

证券代码：603977

证券简称：国泰集团

上市地点：上海证券交易所



江西国泰集团股份有限公司 发行股份、可转换债券及支付现金购买 资产并募集配套资金暨关联交易 报告书（草案）（修订稿）

发行股份、可转换债券及 支付现金购买资产交易对 方	刘升权
	陈剑云
	刘景
	宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
	吴辉
	刘仕兵
	蒋士林
	胡颖
	陈秋琳
募集配套资金的交易对方	其他不超过10名特定投资者

独立财务顾问



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇一九年十月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、准确、完整。

本报告书所述的本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次交易的相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次资产重组的全体交易对方已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本次交易的交易对方承诺将暂停转让在上市公司直接或间接拥有权益的可转换债券和股份。

中介机构声明

本次交易的独立财务顾问中信建投证券股份有限公司、法律顾问湖南启元律师事务所、财务审计及审阅机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）声明及承诺：同意本报告书及其摘要引用各中介机构出具的意见，并已对所引用的内容进行了审阅，确认本报告书及其摘要不致因引用前述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该中介机构未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

资产评估机构中联资产评估集团有限公司声明及承诺：为本次资产重组申请文件所出具的资产评估报告之专业结论真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，且该中介机构未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

目 录

释 义	15
一、一般释义	15
二、专业释义	16
重大事项提示	19
一、本次交易方案概述	19
二、本次交易评估作价	20
三、本次交易支付方式	21
四、募集配套资金安排	29
五、业绩承诺及补偿、奖励	32
六、过渡期安排及期间损益归属	37
七、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市	37
八、本次交易对上市公司的影响	38
九、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序	40
十、本次交易相关方作出的重要承诺	41
十一、本次交易对中小投资者权益保护的安排	48
十二、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见	53
十三、上市公司控股股东及董事、监事、高级管理人员的股份减持计划	53
十四、上市公司对剩余股权的收购计划	54
十五、独立财务顾问保荐资格	62
重大风险提示	63
一、本次交易相关风险	63
二、标的公司经营风险	65
三、发行可转换债券相关风险	66
四、其他风险	67
第一章 本次交易概况	68
一、本次交易的背景和目的	68

二、本次交易的决策过程	72
三、本次交易的具体方案	73
四、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市	90
五、本次交易对上市公司的影响	92
六、上市公司对剩余股权的收购计划	94
七、维持标的资产业绩承诺期后经营稳定的具体措施	101
八、取得交大太和、樊江涛放弃优先购买权承诺沟通进展及对本次交易的影响	103
第二章 上市公司基本情况	106
一、基本信息	106
二、公司设立、上市及历次股本变动情况	107
三、上市公司控股股东及实际控制人概况	109
四、上市公司最近六十个月控制权变动情况	109
五、最近三年的重大资产重组情况	110
六、上市公司主营业务概况	111
七、上市公司主要财务指标	112
八、最近三年合法经营情况	113
第三章 交易对方基本情况	115
一、交易对方总体情况	115
二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况	115
三、交易对方与标的资产和上市公司之间的关系及其他事项	129
第四章 交易标的基本情况	133
一、标的公司基本情况	133
二、标的公司历史沿革	133
三、产权或控制关系	159
四、下属公司情况	159
五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况	161
六、标的公司主营业务情况	187
七、主要会计政策及相关会计处理	229

第五章 交易标的评估情况	235
一、标的公司评估的基本情况	235
二、董事会对本次交易的评估合理性以及定价公允性分析	295
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、定价公允性的意见	299
第六章 发行股份、可转换债券情况	300
一、发行股份购买资产	300
二、发行可转换债券购买资产	303
三、募集配套资金情况	308
四、本次交易对上市公司主要财务指标的影响	312
五、本次交易对上市公司股权结构的影响	313
六、其他事项	314
第七章 本次交易的主要合同	330
一、《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》的主要内容	330
二、《业绩承诺与补偿协议》的主要内容	346
三、《股权转让安排的协议》的主要内容	353
第八章 本次交易的合规性分析	355
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定	355
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定	359
三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明	361
四、发行股份购买资产定价基准日的选取符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定	362
五、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形	364
六、上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条的规定	364
七、上市公司发行可转债符合《证券法》第十一条的规定	365
八、上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条的规定	365

九、本次定向发行可转换债券符合相关规定	368
十、独立财务顾问和法律顾问对本次交易发表的明确意见	369
第九章 管理层讨论与分析	370
一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分析	370
二、交易标的所处行业特点分析	375
三、标的公司财务状况和经营成果分析	397
四、本次交易对上市公司的影响	454
第十章 财务会计信息	471
一、标的公司太格时代最近两年一期的主要财务数据	471
二、上市公司备考财务报表	475
第十一章 同业竞争与关联交易	479
一、同业竞争	479
二、关联交易	480
第十二章 风险因素	484
一、本次交易相关风险	484
二、标的公司经营风险	486
三、发行可转换债券相关风险	488
四、其他风险	488
第十三章 其他重要事项	490
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	490
二、上市公司负债结构的合理性及因本次交易增加负债情况	490
三、上市公司最近十二个月内曾发生的资产交易	490
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	491
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排	492
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	494
七、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明	495
八、本次交易对中小投资者权益保护的安排	496

九、本次交易聘请的中介机构具备相应资质	501
十、上市公司本次资产重组前不存在业绩“变脸”情形，本次重组亦不涉及置出资产	502
十一、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	502
十二、上市公司及控股股东、实际控制人公开承诺的履行情况	502
第十四章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见	506
一、独立董事意见	506
二、独立财务顾问结论性意见	508
三、律师结论性意见	509
第十五章 本次交易的相关中介机构	510
一、独立财务顾问	510
二、律师事务所	510
三、会计师事务所	510
四、资产评估机构	510
第十六章 上市公司及相关中介机构声明	512
一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明	513
二、独立财务顾问声明	516
三、法律顾问声明	517
四、审计机构声明	518
五、评估机构声明	519
第十七章 备查资料	520
一、备查资料存放地点	520
二、备查资料目录	520

修订说明

江西国泰集团股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”）于2019年8月1日披露了《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“重组报告书”）及相关文件，并于2019年9月12日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192253号）（以下简称“反馈意见”）。根据反馈意见的要求，并结合上市公司、标的公司更新后的财务数据等信息，公司对重组报告书进行了补充、修改与更新，并于2019年10月14日披露了修订后的重组报告书。

根据中国证监会的审核意见，公司对重组报告书进行了进一步的补充、修改与更新，主要修订内容如下：

1、在重组报告书“重大事项提示”之“九、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序”之“（一）本次交易已经履行的程序”之“1、上市公司已履行的决策程序”以及“第一章 本次交易的概况”之“二、本次交易的决策过程”之“1、上市公司已履行的决策程序”中补充披露与本次调整配套募集资金可转换债券期限有关的内容。

2、在重组报告书“重大事项提示”之“十四、上市公司对剩余股权的收购计划”和“第一章 本次交易概况”之“六、上市公司对剩余股权的收购计划”中补充披露本次交易剩余股权收购原因及合理性和对上市公司影响等内容。

3、在重组报告书“重大风险提示”之“（五）商誉减值风险”和“第十二章 风险因素”之“一、本次交易相关风险”之“（五）商誉减值风险”以及“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响”中补充披露本次交易商誉减值风险提示相关内容。

4、在重组报告书“第二章 上市公司基本情况”之“五、最近三年的重大资产重组情况”中补充披露威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆2018年的具体业绩实现情况和与预测数据的差异及合理性。

5、在重组报告中删去或修订“本次交易可能涉及其他批准或核准”等相关表述。

6、在重组报告“第四章 交易标的基本情况”之“二、标的公司历史沿革”中补充披露3项技术中门晓春、陈剑云所有权比例认定存在差异的原因及合理性、出资真实有效，出、退资原因，2项技术在标的资产产品服务中的应用情况及退资的影响、标的资产不存在亦不曾存在股权代持相关内容。

7、在重组报告“第四章 交易标的基本情况”之“二、标的公司历史沿革”之“（二）最近三年增减资、股权转让、评估情况及与本次交易作价的差异及合理性”补充披露股份支付费用的具体计算过程、股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定、受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，不存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件、最近三年增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性。

8、在重组报告“第四章 交易标的基本情况”之“四、下属公司情况”补充披露江西远格和天津太格对外投资、报告期内业务开展情况和简要财务数据和不构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源20%以上且有重大影响的子公司相关内容。

9、在重组报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况”之“（四）重大未决诉讼情况”补充披露樊江涛劳动纠纷产生的原因及最新进展、标的资产劳务管理不存在瑕疵及未来防范劳务纠纷风险的具体措施相关内容。

10、在重组报告“第四章 交易标的基本情况”之“五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况”之“（一）主要资产情况”之“2、无形资产”中补充披露专利在标的资产主要产品的应用情况和技术竞争力情况。

11、在重组报告“第四章 交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（六）报告期内主要销售情况”之“3、前五名客户销售情况”中补充披露太格时代销售集中度较高的原因及合理性、报告期内客户变动的原因，发展新客户的情况、标的资产未来持续盈利的稳定性以及报告期前五大客户主要项目的具体情况。

12、在重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“六、标的公司主营业务情况”之“（七）报告期内主要采购情况”中补充披露报告期内标的公司外协加工的占比及基本情况。

13、在重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”中补充披露本次评估增值率较高的依据及合理性。

14、在重组报告书“第五章 交易标的评估情况”之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”中补充披露太格时代预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性；标的资产历史年度及预测期各产品毛利率水平和预测期内毛利率指标选取的依据及合理性；预测期各项费用率的预测依据及合理性；2016年至2019年1-3月营运资金追加额情况、各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性、标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程、标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性等。

15、在重组报告书之“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“三、募集配套资金情况”补充披露了若募集配套资金失败对上市公司的影响及应对措施。

16、在重组报告书之“第六章 发行股份、可转换债券情况”之“六、其他事项”中补充披露本次交易发行股份支付交易对价5%、可转换债券支付交易对价45%及支付现金对价50%的设置考虑及合理性、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性、现金支付安排的可行性和保障措施和对上市公司的影响、本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力和有利于保护中小股东权益等相关内容。

17、在重组报告书之“第八章 本次交易的合规性分析”中补充披露本次交易上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定、发行股份购买资产定价基准日的选取符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定相关内容。

18、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点分析”之“（七）标的公司核心竞争力及业务竞争优势、劣势”补充披露标的资产与同行业可比公司相比在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面

的核心竞争力及可持续性。

19、在重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”中补充披露本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略以及对上市公司未来经营发展的影响等相关内容。

20、在重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”中补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式以及在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，对标的公司实施有效管控的具体措施等相关内容。

21、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（3）应收账款”补充披露前5大客户报告期内的应收账款余额和回款情况，应收账款占比较大的原因及合理性、应收账款余额逐年增加的具体原因，2018年末太格时代应收账款账面占营业收入比例有较大幅度上升的具体原因及合理性、太格时代2018年坏账损失较报告期以前年度增幅较大的原因及合理性、标的资产坏账计提、报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异的具体原因及合理性。

22、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（6）存货”中补充披露标的公司发出商品占存货比较高和未计提或计提较少存货跌价准备合理性、预收账款与存货匹配性等相关内容。

23、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“3、主营业务毛利率分析”之“（1）报告期内标的公司毛利率变动分析”补充披露同行业可比公司毛利率和铁路供电生产调度指挥系统毛利率变动较大的原因等相关内容。

24、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（四）标的公司财务数据勾稽关系及其合理性”补充披露太

格时代报告期各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的勾稽关系及其合理性、报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性、报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性等相关内容。

25、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点分析”之“（五）行业周期性，区域性及季节性特征”之“2、季节性”中补充披露2019年1季度实现收入较低的合理性。

26、在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（二）标的公司盈利能力分析”之“1、主营业务收入分析”中补充披露报告期内太格时代营业收入大幅增长的原因及合理性。

27、在重组报告书之“第十三节 其他重要事项”之“十二、上市公司及控股股东、实际控制人公开承诺的履行情况”中补充披露上市公司及其控股股东、实际控制人所作出的公开承诺的履行情况等相关内容。

释 义

在本报告书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般释义

报告书、本报告书	指	《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（ 修订稿 ）》
公司、本公司、上市公司、国泰集团	指	江西国泰集团股份有限公司
标的公司、太格时代、太格	指	北京太格时代自动化系统设备有限公司
交易标的、标的资产	指	北京太格时代自动化系统设备有限公司69.83%的股权（出资额为44,100,000.00元）
本次重组、本次交易	指	江西国泰集团股份有限公司以发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的方式购买本次交易对方持有的标的公司69.83%股权
太格云创	指	宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业(有限合伙)，曾用名“宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”
交易对方	指	太格时代于本次交易前的9名股东，即刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳
江西远格	指	江西远格科技有限公司，标的公司全资子公司
天津太格	指	天津太格威伦信息技术有限公司，标的公司全资子公司
交大太和	指	珠海交大太和股权投资基金（有限合伙）
华东交大	指	华东交通大学
军工控股、军工资产	指	江西省军工控股集团有限公司，曾用名“江西省军工资产经营有限公司”，公司原控股股东
江钨有限	指	江西钨业集团有限公司
鑫安信和、鑫安化工	指	江西鑫安信和投资集团有限责任公司，曾用名“江西鑫安化工有限责任公司”
民爆投资	指	江西省民爆投资有限公司，公司现控股股东
威源民爆	指	江西威源民爆器材有限责任公司
江铜民爆	指	江西铜业民爆矿服有限公司
国泰利民	指	江西国泰利民信息科技有限公司，公司控股子公司
江西省国资委	指	江西省国有资产监督管理委员会
江西省国防科工办	指	江西省国防科学技术工业办公室
补偿义务人	指	太格时代于本次交易承担业绩承诺的交易对方

重组协议、《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》	指	上市公司与交易对方就本次重组签署的《江西国泰集团股份有限公司与刘升权等9名北京太格时代自动化系统设备有限公司股东之发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》
《业绩承诺与补偿协议》	指	上市公司与交易对方就本次重组签署的《江西国泰集团股份有限公司与刘升权等9名北京太格时代自动化系统设备有限公司股东之业绩承诺与补偿协议》
《股权转让安排的协议》	指	上市公司与交大太和签订的《关于北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让安排的协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》（2019年4月修订）
《格式准则第26号》	指	公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2018年修订）
《公司章程》	指	《江西国泰集团股份有限公司章程》
上交所、交易所	指	上海证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
审计基准日	指	2019年6月30日
评估基准日	指	2019年3月31日
报告期、两年一期	指	2017年、2018年及 2019年1-6月
独立财务顾问、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
审计机构、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问、启元律所	指	湖南启元律师事务所
评估机构、中联	指	中联资产评估集团有限公司
交割日	指	标的资产办理完毕过户至公司名下的工商变更登记手续之日
过渡期	指	自评估基准日至交割日的期间
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业释义

中国中铁	指	中国中铁股份有限公司
中国铁建	指	中国铁建股份有限公司
铁路总公司及下属单位	指	中国铁路总公司（已改制更名为“中国国家铁路集团有限公司”）及下属的18个铁路局
铁路局	指	中国铁路总公司下属的18个铁路局集团公司
铁科院	指	中国铁道科学研究院
SCADA系统	指	SCADA(Supervisory Control And Data Acquisition)系统，即数据采集与监视控制系统
接触网开关监控系统	指	对接触网隔离开关进行远动操作及集中监控的系统

电力远动监控终端系统	指	又名远方测控终端监控系统,简称RTU(Remote Terminal Unit),可与中央监控与调度系统联动实现对现场信号、工业设备等的遥测、遥控、遥信和遥调等功能的终端系统
供电环境安全监控系统	指	对监控范围内的供电设备、控制设备等进行监视、测量、控制及保护,确保供电环境安全可靠的监控系统
隧道照明监控系统	指	对隧道内以照明系统为主的设备进行集中监控,确保隧道内车辆安全通行的监控系统
隧道防灾救援监控系统	指	在隧道发生紧急情况时,自动通过对隧道内电力设备、通风系统及照明系统的联动保障防灾救援顺利实施的监控系统
牵引变电站/电力配电所综合自动化系统	指	可对变电站/配电所内全部设备的运行情况执行监视、测量、控制和协调的一种综合性的自动化系统
高压电气设备在线监测系统	指	实时监测高压设备的绝缘参数、变电器的油气参数、温度参数等相关数据,提前预警设备的绝缘缺陷,避免重大安全事故发生的监测系统
牵引变电所辅助监控系统	指	对牵引变电所内视频监控等辅助设备信息进行集成,为牵引变电所集中监控和运维提供支撑的系统
供电生产调度指挥系统	指	综合性供电安全生产信息化管理平台,用于监控管内牵引供电设备运行状态、指导设备故障应急抢修、管控安全生产全过程的信息系统
供电信息管理系统	指	可实现供电生产运营企业调度指挥、设备管理、协同办公等功能,集生产、经营、管理于一体的计算机管理系统
6C系统、6C系统综合数据处理中心	指	高速铁路供电安全检测监测系统,包括高速弓网综合检测装置、接触网安全巡检装置、接触网运行状态检测装置、接触网悬挂状态检测监测装置、受电弓滑板监测装置、接触网及供电设备地面监测装置,合称“6C系统”
设计联络会	指	顾客(业主)组织的由项目各干系人参与的确认方案设计、技术设计、施工设计的会议,也包含产品与外部的接口关系以及多方责任承担的确定等
PCB	指	Printed Circuit Board的缩写,印制电路板,又称印刷线路板,是重要的电子部件,是电子元器件的支撑体,是电子元器件电气连接的载体
SMT	指	Surface Mount Technology的缩写,表面贴装技术,又称表面安装技术,是将无引脚或短引线表面组装元器件安装在PCB的表面或其它基板的表面上,通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
ISO9001	指	质量保证体系
PLC	指	Programmable Logic Controller的缩写,可编程逻辑控制器
供电设备智能巡检系统	指	可实现对铁路巡检作业全过程信息管理的计算机管理系统
供电多媒体仿真培训系统	指	模拟电气设备的实际操作,用于供电业务辅助教学的培训系统

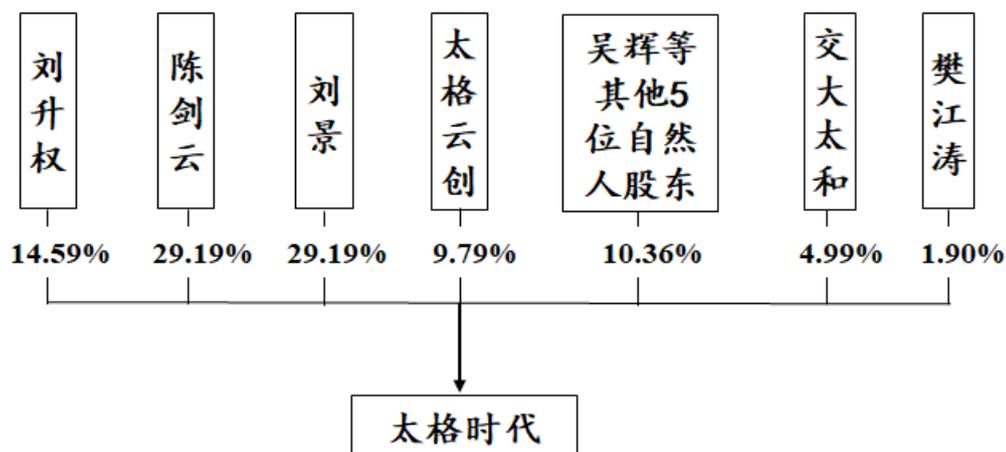
本报告书中所列出的汇总数据，可能因四舍五入原因，与根据本报告书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异。

重大事项提示

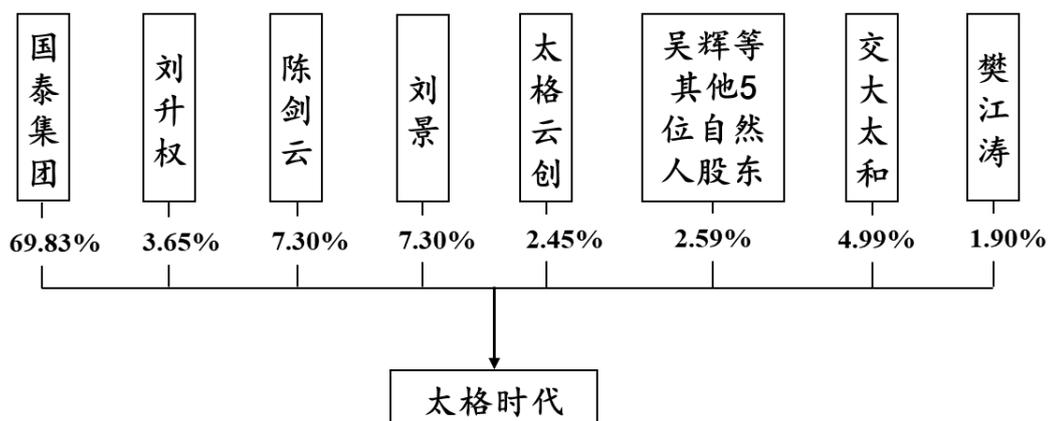
一、本次交易方案概述

本次交易中，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳（以下简称“刘升权等 8 名自然人股东”）以及太格云创以发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83%的股权，并向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金。本次交易前后标的公司股权结构变化情况如下：

交易前：



交易后：



(一) 发行股份、可转换债券及支付现金购买资产

上市公司以发行股份、可转换债券及支付现金的方式向刘升权等 8 名自然人股

东以及太格云创购买其持有的太格时代 69.83%股权。其中，拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%，具体情况如下：

单位：元

序号	太格时代股东	持有太格出资额	上市公司本次收购出资额	本次收购占比	剩余出资额
1	刘升权	9,215,400.00	6,911,550.00	75.00%	2,303,850.00
2	陈剑云	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
3	刘景	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
4	太格云创	6,183,800.00	4,637,850.00	75.00%	1,545,950.00
5	吴辉	2,400,000.00	1,800,000.00	75.00%	600,000.00
6	刘仕兵	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
7	蒋士林	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
8	胡颖	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
9	陈秋琳	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
小计		58,800,000.00	44,100,000.00	75.00%	14,700,000.00
10	交大太和	3,150,000.00	-	-	3,150,000.00
11	樊江涛	1,200,000.00	-	-	1,200,000.00
合计		63,150,000.00	44,100,000.00	69.83%	19,050,000.00

注：刘升权、陈剑云、刘景、太格云创于 2017 年 4 月签署《一致行动协议》，系一致行动人，其中刘景系刘升权之兄。此外，胡颖系吴辉配偶。

（二）发行可转换债券募集配套资金

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的生效和实施为前提，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的实施。

二、本次交易评估作价

中联根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的

最终评估结论。根据中联出具的中联评报字[2019]第 1165 号资产评估报告，截至 2019 年 3 月 31 日，标的资产评估增值情况如下：

单位：万元

标的公司	所有者权益	收益法评估基准日的股东全部权益价值	评估增值率
太格时代	21,383.22	81,639.74	281.79%

标的资产交易作价情况如下：

单位：万元

标的公司	全部股权的评估价值	全部股权的协商作价	交易股权比例	交易资产的协商作价情况
太格时代	81,639.74	81,600.00	69.83%	56,984.32

注：交易股权比例=44,100,000.00/63,150,000.00≈69.83%，实际计算时以精确数据计算。

三、本次交易支付方式

本次交易拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%，具体情况如下：

单位：元

序号	交易对方	总对价	发行股份对价	发行可转换债券对价	现金对价
1	刘升权	89,308,389.55	4,465,419.48	40,188,775.30	44,654,194.77
2	陈剑云	178,618,717.34	8,930,935.87	80,378,422.80	89,309,358.67
3	刘景	178,618,717.34	8,930,935.87	80,378,422.80	89,309,358.67
4	太格云创	59,928,513.06	2,996,425.65	26,967,830.88	29,964,256.53
5	吴辉	23,258,907.36	1,162,945.37	10,466,508.31	11,629,453.68
6	刘仕兵	11,629,453.68	581,472.68	5,233,254.16	5,814,726.84
7	蒋士林	11,629,453.68	581,472.68	5,233,254.16	5,814,726.84
8	胡颖	8,425,539.19	421,276.96	3,791,492.64	4,212,769.60
9	陈秋琳	8,425,539.19	421,276.96	3,791,492.64	4,212,769.60
合计		569,843,230.40	28,492,161.52	256,429,453.68	284,921,615.20

（一）发行股份支付情况

1、发行种类、面值和上市地点

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A 股），每股面

值 1.00 元，拟在上海证券交易所上市。

2、发行价格、定价原则及合理性

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第三十次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	8.78	7.90
定价基准日前 60 交易日均价	9.61	8.65
定价基准日前 120 交易日均价	9.37	8.43

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，上市公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格为 10.35 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据中国证监会和上交所的相关规定对股票发行价格作相应调整。

3、发行对象、发行方式和数量

本次交易发行股份购买资产的发行对象为刘升权等 8 位自然人股东以及太格云创。本次发行方式为非公开发行，本次交易拟发行股份数量=发行股份对价/发行价格，具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行股份比例	发行股份对价（元）	发行股份数（股）
1	刘升权	89,308,389.55	5.00%	4,465,419.48	431,441
2	陈剑云	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
3	刘景	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
4	太格云创	59,928,513.06	5.00%	2,996,425.65	289,509
5	吴辉	23,258,907.36	5.00%	1,162,945.37	112,361

序号	交易对方	总对价（元）	发行股份比例	发行股份对价（元）	发行股份数（股）
6	刘仕兵	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
7	蒋士林	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
8	胡颖	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
9	陈秋琳	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
合 计		569,843,230.40	5.00%	28,492,161.52	2,752,861

注：交易对方所获得股份数量不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整。

4、发行股份锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，其于本次交易所获得的股份一次性解锁，可解锁的股份=本次向交易对方发行的股份—累计已补偿的股份（如有）。

上述股份锁定期内，交易对方基于本次交易所取得的上市公司股份如因上市公司分配股票股利、送股、配股、资本公积金转增股本等事项而增加的部分，亦需遵守上述锁定期限的约定。

交易对方承诺，将严格遵守重组协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的股份的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。若上述关于股份锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

（二）发行可转换债券支付情况

1、发行种类、面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为上市公司 A 股股票的可转换债券。

本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

2、发行对象、发行方式和数量

本次可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为刘升权等 8 名自然人股东以及太格云创。本次发行可转换债券数量=发行可转换债券对价/票面金额（计算结果舍去小数取整数）。本次交易拟发行可转换债券数量具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行可转换债券比例	发行可转换债券对价（元）	发行可转换债券张数（张）
1	刘升权	89,308,389.55	45.00%	40,188,775.30	401,887
2	陈剑云	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
3	刘景	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
4	太格云创	59,928,513.06	45.00%	26,967,830.88	269,678
5	吴辉	23,258,907.36	45.00%	10,466,508.31	104,665
6	刘仕兵	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
7	蒋士林	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
8	胡颖	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
9	陈秋琳	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
合 计		569,843,230.40	45.00%	256,429,453.68	2,564,290

注：交易对方所获得可转换债券数量不足 1 张的，发行可转换债券时舍去不足 1 张部分后取整。

3、转股价格、定价原则及合理性

（1）初始转股价格

本次发行的可转换债券初始转股价格参照发行股份部分的定价基准确定。经双方协商确定本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 10.35 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司拟将按照中国证监会和上交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

（2）转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行可转换债券之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按照上述情形出现的先后顺序，按下述公式进行转股价格的调整（保

留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当上市公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按上市公司调整后的转股价格执行。

当上市公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使上市公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，上市公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

4、债券期限和利率、付息期限和方式

本次发行的可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。本次发行的可转换债券票面利率为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息。

本次发行的可转换债券每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。

年利息指可转换债券持有人按持有的可转换债券票面总金额自本次发行可转换债券首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中： I ：指年利息额； B ：指本次发行的可转换债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换债券票面总金额； i ：可转换债券的当年票面利率。

本次发行的可转换债券的付息方式如下：

(1) 本次发行的可转换债券每年付息一次，计息起始日为可转换债券发行首日。

(2) 付息日：每年的付息日为本次发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

(3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，上市公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成上市公司股票的可转换债券，上市公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

(4) 可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

本次交易上市公司拟向交易对方以发行 25,642.95 万元可转换债券支付交易对价，票面利率为前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，假定不考虑配套募集资金，本次债券 4 年的利息分别为 769.29 万元、769.29 万元、769.29 万元和 25.64 万元。而上市公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 10,094.59 万元、6,861.30 万元和 7,033.76 万元，最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 7,996.55 万元，高于本次债券 1 年的利息，故本次债券发行符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第（三）项“最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息”的规定。

5、锁定期和转股期限

(1) 锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，本次交易所获得的可转换债券一次性解锁，可解锁的可转换债券=本次向交易对方发行的可转换债券—累计已补偿的可转换债券（如有）。

交易对方承诺，将严格遵守重组协议关于可转换债券锁定期的约定，在锁定期

内不得对其基于本次交易所取得的上市公司可转换债券或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的可转换债券的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的可转换债券上市后还应当遵守证券监管部门其他关于可转换债券锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。若上述关于可转换债券锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

(2) 转股期限

本次发行定向可转换债券的转股期限自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。

6、转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

本次可转换债券不设定转股价格向上修正条款、转股价格向下修正条款和强制转股条款。

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，本次购买资产发行的可转换债券的最后一个计息年度内，可转换债券持有人有且仅有一次权利将其持有的可转换债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。可转换债券持有人决定行使上述权利时，应至少提前 30 日向上市公司发出债券回售的书面通知，且书面通知一经发出无权撤回。

7、担保和评级事项

本次定向发行可转换债券不设担保和评级事项。

8、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

9、转股股数确定方式及转股不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V\div P$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券余额，上市公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

10、本次发行定向可转换债券方案符合相关规定

2014 年 3 月，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号），明确“允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式”。2014 年 6 月中国证监会修订发布《上市公司重大资产重组管理办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行可转换债券用于购买资产或者与其他公司合并。

2018 年 11 月 1 日，中国证监会发布试点公告，鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。综上，本次发行定向可转换债券符合相关规定。

（三）现金支付情况

根据重组协议第七条的约定：1、上市公司在以下条件（1）（2）得到满足之日起 10 个工作日内聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就标的公司在过渡期间的损益出具专项审计报告，并在以下条件（3）满足之日起 30 个工作日内按本条 2、条款约定向交易对方支付交易价款，在交易对方未完成下述第（3）项赔偿义务的情况下，上市公司有权选择在现金对价中就交易对方未补足的亏损金额直

接予以抵扣，不足以抵扣的部分仍由交易对方以现金补足：

(1) 本次交易获得中国证监会核准；

(2) 标的资产按照重组协议第九条的规定完成交割；

(3) 由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就标的公司在过渡期间的损益出具专项审计报告，且交易对方已根据重组协议之过渡期安排及期间损益归属条款的约定以现金向上市公司补足标的资产在过渡期内的亏损。

2、上市公司至迟自标的资产按照重组协议第九条的规定完成交割起 45 个工作日内，向交易对方支付全部现金对价，即人民币 284,921,615.20 元。待本次交易募集配套资金（如有）到账后由上市公司予以置换前述自筹资金。

此外，根据重组协议第九条的约定，在中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内，交易对方应负责办理完毕标的资产过户至上市公司名下的工商变更登记手续及其他相关变更登记手续（包括税务登记等），并在不影响标的的日常经营管理工作的前提下，将标的公司的证照、资质、全部印章、财产权属证明、财务账簿等文件和物品移交至上市公司指定的人员。

对于因标的资产交割日前事项导致的、在交割日后产生的未在《评估报告》和审计报告中反映标的公司及其子公司的债务，包括但不限于标的公司及其子公司应缴但未缴的税费，应付但未付的员工薪酬或奖励（包括但不限于应付但未付的销售奖金、职务发明创造报酬、奖励以及竞业禁止经济补偿金等）、社会保险及住房公积金费用，因工伤而产生的抚恤费用，因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任，因违反相关行政法规而产生的行政处罚，因交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿（包括但不限于因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债），因交割日前提供担保而产生的担保责任，及交易对方未向上市公司披露的债务、或有债务或损失，由交易对方以现金方式向上市公司补足。

四、募集配套资金安排

（一）募集配套资金金额及占交易总金额的比例

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资

金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。假设全部转股后，募集配套资金发行可转换债券所转换股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

(二) 募集配套资金的可转换债券发行情况

1、发行种类、面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为上市公司 A 股股票的可转换债券。本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

2、发行对象、发行方式和数量

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。假设全部转股后，募集配套资金发行可转换债券所转换股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

本次募集资金发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会股东大会授权范围内与本次交易的独立财务顾问按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

3、转股价格、定价原则及合理性

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，定价基准日为上市公司募集配套资金发

行可转换公司债券的发行期首日。

最终转股价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

4、债券期限和利率

本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起**四年**。

本次发行的可转换债券票面利率提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与主承销商协商确定。

5、锁定期和转股期限

本次募集配套资金中投资者认购的可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内将不得以任何方式转让，在适用法律许可的前提下的转让不受此限制。本次募集配套资金中投资者认购的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。此后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

6、转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘价高于当期转股价格的 150%时，公司董事会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格不高于当期转股价格的 130%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。

当可转换公司债券持有人所持可转换债券满足解锁条件后，在本次募集配套资

金发行的可转换债券存续期间，如果公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的最后一个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

本次募集配套资金发行的可转换债券上述方案条款提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

（三）募集配套资金的用途

公司本次募集配套资金拟全部用于支付本次交易现金对价。

五、业绩承诺及补偿、奖励

（一）业绩承诺

交易对方拟承诺净利润（归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净利润二者之孰低者）如下：

单位：万元

承诺交易对方	2019年度	2020年度	2021年度
刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳（即补偿义务主体）	6,000.00	7,200.00	8,640.00

（二）利润补偿安排

业绩承诺期间，若标的公司在前两个承诺年度内（2019 年度、2020 年度）实现的当年累计实现净利润未达当年累计承诺净利润的 90%，上市公司应在其每个业绩承诺年度结束后年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知补偿义务人，补偿义务

人应在接到上市公司通知后的 30 日内应就当年累计实现净利润未达到当年累计承诺净利润对应的估值部分对上市公司进行补偿。

业绩承诺期间，若标的公司在承诺年度内（即 2019 年度、2020 年度和 2021 年度）累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺净利润的 100%，上市公司应在业绩承诺期间届满后 2021 年年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知补偿义务人，补偿义务人应在接到上市公司通知后的 30 日内就累计实现净利润未达到累计承诺净利润对应的估值部分对上市公司进行补偿。

业绩补偿原则为：补偿义务人优先以其在本次交易中获得的可转换债券进行补偿，其次以股份进行补偿，不足补偿的部分应以现金补偿。补偿义务人相互之间承担连带责任；已履行的补偿行为不可撤销。具体补偿义务计算公式如下：

当期应补偿总金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润）÷承诺年度内各年度的承诺净利润总和×交易价格总额－累计已补偿金额

1、补偿义务人当期应当补偿可转换债券、股份数量按照以下公式进行计算：

补偿义务人当期应当补偿的可转换债券数量=（截至当期应补偿金额－前期已补偿金额）÷100；

补偿义务人当期应当补偿股份数量=（截至当期应补偿金额－前期已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额）÷取得股份的价格；

依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转换债券面值的剩余对价由补偿义务人以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

若国泰集团在业绩承诺期内实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，与补偿义务人应补偿股份相对应的新增股份或利益（包括但不限于分红等收益），随补偿义务人应补偿的股份一并补偿给国泰集团；补偿义务人就其应补偿的可转换债券已收取的利息等收益，也应随其应补偿的可转换债券一并退还给国泰集团。

2、补偿义务人持有的当期股份不足补偿的，补偿义务人应以现金补偿。具体计算公式为：

补偿义务人应当补偿的现金金额=截至当期应补偿金额-前期已补偿金额-当期已补偿可转换债券金额-当期已补偿股份金额。

承诺期内补偿义务人向国泰集团支付的全部补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）合计不超过交易对方合计获得的交易对价。在逐年补偿的情况下，在各年度计算的补偿数量小于 0 时，按 0 取值，补偿义务人已经补偿的可转换债券补偿、股份补偿与现金不回冲。

如补偿义务人中的任意一方未能及时履行补偿义务，其他各补偿义务人负有连带补偿责任。就补偿义务人之间而言，每一补偿义务人各自需补偿的当期应补偿金额按其于本次交易中各自所转让的股权数额占标的资产的比例承担。

（三）减值测试补偿安排

在业绩承诺期限届满后三个月内，上市公司将聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所按照中国证监会的规则及要求对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如标的资产期末减值额大于累计已补偿金额，则补偿义务人应向上市公司另行补偿差额。减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。上市公司应在前述《减值测试报告》出具后 10 日内以书面方式通知补偿义务人，补偿义务人应在接到上市公司通知后的 30 日内就前述差额对上市公司另行补偿。

补偿原则为：补偿义务人优先以其在本次交易中获得的可转换债券进行补偿，其次以股份进行补偿，不足补偿的部分应以现金补偿。补偿义务人相互之间承担连带责任。

另行补偿的可转换债券数量、股份数量及现金净额计算公式为：

1、应补偿的可转换债券数量=（标的资产期末减值额-业绩承诺期内已补偿金额）÷100

2、应补偿的股份数=（标的资产期末减值额-业绩承诺期内已补偿金额-当期已补偿可转换债券金额）÷取得股份的价格

3、应补偿的现金金额=标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额－当期已补偿股份金额

减值测试补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）由补偿义务人连带地向上市公司承担，而在各补偿义务人之间按照各自所转让的股权数额占标的资产的比例承担

依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转换债券面值的剩余对价由补偿义务人以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

若国泰集团在业绩承诺补偿期内实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，与补偿义务人应补偿股份相对应的新增股份或利益，随补偿义务人应补偿的股份一并补偿给国泰集团。

以上所补偿的全部可转换债券及股份由国泰集团以 1 元总价回购并注销。

承诺期内补偿义务人向国泰集团支付的全部补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）合计不超过交易对方合计获得的交易对价。减值测试补偿义务不因生效司法判决、裁定或其他情形导致补偿义务人依本次交易获得的上市公司股份发生所有权转移而予以豁免。

（四）应收账款回收补偿安排

上市公司将对太格时代业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，考核基数=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）×85%。

如太格时代在 2023 年 12 月 31 日对上述截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款账面金额回收比例未超过 85%，则交易对方应就未能回收的差额部分作为应收账款催收保证金，应收账款催收保证金优先由上市公司依照剩余股权的收购安排约定的剩余股权回购对价中扣除，不足以扣除的部分，或交易对方在约定期限内主动放弃对剩余股份行使出售权或不满足剩余股权收购条件时，由交易对方以现金方式补足。

应收账款催收保证金金额=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额×85%-太格时代截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额-约定扣除项（如适用）。

1、截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额形式包括以现金及应收票据方式收到的太格时代业务合同中甲方的结算款；

2、约定扣除项的适用情形包括下述几种情况：

（1）若太格时代业务合同约定，如该业务对应的项目因尚未通过政府审计决算、联调联试和终验等原因，而未达到该业务合同约定剩余尾款回款条件的项目；

（2）由于太格时代业务合同的甲方或业主方资金不到位、内部变动等外部原因导致款项无法催收的项目，或其他因非太格时代原因造成的回款延迟，经交易双方协商同意扣除的项目。

除上述情况外，其他部分的应收未收款均纳入应收账款催收保证金计算范围。

如太格时代继续收回已履行前述约定的应收账款催收保证金义务所对应的应收账款，则上市公司应在太格时代每次收回前述应收账款（以太格时代实际入账为准）之日起 5 个工作日内，向交易对方扣减或退回对应的应收账款催收保证金（对应的应收账款催收保证金以相应工程项目所收回账款与交易对方就该项目向上市公司支付应收账款催收保证金孰低为准）。上市公司以交易对方缴纳的应收账款催收保证金为限退回保证金，退完保证金后，如继续回款则无需向交易对方再行支付。

交易对方内部各方按照其各自在本次交易中转让太格时代的股权占标的股权的比例数计算其应当补偿的金额，上市公司每次退回应收账款催收保证金也需按同样比例退回。

（五）超额业绩奖励

在承诺年度期限届满后，如交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值，则上市公司同意由标的公司向业绩承诺方指定的仍在太格时代、国泰集团或其下属企业任职的经营管理团队进行超额奖励，奖励金额为标的公司累计实现净利润数超出累计承诺净利润数部分的 35%，不超过本次收购总交易对价的 20%，且不超过标的公司业绩承诺期间各年度经营活动产生的现金流量净额。相关个人所得税

由收到超额奖励的经营管理团队自行承担。奖励方案中涉及具体受奖励的人员及分配比例由太格时代董事会商定并提请上市公司同意后执行。

六、过渡期安排及期间损益归属

自评估基准日至交割日为过渡期。双方同意，标的资产在过渡期内产生的盈利或任何原因而增加的净资产，均由上市公司享有；标的资产在过渡期内产生的亏损或任何原因而减少的净资产，由交易对方按照本次交易各自转让的股权数额占标的资产的比例以现金方式向上市公司补足，且各交易对方对此承担连带责任。

自标的资产交割日起 10 个工作日内，由上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益金额。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

交易对方承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。标的公司在交割基准日之前的滚存未分配利润及其他股权权益均由本次交易完成后的股东享有；国泰集团本次交易发行股份完成前的滚存未分配利润，将由本次发行后的国泰集团新老股东共享。

七、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易中，国泰集团拟收购太格时代 69.83% 的股权，根据《重组管理办法》的相关规定和国泰集团 2018 年年报、标的公司 2018 年度财务数据以及交易作价情况，本次交易的相关指标计算如下：

单位：万元

项目	国泰集团	太格时代	拟交易作价	财务指标占比
资产总额	273,375.99	34,480.34	56,984.32	20.84%
资产净额	183,445.49	21,686.49	56,984.32	31.06%
营业收入	86,831.00	18,707.86	-	21.55%

注：资产净额为合并报表归属于母公司股东的净资产。

根据《重组管理办法》的规定，本次重组不构成重大资产重组。但由于本次交易属于上市公司发行股份和可转换债券购买资产的情形，因此，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并取得中国证监会核准。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易前，标的公司及交易对方与上市公司之间不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方将通过本次交易获得上市公司股份和在未来期间符合转股条件时可转换为上市公司股份的可转换债券。假设交易对方可转换债券全部按照初始转股价完成转股，一致行动人刘升权、刘景、陈剑云、太格云创合计持有的上市公司股权比例预计将超过 5%，则根据《上市规则》的规定，刘升权及其一致行动人构成上市公司的关联人，因此本次交易预计构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易中，国泰集团拟收购太格时代 69.83%的股权，根据《重组管理办法》的相关规定以及国泰集团 2018 年年报、标的公司 2018 年度财务数据以及交易作价测算，本次交易不构成重大资产重组，且不会导致上市公司控制权发生变化，即本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务，是江西省内最大的民爆器材生产企业。

本次交易后，公司将新增铁路和地铁等轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，进入轨道交通装备行业，符合上市公司多元化产业发展的战略需要。同时，太格时代作为长期深耕轨道交通装备产业的国家高新技术企业，江西省是其产品服务的重要市场，省内的华东交通大学也是其长期的战略合作伙伴。因此本次交易如顺利完成，公司将在资产规模、收入规模等各方面的实力均得到增强，整体价值将

得到有效提升，有助于增强公司的盈利能力、核心竞争力和抗风险能力，也将有利于太格时代的长远发展，符合上市公司发展利益的需要和股东利益最大化原则。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至2019年6月30日，本次交易前，民爆投资持有公司20,890.61万股股份，占公司总股本53.40%，为公司控股股东，实际控制人为江西省国资委。在不考虑本次配套融资的情况下，本次交易前及本次交易后（含可转换公司债券均未转股及可转换公司债券全部转股两种情形），上市公司股权结构变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后（转股前）		本次交易后（转股后）	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前五大股东						
江西省民爆投资有限公司	208,906,100	53.40	208,906,100	53.02	208,906,100	49.89
江西鑫安信和投资集团有限责任公司	40,600,000	10.38	40,600,000	10.30	40,600,000	9.70
江西钨业集团有限公司	27,196,680	6.95	27,196,680	6.90	27,196,680	6.49
全国社会保障基金理事会转持一户	6,375,880	1.63	6,375,880	1.62	6,375,880	1.52
梁成喜	5,600,000	1.43	5,600,000	1.42	5,600,000	1.34
交易对方						
刘升权	-	-	431,441	0.11	4,314,407	1.03
陈剑云	-	-	862,892	0.22	8,628,920	2.06
刘景	-	-	862,892	0.22	8,628,920	2.06
太格云创	-	-	289,509	0.07	2,895,093	0.69
吴辉	-	-	112,361	0.03	1,123,617	0.27
刘仕兵	-	-	56,180	0.01	561,803	0.13
蒋士林	-	-	56,180	0.01	561,803	0.13
胡颖	-	-	40,703	0.01	407,021	0.10
陈秋琳	-	-	40,703	0.01	407,021	0.10

因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据大华出具的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173号），本次交易前后，上市公司2018年和2019年1-6月的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30/2019年1-6月		2018-12-31/2018年度	
	交易前	交易后(备考)	交易前	交易后(备考)
总资产	255,541.96	335,509.29	273,375.99	355,265.67
总负债	54,983.69	121,239.31	73,941.79	142,228.55
归属母公司所有者权益	186,061.04	192,086.65	183,445.49	189,511.18
营业收入	62,303.60	70,243.82	86,831.00	105,538.86
营业利润	7,538.59	7,715.99	8,787.82	12,248.81
利润总额	7,542.94	7,719.01	8,694.08	12,093.47
净利润	6,667.72	6,776.51	7,650.04	9,853.57
归属于母公司所有者的净利润	6,221.23	6,181.15	7,033.76	8,340.38
基本每股收益(元/股)	0.16	0.16	0.22	0.26

九、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已经履行的程序

1、上市公司已履行的决策程序

2019年4月9日，国泰集团召开第四届董事会第二十七次会议、第四届监事会第十九次会议，审议通过了本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产暨关联交易预案等相关议案。

2019年7月29日，本次交易的评估报告经民爆投资备案。

2019年7月29日，国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次交易的批复。

2019年7月31日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议、第四届监事会第二十一次会议，审议通过了本次交易相关议案，并提交公司股东大会表决。

2019年8月13日，江西省国资委审批通过本次交易方案。

2019年8月16日，国泰集团召开2019年第一次临时股东大会，通过了本次发行可

转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。

2019年10月12日，国泰集团召开第四届董事会第三十二次会议、第四届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于调整本次资产重组募集配套资金方案的议案》等，同意调整本次资产募集配套资金可转换债券期限。

2、标的公司已履行的决策程序

2019年4月4日和2019年7月30日，太格时代分别召开股东会，同意本次交易。

3、交易对方已履行的决策程序

2019年3月31日和2019年7月26日，太格云创分别审议同意本次交易。

(二) 本次交易尚需履行的程序

本次交易尚需中国证监会核准，重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

十、本次交易相关方作出的重要承诺

本次交易相关方关于本次交易作出的重要承诺如下：

序号	承诺	承诺内容
一、交易对方出具的承诺		
1	关于所提供信息真实性、准确性、完整性的承诺函	本次交易中，本人/本企业将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人/本企业承诺将暂停转让在上市公司直接或间接拥有权益的可转换债券和股份。
2	关于避免同业竞争的承诺函	1、本人/本企业及其实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与国泰集团及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与国泰集团及其下属

序号	承诺	承诺内容
		<p>公司相同、相似或者构成实质竞争的业务。</p> <p>2、如本人/本企业及其实际控制的其他企业获得的任何商业机会与国泰集团及其下属公司主营业务有竞争或可能发生竞争的，则本人/本企业及其实际控制的其他企业将立即通知国泰集团，并将该商业机会给予国泰集团；同时，本人/本企业及其实际控制的其他企业将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入国泰集团或者转让给无关联关系第三方等方式，以避免与国泰集团及其下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保国泰集团及国泰集团其他股东利益不受损害。</p> <p>3、本人/本企业将不利用对国泰集团及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与国泰集团相竞争的业务或项目。</p> <p>4、如本人/本企业违反上述承诺，则因此而取得相关收益将全部归国泰集团所有；如因此给国泰集团及其他股东造成损失的，本人/本企业将及时、足额地赔偿国泰集团及国泰集团其他股东因此遭受的全部损失。</p>
3	关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>1、本人/本企业在作为国泰集团的股东期间，本人/本企业及本人/本企业实际控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与国泰集团及其控制的其他公司企业或者其他经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本本人/本企业及本人/本企业实际控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场化原则、以公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、国泰集团的公司章程及关联交易决策制度等规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害国泰集团及其其他股东的合法权益。</p> <p>2、本人/本企业承诺不利用国泰集团的股东地位，损害国泰集团及国泰集团其他股东的合法权益。</p> <p>3、本人/本企业将杜绝一切非法占用国泰集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求国泰集团及其下属企业向本人/本企业或本人/本企业投资或控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持。</p> <p>4、若本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将及时、足额地赔偿因此给国泰集团其他股东、国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>
4	关于标的资产权属状况的承诺函	<p>1、截至本承诺函出具日，本人/本企业已经依法对太格时代履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在可能影响太格时代合法存续的情况；</p> <p>2、本人/本企业合法持有太格时代的股权，对该股权拥有合法、完整的处置权利，不存在代他人持有太格时代股权的情形，不存在委托他人代为持有太格时代股权的情形，也不存在信托持股或隐名持股等情形。</p> <p>3、本人/本企业保证本人/本企业签署的所有协议或合同均不存在阻碍本人/本企业转让太格时代股权的限制性条款；如有该等条款，本人/本企业将按照该等合同或协议的约定将太格时代股权转让事宜通知合同或协议对方，或就该等事宜取得合同或协议对方的同意。</p> <p>4、本人/本企业所持太格时代股权不存在担保或其他第三方权利等限制性情形，亦不存在被查封、冻结、托管等限制转让的情形。</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>5、太格时代的公司章程、内部管理制度文件，不存在阻碍本人/本企业转让所持太格时代股权的限制性条款；如有该等条款的，本人/本企业将促使太格时代修改该等章程和内部管理制度文件。</p> <p>6、本人/本企业所持太格时代股权权属清晰，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或任何妨碍权属转移的其他情况，也不存在任何潜在纠纷，该股权过户或转移不存在任何法律障碍。</p> <p>7、本人/本企业保证上述状态持续至所持太格时代股权变更登记至国泰集团名下时。</p> <p>8、本人/本企业保证上述声明与承诺的真实性、准确性和完整性，如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人/本企业将及时、足额地赔偿因此给国泰集团其他股东、国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。</p>
5	关于不存在违法违规行为的承诺函	<p>1、本人/本企业最近五年内未受到过任何行政处罚（含证券市场以内的行政处罚、交易所的公开谴责以及其他与证券市场相关的处罚，与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。</p> <p>2、本人/本企业最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺及被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况等失信情形，亦不存在上述情形目前处于立案调查阶段，尚未形成结论意见的情况。</p> <p>3、本人/本企业不存在《上市公司收购管理办法》第6条规定的如下不得收购上市公司的情形：</p> <p>（1）负有数额较大债务，到期未清偿，且处于持续状态；</p> <p>（2）最近3年有重大违法行为或者涉嫌有重大违法行为；</p> <p>（3）最近3年有严重的证券市场失信行为；</p> <p>（4）存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形；</p> <p>（5）法律、行政法规规定以及中国证监会认定的不得收购上市公司的其他情形。</p> <p>4、本人/本企业符合作为上市公司非公开发行股票发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票发行对象的情形。</p> <p>5、本人/本企业不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。</p> <p>6、如本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将及时、足额地赔偿国泰集团及国泰集团其他股东因此遭受的全部损失。</p>
6	关于樊江涛事宜的声明与承诺	<p>1、太格时代与樊江涛劳动争议纠纷概述</p> <p>（1）一审</p> <p>2017年4月1日，樊江涛向就与太格时代的劳动争议纠纷向北京市海淀区人民法院提起诉讼，请求判令太格时代支付：①2015年9月20日至2016年8月23日期间未续签劳动合同二倍工资差额7,123,553.7元；②2016年8月工资差额15,383元；③2010年1月1日至2016年8月23日的销售奖金12,265,746.36元；④2008年1月1日至2016年8月23日期间未休年假工资1,103,149.04</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>元；⑤违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元。前述金额合计 21,018,024.10 元。2018 年 7 月 30 日，北京市海淀区人民法院作出一审判决：①太格时代于判决生效后 15 日内为樊江涛办理档案关系转移手续；②太格时代支付樊江涛 2016 年 8 月的工资差额 15,383 元，于判决生效后 7 日内履行；③太格时代支付樊江涛违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元，于判决生效后 7 日内履行；④太格时代支付樊江涛 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日期间的销售奖金 2,013,564.26 元，于判决生效后 7 日内履行；⑤驳回樊江涛的其他诉讼请求；⑥驳回太格时代的其他诉讼请求。前述金额合计 2,539,139 元。</p> <p>(2) 二审</p> <p>樊江涛与太格时代因不服上述一审判决而向北京市第一中级人民法院提出上诉，2018 年 12 月 24 日，北京市第一中级人民法院作出二审裁定：①撤销北京市海淀区人民法院的一审判决；②本案发回北京市海淀区人民法院重审。</p> <p>(3) 发回重审</p> <p>截至本声明与承诺出具日，上述劳动争议纠纷案件正由原一审法院重审，相关人民法院尚未作出判决或裁定。</p> <p>截至本声明与承诺出具日，太格时代已就上述未决劳动争议纠纷计提了人民币 2,876,579.74 元的预计负债。</p> <p>2、声明与承诺</p> <p>根据上述基本情况，为保障本次交易顺利进行，刘升权、刘景、陈剑云现承诺如下：</p> <p>若根据有权法院、仲裁机构最终判决/裁决，太格时代与樊江涛的劳动争议纠纷事项给太格时代造成的实际损失高于本次交易中太格时代已计提的预计负债金额即人民币 2,876,579.74 元，则对于实际损失与上述预计负债的差额部分，刘升权、刘景、陈剑云将于最终判决/裁决生效后 60 日内以现金方式连带地向太格时代全额承担赔偿责任。</p>
<p>二、标的公司核心人员出具承诺</p>		
1	关于竞业限制的承诺函	<p>标的公司主要核心人员刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳出具如下承诺：</p> <p>1、本人承诺，本人在太格时代服务期间及离开太格时代后两年内不从事与太格时代相同或竞争的业务；</p> <p>2、本人承诺，本人在离职后不得直接或间接劝诱太格时代的雇员离职。</p> <p>3、如本人违反上述竞业限制、任职期限及保密义务承诺，则本人因此所获得的经营利润、工资、报酬等全部收益归国泰集团所有，并将及时、足额地赔偿国泰集团因此遭受的全部损失。</p>
<p>三、上市公司董事、监事、高级管理人员出具的承诺</p>		
1	关于所提供信息真实性、准确性、完整性的承诺函	<p>1、本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>2、本人保证向拟参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有</p>

序号	承诺	承诺内容
		<p>效签署该等文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；</p> <p>5、如本人在本次交易过程中提供的有关文件、资料和信息并非真实、准确、完整的，或存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人愿意就此承担个别及连带的法律责任；</p> <p>6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在国泰集团拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交国泰集团董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
2	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>1、本人承诺，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。</p> <p>3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5、如上市公司实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>6、自本承诺函出具日至上市公司本次重组完成前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该规定时，则本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或投资者造成损失，本人愿意依法承担对上市公司或投资者的补偿责任。</p> <p>8、作为填补回报措施相关承诺主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等监管机构指定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。</p>
3	股份减持的承诺函	<p>截至本承诺函签署日，本人无任何减持国泰集团股份的计划。本次交易中，自国泰集团股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，如本人拟减持所持有的国泰集团股份，本人届时将严格按照有关法律法规及上海证券交易所之相关规定操作。</p>

序号	承诺	承诺内容
		本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力,本人愿意对违反上述承诺给国泰集团造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。
四、上市公司控股股东出具的承诺		
1	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、本公司及本公司直接或间接控制的其他方不会利用本公司对上市公司的持股关系进行损害上市公司及其中小股东、上市公司控股子公司合法权益的经营活动。</p> <p>2、本公司及本公司直接或间接控制的其他方不直接或间接从事、参与或进行与上市公司或其控股子公司的业务存在竞争或可能构成竞争的任何业务及活动。</p> <p>3、本公司及本公司直接或间接控制的其他方不会利用从上市公司或其控股子公司获取的信息从事或直接或间接参与上市公司或其控股子公司相竞争的业务。</p> <p>4、本公司将严格按照有关法律法规及规范性文件的规定采取有效措施避免与上市公司及其控股子公司产生同业竞争,并将促使本公司直接或间接控制的其他方采取有效措施避免与上市公司及其控股子公司产生同业竞争。</p> <p>5、如本公司或本公司直接或间接控制的其他方获得与上市公司及其控股子公司构成或可能构成同业竞争的业务机会,本公司将尽最大努力,使该等业务机会具备转移给上市公司或其控股子公司的条件(包括但不限于征得第三方同意),并优先提供给上市公司或其控股子公司。若上市公司及其控股子公司未获得该等业务机会,则本公司承诺采取法律、法规及中国证券监督管理委员会许可的方式加以解决,且给予上市公司选择权,由其选择公平、合理的解决方式。</p>
2	关于保证上市公司独立性的承诺函	在本次交易完成后,本公司仍为国泰集团的控股股东,保证国泰集团在人员、资产、财务、机构及业务方面与本人控制的其他企业完全分开,保持上市公司在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立。
3	关于填补被摊薄即期回报的承诺函	<p>1、不越权干预国泰集团经营管理活动;</p> <p>2、不侵占国泰集团利益。</p> <p>如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的,本公司将依法承担补偿责任。</p>
4	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1、本公司及本公司直接或间接控制的其他公司及其他关联方将尽量避免与上市公司及其控股子公司之间发生关联交易;对于确有必要且无法回避的关联交易,均按照公平、公允和等价有偿的原则进行,交易价格按市场公认的合理价格确定,并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务,切实维护上市公司及其中小股东利益。</p> <p>2、本公司保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、上海证券交易所颁布的业务规则及上市公司《公司章程》等制度的规定,依法行使股东权利、履行股东义务,不利用对上市公司的持股关系谋取不当的利益,不损害上市公司及其中小股东的合法权益。</p> <p>3、如违反上述承诺,本公司将对给上市公司及其控股子公司以及中小股东造成的损失进行赔偿。</p>

序号	承诺	承诺内容
5	关于提供信息真实、准确、完整的承诺函	<p>本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的本公司、与本次交易相关的信息、资料的真实性、准确性、完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性依法承担个别及连带法律责任。</p> <p>本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>本公司承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>如本公司所提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，暂停转让本公司在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
6	股份减持的承诺函	<p>截至本承诺函签署之日，本公司无任何减持国泰集团股份的计划。本次交易中，自国泰集团股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司不减持所持有的国泰集团股份。</p> <p>本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给国泰集团造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任</p>

十一、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为充分保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，公司将按照有关法律法规及上市公司相关制度，于本次重组过程中采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

在本次交易过程中，上市公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易相关事项在提交董事会讨论时，不涉及关联董事，公司独立董事对本次交易方案等相关议案进行了事前确认并发表了独立意见。

此外，公司聘请的独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股东大会表决及网络投票安排

上市公司已在发出召开本次股东大会的通知后，在股东大会召开前以公告方式敦促全体股东参加本次股东大会。上市公司已根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）业绩承诺及补偿安排

本次交易的补偿义务人对标的公司 2019-2021 年的利润情况进行了承诺，承诺期内，若标的公司的实际利润情况未能达到相应水平，将由补偿义务人向上市公司进行补偿，详见本章之“五、业绩承诺及补偿、奖励”。

（五）股份及定向可转换债券锁定安排

交易对方对从本次交易中取得股份及可转换债券的锁定期进行了承诺。本次交易的股份锁定安排情况请参见本章之“三、本次交易支付方式”之“（一）发行股份支付情况”之“4、发行股份锁定期”和“三、本次交易支付方式”之“（二）发行可转换债券支付情况”之“5、锁定期和转股期限”。

（六）本次交易不会导致上市公司每股收益被摊薄

1、本次重组不存在最近一年摊薄当期每股收益的情况

根据大华出具的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173号），本次交易前后，上市公司每股收益情况如下：

项目	2019年1-6月		2018年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
基本每股收益 （元）	0.16	0.16	0.22	0.26

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响。

轨道交通行业受一定客观条件制约，上半年特别是一季度由于春节、天气、国企类客户全年项目进度安排等因素，安装调试验收项目相对较少，呈现明显的季节性特征。本次交易完成后，上市公司最近一年总体盈利能力将得到增强，因此本次交易将对最近一年上市公司当期每股收益产生增厚作用，不会导致公司即期回报被摊薄。

2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

(1) 有效整合标的公司，平稳度过过渡时期

① 业务整合

通过本次交易，上市公司将接管标的公司在轨道交通行业的业务，充分利用上市公司与标的公司的行业资源，整合技术优势，提升创新效能；同时，公司将继续巩固与发展民爆主业，与轨道交通业务共同形成多元化格局，进一步提升经营稳定性，降低行业和经济波动周期性风险，保持经营活力，从而充分发挥资本市场资源配置的优势，实现自身产业规模的跨越。

② 资产整合

本次交易完成后，标的公司重要资产的购买、处置、对外投资等事项根据上市公司的管理制度履程序。

③ 财务整合

上市公司将协助太格时代按照上市公司的要求，建立系统而规范的财务管理流程及内控制度，严格遵照企业会计准则的要求进行财务处理。

本次交易完成后，太格时代的财务核算原则与财务管理制度将参照上市公司要求进行规范，使其运营风险与财务风险大幅降低。上市公司将会针对标的公司的情况，制定和完善符合上市公司监管要求的财务管理制度。太格时代亦将遵照上市公司编制合并财务报表和对外披露财务会计信息的要求，及时、准确披露相关信息。

④ 人员整合

考虑到标的公司主营业务与上市公司原有主营业务在业务类型、经营管理、企业文化、团队管理等方面上存在一定的差异，上市公司将保持标的公司管理层及核心团队的稳定。

⑤ 机构整合

本次交易完成后，太格时代仍以独立法人形式运营，现有组织架构基本保持不变，整体业务流程与管理部门也将继续以原有状态运行。上市公司通过董事会建立

完善的公司治理架构与内部控制制度，保证标的公司规范运行。

上市公司将根据标的公司的生产经营需要、业务模式及组织架构对标的公司原有的内部控制制度、管理制度等按照上市公司《公司章程》及规范性文件进行适当调整，保证标的公司在较短时间内符合监管要求。

(2) 加强内部控制整合，提高经营管理效率

① 建立有效内控机制，保证决策与控制权

上市公司将根据标的公司实际情况，综合考虑标的公司经营状况、组织架构及管理模式，协助标的公司构建有效内部控制制度。同时，强化上市公司在业务经营等方面对标的公司的决策与管控，发挥股东权利，确保上市公司对标的公司重大事项的话语权，维持控制权的稳定，提升上市公司整体决策水平。

② 结合太格时代实际业务，建立风险管理程序

以不改变太格时代现有主营业务及经营方式为前提，太格时代的经营及发展规划必须服从和服务于上市公司的发展战略和总体规划，在上市公司发展规划框架下，细化和完善自身规划，制定经营计划。并根据上市公司的风险管理政策，结合自身实际业务，建立风险管理程序。

③ 建立良好的沟通协调机制

上市公司与标的公司建立定期交流沟通机制，确保上市公司对标的公司运营情况的了解，降低信息不对称的风险。同时通过定期分享先进技术与经验，增强交易双方的交流，健全培训机制，培育良好企业文化。

(3) 加强募集资金管理，防范资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将根据《公司法》、《证券法》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

(4) 完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

(5) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

(6) 相关主体出具的承诺

① 全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

1、本人承诺，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如上市公司实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条

件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺函出具日至上市公司本次重组完成前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该规定时，则本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或投资者造成损失，本人愿意依法承担对上市公司或投资者的补偿责任。

8、作为填补回报措施相关承诺主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等监管机构指定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

② 控股股东承诺

控股股东作出如下承诺：

- 1、不越权干预国泰集团经营管理活动；
- 2、不侵占国泰集团利益。

如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

十二、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

根据控股股东民爆投资出具的批复，民爆投资同意国泰集团本次收购北京太格时代自动化系统设备有限公司部分股权的交易方案。

十三、上市公司控股股东及董事、监事、高级管理人员的股份减持计划

国泰集团全体董事、监事和高级管理人员承诺：“截至本承诺函签署日，本人无任何减持国泰集团股份的计划。本次交易中，自国泰集团股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，如本人拟减持所持有的国泰集团股份，本人届时将严格按照有关法律法规及上海证券交易所之相关规定操作。”

本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给国泰集团造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

2019年6月7日，国泰集团发布《江西国泰集团股份有限公司部分董事、监事及高级管理人员减持股份计划公告》：“因个人资金使用需求，刘文生先生本次拟减持其持有公司无限售流通股不超过100,000股，占公司总股本0.0256%，不超过其持有公司股份25%；李健先生本次拟减持其持有公司无限售流通股不超过70,000股，占公司总股本0.0179%，不超过其持有公司股份25%；何骥先生本次拟减持其持有公司无限售流通股不超过140,000股，占公司总股本0.0358%，不超过其持有公司股份25%；付勇先生本次拟减持其持有公司无限售流通股不超过87,500股，占公司总股本0.0224%，不超过其持有公司股份25%。上述四人拟自本减持计划公告之日起15个交易日后6个月内（窗口期等不得减持股份期间不减持），在符合上市公司董监高减持规定的前提下，通过集中竞价交易方式合计减持不超过397,500股（占公司总股本的0.1016%），减持价格按实施时公司股票市场价格确定，且刘文生先生、何骥先生在首次公开发行前承诺在锁定期满后两年内实施减持的减持价格（或复权价格）不低于发行价。若减持计划期间公司存在送股、资本公积金转增股本等股份变动事项，本次拟减持股份数量将作相应调整。”截至本报告书签署日，上述四人尚未减持国泰集团股份。

民爆投资已出具承诺：“截至本承诺函签署之日，本公司无任何减持国泰集团股份的计划。本次交易中，自国泰集团股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司不减持所持有的国泰集团股份。

本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给国泰集团造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

十四、上市公司对剩余股权的收购计划

（一）剩余股权的收购计划

本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，本次交易后保留剩余股权的交易对方

（刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳）及交大太和有权于《减值测试报告》及相应《资产评估报告》出具日一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司于 2022 年 7 月 31 日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购其持有的剩余不超过 60%的标的公司股权，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，本次交易后保留剩余股权的交易对方（刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳）及交大太和，有权于上市公司 2023 年年度报告公告日一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司以现金方式收购或太格时代以现金方式回购其持有的剩余全部标的公司股权，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

（二）设置剩余股权收购计划的主要考虑，不构成分期收购规避监管

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条第四项：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。

上述剩余股权收购计划是交易双方谈判协商的结果，不构成分期收购太格时代以规避监管的情形，具体如下：

首先，剩余股权收购计划即使实施，前后收购股权的间隔期也超过了 12 个月，不存在上述规则中累计数分别计算相应数额的情形，且本次重组亦不构成重大资产重组。

其次，上市公司与本次交易对方一致认为，本次交易后所形成的“国资上市公司控股、高等院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制结构是未来 5 年内最有利于太格时代可持续发展的股权架构。交易完成后的太格时代既将享有国有上市平台的融资渠道和声誉口碑，又将持续导入华东交通大学的教科研资

源，也通过管理层持股增强了经营团队的稳定性。

再次，剩余股权收购计划实施的前提之一是本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）。因此，本次交易完成后，不必然触发剩余股权收购计划。设置该等收购计划有利于在未来5年内锁定标的公司经营管理团队，有利于团队激励和业绩承诺的实现，进而保护上市公司和全体股东利益。

最后，即使本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值），且剩余股权收购时的交易作价也须以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础，与本次交易的价格不一定相同。如果剩余股权收购方案的交易金额等触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。

因此，剩余股权收购计划是交易双方谈判协商的结果，是否实施存在若干前提条件和不确定性，相关计划符合法律法规相关规定，不构成分期收购太格时代以规避监管的情形。

（三）剩余股权收购时的交易作价确认方式，有利于保护上市公司和中小股东的利益

剩余股权收购时的交易作价均以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。该等约定符合国资监管和证监会监管的相关规则。如果届时收购剩余股权交易触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。因此，剩余股权收购时的交易作价确认方式保护了上市公司和中小股东的利益。

（四）设置上述安排的原因和合理性，能有效保护上市公司和中小股东合法权益。

本次交易，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳（以下简称“刘升权等8名自然人股东”）以及太格云创以发行股份、

可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83%的股权。针对剩余股权，重组报告书已披露了相关收购计划和相应前提条件。相关安排的原因及合理性分析如下：

1、本次交易在保证取得控股权的前提下，未收购标的公司全部股权，有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益

太格时代作为国内轨道交通供电自动化细分领域的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务。根据公告，本次交易可比交易案例披露的方案及收购比例如下：

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	交易金额 (万元)	收购比例
1	运达科技	汇友电气	2018年9月30日	33,367.00	100%
2	思维列控	蓝信科技	2018年3月31日	153,000.00	前次现金收 49% 本次发股收 51%
3	世纪瑞尔	北海通信	2016年10月31日	56,800.00	100%
4	佳讯飞鸿	六捷科技	2016年10月31日	25,912.04	前次现金收 30% 本次发股收 55.13%
5	佳都科技	华之源	2015年12月31日	22,000.00	前次现金收 51% 本次发股收 49%
6	神州高铁	交大微联	2015年3月31日	136,995.485	90%
7	东方网力	华启智能	2014年12月31日	71,300.00	100%
8	高新兴	创联电子	2015年2月28日	110,800.00	100%

如上表所示，上述8家可比案例中运达科技收购汇友电气、世纪瑞尔收购北海通信、东方网力收购华启智能、以及高新兴收购创联电子的收购比例均为100%；思维列控、佳都科技最终收购比例也为100%。因此，从交易对方的利益角度出发，交易对方依据市场上重组项目交易惯例，有意一次性转让全部股权。

但本次交易前，上市公司现有管理团队虽了解并看好轨道交通行业的发展前景，却未实际经营并从事轨道交通业务。因此，出于稳健性考虑，降低多元化并购风险，经交易各方自主协商一致，本次交易仅收购标的公司控股权，并在交易后未来几年形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制结构，在三年对赌业绩完成之后才触发剩余股权收购安排，在五年后才收购全部剩余股权，不仅有利于稳定标的公司未来一段时期的经营

发展，让上市公司在未来五年有更为充分的时间做好跨行业并购的多元化整合，也有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益。

2、约定有条件且分阶段的剩余股权收购计划，既满足了标的公司原股东的合理利益诉求，又有市场交易先例参考，更注重保护了上市公司和中小股东利益

首先，上市公司对剩余股权的收购计划设定了前提条件，即本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，交易对方及交大太和才有权要求上市公司现金收购剩余股权。该等前提条件设定有利于进一步激发业绩承诺期内标的公司股东，特别是高管股东的工作热情，进一步推动业绩承诺的如期完成和标的公司的稳健发展。

其次，即使前提条件满足后，上市公司也将分阶段地逐步实施剩余股权收购计划，不会因此给上市公司或太格时代带来一次性收购的现金支付压力。

再次，剩余股权收购的交易作价也将以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。该等约定符合国资监管和证监监管的相关规则。如果届时收购剩余股权交易触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。因此，剩余股权收购时的交易作价方式和拟实施的决策程序也充分保护了上市公司和中小股东的利益。

最后，交易对方依据市场上重组项目交易惯例，本有意在本次交易中一次性转让全部股权。后经友好协商，本次交易最终确定为仅收购控股权，但该等剩余股权收购计划不仅满足了标的公司股东的合理利益诉求，更激发了标的公司股东特别是高管股东的工作热情，进一步推动业绩承诺的如期完成、标的公司的稳健发展和上市公司多元化并购的顺利整合，保护了上市公司和中小股东利益。控股权收购的其他交易先例可供参考：

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
1	隆鑫通用	威能机电	2015.07.30	75%	交易双方约定，在威能机电 2018 年实际实现的净利润达到 9,500 万元的前提下，超能投资有权在 2019 年 9 月 30 日前要求公司收购其拥有

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
					的威能机电全部或部分剩余股权。在超能投资提出前述要求的前提下，公司应当予以收购，并且交易价格将以威能机电届时评估值乘以超能投资转让的股权比例所得之积为基础协商确定。如届时威能机电其他股东同时要求公司收购其拥有的威能机电股权的，公司应按前述方式予以收购。
2	荣之联	车网互联	2013. 11. 05	75%	<p>如果车网互联 2013 年至 2016 年的每一年度的实际净利润均超过相应年度的承诺净利润，且上述会计年度的实际净利润总和超过承诺净利润总和的 110%，公司应向翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉收购其持有的剩余车网互联股权，翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉有义务向公司转让其持有的剩余车网互联股权，具体收购原则如下：</p> <p>1、公司应以现金方式向翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉支付收购价款；</p> <p>2、收购启动时间为车网互联 2016 年度审计报告出具之日，收购应在 3 个月内完成；</p> <p>3、收购价格=（车网互联 2013 年度实际净利润+2014 年度实际净利润+2015 年度实际净利润+2016 年度实际净利润）÷4÷收购启动时车网互联股份总数或注册资金总额×15×收购启动时翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉持有的车网互联的股份总数或注册资本金额。</p> <p>剩余股权的收购需由各方签订补充协议，在按照相关法律法规、规范性文件及公司规章制度的要求履行相应的审批程序后执行。</p>
3	尤洛卡	富华宇祺	2013. 12. 30	53. 21%	<p>根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，以交易对方承诺期满后、完成净利润承诺目标作为触发点，经各方协商一致，尤洛卡可以对交易对方持有的剩余股权进行收购。在上述期间，交易对方未经尤洛卡同意，不得将所持 46. 79%股权转让给他人。</p> <p>剩余股权收购的时间、价格、程序等相关细节由双方届时根据相关规定另行协商约定、操作。</p>
4	高新兴	中兴物联	2017. 10. 17	84. 07%	中兴通讯有权在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 7

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
					<p>月 31 日间的任何一日(含起始日和截止日当日)向上市公司发出书面通知, 要求上市公司按照以下公式确定的价格收购上述股权(包括中兴物联资本公积/盈余公积/未分配利润转增股本的情况下, 中兴通讯新增的中兴物联股本), 上市公司应在收到书面通知后十个工作日内与中兴通讯签署相应的股权转让协议。上述股权按照如下公式定价:</p> <p>转让价格=中兴物联 2020 年度经审计净利润×经披露市盈率。如上述公式计算的转让价格低于前次交易中中兴通讯向努比亚收购中兴物联 4.50%股权支付的对价 3,645.00 万元, 则转让价格应为 3,645.00 万元, 中兴通讯有权选择上市公司以现金或上市公司股份作为支付方式进行收购。</p>

综上所述, 关于剩余股权收购计划的设定具有必要性和合理性, 有效保护了上市公司和中小股东合法权益。

(五) 若交易对方要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权, 对上市公司有何影响, 上市公司不存在违约风险及可能产生的违约责任

1、上市公司具有较强的筹资能力和现金支付能力

截至 2019 年 6 月 30 日, 上市公司货币资金余额为 24,688.18 万元(其中募集资金余额为 246.44 万元、受限货币资金 2,176.00 万元), 其他流动资产中 17,846 万元为公司利用闲置资金购买的理财产品(其中利用闲置募集资金购买理财产品 10,710 万元), 除去募集资金部分外, 上市公司最近一期可供使用的货币资金及理财产品为 29,401.74 万元, 除用于研发投入、在建工程预计投入及资金周转等各种需求, 尚有约 1.9 亿元可以使用。

公司民爆主业近几年的业绩较为稳定, 经营性现金流健康良好, 且公司已经在十二五期间基本完成了对民爆主业各生产场点的技术改造升级或异地技改搬迁, 预

计短期内不再有其他重大的资本性投入。2016 年度、2017 年度、2018 年度，上市公司经营活动产生的现金流量净额 9,163.85 万元、10,707.17 万元、8,036.08 万元。预计上市公司 2019 年度现金流量情况将继续保持良好。

上市公司最近一年一期资产负债率为 27.05%、21.52%，始终维持在较低水平，在各银行保持着较好的信用，银行授信额度较高。截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司（合并范围）已获得银行授信额度合计 93,700 万元，其中已使用额度 29,100 万元，未使用额度 64,600 万元。

未来三年后，随着上市公司经营现金流入的积累，货币资金金额和银行授信额度也会进一步提高。

2、分阶段的剩余股权收购计划有利于保护上市公司和中小股东利益，不会超出上市公司的现金支付能力

本次交易方案中剩余股权的收购安排建立在交易对方三年均完成业绩承诺、标的资产未发生减值的基础上。后续收购安排分两步实施的方式，不仅提供了更长的重组整合时间、减轻了上市公司当期的现金支付压力，也将分别以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础，待届时履行相应的决策程序后，再另行签署正式的股权转让协议。该等收购安排有利于保护上市公司和中小股东的利益。

根据交易方案剩余股权收购计划，如交易对方和交大太和要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权，则业绩承诺期满后上市公司所需的现金支出金额（假设前提条件均满足且标的公司估值不变）计划如下：

单位：亿元

项目	2022 年 6 月	2023 年	2024 年 6 月
后续剩余股权收购现金支出	1.39	-	0.93
合计	2.32		

注：剩余股权收购的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门或其授权单位备案的评估结果为基础，届时由交易各方协商确定。

上市公司货币资金余额稳健（可供使用 1.9 亿元）、现金流入良好（近三年每年经营活动现金流量净额 8,000 至 10,000 万元）、可利用的融资渠道和授信较高（尚

有 6.46 亿元未使用授信额度)。本次重组太格时代完成后,上市公司的净资产规模和盈利能力将进一步得到增强,将对上市公司筹资能力和资信评级起到正面作用。

因此,剩余股权收购计划不会超出上市公司的现金支付能力。上市公司具备实施剩余股权收购计划的履约能力。

3、交易总体方案已经国资控股股东和实际控制人审批,该等剩余股权收购计划不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形,不会导致上市公司存在违约风险

上市公司近年来一直秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略,该等发展战略得到了公司控股股东、实际控制人的支持和认同。由于看好我国轨道交通产业的发展,上市公司通过重组快速切入轨道交通领域的意愿很强,只是出于审慎考虑,为降低本次多元化重组风险,更好地保障上市公司和中小股东利益,本次交易未收购太格时代全部股权,但在交易总体方案中设置了有条件的剩余股权收购安排。

在上市公司向控股股东报送的关于本次交易的请示材料和民爆投资向江西省国资委报送的关于本次交易的请示材料中,均已将“上市公司对剩余股权的收购计划”作为本次交易总体方案的组成部分。2019年7月29日,国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次交易的批复。2019年8月13日,江西省国资委审批通过本次交易方案。根据批复,江西省国资委和民爆投资均已原则同意国泰集团本次交易的总体方案。本次交易完成后,太格时代将成为国有上市公司的控股子公司,未来如果上市公司实施对太格时代剩余股权的收购计划也将遵照国有资产监督管理相关规定执行。

经查阅《企业国有资产交易监督管理办法》(国资委财政部令第32号)、《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委 财政部 证监会令第36号)等相关规定,本次交易总体方案已经国资控股股东和实际控制人审批,该等剩余股权收购计划不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形。本次重组太格时代完成后,上市公司的净资产规模和盈利能力将进一步得到增强,将对上市公司筹资能力和资信评级起到正面作用。该等剩余股权收购计划亦不会导致上市公司存在违约风险。

十五、独立财务顾问保荐资格

上市公司聘请中信建投证券担任本次重组的独立财务顾问。中信建投证券经中国证监会批准依法设立，具有保荐机构资格。

重大风险提示

投资者在评价本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易相关风险

（一）审批风险

本次交易尚需中国证监会核准。截至本报告书出具之日，上述待审批事项尚未完成，本次交易能否通过上述审批程序以及取得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或终止的风险

在本次资产收购的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在公告前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，本次交易可能存在被暂停、中止或终止的风险。

在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

（三）评估增值率较高的风险

中联根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论。根据中联出具的中联评报字[2019]第1165号资产评估报告，截至评估基准日2019年3月31日，标的资产评估增值情况如下：

单位：万元

标的公司	所有者权益	收益法评估基准日的股东全部权益价值	评估增值率
太格时代	21,383.22	81,639.74	281.79%

本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要是由于标的公司属于轨道交通电气化与信息化行业，所处行业发展前景较好，且标的公司综合竞争力较强，发展前景广阔。因此，评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，盈利预测基于历史经营情况和行业发展速度等综合考量进行谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上，实现对多元化资产的有效运营，并在业务、资产、团队、管理、文化等方面进行整合和互补，使标的公司尽快融入上市公司，最大程度地发挥重组的协同效应。

但是上市公司当前主业与标的公司所处行业确实存在差异性，双方之间能否顺利实现整合具有不确定性，双方人员、企业文化和经营理念方面也可能存在磨合过程，若整合过程不顺利，协同效应无法发挥，将会影响上市公司的经营与发展，提请广大投资者注意本次交易整合效果未达预期的相关风险。

（五）商誉减值风险

本次交易属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。本次收购完成后公司将确认较大金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。本次交易形成的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司股东的净利润。若标的资产无法较

好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响，提请投资者注意商誉减值风险。

二、标的公司经营风险

（一）客户集中风险

太格时代产品的主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等，客户集中度相对较高。目前铁路建设及运营单位重视产品安全、质量、性能、经营业绩等，行业领先的生产企业也因此能够获得较高的产品价格。但如铁路建设及运营单位采购政策发生变化，将可能对太格时代产品销售价格产生较大影响。此外，铁路建设及运营单位的发展规划、设备投资计划直接影响太格时代产品的市场需求。如铁路建设及运营单位未来发展规划、设备投资计划发生不利变化导致其对太格时代产品采购规模下降，也会对太格时代业务发展产生较大影响。

（二）宏观政策风险

为进一步加快我国铁路发展，国务院采取了一系列改革措施。根据2013年3月10日召开的第十二届全国人民代表大会第一次会议，铁道部改革方案公布，铁道部不再保留，其行政职责并入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责。

随着改革的逐步深入，铁路管理体制在投融资体系、建设体系、运营体系、安全管理体系等方面的改革将对我国轨道交通自动化系统行业产生深远的影响。若未来中国铁路总公司及下属单位改变现有的轨道交通自动化系统及设备采购模式，或国家对铁路和城市轨道交通投资规模下降，则太格时代经营业绩可能受到不利影响。如果太格时代未来的经营策略不能快速适应新的铁路管理体制，太格时代的生产经营将可能面临一定的风险。

（三）安全事故风险

轨道交通与国计民生息息相关，一旦出现重大质量问题或重大安全事故将影响

到整条线路的正常运行甚至轨道交通行业的整体发展速度。安全是列车运营的生命线，而铁路行车安全系统直接关系到人民的生命财产安全。太格时代产品已经覆盖了中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司等主要轨道交通客户，一旦铁路和城市轨道交通出现行车安全责任事故，太格时代生产经营、持续盈利能力将受到重大不利影响。

（四）核心技术风险

公司拥有核心技术的发明专利等自主知识产权，并对这些关键技术采取了严格的保密措施，制定了相应的保密规定，与全体研发人员签署了保密协议。但在激烈的市场竞争中，如果被竞争对手模仿或窃取，将对公司的经营造成一定的影响。

此外，近年来随着我国轨道交通持续发展，电气化与信息化水平不断提高。如果太格时代未来受各种客观条件的制约，不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使太格时代在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能做出准确决策，则存在新技术、新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

（五）存货管理风险

轨道交通行业特点及经营模式决定了太格时代的业务合同执行期限、确认收入时间较长，导致其发出商品余额较大，给太格时代存货管理及资金周转带来较大挑战。若今后太格时代不能对存货进行有效管理或者市场发生重大变化，其业务开展及经营业绩均将受到较大的不利影响。

三、发行可转换债券相关风险

（一）可转换债券到期未能转股风险

本次可转换债券的转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、交易对方偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换债券偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（二）可转换债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次交易后上市公司盈利能力的提高有赖于太格时代通过整合资源、开拓客户、提高运营效率等方式实现利润，太格时代为上市公司贡献利润需要时间并取决于多种因素。如可转换债券持有人在较短期间内将大部分或全部可转换债券转换为公司股票，公司将可能面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（三）本息兑付风险

本次交易中，上市公司拟发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产。在可转换公司债券存续期限内，公司仍需对未转股的可转换公司债券支付利息及到期时兑付本金。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及潜在回售情况时的承兑能力。提请广大投资者注意相关风险。

四、其他风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，上市公司基本面情况的变化将进而影响公司的股票价格。投资者在购买上市公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可抗力因素带来不利影响的可能性。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、民爆行业周期性向好，利于企业多元化布局

公司所从事业务隶属于民爆行业，民爆行业是国民经济重要的基础性行业，其产品被广泛应用于煤炭、金属、非金属等矿山开采，交通、冶金、建材、水利、电力、拆除爆破等多个领域中。民爆行业的发展与基础产业、基础设施建设、国民经济发展等紧密关联。在国民经济景气、固定资产投资增长、煤炭、石油及各类矿产开发需求旺盛时期，民爆行业也随之处于良好的发展阶段；相反，如果国民经济萧条，固定资产投资大幅减少，煤炭、石油及各类矿产开发需求减少，民爆行业市场需求也随之下降。

2018年，全球经济延续回暖态势，全球贸易和投资有所复苏。国内经济总体运行平稳，稳中向好的发展态势不断巩固，采矿与能源供应业增速明显加快，区域性基础设施建设持续加大投入，同时受益于国内供给侧改革不断深化，工业企业去产能、去库存、降成本成效明显，煤炭、石油、化工等传统行业经营效率显著提高，带动对民爆市场的需求量。

2018年，民爆行业总体运行情况保持平稳增长态势，主要经济指标及产值产量总体均有所增加。据《中国爆破器材行业协会工作简报》记录，2018年民爆生产企业累计完成生产总值310.30亿元，同比增长10.02%；累计完成销售总值307.72亿元，同比增长10.54%；民爆生产企业实现主营业务收入336.94亿元，同比增长11.67%；累计实现利润总额45.44亿元，同比增长11.47%；爆破服务实现收入163.78亿元，同比增长15.34%。

民爆行业周期性向好的背景下，及时推进企业多元化产业发展布局，有利于分散宏观系统性风险，降低对民爆主业的单一性依赖，促进企业长期稳定发展。

2、铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期

铁路建设方面，作为中国的“国家名片”，高铁建设是当前国家基建补短板最重要的领域之一。2018年10月31日，国务院印发《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，将铁路建设明确为目前的重要任务。具体包括：（1）以中西部为重点，加快推进高速铁路“八纵八横”主通道项目，拓展区域铁路连接线，进一步完善铁路骨干网络；（2）加快推动一批战略性、标志性重大铁路项目开工建设；（3）推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区城际铁路规划建设；（4）加快国土开发性铁路建设；（5）实施一批集疏港铁路、铁路专用线建设和枢纽改造工程。

根据中央人民广播电台网站转发经济之声《天下财经》报道，中国铁路总公司总经理在2019年1月的中国铁路总公司工作会上介绍，2018年，全国铁路固定资产投资完成8,028亿元，2014年以来连续第五年超过8,000亿元大关。新开工项目26个，投产新线4,683公里，其中高铁4,100公里。根据国务院2019年《政府工作报告》，2019年政府将合理扩大有效投资，紧扣国家发展战略，加快实施一批重点项目，完成铁路投资8,000亿元，加快川藏铁路规划建设。

城轨建设方面，在“十三五”期间，接棒国家铁路，城市轨道交通市场已进入投资端和基建端的高速增长期。根据2016年发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，2016-2018年全国城市轨道交通(地铁)投资额合计将达到1.6万亿。而2013-2015年的城轨地铁市场投资仅8,000亿。

根据中国城市轨道交通协会的最新统计，2018年全年共完成城市轨道交通建设投资5,470.2亿元，同比增长14.9%，在建线路总长6,374公里，可研批复投资额累计42,688.5亿元。截至2018年底，共有63个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的19个城市），其中，城轨交通网线建设规划在实施的城市共计61个，再实施的建设规划路线总长7,611公里（不含已开通运营线路）。规划、在建线路规模稳步增长，年度完成建设投资额创历史新高。综上所述，铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期。

3、标的公司在轨道交通细分领域有较强的技术优势和经验壁垒

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应

商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。

太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与高校的战略合作，不断巩固自身技术优势，以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，其重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域有较强的技术优势和经验壁垒。

（二）本次交易的目的

1、优化产业布局，切实推进多元发展战略

当前，民爆行业正处于周期性向好阶段。通过前次资产重组，公司下属民爆生产企业由 5 家增至 9 家，公司工业炸药生产许可由 7.2 万吨增至 16.8 万吨（含现场混装炸药 4.4 万吨），位居全国民爆行业前列。鉴于公司整体综合实力已跻身全国民爆行业第一梯队，继续深耕资本市场，布局多元化投资将是企业实现跨越式发展的新动能。公司确立了“强主业、拓产业、精管理”的战略定位，将在民爆主业及多元化产业投资领域进一步发力，致力于将国泰集团打造成为跨区域、跨领域的大型产业集团。

通过本次交易，上市公司将在继续巩固与发展民爆主业的基础上，优化产业布局，切实推进多元化发展战略，与轨道交通业务一道形成多元化发展格局，进一步提升经营稳定性，降低行业和经济波动周期性风险，保持经营活力，充分发挥资本市场资源配置的优势，实现自身产业规模和盈利能力的跨越。

2、把握战略机遇，快速切入轨道交通行业

2018 年 10 月 31 日，国务院印发《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见

见》，将铁路建设明确为目前的重要任务；同时，城市轨道交通市场也已进入投资端和基建端高速增长的战略机遇期。

受限于国家对轨道交通运行安全 and 产品稳定性的高度重视，该领域有较强的技术壁垒、业绩壁垒。标的公司在轨道交通领域具有较强的技术优势和行业积累，业务资源丰富、行业经验充分。在此背景下，通过本次交易，上市公司可以抓住发展机遇，把握利好机会，优化业务结构，快速切入轨道交通行业，为公司创造新的利润增长点，提高公司的抗风险能力，摆脱对单一行业的依赖。

3、发掘产学优势，提升企业核心竞争能力

上市公司位于江西省南昌市，子公司呈环形排列，合理地分布在江西省内，能够全面覆盖江西省内和辐射周边省市。2018 年，上市公司实现了对江西省内的两家民爆企业——江铜民爆和威源民爆的并购重组，公司资产总额、净资产规模大幅增长，营业收入、净利润也相应增加，有助于上市公司进一步加强地区行业集中度，提高地区影响力。

本次交易标的公司太格时代立足北京，业务覆盖全国，在南昌设有子公司江西远格科技有限公司，且与江西省内重点高等院校华东交通大学保持着良好的战略合作关系。双方共建的“国家地方联合工程研究中心”（全称“轨道交通基础设施运维安全保障技术国家地方联合工程研究中心”）已于 2017 年经国家发改委批准建设。以华东交通大学教育发展基金会为主要受益人的交大太和亦为太格时代股东之一。

本次交易完成后，标的公司将形成“国资上市公司控股+高等院校基金参股+核心管理团队持股”的混合所有制股权结构。既响应了国企“混合所有制”的战略要求，又有助于推动优质教育资源的“产、学、研”融合统一，并通过核心员工持股激发了管理团队的工作活力，有利于发挥产学研结合优势，提升上市公司和太格时代的核心竞争力。

二、本次交易的决策过程

（一）本次交易已经履行的程序

1、上市公司已履行的决策程序

2019年4月9日，国泰集团召开第四届董事会第二十七次会议、第四届监事会第十九次会议，审议通过了本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产暨关联交易预案等相关议案。

2019年7月29日，本次交易的评估报告经民爆投资备案。

2019年7月29日，国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次交易的批复。

2019年7月31日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议、第四届监事会第二十一次会议，审议通过了本次交易相关议案，并提交公司股东大会表决。

2019年8月13日，江西省国资委审批通过本次交易方案。

2019年8月16日，国泰集团召开2019年第一次临时股东大会，通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。

2019年10月12日，国泰集团召开第四届董事会第三十二次会议、第四届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于调整本次资产重组募集配套资金方案的议案》等，同意调整本次资产重组募集配套资金可转换债券期限。

2、标的公司已履行的决策程序

2019年4月4日和2019年7月30日，太格时代分别召开股东会，同意本次交易。

3、交易对方已履行的决策程序

2019年3月31日和2019年7月26日，太格云创分别审议同意本次交易。

（二）本次交易尚需履行的程序

本次交易尚需中国证监会核准，**重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。**

本次交易能否取得上述批准、核准以及最终取得批准、核准的时间均存在不确定性，公司将及时公告本次重组的最新进展，并提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易的具体方案

(一) 本次交易方案概述

本次交易，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳（以下简称“刘升权等 8 名自然人股东”）以及太格云创以发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83%的股权，并向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金。本次交易具体情况如下：

1、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产：

上市公司以发行股份、可转换债券及支付现金的方式向刘升权等 8 名自然人股东以及太格云创购买其持有的太格时代 69.83%股权。其中，拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%，具体情况如下：

单位：元

序号	太格时代股东	持有太格出资额	上市公司本次收购出资额	本次收购占比	剩余出资额
1	刘升权	9,215,400.00	6,911,550.00	75.00%	2,303,850.00
2	陈剑云	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
3	刘景	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
4	太格云创	6,183,800.00	4,637,850.00	75.00%	1,545,950.00
5	吴辉	2,400,000.00	1,800,000.00	75.00%	600,000.00
6	刘仕兵	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
7	蒋士林	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
8	胡颖	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
9	陈秋琳	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
	小 计	58,800,000.00	44,100,000.00	75.00%	14,700,000.00
10	交大太和	3,150,000.00	-	-	3,150,000.00
11	樊江涛	1,200,000.00	-	-	1,200,000.00
	合 计	63,150,000.00	44,100,000.00	69.83%	19,050,000.00

注：刘升权、陈剑云、刘景、太格云创于 2017 年 4 月签署《一致行动协议》，系一致行动人，其

中刘景系刘升权之兄。此外，胡颖系吴辉配偶。

2、发行可转换债券募集配套资金

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的生效和实施为前提，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的实施。

（二）本次交易评估作价

中联根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的最终评估结论。根据中联出具的中联评报字[2019]第 1165 号资产评估报告，截至 2019 年 3 月 31 日，标的资产评估增值情况如下：

单位：万元

标的公司	所有者权益	收益法评估基准日的股东全部权益价值	评估增值率
太格时代	21,383.22	81,639.74	281.79%

标的资产交易作价情况如下：

单位：万元

标的公司	全部股权的评估价值	全部股权的协商作价	交易股权比例	交易资产的协商作价情况
太格时代	81,639.74	81,600.00	69.83%	56,984.32

注：交易股权比例=44,100,000.00/63,150,000.00≈69.83%，实际计算时以精确数据计算。

（三）本次交易支付方式

本次交易拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%，具体情况如下：

单位：元

序号	交易对方	总对价	发行股份对价	发行可转换债券对价	现金对价
1	刘升权	89,308,389.55	4,465,419.48	40,188,775.30	44,654,194.77
2	陈剑云	178,618,717.34	8,930,935.87	80,378,422.80	89,309,358.67
3	刘景	178,618,717.34	8,930,935.87	80,378,422.80	89,309,358.67
4	太格云创	59,928,513.06	2,996,425.65	26,967,830.88	29,964,256.53
5	吴辉	23,258,907.36	1,162,945.37	10,466,508.31	11,629,453.68
6	刘仕兵	11,629,453.68	581,472.68	5,233,254.16	5,814,726.84
7	蒋士林	11,629,453.68	581,472.68	5,233,254.16	5,814,726.84
8	胡颖	8,425,539.19	421,276.96	3,791,492.64	4,212,769.60
9	陈秋琳	8,425,539.19	421,276.96	3,791,492.64	4,212,769.60
合计		569,843,230.40	28,492,161.52	256,429,453.68	284,921,615.20

1、发行股份支付情况

(1) 发行种类、面值和上市地点

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元，拟在上海证券交易所上市。

(2) 发行价格、定价原则及合理性

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第三十次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	8.78	7.90
定价基准日前 60 交易日均价	9.61	8.65
定价基准日前 120 交易日均价	9.37	8.43

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，上市公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格为 10.35 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日、60 个交

易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据中国证监会和上交所的相关规定对股票发行价格作相应调整。

（3）发行对象、发行方式和数量

本次交易发行股份购买资产的发行对象为刘升权等 8 位自然人股东以及太格云创。本次发行方式为非公开发行，本次交易拟发行股份数量=发行股份对价/发行价格，具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行股份比例	发行股份对价（元）	发行股份数（股）
1	刘升权	89,308,389.55	5.00%	4,465,419.48	431,441
2	陈剑云	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
3	刘景	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
4	太格云创	59,928,513.06	5.00%	2,996,425.65	289,509
5	吴辉	23,258,907.36	5.00%	1,162,945.37	112,361
6	刘仕兵	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
7	蒋士林	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
8	胡颖	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
9	陈秋琳	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
合计		569,843,230.40	5.00%	28,492,161.52	2,752,861

注：交易对方所获得股份数量不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整。

（4）发行股份锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，其于本次交易所获得的股份一次性解锁，可解锁的股份=本次向交易对方发行的股份—累计已补偿的股份（如有）。

上述股份锁定期内，交易对方基于本次交易所取得的上市公司股份如因上市公司分配股票股利、送股、配股、资本公积金转增股本等事项而增加的部分，亦需遵守上述锁定期限的约定。

交易对方承诺，将严格遵守重组协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的

处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的股份的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。若上述关于股份锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

2、发行可转换债券支付情况

(1) 发行种类、面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为上市公司 A 股股票的可转换债券。本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

(2) 发行对象、发行方式和数量

本次可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为刘升权等 8 名自然人股东以及太格云创。本次发行可转换债券数量=发行可转换债券对价/票面金额（计算结果舍去小数取整数）。本次交易拟发行可转换债券数量具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行可转换债券比例	发行可转换债券对价（元）	发行可转换债券张数（张）
1	刘升权	89,308,389.55	45.00%	40,188,775.30	401,887
2	陈剑云	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
3	刘景	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
4	太格云创	59,928,513.06	45.00%	26,967,830.88	269,678
5	吴辉	23,258,907.36	45.00%	10,466,508.31	104,665
6	刘仕兵	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
7	蒋士林	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
8	胡颖	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
9	陈秋琳	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
合计		569,843,230.40	45.00%	256,429,453.68	2,564,290

注：交易对方所获得可转换债券数量不足 1 张的，发行可转换债券时舍去不足 1 张部分后取整。

(3) 转股价格、定价原则及合理性

① 初始转股价格

本次发行的可转换债券初始转股价格参照发行股份部分的定价基准确定。经双方协商确定本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 10.35 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司拟将按照中国证监会和上交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

② 转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行可转换债券之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按照上述情形出现的先后顺序，按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当上市公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按上市公司调整后的转股价格执行。

当上市公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使上市公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，上市公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以

及充分保护本次发行的可转换债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

(4) 债券期限和利率、付息期限和方式

本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。本次发行的可转换债券票面利率为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息。

本次发行的可转换债券每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。

年利息指可转换债券持有人按持有的可转换债券票面总金额自本次发行可转换债券首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中： I ：指年利息额； B ：指本次发行的可转换债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换债券票面总金额； i ：可转换债券的当年票面利率。

本次发行的可转换债券的付息方式如下：

① 本次发行的可转换债券每年付息一次，计息起始日为可转换债券发行首日。

② 付息日：每年的付息日为本次发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③ 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，上市公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成上市公司股票的可转换债券，上市公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④ 可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

本次交易上市公司拟向交易对方以发行 25,642.95 万元可转换债券支付交易对价，票面利率为前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，假定不考虑配套募集资金，本次债券 4 年的利息分别为 769.29 万元、769.29 万元、769.29 万元和 25.64 万元。而上市公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 10,094.59 万元、6,861.30 万元

和 7,033.76 万元，最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 7,996.55 万元，高于本次债券 1 年的利息，故本次债券发行符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第（三）项“最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息”的规定。

（5）锁定期和转股期限

① 锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，本次交易所获得的可转换债券一次性解锁，可解锁的可转换债券=本次向交易对方发行的可转换债券—累计已补偿的可转换债券（如有）。

交易对方承诺，将严格遵守重组协议关于可转换债券锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司可转换债券或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的可转换债券的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的可转换债券上市后还应当遵守证券监管部门其他关于可转换债券锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。若上述关于可转换债券锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

② 转股期限

本次发行定向可转换债券的转股期限自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。

（6）转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

本次可转换债券不设定转股价格向上修正条款、转股价格向下修正条款和强制转股条款。

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，本次购买资产发行的可转换债券

的最后一个计息年度内，可转换债券持有人有且仅有一次权利将其持有的可转换债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。可转换债券持有人决定行使上述权利时，应至少提前 30 日向上市公司发出债券回售的书面通知，且书面通知一经发出无权撤回。

(7) 担保和评级事项

本次定向发行可转换债券不设担保和评级事项。

(8) 转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

(9) 转股股数确定方式及转股不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为：

$$Q=V\div P$$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券余额，上市公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

(10) 本次发行定向可转换债券方案符合相关规定

2014 年 3 月，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号），明确“允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式”。2014 年 6 月中国证监会修订发布《上市公司重大资产重组管理办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行可转换债券用于购买资产或者与其他公司合并。

2018 年 11 月 1 日，中国证监会发布试点公告，鼓励上市公司在并购重组中定

向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。综上，本次发行定向可转换债券符合相关规定。

3、现金支付情况

根据重组协议第七条的约定：（1）上市公司在以下条件①②得到满足之日起 10 个工作日内聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就标的公司在过渡期间的损益出具专项审计报告，并在以下条件③满足之日起 30 个工作日内按本条（2）条款约定向交易对方支付交易价款，在交易对方未完成下述第③项赔偿义务的情况下，上市公司有权选择在现金对价中就交易对方未补足的亏损金额直接予以抵扣，不足以抵扣的部分仍由交易对方以现金补足：

①本次交易获得中国证监会核准；

②标的资产按照重组协议第九条的规定完成交割；

③由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就标的公司在过渡期间的损益出具专项审计报告，且交易对方已根据重组协议之过渡期安排及期间损益归属条款的约定以现金向上市公司补足标的资产在过渡期内的亏损。

（2）上市公司至迟自标的资产按照重组协议第九条的规定完成交割起 45 个工作日内，向交易对方支付全部现金对价，即人民币 284,921,615.20 元。待本次交易募集配套资金（如有）到账后由上市公司予以置换前述自筹资金。

此外，根据重组协议第九条的约定，在中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内，交易对方应负责办理完毕标的资产过户至上市公司名下的工商变更登记手续及其他相关变更登记手续（包括税务登记等），并在不影响标的的日常经营管理工作的前提下，将标的公司的证照、资质、全部印章、财产权属证明、财务账簿等文件和物品移交至上市公司指定的人员。

对于因标的资产交割日前事项导致的、在交割日后产生的未在《评估报告》和审计报告中反映标的公司及其子公司的债务，包括但不限于标的公司及其子公司应缴但未缴的税费，应付但未付的员工薪酬或奖励（包括但不限于应付但未付的销售奖金、职务发明创造报酬、奖励以及竞业禁止经济补偿金等）、社会保险及住房公

积金费用，因工伤而产生的抚恤费用，因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任，因违反相关行政法规而产生的行政处罚，因交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿（包括但不限于因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债），因交割日前提供担保而产生的担保责任，及交易对方未向上市公司披露的债务、或有债务或损失，由交易对方以现金方式向上市公司补足。

（四）募集配套资金安排

1、募集配套资金金额及占交易总金额的比例

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。假设全部转股后，募集配套资金发行可转换债券所转换股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

2、募集配套资金的可转换债券发行情况

（1）发行种类、面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为上市公司 A 股股票的可转换债券。本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

（2）发行对象、发行方式和数量

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。假设全部转股后，募集配套资金发行可转换债券所转换股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

本次募集资金发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的

法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与本次交易的独立财务顾问按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

(3) 转股价格、定价原则及合理性

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，定价基准日为上市公司募集配套资金发行可转换公司债券的发行期首日。

最终转股价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

(4) 债券期限和利率

本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。

本次发行的可转换债券票面利率提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与主承销商协商确定。

(5) 锁定期和转股期限

本次募集配套资金中投资者认购的可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内将不得以任何方式转让，在适用法律许可的前提下的转让不受此限制。本次募集配套资金中投资者认购的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。此后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

(6) 转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当公司股票在任意连续 30 个交易日中

至少有 20 个交易日的收盘价高于当期转股价格的 150%时，公司董事会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格不高于当期转股价格的 130%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。

当可转换公司债券持有人所持可转换债券满足解锁条件后，在本次募集配套资金发行的可转换债券存续期间，如果公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的最后一个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

本次募集配套资金发行的可转换债券上述方案条款提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

3、募集配套资金的用途

公司本次募集配套资金拟全部用于支付本次交易现金对价。

（五）业绩承诺及补偿、奖励

1、业绩承诺

交易对方拟承诺净利润（归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净

利润二者之孰低者)如下:

单位:万元

承诺交易对方	2019年度	2020年度	2021年度
刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳(即补偿义务主体)	6,000.00	7,200.00	8,640.00

2、利润补偿安排

业绩承诺期间,若标的公司在前两个承诺年度内(2019年度、2020年度)实现的当年累计实现净利润未达当年累计承诺净利润的90%,上市公司应在其每个业绩承诺年度结束后年度报告披露后的10日内以书面方式通知补偿义务人,补偿义务人应在接到上市公司通知后的30日内应就当年累计实现净利润未达到当年累计承诺净利润对应的估值部分对上市公司进行补偿。

业绩承诺期间,若标的公司在承诺年度内(即2019年度、2020年度和2021年度)累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺净利润的100%,上市公司应在业绩承诺期间届满后2021年年度报告披露后的10日内以书面方式通知补偿义务人,补偿义务人应在接到上市公司通知后的30日内就累计实现净利润未达到累计承诺净利润对应的估值部分对上市公司进行补偿。

业绩补偿原则为:补偿义务人优先以其在本次交易中获得的可转换债券进行补偿,其次以股份进行补偿,不足补偿的部分应以现金补偿。补偿义务人相互之间承担连带责任;已履行的补偿行为不可撤销。具体补偿义务计算公式如下:

当期应补偿总金额=(截至当期期末累计承诺净利润数-截至当期期末累计实现净利润)÷承诺年度内各年度的承诺净利润总和×交易价格总额-累计已补偿金额

1、补偿义务人当期应当补偿可转换债券、股份数量按照以下公式进行计算:

补偿义务人当期应当补偿的可转换债券数量=(截至当期应补偿金额-前期已补偿金额)÷100;

补偿义务人当期应当补偿股份数量=(截至当期应补偿金额-前期已补偿金额-当期已补偿可转换债券金额)÷取得股份的价格;

依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数,如果计算结

果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转换债券面值的剩余对价由补偿义务人以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

若国泰集团在业绩承诺期内实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，与补偿义务人应补偿股份相对应的新增股份或利益（包括但不限于分红等收益），随补偿义务人应补偿的股份一并补偿给国泰集团；补偿义务人就其应补偿的可转换债券已收取的利息等收益，也应随其应补偿的可转换债券一并退还给国泰集团。

2、补偿义务人持有的当期股份不足补偿的，补偿义务人应以现金补偿。具体计算公式为：

补偿义务人应当补偿的现金金额=截至当期应补偿金额－前期已补偿金额-当期已补偿可转换债券金额－当期已补偿股份金额。

承诺期内补偿义务人向国泰集团支付的全部补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）合计不超过交易对方合计获得的交易对价。在逐年补偿的情况下，在各年度计算的补偿数量小于 0 时，按 0 取值，补偿义务人已经补偿的可转换债券补偿、股份补偿与现金不回冲。

如补偿义务人中的任意一方未能及时履行补偿义务，其他各补偿义务人负有连带补偿责任。就补偿义务人之间而言，每一补偿义务人各自需补偿的当期应补偿金额按其于本次交易中各自所转让的股权数额占标的资产的比例承担。

3、减值测试补偿安排

在业绩承诺期限届满后三个月内，上市公司将聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所按照中国证监会的规则及要求对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如标的资产期末减值额大于累计已补偿金额，则补偿义务人应向上市公司另行补偿差额。减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。上市公司应在前述《减值测试报告》出具后 10 日内以书面方式通知补偿义务人，补偿义务人应在接到上市公司通知后的 30 日内就前述差额对上市公司另行补偿。

补偿原则为：补偿义务人优先以其在本次交易中获得的可转换债券进行补偿，其次以股份进行补偿，不足补偿的部分应以现金补偿。补偿义务人相互之间承担连带责任。

另行补偿的可转换债券数量、股份数量及现金净额计算公式为：

1、应补偿的可转换债券数量=（标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额）÷100

2、应补偿的股份数=（标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额）÷取得股份的价格

3、应补偿的现金金额=标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额－当期已补偿股份金额

减值测试补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）由补偿义务人连带地向上市公司承担，而在各补偿义务人之间按照各自所转让的股权数额占标的资产的比例承担

依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转换债券面值的剩余对价由补偿义务人以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

若国泰集团在业绩承诺补偿期内实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，与补偿义务人应补偿股份相对应的新增股份或利益，随补偿义务人应补偿的股份一并补偿给国泰集团。

以上所补偿的全部可转换债券及股份由国泰集团以 1 元总价回购并注销。

承诺期内补偿义务人向国泰集团支付的全部补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）合计不超过交易对方合计获得的交易对价。减值测试补偿义务不因生效司法判决、裁定或其他情形导致补偿义务人依本次交易获得的上市公司股份发生所有权转移而予以豁免。

4、应收账款回收补偿安排

上市公司将对太格时代业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，考

核基数=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）×85%。

如太格时代在 2023 年 12 月 31 日对上述截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款账面金额回收比例未超过 85%，则交易对方应就未能回收的差额部分作为应收账款催收保证金，应收账款催收保证金优先由上市公司依照剩余股权的收购安排约定的剩余股权回购对价中扣除，不足以扣除的部分，或交易对方在约定期限内主动放弃对剩余股份行使出售权或不满足剩余股权收购条件，由交易对方以现金方式补足。

应收账款催收保证金金额=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额×85%-太格时代截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额-约定扣除项（如适用）。

1、截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额形式包括以现金及应收票据方式收到的太格时代业务合同中甲方的结算款；

2、约定扣除项的适用情形包括下述几种情况：

（1）若太格时代业务合同约定，如该业务对应的项目因尚未通过政府审计决算、联调联试和终验等原因，而未达到该业务合同约定剩余尾款回款条件的项目；

（2）由于太格时代业务合同的甲方或业主方资金不到位、内部变动等外部原因导致款项无法催收的项目，或其他因非太格时代原因造成的回款延迟，经交易双方协商同意扣除的项目。

除上述情况外，其他部分的应收未收款均纳入应收账款催收保证金计算范围。

如太格时代继续收回已履行前述约定的应收账款催收保证金义务所对应的应收账款，则上市公司应在太格时代每次收回前述应收账款（以太格时代实际入账为准）之日起 5 个工作日内，向交易对方扣减或退回对应的应收账款催收保证金（对应的应收账款催收保证金以相应工程项目所收回账款与交易对方就该项目向上市公司支付应收账款催收保证金孰低为准）。上市公司以交易对方缴纳的应收账款催收保证金为限退回保证金，退完保证金后，如继续回款则无需向交易对方再行支付。

交易对方内部各方按照其各自在本次交易中转让太格时代的股权占标的股权的比例数计算其应当补偿的金额，上市公司每次退回应收账款催收保证金也需按同样比例退回。

5、超额业绩奖励

在承诺年度期限届满后，如交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值，则上市公司同意由标的公司向业绩承诺方指定的仍在太格时代、国泰集团或其下属企业任职的经营管理团队进行超额奖励，奖励金额为标的公司累计实现净利润数超出累计承诺净利润数部分的35%，不超过本次收购总交易对价的20%，且不超过标的公司业绩承诺期间，各年度经营活动产生的现金流量净额。相关个人所得税由收到超额奖励的经营管理团队自行承担。奖励方案中涉及具体受奖励的人员及分配比例由太格时代董事会商定并提请上市公司同意后执行。

（六）过渡期安排及期间损益归属

自评估基准日至交割日为过渡期。双方同意，标的资产在过渡期内产生的盈利或任何原因而增加的净资产，均由上市公司享有；标的资产在过渡期内产生的亏损或任何原因而减少的净资产，由交易对方按照本次交易各自转让的股权数额占标的资产的比例以现金方式向上市公司补足，且各交易对方对此承担连带责任。

自标的资产交割日起 10 个工作日内，由上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益金额。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

交易对方承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。标的公司在交割基准日之前的滚存未分配利润及其他股权权益均由本次交易完成后的股东享有；国泰集团本次交易发行股份完成前的滚存未分配利润，将由本次发行后的国泰集团新老股东共享。

四、本次交易不构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

本次交易中，国泰集团拟收购太格时代 69.83%的股权，根据《重组管理办法》

的相关规定和国泰集团 2018 年年报、标的公司 2018 年度财务数据以及交易作价情况，本次交易的相关指标计算如下：

单位：万元

项目	国泰集团	太格时代	拟交易作价	财务指标占比
资产总额	273,375.99	34,480.34	56,984.32	20.84%
资产净额	183,445.49	21,686.49	56,984.32	31.06%
营业收入	86,831.00	18,707.86	-	21.55%

注：资产净额为合并报表归属于母公司股东的净资产。

根据《重组管理办法》的规定，本次重组不构成重大资产重组。但由于本次交易属于上市公司发行股份和可转换债券购买资产的情形，因此，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核，并取得中国证监会核准。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易前，标的公司及交易对方与上市公司之间不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方将通过本次交易获得上市公司股份和在未来期间符合转股条件时可转换为上市公司股份的可转换债券。假设交易对方可转换债券全部按照初始转股价完成转股，一致行动人刘升权、刘景、陈剑云、太格云创合计持有的上市公司股权比例预计将超过 5%，则根据《上市规则》的规定，刘升权及其一致行动人构成上市公司的关联人，因此本次交易预计构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易中，国泰集团拟收购太格时代 69.83%的股权，根据《重组管理办法》的相关规定以及国泰集团 2018 年年报、标的公司 2018 年度财务数据以及交易作价测算，本次交易不构成重大资产重组，且不会导致上市公司控制权发生变化，即本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务，是江西省内最大的民爆器材生产企业。

本次交易后，公司将新增铁路和地铁等轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，进入轨道交通装备行业，符合上市公司多元化产业发展的战略需要。同时，太格时代作为长期深耕轨道交通装备产业的国家高新技术企业，江西省是其产品服务的重要市场，省内的华东交通大学也是其长期的战略合作伙伴。因此本次交易如顺利完成，公司将在资产规模、收入规模等各方面的实力均得到增强，整体价值将得到有效提升，有助于增强公司的盈利能力、核心竞争力和抗风险能力，也将有利于太格时代的长远发展，符合上市公司发展利益的需要和股东利益最大化原则。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至2019年6月30日，本次交易前，民爆投资持有公司20,890.61万股股份，占公司总股本53.40%，为公司控股股东，实际控制人为江西省国资委。在不考虑本次配套融资的情况下，本次交易前及本次交易后（含可转换公司债券均未转股及可转换公司债券全部转股两种情形），上市公司股权结构变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后（转股前）		本次交易后（转股后）	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前五大股东						
江西省民爆投资有限公司	208,906,100	53.40	208,906,100	53.02	208,906,100	49.89
江西鑫安信和投资集团有限责任公司	40,600,000	10.38	40,600,000	10.30	40,600,000	9.70
江西钨业集团有限公司	27,196,680	6.95	27,196,680	6.90	27,196,680	6.49
全国社会保障基金理事会转持一户	6,375,880	1.63	6,375,880	1.62	6,375,880	1.52

股东名称	本次交易前		本次交易后（转股前）		本次交易后（转股后）	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
梁成喜	5,600,000	1.43	5,600,000	1.42	5,600,000	1.34
交易对方						
刘升权	-	-	431,441	0.11	4,314,407	1.03
陈剑云	-	-	862,892	0.22	8,628,920	2.06
刘景	-	-	862,892	0.22	8,628,920	2.06
太格云创	-	-	289,509	0.07	2,895,093	0.69
吴辉	-	-	112,361	0.03	1,123,617	0.27
刘仕兵	-	-	56,180	0.01	561,803	0.13
蒋士林	-	-	56,180	0.01	561,803	0.13
胡颖	-	-	40,703	0.01	407,021	0.10
陈秋琳	-	-	40,703	0.01	407,021	0.10

因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据大华出具的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173号），本次交易前后，上市公司2018年和2019年1-6月的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30/2019年1-6月		2018-12-31/2018年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	255,541.96	335,509.29	273,375.99	355,265.67
总负债	54,983.69	121,239.31	73,941.79	142,228.55
归属母公司所有者权益	186,061.04	192,086.65	183,445.49	189,511.18
营业收入	62,303.60	70,243.82	86,831.00	105,538.86
营业利润	7,538.59	7,715.99	8,787.82	12,248.81
利润总额	7,542.94	7,719.01	8,694.08	12,093.47
净利润	6,667.72	6,776.51	7,650.04	9,853.57
归属于母公司所有者的净利润	6,221.23	6,181.15	7,033.76	8,340.38
基本每股收益（元/股）	0.16	0.16	0.22	0.26

六、上市公司对剩余股权的收购计划

（一）剩余股权的收购计划

本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，本次交易后保留剩余股权的交易对方（刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳）及交大太和有权于《减值测试报告》及相应《资产评估报告》出具日一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司于 2022 年 7 月 31 日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购其持有的剩余不超过 60%的标的公司股权，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，本次交易后保留剩余股权的交易对方（刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳）及交大太和，有权于上市公司 2023 年年度报告公告日一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司以现金方式收购或太格时代以现金方式回购其持有的剩余全部标的公司股权，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

（二）设置剩余股权收购计划的主要考虑，不构成分期收购规避监管

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条第四项：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。

上述剩余股权收购计划是交易双方谈判协商的结果，不构成分期收购太格时代以规避监管的情形，具体如下：

首先，剩余股权收购计划即使实施，前后收购股权的间隔期也超过了 12 个月，不存在上述规则中累计数分别计算相应数额的情形，且本次重组亦不构成重大

资产重组。

其次，上市公司与本次交易对方一致认为，本次交易后所形成的“国资上市公司控股、高等院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制结构是未来5年内最有利于太格时代可持续发展的股权架构。交易完成后的太格时代既将享有国有上市平台的融资渠道和声誉口碑，又将持续导入华东交通大学的教科研资源，也通过管理层持股增强了经营团队的稳定性。

再次，剩余股权收购计划实施的前提之一是本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）。因此，本次交易完成后，不必然触发剩余股权收购计划。设置该等收购计划有利于在未来5年内锁定标的公司经营管理团队，有利于团队激励和业绩承诺的实现，进而保护上市公司和全体股东利益。

最后，即使本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值），且剩余股权收购时的交易作价也须以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础，与本次交易的价格不一定相同。如果剩余股权收购方案的交易金额等触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。

因此，剩余股权收购计划是交易双方谈判协商的结果，是否实施存在若干前提条件和不确定性，相关计划符合法律法规相关规定，不构成分期收购太格时代以规避监管的情形。

（三）剩余股权收购时的交易作价确认方式，有利于保护上市公司和中小股东的利益

剩余股权收购时的交易作价均以经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。该等约定符合国资监管和证监监管的相关规则。如果届时收购剩余股权交易触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。因此，剩余股权收购时的交易作价确认方式保护了上市公司和中小股东的利益。

(四) 设置上述安排的原因和合理性，能有效保护上市公司和中小股东合法权益

本次交易，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳（以下简称“刘升权等 8 名自然人股东”）以及太格云创以发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83% 的股权。针对剩余股权，重组报告书已披露了相关收购计划和相应前提条件。相关安排的原因及合理性分析如下：

1、本次交易在保证取得控股权的前提下，未收购标的公司全部股权，有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益

太格时代作为国内轨道交通供电自动化细分领域的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务。根据公告，本次交易可比交易案例披露的方案及收购比例如下：

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	交易金额 (万元)	收购比例
1	运达科技	汇友电气	2018 年 9 月 30 日	33,367.00	100%
2	思维列控	蓝信科技	2018 年 3 月 31 日	153,000.00	前次现金收 49% 本次发股收 51%
3	世纪瑞尔	北海通信	2016 年 10 月 31 日	56,800.00	100%
4	佳讯飞鸿	六捷科技	2016 年 10 月 31 日	25,912.04	前次现金收 30% 本次发股收 55.13%
5	佳都科技	华之源	2015 年 12 月 31 日	22,000.00	前次现金收 51% 本次发股收 49%
6	神州高铁	交大微联	2015 年 3 月 31 日	136,995.485	90%
7	东方网力	华启智能	2014 年 12 月 31 日	71,300.00	100%
8	高新兴	创联电子	2015 年 2 月 28 日	110,800.00	100%

如上表所示，上述 8 家可比案例中运达科技收购汇友电气、世纪瑞尔收购北海通信、东方网力收购华启智能、以及高新兴收购创联电子的收购比例均为 100%；思维列控、佳都科技最终收购比例也为 100%。因此，从交易对方的利益角度出发，交易对方依据市场上重组项目交易惯例，有意一次性转让全部股权。

但本次交易前，上市公司现有管理团队虽了解并看好轨道交通行业的发展前

景，却未实际经营并从事轨道交通业务。因此，出于稳健性考虑，降低多元化并购风险，经交易各方自主协商一致，本次交易仅收购标的公司控股权，并在交易后未来几年形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制结构，在三年对赌业绩完成之后才触发剩余股权收购安排，在五年后才收购全部剩余股权，不仅有利于稳定标的公司未来一段时期的经营发展，让上市公司在未来五年有更为充分的时间做好跨行业并购的多元化整合，也有利于降低本次交易对价和现阶段重组风险，更有利于保护上市公司和中小股东利益。

2、约定有条件且分阶段的剩余股权收购计划，既满足了标的公司原股东的合理利益诉求，又有市场交易先例参考，更注重保护了上市公司和中小股东利益

首先，上市公司对剩余股权的收购计划设定了前提条件，即本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，交易对方及交大太和才有权要求上市公司现金收购剩余股权。该等前提条件设定有利于进一步激发业绩承诺期内标的公司股东，特别是高管股东的工作热情，进一步推动业绩承诺的如期完成和标的公司的稳健发展。

其次，即使前提条件满足后，上市公司也将分阶段地逐步实施剩余股权收购计划，不会因此给上市公司或太格时代带来一次性收购的现金支付压力。

再次，剩余股权收购的交易作价也将以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。该等约定符合国资监管和证监监管的相关规则。如果届时收购剩余股权交易触发相关决策程序，上市公司还将依据《公司章程》重新召开董事会和股东大会审议上述剩余股权收购方案。因此，剩余股权收购时的交易作价方式和拟实施的决策程序也充分保护了上市公司和中小股东的利益。

最后，交易对方依据市场上重组项目交易惯例，本有意在本次交易中一次性转让全部股权。后经友好协商，本次交易最终确定为仅收购控股权，但该等剩余股权收购计划不仅满足了标的公司股东的合理利益诉求，更激发了标的公司股东特别是高管股东的工作热情，进一步推动业绩承诺的如期完成、标的公司的稳健发展和上市公司多元化并购的顺利整合，保护了上市公司和中小股东利益。控股权收购的其

他交易先例可供参考：

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
1	隆鑫通用	威能机电	2015.07.30	75%	交易双方约定，在威能机电 2018 年实际实现的净利润达到 9,500 万元的前提下，超能投资有权在 2019 年 9 月 30 日前要求公司收购其拥有的威能机电全部或部分剩余股权。在超能投资提出前述要求的前提下，公司应当予以收购，并且交易价格将以威能机电届时评估值乘以超能投资转让的股权比例所得之积为基础协商确定。如届时威能机电其他股东同时要求公司收购其拥有的威能机电股权的，公司应按前述方式予以收购。
2	荣之联	车网互联	2013.11.05	75%	<p>如果车网互联 2013 年至 2016 年的每一年的实际净利润均超过相应年度的承诺净利润，且上述会计年度的实际净利润总和超过承诺净利润总和的 110%，公司应向翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉收购其持有的剩余车网互联股权，翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉有义务向公司转让其持有的剩余车网互联股权，具体收购原则如下：</p> <p>1、公司应以现金方式向翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉支付收购价款；</p> <p>2、收购启动时间为车网互联 2016 年度审计报告出具之日，收购应在 3 个月内完成；</p> <p>3、收购价格=（车网互联 2013 年度实际净利润+2014 年度实际净利润+2015 年度实际净利润+2016 年度实际净利润）÷4÷收购启动时车网互联股份总数或注册资金总额×15×收购启动时翊辉投资、奥力锋投资及翊辉投资实际控制人黄翊、张春辉持有的车网互联的股份总数或注册资本金额。</p> <p>剩余股权的收购需由各方签订补充协议，在按照相关法律法规、规范性文件及公司规章制度的要求履行相应的审批程序后执行。</p>
3	尤洛卡	富华宇祺	2013.12.30	53.21%	根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，以交易对方承诺期满后、完成净利润承诺目标作为触发点，经各方协商一致，尤洛卡可以对交易对方持有的剩余股权进行收购。在

序号	上市公司	标的企业	过会日	本次收购股比	剩余股权收购安排
					上述期间，交易对方未经尤洛卡同意，不得将所持 46.79%股权转让给他人。 剩余股权收购的时间、价格、程序等相关细节由双方届时根据相关规定另行协商约定、操作。
4	高新兴	中兴物联	2017.10.17	84.07%	中兴通讯有权在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日间的任何一日(含起始日和截止日当日)向上市公司发出书面通知，要求上市公司按照以下公式确定的价格收购上述股权（包括中兴物联资本公积/盈余公积/未分配利润转增股本的情况下，中兴通讯新增的中兴物联股本），上市公司应在收到书面通知后十个工作日内与中兴通讯签署相应的股权转让协议。上述股权按照如下公式定价： 转让价格=中兴物联 2020 年度经审计净利润×经披露市盈率。如上述公式计算的转让价格低于前次交易中中兴通讯向努比亚收购中兴物联 4.50%股权支付的对价 3,645.00 万元，则转让价格应为 3,645.00 万元，中兴通讯有权选择上市公司以现金或上市公司股份作为支付方式进行收购。

综上所述，关于剩余股权收购计划的设定具有必要性和合理性，有效保护了上市公司和中小股东合法权益。

(五) 若交易对方要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权，对上市公司有何影响，上市公司不存在违约风险及可能产生的违约责任

1、上市公司具有较强的筹资能力和现金支付能力

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 24,688.18 万元（其中募集资金余额为 246.44 万元、受限货币资金 2,176.00 万元），其他流动资产中 17,846 万元为公司利用闲置资金购买的理财产品（其中利用闲置募集资金购买理财产品 10,710 万元），除去募集资金部分外，上市公司最近一期可供使用的货币资金及理财产品为 29,401.74 万元，除用于研发投入、在建工程预计投入及资金周转等各种

需求，尚有约 1.9 亿元可以使用。

公司民爆主业近几年的业绩较为稳定，经营性现金流健康良好，且公司已经在十二五期间基本完成了对民爆主业各生产场点的技术改造升级或异地技改搬迁，预计短期内不再有其他重大的资本性投入。2016 年度、2017 年度、2018 年度，上市公司经营活动产生的现金流量净额 9,163.85 万元、10,707.17 万元、8,036.08 万元。预计上市公司 2019 年度现金流量情况将继续保持良好。

上市公司最近一年一期资产负债率为 27.05%、21.52%，始终维持在较低水平，在各银行保持着较好的信用，银行授信额度较高。截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司（合并范围）已获得银行授信额度合计 93,700 万元，其中已使用额度 29,100 万元，未使用额度 64,600 万元。

未来三年后，随着上市公司经营现金流入的积累，货币资金金额和银行授信额度也会进一步提高。

2、分阶段的剩余股权收购计划有利于保护上市公司和中小股东利益，不会超出上市公司的现金支付能力

本次交易方案中剩余股权的收购安排建立在交易对方三年均完成业绩承诺、标的资产未发生减值的基础上。后续收购安排分两步实施的方式，不仅提供了更长的重组整合时间、减轻了上市公司当期的现金支付压力，也将分别以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础，待届时履行相应的决策程序后，再另行签署正式的股权转让协议。该等收购安排有利于保护上市公司和中小股东的利益。

根据交易方案剩余股权收购计划，如交易对方和交大太和要求上市公司现金收购或要求太格时代现金回购标的资产剩余股权，则业绩承诺期满后上市公司所需的现金支出金额（假设前提条件均满足且标的公司估值不变）计划如下：

单位：亿元

项目	2022 年 6 月	2023 年	2024 年 6 月
后续剩余股权收购现金支出	1.39	-	0.93
合计	2.32		

注：剩余股权收购的最终交易价格将以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门或其授权单位备案的评估结果为基础，届时由交易各方协商确定。

上市公司货币资金余额稳健（可供使用 1.9 亿元）、现金流入良好（近三年每年经营活动现金流量净额 8,000 至 10,000 万元）、可利用的融资渠道和授信较高（尚有 6.46 亿元未使用授信额度）。本次重组太格时代完成后，上市公司的净资产规模和盈利能力将进一步得到增强，将对上市公司筹资能力和资信评级起到正面作用。

因此，剩余股权收购计划不会超出上市公司的现金支付能力。上市公司具备实施剩余股权收购计划的履约能力。

3、交易总体方案已经国资控股股东和实际控制人审批，该等剩余股权收购计划不存在违反国有资产监督管理相关规定的情形，不会导致上市公司存在违约风险

上市公司近年来一直秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略，该等发展战略得到了公司控股股东、实际控制人的支持和认同。由于看好我国轨道交通产业的发展，上市公司通过重组快速切入轨道交通领域的意愿很强，只是出于审慎考虑，为降低本次多元化重组风险，更好地保障上市公司和中小股东利益，本次交易未收购太格时代全部股权，但在交易总体方案中设置了有条件的剩余股权收购安排。

在上市公司向控股股东报送的关于本次交易的请示材料和民爆投资向江西省国资委报送的关于本次交易的请示材料中，均已将“上市公司对剩余股权的收购计划”作为本次交易总体方案的组成部分。2019 年 7 月 29 日，国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次交易的批复。2019 年 8 月 13 日，江西省国资委审批通过本次交易方案。根据批复，江西省国资委和民爆投资均已原则同意国泰集团本次交易的总体方案。本次交易完成后，太格时代将成为国有上市公司的控股子公司，未来如果上市公司实施对太格时代剩余股权的收购计划也将遵照国有资产监督管理相关规定执行。

经查阅《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委财政部令第 32 号）、《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委 财政部 证监会令第 36 号）等相关规定，本次交易总体方案已经国资控股股东和实际控制人审批，该等剩余股权收购计划不存

在违反国有资产监督管理相关规定的情形。本次重组太格时代完成后，上市公司的净资产规模和盈利能力将进一步得到增强，将对上市公司筹资能力和资信评级起到正面作用。该等剩余股权收购计划亦不会导致上市公司存在违约风险。

七、维持标的资产业绩承诺期后经营稳定的具体措施

若本次交易顺利完成，太格时代将成为国泰集团控股子公司，公司将以太格时代为平台，与国内轨交领域高校建立校企战略合作，抓住全国轨道交通投资建设发展的有利机遇，依托国泰集团上市公司平台，提升标的资产的持续竞争力。维持标的资产业绩承诺期后经营稳定的具体措施包括：

（一）稳定内部管理

结合国泰集团的上市公司管理经验，对太格时代从内控管理制度、财务管理制度、人力资源管理、生产经营管理、成本控制管理等全方位给予经验及规范管理支持。为保持管理和业务的连贯性，公司将在维持太格时代现有核心管理团队、组织架构、业务模式等相对稳定的同时，支持其在业务前端有更加充分的自主性与灵活性，以适应新的管理和发展要求。

（二）稳定人才队伍

若本次交易顺利完成，原则上太格时代所有人员将继续留用并保持现有岗位稳定。为保障太格时代主要管理人员及核心技术人员稳定性，公司将与前述核心人员按照《劳动合同法》等规定签署各类相关的劳动合同、竞业禁止协议、最低服务期限协议等，以多种方式稳定核心人才队伍。同时，在太格未来的生产经营中，公司将根据太格时代的经营情况，制定科学的薪酬福利体系及有效的绩效考核制度，充分论证各种员工激励方式并实施，以调动太格时代管理层及核心团队的积极性和主动性，使得核心员工的长期发展与太格时代的长远利益保持高度一致。同时，借助上市公司平台优势，为太格时代提供长期稳定的人才储备，不断吸引行业人才加入，以确保满足其发展过程中的人才需求。

（三）稳定市场地位

为确保太格时代在纳入上市公司体系后，能进一步做大做强现有业务，在保障现有市场竞争实力及市场地位的前提下，公司将围绕太格时代打造其在轨道交通板块更具核心竞争力的整体实力，抓住行业机遇、政策机遇，促进太格时代的健康持续发展。同时，公司将对太格时代经营过程中的资金、资源、管理等需求提供强有力保障，用以支持其研发、业务开拓、市场维系的拓展，并以公司第二主业的发展为目标，以太格时代为平台，将公司轨交产业板块做大做强，并在未来寻求轨交板块的横纵向发展机遇。

综上，公司将在未来给予太格时代发展中所需的助力，以维持太格时代在业绩承诺期后人才队伍、市场规模、研发实力、内部管理等全方面的稳定运营。

八、取得交大太和、樊江涛放弃优先购买权承诺沟通进展及对本次交易的影响

（一）已取得交大太和放弃优先购买权的承诺

交大太和目前持有太格时代 315 万元的出资额（对应出资额比例为 4.99%），交大太和未参与本次交易。

截至本报告书签署日，太格时代及本次交易的交易对方已取得交大太和于 2019 年 4 月 29 日出具的《关于放弃北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让优先购买权的回函》，交大太和确认：交大太和完全同意本次交易的股权转让方案以及最终经过中国证券监督管理委员会等监管机关审批同意的后续调整方案（包括但不限于国泰集团于 2019 年 4 月 10 日公告的《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产暨关联交易预案》所披露的方案以及后续任何调整方案），交大太和就前述方案及后续任何调整方案自愿放弃相关的优先购买权，现在及将来均不会因此与国泰集团、太格时代及太格时代其他股东之间发生任何股权争议或潜在纠纷。

截至本报告书签署日，太格时代及本次交易的交易对方已取得交大太和于 2019 年 7 月 30 日出具的《关于放弃北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让优先

购买权的回函》，交大太和确认：本人/本单位在此声明并确认，完全同意本次股权转让的上述方案，及最终经过中国证监会等监管机关审批同意的后续调整方案（包括但不限于国泰集团发布的《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》所披露的方案以及后续任何调整方案）；且就上述方案及后续调整方案自愿放弃相关的优先购买权，现在及将来均不会因此与太格时代或除本人外的其他股东之间发生任何股权争议或潜在纠纷。

（二）未取得樊江涛放弃优先购买权的承诺

樊江涛目前持有太格时代 120 万元的股权（对应持股比例为 1.90%）。樊江涛未参与本次交易。截至本报告书签署日，太格时代及交易对方未取得樊江涛关于放弃本次交易相关优先购买权的承诺。

1、2019 年 4 月征求意见情况

太格时代及交易对方已于 2019 年 4 月 2 日通过电子邮件及中国邮政速递 EMS 的方式向樊江涛发送《关于北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让征求同意函》，书面通知樊江涛相关股权转让事项并征求其意见。具体为：交易对方拟将其所持太格时代 4,704 万元股权转让给国泰集团，最终股权转让方案将以国泰集团的公告及中国证监会等监管机关审批为准，根据国泰集团 2019 年 3 月 26 日发布的《关于签订收购北京太格时代自动化系统设备有限公司部分股权意向性协议的公告》，太格时代 100%股权的总体预估值区间为 7 亿元至 9 亿元人民币之间，转让价格为 11.08 元/股至 14.25 元/股之间，最终将以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门或其授权单位备案的评估结果为基础，和中国证监会等监管机关审批为准。

根据樊江涛于 2019 年 4 月 8 日向太格时代出具的书面《关于<北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让征求同意函>的回复函》以及中国邮政速递 EMS 物流查询结果，樊江涛已于 2019 年 4 月 5 日收到太格时代及交易对方关于本次交易股权转让事项的书面通知。

自樊江涛于 2019 年 4 月 5 日收到上述股权转让事项的书面通知至本报告书签署

日，已满 30 日，樊江涛仅书面回复其不同意相关股权转让事项，并未行使优先购买权或提出购买相关股权。

2、2019 年 7 月征求意见情况

太格时代及交易对方已于 2019 年 7 月 30 日分别通过电子邮件及中国邮政速递 EMS 的方式向樊江涛发送《关于北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让征求意见稿》，书面通知樊江涛相关股权转让事项并征求其意见。具体为：太格时代的刘升权等 8 名自然人股东及太格云创拟将其所持太格时代的部分股权转让给国泰集团，上述股权转让方案及支付方式，最终将以上市公司国泰集团公告和中国证监会等监管机关审批为准。本次股权转让方案（包括但不限于本次股权转让的数量、交易价格、支付方式等），最终将以国泰集团公告和中国证监会等监管机关审批为准。本次股权转让价格，系根据中联资产评估集团有限公司出具的《江西国泰集团股份有限公司拟定向发行股份、可转换债券及支付现金收购北京太格时代自动化系统设备有限公司 69.83%股权项目资产评估报告》（中联评报字【2019】第 1165 号）并经本次交易各方友好协商确定，本次交易标的公司 100%股权的作价为 81,600.00 万元，标的资产的交易对价为 56,984.32 万元。本次股权转让价格最终以经国有资产监督管理部门或其授权单位备案的评估结果及中国证监会等监管机关的审批结果为准。

自樊江涛于 2019 年 8 月 6 日收到上述股权转让事项的书面通知至本报告书签署日，已满 30 日，樊江涛仅书面回复其不同意相关股权转让事项，不放弃优先购买权，但未行使优先购买权。

（三）对本次交易的影响

根据《中华人民共和国公司法》（2018 年修订）第 71 条第 2 款的规定：“股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。股东应就其股权转让事项书面通知其他股东征求同意，其他股东自接到书面通知之日起满三十日未答复的，视为同意转让。其他股东半数以上不同意转让的，不同意的股东应当购买该转让的股权；不购买的，视为同意转让”以及太格时代现行有效的《公司章程》的有关规

定，樊江涛自接到股权转让事项书面通知之日起三十日内既不同意转让，又不购买该转让的股权，应视为同意转让且放弃优先购买权。

据此，太格时代及交易对方未取得樊江涛放弃优先购买权的承诺，不会对本次交易构成实质性障碍。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称（中文）	江西国泰集团股份有限公司
公司名称（英文）	Jiangxi Guotai Group Co., Ltd
股票简称	国泰集团
股票代码	603977
股票上市地	上海证券交易所
上市日期	2016年11月11日
法定代表人	熊旭晴
董事会秘书	何骥
注册资本	39,123.40 万元
注册地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 699 号
办公地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新大道 699 号
统一社会信用代码	913600007969593637
邮政编码	330096
电话号码	0791-86119816
传真号码	0791-88115785
公司网址	www.jxgtmb.com
电子信箱	gtirm@jxgtmb.com
经营范围	民用爆炸物品生产（按生产许可证范围，有效期至 2021 年 2 月 6 日）；设备制造；民用爆炸物品开发、销售、运输（按相关管理部门许可的范围经营）；培训咨询；民爆器材行业的投资及管理；货物的进出口业务；技术、服务进出口；代理进出口；爆破项目设计施工业务及技术咨询服务；租赁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、公司设立、上市及历次股本变动情况

（一）公司设立

2006年11月，军工资产、江钨有限、鑫安化工签署《发起人协议书》，同意共同发起设立江西国泰民爆器材股份有限公司。

2006年12月，原国防科工委民爆器材监督管理局印发《关于同意组建江西国泰民爆器材股份有限公司的批复》（委爆字[2006]109号），同意成立国泰民爆。军工资产、江钨有限、鑫安化工签署了《公司章程》，共同出资1,000.00万元设立国泰民爆，其中，军工资产货币出资530.00万元，江钨有限货币出资270.00万元，鑫安化工货币出资200.00万元。

中磊会计师事务所有限责任公司对上述出资情况进行了审验，并出具中磊验字[2006]2006号《验资报告》：经审验，截至2006年12月6日止，已收到全体股东缴纳的注册资本合计1,000.00万元，全部为货币资金。

2006年12月，公司在江西省工商行政管理局登记注册并领取了注册号为3600001133070的《企业法人营业执照》。

设立时，公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	军工资产	530.00	53.00
2	江钨有限	270.00	27.00
3	鑫安化工	200.00	20.00
合计		1,000.00	100.00

（二）公司更名

2012年4月，公司召开2012年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司名称的议案》以及同意修订公司章程等议案。

2012年5月，江西省工商局核发了赣名称变核内字[2012]第01490号《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为“江西国泰民爆集团股份有限公司”。公司已就上述变更在江西省工商局办理了工商变更登记手续，并换发了新的营业执照。

2019年4月，公司召开了第四届董事会第二十七次会议，审议通过了《关于变

更公司名称暨修订<公司章程>部分条款的议案》。

2019年5月，江西省市场监督管理局核发了《公司变更通知书》，核准企业名称变更为“江西国泰集团股份有限公司”。公司已就上述变更在江西省工商局办理了工商变更登记手续，并换发了新的营业执照。

（三）公司上市及上市后股本变动情况

经中国证监会2016年8月4日证监许可[2016]1754号《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，国泰集团首次公开发行5,528万股A股股票。2016年11月11号，国泰集团股票在上海证券交易所挂牌上市。股票简称“国泰集团”，股票代码“603977”。

首次公开发行股票并上市后，国泰集团的股权结构如下：

股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
军工控股	9,084.58	41.09
鑫安化工	2,900.00	13.12
江钨有限	1,942.62	8.79
梁成喜、梁涛等共66人	2,100.00	9.50
全国社会保障基金理事会	552.80	2.50
社会公众投资者	5,528.00	25.00
合计	22,108.00	100.00

2018年4月13日，公司召开2017年年度股东大会审议通过了《关于审议控股股东提议利润分配及转增股本预案的议案》，以方案实施前的公司总股本221,080,000股为基数，每股派发现金红利0.10元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.40股，共计派发现金红利22,108,000元，转增88,432,000股。上述利润分配方案已于2018年5月16日实施完毕。本次分配完成后，公司总股本变更为309,512,000股。

2018年9月19日，根据中国证监会《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司向江西省民爆投资有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1488号），核准公司向民爆投资发行81,721,980股股份购买威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权。上述资产过户及新增股份上市登记手续已于2018年10月24日全部实

施完毕，公司总股本由 309,512,000 股增加至 391,233,980 股。

（四）公司名称、注册资本、住所、经营范围变更

公司分别于 2018 年 12 月 4 日、2019 年 4 月 30 日召开 2018 年第二次临时股东大会、公司 2018 年度股东大会，审议并通过了《关于变更公司注册资本》、关于修订<公司章程>部分条款的议案》，同意对公司名称、注册资本、住所、经营范围等内容进行修订，并授权公司经营层办理相关工商变更登记事项。

2019 年 5 月 9 日，公司已完成了工商变更登记手续，并取得江西省市场监督管理局颁发的《营业执照》，企业名称变更为“江西国泰集团股份有限公司”。

三、上市公司控股股东及实际控制人概况

（一）控股股东情况

截至 2019 年 6 月 30 日，民爆投资持有公司 20,890.61 万股股份，占公司总股本 53.40%，为公司控股股东。

民爆投资（统一社会信用代码 9136000032764852XJ）于 2014 年 12 月 29 日在江西省工商行政管理局登记成立，注册资本为 39,545.70 万元，注册地址和办公地址为江西省南昌市高新区昌东大道 8699 号，经营范围为对民爆及相关行业进行投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）实际控制人基本情况

公司实际控制人为江西省国资委。

江西省人民政府授权江西省国资委代表省政府履行国有资产出资人职责。

四、上市公司最近六十个月控制权变动情况

根据江西省人民政府办公厅于 2012 年 9 月 18 日出具的赣府厅抄字[2012]22 号文，江西省人民政府同意授权江西省国防科工办对军工资产履行出资人职责，因此江西省国防科工办原为对发行人原控股股东军工资产履行出资人职责的机构。

2014年6月，为深入贯彻落实党的十八大、十八届三中全会和江西省省委十三届七次、八次全会精神，按照《中共江西省委贯彻落实<中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定>的实施意见》（赣发[2013]18号）要求，江西省委、江西省人民政府下发《中共江西省委、江西省人民政府关于进一步深化国资国企改革的意见》（赣发[2014]14号），提出关于“推进经营性国有资产集中统一监管”的文件要求，除金融财政文化领域的国有资产外，江西省其他经营性国有资产统一由江西省国资委监管并履行出资人职责。因此对军工资产履行国有资产出资人职责的机构由江西省国防科工办变更为江西省国资委，即江西省国防科工办将所持军工资产的股权无偿划转至江西省国资委或其指定出资企业持有。军工资产股权于2015年2月被无偿划转至江西大成国有资产经营管理有限责任公司，实际控制人为江西省国资委。

2018年12月，经江西省国资委批准，军工控股与民爆投资签署了《上市公司国有股权无偿转让协议》，军工控股拟将其持有的公司股份中的127,184,120股限售流通股（占公司股份总数的32.51%）无偿转让给民爆投资。本次股份协议转让过户登记手续已于2019年2月20日办理完毕，并于2019年2月25日取得中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《中国证券登记结算有限责任公司过户登记确认书》。本次股份转让过户完成后，民爆投资持有公司股份数将变更为208,906,100股（占公司股本总数53.40%），公司控股股东将由军工控股变更为民爆投资。公司实际控制人未发生变更，仍为江西省国资委。

五、最近三年的重大资产重组情况

2018年4月，公司经2018年第一次临时股东大会审议通过，发行股份购买民爆投资所持有的威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权，交易价格合计为85,399.47万元，该次交易构成重大资产重组。

2018年9月，公司收到中国证监会出具的《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司向江西省民爆投资有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1488号）。

2018年10月，公司完成发行股份购买资产暨关联交易之标的资产威源民爆、

江铜民爆过户手续，并在中国登记结算公司上海分公司办理完成发行股份购买资产暨关联交易新增股份登记手续。上述重大资产重组已实施完毕，威源民爆、江铜民爆已成为公司的全资子公司。

威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年的具体业绩实现情况如下表：

单位：万元

业绩承诺单位	2018 年承诺净利润	2018 年实际完成净利润	差异	完成率
威源龙狮	972.83	984.47	11.64	101.20%
威安爆破	86.99	88.88	1.89	102.17%
萍乡民爆	359.70	364.91	5.21	101.45%
江铜民爆	4,867.37	5,314.08	446.71	109.18%
合计	6,286.89	6,752.34	465.45	107.40%

1、如上表所示，2018 年度，威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆均完成了业绩承诺目标，共超额完成净利润 465.45 万元，超出率 7.40%，各标的资产具体超出比率如上表。

2、威源龙狮、威安爆破、江铜民爆营业收入和材料采购均来自于国泰集团外部，与国泰集团没有关联交易，因此，不存在通过关联交易输送利益的行为。

3、萍乡民爆是民爆产品经销企业，其产品采购主要来源于国泰集团合并报表范围内持股 40%的江西省宏安民爆物品销售有限公司。采购的价格与江西省宏安民爆物品销售有限公司销售给其他经销企业的价格一致，价格公允。因此，也不存在通过关联交易输送利益行为。

4、威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆目前均独立经营，上市公司不存在替其承担人员成本费用的情况。

5、威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆 2018 年度业绩承诺实现情况经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审核，并出具了大华核字[2019]001136 号审计报告予以确认。

六、上市公司主营业务概况

公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站式”采购的需求，是江西省内单一生产凭证生

产能力最大的民用爆破器材生产企业，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。公司主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。

民爆器材行业是国民经济重要的基础性行业，其产品被广泛应用于石油、煤炭、交通、采矿、冶金、建材、水利、电力、控制拆除爆破等多个领域中，特别在基础工业、国家重点支持发展的基础设施建设领域等国民经济建设中具有不可替代的作用，因而素有“能源工业的能源，基础工业的基础”之称。

公司作为江西省民爆行业主管部门大力扶持的龙头企业，目前已形成了由多家子公司组成的集民爆产品研发、生产、销售、爆破服务为一体的集团企业，已成为江西省内民爆行业的领军企业。子公司江西国泰五洲爆破工程有限公司拥有公安部颁发的爆破作业单位许可一级资质，可满足客户一站式的需求。

同时，鉴于公司在民爆行业已取得的领先地位，继续深耕资本市场，布局多元化投资将是企业实现跨越式发展的动能。公司按照“立主业、拓产业、多元化”的发展思路，“强主业、拓产业、精管理”的战略定位，制定了“民爆产品、爆破服务、非民爆产业”三大业务板块共同发展的战略目标，将在民爆主业及多元化产业投资领域进一步发力，打造成为跨区域、跨领域大型产业集团，推动多元化产业发展布局，实现企业跨越式发展新动能。

2016年度、2017年度、2018年度，公司营业总收入分别为47,190.13万元、56,530.69万元和86,831.00万元，归属于母公司所有者的净利润分别为10,094.59万元、6,861.30万元和7,033.76万元。

七、上市公司主要财务指标

2016年、2017年及2018年，公司的主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
总资产	273,375.99	132,902.44	120,298.13
总负债	73,941.79	34,104.87	20,472.76

股东权益	199,434.20	98,797.57	99,825.37
归属于母公司股东的所有者权益	183,445.49	94,759.13	98,951.45

注：上述财务数据已经审计。

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	86,831.00	56,530.69	47,190.13
营业利润	8,787.82	8,007.54	9,327.87
利润总额	8,694.08	8,065.04	12,071.22
净利润	7,650.04	6,790.37	10,319.01
归属于母公司股东的净利润	7,033.76	6,861.30	10,094.59

注：上述财务数据已经审计。

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生现金净额	8,036.08	11,025.35	9,163.85
投资活动产生现金净额	-6,311.53	-20,314.86	-25,947.61
筹资活动产生现金净额	18,921.76	7,502.79	16,267.12
现金及现金等价物净增加额	20,646.30	-1,786.73	-516.64

注：上述财务数据已经审计。

（四）主要财务指标

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
资产负债率（%）	27.05	25.66	17.02
毛利率（%）	37.84	42.54	46.87
基本每股收益（元/股）	0.22	0.31	0.59
稀释每股收益（元/股）	0.22	0.31	0.59
加权平均净资产收益率（%）	6.33	7.08	15.55

八、最近三年合法经营情况

上市公司及董事、监事、高级管理人员在最近三年未涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，未受到重大行政处罚或者刑事处罚；上

市公司及董事、监事、高级管理人员最近三年不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次资产重组的交易对方包括发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方以及募集配套资金的认购对象。

本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方为本次交易前太格时代股东，包括刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳。其中，刘升权与刘景系兄弟关系，吴辉与胡颖系夫妻关系，刘升权系标的公司的执行董事和法定代表人、太格云创的执行事务合伙人。其中，刘升权、刘景、陈剑云、太格云创作为太格时代一致行动股东于2017年4月签署《一致行动协议》。除上述情况以外，本次交易的其他交易对方之间不存在关联关系及一致行动关系。

募集配套资金的认购对象为询价发行方式下不超过10名符合条件的特定对象。

二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易对方详细情况

（一）刘升权

1、基本情况

项目	内容
姓名	刘升权
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	21030219640326****
住所/通讯地址	北京市丰台区镇国寺北街
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
太格时代	2016年8月至今	执行董事	持有其14.59%股权，持有其股东太格云创0.81%份额
江西远格	2016年11月至今	执行董事	太格时代全资子公司
天津太格	2018年8月至今	执行董事	太格时代全资子公司
太格云创	2017年4月至今	执行事务合伙人	持有其0.81%份额

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，刘升权除持有太格时代14.59%股权与太格云创0.81%的股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

(二) 陈剑云

1、基本情况

项目	内容
姓名	陈剑云
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	36011119621011****
住所/通讯地址	江西省南昌市经济技术开发区双港东大街
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务/职称	是否与任职单位存在产权关系
太格时代	2004年4月至 2016年8月	执行董事	持有其29.19%股权
太格时代	2004年4月至 2017年2月	总经理	持有其29.19%股权
太格时代	2017年2月至 至今	首席专家	持有其29.19%股权
华东交通大学	近三年至今	教授、博士生导师	否

注：根据华东交通大学 2017 年出具的《关于事前知悉并同意陈剑云、刘仕兵、蒋士林同志投资创业的情况说明》，陈剑云、刘仕兵、蒋士林投资创业行为，事先告知过华东交大有关部门。根

据国家鼓励并支持高校在编教工兼职或专职创办公司并担任企业管理职务的相关规定，华东交大事前知悉并同意陈剑云于 2004 年起兼职创办太格时代的行为，知悉并同意刘仕兵、蒋士林于 2011 年向太格时代投资的行为。陈剑云、蒋士林在太格时代及其子公司任职未违反国家和华东交大有关规定。除与华东交大开展科研合作外，陈剑云等人的生产经营活动没有利用学校的职务发明等技术成果，也没有利用学校的物质条件、科研成果、技术资源为其服务的情况。另根据《华东交通大学党委办公室抄报单》，经 2017 年 9 月 22 日校党委会研究，同意刘仕兵同志离岗创业的申请。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，陈剑云除直接持有太格时代29.19%股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

(三) 刘景

1、基本情况

项目	内容
姓名	刘景
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	11010319610119****
住所/通讯地址	北京市宣武区车站东街
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

注：刘景系交易对方刘升权之兄。

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

刘景近三年内未在公司或其他单位任职。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，刘景除直接持有太格时代29.19%与太格云创10.83%股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（四）太格云创

1、基本情况

项目	内容
公司名称	宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
曾用名	宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	刘升权
统一社会信用代码	91330205MA2907DK4R
认缴出资额	618.38万元
成立日期	2017年04月20日
住所	宿迁市宿豫区洪泽湖东路19号恒通大厦416-429室-YS00101
经营范围	企业管理咨询，商务信息咨询。（新设企业不得从事金融、类金融业务，依法取得许可的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）2017年4月，设立

宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）由刘升权、陈剑云、刘景三人出资设立，作为核心员工激励持股平台，设立时的认缴出资总额为618.38万元，全体合伙人均以货币出资，执行事务合伙人为刘升权。

2017年4月，宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）取得了宁波市江北区市场监督管理局核发的《营业执照》。设立时，各合伙人出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）
1	刘升权	普通合伙人	5.00	0.80
2	陈剑云	有限合伙人	306.69	49.60
3	刘景	有限合伙人	306.69	49.60
合计			618.38	100.00

2017年5月，刘升权、陈剑云、刘景向太格云创实缴出资618.38万元。

（2）2017年8月-12月，合伙人变更、出资转让暨地址与企业名称变更

2017年8月1日，陈剑云与蒋士林、刘仕兵签署出资份额转让协议，转让其持有的306.69万元出资额；同日，刘景同刘仕兵、吴辉、闫亮亮、王小明、孙利超、渠

超、刘巍、薛剑、李佳臻、宋旭东、赵妍妍、李战永、邢达、刘庆龙、刘中、孙磊、范英华、杨林波、卢旺、杨治、连芳芳、刘霄、郜永芳、揭喜莲、殷莉娜、范青签署出资份额转让协议，2017年10月10日，又与杨思晨签署出资份额转让协议，共转让其持有的251.19万元出资额。上述转让对价均为3元/出资额。

2017年10月26日，宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）经宿迁市宿豫区市场监督管理局核准迁入。2017年12月8日，经宿迁市宿豫区市场监督管理局核准，宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）更名为宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。

2017年12月22日，太格云创完成了合伙人及出资额的变更登记。本次变更完成后，合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
1	刘仕兵	有限合伙人	169.80	27.46
2	蒋士林	有限合伙人	169.80	27.46
3	吴辉	有限合伙人	78.78	12.74
4	刘景	有限合伙人	55.50	8.98
5	杨思晨	有限合伙人	42.00	6.79
6	闫亮亮	有限合伙人	20.00	3.23
7	王小明	有限合伙人	10.00	1.62
8	孙利超	有限合伙人	10.00	1.62
9	渠超	有限合伙人	10.00	1.62
10	刘巍	有限合伙人	5.00	0.81
11	薛剑	有限合伙人	5.00	0.81
12	刘升权	普通合伙人	5.00	0.81
13	宋旭东	有限合伙人	4.00	0.65
14	李佳臻	有限合伙人	4.00	0.65
15	邢达	有限合伙人	3.00	0.49
16	李战永	有限合伙人	3.00	0.49
17	范英华	有限合伙人	2.00	0.32
18	孙磊	有限合伙人	2.00	0.32
19	刘庆龙	有限合伙人	2.00	0.32
20	刘中	有限合伙人	2.00	0.32
21	杨林波	有限合伙人	2.00	0.32
22	杨治	有限合伙人	2.00	0.32
23	卢旺	有限合伙人	2.00	0.32
24	刘霄	有限合伙人	1.50	0.24
25	殷莉娜	有限合伙人	1.50	0.24

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
26	郜永芳	有限合伙人	1.50	0.24
27	连芳芳	有限合伙人	1.50	0.24
28	揭喜莲	有限合伙人	1.50	0.24
29	赵妍妍	有限合伙人	1.00	0.16
30	范青	有限合伙人	1.00	0.16
合计			618.38	100

(3) 2018年7月，合伙人变更及出资额转让

2018年6月，太格云创全体合伙人决议同意，刘中、杨林波将其各自持有的全部出资额转让于刘景，并退出太格云创。2018年7月，太格云创就上述出资额转让与合伙人退伙事项完成变更登记。

本次变更完成后，合伙人及其出资情况如下：

序号	股东	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
1	刘仕兵	有限合伙人	169.80	27.46
2	蒋士林	有限合伙人	169.80	27.46
3	吴辉	有限合伙人	78.78	12.74
4	刘景	有限合伙人	59.50	9.62
5	杨思晨	有限合伙人	42.00	6.79
6	闫亮亮	有限合伙人	20.00	3.23
7	王小明	有限合伙人	10.00	1.62
8	孙利超	有限合伙人	10.00	1.62
9	渠超	有限合伙人	10.00	1.62
10	刘巍	有限合伙人	5.00	0.81
11	薛剑	有限合伙人	5.00	0.81
12	刘升权	普通合伙人	5.00	0.81
13	宋旭东	有限合伙人	4.00	0.65
14	李佳臻	有限合伙人	4.00	0.65
15	邢达	有限合伙人	3.00	0.49
16	李战永	有限合伙人	3.00	0.49
17	范英华	有限合伙人	2.00	0.32
18	孙磊	有限合伙人	2.00	0.32
19	刘庆龙	有限合伙人	2.00	0.32
20	杨治	有限合伙人	2.00	0.32
21	卢旺	有限合伙人	2.00	0.32
22	刘霄	有限合伙人	1.50	0.24
23	殷莉娜	有限合伙人	1.50	0.24
24	郜永芳	有限合伙人	1.50	0.24
25	连芳芳	有限合伙人	1.50	0.24

序号	股东	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
26	揭喜莲	有限合伙人	1.50	0.24
27	赵妍妍	有限合伙人	1.00	0.16
28	范青	有限合伙人	1.00	0.16
合计			618.38	100.00

（4）2019年1月，合伙人变更及出资额转让

2019年1月，太格云创全体合伙人决议同意，宋旭东将其持有的全部出资额转让于刘景，并退出太格云创。2019年1月，太格云创就上述出资额转让与合伙人退伙事项完成变更登记。

本次变更完成后，合伙人及其出资情况如下：

序号	股东	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
1	刘仕兵	有限合伙人	169.80	27.46
2	蒋士林	有限合伙人	169.80	27.46
3	吴辉	有限合伙人	78.78	12.74
4	刘景	有限合伙人	63.50	10.27
5	杨思晨	有限合伙人	42.00	6.79
6	闫亮亮	有限合伙人	20.00	3.23
7	王小明	有限合伙人	10.00	1.62
8	孙利超	有限合伙人	10.00	1.62
9	渠超	有限合伙人	10.00	1.62
10	刘巍	有限合伙人	5.00	0.81
11	薛剑	有限合伙人	5.00	0.81
12	刘升权	普通合伙人	5.00	0.81
13	李佳臻	有限合伙人	4.00	0.65
14	邢达	有限合伙人	3.00	0.49
15	李战永	有限合伙人	3.00	0.49
16	范英华	有限合伙人	2.00	0.32
17	孙磊	有限合伙人	2.00	0.32
18	刘庆龙	有限合伙人	2.00	0.32
19	杨治	有限合伙人	2.00	0.32
20	卢旺	有限合伙人	2.00	0.32
21	刘霄	有限合伙人	1.50	0.24
22	殷莉娜	有限合伙人	1.50	0.24
23	郜永芳	有限合伙人	1.50	0.24
24	连芳芳	有限合伙人	1.50	0.24
25	揭喜莲	有限合伙人	1.50	0.24
26	赵妍妍	有限合伙人	1.00	0.16
27	范青	有限合伙人	1.00	0.16

序号	股东	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
合计			618.38	100.00

（5）2019年2月，合伙人变更及出资额转让

2019年1月，太格云创全体合伙人决议同意，刘霄将其持有的全部出资额转让于刘景，并退出太格云创。2019年2月，太格云创就上述出资额转让与合伙人退伙事项完成变更登记。

本次变更完成后，合伙人及其出资情况如下：

序号	股东	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
1	刘仕兵	有限合伙人	169.80	27.46
2	蒋士林	有限合伙人	169.80	27.46
3	吴辉	有限合伙人	78.78	12.74
4	刘景	有限合伙人	65.00	10.51
5	杨思晨	有限合伙人	42.00	6.79
6	闫亮亮	有限合伙人	20.00	3.23
7	王小明	有限合伙人	10.00	1.62
8	孙利超	有限合伙人	10.00	1.62
9	渠超	有限合伙人	10.00	1.62
10	刘巍	有限合伙人	5.00	0.81
11	薛剑	有限合伙人	5.00	0.81
12	刘升权	普通合伙人	5.00	0.81
13	李佳臻	有限合伙人	4.00	0.65
14	邢达	有限合伙人	3.00	0.49
15	李战永	有限合伙人	3.00	0.49
16	范英华	有限合伙人	2.00	0.32
17	孙磊	有限合伙人	2.00	0.32
18	刘庆龙	有限合伙人	2.00	0.32
19	杨治	有限合伙人	2.00	0.32
20	卢旺	有限合伙人	2.00	0.32
21	殷莉娜	有限合伙人	1.50	0.24
22	郜永芳	有限合伙人	1.50	0.24
23	连芳芳	有限合伙人	1.50	0.24
24	揭喜莲	有限合伙人	1.50	0.24
25	赵妍妍	有限合伙人	1.00	0.16
26	范青	有限合伙人	1.00	0.16
合计			618.38	100.00

(6) 2019年3月，合伙人变更及出资额转让

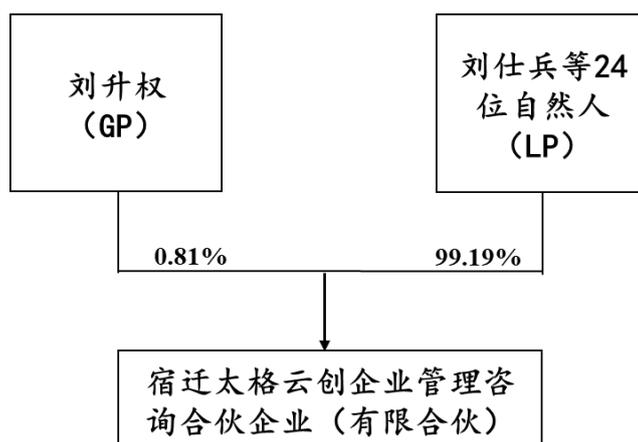
2019年3月，太格云创全体合伙人决议同意，刘庆龙将其持有的全部出资额转让于刘景，并退出太格云创。2019年3月，太格云创就上述出资额转让与合伙人退伙事项完成变更登记。

本次变更完成后，合伙人及其出资情况如下：

序号	股东	合伙人类别	认缴出资额（万元）	认缴出资额比例（%）
1	刘仕兵	有限合伙人	169.80	27.46
2	蒋士林	有限合伙人	169.80	27.46
3	吴辉	有限合伙人	78.78	12.74
4	刘景	有限合伙人	67.00	10.83
5	杨思晨	有限合伙人	42.00	6.79
6	闫亮亮	有限合伙人	20.00	3.23
7	王小明	有限合伙人	10.00	1.62
8	孙利超	有限合伙人	10.00	1.62
9	渠超	有限合伙人	10.00	1.62
10	刘巍	有限合伙人	5.00	0.81
11	薛剑	有限合伙人	5.00	0.81
12	刘升权	普通合伙人	5.00	0.81
13	李佳臻	有限合伙人	4.00	0.65
14	邢达	有限合伙人	3.00	0.49
15	李战永	有限合伙人	3.00	0.49
16	范英华	有限合伙人	2.00	0.32
17	孙磊	有限合伙人	2.00	0.32
18	杨治	有限合伙人	2.00	0.32
19	卢旺	有限合伙人	2.00	0.32
20	殷莉娜	有限合伙人	1.50	0.24
21	郜永芳	有限合伙人	1.50	0.24
22	连芳芳	有限合伙人	1.50	0.24
23	揭喜莲	有限合伙人	1.50	0.24
24	赵妍妍	有限合伙人	1.00	0.16
25	范青	有限合伙人	1.00	0.16
合计			618.38	100.00

3、产权及控制关系

截至本报告书签署之日，太格云创各合伙人权益占比结构如下图所示：



4、合伙人及最终出资人情况

太格云创系陈剑云、刘升权、刘景为对太格时代的主要部门管理人员及业务骨干进行激励而出资设立的核心员工持股平台，其资金均来源于合伙人认缴，并未对外募资，其合伙人即为最终出资人。

太格云创执行事务合伙人刘升权基本情况详见本章之“二、发行股份、可转换债券及支付现金购买资产交易对方详细情况”之“（一）刘升权”。

5、主营业务及近三年发展状况

太格云创为标的资产核心员工持股平台，未进行实体经营活动或除太格时代股权外的其他投资。

6、对外投资情况

截至本报告书出具之日，除持有太格时代9.79%股权外，太格云创无其他对外投资企业。

7、最近一年财务数据简表

太格云创最近一年财务报表简表情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31/2018 年度
总资产	57.94
股东权益	56.94
营业收入	55.98
营业利润	63.52

项目	2018-12-31/2018 年度
净利润	61.98

注：财务数据未经审计

（五）吴辉

1、基本情况

项目	内容
姓名	吴辉
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
身份证号码	42012419800504****
住所/通讯地址	北京市西城区红莲北里
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
太格时代	2006年7月至 2017年2月	监控事业部经理，工程部经理，总工程师，副总经理	持有其3.8%股权
太格时代	2017年2月至今	总经理	持有其3.8%股权，持有其员工持股平台太格云创12.74%出资份额

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，吴辉除直接持有太格时代的3.80%股权和太格云创12.74%的股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（六）刘仕兵

1、基本情况

项目	内容
姓名	刘仕兵
曾用名	无

项目	内容
性别	男
国籍	中国
身份证号码	36011119700616****
住所/通讯地址	江西省南昌市红谷滩新区友邦皇家公馆
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务/职称	是否与任职单位存在产权关系
华东交通大学	2014年至 2017年9月	副院长、副教授	否
华东交通大学	2017年9月至今	副教授/教授	否
太格时代	2017年9月至今	副总经理	持有其1.9%股权，持有太格云创27.46%出资份额

注：根据华东交通大学 2017 年出具的《关于事前知悉并同意陈剑云、刘仕兵、蒋士林同志投资创业的情况说明》，陈剑云、刘仕兵、蒋士林投资创业行为，事先告知过华东交大有关部门。根据国家鼓励并支持高校在编教工兼职或专职创办公司并担任企业管理职务的相关规定，华东交大事前知悉并同意陈剑云于 2004 年起兼职创办太格时代的行为，知悉并同意刘仕兵、蒋士林于 2011 年向太格时代投资的行为。陈剑云、蒋士林在太格时代及其子公司任职未违反国家和华东交大有关规定。除与华东交大开展科研合作外，陈剑云等人的生产经营活动没有利用学校的职务发明等技术成果，也没有利用学校的物质条件、科研成果、技术资源为其服务的情况。另根据《华东交通大学党委办公室抄报单》，经 2017 年 9 月 22 日校党委会研究，同意刘仕兵同志离岗创业的申请。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，刘仕兵除直接持有太格时代1.90%股权和太格云创27.46%股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（七）蒋士林

1、基本情况

项目	内容
姓名	蒋士林
曾用名	无
性别	男
国籍	中国

项目	内容
身份证号码	45232319751024****
住所/通讯地址	江西省南昌市红谷滩新区世贸路
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务/职称	是否与任职单位存在产权关系
太格时代	2004年7月至今	副总经理	持有其1.9%的股份，持有其员工持股平台太格云创27.46%出资份额
江西远格	2016年11月至今	总经理	太格时代全资子公司
华东交通大学	近三年至今	讲师	否

注：根据华东交通大学 2017 年出具的《关于事前知悉并同意陈剑云、刘仕兵、蒋士林同志投资创业的情况说明》，陈剑云、刘仕兵、蒋士林投资创业行为，事先告知过华东交大有关部门。根据国家鼓励并支持高校在编教工兼职或专职创办公司并担任企业管理职务的相关规定，华东交大事前知悉并同意陈剑云于 2004 年起兼职创办太格时代的行为，知悉并同意刘仕兵、蒋士林于 2011 年向太格时代投资的行为。陈剑云、蒋士林在太格时代及其子公司任职未违反国家和华东交大有关规定。除与华东交大开展科研合作外，陈剑云等人的生产经营活动没有利用学校的职务发明等技术成果，也没有利用学校的物质条件、科研成果、技术资源为其服务的情况。另根据《华东交通大学党委办公室抄报单》，经 2017 年 9 月 22 日校党委会研究，同意刘仕兵同志离岗创业的申请。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，蒋士林除直接持有太格时代1.90%股权和太格云创27.46%的股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（八）胡颖

1、基本情况

项目	内容
姓名	胡颖
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	36010419800618****

项目	内容
住所/通讯地址	北京市西城区红莲北里
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

注：胡颖系交易对方吴辉之妻。

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
太格时代	2015年5月至今	副总经理	持有其1.38%股权
天津太格	2018年8月至今	经理	太格时代全资子公司

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，胡颖除直接持有太格时代1.38%股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

（九）陈秋琳

1、基本情况

项目	内容
姓名	陈秋琳
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
身份证号码	41132619811211****
住所/通讯地址	北京市大兴区西红门镇绿林苑
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
太格时代	2005年7月至今	系统开发部经理	持有其1.38%股权

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书签署之日，陈秋琳除直接持有太格时代1.38%股权外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

三、交易对方与标的资产和上市公司之间的关系及其他事项

（一）交易对方之间是否存在关联关系或一致行动关系

本次交易的交易对方中，刘升权与刘景系兄弟关系，吴辉与胡颖系夫妻关系，刘升权系标的公司的执行董事和法定代表人、太格云创的执行事务合伙人。刘升权、刘景、陈剑云、太格云创作为太格时代一致行动股东于2017年4月签署《一致行动协议》。除上述情况以外，本次交易的其他交易对方之间不存在关联关系及一致行动关系。

（二）太格云创穿透后的出资人与标的资产之间的关系

太格云创系陈剑云、刘升权、刘景为对太格时代的主要部门管理人员及业务骨干进行激励而出资设立的核心员工持股平台，根据太格云创提供的工商登记资料及其说明，截至本报告书签署日，太格云创各出资人的出资数额及其与标的资产之间的关系如下：

序号	合伙人姓名	出资数额(万元)	出资比例	合伙人类型	在太格时代任职
1	刘升权	5	0.81%	普通合伙人	执行董事、子公司江西远格、天津太格执行董事
2	蒋士林	169.8	27.46%	有限合伙人	副总经理兼子公司江西远格总经理
3	刘仕兵	169.8	27.46%	有限合伙人	副总经理
4	吴辉	78.78	12.74%	有限合伙人	总经理
5	刘景	67	10.83%	有限合伙人	——
6	杨思晨	42	6.79%	有限合伙人	财务总监
7	闫亮亮	20	3.23%	有限合伙人	总工程师
8	王小明	10	1.62%	有限合伙人	部门副经理
9	孙利超	10	1.62%	有限合伙人	子公司江西远格副总经理

10	渠超	10	1.62%	有限合伙人	部门经理
11	刘巍	5	0.81%	有限合伙人	副总经理
12	薛剑	5	0.81%	有限合伙人	部门经理
13	李佳臻	4	0.65%	有限合伙人	部门经理
14	李战永	3	0.49%	有限合伙人	项目经理
15	邢达	3	0.49%	有限合伙人	职员
16	孙磊	2	0.32%	有限合伙人	部门经理
17	范英华	2	0.32%	有限合伙人	部门经理
18	卢旺	2	0.32%	有限合伙人	职员
19	杨治	2	0.32%	有限合伙人	职员
20	连芳芳	1.5	0.24%	有限合伙人	子公司江西远格部门经理
21	郜永芳	1.5	0.24%	有限合伙人	职员
22	揭喜莲	1.5	0.24%	有限合伙人	职员
23	殷莉娜	1.5	0.24%	有限合伙人	子公司江西远格部门经理
24	赵妍妍	1	0.16%	有限合伙人	部门经理
25	范青	1	0.16%	有限合伙人	子公司江西远格职员
合计		618.38	100.00%	—	—

（三）其他交易对方与标的资产之间的关系

根据交易对方（包括太格云创穿透后的出资人）填写的调查表、太格云创工商资料等材料，交易对方（包括太格云创穿透后的出资人）与标的资产之间的关系如下：

1、刘升权、陈剑云、刘景、太格云创

刘升权、陈剑云、刘景、太格云创已于 2017 年 4 月共同签署《北京太格时代自动化系统设备有限公司一致行动协议》，其合计持有太格时代 82.76% 的股权，系太格时代的共同控制人，具体情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数额（万元）	持股比例	在太格时代任职
1	刘升权	921.54	14.59%	执行董事
2	陈剑云	1,843.10	29.19%	首席专家
3	刘景	1,843.10	29.19%	—
4	太格云创	618.38	9.79%	—

序号	股东名称/姓名	持股数额（万元）	持股比例	在太格时代任职
	合计	5,226.12	82.76%	——

上述股东中，刘景系刘升权之兄，刘升权系太格云创的执行事务合伙人。

2、吴辉、胡颖

吴辉与胡颖系夫妻。吴辉持有太格时代 240 万元股权（对应持股比例为 3.80%），目前担任太格时代的总经理。胡颖持有太格时代 86.94 万元股权（对应持股比例为 1.38%），目前担任太格时代的副总经理。

3、刘仕兵

刘仕兵持有太格时代 120 万元股权（对应持股比例为 1.90%），目前担任太格时代的副总经理。

4、蒋士林

蒋士林持有太格时代 120 万元股权（对应持股比例为 1.90%），目前担任太格时代的副总经理，兼子公司江西远格的总经理。

5、陈秋琳

陈秋琳持有太格时代 86.94 万元股权（对应持股比例为 1.38%），目前担任太格时代系统开发部经理。

（四）交易对方（包括太格云创穿透后的出资人）与上市公司不存在关联关系

根据交易对方（包括太格云创穿透后的出资人）填写的调查表、太格云创工商资料等材料并经查询国家企业信用信息公示系统（网址：<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），交易对方（包括太格云创穿透后的出资人）与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东不存在关联关系。

（五）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的交易

易对方未向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员。

(六) 交易对方及其主要管理人员最近五年内受处罚、涉及诉讼或仲裁情况

截至本报告书签署之日，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

(七) 交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本报告书签署之日，交易对方及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分情况。

第四章 交易标的基本情况

一、标的公司基本情况

公司名称	北京太格时代自动化系统设备有限公司
住所	北京市海淀区复兴路2号40幢平房P05号
办公地址	北京市丰台区菜户营58号财富西环大厦16层
法定代表人	刘升权
注册资本	6,315万元
企业性质	有限责任公司
统一社会信用代码	9111010876142254XU
经营范围	销售机械设备、电子产品、汽车、汽车零配件；铁路、城市轨道交通及电力系统的技术开发、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；应用软件开发；委托加工铁路、城市轨道交通及电力系统自动化产品（限外阜）；货物进出口。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2004年4月20日

二、标的公司历史沿革

（一）历史沿革

1、2004年4月，公司成立

太格时代成立于2004年4月20日，设立时注册资本为50万元，其中门晓春出资25.50万元，陈剑云出资24.50万元，均为货币出资。

根据中信实业银行出具的交存入资资金报告单，截至2004年4月9日，太格时代（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币50万元。各股东以货币出资合计50万元。

2004年4月20日，太格时代取得了北京市工商行政管理局核发的注册号为1101082687059的企业法人营业执照。

设立时的股东及股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	25.50	25.50	51.00
2	陈剑云	24.50	24.50	49.00
合计		50.00	50.00	100.00

2、2005年12月，第一次增资

2005年12月10日，太格时代召开股东会，同意增加注册资本150万元，其中，陈剑云增加出资73.50万元，门晓春增加出资76.50万元，变更后标的公司注册资本为200万元，并相应修改标的公司章程。

根据中国建设银行出具的交存入资资金报告单，截至2005年12月15日，太格时代已收到新增注册资本150万元，累计实收注册资本200万元。

2005年12月19日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）
1	门晓春	76.50	76.50
2	陈剑云	73.50	73.50
合计		150.00	150.00

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	102.00	102.00	51.00
2	陈剑云	98.00	98.00	49.00
合计		200.00	200.00	100.00

3、2007年10月，第二次增资

2007年9月13日，太格时代召开股东会，同意增加注册资本300万元，其中门晓春、陈剑云分别以非专利技术“TG2004 电力远动系统技术”增加出资150万元，增资后标的公司注册资本为500万元，并相应修改标的公司章程。

2007年9月18日，北京建华信资产评估事务所有限公司出具了《“TG2004 电力远动系统技术”非专利技术资产评估报告书》（建华信评字[2007]第1039号），截至评估基准日2007年7月31日，非专利技术“TG2004 电力远动系统技术”评估价值

为 300 万元。上述专利为门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得。2007 年 9 月 18 日，门晓春、陈剑云签订财产分割协议，约定双方各享有非专利技术“TG2004 电力运动系统技术”产权价值的 50%，即 150 万元。门晓春、陈剑云分别与太格时代签订了产权转让协议，同意将该非专利技术所有权转让给太格时代。

2007 年 9 月 18 日，北京富尔会计师事务所有限责任公司出具了《知识产权-非专利技术资产转移专项审计报告》（京富会（2007）3-132 号），经其审计，知识产权-非专利技术“TG2004 电力运动系统技术”已计入“无形资产”、“实收资本”账户，标的公司已登记入账，并已办理完财产转移手续。

根据北京富尔会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（京富会（2007）2-1144 号），截至 2007 年 9 月 18 日，太格时代已收到新增注册资本 300 万元，新增 300 万元由原股东门晓春、陈剑云以知识产权-非专利技术“TG2004 电力运动系统技术”追加投入，其中，门晓春追加投入 150 万元，陈剑云追加投入 150 万元。标的公司变更后的累计注册资本 500 万元，实收资本 500 万元。

2007 年 10 月 23 日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）
1	门晓春	150.00	150.00
2	陈剑云	150.00	150.00
合计		300.00	300.00

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	252.00	252.00	50.40
2	陈剑云	248.00	248.00	49.60
合计		500.00	500.00	100.00

4、2009 年 2 月，第三次增资

2008 年 12 月 24 日，华源资产评估有限责任公司出具了《知识产权-非专利技术资产评估报告书》（华源总评字[2008]第 6103 号），截至评估基准日 2008 年 12 月

20 日，知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”评估价值为 408 万元。

上述专利为门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得。同日，门晓春、陈剑云签订财产分割协议，约定门晓春享有该非专利技术的 35%，价值 142.80 万元；陈剑云享有该非专利技术的 65%，价值 265.20 万元。

2008 年 12 月 26 日，太格时代召开股东会，同意增加注册资本 500 万元，其中：门晓春以货币增加出资 100 万元，以无形资产-知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”增加出资 140 万元；陈剑云以无形资产-知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”增加出资 260 万元，其中，“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”评估值为 408 万元，400 万元计入注册资本，多余部分计入资本公积。同意相应修改标的公司章程，增资后标的公司注册资本为 1,000 万元。

2008 年 12 月 29 日，门晓春、陈剑云分别与太格时代签订了产权转让协议，同意将非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”所有权转让给太格时代。

2009 年 1 月 5 日，北京中京泰会计师事务所出具了《企业注册资本中非货币资产转移验证报告》（中京泰审字[2009]2-1 号），经其审计，无形资产-知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”已计入“无形资产”、“实收资本”账户。

根据北京中泰会计师事务所出具的《验资报告》（中京泰验字[2009]2-1 号），截至 2008 年 12 月 31 日，太格时代已收到新增注册资本 500 万元，门晓春以货币出资 100 万元，以知识产权出资 140 万元；陈剑云以知识产权增加出资 260 万元。变更后的累计注册资本 1,000 万元，实收资本 1,000 万元。

2009 年 2 月 5 日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）	单价（元/出资额）
1	门晓春	142.80	140.00	1.02
2	陈剑云	265.20	260.00	1.02
合计		408.00	400.00	1.02

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	492.00	492.00	49.20
2	陈剑云	508.00	508.00	50.80
合计		1,000.00	1,000.00	100.00

5、2010年6月，第四次增资

2010年3月10日，太格时代召开股东会，同意增加注册资本300万元，全部由门晓春以货币认缴增资，并相应修改标的公司章程。

2010年6月18日，北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具了《验资报告》（中京泰验字[2010]2-12号），经其审验，截至2010年6月18日，太格时代已收到新增注册资本300万元。变更后的累计注册资本1,300万元，实收资本1,300万元。

2010年6月18日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）	单价（元/出资额）
1	门晓春	300.00	300.00	1.00
合计		300.00	300.00	

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	792.00	792.00	60.92
2	陈剑云	508.00	508.00	39.08
合计		1,300.00	1,300.00	100.00

6、2010年8月，第五次增资

2010年7月2日，太格时代召开股东会，同意门晓春、陈剑云以非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”向标的公司增加注册资本700万元，其中：门晓春增加出资228万元，陈剑云增加出资472万元，剩余价值计入资本公积。增资后标的公司注册资本为2,000万元，并相应修改标的公司章程。

上述专利为门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得。同日，门晓春、陈剑云与太格时代签订了《财产转移协议书》，同意将非专利技术“电

气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”所有权转让给太格时代。

2010年7月6日，华源资产评估有限责任公司出具了《知识产权-非专利技术资产评估报告书》（华源总评字[2010]第8122号），截至评估基准日2010年6月30日，非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”评估价值为704万元。

2010年7月11日，北京中京泰会计师事务所出具了《企业注册资本中非货币资产转移验证报告》（中京泰审字[2010]2-27号），经其审计，非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”已计入“无形资产”、“实收资本”账户。

根据北京中泰会计师事务所出具的《验资报告》（中京泰验字[2010]2-14号），截至2010年7月6日，太格时代已收到新增注册资本700万元，门晓春以无形资产-知识产权-非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”增加出资228万元；陈剑云以无形资产-知识产权-非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”增加出资472万元。变更后的累计注册资本2,000万元，实收资本2,000万元。

2010年8月20日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）	单价（元/出资额）
1	门晓春	229.00	228.00	1.00
2	陈剑云	475.00	472.00	1.01
合计		704.00	700.00	1.006

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	1,020.00	1,020.00	51.00
2	陈剑云	980.00	980.00	49.00
合计		2,000.00	2,000.00	100.00

7、2011年7月，第六次增资

2011年6月9日，太格时代召开股东会，同意增加股东蒋士林、樊江涛、吴辉、刘景、胡颖、陈秋琳、刘仕兵。增加注册资本1,000万元，其中：陈剑云以货币出

资 40 万元；刘景以货币出资 510 万元；樊江涛以货币出资 120 万元；蒋士林以货币出资 60 万元；刘仕兵以货币出资 60 万元；陈秋琳以货币出资 45 万元；胡颖以货币出资 45 万元；吴辉以货币出资 120 万元。并相应修改标的公司章程。

根据北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具的《验资报告》（中京泰验字[2011]2-8 号），截至 2011 年 6 月 28 日，太格时代已收到各新增股东以货币新增的注册资本 1,000 万元，变更后的累计注册资本 3,000 万元，实收资本 3,000 万元。

2011 年 7 月 5 日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）	单价（元/出资额）
1	陈剑云	40.00	40.00	1.00
2	刘景	510.00	510.00	
3	吴辉	120.00	120.00	
4	樊江涛	120.00	120.00	
5	刘仕兵	60.00	60.00	
6	蒋士林	60.00	60.00	
7	胡颖	45.00	45.00	
8	陈秋琳	45.00	45.00	
合计		1,000.00	1,000.00	

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
1	门晓春	1,020.00	1,020.00	34.00
2	陈剑云	1,020.00	1,020.00	34.00
3	刘景	510.00	510.00	17.00
4	吴辉	120.00	120.00	4.00
5	樊江涛	120.00	120.00	4.00
6	刘仕兵	60.00	60.00	2.00
7	蒋士林	60.00	60.00	2.00
8	胡颖	45.00	45.00	1.50
9	陈秋琳	45.00	45.00	1.50
合计		3,000.00	3,000.00	100.00

8、2014 年 11 月，第七次增资

2014 年 11 月 7 日，太格时代召开股东会，同意增加注册资本 3,000 万元，其中，陈剑云以货币出资 1,200 万元，刘景以货币出资 1,800 万元，并相应修改标的公司章程。

2014年11月26日，太格时代就本次增资办理了工商变更登记手续。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款（万元）	认缴出资额（万元）	单价（元/出资额）
1	陈剑云	1,200.00	1,200.00	1.00
2	刘景	1,800.00	1,800.00	
合计		3,000.00	3,000.00	

本次增资完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	认缴比例（%）	实缴出资（万元）	实缴比例（%）
1	门晓春	1,020.00	17.00	1,020.00	17.00
2	陈剑云	2,220.00	37.00	1,340.00 注 1	22.33
3	刘景	2,310.00	38.50	990.00 注 2	16.50
4	吴辉	120.00	2.00	120.00	2.00
5	樊江涛	120.00	2.00	120.00	2.00
6	刘仕兵	60.00	1.00	60.00	1.00
7	蒋士林	60.00	1.00	60.00	1.00
8	胡颖	45.00	0.75	45.00	0.75
9	陈秋琳	45.00	0.75	45.00	0.75
合计		6,000.00	100.00	3,800.00	63.33

注 1：2014 年 11 月 26 日，陈剑云向标的公司实缴出资 320 万元，陈剑云实缴出资由 1,020 万元变更为 1,340 万元。

注 2：2014 年 11 月 26 日，刘景向标的公司实缴出资 480 万元，刘景实缴出资由 510 万元变更为 990 万元。

9、2015 年 11 月，第一次股权转让

2015 年 7 月 1 日，太格时代召开股东会，同意刘仕兵将其持有的 60 万元出资转让给蒋士林，其他股东放弃优先购买权，同意相应修改标的公司章程。

2015 年 7 月 6 日，刘仕兵与蒋士林签订股权转让协议，约定刘仕兵将其持有的太格时代的 60 万元出资转让给蒋士林，转让对价为 180 万元。

2015 年 11 月 30 日，太格时代就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让对价（万元）	占比（%）
1	刘仕兵	蒋士林	60.00	180.00	1.00
合计			60.00	180.00	1.00

本次转让完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	认缴比例（%）	实缴出资（万元）	实缴比例（%）
1	门晓春	1,020.00	17.00	1,020.00	17.00
2	陈剑云	2,220.00	37.00	1,340.00	22.33
3	刘景	2,310.00	38.50	990.00	16.50
4	吴辉	120.00	2.00	120.00	2.00
5	樊江涛	120.00	2.00	120.00	2.00
6	蒋士林	120.00	2.00	120.00	2.00
7	胡颖	45.00	0.75	45.00	0.75
8	陈秋琳	45.00	0.75	45.00	0.75
合计		6,000.00	100.00	3,800.00	63.33

10、2017年3月至4月，第二次股权转让

2017年3月18日，太格时代召开股东会，同意门晓春将其持有的出资1,020万元转让给刘升权，并相应修改标的公司章程。2017年4月5日，门晓春、刘升权签订股权转让协议，转让对价为1元。2017年4月13日，太格时代就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让对价（万元）	占比（%）
1	门晓春	刘升权	1,020.00	0.0001	34.00
合计			1,020.00	0.0001	34.00

刘升权与门晓春之间系夫妻之间股权转让，故以名义作价具有合理性。

本次转让完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	认缴比例（%）	实缴出资（万元）	实缴比例（%）
1	刘升权	1,020.00	17.00	1,020.00	17.00
2	陈剑云	2,220.00	37.00	1,340.00	22.33
3	刘景	2,310.00	38.50	990.00	16.50
4	吴辉	120.00	2.00	120.00	2.00
5	樊江涛	120.00	2.00	120.00	2.00
6	蒋士林	120.00	2.00	120.00	2.00
7	胡颖	45.00	0.75	45.00	0.75
8	陈秋琳	45.00	0.75	45.00	0.75
合计		6,000.00	100.00	3,800.00	63.33

11、2017年4月至6月，第三次股权转让

2017年4月29日，标的公司股东陈剑云、刘景将各自尚未实缴的309.19万元出资额（各占认缴出资的5.15%）转让给宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有

限合伙) (以下简称“宁波云创”), 转让对价均为 1 元。

2017 年 4 月 29 日, 标的公司召开股东会, 同意陈剑云将其尚未实缴的 309.19 万元出资额转让给宁波云创, 同意刘景将其尚未实缴的 309.19 万元出资额转让给宁波云创, 同意修改标的公司章程。

2017 年 6 月 1 日, 太格时代就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让具体情况如下:

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让对价 (万元)	占比 (%)
1	陈剑云	宁波云创	309.19	0.0001	5.15
2	刘景		309.19	0.0001	5.15
合计			618.38	0.0002	10.30

刘升权、陈剑云、刘景为一致行动人和标的公司实际控制人, 宁波太格云创企业管理咨询合伙企业 (有限合伙) 为三者共同设立的有限合伙企业, 相关转让系从一致行动人转让至其共同设立的有限合伙企业, 且转让时该部分认缴金额尚未实缴, 故以名义作价具有合理性。

2017 年 5 月 4 日, 陈剑云以货币形式向标的公司实缴出资 570.81 万元, 陈剑云实缴出资由 1,340 万元变更为 1,910.81 万元; 2017 年 5 月 2 日, 刘景向标的公司实缴出资 1,010.81 万元, 刘景实缴出资由 990 万元变更为 2,000.81 万元; 2017 年 6 月 6 日, 宁波云创向标的公司实缴出资 618.38 万元。

本次转让完成后, 太格时代的股权结构如下:

序号	股东	认缴出资 (万元)	认缴比例 (%)	实缴出资 (万元)	实缴比例 (%)
1	刘升权	1,020.00	17.00	1,020.00	17.00
2	陈剑云	1,910.81	31.85	1,910.81	31.85
3	刘景	2,000.81	33.34	2,000.81	33.34
4	吴辉	120.00	2.00	120.00	2.00
5	樊江涛	120.00	2.00	120.00	2.00
6	蒋士林	120.00	2.00	120.00	2.00
7	胡颖	45.00	0.75	45.00	0.75
8	陈秋琳	45.00	0.75	45.00	0.75
9	宁波云创	618.38	10.31	618.38	10.31
合计		6,000.00	100.00	6,000.00	100.00

12、2017 年 7 月, 第四次股权转让, 住所变更, 股东名称变更

2017 年 6 月 11 日, 太格时代召开股东会, 作出决议: 同意刘升权以现金 368

万元、陈剑云以现金 732 万元（合计 1,100 万元）置换知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”、“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”出资；确认刘景、陈剑云、宁波云创已分别实缴出资 1010.81 万元、570.81 万元、618.38 万元；同意陈剑云将其所持太格时代 33.855 万元股权、33.855 万元股权分别转让给刘仕兵、吴辉；同意刘景将其所持太格时代 36.915 万元股权、36.915 万元股权、41.94 万元股权、41.94 万元股权分别转让给吴辉、刘仕兵、陈秋琳、胡颖；同意刘升权将其所持太格时代 49.23 万元股权、49.23 万元股权分别转让给吴辉、刘仕兵；其他股东放弃优先购买权；同意修改公司章程。

2017 年 7 月 1 日，太格时代召开股东会，作出决议：同意住所变更为北京市海淀区复兴路 2 号 40 幢平房 P05 号；同意修改公司章程。

2017 年 7 月 1 日，陈剑云、刘景、刘升权分别就上述股权转让事宜与各受让方签订了股权转让协议。2017 年 7 月 27 日，太格时代就本次股权转让办理了工商变更登记手续。本次股权转让具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让对价（万元）	占比（%）
1	陈剑云	刘仕兵	33.855	101.565	0.56
		吴辉	33.855	101.565	0.56
2	刘景	刘仕兵	36.915	110.745	0.62
		吴辉	36.915	110.745	0.62
		陈秋琳	41.94	125.82	0.70
		胡颖	41.94	125.82	0.70
3	刘升权	刘仕兵	49.23	147.69	0.82
		吴辉	49.23	147.69	0.82
合计			323.88	971.64	5.40

本次转让完成后，太格时代的股权结构如下：

序号	股东	认缴出资（万元）	认缴比例（%）	实缴出资（万元）	实缴比例（%）
1	刘升权	921.54	15.36	921.54	15.36
2	陈剑云	1,843.10	30.72	1,843.10	30.72
3	刘景	1,843.10	30.72	1,843.10	30.72
4	宁波云创	618.38	10.31	618.38	10.31
5	吴辉	240.00	4.00	240.00	4.00
6	刘仕兵	120.00	2.00	120.00	2.00
7	蒋士林	120.00	2.00	120.00	2.00
8	樊江涛	120.00	2.00	120.00	2.00

序号	股东	认缴出资(万元)	认缴比例(%)	实缴出资(万元)	实缴比例(%)
9	胡颖	86.94	1.45	86.94	1.45
10	陈秋琳	86.94	1.45	86.94	1.45
合计		6,000.00	100.00	6,000.00	100.00

另外，本次工商变更标的公司将原住所“北京市海淀区中关村大街18号中关村科技发展大厦20层06B”变更为“北京市海淀区复兴路2号40幢平房P05号”。2017年12月8日，宁波太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）更名为宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。

13、2018年7月，第八次增资

2018年7月30日，太格时代召开股东会并作出决议：同意公司注册资本变更为6,315万元，珠海交大太和股权投资基金（有限合伙）增资315万元；同意修改公司章程。

2018年7月31日，北京市工商局海淀分局核准太格时代工商变更登记。本次股权增资具体情况如下：

序号	增资方	增资价款(万元)	认缴出资额(万元)	单价(元/出资额)
1	交大太和	2,835.00	315.00	9.00
合计		2,835.00	315.00	9.00

2018年10月29日，交大太和实缴出资完成，太格时代股权结构如下：

序号	股东	认缴出资(万元)	认缴比例(%)	实缴出资(万元)	实缴比例(%)
1	刘升权	921.54	14.59	921.54	14.59
2	陈剑云	1,843.10	29.19	1,843.10	29.19
3	刘景	1,843.10	29.19	1,843.10	29.19
4	太格云创	618.38	9.79	618.38	9.79
5	吴辉	240.00	3.80	240.00	3.80
6	刘仕兵	120.00	1.90	120.00	1.90
7	蒋士林	120.00	1.90	120.00	1.90
8	樊江涛	120.00	1.90	120.00	1.90
9	胡颖	86.94	1.38	86.94	1.38
10	陈秋琳	86.94	1.38	86.94	1.38
11	交大太和	315.00	4.99	315.00	4.99
合计		6,315.00	100.00	6,315.00	100.00

（二）最近三年增减资、股权转让、评估情况及与本次交易作价的差异及合理性

标的公司最近三年增减资及股权转让的原因、作价依据及其合理性，股权变动相关方的关联关系，具体情况如下：

1、标的资产近 3 年增减资和股权转让情况

工商变更日期	事项	定价依据	交易作价	合理性
2017年4月	刘升权妻子门晓春将其持有的出资额 1,020 万元转让给刘升权，转让对价为 1 元。	协商确定	1 元	刘升权与门晓春之间系夫妻之间股权转让，故以名义作价具有合理性。
2017年6月	陈剑云、刘景将各自持有的认缴出资额 309.19 万元（各占认缴出资的 5.15%）转让给太格云创，转让对价均为 1 元。	协商确定	1 元	刘升权、陈剑云、刘景为一致行动人和标的公司实际控制人，太格云创为三者共同设立的有限合伙企业（拟作为核心员工持股平台），且转让时该部分认缴金额尚未实缴，故以名义作价具有合理性。 刘升权、陈剑云、刘景于 2017 年 5 月实缴出资后，于 2017 年 8 月陆续将有限合伙份额转让给核心员工，作价 3 元/单位出资，高于每股净资产，估值 1.8 亿元，对应 2016 年末净利润 1,261.26 万元静态市盈率为 14.27 倍。本次重组审计中，对于向核心员工的转让，参考交大太和增资估值对应 2016 年末净利润 16.13 倍静态市盈率进行了股份支付会计处理，具有合理性。
2017年7月	陈剑云将其持有的实缴出资额 33.855 万元（对应出资比例 0.56%）和 33.855 万元（对应出资比例 0.56%）分别转让给刘仕兵和吴辉；刘景将其持有的实缴出资额 36.915 万元（对应出资比例 0.62%）、36.915 万元（对应出资比例 0.62%）、41.94 万元（对应出资比例 0.70%）和 41.94 万元（对应出资比例 0.70%）分别转让给刘仕兵、吴辉、陈秋琳和胡颖；刘升权将其持有的实缴出资额 49.23 万元（对应出资比例 0.82%）和 49.23 万元（对应出资比例 0.82%）分别转让给刘仕兵和吴辉。	参考 2016 年业绩情况及成长性协商确定	3 元/单位出资	太格时代未经审计的 2016 年净利润为 1,261.26 万元、年末净资产为 12,727.32 万元，2016 年末每出资额对应的净资产为 2.12 元。本次股权转让价格 3 元/出资额，高于每股净资产，估值 1.8 亿元，对应 2016 年末净利润 1,261.26 万元静态市盈率为 14.27 倍。本次重组审计中，对于向核心员工的转让，参考交大太和增资估值对应 2016 年末净利润 16.13 倍静态市盈率进行了股份支付会计处理，具有合理性。

工商变更日期	事项	定价依据	交易作价	合理性
2018年7月	珠海交大太和股权投资基金（有限合伙）以现金向太格时代增资 2,835 万元。	参考 2017 年业绩情况及成长性协商确定	9 元/单位 出资	太格时代投前未经审计的 2017 年净利润为 3,346.79 万元，较 2016 年大幅增长了 165.35%。交大太和本次增资价格为 9 元/出资额，对应投前估值 5.4 亿元，静态市盈率为 16.13 倍，该定价综合考虑了太格时代业绩增长的影响，具有合理性。

标的公司最近三年股权转让均履行了必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

标的公司最近三年未曾进行与交易、增资或改制相关的评估。

2、上述股份支付费用的具体计算过程、上述两次股份支付参数选取及结果的合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定

2017年6月和2017年7月两次股权转让在定价上主要参考2016年太格时代未经审计的财务数据。2016年，太格时代未经审计的净利润为1,261.26万元，按照转让前太格时代6,000万元注册资本测算，每单位出资收益0.21元。

与上述两次股权转让最为接近的增资是2018年7月交大太和的增资入股太格时代。交大太和增资对应太格时代投前估值54,000万元（增资价格为每单位出资9元，增资前注册资本6,000万元），按照交大太和投资前2017年度太格时代未经审计的净利润3,346.79万元测算，交大太和增资的静态市盈率为16.13倍。

参考该次增资的市盈率，报告期内两次股权转让计算股份支付费用时参考的每单位出资的公允价值=0.21*16.13=3.39元/注册资本，结合两次股份转让时员工取得成本3元/注册资本，共计确认股份支付费用金额345.39万元。具体计算过程如下：

项目	出资额 (万元)	每单位出资公允价值 (元/注册资本)	每单位公允价值距成本 差额	确认股份支付金额 (万元)
太格云创受让(注1)	557.88	3.39	0.39	217.57
股东间转让(注2)	323.88	3.39	0.39	126.86
合计	881.76	-	-	345.39

注1：2017年6月太格云创受让出资额=618.38-5-55.5=557.88万元，即持股平台所持全部出资额扣除刘升权和刘景所持份额；

注2：2017年7月股东间转让出资额

=33.855+33.855+36.915+36.915+41.94+41.94+49.23+49.23=323.88万元；

注3：确认股份支付金额=出资额*每单位公允价值距成本差额。

综上，上述两次股份支付参数选取及结果具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、受让方合伙协议或《股权转让协议》主要内容，上述股权转让是否存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。

2017年6月股权转让的受让方为太格云创，2017年7月股权转让的受让方为自然人刘仕兵、吴辉、陈秋琳、胡颖。受让方太格云创合伙协议及相关方《股权转让协议》的主要内容如下：

(1) 太格云创合伙协议的主要内容

① 合伙人承担责任方式

刘升权为普通合伙人，具有完全民事行为能力，负责管理和执行合伙企业事务，其他合伙人均为有限合伙人。

② 出资方式、数额和交付期限

全体合伙人的出资方式均为货币，合伙企业的总认缴出资额为人民币 618.38 万元，已于 2017 年 5 月 19 日全部缴足。

③ 合伙企业费用、利润分配、亏损分担

(1) 合伙企业费用：合伙企业不向管理人支付管理费，但应承担合伙企业设立及运营所产生的费用。

(2) 合伙企业利润分配：由全体合伙人按照实缴出资比例进行分配。经普通合伙人同意，方可对合伙企业利润进行分配。

(3) 合伙企业亏损分担：合伙企业在认缴出资总额之内的亏损由所有合伙人根据认缴出资额按比例分担，超出合伙企业认缴出资总额的亏损由普通合伙人承担。

④ 合伙事务的执行

执行事务合伙人应具有完全民事行为能力，由普通合伙人执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务，执行合伙事务的合伙人对外代表企业。

⑤ 入伙

新合伙人入伙，应经普通合伙人同意。新合伙人入伙时认缴合伙企业的份额及

价格由执行事务合伙人确定。

⑥ 退伙

A、正常退伙

自合伙企业设立之日起，至太格时代在境内证券交易所首次公开发行股票并上市（以下简称“上市”）之日未满三年的期间，除非经普通合伙人同意或发生强制退伙或被动退伙的情形，否则任何合伙人不得通过转让、设置抵押等方式处分其全部或部分出资份额。自太格时代上市之日起满三年的，除非经普通合伙人同意，否则合伙人只能向其他合伙人转让其全部或部分出资份额。

自太格时代上市之日起满三年的，合伙人在不违反证券交易所有关限售规定的前提下，经普通合伙人同意，可以自愿转让其全部或部分出资份额，合伙人转让其全部或部分出资份额时应按照如下方式进行：

（一）合伙人在转让其全部或部分出资份额时，应提前 10 日向普通合伙人提出申请，并提供拟转让的具体交易条件与受让方等具体交易信息。同等条件下，普通合伙人具有受让出资份额的优先权。经普通合伙人确认的转让，方可办理转让手续。普通合伙人对是否确认转让享有单方决定权；

（二）普通合伙人在收到合伙人提交的符合要求的转让申请之日起十个工作日内，未就是否确认及是否行使优先购买权作出书面确认意见的，视为其放弃优先购买权；

（三）合伙人在转让其出资份额时，如不能自行寻求到受让方，普通合伙人亦不愿受让，且合伙企业持有的太格时代股份不存在任何限售的情况下，该合伙人可申请由普通合伙人将其出资份额对应的合伙企业持有的太格时代股份出售，出售股份所得在扣除当次转让费用（含税款）与该合伙人本次申请转让的出资份额应承担的合伙企业费用、债务后的部分，交给该合伙人并相应调整该合伙人在合伙企业中的出资份额。

发生上述第二款情形时，该合伙人的出资份额可以由普通合伙人收购，收购价格为该合伙人与普通合伙人协商确定的某个交易日，拟转让出资份额对应的太格时代股份价值（以该交易日收盘价计算），扣除必要的转让费用（含税款）后的余额。其他合伙人同意本条的约定并放弃对前述出资份额的优先购买权。

B、强制退伙

发生如下情形之一的，有限合伙人应将其所持有的出资份额转让给普通合伙人或普通合伙人安排的其他受让方（以下简称“强制退伙”）：

（一）太格时代上市后未满三年，有限合伙人从太格时代离职的；

（二）有限合伙人严重违反太格时代管理制度的；

（三）有限合伙人违反其与太格时代签署的《劳动合同》、《保密协议》、《竞业禁止协议》的；

（四）有限合伙人因触犯法律、违反职业道德、泄露太格时代机密、失职或渎职等行为严重损害太格时代利益或声誉的。

有限合伙人应在上述事项发生之日即将其持有的出资份额全部转让予普通合伙人或普通合伙人指定的第三方，并授权普通合伙人办理相关转让手续。

发生强制退伙的情形时，该合伙人的出资份额由普通合伙人或者其指定的第三人收购，出资份额转让价格按照以下方式确定：

（一）如强制退伙情形发生在太格时代上市之日之前的，出资份额转让价格=该合伙人取得出资份额的原始价格×（1+中国人民银行公布的同期银行存款基准利率）。

（二）如强制退伙情形发生在太格时代上市之日起未满2年的，出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值*1/3；如强制退伙情形发生在太格时代上市之日起未满3年的，出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值*2/3（注：该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值以强制退伙情形发生之日前五个交易日平均收盘价计算。）

其他有限合伙人同意本条约定并放弃对前述出资份额的优先购买权。

C、被动退伙

发生如下情形之一的，合伙人所持有的出资份额应由其继承人继承或转让给普通合伙人或者其指定的第三人（以下简称“被动退伙”）：

（一）作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡；

（二）作为合伙人的法人或者其他组织依法被吊销营业执照、责令关闭、撤销，或者被宣告破产；

(三) 法律规定或者合伙协议约定合伙人必须具有相关资格而丧失该资格;

(四) 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。

发生被动退伙的情形时, 除非作为合伙人的自然人死亡或者被依法宣告死亡时其财产由其继承人依法继承, 否则该合伙人的出资份额应由普通合伙人或者其指定的第三人收购, 收购价格按照以下方式计算:

(一) 如被动退伙情形发生在太格时代上市之日之前的, 出资份额转让价格=该合伙人取得出资份额的原始价格 \times (1+中国人民银行公布的同期银行存款基准利率)。

(二) 如被动退伙情形发生在太格时代上市之日起未满2年的, 出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值 \times 1/3; 如被动退伙情形发生在太格时代上市之日起未满3年的, 出资份额转让价格=该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值 \times 2/3 (注: 该合伙人出资份额对应的太格时代股份价值以被动退伙情形发生之前五个交易日平均收盘价计算。)

其他有限合伙人同意本条约定并放弃对前述出资份额的优先购买权。

⑦ 合伙企业的解散

合伙企业有下列情形之一的, 应当解散: (一) 合伙期限届满, 合伙人决定不再经营; (二) 合伙协议约定的解散事由出现; (三) 全体合伙人决定解散; (四) 合伙人已不具备法定人数满三十天; (五) 合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现; (六) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销; (七) 法律、行政法规规定的其他原因。

(2) 《股权转让协议》的主要内容

① 转让各方 (分别签署)

甲方: 陈剑云、刘景、刘升权

乙方: 刘仕兵、吴辉、陈秋琳、胡颖

② 转让标的

陈剑云将其持有的实缴出资额 33.855 万元 (对应出资比例 0.56%) 和 33.855 万

元（对应出资比例 0.56%）分别转让给刘仕兵和吴辉；刘景将其持有的实缴出资额 36.915 万元（对应出资比例 0.62%）、36.915 万元（对应出资比例 0.62%）、41.94 万元（对应出资比例 0.70%）和 41.94 万元（对应出资比例 0.70%）分别转让给刘仕兵、吴辉、陈秋琳和胡颖；刘升权将其持有的实缴出资额 49.23 万元（对应出资比例 0.82%）和 49.23 万元（对应出资比例 0.82%）分别转让给刘仕兵和吴辉。

③ 转让价格

以太格时代截至 2017 年 6 月 30 日未经审计的净资产值为基础协商确定，标的股权的转让价款为每单位出资 3 元。

综上，上述《股权转让协议》中不存在员工在标的资产任职期限、业绩实现等前提条件。太格云创合伙协议中亦不存在业绩实现等前提条件，虽然约定了合伙人需在标的公司任职至标的公司在境内证券交易所首次公开发行股票并上市之日起满三年，但由于标的公司目前正在申请资产重组，并未有明确的 IPO 上市计划，该等条款不属于带有明确服务期的约束条款，即合伙协议中亦不存在员工在标的资产明确任职期限的前提条件。

4、上述增资转让与本次交易作价存在差异的原因及合理性

上述增资和股权转让时点对应太格时代的交易作价和前一会计年度的业绩情况具体如下：

增资/转让时点	交易作价 (万元)	前一会计年度的净利润 (万元)	静态市盈率 (倍)	备注
2017 年 6 月转让	18,000.00	16 年末审数 1,261.26	14.27	两次股权转让为股权激励，根据公允价值调整后市盈率 16.13 倍
2017 年 7 月转让	18,000.00	16 年末审数 1,261.26	14.27	
2018 年 7 月增资	54,000.00	17 年审定数 2,818.93	19.16	在对 2017 年数据审计时，计提了股份支付 345.39 万元（注）。
本次交易	81,600.00	18 年审定数 4,054.21	20.13	2019-2021 年，交易对方分别承诺净利润 6,000 万元、7,200 万元和 8,640 万元，承诺期内平均净利润 7,280 万元，对应市盈率 11.21

增资/转让时点	交易作价 (万元)	前一会计年度的净利 润(万元)	静态市盈 率(倍)	备注
				倍

注：根据 2017 年末审数 3,346.79 万元测算，2018 年 7 月增资对应静态市盈率 16.13 倍。

本次交易作价系参考标的公司 2018 年业绩情况、所处行业、业绩增长可持续性 & 同行业并购案例并经评估后友好协商确定。太格时代 2017 年度、2018 年度经审计的净利润为 2,818.93 万元和 4,054.21 万元，增长率 43.82%。

如上表所示，2018 年 7 月交大太和增资太格时代 100% 股权交易作价为 54,000.00 万元，静态市盈率 19.16 倍，对应动态市盈率（以 2018 年经审计的净利润测算）为 13.32 倍。本次交易太格时代 100% 股权交易作价为 81,600.00 万元，静态市盈率 20.13 倍，对应动态市盈率（以 2019 年承诺净利润测算）为 13.6 倍。因此，太格时代最近一次增资作价与本次交易无论静态市盈率还是动态市盈率均基本一致。

综上，本次交易作价与报告期内股权转让或增资价格对应其前一会计年度的市盈率不存在重大差异，其估值差异主要是由于定价基准日不同、太格时代业绩情况及未来增长预期不同所造成的，具有合理性。

（三）关于技术出资的合理性和股权代持情况

1、3 项技术中门晓春、陈剑云所有权比例认定存在差异的原因及合理性。

前述 3 项技术系门晓春组织开发并提供条件、陈剑云主持研究并共同开发所得，所有权比例认定存在差异的原因系双方就 3 项非专利技术的所有权归属分别签订过财产分割协议。

2007 年 9 月 18 日，门晓春与陈剑云签订《财产分割协议》，确认非专利技术“TG2004 电力运动系统技术”为门晓春与陈剑云共同所有，门晓春、陈剑云各享有该非专利技术 50% 的产权，对应评估价值 150 万元。

2008 年 12 月 24 日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春享有该非专利技术 35% 的产权，对应评估价值 142.8 万元；陈剑云享有该非专利技术 65% 的产权，对应评估价值 265.2 万元。

2010 年 7 月 6 日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“电

气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春拥有该非专利技术 33%的产权，对应评估价值 229 万元；陈剑云拥有该非专利技术 67%的产权，对应评估价值 475 万元。

由于门晓春与陈剑云针对前述 3 项技术分别签署了财产分割协议，因此二人所有权认定比例存在差异的原因系双方意思自治协商确定；前述 3 项技术系门晓春与陈剑云共同所有，双方有权依据共同的意愿对前述 3 项技术进行所有权比例的分割，因此二人所有权认定比例存在差异具备合理性。

2、技术出资真实有效，出、退资原因，2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况，及退资的影响

(1) 上述 2 项技术出资情况

① “视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的出资情况

2008 年 12 月 24 日，华源资产评估有限责任公司出具华源总评字(2008)第 6103 号《知识产权-非专利技术资产评估报告书》，截至评估基准日 2008 年 12 月 20 日，知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的评估值为 408 万元。

2008 年 12 月 24 日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春享有该非专利技术 35%的产权，对应评估价值 142.8 万元；陈剑云享有该非专利技术 65%的产权，对应评估价值 265.2 万元。

2008 年 12 月 26 日，太格时代召开股东会，作出决议：同意注册资本增加至 1,000 万元，其中，门晓春以货币增资 100 万元，以知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”增资 140 万元，陈剑云以知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”增资 260 万元；通过公司章程修正案。

2008 年 12 月 29 日，门晓春、陈剑云共同与太格时代签订了《产权转移协议书》，约定将其所持非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的产权转让给太格时代。

2009 年 1 月 5 日，北京中京泰会计师事务所出具中京泰审字[2009]2-1 号《企业注册资本中非货币资产转移验证报告》，确认知识产权-非专利技术“视频安全监

控系统、DVR/DVS 技术”已记入太格时代账户，已办理完成财产转移手续。

2009 年 1 月 5 日，北京中京泰会计师事务所出具中京泰验字[2009]2-1 号《验资报告》，截至 2008 年 12 月 30 日，太格时代已收到门晓春、陈剑云缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 500 万元，各股东以货币出资 100 万元，以知识产权-非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”出资 400 万元。

据此，“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”的出资真实有效。

② “电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的出资情况

2010 年 7 月 2 日，太格时代召开股东会，作出决议：同意注册资本增加至 2,000 万元，其中门晓春以知识产权增资 228 万元，陈剑云以知识产权增资 472 万元；通过公司章程修正案。

2010 年 7 月 2 日，门晓春、陈剑云与太格时代共同签订了《财产转移协议书》，约定将其所持非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的产权转让给太格时代。

2010 年 7 月 6 日，华源资产评估有限责任公司出具华源总评字（2010）第 8122 号《知识产权-非专利技术资产评估报告书》，截至评估基准日 2010 年 6 月 30 日，非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的评估价值为 704 万元。

2010 年 7 月 6 日，门晓春与陈剑云签订《产权分割协议》，确认非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”为门晓春与陈剑云共同所有。其中，门晓春拥有该非专利技术 33%的产权，对应评估价值 229 万元；陈剑云拥有该非专利技术 67%的产权，对应评估价值 475 万元。

2010 年 7 月 6 日，北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具中京泰验字[2010]2-14 号《验资报告》，截至 2010 年 7 月 6 日，太格时代已收到门晓春、陈剑云缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 700 万元，各股东以知识产权-非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”出资 700 万元。

2010 年 7 月 10 日，北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具中京泰审字[2010]2-27 号《企业注册资本中非货币资产转移验证报告书》，确认知识产权-非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”已记入太格时代会计

账簿，已办理完成财产转移手续。

据此，“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”的出资真实有效。

(2) 出、退资原因

① 上述非专利技术出资均系公司生产经营需要，符合公司法等相关法规规定

2007年10月，公司股东门晓春、陈剑云以非专利技术“TG2004 电力运动系统技术”对公司增资300万元；2009年2月，二人以非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”对公司增资400万元；2010年8月，二人以非专利技术“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”对公司增资700万元。

历次出资涉及非专利技术均为公司生产经营需要，有相关评估报告、验资报告等依据，并履行了相关决策程序。历次无形资产出资占出资额比例均符合当时公司法的规定，具体情况如下：

单位：万元，%

时间	无形资产出资金额	注册资本	无形资产出资比例	货币出资比例
2007年10月	300.00	500.00	60.00	40.00
2009年2月	700.00	1,000.00	70.00	30.00
2010年8月	1,400.00	2,000.00	70.00	30.00

注：根据《公司法》（2005年版本）第二十七条，全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的30%，历次无形资产占出资额比例情况符合公司法的规定。后续标的资产增资均为现金增资。故标的公司非专利技术出资比例符合公司法的规定。

② 标的资产曾准备IPO上市，置换该2项未摊销完毕无形资产为更好地符合当时的发行上市条件

太格时代于2015年筹划未来IPO，当时“TG2004 电力运动系统技术”非专利技术已摊销完毕，“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”尚未摊销完毕。参考《2011 第1期保代培训记录》之“技术出资”之“(2) 如果技术出资还存在大额未摊销的，看看是否采取恰当的措施消除对公众投资者的潜在影响”。为更好地符合当时首次公开发行的发行上市条件，太格时代将未摊销完毕的2项无形资产进行出资置换（由货币资金重新出资、无形

资产置换后改为标的公司无偿使用)，而“TG2004 电力运动系统技术”已于 2012 年摊销完毕，不再进行出资置换。

(3) 上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况及退资的影响

上述 2 项技术在标的资产产品服务中的应用情况如下：

技术名称	技术应用
视频安全监控系统、DVR/DVS 技术	供电环境安全监控系统（含视频）
电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术	牵引变电站/电力配电所综合自动化系统

当时为更好地符合首次公开发行的发行上市条件，太格时代将上述 2 项未摊销完毕的无形资产进行了出资置换（由货币资金重新出资），无形资产置换后改为标的公司无偿使用，具体情况如下：

第一，2015 年 7 月 31 日，陈剑云及门晓春均出具了《关于独家许可北京太格时代自动化系统设备有限公司使用非专利技术的承诺》，承诺：“本人拟以货币替换非专利技术出资，在替换出资完成后，本人同意将非专利技术独家许可公司使用，特承诺如下：

一、在以货币替换非专利技术出资后，本人将无偿、永久许可公司独占使用非专利技术；

二、许可使用期间，公司有权在非专利技术基础上改进技术，因此产生的知识产权或其他技术成果，均归公司所有；

三、许可使用期间，任何第三方侵犯非专利技术或公司的非专利技术使用权，本人将积极采取救济措施，或积极配合公司采取有关措施；

四、公司因使用非专利技术，可能面临的任何请求、侵权纠纷、赔偿风险及由此遭受的任何损失，均由本人承担。

五、本承诺函一经作出，立即生效，并不可撤销。”

第二，2017 年 7 月 28 日，陈剑云及门晓春与太格时代签订了《非专利技术独家许可使用协议》的，对于将两项非专利技术“视频安全监控系统、DVR/DVS 技术”、“电气化铁路牵引数字化变电站综合自动化系统技术”独家许可太格时代使用的相关事宜予以确认。协议主要内容如下：

“一、许可方授予被许可方无偿、永久、独占使用标的非专利技术的权利，本授予无区域限制；

二、本授予适用于被许可方及其分公司及控股、参股子公司（以下简称“被许可方成员”），被许可方可以根据被许可方成员各自的业务发展需要而不时增加或调整任何经营活动；

三、许可方许可被许可方在标的非专利技术基础上改进技术。在被许可方使用标的非专利技术过程中产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归被许可方所有

四、被许可方在使用标的非专利技术期间，被许可方因持有或使用标的非专利技术面临的任何请求、侵权纠纷、赔偿风险及由此遭受的任何损失，均由许可方承担。”

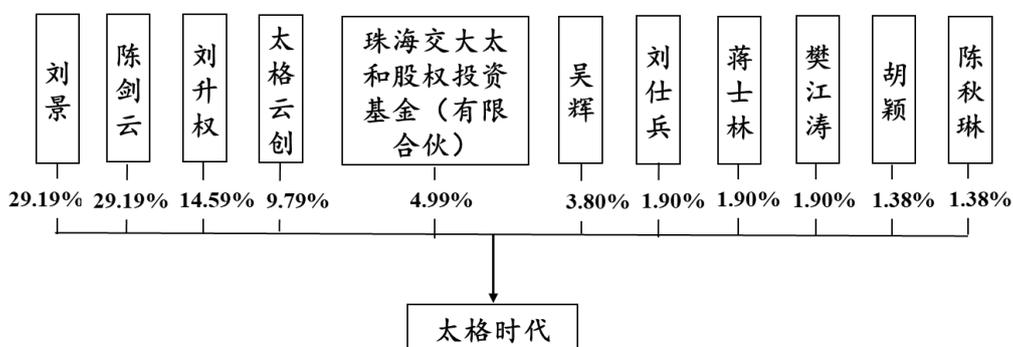
综上，上述 2 项非专利技术出资置换，当时是为了更好地符合首次公开发行的发行上市条件，有利于保障标的公司利益，由货币资金重新出资、无形资产置换后改为标的公司无偿使用，对标的资产的产品服务不会产生实质影响。

3、标的资产不存在亦不曾存在股权代持

经独立财务顾问和律师核查，根据标的资产的工商资料、交易对方及标的资产历史股东填写的调查表，标的资产不存在亦不曾存在股权代持情况。

三、产权或控制关系

截至本报告书签署日，太格时代的股权结构如下图所示：



注：刘升权、陈剑云、刘景、太格云创于2017年4月签署《一致行动协议》，系一致行动人，其中刘景系刘升权之兄。此外，胡颖系吴辉配偶。

目前太格时代公司高管团队由总经理、副总经理及总工程师组成。目前公司总经理为吴辉，副总经理为刘仕兵、刘午翀、刘巍、杨思晨、胡颖、蒋士林，总工程师为闫亮亮。

截至本报告书签署日，太格时代不存在可能对本次交易产生影响的公司章程内容或相关投资协议、不存在影响该资产独立性的协议或其他安排。

四、下属公司情况

截至本报告书签署日，太格时代共有 2 家全资子公司，分别为江西远格和天津太格，无其他控股或参股公司。具体情况如下：

（一）江西远格

企业名称	江西远格科技有限公司			
统一社会信用代码	91360108MA35LDW51U			
法定代表人	刘升权			
注册资本	3,000 万元			
成立日期	2016 年 11 月 24 日			
公司类型	有限责任公司			
住所	江西省南昌市南昌经济技术开发区经开大道 1388 号赛维莱国际企业城 C 型研发生产厂房 C5 第 2 层			
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务；工程管理服务；信息系统集成；铁路专用设备及器材、配件制造；城市轨道交通设备制造；电工机械专用设备制造；电子工业专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；电子产品、电气设备、机械设备的销售；汽车、汽车零配件的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）			
对外投资情况	无			
业务开展情况	报告期内主要从事城市轨道交通运维检测综合服务业务			
简要财务数据(万元)	项目	2019-06-30/2019 年 1-6 月	2018-12-31/2018 年度	2017-12-31/2017 年度
	总资产	3,223.08	2,798.49	1,121.62
	股东权益	2,669.90	2,097.02	677.64
	营业收入	488.36	1,622.19	601.87
	净利润	-127.11	-20.62	-152.36

（二）天津太格

企业名称	天津太格威伦信息技术有限公司			
统一社会信用代码	91120116MA06E2H53A			
法定代表人	刘升权			
注册资本	500 万元			
成立日期	2018 年 8 月 7 日			
公司类型	有限责任公司			
住所	天津生态城国家动漫园文三路 105 号读者新媒体大厦第三层办公室 A 区 311 房间 (TG 第 725 号)			
经营范围	信息技术的开发、咨询、服务；软件开发；计算机系统服务；应用软件开发服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)			
对外投资情况	无			
业务开展情况	报告期内无实质经营业务			
简要财务数据 (万元)	项目	2019-06-30/2019 年 1-6 月	2018-12-31/2018 年度	2017-12-31/2017 年度
	总资产	1.15	0.94	-
	股东权益	1.15	0.25	-
	营业收入	-	-	-
	净利润	-0.09	-0.75	-

(三) 不构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司

标的资产 2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润占合并口径相关财务数据情况列示如下：

单位：万元，%

项目	江西远格	天津太格	标的公司合并口径	江西远格占比	天津太格占比
总资产	3,223.08	1.15	33,173.36	9.72	-
股东权益	2,669.90	1.15	22,702.85	11.76	0.01
营业收入	488.36	-	7,940.22	6.15	-
净利润	-127.11	-0.09	1,016.36	-	-

经计算，江西远格和天津太格均不构成标的资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司。

五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况

（一）主要资产情况

截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司主要资产构成（合并口径）情况如下：

单位：万元，%

项目	金额	比例
流动资产：		
货币资金	4,536.59	13.68
应收票据	642.79	1.94
应收账款	16,221.59	48.90
预付款项	504.86	1.52
其他应收款	1,260.49	3.80
存货	8,650.72	26.08
其他流动资产	59.09	0.18
流动资产合计	31,876.12	96.09
非流动资产：		
固定资产	864.55	2.61
无形资产	36.42	0.11
递延所得税资产	396.26	1.19
非流动资产合计	1,297.24	3.91
资产总计	33,173.36	100.00

1、固定资产

太格时代固定资产主要为房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及办公设备等。截至 2019 年 6 月 30 日，太格时代固定资产账面原值为 1,322.92 万元，账面价值为 864.55 万元，具体如下表：

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	750.89	32.57	-	718.32
机器设备	72.14	47.62	-	24.52
运输工具	317.40	267.28	-	50.12
电子设备及办公设备	182.48	103.37	7.51	71.60
合计	1,322.92	450.85	7.51	864.55

(1) 自有房产

截至本报告书签署日，太格时代自有房产具体情况如下：

序号	权证编号	所有人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否抵押	是否出租
1	赣(2018)南昌市不动产权第0239392号	江西远格	经济技术开发区经开大道1388号赛维莱国际企业城C型研发生产厂房C5	851.93	工业用地	购买	是	否

2018年3月，江西远格与交通银行股份有限公司江西省分行签订了借款合同，其中借款金额为257万元，利率为6.86%，期限自2018年3月13日至2024年2月26日。同年8月，江西远格与交通银行股份有限公司江西省分行签订了抵押合同，以赣(2018)南昌市不动产权第0239392号房产进行抵押，同时太格时代、刘升权和门晓春为其提供担保。

(2) 租赁房产

截至本报告书签署日，根据太格时代提供的房屋租赁合同，太格时代及其子公司合计租赁15处房产，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	太格时代	陈剑云	北京市丰台区菜户营58号财富西环1604室	140.68	办公	2019.01.01-2019.12.31
2	太格时代	刘升权	北京市丰台区菜户营58号财富西环1605室	144.35	办公	2019.01.01-2019.12.31
3	太格时代	刘升权	北京市丰台区菜户营58号财富西环1606室	70.29	办公	2019.01.01-2019.12.31
4	太格时代	李凤兰	北京市丰台区菜户营58号财富西环1607室	48.18	办公	2018.04.01-2021.03.31
5	太格时代	董玮	北京市丰台区菜户营58号财富西环1608室	50.53	办公	2018.08.10-2021.08.09
6	太格时代	北京百特基业房地产经纪有限公司	北京市丰台区菜户营58号财富西环1609室	105.67	办公	2019.06.01-2021.05.31
7	太格时代	北京百特基业房地产经纪有限公司	北京市丰台区菜户营58号财富西环1610室	45.23	办公	2018.04.15-2021.08.14

序号	承租方	出租方	地址	面积 (m ²)	用途	租赁期限
8	太格时代	北京百特基业房地产经纪有限公司	北京市丰台区菜户营 58 号财富西环 1611 室	43.49	办公	2016.10.15-2019.10.14
9	太格时代	北京庚伸咨询有限公司	北京市海淀区复兴路2号40幢平房 P05 号	18.5	办公	2019.03.05-2020.03.04
10	太格时代	北京市阳光泰和物业管理有限公司	北京市丰台区菜户营 58 号财富西环 B2	30	仓储	2019. 09. 09-2020. 09. 08
11	太格时代	赖展鸿	佛山市南海区桂城街道季华东路 27 号丽日广场 6 座 1812 之二	10	办公	2019.04.05-2020.04.04
12	太格时代	江西远格	江西省南昌市经济技术开发区经开大道 1388 号赛维莱国际企业城 C 型研发生产厂房 C5 第 1 层	260	办公	2019.03.12-2021.03.11
13	太格时代	南昌必然网络科技有限公司	江西省南昌市青山湖区高新大道 1807 号联合创业产业园 A 号楼 3 层 307 室	126.5	办公	2019.04.12-2020.04.11
14	天津威伦	天津全新全易商务秘书服务有限公司	天津滨海新区天津生态城国家动漫园文三路 105 号读者新媒体大厦第三层办公室 A 区 311 房间(TG 第 725 号)	210	住所 托管	2019.07.10-2020.07.09
15	太格时代	梅光耀	南昌市青云谱区解放西路 49 号玉河明珠 24 栋 1 单元 301 室	128.12	办公	2019. 9. 1-2020. 8. 31

注：上述第 10 项、第 11 项租赁房产无权属证书，鉴于其面积较小，仅用作仓储或办公，可替换性强，其未取得权属证书，对太格时代的持续经营和本次交易均不构成实质性影响。上述第 8 项已签订续租协议，租赁日期为 2019 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日。

2、无形资产

(1) 商标

截至本报告书签署日，太格时代拥有商标 4 个，具体如下：

序号	注册人	商标	注册号	核定使用商品	有效期限	是否抵押	是否许可使用
----	-----	----	-----	--------	------	------	--------

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
		及监控方法					
3	太格时代	一种工作流程管理系统及工作流程处理方法	201410301 486.2	2014.06.27	原始取得	无	供电信息管理系统
4	华东交通大学；太格时代；西安铁路局西安供电段	一种压互切换系统及压互切换方法	201410333 530.8	2014.07.14	原始取得	无	注 1
5	太格时代	一种多通道光纤自愈方法	201410367 902.9	2014.07.30	原始取得	无	接触网开关监控系统
6	太格时代	一种用于机电设备或隧道照明的监控系统	201410371 029.0	2014.07.30	原始取得	无	机电设备及隧道照明监控系统
7	太格时代； 中铁电气化勘测设计研究院有限公司	地铁多媒体教学系统及方法	201410843 161.7	2014.12.30	原始取得	无	注 2

实用新型专利

8	太格时代	绝缘在线监测装置	201120171 746.0	2011.05.26	原始取得	无	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统
9	太格时代	智能远程测控终端	201120186 212.5	2011.06.03	原始取得	无	电力远动监控终端、供电环境安全监控系统(含视频)
10	太格时代	网络通讯管理机及网络通讯管理系统	201220694 670.4	2012.12.14	原始取得	无	接触网开关监控系统
11	太格时代	光纤接触网隔离开关的控制系统	201320552 389.1	2013.09.06	原始取得	无	接触网开关监控系统
12	太格时代	避雷器特性测试仪	201621034 315.9	2016.08.31	原始取得	无	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
							维检测综合服务
13	太格时代	介损测试仪	201621035 251.4	2016.08.31	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
14	太格时代	一种用于检测真空 开关灭弧室真空度 的测试仪	201621035 253.3	2016.08.31	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
15	太格时代	便携式高压测试仪	201621079 366.3	2016.09.23	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
16	太格时代	便携式恒流恒压充 电机	201621081 024.5	2016.09.25	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
17	太格时代	导电回路电阻测试 仪	201621079 051.9	2016.09.25	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
18	太格时代	地网接地电阻测试 仪	201621081 955.5	2016.09.26	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
19	太格时代	电缆故障测量仪	201621090 809.9	2016.09.28	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
20	太格时代	一种 CT/PT 特性测 试仪	201621107 990.X	2016.10.09	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
21	太格时代	一种变电站测控系 统校验仪	201621111 453.2	2016.10.10	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
22	太格时代	一种变压器变比组	201621115	2016.10.11	原始取得	无	轨道交通运

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
		别测试仪	545.8				维检测综合服务
23	太格时代	一种便携式 SF6 气体定量检漏仪	201621118 400.3	2016.10.12	原始取得	无	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通运维检测综合服务
24	太格时代	一种超低频高压发生器	201621121 905.5	2016.10.13	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
25	太格时代	一种电缆故障定位仪	201621167 666.7	2016.10.31	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
26	太格时代	一种电缆故障探测仪	201621167 600.8	2016.10.31	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
27	太格时代	一种交流耐压试验台	201621166 553.5	2016.10.31	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
28	太格时代	一种交流耐压试验装置	201621197 422.3	2016.11.03	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
29	太格时代	一种蓄电池测试仪	201621184 519.0	2016.11.03	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
30	太格时代	一种直流接地试验器	201621186 780.4	2016.11.04	原始取得	无	车辆段五防安全联锁管理系统
31	太格时代	高铁接触网便携式检测装置	201621210 408.2	2016.11.09	原始取得	无	轨道交通运维检测综合服务
32	太格时代	一种避雷器计数器测试仪	201621220 883.8	2016.11.11	原始取得	无	牵引变电所辅助监控系统、高压电气设备在线监测系统、轨道交通

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
							维检测综合服务
33	太格时代	一种空调测试装置	201621220 653.1	2016.11.11	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
34	太格时代	一种柔性接触网导 线磨耗测量仪	201621223 858.5	2016.11.14	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
35	太格时代	一种受电弓检修工 作台	201621223 842.4	2016.11.14	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
36	太格时代	一种真空度测试仪	201621223 857.0	2016.11.14	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
37	太格时代	一种介损测试仪	201621295 473.X	2016.11.28	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
38	太格时代	一种变频谐振耐压 成套装置	201621285 031.7	2016.11.28	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
39	太格时代	一种气相谱分析仪	201621285 677.5	2016.11.28	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
							轨道交通运 维检测综合 服务
40	太格时代	一种避雷器特性测试仪	201621319 407.1	2016.12.01	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
41	太格时代	一种车钩检测设备	201621313 392.8	2016.12.01	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
42	太格时代	一种 UPS 不停电电源	201621413 776.7	2016.12.21	原始取得	无	接触网开关 监控系统、 电力远动监 控终端产 品、供电环 境安全监控 系统(含视 频)
43	太格时代	一种变压器线圈直 流电子测试仪	201621421 662.7	2016.12.21	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
44	太格时代	一种放热焊接机	201621421 661.2	2016.12.21	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
45	太格时代	一种工频耐压检测 设备	201621410 551.6	2016.12.21	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
							服务
46	太格时代	一种红外热像仪	201621420 356.1	2016.12.22	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 轨道交通运 维检测综合 服务
47	太格时代	一种激光接触网检 测仪	201621422 934.5	2016.12.22	原始取得	无	牵引变电所 辅助监控系统、高压电 气设备在线 监测系统、 车辆段五防 安全联锁管 理系统
48	太格时代	一种接触网架线作 业车	201621413 210.4	2016.12.22	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
49	太格时代	一种拉力表	201621422 903.X	2016.12.22	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
50	太格时代	一种铭牌打字机	201621420 344.9	2016.12.22	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
51	太格时代	一种正弦波逆变电 源	201621422 092.3	2016.12.23	原始取得	无	电力运动监 控终端产 品、供电环 境安全监控 系统(含视 频)
52	太格时代	一种直流高压试验 器	201621422 078.3	2016.12.23	原始取得	无	可视化接地 监控系统
53	太格时代	一种作业平台车	201621435 398.2	2016.12.23	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
54	太格时代	一种手持式多功能 三钳相位伏安表	201621439 834.3	2016.12.25	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
55	太格时代	一种线号打印机	201621439 832.4	2016.12.25	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
56	太格时代	地铁杂散电流综合 监测装置	201621476 772.3	2016.12.29	原始取得	无	地铁杂散电 流监控系统
57	太格时代	高铁动车组接触网 检测装置	201720008 000.5	2017.01.04	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
58	太格时代	高压开关回路电阻 测试仪	201720008 198.7	2017.01.04	原始取得	无	轨道交通运 维检测综合 服务
59	太格时代	城市轨道交通接触 网和接触轨可视化 自动接地系统	201820370 561.4	2018.03.19	原始取得	无	可视化接地 监控系统
60	太格时代	一种电力远动分布 式终端	201821260 043.3	2018.08.07	原始取得	无	电力远动监 控终端
61	太格时代	一种智能电脑钥匙	201821276 957.9	2018.08.09	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
62	太格时代	一种地铁杂散电流 智能传感器装置	201821268 761.5	2018.08.08	原始取得	无	地铁杂散电 流监控系统
63	太格时代	一种杂散电流单向 导通电路	201920313 189.8	2019.03.12	原始取得	无	地铁杂散电 流监控系统
64	太格时代	一种变电站微机五 防通信适配器接口 模块	201920448 934.X	2019.04.04	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
65	太格时代	一种可视化自动接 地系统站所控制箱	201821339 852.3	2018.08.20	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统
66	太格时代	一种电力多规约通 信管理机	201920390 801.1	2019.03.26	原始取得	无	电力远动终 端、牵引变 电所辅助监 控系统、机 电设备及隧 道照明监控 系统
外观设计专利							
67	太格时代	通讯适配器	201730035 498.X	2017.02.09	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统

序号	专利权人	专利名称	专利号 (ZL)	申请日期	取得方式	他项 权利	专利应用
68	太格时代	智能电脑钥匙	201730035 468.9	2017.02.09	原始取得	无	车辆段五防 安全联锁管 理系统

注 1：“压互切换系统及压互切换方法”专利为标的公司、西安铁路局、华东交通大学共同所有。该等专利和具体承建项目高度相关，目前无法在其他项目中重复使用。故标的公司和相关共有人取得该专利权后，尚未在报告期内的其他项目中实施上述专利技术，亦暂未计划在未来使用上述专利技术。

注 2：“地铁多媒体教学系统及方法”专利为标的公司、中铁电气化勘测设计研究院有限公司共同所有。该等专利和具体承建项目高度相关，目前无法在其他项目中重复使用。故标的公司和相关共有人取得该专利权后，尚未在报告期内的其他项目中实施上述专利技术，亦暂未计划在未来使用上述专利技术。中铁电气化勘测设计研究院有限公司目前已注销。

注 3：车辆段五防安全联锁管理系统、地铁杂散电流监控系统、和可视化接地监控系统领域产品，报告期收入归入“城市轨道交通自动化系统”收入中。供电 SCADA 调度中心及高压电气设备在线监测系统报告期收入归入“铁路供电综合 SCADA 系统”收入中。

(3) 计算机软件著作权

截至本报告书签署日，太格时代共计拥有 84 项计算机软件著作权证书，拥有的主要计算机软件著作权情况如下表所示：

序号	著作 权人	作品名称	首次出版 日期	登记证书 编号	是否 质押	是否许 可使用	应用
1	太格时代	电力调度自动化系统软件 V1.0	2006/4/3	软著登字第 053556 号	否	否	供电 SCADA 调度中心、接触网开关监控系统、机电设备及隧道照明监控系统、车辆段五防安全联锁管理系统、牵引变电所辅助监控系统
2	太格时代	视频安全监控系统软件 V1.0	2006/7/1	软著登字第 068847 号	否	否	供电环境安全监控系统
3	太格时代	接触网设备巡视检查管理信息系统 V1.0	2007/6/18	软著登字第 BJ14025 号	否	否	供电信息管理系统
4	太格时代	杂散电流综合监测系统 V1.0	2008/3/1	软著登字第 BJ14024 号	否	否	地铁杂散电流监控系统
5	太格时代	生产信息管理系统 V1.0	2008/8/8	软著登字第 BJ14340 号	否	否	供电信息管理系统
6	太格时代	电力设备故障统计系统 V1.0	2008/11/1	软著登字第 BJ15821 号	否	否	供电信息管理系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	是否质押	是否许可使用	应用
7	太格时代	安全监控系统 V1.0	2009/1/7	软著登字第 BJ11208 号	否	否	供电环境安全监控系统
8	太格时代	电力远动系统 V1.0	2009/1/14	软著登字第 BJ11313 号	否	否	供电 SCADA 调度中心
9	太格时代	牵引供电远动系统 V1.0	2009/1/14	软著登字第 BJ11321 号	否	否	供电 SCADA 调度中心
10	太格时代	运用维修综合管理系统 V1.0	2009/7/25	软著登字第 BJ23428 号	否	否	供电信息管理系统
11	太格时代	电气试验车系统 V1.0	2009/11/18	软著登字第 BJ24831 号	否	否	供电信息管理系统
12	太格时代	接触网开关监控系统 V1.0	2010/1/20	软著登字第 BJ26443 号	否	否	接触网开关监控系统
13	太格时代	远方测控终端嵌入式主控通讯软件 V1.0	2011/5/6	软著登字第 0306605 号	否	否	电力运动监控终端
14	太格时代	远方测控终端嵌入式遥测软件 V1.0	2011/5/10	软著登字第 0306709 号	否	否	电力运动监控终端
15	太格时代	远方测控终端嵌入式遥信软件 V1.0	2011/5/10	软著登字第 0307114 号	否	否	电力运动监控终端
16	太格时代	远方测控终端嵌入式遥控软件 V1.0	2011/5/10	软著登字第 0307216 号	否	否	电力运动监控终端
17	太格时代	接触网运行维护系统 V1.0	2012/9/1	软著登字第 0478667 号	否	否	供电信息管理系统
18	太格时代	绝缘在线监测系统 V1.0	2011/1/1	软著登字第 BJ33683 号	否	否	高压电气设备在线监测系统
19	太格时代	接触网巡视系统 V1.0	2012/8/15	软著登字第 0478662 号	否	否	供电信息管理系统
20	太格时代	生产指挥管理系统 V1.0	2012/10/31	软著登字第 0491385 号	否	否	供电信息管理系统
21	太格时代	轨道车管理系统 V1.0	2012/10/30	软著登字第 0491393 号	否	否	供电信息管理系统
22	太格时代	接触网作业挂接地检报系统 V1.0	2012/12/10	软著登字第 0517802 号	否	否	城市轨道交通设备集成服务
23	太格时代	接触网巡检电子标签系统 V1.0	2013/9/16	软著登字第 0629942 号	否	否	供电信息管理系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	是否质押	是否许可使用	应用
24	太格时代	铁路股道管理自动化系统 V1.0	2013/9/2	软著登字第0630042号	否	否	接触网开关监控系统
25	太格时代	供电调度管理系统 V1.0	2013/12/16	软著登字第0690139号	否	否	供电信息管理系统
26	太格时代	供电天窗管理系统 V1.0	2013/12/20	软著登字第0690140号	否	否	供电信息管理系统
27	太格时代	供电质量分析系统 V1.0	2013/12/20	软著登字第0690149号	否	否	供电信息管理系统
28	太格时代	设备故障统计管理系统 V1.0	2013/12/20	软著登字第0690150号	否	否	供电信息管理系统
29	太格时代	地铁多媒体教学系统 V1.0	2014/2/14	软著登字第0710071号	否	否	供电信息管理系统
30	太格时代	分布式隧道照明监控终端嵌入式软件 V1.0	2014/7/1	软著登字第0803710号	否	否	隧道防灾救援监控系统
31	太格时代	隧道智能照明监控系统 V1.0	2014/5/30	软著登字第0787584号	否	否	隧道防灾救援监控系统
32	太格时代	接触网动检分析管理系统 V1.0	2015/6/1	软著登字第1044301号	否	否	供电信息管理系统
33	太格时代	铁路供电教育培训管理系统 V1.0	2015/6/25	软著登字第1044328号	否	否	供电信息管理系统
34	太格时代	铁路供电教育考试管理系统 V1.0	2015/7/2	软著登字第1044347号	否	否	供电信息管理系统
35	太格时代	变电运行检修维护管理系统 V1.0	2015/6/15	软著登字第1045805号	否	否	供电信息管理系统
36	太格时代	接触网设备全信息质量管理体系 V1.0	2015/7/1	软著登字第1045807号	否	否	供电信息管理系统
37	太格时代	接触网开关监控终端嵌入式软件 V1.0	2015/10/5	软著登字第1122599号	否	否	接触网开关监控系统
38	太格时代	电力远动终端维护软件 V1.0	2015/9/17	软著登字第1122832号	否	否	电力远动监控终端
39	太格时代	接触网开关安全管理系统 V1.0	2015/8/3	软著登字第1122951号	否	否	接触网开关监控系统
40	太格时代	牵引供电综合管理信息系统 V1.0	2015/10/15	软著登字第1122961号	否	否	供电信息管理系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	是否质押	是否许可使用	应用
41	太格时代	接触网开关当地 监控制卡系统 V1.0	2015/10/7	软著登字第 1149055号	否	否	接触网开关监控系统
42	太格时代	铁路电力远动通 信系统 V1.0	2015/9/16	软著登字第 1149393号	否	否	电力远动监控终端
43	太格时代	机电设备监控系 统 V1.0	2011/4/29	软著登字第 BJ34488号	否	否	机电设备及隧道照明 监控系统
44	太格时代	变电设备全信息 质量管理体系 V1.0	2016/3/24	软著登字第 1281612号	否	否	供电信息管理系统
45	太格时代	一所一档活化管 理系统 V1.0	2016/3/25	软著登字第 1281613号	否	否	供电信息管理系统
46	太格时代	人员两违信息管 理系统 V1.0	2016/3/18	软著登字第 1281650号	否	否	供电信息管理系统
47	太格时代	TDT-3200 光纤接 触网开关主控屏 遥信板嵌入式软 件 V1.5	2015/5/13	软著登字第 1368458号	否	否	接触网开关监控系统
48	太格时代	TDT-3200 光纤接 触网开关主控屏 主通信板嵌入式 软件 V.3.1.3	2015/5/13	软著登字第 1374643号	否	否	接触网开关监控系统
49	太格时代	TDT-3200 光纤接 触网开关主控屏 遥控板嵌入式软 件 V1.7	2015/5/13	软著登字第 1374647号	否	否	接触网开关监控系统
50	太格时代	TDT-3200 光纤接 触网开关主控屏 光纤板嵌入式软 件 V2.1	2015/10/14	软著登字第 1374650号	否	否	接触网开关监控系统
51	太格时代	设备问题追踪管 理系统 V1.0	2016/6/9	软著登字第 1414871号	否	否	供电信息管理系统
52	太格时代	重点设备精细化 管理系统 V1.0	2016/6/26	软著登字第 1414876号	否	否	供电信息管理系统
53	太格时代	考勤事务动态管 理系统 V1.0	2016/6/20	软著登字第 1414881号	否	否	供电信息管理系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	是否质押	是否许可使用	应用
54	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互 (PT) 测控切换装置遥信板嵌入式软件 V1.5	2015/9/4	软著登字第 1601282 号	否	否	电力运动监控终端
55	太格时代	牵引供电安全及信息智能化管理系统 V1.0	2015/11/12	软著登字第 1611590 号	否	否	供电信息管理系统
56	太格时代	遥信自动化测试终端嵌入式软件 V1.0	2016/9/8	软著登字第 1625356 号	否	否	电力运动监控终端
57	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互 (PT) 测控切换装置遥测板嵌入式软件 V1.43	2015/7/9	软著登字第 1625363 号	否	否	电力运动监控终端
58	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互 (PT) 测控切换装置遥控板嵌入式软件 V4.0	2016/3/10	软著登字第 1625404 号	否	否	电力运动监控终端
59	太格时代	遥控自动化测试终端嵌入式软件 V1.0	2016/9/8	软著登字第 1628197 号	否	否	电力运动监控终端
60	太格时代	TPS-3240 变电站数字压互 (PT) 测控切换装置主通信板嵌入式软件 V1.0.1	2015/10/1	软著登字第 1649138 号	否	否	电力运动监控终端
61	太格时代	可视化自动接地装置软件 V1.0	2016/12/1	软著登字第 1778176 号	否	否	车辆段五防安全联锁管理系统
62	太格时代	6C 系统综合数据处理中心软件 V1.0	2016/10/1	软著登字第 1848637 号	否	否	6C 系统综合数据处理中心
63	太格时代	TG-D5000 电力远动分布式终端 (微型 RTU) 软件 V1.0	2018/4/26	软著登字第 3000806 号	否	否	电力运动监控终端

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	是否质押	是否许可使用	应用
64	太格时代	TG-W4100 直流高压验电器嵌入式软件 V1.5	2017/9/3	软著登字第2995914号	否	否	车辆段五防安全联锁管理系统
65	太格时代	TDT-3000 直控式接触网开关控制系统软件 V3.1.6	2016/6/9	软著登字第3000798号	否	否	接触网开关监控系统
66	太格时代	辅助监控系统 SCADA 接口软件 V1.0	2018/7/25	软著登字第3158537号	否	否	牵引变电所辅助监控系统
67	太格时代	辅助监控系统图形化界面显示软件 V1.0	2018/7/20	软著登字第3158706号	否	否	牵引变电所辅助监控系统
68	太格时代	辅助监控系统智能联合控制软件 V1.0	2018/7/26	软著登字第3158709号	否	否	牵引变电所辅助监控系统
69	太格时代	辅助监控系统变电所防误操作软件 V1.0	2018/7/26	软著登字第3161068号	否	否	牵引变电所辅助监控系统
70	太格时代	通信适配器软件 V1.0	2017/12/21	软著登字第3158499号	否	否	车辆段五防安全联锁管理系统
71	太格时代	辅助监控系统传感器信息采集软件 V1.0	2018/7/23	软著登字第3158506号	否	否	牵引变电所辅助监控系统
72	太格时代	车辆段五防安全联锁管理系统软件 V1.0	2018/8/31	软著登字第3247470号	否	否	可视化接地监控系统
73	太格时代	TG-Z3000 杂散电流单向导通装置软件 V1.0	2018/7/24	软著登字第3579743号	否	否	地铁杂散电流监控系统
74	太格时代	TG-Z1100 智能传感器嵌入式软件 V1.3	2018/9/12	软著登字第3582110号	否	否	地铁杂散电流监控系统
75	太格时代	TG-Z1000 杂散电流监测装置嵌入式软件 V1.1.0	2018/7/18	软著登字第3582113号	否	否	地铁杂散电流监控系统
76	太格时代	TG-Z2000 杂散电流排流柜软件 V1.0	2018/7/25	软著登字第3582079号	否	否	地铁杂散电流监控系统

序号	著作权人	作品名称	首次出版日期	登记证书编号	是否质押	是否许可使用	应用
77	太格时代	永广隧道照明监控系统软件 V1.0	2018/1/16	软著登字第 3580129 号	否	否	机电设备及隧道照明监控系统
78	太格时代	通信管理机软件 V1.0	2018/3/22	软著登字第 3653476 号	否	否	电力远动监控终端
79	太格时代	TG-W2000 智能电脑钥匙软件 V1.0	2018/7/18	软著登字第 3653491 号	否	否	可视化接地监控系统
80	太格时代	隧道防灾监控系统自动控制单元嵌入式控制软件 V1.0	2019-1-10	软著登字第 4430524 号	否	否	机电设备及隧道照明监控系统
81	太格时代	隧道照明监控系统列车故障检测单元 (LC) 嵌入式控制软件 V1.0	2018-11-22	软著登字第 4430830 号	否	否	机电设备及隧道照明监控系统
82	太格时代	隧道照明监控系统手动控制单元嵌入式控制软件 V1.0	2018-4-10	软著登字第 4430532 号	否	否	机电设备及隧道照明监控系统
83	太格时代	隧道照明监控系统双控单元嵌入式控制软件 V1.0	2018-6-11	软著登字第 4430820 号	否	否	机电设备及隧道照明监控系统
84	太格时代	隧道照明监控系统中央单元嵌入式控制软件 V1.0	2019-02-10	软著登字第 4430817 号	否	否	机电设备及隧道照明监控系统

(4) 技术竞争力

自从实施轨道交通设备国产化政策以来，我国轨道交通设备国产化成绩斐然，国产化率不断提高，轨道交通自动化行业已经成为我国具备国际竞争优势的高科技行业之一。随着高铁“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通供电自动化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。目前，行业技术具有技术的定制化与针对性程度高、产品的稳定性与可靠性要求高、技术综合性程度高、信息化和智能化趋势等特点。标的公司核心技术基本涵盖全部业务，技术定制化与针对性程度高，产品稳定性与可靠性性能好，拥有经验丰富的研发团队，具有较强的技术竞争力。

① 核心技术基本涵盖全部业务

标的公司主营业务收入依托于公司的核心技术，上述公司核心技术基本涵盖全部主营业务产品，所产生的收入占公司主营业务收入的比例约为 100%。

② 技术定制化与针对性程度高

我国轨道交通线网规模庞大，运行环境复杂，牵引供电、轨道等关键设施及车辆设备的运行状态呈现形态多、结构差异大等特征。在上述环境下，行业参与者需对轨道交通基础设施、车辆设备等全面了解和深入研究，熟悉客户运营管理的特点，并应具有较强的总体规划、系统集成、产品研发以及现场实施能力，才能根据客户的需求量身定制运营维护解决方案。

太格时代高度重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，太格时代行业及行业内的主要客户需求有着深入的了解，并且和行业客户建立了长期的沟通渠道。太格时代依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。太格时代每年均保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，和为持续定制化与针对性开发提供技术支撑和保障。

③ 产品稳定性与可靠性性能好

轨道交通自动化设备所处运行环境较为复杂，有电磁干扰强、温湿度变化大、振动强度高等特点，因此相关产品需要具有较高的稳定性和可靠性。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求。

太格时代各类产品均通过专业检测，凭借自主研发形成的技术壁垒，和长期的定制化与针对性开发经验，主要产品均具备较强的业绩壁垒。主要铁路供电综合 SCADA 系统产品均具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

业务产品类型	300-350KM/h 高铁业绩
接触网开关监控系统	京沪高铁、哈大高铁、合蚌客专、津秦高铁、济青高铁、郑阜高铁等

电力远动监控终端产品	合福高铁（闽赣段、安徽段）、鲁南高铁、昌赣高铁等
机电设备及隧道照明监控系统	沪昆高铁、贵广高铁等
供电信息管理系统	杭长高铁、沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等
6C系统综合数据处理中心	沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等

④ 拥有经验丰富的研发技术团队

截至 2019 年 6 月 30 日，太格时代共有研发技术人员 73 人占公司总人数的 51.41%，具有丰富的理论知识、项目经验和较强的研发实力。太格时代的核心技术人员均长期任职于标的公司，从而有效保证了太格时代的持续竞争能力。同时，太格时代充分重视人才，通过以人为本的精神以及良好的研发激励机制不断吸引具有丰富管理和技术经验的人才加入到太格时代的研发团队中，从而为技术研发提供人才支持。

3、主要特许经营权

截止本报告书签署日，太格时代未拥有特许经营权。

4、经营资质情况

截至本报告书签署日太格时代及其子公司取得的主要经营资质情况如下：

序号	持证公司	证书名称	证书编号	许可/认证内容	发证单位	有效期至
1	太格时代	信息系统业务安全服务资质证书	MIITFBC CIAIS-000 027	三级	中国通信工业协会	2019.12.08
2	太格时代	信息系统集成及服务资质证书	XZ211002 0162779	二级	中国电子信息行业联合会	2020.11.14
3	太格时代	CMMI 3 级证书	2059	CMMI-DEV V1.3 软件能力成熟度模型集成三级	CMMI Institute	2021.12.20
4	太格时代	软件企业认定证书	京 R-2014 -0825	软件企业	北京市经济和信息化委员会	长期
5	太格时代	信息安全管理体系认证	00116IS20 117R0S/11	与电力、铁路及城市轨道交通自动化控制系统的设计、	中国质量认证中心	2019.11.09

序号	持证公司	证书名称	证书编号	许可/认证内容	发证单位	有效期至
		证书	00	开发及技术服务；计算机系统集成；计算机应用软件开发相关的信息安全管理活动		
6	太格时代	信息技术服务管理体系认证证书	0012016ITSM0042R0CMN/1100	向外部客户提供电力、铁路及城市轨道交通自动化控制系统的设计、开发及计算机应用软件开发、硬件运行维护的服务相关的管理体系	中国质量认证中心	2019.11.09
7	太格时代	环境管理体系认证证书	00116E33024R0M/1100	电力、铁路及城市轨道交通自动化控制系统的设计、开发及技术服务；计算机系统集成；计算机应用软件开发及其相关管理活动	中国质量认证中心	2019.11.09
8	太格时代	职业健康安全管理体系认证证书	00116S22051R0M/1100	电力、铁路及城市轨道交通自动化控制系统的设计、开发及技术服务；计算机系统集成；计算机应用软件开发及其相关管理活动	中国质量认证中心	2019.11.10
9	太格时代	质量管理体系认证证书	00117Q38903R3M/1100	电力、铁路及城市轨道交通自动化控制系统的设计、开发及技术服务；计算机系统集成；计算机应用软件开发	中国质量认证中心	2020.11.02
10	太格时代	高新技术企业证书	GR201811006251	高新技术企业	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2021.10.31
11	太格时代	中关村高新技术企业	20182010588804	中关村高新技术企业	中关村科技园区管理委员会	2021.07.09
12	江西远格	环境管理体系认证证书	00117E30710R0S/1100	铁路、城市轨道交通专用设备及器材、电子产品、电气设备的销售，轨道交通供电维修，车辆维保设备集成的项目管理及相关管理活动	中国质量认证中心	2020.03.22
13	江西	职业健康安全	00117S204	铁路、城市轨道交通专用设	中国质量	2020.03.22

序号	持证公司	证书名称	证书编号	许可/认证内容	发证单位	有效期至
	远格	全管理体系认证证书	90R0S/1100	备及器材、电子产品、电气设备的销售,轨道交通供电维修、车辆维保设备集成的项目管理及相关管理活动	认证中心	
14	江西远格	质量管理体系认证证书	00117Q32368R0S/1100	铁路、城市轨道交通专用设备及器材、电子产品、电气设备的销售,轨道交通供电维修设备集成和车辆维保设备集成的项目管理	中国质量认证中心	2020.04.09

5、主要资产抵押、质押等权利限制情况

截至本报告书签署日,除太格时代子公司江西远格购买的不动产(不动产权证号:赣(2018)南昌市不动产权第0239392号)已设置抵押外,太格时代的其他主要资产不存在抵押、质押等权利限制情况。

6、许可他人使用自己所有的资产,或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本报告书签署日,太格时代不涉及许可他人使用自己所有的资产,或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(二) 对外担保情况

截止本报告书签署日,标的公司不存在对外担保情况。

(三) 主要负债情况

截至2019年6月30日,标的公司主要负债构成情况如下表所示:

单位:万元, %

项目	金额	比例
流动负债:		
应付票据	118.74	1.13
应付账款	4,636.35	44.28

预收款项	4,525.00	43.22
应付职工薪酬	8.53	0.08
应交税费	643.65	6.15
其他应付款	47.11	0.45
一年内到期的非流动负债	42.83	0.41
流动负债合计	10,022.23	95.72
非流动负债：		
长期借款	160.63	1.53
预计负债	287.66	2.75
非流动负债合计	448.28	4.28
负债总计	10,470.51	100.00

（四）重大未决诉讼情况

1、樊江涛劳动纠纷案产生的原因及最新进展

标的资产与股东樊江涛的劳动纠纷争议产生的原因系樊江涛与太格时代就劳动合同解除事宜及樊江涛在其任职期间的工资及奖金的计算、发放存在争议。

樊江涛就其与太格时代工资发生的劳动争议向北京市海淀区劳动人事争议仲裁委员会申请仲裁，申请裁决太格时代：①支付2015年9月20日至2016年8月23日未续签劳动合同二倍工资差额7,123,553.7元；②支付2016年8月工资15,383元；③支付2010年1月1日至2016年8月23日销售奖金12,265,746.36元；④支付2008年1月1日至2016年8月23日期间未休年假工资1,103,149.04元；⑤支付违法解除劳动合同赔偿金510,192元；⑥办理档案转移。前述金额合计21,018,024.10元。2017年2月8日，北京市海淀区劳动人事争议仲裁委员会作出裁决：①太格时代自裁决书生效之日起10日内，支付樊江涛2015年9月20日至2016年8月23日未续签劳动合同二倍工资差额190,688.62元；②太格时代于裁决书生效之日起10日内，支付樊江涛2016年8月工资差额15,383元；③太格时代于裁决书生效之日起10日内，支付樊江涛违法解除劳动关系的赔偿金427,575元；④太格时代于裁决书生效之日起10日内，为樊江涛办理档案关系转移手续；⑤驳回樊江涛其他仲裁请求。前述金额合计633,646.62元。

2017年4月，樊江涛向就其与太格时代的劳动争议向北京市海淀区人民法院提起诉讼，请求判令太格时代支付：①2015年9月20日至2016年8月23日期间未续

签劳动合同二倍工资差额 7,123,553.7 元；②2016 年 8 月工资差额 15,383 元；③2010 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日的销售奖金 12,265,746.36 元；④2008 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日期间未休年假工资 1,103,149.04 元；⑤违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元。前述金额合计 21,018,024.10 元。2018 年 7 月 30 日，北京市海淀区人民法院作出一审判决：①太格时代于判决生效后 15 日内为樊江涛办理档案关系转移手续；②太格时代支付樊江涛 2016 年 8 月的工资差额 15,383 元，于判决生效后 7 日内履行；③太格时代支付樊江涛违法解除劳动合同赔偿金 510,192 元，于判决生效后 7 日内履行；④太格时代支付樊江涛 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 8 月 23 日期间的销售奖金 2,013,564.26 元，于判决生效后 7 日内履行；⑤驳回樊江涛的其他诉讼请求；⑥驳回太格时代的其他诉讼请求。前述金额合计 2,539,139 元。

樊江涛与太格时代因不服上述一审判决而向北京市第一中级人民法院提出上诉，2018 年 12 月 24 日，北京市第一中级人民法院作出二审裁定：①撤销北京市海淀区人民法院的一审判决；②本案发回北京市海淀区人民法院重审。

截至本报告书出具日，上述劳动争议纠纷案件已交由北京市海淀区人民法院重审，尚未作出判决或裁定。

基于上述情况，根据太格时代股东刘升权、刘景、陈剑云出具的《关于樊江涛事宜的声明与承诺》：若根据有权法院、仲裁机构最终判决/裁决，太格时代与樊江涛的劳动争议纠纷事项给太格时代造成的实际损失高于本次交易中太格时代已计提的预计负债金额即人民币 2,876,579.74 元，则对于实际损失与上述预计负债的差额部分，刘升权、刘景、陈剑云将于最终判决/裁决生效后 60 日内以现金方式连带地向太格时代全额承担赔偿责任。

2、标的资产劳务管理不存在瑕疵，及未来防范劳务纠纷风险的具体措施。

(1) 标的资产与员工建立劳动关系的情况

根据太格时代提供的员工花名册、员工劳动合同并经太格时代说明，截至 2019 年 6 月 30 日，太格时代及其子公司均依照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规的要求与所有在册员工签订了《劳动合同》或《劳务合同》。

(2) 标的资产劳务管理是否存在瑕疵

樊江涛已于2016年8月离职，报告期内，标的公司已建立了较为完善的劳务管理制度，未新增劳动争议纠纷。具体情况如下：

① 根据太格时代提供的在册员工《劳动合同》及《劳务合同》，太格时代及其子公司均与所有在册员工签订了《劳动合同》或《劳务合同》。

② 根据太格时代提供的资料，太格时代已经制定了相关的劳务管理制度，建立了科学完善的劳务管理体系。太格时代已经制定的劳务管理制度包括但不限于《招聘调配制度》、《薪酬管理制度》、《考勤休假管理制度》、《职级管理制度》、《绩效管理制度》等。上述相关制度中涉及的流程也全部实现信息化追踪，能够切实保障太格时代相关制度的执行。

③ 根据太格时代说明，在太格时代劳务管理中，建立了专人负责，部门经理审批，副总审核的的监督体系，保障以月度为单位的自查自检，保障用工管理监督到位。如遇纠纷，太格时代建立了以用工部门为主，行政人事部联合的疏解措施，对于相关投诉进行调查处理，积极和解，争取协商解决。

④ 根据太格时代说明，报告期内太格时代未新增劳动争议纠纷，不存在其他未决劳动争议仲裁或诉讼事项。

综上所述，报告期内，太格时代劳务管理不存在瑕疵。

(3) 未来防范劳务纠纷风险的具体措施

对于标的资产未来因劳务纠纷而可能引起的风险，标的资产拟采取如下措施：

① 太格时代将会进一步建立健全员工管理制度及工作规范制度，并确保员工知晓相关的管理制度，同时加强制度的执行并严格落实流程管理。

② 太格时代将及时与员工签订《劳动合同》、《保密协议》并进一步明确《劳动合同》中容易引发劳务纠纷的相关约定，包括但不限于员工工资薪酬的计算、员工离职后经济补偿金的计算、劳务纠纷的解决方式等条款。

③ 如果未来员工与公司不可避免地发生了劳务纠纷，公司会尽量以内部协商的方式与员工进行沟通，达成和解。

④ 如未来员工与公司无法就发生的劳务纠纷内部协商一致解决，员工提起劳动

仲裁或诉讼，针对此种情况，太格时代继续积极与提起劳动仲裁或诉讼的员工协商调解，争取在劳动仲裁和诉讼中与员工达成和解，并及时向员工支付达成一致的调解金额，对于无法达成协商一致的争议，太格时代均尽快按照生效判决执行。

（五）或有负债

标的公司的或有负债情况请参见本章之“五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况”之“（四）重大未决诉讼情况”。

（六）其他情况

1、截至本报告书签署日，标的公司股权清晰，本次收购的股权不存在抵押、质押等权利限制，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情况。

2、标的公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

3、标的公司不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

4、交易对方已取得交大太和放弃优先购买权的承诺，未取得樊江涛放弃优先购买权的承诺。根据《中华人民共和国公司法》（2018年修订）的上述规定及太格时代现行有效的《公司章程》，樊江涛自接到股权转让事项书面通知之日起三十日内既不同意转让，又不购买该转让的股权，应视为同意转让且放弃优先购买权。据此，太格时代及交易对方未取得樊江涛放弃优先购买权的承诺，不会对本次交易构成实质性障碍。详见本报告书之“第一章 本次交易概况”之“八、取得交大太和、樊江涛放弃优先购买权承诺沟通进展及对本次交易的影响”。

六、标的公司主营业务情况

（一）主营业务概况

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。

太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与高校的战略合作，不断巩固自身技术优势，以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，其重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

（二）所属行业、主要监管情况、监管体制、法律法规及行业政策

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），标的公司归属于电气机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业（C382）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司归属于制造业中的电气机械及器材制造业（C38）。主管部门为国家发展和改革委员会、交通运输部、工业和信息化部、国家铁路局及铁路总公司。

1、行业主管部门与监管体制

太格时代所属行业主管部门主要为国家发展和改革委员会、交通运输部、工业和信息化部、国家铁路局及铁路总公司等。

（1）国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会负责制定和实施关于中国经济和社会发展的主要政策；审核和批准超过一定资金支出金额或属于特殊产业环节的投资项目（包括审核和批准外商投资项目）；制定行业政策和投资指引；推动高技术发展，实施技术进步和产业现代化的宏观指导等。

（2）交通运输部

交通运输部负责拟订并组织实施铁路、公路、水路、民航行业规则、政策和标准，承担涉及综合运输体系的规划协调工作，促进各项运输方式相互衔接；统筹规划铁路、公路、水路、民航发展。加快推进综合交通运输体系建设。

（3）工业和信息化部

工业和信息化部主要负责制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策、检测分析工业、通讯业运行态势、指导行业相关法规及行业标准的制定等。

(4) 国家铁路局及铁路总公司

根据2013年原铁道部改革方案，原铁道部拟订铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担原铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担原铁道部的企业职责。

国家铁路局主要负责制定起草铁路监督管理的法律法规、规章草案，参与研究铁路发展规划、政策和体制改革工作，组织拟订铁路技术标准并监督实施等职能。中国铁路总公司以铁路客货运输服务为主业，实行多元化经营，同时负责铁路运输统一调度指挥、国家铁路客货运输经营管理、公益性运输、国家铁路运输安全等。

2、行业主要产业政策与法律法规

公司主营业务涉及的轨道交通电气化工程和信息化工程业务受到国家政策的大力支持。具体相关的政策和法规如下：

(1) 行业主要产业政策

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2015年7月	国家发改委、财政部、国土资源部、银监会、国家铁路局	《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》	该意见提出进一步鼓励和扩大社会资本对铁路的投资，拓宽投融资渠道，完善投资环境，合理配置资源，促进市场竞争，推动体制机制创新，促进铁路事业加快发展。
2015年11月	国家发改委、交通运输部	《城镇化地区综合交通网规划》	该规划针对京津冀、长江三角洲等全国21个城镇化地区的综合运输通道、综合交通网进行布局规划以及相应措施。
2016年3月	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020年）规划纲要》	打造高品质的快速网络，加快完善安全高效、智能绿色、互联互通的现代基础设施网络，构建内通外联的运输通道网络，完善现代综合交通运输体系，更好发挥经济社会发展的支撑引领作用。
2016年5月	中共中央、国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》	将发展高铁等高端装备和产品作为战略任务之一，大力发展智能绿色制造技术，进一步实现我国实施创新驱动发展战略的“三步走”目标。

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2016年7月	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	《中长期铁路网规划（2016-2030年）》	本规划是我国铁路基础设施的中长期空间布局规划，是推进铁路建设的基本依据，是指导我国铁路发展的纲领性文件。规划期为2016-2025年，远期展望到2030年。
2016年10月	国家发改委、交通运输部	交通基础设施重大工程建设三年行动计划	2016-2018三年，全国城市轨道交通（地铁）投资额将达到1.6万亿。
2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确“强化轨道交通装备领先地位”为重点任务，提出进一步打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链、推进新型城市化轨道交通装备研发及产业化、突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术等目标。
2016年12月	工业和信息化部	软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）	提出全面提高工业软件和系统解决方案的成熟度、可靠性、安全性，基本满足智能制造关键环节的系统集成应用、协同运行和综合服务需求，进一步突显融合支撑效益。
2017年1月	国务院办公厅	《安全生产“十三五”规划》	将高铁运行安全监测监控列为安全生产科技研发重点方向之一。强化高铁设备运行状态数据的监测、采集和运用，严控高速铁路、长大桥梁、长大隧道安全风险，进一步加强轨道交通设备设施状态和运营状况监测等，保证城市运行安全。
2017年1月	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	明确将高速铁路机车车辆及动车组的成套关键设备、轨道交通通信信号系统、轨道交通运营管理关键设备和系统等轨道交通装备产业列为高端装备制造产业之一，并列为战略性新兴产业重点产品和服务。
2017年2月	国务院	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	到2020年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化，实现网络覆盖加密拓展、综合衔接一体高效、运输服务提质升级、智能技术广泛应用、绿色安全水平提升。
2017年2月	国家铁路局	《铁路标准化“十三五”发展规划》	该规划提出到2020年，形成完善的适应不同铁路运输方式的标准体系的发展目标，同时将高速动车组、通信信号、安全基础等装备制造领域标准制修订作为重点任务。

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2017年5月	科技部、交通运输部	《“十三五”交通领域科技创新专项规划》	将轨道交通系统综合安全评估与协同安全保障技术、轨道交通系统综合数据应用服务平台等轨道交通领域的技术作为发展重点之一，实现在轨道交通系统安全保障、综合效能提升、可持续和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与标准规范在内的成果体系。
2017年11月	国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司	《铁路“十三五”发展规划》	到2020年，路网布局优化完善，装备水平先进适用，运输安全持续稳定，运营管理现代科学，创新能力不断提高，运输能力和服务品质全面提升，市场竞争力和国际影响力明显增强，适应全面建成小康社会需要。
2018年3月	国务院	《政府工作报告》	提出2018年要完成铁路投资7,320亿元的目标，发挥投资对优化供给结构的关键性作用。落实鼓励民间投资政策措施，在铁路等领域推出一批有吸引力的项目，务必使民间资本进得来、能发展。
2018年10月	国务院	《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》	以中西部为重点，加快推进高速铁路“八纵八横”主通道项目，拓展区域铁路连接线，进一步完善铁路骨干网络；加快推动一批战略性、标志性重大铁路项目开工建设；推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区城际铁路规划建设；加快国土开发性铁路建设；实施一批集疏港铁路、铁路专用线建设和枢纽改造工程。

(2) 行业主要法律法规

发布时间	发布部门	法律法规名称
2010年1月	中华人民共和国住房和城乡建设部	关于印发《城市轨道交通工程安全质量管理暂行办法》的通知
2012年7月	原铁道部、国家认证认可监督管理委员会	《铁路产品认证管理办法》
2013年2月	原铁道部	《铁路主要技术政策》
2013年12月	交通运输部	《铁路运输基础设施生产企业审批办法》
2014年1月	国务院	《铁路安全管理条例》
2014年2月	国家铁路局	《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》
2014年5月	铁路总公司	《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》

2014年5月	国家铁路局	《铁道行业技术标准管理办法》（2014）
2014年11月	铁路总公司	《铁路技术管理规程》
2015年2月	铁路总公司	《中国铁路总公司物资采购管理办法》
2015年4月	全国人大常委会	《中华人民共和国铁路法》
2017年3月	国家铁路局	《铁路隧道防灾疏散救援工程设计规范》
2018年8月	铁路总公司	《接触网电动隔离开关及控制装置暂行技术条件》
2019年1月	国家铁路局	《铁路行业统计规则》

（三）主要产品与服务及应用领域

报告期内，太格时代的主要产品与服务包括铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通运维检测综合服务。具体情况如下：

1、铁路供电综合 SCADA 系统

（1）应用领域

SCADA（Supervisory Control And Data Acquisition）系统，即监视控制与数据采集系统的简称，是以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统，可实现对现场的运行设备进行监视和控制，以实现数据采集、设备控制、测量、参数调节、远方设备图像监视及各类故障信号报警等各项功能。

SCADA 系统的应用领域很广，随着信息技术的高速发展，SCADA 系统目前已广泛应用于电力、石油、化工、给水系统等领域的数据采集与监视控制。SCADA 系统在电气化铁路又称为远动系统，可应用于电气化铁路的牵引及电力供电系统以及非电气化铁路电力供电系统中，以实现牵引供电系统中的牵引变电所、分区所、开闭所及电力配电的变配电所、电力开关站、10/0.4kV 低压配电所、环网柜等设备运行状态进行监控。其主要功能分为“五遥”，即遥控、遥测、遥信、遥调、遥视。

随着高速铁路自动化水平及信息技术的进一步发展，越来越多设备纳入 SCADA 系统以实现综合监控，铁路管理水平得以进一步提高，并可实现无人值守。综合 SCADA 系统属于轨道交通电气化工程的技术含量最高的部分。

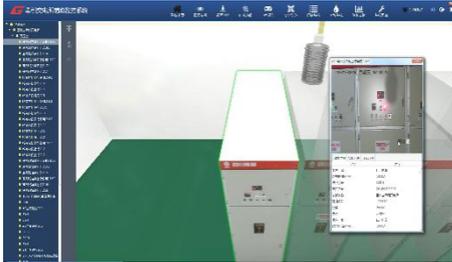
（2）主要产品构成

铁路供电综合 SCADA 系统采用分层、分布式架构，利用远程通信技术进行信息

传输，实现对现场设备的远程监视和控制，主要包括：供电 SCADA 调度中心、被控子系统、通信通道等。其中调度中心分为两层，第一层是位于铁路总公司的调度中心系统，第二层是分布在各铁路局的调度所系统，分层分区域实现对全国范围内供电系统的调度指挥。被控子系统包括：接触网开关监控系统、电力远动监控终端、供电环境安全监控系统、机电设备及隧道照明监控系统、隧道防灾救援监控系统、牵引变电站/电力配电所综合自动化系统、高压电气设备在线监测系统、牵引变电所辅助监控系统等，广泛分布于电气化铁路全路段。

序号	产品分类	主要产品或服务	产品图示
I 类	铁路供电综合 SCADA 系统	供电 SCADA 调度中心	
		接触网开关监控系统	
		电力远动监控终端	

序号	产品分类	主要产品或服务	产品图示
		供电环境安全监控系统	
		机电设备及隧道照明监控系统	
		隧道防灾救援监控系统	
		牵引变电站/电力配电所综合自动化系统	
		高压电气设备在线监测系统	

序号	产品分类	主要产品或服务	产品图示
		牵引变电所辅助监控系统	

(3) 太格时代销售的主要产品

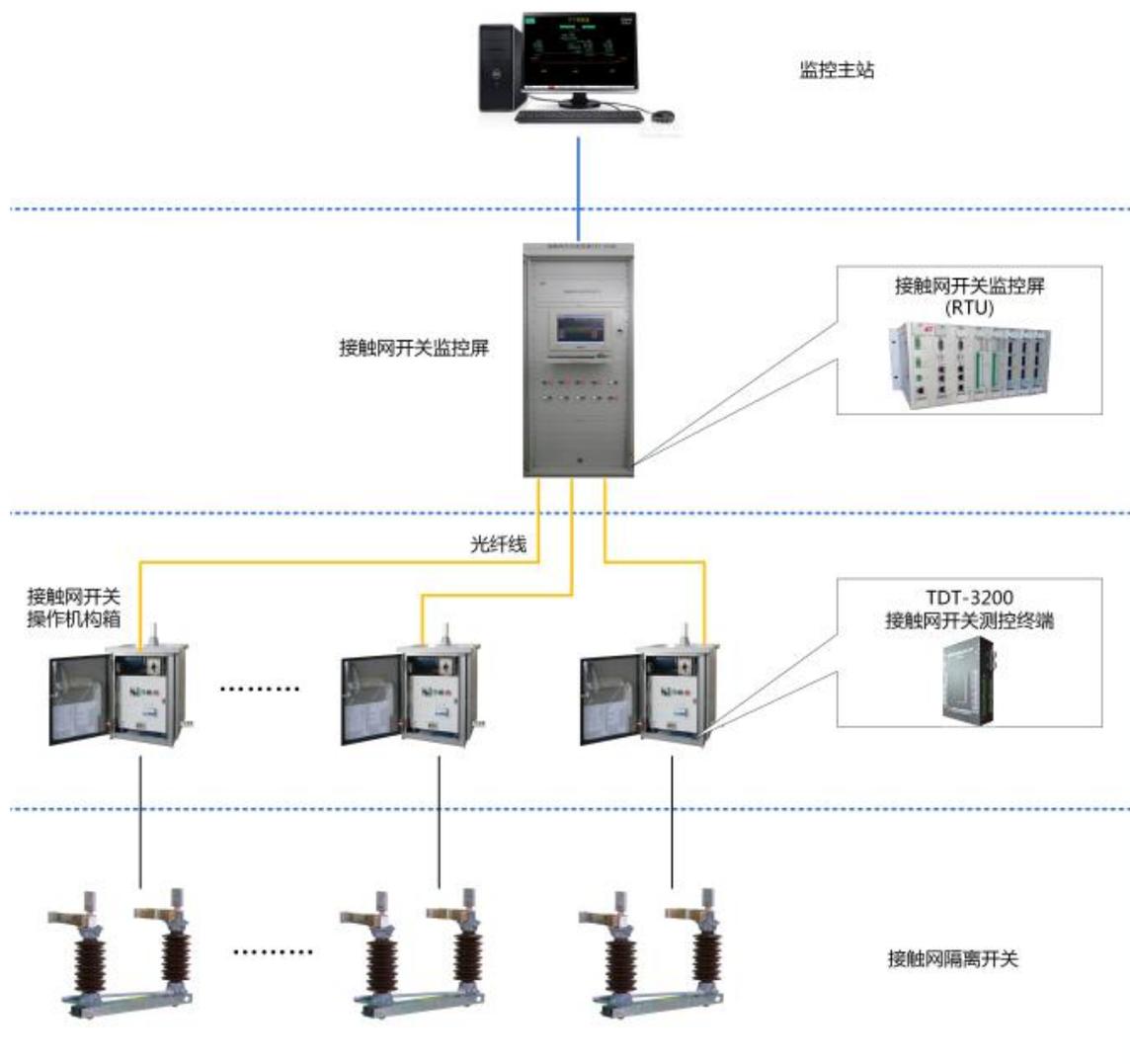
太格时代提供全系列的铁路供电综合 SCADA 系统产品，报告期内主要销售的产品如下：

① 接触网开关监控系统

接触网隔离开关是电气化铁路电力牵引供电的重要设备，其主要功能是隔离故障、分段作业及改变运行方式等。在枢纽站场存在数量众多、分布范围较广的接触网隔离开关，因此对其实施远动操作及集中监控具有极大的实用意义。

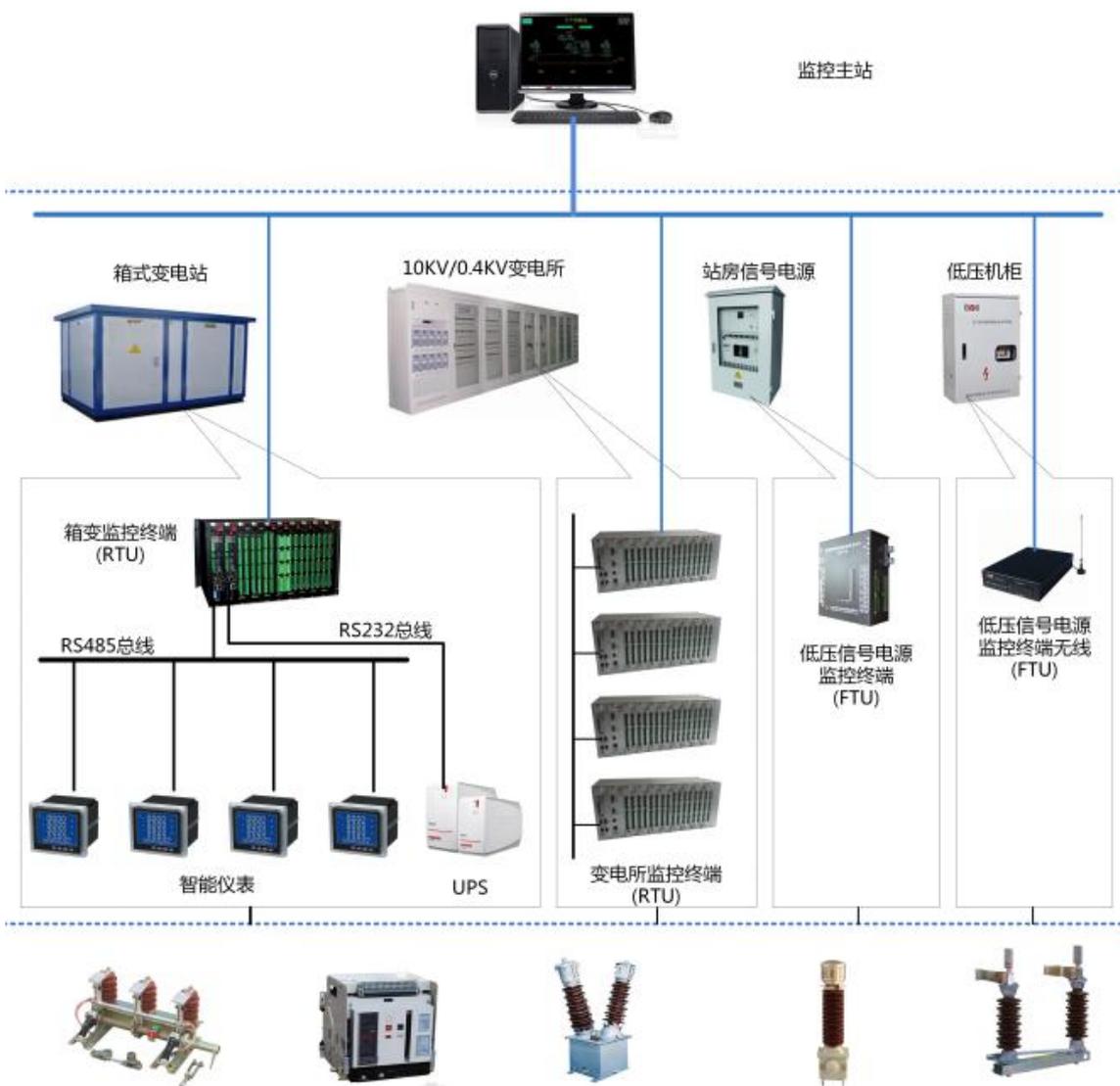
接触网隔离开关监控系统集监视、控制与通信技术为一体，完成对接触网开关的集中监控功能，实时采集接触网开关运行状态，并和远动系统进行实时数据通信，向控制中心发送现场设备运行信息，并在控制中心指令下实现各种遥控和遥信功能。接触网隔离开关监控系统分别具有光纤控制式、直控式两种型式。

接触网开关监控系统不仅适用于铁路站场、枢纽，也适用于接触网供电设备集中的机务段、柱上分区亭等相关处所，是提高运行效率、减少停电时间、避免误操作等的先进技术设备，大大提高了供电系统的自动化水平和可靠性。其系统结构图如下：



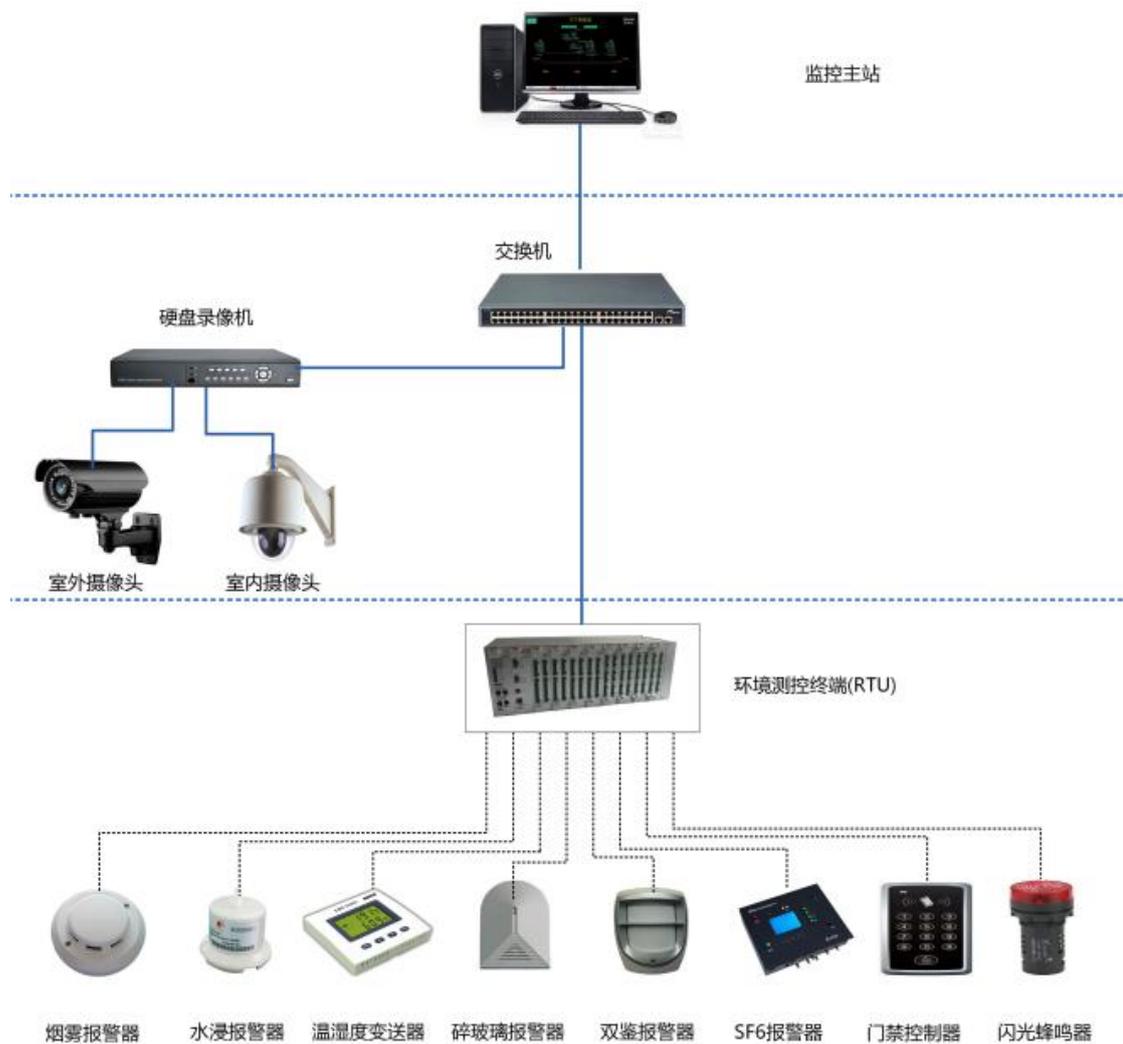
② 电力远动监控终端

又名远方测控终端监控系统，简称 RTU（Remote Terminal Unit），可与中央监控与调度系统联动实现对现场信号、工业设备等的遥测、遥控、遥信和遥调等功能的终端系统。电力监控终端是铁路电力网监视和控制系统中，安装在变配电所、车站、箱式变电所、开关站、低压监控站等的一种远动装置，它负责采集所在区域电力运行的状态和测量数据，并向调度中心传送信息；执行调度中心发往该电力监控终端的控制和调度命令，通过实时信息的采集进行远方监控管理，提高供电可靠性，缩短事故处理时间，减少误操作几率，达到减员增效，降低运营人员劳动强度的目的。其系统结构图如下：



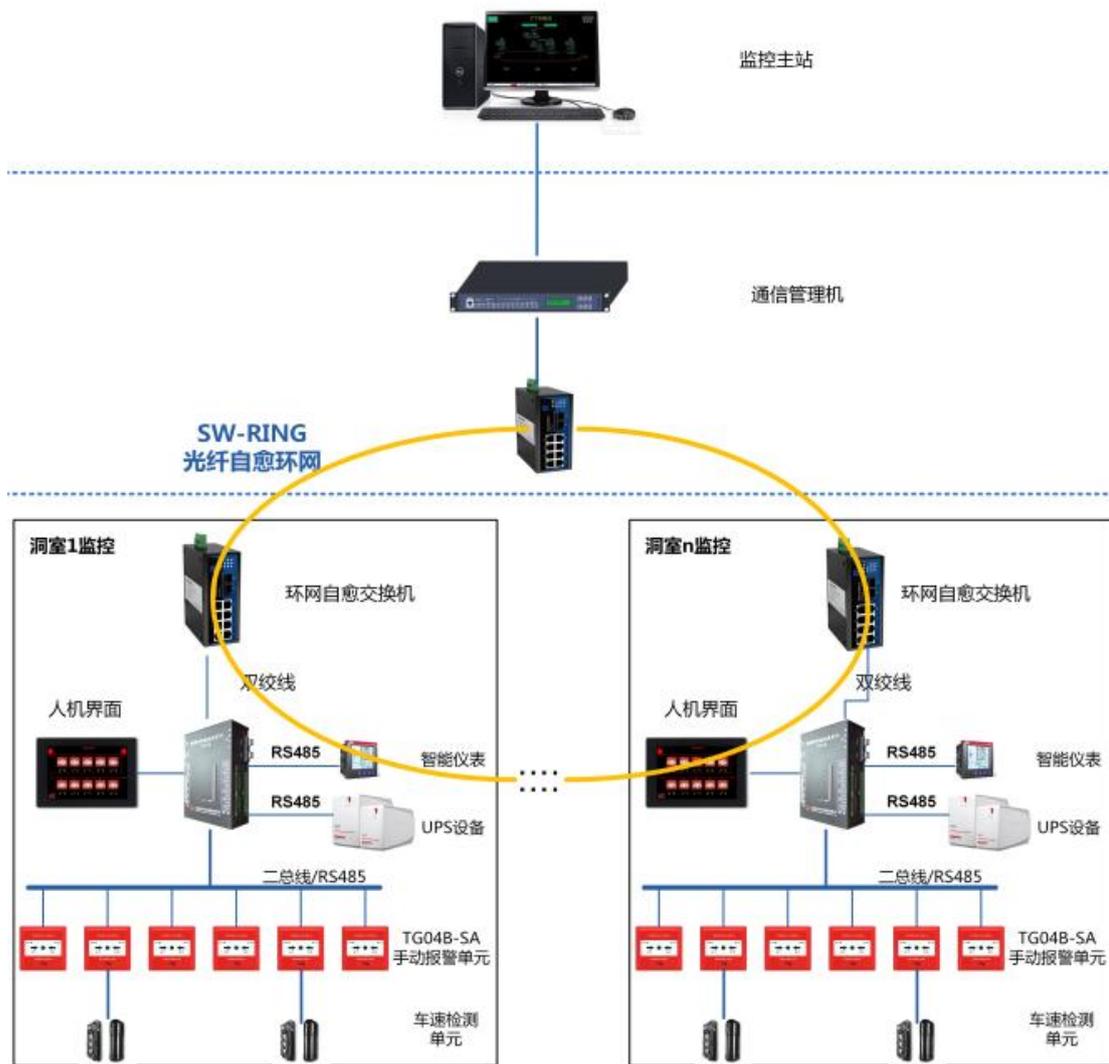
③ 供电环境安全监控系统

供电环境安全监控系统是对监控范围内的供电设备、控制设备等进行监视、测量、控制及保护，确保供电环境安全可靠的监控系统。系统可实现的主要功能包括测量温度、湿度，视频监控、防入侵监测报警、火灾探测、消防、警视联动、灯光控制等功能，并具备与综合自动化系统及远动系统的联动功能。其系统结构图如下：



④ 隧道照明及防灾救援监控系统

隧道照明及防灾救援监控系统是对隧道内以照明系统为主的设备进行集中监控，确保隧道内车辆安全通行、灾难状态下人员的救援及疏散的监控系统。隧道照明智能监控系统负责正常情况下的隧道照明控制，同时监控车辆在隧道内的运行车速，判断车辆故障状态，自动启动防灾救援系统，紧急情况下，也以通过手动触发设置在隧道沿线的手动报警按钮启动防灾系统，同时预留远程接口，火灾情况下由调度中心控制隧道照明的启动。其系统结构图如下：



(4) 其中外购的设备和服务

标的公司采购的原材料和服务包括机柜（含装配服务）外协加工、板卡（PCB 板和 SMT 贴片）外协加工、电气设备类部件（接触器、继电器、传感器等电气元件）、信息技术类部件（主要包括服务器、电脑工作站及数据存储设备、网络设备等）、专用功能性组件（如 PLC、消防报警主机、智能照明模块等），劳务外包服务等。

2、铁路供电生产调度指挥系统

(1) 应用领域

铁路供电生产调度指挥系统，作为综合性供电安全生产信息化管理平台，一般安装于供电段和供电处内，用于监控管内牵引供电设备运行状态、指导设备故障应急抢修、管控安全生产全过程及实现专业技术管理信息化，从而实现局级、段级的一体化

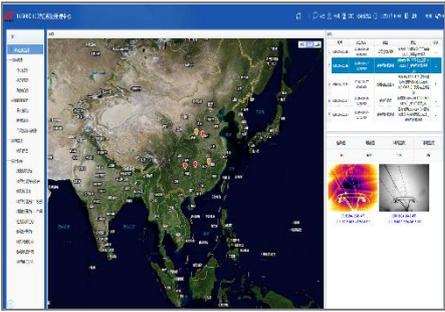
指挥，属于轨道交通信息化工程的一部分。其系统结构图如下：



该系统含日常办公，应急抢修，信息管理等多个子系统，在实现各子系统模块化管理的的基础上，也可接入传统独立运行的电力远动、视频监控、6C 等系统，除满足供电专业各子系统数据的实时访问、工作流转、下达指令、调取历史数据形成各类图表供分析使用外，各子系统之间数据信息可交融互通，并可全部纳入大数据中心管理，并通过对海量数据的统计分析，形成针对生产运营的智能决策方案，实现智能运维。

(2) 主要产品构成

主要产品构成包括供电信息管理系统、6C 系统综合数据处理中心、供电设备智能巡检系统、供电多媒体仿真培训系统等多种产品。

序号	产品分类	主要产品或服务	产品图示
II 类	铁路供电 生产调度 指挥系统	供电信息管理系统	
		6C 系统综合数据处理中心	
		供电设备智能巡检系统	
		供电多媒体仿真培训系统	

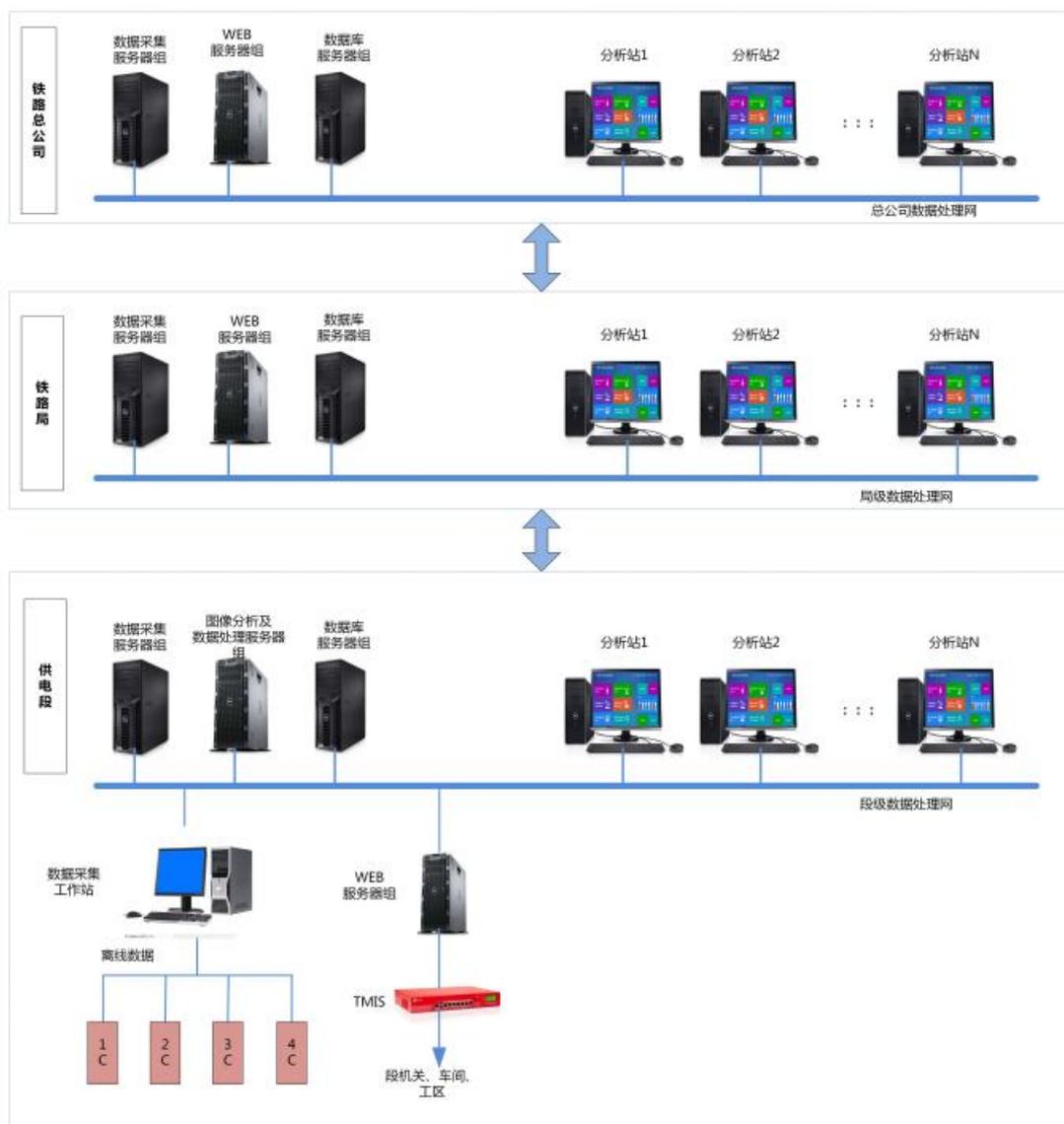
(3) 太格时代销售的主要产品

太格时代提供全系列的铁路供电生产调度指挥系统产品，报告期内主要销售的产品如下：

① 6C 系统综合数据处理中心

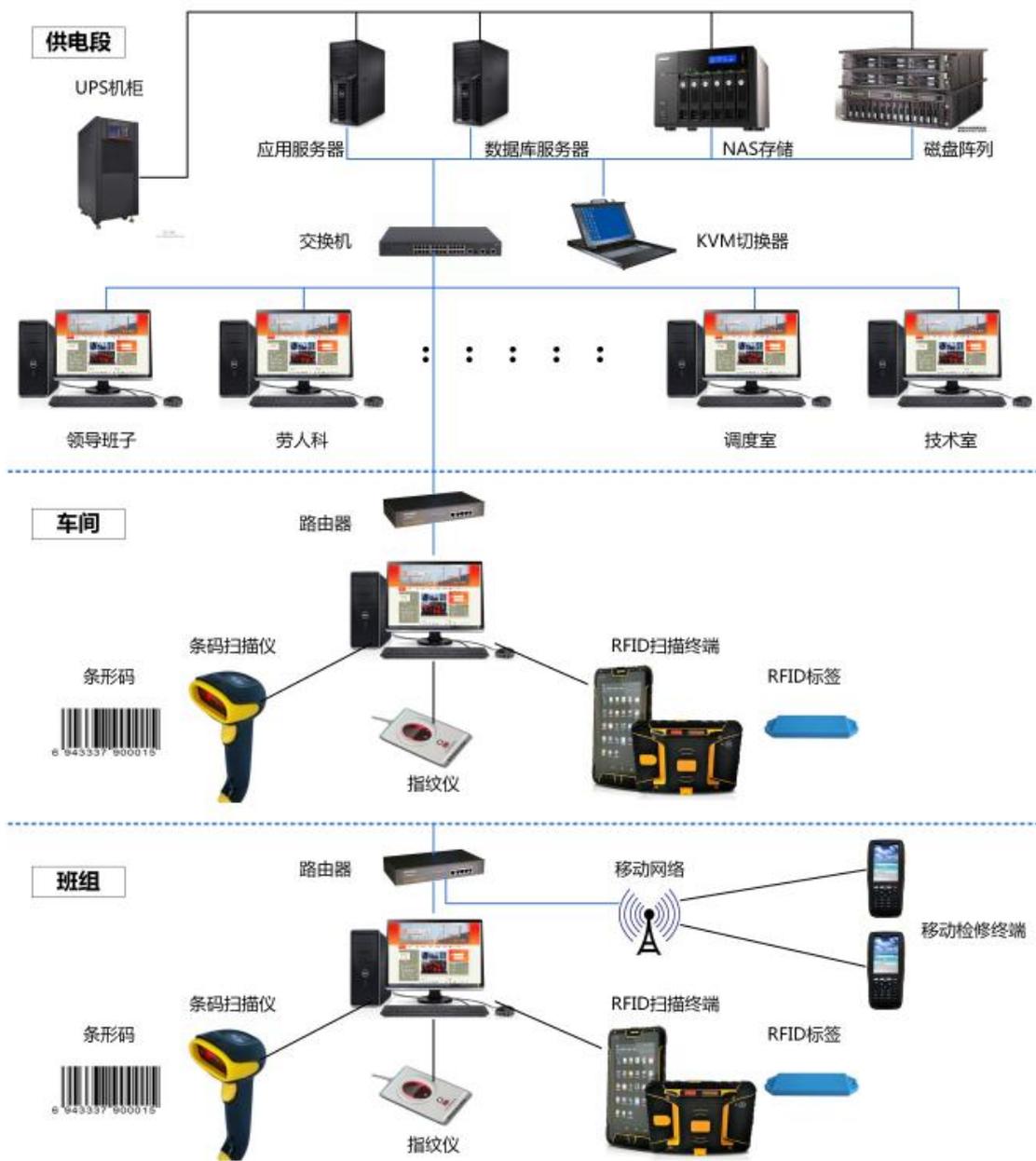
高速铁路供电安全检测监测系统，包括高速弓网综合检测装置、接触网安全巡检装置、接触网运行状态检测装置、接触网悬挂状态检测监测装置、受电弓滑板监测装置、接触网及供电设备地面监测装置，合称“6C 系统”。

该系统通过铁路办公网或互联网，实现对铁路及轨道交通车载及地面检测监测装置采集的检测监测数据的集中存储、综合处理、关联分析，并通过故障报警、超期预警及趋势分析等功能对供电系统及轨道系统运行状态进行评估诊断，为运营维护管理提供辅助决策依据。其系统结构图如下：



② 供电信息管理系统

供电信息管理系统，为实现供电系统的信息化管理，提高设备检修、协同办公效率而设立，在完善高铁设备基础数据库平台的基础上，建立供电运行检修数据管理平台，并与其他系统对接，实现全路的高铁供电设备基础数据信息的互联互通，形成覆盖全路的供电资源技术信息平台，其包括：供电调度指挥、运行检修管理、技术管理、安全监控、应急处置、协同办公等子系统。其系统结构图如下：



3、轨道交通运维检测综合服务

(1) 应用领域

太格时代提供的轨道交通运维检测综合服务主要集中在城市轨道交通领域。城市轨道交通是“城市交通的主动脉”，与其他公共交通相比，具有用地省、运能大、节能环保、舒适安全等特点，是城市交通未来发展的主要方向。轨道交通供电检修管理目前主要采用周期检修模式，需要配套采购用于电气设备检修测试的专用设施，如电气试验车等。

因此，各地轨道交通集团有限公司，在建设城市轨道交通线路同时，大多会对线

路轨道交通运维检测可能需要运用的检测装备整体打包招标，要求投标方就轨道交通运维检测提供整体的解决方案（包括设备设计、选型、定制、采购、调试、培训），并对其中重要设备，如电气试验车、供电车间集成、压缩空气设备等设定明确的业绩要求。

（2）太格时代提供的主要服务

太格时代针对轨道交通客户在运维检测方面的一揽子招标需求，基于对轨道交通供电领域的深度了解和既往丰富的服务业绩经验，自主设计、选型、定制、采购、调试，提供轨道交通运维检测的综合解决方案，产品涵盖车辆段工艺设备、供电车间设备、仪器仪表等各环节轨道交通运维检测设备，各项目均具有差异化和定制化的特点。

（四）具体经营模式

1、销售模式

太格时代采取直销的销售模式，将全国各路局，各城市城市轨道交通进行分区管理，分区销售，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等，报告期内对该类客户收入占比在 80%至 90%以上。太格时代获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项目的招标，具体方式有公开招标、邀请投标、单一来源及竞争性谈判。在这种销售模式下，客户通过对投标方公司技术实力、产品技术规格及服务质量、历史业绩等标准进行综合评分后，确定中标方。

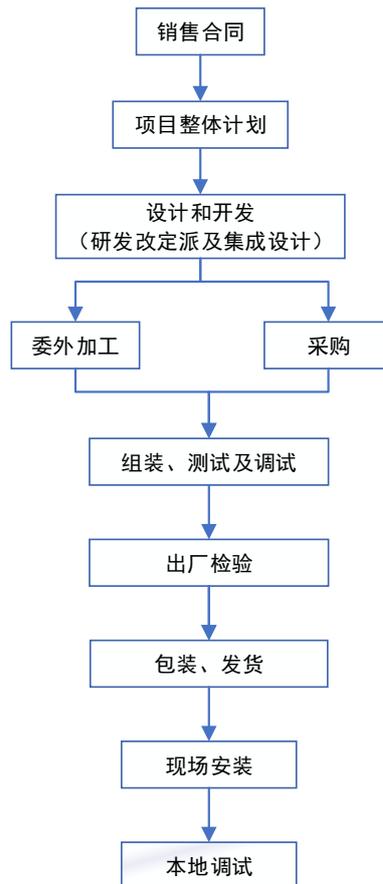
具体程序而言，营销中心获取客户投标信息后购买标书、组织业务部门进行标书制作并参与投标，中标后，营销中心根据相关法律法规及中标通知书要求，与客户沟通商讨具体条款，形成合同初稿，组织技术、研发、生产、工程及财务部门进行合同评审，经主管领导审批之后，与客户签署正式合同。

同时标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定，标的公司的售后服务可分为免费售后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访，及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题，提高客户满意度，深入了解用户需求，组织新产品推广宣介，为客户提供各类整体解决方案，并进行课题合作。

2、生产模式

由于产品的定制化特征明显，太格时代主要采取“以销定产”的生产模式，按照订单组织生产。标的公司参与客户招标，投标中标后按照取得购销合同及技术规格书进行工程化设计和生产，因为轨道交通供电系统的二次设备对于每一个用户来说都会因测控对象及环境的不同，存在定制化需求，因此太格时代的生产模式一般而言都是在通用研发、设计基础上的定制化生产。

中标后，参与客户组织的设计联络会，与客户进行沟通，深入了解客户需求并提出满足客户需求的解决方案，工程部根据购销合同及供货通知书，编制项目实施计划并实施项目的整体管控，同时负责组织现场安装调试及交付，各业务部门按项目实施计划执行，具体分工包括技术部负责项目的集成设计，研发部组织定制化需求的产品开发，生产制造中心依据生产计划组织板件、半成品、装置生产、组屏生产及出厂调试。生产阶段流程图如下：



(1) 设计开发

太格时代产品的设计开发环节主要指系统解决方案的的架构设计、电气设计、结

构设计等；装置类产品的电气设计、工艺设计、嵌入式软件设计等；系统软件产品的软件开发等。设计开发是标的公司产品生产中体现行业经验、技术含量和高附加值的关键环节，为满足客户个性化产品需求，标的公司产品设计开发通常包括现场考察、需求分析，方案规划、架构设计、硬件设计、软件开发、结构设计、工艺设计、单元测试、集成测试等多个环节。

(2) 制造加工

太格时代产品的制造加工环节主要包括板件生产、半成品加工、装置生产、组屏生产、出厂调试等环节。

标的公司制造加工采用自主加工与外协加工相结合的模式。其中涉及设计、软件嵌入、板卡测试等涉及核心生产工艺的工序由标的公司自主完成；涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分，主要采用外协加工的模式。

具体而言，被委托方根据标的公司自主设计完成的产品设计图纸、工艺及结构图纸、PCB图纸等进行PCB板和SMT贴片加工、装置箱体加工、板件半成品装配等加工工序后返回标的公司，在标的公司内部完成嵌入式控制软件的嵌入，组装及测试等形成的半成品发至机柜外协厂家，机柜厂家根据标的公司自主设计的机柜结构及工艺图纸完成机柜生产后，与其他组件组装配线后完成出厂测试，形成产成品后发至项目现场。

报告期内，标的公司主要外协加工厂家包括扬州华联电气设备有限公司、沧州信普电气有限公司、北京艾阳东升电器设备有限公司等。标的公司会提供详细设计图纸，指定核心原材料和辅料采购的品牌、型号或限定采购范围，并安排工程师负责检查调试。

(3) 安装调试

太格时代产品的安装调试包括组装测试、出厂测试及现场的本地调试，全线的联调联试。

① 装置组装测试环节主要是将电源模块，中央控制模块，电流采集处理模块，电压采集处理模块，通信模块等根据设计要求进行组装，配置软件后在标的公司专业的调试平台上进行系统性能和功能的测试、通电测试和检验，以确保装置产品满足需求及质量要求。

② 出厂测试主要指装置类产品组屏、电气安装完成后，通电进行功能调试及型

式试验，完成出厂检验。

③ 现场安装调试环节主要是将发到现场的设备进行布线、安装、通电测试和静态调试，以确保产品所有部件在进行系统动态调试时满足质量要求。

3、采购模式

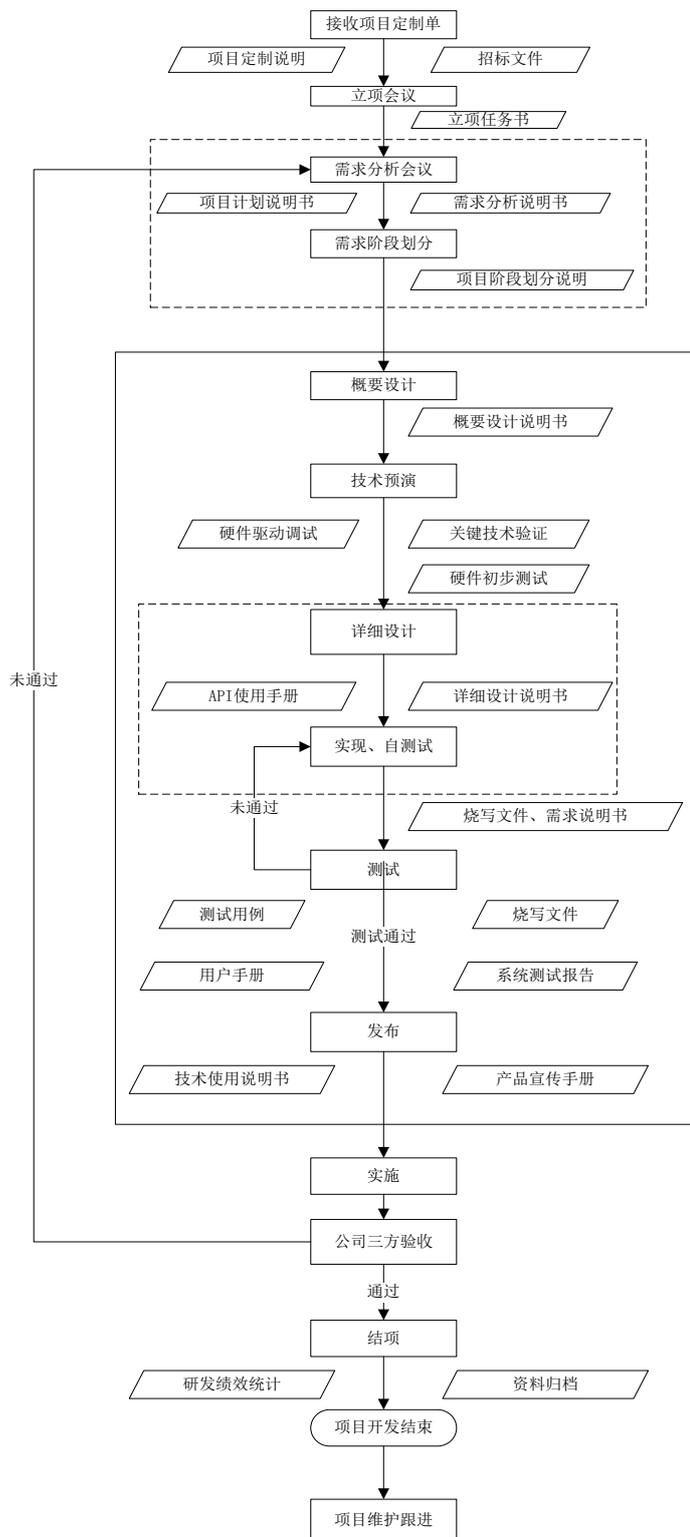
为规范采购管理，标的公司建立了完善的采购管理制度，主要包括：《采购部管理规章制度》、《供应商管理制度》、《板卡生产管理办法》、《外协加工管理制度》及 ISO9001 等标准化管理办法。

太格时代的采购模式为“以产定采”，具体包括按订单采购和计划采购。订单采购是以销售为指导，采购部根据具体项目的物料清单、结合库存情况实施订单采购。计划采购结合本行业季节性特点，针对采购周期较长、随采购周期价格波动较大及标的公司常用且量大的标准化物料，标的公司按备料管理相关办法有计划的进行定期批量采购。因标的公司产品主要是定制化产品，除部分相对通用的原材料为计划采购外，大部分原材料采购为按订单采购。

采购方式根据用户需求、材料使用及采购特征的不同，可采用竞争性谈判、询价采购、单一来源采购等方式，对供方的资格及产品质量进行审查和评价，每年对供应商进行合格性评价管理，以确保采购活动既满足物料需求又能满足成本的最优控制要求。

具体而言，对于生产开发相关的采购，营销中心根据销售合同、供货通知单下达生产任务通知单至技术部，技术部确定物料品种、数量、规格、型号及到货时间等信息编制项目设计设备材料表，信息化项目及开发相关由研发部门结合信息化项目合同及开发任务书等编制设计设备材料表，经审批后提交采购部实施采购；对于委外加工、生产服务、施工服务、物流等相关的采购，由技术部、生产制造中心、工程部根据生产任务编制《委外加工/施工申请》，经主管领导批准后，提交采购部联系加工厂商或工程服务厂商实施委外加工作业。对于计划采购，采购部每年年初根据全年项目实施计划对纳入计划采购的原材料制定半年/全年采购计划，并进行批量议价签订采购合同，再根据各项目具体实施、生产进度要求，从供应商处分批提货，从而降低采购及库存成本，规避供应风险。

(五) 主要产品及服务流程图



(六) 报告期内主要销售情况

1、各业务收入占比情况

报告期内，太格时代营业收入分别为 14,842.89 万元、18,707.86 万元、7,940.22 万元，按照业务大类列示的主营业务收入如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路供电综合 SCADA 系统	3,435.38	43.27	10,444.37	55.83	7,845.19	52.85
铁路供电生产调度指挥系统	131.11	1.65	387.45	2.07	1,818.30	12.25
轨道交通运维检测综合服务	4,373.73	55.08	7,863.37	42.03	5,084.90	34.26
其他	-	-	12.67	0.07	94.49	0.64
总计	7,940.22	100.00	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00

2、主营业务收入按地区划分情况

报告期内，太格时代营业收入分地区情况如下：

单位：万元，%

区域	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	1,112.39	14.01	4,271.77	22.83	6,008.47	40.48
华东	804.68	10.13	3,755.96	20.08	2,085.38	14.05
华中	966.20	12.17	4,124.47	22.05	1,290.29	8.69
华南	3,907.20	49.21	2,447.08	13.08	493.77	3.33
西北	332.29	4.18	2,257.40	12.07	160.30	1.08
西南	747.93	9.42	1,158.22	6.19	3,002.33	20.23
东北	69.55	0.88	692.97	3.70	1,802.34	12.14
总计	7,940.22	100.00	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00

3、前五名客户销售情况

(1) 前五名客户销售情况明细

报告期内，太格时代前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的营业收入及占营业总收入的比例情况如下：

单位：万元，%

2019 年 1-6 月			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例
1	南宁轨道交通集团有限责任公司	3,443.05	43.36

2	中国铁建	1,334.83	16.81
3	中国中铁	1,025.42	12.91
4	铁路总公司	579.71	7.30
5	北京市轨道交通建设管理有限公司	431.62	5.44
合计		6,814.63	85.82
2018 年度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例
1	中国中铁	5,140.38	27.48
2	铁路总公司	4,059.23	21.70
3	郑州市轨道交通有限公司	2,774.05	14.83
4	中国铁建	1,210.61	6.47
5	广州地铁集团有限公司	1,153.47	6.17
合计		14,337.73	76.64
2017 年度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例
1	铁路总公司	3,387.08	22.82
2	中国铁建	3,110.46	20.96
3	中国中铁	2,424.21	16.33
4	成都地铁有限责任公司	2,247.86	15.14
5	福州市城市地铁有限责任公司	828.96	5.58
合计		11,998.57	80.84

(2) 太格时代销售集中度较高的原因及合理性

① 标的资产行业地位

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域从业较早的知名系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与轨道交通专业院校华东交通大学的战略合作，不断巩固自身技术优势。太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。太格时代重点产品包括接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等，在细分市场具有较强的竞争优势，而轨道交通运维检测综合服务在细分市场也有一定的销售规模。

太格时代主要产品类型对应的 300-350KM/h 高铁业绩情况如下：

业务产品类型	300-350KM/h 高铁业绩
接触网开关监控系统	京沪高铁、哈大高铁、合蚌客专、津秦高铁、济青高铁、郑阜高铁等
电力远动监控终端产品	合福高铁（闽赣段、安徽段）、鲁南高铁、昌赣高铁等
机电设备及隧道照明监控系统	沪昆高铁、贵广高铁等
供电信息管理系统	杭长高铁、沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等
6C 系统综合数据处理中心	沪昆高铁、杭深铁路、合福高铁、哈大高铁、盘营客专等

太格时代下游客户主要是中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等。在我国铁路现行的运营管理体制下，中国铁路总公司及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的最主要业主单位和最终用户。由于铁路运行对安全的要求日益提高，中国铁路总公司及下属单位高度重视检测铁路相关产品质量和性能，项目主要通过自身及中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建等建设方参与铁路相关建设，其他相关方直接参与度较低。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第二十一条第五款：“报告期各期向前五名客户合计的销售总额占当期销售总额的百分比，受同一实际控制人控制的销售客户，应当合并计算销售总额。”太格时代下游客户按同一实际控制人合并口径来看，前五大客户占报告期内营业收入的比例较高，符合我国铁路运营管理体制及轨交行业特点，也体现了标的公司有实力向央企等最终业主长期稳定地直销产品和服务的市场地位。具体情况如下：

单位：%

2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例
南宁轨道交通集团有限责任公司	43.36	中国中铁	27.48	铁路总公司	22.82
中国铁建	16.81	铁路总公司	21.7	中国铁建	20.96
中国中铁	12.91	郑州市轨道交通有限公司	14.83	中国中铁	16.33

铁路总公司	7.3	中国铁建	6.47	成都地铁有限责任公司	15.14
北京市轨道交通建设管理有限公司	5.44	广州地铁集团有限公司	6.17	福州市城市轨道交通有限责任公司	5.58
合计	85.82	合计	76.64	合计	80.84

② 同行业可比公司情况

根据同行业上市公司招股说明书或重组报告书，同行业可比公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的营业收入及占营业总收入比例情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	T+2	T+1	T
300407.SZ	凯发电气	82.28	81.87	91.79
000008.SZ	神州高铁	75.08	73.94	74.60
300440.SZ	运达科技	71.61	58.01	47.63
300789.SZ	唐源电气	91.74	98.16	97.35
太格时代		80.84	76.64	90.81

注1：T为报告期第一个会计年度，T+1为报告期第二个会计年度，T+2为报告期第三个会计年度（如为重组则为最近一期）；

注2：由于四方股份主要客户为国家电网等电力机构，与标的公司主要客户存在差异，此处舍去；

注3：上述数据取凯发电气、运达科技、唐源电气招股书及神州高铁重组报告书，凯发电气、运达科技招股书以及神州高铁重组报告书由于未按照铁路总公司口径将所有铁路局业务合并计算，因此实际比例将大于上述比例。

例如，唐源电气、凯发电气在其招股说明书中披露的前五大客户销售情况如下：

单位：%

证券简称	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比
唐源电气	中国铁路总公司	52.83	中国铁路总公司	62.21	中国铁路总公司	62.84
	中国中车	29.74	中国中车	20.41	中国中车	28.36
	唐山百川智能机器股份有限公司	5.57	中国铁路工程集团有限公司	5.20	中国铁道建筑集团有限公司	2.92
	江苏今创车辆有限公司	4.21	广州地铁集团有限公司	2.10	江苏今创车辆有限公司	2.20
	中国铁路工程集团有限公司	2.68	大连市202路轨道线路延伸工程总指挥部	1.83	中国铁路工程总公司	1.83
合计	-	95.03	-	91.74	-	98.16

证券简称	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比	客户名称	收入占比
凯发电气	中国中铁股份有限公司	60.64	中国中铁股份有限公司	59.40	中国中铁股份有限公司	80.23
	中国铁建股份有限公司	11.23	中国铁建股份有限公司	9.09	中国铁建股份有限公司	5.76
	长沙市轨道交通集团有限公司	4.71	苏州轨道交通二号线有限公司	6.78	成都铁路局	2.52
	成都交大许继电气有限责任公司	3.43	成都交大光芒科技股份有限公司	3.88	沈阳铁路局	1.73
	北京铁路局	2.27	朔黄铁路发展有限责任公司	2.72	太原铁路局	1.55
合计	-	82.28	-	81.87	-	91.79

因此，从上表看出，标的公司前五大客户营业收入占总收入比例较高与同行业可比上市公司情况一致，且客户类型及构成与同行业可比公司凯发电气、唐源电气不存在较大差异，标的公司客户集中度较高符合行业特征。

③ 报告期内新客户拓展及销售情况

标的公司业务由项目构成，其新客户的拓展及销售情况主要受制于国家铁路线路、区域城市轨道交通规划与太格时代项目中标情况的影响。

从客户按同一实际控制人合并口径看，铁路方面，太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司，其下属单位（含子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中，使得上述三家客户在报告期内一直稳定在前五大客户中。新客户拓展主要表现为各城市轨道交通运营公司，具体情况如下：

期间	新增主要轨道交通客户
2019年1-6月	呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司等
2018年度	湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司等
2017年度	长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司、长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等

从单一销售客户口径看，标的公司新客户拓展情况良好。报告期内，标的公司深度挖掘市场需求，积极开发新客户，为实现销售目标提供有力保障。报告期内，标的公司新增客户数量和新增项目数量逐年增加，其拓展的新客户情况如下：

单位：个

期间	新增客户单位数量	新增客户项目数量
2019年1-6月	44	67
2018年度	90	138
2017年度	63	80
合计	197	285

注 1：新增订单口径指在当期签订合同的项目/客户在以前年度未签订过合同。由于存在单一客户下多个项目的情况，故新增客户项目数量会大于新增客户单位数量。

注 2：如按照同一实际控制人合并口径，太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司和各大城市轨道交通建设运营公司等，其下属单位（子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中。但实际中国铁路总公司及下属铁路局、供电段、工务段均具有相对独立的经营决策权，可以独立从事生产经营活动，为客观体现太格时代的新客户拓展能力，故此处采用单一口径。

如上表所示，太格时代报告期内累计新增客户单位数量 197 家，累计新增客户项目数量 285 个。

④ 太格时代销售集中度较高的原因及合理性，符合行业惯例，不存在特定客户依赖，不存在地域限制

在我国现行铁路运营管理体制下，我国铁路线路的运营单位主要包括铁路总公司及其下属铁路局。中国铁路总公司及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的主要业主单位和最终用户，由于铁路运行对安全的要求日益提高，中国铁路总公司及下属单位高度重视检测铁路相关产品质量和性能，项目主要通过自身及中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建作为建设方参与铁路相关建设，其他相关方直接参与度较低。

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第二十一条第五款：“报告期各期向前五名客户合计的销售总额占当期销售总额的百分比，受同一实际控制人控制的销售客户，应当合并计算销售总额。”因此在同一实际控制人合并口径下，标的公司下游客户集中度较高，符合我国铁路运营管理体制及行业特点。标的公司前五大客户营业收入占总收入比例较高与同行业可比上市公司情况一致，标的公司客户集中度较高符合行业特征。

报告期内，太格时代无论按照同一实际控制人合并口径还是单一销售客户口径，

均不存在对单一客户销售收入比例超过总收入 50%的情况，因此不存在特定客户依赖的情形。

报告期内，太格时代营业收入分地区情况如下：

单位：万元，%

区域	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	1,112.39	14.01	4,271.77	22.83	6,008.47	40.48
华东	804.68	10.13	3,755.96	20.08	2,085.38	14.05
华中	966.20	12.17	4,124.47	22.05	1,290.29	8.69
华南	3,907.20	49.21	2,447.08	13.08	493.77	3.33
西北	332.29	4.18	2,257.40	12.07	160.30	1.08
西南	747.93	9.42	1,158.22	6.19	3,002.33	20.23
东北	69.55	0.88	692.97	3.70	1,802.34	12.14
总计	7,940.22	100.00	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00

由上表可知，标的公司的客户遍及全国，收入分布区域与当年国家铁路线路、区域城市轨道交通规划、当地经济发展状况及项目中标情况息息相关，标的公司的销售不存在地域限制。

综上所述，太格时代客户集中度较高主要系我国铁路运营管理体制所致，符合行业惯例，从单一口径看报告期新客户拓展情况良好，不存在特定客户依赖和地域限制。

(3) 报告期内客户变动的的原因，发展新客户的情况

① 业务模式与销售模式

太格时代业务由项目构成，其销售模式为“直销”，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司和各大城市轨道交通建设运营公司等。报告期内太格时代对该类客户收入占比均在 90%左右。太格时代获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项目的招标，具体方式有公开招标、邀请投标、单一来源及竞争性谈判。在这种销售模式下，客户通过对投标方公司技术实力、产品技术规格及服务质量、历史业绩、报价等标准进行综合评分后，确定中标方。

具体程序而言，营销中心获取客户投标信息后购买标书、组织业务部门进行标

书制作并参与投标，中标后，营销中心根据相关法律法规及中标通知书要求，与客户沟通商讨具体条款，形成合同初稿，组织技术、研发、生产、工程及财务部门进行合同评审，经主管领导审批之后，与客户签署正式合同。

在上述业务模式与销售模式下，从单一销售客户口径上看，项目整体完工或线路开通后，在后续更新改造前，标的公司仅需对该项目进行后期维护。同时，积极开发新客户，报告期内太格时代累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个；从客户按同一实际控制人合并口径来看，合并口径下中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司的下属单位（含子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均合并至上述公司中，故报告期内标的公司主要客户稳定，客户变化主要是各大城市轨道交通运营公司的变化，如报告期内公司新签约了呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司、湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司、长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司和长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等。

② 产品特性

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，设计开发的基于供电运维管理平台的智能系统及核心自动化设备可通过相应的配置和设置生态整合各类数据及信息，以满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

标的公司的产品特性具有“定制化”的特点，通过参与客户招标，投标、中标后按照取得购销合同及技术规格书进行集成设计和生产，因为轨道交通供电系统的二次设备对于不同客户会因测控对象及环境的不同，存在定制化需求。

③ 同行业公司情况

由于同行业上市公司年报前五大客户统计口径为单一口径（不包含控制关系），因此根据其招股书或重组报告书，同行业可比公司向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）情况列示如下：

证券简称	T+2	T+1	T
凯发电气	中国中铁股份有限公司	中国中铁股份有限公司	中国中铁股份有限公司
	中国铁建股份有限公司	中国铁建股份有限公司	中国铁建股份有限公司
	长沙市轨道交通集团有限公司	苏州轨道交通二号线有限公司	成都铁路局
	成都交大许继电气有限责任公司	成都交大光芒科技股份有限公司	沈阳铁路局
	北京铁路局	朔黄铁路发展有限责任公司	太原铁路局
神州高铁	太原铁路局	北京铁路局	哈尔滨铁路局
	北京铁路局	上海铁路局	武汉铁路局
	胶济铁路客运专线有限责任公司	武汉铁路局	上海铁路局
	广州铁路（集团）公司	广州铁路（集团）公司	广州铁路（集团）公司
	北车集团	沈阳铁路局	京沪高速铁路股份有限公司
运达科技	武汉铁路局	北京纵横机电技术开发公司	中国中铁股份有限公司
	北京纵横机电技术开发公司	北京铁路局	中国神华能源股份有限公司
	中国铁路总公司	广州铁路局（集团）公司	成都铁路局
	云桂铁路广西有限责任公司	沈阳铁路局	北京铁路局
	北京铁路局	奥地利 M-U-T 环保技术与机械设备工程有限公司北京代表处	中国南车股份有限公司
唐源电气	中国铁路总公司	中国铁路总公司	中国铁路总公司
	中国中车	中国中车	中国中车
	中国铁路工程集团有限公司	中国铁道建筑集团有限公司	北京太格时代自动化系统设备有限公司
	广州地铁集团有限公司	江苏今创车辆有限公司	成都地铁有限责任公司
	大连市 202 路轨道线路延伸工程总指挥部	中国铁路工程总公司	四川科讯达机电设备有限公司
太格时代	南宁轨道交通集团有限责任公司	中国中铁	铁路总公司
	中国铁建	铁路总公司	中国铁建
	中国中铁	郑州市轨道交通有限公司	中国中铁

证券简称	T+2	T+1	T
	铁路总公司	中国铁建	成都地铁有限责任公司
	北京市轨道交通建设管理有限公司	广州地铁集团有限公司	福州市城市地铁有限责任公司

注1：T为报告期第一个会计年度，T+1为报告期第二个会计年度，T+2为报告期第三个会计年度（如为重组则为一期）；

注2：由于四方股份主要客户为国家电网等电力机构，与标的公司主要客户存在差异，此处舍去；

注3：上述数据取凯发电气、运达科技、唐源电气招股书及神州高铁重组报告书，凯发电气、运达科技招股书以及神州高铁重组报告书由于未按照铁路总公司口径将所有铁路局业务合并计算，因此实际比例将大于上述比例。

通过对比，太格时代主要客户范围与同行业可比公司不存在重大差异，各年度客户变化差异主要系产品应用场景、铁路及城市轨道交通线路规划以及铁路总公司合并口径的差异所致。

④ 报告期内客户变动的的原因，发展新客户的情况

报告期内，按同一实际控制人合并口径，铁路总公司、中国中铁和中国铁建三家客户一直位列前五大客户名单中，前五名中其他客户变动主要为在当期完成预验收并确认收入的城市轨道交通项目。2017年度，公司前五名客户分别为铁路总公司、中国铁建、中国中铁、成都地铁有限责任公司和福州市城市地铁有限责任公司。报告期内前五大客户变动情况及原因如下：

年度	情况	客户名称	变动原因
2018年度	进入前五名客户	郑州市轨道交通有限公司	郑州地铁项目2018年10月完成预验收流程并确认收入
		广州地铁集团有限公司	广州地铁七号线项目2018年10月完成预验收流程并确认收入
	退出前五名客户	成都地铁有限责任公司	已于2017年度确认完毕收入
		福州市城市地铁有限责任公司	已于2017年度确认完毕收入
2019年1-6月	进入前五名客户	南宁轨道交通集团有限责任公司	南宁地铁1号线项目2019年6月完成预验收流程并确认收入
		北京市轨道交通建设管理有限公司	北京地铁八号线项目2019年5月完成预验收流程并确认收入
	退出前五名客户	郑州市轨道交通有限公司	已于2018年度确认完毕收入
		广州地铁集团有限公司	已于2018年度确认完毕收入

从单一销售客户口径看，报告期内太格时代累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个。发展新客户具体情况参见本章之“六、标的公司主营业务情况”之“(六) 报告期主要销售情况”之“3、前五名客户销售情况”之“③ 报告期内新客户拓展及销售情况”。

综上所述，首先，太格时代因业务由项目构成、“直销”的销售模式及定制化产品特性造成其单一口径客户变化较大，但由于中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司的下属单位（子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中，故报告期内标的公司客户变化主要是各大城市轨道交通运营公司的变化。其次，通过对比，太格时代主要客户与同行业可比公司不存在重大差异，各年度客户变化差异主要系产品应用场景、铁路及城市轨道交通线路规划以及铁路总公司合并口径的差异所致。最后，标的公司新客户从单一销售主体口径上看拓展情况良好。

(4) 标的资产未来持续盈利的稳定性。

① 标的资产与主要客户合作的稳定性及可持续性

从单一销售客户口径看，太格时代因业务由项目构成的特点，部分铁路项目部甚至在线路开通后注销，造成其单一口径客户变化较大。

从按同一实际控制人合并口径看，报告期内，太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，已经取得了广泛认可。标的公司与其主要客户合同履行时间一般较长，在合同履行期间与主要客户均建立了良好、可持续的合作关系，并在主要客户中树立了良好的口碑，具有较高的品牌价值。其次，标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和现场技术指导和服务等，进而提高客户满意度。而即使是合作过的老客户，旗下新项目也需要重新招标，标的公司由于更加了解客户需求，增加了项目中标概率。

因此，太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司及各省轨道交通集团等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，主要客户信誉良好，已签订合同均能正常执行，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。标的资产与主

要客户合作具有稳定性及可持续性，能够在合并口径视角下维护好老客户；同时，通过获得项目业绩经验与用户良好口碑，从而在单一口径视角下开拓好新客户，为标的资产未来持续盈利的稳定性提供了保障。

② 老客户留存和新客户开拓情况

A、老客户留存情况

从按同一实际控制人合并口径看，报告期内，太格时代与主要核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，在轨交系统内取得了广泛认可。其中，中国中铁、中国铁建、铁路总公司始终稳定为标的公司前五大客户，且收入占比较高，具体情况如下：

2019年1-6月		2018年度		2017年度	
客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例	客户名称	占全部营业收入的比例
南宁轨道交通集团有限责任公司	43.36	中国中铁	27.48	铁路总公司	22.82
中国铁建	16.81	铁路总公司	21.70	中国铁建	20.96
中国中铁	12.91	郑州市轨道交通有限公司	14.83	中国中铁	16.33
铁路总公司	7.30	中国铁建	6.47	成都地铁有限责任公司	15.14
北京市轨道交通建设管理有限公司	5.44	广州地铁集团有限公司	6.17	福州市城市地铁有限责任公司	5.58
合计	85.82	合计	76.64	合计	80.84

B、新客户开拓情况

从单一销售客户口径看，标的公司一直在积极开发新客户。由于太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司及各省市轨道交通等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，在业内和系统内取得了广泛认可，具有较强的业绩壁垒和品牌口碑，因此报告期内标的公司新客户开拓情况良好，共累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个。

从按同一实际控制人合并口径看，太格时代新客户主要是各地方轨道交通集团

公司。报告期内新签约了呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司、湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司、长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司和长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等。

③ 区域拓展的可行性

太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域具有较强的技术优势和经验壁垒。其客户地域分布主要受制于国家铁路线路、区域城市轨道交通规划与太格时代项目中标情况的影响。随着我国对于铁路及城市轨道交通行业相关政策利好以及固定资产投资的稳步增长，全国各省市亦将持续发展轨道交通线路拓展及更新改造，因此标的公司客户的区域拓展前景良好。

④ 标的资产未来持续盈利的稳定性

A、核心客户合作稳定，新客户及区域拓展前景良好

首先，太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性强，主要客户信誉高。

其次，标的公司通过深度挖掘市场需求，积极开发新客户，报告期内其新增客户数量和新增项目数量逐年增加，为实现销售目标提供有力保障。从单一销售客户口径上看，报告期内太格时代累计新增客户 197 家，累计新增项目 285 个。

最后，太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对新老客户需求以及政策导向的迅速响应。随着国家对于铁路及城市轨道交通行业相关政策利好以及固定资产投资的稳定增长，各省市亦将持续发展轨道交通线路拓展及更新改造，区域拓展前景良好。

B、产品性能好，技术壁垒及业绩壁垒高

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，设计开发的基于供电运维管理平台的智能系统及核心自动化设备可通过相应的配置和设置生态整合各类数据及信息，满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

综上所述，标的资产与主要客户合作具有稳定性及可持续性，核心客户合作稳定，新增客户数量和新增项目数量逐年增加，且区域拓展前景良好；公司产品性能好，具有较强的技术及业绩壁垒，为实现销售目标提供了有力保障，因此标的资产未来持续盈利具有稳定性。

(5) 前 5 大客户的具体项目情况

报告期内标的公司前 5 大客户中当期确认收入金额在 200 万元以上的具体项目情况如下（单位：万元）：

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签订年度	合同金额 (含税)	
2017年	1	铁路总公司	沈阳铁路局西部铁路电气化工程建设指挥部	506.41	通辽至大虎山通辽至霍林河通辽至四平铁路电气化改造工程	2016年	790.00	2017年验收3套系统,2018年验收1套系统,项目已执行完毕
			沪昆铁路客运专线江西有限责任公司	395.73	新建杭州至长沙铁路客运专线江西段工程运维设备采购	2014年	463.00	2017年完成验收,项目已执行完毕
			北京铁路局北京工程项目管理部	293.23	丰沙大线丰台至郭磊庄牵引供电系统扩能改造工程建管甲供物资采购	2014年	416.65	2017年完成验收,项目已执行完毕
	2	中国铁建	中国铁建电气化局集团有限公司	444.24	新建铁路西安至成都客运专线西安至江油段(陕西境内)四电系统集成工程物资采购合同DL-32	2016年	521.89	2017年完成验收,项目已执行完毕
				515.22	滨洲接触网开关监控系统	2016年	743.00	2016年验收10个站所,2017年验收43个站所,项目已执行完毕
			中铁十二局集团电气化工程有限公司	344.70	张呼铁路接触网开关监控-十二局	2016年	403.30	2017年完成验收,项目已执行完毕
			中国铁建电气化局集团北方工程有限公司	447.31	新建铁路西安至成都客运专线西安至江油段(陕西境内)四电系统集成工程物资采购合同DL-21	2016年	561.30	2016年验收2个站所,2017年验收8个站所,项目已执行完毕
			中铁十一局集团电务工程有限公司	325.46	张呼铁路接触网开关监控-十一局	2016年	380.79	2017年完成验收,项目已执行完毕
			中国铁建电气化局集团第二工程有限公司	243.68	新建铁路西安至成都客运专线西安至江油段(四川境内)四电	2016年	285.10	2017年完成验收,项目已执行完毕

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签订年度	合同金额 (含税)	
					系统集成工程第五批物资采购 二次招标文件 DL-17 包西成			
	3	中国中铁	中铁电气化局集团有限公司石济客专四电系统集成项目部	621.00	石济客专监控屏	2016年	726.57	2017年完成验收,项目已执行完毕
	4	成都地铁 有限责任公司	成都地铁有限责任公司	2,247.86	成都地铁3、4号线一期工程供电 车间检修设备采购	2014年	2,630.00	2017年完成验收,项目已执行完毕
	5	福州市城市 地铁有限 责任公司	福州市城市地铁有限责任公司	828.96	福州市轨道交通1号线(一期) 工程供电系统供电车间仪器设备	2015年	969.02	2017年完成验收,项目已执行完毕
2018年	1	中国中铁	中铁电气化局集团第一 工程有限公司	1,576.32	永广铁路隧道照明监控	2017年	1,948.97	2018年完成验收,项目已执行完毕
			中铁电气化局集团第三 工程有限公司济青高铁 项目部	1,102.50	新建济南至青岛高速铁路“四 电”及相关 JQGTSDDSG-1 标第 四批自购物资	2017年	1,289.92	2018年完成验收,项目已执行完毕
			中铁电气化局集团有限 公司上海电气化工程分 公司	648.28	中铁电气化局集团有限公司新 建杭州至黄山铁路站后“四 电”集成及相关工程(第三批) 物资设备采购招标 HH-BD-14(接 触网)	2016年	785.19	2018年完成验收,项目已执行完毕
				598.36	中铁电气化局集团有限公司新	2016年	708.80	2018年完成验收,项目已执行完毕

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签 订年度	合同金额 (含税)	
					建杭州至黄山铁路站后“四电”集成及相关工程(第三批)物资设备采购招标HH-BD-12(电力远动)			
			中铁十局集团电务工程有限公司	221.10	新建济南至青岛高速铁路“四电”及相关JQGTSDDSG-1标第四批自购物资	2017年	314.76	2018年完成验收,项目已执行完毕
			中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	1,076.07	兰州高铁远动SCADA及接触网隔离开关整治	2018年	1,248.24	2018年完成验收,项目已执行完毕
			中国铁路呼和浩特局集团有限公司工程管理所	424.79	呼和浩特铁路局标段-集包线网开关	2017年	492.75	2018年完成验收,项目已执行完毕
	2	铁路总公司	郑州铁路局郑州工程指挥部	219.78	京广线安阳至孟庙段牵引供电设施改造工程安全监控系统52号	2015年	336.54	2017年验收6个站所,2018年验收13个站所,项目已执行完毕
			中国铁路青藏集团有限公司西宁供电段	224.74	中国铁路青藏集团有限公司2018年第33批物资设备采购西格接触网	2018年	260.70	2018年完成验收,项目已执行完毕
	3	郑州市轨道交通有限公司	郑州市轨道交通有限公司	2,774.05	郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程车辆段工艺设备采购项目04标(集成设备B)	2015年	3,241.38	2018年完成验收,项目已执行完毕
	4	中国铁建	中铁建电气化局集团南方工程有限公司	205.13	新建银西铁路银川至吴忠客专代建段战后四电工程自购物资	2017年	291.30	2018年完成验收,项目已执行完毕
	5	广州地铁	广州地铁集团有限公司	1,153.85	广州市轨道交通七号线车辆段	2016年	1,347.94	2018年完成验收,项目已执行完毕

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签订年度	合同金额 (含税)	
		集团有限公司			与综合基地综合设备采购项目 (2标)			
2019年 1-6月	1	南宁轨道交通集团有限责任公司	南宁轨道交通集团有限责任公司	3,443.05	南宁1号线一期工程	2015年	3,973.07	2019年1-6月完成验收,项目已执行完毕
	2	中国铁建	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	698.04	成贵铁路隧道照明监控系统	2018年	1,577.57	2019年1-6月验收13条隧道,2019年7-9月验收12条隧道,项目已执行完毕
			中国铁建电气化局集团北方工程有限公司	479.38	新建成贵铁路乐山至贵阳段四电集成工程物资采购	2018年	1,072.54	2019年1-6月验收10条隧道,2019年7-9月验收13条隧道,项目已执行完毕
	3	中国中铁	中铁电气化局集团第三工程有限公司昌赣客专四电系统集成项目经理部	462.59	昌赣客专电力运动终端	2019年	537.98	2019年1-6月验收,项目已执行完毕
			中铁电气化局集团有限公司上海电气化工程分公司	300.43	昌赣客专电力运动终端	2018年	454.67	2019年1-6月验收85个站所,2019年7-9月验收50个站所,项目已执行完毕
	4	铁路总公司	中国铁路广州局集团有限公司	271.89	厦深铁路接触网隔离开关运动控制方式改造工程供电甲供物资采购招标XS-01	2017年	395.08	2019年1-6月验收2个站所,2019年7-9月验收1个站所,项目已执行完毕
5	北京市轨道交通建设管理有	北京市轨道交通建设管理有限公司	431.62	北京轨道交通八号线三期工程机电工艺设备采购项目(暂定)	2016年	487.74	2019年1-6月完成验收,项目已执行完毕	

年度	序号	客户名称 (合并)	客户名称(单一)	当期收入 金额	基本情况			项目周期和项目进度
					项目名称	合同签 订年度	合同金额 (含税)	
		限公司						

（七）报告期内主要采购情况

1、主要原材料供应商采购金额及占比

报告期内，太格时代向前五名供应商（按同一实际控制人合并口径）的采购金额及占全部采购金额的比例情况如下：

单位：万元，%

2019年1-6月			
序号	供应商名称	采购金额	占全部采购金额的比例
1	唐山百川智能机器有限公司	867.70	15.24
2	北京绅海洋电子有限责任公司	693.58	12.18
3	柳州重诚科技有限公司	363.73	6.39
4	北京中盾精仪电子科技有限公司	333.40	5.85
5	大连铁丰轨道交通装备有限责任公司	271.79	4.77
	合计	2,530.20	44.43
2018年度			
序号	供应商名称	采购金额	占全部采购金额的比例
1	沧州信普电气有限公司	405.72	5.36
2	金鹰重型工程机械有限公司	405.52	5.36
3	大连铁丰轨道交通装备有限责任公司	328.78	4.35
4	北京中盾精仪电子科技有限公司	274.73	3.63
5	柳州重诚科技有限公司	267.88	3.54
	合计	1,682.64	22.24
2017年度			
序号	供应商名称	采购金额	占全部采购金额的比例
1	北京艾阳东升电器设备有限公司	320.58	4.16
2	金鹰重型工程机械有限公司	292.38	3.80
3	上海保珈玛电气设备有限公司	272.70	3.54
4	扬州华联电气设备有限公司	231.72	3.01
5	保定华创电气有限公司	210.00	2.73
	合计	1,327.38	17.24

2、主要供应商采购金额变化原因及稳定性分析

根据供应商情况分析，太格时代在报告期内不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额的50%或严重依赖少数供应商的情况。

太格时代主要从事轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，其日常经营生

产所需的原材料由生产订单决定，由于行业特性及项目个性化需求，报告期内供应商多元化属行业正常现象，供应商供货情况较为稳定。

3、外协加工的占比及基本情况

标的公司的部分工序采用委外加工的生产模式是行业中普遍存在的生产模式。同行业可比公司凯发电气、运达科技等同样采用自主加工与外协加工相结合的模式，标的公司主要外协加工厂家包括扬州华联电气设备有限公司、沧州信普电气有限公司、北京艾阳东升电器设备有限公司也作为上述可比上市公司的外协方在其招股书中披露。

报告期内，标的公司主要外协工厂、服务内容及金额情况具体如下：

单位：万元

外协供应商名称	物资类型	物资名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	可替代性
北京艾阳东升电器设备有限公司	机柜类	监控终端类产品箱体组件	139.94	159.43	320.58	可替代
北京绅海洋电子有限责任公司	板卡类	监控终端类产品组件	693.58	119.07	26.45	可替代
北京万龙精益科技有限公司	板卡类	监控终端类产品组件	-	42.00	19.28	可替代
北京远博创先科技发展有限公司	机柜类	监控终端类产品屏柜组件	55.01	-	12.78	可替代
北京中盾精仪电子科技有限公司	板卡类	监控终端类产品组件	333.40	274.73	179.79	可替代
沧州信普电气有限公司	机柜类	监控终端类产品箱体组件	74.99	405.72	28.64	可替代
新利同创(天津)电子设备有限公司	机柜类	监控终端类产品箱体组件	-	-	98.86	可替代
扬州华联电气设备有限公司	机柜类	监控终端类产品屏柜组件等	74.83	243.10	231.72	可替代
保定飞凌嵌入式技术有限公司	板卡类	监控终端类产品组件	57.92	32.43	-	可替代
合计			1,429.67	1,276.47	918.09	-
当期总采购金额			5,694.84	7,566.77	7,698.08	-
占当期总采购金额比例			25.10%	16.87%	11.93%	-

由上表可知，报告期内太格时代向外协厂商采购金额占当年总采购金额比例分别为 11.93%、16.87%和 25.10%，采购内容主要是机柜（含装配服务）外协加工、板卡（PCB 板和 SMT 贴片）外协加工。2019 年 1-6 月，外协厂商采购金额占当年总采购金额比例大幅递增，主要系板卡类采购需求增加。具体原因是：标的公司产品具有定制化的特点，其中板卡是监控终端类产品的主要组件，需求量较大且有 1-2 个月的采购生产周期，故采用集中各项目采购的形式进行板卡批产。2018 年前三季度采购实施项目大类中板卡应用较少，于第四季度开始已中标项目生产计划内的板卡需求量明显增加，标的公司于第四季度按市场陆续中标项目进行了批量板卡的定产采购及二次追加采购，期间采购的板卡集中交付在 2018 年第四季度末及 2019 年第一季度，造成 2018 年度外协厂商采购金额占当年总采购金额比例有所增长，2019 年 1-6 月外协厂商采购金额占当年总采购金额比例较大增长。

太格时代实行“以销定产”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，其中涉及产品设计、集成设计、软件嵌入、调试检验等涉及核心生产工艺的工序由标的公司自主完成，涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分，主要采用外协加工的模式，因此外协生产不涉及公司产品的核心技术，亦不涉及生产中的核心工序或关键工序。

其次，标的公司属于轻资产型公司，着重于产品的前端设计，中间的软件嵌入、调试检验，以及后端的质量控制。由于外协加工的工序比较简单，具备相应生产能力的厂商数量较多，上游外协供应商资源充足，各供应商之间竞争充分，且太格时代与其合作良好，通过外协可以充分考虑成本效益原则，并发挥专业优势及提高生产效率，以达到提高经营效率、优化资源配置的目的。标的公司可以从长期合作的优质供应商中，通过履行询价、比价、议价程序，综合考虑价格、质量、信誉度、交货时间、售后服务等多方面因素，快速更换供应商，因此标的公司的外协加工厂商具有可替代性。

（八）主要产品和服务的质量控制情况

1、质量管理体系

太格时代自成立以来一直致力于建立并不断完善质量保证体系。太格时代已经取得《质量管理体系认证证书》，太格时代设计、生产和服务的质量管理体系符合ISO 9001质量管理体系认证要求。ISO9001 质量管理体系作为太格时代产品研发、生产、销售和服务内部控制等方面的质量管理指导标准，在其内部得到了严格有效地执行，覆盖了主要产品的研发、生产和服务的全过程。

2、质量管理措施

太格时代生产的自动化设备直接关系到下游客户产品的质量水平，为满足客户严格的质量要求，在产品的整个生产环节，太格时代非常注重产品质量的控制与管理，以保证公司产品市场声誉。太格时代对产品的研发、生产、出厂检测等几个关键环节都安排相应的质量控制节点，建立了相应的质量管理制度。

3、质量纠纷

太格时代自成立以来始终高度重视客户对产品和服务的质量反馈信息，积极通过需求分析、个性定制、定期回访等措施，尽可能地消除质量隐患。太格时代自成立以来，未发生过重大质量纠纷的情况。

（九）核心业务与技术人员变动

在报告期内，太格时代与核心业务人员签署各类相关的劳务合同、竞业禁止协议等，其核心业务人员保持了较好的稳定性。太格时代根据其经营情况，制定了科学的薪酬福利体系及有效的绩效考核制度，较好地保障了太格时代核心业务与核心技术人员的长期稳定性。

七、主要会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

标的公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；标的公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

结合标的公司各类产品风险报酬转移时点及其判断依据，收入确认的具体原则如下：

（1）铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统

公司将产品发到项目现场后，根据客户要求或合同约定的不同，后续环节分为不需要公司提供安装调试服务和需要公司提供安装调试服务两类（报告期内主要为后者）。

① 不需要公司提供安装调试服务

标的公司将产品送达客户指定地点后，客户进行到货检查验收，并签署代表货物运达、验收合格的物资交接清单。此时，产品所有权上的风险报酬已经转移，标的公司在取得物资交接清单时确认收入。

② 需要公司提供安装调试服务

对于需要标的公司进行安装调试服务的项目，一般除了经过到货检查、还需要现场安装调试，安装调试合格后并满足线路建设的技术要求后，客户验收签署相关文件（明确设备验收及安装调试已完成），标的公司确认收入实现。

（2）轨道交通运维检测综合服务收入

标的公司将设备发到项目现场后，根据客户要求或合同约定的不同，后续环节分为到货验收确认收入和需要预验收确认收入两类（报告期内主要为后

者)。

① 根据合同约定到货验收确认收入

对于根据客户要求或合同约定到货验收确认收入的项目，客户在到货检查验收后，提供物资交接清单，标的公司在取得物资交接清单时确认收入。

② 根据合同约定需要整体预验收确认收入

对于根据客户要求或合同约定需要整体预验收才能实现货物风险与报酬转移的项目，一般除了经过到货检查、还需要客户整体预验收，标的公司在预验收完毕后确认收入。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

2、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- (1)已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本

金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2)已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

标的公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(二) 主要会计政策和会计估计与上市公司和同行业公司之间的差异情况

标的公司会计政策或会计估计与同行业上市公司不存在重大差异。截至本报告书签署日，标的公司不存在重大会计政策或会计估计差异或变更对其利润产生影响的情况。

(三) 财务报表的编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况

1、财务报表的编制基础

标的公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的规定，编制财务报表。

标的公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

2、确定合并报表时的重大判断和假设

标的公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。标的公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与标的公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与标的公司不一致的，在编制合并财务报表时，按标的公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销标的公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以标的公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

3、合并财务报表范围、变化情况

标的公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括标的公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。2018年8月7日，标的公司出资设立了天津太格，并将其纳入合并范围。

（四）重要会计政策、会计估计的变更

1、2017年度会计政策变更

2017年5月10日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，该准则修订自2017年6月12日起施行，同时要求企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

标的公司自2017年6月12日开始采用该修订后的准则，上述会计政策变化的主要内容为：2017年度利润表其他收益增加1,122,794.41元，营业外收入减少1,122,794.41元；比较数据不予调整。

2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的

非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。标的公司根据该准则及财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报。

标的公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整，标的公司将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失变更为列报于“资产处置收益”，2017 年度利润表中“资产处置收益”增加 -5,602.18 元、“营业外支出”减少 5,602.18 元。

2、2019 年度会计政策变更

财政部于 2017 年陆续修订印发了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）和《企业会计准则第 24 号——套期会计》（财会〔2017〕9 号），自 2018 年 1 月 1 日起施行。公司自 2019 年 1 月 1 日起施行该等准则。

根据新旧准则衔接规定，企业应当按照金融工具准则的要求列报金融工具相关信息，企业比较财务报表列报的信息与本准则要求不一致的，不需要按照金融工具准则的要求进行追溯调整。公司将于 2019 年起按新准则要求进行会计报表披露，不重述 2018 年度和 2017 年度可比数，本次会计政策变更不影响标的公司 2018 年度和 2017 年度相关财务指标。

第五章 交易标的评估情况

一、标的公司评估的基本情况

(一) 评估基本情况

中联评估以 2019 年 3 月 31 日为评估基准日，基于被评估单位及企业管理层对未来发展趋势的判断及经营规划，根据有关法律法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对太格时代的股东全部权益的市场价值进行了评估，得出如下结论：

1、资产基础法评估结果

资产账面价值 31,671.88 万元，评估值 35,990.39 万元，评估增值 4,318.51 万元，增值率 13.64%。负债账面价值 10,190.31 万元，评估值 10,190.31 万元，无评估增减值。股东全部权益账面价值 21,481.57 万元，评估值 25,800.08 万元，评估增值 4,318.51 万元，增值率 20.10%。

2、收益法评估结果

经实施核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。北京太格时代自动化系统设备有限公司于本次评估基准日股东全部权益价值的账面价值为 21,383.22 万元，评估值为 81,639.74 万元，评估增值 60,256.52 万元，增值率 281.79%。

3、不同估值方法差异及原因

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 81,639.74 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益 25,800.08 万元高 55,839.66 万元，高 216.43%。两种方法评估结果差异的主要原因是：

(1)资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入

（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，以上原因造成两种评估方法产生差异。

4、最终确定估值结论及理由

资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制等多种条件的影响。资产基础法的评估结论与收益法评估结论差异主要在于：

（1）良好的行业前景

铁路方面，根据 2019 年 1 月 2 日召开的中国铁路总公司年度工作会议披露，2018 年全国铁路固定资产投资 8,028 亿元，远超去年初预期的 7,320 亿元；城市轨道交通方面，根据中国城市轨道交通协会的统计，2018 年全年共完成城市轨道交通建设投资 5,470.2 亿元，同比增长 14.9%，在建线路总长 6,374 公里，可研批复投资额累计 42,688.5 亿元。因此，太格时代所处行业规划、在建线路规模稳步增长，年度完成建设投资额创历史新高。

（2）稳定且优质的客户

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

(3) 经验丰富的管理层和高效人才培养体制

公司高级管理层通过对行业趋势的深入观察，结合丰富的经营经验，能够准确把握行业和公司的发展方向，制定合适的战略决策，帮助公司保持行业领先地位。此外，公司为管理人员和技术人员分别设立了独立的晋升途径，能够让两方面的人才拥有实现职业理想的机会和平台。技术人员的晋升途径不仅有利于公司吸引人才、留住人才，而且有利于鼓励创新，建立良性的竞争环境。公司通过公平公开的晋升机制和选贤任能得用人文化，有效地选拔晋升表现出色、潜力大得员工，对于维持高水平高素质得员工队伍具有积极意义。

资产基础法仅从企业购建角度反映了企业的价值，无法准确地进行量化企业以上经营优势的价值，收益法评估值中结合评估对象行业发展、收入类型、市场需求等因素变化对未来获利能力的影响，能够更合理反映评估对象的企业价值。

通过以上分析，选用收益法作为本次股权收购价值参考依据。由此得到太格时代股东全部权益在评估基准日的市场价值为 81,639.74 万元。

5、评估增值原因分析

太格时代全部权益评估价值为 81,639.74 万元，评估增值 60,256.52 万元，增值率 281.79%。增值率较高的主要原因为：收益法评估结果反映了太格时代未来盈利能力及其企业价值。

近年来，我国高铁及城轨运营里程、及客运量不断增长。铁路建设方面，作为中国的“国家名片”，高铁建设是当前国家基建补短板最重要的领域之一。2018 年 10 月 31 日，国务院印发《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，将铁路建设明确为目前的重要任务。具体包括：（1）以中西部为重点，加快推进高速铁路“八纵八横”主通道项目，拓展区域铁路连接线，进一步完善铁路骨干网络；（2）加快推动一批战略性、标志性重大铁路项目开工建设；（3）推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区城际铁路规划建设；（4）加快国土开发性铁路建设；（5）实施一批集疏港铁路、铁路专用线建设和枢纽改造工程。

根据中央人民广播电台网站转发经济之声《天下财经》报道，中国铁路总公司总经理在 2019 年 1 月的中国铁路总公司工作会上介绍，2018 年，全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元，2014 年以来连续第五年超过 8,000 亿元大关。新开工项目 26 个，投产新线 4,683 公里，其中高铁 4,100 公里。根据国务院 2019 年《政府工作报告》，2019 年政府将合理扩大有效投资，紧扣国家发展战略，加快实施一批重点项目，完成铁路投资 8,000 亿元，加快川藏铁路规划建设。

城轨建设方面，在“十三五”期间，接棒国家铁路，城市轨道交通市场已进入投资端和基建端的高速增长期。根据 2016 年发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，2016-2018 年全国城市轨道交通（地铁）投资额合计将达到 1.6 万亿。而 2013-2015 年的城轨地铁市场投资仅 8,000 亿。

根据中国城市轨道交通协会的统计，2018 年全年共完成城市轨道交通建设投资 5,470.2 亿元，同比增长 14.9%，在建线路总长 6,374 公里，可研批复投资额累计 42,688.5 亿元。截至 2018 年底，共有 63 个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的 19 个城市），其中，城轨交通网线建设规划在实施的城市共计 61 个，再实施的建设规划路线总长 7,611 公里（不含已开通运营线路）。规划、在建线路规模稳步增长，年度完成建设投资额创历史新高。综上所述，铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期。

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。

太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与高校的战略合作，不断巩固自身技术优势，以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，其重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客

户需求以及政策导向的迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域有较强的技术优势和经验壁垒。

受益于铁路及城轨建设、铁路信息化的深入发展，太格时代目前保持持续较快的增长势头，未来盈利能力较强。因此收益法结果虽比太格时代评估基准日净资产具有较高幅度的增值，但能够反映太格时代未来盈利能力及其企业价值。

（二）评估假设

1、一般假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

（2）公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（3）资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、基本假设

（1）国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

（2）评估对象在未来预测期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

(3)评估对象在未来预测期内的管理层尽职，未来经营管理模式按照公司规划执行。

(4)不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

(5)本次评估假设未来高新技术企业所得税优惠政策以及软件企业增值税退税政策不产生变化，《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）相关规定在政策到期后能够延续。

(6)在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。

(7)被评估单位部分经营场所为租赁，假设现有租赁状况不变的情况下，被评估单位可继续以租赁方式和合理的租赁价格取得经营场所的使用权持续经营。

(8)本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(9)本次评估假设委托方及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(10)本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

（三）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是股权转让，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价

值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业历史年度经营收益较为稳定，在未来年度其收益与风险可以可靠地估计，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

目前市场较难搜集到此类可比交易案例及其相应修正指标，无法用市场法对企业价值进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（四）资产基础法评估情况

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金

货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金。对于库存现金，对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金额相符。以盘点核实后账面值确定评估值。

对银行存款账户，取得了所有银行存款账户的银行对账单，并对其进行了函证，经对函证的真实性等分析确认后，本次评估采用了会计师的函证结果，证明了银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款。经核查，基准日无银行未达账项。银行存款以核实后账面值确定评估值。

其他货币资金主要为履约保函、定期存款，取得了定期存款电子存单记录，投标保函及履约保函合同，核对无误，证明其他货币资金真实存在。其他货币资金按核实后的账面值确认为评估值。

(2) 应收票据

应收票据主要为销售货款收到的商业承兑汇票及银行承兑汇票。清查时，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核对票据票面金额、发生时间、业务内容及票面利率等与账务记录的一致性，以证实应收票据的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。经核实应收票据真实，金额准确，无应计未计利息，以核实后账面值为评估值。

(3) 应收账款

应收账款主要为应收货款及质保金等。在对应收类账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收类账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

(4) 预付账款

预付账款主要为预付材料费等。在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后的账面值作为评估值。

(5) 其他应收款

其他应收款主要为履约保证金、投标保证金、租赁押金和员工备用金等。

在对应收类账款核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收类账款采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失。

(6) 存货

存货的具体评估方法及过程如下：

① 在途物资

材料账面价值购成合理，均为近期采购，账面值接近基准日市价，故按账面确定评估值。

② 原材料

原材料主要包括光纤跳线、线缆等材料；原材料因耗用量大，周转速度较快，且均为基准日近期采购，账面值接近基准日市价，故按账面值确定评估值。

③ 在产品

在产品主要为新 4U 电力运动测控终端机笼等，通过复核企业成本计算表，抽查核实发生成本。经核实其发生成本投入核算方法合理，在产品按核实后的账面值计算评估值。

④ 产成品

产成品主要为变电所系统设备等产品，均为正常销售产品。主要依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

⑤ 发出商品

发出商品主要为电源管理模块等产品，均为正常销售产品。主要依据调查情况和企业提供的资料分析，对于发出商品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

(7) 其他流动资产

其他流动资产主要为房租摊销费用、预缴税费等，对于房租待摊费用，通过对企业账簿、房租合同的查证，证实企业摊销费用计算的正确性，按核实后的账面值确定为评估值，对于预缴税费，通过对企业账簿、纳税凭证的查证，证实企业预缴税费计算的正确性，按核实后的账面值确定为评估值。

2、非流动资产

(1) 长期投资评估

首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了公司章程、工商备案资料、有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。根据长期投资的具体情况，采取适当的评估方法进行评估。本次对于长期股权投资整体资产进行了评估，然后以被投资单位评估基准日股东全部权益评估值确定长期股权投资评估值。

(2) 固定资产

① 房屋建筑物

基于本次评估之特定目的，结合各待评建筑物的特点，本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质采用市场比较法进行评估。

② 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

(3) 无形资产

① 无形资产-其他（软件）

对于用友远程软件、电气化绘图软件评估，根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估资产的特点和收集资料情况，采用市场不含税价进行评估。

② 域名

纳入本次评估范围内的账外无形资产域名申请注册相对简单，对企业收入贡献不大，不直接产生收益，故采用成本法评估。

③ 软件著作权、专利权

软件著作权、专利权对企业收入有一定的贡献，选取成本法不能完全体现其价值，又由于国内类似专利市场交易信息的获取途径有限，同类产品结构差异较大，选取同类型市场参照物难度大，故采用收益法进行评估。

④ 商标权

纳入本次评估范围内的账外无形资产商标权，申请注册相对简单，均对企业收入贡献不大，不直接产生收益，故采用成本法评估。

(4) 递延所得税资产

递延所得税资产主要为计提的坏账准备形成的可抵扣暂时性差异。对递延所得税资产的评估，核对了有关坏账准备的计提情况、原始凭证和相关账簿，并向相关人员进行咨询，确认原始发生额、账面价值准确无误，期后是否可以抵减应交的所得税等，经向相关部门咨询，以后年度可以用来抵减应交的所得税，故本次评估以该项资产预计可以抵减的税额作为评估值。

3、负债

评估范围内的负债为流动负债以及非流动负债，流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款，非流动负债包括预计负债。本次评估在经核实的账面值基础上进行。

(1) 应付票据

应付票据账主要为支付货款形成的无息商业承兑汇票。通过查阅了相关购货合同、结算凭证、核对了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，按核实后账面值确定为评估值。

(2) 应付账款

应付账款账主要为货款等。核实了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，对金额较大的货款及暂估款进行发函确认，以核实后的账面值确定为评估值。

(3) 预收账款

均为货款，核实了账簿记录、抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，对金额较大的货款进行发函确认，以核实后的账面值确定为评估值。

(4) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账为应付工资、五险一金等。核实了应付职工薪酬的提取及使用情况。按核实后的账面值确定为评估值。

(5) 应交税费

应交税费主要为应交企业所得税、教育费附加、个人所得税等，通过对企业账簿、纳税申报表的查证，证实企业税额计算的正确性，按核实后的账面值确定为评估值。

(6) 其他应付款

其他应付款账主要为个人报销款、社保费用、标书费等。该款项多为近期发生，滚动余额，基准日后需全部支付，按核实后的账面值确定为评估值。

(7) 预计负债

预计负债为樊江涛奖金诉讼，核实了法院判决书，按核实后的账面值确定为评估值。

（五）收益法评估情况

1、收益法介绍

根据《资产评估执业准则——企业价值》，确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）对评估对象的价值进行估算。

现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

2、基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以评估对象的合并报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在货币资金，应收款项、应付股利等现金类资产和负债；呆滞或闲置设备；房产等以及未计及收益的在建工程等类资产，定义其为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的净资产价值。

3、收益法评估模型

(1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E=B-D \quad (1)$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i ：评估对象未来第*i*年的预期收益（自由现金流量）；

R_n ：评估对象永续期的预期收益（自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期。

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产的价值。

$$\sum C_i = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：

C_1 ：基准日的现金类资产（负债）价值；

C_2 ：其他非经营性或溢余性资产的价值；

D：评估对象长期付息债务价值；

(2) 收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后长期付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中：

追加资本=资产更新投资+营运资金增加额 (6)

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型 (WACC) 确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$

式中：

w_d ：评估对象的长期债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (8)$$

w_e ：评估对象的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (9)$$

r_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 r_e ：

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_u ：可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (12)$$

β_t : 可比公司股票（资产）的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (13)$$

式中:

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 K=1;

β_x : 可比公司股票（资产）的历史市场平均风险系数

$$\beta_x = \frac{Cov(R_x; R_p)}{\sigma_p} \quad (14)$$

式中:

$Cov(R_x, R_p)$: 一定时期内样本股票的收益率和股票市场组合收益率的协方差;

σ_p : 一定时期内股票市场组合收益率的方差。

4、净现金流量预测

(1) 营业收入预测

本次评估的评估对象的主营业务为铁路、城市轨道交通电气化及信息化业务。评估对象报告期内及预测期营业收入情况见如下:

单位: 万元

业务类别	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-3 月	2019 年 4-12 月	2019 年度
轨道交通运维检测综合服务	5,084.90	7,863.37	243.10	9,467.09	9,710.19
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	9,663.50	10,831.82	535.42	13,226.25	13,761.67
其他	94.49	12.67	-	15.91	15.91
合计	14,842.89	18,707.86	778.52	22,709.26	23,487.78
业务类别	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
轨道交通运维检测综合服务	11,652.24	13,982.69	15,380.95	16,919.05	16,919.05
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	16,514.01	19,816.81	21,798.49	23,978.34	23,978.34
其他	19.09	22.91	25.20	27.72	27.72
合计	28,185.34	33,822.41	37,204.64	40,925.11	40,925.11

具体预测过程及预测方法如下:

① 2019 年度收入预测情况

太格时代 2019 年度各业务类型营业收入预测情况如下：

单位：万元

业务类型	18 年末在手合同部分			19 年度新签合同部分				合计①+②
	18 年末在手合同未执行金额(含税)	19 年拟确认收入金额(含税)	19 年拟确认收入金额(不含税)①	预计 19 年新签订单金额(含税)	19 年新签订单当年收入转化率	确认收入金额(含税)	确认收入金额(不含税)②	确认收入金额(不含税)
一、轨道交通运维检测综合服务	15,433.75	9,375.41	8,296.83	10,652.46	14.99%	1,597.11	1,413.37	9,710.19
二、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	12,157.76	10,954.70	9,694.43	17,670.60	26.01%	4,595.98	4,067.24	13,761.67
小计	27,591.51	20,330.11	17,991.26	28,323.06	-	6,193.09	5,480.61	23,471.86
三、其他(技术服务)								15.91
合计								23,487.78

A、轨道交通运维检测综合服务

太格时代针对轨道交通客户在运维检测方面的一揽子招标需求，基于对轨道交通运维检测领域的深度了解和既往丰富的服务业绩经验，自主设计、选型、定制、采购、调试，提供轨道交通运维检测的综合解决方案，产品涵盖车辆段工艺设备、供电车间设备、仪器仪表等各环节轨道交通运维检测设备。

在手合同方面：截至 2018 年底，太格时代轨道交通运维检测综合服务业务在手合同金额 20,387.51 万元，其中未执行合同金额 15,433.75 万元(含税)。根据各项工程进度，太格时代预估 2019 年确认收入 8,296.83 万元(不含税)。

新签合同方面：

对于已中标项目，截至 2019 年 4 月 30 日，太格时代 2019 年中标项目 15 项，项目总金额 3,819.28 万元(含税)；

对于拟投标项目，根据太格时代 2019 年市场规划，2019 年 5 月份后拟投标数条地铁建设项目，太格时代拟投标金额 25,200.00 万元（含税），太格时代历史期轨道交通运维检测综合服务中标率统计如下：

	2016 年	2017 年	2018 年
中标率	27.27%	27.66%	26.42%
平均数	27.12%		

根据太格时代 2019 年 5 月后拟投标项目金额，以及历史年度平均投标中标率情况，预计拟投标项目的中标金额为 6,833.18 万元（含税）。

因此，2019 年太格时代预计新签轨道交通运维检测综合服务合同金额合计为 10,652.46 万元（含税）。综合历史年度工程进度，新签合同当年可确认收入占合同总收入 14.99%，预计太格时代 2019 年新签合同在当年内确认收入 1,413.37 万元（不含税）。

综上，地铁业务预计在 2019 年全年合计确认收入 9,710.19 万元（不含税），其中 2019 年 1-3 月已确认收入 243.10 万元，预计 2019 年 4-12 月确认收入 9,467.09 万元。

B、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统

截至评估基准日，太格时代铁路供电综合 SCADA 系统和铁路供电生产调度指挥系统业务具体情况如下：

a、铁路供电综合 SCADA 系统

SCADA（Supervisory Control And Data Acquisition）系统，即监视控制与数据采集系统的简称，是以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统，可实现对现场的运行设备进行监视和控制，以实现数据采集、设备控制、测量、参数调节、远方设备图像监视及各类故障信号报警等各项功能。

SCADA 系统的应用领域很广，随着信息技术的高速发展，SCADA 系统目前已广泛应用于电力、石油、化工、给水系统等领域的数据采集与监视控制。SCADA 系统在电气化铁路又称为远动系统，可应用于电气化铁路的牵引及电力供电系统以及非电气化铁路电力供电系统中，以实现牵引供电系统中的牵引变电所、分区所、开闭所及电力配电的变配电所、电力开关站、10/0.4kV 低压配电所、环网柜等设备运行状态进行监控。其主要功能分为“五

遥”，即遥控、遥测、遥信、遥调、遥视。

随着高速铁路自动化水平及信息技术的进一步发展，越来越多设备纳入 SCADA 系统以实现综合监控，铁路管理水平得以进一步提高，并可实现无人值守。综合 SCADA 系统属于轨道交通电气化工程的技术含量最高的部分。

b、铁路供电生产调度指挥系统

铁路供电生产调度指挥系统，作为综合性供电安全生产信息化管理平台，一般安装于供电段和供电处内，用于监控管内牵引供电设备运行状态、指导设备故障应急抢修、管控安全生产全过程及实现专业技术管理信息化，从而实现局级，段级的一体化指挥，属于轨道交通信息化工程的一部分。

该系统含日常办公，应急抢修，信息管理等多个子系统，在实现各子系统模块化基础的基础上，也可接入传统独立运行的电力远动，视频监控，6C 等系统，除满足供电专业各子系统数据的实时访问、工作流转，下达指令，调取历史数据形成各类图表供分析使用外，各子系统之间数据信息可交融互通，并可全部纳入大数据中心管理，并通过对海量数据的统计分析，形成针对生产运营的智能决策方案，实现智能运维。

在手合同方面：截至 2018 年 12 月 31 日，太格时代铁路供电综合 SCADA 系统和铁路供电生产调度指挥系统业务在手未执行合同 12,157.76 万元（含税）。根据各个工程进度，太格时代预估 2019 年确认收入 9,694.43 万元（不含税）。

新签订单方面：

对于已中标项目，截至 2019 年 4 月 30 日，太格时代 2019 年中标项目 84 项，项目总金额 7,323.94 万元（含税）；

对于拟投标项目，根据太格时代 2019 年市场规划，2019 年 5 月份后拟投标数条铁路建设项目，拟投标金额 41,900.58 万元（含税）。太格时代历史期铁路供电综合 SCADA 系统和铁路供电生产调度指挥系统业务中标率统计如下：

	2016 年	2017 年	2018 年
中标率	24.24%	28.41%	21.43%
平均数	24.69%		

根据历史年度平均投标中标率，预计拟投标项目中标金额为 10,346.66 万

元（含税）。

因此，2019年太格时代铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统业务预计新签合同金额为 17,670.60 万元。综合历史年度工程进度，新签合同当年可确认收入占合同总收入 26.01%，预计太格时代 2019 年新签合同当年内确认收入 4,067.24 万元（不含税）。

综上，铁路业务在 2019 年全年合计确认收入 13,761.67 万元（不含税），其中 2019 年 1-3 月已确认收入 535.42 万元，预计 2019 年 4-12 月确认收入 13,226.25 万元。

C、其他收入

主要为技术咨询收入等，按照和轨道交通业务、铁路业务收入挂钩预测，2019 年度其他收入以 2018 年度其他收入为基数，按照轨道交通业务、铁路业务营业收入的增长率进行预测。

② 2020 年度及以后年度收入预测情况

对 2020 年及以后年度，综合考虑近年来太格时代市场扩张速度及行业情况，太格时代各业务类型预计在 2020 年、2021 年收入增幅 20%，2022 年、2023 年增幅下降至 10%，2024 年后进入稳定期。

业务类别	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
轨道交通运维检测综合服务	11,652.24	13,982.69	15,380.95	16,919.05	16,919.05
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	16,514.01	19,816.81	21,798.49	23,978.34	23,978.34
其他	19.09	22.91	25.20	27.72	27.72
合计	28,185.34	33,822.41	37,204.64	40,925.11	40,925.11

(2) 预测期营业收入金额、营业收入增长率指标选取的依据及合理性

① 投标计划

根据本次盈利预测情况，标的公司 2019 年度拟新签合同 28,323.06 万元，其中铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统项目拟签约金额 17,670.60 万元，轨道交通运维检测综合服务项目拟签约金额 10,652.46 万元。

截至2019年9月30日，标的公司新签订单金额情况如下：

A、已新签订单较去年同期大幅增长

截至2019年9月30日，标的公司新签订单金额情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	预测全年新签订单金额	完成比例
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	10,652.46	62.01%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	17,670.60	63.87%
合计	17,891.60	28,323.06	63.17%

从历史情况来看，太格时代2018年度新签订单金额为16,844.51万元，其中2018年1-9月新签订单金额为9,576.90万元，占全年签约额比重为56.85%。截至2019年9月30日，标的公司新签合同17,891.60万元，同比增长86.82%，完成全年预测金额的63.17%，已超出去年56.85%的同期水平。

B、四季度拟投标项目预计能够完成全年预测

从投标计划来看，太格时代和历史期一样，拟投标项目不少在第四季度开标，四季度拟投标项目预计能够完成全年预测，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	四季度拟投标项目金额	预计中标率	第四季度预计新签订单金额	预计全年新签订单金额
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	15,290.00	27.12%	4,146.01	10,751.43
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	26,968.68	24.69%	6,659.47	17,945.65
合计	17,891.60	42,258.68	-	10,805.48	28,697.08

注：预计中标率=2016年度-2018年度各业务类型中标率的算术平均

C、在手订单稳步增长为未来年度盈利预测提供保障

太格时代2018年末在手合同未执行金额（含税）2.76亿元，2019年1-9月已完成新签订单（含税）1.79亿元，2019年1-9月已确认收入（含税）1.58亿元，截至2019年9月30日末在手订单未执行金额（含税）2.96亿元。其中2019年1-9月新签订单金额为17,891.60万元，同比增长86.82%，在手订单稳步增长，为2020年及未来年度盈利预测的可实现性提供了可靠保障。

② 新客户拓展规划

太格时代与中国中铁、中国铁建及铁路总公司及各省轨道交通集团等核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，合作具有稳定性及可持续性。标的公司迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验，赢得了业内广受认同的品牌口碑。公司新客户拓展规划如下：

A、拓展新的城市轨道交通运营公司

从客户按同一实际控制人合并口径看，太格时代新客户拓展主要体现在各城市轨道交通运营公司。报告期内，新增轨道交通客户情况如下：

期间	新增主要轨道交通客户
2019年1-6月	呼和浩特市地铁一号线建设管理有限公司、湖南中车轨道交通设备有限责任公司等
2018年度	湖南磁浮交通发展股份有限公司、昆明轨道交通集团有限公司、深圳市地铁集团有限公司等
2017年度	长沙市轨道交通一号线建设发展有限公司、长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司等

B、拓展新的轨道交通项目

如按照同一实际控制人合并口径，太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司和各大城市轨道交通建设运营公司等，其下属单位（子公司、分公司、项目部、铁路局等）在合并口径下均被合并至上述公司中。但实际中国铁路总公司及下属铁路局、供电段、工务段均具有相对独立的经营决策权，可以独立从事生产经营活动。因此，从单一销售客户口径看，太格时代新增客户数量和新增项目数量逐年增加，报告期内太格时代拓展的新客户情况如下：

单位：个

期间	新增客户单位数量	新增客户项目数量
2019年1-6月	44	67
2018年度	90	138
2017年度	63	80
合计	197	285

注 1：新增订单口径指在当期签订合同的项目/客户在以前年度未签订过合同。由于存在单一客户下多个项目的情况，故新增客户项目数量会大于新增客户单位数量。

如上表所示，太格时代报告期内累计新增客户单位数量 197 家，累计新增客户项目数量 285 个。

C、抓住设备更新换代升级的新机遇

不同于轨道交通基础设施建设后即可长期使用，随着信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升，电气化和信息化产品普遍存在安全使用年限和技术更新换代需求。

一方面，电力系统和信息系统设备定期更换事关运营安全。如电力运动监控终端系统的安全使用年限通常为 8-10 年。国内第一条城际高铁京津城际开通时间为 2008 年 8 月；第一条 350KM 每小时的高速铁路武广高铁开通时间为 2009 年 12 月。根据相关设备的年限，太格时代所提供的轨道交通自动化设备预计未来将逐步进入设备更新期，为未来发展奠定了良好的基础。

另一方面，信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升也会导致相关设备的更新需求。根据中国铁路总公司关于印发《接触网电动隔离开关及控制装置暂行技术条件》的通知，铁路总公司 2018 年对全路接触网开关提出了新的技术规格要求，已安装的接触网开关监控将陆续开始大规模改造。接触网开关监控系统为太格时代核心产品，太格时代亦将抓住设备换代升级的新机遇。

C、拓展中西部特殊需求的新市场

隧道照明监控系统、隧道防灾救援监控系统为太格时代核心产品。2017 年初，国家铁路局批准发布《铁路隧道防灾疏散救援工程设计规范》(TB 10020-2017)，对隧道防灾提出了更高的明确要求，铁路工程在该部分的投入越来越大。未来三年，我国的铁路网建设重心逐渐往中西部及闽越地区转移，相关地区山脉较多、地形复杂，隧道建设比重更大。报告期内，太格时代中标和实施了永广铁路、成贵高铁等多处隧道项目，亦将抓住中西部特殊需求的新市场。

③ 销售能力

标的公司主要核心团队曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政

府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学，通过长期的培养与积累，带领出一批经验丰富的精通轨道交通电气化和信息化技术的销售人员，主要销售人员均长期从事轨道交通自动化领域的研究和实践工作，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，亦具有良好的市场口碑声誉。

凭借对全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团的项目覆盖和前期经验积累，以及多个核心产品在高铁领域的业绩壁垒和良好口碑，相关销售团队具有丰富的专业经验，能够根据市场变动趋势，适时调整销售策略，划分各个销售区域及专业服务团队，有针对性地提出具体解决方案，不断提升市场竞争力。

④ 主要核心产品未来年度市场容量发展及需求增长情况

A、轨道交通行业市场容量巨大

铁路方面，根据 2019 年 1 月 2 日召开的中国铁路总公司年度工作会议披露，2018 年全国铁路固定资产投资 8,028 亿元，远超去年初预期的 7,320 亿元；城市轨道交通方面，根据中国城市轨道交通协会的统计，2018 年全年共完成城市轨道交通建设投资 5,470 亿元，同比增长 14.87%。具体情况如下：

铁路	2017 年度	2018 年度	增速
固定资产投资（亿元）	8,010	8,028	0.22%
投产新线里程（公里）	3,038	4,683	54.15%
铁路营业里程（万公里）	12.70	13.10	3.15%
铁路复线里程（万公里）	7.20	7.60	5.56%
铁路电气化里程（万公里）	8.70	9.20	5.75%
城轨	2017 年度	2018 年度	增速
城轨投资完成额（亿元）	4,762	5,470	14.87%
城轨运营里程（公里）	5,033	5,761	14.48%
城轨在建里程（公里）	6,246	6,374	2.04%
可研批复投资额（亿元）	38,756	42,689	10.15%
获批规划线路里程（亿元）	7,424	7,611	2.52%

B、电气化和信息化工程占比很高

近年来随着我国轨道交通持续发展，电气化与信息化水平不断提高。根据铁路总公司、铁科院、相关工程概预算等统计，铁路建设产业链中，电气化工

程和信息化工程占比各 10%左右；地铁项目中电气化工程和信息化工程占比各自约为 15%与 10%左右。相关市场需求来自两方面，一是增量市场需求，即因轨道交通行业每年新增运营里程而带来的市场需求；二是存量市场需求，即前期投入的设备为满足日益提高的安全运营标准产生的产品更新和升级换代而带来的市场需求。

不同于轨道交通基础设施建设后即可长期使用，随着信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升，电气化和信息化产品普遍存在安全使用年限和技术更新换代需求，未来设备更新换代升级的需求也将日益突出。

C、太格时代主要核心产品均面临市场机遇

太格时代重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等，在细分市场具有较强的竞争优势，而轨道交通运维检测综合服务在细分市场也有可观的销售规模。

a、主要核心产品面临更新换代升级的新机遇

随着信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升，太格时代所从事的电气化和信息化产品普遍存在安全使用年限和技术更新换代需求。

一方面，电力系统和信息系统设备定期更换事关运营安全。如电力远动监控终端系统的安全使用年限通常为 8-10 年。国内第一条城际高铁京津城际开通时间为 2008 年 8 月；第一条 350KM 每小时的高速铁路武广高铁开通时间为 2009 年 12 月。根据相关设备的年限，太格时代所提供的轨道交通自动化设备预计未来将逐步进入设备更新期，为未来发展奠定了良好的基础。

另一方面，信息技术的不断发展和自动化水平的不断提升也会导致相关设备的更新需求。根据中国铁路总公司关于印发《接触网电动隔离开关及控制装置暂行技术条件》的通知，铁路总公司 2018 年对全路接触网开关提出了新的技术规格要求，已安装的接触网开关监控将陆续开始大规模改造。接触网开关监控系统为太格时代核心产品，太格时代亦将抓住设备换代升级的新机遇。

b、重点产品将积极拓展具有特殊需求的中西部市场

隧道照明监控系统和隧道防灾救援监控系统为太格时代的重点产品之一。2017 年初，国家铁路局批准发布《铁路隧道防灾疏散救援工程设计规范》(TB 10020-2017)，对隧道防灾提出了更高的明确要求，铁路工程在该部分的投入

越来越大。未来三年，我国的铁路网建设重心逐渐往中西部及闽越地区转移，相关地区山脉较多、地形复杂，隧道建设比重更大。报告期内，太格时代中标和实施了永广铁路隧道、成贵高铁隧道、安六客专隧道、米攀隧道等多处隧道项目，展现了其进一步拓展中西部地区市场的能力。

c、城市轨道交通业务未来或将迎来更大增长

地铁方面，太格时代轨道交通运维检测综合服务市场空间很大，且在不断完善城市轨道交通供电系统集成产品，已相继中标了成都地铁可视化接地系统、南昌地铁杂散电流和五防微机联锁系统、大连地铁杂散电流系统等多个系统，通过不断积累项目经验，未来或将迎来更大增长。

⑤ 2018 年底在手合同预计 2019 年收入情况

根据 2018 年末在手未执行合同实际执行情况，其可在 2019 年确认含税收入金额 20,330.11 万元，其中确认含税金额在 500 万以上的项目判断依据如下：

单位：万元

项目名称	合同金额 (含税)	未执行金额 (含税)	合同条款/判断依据
南宁 1 号线一期工程	3,950.00	3,950.00	已于 2019 年 6 月取得预验收文件，并确认收入。
南昌轨道交通 2 号线供电车间车车辆设备采购项目	2,390.00	2,390.00	物料交接完成，正在会签预验收文件，预计第四季度取得预验收文件，满足收入确认条件。
成贵铁路隧道照明监控系统	1,619.45	1,619.45	该项目进入现场调试阶段，目前隧道已调试验收完毕，取得验收文件，并确认收入
新建成贵铁路乐山至贵阳段四电集成工程物资采购	1,101.01	1,101.01	该项目已于 2019 年 9 月验收完毕，取得相关验收文件，并确认收入。
长沙市轨道交通 1 号线一期工程运营生产物资集成包项目 2 标	1,000.95	1,000.95	物料交接完成，2019 年 9 月完成预验收工作，满足收入确认条件。
新建徐州至淮安至盐城铁路站后四电及相关工程自购物资设备采购招标 XY-BD-04 网开关监控系统	854.82	854.82	该项目年底试运行，已进入调试阶段，预计第四季度完成调试验收工作，满足收入确认条件。
昌赣客专电力远动终端	552.26	552.26	该项目部分已调试验收完

项目名称	合同金额 (含税)	未执行金额 (含税)	合同条款/判断依据
			毕, 剩余部分预计第四季度调试验收。

中介机构已对上述项目进行了访谈等核查验证, 了解并确认项目的相关进度。

⑥ 2019 新签合同预计当年确认收入的情况

A、2019 年新签合同预计过程

a、轨道交通运维检测综合服务

截至评估报告出具前的 2019 年 4 月 30 日, 太格时代 2019 年新开发项目 15 项, 项目总金额 3,819.28 万元。根据太格时代 2019 年市场规划, 2019 年 5 月份后拟投标数条地铁建设项目, 拟投标金额 25,200.00 万元。根据历史年度平均投标中标率, 预计拟投标项目中标金额为 6,833.18 万元。历史年度投标中标情况统计如下:

单位: 个

	2016 年	2017 年	2018 年
投标数	11.00	47.00	53.00
中标数	3.00	13.00	14.00
中标率	27.27%	27.66%	26.42%
平均数	27.12%		

综上, 2019 年太格时代预计签约总金额为 10,652.46 万元。综合历史年度工程进度, 新签合同当年可确认收入占合同总收入 14.99%, 预计太格时代 2019 年新签合同当年内确认收入 1,413.37 万元 (不含税)。

b、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统

截至评估报告出具前的 2019 年 4 月 30 日, 太格时代 2019 年新开发项目 84 项, 项目总金额 7,323.94 万元。根据太格时代 2019 年市场规划, 2019 年 5 月份后拟投标数条铁路建设项目, 拟投标金额 41,900.58 万元。根据历史年度平均投标中标率, 预计拟投标项目中标金额为 10,346.66 万元。历史年度投标中标情况统计如下:

单位: 个

	2016年	2017年	2018年
投标数	165.00	176.00	252.00
中标数	40.00	50.00	54.00
中标率	24.24%	28.41%	21.43%
平均数			24.69%

综上，2019年太格时代预计签约金额为17,670.60万元。综合历史年度工程进度，新签合同当年可确认收入占合同总收入26.01%，预计太格时代2019年新签合同当年内确认收入4,067.24万元（不含税）。

B、2019年新签合同预计当年确认收入的计算过程

单位：万元

项目	签约金额	转化率	当年收入(含税)
铁路供电综合SCADA系统及铁路供电生产调度指挥系统	17,670.60	26.01%	4,595.98
轨道交通运维检测综合服务	10,652.46	14.99%	1,597.11

注：其中转化率=Σ标的公司2016-2018年新签订单额/Σ上述订单在当年确认收入金额(含税)

⑦ 2020年及以后年度收入预测的合理性

A、可比交易案例收入预测情况

本次评估选取近五年市场上标的公司为轨道交通相关领域的并购案例，以比较本次评估2020年及以后年度收入预测的合理性，具体如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的企业	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	思维列控	蓝信科技	收入	37,025.14	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54
			增长率	24.41%	18.45%	18.52%	16.66%	16.66%
2	世纪瑞尔	北海通信	收入	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21
			增长率	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%
3	佳都科技	华之源	收入	25,343.00	31,679.00	38,332.00	44,465.00	49,801.00
			增长率	31.00%	25.00%	21.00%	16.00%	12.00%
4	东方网力	华启智能	收入	25,364.41	30,347.12	35,360.96	40,665.10	45,951.56
			增长率	16.10%	19.64%	16.52%	13.00%	13.00%

序号	上市公司	标的企业	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
5	神州高铁	交大微联	收入	39,490.00	49,060.00	56,170.00	63,480.00	68,770.00
			增长率	28.45%	24.23%	14.49%	8.33%	8.33%
6	佳讯飞鸿	六捷科技	收入	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
			增长率	25.23%	22.44%	18.54%	16.21%	14.37%
7	高新兴	创联电子	收入	69,181.12	95,449.02	128,919.58	161,233.88	194,312.00
			增长率	18.86%	37.97%	35.07%	25.07%	20.52%
平均值			增长率	25.31%	24.17%	20.16%	15.33%	14.03%
太格时代			增长率	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%

注：T+1 为预测期第一年，以此类推。

从上述同行业可比交易案例的情况看，太格时代 T+1 至 T+3 预测的收入增长率与同行业可比交易案例基本保持一致，在 T+2 至 T+5 均略低于同行业可比交易案例，因此太格时代 2020 年及以后年度的收入预测具有合理性。

B、太格时代历史期情况

本次盈利预测 2019-2021 年营业收入复合增长率 20.00%，2021 年-2023 年度复合增长率 10.00%，之后进入永续期，相比与太格时代历史收入增长情况 2016-2018 年收入复合增长率 38.03%，预测收入的增长率低于历史增长水平，具体如下：

单位：万元

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	2021-2023 年 E
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	33,822.40	-
增长率	-	51.17%	26.04%	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%
复合增长率	38.03%			21.82%			10.00%

注：2016 年度数据未经审计

综上所述，本次盈利预测太格时代未来收入增长率低于行业平均水平，且低于自身历史水平，故本次评估收入预测是谨慎、合理的，未来年度盈利预测具有较强的可实现性。

(3) 主营业务成本预测

太格时代主营业务成本包括材料费、人工费等，2017 年、2018 年、2019 年 1-3 月主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年 1-3 月份
大铁材料	2,691.10	3,214.50	141.42
地铁材料	3,544.40	5,286.49	183.07
施工费用	697.35	896.00	0.20
职工薪酬	441.87	397.93	25.08
社保及公积金	53.76	61.78	2.64
其他职工费用	18.82	23.92	0.57
差旅费	273.12	233.09	3.71
其他	110.56	73.63	1.26
合计	7,830.98	10,187.34	357.94

① 材料费

材料费系轨交、铁路项目集成设备款。设备采购价格稳定，以后年度费用按照历史年度各项业务收入比率挂钩测算。

② 职工薪酬

人工工资薪金按照基准日人工定员情况测算。评估对象营业情况稳定，以后年度公司所需人员、工时数量预计小幅增长，人均工资每年增长 3%进行预测。

③ 施工费用

施工费用主要系各项目施工过程中产生的服务费、劳务费等，和收入变动存在一定关联性。施工费用预测按照与收入挂钩进行测算。

④ 社保及公积金、其他职工费用

社保及公积金、其他财务费用主要系为员工缴纳的社保、五险一金、办公费等。社保及公积金、其他职工费用按照与职工薪酬挂钩测算。

⑤ 差旅费

差旅费主要系项目人员差旅费用，和收入变动存在一定关联性，按照与收入挂钩进行测算。

⑥ 其他费用

其他费用主要系会务费、业务招待费等费用，和收入变动存在一定关联性，按照与收入挂钩进行测算。

具体未来年度成本预测如下：

单位：万元

项目名称	2019年 4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
大铁材料	3,942.56	4,900.78	5,880.93	6,469.02	7,115.93
地铁材料	6,345.04	7,833.72	9,400.46	10,340.51	11,374.56
施工费用	1,124.73	1,349.92	1,619.90	1,781.89	1,960.08
职工薪酬	445.66	562.88	616.01	656.88	691.96
社保及公积金	70.44	87.39	95.63	101.98	107.42
其他职工费用	27.73	33.83	37.03	39.48	41.59
差旅费	288.93	351.17	421.41	463.55	509.90
其他	91.19	110.93	133.11	146.43	161.07
营业成本合计	12,336.28	15,230.62	18,204.48	19,999.74	21,962.52

(4) 毛利率预测情况分析

① 报告期内毛利率水平分析

A、标的公司报告期各年度毛利率保持稳定

标的公司报告期各年度毛利率保持稳定，具体情况如下：

业务类别	2018年度	2017年度
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	59.94%	59.28%
轨道交通运维检测综合服务	25.63%	23.55%
其他	95.72%	90.75%
合计	45.55%	47.24%

其中，铁路供电综合 SCADA 系统为太格时代的主要业务来源，在自主研发产品的基础上，根据客户的复杂需求对公司的产品和系统进行再开发，技术附

加值较高，产品具有定制化特点，因此毛利率一直维持在较高水平。

B、标的公司报告期各季度毛利率随项目波动

标的公司业务由各项目构成，存在定制化需求，不同项目因实现功能不同、在既有基础上开发复杂程度不同、安装调试需求和实施条件不同等原因，毛利率会存在一定差异。同时，标的公司业务体量相比同行业上市公司较小，各季度间毛利率会随着收入结构的波动和各项目毛利率的波动而波动，具体情况如下：

业务分类	2019年1-3月	2019年1-6月	2019年1-9月	2019年度预计
轨道交通运维检测综合服务	22.98%	21.84%	24.33%	25.64%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	68.12%	57.41%	60.94%	60.23%
业务分类	2018年1-3月	2018年1-6月	2018年1-9月	2018年度
轨道交通运维检测综合服务	13.16%	32.48%	23.07%	25.63%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	65.25%	63.24%	58.66%	59.94%
业务分类	2017年1-3月	2017年1-6月	2017年1-9月	2017年度
轨道交通运维检测综合服务	4.52%	4.26%	25.98%	23.55%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	33.35%	60.75%	60.92%	59.28%

C、标的公司 2019 年 1-6 月毛利率波动下降的原因

由于标的公司业务由项目构成，目前业务体量相比同行业上市公司较小，因此年中毛利率受收入结构及单个项目毛利率情况的影响较大，具体情况如下：

a、年中收入结构的影响

2019 年 1-6 月公司综合毛利率为 37.82%，主要系当期验收确认收入的项目中，铁路项目占比下降、地铁项目占比上升所致，具体情况如下：

单位：万元

类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	57.41%	44.92%	59.94%	57.90%	59.28%	65.11%
轨道交通运维检测综合服务	21.84%	55.08%	25.63%	42.10%	24.78%	34.89%
合计	37.82%	100.00%	45.55%	100.00%	47.24%	100.00%

b、单个项目毛利率情况的影响

报告期内，太格时代路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统业务（即铁路业务）毛利率分别为 59.28%、59.94%和 57.41%。2019 年 1-6 月毛利率相比 2018 年略有降低，主要由于上半年确认收入的部分项目毛利率较低，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	收入	成本	毛利率	备注
九景衢铁路信息系统	131.11	76.77	41.45%	由于整个项目从前期调研到功能性开发，以及上线调试等，人员投入大，产品打磨耗费时间长，导致项目整体毛利率偏低
华仪电气股份有限公司 RTU 采购	68.79	48.26	29.84%	均为蒙华铁路供货 RTU。项目利润率偏低的原因，属于货运线路而非客运线，总体投入低。
武汉西高电器有限公司 RTU 采购	76.03	46.34	39.06%	
武汉西高电器有限公司 RTU 采购	10.86	8.88	18.26%	
蒙华铁路 MHS D-2 标段株洲厂低压柜 RTU 项目	41.70	34.20	17.99%	

报告期内，太格时代轨道交通运维检测综合服务业务（即地铁业务）毛利率分别为 23.55%、25.63%和 21.84%。其中 2018 年度较 2017 年度毛利率上升，主要系郑州地铁项目毛利率较高所致，2019 年 1-6 月较 2018 年度毛利率下降，主要系标的公司 2019 年 6 月确认南宁 1 号线一期工程项目持续周期较长，毛利率较低所致。

D、标的公司 2019 年 1-9 月毛利率已回升稳定

2019 年 1-9 月，太格时代铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统项目毛利率 60.94%，轨道交通运维检测综合服务项目毛利率 24.33%，毛利率水平与 2018 年度和 2019 年盈利预测值基本一致，具体情况如下：

项目	2017 年	2018 年	2019 年 1-9 月	2019 年预测
轨道交通运维检测综合服务	23.55%	25.63%	24.33%	25.64%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	59.28%	59.94%	60.94%	60.23%
综合毛利率	47.24%	45.55%	46.72%	45.95%

② 标的资产的核心优势

A、产品性能优势

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，可通过相应的配置和设置满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

B、人才团队优势

自成立以来，标的公司始终高度重视技术研发与创新。标的公司核心团队多位成员曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学。

太格时代创始人之一、现任首席专家、博士生导师的陈建云教授毕业于中国科学院声学所。曾担任华东交通大学电气工程学院教授、华东交通大学交通信息工程及控制研究所所长、学术兼任中国铁道学会高级会员、江西省自动化学会理事、铁路特色专业教学指导委员会委员、江西省科技项目评估咨询专家。陈教授曾获铁道部授予的优秀教师、中青年科技拔尖人才、中华全国总工会颁发的火车头奖章及新世纪百千万人才、首都劳动奖章等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

在以陈剑云教授为代表的技术带头人的带领下，太格时代通过长期的培养，积累了一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为标的公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

标的公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的

轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使标的公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，促进了标的公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，标的公司的管理团队保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了人才团队保障。

C、客户群体优势

太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

D、产品体系优势

标的公司已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。标的公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务的稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

E、定制服务优势

凭借对我国轨道交通设备应用环境的深入了解以及多年的产品设计制造经验，标的公司逐步形成了完善的技术服务体系，为客户从等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，从而更好地满足客户需求。

同时标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务 400 专线服务电话，

制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定，标的公司的售后服务可分为免费售后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访，及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题，提高客户满意度，深入了解用户需求，组织新产品推广宣介，为客户提供各类整体解决方案，并进行课题合作。

③ 原材料成本的预测情况

太格时代原材料成本（材料费）预测情况如下：

单位：万元

项目		2017年	2018年	2019年	2020年
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	收入	9,663.50	10,831.82	13,761.67	16,514.01
	材料费	2,691.10	3,214.50	4,083.98	4,900.78
	材料费用率	27.85%	29.68%	29.68%	29.68%
轨道交通运维检测综合服务	收入	5,084.90	7,863.37	9,710.19	11,652.24
	材料费	3,544.40	5,286.49	6,528.11	7,833.72
	材料费用率	69.70%	67.23%	67.23%	67.23%
项目		2021年	2022年	2023年	2024年
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	收入	19,816.81	21,798.49	23,978.34	23,978.34
	材料费	5,880.93	6,469.02	7,115.93	7,115.93
	材料费用率	29.68%	29.68%	29.68%	29.68%
轨道交通运维检测综合服务	收入	13,982.69	15,380.95	16,919.05	16,919.05
	材料费	9,400.46	10,340.51	11,374.56	11,374.56
	材料费用率	67.23%	67.23%	67.23%	67.23%

本次盈利预测期各业务材料费用率保持 2018 年度水平，主要系标的公司上游行业生产工艺和技术水平的不断提高，竞争充分，供应充足，随着公司业务量逐步扩大，和供应商议价能力逐步增强，设备采购价格稳定，因此预计材料成本占收入比例将保持稳定。

④ 同行业可比上市公司毛利率对比

在同行业上市公司中，神州高铁、凯发电气、四方股份、唐源电气、运达科技与太格时代业务存在可比性，报告内上述可比公司毛利率与太格时代不存在重大差异。具体如下：

序号	公司名称	主营业务概述	2019年1-6月	2018年度	2017年度
1	神州高铁	提供轨道交通运营维护全产业链智能装备系统与专业服务涵盖轨道交通运营维护全产业链装备及运营维保服务	55.00%	49.52%	48.15%
2	凯发电气	运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案，为轨道交通提供更安全高效的营运保障	43.41%	40.41%	42.69%
3	四方股份	电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务	42.47%	41.95%	40.71%
4	唐源电气	轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售	56.05%	53.10%	54.63%
5	运达科技	主营产品包括变电站自动化系统、继电保护、配网自动化系统、调度自动化系统及各类相关产品等	57.25%	57.95%	45.48%
平均值			50.83%	48.59%	46.33%
6	太格时代	轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务	37.82%	45.55%	47.24%

注：由于境外业务毛利率较低，为增强可比性，上表2017年度和2018年度毛利率已剔除神州高铁、凯发电气、四方股份境外业务影响；2019年1-6月，由于四方股份未披露境外业务收入、成本金额，仅剔除神州高铁、凯发电气境外业务影响。

2017年度和2018年度，太格时代主营业务毛利率与同行业上市公司毛利率均值基本保持一致。2019年1-6月，太格时代主营业务毛利率低于同行业上市公司，主要系太格时代本期收入规模较小，毛利率受个别项目影响较大所致。同行业上市公司毛利率始终保持稳定，因而标的公司报告期各年度及预测未来各年度毛利率保持稳定符合同行业上市公司近年来实际情况。

⑤ 市场竞争程度以及产品的可替代性

A、市场竞争程度

太格时代所处的轨道交通行业是随着我国轨道交通的不断发展而逐步形成的。随着“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通电气化与信息化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。同时，与国外同行业公司相比，国内企业更加熟悉和了解我国轨道交通发展的模式及

技术特点，技术和产品的适应性更强，售后服务反应更加及时有效，因此本行业的竞争主要是国内企业之间的充分竞争。

B、产品的可替代性

太格时代构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务的稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。公司根据市场变动趋势，适时调整销售策略，划分各个销售区域及专业服务团队，有针对性的提出具体结局方案，不对提升市场竞争力。

太格时代自成立以来，始终高度重视技术研发与创新。公司主要核心团队曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学，通过长期的培养与积累，带领出一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，为公司的不断发展壮大奠定了坚实的基础，促进公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，公司的管理团队一直保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了强有力的保障。公司产品的可替代性低，不易被其他竞争对手替代。

综上，由于标的公司业务由项目构成，各个项目产品因实现功能不同、安装调试需求和实施条件不同，其成本构成也存在一定差异，造成季度间毛利率呈现一定程度波动。从同行业上市公司综合毛利率水平及太格时代历史期年度综合毛利率水平来看，其在年度内总体保持稳定；此外，随着公司业务量逐步

扩大,和供应商议价能力逐步增强;2019年1-9月太格时代毛利率已呈现回升状态且预计第四季度项目毛利率较高,因此预测期内毛利率基本维持2018年度毛利率水平,具有合理性。

(5) 费用预测

① 营业税费预测

评估对象税金政策:

公司为增值税一般纳税人,增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额。其中:销售收入销项税率为13%。

A、城市维护建设费:按7%计缴。

B、教育费附加:按3%计缴。

C、地方教育费附加:按2%计缴。

D、企业所得税:太格时代系高新技术企业,所得税率为15%;子公司江西远格所得税率为25%,本次盈利预测根据两家公司合并口径下综合税率测算。

② 营业费用估算

评估对象营业费用主要为职工薪酬、差旅费、业务招待费等。本次评估将营业费用划分为固定部分和变动部分,分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定;对职工薪酬,根据未来人员需求、工资水平测算;对其他费用,根据各项费用性态按营业收入增长情况等分别进行测算。

具体未来营业费用预测如下:

单位:万元

项目名称	2019年 4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
职工薪酬	480.36	682.76	791.15	869.21	932.59
招投标费	133.25	204.43	245.31	269.84	296.83
差旅费	182.87	252.25	302.70	332.96	366.26
业务招待费	136.68	189.41	227.29	250.02	275.02

项目名称	2019年 4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
售后服务费	29.84	42.53	51.03	56.14	61.75
租赁费	11.54	15.08	15.58	16.05	16.05
市内交通费	7.32	10.58	12.26	13.47	14.45
折旧与摊销	1.31	1.84	1.95	1.98	1.98
其他	251.93	411.97	494.36	543.80	598.18
营业费用合计	1,235.09	1,810.84	2,141.63	2,353.48	2,563.11

③ 管理费用估算

管理费用主要包括企业管理人员工资、办公费、招待费、公司运营费用及其他管理费用。本次评估将管理费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长等分别进行测算。

具体未来管理费用预测如下：

单位：万元

项目名称	2019年4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
职工薪酬	538.47	820.58	922.04	997.18	1,059.71
中介机构服务费	64.82	129.63	133.52	137.52	141.65
折旧与摊销	56.69	79.78	84.36	85.88	85.88
租赁费	56.57	72.82	75.25	77.51	77.51
业务招待费	53.84	78.11	93.74	103.11	113.42
咨询费	45.13	65.81	78.97	86.87	95.56
办公费	30.63	43.85	49.27	53.29	56.63
印刷费	13.95	22.32	26.78	29.46	32.41
差旅费	46.40	61.06	73.27	80.60	88.66
其他	110.09	144.31	173.17	190.49	209.54
合计	1,016.59	1,518.27	1,710.37	1,841.91	1,960.95

④ 研发费用估算

研发费用主要包括企业研发人员工资及其他研发费用。本次评估将研发费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长等分别进行测算。

具体未来研发费用预测如下：

单位：万元

项目名称	2019年4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
职工薪酬	591.56	945.65	1,062.56	1,124.84	1,174.24
物料消耗	9.86	35.77	42.93	47.22	51.94
模具制作费	16.38	38.42	46.10	50.71	55.78
房屋租赁费	35.55	51.71	53.44	55.04	55.04
咨询费	4.59	21.66	25.99	28.59	31.45
差旅费	40.20	55.03	66.04	72.64	79.91
专利费	4.52	11.82	14.19	15.61	17.17
折旧与摊销	12.63	17.77	18.79	19.13	19.13
其他	86.68	171.70	206.04	226.65	249.31
合计	801.97	1,349.54	1,536.08	1,640.43	1,733.98

⑤ 财务费用估算

在评估基准日，评估对象经会计师审计的利润表披露，财务费用主要为利息支出、利息收入及其他财务费用。对利息收入和其他财务费用，鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，因此未来预测不考虑相应费用。对长期借款利息费用，本次评估根据借款金额及合同利率计算未来年度利息支出。

⑥ 报告期期间费用率的变化情况及预测依据与合理性

报告期各年度，标的公司各项费用的期间费用率情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额	占2019年费用预测比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	557.55	37.19	1,204.28	6.44	1,084.68	7.31
管理费用	591.35	45.20	1,132.44	6.05	1,454.19	9.80
研发费用	535.86	49.12	912.8	4.88	690.23	4.65
财务费用	-3.79	-43.87	20.37	0.11	8.71	0.06
合计	1,680.96	42.95	3,269.88	17.48	3,237.81	21.82

注：由于标的公司收入季节性特征明显，2019年1-6月期间费用率不具有可比性。2019年1-6月已发生期间费用占全年预测数字的42.95%，相关盈利预测具有可实现性。

A、营业费用（销售费用）预测依据及合理性

标的公司营业费用主要为职工薪酬、差旅费、业务招待费等。本次盈利预

测将营业费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长情况等分别进行测算。

具体未来营业费用预测如下：

单位：万元

项目名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
营业费用率	7.31%	6.44%	6.38%	6.42%	6.33%	6.33%	6.26%	6.26%
营业费用合计	1,084.68	1,204.28	1,499.36	1,810.84	2,141.63	2,353.48	2,563.11	2,563.30
职工薪酬	446.11	450.50	557.23	682.76	791.15	869.21	932.59	932.59
差旅费	130.63	167.43	210.21	252.25	302.70	332.96	366.26	366.26
业务招待费	140.07	125.72	157.84	189.41	227.29	250.02	275.02	275.02
租赁费	20.95	14.80	14.62	15.08	15.58	16.05	16.05	16.05
其他	346.92	445.83	559.46	671.34	804.91	885.24	973.19	973.38

注：预测期内太格时代营业费用率下降的原因主要在于：1) 职工薪酬系根据太格时代定员情况、销售人员招聘计划、行业平均工资薪金增长率测算，其增幅低于收入增长率；2) 租赁费根据太格时代人员增长情况以及市场租金增长率测算，其增幅低于收入增长率。

从上表可以看出，预测期各年度营业费用率与 2018 年度相比略微下降，主要系预测期内职工薪酬等增长率低于收入增长率所致，具有合理性。

B、管理费用&研发费用预测依据及合理性

管理费用主要包括企业管理人员工资、办公费、招待费、公司运营费用及其他管理费用。本次盈利预测将管理费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长等分别进行测算。

研发费用主要包括企业研发人员工资及其他研发费用。本次盈利预测将研发费用划分为固定部分和变动部分，分别预测各项费用。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算；对其他费用，根据各项费用性态按营业收入增长等分别进行测算。

具体未来管理费用&研发费用预测如下：

单位：万元

项目名称	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
主营收入	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	62,007.74	71,027.04	78,129.75	81,850.21
管理费用&研发费用率	14.45%	10.93%	10.21%	10.17%	9.86%	9.47%	9.19%	9.04%
管理费用&研发费用合计	2,144.43	2,045.24	2,399.22	2,867.81	6,114.26	6,728.79	7,177.27	7,399.67
职工薪酬	695.94	632.85	690.82	820.58	1,742.62	1,919.22	2,056.89	2,119.41
中介机构服务费	110.43	122.19	125.85	129.63	263.15	271.04	279.17	283.30
折旧与摊销	35.91	40.03	74.44	79.78	164.14	170.24	171.76	179.79
租赁费	69.83	71.49	70.60	72.82	148.08	152.77	155.02	155.02
其他	542.08	265.90	346.58	415.46	910.66	1,039.00	1,140.01	1,192.41
研发费用	690.23	912.80	1,090.92	1,349.54	2,885.62	3,176.52	3,374.41	3,469.74
职工薪酬	476.49	621.25	745.53	945.65	2,008.21	2,187.41	2,299.09	2,348.49
房屋租赁费	47.37	50.77	50.14	51.71	105.15	108.48	110.08	110.08
折旧与摊销	21.24	18.82	16.58	17.77	36.56	37.92	38.26	40.05
其他	145.14	221.97	278.67	334.40	735.69	842.71	926.98	971.12

注：预测期内太格时代管理费用&研发费用率下降的原因主要在于：1) 职工薪酬系根据太格时代定员情况、管理及研发人员招聘计划、行业平均工资薪金增长率测算，其增幅低于收入增长率；2) 中介机构服务费根据太格时代费用预算、中介机构费市场水平测算，其增幅低于收入增长率；3) 租赁费根据太格时代人员增长情况以及市场租金增长率测算租赁费支出，其增幅低于收入增长率；4) 盈利预测按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额，其增幅低于收入增长率。

2018年度管理费用&研发费用率较2017年度下降，主要系2017年度计提345.39万元股份支付成本所致。预测期各年度管理费用&研发费用率较2018年度略微下降，主要系预测期内职工薪酬等增长率低于收入增长率所致，具有合理性。

C、财务费用预测依据及合理性

报告期内，标的公司财务费用主要为利息支出、利息收入及其他财务费用，金额分别为8.71万元、20.37万元和-3.79万元。对利息收入和其他财务费用，鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，因此未来预测不考虑相应费用。对长期借款利息费用，本次盈利预测根据借款金额及合同利率计算未来年度利息支出，具有合理性。

D、同行业可比交易案例费用率对比

同行业可比交易案例费用率对比如下：

上市公司	标的企业	预测期平均销售费用率	预测期平均管理费用率(含研发费用)
思维列控	蓝信科技	4.92%	18.74%
佳讯飞鸿	六捷科技	5.38%	12.52%
佳都科技	华之源	0.94%	4.74%
世纪瑞尔	北海通信	14.50%	18.78%
平均值		6.44%	13.70%
国泰集团	太格时代	6.33%	9.66%

注：1、标的公司财务费用规模较小，此处不予比较；2、预测期指预测期第一个会计年度至永续期第一年。

通过比较，本次盈利预测标的公司费用率水平处于同行业可比交易案例的合理范围内，不存在重大差异。

综上所述，标的公司营业费用（销售费用）、管理费用&研发费用及财务费用的预测依据具有合理性，其费用率水平处于同行业可比交易案例合理区间内。

（6）其他收益、营业外收支的预测

在评估基准日，被评估单位其他收益主要为软件企业增值税退税收入。本次评估根据未来业务情况测算增值税退税收入。

鉴于其他营业外收支的频繁变化和偶然性，本报告未来预测不考虑未来营业外收支。

（7）折旧、摊销预测

评估对象的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆、办公设备等。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

具体未来折旧预测如下：

单位：万元

项目名称	2019年 4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年

项目名称	2019年 4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
房屋建筑物	27.03	36.04	36.04	36.04	36.04
车辆	12.84	17.12	17.12	17.12	17.12
机器设备	7.14	11.90	14.75	15.70	15.70
电子设备	19.25	28.51	31.36	32.31	32.31
折旧总计	66.26	93.57	99.27	101.17	101.17

截至评估基准日，评估对象账面需摊销的主要为无形资产。无形资产在经营期内维持正常摊销，按照企业的无形资产摊销政策估算未来各年度的摊销额。摊销的预测结果如下：

单位：万元

项目名称	2019年 4-12月	2020年	2021年	2022年	2023年
摊销合计	4.37	5.83	5.83	5.83	5.83

(8) 追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，评估对象主要有资本性投资，还有未来经营期内为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。主要为企业未来年度更新的固定资产，由此本报告书所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

① 资本性支出估算

资本性支出是企业为实现市场开拓、规模扩张、业绩增长等战略目标而需要对其现有资产规模进行补充、扩增的支出项目。

② 资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有及可预期投资转增的资产规模和资产状况的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。

③ 营运资金增加额估算

A、2016年至2019年1-3月营运资金追加额情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性

标的公司2016年度-2019年1-3月营运资金变动情况如下：

单位：万元

年份	2016年度	2017年度	2018年度	2019年1-3月
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	778.52
营运资金	7,834.87	11,316.10	15,544.60	16,822.35
营运资金追加额	-	3,481.23	4,228.49	1,277.75
营运资金/营业收入	79.79%	76.24%	83.09%	-
营业收入同比增长率	-	51.17%	26.04%	-
营运资金同比增长率	-	44.43%	37.37%	-

随着营业收入的增长，标的公司对营运资金的需求加大。2016年度-2018年度，标的公司营运资金追加额与营业收入增长速度基本呈正相关关系，营运资金/营业收入比值分别为79.79%、76.24%和83.09%。2018年度标的公司营运资金/营业收入上升，其中2018年度标的公司营业收入增长26.04%，营运资金增加37.37%。标的公司2016年至2018年营业收入年均复合增长率为38.03%，年均营运资金复合增长率为40.86%，营运资金追加额与营业收入增长速度具有匹配性。

B、标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常

其他应收账款和其他应付账款核算的内容绝大多数为与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。本次评估所定义的营运资金增加额为：

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金} - \text{上期营运资金}$$

本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，太格时代预测期营运资金增加额具体测算结果如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年
销售收入合计	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34
营运资金	11,316.10	15,544.60	16,861.84	20,234.21
营运资金增加额	2,612.48	4,228.49	1,317.25	3,372.37
项目	2021年	2022年	2023年	2024年
销售收入合计	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
营运资金	24,281.05	26,709.16	29,380.07	29,380.07
营运资金增加额	4,046.84	2,428.11	2,670.92	-

注：其中2019年度营运资金=（2017年营运资金+2018年营运资金）/2*2019年度收入增长率，以后各年度营运资金=前一年度营运资金*当年增长率

C、标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性。

a、标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况、标的资产预测营业收入增长情况

标的资产报告期内营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性情况具体参见本章之“一、标的公司评估的基本情况”之“（五）收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“（8）追加资本预测”之“③ 营运资金增加额估算”之“A、2016年至2019年1-3月营运资金追加额情况，并说明各期营运资金追加额与营业收入增长速度的匹配性”。

此外，预测期内，标的资产预测营业收入增长情况如下：

项目	2019年	2020年	2021年
销售收入预计	23,487.78	28,185.34	33,822.40
营运资金	16,861.84	20,234.21	24,281.05
项目	2022年	2023年	2024年
销售收入预计	37,204.64	40,925.11	40,925.11
营运资金	26,709.16	29,380.07	29,380.07

如上表所示，预测期内，标的资产营运资金和营业收入增长率保持一致，

营运资金追加额与营业收入增长速度具有匹配性。

b、补充披露标的资产预测营运资金追加额的依据以及合理性

本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，标的资产预测营运资金追加额的依据参见本章之“一、标的公司评估的基本情况”之“(五) 收益法评估情况”之“4、净现金流量预测”之“(8) 追加资本预测”之“③ 营运资金增加额估算”之“B、标的资产预测营运资金追加额的具体计算过程”，其合理性分析具体如下：

1) 可比交易案例营运资金周转率预测较为谨慎

结合可比交易案例营运资金周转率如下：

上市公司名称	标的企业名称	预测期第1年	预测期第2年	预测期第3年	预测期第4年	预测期第5年
思维列控	蓝信科技	2.74	1.74	1.76	1.75	1.77
佳讯飞鸿	六捷科技	1.36	1.45	1.49	1.51	1.53
佳都科技	华之源	5.32	5.52	5.60	5.56	5.43
世纪瑞尔	北海通信	1.31	1.30	1.30	1.31	1.31
平均值		2.68	2.50	2.54	2.53	2.51
国泰集团	太格时代	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39

注：营运资金周转率=营业收入/营运资金

由上表可知，标的公司预测期营运资金周转率低于可比交易案例，因此营运资金规模测算较谨慎，具有合理性。

2) 可比交易案例营运资金追加额预测较为谨慎

本次评估结合 2017 年、2018 年期末平均营运资金占用水平，以及未来业务扩张程度所需追加投入的营运资金，测算预测期（2019 年 4-12 月至 2024 年度）太格时代营运资金追加额合计为 12,557.72 万元，收入金额由 2019 年度的 23,487.78 万元增加至 2024 年度的 40,925.11 万元，收入增加 17,437.33 万元。结合可比交易案例预测期营运资金增加情况如下：

单位：万元

上市公司	标的企业	预测期营运资金追加额合计	预测期收入增加额	占比
思维列控	蓝信科技	29,102.64	44,315.94	65.67%
佳讯飞鸿	六捷科技	5,586.49	9,603.69	58.17%
佳都科技	华之源	12,513.28	24,458.00	51.16%
世纪瑞尔	北海通信	20,746.56	29,786.94	69.65%
平均值				61.16%

国泰集团	太格时代	12,557.72	17,437.33	72.02%
------	------	-----------	-----------	--------

由上表可知，标的公司预测期营运资金追加额合计与收入增加额比值高于可比交易案例，因此营运资金追加额测算较谨慎，具有合理性。

综上所述，本次评估通过历史年度营运资金和收入的变动关系测算预测期各期的营运资金，与可比交易案例相比，标的公司预测的营运资金规模和营运资金追加额均较为谨慎，具有合理性。

(9) 净现金流量的预测结果

本次评估中对未来收益的估算，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况做出的一种专业判断。估算时不考虑未来经营期内营业外收支以及其它非经常性经营等所产生的损益。评估对象未来经营期内的营业收入以及净现金流量的预测结果如下表所示：

单位：万元

项目	2019年4-12月份	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度及以后
一、营业收入	22,709.26	28,185.34	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
减：营业成本	12,336.28	15,230.62	18,204.48	19,999.74	21,962.52	21,962.52
税金及附加	145.97	229.63	274.79	301.84	331.68	331.68
销售费用	1,235.09	1,810.84	2,141.63	2,353.48	2,563.11	2,563.30
管理费用&研发费用	1,818.56	2,867.81	3,246.45	3,482.34	3,694.93	3,704.74
财务费用	11.39	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19
其他收益	100.46	160.63	193.16	212.65	234.15	234.15
二、营业利润	7,262.42	8,191.87	10,133.02	11,264.70	12,591.82	12,581.82
三、利润总额	7,262.42	8,191.87	10,133.02	11,264.70	12,591.82	12,581.82
减：所得税	1,013.85	1,208.97	1,500.45	1,670.54	1,871.09	1,869.48
四、净利润	6,248.58	6,982.90	8,632.57	9,594.16	10,720.73	10,712.34
加：折旧	66.26	93.57	99.27	101.17	101.17	101.17
摊销	4.37	5.83	5.83	5.83	5.83	15.83
扣税后利息	9.64	12.86	12.86	12.86	12.86	12.86
减：追加资本	69.49	3,402.37	4,093.96	2,455.22	2,736.04	83.17
营运资金增加额	39.49	3,372.37	4,046.84	2,428.11	2,670.92	-
资本性支出	30.00	30.00	30.00	10.00	-	-
资产更新	-	-	17.12	17.12	65.13	83.17
净现金流量	6,259.35	3,692.78	4,656.56	7,258.79	8,104.54	10,759.02

5、权益资本价值预测

(1) 折现率的确定

① 无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.86\%$ 。中长期国债利率情况具体如下：

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101405	国债 1405	10	0.0447
2	101409	国债 1409	20	0.0483
3	101410	国债 1410	50	0.0472
4	101412	国债 1412	10	0.0404
5	101416	国债 1416	30	0.0482
6	101417	国债 1417	20	0.0468
7	101421	国债 1421	10	0.0417
8	101425	国债 1425	30	0.0435
9	101427	国债 1427	50	0.0428
10	101429	国债 1429	10	0.0381
11	101505	国债 1505	10	0.0367
12	101508	国债 1508	20	0.0413
13	101510	国债 1510	50	0.0403
14	101516	国债 1516	10	0.0354
15	101517	国债 1517	30	0.0398
16	101521	国债 1521	20	0.0377
17	101523	国债 1523	10	0.0301
18	101525	国债 1525	30	0.0377
19	101528	国债 1528	50	0.0393
20	101604	国债 1604	10	0.0287
21	101608	国债 1608	30	0.0355
22	101610	国债 1610	10	0.0292
23	101613	国债 1613	50	0.0373
24	101617	国债 1617	10	0.0276
25	101619	国债 1619	30	0.0330
26	101623	国债 1623	10	0.0272
27	101626	国债 1626	50	0.0351
28	101704	国债 1704	10	0.0343
29	101705	国债 1705	30	0.0381
30	101710	国债 1710	10	0.0355

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
31	101711	国债 1711	50	0.0412
32	101715	国债 1715	30	0.0409
33	101718	国债 1718	10	0.0362
34	101722	国债 1722	30	0.0433
35	101725	国债 1725	10	0.0386
36	101726	国债 1726	50	0.0442
37	101804	国债 1804	10	0.0389
38	101806	国债 1806	30	0.0426
39	101811	国债 1811	10	0.0372
40	101812	国债 1812	50	0.0417
41	101817	国债 1817	30	0.0401
42	101819	国债 1819	10	0.0357
43	101824	国债 1824	30	0.0412
44	101825	国债 1825	50	0.0386
45	101827	国债 1827	10	0.0328
平均				0.0386

② 市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年 3 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=0.0945$ 。

③ 取沪深同类可比上市公司股票，以 2017 年 3 月至 2019 年 3 月的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均风险系数 $\beta_x=0.7987$ ，按得到评估对象预期市场平均风险系数 0.8651，得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.8194$ ，最后由得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.8212$ ；

④ 权益资本成本 r_e ，本次评估考虑到被评估单位在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.03$ ；最终得到被评估单位的权益资本成本 $r_e=11.45\%$ 。

⑤ 适用税率：太格时代系高新技术企业，所得税率为 15%；子公司江西远格所得税率为 25%，本次评估根据合并报表综合所得税率进行测算。

⑥ 由式（9）和式（10）得到，得到 W_d 为 0.26%， W_e 为 99.74%。

⑦ 折现率 r ，将上述各值分别代入式（8）即有：

$$\begin{aligned} r &= r_d \times W_d + r_e \times W_e \\ &= 11.43\% \end{aligned}$$

(2) 经营性资产价值

将得到的预期净现金流量经营性资产价值计算公式(3)，得到评估对象的经营性资产价值为 78,236.77 万元。

(3) 溢余或非经营性资产价值估算

评估对象账面有如下一些资产(负债)的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予另行单独估算其价值。

根据报表披露，在评估基准日账面与经营无关的货币资金 3,809.83 万元，递延所得税资产 94.96 万元，未决诉讼形成的预计负债 287.66 万元。经核实无误，确认为溢余性资产(负债)。

$$C=3,617.13 \text{ 万元}$$

(4) 权益资本价值

将得到的经营性资产的价值 $P=78,236.77$ 万元，溢余或非经营性资产(资产)的价值 $C=3,617.13$ 万元。代入式(2)，即得到评估对象企业价值为：

$$B=P+C=81,853.91 \text{ (万元)}$$

将评估对象的企业价值 $B=81,853.91$ 万元，付息债务 $D=214.17$ 万元，得到评估对象的股东全部权益价值为 $E=B-D=81,639.74$ (万元)。

(六) 本次评估增值率较高的依据及合理性

1、收益法评估结果

经实施核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，中联采用现金流折现方法(DCF)对企业股东全部权益价值进行评估。标的公司于本次评估基准日经审计后合并报表中股东全部权益账面值为 21,383.22 万元，评估值为 81,639.74 万元，评估增值 60,256.52 万元，增值率 281.79%。

2、报告期及以前年度盈利情况

标的公司最近三年及一期盈利情况分析如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月份
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	7,940.22
增长率	-	51.17%	26.04%	145.78%
轨道交通运维检测综合服务	4,039.40	5,084.90	7,863.37	4,373.73
增长率	-	25.88%	54.64%	-
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	5,636.18	9,663.50	10,831.82	3,566.49
增长率	-	71.45%	12.09%	-
利润总额	1,787.89	3,370.33	4,661.56	1,177.42
增长率	-	88.51%	38.31%	90.13%
净利润	1,488.59	2,818.93	4,054.21	1,016.36
增长率	-	89.37%	43.82%	96.35%

注：1、2016 年度财务数据未经审计。2、表中 2019 年 1-6 月所列增长率为同比增长率。

标的公司历史年度经营情况良好,2017、2018 年营业收入增长率分别为 51.17%、26.04%，净利润增长率分别为 88.51%、43.82%，轨道交通运维检测综合服务、铁路供电综合 SCADA 系统历史年度均呈现上涨趋势，最近三年及一期盈利状况良好。

3、未来年度盈利预测的可实现性

太格时代未来年度盈利预测情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度 及以后
一、营业收入	23,487.78	28,185.34	33,822.40	37,204.64	40,925.11	40,925.11
减：营业成本	12,694.22	15,230.62	18,204.48	19,999.74	21,962.52	21,962.52
税金及附加	150.81	229.63	274.79	301.84	331.68	331.68
销售费用	1,499.36	1,810.84	2,141.63	2,353.48	2,563.11	2,563.30
管理费用&研发费用	2,399.22	2,867.81	3,246.45	3,482.34	3,694.93	3,704.74
财务费用	8.64	15.19	15.19	15.19	15.19	15.19
其他收益	100.46 注	160.63	193.16	212.65	234.15	234.15
二、营业利润	6,977.21	8,191.87	10,133.02	11,264.70	12,591.82	12,581.82
三、利润总额	6,977.21	8,191.87	10,133.02	11,264.70	12,591.82	12,581.82
减：所得税	1,031.91	1,208.97	1,500.45	1,670.54	1,871.09	1,869.48

四、净利润	5,945.31	6,982.90	8,632.57	9,594.16	10,720.73	10,712.34
-------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------

注：此外，标的公司 2019 年 1-3 月发生投资收益 17.79 万元、资产减值损失转回 123.45 万元。

本次重组交易对方承诺，标的公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度净利润分别不低于 6,000.00 万元、7,200.00 万元、8,640.00 万元，略高于盈利预测。上述盈利预测及利润承诺的可实现性较强，为本次评估增值提供了有利支撑，具体情况如下：

(1) 2019 年度收入、利润、新签订单预测情况及目前实现情况

2019 年度收入根据 2018 年末在手合同、2019 年度预计新签合同可确认收入情况进行预测，具体预测情况如下：

单位：万元

业务类型	18 年末在手合同部分			19 年度新签合同部分				合计①+②
	18 年末在手合同未执行金额(含税)	19 年拟确认收入金额(含税)	19 年拟确认收入金额(不含税)①	预计 19 年新签订单金额(含税)	19 年新签订单当年收入转化率	19 年拟确认收入金额(含税)	19 年拟确认收入金额(不含税)②	19 年拟确认收入金额(不含税)
一、轨道交通运维检测综合服务	15,433.75	9,375.41	8,296.83	10,652.46	14.99%	1,597.11	1,413.37	9,710.19
二、铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	12,157.76	10,954.70	9,694.43	17,670.60	26.01%	4,595.98	4,067.24	13,761.67
小计	27,591.51	20,330.11	17,991.26	28,323.06	-	6,193.09	5,480.61	23,471.86
三、其他(技术服务)								15.91
				合计				23,487.78

注：其中 2019 年新签订单当年收入转化率=Σ标的公司 2016-2018 年新签订单额/Σ上述订单在当年确认收入金额(含税)

① 2019 年目前收入利润实现情况及预计四季度情况

标的公司业务季节性较强，收入利润主要体现在四季度。2019 年 1-6 月(已经审计，下同)及 2019 年 1-9 月(未经审计，下同)已实现营业收入和净利润均较

去年同期水平大幅增加；2019年1-9月已完成全年业绩承诺的50%以上，较2018年1-9月同期占比大幅增加；2019年第四季度拟确认收入的项目大部分已到货验收完毕，正待安装调试验收，期后业绩实现具有较强的可行性。具体情况如下：

A、收入和利润均较去年同期水平大幅增加

单位：万元

项目	2018年1-6月	2019年1-6月	增长变动趋势	2018年1-9月	2019年1-9月	增长变动趋势
收入	3,230.68	7,940.22	145.78%	6,414.94	13,732.83	114.08%
净利润	517.62	1,016.36	96.35%	1,393.62	3,280.38	135.39%

注：上述2019年度1-9月份数据未经审计，下同。

B、前三季度已完成全年业绩占比较去年同期水平大幅增加

单位：万元

项目	2018年1-9月	2018年全年	占比	2019年1-9月	2019年全年(预计数)	占比
收入	6,414.94	18,707.86	34.29%	13,732.83	23,487.78	58.47%
净利润	1,393.62	4,054.21	34.37%	3,280.38	5,945.31	55.18%

C、第四季度拟确认收入项目大部分已到货检查验收完毕待安装调试

截至2019年9月30日，标的公司预计第四季度实现营业收入9,744.82万元，其中待安装调试验收后确认收入的300万元以上项目列示如下：

单位：万元

业务类型	项目名称	项目进度	预计收入金额(不含税)
铁路供电综合SCADA系统及铁路供电生产调度指挥系统	南昌局供电调度指挥及6C数据中心	已到货验收完毕，待安装调试验收	1,111.20
	新建安顺至六盘水铁路“四电集成”及相关配套工程隧道照明供货生产	已到货验收完毕，待安装调试验收	614.16
	大同西信息系统	已到货验收完毕，待安装调试验收	414.31
	银西铁路甘宁段隔离开关运动	预计第四季度到货安装调试验收完毕	333.00
轨道交通运维检测综合服务	南昌轨道交通2号线供电车间车辆设备采购项目	已到货验收完毕，待整体预验收	2,115.04
	呼和浩特市城市轨道交通1号线一期工程供电车间集成设备采购	已基本生产完毕，部分到货验收	626.65
	长沙市轨道交通1、2号线2017年上半年工程车类备品备件采购项目	已基本生产完毕，部分到货验收	408.55

② 2019 年目前新签订单实现情况及预计四季度情况

A、已新签订单较去年同期大幅增长

截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司新签订单金额情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	预测全年新签订单金额	完成比例
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	10,652.46	62.01%
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	17,670.60	63.87%
合计	17,891.60	28,323.06	63.17%

从历史情况来看，太格时代 2018 年度新签订单金额为 16,844.51 万元，其中 2018 年 1-9 月新签订单金额为 9,576.90 万元，占全年实际签约额比重为 56.85%；2019 年 1-9 月新签订单金额为 17,891.60 万元，同比增长 86.82%，完成全年预测金额的 63.17%，已超出去年同期 56.85% 的完成比例。

B、四季度拟投标项目预计能够完成全年预测

从投标计划来看，太格时代和历史期一样，拟投标项目不少在第四季度开标，四季度拟投标项目预计能够完成全年预测，截至 2019 年 9 月 30 日具体情况如下：

单位：万元

业务类型	已新签订单金额	四季度拟投标项目金额	预计中标率	第四季度预计新签订单金额	预计全年新签订单金额
轨道交通运维检测综合服务	6,605.42	15,290.00	27.12%	4,146.01	10,751.43
铁路供电综合 SCADA 系统及铁路供电生产调度指挥系统	11,286.18	26,968.68	24.69%	6,659.47	17,945.65
合计	17,891.60	42,258.68	-	10,805.48	28,697.08

注 1：预计中标率=2016 年度-2018 年度各业务类型中标率的算术平均

注 2：截至 2019 年 9 月 30 日，预计全年新签订单金额合计 28,697.08 万元，高于本次评估预测新签订单金额 28,323.06 万元，四季度拟投标项目预计能够完成全年预测。

C、在手及新签订单稳步增长为未来年度盈利预测提供保障

从在手订单看，太格时代 2018 年末在手订单未执行金额（含税）2.76 亿元，2019 年 1-9 月已完成新签订单（含税）1.79 亿元，扣除 2019 年 1-9 月已确认收入（含税）1.58 亿元，截至 2019 年 9 月 30 日末在手订单未执行金额（含税）2.96 亿元。期末在手订单稳步增长。

从新签订单看，2019 年 1-9 月新签订单金额（含税）1.79 亿元，同比 2018 年

前三季度增长 86.82%，新签订单金额增幅较大，为 2020 年及未来年度盈利预测的可实现性提供了可靠保障。

(2) 2020 年及以后年度收入预测的合理性

① 可比交易案例收入预测情况

本次评估选取近五年市场上标的公司为轨道交通相关领域的并购案例，以比较本次评估 2020 年及以后年度收入预测的合理性，具体如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的企业	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
1	思维列控	蓝信科技	收入	37,025.14	46,063.51	54,564.44	64,667.33	75,442.54
			增长率	24.41%	18.45%	18.52%	16.66%	16.66%
2	世纪瑞尔	北海通信	收入	23,367.63	29,359.11	34,392.98	40,361.92	47,371.21
			增长率	32.89%	25.64%	17.15%	17.36%	17.37%
3	佳都科技	华之源	收入	25,343.00	31,679.00	38,332.00	44,465.00	49,801.00
			增长率	31.00%	25.00%	21.00%	16.00%	12.00%
4	东方网力	华启智能	收入	25,364.41	30,347.12	35,360.96	40,665.10	45,951.56
			增长率	16.10%	19.64%	16.52%	13.00%	13.00%
5	神州高铁	交大微联	收入	39,490.00	49,060.00	56,170.00	63,480.00	68,770.00
			增长率	28.45%	24.23%	14.49%	8.33%	8.33%
6	佳讯飞鸿	六捷科技	收入	8,323.65	10,191.69	12,080.94	14,039.64	16,057.35
			增长率	25.23%	22.44%	18.54%	16.21%	14.37%
7	高新兴	创联电子	收入	69,181.12	95,449.02	128,919.58	161,233.88	194,312.00
			增长率	18.86%	37.97%	35.07%	25.07%	20.52%
平均值			增长率	25.31%	24.17%	20.16%	15.33%	14.03%
太格时代			增长率	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%	10.00%

注：T+1 为预测期第一年，以此类推。

从上述同行业可比交易案例的情况看，太格时代 T+1 至 T+3 预测的收入增长率与同行业可比交易案例基本保持一致，在 T+2 至 T+5 均略低于同行业可比交易案例，因此太格时代 2020 年及以后年度的收入预测具有合理性。

② 太格时代历史期情况

本次盈利预测 2019-2021 年营业收入复合增长率 20.00%，2021 年-2023 年度复合增长率 10.00%，之后进入永续期（增长率为 0），相比于太格时代历史收入增长情况 2016-2018 年收入复合增长率 38.03%，预测期收入的增长率低于历史增长水平，具体如下：

单位：万元

年份	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 E	2020 年 E	2021 年 E	2021-2023 年 E
营业收入	9,818.88	14,842.89	18,707.86	23,487.78	28,185.34	33,822.40	-
增长率	-	51.17%	26.04%	25.55%	20.00%	20.00%	10.00%
复合增长率	38.03%			21.82%			10.00%

注：2016 年度数据未经审计

综上所述，本次盈利预测太格时代未来收入增长率低于行业平均水平，且低于自身历史水平，故本次盈利预测收入预测是谨慎、合理的，未来年度盈利预测具有较强的可实现性。

4、可比交易案例情况

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	首年动态市盈率	市净率	评估增值率
1	运达科技	汇友电气	2018 年 9 月 30 日	13.75	3.23	223%
2	思维列控	蓝信科技	2018 年 3 月 31 日	17.77	5.32	432%
3	世纪瑞尔	北海通信	2016 年 10 月 31 日	12.58	3.54	254%
4	佳讯飞鸿	六捷科技	2016 年 10 月 31 日	15.42	9.26	826%
5	佳都科技	华之源	2015 年 12 月 31 日	13.27	5.83	483%
6	神州高铁	交大微联	2015 年 3 月 31 日	12.70	3.89	289%
7	东方网力	华启智能	2014 年 12 月 31 日	13.95	4.52	352%
8	高新兴	创联电子	2015 年 2 月 28 日	12.19	3.78	278%
平均值				13.95	4.92	392%
本次交易				13.61	3.82	282%

经核实，本次评估动态市盈率、市净率、评估增值率均低于市场可比交易案例评估增值率平均水平。

综上所述，太格时代报告期及以前年度盈利情况良好，未来盈利预测具有可实现性，本次交易对应的交易市净率、动态市盈率水平略低于市场可比交易案例平均水平，因此本次评估增值率较高具有合理性。

5、技术水平

轨道交通供电自动化领域是融合了计算机技术、通信技术、网络技术、电力电子技术、供变电技术、继电保护技术、自动化技术等多种现代科学于一体的综合性应用体系，具有产品可靠性要求高、技术更新快、研发周期长等特点。各自动化系统之间信息共享，协调运行。

随着“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通供电自动化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。自从实施轨道交通设备国产化政策以来，我国轨道交通设备国产化成绩斐然，国产化率不断提高，轨道交通自动化行业已经成为我国具备国际竞争优势的高科技行业之一。

太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与华东交通大学等高校的战略合作，不断巩固自身技术优势，以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，其重点产品接触网开关监控系统、电力运动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。截至本报告书出具日，太格时代拥有发明专利 7 项、实用新型专利 59 项、外观设计专利 2 项和软件著作权 84 项。

6、竞争优势

(1) 产品性能优势

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，可通过相应的配置和设置满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通

集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

(2) 人才团队优势

自成立以来，标的公司始终高度重视技术研发与创新。标的公司核心团队多位成员曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学。

太格时代创始人之一、现任首席专家、博士生导师的陈剑云教授毕业于中国科学院声学所。曾担任华东交通大学电气工程学院教授、华东交通大学交通信息工程及控制研究所所长、学术兼任中国铁道学会高级会员、江西省自动化学会理事、铁路特色专业教学指导委员会委员、江西省科技项目评估咨询专家。陈教授曾获铁道部授予的优秀教师、中青年科技拔尖人才、中华全国总工会颁发的火车头奖章及新世纪百千万人才、首都劳动奖章等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

在以陈剑云教授为代表的技术带头人的带领下，太格时代通过长期的培养，积累了一批经验丰富的经营管理人员和精通轨道交通运营维护技术的技术人员，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为标的公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

标的公司主要管理人员均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使标的公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的新突破以及产品结构的及时调整，促进了标的公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，标的公司的管理团队保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了人才团队保障。

(3) 客户群体优势

太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，

下同)、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企,客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系,订单可靠性较高,为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

(4) 产品体系优势

标的公司已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案,产品体系较为完整,尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中,均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。标的公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面:一是可以更广泛参与到目标市场,保持标的公司业务的稳定增长;二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商,以方便系统互联和控制管理,减少运营维护成本。

(5) 定制服务优势

凭借对我国轨道交通设备应用环境的深入了解以及多年的产品设计制造经验,标的公司逐步形成了完善的技术服务体系,为客户从等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案,从而更好地满足客户需求。

同时标的公司非常重视产品的售后服务,设置客户服务 400 专线服务电话,制定执行《售后服务管理办法》,服务形式主要包括:故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定,标的公司的售后服务可分为免费售后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访,及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题,提高客户满意度,深入了解用户需求,组织新产品推广宣介,为客户提供各类整体解决方案,并进行课题合作。

7、客户资源

太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。主要客户多为中国中铁(含其下属子公司、分公司、项目工程部等,下同)、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营

公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

综上所述，本次收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。由于铁路、轨道交通发展前景良好，目前竞争情况及客户合作情况稳定，标的公司未来业务规模预计有所提高。结合上述标的资产的技术水平、竞争优势和客户资源情况，本次评估增值率较高具有合理性。

二、董事会对本次交易的评估合理性以及定价公允性分析

（一）对评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性的意见

根据《重组管理办法》等有关规定，上市公司董事会认真审阅了本次交易相关评估资料，在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构选聘程序合规，除业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

对标的公司所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中按照国家有关法规与行业规范的要求，实施了相应的评估程序，遵循了独立性、

客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易标的公司经过了具有证券相关业务资格的资产评估机构的评估，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价是公允的。

综上所述，公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

本次评估中评估机构对预测期收入、毛利率、期间费用和净利润等相关参数的估计主要根据标的公司所处行业的发展趋势、太格时代的行业地位及历史经营数据和评估机构对其未来成长的判断，评估机构选取的预测期相关参数合理，引用的历史经营数据准确，对标的公司的成长预测合理，评估测算金额符合标的公司的实际经营情况。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的公司的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（四）评估结果的敏感性分析

1、收入敏感性分析

本次测算以评估的未来各期营业收入为基准，假设未来各期预测毛利率不变，各费用率不变，折现率不变，营业收入变动对太格时代评估值的敏感性分析如下（营业收入各期变动率一致）：

单位：万元

变动情况	变动后收益法估值	估值变动金额	估值变动率
营业收入上浮 10%	90,104.42	8,464.68	10.37%
营业收入上浮 5%	85,872.07	4,232.33	5.18%
营业收入浮动 0%	81,639.74	-	-
营业收入下浮 5%	77,407.41	-4,232.32	-5.18%
营业收入下浮 10%	73,175.10	-8,464.64	-10.37%

2、毛利率敏感性分析

本次测算以评估的未来各期毛利率为基准，假设未来各期预测营业收入不变，折现率不变，毛利率变动对太格时代评估值的敏感性分析如下（毛利率各期变动率一致）：

单位：万元

变动情况	变动后收益法估值	估值变动金额	估值变动率
毛利率上浮 2%	87,266.38	5,626.64	6.89%
毛利率上浮 1%	84,453.06	2,813.32	3.45%
毛利率浮动 0%	81,639.74	-	-
毛利率下浮 1%	78,826.42	-2,813.31	-3.45%
毛利率下浮 2%	76,013.11	-5,626.62	-6.89%

（五）交易标的与上市公司之间的协同效应及其对交易定价的影响

通过本次交易，上市公司的市场拓展能力和综合竞争能力将得到提高，抗风险能力和可持续经营能力也有所上升，有利于丰富公司的业务结构，拓展公司产品种类，符合公司既定的发展战略及股东利益。在本次交易完成后，上述协同效应预计将对上市公司的业绩产生积极影响。但由于本次交易的协同效应难以准确量化，基于谨慎性考虑，本次交易定价未考虑协同效应的影响。

（六）本次交易定价与市场可比交易价格的对比分析

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。本次交易评估增值率、估值与电气化工程和信息化工程领域可比交易估值对比如下：

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	标的 100%股权估值 ÷ 净资产账面价值	标的 100%股权估值 ÷ 承诺期第一年净利润
1	运达科技	汇友电气	2018年9月30日	3.23	13.75
2	思维列控	蓝信科技	2018年3月31日	5.32	17.77
3	世纪瑞尔	北海通信	2016年10月31日	3.54	12.58
4	佳讯飞鸿	六捷科技	2016年10月31日	9.26	15.42
5	佳都科技	华之源	2015年12月31日	5.83	13.27
6	神州高铁	交大微联	2015年3月31日	3.89	12.70
7	东方网力	华启智能	2014年12月31日	4.52	13.95
8	高新兴	创联电子	2015年2月28日	3.78	12.19
平均值				4.92	13.95
本次交易				3.82	13.61

本次交易对应的交易市净率、交易市盈率水平略低于市场可比交易案例平均水平，本次交易作价合理、公允。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、定价公允性的意见

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，公司独立董事对本次交易的评估机构中联资产评估集团有限公司的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性说明如下：

1、本次交易聘请的评估机构为中联资产评估集团有限公司，中联评估具有从事证券期货相关业务评估工作的专业资质，选聘程序合规，且除业务关系外，评估机构及相关经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

2、对标的公司所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有

合理性。

3、评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中按照国家有关法规与行业规范的要求，实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、本次交易标的公司经过了具有证券相关业务资格的资产评估机构的评估，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价是公允的。

综上所述，公司本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

第六章 发行股份、可转换债券情况

本次交易，上市公司以发行股份、可转换债券及支付现金的方式向刘升权等 8 位自然人股东以及太格云创合计持有的太格时代 69.83% 的股权。本次交易的股份及可转换债券发行情况包括上市公司向刘升权等 8 位自然人股东以及太格云创发行股份及可转换债券购买资产。

一、发行股份购买资产

（一）发行种类、面值和上市地点

上市公司本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元，拟在上海证券交易所上市。

（二）发行价格、定价原则及合理性

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份购买资产的股份发行价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第三十次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	8.78	7.90
定价基准日前 60 交易日均价	9.61	8.65
定价基准日前 120 交易日均价	9.37	8.43

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，上市公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格为 10.35 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据中国证监会和上交所的相关规定对股票发行价格作相应调整。

（三）发行对象、发行方式和数量

本次交易发行股份购买资产的发行对象为刘升权等 8 位自然人股东以及太格云创。本次发行方式为非公开发行。本次发行股份数量=发行股份对价/发行价格。本次交易拟发行股份数量具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行股份比例	发行股份对价（元）	发行股份数（股）
1	刘升权	89,308,389.55	5.00%	4,465,419.48	431,441
2	陈剑云	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
3	刘景	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
4	太格云创	59,928,513.06	5.00%	2,996,425.65	289,509
5	吴辉	23,258,907.36	5.00%	1,162,945.37	112,361
6	刘仕兵	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
7	蒋士林	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
8	胡颖	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
9	陈秋琳	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
合 计		569,843,230.40	5.00%	28,492,161.52	2,752,861

注：交易对方所获得股份数量不足 1 股的，发行股份时舍去不足 1 股部分后取整。

（四）发行股份锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，其于本次交易所获得的股份一次性解锁，可解锁的股份=本次向交易对方发行的股份—累计已补偿的股份（如有）。

上述股份锁定期内，交易对方基于本次交易所取得的上市公司股份如因上市公司分配股票股利、送股、配股、资本公积金转增股本等事项而增加的部分，亦需遵守上述锁定期限的约定。

交易对方承诺，将严格遵守重组协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等，但

上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的股份的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。若上述关于股份锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

（五）过渡期安排及期间损益归属

自评估基准日至交割日为过渡期。双方同意，标的资产在过渡期内产生的盈利或任何原因而增加的净资产，均由上市公司享有；标的资产在过渡期内产生的亏损或任何原因而减少的净资产，由交易对方按照本次交易各自转让的股权数额占标的资产的比例以现金方式向上市公司补足，且各交易对方对此承担连带责任。

自标的资产交割日起 10 个工作日内，由上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益金额。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

交易对方承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。标的公司在交割基准日之前的滚存未分配利润及其他股权权益均由本次交易完成后的股东享有；国泰集团本次交易发行股份完成前的滚存未分配利润，将由本次发行后的国泰集团新老股东共享。

二、发行可转换债券购买资产

（一）发行种类、面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为上市公司 A 股股票的可转换债券。本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

（二）发行对象、发行方式和数量

本次可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为刘升权等 8 名自然人股东以及太格云创。本次发行可转换债券数量=发行可转换债券对价/票面金额（计算结果舍去小数取整数）。本次交易拟发行可转换债券数量具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行可转换债券比例	发行可转换债券对价（元）	发行可转换债券张数（张）
1	刘升权	89,308,389.55	45.00%	40,188,775.30	401,887
2	陈剑云	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
3	刘景	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
4	太格云创	59,928,513.06	45.00%	26,967,830.88	269,678
5	吴辉	23,258,907.36	45.00%	10,466,508.31	104,665
6	刘仕兵	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
7	蒋士林	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
8	胡颖	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
9	陈秋琳	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
合计		569,843,230.40	45.00%	256,429,453.68	2,564,290

注：交易对方所获得可转换债券数量不足 1 张的，发行可转换债券时舍去不足 1 张部分后取整。

（三）转股价格、定价原则及合理性

1、初始转股价格

本次发行的可转换债券初始转股价格参照发行股份部分的定价基准确定。经双方协商确定本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 10.35 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司拟将按照中国证监会和上交所的相关规则对转股价格进行相应调整。

2、转股价格的调整方法及计算公式

在本次发行可转换债券之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按照上述情形出现的先后顺序，按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) \div (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) \div (1 + n + k)$ 。

其中： $P1$ 为调整后转股价； $P0$ 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当上市公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按上市公司调整后的转股价格执行。

当上市公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使上市公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，上市公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（四）债券期限和利率、付息期限和方式

本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。本次发行的可转换债券票面利率为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息。

本次发行的可转换债券每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。

年利息指可转换债券持有人按持有的可转换债券票面总金额自本次发行可转换债券首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I = B \times i$

其中： I ：指年利息额； B ：指本次发行的可转换债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换债券票面总金额； i ：可转换债券的当年票面利率。

本次发行的可转换债券的付息方式如下：

1、本次发行的可转换债券每年付息一次，计息起始日为可转换债券发行首

日。

2、付息日：每年的付息日为本次发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3、付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，上市公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成上市公司股票的可转换债券，上市公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4、可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

本次交易上市公司拟向交易对方以发行 25,642.95 万元可转换债券支付交易对价，票面利率为前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，假定不考虑配套募集资金，本次债券 4 年的利息分别为 769.29 万元、769.29 万元、769.29 万元和 25.64 万元。而上市公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 10,094.59 万元、6,861.30 万元和 7,033.76 万元，最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 7,996.55 万元，高于本次债券 1 年的利息，故本次债券发行符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第（三）项“最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息”的规定。

（五）锁定期和转股期限

1、锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，本次交易所获得的可转换债券一次性解锁，可解锁的可转换债券=本次向交易对方发行的可转换债券—累计已补偿的可转换债券（如有）。

交易对方承诺，将严格遵守重组协议关于可转换债券锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司可转换债券或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保等，但上市公司按照交易协议

回购补偿义务人所补偿的可转换债券的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的可转换债券上市后还应当遵守证券监管部门其他关于可转换债券锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。若上述关于可转换债券锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

2、转股期限

本次发行定向可转换债券的转股期限自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。

（六）转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

本次可转换债券不设定转股价格向上修正条款、转股价格向下修正条款和强制转股条款。

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，本次购买资产发行的可转换债券的最后一个计息年度内，可转换债券持有人有且仅有一次权利将其持有的可转换债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。可转换债券持有人决定行使上述权利时，应至少提前 30 日向上市公司发出债券回售的书面通知，且书面通知一经发出无权撤回。

（七）担保和评级事项

本次定向发行可转换债券不设担保和评级事项。

（八）转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（九）转股股数确定方式及转股不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为：

$$Q=V\div P$$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券余额，上市公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

（十）本次发行定向可转换债券方案符合相关规定

2014 年 3 月，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14 号），明确“允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式”。2014 年 6 月中国证监会修订发布《上市公司重大资产重组管理办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行可转换债券用于购买资产或者与其他公司合并。

2018 年 11 月 1 日，中国证监会发布试点公告，鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。综上，本次发行定向可转换债券符合相关规定。

三、募集配套资金情况

（一）募集配套资金概况

上市公司拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行可转换债券，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过因本次支付交易对价而发行的可转换债券及股份总额的 100%。本次募集资金发行股份数量（含可转换债券按照初始转股价格转

股数)不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，最终发行数量将在中国证监会核准后，按照《发行管理办法》的相关规定，根据询价结果最终确定。

本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产行为的实施。

(二) 发行可转债募集配套资金的情况

1、发行种类、面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为上市公司 A 股股票的可转换债券。本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

2、发行对象、发行方式和数量

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换债券方式购买资产的交易对价的 100%。假设全部转股后，募集配套资金发行可转换债券所转换股票的数量不超过本次发行前上市公司总股本的 20%。

本次募集资金发行对象包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由公司董事会在股东大会授权范围内与本次交易的独立财务顾问按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

3、转股价格、定价原则及合理性

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，定价基准日为上市公司募集配套资金发行可转换公司债券的发行期首日。

最终转股价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

4、债券期限和利率

本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。

本次发行的可转换债券票面利率提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与主承销商协商确定。

5、锁定期和转股期限

本次募集配套资金中投资者认购的可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内将不得以任何方式转让，在适用法律许可的前提下的转让不受此限制。本次募集配套资金中投资者认购的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。此后按中国证监会及上交所的有关规定执行。

6、转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘价高于当期转股价格的 150%时，公司董事会会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格不高于当期转股价格的 130%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持

表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。

当可转换公司债券持有人所持可转换债券满足解锁条件后，在本次募集配套资金发行的可转换债券存续期间，如果公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的最后一个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

本次募集配套资金发行的可转换债券上述方案条款提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

（三）募集配套资金的必要性

1、公司自有资金无法完全满足支付现金对价的需求，募集配套资金可以缓解因本次交易所产生的资金压力

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金账面价值为 24,688.18 万元，主要用于满足未来经营备用金需求、近期投资支出及支付股利、偿还短期借款等事项。

公司自有资金无法完全满足支付本次交易现金对价的需要。此外，为确保正常运营资金周转，防止流动性风险，上市公司正常业务开展及未来业务开拓均需要资金支持。若上市公司以债务融资的方式支付本次交易现金对价，将提高上市公司的资产负债率，增加财务风险；且将增加财务支出，影响上市公司利润。因此，上市公司通过发行可转债募集配套资金将有利于控制财务风险，有利于公司的健康发展。

2、募集配套资金有助于降低上市公司流动性风险

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司的资产负债率为 21.52%，总体偿债能力较强，财务结构合理。本次募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，用于支付本次交易现金对价。本次交易中支付现金对价金额较大，如果公司通过银行贷款等债务融资方式筹集长期资金用以支付对价，公司资产负债率将大幅上升，同时财务费用将大幅提升，将加重公司的利息负担，并增加公司的流动性风险，对公司的生产经营产生一定的负面影响，对公司盈利能力及负债结构构成不利影响。同时公司可用于债务融资的抵押物较少，公司虽然资产负债率较低，但是抵押物的不足限制了公司的债务融资能力。

3、募集资金与上市公司现有经营规模、财务状况相匹配

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司资产总额为 255,541.96 万元，流动资产总额为 80,014.79 万元。本次交易募集配套资金金额占上市公司 2019 年上半年资产总额的 11.15%，占上市公司 2018 年末流动资产总额的 34.39%。因此，本次募集配套资金金额与上市公司现有经营规模、财务状况相匹配。

综上所述，上市公司现有资金规模及银行融资渠道难以满足未来业务发展需求，因此，本次上市公司使用募集配套资金支付本次交易现金对价具有必要性，募集资金规模与上市公司现有经营规模相匹配，本次募集配套资金有利于公司健康发展。

（四）募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，上市公司已依照《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等有关法律、法规、规章制度、其他规范性文件以及《公司章程》的要求，结合上市公司实际情况，制定了《国泰集团股份有限公司募集资金管理办法》，对募集资金的存放、使用、审批权限、决策程序、风险控制及信息披露等方面均做出了具体的规定。

（五）若募集配套资金失败对上市公司的影响及应对措施

本次募集配套资金将全部用于支付本次交易现金对价，而本次募集配套资金能否获得中国证监会核准以及能否顺利实施仍存在不确定性。如果募集配套资金未能足额实施，则公司将以自有资金或另筹资金等方式解决。

上市公司本次拟以发行可转换债券募集配套资金，是基于财务稳健性、长期战略发展等因素的考虑，有利于上市公司的可持续发展。

截至2019年6月30日，上市公司具有较高的货币资金余额、良好的经营性现金流入和充足的银行授信额度。本次交易完成后，上市公司盈利能力也将进一步增强。若由于不可预测的风险因素导致本次募集配套资金失败，上市公司将根据自身发展战略、经营情况及资本支出规划，使用自有资金、银行贷款或其他自筹资金用于支付现金对价，不会对本次交易实施造成实质性障碍，不会对上市公司持续经营造成重大不利影响。

四、本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据大华出具的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173号），本次交易前后，上市公司2018年和2019年1-6月的主要财务数据变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30/2019年1-6月		2018-12-31/2018年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
总资产	255,541.96	335,509.29	273,375.99	355,265.67
总负债	54,983.69	121,239.31	73,941.79	142,228.55
归属母公司所有者权益	186,061.04	192,086.65	183,445.49	189,511.18
营业收入	62,303.60	70,243.82	86,831.00	105,538.86
营业利润	7,538.59	7,715.99	8,787.82	12,248.81
利润总额	7,542.94	7,719.01	8,694.08	12,093.47
净利润	6,667.72	6,776.51	7,650.04	9,853.57
归属于母公司所有者的净利润	6,221.23	6,181.15	7,033.76	8,340.38
基本每股收益（元/股）	0.16	0.16	0.22	0.26

五、本次交易对上市公司股权结构的影响

截至2019年6月30日，本次交易前，民爆投资持有公司20,890.61万股股份，占公司总股本53.40%，为公司控股股东，实际控制人为江西省国资委。在不考虑本

次配套融资的情况下，本次交易前及本次交易后（含可转换公司债券均未转股及可转换公司债券全部转股两种情形），上市公司股权结构变化情况如下表所示：

单位：股，%

股东名称	本次交易前		本次交易后(转股前)		本次交易后(转股后)	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
前五大股东						
江西省民爆投资有限公司	208,906,100	53.40	208,906,100	53.02	208,906,100	49.89
江西鑫安信和投资集团有限责任公司	40,600,000	10.38	40,600,000	10.30	40,600,000	9.70
江西钨业集团有限公司	27,196,680	6.95	27,196,680	6.90	27,196,680	6.49
全国社会保障基金理事会转持一户	6,375,880	1.63	6,375,880	1.62	6,375,880	1.52
梁成喜	5,600,000	1.43	5,600,000	1.42	5,600,000	1.34
交易对方						
刘升权	-	-	431,441	0.11	4,314,407	1.03
陈剑云	-	-	862,892	0.22	8,628,920	2.06
刘景	-	-	862,892	0.22	8,628,920	2.06
太格云创	-	-	289,509	0.07	2,895,093	0.69
吴辉	-	-	112,361	0.03	1,123,617	0.27
刘仕兵	-	-	56,180	0.01	561,803	0.13
蒋士林	-	-	56,180	0.01	561,803	0.13
胡颖	-	-	40,703	0.01	407,021	0.10
陈秋琳	-	-	40,703	0.01	407,021	0.10

因此，本次交易不会导致上市公司控制权发生变化。

六、其他事项

（一）发行股份支付交易对价 5%、可转换债券支付交易对价 45%及支付现金对价 50%的设置考虑及合理性

本次交易，上市公司拟通过向刘升权、陈剑云、刘景、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳以及太格云创以发行股份、可转换债券及支付现金的方式购买其持有的太格时代 69.83%的股权。其中，拟以发行股份方式支付交易对价的 5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的 45%，拟以现金方式支付交易对价的 50%。发行股份价格及定向可转债转股价格均为 10.35 元/股。

1、本次发股价格和可转债转股价格设置有利于保护上市公司和中小股东利益

2018年9月19日，上市公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司向江西省民爆投资有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2018]1488号），核准公司向民爆投资发行81,721,980股股份购买相关资产。根据上市公司公告，该次发行股份购买资产之标的资产威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权过户工作于2018年10月全部实施完毕。该次重组采取的是全部发行股权购买资产的方式，发行价格选取当时不低于定价基准日（2017年11月24日）前20个交易日公司股票交易均价的90%，经除权除息调整后为10.45元/股。

由于前次重组和本次重组的定价基准日间隔超过一年以上，上市公司二级市场股价受多重因素影响下滑幅度明显。但鉴于前次重组资产交割日距离本次重组预案公告日相隔不足半年，故本次发行股份购买资产发行价格和本次发行可转债的转股价格选取与前次重组一致的发行价格，经除权除息后，为10.35元/股。该等价格高于本次定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日的公司股票交易均价。

本次发股价格和可转债转股价格设置在满足上市公司发行股份定价规则的前提下，既充分考虑了上市公司历史股价走势、证券市场环境、重组后业绩预期等因素，又充分保护了上市公司及中小股东利益，并且在以可转债为主要非现金对价支付方式的前提下获得了交易对方同意。

2、选取定向可转债作为支付工具增加了交易谈判弹性，推动了交易方案的达成

2014年3月，国务院发布《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发[2014]14号），明确“允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式”。2014年6月中国证监会修订发布《上市公司重大资产重组管理办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行可转换债券用于购买资产或者与其他公司合并。2018年11月1日，中国证监会发布试点公告，鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易

提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。

经与交易对方充分协商，秉承公平、友好、自愿的原则，交易各方均认为，以发行定向可转换债券作为支付工具确实增加了并购交易谈判弹性，有效地化解了谈判阶段双方对于发股价格定价的心理差距。由于发行股价明显高于本次定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价，故经与交易对方友好协商，将本次交易对价的 5%由发行股份支付、45%由可转换债券支付、50%由现金支付，既通过设置本次和前次发行股票价格一致的发股价格和转股价格，保障了上市公司现有全体股东的利益，又充分利用可转债作为支付工具的灵活性，增加了交易谈判弹性，推动了交易方案的达成。此外，考虑到上市公司资金情况较好、具有较强的现金支付能力，设置与前次重组一致的发行价格也有利于减少对国有股权的稀释风险。因此，交易各方达成了“发行股份支付对价占比较小且主要使用定向可转债和现金作为支付方式”的交易方案。

（二）定向可转债未设置转股调价机制的考虑

鉴于前次重组过户日距离本次重组报告书公告日不足一年，本次发行价格选取与前次重组一致的发行价格（经除权除息调整后为 10.35 元/股）既满足上市公司重组的相关定价规则，也更加有利于保护全体股东特别是中小股东的利益。因此，经与交易对方充分协商，秉承公平、友好、自愿的原则，交易各方一致同意本次定向可转债方案中暂不设置转股价格向上修正条款、转股价格向下修正条款等转股调价机制，保障了交易公平和转股价格稳定。

(三) 结合上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况，说明现金支付安排的可行性和保障措施，以及支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响，不会导致上市公司面临较大的资金压力。

1、上市公司银行授信额度、偿债能力、筹资能力、利息费用支出、营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况

(1) 银行授信额度

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司(合并口径)已获得银行授信额度合计 93,700 万元，其中已使用额度 29,100 万元，未使用额度 64,600 万元。国泰集团作为省属国有控股企业和上交所上市公司，拥有较为充足的银行信贷资源、较高的银行授信额度及潜在的银行贷款机会。

(2) 偿债能力

截至 2019 年 6 月 30 日，国泰集团的偿债能力财务指标如下：

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率(%)	21.52	27.05	25.66
流动比率(倍)	1.82	1.56	1.70
速动比率(倍)	1.53	1.40	1.50

根据上表所示，报告期各期末，上市公司的资产负债率分别为 25.66%、27.05% 和 21.52%，资产负债率处于较低水平。报告期各期末，上市公司的流动比率分别为 1.70、1.56 和 1.82 倍，速动比率分别为 1.50、1.40 和 1.53 倍，上市公司的偿债能力较强。

(3) 筹资能力

国泰集团作为省属国有控股企业和上交所上市公司，筹资能力较强，拟通过本次交易向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，且全部用于支付本次交易的现金对价。如果

募集配套资金方案顺利实施，将有效地减轻本次交易上市公司的资金支付压力。

(4) 利息费用支出

报告期内，上市公司利息费用支出、利息保障倍数具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
利润总额	7,542.94	8,694.08	8,065.04
利息费用支出	483.38	1,472.69	196.62
利息保障倍数(倍)	16.60	6.90	42.02

注：利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出

2017年、2018年和2019年1-6月，上市公司的利息费用支出分别为196.62万元、1,472.69万元和483.38万元，利息费用支出占当期利润总额的比例分别为2.44%、16.94%和6.41%，占比较低。上市公司的各期利息保障倍数分别为42.02倍、6.90倍和16.60倍，利息支付的能力较强。

(5) 营运资本预算计划、生产经营计划、利润分配政策等情况

上市公司2019年度大额资金支出预算列表如下：

单位：万元

项目	金额	备注
2018年度现金分红	3,912.34	已支付完成
研发预计投入 (假定不低于2018年度研发投入)	4,197.68	下半年尚待投入 1,981.83
在建项目预计投入	8,000.00	均为下半年尚待 投入金额

注1：根据上市公司最新《公司章程》，“公司的利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围，在保证公司正常经营和可持续发展的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。”公司2018年年度现金分红金额为3,912.34万元，截至2019年6月30日已实施完毕。

注2：假定2019年度研发投入不低于2018年度的4,197.68万元，2019年1-6月已投入2,215.85万元，2019年7-12月尚待投入1,981.83万元。

截至2019年6月30日，上市公司货币资金余额为24,688.18万元（其中募集资金余额为246.44万元、受限货币资金2,176.00万元），其他流动资产中17,846万元为公司利用闲置资金购买的理财产品（其中利用闲置募集资金购买理财产品10,710万元）。除去IPO募集资金余额部分外，上市公司最近一期可供使用的货币

资金及理财产品金额合计为 29,401.74 万元，除去下半年研发预计投入和在建项目预计投入等大额资金支出需求，尚有约 1.9 亿元可以使用。

根据重组方案，上市公司拟通过本次交易向不超过 10 名符合条件的特定投资者发行可转换债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，用于支付本次交易现金对价。在募集配套资金尚未到位前或募集配套资金失败时，上市公司可以通过自有资金、银行信贷等其他途径解决上述现金支付需求。

2、现金支付安排的可行性和保障措施，以及支付现金对价对上市公司后续经营、财务状况和生产经营的影响，是否会导致上市公司面临较大的资金压力

(1) 上市公司具有稳健的货币资金余额、良好的现金流入、较低的资产负债率和充足的银行授信额度

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额为 24,688.18 万元（其中募集资金余额为 246.44 万元、受限货币资金 2,176.00 万元），其他流动资产中 17,846 万元为公司利用闲置资金购买的理财产品（其中利用闲置募集资金购买理财产品 10,710 万元），除去募集资金部分外，上市公司最近一期可供使用的货币资金及理财产品为 29,401.74 万元，除用于研发预计投入、在建工程预计投入及资金周转等各种需求，尚有约 1.9 亿元可以使用。

公司民爆主业近几年的业绩较为稳定，经营性现金流健康良好，且公司已经在十二五期间基本完成了对民爆主业各生产场点的技术改造升级或异地技改搬迁，预计短期内不再有其他重大的资本性投入。2016 年度、2017 年度、2018 年度，上市公司经营活动产生的现金流量净额 9,163.85 万元、10,707.17 万元、8,036.08 万元。预计上市公司 2019 年度现金流量情况将继续保持良好。

上市公司最近一年一期资产负债率为 27.05%、21.52%，始终维持在较低水平，在各银行保持着较好的信用，银行授信额度较高。

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司(合并口径)已获得银行授信额度合计 93,700 万元，其中已使用额度 29,100 万元，未使用额度 64,600 万元。在募集配套资金尚未到位前或募集配套资金失败时，上市公司可以通过自有资金、银行信贷等其他途径解决上述现金支付需求。

(2) 本次支付现金对价不会对上市公司带来较大的资金压力

本次交易总对价为 56,984.32 万元，其中现金对价 28,492.16 万元，可转换债券对价为 25,642.95 万元。本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年，票面利率分别为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息。

假设本次交易于 2019 年完成，且 (1) 本次配套募集资金失败，上市公司需自筹资金支付全部现金对价；(2) 定向可转债到期前均不转股且在满足解锁条件后全部按面值+当期应计利息提前回售，这两种极端情况同时发生时，上市公司资金支付压力模拟如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
本次交易现金对价 (假设配募失败由上市公司自筹支付)	28,492.16	-	-	-
可转债偿还利息		769.29	769.29	769.29
可转债到期偿还本金 (假设到期前均未能转股且到期回售)	-	-	-	25,642.95
合计		56,442.98		

如上表所示，假设极端压力情况下，上市公司未来四年（含 2019 年）累计应支出现金合计 56,442.98 万元。由于公司货币资金余额较高（最近一期末可供使用 1.9 亿元）、经营性现金流量良好（最近三年每年经营活动现金流量净额 8,000 至 10,000 万元）、可利用的融资渠道较多且授信额度较高（尚有 6.46 亿元未使用授信额度），上市公司依然能够覆盖本次交易现金支出以及未来可转债兑付等支付安排。即便出现配募失败、可转债在未来几年均未能转股的极端情况，本次交易支付相关现金对价及未来四年上市公司偿付本息的现金支出风险仍然较小。

综上，本次交易的现金对价支付对上市公司后续经营、财务状况和生产经营不会造成重大影响，不会导致上市公司面临较大的资金压力。

(四) 本次交易是否有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力，是否有利于保护中小股东权益。

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易前，上市公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破

服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务，是江西省内最大的民爆器材生产企业。

本次交易完成后，上市公司将新增轨道交通电气化及信息化业务，多元化业务板块将得到拓展，符合上市公司战略发展的需要。同时，标的公司作为国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务，市场空间广阔，旗下多个产品具有 300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力提供了技术保障与业绩支撑。

本次交易的交易对方承诺未来三个会计年度太格时代净利润（归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净利润二者之孰低者）分别为 6,000 万元，7,200 万元以及 8,640 万元。上市公司每股收益也将较大程度增厚。

太格时代作为长期深耕轨道交通装备产业的国家高新技术企业，江西省是其产品服务的重要市场，由中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”的华东交通大学也是其长期的战略合作伙伴。本次交易后，上市公司将利用国有上市公司的平台优势和渠道资源，加强与包括华东交通大学在内的轨交高等院校的全方位校企合作，推动太格时代与江西省内各地方轨交公司、市政建设公司和铁路系统之间的战略合作，通过合规方式为标的公司提供业务拓展必要的资金支持和增信措施，做大做强上市公司轨交业务。

因此本次交易如顺利完成，上市公司将在资产规模、收入规模等各方面的实力均得到增强，整体价值将得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力、核心竞争力和抗风险能力，符合上市公司发展利益的需要和股东利益最大化原则。

2、本次交易有利于保护中小股东利益

本次交易发行股份购买资产的发股价格、可转债转股价格，为 10.35 元/股，高于定价基准日前 20、60、120 日均价的市场价格，有利于保护上市公司和中小股东利益。本次交易拟募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，用于支付交易现金对价，有利于降低上市公司现金支付压力。同时，即使在募集配套资金尚未到位前或募集配套资金失败时，上市公司也可以通过自有资金或银行信贷等其他途径解决上述现金支付需求，不存在较大的资金支付压力或支付风险。

此外，本次交易方案中还设计了业绩承诺条款、利润补偿安排和减值测试补偿安排，在程序上本次交易已依法依规地履行了董事会和股东大会决策程序。因此，本次交易符合相关证券监管法律法规规定，充分保护了全体股东特别是中小股东利益，不存在损害上市公司及中小股东权益的情形。

（五）购买资产和募集配套资金的可转债设置差异化条款的原因及合理性

本次交易购买资产和募集配套资金发行可转债在部分条款上的差异化设置是在参考可比交易案例条款设置的基础上根据交易各方的合理诉求进行平等协商一致的结果。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类结果》，国泰集团属于“化学原料及化学制品制造业（C26）”。截至本报告书出具日，上市公司同行业可比公司中无发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并发行可转债募集配套资金的案例，故选取新劲刚、继峰股份、中京电子及华铭智能等同属于制造业（C）的上市公司相关发行案例作为可比参考案例。本次交易与可比交易案例在购买资产、配募发行可转换债券条款设置对比情况如下：

1、债券期限和转股期限条款设置情况

国泰集团于2019年8月16日召开的2019年第一次临时股东大会，审议通过了《募集配套资金安排之募集配套资金的可转换债券发行情况之债券期限和利率》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事宜的议案》等议案。后经上市公司董事会审慎考虑，决定对本次交易配套募集资金部分发行的可转换债券的债券期限条款进行调整。

2019年10月12日，国泰集团召开第四届董事会第三十二次会议，审议通过了《关于调整本次资产重组募集配套资金方案的议案》等，同意调整本次资产重组募集配套资金的具体方案（下称“本次调整”）。涉及调整的方案具体内容如下：

条款	调整前	调整后
债券期限	本次定向可转换债券的存续期限为自发	本次定向可转换债券的存续期限为自

	行之日起六年。	发行之日起四年。
--	---------	----------

根据公司 2019 年第一次临时股东大会作出的相关决议，公司对本次交易方案的调整，在经过公司董事会审议通过后即生效，无需再提交公司股东大会审议。除上述调整外，本次配套融资发行可转换债券方案的其他内容不变。

经过本次调整，本次交易与可比交易案例中债券期限、转股期限条款设置情况对比如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
国泰集团 (603977. SH)	债券期限：自发行之日起四年。 转股期限：自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。	债券期限：自发行之日起四年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。
新劲刚 (300629. SZ)	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。
继峰股份 (603997. SH)	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。
中京电子 (002579. SZ)	债券期限：自发行结束之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	债券期限：自发行结束之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。
华铭智能 (300462. SZ)	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	债券期限：自发行之日起6年。 转股期限：自发行结束之日起满12个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。

本次交易购买资产和配募发行可转换债券是在参考同行业可比案例条款设置并充分考虑本次交易具体情况的基础上设置的。经过对本次可转换债券期限的调整，购买资产部分和募集配套资金部分的债券期限一致，转股期限条款存在差异。其中，募集配套资金部分的可转债在转股期限设置上与可比交易案例一致，符合了市场化发行的需要。本次发行定向可转换债券的转股期限自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。该等设置相较于募集配套资金部分的可转债条款设置更为严格。

2、锁定期条款设置情况

本次交易及可比交易案例中锁定期条款主要内容如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
国泰集团 (603977. SH)	上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，本次交易所获得的可转换债券一次性解锁，可解锁的可转换债券=本次向交易对方发行的可转换债券-累计已补偿的可转换债券（如有）。	自发行结束之日起 12 个月内将不得以任何方式转让。
新劲刚 (300629. SZ)	交易对方承诺其因本次发行取得的可转换公司债券及可转换公司债券转股形成的股份（含因上市公司送红股、转增股本等原因而新增获得的上市公司股份）自发行结束之日起至36个月届满之日及业绩承诺补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式直接或间接转让，亦不得设定质押或其他任何第三方权利。	自发行结束之日起12个月内不得转让。
继峰股份 (603997. SH)	交易对方东证继涵认购的可转换债券自发行结束之日起36个月内不得转让，如本次重组完成后6个月内上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于可转换债券初始转股价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于可转换债券初始转股价的，则该等对价可转换债券的锁定期将在上述锁定期的基础上自动延长6个月。	自发行结束之日起12个月内不得转让。
中京电子 (002579. SZ)	自本次发行完成之日起十二个月内不进行转让或上市交易，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式直接或间接转让，亦不得设定质押或其他任何第三方权利。 第一次解锁50%：本次发行完成之日届满12个月，且上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所已对标的公司2019年度的实际净利润数进行审计并出具《审计报告》，在前述经审计的标的公司2019年度的净利润为负数的情形下，本次交易的全体交易对方已根据其与其与上市公司签署的前次收购《重组协议》以及本次收购《重组协议》的约定对标的公司在该年度的全部实际亏损金额对上市公司（或其下属企业）进行现金补偿。 第二次解锁剩余50%：本次发行完成之日届满24个月，且上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所已对标的公司2020年度的实际净利润数进行审计并出具《审计报告》，在前述经审计的标的公司2020年度的净利润为负数的情形下，本次交易的全体交易对方已根据其与其与上市公司签署的前次收购《重组协议》以及本次收购《重组协议》的约定对标的公司在该年度的全部实际	自发行结束之日起12个月内不得转让。

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
	<p>亏损金额对上市公司（或其下属企业）进行现金补偿。</p>	
<p>华铭智能 (300462.SZ)</p>	<p>1、获得可转换债券对价的韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉5名业绩承诺方对其在本次交易中获得的可转换债券承诺如下： 本人通过本次收购取得的华铭智能可转换债券，自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让，通过可转换债券转换的华铭智能股份自可转换债券发行结束之日起36个月内不得转让。韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉持有的可转换债券自发行结束之日起36个月后可以解锁的数量为其于本次交易所获得的可转换债券扣除因触发业绩补偿义务而已补偿可转换债券（若有）的数量后，再扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的可转换债券数量，具体计算公式如下（若截至2021年12月31日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*（业绩承诺方于本次交易中获得的股份*25%+可转换债券转换的股份）<0，按0计算）： 可解锁可转换债券数量=获得的可转换债券数量-已补偿可转换债券（若有）的数量-（截至2021年12月31日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额*90%-本次新增股份的发行价格*（业绩承诺方于本次交易中获得的股份*25%+可转换债券转换的股份））/可转换债券面值。 若业绩承诺方于本次交易中获得的股份的25%及可转换债券转换的股份之和与本次新增股份的发行价格的乘积高于截至2021年12月31日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额的90%，则韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉持有的可转换债券扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后可全部解锁。</p> <p>2、针对截至2021年12月31日聚利科技应收账款所对应的未解锁可转换债券： 2023年1月31日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至2022年12月31日的回收情况进行核查并出具专项核查意见，按照已收回金额对业绩承诺方锁定的相应可转换债券进行解锁（解锁</p>	<p>自发行结束之日起12个月内不得转让。</p>

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
	可转换债券张数=已收回金额/可转换债券面值)后,对业绩承诺方锁定的相应新增股份进行解锁,若业绩承诺方相应可转换债券未完全解锁,则不对新增股份及可转换债券转换的股份进行解锁。针对截至2021年12月31日聚利科技应收账款锁定的可转换债券,在可转换债券转股期限内上述锁定期安排不影响可转换债券持有人的转股权。若可转换债券转股时仍处于锁定期内,所转换的上市公司股份仍需遵守上述锁定期安排。	

本次交易购买资产部分发行可转换债券的锁定期条款参考了可比案例的条款设置,略有差异是根据本次交易各方针对业绩补偿条款商业谈判而进行调整的结果。募集配套资金部分发行可转换债券的锁定期期间与市场上大多数可比交易案例相同。

3、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

根据《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》的规定,“上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具,有利于增加并购交易谈判弹性,为交易提供更为灵活的利益博弈机制,有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险,丰富并购重组融资渠道”。

经过本次调整,购买资产部分和募集配套资金部分的可转换债券的债券期限不存在差异,购买资产部分的可转债在解锁条件和转股期限上则相对更为严格。其主要原因是,两者的发行对象不同,其针对标的公司业绩承诺实现的责任不同。

1、购买资产部分可转债系面向标的公司股东定向发行,标的公司股东在本次交易中进行了业绩承诺,并约定了利润补偿安排。为了保护上市公司利益,推动标的公司股东更好地完成业绩承诺,进一步增强利润补偿安排的可操作性,经与交易对方友好协商,上市公司在购买资产部分的可转债发行方案中设置了更为严格的解锁条件和转股期限条款。

2、募集配套资金部分可转债系面向不超过10名符合条件的特定合格投资者非公开发行,认购方不需要对标的公司业绩进行承诺,因此相关条款设置参照了可比交易案例的条款设置,有利于未来募集配套资金部分可转债的市场化发行。

因此,转股期限和锁定期条款存在差异是在交易各方尊重彼此合理诉求、符合

相关法律法规规定的前提下，结合业绩承诺情况由交易各方通过商业化谈判协商确定的。在购买资产部分的可转债发行方案中设置更为严格的解锁条件和转股期限条款，有利于保护上市公司利益，推动标的公司业绩承诺的实现，进而增强标的资产的可持续盈利能力。

综上所述，本次交易购买资产发行可转换债券和募集配套资金发行可转换债券的债券期限一致，在转股期限、锁定期等条款作出差异化约定具有合理性。

（六）转股价格向上修正条款设置的原因及合理性

本次配募发行的可转换债券设置了转股价格向上修正条款，条款的设计符合《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》中“增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道”的精神。

本次配募发行的可转换债券设置转股价格向上修正条款系参考了上市公司公开发行的可转换债券和可比交易案例配募发行可转换债券的相关条款，充分考虑了未来上市公司配套融资的发行需要，使相关条款能够充分动态平衡各方利益。

本次交易与可比交易案例配募发行可转换债券设置转股价格向上修正条款对比情况如下：

公司名称	国泰集团 (603977. SH)	新劲刚 (300629. SZ)	继峰股份 (603997. SH)	中京电子 (002579. SZ)	华铭智能 (300462. SZ)
转股价格向上修正条款	<p>在本次发行的可转换公司债券转股期内，当公司股票在任意连续30个交易日中至少有20个交易日的收盘价高于当期转股价格的150%时，公司董事会会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决。修正后的转股价格不高于当期转股价格的130%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。</p>	<p>在本次发行的可转换公司债券存续期间，当可转换公司债券持有人提交转股申请日前二十日新劲刚股票交易均价不低于当期转股价格200%时，则当次转股时应按照当期转股价格的130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。</p>	<p>在本次发行的可转换债券的转股期内，如公司股票任意连续 30个交易日收盘价均不低于当期转股价格 150%时，公司董事会会有权提出转股价格向上修正方案并提交公司股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格为当期转股价格的120%，但修正后的转股价格最高不超过初始转股价格的120%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。</p>	<p>在本次发行可转债的转股期限内，如果债券持有人提交转股申请日前20个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格150%，那么当次转股价格应按照当期转股价格的130%。</p>	<p>在本次发行的可转换债券满足解锁条件后，当持有本次发行的可转换债券的交易对方提交转股申请日前20个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格200%时，则当次转股时应按照当期转股价格的130%进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股价格的130%。 若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。</p>

根据上表可知，可比交易案例均在配套融资的可转债方案中设置了转股价格向上修正条款，只是在触发条件上根据各上市公司自身需要进行了不同安排。本次交易发行可转换债券设置向上修正转股价格条款主要原因是，当上市公司股价持续大幅高于初始转股价格时，可转债的持有人如果大比例实施转股，上市公司原有股东持股比例会被稀释。通过转股价格向上修正条款的设置，在避免上市公司原有股东股权过度稀释的同时，也能够使上市公司原有股东一定程度分享股价上涨的收益，保护上市公司股东尤其是中小股东的利益。因此，在配套融资的可转债方案中设置转股价格向上修正条款符合行业惯例，从保护上市公司股东利益的角度，也具有必要性和合理性。

第七章 本次交易的主要合同

一、《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》的主要内容

(一) 合同主体、签订时间

1、合同主体

甲方：江西国泰集团股份有限公司

乙方：刘升权、陈剑云、刘景、宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳

2、签订时间

《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》（以下称“本协议”）由合同主体于2019年7月签订。

(二) 交易价格

根据中联资产评估集团有限公司出具的并经国资有权机构备案的中联评报字[2019]第1165号《评估报告》，以2019年3月31日为评估基准日采用收益法进行评估，太格时代股东全部权益评估价值为81,639.74万元，标的资产评估价值为57,012.07万元。据此，经甲、乙双方协商确定，本次交易标的公司100%股权的作价为81,600.00万元，标的资产的交易对价为56,984.32万元。

(三) 本次交易支付方式

甲、乙双方确认，甲方拟以发行股份方式支付交易对价的5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的45%，拟以现金方式支付交易对价的50%，具体情况如下：

单位：元

序号	交易对方	总对价	发行股份对价	发行可转换债券对价	现金对价
1	刘升权	89,308,389.55	4,465,419.48	40,188,775.30	44,654,194.77

序号	交易对方	总对价	发行股份对价	发行可转换债券对价	现金对价
2	陈剑云	178,618,717.34	8,930,935.87	80,378,422.80	89,309,358.67
3	刘景	178,618,717.34	8,930,935.87	80,378,422.80	89,309,358.67
4	太格云创	59,928,513.06	2,996,425.65	26,967,830.88	29,964,256.53
5	吴辉	23,258,907.36	1,162,945.37	10,466,508.31	11,629,453.68
6	刘仕兵	11,629,453.68	581,472.68	5,233,254.16	5,814,726.84
7	蒋士林	11,629,453.68	581,472.68	5,233,254.16	5,814,726.84
8	胡颖	8,425,539.19	421,276.96	3,791,492.64	4,212,769.60
9	陈秋琳	8,425,539.19	421,276.96	3,791,492.64	4,212,769.60
合计		569,843,230.40	28,492,161.52	256,429,453.68	284,921,615.20

1、发行股份

(1) 发行种类和面值和上市地点

本次发行的股票为在中国境内上市的人民币普通股（A股），每股面值 1.00 元，拟在上海证券交易所上市。

(2) 发行价格

本次发行股份的定价基准日为甲方第四届董事会第三十次会议决议公告日。

经甲、乙双方协商确定，本次发行股份购买资产的发行价格为 10.35 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的甲方股票交易均价。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据中国证监会及上交所的相关规定对上述发行价格作相应调整。

(3) 发行对象和发行方式和数量

本次发行的对象为交易对方，即刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳。本次发行方式为非公开发行。

本次发行股份数量=发行股份对价/发行价格。据此，本次交易拟发行股份数量具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行股份比例	发行股份对价（元）	发行股份数（股）
1	刘升权	89,308,389.55	5.00%	4,465,419.48	431,441

序号	交易对方	总对价（元）	发行股份比例	发行股份对价（元）	发行股份数（股）
2	陈剑云	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
3	刘景	178,618,717.34	5.00%	8,930,935.87	862,892
4	太格云创	59,928,513.06	5.00%	2,996,425.65	289,509
5	吴辉	23,258,907.36	5.00%	1,162,945.37	112,361
6	刘仕兵	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
7	蒋士林	11,629,453.68	5.00%	581,472.68	56,180
8	胡颖	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
9	陈秋琳	8,425,539.19	5.00%	421,276.96	40,703
合计		569,843,230.40	5.00%	28,492,161.52	2,752,861

交易对方依据前述公式计算取得的对价股份数量精确至股，对价股份数量不足一股的，交易对方自愿放弃。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据中国证监会及上交所的相关规定对上述发行数量作相应调整。本次交易最终发行股份数量以中国证监会的核准为准。

（4）锁定期安排

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，其于本次交易所获得的股份一次性解锁，可解锁的股份=本次向交易对方发行的股份—累计已补偿的股份（如有）。

上述股份锁定期内，交易对方基于本次交易所取得的上市公司股份如因上市公司分配股票股利、送股、配股、资本公积金转增股本等事项而增加的部分，亦需遵守上述锁定期限的约定。

交易对方承诺，将严格遵守协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的股份的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。

若本协议上述关于股份锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，

上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

2、发行可转换债券

(1) 发行种类和面值和上市地点

本次发行定向可转换债券的种类为可转换为甲方 A 股股票的可转换债券。本次发行的可转换债券每张面值为人民币 100 元，按面值发行。本次发行的可转换债券拟在上海证券交易所上市。

(2) 转股价格的确定及其调整

本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次交易发行股份部分的定价基准确定。经甲、乙双方协商确定，本次发行可转换公司债券的初始转股价格为 10.35 元/股。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将根据中国证监会及上交所的相关规定对上述可转换债券的转股价格进行相应调整。

在本次发行可转换债券之后，若甲方发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按照上述情形出现的先后顺序，按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 \div (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) \div (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) \div (1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价； P_0 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； D 为每股派送现金股利。

当甲方出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的甲方信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转

股申请按甲方调整后的转股价格执行。

当甲方可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使甲方股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，甲方将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

(3) 发行对象和发行方式和数量

本次发行可转换债券购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为交易对方，即刘升权、陈剑云、刘景、太格云创、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳。

本次发行可转换债券数量=发行可转换债券对价/票面金额（计算结果舍去小数取整数）。据此，本次交易拟发行可转换债券数量具体情况如下：

序号	交易对方	总对价（元）	发行可转换债券比例	发行可转换债券对价（元）	发行可转换债券张数（张）
1	刘升权	89,308,389.55	45.00%	40,188,775.30	401,887
2	陈剑云	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
3	刘景	178,618,717.34	45.00%	80,378,422.80	803,784
4	太格云创	59,928,513.06	45.00%	26,967,830.88	269,678
5	吴辉	23,258,907.36	45.00%	10,466,508.31	104,665
6	刘仕兵	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
7	蒋士林	11,629,453.68	45.00%	5,233,254.16	52,332
8	胡颖	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
9	陈秋琳	8,425,539.19	45.00%	3,791,492.64	37,914
合计		569,843,230.40	45.00%	256,429,453.68	2,564,290

交易对方依据前述公式计算取得的对价可转换债券数量精确至张，对价可转换债券数量不足一张的，交易对方自愿放弃。本次交易最终发行可转换债券数量以中国证监会的核准为准。

(4) 债券期限和利率、付息期限和方式

① 债券期限

本次发行的可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。

② 债券利率

本次发行的可转换债券票面利率为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息。

③ 付息期限和方式

本次发行的可转换债券每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息。

年利息指可转换债券持有人按持有的可转换债券票面总金额自本次发行可转换债券首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为： $I=B \times i$

其中：I：指年利息额；B：指本次发行的可转换债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换债券票面总金额；i：可转换债券的当年票面利率。

本次发行的可转换债券的付息方式如下：

A、本次发行的可转换债券每年付息一次，计息起始日为可转换债券发行首日。

B、付息日：每年的付息日为本次发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

C、付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，上市公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成上市公司股票的可转换债券，上市公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

D、可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（5）锁定期及转股期限

① 发行可转换债券的锁定期

上市公司在指定媒体披露标的公司 2021 年度业绩承诺实现情况的专项审核报告和承诺期间减值测试报告，交易对方根据交易协议完成全部补偿义务后，本次交易所获得的可转换债券一次性解锁，可解锁的可转换债券=本次向交易对方发行的可转换债券—累计已补偿的可转换债券（如有）。

交易对方承诺，将严格遵守本协议关于可转换债券锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司可转换债券或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的可转换债券的，不视为对前述条款的违反。

本次发行的可转换债券上市后还应当遵守证券监管部门其他关于可转换债券锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和上交所的有关规定办理。

若本协议上述关于可转换债券锁定期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

② 转股期限

本次发行定向可转换债券的转股期限自相应债券满足解锁条件时起，至债券存续期终止日为止。

(6) 转股价格修正条款、强制转股条款、提前回售条款

本次可转换债券不设定转股价格向上修正条款、转股价格向下修正条款和强制转股条款。

当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，本次购买资产发行的可转换债券的最后一个计息年度内，可转换债券持有人有且仅有一次权利将其持有的可转换债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。可转换债券持有人决定行使上述权利时，应至少提前 30 日向上市公司发出债券回售的书面通知，且书面通知一经发出无权撤回。

(7) 转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V\div P$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券余额，甲方将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有

人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

(8) 担保和评级事项

本次定向发行可转换债券不设担保。

本次定向发行可转换债券不安排评级。

(9) 转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换债券转股而增加的上市公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

(10) 转股股数确定方式及转股不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算公式为： $Q=V\div P$

其中：Q 为转股数量，并以去尾法取一股的整数倍；V 为可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价。

可转换债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换债券余额，上市公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

3、现金支付

(1) 甲、乙双方确认，甲方以现金方式支付交易对价的 50%，具体支付方式为：

甲方在以下条件①②得到满足之日起 10 个工作日内聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就标的公司在过渡期间的损益出具专项审计报告，并在以下条件③满足之日起 30 个工作日内按本条（2）条款约定向交易对方支付交易价款，在交易对方未完成下述第③项赔偿义务的情况下，甲方有权选择在现金对价中就交易对方未补足的亏损金额直接予以抵扣，不足以抵扣的部分仍由交易对方以现金补足：

①本次交易获得中国证监会核准；

②标的资产按照本协议第九条的规定完成交割；

③由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就标的公司在过渡期间的损益出具专项审计报告，且交易对方已根据本协议之过渡期安排及期间损益归属条款的约定以现金向上市公司补足标的资产在过渡期内的亏损。

(2) 甲、乙双方同意，甲方至迟自标的资产按照本协议第九条的规定完成交割起 45 个工作日内，向乙方支付全部现金对价，即人民币 284,921,615.20 元。待本次交易募集配套资金（如有）到账后由上市公司予以置换前述自筹资金。

（四）过渡期安排及期间损益归属

自评估基准日至交割日为过渡期。甲、乙双方同意，标的资产在过渡期内产生的盈利或任何原因而增加的净资产，均由上市公司享有；标的资产在过渡期内产生的亏损或任何原因而减少的净资产，由交易对方按照本次交易各自转让的股权数额占标的资产的比例以现金方式向上市公司补足，且各交易对方对此承担连带责任。

自标的资产交割日起 10 个工作日内，由上市公司聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对标的公司在过渡期间的损益进行审计并出具专项审计报告，确定过渡期间标的公司产生的损益金额。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期间损益审计的基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期间损益的审计基准日为当月月末。

乙方须保证标的公司在标的资产交割前持续正常经营，不会出现依法应予以解散或终止经营的情况，现在主营业务不发生重大变化，在正常业务过程中按照与以往惯例及谨慎商业惯例一致的方式经营主营业务，并作出商业上合理的努力保证所有重要资产的良好运作。

乙方承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。标的公司在交割基准日之前的滚存未分配利润及其他股权权益均由本次交易完成后的股东享有；国泰集团本次交易发行股份完成前的滚存未分配利润，将由本次发行后的国泰集团新老股东共享。

（五）标的资产的交割

在中国证监会核准本次交易之日起 30 个工作日内，交易对方应负责办理完毕标

的资产过户至上市公司名下的工商变更登记手续及其他相关变更登记手续(包括税务登记等),并在不影响标的的日常经营管理工作的前提下,将标的公司的证照、资质、全部印章、财产权属证明、财务账簿等文件和物品移交至上市公司指定的人员。

自标的资产交割日起 5 个工作日内,上市公司应负责将本次交易向交易对方发行的股份以及可转换债券在上交所及登记结算公司提交办理证券登记手续,交易对方应提供必要协助。

对于因标的资产交割日前事项导致的、在交割日后产生的未在《评估报告》和审计报告中反映标的公司及其子公司的债务,包括但不限于标的公司及其子公司应缴但未缴的税费,应付但未付的员工薪酬或奖励(包括但不限于应付但未付的销售奖金、职务发明创造报酬、奖励以及竞业禁止经济补偿金等)、社会保险及住房公积金费用,因工伤而产生的抚恤费用,因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任,因违反相关行政法规而产生的行政处罚,因交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿(包括但不限于因知识产权、环境保护、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债),因交割日前提供担保而产生的担保责任,及交易对方未向上市公司披露的债务、或有债务或损失,由交易对方以现金方式向上市公司补足。

(六) 业绩承诺及补偿措施

本次交易项下标的公司的业绩承诺期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度,该业绩承诺的补偿义务人为乙方。补偿义务人承诺标的公司在 2019 年度、2020 年度、2021 年度的净利润(经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润)分别不低于 6,000 万元、7,200 万元、8,640 万元。

关于标的资产在承诺年度的具体业绩承诺及补偿方式,由甲、乙双方另行签署《业绩承诺与补偿协议》予以约定。

(七) 本次交易完成后标的公司的运作

本次交易完成后,甲方和乙方应一致促成和保证,标的公司的公司治理和管理应按照以下方式进行和运作:1、标的公司设立由 3 名董事组成的董事会,其中,2 名董事由上市公司提名,余下 1 名董事由交易对方提名;2、标的公司不设监事会,设监事 1 名,由上市公司提名标的公司员工代表担任;3、标的公司的董事长由上市

公司委派的人员担任，财务总监由上市公司委派的人员担任，标的公司法定代表人、总理由标的公司提名，董事会委任。

本次交易完成后，标的公司董事会审议的事项，如根据国有企业相关规定或上市公司内部管理制度需经相关国有资产监督管理机构、上市公司或其上级主管单位审批或履行审计、评估及其备案等决策和信息披露程序的，相关事项的批准、决策等程序及信息披露需符合前述规定。

本次交易完成后，标的公司的会计政策须与甲方保持一致。标的公司须按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等上市公司监管机构及国有资产监管机构对上市公司控股子公司的相应法律法规、具体要求以及甲方的内部规范，完善其内部控制制度；标的公司须积极配合并满足甲方作为上市公司应履行的管理要求、信息披露、内部审计等要求，根据甲方要求及时提供以下财务信息或财务资料/文件：

1、每月 8 日前，按照甲方提供的标准模板提供标的公司及其子公司上个月经营管理报表以及财务报表，财务报表应包括：损益表、资产负债表和现金流量表、标的公司的税收和财务情况；

2、每年于上市公司年度报告披露 15 日前提供标的公司上一年度经甲方指定的审计机构审计的年度财务报告；

3、根据甲方的统一部署，提供标的公司当年度发展战略、年度财务预算、年度经营计划和投资方案、年度人力资源规划、年度薪酬与奖励方案；

4、按照甲方要求的格式提供其它经营管理报表、其它财务和交易资料。

甲方有权对标的公司及其子公司进行内部审计，乙方应促使标的公司及其子公司予以配合并满足甲方审计要求（包括但不限于提供甲方要求财务资料等），因该等审计产生的费用应由甲方承担，对于审计过程中发现的问题，乙方应督促经营管理团队进行相应改善。

甲、乙双方确认，按照“人员、资产和业务相匹配”的原则，在本次交易完成后，标的公司的有关在职员工的劳动关系不变，但如相关在职员工主动提出离职或违反法律法规或劳动合同的有关规定的，标的公司仍有权依法与其解除劳动关系。

本次交易不涉及标的公司债权债务转移问题，标的公司对其现有的债权债务在本次交易完成后依然以其自身的名义享有或承担。

甲方上述要求及安排均不得对太格时代管理层在业绩承诺期间的自主经营权构

成实质性影响。甲方承诺在合法合规的前提下尽最大努力对太格时代的经营管理提供支持。

为保持太格时代正常经营，加强公司治理，上市公司将对太格时代业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，考核基数=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额(应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同)×85%。

如太格时代在 2023 年 12 月 31 日对上述截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款账面金额回收比例未超过 85%，则交易对方应就未能回收的差额部分作为应收账款催收保证金，应收账款催收保证金优先由上市公司依照本协议“第十二条 上市公司对剩余股权的收购安排”中 12.2 条款约定的剩余股权回购对价中扣除，不足以扣除的部分，或交易对方在约定期限内主动放弃对剩余股份行使出售权或不满足剩余股权收购条件，由交易对方以现金方式补足。

应收账款催收保证金金额=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额×85%-太格时代截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额-约定扣除项（如适用）。

1、截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额形式包括以现金及应收票据方式收到的太格时代业务合同中甲方的结算款；

2、约定扣除项的适用情形包括下述几种情况：

（1）若太格时代业务合同约定，如该业务对应的项目因尚未通过政府审计决算、联调联试和终验等原因，而未达到该业务合同约定剩余尾款回款条件的项目；

（2）由于太格时代业务合同的甲方或业主方资金不到位、内部变动等外部原因导致款项无法催收的项目，或其他因非太格时代原因造成的回款延迟，经交易双方协商同意扣除的项目。

除上述情况外，其他部分的应收未收款均纳入应收账款催收保证金计算范围。

交易对方应在上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就上述应收账款回收情况出具专项核查意见后的 15 个工作日内，交易双方就应收账款催收保证金按本条款之约定签订书面约定。

如太格时代继续收回已履行前述约定的应收账款催收保证金义务所对应的应收账款，则上市公司应在太格时代每次收回前述应收账款（以太格时代实际入账为准）

之日起5个工作日内，向交易对方扣减或退回对应的应收账款催收保证金（对应的应收账款催收保证金以相应工程项目所收回账款与交易对方就该项目向上市公司支付应收账款催收保证金孰低为准）。上市公司以交易对方缴纳的应收账款催收保证金为限退回保证金，退完保证金后，如继续回款则无需向交易对方再行支付。

交易对方内部各方按照其各自在本次交易中转让太格时代的股权占标的股权的比例数计算其应当补偿的金额，上市公司每次退回应收账款催收保证金也需按同样比例退回。

若行业存在重大变化，交易双方可就上述条款另行协商，交易对方将根据甲方要求积极配合甲方及太格时代管理团队完成应收账款的催收工作。

（八）上市公司对剩余股权的收购安排

甲、乙双方同意，在本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，交易对方有权于《减值测试报告》及相应《资产评估报告》出具日起一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司于2022年7月31日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购不超过交易对方剩余所持标的公司股权的60%，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

甲、乙双方同意，在本次交易的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，交易对方有权于上市公司2023年年度报告公告日起一个月内，向上市公司发出书面通知，要求上市公司于2024年7月31日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购交易对方持有的剩余全部标的公司股权，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

剩余股份收购应聘请各方均认可的中介机构，除非法律法规有强制性规定，否则以上收购涉及的《减值测试报告》以及《资产评估报告》采用的评估方法应与本次交易《评估报告》保持一致。

（九）协议生效条件与终止

本协议为附条件生效的协议，经本协议各方签署并加盖公章后成立，在下列条

件全部获得满足后生效：

- 1、本次交易方案经国泰集团董事会、股东大会审议通过；
- 2、本次交易方案经太格云创合伙人会议审议通过；
- 3、本次交易方案经标的公司股东会审议通过；
- 4、本次交易《评估报告》经江西省国资委或其他有权单位备案，本次交易方案经江西省国资委或具有相关管理权限的国家出资企业批准；
- 5、本次交易经中国证监会核准。

本协议在以下条件下可终止：

- 1、经各方一致书面同意；
- 2、如果有管辖权的政府部门作出的限制、禁止和废止完成本次交易的永久禁令、法规、规则、规章和命令已属终局或不可上诉，各方均有权以书面通知方式终止本协议；
- 3、受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力事件发生后的十个工作日内通知其他方并提供其所能得到的证据。如因不可抗力事件导致本协议无法履行达六十日，则本协议任何一方有权以书面通知的方式终止本协议；
- 4、如果因为任何一方严重违反本协议约定，在守约方向违约方送达书面通知要求违约方对此等违约行为立即采取补救措施之日起三十日内，此等违约行为未获得补救，守约方有权单方以书面通知方式终止本协议；
- 5、自上市公司股东大会审议通过本次交易相关事项后的六个月内，如本次交易仍未获得中国证监会核准批文的，各方均有权以书面通知方式终止本协议、《业绩补偿协议》以及与本次交易有关的其他一切协议和文件，终止本次交易。

（十）任职期限约定、不竞争承诺和竞业禁止

1、任职期限约定

截至本协议签署日，在交易对方承诺其自本协议生效之日起在标的公司任职期间不得少于 3 年，且交易对方有义务促使标的公司的管理团队及其他核心人员与标的公司签署不少于 3 年的劳动合同及相关竞业禁止协议及保密协议。

除交易对方因死亡、重大疾病或丧失劳动能力等客观原因而无法继续在标的公司任职或服务外：

(1) 若任一交易对方自本协议生效之日起 1 年内（每年按 365 天计算，下同）离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的 100%作为赔偿金返还给国泰集团；

(2) 若任一交易对方自本协议生效之日起已满 1 年不满 2 年离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的 60%作为赔偿金返还给国泰集团；

(3) 若任一交易对方自本协议生效之日起已满 2 年不满 3 年离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的 30%作为赔偿金返还给国泰集团；

(4) 上述“本次交易中已获对价”分别指交易对方从本次交易中获得的股份、可转债、现金对价。

(5) 赔偿金优先从交易对方因本次交易获得的可转债或股份尚未解锁部分回购，同时不免除业绩承诺补偿责任。

上述服务期届满后，参与剩余股份支付安排的交易对方承诺其自业绩承诺期届满之日起在标的公司继续任职期间不得少于 2 年。若任一交易对方自业绩承诺期届满之日起 2 年内离职的，违约方剩余股份支付安排所获得对价将在届时评估值基础上予以相应折扣。该交易对方所获得的剩余股份支付价格=交易作价*在 2022 年至 2023 年度内的工作月份/24 个月。

2、避免同业竞争承诺

乙方及其实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与国泰集团及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与国泰集团及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务。

如乙方及其实际控制的其他企业获得的任何商业机会与国泰集团及其下属公司主营业务有竞争或可能发生竞争的，则乙方及其实际控制的其他企业将立即通知国泰集团，并将该商业机会给予国泰集团；同时，乙方及其实际控制的其他企业将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入国泰集团或者转让给无关联关系第三方等方式，以避免与国泰集团及其下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保国泰集团及国泰集团其他股东利益不受损害。

乙方将不利用对国泰集团及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与国泰集团相竞争的业务或项目。

如乙方违反上述承诺，则因此而取得相关收益将全部归国泰集团所有；如因此给国泰集团及其他股东造成损失的，乙方将及时、足额地赔偿国泰集团及国泰集团其他股东因此遭受的全部损失。

3、竞业禁止

乙方应当促使标的公司的核心人员与标的公司签署竞业禁止协议，该等人员及其关联方在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内不得从事与标的公司相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。

（十一）违约责任

本协议任何一方不履行或不完全履行且未采取有效弥补措施履行当事人出现如下情况，视为该方违约：

任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，包括但不限于要求违约方赔偿损失。

违约方补偿守约方直接经济损失，包括为此次交易而实际发生的费用、可预见的其他经济损失以及守约方为此进行诉讼或者公证而产生的费用。

因中国政府部门或证券监管机构的原因（包括新法律法规、政策、规定、正式的书面监管意见等），或不可抗力因素等非因各方的过错导致本协议无法生效、终止或无法履行的，本协议交易双方均无需承担违约责任。本协议任何一方违反本协议约定单方终止本次交易，则违约方应向守约方支付 500 万元违约金。

交易双方同意，本条款中关于违约责任的约定，自本协议签署之日起即对交易双方产生约束力，不受本协议第十三条协议生效条款约束。

交易双方应按本协议约定及时足额履行支付或补偿等义务，每逾期一日，违约方应按照未支付金额的 0.03% 向对方支付逾期付款违约金。如因交易对方原因导致逾期未完成标的资产交割的（但政府审批、备案登记、过户原因和不可抗力因素导致的逾期交割除外），交易对方自逾期之日起以标的资产对价的万分之三按日向上市公司支付滞纳金。

二、《业绩承诺与补偿协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

1、合同主体

甲方：江西国泰集团股份有限公司

乙方：刘升权、陈剑云、刘景、宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、吴辉、刘仕兵、蒋士林、胡颖、陈秋琳

2、签订时间

《江西国泰集团股份有限公司与刘升权等9名北京太格时代自动化系统设备有限公司股东之发行股份、可转换债券及支付现金购买资产的业绩承诺与补偿协议》（以下简称“本协议”）由合同主体于2019年7月签订。

（二）关于标的公司未来业绩承诺

标的公司在业绩承诺期间的承诺净利润数额分别为：2019年度的净利润为6,000万元，2020年度的净利润为7,200万元，2021年度的净利润为8,640万元。

交易对方承诺标的公司在业绩承诺期间实现净利润额将不低于本条上述第1款中列明的标的公司相对应年度的承诺净利润数额。

为避免歧义，如无特别说明，本协议所称标的公司“净利润”是指标的公司归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净利润二者之孰低者。

甲、乙各方同意：甲方应当在本次交易实施完毕后的2019年度、2020年度及2021年度的年度报告中单独披露标的公司每年实现净利润与承诺净利润的差异情况，并由甲方聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。标的公司的实现净利润与承诺净利润的差异情况根据该会计师事务所出具的审核意见结果确定。

（三）低于承诺业绩的补偿安排

1、上述业绩承诺期间，若标的公司在前两个承诺年度内（2019年度、2020年度）实现的当年累计实现净利润未达当年累计承诺净利润的90%，甲方应在其每个业

绩承诺年度结束后年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知乙方，乙方应在接到甲方通知后的 30 日内应就当年累计实现净利润未达到当年累计承诺净利润对应的估值部分对上市公司进行补偿。

2、在上述业绩承诺期间，若标的公司在承诺年度内（即 2019 年度、2020 年度和 2021 年度）累计实现净利润未达到承诺年度内累计承诺净利润的 100%，甲方应在业绩承诺期间届满后 2021 年年度报告披露后的 10 日内以书面方式通知乙方，乙方应在接到甲方通知后的 30 日内就累计实现净利润未达到累计承诺净利润对应的估值部分对上市公司进行补偿。

3、各方同意，本协议项下的业绩补偿原则为：补偿义务人优先以其在本次交易中获得的可转换债券进行补偿，其次以股份进行补偿，不足补偿的部分应以现金补偿。补偿义务人相互之间承担连带责任；已履行的补偿行为不可撤销。具体补偿义务计算公式如下：

当期应补偿总金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润）÷承诺年度内各年度的承诺净利润总和×交易价格总额－累计已补偿金额

（1）乙方当期应当补偿可转换债券、股份数量按照以下公式进行计算：

乙方当期应当补偿的可转换债券数量=（截至当期应补偿金额－前期已补偿金额）÷100；

乙方当期应当补偿股份数量=（截至当期应补偿金额－前期已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额）÷取得股份的价格；

依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转换债券面值的剩余对价由补偿义务人以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

补偿义务人同意，若国泰集团在业绩承诺期内实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，与补偿义务人应补偿股份相对应的新增股份或利益（包括但不限于分红等收益），随补偿义务人应补偿的股份一并补偿给国泰集团；补偿义务人就其应补偿的可转换债券已收取的利息等收益，也应随其应补偿的可转换债券一并退还给国泰集团。

(2) 乙方持有的当期股份不足补偿的，乙方应以现金补偿。具体计算公式为：

乙方应当补偿的现金金额=截至当期应补偿金额－前期已补偿金额-当期已补偿可转换债券金额－当期已补偿股份金额。

(3) 承诺期内补偿义务人向国泰集团支付的全部补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）合计不超过交易对方合计获得的交易对价。

(4) 在逐年补偿的情况下，在各年度计算的补偿数量小于 0 时，按 0 取值，补偿义务人已经补偿的可转换债券补偿、股份补偿与现金不回冲。

（四）连带补偿责任

如补偿义务人中的任意一方未能按本协议约定及时履行补偿义务，其他各补偿义务人负有连带补偿责任。如补偿义务人中任意一方逾期履行或拒绝履行补偿义务，甲方可向其他补偿义务人任何一方或全部方发出书面通知，要求受通知人在接到通知之日起 10 个工作日内按照通知要求向甲方承担补偿义务。该其他补偿义务人向甲方实施补偿之行为并不当然免除未履行补偿义务方对甲方应当承担的补偿义务。

就补偿义务人之间而言，每一补偿义务人各自需补偿的当期应补偿金额按其于本次交易中各自所转让的股权数额占标的资产的比例承担，若补偿义务人中的其中一方或数方根据本款上述约定而承担连带补偿责任，则该补偿义务人在有权在承担连带责任后，根据下述补偿义务承担比例，向逾期履行或拒绝履行补偿义务的补偿义务人追偿其应承担而未承担的补偿金额：

序号	补偿义务人	补偿义务承担比例
1	刘升权	15.6724%
2	陈剑云	31.3452%
3	刘 景	31.3452%
4	宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	10.5167%
5	吴 辉	4.0816%
6	刘仕兵	2.0408%
7	蒋士林	2.0408%
8	胡 颖	1.4786%
9	陈秋琳	1.4786%
合计		100.00%

各方同意，从确定补偿可转换债券、股份数量之日起 30 日内，甲方将适时召开

董事会、股东大会，审议通过以人民币 1 元的总价回购乙方所补偿的全部可转换债券、股份并予以注销。

本协议约定的业绩补偿义务不因生效司法判决、裁定或其他任何情形导致乙方依本次交易获得的国泰集团股份发生所有权转移而予以豁免。

（五）减值测试补偿安排

在业绩承诺期限届满后三个月内，甲方将聘请具备证券期货从业资格的会计师事务所按照中国证监会的规则及要求对标的资产进行减值测试，并出具《减值测试报告》。如标的资产期末减值额大于累计已补偿金额，则乙方应向甲方另行补偿差额。减值额为标的资产作价减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。甲方应在前述《减值测试报告》出具后 10 日内以书面方式通知乙方，乙方应在接到甲方通知后的 30 日内就前述差额对甲方另行补偿。

补偿原则为：补偿义务人优先以其在本次交易中获得的可转换债券进行补偿，其次以股份进行补偿，不足补偿的部分应以现金补偿。补偿义务人相互之间承担连带责任。

另行补偿的可转换债券数量、股份数量及现金净额计算公式为：

1、应补偿的可转换债券数量=（标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额）÷100

2、应补偿的股份数=（标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额）÷取得股份的价格

3、应补偿的现金金额=标的资产期末减值额－业绩承诺期内已补偿金额－当期已补偿可转换债券金额－当期已补偿股份金额

减值测试补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）由补偿义务人连带地向甲方承担，而在各补偿义务人之间的义务承担比例参照本协议之“（四）连带补偿责任”执行。

依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转换债券面值的剩余对价由补偿义务人以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至

个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付。

补偿义务人同意，若国泰集团在业绩承诺期内实施送股、资本公积转增股本、现金分红派息等事项，与补偿义务人应补偿股份相对应的新增股份或利益，随补偿义务人应补偿的股份一并补偿给国泰集团。

以上所补偿的全部可转换债券及股份由国泰集团以 1 元总价回购并注销。

承诺期内补偿义务人向国泰集团支付的全部补偿金额（包括可转换债券补偿、股份补偿与现金补偿）合计不超过交易对方合计获得的交易对价。

本协议约定的减值测试补偿义务不因生效司法判决、裁定或其他情形导致乙方依本次交易获得的甲方股份发生所有权转移而予以豁免。

（六）应收账款回收的补偿安排

为保持太格时代正常经营，加强公司治理，上市公司将对太格时代业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核，考核基数=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）×85%。

如太格时代在 2023 年 12 月 31 日对上述截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款账面金额回收比例未超过 85%，则交易对方应就未能回收的差额部分作为应收账款催收保证金，应收账款催收保证金优先由上市公司依照本协议“第十二条 上市公司对剩余股权的收购安排”中 12.2 条款约定的剩余股权回购对价中扣除，不足以扣除的部分，或交易对方在约定期限内主动放弃对剩余股份行使出售权或不满足剩余股权收购条件，由交易对方以现金方式补足。

应收账款催收保证金金额=太格时代截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额×85%-太格时代截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额-约定扣除项（如适用）。

1、截止 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额形式包括以现金及应收票据方式收到的太格时代业务合同中甲方的结算款；

2、约定扣除项的适用情形包括下述几种情况：

（1）若太格时代业务合同约定，如该业务对应的项目因尚未通过政府审计决

算、联调联试和终验等原因，而未达到该业务合同约定剩余尾款回款条件的项目；

(2) 由于太格时代业务合同的甲方或业主方资金不到位、内部变动等外部原因导致款项无法催收的项目，或其他因非太格时代原因造成的回款延迟，经交易双方协商同意扣除的项目。

除上述情况外，其他部分的应收未收款均纳入应收账款催收保证金计算范围。

交易对方应在上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就上述应收账款回收情况出具专项核查意见后的 15 个工作日内，交易双方就应收账款催收保证金按本条款之约定签订书面约定。

如太格时代继续收回已履行前述约定的应收账款催收保证金义务所对应的应收账款，则上市公司应在太格时代每次收回前述应收账款（以太格时代实际入账为准）之日起 5 个工作日内，向交易对方扣减或退回对应的应收账款催收保证金（对应的应收账款催收保证金以相应工程项目所收回账款与交易对方就该项目向上市公司支付应收账款催收保证金孰低为准）。上市公司以交易对方缴纳的应收账款催收保证金为限退回保证金，退完保证金后，如继续回款则无需向交易对方再行支付。

交易对方内部各方按照其各自在本次交易中转让太格时代的股权占标的股权的比例数计算其应当补偿的金额，上市公司每次退回应收账款催收保证金也需按同样比例退回。

若行业存在重大变化，交易双方可就上述条款另行协商，交易对方将根据甲方要求积极配合甲方及太格时代管理团队完成应收账款的催收工作。

（七）超额业绩奖励

各方同意，在承诺年度期限届满后，如交易对方完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值，则甲方同意由标的公司向业绩承诺方指定的仍在太格时代或国泰集团或其下属企业任职的经营管理团队进行超额奖励，奖励金额为标的公司累计实现净利润数超出累计承诺净利润数部分的 35%，不超过本次收购总交易对价的 20%，且不超过标的公司业绩承诺期间，各年度经营活动产生的现金流量净额。相关个人所得税由收到超额奖励的经营管理团队自行承担。奖励方案中涉及具体受奖励的人员及分配比例由太格时代董事会商定并提请上市公司同意后执行。

各方一致同意，按前款约定计算的超额利润奖励应于标的公司业绩承诺期的最

后一个会计年度《专项审核报告》出具后且奖励方案经上市公司同意后 30 个工作日内，由标的公司以现金方式支付给经营团队。

（八）违约责任

除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务，则该方应被视为违反本协议。

违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失。各方均负有违约责任的，按违约责任的比例承担相应损失赔偿责任。前述损失包括但不限于中介服务费、税费及所有守约方为签订、履行本协议而支出的全部费用。在计算损失金额时，应限于守约方的直接、实际经济损失，不应包括任何间接损害、惩罚性损害赔偿或可预期收益损失。

本协议生效之日起，任何一方无权单方面擅自终止本协议。但是，因中国政府机构或证券监管部门的原因（包括新法律法规、政策和规定、正式的书面监管意见）或不可抗力因素导致本协议终止或无法履行的，本协议各方均无需承担违约责任。

若因甲方原因导致其逾期未完成本协议项下的支付义务，甲方自逾期之日起按期应支付而尚未支付的总金额的每日万分之三为标准向乙方支付滞纳金。

若因乙方原因导致其逾期未完成本协议项下的补偿义务，乙方自逾期之日起连带地按其应补偿而尚未补偿的总金额的万分之三的标准向甲方支付滞纳金。

（九）协议的生效、变更及终止

1、本协议在各方签署并加盖公章后成立，于《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》生效时同时生效。

2、本协议补充和变更，各方可另行协商并签订补充协议。

3、协议终止事项：

（1）本协议经协议各方协商一致，可在生效前终止；

（2）若《发行股份、可转换债券及支付现金购买资产协议》解除或终止，则本协议同时解除或终止。

三、《股权转让安排的协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

1、合同主体

甲方：江西国泰集团股份有限公司

乙方：珠海交大太和股权投资基金（有限合伙）

2、签订时间

《关于北京太格时代自动化系统设备有限公司股权转让安排的协议》（以下称“本协议”）由合同主体于 2019 年 7 月签订。

（二）关于放弃优先购买权的约定

乙方在此声明并确认：乙方完全同意本次重组的上述方案，以及最终经过中国证监会等监管机关审批同意的后续调整方案（包括但不限于国泰集团2019年4月10日发布的《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产暨关联交易预案》、2019年8月1日发布的《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》所披露的方案以及后续任何调整方案）；乙方就前述方案及后续任何调整方案自愿放弃相关的优先购买权，现在及将来均不会因此与甲方、太格时代及太格时代其他股东之间发生任何股权争议或潜在纠纷。

（三）甲方对于乙方所持太格时代股权的收购

1、甲、乙双方同意，在本次重组的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值）的情况下，乙方有权于《减值测试报告》及相应《资产评估报告》出具日起一个月内，向甲方发出书面通知，要求甲方于 2022 年 7 月 31 日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购不超过交易对方剩余所持标的公司股权的 60%，交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

2、甲、乙双方同意，在本次重组的业绩承诺期届满且不触发利润补偿安排（即

完成业绩承诺且标的资产的期末评估值未减值)的情况下,乙方有权于上市公司2023年年度报告公告日起一个月内,向甲方发出书面通知,要求甲方于2024年7月31日前以现金方式收购或太格时代以现金方式回购乙方持有的剩余全部标的公司股权,交易作价以届时经国有资产监督管理部门或其他有权单位备案的《资产评估报告》的评估结果为基础。

3、剩余股份收购应聘请各方均认可的中介机构,除非法律法规有强制性规定,否则以上收购涉及的《减值测试报告》以及《资产评估报告》采用的评估方法应与本次重组《资产评估报告》保持一致。

(四) 违约责任

本协议任何一方违约的,应向守约方赔偿其因此所遭受的损失。

第八章 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策规定

本次交易标的为太格时代 69.83%的股权，太格时代主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），标的公司归属于电气机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业（C382）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司归属于制造业中的电气机械及器材制造业（C38）。

根据国家发改委公布的《产业结构调整指导目录》（2019年本，征求意见稿），轨道交通装备属于鼓励类行业。因此，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合环境保护的有关法律和行政法规的规定

太格时代的经营业务不属于高能耗、高污染行业。截至本报告书出具之日，太格时代及其子公司不存在因违反国家环境保护相关法律法规而受到有关环保主管部门重大行政处罚的情形。

3、本次交易符合土地管理的有关法律和行政法规的规定

截至本报告书签署日，标的公司的自有房产已经取得相关权属证明文件，亦取得了相关行政主管部门出具的守法证明。本次交易不存在违法国家土地方面有关法律和行政法规的规定的规定的情形。因此，本次交易符合有关土地管理法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》

的规定，本次交易行为不构成行业垄断及经营者集中的行为。因此，本次交易符合有关反垄断法律和行政法规的规定。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》办法第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的25%，上市公司股本总额超过人民币4亿元的，社会公众持股的比例低于10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。经测算，本次交易完成后，上市公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。

（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产定价公允

本次交易作价以具有从事证券业务资格的资产评估机构出具的且经有权国资监管部门备案的资产评估结果为基础，经交易双方协商共同确定。

中联评估具有从事证券期货相关业务评估工作的专业资质，且除业务关系外，评估机构及相关经办评估师与本次交易的标的资产、交易各方均没有现实及预期的利益或冲突，具有充分的独立性。在评估过程中，中联评估依据国家有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则完成评估工作。本次评估选取的评估方法适当、评估的基本假设合理，评估结果公允，且本次交易已经履行现阶段依照相关法律、法规规定所应履行的程序，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

2、发行股份及可转换债券购买资产定价公允

本次发行股份的定价具体情况及合理性详见第六章之“一、发行股份购买资产”之“（二）发行价格、定价原则及合理性”和“二、发行可转换债券购买资产”之“（三）转股价格、定价原则及合理性”。

3、独立董事关于本次交易所涉及资产定价的独立意见

上市公司独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，对本次交易方案提交董事会表决前予以事前认可，同时就本次交易发表了独立意见，交易过程不存在损害上市公司和全体股东利益的情形。

综上，本次交易标的资产定价公平、合理，且已经履行现阶段依照相关法律、法规规定所应履行的程序；发行股份及可转换债券购买资产定价符合《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利，标的资产不存在质押、冻结等可能导致转让受限的情形，不存在限制或者禁止转让的情形，交易对方亦就此事项出具相关承诺。

本次交易完成后，太格时代将成为上市公司的控股子公司，不涉及债权债务的处置或变更。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权、债务的处置或变更，符合《重组办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易中，公司立足于国家对轨交建设的预期计划所作出的判断，若本次交易顺利完成，未来公司将围绕民爆及轨道交通两大主业，加大寻求优质资产注入以激发双轮驱动的源生动力，不断优化业务结构体系，实施横纵向全方位发展，从而保障上市公司的长期可持续健康发展。

其次，标的公司在轨道交通领域具有较强的技术优势和行业积累，业务资源丰富、行业经验充分，故通过本次交易，上市公司可以抓住发展机遇，把握利好机会，优化业务结构，在继续巩固与发展民爆主业的基础上优化产业布局、切实推进多元化发展战略，为公司创造新的利润增长点，提高公司的抗风险能力，摆脱对单一行业的依赖，

故收购太格时代这一轨交自动化领域的优质标的有利于进一步增强上市公司持续盈利能力，通过“民爆+轨交”双核驱动上市公司发展，维护上市公司全体股东的利益。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方保持独立，且不存在违反中国证监会、上交所关于上市公司独立性相关规定的情形。

本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人不会发生变更，上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方继续保持独立，并严格按照相关规定执行。

综上所述，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，建立了健全的法人治理结构，完善内部控制制度，通过建立并严格执行各项章程、制度，规范公司运作，保护全体股东利益。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求。

因此，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，太格时代将成为上市公司的控股子公司。本次交易拓展了上市公司的业务领域，有利于增强上市公司整体盈利能力和可持续发展能力，进而提升上市公司价值，更好地回报股东。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争，增强独立性

1、本次交易对关联交易的影响

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，交易对方将通过本次交易获得上市公司股份和在未来期间符合转股条件时可转换为上市公司股份的可转换债券。假设交易对方同比例取得股份、可转换债券和现金，且可转换债券全部按照初始转股价完成转股，一致行动人刘升权、刘景、陈剑云、太格云创合计持有的上市公司股权比例预计将超过 5%，则根据《上市规则》的规定，刘升权及其一致行动人构成上市公司的关联人，因此本次交易将构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照相关法律、法规及公司章程的规定，进一步完善和细化关联交易管理制度，减少和规范关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，上市公司将继续严格按照相关法律、法规及公司章程的要求履行关联交易的决策程序，遵循公开、公平、公正的原则，确保不损害公司

和股东的利益，尤其是中小股东的利益。为减少和规范可能与上市公司发生的关联交易，本次交易对方均出具了关于减少和规范关联交易的承诺。

2、本次交易对同业竞争的影响

本次交易前，上市公司与控股股东民爆投资及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司将成为太格时代的控股股东。太格时代主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，上市公司控股股东及其控制的其他企业未从事与太格时代相同或类似的业务，因此本次交易不会新增同业竞争。

为避免同业竞争、维护上市公司及其中小股东的合法权益，本次上市公司控股股东及交易对方均出具了关于避免同业竞争的承诺。

3、本次交易对上市公司独立性的影响

本次交易前，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联企业保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联企业仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性，符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（三）上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司2018年度财务状况进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（大华审字[2019]002515号）。

因此，上市公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形，本次交易符合《重组办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署之日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

本次交易符合《重组办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

（五）本次发行股份所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为交易对方合计持有的太格时代69.83%股权。截至本报告书出具之日，交易对方合法拥有标的资产的权属清晰，不存在信托持股、委托持股的情形，不存在任何潜在法律权属纠纷。该等股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖该等股权之情形。同时，本次交易对方均对上述事项出具了相应的承诺函。因此，本次交易标的资产权属清晰，不存在质押、冻结等影响权属的情况，股权过户或转移不存在法律障碍。

综上所述，标的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的要求。

三、本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

《重组管理办法》、《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》以及《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》规定：（1）上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；“拟购买资产交易价格”指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格，但上市公司董事会首次就重大资产重组作出决议前该等现金增资部分已设定明确、合理资金用途的除外；（2）考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金

对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务；募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。

本次交易上市公司将募集配套资金总额不超过 28,492.16 万元，不超过因本次支付交易对价而发行的可转换债券及股份总额的 100%，且本次募集配套资金全部用于支付本次交易现金对价。因此，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答的规定。

四、发行股份购买资产定价基准日的选取符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定

（一）根据证监会监管问答等相关规定，上市公司新增配套募集资金构成对重组方案重大调整

在中国证监会上市部关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编（2015 年 9 月 18 日）之“六、上市公司公告重大资产重组预案后，如对重组方案进行调整，有什么要求？”中有明确规定，新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。

又根据中国证监会 2013 年 2 月 5 日公开发布的《配套募集资金方案调整是否构成原重组方案的重大调整》：

1、目前的制度要求是配套融资总额不超过重组方案的 25%，因此调减和取消配套融资不构成重组方案的重大调整。重组委会议可以审议通过申请人的重组方案，但要求申请人调减或取消配套融资。

2、一般情况下，申请人在讨论重组方案是否需要配套融资时，论证较为充分，正常情况下，不会有遗漏配套融资的情形。如新增配套融资，同原重组方案相比，股份数量的增加将造成每股收益等指标的变动，这与前次重组股东大会表决时的数据已不一样，且定价基准日也不同。因此，如有新增配套融资，应视为新重组方案，应重新确立定价基准日，并履行股东大会审议程序。

2019 年 7 月 31 日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议和第四届监事会第

二十一次会议，审议通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案，并提交公司股东大会表决。该等议案相较于 2019 年 4 月 9 日国泰集团第四届董事会第二十七次会议和第四届监事会第十九次会议审议通过的预案新增了募集配套资金的方案。根据证监会监管问答等相关规定，上市公司新增配套募集资金构成对重组方案重大调整，应重新确立定价基准日，并履行股东大会审议程序。

（二）上市公司发行股份购买资产定价基准日的选取符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定

《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定：“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。”

上市公司对本次交易的决策进程和关键时点如下：

2019 年 4 月 9 日，国泰集团召开第四届董事会第二十七次会议、第四届监事会第十九次会议，审议通过了本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产暨关联交易预案等相关议案。

2019 年 7 月 29 日，本次交易的评估报告经民爆投资备案。

2019 年 7 月 29 日，国泰集团控股股东民爆投资正式做出同意本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的批复。

2019 年 7 月 31 日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议、第四届监事会第二十一次会议，审议通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案，并提交公司股东大会表决。

2019 年 8 月 13 日，江西省国资委审批通过本次交易方案。

2019 年 8 月 16 日，国泰集团召开 2019 年第一次临时股东大会，通过了本次发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易的相关议案。

2019 年 10 月 12 日，国泰集团召开第四届董事会第三十二次会议、第四届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于调整本次资产重组募集配套资金方案的议案》等，同意调整本次资产重组募集配套资金可转换债券期限。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第三十次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	8.78	7.90
定价基准日前 60 交易日均价	9.61	8.65
定价基准日前 120 交易日均价	9.37	8.43

经充分考虑上市公司的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，上市公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格为 10.35 元/股，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价，故符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十五条的规定。

（三）参考案例

根据上市公司帝欧家居（证券代码：002798）的公告，该公司已于 2019 年 9 月 29 日取得了关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项的中国证监会核准批文。该项目由于交易方案调整涉及新增募集配套资金等事项，构成了对重组方案的重大调整，因此将定价基准日由 2016 年 12 月 29 日变更为 2017 年 2 月 27 日。具体情况如下：

帝欧家居于 2016 年 12 月 29 日召开第三届董事会第五次会议审议并公告了《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》，定价基准日设定为第三届董事会第五次会议决议公告日。2017 年 2 月 27 日，公司召开第三届董事会第六次会议，并发布《关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案调整的公告》：“本次重组方案调整涉及新增配套募集资金，应当视为构成对重组方案重大调整。公司于 2017 年 2 月 27 日召开第三届董事会第六次会议，审议通过了调整后的本次重组方案，并以该次董事会会议决议公告日作为本次发行股份购买资产的定价基准日确定股份发行价格。”

五、本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

（一）本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（二）不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；

（三）不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

（四）不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

（五）不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

（六）不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；

（七）不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

六、上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条的规定

《公司法》第一百六十一条规定：“上市公司经股东大会决议可以发行可转换为股票的公司债券，并在公司债券募集办法中规定具体的转换办法。上市公司发行可转换为股票的公司债券，应当报国务院证券监督管理机构核准。”

本次交易中涉及的发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金事项已经国泰集团 2019 年第一次临时股东大会审议通过，并已向中国证监会提交关于本次交易的可转债发行申请。同时，在上市公司与交易对方签署的附条件生效的《发行股份、可转换债券及现金购买资产协议》中已对可转债的转换办法进行了明确并在重组报告中予以了披露公告。综上，本次交易中上市公司发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金符合《公司法》第一百六十一条的规定。

七、上市公司发行可转债符合《证券法》第十一条的规定

《证券法》第十一条规定：“发行人申请公开发行股票、可转换为股票的公司债券，依法采取承销方式的，或者公开发行法律、行政法规规定实行保荐制度的其他证券的，应当聘请具有保荐资格的机构担任保荐人。保荐人应当遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作。保荐人的资格及其管理办法由国务院证券监督管理机构规定。”

国泰集团本次发行可转债的方式为非公开发行，并已聘请中信建投证券股份有限公司担任独立财务顾问。中信建投证券股份有限公司经中国证监会批准依法设立，具备保荐资格，符合《证券法》第十一条第1款的规定。中信建投证券股份有限公司遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，已对上市公司的申请文件和信息披露资料进行了审慎核查，并出具了独立财务顾问报告及其他相关核查意见，并将按照相关规定持续督导发行人规范运作，符合《证券法》第十一条第2款的规定。综上，本次交易中上市公司发行可转债符合《证券法》第十一条相关规定。

八、上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条的规定

国泰集团本次发行可转债的方式为非公开发行，参照《证券法》第十六条公开发行公司债券应满足的条件，具体分析如下：

（一）《证券法》第十六条第一款规定

1、股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元

根据国泰集团未经审计的2019年上半年度财务报表，截至2019年6月30日，上市公司的净资产为200,558.27万元，归属于母公司所有者权益为186,061.04万元，不低于人民币三千万元，符合《证券法》第十六条第一款第（一）项的规定。

2、累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十

本次交易中上市公司以发行可转债的方式支付25,642.95万元对价，拟向不超过10名符合条件的特定投资者非公开发行可转债募集配套资金，募集配套资金总额

不超过 28,492.16 万元。假设通过非公开发行可转债募集配套资金 28,492.16 万元，本次交易共发行可转债总额为 54,135.11 万元，最终发行金额及数量以中国证监会批复为准。截至本报告书出具之日，上市公司未发行任何债券。本次交易完成后，上市公司累计发行债券余额即为本次发行的定向可转债金额，即 54,135.11 万元。根据大华会计师出具的备考合并财务报表及审阅报告，上市公司最近一期末（即 2019 年 6 月 30 日）归属于母公司所有者权益为 186,061.04 万元，本次交易完成后上市公司累计发行债券余额占最近一期末净资产的比例为 28.18%，未超过 40%，符合《证券法》第十六条第一款第（二）项的规定。

3、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

本次交易总对价为 56,984.32 万元，发行可转换债券比例为 45.00%，可转换债券总对价为 25,642.95 万元。本次定向可转换债券的存续期限为自发行之日起四年，票面利率分别为：前三年 3%/年，第四年 0.1%/年，计息方式为按年付息，到期归还本金和最后一年利息。由此计算每年支付利息金额：前三年 769.29 万元/年，第四年 25.64 万元/年。根据上市公司经审计的年度财务报表，国泰集团 2016 年度、2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 10,094.59 万元、6,861.30 万元、7,033.76 万元。上市公司最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 7,996.55 万元，足以支付本次交易发行的可转债一年的利息，符合《证券法》第十六条第一款第（三）项的规定。

4、筹集的资金投向符合国家产业政策

本次交易通过发行可转债的方式募集配套资金不超过 28,492.16 万元，拟用于支付本次交易现金对价。太格时代主营业务为轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。根据现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年征求意见稿）》，其属于鼓励类的第二十三类：铁路中的“7、干线轨道车辆交流牵引传动系统、制动系统及核心元器件（含 IGCT、IGBT 元器件）”，符合国家产业政策规定。因此，本次交易募集配套资金的投向符合国家产业政策，符合《证券法》第十六条第一款第（四）项的规定。

5、债券的利率不超过国务院限定的利率水平

本次用于支付现金对价的可转换债券的存续期限为自发行之日起四年。本次发行的可转换债券票面利率为：前三年3%/年，第四年0.1%/年，计息方式为按年付息，到期归还本金和最后一年利息。本次用于配套募资资金发行的可转换债券票面利率将提请股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与主承销商协商确定。因此，本次交易发行的可转债利率不超过国务院限定的利率水平，符合《证券法》第十六条第一款第（五）项的规定。

（二）《证券法》第十六条第二款规定

1、公开发行公司债券筹集的资金，必须用于核准的用途，不得用于弥补亏损和非生产性支出

本次交易通过发行可转债方式募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价，不涉及用于弥补亏损和非生产性支出，本次交易募集配套资金最终将按照中国证监会核准的用途使用。因此，本次交易募集配套资金用于核准的用途，未用于弥补亏损和非生产性支出，且本次发行可转债购买资产及募集配套资金均为非公开，符合《证券法》第十六条第二款规定。

2、上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件，并报国务院证券监督管理机构核准

如上文所述，本次交易涉及之配套资金拟全部通过发行可转换公司债券方式募集，募集资金拟用于支付本次交易现金对价，不涉及用于弥补亏损和非生产性支出。本次发行可转换公司债券所募集资金最终将按照证监会核准的用途使用。

《证券法》第十三条规定：“公司公开发行新股，应当符合下列条件：（一）具备健全且运行良好的组织机构；（二）具有持续盈利能力，财务状况良好；（三）最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；（四）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。上市公司非公开发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，并报国务院证券监督管理机构核准。”

上市公司具备健全且运行良好的组织机构，具有持续盈利能力、财务状况良

好，最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；本次交易符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，并报中国证监会核准。因此公司符合前述公开发行股票的条件。

综上所述，本次交易中上市公司发行可转换债券购买资产及发行可转换债券募集配套资金均符合《证券法》第十六条的规定。

九、本次定向发行可转换债券符合相关规定

2014年3月，国务院发布了《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》，明确符合条件的企业可以通过发行股票、企业债券、非金融企业债务融资工具、可转换债券等方式融资。允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式，研究推进定向权证等作为支付方式。

2014年6月，中国证监会修订发布了《重组管理办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行定向可转债用于购买资产或者与其他公司合并。

2015年8月，中国证监会、财政部、国资委及银监会发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，鼓励上市公司兼并重组支付工具和融资方式创新。推出上市公司定向可转债。鼓励证券公司、资产管理公司、股权投资基金以及产业投资基金等参与上市公司兼并重组，并按规定向企业提供多种形式的融资支持，探索融资新模式。

2018年11月1日，中国证监会发布《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》，鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。

2019年2月14日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强金融服务民营企业的若干意见》，指出：深化上市公司并购重组体制机制改革。结合民营企业合理诉求，研究扩大定向可转债适用范围和发行规模。

综上所述，定向发行可转债系党中央、国务院、证监会鼓励的金融创新行为。本次交易拟以可转债作为并购支付工具（部分）、并拟向不超过10名特定投资者定向发行可转债募集配套资金，符合党中央、国务院、证监会鼓励的监管方向。

十、独立财务顾问和法律顾问对本次交易发表的明确意见

本次交易的独立财务顾问中信建投证券认为，本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

本次交易的法律顾问启元律师认为，本次交易符合《重组管理办法》、《发行管理暂行办法》等相关法律法规的实质性条件。

第九章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司的财务状况和经营成果分析

国泰集团 2017 年度和 2018 年度的财务数据已分别经大信会计师事务所（特殊普通合伙）和大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留意见的审计报告（大信审字[2018]第 6-00005 号和大华审字[2019]002515 号）。根据国泰集团 2017 年和 2018 年的年度报告和 2019 年半年度报告，报告期内上市公司的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31
流动资产	80,014.79	97,858.06	39,600.69
非流动资产	175,527.17	175,517.93	93,301.75
资产总计	255,541.96	273,375.99	132,902.44
流动负债	43,909.43	62,583.02	23,351.82
非流动负债	11,074.25	11,358.77	10,753.05
负债合计	54,983.69	73,941.79	34,104.87
股东权益	200,558.27	199,434.20	98,797.57
归属母公司股东的权益	186,061.04	183,445.49	94,759.13
项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	62,303.60	86,831.00	56,530.69
营业利润	7,538.59	8,787.82	8,007.54
利润总额	7,542.94	8,694.08	8,065.04
净利润	6,667.72	7,650.04	6,790.37
归属母公司股东的净利润	6,221.23	7,033.76	6,861.30
经营活动产生现金净额	-1,897.78	8,036.08	11,025.35
投资活动产生现金净额	10,197.42	-6,311.53	-20,314.86
筹资活动产生现金净额	-16,720.69	18,921.76	7,502.79

注：其中 2017 年度经营活动产生现金净额和投资活动产生现金净额已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）在 2018 年的审计报告中进行调整。

（一）本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元，%

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	24,688.18	9.66	36,941.42	13.51	10,286.92	7.74
应收票据	1,963.58	0.77	2,303.01	0.84	711.84	0.54
应收账款	17,657.89	6.91	11,590.38	4.24	5,463.66	4.11
预付款项	2,324.74	0.91	1,840.43	0.67	999.92	0.75
其他应收款	1,932.54	0.76	2,827.05	1.03	602.79	0.45
存货	12,967.76	5.07	10,420.68	3.81	4,690.65	3.53
其他流动资产	18,480.10	7.23	31,935.09	11.68	16,844.91	12.67
流动资产合计	80,014.79	31.31	97,858.06	35.80	39,600.69	29.80
其他权益工具投资	101.00	0.04	-	-	-	-
长期股权投资	664.54	0.26	764.41	0.28	529.78	0.40
固定资产	94,680.53	37.05	86,986.85	31.82	66,659.01	50.16
在建工程	3,372.43	1.32	11,635.12	4.26	160.70	0.12
无形资产	33,962.74	13.29	34,349.28	12.56	15,200.89	11.44
开发支出	898.14	0.35	324.56	0.12	171.61	0.13
商誉	35,639.05	13.95	35,639.05	13.04	321.50	0.24
长期待摊费用	1,953.92	0.76	1,936.79	0.71	389.75	0.29
递延所得税资产	1,849.52	0.72	2,111.47	0.77	1,370.05	1.03
其他非流动资产	2,405.30	0.94	1,770.40	0.65	8,498.46	6.39
非流动资产合计	175,527.17	68.69	175,517.93	64.20	93,301.75	70.20
资产总计	255,541.96	100.00	273,375.99	100.00	132,902.44	100.00

注：其中 2017 年末固定资产科目和其他非流动资产科目已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）在 2018 年的审计报告中进行调整。

在报告期内期末，上市公司资产总额分别为 132,902.44 万元、273,375.99 万元和 255,541.96 万元，2018 年末上市公司资产总额大幅增加的主要系上市公司当年通过发行股份方式购买了民爆投资所持有的威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权，完成了重大资产重组并将其纳入合并范围所致。

报告期内期末，上市公司流动资产总额分别为 39,600.69 万元、97,858.06 万元和 80,014.79 万元，占各期期末资产总额的比例分别为 29.80%、35.80%和 31.31%。报告期各期末流动资产主要构成较稳定，货币资金、应收票据、应收账款、存货和其他流动资产五项合计占各期末流动资产比重分别为 95.95%、95.23%和 94.68%。

报告期内期末，上市公司非流动资产总额分别为 93,301.75 万元、175,517.93 万

元和**175,527.17**万元，占各期期末资产总额的比例分别为70.20%、64.20%和**68.69%**。上市公司2018年末商誉较2017年末增长35,317.55万元，主要系上市公司当年通过发行股份方式购买了民爆投资所持有的威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权，系非同一控制下合并所致。

2、负债结构分析

单位：万元，%

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	20,200.00	36.74	31,350.00	42.40	8,500.00	24.92
应付票据	1,900.00	3.46	4,094.00	5.54	-	-
应付账款	12,008.17	21.84	12,470.59	16.87	6,911.49	20.27
预收款项	1,276.63	2.32	2,687.19	3.63	947.64	2.78
应付职工薪酬	1,654.01	3.01	3,825.10	5.17	2,716.87	7.97
应交税费	3,059.97	5.57	3,255.56	4.40	2,061.17	6.04
其他应付款	3,510.65	6.38	4,400.58	5.95	1,714.65	5.03
一年内到期的非流动负债	300.00	0.55	500.00	0.68	500.00	1.47
流动负债合计	43,909.43	79.86	62,583.02	84.64	23,351.82	68.47
长期借款	6,000.00	10.91	6,000.00	8.11	6,500.00	19.06
长期应付款	-	-	-	-	20.96	0.06
长期应付职工薪酬	7.64	0.01	52.27	0.07	117.32	0.34
递延所得税负债	1,507.05	2.74	1,535.56	2.08	19.35	0.06
递延收益	3,559.56	6.47	3,770.93	5.10	4,095.43	12.01
非流动负债合计	11,074.25	20.14	11,358.77	15.36	10,753.05	31.53
负债合计	54,983.69	100.00	73,941.79	100.00	34,104.87	100.00

报告期各期末，上市公司负债总额分别为34,104.87万元、73,941.79万元和**54,983.69**万元，2018年上市公司负债总额大幅增加的主要系上市公司当年通过发行股份方式购买了民爆投资所持有的威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权，完成了重大资产重组并将其纳入合并范围所致。

报告期各期末，上市公司流动负债分别为23,351.82万元、62,583.02万元和**43,909.43**万元，占各期期末负债总额的比例分别为68.47%、84.64%和**79.86%**。报告期各期末流动负债主要构成较稳定，短期借款及应付账款两项合计占各期末流动负债比重分别为66.00%、70.02%和**73.35%**。上市公司短期借款在2018年末较之2017年末占比上升，主要系公司增加借款用于对外股权投资及固定资产投资所致。

报告期各期末，上市公司非流动负债总额分别为10,753.05万元、11,358.77万元

和 11,074.25 万元，占各期末负债总额的比例分别为 31.53%、15.36%和 20.14%。报告期各期末非流动负债主要构成较稳定，长期借款和递延收益两项合计占各期末非流动负债比重分别为 98.53%、86.02%和 86.32%。

3、偿债能力分析

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31
资产负债率（%）	21.52	27.05	25.66
流动比率（倍）	1.82	1.56	1.70
速动比率（倍）	1.53	1.40	1.50

报告期各期末，上市公司的资产负债率分别为25.66%、27.05%和**21.52%**，2018年由于重大资产重组事项，上市公司资产负债率较2017年年末有所上升。**2019年6月末，上市公司资产负债率下降，主要系上市公司在上半年偿还部分短期借款所致。**

报告期各期末，上市公司的流动比率分别为1.70、1.56和**1.82**，速动比率分别为1.50、1.40和**1.53**，其中2018年末流动比率和速动比率下降主要系上市公司2018年度增加短期借款用于对外股权投资及固定资产投资所致。

4、营运能力分析

单位：次/年

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
应收账款周转率	4.26	10.18	10.39
存货周转率	3.37	7.14	7.87
总资产周转率	0.24	0.43	0.45

注：2019年1-6月财务比率未进行年化

报告期各期末，上市公司的应收账款周转率分别为 10.39、10.18 和 **4.26**，存货周转率分别为 7.87、7.14 和 **3.37**，总资产周转率为 0.45、0.43 和 **0.24**。上市公司在 2018 年度运营能力指标相较 2017 年度保持稳定。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、营业收入及利润情况分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
一、营业总收入	62,303.60	86,831.00	56,530.69
营业成本	39,465.67	53,974.35	32,483.59
税金及附加	362.91	694.65	429.47

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
销售费用	5,472.07	8,586.89	5,107.69
管理费用	8,043.46	12,193.80	10,699.27
研发费用	2,215.85	4,197.68	2,213.12
财务费用	299.48	1,439.58	139.64
加：其他收益	1,039.20	2,026.78	1,870.96
投资收益	637.84	1,105.27	649.88
资产处置收益	-23.34	460.28	69.51
资产减值损失	-	-548.56	-40.71
信用减值损失	-559.28	-	-
二、营业利润	7,538.59	8,787.82	8,007.54
加：营业外收入	24.82	143.92	617.79
减：营业外支出	20.46	237.66	560.29
三、利润总额	7,542.94	8,694.08	8,065.04
减：所得税费用	875.22	1,044.04	1,274.67
四、净利润	6,667.72	7,650.04	6,790.37
归属于母公司股东的净利润	6,221.23	7,033.76	6,861.30
少数股东损益	446.49	616.29	-70.92

注：其中2017年度管理费用科目和研发费用科目已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）在2018年的审计报告中进行调整。

上市公司2018年实现营业收入86,831.00万元，比2017年增加30,300.31万元，增长53.60%，主要原因系一方面公司发行股份购买资产增加威源民爆和江铜民爆在2018年10-12月的营业收入14,660.57万元，另一方面公司加大对非民爆业务的投资，2018年非民爆业务实现营业收入17,876.53万元，比上年增加11,596.72万元。

报告期内，上市公司净利润分别为6,790.37万元、7,650.04万元和**6,667.72**万元，归属于母公司股东的净利润分别为6,861.30万元、7,033.76万元和**6,221.23**万元，保持较为平稳的增长。

2、盈利能力指标分析

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31
销售毛利率（%）	36.66	37.84	42.54
销售净利率（%）	10.70	8.81	12.01
净资产收益率（加权）（%）	3.35	6.33	7.08

上市公司2018年末盈利能力指标较2017年末均呈现一定程度下滑，主要原因系上市公司民爆产品中炸药主要原材料硝酸铵价格上涨所致。

3、现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,897.78	8,036.08	11,025.35
投资活动产生的现金流量净额	10,197.42	-6,311.53	-20,314.86
筹资活动产生的现金流量净额	-16,720.69	18,921.76	7,502.79
现金及现金等价物净增加额	-8,421.04	20,646.30	-1,786.73
期末现金及现金等价物余额	22,512.18	30,933.22	10,286.92

注：其中 2017 年度经营活动产生现金净额和投资活动产生现金净额已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）在 2018 年的审计报告中进行调整。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为11,025.35万元、8,036.08万元和-1,897.78，其中2018年度公司经营活动产生的现金流量净额较2017年度下降，主要原因系由于硝酸铵等主要原材料价格上涨致购买商品、接受劳务支付现金增加。公司**2019年1-6月**经营活动产生的现金流量净额为负受制于民爆行业的季节性特征，主要体现在终端用户由于春节期间出于安全管理的考虑，矿山、基建等下游终端客户会较长时间的停产停工，同时民爆主管部门也会要求加强春节期间的安全管理，此外由于春季的雨水较多，工地施工节奏缓慢，因此民爆企业在**上半年**开工时间较短，产销量较少，而新增货款结算期限未到致使应收账款增加，故**2019年1-6月**经营活动产生的现金流量净额为负。

报告期内，公司投资活动产生的现金净流量分别为-20,314.86万元、-6,311.53万元和**10,197.42**万元，其中2018年度较2017年度增加的主要系公司完成重大资产重组，新增威源民爆、江铜民爆纳入合并范围所致。

报告期内，公司筹资活动产生的现金净流量分别为7,502.79万元、18,921.76万元和**-16,720.69**万元，其中公司2018年度筹资活动产生的现金流量净额比2017年度增加主要系公司银行借款增加及现金股利分配减少所致。

二、交易标的所处行业特点分析

（一）标的公司所处行业发展概况

根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），标的公司归属于电气机械及器材制造业中的输配电及控制设备制造业（C382）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），标的公司归属于制造业中的电气机械

及器材制造业（C38），标的公司所处行业发展情况具体如下：

1、行业发展及市场空间概况

（1）铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期

铁路建设方面，作为中国的“国家名片”，高铁建设是当前国家基建补短板最重要的领域之一。2018年10月31日，国务院印发《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》，将铁路建设明确为目前的重要任务。具体包括：①以中西部为重点，加快推进高速铁路“八纵八横”主通道项目，拓展区域铁路连接线，进一步完善铁路骨干网络；②加快推动一批战略性、标志性重大铁路项目开工建设；③推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区城际铁路规划建设；④加快国土开发性铁路建设；⑤实施一批集疏港铁路、铁路专用线建设和枢纽改造工程。

根据中央人民广播电台网站转发经济之声《天下财经》报道，中国铁路总公司总经理在2019年1月的中国铁路总公司工作会上介绍，2018年，全国铁路固定资产投资完成8,028亿元，2014年以来连续第五年超过8,000亿元大关。新开工项目26个，投产新线4,683公里，其中高铁4,100公里。根据国务院2019年《政府工作报告》，2019年政府将合理扩大有效投资，紧扣国家发展战略，加快实施一批重点项目，完成铁路投资8,000亿元，加快川藏铁路规划建设。

城轨建设方面，在“十三五”期间，接棒国家铁路，城市轨道交通市场已进入投资端和基建端的高速增长期。根据2016年发布的《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》，2016-2018年全国城市轨道交通（地铁）投资额合计将达到1.6万亿。而2013-2015年的城轨地铁市场投资仅8,000亿。

根据中国城市轨道交通协会的统计，2018年全年共完成城市轨道交通建设投资5,470.2亿元，同比增长14.9%，在建线路总长6,374公里，可研批复投资额累计42,688.5亿元。截至2018年底，共有63个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的19个城市），其中，城轨交通网线建设规划在实施的城市共计61个，再实施的建设规划路线总长7,611公里（不含已开通运营线路）。规划、在建线路规模稳步增长，年度完成建设投资额创历史新高。综上所述，铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期。

(2) 电气化工程和信息化工程领域，增量存量市场均需求稳定

近年来随着我国轨道交通持续发展，电气化与信息化水平不断提高。根据铁路总公司、铁科院、相关工程概预算等统计，铁路建设产业链中，电气化工程和信息化工程占比各 10%左右；地铁项目中电气化工程和信息化工程占比各自约为 15%与 10%左右。相关市场需求来自两方面，一是增量市场需求，即因轨道交通行业每年新增运营里程而带来的市场需求；二是存量市场需求，即前期投入的设备为满足日益提高的安全运营标准产生的产品更新和升级换代而带来的市场需求。

太格时代重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等，在细分市场具有较强的竞争优势，而轨道交通运维检测综合服务在细分市场也有可观的销售规模。

2、行业竞争格局及主要竞争对手

太格时代所处的轨道交通行业是随着我国轨道交通的不断发展而逐步形成的。随着“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通电气化与信息化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。同时，与国外同行业公司相比，国内企业更加熟悉和了解我国轨道交通发展的模式及技术特点，技术和产品的适应性更强，售后服务反应更加及时有效，因此本行业的竞争主要是国内企业之间的竞争。

目前，轨道交通自动化行业已经形成较为市场化的竞争格局。行业用户主要集中于铁路和城市轨道交通领域，其在进行设备采购时普遍采用招投标制度，对投标者进行严格的资格审查。由于轨道交通建设、发展与人民生活息息相关，对国民经济发展影响巨大，其特殊性决定了所用产品必须技术先进、质量可靠且运行安全稳定。一般来说，在此领域应用的产品在保证技术先进的前提下，需要有丰富的运行经验证明其安全性和可靠性，因此相关行业存在明显的进入壁垒，拥有雄厚研发实力、先进技术、可靠产品和丰富经验的企业才能符合客户的招标要求。从当前的市场竞争情况来看，本行业竞争格局较为稳定，太格时代主要竞争对手如下：

(1) 成都交大光芒科技股份有限公司

川投能源（600674）下属企业，1998 年由中国工程院院士钱清泉创立，是由四川省投资集团、西南交通大学共同投资组建，是“国家轨道交通自动化与电气工程

技术研究中心”的产业基地。主要从事铁路及轨道交通自动化、电网自动化、系统集成、政府及铁路信息化等相关产品及系统的设计开发、生产制造及服务。

成都交大光芒科技股份有限公司在铁路电气化与信息化多个产品上，与太格时代存在一定竞争关系。

(2) 凯发电气 (300407)

创业板上市公司，主要从事电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务。主营业务涵盖电气化铁路、城市轨道交通两个领域。其中包括牵引供配电自动化系统、调度及综合监控系统、工业自动化系统、机车车辆辅助控制系统、监测及诊断系统、软件产品的研发、制造、销售、工程安装和服务；计算机及机电一体化系统集成；技术咨询服

务；进出口业务等。

凯发电气及子公司北京南凯自动化系统工程有限公司，在境内提供的供电及自动化系统部分产品，在铁路与城市轨道交通电气化与信息化多个产品上，与太格时代存在一定的竞争关系。

(3) 运达科技 (300440)

创业板上市公司，主要运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案，为轨道交通提供更安全高效的营运保障。公司主要产品包括轨道交通运营仿真培训系统、机车车辆车载监测与控制设备、机车车辆整备与检修作业控制系统、牵引与网络控制系统、再生制动能量吸收装置、牵引供电设备、城轨列车智能运维系统等轨道交通设备及信息化系统相关产品，产品核心价值是保障轨道交通运营安全。其拟收购的汇友电气，是轨道交通电气化专业牵引供电设备供应商，专业从事铁路电气设备研制、生产和销售。

运达科技及其子公司汇友电气，在铁路电气化与信息化多个产品上，与太格时代提供的部分产品存在一定的竞争关系。

(4) 唐源电气 (300789)

创业板上市公司，主要从事轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售。该公司是一家轨道交通运营维护解决方案提供商，主

营业务为轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售。公司的主要产品是牵引供电检测监测系统、工务工程检测监测系统、信息化管理系统，主要应用于电气化铁路、高速铁路和城市轨道交通线路的牵引供电和工务工程的运营维护，对接触网、轨道、隧道等轨道交通基础设施的服役状态进行检测监测，指导运营维护单位根据检测监测结果进行检修维护，保持轨道交通系统持续运行能力。

唐源电气提供的信息化管理系统，与太格时代铁路供电生产调度指挥系统产品，存在一定的竞争关系。

(5) 神州高铁（000008）

神州高铁的前身为北京新联铁集团股份有限公司，2014 年重组上市后更名为神州高铁技术股份有限公司，简称神州高铁。控股股东为中国国投高新产业投资有限公司。公司是我国轨道交通运营安全维护领域领先的系统化解决方案和综合数据服务提供商，专业致力于轨道交通安全检测监测技术、数据采集及分析技术和智能化维护技术的研发与应用。公司在轨道交通运营维护行业深耕多年，拥有深厚的专业底蕴，业务涵盖机车、车辆、信号、供电、线路、站场六大专业。

神州高铁主要从事轨道交通运营维护，与太格时代在城市轨道交通领域存在一定的竞争关系。

3、行业未来发展趋势

根据国务院发布的《中国制造 2025》，轨道交通装备制造业是“中国制造 2025”重点发展的十个领域之一，目前处于高速发展阶段。随着铁路路网密度的提升以及城际铁路和城市轨道系统建设步伐的加快，轨道交通行业将迎来巨大的政策红利，市场空间广阔。铁路方面，根据交通运输部发布的《2018 年交通运输行业发展统计公报》，截至 2018 年底，全国铁路营业里程达到 13.1 万公里，比上年增长 3.1%，其中高铁营业里程 2.9 万公里以上。全国铁路路网密度 136.0 公里/万平方公里，增加 3.7 公里/万平方公里，全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元。城市轨道方面，国内城市轨道交通系统通车线路和投资总额近年来均呈现快速增长趋势，“十三五”期间，我国规划建设城市轨道交通的城市将达到 80 座，已批准立项的 40 多座，城市轨道交通将建成运营线路超过 3,000 公里，至“十三五”末全国城市轨道交通运营里程将达 6,000 公里

以上，轨道交通投资总额将达 1.7-2 万亿元。从国外需求来看，随着“一带一路”和“高铁出海”战略的不断推进，我国接连与泰国、罗马尼亚、英国达成了在高速铁路领域的合作意向，海外轨道交通市场的需求潜力巨大。国产化的要求为国内企业开展轨道交通装备的自主研发和技术引进提供了政策支持，轨道交通自动化设备及系统集成面临广阔的市场发展空间。

（二）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策大力支持

轨道交通装备制造业属于国家鼓励发展的重点产业，国家有关产业政策的大力支持为行业发展创造了良好的条件。目前，产业政策为本行业业务提供了良好的发展机遇和空间，近年来我国对于本行业的主要产业政策列示如下：

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2015 年 7 月	国家发改委、财政部、国土资源部、银监会、国家铁路局	《关于进一步鼓励和扩大社会资本投资建设铁路的实施意见》	该意见提出进一步鼓励和扩大社会资本对铁路的投资，拓宽投融资渠道，完善投资环境，合理配置资源，促进市场竞争，推动体制机制创新，促进铁路事业加快发展
2015 年 11 月	国家发改委、交通运输部	《城镇化地区综合交通网规划》	该规划针对京津冀、长江三角洲等全国 21 个城镇化地区的综合运输通道、综合交通网进行布局规划以及相应措施
2016 年 3 月	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年（2016-2020 年）规划纲要》	打造高品质的快速网络，加快完善安全高效、智能绿色、互联互通的现代基础设施网络，构建内通外联的运输通道网络，完善现代综合交通运输体系，更好发挥经济社会发展的支撑引领作用
2016 年 5 月	中共中央、国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》	将发展高铁等高端装备和产品作为战略任务之一，大力发展智能绿色制造技术，进一步实现我国实施创新驱动发展战略的“三步走”目标
2016 年 7 月	国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司	《中长期铁路网规划（2016-2030 年）》	本规划是我国铁路基础设施的中长期空间布局规划，是推进铁路建设的基本依据，是指导我国铁路发展的纲领性文件。规划期为 2016-2025 年，远期展望到 2030 年

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
2016年10月	国家发改委、交通运输部	交通基础设施重大工程建设三年行动计划	2016-2018三年，全国城市轨道交通（地铁）投资额将达到1.6万亿
2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确“强化轨道交通装备领先地位”为重点任务，提出进一步打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链、推进新型城市化轨道交通装备研发及产业化、突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术等目标
2016年12月	工业和信息化部	软件和信息技术服务业发展规划（2016-2020年）	提出全面提高工业软件和系统解决方案的成熟度、可靠性、安全性，基本满足智能制造关键环节的系统集成应用、协同运行和综合服务需求，进一步突显融合支撑效益
2017年1月	国务院办公厅	《安全生产“十三五”规划》	将高铁运行安全监测监控列为安全生产科技研发重点方向之一。强化高铁设备运行状态数据的监测、采集和运用，严控高速铁路、长大桥梁、长大隧道安全风险，进一步加强轨道交通设备设施状态和运营状况监测等，保证城市运行安全
2017年1月	国家发改委	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	明确将高速铁路机车车辆及动车组的成套关键设备、轨道交通通信信号系统、轨道交通运营管理关键设备和系统等轨道交通装备产业列为高端装备制造产业之一，并列为战略性新兴产业重点产品和服务
2017年2月	国务院	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	到2020年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化，实现网络覆盖加密拓展、综合衔接一体高效、运输服务提质升级、智能技术应用广泛应用、绿色安全水平提升
2017年2月	国家铁路局	《铁路标准化“十三五”发展规划》	该规划提出到2020年，形成完善的适应不同铁路运输方式的标准体系的发展目标，同时将高速动车组、通信信号、安全基础等装备制造领域标准制修订作为重点任务
2017年5月	科技部、交通运输部	《“十三五”交通领域科技创新专项规划》	将轨道交通系统综合安全评估与协同安全保障技术、轨道交通系统综合数据应用服务平台等轨道交通领域的技术作为发展重点之一，实现在轨道交通系统安

发布时间	发布部门	文件名称	主要内容
			全保障、综合效能提升、可持续和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与标准规范在内的成果体系
2017年11月	国家发改委、交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司	《铁路“十三五”发展规划》	到2020年，路网布局优化完善，装备水平先进适用，运输安全持续稳定，运营管理现代科学，创新能力不断提高，运输能力和服务品质全面提升，市场竞争力和国际影响力明显增强，适应全面建成小康社会需要
2018年3月	国务院	《政府工作报告》	提出2018年要完成铁路投资7,320亿元的目标，发挥投资对优化供给结构的关键性作用。落实鼓励民间投资政策措施，在铁路等领域推出一批有吸引力的项目，务必使民间资本进得来、能发展
2018年10月	国务院	《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》	以中西部为重点，加快推进高速铁路“八纵八横”主通道项目，拓展区域铁路连接线，进一步完善铁路骨干网络；加快推动一批战略性、标志性重大铁路项目开工建设；推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区等地区城际铁路规划建设；加快国土开发性铁路建设；实施一批集疏港铁路、铁路专用线建设和枢纽改造工程。
2019年3月	国务院	《政府工作报告》	合理扩大有效投资，紧扣国家发展战略，加快实施一批重点项目，完成铁路投资8,000亿元，加快川藏铁路规划建设，加大城际交通基础设施建设

(2) 行业前景广阔

本行业作为轨道交通的电气化与信息化行业，市场前景广阔，具体可参见本章之“二、交易标的所处行业特点分析”之“(一) 标的公司所处行业发展概况”之“1、行业发展及市场空间概况”和“3、行业未来发展趋势”。

(3) 铁道部和中国铁路总公司发布的技术规范促进了行业规范发展

高速铁路的快速发展及其对运营品质的需求，对于铁路牵引供电系统供电设备的安全运行提出了更高的要求。为确保高速铁路动车组运营秩序，提高动车组的供电安全性、可靠性，应构建高速铁路供电安全检测监测系统（6C系统），其目的是对高

速铁路的牵引供电系统进行全方位、全覆盖的综合检测监测。为此，2012 年铁道部印发《高速铁路供电安全检测监测系统（6C 系统）总体技术规范》，2014 年中国铁路总公司印发《6C 系统综合数据处理中心暂行技术条件》等一系列技术规范文件。上述技术规范的发布与强制执行有利于促进本行业的健康良性发展。

2、不利因素

（1）受国家宏观经济调控影响较大

本行业与国家轨道交通建设投资规模关联性大，受到国家宏观经济政策调控的影响。虽然在未来一段时间轨道交通建设预期仍将维持较高的投资水平，特别是铁路运营单位和地铁公司对安全运行的更加重视，轨道交通运营维护行业景气度较高，但若出现各种不可预见因素导致的宏观经济政策发生重大调整，轨道交通建设规模减少，将对本行业造成不利影响。

（2）市场竞争加剧

由于轨道交通装备制造业的进入壁垒相对较高，目前行业的竞争关系主要存在于现有竞争者之间。随着国民经济的发展和保障国计民生的需要，轨道交通行业未来仍将保持较大的投资规模，其市场规模的增长预期将使现有竞争者加强在该领域的投入，并吸引更多的竞争者进入，导致行业竞争的加剧。

（3）技术和产品开发风险

随着国家在“十一五”科学技术发展规划中提出的自主创新科技战略的实施，轨道交通装备制造行业的技术开发和应用进入了新的阶段。随着新技术的不断涌现，相关产品更新换代速度逐步加快，行业需要不断进行新技术、新产品的研发。正确判断未来技术和产品开发的趋势，研发方向、资源投入和研发人员配备等方面会消耗较大的行业资源，若研发出错将无法适时对现有技术和产品进行升级换代以满足市场需求，进而阻碍行业进一步发展，同时也将造成行业研发资源的浪费，导致较大的沉没成本。

（三）行业的主要进入壁垒

1、业绩与品牌壁垒

轨道交通自动化系统对轨道交通的安全运行具有重要作用，与运营安全、旅客安全等密切相关，其相关产品的可靠性要求较高，需要相当长时间的安全运行经验。目前，客户在招标时通常要求供应商拥有相关产品成功运行的经验和历史业绩，只有已经成功进入该行业并有历史业绩的企业才有可能达到此项要求，行业中的新进入者由于缺乏相关业绩经验，难以将产品打入市场，因此新进入者在招投标时具有较大的竞争劣势。

此外，因轨道交通自动化领域产品对系统的专业性、安全性要求较高，客户往往选择在行业内已经拥有良好品牌和口碑的企业，而良好的品牌形象建设及获得客户认可需要较长时间的积累，新进入者无法在较短时间内建立，因此行业的市场品牌壁垒较高。

2、技术与人才壁垒

本行业属于技术密集型产业，产品大部分为定制产品，并向数字化、信息化、智能化、网络化、集成化方向发展，涉及大量计算机技术、通信技术、网络技术、电力电子技术、供变电技术、继电保护技术、自动化技术的综合性应用，并需要丰富的应用实践积累，新进企业很难在短时间内掌握，面临较高的技术壁垒。

此外，本行业需要相关产品的技术人员对客户的业务流程、管理体制、系统应用环境有深入的了解，能持续对产品进行研发和改进，从而为客户提供优质产品与服务。由于产品和技术相关知识和经验需要在为客户的长期服务中不断总结和积累形成，因此新进入企业面临较高的人才壁垒。

3、服务能力壁垒

鉴于轨道交通自动化设备具有专业性强、定制化程度高的特点，且相关产品需具备较高的安全性和稳定性，客户在技术支持、产品维护、设备升级、新功能开发等方面对供应商依赖程度较高。在提供相关设备的同时，供应商也需为用户提供长期、专业、及时和优质的服务，而服务能力取决于供应商的综合实力、专业人员数量及专业服务意识，需要经历长期的过程积累，因此行业存在较强的服务能力壁垒。

（四）行业技术水平与技术特点

1、行业技术水平

轨道交通供电自动化领域，融合了计算机技术、通信技术、网络技术、电力电子技术、供变电技术、继电保护技术、自动化技术等多种现代科学于一体的综合性应用体系，具有产品可靠性要求高、技术更新快、研发周期长等特点。各自动化系统之间信息共享，协调运行。

随着“国产化”政策的推行，国内生产厂商已在轨道交通供电自动化领域积累了丰富的应用经验，相关技术已经接近或达到国际先进水平。自从实施轨道交通设备国产化政策以来，我国轨道交通设备国产化成绩斐然，国产化率不断提高，轨道交通自动化行业已经成为我国具备国际竞争优势的高科技行业之一。

2、行业技术特点

（1）技术定制化与针对性程度高

我国轨道交通线网规模庞大，运行环境复杂，牵引供电、轨道等关键设施及车辆设备的运行状态呈现形态多、结构差异大等特征。在上述环境下，行业参与者需对轨道交通基础设施、车辆设备等全面了解和深入研究，熟悉客户运营管理的特点，并应具有较强的总体规划、系统集成、产品研发以及现场实施能力，才能根据客户的需求量身定制运营维护解决方案。即使是同一类产品，也存在规格、配置、功能等方面的需求差异，因此需要根据客户的具体要求提供个性化产品，方能满足客户多样化的要求。

此外，由于行业相关产品专业性强、技术要求较高，客户在使用过程中需要不断提供个性化的技术咨询、调试和维修等服务，而行业参与者的产品与服务对保障轨道交通的安全运行具有重要作用，须具备快速响应个性化服务的能力，及时了解不同客户的实际需求，结合其掌握的行业先进技术及未来发展趋势，优化产品设计，帮助客户实现技术进步和管理水平的提升。

（2）产品的稳定性与可靠性要求高

轨道交通属于公共事业，安全性是轨道交通系统的基本要求。轨道交通自动化系统是保证轨道交通安全、稳定运行的技术基础。另外，轨道交通自动化设备所处运行

环境较为复杂，有电磁干扰强、温湿度变化大、振动强度高等特点，因此相关产品需要具有较高的稳定性和可靠性。

(3) 技术综合性程度高

轨道交通自动化系统是先进的计算机技术、通信技术、网络技术、电力电子技术、供变电技术、继电保护技术、自动化技术的信息高度集成和共享的复杂系统，其信息处理过程涉及可靠性分析、风险决策和安全评估、智能优化决策等理论领域，是一个多学科多领域交叉的创新性行业应用。

(4) 信息化和智能化趋势

轨道交通自动化技术发展至今，已进入数字化、信息化、智能化的新阶段。轨道交通的运营在新的自动化平台支持下，实现资源共享、信息互通，运营效率更加提高，安全性、可靠性不断增强。网络化、信息化和智能化的轨道交通自动化系统的推广应用将为科学化和现代化的运营管理奠定坚实的基础。

(五) 行业周期性，区域性及季节性特征

1、周期性

轨道交通自动化行业目标市场为铁路及城市轨道交通行业，其均属于国家基础设施建设行业，与国民经济发展息息相关，其周期性与国民经济发展的周期性基本一致。

城市轨道交通及铁路建设投资主要分征地拆迁、土建施工、设备采购、安装调试等几个阶段，自动化设备采购在工程项目的后期实施，一般自动化行业投资滞后于土建施工等行业建设投资。

2、季节性

轨道交通基本建设项目受一定客观条件的制约，上半年由于节日假期、天气寒冷等因素，竣工项目相对较少，其计划竣工时间多为下半年。通常情况下，同行业公司下半年的营业收入明显高于上半年，呈现一定的季节性特征。2019年1季度实现收入较低的合理性分析如下：

(1) 验收具体流程及验收期情况

太格时代收入确认政策与同行业可比上市公司一致，其对应的验收具体流程情

况列示如下：

业务类型	具体情形	验收具体流程
铁路供电 综合 SCADA 系统、铁路 供电生产 调度指挥 系统	不需要公司提供 安装调试服务 (1)	将产品送达客户指定地点后，客户进行到货检查验收，并签署代表货物运达、验收合格的物资交接清单。
	需要公司提供安 装调试服务 (2)	对于需要标的公司进行安装调试服务的项目，一般除了经过到货检查、还需要现场安装调试，安装调试合格，即公司产品达到项目建设相关技术要求后，客户验收签署售后服务确认单（单据明确设备验收及安装调试已完成）。
轨道交通 运维检测 综合服务	根据合同约定到 货验收确认收入 (3)	对于根据客户要求或合同约定到货验收确认收入的项目，客户在到货检查验收后，提供物资交接清单。
	根据合同约定需 要整体预验收确 认收入 (4)	对于根据客户要求或合同约定需要整体预验收才能实现货物风险与报酬转移的项目，一般除了经过到货检查、还需要客户整体预验收，其预验收流程包括但不限于物资检查、检验、检测、预验收会议等，部分项目甚至会出现多次变更情况，验收流程较为复杂（如南宁地铁项目自 2015 年 1 月签订合同后共进行了八次设计变更）。

根据上述分类，太格时代报告期内收入主要为 (2)、(4) 类项目，而太格时代的主要客户多为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，签署验收相关单据流程复杂且验收流程耗时较长，且一季度由于节日假期、天气寒冷等因素，竣工项目和安装调试验收项目普遍相对较少，因此太格时代一季度确认收入较少，项目验收期一般在下半年。

如同行业可比上市公司凯发电气在 2018 年年报中亦有类似的描述，具体如下：“通常情况下，公司下半年的营业收入明显高于上半年，呈现一定的季节性特征。由于收入主要在下半年实现，而费用在年度内较为均衡地发生，因此通常会造成公司上半年经营业绩占全年业绩的比例较低，特别是第一季度可能还会出现亏损的情况。”

(2) 同行业可比公司的情况及 1 季度同比实现收入情况

① 同行业可比公司情况

根据上市公司定期报告，同行业可比公司一季度收入实现情况具体如下：

单位：万元

证券简称	项目	2017 年度	2018 年度
凯发电气	一季度收入	25,115.91	23,834.45

	全年收入	145,849.01	162,231.21
	比例	17.22%	14.69%
神州高铁	一季度收入	20,246.55	20,901.91
	全年收入	233,093.22	256,490.13
	比例	8.69%	8.15%
四方股份	一季度收入	46,852.60	50,465.20
	全年收入	318,240.91	352,868.86
	比例	14.72%	14.30%
运达科技	一季度收入	8,617.77	8,619.98
	全年收入	59,505.42	51,958.96
	比例	14.48%	16.59%
太格时代	一季度收入	650.15	982.59
	全年收入	14,842.89	18,707.86
	比例	4.38%	5.25%

注：唐源电气因未披露一季度相关数据，故此处舍去。

根据同行业上市公司披露的一季度报告和年度报告中的相关数据，同行业上市公司一季度确认营业收入相比全年普遍较少，存在明显的季节性特征。标的公司相比同行业上市公司体量更小，因而季节性更加明显。

② 同期同比实现收入情况

太格时代 2019 年前三季度同比盈利情况如下：

单位：万元

科目	2017 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	2019 年 1-3 月
营业收入	650.15	982.59	778.52
净利润	-481.47	93.43	-303.27
科目	2017 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
营业收入	2,479.42	3,230.68	7,940.22
净利润	119.70	517.62	1,016.36
科目	2017 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	2019 年 1-9 月
营业收入	8,248.64	6,414.94	13,732.83
净利润	1,589.09	1,393.62	3,280.38

注：除 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月数据已经审计外，其他数据未经审计。

从上表可以看出，太格时代历史期一季度及半年度同比盈利情况与 2019 年一季度和半年度情况类似，存在季节性特征。根据 2019 年经审计的半年度业绩和未经审计的前三季度业绩情况，太格时代 2019 年前三季度盈利情况好于过去两年同期。

综上所述，2019 年一季度太格时代营业收入金额较小，主要系标的公司客户签署验收相关单据流程复杂且验收流程耗时较长，且一季度由于节日假期、天气寒冷

等因素，竣工项目和安装调试验收项目相对较少，与行业内可比公司具有相似特征，且与历史期情况一致，因此标的公司一季度营业收入金额较小具有合理性。

3、区域性

轨道交通自动化系统主要应用于铁路、城市轨道交通领域。目前，东部沿海城市及经济发达地区在城市轨道交通规划建设、高速客运专线建设方面具有明显的优势。

（六）行业与上、下游行业之间的关联性

标的公司所处行业的上游行业为电气部件制造业、电子信息技术行业及工程材料行业等。标的公司采购的原材料包括机柜（含装配服务）外协加工、板卡（PCB 板和 SMT 贴片）外协加工、电气设备类部件（接触器、继电器、传感器等电气元件）、信息技术类部件（主要包括服务器、电脑工作站及数据存储设备、网络设备等）、专用功能性组件（如 PLC、消防报警主机、智能照明模块等）、劳务外包服务等。上游行业生产工艺和技术水平的不断提高，有利于本行业产品技术水平及质量水平的提升。上游行业竞争充分，市场供应充足，不会形成本行业发展的制约因素。

标的公司所处行业的下游行业为铁路和城市轨道交通行业，行业客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司，其下游行业的投资规模和运营需求升级对本行业的市场容量和产品技术的升级换代影响较大。

（七）标的公司核心竞争力及业务竞争优势、劣势

1、标的资产与同行业可比公司相比在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面的核心竞争力

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域知名的系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程服务业务，长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，其重点产品接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统等，在行业内具有较强的竞争优势。

与规模较大的同行业上市公司相比，标的公司太格时代受制于尚未 A 股上市、

资金规模不足、融资方式有限等因素，规模尚小，但在研发能力、生产工艺、销售渠道、客户关系等方面相比仍具备一定的竞争优势，具体如下：

项目	太格时代	凯发电气 (300407)	运达科技 (300440)	神州高铁 (000008)	唐源电气 (300789)
主营业务	主要从事轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务的研发、制造、销售和服务。重点产品包括接触网开关监控系统、电力远动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统、供电生产调度指挥系统等。	主要从事电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务。重点产品包括牵引供配电自动化系统、调度及综合监控系统、工业自动化系统、机车车辆辅助控制系统等。	主要运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案。重点产品包括轨道交通运营仿真培训系统、机车车辆车载监测与控制设备、机车车辆整备与检修作业控制系统、牵引与网络控制系统、再生制动能量吸收装置、牵引供电设备等。	轨道交通运营安全维护领域领先的系统解决方案和综合数据服务提供商，专业致力于轨道交通安全检查监测技术、数据采集及分析技术和智能化维护技术的研发与应用。业务涵盖机车、车辆、信号、供电、线路、站场六大专业。	主要从事轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统，及轨道交通行业的研发、制造和销售。重点产品包括牵引供电检测监测系统、工务工程检测监测系统、信息化管理系统，主要应用于电气化铁路、高速铁路和城市轨道交通线路的牵引供电和工务工程的运营维护等。
营业收入 (2019年 1-6月)	7,940.22 万元	79,235.03 万元	19,935.07 万元	93,261.68 万元	13,644.72 万元
研发支出 (2019年 1-6月)	535.86 万元	3,897.1 万元	2,922.96 万元	9,930.79 万元	1,918.93 万元
研发占比	6.75%	4.92%	14.66%	10.65%	14.06%
研发人员 数量及占 比	研发技术人员共 73 人占公司总人数的 51.41%	研发技术人员共 241 人占公司总人数的 69.86%	研发技术人员 227 人，占公司总人数的 62.19%	研发技术人员 502 人，占公司总人数的 19.18%	科研技术人员共 121 人占公司总人数的 39.67%
专利及软 著数量	68 项专利，84 项软件著作权	72 项专利，214 项软件著作权 (2018 年公开发行可转换公司债券之上市保荐书)	69 项专利，64 项软件著作权 (2019 年半年报)	579 项专利、390 项软件著作权 (2019 年半年报)	50 项专利，115 项软件著作权 (2019 年招股书)

项目	太格时代	凯发电气 (300407)	运达科技 (300440)	神州高铁 (000008)	唐源电气 (300789)
生产工艺	自主加工与外协加工相结合。其中涉及集成设计、产品设计、装配、软件嵌入、调试检验等涉及核心生产工艺的工序由自主完成；涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高的部分的生产，主要采用外协加工的模式	外协生产和自制生产，其中，外协生产环节主要是公司委托具备专业能力的生产厂商协作完成从元器件采购至单板组装阶段的生产工序。	部分生产是采用委托加工完成，由生产部门经理组织有关人员联系实施。委托加工产品的设计图纸、程序代码编写、软件测试等核心工作均由公司自主完成。	产品的生产环节主要包括研发设计、加工、装配、调试、试验与检验。加工环节所需零部件由外购及外协定制取得。	公司依据产品立项报告，展开产品总体方案设计、软件设计、硬件设计、机械结构设计等产品设计与开发。
销售渠道	公司主要采取直销的销售模式，将全国各路局，各城市轨道交通进行分区管理，分区销售，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等。获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项目的招标。	公司主要采取直销的销售模式。获取合同订单的主要形式是参与轨道交通自动化项目招标。公司参加的投标活动主要分为业主单位的招标和总承包方的招标。	公司产品的营销工作采用分区模式进行。公司将全国各路局、城市轨道交通公司进行分区管理，分区销售。公司产品的销售主要通过参与招投标方式取得，少量产品通过经销商出售给各铁路路局的物资部门。	公司主要采取直销的营销模式进行产品销售，销售业务主要通过参与客户招标取得。销售价格主要由招标确定，对于部分大中修设备及零配件采购价格，可通过与客户协商确定。	公司采用直销的销售模式，不存在通过经销商进行销售的情形。公司获取合同的方式包括直接参与投标、授权参与投标和其他方式三类，其中直接参与投标和授权参与投标是最主要的两种方式。公司与中国铁路总公司及下属单位合作情况中国铁路总公司及下属单位是公司的主要客户
客户关系	主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企	面向的客户主要为铁路局和城铁公司的专设项目部或工程总承包单位。第一大客户常年为中国中铁股份有限公司。	主要客户为铁路总公司下属各单位以及大型国有企业的铁路运营单位，地铁公司及各级城市轨道交通建设和运营	主要客户为为中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司和中国铁建股份有限公司下属相关单位及铁路行业内的大中	中国铁路总公司及下属单位是公司的主要客户，公司主要通过接参与招标、授权参与投标和其他方式与中国铁路总公司及下属单位进行合

项目	太格时代	凯发电气 (300407)	运达科技 (300440)	神州高铁 (000008)	唐源电气 (300789)
	和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系。		单位。	型企业等。	作。

从上表可以看出：

在研发投入方面，太格时代虽然受制于尚未 A 股上市、资金规模不足、融资方式有限等因素，规模尚小，但在研发支出占比、研发人员数量占比以及专利及软件著作权的数量，在同行业中仍具有一定的竞争优势。本次交易完成后，太格时代依托国有上市公司平台，预期将有更多的资源就相关领域进行投入和开发，有利于持续保持竞争优势和增强盈利能力。

在生产工艺方面，太格时代采用的自出加工与部分工序采用委外加工的生产模式是行业中普遍存在的生产模式。太格时代根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，其中涉及产品设计、集成设计、软件嵌入、调试检验等涉及核心生产工艺的工序由标的公司自主完成，涉及板件、装置、机柜等资产投入大、附加值不高部分的生产，主要采用外协加工的模式。外协生产不涉及公司产品的核心技术，亦不涉及生产中的核心工序或关键工序。同行业可比公司凯发电气等亦采用自主加工与外协加工相结合的模式。根据可比上市公司招股说明书等相关公告文件，太格时代主要外协加工厂家包括扬州华联电气设备有限公司、沧州信普电气有限公司和北京艾阳东升电器设备有限公司也出现在可比上市公司合作的外协加工厂家之中。

在销售渠道与客户关系方面，太格时代主要通过直销的销售方式进行分区管理、分区销售。首先，太格时代主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，主要客户信誉良好。其次，标的公司通过深度挖掘市场需求，积极开发新客户，报告期内其新增客户数量和新增项目数量不断增加，为实现销售目标提供有力保障。最后，太格时代深耕轨道交通电气化及信息化领域十五年，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应。随着国家对于铁路及城市轨道交通行业相关政策利好以及固定资产投资的稳步增长，各省市亦将持续大力发展轨道交通事业，为太格时代持续发展提供了广阔市场机

遇。

2、太格时代核心竞争力及可持续性

(1) 标的公司核心竞争力及业务竞争优势

① 产品性能优势

太格时代产品设计之初就融入了平台化开发和互联互通可定制的设计理念，可通过简单的配置和设置满足轨道交通供电领域各种复杂场景的应用需求，并能够快速根据新的应用需求进行产品系列化的衍生。在轨道交通系统高度重视安全性和可靠性的情况下，太格时代产品具有过硬的安全性和可靠性，操作维护便捷，能够充分满足高寒、潮湿、雷电、高原、高温、沿海、山区、风沙等各种复杂环境和极端天气影响的需求，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及运维经验。凭借自主研发形成的技术壁垒，太格时代多个产品具有300-350KM/h 高铁业绩，为其持续盈利能力未来提升提供了技术保障与业绩壁垒。

② 人才团队优势

自成立以来，标的公司始终高度重视技术研发与创新。标的公司核心团队多位成员曾执教或毕业于中国铁路总公司与江西省人民政府、国家铁路局与江西省人民政府“双共建”高校华东交通大学。

太格时代创始人之一、现任首席专家、博士生导师的陈建云教授毕业于中国科学院声学所。曾担任华东交通大学电气工程学院教授、华东交通大学交通信息工程及控制研究所所长、学术兼任中国铁道学会高级会员、江西省自动化学会理事、铁路特色专业教学指导委员会委员、江西省科技项目评估咨询专家。陈教授曾获铁道部授予的优秀教师、中青年科技拔尖人才、中华全国总工会颁发的火车头奖章及新世纪百千万人才、首都劳动奖章等荣誉称号，并享受国务院政府特殊津贴。

在以陈剑云教授为代表的技术带头人的带领下，太格时代通过长期的培

养，积累了一批经验丰富的经营管理人員和精通轨道交通运营维护技术的技術人員，建立了一支强有力的管理、研发、技术和制造团队，为标的公司长期持续稳定发展奠定了良好的基础。

标的公司主要管理人員均是轨道交通自动化领域的专家，具有超过十年的轨道交通自动化领域的从业经历，对该行业具有深刻的理解，对市场趋势具有准确的判断和把握能力，使标的公司在激烈的市场竞争中不断寻求技术水平的突破以及产品结构的及时调整，促进了标的公司经营业绩的稳健增长。从成立之初至今，标的公司的管理团队保持稳定，为标的公司今后的长期发展提供了人才团队保障。

③ 客户群体优势

太格时代以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

太格时代的主要客户多为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企和大型国企，客户群体较为优质。太格时代与上述核心客户保持了长期良好、稳定的合作关系，订单可靠性较高，为未来持续盈利能力提供了一定的保障。

④ 产品体系优势

标的公司已构建轨道交通供电智慧运维的全产品解决方案，产品体系较为完整，尤其在铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统、轨道交通综合监控系统和轨道交通运维检测综合服务四大解决方案中，均具备技术先进、安全稳定的成熟产品和成功实施大型项目的经验。标的公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持标的公司业务的稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

⑤ 定制服务优势

凭借对我国轨道交通设备应用环境的深入了解以及多年的产品设计制造经验，标的公司逐步形成了完善的技术服务体系，为客户从等多角度提供产品支持服务、专业咨询服务以及数据分析服务等运营维护解决方案，从而更好地满足客户需求。

同时标的公司非常重视产品的售后服务，设置客户服务400专线服务电话，制定执行《售后服务管理办法》，服务形式主要包括：故障件更换、远程技术指导和服务、现场技术指导和服务等。根据与客户的合同约定，标的公司的售后服务可分为免费售后服务及含备品备件供应在内的有偿售后服务。营销中心不定期进行客户回访及拜访，及时解决标的公司产品交付及运行中各类问题，提高客户满意度，深入了解用户需求，组织新产品推广宣介，为客户提供各类整体解决方案，并进行课题合作。

(2) 标的公司业绩增长具有可持续性

如上所述，从自身实力分析，标的公司在产品性能、技术人才、客户群体、产品体系、定制服务等方面具有竞争优势。从外部环境分析，标的公司上游行业生产工艺和技术水平的不断提高，有利于本行业产品技术水平及质量水平的提升；下游铁路建设仍然蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期，构成了行业发展的有利因素。综合自身核心竞争力和外部客观环境分析，标的公司未来业绩增长具有可持续性。

3、标的公司业务竞争劣势

(1) 资金规模不足

本行业存在的市场机会已经不断吸引国内大型企业或上市公司关注。与这些企业或上市公司相比，标的公司自身规模尚小，资金实力存在较大差距，可能导致标的公司由于资金实力不足而延误技术与产品更新的最佳时机，错失业务发展的机会。争取早日与上市公司合作，成为弥补本身劣势、增强标的公司竞争实力的重要途径。

(2) 融资方式有限

为满足日益增长的订单规模，巩固并提升标的公司的细分市场竞争力和市场地位，实现标的公司的战略发展目标，标的公司需要资金进行技术研发和产品生产，需拓展直接融资渠道。标的公司是一家轻资产公司，目前业务发展所需资金主要通过自有资金来解决，但自有资金规模有限，在一定程度上制约了标的公司的快速发展。

三、标的公司财务状况和经营成果分析

(一) 标的公司财务状况分析

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2019]0010421号《审计报告》，太格时代报告期内的财务状况如下：

1、资产情况分析

单位：万元，%

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	4,536.59	13.68	4,472.94	12.97	4,292.11	14.48
应收票据	642.79	1.94	1,293.55	3.75	1,321.86	4.46
应收账款	16,221.59	48.90	14,248.59	41.32	8,735.57	29.46
预付款项	504.86	1.52	346.49	1.00	179.51	0.61
其他应收款	1,260.49	3.80	643.63	1.87	711.39	2.40
存货	8,650.72	26.08	8,444.96	24.49	11,671.85	39.37
其他流动资产	59.09	0.18	3,724.72	10.80	2,267.77	7.65
流动资产合计	31,876.12	96.09	33,174.89	96.21	29,180.06	98.42
非流动资产：						
固定资产	864.55	2.61	895.47	2.60	151.83	0.51
无形资产	36.42	0.11	39.33	0.11	37.19	0.13
长期待摊费用	-	-	-	-	4.88	0.02
递延所得税资产	396.26	1.19	354.24	1.03	274.85	0.93
其他非流动资产	-	-	16.41	0.05	-	-
非流动资产合计	1,297.24	3.91	1,305.46	3.79	468.74	1.58
资产总计	33,173.36	100.00	34,480.34	100.00	29,648.80	100.00

报告期各期末，太格时代总资产分别为 29,648.80 万元、34,480.34 万元和

33,173.36 万元。2018 年末总资产较 2017 年末增加 4,831.55 万元，主要系太格时代主营业务发展情况良好，销售规模不断扩大，应收账款增加所致。

报告期各期末，太格时代流动资产分别为 29,180.06 万元、33,174.89 万元和 31,876.12 万元，占总资产比例分别为 98.42%、96.21%和 96.09%，流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。

报告期各期末，太格时代非流动资产分别为 468.74 万元、1,305.46 万元和 1,297.24 万元，占总资产比例分别为 1.58%、3.79%和 3.91%，非流动资产主要为固定资产和递延所得税资产。

(1) 货币资金

报告期各期末，太格时代货币资金明细如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	3.12	0.07	3.12	0.07	0.43	0.01
银行存款	2,502.45	55.16	2,793.91	62.46	2,331.92	54.33
其他货币资金	2,031.02	44.77	1,675.92	37.47	1,959.76	45.66
合计	4,536.59	100.00	4,472.94	100.00	4,292.11	100.00

报告期各期末，太格时代货币资金分别为 4,292.11 万元、4,472.94 万元及 4,536.59 万元，占总资产比例分别为 14.48%、12.97%和 13.68%。太格时代货币资金主要由银行存款、其他货币资金构成，其他货币资金主要系履约保函保证金，具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
投标保函保证金	41.35	5.00	36.84
履约保函保证金	1,989.67	1,670.92	1,444.91
预付款保函	-	-	478.00
合计	2,031.02	1,675.92	1,959.76

(2) 应收票据

报告期各期末，标的公司应收票据情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	42.73	6.65	177.90	13.75	64.00	4.84
商业承兑汇票	600.06	93.35	1,115.65	86.25	1,257.86	95.16
合计	642.79	100.00	1,293.55	100.00	1,321.86	100.00

报告期各期末，标的公司应收票据主要由银行承兑汇票和商业承兑汇票构成，均来自与太格时代客户的结算款。截至2019年6月30日，标的公司应收票据金额为642.79万元，较2018年末减少650.76万元，主要系标的公司2019年1-6月部分票据到期和背书转让所致。

(3) 应收账款

报告期各期末，标的公司应收账款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款余额	18,085.65	15,892.89	9,868.66
坏账准备	1,864.06	1,644.30	1,133.09
应收账款账面价值	16,221.59	14,248.59	8,735.57
应收账款余额/营业收入(%)	-	84.95	66.49

① 前5大客户报告期内的应收账款余额和回款情况

报告期内，太格时代前五名客户（合并口径）各期末应收账款余额及期后回款情况如下：

单位：万元

序号	2019年6月30日		
	客户名称	应收账款期末余额	应收账款期后回款
1	南宁轨道交通集团有限责任公司	1,617.40	-
2	中国铁建股份有限公司	1,887.90	20.89
3	中国中铁股份有限公司	3,449.10	190.48
4	中国铁路总公司	4,054.62	698.86
5	北京市轨道交通建设管理有限公司	786.73	235.04
	合计	11,795.75	1,145.27
序号	2018年12月31日		

	客户名称	应收账款期末余额	应收账款期后回款
1	中国中铁股份有限公司	4,092.74	1,631.34
2	中国铁路总公司	4,615.37	1,489.67
3	郑州市轨道交通有限公司	676.53	190.32
4	中国铁建股份有限公司	1,762.42	462.84
5	广州地铁集团有限公司	405.21	270.42
	合计	11,552.27	4,044.59
	2017年12月31日		
序号	客户名称	应收账款期末余额	应收账款期后回款
1	中国铁路总公司	2,597.17	1,952.40
2	中国铁建股份有限公司	2,520.85	1,762.70
3	中国中铁股份有限公司	2,350.51	1,587.62
4	成都地铁有限责任公司	263.00	131.50
5	福州市城市地铁有限责任公司	117.39	
	合计	7,848.92	5,434.22

注1、期后回款目前截止日期为2019年9月30日。

首先，太格时代的主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企、大型国企，应收账款质量较好，但款项的支付需要经过申请、划拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性。

其次，太格时代业务收入具有较明显的季节性特征。如在第1年的第4季度确认收入与应收账款较多，则预计在第2年的第4季度集中收回大部分款项。

此外，太格时代与铁路类客户签订的销售合同中，通常留有5%-10%的质保金，其质保期通常自甲方工程项目竣工起12个月或24个月，在质保期满且设备运行正常的情况下，客户向太格时代支付上述质保金，质保金收款期间相对较长。

最后，由于2018年度增值税税率调整的影响（17%到16%），2018年末执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整。由于国企类客户合同调整流程较长，从而也影响了回款进度。

综合来看，最近两年一期，太格时代应收账款余额账龄在1年以内的比例均超过60%，分别为63.56%、68.68%、72.06%，呈上升趋势，账龄结构良好。

且由于应收账款客户基本为央企和大型国企，信誉高且应收账款质量良好，因此不存在较大回收风险。

② 应收账款占比较大的原因及合理性

A、标的资产的业务模式和客户结构

鉴于铁路行业的特点，太格时代业务由项目构成，太格时代获取合同订单的主要形式是参与铁路、地铁等轨道交通系统中自动化相关项目的招标，具体方式有公开招标、邀请投标、单一来源及竞争性谈判。在这种销售模式下，客户通过对投标方公司技术实力、产品技术规格及服务质量、历史业绩、项目报价等标准进行综合评分后，确定中标方。

太格时代主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等，报告期内对该类客户收入占比在 90%左右。

B、主要客户的信用期和信用政策

太格时代通过参与客户招标，投标、中标后按照客户格式合同，与客户签订业务合同，并根据合同中约定进行产品交付以及款项的催收。一般会约定分三次或四次付款，如分三次付款，通常为 80%到货及安装款、10%-15%全线开通款以及 5%-10%质保金；如分四次付款，通常为 60%左右的到货款、20%左右的安装调试款、10%-15%的全线开通款以及 5%-10%左右的质保金。付款条款与方式均以甲方格式合同中要求为准，不同的甲方在条款设置上存在不同程度的差异。鉴于该等客户在行业中处于优势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂、部分项目付款涉及政府审计等原因，对太格时代业务回款的进度会造成一定的影响。

C、与同行业可比公司对比情况

2017 年度和 2018 年度，标的公司与同行业上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

证券代码	证券简称	2018 年度	2017 年度
300407.SZ	凯发电气	37.87%	37.66%
000008.SZ	神州高铁	130.91%	116.92%

601126.SH	四方股份	92.12%	97.96%
300440.SZ	运达科技	147.04%	125.68%
300789.SZ	唐源电气	47.77%	42.27%
平均值		91.14%	84.10%
太格时代		84.95%	66.49%

通过对比，标的公司应收账款余额占营业收入比例的变动趋势与同行业基本一致，略低于同行业，因此太格时代应收账款余额占营业收入比重较为合理。

综上所述，由于太格时代业务由项目构成，主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等大型央企、国企，该等客户在商业交易中处于强势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂等原因，对太格时代业务回款的进度会造成一定的影响，符合行业经营特点，处于同行业可比公司可比范围内，因此标的公司应收账款占比较大具有合理性。

③ 应收账款余额逐年增加的具体原因，2018 年末太格时代应收账款账面余额占营业收入比例有较大幅度上升的具体原因及合理性

A、收入规模扩大致使应收账款增长

报告期收入变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度		增长比例
	金额	占比	金额	占比	
铁路供电综合 SCADA 系统	10,444.37	55.83	7,845.19	52.85	33.13
铁路供电生产调度指挥系统	387.45	2.07	1,818.30	12.25	-78.69
轨道交通运维检测综合服务	7,863.37	42.03	5,084.90	34.26	54.64
其他	12.67	0.07	94.49	0.64	-86.59
总计	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00	26.04

2018 年和 2017 年太格时代的营业收入主要由“铁路供电综合 SCADA 系统”和“轨道交通运维检测综合服务”两大业务构成，2018 年、2017 年占营业收入总额分别为 97.86%、87.11%。铁路供电综合 SCADA 系统 2018 年产生的营业收入较 2017 年增长 33.13%；轨道交通运维检测综合服务较 2018 年产生的营业收入较 2017 年增长 54.64%。2018 年收入总额增加 3,864.97 万元，同比增长

26.04%，进而导致 2018 年应收账款余额绝对额较 2017 年增长。

B、客户性质及税率调整致使应收账款增长

首先，太格时代的主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等，客户受铁路系统内部预算计划影响更大，其项目资金使用遵循较为严格的预算管理制度，款项的支付需要经过申请、划拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性；

其次，太格时代与铁路类客户签订的销售合同中，通常留有 5%-10%的质保金，其质保期通常自甲方工程项目竣工起 12 个月或 24 个月，在质保期满且设备运行正常的情况下客户向太格时代支付上述质保金，质保金收款期间相对较长，影响其回款进度。

再次，由于 2018 年度增值税税率调整的影响（17%到 16%），2018 年末执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，而太格时代客户多为中国铁建、中国中铁、铁路总公司等大型央企及其下属项目部，其合同调整流程复杂，故而影响其回款进度，致使 2018 年末应收账款账面占营业收入比例有较大幅度上升。

综上所述，太格时代应收账款余额增加、2018 年末太格时代应收账款账面占营业收入比例上升主要系收入规模增长、客户结构和性质及税率调整因素影响，具有合理性。报告期内，太格时代应收账款账龄在 1 年以内的均超过 60%，应收账款客户均信誉良好，应收账款质量较高，不存在较大回收风险。

④ 2018 年坏账损失较报告期以前年度增幅较大的原因及合理性。

太格时代 2018 年及 2017 年应收账款账龄结构及变动比例如下表：

单位：万元，%

账龄	2018 年 12 月 31 日应收账款	2017 年 12 月 31 日应收账款	增长额	增长比例
1 年以内	10,914.97	6,272.22	4,642.75	74.02
1—2 年	2,695.22	1,216.71	1,478.51	121.52
2—3 年	475.93	1,589.59	-1,113.66	-70.06
3—4 年	1,358.76	328.79	1,029.97	313.26
4—5 年	243.59	360.20	-116.61	-32.37
5 年以上	204.42	101.15	103.27	102.10

账龄	2018年12月31日应收账款	2017年12月31日应收账款	增长额	增长比例
合计	15,892.89	9,868.66	6,024.23	61.04
坏账准备	1,644.30	1,133.09	511.21	45.12
应收账款账面价值	14,248.59	8,735.57	5,513.02	63.11

2018年度应收账款余额较2017年度增加6,024.23万元,同比增长61.04%;
2018年度坏账损失较2017年增长511.21万元,同比增长45.12%。

具体来看,2018年度1年以内应收账款余额较2017年增加4,642.75万元,同比增长74.02%,主要系收入规模增长、客户性质及税率调整因素影响致使应收账款余额增加,按照会计估计计提的坏账准备增加232.14万元;2018年度3-4年应收账款余额较2017年增长1,029.97万元,同比增长313.26%,按照太格时代会计估计计提的坏账准备增加308.99万元。

其中,2018年度3-4年应收账款余额增长主要系长沙市轨道交通集团有限公司955.08万元暂未收回所致,主要原因如下:

长沙市轨道交通集团有限公司报告期各期末应收账款账面余额均为955.08万元,占报告期各期末应收账款余额分别为9.68%、6.01%和5.28%,该客户主要对应太格时代三个项目,截至2019年6月30日,项目具体情况如下:

项目名称	合同金额(万元)	合同签订时间	预验收时间	截至2019年6月30日累计回款	累计回款比例	相关合同条款
长沙地铁-轨道交通2号线一期工程黄兴车辆段工艺设备包二供货、集成及安装项目①	3,187.73	2012年12月	2015年	2,550.18	80%	预验收付款至85%,政府审计完成支付至95%
长沙市轨道交通2号线一期工程运营工器具及仪器仪表集成包项目②	1,143.46	2013年10月	2015年	914.77		
长沙市轨道交通2号线一期工程运营综合机电、车务及其它生产耗材集成包项目③	444.24	2013年11月	2015年	355.39		

注:截至2019年9月30日,项目①已回款2,992.88万元,回款比例达94%,各项目累计回款比例接近90%。

上述款项尚未回收主要系合同结算尚需经过长沙市审计局政府投资专业

审计局政府审计，截至本报告书出具日，②和③处于政府审计的二审阶段。

综上所述，标的资产 2018 年应收账款坏账较大主要系两大原因，一是营业收入增加导致应收账款随之增加，二是长沙市轨道交通集团有限公司部分项目应收账款尚未回款。

⑤ 应收账款坏账计提充分

A、2017 年度和 2018 年度标的公司坏账计提政策

a、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收账款：欠款金额前 5 名且超过 400 万元
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

b、按组合计提坏账准备应收款项

信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

账龄分析法组合	标的公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
---------	--

根据信用风险特征组合确定的计提方法：

账龄	应收账款计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	5
1-2 年 (含 2 年)	10
2-3 年 (含 3 年)	20
3-4 年 (含 4 年)	30
4-5 年 (含 5 年)	50
5 年以上	100

c、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项

的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

B、2019年1-6月标的公司坏账计提政策

自2019年1月1日起，标的公司将该应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	预期损失准备率（%）
1年以内	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	30.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则标的公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

C、与同行业可比公司对比情况

标的公司坏账计提比例与同行业可比公司比较如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
神州高铁	5%	10%	30%	50%	80%	100%
凯发电气	5%	10%	20%	50%	80%	100%
运达科技	3%	5%	10%	30%	50%	100%
唐源电气	5%	10%	20%	30%	50%	100%
四方股份	3%	5%	25%	50%	50%	100%
太格时代	5%	10%	20%	30%	50%	100%

从上表可以看出，太格时代应收款项坏账准备计提政策及比例与同行业水平相比无重大差异。

D、标的公司账龄结构及回款情况

报告期内，太格时代的账龄结构及回款情况如下：

单位：万元

账龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
----	------------	-------------	-------------

账龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	13,031.71	10,914.97	6,272.22
1—2年	3,060.19	2,695.22	1,216.71
2—3年	386.78	475.93	1,589.59
3—4年	603.57	1,358.76	328.79
4—5年	710.75	243.59	360.20
5年以上	292.65	204.42	101.15
应收账款合计	18,085.65	15,892.89	9,868.66
坏账准备	1,864.06	1,644.30	1,133.09
截至2019年9月30日回款	2,149.39	5,575.99	6,890.16
回款比例(%)	11.88	35.08	69.82

太格时代的主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企、大型国企，应收账款质量较好，但款项的支付需要经过申请、划拨和支付等程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性。其次，太格时代业务收入具有较明显的季节性特征，在第1年的第4季度确认收入与应收账款较多，在第2年的第4季度集中收回大部分款项。此外，太格时代与大铁类客户签订的销售合同中，通常留有5%-10%的质保金，其质保期通常自甲方工程项目竣工起12个月或24个月，在质保期满且设备运行正常的情况下客户向太格时代支付上述质保金，质保金收款期间相对较长。最后，由于2018年度增值税税率调整的影响（17%到16%），2018年末执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，国企合同调整流程较长，从而影响了回款进度。

截至2019年9月30日，标的公司截至2017年末、2018年末及2019年6月30日应收账款的期后回款分别为6,890.16万元、5,575.99万元、2,149.39万元，各期回款占应收账款的比例分别为69.82%，35.08%，11.88%。

报告期各年末，太格时代应收账款占营业收入的比例处于同行业上市公司合理区间、低于同行业上市公司平均水平；账龄在1年以内的均超过60%，分别为63.56%、68.68%、72.06%，呈上升趋势，账龄结构良好，处于同行业上市公司平均水平。且应收账款客户基本为央企、大型国企，信誉良好，应收账款质量良好，不存在较大回收风险。

太格时代账龄结构与同行业可比公司对比情况如下：

公司	账龄	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
凯发电气	1年以内	56.88%	53.77%	65.81%
	1-2年	26.93%	30.66%	13.58%
	2-3年	8.57%	8.15%	10.02%
	3-4年	3.58%	3.33%	4.48%
	4-5年	1.72%	1.68%	4.03%
	5年以上	2.30%	2.41%	2.08%
神州高铁	1年以内	64.05%	63.39%	67.37%
	1-2年	25.68%	25.76%	19.19%
	2-3年	5.85%	6.30%	8.77%
	3-4年	2.27%	2.64%	2.02%
	4-5年	1.14%	0.69%	1.39%
	5年以上	1.01%	1.23%	1.27%
运达科技	1年以内	44.56%	49.74%	54.12%
	1-2年	22.44%	22.58%	22.03%
	2-3年	14.23%	13.17%	6.50%
	3-4年	6.23%	5.20%	12.20%
	4-5年	4.00%	1.19%	1.04%
	5年以上	8.54%	8.12%	4.10%
唐源电气	1年以内	77.98%	82.21%	83.85%
	1-2年	19.13%	14.98%	12.21%
	2-3年	2.32%	1.94%	3.08%
	3-4年	0.33%	0.68%	0.29%
	4-5年	0.23%	0.13%	0.51%
	5年以上	0.02%	0.05%	0.07%
平均值	1年以内	60.87%	62.28%	67.79%
	1-2年	23.55%	23.50%	16.75%
	2-3年	7.74%	7.39%	7.09%
	3-4年	3.10%	2.96%	4.75%
	4-5年	1.77%	0.92%	1.74%
	5年以上	2.97%	2.95%	1.88%
太格时代	1年以内	72.06%	68.68%	63.56%
	1-2年	16.92%	16.96%	12.33%
	2-3年	2.14%	2.99%	16.11%
	3-4年	3.34%	8.55%	3.33%
	4-5年	3.93%	1.53%	3.65%
	5年以上	1.62%	1.29%	1.02%

注：四方股份应收账款账龄划分将3-4年和4-5年合并，此处将其剔除。

从上表可以看出，太格时代应收账款账龄情况与同行业可比公司的账龄情

况不存在重大差异。

综上所述，太格时代客户基本都是中国铁路总公司及下属各铁路局公司、中国中铁以及各城市轨道交通运营公司等轨道交通建设运营单位，客户信誉较好，应收款项的可收回性较高，以前年度未出现应收账款无法收回的情况。标的公司的账龄结构与坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异，计提政策谨慎合理，坏账计提充分。

⑥ 应收账款前五名情况

A、应收账款前五名情况（单一口径）

报告期各期末，太格时代应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	2019-06-30			
	与标的公司关系	账面余额	占应收账款期末余额的比例	已计提坏账准备
南宁轨道交通集团有限责任公司	非关联方	1,617.40	8.94	80.87
中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	非关联方	1,248.24	6.90	92.92
长沙市轨道交通集团有限公司	非关联方	955.08	5.28	414.03
中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	非关联方	888.10	4.91	44.41
郑州市轨道交通有限公司	非关联方	676.53	3.74	33.83
合计	-	5,385.36	29.77	666.06
单位名称	2018-12-31			
	与标的公司关系	账面余额	占应收账款期末余额的比例	已计提坏账准备
中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	非关联方	1,248.24	7.85	62.41
长沙市轨道交通集团有限公司	非关联方	955.08	6.01	286.53
郑州市轨道交通有限公司	非关联方	676.53	4.26	33.83
中铁电气化局集团第一工程有限公司	非关联方	619.43	3.90	30.97
中国铁路呼和浩特局集团有限公司工程管理所	非关联方	614.70	3.87	30.74
合计	-	4,113.99	25.89	444.47
单位名称	2017-12-31			
	与标的公	账面余额	占应收账款期	已计提坏账

	司关系		末余额的比例	准备
长沙市轨道交通集团有限公司	非关联方	955.08	9.68	191.02
中国铁建电气化局集团有限公司	非关联方	728.74	7.38	36.44
中铁十二局集团电气化工程有限公司	非关联方	614.53	6.23	32.57
北京煜能电气有限公司	非关联方	363.98	3.69	18.20
成都地铁有限责任公司	非关联方	263.00	2.67	13.15
合计	-	2,925.33	29.64	291.37

太格时代主要客户信用优良、资金实力强，且铁路及城市轨交建设主要是国家或地方政府投资，建设资金有严格的预算保证，贷款不能收回的风险较小。

B、报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异的具体原因及合理性

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2018 年修订）》第二十一条第五款：“报告期各期向前五名客户合计的销售总额占当期销售总额的百分比，受同一实际控制人控制的销售客户，应当合并计算销售总额。”报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户存在较大差异主要系前五大客户按照格式准则要求的披露口径与应收账款前五名披露口径不一致。

应收账款前五名是按照单一客户主体口径披露的单位名称。而前五大客户是将受同一实际控制人控制的销售客户合并计算销售总额后披露的客户名称。例如前五大客户中的铁路总公司、中国铁建、中国中铁，均按照格式准则要求，将其分公司、子公司和项目部分别按同一实际控制人进行了合并。最近过会的重组项目中诸如康拓红外、华菱钢铁和汇川技术等项目在重组报告书中亦如是披露。

如果剔除披露口径因素影响，报告期末太格时代应收账款前五名与报告期前五大客户不存在显著差异。具体如下：

报告期内，太格时代应收账款前五名与前五大客户列示如下：

单位：万元

2017 年 12 月 31 日/2017 年度				
序号	应收账款客户名称	金额	营业收入客户名称	金额

1	长沙市轨道交通集团有限公司	955.08	铁路总公司	3,387.08
2	中国铁建电气化局集团有限公司	728.74	中国铁建	3,110.46
3	中铁十二局集团电气化工程有限公司	614.53	中国中铁	2,424.21
4	北京煜能电气有限公司	363.98	成都地铁有限责任公司	2,247.86
5	成都地铁有限责任公司	263	福州市城市地铁有限责任公司	828.96
合计		2,925.33	-	11,998.57

2018年12月31日/2018年度

序号	应收账款客户名称	金额	营业收入客户名称	金额
1	中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	1,248.24	中国中铁	5,140.38
2	长沙市轨道交通集团有限公司	955.08	铁路总公司	4,059.23
3	郑州市轨道交通有限公司	676.53	郑州市轨道交通有限公司	2,774.05
4	中铁电气化局集团第一工程有限公司	619.43	中国铁建	1,210.61
5	中国铁路呼和浩特局集团有限公司工程管理所	614.7	广州地铁集团有限公司	1,153.47
合计		4,113.98		14,337.73

2019年6月30日/2019年1-6月

序号	应收账款客户名称	金额	营业收入客户名称	金额
1	南宁轨道交通集团有限责任公司	1,617.40	南宁轨道交通集团有限责任公司	3,443.05
2	中国铁路兰州局集团有限公司工程管理所	1,248.24	中国铁建	1,334.83
3	长沙市轨道交通集团有限公司	955.08	中国中铁	1,025.42
4	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	888.1	中国铁路总公司	579.71
5	郑州市轨道交通有限公司	676.53	北京市轨道交通建设管理有限公司	431.62
合计		5,385.35		6,814.63

如上表所示，除上述披露口径因素外，其他未进入收入前五大客户名单的前五名应收账款客户情况分析如下：

a、报告期内，长沙市轨道交通集团有限公司出现在应收账款前五名主要

原因是，该等轨交项目涉及政府审计，导致应收款尚未完全收回。截至 2019 年 9 月末，回款率已达到 90%；

b、2017 年末，北京煜能电气有限公司（以下简称“煜能公司”）出现在应收账款前五名主要原因是，根据合同结算条款约定：“甲方付款随甲方主合同结回款额比例同比例支付”。该项目煜能公司 2017 年未能收到业主支付的项目款，故也未向太格时代结款。2018 年煜能公司已向业主方沈阳铁路局长春供电段提报请款计划，2019 年收到业主部分结款后，已支付太格时代 123.97 万元，剩余款项仍待最终业主方与煜能公司结算后及时向太格时代支付。

除此之外，像福州市城市地铁有限责任公司、广州地铁集团有限公司等报告期内前五名客户由于回款情况较好，故未出现在应收账款前五名中。

（4）预付款项

报告期各期末，太格时代预付款项余额分别为 179.51 万元、346.49 万元和 504.86 万元，占总资产比例分别为 0.61%、1.00%和 1.52%，总体规模较小，主要为预付货款。

（5）其他应收款

报告期各期末，太格时代其他应收款余额明细如下：

单位：万元，%

款项性质	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
备用金	141.72	10.57	70.18	10.22	65.53	8.55
投标保证金	807.66	60.22	351.94	51.27	505.20	65.94
其他公司与个人往来	14.35	1.07	12.10	1.76	26.67	3.48
履约保证金	373.51	27.85	249.53	36.35	166.95	21.79
社保公积金	4.05	0.30	0.18	0.03	0.03	-
其他	-	-	2.56	0.37	1.79	0.23
合计	1,341.28	100.00	686.49	100.00	766.16	100.00

报告期各期末，太格时代其他应收款余额分别为 766.16 万元、686.49 万元和 1,341.28 万元，主要为投标保证金和履约保证金构成。截至 2019 年 6 月 30 日，太格时代其他应收款余额 1,341.28 万元，较 2018 年末增加 654.79 万元，

主要系太格时代投标保证金和履约保证金增加所致。

太格时代按组合计提预期信用损失的其他应收款情况如下：

单位：万元，%

账龄	2019-06-30			
	其他应收款余额	坏账准备	计提比例	其他应收款净额
1年以内	1,195.28	59.76	5.00	1,135.51
1-2年	116.08	11.61	10.00	104.48
2-3年	17.41	3.48	20.00	13.93
3-4年	8.61	2.58	30.00	6.03
4-5年	1.08	0.54	50.00	0.54
5年以上	2.82	2.82	100.00	-
合计	1,341.28	80.79	-	1,260.49
账龄	2018-12-31			
	其他应收款余额	坏账准备	计提比例	其他应收款净额
1年以内	611.82	30.59	5.00	581.23
1-2年	43.30	4.33	10.00	38.97
2-3年	22.47	4.49	20.00	17.97
3-4年	6.08	1.82	30.00	4.26
4-5年	2.40	1.20	50.00	1.20
5年以上	0.42	0.42	100.00	-
合计	686.49	42.86	-	643.63
账龄	2017-12-31			
	其他应收款余额	坏账准备	计提比例	其他应收款净额
1年以内	587.24	29.36	5.00	557.87
1-2年	107.43	10.74	10.00	96.68
2-3年	68.68	13.74	20.00	54.94
3-4年	2.40	0.72	30.00	1.68
4-5年	0.42	0.21	50.00	0.21
5年以上	-	-	100.00	-
合计	766.16	54.77	-	711.39

报告期内，太格时代其他应收款的账龄主要为1年以内，其占比分别为76.65%、89.12%、**89.11%**。

(6) 存货

报告期各期末，太格时代存货情况如下：

单位：万元，%

项目	2019-06-30
----	------------

	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
材料采购	302.20	3.49	-	302.20
原材料	722.52	8.35	1.42	721.10
库存商品	3,237.96	37.40	-	3,237.96
发出商品	2,832.00	32.71	5.37	2,826.63
在产品	1,562.83	18.05	-	1,562.83
合计	8,657.51	100.00	6.79	8,650.72
	2018-12-31			
项目	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
材料采购	640.46	7.58	-	640.46
原材料	919.63	10.89	-	919.63
库存商品	679.22	8.04	-	679.22
发出商品	4,664.01	55.23	-	4,664.01
委托加工物资	31.70	0.38	-	31.70
在产品	1,509.93	17.88	-	1,509.93
合计	8,444.96	100.00	-	8,444.96
	2017-12-31			
项目	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
材料采购	342.83	2.94	-	342.83
原材料	582.32	4.99	-	582.32
库存商品	885.87	7.59	-	885.87
发出商品	7,833.63	67.12	-	7,833.63
委托加工物资	31.70	0.27	-	31.70
在产品	1,917.68	16.43	-	1,917.68
周转材料	0.33	-	-	0.33
生产成本	77.49	0.66	-	77.49
合计	11,671.85	100.00	-	11,671.85

① 报告期各期末太格时代发出商品占存货比较高的原因及合理性。

A、销售合同等有关规定

太格时代在与客户签订销售合同时一般会约定交货时间，据实际情况的不同大致分为三类：第一类为无明确的发货时间，约定为根据客户的实际发货通知进行发货；第二类为约定具体的发货时间，时长在十几天至几个月不等；第三类为有明确的发货时间表，按照发货时间表上约定的时间发出货物。由于行业客户均为处于强势市场地位的央企和大型国企，具体交货时间均以客户项目进度及实际执行时客户通知为准。

根据太格时代的实际情况，通常在合同签订后数月左右，相关物资基本能够发

至项目现场。

太格时代报告期主要的业务类型为铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统及轨道交通运维检测综合服务。其中铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统一般需要公司提供安装调试服务，根据销售合同约定，除了经过到货检查，还需要进行现场安装调试。在安装调试并验收合格（即公司产品达到项目建设相关技术要求）后，客户才同意验收并签署售后服务确认单，明确相关产品安装调试完毕并已验收合格。而轨道交通运维检测综合服务根据合同约定一般整体预验收后确认收入，除了经过到货检查环节，还需要客户整体预验收，其预验收流程包括但不限于物资检查、检验检测、安装调试和预验收会议等，部分项目还需要经过政府审计环节，甚至会出现多次变更情况，验收流程较为复杂。

因此，太格时代期末发出商品占存货比较高与销售合同的相关约定和实际业务经营流程具有一定相关性。

B、收入确认时点依据

结合各类产品风险报酬（或控制权）转移时点及其判断依据，太格时代收入确认的具体原则（与同行业可比上市公司收入确认政策一致）如下：

a、铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统

标的公司将产品发到项目现场后，根据客户要求或合同约定的不同，后续环节分为不需要公司提供安装调试服务和需要公司提供安装调试服务两类（报告期内主要为后者）。

不需要公司提供安装调试服务：

标的公司将产品送达客户指定地点后，客户进行到货检查验收，并签署代表货物运达、验收合格的物资交接清单。此时，产品所有权上的风险报酬已经转移，公司在取得物资交接清单时确认收入。

需要公司提供安装调试服务：

对于需要公司进行安装调试服务的项目，一般除了经过到货检查，还需要现场安装调试，安装调试合格并满足线路建设的技术要求后，客户验收签署相关验收文件明确设备验收及安装调试已完成，公司确认收入实现。

b、轨道交通运维检测综合服务收入

标的公司将设备发到项目现场后，根据客户要求或合同约定的不同，后续环节分为到货验收确认收入和需要预验收确认收入两类（报告期内主要为后者）。

根据合同约定到货验收确认收入：

对于根据客户要求或合同约定到货验收确认收入的项目，客户在到货检查验收后，提供物资交接清单，公司在取得物资交接清单时确认收入。

根据合同约定需要整体预验收确认收入：

对于根据客户要求或合同约定需要整体预验收才能实现货物风险与报酬转移的项目，一般除了经过到货检查，还需要客户整体预验收，公司在整体预验收完毕后确认收入。

在太格时代实际业务开展中，铁路方面，铁路供电综合 SCADA 系统、铁路供电生产调度指挥系统主要为需要公司提供安装调试服务的类型；地铁方面，轨道交通运维检测综合服务收入主要为根据合同约定需要整体预验收确认收入的类型。因此在发出商品被客户接收后，根据对应客户项目建设情况，相应存在一定期限的安装和调试服务周期和验收时间，由此导致报告期各期末发出商品占存货比重较大，这与太格时代的实际业务流程和经营模式相关。

C、标的公司与同行业公司存货周转率比较情况

证券代码	公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度
000008.SZ	神州高铁	0.55	1.88	1.86
300407.SZ	凯发电气	0.94	2.14	2.32
300440.SZ	运达科技	0.29	1.11	1.70
601126.SH	四方股份	1.00	2.75	2.61
300789.SZ	唐源电气	0.17	1.62	1.20
	行业平均	0.59	1.90	1.90
	太格时代	0.58	1.01	0.66

注：2017、2018年相关数据来源于可比公司年报，2019年1-6月数据来源于各家公司半年报，半年度比率未进行年化。

与同行业可比上市公司相比，太格时代2017年和2018年存货周转率较低，2019年上半年存货周转率与行业平均值接近，其原因及合理性分析如下：

a、从产品特性看，太格时代销售的定制化专业产品需要根据客户需求进行设计和开发，再进行采购、装配，产品出库后还需要经过运输、安装、调试运行、终验收等环节，经过客户现场试运行合格并出具验收证明后才确认收入，客户现场试运行验收时间具有一定不确定性，且项目周期长短差异较大，在目前业务规模与同行业上市公司相比较小的情况下，存货周转率容易受到单个项目验收周期的影响；

b、从具体项目看，南宁地铁、南昌地铁等轨道交通运维项目周期较长，导致太格时代发出商品余额较大。

第一，报告期最近两年，南宁地铁项目发出商品账面余额分别为 2,069.78 万元和 2,252.83 万元，主要系南宁市轨道交通 1 号线一期工程自 2015 年 1 月签订合同后共进行了多次设计变更（已取得相关变更的会议纪要），故太格时代在 2019 年之前一直未取得相关验收证明，致使存货余额较大，存货周转率降低。截至报告期末，公司已取得项目预验收证明，南宁地铁项目发出商品已无账面余额。

第二，报告期内，南昌地铁发出商品账面余额分别为 789.66 万元、1,239.31 万元和 1,239.31 万元，主要系该等项目交付物资数量繁多，而部分供货物资需要经过检测、检验后方可验收，按销售合同要求需全部物资验收合格后方可视同风险与所有权转移。截至目前太格时代仍正在陆续办理验收手续，故在报告期内一直未取得相关验收证明（预计于 2019 年 12 月前取得），致使存货中发出商品余额较大，存货周转率降低。

c、从生产模式看，太格时代的生产模式为“以销定产”模式。该模式结合订单需求来确定采购及生产量，且生产周期较长。即结合明年拟确认收入和结转成本的项目，来确定今年的原材料采购和生产存货情况。太格时代由于业务体量较小、业务成长性较好，收入增长率高于同行业上市公司，因此随着已中标且明年拟确认收入的项目增多，致使当年原材料采购及备货的金额增大，导致了存货周转率较低。

d、2019 年上半年，标的公司存货周转率与行业平均水平相差不大，主要系南宁市轨道交通 1 号线一期工程车辆段及综合基地场段维修设备集成包采购

项目（简称“南宁地铁项目”）已确认收入，相应发出商品余额结转至主营业务成本所致。

因此，与同行业可比上市公司相比，太格时代 2017 年和 2018 年存货周转率较低，2019 年上半年存货周转率与行业平均值接近。太格时代报告期存货周转率情况与太格时代的经营模式和项目现状相匹配，符合业务经营的实际情况，具有合理性。

D、订单支撑及可比上市公司占比情况

太格时代的发出商品均有相关的订单支撑并按照合同中的具体要求安排发货，与实际订单情况相匹配，且所有发出商品均有央企、国企等客户签署的物资交接清单作为证据留存。详见“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（6）存货”之“② 报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性，不存在先行发货的情况”。

此外，报告期内太格时代发出商品余额占当期存货余额分别为 67.12%、55.23%和 32.71%，比例有所下降。根据可比上市公司唐源电气招股说明书披露，公司在产品为与客户签订合同并已发货，处于发出在途、安装调试过程中或等待客户验收的产品（即太格时代的发出商品）。截至 2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月末，唐源电气在产品余额占当期存货余额的比例分别为 86.15%、74.38%和 77.97%，相较于太格时代比例更高。

综上所述，结合销售合同有关约定及收入确认时点依据，存货周转率水平、订单情况以及同行业可比上市公司占比情况，报告期内太格时代发出商品余额占当期存货比重较高具有合理性。

② 报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性，不存在先行发货的情况

因太格时代报告期各期末发出商品项目较多，筛选出报告期各期末发出商品前十名的具体项目及其对应的订单及预收账款情况进行披露，所选取项目占各期发出商品余额的比例分别为 85.18%、96.72%、95.31%。

A、截至 2017 年 12 月 31 日太格时代发出商品前十名的具体项目及其对应的订单金额、预收账款余额与发出商品余额的对应关系如下：

单位：万元

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
南宁市轨道交通1号线一期工程车辆段及综合基地场段维修设备集成包采购项目	南宁轨道交通集团有限责任公司	2015年1月	3,950.00	2,069.78	52.40%	1,912.64	48.42%
郑州市南四环至郑州南站城郊铁路工程车辆段工艺设备采购项目04标(集成设备B)	郑州市轨道交通有限公司	2015年12月	3,241.38	1,352.56	41.73%	1,798.50	55.49%
南昌轨道交通2号线供电车间车车辆设备采购项目	南昌轨道交通集团有限公司	2017年3月	2,390.00	789.66	33.04%	1,211.10	50.67%
广州市轨道交通七号线车辆段与综合基地综合设备采购项目(2标)	广州地铁集团有限公司	2016年11月	1,347.94	744.74	55.25%	781.58	57.98%
南宁市轨道交通2号线工程供电系统供电车间设备采购项目	中国建筑股份有限公司	2017年3月	1,080.50	481.43	44.56%		
西安市地铁三号线车辆段与综合基地工建及机电类设备采购项目	西安市地下铁道有限责任公司	2015年1月	703.10	409.98	58.31%	339.36	48.27%
长沙市轨道交通1号线一期工程运营生产物资集成包项目2标	长沙市轨道交通运营有限公司	2016年2月	1,000.95	360.48	36.01%	459.90	45.95%
北京轨道交通燕房线工程机电工艺设备采购项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	2015年9月	321.06	174.28	54.28%	46.24	14.40%
新建济南至青岛高速铁路“四电”及相关JQGTSDDSG-1标第四批自购物资	中铁电气化局集团第三工程有限公司济青高铁项目部	2017年5月	1,289.92	150.22	11.65%	399.74	30.99%
通辽至大虎山通辽至霍林河通辽至四平铁路电气化改造工程	沈阳铁路局西部铁路电气化工程建设指挥部	2016年10月	790.00	139.29	17.63%		
合计			16,114.85	6,672.41	41.41%	6,949.04	43.12%

B、截至2018年12月31日太格时代发出商品前十名的具体项目及其对应的订单、预收账款与发出商品的对应关系如下：

单位：万元

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
南宁市轨道交通1号线一期工程车辆段及综合基地场段维修设备集成包采购项目	南宁轨道交通集团有限责任公司	2015年1月	3,950.00	2,252.83	57.03%	2,007.97	50.83%
南昌轨道交通2号线供电车间车车辆设备采购项目	南昌轨道交通集团有限公司	2017年3月	2,390.00	1,239.31	51.85%	1,497.10	62.64%
长沙市轨道交通1号线一期工程运营生产物资集成包项目2标	长沙市轨道交通运营有限公司	2016年2月	1,000.95	495.48	49.50%	477.63	47.72%
沈阳供电段安全检测监测系统(6C)采购	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳供电段	2018年10月	476.13	341.84	71.80%	321.37	67.50%
永广铁路网开关监控	中铁电气化局集团第一工程有限公司永广铁路站后工程项目部	2017年6月	74.63	44.46	59.58%	48.86	65.47%
中南部-信息系统、试验车	大秦铁路股份有限公司太原供电段	2015年	498.00	38.93	7.82%	156.19	31.36%
新建云桂铁路广西段四电系统集成工程YGZH-1标段物资采购	中国铁建电气化局集团有限公司云桂铁路(广西段)YGZH-1项目部	2015年1月	719.16	26.89	3.74%		
南百二线委托云桂铁路代建供电工程	中国铁建电气化局集团有限公司云桂铁路(广西段)YGZH-1项目部	2016年	72.96	24.96	34.21%	54.33	74.47%
符夹铁路接触网开关监控系统	上海铁路局徐州铁路枢纽工程建设指挥部	2016年9月	37.57	23.31	62.06%		
长昆客专贵安站微保综自远动	成都铁路局客站建设指挥部	2017年8月	52.84	23.02	43.55%		
合计			9,272.24	4,511.03	48.65%	4,563.46	49.22%

C、截至2019年6月30日太格时代发出商品前十名的具体项目及其对应的订单、预收账款与发出商品的对应关系如下：

单位：万元

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
南昌轨道交通2号线供电车间车辆设备采购项目	南昌轨道交通集团有限公司	2017年3月	2,390.00	1,239.31	51.85%	1,497.10	62.64%
长沙市轨道交通1号线一期工程运营生产物资集成包项目2标	长沙市轨道交通运营有限公司	2016年2月	1,000.95	497.35	49.69%	477.63	47.72%
沈阳供电段安全检测监测系统(6C)采购	中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳供电段	2018年10月	476.13	341.84	71.80%	376.65	79.11%
成贵铁路隧道照明监控系统	中国铁建电气化局集团第五工程有限公司	2018年7月	1,577.57	162.38	10.03%		
新建成贵铁路乐山至贵阳段四电集成工程物资采购	中国铁建电气化局集团北方工程有限公司	2018年11月	1,072.54	143.40	13.02%		
长沙市轨道交通1、2号线运营期2017年上半年工程车类备品备件采购项目	长沙市轨道交通运营有限公司	2017年11月	413.63	47.50	11.48%		
永广铁路网开关监控	中铁电气化局集团第一工程有限公司永广铁路站后工程项目部	2017年6月	74.63	44.46	59.58%	48.86	65.47%
中南部-信息系统、试验车	大秦铁路股份有限公司太原供电段	2015年	498.00	38.93	7.82%	156.19	31.36%
东盟电气集团南京股份有限公司采购	东盟电气集团南京股份有限公司	2019年1月	61.60	29.84	48.45%	14.31	23.23%
新建云桂铁路广西段四电系统集成工程YGZH-1标段物资采购	中国铁建电气化局集团有限公司云桂铁路(广西	2015年1月	719.16	26.89	3.74%		

项目名称	对应客户名称	合同签订日期	合同金额	发出商品余额	发出商品余额占合同金额比例	对应预收账款余额	预收账款余额占合同金额比例
	段) YGZH-1 项目部						
合计			8,354.56	2,571.89	30.78%	2,570.74	30.77%

由上表可见，总体看报告期内太格时代各期末发出商品与预收账款各自占对应订单合同金额的比例大体相符。对于 2017、2018 年度发出商品金额最大的南宁市轨道交通 1 号线一期工程项目，太格时代已于 2019 年上半年取得了客户的验收报告，该项目的相关收入、成本已经结转。

由于太格时代采用“以销定产”的生产模式，在项目中标后向业主方发货，且所有发出商品均有央企、国企等客户签署的物资交接清单作为证据留存，因此不存在先行发货的情形。

③ 未计提或计提较少存货跌价准备的合理性

报告期各期末，太格时代发出商品由于均有相关项目实际需求对应，且相关项目毛利率均较高，预计能够顺利实施确认收入，可变现净值均不低于发出商品成本，因此太格时代发出商品部分未计提存货跌价准备。具体理由如下：

A、太格时代采取“以销定产”的生产模式，按照销售需求计划和订单组织生产，故存在积压、呆滞等减值风险较小；

B、太格时代产品销售毛利率较高，盈利能力较强，未来可变现净值低于账面成本的可能性很小；

C、太格时代主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等央企或大型国企，上述客户内控流程严格，信誉良好，因合同中止执行或不签订合同而带来的减值风险较小。

此外，太格时代对部分其他存货计提了存货跌价准备，与同行业上市公司存货跌价准备计提比例基本一致，具体情况如下：

证券代码	证券简称	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
000008.SZ	神州高铁	0.01%	0.01%	0.14%
300407.SZ	凯发电气	2.86%	4.90%	4.68%
300440.SZ	运达科技	0.22%	0.37%	0.45%

601126.SH	四方股份	0.87%	0.98%	1.16%
600789.SH	唐源电气	-	-	-
-	太格时代	0.08%	-	-

注：根据凯发电气招股说明书及各年年度报告，其 2011 年-2015 年均未计提存货跌价准备，而自从 2016 年度通过收购 RailPowerSystemsGmbH 等境外公司后，2016 年度及以后年度每年均会计提一定比例的存货跌价准备。

如上表所示，同行业可比公司中唐源电气未计提存货跌价准备，神州高铁计提比例小于太格时代，因此太格时代与同行业可比公司存货跌价准备的计提比例在可比范围区间内，不存在重大差异，具有合理性。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，太格时代其他流动资产具体如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
理财产品	-	-	3,700.00	99.34	2,020.00	89.07
待摊费用	2.77	4.69	24.72	0.66	-	-
待抵扣进项税	56.32	95.31	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	247.77	10.93
合计	59.09	100.00	3,724.72	100.00	2,267.77	100.00

报告期各期末，太格时代其他流动资产主要为理财产品和待抵扣进项税。

(8) 固定资产

报告期各期末，太格时代固定资产情况如下：

单位：万元

期间	固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2019 年 6 月 30 日	房屋及建筑物	750.89	32.57	-	718.32
	机器设备	72.14	47.62	-	24.52
	运输工具	317.40	267.28	-	50.12
	电子设备及办公设备	182.48	103.37	7.51	71.60
	合计	1,322.92	450.85	7.51	864.55
2018 年 12 月 31 日	房屋及建筑物	750.89	14.55	-	736.34
	机器设备	61.28	43.64	-	17.64
	运输工具	317.40	258.73	-	58.67
	电子设备及办公设备	175.79	92.98	-	82.81

期间	固定资产类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
	合计	1,305.37	409.90	-	895.47
2017年12月31日	房屋及建筑物	15.00	5.00	-	10.00
	机器设备	60.92	37.41	-	23.51
	运输工具	299.02	242.55	-	56.46
	电子设备及办公设备	136.25	74.40	-	61.85
	合计	511.19	359.36	-	151.83

报告期各期末，太格时代固定资产主要由房屋及建筑物、电子设备及办公设备构成，其中2018年末固定资产账面价值较2017年末增长743.64万元，主要系子公司江西远格2018年购买房产作为办公场所所致。2018年3月，江西远格与交通银行股份有限公司江西省分行签订了借款合同，其中借款金额为257万元，利率为6.86%，期限自2018年3月13日至2024年2月26日。同年8月，江西远格与交通银行股份有限公司江西省分行签订了抵押合同，以赣（2018）南昌市不动产权第0239392号房产进行抵押，同时太格时代、刘升权和门晓春为其提供担保。

（9）无形资产

报告期各期末，太格时代无形资产情况如下：

单位：万元

期间	固定资产类别	账面原值	累计摊销	账面价值
2019年6月30日	软件	94.39	57.97	36.42
	专有技术	300.00	300.00	-
	合计	394.39	357.97	36.42
2018年12月31日	软件	94.39	55.06	39.33
	专有技术	300.00	300.00	-
	合计	394.39	355.06	39.33
2017年12月31日	软件	87.30	50.12	37.19
	专有技术	300.00	300.00	-
	合计	387.30	350.12	37.19

报告期各期末，太格时代无形资产账面价值分别为37.19万元、39.33万元和**36.42**万元，保持相对稳定。太格时代的专有技术已于报告期前摊销完毕，报告期内，太格时代无形资产全部由软件构成，状况良好，不存在需要计提减值准备的情形。

(10) 递延所得税资产

报告期各期末，太格时代递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项 目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	1,944.86	300.29	1,687.16	259.29	1,199.26	179.89
资产减值损失	6.79	1.02	-	-	-	-
预计负债	287.66	43.15	287.66	43.15	287.66	43.15
股份支付	345.39	51.81	345.39	51.81	345.39	51.81
合 计	2,584.69	396.26	2,320.20	354.24	1,832.31	274.85

报告期各期末，太格时代递延所得税资产分别为 274.85 万元、354.24 万元和 396.26 万元，主要为计提信用减值准备而产生的递延所得税资产。

(11) 其他非流动资产

报告期各期末，太格时代其他非流动资产分别为 0 万元和 16.41 万元和 0 万元，均为不动产待抵扣进项税。

2、负债情况分析

报告期各期末，太格时代负债结构如下：

单位：万元，%

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债：						
应付票据	118.74	1.13	356.46	2.79	560.04	3.80
应付账款	4,636.35	44.28	3,825.64	29.90	3,985.86	27.02
预收款项	4,525.00	43.22	6,058.20	47.35	8,094.43	54.87
应付职工薪酬	8.53	0.08	345.31	2.70	436.23	2.96
应交税费	643.65	6.15	1,423.04	11.12	1,126.67	7.64
其他应付款	47.11	0.45	272.67	2.13	260.62	1.77
一年内到期的非流动负债	42.83	0.41	42.83	0.33	-	-
流动负债合计	10,022.23	95.72	12,324.16	96.33	14,463.86	98.05
非流动负债：						

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	160.63	1.53	182.04	1.42	-	-
预计负债	287.66	2.75	287.66	2.25	287.66	1.95
非流动负债合计	448.28	4.28	469.70	3.67	287.66	1.95
负债总计	10,470.51	100.00	12,793.86	100.00	14,751.52	100.00

报告期各期末，太格时代总负债分别为 14,751.52 万元、12,793.86 万元和 10,470.51 万元。其中，流动负债分别为 14,463.86 万元、12,324.16 和 10,022.23 万元，占总负债比例分别为 98.05%、96.33%和 95.72%。报告期各期末，太格时代流动负债主要由应付账款和预收账款构成，该两项分别占报告期各期末流动负债的 83.52%、80.20%和 91.41%。

报告期各期末，太格时代非流动负债分别为 287.66 万元、469.70 万元和 448.28 万元，占总负债比例分别为 1.95%、3.67%和 4.28%。非流动负债由长期借款和预计负债构成。

(1) 应付票据

报告期各期末，太格时代应付票据分别为 560.04 万元、356.46 万元和 118.74 万元，均由商业承兑汇票构成。

(2) 应付账款

报告期各期末，太格时代应付账款余额分别为 3,985.86 万元、3,825.64 万元和 4,636.35 万元，占当期负债总额的比例分别为 27.02%、29.90%和 44.28%，均为应付供应商货款。

(3) 预收款项

报告期各期末，太格时代预收款项余额分别为 8,094.43 万元、6,058.20 万元和 4,525.00 万元，占当期负债总额的比例分别为 54.87%、47.35%和 43.22%，均为预收客户的货款。太格时代预收款项余额占比较高，主要系太格时代产品交付周期较长，在未确认产品收入前，甲方预付货款作为太格时代的预收款项进行核算。报告期内，太格时代账龄超过一年的重要预收款项列示如下：

单位：万元，%

单位名称	2019-06-30		
	账面余额	占预收款项期末余额的比例	未偿还或结转原因
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	1,605.59	35.48	尚未验收
南昌轨道交通集团有限公司	1,375.28	30.39	尚未验收
长沙市轨道交通运营有限公司	174.84	3.86	尚未验收
上海市机械设备成套(集团)有限公司	147.01	3.25	尚未验收
大秦铁路股份有限公司太原供电段	146.19	3.23	尚未验收
合计	3,448.91	76.22	-
单位名称	2018-12-31		
	账面余额	占预收款项期末余额的比例	未偿还或结转原因
南宁轨道交通集团有限责任公司	2,003.87	33.08	尚未验收
南昌轨道交通集团有限公司	1,346.12	22.22	尚未验收
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	1,120.58	18.50	尚未验收
长沙市轨道交通运营有限公司	181.99	3.00	尚未验收
上海市机械设备成套(集团)有限公司	147.01	2.43	尚未验收
合计	4,799.56	79.22	-
单位名称	2017-12-31		
	账面余额	占预收款项期末余额的比例	未偿还或结转原因
南宁轨道交通集团有限责任公司	1,908.54	23.58	尚未验收
郑州市轨道交通有限公司	1,798.50	22.22	尚未验收
南昌轨道交通集团有限公司	966.28	11.94	尚未验收
长沙市轨道交通四号线建设发展有限公司	606.84	7.50	尚未验收
广州地铁集团有限公司	604.69	7.47	尚未验收
合计	5,884.84	72.70	-

(4) 应付职工薪酬

单位：万元，%

项目	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	3.38	39.66	333.59	96.61	422.86	96.94
离职后福利-设定提存计划	5.15	60.34	11.72	3.39	13.37	3.06
合计	8.53	100.00	345.31	100.00	436.23	100.00

报告期各期末，太格时代应付职工薪酬余额分别为 436.23 万元、345.31 万元和 **8.53** 万元，均为短期薪酬和离职后福利-设定提存计划构成。

(5) 应交税费

报告期各期末，太格时代应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
增值税	287.16	636.58	585.65
企业所得税	301.47	687.07	450.38
城市维护建设税	29.54	54.03	48.36
房产税	1.58	1.58	-
土地使用税	0.04	0.04	-
车船使用税	0.11	0.11	0.11
个人所得税	2.08	2.58	5.89
教育费附加	12.66	23.16	23.78
地方教育费附加	8.44	15.44	10.76
印花税	0.57	2.47	1.74
合计	643.65	1,423.04	1,126.67

报告期各期末，太格时代应交税费分别为 1,126.67 万元、1,423.04 和 **643.65** 万元，主要为增值税、企业所得税构成。2018 年 10 月 31 日，太格时代经复审通过，获得《高新技术企业证书》（编号：GR201811006251），有效期三年，自 2018 年至 2020 年企业所得税减按 15% 计征。

(6) 其他应付款

报告期各期末，太格时代其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应付款	47.11	272.67	260.62
合计	47.11	272.67	260.62

报告期各期末，太格时代其他应付款余额分别为 260.62 万元、272.67 万元和 **47.11** 万元，主要为待发报销款、往来款和服务费构成。

(7) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，太格时代一年内到期的非流动负债分别为 0 万元、42.83

万元和 42.83 万元，均为一年内到期的长期借款构成。

(8) 长期借款

报告期各期末，太格时代长期借款分别为 0 万元、182.04 万元和 **160.63** 万元，系太格时代子公司的江西远格的抵押借款，具体可参见本章之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“(一) 标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“(8) 固定资产”。

(9) 预计负债

报告期各期末，太格时代预计负债余额分别为 287.66 万元、287.66 万元和 287.66 万元，形成原因参见“第四章 交易标的基本情况”之“五、主要资产及权属状况、对外担保、主要负债、或有负债等情况”之“(四) 重大未决诉讼情况”

3、财务指标分析

(1) 偿债能力指标

项目	2019-06-30/2019 年 1-6 月	2018-12-31/2018 年度	2017-12-31/2017 年度
资产负债率(%)	31.56	37.10	49.75
流动比率(倍)	3.18	2.69	2.02
速动比率(倍)	2.27	1.98	1.20
息税折旧摊销前利润(万元)	1,225.70	4,734.98	3,511.71

注：资产负债率=总负债/总资产

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货-预付款项)/流动负债

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用(指记入财务费用的利息支出，含票据贴现的利息支出)+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

报告期各期末，太格时代的资产负债率分别为 49.75%、37.10%、**31.56%**，流动比率分别为 2.02、2.69、**3.18**，速动比率分别为 1.20、1.98、**2.27**。报告期内，太格时代资产负债率呈下降趋势，流动比率和速动比率呈上升趋势，且维持在较高水平，短期流动性充裕。报告期内，太格时代收入规模逐期扩大，经营状况良好，偿债能力稳步提升。

(2) 资产周转能力指标分析

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
应收账款周转率	0.52	1.63	1.70
存货周转率	0.58	1.01	0.66

注：2019年1-6月财务比率未进行年化

报告期内，太格时代的应收账款周转率分别为 1.70、1.63 和 **0.52**，2018 年度太格时代应收账款周转率较 2017 年度下降，主要系一方面为太格时代业务规模扩大，应收账款绝对额增加，另一方面由于 2018 年度增值税税率调整的影响（17%到 16%），2018 年未执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，而太格时代客户多为中国铁建、中国中铁、铁路总公司等大型央企及其下属项目部，其合同调整流程复杂，故而影响其回款进度。

报告期内，太格时代的存货周转率分别为 0.66、1.01 和 **0.58**，主要系太格时代项目建设及验收周期较长，期末发出商品余额较大，导致存货周转率相对较低。

(二) 标的公司盈利能力分析

报告期，太格时代盈利情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
一、营业收入	7,940.22	18,707.86	14,842.89
减：营业成本	4,937.35	10,187.34	7,830.98
税金及附加	58.98	182.85	176.66
销售费用	557.55	1,204.28	1,084.68
管理费用	591.35	1,132.44	1,454.19
研发费用	535.86	912.80	690.23
财务费用	-3.79	20.37	8.71
其中：利息费用	5.06	13.07	-
利息收入	16.58	22.06	11.35
加：其他收益	168.70	129.74	112.28
投资收益	17.79	24.93	0.04
信用减值损失	-257.70	-	-
资产减值损失	-14.30	-499.30	-44.90
资产处置收益	-	-	-0.56
二、营业利润	1,177.42	4,723.16	3,664.29

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
加：营业外收入	-	0.00	1.06
减：营业外支出	1.34	61.60	295.02
三、利润总额	1,176.08	4,661.56	3,370.33
减：所得税费用	159.72	607.35	551.40
四、净利润	1,016.36	4,054.21	2,818.93

报告期内，太格时代的收入规模扩大，盈利能力稳步提升。2018年度营业收入较2017年度营业收入增加3,864.97万元，增长26.04%；2018年度净利润较2017年度增加1,235.28万元，增长43.82%。2018年度净利润增长率高于营业收入增长率，主要系2017年度计提345.39万元股份支付金额，剔除此影响后2018年度净利润较2017年度增长28.12%，与收入增长率基本一致。

1、主营业务收入分析

(1) 按产品分类

单位：万元，%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路供电综合 SCADA 系统	3,435.38	43.27	10,444.37	55.83	7,845.19	52.85
铁路供电生产调度指挥系统	131.11	1.65	387.45	2.07	1,818.30	12.25
轨道交通运维检测综合服务	4,373.73	55.08	7,863.37	42.03	5,084.90	34.26
其他	-	-	12.67	0.07	94.49	0.64
总计	7,940.22	100.00	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00

报告期内，太格时代营业收入分别为14,842.89万元、18,707.86万元、7,940.22万元。报告期内，太格时代主营业务突出，铁路供电综合 SCADA 系统和轨道交通运维检测综合服务合计占总收入比重分别为87.11%、97.86%和98.35%。

2018年度，太格时代营业收入较2017年度增长3,864.97万元，增长比例为26.04%。公司主要产品类型收入变动情况如下：

单位：万元，%

项目	2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额
营业收入	18,707.86	26.04	14,842.89

项目	2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额
其中：			
铁路供电综合 SCADA 系统	10,444.37	33.13	7,845.19
轨道交通运维检测综合服务	7,863.37	54.64	5,084.90

如上表所示，太格时代主营业务收入增长主要是铁路供电综合 SCADA 系统和轨道交通运维检测综合服务业务增长。结合行业投资、合同订单签订和项目执行情况具体分析如下：

① 从宏观行业分析，受益于近几年国家对铁路和城市轨道交通行业固定资产投资及线路里程的增长，电气化水平和信息化程度的不断提高，相关固定资产投资稳步加强，以及太格时代在轨道交通领域积累的技术优势和经验壁垒，太格时代在报告期内的整体营业收入稳步增长。国家铁路局和中国城市轨道交通协会的相关统计数据如下：

铁路	2017 年度	2018 年度	增速
固定资产投资（亿元）	8,010	8,028	0.22%
投产新线里程（公里）	3,038	4,683	54.15%
铁路营业里程（万公里）	12.70	13.10	3.15%
铁路复线里程（万公里）	7.20	7.60	5.56%
铁路电气化里程（万公里）	8.70	9.20	5.75%
城轨	2017 年度	2018 年度	增速
城轨投资完成额（亿元）	4,762	5,470	14.87%
城轨运营里程（公里）	5,033	5,761	14.48%
城轨在建里程（公里）	6,246	6,374	2.04%
可研批复投资额（亿元）	38,756	42,689	10.15%
获批规划线路里程（亿元）	7,424	7,611	2.52%

② 从具体业务分析，铁路供电综合 SCADA 系统营业收入增长 2,599.18 万元，增长比例为 33.13%，主要系：（1）2018 年度铁路供电综合 SCADA 系统新签订单 12,475.48 万元，较 2017 年度增长 2,701.17 万元；（2）2018 年度铁路供电综合 SCADA 系统项目验收金额较去年增加，其中永广铁路隧道照明监控项目、新建济南至青岛高速铁路“四电”及相关 JQGTSDDSG-1 标第四批自购物资项目和兰州高铁远动 SCADA 及接触网隔离开关整治项目三个项目确认收入规模较大，分别为 1,576.32 万元、1,102.50 万元和 1,076.07 万元，合计 3,754.89

万元，占当年度铁路供电综合 SCADA 系统收入的 35.95%。

③ 从具体业务分析，轨道交通运维检测综合服务营业收入增长 2,778.47 万元，增长比例为 54.64%，主要系郑州地铁、广州地铁项目在当年预验收完毕取得预验收相关证明并确认收入所致，分别确认 2,774.05 万元和 1,153.85 万元，合计 3,927.90 万元，占当年度轨道交通运维检测综合服务收入的 49.95%。

(2) 按区域分类

报告期内，太格时代营业收入分地区情况如下：

单位：万元，%

区域	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	1,112.39	14.01	4,271.77	22.83	6,008.47	40.48
华东	804.68	10.13	3,755.96	20.08	2,085.38	14.05
华中	966.20	12.17	4,124.47	22.05	1,290.29	8.69
华南	3,907.20	49.21	2,447.08	13.08	493.77	3.33
西北	332.29	4.18	2,257.40	12.07	160.30	1.08
西南	747.93	9.42	1,158.22	6.19	3,002.33	20.23
东北	69.55	0.88	692.97	3.70	1,802.34	12.14
总计	7,940.22	100.00	18,707.86	100.00	14,842.89	100.00

报告期内，太格时代在华北、华东、华中、华南等地区收入占比较高。2019 年 1-6 月，太格时代华南地区收入占比较高，主要系确认南宁地铁项目收入金额较大所致。

(3) 主要客户情况

报告期内，太格时代主要客户情况（按同一实际控制人的合并口径）如下：

单位：万元，%

2019 年 1-6 月			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例
1	南宁轨道交通集团有限责任公司	3,443.05	43.36
2	中国铁建	1,334.83	16.81
3	中国中铁	1,025.42	12.91
4	铁路总公司	579.71	7.30
5	北京市轨道交通建设管理有限公司	431.62	5.44

合计		6,814.63	85.82
2018 年度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例
1	中国中铁	5,140.38	27.48
2	铁路总公司	4,059.23	21.70
3	郑州市轨道交通有限公司	2,774.05	14.83
4	中国铁建	1,210.61	6.47
5	广州地铁集团有限公司	1,153.47	6.17
合计		14,337.73	76.64
2017 年度			
序号	客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例
1	铁路总公司	3,387.08	22.82
2	中国铁建	3,110.46	20.96
3	中国中铁	2,424.21	16.33
4	成都地铁有限责任公司	2,247.86	15.14
5	福州市城市地铁有限责任公司	828.96	5.58
合计		11,998.57	80.84

报告期内，太格时代前五大客户（按同一实际控制人的合并口径）收入占其营业收入的比例分别为 80.84%、76.64%、**85.82%**。太格时代产品的主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、铁路总公司及各大城市轨道交通建设运营公司等央企或大型国有企业，客户较为优质。

2、营业成本分析

报告期内，太格时代营业成本构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铁路供电综合 SCADA 系统	1,442.21	29.21	3,956.78	38.84	2,935.70	37.49
铁路供电生产调度指挥系统	76.77	1.55	382.08	3.75	999.14	12.76
轨道交通运维检测综合服务	3,418.36	69.23	5,847.94	57.40	3,887.40	49.64
其他	-	-	0.54	0.01	8.74	0.11
总计	4,937.35	100.00	10,187.34	100.00	7,830.98	100.00

报告期内，太格时代的营业成本分别为 7,830.98 万元、10,187.34 万元、**4,937.35** 万元，其变动趋势与营业收入基本一致。其中营业成本构成和营业收入构成存在差异的原因主要系铁路供电综合 SCADA 系统业务产品附加值较

高，毛利率水平较高，因此该业务营业成本构成中的占比低于轨道交通运维检测综合服务业务。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，太格时代分产品主营业务毛利率情况如下：

单位：%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
铁路供电综合 SCADA 系统	58.02	25.10	62.12	34.68	62.58	33.07
铁路供电生产调度指挥系统	41.45	0.68	1.39	0.03	45.05	5.52
轨道交通运维检测综合服务	21.84	12.03	25.63	10.77	23.55	8.07
其他	-	-	95.72	0.07	90.75	0.58
总计	37.82	37.82	45.55	45.55	47.24	47.24

注：毛利贡献率=各产品毛利率×各产品销售收入占营业收入比重

(1) 报告期内标的公司毛利率变动分析

2018年度，太格时代综合毛利率较2017年度下降，主要系太格时代2018年度铁路供电生产调度指挥系统毛利率下降。

① 铁路供电综合 SCADA 系统

报告期内，太格时代铁路供电综合 SCADA 系统业务毛利率分别为 62.58%、62.12%和 **58.02%**，毛利贡献率分别 33.07%、34.68%和 **25.10%**，是毛利率的主要贡献者。2017年度和2018年度，太格时代铁路供电综合 SCADA 系统业务毛利率基本持平，**2019年1-6月其毛利率下降，主要系太格时代上半年营业收入较少，受个别项目毛利较低的影响所致。**铁路供电综合 SCADA 系统为太格时代的主要业务来源，采用“研发+产品+服务”模式，即在自主研发产品的基础上，根据客户的复杂需求对公司的产品和系统进行再开发，技术附加值较高，产品具有定制化特点，因此铁路供电综合 SCADA 系统业务一直维持在较高的水平。

② 铁路供电生产调度指挥系统

报告期内，太格时代铁路供电生产调度指挥系统业务毛利率分别为 45.05%、1.39%和 41.45%，毛利贡献率分别为 5.52%、0.03%和 0.68%。该项业务非太格时代报告期主要收入来源，报告期内收入占比较少，毛利率受个别项目毛利波动影响较大。

2018 年度，铁路供电生产调度指挥系统业务收入 387.45 万元。毛利率较低主要系太格时代当年在沈阳、南昌和西安三个重点战略部署的路局进行产品推广，开展了通辽至霍林河牵引供电安全及信息智能化管理系统、九景衢铁路信息系统和西安铁路局绥德供电段供电 6C 系统工程 GD6CXT03 包材料设备采购项目。因产品推广和项目需要，多次派驻团队在当地进行开发和实施，造成相关项目成本较高，致使 2018 年度该业务毛利率下降。2019 年 1-6 月，该类业务毛利率已回升至正常水平。

③ 轨道交通运维检测综合服务

报告期内，太格时代轨道交通运维检测综合服务业务毛利率分别为 23.55%、25.63%和 21.84%，毛利贡献率分别 8.07%、10.77%和 12.03%，主要包括城市轨道交通设备集成服务和铁路设备集成服务。报告期内，太格时代轨道交通运维检测综合服务业务毛利率较为稳定，2018 年度较 2017 年度毛利率略微上升，主要系郑州地铁项目毛利率较高所致。

(2) 标的资产各项业务毛利率处于行业合理水平，及高于同行业可比公司的原因及其合理性。

报告期内，太格时代主要采取“以销定产”的模式，在投标中标后按照取得购销合同及技术规格书进行集成设计和生产，由于供电系统的二次设备对于客户来说都会因测控对象及环境的不同，存在定制化需求。而同行业可比上市公司与太格时代在各业务分类口径上存在差异，因此可比上市公司各细分业务的毛利率与太格时代细分产品不具有可比性。

报告期内，标的公司对比同行业上市公司毛利率如下：

序号	公司名称	与轨交相关主营业务概述	2019年1-6月	2018年度	2017年度
1	神州高铁	提供轨道交通运营维护全产业链智能装备系统与专业服务涵盖轨道交通运营维护全产业链装备及运营维保服务	55.00%	49.52%	48.15%
2	凯发电气	运用信息技术提供轨道交通智能系统相关的产品和解决方案，为轨道交通提供更安全高效的营运保障	43.41%	40.41%	42.69%
3	四方股份	电气化铁路及城市轨道交通牵引供电系统核心产品的研发、生产和销售，及牵引供电系统的咨询、设计、安装、调试和服务	42.47%	41.95%	40.71%
4	唐源电气	轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售	56.05%	53.10%	54.63%
5	运达科技	主营产品包括变电站自动化系统、继电保护、配网自动化系统、调度自动化系统及各类相关产品等	57.25%	57.95%	45.48%
平均值			50.83%	48.59%	46.33%
6	太格时代	轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务	37.82%	45.55%	47.24%

注：由于境外业务毛利率较低，为增强可比性，上表 2017 年度和 2018 年度毛利率已剔除神州高铁、凯发电气、四方股份境外业务影响（不考虑分部之间的抵销）；2019 年 1-6 月，由于四方股份定期报告未披露境外业务收入和成本金额，故仅剔除神州高铁、凯发电气境外业务影响。

报告期内，太格时代主营业务毛利率与同行业上市公司毛利率均值不存在重大差异，低于可比公司凯发电气和唐源电气的毛利率水平。2019 年 1-6 月，太格时代主营业务毛利率低于同行业上市公司，主要系太格时代本期收入金额较小，毛利率受个别项目影响较大，例如南宁地铁项目收入金额及当期占比较大，但该项目的毛利金额较低，致使太格时代最近一期整体毛利率下降。

报告期内，太格时代分产品主营业务毛利率情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
铁路供电综合 SCADA 系统	58.02%	62.12%	62.58%
铁路供电生产调度指挥系统	41.45%	1.39%	45.05%
轨道交通运维检测综合服务	21.84%	25.63%	23.55%
其他	-	95.72%	90.75%
合计	37.82%	45.55%	47.24%

分产品来看，报告期内太格时代铁路供电综合 SCADA 系统业务毛利率分别为 62.58%、62.12%和 58.02%。相对于其他产品毛利率较高的原因主要是由于该类业务是在自主研发产品的基础上，根据客户的复杂需求对公司的产品和系统进行再开发，技术附加值较高，产品具有定制化特点。太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，其系统下属于产品接触网开关监控系统、电力运动测控终端、机电设备及隧道照明监控系统、供电环境安全监控系统等，在行业内具有较强的竞争优势。太格时代迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及安全运维经验，可以对客户需求以及政策导向的迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域有较强的技术优势和经验壁垒，因此毛利率相对较高。

4、税金及附加

报告期内，太格时代税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
城市维护建设税	29.77	99.99	97.50
教育费附加	12.76	42.85	41.79
地方教育费附加	8.51	28.57	27.86
印花税	4.66	9.20	9.42
房产税	3.20	2.19	0.09
土地使用税	0.07	0.05	-
合计	58.98	182.85	176.66

报告期内，太格时代税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。

5、期间费用分析

报告期内，太格时代期间费用情况如下：

单位：万元，%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	557.55	7.02	1,204.28	6.44	1,084.68	7.31
管理费用	591.35	7.45	1,132.44	6.05	1,454.19	9.80

研发费用	535.86	6.75	912.8	4.88	690.23	4.65
财务费用	-3.79	-0.05	20.37	0.11	8.71	0.06
合计	1,680.96	21.17	3,269.88	17.48	3,237.81	21.82

报告期内，太格时代期间费用合计占营业收入的比例分别为 21.82%、17.48%和 **21.17%**，太格时代 2017 年度期间费用率较 2018 年度高主要系当年因股权激励计提 345.39 万元股份支付进入管理费用所致。

(1) 销售费用

报告期内，标的公司销售费用明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	160.47	450.50	446.11
招投标费	78.10	135.69	108.42
差旅费	82.57	167.43	130.63
业务招待费	44.30	125.72	140.07
服务费	20.76	-	13.93
售后服务费	19.97	28.23	10.87
租赁费	7.37	14.80	20.95
市内交通费	2.62	6.98	10.42
其他	141.39	274.94	203.29
合计	557.55	1,204.28	1,084.68

报告期内，标的公司销售费用分别为 1,084.68 万元、1,204.28 万元和 **557.55** 万元，主要由职工薪酬、招投标费、差旅费及业务招待费等构成。2017 年度和 2018 年度，标的公司销售费用率分别为 7.31%和 6.44%，2018 年度销售费用率略有下降，主要系太格时代 2018 年度营业收入大幅增高所致。

(2) 管理费用

报告期内，标的公司管理费用明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	300.90	632.85	695.94
中介机构服务费	105.81	122.19	110.43
折旧费	32.92	36.83	31.62
租赁费	28.74	71.49	69.83

业务招待费	34.34	51.85	43.75
咨询费	12.82	43.68	21.65
办公费	25.06	37.02	50.84
印刷费	4.65	0.23	0.37
差旅费	17.12	40.53	27.62
股份支付	-	-	345.39
其他	28.99	95.79	56.75
合计	591.35	1,132.44	1,454.19

报告期内，标的公司管理费用分别为 1,454.19 万元、1,132.44 万元和 **591.35** 万元，主要由职工薪酬、中介机构服务费、租赁费等构成。2017 年度和 2018 年度，标的公司管理费用率分别为 9.80%和 6.05%，2017 年度太格时代管理费用率较高主要系因股权激励计提 345.39 万元股份支付成本所致。

(3) 研发费用

报告期内，标的公司研发费用明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	302.93	621.25	476.49
技术服务费	65.31	16.26	-
物料消耗	63.09	23.74	17.34
模具制作费	15.64	25.50	-
房屋租赁费	30.47	50.77	47.37
咨询费	13.46	14.38	17.64
差旅费	19.19	36.53	35.28
专利费	6.44	7.85	14.37
折旧与摊销	8.05	13.90	12.55
其他	11.29	102.62	69.20
合计	535.86	912.80	690.23

报告期内，太格时代研发费用分别为 690.23 万元、912.80 万元和 **535.86** 万元，主要由职工薪酬、房屋租赁费构成。2017 年度和 2018 年度，标的公司研发费用率分别为 4.65%和 4.88%，整体保持稳定。

(4) 财务费用

报告期内，标的公司财务费用明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
利息支出	5.06	13.07	-
减：利息收入	16.58	22.06	11.35
银行手续费	7.72	29.36	20.06
合计	-3.79	20.37	8.71

报告期内，太格时代财务费用分别为 8.71 万元、20.37 万元和-3.79 万元，金额较小，主要是银行承兑贴现产生的手续费。

6、资产减值损失及信用减值损失

报告期内，太格时代资产减值损失分别为-44.90 万元、-499.30 万元和-14.30 万元，主要是太格时代报告期内计提的坏账损失，具体如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-499.30	-44.90
存货跌价损失	-6.79	-	-
固定资产减值损失	-7.51	-	-
合计	-14.30	-499.30	-44.90

报告期内，太格时代信用减值损失分别为 0 万元、0 万元和-257.70 万元，主要系太格时代 2019 年 1-6 月计提的坏账损失。

7、其他收益

报告期内，标的公司其他收益明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
政府补助	168.70	129.74	112.28
合计	168.70	129.74	112.28

报告期内，太格时代的其他收益均为政府补助，明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	与资产/收益相关
软件退税	163.36	127.93	56.01	与收益相关
中关村企业信用促进会补贴	-	0.15	5.77	与收益相关
首都知识产权服务业协会补贴	-	0.80	-	与收益相关

收到国家知识产权局专利 资助金补贴	-	0.86	-	与收益相关
中关村管委会补贴收入	-	-	50.50	与收益相关
稳岗补贴	0.47	-	-	与收益相关
非住宅契税补贴	4.87	-	-	与收益相关
合计	168.70	129.74	112.28	-

8、投资收益

报告期内，太格时代投资收益分别为 0.04 万元、24.93 万元和 17.79 万元，主要系太格时代购买银行保本理财产品等产生的收益。

9、营业外收支

报告期内，太格时代营业外收入分别为 1.06 万元、0 万元和 0 万元，系确认支付北京精准伟业测控技术有限公司预付款资金占用利息收入；

报告期内，太格时代营业外支出主要数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
保证金没收	-	45.00	-
违约金	-	16.60	-
预计赔偿支出	-	-	267.05
其他	1.34	-	27.97
合计	1.34	61.60	295.02

报告期内，太格时代营业外支出分别为 295.02 万元、61.60 万元和 1.34 万元，2017 年度营业外支出主要系预计赔偿支出，系基于北京市海淀区人民法院一审判决计提樊江涛解除劳动合同的相应的赔偿金费用，具体参见本章之“标的公司和经营成果分析”之“(一) 标的公司财务状况分析”之“2、负债情况分析”之“(9) 预计负债”；2018 年度营业外支出主要系保证金没收，即长沙轨道交通 3、4 号线一期工程供电五防装置系统设备采购项目被没收保证金。

10、所得税费用

报告期内，太格时代所得税费用主要数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------

当期所得税费用	201.74	686.75	654.80
递延所得税费用	-42.02	-79.40	-103.40
合计	159.72	607.35	551.40

11、非经常性损益

报告期内，太格时代非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益		-	-0.56
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	168.70	129.74	112.28
委托他人投资或管理资产的损益	17.79	24.93	0.04
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.34	-61.60	-293.96
其他符合非经常性损益定义的损益项目（股权激励费用）	-	-	-345.39
小计	185.15	93.06	-527.59
减：所得税影响额	26.94	13.91	24.47
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
扣除所得税影响后归属于母公司所有者的非经常性损益净额	158.21	79.15	-552.06
归属于母公司股东的净利润	1,016.36	4,054.21	2,818.93
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	858.15	3,975.06	3,370.99

报告期内，太格时代扣除所得税影响后归属于母公司所有者的非经常性损益分别为-552.06万元、79.15万元和158.21万元。其中，2017年度非经常性损益主要系政府补助、计提的樊江涛解除劳动合同的相应的赔偿金费用以及股权激励费用，2018年度和2019年1-6月非经常性损益主要系政府补助。

（三）标的公司现金流状况分析

报告期内，太格时代现金流量主要数据如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,977.74	-512.65	426.43
投资活动产生的现金流量净额	3,715.20	-1,987.42	-2,326.85

筹资活动产生的现金流量净额	-28.91	2,964.75	-800.00
现金及现金等价物净增加额	-291.46	464.68	-2,700.41
期末现金及现金等价物余额	2,505.56	2,797.02	2,332.35

1、经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
销售商品、提供劳务收到的现金	5,210.71	12,670.43	14,951.53
收到的税费返还	163.36	127.93	56.01
收到其他与经营活动有关的现金	678.42	3,174.38	2,507.92
经营活动现金流入小计	6,052.49	15,972.74	17,515.46
购买商品、接受劳务支付的现金	4,615.67	7,393.02	7,766.40
支付给职工以及为职工支付的现金	1,362.69	2,460.38	2,347.32
支付的各项税费	1,465.33	1,956.67	2,104.46
支付其他与经营活动有关的现金	2,586.55	4,675.33	4,870.84
经营活动现金流出小计	10,030.23	16,485.40	17,089.02
经营活动产生的现金流量净额	-3,977.74	-512.65	426.43

报告期内，太格时代经营活动产生的现金流量净额分别为 426.43 万元、-512.65 万元和-3,977.74 万元，其中 2018 年度经营活动产生的现金流量净额为负，主要系由于增值税税率调整的影响（17%到 16%），2018 年未执行完毕的项目客户都需要重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，而太格时代客户多为中国铁建、中国中铁、铁路总公司等大型央企及其下属项目部，其合同调整流程复杂，故而影响其回款进度，使得太格时代销售商品、提供劳务收到的现金较 2017 年绝对数下降，因此标的资产经营活动现金 2018 年呈现净流出的情况。

2、投资活动产生的现金流量分析

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
收回投资所收到的现金	6,800.00	5,420.00	-
取得投资收益收到的现金	17.79	25.15	-
投资活动现金流入小计	6,817.79	5,445.15	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2.59	332.57	306.85
投资支付的现金	3,100.00	7,100.00	2,020.00

投资活动现金流出小计	3,102.59	7,432.57	2,326.85
投资活动产生的现金流量净额	3,715.20	-1,987.42	-2,326.85

报告期内，太格时代投资活动产生的现金流量净额分别为-2,326.85万元、-1,987.42万元和**3,715.20**万元，其中2017年度和2018年度太格时代投资活动产生的现金流量净额为负，分别系2017年度太格时代存入定期存款和2018年底太格时代购买结构性理财产品，资金在期限内滚动使用，但在年底尚未赎回，使得投资支付的现金大于收回投资收到的现金。

3、筹资活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
吸收投资收到的现金	-	2,835.00	2,200.00
取得借款收到的现金	-	257.00	-
筹资活动现金流入小计	-	3,092.00	2,200.00
偿还债务支付的现金	21.42	32.12	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7.50	95.13	3,000.00
筹资活动现金流出小计	28.91	127.25	3,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-28.91	2,964.75	-800.00

报告期内，太格时代筹资活动产生的现金流量净额分别为-800.00万元、2,964.75万元和**-28.91**万元，太格时代2017年度筹资活动产生的现金流量净额为负主要系以太格时代2016年底累计未分配利润中的3,000万元人民币进行股利分配。太格时代2018年度筹资活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系2018年收到交大太和增资2,835万元。

(四) 标的公司财务数据勾稽关系及其合理性

1、报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析

报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
----	-----------	--------	--------

当期营业收入	7,940.22	18,707.86	14,842.89
加：当期销项税额	1,033.15	2,492.97	2,385.03
应收票据期初数减期末数	650.76	28.31	-1,095.54
应收账款期初数减期末数	-2,192.76	-6,024.23	-142.46
预收账款期末数减期初数	-1,533.20	-2,036.23	-5.01
减：以应收票据结算的采购款	687.46	344.65	768.42
其他调整事项	-	153.60	264.96
销售商品、提供劳务收到现金	5,210.71	12,670.43	14,951.53

由上表可见，报告期各期太格时代现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况匹配。

2、报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析

报告期各期太格时代购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
当期主营业务成本	4,937.35	10,187.34	7,830.98
加：当期进项税额	654.75	1,107.52	1,054.91
存货期末数减期初数	212.55	-3,226.89	-482.84
应付账款期初数减期末数	-810.71	160.22	701.07
应付票据期初数减期末数	237.72	203.58	244.29
预付账款期末数减期初数	158.36	166.98	-55.26
研发领料金额	63.09	32.61	20.74
减：调整项：			
当期列入营业成本的职工薪酬以及和项目直接相关的费用	239.11	714.06	634.25
当期采购固定资产进项税额	2.42	19.07	6.19
当期列入期间费用的进项税额	10.49	53.77	25.40
用票据支付的采购款	687.46	344.65	768.42
其他调整事项	-102.04	106.79	113.23
购买商品、接受劳务支付的现金	4,615.67	7,393.02	7,766.40

由上表可见，报告期各期太格时代现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目匹配。

3、报告期各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的勾稽关系及其合理性

报告期内，太格时代各期末应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目余额的变动列示如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2019-06-30 变动率	2018-12-31 变动率
应收票据	642.79	1,293.55	1,321.86	-50.31%	-2.14%
应收账款	16,221.59	14,248.59	8,735.57	13.85%	63.11%
预收账款	4,525.00	6,058.20	8,094.43	-25.31%	-25.16%
预付账款	504.86	346.49	179.51	45.70%	93.02%
存货	8,650.72	8,444.96	11,671.85	2.44%	-27.65%
应付账款	4,636.35	3,825.64	3,985.86	21.19%	-4.02%
营业收入	7,940.22	18,707.86	14,842.89	-57.56%	26.04%
营业成本	4,937.35	10,187.34	7,830.98	-51.53%	30.09%

太格时代所从事的轨道交通基本建设项目受一定客观条件的制约，由于节假日假期、天气寒冷等因素，导致上半年竣工项目和安装调试验收项目相对较少，呈现明显的季节性特征。其主要业务之一为需要整体预验收的轨道交通运维检测综合服务，此类项目一般于年度中旬或下半年预验收并取得相关单据。由此导致太格时代上半年收入占全年比重较小，相较于全年数据不具备可比性，因此不予年化计算变动率。上述科目具体变动原因如下：

(1) 应收票据

太格时代销售合同中约定的主要收款方式为采取银行汇款和商业汇票形式结算，实际以银行汇款为主，其应收票据的减少方式主要有到期托收以及背书用于支付采购付款两种。报告期内，太格时代应收票据余额分别为 1,321.86 万元、1,293.55 万元、642.79 万元，其中 2019 年 6 月 30 日余额较 2018 年 12 月 31 日减少 50.31%。其主要原因一方面为太格时代 2019 年上半年回款主要以银行汇款形式为主，收到的票据相比较少。另一方面，由于太格时代的生产经营实际导致与客户的结算周期一般集中于下半年，致使年末时点的应收票据余额较高。截至 2018 年 6 月 30 日，太格时代应收票据的余额为 574.10 万元，

同比 2019 年 6 月 30 日余额不存在较大差异。因此太格时代的销售货款的主要结算方式与生产周期与应收票据余额存在合理的勾稽关系。

(2) 应收账款

报告期内，太格时代应收账款余额分别为 8,735.57 万元、14,248.59 万元、16,221.59 万元，呈逐年增长趋势。其主要原因一方面是报告期太格时代“铁路供电综合 SCADA 系统”和“轨道交通运维检测综合服务”两大主要业务收入规模逐年扩大，从而导致对应收账款余额逐年增长。另一方面由于由于 2018 年度增值税税率调整的影响（17%到 16%），未执行完毕的项目部分客户需重新明确含税价格从而对合同价格进行调整，故而影响了其回款进度，致使应收账款账面期末余额存在较大幅度上升。

(3) 预收账款

报告期内，太格时代预收账款余额分别为 8,094.43 万元、6,058.20 万元、4,525.00 万元，呈逐年下降趋势。首先，太格时代预收款项余额较大，主要系对于太格时代根据客户要求或合同约定需要验收才能实现货物风险与报酬转移的项目，一般除了经过到货检查，还需要客户验收并取得客户相关文件时确认收入，因此产品交付周期较长。其次，太格时代预收账款呈逐年下降趋势，主要系 2018 年度、2019 年上半年太格时代存在大额项目通过甲方预验收结转收入所致。其中 2018 年度太格时代郑州市城郊铁路工程项目及广州市轨道交通项目预收账款共计结转收入 2,580.07 万元，2019 年上半年太格时代南宁市轨道交通 1 号线一期工程项目预收账款结转收入 2,007.97 万元，预收账款的变动符合太格时代实际的生产经营和收入确认情况。

(4) 预付账款

报告期内，太格时代预付账款余额分别为 179.51 万元、346.49 万元、504.86 万元，与应付账款相比金额较小。主要原因系太格时代与供应商的结算方式一般为收到货物并经最终使用方验收合格后，再根据合同约定将相应的货款支付给供应商。只有针对个别供应商系根据其采购合同规定需预付一定比例

的货款。因此，报告期内太格时代预付账款各期余额均较小。

(5) 存货

报告期内，太格时代存货余额分别为 11,671.85 万元、8,444.96 万元、8,650.72 万元。太格时代的生产模式为“以销定产”的模式，根据太格时代未来销售量的预测，为满足业务规模的不断扩大的需求，太格时代增加原材料等备货，故太格时代的存货规模与其项目开展情况相匹配。2018 年 12 月 31 日相比 2017 年 12 月 31 日存货金额下降幅度达 27.65%，主要系公司郑州、西安、广州、南宁等地的大额项目经过甲方预验收后当期确认收入，导致相应发出商品结转至主营业务成本 4,577.69 万元，致使存货出现了较大降幅。因此，标的公司存货规模的下降相比同期营业收入的上升，存在合理的勾稽关系。

(6) 应付账款

报告期内，太格时代应付账款余额分别为 3,985.86 万元、3,825.64 万元、4,636.35 万元。其中，2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日应付账款总体平稳，2019 年 6 月 30 日应付账款余额上涨 21.19%，主要系太格时代根据长沙地区项目开展实际情况，针对该项目主要供应商在 2019 年 6 月 30 日暂估了 1,218.43 万元的应付账款所致。在应付账款上涨 21.19%的同时，同期存货增加比例为 2.44%，主要系 2019 年上半年太格时代南宁市轨道交通 1 号线一期工程确认收入，对应结转 2,319.06 万元存货所致。

从合同签订和执行情况、项目执行周期来看，太格时代上述科目勾稽关系及余额具有合理性，具体如下：

第一，太格时代的业务由项目构成，主要客户为中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等大型央企、国企，该等客户在行业中处于强势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂等原因，导致太格的回款周期较长。报告期内，太格时代应收账款与营业收入大致呈同向变动，与其项目实际执行情况和结算周期相符。

第二，根据太格时代的合同执行情况，一般按照合同约定，客户按照设备的到货及其安装、验收情况分批支付货款。因此，太格时代的预收账款与合同

执行进度基本相匹配，具体参见“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“（一）标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“（6）存货”之“②报告期内订单、预收账款和发出商品的匹配性，不存在先行发货的情况”。总体而言，报告期内太格时代各期末发出商品与预收账款各自占对应订单合同总额的比例基本相符。

第三，太格时代的生产模式为“以销定产”，致使太格时代的应付账款、预付账款及存货理论上应与合同的签订和执行状况存在正向的对比关系。报告期内太格时代应付账款、预付账款呈同向变动趋势。对应存货之所以未呈现同样的增长趋势，主要因报告期 2018 年度太格时代郑州、西安、广州等地的大额轨交项目当期确认收入，对应结转存货 4,577.69 万元。2019 年上半年，南宁市轨道交通 1 号线一期工程项目确认收入，对应结转存货 2,319.06 万元。由于前述大项目确认收入的影响，报告期大额存货的结转导致新项目对应存货的增加体现不明显，从而使应付账款、预付账款与存货间未能呈现出较为明显的同向变动趋势。

第四，报告期内，太格时代应付账款、预付账款、应收账款呈上升趋势，与太格时代业务开展实际情况及营业收入、营业成本的变化趋势相符。应收票据之所以下降，主要系太格时代结算周期主要集中在下半年，上半年收到结算票据较少所致。与此同时，存货呈相反的下降趋势，主要系太格时代 2018 年度、2019 年上半年结转大额项目收入，对应的存货结转至成本所致，与营业收入及营业成本的变化情况相勾稽。

此外，现金流量表各科目与应收账款、应收票据、存货、预付账款、预收账款、应付账款等科目的勾稽关系，详见本章之“三、标的公司财务状况分析”之“（四）标的公司财务数据勾稽关系及合理性”。

综上所述，太格时代报告期内应收账款、应收票据、存货、预付款项、预收款项、应付账款等科目存在勾稽关系且具有合理性。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司持续经营能力的影响分析

1、本次交易对上市公司主营业务的影响

（1）优化产业布局，推动“民爆+轨交”双核驱动

在国内经济发展的新常态下，国泰集团在 2018 年提出“开启二次创业、打造三个一流”的战略方针，通过前次重大资产重组，公司总体规模、经营质量大幅提升，国泰集团进入新的发展阶段。

为有力推进“强主业、拓产业、精管理”三大攻坚战，公司在做好民爆主业的同时，将充分利用上市公司平台及国资企业优势，探索民爆主业外的支柱性产业，提高公司的整体盈利能力及抗风险能力。公司在多元化发展战略方面，重点关注与民爆行业类似具有行业资质壁垒及准入门槛较高、产业前景良好的行业企业。在项目遴选时，优先从服务国家战略、标的资产成长性、市场竞争实力和盈利能力、管理团队素质等多方面考虑。本次交易中，公司立足于国家对轨交建设的预期计划所作出的判断，若本次交易顺利完成，未来公司将围绕民爆及轨道交通两大主业，不断优化业务结构体系，实施横纵向全方位发展，从而保障上市公司的长期可持续健康发展。因此，标的公司在轨道交通领域具有较强的技术优势和行业积累，业务资源丰富、行业经验充分，故通过本次交易，上市公司可以抓住发展机遇，把握利好机会，优化业务结构，在继续巩固与发展民爆主业的基础上优化产业布局、切实推进多元化发展战略，为公司创造新的利润增长点，提高公司的抗风险能力，摆脱对单一行业的依赖，故收购太格时代这一轨交自动化领域的优质标的有利于进一步增强上市公司持续盈利能力，通过“民爆+轨交”双核驱动上市公司发展，维护上市公司全体股东的利益。

（2）通过上市公司平台，打造国内轨道交通产业链样板

公司围绕民爆主业及非民爆领域(含轨交行业)，在前期已有较多项目储备，并在 2018 年成立两支产业基金，未来还将通过上市公司平台，利用资本市场融

资工具，为多元化发展提供稳定的资金保障。若本次交易顺利完成，公司将以太格时代为平台，与国内轨交领域高校建立校企战略合作，进一步夯实未来公司轨交板块的研发及技术领先地位，抓住全国轨道交通投资建设高速发展的有利机遇，力争打造国内轨道交通产业生态链的样板。

2、本次交易对上市公司可持续发展能力的影响

太格时代是国内轨道交通供电自动化细分领域从业较早的知名系统集成产品及服务供应商，主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，是一家集研发、制造、销售和服务为一体的高科技、高成长性的国家级高新技术企业。太格时代长期致力于轨道交通自动化领域的研发创新，通过与省内高校华东交通大学的战略合作，不断巩固自身技术优势，以轨道交通供电自动化产品为基础，逐步构建起涵盖轨道交通的建设、运营、维护三阶段的综合化产品体系，迄今已为全国十八个铁路局集团公司及二十多个城市的轨道交通集团提供了高质量的产品和服务。

另外，上市公司已与本次交易对方签署《业绩承诺与补偿协议》，交易对方承诺，标的公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的承诺净利润数（归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净利润二者之孰低者）分别不低于 6,000.00 万元、7,200.00 万元及 8,640.00 万元，累计不低于 21,840.00 万元。

通过本次交易，上市公司通过“民爆和轨交”双核驱动切实推进多元化发展战略，为公司创造新的利润增长点，提高公司的抗风险能力，因此收购太格时代这一轨交自动化领域的优质标的有利于进一步增强上市公司持续盈利能力。

3、本次交易对上市公司的财务状况、盈利能力的影响

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173 号），假设本次交易已于 2018 年 1 月 1 日实施完成，则交易前后上市公司财务状况和盈利能力分析如下：

(1) 本次交易前后资产构成变动分析

根据《备考合并财务报表审阅报告》，假设本次交易于 2018 年 1 月 1 日已经完成，则本次交易前后上市公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
货币资金	24,688.18	29,224.77	36,941.42	41,414.36
应收票据	1,963.58	2,606.37	2,303.01	3,596.56
应收账款	17,657.89	33,879.49	11,590.38	25,838.96
预付款项	2,324.74	2,829.59	1,840.43	2,186.92
其他应收款	1,932.54	3,193.03	2,827.05	3,470.68
存货	12,967.76	23,124.34	10,420.68	20,739.92
其他流动资产	18,480.10	18,539.19	31,935.09	35,659.81
流动资产合计	80,014.79	113,396.77	97,858.06	132,907.23
长期股权投资	664.54	664.54	764.41	764.41
其他权益工具投资	101.00	101.00	-	-
固定资产	94,680.53	95,676.78	86,986.85	88,027.88
在建工程	3,372.43	3,372.43	11,635.12	11,635.12
无形资产	33,962.74	35,630.77	34,349.28	36,253.31
开发支出	898.14	898.14	324.56	324.56
商誉	35,639.05	79,163.85	35,639.05	79,163.85
长期待摊费用	1,953.92	1,953.92	1,936.79	1,936.79
递延所得税资产	1,849.52	2,245.78	2,111.47	2,465.72
其他非流动资产	2,405.30	2,405.30	1,770.40	1,786.81
非流动资产合计	175,527.17	222,112.51	175,517.93	222,358.44
资产总计	255,541.96	335,509.29	273,375.99	355,265.67

本次交易完成后，上市公司资产规模有所增加。截至 2018 年末和 2019 年 6 月末，本次交易前，上市公司流动资产占总资产比例分别为 35.80%和 31.31%；本次交易后，上市公司流动资产占总资产比例分别为 37.41%和 33.80%，资产结构未发生重大变化。

(2) 本次交易前后负债构成变动分析

根据《备考合并财务报表审阅报告》，假设本次交易于 2018 年 1 月 1 日已经完成，则本次交易前后上市公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31
----	------------	------------

	交易前	交易后	交易前	交易后
短期借款	20,200.00	20,200.00	31,350.00	31,350.00
应付票据	1,900.00	2,018.74	4,094.00	4,450.46
应付账款	12,008.17	16,644.52	12,470.59	16,296.23
预收款项	1,276.63	5,801.63	2,687.19	8,745.39
应付职工薪酬	1,654.01	1,662.55	3,825.10	4,170.41
应交税费	3,059.97	3,703.62	3,255.56	4,678.60
其他应付款	3,510.65	32,049.92	4,400.58	33,165.40
一年内到期的非流动负债	300.00	342.83	500.00	542.83
流动负债合计	43,909.43	82,423.82	62,583.02	103,399.34
长期借款	6,000.00	6,160.63	6,000.00	6,182.04
应付债券	-	26,796.88	-	26,412.23
长期应付职工薪酬	7.64	7.64	52.27	52.27
预计负债	-	287.66	-	287.66
递延收益	3,559.56	3,559.56	3,770.93	3,770.93
递延所得税负债	1,507.05	2,003.13	1,535.56	2,124.08
非流动负债合计	11,074.25	38,815.49	11,358.77	38,829.21
负债合计	54,983.69	121,239.31	73,941.79	142,228.55

本次交易完成后，上市公司负债规模有所增加。截至 2018 年末和 2019 年 6 月末，本次交易前，上市公司流动负债占总负债比例分别为 84.64%和 79.86%；本次交易后，上市公司流动负债占总负债比例分别为 72.70%和 67.98%，占比下降，主要系本次交易上市公司定向发行可转换债券增加应付债券余额所致。

(3) 本次交易前后利润构成变动分析

根据《备考合并财务报表审阅报告》，假设本次交易于 2018 年 1 月 1 日已经完成，则本次交易前后上市公司利润构成变动如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
一、营业总收入	62,303.60	70,243.82	86,831.00	105,538.86
减：营业成本	39,465.67	45,018.38	53,974.35	64,654.57
税金及附加	362.91	421.89	694.65	877.50
销售费用	5,472.07	6,029.62	8,586.89	9,791.17
管理费用	8,043.46	8,634.80	12,193.80	13,326.24
研发费用	2,215.85	2,751.71	4,197.68	5,110.48
财务费用	299.48	680.33	1,439.58	2,229.24

项目	2019年1-6月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
加：其他收益	1,039.20	1,207.90	2,026.78	2,156.52
投资收益	637.84	655.62	1,105.27	1,130.20
资产处置收益	-23.34	-23.34	460.28	460.28
信用减值损失	-559.28	-816.98	-	-
资产减值损失	-	-14.30	-548.56	-1,047.86
二、营业利润	7,538.59	7,715.99	8,787.82	12,248.81
加：营业外收入	24.82	24.82	143.92	143.92
减：营业外支出	20.46	21.80	237.66	299.26
三、利润总额	7,542.94	7,719.01	8,694.08	12,093.47
减：所得税费用	875.22	942.50	1,044.04	2,239.90
四、净利润	6,667.72	6,776.51	7,650.04	9,853.57
归属于母公司股东的净利润	6,221.23	6,181.15	7,033.76	8,340.38
少数股东损益	446.49	595.36	616.29	1,513.18

本次交易完成后，上市公司的收入规模有所上升。本次交易后，上市公司2018年度净利润提升，盈利能力增强。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略，以及对上市公司未来经营发展的影响

（1）本次交易符合上市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略

上市公司近年来一直秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略，该等发展战略得到了公司控股股东、实际控制人的支持和认同。在前次重组报告书、上市公司2017年度及2018年度年度报告和本次重组报告书中均有相关披露，具体情况如下：

① 公司在前次重组报告书“第四节 上市公司基本情况”之“六、上市公司主营业务概况”中披露：

“为顺应民爆行业发展趋势，公司按照‘立主业、拓产业、多元化’的发展思路，制定了‘民爆产品、爆破服务、非民爆产业’三大业务板块共同发展

的战略目标。公司顺应民爆行业爆破服务一体化发展趋势，加大对爆破业务的开拓，落实适度多元化的发展战略，取得了一定成效，2017年度，公司营业收入56,530.69万元，同比增长19.79%。”

② 公司在前次重组报告书“第十二节 管理层讨论与分析”之“五、(七)交易完成后对上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式的影响及交易完成后对标的公司的整合”中披露：

“ (2) 本次交易完成后上市公司未来经营发展战略

- 1) 立主业，做精做优民爆生产销售
- 2) 拓产业，坚持爆破服务一体化
- 3) 强发展，坚持多元化发展战略

基于民爆行业发展特征，为分散经营风险，保持经营活力，公司坚持适度多元化发展战略，充分发挥好资本市场资源配置优势，实现自身产业规模的跨越，构建资本与业务相得益彰、互为推进的新格局，最终将国泰打造成为国内一流的大型集团企业。”

③ 上市公司在2017年年度报告、2018年年度报告中也披露了：“同时，公司积极拓展多元化业务”、“持续推进多元化产业发展”、“在民爆主业及多元化产业投资领域进一步发力，打造成为跨区域、跨领域大型产业集团”等内容。

④ 上市公司在本次重组报告书“第二节 上市公司基本情况”之“六、上市公司主营业务概况”中披露：

“同时，鉴于公司在民爆行业已取得的领先地位，继续深耕资本市场，布局多元化投资将是企业实现跨越式发展的动能。公司按照‘立主业、拓产业、多元化’的发展思路，‘强主业、拓产业、精管理’的战略定位，制定了‘民爆产品、爆破服务、非民爆产业’三大业务板块共同发展的战略目标，将在民爆主业及多元化产业投资领域进一步发力，打造成为跨区域、跨领域大型产业集团，推动多元化产业发展布局，实现企业跨越式发展新动能。”

综上，上市公司在已通过前次重组巩固与发展民爆主业的基础上，拟通过本次重组优化产业布局，实现自身产业规模和盈利能力的跨越，都是利用资本市场切实推进“立主业、拓产业、多元化”业务发展战略的重要举措，符合上

市公司及控股股东、实际控制人在前次收购时的业务发展战略，也有利于国泰集团长期稳定发展和保护全体股东的利益。

(2) 本次交易对上市公司未来经营发展的影响

近年来，公司始终坚持“立主业、拓产业、多元化”的发展思路。随着公司民爆业务整体综合实力已跻身全国民爆行业第一梯队，继续深耕资本市场，布局多元化投资将是上市公司实现跨越式发展的新动能。从宏观环境看，民爆行业周期性向好，铁路建设持续蓬勃发展，城市轨道交通未来前景可期，都为上市公司本次交易提供了良好的外部环境。

本次交易完成后，上市公司将在继续巩固与发展民爆主业的基础上，快速切入轨道交通领域。未来公司将围绕民爆及轨道交通两大行业，不断优化业务结构体系，降低单一行业和经济周期性风险，从而保障上市公司的长期可持续发展。本次交易将为公司未来创造新的利润增长点，提高公司的抗风险能力，通过“民爆+轨交”双核驱动上市公司发展，维护上市公司全体股东的利益。公司将以太格时代为平台，与国内轨交领域高校建立校企战略合作，不断提升上市公司的整体研发实力和技术创新能力，抓住全国轨道交通行业发展的有利机遇，打造国内轨道交通产业生态链的样板。

2、本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况、未来经营发展战略和业务管理模式

(1) 本次交易完成后上市公司主营业务构成及变化情况

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务，是江西省内最大的民爆器材生产企业。本次交易后，公司将新增铁路和地铁等轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，进入轨道交通装备行业，符合上市公司多元化产业发展的战略需要。

根据大华会计师事务所出具的 2018 年审计报告和《备考合并报表审阅报告》，上市公司 2018 年度民爆业务收入占备考合并后业务收入的 65.34%，新增轨道交通业务占合并后业务收入的 17.73%，其他业务占 16.94%，短期内民爆

业务仍将占据主要地位，具体情况如下：

单位：万元

2018年度主营业务分行业情况			
	行业	营业收入	占比
本次交易前	民爆业务	68,954.47	79.41%
	其他业务	17,876.53	20.59%
	合计	86,831.00	100.00%
本次交易后	民爆业务	68,954.47	65.34%
	轨道交通业务	18,707.86	17.73%
	其他业务	17,876.53	16.94%
	合计	105,538.86	100.00%

从长远看，本次交易顺利完成后，公司将形成“民爆+轨交”双核驱动的业务构成，在资产规模、利润水平等方面都将得到提升，有助于增强公司的盈利能力、核心竞争力和抗风险能力。本次交易符合上市公司发展利益的需要和股东利益最大化原则。

(2) 未来经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将继续根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规及国家政策的规定，进一步规范运作，完善科学的决策机制和有效的监督机制，完善公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

本次交易完成后，太格时代将成为上市公司控股子公司，上市公司将继续秉承“立主业、拓产业、多元化”的业务发展战略，围绕民爆及轨道交通两大行业，不断优化业务结构体系，提升抗风险能力，保障上市公司的长期可持续发展。标的资产创始人和经营管理团队在本次交易后仍将保留各自25%的股权，以华东交通大学校友基金会作为主要出资人的交大太和将保留全部股权。因此，收购后的太格时代将形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制股权结构。国泰集团将结合轨交行业特点和业务模式，战略上统一规划和制定集团的整体业务发展目标，管理上严格遵照上市公司治理准则和规范性要求，经营上充分尊重和保障太格

时代现有团队的运营经验和创业热情，使民爆和轨交业务既竞相发展，又形成合力。

(3) 业务管理模式

在业务管理模式方面，上市公司将保持民爆和轨交两条业务线的相对独立运营，以充分发挥原有管理团队在不同业务领域的经营管理能力和专业化水平，保障各业务管理团队的工作热情，提升各自业务板块的经营业绩，共同实现上市公司股东价值利益最大化。上市公司高度认可标的公司原有管理层的管理风格和治理方式，因而本次交易完成后，上市公司计划继续聘任标的公司的现任管理团队。同时，上市公司也将根据行业的发展情况、国资监管的必要要求和标的公司业务发展的需要，对标的公司履行适当的监督管理职责。根据重组协议约定，标的公司设立由3名董事组成的董事会，其中，2名董事由上市公司提名，余下1名董事由交易对方提名；标的公司不设监事会，设监事1名，由上市公司提名标的公司员工代表担任；标的公司的董事长由上市公司委派的人员担任，财务总监由上市公司委派的人员担任，标的公司法定代表人、总经理由标的公司提名，标的公司董事会委任。其余经营管理团队原则上继续由标的公司现有人员构成。同时，上市公司也将适时选拔集团内优秀适格员工推荐给标的公司，与太格高管团队一道共同面向社会公开招聘和引进业内优秀人才，充实和完善标的公司的业务团队和管理团队，为标的公司的业务开拓、技术研发提供足够的人才储备支持。

3、上市公司对标的公司实施有效管控的具体措施。

(1) 本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，上市公司将在增进沟通互信、尊重行业特点的基础上，从业务、资产、财务、人员、机构等多方面制定切实可行的整合计划和管控措施。上市公司拟利用自身平台优势、品牌优势、资金优势以及规范化管理经验支持标的公司可持续发展，并在此基础上充分整合双方在研发、业务和渠道等方面的优质资源，降低经营风险，发挥协同效应，实现股东价值最大化。相关整合计划具体如下：

① 业务整合

本次交易完成后，上市公司将新增轨道交通电气化及信息化业务，多元化业务板块将得到拓展。针对不同业务板块之间行业政策、经营模式和市场竞争等方面存在的差异，上市公司将在战略上统一规划和制定集团的整体业务发展目标，管理上严格遵照上市公司治理准则和规范性要求，经营上充分尊重和保障现有专业团队的运营经验和创业热情。既在集团层面确立整体经营理念和思路，又根据经营团队意见对各业务板块制定差异化的目标定位和经营计划，实现公司宏观管理上整体规范统筹，各业务板块间竞相协同发展。

国泰集团将发挥国有上市公司在资源整合、融资筹资、市场销售和经营管理方面的优势，支持标的公司扩大业务规模、拓展产品市场。首先，上市公司将按照多元化业务板块管理的成熟经验，继续保持标的公司的相对独立运营，以充分发挥原有管理团队在轨交业务领域的专业优势，提升业务板块的经营业绩；其次，上市公司将充分挖掘各业务板块的比较优势，根据企业管理和实业发展的通行规律，积极推进集团内部各板块的资源共享，推动整体发展战略的稳步实施；最后，上市公司将利用国有上市公司的平台优势和渠道资源，加强与包括华东交通大学在内的轨交高等院校的全方位校企合作，推动太格时代与江西省内各地方轨交公司、市政建设公司和铁路系统之间的战略合作，以合规方式向标的公司提供业务拓展必要的资金支持和增信措施，做大做强上市公司轨交业务。

② 资产整合

本次交易完成后，太格时代仍作为独立的企业法人主体存在，上市公司将保持其资产独立性和完整性。未来，标的公司重大资产的购买、处置、对外投资等事项应根据《公司法》、《证券法》、中国证监会、上海证券交易所等相关法律法规以及上市公司和太格时代章程及管理制度履行必要决策程序。

③ 财务整合

本次交易前，太格时代已形成了较为规范的财务规范体系。本次交易完成后，上市公司将协助和监督太格时代按照上市公司的要求，建立更加系统规范

的财务管理流程及内控制度，继续严格遵照企业会计准则的要求进行财务处理。

本次交易完成后，在保证标的公司原高级管理人员团队整体稳定的前提下，财务总监将由上市公司委派的人员担任。太格时代的财务核算原则与财务管理制度将参照国有上市公司要求进一步完善，使其运营更加高效，财务更加稳健。上市公司将会结合标的公司的行业特点，督导太格时代遵照上市公司编制合并财务报表和对外披露财务会计信息的要求，及时、准确地履行信息披露义务。

④ 人员整合

标的公司的核心管理团队长期从事轨道交通领域产品及服务的研发、生产和销售，对行业具有深刻和独到的理解，并在产业布局、市场经营拓展及运营成本管控等方面具有丰富的管理及实践经验。

本次交易完成后，上市公司将公平对待所有员工，提升员工对企业文化的认同感，为员工提供具有行业竞争力的薪资、福利待遇及晋升通道，维护人才队伍的稳定性。

首先，上市公司将在保持标的公司现有管理团队稳定的基础上，给予管理层充分发展空间，并进一步优化标的公司绩效考核机制，内部挖掘和外部吸引优秀人才；其次，上市公司将结合标的公司的经营特点和业务模式，推荐或招聘具有规范运营经验的人员加入标的公司，提升标的公司的规范运作水平；最后，上市公司将通过人员培训、业务交流学习等方式加强对轨交行业的理解和认识，逐步培养优秀人才参与到标的公司的经营活动中，不断提升上市公司员工特别是高级管理人员在轨交等相关领域的知识储备、经验能力与业务水平。

⑤ 机构整合

本次交易完成后，太格时代仍以独立法人形式运营，现有组织架构基本保持不变，整体业务流程与部门机构设置也将继续以原有状态稳健运行。上市公司将通过在标的公司建立董事会等方式，完善公司治理架构与内部控制制度，依法合规行使控股股东权利，保证标的公司规范运行和持续发展。

(2) 对太格时代实施有效管控的具体措施

① 股东权利方面的管控措施

本次交易完成后，上市公司将持有太格时代 69.83%的股权，标的公司创始人和经营管理团队仍将保留各自 25%的股权，以华东交通大学校友基金会作为主要出资人的交大太和将保留全部股权。因此，收购后的太格时代将形成“国资上市公司控股、轨道交通专业院校基金会间接参股和经营管理团队继续持股”的混合所有制股权结构。该等股权结构既保障了上市公司控制权的稳定和上市公司对于标的公司的绝对控制权（特别是重大事项的决定权），又有利于综合轨道交通专业高等院校作为战略投资者的资源优势，更保持并实现了对于太格创始团队和经营管理团队的股权激励，符合当下国企混改的初衷和方向，也符合上市公司股东的整体利益。

② 公司治理方面的管控措施

本次交易完成后，太格时代仍作为独立的企业法人主体存在，上市公司将在保障标的公司规范运营的前提下，保持其资产、业务、机构、人员和财务的独立性。

根据重组协议约定，标的公司设立由 3 名董事组成的董事会，其中，2 名董事由上市公司提名，余下 1 名董事由交易对方提名；标的公司不设监事会，设监事 1 名，由上市公司提名标的公司员工代表担任；标的公司的董事长由上市公司委派的人员担任，财务总监由上市公司委派的人员担任，标的公司法定代表人、总理由标的公司提名，董事会委任。上市公司将在保持标的公司相对独立运营的基础上，通过规范标的公司治理结构，进一步完善标的公司制度体系，稳步推动在经营战略、高管聘用、人力资源、内部控制等方面的融合，建立健全合法、合规、高效的公司治理结构。

③ 人员方面的管控措施

重组协议从服务期限和竞业禁止两个方面约定了对标的资产的人员的管控措施，具体情况如下：

A、服务期限

根据重组协议约定，对标的公司人员的服务期限约定如下：

“截至本协议签署日，在职的交易对方承诺其自本协议生效之日起在标的公司任职期间不得少于3年，且交易对方有义务促使标的公司的管理团队及其他核心人员与标的公司签署不少于3年的劳动合同及相关禁止协议及保密协议。

除交易对方因死亡、重大疾病或丧失劳动能力等客观原因而无法继续在标的公司任职或服务外：

①若任一交易对方自本协议生效之日起1年内（每年按365天计算，下同）离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的100%作为赔偿金返还给国泰集团；

②若任一交易对方自本协议生效之日起已满1年不满2年离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的60%作为赔偿金返还给国泰集团；

③若任一交易对方自本协议生效之日起已满2年不满3年离职的，违约方应将其于“本次交易中已获对价”的30%作为赔偿金返还给国泰集团；

④上述“本次交易中已获对价”分别指交易对方从本次交易中获得的股份、可转债、现金对价。

⑤赔偿金优先从交易对方因本次交易获得的可转债或股份尚未解锁部分回购，同时不免除业绩承诺补偿责任。

上述服务期届满后，参与剩余股份支付安排的交易对方承诺其自业绩承诺期届满之日起在标的公司继续任职期间不得少于2年。若任一交易对方自业绩承诺期届满之日起2年内离职的，违约方剩余股份支付安排所获得对价将在届时评估值基础上予以相应折扣。该交易对方所获得的的剩余股份支付价格=交易作价*在2022年至2023年度内的工作月份/24个月。”

B、竞业禁止

根据重组协议约定，对标的公司人员的竞业禁止约定如下：

“乙方（即交易对方）应当促使标的公司的核心人员与标的公司签署竞业禁止协议，该等人员及其关联方在标的公司服务期间及离开标的公司后两年内

不得从事与标的公司相同或竞争的业务；该等人员在离职后不得直接或间接劝诱标的公司的雇员离职。”

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响

1、本次交易对上市公司每股收益等财务指标影响的分析

根据《备考合并财务报表审阅报告》，本次交易完成后 2018 年度上市公司基本每股收益将由 0.22 元/股提升至 0.26 元/股，上市公司盈利能力得以提升。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

根据上市公司现有的初步计划，上市公司不会因本次交易增加和减少未来资本性支出。本次交易完成后，资本性支出相关决策将持续按照《公司章程》等履行必要的决策和信息披露程序。

3、本次交易员工安置方案及执行情况

若本次交易顺利完成，原则上太格时代所有人员将继续留用并保持现有岗位稳定。因此本次交易不涉及职工安置方案事宜。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

5、本次交易备考报告商誉的具体确认依据，已充分识别太格时代相关可辨认净资产的公允价值，并量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响并充分揭示风险。

（1）商誉确认的依据

企业会计准则的相关规定根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的相关规定，对于非同一控制下企业合并，购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购

买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债，符合下列条件的，应当单独予以确认：合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

(2) 本次交易商誉具体计算过程

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的备考审阅报告，假设上述资产重组已于2018年1月1日完成，并按此架构自2018年1月1日起将太格时代公司纳入财务报表的编制范围，公司按照此架构持续经营。合并成本、各项可辨认资产及负债的公允价值、商誉的计算过程如下：

① 合并成本的确认

本公司拟向刘升权等9名交易对方发行股份、可转换债券及支付现金购买其持有的太格时代公司69.83%股权。其中，拟以发行股份方式支付交易对价的5%，拟以发行可转换债券的方式支付交易对价的45%，拟以现金方式支付交易对价的50%，具体情况如下：

单位：元

序号	太格时代股东	持有太格出资额	上市公司本次收购出资额	本次收购占比	剩余出资额
1	刘升权	9,215,400.00	6,911,550.00	75.00%	2,303,850.00
2	陈剑云	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
3	刘景	18,431,000.00	13,823,250.00	75.00%	4,607,750.00
4	宿迁太格云创企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	6,183,800.00	4,637,850.00	75.00%	1,545,950.00
5	吴辉	2,400,000.00	1,800,000.00	75.00%	600,000.00

序号	太格时代股东	持有太格出资额	上市公司本次收购出资额	本次收购占比	剩余出资额
6	刘仕兵	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
7	蒋士林	1,200,000.00	900,000.00	75.00%	300,000.00
8	胡颖	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
9	陈秋琳	869,400.00	652,050.00	75.00%	217,350.00
	小计	58,800,000.00	44,100,000.00	75.00%	14,700,000.00
10	珠海交大太和股权投资基金(有限合伙)	3,150,000.00			3,150,000.00
11	樊江涛	1,200,000.00			1,200,000.00
	合计	63,150,000.00	44,100,000.00	69.83%	19,050,000.00

本次股权收购交易的交易价格以评估价值为基础，经各方协商，本次交易标的资产初步作价 569,843,230.40 元，本公司以现金支付对价合计 284,921,615.20 元；以股份支付对价合计 28,492,161.52 元，股份发行价格为 10.35 元/股，发行股份 2,752,861 股；以可转换债券支付对价合计 256,429,453.68 元，每张可转换债券 100 元，发行 2,564,290 张。

② 各项可辨认资产及负债的公允价值的确认过程及合理性分析购买日各项可辨认资产及负债的公允价值的确认。

主要参考中联资产评估集团有限公司以 2019 年 3 月 31 日为基准日对太格时代公司的整体价值进行了评估并出具了中联评报字[2019]第 1165 号评估报告中资产基础法的相关内容，在备考财务报表的购买日，各项可辨认资产的公允价值为 2017 年 12 月 31 日账面价值加上评估增值影响= 148,972,802.52+ 43,774,219.93= 192,747,022.45 元。

③ 商誉的计算过程

合并对价-购买日可辨认资产的公允价值*持股比例=569,843,230.40 - 192,747,022.45*69.83%= 435,247,984.63 元。

(3) 量化分析商誉减值对上市公司盈利的影响

假设于 2017 年末已完成发行股份购买资产，太格时代成为上市公司子公

司，商誉减值敏感性分析如下：

单位：万元

商誉金额	假设减值比例	商誉减值金额	2018年末总资产		2018年末净资产		2018年末净利润	
			减值后金额	下降比例	减值后金额	下降比例	减值后金额	下降比例
43,524.80	0%	0	355,265.67	0	213,037.12	0	9,853.57	0
43,524.80	5%	2,176.24	353,089.43	0.61%	210,860.88	1.02%	7,677.33	22.09%
43,524.80	10%	4,352.48	350,913.19	1.23%	208,684.64	2.04%	5,501.09	44.17%
43,524.80	20%	8,704.96	346,560.71	2.45%	204,332.16	4.09%	1,148.61	88.34%
43,524.80	50%	21,762.40	333,503.27	6.13%	191,274.72	10.22%	-11,908.83	220.86%
43,524.80	100%	43,524.80	311,740.87	12.25%	169,512.32	20.43%	-33,671.23	441.72%

(4) 商誉减值风险的提示

公司已在重组报告书中充分揭示本次交易商誉减值的风险，具体如下：

“本次交易属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。本次收购完成后公司将确认较大金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。本次交易形成的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司股东的净利润。若标的资产无法较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响，提请投资者注意商誉减值风险。”

第十章 财务会计信息

一、标的公司太格时代最近两年一期的主要财务数据

(一) 合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：			
货币资金	4,536.59	4,472.94	4,292.11
应收票据	642.79	1,293.55	1,321.86
应收账款	16,221.59	14,248.59	8,735.57
预付款项	504.86	346.49	179.51
其他应收款	1,260.49	643.63	711.39
存货	8,650.72	8,444.96	11,671.85
其他流动资产	59.09	3,724.72	2,267.77
流动资产合计	31,876.12	33,174.89	29,180.06
非流动资产：			
固定资产	864.55	895.47	151.83
无形资产	36.42	39.33	37.19
长期待摊费用	-	-	4.88
递延所得税资产	396.26	354.24	274.85
其他非流动资产	-	16.41	-
非流动资产合计	1,297.24	1,305.46	468.74
资产总计	33,173.36	34,480.34	29,648.80
流动负债：			
应付票据	118.74	356.46	560.04
应付账款	4,636.35	3,825.64	3,985.86
预收款项	4,525.00	6,058.20	8,094.43
应付职工薪酬	8.53	345.31	436.23
应交税费	643.65	1,423.04	1,126.67
其他应付款	47.11	272.67	260.62
一年内到期的非流动负债	42.83	42.83	-
流动负债合计	10,022.23	12,324.16	14,463.86
非流动负债：			
长期借款	160.63	182.04	-

预计负债	287.66	287.66	287.66
非流动负债合计	448.28	469.7	287.66
负债总计	10,470.51	12,793.86	14,751.52
所有者权益：			
实收资本	6,315.00	6,315.00	6,000.00
资本公积	2,865.39	2,865.39	345.39
盈余公积	1,345.30	1,345.30	947.03
未分配利润	12,177.16	11,160.80	7,604.87
归属于母公司所有者 权益合计	22,702.85	21,686.49	14,897.28
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	22,702.85	21,686.49	14,897.28
负债和所有者权益 总计	33,173.36	34,480.34	29,648.80

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
一、营业收入	7,940.22	18,707.86	14,842.89
减：营业成本	4,937.35	10,187.34	7,830.98
税金及附加	58.98	182.85	176.66
销售费用	557.55	1,204.28	1,084.68
管理费用	591.35	1,132.44	1,454.19
研发费用	535.86	912.80	690.23
财务费用	-3.79	20.37	8.71
其中：利息费用	5.06	13.07	-
利息收入	16.58	22.06	11.35
加：其他收益	168.70	129.74	112.28
投资收益	17.79	24.93	0.04
信用减值损失	-257.70	-	-
资产减值损失	-14.30	-499.30	-44.90
资产处置收益	-	-	-0.56
二、营业利润	1,177.42	4,723.16	3,664.29
加：营业外收入	-	0.00	1.06
减：营业外支出	1.34	61.60	295.02
三、利润总额	1,176.08	4,661.56	3,370.33
减：所得税费用	159.72	607.35	551.40
四、净利润	1,016.36	4,054.21	2,818.93
归属于母公司所有者的净利	1,016.36	4,054.21	2,818.93

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
润			
少数股东损益	-	-	-

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,210.71	12,670.43	14,951.53
收到的税费返还	163.36	127.93	56.01
收到其他与经营活动有关的现金	678.42	3,174.38	2,507.92
经营活动现金流入小计	6,052.49	15,972.74	17,515.46
购买商品、接受劳务支付的现金	4,615.67	7,393.02	7,766.40
支付给职工以及为职工支付的现金	1,362.69	2,460.38	2,347.32
支付的各项税费	1,465.33	1,956.67	2,104.46
支付其他与经营活动有关的现金	2,586.55	4,675.33	4,870.84
经营活动现金流出小计	10,030.23	16,485.40	17,089.02
经营活动产生的现金流量净额	-3,977.74	-512.65	426.43
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	6,800.00	5,420.00	-
取得投资收益收到的现金	17.79	25.15	-
投资活动现金流入小计	6,817.79	5,445.15	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2.59	332.57	306.85
投资支付的现金	3,100.00	7,100.00	2,020.00
投资活动现金流出小计	3,102.59	7,432.57	2,326.85
投资活动产生的现金流量净额	3,715.20	-1,987.42	-2,326.85
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	2,835.00	2,200.00
取得借款收到的现金	-	257.00	-
筹资活动现金流入小计	-	3,092.00	2,200.00
偿还债务支付的现金	21.42	32.12	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7.50	95.13	3,000.00
筹资活动现金流出小计	28.91	127.25	3,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-28.91	2,964.75	-800.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
五、现金及现金等价物净增加额	-291.46	464.68	-2,700.41
加：期初现金及现金等价物余额	2,797.02	2,332.35	5,032.76
六、期末现金及现金等价物余额	2,505.56	2,797.02	2,332.35

二、上市公司备考财务报表

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173号），上市公司经审计的最近一年及一期的备考合并财务报表如下：

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31
货币资金	29,224.77	41,414.36
应收票据	2,606.37	3,596.56
应收账款	33,879.49	25,838.96
预付款项	2,829.59	2,186.92
其他应收款	3,193.03	3,470.68
存货	23,124.34	20,739.92
其他流动资产	18,539.19	35,659.81
流动资产合计	113,396.77	132,907.23
长期股权投资	664.54	764.41
其他权益工具投资	101.00	-
固定资产	95,676.78	88,027.88
在建工程	3,372.43	11,635.12
无形资产	35,630.77	36,253.31
开发支出	898.14	324.56
商誉	79,163.85	79,163.85
长期待摊费用	1,953.92	1,936.79
递延所得税资产	2,245.78	2,465.72
其他非流动资产	2,405.30	1,786.81
非流动资产合计	222,112.51	222,358.44
资产总计	335,509.29	355,265.67
短期借款	20,200.00	31,350.00
应付票据	2,018.74	4,450.46
应付账款	16,644.52	16,296.23
预收款项	5,801.63	8,745.39

项目	2019-06-30	2018-12-31
应付职工薪酬	1,662.55	4,170.41
应交税费	3,703.62	4,678.60
其他应付款	32,049.92	33,165.40
一年内到期的非流动负债	342.83	542.83
流动负债合计	82,423.82	103,399.34
长期借款	6,160.63	6,182.04
应付债券	26,796.88	26,412.23
长期应付职工薪酬	7.64	52.27
预计负债	287.66	287.66
递延收益	3,559.56	3,770.93
递延所得税负债	2,003.13	2,124.08
非流动负债合计	38,815.49	38,829.21
负债合计	121,239.31	142,228.55
归属于母公司所有者权益合计	192,086.65	189,511.18
少数股东权益	22,183.33	23,525.94
所有者权益合计	214,269.98	213,037.12
负债和所有者权益总计	335,509.29	355,265.67

(二) 备考利润表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度
一、营业总收入	70,243.82	105,538.86
减：营业成本	45,018.38	64,654.57
税金及附加	421.89	877.50
销售费用	6,029.62	9,791.17
管理费用	8,634.80	13,326.24
研发费用	2,751.71	5,110.48
财务费用	680.33	2,229.24
加：其他收益	1,207.90	2,156.52
投资收益	655.62	1,130.20
资产处置收益	-23.34	460.28
信用减值损失	-816.98	-
资产减值损失	-14.30	-1,047.86
二、营业利润	7,715.99	12,248.81
加：营业外收入	24.82	143.92
减：营业外支出	21.80	299.26
三、利润总额	7,719.01	12,093.47

项目	2019年1-6月	2018年度
减：所得税费用	942.50	2,239.90
四、净利润	6,776.51	9,853.57
归属于母公司股东的净利润	6,181.15	8,340.38
少数股东损益	595.36	1,513.18
五、其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	6,776.51	9,853.57
归属于母公司所有者的综合收益总额	6,181.15	8,340.38
归属于少数股东的综合收益总额	595.36	1,513.18

第十一章 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，上市公司与控股股东民爆投资及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。

（二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人均未发生变化，上市公司将成为太格时代的控股股东。太格时代主营轨道交通领域的电气化工程和信息化工程业务，上市公司控股股东及其控制的其他企业未从事与太格时代相同或类似的业务，因此本次交易不会新增同业竞争。

（三）避免同业竞争的相关措施

为避免本次交易后上市公司与太格时代可能产生的同业竞争，本次交易的交易对方分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺事项如下：

1、本人/本企业及其实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与国泰集团及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与国泰集团及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务。

2、如本人/本企业及其实际控制的其他企业获得的任何商业机会与国泰集团及其下属公司主营业务有竞争或可能发生竞争的，则本人/本企业及其实际控制的其他企业将立即通知国泰集团，并将该商业机会给予国泰集团；同时，本人/本企业及其实际控制的其他企业将采取包括但不限于停止经营产生竞争的业务、将产生竞争的业务纳入国泰集团或者转让给无关联关系第三方等方式，以避免与国泰集团及其下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，确保国泰集团

及国泰集团其他股东利益不受损害。

3、本人/本企业将不利用对国泰集团及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与国泰集团相竞争的业务或项目。

4、如本人/本企业违反上述承诺，则因此而取得相关收益将全部归国泰集团所有；如因此给国泰集团及其他股东造成损失的，本人/本企业将及时、足额地赔偿国泰集团及国泰集团其他股东因此遭受的全部损失。

二、关联交易

（一）报告期内标的公司关联交易情况

1、关联方与关联关系

在报告期内，与太格时代发生关联交易的关联方情况如下：

序号	关联方名称	关联方与标的公司的关系
1	刘升权	实际控制人及其一致行动人，持股 5% 以上股东
2	刘景	实际控制人及其一致行动人，持股 5% 以上股东
3	陈剑云	实际控制人及其一致行动人，持股 5% 以上股东
4	太格云创	实际控制人及其一致行动人，持股 5% 以上股东
5	江西远格	公司全资子公司
6	天津威轮	公司全资子公司
7	吴辉	公司总经理，与胡颖系夫妻关系，合计持股超过 5%
8	刘午翀	公司副总经理
9	蒋士林	公司副总经理
10	刘巍	公司副总经理
11	刘仕兵	公司副总经理
12	胡颖	公司副总经理，与吴辉系夫妻关系，合计持股超过 5%
13	杨思晨	公司副总经理
14	闫亮亮	公司副总经理

2、关联交易情况

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2019]0010421号《审计报告》，本次交易前，标的公司在报告期内关联交易情况如下：

(1) 关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2019年1-6月	2018年度	2017年度
陈剑云	房屋租赁-1604室房屋	7.56	15.12	15.12
刘升权	房屋租赁-1605室房屋	7.56	15.12	15.12
刘升权	房屋租赁-1606室房屋	5.04	10.08	10.08
合计	-	20.16	40.32	40.32

(2) 关联担保

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
江西远格	257.00	2018年3月13日	2024年2月26日	否
合计	257.00	-	-	-

具体可参见“第九章 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况和经营成果分析”之“(一) 标的公司财务状况分析”之“1、资产情况分析”之“(8) 固定资产”。

(3) 关联方往来款项余额

①其他应收款

单位：万元

关联方名称	2019年6月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
刘午翀	12.50	0.63	-	-	-	-
刘巍	10.50	0.53	-	-	-	-
太格云创	1.00	0.10	1.00	0.05	-	-
合计	24.00	1.25	1.00	0.05	2.11	0.21

②其他应付款

单位：万元

关联方名称	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
刘升权	-	2.27	18.14
陈剑云	-	1.54	0.18
刘景	-	2.44	3.49

关联方名称	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
吴辉	-	1.13	0.41
刘仕兵	-	1.51	2.14
胡颖	-	2.16	0.39
杨思晨	-	0.03	-
闫亮亮	-	0.52	1.22
刘午翀	-	2.09	0.67
刘巍	-	1.61	0.78
蒋士林	2.58	-	0.80
合计	2.58	15.30	28.22

（二）本次交易构成关联交易

本次交易前，标的公司及交易对方与上市公司之间不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方将通过本次交易获得上市公司股份和在未来期间符合转股条件时可转换为上市公司股份的可转换债券。假设交易对方同比例取得股份、可转换债券和现金，且可转换债券全部按照初始转股价完成转股，一致行动人刘升权、刘景、陈剑云、太格云创合计持有的上市公司股权比例预计将超过5%，则根据《上市规则》的规定，刘升权及其一致行动人构成上市公司的关联人，因此本次交易将构成关联交易。

（三）进一步规范关联交易的具体措施

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照相关法律、法规及公司章程的规定，进一步完善和细化关联交易管理制度，减少和规范关联交易。对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，上市公司将继续严格按照相关法律、法规及公司章程的要求履行关联交易的决策程序，遵循公开、公平、公正的原则，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

本次交易的交易对方分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、本人/本企业在作为国泰集团的股东期间，本人/本企业及本人/本企业实际控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与国泰集团及其控制的其他公司企业或者其他经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无

法避免的关联交易时，本本人/本企业及本人/本企业实际控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场化原则、以公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、国泰集团的公司章程及关联交易决策制度等规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害国泰集团及其其他股东的合法权益。

2、本人/本企业承诺不利用国泰集团的股东地位，损害国泰集团及国泰集团其他股东的合法权益。

3、本人/本企业将杜绝一切非法占用国泰集团的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求国泰集团及其下属企业向本人/本企业或本人/本企业投资或控制的其他企业提供任何形式的担保或者资金支持。

4、若本人/本企业违反上述承诺，本人/本企业将及时、足额地赔偿因此给国泰集团其他股东、国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。

第十二章 风险因素

一、本次交易相关风险

（一）审批风险

本次交易尚需中国证监会核准。截至本报告书出具之日，上述待审批事项尚未完成，本次交易能否通过上述审批程序以及取得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止或终止的风险

在本次资产收购的筹划及实施过程中，交易双方采取了严格的保密措施，公司股票在公告前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的重组工作进程中出现“本次重组相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，本次交易可能存在被暂停、中止或终止的风险。

在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，交易对方及公司均有可能选择终止本次交易，则本次交易存在可能终止的风险。

（三）评估增值率较高的风险

中联根据标的资产特性、价值类型以及评估准则的要求，确定资产基础法和收益法两种方法对标的资产进行评估，最终采取了收益法评估结果作为本次交易标的最终评估结论。根据中联出具的中联评报字[2019]第 1165 号资产评估报告，截至评估基准日 2019 年 3 月 31 日，标的资产评估增值情况如下：

单位：万元

标的公司	所有者权益	收益法评估基准日的股东全部权益价值	评估增值率
太格时代	21,383.22	81,639.74	281.79%

本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高，主要是由于标的公司属于轨道交通电气化与信息化行业，所处行业发展前景较好，且标的公司综合竞争力较强，发展前景广阔。因此，评估方法主要采用基于未来盈利预测的收益法，盈利预测基于历史经营情况和行业发展速度等综合考量进行谨慎预测，但仍存在由于市场增速放缓、产业政策波动、行业竞争加剧等变化使得未来实际盈利未达预测而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（四）收购整合风险

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的控股子公司，上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上，实现对多元化资产的有效运营，并在业务、资产、团队、管理、文化等方面进行整合和互补，使标的公司尽快融入上市公司，最大程度地发挥重组的协同效应。

但是上市公司当前主业与标的公司所处行业确实存在差异性，双方之间能否顺利实现整合具有不确定性，双方人员、企业文化和经营理念方面也可能存在磨合过程，若整合过程不顺利，协同效应无法发挥，将会影响上市公司的经营与发展，提请广大投资者注意本次交易整合效果未达预期的相关风险。

（五）商誉减值风险

本次交易属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。本次收购完成后公司将确认较大金额的商誉，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。**本次交易形成**

的商誉若发生减值，减值损失金额将相应抵减上市公司归属于母公司股东的净利润。若标的资产无法较好地实现预期收益，则本次交易形成的商誉将存在减值风险，对上市公司的经营业绩造成一定程度的不利影响，提请投资者注意商誉减值风险。

二、标的公司经营风险

（一）客户集中风险

太格时代产品的主要客户为中国中铁（含其下属子公司、分公司、项目工程部等，下同）、中国铁建、中国铁路总公司、各大城市轨道交通建设运营公司等，客户集中度相对较高。目前铁路建设及运营单位重视产品安全、质量、性能、经营业绩等，行业领先的生产企业也因此能够获得较高的产品价格。但如铁路建设及运营单位采购政策发生变化，将可能对太格时代产品销售价格产生较大影响。此外，铁路建设及运营单位的发展规划、设备投资计划直接影响太格时代产品的市场需求。如铁路建设及运营单位未来发展规划、设备投资计划发生不利变化导致其对太格时代产品采购规模下降，也会对太格时代业务发展产生较大影响。

（二）宏观政策风险

为进一步加快我国铁路发展，国务院采取了一系列改革措施。根据2013年3月10日召开的第十二届全国人民代表大会第一次会议，铁道部改革方案公布，铁道部不再保留，其行政职责并入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，承担铁道部的其他行政职责；组建中国铁路总公司，承担铁道部的企业职责。

随着改革的逐步深入，铁路管理体制在投融资体系、建设体系、运营体系、安全管理体系等方面的改革将对我国轨道交通自动化系统行业产生深远的影响。若未来中国铁路总公司及下属单位改变现有的轨道交通自动化系统及设备采购模式，或国家对铁路和城市轨道交通投资规模下降，则太格时代经营业绩可能受到不利影响。如果太格时代未来的经营策略不能快速适应新的铁路管理

体制，太格时代的生产经营将可能面临一定的风险。

（三）安全事故风险

轨道交通与国计民生息息相关，一旦出现重大质量问题或重大安全事故将影响到整条线路的正常运行甚至轨道交通行业的整体发展速度。安全是列车运营的生命线，而铁路行车安全系统直接关系到人民的生命财产安全。太格时代产品已经覆盖了中国中铁、中国铁建、中国铁路总公司等主要轨道交通客户，一旦铁路和城市轨道交通出现行车安全责任事故，太格时代生产经营、持续盈利能力将受到重大不利影响。

（四）核心技术风险

公司拥有核心技术的发明专利等自主知识产权，并对这些关键技术采取了严格的保密措施，制定了相应的保密规定，与全体研发人员签署了保密协议。但在激烈的市场竞争中，如果被竞争对手模仿或窃取，将对公司的经营造成一定的影响。

此外，近年来随着我国轨道交通持续发展，电气化与信息化水平不断提高。如果太格时代未来受各种客观条件的制约，不能对技术、产品和市场的发展趋势做出正确判断，对行业关键技术的发展方向不能及时掌握，致使太格时代在新技术的研发方向、重要产品的方案制定等方面不能做出准确决策，则存在新技术、新产品研发成功后不能得到市场的认可或者未达到预期经济效益的风险。

（五）存货管理风险

轨道交通行业特点及经营模式决定了太格时代的业务合同执行期限、确认收入时间较长，导致其发出商品余额较大，给太格时代存货管理及资金周转带来较大挑战。若今后太格时代不能对存货进行有效管理或者市场发生重大变化，其业务开展及经营业绩均将受到较大的不利影响。

三、发行可转换债券相关风险

（一）可转换债券到期未能转股风险

本次可转换债券的转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、交易对方偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换债券偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

（二）可转换债券转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次交易后上市公司盈利能力的提高有赖于太格时代通过整合资源、开拓客户、提高运营效率等方式实现利润，太格时代为上市公司贡献利润需要时间并取决于多种因素。如可转换债券持有人在较短期间内将大部分或全部可转换债券转换为公司股票，公司将可能面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（三）本息兑付风险

本次交易中，上市公司拟发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产。在可转换公司债券存续期限内，公司仍需对未转股的可转换公司债券支付利息及到期时兑付本金。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及潜在回售情况时的承兑能力。提请广大投资者注意相关风险。

四、其他风险

本次交易将对上市公司的生产经营和财务状况产生一定程度的影响，上市公司基本面情况的变化将进而影响公司的股票价格。投资者在购买上市公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可抗力因素带来不利影响的

可能性。

第十三章 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情况。

二、上市公司负债结构的合理性及因本次交易增加负债情况

本次交易前后，上市公司 2019 年 6 月 30 日资产、负债变动情况如下表：

项目	交易前	交易后（备考）
资产总额（万元）	255,541.96	335,509.29
负债总额（万元）	54,983.69	121,239.31
资产负债率（%）	21.52	36.14

根据《备考合并财务报表审阅报告》，本次交易完成后，公司资产、负债规模均有所上升。本次交易后，公司资产负债率上升，主要系本次交易上市公司定向发行可转换债券，其归属于债券部分的价值计入应付债券科目，现金支付的部分计入其他应付款科目。

三、上市公司最近十二个月内曾发生的资产交易

《重组管理办法》第十二条第一款第（四）项规定，“上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。交易标的资产属于同一交易方

所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产”。

截至本报告书签署之日，除本次交易外前 12 个月内上市公司购买、出售资产的情况主要为收购威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权（下称“该次交易”），具体情况如下：

2018 年 4 月 10 日，上市公司第四届董事会第十六次会议审议通过了《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、附条件生效之《发行股份购买资产协议》和附条件生效之《业绩承诺补偿协议》等其他与该次交易方案相关的文件。

2018 年 4 月 27 日，上市公司召开 2018 年第一次临时股东大会审议通过了该次交易方案相关的文件。

2018 年 7 月 5 日，上市公司召开第四届董事会第二十次会议，审议通过了《关于取消公司资产重组方案中有关募集配套资金的议案》。根据上述决议，该次交易中公司不再涉及非公开发行股份募集配套资金事宜。

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司于 2018 年 10 月 24 日提供的《证券变更登记证明》，国泰集团已于 2018 年 10 月 24 日办理完毕该次交易的新增股份登记。

该次交易中，标的资产威源民爆和江铜民爆从事民爆相关业务，与本次资产重组事项无关，且属于已按照该办法的规定编制并披露了重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。除发生上述资产交易情况外，上市公司在最近 12 个月内未发生其他需公告的重大购买、出售资产事项。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范公司运作，同时加强信息披露工作。目前，公司已形成了权责分明、有效制衡、协调运作的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会各尽其责、规范运作，切实维护了广大投资者和公司的利益。公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求。本次交易完成后，上市公司将继续保持上述法人治理结构的有效运作，继

续执行相关的议事规则和工作细则。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

根据上市公司最新《公司章程》，上市公司利润分配政策为：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配的形式

公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，公司一般按照年度进行利润分配，也可视情况进行中期分红。

（三）现金、股票分红具体条件和比例

公司可以采取现金或者股票方式进行利润分配，可以进行中期现金分红。在具备现金分红的条件下，公司优先采用现金分红方式进行利润分配。

公司的利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围，在保证公司正常经营和可持续发展的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

（四）利润分配政策的决策程序

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（五）利润分配政策的决策程序

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（六）其他事项

公司当年盈利，董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。未作出任何利润分配预案的，应参照此程序履行信息披露义务。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

公司各子公司弥补亏损和提取公积金后所余利润，按照股东出资比例分

配。各子公司在盈利年度当年分配给母公司的利润不少于当年度实现的可分配利润的 50%。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《上市规则》、《准则第 26 号》等有关规定，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人），相关专业机构及其他知悉本次资产交易内幕信息的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（合称“相关主体”），就相关主体于公司股票停牌日前六个月至重组报告书披露之前一日止（2018 年 9 月 26 日至 2019 年 7 月 31 日，简称“自查期间”）买卖公司股票情况向结算公司进行了自查，并出具了《自查报告》。

经上市公司及相关人员自查确认，在自查期间除上市公司审计部部长程敏以及上市公司投资顾问黄军的妻子陶冶存在买卖国泰集团股票的情形外，上市公司董事、监事、高级管理人员，太格时代董事、监事、高级管理人员以及其他相关主体在自查期间均不存在买卖国泰集团股票的情况。

程敏买卖国泰集团股票的行为：

变更日期	证券简称	变更股数（股）	变更摘要
2018.11.16	国泰集团	-30,000	卖出
2018.11.28	国泰集团	13,400	买入
2019.03.13	国泰集团	-50,000	卖出
2019.03.14	国泰集团	-12,420	卖出
2019.03.19	国泰集团	-47,580	卖出
2019.04.15	国泰集团	-25,798	卖出

陶冶买卖国泰集团股票的行为：

变更日期	证券简称	变更股数（股）	变更摘要
2018.11.26	国泰集团	5,000	买入
2019.02.20	国泰集团	-5,000	卖出

上述程敏、陶冶的交易行为均是基于市场判断做出的自主投资行为，不存在利用内幕信息进行内幕交易的情形。

上市公司审计部部长程敏以及公司投资顾问黄军妻子陶冶已出具《关于买卖国泰集团股票的说明》，承诺买卖国泰集团股票系根据市场公开信息及对二

级市场行情的独立判断做出的投资决策，与本项目不存在关联关系，未参与国泰集团资产重组事宜决策过程，不存在任何通过获取本次资产重组内幕信息进行股票交易的情形；若证券监督管理部门核查后，认定其在核查期间买卖国泰集团股票行为构成利用内幕信息进行股票交易，且存在通过该等买卖行为获利的，则其承诺将该等获利全部上交国泰集团。上市公司已按照相关规定制定了内幕信息及知情人管理制度。在公司与交易对方协商确定本次交易的过程中，公司尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播，但仍不排除有关机构和个人利用关于本次交易内幕信息进行内幕交易的可能。

除上述人员外，根据各方出具的自查报告以及中登公司出具的查询结果，自查期间内，自查范围内相关主体均未买卖上市公司股票。

七、关于重大事项披露前股票价格波动情况的说明

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条规定：“剔除大盘因素和同行业板块因素影响，上市公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅超过20%的，上市公司在向中国证监会提起行政许可申请时，应充分举证相关内幕信息知情人及直系亲属等不存在内幕交易行为。证券交易所应对公司股价敏感重大信息公布前股票交易是否存在异常行为进行专项分析，并报中国证监会。中国证监会可对上市公司股价异动行为进行调查，调查期间将暂缓审核上市公司的行政许可申请。”

2019年7月31日，国泰集团召开第四届董事会第三十次会议，审议通过了本次交易相关议案，本次交易信息公告前20个交易日期间国泰集团（603977.SH）股价涨跌幅情况、同期上证综指（000001.SH）及基础化工指数（882405.WI）涨跌幅情况如下：

日期	国泰集团（603977.SH） 收盘价（元）	上证综指 （000001.SH）	基础化工指数 （882405.WI）
董事会决议公告前第20个交易日（2019年7月4日）	8.70	3,005.25	3,986.40
董事会决议公告前第1个交易日（2019年7月31日）	8.34	2,932.51	3,907.20
涨跌幅	-4.14%	-2.42%	-1.99%

国泰集团股价在上述期间内下跌-4.14%，剔除同期上证综指和基础化工指数上涨的影响，波动幅度分别为-1.72%和-2.15%，公司股价在董事会决议公告前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条规定的累计涨跌幅相关标准。

综上，在分别剔除大盘因素影响和同行业板块因素影响后，国泰集团股票在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

八、本次交易对中小投资者权益保护的安排

为充分保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，公司将按照有关法律法规及上市公司相关制度，于本次重组过程中采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确的披露公司重组的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

在本次交易过程中，上市公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易相关事项在提交董事会讨论时，不涉及关联董事，公司独立董事对本次交易方案等相关议案进行了事前确认并发表了独立意见。

此外，公司聘请的独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股东大会表决及网络投票安排

上市公司将在发出召开本次股东大会的通知后，在股东大会召开前将以公告方式敦促全体股东参加本次股东大会。上市公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）业绩承诺及补偿安排

本次交易的补偿义务人对标的公司 2019-2021 年的利润情况进行了承诺，承诺期内，若标的公司的实际利润情况未能达到相应水平，将由补偿义务人向上市公司进行补偿，详见“重大事项提示”之“五、业绩承诺及补偿、奖励”。

（五）股份及定向可转换债券锁定安排

交易对方对从本次交易中取得股份及可转换债券的锁定期进行了承诺。本次交易的股份锁定安排情况请参见“重大事项提示”之“三、本次交易支付方式”之“（一）发行股份支付情况”之“4、发行股份锁定期”和“三、本次交易支付方式”之“（二）发行可转换债券支付情况”之“5、锁定期和转股期限”。

（六）本次交易不会导致上市公司每股收益被摊薄

1、本次重组不存在最近一年摊薄当期每股收益的情况

根据大华出具的《备考合并财务报表审阅报告》（大华核字[2019]005173号），本次交易前后，上市公司每股收益情况如下：

项目	2019年1-6月		2018年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
基本每股收益（元）	0.16	0.16	0.22	0.26

注：上述备考合并财务数据未考虑募集配套资金的影响。

轨道交通行业受一定客观条件制约，上半年特别是一季度由于春节、天气、国企类客户全年项目进度安排等因素，安装调试验收项目相对较少，呈现明显的季节性特征。本次交易完成后，上市公司最近一年总体盈利能力将得到增强，因此本次交易将对最近一年上市公司当期每股收益产生增厚作用，不会导致公司即期回报被摊薄。

2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

(1) 有效整合标的公司，平稳度过过渡时期

① 业务整合

通过本次交易，上市公司将接管标的公司在轨道交通行业的业务，充分利用上市公司与标的公司的行业资源，整合技术优势，提升创新效能；同时，继续巩固与发展民爆主业，与轨道交通业务共同形成多元化格局，进一步提升经营稳定性，降低行业和经济波动周期性风险，保持经营活力，从而充分发挥资本市场资源配置的优势，实现自身产业规模的跨越。

② 资产整合

本次交易完成后，标的公司重要资产的购买、处置、对外投资等事项根据上市公司的管理制度履行程序。

③ 财务整合

上市公司将协助太格时代按照上市公司的要求，建立系统而规范的财务管理流程及内控制度，严格遵照企业会计准则的要求进行财务处理。

本次交易完成后，太格时代的财务核算原则与财务管理制度将参照上市公司要求进行规范，使其运营风险与财务风险大幅降低。上市公司将会针对标的公司的情况，制定和完善符合上市公司监管要求的财务管理制度。太格时代亦将遵照上市公司编制合并财务报表和对外披露财务会计信息的要求，及时、准确披露相关信息。

④ 人员整合

考虑到标的公司主营业务与上市公司原有主营业务在业务类型、经营管

理、企业文化、团队管理等方面上存在一定的差异，上市公司将保持标的公司管理层及核心团队的稳定。

⑤ 机构整合

本次交易完成后，太格时代仍以独立法人形式运营，现有组织架构基本保持不变，整体业务流程与管理部门也将继续以原有状态运行。上市公司通过董事会建立完善的公司治理架构与内部控制制度，保证标的公司规范运行。

上市公司将根据标的公司的生产经营需要、业务模式及组织架构对标的公司原有的内部控制制度、管理制度等按照上市公司《公司章程》及规范性文件进行适当调整，保证标的公司在较短时间内符合监管要求。

(2) 加强内部控制整合，提高经营管理效率

① 建立有效内控机制，保证决策与控制权

上市公司将根据标的公司实际情况，综合考虑标的公司经营状况、组织架构及管理模式，协助标的公司构建有效内部控制制度。同时，强化上市公司在业务经营等方面对标的公司的决策与管控，发挥股东权利，确保上市公司对标的公司重大事项的话语权，维持控制权的稳定，提升上市公司整体决策水平。

② 结合太格时代实际业务，建立风险管理程序

以不改变太格时代现有主营业务及经营方式为前提，太格时代的经营及发展规划必须服从和服务于上市公司的发展战略和总体规划，在上市公司发展规划框架下，细化和完善自身规划，制定经营计划。并根据上市公司的风险管理政策，结合自身实际业务，建立风险管理程序。

③ 建立良好的沟通协调机制

上市公司与标的公司建立定期交流沟通机制，确保上市公司对标的公司运营情况的了解，降低信息不对称的风险。同时通过定期分享先进技术与经验，增强交易双方的交流，健全培训机制，培育良好企业文化。

(3) 加强募集资金管理，防范资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行募集资金专款专用，公司将

根据《公司法》、《证券法》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，进一步加强募集资金管理。在本次重组募集配套资金到位后，公司、独立财务顾问将持续监督公司对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

(4) 完善利润分配制度，强化投资者分红回报机制

为完善和健全上市公司科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，公司将遵循《公司法》、证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定，进一步完善利润分配制度，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

(5) 不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，维护公司全体股东的利益。

(6) 相关主体出具的承诺

① 全体董事、高级管理人员承诺

公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

- 1、本人承诺，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。
- 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- 3、本人承诺不动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如上市公司实施股权激励，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、自本承诺函出具日至上市公司本次重组完成前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该规定时，则本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或投资者造成损失，本人愿意依法承担对上市公司或投资者的补偿责任。

8、作为填补回报措施相关承诺主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等监管机构指定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

② 控股股东承诺

控股股东作出如下承诺：

- 1、不越权干预国泰集团经营管理活动；
- 2、不侵占国泰集团利益。

如本公司违反承诺给公司或者公司股东造成损失的，本公司将依法承担补偿责任。

九、本次交易聘请的中介机构具备相应资质

公司董事会及法律顾问已对本次交易聘请的独立财务顾问、审计和评估等相关机构和人员进行了核查，相关机构和人员均具有从事证券相关业务所需的执业资格。

十、上市公司本次资产重组前不存在业绩“变脸”情形，本次重组亦不涉及置出资产

根据经审计的上市公司财务数据，上市公司 2017 年度、2018 年度归属于母公司股东净利润分别为 6,861.30 万元和 7,033.76 万元，呈现增长趋势，不存在资产重组前一会计年度发生业绩“变脸”、净利润下降 50%以上（含由盈转亏）的情形。同时，本次重组系上市公司发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金，不涉及置出资产的情形。

十一、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据《关于重大资产重组股票交易的暂行规定》第十三条规定，交易主体因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的，自立案之日起至责任认定前不得参与任何上市公司的重大资产重组。中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的，上述主体自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少 36 个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。

根据自查，本次交易相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条所规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

十二、上市公司及控股股东、实际控制人公开承诺的履行情况

上市公司及控股股东民爆投资、实际控制人江西省国资委在国泰集团 IPO、前次重组、股权划转等事项的相关公开文件中，出具的承诺及履行情况如下表所示：

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
1	首次	民爆投	稳定股价	2016/	“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不	正 常

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
	公开发行、或收购报告书或权益变动报告	资（注）	措施, 股份限售、股份锁定, 股份减持相关承诺	10/28	<p>转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份, 也不由发行人回购本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>所持公司股票在原承诺的锁定期满后两年内减持的, 其减持价格(或复权价格)不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>自所持发行人股票锁定期满之日起二十四个月内, 转让的发行人股份总额累计不超过国泰民爆股票上市之日所持有发行人股份总额的 30%; 减持价格(复权后)不低于发行价; 所持股票在锁定期满后两年内减持的, 将提前五个交易日向国泰民爆提交减持数量、减持价格区间、未来减持计划、减持对发行人治理结构及持续经营影响的说明, 并由发行人在减持前三个交易日予以公告; 减持方式包括通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行, 或通过协议转让进行, 但如果军工资产预计未来一个月内公开出售直接持有的解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1% 的, 将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份; 减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月, 减持期限届满后, 若拟继续减持股份, 则需按照上述安排再次履行减持公告。”</p>	履行中
2		江西省国资委	稳定股价措施, 股份限售、股份锁定, 股份减持相关承诺	2016/10/28	“自发行人股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份, 也不由发行人回购本单位直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。”	正常履行中
3		国泰集团	稳定股价措施	2016/10/28	<p>“公司上市后三年内, 存在以下情形之一的, 即达到启动股价稳定措施的条件:</p> <p>(1) 公司上市后三年内任意连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期经审计的定期报告的每股净资产;</p> <p>(2) 其他公司董事会认为必要的情形。”</p>	正常履行中
4	重大资产重组	民爆投资	避免同业竞争	2018/4/12	<p>“1、为避免本公司及本公司实际控制的其他企业与国泰集团的潜在同业竞争, 本公司及本公司实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与国泰集团及其下属公司相同或相似的业务, 包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与国泰集团及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务;</p> <p>2、如本公司及本公司实际控制的其他企业获得的任何商业机会与国泰集团主营业务有竞争或可能发生竞争的, 则本公司及本公司实际控制的其他企业将立即通知国泰集团, 并将该商业机会给予国泰集团;</p> <p>3、本公司将不利用对国泰集团及其下属企业的了解和知悉的信息</p>	正常履行中

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
					协助任何第三方从事、参与或投资与国泰集团相竞争的业务或项目； 4、如本公司违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归国泰集团所有；如因此给国泰集团及其他股东造成损失的，本公司将及时、足额赔偿国泰集团及其他股东因此遭受的全部损失。”	
5			业绩补偿	2018/4/12	“承诺业绩承诺对象在2018年-2020年期间，威源龙狮净利润不低于972.83万元、973.96万元和977.13万元；威安爆破净利润不低于86.99万元、75.94万元和63.56万元；萍乡民爆净利润不低于359.70万元、357.60万元和354.60万元；江铜民爆净利润不低于4,867.37万元、4,797.18万元和4,759.41万元。 上述净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为计算依据，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资用于标的公司在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算确定。”	正常履行中
6			减少关联交易	2018/4/12	“1、本公司在作为国泰集团的股东期间，本公司及本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本公司及本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场化原则、公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、国泰集团公司章程、国泰集团关联交易决策制度等规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害国泰集团及其他股东的合法权益； 2、本公司承诺不利用国泰集团的股东地位，损害国泰集团及其他股东的合法利益； 3、本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求国泰集团及其下属企业向本公司及本公司投资或控制的其它企业提供任何形式的担保或者资金支持； 本公司同意，若违反上述承诺，将承担因此而给国泰集团其他股东、国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。”	正常履行中
7			股份限售、股份锁定	2018/4/12	“1、本公司在本次交易中以资产认购而取得的国泰集团股份，自股份发行完成之日起36个月内不进行转让或委托他人管理；上述锁定期满后，本公司于本次取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定；2、本次交易完成后6个月内，如国泰集团股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后6个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的国泰集团股票的锁定期自动延长6个月； 3、本次交易完成后，由于国泰集团分配股票股利、资本公积转增	正常履行中

序号	承诺背景	承诺方	承诺事项类型	承诺作出时间	承诺内容	履行情况
					股本等原因本公司增持的股份，亦遵守上述规定；若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整； 4、本公司将严格遵守上述所认购股份锁定期的规定，在股份锁定期内不对上述认购股份作出转让等处置安排； 5、上述股份解锁时需按照中国证监会及上交所的有关规定执行。若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，各方同意将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。”	

注：国泰集团于2019年2月25日收到军工控股转送的《中国证券登记结算有限责任公司过户登记确认书》，军工控股向民爆投资协议转让公司股份事宜已办理完过户登记手续，公司控股股东由军工控股变更为民爆投资。民爆投资承诺，该次股权转让受让自军工控股的国泰集团股份，将继续按照军工控股在公司股票上市时所做出的股份锁定及股份减持承诺执行。

综上所述，上市公司及其控股股东、实际控制人所作出的公开承诺均在正常履行中，不存在未履行的公开承诺。

第十四章 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》、《江西国泰集团股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）等有关规定，作为公司独立董事，我们参加了公司第四届董事会第三十次会议，本着认真、负责的态度，基于独立判断的立场，发表如下独立意见：

1、根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规及规范性文件的有关规定，公司符合发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金的各项条件。

2、本次交易有利于充分利用各方优势资源、发挥协同效应，有利于增强公司的竞争能力，有利于提高公司的持续盈利能力，有利于公司的长远发展，符合公司全体股东的利益。

3、本次交易前，标的公司及交易对方与上市公司之间不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方将通过本次交易获得上市公司股份和在未来期间符合转股条件时可转换为上市公司股份的可转换债券。假设交易对方可转换债券全部按照初始转股价完成转股，一致行动人刘升权、刘景、陈剑云、太格云创合计持有的上市公司股权比例预计将超过5%。因此，根据《上海证券交易所股票上市规则》的规定，本次交易预计构成关联交易。

4、本次交易的相关事项已经公司第四届董事会第二十七次会议和第四届董事会第三十次会议审议通过；董事会会议的召集、召开、表决程序和方式符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》的相关规定；本次资产重组的相关议案，在提交公司董事会审议前，公司董事会已征得我们的事前认可；董事会会议形成决议合法、有效，不存在损害中小股东利益的情形。

5、本次资产重组的股份发行价格符合相关法律、法规的规定，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益情形。

6、《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》、公司与交易对方签署的相关交易协议以及董事会就本次交易事项的总体规划符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，本次交易方案具备可行性和可操作性。

7、同意公司与前述主体签署相关交易协议及公司董事会就本次交易事项的总体规划；同意本次交易的相关议案并同意将该等议案根据相关法律、法规和《公司章程》的规定提交公司股东大会审议。

8、本次交易聘请的评估机构为中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”），中联评估具有从事证券期货相关业务评估工作的专业资质，选聘程序合规，且除业务关系外，评估机构及相关经办评估师与公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性；中联资产评估集团为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中按照国家有关法规与行业规范的要求，实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致；本次交易标的公司经过了具有证券相关业务资格的资产评估机构的评估，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价是公允的。

9、本次交易尚需多项条件满足后方可完成，包括公司股东大会审议通过本次交易方案以及中国证监会核准本次交易方案事宜等。

综上所述，本次交易的各项程序符合法律法规规定，公开、公平、合理，本次交易有利于上市公司业务的发展及业绩的提升，不会损害其他股东特别是

中小股东的利益。我们同意本次发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项,以及公司董事会作出的与本次交易有关的安排。

二、独立财务顾问结论性意见

受国泰集团委托,中信建投证券担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问秉承行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神,根据《公司法》、《证券法》、《重大重组管理办法》、《财务顾问业务指引》等有关法律、法规要求,通过尽职调查和对《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》等相关资料的审慎核查后认为:

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定;

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件;

3、本次交易不构成重组上市;

4、本次交易价格以具有证券期货业务资格的评估机构出具并经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告作为定价依据,定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理,方法选择适当,参数选择合理;

5、本次发行股份及可转换债券购买资产并募集配套资金的股份发行定价符合《重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的相关规定;

6、本次交易有利于提高上市公司资产质量,改善公司财务状况和持续盈利能力,有利于上市公司的持续发展,不存在损害上市公司及股东合法权益的问题;

7、本次交易完成后,上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《治理准则》等法律法规及公司章程的要求进一步规范管理、完善治理结构、保持健全有效的法人治理结构,本次交易有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构;

8、本次交易构成关联交易,关联交易程序履行符合相关规定,关联交易定价公允,不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。交易对方与上市公

司就标的资产业绩补偿及减值测试等相关安排具有合理性和可行性。

三、律师结论性意见

本公司聘请了湖南启元律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据湖南启元律师事务所出具的《法律意见书》及《补充法律意见书》，其认为：

本次交易符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在法律障碍，不存在其他可能对本次交易构成不利影响的法律问题或风险；本次重组尚需经中国证监会核准。

第十五章 本次交易的相关中介机构

一、独立财务顾问

单位名称	中信建投证券股份有限公司
地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
法定代表人	王常青
电话	0755-23593869
传真	0755-23593850
联系人	廖小龙、黄亚颖、周洋、吴建航、周岱岳、朱云帆

二、律师事务所

单位名称	湖南启元律师事务所
地址	湖南省长沙市芙蓉中路二段359号佳天国际新城A座17层
负责人	丁少波
电话	0731-82953778
传真	0731-82953778
联系人	刘中明、傅怡堃、熊荣婷

三、会计师事务所

单位名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
负责人	梁春
电话	010-58350101
传真	010-80115555转531716
联系人	刘国清、白丽晗

四、资产评估机构

单位名称	中联资产评估集团有限公司
地址	北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座F4层939室
负责人	胡智

电话	010-88000066
传真	010-88000066
联系人	周斌、李洪柱

第十六章 上市公司及相关中介机构声明

一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。本报告书所述事项并不代表中国证监会、上交所对本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

全体董事签名：

_____ 熊旭晴	_____ 陈共孙	_____ 李华才
_____ 邓志斌	_____ 刘文生	_____ 刘元魁
_____ 李汉国	_____ 余新培	_____ 杨祖一

江西国泰集团股份有限公司

年 月 日

一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。本报告书所述事项并不代表中国证监会、上交所对本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

全体监事签名：

杜 华

喻 强

黄志强

刘勇虎

李 健

江西国泰集团股份有限公司

年 月 日

一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。本报告书所述事项并不代表中国证监会、上交所对本次资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

全体高级管理人员签名：

李华才

刘文生

谢红卫

李仕民

何 骥

付 勇

江西国泰集团股份有限公司

年 月 日

三、法律顾问声明

本所及经办律师同意江西国泰集团股份有限公司在《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

单位负责人： _____

丁少波

经办律师： _____

刘中明

傅怡堃

熊荣婷

湖南启元律师事务所

年 月 日

四、审计机构声明

大华特字[2019]003493 号

本所及经办注册会计师同意江西国泰集团股份有限公司在《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的大华审字[2019]009566号审计报告、大华审字[2019]0010421号审计报告、大华核字[2019]004472号审阅报告、大华核字[2019]005173号审阅报告之结论性意见，并保证所引用的内容已经本所审阅，确认该报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

会计师事务所负责人： _____

梁 春

经办注册会计师： _____

刘国清

白丽晗

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日

五、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要，并确认《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引本公司出具的《江西国泰集团股份有限公司拟定向发行股份、可转换债券及支付现金收购北京太格时代自动化系统设备有限公司 69.83%股权项目》（中联评报字[2019]第 1165 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《江西国泰集团股份有限公司拟定向发行股份、可转换债券及支付现金收购北京太格时代自动化系统设备有限公司 69.83%股权项目》及其摘要中完整准确地援引本公司出具的《江西国泰集团股份有限公司拟定向发行股份、可转换债券及支付现金收购北京太格时代自动化系统设备有限公司 69.83%股权项目》（中联评报字[2019]第 1165 号）的专业结论无异议。确认《江西国泰集团股份有限公司拟定向发行股份、可转换债券及支付现金收购北京太格时代自动化系统设备有限公司 69.83%股权项目》及其摘要不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师： _____

周 斌

李洪柱

单位负责人： _____

胡 智

中联资产评估集团有限公司

年 月 日

第十七章 备查资料

一、备查资料存放地点

(一) 江西国泰集团股份有限公司

联系地址：江西省南昌市高新区高新一路89号

电话：0791-86119816 传真：0791-88115785 联系人：何骥

(二) 中信建投证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心9层

电话：010-65608332 传真：010-89136001 联系人：廖小龙、黄亚颖

二、备查资料目录

- 1、国泰集团关于本次交易的董事会决议和监事会决议；
- 2、国泰集团独立董事关于本次交易的事前认可意见和独立董事意见；
- 3、国泰集团与交易对方签署的《发行股份、可转换债券及现金购买资产协议》、《业绩承诺与补偿协议》以及与交大太和签署的《股权转让安排的协议》；
- 4、大华会计师事务所出具的大华审字[2019]0010421号《审计报告》和大华核字[2019]005173号《备考合并财务报表审阅报告》；
- 6、中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2019]第 1165 号《资产评估报告》和《资产评估说明》。
- 7、中信建投证券股份有限公司出具的关于本次交易的《独立财务顾问报告》；
- 8、湖南启元律师事务所出具的关于本次交易的《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》；
- 9、其他与本次交易有关的重要文件。

（此页无正文，为《江西国泰集团股份有限公司发行股份、可转换债券及支付
现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之盖章页）

江西国泰集团股份有限公司

年 月 日