

鹏元资信评估有限公司

信用等级通知书

鹏信评【2018】第 Z【128】号

佳都新太科技股份有限公司：

受贵公司委托，鹏元资信评估有限公司从运营环境、经营竞争状况、财务实力等方面对贵公司及贵公司拟发行的佳都新太科技股份有限公司 2018 年可转换公司债券进行了分析和评估，经本公司证券评级评审委员会审定，贵公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为 AA。

如果贵公司对上述评估结果有异议，可在接到本通知后五个工作日内以书面形式向本委员会提出复评要求，并提供相应的补充资料。

特此通告。

鹏元资信评估有限公司

证券评级评审委员会

二零一八年四月十八日

佳都新太科技股份有限公司

2018 年公开发行可转换
公司债券信用评级报告



鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报
告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何
组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或
购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果
负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本
评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间
变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用
评级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 鹏元资信评估有限公司
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>

报告编号：
鹏信评【2018】第 Z【128】
号 02

分析师

姓名：
刘诗华 董斌

电话：
0755-8287 2240

邮箱：
liushh@pyrating.cn

评级日期：
2018 年 04 月 23 日

本次评级采用鹏元资信
评估有限公司公司债券
评级方法，该评级方法
已披露于评级公司官方
网站。

鹏元资信评估有限公司
地址：深圳市深南大道
7008 号阳光高尔夫大厦
3 楼

电话：0755-82872897

网址：www.pyrating.cn

佳都新太科技股份有限公司 2018 年公开发行可转换公司债券信用评级报告

本期债券信用等级：AA 发行主体长期信用等级：AA
发行规模：不超过人民币 124,960.44 万元（含） 评级展望：稳定
债券期限：6 年
债券偿还方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，附债券赎回及回售条款

评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对佳都新太科技股份有限公司（以下简称“佳都科技”或“公司”，股票代码为“600728.SH”）本次拟公开发行总额不超过 124,960.44 万元（含）可转换公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为 AA，该级别反映了本期债券安全性很好，违约风险很低。该等级的评定是考虑到公司在智能化领域项目经验丰富，资质较强，具有一定竞争优势；持续加大研发投入，技术实力较强；收入稳定增长，在手订单充足，未来收入较有保障；实施相关多元化发展战略，有助于公司提升竞争力；同时鹏元也关注到，公司应收账款、存货规模较大，周转速度偏慢；经营现金流表现欠佳；本期债券募投项目能否如期竣工并实现预期收益存在一定的不确定性；存在误判技术趋势、研发产出效益不及预期的可能性；公司持续并购存在整合压力等风险因素。

正面：

- 公司在智能化领域项目经验丰富，资质较强，具有一定竞争优势。公司拥有多项智能化领域高级资质，在智能化领域具有超过 10 年的项目经验，业务覆盖广东、新疆、山东、湖北等多个地区，建立了全国性的项目交付服务体系，在我国智慧城市和智能轨道交通行业有一定知名度，具备一定竞争优势。
- 公司研发投入持续增加，具有较强的技术实力。公司持续加大在计算机视觉、智能大数据等人工智能基础技术上的投入，2015-2017 年研发投入额复合增长率为 37.62%。截至 2017 年末，公司拥有软件著作权 526 项，49 项专利，多项产品获得高新技术产品认定，技术实力较强。
- 近三年公司收入规模持续增长，在手订单充足，未来收入较有保障。2015 至 2017

年，公司营业收入规模稳步增长，2017 年营业收入达到 43.12 亿元，复合增长率为 27.15%。2017 年公司智慧城市及智能轨道交通项目在手订单合同额 51.17 亿元，公司未来收入较有保障。随着公司新签订单项目的完工结算及未来业务区域的进一步拓展，公司未来收入规模或将进一步提升。

- **公司积极布局智慧城市和智能轨道交通产业生态圈，相关多元化发展战略有助于增强竞争优势。**公司积极围绕主营业务，实现外延式扩张和相关多元化发展战略，近两年以发行股份及支付现金方式收购、参股多家公司，拓展了公司智慧城市、智能轨道交通领域的产品线，提升公司竞争能力和市场覆盖范围，2017 年公司智慧城市及智能轨道交通实现收入 26.02 亿元，相较上年同比增长 86.96%。

关注：

- **受公司主营业务投资规模较大，建设、结算周期较长的影响，公司存货和应收账款规模较大，周转速度偏慢。**公司资产以建造合同形成的已完工未结算的存货资产和应收账款为主，近三年应收账款和存货二者合计占总资产比重维持在 47.00% 以上，周转速度偏慢。
- **公司营运资本占用较多资金，经营现金流表现欠佳。**随着公司项目的不断积累，存货规模持续增长，且受项目建设、结算进度影响，经营性应收款对营运资金的占用亦有所增加。公司经营现金净流出规模有所扩大，未能满足公司投资资金需求。
- **公司募投项目能否如期竣工并实现预期收益存在一定的不确定性。**因募投项目总建设周期较长，投资规模较大，工程项目管理、预算控制、设备引进等因素都可能影响项目如期竣工投产；且存在项目实际支出超出工程预算情形，从而导致公司存在无法按照既定计划实现预期经济效益的可能性。
- **公司存在误判技术趋势、研发产出效益不及预期的可能性，公司优势地位或将受到威胁。**智慧城市业务及智能轨道交通业务均属于知识密集型行业，对技术与解决方案的创新开发有较高要求，若公司对技术趋势判断失误，或研发投入的产出效益不及预期，则可能无法在行业竞争格局中继续保持优势地位，持续盈利能力也可能受到不利影响。
- **公司投资、并购较为频繁，存在一定整合压力。**随着投资并购的深入，公司资产、业务、机构和人员等将进一步扩张，公司面临一定的整合压力。

主要财务指标:

项目	2017年	2016年	2015年
总资产(万元)	620,086.07	491,867.31	352,881.01
归属于母公司所有者权益合计(万元)	320,584.05	268,489.41	140,067.67
有息债务(万元)	98,457.79	62,864.64	60,603.07
资产负债率	47.59%	44.02%	58.39%
流动比率	1.70	1.86	1.47
速动比率	0.98	1.16	0.79
营业收入(万元)	431,195.64	284,819.49	266,716.64
营业利润(万元)	21,853.69	11,283.70	13,073.41
净利润(万元)	21,556.54	12,470.65	17,599.50
综合毛利率	13.63%	16.33%	18.84%
总资产回报率	4.29%	3.60%	6.20%
EBITDA(万元)	28,376.94	18,742.10	21,759.59
EBITDA 利息保障倍数	99.98	104.00	82.06
经营活动现金流净额(万元)	-20,672.45	-17,784.30	19,863.26

资料来源: 公司 2015-2017 年审计报告, 鹏元整理

一、发行主体概况

公司原名辽宁新太科技股份有限公司（更名前为辽宁远洋渔业股份有限公司），是经辽宁省经济体制改革委员会“辽体改发（1993）137号”文件批准，由辽宁省大连海洋渔业集团公司独家发起设立的定向募集公司，公司于1993年12月28日登记注册成立，注册资本为6,550万元。

经中国证监会批准，公司于1996年6月在上海证券交易所发行了普通股1,300万股，由定向募集公司转变为社会公众公司。

2002年1月公司名称变更为“新太科技股份有限公司”，2012年3月变更为“佳都新太科技股份有限公司”。目前公司股票简称为“佳都科技”，证券代码为“600728”。

截至2017年12月31日，公司注册资本和实收资本均为161,733.99万元，公司控股股东为广州佳都集团有限公司，自然人刘伟直接持有公司4.12%股权，同时因其控股广州佳都集团有限公司、堆龙佳都科技有限公司及广州佳都信息咨询有限公司均直接持有公司部分股权，刘伟从而间接持有公司17.10%股权，成为公司实际控制人。截至2018年03月31日公司前十大股东情况如表1所示。

表1 截至2018年03月31日公司前十名股东情况

股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例
广州佳都集团有限公司	境内非国有法人	167,206,096	10.34%
重庆中新融鑫投资中心(有限合伙)	其他	140,215,717	8.67%
堆龙佳都科技有限公司	境内非国有法人	102,295,699	6.32%
广州市番禺通信管道建设投资有限公司	国有法人	85,810,785	5.31%
广东粤财信托有限公司-堆龙佳都可交换债投资(1期)集合资金信托计划	其他	70,754,716	4.37%
刘伟	境内自然人	66,604,509	4.12%
国华人寿保险股份有限公司-万能三号	其他	40,061,635	2.48%
银华财富资本-招商银行-薛慧	其他	20,030,816	1.24%
华安未来资产-兴业银行-邓建宇	其他	20,030,816	1.24%
何娟	境内自然人	19,807,760	1.22%
合计	-	732,818,549	45.31%

资料来源：公司提供，鹏元整理

公司主要从事智能化技术、产品和行业解决方案的研发及应用，专注于智能轨道交通、以公共安全为核心的智慧城市、服务与产品集成三大业务板块。截至2017年末，公司纳入合并范围的子公司、孙公司共计18家，具体见表2。

表2 截至 2017 年 12 月末公司合并报表范围子公司、孙公司情况（单位：万元）

子公司名称	注册资本	持股比例		主营业务	取得方式	纳入合并范围时间
		直接 (%)	间接 (%)			
广州新太技术有限公司	5,000.00	100	-	计算机软硬件及系统集成的开发研究及技术服务	投资设立	2009-11
广州高新供应链管理服务有限公司	1,000.00	100	-	供应链管理	同一控制下的企业合并	2010-4
广州市佳众联科技有限公司	5,000.00	100	-	为基于中国惠普有限公司授权的多品牌 IT 运维服务及 IT 基础架构外包服务等	同一控制下的企业合并	2013-11
广州新科佳都科技有限公司	40,000.00	100	-	城市智能化轨道交通三大系统产品；智能化产品集成业务的经营及相应商品的销售	同一控制下的企业合并	2013-11
广州佳都科技软件开发有限公司	3,000.00	100	-	专业技术服务业	投资设立	2015-10
新疆佳都健讯科技有限公司	5,000.00	100	-	系统集成	投资设立	2014-5
广东华之源信息工程有限公司	15,100.00	100	-	城市轨道交通通信系统及 CCTV 子系统	非同一控制下的企业合并	2015-10
深圳佳都创汇投资有限公司	5,000.00	100	-	投资科技型企业、股权投资与受托管理	投资设立	2016-2
广东方纬科技有限公司	2175.38	51	-	城市交通相关软件研发及服务	非同一控制下的企业合并	2016-9
广州佳都慧壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	75,000.00	99	1	股权投资	投资设立	2017-11
梅州市佳万通置业发展有限公司	1,000.00	60	40	房地产开发	投资设立	2017-8
西藏佳都创业投资管理有限公司	5,000.00	100	-	创业投资管理	投资设立	2017-6
重庆新科佳都科技有限公司	10,000.00	100	-	智能化产品集成业务的经营及相应商品的销售	投资设立	2017-1
广州市佳众联信息服务有限公司	50.00	-	100.00	电脑备件、IT 外包、电脑维修、网络维护、电脑周边产品	投资设立	2004-4
广州佳都信息技术研发有限公司	500.00	-	100.00	技术服务、软件开发	投资设立	2012-3

香港佳都科技有限公司	500.00 (港元)	-	100.00	香港轨道交通智能机电系统项目的运作、承接、服务	投资设立	2017-12
广州小马达信息科技有限公司	1,600.00	-	51.00	城市交通数据服务	投资设立	2017-9
广州方纬智慧大脑研究开发有限公司	5,000.00	-	51.00	城市交通平台、算法的研发	投资设立	2017-11

资料来源：公司提供，鹏元整理

截至2017年12月31日，公司资产总额为620,086.07万元，归属于母公司的所有者权益为320,584.05万元，资产负债率为47.59%；2017年度，公司实现营业收入431,195.64万元，净利润21,556.54万元，经营活动现金流净额-20,672.45万元。

二、本期债券概况

债券名称：佳都新太科技股份有限公司2018年公开发行可转换公司债券；

发行总额：不超过人民币124,960.44万元（含）；

债券期限：6年；

还本付息方式：每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息；

转股期限：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止；

初始转股价格：本期债券初始转股价格不低于募集说明书公告日前20个交易日公司A股股票交易均价（若在该20个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况确定。（前20个交易日公司股票交易均价=前20个交易日公司股票交易总额/该20个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易额/该日公司股票交易量。）

转股价格向下修正条款：在本期债券存续期间，当公司A股股票在任意连续20个交易日中至少有10个交易日的收盘价低于当期转股价格的90%时，公司董事会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。上述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，持有公司本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前20个交易日公司A股股票交易均价和前一交易日公司A股股票的交易均价，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20

个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

债券赎回条款：在本期债券期满后5个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定；此外，在转股期内，如果公司A股股票连续30个交易日中至少有15个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）或是本期债券未转股余额不足3,000万元时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

债券回售条款：在本期债券最后两个计息年度，如果公司A股股票在任何连续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。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述30个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本期债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。本期债券存续期内，若公司根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。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当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，本次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

向原股东配售的安排：本期债券可向公司原A股股东优先配售，原股东有权放弃配售权。具体优先配售比例提请公司股东大会授权公司董事会根据具体情况确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。原A股股东优先配售之外的余额和原A股股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销商包销。

三、本期债券募集资金用途

本期债券拟募集资金不超过124,960.44万元（含），扣除相关发行费用后，募集资金投向明细如下：

表3 本期债券募集资金投向明细（单位：万元）

项目名称	项目总投资	募集资金使用规模	占项目总投资比例
城市视觉感知系统及智能终端项目	66,480.95	55,830.32	83.98%
轨道交通大数据平台及智能装备项目	38,978.63	31,641.99	81.18%
补充流动资金	37,488.13	37,488.13	-
合计	142,947.71	124,960.44	-

资料来源：公司提供

1) 城市视觉感知系统及智能终端项目

该项目实施主体为公司及梅州市佳万通置业发展有限公司。该项目的主要建设内容为深度学习软件平台、AI+人脸识别综合应用平台、AI+车辆结构化综合应用平台、智能交通大数据平台、商用一脸通平台及智能终端五个产品的软硬件设计研发、测试验证、服务支持、推广营销及环境构建，产品研发完成后，面向行业用户推广销售。其中，本次募集资金将用于城市视觉感知系统及智能终端项目的研发及测试，以及数据中心、实验室、验证中心等软硬件基础设施和项目办公场所的建设。

该项目投资预算总额为66,480.95万元。其中55,830.32万元采用本次募集资金投入，剩余10,650.63万元由公司自筹资金投入。按业务性质划分的收入构成包括软硬件产品销售收入、结合软硬件产品销售和集成施工一体的建造合同收入以及维保服务的劳务收入。根据公司披露的《公开发行可转换公司债券募集资金投资项目可行性分析报告》（以下简称“可行性分析报告”），该项目建设周期为3年。经测算税后内部收益率为20.01%，税后投资回收期（含建设期）为6.46年。

2) 轨道交通大数据平台及智能装备项目

该项目实施主体为广州新科佳都科技有限公司及梅州市佳万通置业发展有限公司。该项目的主要建设内容为地铁综合监控云平台、基于大数据分析的故障预测及健康管理系统、基于云计算的新型自动售检票机、地铁新型多媒体站台屏蔽门四个产品的软硬件设计研发、测试验证、服务支持、推广营销及环境构建，产品研发完成后，面向行业用户推广销售。其中，本次募集资金将用于轨道交通大数据平台及智能装备项目的研发及测试，以及数据中心、实验室、验证中心等软硬件基础设施及项目办公场所的建设。

该项目投资预算总额为 38,978.63 万元。其中 31,641.99 万元采用本次募集资金投入，剩余7,336.64万元由公司自筹资金投入。按业务性质划分的收入主要包括软硬件产品的销售收入、结合软硬件产品销售和集成施工一体的建造合同收入以及维保服务的劳务收入。根据可行性分析报告，该项目建设周期为3年。经测算，税后内部收益率为23.84%，税后投资回收期（含建设期）为6.07年。

截至2018年4月上述募投项目已取得备案证明，具体备案信息如下表所示：

表4 本期债券募投项目备案情况

项目	项目代码	备案时间
城市视觉感知系统及智能终端项目（研发及产业化）	2018-440106-65-03-005355	2018年4月
轨道交通大数据平台及智能装备项目（研发及产业化）	2018-440106-65-03-005357	2018年4月
佳都·智慧绿洲	2017-441402-70-03-010296	2017年9月

资料来源：公司提供，鹏元整理

考虑到募投项目从设计到竣工投产周期较长，工程项目管理、预算控制、设备引进等因素都可能影响项目如期竣工投产。如果投资项目不能顺利实施，或实施后由于市场开拓不力无法承接新的业务，此外在实际建设中遇到的突发状况以及相关建设成本上升也可能导致建设工程的实际支出超出工程概算情形，公司募投项目存在未能实现预期盈利水平的可能性。

四、运营环境

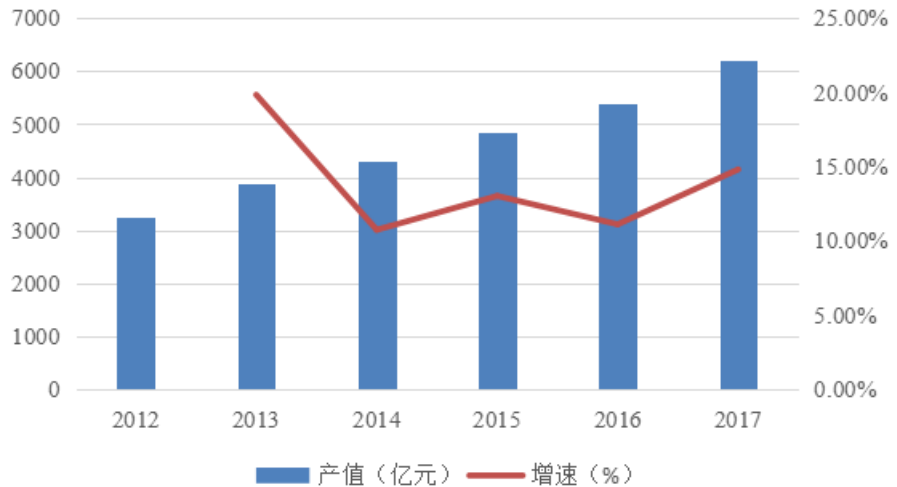
受益于市场需求的不断扩大，我国智慧城市、智慧轨道交通行业发展迅速，具有较大市场发展潜力

1) 安防行业

近年来在政策的支持下，政府、企业、机关、城市、社区纷纷配合国家搭建社会化立体治安防控体系的工作部署，“平安城市”和“雪亮工程”建设加速，使得安防产业保持较高增长速度；另一方面，随着人工智能、云计算、大数据、物联网、移动互联等技术的成熟和普及，安防建设需求不断提升，安防行业在新技术的支持下呈现多元化发展的态势。根据《2017中国安防行业调查报告》，我国安防行业市场规模从2012年的3,240亿元增长到2017年的6,200亿元，实现翻倍增长，复合增长率达到13.86%。受整体经济增速回落等因素的影响，安防行业增长速度放缓趋势逐步显现，预计未来增速略有下降，但依旧维持10%以上的较高增长速度。根据《中国安防行业“十三五”（2016-2020年）发展规划》，预计到2020年，安防行业总产值将达到8,000亿元，年增

长率达到10%以上。

图1 2012-2017年国内安防行业产值及增速



资料来源：2017年中国安防行业调查报告，鹏元整理

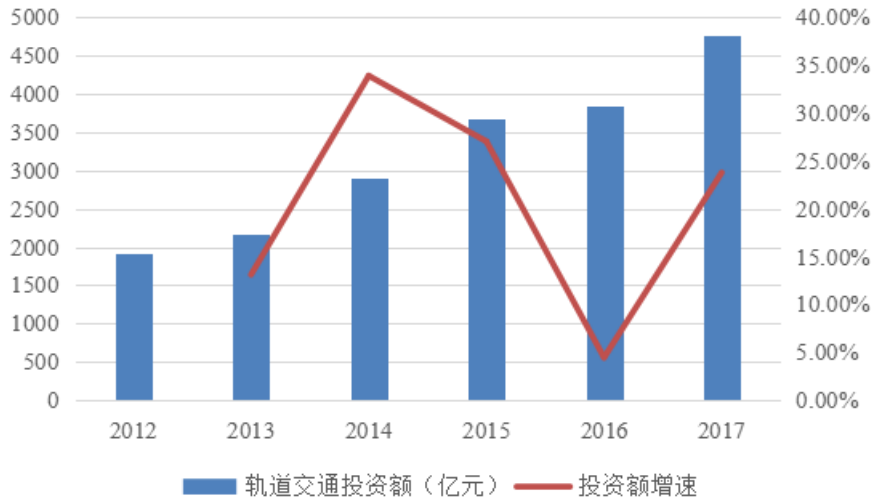
根据中安网发布《2017年中国安防行业调查报告》，截至2017年末，我国安防企业超2.1万家，从业人员约170万。近年来安防行业中企业集中度有所提高，资源向龙头企业集中趋势愈发明显，再加上大型企业具有产业链延伸、横向跨界、行业深耕方面的优势，大型企业与中小企业之间的差距逐渐拉大。国内安防行业价格竞争日趋激烈，导致传统产品毛利率略有下滑，具有技术壁垒的安防龙头企业占据优势。

2) 智能轨道交通行业

得益于城市轨道交通行业大规模投资带来的牵引和拉动作用，轨道交通行业在全国范围内仍处于高投资和较快增长阶段，2012-2017年，城市轨交投资额从1,914亿元上升至4,762亿元，CAGR达到20.00%。据《中国轨道交通2017年度统计和分析报告》统计，2017年中国大陆地区在建线路总长6,246公里，可研批复投资累计38,756亿元，均为历史新高；截至2017年12月31日，全国共有62座城市获批建设轨道交通，已开通轨道交通运营的城市34座，城轨交通线路165条，总里程已达5,033.7公里¹；预计到2020年，我国城市轨道交通运营总里程将达7,000公里，意味着“十三五”期间我国城市轨道交通建设将进入高峰期，未来城轨交通将保持快速增长和良性发展的态势。

¹ 该数据统计包含地铁、轻轨、单轨、市域快轨、现代有轨电车、磁浮交通及 APM 七种制式。

图2 2012-2017年我国轨道交通投资情况



资料来源：中国城市轨道交通协会，鹏元整理

城市轨道交通已进入快速发展期，市场竞争也不断加剧。因轨道交通智能系统所包含的子系统均具有一定的技术门槛，各个子系统都有特定的厂商参与竞争，几乎没有能够提供多个或全部子系统产品的企业。现阶段，我国城市轨道交通智能化系统行业中，重点企业主要有赛为智能股份有限公司、深圳达实智能股份有限公司、神州数码控股有限公司、烽火通信科技股份有限公司、广州新科佳都科技有限公司及浙江众合科技股份有限公司等，他们在不同的领域中均具有较强的优势，整体来看，我国轨道交通智能系统行业市场竞争激烈、格局较复杂。

信息技术服务产业是我国重点规划的战略新兴产业之一，相关法律法规及规划的出台，为行业发展提供了良好的政策环境

安防行业方面，2015年5月，发改委等九个部门出台的《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》提出“2020年实现公共安全视频监控的全域覆盖和全网共享”；“十三五”国家相关发展规划将安防作为重点领域。此外中央在建立“立体化社会治安防控体系”的基础上，进一步提出建设“雪亮工程”，建成以县、乡、村三级综治中心为指挥平台、以综治信息化为支撑、以网格化管理为基础、以公共安全视频监控联网应用为重点的“群众性治安防控工程”；与此同时，2018年1月，公安部成立全国公安大数据工作领导小组，提出要大力实施“公安大数据战略”。而作为高新技术产业之一的智能轨道交通行业，国家已将其作为未来优先发展的行业，在国务院、国家发改委颁布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》等多项规划和政策文件中，均明确提到要

强化轨道交通装备领先地位，突破一批重大关键技术实现产业化，打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链的要求。

表 5 近年我国信息技术服务行业主要政策

时间	发布单位	政策	主要内容
2010.05	公安部	《公安交通指挥交通建设技术规范》	对公安交通指挥系统的基本功能及资源配置标注内进行修订。
2014.03	国家发改委	《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	提出“推进智慧城市建设，统筹城市发展的物质资源、信息资源和智力资源利用，推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，实现与城市经济社会发展深度融合。”
2014.08	八部委	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	提出将市政管理、人口管理、交通管理、公共安全等社会管理领域的信息化体系基本形成作为主要目标，到2020年，将建成一批特色鲜明的智慧城市，聚集和辐射带动作用大幅增强，综合竞争优势明显提高，在保障和改善民生服务、创新社会管理、维护网络安全等方面取得显著成效。
2015.05	发改委等九个部门	《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》	明确指出到2020年“重点公共区域(一类监控点)视频监控覆盖率要达到100%，联网率要达到100%，新建、改建高清摄像机比例要达到100%”；重点行业、领域的重要部位(二类监控点)视频监控覆盖率要达到100%，联网率要达到100%。
2015.06	交通部	《关于进一步加快推进城市公共交通智能化应用示范工程建设有关工作的通知》	剔除2015年年底完成第一批10个试点城市的示范工程主体建设。2017年6月底前，完成37个示范城市的示范工程建设任务。
2016.04	交通运输部	《交通运输信息化“十三五”发展规划》	按照国家信息化工作总体部署，结合行业信息化发展实际需求，着力推进落实国家信息化战略任务，全面支撑国家三大战略实施，重点开展“三推进、五提升、两保障”行业信息化工程。
2016.07	国家发改委、交通运输部	《推进“互联网+”便捷交通促进智能交通发展的实施方案》	第一次就智能交通发布的总体框架和实施方案，列明了27项“互联网+”便捷交通重点示范项目。
2016.11	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确要强化轨道交通装备领先地位，打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链。
2016.12	国务院新闻办	《中国交通运输发展》白皮书	我国政府首次就中国交通运输建设发展发表的白皮书，提出了未来五年推动运输服务绿色智能发展作为重大任务之一。
2017.11	国家发展和改革委员会	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	重点提及要发展先进适用的城市轨道交通装备、加强全自动运行与综合运营管理及服务、主动安全监测与维护等智能化系统及装备研制，至“十三五”末，轨道交通装备等制造业重点领域突破一批重大关键技术实现产业化。

资料来源：公开资料，鹏元整理

五、公司治理与管理

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规范意见》、《上市公司章程指引》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的要求，设立了股东大会、董事会和监事会的相关公司法人治理机制，

公司最高权力机构是股东大会，通过董事会对公司进行管理和监督。公司根据业务发展需要，设立了战略管理中心、财务管理中心、资金管理中心、人力行政中心、采购管理部、工程管理部、流程及运营管理部等职能部门，同时设立了智慧城市、智能化轨道交通、服务与产品集成三大业务群，制定了相应的岗位职责，组织架构较为合理。

根据公司披露《2017年年度报告》，截至2017年末，公司共有董事9名，其中独立董事3名，设董事长1名，是公司法定代表人。公司董事会下设提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会，各专门委员会均规定了各自工作职责。监事会是公司的监督机构，负责对公司董事、首席执行官及其他高级管理人员履行职务及公司财务进行监督和检查，向股东大会负责并报告工作。目前公司共有监事3名，其中职工监事1名，设监事会主席1名，各委员会依据《公司章程》和各委员会议事规则的规定履行职权。

近几年公司管理层有一定变动，自2015年先后有公司董事、监事、董事会秘书、财务总监等中高层管理人员因个人原因离职，对公司业务资源、经营管理稳定性有一定的影响。

表 6 截至 2017 年 12 月末公司人员构成情况

专业结构	人数(人)	占员工总数的比例
技术部门	1,514	68.17%
销售部门	365	16.43%
管理人员	46	2.07%
财务、行政及支持职能部门	296	13.33%
合计	2,221	100.00%
学历	人数(人)	占员工总数的比例
本科及以上学历	1,005	45.25%
大专	929	41.83%
中专及以下	287	12.92%
合计	2,221	100.00%

资料来源：公司提供

人员素质方面，截至2017年12月末，公司共有员工2,221人，其中技术人员1,514

人，占公司总人数的比重为68.17%。由于员工中技术人员占比较大，教育程度相对较高，公司本科及以上学历人员占比为45.25%，此外，公司中专及以下人员仅287人，占比仅为12.92%。公司董事、监事及高级管理人员均具有长期从事相关业务工作、管理经验，整体素质较高。

总体而言，公司治理结构相对完善，部门架构设置、内部管理制度建设及人员配置能够满足公司日常业务开展与经营管理的需要。

六、经营与竞争

公司从事计算机视觉、智能大数据等人工智能技术、产品与解决方案的研发及应用，专注于智能轨道交通、以公共安全为核心的智慧城市、服务与产品集成三大业务板块，通过招投标方式获取项目，依据客户的需求，从技术、业务、经济等角度进行智能化系统方案设计定制，整合供应链资源，完成系统整体交付并提供维保服务。2016年公司顺应智慧城市发展趋势，随着通信增值业务不断聚焦转型到面向政府的12345政府热线平台、网格化管理平台等领域，与智能安防业务不断融合和创新，将原智能安防产品线和通信增值产品线合并为智慧城市产品线。2015-2017年公司分别实现主营业务收入26.62亿元、28.40亿元和43.05亿元，复合增长率为27.17%，其中智慧城市业务、智能轨道交通业务较快增长，2017年分别实现收入15.27亿元、10.74亿元，同比增长84.22%、91.00%；受公司市场拓展影响，近三年公司毛利率持续下降，近三年公司主营业务收入构成和毛利率情况如下表所示：

表 7 公司主营业务收入构成及毛利率情况（单位：万元）

地区	2017年		2016年		2015年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
智慧城市	152,715.09	15.47%	82,899.21	20.84%	-	-
智能安防	-	-	-	-	86,388.28	20.53%
通信增值	-	-	-	-	7,632.44	56.90%
智能化轨道交通	107,439.70	17.14%	56,252.89	24.30%	38,579.29	34.17%
服务与产品集成业务	170,309.26	13.89%	144,875.60	10.55%	133,576.25	10.97%
其中：网络及云计算产品与服务	151,414.74	7.03%	130,095.65	7.42%	119,718.94	7.38%
IT综合服务	18,894.52	31.11%	14,779.95	38.13%	13,857.31	42.00%
合计	430,464.05	13.60%	284,027.70	16.28%	266,176.27	18.75%

注：公司智能安防、通信增值业务 2016 年合并为智慧城市业务，故 2015 年智慧城市业务、2016、2017 年智能安防与通信增值业务无相关数据。

资料来源：公司提供

公司拥有丰富的项目经验，具有较强的资质，研发能力较强，行业内有一定竞争优势

智慧城市和智能轨道交通领域的智能化系统复杂、涉及专业多、链条长，对企业的资质、项目管理水平、项目实施经验均有较高要求。公司拥有建筑智能化系统设计专项甲级等多项智能化领域高级资质，具备超过10年的项目实施经验，拥有多支经验丰富、专业能力强的项目团队，搭建了全国项目交付体系，主导实施了广州、武汉等18个城市轨道交通大型智能化项目及广东、新疆等地多项亿元级别的智慧城市项目。

公司智慧城市业务及智能轨道交通业务均属于知识密集型行业，对技术与解决方案的创新开发有较高要求，近三年公司持续加大在计算机视觉、智能大数据等人工智能基础技术上的投入，重点研究人工智能技术在公共安全、轨道交通、智能交通领域的应用，包括“警务视频云”系列产品、“AFC4.0-云闸机”、“IDPS”交通大脑等新一代智能解决方案，2015-2017年研发投入持续增长，复合增长率为37.62%。公司加大对基础技术的研究，对在中长期产生效益的产品与技术研发项目进行了研发支出资本化，2015-2017年资本化研发支出金额占当期研发总支出的比重分别为44.51%、47.68%及39.71%，但公司也存在技术趋势判断失误、研发投入的产出效益不及预期的可能性，面临业绩下滑、产品方案失去竞争力的风险。

表 8 2015-2017 年公司研发投入金额（单位：万元）

项目明细	2017 年		2016 年		2015 年	
	研发投入	占营业总收入比重	研发投入	占营业总收入比重	研发投入	占营业总收入比重
本期费用化研发投入	8,660.66	2.01%	6,111.26	2.15%	4,209.49	1.58%
本期资本化研发投入	5,705.02	1.32%	5,569.78	1.96%	3,376.10	1.27%
合计	14,365.68	3.33%	11,681.05	4.10%	7,585.59	2.84%

资料来源：公司提供

截至2017年末，公司拥有软件著作权526项，49项专利，公司视频云、人脸卡口、车辆大数据软件等产品获得高新技术产品认定；公司自主研发的“IDPS”城市交通大脑解决方案获得公安部科学技术奖励证书，并已经在安徽宣城等地试点；轨道交通方面，“基于运营安全的大型城市轨道交通综合监控系统软件平台”获得2017年度广东省科学技术奖二等奖，轨道交通产品获得广东省科技进步奖，技术实力得到进一步认可。此外，公司2016年获得了中国安防百强企业、轨道交通创新力企业50强称号；2017年获得了中国智能交通网“2017第五届中国智能交通建设推荐品牌”、中国（广州）国际智慧城市论坛“中国智慧城市最具成长价值企业奖”及“中国智慧城市人工智能

技术创新奖”；2018年1月获得了第十一届轨道交通与城市国际峰会“松睿奖”。

公司收入规模增长迅速，但毛利率有所下滑；公司业务集中南方地区，未来具有较大的市场拓展空间

2015-2017年，公司业务规模稳步增长，分别实现主营业务收入26.62亿元、28.40亿元和43.05亿元，复合增长率为27.17%。从业务板块来看，2016年因原智能安防产品线和通信增值产品线合并为智慧城市产品线、原通信增值业务合同额下滑，及新签合同跨期影响，智慧城市业务收入有所下降；2017年随着前期合同陆续结转，公司智慧城市业务实现收入15.27亿元，较去年同期增长84.22%。受益于轨道交通行业高景气度以及公司在该领域的重点布局，公司智能化轨道交通业务规模持续增长，2017年实现营业收入10.74亿元，较上年同期增长90.99%；受益于智慧城市、平安中国等大型信息基础设施投资，服务与产品集成业务近三年业绩稳步提升，其中网络及云计算产品与服务实现营业收入15.14亿元，同比增长16.39%，IT综合服务实现营业收入1.89亿元，同比增长27.84%。

从毛利率来看，因公司加快全国业务拓展，为抢占市场份额承接了部分低毛利率的项目，同时在产品价格、供应链、运输物流等业务环节作出相应调整，且搭建跨区域交付服务体系需要时间和经验的积累，导致主营业务毛利率从2015年18.75%下降至2017年13.60%。

从项目所在区域来看，公司以南方地区为根据地，并着力发展北方地区市场，业务辐射全国。随着公司业务在全国的拓展，2017年北方地区的主营业务收入同比上年同期增长71.34%，南方地区主营业务收入同比增长42.77%，占收入比重为65.22%，仍是公司主营业务收入主要来源地区。

表 9 公司主营业务收入区域分布情况（单位：万元）

区域	2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
南方	280,745.29	65.22%	196,645.36	69.23%	184,023.19	69.14%
北方	149,718.75	34.78%	87,382.35	30.77%	82,153.07	30.86%
合计	430,464.05	100.00%	284,027.70	100.00%	266,176.27	100.00%

资料来源：公司提供

公司的智慧城市业务以视频监控为核心，为城市提供可视化管理的智能化系统方案，公司持续加大全国市场布局，广东以外的新疆、山东、贵州等地业务快速提升，在夯实公安行业的基础上，交通、司法等行业逐步打开市场空间，其中，新疆佳都健讯科技有限公司已在新疆搭建起完善的本地销售、实施、服务团队，在巴楚、塔县、

伊犁察县等地连续中标；此外公司在山东、贵州等地的业务拓展也取得持续进步。

公司智能轨道交通业务主要是面向地铁、城际轨道、有轨电车、BRT 快速公交等细分市场，提供通信系统（含视频监控子系统）、自动售检票系统、屏蔽门系统及综合监控系统等产品服务。2016年，广东华之源信息工程有限公司（以下简称“华之源”）成为公司全资子公司，公司智能化轨道交通收入增长较快，当期实现营业收入56,253万元，同比增长45.81%；2017年，随着前期新签合同陆续结转，当年实现营业收入107,439.70万元，同比增长90.99%，其中通信系统、自动售检票系统业务收入增长较快，当期实现收入合计85,003.18万元，同比增长99.83%，占轨道交通业务收入比重79.12%。从毛利率角度来看，因不同区域、不同专业的项目毛利率存在差异，另基于公司长期发展战略，为快速有效地提高市场占有率，完成全国市场布局，承接部分毛利较低项目，近三年公司智能轨道交通业务毛利持续下降至17.14%。

在全国业务拓展的基础上，公司智能轨道业务重点布局广州、武汉等地市场，重视区域根据地的建设，形成了“以广州和武汉为立足点向全国辐射”的轨道交通业务布局。公司所处根据地市场未来的规模较大，2017年3月，《广州市城市轨道交通第三期建设规划（2017~2023年）》获得发改委批复，规划总长度258.1公里，总投资2,196亿元，预计到2023年，广州将形成18条线路、总长800公里的轨道交通网络。而在武汉，《武汉市城市轨道交通第四期建设规划（2017~2025年）》正在报批，规划总长度达397.6公里，预计总投资过千亿元。目前业务已累计覆盖广州、武汉、青岛、宁波、厦门等18座城市，2016年中标了广州市轨道交通 21 号线、14号线知识城支线，武汉市轨道交通7号线、有轨电车1、2号线，青岛-海阳城际（蓝色硅谷段）轨道交通线路、福州地铁1号线、合肥轨道交通2号线、南昌地铁2号线等国内近十条轨道交通智能化项目；2017年中标了武汉地铁21号线（阳逻线）AFC、广州800兆无线通信改造、厦门市轨道 2 号线专用通信等多条轨道交通线路智能化项目，市场地位进一步稳固。

此外公司通过投资并购进一步完善产业和技术布局，2015年10月公司以现金出资20,000万元收购新余卓恩投资管理中心（有限合伙）（以下简称“新余卓恩”）持有的华之源51%的股权，形成商誉1.65亿元，2016年公司发行股份及支付现金进一步收购华之源49%的股权，其中20,000.00万元以现金支付，2,000.00万元以发行股权方式支付，华之源成为公司的全资子公司，同时募集配套资金2.2亿元，用于支持华之源扩大业务，以及投入研发新一代警务视频云解决方案，有力支撑了公司智能轨道交通通信系统和视频监控领域市场开拓和技术研发。华之源对利润补偿期间实现的净利润进行下述承诺：在2016年度实现净利润不低于4,000万元，2017年度实现净利润不低于5,000

万元。华之源在2016年度、2017年度的扣除非经常性损益后的净利润分别为4,463.43万元和5,415.23万元，业绩承诺已完成。2016年9月公司以现金出资420.39万元，购买增资前广州市思伟达科技有限公司持有的广东方纬科技有限公司（以下简称“方纬科技”）606,000股权（占增资前方纬科技总股本的6%），并向方纬科技投资7,275.96万元，形成商誉0.36亿元，增资完成后获得其51%股权，拓展公司智能交通领域产品线，未有承诺业绩，2017年方纬科技实现营业收入2,534.20万元，净利润362.60万元。

服务与产品集成业务包括网络及云计算产品与服务业务及IT综合服务业务。其中网络及云计算产品与服务业务主要为网络设备、IT设备、云计算产品的集成业务，涉及产品主要包括路由器、交换机、服务器等设备以及信息安全、云计算等系统软件，公司通过与新华三技术有限公司（以下简称“新华三”）、ORACLE等知名厂商建立了合作关系，为下游客户提供服务支持。IT综合服务业务主要为政企客户提供信息基础设施外包运维和运营服务，涵盖硬件维护、IT系统运维管理、原厂商授权服务等板块，公司为新华三、惠普等厂商提供运维外包服务；与此同时，公司也为众多知名企业提供信息系统基础维保服务。近年来，该业务的经营模式未发生重大变化，2015-2017年服务与产品集成业务分别实现收入133,576.25万元、144,875.60万元、170,309.26万元，增长较为稳定。

随着公司市场、产品不断扩展，近三年公司主营业务订单数量稳定增长，从业务板块来看，智慧城市领域，公司依托技术、资金、资质等综合优势切入智慧城市总包建设领域，获取总包项目的能力不断提升。截至2017年末公司智慧城市、智能轨道交通业务在手订单合同额达51.17亿元，公司未来收入较有保障。随着公司拿单能力的不断增强、订单的逐步落地以及市场的进一步拓展，公司收入规模有望进一步提升。

公司下游客户较为稳定，未来收入较有保障，但项目规模较大，建设、结算周期较长，存在较大资金压力

公司收入主要来自智慧城市及智能轨道交通项目，公司客户以政府机构及大型企事业单位为主，订单业绩较易受到国家宏观政策和政府部门投资计划的影响。近三年公司前五大客户合计销售额占当期主营业务收入比重由2015年的13.24%上升至2017年的26.53%，客户集中度有所上升，未来收入稳定性有所提升。2015年，公司前五大客户主要集中在广东省内，随着公司业务范围的拓展，近两年公司业务集中度有所下降，2015-2017年来自南方市场业务比重分别为69.14%、69.23%、65.22%。

表 10 2015-2017 年公司前五客户名单及销售金额（单位：万元）

2017 年客户	销售板块	金额	占主营业务收入比重
客户一	智能轨道交通	57,750.37	13.42%
客户二	智慧城市	26,664.43	6.19%
客户三	智能轨道交通	14,861.80	3.45%
客户四	智慧城市	7,688.38	1.79%
客户五	智慧城市	7,256.42	1.69%
合计	-	114,221.40	26.53%
2016 年客户	销售板块	金额	占主营业务收入比重
客户一	智能轨道交通	19,601.59	6.90%
客户二	产品集成	7,467.96	2.63%
客户三	产品集成	6,658.85	2.34%
客户四	智能轨道交通	5,691.40	2.00%
客户五	产品集成	4,404.38	1.55%
合计	-	43,824.18	15.43%
2015 年客户	销售板块	金额	占主营业务收入比重
客户一	智能轨道交通	13,977.85	5.25%
客户二	智慧城市	6,604.82	2.48%
客户三	智慧城市	6,470.94	2.43%
客户四	智慧城市	4,266.38	1.60%
客户五	智慧城市	3,925.68	1.47%
合计	-	35,245.68	13.24%

资料来源：公司提供

公司智慧城市、智能轨道交通项目主要是采用BT模式，项目需经客户立项完成后，再经历初步设计、工程设计、招标、工程服务等多个环节；公司项目回款大多是项目实施时客户支付部分首付款，随着项目进度（譬如设备到场、主体项目建设进度、初验收完成等）支付进度款项，待项目验收、专业审计等单位核算完毕，再支付剩余款项，部分项目会保留一定比例款项至质保期结束后支付，质保期一般1年到3年时间；另一方面，项目建设完成进入试运营阶段后，仍有大量功能需要进一步调试完善，导致项目建设、投资周期较长；此外，项目竣工后，还需经专业审计等单位审核结算一系列流程后才能完成最终结算，项目结算周期较长，营运流动资金需求较大，存在较大资金压力。

截至2017年末，公司主要在建及拟建项目总投资为106,764.13万元，其中拟自筹资金19,291.82万元，占总投资比重为18.07%，截至2017年末，已投资923.45万元，均为自有资金。未来公司拟自筹资金投入18,368.37万元，规模较大，未来或需根据新签订

项目进展情况投入自有资金或通过银行融资及其他融资方式筹措资金，会给公司带来较大的资金压力。

表 11 截至 2017 年末公司主要在建及拟建项目情况（单位：万元）

项目名称	建设期	总投资	资金筹措方案		截至 2017 年末已投资金额
			自筹	募集资金	
佳都智慧大厦展厅工程	1 年以内	1,304.55	1,304.55	-	923.45
城市视觉感知系统及智能终端项目	3 年	66,480.95	10,650.63	55,830.32	-
轨道交通大数据平台及智能装备项目	3 年	38,978.63	7,336.64	31,641.99	-
合计	-	106,764.13	19,291.82	87,472.31	923.45

资料来源：公司提供

公司与主要供应商建立较为稳定合作关系，原材料、设备采购来源较为稳定

公司上游主要为原材料、设备等供应商，公司与主要供应商建立了良好的合作关系。近三年公司主要合作供应商变动较小，公司原材料、设备采购来源较为稳定，主要包括：与新华三签订合作协议，公司作为其重要的合作伙伴，可承接H3C的IT和网络产品集成业务，此外，新华三作为公司产品集成材料的主要供应商，近三年采购金额占总采购金额比重维持在30%以上，该产品集中度相对较高；与杭州海康威视数字技术股份有限公司（以下简称“海康威视”）签订年度框架协议，海康威视作为公司长期供应商之一，向公司提供监控类产品，原材料相对稳定、充足。随着公司业务规模增长，公司采购总额持续增长，前五大供应商采购金额占总采购金额比重有所下降，集中度有所降低，但依旧维持在47.00%以上。

表 12 2015-2017 年公司前五位供应商名单及采购金额（单位：万元）

2017 年供应商	采购内容	金额	占公司总采购金额的比例
供应商一	产品集成	160,376.82	33.12%
供应商二	智慧城市	43,001.59	8.88%
供应商三	智慧城市	16,718.83	3.45%
供应商四	智能轨道交通	5,166.97	1.07%
供应商五	智慧城市	4,675.32	0.97%
合计		229,939.53	47.49%
2016 供应商	采购内容	金额	占公司总采购金额的比例
供应商一	产品集成	131,072.93	44.79%
供应商二	智慧城市	19,262.47	6.58%
供应商三	智慧城市	5,367.96	1.83%
供应商四	智能轨道交通	3,846.15	1.31%
供应商五	智能轨道交通	3,483.70	1.19%

合计		163,033.21	55.71%
2015年供应商	采购内容	金额	占公司总采购金额的比例
供应商一	产品集成	116,825.52	50.87%
供应商二	智慧城市	25,582.10	11.14%
供应商三	智慧城市	6,843.54	2.98%
供应商四	智慧城市	3,154.21	1.37%
供应商五	智能轨道交通	1,522.74	0.66%
合计		153,928.11	67.03%

资料来源：公司提供

公司通过投资、合资与收购等方式，开展外延式扩展和相关多元化发展战略，拓展公司产品线

在业务发展和经营管理不断优化的基础上，公司通过投资创业孵化等方式布局智能化产业生态圈，2015年公司现金出资2.00亿元收购华之源51%的股权，2016年公司分别以现金出资、发行股份方式收购华之源，华之源成为公司的全资子公司，拓展了公司轨道交通通信系统产品线；2016年以现金出资收购方纬科技，获得其51%股权，拓展公司智能交通领域产品线，完善智慧城市业务布局；2016年战略性投资参股了致力于视频结构化等视频分析智能算法及产品研发的苏州千视通视觉科技股份有限公司，加强公司在视频图像大数据领域的技术储备和人才交流；2017年公司合资成立深圳市华视佳都智能新媒体有限公司，探索开展地铁新媒体业务。此外公司与广东粤科金融集团有限公司及广州市工业转型升级发展基金有限公司分别合作成立产业基金，依托粤港澳地区科技创新发展的政策利好，发挥公司行业经验的优势，与合作伙伴的专业能力、项目资源结合，广泛布局人工智能、大数据、智能装备制造等新一代智能化技术相关领域。随着并购、投资的实施深入，公司资产、业务、机构和人员等将进一步扩张，或将面临一定的整合压力。

七、财务分析

财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015-2017年审计报告，报告均采用新会计准则编制。近三年合并报表范围变化情况见表13、表14，截至2017年末，纳入公司合并范围的子公司、孙公司共有18家。

表 13 2015-2017 年公司合并范围数量变动表

	2017 年	2016 年	2015 年
合并子公司家数	18	13	12
其中：当年增加家数	5	1	1
当年减少家数	0	0	2

资料来源：公司 2015-2017 年年报，鹏元整理

表 14 2015-2017 年公司合并范围变动情况

1、2015 年合并财务报表范围变动情况			
公司名称	持股比例		合并范围变化原因
	直接	间接	
华之源	51%	-	非同一控制下企业合并
深圳市天盈隆科技有限公司	18%	-	处置该公司 33% 股权，丧失对其的控制权
对新太科技（国际）有限公司	-	-	注销子公司
2、2016 年合并财务报表范围变动情况			
方纬科技	51%	-	非同一控制下企业合并
3、2017 年合并财务报表范围变动情况			
重庆新科佳都科技有限公司	100.00%	-	新设子公司
西藏佳都创业投资管理有限公司	100.00%	-	新设子公司
梅州市佳万通置业发展有限公司	60.00%	40.00%	新设子公司
广州佳都慧壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	99.00%	1.00%	新设合伙企业
香港佳都科技有限公司	100.00%	-	新设子公司

资料来源：公司提供，鹏元整理

资产结构与质量

近年公司资产规模呈增长趋势，资产以建造合同形成的已完工未结算存货资产和应收账款为主，资产流动性一般

随着公司收入规模快速增长，公司总资产规模不断扩大。2017年12月末，公司总资产规模达62.01亿元，较2015年末增长75.72%。资产结构方面，公司资产以流动资产为主，2017年末，公司流动资产较2016年末大幅增加，主要是由于公司业务规模扩大，相应导致应收账款和存货大幅增加所致。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货和其他流动资产构成。2017年末公司货币资金余额为8.42亿元，主要是银行存款和其他货币资金。公司使用受限其他货币资金49,214.22万元，主要是银行承兑汇票保证金、保函保证金和结构性存款等。

表 15 公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	84,157.79	13.57%	46,964.41	9.55%	61,136.27	17.32%
应收账款	125,629.20	20.26%	85,843.97	17.45%	69,137.16	19.59%
存货	207,332.39	33.44%	146,693.60	29.82%	131,571.31	37.28%
其他流动资产	34,716.91	5.60%	73,489.58	14.94%	1,000.00	0.28%
流动资产合计	489,559.03	78.95%	389,118.12	79.11%	285,221.08	80.83%
可供出售金融资产	18,572.23	3.00%	15,892.83	3.23%	13,512.83	3.83%
长期股权投资	17,979.21	2.90%	2,705.23	0.55%	0.00	0.00%
长期应收款	42,813.61	6.90%	36,745.70	7.47%	14,151.73	4.01%
商誉	20,106.47	3.24%	20,106.47	4.10%	16,489.48	4.67%
非流动资产合计	130,527.04	21.05%	102,749.18	20.89%	67,659.94	19.17%
资产总计	620,086.07	100.00%	491,867.31	100.00%	352,881.01	100.00%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

随着公司业务规模不断扩张，公司应收账款规模增长较快，截至2017年末，公司应收账款为12.56亿元，较上年同比增长46.35%，近年来公司应收账款占总资产比例变化不大；其中账龄一年内占比83.96%，账龄整体不长，可回收性较好。2017年末公司前五大客户应收款合计4.92亿元，占应收账款总额的比重为37.30%。随着公司业务规模的扩大，应收账款规模不断上升，对公司资金存在一定占用。公司一般按照项目进度结算后申请客户付款，客户对象主要为政府机关和事业单位等，客户付款结算审批流程较长，未来需持续关注应收账款回收情况。

表 16 截至 2017 年末公司应收账款余额前五名的单位情况（单位：万元）

单位名称	与公司关系	金额	年限	坏账准备	占应收账款总额的比例（%）
巴楚县公安局	非关联方	20,842.61	1 年以内	234.24	15.79
广州地铁集团有限公司	非关联方	18,061.95	0-2 年	453.40	13.68
杭州泰联科技有限公司	非关联方	3,934.58	1 年以内	165.49	2.98
广东广佛轨道交通有限公司	非关联方	3,235.07	1 年以内	6.30	2.45
六盘水市公安局交通警察支队直属一大队	非关联方	3,172.10	1-2 年	317.21	2.40
合计	-	49,246.31	-	1,176.63	37.30

资料来源：公司 2017 年审计报告

公司存货主要为建造合同形成的已完工未结算资产、已发货但尚未确认收入结转成本的商品及库存商品，随着公司发展，承揽项目数量、规模不断增加，存货规模也有所增加，截至2017年末，公司存货账面价值20.73亿元，其中建造合同形成的已完工

未结算资产14.23亿元，占存货账面价值比重为68.64%。公司其他流动资产主要是待抵扣增值税进项税金及一年以内保本理财产品，相较2016年，其他流动资产减少3.88亿元，主要系本期期末理财产品的余额较上期期末减少所致。

公司非流动资产主要为可供出售金融资产、长期股权投资、长期应收款和商誉。公司可供出售金融资产及长期股权投资系公司对外投资形成，近三年公司通过产业并购进一步完善产业布局，对外投资并购规模持续增加，截至2017年末，可供出售金融资产余额1.86亿元，同比增长16.86%，主要为公司对广州云从信息科技有限公司、广东粤商高新科技股份有限公司等公司的投资；长期股权投资余额1.80亿元，主要是对苏州千视通视觉科技股份有限公司（账面价值2,517.58万，持股比例28.68%）、深圳市华视佳都智能新媒体有限公司（账面价值3,136.64万元，持股比例45.00%）等联营或合营企业的投资，截至2017年末，可供出售金融资产及长期股权投资均无减值变动情况。

长期应收款主要是公司采用BT业务模式的项目确认的收入。截至2017年末，公司商誉2.01亿元，主要是公司收购华之源、方纬科技形成。

截至2017年末，公司受限资产总额5.33亿元，占总资产比重为8.60%，其中受限货币资金主要为3.60亿元结构性存款，0.33亿元的保函保证金及0.26亿元的银行承兑汇票保证金；受限投资性房地产及固定资产为新太大厦1号楼，因涉及诉讼尚未办妥产权证书。

表17 截至2017年末所有权或使用权受到限制的资产（单位：万元）

项目	期末账面价值	占总资产比重	受限原因
货币资金	49,214.22	7.94%	银行承兑汇票保证金、保函保证金、结构性存款
投资性房地产	3,720.98	0.60%	涉及房产诉讼
固定资产	368.01	0.06%	涉及房产诉讼
合计	53,303.21	8.60%	-

资料来源：公司2017年审计报告，鹏元整理

整体来看，随着业务规模的扩张，公司资产规模呈增长趋势，资产以建造同形成的已完工未结算资产和应收账款为主，近年应收账款和存货二者合计数占总资产比重维持在47.00%以上，存在一定资金占用情况，且公司使用受限资产金额较大，资产流动性一般。

资产运营效率

公司存货和应收账款运转速度偏慢，资产运营效率一般

公司建立了比较完善的销售管理制度，根据客户的需求和信用等级给予不同的信

用政策，采取不同的结算方式，包括预付款、现款现货、银行承兑汇票或商业承兑汇票等方式；对于超过信用期的应收账款，公司成立了专门的部门和人员进行催收，从而保障公司货款及时、安全回收。近三年公司应收账款周转天数分别为94.62天、97.94天和88.28天，应收账款周转情况有所好转。

随着公司订单需求增长，且公司承接的项目规模较大，建设、结算周期一般较长，公司存货规模逐年增加，其中建造合同形成的已完工未结算资产、在期末已发货但尚未确认收入结转成本的商品增长较快。2017年存货周转天数较2016年下降39天，但近三年公司存货周转天数依旧偏长，周转速度偏慢，存货周转天数整体表现不佳。

近三年公司总资产周转天数分别416.82天、533.86天和464.18天，2017年受业务规模迅速扩大以及前期签订合同结转收入影响，公司总资产周转天数有所下降，总资产周转速度有所好转。

整体来看，2015-2017年公司资产运营效率逐年好转，保持在合理水平内，资产运营效率一般。

表 18 公司主要运营效率指标（单位：天）

项目	2017年	2016年	2015年
应收账款周转天数	88.28	97.94	94.62
存货周转天数	171.10	210.19	174.95
应付账款周转天数	104.47	141.23	120.91
净营业周期	154.91	166.90	148.66
流动资产周转天数	366.80	426.17	343.27
固定资产周转天数	6.02	9.42	9.63
总资产周转天数	464.18	533.86	416.82

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

盈利能力

公司营业收入规模稳定增长，费用控制能力有所提高，整体利润水平有所提升

公司营业收入主要来源于智慧城市、智能轨道交通、网络及云计算产品与服务业务收入，受益于公司客户规模及下游需求的稳定增长，近三年营业收入保持增长态势，2017年公司营业收入43.12亿元，复合增长率为27.15%。因公司拓展外地市场需要在产品价格、供应链、运输物流等业务环节作出相应调整，搭建跨区域交付服务体系亦需要时间和经验的积累，且公司为抢占市场份额承接了部分低毛利率的项目，近三年公司综合毛利率持续下降，盈利能力有所下滑。公司期间费用主要为销售费用、管理费用，主要包括职工薪酬、研究开发费用、业务招待及差旅费等，近三年期间费用控制

能力有所提升，公司整体发展状况良好。

随着公司新签订单项目完工、结算及未来业务区域的进一步拓展，公司未来收入规模或进一步扩大，盈利水平或将提高。

表 19 公司主要盈利指标（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	431,195.64	284,819.49	266,716.64
营业利润	21,853.69	11,283.70	13,073.41
利润总额	23,554.94	15,012.88	18,875.61
净利润	21,556.54	12,470.65	17,599.50
综合毛利率	13.63%	16.33%	18.84%
期间费用率	9.05%	11.95%	13.25%
营业利润率	5.07%	3.96%	4.90%
总资产回报率	4.29%	3.60%	6.20%
净资产收益率（ROE）	7.18%	5.91%	12.97%
营业收入增长率	51.39%	6.79%	17.77%
净利润增长率	72.86%	-29.14%	44.18%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

现金流

公司经营现金流表现欠佳，营运资本占用较多资金，对外投资和市场拓展使公司存在一定外部融资需求

2015-2017年公司收现比分别为1.10、1.11和0.82，2017年资金回笼情况表现欠佳，随着营业收入规模提升，同时折旧和摊销费用有所提高，2017年公司FFO有所好转。但随着公司项目的不断积累，存货规模持续增长，且受项目建设、结算进度影响，经营性应收款对营运资金的占用亦有所增加。整体来看，公司经营现金净流出规模有所扩大，经营活动净现金流整体表现不佳。

表 20 公司现金流情况（单位：万元）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
收现比	0.82	1.11	1.10
净利润	21,556.54	12,470.65	17,599.50
非付现费用	8,059.43	5,979.77	6,879.61
非经营损益	-3,502.00	-1,986.76	-84.42
FFO	26,113.97	16,463.66	24,394.69
营运资本变化	-46,786.42	-34,247.99	-4,531.44
其中：存货减少（减：增加）	-63,142.78	-14,498.25	-51,483.55

经营性应收项目的减少（减：增加）	-59,244.65	-50,440.24	11,960.41
经营性应付项目的增加（减：减少）	75,601.01	30,690.50	34,991.70
经营活动产生的现金流量净额	-20,672.45	-17,784.30	19,863.26
投资活动产生的现金流量净额	24,253.45	-100,328.75	-12,518.21
筹资活动产生的现金流量净额	29,588.32	102,217.15	9,114.74
现金及现金等价物净增加额	33,169.00	-15,895.34	16,459.79

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

投资活动方面，近三年公司对外投资、并购规模整体较大，2015、2016年投资活动均表现出较大规模的现金净流出，2017年因公司赎回理财产品，投资活动现金净流入24,253.45万元。为满足公司业务扩张及投资需求，近年公司筹资规模较大，筹资渠道主要为吸收投资及向外借款。目前公司经营活动现金流未满足公司投资资金需求，此外截至2017年末，公司主要在建及拟建项目尚需投资10.58亿元，其中拟自筹资金1.84亿元，预计公司未来仍存在一定外部融资需求。

资本结构与财务安全性

公司负债水平适中，短期债务压力有所增加

受益于公司定向发行股票、募集配套资金及公司持续盈利促使未分配利润规模持续增长，近三年公司所有者权益规模增长较快，增速快于负债增速，产权比率整体下降，2015-2017年公司负债与所有者权益比率分别为140.31%、78.63%、90.80%，所有者权益对负债保障程度较好。负债结构方面，公司负债以流动负债为主。

表 21 公司资本结构情况（单位：万元）

指标名称	2017 年	2016 年	2015 年
负债总额	295,091.68	216,518.41	206,038.97
所有者权益	324,994.39	275,348.90	146,842.05
负债与所有者权益比率	90.80%	78.63%	140.31%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

流动负债以应付票据、应付账款、预收款项、其他应付款等经营性应付项目为主。截至2017年末，公司应付票据余额为9.83亿元，相较2015年，同比增长104.74%，均为银行承兑汇票。公司应付账款主要为采购货款，随着公司业务规模扩大，2017年末应付账款相较上年末同比增长34.47%，近三年各期末账龄在1年以内的应付账款占比均在80%以上，1年以上款项主要系未达到付款条件所致。公司非流动负债主要是递延收益及预计负债，递延收益为政府对公司拨付的项目补助，预计负债主要系未决诉讼及待执行的亏损合同形成，其中未决诉讼为新太大厦1号综合楼形成的产权纠纷。

截至2017年末，公司有息债务规模为98,457.79万元，主要为短期借款及应付票据，均为流动有息债务，占总负债的比重从2015年29.41%增加至2017年的33.37%，短期债务压力有所增加。

表 22 公司主要负债构成情况（单位：万元）

项目	2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	178.59	0.06%	0.00	0.00%	7,600.00	3.69%
应付票据	98,279.20	33.30%	62,864.64	29.03%	48,003.07	23.30%
应付账款	123,965.99	42.01%	92,187.12	42.58%	94,783.86	46.00%
预收款项	48,670.86	16.49%	41,581.81	19.20%	22,380.45	10.86%
流动负债合计	288,780.45	97.86%	209,529.51	96.77%	193,559.78	93.94%
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	5,000.00	2.43%
预计负债	4,129.85	1.40%	4,309.18	1.99%	4,529.36	2.20%
非流动负债合计	6,311.23	2.14%	6,988.90	3.23%	12,479.18	6.06%
负债合计	295,091.68	100.00%	216,518.41	100.00%	206,038.97	100.00%
其中：有息债务	98,457.79	33.37%	62,864.64	29.03%	60,603.07	29.41%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

从主要偿债能力指标来看，2017年末公司资产负债率为47.59%，负债水平适中。由于公司负债以流动负债为主，流动比率和速动比率均表现一般。近三年公司EBITDA略有波动，但依旧维持较高水平，对有息债务本息保障程度良好。

表 23 公司偿债能力指标

指标名称	2017年	2016年	2015年
资产负债率	47.59%	44.02%	58.39%
流动比率	1.70	1.86	1.47
速动比率	0.98	1.16	0.79
EBITDA（万元）	28,376.94	18,742.10	21,759.59
EBITDA 利息保障倍数	99.98	104.00	82.06

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

八、本期债券偿还保障分析

本期债券偿债资金来源及其风险分析

本期债券本息偿付资金将主要来源于公司日常经营活动产生的现金流。公司以智能轨道交通、以公共安全为核心的智慧城市、服务与产品集成三大主营业务为基础，通过相关多元化经营有助于公司分散经营风险，整体经营状况向好。随着内生性增长

和外延式投资并购策略的推进，公司业务的行业跨度和深度进一步加大，且公司在竞争中具有一定的品牌、技术优势，未来预计可产生较为稳定的主营收入和现金流，可为本期债券本息偿付提供一定保障。但值得注意的是，公司业务合同时间跨度较长，结算进度和回款速度均较慢，且智慧城市和智能轨道交通业务需要大量的资金投入，加大了公司的资金压力。

本期债券募投项目投产后，预计将为公司带来一定的经济效益，但考虑本期债券募投项目建设进度存在一定的不确定性，且后续能否实现预期经济效益存在较大不确定性。

若发生偿债资金不足的情况，公司可通过资产变现来确保本期债券本息的偿付。截至2017年末，公司应收账款、存货规模较大，公司可通过加大已完工工程项目结算力度及应收账款催收力度来获得必要的偿债资金支持。另外可供出售金融资产账面价值为1.86亿元，具有较好的股权变现能力。

此外，鹏元还关注到本期债券为可转换公司债券，若本期债券在债券转股期内成功转股，则转股部分无需还本付息，将在一定程度上减少公司偿付压力，但需关注股价下跌等因素致使债券持有人未进行转股的可能。

九、或有事项分析

公司位于广州市天河区高新技术产业开发区工业园建中路51-53号的新太大厦办公楼，因公司原控股股东广州新太新技术研究设计有限公司（以下简称“新太新技术公司”）未将产权过户给公司的原子公司广州新太科技有限公司，该房产被新太新技术公司作为其名下的资产抵押给工商银行广州高新技术产业开发区支行贷款2,550万元。公司向法院提起房产确权诉讼，要求确认位于广州市天河区高新技术产业开发区工业园建中路51-53号的房产产权为公司所有。2011年5月，广州市中级人民法院作出一审判决，驳回公司诉讼请求，公司对此项判决不服已提起上诉，目前案件在二审中。

公司已于2005年对该项房产做了全额预计负债，截至2017年12月31日该事项预计负债余额4,088.99万元。上述诉讼事项暂未影响公司对该大厦的使用。

截至2017年末，公司除上述事项外，还存在多项未决诉讼，主要为合同对象拖欠货款所致，但合同标的金额相对较小，对公司正常经营影响不大。

附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
流动资产：			
货币资金	84,157.79	46,964.41	61,136.27
交易性金融资产	0.00	9,742.28	0.00
应收票据	2,437.88	1,219.69	3,260.40
应收账款	125,629.20	85,843.97	69,137.16
预付款项	11,478.91	8,789.39	7,292.38
应收利息	381.88	69.80	0.00
其他应收款	9,887.24	9,101.22	7,445.73
存货	207,332.39	146,693.60	131,571.31
一年内到期的非流动资产	13,536.84	7,204.18	4,377.84
其他流动资产	34,716.91	73,489.58	1,000.00
流动资产合计	489,559.03	389,118.12	285,221.08
非流动资产：			
可供出售金融资产	18,572.23	15,892.83	13,512.83
长期应收款	42,813.61	36,745.70	14,151.73
长期股权投资	17,979.21	2,705.23	0.00
投资性房地产	5,977.56	5,874.78	5,221.44
固定资产	7,030.27	7,396.21	7,504.49
在建工程	970.21	288.78	456.78
无形资产	14,257.10	11,413.20	8,439.31
开发支出	1,474.87	1,719.01	1,312.52
商誉	20,106.47	20,106.47	16,489.48
长期待摊费用	256.14	294.99	352.78
递延所得税资产	1,089.38	311.99	218.58
非流动资产合计	130,527.04	102,749.18	67,659.94
资产总计	620,086.07	491,867.31	352,881.01
流动负债：			
短期借款	178.59	0.00	7,600.00
应付票据	98,279.20	62,864.64	48,003.07
应付账款	123,965.99	92,187.12	94,783.86
预收款项	48,670.86	41,581.81	22,380.45
应付职工薪酬	2,976.07	2,825.71	2,010.97
应交税费	3,816.08	2,018.68	643.63
其他应付款	10,449.27	7,811.06	18,137.80

其他流动负债	444.40	240.48	0.00
流动负债合计	288,780.45	209,529.51	193,559.78
非流动负债：			
长期借款	0.00	0.00	5,000.00
递延收益	2,095.45	2,547.50	2,826.73
预计负债	4,129.85	4,309.18	4,529.36
递延所得税负债	85.92	132.22	123.09
非流动负债合计	6,311.23	6,988.90	12,479.18
负债合计	295,091.68	216,518.41	206,038.97
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（股本）	161,733.99	155,417.45	49,976.69
资本公积	143,912.74	112,523.09	100,335.49
盈余公积	7,773.40	7,157.79	7,157.79
未分配利润	14,025.56	-6,608.92	-17,402.30
归属于母公司所有者权益合计	320,584.05	268,489.41	140,067.67
少数股东权益	4,410.34	6,859.49	6,774.38
所有者权益合计	324,994.39	275,348.90	146,842.05
负债和所有者权益总计	620,086.07	491,867.31	352,881.01

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
一、营业总收入	431,195.64	284,819.49	266,716.64
营业收入	431,195.64	284,819.49	266,716.64
减：营业总成本	415,464.26	275,607.47	253,893.48
营业成本	372,440.67	238,295.90	216,469.84
税金及附加	1,495.53	963.76	819.34
销售费用	18,207.28	17,078.49	17,365.37
管理费用	21,012.32	16,103.01	16,041.75
财务费用	-212.11	860.78	1,935.78
资产减值损失	2,520.56	2,305.53	1,261.40
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	257.72	-257.72	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	2,708.16	2,329.41	250.24
其他收益	3,156.42	0.00	0.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,853.69	11,283.70	13,073.41
加：营业外收入	1,760.96	3,877.08	5,848.79
减：营业外支出	59.70	147.90	46.60
其中：非流动资产处置损失	0.00	9.93	12.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	23,554.94	15,012.88	18,875.61
减：所得税费用	1,998.40	2,542.23	1,276.11
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	21,556.54	12,470.65	17,599.50
减：少数股东损益	306.45	1,677.27	565.04
五、归属于母公司所有者的净利润	21,250.09	10,793.38	17,034.46

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
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	353,953.50	315,117.25	294,249.83
收到的税费返还	2,075.86	906.49	1,642.33
收到其他与经营活动有关的现金	12,498.74	5,901.55	28,958.16
经营活动现金流入小计	368,528.09	321,925.29	324,850.32
购买商品、接受劳务支付的现金	332,538.77	285,142.69	250,409.64
支付给职工以及为职工支付的现金	24,921.57	22,749.51	21,609.27
支付的各项税费	13,060.43	8,920.29	7,758.71
支付其他与经营活动有关的现金	18,679.78	22,897.10	25,209.45
经营活动现金流出小计	389,200.55	339,709.59	304,987.06
经营活动产生的现金流量净额	-20,672.45	-17,784.30	19,863.26
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	55,587.88	588,148.37	23,900.00
取得投资收益收到的现金	2,404.09	2,246.27	204.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	43.85	1.34	1.09
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00	373.40
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	1,342.04	0.00
投资活动现金流入小计	58,035.82	591,738.02	24,478.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,078.72	7,255.06	4,866.96
投资支付的现金	28,703.65	684,811.71	25,433.33
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			6,696.77
投资活动现金流出小计	33,782.37	692,066.77	36,997.06
投资活动产生的现金流量净额	24,253.45	-100,328.75	-12,518.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	35,443.54	116,097.37	0.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	690.65	1,217.33	15,900.00
筹资活动现金流入小计	36,134.19	117,314.69	15,900.00
偿还债务支付的现金	512.06	13,917.33	6,435.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	37.76	180.22	349.27
支付其他与筹资活动有关的现金	5,996.06	1,000.00	
筹资活动现金流出小计	6,545.88	15,097.54	6,785.26
筹资活动产生的现金流量净额	29,588.32	102,217.15	9,114.74
四、汇率变动对现金的影响	-0.32	0.55	0.00

五、现金及现金等价物净增加额

33,169.00

-15,895.34

16,459.79

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2017年	2016年	2015年
净利润	21,556.54	12,470.65	17,599.50
加：资产减值准备	2,520.56	2,305.53	1,261.40
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,186.03	1,051.68	1,108.20
无形资产摊销	3,241.63	2,387.30	1,377.26
长期待摊费用摊销	110.52	110.02	133.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	3.43	9.95	6.33
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	6.09
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-257.72	257.72	0.00
财务费用（收益以“-”号填列）	284.14	179.66	265.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-2,708.16	-2,329.41	-250.24
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-777.39	-78.66	-74.14
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-46.30	-26.02	-37.62
存货的减少（增加以“-”号填列）	-63,142.78	-14,498.25	-51,483.55
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-59,244.65	-50,440.24	11,960.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	75,601.01	30,690.50	34,991.70
其他	1,000.69	125.24	2,999.39
经营活动产生的现金流量净额	-20,672.45	-17,784.30	19,863.26

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告

附录四 主要财务指标表

项目	2017年	2016年	2015年
资产负债率	47.59%	44.02%	58.39%
流动比率	1.70	1.86	1.47
速动比率	0.98	1.16	0.79
综合毛利率	13.63%	16.33%	18.84%
总资产回报率	4.29%	3.60%	6.20%
EBITDA (万元)	28,376.94	18,742.10	21,759.59
EBITDA 利息保障倍数	99.98	104.00	82.06
综合毛利率	13.63%	16.33%	18.84%
应收账款周转天数	88.28	97.94	94.62
存货周转天数	171.10	210.19	174.95
应付账款周转天数	104.47	141.23	120.91
净营业周期	154.91	166.90	148.66
流动资产周转天数	366.80	426.17	343.27
固定资产周转天数	6.02	9.42	9.63
总资产周转天数	464.18	533.86	416.82
期间费用率	9.05%	11.95%	13.25%
收现比	0.82	1.11	1.10
FFO	26,113.97	16,463.66	24,394.69
营运资本变化 (万元)	-46,786.42	-34,247.99	-4,531.44
负债与所有者权益比率	90.80%	78.63%	140.31%

资料来源：公司 2015-2017 年审计报告，鹏元整理

附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2] \}$
总资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
收现比	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入
非付现费用	资产减值准备 + 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销 + 其他
非经营性损益	处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 + 固定资产报废损失 + 公允价值变动损失 + 财务费用 + 投资损失 + 递延所得税资产减少 + 递延所得税负债增加
FFO	净利润 + 非付现费用 + 非经营损益
EBITDA	利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
负债与所有者权益比率	$\text{负债总额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
有息债务	短期借款 + 应付票据 + 长期借款

附录六 信用等级符号及定义

一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。

跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在受评债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级，本评级机构将持续关注受评对象外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及偿债保障情况等因素，以对受评对象的信用风险进行持续跟踪。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用评级。本评级机构将在发行人年度报告披露后2个月内披露定期跟踪评级结果。如果未能及时公布定期跟踪评级结果，本评级机构将披露其原因，并说明跟踪评级结果的公布时间。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与受评对象有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用评级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用评级，必要时，可公布信用评级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在公司网站（www.pyrating.cn）、证券交易所和中国证券业协会网站公布跟踪评级报告，且在证券交易所网站披露的时间不晚于在其他渠道公开披露的时间。