

成都运达科技股份有限公司

关于对深圳证券交易所关注函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

成都运达科技股份有限公司（以下简称“公司”）于4月3日披露了《关于收购成都货安计量技术中心有限公司100%股权暨关联交易的公告》，拟以现金购买上海宝得股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“宝得基金”）、何鸿度合计持有的成都货安计量技术中心有限公司（以下简称“标的公司”）100%股权，并于2021年4月8日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对成都运达科技股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2021〕第169号）（以下简称“关注函”）。根据关注函要求，公司及相关中介机构、标的公司对相关问题进行了认真分析和核查，现就关注函相关问题回复如下：

问题 1. 《公告》显示，宝得基金分别于 2016 年 5 月、2019 年 10 月取得标的公司 54%、37% 股份，何鸿度分别于 2017 年 6 月、2019 年 10 月取得标的公司 5%、3.33% 股权。请按照《创业板上市公司业务办理指南第 6 号——信息披露公告格式》第 1 号的相关规定，补充披露宝得基金、何鸿度取得标的公司股权的交易价格，标的公司运营情况、近三年又一期权益变动及评估情况；如与本次交易作价存在较大差异，请补充说明差异原因及合理性。

回复：

一、关于转让方取得标的公司股权的交易价格

（一）2016 年 4 月第一次股权转让

2016 年 4 月，标的公司原股东孙熊岳、刘涛、胡敦琦分别与宝得基金签署《股权转让协议》，将各自名下持有的标的公司 49%、3%、3% 的股权转让给宝得基金，转让价格分别为 23,520 万元、1,440 万元、1,440 万元，总计 26,400 万元；同时，孙熊岳、刘涛、胡敦琦向宝得基金承担业绩补偿义务，业绩承诺期为 2016 年度至 2018 年度。

同期，标的公司原股东孙熊岳与嘉兴天拓签署《股权转让协议》，将名下持

有的标的公司 5% 的股权转让给嘉兴天拓，转让价格为 2,400 万元。同时，孙熊岳向嘉兴天拓承担业绩补偿义务，业绩承诺期为 2016 年度至 2018 年度。

2016 年 4 月第一次股权转让						
注册资本	实缴资本	转让方	受让方	转让持股比例	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)
3,000 万	3,000 万	孙熊岳	嘉兴天拓	5%	150	2,400
			宝得基金	49%	1,470	23,520
		胡敦琦	宝得基金	3%	90	1,440
		刘涛	宝得基金	3%	90	1,440
			合计	60%	1,800	28,800

该次交易完成后，孙熊岳、刘涛、胡敦琦仍持有标的公司 36%、2%、2% 的股权，合计持股比例 40%；宝得基金取得标的公司 55% 的股权，嘉兴天拓取得标的公司 5% 的股权。该次交易价格由各方友好协商决定，未进行资产评估。

(二) 2017 年 6 月第二次股权转让

2017 年 6 月，嘉兴天拓将名下持有的标的公司 5% 的股权转让给何鸿度，转让金额为 3,221 万元。

2017 年 6 月第二次股权转让						
注册资本	实缴资本	转让方	受让方	转让持股比例	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)
3,000 万	3,000 万	嘉兴天拓	何鸿度	5%	150	3,221
			合计	5%	150	3,221

该次交易完成后，嘉兴天拓不再持有标的公司任何股权，何鸿度取得标的公司 5% 的股权，并承继嘉兴天拓所有权利。该次交易价格由双方友好协商决定，未进行资产评估。

(三) 2019 年 10 月第三次股权转让

2019 年 10 月，依据前述 2016 年 4 月各方签署的《股权转让协议》中业绩补偿条款相关约定，标的公司原股东孙熊岳、刘涛、胡敦琦将名下 36%、2%、2% 的标的公司股权分别无偿转让宝得基金与何鸿度。

2019 年 10 月第三次股权转让						
注册资本	实缴资本	转让方	受让方	转让持股比例	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)
3,000 万	3,000 万	孙熊岳	何鸿度	3.33%	99.9	0
			宝得基金	32.67%	980.1	0
		胡敦琦	宝得基金	2%	60	0
		刘涛	宝得基金	2%	60	0

			合计	40%	1,800	0
--	--	--	----	-----	-------	---

该次转让完成后，孙熊岳、刘涛、胡敦琦不再持有标的公司任何股权。宝得基金、何鸿度在标的公司持股比例分别变为 91.67%、8.33%。同时，孙熊岳将其享有的 5,280 万元债权无偿转让给宝得基金；根据宝得基金与何鸿度签署的协议约定，就前述宝得基金受让的 5,280 万元债权，何鸿度应当享有其中 440 万元债权，宝得基金享有 4,840 万元债权。

（四）2016 年 4 月、2017 年 6 月、2019 年 10 月三次股权转让价格汇总

2016 年 4 月、2017 年 6 月、2019 年 10 月三次股权转让价格、转让比例，及本次上市公司收购交易作价、收购比例如下表所示：

对象	分类	2016 年 4 月	2017 年 6 月	2019 年 10 月	合计	本次交易作价
宝得基金	转让价格（万元）	26,400	-	0	26,400	35,779.24
	转让比例	55%	-	36.67%	91.67%	91.67%
何鸿度	转让价格（万元）	-	3,221	0	3,221	3,251.24
	转让比例	-	5%	3.33%	8.33%	8.33%

二、标的公司运营情况

（一）标的公司成立于 1997 年，是孙熊岳、胡敦琦等创始股东出资设立，标的公司 1997 年投入运营。标的公司是一家专业从事铁路计量设备、货运安全设备和货运管理系统的开发、研制、生产、维修和技术服务的企业。主要产品有计量系统、货运安全监控系统、货运信息化系统、桥梁静载检测系统等。

2016 年 4 月，孙熊岳、刘涛及胡敦琦与宝得基金、孙熊岳与嘉兴天拓分别签署《股权转让协议》，将孙熊岳、刘涛及胡敦琦合计持有的标的公司 1,650 万元出资额及孙熊岳持有的标的公司 150 万元出资额分别转让给宝得基金及嘉兴天拓。

2017 年 6 月，嘉兴天拓将所持标的公司 150 万元出资额转让给何鸿度。

2019 年 10 月，基于业绩补偿义务，孙熊岳、刘涛及胡敦琦将其合计持有的标的公司 1,200 万元出资额分别无偿转让给宝得基金及何鸿度。

依据永拓会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“永证专字（2021）第 310048 号”审计报告。标的公司 2020 年度营业收入 10,599.87 万元，净利润 1,803.07 万元；2021 年 1 月，标的公司营业收入 68.92 万元，净利润-111.41 万元。最近一年及一期，标的公司生产经营正常。

(二) 主要产品介绍

序号	产品名称	产品功能	产品图片
1	货运计量类 （主要有轨道衡、偏载衡、汽车衡、电子秤）	对货运线倒装线专用线上作业的铁路和汽车进行称量，解决车辆超载、欠载问题，为国家法定计量设备。	
2	货运安全监测	解决货物装载状态不符合行车要求的问题，比如偏载，超过机车车辆限界，车辆门窗盖阀等非正常开启等。	
3	货运信息系统	国家铁路规定办理货运业务所有车站必须安装的软件系统，覆盖了货运车站从门卫、外勤到货调等各岗位的作业流程。	

4	电子施封锁	铁路部门的各种铁路货车和集装箱需要施封，作为货物完好的交接凭证，分为有源和无源锁，是对原来施封锁的升级	
5	桥梁荷载检测	铁路桥梁静载现场人工作业强度大，容易受干扰，效率低的问题，实现了数据信息化的需求。	
6	隧道大型施工机械	隧道工程中解决拱顶二衬与防水板之间脱空、不密实，混凝土厚度、强度质量缺陷等问题，推出的新型模板台车和拱顶二衬纵向连续灌注台车。	

(三) 发展状况

凭借稳定的产品性能、先机的技术水平和优质的客户服务，标的公司已在轨

道交通货运安全和信息化领域拥有较高知名度。标的公司经营状况良好，目前已培育拥有优质稳定的客户关系，客户履约能力强。

标的公司经过二十余年在货运领域的经营，具有多种国内铁路货运计量、安全、管理系统等产品种类及资质，并且参与了多项行业标准的制定，是全路货运安全和信息化领域的领军企业。标的公司在原有产品的基础上，不断推陈出新，高速超偏载产品、智能货检产品和铁路隧道浇筑产品已经开始在市场上运营，并正在积极向空间更广阔的工程管理市场推出新产品和服务。

研发能力方面。标的公司现有员工 200 余人，其中专业从事研发的技术人员占标的职工总数的 40% 左右。公司设有独立的研发中心，配备有先进的研发和办公设备。

研发成果方面。标的公司已取得高新技术企业、安防工程一级、计算机系统集成三级等资质，通过 ISO9000 认证，具有十多项国家计量器具生产许可证和铁路总公司行政许可，获得多项铁路总公司和铁路局科研成果。评估基准日的公司已先后取得 3 件发明专利、30 件实用新型专利、21 件计算机软件著作权。

三、标的公司近三年又一期权益变动及评估情况

标的公司近三年又一期的权益变动情况及评估如下：

（一）2019 年 10 月股权转让

时间	权益变动事项	股东	权益变动前		权益变动后		评估情况及说明
			出资额 (万元)	持股比例	出资额(万元)	持股比例	
2019 年 10 月	因履行业绩补偿义务而进行的股权转让	孙熊岳	1,080	36%	-	-	因履行业绩补偿义务而进行的股权补偿，未进行评估
		胡敦琦	60	2%	-	-	
		刘涛	60	2%	-	-	
		上海宝得	1,650	55%	2,750.1	91.67%	
		何鸿度	150	5%	249.9	8.33%	

如本回复之问题 1 “关于转让方取得标的公司股权的交易价格” 部分所述，标的公司原股东孙熊岳、胡敦奇及刘涛将于 2019 年 10 月其所持标的公司的全部股权无偿转让给宝得基金及何鸿度系履行相关《股权转让协议》中约定的业绩补偿义务，因此，转让价格为无偿具有合理性。

（二）2019 年 11 月增资

2019 年 11 月，标的公司注册资本由 3,000 万元增加至 10,000 万元，新增注

册资本由转让方按其持有标的公司的股权比例认缴，增资价格为 1 元/股。该次增资时未对标的公司进行评估，该次增资时宝得基金及何鸿度系同比例增资，且均未实缴，故该次增资完成后标的公司股东权益未发生变动。

四、是否与本次交易作价存在较大差异

宝得基金于 2016 年 4 月，以 26,400 万元实现对标的公司的权益投资，本次交易作价为 35,779.24 万元。何鸿度于 2017 年 6 月，以 3,221 万元实现对标的公司的权益投资，本次交易作价为 3,251.24 万元。

此外，鉴于业绩补偿中除股权补偿外，存在部分债权补偿。债权补偿冲减投资成本后，宝得基金取得标的公司 91.67% 股权的最终成本为 21,560 万元；何鸿度取得标的公司 8.33% 股权的最终成本为 2,781 万元。

对象	股权获取价格	股权投资时间	债权补偿冲减投资成本	本次交易作价	整体增值率	是否存在历史评估
编号	A	-	B	C	$D = (A - B) / C$	-
宝得基金	26,400 万元	2016 年 4 月	4,840 万元	35,779.24 万元	65.95%	否
何鸿度	3,221 万元	2017 年 6 月	440 万元	3,251.24 万元	16.91%	否

宝得基金、何鸿度取得标的公司股权的交易价格与本次交易作价相比，考虑到资金时间成本，不存在较大差异。存在的差异主要系宝得基金、何鸿度在完成对标的公司收购后，对标的企业进行了一系列具有针对性的改革措施，使得公司经营业绩和盈利能力得到提升。标的公司本次收购价格增值的主要原因如下：

(1) 公司引入行业经验丰富的管理层，加大了市场开发力度、加强了内部管理，促使公司业务加快增长；

(2) 公司加大新产品的研发力度，完成了高速轨道超偏载研发项目、智能货检站项目和铁路货场平过道安全防护系统（货运安全检测）等新产品立项、开发和商业推广；

(3) 轨交货运行业迎来新的发展机遇。十四五规划纲要中明确指出发展高铁快运等铁路快捷货运产品，加快沿江高铁和货运铁路建设，可为标的公司业绩带来新的市场增长点。

(4) 标的公司资产质量得到提升：标的公司 2016 年度末经审计净资产为 7,045.3 万元，2020 年度末经审计净资产为 9,902.3 万元；2016 年至 2020 年研发总投入 3,000 余万元，共计增加 17 项实用新型专利、20 项软件著作权、2 项申请中的发明专利。

综上，宝得基金、何鸿度取得标的公司股权的交易价格与本次交易作价相比存在差异。宝得基金、何鸿度在完成对标的公司收购后在市场、管理、研发等方面对标的公司进行了改善，提升了公司盈利能力，本次收购作价增值具有合理性。

问题 2.《公告》显示，经收益法评估，标的公司股东全部权益于评估基准日 2021 年 1 月 31 日的市场价值为 39,030.48 万元，较账面净资产增加 29,236.32 万元。我部关注到，你公司于 2017 年 8 月 15 日披露《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》，拟以发行股份及支付现金的方式购买标的公司 100%股权，预估值 81,500 万元。请补充披露本次收益法评估的具体评估情况，包括但不限于评估假设、评估方法、主要参数及计算过程等，并结合标的公司报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、在行业内的竞争优势、客户资源、所处行业发展预期、核心技术优势等，补充说明本次估值的合理性、交易作价的公允性以及与前次评估存在较大差异的原因及合理性。

回复：

一、请补充披露本次收益法评估的具体评估情况，包括但不限于评估假设、评估方法、主要参数及计算过程等。

本次评估的基本情况：

1、评估对象与评估范围

评估对象为成都货安计量技术中心有限公司的股东全部权益；评估范围为成都货安计量技术中心有限公司评估基准日经审计后的全部资产及相关负债。

2、主要评估假设

(1) 企业持续经营假设：假设评估基准日后被评估单位持续经营。

(2) 假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

(3) 假设和“成都货安”相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

(4) 假设“成都货安”所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

(5) 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对“成都货安”造成重大不利影响。

(6) 假设“成都货安”保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

(7) 假设被评估单位提供的正在履行或尚未履行的合同、协议、中标书均有效并能在计划时间内完成。

3、评估方法

本次采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，以确定评估价值的一种评估技术思路。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

I：评估对象的长期股权投资价值；

C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

4、评估过程及主要参数选取

(1) 评估过程

①收益年限的确定

收益期，根据被评估单位章程、营业执照等文件规定，确定经营期限为长期；

本次评估假设企业到期后继续展期并持续经营，因此确定收益期为无限期。

预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后数年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本、费用、利润等进行合理预测，假设永续经营期与明确预测期最后一年持平。

②未来收益预测

按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用企业自由现金流确定评估对象的企业价值收益指标。

企业自由现金流=净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-税率)-资本性支出
-营运资金净增加

预测期净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-营业费用-管理费用
-财务费用-所得税

确定预测期净利润时对被评估单位财务报表编制基础、非经常性收入和支出、非经营性资产、非经营性负债和溢余资产及其相关的收入和支出等方面进行了适当的调整，对被评估单位的经济效益状况与其所在行业平均经济效益状况进行了必要的分析。

③折现率的确定

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d$$

式中：

R_e：权益资本成本

R_d：债务资本成本

W_e：权益资本价值在投资性资产中所占的比例

W_d：债务资本价值在投资性资产中所占的比例

T：适用所得税税率

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算

计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f：无风险收益率

MRP (R_m-R_f)：市场平均风险溢价

R_m：市场预期收益率

β : 预期市场风险系数

Rc: 企业特定风险调整系数

④非经营性资产、负债、溢余资产评估价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产、负债；溢余资产是指评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金。本次评估主要采用成本法确定。

⑤付息负债评估价值的确定

本次评估主要采用成本法确定评估值。

⑥股权评估价值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值
-非经营性负债价值-付息负债价值。

(2) 评估主要参数选取

①营业收入预测

通过对企业未来发展预测、历史年度营业收入的变动分析，结合主要经营业务的特点，对营业收入的主要指标及其历史变动趋势进行分析判断，具体如下：

本次评估人员在分析“成都货安”以前年度经营业绩、历史合同订单的转化率（履约周期）基础上，同时与其业务中心及各事业部管理人员进行充分访谈沟通，统计已在手或待签的合同订单并了解企业在全国各铁路局、各大铁路建设单位等货运铁路新建及日常运营单位的已知或潜在订单进行分析并综合考虑合同订单的转换率（履约周期）合理确定预测未来年度的营业收入。

同时，对即将投入正式生产和销售的产品为隧道浇灌和接发车产品，此两项产品当前市场供应空白。评估人员对即将投放入市的产品，与业务中心及各事业部管理人员进行充分访谈沟通企业在全国各铁路局、各大铁路建设单位等货运铁路新建及日常运营单位的已知或潜在订单进行分析并综合考虑合同订单的转换率（履约周期）从而合理预测新入市产品的收入。

根据上述预测思路，本次预测的营业收入如下：

序号	主要产品名称	历史数据			预测数据				
		2019年	2020年	2021年 (1-1)	2021年 (2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
◆第一部分-固定类业务（注1）									
小 计		5,330.61	9,849.67	25.4	13,167.13	16,424.49	19,595.69	22,768.07	23,542.05
固定类业务 YOY%			84.8%		33.94%	24.50%	19.31%	16.19%	3.40%
◆第二部分-新增业务（注2）									

序号	主要产品名称	历史数据			预测数据				
		2019年	2020年	2021年(1-1)	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
小计		789	750.2	43.52	1,691.61	3,176.82	4,641.49	5,886.90	6,199.29
新增业务 YOY%			-4.9%		131.29%	83.09%	46.10%	26.83%	5.31%
合计		6,119.61	10,599.87	68.92	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34
					40.83%	31.31%	23.65%	18.23%	3.79%

注 1：固定类业务主要指货运计量类产品、装载状态、集成类及检测系统软件和运维服务。

注 2：新增业务主要指新版无源电子锁及将投放市场的隧道浇灌产品和接发车产品。

从上表分析，固定类业务在预测年度 2021（2-12）-2025 年度的业务增长率分别为 33.94%、24.50%、19.31%、16.19%、3.40%，均值为 19.47%，呈逐年下降趋势，与货运铁路设备行业的发展趋势基本相符。

新增类业务增量在预测年度 2021（2-12）-2025 年度的业务增长率分别为 131.29%、83.09%、46.10%、26.83%、5.31%，均值为 58.52%，呈下降趋势，与标的公司所处行业发展趋势基本相符。

②营业成本预测

通过对企业历史年度成本分析，结合企业自身的产品情况，作如下预测：

对投放市场的电子锁产品，已有成本历史数据，本次按历史成本数据预测。

对处于待投放市场阶段的新产品隧道浇灌类、接发车类产品，其在市场下游属于同类产品空白阶段或极零星状态，具有较强议价能力。本次通过向标的公司管理层及各事业部了解新产品的先进性、产品未来应用方向、产品受众群体及产品自身成本的核算综合分析确定。

根据上述预测思路，本次预测的营业成本如下：

被评估单位:成都货安计量技术中心有限公司										金额单位:人民币万元
序号	主要产品名称	单位	历史数据			预测数据				
			2019年	2020年	2021年(1-1)	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
第一部分-固定类业务										
1	计量类产品	万元	379.47	455.19		810.44	825.38	867.72	908.22	937.66
2	检衡服务类	万元	92.04	82.88		74.55	85.36	101.23	123.24	131.48
3	装载类	万元	862.41	1,850.05		2,831.84	3,776.69	4,482.76	5,201.43	5,412.43
4	集成类(手持机,平过道,门禁)	万元	745.50	2,628.75		2,968.74	3,918.69	4,923.87	5,953.93	6,123.85
5	信息系统-软件	万元	635.31	665.89	12.00	850.17	1,058.36	1,283.65	1,508.02	1,511.71
6	运维类	万元	662.50	596.84		854.94	934.92	1,042.14	1,124.39	1,197.60
	小计	万元	3,377.23	6,279.59	12.00	8,390.67	10,599.40	12,701.37	14,819.24	15,314.72
第二部分-新增业务										
1	隧道浇灌类	万元				207.08	366.37	613.27	784.51	800.44
2	电子锁	万元	592.00	525.14	11.44	781.47	1,128.85	1,338.83	1,619.40	1,686.30
3	接发车类产品	万元				-	218.58	410.13	557.71	626.73
	小计	万元	592.00	525.14	11.44	988.55	1,713.81	2,362.23	2,961.62	3,113.47
	总计		3,969.23	6,804.73	23.44	9,379.22	12,313.22	15,063.60	17,780.85	18,428.19

未来年度预测趋势如下表：

序号	主要产品名称	历史数据		预测数据				
		2019年	2020年	2021年 (2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
◆	第一部分-固定类业务小计	5,330.61	9,849.67	13,167.13	16,424.49	19,595.69	22,768.07	23,542.05
	收入权重 1	87.1%	92.9%	88.6%	83.8%	80.8%	79.5%	79.2%
◆	第二部分-新增业务小计	789	750.2	1,691.61	3,176.82	4,641.49	5,886.90	6,199.29
1、	隧道浇灌类毛利率	-	-	65%	65%	65%	65%	65%
2、	电子锁毛利率	25.00%	30.00%	30%	30%	30%	30%	30%
3、	接发车类产品毛利率	-	-	60%	60%	60%	60%	60%
	收入权重 2	12.9%	7.1%	11.4%	16.2%	19.2%	20.5%	20.8%
	合计	6,119.61	10,599.87	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34
	第一部分-固定类业务毛利率	36.60%	36.20%	36.30%	35.50%	35.20%	34.90%	34.90%
	第二部分-新增业务毛利率(注3)	25.00%	30.00%	41.60%	46.10%	49.10%	49.70%	49.80%

注 3：新增业务预测年度毛利率与历史年度毛利率存在差异的原因是产品统计口径差异，新增业务毛利率的历史数据 2019-2020 年毛利率口径仅包含电子锁产品毛利率，预测数据毛利率统计口径包含隧道浇灌类、接发车类产品、电子锁三大类新产品后的综合毛利率。

从上表分析，预测年度固定类传统产品毛利率均值为 35.36% 有小幅下降且低于历史年度均值 36.3%。

由于新增业务 2019-2020 年历史毛利率的口径仅包含电子锁产品毛利率，而预测数据毛利率统计口径包含隧道浇灌类、接发车类、电子锁三大类新产品后的综合毛利率，导致预测毛利率较历史年度数据有一定幅度提升。但考虑到处于待投放市场阶段的新产品隧道浇灌类、接发车类产品，其在终端销售市场属于同类产品空白阶段或极零星同类产品状态。同时，在铁路设备行业较为封闭的市场特性情形下，标的公司充分借助其与铁路总公司运输局及铁路建设单位中良好客户合作关系及铁科院所等机构认证资格和许可的有利条件，新产品投放具有较强议价能力，相关毛利率水平可得到有效保障。

③销售费用及管理费用的预测

A、销售费用

销售费用主要为工资费用、差旅费、业务招待费、项目维修费、房屋租赁费等，2019-2020年的销售费用占营业收入的比例分别为21.6%、6.5%，呈下降趋势。其中项目维修费和工资费用近年来占销售费用的历史平均比例达到67%，未来年期仍将占较高比例。

本次评估根据企业盈利预测资料，结合企业历史年度销售费用的结构分析，对于与销售收入相关性较大的费用如：差旅费、劳务费等，业务拓展将会导致销

售费用呈现增长趋势，因此以历史期销售费用占收入比例进行预测；其他经常性费用，根据企业的相关政策及发展规划，在剔除历史期非正常变动因素的基础上以历史期平均值予以预测。

B、管理费用预测

管理费用主要为工资费用、招待费、差旅费、办公费、房屋租赁费、折旧摊销费等。2019-2020 年的管理费用占营业收入的比例分别为 15.2%、8.2%，呈下降趋势。对各类费用分别预测如下：

a 管理人员薪酬

包括职工工资、社保、福利费等。该类费用主要与未来工资增长幅度及企业薪酬政策相关。据历史期人员工资水平，结合公司未来业务发展状况，通过预测未来管理人员人数和人均年工资并考虑一定上涨幅度，确定预测期的人员工资。

b 折旧和摊销

折旧为固定资产每年应计提的折旧费用，以评估基准日固定资产的账面原值，乘以年折旧率进行预测；摊销以无形资产的年摊销额作为预测值。

c 办公类费用

主要包括办公费、差旅费、招待费及其他管理费用等。根据各项管理费用在历史年度中的平均水平，参考企业历史年度的费用变动比例，确定预测期合理的增长率进行预测。在剔除历史期非正常变动因素的基础上以历史期平均值予以预测。

根据上述思路，未来预测年度的销售费用、管理费用预测情况如下：

被评估单位:成都货安计量技术中心有限公司			评估基准日:2021年1月31日					金额单位:人民币万元		
序号	项目	单位	历史数据			预测数据				
			2019年	2020年	2021年(1-1)	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
1	工资及福利	万元	382.03	241.56	25.85	242.13	296.11	326.07	357.95	391.86
	占营业收入比例	%	6.24%	2.28%	37.50%	1.63%	1.51%	1.35%	1.25%	1.32%
2	差旅费	万元	117.60	43.54	1.17	61.03	80.51	99.55	117.70	122.16
	占营业收入比例	%	1.92%	0.41%	1.70%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%
3	业务招待费	万元	196.26	91.40	8.32	128.12	169.01	208.99	247.08	256.44
	占营业收入比例	%	3.21%	0.86%	12.07%	0.86%	0.86%	0.86%	0.86%	0.86%
4	项目维修费	万元	462.00	244.95	15.87	343.36	452.96	560.09	662.17	687.28
	占营业收入比例	%	7.55%	2.31%	23.03%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%	2.31%
5	房租费	万元	32.96	22.23	2.47	26.88	29.34	29.34	29.34	29.34
	占营业收入比例	%	0.54%	0.21%	3.58%	0.18%	0.15%	0.12%	0.10%	0.10%
6	折旧及摊销	万元	0.15	0.92	0.08	1.60	3.11	4.22	5.72	7.00
	占营业收入比例	%	0.00%	0.01%	0.12%	0.01%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
7	其他销售费用	万元	128.16	43.44	9.32	60.90	80.33	99.33	117.44	121.89
	占营业收入比例	%	2.09%	0.41%	13.52%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%
	合计		1,319.15	688.04	63.08	864.02	1,111.38	1,327.59	1,537.40	1,615.98
	% 销售收入		21.6%	6.5%	91.5%	5.8%	5.7%	5.5%	5.4%	5.4%

销售费用 2021(2-12)-2025 年度预测占收入比例分别为 5.8%、5.7%、5.5%、5.4%、5.4%，在营收规模逐步提升固定费用支出不变的情形下，与历史年度呈下降趋势相符。

被评估单位:成都货安计量技术中心有限公司			评估基准日: 2021年1月31日				金额单位: 人民币万元			
序号	项目	比例	历史数据			预测数据				
			2019年	2020年	2021年(1-1)	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
1	工资及福利	万元	558.71	591.72	44.96	615.39	640.01	665.61	692.23	719.92
	占营业收入比例	%	9.13%	5.58%	65.24%	4.14%	3.27%	2.75%	2.42%	2.42%
2	招待费	万元	60.03	76.38	5.92	107.07	141.24	174.65	206.48	214.31
	占营业收入比例	%	0.98%	0.72%	8.59%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%	0.72%
3	折旧及摊销	万元	7.60	19.83	1.77	47.28	91.80	124.54	168.74	206.54
	占营业收入比例	%	0.12%	0.19%	2.56%	0.32%	0.47%	0.51%	0.59%	0.69%
4	差旅费	万元	21.44	21.22	0.84	29.74	39.24	48.52	57.36	59.53
	占营业收入比例	%	0.35%	0.20%	1.22%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%	0.20%
5	房屋租赁费	万元	126.32	18.86	19.33	93.13	112.47	112.47	112.47	112.47
	占营业收入比例	%	2.06%	0.18%	28.05%	0.63%	0.57%	0.46%	0.39%	0.38%
6	咨询费	万元	44.36	11.23	20.05	14.86	19.60	24.24	28.65	29.74
	占营业收入比例	%	0.72%	0.11%	29.09%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
7	办公费	万元	32.91	30.87	0.79	43.27	57.08	70.58	83.44	86.61
	占营业收入比例	%	0.54%	0.29%	1.15%	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%	0.29%
8	交通费	万元	23.74	55.12	5.68	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
	占营业收入比例	%	0.39%	0.52%	8.24%	0.37%	0.28%	0.23%	0.19%	0.18%
9	其他费用	万元	55.92	43.37	7.61	60.79	80.19	99.16	117.23	121.68
	占营业收入比例	%	0.91%	0.41%	11.04%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%	0.41%
	合计		931.03	868.59	106.95	1,066.54	1,236.63	1,374.75	1,521.60	1,605.79
	% 销售收入		15.2%	8.2%	155.2%	7.2%	6.3%	5.7%	5.3%	5.4%

管理费用 2021(2-12)-2025 年度预测占收入比例分别为 7.2%、6.3%、5.7%、5.3%、5.4%，在营收规模逐步提升固定费用支出不变的情形下，与历史年度呈下降趋势相符。

④税金及附加预测

税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费、印花税、契税等。以企业应缴纳的增值税额，按照企业实际执行的税率进行预测。印花税、契税等根据其相应的计税基础及相关税率进行预测。

⑤折旧及摊销预测

根据企业现行的会计政策、依据评估基准日固定资产和无形资产的账面价值，以及未来更新固定资产折旧进行预测。

⑥资本性支出预测

企业的资本性支出主要为机器设备、运输设备、电子设备的正常更新投资。存量资产的正常更新支出、增量资产的正常更新支出及技术更新，与企业固

定资产规模、企业更新改造计划相关，根据企业以前年度的支出情况及设备更新改造计划测算。

⑦营运资金预测及增加额预测

营运资金预测

企业基准日营运资金根据资产基础法评估结果计算确定。

基准日营运资金=流动资产(不含溢余资产及非经营性资产)-流动负债(不含付息负债及非经营性负债)

营运资金增加额的确定

企业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。

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、存货等；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。营运资金的增加只需考虑正常经营活动所需保持的现金、应收款项、应付款项等主要因素。

以后年度需要追加的营运资金=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

⑧折现率计算

A、折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R=Re \times We + Rd \times (1-T) \times Wd$$

式中：

Re: 权益资本成本；

Rd: 付息负债资本成本；

We: 权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

Wd: 付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T: 适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$Ke = Rf + \beta \times MRP + Rc$$

Rf: 无风险收益率

MRP: $R_m - R_f$: 市场平均风险溢价

R_m : 市场预期收益率

β : 预期市场风险系数

R_c : 企业特定风险调整系数

其中：目标资本结构（D/E）通过分析，参考可比上市公司的平均资本结构确定。

B、各项参数的选取过程

a 无风险报酬率的确定

无风险收益率是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。通常国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，参考Wind资讯的债券相关资料，选取10年期国债的到期平均收益率3.18%做为无风险报酬率。

b 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）是指市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所与深圳证券交易所股票交易价格综合指数为基础，选取1991年至2020年的年化月收益率的几何平均值经加权平均后测算，无风险报酬率取2020年12月31日的10年期以上国债的到期收益率，最终确定的市场风险溢价为7.15%。

c 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。“成都货安”铁路设备供应商，根据申银万国《上市公司行业分类》，本次选择行业内的康拓红外（300455.SZ）、运达科技（300440.SZ）、唐源电气（300789.SZ）3家作为可比上市公司，通过wind资讯终端计算得出无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值，即0.8998。

被评估单位“成都货安”账面存在付息债务，企业风险系数Beta根据上市公司平均的资本结构D/E进行计算，则计算得出企业风险系数Beta为0.9047。

d 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于被评估单位为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 3%。

e 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率为 12.65%。

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times ERP + R_{sp} \\ &= 12.65\% \end{aligned}$$

f 加权平均资本成本折现率的确定

根据目标公司基准日资本结构情况

Wd: 付息负债价值在投资性资本中所占的比例 0.64%;

We: 权益资本价值在投资性资本中所占的比例 99.36%;

$$\begin{aligned} R &= R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d \\ &= 12.59\% \end{aligned}$$

折现率（WACC）为 12.59%

通过上述评估过程，标的公司的股东全部权益价值计算表为 39,030.48 万元，具体计算表如下：

序号	项 目	预测数据					
		2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
一、	营业收入	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34	29,741.34
	减：营业成本	9,379.22	12,313.22	15,063.60	17,780.85	18,428.19	18,428.19
	税金及附加	63.14	70.92	80.13	89.86	92.90	92.90
	销售费用	864.02	1,111.38	1,327.59	1,537.40	1,615.98	1,615.98
	管理费用	1,066.54	1,236.63	1,374.75	1,521.60	1,605.79	1,605.79
	研发费用	59.43	78.41	72.71	85.96	89.22	89.22
	财务费用	67.65	73.80	73.80	73.80	73.80	73.80
	资产减值损失						
	加：公允价值变动收益						
	其他收益	-	-	-	-	-	-
	投资收益						-
	其中：对联营企业和合营企业的投资收益						
二、	营业利润	3,358.74	4,716.96	6,244.59	7,565.49	7,835.45	7,835.45
	加：营业外收入	46.80	-	-	-	-	
	减：营业外支出						-
三、	利润总额	3,405.55	4,716.96	6,244.59	7,565.49	7,835.45	7,835.45
	所得税率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
	减：所得税费用	498.35	683.06	902.81	1,088.35	1,116.55	1,116.55
四、	净利润	2,907.20	4,033.91	5,341.78	6,477.14	6,718.90	6,718.90
	+ 折旧	30.80	39.60	32.52	33.94	21.02	21.02
	+ 无形资产摊销	53.49	124.06	189.50	266.86	347.17	347.17
	- 追加资本性支出	544.91	745.65	694.40	813.68	843.02	368.19
	- 营运资金净增加	2,345.17	3,266.68	3,335.24	3,165.74	778.42	
	+ 扣税后利息	57.50	62.73	62.73	62.73	62.73	62.73
五、	净现金流量	158.91	247.97	1,596.88	2,861.25	5,528.39	6,781.63
六、	折现期	0.46	1.42	2.42	3.42	4.42	
七、	折现率	12.59%	12.59%	12.59%	12.59%	12.59%	12.59%
八、	折现系数	0.9471	0.8454	0.7508	0.6669	0.5923	4.7045
九、	净现值	151.00	210.00	1,199.00	1,908.00	3,274.00	31,904.00
十、	经营性资产价值	38,646.00					
十一、	非经营性或溢余性资产价值	1,886.73					
十二、	长期投资权益价值						
	企业价值	40,532.73					
	付息债务价值	1,502.26					
	少数股东权益价值						
十三、	股东权益价值	39,030.48					

5、评估结论

本资产评估报告选用收益法之评估结果为评估结论，在评估假设及限定条件成立的前提下，成都货安计量技术中心有限公司在评估基准日的股东全部权益，评估前账面价值 9,794.16 万元，评估价值 39,030.48 万元，评估增值 29,236.32 万元，增值率 298.51%。

二、结合标的公司报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、在行业内的竞争优势、客户资源、所处行业发展预期、核心技术优势等，补充说明本次估值的合理性、交易作价的公允性以及与前次评估存在较大差异的原因及合理性。

1、标的公司业绩变动及盈利能力稳定性分析

标的公司的历史年度经营情况：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年
营业收入	8,051.90	6,119.61	10,599.87
营业利润	1,473.07	131.85	2,085.57
净利润	1,259.91	273.89	1,803.07
净利润率	15.6%	4.5%	17.0%
毛利率	39.6%	35.1%	35.8%

从上表数据，标的公司近三个完整财年 2018-2020 年的毛利率分别为 39.6%、35.1%、35.8%，存在一定幅度波动，但 2019-2020 年毛利率均值为 35.45%，呈小幅上升趋势；2018-2020 年销售净利率分别为 15.6%、4.5%、17.0% 总体上升，但 2019 年存在较大幅度波动，主要原因为新产品推广导致销售费用增加 747 万余元以及管理部门费用增加 368 万余元。

2019 年，标的公司管理层及现股东（宝得基金与何鸿度）对销售、管理、各事业部等进行了更有效的规范化管理（提效降费等措施），标的公司各职能部门效率一定幅度提升。进入 2020 年主要盈利指标净利率均恢复正常水平且有小幅上升，同时毛利率稳中有升，说明标的公司的各项盈利能力指标有逐年上升趋势，标的公司盈利能力逐步提高。

主要盈利指标预测情况如下：

项目	历史年度		历史年度均值	本次预测年度毛利率均值
	2019 年度	2020 年度		
销售毛利率	35.10%	35.80%	35.45%	37.6%
销售净利率	4.50%	17.00%	10.75%	21.50%

本次预测 2021(2-12)-2025 预测年度毛利率的均值为 37.8% 较历史年度 2020 年毛利率 35.8% 提升 2%，提升的主要原因：2020 年末至 2021 年后标的公司的新产品隧道浇灌类、接发车类产品已处于待投放市场阶段，该类新产品的毛利较传统固定类产品毛利较高，未来年度预测趋势如下表：

序号	主要产品名称	历史数据		预测数据				
		2019 年	2020 年	2021 年 (2-12)	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
◆	第一部分-固定类业务小计	5,330.61	9,849.67	13,167.13	16,424.49	19,595.69	22,768.07	23,542.05
	收入权重 1	87.1%	92.9%	88.6%	83.8%	80.8%	79.5%	79.2%
◆	第二部分-新增业务小计	789	750.2	1,691.61	3,176.82	4,641.49	5,886.90	6,199.29

1、隧道浇灌类毛利率	-	-	65%	65%	65%	65%	65%
2、电子锁毛利率	25.00%	30.00%	30%	30%	30%	30%	30%
3、接发车类产品毛利率	-	-	60%	60%	60%	60%	60%
收入权重 2	12.9%	7.1%	11.4%	16.2%	19.2%	20.5%	20.8%
合 计	6,119.61	10,599.87	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34
第一部分-固定类业务毛利率	36.60%	36.20%	36.30%	35.50%	35.20%	34.90%	34.90%
第二部分-新增业务毛利率（注 4）	25.00%	30.00%	41.60%	46.10%	49.10%	49.70%	49.80%

注 4：新增业务预测年度毛利率与历史年度毛利率存在差异的原因是新增业务毛利率的历史数据 2019-2020 年毛利率口径仅包含电子锁产品毛利率，预测数据毛利率统计口径包含隧道浇灌类、接发车类产品、电子锁三大类新产品后的综合毛利率。

上表看出，在未来预测年度随着新产品隧道浇灌类、接发车类产品的逐步投放市场，其营收占比权重逐步提升。同时，预测年度固定类传统产品毛利率均值为 35.36% 有小幅下降且低于历史年度均值 36.3%。

预测年度新产品的毛利率均值为 47.76% 高于固定类传统产品毛利率 35.36%，在未来预测年度随着新产品隧道浇灌类、接发车类产品的逐步投放市场，营收权重占比逐步提升在冲抵固定类传统产品毛利率小幅下降影响的同时可小幅提升目标公司的盈利能力。

从上述分析，通过对历史年份盈利能力及未来年度预测盈利水平的分析，未来年度预测的盈利水平基本可实现。

2、标的公司在货运铁路信息化行业具有良好的发展预期

标的公司是货运信息化类产品铁路设备及解决方案供应商，主要产品为轨道衡、超偏载检测设备、货运站安全监控系统、货检站安全集中监控系统、铁路货运电子锁等，属铁路货运信息化行业。

铁路运输安全中由于超偏载、超限现象时有发生，严重影响了铁路运输安全，为确保铁路货运安全，随着计量科技技术和信息化技术的不断发展，在铁道部运输局的领导下，在轨道衡国家总站、铁道科学研究院以及各设备厂家的共同努力下，逐步建成了铁路货运计量安全检测监控系统。该系统以安装在各货运站轨道衡、汽车衡、装载机电子秤为基础检测设备，控制超载、保证满载把住装车源头，以安装在各编组站和交界口正线的超偏载、安全门、TPDS 等为途中监测设备，监测超、偏、超限等情况的发生，以信息系统为平台及时提供各种检测数据，给货运部门提供准确及时的监控信息，以确保铁路货运运输安全。

该系统中的主要设备有轨道衡、汽车衡、装载机电子秤、超偏载、安全门、

DS、计算机设备、通信设备等。

铁路货运信息化设备和软件业务隶属于国家铁路系统，被国家政府掌控。首先由铁路总公司发布每年的建设计划和政策，各铁路局或各线路铁路建设指挥部根据铁路总公司的规划进行招投标建设施工，标的公司根据招投标要求竞标其所涉及的产品设备和软件系统，招标完成后与铁路局或铁路建设指挥部签署供应合同，进行销售，能够参与招标和准入市场的产品或系统必须经过铁科院资质认定或取得铁总运输局的批文。

而能够获得资质认定的难度较高，首先，凡是要进入中国铁路运输网运营的所有设备和系统首先要满足铁路技术规范和标准，包括材料、试验标准、设计准则等等，对于新的铁路信息化参与者需要投入巨大的资金和长期的努力才有可能向中国铁路网提供产品；其次，只有拥有生产许可证的企业才可参加铁道部相关项目的投标。

2020年8月，中国国家铁路集团有限公司发布《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，该纲要明确了中国铁路2035年、2050年发展目标和主要任务。纲要指出将发展集约高效的货运物流体系。构建覆盖全国的铁路物流服务网络，加快人、货、车、场等全要素全过程数字化、网联化和高效匹配，发展无人智慧场站，推进货运装卸作业及物流仓储、装卸设备及配载智能化。

从铁路货运信息化行业的产业现状来分析，与铁路线路建设的飞速发展相比，铁路信息化的发展明显滞后，货运信息化相对于客运信息化要全面落后。全国仍然有大量货运站依靠手工方式进行信息记录和传递，货运站内也没有对应的货运作业信息系统，全路范围内，货运信息化领域存在着巨大市场空间。从行业安全需求方面来看，随着我国中长期铁路网规划的逐步实施，客货分线后货运能力将得到大规模释放。我国铁路提速后主要干线旅客列车运行速度普遍已达到时速200km以上，与此同时，货车的时速也得到了普遍提升，这无疑对货车装载、运营安全提出了更高要求，利用信息化手段、设备、软件，强化货运安全的管理，已经成为确保铁路运输安全的首要任务，铁路货运的信息化速度将日趋提升，标的公司所在的铁路货运物流领域将有更加广阔的市场空间。

另一方面，铁路是典型的绿色交通工具。相较于其他运输方式，铁路货运环保优势非常明显。铁路部门为对标中央提出“碳达峰、碳中和”的目标，将利用

国家运输结构调整的契机，全面优化铁路货运布局，不断优化服务，运用大数据科学安排运力，不断提高铁路货运市场竞争力，努力扩大铁路货运市场份额。“碳达峰、碳中和”对标的公司所在的铁路货运产生积极影响，也让标的公司面临《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中铁路货运系统及配套物流设施信息化、智能化改造升级的发展机遇。

3、标的公司具备出色的研发能力及核心技术优势

标的公司是国内铁路货运计量设备、安全监控设备、管理系统等产品种类和资质最齐全的企业，参与了多项标准的制定。

研发能力方面。标的公司现有员工 200 余人，其中专业从事研发的技术人员占标的职工总数的 40% 左右。公司设有独立的研发中心，配备有先进的研发和办公设备。

研发成果方面。标的公司已取得高新技术企业、安防工程一级、计算机系统集成三级等资质，通过 ISO9000 认证，具有十多项国家计量器具生产许可证和铁路总公司行政许可，获得多项铁路总公司和铁路局科研成果。评估基准日的公司已先后取得 3 件发明专利、30 件实用新型专利、21 件计算机软件著作权。

目前目标公司的各类在产品相关各类产品的资质如下表：

产品类别	产品名称	相关资质
铁路货运计量设备	电子自动轨道衡	1、 已原始取得 8 项国内相关实用新型专利，取得 4 项国外专利，并进入了澳大利亚、德国、日本、韩国。 2、 需要取得国家轨道衡计量站样机试验和省技术监督局颁发计量器具生产许可证，现已取得不断轨无梁式自动轨道衡、不断轨单台面自动轨道衡、单台面自动轨道衡、双台面自动轨道衡、三台面自动轨道衡、数字指示轨道衡等所有类型的轨道衡生产许可资质。
	超偏载检测装置	1、 已原始取得 8 项国内相关实用新型专利，取得 4 项国外专利，并进入了澳大利亚、德国、日本、韩国。 2、 1998 年 11 月 19 日，通过成都铁路局技术评审，取得科学技术成果鉴定证书。 3、 2010 年 7 月 1 日，取得铁道部超偏载检测装置生产行政许可资质。 4、 2014 年 12 月 8 日，取得铁路专用计量器具新产品技术认证证书。
	智能装载机电子秤	1、 已原始取得 4 项国内相关实用新型专利，取得 1 项外专利，并进入了澳大利亚、德国市场。 2、 2004 年 6 月 21 日，装载机电子秤通过成都铁路局技术评审，取得科学技术成果鉴定证书。 3、 2005 年取得装载机电子秤生产许可资质，并于 2013 年 5 月 31 日完成复查换证。
铁路货运安全检测监测系统	货检站安全监控及管理系统	1、 已原始取得 5 项相关实用新型专利； 2、 2003 年 8 月 14 日，通过成都铁路局技术评审，取得科学技术成果鉴定证书； 3、 2006 年该项目被列为铁道部部级重点科研课题，与成都铁路局共同成立课题组，并于 2009 年结题。 4、 2010 年 12 月 8 日，铁路货检手持机子系统通过成都铁路局技术评

产品类别	产品名称	相关资质
		<p>审，取得科学技术成果鉴定证书。</p> <p>5、 2013年3月28日，货检系统软件通过软件产品认定。</p> <p>6、 2013年3月，铁路总公司信息技术中心组织成都货安、大连奇辉和天津光电三家单位联合进行总公司、铁路局、货检站三级货检系统软件的统一开发，并认定这三家具具备实施能力。</p>
	货运站安全监控及管理系统	<p>1、 已原始取得《专用线、专用铁路监控管理系统》、《铁路货场智能门禁及其系统》、《铁路电子禁溜系统》、《铁路货运手持终端机》等13项相关实用新型专利；</p> <p>2、 2011年起成都货安作为唯一单位参与铁道部课题组货运站安全监控及管理系统软件的开发，并具备实施能力。</p> <p>3、 拟于2015年9月铁路总公司信息化部组织项目评审。该系统集成了专用线安全监控及作业管理、装卸作业管理、高清货车装载状态监控系统、货场视频监控系统、货运计量设备、智能门禁系统、货运手持设备、禁溜系统、脱轨器状态检测、平过道安全监控装置及各种产品功能。软件可通过标准接口与既有铁路货运相关系统实现信息共享。</p> <p>4、 铁路总公司运输局电报要求2016年3季度在全路推广实施。</p> <p>5、 与铁总信息技术中心中铁信弘远公司签订了相关的战略合作协议。</p>
铁路货运电子防盜锁	有源电子防盜锁	<p>1、 已原始取得8项国内相关实用新型专利，取得1项外专利，并进入了澳大利亚、德国。</p> <p>2、 2014年与铁科院运经所共同申请铁路总公司立项，列为总公司级重点科研课题，已通过技术方案评审和试用方案评审。</p> <p>3、 参与了2015年6月铁路总公司印发的《铁路货运有源电子防盜锁暂行技术条件》的制定。</p> <p>4、 2015年3月31日，有源电子防盜锁通过成都铁路局上车测试。</p> <p>5、 2015年2月3日，对电子防盜锁信息管理系统进行了软件著作权登记。</p> <p>6、 与铁科院运经所签订了相关的战略合作协议</p>
	无源电子施封锁	<p>1、 已原始取得8项相关实用新型专利。</p> <p>2、 2014年与铁科院运经所共同申请铁路总公司立项，列为总公司级重点科研课题，已通过技术方案评审和试用方案评审。</p> <p>3、 参与了2015年6月铁路总公司印发的《铁路货运无源电子防盜锁暂行技术条件》的制定。</p> <p>4、 2014年-2015年，无源电子施封锁通过成都铁路局多批次上车实测。</p> <p>5、 2015年2月3日，对电子防盜锁信息管理系统进行了软件著作权登记。</p> <p>6、 与铁科院运经所签订了相关的战略合作协议。</p>
	电子施封锁识别装置	<p>1、 已原始取得8项相关实用新型专利。</p> <p>2、 该项目被列为成都铁路局科研课题、铁道部货检系统子课题。</p> <p>3、 2014年与铁科院运经所共同申请铁路总公司立项，列为总公司级重点科研课题，已通过技术方案评审和试用方案评审。</p> <p>4、 参与了2015年6月铁路总公司印发的《铁路货运无源电子防盜锁暂行技术条件》和《铁路货运有源电子防盜锁暂行技术条件》的制定。</p> <p>5、 2014年-2015年，无源电子防盜锁和有源电子防盜锁通过成都铁路局上车测试。</p> <p>6、 2015年2月3日，对电子防盜锁信息管理系统进行了软件著作权登记。</p> <p>7、 与铁科院运经所签订了相关的战略合作协议。</p>
货运管理系统软件	货运安全监控及管理系统软件实施	<p>1、 2011年起标的公司作为唯一单位参与铁道部课题组货运站安全监控及管理系统软件的开发，并具备实施能力。</p> <p>2、 2013年3月28日，货运系统软件通过软件产品认定，有效期5年。</p> <p>3、 2014年10月，货运项目被认定为技术创新项目，获得科技型中小企业技术创新基金无偿资助70万元。</p> <p>与铁总信息技术中心中铁信弘远公司签订了相关的战略合作协议。</p>

4、标的公司拥有领先的行业地位

铁路行业由于其本身较为封闭的市场特性。各企业主要根据铁路总公司运输局和铁科院所认证的资格和许可进入市场。标的公司虽然在资本运作等方面并不具备优势，但是由于其产品皆获得铁总运输局和铁科院的资质，是该封闭市场中为数不多的“参与者”之一，而获得铁总运输局和铁科院资质认可需要长期的时间投入和资金投入，相比较获得铁总相关部门的认可。

5、标的公司拥有优质稳定的客户关系

标的公司经过二十余年在货运领域的经营，已形成丰富的铁路货运计量设备、安全监控设备、管理系统产品种类，并具备齐全的资质，此外还参与了多项标准的制定，是全路货运安全和信息化领域的领军企业。

标的公司产品已成功在国内几百个站点进行了实施，标的公司还与铁道部信息技术中心中铁信弘远（北京）软件科技有限责任公司和中国铁道科学研究院运输与经济研究所分别建立了战略合作伙伴关系。此外，标的公司与国外公司进行了广泛的技术合作与交流，产品已远销澳大利亚、新西兰、俄罗斯、乌克兰、印度、巴西、南非、香港等十多个国家和地区。在国内和国外，标的公司在行业内拥有稳定的下游客户和市场关系优势。

6、收入预测的具有持续性且较强实现性

（1）收入增长可持续性

①标的公司在手订单情况

标的公司的客户主要包括各铁路局及其下属企业等。根据下游市场需求和自身产品特点，标的公司采取直销销售模式，主要通过参与招投标、竞争性谈判等方式获取合同订单。

标的公司将中国大陆市场分为3个区域，即西南片区，西北片区和东部片区，由市场部进行区域化营销管理。经过多年的积累，标的公司依靠先进的产品技术、稳定可靠的产品质量及优质的现场服务，与国铁集团下属18铁路局及施工集成商等均建立了良好的客户关系。截止2021年3月10日，标的公司在手订单情况如下：

合同类型	A、已签订合同	B、已中标待签合同	C、老合同延续性订单（维保及配件合同）	累计合同金额 D=A+B+C
合同金额	6,088.21	1,732.69	2,187.80	10,008.69

注：C类老合同延续性订单（维保及配件合同）的金额以老合同金额预估确定。

标的公司各类型在手订单如下表：

A、已签订合同类

序号	签订单位	项目名称	合同日期	金额（万元）
1	中国铁路武汉局集团有限公司漯河车站	货运安全监控与管理系統 联网改造买卖合同	2020年4月	401.2
2	北京经纬信息技术有限公司	麻城站货运安全生产管理 系統设备	2020年4月	328.6
3	青海青铁信息通信工程有限公司	西宁站货检设备补强	2020年12月	290.0
4	武汉利德测控技术有限公司	武汉局集团公司物资设备 采购供应所关于武汉北到 达场货检高清设备更新	2020年7月	252.5
5	北京中铁科客货运输技术有限公司	国内版电子锁	2020年7月	251.6
6	中铁八局集团电务工程有限公司	重庆铁路枢纽东环线站后 四电及相关工程 DHZH-2 标段工程(货运装载视频监 控系统)	2020年7月	251.1
7	北京经纬信息技术有限公司	宜昌东站货运安全监控与 管理系统设备	2020年4月	250.7
8	攀钢集团西昌钢钒有限公司	建设铁路货检智能检测系 统	2020年12月	244.0
9	通号通信信息集团有限公司成都分 公司	玉磨区间信息项目货运业 务设备采购	2020年12月	240.6
10	中铁四局集团电气化工程有限公司 西安新筑物流基地四电项目经理部	西安新筑物流基地四电工 程通信专业信息设备	2020年4月	187.9
11	中铁二十一局集团电务电化工程有 限公司	轨道衡	2021年3月	165.0
12	中铁八局集团电务工程有限公司	贵阳铁路枢纽都拉营新建 货运场站专用线工程(货运 装载视频监控系统)	2020年8月	160.0
13	中铁五局集团有限公司拉林铁路工 程指挥部	轨道衡	2020年11月	144.0
14	中铁十九局集团西藏工程有限公司	轨道衡	2021年2月	144.0
15	中国铁路兰州局集团有限公司	玉门东货场轨道衡	2018年8月	103.0
16	中铁电气化局集团第一工程有限公 司	汽车衡	2020年5月	100.2
17	50万-100万合同小计	合同份数 20 份	2020年-2021年	1,534.1
18	10万-50万合同小计	合同份数 30 份	2020年-2021年	965.7
19	10万以下合同小计	合同份数 15 份	2020年-2021年	74.1
合 计				6,088.2

B、已中标待签合同

序号	签订单位	项目名称	日期	金额（万元）
1	中铁十一局集团有限公司渝昆高 铁川渝段站前一标项目经理部	隧道浇筑设备及劳务	2021年	800.0
2	北京通号工程公司	拉林线林芝站装载状态	2021年	358.0
3	中国铁路太原局集团有限公司	货运计量设备检修、大修用配件采 购项目第3包件传感器、网络服务 器等	2021年	109.2
4	中国铁路成都局集团有限公司物 资设备采购供应所	超偏载、汽车衡	2021年	93.3
5	通号工程局集团有限公司天津分	超偏载	2021年	85.0

序号	签订单位	项目名称	日期	金额(万元)
	公司			
6	中铁武汉电气化局集团有限公司北京分公司	货车智能装载状态监控系统	2021年	78.0
7	中铁十七局集团成兰铁路成都枢纽	青白江站超偏载设备迁改工程	2021年	70.0
8	成都铁路科创有限责任公司	2021年大修	2021年	50.0
9	成都铁路局科创	六盘水面阵	2021年	29.8
10	中铁电气化局集团第一工程有限公司金台铁路四电系统集成项目部	汽车衡	2021年	20.0
11	中铁八局集团电务工程有限公司	货场全过程设备	2021年	19.0
12	北京经纬信息技术有限公司	手持机(乌鲁木齐)	2021年	11.4
13	中国铁路青藏集团有限公司格尔木车务段	货车装载状态高清视频监控设备维保	2021年	9.0
合计				1,732.7

C、老合同延续性订单(维保及配件合同)

序号	项目名称	年度	金额(万元)
1	电子锁国内版	2021年	670.8
2	成都局全年运维	2021年	530
3	货运站系统实施及运维	2021年	300
4	全年检衡服务	2021年	198
5	广州局货运站系统实施费	2021年	140
6	电子锁国际版	2021年	132
7	口岸站系统开发	2021年	95
8	乌鲁木齐局货运站系统实施费	2021年	90
9	高清监控全年运维	2021年	20
10	青藏公司全年运维	2021年	12
合计			2187.8

②潜在销售机会

A 产业政策扶持

未来市场需求方面。与铁路线路建设的飞速发展相比,铁路信息化的发展明显滞后,货运信息化相对于客运信息化要全面落后。全国仍然有大量货运站依靠手工方式进行信息记录和传递,货运站内也没有对应的货运作业信息系统,全路范围内,货运信息化领域存在着巨大市场空间。从行业安全需求方面来看,随着我国中长期铁路网规划的逐步实施,客货分线后货运能力将得到大规模释放。我国铁路提速后主要干线旅客列车运行速度普遍已达到时速 200km 以上,与此同时,货车的时速也得到了普遍提升,这无疑对货车装载、运营安全提出了更高要

求，利用信息化手段、设备、软件，强化货运安全的管理，已经成为确保铁路运输安全的首要任务，铁路货运的信息化速度将日趋提升，标的公司所在的铁路货运物流领域将有更加广阔的市场空间。

产业发展政策方面。铁路是典型的绿色交通工具。相较于其他运输方式，铁路货运环保优势非常明显。铁路部门为对标中央提出“碳达峰、碳中和”的目标，将利用国家运输结构调整的契机，全面优化铁路货运布局，不断优化服务，运用大数据科学安排运力，不断提高铁路货运市场竞争力，努力扩大铁路货运市场份额。“碳达峰、碳中和”对标的公司所在的铁路货运产生积极影响，也让标的公司面临《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中铁路货运系统及配套物流设施信息化、智能化改造升级的发展机遇。

目前全国办理货物运输的车站有 6000 多个，货检站约有 550 多个，专用线有 1 万多条，需要对全路 50 多万辆货车、2 万多列列车、几十万个集装箱及所运货物进行生产作业和安全管理，货运铁路信息化市场需求巨大。

B、标的公司所处行业市场容量估计

●下游主要客户的市场需求角度分析

标的公司现有高级管理人员均在货运铁路建设及运营单位具有丰富的履历，熟知历年国家铁路集团等建设运营部门在货运铁路的投资情况及未来年度货运铁路的投资动态。根据上述实际情况，本次通过对标的公司高级管理人员及各事业部的沟通访谈获知，预计国家铁路集团在预测年度对现有货运铁路大修资本化金额在每年 6.5 亿至 7.5 亿元规模区间。本次取区间下限值 6.5 亿/年。

③标的公司各类产品所处的市场占有率情况

标的公司是货运信息化，如轨道衡、超偏载检测设备、货运站安全监控系统、货检站安全集中监控系统、铁路货运电子锁等铁路货运设备及解决方案供应商。

在行业内主要竞争对手包括武汉利德测控技术有限公司、辽宁鼎汉奇辉电子系统工程有限公司、北京路通铁路新技术开发有限公司、承德市五岳测控技术有限公司、天津光电通信技术有限公司。根据标的公司历年投标及中标情况统计，标的公司铁路货运设备方面的市场占有率约在 35%~45% 区间。

④潜在市场销售机会

根据国家在既有货运铁路方面的更新改造投资额 6.5 亿元/年（未考虑新建货

运铁路情况),市场占有率按 35%~45%计算,预计每年的市场份额的区间在每年 2.2 亿元~2.9 亿元区间。

通过上述分析,从下游主要客户的市场需求角度,在不考虑新建铁路货运投资的情况下,未来年度国家在货运铁路投资金额基本能覆盖标的公司预测的每年潜在销售机会金额,未来年度收益预测的可实现较强。

●从标的公司各类产品市场需求角度分析

a、标的公司各类产品总市场容量情况分析情况如下:

标的公司已经完成开发并投入市场的产品预计 2021-2023 年的总市场容量分别为 5.00 亿, 6.08 亿和 6.8 亿元,合计 17.88 亿元。具体明细如下:

※集成类产品预计 3 年市场总容量约为: 4.5 亿元, 2021-2023 年分别为: 1.35 亿元, 1.54 亿元和 1.61 亿元。

(1) 集成类铁路货场平过道安全防护系统产品市场预测:

按照全国全路 600 个有安装需求的货运站,预计此产品市场未来 3 年容量为 1.8 亿元。

(2) 手持机预测:

手持机按照全国 3500 个货运站点,预计三年总容量为 2.1 亿元。

(3) 门禁系统预测

门禁系统全国 200 个有安装需求货运站,总容量 0.6 亿元。

※装载状态产品预计 3 年市场总容量约为: 5.16 亿元, 2021-2023 年分别为: 1.59 亿元, 1.7 亿元和 1.87 亿元。

智能货检站产品市场预测:

按照全国 46 个路网性编组站测算,全国 60 个区域性编组站测算,对应市场预计 5.16 亿元。

※计量类产品预计 3 年市场总容量约为: 4.2 亿元, 2021-2023 年分别为: 1.24 亿元, 1.45 亿元和 1.5 亿元。

高速轨道超偏载产品市场容量:

按照全国 46 个路网性编组站测算,全国 60 个区域性编组站测算,对应市场预计 4.2 亿元。

※电子施封锁产品预计 3 年市场总容量约为: 0.946 亿元, 2021-2023 年分别

为：0.21 亿，0.319 亿元和 0.41 亿元，：

全国约 40 个货检站，区域性货检站 80 个，对应市场 6,960 万元；配套电子锁预计市场容量 2,500 万，合计市场 9,460 万元。

※接发列车产品：

按照全国 18 个铁路局共有 54 个分界口计算，未来三年总市场容量 0.54 亿元。

※隧道二衬墙台车（隧道浇筑产品）：未来三年总市场容量 0.9 亿元。

新建铁路隧道每 2 公里需要一台浇筑车进行施工，此类产品国内领先，暂无竞争对手。预计三年销售合同额为 0.9 亿元。

※运维、信息系统、检衡服务标的公司现有的固有产品未来三年容量 1.64 亿左右。

根据上述分析，2021 年-2023 年产品总市场容量如下表：

标的公司产品总市场容量表

产品类型	市场容量（万元）			
	2021	2022	2023	合计
计量类产品	12,350.0	14,520.0	15,130.0	42,000.0
检衡服务	334.0	459.0	507.0	1,300.0
装载状态	15,890.0	16,998.0	18,712.0	51,600.0
集成类（手持机，平过道，门禁）	13,540.0	15,370.0	16,090.0	45,000.0
信息系统-软件	2,179.0	2,465.0	2,867.0	7,511.0
运维	2,167.0	2,541.0	2,840.0	7,548.0
隧道浇灌	1,200.0	3,587.0	4,213.0	9,000.0
电子锁	2,156.0	3,190.0	4,114.0	9,460.0
接发车产品	200.0	1,689.0	3,511.0	5,400.0
总计	50,016.0	60,819.0	67,984.0	178,819.0

b、标的公司跟踪的销售机会

根据标的公司高级管理人员、各事业部门负责人对全国各大铁路局及铁路建设单位的业务跟踪情况，预计 2021 年-2023 年标的公司正在跟踪的销售机会如下：

单位：人民币万元

产品类型	正在跟踪的销售机会金额（不含税）		
	2021	2022	2023
计量类产品	973.44	1,336.30	1,442.48
检衡服务	197.08	203.77	245.28
装载状态	5,721.23	6,154.85	6,814.16

产品类型	正在跟踪的销售机会金额（不含税）		
	2021	2022	2023
集成类（手持机，平过道，门禁）	5,530.97	6,725.67	8,230.08
信息系统-软件	1,933.97	2,360.38	2,816.99
运维	2,120.76	2,323.40	2,604.39
隧道浇灌	1,150.44	2,035.40	2,389.38
电子锁	1,516.75	2,035.40	2,168.14
接发车产品		840.71	1,283.18
总计	19,144.64	24,015.88	27,994.08

标的公司产品的市场总容量与正在跟踪的销售机会对比情况如下表：

项 目	2021 年	2022 年	2023 年
A、标的公司产品的市场总容量金额万元	50,016.00	60,819.00	67,984.00
B、标的公司正在跟踪的销售机会金额万元	19,144.64	24,015.88	27,994.08
C、市场份额比例%（C=B/A）	38.3%	39.5%	41.2%
均 值	39.6%		

通过上述分析，标的公司 2021-2023 年正在跟踪的销售机会金额占市场总容量金额三年均值为 39.6%，处于标的公司在铁路货运设备的市场占有率区间范围内。从标的公司各类产品市场需求角度，标的公司预测的每年潜在销售机会可实现性较强。

综上所述，标的公司所处行业快速发展，未来市场空间广阔，业绩承诺增长的趋势与行业发展趋势相符；综合标的公司的行业地位、在行业内具有较好的竞争优势，以及考虑到标的公司仍在持续快速拓展业务，未来增长空间较大，标的公司业绩承诺合理，具有较强的可实现性。

7、营业成本涉及毛利率的预测依据

本次评估收益法测算各类产品的毛利率主要分固定类传统产品类与新增产品类两大类。

①固定类传统产品类成本的预测

考虑到现股东（宝得基金与何鸿度）收购标的公司的股权后对其进行了有效的规范化管理，2020 年标的公司的盈利有显著提提升，本次均参考 2020 年产品毛利率水平进行预测，具体情况如下表：

序号	主要产品名称	单位	历史数据		预测数据				
			2019年	2020年	2021年 (Q12)	2022年	2023年	2024年	2025年
	◆第一部分-固定类业务								
1	计量类产品	万元	379.47	455.19	810.44	825.38	867.72	908.22	937.66

	计量类成本占收入比例	%	70.00%	62.76%	62.76%	62.76%	62.76%	62.76%	62.76%
2	检衡服务类	万元	92.04	82.88	74.55	85.36	101.23	123.24	131.48
	检衡服务类成本占收入比例	%	52.00%	44.75%	44.75%	44.75%	44.75%	44.75%	44.75%
3	装载类	万元	862.41	1,850.05	2,831.84	3,776.69	4,482.76	5,201.43	5,412.43
	装载类成本占收入比例	%	77.00%	74.97%	74.97%	74.97%	74.97%	74.97%	74.97%
4	集成类(手持机,平过道,门禁)	万元	745.5	2,628.75	2,968.74	3,918.69	4,923.87	5,953.93	6,123.85
	集成类(手持机,平过道,门禁)成本占收入比例	%	70.00%	69.82%	69.82%	69.82%	69.82%	69.82%	69.82%
5	信息系统-软件	万元	635.31	665.89	850.17	1,058.36	1,283.65	1,508.02	1,511.71
	信息系统-软件成本占收入比例	%	54.00%	52.66%	52.66%	52.66%	52.66%	52.66%	52.66%
6	运维类	万元	662.5	596.84	854.94	934.92	1,042.14	1,124.39	1,197.60
	运维类成本占收入比例	%	53.00%	41.39%	41.39%	41.39%	41.39%	41.39%	41.39%
	小 计	万元	3,377.2 3	6,279.59	8,390.67	10,599.40	12,701.37	14,819.24	15,314.72

固定类传统产品类预测应毛利率预测情况如下表:

序号	主要产品名称	历史数据		预测数据				
		2019年	2020年	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
◆	第一部分-固定类业务收入小计	5,330.61	9,849.67	13,167.13	16,424.49	19,595.69	22,768.07	23,542.05
	合 计	6,119.61	10,599.87	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34
	第一部分-固定类业务毛利率	36.60%	36.20%	36.30%	35.50%	35.20%	34.90%	34.90%

从上述分析,预测年度固定类传统产品毛利率均值为 35.36%有小幅下降且低于历史年度均值 36.3%,处于合理范围之内。

②新增产品类成本的预测

对已初步投放市场的电子锁产品,已有成本历史数据,本次按历史成本数据预测。

对处于待投放市场阶段的新产品隧道浇灌类、接发车类产品,其在市场下游属于同类产品空白阶段或极零星状态,具有较强议价能力。本次通过向标的公司管理层及各事业部了解新产品的先进性、产品未来应用方向、产品受众群体及产品自身成本的核算综合分析确定,具体情况如下表:

序号	主要产品名称	单位	历史数据		预测数据				
			2019年	2020年	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
◆	第二部分-新增业务								
1	隧道浇灌类	万元			207.08	366.37	613.27	784.51	800.44
	隧道浇灌类成本占收入比例	%			36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%
2	电子锁	万元	592	525.14	781.47	1,128.85	1,338.83	1,619.40	1,686.30
	电子锁成本占收入比例	%	75.03%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%	70.00%
3	接发车类产品	万元				218.58	410.13	557.71	626.73

	接发车类产品成本占收入比例	%			40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
	小 计	万元	592	525.14	988.55	1,713.81	2,362.23	2,961.62	3,113.47

新增产品类预测应毛利率预测情况如下表：

序号	主要产品名称	历史数据		预测数据				
		2019年	2020年	2021年(2-12)	2022年	2023年	2024年	2025年
◆	第二部分-新增业务小计	789	750.2	1,691.61	3,176.82	4,641.49	5,886.90	6,199.29
	合 计	6,119.61	10,599.87	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34
	第二部分-新增业务毛利率	25.00%	30.00%	41.60%	46.10%	49.10%	49.70%	49.80%

从上表分析，由于新增业务 2019-2020 年历史毛利率的口径仅包含电子锁产品毛利率，而预测数据毛利率统计口径包含隧道浇灌类、接发车类、电子锁三大类新产品后的综合毛利率，导致预测毛利率较历史年度数据有一定幅度提升。但考虑到处于待投放市场阶段的新产品隧道浇灌类、接发车类产品，其在终端销售市场属于同类产品空白阶段或极零星同类产品状态。同时，在铁路设备行业较为封闭的市场特性情形下，标的公司充分借助其与铁路总公司运输局及铁路建设单位中良好客户合作关系及铁科院所等机构认证资格和许可的有利条件，新产品投放具有较强议价能力，相关毛利率水平可得到有效保障。

与行业内公司的毛利率进行对比情况如下：

证券代码	证券简称	销售毛利率[报告期]2018年报[单位]%	销售毛利率[报告期]2019年报[单位]%	销售毛利率最新一期(MRQ)[单位]%	近三年均值
300455.SZ	康拓红外	40.72	32.32	29.07	34.04
300150.SZ	世纪瑞尔	44.67	38.75	38.28	40.57
603508.SH	思维列控	60.94	59.25	59.00	59.73
300440.SZ	运达科技	58.53	48.85	52.98	53.45
300789.SZ	唐源电气	53.10	52.58	54.26	53.32
	平均值	51.59	46.35	46.72	48.22
	中位数	53.10	48.85	52.98	51.64

从上述分析，预测年度新增产品类传统产品毛利率均值为 47.76% 低于行业内公司的毛利率平均值及中位数。

综合上述分析，标的公司对固定类传统产品类与新增产品类的毛利率预测基本符合市场实际情况和商业逻辑未超过行业水平，具有合理性。

8、折现率计算合理性

本次计算选取的折现率为 12.59%。

通过公开信息查询整理的市场可比交易案例折现率如下表所示：

序号	证券代码	上市公司	标的公司	评估基准日	折现率(%)
----	------	------	------	-------	--------

序号	证券代码	上市公司	标的公司	评估基准日	折现率 (%)
1	603977	国泰集团	太格时代	2019.3.31	11.43
2	603508	思维列控	蓝信科技	2018.3.31	11.20
3	002851	麦格米特	深圳控制	2017.12.31	13.10
4	300150	世纪瑞尔	北海通信	2016.10.31	12.20
5	300213	佳讯飞鸿	六捷科技	2016.10.31	12.51
6	300427	红相股份	银川卧龙	2016.9.30	11.39
可比交易案例均值				-	11.97
可比交易案例中位值				-	11.82
本次交易				2021.1.31	12.59

从上表可以看出：市场可比交易案例折现率取值在 11.20%-13.10%之间，均值为 11.97%，中位值为 11.82%，本次交易折现率均低于市场可比交易案例折现率均值及中位值，故本次计算采用的折现率具有合理性。

9、标的公司在同行业内的估值水平及近期交易案例对比

(1) 行业估值水平角度分析

标的公司是货运信息化类，如轨道衡、超偏载检测设备、货运站安全监控系统、货检站安全集中监控系统、铁路货运电子锁等铁路货运设备及解决方案供应商，属铁路货运信息化行业。相关行业估值水平如下表所示：

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM) 2020-12-31	市盈率 PE(TTM,扣 非后)2021-01-31	市净率 PB(LF)2021-01-31	市销率 PS(TTM) 2020-12-31
300455.SZ	康拓红外	59.4053	50.1780	4.8542	7.0622
300789.SZ	唐源电气	32.0623	33.0849	2.6516	8.1035
300440.SZ	运达科技	31.3296	28.5705	2.3314	5.8071
均 值		40.9324	37.2778	3.2791	6.9909
扣除流通性折扣后		28.7	26.1	2.3	4.9
标的公司	货安计量评估基准日	21.69		3.99	3.69
	货安计量动态 PE	13.44			
比较结论		低于行业		高于行业	低于行业

数据来源：wind 资讯

从上表分析，标的公司本次估值水平 PE（市盈率）、PS（市销率）均低于行业平均水平。本次 PB（市净率）高于行业平均水平，但考虑到标的公司属典型的“轻资产”企业，采取轻资产经营模式，固定资产规模较小，核心竞争力来源

于其先进的技术水平和研发能力。标的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和客户服务。股东前期投入资源主要用于维持标的公司持续经营、研发投入、产品产业化相关工作，并未投入大规模资本用于构建厂房（现有经营场所为租赁）、生产线等固定资产，因此其净资产规模相对较小。同时，账面资产不能有效的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖账外不可确指无形资产的价值，而标的公司未来的经营状况和获利能力较强，市盈率估值指标适用性偏弱。故从行业估值水平角度分析，本次估值水平处于合理区间范围内。

（2）近期交易案例水平角度分析

通过查询 A 股上市公司公开资料，筛选了 2017 年以来 A 股上市公司收购案例中，被收购标的企业具有与标的公司相同或类似业务的相关案例作为参考（以下简称“可比交易案例”）情况如下：

证券代码	上市公司	标的公司	评估基准日	过会日期	交易静态市盈率	交易动态市盈率	交易市净率
603977	国泰集团	太格时代	2019.3.31	2019.10.31	20.13	13.6	3.82
603508	思维列控	蓝信科技	2018.3.31	2018.10.29	30.13	17.77	5.32
2851	麦格米特	深圳控制	2017.12.31	2018.6.22	29.23	16.54	7.4
300150	世纪瑞尔	北海通信	2016.10.31	2017.7.19	16.32	12.58	3.91
300213	佳讯飞鸿	六捷科技	2016.10.31	2017.5.5	36.54	15.41	9.25
300427	红相股份	银川卧龙	2016.9.30	2017.6.21	18.21	13	3.03
平均值					25.09	14.82	5.45
中位数					24.68	14.5	4.61
标的公司（成都货安）估值情况					21.65	13.43	3.99
比较后结论					低于交易案例估值水平	低于交易案例估值水平	低于交易案例估值水平

如上表所示，可比交易案例的交易静态市盈率的平均值和中位数分别为 25.09 和 24.68。本次交易中，标的公司的交易静态市盈率为 21.65，低于可比交易的静态市盈率的平均值和中位数。

可比交易案例的交易动态市盈率的平均值和中位数分别为 13.82 和 14.50。本次交易中，运达电气的交易动态市盈率为 13.43，低于可比交易案例交易动态市盈率的平均值和中位数。

可比交易案例的交易市净率的平均值和中位数分别为 5.45 和 4.61。本次交易中，运达电气的交易市净率为 3.99，低于可比交易案例市净率的平均值和中位

数。

从上表分析，标的公司本次估值水平 PE（市盈率）、PB（市净率）均低于近期交易案例的行业平均水平，故从交易行情估值水平角度分析，本次估值水平处于合理区间范围内。

10、结论

标的公司是高新技术企业，具有很强的研发能力和技术积累，是比较典型的“轻资产”企业，其固定资产投资相对较小，在账面值中所占比重不高。而轻企业的价值除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所享受的各项优惠政策、经营资质、业务平台、研发能力、技术积累、管理团队等重要的无形资源的贡献。资产基础法仅包含各单项有形资产和部分可量化的无形资产的价值评估，尚不能完全体现各个单项资产组合对公司整体的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合产生出来的整合效应。资产基础法评估结论未能包含企业难以量化的无形资产价值。

另一方面，标的公司核心技术优势明显，在行业内具有较好的竞争优势。近年来收入规模快速增长，利润水平明显提升，截至本回复出具日业绩完成情况良好。根据国家在货运铁路的总体战略布局，标的公司所处行业仍在快速发展期，标的公司业绩增长的趋势与行业发展趋势相符，标的公司未来年度预测盈利水平的可实现性较高；结合可比交易案例市盈率、市净率等估值指标情况分析，本次评估值及评估增值率处于相对合理的范围内。

综合上述分析，结合标的公司报告期及以前年度盈利水平、未来年度预测盈利水平的可实现性、在行业内的竞争优势、客户资源、所处行业发展预期、核心技术优势及可比交易案例情况等分析，本次评估增值率较高具有合理性。

结合标的公司产品生命周期、在手订单、市场拓展情况、核心技术优势、所处行业环境等因素，标的公司业绩承诺具备可实现性，评估增值率较高是具备合理性、公允性。

三、本次与 2017 年预估值存在较大差异的原因分析

2017 年 8 月 15 日公司披露《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》，拟以发行股份及支付现金的方式购买标的公司 100% 股权，预估值 81,500 万元。该预估值与公司本次收购标的公司估值存在差异，主要原因

如下：

1、2017 年标的公司预估值 81,500 万元未经评估机构评估，是基于标的公司创始股东管理层所作盈利预测进行预估的。本次收购聘请了符合《证券法》要求的审计机构、资产评估机构对标的公司进行审计和评估，交易作价为在评估结果的基础上由双方协商确定；

2、目前标的公司管理层已发生变更，标的公司的业绩承诺值也发生变化。2017 年预估值主要是创始股东管理层基于 2016 年经营情况以及各类产品的市场预期，预测标的公司 2017 年、2018 年、2019 年经审计的扣除非经常性损益后（以扣非前后的孰低值为准）归属于母公司股东的净利润分别不得低于人民币 6,000 万元、7,500 万元、9,500 万元。本次交易估值是新的管理层基于 2020 年经审计的净利润 1,803.07 万元，承诺 2021 年、2022 年、2023 年经审计的净利润 3,000 万元、4,000 万元、5,000 万元。

3、标的公司经营情况发生变化。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所出具的《审计报告》（天健川审[2018]766 号），标的公司 2016 年度净利润为 2,778.99 万元，2017 年度净利润为 2,019.82 万元。2017 年下半年铁路机构改革，由于标的公司的主要客户单位在招标、合同签约、项目实施以及业务结算方面的计划调整影响，标的公司电子防盗锁、铁路集装箱追踪器等新产品的全面推广实施进度不及预期，2017 年实际业绩与预期存在较大差距。同时部分竞争对手已被其他上市公司收购，竞争对手拥有更好的业务平台及资金实力导致标的公司错失部分商机。

目前铁路机构改革已完成，2019 年标的公司已引入新的高级管理人员，该等管理人员多数在货运铁路建设及运营单位具有丰富的履历，标的公司多项新产品已推向市场，2020 年度标的公司的盈利能力已恢复。基于标的公司经营情况的变化，标的公司对 2021-2023 年的盈利情况预测，因此标的公司本次的市场预期与之前 2017 年的市场预期存在较大差异。

问题 3. 请结合标的公司产品构成进一步补充披露标的公司主营业务情况、主要业务模式、盈利模式、主要客户情况及最近两年一期的主要财务数据；如发生较大变动，请说明原因及合理性。

回复

一、标的公司主营业务情况、主要业务模式、盈利模式

标的公司是集铁路计量设备、货运安全设备和货运管理系统开发、研制、生产、销售、运维、售后服务为一体的技术企业。主要产品有计量系统、货运安全监控系统、货运信息化系统、桥梁静载检测系统等。标的公司采取以销定产的经营模式，通常先由铁路总公司发布每年的建设计划和政策，各铁路局或各线路铁路建设指挥部根据铁路总公司的规划进行招投标建设施工，标的公司根据招投标要求竞标其所涉及的产品设备和软件系统，招标完成后与铁路局或铁路建设指挥部签署供应合同，进行销售。

根据标的公司产品构成划分，标的公司产品近年收入情况如下：

营业收入（万元）	2018年	2019年	2020年
计量类产品	693.8	542.10	725.31
检衡服务类	165.1	177.00	185.20
装载类	1,407	1,120.01	2,467.56
集成类（手持机，平过道，门禁）	1,397	1,065.00	3,765.00
信息系统	2,149	1,176.5	1,264.5
运维类	1,372	1,250.00	1,442.10
电子锁	868	789.00	750.20
小计	8,051.9	6,119.61	10,599.87

（1）采购模式

标的公司建立了完善的采购制度，根据标的公司生产部每月下达的生产计划，交货产品设计资料中的材料清单及技术要求和库管提供的库存情况，制订物质采购计划，采购计划主要包括技术要求、需要在供方货源处进行验证的产品及要求、供方提供产品合格的保证文件等。采购计划发放前，先由材料室主任审批其实用性，再交由公司总经理批准，然后才转至公司采购部进行采购。

对于新的采购项目，采购部会根据采购需求进行网上询价或者市场询价，至

少挑选出三家供应商进行进一步调研、对比其价格、品质、供货周期之后确定供应商，然后与供应商签订采购合同，提出到货的时间要求。对于持续性的采购项目，公司一般会延续使用以前的供应商，每两至三个月询价比价一次。

采购员按在供应科领取的采购计划上的要求进行采购，采购后的物资凭采购计划，发票及技术科出具《检验和实验结果报告》交财务部、库管签收，填写入库单，使用时凭领料单领用出库。

同时，材料室负责组织有关部门对供应商进行调查，填写《供方质量调查表》，企管部根据工厂使用其产品的质量情况，填写实物质量报告、经由管理者代表、生产部、材料室主任、共同议价、编制的合格供应商名单由总经理批准。合格供应商名单发至材料室，质量企管部归档保管。每半年由管理者代表组织对合格供应商进行一次重新评价，并将新的合格供应商名单在一周内发给材料室。

（2）生产模式

标的公司采取自主生产加工与装配加工、外部购买相结合的生产模式，部分产品委托外部加工。其中，货运计量产品的采集通道和数据处理通道等均为自主生产加工；称重设备为装配加工；传感器和 workstation 等部分均由外部购买；少量精密部件需要委托外部加工。从金额来看，自主生产和外部购买的比重分别为 70% 和 30%。标的公司外购半成品后，装配主要的元器件和接插件，完成装配后进行初步检验，过检合格后进行连接并编写程序，完成编写后上试验台进行测试，其中主要测试逻辑关系、输入输出的倍数关系等，检测合格之后下线，并对产品进行装配、包装。对于部分器件在编写程序过程中存在多次修改的情况，保证 100% 进行检查，以防止没有准确写入编写程序的情况发生。

标的公司对产品的生产流程进行了分段管理，其中生产环节基本在生产车间完成，开发、测试等环节工作主要在办公场所完成。同时，标的公司的生产流程根据产品种类的不同分为机械加工生产流程和电子产品生产工艺流程。

（3）销售模式

标的公司产品在国内市场的销售主要采取直接销售方式，不通过代理商和中间商；在国际市场上，主要采用代理的方式开展出口业务。在定价方面，主要通过招投标或议标方式确定最终销售价格。

公司的销售团队按销售片区进行产品推广和销售，一般通过招投标流程获得

产品订单。公司营销部分为北京办事处和总部营销部，北京办事处负责北京局管内，同时也负责和周边局的沟通协调；总部营销部细分为 3 个片区：西南片区、东部片区和西北片区，各片区由片区经理负责产品销售。

标的公司客户主要为铁路部门以及与铁路运输相关的一些大中型企业。铁路部门包括铁路总公司下属的 18 个铁路局；大中型企业客户包括石油、化工、水泥、电力、煤矿、冶金等具有铁路专用线的大中型企业。通过多年的市场开拓，标的公司在本行业树立并保持着良好的口碑，标的公司目前已经与国内外多家知名企业、铁路系统科研院所建立了良好的合作关系，从而进一步增强了公司的市场分析和产品策划能力。

销售人员签订合同后，和工程部通过会议形式沟通客户具体要求，再由销售内勤制定计划报给工程部，工程部完成产品设计之后再把生产计划呈给生产部门，最后由工程部项目负责人具体落实，包括具体安装、实施、以及保修事宜，售后事项则由维修部负责。

标的公司产品主要致力于货运计量检测设备、铁路货运安全以及管理系统软件的研发、生产和实施。首先，营销中心需与技术部门协同，做好人员培训和各类产品的技术资料以及宣传资料；其次，营销总监配合各片区经理做好本片区内的产品宣传、项目信息收集和项目计划提报；第三，各片区经理根据片区具体情况，发挥我公司产品的特点和优势，通过招标、议标、比选、战略合作等方式获得订单；第四，营销中心综合部做好各片区项目支持，合同的评审，档案的收藏及管理；最后，营销中心各部门需与客户保持良好关系，及时传达和协调解决客户需求，一方面发现潜在客户，另一方面也可以与现有客户建立长期合作关系。

标的公司售后服务目前有两种模式：一种是签订了维保合同的，另一种是没有签订维保合同的。签订了维保合同的按照合同约定，由标的公司每月或每季度例行巡检、定期维护、用户签认，确保设备系统的正常工作；没有签订维保合同的标的公司在客户处留有专属报修电话，一旦设备不能正常使用，将分别采取网络远程诊断、电话远程诊断、电话远程帮助等手段，积极为用户排忧解难；如果需要技术人员去用户现场处理，服务部门会协调离用户最近的技术人员上门服务，并做好服务后的回访工作及记录。

(4) 盈利模式

标的公司是以研发、生产和销售铁路计量设备、货运安全设备和货运管理信息系统软件为主营业务的企业，其盈利模式为通过采购原材料、零部件等物料，加工成产成品，销售给最终客户。标的公司向客户提供的产品或服务的增值部分即为公司的盈利来源。

(5) 结算模式

标的公司销售结算收款一般分四个阶段：

第一阶段为合同签订后的预付款，一般为合同额的 0-30%；

第二阶段为到货/安装付款，指货物发到客户现场，由标的公司工程部人员进行安装调试并经客户确认后的付款，一般为合同额的 30-50%；

第三阶段为验收付款，指产品通过验收后的付款，一般为合同额的 50%-80%；

第四阶段为质保金，一般比例为合同额的 5-10%，指产品验收后一至三年内（通常为一年），产品没有质量缺陷，客户支付的尾款。

二、标的公司报告期主要客户情况

标的公司主要客户系全国各铁路局、铁路公司及其相关业务单位，标的公司 2019 年、2020 年收入金额前十大客户情况如下：

1、2019 年收入金额前十大客户情况如下

序号	客户名称	项目名称	供货产品	合同金额 (万元)	合同签订 时间	合同 数量
1	北京中铁科客 货物运输技术有 限公司	电子锁	电子锁	1,276.75	2019 年	12 份
2	成都铁路科创 有限责任公司	年度维保	维保	626.97	2019 年	3 份
3	北京经纬信息 技术有限公司	各路局年度信息化维 护	信息系 统-软件	566.90	2018 年 -2019 年	9 份
4	中国铁路兰州 局集团有限公 司	银川南、嘉峪关智能化 货场建设等	集成类	450.30	2018 年 -2019 年	3 份
5	北京远光瑞为 软件技术有限 公司	麻城站铁路货车装载 状态监测系统	装载类	419.53	2019 年	1 份
6	大秦铁路股份 有限公司朔州 车务段	朔州车务段货运站安 全监控与管理系统	装载类	269.16	2018 年	1 份

7	中国铁路北京局集团有限公司直属河北工程段	河北工程段(隆化、平泉、藁县、唐山北、银城铺、邯郸、德州)货运补强	计量产品	170.08	2018年	1份
8	成都铁路局工程管理所	阁老坝货场	集成类	167.57	2016年	6份
9	大秦铁路股份有限公司侯马车务段	侯马车务段货运站安全监控与管理系统	装载类、运维类	165.50	2018年	1份
10	攀钢集团攀枝花钢铁有限公司	攀钢钒物流中心路企交接火车装载状态视频监控体系建设	装载类	154.40	2019年	1份
小计				4,267.17		

2、2020年收入金额前十大客户情况如下

序号	客户名称	项目名称	供货产品	合同金额(万元)	合同签订时间	合同数量
1	北京经纬信息技术有限公司	货运、货检系统软件维护；手持机等	集成类、信息系统-软件类	1,446.27	2019年-2020年	19份
2	中国铁路成都局集团有限公司	超偏载、平过道	计量类、集成类	1,146.18	2019年-2020年	3份
3	中国铁路成都局集团有限公司遂宁车务段	超偏载大修	运维类	625.40	2020年	1份
4	成都铁路科创有限责任公司	超偏载大修、计量产品维护	运维类	549.92	2020年	2份
5	北京中铁科客货物运输技术有限公司	国际、国内版电子锁；电子锁地面识读装置	电子锁类	554.90	2019年-2020年	4份
6	中铁信弘远(北京)软件科技有限责任公司	货运站系统实施；线阵实施	装载类、信息系统-软件类	451.33	2020年	9份
7	中国铁路成都局集团有限公司西昌车务段	智能货检；超偏载检测装置	装载类、计量类产品	474.60	2020年	14份
8	中铁四局集团电气化工程有限公司阜阳北站扩能工程项	阜阳北货检视频监控	装载类	451.11	2018年	1份

	目经理部					
9	中国铁建电气化局集团有限公司渝怀铁路项目经理部	渝怀铁路怀化四电集成工程	集成类	400.00	2020.09	1份
10	中铁十七局集团电气化工程有限公司昌北项目	南昌安全监控子系统、无线子系统	集成类	295.34	2018年	1份
	小计			6,395.05		

三、标的公司近3年及一期主要财务数据

单位：万元

项目	2018-12-31	2019-12-31	2020-12-31	2021-1-31
资产合计	16,375.99	15,379.55	19,518.60	18,964.24
负债合计	7,085.52	7,095.71	9,616.29	9,173.35
应收账款总额	11,470.83	8,063.26	10,657.71	9,778.03
所有者权益合计	9,290.47	8,283.83	9,902.31	9,790.90
项目	2018年	2019年	2020年	2021年1月
营业收入	8,051.90	6,119.61	10,599.87	68.92
营业利润	1,473.07	131.85	2,085.57	-106.88
净利润	1,259.91	273.89	1,803.07	-111.41
经营活动产生的现金流量净额	-1,591.55	380.61	-1,709.75	151.65

四、财务数据变动原因及合理性

标的公司近三个完整财年2018-2020年的毛利率分别为39.6%、35.1%、35.8%，存在一定幅度波动，但2019-2020年毛利率均值为35.45%，呈小幅上升趋势；2018-2020年销售净利率分别为15.6%、4.5%、17.0%总体上升，但2019年存在较大幅度波动，主要原因为新产品推广导致销售费用增加747万余元以及管理费用增加368万余元。

2019年，标的公司管理层及现股东（宝得基金与何鸿度）对销售、管理、

各事业部等进行了更有效的规范化管理（提效降费等措施），标的公司各职能部门效率一定幅度提升。2020 年主要盈利指标净利率均恢复正常水平且有小幅上升，同时毛利率稳中有升，说明标的公司的各项盈利能力指标有逐年上升趋势，标的公司盈利能力逐步提高。

综合上述分析，标的公司主营业务情况、主要业务模式、盈利模式、主要客户情况未发生实质变化，财务数据涉及的业绩变动具备合理性。

问题 4.《公告》显示，标的公司 2020 年度实现净利润 1,803.07 万元，交易对手方承诺标的公司 2021 年度、2022 年度、2023 年度经审计的合并报表口径下归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为准）分别不低于 3,000 万元、4,000 万元、5,000 万元（合计为不低于人民币 12,000 万元）。

（1）请结合标的公司所在行业、历史业绩变动情况、收入增长可持续性、盈利能力稳定性、业务拓展及在手订单等补充说明业绩承诺增幅较大的原因及可实现性；如与历史业绩变动趋势不一致，请补充说明原因及合理性。

（2）请补充披露交易对手方业绩补偿的具体实施安排、本次交易是否存在保障交易对手方履行业绩承诺的有效措施等。

回复：

一、结合标的公司所在行业、历史业绩变动情况、收入增长可持续性、盈利能力稳定性、业务拓展及在手订单等补充说明业绩承诺增幅较大的原因及可实现性；如与历史业绩变动趋势不一致，请补充说明原因及合理性。

本次标的公司业绩承诺情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,000	4,000	5,000

对上述业绩承诺的可实现性及合理性分析如下：

（一）标的公司所在行业情况

标的公司是货运信息化类，如轨道衡、超偏载检测设备、货运站安全监控系统、货检站安全集中监控系统、铁路货运电子锁等铁路货运设备及解决方案供应商，属铁路货运信息化行业。

铁路运输安全中由于超偏载、超限现象时有发生，严重影响了铁路运输安全，为确保铁路货运安全，随着计量科技技术和信息化技术的不断发展，在铁道部运输局的领导下，在轨道衡国家总站、铁道科学研究院以及各设备厂家的共同努力下，逐步建成了铁路货运计量安全检测监控系统。该系统以安装在各货运站轨道衡、汽车衡、装载机电子秤为基础检测设备，控制超载、保证满载把住装车源头，以安装在各编组站和交界口正线的超偏载、安全门、TPDS 等为途中监测设备，监测超、偏、超限等情况的发生，以信息系统为平台及时提供各种检测数据，给货运部门提供准确及时的监控信息，以确保铁路货运运输安全。

该系统中的主要设备有轨道衡、汽车衡、装载机电子秤、超偏载、安全门、DS、计算机设备、通信设备等。

铁路货运信息化设备和软件业务隶属于国家铁路系统，被国家政府掌控。首先由铁路总公司发布每年的建设计划和政策，各铁路局或各线路铁路建设指挥部根据铁路总公司的规划进行招投标建设施工，标的公司根据招投标要求竞标其所涉及的产品设备和软件系统，招标完成后与铁路局或铁路建设指挥部签署供应合同，进行销售，能够参与招标和准入市场的产品或系统必须经过铁科院资质认定或取得铁总运输局的批文。

而能够获得资质认定的难度较高，首先，凡是要进入中国铁路运输网运营的所有设备和系统首先要满足铁路技术规范和标准，包括材料、试验标准、设计准则等等，对于新的铁路信息化参与者需要投入巨大的资金和长期的努力才有可能向中国铁路网提供产品；其次，只有拥有生产许可证的企业才可参加铁道部相关项目的投标。

2020 年 8 月，中国国家铁路集团有限公司发布《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，该纲要明确了中国铁路 2035 年、2050 年发展目标和主要任务。纲要指出将发展集约高效的货运物流体系。构建覆盖全国的铁路物流服务网络，加快人、货、车、场等全要素全过程数字化、网联化和高效匹配，发展无人智慧场站，推进货运装卸作业及物流仓储、装卸设备及配载智能化。

从铁路货运信息化产业的产业现状来分析，与铁路线路建设的飞速发展相比，铁路信息化的发展明显滞后，货运信息化相对于客运信息化要全面落后。全国仍然有大量货运站依靠手工方式进行信息记录和传递，货运站内也没有对应的货运

作业信息系统，全路范围内，货运信息化领域存在着巨大市场空间。从行业安全需求方面来看，随着我国中长期铁路网规划的逐步实施，客货分线后货运能力将得到大规模释放。我国铁路提速后主要干线旅客列车运行速度普遍已达到时速200km以上，与此同时，货车的时速也得到了普遍提升，这无疑对货车装载、运营安全提出了更高要求，利用信息化手段、设备、软件，强化货运安全的管理，已经成为确保铁路运输安全的首要任务，铁路货运的信息化速度将日趋提升，标的公司所在的铁路货运物流领域将有更加广阔的市场空间。

另一方面，铁路是典型的绿色交通工具。相较于其他运输方式，铁路货运环保优势非常明显。铁路部门为对标中央提出“碳达峰、碳中和”的目标，将利用国家运输结构调整的契机，全面优化铁路货运布局，不断优化服务，运用大数据科学安排运力，不断提高铁路货运市场竞争力，努力扩大铁路货运市场份额。“碳达峰、碳中和”对标的公司所在的铁路货运产生积极影响，也让标的公司面临《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中铁路货运系统及配套物流设施信息化、智能化改造升级的发展机遇。

（二）标的公司业绩变动情况

标的公司近三个完整财年2018-2020年的毛利率分别为39.6%、35.1%、35.8%，存在一定幅度波动，但2019-2020年毛利率均值为35.45%，呈小幅上升趋势；2018-2020年销售净利率分别为15.6%、4.5%、17.0%总体上升，但2019年存在较大幅度波动，主要原因为新产品推广导致销售费用增加747万余元以及管理费用增加368万余元。

2019年，标的公司管理层及现股东（宝得基金与何鸿度）对销售、管理、各事业部等进行了更有效的规范化管理（提效降费等措施），标的公司各职能部门效率一定幅度提升。2020年主要盈利指标净利率均恢复正常水平且有小幅上升，同时毛利率稳中有升，说明标的公司的各项盈利能力指标有逐年上升趋势，标的公司盈利能力逐步提高。

（三）收入增长可持续性 & 盈利能力稳定性分析、业务拓展及在手订单分析

1、盈利能力稳定性分析

标的公司近三个完整财年2018-2020年的毛利率分别为39.6%、35.1%、35.8%，存在一定幅度波动，但2019-2020年毛利率均值为35.45%，呈小幅上升趋势；

2018-2020 年销售净利率分别为 15.6%、4.5%、17.0% 总体上升，但 2019 年存在较大幅度波动，主要原因为新产品推广导致销售费用增加 747 万余元以及管理费用增加 368 万余元。

2019 年，标的公司管理层及现股东（宝得基金与何鸿度）对销售、管理、各事业部等进行了更有效的规范化管理（提效降费等措施），标的公司各职能部门效率一定幅度提升。2020 年主要盈利指标净利率均恢复正常水平且有小幅上升，同时毛利率稳中有升，说明标的公司的各项盈利能力指标有逐年上升趋势，标的公司盈利能力逐步提高。

主要盈利指标预测情况如下：

项目	历史年度		历史年度均值	本次预测年度毛利率均值
	2019 年度	2020 年度		
销售毛利率	35.10%	35.80%	35.45%	37.6%
销售净利率	4.50%	17.00%	10.75%	21.50%

本次预测 2021(2-12)-2025 预测年度毛利率的均值为 37.8% 较历史年度 2020 年毛利率 35.8% 提升 2%，提升的主要原因：2020 年末至 2021 年后标的公司的新产品隧道浇灌类、接发车类产品已处于待投放市场阶段，该类新产品的毛利较传统固定类产品毛利较高，

未来年度预测趋势如下表：

序号	主要产品名称	历史数据		预测数据				
		2019 年	2020 年	2021 年 (2-12)	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
◆	第一部分-固定类业务小计	5,330.61	9,849.67	13,167.13	16,424.49	19,595.69	22,768.07	23,542.05
	收入权重 1	87.1%	92.9%	88.6%	83.8%	80.8%	79.5%	79.2%
◆	第二部分-新增业务小计	789	750.2	1,691.61	3,176.82	4,641.49	5,886.90	6,199.29
	1、隧道浇灌类毛利率	-	-	65%	65%	65%	65%	65%
	2、电子锁毛利率	25.00%	30.00%	30%	30%	30%	30%	30%
	3、接发车类产品毛利率	-	-	60%	60%	60%	60%	60%
	收入权重 2	12.9%	7.1%	11.4%	16.2%	19.2%	20.5%	20.8%
	合计	6,119.61	10,599.87	14,858.74	19,601.31	24,237.17	28,654.97	29,741.34
	第一部分-固定类业务毛利率	36.60%	36.20%	36.30%	35.50%	35.20%	34.90%	34.90%
	第二部分-新增业务毛利率（注 5）	25.00%	30.00%	41.60%	46.10%	49.10%	49.70%	49.80%

注 5：新增业务预测年度毛利率与历史年度毛利率存在差异的原因是新增业务毛利率的历史数据 2019-2020 年毛利率口径仅包含电子锁产品毛利率，预测数据毛利率统计口径包含隧道浇灌类、接发车类产品、电子锁三大类新产品后的综合毛利率。

上表看出，在未来预测年度随着新产品隧道浇灌类、接发车类产品的逐步投

放市场，其营收占比权重逐步提升。同时，预测年度固定类传统产品毛利率均值为 35.36% 有小幅下降且低于历史年度均值 36.3%。

预测年度新产品的毛利率均值为 47.76% 高于固定类传统产品毛利率 35.36%，在未来预测年度随着新产品隧道浇灌类、接发车类产品的逐步投放市场，营收权重占比逐步提升在冲抵固定类传统产品毛利率小幅下降影响的同时可小幅提升目标公司的盈利能力。

从上述分析，通过对历史年份盈利能力及未来年度预测盈利水平的分析，未来年度预测的盈利水平基本可实现。

2、标的公司收入增长可持续性 & 业务拓展及在手订单分析

(1) 标的公司在手订单情况

标的公司的客户主要包括各铁路局及其下属企业等。根据下游市场需求和自身产品特点，标的公司采取直销销售模式，主要通过参与招投标、竞争性谈判等方式获取合同订单。

标的公司将中国大陆市场分为 3 个区域，即西南片区，西北片区和东部片区，由市场部进行区域化营销管理。经过多年的积累，标的公司依靠先进的产品技术、稳定可靠的产品质量及优质的现场服务，与国铁集团下属 18 铁路局及施工集成商等均建立了良好的客户关系。截止 2021 年 3 月 10 日，标的公司在手订单情况如下：

合同类型	A、已签订合同	B、已中标待签合同	C、老合同延续性订单（维保及配件合同）	累计合同金额 D=A+B+C
合同金额	6,088.21	1,732.69	2,187.80	10,008.69

注：C 类老合同延续性订单（维保及配件合同）的金额以老合同金额预估确定。

标的公司各类型在手订单如下表：

A、已签订合同类

序号	签订单位	项目名称	合同日期	金额（万元）
1	中国铁路武汉局集团有限公司漯河车站	货运安全监控与管理系統 联网改造买卖合同	2020 年 4 月	401.2
2	北京经纬信息技术有限公司	麻城站货运安全生产管理 系統设备	2020 年 4 月	328.6
3	青海青铁信息通信工程有限公司	西宁站货检设备补强	2020 年 12 月	290.0
4	武汉利德测控技术有限公司	武汉局集团公司物资设备 采购供应所关于武汉北到 达场货检高清设备更新	2020 年 7 月	252.5
5	北京中铁科客货运输技术有限公司	国内版电子锁	2020 年 7 月	251.6
6	中铁八局集团电务工程有限公司	重庆铁路枢纽东环线站后	2020 年 7 月	251.1

序号	签订单位	项目名称	合同日期	金额（万元）
		四电及相关工程 DHZH-2 标段工程(货运装载视频监控系统)		
7	北京经纬信息技术有限公司	宜昌东站货运安全监控与管理设备	2020年4月	250.7
8	攀钢集团西昌钢钒有限公司	建设铁路货检智能检测系统	2020年12月	244.0
9	通号通信信息集团有限公司成都分公司	玉磨区间信息项目货运业务设备采购	2020年12月	240.6
10	中铁四局集团电气化工程有限公司西安新筑物流基地四电项目经理部	西安新筑物流基地四电工程通信专业信息设备	2020年4月	187.9
11	中铁二十一局集团电务电化工程有限公司	轨道衡	2021年3月	165.0
12	中铁八局集团电务工程有限公司	贵阳铁路枢纽都拉营新建货运场站专用线工程(货运装载视频监控系统)	2020年8月	160.0
13	中铁五局集团有限公司拉林铁路工程指挥部	轨道衡	2020年11月	144.0
14	中铁十九局集团西藏工程有限公司	轨道衡	2021年2月	144.0
15	中国铁路兰州局集团有限公司	玉门东货场轨道衡	2018年8月	103.0
16	中铁电气化局集团第一工程有限公司	汽车衡	2020年5月	100.2
17	50万-100万合同小计	合同份数 20份	2020年-2021年	1,534.1
18	10万-50万合同小计	合同份数 30份	2020年-2021年	965.7
19	10万以下合同小计	合同份数 15份	2020年-2021年	74.1
合 计				6,088.2

B、已中标待签合同

序号	签订单位	项目名称	日期	金额（万元）
1	中铁十一局集团有限公司渝昆高铁川渝段站前一标项目经理部	隧道浇筑设备及劳务	2021年	800.0
2	北京通号工程公司	拉林线林芝站装载状态	2021年	358.0
3	中国铁路太原局集团有限公司	货运计量设备检修、大修用配件采购项目第3包件传感器、网络服务器等	2021年	109.2
4	中国铁路成都局集团有限公司物资设备采购供应所	超偏载、汽车衡	2021年	93.3
5	通号工程局集团有限公司天津分公司	超偏载	2021年	85.0
6	中铁武汉电气化局集团有限公司北京分公司	货车智能装载状态监控系统	2021年	78.0
7	中铁十七局集团成兰铁路成都枢纽	青白江站超偏载设备迁改工程	2021年	70.0
8	成都铁路科创有限责任公司	2021年大修	2021年	50.0
9	成都铁路局科创	六盘水面阵	2021年	29.8
10	中铁电气化局集团第一工程有限公司金台铁路四电系统集成项目部	汽车衡	2021年	20.0
11	中铁八局集团电务工程有限公司	货场全过程设备	2021年	19.0

序号	签订单位	项目名称	日期	金额(万元)
12	北京经纬信息技术有限公司	手持机(乌鲁木齐)	2021年	11.4
13	中国铁路青藏集团有限公司格尔木车务段	货车装载状态高清视频监控设备维保	2021年	9.0
合计				1,732.7

C、老合同延续性订单(维保及配件合同)

序号	项目名称	年度	金额(万元)
1	电子锁国内版	2021年	670.8
2	成都局全年运维	2021年	530
3	货运站系统实施及运维	2021年	300
4	全年检衡服务	2021年	198
5	广州局货运站系统实施费	2021年	140
6	电子锁国际版	2021年	132
7	口岸站系统开发	2021年	95
8	乌鲁木齐局货运站系统实施费	2021年	90
9	高清监控全年运维	2021年	20
10	青藏公司全年运维	2021年	12
合计			2187.8

(2) 潜在销售机会

A 产业政策扶持

未来市场需求方面。与铁路线路建设的飞速发展相比，铁路信息化的发展明显滞后，货运信息化相对于客运信息化要全面落后。全国仍然有大量货运站依靠手工方式进行信息记录和传递，货运站内也没有对应的货运作业信息系统，全路范围内，货运信息化领域存在着巨大市场空间。从行业安全需求方面来看，随着我国中长期铁路网规划的逐步实施，客货分线后货运能力将得到大规模释放。我国铁路提速后主要干线旅客列车运行速度普遍已达到时速 200km 以上，与此同时，货车的时速也得到了普遍提升，这无疑对货车装载、运营安全提出了更高要求，利用信息化手段、设备、软件，强化货运安全的管理，已经成为确保铁路运输安全的首要任务，铁路货运的信息化速度将日趋提升，标的公司所在的铁路货运物流领域将有更加广阔的市场空间。

产业发展政策方面。铁路是典型的绿色交通工具。相较于其他运输方式，铁路货运环保优势非常明显。铁路部门为对标中央提出“碳达峰、碳中和”的目标，将利用国家运输结构调整的契机，全面优化铁路货运布局，不断优化服务，运用大数据科学安排运力，不断提高铁路货运市场竞争力，努力扩大铁路货运市场份额。“碳达峰、碳中和”对标的公司所在的铁路货运产生积极影响，也让标的公

司面临《新时代交通强国铁路先行规划纲要》中铁路货运系统及配套物流设施信息化、智能化改造升级的发展机遇。

目前全国办理货物运输的车站有 6000 多个，货检站约有 550 多个，专用线有 1 万多条，需要对全路 50 多万辆货车、2 万多列列车、几十万个集装箱及所运货物进行生产作业和安全管理，货运铁路信息化市场需求巨大。

B、标的公司所处行业市场容量估计

●下游主要客户的市场需求角度分析

标的公司现有高级管理人员均在货运铁路建设及运营单位具有丰富的履历，熟知历年国家铁路集团等建设运营部门在货运铁路的投资情况及未来年度货运铁路的投资动态。根据上述实际情况，本次通过对标的公司高级管理人员及各事业部的沟通访谈获知，预计国家铁路集团在预测年度对现有货运铁路大修资本化金额在每年 6.5 亿至 7.5 亿元规模区间。本次取区间下限值 6.5 亿/年。

(3) 标的公司各类产品所处的市场占有率情况

标的公司是货运信息化，如轨道衡、超偏载检测设备、货运站安全监控系统、货检站安全集中监控系统、铁路货运电子锁等铁路货运设备及解决方案供应商。

在行业内主要竞争对手包括武汉利德测控技术有限公司、辽宁鼎汉奇辉电子系统工程有限公司、北京路通铁路新技术开发有限公司、承德市五岳测控技术有限公司、天津光电通信技术有限公司。根据标的公司历年投标及中标情况统计，标的公司铁路货运设备方面的市场占有率约在 35%~45% 区间。

(4) 潜在市场销售机会

根据国家在既有货运铁路方面的更新改造投资额 6.5 亿元/年（未考虑新建货运铁路情况），市场占有率按 35%~45% 计算，预计每年的市场份额的区间在每年 2.2 亿元~2.9 亿元区间。

通过上述分析，从下游主要客户的市场需求角度，在不考虑新建铁路货运投资的情况下，未来年度国家在货运铁路投资金额基本能覆盖标的公司预测的每年潜在销售机会金额，未来年度收益预测的可实现较强。

●从标的公司各类产品市场需求角度分析

a、标的公司各类产品总市场容量情况分析情况如下：

标的公司已经完成开发并投入市场的产品预计 2021-2023 年的总市场容量分

别为 5.00 亿，6.08 亿和 6.8 亿元，合计 17.88 亿元。具体明细如下：

※集成类产品预计 3 年市场总容量约为：4.5 亿元，2021-2023 年分别为：1.35 亿元，1.54 亿元和 1.61 亿元。

(i) 集成类铁路货场平过道安全防护系统产品市场预测：

按照全国全路 600 个有安装需求的货运站，预计此产品市场未来 3 年容量为 1.8 亿元。

(ii) 手持机预测：

手持机按照全国 3500 个货运站点，预计三年总容量为 2.1 亿元。

(iii) 门禁系统预测

门禁系统全国 200 个有安装需求货运站，总容量 0.6 亿元。

※装载状态产品预计 3 年市场总容量约为：5.16 亿元，2021-2023 年分别为：1.59 亿元，1.7 亿元和 1.87 亿元。

智能货检站产品市场预测：

按照全国 46 个路网性编组站测算，全国 60 个区域性编组站测算，对应市场预计 5.16 亿元。

※计量类产品预计 3 年市场总容量约为：4.2 亿元，2021-2023 年分别为：1.24 亿元，1.45 亿元和 1.5 亿元。

高速轨道超偏载产品市场容量：

按照全国 46 个路网性编组站测算，全国 60 个区域性编组站测算，对应市场预计 4.2 亿元。

※电子施封锁产品预计 3 年市场总容量约为：0.946 亿元，2021-2023 年分别为：0.21 亿，0.319 亿元和 0.41 亿元，：

全国约 40 个货检站，区域性货检站 80 个，对应市场 6,960 万元；配套电子锁预计市场容量 2,500 万，合计市场 9,460 万元。

※接发列车产品：

按照全国 18 个铁路局共有 54 个分界口计算，未来三年总市场容量 0.54 亿元。

※隧道二衬墙台车（隧道浇筑产品）：未来三年总市场容量 0.9 亿元。

新建铁路隧道每 2 公里需要一台浇筑车进行施工，此类产品国内领先，暂无

竞争对手。预计三年销售合同额为 0.9 亿元。

※运维、信息系统、检衡服务标的公司现有的固有产品未来三年容量 1.64 亿左右。

根据上述分析，2021 年-2023 年产品总市场容量如下表：

标的公司产品总市场容量表

产品类型	市场容量（万元）			
	2021	2022	2023	合计
计量类产品	12,350.0	14,520.0	15,130.0	42,000.0
检衡服务	334.0	459.0	507.0	1,300.0
装载状态	15,890.0	16,998.0	18,712.0	51,600.0
集成类（手持机，平过道，门禁）	13,540.0	15,370.0	16,090.0	45,000.0
信息系统-软件	2,179.0	2,465.0	2,867.0	7,511.0
运维	2,167.0	2,541.0	2,840.0	7,548.0
隧道浇灌	1,200.0	3,587.0	4,213.0	9,000.0
电子锁	2,156.0	3,190.0	4,114.0	9,460.0
接发车产品	200.0	1,689.0	3,511.0	5,400.0
总计	50,016.0	60,819.0	67,984.0	178,819.0

b、标的公司跟踪的销售机会

根据标的公司高级管理人员、各事业部门负责人对全国各大铁路局及铁路建设单位的业务跟踪情况，预计 2021 年-2023 年标的公司正在跟踪的销售机会如下：

单位：人民币万元

产品类型	正在跟踪的销售机会金额（不含税）		
	2021	2022	2023
计量类产品	973.44	1,336.30	1,442.48
检衡服务	197.08	203.77	245.28
装载状态	5,721.23	6,154.85	6,814.16
集成类（手持机，平过道，门禁）	5,530.97	6,725.67	8,230.08
信息系统-软件	1,933.97	2,360.38	2,816.99
运维	2,120.76	2,323.40	2,604.39
隧道浇灌	1,150.44	2,035.40	2,389.38
电子锁	1,516.75	2,035.40	2,168.14
接发车产品		840.71	1,283.18
总计	19,144.64	24,015.88	27,994.08

标的公司产品的市场总容量与正在跟踪的销售机会对比情况如下表：

项 目	2021 年	2022 年	2023 年
A、标的公司产品的市场总容量金额万元	50,016.00	60,819.00	67,984.00

项 目	2021 年	2022 年	2023 年
B、标的公司正在跟踪的销售机会金额万元	19,144.64	24,015.88	27,994.08
C、市场份额比例% (C=B/A)	38.3%	39.5%	41.2%
均 值	39.6%		

通过上述分析，标的公司 2021-2023 年正在跟踪的销售机会金额占市场总容量金额三年均值为 39.6%，处于标的公司在铁路货运设备的市场占有率区间范围内。从标的公司各类产品市场需求角度，标的公司预测的每年潜在销售机会可实现性较强。

综上所述，标的公司所处行业快速发展，未来市场空间广阔，标的公司根据行业情况、在手订单情况以及公司盈利能力情况作出 2021-2023 年业绩承诺，业绩承诺增长的趋势与行业发展趋势相符；综合标的公司的行业地位、在行业内具有较好的竞争优势，以及考虑到标的公司仍在持续快速拓展业务，未来增长空间较大，标的公司业绩承诺合理，具有较强的可实现性。

二、请补充披露交易对手方业绩补偿的具体实施安排、本次交易是否存在保障交易对手方履行业绩承诺的有效措施等。

回复：

（一）交易对方业绩补偿的具体实施安排

根据公司拟与交易对方签署的《股权转让协议》中约定的股权转让价款支付安排，除第一笔股权转让价款是在满足约定的付款前提条件后支付外，后续股权转让款的计算及支付均与标的公司业绩完成的情况相关，其中，第二笔、第三笔股权转让款是根据标的公司在对应年度实际实现的净利润与三年平均承诺净利润的比例计算应支付的股权转让价款，第四笔股权转让款是将业绩承诺期三年实际实现的净利润累计计算，如未完成三年累计承诺净利润，则需要进行相应的现金补偿。具体安排如下：

1、股权转让价款的支付安排

（1）第一笔股权转让款

在以下约定的付款前提条件全部被完成或被公司豁免后的 15 日内，公司向转让方支付股权转让款的 40%，即向转让方支付的金额为税前 15,612.1920 万元，其中向宝得基金支付 14,311.7 万元，向何鸿度支付 1,300.50 万元：

①本次交易已获公司股东大会审议通过，《股权转让协议》已生效；

②转让方宝得基金进行本次交易已获其投资决策委员会审议通过；

③标的公司已办理完毕本次交易涉及的工商变更登记；

④自协议签署日起至前述 3 项条件均得以满足之日，标的公司没有发生任何单独或共同已导致或经合理预计将导致重大不利变化的任何事件、事实、条件或情形。

(2) 第二笔股权转让款

经会计师事务所对标的公司出具 2021 年度审计报告后 15 日内，公司按照如下约定向转让方支付相应的股权转让款：

①如 2021 年度实现的净利润低于 2021 年度承诺净利润，则公司向转让方支付的股权转让价款合计 = $20\% * 2021 \text{ 年度实现净利润} * \text{平均 PE}$ 。（注：平均 PE = 本次估值 / 三年平均承诺净利润，即 9.7576，下同）

②如 2021 年度实现的净利润高于或等于 2021 年度承诺净利润，则公司向转让方支付的股权转让价款合计 = $20\% * \text{股权转让款}$ 。

(3) 第三笔股权转让款

经会计师事务所对标的公司出具 2022 年度审计报告后 15 日内，公司按照如下约定向转让方支付相应的股权转让款：

①如 2022 年度实现的净利润低于 2022 年度承诺净利润，则公司向转让方支付的股权转让价款合计 = $20\% * 2022 \text{ 年度实现净利润} * \text{平均 PE}$ 。

②如 2022 年度实现的净利润高于或等于 2022 年度承诺净利润，则公司向转让方支付的股权转让价款合计 = $20\% * \text{股权转让款}$ 。

(4) 第四笔股权转让款

经会计师事务所对标的公司出具 2023 年度审计报告后 15 日内，公司按照如下约定向转让方支付相应的股权转让款：

①如累计实现的净利润低于累计承诺净利润，则公司向转让方支付的股权转让价款合计 = $(\text{累计实现净利润} / 3) * \text{平均 PE} * 60\% - \text{第二笔股权转让款} - \text{第三笔股权转让款}$ 。

如按前述公式计算的价款金额合计小于 0 时，取其绝对值，并由转让方向公司进行补偿，转让方之间应就前述现金补偿款的支付承担连带责任，同时，西藏立霖企业管理有限公司（以下简称“西藏立霖”）同意就前述现金补偿款的支付

承担连带保证责任。

②如 2021 年至 2023 年累计实现的净利润高于或等于 2021 年至 2023 年累计承诺的净利润，则公司向转让方支付的股权转让价款合计=本次估值-第一笔股权转让款-第二笔股权转让款-第三笔股权转让款。

2、未完成三年累计承诺净利润的业绩补偿安排

若标的公司 2021 年度、2022 年度及 2023 年度累计实现净利润低于承诺净利润总额，则转让方应以现金方式按如下标准向公司进行补偿：

$(\text{承诺年度内各年度的承诺净利润总额} - \text{承诺年度内各年度实现净利润总额}) / 3 * \text{平均 PE} * 40\%$

如因标的公司未按本协议条款的约定完成业绩承诺而需转让方向公司进行业绩补偿，则公司在支付《股权转让协议》约定的第四笔股权转让款之前有权先行抵扣转让方应当支付的业绩补偿款。如不足抵扣，则转让方应以现金方式进行补偿，转让方应在收到公司要求支付现金补偿款的通知后 30 日内向公司足额支付现金补偿款，如果未在上述期限内足额支付，则每逾期一日，转让方应以未足额支付部分金额的 0.03% 向公司支付违约金。转让方之间应就前述现金补偿款的支付承担连带责任，同时，西藏立霖同意就前述现金补偿款的支付承担连带保证责任。

3、减值测试及减值测试补偿安排

在本次交易披露后，交易双方在拟签署的《股权转让协议》中增加了减值测试及减值测试补偿条款，具体内容如下：

“业绩承诺期届满后，受让方将聘请符合《证券法》规定的审计机构对标的股权进行减值测试，并在上市公司公告前一年度的年度报告公告后三十个工作日内出具《减值测试报告》。

若根据确认的标的股权期末减值额>转让方根据本协议已支付的现金补偿金额+（39,030.48 万元- 根据本协议受让方最终实际支付的股权转让款），转让方应向受让方另行以现金形式进行补偿。标的股权期末减值额为本次交易标的股权的交易价格减去期末标的股权的评估值并扣除承诺年度期限内目标公司增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

转让方向受让方应另行补偿的现金金额=标的公司期末减值额- 转让方根据本协议条款已支付的现金补偿金额+ (39,030.48 万元- 根据本协议条款受让方最终实际支付的股权转让款合计)。”

转让方应在收到公司要求支付前述现金补偿款的通知后 30 日内向公司足额支付现金补偿款，如果未在上述期限内足额支付，则每逾期一日，转让方应以未足额支付部分金额的 0.03% 向公司支付违约金。转让方之间应就前述现金补偿款的支付承担连带责任，同时，西藏立霖同意就前述现金补偿款的支付承担连带保证责任。

(二) 保障交易对手方履行业绩承诺的有效措施

为保障公司及股东的利益，本次交易对转让方履行业绩承诺设置了如下履约保障措施：

1、根据公司拟与交易对方签署的《股权转让协议》及前述业绩补偿的实施安排，为保障交易对方履行业绩承诺，本次交易的股权转让价款为分期支付，除第一笔股权转让价款外，其余价款的支付均与对应年度的业绩实现情况相关。

2、在标的公司未完成三年累计承诺净利润的情况下，交易对方需以现金方式向公司进行补偿，本次交易对方对上述现金补偿义务承担无限连带责任，且公司控股股东全资子公司西藏立霖对交易对方现金补偿支付承担连带保证责任，有效保证交易对方能切实履行业绩补偿责任。

综上所述，本次交易具备保障交易对手方履行业绩承诺的有效措施。

特此公告。

成都运达科技股份有限公司 董事会

2021 年 4 月 13 日