

关于深圳证券交易所《关于对成都运达
科技股份有限公司的重组问询函》
有关财务事项说明

大华核字[2020]007103 号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

关于深圳证券交易所《关于对成都运达
科技股份有限公司的重组问询函》
有关财务事项说明

目	录	页 次
一、	关于深圳证券交易所《关于对成都运达科技股 份有限公司的重组问询函》有关财务事项说明	1-87

关于深圳证券交易所《关于对成都运达科技股份有限公司的 重组问询函》有关财务事项说明

大华核字[2020]007103 号

深圳证券交易所：

贵所创业板管理部《关于对成都运达科技股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2020〕第 27 号）（以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函所提及的成都交大运达电气有限公司（以下简称“公司”或“标的公司”或“运达电气”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

问题 1. 报告书显示，标的公司 2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月分别实现营业收入 3,738.78 万元、9,615.77 万元、3,874.21 万元，实现归属于母公司所有者的净利润（以下简称“净利润”）1,694.70 万元、2,839.90 万元、611.47 万元，净利率分别为 16.35%、29.53%、43.74%，公司称 2019 年度净利率大幅提高主要是由于期间费用率降低以及软件销售收入增加所致。分产品来看，标的公司主要产品 2019 年毛利率较上年有所提高，牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统毛利率分别为 66.92%、67.23%，较上年分别提高 8.56、5.36 个百

分点。

(1) 请结合重大合同、在手订单、不同产品核心技术的产业化时间、客户拓展及市场推广情况、市场竞争力及占有率、核心技术优势、所处行业环境及同行业可比公司业绩情况等，补充披露标的公司 2019 年营业收入较 2018 年大幅增长的原因及合理性。

(2) 请结合报告期内业务发展情况、营业成本构成、原材料采购价格及产品销售价格变化、市场竞争情况、同行业可比公司同类业务毛利率情况等，说明标的公司 2019 年度毛利率上升的原因及合理性，并补充说明同行业可比上市公司的选择依据及合理性、相关业务是否可比。

(3) 标的公司 2019 年度管理费用率 8.17%，较上年下降 8 个百分点，请结合具体生产经营情况、相关费用构成、同行业可比公司情况等，补充说明 2019 年度管理费用率大幅下降的原因及合理性。

(4) 请结合标的公司主要产品毛利率变动情况、成本费用确认、软件销售具体情况、同行业可比公司等补充披露 2019 年度净利率大幅增加的原因及净利率水平的合理性、可持续性。

请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请结合重大合同、在手订单、不同产品核心技术的产业化时间、客户拓展及市场推广情况、市场竞争力及占有率、核心技术优势、所处行业环境及同行业可比公司业绩情况等，补充披露标的公司 2019 年营业收入较 2018 年大幅增长的原因及合理性。

2018 年及 2019 年,运达电气主营业务收入及其构成情况如下(金额: 万元; 比例: %):

项目	2019 年度			2018 年度	
	金额	比例	增幅	金额	比例
牵引变电所自动化系统	3,552.37	36.94	17.14	3,032.50	81.11
广域保护测控系统	4,183.05	43.50	729.59	504.23	13.49
智能辅助监控系统	1,584.47	16.48	2,252.59	67.35	1.80
其他	295.88	3.08	119.67	134.69	3.60
合计	9,615.77	100.00	157.19	3,738.78	100.00

根据产品类型划分,运达电气主营业务收入可分为牵引变电所自动化系统收入、广域保护测控系统收入、智能辅助监控系统收入及其他收入。

2018 年度及 2019 年度,标的公司营业收入分别为 3,738.78 万元和 9,615.77 万元。从产品结构来看,标的公司 2019 年度收入较 2018 年度增长 5,876.99 万元,增幅 157.19%,主要是由广域保护测控系统收入增长 3,678.82 万元及智能辅助监控系统收入增长 1,517.12 万元所构成。广域保护测控系统及智能辅助监控系统 2019 年收入呈爆发式增长,则主要与前述两种产品 2018 年四季度完成核心技术产业化并将成熟产品推向市场后,迅速取得市场高度认可,2019 年度新增订单及完成重大项目大幅增加有关。

标的公司 2019 年营业收入较 2018 年大幅增长的具体原因及合理性分析如下:

(一) 报告期内标的公司重大合同实现情况良好,在手订单增长

迅速

1、标的公司 2018-2019 年重大合同实现情况

标的公司 2018-2019 年完成并确认收入的 500.00 万元以上重大合同如下表所示（金额：万元）：

序号	项目名称	供货产品	当期收入金额（万元）	合同金额（含税、万元）	合同签订时间	合同获取方式
2019 年						
1	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道工程	牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统	2,597.65	2,935.35	2019.8	竞争性谈判
2	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道四电工程 1 标	牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统	1,501.33	1,696.50	2019.5	竞争性谈判
3	新建黔江至张家界至常德铁路	牵引变电所自动化系统	1,246.21	1,445.60	2019.2	公开招标
4	新建京张铁路站后四电系统集成工程	智能辅助监控系统	705.00	900.79	2019.8	公开招标
5	新建衢州至宁德（福建段）铁路	牵引变电所自动化系统	588.97	698.00	2018.9	公开招标
6	新建北京至张家口铁路工程	广域保护测控系统	506.72	572.60	2019.2	公开招标
合计	-		7,145.88	8,248.84		
2018 年						
1	新建南昌至赣州铁路客运专线工程-2	牵引变电所自动化系统	920.78	1,068.10	2018.8	公开招标
2	新建南昌至赣州铁路客运专线工程-1	牵引变电所自动化系统	687.84	797.90	2018.8	公开招标
合计			1,608.62	1,866.00		

由上表可见，2018 年，标的公司仅完成 2 项 500.00 万元以上重大合同，实现重大合同收入共计 1,608.62 万元，对应产品均为牵引变电所自动化系统产品。2019 年，标的公司完成 6 项 500.00 万元以上重大合同，实现重大合同收入共计 7,145.88 万元，其中新增的广域保护测控系统、智能辅助监控系统相关重大合同金额大幅增加，进

而促进了 2019 年相关收入的增长。

2、公司在手订单情况（单位：万元）

报告期内，标的公司各年末在手订单及各年度新增订单情况如下表所示：

项目	2017 年末在手订单 (未执行完合同)	2018 年签订合同	2018 年末在手订单 (未执行完合同)	2019 年签订合同
含税金额（万元）	1,218.22	6,220.61	3,117.37	18,427.26

由上表可见，受益于产品竞争力增强和市场认可度提升，标的公司 2019 年度新增在手订单规模较 2018 年度有明显增长，在手订单规模的持续扩大构成了报告期内标的公司收入高速增长的基础，也保障了标的公司未来业绩的持续成长。

3、新增订单快速增长原因

随着 2018 年末广域保护测控系统、智能辅助监控系统产品产业化相继完成，标的公司在智能牵引供电领域多年积累了较高的技术、人才、管理优势及先发优势得以迅速释放。在此基础上，标的公司针对不同产品制定了不同的市场推广策略，重点布局新产品推广，积极拓展新客户资源，与国铁集团下属 18 铁路局、设计院、客专公司及施工集成商等建立了良好的客户关系。在“新基建”“智能铁路”等产业政策大力支持下，下游用户需求持续扩张，推动标的公司新签订单尤其是智能化产品订单规模迅速扩张。

（二）核心产品、技术在报告期内陆续实现产业化，支撑订单及业务收入高速增长

标的公司长期致力于轨道交通牵引供电及其自动化领域的技术

研发，经过多年积累，标的公司现拥有 12 项专利权、28 项软件著作权及 10 项核心技术。

根据标的公司提供的《产品设计和开发控制程序》及对标的公司相关人员的访谈，标的公司的核心技术从研发到技术形成主要需经历标的公司内部项目申请、项目策划、设计开发（包括概要设计、子项目设计和开发、集成与样机制作、设计验证等）及设计确认（包括小批量试制、第三方实验室检验或动模测试等），经设计确认后的设计和开发输出文件作为产品基线，由项目组整理入库后，项目设计和开发工作完成。因此，标的公司核心技术的形成时间为相关技术经设计确认入库登记的时间。

标的公司相关专利及核心技术的形成时间、产业化时间及申请专利保护的具体情况如下：

序号	技术名称	形成时间	对应的产品	产业化时间
1	牵引供电层次化保护控制技术	2017 年 8 月	广域保护测控系统	2018 年 12 月
2	电气化铁路站域保护优化技术	2014 年 3 月	牵引变电所自动化系统	2015 年 7 月
3	牵引供电广域供电臂保护技术	2014 年 3 月	广域保护测控系统	2015 年 7 月
4	牵引供电重构自愈技术	2017 年 8 月	广域保护测控系统	2018 年 12 月
5	牵引供电分层闭锁技术	2014 年 3 月	牵引变电所自动化系统	2015 年 7 月
6	基于模式匹配的测距技术	2014 年 3 月	牵引变电所自动化系统	2015 年 7 月
7	智能巡检技术	2017 年 8 月	智能辅助监控系统	2018 年 12 月
8	机器视觉分析技术	2017 年 8 月	智能辅助监控系统	2018 年 12 月
9	智能联动技术	2017 年 8 月	智能辅助监控系统	2018 年 12 月
10	牵引供电系统数据分析技术	2018 年 11 月	便携式故障测距参数校正仪	尚未产业化

1、牵引变电所自动化系统的产业化情况及订单变动原因

国内牵引变电所自动化系统早在 2002 年就已在秦沈铁路投入使用，目前产品处于成熟期。标的公司的牵引变电所自动化系统于 2014 年 12 月通过四川省科技厅的鉴定，2015 年 7 月完成产业化，2016 年 6 月获得高铁 350km/h 运行证明，产品具备较强的市场竞争力，并在市场竞争中不断扩大市场份额，是标的公司核心产品之一。

在 2018 年 12 月之前，牵引变电所自动化系统尚未被列入《中国铁路总公司铁路专用产品认证采信目录》，市场并未存在严格的资质壁垒，但由于牵引供电自动化行业属于细分行业市场，专业性强，具有较高的技术壁垒，市场份额主要集中在运达电气、交大许继、国电南自、凯发电气、国电南瑞五家企业。标的公司牵引变电所自动化系统市场占有率相对稳定，且在 CRCC 认证之后市场竞争格局并未发生明显变化。报告期内，标的公司对牵引变电所自动化系统的营销策略主要以巩固市场份额，提升订单质量为主，未重点进行推广。加之 2019 年 5 月以来受产品 CRCC 统一认证要求的影响，下游行业招投标活动大幅减少，导致标的公司牵引变电所自动化系统订单新增金额及收入实现均增幅不大。2020 年 3 月以来，随着牵引变电所自动化系统 CRCC 认证结束，下游市场招投标活动开始恢复，前期积累需求得以迅速释放，标的公司牵引变电所自动化系统 2020 年新增订单开始迅速增加。截至本回复出具日，标的公司牵引变电所自动化系统已签署合同尚未确认收入的订单金额（含税）为 5,469.60 万元；已中标尚未签署合同的金额（含税）为 6,992.93 万元，上述合同金额累计 12,462.53 万元。

2、广域保护测控系统的产业化情况及订单变动原因

广域保护测控系统相关核心技术形成时间在 2014 年 3 月-2018 年 12 月，但成套技术体系直到 2018 年 12 月才完成最终构建并产业化。2018 年四季度，标的公司广域保护测控系统仍处于市场早期验证阶段，当年新增订单及收入主要来自于京沈客专辽宁段工程，且该广域保护测控系统中未包含智能组件（应用于智能一次设备），产品销售价格相对较低，导致整体销售收入较低。2019 年以来，凭借着广域保护测控系统在京沈客专辽宁段的稳定运行，配合标的公司自身主动营销策略，产品获得了下游市场主要客户的高度认可，部分客户积极将原有综合自动化变电系统采购需求调整为广域保护测控系统采购，国内智能高铁标杆项目京张高铁也迅速落实采购需求。2019 年，标的公司广域保护测控系统新签订单金额 9,975.36 万元，具体情况如下表所示：

序号	签订日期	客户名称	项目名称	合同金额（含税）	订单获取方式
1	2019.2	京张城际铁路有限公司	新建北京至张家口铁路工程广域保护系统	3,531.06	公开招标
2	2019.8	中国铁建电气化局集团有限公司	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道工程 ^{注1}	2,549.00	竞争性谈判
3	2019.2	京张城际铁路有限公司	新建崇礼铁路工程	1,717.70	公开招标
4	2019.5	中铁武汉电气化局集团有限公司机电分公司蒙华铁路 MHSD-1 标项目部	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道四电工程 1 标 ^{注2}	1,605.00	公开招标
5	2019.2	中国铁路北京局集团有限公司站房工程项目管理部	新建北京至张家口铁路工程	572.6	公开招标

2019 年新签广域保护测控系统合计

9,975.36

注 1: 本合同总含税金额为 2,935.35 万元, 采购产品包括牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统等。其中, 广域保护测控系统含税总金额 2,549.00 万元。

注 2: 本合同总含税金额为 1,696.50 万元, 采购产品包括牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统等。其中, 广域保护测控系统含税总金额 1,605.00 万元。

随着上述广域保护测控系统新增订单逐步完成供货, 上述订单在 2019 年及 2020 年一季度完成供货的合同金额分别为 4,182.83 万元和 3,531.06 万元, 导致广域保护测控系统销售收入呈现大幅增长趋势。

3、智能辅助监控系统的产业化情况及订单变动原因

2018 年 10 月以前, 电气化铁路牵引供电领域并未形成成型的智能辅助监控系统, 而是将智能辅助监控系统的构成单元(如视频监控子系统、安全防范子系统、环境监测子系统、智能控制子系统、在线监测子系统等)作为单独的产品进行出售。2018 年 10 月, 国铁集团发布《牵引供变电所实施无人值班值守工作的指导意见》(工电函[2018]101 号)文件及其附件《TJ/GD025-2018 牵引变电所辅助监控系统暂行技术条件》(以下简称“《暂行技术条件》”), 智能辅助监控系统才广泛地作为一个集成式产品进行出售。

标的公司积极参与行业标准制定, 顺应行业技术发展趋势, 于 2018 年 12 月顺利实现了智能辅助监控系统核心技术的产业化。随着标的公司智能辅助监控系统产品技术成熟以及受《暂行技术条件》等行业规范带来的下游需求驱动影响, 智能辅助监控系统相关订单迅速增加, 并于 2019 年开始实现大规模的销售收入。

综上, 标的公司 2018-2019 年营业收入的增长情况与相关核心技

术的产业化过程基本匹配。

（三）市场推广力度增强，客户认可度较高助推业绩提升

标的公司的客户主要包括国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。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，通过竞争性谈判、招投标等方式获取合同订单。

标的公司将中国大陆市场分为东区、西区、北区（同时负责海外市场）三个区域，由市场部进行区域化营销管理，每个区域设一个区域经理及若干市场营销人员，负责信息收集、信息分析及产品销售，包括市场供需情况、竞争对手状况、客户需求信息收集与分析、工程进展、产品推广、商务谈判、合同签订及客户维护。

2018 年以前，由于标的公司核心产品仅有牵引变电所自动化系统一种，且该类产品细分市场存续久，竞争格局相对稳定，标的公司并未着力于对该产品进行大规模、高强度的市场推广策略。2018 年 12 月以后，随着核心产品广域保护测控系统和智能辅助监控系统陆续完成产业化，下游市场验证反馈较好，市场认可度开始提升。为快速打开新产品市场，扩大产品销售份额，提升产品的市场认知度，标的公司加强了对新产品的营销力度和覆盖广度，制定了针对性的市场推广策略：

产品	市场推广策略
牵引变电所自动化系统	巩固、提升现有市场份额的策略： （1）通过关注国家铁路中长期发展规划、地方铁路发展规划及客户拜访等形式获取铁路建设项目信息，定期拜访业主单位、设计单位跟踪项目进度，积极储备新项目、新客户并将其作为重点市场推广对象；

	(2) 通过参与产品行业标准的制定,加强与国铁集团及下属铁路设计院技术交流,促进牵引变电所自动化系统产品的标准化,充分发挥标的公司的技术优势、人才优势,并以此为纽带与客户建立良好的互动关系; (3) 提升对既有客户的售后服务能力,通过电话沟通、定期拜访等方式了解用户需求并及时作出响应。
广域保护测控系统、智能辅助监控系统	主动营销、引导客户需求的策略: (1) 通过关注国家铁路中长期发展规划、地方铁路发展规划及客户拜访等形式获取铁路建设项目信息,定期拜访业主单位、设计单位跟踪项目进度,积极储备新项目、新客户并将其作为重点市场推广对象; (2) 在铁路项目建设前期,定期拜访业主单位、设计单位跟踪项目进度,积极向客户推介广域保护测控系统、智能辅助监控系统等智能化设备,提升新产品、新技术的客户认知度,引导客户需求。 (3) 积极参加轨交牵引供电行业技术交流会、成果展览会等,宣传数字化、智能化轨道供电产品,提升公司在智能化轨交供电产品的品牌知名度。

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、设计院、客专公司及施工集成商建立了良好的客户关系,并在城市轨道交通领域积累了广泛的潜在客户关系。这也为标的公司既有产品和新增产品的拓展产生了积极的影响,从而构成了标的公司业绩大幅增长的基础。

2019 年度,随着标的公司主要产品技术体系完成产业化,标的公司加强了对广域保护测控系统、智能辅助监控系统等新产品的推广力度。当年发生销售费用 470.90 万元,较 2018 年同期增长了约 98.32%。当年新增客户(单体口径统计)30 家,较 2018 年新增客户(17 家)增加 13 家。主动营销策略迅速打开了新产品的市场局面,客户认可度不断提升,标的公司收入规模也伴随着销售活动的增加而实现了高速增长。

(四) 标的公司竞争优势明显,产品市场占有率较高,构成业绩

成长的坚实基础

1、标的公司市场竞争力及核心技术优势分析

标的公司的市场竞争力主要体现在核心技术优势、人才优势、客户优势、市场先发优势及管理团队优势，具体而言：

（1）核心技术优势

标的公司主要从事干线铁路及城市轨道交通电气保护与控制领域的重大装备研制、生产、销售、培训及系统集成、技术咨询等服务，是拥有多项产品软件著作权、授权专利及核心自主知识产权的高科技企业。通过长期的研发投入和技术积累，标的公司已获得 12 项专利、28 项计算机软件著作权及 3 项科学技术成果，积累 10 项核心非专利技术，构建了完整的知识产权保护体系，公司取得科学技术成果的具体情况如下表所示：

序号	证书名称	成果/项目名称	登记号	登记单位	登记时间
1	四川省科学技术成果登记证	JDA-2000 牵引变电所自动化系统	9512015Y0443	四川省科学技术厅	2015.1.29
2	四川省科学技术成果登记证	JDA-3000 数字化牵引变电站	9512015Y0442	四川省科学技术厅	2015.1.29
3	四川省科学技术成果登记证	JDA-5000 配电所自动化系统	9512016Y1730	四川省科学技术厅	2016.1.8

凭借在牵引供电领域多年的科研积累，标的公司已成为国内相关行业技术标准的制定参与者之一，参与了《电气化铁路 AT 供电方式故障测距装置》《电气化铁路牵引变压器保护测控装置暂行技术条件》

《电气化铁路馈线保护测控装置暂行技术条件》《电气化铁路自耦变压器保护测控装置暂行技术条件》《电气化铁路牵引变电所综合自动化系统暂行技术条件》《牵引供电系统继电保护和安全自动装置动模

试验技术条件》《智能牵引变电所及智能供电调度系统总体技术要求》等 7 项行业标准的制定。

标的公司经过多年技术积累、研发创新和大量现场应用验证的交叉反复，积累了产品运用的丰富数据和对行业的深刻理解。上述产品应用经验、技术开发与成果转化经验、产品运营数据的积累，与公司所形成的一系列专利、非专利技术、软件著作权、技术成果等共同构成了公司核心技术优势，并集中体现在公司现有主要产品中。并且，标的公司能够凭借丰富的研发经验、产品应用经验等技术实施优势，在保障产品安全性、可靠性的前提下，更好地应对不同的产品使用环境，提高客户的运行效率，同时提升产品的可用性、可维护性，提升用户体验。公司核心技术优势明显。

（2）人才优势

标的公司的研发团队以西南交通大学电气工程学院微机保护与自动化团队为班底，该团队一直从事牵引供电系统研究，在国内牵引供电系统保护与控制理论、铁路供电自动化系统领域一直占据行业领先的地位，多次承担国铁集团在牵引供电领域的重点课题和重大项目，是该领域行业标准的参与制定者。

标的公司的研发团队主要成员王勃拥有丰富的研发经验，是国内第一套牵引变电所自动化系统、第一套高速铁路变电所自动化系统的核心成员，并获得 2005、2013 年度国家科技进步二等奖。

在未来的发展中，标的公司将通过研发经费投入保障机制、研发人员系统培养机制、科研开发人员的薪酬体系保证机制和科研开发人

员的奖励机制等一系列技术创新的制度安排，为持续研发创新提供保障。

（3）客户优势

轨道交通领域客户对供应商的质量管理体系、配套能力以及研发互动能力要求很高，行业内企业需在满足客户对产品行业认证、企业规模实力、技术水平、市场信誉和售后服务等多方面要求的基础上方可入围供应商名单或招标名单。当某一供应商通过优质服务与客户建立稳定的供需关系后，其他供应商将很难进入客户的采购系统。

通过多年的潜心经营，标的公司积累了丰富的客户资源，包括国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。良好的客户合作关系和丰富的过往业绩，为标的公司未来持续拓展业务、接取订单奠定了良好的基础。

（4）市场先发优势

标的公司是国内较早专注于轨道交通供电自动化系统关键设备研发的企业。标的公司核心技术人员自标的公司 2013 年成立以来便专注于数字化牵引变电站的研究，初代数字化牵引变电站于 2014 年在瓦日铁路山西中南部通道试验成功。此后，标的公司在数字化牵引变电站上进行不断完善与技术升级，并形成了目前较为成熟的新产品——广域保护测控系统。该产品先后在山西中南部重载电气化铁路、京沈客专辽宁段试运行并在浩吉铁路进行了批量应用。2019 年，广域保护测控系统实现重大市场突破，成功运用于代表国家铁路科技创

新成就的标杆性项目京张智能高铁，充分体现了标的公司在行业内的技术领先优势。根据市场公开披露信息显示，目前除标的企业外，市场尚无其他企业拥有该类产品运营业绩，公司产品拥有较高的市场占有率。标的公司作为市场开拓者，在该细分行业内积累了丰富的运营经验，并获得了良好的品牌声誉，具有较强的市场先发优势。

（5）管理团队优势

通过多年来在行业内稳步发展，标的公司培养了一支具有创造力、领导力的管理团队。标的公司的管理层和核心技术人员多数具备电气及自动化、机械、通信等相关专业的大学本科以上学历，取得多项行业成果和奖励，在轨交牵引供电领域内均拥有丰富的研发、生产及管理经验，管理团队对轨道交通产业的深刻理解与丰富的从业经验将助推标的公司未来的可持续发展。

综上，凭借在技术、人才、客户、市场、管理等方面的竞争优势，标的公司得以不断巩固和提升综合市场竞争力，从而为收入大幅增长构建了良好的竞争基础。

2、具体产品的市场占有率情况

在产品的市场占有率方面：（1）2019 年以来，标的公司在广域保护测控系统产生的合同总订单已超过 1 亿元。根据市场公开披露信息显示，目前国内尚未有同类产品产生运营业绩，公司具有明显的市场先发优势，市场占有率为 100%；（2）根据国铁集团最新要求，牵引变电所自动化系统参与投标前需取得 CRCC 认证，目前国内仅有 5 家企业符合参与资格，根据标的公司统计的招标及中标情况，标的公

司报告期内牵引变电所自动化系统市场占有率为 22%左右；（3）智能辅助监控系统方面，由于相关产品市场存在时间较长，市场竞争较为激烈，且较少公开的细分行业市场数据，目前标的公司无法准确统计该产品市场占有率，但由于客户通常将该产品与广域保护测控系统或变电所自动化系统一同采购，依托于标的公司在广域保护测控系统产品上的竞争优势，预期标的公司未来在智能辅助监控系统领域也将取得较高的市场份额。

综上，凭借广域保护测控系统现有的市场独占期，自该产品完成产业化后，标的公司迅速吸收了该细分领域的客户需求，保证了 2019 年该产品业绩的大幅提升，并为产品未来市场开拓打下了良好的基础；牵引变电所自动化系统目前已经形成了较为稳定的竞争格局，标的公司产品收入保持相对稳定的增长；智能辅助监控系统基于标的公司在牵引变电所自动化系统及广域保护测控系统方面的市场竞争优势，在产业化之后业绩亦发生了较大幅度的增长。标的公司 2018-2019 年营业收入增长情况与其市场竞争格局、市场占有率情况具备较高的匹配度。

（五）所处行业发展良好，政策红利不断，为标的公司业绩成长提供了良好的外部环境

我国轨道交通产业目前正处于快速发展期。从铁路建设来看，根据国家发改委、交通运输部、原中国铁路总公司 2016 年 7 月发布的《中长期铁路网规划》，到 2020 年，我国铁路网规模达到 15 万公里，较 2015 年增加 2.9 万公里；其中高速铁路到 2020 年达到 3 万公里，

较 2015 年增加 1.1 万公里，覆盖 80%以上的大城市。根据国务院 2017 年 2 月 3 日印发的《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，到 2020 年城市轨道交通运营里程比 2015 年增长近一倍，年均增长约 700 公里，较“十二五”期间又有较大幅度的提升。2019 年 9 月 9 日，中共中央、国务院发布《交通强国建设纲要》，提出从 2021 年到本世纪中叶，分两个阶段推进交通强国建设。到 2035 年，基本建成交通强国，基本形成“全国 123 出行交通圈”（都市区 1 小时通勤、城市群 2 小时通达、全国主要城市 3 小时覆盖）和“全球 123 快物流圈”（国内 1 天送达、周边国家 2 天送达、全球主要城市 3 天送达）。到本世纪中叶，全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国。2020 年以来，铁路行业利好政策密集出台，2020 年 1 月 2 日召开的国铁集团的工作会议指出，2020 年国铁集团将确保投产新线 4,000 公里以上，其中高铁 2,000 公里；2020 年 5 月 22 日，国务院总理李克强在作政府工作报告时提出要重点支持“两新一重”建设，“加强新型基础设施建设，加强新型城镇化建设，加强交通、水利等重大工程建设，增加国家铁路建设资本金 1,000 亿元”，在铁路建设资本金最低比率 20%的前提上，2020 年预期将达到最高 5,000 亿元的投资增量。2020 年 8 月 13 日，国铁集团正式发布《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，文件指出，到 2035 年，现代化铁路网率先建成，全国铁路网 20 万公里左右，其中高铁 7 万公里左右。20 万人口以上城市实现铁路覆盖，其中 50 万人口以上城市高铁通达。

受益于《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》《“十三五”

现代综合交通运输体系发展规划》《中长期铁路网规划（2016）》《交通强国建设纲要》《新时代交通强国铁路先行规划纲要》等产业政策的刺激作用，轨道交通行业需求持续扩张，使得我国轨道交通装备制造业发展经历了一段较长的“黄金期”。截至 2019 年底，全国铁路营业里程达到 13.9 万公里，位居世界第二，其中高铁营业里程 3.5 万公里，已超过“十三五”规划目标，并稳居世界第一水平。

虽然我国铁路在过去几年取得了高速发展，但是从铁路网密度看，我国与世界发达国家相比依然较低。2019 年末，我国铁路网密度约为 145.5km/万平方公里，远低于其他发达国家。按照国家发改委公布的《中长期铁路网规划（2016）》提出的我国 2025 年规划指标，预计 2025 年末按面积与按人口的铁路网密度指标将分别达到 182.0km/万平方公里与 1.3km/万人，仍低于发达国家目前的水平，我国铁路建设仍有较大的发展空间。

随着我国铁路建设进程的加速，发展国产化轨道交通核心装备的重要性日益受到重视。二十一世纪以来我国出台了一系列政策促进轨道交通装备产业的发展，2010 年国务院发布的《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将轨道交通装备列为高端装备制造产业这一重要战略性新兴产业的重要组成部分，提出依托客运专线和城市轨道交通等重点工程建设，大力发展轨道交通装备；2012 年工信部发布《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》，提出要加大“先进轨道交通装备及关键部件”创新发展工程支持力度，进一步落实财税、投资、金融等政策，制定鼓励发展的产品和技术目录，引导社会资金、

人才等创新要素向行业聚集；2017 年发改委发布《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018—2020 年）》，将“轨道交通装备关键技术产业化”列为 2018—2020 年增强制造业核心竞争力的九大重点领域之一，并提出发展高速、智能、绿色铁路装备，发展先进适用城市轨道交通装备，构建新型技术装备研发试验检测平台等重点任务。2020 年 8 月 3 日，交通运输部发布《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》，文件明确指出要打造融合高效的智慧交通基础设施，具体涉及智慧公路、智能铁路、智慧航道、智慧港口、智慧民航、智慧邮政、智慧枢纽等，其中，建设智能供电设施，实现智能故障诊断、自愈恢复等是智能铁路建设的重要内容。

受益于铁路建设领域及高端轨道交通装备产业政策的支持，标的公司牵引供电自动化系统作为铁路牵引供电核心设备，未来市场空间广阔。在智能铁路建设上，根据 2019 年国铁集团发布《Q/CR 721-2019 智能牵引变电所及智能供电调度系统总体技术要求》，智能牵引变电所由广域保护测控系统、智能辅助监控系统、智能高压设备及其他设施等设备或系统组成。在智能铁路建设上，广域保护测控系统将是现有传统牵引变电所自动化系统必经的发展步骤。标的公司作为目前市场上唯一一家具有电气化铁路广域保护测控系统丰富运行业绩的设备供应商，拥有巨大的竞争优势。

综上，铁路行业、轨道交通装备行业及智能牵引供电行业的政策利好构成了标的公司 2019 年业绩相较于 2018 年大幅增长的基础。

（六）同行业可比公司业绩情况

由于标的公司的同行业可比上市公司大多规模较大，其产品种类相对丰富，各产品间销售收入差异较大，直接对各公司整体销售收入进行比较参考意义较弱。因此，公司筛选了同行业上市公司中，与标的公司主营业务板块（以下简称“可比业务”）相近，且该可比业务收入占该上市公司同期收入比例超过 10%的上市公司，并对其具体可比业务的相关业务收入进行对比分析。

报告期内，标的公司对比同行业上市公司可比业务收入情况如下（金额：万元，增幅：%）：

股票代码	公司名称	可比业务	相关业务板块收入		
			2019 年度	2018 年度	增幅
300407.SZ	凯发电气	供电及自动化系统	72,484.97	61,507.56	17.85
300789.SZ	唐源电气	牵引供电检测监测系统	16,511.17	16,900.03	-2.30
300440.SZ	运达科技	轨道交通电气化专业牵引供电设备	8,181.96	8,217.93	-0.44
601126.SH	四方股份	输变电保护和自动化系统	192,416.50	202,353.66	-4.91
平均值			72,398.65	72,244.80	0.21
运达电气		轨道交通供电自动化系统	9,615.77	3,738.78	157.19

受公开数据披露的详细程度所限，上述可比上市公司的可比业务相较于标的公司业务口径仍存在较大差异，如凯发电气的“供电及自动化系统”及四方股份的“输变电保护和自动化系统”均包含了对电力系统行业的自动化系统产品销售收入，唐源电气的“牵引供电检测监测系统”及运达科技的“轨道交通电气化专业牵引供电设备”则包含了牵引供电领域其他二次设备销售收入，因此上述可比业务板块收入及增幅并不能准确代表标的公司产品所在细分领域的真实增长情况。

综上所述，标的公司核心竞争力较强，核心技术优势明显，部分核心产品在报告期内陆续完成产业化，标的公司结合产品特性及下游市场情况，对不同产品采取不同的营销策略，适当增强了新产品的营销和客户拓展力度，核心产品市场占有率较高，加之下游行业近年来发展态势良好，政策红利不断，共同构成了标的公司报告期内新增订单迅速增长的基础。报告期内，标的公司新增在手订单规模迅速增加，重大合同实施情况良好，收入得以顺利实现，标的公司 2019 年营业收入较 2018 年大幅增长具有充分的合理性。

二、结合报告期内业务发展情况、营业成本构成、原材料采购价格及产品销售价格变化、市场竞争情况、同行业可比公司同类业务毛利率情况等，说明标的公司 2019 年度毛利率上升的原因及合理性，并补充说明同行业可比上市公司的选择依据及合理性、相关业务是否可比

（一）运达电气毛利率变化情况

2018 年度及 2019 年度，标的公司毛利率情况如下（金额：万元）：

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	9,615.77	3,738.78
销售毛利（万元）	5,923.16	2,176.96
毛利率（%）	61.60	58.23

按产品类型分类毛利率情况如下（金额：万元；毛利率：%）：

业务	2019 年度			2018 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入	营业成本	毛利率（%）
牵引变电所自动化系统	3,552.37	1,175.06	66.92	3,032.50	1,262.68	58.36

广域保护测控系统	4,183.05	1,370.77	67.23	504.23	192.26	61.87
智能辅助监控系统	1,584.47	998.55	36.98	67.35	42.95	36.24
其他	295.88	148.23	49.90	134.69	63.94	52.53
合计	9,615.77	3,692.61	61.60	3,738.78	1,561.82	58.23

2018 年度及 2019 年度，运达电气毛利率分别为 58.23% 和 61.60%，2019 年度毛利率较 2018 年度上升 3.37 个百分点，主要是由于具备较高毛利率的广域保护测控系统在收入结构中占比大幅提高，以及主要产品中牵引变电所自动化系统和广域保护测控系统产品毛利率提升所致。

（二）2019 年度毛利率上升的具体原因及合理性

1、广域保护测控系统产品收入占比上升带动毛利率提升

2018 年及 2019 年，标的公司广域保护测控系统毛利率分别为 61.87% 和 67.23%，较牵引变电所自动化系统分别高 3.51% 和 0.31%。同时，2018 年及 2019 年，广域保护测控系统收入占总营业收入比重分别为 13.49% 和 43.50%。具备较高毛利率的广域保护测控系统在收入结构中占比上升带动了标的公司整体毛利率的上升。

（1）广域保护测控系统毛利较高的原因及合理性

广域保护测控系统及市场上的上一代同类产品——传统牵引变电所自动化系统均属于广义的电气化铁路牵引变电所综合自动化系统范畴，属于关系铁路运输安全的重要物资。对于该类物资，其产品技术参数、质量控制流程及生产工艺流程等均需严格按照国家标准、行业标准及国铁集团企业标准执行，如市场同类的传统产品牵引变电所自动化系统，相关产品生产均按照 2008 年发布并于 2009 年实施的

国家标准《GB/T 18038-2008 电气化铁道牵引供电系统微机保护装置通用技术条件》及 2010 年发布并实施的原铁道部行业标准《TB/T 3226-2010 电气化铁路牵引变电所自动化系统装置》等国家及行业技术标准执行，不同轨道交通装备供应商所提供产品在技术参数、质量水平、功能体系等方面具备高度的趋同性。

相比市场上传统牵引变电所自动化系统，广域保护测控系统作为标的公司重点布局的新一代智能化产品，适应未来智能化铁路的发展方向。因此预期随着该产品市场应用不断推广和实施项目不断积累，产品的市场竞争力将得以迅速体现。广域保护测控系统产品相比市场同类产品的具体优势主要表现在技术先进性及功能完善性方面，具体如下表所示：

功能	广域保护测控系统	牵引变电所自动化系统
层次化保护	具有就地保护、站域保护、广域保护三个保护层级，极大地促进了系统的安全性，同时新的保护原理又进一步提升了系统的选择性、速动性，减少停电范围，降低故障时对设备的冲击，延长一次设备寿命周期	只有相当于广域保护测控系统的就地保护一个层级的保护功能，在某些情况下甚至无法满足保护选择性的要求
数字化通信	采用全光纤的数字化通信，避免间隔层设备与一次设备的直接电气连接，提高系统抗干扰能力和抗雷电冲击能力	不支持数字通信，只能通过电缆采集一次设备的电流、电压等电气量信息
自愈重构功能	可根据测距装置精确的故障位置，快速决策程式化的故障隔离方案，完成运行方式的快速重构，切除故障完成系统自愈	无此功能
信息交互	共享式的数字通信总线，极大方便了装置之间的信息共享和信息交互，同时提供了多种多样的共享信息类型。装置信息的输入、输出可由软件自由定义	受装置自身尺寸和硬件回路限制，装置新增输出信息困难，同时新增输入信息也困难
优化的测距原理	可借助广域保护系统充分交互多个所的信息，从而分布计算决策最优的测距原理和最合适的输入计算量，支持更多	目前只支持标准中定义的几种供电方式，测距原理适配性差

功能	广域保护测控系统	牵引变电所自动化系统
	的供电运行方式	
认证要求	暂无 CRCC 认证要求	需要取得 CRCC 认证方可向铁路系统客户销售
市场主要参与者	标的公司	标的公司、交大许继、国电南自、凯发电气、国电南瑞

综上，基于广域保护测控系统产品较市场同类产品的技术先进性、功能体系完善性及目前仍处于市场独家供应局面，销售过程中具备了一定的议价能力，该产品毛利率高于可比公司可比业务毛利率具有合理性。

（2）广域保护测控系统 2019 年毛利率上升的原因

2018 年度，标的公司广域保护测控系统毛利率相对较低主要由于产品 2018 年仍处于市场早期验证阶段，当年收入主要来自于京沈客专辽宁段工程，且该广域保护测控系统中未包含智能组件（应用于智能一次设备），因此产品销售价格及毛利率相对较低。随着广域保护测控系统产品完成上道验证，产品运行的安全性、稳定性得到市场充分认可，市场需求迅速增加，且市场上无功能相似、技术指标相近的对标产品，标的公司在产品成本相对稳定和议价能力有所增强的基础上，2019 年实现了该类产品毛利率的上升。

2、牵引变电所自动化系统毛利率升高进一步促进综合毛利率提升

牵引变电所自动化系统商用时间较早，技术较为成熟，市场竞争相对激烈。标的公司产品推广初期为尽快拓展市场，部分项目以较低价格中标取得，导致 2018 年度产品毛利率相对较低。2018 年四季度，

随着新产品广域保护测控系统的推出，标的公司及时调整营销策略，重点布局新产品营销推广，对于传统的牵引变电所自动化系统则主要采取巩固市场份额、提升订单质量的营销方式，在保持市场份额和营收水平的基础上，适当放弃部分低价订单，同时积极与客户沟通引导需求，将部分订单转化为广域保护测控系统采购，因此，标的公司牵引变电所自动化系统 2019 年度毛利率出现了明显提升。

此外，随着国铁集团将牵引变电所自动化系统纳入《认证采信目录》，并于 2019 年 5 月 1 日起实施认证采信管理，从 2020 年开始，所有参与牵引变电所自动化系统招标的产品必须具有 CRCC 证书。截至本回复签署日，国内已经取得速度为 250km/h 及以下 CRCC 认证的厂家有运达电气、凯发电气、国电南自、交大许继、国电南瑞共五家企业，取得速度为 300km/h 及以上 CRCC 认证的厂家则只有运达电气、凯发电气、国电南自、交大许继四家。牵引变电所自动化系统暂时形成了较为稳定的竞争格局。在产品成本未出现重大变化的前提下，标的公司预计该产品未来毛利率将继续保持在较高水平。

3、标的公司营业成本构成情况

2018 年度及 2019 年度，标的公司营业成本分类构成情况如下（金额：万元）：

项目	2019 年			2018 年		
	金额	占营业成本比例	占营业收入比例	金额	占营业成本比例	占营业收入比例
直接材料	3,152.98	85.39	32.79	1,147.17	73.45	30.68
直接人工	153.98	4.17	1.60	226.48	14.50	6.06
制造费用	385.65	10.44	4.01	188.17	12.05	5.03

其中：外协加工费	78.11	2.12	0.81	23.53	1.51	0.63
合计	3,692.61	100.00	38.40	1,561.82	100.00	41.77

注：2019 年，在生产成本中的直接人工金额略有上升的情况，计入营业成本的直接人工金额有所下降，主要系部分发出商品在 2019 年末尚未完成调试验收，导致该部分发出商品在 2019 年内未确认收入和结转成本，对应生产成本中的部分人力成本计入期末存货所致。

运达电气主营业务成本主要由直接材料、直接人工及制造费用构成，其中，直接材料占比最大，是成本主要组成部分。随着标的公司业务规模的增长，直接材料、制造费用、外协加工费均同步增长。但直接人工占营业成本的比例从 2018 年的 14.50% 下降到了 2019 年的 4.17%，占比呈明显下降趋势，主要原因是标的公司 2019 年业务规模快速扩张，而生产人员规模未及时扩充，部分项目板卡焊接、屏体组装等工艺步骤采取外协加工方式生产，在直接人工成本规模未发生重大变动的情况下，单位直接人工被摊薄，导致单位产品人工成本下降，进而导致产品毛利率上升。

4、原材料采购价格及产品销售价格变化

（1）原材料采购价格变化情况

标的公司产品定制化特征明显，采购模式为以产定采，主要采购的原材料包括芯片、屏体、工控机、继电器、工业交换机、电路板等，所需原材料种类较多，采购主要根据客户项目具体要求进行采购，同一类原材料也有不同的规格、型号，价格差异较大。因此，标的公司选取了部分采购量较大的主要原材料的主要型号进行对比分析。

2018 年度及 2019 年度，标的公司主要原材料中主要型号的采购情况如下（单价：元/计量单位；变动率：%）：

种类	计量单位	规格型号	2019 年度	2018 年度	单价变动
----	------	------	---------	---------	------

			均价	均价	率
机柜	个	机柜 2260*800*600	3,138.27	3,029.08	3.60
芯片	片	XC7A75T-2FGG484I	157.78	158.20	-0.27
端子	个	ABX-C110-M	132.35	132.56	-0.16
电源	块	XC60D0524	378.93	380.81	-0.49
工控机	台	研华 610	4,954.56	5,010.67	-1.12
继电器	个	DSP2A-DC24V	11.06	10.77	2.72
工业交换机	台	PT-7528-20MST-4TX-4GS FP-HV	15,640.28	14,741.53	6.10
印制板	张	P3CA30	96.14	95.36	0.82
电源线	米	WDZR-RYYP4*1.0	5.08	5.20	-2.33
集成电路	个	AD7606BSTZ	70.80	70.74	0.08

从上表可以看出，2018 年及 2019 年度，标的公司主要原材料采购单价基本保持平稳，不存在较大变化，对毛利率变动的影响不大。

（2）产品销售价格变化

标的公司的主要客户为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。项目订单主要通过公开招投标或竞争性谈判的方式取得，设计单位及招标方在国家建设工程量计价规范、各地区的工程定额的基础上确定项目概算，标的公司考虑项目规模、项目实施复杂度、成本测算情况，根据项目招标文件编制投标书，按设备量清单进行报价，经公开招标程序或竞争性谈判后确定最终中标价格。

标的公司产品需要根据客户的实际使用环境和技术要求进行个性化设计，其中产品设计开发和技术服务是体现标的公司技术实力、行业经验的高附加值的关键环节。由于标的公司产品定制化的特点突出，需要结合现场环境、线路运行条件及客户要求等个性化设计，因

此不同年度同一类别的产品价格不具有可比性；即使是同一类产品也因不同客户对产品功能及配置等技术要求不同、变电所类型不同导致价格差异较大。因此，不同年度不同客户的产品销售价格不具有可比性。例如，牵引变电所自动化系统价格从 25 万元每套至 90 万元每套不等；广域保护测控系统价格从 150 万元每套至 550 万元每套不等；智能辅助监控系统价格从 5 万元每套至 80 万元每套不等，售价跨度区间较大。因此，不同产品、不同期间同类产品的销售价格主要与不同客户或线路对产品定制化需求差异、标的公司对不同产品营销策略差异、不同产品的市场竞争格局差异等因素决定，其变动不具有可比性。

5、可比公司选择及毛利率分析

由于标的公司的同行业可比上市公司大多规模较大，其产品种类相对丰富，各产品间毛利率差异较大，直接对各公司整体毛利率进行比较参考意义较弱。因此，公司筛选了同行业上市公司中，业务板块与标的公司主营业务相近（以下简称“可比业务”），且该可比业务收入占比超过同期该上市公司主营业务收入 10%的上市公司，并对其具体可比业务的毛利率进行对比分析。

报告期内，标的公司对比同行业上市公司可比业务毛利率情况如下（单位：%）：

股票代码	公司名称	可比业务	相关业务板块毛利率	
			2019 年度	2018 年度
300407.SZ	凯发电气	供电及自动化系统 ^注	62.01	59.48
300789.SZ	唐源电气	牵引供电检测监测系统	52.12	50.56

300440.SZ	运达科技	轨道交通电气化专业牵引 供电设备	60.22	60.82
601126.SH	四方股份	输变电保护和自动化系统	48.82	51.27
平均值			55.79	55.53
运达电气		轨道交通供电自动化系统	61.60	58.23

注：凯发电气 2017 年以后调整了业务分类口径，将变电站供电、铁路供电等业务合并为“供电及自动化系统”业务，由于其变电站供电业务收入规模较大，毛利率较低，因此调整后的业务板块毛利率相对较低。根据其 2014-2016 年年报显示，其“铁路供电综合自动化系统”业务板块毛利率分别为 58.74%、59.48%和 62.01%，与公司主营业务毛利率水平相近。因此，上表中凯发电气列示的数据为其 2015 年、2016 年“铁路供电综合自动化系统”业务板块毛利率。

报告期内，运达电气主营业务毛利率略高于同行业上市公司毛利率。主要原因为：

（1）运达电气主要从事轨道交通电气保护与控制细分领域重大装备的研发、生产及销售，主要产品为牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统、智能辅助监控系统。而公司在对可比上市公司对外公开披露的最末级可比业务板块进行比较时，尽管已经挑选的可比业务板块中部分产品与标的公司主要产品在功能定位、应用领域、下游客户等方面确实具有一定的可替代性或可比性，但该等可比业务板块的涵盖范围依然较广，其覆盖的产品线范围仍大于标的公司主要产品线，因而拉低了可比业务的平均毛利率。比如，四方股份“输变电保护和自动化系统”板块就涵盖了电力系统的自动化设备，而电力系统供电自动化行业发展较为成熟，竞争较为激烈，进入壁垒较低，因此其毛利率较低。

由于各公司经营范围、主要产品、资金实力和发展阶段均不完全相同，导致同行业可比上市公司与运达电气在业务产品分类口径上存在差异。特别有些可比上市公司还存在一定比例的境外业务，因此同

行业上市公司各细分业务的毛利率与运达电气细分产品不具有完全可比性。

(2) 报告期内，运达电气主要采取“以销定产”的模式，在投标中标后按照购销合同及技术规格书进行集成设计和生产，对于客户来说都会因具体高铁线路及环境的不同，要求标的公司在自主研发产品的基础上，根据客户的复杂需求对产品和系统进行再开发，存在定制化需求。因此，对于不同客户销售同类产品的价格及毛利率也存在一定差异。

(3) 运达电气广域保护测控系统相对于其他产品毛利率较高的主要原因是由于广域保护测控系统作为传统牵引变电所自动化系统的智能化和数字化升级换代产品，功能更为丰富，性能提升明显，目前仍处于市场独家供应局面，竞争力较强，因此该业务毛利率高于可比公司可比业务毛利率具有合理性。

运达电气迄今已为国内多个重大铁路项目的建设提供了高质量的产品和服务，积累了大量产品设计及项目经验，可以对客户需求以及政策导向迅速响应，并给出技术水平高、安全性能强、操作维护方便的产品解决方案，在轨道交通细分领域有较强的技术优势和经验壁垒。

综上所述，运达电气主营业务综合毛利率与同行业不存在明显差异，广域保护测控系统毛利率较高具有合理性。

三、标的公司 2019 年度管理费用率 8.17%，较上年下降 8 个百分点，请结合具体生产经营情况、相关费用构成、同行业可比公司情

况等，补充说明 2019 年度管理费用率大幅下降的原因及合理性

（一）标的公司管理费用变化情况

2018 年度及 2019 年度，运达电气管理费用及其占营业收入比例如下表所示（金额：万元；比例/增幅：%）：

项目	2019 年度		2018 年度
	金额	增幅	金额
营业收入	9,615.77	157.19	3,738.78
管理费用	785.98	29.64	606.26
占营业收入比例	8.17	-8.05	16.22

2018 年度及 2019 年度，标的公司的管理费用分别为 606.26 万元和 785.98 万元，2019 年同比增长幅度为 29.64%；管理费用率分别为 16.22%和 8.17%，2019 年度比 2018 年下降了 8.05 个百分点，这主要是由于标的公司管理费用中人工薪酬、租赁费用等固定支出较多，随着标的公司业务收入规模的快速增长，虽然管理费用各明细支出也有一定程度的增加，但相对于收入增长幅度，管理费用支出摊薄效应明显，费用率得以显著下降。

（二）管理费用率下降的原因及合理性

1、标的公司生产经营情况

报告期收入变动情况如下（金额：万元；比例：%）：

项目	2019 年度		2018 年度		增长比例
	金额	比例	金额	比例	
牵引变电所自动化系统	3,552.37	36.94	3,032.50	81.11	17.14
广域保护测控系统	4,183.05	43.50	504.23	13.49	729.59
智能辅助监控系统	1,584.47	16.48	67.35	1.80	2,252.59

其他	295.88	3.08	134.69	3.60	119.67
合计	9,615.77	100.00	3,738.78	100.00	157.19

2018 年度及 2019 年度，标的公司营业收入分别为 3,738.78 万元和 9,615.77 万元，2019 年收入同比增幅 157.19%，业务增速较快，其主要原因是牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统及智能辅助监控系统相关销售订单增加及实现收入规模的快速增长。业务规模的快速扩张也带来了管理规模的扩大需求，因此标的公司管理费用支出也出现了一定幅度的增长。

2、管理费用构成情况分析

2018 年度及 2019 年度，运达电气管理费用构成及其增幅如下(金额：万元；增幅：%)：

项目	2019 年度	2018 年度	增幅
	金额	金额	
职工薪酬	381.97	378.95	0.80
办公费	30.08	14.67	105.04
咨询费	21.25	7.57	180.71
差旅费	31.28	21.86	43.09
折旧费	10.47	9.89	5.86
业务招待费	114.27	48.97	133.35
装修费	64.66	5.55	1,065.05
车辆使用费	13.08	7.36	77.72
租赁费	73.73	78.00	-5.47
其他	45.19	33.45	35.10
合计	785.98	606.26	29.64

2018 年度及 2019 年度，运达电气的管理费用主要包括职工薪酬、业务招待费、租赁费等。2019 年度，运达电气管理费用较 2018 年增

长 179.72 万元，增幅 29.64%，主要系随着标的公司业务规模扩大，其业务招待费用、办公费、咨询费、车辆使用费等变动费用相应增加所致。上述费用与公司业务规模变化关联度较高，其变动幅度与收入增幅相仿。同时，由于标的公司 2019 年搬迁办公场所，前期装修费一次性核算计入管理费用，导致 2019 年度管理费用中装修费增幅较大。固定费用方面，由于标的公司管理人员规模相对固定，并未随业务规模扩张出现显著增长，因此管理人员薪酬支出总体较为稳定。此外，管理费用中的折旧费、租赁费等细项支出亦与业务规模关联度不大，并未出现明显增长。总体而言，尽管管理费用增长了 29.64%，但其增长幅度远低于销售收入的增长幅度，进而导致管理费用被摊薄，费用率出现明显下降。

3、同行业可比公司对比分析

报告期内，标的公司对比同行业上市公司管理费用率情况如下（单位：%）：

公司简称	管理费用率	
	2019 年度	2018 年度
凯发电气	6.88	7.19
唐源电气	9.02	8.13
四方股份	5.24	5.11
运达科技	14.66	17.89
平均值	8.95	9.58
运达电气	8.16	16.22

数据来源：根据可比上市公司年报整理

2018 年度，标的公司管理费用率高于同行业可比公司，主要是由于管理费用多为固定支出，但 2018 年度标的公司收入规模较小，

导致当年管理费用率较高。随着标的公司 2019 年度业务规模的快速增长，管理费用支出得以摊薄，费用率逐步回归同行业平均水平。标的公司 2019 年度管理费用率与同行业可比上市公司基本一致。

综上所述，标的公司管理费用增长及管理费用率下降主要受业务规模扩张影响，其变动符合公司实际经营情况，变动原因具有合理性，2019 年度标的公司管理费用率与同行业可比上市公司基本一致。

四、结合标的公司主要产品毛利率变动情况、成本费用确认、软件销售具体情况、同行业可比公司等补充披露 2019 年度净利率大幅增加的原因及净利率水平的合理性、可持续性

（一）标的公司净利润率变化情况

2018 年度及 2019 年度，运达电气净利润率情况如下（金额：万元）：

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	9,615.77	3,738.78
净利润	2,839.90	611.47
销售净利率（%）	29.53	16.35

2018 年度及 2019 年度，运达电气净利率分别为 16.35% 和 29.53%，2019 年度同比增长了 13.18 个百分点。

（二）2019 年度净利润率增加的原因、合理性及可持续性

标的公司 2019 年度净利率增加受前述的产品毛利率增加和费用率下降因素的共同作用影响。

1、2019 年度毛利率同比上升

2018 年度及 2019 年度，标的公司毛利率情况如下（金额：万元）：

项目	2019 年度	2018 年度
营业收入	9,615.77	3,738.78
销售毛利	5,923.16	2,176.96
毛利率（%）	61.60	58.23

2018 年度及 2019 年度，运达电气毛利率分别为 58.23% 和 61.60%，2019 年度较 2018 年度上升 3.37 个百分点，毛利率的增长导致利润增加，进而带动净利率增长。

公司毛利率增长的原因分析见本说明问题 1 “回复二” 所述。

2、期间费用率同比下降

2018 年度及 2019 年度，运达电气期间费用的具体构成如下表所示（金额：万元；比例：%）：

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	470.90	4.90	237.44	6.35
管理费用	785.98	8.17	606.26	16.22
研发费用	1,668.62	17.35	611.73	16.36
财务费用	121.26	1.26	18.18	0.49
合计	3,046.76	31.69	1,473.61	39.41

2018 年度及 2019 年度，运达电气的期间费用分别为 1,473.61 万元和 3,046.76 万元，占营业收入的比例分别为 39.41% 和 31.69%，下降了 7.72 个百分点。总体而言，标的公司销售费用、管理费用中存在较多固定支出项目，随着收入规模的快速增长，该等固定支出摊薄效应明显，因此标的公司 2019 年度期间费用率中销售费用率、管理费用率均有所下降。期间费用率的降低也进一步提升了利润规模，进而带动净利率增长。

标的公司对比同行业上市公司期间费用率情况如下（单位：%）：

公司简称	期间费用率	
	2019 年度	2018 年度
凯发电气	18.00	18.67
唐源电气	27.97	25.86
四方股份	34.19	33.70
运达科技	34.05	40.11
平均值	28.55	29.59
运达电气	31.69	39.41

数据来源：根据可比上市公司年报整理

2018 年度，受业务规模较小影响，运达电气期间费用率高于同行业可比公司。2019 年，随着标的公司业务规模快速扩大，标的公司期间费用率与同行业可比公司接近，具有合理性。

3、软件销售退税具体情况

2018 年及 2019 年度，标的公司软件销售退税情况如下（金额：万元）：

项目	2019 年度	2018 年度
软件销售收入	3,822.29	1,047.50
软件退税金额	299.31	28.49

报告期内，标的公司主要销售的软件为嵌入式软件，随着公司业务规模的扩张，2019 年度标的公司软件销售收入随之增加，使得因软件退税而计入其他收益的金额有所增加，一定程度上增厚了标的公司利润。

4、同行业可比公司情况

2018 年及 2019 年度，标的公司对比同行业上市公司净利润率情

况如下（单位：%）：

公司简称	销售净利率	
	2019 年度	2018 年度
凯发电气	3.78	0.92
唐源电气	27.02	31.59
四方股份	4.87	5.69
运达科技	18.37	19.97
平均值	13.51	14.54
运达电气	29.53	16.35

数据来源：根据可比上市公司年报整理

2018 年度及 2019 年度，标的公司净利率水平高于同行业可比公司平均值，主要是由于同行业可比上市公司大多规模较大，其产品种类相对丰富，各产品间毛利率差异较大，进而影响了净利率的可比性。例如，凯发电气的产品涵盖了供电及自动化系统、轨道交通监控及安防系统、接触网工程等板块以及大量的境外业务，其铁路供电综合自动化系统占可比期间营业收入的 13.11%。四方股份的产品涵盖了输变电保护和自动化系统、发电与企业电力系统、配用电系统、电力电子应用系统等板块，其中，输变电保护和自动化系统板块又涵盖了电力系统的自动化设备，电力系统供电自动化行业发展较为成熟，竞争较为激烈，进入壁垒较低，因此净利率较低。可比上市公司中，唐源电气主营业务为轨道交通行业牵引供电和工务工程检测监测及信息化管理系统的研发、制造和销售，其主要产品主要应用于轨道交通牵引供电领域，与标的公司产品应用领域较为类似，标的公司 2019 年净利率与唐源电气净利率比较接近，具有合理性。

综上所述，标的公司 2019 年度净利润率大幅增加主要是由于：

(1) 随着标的公司产品的不断成熟，市场地位逐步稳固，再加上广域保护测控系统收入规模放量增长，2019 年度标的公司毛利率有所提升；(2) 随着标的公司 2019 年业务规模的大幅增长，销售费用、管理费用出现了明显的摊薄效应，期间费用率降低，进一步增厚了利润；(3) 2019 年度随着标的公司营业收入的增加，嵌入式软件销售收入随之增加，使得因软件退税而计入其他收益的金额有所增加，也一定程度上提升了净利润率水平。标的公司净利率水平变动具有合理商业背景，净利率维持较高水平具有可持续性。

核查意见：

我们对运达电气有关 2019 年同比 2018 年的收入、毛利率、管理费用率、净利率的变动分析等进行了核查，包括对变动数据的复核以及变动原因分析依据资料的检查等。

经核查，运达电气 2019 年营业收入较 2018 年大幅增长、毛利率上升、期间费用率下降、净利率增加等，以及与同行业可比公司相关指标对比分析数据准确，变动原因分析符合公司实际情况，具有合理性。

问题 2. 报告书显示，标的公司 2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月前五大客户销售收入占营业收入总额比例分别为 98.11%、97.05%、100%，其中 2020 年 1-3 月第一大客户中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）销售收入占营业收入总额比例为 83.28%。

(1) 请补充说明标的公司与前五大客户的合作背景、开始时间

及合同具体情况，包括但不限于产品类型及合同金额、交付周期、结算模式、合同期限等，以及对标的公司持续盈利能力的影响。

(2) 请补充披露标的公司是否存在特定客户依赖，如是，说明应对措施，并结合前五大客户经营情况和对标的公司产品的需求情况，说明与核心客户相关业务合作的稳定性、可持续性及其付款及时性对标的公司经营业绩及现金流的具体影响，并就客户集中度风险进行充分提示。

(3) 请补充说明标的公司获取主要客户的方式，是否依赖关键股东或高管，是否签订合作协议，如有请说明合作协议的期限和有效性，合作协议续期的可行性和合作的可持续性。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师就问题(1)(2)核查并发表明确意见。

回复：

一、请补充说明标的公司与前五大客户的合作背景、开始时间及合同具体情况，包括但不限于产品类型及合同金额、交付周期、结算模式、合同期限等，以及对标的公司持续盈利能力的影响。

(一) 报告期内公司前五大客户情况

报告期内，运达电气向前五名客户（按同一实际控制人合并口径）销售收入及占营业总收入比例情况如下：

2020 年 1-3 月前五名客户销售收入（金额：万元；比例：%）：

客户名称	和运达电气关 联关系	销售收入	占营业收入 总额的比例
国铁集团	非关联方	3,226.55	83.28

客户名称	和运达电气关 联关系	销售收入	占营业收入 总额的比例
中国中铁	非关联方	435.85	11.25
常州太平洋电力设备（集团）有限公司	非关联方	211.81	5.47
合计	-	3,874.21	100.00

2019 年度前五名客户销售收入（金额：万元；比例：%）：

客户名称	和运达电气关 联关系	销售收入	占营业收入 总额的比例
中国中铁	非关联方	3,493.31	36.33
国铁集团	非关联方	3,005.38	31.25
中国铁建	非关联方	2,614.63	27.19
凯发电气	非关联方	113.62	1.18
北京和实信科技有限公司	非关联方	105.58	1.10
合计	-	9,332.52	97.05

2018 年度前五名客户销售收入（金额：万元；比例：%）：

客户名称	和运达电气关 联关系	销售收入	占营业收入 总额的比例
昌九城际铁路股份有限公司	非关联方	1,608.62	43.03
中国中铁	非关联方	1,015.84	27.17
国铁集团	非关联方	903.19	24.16
凯发电气	非关联方	102.28	2.74
青岛董家口铁路有限公司	非关联方	38.14	1.02
合计	-	3,668.07	98.11

报告期各期，运达电气前五名客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 98.11%、97.05%和 100.00%，客户集中度相对较高。其中，国铁集团、中国中铁、中国铁建三家客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 51.33%、94.77%和 94.53%。

（二）标的公司与主要客户的合作背景、开始时间

运达电气自创立以来一直专注于干线铁路及城市轨道交通电气

保护与控制领域，主要从事该领域的重大装备研制、生产、销售、培训及系统集成、技术咨询等服务。凭借多年的积累，标的公司拥有了坚实的技术基础，完善的研发体系，具备竞争力的产品线，并且具备持续的产品、技术创新及产业化能力，业务规模快速扩张，市场认可度不断提升，逐步成长为能为轨道交通电气保护与控制领域提供全套自动化解决方案的专业化高科技企业，其在干线铁路牵引供电领域的技术处于国内领先地位。运达电气的主要产品为广域保护测控系统、牵引变电所自动化系统及智能辅助监控系统等，主要应用于高速铁路、高速客运专线、普速电气化铁路及地铁、轻轨的牵引供电领域。

报告期内，运达电气主要客户（按同一实际控制人合并口径）为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商。

由于牵引变电综合自动化系统设备是铁路牵引供电系统中的关键设备，而标的公司研发和生产的牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统和智能辅助监控系统技术先进、质量稳定可靠，同时标的公司拥有强大的技术服务团队，在业内形成了较好的市场口碑，上述因素共同构成了标的公司与国铁集团及其下属企业的合作基础。2016年1月，标的公司与国铁集团开始合作，首单落地项目为与国铁集团下属企业上海铁路局合肥铁路枢纽工程建设指挥部合作的合肥至芜湖铁路电气化改造工程项目。

中国中铁、中国铁建属于铁路建设中的施工单位，根据铁路建设各项目的需要，中国中铁、中国铁建及其下属单位会对牵引变电自动化系统、电力综合自动化系统、安全监控、智能辅助监控系统等设备

进行直接采购。标的公司与中国中铁的合作开始于 2014 年 2 月，首单业务为与中国中铁下属企业中铁电气化局集团有限公司合作的山西中南部铁路通道 ZNZH-1 标项目。标的公司与中国铁建的合作开始于 2017 年 6 月，首单业务为与中铁建电气化局集团第四工程有限公司合作的广梅汕增建二线工程综合自动化系统项目。

标的公司与国铁集团、中国中铁、中国铁建等核心客户合作时间较长，保持了长期良好、稳定的合作关系，已经取得了客户的广泛认可。

（三）标的公司与主要客户合同具体情况

报告期内标的公司主要客户中当期确认收入金额在 200.00 万元以上的具体项目情况如下（金额：万元）：

年度	序号	客户名称（合并）	客户名称（单一）	当期收入金额	项目名称	合同金额	产品类型	交付周期
2020 年 1-3 月	1	国铁集团	京张城际铁路有限公司	3,124.83	新建北京至张家口铁路工程	3,531.06	广域保护测控系统	2020 年一季度完成验收, 项目已执行完毕
	2	中国中铁	中铁电气化局集团有限公司崇礼铁路四电系统集成工程指挥部电气化项目部	419.04	新建崇礼铁路站后四电系统集成工程（辅助监控系统）	473.51	智能辅助监控系统	2020 年一季度完成验收, 项目已执行完毕
2019 年 度	1	中国中铁	中铁电气化局集团有限公司新建京张铁路四电系统集成工程指挥部电气化项目部	705.00	新建京张铁路站后四电系统集成工程（辅助监控系统）	900.79	智能辅助监控系统	2019 年验收 12 套设备, 剩余两套不再执行
			中铁电气化局集团有限公司第二工程分公司蒙华四电项目部	363.77	新建蒙西至华中地区（MHSD-3 标段）铁路煤运通道四电工程	443.00	牵引变电所自动化系统、智能辅助监控系统	2019 年验收 12 套设备, 剩余 1 套不再执行
			中铁武汉电气化局集团有限公司机电分公司蒙华铁路 MHSD-1 标项目部	1,501.33	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道四电工程 1 标	1,696.50	牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统	2019 年完成验收, 项目已执行完毕
				209.73	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道四电工程智能所辅助监控系统	237.00	智能辅助监控系统	2019 年完成验收, 项目已执行完毕
	2	国铁集团	黔张常铁路有限责任公司	1,246.21	新建黔江至张家界至常德铁路	1,445.60	牵引变电所自动化系统	2019 年完成验收, 项目已执行完毕
			东南沿海铁路福建有限责任公司	588.97	新建衢州至宁德（福建段）铁路	698.00	牵引变电所自动化系统	2019 年验收 5 套设备, 剩余 1 套尚未交

								付
			中国铁路北京局集团有限公司站房工程项目管理部	506.72	新建北京至张家口铁路工程（单元二）	572.60	广域保护测控系统	2019 年完成验收，项目已执行完毕
	3	中国铁建	中国铁建电气化局集团有限公司	2,597.65	新建蒙西至华中地区铁路煤运通道工程	2,935.35	牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统	2019 年完成验收，项目已执行完毕
2018 年度	1	昌九城际铁路股份有限公司	昌九城际铁路股份有限公司	920.78	新建南昌至赣州铁路客运专线工程-1	1,068.10	牵引变电所自动化系统	2018 年完成验收，项目已执行完毕
				687.84	新建南昌至赣州铁路客运专线工程-2	797.90	牵引变电所自动化系统	2018 年完成验收，项目已执行完毕
	2	国铁集团	京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	317.70	新建北京至沈阳铁路客运专线辽宁段	359.00	广域保护测控系统	2018 年完成验收，项目已执行完毕
			中国铁路沈阳局集团有限公司辽西工程建设指挥部	218.29	高台山至阜新至锦州铁路新邱至义县段扩能改造工程	253.22	牵引变电所自动化系统	2018 年完成验收，项目已执行完毕
	3	中国中铁	中铁武汉电气化局集团有限公司广州分公司	426.17	新建梅州至潮汕铁路	494.36	牵引变电所自动化系统	2018 年完成验收，项目已执行完毕

标的公司的主要客户为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。项目订单主要通过公开招投标或竞争性谈判的方式取得，中标后按照客户格式合同，与客户签订业务合同。按照合同约定，标的公司大部分客户采用分阶段付款的方式支付货款，一般情况下，客户在标的公司发货前较少支付预付货款，部分客户在到货签收后支付合同价款的 60-80%，工程验收合格并开通后支付货款的 15-35%，剩余 5-10%作为质保金在工程验收并开通 1-2 年后支付。付款条款与方式均以甲方格式合同中要求为准，不同的甲方在条款设置上存在不同程度的差异。标的公司根据铁路项目实施进度及客户约定时间进行交付，无固定合同期限。

运达电气主要从事干线铁路及城市轨道交通电气保护与控制领域的重大装备研制、生产、销售。报告期内，标的公司主要客户（按同一实际控制人合并口径）为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商。在我国铁路现行的运营管理体制下，国铁集团及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的的主要业主单位和最终用户。由于铁路运行对安全的要求日益提高，国铁集团及下属单位高度重视铁路供电相关产品质量和性能，项目主要通过自身及中国中铁、中国铁建等施工方参与铁路相关建设，其他相关方直接参与度较低。因此，报告期内，标的公司主要客户为国铁集团、中国中铁和中国铁建，符合我国铁路运营管理体制及轨交行业特点，也体现了标的公司有实力向央企等最终业主长期稳定地直销产品和提供服务的市场地位。

（四）对标的公司持续经营能力的影响

随着中国经济的发展，人口流动和货物运输需求不断增加，未来我国对铁路行业的投资将保持高位。随着电力系统数字化变电站和智能电网建设，铁路供电系统数字化、智能化改造趋势的确立，国铁集团提出了建设智能牵引供电系统要求，并在数字化牵引变电系统及广域保护测控系统的建设上迈出了实际的步伐。标的公司作为轨道交通电气保护与控制领域提供全套自动化解决方案的专业化高科技企业，且已与国铁集团、中国中铁及中国铁建成功合作建设了多个铁路项目，与国铁集团、中国中铁及中国铁建等核心客户合作时间较长，保持了长期良好、稳定的合作关系，已经取得了客户的广泛认可。标的公司在主要客户中树立了良好的口碑，具有较高的企业信誉，为标的公司未来持续盈利能力提供了较好的保障。其客户集中度较高符合行业特征，体现了标的公司有实力向央企等最终业主长期稳定地直销产品和服务的市场地位，对标的公司持续经营能力不构成重大不利影响。

二、补充披露标的公司是否存在特定客户依赖，如是，说明应对措施，并结合前五大客户经营情况和对标的公司产品的需求情况，说明与核心客户相关业务合作的稳定性、可持续性及其付款及时性对标的公司经营业绩及现金流的具体影响，并就客户集中度风险进行充分提示。

（一）运达电气销售集中度较高的原因及合理性

报告期各期，运达电气前五名客户销售收入合计占当期营业收入的比例分别为 98.11%、97.05%和 100.00%，客户集中度相对较高，其主要原因如下：

1、标的公司所处的行业特性

运达电气的主要客户为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。在我国铁路现行的运营管理体制下，国铁集团及其下属铁路局在我国铁路运营主体中占据主导地位，是我国铁路建设项目的主要业主单位和最终用户。由于铁路运行对安全的要求日益提高，国铁集团及下属单位高度重视铁路供电相关产品质量和性能，项目主要通过自身及中国中铁、中国铁建等建设方参与铁路相关建设，其他相关方直接参与度较低。

运达电气下游客户按同一实际控制人合并口径来看，前五大客户销售收入占报告期内营业收入的比例较高，符合我国铁路运营管理体制及轨交行业特点，也体现了标的公司有实力向央企等最终业主长期稳定地直销产品和服务的市场地位。

2、标的公司自身业务定位

运达电气自创立以来一直专注于干线铁路及城市轨道交通电气保护与控制领域，主要从事该领域的重大装备研制、生产、销售、培训及系统集成、技术咨询等服务。由于标的公司长期专注于主营业务的经营和积累，下游产品、客户所处行业相对集中，这一业务定位策略也有效地提升了标的公司在细分行业中的综合竞争力。

3、同行业可比公司比较情况

根据同行业上市公司公开披露信息，同行业可比公司前五名客户（按同一实际控制人合并口径）的销售收入占营业收入比例情况如下（单位：%）：

证券代码	证券简称	T+2	T+1	T
300407.SZ	凯发电气	82.28	81.87	91.79

300789.SZ	唐源电气	91.74	98.16	97.35
300440.SZ	运达科技	71.61	58.01	47.63
运达电气		100.00	97.06	98.11

注 1: T 为报告期第一个会计年度, T+1 为报告期第二个会计年度, T+2 为报告期第三个会计年度;

注 2: 由于四方股份主要客户为国家电网等电力机构, 与公司主要客户存在差异, 此处舍去;

注 3: 上述数据取凯发电气、唐源电气、运达科技招股书, 凯发电气、运达科技由于未按照国铁集团口径将所有铁路局业务合并计算, 因此实际比例将大于上述比例。

由上表可见, 标的公司前五大客户销售收入占营业收入比例较高, 与同行业可比上市公司情况基本一致, 标的公司客户集中度较高符合行业特征。

4、运达电气不存在特定客户依赖, 不存在地域限制

标的公司客户集中度较高符合行业特征, 但是, 除 2020 年一季度受单笔金额较大项目的影响外, 运达电气无论按照同一实际控制人合并口径还是单一销售客户口径, 均不存在对单一客户销售收入比例超过总收入 50%的情况, 因此不存在特定客户依赖的情形。

报告期各期, 运达电气按地区划分的主营业务收入构成情况如下
(金额: 万元; 比例: %):

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华北	3,543.87	91.47	4,164.83	43.31	2.39	0.06
华东	-	-	947.72	9.86	1,908.24	51.04
华南	16.81	0.43	1,663.29	17.30	489.10	13.08
西北	-	-	2,147.61	22.33	346.25	9.26
东北	313.53	8.09	181.20	1.88	809.09	21.64
西南	-	-	128.65	1.34	154.39	4.13
华中	-	-	382.48	3.98	29.32	0.78
总计	3,874.21	100.00	9,615.77	100.00	3,738.78	100.00

注：由于公司主要项目为干线铁路及城市轨道交通电气保护与控制领域相关项目，因此，公司按产品应用线路所属路局或业主单位来进行区域划分。

华北包括：北京市、山西省、内蒙古自治区；

华南包括：广东省；

华中包括：湖北省；

西北包括：陕西省；

东北包括：辽宁省；

华东包括：上海市、山东省、江西省；

西南包括：四川省、云南省。

由上表可知，公司的客户遍及全国，收入分布区域与当年国家铁路线路、区域城市轨道交通规划、当地经济发展状况及项目中标情况息息相关，公司的销售不存在地域限制。

综上所述，运达电气客户集中度较高主要系我国铁路运营管理体制所致，符合行业惯例，不存在对单一客户采购占比超过 50.00%的情形，不存在特定客户依赖和地域限制。

核查意见：

我们核查了运达电气报告期内与前五大客户的合作背景、开始时间、合同签订情况以及是否存在对特定客户的依赖。

经核查，公司主要客户为国铁集团、中国中铁和中国铁建，符合我国铁路运营管理体制及轨交行业特点，2018 以及 2019 两个完整的会计年度，运达电气无论按照同一实际控制人合并口径还是单一销售客户口径，均不存在对单一客户销售收入比例超过总收入 50%的情况，不存在特定客户依赖。标的公司与国铁集团、中国中铁及中国铁建已成功合作建设了多个铁路项目，拥有良好的合作关系，其对标的公司的产品需求将持续增加，对标的公司持续盈利能力将起到积极的影响。

问题 5. 报告书显示，标的公司 2018 年、2019 年、2020 年 1-3 月应收账款余额分别为 3,866.38 万元、5,559.17 万元、7,465.52 万元，占总资产的比例分别为 54.88%、45.12%、65.41%。交易对手方承诺，在承诺期届满年度未经《专项审计报告》确定的账面应收账款余额在其届满后的下一个会计年度内回款率应不低于 50%。此外，交易对手方亦承诺标的公司各会计年度合并财务报表中的经营性现金净流量均应为正。

(1) 请结合应收账款应收方、具体信用政策、截至目前回款情况、逾期应收账款、应收账款周转率及同行业可比公司情况等，补充披露应收账款余额大幅增加、应收账款余额占营业收入的比例较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，差异的原因及合理性。

(2) 请结合主要应收款项客户的经营现状及财务风险，信用周期及实际账龄情况、截至目前的回款情况、坏账计提政策等，补充说明是否存在大龄应收账款回收风险、坏账准备计提是否充分。

(3) 请结合销售及结算政策、回款周期、往期财务数据等说明承诺经营性现金净流量为正、承诺期届满后的下一个会计年度内回款率应不低于 50%的可实现性，相关承诺是否完成的确认依据，期后回款的处理方式，以及具体的补偿金额、补偿安排和在交易对方中的分摊安排。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请会计师就问题(1)(2)核查并发表明确意见。

回复：

一、请结合应收账款应收方、具体信用政策、截至目前回款情况、

逾期应收账款、应收账款周转率及同行业可比公司情况等，补充披露应收账款余额大幅增加、应收账款余额占营业收入的比例较高的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异，差异的原因及合理性。

（一）应收账款基本情况

报告期各期末，运达电气应收账款明细如下（金额：万元）：

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款账面余额	7,749.65	5,764.80	3,998.65
减：坏账准备	284.12	205.63	132.27
应收账款账面价值	7,465.52	5,559.17	3,866.38
应收账款余额/营业收入（%）	-	59.95	106.95

报告期各期末，运达电气应收账款的账面价值分别为 3,866.38 万元、5,559.17 万元和 7,465.52 万元，占资产总额的比例分别为 54.88%、45.12%和 65.41%。

报告期各期末，标的公司应收账款余额逐期增加。2019 年末，运达电气应收账款余额较 2018 年末增加 1,766.15 万元，增幅 44.17%，主要系运达电气业务规模不断扩大，交付项目数量相应增多，应收账款规模亦随之增加。2020 年 3 月末，运达电气应收账款余额较 2019 年末增加 1,984.84 万元，增幅 34.43%，主要是由于标的公司 2020 年一季度实现收入 3,874.21 万元，同时由于一季度不属于行业惯例的结算季，当期客户结算及回款相对较少，导致应收账款期末余额有所增加。2018 年及 2019 年，标的公司应收账款余额占营业收入比例分别为 106.95%和 59.95%，呈下降趋势。

（二）应收账款余额大幅增加、应收账款余额占比较大的原因及合理性

1、收入规模扩大致使应收账款增长

2019 年度，标的公司牵引变电所自动化系统、广域保护测控系统及智能辅助监控系统相关销售订单快速增长，收入大幅增加，具体如下（金额：万元；比例：%）：

项目	2019 年度		2018 年度		增长比例
	金额	比例	金额	比例	
牵引变电所自动化系统	3,552.37	36.94	3,032.50	81.11	17.14
广域保护测控系统	4,183.05	43.50	504.23	13.49	729.59
智能辅助监控系统	1,584.47	16.48	67.35	1.80	2,252.59
其他	295.88	3.08	134.69	3.60	119.67
合计	9,615.77	100.00	3,738.78	100.00	157.19

报告期内，标的公司市场开拓初见成效，牵引变电所自动化系统系列产品收入开始出现明显增量，广域保护测控系统及智能辅助监控系统实现规模化销售，标的公司营业收入规模随之迅速增长，应收账款规模也随之增加。

2、标的公司的主要客户及其信用政策

运达电气主要客户为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。

标的公司项目订单主要通过公开招投标或竞争性谈判的方式取得，中标后一般按照客户格式合同与客户签订具体业务合同，并根据合同中约定进行产品交付以及款项的结算。按照合同约定，标的公司大部分客户采用分阶段付款的方式支付货款，一般情况下，客户在标的公司发货前较少支付预付货款，部分客户在到货签收后支付合同价款的 60-80%，工程验收合格并开通后支付货款的 15-35%，剩余 5-10%

作为质保金在工程验收并开通 1-2 年后支付。付款条款与方式一般均以客户格式合同中要求为准，不同的客户在条款设置上存在不同程度的差异。鉴于该等客户在行业中处于优势地位，且由于其内部验收、结算等手续办理及款项支付审批流程较为复杂、部分项目付款涉及政府审计等原因，其对运达电气业务回款的进度较慢，具有商业合理性。报告期内，标的公司主要客户均为实力雄厚、信用良好的大型国有企业，应收账款质量较高。

3、期后回款情况

截至 2020 年 3 月末标的公司应收账款主要客户的期后回款情况如下（金额：万元）：

客户名称	应收账款余额-截至 2020 年 3 月 31 日	回款金额-截至 2020 年 8 月 15 日	回款率 (%)
京张城际铁路有限公司	2,932.99	1,333.60	45.47
中铁电气化局集团有限公司	885.57	-	-
东南沿海铁路福建有限责任公司	665.53	632.25	95.00
中国铁建电气化局集团有限公司	617.17	434.66	70.43
中铁武汉电气化局集团有限公司机电分公司	482.99	161.17	33.37
其他	2,165.40	809.47	37.38
合计	7,749.65	3,371.15	43.50

截至 2020 年 8 月 15 日，标的公司截至 2020 年一季度末应收账款余额已回款 3,371.15 万元，回款率为 43.50%，期后回款情况良好。

4、逾期应收账款

报告期内，标的公司对客户采取相同的信用政策，截至 2020 年 3 月 31 日，标的公司逾期款项具体如下（金额：万元；比例：%）：

序号	逾期主体	截至 2020.3.31 应 收账款余额	逾期金 额	截至 2020.8.15 回款金额	截至 2020.8.15 回 款金额占逾 期金额比例	回收 风险
1	常州太平洋电力设备（集团）有限公司	309.90	70.56	30.00	42.52	低
2	施耐德开关（苏州）有限公司	5.84	5.84	-	-	低
3	唐港铁路有限责任公司	13.45	13.45	10.09	75.02	低
4	中铁电气化局集团有限公司沈阳电气化工程分公司	20.78	20.78	-	-	低
5	中铁二局集团电务工程有限公司	37.30	37.30	17.80	47.72	低
6	中铁建电气化局集团第四工程有限公司	9.00	7.50	-	-	低
7	株洲变流技术国家工程研究中心有限公司	29.59	29.59	-	-	低
8	中铁电气化局集团西安电气化工程有限公司	122.16	11.91	-	-	低
9	北京恒通达电气有限公司	0.80	0.80	0.80	100.00	低
10	青岛董家口铁路有限公司	2.44	2.44			低
11	中铁电气化局集团第一工程有限公司	114.01	19.37			无
12	中铁十一局集团电务工程有限公司	0.87	0.87	0.87	100.00	无
合计		666.14	220.41	59.56	27.02	

由上表可见，截至 2020 年 3 月 31 日，标的公司应收账款中逾期款项为 220.41 万元，占应收账款的比例为 2.84%，占比较低，且部分是由于质保金结算较慢所致。由于标的公司应收账款客户主要为央企和大型国企，实力雄厚，经营状况较好，信誉较高，标的公司总体应收账款质量良好，不存在较大回收风险。此外，标的公司对逾期应收账款已按坏账政策足额提取了坏账准备。针对逾期应收账款，标的公司制定了专门的管理政策，成立了专门的催收小组，落实责任到人，

并将逾期款项回收情况与个人奖金挂钩，以加强催收力度。截至 2020 年 8 月 15 日，标的公司上述 220.41 万元的逾期款项，已收到 59.56 万元回款，回款比例达 27.02%，并未发生实质核销坏账。

综上所述，标的公司逾期应收款占比较低，且不存在较大回收风险。

5、应收账款周转率与同行业可比公司对比情况

2018 年及 2019 年，标的公司对比同行业可比上市公司应收账款周转率情况如下（单位：次/年）：

公司简称	应收账款周转率	
	2019 年度	2018 年度
凯发电气	2.69	2.79
四方股份	1.20	1.11
唐源电气	1.87	2.47
运达科技	0.96	0.69
平均值	1.68	1.76
运达电气	2.04	1.42

数据来源：可比上市公司年报或招股说明书，其中应收账款周转率=当期主营业务收入发生额/[（应收账款期初原值+应收账款期末原值）/2]。

2018 年及 2019 年度，运达电气的应收账款周转率分别为 1.42 次和 2.04 次，标的公司营运能力在报告期内逐步提升，整体运营能力较好。2018 年度，运达电气应收账款周转率略低于同行业可比公司，主要原因是 2018 年度标的公司业务刚进入爆发期，当年收入规模尚较低，应收账款周转率未达到稳定状态所致。随着标的公司收入规模的快速增加，其应收账款周转率也在逐步提高，资产营运能力逐步增强，2019 年度略高于同行业可比公司水平，体现出标的公司在业务规模快速增长的同时保持了良好资产运营水平。

6、应收账款余额占营业收入比例与同行业可比公司对比情况

2018 年度和 2019 年度，标的公司与同行业可比上市公司应收账款余额占营业收入比例情况如下（单位：%）：

公司简称	2019 年度	2018 年度
凯发电气	40.27	37.87
唐源电气	66.25	47.77
四方股份	78.54	92.12
运达科技	98.11	147.04
平均值	70.79	81.20
运达电气	59.95	106.95

数据来源：根据可比上市公司年报整理

通过上表可见，2018 年度标的公司应收账款余额占营业收入比例高于同行业可比公司，两年指标对比的变动趋势与同行业可比公司基本一致。2018 年度，标的公司业务刚进入爆发期，收入确认主要集中在第四季度确认，而回款则主要集中在 2019 年度，导致其期末应收账款占收入比例相对较高。2019 年度，随着标的公司业务收入进入稳定上升通道，其应收账款余额占营业收入比例迅速下降，并低于同行业可比上市公司均值，应收账款控制、回款情况良好。

综上所述，报告期各期末，标的公司应收账款余额逐期增加，主要系运达电气的业务规模不断扩大，交付项目数量相应增多，应收账款规模亦随之增加。同时，由于运达电气主要客户为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等，该等客户在行业内处于强势地位，且由于其内部验收、结算等手续办理及款项审批流程较为复杂等原因，导致对运达电气业务回款的进度略慢，符合行业经营特点；2019 年度，运达电气应收账款周转率及应收账款余额占营业收入的比例均优

于同行业可比上市公司相关指标，标的公司应收账款余额增加及与营业收入相比占比较大具有合理性。

二、结合主要应收款项客户的经营现状及财务风险，信用周期及实际账龄情况、截至目前的回款情况、坏账计提政策等，补充说明是否存在大龄应收账款回收风险、坏账准备计提是否充分。

（一）主要应收款项客户的经营现状及财务风险

运达电气的主要客户为国铁集团及其下属企业等业主方及中国中铁、中国铁建等施工集成商，以及各城际铁路、城市轨道交通建设运营公司等。由于应收账款客户基本为央企和大型国企，资金实力雄厚，经营状况较好，商业信誉较高，应收账款总体质量良好，不存在较大回收风险。但由于下游客户款项的支付需要经过验收、申请、划拨和支付等审批程序，付款进度相对较慢，具有一定的滞后性。

（二）标的公司信用周期及实际账龄情况

标的公司大部分客户采用分阶段付款的方式支付货款，一般情况下，客户在标的公司发货前较少支付预付货款，部分客户在到货签收后支付合同价款的 60-80%，工程验收合格并开通后支付货款的 15-35%，剩余 5-10%作为质保金在工程验收并开通 1-2 年后支付。付款条款与方式均以客户格式合同中要求为准，不同的客户在条款设置上存在不同程度的差异。鉴于该等客户在行业中处于优势地位，且由于其内部手续办理及审批流程较为复杂、部分项目付款涉及政府审计等原因，对运达电气业务回款的进度会造成一定的影响。

报告期各期末，运达电气按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下（金额：万元；占比：%）：

账龄	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31
----	-----------	------------	------------

	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内 (含 1 年)	7,129.17	91.99	4,833.74	83.85	3,656.46	91.44
1-2 年 (含 2 年)	329.55	4.25	702.20	12.18	232.86	5.82
2-3 年 (含 3 年)	179.81	2.32	215.74	3.74	109.34	2.73
3-4 年 (含 4 年)	98.83	1.28	13.13	0.23	-	-
4-5 年 (含 5 年)	12.28	0.16	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	7,749.65	100.00	5,764.80	100.00	3,998.65	100.00

报告期各期，运达电气应收账款余额账龄在 1 年以内的比例均在 90%左右，分别为 91.44%、83.85%和 91.99%，账龄结构良好。截至 2020 年 3 月 31 日，标的公司应收账款中逾期款项为 220.41 万元，占应收账款的比例为 2.84%，占比较低，且部分是由于质保金结算较慢所致。由于标的公司应收账款客户主要为央企和大型国企，资金实力雄厚，经营状况较好，商业信誉较高，应收账款质量良好，因此，标的公司应收账款不存在较大回收风险。此外，标的公司对逾期应收账款已按坏账计提政策足额提取了坏账准备。针对逾期应收账款，标的公司制定了专门的管理政策，成立了专门的催收小组，落实责任到人，并将逾期款项回收情况与个人奖金挂钩，加强催收力度，进一步降低款项回收风险。

（三）期后回款情况

截至 2020 年 8 月 15 日，标的公司 2020 年 3 月末主要客户应收账款的回款情况如下（金额：万元）：

客户名称	应收账款余额-截至 2020 年 3 月 31 日	回款金额-截至 2020 年 8 月 15 日	回款率 (%)
京张城际铁路有限公司	2,932.99	1,333.60	45.47
中铁电气化局集团有限公司	885.57	-	-
东南沿海铁路福建有限责任公司	665.53	632.25	95.00

中国铁建电气化局集团有限公司	617.17	434.66	70.43
中铁武汉电气化局集团有限公司机电分公司	482.99	161.17	33.37
其他	2,165.40	809.47	37.38
合计	7,749.65	3,371.15	43.50

截至 2020 年 8 月 15 日，标的公司截至 2020 年一季度末应收账款余额已回款 3,371.15 万元，回款率为 43.50%，回款情况良好。

（四）坏账准备计提情况

1、坏账准备计提情况

报告期各期末，运达电气应收账款的坏账准备计提情况如下（金额：万元；比例：%）：

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
2020 年 3 月 31 日	7,749.65	100.00	284.12	3.67	7,465.52
2019 年 12 月 31 日	5,764.80	100.00	205.63	3.57	5,559.17
2018 年 12 月 31 日	3,998.65	100.00	132.27	3.31	3,866.38

2、坏账计提政策

（1）2018 年度，运达电气应收款项的坏账准备计提政策如下：

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

确认标准	将金额为 1,000 万元（含）以上的应收账款及金额为 100 万元（含）以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项
计提方法	当存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回所有款项时，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，单独进行减值测试，计提坏账准备

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据

账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
无风险组合	应收公司合并范围内公司款项

确定组合的依据

按组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	按照账龄分析法计提账龄组合坏账准备
无风险组合	不存在回收风险，不计提坏账准备

采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内	3	3
1-2 年	5	5
2-3 年	10	10
3-4 年	30	30
4-5 年	50	50
5 年以上	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

确认标准	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

（2）2019 年 1 月 1 日之后，运达电气应收款项的坏账准备计提政策如下：

运达电气根据以前年度的实际信用损失，并考虑本期的前瞻性信息，计量预期信用损失的会计估计政策为：

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

确认标准	将金额为 1,000 万元（含）以上的应收账款及金额为 100 万元（含）以上的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项
计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据

账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
无风险组合	应收公司合并范围内公司款项

按组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	按照账龄分析法计提账龄组合坏账准备
------	-------------------

确定组合的依据

无风险组合 | 不存在回收风险，不计提坏账准备

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

确认标准	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

(3) 运达电气与同行业可比上市公司的坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
凯发电气	5%	10%	20%	50%	80%	100%
唐源电气	5%	10%	20%	30%	50%	100%
四方股份	3%	5%	25%	50%	50%	100%
运达科技	3%	5%	10%	30%	50%	100%
运达电气	3%	5%	10%	30%	50%	100%

数据来源：可比上市公司年报

从上表可以看出，运达电气应收款项坏账准备计提政策及比例与运达科技保持一致，与同行业水平相比不存在重大差异。

综上所述，最近两年及一期，运达电气应收账款余额账龄在 1 年以内的比例均在 90%左右，账龄结构良好。且由于应收账款客户基本为央企和大型国企，资金实力雄厚，经营情况良好，商业信誉较高，标的公司应收账款质量良好，不存在较大回收风险。运达电气应收款项坏账准备计提政策及比例与运达科技保持一致，与同行业水平相比不存在重大差异，坏账准备计提充分。

核查意见：

我们核查了运达电气的信用政策，截至目前回款情况、逾期应收账款、应收账款周转率、坏账计提政策及同行业可比公司情况等，经核查，运达电气应收账款周转率及应收账款余额占营业收入的比例均

处于同行业可比公司可比范围内，公司应收账款余额增加及与营业收入相比占比较大具有合理性；运达电气应收账款余额账龄在 1 年以内的比例两年一期数据分别为 91.44%、83.85%和 91.99%，账龄结构良好，加之应收账款客户基本为央企和大型国企，因此不存在较大回收风险。运达电气应收款项坏账准备计提政策及比例与运达科技一致，与同行业水平相比不存在重大差异，坏账准备计提充分。

问题 6. 报告书显示，标的公司已于 2020 年 1 月 1 日起适用 2017 年财政部发布修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称新《收入准则》），请补充披露适用新《收入准则》对标的公司的影响情况，包括但不限于具体影响的金额及原因，评估时是否已考虑新《收入准则》的影响等。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

1、标的公司 2019 年 12 月 31 日以前适用的收入确认原则

标的公司的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入，收入确认原则如下：

标的公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方、本标的公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制、收入的金额能够可靠地计量、相关的经济利益很可能流入企业、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

具体而言，标的公司销售的需要安装、调试、验收的产品，以完成安装调试并通过验收为收入确认时点；对不需要经客户运行验收的

产品，以客户收货验收确认为收入确认时点。

标的公司提供的劳务收入主要系向客户提供的技术服务，在技术服务已经提供并经客户验收，与劳务相关经济利益很可能流入本标的公司时确认劳务收入的实现。

2、标的公司 2020 年 1 月 1 日以后的收入确认原则

标的公司已于 2020 年 1 月 1 日起适用 2017 年财政部发布修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称新《收入准则》）。

标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中标的公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

标的公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，标的公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制标的公司履约过程中在建的商品；（3）标的公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且标的公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，标的公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

具体而言，标的公司销售的需要安装、调试、验收的产品，以完成安装调试并通过验收为收入确认时点；对不需要经客户运行验收的

产品，以客户收货验收确认为收入确认时点。

标的公司提供的劳务收入主要系向客户提供的技术服务，在技术服务已经提供并经客户验收，与劳务相关经济利益很可能流入标的公司时确认劳务收入的实现。

3、修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》主要变更内容

- (1) 现行收入和建造合同两项准则纳入统一的收入确认模型；
- (2) 以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准；
- (3) 识别合同所包含的各单项履行义务并在履行时分别确认收入；
- (4) 对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引；
- (5) 对于某些特定交易（或事项）的收入确认和计量给出了明确规定。

根据相关新旧准则衔接规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

4、执行新《收入准则》对标的公司的影响

运达电气按照新的会计准则重新评估了标的公司主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面，本次会计政策变更对标的公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。

执行新《收入准则》对运达电气 2020 年期初资产负债表相关项目的影 响列示如下（金额：万元）：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
预收款项	554.33	-554.33		-554.33	
合同负债		554.33		554.33	554.33
负债合计	554.33				554.33

核查意见：

我们检查了公司重要业务合同；比较了公司变更前后的收入确认会计政策；结合业务合同条款与公司收入确认会计政策，对两者是否相符进行了复核；对公司关于会计政策的变更披露进行了检查。

经核查，运达电气 2020 年 1 月 1 日起适用新《收入准则》，收入确认政策符合公司实际经营情况及合同约定，会计政策变更调整正确，本次会计政策变更对标的公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。

问题 9. 2019 年 9 月，标的公司为明确自然人股东的持股安排，将原通过成都恒天润泰投资有限公司（以下简称“成都恒天”）、长沙瑞志创科投资有限公司（以下简称“长沙瑞志”）等持股平台持有的标的公司 49%股权变更为由持股平台的自然人股东直接持有或向其指定的第三方转让，股权转让价格为 1 元/1 股实缴出资。

（1）请补充说明标的公司相关股权通过成都恒天、长沙瑞志等持股平台持有和还原为持股平台的自然人股东直接持有或向其指定的第三方持有过程是否签订明确协议，是否为转让双方的真实意思表示，还原的具体原因及合理性。

（2）通过平台持有和还原过程是否存在争议、纠纷与潜在的争议、纠纷，指定第三方持有的具体情形，是否仍然存在代持情形。

（3）上述股权转让是否为股份支付，以及相关会计处理是否符合

合《企业会计准则》相关规定。

请独立财务顾问核查并发表明确意见，请律师就问题（1）（2）核查并发表明确意见，请会计师就问题（3）核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明标的公司相关股权通过成都恒天、长沙瑞志等持股平台持有和还原为持股平台的自然人股东直接持有或向其指定的第三方持有过程是否签订明确协议，是否为转让双方的真实意思表示，还原的具体原因及合理性

（一）标的公司股东通过成都恒天、长沙瑞志持股及还原为直接持股过程中签署的相关文件

1、成都恒天、长沙瑞志通过增资方式持有标的公司的股权

2013 年 8 月，成都恒天润泰投资有限公司（以下简称“成都恒天”）设立，王勐等 20 名自然人股东签署了《成都恒天润泰投资有限公司章程》，就各股东的出资额、出资比例事项进行了约定。2013 年 10 月，长沙瑞志创科投资有限公司（以下简称“长沙瑞志”）设立，股东何复华、伍必果签署了《长沙瑞志创科投资有限公司章程》，就各股东的出资额、出资比例事项进行了约定。

2013 年 11 月，标的公司运达电气股东运达创新作出决定，同意吸收成都恒天和长沙瑞志（以下合称“持股平台”）做为标的公司新股东，同时增加注册资本 3,400.00 万元，其中原股东运达创新认缴 1,685.00 万元，新股东成都恒天认缴 1,015.00 万元，新股东长沙瑞志认缴 700.00 万元。成都恒天及长沙瑞志入股标的公司时，与原股东运达创新签署了新的《成都交大运达电气有限公司章程》，就各自对标的公司的出资额及出资比例等事项进行了约定，上述《公司章程》系各方的真实意思表示，未违反相关法律法规的强制性规定，合法有

效。

2、变更为自然人直接持有系通过股权转让方式

2019 年 9 月，持股平台将所持有运达电气的合计 49.00%股权全部转让给何劲松、王勃等 27 名自然人，股权受让方主要为标的公司的间接持股股东（即持股平台股东）或其指定的第三人。

由持股平台持股转为自然人直接持股时，成都恒天与长沙瑞志作为转让方，与股权受让方签署了《股权转让合同》，就转让出资额、转让比例、转让价款等事项进行了约定。转让完成后，新股东与运达电气原股东西藏立霖签署了新的《公司章程》。该等约定系各方的真实意思表示，未违反相关法律法规的强制性规定，合法有效。

（二）还原的具体原因及合理性

就标的公司 2019 年 9 月股权转让，根据长沙瑞志、成都恒天和 27 名自然人股东出具的说明，以及中介机构与股权转让双方进行的访谈，该次股权转让主要系将间接持股变为直接持股：两家持股平台将持有的运达电气合计 49.00%的股权，主要按照各自然人股东在持股平台的持股比例，转让至各自然人股东或其指定的第三方。具体情况如下（持股比例：%；持股数量：万元）：

转让前					落实两名核心员工吴风雷、杨训持股安排			家族内部财产安排和转让、代持还原、个人原因转让		
股东名称/ 持股平台	持股平台 在运达电 气中的比 例	间接股东	间接股东 在持股平 台中的比 例	股东在运 达电气中 的间接持 股比例	股东名称	持股比例	持股数量	股东名称	持股比例	持股数量
成都恒天	29.00	王勃	22.90	6.64	王勃	6.35	323.74	王勃	6.35	323.74
		杨朝	9.16	2.66	杨朝	9.16	2.66	陈小川	2.12	107.90
								吴英	0.42	21.58
		李岗	7.63	2.21	李岗	2.12	107.90	李岗	2.12	107.90
		陈德明	7.63	2.21	陈德明	2.12	107.90	陈德明	2.12	107.90
		高曙光	7.63	2.21	高曙光	2.12	107.90	高曙光	2.12	107.90
		钱列	7.63	2.21	钱列	2.12	107.90	钱列	1.06	53.94
		熊列彬	7.63	2.21	熊列彬	2.12	107.90	熊列彬	3.17	161.84
		韩正庆	3.82	1.11	韩正庆	1.06	53.94	苏斌	1.06	53.94
		李晓航	3.82	1.11	李晓航	1.06	53.94	李晓航	1.06	53.94
		夏添	3.82	1.11	夏添	1.06	53.94	夏添	1.06	53.94
		钟文胜	3.82	1.11	钟文胜	1.06	53.94	钟文胜	1.06	53.94
		钟选明	3.82	1.11	钟选明	1.06	53.94	钟选明	1.06	53.94
		李文俊	3.05	0.88	李文俊	0.85	43.16	李文俊	0.85	43.16
		林国松	2.29	0.66	林国松	0.63	32.36	林国松	0.63	32.36
		何顺江	1.53	0.44	何顺江	0.42	21.58	何顺江	0.42	21.58
		周小青	0.85	0.25	周小青	0.24	12.09	周小青	0.24	12.09
		罗杨	0.74	0.21	罗杨	0.21	10.46	罗杨	0.21	10.46
		胡鹏飞	0.74	0.21	胡鹏飞	0.21	10.46	胡鹏飞	0.21	10.46

长沙瑞志	20.00	陈云洲	0.74	0.21	陈云洲	0.21	10.46	陈云洲	0.21	10.46
		杨修前	0.74	0.21	杨修前	0.21	10.46	杨修前	0.21	10.46
		-	-	-	杨训	0.57	29.14	杨训	0.57	29.14
		-	-	-	吴风雷	0.71	36.43	吴风雷	2.00	102.02
		何复华、 伍必果	100.00	20.00	吴风雷	1.29	65.59	何劲松	13.01	663.71
					何复华、伍 必果	18.71	954.41	刘鲁洁	2.50	127.50
								伍园园	1.60	81.60
								何劲鹏	1.60	81.60

注：前述表格中转让后股权变动情况分为两列显示系便于了解本次股权转让变动的具体情况，在转让的时间上并不存在先后顺序，均为同一次股权转让和工商变更

在转让过程中，各股东在转让前后存在人数及持股比例不一致的情况，其具体原因如下：

1、落实公司两名核心员工吴风雷、杨训持股安排

持股平台向标的公司核心员工吴风雷和杨训合计转让 2.54%的股权以落实核心员工持股安排。其中，吴风雷受让 2.00%的运达电气股权，对应 102.02 万元认缴出资，分别来自长沙瑞志、成都恒天持有的运达电气认缴出资 65.59 万元（持股比例 1.29%）和 36.43 万元（持股比例 0.71%）；杨训受让 0.57%的运达电气股权，对应 29.14 万元认缴出资额，均来自成都恒天。根据长沙瑞志和成都恒天及各股东、运达电气出具的确认说明，以及中介机构对吴风雷和杨训的访谈，吴风雷为运达电气 2014 年引进的人才，负责标的公司市场开发，现为标的公司副总经理，杨训为运达电气 2013 年引进的人才，为标的公司制造部经理。在该两名自然人进入标的公司时，运达电气的股东长沙瑞志和成都恒天承诺按原始出资额给予两人股权，股权的来源为长沙瑞志和成都恒天两家法人股东所持运达电气的股权。为此，各方在 2019 年股权平移时签订了前述股权转让协议并支付股权转让价款。

2、将持股平台持有的运达电气股权平移至自然人股东直接持有

除前述向两名核心员工转让的 2.54%股权之外，两家持股平台合计持有的标的公司 46.46%股权，按照各自然人股东在长沙瑞志、成都恒天的持股比例，计算出应向各自然人股东平移转让的股权数量。在间接持股变为直接持股的股权平移过程中，除下述股东基于内部财产安排、自然人股权代持还原或因自身需要对外转让股权等原因外，其余股权均平移转让给各自然人股东直接持有。

（1）何复华和伍必果所持股权在家族内部财产安排和转让

在落实公司两名核心员工吴风雷、杨训持股安排后，何劲松的父母何复华和伍必果通过长沙瑞志合计持有运达电气的认缴出资为 954.41 万元（持股比例为 18.71%）。根据何劲松的要求和安排并与其父母协商，长沙瑞志所持运达电气剩余出资额 954.41 万元（持股比例 18.71%）在何劲松家族成员之间进行了安排及分配，即分别转让给何劲松 663.71 万元（持股比例 13.01%）、刘鲁洁 127.50 万元（持股比例 2.50%）、伍园园 81.60 万元（持股比例 1.60%）和何劲鹏 81.60 万元（持股比例 1.60%）。根据对转让双方的访谈及分别出具的确认函，何复华、伍必果分别为何劲松、何劲鹏的父母，何劲鹏、伍园园、何鲁洁、何劲松为关系密切的家庭成员，上述股东及持股比例的变化，系何劲松与其父母就其家族内部进行的财产安排和转让。

（2）杨朝代持股权的还原

根据对陈小川、吴英和杨朝的访谈及其分别出具的确认函，吴英为杨朝原配偶，陈小川为杨朝的姐夫，在 2013 年成都恒天设立时，考虑到杨朝具备丰富的财务、咨询及投资经验，并基于双方之间的亲属关系及信任，陈小川和吴英将持有成都恒天实缴出资额 100.00 万元（持股比例为 7.63%）、实缴出资额 20.00 万元（持股比例为 1.53%）的股权委托杨朝代持。陈小川、吴英分别于 2013 年将投资款 100.00 万元、20.00 万元转给杨朝，由杨朝代为出资并持有成都恒天的股权。在运达电气 2019 年股权由间接持股变更为直接持股时，为满足合规性的要求，通过股权转让的方式对其代持股权进行了还原，即将其代为持有的成都恒天 120.00 万元实缴出资（持股比例为 9.16%）对应的运达电气 129.48 万元认缴出资（持股比例 2.54%）通过由成都恒天转让股权的方式分别转让给了陈小川 107.90 万元认缴出资（持股

比例 2.12%) 和吴英 21.58 万元认缴出资（持股比例 0.42%）。

（3）钱列基于个人原因对外转让部分股权

钱列通过成都恒天持有运达电气 107.88 万元认缴出资（持股比例 2.12%），其将其中 53.94 万元认缴出资（持股比例 1.06%）转给熊列彬，系钱列由于个人资金需求原因拟对外转让部分股权，经双方协商并经相关股东同意，将所持 53.94 万元认缴出资（持股比例 1.06%）转让给其同事兼朋友熊列彬。

（4）韩正庆基于个人原因对外转让股权

韩正庆通过成都恒天持有运达电气 53.94 万元认缴出资额（持股比例 1.06%），其将所持 53.94 万元认缴出资全部转让给苏斌，系韩正庆由于本人担任牵引动力国家重点实验室综合自动化系统装置检测室的负责人，考虑到检测室的独立性要求，因自身原因拟对外转让股权，经双方协商并经相关股东同意，其将所持运达电气的所有认缴出资转让给其同事兼朋友苏斌。

因此，标的公司 2019 年 9 月股权转让主要系长沙瑞志和成都恒天的股东由间接持股变更为直接持股，其原因是各自然人股东基于税收筹划因素考虑，存在少量股权变动导致前后股东不一致的情况，主要是因为落实两名核心员工持股、家族成员之间财产安排、代持还原、个人资金需求及个人任职等因素导致。

综上，标的公司相关股权通过成都恒天、长沙瑞志等持股平台持有和还原为持股平台的自然人股东直接持有或向其指定的第三方持有过程均签订了相关协议以明确权属状态，该等约定系转让双方的真实意思表示，合法有效，还原具有合理性。

二、通过平台持有和还原过程是否存在争议、纠纷与潜在的争议、

纠纷，指定第三方持有的具体情形，是否仍然存在代持情形

根据对转让相关各方的访谈、股权转让文件、相关工商登记资料及中介机构的核查，各方确认各自的股权转让和受让为其真实的意思表示。各方所持运达电气股权系其真实持有，不存在通过信托或委托持股或其他方式为他人代持的情形，通过持股平台持有时和还原过程中不存在争议、纠纷及潜在争议和纠纷，还原过程中原持股平台股东指定相关方受让系基于家族成员内部财产安排和转让、代持还原、个人资金需求及个人任职等原因进行的转让，经各方确认，转为直接持股后标的公司股权不存在代持情形。

三、上述股权转让是否为股份支付，以及相关会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定。

（一）企业会计准则关于股份支付的规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》：股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。

股份支付具有以下特征：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易。以股份为基础的交易可能发生在企业与股东之间、合并交易中的合并方与被合并方之间或者企业与其职工之间，其中，只有发生在企业与其职工或向企业提供服务的其他方之间的交易，才可能符合股份支付准则对股份支付的定义。二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易。企业在股份支付交易中意在获取其职工或其他方提供的服务（费用）或取得这些服务的权利（资产）。企业

获取这些服务或权利的目的在于其正常生产经营，不是转手获利等。三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。股份支付交易与企业与其职工间其他类型交易的最大不同，是交易对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。在股份支付中，企业要么向职工支付其自身权益工具，要么向职工支付一笔现金，而其金额高低取决于结算时企业自身权益工具的公允价值。

（二）运达电气前述股权变动不属于股份支付

根据前述股份支付的三个特征对运达电气前述股权转让行为进行判断，即：取得股权方是否为公司职工或向公司提供服务的其他方；是否为了获取职工或其他方服务为目的；取得的股权是否明显低于市场价值，而不是纯市场行为。标的公司前述股权变动不属于股份支付行为，具体分析如下：

1、落实公司两名员工吴风雷、杨训持股安排，以及自然人杨朝代持吴英、陈小川股权还原，何复华和伍必果所持股权在家族内部财产安排和转让等股权转让行为，其交易目的是自然人股东团队为明晰股权落实持股安排、代持股份还原或基于家族内部财产的安排与转让，并非为了获取职工服务，因此上述股权转让不属于股份支付。

2、自然人股东韩正庆、钱列对外转让股权，韩正庆、钱列均为运达电气少数股东，持股比例分别为 1.06%和 2.12%，且均非运达电气控股股东、实际控制人或核心管理人员，对运达电气生产经营无重大影响。其中韩正庆将所持股份转让给苏斌，韩正庆与苏斌均并非运达电气职工，股权转让目的亦并非为了获取职工服务，因此该股权转让不属于股份支付；钱列间接持有运达电气 2.12%的股份，且并非公司职工，因其个人对资金的需求，将其所持运达电气 1.06%的股份转

让给熊列彬，参照运达电气 2019 年 8 月 31 日的未经审计的每股净资产（0.93 元/1 元实缴出资），以 1 元/1 元实缴出资价格转让。熊列彬虽然为运达电气职工，但钱列本次股权转让是出于自身资金需求的实际情况所做出的，股权转让价格高于公司当时账面净资产价值，亦未失公允，本次股权转让是出于交易双方实际情况需要进行的公平市场交易，而并非为了获取职工服务所做出的安排，因此该股权转让不属于股份支付。

因此，在前述落实员工持股安排、股份代持还原、家族内部持股比例调整以及个别股权转让基础上，长沙瑞志、成都恒天将所持运达电气 49%股权转让给自然人持股，除前述落实员工持股安排、股份代持还原、家族内部持股比例调整以及个别股权转让外，各股东转让前的间接持股比例与转让后的直接持股比例总体一致。本次股权转让实际上是出于明确自然人股东持股的目的，将自然人股东由通过长沙瑞志、成都恒天间接持股变更为直接持有运达电气股权的股东身份，而并非是为了获取职工服务所做出的安排，因此本次股权转让不存在股份支付，其会计处理符合企业会计准则相关规定。

核查意见：

我们检查了 2019 年 9 月 27 日运达电气股东会决议，以及长沙瑞志、成都恒天与各自然人签署的《股权转让协议》和长沙瑞志、成都恒天以及其他自然人股东出具的股东说明；查阅了律师对各自然人股东的访谈记录以及公司工商登记信息资料等。

经核查，2019 年 9 月运达电气为明确自然人股东的持股安排，将原通过成都恒天、长沙瑞志等持股平台持有运达电气 49%股权变更为由持股平台的自然人股东直接持有或向其指定的第三方转让的股

权转让交易不属于股份支付，其会计处理符合企业会计准则相关规定。

问题 10. 请补充披露标的公司报告期内员工构成情况，包括在职员工数量、专业构成（如研发人员、销售人员、财务人员、行政人员等）、教育程度、员工薪酬政策，是否存在劳务外包等情形，结合同行业可比公司情况说明标的公司薪酬水平是否具备行业竞争力，标的公司报告期内成本费用确认是否完整、准确。请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的公司报告期内员工构成及薪酬政策情况

（一）标的公司报告期内员工构成情况

1、标的公司报告期内整体员工构成情况

报告期内标的公司员工按专业构成分类如下：

专业构成类别	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
生产人员	24	27	23
技术人员	31	28	22
销售人员	10	10	9
财务人员	4	3	3
管理人员	20	15	13
合计	89	83	70

报告期内标的公司员工按教育程度分类如下：

教育程度类别	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
研究生及以上	15	14	13
本科	57	56	47
大专	11	7	4
中专及以下	6	6	6
合计	89	83	70

运达电气在报告期内不存在劳务外包情况。

2、标的公司报告期内研发团队构成情况

报告期内标的公司研发团队按教育程度分类如下：

教育程度类别	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
博士	2	2	3

硕士	9	9	8
本科	20	17	11
合计	31	28	22

报告期内标的公司研发团队按岗位类别分类如下：

岗位类别	2020年3月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
系统设计师	4	4	3
硬件研发工程师	5	5	3
嵌入式软件研发工程师	10	10	9
应用软件开发工程师	7	5	5
测试工程师	2	1	1
结构工程师	3	3	1
合计	31	28	22

（二）标的公司薪酬政策

标的公司的薪酬包含短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。标的公司的薪酬体系与绩效和晋升体系相关联，根据标的公司战略发展的需要，结合行业市场及标的公司所在地薪酬水平，实行以经营目标为核心的全员薪酬激励制度。

二、结合同行业可比公司情况说明标的公司薪酬水平是否具备行业竞争力

（一）标的公司按专业类别构成的薪酬水平情况

2018年及2019年，标的公司员工按专业构成分类的薪酬水平如下：

专业构成类别	2019年平均年薪	2018年平均年薪
生产人员	9.01	9.90
技术人员	25.57	24.06
销售人员	14.28	8.86
财务人员	11.39	11.19
管理人员	24.84	26.57
合计	18.16	17.56

注1：人均薪酬=报告期应付职工薪酬本期增加额/（（期初员工人数+期末员工人数）/2）

由上表可知，标的公司研发人员平均薪酬高于标的公司各部门平均薪酬，具有一定竞争力。

（二）标的公司薪酬水平与同行业公司的对比情况

根据可比上市公司的公开披露的财务数据，2018 年度及 2019 年度同行业上市公司平均水平如下表所示（金额：万元；人员数量：人）：

可比公司	股票代码	2019 年度			2018 年度		
		应付职工薪酬本期增加额	人员数量	人均薪酬	应付职工薪酬本期增加额	人员数量	人均薪酬
凯发电气	300407	55,893.32	1,396	40.05	45,373.63	1,350	33.61
唐源电气	300789	5,891.66	326	18.10	-	-	-
运达科技	300440	13,264.80	818	16.23	11,718.11	718	16.32
四方股份	601126	74,232.07	3,277	22.65	71,518.69	3,252	21.99
同行业平均值				25.67			24.17
运达电气		1,389.37	77	18.16	1,167.64	67	17.56

注 1：数据来源：可比上市公司年报，唐源电气于 2019 年上市，未披露 2018 年应付职工薪酬增加额，在计算平均工资时将该公司予以剔除；

注 2：人员数量=（期初员工人数+期末员工人数）/2；

注 3：人均薪酬=报告期应付职工薪酬本期增加额/人员数量；

相比同行业上市公司，运达电气平均工资水平相对较低，主要原因因为凯发电气人均薪酬偏高所致。运达电气与其他三家可比公司相比，平均人工薪酬处于合理水平。

（三）标的公司薪酬水平与本地区社会平均工资对比情况

2018 年度及 2019 年度，标的公司薪酬水平与本地区社会平均工资对比情况如下（金额：万元）：

年度	公司员工平均薪酬	城镇全部单位就业人员平均工资
2019 年	18.16	7.78
2018 年	17.56	7.13

数据来源：成都当地平均薪酬水平来源于成都市政府网

运达电气员工平均薪酬明显高于成都当地平均薪酬水平，在本地区具备一定竞争力。

（四）标的公司研发人员薪酬水平与同行业公司的对比情况

根据可比上市公司的公开披露的财务数据，2018 年度及 2019 年度同行业上市公司研发人员平均水平如下表所示（金额：万元；人员数量：人）：

可比公司	2019 年研发人员薪酬	2018 年研发人员薪酬
凯发电气	20.28	16.01
唐源电气	20.29	18.81
运达科技	14.12	15.15
四方股份	47.27	45.69
行业平均	25.49	23.92
运达电气	25.57	24.06

注 1：数据来源：由可比上市公司公开披露信息整理；

注 2：人均薪酬=报告期应付职工薪酬本期增加额/[（期初员工人数+期末员工人数）/2]；

由上表可知，标的公司研发人员平均薪酬与可比上市公司研发人员薪酬基本一致，且标的公司处于西南地区，核心研发人员普遍持有标的公司股份，其总体薪酬水平具有一定的竞争力。

三、标的公司报告期内成本费用确认是否完整、准确

独立财务顾问及会计师取得并查阅了运达电气薪酬制度、员工名册、报告期内的工资表，复核了相关职工薪酬计提、发放的计算依据、相关凭证及支持性文件，将标的公司不同年度人员薪酬水平进行纵向比较，与同行业可比上市公司、当地社会平均工资水平进行横向比较，及对相关成本费用科目进行了分析性复核等。经核查，运达电气报告期内不存在少计人工成本费用的情况，相关成本费用确认完整、准确。

核查意见：

我们查阅了运达电气员工名册，检查了运达电气报告期内的工资表，复核了相关职工薪酬以及成本费用科目审计底稿等。

经核查，运达电气报告期内不存在少计人工成本费用的情况，相关成本费用确认完整、准确。

问题 11. 报告书显示，标的公司生产过程中的板卡测试、三防处理、整机组装及老化等核心工序及模块成组等环节由标的公司自主独立完成，将板卡焊接及少部分屏体配线工序委托外协厂商完成。请补充说明报告期内标的公司服务供应商名单、外协采购金额及占比、定价模式及其公允性、与标的公司采购规模是否匹配、产品质量控制及责任分摊，是否涉及核心工序、否存在对供应商依赖、外协厂商与标的公司及其主要股东、核心人员等是否存在关联关系，并结合行业特点、业务模式及同行业可比公司情况等，说明外协服务是否符合行业惯例。请独立财务顾问及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内标的公司服务供应商名单、外协采购金额及占比、是否存在对供应商依赖、定价模式及其公允性、与标的公司采购规模是否匹配、产品质量控制及责任分摊

（一）标的公司外协采购规模及与标的公司生产经营的匹配，对供应商不存在依赖性

2020 年 1-3 月，标的公司不存在外协采购的情形。2018 年和 2019 年，标的公司外协供应商、外协采购内容及金额如下（金额：万元）：

外协供应商名称	外协采购内容	2019 年度采购金额	2018 年度采购金额
成都天博创科技有限公司	焊接加工费	28.76	19.51
成都佳桦电子有限公司	焊接加工费	34.44	1.17
成都路科思达科技有限公司	屏体装配费	32.22	
成都蒲然科技有限公司	屏体装配费	23.71	
合计		119.13	20.68
占当期采购总金额的比例（%）		3.12	0.87

2018 年及 2019 年，运达电气向外协厂商采购金额占当年总采购

金额比例分别为 0.87%和 3.12%，采购金额较小，占采购总额比例较低，且主要外协厂商所处市场竞争较为充分，标的公司对外协供应商不存在依赖性。标的公司外协采购内容主要是屏体装配、板卡焊接等外协加工服务。2019 年标的公司生产规模扩大，外协加工需求相应增加，为应对生产需求，除板卡焊接外，标的公司还将部分屏体委外加工，导致当期外协采购金额同比增幅较大，与公司生产经营情况匹配。

（二）外协供应商的定价模式及公允性

由于标的公司主要外协厂商所处市场竞争较为充分，标的公司外协加工的板件的采购价格总体上为市场均价，价格会根据产品批次和规模等因素围绕市场均价进行浮动。

鉴于标的公司目前外协规模相对较小且加工产品规格和型号较多，从外协厂商的规模效益、标的公司的外协成本以及外协产品的质量标准 and 供货时间等方面考虑，标的公司一般将同类外协工序委托 1-2 家外协合作厂商进行加工。在筛选目标外协合作厂商时，标的公司将该类外协产品的设计图纸和相关要求等资料发至潜在外协厂商并要求对方提供外协报价。在综合考虑潜在外协厂商的产品质量、报价、资质、加工生产能力、供货周期等因素的基础上，谈判确定最终的外协合作厂商。

标的公司向外协供应商的采购价格根据市场价格经协商确定，按照标的公司采购管理制度执行，报告期内，相关外协厂商均与标的公司不存在关联关系，外协加工费定价公允。

（三）外协供应商产品质量控制及责任分摊

1、外协供应商选取和管理

标的公司通过以下方式对外协供应商的选取和合作进行管理：

（1）对外协供应商的选择标准、程序、考核办法和委托加工方式、质量、服务方式、装备及人员技术素质等进行严格的规定，从制度和程序上保证了对外委托加工的供货及时性、质量可靠性和保密性；

（2）通过签订《委托加工合同》等对外协供应商进行法律约束；

（3）引入外协供应商的竞争和淘汰机制，以保证质量和降低成本；

（4）与主要外协供应商建立了稳定的战略合作伙伴关系，以确保标的公司关键时期的外协配套的供应；

（5）委外原材料自行采购，保证原材料的质量控制，为产成品提供基础保障。

2、外协产品的质量控制和责任分摊

标的公司通过以下方式对外协服务质量进行控制和责任认定：

（1）针对外委焊接加工，收到货物及送货单后，首先通过批次抽检完成板卡焊接检查，避免焊接批次质量问题。其次在使用前，每张板卡需要按照作业指导书通过各项测试，以检验每张板卡是否符合设计要求，避免个别质量问题。若出现原材料质量问题，由标的公司负责；若出现焊接加工问题，由外委供应商负责；

（2）针对屏体配线外协方面，标的公司提供原材料、设计图纸及配线要求，外协厂家负责按照图纸及要求完成配线工作，标的公司指派专门质量检验人员进行检验，若存在不符合要求的地方，由外协厂家负责整改。

二、是否涉及核心工序、外协厂商与标的公司及其主要股东、核心人员等是否存在关联关系；结合行业特点、业务模式及同行业可比

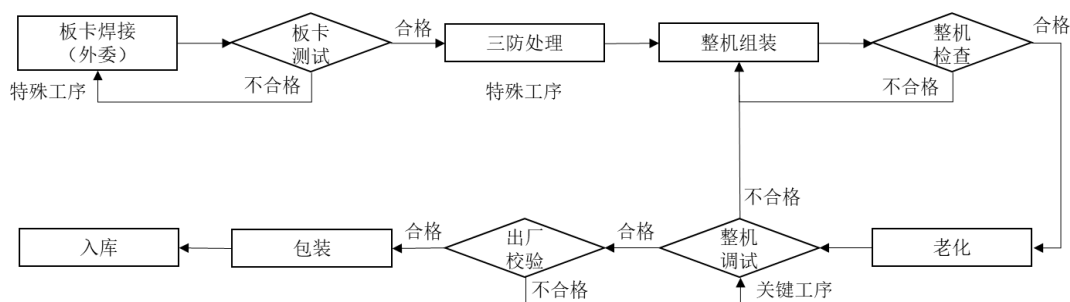
公司情况等，说明外协服务是否符合行业惯例

（一）标的公司外协业务不涉及核心工序，符合行业惯例

1、行业特点及业务模式

标的公司主要从事牵引供电领域的重大装备研制、生产、销售、培训及系统集成、技术咨询等服务，根据产品特点及市场销售规律，标的公司综合“销售预测+合同订单”安排生产计划，制造加工采用自主加工与外协加工相结合的模式。

标的公司生产流程图如下所示：



上述生产工序中，涉及产品设计、软件嵌入、板卡测试、三防处理、整机组装及老化等涉及核心生产工艺的工序由标的公司自主完成；涉及板卡焊接及少部分屏体配线工序等资产投入大、附加值不高的部分，主要采用外协加工的模式。因此外协加工工序不涉及标的公司产品的核心技术，亦不涉及生产中的核心或关键工序。

标的公司采取外协方式协助生产系充分考虑了成本效益原则，并发挥专业优势及提高生产效率，以达到提高经营效率、优化资源配置的目的。

2、同行业可比公司情况

标的公司的部分工序采用委外加工的生产模式是行业中普遍存在的生产模式。同行业可比公司中凯发电气、运达科技等亦同样采用自主加工与外协加工相结合的模式。

根据凯发电气披露的《招股说明书》，“发行人板件及装置的生产方式分为两类，即外协生产和自制生产，其中，外协生产环节主要是公司委托具备专业能力的生产厂商协作完成从元器件采购至单板组装阶段的生产工序。公司在外协生产过程中负责关键元器件的采购、核心工艺的控制和生产过程监督，以保证外协产品的质量。”及“机柜的生产主要采用外协加工的方式。公司由销售中心签订供货合同，工程技术中心根据合同和设计联络确定的内容，设计工程图纸，将图纸下发机柜外协工厂完成机柜及柜内附件安装和配线，收到外协机柜后，由生产制造中心根据设计图纸按照工艺要求完成装置和模块组屏、接线、系统搭建、数据库配置、功能测试和性能测试等生产工艺环节，并填写测试报告，经厂内验收后包装入库。”

根据运达科技披露的《招股说明书》，“区别于传统制造型企业，实体产品制造环节主要由简单的焊接、组装封装为主，技术含量不高，所需固定设施的投入也不大，在市场上很容易找到外协厂商，因此发行人主要采取委托加工完成；亦有少部分组装、调试、测试等关键环节由公司生产部完成。”

综上，标的公司外协业务不涉及核心工序，符合行业惯例。

（二）外协厂商与标的公司及其主要股东、核心人员等不存在关联关系

标的公司外协供应商的相关信息如下：

外协供应商名称	公司向其采购的外协内容	开始合作时间	是否存在关联关系	可替代性
成都天博创科技有限公司	焊接加工费	2016 年 12 月	否	可替代
成都佳桦电子有限公司	焊接加工费	2016 年 8 月	否	可替代
成都路科思达科技有限公司	屏体装配费	2019 年 3 月	否	可替代
成都蒲然科技有限公司	屏体装配费	2018 年 10 月	否	可替代

运达电气属于轻资产型公司，着重于产品的前端设计，中间的软件嵌入、调试检验，以及后端的质量控制和客户服务。由于外协加工的工序比较简单，市场上具备相应生产能力的厂商数量较多，上游外协供应商资源充足，各供应商之间竞争充分，且运达电气与该等外协厂商合作情况良好，通过采取外协加工方式协助生产系充分考虑成本效益原则，并发挥专业优势及提高生产效率，以达到提高经营效率、优化资源配置的目的。标的公司可以从长期合作的优质供应商中，通过履行询价、比价、议价程序，综合考虑价格、质量、信誉度、交货时间、售后服务等多方面因素，快速更换供应商，因此标的公司的外协加工厂商具有可替代性。标的公司与上述主要外协供应商不存在关联关系，不存在利益输送的情形。

综上所述，标的公司结合行业发展特点，综合考虑自身投入及加工成本等方面因素，将非核心工序的涉及板卡焊接及少部分屏体配线采用外协方式加工是一种经济、合理的选择。由于标的公司对外协加工方主动选择的余地较大，替代成本不高，且标的公司外协加工的相关技术资料均自主拥有，标的公司还制定了外协加工的一系列控制措施。因此，标的公司不存在对少数外协供应商经营依赖的情形。

核查意见：

我们检查了公司与主要外协供应商的采购合同，对主要外协供应商进行了现场走访，查阅了主要供应商的工商登记信息资料，检查了报告期内委外加工业务的会计处理，访谈了公司相关经办人员等。

经核查，运达电气将涉及板卡焊接及少部分屏体配线采用外协加工符合公司实际生产经营情况和行业特点，外协加工不涉及公司核心生产工序，外协采购价格定价公允，外协供应商与公司以及公司股东、

高管不存在关联关系，公司不存在对少数外协供应商经营依赖的情形。

专此说明，请予察核。

本页无正文

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：_____

郑志刚

中国·北京

中国注册会计师：_____

王志东

二〇二〇年九月八日