



关于锦州捷通铁路机械股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
的首轮审核问询函之回复

保荐机构（主承销商）



（贵州省贵阳市观山湖区长岭北路中天会展城 B 区金融商务区集中商业（北））

深圳证券交易所：

贵所印发的《关于锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010307号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。锦州捷通铁路机械股份有限公司（以下简称“捷通铁路”、“发行人”或“公司”）与中天国富证券有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京市君致律师事务所（以下简称“发行人律师”）、中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现答复如下，请予审核。

如无特别说明，本问询函回复使用的简称与《锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本问询函回复除特别说明外所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

审核问询所列问题	黑体（加粗）
审核问询所列问题的回复	宋体（不加粗）
中介机构审核意见	宋体（不加粗）
对招股说明书的补充、修改	楷体（加粗）

目 录

一、关于发行人与锦州铁路机械厂	4
二、关于核心技术	21
三、关于动车组产品	49
四、关于城市轨道产品	57
五、关于营业收入波动	65
六、关于营业收入按加工方式分类	72
七、关于营业收入的季节性	82
八、关于销售客户	85
九、关于成本	97
十、关于供应商	109
十一、关于外协加工	121
十二、关于毛利率	139
十三、关于存货	145
十四、关于应收账款	152
十五、关于固定资产及在建工程	164
十六、关于股东一致行动关系	173
十七、关于员工持股计划	177
十八、关于股权变动及历史出资	191
十九、关于环境保护及污染治理	201
二十、关于业务资质及供应商资格	206
二十一、关于关联方资金拆借	216
二十二、关于个人账户收付款	221
二十三、关于期间费用	230
二十四、关于关联交易	238
二十五、关于新冠病毒肺炎疫情的影响	240
二十六、关于同行业可比公司的选取	244

一、关于发行人与锦州铁路机械厂

申报材料显示，2000年8月至2009年8月，锦州市太和区安达机车车辆配件厂租赁经营锦铁机械厂。2009年8月至2016年12月，发行人租赁经营锦铁机械厂。锦州铁路机械厂系中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段所辖的集体所有制企业。保荐工作报告称，2000年8月至2009年8月，租赁经营租金为7万元/年；2009年8月至2016年12月期间，租金为2万/年，自安达配件厂开始租赁到捷通铁路终止租赁，租赁期间共涉及租金77.666万元，上述租金已支付；留守人员工资总额为18,000.00元/年，已经由石亮现金支付完毕。

请发行人补充披露：

(1) 石亮、苗昕旺、伊泽建、孙海龙等人在锦铁机械厂的任职情况及任职背景；

(2) 捷通铁路与锦铁机械厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间的关系，锦铁机械厂是否为发行人客户的关联单位，发行人租赁锦铁机械厂是否为客户指定，租赁经营锦铁机械厂的过程及租赁经营的合法合规性；

(3) 自租赁锦铁机械厂以来发行人的业务演变情况，进入中铁及中铁沈阳局的相关客户体系的时间、获取中铁体系供应商认证或其他相关认证的时间，主要业务发展的里程碑、主要的合作单位、是否存在联合中标等，发行人业务与锦铁机械厂业务的承继或关联情况，锦铁机械厂目前的生产经营状况，与发行人是否仍存在业务关联；

(4) 捷通铁路与安达机车厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间是否存在关联或承继关系，是否存在客户、供应商重叠情形，是否存在交易往来或者其他往来，是否替发行人承担成本、费用，就承租锦铁机械厂事项是否存在纠纷；

(5) 结合承租锦铁机械厂的合同约定、锦铁机械厂原有员工安置情况、资产移交及转让情况、租金变化情况等补充披露租金自2009年起大幅下降的原因及合理性，留守人员总工资的合理性、由石亮现金支付的原因，承租锦铁机械

厂支付对价的公允性，租赁经营终止后与锦铁机械厂、锦铁机械厂退休员工或其他人员、锦州车辆段等是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人及发行人实际控制人是否存在损害集体企业利益的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

答复：

（一）对问询问题的答复

1、石亮、苗昕旺、伊泽建、孙海龙等人在锦铁机械厂的任职情况及任职背景

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中补充披露。

9、发行人租赁经营锦州铁路机械厂

锦州铁路机械厂（以下简称“锦铁机械厂”）成立于1985年8月，系中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段（以下简称“锦州车辆段”）所辖的集体所有制企业。2000年左右，锦铁机械厂经营遇到严重困难，职工工资、保险等无法按时发放和缴纳，大部分职工处于停工放假状态。

根据《沈阳铁路局关于集体企业改制若干问题指导意见（试行）》（沈铁办发【1998】100号）（以下简称“沈铁100号文”）第七条规定，“集体企业改制要以明确产权制度为前提，以促进企业发展和“四自”经营、提高经济效益为目的。改制的形式以股份合作制和公司制为主，也可以实行承包、租赁、兼并、转让、合资经营、合伙经营和拍卖、出售等”。为盘活集体资产、改善职工待遇，锦铁机械厂根据沈铁100号文的相关规定实施对外租赁经营。

2000年8月开始，锦铁机械厂将其房产、设施、设备、生产经营手续整体租赁给承租方进行经营，其中2000年8月至2009年8月，承租方为锦州市太和区安达机车车辆配件厂（以下简称“安达配件厂”，系石亮与其家庭成员共同出资成立的股份合作制企业）；2009年8月至2016年12月，承租方为发行人。发行人控股股东、实际控制人石亮先生自2001年4月25日至2016年6月12

日担任锦铁机械厂的法定代表人。发行人现有管理团队成员苗昕旺和伊泽建、孙海龙均有锦铁机械厂的任职经历。

(1) 石亮、苗昕旺、伊泽建、孙海龙等人在锦铁机械厂的任职情况及任职背景

承租前，捷通铁路关键管理人员中除伊泽建外，石亮、苗昕旺、孙海龙等其他人员均与锦铁机械厂无关，其锦铁机械厂职务均为承租后基于租赁经营管理背景而形成。任职情况及任职背景如下：

姓名	发行人任职	锦铁机械厂任职情况	锦铁机械厂任职背景
石亮	董事长	2001年4月至2016年6月任锦铁机械厂经理	为保证租赁经营期间承租方权利义务的履行，由主管单位任命石亮担任锦铁机械厂经理即法定代表人
苗昕旺	副董事长、总经理	2001年5月至2006年7月，任锦铁机械厂常务副厂长	在安达配件厂、发行人租赁经营锦铁机械厂期间，根据业务发展需求通过社会招聘方式聘请苗昕旺担任锦铁机械厂常务副厂长
伊泽建	董事、总工程师	1986年10月至2000年2月任锦铁机械厂技术员、工程师，2000年2月至2000年7月因锦铁机械厂经营不善停工放假，2000年8月至2006年7月，安达配件厂承租锦铁机械厂后复工任锦铁机械厂工程师	伊泽建原系锦铁机械厂技术人员，在安达配件厂租赁经营之前，因锦铁机械厂经营不善伊泽建已赋闲在家，租赁经营后重新返岗工作
孙海龙	监事会主席、项目经理	2003年1月至2006年7月，任锦铁机械厂市场部部长	在安达配件厂、发行人租赁经营锦铁机械厂期间，根据业务发展需求通过社会招聘的方式聘请孙海龙担任锦铁机械厂市场部部长
孟庆权	技术中心副主任	2004年8月至2006年7月，任锦铁机械厂技术员	在安达配件厂、发行人租赁经营锦铁机械厂期间，根据业务发展需求通过社会招聘的方式聘请孟庆权担任锦铁机械厂技术员

2、捷通铁路与锦铁机械厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间的关系，锦铁机械厂是否为发行人客户的关联单位，发行人租赁锦铁机械厂是否为客户指定，租赁经营锦铁机械厂的过程及租赁经营的合法合规性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之

“（一）关联方及关联关系”中补充披露。

9、发行人租赁经营锦州铁路机械厂

.....

（2）捷通铁路与锦铁机械厂之间的关系及租赁经营的合法合规性

①捷通铁路与锦铁机械厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间的关系

A 捷通铁路与锦铁机械厂人员之间的关系

捷通铁路关键管理人员与锦铁机械厂的关系见本节“（1）石亮、苗昕旺、伊泽建、孙海龙等人在锦铁机械厂的任职情况及任职背景”。

报告期内发行人员工中曾为原锦铁机械厂在册员工的情况如下：

单位：人

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
来自原锦铁机械厂员工	4	5	6	7
捷通铁路员工总数	634	636	535	324
占比	0.63%	0.79%	1.12%	2.16%

发行人员工中来自原锦铁机械厂人员较少，占比较低。

B 捷通铁路与锦铁机械厂在业务、技术、供应商、客户之间的关系

项目	捷通铁路	锦铁机械厂
经营范围	铁路车辆配件制造；货物或技术进出口	其它铁路运输设备制造业；环保机械设备的研发、设计、生产、制造、安装、销售；化学环保制剂的设计、生产、销售（不含危险品）。密封垫，油封
主营业务	轨道交通车辆转向架的构架、牵引装置、轴箱及定位装置等核心组成部分零部件研发设计、生产销售	铁路货车辆配件
主要技术	与铸造、锻造、数控机加工工艺相关的高性能金属材料研发与成型技术	简单机加技术
主要客户	高铁动车、地铁城轨、普通客车主机厂： 中车长客及其下属企业、中车唐	各铁路局及相关单位： 中国铁路北京局集团有限公司、中国铁路哈尔滨局集团有限公司、中国铁路沈

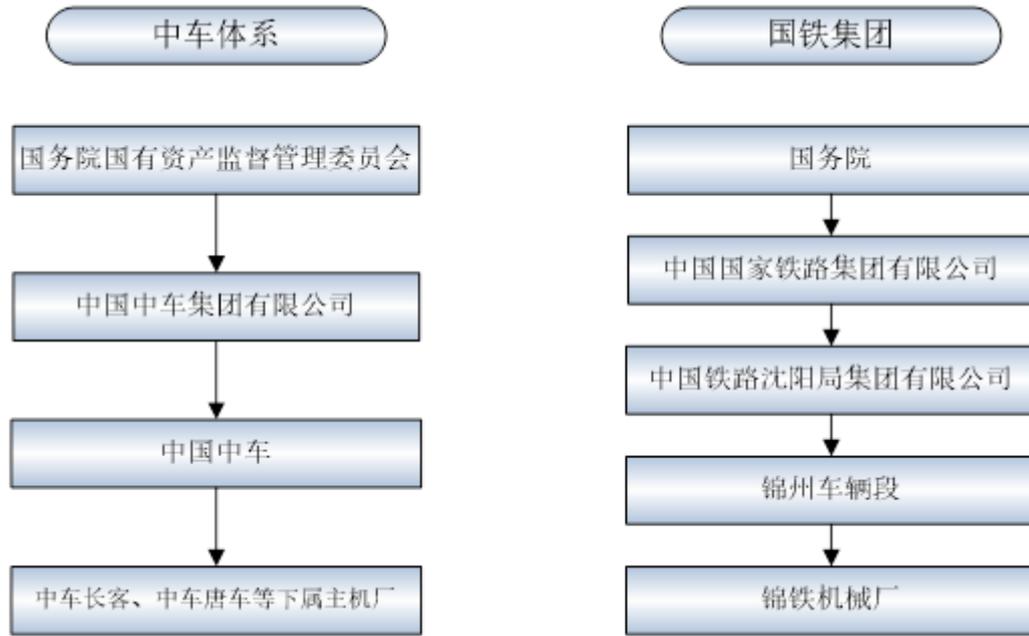
	车及其下属企业、成都长客新筑轨道交通装备有限公司、京车装备等轨道交通车辆制造企业 国际铁路配件： 舍弗勒（宁夏）有限公司	阳局集团有限公司沈阳物资供应段、中国铁路西安局集团有限公司、大秦铁路股份有限公司太原物资供应段 铁路货车主机厂： 中车石家庄车辆有限公司、中车山东机车车辆有限公司、中车北京二七车辆有限公司
主要供应商	锦州万兴精密铸造有限责任公司 沈阳鑫汇机械有限公司 天津东海弘圣钢铁贸易有限公司 锦州恒源丰晟物资有限公司 大连昱羿科技有限公司 巴特勒（上海）有限公司 沈阳兵备钢铁有限公司	唐山市丰南区铭扬特种钢厂 兴乾（天津）实业有限公司 唐山前进钢铁有限公司 济南圣奥锻造有限公司 鞍山市惠隆商贸有限公司

2006 年因看好国内第六次铁路大提速和城市轨道交通快速发展带来的市场机遇，捷通铁路设立并面向客车市场进行研发生产布局。因此，捷通铁路与锦铁机械厂虽然同属铁路运输设备制造业，但在主营业务、技术、主要客户、主要供应商等方面存在明显差异。

②锦铁机械厂与发行人主要客户之间的关系

发行人主要客户为中国中车下属车辆制造企业，报告期内按客户合并口径计算，中国中车业务收入占比为 80%以上，中国中车控股股东为中国中车集团有限公司，实际控制人为国务院国资委。锦铁机械厂企业类型为集体所有制企业，其主管单位为锦州车辆段，2017 年 12 月 1 日，锦州车辆段主体类型由“全民所有制分支机构(非法人)”变更为“有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）”，实际控制人为国铁集团。

发行人主要客户中国中车和锦铁机械厂股权关系穿透核查对比如下：



由以上对比可知，发行人主要客户中国中车系隶属于国务院国有资产监督管理委员会监管体系，锦铁机械厂最终上级出资单位国铁集团系隶属于国务院监管体系，根据《深圳证券交易所创业板股票上市公司规则》第 7.2.4 条的规定，“上市公司与本规则第 7.2.3 条第二项所列法人受同一国有资产管理机构控制而形成第 7.2.3 条第二项所述情形的，不因此构成关联关系”，锦铁机械厂不属于发行人主要客户中国中车的关联单位。

发行人与国铁集团下属地方铁路局集团及附属企业交易情况汇总如下：

单位：元

客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中国铁路南昌局集团有限公司南昌物资供应段	0.00	40,683.80	0.00	1,196.60
大秦铁路股份有限公司太原物资供应段	0.00	8,276.00	44,871.80	0.00
合计	0.00	48,959.80	44,871.80	1,196.00
收入占比	0.00	0.02%	0.02%	0.00%

报告期内，发行人存在向国铁集团下属单位供货的情形。国铁集团下属的地方铁路局集团独立性较强，锦铁机械厂系中国铁路沈阳局集团有限公司的下属企业，上述客户虽然与锦铁机械厂存在关联关系，但与锦铁机械厂分属于国铁集团下属不同路局，且发行人与上述客户交易金额较小，发行人部分客户与锦铁机械厂存在关联关系不会对发行人造成重大影响。发行人租赁经营锦铁机

械厂与客户无关。

③租赁经营锦铁机械厂的过程及租赁经营的合法合规性

上世纪 80 年代起，石亮的父亲石凤岐开始以个体经营方式从事铁路设备零件的机加工业务。石亮高中毕业后一直从事个体经营，至 90 年代因其父亲年龄与身体原因，石亮逐步开始协助参与经营，并在铁路设备零件加工行业积累了一定的经验。2000 年 6 月，石亮了解到锦铁机械厂准备实施对外租赁经营，因此石亮及家庭成员共同出资设立安达配件厂，并以安达配件厂的名义向锦铁机械厂提出承租申请。2000 年 8 月至 2016 年 12 月期间，锦铁机械厂依据沈铁 100 号文相关规定，将其厂房、设施、设备、生产经营手续整体租赁给承租方进行经营，其中 2000 年 8 月至 2009 年 8 月，承租方为安达配件厂；2009 年 8 月至 2016 年 12 月，承租方为捷通铁路。根据《租赁经营合同》约定，锦铁机械厂职工代表大会选举出代表组成租赁经营小组，经上级主管部门授权与承租方相应签订了《租赁经营合同》。

根据《租赁经营合同》，租赁各方就租金缴付、职工养老保险的缴纳、留守人员薪酬、资产设备的维护与交割、租赁期内锦铁机械厂的债权债务等事项进行了约定，租赁过程中承租方按照《租赁经营合同》的约定履行合同义务。租赁期满后，双方代表签署了《锦州捷通铁路机械股份有限公司与锦铁机械厂解除租赁关系之固定资产移交清单》，对移交固定资产现状进行了确认，未出现争议和纠纷。

2019 年 12 月，锦铁机械厂主管部门锦州车辆段出具《中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段关于锦州捷通铁路机械股份有限公司租赁锦州铁路机械厂事宜的确认函》，对租赁关系建立过程及承租方租赁义务的全面履行进行了确认。

综上，安达配件厂和捷通铁路租赁经营锦铁机械厂符合沈铁 100 号文相关规定，租赁经营合法合规；锦铁机械厂租赁经营小组经职工代表大会选举和审议并经主管部门授权后与承租方签订《租赁经营合同》，租赁经营关系建立已履行必要的程序；租赁经营过程中发行人按照合同约定履行义务且已得到出租方主管部门确认。因此，安达配件厂和捷通铁路租赁经营锦铁机械厂合法合规，不存在损害集体企业利益的情形。

3、自租赁锦铁机械以来发行人的业务演变情况，进入中铁及中铁沈阳局的相关客户体系的时间、获取中铁体系供应商认证或其他相关认证的时间，主要业务发展的里程碑、主要的合作单位、是否存在联合中标等，发行人业务与锦铁机械业务的承继或关联情况，锦铁机械目前的生产经营状况，与发行人是否仍存在业务关联

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中补充披露。

9、发行人租赁经营锦州铁路机械厂

.....

（3）发行人主要业务发展的演变过程及与锦铁机械厂业务关系

①自租赁锦铁机械以来发行人的业务演变情况及主要业务发展的里程碑

发行人业务演变情况见招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况”之“（三）主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况”。

发行人进入中铁及中铁沈阳局相关客户体系、获取中铁体系供应商认证或其他相关认证的时间，主要业务发展里程碑、主要合作单位、联合中标情况如下：

时间	发证单位	资质内容	对发行人业务发展影响	主要合作单位	是否存在联合中标
2010年1月	中车长客	采购城轨车辆转向架零部件	发行人正式成为中车长客供应商，进入城轨车辆市场	中车长客	否
2011年4月	铁道部运输局	生产和销售铁路客车转向架部分铸、锻、金属橡胶件	取得铁路客车转向架部分产品生产资质	铁路客车制造企业（如：中车长客、中车唐车等）	否
2012年1月	中车唐车	采购城轨车辆转向架零部件	发行人正式成为中车唐车供应商	中车唐车	否
2013年5月	中车长客	中车长客向发行人颁发《采购供应商资质证书》，供应产品除涉及普通铁路客车铸钢件和城轨车辆铸钢、球铁和锻	发行人正式进入动车组市场，业务范围涉及CRH3、CRH3A等车型	中车长客	否

		件外,还包括 CRH3 型动车组中心销、牵引梁、轴箱组成及转向架锻件等产品,CRH3A 型动车组(一次性、试制)中心销、牵引梁、抗蛇行减振器座			
2015 年 12 月	中国中车	CRH3 系列动车组轴箱、轴箱盖、防尘挡圈、牵引拉杆技术方案评审	发行人通过中车专家组对上述产品的技术方案评审后允许正式研发生产	中国中车下属主机厂	否
2016 年 11 月	中车长客	采购 CR400 动车组转向架零部件产品	发行人开始为“复兴号”中国标准动车组供货	中车长客	否
2016 年 12 月	CRCC	动车组 CR300BF、CR400BF 球墨铸铁轴箱体获得铁路产品认证	发行人开始为“复兴号”中国标准动车组供应球墨铸铁轴箱(A 类核心零部件)	中车长客	否
2017 年 8 月	中车唐车	型号 209P、CW-200K、SW220K 铁路客车技术审查合格证书	发行人取得 CR200 集中动力动车组铸锻件的生产资质,开始批量供货	中车唐车	否
2019 年 1 月	中车长客	金属橡胶件产品采购供应商资质证书	发行人子公司捷通减振获得中车长客采购供应商资质,发行人进入动车组、城轨车辆的检修维保市场	中车长客及其下属主机厂	否
2019 年 8 月	中车浦镇	合格供应商资质,产品供应范围包括国铁、城轨车辆铸件零部件产品	发行人正式成为中车浦镇供应商,扩大了发行人客户范围和产品销售区域	中车浦镇	否

发行人自设立以来专注轨道交通车辆转向架部分核心零部件的生产和销售,成立之初产品主要面向铁路普通客车业务,逐渐扩大到地铁城轨、动车组等业务领域,不存在与其他企业联合投标的情形。

② 发行人业务与锦铁机械厂业务的承继或关联情况

锦铁机械厂设立于 1985 年,系中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段主管的下属企业,根据原铁道部运输局文件,锦铁机械厂可向全国货车各车辆段及货车车辆工厂供应铁路货车配件产品。锦铁机械厂仅拥有若干普通车床,没有铸造与锻造设备,仅具备从事简单机械加工业务的生产能力,需要外购半成品进行加工后出售,主要产品包括铁路普通货车前档、后盖、标志牌等。

发行人成立于 2006 年，成立之初产品主要面向铁路普通客车业务，后逐渐扩大到地铁城轨、动车组等业务领域，在租赁经营锦铁机械厂期间，发行人及其实际控制人石亮积累了铁路产品生产销售的相关经验，该等经验为发行人从事铁路客车产品生产研发及销售具有帮助作用。但发行人产品所依赖的核心技术均为公司自主研发，工艺流程复杂，生产环节包括铸造、锻造、高端机加工（生产设备主要为高端精密数控机床、车床）等，对生产人员素质要求较高。因此，发行人业务与锦铁机械厂业务不存在承继或关联情况。

③锦铁机械厂目前生产经营状况

租赁合同 2016 年末到期后发行人未再续租，并向出租方办理了全部移交手续。锦铁机械厂目前存续经营，主要客户仍为地方铁路局下属企业及货车主机厂，与发行人业务不存在直接竞争关系且无后续业务合作。

4、捷通铁路与安达机车厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间是否存在关联或承继关系，是否存在客户、供应商重叠情形，是否存在交易往来或者其他往来，是否替发行人承担成本、费用，就承租锦铁机械厂事项是否存在纠纷

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中补充披露。

9、发行人租赁经营锦州铁路机械厂

.....

（4）捷通铁路与安达配件厂之间的关联或承继关系

安达配件厂系石亮与其家庭成员共同出资成立的股份合作制企业，基本情况如下：

企业名称	锦州市太和区安达机车车辆配件厂
工商注册号	2107111100838
企业类型	股份合作制
成立日期	2000 年 6 月 22 日
住所	太和区解放西路 202 号
法定代表人	石艳
注册资本	30 万元

经营范围	铁路机车车辆配件机械加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	董建梅（43.17%）、石艳（17.17%）、石凤歧（16.67%）、董克礼（15.50%）、石亮（7.5%）
吊销日期	2002年12月21日
吊销原因	未按时参加年检
注销日期	2016年6月6日

安达配件厂成立于2000年6月，成立目的即为承租锦铁机械厂，未开展具体生产经营，2002年因其未按时参加年检而被吊销营业执照。捷通有限设立于2006年7月，除捷通铁路实际控制人石亮家庭成员系安达配件厂的出资人外，捷通铁路与安达配件厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间不存在其他关联或承继关系，不存在客户、供应商重叠情形，不存在交易往来或者其他往来，不存在替发行人承担成本、费用的情形。

针对承租锦铁机械厂，2000年8月至2009年8月，承租方为安达配件厂；2009年8月至2016年12月，承租方为发行人。双方在承租经营锦铁机械厂事宜上存在联系，发行人承租时整体承继了安达配件厂租赁经营锦铁机械厂产生的债权债务。经发行人与锦铁机械厂签订的《租赁经营合同》相关条款确认，安达配件厂租赁经营期间义务均已履行，无争议和纠纷。

2019年12月，锦州车辆段出具《中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段关于锦州捷通铁路机械股份有限公司租赁锦州铁路机械厂事宜的确认函》，确认“租赁期间承租方依法履行合同义务，不存在侵犯锦州铁路机械厂及其员工和主管单位利益的情形，租赁主体之间亦未发生利益输送以及其他违反《租赁经营合同》的情形。

2016年6月，锦州市太和区市场监督管理局核准安达配件厂办理注销登记。安达配件厂无未清理完毕的债权债务纠纷，其股东为石亮及其家庭成员，石亮现为发行人实际控制人，安达配件厂原股东与发行人无任何争议和纠纷。同时，石亮作为发行人的实际控制人已就租赁经营锦铁机械厂相关事宜出具了承诺：

“租赁经营期间，本人及本人控制的承租方主体依法履行合同义务，不存在欠缴租金，侵占集体企业资产或国有资产，侵犯锦州铁路机械厂知识产权、科技成果、经营资质，侵犯集体企业职工、主管部门合法权益等任何损害锦州

铁路机械厂利益的情形。

如因上述租赁经营事宜导致锦州捷通铁路机械股份有限公司承担相关责任或资金支付义务，本人自愿代为承担该等全部经济责任或对捷通铁路进行全额赔偿，并放弃由此享有的对捷通铁路进行追索的全部权利。”

综上，捷通铁路与安达配件厂就租赁经营锦铁机械厂不存在任何争议和纠纷。

5、结合承租锦铁机械厂的合同约定、锦铁机械厂原有员工安置情况、资产移交及转让情况、租金变化情况等补充披露租金自 2009 年起大幅下降的原因及合理性，留守人员总工资的合理性、由石亮现金支付的原因，承租锦铁机械厂支付对价的公允性，租赁经营终止后与锦铁机械厂、锦铁机械厂退休员工或其他人员、锦州车辆段等是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人及发行人实际控制人是否存在损害集体企业利益的情形

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）关联方及关联关系”中补充披露。

9、发行人租赁经营锦州铁路机械厂

…….

（5）租赁经营期间租金变化及支付对价的公允性、合规性

①租金自 2009 年起大幅下降的原因及合理性

根据《租赁经营合同》的约定，锦铁机械厂租赁经营期间，2000 年 8 月至 2009 年 8 月，租赁经营租金为 7 万元/年；2009 年 8 月至 2016 年 12 月期间，租金为 2 万/年。承租方除需按时支付租金外，还须按月付给锦铁机械厂在册职工养老保险金（企业缴纳部分）并如期支付锦铁机械厂退休职工“不足 10 年补 10 年”的医保金。

锦铁机械厂租赁经营期间，随着保险缴费基数的逐年增加，承租方负担的保险金缴费金额也不断增加，2009 年度承租方支付的锦铁机械厂在册职工养老保险金（企业缴纳部分）由 2008 年度的 40.00 万元左右增加至 47.38 万元，2009

年开始锦铁机械厂在册职工养老保险金（企业缴纳部分）呈逐年增长状态。此外，随着租赁经营的履行，锦铁机械厂设备已有不同程度的老化，因此，承租双方在新签订的《租赁经营合同》中对租金数额进行调整具有合理性。

②留守人员总工资的合理性、由石亮现金支付的原因

锦铁机械厂被租赁经营前，企业经营困难，生产难以维系，锦铁机械厂员工大多已经停工放假。锦铁机械厂被租赁经营后，根据《租赁经营合同》约定，承租方享有租赁期间的自主经营权，锦铁机械厂在册员工本着企业需要，先内后外、特困职工、生产技术骨干优先聘用的原则进行聘用，并保证在岗职工工资按时足额发放，具体数额按劳动合同执行。经营租赁期间，承租方按时为在册员工缴纳养老保险，并按照签订的《劳动合同》约定，为在岗职工发放工资，未出现争议和纠纷。

2016年，发行人与锦铁机械厂签订《租赁经营合同》约定增加按期支付锦铁机械厂留守人员薪酬的约定义务，承租方需按照双方商定的数额，按期及时支付锦铁机械厂留守人员（五人）的薪酬。由于留守人员仅轮流负责办理租赁经营期间保险金缴费报销等事务性工作，因此双方商定留守人员工资总额为18,000.00元/年。为支付方便，发行人实际控制人石亮已以现金支付上述留守人员薪酬。上述金额较小，且发生在报告期以外，石亮个人支付留守人员薪酬不会对发行人报表产生重大影响。

③资产移交及转让情况

租赁开始日的固定资产清单与捷通铁路租赁经营关系解除时资产移交清单对比情况如下：

序号	初始固定资产清单	规格型号	单位	数量	构建时间	原值（元）	移交清单	是否相符
1	低压配电柜	-	台	2	1986.03	9,856.68	低压配电柜	是
2	普通车床	GA6140	台	2	1985.10	42,000.00	普通车床	是
3	圆柱立	Z5025	台	1	1985.10	7,210.50	圆柱立式	是

	式钻床						钻床	
4	钻铣车床	ZX32	台	1	1985.05	4,289.10	钻铣车床	是
5	普通车床	C630	台	1	1985.06	22,364.20	普通车床	是
6	电力变压器	200KVA	台	1	1986.03	10,213.73	电力变压器	是
7	普通车床	C620	台	1	1986.10	5,834.50	普通车床	是
8	万能升降铣床	X62W	台	1	1986.10	9,139.67	万能升降铣床	是
9	平台	1200*1000	台	1	1986	1,880.00	平台	是
10	普通车床	CA6240	台	1	1988.10	34,000.00	普通车床	是
11	普通车床	CA6140	台	1	1988.10	35,178.00	普通车床	是
12	牛头刨床	B665	台	1	1988.10	12,458.00	牛头刨床	是
13	普通车床	C630	台	1	1991.03	27,440.00	普通车床	是
14	立式车床	SE2/F	台	1	1991.11	36,410.14	立式车床	是
15	卧式镗床	616A	台	1	1991.11	18,331.85	数控车床 2台、 钻床1台 (补偿)	否
16	减压启动柜	X1011-14	台	2	1991.11	2,508.00	减压启动柜	是
17	钻铣车床	ZX32	台	1	1991.08	6,150.00	钻铣车床	是
18	控制柜	-	台	3	1989	4,429.19	控制柜	是
19	牛头刨床	-	台	1	1985	12,485.00	牛头刨床	是
20	台钻	-		1	-	-	台钻	是

21	台钻	-		1	-	-	台钻	是
22	空气锤	65 公斤	-	1	-	-	空气锤	是
23	压力机	60 吨	-	1	-	-	压力机	是
24	压力机	30 吨	-	1	-	-	压力机	是
25	房屋	框架砖混结构	m ²	1794	1990.01	1,097,884.64	房屋	是

原锦铁机械厂的资产主要包括房屋和简单机加工设备，其中设备多购置/建于 80、90 年代，比较落后。捷通铁路与锦铁机械厂解除租赁关系时除原固定资产清单中原值为 18,331.85 元 616A 的卧式镗床因报废后被工人拆除当作零件使用无法移交外，其他设备和房产均与原固定资产清单一致。经租赁双方商定一致，捷通铁路以两台数控机床和一台钻床补偿 616A 的卧式镗床的残值。

2018 年 5 月 30 日，捷通铁路财务总监宋海虹和锦铁机械厂留守人员、法定代表人刘志宏代表双方签署了《锦州捷通铁路机械股份有限公司与锦州铁路机械厂解除租赁关系之固定资产移交清单》，对移交固定资产现状进行了确认，无争议和纠纷。

④租赁经营锦铁机械厂支付对价的公允性、合规性

安达配件厂和捷通铁路租赁经营锦铁机械厂符合沈铁 100 号文相关规定，租赁经营合法合规；锦铁机械厂租赁经营小组经职工代表大会选举和审议并经主管部门授权后与承租方签订《租赁经营合同》，租赁经营关系建立已履行必要的程序，经营租赁合同支付对价内容符合租赁经营期间的企业实际情况和历史背景，对价具有合理性；租赁经营终止后与锦铁机械厂、锦铁机械厂退休员工或其他人员、锦州车辆段不存在纠纷或潜在纠纷；租赁经营过程中发行人按照合同约定履行义务且已得到出租方主管部门确认。安达配件厂和捷通铁路租赁经营锦铁机械厂合法合规，不存在损害集体企业利益的情形。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

(1) 取得并查阅锦铁机械厂工商档案、员工保险缴费凭证、主要客户和供应商名单、经营资质证明等资料，了解租赁经营过程及锦铁机械厂的生产经营情况；

(2) 取得并查阅安达配件厂工商档案；

(3) 取得并查阅《租赁经营合同》、固定资产清单及交割资产明细、捷通铁路与锦铁机械厂交割确认单；

(4) 取得并查阅锦铁机械厂主管部门中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段出具的《中国铁路沈阳局集团有限公司锦州车辆段关于锦州捷通铁路机械股份有限公司租赁锦州铁路机械厂事宜的确认函》；

(5) 访谈包括石亮、苗昕旺、伊泽建等内部知情管理人员以及外部原锦铁机械厂职工等相关当事人并实地走访锦州铁路机械厂。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 除石亮为租赁关系开始后由主管单位任命的锦铁机械厂经理、伊泽建为原锦铁机械厂员工外，苗昕旺、孙海龙等捷通铁路其他关键管理人员均与租赁经营前的锦铁机械厂无关，系通过社会招聘的方式任职于锦铁机械厂；

(2) 发行人员工中来自原锦铁机械厂人员较少，占比较低；捷通铁路与锦铁机械厂在主营业务、主要技术、主要客户、主要供应商等方面存在明显差异；锦铁机械厂不属于发行人主要客户中国中车的关联单位，发行人租赁锦铁机械厂并非受客户指定，租赁经营锦铁机械厂的过程及租赁经营义务的履行合法合规；

(3) 捷通铁路自设立以来专注轨道交通车辆转向架部分核心零部件的生产和销售，成立之初产品主要面向铁路普通客车业务，逐渐扩大到地铁城轨、动车组等业务领域，不存在与其他企业联合投标的情形。捷通铁路在业务等方面与锦铁机械厂存在明显差异，与锦铁机械厂业务不存在承继或关联情况。租赁经营合同 2016 年末到期后发行人未再续租，并向出租方办理了全部移交手续。锦铁机

械厂目前存续经营，主要客户仍为地方铁路局下属企业及货车主机厂，与发行人业务不存在直接竞争关系且无后续业务合作；

(4) 安达配件厂成立于 2000 年 6 月，成立目的即为承租锦铁机械厂，未开展具体生产经营，2002 年因其未按时参加年检而被吊销营业执照。捷通有限设立于 2006 年 7 月，除捷通铁路实际控制人石亮及其家庭成员系安达配件厂的出资人外，捷通铁路与安达配件厂在业务、人员、技术、供应商、客户之间不存在关联或承继关系，不存在客户、供应商重叠情形，不存在交易往来或者其他往来，不存在替发行人承担成本、费用的情形，就承租锦铁机械厂事项不存在纠纷；

(5) 随着保险缴费基数逐年增加，承租方负担的保险金缴费金额不断增加，2009 年开始锦铁机械厂在册职工养老保险金（企业缴纳部分）呈逐年增长状态。此外，随着租赁经营的履行，锦铁机械厂设备已有不同程度的老化。因此，承租双方在新签订的《租赁经营合同》中对租金数额进行调整具有合理性；由于留守人员仅轮流负责办理租赁经营期间保险金缴费报销等事务性工作，因此双方商定留守人员工资总额为 18,000.00 元/年。为支付方便，发行人实际控制人石亮已以现金支付上述留守人员薪酬。经营租赁合同支付对价内容符合租赁经营期间的企业实际情况和历史背景，对价具有合理性；租赁经营终止后，捷通铁路与锦铁机械厂、锦铁机械厂退休员工或其他人员、锦州车辆段不存在纠纷或潜在纠纷；租赁经营过程中发行人按照合同约定履行义务且已得到出租方主管部门确认。安达配件厂和捷通铁路租赁经营锦铁机械厂合法合规，不存在损害集体企业利益的情形。

二、关于核心技术

招股说明书披露，发行人的核心技术体现在以下两方面：一是掌握了多种轨道交通车辆转向架用高性能金属材料的熔炼生产工艺，保证了客户对产品材料性能的要求；二是掌握了先进的金属材料成型工艺，能够保证产品质量的一致性，提升生产效率，达到控制生产成本的目的。发行人在招股说明书中共列示了 16 项核心技术，其中 3 项未申请专利，多项专利正在申请中。

请发行人：

(1) 补充披露 16 项核心技术的主要研发壁垒、研发时长、投入总金额，并通过能够衡量核心技术竞争力的关键指标,使用通俗易懂的语言及数据充分分析核心技术的先进性，与竞争对手相比的主要优势；

(2) 高性能铸钢材料熔炼工艺、减震产品正向设计及优化技术、无损检测技术三项核心技术未申请专利或其他保护措施的原因，是否可能对发行人市场竞争力造成重大不利影响；

(3) 发行人部分核心技术的专利申请已获受理暂未获批，补充披露相关专利申请的受理时间，并结合类似专利受理至获批的通常时限，披露相关专利暂未获批的原因及合理性；

(4) 发行人高速列车制动盘高端材料和装备技术系通过合作研发取得，补充披露该项目与“报告期内主要研发项目情况”中所列“350km/h 高速列车制动盘的研制”是否系同一项目，合作研发单位的基本情况，双方合作研发协议或类似安排的主要内容，专利权等研发成果的归属权分配，研发成果产业化的收益分配等，是否存在受让、使用权属于院校人员职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况。

请保荐人发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露 16 项核心技术的主要研发壁垒、研发时长、投入总金额，并通过能够衡量核心技术竞争力的关键指标,使用通俗易懂的语言及数据充分分析核心技术的先进性，与竞争对手相比的主要优势；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“(二) 发行人核心技术情况”中补充披露。

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
1	高性能铸钢材料熔炼工艺	发行人通过规范选用合适的原材料，有效控制金属液的纯净度；成熟管控熔炼工艺参数，确保熔炼过程的温度、脱氧、电磁搅拌、除渣、镇静等工艺的一致性，并优化改进炉外精炼技术，能够生产多种牌号的高性能铸钢材料，且部分铸钢材料性能要优于对应国内、国际标准，如公司生产的G20Mn5QT铸钢材料的屈服强度指标比德国标准DINEN10213高出30%以上，且低温冲击值指标也高于对应标准；公司生产的GS25CrMo4铸钢材料材质的屈服强度指标可比EN10293标准高出15%以上，且低温冲击值指标也高于对应标准。该技术可以满足国内现有各类轨道交通车辆转向架铸钢零部件材料的技术要求，具备为车辆主机厂在新车型研发、原车型改进、替代进口等过程中提供技术支持、新材料试制的能力	铸钢类产品	规模化生产	自主研发	128	1,388.94	铸钢材料涉及种类较多，竞争者需要拥有铸钢材料产品生产领域经验丰富的技术研发人员和生产人员，通过大量实验、生产经验以及产品实践应用，才能掌握多种铸钢材料的原材料配比和熔炼工艺参数，并有效地应用到生产实践中	不涉及	利用该技术研制的动车组转向架铸钢配件荣获2018年“辽宁省名牌产品”奖
2	高性能球墨铸铁材	发行人已深入掌握了球墨铸铁的化学成分、熔炼工艺、球化工艺、孕育工艺、热处理工艺对金相组织、力学性能的影响规律，通过优化熔炼工艺，如采取铁液高温静置，并创新了盖包内球化孕育技术，使生产的高性能球墨铸铁球化率稳定达到90%，石墨球数平均达到260个/mm ² 以上，力学性能指标较《BS EN	球铁类产品	规模化生产	自主研发	111	1,891.46	竞争者需要拥有球墨铸铁材料领域经验丰富的技术研发人员和生产人员，通过大量实验、生产经验和产品实践应用，才能掌握多	(1)已获发明专利“-70℃超低温高韧性球墨铸铁的生产工艺”；(2)已获实用新型专利“铸造球墨铸铁用加料装置”；	与该技术相关的“中国标准动车组CR400BF车辆转向架球墨铸铁配件关键制备技术”荣获2019年

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
	料冶炼工艺	1563 铸造-球墨铸铁》标准相应牌号更优,延伸率指标提升 40%以上、低温冲击值指标提升 30%以上。该技术的应用大幅提升了现有轨道交通车辆转向架球铁零部件材料的力学性能,对推动高速列车在高寒地区的安全、稳定应用发挥了积极作用						种球磨铸铁材料的原材料配比和熔炼工艺参数,并有效地应用到生产实践中	(3)已申请发明专利“高强度低温高韧性球墨铸铁的生产工艺”(申请号 201910465039.3);(4)已申请发明专利“一种铸态全铁素体球墨铸铁材料生产工艺”(申请号 201910996703.7)	“辽宁省科技进步三等奖”
3	新型环保自硬化树脂砂应用技术	发行人创新优化了自硬化树脂砂技术工艺,可针对不同环境、温度及不同工件的结构变化,灵活调整原砂、树脂和固化剂的配比。该技术相比传统铸造砂型工艺具有以下优势:首先,利用该技术完成的砂型强度更高,砂型尺寸更稳定,有利于提高铸件产品尺寸的生产精度,提升生产效率;其次,使用该技术可使浇注过程中甲醛、苯酚等有害物质的释放量较传统工艺减少 50%左右,减轻环境危害;第三,使用该技术可将铸造用砂的再生率提升到 95%以上(传统铸造用砂再生率一般为 90%左右),能减少废砂排	铸造类产品	规模化生产	自主研发	-	-	竞争者需要拥有铸造领域丰富的技术研发人员和生产人员,通过大量实验和生产实践,获得不同外部条件和不同产品结构下的树脂砂配比	已申请实用新型专利“轻轨客车制动盘连接筋型芯射砂成型模具”(申请号 201921704124.2)	不涉及

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
	术	放,减少污染,降低生产成本。综上,该技术的应用有利于整体提升轨道交通车辆零部件制造高端铸造行业的生产效率,降低生产成本,减少污染物排放								
4	浇注成型技术(铸钢)	在浇注铸钢产品过程中,发行人根据产品的结构特点,利用自主研发的发热补贴材料替代传统浇注工艺中使用的金属补贴,可以提升工艺出品率3-10%,并减少后期机加工作量,降低生产成本;发行人利用自主研发的发热保温冒口,可使冒口补缩效率提升20-25%,减少后期铸件清理工作量;发行人在铸造工艺设计方面,采用人工设计为主、模拟仿真为辅的方式,以Soildcast软件模拟仿真验证工艺,并不断优化最终确定合理工艺,保证产品质量的稳定性、可靠性、一致性。该技术的应用有利于整体提升轨道交通车辆零部件制造等高端铸造行业的生产效率和稳定性	铸钢类产品	小批量生产	自主研发	70	687.36	竞争者需要拥有铸造领域经验丰富的技术研发人员和生产人员,通过大量实验和生产实践,获得相关应用经验和技术参数	已申请实用新型专利“发热冒口成型设备”(申请号202020299505.3)	利用该技术研制的动车组转向架铸钢配件荣获2018年“辽宁省名牌产品”奖
5	浇注成型技术(球铁)	发行人通过对上百种不同结构球铁产品进行持续跟踪研究与改进,已熟练掌握了均衡凝固理论在实践中的应用。发行人在浇注过程中采用无冒口(小冒口)球墨铸铁铸造工艺设计技术,并对浇注过程进行模拟仿真分析,合理运用“周界商”理论优化铸造工艺设计,确认浇	球铁类产品	小批量生产	自主研发	40	305.74	竞争者需要拥有球墨铸铁材料领域经验丰富的技术研发人员和生产人员,通过大量实验和生产实践,获得相关应	已申请发明专利“-40℃低温冲击韧性球墨铸铁的铸态生产工艺”(申请号202010355548.3)	利用该技术生产的中国标准动车组CR400BF转向架球墨铸铁配件获得辽宁省“专精特

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
	球铁)	注工艺参数, 相比传统浇注工艺, 使球墨铸铁产品的工艺出品率平均提升 20% 以上, 降低生产成本, 并能提升产品质量的一致性。该技术的应用有利于整体降低轨道交通车辆零部件制造等高端铸造行业生产成本, 提高质量稳定性						用经验和技术参数		新”产品证书。
6	锻造模拟工艺	发行人参考欧洲锻造材质标准 EN10083-1, 研发出真空冶炼、炉外精炼并电渣重熔的锻造制坯工艺, 相比传统工艺, 可以严格控制锻造材料的化学成分, 提升材料性能指标, 如抗拉强度可达到 1082MPa (对应标准为 1000-1200MPa)、屈服强度可达到 970MPa (标准为 800MPa); 发行人依托技术研发人员和生产人员长期生产过程中积累的锻造工艺设计经验, 利用锻造过程模拟仿真分析, 能够准确预测锻造过程中产品出现折叠、充型不足、裂纹、飞边等传统锻造工艺下经常出现的缺陷, 提升生产效率; 同时也熟练掌握了针对复杂结构锻造产品设计多步模具和辊锻制坯的能力, 提高锻造材料利用率, 提升产品尺寸精度和质量稳定性。该技术的应用有利于提升轨道交通车辆转向架杆类产品质量稳定性, 降低生产成本	锻造类产品	规模化生产	自主研发	75	860.87	竞争者需要拥有金属材料锻造领域经验丰富的技术研发人员和生产人员, 通过大量实验和生产实践, 获得相关应用经验和技术参数	(1) 已获发明专利“现代轻轨低地板动车大型整体锻造轴桥制备工艺”; (2) 已获实用新型专利“锻造轴桥模具上模”; (3) 已获实用新型专利“切边带脱料模具”; (4) 已获实用新型专利“可调节高度的锻造轴桥用减振支撑架”; (5) 已获实用新型专利“上心盘板坯夹具”; (6) 已获实用新型专利“列车转向架前	与技术相关得“现代轨道低地板动车转向架大型整体锻造轴桥”荣获 2015 年“获得锦州市科技进步一等奖”

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
									盖分体式下模”	
7	热处理工艺	<p>热处理工艺是通过对金属材料加热、保温、冷却的手段改变其基体组织，使材料获得所需的机械性能的过程。发行人依托技术研发人员和生产人员长期研发和生产中积累的经验，不断优化对金属材料的升温速度和冷却速度的控制，研究和完善热处理工艺，已具备针对不同金属材料及其性能要求，创新设计不同的热处理工艺的能力。例如，针对结构复杂的C级钢铸件设计使用的双液淬火热处理技术，相比其他传统工艺使产品材料的断后伸长率指标能够提升25%左右（其他传统工艺一般只能提升20%左右），能够更好地保证产品性能，规避裂纹倾向；针对超低温球墨铸铁件设计使用的高温石墨化完全退火技术，相比其他传统工艺，可以获得完全铁素体基体组织，综合力学性能尤其是低温冲击值指标更加优越，使-40℃低温冲击能够达到15J以上（其他传统工艺一般只能达到12J左右）；针对焊接锻件材料Q345E设计使用的风冷、雾冷或调质工艺，相比其他传统工艺，可以使材料各项力学性能指标提升20%左右（其他传统工艺一</p>	铸造、锻造类产品	规模化生产	自主研发	112	1,339.05	竞争者需要拥有金属材料热处理领域经验丰富的技术研发人员和生产人员，通过大量实验和生产实践，获得相关应用经验和技术参数	已获发明专利“强制风冷全索氏体型蠕墨铸铁的生产工艺”	不涉及

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
		般容易出现屈服强度不合格的情况),更好地保证了材料的性能要求。该技术的应用有利于提升轨道交通车辆零部件等高端铸锻行业的产品性能和质量水平								
8	超低温球墨铸铁生产技术	超低温球磨铸铁材料主要应用于低温环境下对球磨铸铁力学性能较高的产品。发行人通过大量实验分析和实践,取得了球墨铸铁在超低温环境下仍能够保持其高韧性稳定性的化学成分范围,利用该技术生产的球磨铸铁材料具备其力学性能指标如抗拉强度、屈服强度、延伸率、低温抗冲击等指标全面达到欧洲标准 EN1563-球墨铸铁中 EN-GJS-400-18-LT 球磨铸铁材料标准的前提下,使球墨铸铁韧-脆性转变温度成功地降低至-80℃以下。该技术的应用有利于轨道交通车辆零部件制造及其他高端铸造领域产品在高寒地区和极寒领域的应用	球铁类产品	小批量生产	自主研发	98	1,739.50	竞争者需要拥有球墨铸铁材料领域经验丰富的技术研发人员和生产人员,通过大量实验和生产实践,获得该材料的化学成分范围和熔炼工艺参数	(1)已获发明专利“-70℃超低温高韧性球墨铸铁的生产工艺”;(2)已申请发明专利“高强度低温高韧性球墨铸铁的生产工艺”(申请号201910465039.3);(3)已申请发明专利“一种铸态全铁素体球墨铸铁材料生产工艺”(申请号201910996703.7)	基于该技术研制的“高速列车-60℃低温球墨铸铁轴箱材料与制备技术”已通过了中国机械工业联合会科学技术成果鉴定
9	铸钢降低非	铸钢材料中央杂的氧、氢等非金属元素会影响力学性能,导致材料裂纹。发行人针对上述问题,在生产铸钢产品的过程中获取了大量经验参数,并利用实验分析,不断改进生产工艺,通过严格管	铸钢类产品	规模化生产	自主研发	11	94.32	竞争者需要拥有该铸钢材料领域经验丰富的技术研发人员和生产人员,通过生产	已申请发明专利“一种高速铁路道岔滑床台板用高强度马氏体不锈钢”(申请号	利用该技术研制的动车组转向架铸钢配件荣获2018年“辽宁省名牌

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
	金属夹杂物熔炼技术	控入炉炉料，限制氧、氢侵入金属液，并在一定温度条件下，控制炉内金属液静置、浇注前对金属液炉外精炼，形成了一整套非金属夹杂物控制技术，提高了铸钢材料的力学性能（如公司生产的G20Mn5QT铸钢材料的屈服强度指标比德国标准DINEN10213高出30%以上，且低温冲击值指标也远高于对应标准；公司生产的GS25CrMo4铸钢材料材质的屈服强度指标可比EN10293标准高出15%以上，且低温冲击值指标也远高于对应标准），减小了铸件的裂纹倾向，提升产品质量和生产效率。该技术可以满足国内现有各类轨道交通车辆转向架铸钢零部件材料的技术要求，具备为主机厂在新车型研发、原车型改进、替代进口等过程中提供技术支持、新材料试制的能力						和实验获取大量生产经验和技术参数，不断改进生产工艺	201811315740.9)	产品”奖
10	减振产品正向设计	轨道交通车辆转向架减振产品具有种类多、非标准化等特点，主机厂客户一般只针对产品性能和外形空间做出具体要求，而产品的具体结构设计、材料选择、工艺流程、工艺实现方式均有供应商自主决定。发行人的技术研发人员基于自身的产品设计经验，使用仿真计算机软件，正向设计出产品刚度、强度和疲劳寿命等指标能够充分满足客户要求的减振产	金属橡胶件产品	规模化生产	自主研发	-	-	竞争者需要拥有轨道交通车辆减振产品领域经验丰富的技术研发人员和生产人员，能够结合自身生产工艺和生产设备设计开发出多腔模具和高	不涉及	不涉及

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
	算及优化技术	品；发行人利用自身技术研发人员和生产人员的丰富经验，自主设计开发的产品成型多腔模具技术可以单个模具生产多个产品、设计开发的系统产品组装机设计技术可以使组装机橡胶部分和金属部分的生产效率提升 35-50%，减少产品间差异，保证产品质量稳定性						效的工装		
11	无损检测技术	轨道交通车辆零部件对产品质量及其一致性要求很高，这对零部件供应商的产品质量检测能力提出了很高要求。发行人基于多年的产品检测经验，针对不同被检测产品的大小、形状、检测方向等因素，自主设计、制作独立、完备的卡具工装，可支持各检测角度旋转、检测产品传输等功能，最大化的提高了产品的检测效率；并利用先进的数字化实时成像检测设备，使产品检测效率提升 300%以上，降低了人为因素的影响。该技术的应用有利于整体提升轨道交通车辆零部件制造高端铸造行业的产品质量检测效率	铸、锻件产品	规模化生产	自主研发	-	-	竞争者需要拥有经验丰富轨道交通车辆零部件产品检测人员，根据自身产品特点涉及相应的检测工装，同时还具备数字化实时成像检测设备	不涉及	不涉及
12	球墨铸铁游	球墨铸铁材料的球化质量直接影响到相关材料的性能，如何准确评价球化质量会是球磨铸铁材料生产工艺的重要环节之一。发行人通过大量实验，确定球墨铸铁残留镁元素中真正起到球化作用的	球铁类产品	小批量生产	自主研发	34	1,115.94	竞争者需要拥有球墨铸铁材料领域经验丰富的技术研发人员及材料实验和检测能	已申请发明专利“一种球墨铸铁冲击断口上韧脆区域比例的测定方法”（申请号	不涉及

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
	离镁控制及检测技术	为游离镁，并在球墨铸铁生产领域中，首次提出以游离镁为指标评价球墨铸铁球化质量的方法，明确了评价球化质量的指标范围，为改善球墨铸铁球化水平提供了重要的参考依据；在此基础上，发行人设计出游离镁含量的检测方法，并应用于球墨铸铁产品的生产中，以此确定球墨铸铁中球化剂的加入量，有助于控制产品质量。该技术的应用有利于整体提升轨道交通车辆零部件制造等高端铸造行业的球墨铸铁产品的产品质量控制能力						力，并通过大量实验获取生产经验和技术参数	202010059439.7)	
13	卧式加工中心柔性单元应用技术	发行人针对“多品种小批量”订单特点，自主设计编程及工装夹具，创新优化了机加卧式加工中心柔性制造单元应用技术，实现机加柔性单元由一台或多台机床、一个托盘库、一个运输车、一个或多个料站组成的自动化生产线，具备了运输车与机床联动程序控制的能力，配合大容量刀库，为一台或者多台机床进行零件取送服务的技术。该技术可以大幅减少辅助装夹、自动定位基准，提高了效率，降低了成本；解决了车间由于频繁换产而造成质量不稳定和效率低下的问题，实现自动加工，降低人工成本，提高生产效率。该技术的应用有	机加工	规模化生产	自主研发	-	-	竞争者需要拥有对轨道交通车辆转向架零部件机加工生产领域非常熟悉的技术研发人员和生产人员，并结合自身的业务特点，定制化采购柔性生产线，以及根据不同设备、产品的特点自主设计机加工软件程序和工装	(1)已获得实用新型专利“高铁客车转向架轴箱加工快速装夹夹具”；(2)已获得实用新型专利“轻轨轴箱镗铣用胎具”；(3)已获得实用新型专利“动车转向架纵向梁数控镗工装”；(4)已获得实用新型专利“轻轨列车轴	不涉及

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
		利于整体提升轨道交通车辆零部件制造行业的机加工生产效率							箱体加工定位工装”	
14	等温淬火蠕墨铸铁	蠕墨铸铁不仅具有近似于球墨铸铁的强度和韧性，同时具有类似于灰口铸铁良好的铸造工艺性、良好的导热性、抗热疲劳性和良好的减振性能，已在多领域得到了越来越多的应用。发行人基于对蠕墨铸铁材料的长期研究，研发出等温淬火蠕墨铸铁生产工艺，使用该工艺生产的蠕墨铸铁材料具有更高的强度、硬度和耐磨性，以及较小的变形性、良好的冲击韧性（如抗拉强度可到达560-585MPa，屈服强度可达到453-474MPa，断后伸长率可到达1.5-1.7%，硬度可达到HBW300-320，常温冲击功可达到3.9-4.5J，远超传统工艺生产的蠕墨铸铁性能），可为后续批量化生产列车制动盘提供技术储备	技术储备	尚未生产	自主研发	30	447.24	竞争者需要拥有蠕墨铸铁材料领域经验丰富的技术研发人员及金属材料实验和检测能力，并通过大量实验获取技术参数	已申请发明专利“一种高伸长率Ru400蠕墨铸铁及其生产工艺”（申请号202010135844.2）	不涉及

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
15	高速列车制动盘高端材料和制备技术	<p>目前，国内高速列车制动盘的供应商主要为克诺尔等国外企业。为打破该领域国外供应商的垄断地位，发行人与北京机科国创轻量化科学研究院有限公司以合作研发的方式，对研究高速列车用钢质制动盘材料、制备工艺和产业化等内容进行技术研发。发行人现已掌握了钢制制动成分和热处理工艺对组织、析出相调控效果及机制，并获得了合金元素及其含量、纳米级析出相材料结构和制备工艺等对制动盘材料室温和高温性能的影响规律，开发出高速列车适用耐高温抗疲劳高性能钢质制动盘用新材料；在此基础上，通过对高速列车实际制动过程中制动盘的温度场、应力场和流场的数值模拟仿真分析，以及对制动盘材料高温热疲劳性能的技术研究，确定了影响热疲劳性能关键因素和改善措施，设计试制相关制动盘产品，其主要使用性能指标达到或超过国铁集团要求的产品质量标准，如抗拉强度$\geq 1100\text{Mpa}$（行业标准为$\geq 1050\text{Mpa}$）、屈服强度为950Mpa（行业标准为900Mpa）、冲击功$\geq 35\text{J}(20^\circ\text{C})$（行业标准为$\geq 27\text{J}(20^\circ\text{C})$）。“高速列车制动盘高端材料和制备技术的研发与产品试制”项目研究成果已获</p>	技术储备	尚未生产	合作研发	44	616.07	<p>竞争者需要在铸钢材料和轨道交通车辆制动盘研发等领域拥有较深的技术储备和材料生产、检测能力，另外需要与该领域相关科研院所建立起合作关系和信任关系，以获得相关技术支持</p>	<p>(1)已申请发明专利“板状试样的热疲劳试验方法及其系统”（申请号201811560054.8）；(2)已申请发明专利“一种含MC、MX型析出相高速列车铸钢制动盘材料及制备工艺”（申请号202010260345.6）</p>	<p>“高速列车铸钢制动盘高端材料和制备技术的研发与产品试制”已通过了中国机械工业联合会科学技术成果鉴定</p>

序号	技术名称	技术简介及先进性	所应用的产品	所处阶段	技术来源	研发时长(月)	研发投入金额(万元)	研发壁垒	相关专利或其他保护措施	所获奖项或承担重大科研项目
		得中国机械工业联合会科技成果鉴定								
16	高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理技术	发行人为提升产品模具使用寿命，结合多年在生产过程中的经验，通过大量实验研发出高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理技术，加工成型的产品模具通过一系列化学热处理工艺，可以使模具表面形成碳氮共渗硬化层，其硬度可达62HRC以上，使模具在服役中具有优异的热硬性和高温耐磨性，有效增长模具使用寿命达一倍以上，降低生产成本	技术储备	尚未生产	自主研发	-	-	竞争者需要拥有铸锻造领域具有丰富经验的技术研发人员和生产人员，并具备较强的实验能力	已申请发明专利“一种提高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理工艺”（申请号201910968186.2）	不涉及

注：形成核心技术所用的研发时长和研发投入金额系根据上述核心技术涉及的研发项目所耗用的累计研发时间和研发投入金额合计计算所得；部分核心技术系利用生产或实验过程中的经验形成的，未专门立项研发，因此无法合理估算出相应的耗用研发时长和研发投入金额。

2、高性能铸钢材料熔炼工艺、减振产品正向设计及优化技术、无损检测技术三项核心技术未申请专利或其他保护措施的原因，是否可能对发行人市场竞争力造成重大不利影响；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“(二) 发行人核心技术情况”中补充披露。

上述高性能铸钢材料熔炼工艺、减振产品正向设计及优化技术和无损检测技术等三项核心技术系发行人在长期生产经营中通过技术研发和生产实践积累所形成的。

其中，高性能铸钢材料熔炼工艺核心技术涉及多个牌号铸钢材料的熔炼生产工艺，发行人的主要优势在于掌握相关铸钢材料生产所需的原材料配比和熔炼工艺涉及的多项技术参数。铸钢是一种用途十分广泛的金属材料，除可以应用于生产轨道交通车辆转向架部分零部件，还可应用于工程机械、建筑机械和电站设备等多个领域，因此国内外生产铸钢产品的企业数量众多。发行人考虑到如将已掌握的高性能铸钢材料熔炼工艺所涉及的相关技术申请专利，则必然会充分公开自身所掌握的相关铸钢材料生产所需的原材料配比以及熔炼工艺涉及的多项技术参数，可能不利于相关技术的保密，存在技术秘密泄露的风险；另外，由于国内生产铸钢产品的企业数量众多，且涉及领域较广，发行人很难关注到自身轨道交通行业以外的技术侵权行为，相关举证、维权成本很高。基于上述原因，发行人没有就高性能铸钢材料熔炼工艺所涉及的相关技术申请专利保护。

发行人所掌握的减振产品正向设计及优化技术的主要优势，体现在自身可根据减振产品的特点有针对性地设计对应的产品模具和生产工装，以及熟练利用仿真计算软件进行产品设计和模拟产品性能水平，可以提升生产效率。一方面，由于发行人通常需要针对不同的减振产品，设计不同的模具和工装，所以涉及的减振产品模具和工装种类较多；另一方面，由于报告期内发行人的减振业务尚处于起步阶段，主要精力投入集中在市场开拓和产品研发方面，减振产品尚未大规模生产，许多工装、模具还需要不断改进、完善，部分技术还需要进一步总结提炼。基于上述原因，发行人暂未就减振产品正向设计及优化技术

的相关技术申请专利保护。

发行人所掌握的无损检测技术的主要优势，体现在自身可根据产品特点对检测过程中使用较多的卡具工装进行设计和制作，可以提升产品检测效率。由于发行人产品类型众多，针对不同产品通常需要设计和制作不同的检测卡具工装，因此该项核心技术涉及的检测工装卡具类型很多，发行人基于申请专利保护所需的成本角度考虑，未将无损检测技术涉及的相关技术申请专利。

报告期内，发行人高度重视知识产权保密工作，根据自身实际情况制定了《锦州捷通铁路机械股份有限公司知识产权保护管理制度》，就公司内部知识产权保护范围、产权归属、员工权力与义务和保密措施进行规定，并建立较为完善的预防知识产权泄密体系，在研发、采购、生产等涉密环节实施细化分工，将生产工艺流程制度化，避免对个别人员的严重依赖；另外，公司与核心技术人员都已签署了竞业禁止协议，预防核心技术人员离职后泄漏公司技术秘密。发行人针对已掌握的各项知识产权，充分考虑其对于生产经营的重要性、是否适于申请专利等公开知识产权保护和保护成本等因素，选择不同的知识产权保护策略。

综上，虽然报告期内发行人未就部分核心技术涉及的相关技术申请专利保护，但是通过内部知识产权保护体系，能够有效预防相关未申请专利或其他保护措施的核心技术的泄密风险，不会对发行人市场竞争力造成重大不利影响。

3、发行人部分核心技术的专利申请已获受理暂未获批，补充披露相关专利申请的受理时间，并结合类似专利受理至获批的通常时限，披露相关专利暂未获批的原因及合理性；

依据《专利法》规定，发明专利申请的审批程序包括受理、初审、公布、实质性审查和授权五个阶段；实用新型专利申请在审批中不进行早期公布和实质审查，只有受理、初审和授权三个阶段。发明专利申请初步审查合格后，自申请日起满 18 个月即行公布；实用新型专利初步审查合格后，即可授权。目前，暂无相关法规对专利审查期限做出明确规定，实务中发明专利申请一般需经国家知识产权局 3-6 个月初审合格并公告，然后进入实质审查，再经 12-24 个月的审查及答复过程后，国家知识产权局视审查情况决定是否下发授权通知书；实用新型专

利一般需经国家知识产权局 7-10 个月初审合格后公告,并直接下发授权通知书。

截至 2020 年 6 月 30 日,发行人已获得的专利自受理至获批的时长情况如下:

序号	名称	专利号	申请日	授权公告日	时长(月)	专利类型
1	铁路货车车轮轴承密封罩的加工方法	ZL 201410634892.0	2014.11.13	2016.06.22	19 月 10 天	发明专利
2	现代轨道低地板动车大型整体锻造轴桥的制备工艺	ZL 201510267407.5	2015.05.23	2016.08.24	15 月 2 天	发明专利
3	-70℃超低温高韧性球墨铸铁的生产工艺	ZL 201610261678.4	2016.04.22	2017.09.12	16 月 21 天	发明专利
4	强制风冷全索氏体型蠕墨铸铁的生产工艺	ZL201810225811.X	2018.03.19	2019.05.07	13 月 20 天	发明专利
5	高速列车闸片	ZL 201220097023.5	2012.03.15	2012.10.03	6 月 19 天	实用新型
6	列车转型架前盖分体式下模	ZL 201420510777.8	2014.09.05	2014.12.31	3 月 27 天	实用新型
7	轻轨轴箱镗铣用胎具	ZL201420509111.0	2014.09.05	2014.12.10	3 月 6 天	实用新型
8	上心盘板坯夹具	ZL201420510737.3	2014.09.05	2015.02.04	5 月	实用新型
9	可调节高度的锻造轴桥用减震支撑架	ZL 201420510730.1	2014.09.05	2014.12.17	3 月 13 天	实用新型
10	锻造轴桥模具上模	ZL 201420510810.7	2014.09.05	2015.01.28	4 月 24 天	实用新型
11	操作机装夹轴桥异型夹爪	ZL 201420510200.7	2014.09.05	2015.01.28	4 月 24 天	实用新型
12	铸造球墨铸铁用定量加料装置	ZL201420509973.3	2014.09.05	2014.12.31	3 月 24 天	实用新型
13	切边带脱料模具	ZL 201420511218.9	2014.09.06	2015.02.11	5 月 6 天	实用新型
14	机床通用攻丝拔杆	ZL 201420540834.7	2014.09.20	2015.02.18	4 月 30 天	实用新型
15	列车定位臂镗铣胎具	ZL 201520465098.8	2015.06.29	2015.10.21	3 月 23 天	实用新型

序号	名称	专利号	申请日	授权公告日	时长（月）	专利类型
16	铁路车辆用轴箱迷宫槽加工车床胀胎	ZL 201520454647.1	2015.06.29	2015.10.14	3月16天	实用新型
17	铁路车辆用牵引拉杆、节点压胎	ZL 201520450232.7	2015.06.29	2015.10.07	3月9天	实用新型
18	粗精复合式镗刀	ZL 201621474359.3	2016.12.30	2017.07.07	7月9天	实用新型
19	高铁客车转向架轴箱加工快速装夹夹具	ZL.201621474254.8	2016.12.30	2017.07.14	7月16天	实用新型
20	回流反作用杆机加工装	ZL 201721208047.2	2017.09.20	2018.03.27	6月8天	实用新型
21	双层轻轨列车横梁卧镗定位工装	ZL201820392528.1	2018.03.22	2018.10.12	6月21天	实用新型
22	连接座快速检测工具	ZL201820392529.6	2018.03.22	2018.09.21	6月	实用新型
23	动车转向架纵向梁数控镗工装	ZL201920240889.9	2019.02.26	2019.11.05	8月11天	实用新型
24	轻轨列车轴箱体加工定位工装	ZL201920240916.2	2019.02.26	2019.11.05	8月11天	实用新型
25	铁路机车牵引拉杆加工夹具	ZL201921450630.3	2019.09.03	2020.06.23	9月20天	实用新型
26	铁路机车熔断器安装座加工夹具	ZL201921450468.5	2019.09.03	2020.06.05	9月2天	实用新型
27	动车组合座加工夹具	ZL201921556871.6	2019.09.19	2020.06.16	8月23天	实用新型
28	列车集中动力转臂立式加工夹具	ZL201921532808.9	2019.09.16	2020.06.23	9月6天	实用新型
29	轻轨列车轴箱体卧式加工夹具	ZL201921714905.X	2019.10.14	2020.06.05	7月23天	实用新型
30	轻轨列车中心销卧式加工夹具	ZL201921723039.0	2019.10.15	2020.06.05	7月22天	实用新型
31	铁路机车车体端减震器座加工定位夹具	ZL201921450628.6	2019.09.03	2020.06.23	9月20天	实用新型

序号	名称	专利号	申请日	授权公告日	时长（月）	专利类型
32	机车构架端减震器座加工夹具	ZL201921479282.2	2019.09.06	2020.06.16	9月10天	实用新型
33	列车牵引梁立式数控车床装夹工装	ZL201921450453.9	2019.09.03	2020.06.05	9月2天	实用新型
34	垂向减震器座立式加工夹具	ZL201921653092.8	2019.09.30	2020.06.16	8月17天	实用新型
35	地铁车辆转向架提升挡板加工夹具	ZL201921450491.4	2019.09.03	2020.06.05	9月2天	实用新型
36	动车轴箱盖加工夹具	ZL201921653186.5	2019.09.30	2020.06.23	8月24天	实用新型
37	轻轨列车制动盘连接筋型芯射砂成型模具	ZL201921704124.2	2019.10.11	2020.06.30	8月20天	实用新型

如上表所示，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已获发明专利 4 项，自申请日至授权日的时长为 13 月 20 天-19 月 10 天；已获实用新型专利 33 项，自申请日至授权日的时长为 3 月 6 天-9 月 20 天。

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人所拥有的核心技术所涉及的已申请但尚未获批的专利情况如下：

序号	已申请专利名称	申请日期	已审批时间(至 2020 年 6 月 30 日)	申请号	专利类型	在审状态	对应的核心技术
1	高强度低温高韧性球墨铸铁的生产工艺	2019.05.30	13 月 1 天	201910465039.3	发明专利	实质审查的生效	高性能球墨铸铁材料冶炼工艺、超低温球墨铸铁生产技术
2	一种铸态全铁素体球墨铸铁材料生产工艺	2019.10.19	8 月 12 天	201910996703.7	发明专利	实质审查的生效	高性能球墨铸铁材料冶炼工艺、超低温球墨铸铁生产技术
3	发热冒口成型设备	2020.03.12	3 月 11 天	202020299505.3	实用新型专利	等待初审	浇注成型技术(铸钢)
4	-40℃低温冲击韧性球墨铸铁的铸态生产工艺	2020.04.29	2 月 1 天	202010355548.3	发明专利	实质审查的生效	浇注成型技术(球铁)
5	一种高速铁路道岔滑床台板用高强度马氏体不锈钢	2018.11.07	19 月 23 天	201811315740.9	发明专利	实质审查的生效	铸钢降低非金属夹杂物熔炼技术
6	一种球墨铸铁冲击断口上韧脆区域比例的测定方法	2020.01.19	5 月 12 天	202010059439.7	发明专利	实质审查的生效	球墨铸铁游离镁控制及检测技术
7	一种高伸长率 Ru400 蠕墨铸铁及其生产工艺	2020.03.02	3 月 29 天	202010135844.2	发明专利	实质审查的生效	等温淬火蠕墨铸铁
8	板状试样的热疲劳试验方法及其系统	2018.12.20	18 月 11 天	201811560054.8	发明专利	实质审查的生效	高速列车制动盘高端材料和制备技术
9	一种含 MC、MX 型析出相高速列车铸钢制动盘	2020.04.03	2 月 27 天	202010260345.6	发明专利	实质审查的生效	高速列车制动盘高端材料和制备技术

	材料及制备工艺						
10	一种提高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理工艺	2019.10.12	8月19天	201910968186.2	发明专利	实质审查的生效	高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理技术

年初至今，因新冠肺炎疫情原因，发行人的专利申请审核进度也受到一定程度的影响。如上表所示，发行人核心技术所涉及的专利申请尚处于国家知识产权局的正常审批程序中，不存在明显超出审核时长的情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（二）发行人核心技术情况”中补充披露。

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人所拥有的核心技术所涉及的已申请但尚未获批的专利情况如下。

序号	已申请专利名称	申请日期	已审批时间(至2020年6月30日)	申请号	专利类型	在审状态	对应的核心技术
1	高强度低温高韧性球墨铸铁的生产工艺	2019.05.30	13月1天	201910465039.3	发明专利	实质审查的生效	高性能球墨铸铁材料冶炼工艺、超低温球墨铸铁生产技术
2	一种铸态全铁素体球墨铸铁材料生产工艺	2019.10.19	8月12天	201910996703.7	发明专利	实质审查的生效	高性能球墨铸铁材料冶炼工艺、超低温球墨铸铁生产技术
3	发热冒口成型设备	2020.03.12	3月11天	202020299505.3	实用新型专利	等待初审	浇注成型技术(铸钢)
4	-40℃低温冲击韧性球墨铸铁的铸态生产工艺	2020.04.29	2月1天	202010355548.3	发明专利	实质审查的生效	浇注成型技术(球铁)
5	一种高速铁路道岔滑床台板用高强度马氏体不锈钢	2018.11.07	19月23天	201811315740.9	发明专利	实质审查的生效	铸钢降低非金属夹杂物熔炼技术
6	一种球墨铸铁冲击断口上韧脆区域比例的测定方法	2020.01.19	5月12天	202010059439.7	发明专利	实质审查的生效	球墨铸铁游离镁控制及检测技术
7	一种高伸长率Ru400蠕墨铸铁及其生产工艺	2020.03.02	3月29天	202010135844.2	发明专利	实质审查的生效	等温淬火蠕墨铸铁
8	板状试样的热疲劳试验方法及其系统	2018.12.20	18月11天	201811560054.8	发明专利	实质审查的生效	高速列车制动盘高端材料和制备技术
9	一种含MC、MX型析出相高速列车铸钢制动盘材料及制备工艺	2020.04.03	2月27天	202010260345.6	发明专利	实质审查的生效	高速列车制动盘高端材料和制备技术
10	一种提高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理工艺	2019.10.12	8月19天	201910968186.2	发明专利	实质审查的生效	高热模钢热硬性和高温耐磨性的热处理技术

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已获发明专利 4 项，自申请日至授权日的时长为 13 月 20 天-19 月 10 天；已获实用新型专利 33 项，自申请日至授权日的时长为 3 月 6 天-9 月 20 天。

年初至今，因新冠肺炎疫情原因，发行人的专利申请审核进度也受到一定程度的影响。如上表所示，发行人核心技术所涉及的专利申请尚处于国家知识产权局的正常审批程序中，不存在明显超出审核时长的情形。

4、发行人高速列车制动盘高端材料和装备技术系通过合作研发取得，补充披露该项目与“报告期内主要研发项目情况”中所列“350km/h 高速列车制动盘的研制”是否系同一项目，合作研发单位的基本情况，双方合作研发协议或类似安排的主要内容，专利权等研发成果的归属权分配，研发成果产业化的收益分配等，是否存在受让、使用权属于院校人员职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况。

发行人与北京机科国创轻量化科学研究院有限公司合作研发“高速列车制动盘高端材料和制备技术的研究与应用”项目，与招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（三）报告期内主要研发项目情况”中所列“350km/h 高速列车制动盘的研制”系同一项目。

上述研发项目为发行人与北京机科国创轻量化科学研究院有限公司之间的正常商业合作行为，参与研发的人员均为合作双方的研究或生产人员，相关研发成果均属于职务发明。根据上述《技术开发合同》的约定，上述研发项目涉及的研发成果的所有权属于合作双方，不存在受让、使用权属于院校人员职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况。

另外，上述合作研发的技术成果中，正在申请的发明专利“板状试样的热疲劳试验方法及其系统”（申请号 201811560054.8）申请人为捷通铁路、北京机科国创轻量化科学研究院有限公司和清华大学，系因为该专利的主要发明人之一为北京机科国创轻量化科学研究院有限公司和清华大学联合培养的博士研究生，根据北京机科国创轻量化科学研究院有限公司上级单位机械科学研究总院集团有限公司和清华大学联合培养博士研究生的相关约定，联合培养的博士研究生在读

期间的相关研究成果属于机械科学研究总院集团有限公司下属实际培养单位和清华大学共有。

高速列车制动盘高端材料和装备技术目前作为发行人技术储备尚未应用于生产和销售。北京机科国创轻量化科学研究院有限公司和清华大学属于科研院所或高校，不具备规模生产、市场开拓等能力，无法与发行人构成实质性竞争，因此不会对发行人在未来开发高速列车制动盘产品领域的工作造成不利影响。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（五）合作研发情况”中补充披露。

报告期内，发行人合作研发项目如下表所示：

序号	合作方	合作时间	合作协议主要内容	权利义务划分约定
1	北京机科国创轻量化科学研究院有限公司 (乙方)	2017.4.25-2019.4.24	<p>(1) 合作研发主要内容：双方就“高速列车制动盘高端材料和制备技术的研究与应用”项目开展研究工作，共同开发高性能高速列车制动盘产品，主要研究内容包括研究开发制动盘材料、产品生产工艺并进行相关产品产业开发，产品性能指标要到达或超过同类进口产品水平，联合发表学术论文 1-2 篇，申请发明专利 1-3 项。</p> <p>(2) 双方承担的主要责任和工作：发行人（甲方）主要承担的责任和工作包括提供研发经费，提出明确的技术需求，添加必要的实验装备仪器，配合完成项目研究工作，在各部分技术指标达到最终要求，组织并完成项目验收；提供国内现行 350km/h 高速列车已使用铸造制动轴盘及轮盘实物（德国克诺尔高速等）和相关预研已得技术资料；在厂进行的实验由厂方提供实验设备、实验场地和人员以满足试验需求。乙方主要承担的责任和工作内容包括制定和实施研究开发计划，按期完成研究开发工作，合理使用研究开发经费，交付研究开发成果并提供相关技术资料，协助甲方对研发高速列车制动盘产品进行铁总 CRCC 检测中心产品质量认证，为甲方培养高级实验人员 2-3 名，进一步扩大甲方在行业中的知名度。</p> <p>(3) 技术情报和资料的保密：双方有责任对对方提供的技术资料进行保密、未经一方许可另一方不得向第三方泄漏。本项目研究过程中产生的新技术、新产品、新工艺和新材料等成果属于甲方双方共有，双方均负有保密义务和责任，任一方</p>	<p>技术成果的归属与分享：</p> <p>(1) 专利申请权：本协议签署前，甲乙双方所拥有的知识产权归各自所有；合作期间，由甲乙双方合作开发的科技成果、技术、专利、新产品归甲乙双方共同所有。</p> <p>(2) 技术秘密的使用权、转让权：本协议签署前，甲乙双方所拥有的知识产权归各自所有；合作期间，</p>

		<p>在未经对方书面授权同意条件下，不允许将与本项目相关的技术资料、技术成果、原材料和产品泄漏给第三方。</p> <p>(4) 风险责任的承担：在履行本合同的过程中，确因完结不可抗力因素，导致项目开发中断，本合同自然终止，各方均不承担任何责任；在履行本合同的过程中，因出现在现有水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失：经双方专家协商确定后，因乙方自身原因导致研发部分或全部失败所造成的损失，乙方应承担相应的违约责任，退还未完成工作部分甲方支付的研发费用。在履行本合同的过程中，确因甲方导致研发部分或全部失败所造成的损失由甲方承担。</p> <p>(5) 研究成果：①已申请发明专利2项：“板状试样的热疲劳试验方法及其系统”（申请号201811560054.8）和“一种含MC、MX型析出相高速列车铸钢制动盘材料及制备工艺”（申请号202010260345.6）；②“高速列车铸钢制动盘高端材料和制备技术的研发与产品试制”项目研究成果已通过了中国机械工业联合会科学技术成果鉴定</p>	<p>由甲乙双方合作开发的科技成果、技术、专利、新产品归甲乙双方共同所有。技术成果和秘密的使用权归双方所有，转让权双方同意后方可转让</p>
--	--	---	--

注：(1) 上表中，发行人与北京机科国创轻量化科学研究院有限公司合作研发“高速列车制动盘高端材料和制备技术的研究与应用”项目，与本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“（三）报告期内主要研发项目情况”中所列“350km/h 高速列车制动盘的研制”系同一项目；(2) 2017年4月25日，发行人与机械科学研究总院先进制造技术研究中心签订了《技术开发合同》，2017年11月14日，机械科学研究总院先进制造技术研究中心更名为北京机科国创轻量化科学研究院有限公司；(3) 上述研发项目为发行人与北京机科国创轻量化科学研究院有限公司之间的正常商业合作行为，参与研发的人员均为合作双方的研究或生产人员，相关研发成果均属于职务发明。根据上述《技术开发合同》的约定，上述研发项目涉及的研发成果的所有权属于合作双方。上述合作研发的技术成果中，正在申请的发明专利“板状试样的热疲劳试验方法及其系统”（申请号201811560054.8）申请人为捷通铁路、北京机科国创轻量化科学研究院有限公司和清华大学，系因为该专利的主要发明人之一为北京机科国创轻量化科学研究院有限公司和清华大学联合培养的博士研究生，根据北京机科国创轻量化科学研究院有限公司上级单位机械科学研究总院集团有限公司和清华大学联合培养博士研究生的相关约定，联合培养的博士研究生在读期间的相关研究成果属于机械科学研究总院集团有限公司下属实际培养单位和清华大学共有。

上述项目的合作研发方北京机科国创轻量化科学研究院有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京机科国创轻量化科学研究院有限公司
------	--------------------

统一社会信用代码	91110108788981210H
成立时间	2014年8月28日
企业类型	其他有限责任公司
法定代表人	杜兵
注册地址	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖河西一路10号院3号楼1至2层
注册资本	25,643.51万元
经营范围	工程技术研究与试验发展；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；销售自行开发的产品；专业承包；货物进出口、技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	机械科学研究总院集团有限公司 41.35%、辽宁忠旺集团有限公司 17.67%、重庆江东机械有限责任公司 10.60%、合肥合锻智能制造股份有限公司 10.60%、东风资产管理有限公司 3.53%、金发科技股份有限公司 3.53%、国机重型装备集团股份有限公司 3.53%、郑州机械研究院有限公司 1.77%、沈阳铸造研究所有限公司 1.77%、北京机电研究所有限公司 1.06%、武汉材料保护研究所有限公司 1.06%

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

（1）访谈发行人总经理、总工程师及相关技术人员，了解相关核心技术的形成过程和涉及的研发项目，查阅相关项目的研发资料和研发投入台账；访谈发行人总经理、总工程师及相关技术人员，了解发行人的知识产权保护策略、保护措施以及部分核心技术未申请专利保护的原因；访谈发行人技术人员和知识产权代理机构，了解相关专利申请的审批程序及时限等情况；访谈发行人总经理、技术中心主任以及北京机科国创轻量化科学研究院有限公司负责该项目的相关人员，了解双方合作研发的原因及过程情况；

（2）查阅发行人制定的知识产权保护制度；查阅发行人核心技术涉及的已申请但尚未获批的《专利申请受理通知书》，了解相关专利的申请时间；登录国家知识产权局网站查阅已申请专利的审核状态；查阅已获批的专利证书，了解已获批专利从专利申请日至授权公告日的时长；查阅发行人与北京机科国创轻量化科学研究院有限公司签订合作研发协议、项目立项和验收资料，访谈合作研发单

位相关人员；

(3) 实地查看未申请专利保护的核心技术涉及的生产环节。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人已在招股说明书中补充披露 16 项核心技术的主要研发壁垒、研发时长、投入总金额，并通过能够衡量核心技术竞争力的关键指标，使用通俗易懂的语言及数据充分分析核心技术的先进性，与竞争对手相比的主要优势；

(2) 报告期内发行人未就部分核心技术涉及的相关技术申请专利保护，原因为发行人根据相关技术对于生产经营的重要性、是否适于申请专利等公开知识产权保护和保护成本等因素，选择不同的知识产权保护策略；发行人通过内部知识产权保护体系，能够有效预防相关未申请专利或其他保护措施的核心技术的泄密风险，不会对发行人市场竞争力造成重大不利影响；

(3) 结合发行人已获授权的专利审批情况，部分核心技术的专利申请尚处于国家知识产权局的正常审批程序中，不存在明显超出审核时长的情形；

(4) 发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人核心技术及研发情况”之“(五) 合作研发情况”中披露的“高速列车制动盘高端材料和装备技术”项目与“(三) 报告期内主要研发项目情况”中所列“350km/h 高速列车制动盘的研制”系同一项目。发行人与合作研发方北京机科国创轻量化科学研究院有限公司已签订的合作研发协议，已明确列明双方合作研发协议内容、技术成果的归属与分享（专利申请权、技术秘密的使用权、转让权）等内容。截至招股说明书签署之日，上述合作研发协议已到期，相关合作研发项目已完结，双方在研发过程中未发生任何争议，也不存在受让、使用权属于院校人员职务发明的专利或其他知识产权、核心技术的情况。

三、关于动车组产品

报告期内，发行人动车组产品市场占有率分别为 9.30%、27.91%、17.78%，报告期内发生波动。市场占有率系根据发行人动车组产品销量占中国中车交付动车组数量的比例计算，统计数据中未包含标准动车组 CR200 车型。发行人未在招股说明书中对市场占有率发生波动的原因进行分析。

请发行人：

(1) 结合发行人产品销售后至中国中车交付动车的平均周期，补充披露发行人以产品销量占动车交付数量的比例计算市场占有率是否合理；

(2) 结合发行人前五大动车组产品报告期各期的销售额、销售量变化情况，动车组产品前五大客户报告期内的变动情况，各主要产品技术更新换代及发行人技术开发情况等，补充披露发行人动车组产品市场占有率发生波动的原因；

(3) 动车组统计数据中未包含标准动车组 CR200 车型的原因及合理性。

请保荐人发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、结合发行人产品销售后至中国中车交付动车的平均周期，补充披露发行人以产品销量占动车交付数量的比例计算市场占有率是否合理；

由于报告期内各年度的动车组转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据，因此发行人利用现有已获取的权威机构发布的行业内数据及自身统计的销售数据，估算报告期内各年度的动车组产品市场占有率。

发行人动车组产品自销售后至主机厂交付车辆，还需经过转向架焊接、车体组装和车辆调试等环节，上述工序的生产周期约为 6 个月左右，时间较短。虽然发行人产品现实销售后至中国中车最终交付车辆存在一定时间周期，但是一方面发行人主要客户中国中车一般采用“以销定产、以产定采”的生产和采购策略，发行人产品销售与中国中车生产计划紧密挂钩；另一方面报告期内中国中车的动

车组交付数量相对平稳，因此发行人产品实现销售至中国中车最终交付车辆平均6个月的时间周期对发行人的市场占有率的估算影响较小。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“（五）发行人产品的市场地位”中修改披露了动车组市场占有率的数据统计口径和计算方法，具体情况如下：

披露口径	原披露口径		更新后披露口径		备注说明
市场占有率计算方法	市场占有率=公司动车组产品（不含CR200）配套数量/中国中车交付动车组数量		市场占有率=公司动车组产品销售收入/动车组转向架铸锻零部件产品市场规模，其中动车组转向架铸锻零部件产品市场规模=国内动车组新增保有量*转向架铸锻零部件单位需求（按12.50万元/辆测算）		计算方法由数量占比变更为金额占比
动车组范围	不包含CR200车型		包含CR200车型		CR200型动车组为时速160公里集中动力车型，用于替代既有铁路25型传统铁路客车，主机厂存在统计未将CR200型动车组计入动车组情况。国铁集团统计和发行人收入口径中动车组均包括CR200车型
计算过程涉及指标的说明	指标名称	数据来源	指标名称	数据来源	公司下游客户在招标时，按照车辆转向架零部件的具体类型分开招标，并非按照车辆列数成套招标，各类转向架铸锻零部件存在中标并配套列数不同的情况。以收入金额计算方式更为准确且与发行人财务信息中收入披露口径更一致。
	公司动车组产品配套列数（列）	发行人内部根据动车组各类产品的销售数量折算成车辆交付列数	公司动车组产品销售收入（万元）	发行人动车组产品销售收入金额	
	中国中车交付动车组数量（列）	中国中车年度报告中披露的动车组销售量	国内动车组新增保有量（辆） 转向架铸锻零部件单	国铁集团发布的铁路统计公报信息 根据发行人2017-2019年参与招投标的各类转向架铸	

			位需求 (按 12.50 万元/ 辆测 算)	锻零部件中标价格统 计计算, 各类铸锻件 产品单辆平均价格求 和确定单辆需求	
--	--	--	---------------------------------------	---	--

根据国铁集团在铁路统计公报中披露的数据, 2017 年度、2018 年度和 2019 年度动车组新增保有量分别为 2,792 辆、2,568 辆和 3,271 辆, 按照动车组转向架铸锻零部件产品需求 12.50 万元/辆测算, 涉及发行人动车组产品的市场规模约为 34,900.00 万元、32,100.00 万元和 40,887.50 万元。发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度的动车组产品销售收入分别为 1,706.17 万元、5,313.40 万元和 6,224.68 万元, 则对应市场占有率为 4.89%、16.55% 和 15.22%。

原招股说明书中“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“(五) 发行人产品的市场地位”处所披露的动车组产品市场占有率的数据中未包含 CR200 型动车组, 主要原因为“复兴号”CR200 型动车组为时速 160 公里集中动力车型, 与 CR400 型和 CR300 型动车组的分散式动力设计存在较大区别, 用于替代既有铁路 25 型传统铁路客车, 行业内存在统计未将 CR200 型动车组列入动车组情况, 为保持口径一致, 原市场占有率计算数据未包含 CR200 型动车组。由于存在统计口径不一致和多家供应商同时供应转向架铸锻零部件产品问题, 发行人已根据国铁集团在铁路统计公报中披露的动车组新增保有量数据和动车组转向架铸锻零部件产品的单位需求重新测算市场占有率, 并修改更新市场占有率披露信息。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“(五) 发行人产品的市场地位”中补充披露:

由于报告期内各年度的动车组和城轨车辆转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据, 因此发行人利用现有已获取的权威机构公布的行业数据及自身统计的销售数据, 估算报告期内各年度的动车组和城轨车辆产品市场占有率。

(1) 动车组产品

根据国铁集团在铁路统计公报中披露的动车组新增保有量数据和动车组转

向架铸锻零部件产品的单位需求测算发行人动车组转向架铸锻零部件产品市场占有率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司动车组产品销售收入	6,224.68	5,313.40	1,706.17
动车组转向架铸锻零部件产品市场规模	40,887.50	32,100.00	34,900.00
市场占有率	15.22%	16.55%	4.89%

注：动车组转向架铸锻零部件产品市场规模=国内动车组新增保有量*转向架铸锻零部件单位需求（按 12.50 万元/辆测算）。

数据来源：根据国铁集团公开信息及发行人销售数据测算

发行人产品现实销售至中国中车最终交付车辆一般存在 6 个月的周期间隔，时间较短。虽然发行人产品现实销售后至中国中车最终交付车辆存在一定时间周期，但是一方面发行人主要客户中国中车一般采取“以销定产、以产定采”的生产和采购策略，发行人产品销售与中国中车生产计划紧密挂钩；另一方面报告期内中国中车的动车组交付数量相对平稳，因此发行人产品现实销售至中国中车最终交付车辆平均 6 个月的时间周期对发行人的市场占有率的估算影响较小。

2、结合发行人前五大动车组产品报告期各期的销售额、销售量变化情况，动车组产品前五大客户报告期内的变动情况，各主要产品技术更新换代及发行人技术开发情况等，补充披露发行人动车组产品市场占有率发生波动的原因；

2017 -2019 年度，发行人动车组产品可分别为 CR400 车型、CR300 车型和 CR200 车型，具体销售情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
CR400 车型产品销售收入	4,548.66	5,223.51	1,539.83
CR300 车型产品销售收入	98.63	-	111.06
CR200 车型产品销售收入	1,577.39	89.89	55.28
合计	6,224.68	5,313.40	1,706.17

2017 -2019 年度，发行人动车组产品前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	2019 年度	销售收入	销售占比
1	中车长客	4,696.99	75.46%
2	中车唐车	1,527.69	24.54%
合计		6,224.68	100.00%
序号	2018 年度	销售收入	销售占比
1	中车长客	5,234.61	98.52%
2	中车唐车	78.79	1.48%
合计		5,313.40	100.00%
序号	2017 年度	销售收入	销售占比
1	中车长客	1,657.56	97.15%
2	中车唐车	48.61	2.85%
合计		1,706.17	100.00%

2017-2019 年, 发行人 CR400 车型和 CR300 车型产品主要销售给中车长客, CR200 车型产品主要销售给中车唐车。国内动车组市场, CR400 车型和 CR300 车型主要由中车长客和中车青岛四方两家主机厂生产, CR200 车型主要由中车唐车和中车浦镇两家主机厂生产, 各车型的两家主机厂供应份额较为均衡。发行人动车组产品市场占有率主要受“复兴号”中国标准动车组投入运营情况影响。

2010 年开始, 捷通有限面对国内铁路进入高铁时代和动车组零部件国产化替代这一难得机遇, 着手动车组车辆转向架铸锻件产品的研发, 并于 2013 年 5 月取得了中车长客的动车组产品供应商资格, 彼时由于“和谐号”动车组转向架核心零部件尚未完全实现国产化, 主要由外资厂商供应, 捷通有限主要参与国产化替代开发和试制, 动车组业务规模很小。发行人通过持续的研发投入和大量生产试制, 在材料配方和工艺控制等方面取得突破, 动车组产品通过了型式试验和装车运用考核, 具备批量供货能力。2017 年 6 月末具有完全自主知识产权的“复兴号”中国标准动车组率先在京沪高铁双向首发, 随着“复兴号”中国标准化动车组的投入运行, 发行人动车组业务迎来市场机遇, 生产的铸锻件产品先后成功用于“复兴号”CR400 车型、CR300 车型和 CR200 车型, 动车组产品销售收入稳步增加, 对自身动车组产品的市场占有率的提升起到积极作用。“复兴号”动车组 2017 年 6 月末开始投入运营, 之前仍为“和谐号”动车组, 当年“复兴号”列车数量较少, 因此发行人市场占有率较低; 2018 年开始“复兴号”动车组在

全国多条线路大规模运行，发行人市场占有率大幅提升。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“（五）发行人产品的市场地位”中补充披露。

2017-2019年，发行人CR400车型和CR300车型产品主要销售给中车长客，CR200车型产品主要销售给中车唐车。国内动车组市场，CR400车型和CR300车型主要由中车长客和中车青岛四方两家主机厂生产，CR200车型主要由中车唐车和中车浦镇两家主机厂生产，各车型的两家主机厂供应份额较为均衡。发行人动车组产品市场占有率主要受“复兴号”中国标准动车组投入运营情况影响。

2010年开始，捷通有限面对国内铁路进入高铁时代和动车组零部件国产化替代这一难得机遇，着手动车组车辆转向架铸锻件产品的研发，并于2013年5月取得了中车长客的动车组产品供应商资格，彼时由于“和谐号”动车组转向架核心零部件尚未完全实现国产化，主要由外资厂商供应，捷通有限主要参与国产化替代开发和试制，动车组业务规模很小。发行人通过持续的研发投入和大量生产试制，在材料配方和工艺控制等方面取得突破，动车组产品通过了型式试验和装车运用考核，具备批量供货能力。发行人牢牢抓住动车组零部件国产化替代的行业发展趋势，坚持动车组产品的技术研发，2017年6月末具有完全自主知识产权的“复兴号”中国标准动车组率先在京沪高铁双向首发，随着“复兴号”中国标准化动车组的投入运行，发行人动车组业务迎来市场机遇，生产的铸锻件产品先后成功用于“复兴号”CR400车型、CR300车型和CR200车型，动车组产品销售收入稳步增加，对自身动车组产品的市场占有率的提升起到积极作用。“复兴号”动车组2017年6月末开始投入运营，之前仍为“和谐号”动车组，当年“复兴号”列车数量较少，因此发行人市场占有率较低；2018年开始“复兴号”动车组在全国多条线路大规模运行，发行人市场占有率大幅提升。

3、动车组统计数据中未包含标准动车组CR200车型的原因及合理性。

原招股说明书中“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“（五）发行人产品的市场地位”处所披露的动车组产品市场占有率的数据中未包含CR200型动车组，主要原因为“复兴号”CR200型动车组

为时速 160 公里集中动力车型，与 CR400 型和 CR300 型动车组的分散式动力设计存在较大区别，用于替代既有铁路 25 型传统铁路客车，行业内存在统计未将 CR200 型动车组列入动车组情况，为保持口径一致，原市场占有率计算数据未包含 CR200 型动车组。发行人已采用包含 CR200 型动车组的数据口径进行市场占有率计算并更新披露。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构主要实施了以下核查程序：

（1）对发行人管理层进行访谈，了解发行人主要产品布局、市场容量及市场占有率情况；

（2）查阅行业监管部门发布的报告、行业研究资料和统计资料、发行人同行业上市公司关于产品市场占有率的相关资料，了解行业现状及发展趋势；

（3）对发行人主要客户进行走访，了解主要客户的交付平均周期；

（4）对发行人销售负责人及技术负责人进行访谈，取得并查阅了发行人研发投入的相关资料，了解各主要产品技术更新换代及发行人技术开发情况；

（5）查阅了发行人的销售明细表及客户清单，了解发行人相关产品销售量及前五大客户变动情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）结合发行人产品销售后至中国中车交付动车的平均周期，对发行人在原招股说明书中披露的以产品销量占动车交付数量的比例计算市场占有率，以及发行人在更新后招股说明书中披露的以公司动车组产品销售收入占动车组转向架铸锻零部件产品市场规模（动车组转向架铸锻零部件产品市场规模=国内动车组新增保有量*转向架铸锻零部件单位需求）的比例计算市场占有率的影响较小。发行人在更新后招股说明书中披露的动车组产品市场占有率的描述具有合理性；

(2) 报告期内，发行人动车组产品市场占有率变动主要受“复兴号”中国标准动车组投入运营情况影响；

(3) 由于动车组车辆统计口径的原因，发行人在原招股说明书中披露动车组市场占有率的相关计算数据中未包含 CR200 车型，具有合理性。

四、关于城市轨道产品

报告期内,发行人城轨车辆产品市场占有率分别为 21.64%、24.10%、24.68%,市场占有率系根据中国城市轨道交通协会的统计披露的城轨车辆保有量数据、发行人城轨车辆转向架零部件产品按单辆单价折算的销量计算。发行人未在招股说明书中对市场占有率发生波动的原因进行分析。

请发行人:

(1) 补充披露是否存在同一城轨车辆转向架使用多家供应商产品的情形,发行人按单辆单价折算的销量是否能够准确体现出发行人市场占有率;

(2) 补充披露按城轨车辆总保有量口径下发行人产品的市场占有率,是否与新增保有量口径下市场占有率存在较大差异,如有请补充披露原因;

(3) 结合发行人前五大城轨车辆产品报告期各期的销售额、销售量变化情况,城轨产品前五大客户报告期内的变动情况,各主要产品技术更新换代及发行人技术开发情况等,补充披露发行人城轨车辆产品市场占有率发生波动的原因。

请保荐人发表明确意见。

答复:

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露是否存在同一城轨车辆转向架使用多家供应商产品的情形,发行人按单辆单价折算的销量是否能够准确体现出发行人市场占有率;

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“(五) 发行人产品的市场地位”中修改披露了城轨车辆市场占有率的数据统计口径和计算方法,具体情况如下:

披露口径	原披露口径	更新后披露口径	备注说明
市场占有率	市场占有率=公司城轨车辆产品配套数量/全国城轨车辆新增保有量	市场占有率=公司向中国中车城轨产品销售收入/中国中车城轨车辆转向架铸锻零部件产品	计算方法由数量占比变更为金额占比

算方法			需求规模，其中中国中车城轨车辆转向架铸锻零部件产品需求规模=中国中车交付城轨车辆数量*转向架铸锻零部件单位需求（按10.50万元/辆测算）	
城轨车辆范围	国内城轨车辆，不包括国内主机厂生产销往境外城轨车辆		中国中车生产销往国内和国外的城轨车辆	中国中车在城轨车辆制领域国内市场份额超过90%以上，发行人城轨车辆销售包括多个配套的中国中车境外城轨项目
计算过程涉及指标的说明	指标名称	数据来源	指标名称	数据来源
	公司城轨车辆产品配套数量（辆）	城轨车辆转向架零部件产品按单辆单价折算的配套数量	公司向中国中车城轨产品销售收入	发行人向中国中车客户的销售收入金额
	全国城轨车辆新增保有量（辆）	中国城市轨道交通协会的统计披露的城轨车辆保有量数据	中国中车交付城轨车辆数量 转向架铸锻零部件单位需求（按10.50万元/辆测算）	中国中车年度报告的披露信息 根据发行人2017-2019年参与招投标的各类转向架铸锻零部件中标价格统计计算，各类铸锻件产品单辆平均价格求和确定单辆需求
				报告期内，发行人的城轨车辆产品收入主要来自中国中车且配套其多个境外项目，中国中车在国内城轨车辆市场处于绝对优势地位，因此选择以中国中车为口径计算城轨车辆市场占有率可参考性更强。

发行人下游客户存在同一城轨项目车辆转向架使用多家供应商产品的情形。由于报告期内各年度的城轨车辆转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据，同时下游客户采购发行人产品存在用于境外城轨项目情况。受限于行业公开统计信息有限，鉴于中国中车在城轨车辆的市场份额超过90%以上，发行人根据中国中车披露的交付城轨车辆数量和自身向中国中车销售的城轨车辆产品收入，估算作为报告期内各年度的城轨车辆产品市场占有率的参考。

根据中国中车公开披露信息，2017年度、2018年度和2019年度，其交付城

轨车辆数量分别为 6,298 辆、6,396 辆和 7,452 辆，按照城轨车辆转向架铸锻零部件产品需求 10.50 万元/辆测算，中国中车城轨车辆产品的市场需求规模约为 66,129.00 万元、67,158.00 万元和 78,246.00 万元。发行人 2017 年度、2018 年度和 2019 年度向中国中车销售的城轨车辆产品收入分别为 8,647.92 万元、13,471.46 万元和 16,279.15 万元，则对应市场占有率为 13.08%、20.06%和 20.81%。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“（五）发行人产品的市场地位”中补充披露。

（2）城轨车辆产品

由于报告期内各年度的城轨车辆转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据，同时发行人向下游客户销售产品存在涉及境外城轨项目情况。受限于行业公开统计信息有限，鉴于中国中车在城轨车辆的市场份额超过 90%以上，发行人根据中国中车披露的交付城轨车辆数量和自身向中国中车销售的城轨车辆产品收入，估算作为 2017-2019 年度的城轨车辆产品市场占有率的参考，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司向中国中车城轨产品销售收入	16,279.15	13,471.46	8,647.92
中国中车城轨车辆转向架铸锻零部件产品需求规模	78,246.00	67,158.00	66,129.00
市场占有率	20.81%	20.06%	13.08%

注：中国中车城轨车辆转向架铸锻零部件产品需求规模=中国中车交付城轨车辆数量*转向架铸锻零部件单位需求（按 10.50 万元/辆测算）。

数据来源：中国中车上市公司公告

2、补充披露按城轨车辆总保有量口径下发行人产品的市场占有率，是否与新增保有量口径下市场占有率存在较大差异，如有请补充披露原因；

由于报告期内各年度的城轨车辆转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据，同时下游客户采购发行人产品存在用于境外城轨项目情况，因此发行人已不再采用国内城轨车辆新增保有量数据进行市场占有率计算。

3、结合发行人前五大城轨车辆产品报告期各期的销售额、销售量变化情况，

城轨产品前五大客户报告期内的变动情况，各主要产品技术更新换代及发行人技术开发情况等，补充披露发行人城轨车辆产品市场占有率发生波动的原因。

轨道交通车辆主机厂通常根据不同的城轨项目定制化设计对应的城轨车辆车型，因此发行人城轨车辆零部件产品属于非标化产品，不同城轨项目订单的产品类型和型号、产品售价和销量一般有所不同；另外，报告期内涉及到发行人城轨车辆产品技术不存在更新换代或重大变化。

发行人城轨车辆产品按照具体城轨项目分类，2017-2019 年度前五大销售情况如下：

单位：万元

序号	2019 年度	销售收入	销售占比
1	澳大利亚地铁项目 (CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd)	1,228.51	6.85%
2	呼和浩特 1 号线项目	1,148.66	6.40%
3	上海轨道交通 6 号线项目	764.24	4.26%
4	武汉轨道交通 5 号线项目	755.53	4.21%
5	上海轨道交通 12 号线项目	736.77	4.11%
合计		4,633.71	25.83%
序号	2018 年度	销售收入	销售占比
1	西安地铁 4 号线项目	998.18	6.66%
2	悉尼双层车项目	918.19	6.12%
3	长客通用项目	865.35	5.77%
4	德黑兰地铁项目	625.16	4.17%
5	澳大利亚地铁项目 (CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd)	551.21	3.68%
合计		3,958.09	26.40%
序号	2017 年度	销售收入	销售占比
1	武汉地铁 1、2 号线项目	1,234.20	12.36%
2	重庆 10 号线项目	849.66	8.51%
3	重庆环线项目	592.37	5.93%
4	北京地铁 6 号线项目	577.05	5.78%
5	北京地铁 16 号线项目	542.36	5.43%
合计		3,797.64	38.00%

2017-2019 年度，发行人城轨车辆产品前五大客户情况如下：

序号	2019 年度	销售收入	销售占比
1	中车长客	11,612.85	64.73%
2	中车唐车	2,267.67	12.64%
3	CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	1,228.51	6.85%
4	京车装备	808.50	4.51%
5	上海阿尔斯通	364.72	2.03%
合计		16,282.25	90.76%
序号	2018 年度	销售收入	销售占比
1	中车长客	11,480.87	76.58%
2	京车装备	799.04	5.33%
3	中车唐车	659.64	4.40%
4	重庆长征重工有限责任公司	608.70	4.06%
5	CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	551.21	3.68%
合计		14,099.46	94.04%
序号	2017 年度	销售收入	销售占比
1	中车长客	7,229.70	72.38%
2	重庆长征重工有限责任公司	849.66	8.51%
3	中车唐车	520.48	5.21%
4	武汉中车长客轨道车辆有限公司	304.30	3.05%
5	成都长客新筑轨道交通装备有限公司	179.69	1.80%
合计		9,035.22	90.94%

国内城轨车辆市场，主要主机厂包括中车长客及其下属项目公司、中车浦镇及其下属项目公司、中车株洲电力机车有限公司其下属项目公司、中车青岛四方及其下属项目公司、中车唐车及其下属项目公司、京车装备、上海阿尔斯通和庞巴迪境内合资公司等，其中中车长客及其下属项目公司和中车浦镇及其下属项目公司占据主要市场份额。发行人从 2010 年开始从事城轨车辆转向架铸锻零部件的研发和生产，通过长期的研发和生产实践，在材料、工艺等方面积累了丰富的经验，能够满足城轨车辆定制化、多品种的特点，产品设计能力、产品质量稳定性、交付及时性等方面的能力已得到客户的认可，与中车长客、中车唐车、京车装备、上海阿尔斯通等城轨主机厂建立了稳定的合作。2018 年发行人七里河厂区铸锻车间升级改造完成，铸造年产能由 2017 年度的 3,024 吨提升至 5,040 吨

(2018 当年新增产能按 6 个月计算)、铸造产量由 2017 年度的 2,421.93 吨提升至 2018 年度的 4,144.47 吨,生产供应能力增强;与此同时,发行人积极开拓市场,参与投标项目数量 2017 年度的 73 个增长至 2018 年度的 164 个、中标项目数量由 2017 年度的 48 个增长至 2018 年度的 86 个,因此对中国中车城轨车辆产品销售规模和占比大幅提升,2019 年与中国中车交付城轨车辆增加幅度基本一致,市场占有率较为稳定。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“(五)发行人产品的市场地位”中补充披露。

国内城轨车辆市场,主要主机厂包括中车长客及其下属项目公司、中车浦镇及其下属项目公司、中车株洲电力机车有限公司其下属项目公司、中车青岛四方及其下属项目公司、中车唐车及其下属项目公司、京车装备、上海阿尔斯通和庞巴迪境内合资公司等,其中中车长客及其下属项目公司和中车浦镇及其下属项目公司占据主要市场份额。发行人从 2010 年开始从事城轨车辆转向架铸锻零部件的研发和生产,通过长期的研发和生产实践,在材料、工艺等方面积累了丰富的经验,能够满足城轨车辆定制化、多品种的特点,产品设计能力、产品质量稳定性、交付及时性等方面的能力已得到客户的认可,与中车长客、中车唐车、京车装备、上海阿尔斯通等城轨主机厂建立了稳定的合作。2018 年发行人七里河厂区铸锻车间升级改造完成,铸造年产能由 2017 年度的 3,024 吨提升至 5,040 吨(2018 当年新增产能按 6 个月计算)、铸造产量由 2017 年度的 2,421.93 吨提升至 2018 年度的 4,144.47 吨,生产供应能力增强;与此同时,发行人积极开拓市场,参与投标项目数量 2017 年度的 73 个增长至 2018 年度的 164 个、中标项目数量由 2017 年度的 48 个增长至 2018 年度的 86 个,因此对中国中车城轨车辆产品销售规模和占比大幅提升,2019 年与中国中车交付城轨车辆增加幅度基本一致,市场占有率较为稳定。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构主要实施了以下核查程序:

(1) 对发行人管理层进行访谈，了解发行人主要产品布局、市场容量及市场占有率情况；

(2) 查阅行业监管部门发布的报告、行业研究资料和统计资料、发行人同行业公司关于产品市场占有率的相关资料，了解行业现状及发展趋势；

(3) 对发行人主要客户进行走访，了解主要客户城轨车辆零部件采购、供应商情况；

(4) 对发行人销售负责人及技术负责人进行访谈，取得并查阅了发行人研发投入的相关资料，了解各主要产品技术更新换代及发行人技术开发情况；

(5) 查阅了发行人的销售明细表及客户清单，了解发行人相关产品销售量及前五大客户变动情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人下游客户存在同一城轨项目车辆转向架使用多家供应商产品的情形。由于报告期内各年度的城轨车辆转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据，同时下游客户采购发行人产品存在用于境外城轨项目情况。受限于行业公开统计信息有限，鉴于中国中车在城轨车辆的市场份额超过 90% 以上，发行人根据中国中车披露的交付城轨车辆数量和自身向中国中车销售的城轨车辆产品收入，估算作为报告期内各年度的城轨车辆产品市场占有率的参考。发行人已在更新后招股说明书中补充披露；

(2) 由于报告期内各年度的城轨车辆转向架铸锻零部件的市场需求信息无公开数据，同时下游客户采购发行人产品存在用于境外城轨项目情况，因此发行人已不再采用国内城轨车辆新增保有量数据进行市场占有率计算；

(3) 发行人自 2010 年开始从事城轨车辆转向架铸锻零部件的研发和生产，报告期内已与国内主要城轨主机厂建立起较为稳定的合作关系。2018 年度发行人市场占有率提升主要得益于自身生产线升级改造完成后，产能提升，生产供应能力增强，因此对中国中车城轨车辆产品销售规模和占比大幅提升，2019 年与

中国中车交付城轨车辆增加幅度基本一致，市场占有率较为稳定。

五、关于营业收入波动

报告期各期，发行人分别实现营业收入 12,845.25 万元、21,856.61 万元、25,788.80 万元。2018、2019 年同比增长 70.15%、17.99%。

请发行人补充披露：

(1) 2018 年度营业收入大幅增长的原因，并结合同行业可比公司报告期各期营业收入变动情况，补充披露发行人营业收入与同行业可比公司、行业变化趋势及中国中车营业收入变动趋势不一致的原因及合理性；

(2) 产品销售的地域特点，同行业可比公司产品销售是否具有地域性，如否，请披露发行人产品销售集中于东北地区的原因及合理性；

(3) 是否存在客户定制生产后更改订单或产品型号、参数等要求的情形，如是，请披露具体情况及会计处理。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、2018 年度营业收入大幅增长的原因，并结合同行业可比公司报告期各期营业收入变动情况，补充披露发行人营业收入与同行业可比公司、行业变化趋势及中国中车营业收入变动趋势不一致的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“2、营业收入变动分析”中补充披露。

(1) 收入整体变动分析

报告期内，公司营业收入能够实现较快的增长趋势，一方面源于下游轨道交通市场的整体平稳上升发展，另一方面源于公司通过提升自身竞争力，产品得到了客户更深度的认可。

①公司与行业变化趋势、中国中车营业收入变动趋势、同行业可比公司变

动趋势的对比

A. 与国内动车组及城轨车辆市场变动对比情况

报告期内，公司收入变动与国内动车组和城轨车辆各年新增保有量对比情况如下：

项目	2019年		2018年		2017年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
动车组新增保有量(辆)	3,271	27.38%	2,568	-8.02%	2,792
发行人动车组收入(万元)	6,224.68	17.15%	5,313.40	211.42%	1,706.17
城轨车辆新增保有量(辆)	6,986	18.67%	5,887	35.83%	4,334
发行人城轨车辆收入(万元)	17,939.52	19.66%	14,992.33	50.10%	9,988.30

数据来源：国家铁路局、交通运输部

2019年动车组新增保有量为3,271辆，较2017年提升17.16%；2019年城轨车辆新增保有量为6,986辆，较2017年提升61.19%。报告期内，动车组及城轨车辆市场呈现上升发展的趋势。公司收入变动率与市场变动率的差异主要体现在2018年，公司当年动车组和城轨车辆收入增长均明显高于市场增长。

B. 与中国中车经营变动对比情况

报告期内，公司收入变动与中国中车动车组和城轨车辆经营情况对比如下：

项目	2020年 1-6月	2019年		2018年		2017年
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
中国中车动车组收入(亿元)	278.19	641.57	-3.85%	667.26	15.96%	575.41
公司动车组收入(万元)	2,545.73	6,224.68	17.15%	5,313.40	211.42%	1,706.17
中国中车城轨车辆收入(亿元)	194.29	400.93	24.67%	321.59	-4.22%	335.77
公司城轨车辆收入(万元)	8,320.22	17,939.52	19.66%	14,992.33	50.10%	9,988.30

数据来源：中国中车定期报告

2019年中国中车动车组收入为641.57亿元，较2017年提升11.50%；2019年中国中车城轨车辆收入为400.93亿元，较2017年提升19.41%。报告期内，公司下游客户中国中车的动车组和城轨车辆经营情况呈现上升趋势。2018年公

司与中国中车动车组收入变动率、城轨车辆收入变动率差异分别为 195.46 个百分点、54.32 个百分点；2019 年公司与中国中车动车组收入变动率、城轨车辆收入变动率差异分别为 21.00 个百分点、-5.01 个百分点。

C. 与同行业可比公司经营变动对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司经营情况对比如下：

证券代码	证券简称	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额 (万元)	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)
688033.SH	天宜上佳	14,230.14	58,183.72	4.29%	55,789.62	10.01%	50,713.40
600495.SH	晋西车轴	42,904.21	143,777.37	4.60%	137,453.54	1.81%	135,010.35
601002.SH	晋亿实业 ^注	80,901.11	233,707.63	-9.48%	258,194.53	32.29%	195,170.58
600458.SH	时代新材 ^注	-	255,364.24	-1.52%	259,310.06	8.13%	239,811.55
300594.SZ	朗进科技 ^注	23,579.51	48,327.21	15.12%	41,980.88	14.32%	36,723.05
603680.SH	今创集团	169,180.27	375,282.91	16.25%	322,821.67	10.11%	293,192.51
605001.SH	威奥股份	53,274.28	160,924.12	6.51%	151,089.22	31.55%	114,855.70
688569.SH	铁科轨道	53,530.59	126,467.76	12.99%	111,924.27	21.57%	92,065.15
000976.SZ	华铁股份	83,404.38	167,213.15	-3.42%	173,129.34	-0.40%	173,821.59
-	雷尔伟	-	37,063.13	41.87%	26,125.09	29.57%	20,163.29
行业平均		-	-	8.72%	-	15.90%	-
本公司		11,888.01	25,788.80	17.99%	21,856.61	70.15%	12,845.25

注：晋亿实业选取各类紧固件业务收入；时代新材选取轨道交通零部件业务收入；朗进科技选取轨道交通车辆空调业务收入。

同行业可比公司 2018 年度、2019 年度收入整体呈现增长趋势，平均增幅为 15.90%、8.72%。公司增长高于行业平均水平，2018 年度、2019 年度分别高于 54.25 个百分点、9.27 个百分点。

报告期内，动车组及城轨车辆市场、中国中车动车组及城轨车辆营业收入、同行业可比公司规模均呈现增长的趋势，公司所处的轨道交通领域整体平稳上升发展，能够为公司业绩规模的增长提供行业支撑。但从增长幅度上看，公司的规模增长速度高于行业整体增长水平。

②公司增速高于行业水平的原因及合理性

A. 动车组收入快速增长的原因

“和谐号”时代，动车组转向架核心零部件主要由外资供应商供应，公司面对动车市场快速发展和动车组零部件国产化替代的有利机遇，着力于动车组转向架产品的研发和技术储备。2013年5月，公司取得了中车长客的动车组产品供应商资格，并逐步具备了批量供货能力，但由于“和谐号”列车产品已高度成熟，市场格局相对稳定，公司动车组业务规模很小。

2017年6月末，具有完全自主知识产权的“复兴号”中国标准动车组率先在京沪高铁双向首发，“复兴号”列车转向架核心零部件主要由国内厂商供应，由于公司在“和谐号”时期进行了充分的技术积累，因而成为中车长客、中车唐车“复兴号”列车转向架产品的主要供应商之一。2018年，伴随着“复兴号”列车大规模投入运行，公司动车组收入迎来了爆发增长，由于2017年动车组收入基数较小，当年增幅远超行业平均水平。

B. 城轨车辆收入快速增长的原因

2018年，公司城轨车辆收入增速高于行业水平的原因为：发行人2017年七里河厂区铸锻车间升级改造，铸锻件产能受到影响，因而当年城轨车辆收入相对较小。2018年，升级改造完成，且当年公司新增树脂砂成套设备和感应电炉，铸造年产能由2017年度的3,024吨提升至5,040吨（2018当年新增产能按6个月计算），铸造产量由2017年度的2,421.93吨提升至2018年度的4,144.47吨；与此同时，发行人积极开拓市场，参与投标项目数量2017年度的73个增长至2018年度的164个、中标项目数量由2017年度的48个增长至2018年度的86个。综合影响，公司城轨车辆收入增长显著，高于行业水平。

2019年，公司城轨车辆收入增速与行业水平基本持平。

综上，报告期内发行人营业收入整体变动趋势与同行业可比公司收入、下游行业发展及中国中车营业收入基本一致，均呈现增长，发行人2018年收入大幅增长为2017年基数相对较低、行业整体发展、自身产线升级提升产品竞争力和产能、客户认可度上升促进订单量增长等综合因素所致，具有合理性。

2、产品销售的地域特点，同行业可比公司产品销售是否具有地域性，如否，

请披露发行人产品销售集中于东北地区的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、营业收入构成分析”中补充披露。

公司下游客户主要为客车车辆主机厂，国内大型客车车辆主机厂数量较少，行业集中度较高。主要客车车辆主机厂分布如下：

车辆主机厂名称	主要领域	所在省市	所属区域
中车长客	高铁动车、城轨、铁路客车	吉林长春	东北
中车唐车	高铁动车、城轨、铁路客车	河北唐山	华北
中车青岛四方	高铁动车、城轨、铁路客车	山东青岛	华东
中车浦镇	高铁动车、城轨、铁路客车	江苏南京	华东
中车大连机车车辆有限公司	电力机车、城轨	辽宁大连	东北
中车株洲电力机车有限公司	电力机车、城轨	湖南株洲	华南
京车装备	城轨	北京	华北

公司同行业可比公司中，朗进科技、今创集团、威奥股份、雷尔伟的下游主要客户同样为客车车辆主机厂，公司及前述同行业可比公司的销售均呈现围绕主要合作主机厂所属区域集中的特点，具体情况如下：

证券代码	证券简称	主要主机厂客户	地域集中情况
300594.SZ	朗进科技	中车青岛四方、中车长客、中车大连机车车辆有限公司等	2018年：东北 37.90%；华东 33.33%
603680.SH	今创集团	中车青岛四方、中车长客等	2016年：华东超 36.20%（按前十大客户注册地统计）
605001.SH	威奥股份	中车唐车、中车长客等	2019年：华北 44.90%；东北 25.83%（按前五大客户注册地统计）
-	雷尔伟	中车浦镇等	2019年：华东 76.23%（按前五大客户注册地统计）
	本公司	中车长客、中车唐车等	2019年：东北 64.73%；华北 19.38%

数据来源：各公司招股说明书

整体来看，公司地域集中性东北地区更为明显，主要原因为：

一方面，公司生产基地位于东北地区，公司发展初期基于自身区位优势，主要拓展中车长客、中车唐车等原属于中国北车股份有限公司的车辆主机厂。现阶段，公司产能利用率相对饱和，优先保证长期合作伙伴的产品供应，有利

于公司业务的持续拓展。

另一方面，在原中国北车股份有限公司体系内，中车长客分别占据了“复兴号”标准动车组和城轨地铁车辆 50%以上和 75%以上的份额，同时转向架组装焊接主要集中在中车长客，其他主机厂存在部分转向架向中车长客采购的情形，因而公司与中车长客业务合作规模更大，呈现出东北地区集中的特点。

公司当前正积极开拓原中国南车股份有限公司下属的车辆主机厂，已于 2019 年成功获得中车浦镇的合格供应商资格，于 2020 年成功获得中车四方车辆有限公司的合格供应商资格，并已与中车青岛四方、中车株洲电力机车有限公司开展了技术交流和信息沟通，未来随着公司与其他主机厂的合作增长，收入的地域分布将更为均匀。

综上，公司产品销售围绕核心主机厂分布，当前东北地区销售更为集中是受所处行业的下游特性和公司当前发展阶段共同影响。

3、是否存在客户定制生产后更改订单或产品型号、参数等要求的情形，如是，请披露具体情况及会计处理。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况”之“(二) 主要经营模式”之“1、研发模式”中补充披露。

新产品工艺开发与设计的过程中，项目部会与客户沟通交流，向客户反馈产品开发进度和实现效果，客户会结合公司的反馈，对原产品设计信息进行修正和优化，公司按照调整后的设计信息试制首件产品，公司该阶段的相关支出计入研发费用。

公司内部首件鉴定通过后，产品会提交客户进行首件鉴定。客户首件鉴定通过后，产品即完成定型，定型进入批量生产阶段后不存在客户更改订单或产品型号、参数等要求的情形。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈公司销售部门、生产部门和财务部门负责人，了解了公司营收波动的原因，了解、评估和测试与销售收入相关的内部控制；

(2) 获取公司销售收入明细、主要客户的销售合同与订单、出库单/发货单、发票、银行回单等，查阅主要合同条款，评估公司收入确认政策；抽查出库单，核查收入确认的真实性、准确性；针对资产负债表日前后的产品销售收入进行截止测试；

(3) 访谈发行人主要客户，了解与发行人合作规模的变动情况；基于交易金额、性质和客户特点，向客户函证交易金额；

(4) 查阅同行业可比公司的信息披露文件，对比分析收入地域集中的原因；

(5) 访谈了公司销售部门、生产部门和财务部门负责人，产品试制阶段的内部控制及相关会计处理，并检查了相关凭证。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人营业收入规模与同行业可比公司、行业整体规模及中国中车营业收入规模均呈现增长变动趋势，发行人 2018 年收入大幅增长为 2017 年基数相对较低、行业整体发展、自身产线升级提升产品竞争力和产能、客户认可度上升引发订单量增长等综合因素所致，具有合理性；

(2) 公司及客户主要为车辆主机厂的同行业可比公司销售均呈现一定的地域性集中特点，公司当前东北地区销售更为集中是受所处行业的下游特性和公司当前发展阶段共同影响；

(3) 产品定型进入批量生产阶段后，不存在客户更改订单或产品型号、参数等要求的情形，发行人会计处理符合企业会计准则的要求。

六、关于营业收入按加工方式分类

发行人按加工方式将产品分为铸造、锻造、橡胶三类，但根据招股说明书，发行人部分产品涉及两种加工方式（如铸造+锻造、锻造+橡胶），部分产品涉及铸造、锻造、橡胶以外的其他加工方式（如机加工）。报告期内，铸件收入大幅增长、锻件收入发生较大波动，发行人均解释为交付产品结构差异和产品销售价格调整等原因。以招股说明书中披露的报告期各期动车组产品销售收入、动车组产品销量计算，动车组产品每列单价分别为 53.32 万元、58.39 万元、129.67 万元，2019 年度的增幅较大。

请发行人：

（1）补充披露发行人按铸件、锻件、金属橡胶件进行产品收入分类是否合理，各类产品是否仅通过一种加工方式（不含热处理、表面处理等后端流程）即可成型，涉及多种加工方式产品的归类口径、涉及除铸造、锻造、橡胶以外其他加工方式产品的归类口径；

（2）结合报告期各期铸件收入前五大产品的名称、销量及销售额，补充披露铸件收入报告期内大幅增长的原因，铸件销售单价 2018 年增幅较大、2019 年发生下滑的原因及合理性；

（3）结合报告期各期锻件收入前五大产品的名称、销量及销售额，补充披露锻件收入报告期内发生波动，锻件销售单价 2018 年增幅较大、2019 年发生下滑的原因及合理性；

（4）报告期各期动车组产品每列单价分别为 53.32 万元、58.39 万元、129.67 万元，补充披露 2019 年度单价大幅提升的原因；

（5）发行人产品销售的定价机制，是否为根据原材料价格进行成本加成，是否能够有效转移原材料价格波动风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对收入确认方法的合规性、收入确认的真实性、准确性的核查程序和核查过程。

答复：

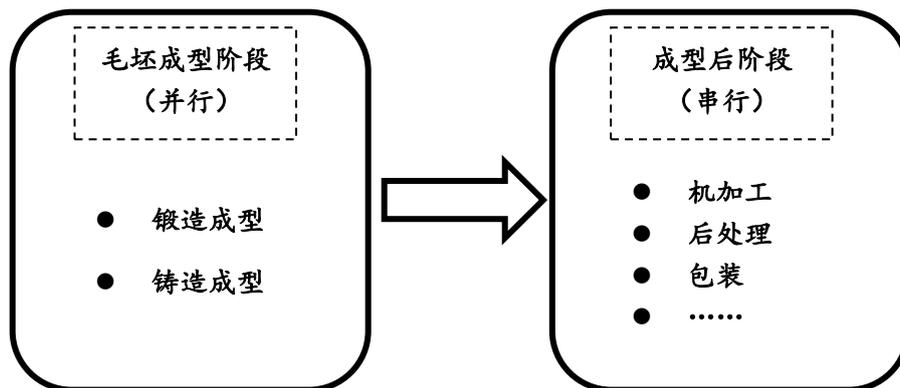
（一）对问询问题的答复

1、补充披露发行人按铸件、锻件、金属橡胶件进行产品收入分类是否合理，各类产品是否仅通过一种加工方式（不含热处理、表面处理等后端流程）即可成型，涉及多种加工方式产品的归类口径、涉及除铸造、锻造、橡胶以外其他加工方式产品的归类口径；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、营业收入构成分析”中补充披露。

B. 公司产品分为铸件、锻件、金属橡胶件的原因

捷通铁路母公司产品为金属件，其生产过程包括多道工序，整体可以划分为两个阶段：毛坯成型阶段和成型后阶段。产品经过毛坯成型阶段形成铸造毛坯和锻造毛坯，之后再经过统一的机加工、后处理、包装等工序形成产成品。



毛坯成型阶段包括成型工艺、热处理、抛丸等一系列具体工艺流程，公司产品按照成型工艺不同，可以分为铸造类和锻造类两类，两种工艺成型原理及产线不同，生产根据产品形态复杂度和性能要求选择其一，不存在其他成型工艺。成型后阶段各工序则串行开展，各产品适用的相关工序较为一致。

公司铸造成型和锻造成型不存在交叉重叠的情况，将母公司产品划分为铸件、锻件符合行业惯例，能够准确反映公司产品特性的差异，相关对外销售收入分别归集于铸件、锻件收入。

捷通铁路子公司产品为金属橡胶件，通过炼胶、预成型、组装金属部分、硫化、修边、后处理等工艺环节，最终形成产成品。

公司子公司拥有独立的厂区、产线、人员，其产品为橡胶或金属橡胶复合件，起到车辆缓冲减振的作用，因而单独划分为一种产品类别。

公司金属橡胶件中的金属件组成，部分采购自母公司，经复合加工后的产品收入统一归集入金属橡胶件产品收入。

公司按铸件、锻件、金属橡胶件进行产品收入分类能够准确反应产品工艺的差异，相关收入能够明确划分，具有合理性。

2、结合报告期各期铸件收入前五大产品的名称、销量及销售额，补充披露铸件收入报告期内大幅增长的原因，铸件销售单价 2018 年增幅较大、2019 年发生下滑的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“2、营业收入变动分析”中补充披露。

①铸件销售单价变动分析

.....

若把以前年度销售过的产品定义为复销产品，以前年度未销售过的产品定义为初销产品，则公司铸件销售价格变动一方面是因为复销产品销售价格小幅下降，另一方面与当年复销产品和初销产品的占比差异有关。

A. 复销产品销售价格下降情况

公司产品多为定制化产品，考虑到产品的差异性，产品一般在销售初期往往定价较高，当客户再次招标时，公司投标价通常会较前次略微降低，以争取更多的市场份额。

销售价格下降程度可以通过铸件收入前五大产品的销量及销售额予以反映，具体情况如下：

年度	排名	产品名称	销量 (吨)	销售额 (万元)	单价 (元/吨)	较上一年 变动
2020 年 1-6 月	1	动车横梁 A	145.16	579.74	39,938.16	-0.34%
	2	中心销 A	164.97	375.45	22,758.57	-0.02%
	3	冲击座 A	82.72	345.44	41,760.15	33.34% ^注
	4	中心销 B	116.82	218.66	18,717.80	-7.14%

	5	中心销 C	79.31	186.37	23,500.70	-1.00%
2019 年	1	中心销 C	263.16	624.67	23,737.24	-1.09%
	2	轴箱转臂 A	233.60	542.21	23,211.23	0.00%
	3	轴箱转臂 B	232.14	538.83	23,211.23	0.00%
	4	轴箱 A	120.74	477.95	39,586.54	-7.78%
	5	轴箱 B	120.56	477.25	39,585.93	-7.78%
2018 年	1	中心销 C	375.87	902.09	24,000.00	-3.01%
	2	电机吊座 A	372.96	816.07	21,880.95	/
	3	动车横梁 A	152.00	613.20	40,342.11	0.00%
	4	轴箱转臂 B	240.61	558.48	23,211.23	-2.04%
	5	轴箱转臂 A	240.61	558.48	23,211.23	-2.04%
2017 年	1	动车横梁 A	141.36	570.28	40,342.11	
	2	中心销 D	132.89	362.58	27,284.74	
	3	轴箱 C	74.88	358.82	47,919.34	
	4	轴箱 D	77.36	358.82	46,383.14	
	5	中心销 C	96.65	239.14	24,743.80	

注：2020 年 1-6 月冲击座 A 销售价格上涨，系当年该产品销售客户变动所致。

B. 当年交付的产品结构差异

公司铸件收入中，各年复销产品和初销产品的结构如下：

项目	铸件平均售价 (元/吨)	复销产品 收入占比	复销产品平均售 价 (元/吨)	初销产品 收入占比	初销产品平均售 价 (元/吨)
2017 年	26,851.85				
2018 年	28,361.19	58.67%	28,688.57	41.33%	27,802.06
2019 年	27,332.34	71.39%	28,064.97	28.61%	25,216.94
2020 年 1-6 月	28,198.48	84.81%	27,697.84	15.19%	31,362.77

通过对上表的分析可知：

a. 铸件销售单价 2018 年增幅较大原因

2018 年铸件销售单价增幅较大，为复销产品和初销产品综合影响所致。

复销产品方面，2018 年 CR400 型动车组产品销量大幅增长，由于 CR400 型动车组产品需满足车辆高速行驶的安全性需求，其在材料力学性能、尺寸精度、无损等级等方面有很高要求，产品定价高，从而拉动了复销产品的平均售价；同时，公司 2018 年交付的悉尼项目产品较 2017 年有很大增长，由于境外项目需针对当地标准和需求进行专项设计，产品与国内差异较大，因而产品定价高。综合前述影响，2018 年复销产品的平均售价高于 2017 年铸件整体平均售价，带

动了当年铸件平均售价的整体上升。

初销产品方面，2018 年公司规模增长迅速，公司交付的上海轨道 6 号线及 15 号线、西安机场城际轨道线、成都地铁 5 号线等项目涉及多种新车型，因而当年初销产品收入占比相对较高，前述新增项目主要为高承载量地铁，车辆轴重大，承载人数多，需采用更加复杂的铸造焊接结构，工艺难度大，因而平均售价高，促进了 2018 年铸件平均售价的增长。

综合上述原因，铸件销售单价 2018 年增幅较大。

b. 铸件销售单价 2019 年发生下滑的原因

2019 年铸件销售单价发生下滑，主要是初销产品影响所致。

复销产品方面，2019 年复销产品的平均售价小幅低于 2018 年铸件整体平均售价，主要是由于复销产品销售调价所致，对整体平均售价的影响较小。

初销产品方面，2019 年初销产品平均售价低于 2018 年铸件整体平均售价，主要体现在时速 160 公里/小时的 CR200 型动车组产品，CR200 型动车组产品主要用于代替传统 25 型铁路客车，其转向架是在 25 型铁路客车基础上改进升级，铸件开发难度相对较低，因而售价较低，为 23,686.58 元/吨。初销产品平均售价拉低了当年的铸件整体平均售价。

综合上述原因，铸件销售单价 2019 年发生下滑。

c. 铸件销售单价 2020 年 1-6 月上升的原因

2020 年 1-6 月铸件销售单价上升，为复销产品和初销产品综合影响所致。

复销产品方面，2020 年 1-6 月复销产品的平均售价小幅高于 2019 年铸件整体平均售价，主要是由于受装车计划调整，当年平均售价较低的时速 160 公里/小时的动车组产品未交付所致。

初销产品方面，2020 年 1-6 月初销产品平均售价高于 2019 年铸件整体平均售价，一方面因为公司当年交付的初销产品中，包含较多结构复杂的高性能低温球铁轴箱体类产品，高性能低温球铁轴箱体对球铁低温性能有较高要求，需要较高的材料成分控制、球化孕育工艺水平，因而相关产品平均售价较高；另

一方面是由于公司参与的中车长客时速 400 公里及以上高速客运装备轨距变更研发项目，该项目是为满足跨境运输而设计，列车可以在行进的过程中完成变轨运行，极大提高跨国联运效率，降低运输成本。与传统转向架结构相比，该车辆产品的转向架结构及性能需能满足变轨并适应各国复杂气候条件，因而相关产品定价较高。

综合上述原因，2020 年 1-6 月铸件销售单价上升。

综上所述，报告期内铸件销售单价的变动系市场因素和铸件产品内部结构变化共同作用的结果，符合公司生产经营的实际情况。

3、结合报告期各期锻件收入前五大产品的名称、销量及销售额，补充披露锻件收入报告期内发生波动，锻件销售单价 2018 年增幅较大、2019 年发生下滑的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、营业收入变动分析”中补充披露。

②锻件销售单价变动分析

.....

公司锻件销售价格变动一方面是因为复销产品销售价格小幅下降，另一方面与当年复销产品和初销产品的占比差异有关。

A. 复销产品销售价格下降情况

销售价格下降程度可以通过锻件收入前五大产品的销量及销售额予以反映，具体情况如下：

年度	排名	产品名称	销量 (吨)	销售额 (万元)	单价 (元/吨)	较上一 年变动
2020 年 1-6 月	1	连接座（澳）A	35.28	527.22	149,437.91	-3.58%
	2	连接座（澳）B	35.28	527.22	149,437.91	-3.79%
	3	组合座 A	78.14	414.23	53,008.56	-1.73%
	4	组合座 B	21.08	137.01	64,997.58	0.00%
	5	转臂定位座 A	38.69	126.60	32,723.66	-2.05%
2019 年	1	连接座（澳）A	49.00	759.45	154,989.80	-3.06%
	2	组合座 A	95.83	516.93	53,941.60	-3.48%

	3	连接座（澳）B	25.48	395.75	155,318.45	-2.86%
	4	牵引拉杆组成A	44.94	272.21	60,571.43	/
	5	吊挂座A	58.34	248.34	42,569.59	-12.43%
2018年	1	组合座C	150.08	773.88	51,562.79	-0.48%
	2	夹钳吊臂A	256.24	471.57	18,403.94	-1.03%
	3	组合座A	84.02	469.55	55,886.67	/
	4	转臂定位座B	102.27	353.82	34,597.42	-0.86%
	5	转臂定位座A	102.24	353.72	34,597.42	-0.79%
2017年	1	组合座C	63.25	327.73	51,812.60	
	2	外侧一系弹簧座A	68.65	271.03	39,480.00	
	3	外侧一系弹簧座B	68.65	271.03	39,480.00	
	4	内侧一系弹簧座A	59.51	232.79	39,116.28	
	5	内侧一系弹簧座B	59.43	232.45	39,116.28	

B. 当年交付的产品结构差异

公司锻件收入中，各年复销产品和初销产品的结构如下：

项目	锻件平均售价 (元/吨)	复销产品收入 占比	复销产品平均售 价(元/吨)	初销产品 收入占比	初销产品平均 售价(元/吨)
2017年	28,741.40				
2018年	33,024.87	66.35%	30,444.16	33.65%	40,795.11
2019年	31,140.71	75.43%	32,124.32	24.57%	29,505.58
2020年 1-6月	30,446.06	91.17%	31,628.29	8.83%	21,964.93

通过对上表的分析可知：

a. 锻件销售单价 2018 年增幅较大原因

2018 年锻件销售单价增幅较大，为复销产品和初销产品综合影响所致。

复销产品方面，2018 年 CR400 型动车组产品销量大幅增长，由于 CR400 型动车组产品需满足车辆高速行驶的安全性需求，其在材料力学性能、尺寸精度、无损等级等方面有很高要求，产品定价高，从而拉动了复销产品的平均售价。

初销产品方面，2018 年初销产品的平均售价远高于 2017 年锻件整体平均售价，主要体现在当年新增澳大利亚墨尔本车辆项目、泰国曼谷 BTS 绿线项目、伊朗德黑兰地铁项目等境外项目，境外项目需针对当地标准和需求进行专项设计，产品与国内差异较大，因而产品定价高。

综合上述原因，锻件销售单价 2018 年增幅较大。

b. 锻件销售单价 2019 年发生下滑的原因

2019 年锻件销售单价发生下滑，主要是初销产品影响所致。

复销产品方面，2019 年复销产品的平均售价小幅低于 2018 年锻件整体平均售价，主要是由于复销产品销售调价所致，对整体平均售价的影响较小。

初销产品方面，由于 2018 年锻件整体平均售价被部分境外项目抬高，因而 2019 年初销产品平均售价低于 2018 年锻件整体平均售价。

综合上述原因，锻件销售单价 2019 年发生下滑。

c. 锻件销售单价 2020 年 1-6 月发生下滑的原因

2020 年 1-6 月锻件销售单价发生下滑，主要是当年交付的北京地铁昌平线南延、西安市地铁 5 号线等新项目，是基于成熟车型调整，能够借用部分其它成熟项目的产品图纸，开发难度小，因而定价较低。

综上所述，报告期内锻件销售单价的变动系市场因素和锻件产品内部结构变化共同作用的结果，符合公司生产经营的实际情况。

4、报告期各期动车组产品每列单价分别为 53.32 万元、58.39 万元、129.67 万元，补充披露 2019 年度单价大幅提升的原因；

2019 年度销售单价大幅提升，主要是公司各批次中标产品结构差异和对 CR200 型动车组统计口径划分差异综合影响导致。

公司下游客户在招标时，按照车辆转向架零部件的具体类型分开招标，并非按照车辆列数成套招标，公司各批次的中标产品结构存在一定差异，因而各期动车组产品每列单价不存在一致性关系。

此前，公司招股说明书在市场占有率部分披露的公司动车组产品销量，为销售部门按照各类零部件折算生成，并非实际交付列数。由于 CR200 型动车组为时速 160 公里集中动力车型，与 CR400 型和 CR300 型动车组的分散式动力设计存在较大区别，用于替代既有铁路 25 型传统铁路客车，行业内存在统计未将

CR200 型动车组列入动车组情况，因而在折算过程中未包含 CR200 型动车组产品，与收入中的动车组产品收入（含 CR200 型）划分口径存在差异。

综合上述原因，为避免歧义，公司已修改原招股说明书中“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况及市场竞争情况”之“（五）发行人产品的市场地位”处的相关信息，删除了关于公司动车组产品销量的表述，具体补充披露内容参见本问询回复“三、关于动车组产品”中第 1 题的相关回复。

5、发行人产品销售的定价机制，是否为根据原材料价格进行成本加成，是否能够有效转移原材料价格波动风险。

报告期内，公司产品定价主要采取招投标定价（招投标）与协商定价（竞争性谈判）的模式，由销售部牵头组织公司财务、技术、采购等部门召开定价评审会，针对客户需求从技术要求、材料成本、生产工艺、交付时间、行业竞争等方面进行分析，根据分析结果测算产品销售价格，最终定价方案报总经理审批，经批准后正式报价。公司产品定价时会考虑原材料价格成本，但不属于原材料价格成本加成的定价模式。

目前，公司主要通过新产品的定价转移部分原材料价格风险。公司持续开展技术和工艺研发，并根据客户的需求，不断开发更高性能、更高品质的产品，在新产品定价过程中，公司会综合考虑当前的原材料价格，并合理预期短期的原材料价格波动。公司通过新产品的销售，能够减少原材料价格波动对公司整体盈利能力的影响，以保持较高的盈利能力。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）获取发行人生产管理相关制度，并实施穿行测试。核查公司是否严格按照相关制度执行生产程序，核查生产计划、生产实施、生产入库及财务核算等流程运行是否符合内部控制相关要求；

（2）访谈生产部门负责人，观察车间实际生产情况，检查工艺流程图、管

理手册、产品分类明细表等资料；

(3) 了解、评价与收入分类相关的内部控制，执行穿行测试；

(4) 获取并检查报告期内新产品明细表、收入明细表、产成品出入库明细表，检查项目名称、项目内容、合同金额、产品清单等，分析新老产品价格变动及影响；

(5) 获取并检查报告期内中标情况表、中标文件、重新计算动车组产品市场占有率；

(6) 访谈销售部门负责人，了解、评价并测试与定价相关的内部控制，检查价格形成相关的会议记录、文件。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人按铸件、锻件、金属橡胶件进行产品收入分类具有区分性和合理性；

(2) 报告期内发行人铸、锻件产品收入及单价的波动系市场和产品内部结构综合作用的结果，符合企业生产经营实际，具有合理性；

(3) 发行人各批次中标产品结构存在一定差异，报告期各期的动车组产品每列单价不存在一致性关系，发行人已调整了招股说明书中关于发行人产品的市场地位的相关表述；

(4) 发行人产品销售的定价机制为招投标定价（招投标）与协商定价（竞争性谈判）的模式，符合行业惯例和企业生产经营实际。发行人通过新产品的销售，能够减少原材料价格波动对公司整体盈利能力的影响。

七、关于营业收入的季节性

报告期内，公司各季度主营业务收入存在波动，以 2017 年度为例，发行人各季度营业收入占比分别为 10.20%、27.59%、24.41%、37.81%。发行人认为，报告期内各季度主营业务收入占全年比例较为稳定，全年分布较为均匀，除一季度受春节假期影响导致出货量相对较低外，主营业务收入不存在明显的季节性波动。

请发行人补充披露报告期内第四季度营业收入占比较高的原因，是否存在第四季度提前确认收入的情形，并核实招股说明书“全年分布较为均匀”的表述是否准确。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对收入截止性测试的相关核查过程。

答复：

（一）对问询问题的答复

发行人已调整招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“1、营业收入构成分析”之“（3）按季节分布的主营业务收入构成情况”中的相关表述，并补充披露。

报告期内，公司各季度主营业务收入情况如下表所示：

项目	一季度		二季度		三季度		四季度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
2020 年 1-6 月	3,148.25	-	8,683.79	-				
2019 年度	5,805.76	22.53%	6,528.50	25.34%	3,793.08	14.72%	9,638.01	37.41%
2018 年度	4,222.98	19.62%	5,856.55	27.21%	4,452.86	20.68%	6,994.83	32.49%
2017 年度	1,299.62	10.20%	3,514.73	27.59%	3,109.54	24.41%	4,816.97	37.81%

报告期内，受公司业务规模增长趋势及春节假期的影响，公司下半年收入高于上半年收入，具体情况如下：

	上半年收入占比	下半年收入占比
--	---------	---------

2019 年度	47.87%	52.13%
2018 年度	46.83%	53.17%
2017 年度	37.79%	62.22%

就上半年收入构成来看，受春节假期影响，公司一季度收入少于二季度收入。2020 年新冠疫情爆发，受疫情影响客户生产计划发生调整，导致公司产品交付和验收推迟，公司当年一季度收入大幅下降。

就下半年收入构成来看，公司三季度收入少于四季度收入，其原因为：公司与主要客户约定的结算期通常为 3 个月，因而对于三季度完成验收的产品，客户需要在当年完成货款支付，从而不利于其年末的流动性指标。因而客户基于付款时点的考虑，存在将公司三季度交付的产品延期至四季度验收或延迟发送验收合格通知的情形，致使公司收入呈现三季度收入低、四季度收入高的现象。

2017 年至 2019 年，公司一季度收入占比分别为 10.20%、19.62%和 22.53%，收入金额和占比均随业务规模增长而上升；而公司三季度收入占比分别为 24.41%、20.68%和 14.72%，呈现占比下降的情况；因此，公司四季度收入占比高并非公司将一季度收入提前确认，而主要为客户在三季度延期验收或延迟发送验收合格通知，导致三季度交付产品收入确认依据文件在四季度才能取得所致。公司四季度收入确认均严格按照公司收入确认政策进行，国内销售均已取得客户验收合格通知，出口销售均已办理通关手续且已确保货物装船并取得收款权利，不存在提前确认收入的情形。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）通过与管理层、销售人员及财务人员沟通，了解公司销售与收款的内部控制流程，对于财务报表相关的销售与收款的关键控制进行了控制测试；

（2）获取报告期内重要客户的销售合同，检查发行人与客户签订的销售合同或订单的主要条款，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

(3) 对收入确认进行了截止性测试，结合合同、订单条款抽查出库单、物流和客户签收记录、客户验收确认文件和销售发票等支持性文件，分析各季度收入变动合理性，以评价接近资产负债表日前后的销售交易是否已记录于正确的期间；

(4) 对应收账款余额及各期销售交易金额实施函证程序。函证范围覆盖报告期各期的前十大客户，同时从剩余客户中随机抽取一定比例进行函证，各期回函金额覆盖率超过 90%。对于未回函客户，通过核对出库单、物流和客户签收记录、客户验收确认文件、销售发票、期后收款记录等方式执行替代性程序。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人的收入确认符合会计准则要求，不存在第四季度提前确认收入的情形。

八、关于销售客户

报告期内，发行人来自中国中车的收入占比分别为 81.58%、87.38%和 87.13%。其中，来自中国中车下属主机厂中车长客的收入占比分别为 69.75%、77.65%、63.30%。中国中车下属主机厂均采用独立采购的模式，即独立选择供应商，并独立与供应商签署采购合同、进行货款结算等，除少部分产品需要通过中铁检测认证中心的 CRCC 认证外，其他产品均可在通过车辆主机厂客户考核后，获得合格供应商资格。报告期内，发行人主要通过参与主机厂的招投标或竞争性谈判获取产品订单。

请发行人补充披露：

(1) 补充披露发行人以招投标方式获取订单的销售收入金额及占比，报告期各期发行人参与招投标的数量，中标的数量及中标率，各期招投标费用，中标金额和招投标费用率波动情况及原因分析，招投标过程中的合法合规性，是否存在应招标未招标的情形，发行人招投标或其他获客方式中是否存在商业贿赂；

(2) 结合向中车长客销售主要产品的数量、金额变动情况，补充披露中车长客销售收入 2018 年度快速增长、2019 年度小幅下滑的原因及合理性；

(3) CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd、中车唐车 2019 年度销售收入大幅增长、京车装备 2018 年度销售收入大幅增长的原因及合理性。

(4) 补充披露发行人与中国中车及其下属主要车辆主机厂的合作渊源及合作模式，主要系框架协议+订单采购、独立订单采购或其他模式，合作是否具有明确期限，是否具有可持续性；

(5) 结合发行人销售收入高度集中于中车长客等北方主机厂的情况，披露发行人是否对中车长客形成重大依赖，是否具有获得其他主机厂订单或拓展其他市场的能力，并在“风险因素”部分进行充分的风险提示；

(6) 补充披露需要通过中铁检测认证中心 CRCC 认证的具体产品类型及其对应的销售收入金额、占比。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露发行人以招投标方式获取订单的销售收入金额及占比，报告期各期发行人参与招投标的数量，中标的数量及中标率，各期招投标费用，中标金额和招投标费用率波动情况及原因分析，招投标过程中的合法合规性，是否存在应招标未招标的情形，发行人招投标或其他获客方式中是否存在商业贿赂

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的产销情况和主要客户”之“(二) 客户情况”中补充披露。

7、发行人招投标情况

(1) 招投标方式获取订单的情况

报告期内，公司以招投标方式获取订单的销售收入金额及占比情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
以招投标方式获取订单的销售收入(万元)	7,532.56	20,116.28	18,966.74	11,188.05
营业收入(万元)	11,888.01	25,788.80	21,856.61	12,845.25
占比(%)	63.36	78.00	86.78	87.10

公司获取订单的方式包括招投标、竞争性谈判等形式。其中招投标为公司获取订单的主要形式，2017年、2018年、2019年、2020年1-6月，以招投标方式获取订单的销售收入占比分别为87.10%、86.78%、78.00%、63.36%。公司通过招投标以外的方式取得订单的情形主要包括：部分非国有企业客户无招投标要求，客户未采用招投标方式采购；部分产品因采购金额较小，未达到招投标要求，因而采用其他方式采购；部分产品合格供应商少于3家，无法达到招投标条件，因而采用其他方式采购。

2019年和2020年1-6月，公司以招投标方式获取订单的销售收入占比下降，其主要原因为：一方面，CRRG Changchun Australia Rail Pty Ltd向公司采购的澳大利亚城轨车辆产品，其产品工艺要求较高，其合格供应商数量未达到招

投标条件，因而采用竞争性谈判形式定价，2019年和2020年1-6月，随着相关收入占比的提高，公司以招投标方式获取订单的销售收入占比下降；另一方面，对于新车型或新项目订单，由于初始采购量较大，客户主要通过招投标方式实施采购，后期客户会通过招标以外的方式开展零星采购和备品备件采购，2020年1-6月，由于新型冠状病毒疫情影响，部分新项目出现延期未能实现收入，因而零星采购和备品备件采购占比上升，从而降低了以招投标方式获取订单的销售收入占比。

报告期内，公司在参与招投标时，均通过公开渠道获取招投标信息，严格按照招标程序、流程开展正常的市场竞争，招投标过程合法合规，不存在应招标未招标的情形。

报告期各期发行人参与招投标的情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
参与投标的项目数量	153	201	164	73
中标的项目数量	74	132	86	48
中标率	48.37%	65.67%	52.44%	65.75%

报告期各期，公司参与招投标和中标的项目数量随公司经营规模扩展而逐步增长。

公司招投标费用主要包括招标方收取的费用和制作投标文件的费用。

公司主要客户转向架铸锻零部件采购通常采用自行招标而非委托招标形式，在招标时并不单独收取招投标费用，因而公司支付给招标方的费用金额很少，报告期内合计为15.95万元，具体情况如下：

事项	收费标准	合计金额（万元）			
		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
中车长客通过中车物流有限公司集中招标动车配件	按中标金额所适用的累进比例计算	12.19	-	-	-
京车装备通过北京国际贸易公司集中招标房山线北延工程车辆轴箱	按中标金额比例计算，同时加收500元/次	-	-	-	3.61
中车西安车辆有限公司产品招标	500元/次	0.05	0.05	-	0.05
合计	-	12.24	0.05	-	3.66

报告期内，中车长客主要通过中车长客物资管理部开展招标，不收招标费。

2020 年上半年，中车长客部分动车组产品通过中国中车子公司中车物流有限公司招标，中车物流有限公司按照中标金额收取中标服务费。

报告期内，京车装备主要通过京车装备合同部开展招标，不收招标费。2017 年，京车装备房山线北延工程产品通过北京国资委下属的北京国际贸易公司招标，北京国际贸易公司按照中标金额收取中标服务费，另额外收取 500 元文件费。

报告期内，项目投标文件均由公司自己制作完成，相关耗用与日常办公费用一并通过管理费用-办公费核算，未单独区分核算。

综上，公司招投标费用与中标金额不呈现比例关系，但与公司业务实际情况相符。

(2) 公司招投标或其他获客方式中不存在商业贿赂

公司主要客户为国有车辆主机厂，公司及主要客户均建立了反商业贿赂的相关制度，严格杜绝商业贿赂的情形。报告期内公司和客户之间的往来均由公司直接与客户结算，不存在向客户特定的采购或财务人员支付款项的情况，公司董事、监事、高级管理人员、主要销售人员、主要财务人员亦不存在与客户人员发生资金往来的情况。

公司及公司董事、监事、高级管理人员及销售、采购部门负责人已出具《无商业贿赂承诺书》，承诺相关主体、人员及其关联方未向任何第三方进行过商业贿赂以使公司获取不正当商业利益。

报告期内，公司及子公司不存在因商业贿赂、不正当竞争等违法违规行为受到市场监督管理部门处罚的记录，公司及子公司未在中国裁判文书网、中国执行信息公开网存在商业贿赂的不良记录。

2、结合向中车长客销售主要产品的数量、金额变动情况，补充披露中车长客销售收入 2018 年度快速增长、2019 年度小幅下滑的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的产销情况和主要客户”之“(二) 客户情况”中补充披露。

8、主要客户销售变动情况

(1) 公司中车长客销售收入变动情况

报告期内，公司中车长客销售收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中车长客单体收入	7,739.84	16,309.84	16,715.48	8,887.26
中车长客体系收入	10,137.84	18,590.00	17,644.56	9,378.62

2018年度公司中车长客销售收入呈现快速增长，其变动与公司整体收入规模变动趋势一致，主要原因参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、营业收入变动分析”。

2019年度公司对中车长客单体销售收入出现小幅下滑，但对中车长客及其项目公司整体收入仍保持增长，出现单体销售收入下滑主要原因为中车长客采购行为有时由中车长客直接采购，有时由中车长客项目公司采购，当年同中车长客的合作中与其下属项目公司的交易规模和占比提升。

3、CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd、中车唐车 2019 年度销售收入大幅增长、京车装备 2018 年度销售收入大幅增长的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的产销情况和主要客户”之“（二）客户情况”之“8、主要客户销售变动情况”中补充披露。

(2) 公司 CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd 销售收入变动情况

2016年底，中车长客与澳大利亚企业组建的联合体中标澳大利亚维多利亚州政府的总额为20亿澳元的高运量地铁车辆项目，其中中车长客约占合同总金额的45%。CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd作为中车长客位于澳大利亚的子公司参与墨尔本车辆的生产工作。该项目车辆转向架设计对零部件开发和生产技术要求较高，公司之前参与供应的巴西1A地铁项目转向架设计与之相似度较高，经与CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd接洽，取得总金额为866.08万澳元的订单，计划于2018-2022年交付；2018年，公司根据客户的需求完成产品设计开发并开始供货，当年实现收入113.18万澳元；2019年、2020

年 1-6 月，公司产品持续供应，分别实现收入 261.38 万澳元、244.70 万澳元。公司 CRRG Changchun Australia Rail Pty Ltd 销售收入变动主要受客户对相关产品的交付安排影响。

(3) 公司中车唐车销售收入变动情况

报告期内，公司中车唐车销售收入变动情况如下：

单位：万元

销售收入	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中车唐车	389.66	3,795.36	1,140.30	886.18

CR200 型动车组主要由中车唐车和中车浦镇两家主机厂生产，2019 年 CR200 型动车组进入批量投运阶段。公司在动车组转向架零部件国产化过程中积累了丰富的经验，产品成功运用于 CR400 和 CR300 型动车组；同时公司在与中车唐车合作过程中技术开发能力和产品质量等方面得到了客户认可。因此，公司对中车唐车的销售收入随 CR200 型动车组产品批量交付而大幅增长。

此外，2019 年中车唐车尼日利亚项目及安哥拉项目落地，公司在前期产品设计中所提出的技术建议得到了中车唐车的认可，后成为该项目转向架产品的供应商，也是中车唐车销售额大幅增加的重要原因。

(4) 公司京车装备销售收入变动情况

报告期内，公司京车装备销售收入变动情况如下：

单位：万元

销售收入	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
京车装备	380.47	808.50	799.04	104.40

京车装备主要承接北京及北京周边轨道交通项目，公司京车装备销售收入的增长主要与京车装备承接的轨道交通项目量增长有关。

2017 年京车装备上层股东由北京控股集团有限公司变更为北京市基础设施投资公司，新股东加大了轨道车辆制造领域投入。随着北京轨道交通向外延展，京车装备承接了地铁 8 号线（南段）、地铁 7 号线（东延）、房山线（北延）、亦庄新城 T1 线等多个轨道交通线路的车辆制造项目。公司积极参与相关项目的产品招标，为京车装备供应车辆转向架产品，2018 年收入随着京车装备项目量增

长而快速增长。

4、补充披露发行人与中国中车及其下属主要车辆主机厂的合作渊源及合作模式，主要系框架协议+订单采购、独立订单采购或其他模式，合作是否具有明确期限，是否具有可持续性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的产销情况和主要客户”之“(二) 客户情况”中补充披露。

9、公司与中国中车及其下属主要车辆主机厂的合作渊源及合作模式

公司所合作的中国中车及其下属主要车辆主机厂主要为中车长客及其项目公司、中车唐车及其项目公司等。虽然与中车长客、中车唐车的合作无明确期限，但下游市场稳定发展，公司凭借可靠的产品质量和服务响应速度持续为中车长客、中车唐车提供服务，合作历史均已超过8年，形成了稳固的合作关系，因此合作具有可持续性。公司除直接与中车长客、中车唐车合作外，还向中车长客、中车唐车设立在各项目地区附近的项目公司供货，合作期限与当地项目开展相关。

(1) 中车长客及其项目公司的合作情况

客户名称	合作渊源	合作模式	合作期限
中车长春轨道客车股份有限公司	中车长客取消铸锻车间，转为向市场采购后，公司通过技术交流和市场开发的方式，取得铸件、锻件等产品的合格供方资格	签署框架协议，通过招投标、询价议价等方式取得订单	2010年至今
CRRC CHANGCHUN AUSTRALIA RAIL PTY LTD	自澳大利亚墨尔本项目开始产生业务合作关系	商务谈判签署合同	2018年至今
上海阿尔斯通交通设备有限公司	自上海6号线/8号线开始产生业务合作关系	合资公司邀请招标并签署独立订单	2016年至今
武汉中车长客轨道车辆有限公司	自武汉1号线/2号线开始产生业务合作关系	中车长客统一招标后由项目公司签署合同并下发订单	2014年至今
重庆中车长客轨道车辆有限公司	自重庆3号线项目开始产生业务合作关系	中车长客统一招标后由项目公司签署合同并下发订单	2011年至今
江西中车长客轨道车辆有限公司	自南昌地铁1号线开始产生业务合作关系	中车长客统一招标后由项目公司签署合同	2016年至今

		并下发订单	
长春中车进出口有限公司	自香港项目开始产生业务合作关系	子公司邀请招标并签署独立订单	2018 年至今
西安中车长客轨道车辆有限公司	自西安地铁 4 号线开始产生业务合作关系	中车长客统一招标后由项目公司签署合同并下发订单	2019 年至今
长春中车长客模具有限公司	自西安 9 号线开始产生业务合作关系	子公司邀请招标并签署独立订单	2019 年至今
内蒙古中车长客轨道车辆有限公司	自呼和浩特 2 号线开始产生业务合作关系	中车长客统一招标后由项目公司签署合同并下发订单	2019 年至今
深圳中车轨道车辆有限公司	自深圳地铁 3 号线检修开始产生业务合作关系	项目公司邀请招标并签署独立订单	2019 年至今

(2) 中车唐车及其项目公司的合作情况

客户名称	合作渊源	合作模式	合作期限
中车唐山机车车辆有限公司	中车唐车取消铸锻车间，转为向市场采购后，公司通过技术交流和市场开发的方式，取得铸件、锻件等产品的合格供方资格。	签署框架协议，通过招投标、询价议价等方式取得订单	2012 年至今
泉州中车唐车轨道车辆有限公司	自福州地铁和厦门地铁开始产生业务合作关系	中车唐车统一招标后由项目公司签署合同并下发订单	2017 年至今

5、结合发行人销售收入高度集中于中车长客等北方主机厂的情况，披露发行人是否对中车长客形成重大依赖，是否具有获得其他主机厂订单或拓展其他市场的能力，并在“风险因素”部分进行充分的风险提示

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的产销情况和主要客户”之“(二) 客户情况”之“4、发行人报告期内存在客户集中度较高的情况”中补充披露。

(5) 公司与中车长客的合作关系

报告期内，公司与中车长客及其项目公司的合作情况如下：

单位：万元

	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中车长客体系收入	10,137.84	18,590.00	17,644.56	9,378.62
销售收入占比	85.28%	72.09%	80.73%	73.01%

报告期内，中车长客均为公司第一大客户，公司来自中车长客及其项目公司的收入占比均超过 70%，公司营业收入对中车长客具有重大依赖。

A. 双方合作稳定可持续

公司自 2010 年起即与中车长客开展业务合作，合作历史至今已超过 10 年，双方无关联关系。中车长客作为中国中车下属核心车辆主机厂之一，设立有严格的采购管理制度，公司与中车长客合作中，严格遵循中车长客对供应商的管理，与中车长客签订有框架协议，公司凭借稳定的产品质量、可靠的产品开发能力以及高效的服务响应，通过招投标、询价议价等方式公平、公正的取得产品订单，业务关系具有稳定性以及可持续性，不存在重大不确定性风险。

B. 合作规模及占比提升是基于公司当前发展阶段的选择

公司生产基地位于东北地区，公司发展初期基于自身区位优势，主要拓展中车长客、中车唐车等原属于中国北车股份有限公司的车辆主机厂，在持续合作过程中，已与中车长客、中车唐车等北方车辆主机厂形成了稳定的供货关系。现阶段，公司产能利用率相对饱和，优先保证长期合作伙伴的产品供应，有利于公司业务的持续拓展，中车长客为国内“复兴号”标准动车组和城轨地铁车辆生产的核心主机厂，随着轨道交通快速发展，中车长客产品需求提升，相关销售规模逐步增大。

2015 年，中国北车股份有限公司与中国南车股份有限公司合并为中国中车，合并后，两主体间的供应体系壁垒逐步降低。公司积极开拓原中国南车股份有限公司下属的车辆主机厂，已于 2019 年成功获得中车浦镇的合格供应商资格，于 2020 年成功获得中车四方车辆有限公司的合格供应商资格，并已与中车青岛四方、中车株洲电力机车有限公司开展了技术交流和信息沟通，公司具备获得其他主机厂订单及拓展其他市场的能力。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“九、发行人提醒投资者特别关注风险因素中的下列风险”之“（一）客户集中度较高的风险”及“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（一）客户集中度较高的风险”中补充披露。

报告期内，中车长客均为公司第一大客户，公司来自中车长客及其项目公

司的收入占比均超过 70%，公司营业收入对中车长客具有重大依赖。随着轨道交通车辆更新换代，若公司不能在产品研发和服务质量上保持进步，持续满足客户的需求，则可能面临中车长客等车辆主机厂的流失、从而面临盈利能力大幅减弱的风险。此外，如果中车长客等车辆主机厂经营情况恶化或与发行人的合作关系不再持续，将可能对发行人的经营业绩及持续盈利造成不利影响。

6、补充披露需要通过中铁检测认证中心 CRCC 认证的具体产品类型及其对应的销售收入金额、占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产与无形资产”之“（二）无形资产”之“5、业务资质”中补充披露。

公司产品中，需中铁检测认证中心 CRCC 认证的具体产品类型及其对应的销售收入金额、占比情况如下：

产品类型	型号	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		销售收入金额 (万元)	占比	销售收入金额 (万元)	占比
轴箱转臂	(CGD2001-03-22-1001-DA, 左) CR400BF	42.05	0.35%	538.83	2.09%
轴箱转臂	(CGD2001-03-22-2001-DA, 右) CR400BF	42.05	0.35%	542.21	2.10%
轴箱体	(CGD2007-03-22-1001-DA, 左) CR300BF	75.91	0.64%	-	-
轴箱体	(CGD2007-03-22-2001-DA, 右) CR300BF	75.91	0.64%	-	-
合计	-	235.92	1.98%	1,081.04	4.19%

(续)

产品类型	型号	2018 年度		2017 年度	
		销售收入金额 (万元)	占比	销售收入金额 (万元)	占比
轴箱转臂	(CGD2001-03-22-1001-D A, 左) CR400BF	558.48	2.56%	78.18	0.61%
轴箱转臂	(CGD2001-03-22-2001-D A, 右) CR400BF	558.48	2.56%	78.18	0.61%
轴箱体	(CGD2007-03-22-1001-D A, 左) CR300BF	-	-	-	-
轴箱体	(CGD2007-03-22-2001-D A, 右) CR300BF	-	-	-	-

合计	-	1,116.96	5.11%	156.36	1.22%
----	---	----------	-------	--------	-------

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）了解发行人与招投标相关的内部控制，获取并检查发行人提供的投标记录台账、中标通知书、合同台账、销售台账；统计以招投标方式获取订单数量、金额及占比；统计报告期发行人投标服务费，与销售合同进行匹配，分析其变动及合理性；

（2）查询中车购、长客 SRM、唐车 SRM 等平台公示信息，核查相关中标情况；通过全国企业信用信息公示系统、12309 中国检察网、裁判文书网、中国执行信息公开网及公开搜索引擎进行检索，核查公司及其子公司是否存在商业贿赂方面的处罚记录或新闻报道，是否存在商业贿赂等不正当竞争行为相关的诉讼、仲裁情形，是否存在因商业贿赂而受到处罚、判决等情况；查阅公司及其子公司报告期内的银行流水、财务凭证，查阅公司董事、监事、高级管理人员的个人银行流水，核查公司及其董事、监事、高级管理人员是否存在因商业贿赂而受到处罚、缴纳罚款罚金的情形；

（3）了解、评价并测试与收入确认相关的关键内部控制；访谈销售部门负责人、主要销售员，了解报告期内发行人对主要客户的销售变动情况及原因；对主要客户进行走访，了解合作历史和业务变动情况；

（4）对主要客户进行函证，核实报告期内销售收入的真实性；

（5）获取并检查报告期内发行人的销售台账、收入明细账，统计发行人对中车长客、中车唐车、京车装备的收入变动情况，分析其变动原因及合理性；

（6）访谈发行人总经理和发行人主要客户，了解发行人的发展战略、与中国中车及其下属主要车辆主机厂的合作渊源、合作模式及合作稳定性；获取并检查主要框架协议、重大合同条款等相关文件；分析发行人客户集中的情况，评估发行人对中车长客的业务依赖情况，评估发行人获得其他主机厂订单及拓展其他

市场的能力；

(7)获取并检查发行人通过中铁检测认证中心 CRCC 认证产品的认证证书；统计报告期内相关产品的销售数量、金额及占比。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 报告期内发行人订单获取方式以招投标方式为主，与招投标相关的内部控制得到有效执行，招投标费用与公司业务实际情况相符；招投标过程合法合规，不存在应招标未招标的情形，发行人在招投标或其他获客方式中不存在商业贿赂的情形；

(2) 报告期内发行人对中车长客、CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd、中车唐车、京车装备销售收入的变动主要受客户项目实施主体选择及自身业务规模拓展的影响，符合企业生产经营实际，具有合理性；

(3) 发行人与中国中车及其下属主要车辆主机厂的合作无明确期限，具有可持续性；

(4) 发行人对中车长客形成重大依赖，双方业务关系具有稳定性以及可持续性，不存在重大不确定性风险。

九、关于成本

招股说明书披露，发行人在采购环节实行合格供应商管理制度，报告期各期的主营业务成本分别为 7,313.61 万元、12,625.55 万元、15,370.43 万元。报告期内，发行人电力采购数量同比增长分别为 38.39%、44.04%，而铸造、锻造产品产量同比增长分别为 72.93%、24.95%，变动趋势不一致；报告期内，发行人原材料采购单价发生波动，钢材、废钢的单价波动趋势不一致。

请发行人补充披露：

(1) 电力采购数量与产量的变动趋势存在差异的原因；

(2) 钢材、废钢单价波动趋势不一致的原因，并分析钢材、废钢、生铁单价波动与原材料市场价格波动趋势的一致性，对比主要型号与市场价格的差异情况；

(3) 报告期各期钢材采购金额占比不断降低，生铁、废钢采购金额占比不断增长的原因，是否存在同一型号产品报告期内使用原材料构成发生较大变动的情形；

(4) 报告期各期产品单耗变动情况（按加工方式、下游行业分别列示），并分析其变动原因及合理性；

(5) 参照营业收入按下游行业产品分类的方式，补充披露报告期内各类下游行业产品的营业成本金额及占比，并分析其变动原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对成本计提、分配、结转财务内控流程的有效性，成本确认的完整性、准确性执行的核查程序。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、电力采购数量与产量的变动趋势存在差异的原因；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“(一) 发行人的采购情况”之“2、能源”中补充披露。

公司产品具有规格型号多、标准化程度低、生产工序长等特点，公司以柔性化的方式开展生产，生产产品的具体规格型号和材质差异会导致单位用电的波动，因而公司电力采购与产量不存在直接的比例关系，但具有一定的相关性。

报告期内，公司金属橡胶件产量较少，锻件和铸件生产为公司的主要耗电产品，公司电力采购数量和锻件、铸件产量的变动趋势对比如下：

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	数量	数量	变动率	数量	变动率	数量
电力（万度）	1,065.48	2,015.89	43.78%	1,402.02	49.71%	936.47
锻件、铸件产量（吨）	5,455.04	9,554.05	24.95%	7,646.32	72.93%	4,421.74

报告期内，公司电力采购数量和产量的变动整体方向一致，但变动幅度存在差异，具体原因如下：

公司各班次生产需对炉体预热，预热过程不直接生产产品，但会增加电力消耗。2018年，公司业务规模大幅增长，单班生产量增大，规模效应使得单位耗电量有所下降，因此当年公司电力耗用量增长幅度小于产量增长幅度。

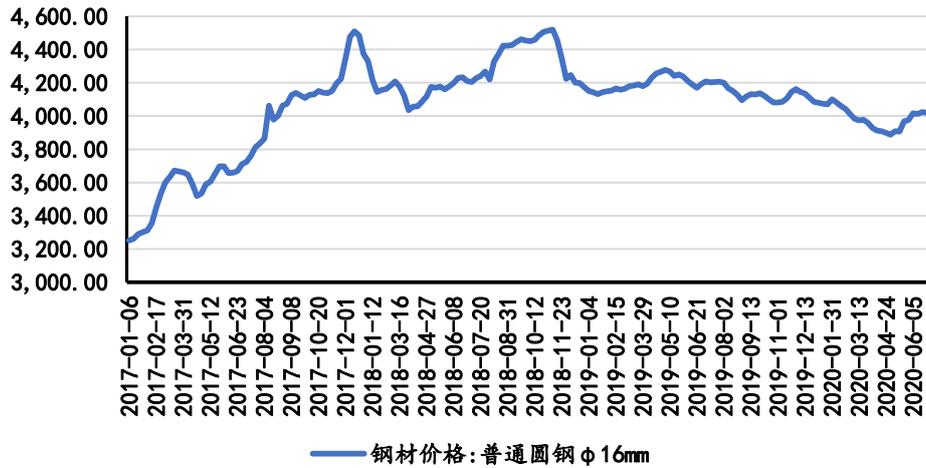
2019年，发行人为进一步提升产品品质，新增2台400KW和1台200KW热处理炉，同时为提升车间办公环境，增添2套功率分别为635KW和365KW的空调系统，相关设备耗电与产量变动不直接相关，因而当年公司电力耗用量增长幅度大于产量增长幅度。

2、钢材、废钢单价波动趋势不一致的原因，并分析钢材、废钢、生铁单价波动与原材料市场价格波动趋势的一致性，对比主要型号与市场价格的差异情况；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）发行人的采购情况”之“1、主要原材料”中补充披露。

报告期内，钢材市场的价格波动趋势如下：

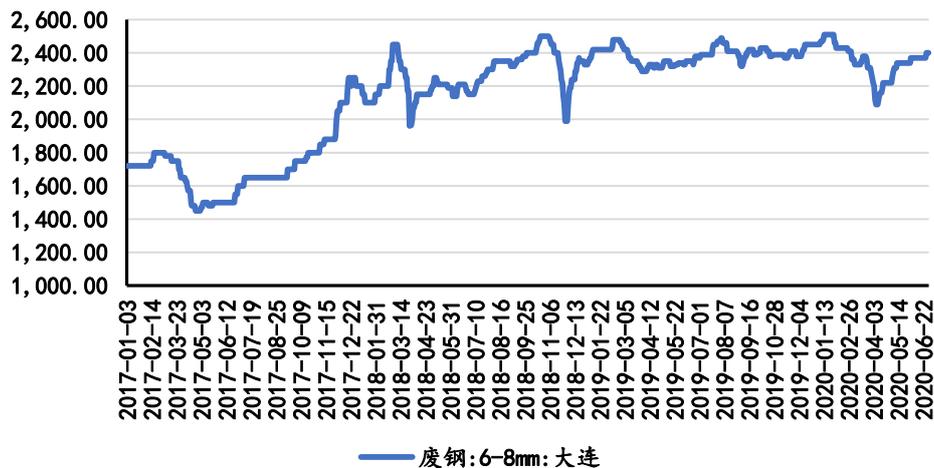
圆钢市场价格



数据来源：商务部

报告期内，废钢市场的价格波动趋势如下：

废钢市场价格



数据来源：同花顺金融

报告期内，钢材市场价格呈现先上升后下降的趋势，废钢市场价格呈现先上升后平稳的趋势。钢材、废钢属于相对独立的市场，价格变动主要受各自的供需变动影响，因而呈现单价波动趋势不一致的情况。

报告期内，公司原材料采购均价的变动趋势与市场变动趋势一致。

公司钢材采购价格高于普通圆钢的市场价格，原因为公司采购的圆钢主要为专用于轨道交通、工程机械等领域的 Q345E/Q355NE 品种，其价格高于市场普通钢材 20#、45#等型号。

公司废钢采购价格高于普通废钢的市场价格，原因为公司采购的废钢主要为低磷硫废钢，其指标要求远高于市场上的普通废钢，具体表现如下：

序号	名称	化学成分(%)				
		C	Si	Mn	P	S
1	普通废钢	≤0.40-0.90	≤0.40-0.55	≤1.50	≤0.045-0.070	≤0.045-0.070
2	低磷硫废钢	≤0.25	≤0.40	≤1.00	≤0.015 (A级) ≤0.018 (B级)	≤0.015 (A级) ≤0.018 (B级)

此外，公司采购废钢时对材料收集、整理、分选、压块具有很高要求，材料表面不得有严重锈蚀、油污、泥沙，严禁混入各类合金钢，市场上的普通压块、冲压板余料、船板料等无法满足公司的生产要求，因而采购价格高于普通废钢。

3、报告期各期钢材采购金额占比不断降低，生铁、废钢采购金额占比不断增长的原因，是否存在同一型号产品报告期内使用原材料构成发生较大变动的情形；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“(一)发行人的采购情况”之“1、主要原材料”中补充披露。

报告期内，公司结合生产需求和主要原材料的市场价格波动情况实施有计划的采购。2017年，钢材价格在经历2016年中期严重下跌后开始呈现快速上涨趋势，当年公司加大了钢材采购以减少后续钢材价格波动对公司经营的冲击。2018年后，公司按照实际生产需求实施钢材采购，并逐步消耗此前的钢材储备，因而2018年度和2019年度钢材采购占比下降。公司废钢、生铁采购按照生产计划安排采购，其变动趋势与公司业务规模一致。

公司锻件产品使用钢材作为主材投入；公司铸件产品使用废钢、钢材和生铁作为主材投入，其中废钢和钢材具有一定的相互替代性，通常废钢价格较低，铸件产品以废钢投入为主，钢材价格较高但杂质较少有利于质量控制，具体生产投入结合材料的市场价格、产品质量性能要求和库存情况而决定，除该特殊情况外，公司同一型号产品在报告期内所使用的原材料投入不存在较大变动的情形。

4、报告期各期产品单耗变动情况（按加工方式、下游行业分别列示），并分析其变动原因及合理性；

公司日常经营过程中，按照各工序车间组织生产工作，工序车间的管理与主要生产工艺具有较高相关度，由于锻造、铸造工艺所对应的投入亦具有较大差异，因而公司在管理和核算时采用按加工方式分类进行分析。

公司产品在生产时，并不针对产品的下游行业区分管理，因而按下游行业划分的产品单耗变动实质是受各期产品所对应的生产工艺结构差异以及各工艺自身的单耗变动影响。因而，采用加工方式分类进行单耗变动分析具有更为直观的意义。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“1、营业成本构成分析”中补充披露。

（3）产品单耗变动分析

①按加工方式划分的产品单耗变动情况

A. 铸件产品单耗情况

单位：元/吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
主料：	3,212.91	2,585.99	2,251.54	1,794.40
其中：废钢	1,507.69	1,237.01	979.11	888.29
钢材	550.65	383.00	380.86	301.91
生铁	653.81	593.67	538.38	301.89
合金	500.75	372.31	353.19	302.31
工资	3,246.20	3,328.16	3,285.30	2,616.46
折旧	1,481.94	1,389.30	1,025.08	1,467.43
动力	1,151.04	1,009.72	805.98	1,042.44
外购铸件毛坯	2,680.79	3,184.71	4,105.57	4,240.48
外协加工费	1,894.61	2,052.07	2,348.71	1,896.26
其他	3,197.82	3,082.71	2,553.84	2,360.16
合计	16,865.31	16,632.66	16,376.01	15,417.63

报告期内，公司铸件产品的主料投入持续上涨，主要是由于外购铸件毛坯投入下降所致。2018年公司新购置1台1吨串联感应电炉和1套树脂砂成套设备，生产人员相应增加，因而逐步降低了外购铸件毛坯的采购需求，自产毛坯

占比提升导致主料投入占比上升。

2018 年较 2017 年工资单耗上涨幅度较大，系公司当年提升生产人员薪酬同时扩大生产人员规模所致。

2018 年折旧单耗较低，主要是由于当年公司业务规模增幅较大，公司设备变动低于产量变动所致。公司通过外协加工形式弥补机加工环节的产能不足，随着 2018 年下半年和 2019 年公司陆续添置机加工设备，折旧单耗逐渐上涨，外协加工费单耗下降。

2018 年动力单耗下降，主要是由于公司业务规模大幅增长，连续生产带来的规模效应使得单位耗电量有所下降。2019 年，因新添置热处理炉和车间空调系统，单位耗电量上升。2020 年 1-6 月，铸件产量利用率小幅下降，单位耗电量上涨。

公司其他投入上涨主要是由于外购铸件毛坯投入下降所致。

B. 锻件产品单耗情况

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主料：	4,662.83	4,680.90	4,758.88	4,424.95
其中：钢材	4,662.83	4,680.90	4,758.88	4,424.95
工资	3,154.66	3,821.77	4,032.05	2,868.79
折旧	1,811.55	1,695.99	1,369.21	1,735.06
动力	771.11	869.90	740.69	933.54
外协加工费	3,595.11	3,525.77	5,925.84	4,135.68
其他	2,693.35	2,795.13	2,760.78	2,395.81
合计	16,688.62	17,389.47	19,587.44	16,493.84

报告期内，公司锻件产品主料单耗相对稳定，主要受原材料价格水平变动影响。

2018 年较 2017 年工资单耗上涨幅度较大，系公司当年提升生产人员薪酬同时扩大生产人员规模所致。

2018 年折旧单耗较低，主要是由于当年公司业务规模增幅较大，公司设备变动低于产量变动所致。公司通过外协加工形式弥补机加工环节的产能不足，随着 2018 年下半年和 2019 年公司陆续添置机加工设备，折旧单耗逐渐上涨，

外协加工费单耗下降。

2018 年动力单耗下降，主要是由于公司业务规模大幅增长，连续生产带来的规模效应使得单位耗电量有所下降。2019 年，因新添置热处理炉和车间空调系统，单位耗电量上升。2020 年 1-6 月，锻件产量利用率上涨，单位耗电量下降。

C. 金属橡胶件产品单耗情况

单位：元/个

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
主料：	317.13	466.07	588.30
橡胶	26.52	36.14	12.45
金属配件	290.61	429.93	575.85
工资	40.77	62.04	72.04
折旧	39.04	65.51	131.94
动力	8.81	11.98	41.89
其他	28.89	25.38	94.88
合计	434.64	630.98	929.05

报告期内，公司金属橡胶件产品业务规模较小，各期生产的实际产品品种有较大差异，因而单耗变动较大。

2018 年主料中金属配件单耗较高，系公司金属橡胶件业务开展初期，基于金属件产品进行开拓，当年销售产品主要为牵引拉杆组成，其金属配件占比高；随着公司金属橡胶件产品线的丰富，公司主料中金属配件单耗减少。

2018 年工资单耗、折旧单耗、动力单耗和其他单耗较高，主要是由于当年金属橡胶件业务规模较小，人工、设备及各类综合投入的利用率较低所致。

随着金属橡胶件产品业务规模的提升，工资、折旧、动力等单耗均呈现逐渐下降的趋势。

②按下游行业划分的产品单耗变动情况

公司按下游行业划分的产品单耗变动情况整体表现为：主料单耗与外购铸件毛坯单耗反向变动；工资单耗 2018 年因薪酬水平和员工数量提升而增加；折旧单耗 2018 年随业务规模大幅增长而降低，此后因机加工设备购置而提升；动力单耗 2018 年因规模效应有所降低，此后因添置热处理炉和车间空调系统而上

升；外协加工费单耗 2018 年随业务规模大幅增长而提高，此后因机加工设备购置而降低。具体构成和变动如下：

A. 动车组产品单耗情况

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主料：	4,720.01	3,435.19	3,710.52	3,457.82
其中：废钢	627.86	767.47	437.68	362.46
钢材	3,611.34	2,068.41	2,874.31	2,848.83
生铁	272.27	368.33	240.66	123.18
合金	208.53	230.99	157.88	123.35
工资	3,639.97	3,559.63	3,759.63	2,834.70
折旧	1,931.09	1,525.29	1,236.23	1,667.51
动力	1,038.64	966.69	781.15	1,000.39
外购铸件毛坯	1,116.38	1,975.86	1,835.24	1,730.26
外协加工费	3,396.59	2,652.14	4,417.04	3,321.19
其他	3,285.23	3,005.81	2,710.30	2,438.78
合计	19,127.91	17,120.62	18,450.12	16,450.66

注：由于子公司捷通减振生产的金属橡胶件按照数量而非重量统计，因而上表数据不包含子公司捷通减振产品。

B. 城轨车辆产品单耗情况

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
主料：	4,270.93	3,496.48	3,213.29	2,900.80
其中：废钢	942.93	933.01	672.15	563.72
钢材	2,605.91	1,834.88	1,929.08	1,953.65
生铁	408.90	447.78	369.59	191.58
合金	313.18	280.81	242.46	191.85
工资	3,560.27	3,772.51	3,668.26	2,802.80
折旧	1,805.45	1,608.03	1,183.51	1,622.16
动力	1,093.88	1,048.89	812.85	1,033.29
外购铸件毛坯	1,676.60	2,402.07	2,818.44	2,691.03
外协加工费	2,928.59	2,712.25	3,688.93	2,850.24
其他	3,306.28	3,248.30	2,720.63	2,451.81
合计	18,642.00	18,288.54	18,105.91	16,352.13

注：由于子公司捷通减振生产的金属橡胶件按照数量而非重量统计，因而上表数据不包含子公司捷通减振产品。

C. 普通客货车产品单耗情况

单位：元/吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
主料:	3,146.98	3,993.18	3,582.30	3,052.60
其中: 废钢	435.49	6.19	37.75	34.28
钢材	2,377.99	3,982.15	3,510.17	2,995.01
生铁	188.85	2.97	20.76	11.65
合金	144.64	1.86	13.62	11.67
工资	2,438.89	3,266.36	3,088.28	2,035.14
折旧	1,290.13	1,449.08	1,045.23	1,226.43
动力	699.43	744.74	575.13	669.63
外购铸件毛坯	774.34	15.94	158.29	163.63
外协加工费	2,258.09	3,008.28	4,443.20	2,861.50
其他	2,205.39	2,392.16	2,126.31	1,706.36
合计	12,813.25	14,869.74	15,018.73	11,715.30

注: 由于子公司捷通减振生产的金属橡胶件按照数量而非重量统计, 因而上表数据不包含子公司捷通减振产品。

5、参照营业收入按下游行业产品分类的方式, 补充披露报告期内各类下游行业产品的营业成本金额及占比, 并分析其变动原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(三) 营业成本分析”之“1、营业成本构成分析”中补充披露。

(2) 按下游产品分类:

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
动车组产品	1,625.78	23.55%	4,160.94	27.07%	3,512.07	27.82%	1,023.37	13.99%
城轨车辆产品	4,679.31	67.77%	10,269.26	66.81%	8,348.34	66.12%	5,769.26	78.88%
普通客货车产品	599.64	8.68%	940.23	6.12%	765.15	6.06%	520.98	7.12%
合计	6,904.73	100.00%	15,370.43	100.00%	12,625.55	100.00%	7,313.61	100.00%

公司产品成本主要集中于动车组产品和城轨车辆产品, 2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月的动车组产品和城轨车辆产品的成本占当年主营业务成本的比例分别为 92.88%、93.94%、93.88%、91.32%, 其分布与相关收入分布基本一致。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经

营成果分析”之“(三) 营业成本分析”之“2、营业成本变动分析”中补充披露。

(2) 按下游产品分类的成本变动分析

按下游产品分类，公司各类产品的成本及其变动情况如下：

产品名称	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额 (万元)	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)
动车组产品	1,625.78	4,160.94	18.48%	3,512.07	243.19%	1,023.37
城轨车辆产品	4,679.31	10,269.26	23.01%	8,348.34	44.70%	5,769.26
普通客货车产品	599.64	940.23	22.88%	765.15	46.87%	520.98
合计	6,904.73	15,370.43	21.74%	12,625.55	72.63%	7,313.61

A. 动车组产品

公司动车组产品 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月销售成本分别为 1,023.37 万元、3,512.07 万元、4,160.94 万元、1,625.78 万元，2018 年度和 2019 年度变动率分别为 243.19%和 18.48%。公司动车组产品 2018 年销售成本大幅增长，主要是当年按照中国中车动车组产品采购及交付计划，集中交付所致；2019 年动车组产品销售成本提升，主要为 CR200 系列动车组产品交付上涨所致。

B. 城轨车辆产品

公司城轨车辆产品 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月销售成本分别为 5,769.26 万元、8,348.34 万元、10,269.26 万元、4,679.31 万元，2018 年度和 2019 年度增长率分别为 44.70%和 23.01%。公司城轨车辆产品销售成本变动与下游中国中车城轨地铁车辆的交付总量变动趋势基本一致，公司 2019 年城轨车辆产品销售成本主要为唐山、呼和浩特、上海、武汉、成都、北京等地地铁车辆零部件。

C. 普通客货车产品

公司普通客货车产品 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月销售成本分别为 520.98 万元、765.15 万元、940.23 万元、599.64 万元，2018 年度和 2019 年度增长率分别为 46.87%和 22.88%。公司普通客货车产品成本相对

较小，主要为国际市场客货车产品配件。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人会计师主要实施了以下核查程序：

（1）访谈发行人生产部门负责人，了解各工艺环节电力的使用情况、主要设备的额定功率、产能、产量；获取并检查各报告期产量、电力耗用统计表，取得电费缴费通知单及发票，分析各期电力消耗变动的的原因；

（2）访谈发行人采购部门负责人，了解与原材料采购相关的内部控制，询问报告期内主要原材料采购单价、采购量发生变动的的原因及各主要产品原材料耗用变动及原因；

（3）查阅钢材、废钢的市场价格信息，获取并检查发行人各期原材料采购明细表，检查采购合同、采购订单、采购入库单等原始资料，分析钢材、废钢的单价波动情况，对比分析主要型号与市场价格的差异及原因；

（4）获取并检查发行人报告期内完工产品成本汇总表、完工产品成本明细表、收发存明细表、销售成本明细表等相关资料，核查主要产品原材料构成是否发生变动；

（5）复核直接材料、直接人工、制造费用各项明细的归集和分摊方式，询问相关业务流程及内部控制，针对不同类型产成品成本选取样本执行穿行测试，测试与成本归集和分摊相关的内部控制的有效性；

（6）抽查月成本计算单并对其进行重新计算，检查直接材料、直接人工、制造费用的计算和分配是否正确；

（7）按加工方式、下游行业分类统计成本构成明细表，分析各期按上述分类的产品单耗变动情况及原因；

（8）按下游行业产品分类的方式统计各类下游行业产品的营业成本金额及占比，分析其变动原因。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

（1）发行人报告期内电力采购数量与产量的变动趋势一致，电力消耗与产量不存在直接的比例关系，其变动受规模效应和辅助设备添置影响；

（2）钢材、废钢属于相对独立的市场，价格变动主要受自身的供需变动影响，发行人原材料采购均价的变动趋势与市场变动趋势一致；

（3）发行人报告期各期主要原材料采购金额及占比变动受其材料储备计划和公司业务规模变动影响，具有合理性；

（4）发行人报告期各期按加工方式、下游行业分类产品单耗与业务变动情况一致；

（5）公司产品按下游行业分类，各类产品营业成本占总成本的比例随产品构成而变动，具有合理性。

十、关于供应商

发行人采购物资主要包括原材料和生产设备等，报告期各期前五大供应商的采购额集中度分别为 31.18%、29.45%、25.79%，供应商较为分散。部分供应商注册资本较低，例如 2018 年度第一大供应商沈阳鑫汇的注册资本为 50 万元，采购金额为 1,569.94 万元，2017 年度发行人前五大供应商中未包含沈阳鑫汇。

请发行人：

(1) 补充披露发行人客户是否对发行人原材料采购、外协厂商选取设置限制性条款，是否存在由客户指定发行人供应商的情形，是否存在发行人自客户处“领料加工”的生产模式；

(2) 参照报告期内新增前五大供应商的披露标准，补充披露报告期各期除电力供应商以外其余前五大供应商的基本信息，并披露相关供应商注册资本与其业务规模是否匹配，发行人向其采购商品或服务的定价依据，是否符合行业惯例，是否存在发行人为相关供应商唯一或主要客户的情形，是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形；

(3) 补充披露与前五大原材料供应商、前五大外协加工供应商是否存在采购以外的款项往来；

(4) 补充披露 2017 年度向第二大供应商巴特勒采购钢结构 798.70 万元，而 2018 年度、2019 年度均无钢结构采购的原因。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露发行人客户是否对发行人原材料采购、外协厂商选取设置限制性条款，是否存在由客户指定发行人供应商的情形，是否存在发行人自客户处“领料加工”的生产模式；

通过访谈发行人前十大客户并查阅发行人与客户之间签订的销售合同，合同

条款未对发行人原材料采购、外协厂商选取设置限制性条款、不存在指定发行人供应商的情形。

通过查阅发行人与供应商之间签订的采购合同，合同条款均未提及发行人客户的相关事项，另外通过访谈发行人的主要供应商，合作背景与发行人客户无关，均通过发行人自身展开业务合作。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）主要经营模式”之“3、生产模式”中补充披露，具体内容如下：

“客户未对公司原材料采购、外协厂商选取设置限制性条款，不存在由客户指定公司供应商的情形，不存在公司自客户处“领料加工”的生产模式。”

2、参照报告期内新增前五大供应商的披露标准，补充披露报告期各期除电力供应商以外其余前五大供应商的基本信息，并披露相关供应商注册资本与其业务规模是否匹配，发行人向其采购商品或服务的定价依据，是否符合行业惯例，是否存在发行人为相关供应商唯一或主要客户的情形，是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（二）供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”中补充披露，具体内容如下：

报告期内公司前五大供应商基本信息如下：

(1) 锦州万兴精密铸造有限责任公司

企业名称	锦州万兴精密铸造有限责任公司
统一社会信用代码	9121072477463682X4
成立时间	2005年7月1日
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	张惊惊
注册地址	凌海市双羊镇双羊村
注册资本	2,000.00万元
经营范围	铸造件、锻造件制造；机械加工；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	张惊惊 99.00%，张跃 1.00%

起始合作时间及合作背景	2006年开始合作，与发行人同处于锦州地区，从事铸造业务时间较长，经朋友介绍主动接洽发行人，寻求业务合作。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票、云信方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商毛坯、外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

(2) 沈阳鑫汇机械有限公司

企业名称	沈阳鑫汇机械有限公司
统一社会信用代码	91210113313134763R
成立时间	2014年8月28日
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	周输
注册地址	沈阳市沈北新区七星大街61号31-4号楼
注册资本	50.00万元
经营范围	机械设备、机械零部件制造、加工、销售、售后服务；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	周输 50.00%、周治宇 50.00%
起始合作时间及合作背景	2017年开始合作，2017年8月以前，该供应商实际控制人通过沈阳浩瀚机械加工有限公司与发行人合作（2017年7月该供应商实际控制人周输退出沈阳浩瀚机械加工有限公司）
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

(3) 天津东海弘圣钢铁贸易有限公司

企业名称	天津东海弘圣钢铁贸易有限公司
统一社会信用代码	91120113660346963P
成立时间	2007年5月31日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	李荣格
注册地址	天津市北辰区顺义道北南仓道南（储宝钢材市场内）
注册资本	50.00万元
经营范围	黑色金属材料、汽车（小轿车除外）、摩托车及配件、机电产品、五金交电、化工产品（危险化学品、易制毒品除外）、纺织品、服装、办公用品、建筑材料、装饰装修材料（门窗配件、不锈钢门锁）、仪器仪表、水暖器材、铝型材、铝制品、不锈钢材料及制品、矿产品、耐火材料、木材、木制品、橡胶、橡胶制品批发兼零售。（国家有专营、专项规定的、按专营、专项规定办理）
股权结构	李荣格 60.00%、杨欣奇 40.00%
起始合作时间及合作背景	2008年开始合作，在钢材市场询价建立起业务合作关系

采购和结算方式	不定期结算；主要以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商长期为公司提供圆钢，质量稳定，预计未来将会保持稳定的合作关系

(4) 天津东海宏宇科技发展有限公司

企业名称	天津东海宏宇科技发展有限公司
统一社会信用代码	91120113MA07A65818
成立时间	2016年1月6日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	刘双虎
注册地址	天津市北辰区天穆镇顺义道中储大厦915室
注册资本	200.00万元
经营范围	环保科技领域内的技术开发、转让、咨询、服务；净水设备、环保设备、机械设备及配件、管道设备、五金交电、建筑材料、金属材料、仪器仪表、水暖器材、不锈钢材料及制品、食品批发兼零售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	刘双虎 80.00%、张寅 20.00%
起始合作时间及合作背景	2008年开始与天津东海弘圣钢铁贸易有限公司合作，在钢材市场询价建立起业务合作关系
采购和结算方式	不定期结算；主要以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商长期为公司提供圆钢，质量稳定，预计未来将会保持稳定的合作关系

(5) 锦州恒源丰晟物资有限公司

企业名称	锦州恒源丰晟物资有限公司
统一社会信用代码	91210700680055936H
成立时间	2008年9月25日
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
法定代表人	张兴杰
注册地址	锦州市太和区锦义街189号
注册资本	500.00万元
经营范围	废旧黑色金属、有色金属收购、销售；废旧铁路专用器材收购；废旧电力物资收购；金属材料、矿产品、建筑材料销售；炉料加工、销售；普通货物道路运输；仓储服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	张兴杰 100.00%
起始合作时间及合作背景	2015年开始合作，该供应商主动接洽公司寻求业务合作
采购和结算方式	不定期结算；主要以银行转账、承兑汇票、云信方式结算

与供应商订单的连续性和持续性	该供应商长期为公司提供废钢，质量稳定，预计未来将会保持稳定的合作关系
----------------	------------------------------------

(6) 大连昱羿科技有限公司

企业名称	大连昱羿科技有限公司
统一社会信用代码	91210283MA0P5U121R
成立时间	2016年11月10日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	王嘉鹏
注册地址	辽宁省大连庄河市兰店乡兰店村兰店大街68号
注册资本	500.00万元
经营范围	软件开发；机电设备、实验室设备、工程软件、钢材、五金工具销售；机电设备安装技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	王嘉鹏99.50%、孙淑琴0.50%
起始合作时间及合作背景	2017年开始合作，该供应商经朋友介绍，主动接洽发行人寻求业务合作
采购和结算方式	按照合同约定，先交付定金，再全款提货；以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商为公司提供立/卧式加工中心机器设备，未来合作视公司设备采购需求而定

(7) 巴特勒（上海）有限公司

企业名称	巴特勒（上海）有限公司
统一社会信用代码	913100006073171783
成立时间	1995年9月6日
企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
法定代表人	黄旭
注册地址	上海市松江工业区宝胜路21号
注册资本	1500.00万美元
经营范围	设计、生产预制钢结构和铝合金等金属建筑系统和构件，包括玻璃幕墙、采光顶、门窗和其他高级建筑五金件并提供售后施工服务，销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	GLOBAL BMC(MAURITIUS) HOLDINGS LIMITED 100.00%
起始合作时间及合作背景	2017年开始合作，2017年发行人对七里河厂区车间进行升级改造需要钢结构，接洽发行人寻求业务合作机会
采购和结算方式	先支付预付款，其余款项根据进度分批结算，通过银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商为公司提供钢结构，未来合作视公司钢结构采购需求而定

(8) 沈阳兵备钢铁有限公司

企业名称	沈阳兵备钢铁有限公司
统一社会信用代码	91210105559952213F
成立时间	2010年8月11日
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	王亮
注册地址	沈阳市皇姑区鸭绿江街38号
注册资本	160.00万元
经营范围	钢材、金属材料、机电设备、化工原料(不含危险化学品)、五金配件批发、零售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
股权结构	王亮50.00%、阎庐峰50.00%
起始合作时间及合作背景	2016年开始合作,公司开发钢材供应商,通过询价建立起合作关系
采购和结算方式	按着合同约定,货到付款,通过银行转账的方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商为公司提供圆钢,未来合作视公司圆钢采购需求而定

(9) 凌源钢铁国际贸易有限公司

企业名称	凌源钢铁国际贸易有限公司
统一社会信用代码	91211302097019057F
成立时间	2014年4月11日
企业类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人	马育民
注册地址	辽宁省朝阳市双塔区金沟村11C号三层
注册资本	100,000.00万元
经营范围	冶金产品及副产品、矿产品、煤炭、合金、金属材料、电工电料、电线电缆、建筑材料、耐火材料、机电设备、仪器仪表、化工产品(不含监控、易制毒、危险化学品)的采购、销售;道路普通货物运输;普通货物仓储;煤焦油、粗苯、氧(压缩的液化的)、氮(压缩的液化的)、氩(压缩的液化的)、氢气零售;技术咨询及技术交流服务;经营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
股权结构	凌源钢铁股份有限公司100.00%
起始合作时间及合作背景	2017年开始与凌源钢铁股份有限公司合作,主动接洽发行人寻求业务合作机会
采购和结算方式	每月结算1-2次;主要以银行转账方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商为公司提供圆钢,质量稳定,预计未来将会保持稳定的合作关系

前五大供应商注册资本、合作历史、营业规模、来自发行人收入占比等情况如下:

供应商	成立时间	注册资本	注册地址	主要股东/持股比例	主营业务	合作历史	来自发行人收入占比
沈阳鑫汇机械有限公司	2014. 8. 28	50 万元人民币	沈阳市沈北新区七星大街 61 号 31-4 号楼	周输 50%, 周治宇 50%	机械加工	2015 年 9 月-2017 年 7 月 (沈阳浩瀚机械加工有限公司)、2017 年 8 月-至今 (沈阳鑫汇机械有限公司)。2017 年 7 月, 沈阳浩瀚机械加工有限公司原实际控制人周输退出, 公司业务由沈阳鑫汇机械有限公司承接	85%-90%
沈阳浩瀚机械加工有限公司	2012. 9. 20	50 万元人民币	沈阳市于洪区造化镇大转弯村	刘永发 100%	机械加工		-
锦州万兴精密铸造有限责任公司	2005. 7. 1	2,000 万元人民币	凌海市双羊镇双羊村	张惊惊 99.00%, 张跃 1.00%	铸造、锻造、机械加工	2006 年-至今	70%左右
天津东海弘圣钢铁贸易有限公司	2007. 5. 31	50 万元人民币	天津市北辰区顺义道北南仓道南 (储宝钢材市场内)	李荣格 60.00%、杨欣奇 40.00%	钢材代理商	2008 年-至今 (刘双虎与李荣格、杨欣奇为亲属关系)	10%左右
天津东海宏宇科技发展有限公司	2016. 1. 6	200 万元人民币	天津市北辰区天穆镇顺义道中储大厦 915 室	刘双虎 80.00%、张寅 20.00%	钢材代理商		
锦州恒源丰晟物资有限公司	2008. 9. 25	500 万元人民币	锦州市太和区锦义街 189 号	张兴杰 100.00%	废钢等金属收购及销售	2015 年-至今	7%左右

巴特勒（上海）有限公司	1995. 9. 6	1500 万美元	上海市松江工业区宝胜路 21 号	GLOBAL BMC (MAUR ITIUS) HOLDINGS LIMITED 100. 00%	生产、销售钢结构及铝合金等金属构件	2017 年-2019 年	不到 1%
大连昱羿科技有限公司	2016. 11. 10	500 万元人民币	辽宁省大连庄河市兰店乡兰店村兰店大街 68 号	王嘉鹏 99. 50%、 孙淑琴 0. 50%	代理机床销售	2018 年	70%左右
沈阳兵备钢铁有限公司	2010. 8. 11	160 万元人民币	沈阳市皇姑区鸭绿江街 38 号	王亮 50. 00%、阎 庐峰 50. 00%	钢材代理商	2016 年-至今	不到 5%
凌源钢铁国际贸易有限公司	2014. 4. 11	1000, 000 万元人民币	辽宁省朝阳市双塔区金沟村 11C 号三层	凌源钢铁股份有限公司 100. 00%	冶金产品及副产品、矿产品、合金等产品的采购及销售等	2017 年-至今	不到 1%

公司采购遵循市场化定价原则，向主要供应商采购经过询价、比价、核价流程，定价依据询价比价结果，与市场价格基本一致，符合行业惯例。

公司主要供应商中天津东海弘圣钢铁贸易有限公司、沈阳兵备钢铁有限公司和沈阳鑫汇机械有限公司及其之前合作主体沈阳浩瀚机械加工有限公司注册资本较低。其中天津东海弘圣钢铁贸易有限公司和沈阳兵备钢铁有限公司为钢材贸易公司，注册资本与其业务规模不相匹配，主要原因为其行业资本性支出较少，对注册资本无限制性要求，同时其主要客户为长期合作客户，具有良好的信任关系，对注册资本不太关注；沈阳鑫汇机械有限公司及其之前合作主体沈阳浩瀚机械加工有限公司为小型机加厂商，客户主要关注加工质量和及时交付能力，对注册资本不太关注。因而，上述供应商业务规模扩大后未增加注册资本。

公司主要供应商中沈阳鑫汇机械有限公司、锦州万兴精密铸造有限责任公司存在公司为其主要客户的情形。沈阳鑫汇机械有限公司（及其之前合作主体沈阳浩瀚机械加工有限公司）和锦州万兴精密铸造有限责任公司为小型厂商，合作过程中，其在产品质量控制、交付及时性、服务响应等方面表现良好，同时公司业务规模不断增长且商业信用良好属于优质客户，合作关系逐渐加深并扩大。沈阳鑫汇机械有限公司和锦州万兴精密铸造有限责任公司在自身生产能力有限的情况下，优先保障公司的订单，因此公司成为其主要客户。供应商大连昱羿科技有限公司存在 2018 年公司为其主要客户的情形，因其为台湾永进品牌数控加工中心的区域代理商，2018 年公司购置了较多进口机加工设备，其中部分为台湾永进品牌数控加工中心，因而公司当年占其收入比例较高。

公司主要供应商中锦州万兴精密铸造有限责任公司和天津东海弘圣钢铁贸易有限公司存在成立次年即成为公司供应商的情形，但相关合作关系距今均已超过十年，除此之外不存在其他成立当年或次年即成为发行人供应商的情形。

公司与上述主要供应商的业务合作均基于真实的商业背景与合理的商业理由，交易定价参照市场价格。

保荐机构通过国家企业信用信息公示系统查询了公司主要供应商的主要股东及董事、监事、高级管理人员，同时与发行的实际控制人、持股 5%以上的股

东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属等信息进行对比，并通过与发行人的管理层和上述供应商进行访谈确定发行人与其主要供应商是否存在关联关系，经核查，发行人的实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，不在公司主要供应商中持股或担任重要职务，公司与其不存在关联关系。

3、补充披露与前五大原材料供应商、前五大外协加工供应商是否存在采购以外的款项往来；

2017 年 1 月，因供应商锦州恒源丰晟物资有限公司（以下简称“恒源丰晟”）材料采购资金需求，恒源丰晟向发行人进行短期资金拆借 101.40 万元人民币，上述款项已于 2017 年 3 月分两次归还至发行人。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”之“1、个人账户收付款项具体情况”之“（2）个人账户往来款”之“④张兴杰往来款”中补充披露，具体情况如下：

“2017 年 1 月，因发行人供应商锦州恒源丰晟物资有限公司（以下简称“恒源丰晟”）临时资金需求，恒源丰晟实际控制人张兴杰向捷通铁路临时拆借资金 101.40 万元，于 2017 年 3 月归还 101.40 万元。”

4、补充披露 2017 年度向第二大供应商巴特勒采购钢结构 798.70 万元，而 2018 年度、2019 年度均无钢结构采购的原因。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（二）供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”中补充披露，具体内容如下：

“公司向巴特勒（上海）有限公司采购钢结构用于车间房屋顶部等建设改造，采购通常发生在项目前期阶段，2017 年、2018 年和 2019 年采购金额分别为 798.70 万元、426.38 万元和 12.51 万元。2017 年公司开始对七里河厂区铸锻车间进行升级改造，子公司捷通减振进行硫化车间建设，钢结构采购需求较大；2018 年开始二期机加车间项目，钢结构需求规模有所下降，2019 年补充采购少量部件。2018 年和 2019 年因项目建造规模降低及进入后期阶段，公司采

购金额下降，巴特勒（上海）有限公司未进入公司供应商前五名。”

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构主要实施了以下核查程序：

（1）访谈发行人前十大客户并查阅发行人主要销售合同，核查销售合同是否约定对发行人原材料采购、外协厂商选取设置限制性条款、是否指定发行人供应商等相关条款；

（2）查阅发行人的主要采购合同，核查采购合同条款是否提及发行人客户的相关事项；

（3）通过实地走访或视频访谈发行人主要供应商，了解合作背景、业务规模、采购金额、采购占比、定价依据、结算情况、关联关系等相关信息；

（4）获取发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的基本情况调查表，通过国家企业信用信息公示系统，检索主要供应商的工商信息，核查供应商的注册资本、股东情况、董事、监事、高级管理人员等相关信息，同时与发行的实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员及其近亲属等信息进行对比；

（5）查阅发行人序时账及银行流水；

（6）访谈恒源丰晟实际控制人张兴杰及发行人财务总监宋海虹，确定采购以外的款项往来事项，查阅资金往来凭证；

（7）核查恒源丰晟实际控制人张兴杰及发行人财务总监宋海虹资金往来收付款凭证；

（8）查阅发行人与巴特勒签署的采购合同、访谈巴特勒业务人员确定交易的真实性、采购金额及占比情况；

（9）实地查看主要供应商的生产经营情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人客户未对发行人原材料采购、外协厂商选取设置限制性条款，不存在由客户指定发行人供应商的情形，不存在发行人自客户处“领料加工”的生产模式；

(2) 发行人采购遵循市场化定价原则，向主要供应商采购定价依据询价比价结果，与市场价格基本一致，符合行业惯例；部分供应商存在注册资本较低及与其业务规模不匹配、发行人为相关供应商主要客户、以及成立次年即成为发行人供应商的情形，上述供应商与发行人的业务合作均基于真实的商业背景与合理的商业理由，与发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董监高不存在关联关系或其他特殊利益安排。

(3) 发行人已补充披露发行人与前五大原材料供应商、前五大外协加工供应商采购以外的款项往来情况；

(4) 发行人已补充披露报告期内向巴特勒采购钢结构的变化情况。

十一、关于外协加工

报告期各期,发行人的外协服务采购额分别为 1,447.05 万元、3,540.86 万元、2,699.30 万元,前五大供应商中锦州万兴、沈阳鑫汇为外协加工供应商。

请发行人补充披露:

(1) 发行人对外协加工供应商的筛选模式,发行人前五大外协加工供应商情况及其与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系,外协加工产品的质量控制情况,是否存在外协加工无法满足发行人质量要求的情形及处理方式、责任承担、是否涉及产品纠纷或赔偿;

(2) 外协加工数量与发行人生产规模的匹配情况,报告期各期外协加工节省的成本金额,并结合外协加工的收费标准和市场价格披露外协加工定价的公允性、合理性;

(3) 发行人同时向锦州万兴采购毛坯、外协加工服务的原因,采购的毛坯是否系用于锦州万兴向发行人提供外协加工服务之用,该等情形与招股说明书所称“发行人仅支付外协厂商加工费用”的表述是否存在矛盾;

(4) 发行人向锦州万兴采购金额报告期内增幅高达 192.65%的原因、向天津东海采购金额 2019 年度同比下降 26.74%的原因;

(5) 发行人向沈阳鑫汇采购额 2018 年度大幅增加(2017 年度非前五大供应商),2019 年度同比下降 43.88%的原因及合理性。

请保荐人发表明确意见。

答复:

(一) 对问询问题的答复

1、发行人对外协加工供应商的筛选模式,发行人前五大外协加工供应商情况及其与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系,外协加工产品的质量控制情况,是否存在外协加工无法满足发行人质量要求的情形及处理方式、责任承担、是否涉及产品纠纷或赔偿

(1) 发行人对外协加工供应商的筛选模式

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（三）外协加工情况”之“3、外协加工的必要性”中补充披露。

公司一般选择信誉良好、技术可靠的厂商作为外协生产合作伙伴，以保证产品的质量和供货及时性。公司已制定《采购业务管理制度》、《外协供应商现场审核管理办法》、《供应商选择评价控制程序》等相关制度，对外协供应商分类标准、选择标准、外协供应商评价及对外协产品和服务质量要求进行了明确约定。

①初选

质量管理部门组织外协供应商初选，从技术、质量、生产、采购等方面对外协供应商专业、经验、质量、成本、产能等进行预判和筛选。

②确定目标供应商

质量管理部门初选之后，组织技术、质量、生产、采购等相关部门对通过初选的外协供应商的相关标准、关键特性、工艺流程等信息进行技术评审，通过技术评审确认目标供应商。

③现场审核

确定为目标供应商后，质量管理部门组织技术、质量、生产、采购等部门相关人员对供应商进行现场审核，并填写《供方质量能力现场评估报告》，报质量副总审批。

④确定潜在供应商

现场审批后，质量管理部门组织相关部门召开定点会，依据技术中心提供的调查资料、供应商的现场考查、审核报告结果进行综合评价，选择最优的目标供应商，经技术、质量、生产、采购部门会签，主管质量副总经理批准列入公司潜在供应商。

⑤样品确认

潜在供应商批准确认后，质量管理部门组织相关部门签订相关的协议（如

技术协议、小批量或样品开发类型的采购合同等), 进入样品提供及样品确认阶段。

⑥确定合格供应商

样件合格后, 质量管理部门组织相关部门进行 FAI 鉴定, 形成鉴定报告。质量管理部门将 FAI 鉴定结果填写在《供应商评估表》中, 经主管质量工程师签字确认, 质量管理部门负责人审查, 主管质量副总经理批准后, 成为公司合格供应商。

发行人产品具有小批量、多批次特征, 客户供货及时性要求较高。因此公司选择外协供应商时, 在符合发行人合格外协供应商评价标准基础上, 需要同时考虑到具体批次产品加工能力、加工质量和交货及时性等因素。规模较大的机加企业的加工能力较强, 但是一般客户较多, 需要排班生产, 可能会影响交货及时性; 小型机加企业加工能力较弱, 但是一般客户较少, 生产灵活, 能够保证交货及时性。此外, 由于大型机加企业通常具备一定的技术研发能力, 可能存在通过为公司加工产品, 逐渐掌握部分公司的产品技术信息, 或介入公司下游市场的情况, 可能对发行人形成潜在的竞争关系。因此, 发行人一般会选择多家不同规模的机加外协供应商, 既能够保证产能, 又能保证交货效率。

公司对于外协机加工工序, 同时选择了多家合格外协厂商进行合作, 一旦某家外协厂商出现质量或交货不及时等问题, 公司可以随时对相应外协厂商进行替换, 因此对外协厂商不存在依赖。

(2) 发行人前五大外协加工供应商情况及其与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等是否存在关联关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“(三) 外协加工情况”中补充披露。

4、前五大外协加工供应商情况

(1) 前五大外协供应商

报告期各期, 发行人前五大外协供应商的名称、金额及占比情况如下表所

示：

单位：万元

年份	外协供应商	主要外协工序	金额	占外协采购总额比例 (%)
2020年 1-6月	沈阳鑫汇机械有限公司	机加工	489.90	38.56
	锦州万兴精密铸造有限责任公司	机加工	97.44	7.67
	锦州市正源电器有限公司	机加工	64.29	5.06
	沈阳鑫辉宇机械有限公司	机加工	63.25	4.98
	朝阳驰程新能源汽车制造有限公司	机加工	62.77	4.94
合计			777.65	61.22
2019年度	沈阳鑫汇机械有限公司	机加工	885.75	32.81
	沈阳百垚科技有限公司	机加工	296.89	11.00
	锦州万兴精密铸造有限责任公司	机加工	134.75	4.99
	沈阳鑫辉宇机械有限公司	机加工	101.41	3.76
	阜新市祥泽液压机械有限公司	机加工	99.37	3.68
	合计			1,518.17
2018年度	沈阳鑫汇机械有限公司	机加工	1,569.93	44.34
	阜新市祥泽液压机械有限公司	机加工	179.39	5.07
	大连大象新材料发展有限公司	机加工	176.98	5.00
	沈阳百垚科技有限公司	机加工	166.56	4.70
	沈阳朗赫机械制造有限公司	机加工	154.50	4.36
	合计			2,247.36
2017年度	沈阳鑫汇机械有限公司	机加工	315.09	21.77
	沈阳浩瀚机械加工有限公司	机加工	268.56	18.56
	沈阳汇达通航空机械制造有限公司	机加工	128.36	8.87
	大连大象新材料发展有限公司	机加工	119.44	8.25
	阜新宏顺机械有限公司	机加工	115.51	7.98
	合计			946.96

(2) 外协前五大供应商基本情况

① 沈阳鑫汇机械有限公司

基本情况详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“(二) 供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”之“(2) 沈阳鑫汇机械有限公司”。

②锦州万兴精密铸造有限责任公司

基本情况详见招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“(二) 供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”之“(1) 锦州万兴精密铸造有限责任公司”。

③锦州市正源电器有限公司

企业名称	锦州市正源电器有限公司
统一社会信用代码	91210724574272152W
成立时间	2011年05月18日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	翟志勇
注册地址	凌海市双羊镇兴隆村
注册资本	50.00万元
经营范围	高低压电器配件、开关电器设备配件生产销售；机械加工；有色金属材料（贵金属除外）销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	翟志勇 50%、关玉芝 50%
主要人员信息	翟志勇（执行董事兼总经理）、王征（监事）
起始合作时间及合作背景	2018年开始合作。经朋友介绍主动接洽发行人，寻求合作，技术能力较强，价格较为合理，主要进行转臂定位座类型的锻件产品的机加工。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票、云信等方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

④沈阳鑫辉宇机械有限公司

企业名称	沈阳鑫辉宇机械有限公司
统一社会信用代码	91210114559999708W
成立时间	2010年11月10日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	石璞

注册地址	辽宁省沈阳经济技术开发区翟家街道曹家村
注册资本	100.00 万元
经营范围	许可项目：机械零部件加工；一般项目：机械设备及配件销售；售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	石瑛 50%、刘增辉 50%
主要人员信息	石瑛（执行董事兼总经理）、刘增辉（监事）
起始合作时间及合作背景	2018 年开始合作。发行人外协员开发建立合作，其在沈阳地区从事机加业务多年，技术能力、成本控制等方面表现较好。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票、云信等方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

⑤朝阳驰程新能源汽车制造有限公司

企业名称	朝阳驰程新能源汽车制造有限公司
统一社会信用代码	91211381MA0U8FKE0Q
成立时间	2017 年 06 月 15 日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	宋胜利
注册地址	辽宁省朝阳市北票经济开发区环保装备园区
注册资本	5000.00 万人民币
经营范围	动力后桥、汽车零部件、阀门、管件、机械配件、矿山机械制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	宋胜利 100%
主要人员信息	宋胜利（执行董事兼总经理）、余洪琴（监事）
起始合作时间及合作背景	2019 年开始合作。主动接洽发行人，寻求合作，经过样品报价、小批量、批量的过程成为发行人锻件产品机加外协供方，主要从事中小型锻件的外协机加工。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

⑥沈阳百垚科技有限公司

企业名称	沈阳百垚科技有限公司
统一社会信用代码	91210100MA0U1K2A9M
成立时间	2017 年 4 月 13 日
企业类型	有限责任公司

法定代表人	王向丽
注册地址	中国（辽宁）自由贸易试验区沈阳片区全运路 109-1 号（109-1 号）2 层 246-215 室
注册资本	81.00 万元
经营范围	精密机械、智能设备研发、制造；机械设备、五金交电、家电、仪器仪表销售、维修、技术咨询服务，机械设备租赁，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	王向丽 60%、邓振朵 40%
主要人员信息	王向丽（执行董事兼经理）、邓振朵（监事）
起始合作时间及合作背景	2017 年开始合作。王向丽在设立百垚科技之前从事机床设备的销售工作，因此与发行人建立业务联系。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票、云信、建信等方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

⑦阜新市祥泽液压机械有限公司

企业名称	阜新市祥泽液压机械有限公司
统一社会信用代码	9121090068663850X4
成立时间	2009 年 05 月 07 日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	刘祥泽
注册地址	阜新经济开发区东风路 195 号
注册资本	500.00 万元
经营范围	液压、气压动力机械及元件、发电机及发电机组、电动机、微电机、环保设备制造及销售，机械加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	刘祥泽 60%、张晓娟 40%、
主要人员信息	刘祥泽（执行董事兼总经理）、马涛（监事）
起始合作时间及合作背景	2015 年开始合作。发行人外协员开发建立合作。其铸造产品的机加工行业经验丰富，主要进行铸造类产品的外协机加。
采购和结算方式	一般按月结算；以银子转账、承兑汇票、云信方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

⑧大连大象新材料发展有限公司

企业名称	大连大象新材料发展有限公司
------	---------------

统一社会信用代码	91210213399208582G
成立时间	2014年05月09日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	邓金胜
注册地址	辽宁省大连经济技术开发区东北七街10-5-5
注册资本	1001.00万元
经营范围	橡胶制品生产、销售及研发；自动化设备研发、生产及销售；机电设备技术研发；货物、技术进出口，国内一般贸易。（依法需批准的经营项目，须相关部门批准后，方可进行经营活动）***（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	钟丹40%、邓金胜40%、张高峰20%
主要人员信息	邓金胜（执行董事兼经理）、张高峰（监事）
起始合作时间及合作背景	2015年开始合作。发行人外协员开发建立合作。其生产设备比较适合发行人电机吊座、一系弹簧座类型产品的机加生产。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	可生产的产品比较单一，业务逐渐减少。

⑨沈阳朗赫机械制造有限公司

企业名称	沈阳朗赫机械制造有限公司
统一社会信用代码	91210113MA0TQFCF5L
成立时间	2016年12月22日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	庄晓伟
注册地址	辽宁省沈阳市沈北新区蒲河街道大望社区
注册资本	300.00万元
经营范围	机械零部件加工、制造；钣金焊接加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	庄晓伟55%、马良俊30%、隋良权5%、李磊10%、
主要人员信息	庄晓伟（执行董事兼经理）、隋良权（监事）
起始合作时间及合作背景	2018年开始合作。沈阳朗赫负责人有丰富的锻造产品机加经验，与发行人之前有过业务合作。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票、云信方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

⑩沈阳浩瀚机械加工有限公司

企业名称	沈阳浩瀚机械加工有限公司
统一社会信用代码	91210114050776595N
成立时间	2012年09月20日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	刘永发
注册地址	沈阳市于洪区造化镇大转弯村
注册资本	50.00万元
经营范围	许可经营项目：机械零部件加工；一般经营项目：机械设备、机械零部件销售及售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	刘永发 100%
主要人员信息	刘永发（执行董事兼总经理）、田秀丽（监事）
起始合作时间及合作背景	2015年开始合作，股东周翰负责与发行人对接业务；2017年7月，周翰退出浩瀚机械，发行人业务改由鑫汇机械承接，2017年以后，浩瀚机械已实际停止经营。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商2017年以后无合作。

⑪沈阳汇达通航空机械制造有限公司

企业名称	沈阳汇达通航空机械制造有限公司
统一社会信用代码	91210114MA0UB5G0XA
成立时间	2017年07月13日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	陈光亮
注册地址	辽宁省沈阳市于洪区造化街道白家村
注册资本	50.00万元
经营范围	飞机零部件、机械零部件、模具制造、加工；机械零部件、模具、机械设备配件销售；机械设备维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	陈光亮 100%
主要人员信息	陈光亮（执行董事兼总经理）、杨德芝（监事）
起始合作时间及合作背景	2017年，因发行人临时业务需求，经朋友介绍与发行人有短期合作
采购和结算方式	以银行转账方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	2017年临时订单履行完毕后，无后续业务合作。

⑫阜新宏顺机械有限公司

企业名称	阜新宏顺机械有限公司
统一社会信用代码	91210900558156717B
成立时间	2010年07月05日
企业类型	有限责任公司
法定代表人	王建涛
注册地址	辽宁省阜新高新技术产业开发区盛源路109、111号
注册资本	1000.00万元
经营范围	中频炉铸造、液压产品及模具制造，机械加工，金属废料和碎屑加工处理，炉料、煤炭及制品、金属及非金属制品、化工产品（不含危险化学品）、食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
股权结构	王建涛80%、苗向东20%
主要人员信息	王建涛（执行董事兼总经理）、刘丹（监事）
起始合作时间及合作背景	2016年开始合作。双方通过行业会议交流建立联系，2015年开始进行样品及小批量验证，2016年批量供货合作。
采购和结算方式	一般按月结算；以银行转账、承兑汇票方式结算
与供应商订单的连续性和持续性	该供应商外协机加质量稳定、交货及时，预计未来将会保持稳定的合作关系

发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等与上述供应商不存在关联关系。

（3）外协加工产品的质量控制情况，是否存在外协加工无法满足发行人质量要求的情形及处理方式、责任承担、是否涉及产品纠纷或赔偿

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（三）外协加工情况”之“3、外协加工的必要性”中补充披露。

公司制定了外协加工管理制度，并严格执行，通过对外协供应商进行年度现场审核、过程审核、日常现场监督检查工作、外协产品实物质量检验等控制环节，保证外协加工产品的质量。

①外协供应商管理控制

公司依据《采购业务管理制度》、《外协供应商现场审核管理办法》、《供应商选择评价控制程序》等相关制度进行产品外协加工的策划和外协供应商的开

发、选择、评价、批准、再评价和日常的监督考核，供应商管理部门每年至少对外协供应商进行一次现场质量保证能力监督审核，定期评价其准入资格，对合格供应商实施动态管理。

②质量标准控制

公司产品外协加工前，外协管理部门与供应商签订外协产品加工协议，协议明确约定验收标准、质量要求及发生不合格产品时的责任划分，并通过微信、邮箱等通讯渠道与供应商建立起生产、质量、技术交流群，进行技术、质量要求的沟通，及时协调解决外协产品加工中存在的问题。外协供应商按产品图纸/协议进行产品加工，新产品或老产品停产 6 个月以上重新生产或工艺等生产条件发生变化时，由外协供应商提供首件及相关质量文件，质量管理部门按《FAI 首件鉴定控制程序》组织首件鉴定合格后方可批准量产，避免出现批量不合格品，保证产品交付质量。

③入厂检验控制

为了对入厂外协产品进行有效地质量控制，防止未经检验、未经验证合格的产品投入使用和加工，以确保入厂外协产品能最大限度的满足公司产品的质量要求，公司严格执行《产品的放行控制程序》、《不合格品控制程序》等相关流程进行外协产品入厂检验、放行的控制及不合格品标识、隔离、记录、评审、处置，组织外协供应商进行不合格原因分析和持续改进。并配备了如探伤机、相控阵、硬度计等针对产品尺寸、规格、材质等方面的质量检测设备。检验过程中发现的不合格产品直接拒收，外协员负责退货或组织外协供应商返工/返修，返工/返修后产品重新报检。

关于产品质量责任分摊的具体安排为：外协产品不符合产品技术规格、产品图纸及相关产品的《技术协议》要求的，确认为不合格产品，发行人有权拒收或退回，并可向外协供应商进行索赔；外协供应商交付的产品需挑拣、返工（修）或报废的，由外协供应商负责挑拣、返工（修）及不合格品的更换，产生相关费用由外协供应商承担；如因生产急需，外协供应商不能及时处理时，由发行人自行进行的挑拣、返工（修）的，所需费用由外协供应商承担。

报告期内，公司严格执行对外协生产质量管理的相关制度，外协产品验收过程中出现不合格产品情形时，发行人与外协供应商均能够按照合同约定处理，报告期内发行人与外协供应商未出现纠纷和争议。

2、外协加工数量与发行人生产规模的匹配情况，报告期各期外协加工节省的成本金额，并结合外协加工的收费标准和市场价格披露外协加工定价的公允性、合理性

(1) 外协加工数量与发行人生产规模的匹配情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（三）外协加工情况”补充披露。

5、外协加工数量与发行人生产规模的匹配情况

(1) 发行人外协工序、金额及占比

单位：万元

项目		2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
机加工	金额	1,168.76	2,575.33	3,418.37	1,356.68
	外协采购占比	92.00%	95.41%	96.54%	93.75%
冲压锻造	金额	84.03	101.31	110.24	87.75
	外协采购占比	6.61%	3.75%	3.11%	6.06%
捏炼橡胶	金额	17.54	22.66	12.25	2.62
	外协采购占比	1.38%	0.84%	0.35%	0.18%
金额合计		1,270.33	2,699.30	3,540.86	1,447.05
主营业务成本中外协占比		18.40%	17.56%	28.05%	19.79%

报告期内，发行人外协工序主要为机加工，占外协费用的90%以上；冲压锻造和捏炼橡胶只涉及少量产品，外协费用很少。

公司产品机加工需求由自行加工和外协加工共同完成，其中加工复杂度高、精度要求高的主要采用自行加工，相对简单的主要采用外协加工。报告期内，发行人外协机加工平均价格较为稳定略有下降，加工量与加工费用变化基本一致，具体情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

机加工外协费用（万元）	1,168.76	2,575.33	3,418.37	1,356.68
机台时（小时）	220,659.93	478,044.08	630,936.77	235,057.27
平均台时费（元/小时）	52.97	53.87	54.18	57.72

公司产量、机加工设备、外协需求的变动情况如下：

项目	2019年		2018年		2017年
	数量	变动率	数量	变动率	数量
产量（吨）	9,554.05	24.95%	7,646.32	72.93%	4,421.74
外协金额（万元）	2,699.30	-23.77%	3,540.86	144.70%	1,447.05
机加工设备期末原值（万元）	5,689.18	69.91%	3,348.43	79.75%	1,862.86

公司产品机加工需求大幅上升后公司加大机加工设备投入，由于主要采购的为高端进口加工中心且采用融资租赁方式购置，设备到位周期较长，主要于2018年下半年和2019年陆续完成购置。2018年机加工设备购置分布如下：

项目	金额（万元）	平均可用月份	全年等效金额 ^注
上半年新购置机加设备原值	490.60	9	367.95
下半年新购置机加设备原值	994.98	3	248.75
合计	1,485.58	-	616.70

注：全年等效金额=设备原值金额*平均可用月份/12

假设上下半年设备均匀投产，2018年实际可用的新增机加设备的等效原值为616.70万元，较2017年末的1,862.86万元增长33.10%。尽管公司已经通过添置机加工设备来减少外协需求，但其增长仍然远低于当年的产量增长，因而公司通过加大外协加工弥补自身机加工产能不足，当年外协加工费较2017年增长144.70%。

2019年，公司机加工前期购置的机加工设备已全面投入运转，且当年在原有基础上新增机加工设备（以原值计算）69.91%，高于当年的产量增长，因而公司外协需求下降，当年外协金额减少23.77%。

报告期内，发行人的外协加工规模变化符合发行人业务实际情况，主要受业务规模和自身机加工能力变化的影响。

（2）报告期各期外协加工节省的成本金额，并结合外协加工的收费标准和市场价格披露外协加工定价的公允性、合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及

主要供应商”之“（三）外协加工情况”补充披露。

6、外协加工节省的成本金额及外协加工定价的公允性、合理性

（1）发行人外协成本与自制成本的差异

发行人产品机加工涉及的生产工序较多，公司存在外协情形主要是由于产能原因将非核心工序进行外协加工。公司机加工设备加工效率较高且功能复合，因此类似生产工序加工成本因设备不同会有所差异。选取具有类似的机加工生产工序的产品其自制成本与外协成本比较如下：

产品名称	生产工序	自制台时费用	外协台时费用
转臂定位座	立加	55 元/小时	53 元/小时
组合座	立加	55 元/小时	53 元/小时
轴箱	数控车	60 元/小时	58.25 元/小时
测速齿轮	普车	40 元/小时	39 元/小时

经比较得出，公司类似机加工生产工序的外协采购台时费用与自制台时费用不存在显著差异，发行人将部分机加工工序外协主要原因为自身机加工设备数量不足而非成本因素。

发行人目前冲压锻造、捏炼橡胶生产工序均通过外协采购完成，因此无法与自制成本进行比较。

（2）外协采购定价的公允性、合理性

报告期内，公司外协采购不存在公开市场报价，公司在参考自身加工成本基础上，向多家合格供应商询价，并与外协供应商通过市场化谈判协商定价。报告期内，发行人外协机加采购价格根据设备、工序不同而有所差异，多为 40 元/小时至 60 元/小时之间，平均为 55 元/小时左右。经对比其他公司机加工外协采购情况不存在重大差异，如燕麦科技（688312）数控车床采购价格 50 元/小时、数控折弯采购价格 60 元/小时。公司外协采购价格与其他上市公司不存在重大差异，外协加工费定价具有公允性。

3、发行人同时向锦州万兴采购毛坯、外协加工服务的原因，采购的毛坯是否系用于锦州万兴向发行人提供外协加工服务之用，该等情形与招股说明书所称“发行人仅支付外协厂商加工费用”的表述是否存在矛盾

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（二）供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”之“（1）锦州万兴精密铸造有限责任公司”中补充披露。

A 发行人同时向锦州万兴采购毛坯、外协加工服务的原因

锦州万兴精密铸造有限责任公司（以下简称“锦州万兴”）成立于 2005 年，是当地较早从事精密铸造业务的企业之一。2006 年开始与发行人合作，向发行人销售铸造毛坯。2011 年，锦州万兴在自身精密铸造业务稳定发展基础之上，扩展了机加工业务。2018 年下半年，锦州万兴购置了新型的机加工设备，扩大了机加工业务产能，其加工质量能够满足公司要求，且同属锦州地区，有利于保障交付及时性和外协过程管控，因而公司将部分机加工外协业务由远距离地区外协供应商转移至锦州万兴。因此，发行人存在同时向锦州万兴采购毛坯和外协加工服务的情况。

B 采购的毛坯是否系用于锦州万兴向发行人提供外协加工服务之用

发行人毛坯铸造和机加工为独立工序，中间需经过严格的缺陷检测、成分检测、性能和尺寸检测等质量检测环节，毛坯采购和外协服务采购环节分别核算并纳入公司相应生产环节管理。发行人主要向锦州万兴采购毛坯，2018 年后因其扩大了机加工能力而承接了部分机加工外协订单，虽然存在采购的毛坯由锦州万兴提供外协加工服务的情形，但并非专用于其向发行人提供外协加工服务之用。

发行人已修改招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（三）外协加工情况”之“2、外协加工模式”描述。

2、外协加工模式

报告期内，发行人根据客户订单要求进行产品方案的设计，然后自主采购原材料进行生产。在产品毛坯件简单机加工的生产环节，将相关半成品按照订单批次发送至外协供应商处，委托外协供应商根据公司提供的技术要求进行产品加工，待产品加工完毕返回公司，经采购部门、质量管理部门对加工完毕的产品进行检测和入库后，等待进入下一生产工序。在上述模式中，发行人支付外协厂商加工

费用。报告期内，发行人存在向同一供应商采购毛坯件和加工外协服务的情形，毛坯采购和外协服务采购环节分别核算并纳入公司相应生产环节管理。

4、发行人向锦州万兴采购金额报告期内增幅高达 192.65%的原因、向天津东海采购金额 2019 年度同比下降 26.74%的原因

(1) 发行人向锦州万兴采购金额报告期内增幅高达 192.65%的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（二）供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”之“（1）锦州万兴精密铸造有限责任公司”中补充披露。

C 发行人向锦州万兴采购金额报告期内增幅高达 192.65%的原因

2017 年度至 2019 年度，发行人营业收入增幅高达 102.23%，受铸造产能限制及部分订单集中交付要求，发行人为保证毛坯质量及品质的稳定性，选择位置较近、合作时间较长、铸造工艺成熟的锦州万兴作为毛坯采购的主要供应商，因此报告期内发行人向锦州万兴采购金额增幅较高。2018 年下半年，随着公司新增产能铸造生产线投入使用，公司铸造毛坯采购金额也逐步降低。报告期内锦州万兴与发行人的采购交易额变化与发行人自身业务发展情况一致。

(2) 向天津东海采购金额 2019 年度同比下降 26.74%的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（二）供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”之“（3）天津东海弘圣钢铁贸易有限公司”中补充披露。

2019 年公司向天津东海弘圣钢铁贸易有限公司采购金额同比下降 26.74%，主要原因为 2017 年和 2018 年钢材价格从低位持续上涨，公司为控制材料成本进行了备货采购，2019 年钢材价格处于下跌状态，公司根据生产需求和库存情况采购，不再备货，当年钢材采购量同比下降 29.87%，发行人向主要钢材供应商天津东海弘圣钢铁贸易有限公司采购同步下降。

5、发行人向沈阳鑫汇采购额 2018 年度大幅增加（2017 年度非前五大供应商），2019 年度同比下降 43.88%的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（二）供应商情况”之“1、合并口径前五大供应商”之“（2）沈阳鑫汇机械有限公司”中补充披露。

沈阳鑫汇机械有限公司主要从事机械产品加工业务，2017年以前，该供应商实际控制人通过其控制的沈阳浩瀚机械加工有限公司与发行人进行业务合作，2017年8月份业务改由沈阳鑫汇机械有限公司承接，当年发行人向沈阳鑫汇机械有限公司采购金额为315.09万元，相对较小。

发行人向沈阳鑫汇机械有限公司采购额2018年度大幅增加，主要因为发行人业务量上升，机加工需求大幅增加，受公司机加工产能的限制，将部分工艺简单的工序委托外协供应商进行加工。2018年下半年，随着发行人购置的机加工设备安置调试后投入使用，发行人机加工产能增加，因此2019年度以来外协采购需求下降。报告期内发行人与鑫汇机械的采购交易额变化与发行人业务发展及机加工生产能力变化情况相符。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构主要实施了以下核查程序：

（1）访谈公司高级管理人员及供应部负责人，了解外协加工情况、定价依据及质量控制措施等；

（2）查阅公司关于外协供应商的管理制度；

（3）获取公司质量检测设备清单，并查看仪器设备使用情况；

（4）获取发行人主要股东、董事、监事和高级管理人员的基本情况调查表，通过国家企业信用信息公示系统，检索主要外协供应商的工商信息，对主要外协供应商进行访谈，核查其与公司交易的情况、定价原则及是否存在关联关系、了解公司对外协供应商的管理情况；

（5）获取外协产品台账及公司生产和机加工设备购置数据，分析外协加工数量与生产规模的匹配性；

(6) 获取发行人机加工设备清单，查看设备运行状态；

(7) 取得发行人采购明细账及外协供应商名录，访谈发行人高级管理人员以及主要供应商，了解向主要供应商的采购金额变化原因。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人已制定相关制度，对外协供应商分类标准、选择标准、外协供应商评价及对外协产品和服务的质量要求进行了明确约定；发行人前五大外协加工供应商与发行人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系；发行人严格执行外协供应商管理控制、质量标准控制、入厂检验控制等相关制度流程，不存在外协加工无法满足发行人质量要求的情形；报告期内外协产品验收过程中出现不合格产品情形时，发行人与外协供应商均能够按照合同约定处理，报告期内发行人与外协供应商未出现纠纷和争议。

(2) 报告期内发行人的外协加工规模变化符合发行人业务实际情况，主要受业务规模和自身机加工能力变化的影响；报告期内，公司外协采购不存在公开市场报价，公司在参考自身加工成本基础上，向多家合格供应商询价，并与外协供应商通过市场化谈判协商定价。公司外协采购价格与其他上市公司不存在重大差异，外协加工的收费定价公允。

(3) 发行人因业务发展需求，同时向锦州万兴采购毛坯、外协加工服务；已修改招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况及主要供应商”之“（三）外协加工情况”之“2、外协加工模式”描述。

(4) 发行人与锦州万兴、天津东海弘圣钢铁贸易有限公司和沈阳鑫汇机械有限公司的交易变化均具有合理业务背景，符合发行人实际业务情况。

十二、关于毛利率

报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 42.60%、41.35%、40.34%。其中，铸件毛利率分别为 42.58%、42.26%、39.15%，报告期内持续下滑，锻件毛利率分别为 42.61%、40.69%、44.16%，报告期内发生波动。发行人未在“毛利及毛利率分析”章节对铸件、锻件各自毛利率波动的原因进行分析；关于同业对比分析，发行人认为其与同行业可比公司在产品技术附加值、具体应用领域方面均存在差异，因此毛利率水平有一定差异，但整体来看仍处在合理水平范围内。

请发行人：

(1) 补充披露铸件毛利率报告期内持续下滑，锻件毛利率 2018 年下滑、2019 年增加的原因及合理性；

(2) 补充披露发行人产品与市场同类产品的价格及毛利率差异，中国中车体系内前五大单体客户之间的价格及毛利率差异；

(3) 根据同行业可比公司具体业务与发行人相关程度，进一步选取与发行人业务相关度更高的可比公司，与发行人毛利率进行对比分析，并说明发行人认为其毛利率处在合理水平范围内的具体依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露铸件毛利率报告期内持续下滑，锻件毛利率 2018 年下滑、2019 年增加的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(四) 毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利额及毛利率情况”中补充披露。

②铸件、锻件毛利率变动分析

公司铸件、锻件毛利率变动为其单价和单位成本综合变动所致，具体如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
铸件产品销售均价（元/吨）	28,198.48	27,332.34	28,361.19	26,851.85
铸件产品平均成本（元/吨）	16,865.31	16,632.66	16,376.01	15,417.63
铸件产品单位毛利额（元/吨）	11,333.17	10,699.68	11,985.18	11,434.22
铸件产品毛利率	40.19%	39.15%	42.26%	42.58%

公司2018年铸件产品毛利率下降，主要是由于公司当年业务规模增长较大，承接了多个地铁车辆新项目，产品复杂，产品售价和成本均有上涨，每吨毛利额提升，但由于销售价格基数增大影响高于毛利额提升影响，从而计算所得的毛利率小幅降低；2019年铸件产品毛利下降，主要是当年交付的时速160公里/小时的CR200型动车组产品，主要用于代替传统25型铁路客车，技术难度和附加值相对较低，因而毛利率水平亦相对较低。

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
锻件产品销售均价（元/吨）	30,446.06	31,140.71	33,024.87	28,741.40
锻件产品平均成本（元/吨）	16,688.62	17,389.47	19,587.44	16,493.84
锻件产品单位毛利额（元/吨）	13,757.44	13,751.24	13,437.43	12,247.56
锻件产品毛利率	45.19%	44.16%	40.69%	42.61%

报告期内，公司锻件产品单位毛利额整体呈现持续上升趋势，但毛利率存在波动，主要原因是受各期锻件产品销售均价变动影响。2018年，虽然单位毛利额上升9.72%，但销售均价上升14.90%，从而使得锻件产品毛利率下降1.92个百分点。2019年，锻件单位毛利额上升2.34%，但销售均价下降5.71%，从而使得锻件产品毛利率上升3.47个百分点。

公司铸件、锻件产品各年销售均价、平均成本的变动的具体分析，参见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”及“（三）营业成本分析”。

2、补充披露发行人产品与市场同类产品的价格及毛利率差异，中国中车体系内前五大单体客户之间的价格及毛利率差异；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“3、与可比上市公司毛利率的比较分析”中补充披露。

公司直接竞争对手均为非上市公司，公司难以通过公开渠道取得市场同类产品的价格及毛利率。

公司选取的可比上市公司中，雷尔伟的部分牵引制动类产品及减振缓冲类产品与公司产品具有一定可比性。

雷尔伟牵引制动类产品中的制动装置及减振缓冲类产品中的弹簧筒组成与公司铸件、锻件中的部分产品为同类产品，其毛利率水平较为接近，相关对比如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
雷尔伟产品毛利率(%)：				
牵引制动类产品——制动装置	-	49.46	38.37	50.61
减振缓冲类产品——弹簧筒组成	-	37.60	39.92	53.84
公司产品毛利率(%)：				
锻件	45.19	44.16	40.69	42.61
铸件	40.19	39.15	42.26	42.58

雷尔伟减振缓冲类产品中的橡胶减振件与公司金属橡胶件中的部分产品为同类产品，公司金属橡胶件毛利率低于雷尔伟的橡胶减振件，主要原因为公司金属橡胶件业务开展较晚，规模较小所致，相关对比如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
雷尔伟产品毛利：				
减振缓冲类产品——橡胶减振件	-	27.33	26.78	28.08
公司产品毛利：				
金属橡胶件	20.68	15.83	11.24	-

公司毛利率水平高于雷尔伟牵引制动类零部件的整体毛利率，主要原因为雷尔伟牵引制动类零部件中包含销轴、衬套等标准件产品，其结构相对较为简单，因而毛利率水平相对较低。公司产品主要为各类座、轴箱、转臂等定制化产品，不同型号产品结构和形态差异较大，产品工艺要求高，因而毛利率水平相对较高。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(四)毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利额及毛利率情况”中补充披露。

报告期内，公司中国中车体系内前五大单体客户的价格情况如下：

单位：元/吨

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中车长春轨道客车股份有限公司	29,686.22	29,160.98	30,733.27	29,754.55
中车唐山机车车辆有限公司	25,274.84	26,504.93	29,041.35	26,653.45
CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	118,788.40	119,117.00	119,143.09	-
武汉中车长客轨道车辆有限公司	22,926.20	21,844.75	20,708.04	18,828.26
上海阿尔斯通交通设备有限公司	24,777.30	21,620.51	18,350.69	29,040.00

注：由于子公司捷通减振生产的金属橡胶件按照数量而非重量统计，因而上表数据不包含子公司捷通减振产品。

公司向中国中车体系内前五大单体客户销售的产品价格存在差异，其价格水平受当时的市场竞争度、产品成熟度、产品工艺复杂度等多方面因素影响。公司销售给 CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd 的产品价格高于其他客户，主要为澳大利亚墨尔本地铁项目需针对当地标准和需求进行专项设计，同时，零部件中的横侧梁连接座产品对耐疲劳性能要求很高，锻造工艺成型难度大，因而定价较高。公司销售给上海阿尔斯通的产品单价变动较大，系不同年份销售产品种类和结构差异较大所致，2017 年销售规模较小，均为上海地铁维修件，产品单价较高；2018 年后销售产品为新造车辆产品，2018 年当年销售产品中，价格水平较低的中心销产品占比较高。

报告期内，公司中国中车体系内前五大单体客户的毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
中车长春轨道客车股份有限公司	40.85%	39.59%	40.61%	44.62%
中车唐山机车车辆有限公司	41.74%	38.73%	45.25%	43.86%
CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	64.38%	65.68%	65.13%	-
武汉中车长客轨道车辆有限公司	29.89%	38.31%	35.98%	41.29%
上海阿尔斯通交通设备有限公司	26.94%	26.41%	15.70%	31.95%

公司向中国中车体系内前五大单体客户销售的产品毛利率存在差异，其毛利率水平受当时的市场竞争度、产品成熟度、产品工艺复杂度等多方面因素影响。公司销售给 CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd 的产品毛利率高于其他客户，主要为澳大利亚墨尔本地铁项目中的横侧梁连接座产品对耐疲劳性能要求很高，锻造工艺成型难度大，技术附加值高。2020 年 1-6 月，公司销售给武汉中车长客轨道车辆有限公司的产品毛利率降低，系当年交付的武汉 3 号

线产品，对应车辆载重量较小，承载结构简单，车辆零部件技术附加相对较小，因而毛利率较低。2018年，公司销售给上海阿尔斯通的产品毛利率较低，系毛利率水平较低的金属橡胶件产品占比较高所致。

3、根据同行业可比公司具体业务与发行人相关程度，进一步选取与发行人业务相关度更高的可比公司，与发行人毛利率进行对比分析，并说明发行人认为其毛利率处在合理水平范围内的具体依据。

参见本问询回复“十二、关于毛利率”中“2、补充披露发行人产品与市场同类产品的价格及毛利率差异，中国中车体系内前五大单体客户之间的价格及毛利率差异”的相关回复内容。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人高级管理人员、销售部门负责人、生产部门负责人及相关业务人员，了解报告期内铸、锻件产品单价、成本的变动情况及原因；

(2) 获取并检查发行人报告期内收入、成本明细表，从收入、成本两端分别对报告期内公司产品毛利率进行了核查，分析报告期内发行人铸、锻件产品毛利率变动情况及原因；

(3) 获取并检查发行人报告期内收入成本明细表，统计报告期内对中车体系内前五大单体客户的收入成本情况，对比分析中国中车体系内前五大单体客户之间的价格和毛利率的差异及其原因；

(4) 查询同行业可比公司公开披露数据；与同行业可比公司进行对比，分析比较毛利率水平及合理性。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人铸件毛利率 2017 年至 2019 年持续下滑，锻件毛利率 2018 年下

滑、2019 年上升系产品销售单价和单位成本相对变动关系影响所致。产品销售单价受市场因素和产品结构变化影响，单位成本受物价水平、规模效应、产品结构等变化影响。发行人毛利率变动情况与实际经营相符；

(2) 发行人产品与市场同类产品的价格及毛利率差异处于合理水平，公司向中国中车体系内前五大单体客户销售的产品单价及毛利率存在差异，产品单价及毛利率水平受当时的市场竞争度、产品成熟度、产品工艺复杂度等多方面因素影响；

(3) 发行人毛利率与同行业可比公司的可比产品毛利率相近，毛利率水平处于合理范围内。

十三、关于存货

报告期各期末，发行人存货余额分别为 5,142.30 万元、8,098.31 万元、8,874.41 万元。发行人解释，存货增长主要是业务规模增长所致。针对 2018 年末原材料增幅较大，发行人解释系当年业务规模扩大而增大外购毛坯所致。针对 2019 年末在产品增幅较大，发行人解释主要为生产的毛坯金额；库存商品增幅较大主要是客户交付需求延后并要求产品暂时存放在发行人处。发行人未计提存货跌价准备。

请发行人补充披露：

(1) 2018 年末、2019 年末存货于 2019 年度、2020 年度结转成本的金额，是否存在存货积压或低价出售情形；

(2) 发行人对毛坯的核算方式，外购毛坯导致原材料增加与生产毛坯导致在产品增加中的毛坯是否为同一类毛坯，相关表述是否存在矛盾；

(3) 2019 年末客户要求发行人延后交付的具体原因，涉及的存货金额、订单收入，相关存货的期后交付情况、收入确认情况；

(4) 报告期各期均未计提存货跌价准备是否符合会计谨慎性原则，与同行业可比公司的会计处理是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、2018 年末、2019 年末存货于 2019 年度、2020 年度结转成本的金额，是否存在存货积压或低价出售情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产状况分析”之“2、流动资产构成及变动分析”中补充披露。

公司 2018 年末、2019 年末的原材料、在产品分别于 2019 年度、2020 年度

全额结转入成本；

公司 2018 年末、2019 年末的库存商品及发出商品于 2019 年度、2020 年度结转成本的情况如下：

单位：万元

时间	期末库存商品及发出商品金额	下一期结转入成本金额	结转占比
2019 年	3,850.77	2,106.12	54.69%
2018 年	2,644.04	2,018.53	76.34%

报告期各期末，公司存在部分库龄一年以上的产成品，主要为用于后续车辆维修维护的备品备件，2020 年上半年库龄一年以上存货增长较大，是由于受疫情影响，客户推迟了部分订单交付及验收所致。

报告期内，公司存货周转正常，不存在低价出售的情形。

2、发行人对毛坯的核算方式，外购毛坯导致原材料增加与生产毛坯导致在产品增加中的毛坯是否为同一类毛坯，相关表述是否存在矛盾

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产构成及变动分析”中补充披露。

报告期内，公司按照客户车辆的组装计划来安排产品生产和供货，由于客户计划存在调整，公司需同步协调自身生产计划，以满足紧急的交付需求。公司除调整自产毛坯生产安排外，还通过对外采购部分毛坯产品，来缓解临时需求对原有排产计划的冲击，以减少不同零部件生产切换带来的转换成本。公司自产毛坯和外购毛坯均用于后续加工生产，为同一类毛坯。

2017 年和 2018 年，公司期末外购毛坯以原材料列报，自产毛坯以在产品列报；2019 年后，期末自产毛坯和外购毛坯在在产品中列报，存在各期列报分类不一致的情况。

公司已调整报告期各期期末外购毛坯的列报方式，统一以在产品列报，并同步调整了相关表述。

3、2019 年末客户要求发行人延后交付的具体原因，涉及的存货金额、订单收入，相关存货的期后交付情况、收入确认情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产状况分析”之“2、流动资产构成及变动分析”中补充披露。

2019 年末，客户要求公司部分产品延后交付，直接原因为客户装车计划调整，客户调整装车计划主要是由于项目线路开通时间延期、其他车辆部件未及时到位等因素所致。

2019 年末，因客户原因延后交付所涉及的存货金额为 1,004.91 万元，对应订单收入 1,502.93 万元。截至 2020 年 6 月 30 日，相关存货已交付 546.77 万元，对应订单金额 849.93 万元，其中已确认收入 787.43 万元。

4、报告期各期均未计提存货跌价准备是否符合会计谨慎性原则，与同行业可比公司的会计处理是否存在较大差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产状况分析”之“2、流动资产构成及变动分析”中补充披露。

①报告期各期公司未计提存货跌价准备的原因

A. 公司存货跌价准备计提政策

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

B. 公司存货跌价情况

报告期内，公司每期末对存货进行减值测试并根据减值测试结果进行账务处理。每期期末公司结合在手订单情况，以订单价格扣除相关税费作为库存商品、发出商品的可变现净值，以订单价格扣除相关税费、至完工尚需发生的成

本作为在产品、原材料、委托加工物资的可变现净值。

公司库存商品主要为按客户需求定制的待交付产品，订单覆盖高，报告期各期末存货与在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年末	2018年末	2017年末
期末存货	10,989.39	8,874.41	8,098.31	5,142.30
期末在手订单金额	20,414.30	22,101.16	17,422.69	13,520.93
期末存货/期末在手订单	53.83%	40.15%	46.48%	38.03%

报告期各期末，公司在手订单金额均远高于期末存货金额，公司后续能够按照订单价格销售，且公司产品技术附加值高，具有较好的毛利水平，因而相关存货无需计提存货跌价准备。

公司存在部分后续用于客户更换及维修的备品备件，相关产品目前无订单覆盖。客户在后续产生更换、维修需求时，因单独少量生产配件的成本很高，同时考虑到产品的一致性和可靠性要求，通常会向原供应商补充采购，因而公司备品备件后续一般能按照此前的销售价格定价，产品预期售价高于产品成本。同时，由于公司产品用于轨道交通车辆，其设计使用寿命在20年以上，产品可以在长时间内保持品质和性能，因而未计提存货跌价准备。

综上，报告期各期公司未计提存货跌价准备。

②同行业可比公司存货跌价准备计提情况

报告期内，同行业可比公司存货跌价准备计提情况如下：

证券代码	证券简称	2020年1-6月 (%)	2019年度 (%)	2018年度 (%)	2017年度 (%)
688033.SH	天宜上佳	未计提	未计提	未计提	未计提
600495.SH	晋西车轴	6.99	7.19	5.79	7.34
601002.SH	晋亿实业	9.16	9.05	6.60	7.09
600458.SH	时代新材	1.35	1.80	0.69	1.19
300594.SZ	朗进科技	0.31	0.41	0.47	1.24
603680.SH	今创集团	2.40	2.36	1.73	1.07
605001.SH	威奥股份	0.52	0.58	0.54	1.99
688569.SH	铁科轨道	-	1.49	1.18	0.14

证券代码	证券简称	2020年1-6月 (%)	2019年度 (%)	2018年度 (%)	2017年度 (%)
000976.SZ	华铁股份	0.78	0.93	2.75	0.65
-	雷尔伟	-	1.93	1.88	1.91
行业平均		2.69	2.57	2.16	2.26
除晋西车轴、晋亿实业外的 行业平均值		0.89	1.19	1.16	1.02

上述同行业可比公司中，晋西车轴产品主要用于铁路货车，晋亿实业产品标准化较高且除轨道交通外还应用于多种广泛领域，两公司毛利率较低，因而存货跌价准备的计提比例较高。剔除晋西车轴和晋亿实业后，报告期各期，同行业可比公司存货跌价准备的计提的平均比率分别为 1.02%、1.16%、1.19%、0.89%，可见高铁行业产品整体流动性较好，行业平均存货跌价比率较低。

此外，公司产品为按照客户要求生产的定制化产品，产品生产计划遵循客户订单，除少量备品备件外，存货均有订单覆盖，后期可以通过确定的价格进行销售。公司对期末存货开展减值测试，未发现存货减值迹象，因此未计提存货跌价准备。

如参照同行业可比公司存货跌价准备计提水平，测算对净利润的影响如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
存货(万元)	10,989.39	8,874.41	8,098.31	5,142.30
净利润(万元)	2,103.16	4,588.78	4,198.58	2,361.64
以全部选取的同行业可比公司平均值测算				
存货跌价准备(万元)	295.61	228.07	174.92	116.22
资产减值损失(万元)	-67.54	-53.15	-58.71	-11.25
税后影响净利润比例	-2.73%	-0.98%	-1.19%	-0.40%
以选取的同行业可比公司(不含晋西车轴、晋亿实业)平均值测算				
存货跌价准备(万元)	97.81	105.61	93.94	52.45
资产减值损失(万元)	7.80	-11.67	-41.49	-5.07
税后影响净利润比例	0.32%	-0.22%	-0.84%	-0.18%

注：假定 2016 年存货跌价准备计提水平与 2017 年相同。

由上表可知，参照同行业可比公司存货跌价准备计提水平计算的存货跌价准备金额，对公司各期净利润的影响比例均较小。

综上，公司未计提存货跌价准备具有合理性。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）了解存货分类、计价以及存货跌价准备计提相关的内部控制，评价内控设计是否合理，并测试存货内部控制执行的有效性；

（2）获取并检查各期、各期末成本计算单、存货明细表，复核 2018 年末、2019 年末存货于 2019 年度、2020 年度结转成本的金额；

（3）对发行人报告期各期末存货盘点执行监盘程序，对比监盘结果与公司账面存货数量，检查实际存货数量与账面存货数量是否存在重大差异、是否存在存货积压或低价出售的情形；

（4）访谈生产部门、财务部门负责人，了解外购毛坯与生产毛坯在质地、核算上的异同及原因，并实地检查实物及相关凭证；

（5）获取并检查发行人 2019 年末延期交货清单及相关销售合同，访谈发行人项目部及主要客户，了解涉及的存货数量、订单金额、客户要求延期交付的原因，检查存货出库单、收入明细账、销售发票、回款记录等，核对期后存货交付、收入确认情况；

（6）了解发行人的备货方式，获取各期存货余额明细，分析与公司的产品结构以及生产特点是否匹配、是否具有合理性；获取并检查发行人期末在手订单或合同，复核管理层存货减值测试的过程并与同行业可比公司进行对比分析。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人存货周转正常，不存在低价出售的情形；

（2）外购毛坯与生产毛坯系同一类毛坯，发行人对不同来源毛坯的日常核算方式不同，现已调整为统一列报；

(3) 因发行人客户生产计划或装车计划变更，2019 年末存在部分客户要求延后交付的情形；

(4) 发行人报告期各期末依据减值测试结果未计提存货跌价准备，具有合理性。

十四、关于应收账款

报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 4,801.78 万元、9,039.22 万元、13,082.74 万元；第四季度营业收入分别为 4,816.97 万元、6,994.83 万元、9,638.01 万元。招股说明书披露，发行人的信用政策一般参照客户的付款周期执行，信用期通常为 3 个月，但各期末实际应收账款余额高于各期第四季度的营业收入。

请发行人：

(1) 结合应收账款的逾期标准、报告期各期末逾期余额，补充披露各期末应收账款余额与各期第四季度营业收入金额存在差异的原因，报告期内应收账款余额占营业收入比例持续增长的原因，该比例与同行业可比公司的比较情况；

(2) 结合报告期各期前五大单体客户的营业收入金额、应收账款余额、坏账准备余额、回款金额等，补充披露发行人针对中国中车体系内不同主体之间的信用期安排是否存在较大差异，不同主体的实际回款平均周期是否存在较大差异；

(3) 补充披露发行人 2018 年将 3 个月以下账龄的应收账款坏账计提比例由 3% 下调至 0% 的原因及合理性，是否符合谨慎性会计原则；

(4) 2018 年末应收票据余额较小的原因，2019 年末终止确认 1,108 万元商业承兑汇票的原因，报告期各期末应收票据终止确认的主要依据，是否符合《企业会计准则》的规定；

(5) 与个人存在部分金额较大的其他应收款-往来款的原因，存在其他应收款-往来款的单位情况，是否存在与外协或供应商等存在其他非购销往来的往来款。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、结合应收账款的逾期标准、报告期各期末逾期余额，补充披露各期末应收账款余额与各期第四季度营业收入金额存在差异的原因，报告期内应收账款余额占营业收入比例持续增长的原因，该比例与同行业可比公司的比较情况；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产状况分析”之“2、流动资产构成及变动分析”中补充披露。

⑧应收账款余额与营业收入、逾期金额的匹配性

A. 期末应收账款余额与第四季度营业收入对比情况

单位：万元

项目	2020年6月 30日	2019年12月 31日	2018年12月 31日	2017年12 月31日
应收账款余额①	14,002.55	13,082.74	9,039.22	4,801.78
期末季度收入对应含税金额②	9,684.53	10,815.18	8,114.00	5,635.85
差额(①-②)	4,318.02	2,267.56	925.22	-834.07
逾期应收账款	4,564.17	3,499.22	1,419.96	1,253.20

除上海阿尔斯通应收账款账期为6个月外，公司其他客户应收账款账期为3个月，因而应收账款余额与期末季度收入对应含税金额的差额和逾期应收账款金额具有相关性。

应收账款余额与期末季度收入对应含税金额的差额小于逾期应收账款金额，主要原因为公司重视应收账款的管理和催收，部分款项在账期内提前收回所致。

B. 报告期内应收账款余额占营业收入比例变动分析

2017年末、2018年末、2019年末、2020年6月末，公司应收账款账面余额占当年营业收入的比例分别为37.28%、41.36%、50.73%、58.89%，呈现增长趋势，其主要原因为客户因自身资金安排延期回款，致使逾期应收账款规模增大。

报告期各期，公司应收账款账面余额占当年营业收入的比例与同行业可比

公司的比较情况如下：

证券代码	证券简称	应收账款账面价值/营业收入 (%) ^注			
		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
688033.SH	天宜上佳	125.28	69.33	46.01	55.90
600495.SH	晋西车轴	41.28	20.15	21.09	24.04
601002.SH	晋亿实业	31.59	19.23	20.97	22.36
600458.SH	时代新材	19.43	16.65	20.88	27.58
300594.SZ	朗进科技	100.44	87.18	62.83	55.62
603680.SH	今创集团	68.11	54.35	55.69	61.74
605001.SH	威奥股份	68.71	28.04	19.92	37.07
688569.SH	铁科轨道	56.25	49.35	42.06	51.63
000976.SZ	华铁股份	71.37	63.06	73.23	48.03
-	雷尔伟	-	22.33	45.94	59.59
行业平均		64.72	42.97	40.86	44.36
本公司		57.96	50.02	40.86	35.99

数据来源：上市公司年报、招股说明书

注：2020年1-6月=应收账款/（营业收入*2）

2019年，雷尔伟比率大幅下降，主要因其客户中车浦镇于2019年11月及12月集中支付货款所致，扣除雷尔伟后计算的2019年度同行业可比公司应收账款账面价值/营业收入比率为45.26。整体来看，报告期各期，公司与同行业可比公司的应收账款账面余额占当年营业收入的比例指标不存在显著差异。

2、结合报告期各期前五大单体客户的营业收入金额、应收账款余额、坏账准备余额、回款金额等，补充披露发行人针对中国中车体系内不同主体之间的信用期安排是否存在较大差异，不同主体的实际回款平均周期是否存在较大差异；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（一）资产状况分析”之“2、流动资产构成及变动分析”中补充披露。

⑨不同客户主体信用期安排和执行情况

A. 报告期各期前五大单体客户的营业收入金额、应收账款余额、坏账准备

余额、回款金额

报告期各期前五大单体客户的营业收入金额、应收账款余额、坏账准备余额、回款金额情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	营业收入 金额	应收账款 余额	坏账准 备余额	回款金额 ^注	回款比 例 (%)
2020 年 1-6 月	中车长客	7,739.84	8,867.08	99.09	4,987.53	56.25
	CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	1,109.33	1,190.63	4.99	-	-
	中车唐车	389.66	928.74	18.20	169.07	18.20
	京车装备	380.47	323.22	1.78	50.00	15.47
	上海阿尔斯通	280.51	408.09	5.21	53.91	13.21
合计		9,899.81	11,717.76	129.27	5,260.51	44.89
2019 年度	中车长客	16,309.84	8,815.40	80.46	8,815.40	100.00
	中车唐车	3,795.36	978.43	-	659.07	67.36
	CRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	1,228.51	999.41	11.66	958.30	95.89
	舍弗勒（宁夏）有限公司	1,114.77	345.63	-	345.63	100.00
	京车装备	808.5	493.28	1.39	493.28	100.00
合计		23,256.98	11,632.15	93.51	11,271.68	96.90
2018 年度	中车长客	16,715.48	5,664.35	-	5,664.35	100.00
	中车唐车	1,140.30	837.84	-	837.84	100.00
	京车装备	799.04	620.40	4.02	620.40	100.00
	舍弗勒（宁夏）有限公司	700.28	268.74	-	268.74	100.00
	重庆长征重工有限责任公司	608.7	217.14	6.51	217.14	100.00
合计		19,963.80	7,608.47	10.53	7,608.47	100.00
2017 年度	中车长客	8,887.26	2,172.08	65.16	2,172.08	100.00
	中车唐车	886.18	668.28	20.05	668.28	100.00
	重庆长征重工有限责任公司	849.66	657.89	19.74	657.89	100.00
	舍弗勒（宁夏）有限公司	729.98	187.87	5.64	187.87	100.00
	武汉中车长客轨道车辆有限公司	304.3	275.13	8.25	275.13	100.00
合计		11,657.38	3,961.24	118.84	3,961.25	100.00

注：2017年度、2018年度数据为期后1年内回款金额，2019年度、2020年度数据为截至2020年9月30日回款金额。

B. 中国中车体系内不同主体之间的信用期安排及平均回款周期

中国中车体系内不同主体之间的信用期安排及平均回款周期情况如下：

客户名称	信用期约定	平均回款周期
中车长春轨道客车股份有限公司	90 天	110 天
CRRRC Changchun Australia Rail Pty Ltd	90 天	198 天
中车唐山机车车辆有限公司	90 天	201 天
上海阿尔斯通交通设备有限公司	180 天	185 天
长春中车长客模具有限公司	90 天	202 天
西安中车长客轨道车辆有限公司	90 天	102 天
武汉中车长客轨道车辆有限公司	90 天	312 天
江西中车长客轨道车辆有限公司	90 天	206 天
重庆中车长客轨道车辆有限公司	90 天	197 天
内蒙古中车长客轨道车辆有限公司	90 天	102 天
中车西安车辆有限公司	90 天	201 天
深圳中车轨道车辆有限公司	90 天	203 天
长春中车进出口有限公司	90 天	209 天
天津中车机辆装备有限公司	90 天	9 天
中车眉山车辆有限公司	90 天	88 天
青岛思锐科技有限公司	90 天	81 天
中车太原机车车辆有限公司	90 天	110 天
泉州中车唐车轨道车辆有限公司	90 天	177 天

除上海阿尔斯通应收账款信用期为 6 个月外，公司对中国中车体系内其他不同主体实际执行的应收账款信用期均为 3 个月。

公司针对中国中车体系内不同主体之间的信用期安排基本保持一致，但由于受客户资金安排影响，不同主体的实际回款平均周期存在差异。

3、补充披露发行人 2018 年将 3 个月以下账龄的应收账款坏账计提比例由 3%下调至 0%的原因及合理性，是否符合谨慎性会计原则；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“(二十六) 报告期内重要会计政策、会计估计的变更”之“2、会计估计变更”中补充披露。

公司 2018 年调整坏账计提比例的主要原因为：

报告期内，公司给予客户的信用期主要为 3 个月，相关款项在信用期内发生信用损失的风险极低，为更加真实、客观地反映公司的财务状况以及经营成果，使公司的应收债权更接近于公司回收情况和风险状况，公司对一年以内的

账龄进行了细化区分调整。同时，公司客户集中度较高，主要客户为大型国企客户、资金实力雄厚，资信状况良好，和公司建立了长期的合作关系，期后回款状况良好，发生坏账风险小，故公司结合自身经营的特点和行业特征，选取更为贴合自身情况的会计估计方法进行坏账的计提。

本次会计估计变更事项于2018年3月6日经董事会审议通过并执行，并在全国中小企业股份转让系统进行了公告，相关变更系公司管理层根据企业经营实际作出的审慎决策，更能反映企业的财务状况和经营成果。

若假设公司报告期内未调整坏账计提比例，对净利润的影响测算如下：

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
当前净利润(万元)	2,103.16	4,588.78	4,198.58	2,361.64
以3%计提坏账的影响金额(万元)	11.87	-49.55	-193.78	-
影响比例	0.56%	-1.08%	-4.62%	-

由上表可知，按照3%计提比例对1年以内应收账款计提坏账，对公司2018年、2019年、2020年1-6月净利润的影响比例分别为-4.62%、-1.08%、0.56%，会计估计变更对公司各期净利润的影响比例较小。

综上所述，公司2018年将3个月以下账龄的应收账款坏账计提比例由3%下调至0%，更能合理的反映应收账款的风险特征。

4、2018年末应收票据余额较小的原因，2019年末终止确认1,108万元商业承兑汇票的原因，报告期各期末应收票据终止确认的主要依据，是否符合《企业会计准则》的规定；

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	-	1,900.00	-	2,165.27
商业承兑汇票	1,089.51	223.35	2.06	0.61
合计	1,089.51	2,123.35	2.06	2,165.88

(1) 2018年末应收票据余额较小的原因

公司在收到客户开具或背书的票据后，一般通过背书用于支付供应商货款或通过贴现满足日常现金需求，持有到期的票据很少，因而期末应收票据金额通常较小。

与 2018 年相比，公司报告期其他年份期末应收票据金额较高，主要是由于票据质押、转让、贴现期末未终止确认和 12 月收到的大额票据尚未用于支付所致。

公司 2017 年末的票据主要为 2017 年 12 月 22 日及 2017 年 12 月 29 日收到的银行承兑汇票 2,165.27 万元，期末尚未用于支付；公司 2019 年末的票据主要为公司将 1,800.00 万元大额银行票据质押给银行，用于开具小额票据对外支付货款，期末未终止确认；公司 2020 年 6 月末的票据主要为公司已背书转让和贴现的商业票据 600.00 万元，期末未终止确认，此外，公司 2020 年 6 月收取的部分票据尚未用于支付。

综上所述，2018 年末应收票据余额较小与公司实际经营情况相符。

(2) 2019 年末终止确认 1,108 万元商业承兑汇票的原因

2019 年末，公司终止确认背书或贴现尚未到期的商业承兑汇票的金额为 1,053.20 万元，公司已对招股说明书及相关文件进行了更正。

2019 年末终止确认的商业承兑汇票系在中企云链、建信融通两大金融服务平台流转的商业承兑汇票，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票金额分别为中企云链 703.20 万元和建信融通 350.00 元。

中企云链是由中国中车牵头组建，中国铁建、国机集团等中央企业联合成立的基于互联网的供应链金融服务平台，是中国中车采购付款的结算渠道之一。公司在中企云链平台取得的电子《付款承诺函》项下的债权，可在承诺付款日，通过平台开设的专户进行提取。客户通过中企云链平台开具云信债权，按照云信协议约定：“(11) 不可追索：已流转的云信由于云信开立方信用风险到期无法兑付时，云信到期时的最终持有人不能基于云信权利向云信流过程中的各参与方追偿，但可以向云信开立方追偿。”即持票人对票据中间人无追索权。公司在背书或贴现完成该商业票据时，已转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，根

据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》，应终止确认。

建信融通有限责任公司是由中国建设银行联合中国铁路总公司、国家电网公司、中国船舶重工集团公司、中国长江三峡集团公司、中国五矿集团公司发起设立的互联网供应链信息服务公司。建信融通、中国建设银行及票据签发人签订三方协议，构成反向保理业务，约定只对票据签发人拥有追索权，对供应商无追索权，故公司在转让该票据时，已转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》，应终止确认。

综上，公司 2019 年末终止确认前述 1,053.20 万元商业承兑汇票。

（3）报告期各期末应收票据终止确认的主要依据

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第十三条：“企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，应当终止确认被转移金融资产。”

①公司商业承兑汇票终止确认的依据

公司各报告期末终止确认的商业票据均为在中企云链、建信融通两大金融服务平台流转的商业承兑汇票，终止确认原因详见本题 4、（2）的相关回复。

②公司银行承兑汇票终止确认的依据

公司期末对已背书或贴现未到期的银行承兑汇票全部予以终止确认，具体情况如下：

公司银行承兑汇票中，承兑人为六家大型国有银行、九家已上市全国性股份制商业银行的（以下简称“6+9”银行），承兑行信用等级较高，与应收票据相关的主要风险是利率风险。通常情况下，由于利率风险已随票据的贴现及背书转移，相关票据可以在贴现、背书时予以终止确认。

公司银行承兑汇票中，承兑人为非“6+9”银行的，系河北银行，内蒙古银行、宁波银行、成都银行、兰州银行等城市商业银行。鉴于上述银行经营情况及商业信用较好，在城市商业银行中排名较高，同时考虑到该银行在发行人存续期间，未发生过票据无法承兑的情形，发行人未因此发生过损失。综上所述，承兑人不存在无法支付的风险，发行人背书或贴现尚未到期的银行承兑汇票，已转移了金

融资产所有权上几乎所有风险和报酬，故予以终止确认，真实客观的反映了企业资产负债表日的资产与负债状况。

根据上述处理原则，报告期各期末公司应收票据及应收款项融资的终止确认情况如下：

类别		2020年6月30日		2019年末		2018年末		2017年末	
		终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	“6+9”银行	1,169.58	-	787.80	-	210.00	-	233.60	-
	非“6+9”银行	105.00	-	1,895.26	-	135.00	-	224.14	-
商业承兑汇票		1,311.19	600.00	1,053.20	-	1,724.34	-	409.09	-
合计		2,585.77	600.00	3,736.26	-	2,069.34	-	866.84	-

截至2020年9月30日，公司非“6+9”银行汇票均已到期并如期兑付。

若假设报告期各期末，公司对已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的非“6+9”银行承兑汇票不予终止确认，对公司财务数据影响的模拟测算如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日			2019年12月31日		
	审定金额	模拟测试金额	差异额	审定金额	模拟测试金额	差异额
应收票据及应收款项融资	1,089.51	1,194.51	105.00	2,123.35	4,018.61	1,895.26
短期借款	9,718.18	9,798.18	80.00	7,218.19	7,838.19	620.00
其他流动负债	158.50	183.50	25.00	-	1,275.26	1,275.26

(续)

单位：万元

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	审定金额	模拟测试金额	差异额	审定金额	模拟测试金额	差异额
应收票据及应收款项融资	2.06	137.06	135.00	2,165.88	2,390.02	224.14
短期借款	7,218.19	7,218.19	-	6,000.00	6,150.00	150.00
其他流动负债	-	135.00	135.00	-	74.14	74.14

由于银行承兑汇票不存在重大的信用风险，预计无法收回的风险较小，发行

人不会因银行违约而产生重大损失，故未予计提坏账准备，对利润无影响。

5、与个人存在部分金额较大的其他应收款-往来款的原因，存在其他应收款-往来款的单位情况，是否存在与外协或供应商等存在其他非购销往来的往来款。

报告期各期末，其他应收款-往来款不存在与外协或供应商的非购销往来款，具体明细如下：

款项性质	是否属于外协、供应商非购销往来	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
无法实现采购的设备预付款，重分类至其他应收款	否	248.03	8.03	8.03	17.80
个人往来款	否		10.00	53.25	
合计 ^注	-	248.03	18.03	61.28	17.80

注：公司首次申报的审计报告存在将其他应收款中备用金、往来款、保证金等错误分类的情况，公司已修订相关数据。

2018年个人往来款主要为报告期内公司存在使用员工个人卡收取废旧物资销售款，并用相关款项支付员工薪酬、无票支出和劳务费的情形，在内部控制整改过程中，补记入公司账内，相关余额通过个人往来款核算。2019年个人往来款为将子公司捷通减振少数股权转让给个人所对应的股权转让款。

其他应收款-往来款中，与单位相关的往来款性质均为“无法实现采购的设备预付款，重分类至其他应收款”，前五大情况如下：

客户名称	款项性质	是否属于非购销往来	2020年6月30日	2019年末	2018年末	2017年末
宇斯惠乐喜乐机床贸易（上海）有限公司	预付设备款 长期未交付	否	235.80	-	-	-
北京东方小吉星信息技术有限公司	预付软件款 长期未交付	否	-	-	-	10.00
昆山登一机械有限公司	预付设备款 长期未交付	否	5.00	5.00	5.00	5.00
宁波永安机械制造有限公司	预付设备款 长期未交付	否	2.80	2.80	2.80	2.80
山东融鑫铸造机械有限公司	预付设备款 长期未交付	否	2.51	-	-	-
合计	-	-	247.06	7.80	7.80	17.80

报告期内，公司其他应收款-往来款中不存在与外协、供应商等的非购销往来。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售部门负责人、财务负责人，了解并评价与应收账款管理相关的内部控制，测试应收账款管理的关键内部控制的有效性；

（2）对发行人应收账款各期期末余额实施函证，确认应收账款余额的真实性；分析各期期末应收账款余额与各期第四季度营业收入金额存在差异的原因、报告期内应收账款余额占营业收入比例持续增长的原因，并与同行业可比公司进行对比分析；

（3）获取并查阅发行人对具体客户的信用政策，检查发行人与主要客户合同中关于结算约定的条款，核查发行人对中车体系内不同客户信用期安排的依据及合理性；

（4）统计并复核报告期内应收账款逾期情况、应收账款平均回款周期，向发行人销售部门了解主要逾期客户情况、造成逾期的主要原因及期后回款情况；检查逾期客户期后回款情况，分析不同客户回款存在差异的原因；

（5）获取并检查发行人 2018 年会计估计变更的文件、公告，向发行人管理层了解变更会计估计的原因，对照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南（2018）的相关规定，并结合发行人实际情况，判断发行人会计估计变更是否符合准则要求，并就其对会计报表的影响进行评估；

（6）获取并检查发行人的应收票据备查簿、应收票据明细账，核查报告期各期期末应收票据余额变动的原因；对照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南（2018）的相关规定，并

结合发行人实际情况，判断发行人应收票据相关会计处理是否符合准则规定；

(7) 访谈发行人财务负责人，了解发行人其他应收款核算的规定、备用金管理制度，获取并检查发行人其他应收款明细账，对大额其他应收款实施函证，逐笔核查款项性质、形成原因。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人各期末应收账款余额与营业收入、逾期金额具有匹配性，应收账款账面余额占当年营业收入的比例指标与同行业可比公司不存在显著差异；

(2) 发行人针对中国中车体系内不同主体之间的信用期安排基本保持一致，由于受客户资金安排影响，不同主体的实际回款平均周期存在差异；

(3) 发行人 2018 年将 3 个月以下账龄的应收账款坏账计提比例由 3% 下调至 0% 符合企业生产经营实际和准则要求；

(4) 发行人报告期各期末应收票据余额变动符合企业资金管理、运用实际，报告期各期期末应收票据终止确认的主要依据，符合《企业会计准则》的规定；

(5) 发行人已如实披露其他应收款的具体情况，其形成原因及性质具有合理性，其他应收款-往来款中不存在与外协、供应商等的非购销往来。

十五、关于固定资产及在建工程

报告期各期末，发行人固定资产账面原值分别为 11,119.20 万元、19,603.58 万元、26,199.37 万元，新增机器设备主要为机加工设备和铸造产线。

请发行人：

(1) 结合各类机器设备的主要型号、功能、产能、成新率等要素及生产人员数量变动情况，补充披露各期固定资产期末余额变动与产量变动的匹配性；

(2) 结合 2018 年度、2019 年度新增机加工设备及铸造产线的具体用途、生产产品的具体型号、所能提供的产能，实际的产量等，量化分析报告期内外协加工金额在收入持续增长情形下出现 2019 年度下滑 23.77% 的原因及合理性，并予以补充披露，保荐工作报告称发行人 2018 年增加了机器设备等从而减少外协，但外协加工费较 2017 年增加 145% 的原因，是否与保荐工作报告表述存在矛盾的情形；

(3) 补充披露报告期各期末在建工程的主要构成，包括但不限于地理位置、主要用途、属于翻新或新建、预计总投入及预计达到预定可使用状态的时间、截至回函日的最新建设状态，相关投入是否真实，是否存在将成本、费用计入资产科目的情形等。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，针对固定资产折旧计提的准确性、在建工程转固时点判断的依据说明核查过程。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、结合各类机器设备的主要型号、功能、产能、成新率等要素及生产人员数量变动情况，补充披露各期固定资产期末余额变动与产量变动的匹配性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产状况分析”之“3、非流动资产构成及变动分析”中补充披露。

公司产品为依据下游客户需求设计开发的定制化产品，产品品类众多。公司经营过程中，会根据自身订单情况，综合配置人力、设备等资源，以柔性化的生产方式，实现生产任务能在不同规格型号的产品间高效转换。因而，就生产产品的具体型号来核算产能不符合公司业务实际情况。

公司产品产量整体上随产能提高而增长，产能主要与固定资产中的机器设备相关，因而选取各类机器设备变动与产能的匹配情况进行分析。

报告期各期末，公司各类机器设备账面原值情况如下：

单位：万元

项目		2020年6月30日	2019年末	2018年末	2017年末	
母公司	铸造	与产能直接相关设备	522.71	522.71	522.71	305.99
		其他配套设备	1,092.08	976.26	849.24	591.94
	锻造	与产能直接相关设备	736.89	736.89	736.89	736.89
		其他配套设备	613.17	608.04	590.89	257.81
	机加	机加工设备	6,099.14	5,689.18	3,348.43	1,862.86
		其他配套设备	1,234.59	1,198.59	827.15	455.46
		质检设备	508.40	439.69	439.69	301.79
		其他设备	1,385.99	1,266.38	1,311.19	1,388.15
子公司	与产能直接相关设备	140.89	140.89	140.89	68.48	
	其他设备	239.44	220.87	182.32	29.35	

公司用于铸造和锻造环节的设备中，既包括与铸造、锻造产能直接相关的熔铸设备和压力成型设备，也包括相关配套的起重、抛丸、热处理设备等。公司机加工设备和质检设备不直接贡献产能，产品对设备能力的需求随具体型号和品质保证要求而变动。公司子公司捷通减振的设备中，与产能直接相关的设备为橡胶成型机。公司其他设备主要为实验设备、仓储设备、监控设备等。

A. 铸造设备与铸件产能的匹配情况

项目	2020年6月30日	2019年末	2018年末	2017年末
与产能直接相关的铸造设备原值(万元)	569.72	569.72	569.72	353.00
铸件产能(吨/年)	5,040.00	5,040.00	4,032.00	3,024.00

公司2017年铸造设备主要为1台1.5吨电炉和1条树脂砂生产线，对应铸件产能3,024吨/年。公司2018年新购置1台1吨串联感应电炉和1套树脂砂成套设备，铸件产能提升2,016吨/年，增幅66.67%，其中2018年当年新增产能

按 6 个月计算。

2020 年 6 月 30 日，公司与产能直接相关的铸造设备情况如下：

序号	设备名称	主要功能	购置时间	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)
1	树脂砂生产线	生产用砂回收、除尘、再生等	2013.05	225.64	74.12	32.85
2	双供电中频感应电炉 (1.5 吨)	熔化金属原料	2016.05	80.35	50.13	62.39
3	铸钢车间树脂砂成套设备	生产用砂回收、除尘、再生等	2018.02	123.85	96.45	77.88
4	混砂机	混合旧砂、新砂、树脂固化剂	2018.05	13.62	10.93	80.25
5	串联一拖三中频感应电炉 (1 吨)	熔化金属原料	2018.07	79.25	65.13	82.18
合计				522.71	296.76	56.77

B. 锻造设备与锻件产能的匹配情况

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年末	2018 年末	2017 年末
与产能直接相关的锻造设备原值(万元)	736.89	736.89	736.89	736.89
锻件产能 (吨/年)	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00

报告期内，公司未增加与产能直接相关的锻造设备，锻造产能无变化。

2020 年 6 月 30 日，公司与产能直接相关的锻造设备情况如下：

序号	设备名称	主要功能	购置时间	原值 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)
1	压力机	锻造产品终锻成型	2007.01	94.02	4.70	5.00
2	电液锤	锻造产品终锻成型	2010.12	148.78	14.90	10.01
3	电液锤	锻造产品终锻成型	2010.12	367.58	36.81	10.01%
4	电动螺旋压力机	终锻成型后切边处理	2011.03	126.50	15.63	12.35
合计				736.89	72.04	9.78

C. 主要机加工设备

报告期内，公司产品机加工需求由自行加工和外协加工共同完成。公司产量、机加工设备、外协需求的变动情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	数量	变动率	数量	变动率	数量

产量(吨)	9,554.05	24.95%	7,646.32	72.93%	4,421.74
外协金额(万元)	2,699.30	-23.77%	3,540.86	144.70%	1,447.05
机加工设备期末原值(万元)	5,689.18	69.91%	3,348.43	79.75%	1,862.86

公司产品机加工需求大幅上升后公司加大机加工设备投入，由于主要采购的为高端进口加工中心且采用融资租赁方式购置，设备到位周期较长，主要于2018年下半年和2019年陆续完成购置。2018年机加工设备购置分布如下：

项目	金额(万元)	平均可用月份	全年等效金额 ^注
上半年新购置机加设备原值	490.60	9	367.95
下半年新购置机加设备原值	994.98	3	248.75
合计	1,485.58	-	616.70

注：全年等效金额=设备原值金额*平均可用月份/12

假设上下半年设备均匀投产，2018年实际可用的新增机加设备的等效原值为616.70万元，较2017年末的1,862.86万元增长33.10%。尽管公司已经通过添置机加工设备来减少外协需求，但其增长仍然远低于当年的产量增长，因而公司通过加大外协加工弥补自身机加工产能不足，当年外协加工费较2017年增长144.70%。

2019年，公司机加工前期购置的机加工设备已全面投入运转，且当年在原有基础上新增机加工设备（以原值计算）69.91%，高于当年的产量增长，因而公司外协需求下降，当年外协金额减少23.77%。

2020年6月30日，公司主要机加设备情况如下：

序号	设备名称	主要功能	购置时间	数量	原值(万元)	净值(万元)	成新率(%)
1	车床/数控车床	产品车削加工	2017年之前	30	542.10	145.00	26.75
			2017年	-	-	-	-
			2018年	1	110.67	91.44	82.62
			2019年	4	542.19	492.58	90.85
			2020年1-6月	-	-	-	-
2	铣镗床/数控铣镗床	产品铣削、镗削加工	2017年之前	10	363.73	120.61	33.16
			2017年	-	-	-	-
			2018年	-	-	-	-
			2019年	-	-	-	-
			2020年1-6月	-	-	-	-
3	立式加	产品多类型综	2017年之前	8	429.75	108.11	25.16

	工中心	合加工	2017年	-	-	-	-
			2018年	6	710.48	580.73	81.74
			2019年	9	676.53	615.75	91.02
			2020年1-6月	-	-	-	-
4	卧式加工中心	产品多类型综合加工	2017年之前	2	342.57	162.16	47.34
			2017年	1	184.71	126.97	68.74
			2018年	2	664.42	548.89	82.61
			2019年	6	1,122.03	998.16	88.96
			2020年1-6月	2	409.96	400.25	97.63
合计				81	6,099.14	4,390.65	71.99

D. 捷通减振设备与金属橡胶件产能的匹配情况

项目	2020年6月30日	2019年末	2018年末	2017年末
捷通减振与产能直接相关的设备原值(万元)	140.89	140.89	140.89	68.48
金属橡胶件产能(件/年)	45,000.00	45,000.00	31,500.00	-

公司2017年末购置橡胶成型机3台(其中1台为二手设备),但因当年尚未投入运转,未形成产能。公司2018年中期新购置橡胶成型机2台,产能相应提升,2018年当年新设备产能按3个月折算。

2020年6月30日,捷通减振与产能直接相关的设备情况如下:

序号	设备名称	主要功能	购置时间	原值(万元)	净值(万元)	成新率(%)
1	橡胶成型机	用于橡胶硫化	2017.12.31	8.65	4.55	52.60
2	橡胶成型机	用于橡胶硫化	2017.12.31	29.91	22.82	76.30
3	橡胶成型机	用于橡胶硫化	2017.12.31	29.91	22.82	76.30
4	橡胶成型机	用于橡胶硫化	2018.07.12	31.90	26.10	81.83
5	橡胶成型机	用于橡胶硫化	2018.07.12	40.52	33.16	81.83
合计				140.89	109.46	77.69

E. 生产人员数量与产能的匹配情况

公司生产人员变动与机器设备账面原值的变动基本匹配,具体情况如下:

项目	2020年6月30日		2019年末		2018年末		2017年末
	数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率	数量
机器设备账面原值(万元)	12,573.30	6.56%	11,799.50	31.85%	8,949.40	49.19%	5,998.72
生产人员	402	0.00%	402	10.14%	365	65.91%	220

2019年,机器设备账面原值的增长幅度大于生产人员,主要是由于公司新

添置的机加工设备自动化程度较高，人员配置需求较少所致。

2、结合 2018 年度、2019 年度新增机加工设备及铸造产线的具体用途、生产产品的具体型号、所能提供的产能，实际的产量等，量化分析报告期内外协加工金额在收入持续增长情形下出现 2019 年度下滑 23.77%的原因及合理性，并予以补充披露，保荐工作报告称发行人 2018 年增加了机器设备等从而减少外协，但外协加工费较 2017 年增加 145%的原因，是否与保荐工作报告表述存在矛盾的情形；

参见本问询回复“十五、关于固定资产及在建工程”之“1、结合各类机器设备的主要型号、功能、产能、成新率等要素及生产人员数量变动情况，补充披露各期固定资产期末余额变动与产量变动的匹配性”的相关回复。

保荐工作报告提及的“2018 年下半年及 2019 年，发行人新增立式加工中心、卧式加工中心、数控机床共 26 台，使得发行人机加工能力逐步提升，外协加工需求相应下降。”，主要是指发行人主要于 2018 年下半年起大量购置机加设备，此后外协需求逐渐下降，2019 年外协加工金额下滑 23.77%。

3、补充披露报告期各期末在建工程的主要构成，包括但不限于地理位置、主要用途、属于翻新或新建、预计总投入及预计达到预定可使用状态的时间、截至回函日的最新建设状态，相关投入是否真实，是否存在将成本、费用计入资产科目的情形等。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“(一) 资产状况分析”之“3、非流动资产构成及变动分析”中补充披露。

报告期各期末，公司重要在建工程的构成及相关信息情况如下：

时间	在建工程名称	地理位置	主要用途	翻新/ 新建	预计总投入(万元)	(预计)达到 预定可使用状 态的时间	截至回函 日建设状 态
2020 年6月 30日	办公楼装修	七里河厂区内	办公楼室内装修, 满足办公和展示需求	新建	650	2020年7月	已完工
	模具车间升级	七里河厂区内	在该车间开展锻造模具加工	新建	115	2020年12月	主体框架已完工
	钢件机加库房	七里河厂区内	房屋改造, 用于存放产成品	新建	99	2020年9月	已完工
	修补车间	锦州经济技术开发区	子公司车间, 用于金属橡胶件产品的组装、检修、半成品存放	新建	782	2021年12月	初期投入
2019 年12 月31 日	办公楼装修	七里河厂区内	办公楼室内装修, 满足办公和展示需求	新建	650	2020年7月	已完工
	修补车间	锦州经济技术开发区	子公司车间, 用于金属橡胶件产品的组装、检修、半成品存放	新建	782	2021年12月	初期投入
2018 年12 月31 日	探伤房	七里河厂区内	用于布置新购置的探伤设备, 供产品探伤检测使用	新建	120	2019年7月	已完工
	在安装设备	七里河厂区内	新购置的球铁机加车间基础设备	新建	-	设备构建完成后陆续投入	已完工
	二期机加车间	七里河厂区内	用于布置新购置机加设备, 供产品机械加工使用	新建	1,700	2019年9月	已完工
2017 年12 月31 日	七里河厂区	七里河厂区内	对厂区内锻造车间、铸造车间、后整理车间等主要厂房全面升级	改扩建	4,200	2018年12月	已完工
	硫化车间	锦州经济技术开发区	子公司车间, 用于橡胶硫化生产	新建	1,300	2018年9月	已完工
	公用工程车间	锦州经济技术开发区	子公司车间, 用于厂区内的电力系统、消防系统、供风系统等	新建	430	2018年1月	已完工
	厂区路面	锦州经济技术开发区	子公司厂区路面, 满足通行、货运需求	新建	70	2018年5月	已完工

公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、设备支出、工程设备达到预定可使用状态前的其他相关费用等，入账依据主要包括工程施工合同、工程结算审核报告、设备采购合同、设备验收单、发票、付款单据等，相关投入真实，不存在将成本、费用计入资产科目的情形等。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

（1）了解与固定资产、在建工程相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）访谈发行人财务部门、生产部门的负责人，了解报告期内产能、产量、生产人员与固定资产变动之间的关系；

（3）实地查看发行人重要固定资产（包括机器设备、厂房等）和在建工程，了解其实际运行的状况或在建状态；现场勘查尚未完工在建工程的目前状况，询问项目的建设期限、未来转固的时间与条件等事项；

（4）获取并检查固定资产台账、固定资产明细账，检查在建工程结转固定资产的依据，检查在建工程结转固定资产的相关手续是否齐备；获取发行人产能、产量明细表及员工花名册，对比分析公司产能、产量、生产人员与固定资产的匹配情况；

（5）获取在建工程明细表，检查相关施工合同、采购合同、发票、工程款支付回单等原始资料，并与账面核对是否相符；复核公司在建工程累计投入占预算比例和工程进度的计算过程。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）发行人报告期内机器设备类固定资产变动，与产能、产量、生产人员数量变动相匹配；

（2）发行人外协采购量随新增设备产能逐步释放、机加工效率的提升而逐

步减少，符合企业生产实际，具有合理性；

（3）发行人在建工程的成本归集准确，投入真实，不存在将成本费用计入资产的情形。

十六、关于股东一致行动关系

济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高系具有一致行动关系的股东，合计持有公司 13.41%的股份。

请发行人：

(1) 结合相关合伙企业合伙协议中对合伙事务管理、管理决策等事项的约定，补充披露认定上述 7 名股东具有一致行动关系的法律依据及合理性；

(2) 补充披露上述 7 名股东是否签署一致行动协议，如是，请披露一致行动协议的基本内容，包括但不限于期限、表决权行使方式、争议和纠纷解决机制等；如否，请披露相关股东是否存在就同一事项意见不一致的可能，济南建华、钱惠高作为发行人直接股东，是否有可能在表决时与其他一致行动人存在投票结果不一致的情况及解决措施。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、结合相关合伙企业合伙协议中对合伙事务管理、管理决策等事项的约定，补充披露认定上述 7 名股东具有一致行动关系的法律依据及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“2、南通建华、华臻投资、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、济南建华及钱惠高”中补充披露。

(6) 认定上述 7 名股东具有一致行动关系的法律依据及合理性

①相关合伙企业合伙协议中对合伙事务管理、管理决策等事项的约定

主要条款	济南建华	南通建华		湖南建华	华臻投资	华奥锦通	华亨奥恒
普通（执行事务）合伙人	济南建华投资管理 有限公司	普通伙 人	中国风投、南通 建华创业投资管 理有限公司 (2020年8月17	中投建华 (湖南) 投资管理 有限公司	北京嘉华汇金投资管理有限公司		

			日变更为“北京中兴华建投资管理 管理有限公司”		
		执行事务 合伙人	中国风投		
执行事务合伙人委派 代表		王一军			
合伙事务 管理及管 理决策的 约定	济南建华	普通合伙人对外代表本合伙企业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙事务。普通合伙人按照本协议的约定拥有合伙企业及其投资业务以及其他活动之管理、控制、运营、决策的权力，该等权力由普通合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。			
	华臻投资	有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，全体合伙人签署本合伙协议，即选定普通合伙人北京嘉华汇金投资管理有限公司为合伙企业的执行事务合伙人，代表合伙企业执行事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。			
	南通建华	有限合伙人执行合伙事务，对外不具有代表权。有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。			
	华奥锦通	有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，全体合伙人签署本合伙协议，即选定普通合伙人北京嘉华汇金投资管理有限公司（委派代表：王一军）为合伙企业的执行事务合伙人，代表合伙企业执行事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。			
	华亨奥恒	同“华奥锦通”			
	湖南建华	全体合伙人签署本协议即视为中投建华（湖南）投资管理有限公司被选定为合伙企业的执行事务合伙人。执行合伙事务的合伙人对外代表合伙企业。合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。			

从上述内容可见，济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华的具体事务由普通合伙人（执行事务合伙人）决定。

参考《上市公司收购管理办法》第八十三条“……如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：（一）投资者之间有股权控制关系；（二）投资者受同一主体控制；（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；……（八）在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；……（十二）投资者之间具有其他关联关系”。

从上述规定内容并结合济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高之间的关联关系以及前述合伙企业普通合伙人（执行事务合伙人）在合伙企业具体事务执行过程中的决定性地位，将上述 7 名股东认定为具有一致行动关系股东具有合理性。

2、补充披露上述 7 名股东是否签署一致行动协议，如是，请披露一致行动协议的基本内容，包括但不限于期限、表决权行使方式、争议和纠纷解决机制等；如否，请披露相关股东是否存在就同一事项意见不一致的可能，济南建华、

钱惠高作为发行人直接股东，是否有可能在表决时与其他一致行动人存在投票结果不一致的情况及解决措施

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（六）本次发行前发行人各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“2、南通建华、华臻投资、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、济南建华及钱惠高”中补充披露。

（6）认定上述7名股东具有一致行动关系的法律依据及合理性

.....

②一致行动关系股东异议表决情况及处理措施

济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高未签署一致行动协议。

上述股东参与发行人历次股东大会审议事项未做出过不同的表决意见。同时，上述股东就未来捷通铁路股东大会决策事项，已作出安排并出具说明“就未来在我等股东仍属于《上市公司收购管理办法》规定的‘一致行动人’的前提下，如我等股东中任何两家或两家以上同时持有捷通铁路股权，则在审议捷通铁路股东大会议案时，相关股东均将按照中国风险投资有限公司的决策意见作出表决”。

因此，济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高虽未签署一致性行动协议，但该等股东持有发行人股权期间就发行人股东大会审议事项未作出过不同的表决意见，且就未来持股期间发行人股东大会审议事项的表决已作出合理安排，该等安排合法、有效。鉴于该等股东除钱惠高外，皆为私募基金股东，受基金产品投资目的及投资期限影响，上述股东之间存在一致行动关系不会对发行人控制权稳定性及日常经营决策、生产经营构成重大影响。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

（1）取得并查阅济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、

湖南建华的工商登记资料以及钱惠高的身份证件；

(2) 取得并查阅济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高出具的承诺及说明文件；

(3) 访谈中国风投派出董事谷柏及股东钱惠高，对济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华及钱惠高之间的关联关系进行确认；

(4) 取得并查阅发行人股东大会决议及表决情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 参考《上市公司收购管理办法》第八十三条相关规定内容，并结合济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高之间的关联关系以及前述合伙企业普通合伙人（执行事务合伙人）在合伙企业具体事务执行过程中的决定性地地位，将上述 7 名股东认定为具有一致行动关系股东符合《上市公司收购管理办法》的规定且具有合理性。

(2) 济南建华、华臻投资、南通建华、华奥锦通、华亨奥恒、湖南建华、钱惠高虽未签署一致性行动协议，但该等股东持有发行人股权期间就发行人股东大会审议事项未作出过不同的表决意见，且就未来持股期间发行人股东大会审议事项的表决已作出合理安排，该等安排合法、有效。鉴于该等股东除钱惠高外，皆为私募基金股东，受基金产品投资目的及投资期限影响，上述股东之间存在一致行动关系不会对发行人控制权稳定性及日常经营决策、生产经营构成重大影响。

十七、关于员工持股计划

捷通咨询系捷通铁路员工持股平台。前期，捷通咨询存在宋海虹代石亮持有 587.39 万元预留份额的情形。发行人对通过捷通咨询员工持股平台实施的股权激励进行追溯调整确认，调减 2017 年初未分配利润 1,451.16 万元。

请发行人补充披露：

(1) 捷通咨询自成立以来的股权结构变动情况，捷通咨询参与或退出的股东是否均为发行人员工；

(2) 2017 年 11 月捷通咨询将股份转让给刘明星并于 2018 年 1 月溢价购回的背景、原因；

(3) 股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法；

(4) 石亮对捷通咨询出资由宋海虹代为管理和持有的原因，双方股份代持协议的主要内容，股份代持问题迟至 2020 年 2 月方通过合伙人会议决议方式予以解决的原因及合理性；

(5) 2016 年 11 月捷通咨询预留份额认购情况未达预期的原因，认购未达预期的情形是否表明拟认购人不认可发行人未来经营状况。

请保荐人、发行人律师说明员工持股计划是否符合《首发业务若干问题解答》问题 24 的相关要求。请保荐人、申报会计师根据《首发业务若干问题解答》问题 26 的要求就股份支付相关权益工具公允价值计量方法及结果的合理性、与同期可比公司估值是否存在重大差异及原因、股份支付是否存在与股权所有权或收益权等相关限制性条件、股份支付会计处理是否符合《企业会计准则》相关规定等事项发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、捷通咨询自成立以来的股权结构变动情况，捷通咨询参与或退出的股东是否均为发行人员工

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五 发行人股权激励、股东员工持股安排及其他制度安排和执行情况”之“（一）已实施完毕的员工持股计划”之“2、捷通咨询预留份额及实际出资情况还原”中补充披露。

捷通咨询作为捷通铁路员工持股平台，公司综合考虑管理层和骨干员工在公司的工作年限、职位及对公司的贡献确定其在捷通咨询的出资份额。

（1）2016年10月，捷通咨询设立

2016年10月11日，经工商登记部门核准，捷通咨询设立，其设立时工商登记的出资人结构为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	宋海虹	717.83	0.00	82.51%	无限责任
2	赵忠理	32.61	0.00	3.75%	有限责任
3	伊泽建	32.61	0.00	3.75%	有限责任
4	李浩	32.61	0.00	3.75%	有限责任
5	高茹	32.61	0.00	3.75%	有限责任
6	孙海龙	21.74	0.00	2.50%	有限责任
	合计	870.00	0.00	100.00%	-

注：上述出现的总数合计与各分项数值之和存在尾数不符，系四舍五入原因造成（下同）

捷通咨询设立之初参与的全体合伙人均为公司员工，其中由宋海虹持有的717.83万元出资中有685.22万元系股权激励预留份额（以下简称“预留份额”）拟用于未来转让给捷通铁路的激励对象。

捷通咨询设立时实际出资人结构为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	预留份额	685.22	0.00	78.76%	无限责任
2	宋海虹	32.61	0.00	3.75%	
3	赵忠理	32.61	0.00	3.75%	有限责任
4	伊泽建	32.61	0.00	3.75%	有限责任
5	李浩	32.61	0.00	3.75%	有限责任
6	高茹	32.61	0.00	3.75%	有限责任

7	孙海龙	21.74	0.00	2.50%	有限责任
合计		870.00	0.00	100.00%	-

(2) 2016年11月，捷通咨询第一次出资额转让

2016年11月10日，捷通咨询全体合伙人作出《变更决定书》，同意宋海虹将其持有捷通咨询出资额中的978,261.75元认缴出资分别转让给原合伙人伊泽建及新合伙人王锦、周正心，其中向伊泽建转让认缴出资760,870.25元，向王锦、周正心分别转让认缴出资108,695.75元，同日，出资转让各方分别签署《出资转让协议》。

2016年11月17日，工商登记部门核准本次变更，捷通咨询工商登记的出资人结构变更为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	宋海虹	620.00	0.00	71.27%	无限责任
2	伊泽建	108.70	0.00	12.49%	有限责任
3	赵忠理	32.61	0.00	3.75%	有限责任
4	李浩	32.61	0.00	3.75%	有限责任
5	高茹	32.61	0.00	3.75%	有限责任
6	孙海龙	21.74	0.00	2.50%	有限责任
7	王锦	10.87	0.00	1.25%	有限责任
8	周正心	10.87	0.00	1.25%	有限责任
合计		870.00	0.00	100.00%	-

捷通咨询第一次出资额转让后，实际的出资人结构为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	预留份额	587.39	0.00	67.52%	无限责任
2	宋海虹	32.61	0.00	3.75%	
3	伊泽建	108.70	0.00	12.49%	有限责任
4	赵忠理	32.61	0.00	3.75%	有限责任
5	李浩	32.61	0.00	3.75%	有限责任
6	高茹	32.61	0.00	3.75%	有限责任
7	孙海龙	21.74	0.00	2.50%	有限责任
8	王锦	10.87	0.00	1.25%	有限责任
9	周正心	10.87	0.00	1.25%	有限责任
合计		870.00	0.00	100.00%	-

(3) 2016年10月至2016年12月期间，捷通咨询实缴出资并增资捷通铁路

2016年10月21日至2016年12月期间，捷通咨询全体合伙人全额缴纳了捷通咨询的出资款870.00万元，捷通咨询工商登记的出资人结构变更为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	宋海虹	620.00	620.00	71.27%	无限责任
2	伊泽建	108.70	108.70	12.49%	有限责任
3	赵忠理	32.61	32.61	3.75%	有限责任
4	李浩	32.61	32.61	3.75%	有限责任
5	高茹	32.61	32.61	3.75%	有限责任
6	孙海龙	21.74	21.74	2.50%	有限责任
7	王锦	10.87	10.87	1.25%	有限责任
8	周正心	10.87	10.87	1.25%	有限责任
合计		870.00	870.00	100.00%	-

由于预留份额认购情况未达预期，因此剩余587.39万元预留份额由捷通铁路实际控制人石亮实际出资。

2016年12月，捷通咨询通过增资取得捷通铁路股份，捷通咨询实际出资及间接持有捷通铁路股份的情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	间接持有捷通铁路股份 (万股)	间接持股比例
1	石亮（宋海虹代 为管理和持有）	587.39	587.39	67.52%	234.96	5.40%
2	伊泽建	108.70	108.70	12.49%	43.48	1.00%
3	宋海虹	32.61	32.61	3.75%	13.04	0.30%
4	赵忠理	32.61	32.61	3.75%	13.04	0.30%
5	李浩	32.61	32.61	3.75%	13.04	0.30%
6	高茹	32.61	32.61	3.75%	13.04	0.30%
7	孙海龙	21.74	21.74	2.50%	8.70	0.20%
8	王锦	10.87	10.87	1.25%	4.35	0.10%
9	周正心	10.87	10.87	1.25%	4.35	0.10%
合计		870.00	870.00	100.00%	348.00	8.00%

(4) 2018年1月，捷通咨询第一次减资

2018年1月9日，捷通咨询全体合伙人作出《变更决定书》，同意宋海虹减少对捷通咨询的出资150万元，捷通咨询的出资总额由870.00万元减少至720.00万元。

2018年1月10日，工商登记部门核准本次变更，捷通咨询工商登记的出资人结构变更为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	宋海虹	470.00	470.00	65.28%	无限责任
2	伊泽建	108.70	108.70	15.10%	有限责任
3	赵忠理	32.61	32.61	4.53%	有限责任
4	李浩	32.61	32.61	4.53%	有限责任
5	高茹	32.61	32.61	4.53%	有限责任
6	孙海龙	21.74	21.74	3.02%	有限责任
7	王锦	10.87	10.87	1.51%	有限责任
8	周正心	10.87	10.87	1.51%	有限责任
	合计	720.00	720.00	100.00%	-

经全体合伙人确认，上述减资系减少宋海虹代石亮管理和持有的预留份额，本次减资后，捷通咨询的实际出资人结构变更为：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	承担责任方式
1	宋海虹	32.61	32.61	4.53%	无限责任
2	石亮（宋海虹代为管理和持有）	437.39	437.39	60.75%	
3	伊泽建	108.70	108.70	15.10%	有限责任
4	赵忠理	32.61	32.61	4.53%	有限责任
5	李浩	32.61	32.61	4.53%	有限责任
6	高茹	32.61	32.61	4.53%	有限责任
7	孙海龙	21.74	21.74	3.02%	有限责任
8	王锦	10.87	10.87	1.51%	有限责任
9	周正心	10.87	10.87	1.51%	有限责任
	合计	720.00	720.00	100.00%	-

(5) 2020年2月，捷通咨询第二次减资以及出资人结构还原

2017年12月27日、2018年1月5日以及2018年12月25日，捷通咨询通过股转系统协议转让捷通铁路股票合计169.8万股，涉及捷通咨询合伙份额424.5万元。

在解决捷通咨询工商登记的合伙人出资情况与实际出资情况不一致的问题过程中，2020年2月，捷通咨询召开全体合伙人会议，全体合伙人确认捷通咨询转让的捷通铁路股票均系转让宋海虹代石亮持有的预留份额对应的股票，全体合伙人一致同意宋海虹将所持剩余预留份额全部无偿转让给石亮。

2020年3月，捷通咨询预留股份相关事项处理完毕，工商登记部门核准合伙份额变更。预留份额的实际出资情况、捷通铁路股票转让收益及清理还原过程不存在纠纷或潜在纠纷，其出资及间接持有捷通铁路股份的情况如下：

序号	合伙人	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例	间接持有捷通铁路股份 (万股)	间接持股比例
1	石亮	162.89	162.89	36.56%	65.16	1.22%
2	伊泽建	108.70	108.70	24.40%	43.48	0.81%
3	宋海虹	32.61	32.61	7.32%	13.04	0.24%
4	赵忠理	32.61	32.61	7.32%	13.04	0.24%
5	李浩	32.61	32.61	7.32%	13.04	0.24%
6	高茹	32.61	32.61	7.32%	13.04	0.24%
7	孙海龙	21.74	21.74	4.88%	8.70	0.16%
8	王锦	10.87	10.87	2.44%	4.35	0.08%
9	周正心	10.87	10.87	2.44%	4.35	0.08%
	合计	445.50	445.50	100.00%	178.20	3.33%

因预留份额相关事项导致发行人在股转系统信息披露不一致的情形，公司已按照《挂牌公司信息披露及会计披露业务问答（三）》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关规定，对发行人挂牌首次信息披露文件进行更正并已在股转系统信息披露平台公开披露。

截至本招股说明书签署日，捷通咨询的合伙人均系或曾经系发行人的员工，具体任职情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人股本情况”之“（二）发行人前十名股东”之“2、捷通咨询”。

2、2017年11月捷通咨询将股份转让给刘明星并于2018年1月溢价购回的背景、原因

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二 发行人设立情况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”之“2、2017年8月-2018年1月，捷通铁路股份转让情况”中补充披露。

为熟悉股转系统交易操作流程，捷通咨询于2017年11月和2018年1月分别进行了一手卖出和买入操作，交易对手为股转系统合格投资者刘明星。刘明星持股时间较短，持股数量较少，成交价格不具有参考性。殷学中、长兴锦亭作为股转系统的合格投资者和专业投资机构，对公司整体估值为3.66亿元，其定价主要参考了公司历史经营业绩及未来发展前景，经双方协商一致确定。

3、股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据、权益工具的公允价值及确认方法

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五 发行人股权激励、股东员工持股安排及其他制度安排和执行情况”之“（一）已实施完毕的员工持股计划例”之“4、权益定价的公允性及对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响”中补充披露。

4、权益定价的公允性及对公司经营状况、财务状况、控制权变化等的影响

（1）股份支付的形成原因、具体对象、权益工具的数量及确定依据

发行人为激励管理层和骨干员工，通过捷通咨询员工持股平台实施股权激励。捷通咨询于2016年12月出资870.00万元认购了公司348.00万股，每股人民币2.50元。鉴于捷通咨询为公司员工持股平台，参与合伙人全部为公司员工，捷通咨询增资价格低于最近一次外部投资者入股价格，公司应将此次增资认定为股份支付。

捷通铁路2016年第二次临时股东大会审议确定捷通咨询认购发行人增资股份及认购价格，综合考虑发起人股东的持股比例变化及实施股权激励预留份额实施等因素确定。因此，捷通咨询增资认购的股份应全部进行股份支付处理并计量。

（2）权益工具的公允价值及确认方法

由于当时发行人为非上市公司，股份支付相关的权益工具无活跃市场价，

故权益工具的公允价值采用同期公司其他股东的股权交易价格为参考依据。具体如下：

股份支付以捷通咨询增资后最近一次外部投资投资者认购公司股份的价格 6.67 元/股作为参考，确定本次股份支付的公允价格。确定过程及方法如下：

2016 年 10 月，北京华璐由于与捷通有限管理层在公司未来产品的发展定位及其他经营理念方面存在差异，经双方友好协商，由捷通有限回购其所持公司股权，回购价格为 2.51 元/股。

2016 年 12 月，捷通咨询出资 870.00 万元认购了公司 348.00 万股，认购价格为 2.50 元/股。

2017 年 5 月，南通建华、济南建华、钱惠高认购新增股本 225.00 万股，认购价格 6.67 元/股。

2016 年 10 月距离本次股份支付更近，但是北京华璐减资价格系按照协议约定价格确定，且当时公司尚未股改，其回购价格参考性较低。因此，公司以 2017 年 5 月，外部投资者增资认购价格 6.67 元/股作为本次股份支付的公允价值。

本次股份支付授予日为 2016 年 12 月，与 2016 年 12 月 31 日同行业可比上市公司市盈率对比情况如下表所示：

股票代码	公司名称	市盈率
600495. SH	晋西车轴	325.55
601002. SH	晋亿实业	106.00
600458. SH	时代新材	46.94
发行人股权公允价值（万元）		29,001.16
本次发行人市盈率（倍）		13.31

注：上市公司数据来自 Wind 资讯；发行人市盈率=发行人股权公允价值/2016 年度净利润。

如上表所示，2016 年 12 月公司股份支付应确认的公允价值对应的市盈率指标低于其他同行业上市公司市盈率，主要系公司为非上市公司，与上市公司股票流动性及发展前景预期均不具有可比性所致。因此，2016 年 12 月公司股权支付相关权益工具公允价值对应的发行人市盈率与同期（2016 年 12 月 31 日）同行业可比上市公司市盈率不具备可比性。

因此，2016 年 12 月股份支付以捷通咨询增资后最近一次外部投资者认购公司股份的价格 6.67 元/股作为参考，权益工具公允价值的计量方法及结果合理，

能够反映公司当时股权的公允价值。

公司及捷通咨询的《合伙协议》未对公司员工通过持股平台的间接持股约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的限制，因此公司股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的情况，相关股份支付应当于 2016 年度一次性确认股份支付费用。发行人已根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定对通过捷通咨询员工持股平台实施的股权激励进行追溯调整确认，调减 2017 年初未分配利润 14,511,600.00 元，调增资本公积 14,511,600.00 元。

4、石亮对捷通咨询出资由宋海虹代为管理和持有的原因，双方股份代持协议的主要内容，股份代持问题迟至 2020 年 2 月方通过合伙人会议决议方式予以解决的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五发行人股权激励、股东员工持股安排及其他制度安排和执行情况”之“（一）已实施完毕的员工持股计划”之“2、捷通咨询预留份额及实际出资情况还原”中补充披露。

（6）石亮对捷通咨询出资由宋海虹代为管理和持有、出资还原的过程及合理性

捷通铁路在股转系统挂牌之前，拟通过设立员工持股平台实施股权激励，财务总监宋海虹入职时间较长，员工对其比较信任和了解，因此由宋海虹担任执行事务合伙人处理员工持股平台日常管理事务。由于理解偏差，合伙人认为宋海虹作为捷通咨询的执行事务合伙人管理预留股份符合合伙协议的约定，因此石亮实际出资部分预留份额一直由宋海虹代为管理和持有。针对该等代为管理和持有事项，双方未签订代持协议，捷通咨询合伙份额的确认和出资还原过程均以合伙人会议决议的形式完成，全体合伙人对此无任何争议和纠纷。

由于针对剩余预留份额的重新分配、转让估值定价及合伙份额再次转让是否再次确认为股份支付等问题存在不同的处理意见。2019 年底全体合伙人达成一致意见，将剩余预留份额按照实际出资情况确定其出资人进行还原处理并办理工商登记。

因此，2020 年 2 月 16 日捷通咨询全体出资人作出变更决定书，确认捷通咨询实际出资过程，并同意宋海虹所持捷通咨询石亮剩余实际出资部分无偿转让

给石亮。

5、2016年11月捷通咨询预留份额认购情况未达预期的原因，认购未达预期的情形是否表明拟认购人不认可发行人未来经营状况

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十五发行人股权激励、股东员工持股安排及其他制度安排和执行情况”之“（一）已实施完毕的员工持股计划”之“2、捷通咨询预留份额及实际出资情况还原”中补充披露。

（3）2016年10月至2016年12月期间，捷通咨询实缴出资并增资捷通铁路

.....

由于当时捷通铁路尚未在股转系统挂牌，部分管理层和骨干员工认为认购价格高于注册资本，退出时间不确定，对员工个人经济压力较大，因此预留份额认购情况未达预期，认购未达预期主要是部分管理层和骨干员工的个人原因，不存在拟认购人不认可发行人未来经营状况的情形，报告期内发行人主要管理人员和骨干员工皆未发生重大变化。为了尽快完成捷通咨询实缴并认购捷通铁路股票，因此剩余 587.39 万元预留份额由捷通铁路实际控制人石亮实际出资。

6、请保荐人、发行人律师说明员工持股计划是否符合《首发业务若干问题解答》问题 24 的相关要求

保荐机构和发行人律师核查如下：

（一）捷通咨询作为发行人员工持股计划符合《首发业务若干问题解答》问题 24 的原则性规定

捷通咨询系由其合伙人自愿组织、设立的专项投资和持有发行人股权的持股平台。捷通咨询依据合伙人共同制定的合伙协议运行，捷通咨询的合伙人均系或曾经系发行人的员工。

保荐机构和发行人律师参照《首发业务若干问题解答》问题 24 的要求，对捷通咨询进行了逐项核查，情况如下：

（1）捷通咨询全体合伙人通过捷通咨询间接持有发行人股份符合其自身真实意愿，不存在发行人以摊派、强行分配等方式强制其参与投资的情形。

（2）参与捷通咨询的员工及捷通咨询与发行人其他投资者同股同权，盈亏

自负，风险自担，无特殊或优先权利，也不存在利用知悉公司相关信息的优势侵害其他投资者合法权益的情形；捷通咨询合伙人均以货币出资，并按照合伙协议约定及时足额缴纳。

(3) 根据捷通咨询合伙协议，其已建立捷通咨询合伙人内部的流转、退出机制及股权管理机制。捷通咨询合伙人因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持发行人权益均按照合伙协议约定的方式处置。

经核查，保荐机构和发行人律师认为，捷通咨询符合《首发业务若干问题解答》问题 24 所列示的原则性要求。

(二) 捷通咨询的设立背景及人员构成核查

发行人为调动激励管理层和骨干员工，设立捷通咨询作为公司员工持股平台。捷通咨询的合伙人均系或曾经系发行人的员工，该等人员在捷通铁路的任职情况如下：

序号	姓名	与发行人关系
1	宋海虹	系发行人董事、财务总监
2	石 亮	系发行人董事长、实际控制人
3	伊泽建	系发行人董事、总工程师
4	赵忠理	系发行人副总经理
5	李 浩	原系发行人生产总监（2018 年 7 月 20 日离职）
6	高 茹	系发行人技术中心副主任
7	孙海龙	系发行人监事会主席
8	王 锦	原系发行人项目部项目经理（2020 年 1 月 2 日退休离职）
9	周正心	原系发行人项目部项目经理（2020 年 1 月 2 日退休离职）

(三) 捷通咨询取得捷通铁路股权价格的公允性

2016 年 12 月股份支付以捷通咨询增资后最近一次外部投资投资者认购公司股份的价格 6.67 元/股作为参考，股权公允价值的计量方法及结果合理，能够反应公司当时股权的公允价值。公司股权激励不存在与股权所有权或收益权等相关的限制性条件，不存在约定服务期或达到规定业绩条件方可行权的情况，相关股份支付应当于 2016 年度一次性确认股份支付费用。发行人已根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定对通过捷通咨询员工持股平台实施的股权激励进行追溯调整确认，调减 2017 年初未分配利润 14,511,600.00 元，调增资本公

积 14,511,600.00 元。

（四）捷通咨询《合伙协议》的相关约定

捷通咨询全体合伙人除签署了已于工商登记部门备案的《合伙协议》外，未制定其他任何书面计划，根据捷通咨询工商登记资料，捷通咨询《合伙协议》主要条款约定如下：

1、合伙目的：繁荣市场经济，通过合法经营实现资产增值；

2、经营范围：企业管理咨询服务；

3、合伙期限：十年；

4、利润分配和亏损分担办法：由合伙人依照各自出资比例分配和分担；

5、合伙事务执行：合伙企业由普通合伙人作为执行事务合伙人执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。不参加执行事务的合伙人有权监督执行事务合伙人，检查其执行合伙企业事务的情况；

6、入伙：新合伙人入伙时，需经执行事务合伙人同意，并依法订立书面协议。订立书面协议时，原合伙人向新合伙人告知合伙企业的经营状况和财务状况；

7、退伙：合伙人在不给合伙企业事务执行造成不利影响的情况下，可以退伙，但应当提前三十日通知其他合伙人。违反规定退伙的，应当赔偿由此给合伙企业造成的损失。

（五）捷通咨询的减持承诺

捷通咨询就所持有的公司股份在本次发行后的流通限制及自愿锁定事宜，承诺如下：

“自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业在公司首次公开发行前已直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

本企业授权公司董事会在深圳证券交易所办理股份锁定手续。如违反上述承诺，本企业愿意承担由此造成的一切法律责任。”

综上所述，保荐机构和发行人律师认为，捷通咨询系为实施员工持股计划而依法设立的有限合伙企业，其合伙人构成及签署的《合伙协议》合法有效；捷通铁路因捷通咨询增资而进行的账务处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定；捷通咨询系捷通铁路部分员工为持有捷通铁路股权而设立的有限合伙企业，并非以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金及以非公开募集资金进行投资活动而设立的公司或者合伙企业，不属于私募投资基金，无需履行私募投资的备案程序；捷通咨询已依法作出相关股份锁定承诺。作为员工持股计划实施主体的捷通咨询合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构、发行人律师和申报会计师主要实施了以下核查程序：

- （1）取得并查阅发行人股东大会中关于增资、股权变动情况的相关资料；
- （2）取得并查阅捷通咨询工商档案、合伙人实缴出资银行转账凭证、石亮、宋海虹关于捷通咨询出资的确认文件并对访谈捷通咨询全部合伙人进行了访谈；
- （3）取得并查阅合伙人协议内容，了解合伙协议关于普通合伙人、执行事务合伙人及入伙、退伙的相关规定；
- （4）取得并查阅发行人报告期内员工花名册和工资表，部分员工劳动合同，核实股权激励员工任职和领取薪酬情况；
- （5）访谈实际控制人石亮及财务总监宋海虹，了解其持股平台设立的背景、计划激励的对象以及预留份额相关事项；
- （6）访谈捷通咨询合伙人中已离职员工，了解持股平台合伙人变动的原因；
- （7）取得并查阅捷通咨询股票账户资金流水。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- （1）捷通咨询初始合伙人全部为公司员工，截至本反馈意见回复出具日，合伙人中有 3 名员工已离职，除石亮持有的合伙份额因减持捷通铁路股票发生变

化外，其他合伙人持有的合伙份额未发生变化，无新增合伙人。

(2) 为熟悉股转系统交易系统操作流程，捷通咨询于 2017 年 11 月和 2018 年 1 月分别进行了一手卖出和买入操作，交易对手为股转系统合格投资者刘明星。捷通咨询与刘明星交易符合股转系统交易规则，其成交股数较小，未对公司股票估值造成重大影响。

(3) 捷通咨询预留份额持有管理和认购情况相关说明真实合理。

(4) 捷通咨询系为实施员工持股计划而依法设立的有限合伙企业，其合伙人构成及签署的《合伙协议》合法有效；捷通铁路因捷通咨询增资而进行的账务处理符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定；捷通咨询系捷通铁路部分员工为持有捷通铁路股权而设立的有限合伙企业，并非以非公开方式向投资者募集资金设立的投资基金及以非公开募集资金进行投资活动而设立的公司或者合伙企业，不属于私募投资基金，无需履行私募投资的备案程序；捷通咨询已依法作出相关股份锁定承诺。作为员工持股计划实施主体的捷通咨询合法合规，不存在损害发行人利益的情形。发行人员工持股计划符合《首发业务若干问题解答》问题 24 的相关要求。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期外，公司通过捷通咨询员工持股平台实施的股权激励应根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，进行股份支付处理，发行人已根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定对通过捷通咨询员工持股平台实施的股权激励进行追溯调整确认，调减 2017 年初未分配利润 14,511,600.00 元，调增资本公积 14,511,600.00 元。相关权益工具公允价值的计量方法及结果合理，不存在与股权所有权或收益权等相关限制性条件，股份支付的具体构成、计算过程、会计处理符合公司实际情况与企业会计准则的规定。

十八、关于股权变动及历史出资

申报材料显示，2009年，石亮以无形资产—土地使用权增资235.41万元，并于2016年以现金置换。相关事项本次申报信息披露与新三板挂牌期间存在差异。北京华璐于2014年认购发行人新增注册资本，于2016年减资。

请发行人补充披露：

(1) 新三板挂牌期间将石亮土地使用权增资事项认定为出资瑕疵而本次申报视为股东提前履行出资义务的原因、法律依据，用于出资的土地所有权的性质，2006年该土地使用权过户至捷通有限后捷通有限是否实际使用相关土地；

(2) 认定石亮于2006年提前履行出资义务仍以2009年土地使用权评估价值作为出资价格的合理性、合规性，2006年出资的无形资产未经评估、后续评估以2009年评估价值为准是否符合当时生效的《公司法》的规定，是否存在高估或低估作价的情形，石亮提前履行出资义务是否存在瑕疵，是否对股东利益造成损害；

(3) 北京华璐对发行人增资后减资的背景、原因、减资过程的合规性，北京华璐与发行人是否存在借款、业绩承诺或其他利益安排相关协议，与发行人是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、新三板挂牌期间将石亮土地使用权增资事项认定为出资瑕疵而本次申报视为股东提前履行出资义务的原因、法律依据，用于出资的土地所有权的性质，2006年该土地使用权过户至捷通有限后捷通有限是否实际使用相关土地

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二 发行人设立情况”补充披露。

(三) 发行人历史沿革中相关问题说明

1、有限公司阶段土地使用权出资及出资置换

(1) 土地使用出资及出资置换过程

2009年2月9日，捷通有限召开股东会，决议公司注册资本由50.00万元增加至715.41万元，其中股东石亮以货币增资430.00万元、无形资产—土地使用权增资235.41万元。

2009年2月11日，锦州万通资产评估事务所出具《关于石亮先生拟验证注册资本项目资产评估报告书》(锦通评报字【2009】第9号)，按照市场价值法，以2009年2月10日为基准日，石亮投入的5,605 m²的土地使用权的评估价值为235.41万元。

2016年6月6日，捷通有限召开股东会，会议决议同意石亮以货币出资235.41万元置换2009年2月无形资产—土地使用权出资235.41万元。

(2) 用于出资的土地使用权提前交付公司使用，不存在出资瑕疵

2016年，公司申请在股转系统挂牌期间，因用于出资的土地使用权权属变更登记时间早于出资时间，企业及中介机构基于对该资产进入公司的方式理解存在不同，因此将石亮土地使用权增资事项认定为出资瑕疵，进行了出资置换，用现金出资置换土地使用权出资。

因该土地使用权处分权为石亮所有，并于2006年8月过户至捷通有限，根据最高人民法院关于适用《中华人民共和国公司法》若干问题的规定(三)第十条相关规定，出资人以房屋、土地使用权或者需要办理权属登记的知识产权等财产出资，已经交付公司使用但未办理权属变更手续，公司、其他股东或者公司债权人主张认定出资人未履行出资义务的，人民法院应当责令当事人在指定的合理期间内办理权属变更手续；在前述期间内办理了权属变更手续的，人民法院应当认定其已经履行了出资义务；出资人主张自其实际交付财产给公司

使用时享有相应股东权利的，人民法院应予支持。

2009年，石亮用土地使用权增资，该土地使用权已于2006年实际交付公司使用，并已过户至捷通铁路，实质为股东用于出资的财产提前交付公司，因此，本次申报过程中认定为股东已履行出资义务，不存在出资瑕疵。

(3) 用于出资的土地所有权的性质及权属变更情况

根据捷通铁路的工商登记资料、锦州市不动产登记中心提供的出资土地的地籍资料以及地籍资料所载该宗土地的原使用权人锦州诚固铁路标准件制造有限公司（以下简称“锦州诚固”）的工商登记资料，石亮将该宗土地交付至捷通有限的过程、原因及合规性情况如下：

2004年8月18日，经工商登记部门核准，石亮、苗昕旺共同出资的锦州诚固设立，注册资本50万元，其中石亮持股60%、苗昕旺持股40%，法定代表人石亮。

2004年9月1日，锦州市太和区人民政府出具《关于锦州市太和区营盘乡营盘村民委员会国有划拨土地使用权转让锦州诚固铁路标准件制造有限公司办出让的用地批复》（太政地字[2004]102号），同意收回锦州市太和区营盘乡村民委员会国有划拨土地使用权；该宗土地出让给锦州诚固，土地面积5,605 m²；土地用途为工业用地；出让年限为50年。

2004年9月1日，锦州市太和区国土资源局与锦州诚固签署《国有土地使用权出让合同》，约定锦州市太和区国土资源局将位于亮甲河南岸面积为5,605 m²的国有土地使用权转让给锦州诚固。

2004年9月10日，锦州市太和区国土资源局就该宗土地核发了《国有土地使用权证》（锦州市太和区国用（2004）字第82001号），登记的土地使用权人为“锦州诚固”；用途为“工业用地”；土地等级为“四等六级”；使用权类型为“出让”；使用权面积为“5,605 m²”。

2005年10月28日，经工商登记部门核准，锦州诚固注销。

2006年7月28日，捷通有限设立，设立时名称为“锦州捷通气动液压件制造有限责任公司”，2007年2月更名为“锦州捷通铁路机械制造有限公司”。捷通有限设立后，为满足生产经营所需，石亮将其在锦州诚固注销后所得的该宗土地使用权变更登记至捷通有限。

2006年8月、2007年9月，经土地登记主管部门批准，该宗土地的使用权人先后变更为锦州捷通气动液压件制造有限责任公司、锦州捷通铁路机械制造有限公司。

从上述地籍资料及工商登记资料体现的土地权属演变过程可见，该宗土地原土地使用权人为锦州诚固，锦州诚固注销后，依据当时适用的《公司法》第195条的规定，作为锦州诚固的股东有权取得该宗土地的使用权，同时锦州诚固股东苗昕旺已出具《说明函》，同意锦州诚固注销后作为股东清算所得的土地使用权归属于石亮。据此，作为股东清算所得石亮取得该宗土地使用权的过程合法有效，其将该宗土地交付至捷通有限亦不违反相关法律、法规的规定。

(4) 2006年该土地使用权过户至捷通有限后的实际使用情况

该土地使用权过户给捷通有限之后，一直作为捷通铁路生产经营用地、主要生产环节的加工车间。公司在该土地上建造房屋后，按照锦州市土地管理相关规定，换发为现持有的不动产登记证书，包括不动产权第0020587号、不动产权第0020584号、不动产权第0020583号，具体见招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人主要固定资产与无形资产”之“2、房屋建筑物情况”。

2、认定石亮于2006年提前履行出资义务仍以2009年土地使用权评估价值作为出资价格的合理性、合规性，2006年出资的无形资产未经评估、后续评估以2009年评估价值为准是否符合当时生效的《公司法》的规定，是否存在高估或低估作价的情形，石亮提前履行出资义务是否存在瑕疵，是否对股东利益造成损害

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二 发行人设立情况”补充披露。

(三) 发行人历史沿革中相关问题说明

1、有限公司阶段土地使用权出资及出资置换

.....

(5) 以 2009 年土地使用权评估价值作为出资价格的原因、合理性、合规性

石亮系于 2006 年 7 月在捷通有限设立后将其拥有处分权的土地使用权无偿交付捷通有限，供其生产经营使用，但石亮并未基于该土地使用权而享有相应的股东权利，直至 2009 年石亮以该土地使用权对公司增资完成后才享有相关的股东权利，即石亮实际增资行为和享受股东权利时点均在 2009 年，因此，本次增资仍以 2009 年土地使用权评估价值作为出资价格具有合理性、合规性。

本次出资履行了必要的决议、评估、验资及工商变更登记手续。根据锦州万通资产评估事务所出具《关于石亮先生拟验证注册资本项目资产评估报告书》（锦通评报字【2009】第 9 号），按照市场价值法，以 2009 年 2 月 10 日为基准日，石亮投入的 5,605 m²的土地使用权的评估价值为 235.41 万元，计 420 元/m²。

根据中国土地市场网公示的锦州市 2008 年度、2009 年度相关作为工业用地的新增建设用地挂牌出让交易信息，锦州市 2008 年度、2009 年度挂牌出让的六级或七级新增建设用地的成交均价约 295.44 元/m²（详见下表 1），同时《辽宁省财政厅关于同意锦州市征收城市基础设施配套费的通知》（辽财非【2008】79 号）规定的锦州市市区城市基础设施配套费征收标准为 136 元/m²。按照前述内容可见，2008 年度、2009 年度，锦州市作为工业用地的六级或七级新增建设用地如满足水通、电通、排水通、热力通、电信通及土地平整（以下简称“六通一平”）等条件综合成本约为 431.44 元/m²，与同为工业六级用地的石亮作价出资的土地评估价格基本相当。

项目位置	成交价(元/m ²)	来源	土地用途	土地级别	成交时间	电子监管号
太和区女儿河村	294.65	新增建设用地	工业用地	六级	2008.02.13	2107002008B00604

太和区女儿河村	283.51	新增建设用地	工业用地	六级	2008.02.13	2107002008B00604
锦娘路东侧、高新区工业小区内	293.14	新增建设用地	工业用地	六级	2009.05.01	2107002009B00199
锦娘路东侧、高新区工业小区内	293.59	新增建设用地	工业用地	六级	2009.05.01	2107002009B00200
松山新区嵩山路111号	283.02	新增建设用地	工业用地	七级	2008.03.11	2107002008B00666
太和区东王屯村锦州石化分公司西侧	308.21	新增建设用地	工业用地	七级	2009.07.14	2107112009B00032
太和区东王屯村锦州石化分公司西侧	308.12	新增建设用地	工业用地	七级	2009.07.14	2107112009B00026
太和区东王屯村锦州石化分公司北侧	308.04	新增建设用地	工业用地	七级	2009.07.14	2107112009B00011
锦州市、松山新区、锦州市果树农场、刘北村	289.83	新增建设用地	工业用地	七级	2009.06.08	2107002009B00379
太和区新民乡十里台村	292.31	新增建设用地	工业用地	七级	2009.06.08	2107002009B00389
平均值	295.44				-	

综上，石亮以土地使用权作价出资的行为发生于2009年2月，石亮以评估值作价增资，不存在高估或低估作价的情形，定价公允、出资充实。2006年7月石亮将该宗土地交付至捷通有限，实质为股东提前交付出资资产，对公司和其他股东利益未造成损害。

为避免理解歧义，保荐机构修改了申报材料中关于“石亮提前履行出资义务”的表述，修改为“石亮提前交付出资资产”。

3、北京华璐对发行人增资后减资的背景、原因、减资过程的合规性，北京华璐与发行人是否存在借款、业绩承诺或其他利益安排相关协议，与发行人是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二 发行人设立情况”补充披露。

(三) 发行人历史沿革中相关问题说明

.....

2、北京华璐减资背景及合规性

(1) 北京华璐对发行人增资后减资的背景、原因

2014年11月，因看好捷通有限未来发展预期，北京华璐与石亮、苗昕旺及捷通有限签署《增资协议》约定北京华璐通过增资的方式以3,000万元认购捷通有限1,195万元出资。2014年11月18日，捷通有限召开股东会同意北京华璐本次增资。2014年11月28日，工商登记部门核准本次增资。根据《增资协议》，北京华璐与石亮、苗昕旺及捷通有限还约定：

换股收购：北京华璐承诺在2015年12月31日之前推动上市公司通过定向发行新股及支付现金的方式收购本次增资完成后现有股东持有的捷通有限全部股权。

购买选择权：(1) 如截至2015年9月30日，上市公司未能启动或放弃收购目标公司，则北京华璐同意现有股东拥有购买选择权，有权在2015年底前按认缴对价为行权价格购买/收购北京华璐所持有的全部目标公司股权，届时北京华璐须按此价格出让其持有的全部股权；(2) 如截至2015年12月31日，上市公司未能完成收购捷通有限的相关事宜及/或上市公司放弃收购/不再继续相关洽商，则现有股东拥有购买选择权，有权按认缴对价为行权价格购买/收购北京华璐所持有目标公司的全部股权；若上市公司确定收购继续但现有股东拒绝收购事宜，则现有股东的购买选择权的行权价格调整为认缴对价的120%购买/收购北京华璐所持有的全部目标公司股权，届时北京华璐须按此价格出让其持有的全部股权。(3) 现有股东承诺在2015年12月31日之前在后续签署的关于促使上市公司收购目标公司全部股权的相关协议书所设定的条件充分落实的前提下将其全部持有的目标公司股权出售给上市公司。否则，现有股东的购买选择权的行权价格调整为认缴对价的120%购买/收购投资者所持有的全部目标公司股权；届时北京华璐须按此价格出让其持有的全部股权。

鉴于截至2015年12月31日上市公司未能完成《增资协议》约定的对捷通有限的收购，经商定，各方同意由捷通有限通过减资回购的方式收购北京华璐所持捷通有限的股权。

(2) 减资程序的合规性

2016年4月27日，捷通有限召开股东会，决议捷通有限注册资本由5,195万元减少到4,000万元。本次减资采取由捷通有限回购股东北京华璐股权的方式进行，回购对价按照北京华璐2014年11月向捷通有限增资的价格即3,000万元计算。捷通有限减资后，注册资本为4,000万元、实收资本为4,000万元。

2016年4月28日、2016年4月29日、2016年5月3日，捷通有限三次在《锦州日报》发布《减资公告》，对减资事项进行了公告。

2016年9月29日，捷通有限向股东北京华璐支付了股权回购价款3,000万元。

2016年9月30日，捷通有限作出《债务清偿及担保情况说明》，说明“根据2016年4月27日捷通有限股东会决议，本公司决定将注册资本由5,195万元减少至4,000万元人民币，在该决议作出之日起的十日内通知了全体债权人，并已于2016年4月28日、2016年4月29日、2016年5月3日三次在报纸上刊登了减资公告。截至2016年9月30日，没有债权人向本公司提出债务清偿或提供相应担保的要求。减资完成后，公司对原有债务负有清偿责任，股东石亮、苗昕旺按各自出资额承担责任”。

2016年9月30日，捷通有限召开股东会，决议注册资本由5,195万元减少至4,000万元，自减资公告发布后，捷通有限债务已清偿完毕，若有未尽债务，由股东石亮、苗昕旺按各自出资额承担法律责任，并相应修改公司章程。

2016年10月12日，工商登记部门核准本次减资。

捷通有限减资回购北京华璐所持其股权的程序合法、有效，该等减资行为不存在违反《公司法》等相关法律、法规规定的情形。

(3) 北京华璐与发行人之间的协议安排及后续处理情况

除《增资协议》第8.2条约定的业绩承诺事项外，北京华璐与发行人不存在其他借款、业绩承诺或利益安排相关协议。

根据《增资协议》第8.2条的约定，2014年度，捷通有限经审计的归属母公司的净资产需大于5,000万元且扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于500万元，如本条约定捷通有限未能实现，意味着石亮、苗昕旺、

捷通有限构成对北京华璐投资的违约，北京华璐、上市公司在增资协议下的相关约定均无效。

发行人 2014 年末净资产 8,866 万元，2014 年度净利润为 683 万元。因此，发行人 2014 年度净利润及净资产均满足《增资协议》第 8.2 条的约定。

综上，捷通有限已足额支付减资回购价款，并已实现《增资协议》8.2 条约定的业绩承诺事项。捷通有限减资回购北京华璐所持其股权时，北京华璐未就《增资协议》8.2 条约定的业绩承诺事项提出异议。除上述已实现的业绩承诺事项外，北京华璐与发行人不存在借款、业绩承诺或其他利益安排的相关协议。北京华璐与发行人不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

- （1）获取并查阅发行人的工商登记档案；
- （2）访谈发行人实际控制人石亮及副董事长、总经理苗昕旺关于石亮土地使用权出资背景；
- （3）取得并查阅出资土地使用权地籍资料、土地使用权出让相关价款的支付凭证及转账记录；
- （4）取得并查阅锦州诚固工商档案；
- （5）取得锦州诚固原股东石亮和苗昕旺的书面确认意见；
- （6）取得并查阅北京华璐增资协议、减资协议及相关股东会会议资料；
- （7）通过天眼查等 APP 搜索北京华璐工商信息；
- （8）访谈公司副董事长、总经理苗昕旺及董事、财务总监宋海虹了解北京华璐增资及减资的背景。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- （1）石亮将锦州诚固注销后取得的土地使用权出资，符合《公司法》第 195

条及《中华人民共和国公司法》若干问题的规定（三）第十条相关规定，石亮将出资资产提前交付公司生产经营使用，已履行出资义务，不存在出资瑕疵。

（2）石亮以 2009 年增资时点的土地使用权评估价值作为出资价格具有合理性、合规性。本次出资履行了必要的决议、评估、验资及工商变更登记手续，不存在高估或低估作价的情形，定价公允、出资充实，对公司和其他股东利益未造成损害。

（3）北京华璐增资后减资背景合理，捷通有限减资回购北京华璐所持其股权的履行的程序合法、有效，减资行为符合《公司法》等相关法律、法规的规定。发行人已实现《增资协议》8.2 条约定的净资产规模和业绩承诺事项，对于《增资协议》约定的换股收购、购买选择权等事项，经各方商定已通过捷通有限回购北京华璐股权的方式予以实现。除此之外，发行人与北京华璐不存在借款、业绩承诺或其他利益安排的相关协议，北京华璐与发行人不存在纠纷或潜在纠纷。

十九、关于环境保护及污染治理

发行人所属行业为“铁路运输设备制造 371”，属于需要纳入固定污染源排污许可分类管理的行业。发行人主要污染物包括废气、废水、废液、粉尘、噪声、固体废弃物等。

请发行人：

(1) 根据《首发业务若干问题解答》问题 19 的要求，补充披露报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；

(2) 补充披露发行人生产经营使用的主要设备是否存在弃置后导致环境污染的可能，是否需要预提相关弃置费用。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、根据《首发业务若干问题解答》问题 19 的要求，补充披露报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况”之“（五）环境保护情况”中补充披露。

4、环保投入情况

发行人生产过程中产生的主要污染物为废气、粉尘、噪声、废水、废液、固体废弃物污染。针对各项污染物，发行人均按照环保要求设置了相应的处理措施，相关环保设施在日常生产中能够正常运行，保证污染物的达标排放。由于发行人的大多数环保设备如大型除尘设备、降噪设施在生产线上购置或改造过程中就已同时购置并安装完毕，部分生产设备自身具备除尘等环保功能，因此，

发行人除因厂房改造或添置生产设备时需要相应增加必要的环保设施外，其他后续的环保支出较少。

报告期内，发行人的环保投入情况如下：

单位：万元

环保支出	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
环保设备支出	-	3.36	104.26	110.67
环保费用支出	12.09	23.15	17.00	6.39
合计	12.09	26.51	121.26	117.06

报告期内，发行人的环保设备支出主要为因厂房改造或添置生产设备所需相应增加的通风、除尘、降噪设施支出。发行人的环保费用支出包括环保人员投入、污水处理费、废液处理费、购置除尘滤袋费、环境检测费及厂区清理费等。2018年随着业务规模扩大，发行人增加了专职环保人员，环保人员投入增加。报告期内，环保费用支出变动与发行人业务变化相匹配。

综上，发行人报告期内的环保投入与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

5、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人本次募投项目所采取的环保措施如下：

募投项目	环保措施	环保投入金额	资金来源
高铁车辆（转向架）关键零部件国产化智能制造项目	<p>废气、粉尘（金属粉尘、砂粉尘、CO、高温烟气）：落砂机落砂、旧砂转送、破碎、冷却、旧砂再生时产生的粉尘采用局部抽风的办法，集中经袋式除尘器或配单机除尘器除尘；抛丸过程中产生的金属粉尘采用设备自带旋风加布袋除尘器集中除尘；切割及焊补过程中产生的切割及焊补烟尘中含有金属粉尘及有害气体CO等采取除尘罩定点除尘收集；熔炼时产生少量高温烟气采用除尘罩除尘、冷却后，高空排放。</p> <p>废水、废液（湿式除尘器产生的废水、废乳化液、生活废水）：湿式除尘器产生的废水采用沉淀池处理方式，上清液循环使用；废乳化液各机床分别间隔排放，由专业废液处理公司收集处理；生活废水汇集至化粪池经达标处理后排至厂区外的市政污水管网。</p> <p>噪声（生产设备、辅助设备噪声）：对设备本身安装降噪减振部件减少噪声排放；对车间等建筑物进行隔音降噪处理，确保厂界噪声的达标排放。</p> <p>固体废弃物（废砂、废渣、金属废料、生活垃圾）：废砂、废渣由专业固废处理公司收集处理；金属废料可以重新熔炼再利用；生活垃圾集中收集后，送往城市垃圾处理场集中处理</p>	345万	本次募集资金
高速铁路及轨道交通车辆减振装备零部件（橡胶件）国产化制造项目	<p>废气、粉尘（炼胶烟气、硫化烟气、热胶烟气、溶剂汽油）：炭黑输送尾气经除尘器净化后达标排放；在密炼机投料口等产生粉尘部位设集尘罩，含尘气体经袋滤器净化达标后排放；在硫化机组厂房屋顶设天窗通风器或屋顶排风机，硫化机群四周设排风罩，以排放橡胶硫化过程释放的烟气；热胶烟气和溶剂汽油不需要专门的环保处理装置，随车间整体排风装置排放。</p> <p>废水（设备冷却水、生活废水）：设备间接冷却水，基本不受污染，基本可循环使用，循环系统排放的少量生产废水引排入市政管网；生活废水汇集至化粪池经达标处理后排至厂区外的市政污水管网。</p> <p>噪声（生产设备、辅助设备噪声）：对设备本身安装降噪减振部件减少噪声排放；对车间等建筑物进行隔音降噪处理，确保厂界噪声的达标排放。</p> <p>固体废弃物（橡胶下脚料、生活垃圾）：橡胶下脚料被橡胶制品厂拉走处理；生活垃圾集中收集后，送往城市垃圾处理场集中处理。</p>	28万	本次募集资金
技术研发中心项目	该项目污染物仅涉及部分生活污水和生活垃圾，生活污水生活废水汇集至化粪池经达标处理后排至厂区外的市政污水管网；生活垃圾集中收集后，送往城市垃圾处理场集中处理	不涉及	-
合计		373万	

注：上表环保投入不包含自带环保处理装置的生产设备采购金额。

发行人本次募投项目涉及的产品、生产工艺和生产设备与现有主营业务基本一致，募投项目投产后所产生的污染物与报告期内产生的污染物类型相同，因此各类污染物的环保处理措施与目前所采用的环保处理措施基本相同。本次募投项目将充分利用现有厂房车间的环保设施，并视募投项目需求要增加相应的环保设备，保证污染物的达标排放。

2、补充披露发行人生产经营使用的主要设备是否存在弃置后导致环境污染的可能，是否需要预提相关弃置费用。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况”之“（五）环境保护情况”中补充披露。

6、生产设备报废弃置后不会导致环境污染

发行人的主要生产设备为铸造、锻造、机加工和热处理设备，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产与无形资产”之“（一）固定资产”之“3、主要机器设备”。

上述生产设备按流程完成报废程序后，如报废设备存在可利用的零部件，可拆解下来继续利用，剩余无法利用部分按废品变卖；如报废设备不存在可利用的零部件，则直接按废品变卖。公司生产设备不存在报废弃置后导致环境污染的情况，不属于根据国家法律和行政法规、国际公约等规定需要承担环境保护和生态恢复等义务而发生大额维护费用和大额弃置费用情形，因此不需要预提相关弃置费用。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内的财务账簿、固定资产明细、员工名册及工资表，获取相关采购支出会计凭证，了解发行人报告期内环保支出情况；查阅发行人固定资产和营业外支出明细，了解发行人报告期内报废生产设备的处理情况；查阅企业会计准则，了解发行人生产设备是否需要预提相关弃置费用；

（2）查阅募投项目可研报告和环评批复等文件，了解募投项目投产后的污

染物处理措施及环保投入情况；

(3) 访谈发行人公司总经理、环保人员，了解发行人报告期内环保设备的购置和环保支出情况、主要污染物的处理情况；访谈发行人生产人员、财务人员，了解发行人报告期内报废生产设备的处置流程、处理方式等；访谈发行人总经理、环保人员，了解报废设备的对环境保护的影响；

(4) 实地查看对应环保设施及其运行情况，了解主要环保设施涉及的日常支出情况，分析与实际支出的匹配性。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 查阅发行人报告期内的财务账簿、固定资产明细、员工名册及工资表，获取相关采购支出会计凭证，了解发行人报告期内环保支出情况；查阅发行人固定资产和营业外支出明细，了解发行人报告期内报废生产设备的处理情况；查阅企业会计准则和同行业上市公司定期报告，了解发行人生产设备是否需要预提相关弃置费用；

发行人本次募投项目涉及的产品、生产工艺和生产设备与现有主营业务基本一致，募投项目投产后所产生的污染物与报告期内产生的污染物类型相同，因此各类污染物的环保处理措施与目前所采用的环保处理措施基本相同。发行人已就本次募投项目合理设计安排相应的环保措施，相关环保投入资金均来自本次募集资金；

(2) 发行人的生产设备不存在报废弃置后导致环境污染的情况，不属于根据国家法律和行政法规、国际公约等规定需要承担环境保护和生态恢复等义务而发生大额维护费用和大额弃置费用情形，因此不需要预提相关弃置费用。

二十、关于业务资质及供应商资格

请发行人补充披露：

(1) 业务资质的齐备性，是否已获得开展生产经营所必须的所有资质及许可；

(2) 相关资格证书、供应商证书“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间，是否存在相关资质及资格证书到期无法续期的风险，供应商资质证书是否可能发生无法续期、无法获得认证的情形，如是，请发行人补充揭示风险；

(3) 京车装备向捷通减振颁发的供应商资格证书已到期，请更新相关证书情况，如未能及时续期，请补充披露对发行人经营业务的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 对问询问题的答复

1、业务资质的齐备性，是否已获得开展生产经营所必须的所有资质及许可；

发行人的部分铁路产品涉及认证管理。根据国铁集团的要求，对铁路车辆零部件实行认证管理或技术审查。根据中铁检测认证中心、中国中车下属主机厂或中国铁道科学研究院按照国铁集团下发的《中国铁路总公司铁路专用产品认证管理办法》（铁总科技【2014】135号）、《中国铁路总公司铁路车辆零部件装车前审查管理办法》（铁总运【2014】206号）、《铁路动车组技术管理办法》（铁总运【2015】93号）等文件的要求以及各主机厂内部的技术审查实施规则，对需认证或在审查范围内的产品进行认证或技术审查，产品通过认证或技术审查合格后，相关铁路车辆零部件供应商将获得《铁路产品认证证书》（CRCC认证）或《铁路车辆零部件技术审查合格证书》等资质，并获得对应主机厂的合格供应商资格。

对于不属于需认证或技术审查范围内的铁路车辆零部件和城轨车辆零部件，供应商可以直接向主机厂申请，主机厂按照其内部制度进行审核，审核通过后向供应商颁发合格供应商资格。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产

与无形资产”之“（二）无形资产”之“5、业务资质”中补充披露

截至2020年9月30日，公司拥有的业务资质情况如下：

序号	证书名称	证书编号	持有人	发证单位	颁发时间	有效期至
1	ISO/TS 22163 认证	CHN-IR-0001245	捷通铁路	BUREAU VERITAS(必维集团)	2018.12.03	2021.09.13
2	ISO/TS 22163 认证	CHN-IR-0001300	捷通减振	BUREAU VERITAS(必维集团)	2019.04.16	2022.03.08
3	国际焊接体系认证：ISO3834	CC3834P2N338Y18-Rev.1	捷通铁路	国际焊接学会（IIW）	2018.11.28	2021.06.03
4	欧洲轨道车辆和车辆部件焊接体系认证：EN15085-2	ZE-16083-01-00-EN15085-2015.0389.004	捷通铁路	德国焊接学会（DVS ZERT）	2018.11.23	2021.09.30
5	中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可证书	CNAS L11508	捷通铁路	中国合格评定国家认可委员会（CNAS）	2018.10.17	2024.10.16
6	环境管理体系认证（GB/T 24001-2016 idt ISO 14001：2015 标准）	01018E10199R2M	捷通铁路	东北认证有限公司	2018.10.27	2021.10.26
7	职业健康安全管理体系认证（GB/T 28001-2011 标准）	01018S10182R2M	捷通铁路	东北认证有限公司	2018.10.27	2021.03.11
8	质量管理体系认证（GB/T 19001-2016/ISO 9001：2015 标准）	01018Q10413R2M	捷通铁路	东北认证有限公司	2018.10.27	2021.10.26
9	质量管理体系认证证书（GB/T 19001-2016/ISO 9001：2015 标准）	01017Q10427R0M	捷通减振	东北认证有限公司	2019.12.02	2020.10.22
10	铁路产品认证证书（动车	CRCC10216P12336R0M	捷通铁路	中铁检测认证中心	2016.12.09	2021.12.08

序号	证书名称	证书编号	持有人	发证单位	颁发时间	有效期至
	组球墨铸铁轴箱体(转臂式))					
11	采购供应商资质证书	CRC-SCA-JZJT-10441-2019722	捷通铁路	中车长客	2019.07.22	2022.06.30
12	采购供应商资质证书	CRC-SCA-JZJTJZ-10816-2020729	捷通减振	中车长客	2020. 07. 29	2022.06.30
13	供应商供货/服务资质证书	SA022010097	捷通铁路	长春庞巴迪	2019.06.12	2022.01.31
14	合格供方证书	唐质量管理部-C-0008-2019	捷通铁路	中车唐车	2019.07	2023.07.02
15	供应商配套许可证	029-2019	捷通铁路	中车浦镇	2019.08.05	2025.08.04
16	供应商资格证书	BSR-GYS-JTJX-2019021	捷通铁路	京车装备	-	2021.08.31
17	供应商资格证书	BSR-GYS-JZLT-2020060	捷通减振	京车装备	-	2025. 07. 21
18	铁路车辆零部件技术审查合格证书	CRC-SC-2017-70004510-3	捷通铁路	中车长客	2017.09.13	2023.09.10
19	铁路车辆零部件技术审查合格证书	CRC-SC-2017-70004510-4	捷通铁路	中车长客	2017.09.13	2023.09.10
20	铁路客车零部件技术审查合格通知书	TK-ZX-045-2017	捷通铁路	中车唐车	2019.08.24	2023.08.23
21	铁路客车零部件技术审查合格通知书	TK-TS-ZX-080-2019	捷通减振	中车唐车	2019.11.30	2025.11.29
22	动车组零部件技术审查试用证书	DC-TS-ZX-022(试)-2019	捷通减振	中车唐车	2019.06.03	2021.06.02
23	采购供应商资质证书	CKMJ201900001	捷通铁路	长春中车长客模具有限公司	2019.08.28	2022.08.26
24	供应商资质认定证书	283	捷通铁路	中车四方车辆有限公司	2020. 08. 13	2021. 08. 12
25	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	2107960243	捷通铁路	中华人民共和国锦州海关	2016.12.21	长期
26	对外贸易经营者备案登记表	03243852	捷通铁路	锦州对外贸易经营者备案登记机关	2019.05.05	-

上述各项资质认证载明的可供应产品的范围、获取方式及获取条件以及到期后的续办流程及手续明细如下：

序号	证书名称	资质载明可供应产品范围	获取方式/获取条件	续办流程/续办手续	“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间
1	TS22163 认证 (捷通铁路)	锻造、铸造、热处理的工艺流程	通过认证机构的认证审核, 审核通过后获得证书	每年通过监督审核, 认证证书到期前与认证机构重新签订合同, 通过再认证审核, 重新获得证书	1-2 个月
2	TS22163 认证 (捷通减振)	认证范围中第 19 项(单项铁路零部件)、第 20 项(特殊工艺零部件)、高速铁路和轨道交通车辆减振设备的橡胶件	通过认证机构的认证审核, 审核通过后获得证书	每年通过监督审核, 认证证书到期前与认证机构重新签订合同, 通过再认证审核, 重新获得证书	1-2 个月
3	国际焊接体系认证: ISO3834	铁路车辆铸钢件	通过认证机构的认证审核, 审核通过后获得证书	每年通过监督审核, 认证证书到期前与认证机构重新签订合同, 通过再认证审核, 重新获得证书	1-2 个月
4	欧洲轨道车辆和车辆部件焊接体系认证: EN15085-2	铁路车辆轴箱体、牵引梁、中心销	通过认证机构的认证审核, 审核通过后获得证书	每年通过监督审核, 认证证书到期前与认证机构重新签订合同, 通过再认证审核, 重新获得证书	1-2 个月
5	中国合格评定国家认可委员会(CNAS)实验室认可证书	检测钢铁及合金、钢铁材料(机械性能)、钢铁材料(微观结构)、橡胶弹性元件	通过中国合格评定国家认可委员会现场审核, 审核通过后颁发证书	每 2 年进行一次监督评审, 每 6 年进行一次复评审核, 复评审核前向中国合格评定国家认可委员会提交申请, 进行评定审核, 审核通过后颁发证书	3-5 个月
6	环境管理体系认证(捷通铁路)	轨道车辆转向架系统及车体配件的制造及相关活动和场所	通过认证机构的认证审核, 审核通过后获得证书	每年通过监督审核, 认证证书到期前与认证机构重新签订合同,	1-2 个月

序号	证书名称	资质载明可供应产品范围	获取方式/获取条件	续办流程/续办手续	“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间
				通过再认证审核，重新获得证书	
7	职业健康安全管理体系认证（捷通铁路）	轨道车辆转向架系统及车体配件的制造及相关活动和场所	通过认证机构的认证审核，审核通过后获得证书	每年通过监督审核，认证证书到期前与认证机构重新签订合同，通过再认证审核，重新获得证书	1-2个月
8	质量管理体系认证（捷通铁路）	轨道车辆转向架系统及车体配件的制造	通过认证机构的认证审核，审核通过后获得证书	每年通过监督审核，认证证书到期前与认证机构重新签订合同，通过再认证审核，重新获得证书	1-2个月
9	质量管理体系认证证书（捷通减振）	高速铁路及轨道交通车辆减振装备零部件（橡胶件）制造	通过认证机构的认证审核，审核通过后获得证书	每年通过监督审核，认证证书到期前与认证机构重新签订合同，通过再认证审核，重新获得证书	1-2个月
10	铁路产品认证证书（捷通铁路）	动车组球墨铸铁轴箱体(转臂式)，规格型号用于 CR400BF 动车组、CR300BF 动车组	通过中铁检测认证中心的审核检测后，获得产品认证证书	证书有效期为5年，到期前6个月提出认证申请，通过后延续有效期	6个月
11	采购供应商资质证书（捷通铁路）-中车长客	<p>高速动车组：转向架系统：中心销、牵引梁、轴箱组成、转向架锻件（包括焊接类、装配类及牵引拉杆）。</p> <p>动车组：转向架系统：中心销、牵引梁、抗蛇行减振器座，【一系悬挂下拉杆、牵引拉杆、锥形衬套、抗侧滚扭杆、扭臂、齿轮箱吊杆、其他锻件小件】（试装），齿轮箱铸铁小件。</p> <p>铁路客车：转向架系统：轴箱、轴箱盖、中心销、过渡心盘等铸钢件。</p> <p>城铁客车：转向架系统：轴箱、轴箱盖、中心销、轴箱等铸钢件、球铁件、锻件。</p>	中车长客根据情况，定期组织审核	资质到期前，经主机厂采购、设计等部门推荐，经过审核后获取资质	3-6个月

序号	证书名称	资质载明可供应产品范围	获取方式/获取条件	续办流程/续办手续	“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间
		检修系列：深圳 3 号线项目牵引拉杆组成（试修）			
12	采购供应商资质证书（捷通减振）-中车长客	<p>高速动车组：转向架系统：（转臂定位节点、叠层弹簧、中心销衬套、牵引拉杆节点、横向止挡、扭杆衬套）试装。</p> <p>动车组：转向架系统：（转臂定位节点、叠层弹簧、中心销套、牵引拉杆节点、电机节点、横向止挡、扭杆衬套）试装。</p> <p>城际动车组：转向架系统：转臂定位节点（试装）、横向止挡、扭杆衬套、叠层弹簧、中心销衬套、牵引拉杆节点。</p> <p>铁路客车、城铁客车：转向架系统：转臂定位节点、横向止挡、叠层弹簧、中心销衬套、牵引拉杆节点、牵引拉杆组成。</p> <p>城铁客车：转向架系统：抗侧滚扭杆组成</p>	中车长客根据情况，定期组织审核	资质到期前，经主机厂采购、设计等部门推荐，经过审核后获取资质	3-6 个月
13	供应商供货/服务资质证书（捷通铁路）-长春庞巴迪	转向架铸件	长春庞巴迪根据情况，定期组织审核	本证书须在有效期到期前 3 个月重新申请办理，通过审核后获得新的资质证书	3 个月
14	合格供方证书（捷通铁路）-中车唐车	<p>城轨项目：闸片托、普通锻件、普通铸件、杠杆吊座及手制动杠杆吊座、内（外）侧杠杆及手制动杠杆、弹簧支柱（导柱）、牵引支座组成、缓冲套、缓冲套组成、缓冲杆、缓冲杆座组成、普通客车中心销、中心牵引橡胶套、从板、测速齿轮、闸瓦托吊、摇枕吊、摇枕吊轴、弹簧托梁、制动杠杆及吊座、前后从板座、上心盘、轮箍、闸片托吊、轴箱盖、轴箱转臂及定位节点、防尘挡圈、城轨地铁测速齿轮、轴箱体、油压减振座、牵引拉杆、橡胶节点。</p> <p>客车项目：定位座组成、定位臂左/右、安全吊安装座板、闸片托吊销、轴箱体、摇枕吊</p>	中车唐车根据情况，定期组织审核	资质到期前，经主机厂采购、设计等部门推荐，经过审核后获取资质	2-3 个月

序号	证书名称	资质载明可供应产品范围	获取方式/获取条件	续办流程/续办手续	“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间
		销、下心盘、弹性定位套、牵引拉杆、闸片吊销组成/闸片托销、钩尾销、普通锻件、钩舌销、闸片托吊、闸片托、制动缸吊座、摇枕吊、中心牵引橡胶套、轴箱盖、上心盘、前后从板座、内（外）侧杠杆及手制动杠杆、杠杆吊座及手制动杠杆吊座、牵引销			
15	供应商配套许可证（捷通铁路）-中车浦镇	国铁、城轨车辆铸件	中车浦镇根据情况，定期组织审核	本证书在有效期到达前3个月应重新申请办理，通过审核后获得新的资质证书	3个月
16	供应商资格证书（捷通铁路）-京车装备	铸造零部件、锻造零部件	京车装备根据情况，定期组织审核	资质到期前，经主机厂采购、设计等部门推荐，经过审核后获取资质	15天
17	供应商资格证书（捷通减振）-京车装备	硫化橡胶件（不含空气弹簧、轴箱弹簧）	京车装备根据情况，定期组织审核	资质到期前，经主机厂采购、设计等部门推荐，经过审核后获取资质	15天
18	铁路车辆零部件技术审查合格证书-轴箱端盖（捷通铁路）-中车长客	CR400BF型动车组轴箱端盖、轴箱盖（A）、轴箱盖（C）、轴箱盖（D）、转臂箍	通过中车长客组织的审核小组现场审核（或书面审核），审核通过后颁发证书	证书有效期到期前，中车长客根据情况通知进行书面审查或者现场审核续办	2-3个月
19	铁路车辆零部件技术审查合格证书-轴箱端盖（捷通铁路）-中车长客	CHR3A型动车组ATP/LKJ轴箱端盖、接地轴箱端盖、普通端盖	通过中车长客组织的审核小组现场审核（或书面审核），审核通过后颁发证书	证书有效期到期前，中车长客根据情况通知进行书面审查或者现场审核续办	2-3个月
20	铁路客车零部件技术审查合格通知书（捷通铁路）-中车唐车	轴箱体（209P、CW200k、SW200K）、轴箱盖（209P、CW-200K、SW200K）、定位转臂（CW-200K、SW200K）、摇枕吊（209P）、摇枕吊轴（209P）、牵引拉杆（209P、CW200K、SW-200k）	通过中车唐车组织的审核小组进行审核，审核通过后颁发证书	证书有效期到期前60个工作日重新申请，中车唐车进行审核办理	60天
21	铁路客车零部件技术审查合格通知书（捷通减振）-中车	定位节点（SW-220K型）	通过中车唐车组织的审核小组进行审核，审核通过后颁发证书	证书有效期到期前60个工作日重新申请，中车唐车进行审核办理	60天

序号	证书名称	资质载明可供应产品范围	获取方式/获取条件	续办流程/续办手续	“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间
	唐车				
22	动车组零部件技术审查试用证书(捷通减振)-中车唐车	牵引拉杆橡胶节点(CRH380动车组技术标准)、扭杆衬套(CRH380动车组技术标准)、中心销套(CRH380动车组技术标准)、叠层弹簧(CRH3动车组技术标准)	通过中车唐车组织的审核小组进行审核,审核通过后颁发证书	本证书有效期2年。运用期满考核合格后,应及时换发技术审查合格通知书。	1-2个月
23	采购供应商资质证书(捷通铁路)-长春中车长客模具有限公司	冲击座	长春中车长客模具有限公司根据情况,定期组织审核	资质到期前,经客户采购、设计等部门推荐,经过审核后获取资质	1-2个月
24	供应商资质认定证书(捷通铁路)-中车四方车辆有限公司	CW-220K型定位转臂	中车四方车辆有限公司根据情况,定期组织审核	资质到期前,经客户采购、质量等部门推荐,经过审核后获取资质	2-3个月
25	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书(捷通铁路)	进出口货物收发货人	-	-	不涉及
26	对外贸易经营者备案登记表(捷通铁路)	-	-	-	不涉及

综上,报告期内,发行人已具备开展生产经营所必要的资质及许可,不存在应该取得相关资质而未取得的情形。

2、相关资格证书、供应商证书“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间,是否存在相关资质及资格证书到期无法续期的风险,供应商资质证书是否可能发生无法续期、无法获得认证的情形,如是,请发行人补充揭示风险;

报告期内,发行人开展生产经营所需的资格证书、供应商资质证书的“重新申请办理”、“经过审核”、“与认证机构重新签订合同”所需时间,发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产与无形资产”之“(二)无形资产”之“5、业务资质”中补充披露。

发行人上述开展生产经营所必须的相关资质及资格证书到期无法续期以及

供应商资质证书发生无法续期、无法获得认证的风险很小。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露。

(七) 业务资质被暂停、吊销、撤销、注销、撤回以及无法续期办理的风险

报告期内，发行人具备生产经营所必须的相关业务资质或供应商资质，相关资质证书到期前，可按照正常办理程序向颁发机构申请办理续期。发行人续办上述资质证书一般不存在障碍，但是如果发行人发生如销售的产品存在严重质量缺陷、发生重大安全或环保事故等不利事件，相关业务资质可能存在被暂停、撤销、注销或撤回以及无法续期的风险，进而影响相关业务资质的续期办理可能对公司的生产经营造成重大不利影响。

另外，发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”之“5、业务资质”修改披露相关内容：

上述发行人获得的资质均为报告期内开展自身业务所必备，相关资质被吊销、撤销、注销、撤回等重大法律风险较小；相关资质证书到期前，可按照正常办理程序向颁发机构申请办理续期，在正常情况下，到期无法办理续期的风险较小。

3、京车装备向捷通减振颁发的供应商资格证书已到期，请更新相关证书情况，如未能及时续期，请补充披露对发行人经营业务的影响。

捷通减振原持有的京车装备《供应商资格证书》（证书编号“BSR-GYS-JZLT-2018060”）在有效期届满后由其核发单位京车装备重新核发了新的资格证书，有效期至2025年7月21日，捷通减振原持有的中车长客《采购供应商资质证书》（证书编号“CRC-SCA-JZJT-10816-2019722”）因增加供应产品范围，由其核发单位中车长客核发了新的资质证书，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”之“5、业务资质”的更新披露了相关内容。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

(1) 查阅国家铁路局、国铁集团等机构网站以及同行业上市公司公开资料，结合发行人的产品情况，了解发行人生产经营所需的业务资质情况；

(2) 访谈发行人总经理、总工程师、销售人员以及主要客户，了解发行人报告期内已获取的业务资质，是否存在超业务资质范围经营的情况；了解各项业务资质的准入门槛、办理流程和续办流程等情况；

(3) 查阅报告期内，发行人及其子公司捷通减振已获得的业务资质证书所列内容，重点了解相关资质记载的业务（产品）范围、有效期限等内容。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 报告期内，发行人已具备开展生产经营所必要的资质及许可，不存在超范围经营的情况；

(2) 发行人上述开展生产经营所必须的相关资质及资格证书到期无法续期以及供应商资质证书发生无法续期、无法获得认证的风险很小。发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（七）业务资质无法续期办理的风险”中补充披露；

(3) 捷通减振持有的《供应商资格证书》（证书编号“BSR-GYS-JZLT-2018060”）在有效期届满后由其核发单位京车装备重新核发了新的资格证书，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（二）无形资产”之“5、业务资质”的更新披露相关内容。

二十一、关于关联方资金拆借

报告期内，发行人存在与石亮、苗昕旺、捷通咨询、锦州铁路机械厂资金拆借的情形。请发行人补充披露：

(1) 资金拆借发生的具体情况，借款和还款的具体时间、金额、用途，捷通咨询及锦铁机械厂与发行人发生大笔资金拆借的背景、原因、资金用途；

(2) 除与石亮的资金拆借外，上述资金拆借是否收取利息，如是，请披露利息收取的公允性及报告期内相关利息的会计处理方式，如否，请披露未收取利息的原因及合理性；

(3) 关联资金拆借是否履行公司内部决策程序，是否存在对关联方的利益输送。

请保荐人发表明确意见。请申报会计师就事项（2）发表明确意见。请发行人律师就事项（3）发表明确意见。

（一）对问询问题的答复

1、资金拆借发生的具体情况，借款和还款的具体时间、金额、用途，捷通咨询及锦铁机械厂与发行人发生大笔资金拆借的背景、原因、资金用途

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（3）关联方资金拆借”中补充披露。

①发行人与锦铁机械厂资金拆借

2015 年度，锦铁机械厂因资金周转需要与发行人发生资金拆借，截至 2016 年底，发行人应收锦铁机械厂往来资金余额合计 545.86 万元，其中包括双方于 2016 年度针对前期往来余额约定的利息费用 2.86 万元。2017 年度锦铁机械厂与发行人发生的资金拆借，主要为清理期初往来余额，双方往来余额清理完毕之后，后续无新增资金拆借。

单位：万元

债权人	债务人	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
-----	-----	----	------	------	------	------

捷通铁路	锦铁机械厂	2017年1月	545.86	30.00	0.00	575.86
捷通铁路	锦铁机械厂	2017年2月	575.86	0.00	543.00	32.86
捷通铁路	锦铁机械厂	2017年3月	32.86	0.00	30.00	2.86
捷通铁路	锦铁机械厂	2017年5月	2.86	0.00	2.86	0.00
合计				30.00	575.86	0.00

②发行人与石亮资金拆借

2017年1月至2018年12月，因捷通铁路以及石亮各自的临时资金周转需求，捷通铁路与石亮之间存在短期资金拆借，具体明细如下：

单位：万元

债权人	债务人	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
捷通铁路	石亮	2017年1月	0.00	20.00	0.00	20.00
捷通铁路	石亮	2017年3月	20.00	100.00	0.00	120.00
捷通铁路	石亮	2017年4月	120.00	30.00	190.00	-40.00
捷通铁路	石亮	2017年5月	-40.00	27.00	0.00	-13.00
捷通铁路	石亮	2017年8月	-13.00	20.00	0.00	7.00
捷通铁路	石亮	2017年10月	7.00	30.00	50.00	-13.00
捷通铁路	石亮	2017年11月	-13.00	40.00	0.00	27.00
捷通铁路	石亮	2017年12月	27.00	0.00	80.00	-53.00
捷通铁路	石亮	2018年1月	-53.00	0.00	55.00	-108.00
捷通铁路	石亮	2018年3月	-108.00	150.00	0.00	42.00
捷通铁路	石亮	2018年5月	42.00	40.00	62.00	20.00
捷通铁路	石亮	2018年6月	20.00	20.00	0.00	40.00
捷通铁路	石亮	2018年7月	40.00	50.00	0.00	90.00
捷通铁路	石亮	2018年8月	90.00	40.00	0.00	130.00
捷通铁路	石亮	2018年10月	130.00	30.00	0.00	160.00
捷通铁路	石亮	2018年12月	160.00	0.00	160.00	0.00
合计				597.00	597.00	0.00

③发行人与苗昕旺资金拆借

2018年3月至2018年7月，因捷通铁路日常生产经营临时资金周转所需，捷通铁路向苗昕旺拆借合计140万元，资金拆借明细如下：

单位：万元

债权人	债务人	期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
苗昕旺	捷通铁路	2018年3月6日	0.00	50.00	0.00	50.00
苗昕旺	捷通铁路	2018年3月15日	50.00	0.00	50.00	0.00
苗昕旺	捷通铁路	2018年5月18日	0.00	50.00	0.00	50.00
苗昕旺	捷通铁路	2018年5月28日	50.00	0.00	50.00	0.00
苗昕旺	捷通铁路	2018年7月24日	0.00	40.00	0.00	40.00
苗昕旺	捷通铁路	2018年7月25日	40.00	0.00	40.00	0.00
合计				140.00	140.00	0.00

④发行人与捷通咨询资金拆借

2018年1月至2018年3月，因捷通铁路日常生产经营临时资金周转所需，捷通铁路向捷通咨询拆借合计645万元，资金拆借明细如下：

单位：万元

债权人	债务人	日期	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
捷通咨询	捷通铁路	2018年1月15日	0.00	490.00	0.00	490.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年1月16日	490.00	50.00	0.00	540.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年1月17日	540.00	65.00	0.00	605.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年1月19日	605.00	10.00	0.00	615.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年1月23日	615.00	0.00	100.00	515.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年1月26日	515.00	0.00	100.00	415.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年2月05日	415.00	0.00	20.00	395.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年2月11日	395.00	0.00	200.00	195.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年2月12日	195.00	0.00	100.00	95.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年2月22日	95.00	30.00	0.00	125.00
捷通咨询	捷通铁路	2018年3月13日	125.00	0.00	125.00	0.00
合计				645.00	645.00	0.00

报告期内，发行人与石亮、苗昕旺、捷通咨询、锦州铁路机械厂存在资金拆借情形，截至2018年年末，上述关联方资金拆借已清理完毕。

2、除与石亮的资金拆借外，上述资金拆借是否收取利息，如是，请披露利息收取的公允性及报告期内相关利息的会计处理方式，如否，请披露未收取利息的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）关联交易”之“（3）关联方资金拆借”中补充披露。

.....

报告期内，发行人因日常生产资金需求向苗昕旺和捷通咨询短期拆入资金周转，资金拆借时间较短，因此未支付利息。发行人与锦州铁路机械厂往来主要发生于报告期外，双方于2016年度约定了利息。双方往来主要发生于有限公司阶段，是在当时的特定背景下发生的历史行为。报告期内由于锦铁机械厂临时资金需求向发行人新增短期拆借30万元，金额较小且时间较短，截至2017年5月，双方往来余额清理完毕后，后续无新增往来。因此报告期内资金往来未收取或支付利息不会对发行人经营业绩造成重大影响，上述资金拆借已全部清理完毕，未引起任何经济纠纷，未损害发行人利益。

3、关联资金拆借是否履行公司内部决策程序，是否存在对关联方的利益输

送。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（四）报告期内关联交易执行情况及独立董事意见”中补充披露。

报告期内，关联交易已按照公司内部决策流程履行或补充履行了相关程序，符合《公司法》、《公司章程》和相关法律、法规的规定。公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度发生的关联交易已经由公司第二届董事会第四次会议、2019 年年度股东大会予以确认。

发行人 2019 年年度股东大会审议通过《关于确认公司 2017 年至今关联交易的议案》，全体非关联股东确认：

“该等关联交易遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，并在公平、互利的基础上，以市场价格为定价依据进行；交易的各方严格按照相关协议执行，不存在损害公司利益的情况，不会对公司本期以及未来的财务状况、经营成果产生大的影响，也不会影响公司的独立性”。

公司独立董事已对报告期内关联交易情况进行了审核，并发表了独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易事项真实、完整；报告期内发生的关联交易是在平等协商的基础上进行的，价格公允、合理，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

（1）取得并查阅发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》等一系列公司治理相关的规章制度；

（2）取得并查阅发行人董事会、股东大会会议文件；

（3）取得并查阅发行人提供的关联交易明细等相关资料文件；

（4）取得并核查报告期内公司董事、监事、高级管理人员以及实际控制人配偶和总经理配偶的个人银行流水；

(5) 取得资金拆借相关关联方出具的情况说明，了解资金往来背景及资金用途。

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

- (1) 取得并查阅公司提供的关联交易明细等相关资料文件；
- (2) 对公司关联方进行了核查，取得关联方清单并进行信息检索核查；
- (3) 取得并核查报告期内公司董事、监事、高级管理人员以及实际控制人配偶和总经理配偶的个人银行流水；
- (4) 取得并查阅资金拆借相关关联方出具的情况说明，了解资金往来背景及资金用途；
- (5) 对资金拆借收取或支付利息的影响进行测算，分析其对发行人经营的影响。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已补充披露资金拆借的具体情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人除与石亮的资金拆借外，其他资金拆借因拆借时间较短未收取利息，具有合理性。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：为发行人关联资金拆借已经履行或补充履行了公司内部决策程序，不存在对关联方的利益输送。

二十二、关于个人账户收付款

2017年1月至2019年7月，发行人存在使用个人账户收付款项的情形。请发行人补充披露：

(1) 往来款的具体内容，个人账户收付往来款的具体情形，是否包含发行人供应商；

(2) 劳务费的具体内容、金额，发行人是否存在劳务派遣用工情形，如是，请披露劳务派遣用工比例、劳务派遣单位资质、人员社保缴纳情况及合规性；

(3) 以报告期内每年废旧物资销售款月平均余额为本金的原因、合理性，是否能够真实反映报告期内个人账户代收代付对发行人资金的占用情况；

(4) 整改后发行人内控制度是否已合理、正常运行并持续有效。

请保荐人、发行人律师就上述事项发表明确意见，并结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第25条的相关要求，说明对发行人财务内控不规范情形及整改纠正、运行情况的核查情况及核查的充分性，说明对相关方资金往来实际流向和使用情况的核查程序。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、往来款的具体内容，个人账户收付往来款的具体情形，是否包含发行人供应商

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“(一)报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”之“1、个人账户收付款项具体情况”中补充披露。

.....

(2) 个人账户往来款

①石亮往来款

2017年1月至2018年12月，因捷通铁路以及石亮各自的临时资金周转需求，捷通铁路与石亮之间存在通过个人账户进行短期资金拆借的情形。具体往

来情况见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(二) 关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“(3) 关联方资金拆借”。

②苗昕旺往来款

2018年3月至2018年7月，因捷通铁路临时资金周转所需，捷通铁路向苗昕旺进行资金拆借，拆借资金借入和归还均通过个人账户，具体往来见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(二) 关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“(3) 关联方资金拆借”。

③锦州铁路机械厂往来款

2017年1月，因锦州铁路机械厂临时资金周转需求，向捷通铁路拆借资金30万元，于2017年3月归还30万元。

④张兴杰往来款

2017年1月，因发行人供应商锦州恒源丰晟物资有限公司（以下简称“恒源丰晟”）临时资金需求，恒源丰晟实际控制人张兴杰向捷通铁路临时拆借资金101.4万元，于2017年3月归还101.4万元。

2、劳务费的具体内容、金额，发行人是否存在劳务派遣用工情形，如是，请披露劳务派遣用工比例、劳务派遣单位资质、人员社保缴纳情况及合规性

(1) 劳务费的具体内容、金额

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“(一) 报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”之“1、个人账户收付款项具体情况”中补充披露。

个人账户收付款项中涉及的劳务费为公司支付外聘兼职人员的服务费用，往来款包括报告期内关联方的资金往来及公司与其他非关联方的短期资金拆借，具体情况如下：

(1) 个人账户支付劳务费

单位：万元

项目	2019年1-7月	2018年度	2017年度

劳务费	28.20	151.20	111.80
-----	-------	--------	--------

上述外聘兼职人员劳务费涉及的个人所得税部分均已缴纳完毕，该部分服务费用与劳务派遣无关，发行人报告期内存在劳务派遣用工的情形，具体见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”之“（四）劳务派遣情况”。

（2）发行人是否存在劳务派遣用工情形，如是，请披露劳务派遣用工比例、劳务派遣单位资质、人员社保缴纳情况及合规性

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十六、发行人员工情况”中补充披露。

（四）劳务派遣情况

报告期内，公司存在对临时性岗位、生产辅助岗位及其它辅助岗位使用劳务派遣的情况。

报告期内各期末，发行人劳务派遣用工情况具体如下：

单位：人

项目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
劳务派遣人数	23	43	-	-
用工总数（含劳务派遣用工）	654	679	-	-
劳务派遣用工人数占比	3.50%	6.33%	-	-

发行人2019年度开始存在劳务派遣用工的情形，报告期内，发行人劳务派遣人数占用工总人数的比例均低于10%。劳务派遣的员工主要负责临时性和辅助性的岗位。报告期内，发行人与锦州丰和人力资源管理有限公司签署了《劳务派遣协议书》，该单位持有劳务派遣经营许可证（编号辽20140004），具有劳务派遣业务资质，根据协议约定，由公司向劳务派遣公司一次性支付员工劳务费，并由劳务派遣公司代员工缴纳社会保险及住房公积金，劳务派遣员工享有与正式员工相同的工资标准及福利待遇。

报告期内，公司劳务派遣用工符合《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

3、以报告期内每年废旧物资销售款月平均余额为本金的原因、合理性，是否能够真实反映报告期内个人账户代收代付对发行人资金的占用情况

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”中补充披露。

（4）资金占用费

报告期内公司存在使用个人账户收付款项的情形，详见本招股说明书“第七节 公司治理及独立性”之“四、内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”。由于通过个人账户代收、代付较为频繁，资金周转的时间较短，公司与控股股东石亮协商确定以报告期内每年废旧物资销售款月平均余额为本金，按年利率 6.5% 确认资金占用费。

为真实反映报告期内个人账户代收代付对发行人资金占用的影响，按照个人账户对废旧物资销售款的加权平均占用时间进行测算如下：

单位：元

项目		2019年1-7月	2018年度	2017年度	合计
加权平均占用本金	按废旧物资销售款月平均余额	337,993.6	296,444.58	97,581.92	732,020.10
	按实际占用金额和天数计算	62,230.24	65,212.53	9,004.74	136,447.51
资金占用费	按废旧物资销售款月平均余额	21,969.58	19,268.90	6,342.82	47,581.31
	按实际占用金额和时间计算	4,044.97	4,238.81	585.31	8,869.09

由上表可知，个人账户实际占用废旧物资销售款的时间较短，按废旧物资销售款月平均余额计算的资金占用费合计为 47,581.31 元，金额较小且高于按实际占用金额和天数计算的资金占用费 8,869.09 元，不存在损害发行人利益的情况。

4、整改后发行人内控制度是否已合理、正常运行并持续有效

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”中补充披露。

3、整改后发行人内控制度已合理、正常运行并持续有效

通过前述一系列整改措施，自 2019 年 8 月至今发行人未再出现使用个人账户收付款项的不规范行为，内控制度已合理、正常运行并持续有效，中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》【中兴财光华审专字（2020）第 213083 号】和《内部控制鉴证报告》【中兴财光华审专字（2020）第 213111 号】，认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

5、请保荐人、发行人律师就上述事项发表明确意见，并结合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 条的相关要求，说明对发行人财务内控不规范情形及整改纠正、运行情况的核查情况及核查的充分性，说明对相关方资金往来实际流向和使用情况的核查程序

保荐机构和律师按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 条的相关要求，对发行人财务内控不规范情形及整改纠正、运行情况进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人信息披露

个人账户收付款项具体情况和后果、后续可能影响的承担机制、整改措施、相关内控建立及运行情况等相关内容，发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”充分披露。

2、发行人通过个人账户收付款项的影响及合法合规性

发行人通过个人账户收付款项情况 2019 年发生部分已纳入当年账务，2017、2018 年发生部分 2019 年已补充入账，同时作为前期差错已更正并追溯调整，调整后对当年利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
利润影响	41.99	-100.49
报表净利润	4,198.58	2,361.64

报表净资产	22,018.84	13,601.01
调整影响绝对值与当期净利润占比	1.00%	4.25%
调整影响绝对值与净资产占比	0.19%	0.74%

个人账户收付款项发生额占当年净资产和收入比例情况如下：

单位：万元

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
废旧物资销售款	收款金额	233.56	355.73	117.10
	占净资产比例	0.83%	1.62%	0.86%
	占营业收入比例	0.91%	1.63%	0.91%
员工薪酬、无票支出和劳务费	付款金额	42.39	240.18	179.40
	占净资产比例	0.15%	1.09%	1.32%
	占营业收入比例	0.16%	1.10%	1.40%
往来款	往来金额	-	470.00	398.40
	占净资产比例	-	2.13%	2.93%
	占营业收入比例	-	2.15%	3.10%
员工备用金、报销款及小额零星支出	付款金额	149.25	483.39	765.36
	占净资产比例	0.53%	2.20%	5.63%
	占营业收入比例	0.58%	2.21%	5.96%

根据《支付结算办法》第十六条：单位、个人和银行办理支付结算必须遵守下列原则：一、恪守信用，履约付款；二、谁的钱进谁的账，由谁支配；三、银行不垫款。公司通过个人账户收付款项行为情形，违反了谁的钱进谁的账的原则。

报告期内公司个人账户收付款项对公司经营成果影响以及金额占公司净资产、营业收入比例较小，个人卡收付主要出于便捷交易操作考虑，个人账户收付款项情况已调整纳入公司账务核算并已披露，相关行为已规范且未产生重大不利影响，不属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规情形。

个人账户收款相关人员已出具说明确认文件，对通过个人账户收付款项相关事项无争议和纠纷。个人账户收付款项涉及的纳税义务已补充缴纳，发行人、捷通减振已分别取得国家税务总局义县税务局第二税务所、国家税务总局锦州经济技术开发区税务局出具的合规证明。实际控制人已针对个人账户收付款项后续可能存在的潜在影响出具个人承担责任的相关承诺。

综上，发行人通过个人账户收付款项行为不属于主观恶意行为，不存在相关争议或纠纷事项，不构成重大违法违规行为。

3、财务核算是否真实、准确，与相关方资金往来的实际流向和使用情况，

是否通过体外资金循环粉饰业绩

保荐机构和发行人律师已对个人账户流水的来源和去向进行核查验证，访谈相关当事人并获取关于资金往来的说明确认，对个人账户往来流水进行完整核查，能够验证相关资金来源或去向，能够确认发行人不存在业绩虚构及通过关联方往来进行资金体外循环粉饰业绩的情形；报告期内关联方与捷通铁路的往来已补充披露，账外收入、费用已如实入账，上述金额较小且已经整改完成，不会对财务报表真实性和可靠性构成重大影响。

4、不规范行为的整改措施，发行人是否已通过收回资金、纠正不当行为方式、改进制度、加强内控等方式积极整改，是否已针对性建立内控制度并有效执行，且申报后未发生新的不合规资金往来等行为

发行人已于 2019 年 7 月终止个人账户收付款项行为，除财务总监宋海虹个人工资卡外，其他曾经对外收付款项的个人账户均已注销不再使用。公司已修订了《职工借款制度》、《财务报销制度》、《货币资金管理制度》，建立了完善的资金管理内控制度，并得到有效执行，能够严格杜绝个人账户收付款项的发生。

发行人通过个人账户收付款项的情形经整改后，其内部控制制度健全且被有效执行，能够合理、正常保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性并持续有效，整改后未发生新的不合规的资金往来行为。中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》【中兴财光华审专字（2020）第 213083 号】和《内部控制鉴证报告》【中兴财光华审专字（2020）第 213111 号】，认为发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

5、个人账户收付款项相关事项的后续影响

发行人对个人账户收付款项等财务内控不规范事项进行整改后，收付款项所涉及的个人卡已经停止使用，相关事项不存在纠纷或争议，该行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和发行人律师主要实施了以下核查程序：

(1) 取得并核查了报告期内公司董事、监事、高级管理人员以及实际控制人配偶和总经理配偶的个人银行流水；

(2) 取得并查阅发行人关于个人账户收付款项相关的记账凭证以及审计调整分录、个人卡注销证明、纳税凭证；

(3) 取得会计师出具的《内部控制鉴证报告》【中兴财光华审专字（2020）第 213083 号】和《内部控制鉴证报告》【中兴财光华审专字（2020）第 213111 号】；

(4) 取得并查阅税务主管机关出具的纳税合规证明；

(5) 向相关人员了解交易背景，将交易对手方与员工名册、董监高及其近亲属名单、主要客户、供应商人员名单进行比对；

(6) 就个人账户收付款涉及相关交易，对主要交易对手实地走访、访谈并取得了访谈笔录或其出具的说明；

(7) 对公司员工进行访谈，了解员工的薪酬及发放情况，与账面记载进行核对；

(8) 取得实际控制人关于《石亮关于个人卡相关事项的说明与承诺》，对相关事项的潜在风险进行声明确认。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

(1) 报告期内通过个人账户收付的往来款均为短期资金拆借且已清理完毕，各方无争议和纠纷。

(2) 报告期内，发行人存在通过个人账户支付兼职人员劳务费的情形，该部分服务费用与劳务派遣无关；发行人已补充披露劳务派遣用工情况，劳务派遣用工比例、用工岗位及劳务派遣公司资质均符合《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》的相关要求。

(3) 个人账户实际占用废旧物资销售款的时间较短，按废旧物资销售款月

平均余额计算的资金占用费金额较小且高于按实际占用金额和天数计算的金额，不存在损害发行人利益的情况。公司与控股股东石亮协商确定以报告期内每年废旧物资销售款月平均余额为本金具有合理性。

(4) 整改后发行人内控制度已合理、正常运行并持续有效。

(5) 保荐机构和律师已按照《创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 25 条的相关要求对对发行人财务内控不规范情形及整改纠正、运行情况进行了逐项核查，能够确保发行人的财务内控在提交申报材料的审计截止日后能够持续符合规范性要求，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

二十三、关于期间费用

报告期各期，发行人期间费用分别为 2,570.80 万元、4,200.73 万元、5,017.17 万元，占营业收入比例分别为 20.01%、19.22%、19.45%。

请发行人：

(1) 补充披露报告期内 2019 年度销售费用率同比降低的原因，营业收入同比增加、运输费用同比下降的原因及合理性；

(2) 补充披露销售费用“账外支付给销售人员的奖励津贴还原计入职工薪酬”的具体含义，销售人员奖励津贴的计提方式、支付方式、会计处理方式，相关内控措施是否完善；

(3) 研发费用-直接投入，科目核算的具体内容，报告期内的变动原因；

(4) 根据同行业可比公司具体业务与发行人相关程度，选取与发行人业务相关度更高的可比公司，与发行人各项期间费用率进行进一步对比分析。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露报告期内 2019 年度销售费用率同比降低的原因，营业收入同比增加、运输费用同比下降的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(五) 期间费用分析”之“1、销售费用情况”中补充披露。

2019 年与 2018 年销售费用变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年		2018 年		变动情况	
	金额	当年收入占比	金额	当年收入占比	金额变动	占比变动
运输费	288.04	1.12%	293.87	1.37%	-5.83	-0.25%
职工薪酬	104.74	0.41%	131.29	0.61%	-26.54	-0.20%
差旅费	36.28	0.14%	31.12	0.14%	5.16	0.00%

业务招待费	57.22	0.22%	55.80	0.26%	1.41	-0.04%
其他	-	-	1.06	0.00%	-1.06	0.00%
合计	486.28	1.89%	513.14	2.38%	-26.86	-0.50%

2019 年销售费用率同比降低的主要原因为销售人员职工薪酬占比降低和运输费占比降低，对应收入占比分别降低 0.25 个百分点和 0.20 个百分点。

(1) 销售人员职工薪酬降低的主要原因

2018 年销售人员职工薪酬较高，系 2018 年公司支付销售人员奖励津贴 57.60 万元，2019 年无相关支出。具体情况如下：

① “账外支付给销售人员的奖励津贴还原计入职工薪酬”的具体含义

报告期内发行人因资金管理内部控制不完善，存在使用个人账户收付款项的情形。2018 年，发行人业务规模拓展显著，为奖励销售人员，公司通过个人账户向销售人员发放奖励津贴 57.60 万元。相关费用在内部控制整改过程中，已进行会计差错调整，计入销售费用。

② 销售人员奖励津贴的计提方式、支付方式、会计处理方式

A. 销售人员奖励津贴的计提方式：

报告期内，公司产品销售主要面向长期合作的老客户，项目部主要负责对接客户需求并组织协调完成产品设计开发和交付工作，未设置客户开发和销售业绩方面的考核。销售人员薪酬主要由基础薪酬和工龄工资组成，同一销售人员各月薪酬水平基本稳定，无发放绩效奖励的规定。

2018 年项目部出色完成了“复兴号”动车组和一系列新城轨项目的产品批量交付任务，获得了客户较高评价，当年公司收入实现增长超 70%，大幅超过预期，业务规模上了一个新的台阶，公司管理层结合当时经营情况，向销售人员发放了奖励津贴。

B. 销售人员奖励津贴的支付方式：

奖励津贴由个人账户直接支付给销售人员。

C. 销售人员奖励津贴的会计处理方式：

个人账户支付给销售人员的奖励津贴在发放时未入账。公司在内部控制整

改过程中，通过会计差错更正，将奖励津贴补计入对应期间销售费用；涉及的个人所得税由公司缴纳，一并调整计入销售费用。具体会计处理过程如下：

借：销售费用	630,310.00
贷：其他应收款-个人卡	576,000.00
应交税费-个人所得税	54,310.00

③相关内控措施经整改已完善

发行人通过个人账户支付销售人员薪酬相关事项已在招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“(一)报告期内公司使用个人账户收付款项的内部控制缺陷及整改措施”进行了披露。

公司通过个人账户收付款项的情形经整改后，其内部控制制度健全且被有效执行，能够合理、正常保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性并持续有效，申报后未发生新的不合规的资金往来行为。个人账户收付款对财务报表的影响已按照《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定进行了前期差错更正并追溯调整，调整金额较小且已经整改完成，不会对财务报表真实性和可靠性构成重大影响。

(2) 2019年运输费降低的主要原因

2018年运输费较高，一方面是由于2018年公司悉尼项目因客户需求，通过中远海运航空货运代理有限公司沈阳分公司空运业务向境外紧急发货产生运费62.31万元，另一方面是由于公司2018年初开始选用中远海运航空货运代理有限公司沈阳分公司作为运输承运方，其运输成本较高，2019年5月后通过比价变更其他承运方，运输成本相应降低。

公司报告期各期运输费构成如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
中远海运航空货运代理有限公司沈阳分公司	-	51.04	159.94	-
其中：空运	-	-	62.31	-
其他承运方	140.85	237.00	133.93	154.06
合计	140.85	288.04	293.87	154.06

中远海运航空货运代理有限公司沈阳分公司主要承运锦州至长春线路，报告期各期与其他承运方锦州至长春线路价格对比如下：

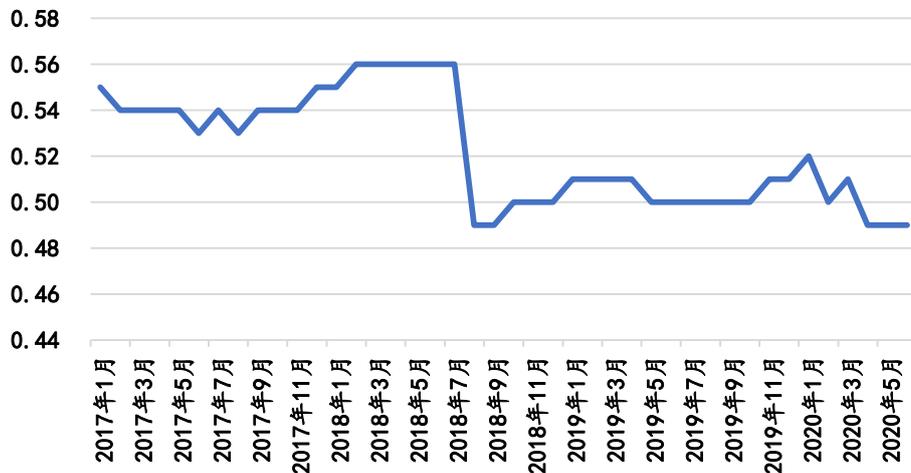
单位：元/吨

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
中远海运航空货运代理有限公司沈阳分公司平均单价	-	335.93	344.37	-
其他承运方锦州-长春线路平均单价	229.20	239.70	298.29	278.64

中远海运航空货运代理有限公司沈阳分公司收费较高的主要原因为其货物配送及时性高于一般物流运输企业，相应的其运输车辆的满载率降低，需要更高的价格水平确保收入。

运费行业指数变动情况如下：

36城市服务价格：公路货运（元/吨，公里）



数据来源：国家发改委

公司主要承运方运费价格变动趋势与行业一致。

2、补充披露销售费用“账外支付给销售人员的奖励津贴还原计入职工薪酬”的具体含义，销售人员奖励津贴的计提方式、支付方式、会计处理方式，相关内控措施是否完善；

参见本问询回复“二十三、关于期间费用”中“1、补充披露报告期内2019年度销售费用率同比降低的原因，营业收入同比增加、运输费用同比下降的原因及合理性”的相关回复内容。

3、研发费用-直接投入科目核算的具体内容，报告期内的变动原因；

(1) 研发费用-直接投入核算的具体内容

研发费用-直接投入主要核算发行人为实施研究开发项目所耗用的原材料、

能源动力及投入的技术开发费，具体情况如下：

研发费用-直接投入按核算内容情况如下：

单位：万元

核算内容	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
原材料领用	246.83	351.80	601.47	445.27
能源动力	68.41	123.68	119.04	47.67
技术开发费	-	-	-	56.60
合计	315.24	475.48	720.51	549.54

(2) 研发费用-直接投入报告期内变动原因

公司研发主要包括三类：针对客户具体需求设计与开发新产品、改进现有产品或优化现有工艺、研发新技术或新产品。

2017和2018年，公司研发以新产品开发为主，针对客户具体需求试制了多种蠕墨铸铁、球墨铸铁产品，因而原材料领用较多；2019年公司业务规模平稳增长，主要是对定型产品持续供货，研发主要为-40℃球墨铸铁球化过程工艺相关的新工艺技术开发，人工投入较高，原材料投入有所下降；2020年1-6月，公司研发项目类型较为全面，既有与客户项目设计开发需求相关的安装座、牵引拉杆、制动盘等产品研发，也有保温发热冒口技术、热处理工艺改善等工艺技术开发，因而人工投入和材料投入较为均衡。

综上所述，研发费用-直接投入报告期内变动与其核算的研发项目内容直接相关，具有合理性。

4、根据同行业可比公司具体业务与发行人相关程度，选取与发行人业务相关度更高的可比公司，与发行人各项期间费用率进行进一步对比分析。

已上市和已申报IPO的企业中，雷尔伟主要产品为轨道车辆车体部件及转向架零部件的研发和制造，与公司相关度最高，现选取雷尔伟的各项期间费用率进行进一步对比分析。

(1) 销售费用对比

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)

雷尔伟	1,380.67	3.73	1,248.01	4.78	1,032.14	5.12
本公司	486.28	1.89	513.14	2.35	264.51	2.06

公司销售费用率低于雷尔伟，销售费用核算项目的对应收入占比情况如下：

项目收入占比	2019年		2018年		2017年	
	公司	雷尔伟	公司	雷尔伟	公司	雷尔伟
运输费	1.12%	2.02%	1.34%	2.60%	1.20%	2.69%
职工薪酬	0.41%	0.45%	0.60%	0.60%	0.50%	0.67%
业务招待费	0.22%	0.28%	0.26%	0.40%	0.11%	0.48%
差旅费	0.14%	0.09%	0.14%	0.16%	0.19%	0.17%
包装费	-	0.40%	-	0.49%	-	0.52%
售后服务	-	0.21%	-	0.17%	-	0.07%
广告及业务宣传费	-	0.18%	-	0.21%	-	0.32%
招投标费用	-	0.06%	-	0.10%	-	0.12%
办公费	-	0.02%	-	0.03%	-	0.03%
其他	-	-	0.00%	0.02%	0.05%	0.04%
合计	1.89%	3.73%	2.35%	4.78%	2.06%	5.12%

公司运输费率低于雷尔伟，主要原因为：雷尔伟产品包括轨道交通车辆车身、底架组成部件，空间占用大，运输相对复杂；公司主要产品为轨道交通转向架零部件，生产中以木箱或纸箱封装，可紧密摆放整车运输，因而运输费率较低；

公司销售职工薪酬占比略低于雷尔伟，主要由于公司主要经营地位于辽宁锦州，当地薪酬水平低于雷尔伟生产经营地江苏南京；

公司销售业务招待费率低于雷尔伟，主要由于公司部分业务维系由高级管理人员负责，相关招待费用通过管理费用核算；

公司销售差旅费率与雷尔伟基本一致；

公司销售费用中无包装费，是由于公司产品生产时，由生产部门领用包装物对产品进行封装，相关开支计入产品生产成本；

公司销售费用中无售后服务费，是因为公司产品以零部件形式而非组成或整体形式交付予车辆主机厂，产品不涉及现场安装、调试，因而无售后服务费支出；

公司销售费用中无广告及业务宣传费，是因为公司产品为依据客户要求制备的定制化产品，未开展广告和业务宣传；

公司报告期内招投标费用支出较少，合计为 15.95 万元，主要是由于客户转向架铸锻零部件采购通常采用自行招标而非委托招标形式，在招标时并不单独收

取招投标费用，具体参见本问询回复“八、关于销售客户”第1题的相关回复；

公司销售费用中无办公费，是因为相关费用很小，通过管理费用-办公费统一核算。

(2) 管理费用对比

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)
雷尔伟	2,320.60	6.26	1,884.45	7.21	1,766.02	8.76
本公司	2,168.63	8.42	1,572.73	7.20	953.66	7.42

公司管理费用率平均水平与雷尔伟接近。报告期内公司管理费用金额呈现较快增长，主要由于公司厂区建设完成后折旧摊销增大所致。

(3) 研发费用对比

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)
雷尔伟	1,198.50	3.23	1,312.20	5.02	1,101.69	5.46
本公司	1,279.07	4.96	1,265.78	5.79	888.39	6.92

公司研发费用率略高于雷尔伟，主要由于公司与雷尔伟收入规模差异所致，公司研发投入金额与雷尔伟接近，但收入规模低于雷尔伟。

(4) 财务费用对比

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)
雷尔伟	252.94	0.68	212.16	0.81	208.05	1.03
本公司	1,083.19	4.20	849.08	3.88	464.23	3.61

公司财务费用高于雷尔伟，主要与企业各自的资产负债结构有关。公司通过银行借款、融资租赁等途径的筹资金额较高，因而财务费用支出较高。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人销售人员，了解发行人的销售模式、销售流程、行业惯例以及相关的内控管理制度，询问 2019 年度销售费用率同比降低的原因；

(2) 获取发行人销售费用明细，统计报告期各期销售费用率，分析其构成变动的原因；检查销售员工薪发放凭证、运输合同；

(3) 访谈发行人总经理、人事主管、财务负责人，了解账外支付销售奖金的计提方式、支付方式、会计处理及与之相关的内部控制；检查相关的支付凭证、银行流水；

(4) 了解与薪酬相关的内控制度，对工薪发放流程进行穿行测试，对其中的关键控制实施控制测试；

(5) 获取发行人研发台账、研发费用明细，分析其变动原因及合理性；

(6) 选取与与发行人业务相关度更高的可比公司(雷尔伟)，对发行人各项期间费用率实施分析程序。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 发行人 2019 年度销售费用率、运输费用的变动具有合理性；

(2) 发行人已在招股书中如实披露了账外发放销售人员奖金的情况，并对该事项进行了追溯调整，不会对财务报表真实性和可靠性构成重大影响；发行人已完成对相关的内部控制的整改，申报后未发生新的不合规的资金往来行为；

(3) 发行人报告期内研发费用-直接投入构成及变动与企业的研发活动匹配，符合企业实际情况；

(4) 与可比公司相比，发行人各项期间费用率水平符合发行人实际情况。

二十四、关于关联交易

2019年10月21日，发行人与王旭签署《股权转让协议》，约定王旭将其所持捷通减振50.00万元出资全部转让给发行人，股权转让价格50.00万元。

请发行人补充披露与王旭签署《股权转让协议》的主要条款，发行人收购王旭所持捷通减振50万元出资额的原因，交易对价定为50万元的依据及合理性，交易标的是否经过审计、评估，与交易相关的审议程序是否合法合规，相关款项截至2019年末仍未支付的原因。

请保荐人发表明确意见。

答复：

（一）对问询问题的答复

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（1）关联方股权转让”中补充披露。

② 2019年10月21日，捷通铁路与王旭签署《股权转让协议》，约定王旭将其所持捷通减振5.00%的股份以50万人民币的转让价格全部转让给捷通铁路，发行人同意按此价格和条件购买该股份，办理工商登记变更后，发行人按捷通减振章程规定分享公司的利润与分担亏损。

捷通减振成立之初，为引进管理和技术人才，发行人与王旭共同成立了捷通减振，由于发行人与捷通减振业务之间紧密度较高且王旭系实际控制人石亮之外甥，为避免后期不必要的同业竞争并规范、减少关联交易，发行人与王旭商议，将其所持捷通减振全部出资份额转让给发行人。

由于捷通减振成立时间较短，交易作价以王旭实际出资额作为定价依据，交易标的未经审计或评估，该作价是在自愿、平等的基础上经双方协商一致的结果，该交易事项已经发行人第一届董事会第十二次会议、第二届董事会第四次会议、2019年年度股东大会审议通过，2019年末由于付款审批程序未完成股权转让款未支付，截至2020年6月30日，该交易款项已支付完毕。

（二）中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构主要实施了以下核查程序：

- （1）访谈交易方王旭，了解股权转让情况、定价依据及款项支付等情况；
- （2）查阅股权转让协议、捷通减振成立时王旭出资凭证、捷通减振 2018 年及 2019 年财务报表、审议该交易事项的会议记录及决议、交易款项的支付凭证；
- （3）通过检索国家企业信用信息公示系统及查阅此次捷通减振股权转让的工商登记资料等，了解工商登记变更情况。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

此次股权转让的原因系发行人为了避免后期不必要的同业竞争并规范、减少关联交易，股权转让具有真实合理背景；由于捷通减振成立时间较短，交易作价以王旭实际出资额作为定价依据，交易标的未经审计或评估，该作价是在自愿、平等的基础上经双方协商一致的结果；该交易事项已履行内部审议程序，相关的审议程序合法合规；截至 2020 年 6 月 30 日，该交易款项已支付完毕。

二十五、关于新冠病毒肺炎疫情的影响

招股说明书披露，2020年1月下旬至2020年2月中旬，受新型冠状病毒疫情影响，发行人出现暂时性停工停产；2020年2月下旬，发行人逐步开始复工；至2020年3月中旬，发行人生产经营已基本恢复。

请发行人：

(1) 补充披露2020年上半年新冠病毒肺炎疫情对发行人、主要客户、供应商复产复工、生产经营的影响；

(2) 2020年上半年营业收入、毛利率、归母净利润、扣非归母净利润等主要财务数据及其同比变动情况，变动较大的请补充披露原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

答复：

(一) 对问询问题的答复

1、补充披露2020年上半年新冠病毒肺炎疫情对发行人、主要客户、供应商复产复工、生产经营的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“(四) 其他重要事项”中补充披露。

1、新冠病毒肺炎疫情疫情影响

自2020年1月以来，国内外先后爆发了新型冠状病毒疫情，公司及主要客户、主要供应商出现延期复工的情形，致使公司第一季度的生产经营、产品交付、原材料采购等安排出现部分延后。2020年第二季度，随着国家对疫情扩散的控制，公司及主要客户、主要供应商的生产经营逐步恢复。

疫情对公司生产、采购、销售的具体影响情况如下：

公司严格按照国务院办公厅春节假期通知和辽宁省人民政府办公厅延迟企业复工要求，自2020年2月中下旬开始陆续复工，2020年3月下旬公司已实现全面复工复产，生产经营已恢复正常。

截至本招股说明书签署日，公司主要客户均已实现复产复工，其中：中车长客、京车装备于2月中旬复产，中车唐车于3月中旬复产。受疫情影响，下游客户的车辆装配计划出现变动，主要客户推迟了部分订单交付及验收，使得公司2020年第一季度的收入低于去年同期。随着疫情逐步稳定，二季度客户采购装配需求逐步恢复。

公司主要原材料供应商来自于境内且未处于疫情重点地区，目前公司主要供应商均已复工复产，原材料供应较充足，能够满足公司生产需求。

总体来看，疫情致使客运量和货运量需求下降，从而降低了各地轨道交通领域的短期投资需求，同时部分轨道交通项目工程进度延迟，对公司业务规模增长有一定的不利影响，但随着我国对疫情的有效控制，轨道交通运量需求逐步恢复，轨道交通新项目将逐步恢复投资建设。此外，尽管本次新型冠状病毒疫情影响致使公司部分产品交付延迟，但并未出现因疫情原因取消合同及订单的情形，相关产品后期能够交付并实现收入，因而不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

2、2020年上半年营业收入、毛利率、归母净利润、扣非归母净利润等主要财务数据及其同比变动情况，变动较大的请补充披露原因及合理性。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、期后事项、或有事项、承诺事项及其他重要事项”之“（四）其他重要事项”中补充披露。

2、2020年上半年财务数据同期对比

公司2020年上半年与2019年上半年的主要经营数据对比情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	变动额	变动率
营业收入	11,888.01	12,347.63	-459.62	-3.72%
营业成本	6,957.83	7,316.03	-358.20	-4.90%
综合毛利率	41.47%	40.75%	0.72%	-
营业利润	2,336.18	2,637.26	-301.08	-11.42%
净利润	2,103.16	2,216.83	-113.67	-5.13%
扣非净利润	1,995.59	2,279.39	-283.80	-12.45%

2020年1-6月，公司综合毛利率基本稳定，营业收入、净利润、扣非净利

润分别为 11,888.01 万元、2,103.16 万元、1,995.59 万元,较年同期小幅下降,主要原因为受疫情影响,2020 年第一季度客户推迟了部分订单交付及验收。

公司 2020 年与 2019 年第一、二季度主营业务收入对比如下:

项目	2020 年		2019 年
	金额	变动	金额
第一季度	3,148.25	-45.77%	5,805.76
第二季度	8,683.79	33.01%	6,528.50
合计	11,832.04	-4.07%	12,334.26

由于客户对产品交付需求的调整,公司 2020 年第一季度主营业务收入较去年同期下降 45.77%,是 2020 年上半年业绩小幅下滑的根本原因。2020 年第二季度,随着客户交付需求的恢复,公司收入已恢复至正常水平,当季收入较去年同期增长 33.01%,疫情未对公司产生持续不利影响。

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构和申报会计师主要实施了以下核查程序:

(1) 访谈发行人管理层,询问发行人及子公司的生产及复工情况,了解发行人主要客户和供应商的复工复产情况,分析疫情对发行人生产经营和财务状况的具体影响;

(2) 实地查看发行人及各子公司 2020 年生产经营和复工复产情况;

(3) 获取发行人主要客户和供应商名单,检查发行人主要客户和供应商所在地是否属于疫情重点地区、复工复产是否受到当地政府严格管控;

(4) 访谈了发行人主要客户和供应商,了解疫情对其生产经营的影响;

(5) 获取发行人 2019 年上半年财务报表,与发行人 2020 年上半年经营业绩进行比较。

2、中介机构核查意见

经核查,保荐机构和申报会计师认为:

发行人及其主要客户、供应商已实现复产复工,新冠病毒肺炎疫情未对发行

人生产经营产生持续重大不利影响。

发行人 2020 年上半年营业收入、毛利率、归母净利润、扣非归母净利润等主要财务数据变动合理，与企业实际生产经营情况相符。

二十六、关于同行业可比公司的选取

招股说明书披露，同行业可比公司的最终产品类型与发行人存在差异，例如天宜上佳（688033.SH）的主要产品为“动车高铁组用粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦系列产品”、朗进科技（300594.SZ）的主要产品为“轨道交通车辆空调及其控制系统”，而发行人的主要产品为“交通车辆转向架的构架、牵引装置、轴箱及定位装置等核心组成部分零部件”。根据发行人对市场占有率的分析，发行人动车组产品、城轨车辆产品 2019 年度的占有率分别为 17.78%、24.68%，表明仍有较大市场份额系竞争对手产品所占据。

请发行人选取已申报 IPO 企业中与发行人业务相似的企业，并结合已选取的可比公司与发行人业务的相似程度，进一步核实同行业可比公司选取的完整性、准确性，对招股说明书中与同行业可比公司比较的内容进行必要更新。

请保荐人针对可比公司选取的完整性、准确性发表明确意见。

答复：

（一）对问询问题的答复

公司主要产品为轨道交通车辆转向架铸锻核心零部件，其中：铸件产品的直接竞争对手为常州华德机械有限公司、青岛三合山精密铸造有限公司等，锻件产品的直接竞争对手为南京金正奇交通设备有限责任公司、齐齐哈尔北盛机械制造有限公司、常州中车铁马科技实业有限公司等。

尽管公司所在细分领域的较大市场份额被直接竞争对手所占据，但由于相关直接竞争对手均为非上市公司，无法通过公开渠道取得相关可比信息，因而未纳入同行业可比公司。公司结合产品工艺、行业领域、客户结构等多方面因素，综合选取了多家上市公司进行比较，以尽量全面对比和分析公司各项经营指标。

通过对上市企业和已申报 IPO 企业的进一步筛选，公司进一步补充上市公司华铁股份和已申报 IPO 企业雷尔伟作为同行业可比公司，具体情况如下：

证券代码	证券简称	最近一年主营业务构成
000976.SZ	华铁股份	在轨道交通领域为客户提供给水卫生系统、座椅、备用电源系统和制动闸片等智能、节能、环保的解决方案
-	雷尔伟	各类型轨道车辆车体部件及转向架零部件的研发和制造

华铁股份与此前选取的同行业可比公司今创集团、威奥股份业务接近，因而予以补充。

雷尔伟的主要产品为轨道车辆车体部件及转向架零部件的研发和制造，与公司产品最为接近，公司将其作为重要同行业可比公司予以补充。

公司已对招股说明书中与同行业可比公司比较的内容相应进行了更新，主要涉及如下事项：

序号	事项	补充更新内容位置
1	毛利率对比	招股说明书第八节、十、(四)、“3、与可比上市公司毛利率的比较分析”
2	销售费用对比	招股说明书第八节、十、(五)、“1、销售费用情况”
3	管理费用对比	招股说明书第八节、十、(五)、“2、管理费用情况”
4	坏账计提准备计提政策对比	招股说明书第八节、十一、(一)、2、“(3) 应收账款”
5	固定资产累计折旧政策对比	招股说明书第八节、十一、(一)、3、“(2) 固定资产”
6	机器设备规模对比	招股说明书第八节、十一、(一)、3、“(2) 固定资产”
7	应收账款周转率对比	招股说明书第八节、十一、(二)、“1、应收账款周转率”
8	存货周转率对比	招股说明书第八节、十一、(二)、“2、存货周转率”
9	偿债能力指标对比	招股说明书第八节、十二、(二)、“2、同行业上市公司偿债能力指标”
10	经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异对比	招股说明书第八节、十二、(四)、1、“(2) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分析”

(二) 中介机构核查程序及意见

1、中介机构核查程序

保荐机构主要实施了以下核查程序：

(1) 访谈发行人高级管理人员，了解发行人具体业务、行业竞争对手、同行业可比公司选取等情况；

(2) 查阅同行业公司年度报告、招股说明书等资料，分析同行业可比公司选取的完整性和准确性，分析同行业可比公司业务、财务等方面与发行人的异同及其原因；

(3) 分析发行人毛利率、期间费用率、流动性指标、偿债能力等指标数据的变动原因以及与同行业可比公司的比较情况和差异原因。

2、中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

发行人已合理选择可比公司，并对招股说明书中与同行业可比公司比较的内容进行了更新，同行业可比公司选取完整、准确。

（此页无正文，为《关于锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的首轮审核问询函之回复》之盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的首轮审核问询函之回复》的全部内容，确认本问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

发行人董事长签名：



石 亮

锦州捷通铁路机械股份有限公司



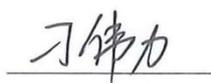
2020年12月11日

(本页无正文, 为中天国富证券有限公司《〈关于锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函〉之回复》签章页)

保荐代表人:



吕品



刁伟力



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长：



余维佳



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读锦州捷通铁路机械股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函之回复的全部内容，了解审核问询函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理：



李志涛

