

## 博深股份有限公司

### 关于对博深股份有限公司的重组问询函的回复公告

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

博深股份有限公司（以下简称“博深股份”或“公司”）于2019年12月13日披露了《博深股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“草案”），并于2019年12月23日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对博深股份有限公司的重组问询函》（中小板重组问询函（需行政许可）【2019】第40号），公司现根据问询函所涉问题进行说明和解释，具体内容如下：

**1、重组标的汶上海纬机车配件有限公司（以下简称“海纬机车”）的第一大客户为北京纵横机电科技有限公司（以下简称“纵横机电”），纵横机电系铁路总公司下属铁科院的全资子公司。根据报告书，2017年、2018年、2019年前三季度海纬机车对纵横机电的销售收入占当期营业收入比例分别为87.89%、95.23%、95.58%。**

**（1）请说明纵横机电与海纬机车及其股东、董监高是否存在关联关系，海纬机车股东是否存在股权代持行为。**

**【回复】：**

**一、海纬机车的基本情况**

### （一）海纬机车的出资结构

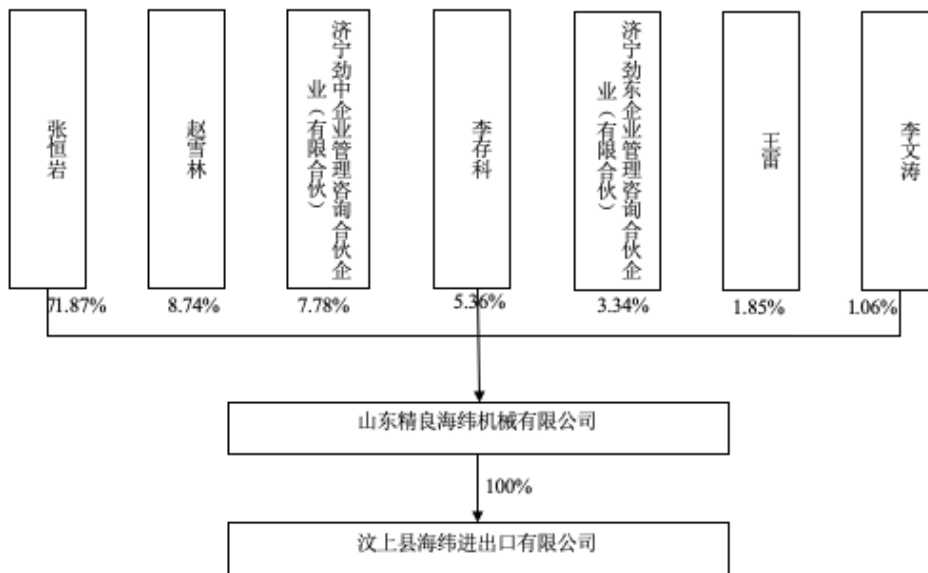
根据海纬机车及其各股东、最终出资方现行有效的《营业执照》、《公司章程》、《合伙协议》及工商档案记载，并经国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、天眼查(<https://std.tianyancha.com/home>)等网络核查，截至本问询函回复出具之日，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	海纬进出口	1,790.00	土地使用权、货币	69.17%
2	博深股份	348.60	货币	13.47%
3	张恒岩	300.00	货币	11.59%
4	瑞安国益	149.40	货币	5.77%
合计		<b>2,588.00</b>	-	<b>100.00%</b>

海纬机车的股东海纬进出口、博深股份和瑞安国益的出资结构如下：

#### 1、海纬进出口的出资结构

截至本问询函回复出具之日，海纬进出口的股权结构如下：



其中，赵雪林、李存科、王雷、李文涛、济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）和济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的合伙人均为精良海纬及其下属公司的在职或退休员工。

(1) 济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

截至本问询函回复出具之日，济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	张恒岩	普通合伙人	30.80	1.10%
2	陈钰	有限合伙人	76.00	2.71%
3	韩丙科	有限合伙人	152.00	5.43%
4	李社星	有限合伙人	76.00	2.71%
5	刘忠义	有限合伙人	152.00	5.43%
6	郭永松	有限合伙人	152.00	5.43%
7	柏忠泽	有限合伙人	152.00	5.43%
8	何树新	有限合伙人	114.00	4.07%
9	杜启鹏	有限合伙人	76.00	2.71%
10	路建新	有限合伙人	76.00	2.71%
11	王爱霞	有限合伙人	45.60	1.63%
12	杨克玺	有限合伙人	76.00	2.71%
13	李兴福	有限合伙人	45.60	1.63%
14	张恒伟	有限合伙人	22.80	0.81%
15	何祥	有限合伙人	15.20	0.54%
16	刘海鹏	有限合伙人	38.00	1.36%
17	李继海	有限合伙人	22.80	0.81%
18	林忠	有限合伙人	30.40	1.09%
19	冯绪伟	有限合伙人	22.80	0.81%
20	周广民	有限合伙人	38.00	1.36%
21	刘龙奎	有限合伙人	152.00	5.43%
22	张恒山	有限合伙人	76.00	2.71%
23	张作平	有限合伙人	76.00	2.71%
24	龙海朋	有限合伙人	76.00	2.71%
25	龙海燕	有限合伙人	22.80	0.81%

26	伊长文	有限合伙人	76.00	2.71%
27	姬长俊	有限合伙人	39.40	1.41%
28	张涛	有限合伙人	25.90	0.93%
29	韩胜凯	有限合伙人	22.80	0.81%
30	薛峰	有限合伙人	22.80	0.81%
31	李学建	有限合伙人	22.80	0.81%
32	路庆军	有限合伙人	49.40	1.76%
33	李建国	有限合伙人	24.30	0.87%
34	李广福	有限合伙人	22.80	0.81%
35	刘洪强	有限合伙人	76.00	2.71%
36	房智才	有限合伙人	76.00	2.71%
37	王效柱	有限合伙人	76.00	2.71%
38	胡卫东	有限合伙人	152.00	5.43%
39	庞传忠	有限合伙人	38.00	1.36%
40	廉恩常	有限合伙人	30.40	1.09%
41	崔巍	有限合伙人	83.60	2.99%
42	曹先强	有限合伙人	9.10	0.33%
43	陈硕	有限合伙人	135.90	4.85%
合计			<b>2,800.00</b>	<b>100.00%</b>

(2) 济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

截至本问询函回复出具之日，济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	张恒岩	普通合伙人	12.80	1.07%
2	邵拥军	有限合伙人	22.80	1.90%
3	徐洋	有限合伙人	17.20	1.43%
4	孔祥平	有限合伙人	22.80	1.90%
5	于广全	有限合伙人	76.00	6.33%

6	路芹	有限合伙人	38.00	3.17%
7	张魁	有限合伙人	45.60	3.80%
8	李振联	有限合伙人	39.20	3.27%
9	王华身	有限合伙人	15.20	1.27%
10	王思国	有限合伙人	23.50	1.96%
11	王海峰	有限合伙人	15.20	1.27%
12	李丽	有限合伙人	17.00	1.42%
13	喻爱国	有限合伙人	23.00	1.92%
14	马士国	有限合伙人	17.60	1.47%
15	李燕	有限合伙人	15.20	1.27%
16	郭允同	有限合伙人	25.50	2.13%
17	张有根	有限合伙人	13.80	1.15%
18	程绪同	有限合伙人	22.10	1.84%
19	郭士友	有限合伙人	15.20	1.27%
20	庞国印	有限合伙人	15.20	1.27%
21	王琳琳	有限合伙人	20.80	1.73%
22	袁良吉	有限合伙人	20.40	1.70%
23	林存浩	有限合伙人	38.00	3.17%
24	董鹏	有限合伙人	15.20	1.27%
25	田宪国	有限合伙人	10.70	0.89%
26	刘斌	有限合伙人	38.40	3.20%
27	李雪	有限合伙人	7.60	0.63%
28	王身林	有限合伙人	18.90	1.58%
29	孔德明	有限合伙人	23.50	1.96%
30	赵相波	有限合伙人	17.80	1.48%
31	栗勇	有限合伙人	8.00	0.67%
32	姜桥光	有限合伙人	13.90	1.16%
33	刘文革	有限合伙人	37.50	3.13%
34	李培胜	有限合伙人	41.10	3.43%

35	杜春付	有限合伙人	17.00	1.42%
36	谷继平	有限合伙人	15.20	1.27%
37	路则廷	有限合伙人	15.20	1.27%
38	刘运贵	有限合伙人	12.60	1.05%
39	郑树新	有限合伙人	7.60	0.63%
40	王圆庆	有限合伙人	7.60	0.63%
41	殷亚平	有限合伙人	130.30	10.86%
42	李玉海	有限合伙人	8.30	0.69%
43	王进勇	有限合伙人	13.60	1.13%
44	刘金英	有限合伙人	18.20	1.52%
45	路则凯	有限合伙人	22.00	1.83%
46	白云亮	有限合伙人	22.00	1.83%
47	王宜喜	有限合伙人	16.10	1.34%
48	董昌玉	有限合伙人	15.20	1.27%
49	杨向东	有限合伙人	74.40	6.20%
合计			<b>1,200</b>	<b>100.00%</b>

## 2、博深股份的出资结构

博深股份系深圳证券交易所上市公司，股票简称为博深股份，股票代码002282。根据博深股份提供的资料，及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/new/index>）公告信息查询，截至2019年9月30日，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉5人合计持有上市公司45.63%的股份，为博深股份的控股股东和实际控制人。截至2019年9月30日，博深股份前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
1	陈怀荣	51,316,818	11.72	流通A股，限售 流通A股
2	吕桂芹	48,327,798	11.04	限售流通A股
3	程辉	38,575,432	8.81	流通A股，限售 流通A股

4	杨建华	35,058,783	8.01	流通 A 股, 限售 流通 A 股
5	任京建	34,369,377	7.85	限售流通 A 股
6	张淑玉	27,133,106	6.20	流通 A 股, 限售 流通 A 股
7	巢琴仙	19,639,934	4.49	流通 A 股, 限售 流通 A 股
8	叶现军	6,382,978	1.46	限售流通 A 股
9	王志广	5,803,579	1.33	流通 A 股
10	中意资管-招商银行-中意 资产-招商银行-定增精选 69 号资产管理产品	5,673,222	1.30	流通 A 股
合计			62.21	

### 3、瑞安国益的出资结构

经中国证券投资基金业协会网站 (<http://www.amac.org.cn>) 查询, 瑞安国益系在中国证券投资基金业协会备案的私募基金, 其于 2018 年 9 月 21 日完成私募基金备案登记, 基金编号为 SY4612; 瑞安国益的基金管理人为国新思创投资基金管理(北京)有限公司, 于 2016 年 7 月 21 日完成了私募基金管理人登记, 登记编号为 P1032421。

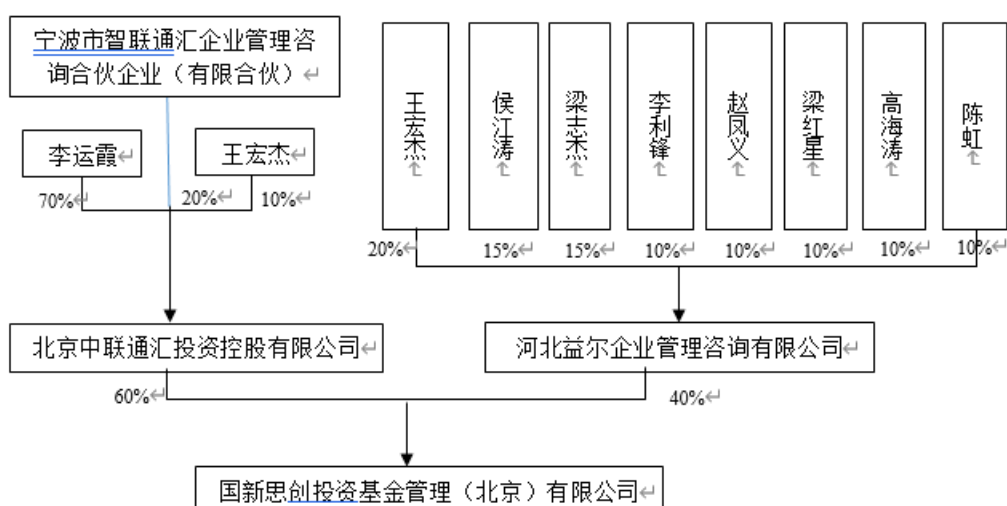
截至本问询函回复出具之日, 瑞安国益的出资结构如下:

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例
1	国新思创投资基金管理 (北京)有限公司	普通合伙人	10.00	0.33%
2	赣州茂康投资管理合伙 企业(有限合伙)	有限合伙人	1,000.00	33.22%
3	李利锋	有限合伙人	250.00	8.31%
4	李承江	有限合伙人	200.00	6.64%
5	赵岩	有限合伙人	200.00	6.64%
6	王莉萍	有限合伙人	200.00	6.64%
7	哈婧	有限合伙人	200.00	6.64%
8	北京中联通汇投资控股 有限公司	有限合伙人	150.00	4.98%
9	李晨光	有限合伙人	100.00	3.32%

10	侯江涛	有限合伙人	100.00	3.32%
11	贾须震	有限合伙人	100.00	3.32%
12	杨志军	有限合伙人	100.00	3.32%
13	张香品	有限合伙人	100.00	3.32%
14	王巧玲	有限合伙人	100.00	3.32%
15	王翠玲	有限合伙人	100.00	3.32%
16	王明英	有限合伙人	100.00	3.32%
合计			3,010.00	100.00%

(1) 国新思创投资基金管理（北京）有限公司

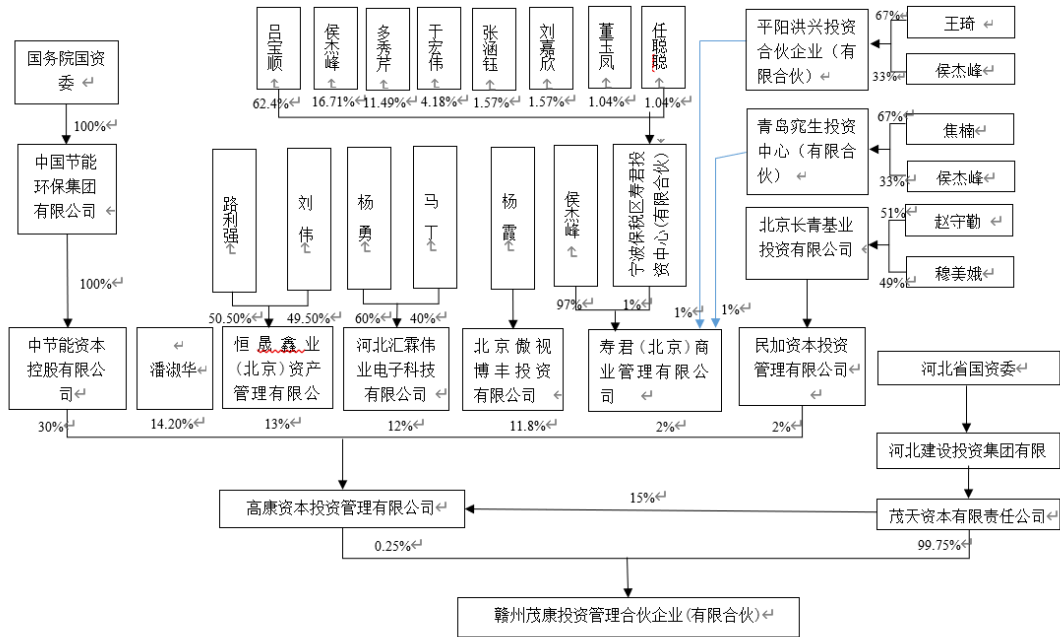
截至本问询函回复出具之日，国新思创投资基金管理（北京）有限公司的股权结构如下：



(2) 赣州茂康投资管理合伙企业（有限合伙）

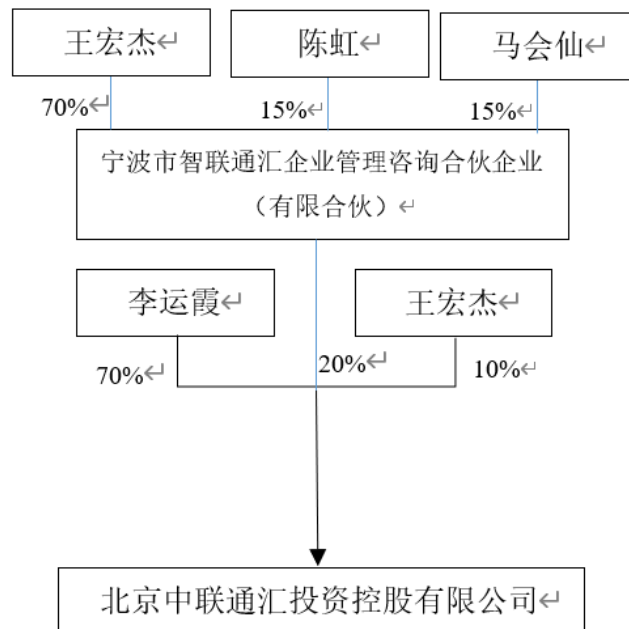
截至本问询函回复出具之日，赣州茂康投资管理合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：





### (3) 北京中联通汇投资控股有限公司

截至本问询函回复出具之日，北京中联通汇投资控股有限公司的出资结构如下：



### (二) 海纬机车的董事、监事和高监理人员

海纬机车设有董事会，董事会成员共三名，分别为张恒岩、张金刚和张龙，

张恒岩担任董事长，其中：张恒岩和张金刚为父子关系，张龙为博深股份投资海纬机车后委派的董事，在博深股份担任副总经理兼轨道交通装备事业部总经理职务；海纬机车未设立监事会，仅设监事一名，由赵雪林担任；海纬机车设有总经理一名，由张恒岩担任。

## 二、纵横机电的基本情况

根据天眼查(<https://std.tianyancha.com/home>)、国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)等网络的查询，截至本问询函回复出具之日，纵横机电的基本情况如下：

公司名称	北京纵横机电科技有限公司
企业类型	有限责任公司(法人独资)
统一社会信用代码	911101081019519996
注册资本	313,464 万元
法定代表人	孙剑方
成立日期	1988 年 11 月 2 日
公司住所	北京市海淀区西直门外大柳树路 2 号
经营范围	高速铁路动车组牵引电气系统及网络控制系统国产化项目、高速铁路动车组和大功率机车制动系统国产化项目和国家铁路智能运输系统工程技术研究中心平台建设项目；技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术推广；计算机系统服务；销售自行开发后的产品、机械设备；工程和技术研究与试验发展。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

纵横机电系中国铁道科学研究院集团有限公司的全资子公司，中国铁道科学研究院集团有限公司系中国国家铁路集团有限公司的全资子公司，中国国家铁路集团有限公司系国务院 100% 出资设立的企业，即纵横机电的最终出资方为国务院。

纵横机电未设董事会，设立执行董事一名，由孙剑方担任；未设监事会，设监事一名，由施月阳担任；设经理一名，由李万新担任。

## 三、纵横机电与海纬机车及其股东、董监高不存在关联关系

根据海纬机车的股东海纬进出口、张恒岩和瑞安国益出具的《股东调查表》，以及海纬机车的董事张金刚、张龙和监事赵雪林出具的《董事、监事、高级管理人员家庭成员情况调查表及个人任职、投资情况调查表》，海纬机车的股东、董事、监事和高级管理人员与纵横机电均不存在任何投资或任职关系。

海纬机车的股东、董事、监事和高级管理人员均已经出具了承诺：“本公司/本人/本企业与纵横机电及其股东、执行董事、监事和高级管理人员均不存在任何关联关系，不存在通过关联交易、关联交易非关联化或其他任何方式对海纬机车输送利益的情形。”

根据对纵横机电的走访，纵横机电与海纬机车是基于长时间的接洽、产品测试、试用、装车试验等基础上建立的采购关系。

#### **四、海纬机车股东是否存在股权代持行为**

经核查海纬机车目前股东历次出资的《验资报告》、银行回单、受让股权的股权转让款支付凭证。

本次交易的交易对方海纬进出口、张恒岩和瑞安国益已经就其所持海纬机车股权不存在代持事项出具了《关于对标的公司出资和持股的承诺函》：“本公司/本人/本企业因出资或受让而持有海纬机车股权，持有的海纬机车股权归本公司/本人/本企业所有；不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有海纬机车股权的情形.....本公司/本人/本企业拥有海纬机车股权完整的所有权，不存在代他人持有海纬机车股权的情况，能独立行使股东权利，承担股东义务，持有的海纬机车股权均不存在被质押、冻结等限制性情形。”

博深股份已就其持有的海纬机车股权不存在代持情况出具了承诺：“本公司持有的海纬机车股权归本公司，不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有海纬机车股权的情形。本公司拥有海纬机车股权完整的所有权，不存在代他人持有海纬机车股权的情况，能独立行使股东权利，承担股东义务”。

#### **五、中介机构意见**

经核查，独立财务顾问及律师认为：截至本问询函回复出具之日，纵横机电与海纬机车及其股东、董监高不存在关联关系。海纬机车的股东持有的海纬机车

股份不存在股权代持行为。

(2) 请说明海纬机车报告期内与纵横机电有无长期合作框架协议、历史合作年度有无经济纠纷、主要业务合同签订周期，并结合海纬机车核心竞争力、未获得高铁动车组制动盘的 CRCC 认证等因素，分析海纬机车与纵横机电业务合作的稳定性，说明海纬机车主营业务对纵横机电是否存在重大依赖。若从纵横机电获得订单大幅下降，说明其对海纬机车的影响、主要风险以及应对措施，并进行充分风险提示。请独立财务顾问和律师核查并发表意见。

【回复】：

一、与纵横机电有无长期合作框架协议、历史合作年度有无经济纠纷、主要业务合同签订周期

2009 年，为响应国家快速发展高铁的产业政策，纵横机电在全国范围内寻求优质制造企业，开展高铁制动盘的研制计划。由于海纬机车从事机车气缸盖铸造，是“蠕墨铸铁件”国家标准起草单位、“蠕墨铸铁金相检验办法”国家标准起草单位、铁道部“蠕墨铸铁气缸盖 TB/T2733”标准起草单位，纵横机电将其纳入考察范围。经考察及洽谈后，纵横机电确定以海纬机车等企业作为高铁制动盘的研发生产合作伙伴。

海纬机车经过多年研发，最终在高铁动车组制动盘的工艺、生产线设计等方面取得重大进展，标的公司生产的中国标准动车组制动盘产品已经达到或者超过国外同类产品，技术水平达到了国内领先、国际同类产品的先进水平，2017 年首次应用于“复兴号”中国标准动车组，实现制动盘的进口替代，成为高铁制动盘的核心供应商，海纬机车制动盘产品已能全部覆盖速度在 160km/h、250km/h、350km/h 及以上的高铁动车组制动盘，海纬机车生产的系列制动盘已批量运用于“复兴号”标准动车组，目前海纬机车是时速 350 公里“复兴号”中国标准动车

组制动盘核心供货商。因纵横机电的制动盘采购需求主要取决于中国中车及铁总采购计划，且海纬机车与纵横机电双方因其长期合作建立了稳定的业务关系，因此未签署长期合作框架协议，其销售的制动盘产品的具体数量和金额以每批次的订货采购合同为准。

合作期间双方未发生经济纠纷。海纬机车根据纵横机电的需求计划安排生产计划，并签署相应的采购合同，一般情况下，海纬机车的主要业务合同签署周期平均约为 25 日。

**二、结合海纬机车核心竞争力、未获得高铁动车组制动盘的 CRCC 认证等因素，分析海纬机车与纵横机电业务合作的稳定性，说明海纬机车主营业务对纵横机电是否存在重大依赖。若从纵横机电获得订单大幅下降，说明其对海纬机车的影响、主要风险以及应对措施，并进行充分风险提示。**

#### **（一）与纵横机电的业务稳定性及依赖性**

高铁制动盘的铸造工艺难度大，材料构成和配比也较为复杂，研制、试验过程漫长且不确定性大。标的公司最终客户为中国中车及铁总，行业集中度高，对零部件的质量、性能以及供货稳定性有着较高要求，需对供应商经过较长时间的考察、产品测试、试用、装车试验、供应商综合评价等环节才能最终建立合作关系，并且生产工艺及材料配比是一个比较复杂的试制过程，但一旦公司成为制动系统集成商纵横机电的供应商，双方的合作关系将较为稳定。在标的公司产品质量与后续服务均能满足纵横机电要求的情况下，公司被替代的风险较低。同时，标的公司为纵横机电配备了长期专职服务队伍，从技术、质量、供货、售后等方面提供服务，进一步增强了客户粘性。

标的公司已掌握生产制动盘产品的核心技术和工艺，目前在动车组整车生产企业对制动系统集成采购的模式下，产品主要销往制动系统集成制造商，对制动系统集成制造商存在重大依赖。

#### **（二）从纵横机电获得订单量下滑对海纬机车业绩的影响**

海纬机车的第一大客户为纵横机电，纵横机电系铁路总公司下属铁科院的全资子公司。根据经审计财务报表数据，海纬机车 2017 年、2018 年、2019 年 1-9

月对纵横机电的销售收入占当年营业收入比例分别为 87.89%、95.23%、95.58%，占比较高。若假设海纬机车未来制动盘产品仅销售给纵横机电，海纬机车自纵横机电获取的订单量下降 20%，则根据本次交易《评估报告》，以 2019 年 1~9 月销售净利率进行计算，2020 年海纬机车净利润将下降约 1,310.66 万元（2020 年海纬机车预计制动盘业务收入 25,912.88 万元\*20%\*净利率 25.29%）。

鉴于上述假设分析，若未来海纬机车自纵横机电获取的订单下降，海纬机车可能面临盈利增长放缓及下滑的可能，对海纬机车盈利能力将产生较大不利影响。

### （三）海纬机车应对风险的措施

为应对上述对纵横机电依赖性较大的风险，标的公司开始实施多元化客户政策，并取得了一定进展：

#### 1、扩展海外市场

##### （1）印度市场

报告期内，标的公司制动盘产品成功实现对印度市场的销售，其印度客户 PIONEERFIL-MEDPVTLIMITED 系先锋集团下属子公司，先锋集团成立于 1997 年，主要在印度国内的铁路设备零部件生产、国外铁路设备与部件进口贸易、与国外合作伙伴在印度组建合资公司或进行技术合作、国外供应商进口产品在印度的售后服务等业务。PIONEERFIL-MEDPVTLIMITED 在印度哈里亚纳邦古尔冈建立了生产与组装工厂，并已成功开发并向印度铁道部供应的铁路产品。

标的公司与印度 PIONEERFIL-MEDPVTLIMITED 于 2019 年 7 月 11 日、2019 年 9 月 18 日，分别签订了数量为 366 件、914 件铸铁制动盘的销售合同，截至 2019 年 9 月 30 日，标的公司累计实现印度市场收入 95.96 万元。

##### （2）欧盟市场：通过 IRIS 认证

2019 年 10 月 9 日，标的公司取得 SGS 颁发的 CN19/10857 号 IRIS 认证，为以后进入海外市场奠定基础。

#### 2、国内其他市场机会

中国“八纵八横”<sup>1</sup>的高铁路网发展规划为未来高速列车发展提供了广阔的空间，复兴号等新车制造及和谐号等存量动车组车辆的维修为动车组车辆零部件市场带来巨大的市场机会。就高铁制动盘市场而言，随着高铁国产化程度的迅速提升，一方面，包含纵横机电、以及中国中车旗下的国内制动系统集成商出于成本和质量控制目的，会巩固和培育其核心零部件供应商；另一方面，原通过境外采购占据中国高铁主要市场的外资或合资制动系统集成企业，为继续谋求中国高铁市场发展的商业机会，在中国企业产品成本及质量竞争压力下，会转而在国内生产商寻求为其提供配套产品的合作企业，这均为标的企业拓展客户提供了机会。

上述客户依赖风险已在本次交易报告书（草案）“重大风险提示”之“客户集中度较高的风险”中予以揭示：“海纬机车的第一大客户为纵横机电，纵横机电系铁路总公司下属铁科院的全资子公司。根据经审计财务报表数据，海纬机车2017年、2018年、2019年1-9月对纵横机电的销售收入占当年营业收入比例分别为87.89%、95.23%、95.58%。如未来该客户因产品升级换代、其他竞争对手实现技术突破等因素而减少对标的公司的产品需求，或因国家产业政策减少高铁行业的支持力度，则海纬机车可能面临盈利增长放缓及下滑的可能，对海纬机车盈利能力将产生较大不利影响。为了应对客户集中度较高带来的风险，标的公司开始实施多元化客户政策，并取得了一定进展。2019年，标的公司与印度PIONEER FIL-MED PVT LIMITED建立了业务合作关系，并实现部分制动盘产品的销售，2019年1-9月标的公司实现营业收入95.96万元。2019年10月9日，标的公司取得SGS颁发的CN19/10857号IRIS认证，为以后进入海外市场奠定基础。”

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问及律师认为：报告期内，海纬机车未与纵横机电签订长期合作框架协议，双方历史合作年度未曾发生经济纠纷。目前，海纬机车与纵横机电业务合作较为稳定，鉴于目前行业特定的业务模式，报告期内海纬机车制动盘业务对纵横机电存在重大依赖，为应对上述客户单一风险，海纬机车正在积

<sup>1</sup> “八纵八横”是中国高速铁路网络的短期规划图。“八纵”通道包括沿海通道、京沪通道、京港（台）通道、京哈~京港澳通道、呼南通道、京昆通道、包（银）海通道、兰（西）广通道；“八横”通道包括绥满通道、京兰通道、青银通道、陆桥通道、沿江通道、沪昆通道、厦渝通道、广昆通道。

极开拓新客户、维护原有客户，相关解决措施具有可行性。

2、海纬机车 2017 年、2018 年、2019 年前三季度归属于母公司所有者的净利润(以下简称“净利润”)分别为 3,482.49 万元、6,149.58 万元、4,702.94 万元。业绩承诺方承诺，海纬机车 2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年实现的净利润分别不低于 5,710 万元、6,540 万元、7,400 万元和 8,420 万元。请结合海纬机车业务发展情况，说明海纬机车 2018 年营业收入、净利润分别同比增长 84.68%、76.59%的原因及合理性，并结合在手订单情况及执行情况等，说明海纬机车前述承诺业绩、收益法预测收入的依据及可实现性。请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】：

一、2018 年营业收入、净利润增长的原因及合理性

报告期内，海纬机车营业收入及净利润情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度
	金额	增幅	金额
营业收入	21,324.22	84.68%	11,546.87
净利润	6,149.58	76.59%	3,482.49

2018 年，海纬机车营业收入较 2017 年度增长 84.70%，净利润较 2017 年增长 76.59%，增幅较大，主要受益于 2017 年后我国“复兴号”动车组的快速增长以及标的公司在高铁制动盘细分领域积累起的技术优势和经验壁垒，具体如下：

1、标的公司凭借较强的研发和创新能力，成功进入高铁制动盘业务领域。海纬机车生产的中国标准动车组制动盘产品已经达到或者超过国外同类产品，技术水平达到了国内领先、国际同类产品的先进水平，并于 2017 年首次应用于“复



兴号”动车组制动系统。

2、标的公司制动盘产品随着“复兴号”动车组的发展而快速增长。2017年6月，“复兴号”中国标准动车组在京沪高铁正式双向首发，2018年4月起，铁路逐步实行新的列车运行图，“复兴号”动车组开行数量逐步增加，标的公司制动盘产品销量也随之快速增长。经查询铁路物资采购商务平台，2017年至2019年9月30日，350公里时速“复兴号”动车组共招标11次，累计招标621标准组。其中，2017年招标175标准组，2018年招标325标准组，2019年1~11月招标121标准组。

综上，2018年海纬机车制动盘营业收入及净利润大幅增长，主要是“复兴号”动车组的投入运营及快速发展所致，符合行业发展趋势，具有合理性。

## 二、在手订单及执行情况

海纬机车制动盘及气缸盖产品生产周期较短，当年订单一般于当年度即能完成交付，因此海纬机车现有在手订单业务对未来业绩不会产生重大影响。海纬机车2019年制动盘及气缸盖业务订单及执行情况如下：

项目	制动盘		气缸盖	
	数量(件)	预计收入金额(万元)	数量(件)	预计收入金额(万元)
1~9月已确认收入订单情况	34,667	17,869.53	1,526	649.34
截至9月30日在手未执行订单情况(a)	10,426	5,242.83	0	0.00
10月新增在手订单情况(b)	4,061	2,351.24	209	102.18
小计(a+b)	14,487	7,594.07	209	102.18
10~12月评估预测订单情况(c)	9,667	4,993.72	509	216.58
占比(a+b)/c	149.86%	152.07%	41.06%	47.18%

注：上表未执行在手订单的预计收入金额为根据订单数量和产品历史均价计算得出。

根据上表，本次评估预测的海纬机车制动盘及气缸盖销售数量较为谨慎，具有较强的可实现性。

## 三、海纬机车承诺业绩、收益法预测收入的依据及可实现性

### (一) 海纬机车收益法预测收入的依据

## 1、海纬机车历史期间收入情况

海纬机车历史年度主要业务收入为汽缸盖及制动盘销售收入，标的公司前三年一期收入统计情况如下：

单位：元

产品名称	年度/项目	历史年度			
		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-9 月
汽缸盖	销售收入(元)	10,965,853.53	12,630,601.61	8,813,694.74	6,493,446.66
制动盘	销售收入(元)	24,710,476.88	101,569,017.10	202,935,039.62	178,695,337.59
配件	销售收入(元)	784,707.16	795,427.58	644,920.78	96,449.92
合计		36,461,037.57	114,995,046.29	212,393,655.14	185,285,234.17

本次未来销售收入的预测在分析被评估单位历史年度各品种销售情况的基础上，考虑国家政策及行业发展趋势，并结合被评估单位的销售模式、销售计划等，分别预测出各品种的销售数量与单价，最后得出销售收入。

由标的公司历史年度销售收入构成可以看出，标的公司主要收入来源为制动盘销售收入，历史年度汽缸盖销售收入占比较小。

## 2、市场规模简要情况

全球轨道交通市场规模将稳定上升。根据德国SCIVerkehr预测，2016-2020年市场规模年复合增长率将达到2.32%，其中售后市场年复合增长率3.2%，轨交车辆2015-2020年复合增长率2%，主要来源于新增线路的车辆购置与存量线路的车辆更换；轨交控制和基础设施年复合增长率分别为2.8%和2.9%，主要来源于新线路的线路建设。

2016年7月由国家发展改革委、交通运输部、铁路总公司联合编制的《中长期铁路网规划》发布，到2020年，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右。到2030年铁路总营运里程达到20万公里，高铁里程达到4.5万公里。我国轨道交通装备制造业经历60多年的发展，已经形成了研发、配套完整、设备先进、规模经营的集研发、设计、制造、试验和服务于一体的轨道交通装备制造体系。

截止2018年底，全国铁路营业里程达到13.1万公里，其中，高速铁路营业里程达到2.9万公里。中国铁路运营里程首次突破13万公里，高铁总里程占世界2/3，成为世界上高铁里程最长、运输密度最高、成网运营场景最复杂的国家。

根据我国铁路建设规划，2019年将是继2014、2015年和2018年以来第4个高铁（快铁）开通里程超过4,000公里的年份。根据目前在建项目进度，预计2020年高铁开通里程也将超过3,000公里。

### 3、海纬机车未来年度各系列产品增长率预测

本次交易收益法评估预测中，标的公司主要产品未来年度销售量增长率分析情况如下：

（1）350KM系列：350KM系列车型上线时间较短，制动盘尚未进入大规模替换期，且350KM系列车型生产目前相对稳定，因新车下线所需求的制动盘数量也相对稳定，故2020年度该型号车型对应制动盘销售量保持与2019年一致，2022年至2023年预计销量增长率为5%，2024年销售量保持与2023年一致。

（2）160KM系列：160KM系列（25T/K/G）车型上线时间较早，首批运营车次上线时间为2004年，截止评估基准日运行已接近15年，已进入制动盘更替高峰期。标的公司目前160系列制动盘产品应用于新的复兴号集中动力（CR200）车型，根据中国中车股份有限公司在2019年10月31日对《中国经营报》记者介绍，2019年160动力集中车型采购完成，预计2020年招标会更多，在150组以上；2019年年底机车还会有50台左右采购，将用于10月开通的浩吉铁路。对于此型号车型对应产量，此次评估预计未来年度销售量增长约为5%。

（3）250KM系列：预计2020年上半年开启250公里复兴号招标工作，预计首次招标会达到100组。对于此型号车型对应产量，此次评估预计2020年销售增长量为50%，2021年销售增长量预计为55%，预计2022年销售增长量为40%，2023年与2024年销售增长量为30%。

（4）城际与市域列车为目前我国新兴的车型，其制动盘需求量增长点主要来自于新下线车次装配需求量。对于此型号车型对应产量，此次评估预计2020

年至2022年度预计销售增长量为20%，以后年度销售增长量保持15%直至2024年末。

综上所述，海纬机车未来年度主营业务收入预测如下：

单位：元

产品名称	年度项目	预测年度					
		2019年 10-12月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
气缸盖	销售收入	2,165,795.00	8,658,925.00	8,658,925.00	8,658,925.00	8,658,925.00	8,658,925.00
制动盘	销售收入	49,937,233.21	259,128,817.11	290,630,621.88	325,780,484.80	361,633,899.78	396,247,369.54
合计		52,103,028.21	267,787,742.11	299,289,546.88	334,439,409.80	370,292,824.78	404,906,294.54

## （二）海纬机车业绩承诺、收入预测依据的可实现性

本次评估根据海纬机车的历史经营情况，并结合行业发展趋势、客户和产品结构等情况，进行了合理的预测。目前海纬机车订单量较为稳定，订单执行情况良好，且其制动盘产品已经达到或者超过国外同类产品，标的公司业绩承诺及未来预测收入具有较高的可实现性。

## 四、中介机构核查意见

综上所述，独立财务顾问认为：2018年海纬机车制动盘营业收入及净利润大幅增长，主要是“复兴号”动车组的投入运营及快速发展所致，符合行业发展趋势，具有合理性。本次评估根据海纬机车的历史经营情况，并结合行业发展趋势、客户和产品结构等情况，进行合理预测。目前海纬机车订单量较为稳定，订单执行情况良好，且其制动盘产品已经达到或者超过国外同类产品，标的公司业绩承诺及未来预测收入具有较高的可实现性。

**3、海纬机车 2017 年、2018 年、2019 年前三季度主营业务毛利率分别为 48.86%、44.97%和 39.81%，收益法下预计 2020 年至 2022 年主营业务毛利率均为 40%左右，请结合报告期内主营业务毛利率逐年下降的原因，说明海纬机车毛利率水平与行业可比公司相比是否**

存在较大差异，预计毛利率稳定在 40%的依据是否充分、合理。请独立财务顾问核查并发表意见。

【回复】：

一、报告期内海纬机车毛利率变动及与同行业相比情况

(一) 报告期内海纬机车毛利率变动原因

报告期内，标的公司主营业务毛利率情况如下表所示：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
制动盘	39.08%	44.64%	49.14%
气缸盖	60.04%	50.75%	49.46%
配件	31.20%	69.72%	3.90%
合计	39.81%	44.97%	48.86%

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为 48.86%、44.97%和 39.81%，毛利率逐步下降，其中制动盘业务占各期主营业务收入的比例分别为 88.32%、95.55%和 96.44%，其毛利率分别为 49.14%、44.64%和 39.08%，是导致海纬机车报告期内主营业务毛利率逐步下降的主要原因。报告期内，制动盘业务毛利率逐步下降的原因主要如下：

1、报告期内，标的公司废品率提高导致各年产品生产成本增加。报告期内标的公司废品率分别为 5.56%、8.12%和 16.25%。2018 年标的公司产品产销量均大幅增加，同时标的公司提高探伤要求，对所有产品进行探伤，导致 2018 年产品整体废品率有所提升。2019 年 1~9 月，标的公司废品率增幅较大，主要是因为标的公司新建产区投产使用，生产流程处于磨合期，导致当期废品率有所提高，同时因客户提高产品验收标准并更新技术指标要求，由于新的质量标准的实施，标的公司需要对原有生产工艺进行改善，并提高质量管理及控制要求，导致当期的废品率较高。鉴于此，报告期内标的公司制动盘产品毛利率逐步下降。上述原因属于暂时性因素影响，随着海纬机车新厂区磨合期结束及生产工艺的完善，海纬机车废品率将得以下降，并改善标的公司产品的毛利率水平。

2、报告期内，标的公司产品结构调整导致各年毛利率下滑。为丰富产品结构，满足不同速度、不同型号列车的需求，标的公司逐步增加新产品的研发、生

产及销售。报告期内，标的公司研制的 TKK121J 铸钢轴装制动盘增幅较大，从 2017 年占收入总额的 0.83% 增长至 2019 年 1~9 月的 15.76%，由于轴装制动盘 121 钢轴盘毛利率较低，报告期内分别为 34.59%、25.18% 和 23.43%，导致各期综合毛利率逐步下降。2017 年毛利率较高主要是因为当期属于新产品，数量较少时定价较高，而 2018 年及 2019 年 1~9 月产品成熟后价格有所下调，并趋于稳定。

3、2018 年，标的公司开始新建生产线，导致 2018 年及 2019 年 1~9 月固定资产增加额分别为 5,816.22 万元、5,442.41 万元，增幅分别为 168.46%、58.72%，增幅较大。因固定资产大幅增加而导致当期固定资产折旧增幅较大，同时因公司新建生产线的产能未完全释放，未能实现规模效应，致使报告期内产品成本有所增加，并导致报告期内毛利率有所下滑。随着未来标的公司业务规模的逐步增长，标的公司毛利率水平将得以改善。

## （二）报告期与同行业上市公司的毛利率比较分析

截至本问询函回复签署日，A 股上市公司尚没有从事动车组制动盘业务的企业。A 股上市公司中从事轨道交通相关业务企业的综合毛利率情况如下：

公司简称	主营业务	2019 年 1~9 月	2018 年	2017 年
神州高铁	机车车辆运营维护系列、轨道交通信号系统、工务维护系列、供电系统运营维护系列产品	53.30%	48.92%	48.90%
祥和实业	轨道扣件、电子元器件配件	44.89%	39.88%	48.45%
天宜上佳	高铁动车组用粉末冶金闸片	75.11%	75.11%	73.12%
	平均值	50.44%	50.04%	49.06%
海纬机车	气缸盖及高铁动车组用制动盘	39.74%	44.83%	48.70%

根据上表，报告期内从事轨道交通高端制造相关业务的公司毛利率平均分别为 56.82%、54.64% 和 57.77%，毛利率水平较为稳定。标的公司的综合毛利率水平较高，在同行业总体水平范围内，2018 年、2019 年 1~9 月毛利率水平下降，主要是废品率、产品结构及短期产能增加而规模效应未显现所致，随着标的公司后续废品率得到改善，业务规模逐步增加，其毛利率水平也将趋于稳定。

## 二、海纬机车预测期毛利率水平的充分性、合理性

### （一）海纬机车预测期毛利率情况

海纬机车预测期毛利率水平如下表所示：

单位：万元

项目	2019年10-12月	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	永续期
营业收入	5,210.30	26,778.77	29,928.95	33,443.94	37,029.28	40,490.63	40,490.63
营业成本	3,125.95	16,135.09	18,004.34	20,083.86	22,214.19	24,272.42	24,272.42
综合毛利率	40.00%	39.75%	39.84%	39.95%	40.01%	40.05%	40.05%

海纬机车预测期毛利率主要以 2019 年 1-9 月各型号产品的历史毛利率为基础确定。各期综合毛利率的变动主要是因为预测期各型号产品的销量不同所致。

## （二）海纬机车预测期毛利率水平的充分性、合理性分析

本次交易收益法对制动盘产品毛利率的预测主要是基于以下因素而进行的谨慎预测，具体如下：

### 1、2019 年 1~9 月各型号产品价格趋于稳定

报告期内，报告期内，标的公司制动盘业务毛利率分别为 49.14%、44.64% 和 39.08%；报告期内，标的公司自 2017 年下半年开始逐步向纵横机电等客户批量供应不同型号制动盘产品，2017 年由于 160、250 系列产品数量较少故定价较高，因此毛利率较高。2018 年及 2019 年 1~9 月产品成熟后价格有所下调，并趋于稳定。因此本次预测期主要采用了 2019 年 1-9 月的历史毛利率为基础进行预测。

### 2、以 2019 年 1~9 月主要产品毛利率为基础进行预测较为谨慎

报告期内，标的公司毛利率逐年降低主要是因为废品率较高所致。随着海纬机车新厂区磨合期结束及生产工艺的完善，海纬机车废品率将得以下降，并有利于改善标的公司产品的毛利率水平。同时，随着标的公司业务规模的增长，海纬机车新增产能较多，鉴于短期内产能未完全释放，没有实现规模效应，导致报告期毛利率有所下降。随着未来业务规模的增长，并逐步实现规模效应，海纬机车的毛利率水平将得以改善。

本次预计基于谨慎性考虑，采用了 2019 年 1-9 月的历史毛利率为基础进行预测。

### 3、预测期毛利率与未来产品结构保持一致

根据对市场需求的合理预测，标的公司未来预测期间的制动盘产品与标的公司目前的产品型号保持总体一致。鉴于未来预计的各型号产品销量总体相对稳定，因此本次预测期的综合毛利率水平总体相对稳定，不存在大幅波动的情形。

综上分析，本次预测期主要采用了 2019 年 1-9 月的历史毛利率为基础进行预测，一方面反映了标的公司生产经营的实际情况，另一方面也是基于谨慎原则进行的合理预测。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：经过同行业对比分析，从事轨道交通高端制造相关业务的公司毛利率均较高，标的公司的综合毛利率水平在同行业总体水平范围内，随着标的公司后续废品率得到改善，业务规模逐步增加，其毛利率水平也将趋于稳定。本次评估收益法预测中主要以标的公司历史毛利率为基础，并对未来期间毛利率进行合理预测，毛利率预测谨慎、具有合理性。

**4、公司与交易对方约定了业绩补偿和减值测试补偿，如海纬机车截至 2022 年年末累计实现净利润低于承诺业绩，或者在 2022 年年末经减值测试需进行补偿，承诺方应依次以现金、股份等方式履行补偿义务。根据约定，承诺方的公司股份分 4 年解限，股份在锁定期内不得赠予或转让，且股份质押比例不得超过各自持有的未解锁股份的 50%。请结合业绩补偿履约时点、前述股份质押约定以及相关违约责任，说明本次交易股份解限安排与业绩承诺实现情况是否相匹配，公司未与承诺方约定逐年补偿的原因及合理性，补偿安排的履约保障措施是否充分。请独立财务顾问核查并发表意见。**

**【回复】：**



## 一、本次交易业绩承诺安排

根据本次交易《发行股份购买资产协议》及相关补充协议，业绩承诺方张恒岩、海纬进出口承诺，海纬机车 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度实现的净利润分别不低于人民币 5,710 万元、6,540 万、7,400 万元和 8,420 万元。业绩承诺期间的四个会计年度全部结束时，如目标公司截至 2022 年度末累计实际盈利数小于截至 2022 年度末累计承诺盈利数的，业绩承诺方应根据上述专项报告的结果按照相关约定承担和履行相应的补偿义务。

## 二、公司未与业绩承诺方约定逐年补偿的原因及合理性分析

根据《重组管理办法》的规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。

本次交易设置累计业绩承诺补偿的安排而非逐年补偿安排的主要原因如下：

1、本次交易完成后，上市公司与标的公司可以形成较高的协同效应。上市公司可以与标的公司的战略协同、业务协同为基础，以长期共同经营为目的，达成本次交易。本次交易完成后，两家企业可以发挥产品的技术和质量优势，发挥协同效应，整合渠道资源，加强产品联动推广，巩固和提升市场份额，有利于提升上市公司和标的公司在轨道交通零部件领域的产品竞争力和市场占有率，增强上市公司整体盈利能力。

基于上市公司与标的公司之间显著的协同效应，上市公司充分尊重交易对方合理的利益诉求，接受了累计业绩承诺的补偿方式，以提高交易的成功率，推进本次交易的顺利进行。

2、从历史年度看，轨道交通零部件产业中长期增长确定性较强，但单一年度行业需求随国家投资预算安排、车辆招标投放速度等有波动的可能，行业年度间的增速存在一定的波动。因此，采取累计业绩承诺补偿的方式，有利于避免标的公司的管理层为实现单独年度的业绩承诺出现短视的经营行为，有利于上市公

司和标的公司的长期发展。

本次交易设置的累计业绩承诺补偿的安排系交易各方在法律法规框架下根据市场化原则商业谈判所达成的一致意见，符合我国法律法规及证监会有关业绩补偿的相关规定。

综上，采用累计业绩承诺的补偿方式，有利于促成本次交易，也便于以较长时间的经营成果验证标的公司价值，从而维护上市公司股东的利益。

### 三、本次交易股份解限安排与业绩承诺实现情况匹配性分析

#### （一）本次交易股份解限安排与业绩承诺实现情况具有较好的匹配性

根据本次交易《发行股份购买资产协议》及相关补充协议，本次业绩承诺方张恒岩、海纬进出口本次发行股份及支付现金购买资产而获得的上市公司的股份，自本次发行的股票发行上市之日起 12 个月内不得转让。

在 12 个月锁定期满后，上市公司与业绩承诺方张恒岩、海纬进出口按照业绩承诺期内各期业绩完成情况，对股份解锁安排进行设置，具体的业绩承诺、股份解锁安排等情况如下：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
业绩承诺方业绩承诺	5,710.00	6,540.00	7,400.00	8,420.00
假设：2019、2020、2021 年截至当期末累计实现的净利润为对应业绩承诺的 80%；截至 2022 年当期末累计实现净利润为本次全部业绩承诺①	4,568.00	9,800.00	15,720.00	28,070.00
业绩承诺方本次交易获得股份数量②	52,693,407.00			
根据交易协议及假设①，业绩承诺方各期可解锁数量③	10,538,681.00	10,538,681.00	10,538,682.00	21,077,363.00
各期可解锁股份占业绩承诺方获得股份的比例③/②	20.00%	20.00%	20.00%	40.00%
累计可解锁股份占业绩承诺方获得股份的比例	20.00%	40.00%	60.00%	100.00%
累计实现业绩占总业绩承诺的比例	16.27%	34.91%	56.00%	100.00%
<b>业绩承诺期末，“业绩承诺方未解锁股份对价”覆盖“未实现业绩对应交易对价”比例测算</b>				

业绩承诺的保障倍数（业绩承诺方获得的对价总额/业绩承诺期累计承诺净利润）④	2.17 倍
假设 2019、2020、2021 年截至当期末累计实现的净利润为对应业绩承诺的 80%，则为完成本次交易业绩承诺，2022 年度业绩承诺方需实现的业绩（也即前三期股份解锁后，业绩承诺方未实现业绩）⑤	123,500
根据上述假设，为完成本次交易业绩承诺，2022 年度业绩承诺方需实现的业绩对应交易对价（也即前三期股份解锁后，业绩承诺方未实现业绩对应交易对价）⑥ =④*⑤	26,799.50
根据前述假设，前三期股份解锁后，业绩承诺方未解锁股份对价⑦	2,107.7363 股*8.1 元/股=17,072.66
根据上述假设，业绩补偿期末，“前三期股份解锁后，业绩承诺方未解锁股份对价”覆盖“前三期股份解锁后，业绩承诺方未实现业绩对应交易对价”的比例⑦/⑥	63.71%

本次交易《发行股份购买资产协议》及相关补充协议以及上表中测算：

1、本次交易股份解限安排与各期业绩实现情况相对应：自本次发行的股票发行上市之日起 12 个月期满后，针对第一期、第二期、第三期业绩承诺方可以解锁的股份，业绩承诺方需要至少完成截至当期末累计业绩承诺的 80%；第四期业绩承诺方需要在完成全部业绩承诺或完成业绩补偿后，解除剩余股份锁定。

2、假设 2019、2020、2021 年截至当期末累计实现的净利润为对应业绩承诺的 80%，对应当期末累计业绩承诺的比例 16.27%、34.91%、56.00%；对应第一期、第二期、第三期各期末累计可解锁股份为其自本次交易中获得的股份的 20%、40%、60%，前三期解限安排与业绩完成情况总体匹配。

3、本次交易中的现金对价，在募集的配套资金扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后不足以支付本次交易全部现金对价的，采取分期支付安排；发生业绩补偿义务时，优先扣减尚未向业绩承诺方支付的现金对价（如有）（该扣减部分，上市公司将不会向业绩承诺方进行支付）；在业绩承诺方不存在可抵扣业

绩补偿的现金对价，或抵扣现金对价后不足以补偿业绩差异的，采用股份补偿方式。上述现金补偿方式一方面可以在发生业绩补偿义务时，缓解上市公司现金压力，减少上市公司非经营性现金支出，另外结合本次交易中的股份的补偿方式，为业绩补偿提供了较好的履约保障安排。

4、假设本次交易募集的配套资金在扣除相关税费和支付中介机构费用后足以支付本次交易全部现金对价，则本次交易全部现金对价将于业绩承诺期结束前支付予交易对方。根据上述表格中假设及测算，在前三期承诺业绩完成率恰好为80%的前提下（承诺业绩不达到80%，当期不解锁股份），前三期股份解锁后，“业绩承诺方未解锁股份对价”覆盖“业绩承诺方未实现业绩对应交易对价”的比例约为63.71%。虽然本次交易的标的公司估值、业绩承诺方业绩承诺的保障倍数较为合理，为本次交易履约提供了良好基础，但若未来标的公司所属行业发展放缓，标的公司业绩未达预期、发生较大减值，则存在可用于补偿的股份不足以覆盖业绩补偿金额和减值补偿金额的风险。

就上述风险，上市公司在本次交易报告书中“重大事项提示”之“一、交易相关风险”之“（八）业绩补偿、减值补偿无法获得足额补偿的风险”的风险中予以提示：“本次交易中，为保障上市公司及股东的利益，业绩承诺方海纬进出口、张恒岩与上市公司签订了《发行股份购买资产》及其补充协议，约定发生业绩补偿、减值补偿时，业绩承诺方需以现金或股份的方式进行补偿。其中，对于业绩承诺方获得的对价股份按业绩承诺期设置了分批解锁安排。但是，若本次交易募集的配套资金扣除相关税费和支付中介机构费用后足以支付现金对价，现金对价将在配套募集完成后支付完毕。基于上述安排，若未来标的公司所属行业发展放缓，标的公司业绩未达预期或发生较大减值，从而产生《发行股份购买资产》及其补充协议约定需要进行业绩补偿及减值补偿的情形，则可能存在用于补偿的尚处锁定期内的股份不足以覆盖上述补偿的情形，从而导致上市公司可能存在业绩补偿、减值补偿无法获得足额补偿的风险。”

## （二）股份质押约定以及相关违约责任有助于本次交易业绩补偿履约

除上述业绩承诺股东需按照业绩承诺期内各期业绩完成情况，对股份进行分期解锁外，上市公司与业绩承诺股东还就股份质押要求等进行约定：业绩承诺股

东处于锁定期内的上述股份不得赠予或转让；业绩承诺股东持有上市公司的部分股份可以设置质押，但质押股权的比例不得超过各自持有的未解锁股份的 50%。未来质押上述股份时，将书面告知质权人根据本协议上述股份具有潜在补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付补偿事项等与质权人作出明确约定。业绩承诺股东作为业绩承诺的业绩承诺股东在锁定期内质押股份的，需提前 15 个工作日通知上市公司董事会。

根据本次交易《发行股份购买资产协议》及其补充协议：任何一方不履行或不及、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失。为保障上市公司股东的相关利益，2019 年 12 月 28 日，本次交易业绩承诺方海纬进出口、张恒岩出具《汶上县海纬进出口有限公司、张恒岩关于保障与博深股份有限公司发行股份及支付现金购买资产相关协议条款之不可撤销的履约承诺函》：业绩承诺方将严格遵守《发行股份购买资产协议》及其补充协议中的相关约定，若违反或未能履行《发行股份购买资产协议》及其补充协议中的相关约定，违约的业绩承诺方除应采取有效措施予以补救、履行相应的义务外，还应额外向上市公司支付 1,000 万元人民币作为违约金。

综上所述，上市公司认为，本次交易的锁定期安排与业绩承诺的匹配性较高，同时通过股份质押安排，在充分尊重交易对方合理的利益诉求得情况下，为业绩补偿提供了较好的履约保障措施。

#### 四、业绩承诺方履约保障措施合理性分析

本次交易，业绩承诺方张恒岩、海纬进出口取得对价情况如下：

序号	交易对方	持股比例	对价总额（元）	现金对价		股份对价	
				比例	金额（元）	比例	股数（股）
1	海纬进出口	69.17%	522,233,500.00	30%	156,670,050.00	70%	45,131,290
2	张恒岩	11.59%	87,504,500.00	30%	26,251,350.00	70%	7,562,117

上市公司已与业绩承诺方签署了《发行股份购买资产协议》及其补充协议，补偿协议包含了业绩承诺方、补偿方式、补偿的数量和金额、触发补偿的条件、

补偿的执行程序、补偿的时间期限、补偿的保障措施、争议解决方式等。补偿协议条款清晰明确、切实可行，不存在争议。

### 1、相关协议明确了现金分期支付安排

根据上市公司已与业绩承诺方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，本次交易中的现金对价部分采取分期支付安排，具体情况如下：

支付时间	支付对象	支付金额
第一期：本次交易标的股权交割之日起 10 个工作日	张恒岩	2,625.135 万元
	海纬进出口	2,000 万元
如募集配套资金募足，则募集资金到账后 10 个工作日内	海纬进出口	13,667.0005 万元
如果募集配套资金不足以支付全部现金对价：		
上市公司披露 2020 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内	海纬进出口	不低于 7,000 万元
在上市公司披露 2021 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内		不低于 13,000 万元
在上市公司披露 2022 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内		支付剩余现金对价

### 2、相关协议明确了股份锁定安排

根据上市公司已与业绩承诺方签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，对本次交易中业绩承诺方获取的股份锁定安排进行了约定，如本题前文中分析，本次交易的锁定期安排与业绩承诺的匹配性较高，为业绩补偿提供了较好的履约保障措施。

综上，本次交易设置的业绩补偿安排是在保障上市公司利益基础上，在市场化原则下商业谈判的结果。本次交易股份解限安排与业绩承诺实现情况的匹配度较高，通过对业绩承诺方股份分期解限、限制股份质押比例、承诺违约赔偿等措施能够充分保障补偿安排的履约。

## 五、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：交易对方已按照相关规定要求作出股份锁定承

诺；本次交易的锁定期安排与业绩承诺的匹配性较高，为业绩补偿提供了较好的履约保障措施。

**5、2018年8月，宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“瑞安国益”）以货币方式2,999.952万元认缴海纬机车新增注册资本149.40万元，本次公司拟支付现金4,356.35万元购买瑞安国益的相应股权。2018年12月，山东精良海纬机械有限公司（以下简称“精良海纬”）将其持有的海纬机车53.71%的股权平价转让给其全资子公司汶上县海纬进出口有限公司。**

**【回复】：**

**（1）请说明瑞安国益2018年8月增资海纬机车以及本次重组公司全部以现金支付其对价的原因及合理性，瑞安国益所持股份是否存在代持行为。**

**【回复】：**

#### **一、瑞安国益2018年8月增资海纬机车的原因**

根据海纬机车及瑞安国益出具的说明，并经对海纬机车实际控制人张恒岩的访谈，2018年海纬机车产品的市场需求量大幅度增加，海纬机车已有的生产规模已经逐渐无法满足市场需求，海纬机车需要筹建新的生产线，扩大公司的生产规模。但是，此时标的公司没有足够的自有资金完成新生产线的建设，故而需要寻求新的投资方。

博深股份基于拓展高铁零部件板块业务发展的考虑，有意对海纬机车投资。鉴于海纬机车高铁制动盘业务刚刚起步，博深股份为控制投资风险，决定投资不超过7,000万元对海纬机车增资，但无法完全满足海纬机车的融资需求，海纬机车还需要引进其他的投资方以补齐本次资金融资所需的资金缺口。

瑞安国益是在证券投资基金业协会备案的私募基金，其管理人国新思创投资基金管理（北京）有限公司系备案的私募基金管理人，其下管理多只基金，属于专业的投资机构。通过瑞安国益对海纬机车相关尽职调查，认可其生产经营模式及看好海纬机车发展前景，因此决定以增资方式协助海纬机车发展。2018年8月，博深股份与瑞安国益向海纬机车增资，其中，博深股份以6,899.888万元认购海纬机车348.60万元注册资本，瑞安国益以2,999.952万元认购海纬机车149.40万元注册资本。

## 二、上市公司全部以现金支付瑞安国益对价的原因及合理性

根据瑞安国益的说明，瑞安国益是在证券投资基金业协会备案的私募基金，系海纬机车的财务投资方。其主要以实现资本收益为直接投资目的，考虑到交易完成后股份的锁定期要求，以及二级市场股票价格波动的不确定性，更倾向于选择确定性更强、流动性更高的现金方式退出。

同时，瑞安国益并不实际参与海纬机车的经营管理，其在本次交易中以现金方式退出，不会影响交易完成后标的公司的业绩承诺的履行情况。因此，在上市公司与瑞安国益充分协商的基础上，确定在本次交易中，上市公司全部以现金方式支付瑞安国益对价，该等安排具有合理性。

## 三、瑞安国益所持海纬机车股份不存在代持

经核查瑞安国益向海纬机车增资的《验资报告》及银行回单等，瑞安国益持有的海纬机车股权不存在代持情形。

瑞安国益已经就其持有的海纬机车股权不存在代持情况出具了《关于对标的公司出资和持股的承诺函》：“本企业因出资或受让而持有海纬机车股权，持有的海纬机车股权归本企业所有；不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有海纬机车股权的情形……本企业拥有海纬机车股权完整的所有权，不存在代他人持有海纬机车股权的情况，能独立行使股东权利，承担股东义务，持有的海纬机车股权均不存在被质押、冻结等限制性情形。”

## 四、中介机构核查意见

独立财务顾问及律师认为：瑞安国益作为财务投资方，2018年8月对海纬



机车的增资属于合理的商业投资行为；本次交易中全部以现金方式取得对价，系由其对收益确定性、现金流动性要求更高的特点决定的，具有合理的商业理由；瑞安国益持有的海纬机车股份不存在代持行为。

**(2)请公司说明精良海纬 2018 年 12 月转让海纬机车 53.71%股权的价格和原因,说明相应股份是否存在潜在权属争议或者代持行为。请独立财务顾问和律师核查并发表意见。**

**【回复】：**

### **一、股权转让价格**

2018 年 12 月 20 日，海纬机车召开股东会并做出决议，同意精良海纬将其持有海纬机车 1,390 万元出资转让给海纬进出口，其他股东放弃优先购买权。根据海纬进出口和精良海纬现行有效的《营业执照》、《公司章程》或《合伙协议》及工商档案记载，经对国家企业信用信息公示系统 (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>)、天眼查(<https://std.tianyancha.com/home>)等网络核查，海纬进出口为精良海纬的全资子公司，本次转让系在同一实际控制人控制的公司间进行的股权转让，故本次转让的价格为 1,390 万元，为平价转让。

### **二、股权转让原因**

根据海纬进出口和精良海纬出具的说明，并经对实际控制人张恒岩的访谈，本次股权转让的原因主要包括：

第一，海纬机车在早期的股权变动过程中，并未特别关注对以精良海纬、海纬进出口和海纬机车母子公司间多级的股权架构设置。因此形成了精良海纬控股海纬进出口，同时精良海纬与海纬进出口同时持有海纬机车股权的情况。精良海纬实际控制人张恒岩与其他股东共同商议后决定，理清各公司之间的持股关系，形成公司之间股权结构更为清晰的多级子公司架构模式。因此，决定将精良海纬持有的海纬机车 53.71%股权转让给海纬进出口，形成精良海纬通过全资子公司海纬进出口间接控制海纬机车的结构；

第二，精良海纬的主营业务为碾米机的生产和销售，海纬进出口曾经主营进

出口贸易业务，但目前该业务已经未再继续开展，精良海纬有意将海纬进出口作为未来专门的投资和持股平台。精良海纬将其持有的海纬机车股权转让给海纬进出口，一方面实现了通过海纬进出口对海纬机车股权集中管理的目的，另一方面也有利于实现精良海纬和海纬机车两个具有实体经营业务的公司彻底切割，保证两公司各自的独立性。

基于以上考虑，精良海纬将其持有的海纬机车股权转让给了全资子公司海纬进出口，本次股权转让具有合理的理由。

### 三、相应股份不存在潜在权属争议或者代持行为

精良海纬将其持有的海纬机车股权转让给海纬进出口具有合理的商业理由，本次股权转让系发生在 100%控股的母子公司之间，平价转让的定价具有合理性，且相关股权转让款已经支付。

精良海纬和海纬进出口已就本次股权转让分别出具说明，本次股权转让之前，精良海纬和海纬进出口各自持有海纬机车股权，股权权属清晰，不存在代持行为。本次股权转让系两公司的真实意思表示，股权转让行为真实、有效，股权转让价款已经支付完毕，双方就本次股权转让不存在任何纠纷或潜在纠纷。本次股权转让后，精良海纬不再持有海纬机车股权，海纬进出口持有的海纬机车股权权属清晰，不存在代持行为。

同时，海纬进出口作为本次交易的交易对方，已经出具了《关于对标的公司出资和持股的承诺函》：“本公司因出资或受让而持有海纬机车股权，持有的海纬机车股权归本企业所有；不存在通过协议、信托或任何其他方式代他人持有海纬机车股权的情形.....本公司拥有海纬机车股权完整的所有权，不存在代他人持有海纬机车股权的情况，能独立行使股东权利，承担股东义务，持有的海纬机车股权均不存在被质押、冻结等限制性情形。”

### 四、结论意见

独立财务顾问、律师认为：精良海纬 2018 年 12 月转让海纬机车 53.71% 股权具有合理的商业理由，股权转让以平价转让方式进行，定价公允具有合理性，相应的股份不存在潜在权属争议或者代持的情况。

6、根据报告书，市场上已有纵横机电、克诺尔车辆设备（苏州）有限公司等企业获得了动车组制动盘的 CRCC 认证，同时有海纬机车等公司向上述持有 CRCC 证书的厂商提供高铁制动盘的中间产品。报告书称海纬机车是时速 350 公里“复兴号”中国标准动车组制动盘核心供货商。请公司进一步说明海纬机车所处动车组制动盘市场的经营模式和行业竞争情况，说明海纬机车在纵横机电的供货占比情况，并结合行业政策说明“复兴号”动车组制动盘的市场发展趋势。

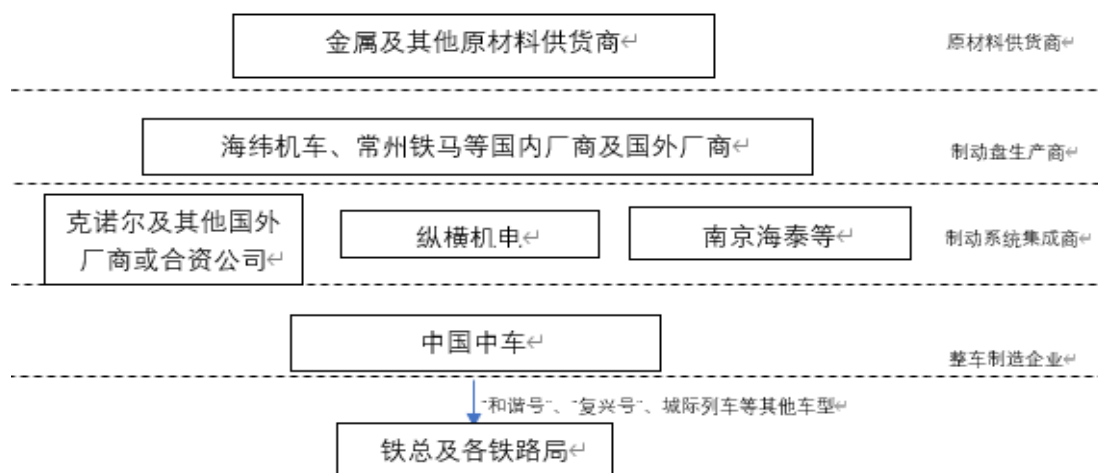
【回复】：

#### 一、行业经营模式及竞争情况

2007 年 4 月首列“和谐号”动车组正式上线，“和谐号”高铁系由原中国铁道部通过吸收及引进国外技术、与国外厂商联合设计生产的高速动车组车辆，国产化程度相对较低。随着我国高铁列车及其零部件支持国产化的产业政策的陆续出台，以及我国在“和谐号”基础上对国外先进技术的消化吸收，2017 年“复兴号”动车组正式运行，所涉车型时速主要包括 350 公里、250 公里及 160 公里，主要由中国中车及下属公司负责设计生产，国产化程度达到较高水平。

在高铁生产过程中，制动系统是其核心系统，制动性能的好坏将直接影响列车的行车安全及运行品质。在目前动车组整车生产企业对制动系统集成采购的模式下，高铁的制动系统主要由制动系统集成商负责组装及生产。目前我国动车组制动系统集成商主要有纵横机电、南京中车浦镇海泰制动设备有限公司（以下简称“南京海泰”）等。

我国制动盘行业上下游总体情况如下：



我国制动盘、制动系统集成行业主要参与主体情况如下：

**纵横机电：**该公司成立于 1988 年，为中国铁道科学研究院集团有限公司全资子公司，是高速铁路动车组牵引电气系统及网络控制系统国产化项目、高速铁路动车组和大功率机车制动系统国产化项目和国家铁路智能运输系统工程技术研究平台建设项目。纵横机电现已形成较完善的适用于不同速度、不同车型的轨道交通制动系统，目前是主要的轨道交通制动系统供应商。

**南京海泰：**该公司成立于 2005 年，是中国中车南京浦镇车辆有限公司的控股子公司，是国内领先的、专业的轨道交通车辆制动系统方案解决商。该公司生产的制动系统实现了时速 200-500 公里速度等级高速动车组、时速 120-200 公里速度等级城际动车组以及时速 60-120 公里速度等级城轨车辆等轨道交通制动领域全覆盖。

**克诺尔及其他国外厂商：**目前该等公司主要通过其在国内设立的子公司或合资公司参与市场竞争。例如：克诺尔集团轨道车辆系统中国区总部在国内设有 1 家全资子公司及 5 家合资公司，主要从事轨道交通领域的制动、车门和空调系统相关产品的生产；商用车辆部在国内设有 1 家全资子公司和 2 家合资公司，主要负责全系列的商用车辆制动产品的生产。其中，克诺尔车辆设备（苏州）有限公司成立于 2005 年，位于苏州，为克诺尔集团全资子公司，是克诺尔集团制动系统产品的主要生产点。该公司于 2014 年获得 CRCC 动车组制动盘认证证书。

**其他国外厂商**主要包括西班牙 ESTANDA 等公司：西班牙 ESTANDA 成立于 1953 年，是西班牙大型的铸钢制品生产商，产品销往全球 70 多个国家和地区，

其中：其制动盘产品供应于国内制动系统集成商。

常州中车铁马科技实业有限公司：该成立于 2000 年 10 月，隶属于中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司。主要从事基础制动装置、钩缓装置、减振降噪装置等相关产品的谱系化研发、制造及销售，产品覆盖机车、客车、高速列车以及城市轨道交通关键零部件等相关领域，是高速列车国产化重要承担单位，其中，该公司生产的轮装制动盘和轴装制动盘产品在制动盘领域形成与海纬机车的竞争关系。

综上，在目前动车组整车生产企业对制动系统集成采购的模式下，制动盘产品主要销往制动系统集成制造商，例如：海纬机车、常州中车铁马科技实业有限公司等制动盘生产企业主要销往纵横机电、南京海泰等制动系统集成制造商。制动盘生产企业生产的主要是定制化产品，制动盘生产企业根据制动系统集成制造商的技术指标及设计图纸等标准进行产品的研发、试验，并进行后续的装车试验；在满足上述条件后，即可进入制动系统集成制造商的合格供应商名录，并根据与客户签订的采购合同进行生产，并在合同约定的期限内发货。

## 二、海纬机车在纵横机电的供货占比情况

由于行业特点及纵横机电采购产品种类庞杂，无法取得标的企业销售额占纵横机电总体采购额的比例。

## 三、“复兴号”动车组制动盘的市场发展趋势

### （一）产业政策支持

国家大力支持轨道交通零部件及其上下游行业的发展，国务院、发改委工业和信息化部、交通运输部及国家铁路局等相关部门亦陆续制定和出台了《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《中长期铁路网规划》、《铁路“十三五”发展规划》等一系列产业政策、规划支持轨道交通行业的发展。国家产业政策的扶持可以给行业的发展创造良好的外部环境，有利于增强企业的自主创新能力并提供更大的发展空间。

“十三五”期间我国城市轨道交通持续高速增长，中央和地方政府均把城市轨道交通作为发展公共交通的重点。“十三五”期间“复兴号”列车及城际列车

仍将迎来政策有力支持。根据《中长期铁路网规划 2016-2025》，到 2020 年我国铁路网规模目标达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里；到 2025 年，我国铁路网规模目标达到 17.5 万公里，其中高速铁路 3.8 万公里。截止 2018 年底，我国铁路营业里程达到 13.1 万公里，其中高速铁路营业里程 2.9 万公里。“十三五”期间，铁路营业里程年均复合增速达到 4.39%，高铁营业里程年均复合增速达到 8.83%。

## （二）市场稳步发展

经查询国家统计局，2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月新生产动车组 2,600 辆、2,724 辆、1,703 辆，折合标准组分别约为 325 标准组、340 标准组、212 标准组。经查询铁路物资采购商务平台，2017 年至 2019 年 9 月 30 日，350 公里时速“复兴号”动车组共招标 11 次，累计招标 621 标准组。其中，2017 年招标 175 标准组，2018 年招标 325 标准组，2019 年 1-9 月招标 121 标准组。随着“八纵八横”的新增需求，未来 350 公里时速“复兴号”动车组将保持持续稳定的增长趋势，将会带动 350 公里时速“复兴号”动车组市场的快速发展。

目前时速 250 公里“复兴号”动车组尚未开始生产，根据中国经营报披露，时速 250 公里“复兴号”标准动车组预计将在 2020 年上半年开启招标工作。未来时速 250 公里“复兴号”动车组制动盘市场将会伴随该车型列车的招标快速发展。

经查询铁路物资采购商务平台，2019 年 1-9 月时速 160 公里“复兴号”动车组招标 117 列。根据中新经纬披露信息，包括广东、山东、江苏等 12 省份已公告市市通高铁时间表，未来作为高铁主力车型的时速 160 公里“复兴号”动车组将会快速增长，同时也将带动时速 160 公里“复兴号”动车组制动盘市场快速增长。

综合以上高铁发展规划、我国高铁车辆发展信息分析，“复兴号”作为我国自主研发制造的中国标准动车组车辆，产品型号将日益丰富，是未来动车组新增车辆的主流产品，“复兴号”列车制动盘的需求数量将随列车生产量的增长稳定增长。

7、请公司按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2018年修订）》的要求，列表披露海纬机车报告期各期主要产品的产能、产量、期初及期末库存量、销量、销售收入以及销售价格的变动情况，并结合订单获取模式，说明海纬机车报告期内存货规模逐年攀升的原因及合理性，存货是否存在减值迹象。

【回复】：

一、报告期内公司主要产品产能、产量、销量、库存量情况

2017年、2018年及2019年1~9月份，海纬机车气缸盖及制动盘的产能如下表：

单位：件

产品类型	2017年度	2018年度	2019年1-9月
气缸盖	6,000.00	6,000.00	6,000.00
制动盘	20,160.00	44,370.00	96,000.00

报告期内，海纬机车各期主要产品的产量及销量情况如下：

单位：件

主要产品	2019年1~9月			2018年度			2017年度		
	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
640 铸钢轴装制动盘 TKD600-DS64-00-01C	9,651	8,153	84.48%	15,939	15,568	97.67%	7,183	7,537	104.93%
750 轮装制动盘 TKD600-DS75C-00-01C	11,996	11,906	99.25%	21,467	20,940	97.55%	10,299	9,963	96.74%
121 钢轴盘 TKK121J-00-01C	5,374	5,276	98.18%	1,379	1,256	91.08%	146	145	99.32%
1060 轮装制动盘 TKJ600-DS06-00-01C	2,551	2,458	96.35%	806	715	88.71%	132	118	89.39%
64C 盘体 TKD600-DS64C-00-01C	1,419	677	47.71%	371	-	-	6	6	100.00%
75E 轮盘 TKD600-DS75E-00-01	1,027	526	51.22%	478	-	-	6	6	100.00%
小计	32,018	28,996	90.56%	40,440	38,479	95.15%	17,772	17,775	100.02%
占比	81.37%	80.11%	-	87.90%	91.22%	-	78.51%	77.25%	-

注：占比为占各期制动盘和气缸盖产品产量、销量合计数的比例。



报告期内，海纬机车各期主要产品的期初、期末库存量情况如下：

单位：件

主要产品	2019年9月30日在产品 及自制半成品	2019年9月30日库存 商品及发出商品
640 铸钢轴装制动盘 TKD600-DS64-00-01C	7,185	1,799
75C 轮装制动盘 TKD600-DS75C-00-01C	5,949	539
121J 钢轴盘 TTK121J-00-01C	2,626	36
1060 轮装制动盘 TKJ600-DS06-00-01	922	128
64C 盘体 TKD600-DS64C-00-01C	1,021	1,113
75E 轮盘 TKD600-DS75E-00-01	1,314	979
小计	19,017	4,594
占比	49.50%	72.84%
主要产品	2018年12月31日在 产品及自制半成品	2018年12月31日库存 商品及发出商品
640 铸钢轴装制动盘 TKD600-DS64-00-01C	2,772	395
75C 轮装制动盘 TKD600-DS75C-00-01C	5,101	623
121J 钢轴盘 TTK121J-00-01C	1,873	215
1060 轮装制动盘 TKJ600-DS06-00-01	466	195
64C 盘体 TKD600-DS64C-00-01C	37	367
75E 轮盘 TKD600-DS75E-00-01	85	472
小计	10,334	2,267
占比	85.06%	46.71%
主要产品	2017年12月31日在 产品及自制半成品	2017年12月31日库存 商品及发出商品
640 铸钢轴装制动盘 TKD600-DS64-00-01C	743	-
75C 轮装制动盘 TKD600-DS75C-00-01C	1,097	101
121J 钢轴盘 TTK121J-00-01C	13	1
1060 轮装制动盘 TKJ600-DS06-00-01	169	-
64C 盘体 TKD600-DS64C-00-01C	-	-
75E 轮盘 TKD600-DS75E-00-01	-	-
小计	2,022	102
占比	61.07%	14.03%
主要产品	2017年1月1日在产 品及自制半成品	2017年1月1日库存商 品及发出商品
640 铸钢轴装制动盘 TKD600-DS64-00-01C	240	391
75C 轮装制动盘 TKD600-DS75C-00-01C	771	142
1060 轮装制动盘 TKJ600-DS06-00-01	-	5
121J 钢轴盘 TTK121J-00-01C	-	-
64C 盘体 TKD600-DS64C-00-01C	-	-
75E 轮盘 TKD600-DS75E-00-01	-	-
小计	1,011	538

占比	52.11%	30.96%
----	--------	--------

注：占比为占各期末制动盘和气缸盖产品的合计库存数的比例。

上述主要产品占各期期末制动盘及气缸盖库存金额的比例如下：

单位：万元

类别	上表主要产品金额			
	2019年9月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2017年1月1日
在产品及自制半成品	4,542.90	2,828.81	414.45	291.2
库存商品及发出商品	1,469.58	709	29.96	175.61
小计	6,012.48	3,537.81	444.41	466.81
占比	86.17%	82.09%	59.96%	55.63%

## 二、海纬机车订单获取模式及存货增长的原因

报告期各期末，标的公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	594.32	7.83%	-	594.32
在产品及自制半成品	5,029.15	66.30%	-	5,029.15
库存商品	1,704.24	22.47%	3.58	1,700.66
发出商品	257.88	3.40%	-	257.88
合计	<b>7,585.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>3.58</b>	<b>7,582.01</b>
项目	2018年12月31日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	1,200.63	21.63%	-	1,200.63
在产品及自制半成品	3,151.38	56.77%	-	3,151.38
库存商品	537.84	9.69%	-	537.84
发出商品	661.05	11.91%	-	661.05
合计	<b>5,550.90</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>5,550.90</b>
项目	2017年12月31日			
	账面余额	占比	跌价准备	账面价值
原材料	479.37	38.36%	-	479.37
在产品及自制半成品	612.24	48.99%	-	612.24
库存商品	145.97	11.68%	-	145.97
发出商品	12.15	0.97%	-	12.15
合计	<b>1,249.73</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>1,249.73</b>

随着标的公司业务规模的大幅增长，公司存货也逐步增加。各期末，标的公

司存货账面价值分别为 1,249.73 万元、5,550.90 万元和 7,582.01 万元，占各期末流动资产的比例分别为 17.39%、32.84%和 40.30%，占比逐步增加。其中，在产品、自制半成品、库存商品和发出商品期末余额增幅较大。

海纬机车一般根据纵横机电的需求计划安排制动盘产品的生产，同时为提高产品发货效率，保证制动盘供货的及时性，海纬机车会根据需求计划提前生产部分产品。纵横机电一般根据其具体的需求，在其供应商协同系统中向海纬机车发出需求订单，并签订采购协议，随后海纬机车根据协议向纵横机电发货。报告期内，海纬机车存货规模逐年增加的原因如下：

1、鉴于纵横机电对产品供货时间要求较高，海纬机车为提高制动盘产品供应的及时性，一般会根据纵横机电的需求计划提前安排产品的生产，保证从铸造车间开始的自制半成品的储备数量满足纵横机电需求计划。在纵横机电具体提出需求订单后，海纬机车将根据库存商品情况及时发货，或者进行后续机加工等工序后发货，从而保证客户需求得到及时的满足。报告期内，纵横机电的需求计划逐年增长，导致标的公司各报告期末存货余额逐年增长。

2、2018 年，海纬机车取得《济宁市重污染应急绿色标杆企业证书》，准予其在橙色预警和黄色预警应急响应期间执行《济宁市重污染应急绿色管控试试方案》相关豁免措施，同时还取得《2018~2019 年秋冬季错峰生产绿色标杆企业证书》，其生产活动不受冬季错峰生产影响。2019 年，根据《济宁市 2019-2020 年秋冬季工业企业绿色管控实施方案（试行）》（济气综治办发〔2019〕41 号）的要求，对建材、焦化、铸造等相关行业实施秋冬季绿色管控，采暖季期间，对铸造行业满足 A 级的企业可不予限产，满足 B 级的企业连续停产不少于 1 个月（12 月或 1 月），其他情形的企业在停产不少于连续 3 个月。鉴于海纬机车不属于铸造行业 A 级企业，因此为应对限产可能导致的供货不及时，标的公司加大了前期铸造工序的排产计划，从而导致当期期末存货增幅较大。

### 三、海纬机车主要产品类型的销量、收入及价格情况及减值情况

#### （一）海纬机车主要产品类型的销量、收入及销售价格情况

报告期内，海纬机车各期主要产品的销量、销售收入及销售价格情况如下：

项目	销量	收入	均价
<b>2019年 1~9月</b>			
轴装制动盘	15,066.00	8,387.89	5,567.43
轮装制动盘	19,116.00	9,224.27	4,825.42
气缸盖	1,487.00	607.02	4,082.18
气缸盖总成	39.00	42.32	10,851.28
合计	35,708.00	18,261.51	-
占比	98.66%	98.61%	-
<b>2018年</b>			
轴装制动盘	17,075.00	9,509.51	5,569.26
轮装制动盘	23,082.00	10,783.99	4,672.03
气缸盖	1,953.00	804.06	4,117.05
气缸盖总成	74.00	77.31	10,447.30
合计	42,184.00	21,174.87	-
占比	100.00%	100.00%	-
<b>2017年</b>			
轴装制动盘	7,805.00	4,519.05	5,789.94
轮装制动盘	12,125.00	5,627.59	4,641.31
气缸盖	3,018.00	1,193.94	3,956.06
气缸盖总成	50.00	69.12	13,824.00
合计	23,010.00	11,419.96	-
占比	100.00%	100.00%	-

注：占比为占各期制动盘和气缸盖销售收入的比例

## （二）存货是否存在减值迹象

报告期末，海纬机车存货有一定幅度的增加，主要原因为根据纵横机电不断增加的需求计划安排生产、备货所致。报告期内公司各主要产品价格较为稳定，不存在大幅下滑的情形，不存在减值迹象。2019年9月30日，海纬机车计提的存货跌价准备情况如下：

单位：件、万元

项目	数量	账面余额	可变现价值	跌价准备
盘毂 530	144	8.69	6.08	2.61
640 盘毂 TKD600-DS64-00-06	10	1.39	0.42	0.97
合计	-	10.08	6.50	3.58

2019年9月30日，海纬机车计提的存货跌价准备系单位价值较低的盘毂，

是制动盘与车轴的连接配件，根据测算的可变现价值低于账面余额的差额计提了跌价准备，经测算，其他产品未发生减值情形，不需要计提跌价准备。

**8、海纬机车目前拥有的专利为“一种用于低温环境的高速列车制动盘的材料”，主要技术涉及气缸盖、铸铁等的生产。请结合海纬机车现有专利技术以及相关研发投入情况，说明海纬机车核心技术人员的基本情况以及交易完成后的稳定措施，是否具有核心技术实力，目前生产经营是否对外部专利技术存在依赖。请独立财务顾问核查并发表意见。**

**【回复】：**

标的公司一直专注于动车组用制动盘及机车、城轨车辆制动盘系列产品的研发和创新。公司是“山东省内燃机车配件工程技术研究中心”、“济宁市一企业一技术轨道交通制动盘技术研发中心”、“济宁市轨道交通配件工业设计中心”、“济宁市轨道交通制动盘工程技术研究中心”、“济宁市轨道交通配件工程研究中心”。

标的公司建立了完善的研发管理体系，已经制定并严格执行《研究开发与管理制度》，保障科研项目的顺利实施。标的公司建立了有效的科技成果转化与保护机制、技术人才培养与激励机制、保密与竞业限制机制。

#### **一、海纬机车现有主要技术以及相关研发投入情况**

##### **（一）海纬机车主要技术情况概述**

截至本报告书签署日，海纬机车的主要制动盘产品生产技术如下：

序号	技术名称	技术简介	所处阶段
----	------	------	------

序号	技术名称	技术简介	所处阶段
1	电炉熔炼生产技术	铸造熔炼工艺由原冲天炉熔炼改进为电炉熔炼。由于冲天炉熔炼合金烧损、流失严重，S/P 含量高，化学成分不易控制。通过采用电炉熔炼工艺的研制，大大降低了劳动强度，减少了环境污染，产品的化学成分、机械性能明显改善，提高了工艺和产品质量水平。该技术适用于 UT、MT 要求较高铸件的生产。现应用于气缸盖、制动盘的生产。	批量生产
2	轴装制动盘覆膜砂制芯生产技术	制芯生产技术由原手工混砂制芯工艺改进为覆膜砂射芯机制芯工艺。原手工混砂制芯工艺是传统制芯工艺，人工混砂不均匀质量不稳定并且紧实度低，外观质量差、生产效率低。通过研制采用加工中心制作模具、利用覆膜砂、机器制芯，外观质量、芯子精度、生产效率、铸件精度等明显提高。该技术适用于尺寸和外观要求较高，形状复杂铸件的生产。	批量生产
3	铸钢制动盘调质生产技术	铸钢材料的机械性能提高是靠热处理来保证的。制动盘调质工艺由原普通热处理炉改为连续式气氛保护炉。原普通热处理工艺用电炉，是箱式电阻炉，装炉、出炉都是人工完成，故人为因素影响较大，质量很不稳定。通过工艺研制，采用连续式气氛保护炉，制作利用专用工装，根据不同的材料、元素配比不同，产品的大小形状壁厚不同，装料量不同等因素的分析研究，确定升温、保温、降温的各项参数。使制动盘硬度的均匀性、符合性、稳定性得到充分保证。该技术适用于表面、硬度要求较高，形状复杂铸件的连续生产。	批量生产
4	铸造合金钢生产技术	合金钢制动盘的材料配比技术，通过研究熔炼工艺、合金加入量的配比，经过光谱分析、物理试验验证，低合金高强度纯净钢材料的抗拉强度、伸长率、低温冲击等性能指标达到国内先进水平。该技术适用于强度、硬度、冲击性能要求较高铸件的生产。现应用于高铁制动盘的生产。	大批量生产

序号	技术名称	技术简介	所处阶段
5	制动盘超声波探伤检测技术	制动盘无损检测技术，由普通的便携式 UT 探伤仪，通过不断研究，设计制造了自动化水平较高的专用 UT 探伤机，通过采用美国 GE 特殊探头、制作专用工装、灵敏度试样，调整不同检测参数，并且探伤缺陷能进行 A、B、C 超声波波形显示，方便观察，分辨力高，检测能力、生产效率、检验正确率大幅度提高，错检率、漏检率明显降低。该技术适用于 UT 要求较高铸件的生产。现应用于铸铁、铸钢制动盘的生产 100% 检测。	批量生产
6	制动盘荧光磁粉探伤检测技术	制动盘无损检测技术，由普通的便携式 MT 探伤仪，通过不断研究，设计制造了自动化水平较高的专用 MT 荧光探伤机，通过设计制作专用设备、专用工装、调整灵敏度、调整不同检测参数，定期检测磁悬液，方便观察，分辨力高，检测能力、生产效率、检验正确率大幅度提高，错检率、漏检率明显降低。该技术适用于 MT 要求较高铸件的生产检测。现应用于铸铁、铸钢制动盘的生产 100% 检测。	大批量生产

以上项目均为围绕制动盘项目的产能、质量、工艺水平、技术水平、安全、环保等方面进行。

海纬机车的制动盘生产技术主要是依托于其生产工艺、材料配比等，海纬机车生产的中国标准动车组制动盘产品已经达到或者超过国外同类产品，技术水平达到了国内领先、国际同类产品的先进水平。2018 年 7 月，海纬机车测试其产品与国际同类型制动盘在机械性能、金相组织方面的对比情况如下：

机械性能								
试样	样本	RM (MPa)	Rp0.2 (MPa)	A (%)	Z (%)	HBW	Ak <sub>v2</sub> (J)	
							常温	-40℃
对比制 动盘	1	1130	1090	9	30	354	22	12
	2	1130	1110	4.5	15	354	52	12
	3	1140	1100	7	24	356	26	10
海纬机 车制动 盘	1	1119	1027	12.3	48	354	73	40
	2	1133	1053	13	48	356	70	32
	3	1117	1034	12.3	49	352	70	42
标准值		≥1050	≥900	≥8		300-370	≥27	

注：RM 代表其抗拉强度，Rp 代表其屈服程度，A 代表其断面伸长率，Z 代表其断面收缩率，HBW 代表其硬度，AKV 代表其冲击功。

金相组织				
试样	基体组织	晶粒度	夹杂物	备注
对比制动盘	回火索氏体	8.5 级	I iii 型粗系 2 级细系 2 级	显微缩松
海纬机车制动盘	回火索氏体	8.5 级	I iii 型粗系 1.5 级细系 2 级	显微缩松较国外产品轻
标准	回火索氏体			

根据上述测试结果，海纬机车制动盘产品在断面收缩率、断面伸长率、冲击功、夹杂物及显微缩松方面已优于该国际产品。

## （二）研发投入情况

报告期内，海纬机车研发费用如下：

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	2,008,775.05	1,896,526.02	1,378,470.79
材料-试验用材料	6,250,881.36	5,661,498.76	3,550,798.99
动力费-电费	66,004.66	615,867.98	30,737.71
折旧费	471,703.85	397,095.66	348,746.00
其他	22,792.51	380,558.38	238,120.37
<b>合计</b>	<b>8,820,157.43</b>	<b>8,951,546.80</b>	<b>5,546,873.86</b>

## 二、海纬机车核心技术人员的基本情况及交易完成后的稳定措施，其核心技术实力，生产经营对外部专利技术的依赖性

海纬机车的核心技术人员有张恒岩、刘忠义、李兴福、林忠、邵拥军、冯绪伟、张恒伟、柏忠泽，上述人员基本情况如下：

张恒岩，男，1961 年出生，汉族，无海外永久居留权，大学本科学历，高级工程师。自精良海纬设立以来至 2014 年 10 月历任精良海纬车间技术员、技术科科长、副经理、总经理等职务；2005 年 9 月至今历任海纬机车总经理、董事长。他主持开发研制的内燃机车 16V240ZJ 柴油机气缸盖项目通过省部级鉴定，产品填补国内空白；先后发表了《用稀土蠕墨铸铁新材料生产内燃机车气缸盖》、



《12V180 内燃机薄壁球铁活塞铸铁工艺试验》等论文，获省、市优秀论文奖；参与制订了“蠕墨铸铁件”、“蠕墨铸铁金相检验办法”两项国家标准起草和铁道部“蠕墨铸铁气缸盖”标准起草；带领企业研发团队开发生产轨道交通制动盘产品，其中“多元合金化蠕墨铸铁 640 型制动盘”，“多元合金化蠕墨铸铁 640 分体型制动轮盘”以及关键铸造技术“应用于高速列车制动盘的多元低合金高强度铸钢材料及铸造工艺技术”通过了济宁市经济和信息化委员会组织的专家委员科技成果鉴定。

刘忠义，男，1973 年出生，汉族，无海外永久居留权，大学本科学历。自精良海纬设立以来至 2018 年 4 月历任精良海纬技术科科长、事业部经理等职务，2018 年 4 月至今任海纬机车副经理。刘忠义先生精通 CAD 设计、绘图，重点工作是经营管理、技术开发、工艺提升等工作。

林忠，男，1975 年出生，汉族，无海外永久居留权，中专学历。自精良海纬设立以来至 2010 年 12 月任精良海纬技术员、技术科科长等职务，2011 年 1 月至今任海纬机车技术部部长。林忠先生精通 CAD 绘图，负责技术科新产品开发、技术攻关、产品技术标准制定、及产品工艺技术的日常管理工作等工作。李兴福，男，1965 年出生，汉族，无海外永久居留权，大专学历。自精良海纬设立以来至 2018 年 6 月任精良海纬生产科副科长兼统计员，车间副主任兼车间技术员等职务；2018 年 6 月至今任海纬机车质管部部长。李兴福先生具有丰富的质量管理经验，目前重点工作是针对日常工作中出现的技术、工艺问题进行分析总结、对铁科要求的有关质量方面的报告进行梳理、对接、汇报。

邵拥军，男，1973 年出生，汉族，无海外永久居留权，中专学历。自精良海纬设立以来至 2016 年 7 月任精良海纬技术科副科长等职务，2016 年 7 月至今任海纬机车技术部副部长。邵拥军先生精通 CAD 绘图，重点工作是跟踪熔炼浇注的生产，日常产品工艺提升、新品方案设计和模具芯盒的设计。

冯绪伟，男，1975 年出生，汉族，无海外永久居留权，大专学历。自精良海纬设立以来至 2015 年 10 月物理实验室技术员、质量科副科长等职务，2015 年 10 月至今任海纬机车质管部副部长。冯绪伟先生重点工作是理化检测，对热处理各工序材质的变化比较精通。

张恒伟，男，1982 年出生，汉族，无海外永久居留权，大专学历。2011 年 3 月至 2018 年 6 月任海纬机车无损探伤技术员、质量科副科长等职务，2018 年 6 月至今任海纬机车质管部副部长。张恒伟先生擅长产品无损检测，重点工作是指导标的公司所有产品、超声波、磁粉探伤和精度检测。

柏忠泽，男，1953 年出生，汉族，无海外永久居留权，大专学历。自精良海纬设立以来至 2010 年 2 月任精良海纬车间主任、生产科科长、副经理等职务；2010 年 2 月至今任海纬机车车间主任、生产科长、技术经理、副经理、经理。2014 年退休后至今被海纬机车聘为技术顾问。柏忠泽先生重点工作是指导标的公司复兴号 350 公里、动力集中 160 公里制动盘项目工艺优化。

上述核心技术人员长期在铸造一线工作，在实践中积累了丰富的铸造行业经验，具备材料、工艺、生产等领域核心技术能力；其中，张恒岩、刘忠义、李兴福、林忠均（以下简称“乙方”）与标的公司签署了《竞业禁止协议》，主要条款如下：

1、双方同意，离职之后仍对其在甲方任职期间接触、知悉的属于海纬机车或者虽属于第三方但海纬机车承诺有保密义务的技术秘密和其他商业秘密信息，承担如同任职期间一样的保密义务和不擅自使用有关秘密信息的义务，而无论乙方因何种原因离职。

2、离职后承担保密义务的期限为自离职之日起 24 个月。

3、乙方承诺，其在海纬机车任职期间，不得服务于且不在与海纬机车生产、经营同类产品或提供同类服务的其他企业、事业单位、社会团体内担任任何职务，包括股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等等。

4、乙方同意在海纬机车任职期间内不得在海纬机车以外，以任何形式直接或间接从事或帮助他人从事与海纬机车形成竞争关系的任何其他业务经营活动；在离开海纬机车 24 个月内不得直接或间接从事与海纬机车相同或类似的主营业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务。

张恒岩、刘忠义为本次交易《发行股份购买资产》及其补充协议中约定的标的公司竞业禁止核心人员，主要条款如下：

1、张恒岩、刘忠义保证，核心团队人员目前没有直接或间接经营任何与标的公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也未参与投资于任何与标的公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；并保证在目标公司任职期间，其在中国境内外的任何地区，不直接或间接经营任何与标的公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资任何与标的公司、上市公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2、张恒岩、刘忠义保证，标的公司核心团队人员同意应上市公司要求在标的公司担任董事、监事、高级管理人员或其他管理职务；服务期届满后，如其从标的公司离职，在其离职后两年内负有竞业禁止义务，不得以任何方式（包括，但不限于自己或为他人经营、投资、合作经营、兼职）从事与上市公司相同或类似的业务；不得从事任何可能降低海纬机车和上市公司竞争力的行为；不得泄露海纬机车和上市公司的商业秘密。

标的公司的生产经营均依托于其自身研发技术及专利技术，不存在对外部专利技术的依赖性。本次交易完成后，上市公司将维持标的公司核心团队的基本稳定，不通过其他方式改组标的公司的核心管理团队，保持标的公司核心团队的相对独立性。

### 三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：海纬机车核心技术人员具备相关核心技术能力，标的公司的生产经营均依托于其自身研发技术及专利技术，不存在对外部专利技术的依赖性。

**9、根据收益法评估，海纬机车预测期内每年资本性支出保持在1,281万元左右，请结合海纬机车的投资计划，说明本次交易完成后，公司对海纬机车在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应的管理控制措施。**

**【回复】：**

本次交易前，上市公司持有标的公司 13.47%的股权。本次交易完成后，博深股份将持有海纬机车 100%股权，在轨道交通零部件业务的产品布局将在高铁制动闸片产品的基础上，增加高铁制动盘产品的研发、生产和销售。本次交易完成后，标的公司仍作为一个经营实体持续经营，上市公司充分认可海纬机车的管理团队及技术团队，鼓励海纬机车保持原有团队的稳定性。上市公司在业务、资产、财务、机构及人员等方面制定了整合计划和对标的公司资产实施有效管控的具体措施。（本次交易评估收益法预测中，2019 年度的资本性支出为购置的新设备款项及当期的固定资产折旧和无形资产摊销额，以后年度为当期的固定资产折旧和无形资产摊销额。）

## 一、整合计划

### （一）业务整合

本次交易完成后，上市公司和标的公司在做好各自主营业务的基础上，进一步加强上市公司和标的公司的协同合作，提升业务协同效应。

### （二）资产整合

本次交易完成后，海纬机车将成为上市公司的子公司，标的公司作为独立的企业法人，继续拥有其法人资产。本次交易完成后，重要资产的购买、处置、对外投资、对外担保等事项将根据标的公司的《公司章程》的相关约定履行相应程序后作出决议，上市公司将支持标的公司购买或更新资产，并提升资产管理水平。

### （三）财务整合

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，标的公司将纳入上市公司的财务管理体系，上市公司将把自身规范、成熟的财务管理体系引入标的公司，对标的公司财务制度体系、会计核算体系等实行统一管理和监控，提高其财务核算及管理的能力。上市公司将向标的公司委派 1 名财务负责人，全面负责标的公司财务管理及内控管理体系的调整和完善。上市公司将通过加强内部审计和内部控制等方式控制财务风险，保证会计信息质量。同时博深股份将进一步统筹上市公司现有业务和标的公司的资金使用和外部融资情况，防范财务风险，提

高资金运营效率。

#### （四）人员整合

本次交易完成后，上市公司将维持标的公司核心团队的基本稳定，不通过其他方式改组标的公司的核心管理团队，保持标的公司核心团队的相对独立性。届时，标的公司将设立董事会，董事会由3名成员组成，其中上市公司提名2名董事。上市公司将向标的公司委派1名财务负责人。标的公司重大经营决策将由股东会和董事会根据《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》和《公司章程》做出。标的公司的日常经营管理将充分授权给现有管理层。

#### （五）机构整合

上市公司将保持标的公司现有的内部组织机构基本不变，保证标的公司按照公司章程和各项管理制度规范运行，并将根据标的公司的业务发展需要适时进行调整。

### 二、整合风险及相应的管理控制措施

从公司整体角度看，本次交易完成后，上市公司与标的公司需要进行多方面的整合，而由于上市公司与标的公司在企业文化、管理模式、员工构成、发展规划等方面存在的诸多不同，本次交易完成后的整合能否顺利进行存在一定的不确定性。若双方整合不及预期，则将对协同效应的发挥和上市公司的经营业绩产生不利影响。

为了应对上述整合风险，上市公司制定了相应的管理控制措施如下：

①本次交易完成后，上市公司将保持标的公司的相对独立性，保持现有管理团队的稳定性，对标的公司的组织架构、经营管理团队及技术人员不做重大调整，从而能够更平稳有序的推进对标的公司的整合。

②上市公司将在管理制度、内控制度体系的调整完善基础上，强化对标的公司的业务经营、财务运作、对外投资等方面对的管理与控制，使上市公司与标的公司在制度、内控、管理等方面形成有机整体，提高上市公司的整体决策水平和

风险管控能力。

**10、海纬机车部分房产尚未取得房屋所有权证，包括部分生产厂房、出租厂房等。请公司以列表形式补充披露存在权属瑕疵的房产的具体情况，包括但不限于位置、面积、权属情况、用途，并结合具体应对措施，说明该事项对本次交易是否构成实质性障碍。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。**

**【回复】：**

根据海纬机车提供的资料、走访不动产权登记管理部门并经现场核查，海纬机车未取得房屋所有权证书的房屋建筑物情况如下：

序号	房产名称	位置及对应土地使用权证号	房屋用途	权属情况	面积（m <sup>2</sup> ）	账面原值	账面净值		
1	海纬机车海钢西车间1（热处理）	汶上经济开发区环城南路以南、宁民路以西（汶国用（2014）083008000714-2）	目前作为库房使用	未取得房屋所有权证，土地使用权人为精良海纬	1036	98.23	75.24		
2	海纬机车海钢西车间2	汶上经济开发区环城南路以南、宁民路以西（汶国用（2014）083008000714-1）	生产车间（砂处理）	未取得房屋所有权证，土地使用权人为海纬机车	504	66.91	51.25		
3	海纬机车海钢车间东部北跨结构		生产车间（砂处理）		592.54				
4	配电室		生产辅助		350			-	-
5	灶房		生产辅助		36			2.40	1.67
6	食堂		生产辅助		100			3.60	3.51
7	简易仓库-固废库		辰欣路以南，汶上经济开发区骆庄村土地以西，国有储备土地以北，吉祥路以东（原证号：鲁（2019）汶上县不动产权第0000848号，现证号：鲁（2019）汶上县不动产权第0003425号）		生产辅助			未取得房屋所有权证，土地使用权人为海纬机车	1,322
8	简易仓库-切割间	生产辅助		750	44.17	44.17			
9	卫生间	生产辅助		75.6	13.32	13.32			
10	门卫室（西）	生产辅助		72	28.08	26.73			
11	门卫室（南）	生产辅助		89					
12	临时办公用房		临时办公	未取得临时建筑建设手续，土地使用权人	330.14	28.37	27.92		

				为海纬机车			
13	北侧厂房	兖梁公路以南、西贾柏村土地以北、幸福河堤以西、西贾柏村路以东（鲁（2018）汶上县不动产第 0002191 号）	对外出租	未取得房屋所有权证，土地使用权人为海纬机车	340	-	-
14	西侧厂房		对外出租		340	-	--
<b>合计</b>						<b>359.56</b>	<b>318.32</b>
<b>房屋及建筑物</b>						<b>5,861.49</b>	<b>5,376.56</b>
<b>占比</b>						<b>6.13%</b>	<b>5.92%</b>

上述 1-4 项房屋建筑物，因建成时间较早，相关手续缺失，且办理房屋所有权证书的相关标准及要求已发生变更，较难补办相关建筑规划及施工手续，办理房屋产权证书存在一定困难，但该部分未取得房屋所有权证书的厂房占海纬机车生产用房比例较小，且此部分厂房目前作为仓库或独立生产环节使用，相对容易搬迁；5-14 项并非生产用房，该房产瑕疵不会对海纬机车生产经营造成不利影响。目前针对上述房屋瑕疵情况，海纬机车未收到房屋主管部门做出的任何行政处罚或通知，同时针对上述房屋瑕疵情况，当地房屋建设主管机关已出具证明：海纬机车不存在因违反有关房产管理方面的法律、法规、规章或规范性文件而受到或需要受到任何行政处罚的情形。

对于上述房产瑕疵，本次交易对方张恒岩和海纬进出口已经出具承诺，如海纬机车因部分房屋未能办理房屋建设规划相关手续、房屋所有权证书或临时建筑相关手续等被主管机关处以罚款的，张恒岩和海纬进出口将对海纬机车进行全额补偿。如生产厂房因被要求拆除等原因不能继续进行生产而需要进行搬迁的，对于由此产生的搬迁费用，由张恒岩和海纬进出口承担。

经核查，独立财务顾问及律师认为，海纬机车上述房产瑕疵对公司的生产经营不存在重大不利影响，不会对海纬机车造成实际经济损失，不对本次交易构成实质性的法律障碍。

**11、根据报告书，本次重组完成后，在上市公司的合并资产负债表中将会形成较大金额的商誉。请说明本次交易形成商誉的计算过程和金额，并结合公司现有 8.09 亿元商誉、前次现金收购常州市金牛**

研磨有限公司（以下简称“金牛研磨”）后的业绩承诺实现、整合情况，充分提示商誉减值风险。

【回复】：

### 一、本次交易的商誉计算过程

#### 1、合并成本计算如下：

单位：万元

合并成本	海纬机车
--现金对价	22,648.49
--发行的权益性证券的公允价值	42,681.66
--其他	10,169.85
合并成本合计	75,500.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	26,908.09
商誉	48,591.91

注：海纬机车合并成本其他系 2018 年博深股份已投入部分。

2、根据本次交易评估基准日的评估情况，按照标的公司会计政策计算调整本次交易于 2019 年 9 月 30 日取得的可辨认净资产公允价值情况如下：

单位：万元

项目	海纬机车
资产：	37,816.07
货币资金	1,785.04
应收款项	7,037.51
存货	8,217.81
固定资产	13,618.70
无形资产	4,465.36
在建工程	152.42
其他非流动资产	101.48
负债：	10,907.98
借款	2,500.00
应付款项	4,896.21
递延所得税负债	383.76



项目	海纬机车
净资产	26,908.09
减：少数股东权益	-
取得的净资产	26,908.09

根据上述合并成本及取得的可辨认净资产公允价值份额，本次重组完成将形成商誉金额为 48,591.91 万元。

## 二、前次收购金牛研磨后的业绩承诺实现、整合情况

### （一）前次收购金牛研磨后的业绩承诺实现情况

截至 2019 年 9 月 30 日，上市公司合并报表商誉金额为 8.09 亿元。其中非同一控制下企业合并常州市金牛研磨有限公司形成商誉金额为 7.985 亿元。根据博深股份收购金牛研磨的相关协议，收购金牛研磨的业绩承诺期和利润补偿期为 2017 年、2018 年和 2019 年。金牛研磨 2017 年、2018 年、2019 年的预测净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准，且扣除募集配套资金投入带来的收益，下同）分别为 8,250 万元、9,750 万元和 11,100 万元。金牛研磨业绩承诺股东承诺，交易完成后，金牛研磨 2017 年、2018 年、2019 年累计实际净利润将不低于上述预测净利润总额，即 29,100 万元。在业绩承诺期满后，即 2019 年会计年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就金牛研磨 2017 年至 2019 年累计实际净利润与 2017 年至 2019 年累计承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司 2019 年度审计报告出具时出具专项报告；累计实际净利润与累计承诺净利润的差额应以专项报告为准。

根据中勤万信出具的【2018】第 0445 号和【2019】第 0153 号《金牛业绩承诺实现情况的专项审核报告》、及金牛研磨 2019 年度未经审计的财务报表，截至 2019 年 11 月 30 日，金牛研磨各期净利润实现情况如下表：

单位：万元

期间	承诺金额	实际金额
2017 年	8,250	9,064.49
2018 年	9,750	8,586.79
2019 年	11,100	11,365.27
累积金额	29,100	29,016.55

注：2019 年实际金额为 2019 年 1~11 月份未经审计的归属于母公司股东的净利润

2018 年，在贸易摩擦、环保治理、金融去杠杆的背景下，下游企业开工率下降、原辅材料涨价等诸多不利因素影响导致金牛研磨的业务受到一定的影响，未完成承诺利润。面对市场形势的变化，金牛研磨董事会及经营层积极作为，一方面分工协作，走访市场，了解客户需求，灵活调整销售政策，并积极争取订单；另一方面，通过拜访主要原材料供应商，积极维护原材料供应和价格的长期相对稳定；此外，主动调整产品结构，在木材、家具行业影响较大的情况下，增加应用于金属磨削领域的产品以满足市场需求。经过上述一系列的措施，在市场环境不利的情况下，虽未完成当年的业绩承诺目标，但 2018 年全年销售收入仍实现了增长，并为 2019 年的业务发展打下了坚实的基础。根据金牛研磨未经审计的财务报表，2019 年 1-11 月，金牛研磨实现营业收入 64,048.57 万元，同比增长 19.75%，实现归母净利润 11,365.27 万元，同比增长 50.48%。根据金牛研磨目前的业务发展状况及经营情况，预计金牛研磨能够完成当年业绩承诺目标，且有望完成 2017-2019 年累计业绩承诺目标。

## （二）前次收购金牛研磨后的整合情况

收购完成后，博深股份将金牛研磨的财务纳入集团进行统一管控，并按照上市公司规范要求进一步完善了金牛研磨的内部控制制度，提高了金牛研磨的公司治理水平。

收购完成后，金牛研磨即成为上市公司的全资子公司，充分执行上市公司关于子公司的管理制度。博深股份对金牛研磨的公司治理及制度执行情况予以监督，同时，上市公司充分认可金牛研磨的管理团队及技术团队，保持金牛研磨的资产、业务及人员的相对独立和稳定，对金牛研磨授予充分的自主性和灵活性，并为其业务开拓和维系提供了足够的支持。

经过上述整合，上市公司与金牛研磨在管理、业务资源等方面实现了较好的整合效果，金牛研磨的业务也实现了持续稳定的发展。

## 三、商誉减值风险

虽然金牛研磨完成业绩承诺的可能性较高，但根据中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“勤信阅字[2019]第[0014]号”《备考合并财务报表审阅报告》，本次收购海纬机车后，在上市公司的合并资产负债表中的商誉将达到129,497.66万元，占期末资产总额的36.64%，占比较大。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度末进行减值测试。若未来标的公司所属行业发展放缓，标的公司业绩未达预期，则上市公司可能存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少上市公司的当期利润，提请投资者注意相关风险。

特此公告。

博深股份有限公司董事会

2019年12月31日