

东方花旗证券有限公司

关于

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

之

独立财务顾问报告



东方花旗证券有限公司

签署日期：二〇一九年十二月

声明与承诺

东方花旗证券有限公司（以下简称“东方花旗”）接受博深股份有限公司（以下简称“博深股份”）委托，担任本次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的独立财务顾问，就该事项向博深股份全体股东提供独立财务顾问意见，并制作本独立财务顾问核查意见。

本独立财务顾问严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《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申请文件》、《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和深圳证券交易所颁布的信息披露业务备忘录等法律规范的相关要求，以及博深股份与交易对方签署的有关协议，博深股份及交易对方提供的有关资料、博深股份董事会编制的《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》，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，经过审慎调查，本着诚实信用、勤勉尽责的态度，就本次交易认真履行尽职调查义务，对上市公司相关的申报和披露文件进行审慎核查，向博深股份全体股东出具独立财务顾问核查意见，并做出如下声明与承诺：

本独立财务顾问声明如下：

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问核查意见。

2、本独立财务顾问核查意见所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担个别和连带责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、截至本独立财务顾问核查意见签署之日，本独立财务顾问就博深股份本次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事项进行了审慎核查，本独立财务顾问核查意见仅对已核实的事项向博深股份全体股东提供独立核查意见。

4、本独立财务顾问对《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》的核查意见已经提交内核机构审查，内核机构经审查后同意出具本核查意见。

5、本独立财务顾问同意将本核查报告作为博深股份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事项的法定文件，报送相关监管机构，随《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》上报深圳证券交易所并上网公告。

6、对于对核查意见至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断。

7、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本核查意见中刊载的信息和对本核查意见做任何解释或者说明。

8、本独立财务顾问核查意见不构成对博深股份的任何投资建议，对投资者根据本核查意见所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读博深股份董事会发布的《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》和与本次交易有关的其他公告文件全文。

本独立财务顾问在充分尽职调查和内核的基础上，出具《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之独立财务顾问报告》，并作出以下承诺：

1、本独立财务顾问已按照有关法律、法规和中国证监会的规定履行了尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司及交易对方披露的文件

内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合相关要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具核查意见的重组文件符合法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

4、针对重组文件的独立财务顾问核查意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具核查意见。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

声明与承诺	1
目 录	4
释 义	7
重大事项提示	10
一、交易方案概述	10
二、本次交易不构成重大资产重组，构成关联交易	12
三、本次交易不构成重组上市	13
四、发行股份及支付现金购买资产情况	15
五、发行股份募集配套资金情况	28
六、本次交易的评估和作价情况	29
七、本次交易对上市公司的影响	30
八、本次交易已履行和尚需履行的决策程序及报批程序	33
九、本次交易相关方作出的重要承诺	34
十、上市公司控股股东/实际控制人及其一致行动人对本次交易的原则性意见	50
十一、上市公司控股股东/实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员股份减持计划	50
十二、本次交易中保护投资者合法权益的措施	51
十三、本次交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况	53
十四、本次交易对方与上市公司及其实际控制人之间的一致行动关系	53
十五、独立财务顾问的保荐机构资格	54
重大风险提示	55
一、交易相关风险	55
二、标的公司相关风险	57
三、整合风险	59
四、股票市场波动的风险	60
五、其他风险	60
第一节 本次交易概况	61
一、本次交易的背景	61
二、本次交易的目的	62
三、本次交易决策过程和批准情况	64
四、本次交易的具体方案	65
五、本次交易不构成重大资产重组，构成关联交易，不构成借壳上市	81
六、本次交易对上市公司的影响简要介绍	82
七、本次交易不构成重组上市	85
第二节 上市公司基本情况	88
一、基本情况简介	88
二、设立及上市后股权变动等情况	89
三、最近 36 个月控制权变动情况	93
四、最近三年重大资产重组情况	94

五、前十名股东情况	95
六、控股股东和实际控制人情况.....	96
七、主营业务发展情况.....	97
八、上市公司最近两年一期主要财务数据.....	99
九、上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员受到监管部门处罚的情况.....	101
十、上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况.....	101
第三节 交易对方基本情况	102
一、交易对方基本情况.....	102
二、其他事项说明.....	118
第四节 标的公司基本情况	120
一、基本情况.....	120
二、历史沿革.....	120
三、产权和控制关系	127
四、主要资产、负债情况及交易标的的合法合规性.....	128
五、主营业务发展情况.....	139
六、最近两年一期主要财务数据.....	155
七、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况	157
八、最近三年曾进行与交易、增资或改制相关的评估的情况.....	157
九、是否存在该经营性资产的下属企业构成该经营性资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的情况	158
十、交易标的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的，取得相应的许可证书或者有关主管部门的批复文件的情况	158
十一、交易标的涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的说明.....	159
十二、本次交易是否涉及债权债务转移	159
十三、交易标的报告期的会计政策及相关会计处理.....	159
第五节 标的资产股权评估情况	163
一、评估的基本情况	163
二、对评估结论有重要影响的评估假设	166
三、选用的评估或估值方法和重要评估或估值参数以及相关依据.....	169
四、引用其他评估机构或估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等资料的说明	179
五、对存在评估或估值特殊处理、对评估或估值结论有重大影响事项的说明并分析其对评估或估值结论的影响.....	179
六、评估或估值基准日至本报告签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响	179
七、重要下属企业的评估情况	179
八、上市公司董事会对本次交易标的的评估或估值合理性以及定价公允性的分析.....	180
九、上市公司独立董事对评估机构或估值机构的独立性、评估或估值假设前提的合理性和交易定价公允性发表的独立意见	198
第六节 发行股份情况	200
一、发行股份及支付现金购买资产情况	200

二、发行股份募集配套资金情况.....	212
三、独立财务顾问的保荐机构资格	225
第七节 本次交易主要合同	226
一、发行股份及支付现金购买资产协议	226
二、发行股份及支付现金购买资产补充协议	228
第八节 独立财务顾问核查意见	245
一、基本假设.....	245
二、本次交易符合《重组办法》第十一条规定.....	245
三、本次交易符合《重组办法》第四十三条规定	251
四、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》	253
五、本次交易不构成重组上市	254
六、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形	254
七、资产定价和股份定价合理性分析.....	255
八、资产评估合理性分析	257
九、本次交易完成后对上市公司的盈利能力、财务状况以及是否有利于上市公司持续发展、股东合法权益的分析说明	260
十、对交易完成后对上市公司市场地位、经营业绩、持续发展能力及公司治理机制的分析说明	262
十一、本次交易的资产交付安排.....	264
十二、本次重组关于关联交易的相关核查.....	264
十三、业绩承诺及盈利补偿的相关核查	264
十四、根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》，财务顾问对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经常性资金占用问题进行核查并发表意见	265
十五、交易对方、配套融资方中是否存在《私募投资基金监督管理暂行办法》中所规定的私募投资基金	266
第九节 独立财务顾问结论意见	266
第十节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见.....	268
一、独立财务顾问内核程序.....	268
二、独立财务顾问内核意见	268

释 义

本报告中，除非文义另有所指，下列简称具有下述含义：

普通词汇		
上市公司、博深股份、博深工具	指	博深股份有限公司，曾用名博深工具股份有限公司
上市公司实际控制人	指	陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉
海纬机车、标的公司、目标公司	指	汶上海纬机车配件有限公司
交易标的、标的资产	指	海纬机车 86.53%股权，对应海纬机车 2,239.40 万元出资额
本报告书	指	《东方花旗证券有限公司关于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之独立财务顾问报告》
本次发行股份购买资产/本次发行股份及支付现金购买资产	指	博深股份向张恒岩、海纬进出口、瑞安国益发行股份及支付现金购买其持有的海纬机车 86.53%股权的行为
本次交易	指	博深股份向张恒岩、海纬进出口、瑞安国益发行股份及支付现金购买其持有的海纬机车 86.53%股权并募集配套资金的行为
海纬进出口	指	汶上县海纬进出口有限公司，本次交易对方之一
瑞安国益	指	宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙），本次交易对方之一
精良海纬	指	山东精良海纬机械有限公司，海纬进出口的母公司，曾用名汶上精良海纬机械有限公司、汶上海纬科技有限公司
交易对方	指	张恒岩、海纬进出口、瑞安国益
业绩承诺方、业绩承诺股东	指	张恒岩、海纬进出口
业绩承诺期间	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度
承诺净利润	指	业绩承诺方承诺的海纬机车业绩承诺期间经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润
实际净利润	指	海纬机车业绩承诺期间经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的实际净利润
济宁劲中	指	济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
济宁劲东	指	济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
金牛研磨	指	金牛研磨有限公司
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	附条件生效的《博深股份有限公司与张恒岩、汶上县海纬进出口有限公司、宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议之补	指	附条件生效的《博深股份有限公司与张恒岩、汶上县海纬进出口有限公司、宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业

充协议》		（有限合伙）发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议	指	附条件生效的《博深股份有限公司与张恒岩、汶上县海纬进出口有限公司、宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）发行股份及支付现金购买资产协议》及《博深股份有限公司与张恒岩、汶上县海纬进出口有限公司、宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
张恒岩及其一致行动人	指	张恒岩及海纬进出口
《一致行动协议》	指	上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉 5 人于 2008 年 7 月 9 日和 2014 年 1 月 1 日签署的《一致行动协议》
《<一致行动协议>补充协议》	指	上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉 5 人于 2017 年 4 月 18 日签订的《<一致行动协议>补充协议》
东方花旗、独立财务顾问、本独立财务顾问	指	东方花旗证券有限公司
国浩律师	指	国浩律师（北京）事务所
中勤万信、审计机构	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
同致信德、评估机构	指	同致信德（北京）资产评估有限公司
报告期	指	2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月
审计基准日、评估基准日	指	2019 年 9 月 30 日
审计报告	指	中勤万信出具的勤信审字（2019）第 1449 号《汶上海纬机车配件有限公司审计报告》
备考审阅报告	指	中勤万信出具的勤信阅字（2019）第 0014 号《博深股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》
资产评估报告	指	同致信德出具的同致信德评报字（2019）第 020066 号《博深股份有限公司拟股权收购所涉及的汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值资产评估报告》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委/发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家质监局	指	国家质量监督检验检疫总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2019 年修订）》
《非公开发行股票实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》（2017 年修订）

128 号文	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《准则第 26 号》	指	《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）》
铁道部	指	中华人民共和国铁道部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
铁路总公司、铁总	指	中国国家铁路集团有限公司
铁科院	指	中国铁道科学研究院集团有限公司，系铁路总公司全资子公司
纵横机电	指	北京纵横机电科技有限公司，系铁科院全资子公司
中国中车	指	中国中车股份有限公司
克诺尔	指	德国克诺尔集团
SGS	指	Societe Generale de Surveillance S.A.，是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构
专业词汇		
高铁动车组	指	把带动力的车厢单元与非动力车厢单元按照预定的参数组合在一起的列车，一般速度大于 200 公里/小时，为通常所说的“高铁”、“动车”
制动盘	指	列车制动系统的重要组成部件，服役可靠性取决于制动盘的材料、结构、成型质量及服役条件
轮装制动盘	指	固定在高速列车车轮两侧的制动盘
轴装制动盘	指	直接固定在高速列车轮轴上的制动盘
CRCC	指	中铁检验认证中心有限公司（原中铁铁路产品认证中心、中铁检验认证中心）
IRIS	指	国际铁路行业标准，由欧洲铁路行业协会制定，专门针对铁路行业，用来评估其管理体系
城轨车辆	指	城市区间和城区内部的从事公共交通的城市轨道交通系统中的轨道交通移动设备
机车	指	牵引或推送铁路车辆运行，而本身不装载营业载荷的自推进车辆，俗称火车头
城市轨道交通	指	采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁、轻轨、单轨、有轨电车、磁浮、自动导向轨道和市域快速轨道系统

注：本报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是因四舍五入造成的。

重大事项提示

一、交易方案概述

本次交易方案包括两部分：（一）发行股份及支付现金购买资产；（二）募集配套资金。

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、发行股份及支付现金购买海纬机车 86.53%股权

本次交易的标的公司海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘、城际列车制动盘等系列制动盘及内燃机车气缸盖的研发、生产及销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

根据博深股份与本次交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，博深股份拟以发行股份及支付现金的方式购买交易对方张恒岩、海纬进出口、瑞安国益所持海纬机车 86.53%的股权。此前，博深股份已持有海纬机车 13.47%的股权。本次交易完成后海纬机车将成为上市公司全资子公司。

本次交易发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第五届董事会第三次会议决议公告日。经交易各方友好协商，本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。

2、标的资产资产评估情况

根据同致信德出具的《资产评估报告》，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日，海纬机车 100%股权股东权益评估值为 75,535 万元，其经审计的股东权益合计 24,733 万元，增值率为 205.40%。基于上述评估结果，经上市公司与交易对方协

商确认，海纬机车 100%股权作价为 75,500.00 万元，此次交易中的海纬机车 86.53%股权交易对价为 65,330.15 万元。

（二）募集配套资金情况

博深股份拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股票募集配套资金不超过 38,048.49 万元，不超过本次发行股份购买资产交易总金额的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，在上述范围内，由上市公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据市场化询价的情况与独立财务顾问（保荐机构）协商确定最后发行数量。

本次募集配套资金拟用于支付现金对价、投入标的公司建设项目、上市公司偿还债务及补充标的公司流动资金、支付本次交易中的中介机构费用及相关交易税费；其中，用于补充标的公司流动资金、上市公司偿还债务的金额不超过本次交易作价的 25%，或者不超过募集配套资金总额的 50%。

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）的 90%。

在发行期首日至发行完成前，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对本次募集配套资金的发行价格和发行数量进行相应调整。

若未来证券监管机构对发行股份募集配套资金规则颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。最终发行价格、发行数量和发行对象将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（保荐机构）协商确定。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产行为的生效和实施为条件，本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实

施为前提，最终配套融资实施成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产交易的实施。

本次交易后，博深股份控股股东/实际控制人仍为陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉等 5 人。

二、本次交易不构成重大资产重组，构成关联交易

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据博深股份经审计的 2018 年财务报告、海纬机车经审计的 2018 年财务报表及交易作价情况，本次交易相关指标未达到重大资产重组标准，具体计算如下：

单位：万元

项目 (2018 年末/2018 年度)	资产总额	归属于母公司股东 资产净额	营业收入
海纬机车 86.53%股权	29,557.13	20,030.50	21,324.22
博深股份	264,356.87	213,199.85	105,403.86
标的资产成交金额	65,330.15		
标的资产财务数据与成交 金额的较高者	65,330.15	65,330.15	-
财务指标占比	24.71%	30.64%	20.23%

注：上市公司资产总额、资产净额及营业收入取自其 2018 年度审计报告，其中资产净额为归属于母公司所有者权益金额。标的公司资产总额、资产净额为标的资产的交易对价（成交金额）、营业收入取自其中勤万信出具的审计报告。

根据上述计算结果，标的资产的资产总额（成交额与账面值孰高）、净资产（成交额与账面值孰高）和营业收入未超过博深股份相应指标的 50%，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重大资产重组；由于本次交易涉及发行股份购买资产，根据《重组管理办法》，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易构成关联交易，主要系交易对方张恒岩及其一致行动人海纬进出口是上市公司的潜在关联方，交易完成后不考虑配套融资金额，张恒岩及其一致行

动人海纬进出口合计将持有上市公司 52,693,407 股股份，即：将持有上市公司 10.74%的股份，本次交易构成关联交易。

三、本次交易不构成重组上市

本次交易前后上市公司的控股股东/实际控制人未发生变更，且本次交易的交易对方并非上市公司的控股股东、实际控制人或其关联方。本次交易前后原控股股东及交易对手持股比例如下所示：

性质	股东名称	本次交易前		本次交易后（不含配套融资）		本次交易后（含配套融资）	
		股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）
上市公司控股股东	陈怀荣	5,131.68	11.72%	5,131.68	10.46%	5,131.68	9.55%
	吕桂芹	4,832.78	11.04%	4,832.78	9.85%	4,832.78	8.99%
	程辉	3,857.54	8.81%	3,857.54	7.87%	3,857.54	7.18%
	任京建	3,436.94	7.85%	3,436.94	7.01%	3,436.94	6.40%
	张淑玉	2,713.31	6.20%	2,713.31	5.53%	2,713.31	5.05%
小计		19,972.25	45.62%	19,972.25	40.72%	19,972.25	37.16%
本次交易主要对手及一致行动人	张恒岩	-	-	756.2117	1.54%	756.2117	1.41%
	海纬进出口	-	-	4,513.1290	9.20%	4,513.1290	8.40%
小计		-	-	5,269.3407	10.74%	5,269.3407	9.81%
本次交易其他交易对手	瑞安国益	-	-	-	-	-	-

注：假设本次交易配套募集资金可以足额募足，发行价格与发行股份购买资产发行价格一致，即为 8.10 元/股。

1、自上市以来上市公司实际控制人未发生变化

博深股份自 2009 年 8 月上市以来，公司的实际控制人一直为陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉等 5 人，上述 5 人分别于 2008 年 7 月 9 日和 2014 年 1 月 1 日签署了《一致行动协议》。协议规定了 5 人形成一致意见的相关程序，

并规定在公司股东大会对重大事项进行表决时，上述 5 人按照一致意见在公司股东大会上进行表决。

《一致行动协议》签署以来，在上市公司董事会或股东大会对重大事项进行决策时，5 人均以一致意见进行表决。

为了保证上市公司控制权的稳定，上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉 5 人已于 2017 年 4 月 18 日签订《<一致行动协议>补充协议》，协议各方一致同意，自愿将《一致行动协议》的有效期延长五年，即将《一致行动协议》的有效期修改为 2023 年 12 月 31 日。

综上所述，自公司上市以来，控股股东、实际控制人以及控制状态未曾发生变化。

2、本次交易方案不会导致上市公司控制权变更

本次交易前，上市公司控股股东陈怀荣、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。本次交易完成后，在不考虑配套募集资金的情况下，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉 5 人合计将持有上市公司 199,722,531 股，持股比例为 40.72%，本次交易主要对手张恒岩及其一致行动人海纬进出口合计将持有 52,693,407 股份，持股比例为 10.74%，上市公司实际控制人与本次交易对方均不参与本次配套募集资金认购，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉 5 人仍为上市公司的实际控制人。

为充分保障上市公司控制权的稳定性，本次交易完成后单独或与关联方合计持有上市公司股票超过 5% 的主要交易对方张恒岩及其一致行动人海纬进出口出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺》，明确：

“本人/本公司作为标的公司实际控制人及其一致行动人，本人/本公司承诺如下：

为维护上市公司经营稳定及可持续发展，本人/本公司在 36 个月内将不会谋求对博深股份的实际控制权，承诺如下：

一、本人/本公司愿意保障陈怀荣先生、吕桂芹女士、任京建先生、程辉先生、张淑玉女士作为博深股份的实际控制人地位。

二、本次交易后，本人/本公司作为博深股份的股东，将按照法律、法规及《公司章程》等规定参与公司的日常经营与管理，并在履行股东权利和义务的过程中，严格维护公司的利益。

三、本人/本公司参与本次交易的目的并非为了取得博深股份的实际控制权。本人/本公司将不会通过如下方式谋求博深股份的实际控制权：

- 1、本人/本公司将不会为了谋求博深股份实际控制权的目的增持公司股份；
- 2、本人/本公司将不会与任何第三方通过签署一致行动协议或获得公司其他股东授权等方式取得公司额外的表决权；
- 3、本人/本公司将不会实施其他任何旨在取得公司控制权的举措。

四、本人/本公司除参与本次博深股份发行股份及支付现金购买资产取得的上市公司股份外，目前暂无其他增持上市公司股份计划，但因博深股份送股、配股、资本公积转增等除权除息事项而增持股份的情形除外。”

综上所述，本次交易实施前及本次交易完成后，博深股份的实际控制人均为陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉等 5 人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

四、发行股份及支付现金购买资产情况

（一）发行股份的定价原则及发行价格

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第三次会议决议公告日。

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之九十。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。

前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易均价百分之九十分别为 7.23 元/股、7.95 元/股和 8.29 元/股。

根据《重组办法》第四十五条规定，经上市公司与交易对方友好协商，共同确定本次交易中发行股份及支付现金购买资产的发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司再有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（二）交易对方

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为海纬机车股东海纬进出口、张恒岩、瑞安国益。

（三）股份发行数量

本次股份发行数量为博深股份向海纬进出口、张恒岩、瑞安国益等 3 名交易对方发行股份数量之和。向各交易对方发行股份的数量=（交易标的的成交价格×各交易对方在交易标的的持股比例×各交易对方以股份支付的比例）÷发行价格。

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，上市公司向本次交易对方分别支付对价的金额及具体方式如下表所示：

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

3	瑞安国益	5.77%	43,563,500.00	100%	43,563,500.00	-	-
总计			653,301,500.00	-	226,484,900.00	-	52,693,407

注：根据交易对价及股份发行价格计算的发行股份数不足 1 股的，向下取整。

在定价基准日至本次股份发行期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行数量将根据深交所交易规则进行相应调整。

（四）发行价格调整机制

上市公司与交易对方未就本次交易设置发行价格调整安排。

（五）股份锁定安排

根据《重组办法》等的规定，海纬机车全体股东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。上述锁定期届满后，海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东，仍需要按照《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议中约定的业绩承诺及股份解除锁定期承诺的完成情况进行相应解锁。

在业绩承诺期内，在每个会计年度年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累积实际净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准，下同）与当期期末累积承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告。

海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东解锁期间及解锁比例如下：

1、2020 年度可解锁数量

自本次发行股份上市日起十二个月届满，且根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2019 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度业绩承诺 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内（与本次发行股份上市日起十二个月届满之日孰晚）可转让或交易（即解锁，下同）的股份数量按如下公式计算：

2020 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=本次发行完成后业绩承诺股东各自持有的上市公司股份数量（以下简称“业绩承诺股份”） $\times 25\% \times$ （经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额）

“经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

2、2021 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2020 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度和 2020 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算：

2021 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份 $\times 50\% \times$ （经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额 $\div$ 2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额） $-$ 2020 年度已解锁股份数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额 $\div$ 2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

3、2022 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2021 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度、2020 年度和 2021 年度累计业

绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算：

2022 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×75%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额）—2020 年度、2021 年度已解锁股份总数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

4、2023 年度可解锁数量

在注册会计师出具 2022 年度业绩承诺实现情况专项审核报告以及减值测试专项审核报告出具后 30 个工作日内，业绩承诺股东持有的剩余未解锁股份可以解锁。

业绩承诺股东剩余未解锁的股份在解锁后应优先履行对上市公司的业绩补偿、资产减值测试补偿义务。

最终锁定期以中国证监会及深交所审核认可的锁定时间为准。

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%。

业绩承诺股东保证上述股份优先用于履行业绩补偿承诺和资产减值测试补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；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。

交易对方在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、转增股份等，亦应遵守上述锁定安排。

同时，张恒岩、海纬进出口作为业绩承诺股东承诺：“如因涉嫌本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份”。

如前述关于本次发行股份及支付现金购买资产取得的博深股份股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，交易对方将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

（六）业绩承诺、业绩补偿和减值补偿

各方同意，承担本次业绩承诺的交易对方为张恒岩、海纬进出口（以下合称“业绩承诺方”）。本次交易的业绩承诺期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

1、业绩承诺

（1）业绩承诺方承诺，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 万元、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。

（2）上述净利润为海纬机车按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，且该净利润应为扣除募集资金对目标公司净利润所产生的影响

数额。具体计算方式如下：

募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额=目标公司实际使用募集资金的金额×一年期银行贷款利率×（1-目标公司所得税适用税率）×目标公司实际使用募集资金天数/365。

“目标公司实际使用募集资金的金额”包括目标公司使用募集配套资金投入标的公司建设项目和使用募集资金补充流动资金；“一年期银行贷款利率”根据全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）确定；“目标公司实际使用募集资金天数”在承诺期内按每年度分别计算，募集资金到账当年实际使用天数按收到募集资金当日至当年年末间的自然日计算，其后补偿期间内每年按 365 天计算。

（3）海纬机车于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

海纬机车的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定；

除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经上市公司董事会批准，不得改变海纬机车的会计政策、会计估计；

在业绩承诺期内，在每个会计年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告；当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差额应以专项报告为准。

2、业绩补偿

（1）补偿方式

在业绩承诺内，若海纬机车截至 2022 年年末累计实现净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润，则如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减现金对价进行补偿，不足部分以股份补偿。

其中，“截至 2022 年年末累计承诺净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年承诺的海纬机车净利润之和，即 28,070 万元；“截至 2022 年年末累计实际净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年海纬机车实际完成的净利润之和。

（2）补偿总额的计算

业绩承诺方应补偿总额=（截至 2022 年年末累计承诺净利润-截至 2022 年年末累计实际净利润） $\div$ 截至 2022 年年末累计承诺净利润 $\times$ 业绩承诺方获得的标的资产交易对价总额

在计算业绩承诺方补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

（3）业绩承诺方各自补偿总额的计算

业绩承诺方各自补偿总额=业绩承诺方补偿总额 $\times$ 业绩承诺方各自获得交易对价金额 $\div$ 业绩承诺方获得的交易对价总额

（4）股份补偿

如业绩补偿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，则上市公司将计算出应予补偿的股份，由上市公司一起以 1.00 元的价格进行回购并予以注销。

①业绩承诺方各自股份补偿的计算公式如下：

业绩承诺方各自补偿的股份数=（业绩承诺方各自补偿总额—业绩承诺方可抵扣的现金对价） $\div$ 本次发行价格

在计算业绩承诺方各自补偿的股份数小于 0 时，按 0 取值。

若根据上述公式计算的应补偿股份数不为整数，则不足一股部分，由各个业绩承诺方按照每股发行价格以现金方式补偿。

②涉及转增、送股及现金股利的处理

若因业绩补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应调整为：

变化后业绩承诺方补偿股份数=业绩承诺方补偿股份数×（1+截至业绩承诺期末的累计转增比例或送股比例）。

在业绩承诺方应予股份补偿的前提下，在业绩承诺期内，若上市公司以现金实施分配股利，则业绩承诺方应在接到上市公司补偿通知后的 10 个工作日内，将因补偿股份而在业绩承诺期内已累计取得的现金股利（税后）一并返还至上市公司指定账户内。

（5）股份补偿程序

①在业绩承诺期满，若海纬机车出现截至 2022 年年末累计实际净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润而需要业绩承诺方进行补偿的情形，上市公司应在当年年报公告后 10 个工作日内按照约定的方式计算并确定业绩承诺方抵扣的现金对价和补偿的股份数，就承担补偿义务事宜向其发出通知，并由上市公司发出召开董事会和股东大会的通知。经上市公司股东大会审议通过，由上市公司以人民币 1.00 元的总价回购业绩承诺方补偿股份数，并予以注销。业绩承诺方共同指定由张恒岩收取上述回购总价（人民币 1.00 元）。

②业绩承诺方应在上市公司股东大会通过回购决议之日起的 10 个工作日内，按照上市公司、证券交易所、证券登记结算机构及其他相关部门的要求办理与上述股份回购相关的一切手续，并签署和提供相关文件材料。

③若出现上述股份回购并注销事宜未获得上市公司股东大会通过或因其他原因而无法实施的情形，则业绩承诺方应在该等情形出现后的 6 个月内，将等于上述应补偿股份数的股份赠送给上述上市公司股东大会股权登记日的除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东，除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东按其持股数占股权登记日扣除业绩承诺方持股数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

④自上市公司确定补偿股份数之日起至股份补偿实施完毕，该部分股份不再拥有表决权，且不再享有股利分配的权利。

4、减值测试

在业绩承诺期间届满后四个月内，上市公司将聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对目标公司进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如标的公司期末减值额大于业绩承诺方业绩承诺期的业绩补偿总额，则业绩承诺方应向上市公司另行补偿。

目标公司期末减值额为截至基准日目标公司评估值减去业绩承诺期期末目标公司的评估值，并扣除业绩承诺期间目标公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减尚未支付的现金对价，不足部分以股份补偿。

减值补偿的计算：

(1) 减值测试中，业绩承诺方补偿总额的计算：

业绩承诺方减值补偿总额=目标公司期末减值额*80.76%—根据业绩承诺已补偿的现金—根据业绩承诺已补偿股份总数×本次发行股份价格

在计算业绩承诺方减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

(2) 减值测试中，业绩承诺方各自补偿总额的计算：

业绩承诺方各自减值补偿额=业绩承诺方减值补偿总额×业绩承诺方各自获得交易对价÷业绩承诺方获得的交易对价总额

在计算业绩承诺方各自减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

(3) 业绩承诺方各自减值补偿的股份数的计算

业绩承诺方各自减值补偿先以业绩承诺方可抵扣的现金对价进行补偿，不足补偿的以股份进行补偿

业绩承诺方各自减值补偿的股份数=（业绩承诺方各自减值补偿总额—该业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行股份价格

若因减值补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应同样进行调整，调整计算方式与业绩补偿股份调整方式相同。

5、业绩补偿和减值补偿总额

无论如何，业绩承诺方各自向上市公司支付的业绩补偿额不超过其各自就本次交易取得的交易对价—各自因本次交易产生的所得税费—截至 2019 年 9 月 30 日或截至 2022 年 12 月 31 日经审计的目标公司归属于母公司所有者权益的孰低值×本次交易前业绩承诺方持有的标的公司股权比例。

6、业绩补偿和减值补偿的例外

如发生在签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱等社会事件，且上述自然灾害或社会性事件导致目标公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，业绩承诺方提出有关协商或减免补偿金额要求的，上市公司和业绩承诺方可根据公平原则并结合实际情况进行协商，并共同聘请具有证券从业资格的会计师事务所就发生的情形结合由此给目标公司造成盈利影响的情况进行专项审核。在经会计师事务所专项审核确认的实际所造成的净利润减少之金额范围内，可在经本协议各方协商一致并经上市公司拟依其内部程序审议通过的情况下，相应调整或减免发行对象应给予的补偿数额。

（七）现金支付情况

经各方协商，本次交易的现金对价合计为 226,484,900.00 元，由上市公司向张恒岩、海纬进出口、瑞安国益分别支付 26,251,350.00 元、156,670,050.00 元和 43,563,500.00 元。

1、向张恒岩的现金对价约定

本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向张恒岩支付其应取得的全部现金对价，即 26,251,350.00 元。

2、向海纬进出口支付现金对价约定

（1）本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第一期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价不低于 2,000 万元；

（2）如配套融资金额在扣除本次交易的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，则上市公司应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向海纬进出口支付尚未支付完毕的现金对价；

（3）如上市公司未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金、募集配套资金失败或配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后，不足以支付全部现金对价，则上市公司应按照以下约定分期向海纬进出口支付本次交易的现金对价：

①在上市公司披露 2020 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内，上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第二期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价之和不低于 7,000 万元；

②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，上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第三期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价之和，不低于 13,000 万元；

③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，上市公司应向海纬进出口一次性支付全部尚未支付的现金对价。

3、向瑞安国益支付现金对价约定

(1) 本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向瑞安国益支付其应取得的现金对价的 60%，即 26,138,100.00 元；

(2) 上市公司应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价，如上市公司的配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后，不足以向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价，上市公司应以自有资金予以补足；

(3) 如上市公司未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金，或募集配套资金失败的，上市公司应于批文到期之日起或确定募集配套资金失败之日起 10 个工作日内一次性向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价。

(八) 业绩奖励

业绩承诺期满后，海纬机车实际累计净利润超出承诺净利润部分的 50%以现金方式用作对目标公司管理层或员工奖励，但奖励的金额不超过本次交易对价的 20%。

奖励的具体人员范围、奖励时间、奖励金额由海纬机车拟定方案，经董事会作出决议后报告上市公司，由上市公司董事会批准；在上市公司公布海纬机车 2022 年年度专项审核报告后，由海纬机车代扣个人所得税后支付给相应人员。

(九) 期间损益安排

自审计基准日起至标的股权交割日止，海纬机车在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如海纬机车在此期间产生亏损，则由海纬机车原股东各方按比例承担，除上市公司外的其他各方（交易对方）应于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

标的股权交割后，上市公司有权聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对海纬机车进行审计，确定审计基准日至标的股权交割日期间标的股权产生的损益。若标的股权交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若标的股权交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

（十）关于滚存未分配利润的安排

标的股权交割日后，海纬机车截至审计基准日的滚存未分配利润及审计基准日后实现的净利润归上市公司所有。

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润或损益。

五、发行股份募集配套资金情况

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。

（三）定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）的 90%。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（四）发行数量

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过 38,048.49 万元。本次募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，在上述范围内，由上市公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据市场化询价的情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定最后发行数量。若未来证券监管机构对发行股份募集配套资金规则颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。

（五）募集配套资金用途

根据博深股份第五届董事会第三次会议决议，本次募集配套资金总额为不超过 38,048.49 万元。

本次募集配套资金拟用于如下项目：

单位：万元

项目	具体用途	金额
支付现金对价	向海纬进出口、张恒岩、瑞安国益支付交易对价	22,648.49
募集资金投资项目	标的公司技术研发中心建设项目	3,900
	补充标的公司流动资金	4,500
	上市公司偿还债务	4,000
本次交易相关中介机构费用及相关并购交易税费（不超过该金额）		3,000
合计		38,048.49

六、本次交易的评估和作价情况

本次交易的标的资产为海纬机车 86.53%的股权，评估基准日为 2019 年 9 月 30 日。截至评估基准日，标的资产的评估结果如下：

单位：万元

标的公司	净资产 账面值	最终使用的评 估方法	100%股权评 估值	增值率	本次股权 转让比例	交易价格
海纬机车	24,733.44	收益法	75,535	205.40%	86.53%	65,330.15

经友好协商，交易双方确定前述海纬机车 86.53%股权交易价格为 65,330.15 万元。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

博深股份自设立以来一直以金刚石工具的研发、生产和销售为主营业务，是国内金刚石工具行业规模较大的上市企业。同时，上市公司在金刚石工具业务积累的粉末冶金技术的基础上，培育了动车组粉末冶金闸片业务。2017 年 11 月，上市公司完成对常州市金牛研磨有限公司的收购，业务拓展至涂附磨具领域，本次交易前，上市公司业务涵盖五金工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三个领域。

海纬机车是国内领先的高铁动车组制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘的研发、生产和销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

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。而且，制动盘与制动闸片在实际使用中互为配合部件，上市公司可以整合内外部研发、客户等资源，增强闸片和制动盘的联动研发、生产和销售，提升上市公司在轨道交通装备零部件领域的竞争力及市场份额。博深股份围绕超硬材料、研磨材料、摩擦材料三大产业，发展金刚石工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三大业务板块的发展战略将更加清晰、完整，上市公司的市场竞争力将大大提高，盈利能力也将持续增强。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据《备考审阅报告》，假设 2018 年 1 月 1 日上市公司已完成标的公司的股权收购，本次交易前后，2019 年 9 月末/2019 年 1-9 月上市公司的主要财务指标比较如下：

主要财务指标	本次交易前（2019 年 9 月 30 日）	本次交易后（备考）（2019 年 9 月 30 日）	变动金额	变动比例
资产总额（万元）	275,336.25	353,414.63	78,078.38	28.36%
负债总额（万元）	51,852.86	85,168.49	33,315.64	64.25%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	220,789.97	265,552.71	44,762.74	20.27%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	5.04	5.41	0.37	7.35%
资产负债率	18.83%	24.10%	5.27%	27.96%
主要财务指标	本次交易前（2019 年 1-9 月）	本次交易后（备考）（2019 年 1-9 月）	变动金额	变动比例
营业收入（万元）	83,552.28	102,148.56	18,596.28	22.26%
利润总额（万元）	8,414.85	13,185.67	4,770.82	56.70%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	6,481.45	10,548.85	4,067.39	62.75%
基本每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%

本次交易前后，2018 年 12 月 31 日/2018 年上市公司主要财务指标比较如下：

主要财务指标	本次交易前（2018 年末）	本次交易后（备考）（2018 年末）	变动金额	变动比例
资产总额（万元）	264,356.87	337,624.57	73,267.70	27.72%
负债总额（万元）	51,157.02	83,729.38	32,572.36	63.67%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	213,199.85	253,895.19	40,695.35	19.09%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	4.87	5.18	0.31	6.29%
资产负债率	19.35%	24.80%	5.45%	28.15%
主要财务指标	本次交易前（2018 年）	本次交易后（备考）	变动金额	变动比例

		(2018 年)		
营业收入（万元）	105,403.86	126,728.08	21,324.22	20.23%
利润总额（万元）	10,235.31	16,716.05	6,480.74	63.32%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	8,617.22	14,135.30	5,518.09	64.04%
基本每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
稀释每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%

由上表可知，上市公司通过并购海纬机车，能够有效增厚上市公司业绩，提升主要财务指标表现。标的公司具有较大的资产规模和较高的营业收入，其主要产品毛利率较高，具有较强的盈利能力和较高的利润水平。

因此，上市公司完成本次交易后，在资产规模和盈利能力上，都有望得到较大提升。这有助于提升上市公司未来的经营业绩，有利于上市公司的长远发展，从而为股东带来更为丰厚的回报。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 43,773.8511 万股，本次交易中发行股份及支付现金购买资产的股票发行数量为 5,269.3407 万股（不考虑配套募集融资），本次交易前后，上市公司股权结构变动情况如下：

股东名称	交易前		交易后（不考虑配套融资）		交易后（考虑配套融资）	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
陈怀荣	5,131.68	11.72%	5,131.68	10.46%	5,131.68	9.55%
吕桂芹	4,832.78	11.04%	4,832.78	9.85%	4,832.78	8.99%
程辉	3,857.54	8.81%	3,857.54	7.87%	3,857.54	7.18%
任京建	3,436.94	7.85%	3,436.94	7.01%	3,436.94	6.40%
张淑玉	2,713.31	6.20%	2,713.31	5.53%	2,713.31	5.05%
其他股东（包括配套募集资金认购股	23,801.5980	54.37%	23,801.5980	48.53%	28,498.9424	53.20%

东)						
张恒岩	-	-	756.2117	1.54%	756.2117	1.41%
海纬进出口	-	-	4,513.1290	9.20%	4,513.1290	8.40%
瑞安国益	-	-	-	-	-	-
合计	43,773.8511	100.00%	49,043.1918	100.00%	53,740.5362	100.00%

注：假设本次交易配套募集资金可以足额募足，发行价格与发行股份购买资产发行价格一致，即为 8.10 元/股。

本次交易前后上市公司的控股股东、实际控制人未发生变更。

本次交易完成后，不会出现导致博深股份不符合股票上市条件的情形。

八、本次交易已履行和尚需履行的决策程序及报批程序

（一）本次交易已履行的决策程序及报批程序

1. 1、上市公司已履行的决策和审批程序

2019 年 9 月 5 日，上市公司召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了与本次交易相关议案，同日上市公司与海纬进出口、张恒岩、瑞安国益签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

2019 年 12 月 11 日，上市公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了本次交易的相关议案。同日，上市公司与海纬进出口、张恒岩、瑞安国益签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

2. 2、交易对方已履行的决策和审批程序

2019 年 9 月 2 日，本次交易对方瑞安国益已决策通过本次交易相关事项。

2019 年 9 月 5 日，本次交易对方海纬进出口股东会审议通过本次交易相关事项。

2019 年 9 月 5 日，本次交易对方张恒岩签署了本次交易的《发行股份及支付现金购买资产协议》。

2019年12月10日，本次交易对方瑞安国益已决策通过本次交易具体方案及补充协议相关事项。

2019年12月10日，本次交易对方海纬进出口股东会审议通过本次交易具体方案及补充协议相关事项。

2019年12月11日，上市公司与海纬进出口、张恒岩、瑞安国益签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

3. 3、标的公司已履行的决策和审批程序

2019年9月5日，海纬机车已作出股东会决定，同意本次交易相关事项。

（二）本次交易尚需履行的决策程序及报批程序

截至本报告签署日，本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易的相关议案；
- 2、中国证监会核准本次交易；
- 3、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

九、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）上市公司及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺主体	承诺类别	承诺内容
上市公司	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、本公司已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 2、本公司关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
	关于无违法违规的承诺	1、本公司最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		大民事诉讼或仲裁； 2、本公司最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形； 3、截至本承诺函签署日，本公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。
	关于摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、提高整合绩效，提升上市公司的经营业绩和盈利能力 本次交易完成后，上市公司将会对标的公司在公司治理、内控制度等方面进行改进完善，将标的公司全部资产纳入上市公司的体系，提高整合绩效。随着整合的深入，双方在客户资源、管理、财务等方面的协同效应会逐步发挥，促进资源的整合和优化配置，提升上市公司的市场竞争力，进而提高上市公司的盈利能力和每股收益水平。 2、业绩承诺与补偿安排 为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易方案的设计中规定了交易对方的业绩承诺和补偿义务。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低本次交易对上市公司的每股收益摊薄的影响。 3、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用 公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规要求制定了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存放、募集资金的使用、募投项目的变更、募集资金的监管等事项进行了详细的规定。本次配套募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用本次募集资金，保证募集资金的合理合法使用。 4、加强公司成本管控，完善公司治理，为公司发展提供制度保障 公司将严格落实全面预算管理制度，进一步实施全过程成本控制，包括采购供应过程的成本控制、制造过程的成本控制、新产品研究设计控制，挖潜增效，控制期间费用的增长幅度，从而增加公司的利润水平。另外，公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保公司“三会一层”决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。 5、公司董事、高级管理人员对确保发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金填补回报措施得以切实履行作出承诺函 在作为公司董事、高级管理人员期间，为维护公司和全体股东的合法权益，确保发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金填补回报措施得以切实履行，本人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出相关承诺： （1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。 （2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。 （3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 （4）承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		(5) 若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。 6、完善公司利润分配制度，强化投资回报 公司已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了《公司章程》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和决策机制以及利润分配政策的调整原则，强化了对中小投资者的权益保障机制。本次交易完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。
上市公司董事、监事、高级管理人员	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、承诺人已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），承诺人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 2、承诺人关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，承诺人将依法承担赔偿责任。 3、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在博深股份拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交博深股份董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份资源用于相关投资者赔偿安排。
	关于无违法违规的承诺	1、本人最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁； 2、本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形； 3、截至本承诺函签署日，本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形； 4、本人不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列举的情形。
	关于减少和规范关联交易的承诺	1、在本次交易完成后，本人拥有实际控制权或重大影响的除博深股份及其控股的子公司（包括拟变更为博深股份全资子公司的汶上海纬机车配件有限公司，以下同义）外的其他公司及其他关联方将

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		尽量避免与博深股份及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护博深股份及其中小股东利益。 2、本人保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《博深股份有限公司章程》等规定，依法行使权利、履行义务，不利用在上市公司的任职谋取不当的利益，不损害博深股份及其中小股东的合法权益。 3、本人拥有实际控制权或重大影响的除博深股份及其控股的子公司外的其他公司及其他关联方将严格遵循相关法律法规及《博深股份有限公司章程》等规定，不非法占用上市公司资源、资金或从事其他损害上市公司及中小股东和债权人利益的行为。
	关于不存在内幕交易的承诺	本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 本人若违反上述承诺，愿意承担由此产生的一切法律责任。
	关于减持计划的承诺	上市公司董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间，减持公司股票的计划如下： 公司实际控制人中，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建因认购公司前次发行股份及支付现金购买金牛研磨 100%股权的配套募集非公开发行股票，采用质押本人持有的部分博深股份股票方式借款融资，至本承诺书签署时，四人持有股票的质押率分别为 61.38%、35.02%、54.23%、57.03%，五名实际控制人合计质押股票占实际控制人合计持股总数的 44.53%。为降低股票质押率，降低股票质押风险，保持公司控制权的稳定，实际控制人中的部分股东可能自公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持部分股票。 第一大股东陈怀荣及实际控制人之一张淑玉承诺自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕止，不减持博深股份股票；吕桂芹、任京建因工作调整，于董事会换届选举完毕后（2019 年 9 月 10 日）不再担任第五届董事会董事职务，自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间可能各减持股票至多不超过 750 万股，且承诺自离任董事职务起 6 个月内不减持本人所持股票；程辉自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间可能减持股票至多不超过 700 万股。 自公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，吕桂芹、程辉、任京建可能减持股票合计至多不超过 2,200 万股，占本次交易前公司总股本的 5.03%。 除以上人员的减持计划外，其他董事、监事、高级管理人员暂无减持博深股份股票的计划，并承诺将严格遵守法律法规对上市公司董事、监事、高级管理人员在任职期间及离任后法定期间内持有的上市公司股份的转让限制。
	关于即期回报采取填补措施的承诺	在作为公司董事、高级管理人员期间，就博深股份本次交易完成后填补被摊薄即期回报措施，作出承诺如下： 1、提高整合绩效，提升上市公司的经营业绩和盈利能力 本次交易完成后，上市公司将会对标的公司在公司治理、内控制度等方面进行改进完善，将标的公司全部资产纳入上市公司的体系，提高整合绩效。随着整合的深入，双方在客户资源、管理、财务等方面的协同效应会逐步发挥，促进资源的整合和优化配置，提升上

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		市公司的市场竞争力，进而提高上市公司的盈利能力和每股收益水平。 2、业绩承诺与补偿安排 为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易方案的设计中规定了交易对方的业绩承诺和补偿义务。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低本次交易对上市公司的每股收益摊薄的影响。 3、加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用 公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规要求制定了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存放、募集资金的使用、募投项目的变更、募集资金的监管等事项进行了详细的规定。本次配套募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用本次募集资金，保证募集资金的合理合法使用。 4、加强公司成本管控，完善公司治理，为公司发展提供制度保障 公司将严格落实全面预算管理制度，进一步实施全过程成本控制，包括采购供应过程的成本控制、制造过程的成本控制、新产品研究设计控制，挖潜增效，控制期间费用的增长幅度，从而增加公司的利润水平。另外，公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保公司“三会一层”决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。 5、公司董事、高级管理人员对确保发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金填补回报措施得以切实履行作出承诺函 在作为公司董事、高级管理人员期间，为维护公司和全体股东的合法权益，确保发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金填补回报措施得以切实履行，本人根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出相关承诺： （1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益。 （2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。 （3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。 （4）承诺未来公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 （5）若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任。 6、完善公司利润分配制度，强化投资回报 公司已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了《公司章程》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和决策机制以及利润分配政策的调整原则，强化了对中小投资者的权益保障机制。本次重组完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		股东的回报。
上市公司实际控制人	关于无违法违规的承诺	1、本人最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁； 2、本人最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形； 3、截至本承诺函签署日，本人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
	关于减少和规范关联交易的承诺	1、在本次交易完成后，本人拥有实际控制权或重大影响的除博深股份及其控股的子公司（包括拟变更为博深股份全资子公司的汶上海纬机车配件有限公司，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与博深股份及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护博深股份及其中小股东利益。 2、本人保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《博深股份有限公司章程》等规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用实际控制人的地位谋取不当的利益，不损害博深股份及其中小股东的合法权益。 3、本人拥有实际控制权或重大影响的除博深股份及其控股的子公司外的其他公司及其他关联方将严格遵循相关法律法规及《博深股份有限公司章程》等规定，不非法占用上市公司资源、资金或从事其他损害上市公司及中小股东和债权人利益的行为。
	关于避免同业竞争的承诺	1、本人及本人控制的其他公司或其他组织未从事与上市公司及其控制子公司相竞争的业务。 2、本次交易完成后至本人不再作为上市公司关联方一年内（以下简称“承诺期间”），非经上市公司董事会和/或股东大会书面同意，本人不会单独或与任何第三方，以任何形式(包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股)直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与上市公司及其控制的子公司与目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动。 3、在上述承诺期间，本人承诺将不会以任何形式支持上市公司及其控制的子公司以外的任何第三方从事与上市公司及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与上市公司及其控制的子公司与目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。 4、在上述承诺期间，如果本人发现同上市公司或其控制的企业经营的业务相同或类似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接地与上市公司业务相竞争或可能导致竞争，本人将于获悉该业务机会后立即书面告知上市公司，并尽最大努力促使上市公司在不差于本人及本人控制的其他企业的条款及条件下优先获得此业务机会。 5、本人将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司及其

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		控制的子公司的独立经营、自主决策。 6、在上述承诺期间，如因国家政策调整等不可抗力原因，导致本人或本人控制的其他企业将来从事的业务与上市公司可能构成同业竞争或同业竞争不可避免时，则本人将及时采取措施予以转让或终止上述业务，或促使本人控制的企业及时转让或终止上述业务，上市公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。 7、如因本人及关联方控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致上市公司及其控制的子公司的权益受到损害的，本人将对因违反承诺给上市公司及其控制的子公司造成的损失，进行充分赔偿。
	关于保障上市公司独立性的承诺	本次交易前，博深股份、海纬机车均保持独立运行。本次交易后，本人作为上市公司实际控制人期间，本人将继续保持博深股份、海纬机车的独立性，在业务、资产、人员、财务、机构上遵循五分开、五独立的原则，遵守中国证券监督管理委员会有关规定，不利用博深股份违规提供担保，不占用博深股份资金，不与博深股份形成同业竞争。
	关于股份减持的承诺	陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉作为上市公司控股股东/实际控制人及一致行动人，自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间，减持公司股票的计划如下： 公司实际控制人中，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建因认购公司前次发行股份及支付现金购买金牛研磨 100%股权的配套募集非公开发行股票，采用质押本人持有的部分博深股份股票方式借款融资，至本承诺书签署时，四人持有股票的质押率分别为 61.38%、35.02%、54.23%、57.03%，五名实际控制人合计质押股票占实际控制人合计持股总数的 44.53%。为降低股票质押率，降低股票质押风险，保持公司控制权的稳定，实际控制人中的部分股东可能自公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持部分股票。 第一大股东陈怀荣及实际控制人之一张淑玉承诺自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕止，不减持博深股份股票；吕桂芹、任京建因工作调整，于董事会换届选举完毕后（2019 年 9 月 10 日）不再担任第五届董事会董事职务，自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间可能各减持股票至多不超过 750 万股，且承诺自离任董事职务起 6 个月内不减持本人所持股票；程辉自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间可能减持股票至多不超过 700 万股。 自公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，吕桂芹、程辉、任京建可能减持股票合计至多不超过 2,200 万股，占本次交易前公司总股本的 5.03%。
	原则同意本次交易的承诺	作为上市公司实际控制人，本人承诺原则性同意本次交易，本承诺函自签署之日对本人具有法律约束力，本人愿意承担违反上述承诺所产生的一切法律责任。

（二）交易对方做出的重要承诺

承诺主体	承诺类别	承诺内容
海纬进出口、张恒岩、瑞安国益	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	1、本公司/本人/本企业已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 2、本公司/本人/本企业关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。 3、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司/本人/本企业不转让在博深股份拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交博深股份董事会，由董事会代本公司/本人/本企业向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的公司信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司/本人/本企业的公司信息/个人信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份资源用于相关投资者赔偿安排。
	关于无违法违规的承诺	本人/本公司/本企业作为本次交易的交易对方，就无违法违规事项作出如下承诺： 1、本人/本公司/本企业及本公司/本企业主要管理人员最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁； 2、本公司/本企业及本公司/本企业主要管理人员最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形； 3、截至本承诺函签署日，本公司/本企业及本公司主要管理人员不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
	关于不存在内幕交易的承诺	本人/本公司/本企业不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。 本人/本公司/本企业若违反上述承诺，愿意承担由此产生的一切法律责任。
	关于减少和规范关联交易的承诺	1、在本次交易完成后，本人/本公司/本企业拥有实际控制权或重大影响的除博深股份及其控股的子公司（包括拟变更为博深股份全资子公司的汶上海纬机车配件有限公司，以下同义）外的其他公司及其他关联方将尽量避免与博深股份及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护博深股份及其中小股东利益。 2、本人/本公司/本企业保证严格按照有关法律法规、中国证券监督管理委员会颁布的规章和规范性文件、深圳证券交易所颁布的相关规则及《博深股份有限公司章程》等规定，依法行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当的利益，不损害博深股份及其中小股东的合法权益。 3、本人/本公司/本企业拥有实际控制权或重大影响的除博深股份及其控股的子公司外的其他公司及其他关联方将严格遵循相关法律法规及《博深股份有限公司章程》等规定，不非法占用上市公司资源、资金或从事其他损害上市公司及中小股东和债权人利益的行为。
	关于对拟注入资产权属的承诺	本人/本公司/本企业作为本次交易的交易对方，就本次交易中拟注入上市公司的资产权属承诺如下： 1、本人/本公司/本企业持有的海纬机车股权合法、完整，权属清晰，不存在被质押、冻结或其他权利形式受限制的情形，保证上市公司受让的标的股权免遭第三方追索。本公司基于该等股权依法行使的股东权利没有任何法律障碍，不存在禁止或限制转让的情形。 2、本人/本公司/本企业持有的海纬机车股权系承诺人真实持有的，不存在委托持股、信托持股的情形，不存在对赌等其他可能引起标的公司股权发生变化的协议或安排。 3、本人/本公司/本企业取得海纬机车股权的支付的资金来源真实、合法，不存在任何虚假或违法的情况。 4、海纬机车系依法设立并有效存续的有限责任公司，不存在任何导致或可能导致其解散、清算或破产的情形。本公司已经依法履行了出资义务，不存在任何虚假出资、出资不实、抽逃出资等违反股东出资义务的行为。 5、本人/本公司/本企业不存在任何以海纬机车股权作为争议对象或标的至诉讼、仲裁或其他任何形式的纠纷，亦不存在任何可能导致本公司持有的海纬机车股权被司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的未决或潜在诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等股权的转让不存在任何法律障碍。 6、对于上市公司在本次购买海纬机车股权的交易中购买海纬机车股权的行为，本人/本公司/本企业自愿放弃作为标的公司股东而享有的优先购买权或其他任何类似的优先权利，且无论该等权利的取得系基于法律、法规、公司章程的规定或任何协议的安排。 7、截至本承诺出具日，本人/本公司/本企业未以任何形式赋予任何第三方海纬机车的股权、期权或其他任何类似性质的权利。 8、在海纬机车股权变更登记至上市公司名下之前，本人/本公司/本企业不会就所持有的海纬机车股权进行转让、质押或设定其他权利负担或限制事宜，且不会与任何第三方就上述行为进行协商或签署法律文件，亦不会开展与本次交易的交易目的或履行行为可能产生冲突的任何行为。 9、在海纬机车股权变更登记至上市公司名下前，本人/本公

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		司/本企业将审慎尽职地行使标的公司股东的权利，履行股东义务并承担股东责任，促使标的公司按照正常方式经营，并尽合理的商业努力保持标的公司的业务正常联系，保证标的公司处于良好的经营状态。未经过上市公司的事先书面同意，不自行或促使标的公司从事或开展与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务等行为，保证标的公司不进行非法转移、隐匿资产及业务的行为。
	关于对拟注入资产合法性的承诺	本人/本公司/本企业作为本次交易的交易对方，就本次交易中拟注入上市公司的资产合法性承诺如下： 1、海纬机车是依据中国法规设立并有效存续的有限责任公司，不存在根据法律和《公司章程》的规定导致或可能导致需要解散、清算或破产的情形。 2、海纬机车的董事、监事和高级管理人员具备法律法规及《公司章程》规定的任职条件，能够重视和勤勉地履行职务，最近五年内未受过刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况；不存在最近五年未按期偿还大额债务、未履行承诺被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 3、海纬机车已经取得了法律法规所要求的其当前主营业务以及当前使用的与主营业务相关的资产和财产所需的一切批准、同意、授权和许可等，所有这些批准、同意、授权和许可等均合法、有效，且不存在可能导致其被修改、终止、撤销、无效的情形。 4、海纬机车对其财产和资产拥有完整的、无瑕疵的所有权，具备完备的权属证明文件，不存在已知的或潜在的任何纠纷或争议。除已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构披露的情形外，该等给所有权上不存在任何抵押权、质押权、留置权、权利负担、担保物权、第三方请求权、查封、冻结或其他任何形式的权利限制。对于所租赁的财产和资产，标的公司遵守该等租赁的约定条款。 5、海纬机车在业务活动中的所有合同或协议均合法、有效。标的公司适当履行了该等合同项下的义务，不存在对该等该合同的任何重大违反，且不存在已知的或潜在的争议或纠纷。 6、海纬机车的财务报告在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了其所涵盖期间标的公司的财务状况、经营成果和现金流量。 7、除财务报告中反映的债务以外以及在本次交易审计/评估基准日后的日常经营过程中正常发生的债务外，海纬机车不存在其他未向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构披露的债务。标的公司亦未收到过任何债权人的表示该债权人有权并将强制性地处置公司的任何资产的通知。没有任何第三方已经或表示将对标的公司的任何财产行使其权利，其而该权利的行使可能对标的公司的资产、财务状况或公司前景产生重大不利影响，同时也没有任何直接或间接与此资产相关的争议。 8、除财务报告中反映的或有债务外，海纬机车未设定任何

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		影响其全部或部分资产或业务的抵押、质押、留置或其他形式的第三方权益，亦不是任何第三方债务的担保人、赔偿人或其他义务人，或存在其他可能导致前述时间发生的任何协议、安排或承诺。 9、海纬机车的税务申报真实、准确，已按照国家和地方税务机关的税项缴足其所有到期应缴的税费，亦已缴清了其所有到期应缴的相关费用，无任何因在近三十六个月内违反有关税务法律而被处罚的事件发生。 10、海纬机车已确认收入的任何税收优惠、政府扶持政策和政府补贴均合法、有效，不存在任何税收优惠提前时效或终止、补缴税款或被要求返还政府扶持资金、政府补贴资金或因此承担任何法律责任的情况和风险。 11、海纬机车已经向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构充分披露了劳动用工情况。当前不存在由任何与劳动者的争议所引发的任何未决或可预见的诉讼、法律行动、请求和仲裁。 12、海纬机车设立至今，除已经披露的情况外，不存在其他违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重的情形。 13、截至本函出具日，海纬机车不存在任何尚未了结或可预见的诉讼、仲裁或被行政处罚的案件。
	关于对标的公司出资和持股的承诺（海纬进出口、张恒岩）	海纬进出口、张恒岩作为本次交易的交易对方，现就海纬机车出资和持股事宜承诺如下： 1、本人/本公司历次对海纬机车的现金出资均为真实出资行为，且出资资金均为自有资金，不存在利用海纬机车资金或者从第三方借款、占款进行出资的情形。 2、本人/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人/本公司所有；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，所持有的海纬机车股权不涉及任何争议、仲裁或诉讼；不存在因任何担保、判决、裁决或其他原因而限制股东权利行使之情形。 3、本人/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。 4、截至本承诺出具日，本人/本公司在最近五年内未受过刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况；不存在最近五年未按期偿还大额债务、未履行承诺被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 5、本人/本公司出售海纬机车股权时，将按照相关法律法规的规定和税务主管机关的要求，依法及时足额缴纳相应的所得税税款。
	关于对标的公司出资和持股的承诺（瑞安国益）	瑞安国益作为本次交易的交易对方，现就海纬机车出资和持股事宜承诺如下： 1、本企业历次对海纬机车的现金出资均为真实出资行为，本企业系在中国基金业协会备案的私募基金，本企业对海纬机车的出资资金均为合法募集的资金，不存在利用海纬机车资金或者从第三方借款、占款进行出资的情形。

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		2、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，所持有的海纬机车股权不涉及任何争议、仲裁或诉讼；不存在因任何担保、判决、裁决或其他原因而限制股东权利行使之情形。 3、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。 4、截至本承诺出具日，本企业在最近五年内未受过刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况；不存在最近五年未按期偿还大额债务、未履行承诺被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。 5、本企业出售海纬机车股权时，将按照相关法律法规的规定和税务主管机关的要求，依法及时足额缴纳相应的所得税税款。
	关于股份锁定的承诺（海纬进出口、张恒岩）	本人/本公司作为本次交易的交易对方，就本公司通过本次交易取得的上市公司股份的锁定期承诺如下： 在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。项报告。同时，作为本次交易的业绩承诺股东解锁期间及解锁比例如下： 1、锁定安排 （1）2020 年度可解锁数量 自本次发行股份上市日起十二个月届满，且根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2019 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度业绩承诺 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内（与本次发行股份上市日起十二个月届满之日孰晚）可转让或交易（即解锁，下同）的股份数量按如下公式计算： $2020 \text{ 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量} = \text{本次发行完成后业绩承诺股东各自持有的上市公司股份数量（以下简称“业绩承诺股份”）} \times 25\% \times \left(\frac{\text{经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额}}{\text{2019 年度业绩承诺净利润金额}} \right)$ “经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 ÷ 2019 年度业绩承诺净利润金额”大于 1 时按 1 计算。 根据上述公式计算，当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。 （2）2021 年度可解锁数量 根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2020 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度和 2020 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算： $2021 \text{ 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量} = \text{业绩承诺股份} \times 50\% \times \left(\frac{\text{经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额}}{\text{2019 年度、2020 年度业绩承}} \right)$

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		诺净利润总金额) —2020 年度已解锁股份数量 “经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。 根据上述公式计算,如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的,则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0;当年可解锁股份数有不足 1 股的,舍去不足 1 股部分后取整。 (3) 2022 年度可解锁数量 根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2021 年度业绩承诺实现情况专项审核报告,业绩承诺股东完成了 2019 年度、2020 年度和 2021 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的,在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算: 2022 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×75%×(经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额)—2020 年度、2021 年度已解锁股份总数量 “经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。 根据上述公式计算,如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的,则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0;当年可解锁股份数有不足 1 股的,舍去不足 1 股部分后取整。 (4) 2023 年度可解锁数量 在注册会计师出具 2022 年度业绩承诺实现情况专项审核报告以及减值测试专项审核报告出具后 30 个工作日内,业绩承诺股东持有的剩余未解锁股份可以解锁。 业绩承诺股东剩余未解锁的股份在解锁后应优先履行对上市公司的业绩补偿、资产减值测试补偿义务。 最终锁定期以中国证监会及深交所审核认可的锁定时间为准。 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%。 业绩承诺股东保证上述股份优先用于履行业绩补偿承诺和资产减值测试补偿承诺,不通过质押股份等方式逃废补偿义务;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。 交易对方在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份,如红股、转增股份等,亦应遵守上述锁定安排。 2、上述新增股份自登记在本人/本公司名下并上市之日起锁定期届满之日止,因上市公司进行权益分派、公积金转增股本等原因导致股本发生变动的,涉及的该部分股份亦遵守上述规定。 3、如因涉嫌本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确之前,将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。 4、如前述关于本次重组取得的博深股份股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的,本人/本公司将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
	关于股份锁定的承诺(瑞安国益)	本企业作为本次交易的交易对方,若就本企业通过本次交易取得的上市公司股份,则对取得的上市公司股份的锁定期承诺如下: 1、承诺人于本次交易项下取得上市公司对价股份自发行结束之日起 12 个月内不予以转让。 2、自本企业获得本次交易中上市公司发行之股份至上述股份全部解锁之日(以下简称“锁定期”),如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持上市公司股份,亦遵守上述锁定期限的约定。 如因本企业涉嫌本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的,在案件调查结论明确之前,本企业将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。 如前述关于本次重组取得的博深股份股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的,交易对方将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。
	避免资金占用的承诺函	本人/本公司/本企业自评估基准日起至海纬机车股权登记至博深股份有限公司是名下之日(即海纬机车主管工商部门将海纬机车股权相关权属变更至博深股份名下之日)止的期间内,不占用海纬机车资金,不进行其他影响海纬机车资产完整性、合规性的行为。 本次交易完成后,本人/本公司/本企业控制的其他企业(如有)将不会以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用海纬机车的资金,避免与海纬机车发生与正常经营业务无关的资金往来行为。
	关于原则同意本次交易的承诺	作为本次交易的交易对方,本人/本公司/本企业承诺原则性同意本次交易,本承诺函自签署之日对本公司具有法律约束力,本人/本公司/本企业愿意承担违反上述承诺所产生的一切法律责任。
海纬进出口、张恒岩	关于不谋求对上市公司控制权的承诺	本人/本公司作为标的公司实际控制人及其一致行动人,本人/本公司承诺如下: 为维护上市公司经营稳定及可持续发展,本人/本公司在 36 个月内将不会谋求对博深股份的实际控制权,承诺如下: 一、本人/本公司愿意保障陈怀荣先生、吕桂芹女士、任京建先生、程辉先生、张淑玉女士作为博深股份的实际控制人地位。 二、本次交易后,本人/本公司作为博深股份的股东,将按照法律、法规及《公司章程》等规定参与公司的日常经营与管理,并在履行股东权利和义务的过程中,严格维护公司的利益。 三、本人/本公司参与本次交易的并非为了取得博深股份的实际控制权。本人/本公司将不会通过如下方式谋求博深股份的实际控制权:

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		1、本人/本公司将不会为了谋求博深股份实际控制权的目的增持公司股份； 2、本人/本公司将不会与任何第三方通过签署一致行动协议或获得公司其他股东授权等方式取得公司额外的表决权； 3、本人/本公司将不会实施其他任何旨在取得公司控制权的举措。 四、本人/本公司除参与本次博深股份发行股份及支付现金购买资产取得的上市公司股份外，目前暂无其他增持上市公司股份计划，但因博深股份送股、配股、资本公积转增等除权除息事项而增持股份的情形除外。
	关于保持上市公司独立性的承诺	本人/本公司作为标的公司实际控制人及其一致行动人，现就本次交易完成后保持上市公司独立性相关事宜作出承诺如下： 本次交易前，博深股份、海纬机车均保持独立运行。本次交易后，本人/本公司将继续保持博深股份、海纬机车的独立性，在业务、资产、人员、财务、机构上遵循五分开、五独立的原则，遵守中国证券监督管理委员会有关规定，不利用博深股份违规提供担保，不占用博深股份资金。 本承诺函一经签署，即构成本人/本公司不可撤销的法律义务。如出现因本人/本公司违反上述承诺而导致博深股份及其中小股东权益受到损害的情况，本人/本公司将依法承担相应的赔偿责任。
	关于避免同业竞争的承诺	本人/本公司作为标的公司实际控制人及其一致行动人，就避免同业竞争相关事项承诺如下： 1、本次交易完成后，本人/本公司及本人/本公司控制的其他公司或其他组织没有从事与上市公司及其控制子公司相竞争的业务。 2、本次交易完成后至本人/本公司不再作为上市公司关联方一年内，非经上市公司董事会和/或股东大会书面同意，本人/本公司不会单独或与任何第三方，以任何形式(包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、参股)直接或间接从事或参与或协助从事或参与任何与上市公司及其控制的子公司与目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务或活动。 3、在上述承诺期间，本人/本公司承诺将不会以任何形式支持上市公司及其控制的子公司以外的任何第三方从事与上市公司及其控制的子公司目前及今后进行的主营业务构成或可能构成竞争的业务及以其他方式参与（不论直接或间接）任何与上市公司及其控制的子公司与目前及今后进行的主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。 4、在上述承诺期间，如果本人/本公司发现同上市公司或其控制的企业经营的业务相同或类似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接地与上市公司业务相竞争或可能导致竞争，本人/本公司将于获悉该业务机会后立即书面告知上市公司，并尽最大努力促使上市公司在不差于本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业的条款及条件下优先获得此业务机会。 5、本人/本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司及其控制的子公司的独立经营、自主决策。

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		6、在上述承诺期间，如因国家政策调整等不可抗力原因，导致本人/本公司或本人/本公司控制的其他企业将来从事的业务与上市公司可能构成同业竞争或同业竞争不可避免时，则本人/本公司将及时采取措施予以转让或终止上述业务，或促使本人/本公司控制的企业及时转让或终止上述业务，上市公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。 7、如因本人/本公司及关联方控制的公司或其他组织违反上述声明与承诺而导致上市公司及其控制的子公司的权益受到损害的，本人/本公司将对因违反承诺给上市公司及其控制的子公司造成的损失，进行充分赔偿。

(三) 标的公司作出的重要承诺

承诺主体	承诺类别	承诺内容
海纬机车及其全体董事、监事和高级管理人员	关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	本人/本公司现就所提供的信息的真实性、准确性和完整性承诺如下： 1、本人/本公司已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 2、本人/本公司关于本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本人/本公司将依法承担赔偿责任。
	关于无违法违规情况的承诺	本人作为海纬机车的董事/监事/高级管理人员，就无违法违规事项作出如下承诺： 1、承诺人最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁； 2、承诺人最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形； 3、截至本承诺函签署日，承诺人不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
海纬机车	关于无违法违规的承诺	本公司就无违法违规事项作出如下承诺： 1、本公司最近五年不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），或者刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证券监督管理委员会行政处罚，或者受到证券交易所纪律处分的情形，

承诺主体	承诺类别	承诺内容
		未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁； 2、本公司最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情形； 3、截至本承诺函签署日，本公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚案件，亦不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
	关于业务独立性的承诺	作为本次交易的标的公司，截至本承诺出具日，就标的公司业务独立性作出如下承诺： 1、除已经在本次交易文件中披露的事项外，标的公司拥有与主营业务相关的经营许可证，拥有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。 2、标的公司拥有独立完整的资产结构，具备与经营有关的配套设施，公司合法拥有上述资产。 3、除已经在本次交易文件中披露的事项外，标的公司涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的，已取得相应的许可证书或相关主管部门的批复文件。 4、标的公司董事、监事和高级管理人员均通过合法程序产生，不存在实际控制人干预标的公司董事会和股东会已经作出的人事任免决定的情况。 5、标的公司高级管理人员不存在在实际控制人所控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务及领薪的情形。 6、标的公司已建立健全公司治理结构；具有健全的内部经营管理机构，设有独立的组织机构，独立行使经营管理职权。 7、标的公司建立了独立的财务部门、财务核算体系及财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。在银行独立开户，独立核算。标的公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。不存在资金被控股股东及实际控制人以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

十、上市公司控股股东/实际控制人及其一致行动人对本次交易的原则性意见

陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉作为公司控股股东/实际控制人及一致行动人已原则性同意上市公司实施本次交易，对本次交易无异议。

十一、上市公司控股股东/实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员股份减持计划

陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉作为上市公司控股股东/实际控制人及一致行动人，上市公司董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间，减持公司股票的计划如下：

公司实际控制人中，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建因认购公司前次发行股份及支付现金购买金牛研磨 100%股权的配套募集非公开发行股票，采用质押本人持有的部分博深股份股票方式借款融资，至《关于股份减持的承诺》签署时，四人持有股票的质押率分别为 61.38%、35.02%、54.23%、57.03%，五名实际控制人合计质押股票占实际控制人合计持股总数的 44.53%。为降低股票质押率，降低股票质押风险，保持公司控制权的稳定，实际控制人中的部分股东可能自公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间减持部分股票。

第一大股东陈怀荣及实际控制人之一张淑玉承诺自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕止，不减持博深股份股票；吕桂芹、任京建因工作调整，于董事会换届选举完毕后（2019 年 9 月 10 日）不再担任第五届董事会董事职务，自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间可能各减持股票至多不超过 750 万股，且承诺自离任董事职务起 6 个月内不减持本人所持股票；程辉自公司股票因本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间可能减持股票至多不超过 700 万股。

自公司股票复牌之日起至本次交易实施完毕期间，吕桂芹、程辉、任京建可能减持股票合计至多不超过 2,200 万股，占本次交易前公司总股本的 5.03%。

除以上人员的减持计划外，其他董事、监事、高级管理人员暂无减持博深股份股票的计划，并承诺将严格遵守法律法规对上市公司董事、监事、高级管理人员在任职期间及离任后法定期间内持有的上市公司股份的转让限制。

假设本次交易实施完毕前，吕桂芹、程辉、任京建按上述减持计划的上限合计减持 2,200 万股。本次交易完成后，不考虑配套融资发行股份的情况下，陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉将合计持有上市公司 17,772.2531 万股股份，占交易完成后公司总股本的 36.24%，仍是上市公司实际控制人。

十二、本次交易中保护投资者合法权益的措施

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《128号文》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本报告披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次交易的进展情况。

（二）严格履行相关程序，确保本次交易定价公平、公允

2019年9月5日，上市公司召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等议案。

2019年12月11日，上市公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等议案。

对于本次发行股份购买标的资产事宜，公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。

（三）提供股东大会网络投票平台

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的股东大会。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为参加股东大会的股东提供便利，就本次交易方案的表决提供网络投票平台。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）股份锁定安排

根据《重组办法》等的规定，海纬机车全体股东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。上述锁定期届满后，海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东，仍需要按照《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议中约定的业绩承诺及股份解除锁定期承诺的完成情况进行相应解锁。具体详见本节之“四、发行股份及支付现金购买资产情况”之“（五）股份锁定安排”。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

公司已聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，最终标的资产定价将依据评估结果经双方协商确定，确保本次交易的定价公允、公平、合理，定价过程合法合规，不损害上市公司的股东利益。

（六）其他保护投资者权益的措施

本次交易对方承诺，保证其所提供的信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承诺依法承担由此给上市公司或者投资者造成的损失产生的赔偿责任。

十三、本次交易标的最近 36 个月内向中国证监会报送 IPO 申请文件和参与上市公司重大资产重组的情况

标的公司在最近 36 个月内未向中国证监会报送 IPO 申请文件，未参与上市公司重大资产重组。

十四、本次交易对方与上市公司及其实际控制人之间的一致行动关系

本次交易对方海纬进出口、张恒岩、瑞安国益与上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉之间不存在一致行动关系。

十五、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请东方花旗担任本次交易的独立财务顾问，东方花旗经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

一、交易相关风险

（一）本次交易可能终止的风险

在本次交易的筹划及实施过程中，交易双方均采取了严格的保密措施，上市公司股票在停牌前并未出现二级市场股价异动的情况；上市公司组织相关主体进行的自查中未发现存在内幕交易的情形，也未接到相关主体因涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查的通知。如在未来的发行股份及支付现金购买资产工作进程中出现“本次交易相关主体涉嫌内幕交易被立案调查或立案侦查”的情形，根据证监会颁布的《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》及深交所颁布的《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的通知》，可能导致本次交易的暂停或终止。

此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据后续监管机构的要求不断完善交易方案，如交易各方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的可能。

综上，提请投资者注意本次交易可能暂停或终止的风险。

（二）审批风险

本次交易尚需满足多项条件后方可实施，包括但不限于上市公司股东大会审议通过本次交易相关的议案、中国证监会核准本次交易方案、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准等。

以上批准、核准等均为本次交易实施的前置条件，能否通过以及获得相关批准或核准的时间均存在不确定性，提醒投资者注意本次交易的审批风险。

（三）标的资产增值较大的风险

本次交易拟购买资产为海纬机车 86.53%的股权。本次交易以 2019 年 9 月 30 日作为标的资产的评估基准日并最终收益法评估结果作为定价依据，并综合考

虑标的公司财务和业务状况及发展前景、未来盈利能力等各项因素确定本次交易价格。

经收益法评估，海纬机车 100%股权的评估值为 75,535 万元。截至 2019 年 9 月 30 日，海纬机车的净资产账面价值为 24,733 万元，评估增值率为 205.40%。

标的公司凭借多年的技术研发、经验积累、客户开发等，在相关领域中具有一定竞争优势，而账面价值不能体现企业真正价值，因此本次交易采取收益法进行评估；收益法中的盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考虑进行的谨慎预测，但仍有可能存在由于行业发展放缓、市场竞争加剧等内外部变化导致的标的公司未来实际盈利未达预期而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险，特提醒投资者关注。

（四）标的公司业绩承诺无法实现及商誉减值的风险

交易对方已就标的公司 2019 年-2022 年的经营业绩作出业绩承诺，上述承诺具体情况参见本报告书“第一节 本次交易概况”之“四、本次交易的具体方案”之“（二）发行股份及支付现金购买资产情况”。

交易对方及标的公司管理层将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现。但是，业绩承诺期内包括但不限于经济环境和产业政策及意外事件等诸多因素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现，进而对上市公司的整体经营业绩和盈利水平造成影响，提请投资者关注标的公司承诺业绩无法实现的风险。

本次交易完成后，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。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。

（五）募集配套资金金额不足或失败的风险

为提高本次交易及未来经营的绩效，本次交易拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，本次募集配套资金将部分用于支付本次并购交易中的现金对价部分。

由于公司股价受二级市场波动及投资者预期的影响，同时，募集配套资金尚需获得中国证监会的核准，因此市场环境和监管政策变化可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败。若本次募集配套资金金额不足甚至募集失败，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决。若以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式筹集所需资金，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。

（六）当期每股收益摊薄的风险

本次交易完成后，上市公司总股本增加，标的公司将纳入上市公司合并报表，尽管上市公司预计标的公司将为上市公司带来较好的收益，预计上市公司归属于母公司股东的净利润将有所增加、不会导致公司即期回报被摊薄。但由于本次交易后公司的总股本规模将增加，若标的公司未来经营效益不及预期，公司每股收益可能存在下降的风险，公司已制定了针对本次交易摊薄即期回报的相关措施，提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

二、标的公司相关风险

（一）行业政策变化的风险

1、铸造行业政策变化的风险

2019 年 2 月 19 日，山东省发改委印发《关于严控新增铸造产能的通知》（鲁发改工业〔2019〕143 号），要求各市发展改革委、工业和信息化主管部门要及时了解掌握本地区铸造产业发展现状，严控新增铸造产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。鼓励企业在不新增产能的情况下积极实施技术改造，更新生产设备，加强技术创新，淘汰落后工艺和装备，实现高效、节能、绿色发展。

鼓励企业之间通过兼并重组等方式，实现产能整合。各市要结合本地区经济社会发展、产业基础、市场需求以及能耗总量、环境容量等情况，加强产业谋划，鼓励企业进区入园，集聚发展。

标的公司国产高铁制动盘项目被列为山东省新旧动能转换的重大项目，受到上述行业政策影响，标的公司未来如有扩产需要，可通过区域内淘汰落后产能实现等量置换，如果未来国家或山东省出台更为严格铸造行业限制政策，将对标的公司业务发展产生不利影响。

2、高铁产业政策变化的风险

海纬机车主要从事高铁制动盘和气缸盖的研发、生产和销售，属于铁路专用设备及器材、配件制造行业。由于铁路系统自身的行业特性，国内动车组整车生产制造和运营服务主要集中在少数企业，下游行业对本行业产品的需求会影响本行业的供货数量。受益于国家高铁产业政策的推动，近年来我国高铁产业发展较快，制动盘作为高铁运行安全的关键零部件，市场规模在近年来实现了大幅提升。

如果未来国家关于高铁产业政策出现重大不利变化，将可能会对海纬机车的生产、销售规模和盈利能力产生不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

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甚至下滑的可能。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）核心产品认证的风险

目前，市场上已有纵横机电等少数动车组集成系统制造商取得了高铁动车组制动盘的 CRCC 认证，海纬机车系纵横机电制动系统产品中的关键部件之一制动盘的核心供应商。标的公司已掌握生产制动盘产品的核心技术和工艺，但其制造的制动盘作为独立产品并未取得 CRCC 认证证书，海纬机车的制动盘产品未直接向整车生产企业供货，在动车组整车生产企业对制动系统集成采购的模式下，产品销售对制动系统集成制造商具有较高的依赖性。

（四）人力资源管理风险

企业的持续发展离不开高素质的人才队伍。随着业务的发展、经营规模的持续扩大，标的公司对人力资源提出了更高的要求。如果标的公司人才培养和引进方面跟不上其发展速度，可能导致标的公司产品、业务发展和市场开拓等方面受到限制，从而对经营业绩带来不利影响。

（五）标的公司内部控制风险

由于标的公司近年来业务发展较快，在管理制度、财务制度、公司治理等内部控制方面尚需进一步完善。虽然本次交易完成后，上市公司将加强标的公司的内部控制，引入上市公司现有成熟的管理体系，促进标的公司在各个方面进一步完善，使其符合法律法规对上市公司子公司的要求。但是短期内，标的公司仍然存在潜在的内部控制风险，如果未能及时发现并纠正，将会对上市公司带来不利影响。

三、整合风险

本次交易完成后，上市公司将直接持有海纬机车 100% 股权。从上市公司的经营和资源配置等角度出发，上市公司将对双方的业务分工、管理团队以及资金运用等方面进行优化整合以提高公司的绩效。但上市公司与海纬机车在企业文化等方面存在诸多不同，员工在知识构成、专业能力上也存在一定差异。交易后如果无法顺利整合，可能对上市公司业务发展造成不利影响。

四、股票市场波动的风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

五、其他风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）高铁零部件行业发展前景良好，具有广阔的市场空间

根据国家铁路局发布的《铁道统计公报》，2013-2018年，我国动车组拥有车辆数量年均复合增速为20.01%。我国《中长期铁路网规划》提出到2020年，铁路网规模达15万公里、高铁达3万公里。与此同时，“一带一路”战略的实施也为国内高端装备制造业走向海外带来新机遇。高铁的迅速发展带动上游轨道交通装备及零部件的需求持续增长。随着我国具有自主知识产权的标准动车组“复兴号”成功运营，动车组零部件国产替代进程开启，未来国内高铁零部件行业市场前景良好。

（二）本次交易符合上市公司战略布局

根据上市公司的发展战略，将围绕超硬材料、摩擦材料、研磨材料三大产业，创新经营模式，夯实基础管理，发展五金工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三大业务板块，将公司打造成为盈利能力突出、核心优势明显、扎实稳健的集团化上市企业。

其中，轨道交通装备零部件板块是公司多年来持续投入的重点领域。公司以高速列车制动闸片为抓手，大力拓展轨道交通装备零部件板块。目前，公司高速列车制动闸片产品的研发和销售均取得实质性突破，公司投资建设的高速列车制动闸片智能化生产线已经完工，将为公司优质、高效地承接高速列车制动闸片订单提供坚实的保障。

本次交易完成后，博深股份将持有海纬机车100%股权，上市公司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。而且，制动盘与制动闸片在实际使用中互为配合部件，上市公司可以整合内外部研发、客户等资源，增强闸片和制动盘的联动研发、生产和销售，提升上市公司在轨道交通装备零部件领域的竞争力及市场份额。博深股份围绕超硬材料、研磨材料、摩擦材料三大产业，发展金刚石工具、涂附磨具、

轨道交通装备零部件三大业务板块的发展战略将更加清晰完整，上市公司的市场竞争力将大大提高，盈利能力也将持续增强。

二、本次交易的目的

（一）通过横向并购，完善轨道交通装备零部件业务布局

博深股份以摩擦材料和粉末冶金技术为基础研发高速列车制动闸片产品，产品研发和销售均取得突破。300-350km/h（CRH380B/BL/CL、CRH3C）高速列车制动闸片获得了正式的产品认证，并在2018年及2019年上半年铁总的招标采购中中标采购订单；200-250km/h（CRH5A/5E/5J）动车组粉末冶金闸片已获得了CRCC正式认证；其他型号的产品也正在研发测试中。公司投资6,131万元建设的轨道交通制动装置材料工程实验室项目基本建设完毕，在国内民营企业中首家引进的1:1制动摩擦实验台已经投入使用，将助力公司加快按照新的产品技术标准（TJ/CL307-2019）研发测试产品，满足产品认证要求，丰富产品型号。实验室项目配建的高速列车制动闸片智能化生产线完工，将为公司优质、高效地承接高速列车制动闸片订单提供坚实的生产保障。公司将依托多年的技术、人才积累和先进的研发、生产装备等优势提高市场竞争能力，立志以过硬的技术和产品质量在高铁制动闸片的市场竞争中取得优势地位，同时加强与各铁路局、主机厂的技术及市场合作，为公司轨道交通装备零部件板块的发展创造条件。

作为高铁动车组制动装置的关键部件，高速列车通过闸片和制动盘组成摩擦副相互摩擦获得制动力，最终安全停靠。而海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，作为复兴号中国标准动车组制动盘核心供应商，处于国内高铁制动盘领域的领先地位。

公司通过本次横向延伸高铁制动产业链，可以为高铁动车组提供协同使用的关键制动部件，上市公司可以整合内外部研发、客户等资源，增强闸片和制动盘的联动研发、生产和销售，提升上市公司在轨道交通装备零部件领域的竞争力及市场份额，进而提升上市公司的持续盈利能力。

（二）实现优势互补，体现协同效应

1、产品协同

由于高速列车具有速度快、惯性大的特点，在制动过程中，列车动能的变化也很大，列车必须装备复合制动装置，由电气化制动装置及制动盘、闸片组成的物理制动装置共同作用。

列车的盘型制动过程就是通过制动闸片与制动盘的摩擦，使摩擦产生的阻力功来抵消列车运行时产生的动能，同时部分动能通过制动闸片与制动盘的摩擦转化为热能。在摩擦制动的过程中，制动盘和闸片的温度都会上升，高温状态下，制动闸片的摩擦系数会发生变化，如产品质量不达标，不能适应使用工况环境要求，甚至会致使闸片变形、摩擦块龟裂、破损、制动盘被粘连、划伤等情形。本次交易有利于上市公司与海纬机车发挥各自在粉末冶金技术和铸造技术积累的研发优势、人才优势、设备优势，产生联动效应和协同效应，改进和提升制动盘和制动闸片的综合制动效果，提高产品的综合竞争力。

2、客户协同

博深股份和海纬机车生产制造的制动闸片和制动盘产品互为配合使用部件，在轨道交通车辆装备制造企业、营运企业及维修企业中均是必须采购的关键部件，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，有利于提升博深股份和海纬机车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。

3、财务协同

海纬机车自成立以来主要依靠自身盈利积累来发展，且融资渠道单一，融资能力有限。本次交易完成后，海纬机车将成为上市公司的全资子公司，将进一步提升上市公司的资产质量和盈利能力。博深股份作为上市企业，除间接融资渠道外，通过资本市场进行直接融资的能力也将显著提升，可以为公司及海纬机车的经营发展提供有力的资金保障。

4、管理协同

本次交易完成后，海纬机车将作为上市公司的全资子公司纳入公司的管理体系。上市公司将现有成熟的管理体系延展至海纬机车，促进其在经营管理各方面进一步完善。同时，本次交易完成后，上市公司也将根据整体业务发展需要，优化和完善公司管理架构，进一步提高公司总体管理能力和效率，为轨道交通装备零部件板块的发展提供有力支持。

三、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的决策程序及报批程序

1、上市公司已履行的决策和审批程序

2019年9月5日，上市公司召开第四届董事会第二十四次会议，审议通过了与本次交易相关议案，同日上市公司与海纬进出口、张恒岩、瑞安国益签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

2019年12月11日，上市公司召开第五届董事会第三次会议，审议通过了本次交易的相关议案。同日，上市公司与海纬进出口、张恒岩、瑞安国益签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

2、交易对方已履行的决策和审批程序

2019年9月2日，本次交易对方瑞安国益已决策通过本次交易相关事项。

2019年9月5日，本次交易对方海纬进出口股东会审议通过本次交易相关事项。

2019年9月5日，本次交易对方张恒岩签署了本次交易的《发行股份及支付现金购买资产协议》。

2019年12月10日，本次交易对方瑞安国益已决策通过本次交易具体方案及补充协议相关事项。

2019年12月10日，本次交易对方海纬进出口股东会审议通过本次交易具体方案及补充协议相关事项。

2019年12月11日，上市公司与海纬进出口、张恒岩、瑞安国益签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》。

3、标的公司已履行的决策和审批程序

2019年9月5日，海纬机车已作出股东会决定，同意本次交易相关事项。

（二）本次交易尚需履行的决策程序及报批程序

本次交易尚需获得的批准或核准，包括但不限于：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易的相关议案；
- 2、中国证监会核准本次交易；
- 3、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

四、本次交易的具体方案

本次交易方案包括两部分：（一）发行股份及支付现金购买资产；（二）募集配套资金。

（一）本次方案概述

1、发行股份及支付现金购买资产

（1）发行股份及支付现金购买海纬机车 86.53%股权

本次交易的标的公司海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘、城际列车制动盘等系列制动盘及内燃机车气缸盖的研发、生产及销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

根据博深股份与本次交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，博深股份拟以发行股份及支付现金的方式购买交易对方张恒岩、

海纬进出口、瑞安国益所持海纬机车 86.53%的股权。此前，博深股份已持有海纬机车 13.47%的股权。本次交易完成后海纬机车将成为上市公司全资子公司。

本次交易发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第五届董事会第三次会议决议公告日。经交易各方友好协商，本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。

(2) 标的公司资产评估情况

本次交易的评估基准日为 2019 年 9 月 30 日，评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并选取收益法评估结果作为本次评估结果。经收益法评估，海纬机车 100%股权的评估值为 75,535 万元。截至 2019 年 9 月 30 日，海纬机车的净资产账面价值为 24,733 万元，评估增值率为 205.40%。

2、募集配套资金情况

博深股份拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股票募集配套资金不超过 38,048.49 万元，不超过本次发行股份及支付现金购买资产交易总金额的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，在该范围内，最终发行数量将以上市公司股东大会审议通过的并经中国证监会核准的发行方案为准，具体数量由董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问（保荐机构）协商确定。

本次募集配套资金拟用于支付现金对价、投入标的公司建设项目、上市公司偿还债务及补充标的公司流动资金、支付本次交易中的中介机构费用及相关交易税费；其中，用于补充标的公司流动资金、上市公司偿还债务的金额不超过本次交易作价的 25%，或者不超过募集配套资金总额的 50%。

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）的 90%。

在发行期首日至发行完成前，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对本次募集配套资金的发行价格和发行数量进行相应调整。

若未来证券监管机构对发行股份募集配套资金规则颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。最终发行价格、发行数量和发行对象将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（保荐机构）协商确定。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产行为的生效和实施为条件，本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资实施成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产交易的实施。

本次交易后，博深股份控股股东/实际控制人仍为陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉等 5 人。

（二）发行股份及支付现金购买资产情况

1、发行股份的定价原则及发行价格

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第三次会议决议公告日。

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之九十。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。

前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易均价百分之九十分别为 7.23 元/股、7.95 元/股和 8.29 元/股。

根据《重组办法》第四十五条规定，经上市公司与交易对方友好协商，共同确定本次交易中发行股份及支付现金购买资产的发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司再有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

2、交易对方

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为海纬机车股东海纬进出口、张恒岩、瑞安国益。

3、股份发行数量

本次股份发行数量为博深股份向海纬进出口、张恒岩、瑞安国益等 3 名交易对方发行股份数量之和。向各交易对方发行股份的数量=（交易标的的成交价格×各交易对方在交易标的的持股比例×各交易对方以股份支付的比例）÷发行价格。

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，上市公司向本次交易对方分别支付对价的金额及具体方式如下表所示：

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
3	瑞安国益	5.77%	43,563,500.00	100%	43,563,500.00	-	-
总计			653,301,500.00	-	226,484,900.00	-	52,693,407

注：根据交易对价及股份发行价格计算的发行股份数不足 1 股的，向下取整。

在定价基准日至本次股份发行期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行数量将根据深交所交易规则进行相应调整。

4、发行价格调整机制

上市公司与交易对方未就本次交易设置发行价格调整安排。

5、股份锁定安排

根据《重组办法》等的规定，海纬机车全体股东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。上述锁定期届满后，海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东，仍需要按照《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议中约定的业绩承诺及股份解除锁定期承诺的完成情况进行相应解锁。

在业绩承诺期内，在每个会计年度年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累积实际净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准，下同）与当期期末累积承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告。

海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东解锁期间及解锁比例如下：

（1）2020 年度可解锁数量

自本次发行股份上市日起十二个月届满，且根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2019 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度业绩承诺 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内（与本次发行股份上市日起十二个月届满之日孰晚）可转让或交易（即解锁，下同）的股份数量按如下公式计算：

2020 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=本次发行完成后业绩承诺股东各自持有的上市公司股份数量（以下简称“业绩承诺股份”） $\times 25\% \times$ （经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额）

“经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额÷2019 年度业绩承诺净利润金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

(2) 2021 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2020 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度和 2020 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算：

2021 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×50%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额）—2020 年度已解锁股份数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

(3) 2022 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2021 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度、2020 年度和 2021 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算：

2022 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×75%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总

金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额) —2020 年度、2021 年度已解锁股份总数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

(4) 2023 年度可解锁数量

在注册会计师出具 2022 年度业绩承诺实现情况专项审核报告以及减值测试专项审核报告出具后 30 个工作日内，业绩承诺股东持有的剩余未解锁股份可以解锁。

业绩承诺股东剩余未解锁的股份在解锁后应优先履行对上市公司的业绩补偿、资产减值测试补偿义务。

最终锁定期以中国证监会及深交所审核认可的锁定时间为准。

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%。

业绩承诺股东保证上述股份优先用于履行业绩补偿承诺和资产减值测试补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；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。

交易对方在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、转增股份等，亦应遵守上述锁定安排。

同时，张恒岩、海纬进出口作为业绩承诺股东承诺：“如因涉嫌本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份”。

如前述关于本次发行股份及支付现金购买资产取得的博深股份股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，交易对方将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

6、业绩承诺、业绩补偿和减值补偿

各方同意，承担本次业绩承诺的交易对方为张恒岩、海纬进出口（以下合称“业绩承诺方”）。本次交易的业绩承诺期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

（1）业绩承诺

1) 业绩承诺方承诺，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 万元、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。

2) 上述净利润为海纬机车按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，且该净利润应为扣除募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额。具体计算方式如下：

募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额=目标公司实际使用募集资金的金额×一年期银行贷款利率×（1-目标公司所得税适用税率）×目标公司实际使用募集资金天数/365。

“目标公司实际使用募集资金的金额”包括目标公司使用募集配套资金投入标的公司建设项目和使用募集资金补充流动资金；“一年期银行贷款利率”根据全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）确定；“目标公司实际使用募集资金天数”在承诺期内按每年度分别计算，募集资金到账当年实际使用天数按收到募集资金当日至当年年末间的自然日计算，其后补偿期间内每年按 365 天计算。

3) 海纬机车于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

海纬机车的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定；

除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经上市公司董事会批准，不得改变海纬机车的会计政策、会计估计；

在业绩承诺期内，在每个会计年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告；当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差额应以专项报告为准。

（2）业绩补偿

1) 补偿方式

在业绩承诺内，若海纬机车截至 2022 年年末累计实现净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润，则如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减现金对价进行补偿，不足部分以股份补偿。

其中，“截至 2022 年年末累计承诺净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年承诺的海纬机车净利润之和，即 28,070 万元；“截至 2022 年年末累计实际净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年海纬机车实际完成的净利润之和。

2) 补偿总额的计算

业绩承诺方应补偿总额=（截至 2022 年年末累计承诺净利润-截至 2022 年年末累计实际净利润）÷截至 2022 年年末累计承诺净利润×业绩承诺方获得的标的资产交易对价总额

在计算业绩承诺方补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

3) 业绩承诺方各自补偿总额的计算

业绩承诺方各自补偿总额=业绩承诺方补偿总额×业绩承诺方各自获得交易对价金额÷业绩承诺方获得的交易对价总额

4) 股份补偿

如业绩补偿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，则上市公司将计算出应予补偿的股份，由上市公司一起以 1.00 元的价格进行回购并予以注销。

①业绩承诺方各自股份补偿的计算公式如下：

业绩承诺方各自补偿的股份数=（业绩承诺方各自补偿总额－业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行价格

在计算业绩承诺方各自补偿的股份数小于 0 时，按 0 取值。

若根据上述公式计算的应补偿股份数不为整数，则不足一股部分，由各个业绩承诺方按照每股发行价格以现金方式补偿。

②涉及转增、送股及现金股利的处理

若因业绩补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应调整为：

变化后业绩承诺方补偿股份数=业绩承诺方补偿股份数×（1+截至业绩承诺

期末的累计转增比例或送股比例)。

在业绩承诺方应予股份补偿的前提下,在业绩承诺期内,若上市公司以现金实施分配股利,则业绩承诺方应在接到上市公司补偿通知后的 10 个工作日内,将因补偿股份而在业绩承诺期内已累计取得的现金股利(税后)一并返还至上市公司指定账户内。

5) 股份补偿程序

①在业绩承诺期满,若海纬机车出现截至 2022 年年末累计实际净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润而需要业绩承诺方进行补偿的情形,上市公司应在当年年报公告后 10 个工作日内按照约定的方式计算并确定业绩承诺方抵扣的现金对价和补偿的股份数,就承担补偿义务事宜向其发出通知,并由上市公司发出召开董事会和股东大会的通知。经上市公司股东大会审议通过,由上市公司以人民币 1.00 元的总价回购业绩承诺方补偿股份数,并予以注销。业绩承诺方共同指定由张恒岩收取上述回购总价(人民币 1.00 元)。

②业绩承诺方应在上市公司股东大会通过回购决议之日起的 10 个工作日内,按照上市公司、证券交易所、证券登记结算机构及其他相关部门的要求办理与上述股份回购相关的一切手续,并签署和提供相关文件材料。

③若出现上述股份回购并注销事宜未获得上市公司股东大会通过或因其他原因而无法实施的情形,则业绩承诺方应在该等情形出现后的 6 个月内,将等于上述应补偿股份数的股份赠送给上述上市公司股东大会股权登记日的除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东,除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东按其持股数占股权登记日扣除业绩承诺方持股数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

④自上市公司确定补偿股份数之日起至股份补偿实施完毕,该部分股份不再拥有表决权,且不再享有股利分配的权利。

(3) 减值测试

在业绩承诺期间届满后四个月内,上市公司将聘请具有证券期货业务资格的

会计师事务所对目标公司进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如标的公司期末减值额大于业绩承诺方业绩承诺期的业绩补偿总额，则业绩承诺方应向上市公司另行补偿。

目标公司期末减值额为截至基准日目标公司评估值减去业绩承诺期期末目标公司的评估值，并扣除业绩承诺期间目标公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减尚未支付的现金对价，不足部分以股份补偿。

减值补偿的计算：

1) 减值测试中，业绩承诺方补偿总额的计算：

业绩承诺方减值补偿总额=目标公司期末减值额*80.76%—根据业绩承诺已补偿的现金—根据业绩承诺已补偿股份总数×本次发行股份价格

在计算业绩承诺方减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

2) 减值测试中，业绩承诺方各自补偿总额的计算：

业绩承诺方各自减值补偿额=业绩承诺方减值补偿总额×业绩承诺方各自获得交易对价÷业绩承诺方获得的交易对价总额

在计算业绩承诺方各自减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

3) 业绩承诺方各自减值补偿的股份数的计算

业绩承诺方各自减值补偿先以业绩承诺方可抵扣的现金对价进行补偿，不足补偿的以股份进行补偿

业绩承诺方各自减值补偿的股份数=（业绩承诺方各自减值补偿总额—该业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行股份价格

若因减值补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而

导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应同样进行调整，调整计算方式与业绩补偿股份调整方式相同。

(4) 业绩补偿和减值补偿总额

无论如何，业绩承诺方各自向上市公司支付的业绩补偿额不超过其各自就本次交易取得的交易对价—各自因本次交易产生的所得税费—截至 2019 年 9 月 30 日或截至 2022 年 12 月 31 日经审计的目标公司归属于母公司所有者权益的孰低值×本次交易前业绩承诺方持有的标的公司股权比例。

(5) 业绩补偿和减值补偿的例外

如发生在签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱等社会事件，且上述自然灾害或社会性事件导致目标公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，业绩承诺方提出有关协商或减免补偿金额要求的，上市公司和业绩承诺方可根据公平原则并结合实际情况进行协商，并共同聘请具有证券从业资格的会计师事务所就发生的情形结合由此给目标公司造成盈利影响的情况进行专项审核。在经会计师事务所专项审核确认的实际所造成的净利润减少之金额范围内，可在经本协议各方协商一致并经上市公司拟依其内部程序审议通过的情况下，相应调整或减免发行对象应给予的补偿数额。

7、现金支付情况

经各方协商，本次交易的现金对价合计为 226,484,900.00 元，由上市公司向张恒岩、海纬进出口、瑞安国益分别支付 26,251,350.00 元、156,670,050.00 元和 43,563,500.00 元。

(1) 向张恒岩的现金对价约定

本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向张恒岩支付其应取得的全部现金对价，即 26,251,350.00 元。

(2) 向海纬进出口支付现金对价约定

1) 本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内, 上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第一期现金对价, 保证本次支付后已支付的现金对价不低于 2,000 万元;

2) 如配套融资金额在扣除本次交易的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, 则上市公司应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向海纬进出口支付尚未支付完毕的现金对价;

3) 如上市公司未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金、募集配套资金失败或配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后, 不足以支付全部现金对价, 则上市公司应按照以下约定分期向海纬进出口支付本次交易的现金对价:

①在上市公司披露 2020 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内, 上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第二期现金对价, 保证本次支付后已支付的现金对价之和不低于 7,000 万元;

②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, 上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第三期现金对价, 保证本次支付后已支付的现金对价之和, 不低于 13,000 万元;

③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, 上市公司应向海纬进出口一次性支付全部尚未支付的现金对价。

(3) 向瑞安国益支付现金对价约定

1) 本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内, 上市公司应向瑞安国益支付其应取得的现金对价的 60%, 即 26,138,100.00 元;

2) 上市公司应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价, 如上市公司的配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后, 不足以向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价, 上市公司应以自有资金予以补足;

3) 如上市公司未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金,

或募集配套资金失败的，上市公司应于批文到期之日起或确定募集配套资金失败之日起 10 个工作日内一次性向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价。

8、业绩奖励

业绩承诺期满后，海纬机车实际累计净利润超出承诺净利润部分的 50%以现金方式用作对目标公司管理层或员工奖励，但奖励的金额不超过本次交易对价的 20%。

奖励的具体人员范围、奖励时间、奖励金额由海纬机车拟定方案，经董事会作出决议后报告上市公司，由上市公司董事会批准；在上市公司公布海纬机车 2022 年年度专项审核报告后，由海纬机车代扣个人所得税后支付给相应人员。

9、期间损益安排

自审计基准日起至标的股权交割日止，海纬机车在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如海纬机车在此期间产生亏损，则由海纬机车原股东各方按比例承担，除上市公司外的其他各方（交易对方）应于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

标的股权交割后，上市公司有权聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对海纬机车进行审计，确定审计基准日至标的股权交割日期间标的股权产生的损益。若标的股权交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若标的股权交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

10、关于滚存未分配利润的安排

标的股权交割日后，海纬机车截至审计基准日的滚存未分配利润及审计基准日后实现的净利润归上市公司所有。

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润或损益。

（三）发行股份募集配套资金情况

1、发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。

3、定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）的 90%。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

4、发行数量

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过 38,048.49 万元。本次募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，在上述范围内，由上市公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据市场化询价的情况与独立财务顾问（保荐机构）协商确定最后发行数量。若未来证券监管机构对发行股份募集配套资金规则颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。

5、募集配套资金用途

根据博深股份第五届董事会第三次会议决议，本次募集配套资金总额为不超过 38,048.49 万元。

本次募集配套资金拟用于如下项目：

单位：万元

项目	具体用途	金额
支付现金对价	向海纬进出口、张恒岩、瑞安国益支付交易对价	22,648.49
募集资金投资项目	标的公司技术研发中心建设项目	3,900
	补充标的公司流动资金	4,500
	上市公司偿还债务	4,000
本次交易相关中介机构费用及相关并购交易税费（不超过该金额）		3,000
合计		38,048.49

五、本次交易不构成重大资产重组，构成关联交易，不构成借壳上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据博深股份经审计的 2018 年财务报告、海纬机车经审计的 2018 年财务报表及交易作价情况，本次交易相关指标未达到重大资产重组标准，具体计算如下：

单位：万元

项目 (2018 年末/2018 年度)	资产总额	归属于母公司股东 资产净额	营业收入
海纬机车 86.53%股权	29,557.13	20,030.50	21,324.22
博深股份	264,356.87	213,199.85	105,403.86
标的资产成交金额	65,330.15		
标的资产财务数据与成交金额的较高者	65,330.15	65,330.15	—
财务指标占比	24.71%	30.64%	20.23%

注：上市公司资产总额、资产净额及营业收入取自其 2018 年度审计报告，其中资产净额为归属于母公司所有者权益金额。标的公司资产总额、资产净额为标的资产的交易对价（成交金额）、营业收入取自其中勤万信出具的审计报告。

根据上述计算结果，标的资产的资产总额（成交额与账面值孰高）、净资产（成交额与账面值孰高）和营业收入未超过博深股份相应指标的 50%，根据《重组办法》的相关规定，本次交易不构成重大资产重组；同时，本次交易采取发行

股份及支付现金购买资产的方式，需通过中国证监会并购重组委的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易构成关联交易，主要系交易对方张恒岩及其一致行动人海纬进出口是上市公司的潜在关联方，交易完成后不考虑配套融资金额，张恒岩及其一致行动人海纬进出口合计将持有上市公司 52,693,407 股股份，持股比例为 10.74%，本次交易构成关联交易。

六、本次交易对上市公司的影响简要介绍

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

博深股份自设立以来一直以金刚石工具的研发、生产和销售为主营业务，是国内金刚石工具行业规模较大的上市企业。同时，上市公司在金刚石工具业务积累的粉末冶金技术的基础上，培育了动车组粉末冶金闸片业务，2017 年 11 月，上市公司完成对常州市金牛研磨有限公司的收购，业务拓展至涂附磨具领域，本次交易前，上市公司业务涵盖五金工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三个领域。

海纬机车是国内领先的高铁动车组制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘的研发、生产和销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

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。而且，制动盘与制动闸片在实际使用中互为配合部件，上市公司可以整合内外部研发、客户等资源，增强闸片和制动盘的联动研发、生产和销售，提升上市公司在轨道交通装备零部件领域的竞争力及市场份额。博深股份围绕超

硬材料、研磨材料、摩擦材料三大产业，发展金刚石工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三大业务板块的发展战略将更加清晰、完整，上市公司的市场竞争力将大大提高，盈利能力也将持续增强。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

根据《备考审阅报告》，假设 2018 年 1 月 1 日上市公司已完成标的公司的股权收购，本次交易前后，2019 年 9 月末/2019 年 1-9 月上市公司的主要财务指标比较如下：

主要财务指标	本次交易前（2019 年 9 月 30 日）	本次交易后（备考）（2019 年 9 月 30 日）	变动金额	变动比例
资产总额（万元）	275,336.25	353,414.63	78,078.38	28.36%
负债总额（万元）	51,852.86	85,168.49	33,315.64	64.25%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	220,789.97	265,552.71	44,762.74	20.27%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	5.04	5.41	0.37	7.35%
资产负债率	18.83%	24.10%	5.27%	27.96%
主要财务指标	本次交易前（2019 年 1-9 月）	本次交易后（备考）（2019 年 1-9 月）	变动金额	变动比例
营业收入（万元）	83,552.28	102,148.56	18,596.28	22.26%
利润总额（万元）	8,414.85	13,185.67	4,770.82	56.70%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	6,481.45	10,548.85	4,067.39	62.75%
基本每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%

本次交易前后，2018 年 12 月 31 日/2018 年上市公司主要财务指标比较如下：

主要财务指标	本次交易前（2018 年末）	本次交易后（备考）（2018 年末）	变动金额	变动比例
资产总额（万元）	264,356.87	337,624.57	73,267.70	27.72%
负债总额（万元）	51,157.02	83,729.38	32,572.36	63.67%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	213,199.85	253,895.19	40,695.35	19.09%

归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	4.87	5.18	0.31	6.29%
资产负债率	19.35%	24.80%	5.45%	28.15%
主要财务指标	本次交易前 (2018 年)	本次交易后（备 考） (2018 年)	变动金额	变动比例
营业收入（万元）	105,403.86	126,728.08	21,324.22	20.23%
利润总额（万元）	10,235.31	16,716.05	6,480.74	63.32%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	8,617.22	14,135.30	5,518.09	64.04%
基本每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
稀释每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%

由上表可知，上市公司通过并购海纬机车，能够有效增厚上市公司业绩，提升主要财务指标表现。标的公司具有较大的资产规模和较高的营业收入，其主要产品毛利率较高，具有较强的盈利能力和较高的利润水平。

因此，上市公司完成本次交易后，在资产规模和盈利能力上，都有望得到较大提升。这有助于提升上市公司未来的经营业绩，有利于上市公司的长远发展，从而为股东带来更为丰厚的回报。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 43,773.8511 万股，本次交易中发行股份及支付现金购买资产的股票发行数量为 52,693,407 万股，本次交易前后，上市公司股权结构变动情况如下：

股东名称	交易前		交易后（不考虑配套融资）		交易后（考虑配套融资）	
	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
陈怀荣	5,131.68	11.72%	5,131.68	10.46%	5,131.68	9.55%
吕桂芹	4,832.78	11.04%	4,832.78	9.85%	4,832.78	8.99%
程辉	3,857.54	8.81%	3,857.54	7.87%	3,857.54	7.18%
任京建	3,436.94	7.85%	3,436.94	7.01%	3,436.94	6.40%
张淑玉	2,713.31	6.20%	2,713.31	5.53%	2,713.31	5.05%

其他股东 (包括配套募集资金认购股东)	23,801.5980	54.37%	23,801.5980	48.53%	28,498.9424	53.20%
张恒岩	-	-	756.2117	1.54%	756.2117	1.41%
海纬进出口	-	-	4,513.1290	9.20%	4,513.1290	8.40%
瑞安国益	-	-	-	-	-	-
合计	43,773.8511	100.00%	49,043.1918	100.00%	53,740.5362	100.00%

注：假设本次交易配套募集资金可以足额募足，发行价格与发行股份购买资产发行价格一致，即为 8.10 元/股。

本次交易前后上市公司的控股股东、实际控制人未发生变更。

本次交易完成后，不会出现导致博深股份不符合股票上市条件的情形。

七、本次交易不构成重组上市

本次交易前后上市公司的控股股东/实际控制人未发生变更，且本次交易的交易对方并非上市公司的控股股东、实际控制人或其关联方。本次交易前后原控股股东及交易对手持股比例如下所示：

性质	股东名称	本次交易前		本次交易后（不含配套融资）		本次交易后（含配套融资）	
		股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）	股份数（万股）	持股比例（%）
上市公司控股股东	陈怀荣	5,131.68	11.72%	5,131.68	10.46%	5,131.68	9.55%
	吕桂芹	4,832.78	11.04%	4,832.78	9.85%	4,832.78	8.99%
	程辉	3,857.54	8.81%	3,857.54	7.87%	3,857.54	7.18%
	任京建	3,436.94	7.85%	3,436.94	7.01%	3,436.94	6.40%
	张淑玉	2,713.31	6.20%	2,713.31	5.53%	2,713.31	5.05%
小计		19,972.25	45.62%	19,972.25	40.72%	19,972.25	37.16%
本次交易主要对手及一致行动人	张恒岩	-	-	756.2117	1.54%	756.2117	1.41%
	海纬进出口	-	-	4,513.1290	9.20%	4,513.1290	8.40%
小计		-	-	5,269.3407	10.74%	5,269.3407	9.81%

本次交易其他交易对手	瑞安国益	-	-	-	-	-	-
------------	------	---	---	---	---	---	---

注：假设本次交易配套募集资金可以足额募足，发行价格与发行股份购买资产发行价格一致，即为 8.10 元/股。

（一）自上市以来上市公司实际控制人未发生变化

博深股份自 2009 年 8 月上市以来，公司的实际控制人一直为陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉等 5 人，上述 5 人分别于 2008 年 7 月 9 日和 2014 年 1 月 1 日签署了《一致行动协议》。协议规定了 5 人形成一致意见的相关程序，并规定在公司股东大会对重大事项进行表决时，上述 5 人按照一致意见在公司股东大会上进行表决。

《一致行动协议》签署以来，在上市公司董事会或股东大会对重大事项进行决策时，5 人均以一致意见进行表决。

为了保证上市公司控制权的稳定，上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉 5 人已于 2017 年 4 月 18 日签订《<一致行动协议>补充协议》，协议各方一致同意，自愿将《一致行动协议》的有效期限延长五年，即将《一致行动协议》的有效期限修改为 2023 年 12 月 31 日。

综上所述，自公司上市以来，控股股东、实际控制人以及控制状态未曾发生变化。

（二）本次交易方案不会导致上市公司控制权变更

本次交易前，上市公司控股股东陈怀荣、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。本次交易完成后，在不考虑配套募集资金的情况下，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉 5 人合计将持有上市公司 199,722,531 股，持股比例为 40.72%，本次交易主要对手张恒岩及其一致行动人海纬进出口合计将持有 52,693,407 股份，持股比例为 10.74%，上市公司及本次交易对方均不参与本次配套募集资金认购，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建和张淑玉 5 人仍为上市公司的实际控制人。

为充分保障上市公司控制权的稳定性，本次交易完成后单独或与关联方合计持有上市公司股票超过 5%的主要交易对方张恒岩及其一致行动人海纬进出口出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺》，明确：

“本人/本公司作为标的公司实际控制人及其一致行动人，本人/本公司承诺如下：

为维护上市公司经营稳定及可持续发展，本人/本公司在 36 个月内将不会谋求对博深股份的实际控制权，承诺如下：

一、本人/本公司愿意保障陈怀荣先生、吕桂芹女士、任京建先生、程辉先生、张淑玉女士作为博深股份的实际控制人地位。

二、本次交易后，本人/本公司作为博深股份的股东，将按照法律、法规及《公司章程》等规定参与公司的日常经营与管理，并在履行股东权利和义务的过程中，严格维护公司的利益。

三、本人/本公司参与本次交易的目的并非为了取得博深股份的实际控制权。本人/本公司将不会通过如下方式谋求博深股份的实际控制权：

1、本人/本公司将不会为了谋求博深股份实际控制权的目的增持公司股份；

2、本人/本公司将不会与任何第三方通过签署一致行动协议或获得公司其他股东授权等方式取得公司额外的表决权；

3、本人/本公司将不会实施其他任何旨在取得公司控制权的举措。

四、本人/本公司除参与本次博深股份发行股份及支付现金购买资产取得的上市公司股份外，目前暂无其他增持上市公司股份计划，但因博深股份送股、配股、资本公积转增等除权除息事项而增持股份的情形除外。”

综上所述，本次交易实施前及本次交易完成后，博深股份的实际控制人均为陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉等 5 人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

第二节 上市公司基本情况

一、基本情况简介

中文名称	博深股份有限公司
英文名称	BOSUN Co.,Ltd.
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	博深股份
曾用名称	石家庄博深工具集团有限公司；博深工具股份有限公司
股票代码	002282
法定代表人	陈怀荣
董事会秘书	井成铭
成立日期	1998-12-14
注册资本	43,773.851100 万人民币
统一社会信用代码	9113010070096429XC
注册地址	石家庄高新技术产业开发区长江大道 289 号（拟变更后）
办公地址	河北省石家庄市高新区长江大道 289 号
邮政编码	050035
电话号码	0311-85962650
传真号码	0311-85965550
互联网网址	www.bosuntools.com
电子信箱	bod@bosuntools.com
经营范围	人造金刚石及制品、粉末冶金制品、电动工具及配件、轨道交通装备零配件、制动盘、闸片、闸瓦、摩擦材料及制品的生产、销售、维修及相关技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；房屋租赁、物业管理及服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限制和禁止的除外。（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）

上市公司总部位于石家庄高新技术产业开发区，在美国、泰国、加拿大、中国上海、常州设有 10 家全资子公司，主要生产基地位于中国石家庄、常州和泰国罗勇。公司是规模居于国内金刚石工具行业前列企业之一，金牛研磨是规模居于涂附磨具行业前列的企业之一。公司是中国机床工具工业协会超硬材料分会副理事长单位，金牛研磨是中国机床工具工业协会涂附磨具分会副理事长单位，超

硬材料和涂附磨具同属于磨料磨具行业，上市公司与金牛研磨重组后，成为中国磨料磨具制品行业规模较大的上市企业之一。

二、设立及上市后股权变动等情况

（一）1998 年 12 月，公司设立时基本情况

公司前身石家庄开发区博深工具有限公司（以下简称“开发区博深”）于 1998 年 12 月 14 日在石家庄市工商行政管理局注册成立，自然人陈怀荣、任京建、程辉、张淑玉、陈怀奎以现金出资，注册资本为 500 万元。公司住所为石家庄开发区海河道 10 号，法定代表人为陈怀荣，经营范围为“生产销售人造金刚石及制品、粉末冶金制品、电动工具及配件”。石家庄冀中会计师事务所对本次出资进行了验证，出具了“(98)冀会所验字第 8371 号”验资报告。

成立时的股权结构及股东出资方式如下表所示：

单位：万元、%

姓名	出资额	出资方式	出资比例
陈怀荣	150.00	货币	30.00
任京建	100.00	货币	20.00
程辉	100.00	货币	20.00
张淑玉	100.00	货币	20.00
陈怀奎	50.00	货币	10.00
合计	500.00	—	100.00

（二）2009 年 8 月，博深工具首次公开发行股票基本情况

经中国证监会《关于核准博深工具股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可[2009]696 号）核准，采用网下询价配售和网上定价发行相结合的方式发行人民币普通股（A 股）4,340 万股，公司注册资本变更为 17,340 万元。

经深圳证券交易所同意，博深工具发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所上市，股票简称“博深工具”，股票代码“002282”。博深工具首次公开发行股票后的股本结构如下：

单位：万股、%

姓名	股数	出资比例	姓名	股数	出资比例
陈怀荣	2,925.52	16.872	刘文斌	17.81	0.103
吕桂芹	2,323.62	13.400	师建斌	16.12	0.093
任京建	1,755.39	10.123	孟庆照	16.25	0.094
程辉	1,755.39	10.123	崔亚伦	15.34	0.088
张淑玉	1,755.39	10.123	周卫京	12.74	0.073
陈怀奎	613.6	3.539	鄢晓红	11.96	0.069
王志广	507.39	2.926	季建刚	11.96	0.069
靳发斌	326.3	1.882	时会彬	9.36	0.054
王焕成	174.2	1.005	段东旭	9.36	0.054
李俊忠	104	0.600	张同	9.36	0.054
霍建文	76.57	0.442	沈祥清	8.45	0.049
梁海生	74.1	0.427	孙蕴慧	7.67	0.044
孟凡爱	62.92	0.363	徐国强	6.76	0.039
李宝谦	48.49	0.280	苏淑苓	6.76	0.039
王振东	45.5	0.262	许建军	5.98	0.034
高娟琴	39	0.225	张荣军	5.98	0.034
刘强	34.84	0.201	田金红	5.98	0.034
李艳敏	34.06	0.196	郑永利	5.07	0.029
安春喜	32.37	0.187	张玉宁	5.07	0.029
张建明	26	0.150	刘朝松	5.07	0.029
庞建华	22.62	0.130	程书建	4.29	0.025
李建福	22.1	0.127	薛丽莉	3.38	0.019
安志建	20.41	0.118	首次公开发行 数量	4,340	25.029
张梦琪	19.5	0.112	合计	17,340	100.00

(三) 上市后，公司股本变动等情况

1、2011年4月，资本公积转增股本

经公司2010年度股东大会审议通过，以2010年12月31日公司总股本17,340万股为基数，每10股以资本公积金转增3股股票并派发现金股利2.5元(含税)，

该方案已于 2011 年 4 月 11 日实施完毕，2011 年 6 月 24 日，公司完成了工商变更登记手续，注册资本由 17,340 万元变更为 22,542 万元。

控股股东、实际控制人陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉在资本公积转增股本后持有的股份数量情况如下：

姓名	转增前股数（万股）	转增后股数（万股）	占总股本比例（%）
陈怀荣	2,925.52	3,803.18	16.87
吕桂芹	2,323.62	3,020.71	13.40
任京建	1,755.39	2,282.01	10.12
程辉	1,755.39	2,282.01	10.12
张淑玉	1,755.39	2,282.01	10.12
合计	10,515.31	13,669.92	60.63

2、2015 年 4 月，资本公积转增股本

经 2014 年度股东大会决议通过，公司以 2014 年 12 月 31 日公司总股本 22,542.00 万股为基数，以资本公积转增股本向全体股东每 10 股转增 5 股。该方案已于 2015 年 4 月 10 日实施完毕，2015 年 4 月 29 日，公司完成了工商变更登记手续，注册资本由 22,542.00 万元变更为 33,813.00 万元。

控股股东、实际控制人陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉在资本公积转增股本后持有的股份数量情况如下：

姓名	转增前股数（万股）	转增后股数（万股）	占总股本比例
陈怀荣	3,103.18	4,654.76	13.77%
吕桂芹	3,020.71	4,531.06	13.40%
任京建	2,102.01	3,153.01	9.32%
程辉	2,282.01	3,423.01	10.12%
张淑玉	1,922.01	2,883.01	8.53%
合计	12,429.90	18,644.85	55.14%

3、2018 年，公司完成发行股份购买资产并募集配套资金

2017 年 3 月 30 日、2017 年 5 月 25 日、2017 年 6 月 16 日，博深工具分别召开了第四届董事会第七次会议、第四届董事会第九次会议和 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》。

2017 年 11 月 6 日，中国证监会核发《关于核准博深工具股份有限公司向杨建华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1998 号），核准博深工具向杨建华发行 35,057,283 股股份、向巢琴仙发行 19,639,934 股股份、向叶现军发行 6,382,978 股股份、向徐子根发行 4,124,386 股股份、向杨华发行 4,909,983 股股份、向李卫东发行 3,436,988 股股份、向朴海连发行 490,998 股股份、向钱建伟发行 490,998 股股份、向陆博伟发行 245,499 股股份、向朱红娟发行 245,499 股股份购买相关资产，并非公开发行股份募集配套资金不超过 58,840 万元。

2017 年 11 月 15 日，博深工具完成收购金牛研磨 100%股权的工商变更登记手续。

2017 年 11 月 15 日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对博深工具本次发行股份购买资产进行了验资，并出具了《验资报告》（勤信验字[2017]第 1116 号）。根据《验资报告》，截至 2017 年 11 月 15 日，博深工具已收到本次资产认购股份的股权出资并已经办理股权过户登记手续。

登记结算公司于 2017 年 11 月 24 日出具了《股份登记申请受理确认书》，登记结算公司已于 2017 年 11 月 24 日受理博深工具非公开新股登记申请材料，相关股份登记到账后将正式列入上市公司的股东名册。博深工具本次非公开发行新股数量为 75,024,546 股（其中限售流通股数量为 75,024,546 股），非公开发行后公司股份数量为 413,154,546 股。

因募集本次重组的配套资金，上市公司于 2018 年 2 月 8 日完成非公开发行股票 24,583,965 股，该部分股份已经完成了在登记结算公司的登记并在深交所上市。

2018年5月9日，博深工具已完成该次发行股份购买资产涉及的新增注册资本向工商行政管理机关办理公司注册资本变更登记、公司章程修订备案等工商登记、备案手续，并领取新的营业执照，公司注册资本由33,813.00万元变更为43,773.8511万元。

（四）2019年5月，上市公司更名

2019年5月10日，上市公司召开2018年度股东大会，审议通过了《关于变更公司名称、注册地址和经营范围的议案》，决定将公司名称由“博深工具股份有限公司”变更为“博深股份有限公司”，英文名称由“BOSUNTOOLS Co.,Ltd.”变更为“BOSUN Co.,Ltd.”，公司股票简称相应地由“博深工具”变更为“博深股份”。

2019年5月18日，上市公司完成了上述公司名称的工商变更程序。

三、最近36个月控制权变动情况

截至本报告签署日，上市公司最近36个月控制控股权未发生变动。

2008年7月9日和2014年1月1日，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉分别签署了《一致行动协议》，协议规定了形成一致意见的相关程序，并规定在公司股东大会对如下事项表决时，实际控制人按照一致意见在公司股东大会上进行表决，构成了对公司的共同控制：

- 1、决定公司经营方针和投资方针；
- 2、选举和更换非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 4、审议公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 5、公司增加或者减少注册资本；
- 6、公司发行公司债券；
- 7、公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等；

8、修改公司章程；

9、公司聘用、解聘会计师事务所；

10、根据公司章程及相关规定，需要由股东大会决定的公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等重大事项；

11、决定停止经营公司现有业务，或对公司业务的性质作出重大改变或调整；

12、提交公司股东大会决定的其他事项。

为了保证上市公司控制权的稳定，上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉 5 人已于 2017 年 4 月 18 日签订《<一致行动协议>补充协议》，协议各方一致同意，自愿将《一致行动协议》的有效期限延长五年，即将《一致行动协议》的有效期限修改为 2023 年 12 月 31 日。

截至本报告签署日，上述五人合计持有上市公司 45.63% 股权。

四、最近三年重大资产重组情况

2017 年，上市公司发行股份及支付现金购买资产的交易构成重大资产重组，简要情况如下：

2017 年 3 月 30 日、2017 年 5 月 25 日、2017 年 6 月 16 日，博深工具分别召开了第四届董事会第七次会议、第四届董事会第九次会议和 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》。

2017 年 11 月 6 日，中国证监会核发《关于核准博深工具股份有限公司向杨建华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2017]1998 号），核准博深工具向杨建华发行 35,057,283 股股份、向巢琴仙发行 19,639,934 股股份、向叶现军发行 6,382,978 股股份、向徐子根发行 4,124,386 股股份、向杨华发行 4,909,983 股股份、向李卫东发行 3,436,988 股股份、向朴海连发行 490,998 股股份、向钱建伟发行 490,998 股股份、向陆博伟发行 245,499 股股份、向朱红娟发行 245,499 股股份购买相关资产，并非公开发行股份募集配套资金不超过 58,840 万元。

2017年11月15日，博深工具完成收购金牛研磨100%股权的工商变更登记手续。

2017年11月15日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）对博深工具本次发行股份购买资产进行了验资，并出具了《验资报告》（勤信验字[2017]第1116号）。根据《验资报告》，截至2017年11月15日，博深工具已收到本次资产认购股份的股权出资并已经办理股权过户登记手续。

登记结算公司于2017年11月24日出具了《股份登记申请受理确认书》，登记结算公司已于2017年11月24日受理博深工具非公开新股登记申请材料，相关股份登记到账后将正式列入上市公司的股东名册。博深工具本次非公开发行新股数量为75,024,546股（其中限售流通股数量为75,024,546股），非公开发行后公司股份数量为413,154,546股。

因募集本次重组的配套资金，上市公司于2018年2月8日完成非公开发行股票24,583,965股，该部分股份已经完成了在登记结算公司的登记并在深交所上市。

2018年5月9日，博深工具已完成该次发行股份购买资产涉及的新增注册资本向工商行政管理机关办理公司注册资本变更登记、公司章程修订备案等工商登记、备案手续，并领取新的营业执照。

五、前十名股东情况

截至2019年9月30日，上市公司前10大股东明细如下：

序号	股东姓名或名称	持股数(股)	占总股本持股比例
1	陈怀荣	51,316,818	11.72%
2	吕桂芹	48,327,798	11.04%
3	程辉	38,575,432	8.81%
4	杨建华	35,057,283	8.01%
5	任京建	34,369,377	7.85%
6	张淑玉	27,133,106	6.20%
7	巢琴仙	19,639,934	4.49%
8	叶现军	6,382,978	1.46%

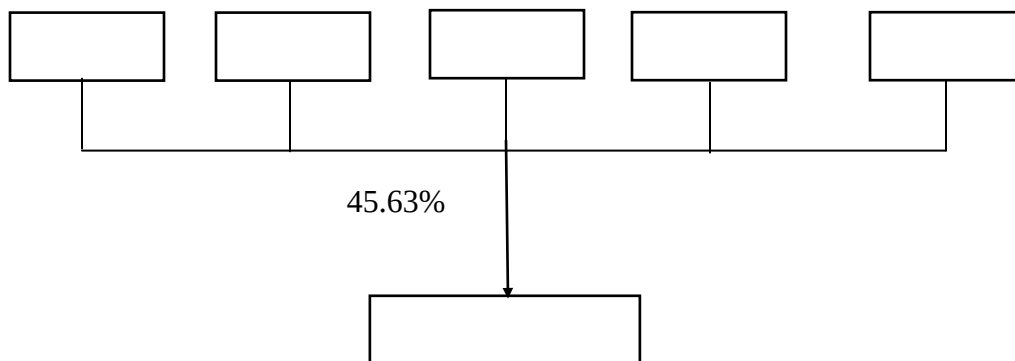
9	王志广	5,793,579	1.32%
10	中意资管-招商银行-中意资产-招商银行-定增精选 69 号资产管理产品	5,673,222	1.30%
合计		272,269,527	62.20%

六、控股股东和实际控制人情况

（一）产权控制关系

2008 年 7 月 9 日，陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉等五人签订《一致行动协议》，规定五人在股东大会进行重大事项表决时按照一致意见进行表决，并于 2014 年 1 月 1 日续签了《一致行动协议》，有效期至 2018 年 12 月 31 日。为了保证上市公司控制权的稳定，上市公司实际控制人陈怀荣、吕桂芹、程辉、任京建、张淑玉 5 人已于 2017 年 4 月 18 日签订《<一致行动协议>补充协议》，协议各方一致同意，自愿将《一致行动协议》的有效期延长五年，即将《一致行动协议》的有效期修改为 2023 年 12 月 31 日。

截至本报告签署日，博深股份的股权控制关系如下图所示：



（二）公司控股股东和实际控制人情况

陈怀荣先生，1956 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1998 年至 2003 年，任上市公司董事长、总经理；2003 年至今任上市公司董事长。曾获河北省优秀企业家、石家庄市第十届优秀企业家、河北省优秀经营管理者等荣誉。现任上市公司董事长，东营博深石油机械有限责任公司董事长、中国机床工具工业协会超硬材料分会副理事长。

吕桂芹：1953 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾在石家庄煤矿机械厂、石家庄金刚石工具有限公司工作。1998 年至今在上市公司工作，曾任上市公司董事。2007 年至 2018 年 5 月任公司监事会主席，2018 年 5 月至今任公司董事，2014 年 10 月至今任石家庄博智投资有限公司监事。

任京建：1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1998 年至今在上市公司工作，任上市公司董事。2007 年 6 月至 2012 年 4 月任本公司董事会秘书。现任上市公司董事，东营博深石油机械有限责任公司董事。

程辉：1967 年出生，中国国籍，拥有美国永久居留权，大专学历。1998 年至今任公司董事。2005 年至今任博深美国有限责任公司董事、经理，2006 年至 2010 年 6 月，任上市公司副总经理。2014 年 10 月至今任石家庄博智投资有限公司执行董事。

张淑玉：1963 年出生，中国国籍，拥有加拿大永久居留权，中专学历。1998 年至今在上市公司工作，任上市公司董事。现任上市公司董事，东营博深石油机械有限公司监事。

（三）本公司控股股东及实际控制人变动情况

截至本报告签署日，上市公司控股股东及实际控制人为陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉等五人，且报告期内未发生变化。

七、主营业务发展情况

博深股份自 1998 年设立以来一直以金刚石工具的研发、生产和销售为主营业务，2009 年在深交所上市，是国内金刚石工具行业规模较大的上市企业。同时，上市公司在金刚石工具业务积累的粉末冶金技术的基础上，培育了动车组粉末冶金闸片业务。2017 年 11 月，上市公司完成对常州市金牛研磨有限公司的收购，业务拓展至涂附磨具领域。本次交易前，上市公司业务涵盖五金工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三个领域。

（一）五金工具业务板块

博深股份是规模居于国内金刚石工具行业前列的企业之一，主要采取经销商模式销售产品，营销网络覆盖海内外，经销商遍布全国，公司在美国、加拿大设有销售子公司，海外客户覆盖美洲、欧洲、东南亚、中东、北非等多个海外市场，是国内同行业中少数拥有全球性销售网络的金剛石工具企业之一。

金刚石工具主要包括金刚石圆锯片、金刚石薄壁工程钻头、金刚石磨盘、磨块、聚晶金刚石刀具等产品，是石材、陶瓷、混凝土等无机非金属硬脆材料的最有效加工工具；电动工具主要包括台式及手持式工程钻机、锯机、角磨机、电锤、电镐等产品，是建筑装修施工的常用机具；合金工具主要有硬质合金圆锯片等，主要用于木材、铝合金材料、铝塑型材、有色金属材料等的切割。目前，以金刚石工具为主的五金工具业务板块是上市公司的核心业务之一，约占公司营业收入的 40%以上。

（二）涂附磨具业务板块

涂附磨具被誉为“工业牙齿”、“工业的美容师”，广泛应用于金属、木材、皮革、玻璃、塑料、陶瓷等制品的磨削与抛光。2017 年 11 月，博深股份完成了对金牛研磨的收购，主营业务在金刚石工具的研发、生产和销售的基础上增加了涂附磨具的研发、生产和销售，上市公司业务由原来的超硬材料制品扩展至涂附磨具行业，仍属于磨料磨具制品行业。金牛研磨作为规模居于涂附磨具行业前列的企业之一，主营业务是砂纸、砂布的研发、生产和销售，是中国机床工具工业协会涂附磨具分会副理事长单位。金刚石工具和涂附磨具同属于磨料磨具行业，金牛研磨重组后，博深股份成为中国磨料磨具制品行业规模较大的上市企业之一。涂附磨具业务对上市公司营业收入的贡献超过 50%，是公司的核心业务之一。

（三）轨道交通装备零部件业务板块

上市公司自设立以来，在以金刚石工具业务为核心业务的基础上，积累了丰富的粉末冶金技术和人才，这为公司沿着粉末冶金技术路线延伸产品、培育新业务提供了扎实的基础。

金刚石工具的刀头和高速列车制动闸片的摩擦块的制造均使用粉末冶金技术，且部分原材料相同，加工工艺相近，上市公司利用其多年积累的技术和人才优势，2001 年与铁科院机辆所、石家庄铁道大学合作，开展了“270 公里/小时铜基粉末冶金制动闸片项目”的研发试制工作，并被列为国家重点新兴项目、国家火炬计划和国家科技兴贸计划；2003 年，“270 公里/小时铜基粉末冶金制动闸片”通过了原铁道部产品质量监督检验中心机车车辆检验站的 1:1 台架试验。同年，该项目通过了原铁道部专家组织的技术成果鉴定，技术水平居同时期国内领先水平。

2015 年，公司成立轨道交通装备事业部，以高铁刹车片的产业化为切入点，进入轨道交通装备领域，着力培育公司新业务。2017 年 7 月，公司决定投资 6,131 万元建设“轨道交通制动装置材料工程实验室”项目。2017 年 12 月，上市公司 300-350km/h（CRH380B/BL/CL、CRH3C）高速列车制动闸片获得了正式的产品认证，并在 2018 年及 2019 年上半年铁总的招标采购中中标采购订单；200-250km/h（CRH5A/5E/5J）动车组粉末冶金闸片已获得了 CRCC 正式认证；其他型号的产品也正在研发测试中。2019 年 5 月，实验室项目的核心实验设备、国内首家民营企业独立引进的 1:1 制动摩擦实验台已投入使用，配建的智能化生产车间已完成建设，调试完成后具备年产 8 万片动车组闸片生产能力，为公司动车组粉末冶金闸片的产业化、规模化奠定了坚实基础。

八、上市公司最近两年一期主要财务数据

上市最近两年及一期(一期数据未审计)的合并口径主要财务指标情况如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	275,336.25	264,356.87	235,367.86
总负债	51,852.86	51,157.02	59,637.15
股东权益	223,483.40	213,199.85	175,730.71
归属于母公司股东的所有者权益	220,789.97	213,199.85	175,730.71

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	83,552.28	105,403.86	59,201.02
营业利润	8,444.70	10,224.61	5,443.64
利润总额	8,414.85	10,235.31	5,637.14
净利润	6,523.41	8,617.22	5,107.93
归属于母公司股东的净利润	6,481.45	8,617.22	5,107.93

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
经营活动产生现金净额	8,661.89	7,030.71	3,827.16
投资活动产生现金净额	-4,011.34	-47,829.91	-146.41
筹资活动产生现金净额	-3,672.92	35,940.58	2,889.24
现金及现金等价物净增加额	1,291.90	-4,068.83	5,750.82

（四）主要财务指标

项目	2019 年度 1-9 月 /2019 年 9 月 30 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日	2017 年度/ 2017 年 12 月 31 日
综合毛利率（%）	28.05	29.66	32.74
基本每股收益（元/股）	0.15	0.20	0.15
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.20	0.15
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.13	0.18	0.04
归属普通股股东的加权平均净资产收益率（%）	3.00	4.16	5.69
扣除非经常性损益后归属普通股股东的加权平均净资产收益率（%）	2.63	3.81	1.59
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.20	0.16	0.09
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	5.04	4.87	4.25
资产负债率（%）	18.83	19.53	25.34

九、上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员受到监管部门处罚的情况

截至本报告签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

上市公司及其控股股东、实际控制人、现任董事、高级管理人员最近三年内未受到过刑事处罚、中国证监会的行政处罚；最近十二个月未受到过证券交易所公开谴责。

十、上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员最近三年的诚信情况

最近三年内，上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在其他有违诚信或不诚信的情况。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方基本情况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为张恒岩、海纬进出口和瑞安国益。截至本报告书签署之日，上述交易对方持有标的公司海纬机车的出资额及股权比例如下：

序号	名称	持有出资额（万元）	持股比例（%）
1	张恒岩	300.00	11.59%
2	海纬进出口	1790.00	69.17%
3	瑞安国益	149.40	5.77%
合计		2,239.40	86.53%

（一）张恒岩

1、基本情况

姓名	张恒岩
性别	男
国籍	中国
身份证	3708301961*****
住所	山东省济宁市汶上县中都大街***号
通讯地址	山东省济宁市汶上县中都大街***号
是否取得其他国家或者地区的永久居留权	否
最近三年任职情况	2014 年至今，担任海纬机车董事长（执行董事）、经理； 2018 年 11 月至今，担任济宁劲中、济宁劲东普通合伙人； 2005 年至今，担任精良海纬董事。

2、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告签署日，张恒岩除直接持有标的公司海纬机车 11.59%的股权外，还控制下列企业：

序号	名称	控制关系	经营范围
1	精良海纬	持有该公司 71.87% 的股份，并通过济宁	农业机械、家用电器、电子产品的生产及销售； 钢材、化工产品（危险化学品除外）的销售；

		劲中、济宁劲东分别控制该公司 7.78%、3.34%。	稻草的收购；货物进出口、技术进出口，国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外。（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）
2	海纬进出口	海纬进出口系精良海纬持股 100%的全资子公司	货物进出口、技术进出口,国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外。
3	济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	持有该企业 1.10%的出资份额，系普通合伙人，并担任执行事务合伙人	企业管理咨询（不含金融、期货、证券信息咨询）。（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）
4	济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	持有该企业 1.07%的出资份额，系普通合伙人，并担任执行事务合伙人	企业管理咨询（不含金融、期货、证券信息咨询）。（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）

（二）海纬进出口

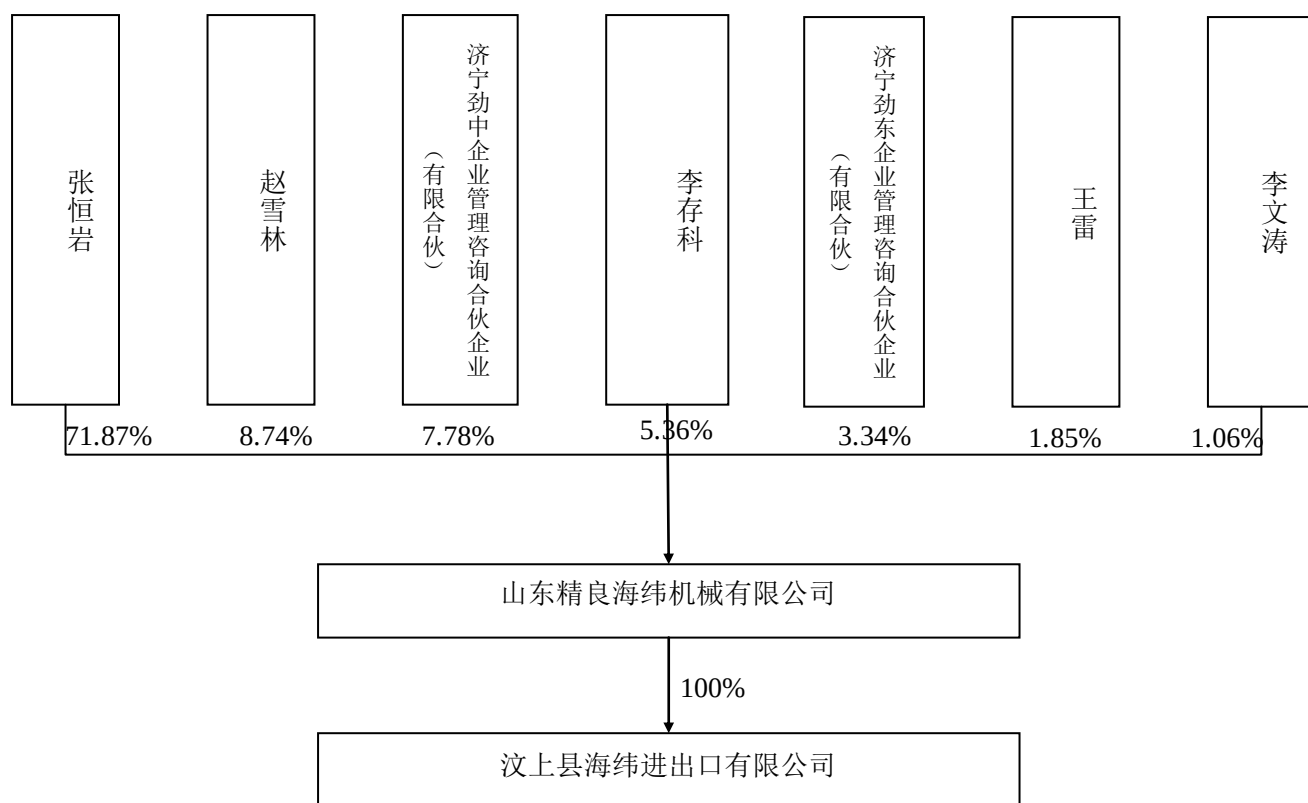
1、基本情况

公司名称	汶上县海纬进出口有限公司
公司性质	有限责任公司
法定代表人	王雷
成立日期	2011 年 4 月 14 日
统一社会信用代码	91370830572889837R
注册资本	50 万元
住所	汶上县城经济开发区（环城路以南、宁民路以西）
电话号码	0537-7234270
经营范围	货物进出口、技术进出口,国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外。

2、出资结构和实际控制人

截至本报告书签署之日，海纬进出口系精良海纬持股 100%的全资子公司，张恒岩持有精良海纬 71.87%的股权，系海纬进出口的实际控制人。张恒岩，具体情况参见本节之“一、交易对方的基本情况”之“（一）张恒岩”。

海纬进出口股权结构情况如下图所示：



济宁劲中、济宁劲东基本情况如下：

(1) 济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

公司名称	济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
普通合伙人/执行事务合伙人	张恒岩
成立日期	2018 年 11 月 30 日
统一社会信用代码	91370800MA3NP2YQ4C
住所	济宁市汶上县九华山路 6 号
经营范围	企业管理咨询（不含金融、期货、证券信息咨询）。（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）

济宁劲中企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称 或姓名	出资方式	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	承担责任的方式
1	张恒岩	货币	30.80	1.10%	无限责任
2	陈钰	货币	76.00	2.71%	有限责任

3	韩丙科	货币	152.00	5.43%	有限责任
4	李社星	货币	76.00	2.71%	有限责任
5	刘忠义	货币	152.00	5.43%	有限责任
6	郭永松	货币	152.00	5.43%	有限责任
7	柏忠泽	货币	152.00	5.43%	有限责任
8	何树新	货币	114.00	4.07%	有限责任
9	杜启鹏	货币	76.00	2.71%	有限责任
10	路建新	货币	76.00	2.71%	有限责任
11	王爱霞	货币	45.60	1.63%	有限责任
12	杨克玺	货币	76.00	2.71%	有限责任
13	李兴福	货币	45.60	1.63%	有限责任
14	张恒伟	货币	22.80	0.81%	有限责任
15	何祥	货币	15.20	0.54%	有限责任
16	刘海鹏	货币	38.00	1.36%	有限责任
17	李继海	货币	22.80	0.81%	有限责任
18	林忠	货币	30.40	1.09%	有限责任
19	冯绪伟	货币	22.80	0.81%	有限责任
20	周广民	货币	38.00	1.36%	有限责任
21	刘龙奎	货币	152.00	5.43%	有限责任
22	张恒山	货币	76.00	2.71%	有限责任
23	张作平	货币	76.00	2.71%	有限责任
24	龙海朋	货币	76.00	2.71%	有限责任
25	龙海燕	货币	22.80	0.81%	有限责任
26	伊长文	货币	76.00	2.71%	有限责任
27	姬长俊	货币	39.40	1.41%	有限责任
28	张涛	货币	25.90	0.93%	有限责任
29	韩胜凯	货币	22.80	0.81%	有限责任
30	薛峰	货币	22.80	0.81%	有限责任
31	李学建	货币	22.80	0.81%	有限责任

32	路庆军	货币	49.40	1.76%	有限责任
33	李建国	货币	24.30	0.87%	有限责任
34	李广福	货币	22.80	0.81%	有限责任
35	刘洪强	货币	76.00	2.71%	有限责任
36	房智才	货币	76.00	2.71%	有限责任
37	王效柱	货币	76.00	2.71%	有限责任
38	胡卫东	货币	152.00	5.43%	有限责任
39	庞传忠	货币	38.00	1.36%	有限责任
40	廉恩常	货币	30.40	1.09%	有限责任
41	崔巍	货币	83.60	2.99%	有限责任
42	曹先强	货币	9.10	0.33%	有限责任
43	陈硕	货币	135.90	4.85%	有限责任

注：以上持股人员均为海纬机车、精良海纬及其下属公司在职或退休人员。

(2) 济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

公司名称	济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
普通合伙人/执行事务合伙人	张恒岩
成立日期	2018 年 12 月 17 日
统一社会信用代码	91370800MA3NP3024J
住所	济宁市汶上县九华山路 6 号
经营范围	企业管理咨询（不含金融、期货、证券信息咨询）。（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）

济宁劲东企业管理咨询合伙企业（有限合伙）合伙人认缴出资情况如下：

序号	合伙人名称 或姓名	出资方式	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	承担责任的方式
1	张恒岩	货币	12.80	1.07%	无限责任
2	邵拥军	货币	22.80	1.90%	有限责任
3	徐洋	货币	17.20	1.43%	有限责任
4	孔祥平	货币	22.80	1.90%	有限责任
5	于广全	货币	76.00	6.33%	有限责任

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

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

注：以上持股人员均为海纬机车、精良海纬及其下属公司在职或退休人员。

3、历史沿革

（1）2011年4月，海纬进出口成立

海纬进出口成立于2011年4月14日，系由精良海纬和海纬机车共同设立，公司成立时注册资本为50万元人民币，出资方式为货币。

山东海天有限责任会计师事务所济宁分所对海纬进出口成立时出资情况进行了验证，并于2011年4月12日，出具鲁海会济验字（2011）第089E号《验资报告》。

海纬进出口成立时，股权结构如下表所示：

单位：万元，%

序号	股东姓名	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	山东精良海纬机械有限公司	35.00	35.00	70.00
2	汶上海纬机车配件有限公司	15.00	15.00	30.00

合计	50.00	50.00	100.00
----	-------	-------	--------

2011 年 4 月 14 日，汶上县工商行政管理局向海纬进出口核发了注册号为 370830200004769 的《企业法人营业执照》。

(2) 2015 年 7 月，股权转让

2015 年 7 月 1 日，海纬进出口召开股东会，决议同意海纬机车将其持有的海纬进出口 15 万元出资额转让予精良海纬；同日，精良海纬与海纬机车签订了《股权转让协议》。

2015 年 7 月 2 日汶上县工商行政管理局出具(汶)登记内变字[2015]第 500589 号《准予变更登记通知》，核准了股权转让和股东变更事项并核发了新的企业法人营业执照。

本次股权转让后，海纬进出口变更为精良海纬全资子公司。

4、主营业务发展情况

海纬进出口主要负责精良海纬生产的碾米机械设备等产品的销售业务。

5、主要股东基本情况

海纬进出口股东精良海纬主要从事碾米机械设备生产业务，基本情况如下：

统一社会信用代码/注册号	913708307697412620
名称	山东精良海纬机械有限公司
类型	自然人投资或控股有限责任公司
住所	山东省汶上县经济开发区
法定代表人	王雷
注册资本	2,163 万元
成立日期	2004 年 12 月 21 日
营业期限	2004 年 12 月 21 日至无固定期限
经营范围	农业机械、家用电器、电子产品的生产及销售；钢材、化工产品（危险化学品除外）的销售；稻草的收购；货物进出口、技术进出口，国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外。
登记机关	汶上县市场监督管理局

6、最近两年及一期主要财务指标（未经审计）

海纬进出口最近两年及一期主要财务指标情况如下：

（1）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	2,060.59	2,056.35	91.25
总负债	2,107.42	2,119.98	252.37
股东权益	-46.82	-63.63	-161.12

（2）利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	316.43	700.30	561.26
营业利润	17.13	94.35	-29.45
利润总额	17.13	97.72	-25.15
净利润	16.80	97.49	-25.15

7、对外投资情况

截至本报告书签署之日，海纬进出口除持有标的公司海纬机车 69.17%的股权外，不存在持有其他企业股权等对外投资情形。

（三）瑞安国益

1、基本情况

企业名称	宁波梅山保税港区瑞安国益股权投资合伙企业（有限合伙）
类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	国新思创投资基金管理(北京)有限公司
私募基金管理人	国新思创投资基金管理(北京)有限公司
成立日期	2016 年 8 月 5 日
统一社会信用代码	91330206MA282F333J
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F0039
电话号码	0311-85519568
经营范围	股权投资及相关咨询服务

登记机关	宁波市北仑区市场监督管理局
------	---------------

2、出资结构

截至本报告书签署之日，瑞安国益股权结构情况如下表所示：

合伙人名称/姓名	合伙人类别	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
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%
李利锋	有限合伙人	250.00	8.31%
李承江	有限合伙人	200.00	6.64%
赵岩	有限合伙人	200.00	6.64%
王莉萍	有限合伙人	200.00	6.64%
哈婧	有限合伙人	200.00	6.64%
北京中联通汇投资控股有限公司	有限合伙人	150.00	4.98%
李晨光	有限合伙人	100.00	3.32%
侯江涛	有限合伙人	100.00	3.32%
贾须震	有限合伙人	100.00	3.32%
杨志军	有限合伙人	100.00	3.32%
张香品	有限合伙人	100.00	3.32%
王巧玲	有限合伙人	100.00	3.32%
王翠玲	有限合伙人	100.00	3.32%
王明英	有限合伙人	100.00	3.32%
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%
合计		3,010.00	100%

3、历史沿革

(1) 有限合伙企业成立

瑞安国益系由高海涛、国新思创投资基金管理（北京）有限公司和河北益尔企业管理咨询有限公司于 2016 年 8 月 5 日共同设立的有限合伙企业，执行事务合伙人为国新思创投资基金管理（北京）有限公司。

瑞安国益成立时，合伙人出资情况具体如下所示：

合伙人名称/名称	合伙人类别	认缴出资额 (万元)
国信思创投资基金管理（北京）有限公司	普通合伙人	10.00
河北益尔企业管理咨询有限公司	有限合伙人	4,790.00
高海涛	有限合伙人	200.00
合计		5,000.00

（2）瑞安国益合伙人变更

2018年7月2日，瑞安国益召开合伙人会议，决议同意新的合伙人入伙、合伙人退伙及减少出资总额。同日，新合伙人签署了《瑞安国益入伙协议》，本次引入新合伙人后，瑞安国益合伙人出资情况如下：

合伙人名称/姓名	合伙人类别	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
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%
李利锋	有限合伙人	250.00	8.31%
李承江	有限合伙人	200.00	6.64%
赵岩	有限合伙人	200.00	6.64%
王莉萍	有限合伙人	200.00	6.64%
哈婧	有限合伙人	200.00	6.64%
北京中联通汇投资控股有限公司	有限合伙人	150.00	4.98%
李晨光	有限合伙人	100.00	3.32%
侯江涛	有限合伙人	100.00	3.32%
贾须震	有限合伙人	100.00	3.32%
杨志军	有限合伙人	100.00	3.32%
张香品	有限合伙人	100.00	3.32%
王巧玲	有限合伙人	100.00	3.32%
王翠玲	有限合伙人	100.00	3.32%
王明英	有限合伙人	100.00	3.32%
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%
合计		3,010.00	100%

4、主营业务发展情况

瑞安国益主要从事股权投资及相关咨询服务。

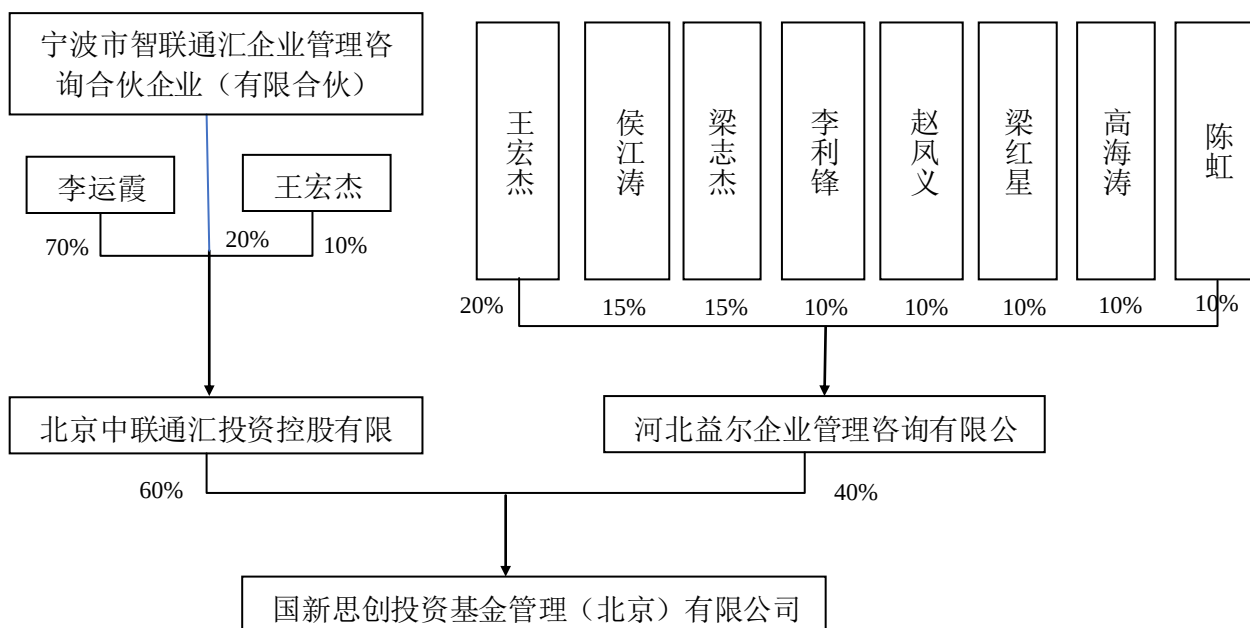
5、机构股东基本情况

瑞安国益中机构股东共计 3 家，分别为国新思创投资基金管理（北京）有限公司、北京中联通汇投资控股有限公司和赣州茂康投资管理合伙企业(有限合伙)。

(1) 国新思创投资基金管理（北京）有限公司

统一社会信用代码/注册号	91110105MA00432G0F
名称	国新思创投资基金管理(北京)有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	北京市丰台区南四环西路 188 号十六区 6 号楼 1 至 6 层 101 内四层 401
法定代表人	王宏杰
注册资本	5,000 万元人民币
成立日期	2016 年 3 月 11 日
营业期限	2016 年 3 月 11 日至 2046 年 3 月 10 日
经营范围	非证券业务的投资管理(不得从事下列业务:1、发放贷款;2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易;3、以公开方式募集资金;4、对除被投资企业以外的企业提供担保)。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;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。)
登记机关	北京市工商行政管理局丰台分局

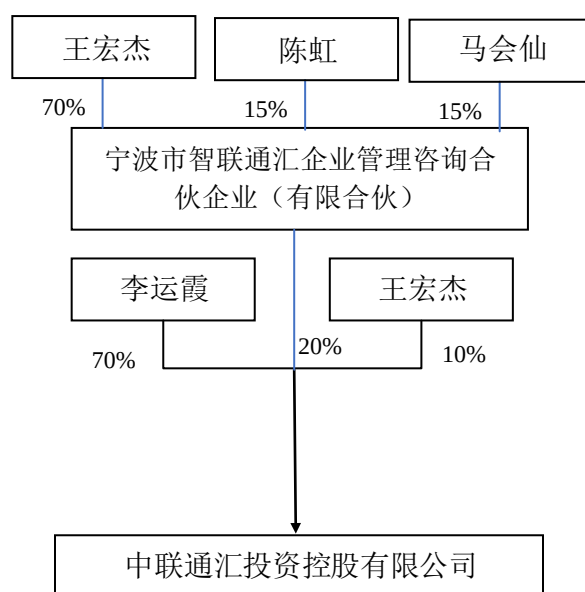
国新思创投资基金管理（北京）有限公司的股权结构情况如下如所示：



（2）北京中联通汇投资控股有限公司

统一社会信用代码	91110106095351320L
名称	北京中联通汇投资控股有限公司
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市丰台区南四环西路 188 号 16 区 6 号楼（园区）
法定代表人	王宏杰
注册资本	10,000 万元人民币
成立日期	2014 年 3 月 13 日
营业期限	2014 年 3 月 13 日至 2034 年 3 月 12 日
经营范围	项目投资;资产管理;投资咨询;企业策划;财务咨询(不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需经专项审批的业务,不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料)。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;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。)
登记机关	北京市工商行政管理局丰台分局

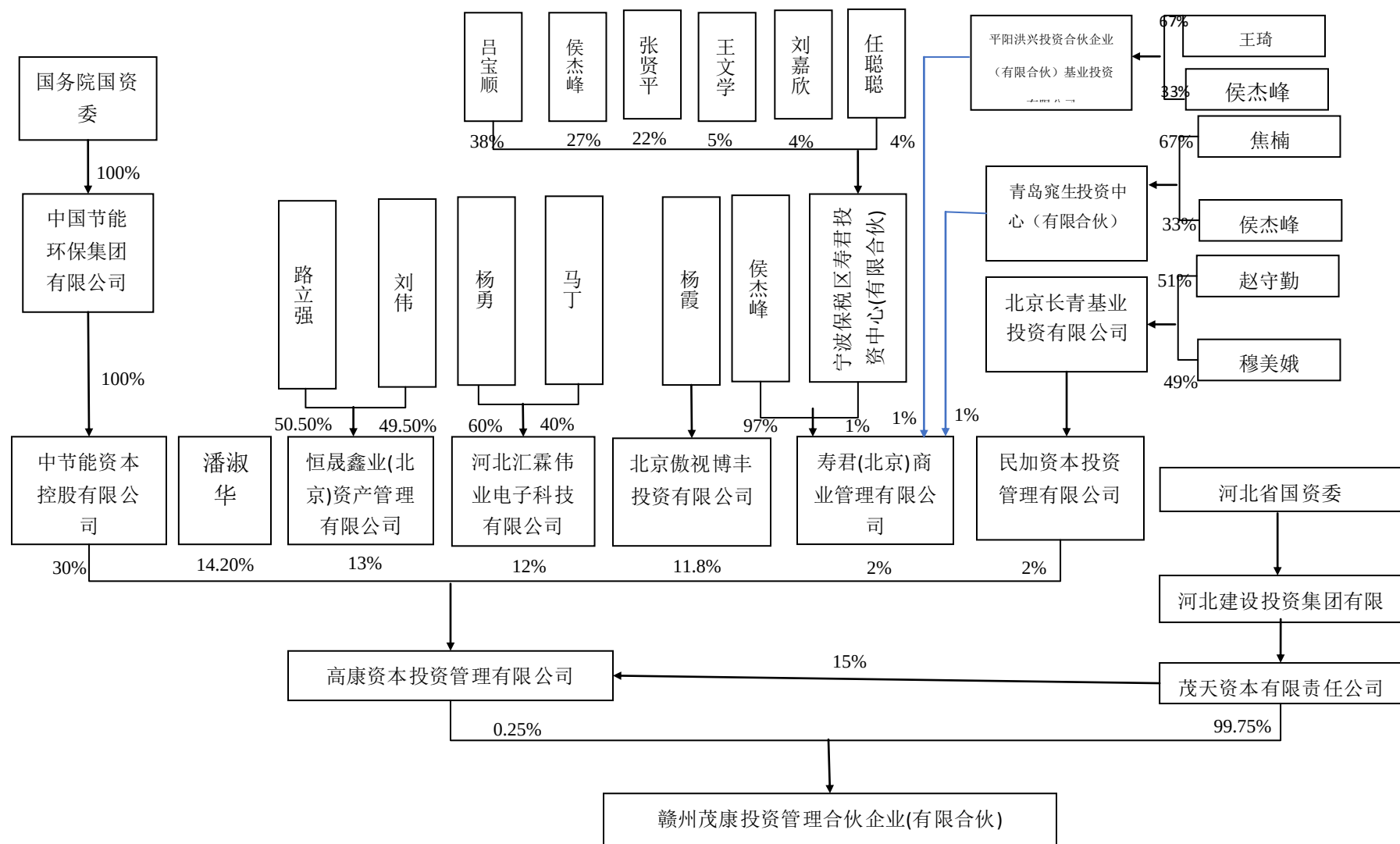
北京中联通汇投资控股有限公司的出资结构情况如下图所示：



（3）赣州茂康投资管理合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码	91360702MA37UXCA0A
名称	赣州茂康投资管理合伙企业(有限合伙)
类型	有限合伙企业
住所	江西省赣州市章贡区新赣州大道 18 号阳明国际中心 2 号楼 607-273 室
执行事务合伙人	高康资本投资管理有限公司
注册资本	40,100 万元人民币
成立日期	2018 年 4 月 28 日
营业期限	2018 年 4 月 28 日至 2048 年 4 月 27 日
经营范围	投资管理、投资咨询、资产管理。(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)
登记机关	章贡区市场和质量监督管理局

赣州茂康投资管理合伙企业（有限合伙）股权结构情况如下图所示：



6、最近两年及一期主要财务指标（未经审计）

瑞安国益最近两年及一期主要财务指标情况如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	3,002.41	3002.47	0.09
总负债	2.85	2.85	0.09
股东权益	2,999.57	2,999.63	0.00

（2）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	0	0	0
营业利润	-592.80	-3,743.66	0
利润总额	-592.80	-3,743.66	0
净利润	-592.80	-3,743.66	0

7、对外投资情况

截至本报告书签署之日，瑞安国益除持有标的公司海纬机车 5.77%的股权外，不存在其他对外投资情况。

8、私募基金备案情况

瑞安国益已于 2018 年 9 月 21 日完成在中国证券投资基金业协会的私募基金备案，备案编码为 SY4612。

瑞安国益的基金管理人国新思创投资基金管理（北京）有限公司已于 2016 年 7 月 21 日完成私募基金管理人登记备案，登记编号为 P1032421。

9、瑞安国益合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体的关联关系

瑞安国益合伙人、最终出资人与参与本次交易的其他有关主体不存在关联关系。

二、其他事项说明

（一）本次交易对方之间的关联关系或一致行动关系

1、交易对方之间的关联关系

截至本报告书签署之日，张恒岩通过精良海纬间接控制海纬进出口 100%的股权，系海纬进出口的实际控制人。

2、交易对方之间的一致行动关系

截至本报告书签署之日，本次交易的交易对方海纬进出口、张恒岩为一致行动人，海纬进出口、张恒岩与瑞安国益之间不存在一致行动关系。

（二）交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东之间的关联关系

本次交易中发行股份及支付现金购买资产部分的交易对方为张恒岩、海纬进出口和瑞安国益。在本次交易前，上述交易对方与上市公司及其持股 5%以上股东之间不存在关联关系。本次交易完成后，海纬进出口将成为直接持有上市公司 5%以上股份的关联法人，张恒岩将成为间接持有上市公司 5%以上股份的关联自然人。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告签署日，交易对方未向博深股份推荐董事、监事及高级管理人员。

（四）交易对方最近五年内是否受到行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告签署日，交易对方最近五年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

交易对方最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况，亦不存在其他有违诚信或不诚信的情况。

（六）交易对方及相关中介机构关于本次重大资产重组未泄露重大资产重组内幕信息以及未利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的说明

本次交易的交易对方张恒岩、海纬进出口和瑞安国益及其主要负责人不存在泄漏本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌与交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案、最近 36 个月因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

本次交易的相关中介机构及其经办人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案、最近 36 个月因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

第四节 标的公司基本情况

本次交易的标的资产为海纬机车 86.53%股权，交易标的具体情况如下：

一、基本情况

公司名称：	汶上海纬机车配件有限公司
统一社会信用代码：	913708307807697332
公司类型：	其他有限责任公司
法定代表人：	张恒岩
注册资本：	2,588 万元
成立日期：	2005 年 09 月 28 日
住所：	汶上县工业园区
办公地址：	山东省济宁市汶上县九华山路 6 号
电话号码：	0537-6565868
经营范围：	机电产品、铁路机车配件加工及销售，农副产品购销（仅限收购铸造用点火材料）；货物进出口、技术进出口，国家限定公司经营或禁止公司经营的货物或技术除外。（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）。

二、历史沿革

（一）2005 年 9 月，海纬机车设立

2005 年 9 月 6 日，海纬机车设立时的股东精良海纬、张恒岩、尹玲、赵雪林、柏忠泽、李存科共同签署了《汶上海纬机车配件有限公司章程》。

2005 年 9 月 9 日，汶上县工商行政管理局出具“（汶）名称核准[私]字[2005]第 0148 号”《企业名称预先核准通知书》，核准使用的名称为“汶上海纬机车配件有限公司”。

2005 年 8 月 16 日，山东仁和不动产评估咨询有限公司出具了鲁仁和（汶）土价字[2005]第 27 号土地估价报告，具体情况如下：

土地位置	土地使用权人	土地使用证号	土地类型	评估土地面积 (m ²)	单位面积 均价	总评估值
------	--------	--------	------	-----------------------------	------------	------

汶上县圣泽大街 16 号	精良海纬	汶国用[2005]字第 083008000491 号	工业	26,853.18	162 元/m ²	435 万元
--------------	------	----------------------------	----	-----------	----------------------	--------

注：2018 年 6 月 21 日，汶上县国土资源局就上述用于出资土地向海纬机车换发不动产权证书，不动产权证编号：鲁（2018）汶上县不动产权第 0002191 号。

2005 年 9 月 26 日，济宁科元有限责任会计师事务所有限公司出具了“济科会验报字[2005]第 108 号”《验资报告》，验证截至 2005 年 9 月 26 日止，海纬机车已收到股东缴纳的注册资本合计 500 万元，其中货币出资 70 万元，土地使用权出资 430 万元。

2005 年 9 月 28 日，汶上县工商局向海纬机车核发《企业法人营业执照》。设立时，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	精良海纬	430	土地使用权	90%
		20	货币	
2	张恒岩	12	货币	2.40%
3	尹玲	9.5	货币	1.90%
4	赵雪林	9.5	货币	1.90%
5	柏忠泽	9.5	货币	1.90%
6	李存科	9.5	货币	1.90%
合计		500.00	-	100.00%

海纬机车设立时，根据《公司法（2004 年修订）》的规定，尚未允许设立一人有限责任公司，因此由当时的主要管理人员张恒岩、尹玲、赵雪林、柏宗泽和李存科代替精良海纬持有了海纬机车的部分股权。海纬机车在设立时的全部股权实际均为精良海纬持有，该等股权代持已经于 2014 年通过股权转让解除。

（二）2006 年 6 月，出资方式变更

海纬机车设立于 2005 年 9 月，根据当时有效的《公司法（2004 年修订）》的规定，并未限制股东货币资金出资的最低限额。但是 2006 年 1 月 1 日起施行的《公司法（2005 年修订）》要求，全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十。海纬机车设立时，全体股东货币出资金额占注册

资本的比例不足 30%。因此，海纬机车的股东精良海纬根据修订后的《公司法（2005 年修订）》要求，以现金置换部分非货币出资。

2006 年 6 月 28 日，海纬机车经全体股东会决议，原由精良海纬以土地使用权方式投入海纬机车的 430 万元出资额中的 80 万元由其以货币出资方式予以置换。

2006 年 6 月 27 日，山东润鲁会计师事务所有限责任公司出具了“鲁润会验字（2006）第 49 号”《验资报告》，验证截至 2006 年 6 月 26 日，海纬机车已收到精良海纬缴纳的注册资本 80 万元，变更后的累计实收资本仍为 500 万元。

本次出资方式变更后，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	精良海纬	350	土地使用权	90%
		100	货币	
2	张恒岩	12	货币	2.40%
3	尹玲	9.5	货币	1.90%
4	赵雪林	9.5	货币	1.90%
5	柏忠泽	9.5	货币	1.90%
6	李存科	9.5	货币	1.90%
合计		500.00	-	100.00%

（三）2014 年 8 月，第一次股权转让

2014 年 8 月 26 日，海纬机车召开股东会，鉴于股东汶上精良海纬机械有限公司已更名为山东精良海纬机械有限公司，同意将股东汶上精良海纬机械有限公司变更为山东精良海纬机械有限公司；同意张恒岩、尹玲、赵雪林、柏忠泽、李存科将其持有的海纬机车股权转让予精良海纬；同日，精良海纬分别与张恒岩、赵雪林、尹玲、柏忠泽、李存科签订《股权转让协议》，约定将张恒岩、赵雪林、尹玲、柏忠泽、李存科持有的海纬机车 12 万元、9.5 万元、9.5 万元、9.5 万元、9.5 万元出资额转让给精良海纬。

本次股权转让的实质系还原海纬机车设立时各自然人股东代替精良海纬持有的海纬机车股权，因此精良海纬无需实际支付股权转让款。

2014 年 8 月 27 日，海纬机车完成了相关工商变更登记手续。

本次股权转让变更后，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	精良海纬	500.00	土地使用权、货币	100.00%
合计		500.00	-	100.00%

（四）2015 年 5 月，第一次增资

2015 年 5 月 7 日，海纬机车召开股东会，同意海纬机车注册资本由 500 万元增加至 1,290 万元，由精良海纬以货币方式认缴新增出资额 490 万元、张恒岩以货币方式认缴新增出资额 300 万元。

2015 年 5 月 8 日，海纬机车就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次增资后，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	精良海纬	990	货币、土地使用权	49.61%
				27.13%
2	张恒岩	300	货币	23.26%
合计		1,290.00	-	100.00%

2015 年 6 月 24 日，张恒岩以货币方式向海纬机车缴纳新增出资额 300.00 万元。2015 年 8 月 4 日，精良海纬以货币方式向海纬机车缴纳新增出资额 300.00 万元。2015 年 8 月 19 日，精良海纬以货币方式向海纬机车缴纳新增出资额 5.85 万元。

精良海纬本次增资中剩余未缴纳的 184.15 万元出资额系以其于 2005 年 9 月出资至海纬机车的“汶国用[2005]第 083008000491 号”国有土地使用权再次评估后的增值部分进行出资。根据万隆（上海）资产评估有限公司出具的“万隆评报字[2015]第 1341 号”《资产评估报告》，截至 2014 年 9 月 30 日，该土地的评估值为 574.66 万元。

本次增资中精良海纬以已投入海纬机车的土地使用权再次评估后的增值部分进行出资，存在出资瑕疵。2018年5月30日，精良海纬以货币出资184.15万元的方式予以补足，并经山东乾诚会计师事务所（普通合伙）出具的“乾诚鲁验字[2018]023号”《验资报告》验证实缴到位。

（五）2015年6月，第二次增资

2015年6月25日，海纬机车召开股东会，同意海纬机车注册资本由1,290万元增加至1,690万元，由海纬进出口以货币方式认缴新增出资额400万元。

本次出资已经过山东乾诚会计师事务所（普通合伙）出具的“乾诚鲁验字[2018]023号”《验资报告》验证实缴到位。

本次增资后，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	精良海纬	990	货币、土地使用权	58.58%
2	张恒岩	300	货币	17.75%
3	海纬进出口	400	货币	23.67%
合计		1,690.00	-	100.00%

（六）2015年7月，第三次增资

2015年7月1日，海纬机车召开股东会，同意海纬机车注册资本由1,690万元增加至2,090万元，由精良海纬以货币方式认缴新增出资额400万元。

本次出资已经过山东乾诚会计师事务所（普通合伙）出具的“乾诚鲁验字[2018]023号”《验资报告》验证实缴到位。

本次增资后，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	精良海纬	1390	货币、 土地使用权	66.51%
2	张恒岩	300	货币	14.35%

3	海纬进出口	400	货币	19.14%
合计		2,090.00	-	100.00%

(七) 2018 年 7 月，第四次增资

鉴于海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，与上市公司在高铁刹车闸片业务上能够产生很好的协同效应，经各方协商一致，上市公司决定以现金出资方式增资至海纬机车，用于其年产 6 万片高铁制动盘项目建设。

2018 年 6 月 25 日，海纬机车召开股东会，同意海纬机车注册资本由 2,090 万元增加至 2,588 万元，由博深股份以货币方式投入 6,999.888 万元认缴新增注册资本 348.60 万元、瑞安国益以货币方式投入 2,999.952 万元认缴新增注册资本 149.40 万元。本次增资的价格系按照海纬机车的整体估值(投后估值)为 51,999.84 万元(相当于当时承诺的 2018 年度净利润数 6,000 万元的 8.67 倍市盈率)确定。

2018 年 6 月 26 日，山东乾诚会计师事务所(普通合伙)出具乾诚鲁验字[2018]024 号《验资报告》，验证截至 2018 年 6 月 15 日，海纬机车已收到博深股份缴纳的 2,799.9952 万元出资额，实收资本合计 348.60 万元，剩余的部分 2,451.3552 万元计入资本公积。

2018 年 8 月 17 日，博深股份向海纬机车缴纳第二期增资款 2,000 万元，计入海纬机车资本公积。2018 年 9 月 19 日，博深股份向海纬机车缴纳第三期增资款 2,199.9328 万元，计入海纬机车资本公积。

2018 年 8 月 31 日，山东乾诚会计师事务所(普通合伙)出具乾诚鲁验字[2018]030 号《验资报告》，验证截至 2018 年 8 月 31 日，海纬机车已收到瑞安国益缴纳的 2,999.952 万元出资额，实收资本合计 149.40 万元，剩余的部分 2,850.552 万元计入资本公积。

2018 年 7 月 11 日，海纬机车就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次增资完成后，海纬机车的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资方式	股权比例
1	张恒岩	300	货币	11.59%

2	精良海纬	1,390.00	土地使用权、货币	53.71%
3	海纬进出口	400.00	货币	15.46%
4	博深工具	348.60	货币	13.47%
5	瑞安国益	149.40	货币	5.77%
合计		2,588.00	-	100.00%

博深股份、瑞安国益与张恒岩、精良海纬、海纬进出口及海纬机车不具有关联关系。本次增资符合相关法律法规及协议双方公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

（八）2018 年 12 月，第二次股权转让

出于企业进行股权管理、将海纬进出口作为统一持股平台的考虑，精良海纬拟将其持有的海纬机车股权转让给海纬进出口，博深股份与瑞安国益放弃本次优先购买权。2018 年 12 月 20 日，海纬机车召开股东会，同意精良海纬将其持有的海纬机车 53.71%的股权转让给海纬进出口，其他股东放弃优先购买权；同日，精良海纬与海纬进出口签订《股权转让协议》，约定精良海纬将其持有的海纬机车 53.71%的股权平价转让给海纬进出口。

2018 年 12 月 24 日，海纬机车就上述事项完成了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，海纬机车的股权结构如下：

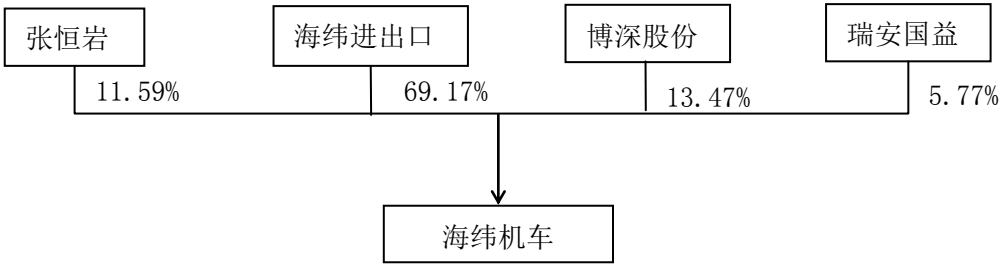
序号	股东姓名	出资额（万元）	出资方式	股权比例
1	张恒岩	300	货币	11.59%
2	海纬进出口	1,790	土地使用权、货币	69.17%
3	博深工具	348.60	货币	13.47%
4	瑞安国益	149.40	货币	5.77%
合计		2,588.00	-	100.00%

海纬进出口与精良海纬存在关联关系，系精良海纬的全资子公司。本次股权转让符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

三、产权和控制关系

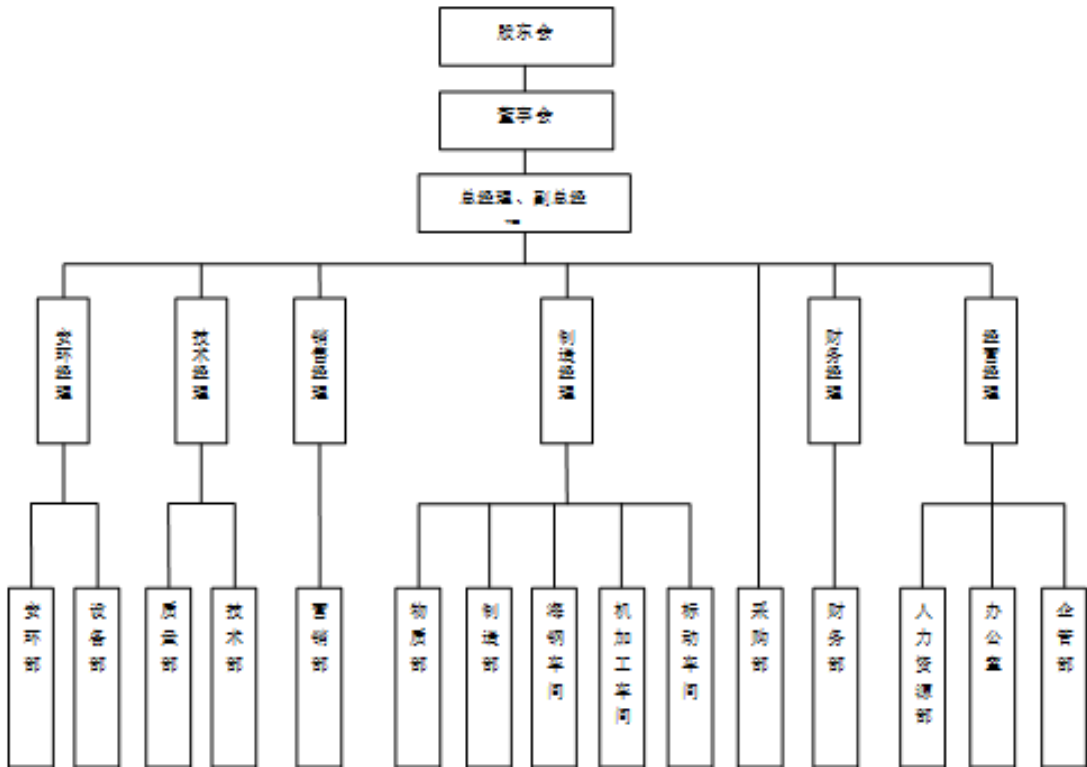
（一）股权结构图和组织结构图

截至本报告签署日，标的公司的股权控制关系情况如下：



注：海纬机车无下属子公司或参股公司，未设立分公司。

截至本报告签署日，标的公司的组织结构图如下：



（二）控制关系情况

截至本报告签署日，海纬进出口持有海纬机车 69.17%的股权，系海纬机车的控股股东。张恒岩直接持有海纬机车 11.59%的股权，并通过精良海纬控制海

纬进出口，为海纬机车的实际控制人。张恒岩、海纬进出口的基本情况请参见本报告书“第三章交易对方基本情况”之“一、交易对方基本情况”。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告签署日，海纬机车的《公司章程》中不存在可能对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

（四）高级管理人员安排

本次交易后，博深股份仍计划沿用海纬机车现有管理机构，续聘现有管理人员，上市公司将派出财务负责人，对其他原高级管理人员不存在其他特别安排事宜。未来若实际生产经营需要，博深股份将继续遵守相关法律法规、本次交易相关协议以及海纬机车公司章程的规定。

（五）是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

本次交易后，海纬机车将独立经营，不存在让渡经营管理权、收益权等影响独立性的协议或其他安排。

四、主要资产、负债情况及交易标的的合法合规性

（一）主要资产权属情况

1、土地使用权

截至本报告签署日，海纬机车拥有 4 项土地使用权，具体如下：

序号	土地使用权证号	土地使用权人	坐落	用途	权利性质	面积（m ² ）	核发日期	终止日期
1	汶国用（2014）第 083008000714-1（注 1）	海纬机车	环城南路以南、新风光电子有限公司以北、宁民路以西	工业	出让	23,862.00	2014 年 10 月 22 日	2057 年 6 月 19 日
2	鲁（2018）汶上县不动产权第	海纬机车	兖梁公路以南、西贾柏村土地	工业	出让	26853.18	2018 年 6 月 21 日	2054 年 3 月 6 日

序号	土地使用权证号	土地使用权人	坐落	用途	权利性质	面积 (m²)	核发日期	终止日期
	0002191 号 (注 2)		以北、幸福河堤以西、西贾柏村路以东					
3	鲁 (2019) 汶上县不动产权第 0003431 号 (注 3)	海纬机车	国有储备土地以南, 汶上经济开发区骆庄村土地以西, 泉河大道以北, 吉祥路以东	工业	出让	61,421.00	2019 年 8 月 23 日	2069 年 3 月 6 日
4	鲁 (2019) 汶上县不动产权第 0003425 号	海纬机车	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	工业	出让	44,582.00	2019 年 8 月 23 日	2069 年 3 月 6 日

注 1: 该项土地已为海纬机车向山东汶上农村商业银行股份有限公司的借款设定最高额抵押担保。

注 2: 该项土地已为海纬机车向中国农业银行股份有限公司汶上县支行的借款设定最高额抵押担保。

注 3: 该项土地已为海纬机车向中国银行股份有限公司汶上支行的借款设定最高额抵押担保。

截至本报告签署日, 海纬机车租赁土地使用权情况如下:

承租方	出租方	土地坐落	土地使用权证书	租赁面积	租金	租赁期限
海纬机车	精良海纬	汶上经济开发区环城南路以南、宁民路以西	汶国用 (2014) 第 083008000714-2 号	1,000 m²	40,000 元/年	2019.1.1—2021 年 12 月 31 日

2、房屋建筑物

截至本报告签署日, 海纬机车拥有 6 项自有房产, 具体如下:

序号	房产证号	所有权人	地址	面积 (m²)	建筑类型	登记时间
1	汶字第 201405435 号 (注 1)	海纬机车	汶上县宁民路以西, 环城路南	2,678.32	办公	2014.10.13
2	汶字第 201405436 号 (注 1)	海纬机车	汶上县宁民路以西, 环城路南	4,809.00	工业	2014.10.13

3	汶字第 201507753 号（注 1）	海纬机车	汶上县环城南路以南、宁民路以西，扩建海钢车间	1,342.70	工业	2015.10.15
				375.22		
4	鲁（2019）汶上县不动产权第 0003431 号	海纬机车	国有储备土地以南，汶上经济开发区骆庄村土地以西，泉河大道以北，吉祥路以东	795.51	工业	2019.8.23
				1,875.88		
				1,116.85		
				2,589.17		
5	鲁（2019）汶上县不动产权第 0003425 号	海纬机车	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	9,725.22	工业	2019.8.23
6	鲁（2018）汶上县不动产权第 0002191 号（注 2）	海纬机车	兗梁公路以南、西贾柏村土地以北、幸福河堤以西、西贾柏村路以东	三层办公楼： 795.51、 厂房 1：1,875.88 厂房 2：1,116.85 厂房 3：2,589.17	工业	2018.6.21

注 1：该项房屋已为海纬机车向山东汶上农村商业银行股份有限公司的借款设定最高额抵押担保。

注 2：该项房产已为海纬机车向中国农业银行股份有限公司汶上县支行的借款设定最高额抵押担保。

截至本报告签署日，海纬机车租赁用房情况如下：

序号	出租人	承租人	位置	房权证号	租金（元）
1	精良海纬	海纬机车	汶上经济开发区环城南路以南、宁民路以西山东精良海纬机械有限公司热处理中心	汶上县房权证汶字第 201507696 号	43,300 元/年

海纬机车与精良海纬签订《厂房租赁合同》，约定精良海纬将上述房产租赁给海纬机车，租期从 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，租金 43,300 元；合同到期后续签了合同，租期从 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，租金不变。海纬机车租赁精良海纬热处理车间主要用于制动盘生产的热处理环节，是生产经营用房，不存在不能续期的风险。

截至本报告签署日，海纬机车出租用房情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	租金	租赁期限
1	精良海纬	海纬机车	汶上县经济开发区内海纬机车办公大楼西侧 1 层 1-8 号办公室	153.12	7,656 元/年	2019.1.1-2021.12.31
2	孙永刚	海纬机车	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（海纬机车东厂区）	-	26 万元/年	2019.7.1-2039.7.1

截至本报告签署日，海纬机车其他未取得房屋所有权证书的房屋情况如下：

(1) 部分生产厂房未取得房屋所有权证书

海纬机车在“汶国用（2014）第 083008000714-1 号”土地及其租赁的精良海纬“汶国用（2014）第 083008000714-2 号”土地上建设了部分厂房，该等厂房目前作为生产车间使用，但未取得房屋所有权证书。

根据海纬机车出具的说明，因该等建筑物建成时间较早，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，导致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。鉴于，海纬机车该生产线其他部分房屋已经取得了房屋所有权证书，未取得房屋所有权证书的房屋占比较小，且目前此部分厂房暂作为仓库或独立生产环节使用，相对容易搬迁；同时，海纬机车尚有其他房屋可以作为厂房使用，本厂区附近亦存在其他厂房可供租赁使用，如果该等厂房因被要求拆除等情形导致不能继续使用的，海纬机车可以在较短的时间内找到可替代的生产用房，通过搬迁继续进行生产。另外，海纬机车已经建成了新的厂房和生产线，且该等生产线的产能目前尚未完全释放，因此若上述房屋被要求拆除而需要进行搬迁时，亦可在一定时间内优先使用新的生产线，不会因为搬迁严重影响公司的生产活动。

2019 年 11 月 18 日，汶上县综合行政执法局出具《证明》：“鉴于上述厂房、车间的建成时间已久，正用于企业的生产经营，目前本单位没有要求企业将上述厂房、车间拆除。”根据该证明文件，海纬机车目前可以继续使用该等厂房进行生产，不会因被要求拆除而影响海纬机车的正常生产经营。

本次交易的交易对方张恒岩和海纬进出口已经出具承诺，如海纬机车因该等房产未取得房屋建设规划手续，未能办理房屋所有权证书而被主管机关处以罚款，张恒岩和海纬进出口将对海纬机车进行全额补偿。

（2）部分已出租的厂房未取得房屋所有权证书

海纬机车在“鲁（2018）汶上县不动产权第 0002191 号”土地上建设了部分配套厂房，但未取得房屋所有权证书。

目前海纬机车将该等厂房对外租赁，并不作为海纬机车的生产用房，因此，即使该等厂房被拆除，亦不会影响海纬机车的正常生产经营。并且，本次交易的交易对方张恒岩和海纬进出口已经出具承诺，如海纬机车因该等房产未取得房屋建设规划手续，未能办理房屋所有权证书而被主管机关处以罚款，其将对海纬机车进行全额补偿。

（3）彩钢构筑物或生产辅助建筑无需办理房产证

海纬机车在其名下“鲁（2019）汶上县不动产权第 0000848 号”（不动产权证书的证号已经变更为“鲁（2019）汶上县不动产权第 0003425 号”）土地上建设了门卫室和彩钢结构的简易仓库；在其名下的“汶国用（2014）083008000714-1 号”国有土地使用权之上建设了简易配电房和灶房，该等彩钢构筑物和生产辅助建筑未办理房屋产权证书。根据汶上县不动产登记中心于 2019 年 11 月 18 日出具的证明，该等“建筑物或构筑物因属于彩钢构筑物或生产辅助建筑，无需办理房产证。”

（4）临时办公用房未办理临时建筑手续

海纬机车“鲁（2019）汶上县不动产权第 0000848 号”（不动产权证书的证号已经变更为“鲁（2019）汶上县不动产权第 0003425 号”）国有土地使用权之上建设了临时建筑物，用作临时办公使用。该临时办公用房在建设前未办理临时建筑的相关手续，目前海纬机车正在补办临时建筑相关手续。

根据《城乡规划法》的规定，建设单位未经批准建设临时建筑的，存在被责令限期拆除，并被处以罚款。但是，该等临时建筑物仅用作海纬机车在该厂区的临时办公使用，并非作为生产用房，且海纬机车的日常办公系在其他已经取得房

屋产权证书的办公楼中开展。因此，即使该等临时办公房屋被拆除，也不会影响海纬机车的日常生产经营活动。此外，本次交易对方张恒岩和海纬进出口已经出具承诺，如海纬机车因该等临时办公用房的建设未办理临时建筑手续而被处以罚款，张恒岩和海纬进出口将对海纬机车进行全额补偿。

2019年9月30日，汶上县自然资源和规划局出具证明，证明海纬机车不存在违反国家有关规划、土地管理方面法律、法规的行为，不存在因违反相关法律、法规被处罚的情形；同日，汶上县住房和城乡建设局出具证明，证明海纬机车生产经营活动中对房屋的使用符合相关法律、法规的规定，不存在因违反相关法律、法规而受到行政处罚的记录。

针对上述海纬机车未取得房屋所有权证书的房屋情况，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。

海纬机车存在部分未办理房屋所有权证书的房屋，但大多房屋已经出租或仅作为临时办公使用，其中实际用于生产的房屋面积占比较小。针对实际用于生产但尚未取得房屋所有权的房屋，汶上县综合行政执法局已经出具证明文件，证明未要求海纬机车拆除该等房屋。同时，汶上县自然资源和规划局和汶上县住房和城乡建设局已经出具了证明文件，证明海纬机车不存在违反相关法律法规而受到行政处罚的情况。因此，海纬机车部分房屋尚未取得房屋所有权证书的情况不会影响海纬机车的正常生产经营，不会构成本次交易的实质性障碍。

3、无形资产

(1) 专利

截至本报告签署日，海纬机车获得的专利如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	专利权人	类型
1	一种用于低温环境的高速列车制动盘的材料	2018106141158	2018年6月14日	2019年5月24日	海纬机车	发明专利
2	高速动车组轴装制动盘	201520784625.1	2015年10	2016年3月	海纬机车	实用新型

			月 12 日	30 日		
3	气缸盖密封实验装置	201520785136.8	2015 年 10 月 12 日	2016 年 3 月 30 日	海纬机车	实用新型
4	机车轮装制动盘	201520785137.2	2015 年 10 月 12 日	2016 年 3 月 30 日	海纬机车	实用新型
5	自动风冷却制动盘	201520785430.9	2015 年 10 月 12 日	2016 年 3 月 30 日	海纬机车	实用新型
6	双层耐磨制动盘	201520786043.7	2015 年 10 月 12 日	2016 年 3 月 30 日	海纬机车	实用新型
7	制动盘快速定位圆铣槽夹具	201520786045.6	2015 年 10 月 12 日	2016 年 3 月 30 日	海纬机车	实用新型
8	缸盖同轴度检测装置	201520787665.1	2015 年 10 月 12 日	2016 年 3 月 30 日	海纬机车	实用新型
9	一种高速列车制动杠杆的加工装置	201820599990.9	2018 年 4 月 25 日	2018 年 12 月 7 日	海纬机车	实用新型
10	一种机车轮装制动盘	201820600517.8	2018 年 4 月 25 日	2018 年 12 月 7 日	海纬机车	实用新型
11	一种自冷却式盘毂	201820929356.7	2018 年 6 月 15 日	2019 年 1 月 15 日	海纬机车	实用新型
12	一种集中动力列车轴装制动盘	201820929357.1	2018 年 6 月 15 日	2019 年 1 月 15 日	海纬机车	实用新型
13	一种城际动车轴装制动盘	201820929383.4	2018 年 6 月 15 日	2019 年 1 月 15 日	海纬机车	实用新型
14	一种城际动车轮装制动盘	201820929828.9	2018 年 6 月 15 日	2019 年 1 月 15 日	海纬机车	实用新型
15	一种集中动力列车轮装制动盘	201820930360.5	2018 年 6 月 15 日	2019 年 1 月 11 日	海纬机车	实用新型
16	机车轮装制动盘	201830176776.8	2018 年 4 月 25 日	2018 年 12 月 7 日	海纬机车	外观设计
17	一种高速列车制动盘	2018217067271	2018 年 10 月 22 日	2019 年 8 月 13 日	海纬机车	实用新型
18	一种烤包器升降结构	201821711486X	2018 年 10 月 22 日	2019 年 6 月 28 日	海纬机车	实用新型
19	一种烤包器	2018217114874	2018 年 10 月 22 日	2019 年 7 月 2 日	海纬机车	实用新型
20	制动盘生产专用工装	2018217114944	2018 年 10 月 22 日	2019 年 6 月 11 日	海纬机车	实用新型
21	一种分体式制动盘	2018217124700	2018 年 10 月 22 日	2019 年 6 月 28 日	海纬机车	实用新型

注：上述实用新型专利、外观设计专利的专利期限均为 10 年，发明专利的期限为 20 年，自申请日起算。

（2）软件著作权、特许经营权、域名

截至本报告签署日，海纬机车不存在相关的软件著作权、特许经营权、域名。

（3）商标

截至本报告书签署日，海纬机车获得的商标权情况如下：

序号	商标名称	注册号	所有人	国际分类号	核定商品适用范围	有效期
1		22758018	海纬机车	40	空气清新；水处理；空气净化；空气除臭；废物和垃圾的回收利用；废物处理(变形)；废物和垃圾的销毁；废物和垃圾的焚化；净化有害材料；废物和可回收材料的分类（变形）；	2018.2.21-2028.2.20
2		21192092	海纬机车	12	火车车厢连接器；火车车轮；火车车轮毂；汽车刹车片；陆地车辆传动齿轮；车轴；陆地车辆变速箱；运载工具用刹车盘；运载工具用轮毂；运载工具用刹车垫；运载工具用制动蹄；运载工具用刹车扇形片；	2017.11.7-2027.11.6
3		21192092	海纬机车	40	锡焊；金属铸造；	2017.11.7-2027.11.6
4		21192092	海纬机车	7	农业机械；混合机（机器）；碾米机；包装机(打包机)；工业用封口机；引擎汽缸盖；活塞（机器或发动机部件）；机器轮；机器用齿轮装置；机器飞轮；	2017.11.7-2027.11.6
5		3241118	海纬机车	12	火车机车车辆制动装置；铁路车辆转向架；铁路车辆；铁路车辆缓冲器；牵引机；机车；车厢(铁路)；车辆悬置减震器；机动车减震器；陆地车辆刹车片；	2013.7.28-2023.7.27

（4）经营资质与相关许可情况

截至本报告签署日，海纬机车拥有如下业务资质：

序号	资质名称	发证单位	证书编号	发证日期	有效期
----	------	------	------	------	-----

序号	资质名称	发证单位	证书编号	发证日期	有效期
1	铁路产品认证证书(注)	中铁检验认证中心	CRCC10217P10978R2M	2019年8月1日	2022年8月1日
2	高新技术企业证书	山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局	GR201637001149	2016年12月15日	2019年12月14日
3	理化检测等级证书	山东机械工业理化检测协会	鲁机理化证字2017092006号	2017年8月21日	2020年8月21日
4	IRIS	SGS	CN19/10857	2019年9月12日	2022年8月29日
5	质量管理体系认证证书	方圆标志认证集团有限公司	00219Q22012R0M	2019年4月23日	2022年4月22日
6	对外贸易经营者备案登记表	-	03110831	2019年12月5日	-
7	报关单位注册登记证书	中华人民共和国青岛海关	3708961941	2015年11月20日	长期

注：认证产品名称为内燃机车用柴油机汽缸盖，规格型号为 12V240ZJ、16V240ZJ、16V240ZJD、16V280ZJ，认证标准和技术要求为 TB/T2733-2009

（二）主要负债

报告期各期末，海纬机车的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	2,500.00	23.75%	-	-	1,300.00	16.78%
应付票据	2,200.00	20.90%	4,195.00	44.03%	200.00	2.58%
应付账款	2,323.91	22.08%	1,672.11	17.55%	1,308.18	16.88%
预收款项	126.06	1.20%	3.47	0.04%	62.65	0.81%

应付职工薪酬	175.40	1.67%	422.69	4.44%	194.48	2.51%
应交税费	530.38	5.04%	986.49	10.36%	882.57	11.39%
其他应付款	249.41	2.37%	154.37	1.62%	2,441.67	31.51%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	1,340.00	17.29%
流动负债合计	8,105.16	77.01%	7,434.14	78.04%	7,729.54	99.75%
非流动负债：						
预计负债	58.15	0.55%	35.63	0.37%	19.40	0.25%
递延收益	1,649.87	15.68%	1,752.28	18.39%	-	-
递延所得税负债	711.04	6.76%	304.59	3.20%	-	-
非流动负债合计	2,419.06	22.99%	2,092.49	21.96%	19.40	0.25%
负债合计	10,524.22	100.00%	9,526.63	100.00%	7,748.94	100.00%

2017 年、2018 年及 2019 年 9 月末，海纬机车负债总额分别为 7,748.94 万元、9,526.63 万元和 10,524.22 万元。具体分析请参见“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司财务状况分析”。

（三）或有负债情况

截至本报告签署日，标的公司不存在或有负债。

（四）对外担保

截至本报告签署日，海纬机车不存在对外担保事项。

（五）抵押、质押情况

截至本报告签署日，海纬机车不动产资产抵押情况明细如下：

序号	抵押物	抵押权人	借款期限	最高担保金额 (万元)
1	“鲁（2018）汶上县不动产权第 0002191 号”不动产权证载明的土地使用权、房屋所有权	中国农业银行股份有限公司汶上县支行	2019.6.27-2022.6.26	1,350.00
2	“鲁（2019）汶上县不动产权第 0000849 号”不动产权证载明的土地使用权	中国银行股份有限公司汶上支行	2019.3.22-2022.3.22	1,000.00

3	“汶国用（2014）第083008000714-1号”土地使用权	山东汶上农村商业银行股份有限公司	2017.7.28-2020.6.10	1,300.00
4	“汶上县房权证汶字第 201405435 号”房屋所有权			
5	“汶上县房权证汶字第 201405436 号”房屋所有权			
6	“汶上县房权证汶字第 201507753 号”房屋所有权			
7	LVS05D2520 冶金专用设备、砂处理生产线	中国邮政储蓄银行股份有限公司汶上县支行	2019.7.15-2020.7.14	500.00

注：2019 年 8 月 23 日换发编号为鲁（2019）汶上县不动产权第 0003431 号的新证。

（六）非经营性资金占用

截至本报告签署日，标的公司不存在被关联方非经营性资金占用情况，不会损害上市公司利益。

（七）重大未决诉讼

根据海纬机车提供的资料和出具的声明承诺，并经独立财务顾问、国浩律师核查，截至本报告签署日，海纬机车不存在尚未了结的、或可预见的对其主要资产、财务状况、经营成果、业务活动等发生重大影响、可能构成本次交易实质性障碍的诉讼或仲裁。

（八）行政处罚

根据海纬机车出具的承诺，并经独立财务顾问、国浩律师核查，截至本报告签署日，海纬机车不存在行政处罚。

五、主营业务发展情况

（一）主营业务概况

1、标的公司所属行业及行业主管部门

本次交易的标的公司海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘、城际列车制动盘等系列制动盘及内燃机车气缸盖的研发、生产及销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

标的公司所属行业及行业主管部门情况详见本报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点和经营情况”之“（一）公司所属行业及行业主管部门”。

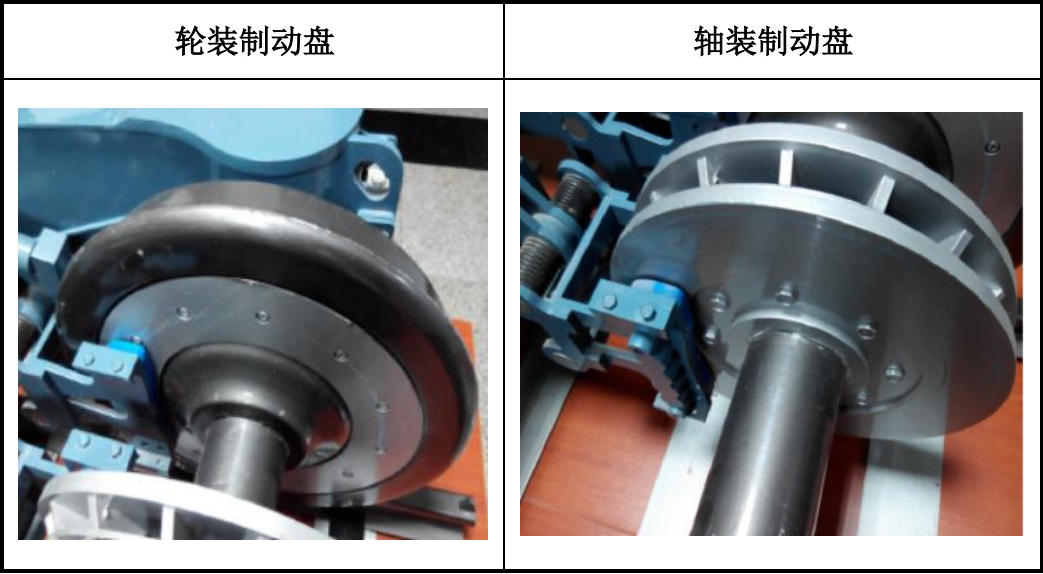
（二）主要产品

海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，主要产品包括高铁动车组制动盘、城际列车制动盘等系列制动盘及内燃机车气缸盖。报告期内，海纬机车 90%以上的营业收入来自于制动盘的销售。

1、制动盘

制动系统是高速列车动车组九大关键技术之一，制动性能的好坏将直接影响列车的行车安全及运行品质。对列车实施制动的过程，是将列车动能转化为其他能量，并消耗掉的过程。根据能量转化消耗方式的不同，制动方式可分为电制动和空气制动。由于高速列车具有速度快、惯性大的特点，在制动过程中，列车动能的变化也很大，出于安全性的考虑，高速列车动车组采用电制动和空气制动相结合的复合制动方式。通常情况下，电制动和空气制动联合作用，但是在紧急制动或者电制动失效的情况下，只有空气制动才能在安全距离内保证列车停车。空

气制动通常采用盘型制动方式。制动盘是盘型制动的重要组成部件，通过制动盘和闸片的摩擦，将高速列车刹车时的动能转换为热能，再通过散热孔散在空气中。



根据安装位置的不同，动车制动盘分为轮装制动盘和轴装制动盘。轮装制动盘安装于车轮的两侧，由两个盘体、紧固件及附属件等组成。轮装制动盘在制动时与闸片摩擦生热，车轮转动产生的气流通过盘体及其上的散热筋片排走热量，使其冷却。轴装制动盘安装于车轴上，由盘体、盘毂、紧固件及附属件等组成。轴装制动盘体散热通道中的散热筋片热交换性能较好，所需空气较少，能够将热量导出，并保证摩擦带上热量均衡。

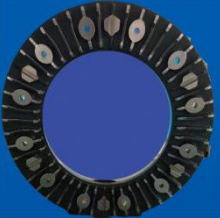
目前，国内动车组由不同的编组组成，采用动车与拖车混合编组形式，轮状制动盘安装在动力车上，轴装制动盘安装在拖车上。轮装制动盘和轴装制动盘都采用特殊的铸钢材料，结合制动盘上的散热孔可以快速将制动产生的热量散发出去，性能较为稳定。

盘型制动中，盘体的耐磨抗冲击性能的好坏是衡量其质量优劣最重要的指标。此外，制动盘盘体的重量、厚度、抗拉强度、规定塑性延伸强度、断后伸长率、硬度、冲击吸收能量、摩擦系数、抗磨性等指标能够综合体现制动盘盘体的技术水平。

本次交易的标的公司海纬机车是国内领先的高铁动车组用制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘、城际列车制动盘等系列制动盘及内燃机车气缸盖的研发、生产及销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘

的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

海纬机车主要制动盘产品如下：

产品名称	适用范围	样本
640 铸钢轴装制动盘	用于 350km/h 的“复兴号”标准动车组	
75C 铸钢轮装制动盘	用于 350km/h 的“复兴号”标准动车组	
67B 铸钢轴装制动盘	专为出口俄罗斯设计，用于极寒地区客运动车组	
68B 铸钢轮装制动盘	用于经过北京新机场的北京到雄安新区的城际铁路	
67A 铸钢轴装制动盘	用于经过北京新机场的北京到雄安新区的城际铁路	
1060 铸钢轮装制动盘	用于 9600kw 大功率、集中动力、和谐号电力货运机车；7200kw 大功率、集中动力新型电力客运机车；1+8 编组、集中动力新型动车组	

TKK121J 铸钢轴装制动盘	用于 1+8 编组、集中动力新型动车组	
75E 铸钢轮装制动盘	用于 250km/h 的“复兴号”标准动车组	
350 铸钢轴装制动盘	用于低地板动车	
盘毂	用于和谐号动车组、复兴号标准动车组	

2、气缸盖

气缸盖用于内燃机车的发动机，其作用是密封气缸，与活塞共同形成燃烧空间，并承受高温高压燃气的作用。公司生产内燃机车柴油机蠕墨铸铁气缸盖拥有出色的铸造工艺和技术积累，并取得中铁检验中心颁发的关于内燃机车用柴油机气缸盖符合 CRCC 产品认证实施规则的编号为 CRCC10217P10978R2M 的《铁路产品认证证书》。

海纬机车对生铁等原材料进行熔炼，通过模具铸造成型，并经多道后处理工序完成气缸盖制造。海纬机车的气缸盖直接销售给各铁路局，用于已投运内燃机车气缸盖的维修和更换。

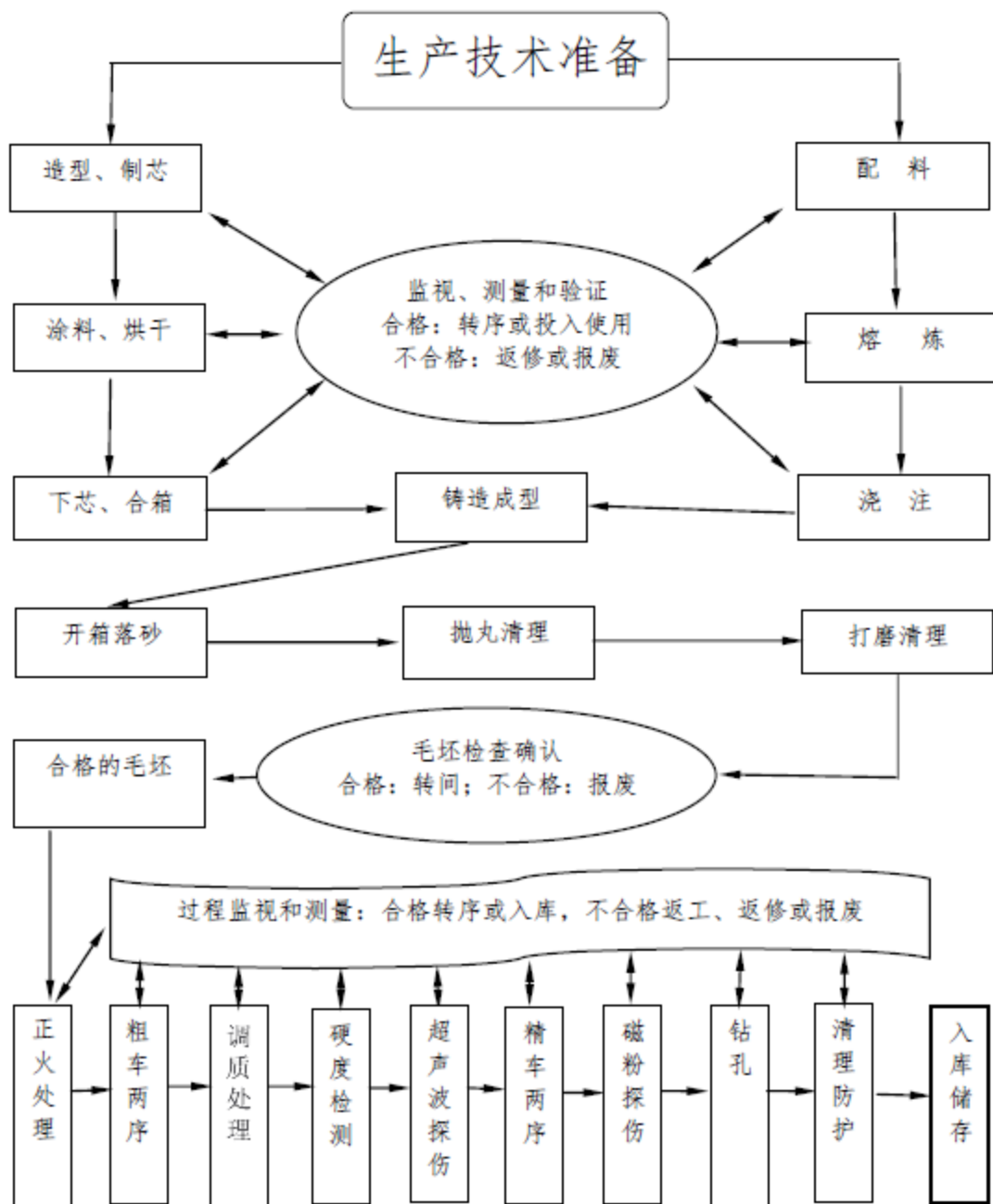
海纬机车主要气缸盖产品如下：

产品名称	适用范围	样本
------	------	----

16v240ZJ 气缸盖	适用于东风系列内燃机车	
12v240ZJ 气缸盖	适用于北京型内燃机车	
16v240ZJD 气缸盖	适用于 DF4D、DF10D 内燃机车	

（三）主要产品的工艺流程图

海纬机车对生铁等原材料进行熔炼，并通过模具铸造成型，再经多道后处理工序完成制动盘制造，具体工艺流程如下：



(四) 主要经营模式

1、采购模式

海纬机车已经建立了完善的采购体系，包括供应商的准入机制、日常采购控制以及对供应商的监督考核等。海纬机车下设采购部、技术部、生产部、质量部。其中，技术部与供应商签订技术协议，负责提供采购过程所需的技术文件；生产部负责编制采购计划并督促采购计划完成；采购部负责组织供应商的选择、评审、管理及外购物资采购；质量部与供应商签订质保协议，负责对供应商的质量体系

评审及外购物资质量检测。标的公司所需原辅材料供应渠道畅通，已形成较为稳定的供应网络。

2、生产模式

海纬机车主要采用订单生产模式，即根据客户订单的具体需求进行定量生产。标的公司按照客户的年度计划及提供的订单情况合理安排原材料的采购规模、生产进度以及发货时间，严格按照生产控制程序和质量控制体系组织生产。

3、销售模式

标的公司下设营销部，负责公司产品的销售工作。标的公司生产的制动盘采用的销售模式主要是直销模式，铁科院下属纵横机电是标的公司长期合作的重要客户，根据客户下发订单进行销售。标的公司生产的气缸盖的销售主要采取直销的模式，通过招投标获取客户。对于金额较小或流标项目，公司通常通过获得客户订单或招标邀请进行销售。

4、盈利模式

标的公司专注于高铁制动盘系列产品的研发、生产和销售，并通过销售上述产品来实现收入和盈利。海纬机车通过规模化生产和高效率管理来提升生产效率；同时采取不断研发新工艺、测试产品性能等措施，保持产品的先进性及成品率，同时积极开拓国内及国外新客户，进而提升企业整体盈利水平。

5、结算模式

（1）与客户的结算模式

海纬机车按合同约定，将制动盘和气缸盖等产品提供给客户，并在客户验收入库后，按合同约定的付款进度进行结算。

（2）与供应商的结算模式

标的公司与供应商主要采用银行转账或银行承兑汇票结算，供应商一般视采购额和商业信用情况，给予标的公司一定的账期，部分供应商要求企业预付产品货款。

（五）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的销售情况

报告期内，海纬机车主营营业收入的构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
制动盘	17,869.53	96.44%	20,293.50	95.55%	10,156.90	88.32%
气缸盖	649.34	3.50%	881.37	4.15%	1,263.06	10.98%
配件	9.64	0.05%	64.49	0.30%	79.54	0.69%
合计	18,528.52	100.00%	21,239.37	100.00%	11,499.50	100.00%

2、报告期前五名客户销售情况

报告期内，海纬机车前五大客户（按同一实际控制人的合并口径）如下：

单位：万元

2019 年 1~9 月		
客户名称	金额	占收入比例
中国铁路总公司	18,044.93	97.04%
其中：纵横机电	17,773.57	95.58%
Pioneer Fil-Med Private Limited	95.96	0.52%
哈尔滨铁航物资贸易有限公司	70.74	0.38%
中国中车集团有限公司	67.57	0.36%
北京安迪硕铁路配件科技有限公司	36.31	0.20%
合计	18,315.51	98.49%
2018 年度		
客户名称	金额	占收入比例
中国铁路总公司	20,756.30	97.34%
其中：纵横机电	20,306.40	95.23%
贵州全禾新贸易有限公司	100.44	0.47%
中国中车集团有限公司	85.56	0.40%
北京安迪硕铁路配件科技有限公司	47.35	0.22%
南通宝驹气体发动机有限公司	31.16	0.15%
合计	21,020.80	98.58%
2017 年度		

客户名称	金额	占收入比例
中国铁路总公司	10,726.71	92.90%
其中：纵横机电	10,148.19	87.89%
中国中车集团有限公司	142.08	1.23%
北京安迪硕铁路配件科技有限公司	107.72	0.93%
贵州全禾新贸易有限公司	79.02	0.68%
山西晋商机车车辆配件有限公司	73.98	0.64%
合计	11,129.51	96.39%

上表中的客户均不是海纬机车的关联方。2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，海纬机车对纵横机电的销售占比分别为 87.89%、95.23%、95.58%。海纬机车对纵横机电的销售占比较高并逐年提升，主要原因系公司高铁制动盘产品的需求旺盛。

上市公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有上市公司 5%以上股份的股东均未在上述客户中占有权益。

（六）海纬机车主要原材料采购情况

1、主要原材料和能源采购情况

公司产品生产所需的主要原材料为生铁、镍板，以及钼铁、硅铁等合金材料，能源主要为电、燃气等。报告期内，公司主要原材料和能源供应渠道和质量均比较稳定。

2、主要供应商情况

报告期内，海纬机车前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占采购总金额比例（%）
2019 年 1-9 月			
1	国网山东汶上县供电公司	1,362.29	9.97%
2	济宁市兖州区万兴金属材料有限公司	1,318.68	9.65%
3	河北新巨杉科技发展有限公司	1,263.33	9.25%

4	济南圣泉集团股份有限公司	1,196.15	8.75%
5	太原钢铁（集团）现货销售有限公司	1,104.25	8.08%
合计		6,244.69	45.70%
2018 年			
1	山东驿嘉集团有限公司汶上县第三分公司	2,348.55	13.81%
2	济宁市兖州区万兴金属材料有限公司	2,013.75	11.84%
3	济南圣泉集团股份有限公司	1,516.90	8.92%
4	天津万泰进出口贸易有限公司	1,414.72	8.32%
5	山东启恒建设工程有限公司	1,254.02	7.37%
合计		8,547.94	50.25%
2017 年			
1	天津万泰进出口贸易有限公司	1,174.55	20.92%
2	济宁市兖州区万兴金属材料有限公司	886.63	15.79%
3	济南圣泉集团股份有限公司	573.67	10.22%
4	济南二机床集团有限公司	255.02	4.54%
5	河北龙凤山铸业有限公司	225.99	4.02%
合计		3,115.86	55.49%

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-9 月，标的公司对前五大供应商的采购额占当期采购总额的比例分别为 55.49%、50.25%及 45.70%。报告期内，标的公司不存在对单一供应商采购超过当期采购总金额 50%以上的情形，不存在对单一供应商严重依赖的情形。

报告期内，海纬机车的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有海纬机车 5%以上股份的股东在上述供应商中未持权益。

（七）安全生产、环境保护情况和经营合规性情况说明

1、安全生产情况

海纬机车下设安环部，负责安全生产、环境保护、职业健康、安全保卫等工作，组织落实相应的安全生产管理措施，组织加强安全教育培训、安全风险评估、事故隐患治理、应急预案演练，并不断完善安全工作责任体系，明确落实安全生产责任，强化安全工作责任。

海纬机车主要工艺过程为铸造、热处理、机械加工，存在的主要安全隐患为高温灼伤和机械伤害，采取的具体防范措施如下：

（1）高温灼伤：针对行业特点铸造熔炼采用全封闭带防高温辐射炉盖的熔炼设备，钢水转运采用国家标准冶金行车，产品在线浇注采取了防漏防溢措施，所有操作人员佩戴防高温辐射劳保用品。

（2）机械伤害：所有设备旋转部位进行安全防护，实行定人定机操作，根据工种不同佩戴劳保用品。

（3）加强各工种安全教育和设备安全技术操作规程培训，要求操作人员熟悉本工种安全技术要求。

2、环境保护

海纬机车不属于重污染行业，在感应电炉熔炼、造型、落砂、旧砂再生、清理的流程采用脉冲布袋高效除尘设施，在制芯流程采用脉冲布袋+光氧催化净化器净化处理，热处理采用水喷淋+光氧催化+活性炭复合处理。报告期内，标的公司在经营活动中遵守环境保护相关的法律和行政法规的规定，未受到环境保护部门处罚。本次交易不存在违反国家环境保护相关规定的情形。

3、经营合规性情况说明

截至本报告书签署之日，根据海纬机车出具的承诺，自其成立以来，生产经营活动均遵守了相关部门法律法规及规范性文件的规定，不存在因重大违法违规行为受到行政处罚的情形。

2019年9月30日，汶上县市场监督管理局出具的《无违法违规证明》：“汶上海纬机车配件有限公司系我局辖区内企业，自2017年1月1日截至本证明出具日，该公司遵守有关工商行政管理的法律、法规，守法经营，在工商行政管理方面不存在违法、违规行为，亦没有因违反有关工商行政管理法律、法规而受到处罚的记录。”

根据海纬机车出具的承诺，报告期内，海纬机车的生产经营活动均遵守了相关部门法律法规及规范性文件的规定。

（八）主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准

海纬机车在生产过程中对产品的质量控制流程图如下：

（九）技术水平及研发情况

1、研发机构设置

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”。

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。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。

公司技术中心依据公司战略负责新技术策划、新产品立项研发，并对研发全过程进行控制管理及相关技术改进工作。技术中心下设蠕墨铸铁材料开发组、高强度合金钢材料开发组、新材料、新工艺开发组和总工程师办公室，三个开发组分别负责不同领域的研发工作，技术部长负责公司技术标准体系、知识产权管理等，保证公司技术、质量管理目标的实现。

截至本报告签署日，经过多年的发展，海纬机车形成了稳定的技术人员队伍，技术水平较高，报告期内未发生重大变化。

2、海纬机车取得的研发成果

（1）海纬机车拥有的发明专利

截至本报告签署日，海纬机车取得发明专利如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	专利权人	类型
1	一种用于低温环境的高速列车制动盘的材料	2018106141158	2018年6月14日	2019年5月24日	海纬机车	发明专利

（2）主要技术

截至本报告签署日，海纬机车的主要产品生产技术如下：

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	碟型底板气缸盖生产技术	内燃机车气缸盖原平底板结构改进为碟型底板结构，通过增加壁厚，产品刚度明显提高，可靠性保险系数加大，疲劳裂纹问题得到彻底解决，产品寿命大幅度提高。该技术适用于各规格型号气缸盖的生产。	批量生产
2	蠕墨铸铁生产技术	内燃机车气缸盖原使用合金铸铁材料铸造，改进为蠕墨铸铁。通过蠕墨铸铁蠕化工艺的研制，蠕墨铸铁的综合机械性能明显优于合金铸铁，提高了铸造成品率、气缸盖热疲劳强度，大大减少疲劳裂纹倾向，降低了漏水故障的发生。质量成本明显下降。该技术适用于热疲劳强度要求较高铸件的生产。现应用于气缸盖、地铁制动盘的生产。	批量生产
3	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
4	树脂砂造型生产技术	气缸盖造型工艺技术由原粘土砂手工混砂造型，改进为连续式树脂砂混砂机混砂，连续式生产线造型。随着科学技术的进步，环保要求的提高，原粘土砂手工混砂、造型工艺，国家已明确禁止使用。原粘土砂手工混砂、造型工艺，生产效率低、粉尘超标，劳动强度大，人工成本高。通过工艺研制，设计专用生产线、专用工装，采用连续式树脂砂混砂机混砂，连续式生产线造型生产效率、工艺水平、产品质量明显提高，生产成本明显降低。该技术适用于质量要求较高、大批量铸件的生产。	批量生产

序号	技术名称	技术简介	所处阶段
5	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
6	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
7	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
8	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

序号	技术名称	技术简介	所处阶段
9	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。

六、最近两年一期主要财务数据

根据中勤万信会计师出具的《审计报告》，海纬机车 2017 年、2018 年和 2019 年 1-9 月的主要财务数据和财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产	18,815.06	16,902.83	7,187.60
非流动资产	16,442.59	12,654.30	4,258.27
资产总额	35,257.65	29,557.13	11,445.87
流动负债	8,105.16	7,434.14	7,729.54
非流动负债	2,419.06	2,092.49	19.40
负债总额	10,524.22	9,526.63	7,748.94
所有者权益合计	24,733.44	20,030.50	3,696.92

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
营业收入	18,596.28	21,324.22	11,546.87
营业成本	11,205.86	11,765.48	5,923.63

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
营业利润	5,395.95	7,147.23	4,031.05
利润总额	5,419.84	7,130.20	4,031.57
净利润	4,702.94	6,149.58	3,482.49

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,180.89	2,483.80	2,526.64
投资活动产生的现金流量净额	423.04	-7,024.07	-1,595.21
筹资活动产生的现金流量净额	2,392.31	4,549.47	-534.92
现金及现金等价物净增加额	-365.54	9.21	396.52

（四）主要财务指标

财务指标	2019 年 9 月末	2018 年末	2017 年末
流动比率	2.32	2.27	0.93
速动比率	1.39	1.53	0.77
资产负债率	29.85%	32.23%	67.70%
财务指标	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	3.98	6.34	3.52
存货周转率（次/年）	1.71	3.46	5.06
销售毛利率	39.81%	44.97%	48.86%
利息保障倍数	101.75	42.67	16.21
基本每股收益（元）	1.82	2.75	1.83
加权平均净资产收益率	21.01%	54.04%	178.07%

注：上表中 2019 年 1-9 月的数据未经年化处理。

（五）非经常性损益情况

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-5.07	-25.22	0.59
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	137.15	192.29	57.43
委托他人投资或管理资产的损益	17.62	30.72	0.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	28.96	8.19	-0.07

项目	2019 年 1-9 月	2018 年度	2017 年度
所得税影响额	26.80	30.90	8.69
非经常性损益影响净额	151.86	175.08	49.26
扣除非经常性损益后的净利润	4,551.08	5,974.50	3,433.23

七、是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

海纬机车不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

八、最近三年曾进行与交易、增资或改制相关的评估的情况

（一）最近三年股权转让或增资对应的作价情况

2018 年 6 月，博深股份、瑞安国益分别与张恒岩、精良海纬、海纬进出口、海纬机车签订《投资协议》，约定海纬机车本次整体估值（投后估值）为 51,999.84 万元，系海纬机车 2018 年度承诺净利润数 6,000 万元的 8.67 倍市盈率。

（二）与本次交易作价存在差异的原因分析

本次交易中海纬机车 100%股权估值 75,535 亿元，高于博深股份、瑞安国益于 2018 年 6 月参股时的估值。本次交易估值作价与前次参股时的估值作价存在差异的主要原因如下：

1、标的公司企业实力和预期盈利能力稳步提升

标的公司高铁动车组制动盘产品从 2017 年下半年开始进入规模化生产和交付。2018 年 6 月增资完成后，标的公司新厂区顺利投产，设计年产能从 3.5 万片提高到 9.5 万片，企业实力和盈利能力大幅提升。本次收购标的公司剩余 86.53% 的股权后公司将实现对标的公司 100%控股，业绩承诺方根据企业自身发展情况、结合行业发展前景，承诺标的公司 2019 年、2020 年和 2021 年和 2022 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司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，超过前次参股时的业绩承诺水平。

2、两次估值差异是市场化谈判的结果

前次参股时，上市公司投后估值对应动态市盈率为 8.67 倍。本次交易中，对标的公司的估值对应动态市盈率倍数为 13.23 倍，较前次有所上升。两次估值对应动态市盈率倍数差异主要是控股权溢价及市场化谈判的结果。

3、本次收购对上市公司意义重大

本次交易完成后，海纬机车将成为上市公司的全资子公司。上市公司将横向延伸高铁制动产业链，可以为高铁动车组提供协同使用的关键制动部件，上市公司可以整合内外部研发、客户等资源，增强自身闸片和海纬机车制动盘的联动研发、生产和销售，提升上市公司在轨道交通装备零部件领域的综合竞争力及市场份额，进而提升上市公司的持续盈利能力。

综上所述，从两次交易的时间和背景、行业发展前景、标的公司经营状况和成长性、以及对上市公司的意义等方面综合考虑，本次交易价格与前次参股价格存在的差异具有合理性。

九、是否存在该经营性资产的下属企业构成该经营性资产最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的情况

截至本报告签署日，海纬机车为单体公司，不存在下属企业构成海纬机车的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上的情况。

十、交易标的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项的，取得相应的许可证书或者有关主管部门的批复文件的情况

本次交易标的资产为依法设立和存续的有限责任公司股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

十一、交易标的涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的说明

截至本报告签署日，交易标的不存在许可他人使用自己资产或者为被许可方使用他人资产的说明。

十二、本次交易是否涉及债权债务转移

本次交易标的资产为海纬机车 86.53%股权，不涉及债权债务转移。

十三、交易标的报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、收入确认原则

（1）商品销售收入

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

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

海纬机车与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）收入确认的具体原则

公司的主营业务为高铁动车组制动盘气缸盖的研发、生产和销售。公司产品销售收入确认时点：公司已按合同约定将产品交付给购货方，经购货方（或其主管铁路局）验收合格为收入确认时点。公司出口产品销售在货物完成报关并在指定的装运港装船，办结出境手续时确认收入。

（二）会计政策、会计估计与同行业的差异及对利润的影响

经查阅同行业可比公司年报，标的公司收入确认原则和计量方法、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业可比公司不存在重大差异，对标的公司净利润无重大影响。

（三）财务报表的编制基础、确定合并报表时的重大判断和假设、合并财务报表范围及其变化情况和原因

1、编制基础

标的公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，标的公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营能力评价

公司自本报告期末起 12 个月内的持续经营能力不存在重大不确定性。

3、合并财务报表的编制方法

报告期内，标的公司不存在需要编制合并财务报表的情形。

（四）报告期资产转移剥离调整情况

报告期内，标的公司不存在资产转移剥离调整的情况。

（五）重大会计政策或会计估计的差异或变更情况及其对利润的影响

1、标的公司重大会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，对上市公司净利润无重大影响。

2、报告期内，标的公司会计政策变更情况如下：

（1）财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订；财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），要求执行企业会计准则的非金融企业按此格式编报 2019 年度中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。标的公司根据上述要求进行调整报表披露格式。

（2）财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（以下简称“新金融工具准则”），标的公司自 2019 年 1 月 1 日起根据前述规定相应调整会计政策。

（3）财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换〉的通知》（财会〔2019〕8 号），对《企业会计准则第 7

号—非货币性资产交换》进行了修订。修订后的新准则自 2019 年 6 月 10 日起执行。财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《关于印发修订<企业会计准则第 12 号—债务重组>的通知》（财会〔2019〕9 号），对《企业会计准则第 12 号—债务重组》进行了修订。修订后的新准则自 2019 年 6 月 17 日起执行。标的公司根据前述规定相应调整会计政策

3、报告期内，标的公司不存在重要的会计估计变更事项。

（六）行业特殊的会计处理政策

报告期内，标的公司不存在行业特殊的会计处理政策。

第五节 标的资产股权评估情况

一、评估的基本情况

（一）评估结论

同致信德评估师根据有关法律、法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对海纬机车在评估基准日的市场价值进行评估。

本次交易中交易标的的评估基准日为 2019 年 9 月 30 日。本次评估以资产基础法与收益法分别进行评估，并最终采用收益法作为取值结果。截至评估基准日，海纬机车的评估结果如下：

单位：万元

评估方法	账面价值 (2019.9.30)	评估值 (2019.9.30)	增值额	增值率
收益法	24,733	75,535	50,802	205.40%

（二）评估增减值主要原因

海纬机车 100%股权的评估增值率较高，主要因为标的公司作为持续经营的企业，未来发展除了依赖营运资金、固定资产等有形资产外，其管理团队、营销渠道、技术实力、品牌知名度以及在市场竞争中形成的各项资源优势等无形资产的价值无法准确计量，未在海纬机车账面净资产中体现。

本次评估最终选取了收益法结论作为评估结果，收益法体现了企业未来的获利能力，评估价值中考虑了企业人才、技术等综合因素，能够更全面的体现企业的综合价值。海纬机车近年来处于稳定盈利状态，盈利能力较好。因此，评估结果中体现了各项资产的协同效应，对比账面价值中单一成本的内涵，产生了评估增值。

（三）不同评估方法的评估结果的差异及其原因

本次交易中各交易标的的评估基准日为2019年9月30日。截至评估基准日，采用收益法测算评估结果为75,535万元，采用资产基础法测算评估结果为28,685万元，两种方法的结果差异46,850万元，差异率163.33%。

1、资产基础法

截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司资产账面值为35,258万元，评估值为37,807万元，增值2,549万元，增值率为7.23%；负债账面值为10,524万元，评估值为9,122万元，评估减值1,402万元，减值率13.32%；股东全部权益账面值为24,733万元，评估值为28,685万元，增值3,952万元，增值率为15.98%。

2、收益法

采用收益法测算，海纬机车股东全部权益价值在2019年9月30日的评估结果为75,535万元，较账面净资产评估增值24,733万元，增值率为205.40%。

3、差异原因

采用收益法测算评估结果为75,535万元，采用资产基础法测算评估结果为28,685万元，两种方法的结果差异46,850万元，差异率163.33%。差异原因主要为：

成本法和收益法存在差异的原因是考虑的角度不同，收益法评估是从企业未来获利能力角度考虑的，反映的是企业各项资产的综合获利能力，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响；而成本法主要是通过重置成本法计算的存货、房屋建筑物、机器设备、土地使用权和其他资产加和后所得出的评估值，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；在两种不同价值标准前提下，会产生一定的差异。

（四）最终确定评估结论的理由

1、评估方法的选择

资产评估的基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法，本次评估采用资产基础法和收益法。

资产基础法，也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。因海纬机车已持续运营多年，且经营业务较稳定，未来预期收益和经营风险可以预测。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》（证监会公告〔2012〕31号），海纬机车所处大行业为C类：制造业，细分类别为：铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）；根据我国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），海纬机车属于制造业（C）内铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）中铁路运输设备制造（C371）下的铁路专用设备及器材、配件制造（C3716）；在国内A股市场难以找到在现金流、增长潜力和风险等方面与评估对象相似的上市公司，难以收集近期市场交易对比价格，不具备市场法评估的可比条件。

综上，海纬机车适用资产基础法和收益法评估。

2、评估结论的选择

本次评估，选择收益法的评估结果，原因及理由如下：

(1) 依据企业会计准则，对不可确指的无形资产无法在企业的资产负债表中一一列示，企业的整体资产或产权交易中往往不仅包括有形资产，还包括如品牌、技术以及企业在市场竞争中形成的各项资源优势等不可确指的无形资产。

(2) 海纬机车从 2008 年起开发生产轨道交通制动盘产品，目前为止制动盘已达近 20 个品种，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。目前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。

(3) 公司是国内领先的高铁动车组制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘的研发、生产和销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展。海纬机车的制动盘在断面伸长率、断面收缩率、冲击力及金相组织等关键指标方面均优于国际知名企业的制动盘。公司凭借其稳定的产品质量、优异的产品性能、出色的客户服务与客户保持了良好的合作基础，积累了强大的客户资源。

(4) 凭借多年的技术研发、经验积累、客户开发，目前公司主要产品已实现大批量、规模化生产。规模化的生产优势带来原材料采购成本及制造加工成本的下降，公司的产品成本控制能力得到增强。同时，公司规模化的生产优势增强了产品的及时交付能力，进一步巩固了公司的品牌优势和客户基础，使得公司能够更好的服务客户，有效增强了公司的竞争力。

基于以上因素，账面净资产基本不能体现企业的真正价值，结合本次评估目的，股权受让方更关注是企业未来的资产盈利能力，因此评估人员认为采用收益法评估结果更加合理。

二、对评估结论有重要影响的评估假设

同致信德评估师对标的资产进行评估过程中，主要遵循的主要假设如下：

（一）评估前提

本次评估是以企业持续经营为评估假设前提。以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。

（二）基本假设

- 1、以博深股份及海纬机车提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件。
- 2、以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件。
- 3、以经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。
- 4、以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。
- 5、除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且海纬机车对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

（三）资产基础法具体假设

评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日的市场价值的反映为假设条件。

（四）收益法具体假设

- 1、被评估单位的经营假定保持为现有模式，不考虑扩大经营规模，也即每年所获得的净利润不留存于被评估单位作追加投资，保持被评估单位现有的经营能力及经营方式不变。
- 2、被评估单位按规定提取的固定资产折旧假定全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变。
- 3、假设被评估单位的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

- 4、假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。
- 5、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
- 6、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；生产经营状况保持相对稳定，保持现有的收入取得方式不变，不会遇到重大的款项回收方面的问题。
- 7、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
- 8、不考虑通货膨胀对被评估单位经营的影响，不考虑未来投资计划对现金流的影响。
- 9、假定被评估单位面临的宏观环境不再有新的变化，包括被评估单位所享受的国家各项政策保持目前水平不变。
- 10、收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年中。
- 11、仅对被评估单位未来 5 年的经营收入、各项成本、费用等进行预测，自第 5 年后各年的上述指标均假定保持在未来第 5 年（即 2024 年）的水平上。
- 12、按照持续经营原则，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为无限期。
- 13、本次评估假设海纬机车在预测期内仍然享受高新技术企业的税收优惠政策，税率按 15%计算。

本评估报告及评估结论是依据上述评估前提、基本假设和具体假设，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提和假设条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

三、选用的评估或估值方法和重要评估或估值参数以及相关依据

（一）资产基础法

1、评估结果

截止评估基准日，汶上海纬机车配件有限公司资产账面值为 35,258 万元，评估值为 37,807 万元，增值 2,549 万元，增值率为 7.23%；负债账面值为 10,524 万元，评估值为 9,122 万元，评估减值 1,402 万元，减值率 13.32%；股东全部权益账面值为 24,733 万元，评估值为 28,685 万元，增值 3,952 万元，增值率为 15.98%。具体评估结果见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
	A	B	D=B-A	E=D/A×100%
流动资产	18,815	19,451	636	3.38
非流动资产	16,443	18,356	1,913	11.63
固定资产	12,529	13,610	1,081	8.63
在建工程	152	152	0	0.00
无形资产	3,632	4,465	833	22.94
递延所得税资产	27	27	0	0.00
其他非流动资产	101	101	0	0.00
资产合计	35,258	37,797	2,549	7.23
流动负债	8,105	8,105	0	0.00
非流动负债	2,419	1,017	-1,402	-57.96
负债合计	10,524	9,122	-1,402	-13.32
净资产（所有者权益）	24,733	28,685	3,952	15.98

2、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

本次评估总资产评估变动增加额 2,549 万元，增值率 7.23%，总负债评估减值 1,402 万元，减值率 13.32%。主要原因如下：

(1) 流动资产增值，主要是因为产成品评估增值。企业是按成本计价，评估按销售价扣除销售税费等计价，评估值包含一定比例的利润，所以有一定幅度的增加。

(2) 土地使用权增值是因为当地县政府加大基础设施投入和招商力度，近几年土地市场价格上涨较大，使得区域因素大为改观，从而提高了土地价值。

(3) 固定资产中房屋评估增加的原因主要为：一是公司部分房屋为购买入账，购买日价格较低，基准日建筑成本有小幅增长；二是评估经济使用寿命考虑于会计折旧年限不一致，故房屋建筑物评估增值；

(4) 固定资产中设备类资产评估增值，其原因是折旧年限与评估经济寿命年限存在一定差异所致。

(5) 递延收益评估减值主要是因为将未来年度无需支付的部分政府补助款评估为 0 所致。

(二) 收益法

收益法的基本思路是通过估算资产在未来的预期收益，采用适宜的折现率折算成现时价值，以确定评估对象价值的评估方法。具体来说，采用现金流折现方法（DCF）对海纬机车的价值进行估算，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出经营性资产价值，再加上溢余资产、非经营性资产价值（包括没有在预测中考虑的长期股权投资）减去有息债务得出股东全部权益价值。

1、具体模型

本次评估的基本思路是主营业务的收益按其收益途径采用现金流折现方法（DCF），再加上溢余资产得出企业的股权价值。

具体来说，本次评估采用的未来经营性现金流为权益资本自由现金流模型。

(1) 企业自由现金流模型计算公式

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象的付息债务价值；

其中： $B = P + \sum C_i$

P：经营性资产折现价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性资产及负债、溢余资产的价值。

其中：经营性资产折现价值的计算公式：

$$P = \sum_{i=1}^n D_i \times (1+r)^{-i} + \frac{D_n}{r} \times (1+r)^{-n}$$

式中：P：企业净现金流量折现值

D_i ：为第 i 年投入资本所产生的净现金流量

r：折现率

D_n ：为第 n 年投入资本所产生的净现金流量

n：为折现期

2、参数的选择

（1）收益指标

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息×(1-企业所得税税率)-资本性支出-净营运资金增加额

税后净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-管理费用-营业费用-财务费用+投资收益-企业所得税

（2）折现率

本次评估采用企业自由现金流量作为收益预测指标，根据配比原则，本次评估采用加权平均资本成本（WACC）作为折现率 r 。计算公式如下：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ——评估对象的债务资本占全部投资资本比率；

w_e ——评估对象的权益资本占全部投资资本比率；

r_d ——债务资本成本；

r_e ——权益资本成本；

其中：

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

$$r_d = R \times (1 - t)$$

R ：采用一年期银行基准贷款利率；

t ：所得税率。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f ：无风险报酬率；

$r_m - r_f$ ：股市场超额风险收益率；

ε ：评估对象的特有风险调整系数；

β_e ：评估对象的权益资本的预期市场风险系数；

1) 海纬机车折现率相关参数取值依据及合理性

为与本次预测的企业自由现金流量口径保持一致,本次评估折现率采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算。加权平均资金成本指的是将企业股东的预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中所有者权益和付息债务所占的比例加权平均计算的预期回报率,其具体的计算公式:

$$WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-t)$$

式中: E 为权益的市场价值;

D 为债务的市场价值;

K_e 为权益资本成本;

K_d 为债务资本成本;

t 为被评估单位的所得税率;

D/E: 根据市场价值估计的被估企业的实际债务与股权比率;

①权益资本成本 K_e 的确定

本次评估采用资本资产定价模型计算权益资本成本,该模型在计算权益资本成本中被广泛运用,运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下:

其中: $K_e=R_f+Beta \times MRP+R_c$

式中: K_e 为权益资本成本;

R_f 为目前的无风险利率;

Beta 为权益的系统风险系数;

MRP 为市场风险溢价;

R_c 为企业的特定的风险调整系数。

A.无风险报酬率 R_f 的确定

本次评估参照评估基准日已发行的中长期凭证式国债利率，主要因为凭证式国债到期不能兑现的风险几乎可以忽略不计，故该利率通常被认为是无风险的。本次评估根据同花顺 ifind 资讯查询系统可知，截止评估基准日，10 年以上的中长期国债的平均到期收益率为 3.75%。

B.Beta 系数的确定过程

Beta 系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的的市场投资组合的见险水平的参数。市场投资组合的 Beta 系数为 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其 Beta 系数就大于 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其 Beta 系数就小于 1。

根据同花顺 iFinD 查询的相关行业 10 家上市公司剔除财务杠杆的 Beta 均值计算行业风险系数。

10 家上市公司剔除财务杠杆的 Beta 均值为 0.8491。

经查询同花顺 iFinD，被评估单位所在行业的产权比率均值计算如下：

则被评估单位的目标资本结构 $D/E=0.0820$

当被评估单位的企业所得税税率为 15%，则被评估单位适用的 $Beta=行业无杠杆 beta 系数 \times [1+(1-企业 所 得 税 率)] \times 目标 资 本 结 构]=0.8491 \times [1+(1-15\%)] \times 0.0820=0.9083$

证券代码	证券简称	年末所得 税率[年 度] 2019	有息负债 (D)	所有者权益 (E)	D/E	Beta(无 财务杠 杆)	企业的 D/E 目标 资本结构	企业的 Beta(所得 税率 15%)
000008.SZ	神州高铁	25	84,664.73	1,020,156.57	0.0830	0.7379	0.0820	0.9083
300011.SZ	鼎汉技术	15	54,897.59	320,381.71	0.1714	0.9180		
600495.SH	晋西车轴	15	-	572,682.49	0.0000	1.0391		
300213.SZ	佳讯飞鸿	15	60,902.75	356,041.36	0.1711	0.8119		
603033.SH	三维股份	25	54,000.00	368,919.77	0.1464	0.6493		
002161.SZ	远望谷	15	20,200.62	518,597.95	0.0390	0.8718		
603977.SH	国泰集团	25	12,000.00	270,947.63	0.0443	0.5570		
601137.SH	博威合金	15	62,084.98	632,965.28	0.0981	0.8043		
300302.SZ	同有科技	15	18,670.00	390,977.06	0.0478	0.8136		
002282.SZ	博深股份	15	6,000.00	313,194.17	0.0192	1.0055		
行业平均			37,342.07	476,486.40	0.0820	0.8491		

C. 股权市场超额风险收益率

股权风险超额收益率是投资者投资股权市场所期望的超过无风险收益率的部分。在较成熟的资本市场里，股权市场风险超额收益率一般以股票市场全部投资组合收益为基础进行测算，反映了股票市场预期报酬率超过社会无风险报酬率的部分。

利用截止到 2010 年年底的中国股市交易数据测算股票市场预期报酬率 R_m ，以每年末超过 5 年期国债的收益率的平均值作为无风险收益率 R_f ，测算中国股市的股权市场超额收益率 ERP ，得出结论：按几何平均值计算，目前国内市场超额收益率 ERP 为 6.62%，具体计算表格如下：

2018 年市场超额收益率 ERP 估算表					
年份	R_m 算术平均值	R_m 几何平均值	无风险收益率 R_f (距到期剩余年限超过 10 年)	$ERP=R_m$ 算术平均值- R_f	$ERP=R_m$ 几何平均值- R_f
2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%
2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%
2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%
2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%
2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%
2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%
2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%
2016	17.57%	6.48%	3.91%	13.66%	2.57%
2017	25.68%	18.81%	4.23%	21.45%	14.58%
2018	13.42%	7.31%	4.01%	9.41%	3.30%
平均值	29.22%	10.68%	4.14%	25.08%	6.54%
最大值	45.41%	20.69%	4.32%	41.32%	16.37%
最小值	13.42%	0.12%	3.91%	9.41%	-3.86%
剔除最大、最小值后的平均值	29.17%	10.75%	4.14%	25.01%	6.62%

本次评估测算折现率的数据均来自于公开交易市场，根据以上对中国 A 股市场的研究，本次评估认为该测算结果能够反映近期的股权市场波动状况及收益

水平。因此，本次评估采取以上测算结果作为股权市场超额风险收益率，因此我们采用几何平均值计算得出的 $MRP=6.62\%$ 作为本次市场风险超额收益率。

D.特定风险调整系数 ϵ

本次评估中 β 系数测算过程中所选择的参照企业均为上市公司，该类企业资产规模、收益水平、融资条件及各项经济指标均为行业领先水平。考虑到委估企业的资产规模、收益水平、融资条件及各项经济指标略劣于参照企业，本次评估取被评估单位的特定风险调整系数为 3%。

E.权益资本成本 K_e 计算结果

根据以上评估基准日的无风险利率，具有被评估单位实际财务杠杆的 β 系数、市场风险溢价、企业特定的风险调整系数，则可确定权益资本成本为：

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

$$K_e = 3.75\% + 0.9083 \times 6.62\% + 3\% = 12.76\%$$

②债务资本成本 K_d 的确定

借入资本资金成本 K_d 采用现时的中长期借款利率，2019 年 9 月执行的中长期借款利率为 4.90%，所以确定借入资本的资金成本为 4.90%。即：

$$K_d = 4.90\%$$

③加权资本成本 WACC 的确定

距评估基准日企业负债率为 92.42%，被评估单位现行的所得税税率为 15%。则得出加权资本成本 WACC：

$$\begin{aligned} WACC &= E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1 - t) \times K_d \\ &= 12.76\% \times 92.42\% + 7.58\% \times (1 - 15\%) \times 4.90\% \\ &= 12.11\% \end{aligned}$$

(3) 非经营性资产分析及说明

非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产，此类资产不产生利润，但会增大资产规模，降低企业利润率。评估中界定为非经营性资产及负债的，其价值以其评估值确定。

截止到评估基准日，具体情况如下表：

非经营性资产			
科目	内容	基准日账面价值	评估值
无形资产	东厂区的土地	3,223,168.34	7,008,680.00
固定资产	东厂区的房屋	3,275,610.30	3,510,500.00
递延所得税资产		272,404.97	272,404.97
小计		7,785,980.06	10,791,584.97
合计		7,785,980.06	10,791,584.97
非经营性负债			
科目	内容	基准日账面价值	评估值
应付票据	设备及土建开具的票据	4,358,781.00	0.00
其他应付款	应付利息	31,718.75	31,718.75
预收账款	预收自然人租金款	1,235,000.00	1,235,000.00
小计		6,972,869.90	1,266,718.75
其他应付款	内部往来	2,036,108.91	2,036,108.91
长期应付款	政府补助	16,498,741.35	2,474,811.20
递延所得税负债		7,110,412.73	7,110,412.73
小计		25,645,262.99	11,621,332.84
合计		32,618,132.89	12,888,051.59

（3）预测期及收益期的确定

被评估单位属专用设备制造业，无固定资产经营期限，也不存在未来停止经营的任何因素，因此本次评估确定收益预测期为永续年。

3、溢余资产价值

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，本次按成本法进行评估。经对评估基准日财务报表进行分析，确认被评估单位不存在溢余资产。

4、评估结果

按照收益法评估，在上述假设条件下，海纬机车在评估基准日的全部股东权益价值评估值为 75,535 万元。

单位：万元

项目	预测数据						
	2019 年 10-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	永续年
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
减：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
减：税金及附加	75.62	312.71	339.64	369.77	400.39	430.05	430.05
减：销售费用	103.09	430.81	467.91	509.03	551.07	592.24	592.24
减：管理费用	603.90	2,295.14	2,454.71	2,631.05	2,810.92	2,985.58	2,985.58
减：财务费用	20.41	77.64	77.64	77.64	77.64	77.64	77.64
营业利润	1,281.34	7,527.37	8,584.71	9,772.59	10,975.08	12,132.70	12,132.70
利润总额	1,281.34	7,527.37	8,584.71	9,772.59	10,975.08	12,132.70	12,132.70
减：所得税	171.30	993.54	1,186.70	1,353.02	1,521.29	1,683.25	1,683.25
净利润	1,110.04	6,533.83	7,398.02	8,419.57	9,453.79	10,449.45	10,449.45
加：利息影响金额	17.35	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99	65.99
加：折旧	297.06	1,219.23	1,219.23	1,219.23	1,219.23	1,219.23	1,219.23
加：摊销	17.36	69.43	69.43	69.43	69.43	69.43	69.43
减：资本性支出	403.23	1,288.66	1,281.42	1,281.42	1,281.42	1,281.42	1,281.42
减：营运资金追加额	-2,348.88	1,347.44	1,581.08	1,768.30	1,807.22	1,745.31	-
净现金流量	3,370.10	5,186.39	5,824.17	6,658.52	7,653.81	8,711.38	10,522.68
折现率	12.11%	12.11%	12.11%	12.11%	12.11%	12.11%	12.11%
折现期（年中）	0.1250	0.7500	1.7500	2.7500	3.7500	4.7500	永续期
折现系数	0.9858	0.9178	0.8187	0.7303	0.6514	0.5810	4.7977
经营性资产现值	3,322.25	4,760.07	4,768.25	4,862.72	4,985.69	5,061.31	50,484.68
经营性资产现值之和	78,245						

根据上表资源现金流量折现值，汇总下述评估值，采用收益法评估企业股东全部权益价值为 75,535 万元。

单位：万元

序号	收益项目	收益评估值
----	------	-------

1	主营业务收益产生的自由现金流折现值	78,245
2	加：溢余资产价值	0.00
3	加：非经营性资产	1,079
4	减：非经营性负债	1,289
5	企业整体价值	78,035
6	减：付息负债	2,500
股东全部权益价值		75,535

（三）市场法

本次未使用市场法对海纬机车进行评估。

四、引用其他评估机构或估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等资料的说明

本次评估未引用其他资产评估报告内容。

五、对存在评估或估值特殊处理、对评估或估值结论有重大影响事项的说明并分析其对评估或估值结论的影响

本次评估不存在对评估或估值的特殊处理、不存在对评估或估值结论有重大影响事项。

六、评估或估值基准日至本报告签署日的重要变化事项及其对评估或估值结果的影响

本次评估不存在评估基准日至报告书签署日的重要变化事项。

七、重要下属企业的评估情况

标的公司不存在重要下属企业。

八、上市公司董事会对本次交易标的评估或估值合理性以及定价公允性的分析

公司董事会对本次交易标的评估相关事项进行了分析，认为同致信德（北京）资产评估有限公司具备为公司提供评估服务的独立性，本次评估假设前提和评估结论合理，采用的评估方法合法、与评估目的的相关性一致，评估依据合理，评估定价合理公允。具体如下：

（一）对资产评估机构或估值机构的独立性、假设前提的合理性、评估或估值方法与目的的相关性以及评估定价公允性的意见

1、资产评估机构的独立性

本次交易聘请的同致信德（北京）资产评估有限公司具有证券期货相关业务资格。同致信德（北京）资产评估有限公司及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、本次评估假设前提的合理性

本次评估假设的前提均是按照国家有关法律与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提合理。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。同致信德（北京）资产评估有限公司采用了收益法和资产基础法两种评估方法分别对标的资产进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。

本次资产评估工作按照有关法律、法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的

资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理、与评估目的的相关性一致。

4、交易定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次交易标的资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东的利益。

独立董事已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表了独立意见。

综上，董事会认为本次交易评估机构独立、评估假设前提合理、评估方法与评估目的的相关性一致，评估定价公允。

（二）根据标的资产的财务状况、行业地位、行业发展趋势、市场竞争及经营情况分析本次估值的合理性

1、标的公司行业地位、行业发展情况及竞争优势等分析

（1）标的公司所处行业政策情况

1）《中国制造 2025》

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，明确将“先进轨道交通装备”作为十个大力推动重点领域突破发展的方向之一。将在先进轨道交通装备领域，加快新材料、新技术和新工艺的应用，重点突破体系化安全保障、节能环保、数字化智能化网络化技术，研制先进可靠适用的产品和轻量化、模块化、谱系化产品。研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统，围绕系统全寿命周期，向用户提供整体解决方案，建立世界领先的现代轨道交通产业体系。

2）《中长期铁路网规划》

2016 年 7 月，经国务院批准，国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司印发最新修订的《中长期铁路网规划》，规划提出到 2020 年，一批重大标志性

项目建成投产，铁路网规模达到 15 万公里，其中高速铁路 3 万公里，覆盖 80% 以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。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，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。展望到 2030 年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

3) 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

2016 年 11 月，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确强化轨道交通装备领先地位，推进轨道交通装备产业智能化、绿色化、轻量化、系列化、标准化、平台化发展，加快新技术、新工艺、新材料的应用，研制先进可靠的系列产品，完善相关技术标准体系，构建现代轨道交通装备产业创新体系，打造覆盖干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通的全产业链布局。具体包括，打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链，推进新型城市轨道交通装备研发及产业化，突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术。提出进一步研发列车牵引制动系统、列车网络控制系统、通信信号系统、电传动系统、智能化系统、车钩缓冲系统、储能与节能系统、高速轮对、高性能转向架、齿轮箱、轴承、轻量化车体等关键系统和零部件，形成轨道交通装备完整产业链。

4) 《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》

2017 年 2 月，国务院发布《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，明确提出到 2020 年，我国铁路营业里程将达到 15 万公里，高速铁路营业里程将达到 3.0 万公里并覆盖 80% 以上的城区常住人口 100 万以上的城市，城市轨道交通运营里程将达到 6,000 公里，动车组列车承担铁路客运量的比重将由 2015 年末的 46% 提升至 2020 年末的 60%。

5) 《“十三五”交通领域科技创新专项规划》

2017 年 5 月，科技部、交通运输部联合印发《“十三五”交通领域科技创新专项规划》，明确提出：力争在 2020 年实现在轨道交通系统安全保障、综合效能提升、可持续性和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与

标准规范在内的成果体系，满足我国轨道交通作为全局战略性骨干运输网络的高效能、综合性、一体化、可持续发展需求，具备国际竞争优势，具备交付运营时速 400 公里及以上高速列车及相关系统，时速 120 公里以上联合运输、时速 160 公里以上快捷货运和时速 250 公里以上高速货运成套装备，满足泛欧亚铁路互联互通要求、轨道交通系统全生命周期运营成本降低 20%以上、因技术原因导致的运营安全事故率降低 50%以上、单位周转量能耗水平国际领先、磁浮交通系统技术完全自主化的技术能力。

6) 《铁路“十三五”发展规划》

2017 年 11 月，国家发展改革委联合交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司联合发布《铁路“十三五”发展规划》，其中强调完善铁路设施网络、提升技术装备水平、改善铁路运输服务、强化安全生产管理、推进智能化现代化、推动铁路绿色发展、加强国际交流合作等重点任务。

2018年4月，山东省人民政府印发《山东省人民政府关于下达2018年省重点项目名单的通知》（鲁政字〔2018〕68号），要求各级政府部门全面落实国务院批复的《山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案》，认真抓好重点项目建设，健全项目推进机制，强化政策支持保障，加强调度督导。

(2) 公司核心竞争力及行业地位分析

①轨道交通零部件行业发展前景

全球轨道交通市场规模将稳定上升。根据德国SCI Verkehr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，已经形成了自主研发、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4000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3000公里。

2019年底计划开通高铁线路			
序号	项目名称	线路长度（公里）	时速（KM/h）
1	京包客专北京至张家口段（含崇礼支线）	227	200-350
2	张家口至大同客专怀安至大同段	142	250
3	京包客专张家口至乌兰察布段	161	250
4	日兰高铁日照至曲阜段	242	350
5	徐盐客专	314	250
6	连镇客专董集至淮安段	105	250
7	郑渝高铁郑州至襄阳段	388	350
8	郑州至阜阳高铁	277	350
9	京港高铁商丘至合肥段	378	350
10	京港高铁南昌至赣州段	402	350
11	成贵高铁宜宾至贵阳段	374	250
12	武西高铁孝感至十堰段	399	350
13	黔张常铁路	341	200
14	银川至中卫客专	212	250
15	穗深城际铁路新塘南至深圳机场段	76	160
16	珠机城际铁路珠海至长隆段	17	100
2020年底计划开通高铁线路			
序号	项目名称	线路长度（公里）	时速（KM/h）
1	京沈高铁北京至承德段	186	350
2	京雄城际铁路大兴机场至雄安段	64	350
3	安顺至六盘水客专	118	250

4	喀左至赤峰客专	157	250
5	太原至焦作客专	362	250
6	潍坊至莱西高铁	122	350
7	徐州至连云港高铁	180	350
8	沪通铁路	137	200
9	商合杭高铁合肥至湖州段	310	350
10	合肥至安庆高铁（含安庆联络线）	190	250-350
11	汉宜铁路仙桃支线	16	200
12	连镇客专淮安至镇江段	200	250
13	福平铁路	89	200
14	内自泸城际铁路	129	250
15	西银客专西安至吴忠段	541	250
16	敦白客专	102	250
17	盐通高铁	157	350
18	长株潭城际铁路石长联络线	10	200
19	广佛环线城际铁路佛山西至广州南段	35	200
20	广清城际铁路	38	200
21	贵阳环线城际铁路小碧至白云北段	81	160-200

②竞争优势

A.技术优势

公司自设立以来一直生产内燃机车柴油机蠕墨铸铁气缸盖，拥有稳定的铸造工艺技术。公司从 2008 年起开发生产轨道交通制动盘产品，目前公司制动盘品类已达近 20 个品种，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。目前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。

B.先发及规模优势

2017 年、2018 年海纬机车轨道交通制动盘的销量分别约为 2 万件及 4 万件，在国产化的市场中占据主导地位。目前海纬机车是中国标准动车组用铸钢制动盘国内的核心批量供货的企业。近几年轨道交通制动盘生产能力的要求不断提高，公司对制动盘的生产进行了技术工艺改造，产品的能耗也大大降低，并已经进行规模化生产。

C.管理优势

海纬机车建立健全了人资、采购、研发、生产、销售、财务等一系列内部管理制度，实行主任负责制、课题负责制，明确责任，严格考核，责权利统一。公司注重技术管理与生产实际的紧密结合，与经济效益相结合，积极推广新技术、新材料的应用。

公司在加强技术管理力量，提高科技人员地位的同时，多次组织技术人员的培训，除公司的产品生产技术规范等培训，还包括安全、经营方面的培训，并通过增加与外界在产品技术方面与外界沟通的机会，提高专业技术人员的综合素质。

D.客户资源优势

海纬机车是国内领先的高铁动车组制动盘供应商，报告期内主要从事高铁动车组制动盘的研发、生产和销售。公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，海纬机车的制动盘在断面伸长率、断面收缩率、冲击力及金相组织等关键指标方面均优于国际知名企业的制动盘。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。公司凭借其稳定的产品质量、优异的产品性能、出色的客户服务与客户保持了良好的合作基础，积累了强大的客户资源。

③行业地位

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。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，在国内动车组制动盘领域处于领先地位。

2、标的公司收入预测分析

(1) 收入预测表及说明

企业历史年度主要业务收入为汽缸盖及制动盘销售收入，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
气缸盖	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。

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

对于制动盘系列产品，评估人员收集了目前公司已生产过的所有制动盘型号及未来根据客户需求将要生产的制动盘型号，将未来年度企业预计销售的制动盘型号统计如下：

名称	型号
350 轮盘	TKD600-DS75C-00-01C
350 轴盘	TKD600-DS64-00-01C
160 轮盘	TKJ600-DS06-00-01C
160 轴盘	TKK121J-00-01C
250 轮盘	TKD600-DS75E-00-01C
250 轴盘	TKD600-DS64C-00-01C
城际轮盘	TKQ600-DS64-00-01C
城际轴盘	TKQ600-DS57-00-01C

对于以上制动盘未来年度整体需求量，结合查询到的相关市场资料，在结合企业目前自身产能的情况下，对未来产量做了如下分析：

①公司生产厂区及产品型号

公司生产基地分北厂区和南厂区，其中：北厂区的铸造车间能生产75系列及64系列制动盘，南厂区的铸造车间能生产公司的所有产品。不同列次车型所需制动盘数量也有区别，具体统计如下：

车型	轮盘、轴盘数量配比
350km	64 个轮盘、48 个轴盘
160km	16 个轮盘、64 个轴盘
250km	64 个轮盘、48 个轴盘
城际车	16 个轮盘、64 个轴盘

(3) 公司实际销售量分析

未来整体市场需求量中，大多数订单量会由标的公司目前最大的客户：纵横机电负责销售，标的公司身为时速350公里“复兴号”中国标准动车组制动盘核心供货商，经分析，2019年度被评估单位整体制动盘预计生产量如下：

单位：件

产品型号	型号	实际生产数
350 轮盘	TKD600-DS75C-00-01C	16,031.00
350 轴盘	TKD600-DS64-00-01C	11,522.00
160 轮盘	TKJ600-DS06-00-01C	2,693.00
160 轴盘	TKK121J-00-01C	6,479.00
250 轮盘	TKD600-DS75E-00-01C	559.00
250 轴盘	TKD600-DS64C-00-01C	677.00
城际轮盘	TKQ600-DS64-00-01C	4,906.00
城际轴盘	TKQ600-DS57-00-01C	945.00
总计		43,812.00

(4) 销售单价预测分析

由于公司目前系列产品价格稳定，故本次评估中的产品销售单价预测根据2019年1-9月产品的实际销售价格加权平均后确定。

（5）未来年度销售量增长率分析

①350KM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。

②160KM系列：160KM系列车型上线时间较早，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。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动集采购完成，预计2020年招标会更多，在150组以上；年底前机车还会有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%。

③250KM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城际与市域车身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。

根据以上分析，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

3、成本及费用预测表及说明

海纬机车成本分为主要材料、人工、动力、制造费用等，公司前三年一期的成本及收入占比水平如下表所示：

单位：元

产品名称	历史年度			
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-9 月
气缸盖	5,943,679.28	6,383,784.18	4,341,040.70	2,594,909.75
制动盘	13,913,965.61	51,662,871.06	112,346,896.72	108,861,665.30
配件	858,031.15	764,368.96	195,296.29	66,361.05
主营业务成本	20,715,676.04	58,811,024.20	116,883,233.71	111,522,936.10

本次预测在假定国家税收政策不变的情况下，根据各项目单耗及其变化趋势预测，综合历史年度毛利率情况，营业成本预测如下：

单位：元

产品名称	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	865,323.25	3,460,233.00	3,460,233.00	3,460,233.00	3,460,233.00	3,460,233.00
制动盘	30,394,175.00	157,890,696.00	176,583,171.00	197,378,388.00	218,681,627.00	239,264,006.00
主营业务成本	31,259,498.25	161,350,929.00	180,043,404.00	200,838,621.00	222,141,860.00	242,724,239.00

4、期间费用的预测

期间费用为销售费用、管理费用和财务费用，预测分析如下：

销售费用：此类期间费用含运杂费、邮寄费、办公费、招待费、差旅费、工资及福利、社保、保险费等，其中办公费、招待费、差旅费、工资及福利等费用2019年10—12月按当年前9个月的实际发生额进行测算，以后年度根据公司制定的费用控制计划按2%增长。运杂费、邮寄费、保险费根据实际运费标准及保险公司保费标准计算，社保根据人员缴纳社保的基数计算。

管理费用：此类期间费用含固定资产折旧、职工薪酬及福利、办公费、差旅费、劳动保险、招待费、修理费、材料报损费、咨询费、审计费、无形资产摊销、研发费用、职工教育经费等，此类费用中固定部分参考历史年度固定资产折旧和

无形资产的摊销实际发生额进行测算；变动部分2019年10—12月按当年前9个月的实际发生额进行测算，以后年度根据公司制定的费用控制计划按2%增长。社保人员缴纳社保的基数计算。

根据海纬机车提供的研发计划，本年度研发费用投入基本已完成。未来年度预测研发费用占比按海纬机车前2年一期平均占比值4.5%进行预测。

财务费用：此类期间费用含利息支出、利息收入、手续费等。本次评估中不考虑零星利息收入及手续费的相关金额，对于利息支出，则结合评估基准日实际短期借款余额及对应贷款利率进行预测。

根据上述分析，期间费用预测结果预测如下表。根据上述分析，期间费用预测结果预测如下表。

单位：元

项目	2019 年 10-12 月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
销售费用	1,030,858.69	4,308,126.00	4,679,075.00	5,090,285.00	5,510,683.00	5,922,382.00
管理费用	6,038,962.07	22,951,445.04	24,547,127.04	26,310,533.04	28,109,233.04	29,855,841.04
其中：研发支出	1,857,974.57	12,050,448.00	13,468,030.00	15,049,773.00	16,663,177.00	18,220,783.00
财务费用	204,100.00	776,400.00	776,400.00	776,400.00	776,400.00	776,400.00

5、主营业务税金及附加预测表及说明

公司目前采用的主要税率如下：

税种	计税依据	税率(%)
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	13.00
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值计缴	1.20
城市维护建设税	实缴流转税税额及当期增值税免抵额	5.00
教育费附加	实缴流转税税额及当期增值税免抵额	3.00
地方教育附加	实缴流转税税额及当期增值税免抵额	2.00
企业所得税	应纳税所得额	15.00

根据上述税率及未来年度销售收入预测，未来年度预测的主营业务税金及附加结果如下：

单位：元

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
城市维护建设税	179,444.00	950,583.00	1,074,314.00	1,212,753.00	1,353,453.00	1,489,724.00
教育费附加	107,666.00	570,350.00	644,589.00	727,652.00	812,072.00	893,834.00
地方教育费附加	71,778.00	380,233.00	429,726.00	485,101.00	541,381.00	595,890.00
水利基金建设	17,944.00	95,058.00	107,431.00	121,275.00	135,345.00	148,972.00
房产税	73,141.00	219,423.00	219,423.00	219,423.00	219,423.00	219,423.00
土地使用税	277,045.00	831,136.00	831,136.00	831,136.00	831,136.00	831,136.00
印花税	29,175.20	80,336.00	89,787.00	100,332.00	111,088.00	121,472.00
合计	756,193.20	3,127,119.00	3,396,406.00	3,697,672.00	4,003,898.00	4,300,451.00

6、所得税

标的公司2016年被认定为高新技术企业，并于2016年12月15日取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为GR201637001149，有效期三年）。公司自2016年至2018年享受15%的优惠税率缴纳所得税。本次评估预测按照被评估单位预测期实现的利润和现行所得税税率为15%进行预测。

8、净利润的预测

根据前面预测的各项损益项目，可以预测的净利润如下所示：

单位：元

项目	2019年10-12月	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
营业收入	52,103,028.21	267,787,742.11	299,289,546.88	334,439,409.80	370,292,824.78	404,906,294.54
营业成本	31,259,498.25	161,350,929.00	180,043,404.00	200,838,621.00	222,141,860.00	242,724,239.00
销售税金及附加	756,193.20	3,127,119.00	3,396,406.00	3,697,672.00	4,003,898.00	4,300,451.00
销售费用	1,030,858.69	4,308,126.00	4,679,075.00	5,090,285.00	5,510,683.00	5,922,382.00
管理费用	6,038,962.07	22,951,445.04	24,547,127.04	26,310,533.04	28,109,233.04	29,855,841.04
财务费用	204,100.00	776,400.00	776,400.00	776,400.00	776,400.00	776,400.00
营业利润	12,813,416.00	75,273,723.07	85,847,134.84	97,725,898.76	109,750,750.74	121,326,981.50
利润总额	12,813,416.00	75,273,723.07	85,847,134.84	97,725,898.76	109,750,750.74	121,326,981.50
所得税	1,712,990.00	9,935,383.00	11,866,968.00	13,530,152.00	15,212,874.00	16,832,488.00
净利润	11,100,426.00	65,338,340.07	73,980,166.84	84,195,746.76	94,537,876.74	104,494,493.50

7、资本性支出预测及说明

资本性支出是指企业不改变当前的经营业务下，所需超过一年的长期资本性投入，如产能扩大所需的资本性投资（购置固定资产或者其他长期资产）；持续经营所必须的资产更新等。

被评估单位在2019年度将购置新的设备后，生产能力可以满足其预测销售收入所需的生产能力，故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，资本性支出预测如下：

单位：元

项目	2019年 10-12月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
资本性支出	4,032,345.44	12,886,563.04	12,814,167.04	12,814,167.04	12,814,167.04	12,814,167.04

8、营运资金预测及说明

根据广义的理解，营运资金是企业为维持日常经营活动所需要净流动资金的投入额。从内涵上看，营运资金是为获取他人的商业信用而占用的现金、正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此，本次评估定义的营运资金为：

营运资金=（货币资金+存货+应收款项）-（应付款项+应付职工薪酬+应交税金）

营运资金增加额=当期营运资金—上期营运资金

由于资产组账面价值不包含营运资金，2019年营运资金的现金流出应考虑为当年的当期营运资金追加额加上期营运资金，其他年度为营运资金追加额，根据上述分析，未来营运资金的追加额预测如下：

单位：元

项目	2019年 10-12月	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
----	--------------	---------	---------	---------	---------	---------

营运资金	120,625,227.65	134,099,625.93	149,910,448.07	167,593,399.50	185,665,568.00	203,118,629.47
营运资金追加	-23,488,785.15	13,474,398.28	15,810,822.14	17,682,951.43	18,072,168.50	17,453,061.47

（三）后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势及采取的应对措施及其对评估或估值的影响

截至本报告签署日，后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面未出现明显的变化趋势。

（四）报告期变动频繁且影响较大的指标对评估或估值的影响及敏感性分析

由于部分参数的变动对股东全部权益价值的影响较大，因此评估人员需要对该部分参数与股东全部权益价值的敏感性进行分析。

1、收益法评估中销售价格变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据上述的收益法计算数据，销售价格变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
股权价值	48,220	61,876	755,535	89,187	102,843
价值变动率	-36.16%	-18.08%	0	18.07%	36.15%

由上述分析可见，销售价格与股东全部权益价值存在正相关变动关系。

2、收益法评估中折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据上述的收益法计算数据，折现率变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

折现率变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
---------	------	-----	----	----	-----

股权价值	84,866	79,986	75,535	71,518	67,941
价值变动率	12.35%	5.89%	0	-5.32%	-10.05%

由上述分析可见，折现率与股东全部权益价值存在负相关变动关系。

3、收益法评估中毛利率变动与股东全部权益价值变动的相关性

根据上述的收益法计算数据，毛利率变动与股东全部权益价值变动的相关性分析如下表：

单位：万元

毛利率变动幅度	-10%	-5%	0%	5%	10%
股东全部权益价值	64,612	70,066	75,535	80,982	86,459
价值变动率	-14.46%	-7.24%	0	7.21%	14.46%

由上述分析可见，毛利率与股东全部权益价值存在正相关变动关系。

（五）交易标的与上市公司现有业务的协同效应及其对上市公司未来业绩的影响

标的公司与上市公司现有业务的协同效应详见本报告书“第一节 本次交易概况”之“二、本次交易目的”之“（二）实现优势互补，体现协同效应”。

（六）交易定价的公允性

1、市场可比交易价格分析

（1）交易作价的市盈率

本次交易中海纬机车86.53%股权的交易作价为65,330.15万元。海纬机车2019年、2020年、2021年、2022年的预测净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为5,710.00万元、6,540.00万元、7,400.00万元和8,420.00万元，四年承诺净利润平均值为7,017.50万元。海纬机车2019年9月30日所有者权益为24,733.44万元，2018年12月31日所有者权益为20,030.50万元。海纬机车的相对估值水平如下：

项目	2019 年度承诺数	承诺期平均数
承诺净利润（万元）	5,710.00	7,017.50
100%股权权益交易作价（万元）	75,500.00	75,500.00
市盈率（倍）	13.22	10.76
项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日
所有者权益（万元）	24,733.44	20,030.50
市净率（倍）	3.05	3.77

(2) 市场可比交易情况

公司简称	标的公司	承诺期第 1 年净利润	承诺期平均净利润	标的 100% 股权价格	标的公司报告期末经审计净资产	承诺期第 1 年动态市盈率	承诺期动态平均市盈率	报告期末市净率
佳讯飞鸿	六捷科技 55.13%股权	3,050.00	3,900.00	47,000.00	5,082.38	15.41	12.05	9.25
世纪瑞尔	北海通信 100%股权	4,000.00	5,033.33	56,800.00	14,209.99	14.20	11.28	4.00
新宏泰	天宜上佳 100%股权	22,814.70	26,479.07	422,234.93	90,572.16	18.51	15.95	4.66
运达科技	成都货安 100%股权	6,000.00	7,666.67	81,500.00	7,639.08	13.58	10.63	10.67
三维股份	广西三维 100%股权	14,000.00	15,000.00	147,000.00	67,454.41	10.50	9.80	2.18
远望谷	龙铁纵横 100%股权	3,800.00	5,000.00	61,000.00	8,944.45	16.05	12.20	6.82
康拓红外	轩宇空间 100%股权	6,415.81	8,192.01	83,973.53	4,071.87	13.09	10.25	20.62
	轩宇智能 100%股权	1,259.36	2,056.07	13,064.73	3,677.93	10.37	6.35	3.55
思维列控	蓝信科技 51%股权	16,900.00	21,125.00	300,355.22	56,502.16	17.77	14.22	5.32
雷科防务	收购西安恒达、江苏恒达 100%股权	4,000.00	5,233.33	62,500.00	11,183.59	15.63	11.94	5.59
国泰集团	收购太格时代 69.83%的股权	6,000.00	7,280.00	81,600.00	21,383.22	13.60	11.21	3.82
航天长峰	收购航天朝阳电源 100.00%的股	5,995.20	7,231.07	96,105.79	46,128.99	16.03	13.29	2.08

	权							
博威合金	收购博德高科 100%股份	7,800.00	10,130.00	99,000.00	32,196.07	12.69	9.77	3.07
同有科技	收购鸿秦科技 100.00%股权	2,900.00	5,125.00	58,000.00	6,812.11	20.00	11.32	8.51
平均						14.82	11.45	6.77

由上表可见，本次交易的市盈率、市净率水平与选取的市场交易的市盈率、市净率水平相当。

2、同行业上市公司指标分析

截至2019年9月30日，本次交易标的公司海纬机车国内同行业上市公司估值水平如下所示：

证券代码	证券简称	市盈率	市净率
天宜上佳	688033	56.99	6.87
晋西车轴	600495	288.41	1.67
神州高铁	000008	28.91	1.31
通裕重工	300185	25.73	1.12
市盈率范围/市净率平均值		100.01	2.74
海纬机车 2019 年末市盈率/市净率		13.22	3.05

注：数据来源：Wind资讯。

截至2019年9月30日，可比上市公司平均市盈率为100.01倍，标的公司2019年业绩承诺净利润对应的市盈率为13.22倍，均低于可比上市公司的平均市盈率。

本次交易标的公司2019年9月末净资产对应的市净率为3.05倍，略高于可比上市公司的平均值。

（七）评估或估值基准日至本报告书披露日交易标的发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至本报告书披露日，海纬机车未发生对交易作价产生影响的重要变化事项。

（八）交易定价与评估或估值结果的差异原因及其合理性

截至2019年9月30日，海纬机车100%股权的评估值为75,535万元，交易双方经过友好协商，确定标的资产交易对价为65,330.15万元（对应100%股权对价为75,500.00万元），本次交易定价与评估结果不存在较大差异。

九、上市公司独立董事对评估机构或估值机构的独立性、评估或估值假设前提的合理性和交易定价公允性发表的独立意见

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》及公司《独立董事工作制度》等有关规定，我们作为公司的独立董事，现就第五届董事会第三次会议的相关事项发表独立意见如下：

本次交易以公司聘请的具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估值为依据，经交易双方协商确定最终交易价格，标的资产定价具有公允性、合理性，不会损害公司及其股东，特别是中小股东的利益。我们认为：

1、为公司本次交易出具评估报告的评估机构具有证券业务资格。评估机构及其经办评估师与上市公司、交易对方、交易标的，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

2、评估机构及其经办评估师所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的管理或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构本次评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的公司在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与本次评估的评估目的具有相关性。

4、本次交易涉及的标的资产的交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的标的资产截至评估基准日的评估价值为参考,在双方协商的基础上确定。标的资产的交易价格具备公允性,未损害公司及其股东的利益。

第六节 发行股份情况

一、发行股份及支付现金购买资产情况

（一）发行股份的定价原则及发行价格

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第三次会议决议公告日。

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之九十。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议应当说明市场参考价的选择依据。

前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日公司股票交易均价百分之九十分别为 7.23 元/股、7.95 元/股和 8.29 元/股。

根据《重组办法》第四十五条规定，经上市公司与交易对方友好协商，共同确定本次交易中发行股份及支付现金购买资产的发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价的 90%。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司再有实施派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，将按照深交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

（二）交易对方

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为海纬机车股东海纬进出口、张恒岩、瑞安国益。

（三）股份发行数量

本次股份发行数量为博深股份向海纬进出口、张恒岩、瑞安国益等 3 名交易对方发行股份数量之和。向各交易对方发行股份的数量=（交易标的的成交价格×各交易对方在交易标的的持股比例×各交易对方以股份支付的比例）÷发行价格。

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，上市公司向本次交易对方分别支付对价的金额及具体方式如下表所示：

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
3	瑞安国益	5.77%	43,563,500.00	100%	43,563,500.00	-	-
总计			653,301,500.00	-	226,484,900.00	-	52,693,407

注：根据交易对价及股份发行价格计算的发行股份数不足 1 股的，向下取整。

在定价基准日至本次股份发行期间，公司如有派发股利、送股、转增股本等除权除息事项，上述发行数量将根据深交所交易规则进行相应调整。

（四）发行价格调整机制

上市公司与交易对方未就本次交易设置发行价格调整安排。

（五）股份锁定安排

根据《重组办法》等的规定，海纬机车全体股东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。上述锁定期届满后，海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东，仍需要按照《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议中约定的业绩承诺及股份解除锁定期承诺的完成情况进行相应解锁。

在业绩承诺期内，在每个会计年度年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累积实际净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准，下同）与当期期末累积承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告。

海纬进出口、张恒岩作为本次交易的业绩承诺股东解锁期间及解锁比例如下：

1、2020 年度可解锁数量

自本次发行股份上市日起十二个月届满，且根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2019 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度业绩承诺 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内（与本次发行股份上市日起十二个月届满之日孰晚）可转让或交易（即解锁，下同）的股份数量按如下公式计算：

2020 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=本次发行完成后业绩承诺股东各自持有的上市公司股份数量（以下简称“业绩承诺股份”） $\times 25\% \times$ （经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额）

“经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

2、2021 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2020 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度和 2020 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算：

2021 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×50%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额）—2020 年度已解锁股份数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

3、2022 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2021 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度、2020 年度和 2021 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内可解锁的股份数量按如下公式计算：

2022 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×75%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额）—2020 年度、2021 年度已解锁股份总数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

4、2023 年度可解锁数量

在注册会计师出具 2022 年度业绩承诺实现情况专项审核报告以及减值测试专项审核报告出具后 30 个工作日内，业绩承诺股东持有的剩余未解锁股份可以解锁。

业绩承诺股东剩余未解锁的股份在解锁后应优先履行对上市公司的业绩补偿、资产减值测试补偿义务。

最终锁定期以中国证监会及深交所审核认可的锁定时间为准。

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%。

业绩承诺股东保证上述股份优先用于履行业绩补偿承诺和资产减值测试补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；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。

交易对方在本次交易中取得的上市公司股份所派生的股份，如红股、转增股份等，亦应遵守上述锁定安排。

同时，张恒岩、海纬进出口作为业绩承诺股东承诺：“如因涉嫌本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份”。

如前述关于本次发行股份及支付现金购买资产取得的博深股份股份的锁定期的承诺与中国证监会的最新监管意见不相符的，交易对方将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

（六）业绩承诺、业绩补偿和减值补偿

各方同意，承担本次业绩承诺的交易对方为张恒岩、海纬进出口（以下合称“业绩承诺方”）。本次交易的业绩承诺期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

1、业绩承诺

（1）业绩承诺方承诺，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 万元、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。

（2）上述净利润为海纬机车按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，且该净利润应为扣除募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额。具体计算方式如下：

募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额=目标公司实际使用募集资金的金额×一年期银行贷款利率×（1-目标公司所得税适用税率）×目标公司实际使用募集资金天数/365。

“目标公司实际使用募集资金的金额”包括目标公司使用募集配套资金投入标的公司建设项目和使用募集资金补充流动资金；“一年期银行贷款利率”根据全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）确定；“目标公司实际使用募集资金天数”在承诺期内按每年度分别计算，募集资金到账当年实际使用天数按收到募集资金当日至当年年末间的自然日计算，其后补偿期间内每年按 365 天计算。

（3）海纬机车于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

海纬机车的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、

规范性文件的规定；

除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经上市公司董事会批准，不得改变海纬机车的会计政策、会计估计；

在业绩承诺期内，在每个会计年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告；当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差额应以专项报告为准。

2、业绩补偿

（1）补偿方式

在业绩承诺期内，若海纬机车截至 2022 年年末累计实现净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润，则如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减现金对价进行补偿，不足部分以股份补偿。

其中，“截至 2022 年年末累计承诺净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年承诺的海纬机车净利润之和，即 28,070 万元；“截至 2022 年年末累计实际净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年海纬机车实际完成的净利润之和。

（2）补偿总额的计算

业绩承诺方应补偿总额=（截至 2022 年年末累计承诺净利润-截至 2022 年年末累计实际净利润）÷截至 2022 年年末累计承诺净利润×业绩承诺方获得的标的资产交易对价总额

在计算业绩承诺方补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

（3）业绩承诺方各自补偿总额的计算

业绩承诺方各自补偿总额=业绩承诺方补偿总额×业绩承诺方各自获得交易

对价金额÷业绩承诺方获得的交易对价总额

（4）股份补偿

如业绩补偿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，则上市公司将计算出应予补偿的股份，由上市公司一起以 1.00 元的价格进行回购并予以注销。

①业绩承诺方各自股份补偿的计算公式如下：

业绩承诺方各自补偿的股份数=（业绩承诺方各自补偿总额—业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行价格

在计算业绩承诺方各自补偿的股份数小于 0 时，按 0 取值。

若根据上述公式计算的应补偿股份数不为整数，则不足一股部分，由各个业绩承诺方按照每股发行价格以现金方式补偿。

②涉及转增、送股及现金股利的处理

若因业绩补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应调整为：

变化后业绩承诺方补偿股份数=业绩承诺方补偿股份数×（1+截至业绩承诺期末的累计转增比例或送股比例）。

在业绩承诺方应予股份补偿的前提下，在业绩承诺期内，若上市公司以现金实施分配股利，则业绩承诺方应在接到上市公司补偿通知后的 10 个工作日内，将因补偿股份而在业绩承诺期内已累计取得的现金股利（税后）一并返还至上市公司指定账户内。

（5）股份补偿程序

①在业绩承诺期满，若海纬机车出现截至 2022 年年末累计实际净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润而需要业绩承诺方进行补偿的情形，上市公司

应在当年年报公告后 10 个工作日内按照约定的方式计算并确定业绩承诺方抵扣的现金对价和补偿的股份数，就承担补偿义务事宜向其发出通知，并由上市公司发出召开董事会和股东大会的通知。经上市公司股东大会审议通过，由上市公司以人民币 1.00 元的总价回购业绩承诺方补偿股份数，并予以注销。业绩承诺方共同指定由张恒岩收取上述回购总价（人民币 1.00 元）。

②业绩承诺方应在上市公司股东大会通过回购决议之日起的 10 个工作日内，按照上市公司、证券交易所、证券登记结算机构及其他相关部门的要求办理与上述股份回购相关的一切手续，并签署和提供相关文件材料。

③若出现上述股份回购并注销事宜未获得上市公司股东大会通过或因其他原因而无法实施的情形，则业绩承诺方应在该等情形出现后的 6 个月内，将等于上述应补偿股份数的股份赠送给上述上市公司股东大会股权登记日的除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东，除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东按其持股数占股权登记日扣除业绩承诺方持股数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

④自上市公司确定补偿股份数之日起至股份补偿实施完毕，该部分股份不再拥有表决权，且不再享有股利分配的权利。

4、减值测试

在业绩承诺期间届满后四个月内，上市公司将聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对目标公司进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如标的公司期末减值额大于业绩承诺方业绩承诺期的业绩补偿总额，则业绩承诺方应向上市公司另行补偿。

目标公司期末减值额为截至基准日目标公司评估值减去业绩承诺期期末目标公司的评估值，并扣除业绩承诺期间目标公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减尚未支付的现金对价，不足部分以股份补偿。

减值补偿的计算：

(1) 减值测试中，业绩承诺方补偿总额的计算：

业绩承诺方减值补偿总额=目标公司期末减值额*80.76%—根据业绩承诺已补偿的现金—根据业绩承诺已补偿股份总数×本次发行股份价格

在计算业绩承诺方减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

(2) 减值测试中，业绩承诺方各自补偿总额的计算：

业绩承诺方各自减值补偿额=业绩承诺方减值补偿总额×业绩承诺方各自获得交易对价÷业绩承诺方获得的交易对价总额

在计算业绩承诺方各自减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

(3) 业绩承诺方各自减值补偿的股份数的计算

业绩承诺方各自减值补偿先以业绩承诺方可抵扣的现金对价进行补偿，不足补偿的以股份进行补偿

业绩承诺方各自减值补偿的股份数=（业绩承诺方各自减值补偿总额—该业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行股份价格

若因减值补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应同样进行调整，调整计算方式与业绩补偿股份调整方式相同。

5、业绩补偿和减值补偿总额

无论如何，业绩承诺方各自向上市公司支付的业绩补偿额不超过其各自就本次交易取得的交易对价—各自因本次交易产生的所得税费—截至 2019 年 9 月 30 日或截至 2022 年 12 月 31 日经审计的目标公司归属于母公司所有者权益的孰低值×本次交易前业绩承诺方持有的标的公司股权比例。

6、业绩补偿和减值补偿的例外

如发生在签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱等社会事件，且上述自然灾害或社会性事件导致目标公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，业绩承诺方提出有关协商或减免补偿金额要求的，上市公司和业绩承诺方可根据公平原则并结合实际情况进行协商，并共同聘请具有证券从业资格的会计师事务所就发生的情形结合由此给目标公司造成盈利影响的情况进行专项审核。在经会计师事务所专项审核确认的实际所造成的净利润减少之金额范围内，可在经本协议各方协商一致并经上市公司拟依其内部程序审议通过的情况下，相应调整或减免发行对象应给予的补偿数额。

（七）现金支付情况

经各方协商，本次交易的现金对价合计为 226,484,900.00 元，由上市公司向张恒岩、海纬进出口、瑞安国益分别支付 26,251,350.00 元、156,670,050.00 元和 43,563,500.00 元。

1、向张恒岩的现金对价约定

本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向张恒岩支付其应取得的全部现金对价，即 26,251,350.00 元。

2、向海纬进出口支付现金对价约定

（1）本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第一期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价不低于 2,000 万元；

（2）如配套融资金额在扣除本次交易的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，则上市公司应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向海纬进出口支付尚未支付完毕的现金对价；

（3）如上市公司未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金、募集配套资金失败或配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后，不足以支付全部现金对价，则上市公司应按照以下约定分期向海纬进出口支

付本次交易的现金对价：

①在上市公司披露 2020 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内，上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第二期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价之和不低于 7,000 万元；

②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，上市公司应向海纬进出口以自有资金支付的第三期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价之和，不低于 13,000 万元；

③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，上市公司应向海纬进出口一次性支付全部尚未支付的现金对价。

3、向瑞安国益支付现金对价约定

(1) 本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，上市公司应向瑞安国益支付其应取得的现金对价的 60%，即 26,138,100.00 元；

(2) 上市公司应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价，如上市公司的配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后，不足以向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价，上市公司应以自有资金予以补足；

(3) 如上市公司未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金，或募集配套资金失败的，上市公司应于批文到期之日起或确定募集配套资金失败之日起 10 个工作日内一次性向瑞安国益支付全部尚未支付的现金对价。

(八) 业绩奖励

业绩承诺期满后，海纬机车实际累计净利润超出承诺净利润部分的 50%以现金方式用作对目标公司管理层或员工奖励，但奖励的金额不超过本次交易对价的 20%。

奖励的具体人员范围、奖励时间、奖励金额由海纬机车拟定方案，经董事会作出决议后报告上市公司，由上市公司董事会批准；在上市公司公布海纬机车2022年年度专项审核报告后，由海纬机车代扣个人所得税后支付给相应人员。

（九）期间损益安排

自审计基准日起至标的股权交割日止，海纬机车在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如海纬机车在此期间产生亏损，则由海纬机车原股东各方按比例承担，除上市公司外的其他各方（交易对方）应于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别对上市公司予以补偿。

标的股权交割后，上市公司有权聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对海纬机车进行审计，确定审计基准日至标的股权交割日期间标的股权产生的损益。若标的股权交割日为当月15日（含15日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若标的股权交割日为当月15日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

（十）关于滚存未分配利润的安排

标的股权交割日后，海纬机车截至审计基准日的滚存未分配利润及审计基准日后实现的净利润归上市公司所有。

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润或损益。

二、发行股份募集配套资金情况

（一）发行股份的种类和面值

本次募集配套资金的股份种类为境内上市人民币A股普通股，每股面值为人民币1.00元。

（二）发行对象和发行方式

本次募集配套资金采取询价发行的方式，拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份。

（三）定价基准日和定价依据

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）的 90%。

在募集配套资金定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则上述发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规则进行相应调整。

（四）发行数量

上市公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金不超过 38,048.49 万元。本次募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，在上述范围内，由上市公司董事会根据股东大会的授权于发行时根据市场化询价的情况与独立财务顾问（保荐机构）协商确定最后发行数量。若未来证券监管机构对发行股份募集配套资金规则颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。

（五）募集配套资金用途

1、基本情况

根据博深股份第五届董事会第三次会议决议，本次募集配套资金总额不超过 38,048.49 万元。

本次募集配套资金拟用于如下项目：

单位：万元

项目	具体用途	金额
支付现金对价	向海纬进出口、张恒岩、瑞安国益支付交易对价	22,648.49
募集资金投资项目	标的公司技术研发中心建设项目	3,900
	补充标的公司流动资金	4,500
	上市公司偿还债务	4,000
本次交易相关中介机构费用及相关并购交易税费（不超过该金额）		3,000
合计		38,048.49

2、募集配套资金用途及测算依据

本次募集配套资金以发行股份购买资产成功为前提条件，但募集配套资金成功与否并不影响发行股份及支付现金购买资产的实施。

（1）支付本次交易的现金对价

根据本次交易方案，本次募集配套资金中的 22,648.4900 万元用于支付本次交易的现金对价。

（2）支付本次交易涉及的中介机构费用

博深股份将用本次交易募集的配套资金支付本次交易涉及的中介机构费用，包括与本次交易直接相关的审计费用、评估费用、法律顾问费用、独立财务顾问费用及募集配套资金的发行费用。

（3）偿还上市公司银行贷款 4,000 万元

截至本报告签署日，上市公司尚有银行贷款余额约 28,848.00 万元（注），明细如下：

单位：万元、万美元

贷款主体	贷款银行	贷款额	币种	贷款起止日期	年利率
金牛研磨	常州市农行新北支行	5,000.00	人民币	2019/04/18-2020/04/17	4.57%
金牛研磨	常州市农行新北支行	1,000.00	人民币	2019/04/23-2020/04/22	4.57%
金牛研磨	常州市农行新北支行	3,000.00	人民币	2019/06/10-2020/06/9	4.57%
金牛研磨	常州市农行新北支行	3,000.00	人民币	2019/06/11-2020/05/10	4.57%
博深股份	兴业银行开发区支行	8,000.00	人民币	2019/07/12-2020/07/12	5.44%

博深股份	汇丰银行唐山分行	4,000.00	人民币	2019/10/10-2020/10/10	4.57%
博深股份	汇丰银行唐山分行	1,000.00	人民币	2019/11/25-2020/11/25	4.57%
博深股份	汇丰银行唐山分行	1,000.00	人民币	2019/11/29-2020/11/29	4.57%
博深泰国	中国工商银行	400.00	美元	2019/09/30-2019/12/29	3.66%

注：博深泰国公司银行贷款汇率按照贷款当天实际汇率 7.12 计算

本次募集配套融资拟用于偿还以上有息债务中的 4,000 万元，届时具体还款明细将根据本次募集配套资金到账时间动态调整。本次募集配套融资发行完毕、募集资金到账后，公司将根据资金的实际到位时间、资金量、公司债务结构调整以及资金使用需要，最终确定募集资金偿还有息债务计划。若募集资金实际到位时间与公司预计不符，公司将本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则灵活安排偿还公司债务。

（4）补充标的公司流动资金 4500 万元

为增强标的公司资金实力、优化财务结构，支持标的公司主营业务持续、快速、健康发展，公司计划本次配套募集资金中用于补充标的公司流动资金的金额不超过 4,500 万元。上市公司利用本次配套募集资金补充海纬机车流动资金，将为海纬机车发展提供有力的资金保障。

根据同致信德出具的同致信德评报字（2019）第 020066 号《博深股份有限公司拟股权收购所涉及的汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，标的公司未来三年营运资金需求如下表所示：

单位：万元

年份	营运资金	营运资金净增加额
2020 年度	13,409.96	1,347.44
2021 年度	14,991.04	1,581.08
2022 年度	16,759.34	1,768.30
合计	45,160.34	4,696.82

经测算，标的公司未来三年营运资金需求缺口为 4,696.82 万元，需求量较大。

综上，海纬机车补充流动资金与未来生产经营情况匹配，具有必要性。

（5）标的公司研发中心及办公项目

①项目实施背景

制动盘项目采用多元低合金高强度铸钢材料，应用于轨道交通车辆上的制动系统装置，由于该材料化学元素复杂、材料纯度要求严格、材料力学性能要求高，熔炼难度大，目前国内能够生产该材料的厂家非常少，目前市场对我国城市轨道交通事业形成制约。因此公司自设立以来依靠自主研发，在高铁动车组制动盘的配料、工艺、生产设备等方面取得重大进展，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”中国标准动车组的制造。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。

②项目规划情况

本项目建设地点在汶上经济技术开发区内。海纬机车研发中心的建设，包括增加研发设备、检测设备以及引进人才等。建设内容包括研发中心大楼及其配套工程，并配置必要的仪器设备。研发中心设置轨道交通配件开发试验室、产品及材料、工艺等研究室和检测中心等。其中研究室的任务是在海纬机车生产现有轨道交通制动盘和气缸盖系列产品基础上，根据客户需要和市场信息，利用计算机 CAD 辅助设计，开发新型制动盘和轨道交通产品，并同时解决目前生产中存在的问题并不断改进；轨道交通配件开发试验室目的是开发新型轨道交通相关产品，研发新材料，研究新工艺，对铸造材料、生产工艺、加工特性进行跟踪研究，科学改进现有产品材料配制，掌握铸造缺陷的控制方法，解决现实存在的技术问题。

③资格文件取得情况

本项目需要履行项目备案、环境影响评价手续，项目均在海纬机车现有土地实施。本项目已取得《山东省建设项目备案证明》和《建设环境影响登记表》。

④资金及进度安排

该项目预计总投资 3,929.42 万元，其中购置设备（含软件类）1,200 万元、工程建设投资 2,729.42 万元。本次拟用募集资金投入 3,900 万元，其余及本次募

集配套融资实际募集资金净额不能满足上述项目全部资金需求，不足部分将由公司自筹解决。具体投资构成如下表：

a. 总体明细

单位：万元

序号	项目	建筑工程费用	装饰工程费用	设备购置费	合计
1.1	工程费用购置费	1,377.28	559.90	1,200.00	3,137.18
1.1.1	研发中心大楼	900.67	375.79	819.30	2,095.76
1.1.2	研发检测中心	239.99	91.99	128.00	459.98
1.1.3	培训中心	236.62	92.12	252.70	581.44
1.2	工程其他费用	618.77	140.44		759.21
1.2.1	建设单位管理费	88.48	65.28		153.76
1.2.2	项目措施费	344.31	11.75		356.06
1.2.3	项目规费	120.91	40.57		161.48
1.2.4	税金	65.07	22.83		87.91
1.3	其他费用	19.81	13.21		33.02
	项目总投资	2,015.86	713.55	1,200.00	3,929.42

b. 购置设备明细

单位：万元

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	金额
1	超声波测厚仪	LC-902	台	2	0.30
2	超声波探伤仪	HS600	台	1	4.00
3	三坐标测量机（套）	MiracleNC9128	套	1	66.00
5	半自动冲击试验机	JB-300B	台	1	1.60
6	电动拉床	L71-UV	台	1	1.60
7	冲击试样低温槽	DWY-60A	套	1	1.40
8	制动盘超声波自动检测设备	武汉高科	套	2	170.00
9	覆膜砂电热制样机	SBT-A	台	1	5.00
10	智能控制发气性能测试仪	SZFL	台	1	2.00
11	覆膜砂熔点仪测试仪	SJZ	台	1	0.40
12	实验多用箱式电炉	SX-4-13	台	1	0.40
13	树脂砂制样机	SHY	台	1	0.60
14	树脂砂混砂机	SAZ	台	1	0.40
15	电子万能测试系统	EXCEED	台	1	35.00
16	金相显微镜	MA100N	台	2	16.00

18	QSN750-II 直读光谱仪		套	1	50.00
19	数显门式布氏硬度计	HBMS-3000C	台	1	14.00
20	智能透气性测定仪 ZTY	ZTY	台	1	0.50
21	荧光磁粉探伤仪	CJLW-12000	台	1	16.00
22	移动磁粉探伤仪	CYD-5000	台	2	1.80
23	高温试验电炉		台	1	0.70
24	高频红外碳硫分析仪器	HW2000	台	1	7.00
25	磁粉探伤机	LKCD-III+A	台	2	24.00
26	立式荧光磁粉探伤机	CJL-16000AT	台	1	16.00
27	氧氮氢分析仪	ElementacONH-P	台	1	55.00
28	测量仪器平台	1500*2000*200	台	1	1.00
29	交直流两用刹车盘荧光磁粉探伤机 1 套	ZHC-15000A	台	1	20.00
30	试验检测机械测力	HS2000-50A	台	1	0.60
31	数显布氏硬度计	HBS-3000D	台	1	8.80
32	微机控制电子万能试验机	CMT5305	台	1	25.00
33	摆锤式冲击试验机	ZBC2302-BE	台	1	8.50
34	夏比冲击试样缺口自动拉床	QY14201	台	1	4.50
35	自动磨抛机	MP-3S-1	台	2	2.60
36	化学分析设备		台套	1	51.70
37	KBK 吊车	500KG	台	1	2.60
38	数控卧车	CAK8085	台	2	55.00
39	立式加工中心（斗山）	DNM750 II	台	1	86.00
40	MTS100KN 疲劳测试系统	MTSLandmark370.10	套	1	280.00
41	显微镜及图像分析系统	AxioVertA1	套	1	36.00
42	铸造仿真模拟软件	anycasting	套	1	69.00
43	2D 制图软件	AutoCAD2018 版	套	5	6.00
44	2D 制图软件	PCCAD2018 版	套	5	4.00
45	3D 制图软件	UGNX13100	套	1	27.00
46	3D 制图软件	UGNX12450	套	1	22.00
合计				59	1,200.00

c.整体进度安排

项目将分 2 年建设完成，其中 2020 年主要完成相关项目的主体建设项目，2021 年主要完成相关设备安装调试项目。具体项目建设计划如下：

内容	2020 年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
报批手续及现场准备												
技术研发中心建设												
内容	2021 年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
购置设备仪器												
设备安装调试												
人员培训												
试运行												
竣工验收												
正式运行												

（六）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度，分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序

参照《博深股份有限公司募集资金管理制度》，上市公司确定本次配套募集资金的具体内部控制制度如下：

1、配套募集资金的存储制度

（1）公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，募集资金专户数量（包括子公司或公司控制的其他企业设置的专户）原则上不得超过募集资金投资项目的个数。

（2）募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审验并出具验资报告。

（3）公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

（4）公司因募集资金投资项目个数过少等原因拟增加募集资金专户数量的，应事先向深圳证券交易所提交书面申请并征得其同意。

（5）公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

（6）募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

2、配套募集资金的使用制度

(1) 公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形的，公司应当及时报告深交所并公告。

(2) 公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联人占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

(3) 公司募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(4) 公司不得将募集资金通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。

(5) 公司应当真实、准确、完整地披露募集资金的实际使用情况。董事会应当每半年度全面核查募集资金投资项目的进展情况，出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》并披露。年度审计时，公司应聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

(6) 募集资金投资项目实际投资进度与投资计划存在差异的，公司应当解释具体原因。当期存在使用闲置募集资金进行现金管理、投资产品情况的，公司应当披露本报告期的收益情况以及期末的投资份额、签约方、产品名称、期限等信息。

(7) 募集资金投资项目年度实际使用募集资金与最近一次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30% 的，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度存放与使用情况的专项报告中披露最近一次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

(8) 若因国家有关政策、市场环境、相关技术及合作方情形等因素发生重大变化，发生需要终止项目实施、投资超预算、进度延期等情况，有关部门应及

时向总经理、董事会报告。公司按照本制度及深交所的相关规定履行审批和信息披露手续。

（9）公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

（10）公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过、会计师事务所出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施。置换时间距募集资金到账时间不得超过六个月。

公司已在发行申请文件中披露拟以募集资金置换预先投入的自筹资金且预先投入金额确定的，应当在置换实施前对外公告。

（11）使用闲置募集资金投资产品的，应当经公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见后方可实施。

（12）超募资金在尚未使用之前应当存放于募集资金专户管理。

（13）公司将超募资金用于在建项目及新项目，应当按照在建项目和新项目的进度情况使用；通过子公司实施项目的，应当在子公司设立募集资金专户管理。如果仅将超募资金用于向子公司增资，参照超募资金偿还银行借款或补充流动资金的相关规定处理。

公司将超募资金用于在建项目及新项目，保荐机构、独立董事应出具专项意见，符合《深圳证券交易所股票上市规则》相关规定应当提交股东大会审议的，还应当提交股东大会审议，并按要求履行信息披露义务。

（14）公司使用超募资金进行现金管理或暂时补充流动资金，适用闲置募集资金的相关规定。

（15）公司使用超募资金偿还银行借款或永久补充流动资金的，应当经股东大会审议批准，并提供网络投票表决方式，独立董事、保荐机构应当发表明确同意意见并披露。

3、配套募集资金的变更制度

(1) 公司应当经董事会、股东大会审议通过后方可变更募集资金投资项目。

(2) 公司董事会应当审慎地进行新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金的使用效益。公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。

(3) 公司董事会应当审慎地进行新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能够有效防范投资风险，提高募集资金的使用效益。公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。

(4) 公司变更募集资金投向用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施等。

(5) 公司拟对外转让或置换最近三年内募集资金投资项目的（募集资金投资项目对外转让或置换作为重大资产重组方案组成部分的情况除外），应当在董事会审议通过后二个交易日内公告并提交股东大会审议。

(6) 公司改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在二个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。

(7) 单个募集资金投资项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募集资金投资项目的，应当经董事会审议通过、保荐机构发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 50 万或低于该项目募集资金承诺投资额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募集资金投资项目（包括补充流动资金）的，按照募集资金用途变更的要求履行审批程序和信息披露义务。

(8)因部分募集资金项目终止或者部分募集资金项目完成后出现节余资金，公司可将该部分募集资金用途变更为永久补充流动资金。

4、配套募集资金的管理与监督制度

(1) 公司财务部应当对募集资金的使用情况设立台账，详细记录募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。

(2) 公司审计部应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向审计委员会报告检查结果。

(3) 审计委员会认为公司募集资金管理存在重大违规情形、重大风险或内部审计部门没有按前款规定提交检查结果报告的，应当及时向董事会报告。

(4) 独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。

(5) 公司董事会应当在收到审计委员会的报告后二个交易日内向深交所报告并公告。公告内容应当包括募集资金管理存在的重大违规情形或重大风险、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

(6) 公司当年存在募集资金运用的，董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况出具专项报告，并聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

(7) 会计师事务所应当对董事会的专项报告是否已经按照深交所相关规定及格式指引编制以及是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。

(8) 鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中会计师事务所提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。保荐机构应当在鉴证报告披露后的十个交易日内对年度募集资金的存放与使用情况进行现场核查并出具专项核查报告，核查报告应认真分析会计师事务所提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。公司应当在收到核查报告后二个交易日内报告深交所并公告。

(9) 独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。公司应当予以积极配合，并承担必要的费用。

(10) 保荐机构应当至少每个季度对公司募集资金的存放与使用情况进行一次现场核查。每个会计年度结束后，保荐机构应当对公司年度募集资金存放与使用情况出具专项核查报告并披露。保荐机构在调查中发现公司募集资金管理存在重大违规情形或重大风险的，应当及时向深交所报告。

(七) 本次募集配套资金失败的补救措施

经各方协商，本次交易的现金对价合计为 22,648.4900 万元，由上市公司向海纬进出口、瑞安国益分别采取分期付款的方式支付相关现金对价，具体分期支付安排详见本节之“一、发行股份及支付现金购买资产情况”之“（七）现金支付情况”。

如果本次募集配套资金失败，上市公司拟采用自筹方式解决。

1、自有资金

截至 2019 年 9 月 30 日，博深股份合并报表口径资产负债率为 18.83%，可用货币资金余额为 1,3786.23 万元，公司剩余货币资金扣除日常所需营运资金外可用于支付中介机构费用及本次收购价款中的首期现金部分。

2、银行借款及债务融资

除自有资金以外，博深股份还可以通过银行借款筹措资金以支付本次收购价款。此外，作为上市公司，必要时上市公司亦可通过发行公司债券的方式进行债务融资。

综上所述，若本次募集配套资金失败，公司将通过自有资金、银行借款及债务融资等方式向海纬进出口、瑞安国益分期支付相关现金对价部分，确保交易顺利完成。

（八）交易标的采取收益法评估时，预测现金流中是否包含募集配套资金投入带来的收益

本次交易中交易标的采取收益法评估时，预测现金流中不包含募集配套资金投入带来的收益。

（九）本次融资的必要性和合理性

本次融资的必要性具体请参见本章“（五）募集配套资金用途”中关于募集资金拟投资项目的具体分析。

三、独立财务顾问的保荐机构资格

本次交易的独立财务顾问为东方花旗，具有保荐资格，符合本次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要求的资格。

第七节 本次交易主要合同

一、发行股份及支付现金购买资产协议

（一）合同主体、签订时间

2019年9月5日，博深股份（甲方）与海纬机车股东海纬进出口、张恒岩、瑞安国益（合称：乙方）签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（二）交易价格及定价依据

本次交易的作价将由各方参考具有证券、期货业务资格的评估机构出具的《评估报告》中确认的标的股权的评估值确定。截至《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日，标的股权的审计、评估工作尚未完成。甲乙双方同意并确认，本次交易标的资产的最终交易价格及乙方各自所获支付对价金额，应在《评估报告》出具后，由甲乙各方依据该报告载明的标的资产评估价值友好协商，并由甲乙双方另行签署补充协议最终确定。

（三）支付方式

现金对价的具体支付时间及支付金额由双方另行签署协议进行约定。

（四）交易标的自定价基准日至交割日期间损益的归属

标的股权交割日后，海纬机车截至审计基准日的滚存未分配利润及审计基准日后实现的净利润归上市公司所有。

本次交易完成后，由上市公司新老股东按发行后的股权比例享有本次交易完成前上市公司的滚存未分配利润或损益。

各方同意并确认：自审计基准日起至标的股权交割日止，海纬机车在此期间产生的收益或因其他原因而增加的净资产由上市公司享有；如海纬机车在此期间产生亏损，则由海纬机车原股东按照本次交易前在海纬机车持股比例承担，对于乙方应承担的亏损，应于本次交易完成后以现金或法律法规允许的其他形式分别

对上市公司予以补偿。

各方同意并确认：标的股权交割后，上市公司有权聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对海纬机车进行审计，确定审计基准日至标的股权交割日期间标的股权产生的损益。若标的股权交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则期间损益审计基准日为上月月末；若标的股权交割日为当月 15 日之后，则期间损益审计基准日为当月月末。

（五）合同的生效条件和生效时间

《发行股份及支付现金购买资产协议》经各方签署后成立，并在满足《发行股份及支付现金购买资产协议》第四条约定的本次交易实施的先决条件后即时生效，即：甲方股东大会审议通过本次交易，中国证监会核准本次交易。本条及《发行股份及支付现金购买资产协议》第八条的保密约定自本协议签署之日起生效。

《发行股份及支付现金购买资产协议》的任何修改、补充均应经各方协商一致后，以书面方式进行，并经各方或其授权代表签署后方可生效。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，各方经协商一致，可以以书面形式解除本《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（六）不可抗力及违约责任条款

《发行股份及支付现金购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份及支付现金购买资产协议》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。《发行股份及支付现金购买资产协议》对违约责任另有约定的除外。

《发行股份及支付现金购买资产协议》所称不可抗力事件是指无法预料且无法克服的事件，或即使可预料也不可避免且无法克服的事件（水灾、火灾、旱灾、台风、地震及其他自然灾害、暴乱、战争，其中水灾、火灾、旱灾、台风、地震

以政府部门认定为准），该类事件于《发行股份及支付现金购买资产协议》签订日后出现使得一方或各方无法全部或部分履行本协议。

声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知其他方。声称不可抗力事件导致其对《发行股份及支付现金购买资产协议》的履行在客观上成为不可能或不实际的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

任何一方由于受到《发行股份及支付现金购买资产协议》规定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后，各方须立即恢复履行各自在《发行股份及支付现金购买资产协议》项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 天或以上并且致使协议任何一方丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

二、发行股份及支付现金购买资产补充协议

（一）协议主体及签订时间

2019 年 12 月 11 日，博深股份（甲方）与海纬机车股东海纬进出口（乙方 2）、张恒岩（乙方 1）、瑞安国益（乙方 3）签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》（本节以下简称“本协议”）。

（二）重组方案调整

1、审计、评估基准日的调整

调整前：审计、评估基准日为 2019 年 6 月 30 日；

调整后：审计、评估基准日为 2019 年 9 月 30 日。

2、定价基准日的调整

调整前：第四届董事会第二十四次会议决议公告日；

调整后：第五届董事会第三次会议决议公告日；

3、发行价格的调整

调整前：

根据《重组办法》第四十五条规定，经友好协商，共同确定本次重组中发行股份购买资产的发行价格为 8.60 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价的 90%；

调整后：

根据《重组办法》第四十五条规定，经友好协商，共同确定本次重组中发行股份购买资产的发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价的 90%。

（二）标的资产的作价、股份发行价格

1、交易作价

根据同致信德(北京)资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2019）第 020066 号”《博深股份有限公司拟股权收购所涉及的汶上海纬机车配件有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，截至 2019 年 9 月 30 日，海纬机车 100% 股权的评估值为 75,535 万元。基于上述评估结果，双方同意，海纬机车 100% 股权作价 75,500 万元，对应标的资产的交易价格为 65,330.15 万元，根据各个乙方在目标公司的持股比例，上市公司向乙方 1、乙方 2、乙方 3 购买标的股权的价格分别为 8,750.45 万元、52,223.35 万元和 4,356.35 万元。

经双方共同协商，通过发行股份和支付现金的方式向乙方 1、乙方 2 购买标的股权；通过支付现金的方式向乙方 3 购买标的股权。

甲方向各乙方支付的现金对价和股份对价比例及金额情况具体如下：

序号	乙方	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	张恒岩	11.59%	87,504,500.00	30%	26,251,350.00	70%	7,562,117
2	海纬进出口	69.17%	522,233,500.00	30%	156,670,050.00	70%	45,131,290
3	瑞安国益	5.77%	43,563,500.00	100%	43,563,500.00	-	-
总计			653,301,500.00	-	226,484,900.00	-	52,693,407

2、股票发行价格

本次交易的定价基准日为上市公司审议本次交易事项的第五届董事会第三次会议决议公告日。

交易双方根据《重组办法》第四十五条规定，经友好协商，共同确定本次交易中发行股份购买资产的发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票的交易均价的 90%。

交易双方同意，在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，如果甲方发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则将按照深圳证券交易所的相关规则对本次发行价格进行相应调整。

3、股票发行数量

本次发行总股份数量（即股份对价所对应的股份发行数量）=股份对价/发行价格。乙方 1、乙方 2 各自取得的本次发行股份数量=乙方 1、乙方 2 各自的股份对价/发行价格。

按照上述公式计算的乙方 1、乙方 2 应取得股份数量中，不足一股的余额乙方 1、乙方 2 自愿放弃，最终发行股份数量以中国证监会核准内容为准。

根据向乙方 1、乙方 2 支付的现金对价和股份对价比例，以及上述发行股份数量计算公式，甲方向乙方 1、乙方 2 发行股份数量的具体情况如下：

序号	乙方	对价总额（元）	股份对价情况		
			股份对价占总对价的比例	股份对价（元）	发行股份数量（股）
1	张恒岩	87,504,500.00	70%	61,253,150.00	7,562,117

2	海纬进出口	522,233,500.00	70%	365,563,450.00	45,131,290
---	-------	----------------	-----	----------------	------------

注：根据交易对价及股份发行价格计算的发行股份数不足 1 股的，向下取整。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格亦将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

（三）现金对价

经各方协商，本次交易的现金对价合计为 226,484,900.00 元，由甲方向乙方 1、乙方 2、乙方 3 分别支付 26,251,350.00 元、156,670,050.00 元和 43,563,500.00 元。

1、方向乙方 1 支付现金对价的约定：

本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，甲方应向乙方 1 支付其应取得的全部现金对价，即 26,251,350.00 元；

2、甲方向乙方 2 支付现金对价的约定：

本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，甲方应向乙方 2 以自有资金支付的第一期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价不低于 2,000 万元；

如配套融资金额在扣除本次交易的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，则甲方应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向乙方 2 支付尚未支付完毕的现金对价；

如甲方未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金、募集配套资金失败或配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后，不足以支付全部现金对价，则甲方应按照以下约定分期向乙方 2 支付尚未支付的现金对价：

（1）在甲方披露 2020 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内，甲方应向乙方 2 以自有资金支付第二期现金对价，保证本次支付后已支付的现金

对价之和不低于 7,000 万元；

(2)在甲方披露 2021 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内，甲方应向乙方 2 以自有资金支付第三期现金对价，保证本次支付后已支付的现金对价之和，不低于 13,000 万元；

(3)在甲方披露 2022 年业绩承诺完成情况专项报告之日起 10 个工作日内，甲方应向乙方 2 一次性支付全部尚未支付的现金对价。

3、甲方向乙方 3 支付现金对价的约定：

本次交易的标的股权完成交割之日起 10 个工作日内，甲方应向乙方 3 支付其应取得的现金对价的 60%，即 26,138,100.00 元；

甲方应于募集配套资金到账之日起 10 个工作日内一次性向乙方 3 支付全部尚未支付的现金对价，如甲方的配套融资金额在扣除本次交易的税费和支付中介机构费用后，不足以向乙方 3 支付全部尚未支付的现金对价，甲方应以自有资金予以补足；

如甲方未能在中国证监会核准的批文有效期内完成募集配套资金，或募集配套资金失败的，甲方应于批文到期之日起或确定募集配套资金失败之日起 10 个工作日内一次性向乙方 3 支付全部尚未支付的现金对价。

(四) 业绩承诺及业绩奖励

各方同意，承担本次业绩承诺的交易对方为乙方 1 和乙方 2（以下合称“业绩承诺方”或“业绩承诺股东”）。本次交易的业绩承诺期为 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年度。

1、业绩承诺

(1) 业绩承诺方承诺，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 万元、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。

(2) 上述净利润为海纬机车按照中国会计准则编制的且经具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计的合并报表口径下扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，且该净利润应为扣除募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额。具体计算方式如下：

募集资金对目标公司净利润所产生的影响数额=目标公司实际使用募集资金的金额×一年期银行贷款利率×（1-目标公司所得税适用税率）×目标公司实际使用募集资金天数/365。

“目标公司实际使用募集资金的金额”包括目标公司使用募集配套资金投入标的公司建设项目和使用募集资金补充流动资金；“一年期银行贷款利率”根据全国银行间同业拆借中心公布的贷款基础利率（LPR）确定；“目标公司实际使用募集资金天数”在承诺期内按每年度分别计算，募集资金到账当年实际使用天数按收到募集资金当日至当年年末间的自然日计算，其后补偿期间内每年按 365 天计算。

(3) 海纬机车于承诺期内实际实现的净利润按照如下原则计算：

海纬机车的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定；

除非根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或监管部门要求，否则，承诺期内，未经上市公司董事会批准，不得改变海纬机车的会计政策、会计估计；

在业绩承诺期内，在每个会计年度结束后，由上市公司委托具有证券期货业务资格的会计师事务所，就海纬机车当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差异情况进行专项审计，并在上市公司每一会计年度审计报告出具时出具专项报告；当期期末累计实际净利润与当期期末累计承诺净利润的差额应以专项报告为准。

2、业绩补偿

（1）补偿方式

在业绩承诺期内，若海纬机车截至 2022 年年末累计实际净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润，则如甲方有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减现金对价进行补偿，不足部分以股份补偿。

其中，“截至 2022 年年末累计承诺净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年承诺的海纬机车净利润之和，即 28,070 万元；“截至 2022 年年末累计实际净利润”，指业绩承诺期内的 2019 年至 2022 年海纬机车实际完成的净利润之和。

（2）补偿总额的计算

业绩承诺方应补偿总额=（截至 2022 年年末累计承诺净利润-截至 2022 年年末累计实际净利润）÷截至 2022 年年末累计承诺净利润×业绩承诺方获得的标的资产交易对价总额

在计算业绩承诺方补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

（3）业绩承诺方各自补偿总额的计算

业绩承诺方各自补偿总额=业绩承诺方补偿总额×业绩承诺方各自获得交易对价金额÷业绩承诺方获得的交易对价总额

（4）股份补偿

如业绩补偿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，则上市公司将计算出应予补偿的股份，由上市公司一起以 1.00 元的价格进行回购并予以注销。

①业绩承诺方各自股份补偿的计算公式如下：

业绩承诺方各自补偿的股份数=（业绩承诺方各自补偿总额—业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行价格

在计算业绩承诺方各自补偿的股份数小于 0 时，按 0 取值。

若根据上述公式计算的应补偿股份数不为整数，则不足一股部分，由各个业绩承诺方按照每股发行价格以现金方式补偿。

②涉及转增、送股及现金股利的处理

若因业绩补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应调整为：

变化后业绩承诺方补偿股份数=业绩承诺方补偿股份数×（1+截至业绩承诺期末的累计转增比例或送股比例）。

在业绩承诺方应予股份补偿的前提下，在业绩承诺期内，若上市公司以现金实施分配股利，则乙方应在接到上市公司补偿通知后的 10 个工作日内，将因补偿股份而在业绩承诺期内已累计取得的现金股利（税后）一并返还至上市公司指定账户内。

（5）股份补偿程序

①在业绩承诺期满，若海纬机车出现截至 2022 年年末累计实际净利润低于截至 2022 年年末累计承诺净利润而需要业绩承诺方进行补偿的情形，上市公司应在当年年报公告后 10 个工作日内按照约定的方式计算并确定业绩承诺方抵扣的现金对价和补偿的股份数，就承担补偿义务事宜向其发出通知，并由上市公司发出召开董事会和股东大会的通知。经上市公司股东大会审议通过，由上市公司以人民币 1.00 元的总价回购业绩承诺方补偿股份数，并予以注销。业绩承诺方共同指定由乙方 1 收取上述回购总价（人民币 1.00 元）。

②业绩承诺方应在上市公司股东大会通过回购决议之日起的 10 个工作日内，按照上市公司、证券交易所、证券登记结算机构及其他相关部门的要求办理与上述股份回购相关的一切手续，并签署和提供相关文件材料。

③若出现上述股份回购并注销事宜未获得上市公司股东大会通过或因其他

原因而无法实施的情形，则业绩承诺方应在该等情形出现后的6个月内，将等于上述应补偿股份数的股份赠送给上述上市公司股东大会股权登记日的除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东，除业绩承诺方之外的其他上市公司在册股东按其持股数占股权登记日扣除业绩承诺方持股数后上市公司的股本数量的比例获赠股份。

④自上市公司确定补偿股份数之日起至股份补偿实施完毕，该部分股份不再拥有表决权，且不再享有股利分配的权利。

3、减值测试

在业绩承诺期间届满后四个月内，上市公司将聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对目标公司进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。如目标公司期末减值额大于业绩承诺方业绩承诺期的业绩补偿总额，则业绩承诺方应向上市公司另行补偿。

目标公司期末减值额为截至基准日目标公司评估值减去业绩承诺期期末目标公司的评估值，并扣除业绩承诺期间目标公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配等的影响。

如上市公司有尚未向业绩承诺方支付的现金对价的，优先扣减现金对价进行补偿，不足部分以股份补偿。

减值补偿的计算：

(1) 减值测试中，业绩承诺方补偿总额的计算：

业绩承诺方减值补偿总额=目标公司期末减值额*80.76%—根据业绩承诺已补偿的现金—根据业绩承诺已补偿股份总数×本次发行股份价格

在计算业绩承诺方减值补偿总额小于0时，按0取值。

(2) 减值测试中，业绩承诺方各自补偿总额的计算：

业绩承诺方各自减值补偿额=业绩承诺方减值补偿总额×业绩承诺方各自获

得交易对价÷业绩承诺方获得的交易对价总额

在计算业绩承诺方各自减值补偿总额小于 0 时，按 0 取值。

（3）业绩承诺方各自减值补偿的股份数的计算

业绩承诺方各自减值补偿先以业绩承诺方可抵扣的现金对价进行补偿，不足补偿的以股份进行补偿

业绩承诺方各自减值补偿的股份数=（业绩承诺方各自减值补偿总额—该业绩承诺方可抵扣的现金对价）÷本次发行股份价格

若因减值补偿义务履行前，上市公司以公积金转增或送红股方式进行分配而导致业绩承诺方持有的上市公司股份数量发生变化时，则补偿股份的数量应同样进行调整，调整计算方式与业绩补偿股份调整方式相同。

4、业绩补偿和减值补偿的例外

如发生在签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事实，包括但不限于地震、台风、洪水、火灾、疫情或其他天灾等自然灾害，以及战争、骚乱等社会事件，且上述自然灾害或社会性事件导致目标公司发生重大经济损失、经营陷入停顿或市场环境严重恶化的，业绩承诺方提出有关协商或减免补偿金额要求的，上市公司和业绩承诺方可根据公平原则并结合实际情况进行协商，并共同聘请具有证券从业资格的会计师事务所就发生的情形结合由此给目标公司造成盈利影响的情况进行专项审核。在经会计师事务所专项审核确认的实际所造成的净利润减少之金额范围内，可在经本协议各方协商一致并经上市公司拟依其内部程序审议通过的情况下，相应调整或减免发行对象应给予的补偿数额。

5、业绩奖励

（1）业绩承诺期满后，海纬机车实际累计净利润超出承诺净利润部分的 50% 以现金方式用作对目标公司管理层或员工奖励，但奖励的金额不超过本次交易对价的 20%。

（2）奖励的具体人员范围、奖励时间、奖励金额由海纬机车拟定方案，经

董事会作出决议后报告上市公司，由上市公司董事会批准；在上市公司公布海纬机车 2021 年年度专项审核报告后，由海纬机车代扣个人所得税后支付给相应人员。

（五）锁定期

1、法定限售期

乙方对于本次交易项下取得的上市公司股份自发行结束之日起 12 个月内不予以转让。

2、业绩承诺方的股份解禁安排

自法定限售期届满之日起，业绩承诺方于本次交易项下取得上市公司对价股份的解禁条件为：

（1）2020 年度可解锁数量

自本次发行股份上市日起十二个月届满，且根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2019 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度业绩承诺 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日内（与本次发行股份上市日起十二个月届满之日孰晚）可转让或交易（即解锁，下同）的股份数量按如下公式计算：

2020 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=本次发行完成后业绩承诺股东各自持有的上市公司股份数量（以下简称“业绩承诺股份”） $\times 25\% \times$ （经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额）

“经注册会计师审计确认的 2019 年度标的公司实际净利润金额 $\div$ 2019 年度业绩承诺净利润金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

（2）2021 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2020 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度和 2020 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日起可解锁的股份数量按如下公式计算：

2021 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×50%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额）—2020 年度已解锁股份数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

（3）2022 年度可解锁数量

根据具有证券业务资格的会计师事务所出具的 2021 年度业绩承诺实现情况专项审核报告，业绩承诺股东完成了 2019 年度、2020 年度和 2021 年度累计业绩承诺之和 80%及以上的，在该专项审核报告出具后 30 个工作日起可解锁的股份数量按如下公式计算：

2022 年度业绩承诺股东各自可解锁股份数量=业绩承诺股份×75%×（经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额）—2020 年度、2021 年度已解锁股份总数量

“经注册会计师审计确认的 2019 年度、2020 年度和 2021 年度标的公司实际净利润总金额÷2019 年度、2020 年度和 2021 年度业绩承诺净利润总金额”大于 1 时按 1 计算。

根据上述公式计算，如当年可解锁的股份数量小于或等于 0 的，则业绩承诺股东当年实际可解锁股份数为 0；当年可解锁股份数有不足 1 股的，舍去不足 1 股部分后取整。

（4）2023 年度可解锁数量

在注册会计师出具 2022 年度业绩承诺实现情况专项审核报告以及减值测试专项审核报告出具后 30 个工作日内，业绩承诺股东持有的剩余未解锁股份可以解锁。

业绩承诺股东剩余未解锁的股份在解锁后应优先履行对上市公司的业绩补偿、资产减值测试补偿义务。

3、股份锁定期的限制

业绩承诺方处于锁定期内的上述股份不得赠予或转让。

业绩承诺方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%。

业绩承诺方保证上述股份优先用于履行业绩补偿承诺和资产减值测试补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；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。

业绩补偿方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。

4、其他关于股份锁定及解锁的约定

（1）最终锁定期以中国证监会及深交所审核认可的锁定时间为准。

（2）若监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于本条约定的锁定期的，甲乙双方同意根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。如果中国证监会及/或深交所对于上述锁定期安排有不同意见，其将按照中

国证监会及/或深交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

(3) 乙方因本次交易获得的上市公司股份在解锁后减持时需遵守《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规、规章和规范性文件的其他相关规定，以及上市公司章程的相关规定。

(4) 本条所述的于本次交易项下取得上市公司股份包括锁定期内因上市公司就该新增等股份分配股票股利、资本公积转增股本等原因取得的股份。

(4) 如本条约定的股票锁定期安排可以在登记结算公司办理股票锁定手续的，本协议各方应予共同配合办理。

(六) 交割及权利义务转移

1、目标公司股权交割

(1) 目标公司股权交割日，指海纬机车变更为上市公司全资子公司的工商变更登记办理完毕之日。

(2) 自目标公司股权交割日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

(3) 各方同意，目标公司的股权交割应在本次交易获得中国证监会核准的正式批文之日起 30 个工作日内完成。

(4) 目标公司的股权交割手续由乙方负责办理，上市公司应提供必要的协助。

(5) 目标公司股权交割后，目标公司作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内有限责任公司的性质未发生任何改变。因此，目标公司拟的所有档案资料及印鉴仍由其自行保管。

2、上市公司股份交割

(1) 上市公司股份交割日，指将乙方就本次交易取得的上市公司股份登记

到乙方 1、乙方 2 名下手续办理完毕之日

(2) 上市公司股份交割日后，基于持有的上市公司股份的一切权利义务由乙方 1、乙方 2 享有和承担。

(3) 上市公司股份交割手续由上市公司负责办理，乙方 1、乙方 2 应提供必要协助。上市公司股份交割应在目标公司股权交割之日起六十个工作日内完成。

(4) 上市公司股份交割后，上市公司作为依法设立并有效存续、具有独立法人主体资格的境内上市公司的性质未发生任何改变。因此，上市公司的所有档案资料及印鉴仍由甲方保管。

(七) 目标公司的治理

1、治理结构

(1) 目标公司股权交割日后直至业绩承诺期满，海纬机车将设置董事会，董事会成员合计 3 名，由甲方提名 2 名董事，乙方 1 和乙方 2 共同委托乙方 1 提名 1 名董事。除非出现本协议约定的情形或者相关董事人选不符合法定任职条件，甲方应同意乙方提名的人选，并不得随意免去其董事职务。

(2) 甲方同意，股权交割日后，在业绩承诺期内，提名并聘任乙方 1 提名的人选为海纬机车的总经理，甲方如无合理理由，不得无故解聘总经理。

(3) 双方同意，目标公司股权交割后，由甲方向海纬机车委派 1 名财务负责人。

(4) 双方同意，目标公司股权交割后，除财务负责人外，由总经理提名海纬机车的其他高级管理人员，并经董事会聘任。除非出现本协议约定的情形或者相关高级管理人员人选不符合法定任职条件，甲方应同意聘任总经理提名的人选，并不得随意免去其高级管理人员职务。

(5) 股权交割日后至业绩承诺期满，甲方应维持海纬机车核心团队（名单详见附件）基本稳定。甲方不得利用控制权干涉总经理或海纬机车核心团队的经

营方式和策略，不得通过其他方式改组海纬机车的核心管理团队。股权交割日后，由海纬机车董事会、股东会作出海纬机车三年经营规划及年度预算方案，并根据战略规划及年度目标制订核心团队的绩效考核方案。在此框架下，甲方不干预海纬机车日常经营管理，保持海纬机车核心团队的相对独立性。与此同时，博深股份根据上市公司内控要求，需要对海纬机车进行内部审计。

（6）股权交割日后至业绩承诺期满，如果乙方提名的有关董事、高级管理人员、核心团队人员发生重大违法违规、严重违反海纬机车或上市公司规章制度、存在重大失信的行为等，则甲方有权提请海纬机车董事会调整、更换相关人员。

（7）股权交割日后，海纬机车及其董事、监事、高级管理人员及核心团队应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定，及甲方关于子公司的管理制度、海纬机车的公司章程。

2、任职承诺和竞业禁止

（1）乙方 1 和乙方 2 保证，核心团队人员目前没有直接或间接经营任何与目标公司、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目标公司、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目标公司、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目标公司、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）乙方 1 和乙方 2 保证，目标公司核心团队人员同意应上市公司要求在目标公司担任董事、监事、高级管理人员或其他管理职务，并保证在 2021 年 12 月 31 日之前在海纬机车持续任职；服务期届满后，如其从目标公司离职，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。

（八）其他

本补充协议自双方签署之日起成立，与《发行股份及支付现金购买资产协议》一并生效。

本补充协议作为《发行股份及支付现金购买资产协议》的组成部分，与《发行股份及支付现金购买资产协议》具备同等法律效力。本补充协议有约定的，以本补充协议为准；本补充协议未约定的，以《发行股份及支付现金购买资产协议》为准。

双方可就《发行股份及支付现金购买资产协议》、本补充协议的未尽事宜另行通过协商和谈判签署补充协议。

第八节 独立财务顾问核查意见

一、基本假设

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 3、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计、盈利预测和评估等文件真实可靠；
- 4、国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 5、本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 6、交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；
- 7、无其它人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易符合《重组办法》第十一条规定

（一）本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

（1）《中国制造2025》

2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，明确将“先进轨道交通装备”作为十个大力推动重点领域突破发展的方向之一。将在先进轨道交通装备领域，加快新材料、新技术和新工艺的应用，重点突破体系化安全保障、节能环保、数字化智能化网络化技术，研制先进可靠适用的产品和轻量化、模块化、谱系化产品。研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统，围绕系统全寿命周期，向用户提供整体解决方案，建立世界领先的现代轨道交通产业体系。

（2）《中长期铁路网规划》

2016年7月，经国务院批准，国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司印发最新修订的《中长期铁路网规划》，规划提出到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市，为完成“十三五”规划任务、实现全面建成小康社会目标提供有力支撑。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，网络覆盖进一步扩大，路网结构更加优化，骨干作用更加显著，更好发挥铁路对经济社会发展的保障作用。展望到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

（3）《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

2016年11月，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，明确强化轨道交通装备领先地位，推进轨道交通装备产业智能化、绿色化、轻量化、系列化、标准化、平台化发展，加快新技术、新工艺、新材料的应用，研制先进可靠的系列产品，完善相关技术标准体系，构建现代轨道交通装备产业创新体系，打造覆盖干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通的全产业链布局。具体包括，打造具有国际竞争力的轨道交通装备产业链，推进新型城市轨道交通装备研发及产业化，突破产业关键零部件及绿色智能化集成技术。提出进一步研发列车牵引制动系统、列车网络控制系统、通信信号系统、电传动系统、智能化系统、车钩缓冲系统、储能与节能系统、高速轮对、高性能转向架、齿轮箱、轴承、轻量化车体等关键系统和零部件，形成轨道交通装备完整产业链。

（4）《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》

2017年2月，国务院发布《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》，明确提出到2020年，我国铁路营业里程将达到15万公里，高速铁路营业里程将达到3.0万公里并覆盖80%以上的城区常住人口100万以上的城市，城市轨道交通运营里程将达到6,000公里，动车组列车承担铁路客运量的比重将由2015年末的46%提升至2020年末的60%。

（5）《“十三五”交通领域科技创新专项规划》

2017年5月，科技部、交通运输部联合印发《“十三五”交通领域科技创新专项规划》，明确提出：力争在2020年实现在轨道交通系统安全保障、综合效能提升、可持续性和互操作等方向形成包括核心技术、关键装备、集成应用与标准规范在内的成果体系，满足我国轨道交通作为全局战略性骨干运输网络的高效能、综合性、一体化、可持续发展需求，具备国际竞争优势，具备交付运营时速400公里及以上高速列车及相关系统，时速120公里以上联合运输、时速160公里以上快捷货运和时速250公里以上高速货运成套装备，满足泛欧亚铁路互联互通要求、轨道交通系统全生命周期运营成本降低20%以上、因技术原因导致的运营安全事故率降低50%以上、单位周转量能耗水平国际领先、磁浮交通系统技术完全自主化的技术能力。

（6）《铁路“十三五”发展规划》

2017年11月，国家发展改革委联合交通运输部、国家铁路局、中国铁路总公司联合发布《铁路“十三五”发展规划》，其中强调完善铁路设施网络、提升技术装备水平、改善铁路运输服务、强化安全生产管理、推进智能化现代化、推动铁路绿色发展、加强国际交流合作等重点任务。

综上，本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合环境保护法律和行政法规的规定

本次交易标的公司海纬机车不属于重污染行业，报告期内，标的公司在经营活动中遵守环境保护相关的法律和行政法规的规定，未受到环境保护部门处罚。本次交易不存在违反国家环境保护相关规定的情形。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司海纬机车在生产经营活动中遵守土地管理相关的法律和行政法规的规定，未受到当地国土管理部门的处罚。本次交易不存在违反土地管理等法律和行政法规的情形。

4、本次交易符合反垄断法律和行政法规的规定

根据上市公司与标的公司营业额水平，本次交易不适用《中华人民共和国反垄断法》、《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等相关法律法规对经营者集中申报的要求。

综上，本次交易事项符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等相关规定，上市公司股权分布发生变化导致不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人”。

根据目前上市公司股东所持股份的情况，本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，公司的股本总额将增加至 49,043.1918 万股，博深股份社会公众股东持股比例高于 10%的最低比例要求，不会导致上市公司不符合深交所股票上市条件的情况。

（三）本次交易所涉及的资产定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

本次交易标的资产作价以独立的具有证券资格的评估机构同致信德出具的《资产评估报告》的评估结果为依据，由双方协商后确定最终转让价格。

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第三次会议决议公告日。上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，经上市公司与交易对方友好协商确定为 8.10 元/股。

根据《上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》的相应规定，本次募集配套资金的股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

在本次交易的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则发行价格与发行数量进行相应调整。

上述标的资产及股份发行的定价情况符合《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律、法规和规范性文件的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易上市公司拟购买资产为海纬机车 86.53%股权。海纬进出口、张恒岩、瑞安国益持有的海纬机车 86.53%股权权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。本次交易仅涉及股权转让事宜，海纬机车对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

（五）本次重大资产重组有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司对海纬机车的持股比例将由 13.47%提高至 100%，海纬机车将成为上市公司的全资子公司，这将使博深股份在轨道交通零部件业务产品中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。而且，制动盘与制动闸片在实际使用中互为配合部件，上市公司可以整合内外部研发、客户等资源，增强闸片和制动盘的联动研发、生产和销售，提升上市公司在轨道交通装备零部件领域的竞争力及市场份额。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）本次重大资产重组有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对公司控股股东的控制权不会产生重大影响，公司的实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。本次交易完成后，公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

（七）本次重大资产重组有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，博深股份已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将进一步完善其法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

综上，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

三、本次交易符合《重组办法》第四十三条规定

(一) 本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

根据上市公司的发展战略，将围绕超硬材料、摩擦材料、研磨材料三大产业，创新经营模式，夯实基础管理，发展五金工具、涂附磨具、轨道交通装备零部件三大业务板块，将公司打造成为盈利能力突出、核心优势明显、扎实稳健的集团化上市企业。其中，轨道交通装备零部件板块是公司多年来持续投入的重点领域。公司以高速列车制动闸片为抓手，大力拓展轨道交通装备零部件板块。目前，公司投资建设的高速列车制动闸片智能化生产线已经完工，将为公司优质、高效地承接高速列车制动闸片订单提供坚实的保障。公司高速列车制动闸片产品已开始实现销售，同时，多种型号的高速列车制动闸片研发工作在持续进行。本次交易完成后，博深股份将持有海纬机车 100%股权，上市公司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。

根据对海纬机车 100%股权价值的评估情况，2019-2022 年海纬机车扣除非经常性损益后的净利润为 5,710 万元、6,540 万元、7,400 万元和 8,420 万元。交易对方承诺对海纬机车 2019 年-2022 年的可实现净利润承担业绩补偿责任。承诺利润如能按期实现，本次交易将为上市公司培养稳定的业绩增长点，显著增强公司的整体盈利能力，从根本上符合公司股东的利益。

公司通过慎重选择和全面考虑，拟收购海纬机车 86.53%的股权。通过本次交易，将向上市公司注入盈利能力较强的优质资产，有助于提高上市公司资产质量、改善财务状况。有利于提高上市公司资产质量和持续盈利能力，增强上市公司的竞争实力，使得未来业绩得到有效保障。

2、有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

（1）减少关联交易

本次交易完成后，海纬机车成为公司的全资子公司，故上市公司不会因本次交易新增持续性关联交易。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，海纬进出口、张恒岩以及上市公司控股股东、董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范及减少关联交易的承诺》，具体承诺内容详见“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（2）避免同业竞争

本次交易完成前，上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间不存在同业竞争情况。本次交易完成后，海纬机车将成为上市公司全资子公司，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化。本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其控制的关联方之间产生同业竞争情况。

本次交易完成后为了避免本次交易后产生同业竞争，维护博深股份及股东的合法权益，海纬机车主要股东海纬进出口、张恒岩分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体承诺内容详见“重大事项提示”之“十、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

中勤万信已对上市公司最近一年财务会计报告审计，并出具标准无保留意见的审计报告（勤信审字【2019】第 0366 号）。符合《重组办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及现任董事、高级管理人员不存在最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情况，不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易上市公司拟购买资产为海纬机车 86.53%的股权。交易对方海纬进出口、张恒岩、瑞安国益持有的海纬机车 86.53%股权权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。

本次交易的整体方案符合《重组办法》第四十三条的要求。

四、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》

《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。根据中国证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年 10 月 12 日）》，考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

博深股份拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股票募集配套资金不超过 38,048.49 万元，不超过本次发行股份购买资产交易总金额的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。

本次募集配套资金拟用于支付现金对价、投入标的公司建设项目、上市公司偿还债务及补充标的公司流动资金、支付本次交易中的中介机构费用及相关交易税费；其中，用于补充标的公司流动资金、上市公司偿还债务的金额不超过本次交易作价的 25%，或者不超过募集配套资金总额的 50%。

上述募集配套资金用途及金额符合《重组办法》第四十四条及其适用意见和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金用途等问题与解答》的规定。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易实施前及本次交易完成后，博深股份的实际控制人均为陈怀荣、吕桂芹、任京建、程辉、张淑玉等 5 人，本次交易不会导致上市公司控制权发生变更。

具体分析参见本报告书“第一节本次交易概况”之“七、本次交易不构成重组上市”。

六、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形，即：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、上市公司权益不存在被控股股东或实际控制人严重损害的情形；
- 3、上市公司及其附属公司不存在违规对外提供担保的情形；
- 4、上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚，最近十二个月内也未受到过证券交易所公开谴责；

5、上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、上市公司最近一年财务报表没有被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形。

7、上市公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

七、资产定价和股份定价合理性分析

（一）股份定价

本次交易方案包括两部分：（一）发行股份及支付现金购买资产；（二）募集配套资金。

1、发行股份购买资产

根据博深股份与本次交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议，博深股份拟以发行股份及支付现金的方式购买交易对方张恒岩、海纬进出口、瑞安国益所持海纬机车 86.53%的股权。此前，博深股份已持有海纬机车 13.47%的股权。本次交易完成后海纬机车将成为上市公司全资子公司。

本次交易发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的第五届董事会第三次会议决议公告日。经交易各方友好协商，本次发行股份及支付现金购买资产的股票发行价格为 8.10 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 90%。

2、发行股份募集配套资金

博深股份拟向不超过 10 名特定对象非公开发行股票募集配套资金不超过 38,048.49 万元，不超过本次发行股份购买资产交易总金额的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%，在上述范围内，由上市公司董事

会根据股东大会的授权于发行时根据市场化询价的情况与独立财务顾问（保荐机构）协商确定最后发行数量。

本次募集配套资金拟用于支付现金对价、投入标的公司建设项目、上市公司偿还债务及补充标的公司流动资金、支付本次交易中的中介机构费用及相关交易税费；其中，用于补充标的公司流动资金、上市公司偿还债务的金额不超过本次交易作价的 25%，或者不超过募集配套资金总额的 50%。

本次募集配套资金的定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）的 90%。

在发行期首日至发行完成前，公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对本次募集配套资金的发行价格和发行数量进行相应调整。

若未来证券监管机构对发行股份募集配套资金规则颁布新的监管意见，上市公司将根据相关监管意见予以调整。最终发行价格、发行数量和发行对象将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问（保荐机构）协商确定。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产行为的生效和实施为条件，本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资实施成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产交易的实施。

综上，本次交易股份定价合理。

（二）资产定价

1、资产定价情况

本次交易标的资产的交易价格以具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告结果为依据，并由交易各方协商确定。本次交易的评估基准日为 2019 年 9 月 30 日，评估机构采用收益法根据同致信德出具的《资产评估报告》，截至 2019 年 9 月 30 日，海纬机车 100%股权的评估值为 75,535 万元。经友好协商，海纬机车 86.53%股权的交易价格为 65,330.15 万元。

2、本次交易标的资产定价的合理性

采用收益法测算，海纬机车股东全部权益价值在 2019 年 9 月 30 日的评估结果为 75,535 万元，较账面净资产评估增值 24,733 万元，增值率为 205.40%。

海纬机车 100%股权的评估增值率较高，主要因为标的公司作为持续经营的企业，未来发展除了依赖营运资金、固定资产等有形资产外，其管理团队、营销渠道、技术实力、品牌知名度以及在市场竞争中形成的各项资源优势等无形资产的价值无法准确计量，未在海纬机车账面净资产中体现。标的公司高铁动车组制动盘产品从 2017 年下半年开始进入规模化生产和交付。2018 年 6 月增资完成后，经过一年多的运行，标的公司新厂区顺利投产，设计年产能从 3.5 万片提高到 9.5 万片，企业实力和盈利能力大幅提升。

综上，本次交易资产定价合理。

八、资产评估合理性分析

（一）评估方法的适当性

资产评估的基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法，本次评估采用资产基础法和收益法。

资产基础法，也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。因海纬机车已持续运营多年，且经营业务较稳定，未来预期收益和经营风险可以预测。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》（证监会公告〔2012〕31号），海纬机车所处大行业为C类：制造业，细分类别为：铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）；根据我国《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），海纬机车属于制造业（C）内铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）中铁路运输设备制造（C371）下的铁路专用设备及器材、配件制造（C3716）；在国内A股市场难以找到在现金流、增长潜力和风险等方面与评估对象相似的上市公司，难以收集近期市场交易对比价格，不具备市场法评估的可比条件。

综上，海纬机车适用资产基础法和收益法评估。

（二）评估假设前提的合理性

同致信德评估师对标的资产进行评估过程中，主要遵循的主要假设如下：

1、评估前提

本次评估是以企业持续经营为评估假设前提。以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。

2、基本假设

（1）以博深股份及海纬机车提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件。

（2）以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件。

（3）以经营业务及评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。

(4) 以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。

(5) 除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且海纬机车对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

3、资产基础法具体假设

评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日 2019 年 9 月 30 日的市场价值的反映为假设条件。

4、收益法具体假设

(1) 被评估单位的经营假定保持为现有模式，不考虑扩大经营规模，也即每年所获得的净利润不留存于被评估单位作追加投资，保持被评估单位现有的经营能力及经营方式不变。

(2) 被评估单位按规定提取的固定资产折旧假定全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变。

(3) 假设被评估单位的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

(4) 假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。

(5) 假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(6) 假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；生产经营状况保持相对稳定，保持现有的收入取得方式不变，不会遇到重大的款项回收方面的问题。

(7) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

(8) 不考虑通货膨胀对被评估单位经营的影响，不考虑未来投资计划对现金流的影响。

(9) 假定被评估单位面临的宏观环境不再有新的变化，包括被评估单位所享受的国家各项政策保持目前水平不变。

(10) 收益的计算以会计年度为准，假定收支均发生在年中。

(11) 仅对被评估单位未来 5 年的经营收入、各项成本、费用等进行预测，自第 5 年后各年的上述指标均假定保持在未来第 5 年（即 2024 年）的水平上。

(12) 按照持续经营原则，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为无限期。

(13) 本次评估假设海纬机车在预测期内仍然享受高新技术企业的税收优惠政策，税率按 15% 计算。

（三）评估参数取值的合理性

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估准则—企业价值》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算被评估企业的权益资本价值。具体情况参见本独立财务顾问报告“第五节 标的资产股权评估情况”。

本次评估中对预测期营业收入、营业成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据海纬机车历史经营数据以及评估机构对其未来成长的判断进行测算的。

综上：本次评估的假设前提遵循了市场通用的惯例和准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提合理；选择的评估方法充分考虑了评估对象的实际情况，其中收益法计算模型及折现率等重要评估参数、预期各年度收益、未来收入增长率及现金流量等重要评估依据选取合理，由此得出的评估结论合理。

九、本次交易完成后对上市公司的盈利能力、财务状况以及是否有利于上市公司持续发展、股东合法权益的分析说明

本次交易后，上市公司的资产质量和盈利能力将得到提高，上市公司股东的利益将得到进一步保障。根据《备考审阅报告》，假设 2018 年 1 月 1 日上市公

司已完成标的公司的股权收购，本次交易前后，2019年9月末/2019年1-9月上市公司的主要财务指标比较如下：

主要财务指标	本次交易前（2019年9月30日）	本次交易后（备考）（2019年9月30日）	变动金额	变动比例
资产总额（万元）	275,336.25	353,414.63	78,078.38	28.36%
负债总额（万元）	51,852.86	85,168.49	33,315.64	64.25%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	220,789.97	265,552.71	44,762.74	20.27%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	5.04	5.41	0.37	7.35%
资产负债率	18.83%	24.10%	5.27%	27.96%
主要财务指标	本次交易前（2019年1-9月）	本次交易后（备考）（2019年1-9月）	变动金额	变动比例
营业收入（万元）	83,552.28	102,148.56	18,596.28	22.26%
利润总额（万元）	8,414.85	13,185.67	4,770.82	56.70%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	6,481.45	10,548.85	4,067.39	62.75%
基本每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
稀释每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%

本次交易前后，2018年12月31日/2018年上市公司主要财务指标比较如下：

主要财务指标	本次交易前（2018年末）	本次交易后（备考）（2018年末）	变动金额	变动比例
资产总额（万元）	264,356.87	337,624.57	73,267.70	27.72%
负债总额（万元）	51,157.02	83,729.38	32,572.36	63.67%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	213,199.85	253,895.19	40,695.35	19.09%
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	4.87	5.18	0.31	6.29%
资产负债率	19.35%	24.80%	5.45%	28.15%
主要财务指标	本次交易前（2018年）	本次交易后（备考）（2018年）	变动金额	变动比例
营业收入（万元）	105,403.86	126,728.08	21,324.22	20.23%
利润总额（万元）	10,235.31	16,716.05	6,480.74	63.32%

归属于上市公司股东的净利润（万元）	8,617.22	14,135.30	5,518.09	64.04%
基本每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
稀释每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%

由上表可知，上市公司通过并购海纬机车，能够有效增厚上市公司业绩，提升主要财务指标表现。标的公司具有较大的资产规模和较高的营业收入，其主要产品毛利率较高，具有较强的盈利能力和较高的利润水平。本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题。

十、对交易完成后对上市公司市场地位、经营业绩、持续发展能力及公司治理机制的分析说明

（一）本次交易对上市公司市场地位、持续发展能力的影响

本次交易完成后，海纬机车将成为上市公司的全资子公司，上市公司的主营业务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，上市公司的产品结构将进一步丰富，抗风险能力得到加强。

（二）本次交易对上市公司经营业绩的影响

根据上市公司 2019 年三季报、2018 年年报、本次交易备考合并财务报表审阅报告，本次发行前后上市公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	交易前	备考数	变动金额	变动比例
2019 年 9 月 30 日/2019 年 1~9 月				
总资产	275,336.25	353,414.63	78,078.38	28.36%
归属于上市公司股东的所有者权益	220,789.97	265,552.71	44,762.74	20.27%
营业收入	83,552.28	102,148.56	18,596.28	22.26%
归属于上市公司股东的净利润	6,481.45	10,548.85	4,067.39	62.75%

扣非后归属于母公司股东净利润	5,802.76	9,710.53	3,907.77	67.34%
基本每股收益（元/股）	0.15	0.22	0.07	43.40%
扣非后基本每股收益（元/股）	0.13	0.20	0.07	49.36%
2018年12月31日/2018年				
总资产	264,356.87	337,624.57	73,267.70	27.72%
归属于上市公司股东的所有者权益	213,199.85	253,895.19	40,695.35	19.09%
营业收入	105,403.86	126,728.08	21,324.22	20.23%
归属于上市公司股东的净利润	8,617.22	14,135.30	5,518.09	64.04%
扣非后归属于母公司股东净利润	7,888.21	13,231.22	5,343.01	67.73%
基本每股收益（元/股）	0.20	0.29	0.09	46.34%
扣非后基本每股收益（元/股）	0.18	0.27	0.09	49.88%

由上表可知，上市公司本次收购的标的公司海纬机车在高铁动车组制动盘生产领域竞争优势显著，盈利能力突出。根据审阅报告，本次交易完成后，上市公司资产规模和利润水平均得到大幅增长。因此，本次收购完成后，上市公司的每股收益指标将得到增厚。

（三）本次交易对上市公司公司治理机制的影响

本次交易前，博深股份严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立健全内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。截至本报告书签署日，上市公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《规范运作指引》的要求。

本次交易后，博深股份将在维持现有制度持续性和稳定性的基础上，进一步规范、完善公司法人治理结构，根据本次交易对公司章程等相关制度进行修改。结合行业的特点，对博深股份组织机构进行调整，推进博深股份内部控制制度的进一步完善。

十一、本次交易的资产交付安排

根据交易对方与上市公司签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，各方同意，目标公司的股权交割应在本次交易获得中国证监会核准的正式批文之日起 30 个工作日内完成。同时，该协议也明确了交易双方的违约责任。

支付方式及对价安排与违约责任详见本独立财务顾问报告“第七节 本次交易主要合同”。

综上，本次交易中交易合同约定的资产交付安排合理，相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

十二、本次重组关于关联交易的相关核查

本次交易构成关联交易，主要系交易对方张恒岩及其一致行动人海纬进出口是上市公司的潜在关联方，交易完成后不考虑配套融资金额，张恒岩及其一致行动人海纬进出口合计将持有上市公司 52,693,407 股股份，即：将持有上市公司 10.74% 的股份，本次交易构成关联交易。

独立董事已就本次交易出具了事前认可意见。本次交易完成后，海纬机车将成为上市公司全资子公司，上市公司不会因本次交易新增持续性关联交易。为充分保护交易完成后上市公司的利益，规范可能存在的关联交易，本次交易对方均出具了《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体详见本报告之“重大事项提示、九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易构成关联交易，有利于促进上市公司的业务发展、提升上市公司整体盈利能力和综合竞争实力；本次交易定价公允、合理，符合上市公司全体股东利益；本次交易过程中严格按照相关规定履行相关程序，不会损害上市公司及非关联股东的利益。

十三、业绩承诺及盈利补偿的相关核查

根据交易对方与上市公司签署的《发行股份购买资产协议》及其补充协议，业绩承诺方承诺，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 万元、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，如标的公司截至 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。

综上，交易对方与上市公司关于实际盈利数不足业绩承诺数补偿安排具有切实可行性、合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益。

十四、根据《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》，财务顾问对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经常性资金占用问题进行核查并发表意见

根据中勤万信会计师出具的《审计报告》，截止 2019 年 9 月 30 日，海纬机车应收、应付关联方及股东的款项情况如下：

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 9 月 30 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	精良海纬	-	-	19.66	-	-	-
其他应收款	张恒岩	-	-	3.98	-	3.98	-
合计		-	-	23.65	-	3.98	-

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	精良海纬	672.82	404.43	7.45
其他应付款	精良海纬	77.83	-	2,077.78
其他应付款	海纬进出口	127.94	124.46	217.49
其他应付款	刘龙奎	-	-	24.10

合计	878.59	528.89	2,326.81
----	--------	--------	----------

综上，截至本次报告期末，拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对海纬机车非经营性资金占用的情况。

十五、交易对方、配套融资方中是否存在《私募投资基金监督管理暂行办法》中所规定的私募投资基金

截至本报告签署日，本次交易对方瑞安国益已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》以及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定履行了私募投资基金备案手续，并取得中国证券投资基金业协会出具的《私募投资基金备案证明》，备案编码为 SY4612。

瑞安国益的基金管理人国新思创投资基金管理（北京）有限公司已于 2016 年 7 月 21 日完成私募基金管理人登记备案，登记编号为 P1032421。

经核查，独立财务顾问认为：瑞安国益已按照有关规定履行完毕私募投资基金备案手续。

第九节 独立财务顾问结论意见

经核查《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》及相关文件，本独立财务顾问认为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次交易不构成重组上市，本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件。

3、本次交易所涉及的资产和股份定价合理，所选取的评估方法适当、评估假设前提合理。

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题。

6、本次交易对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任切实有效。

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

8、本次交易构成关联交易。

9、本次交易中交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排合理、切实可行。

10、标的资产股东及其关联方占用拟购买资产资金的行为已规范，截至独立财务顾问报告出具日，标的资产股东及其关联方不存在对拟购买资产的非经营性资金占用。

第十节 独立财务顾问内核程序及内部审核意见

一、独立财务顾问内核程序

1、本次交易之财务顾问主办人对《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》及其他申报材料进行审慎核查，提交项目所在部门进行审核，部门认为基本符合中国证监会及交易所的有关规定后，提请本独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核。

2、独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核后提出反馈意见，项目组根据反馈意见修改完善相关文件。

3、独立财务顾问内核部门出具审核报告并提交根据《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等相关规定的要求成立的项目内核小组，内核小组审核并作出决议。

二、独立财务顾问内核意见

东方花旗内核小组成员认真阅读了《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》及独立财务顾问报告，讨论认为：

1、本次《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》符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《准则第 26 号》等法律法规及规范性文件的要求。本次《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》公告前，关于本次交易事项履行了必要的程序。

2、出具的《东方花旗证券有限公司关于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之独立财务顾问报告》符合《重组办法》、《准则第 26 号》、《财务顾问办法》等法律法规的要求。

综上所述，本独立财务顾问同意为博深股份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出具独立财务顾问报告并向中国证监会、深圳证券交易所报送相关申请文件。

（以下无正文）

（本页无正文，为《东方花旗证券有限公司关于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之独立财务顾问报告》之签章页）

项目主办人：李朝 徐有权

内核负责人：尹璐

部门负责人：崔洪军

法定代表人（授权代表人）：马骥

东方花旗证券有限公司

2019 年 12 月 11 日