

博深股份有限公司

关于深圳证券交易所对公司2021年年报问询函 的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

博深股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）于近日收到深圳证券交易所上市公司管理一部下发的《关于对博深股份有限公司 2021 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2022〕第 347 号）（以下简称“问询函”），公司对问询函中所列问题进行了自查分析，并向深圳证券交易所上市公司管理一部作了书面回复。现将回复内容公告如下：

问题一：

1. 年报显示，你公司报告期实现营业收入 15.83 亿元，同比增长 22.52%，归属于上市公司股东的净利润 2.26 亿元，同比增长 70.23%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非净利润”）1.05 亿元，同比增长 0.77%，报告期经营活动产生的现金流量净额（以下简称“经营活动现金流”）为 1.36 亿元，同比下降 34.89%。分季度看，第一至四季度的营业收入分别为 3.86 亿元、4.17 亿元、3.97 亿元、3.83 亿元；扣非净利润分别为 0.55 亿元、0.44 亿元、0.47 亿元、-0.41 亿元；经营活动现金流分别为 0.28 亿元、0.08 亿元、0.25 亿元、0.75 亿元。

请你公司：

（1）结合产品收入、价格、成本及产品构成、期间费用、非经常性损益变化等情况，说明报告期扣非净利润未能与营业收入保持同步增长的原因；

（2）说明报告期内经营活动现金流与归属于上市公司股东的净利润存在较

大差异的原因；

(3) 结合主营业务生产模式、销售模式、行业特点、收入确认政策及利润来源构成等因素，分析各季度净利润和经营活动现金流波动较大的原因及合理性，同时结合往年经营情况说明公司净利润实现是否具有季节性特征，并重点说明第四季度实现的净利润为负但现金流较大的原因及合理性。

请年审会计师对上述问题（3）进行核查并发表明确意见。

回复：

1.1 结合产品收入、价格、成本及产品构成、期间费用、非经常性损益变化等情况，说明报告期扣非净利润未能与营业收入保持同步增长的原因

1.1.1 公司营业收入、成本、毛利率、期间费用同比变动情况

公司营业收入、营业成本、毛利率及期间费用本年度较上年度变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
营业收入	158,342.49	129,233.80	29,108.70	22.52%
营业成本	115,381.80	91,896.46	23,485.34	25.56%
毛利率	27.13%	28.89%		-1.76%
期间费用	21,256.72	19,713.90	1,542.83	7.83%
期间费用占比	13.42%	15.25%		-1.83%

报告期，公司营业收入、营业成本较上年同期均实现大幅增长，分别增长 22.52%、25.56%。但受国内外经济、金融市场及疫情等诸多因素影响，原材料价格、物流成本等持续上涨；公司为应对材料成本上涨、人民币汇率升值的影响，从三季度开始，逐步调高了部分客户的产品销售价格，但远不能对冲材料价格、物流成本上涨带来的影响。受前述各项因素综合影响，报告期营业成本增长率高于营业收入增长率 3.04 个百分点，综合毛利率较上年同期下降 1.76 个百分点，盈利能力有所下降。

报告期，期间费用较上年同期增加 1,542.83 万元，主要原因是公司自 2020 年 9 月开始合并汶上海纬机车配件有限公司（以下简称“海纬机车”）报表，与上年同比合并口径不同所致，但期间费用占营业收入比例同比下降 1.83 个百分点，期间费用总体可控。

1.1.2 资产减值损失项目同比变动情况

公司资产减值损失项目本年度较上年度变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
存货跌价损失	-772.13	-757.29	14.84	1.96%
在建工程减值损失		-7.32	7.32	
商誉减值损失	-6,173.76		-6,173.76	
合计	-6,945.89	-764.62	-6,181.28	808.41%

报告期，公司按照企业会计准则和公司会计政策的规定，根据海纬机车近三年承诺业绩累计完成情况，并结合海纬机车未来发展规划和经营预期，公司对商誉资产进行了减值测试，经公司年审会计师审计和评估师的专项评估，公司对合并海纬机车形成的商誉计提减值准备 6,173.76 万元，影响净利润减少 6,173.76 万元。

1.1.3 非经常损益变动影响

公司本年度非经常性损益项目较上年度变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-119.57	-86.48	-33.08	38.26%
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	800.81	1,838.17	-1,037.35	-56.43%
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		1,363.51	-1,363.51	-100.00%
委托他人投资或管理资产的损益	233.65	118.01	115.64	97.99%
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	15,847.05	46.26	15,800.79	34,153.48%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-64.33	-43.50	-20.83	47.87%
减：所得税影响额	4,552.09	365.47	4,186.62	1,145.56%
少数股东权益影响额（税后）	17.53	0.00	17.53	
合计	12,128.01	2,870.50	9,257.51	322.51%

报告期，公司非经常性损益较上年同期变动较大，较上年同期增长 9,257.51 万元，增长率 322.51%，主要因为，本期公司按《发行股份及支付现金购买资

产协议》的业绩补偿条款预估了并购海纬机车的业绩对赌期结束时可能的补偿金额，按会计准则相关规定在本报告期确认合并海纬机车的业绩补偿形成的收益15,597.90万元；而上年同期并购海纬机车时，对原持有海纬机车13.47%的股权投资在并购日确认投资收益1,363.51万元，综合影响本期非经常性损益较上年同期增加14,234.39万元。

1.1.4 经调整后的扣非后归属于上市公司股东的净利润

公司归属于上市公司股东的净利润、扣非后归属于上市公司股东的净利润及剔除商誉减值及确认业绩补偿收益相关影响后的扣非前后净利润变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例
营业收入	158,342.49	129,233.80	29,108.70	22.52%
归属于上市公司股东的净利润	22,635.06	13,296.90	9,338.16	70.23%
非经常性损益	12,128.01	2,870.50	9,257.51	322.51%
扣非后归属于上市公司股东的净利润	10,507.05	10,426.40	80.65	0.77%
加：（1）商誉减值损失	6,173.76		6,173.76	
减：（2）2020年并购海纬机车时，对原持有的股权确认的投资收益		1,363.51	-1,363.51	-100.00%
减：（3）2021年对海纬机车业绩补偿确认的收益	15,597.90		15,597.90	
加（1）、减（2）和（3）后：归属于上市公司股东的净利润	13,210.93	11,933.40	1,277.53	10.71%
加（1）后：扣非后归属于上市公司股东的净利润	16,680.81	10,426.40	6,254.41	59.99%

如上表所示，剔除商誉减值损失和确认业绩补偿收益及调整并购日投资收益对净利润的综合影响后，公司归属于上市公司股东的净利润同比增长10.71%，考虑前述“1.1.1 公司营业收入、成本、毛利率、期间费用同比变动情况”分析的本期毛利率降低1.76个百分点和期间费用增长7.83%的实际经营情况，公司归属于上市公司股东的净利润与营业收入的同比增幅基本匹配；剔除商誉减值损失的影响后，公司扣非后归属于上市公司股东的净利润同比增长59.99%，与归属于上市公司股东的净利润同比增幅70.23%基本接近。

综上所述，报告期公司利润增幅与营业收入增幅不一致、归属于上市公司股东的净利润在扣除非经常性损益前后差额较大的主要原因是本期计提商誉减值准备及相应确认业绩承诺补偿收益对净利润的综合影响造成的，剔除该等因素后，

公司主营业务盈利水平和主营业务收入的同比变化趋势及变化幅度是一致的，符合公司经营的实际状况。

1.2 报告期内经营活动现金流与归属于上市公司股东的净利润存在较大差异的原因

公司现金流量补充资料如下表所示：

单位：万元

项目	本期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--
净利润	22,970.62
加：资产减值准备	8,375.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,515.35
使用权资产折旧	354.48
无形资产摊销	613.34
长期待摊费用摊销	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-128.13
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	247.69
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-15,847.05
财务费用（收益以“－”号填列）	570.64
投资损失（收益以“－”号填列）	-305.54
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-321.67
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	3,774.08
存货的减少（增加以“－”号填列）	-10,228.61
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,793.36
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-152.03
其他	
经营活动产生的现金流量净额	13,645.39

报告期，影响公司经营活动现金流与归属于上市公司股东的净利润存在较大差异的项目如下。

1.2.1 影响归属于上市公司股东的净利润但不产生现金流量的项目

（1）资产减值准备影响净利润减少 8,375.57 万元：主要受公司按照企业会计准则和公司会计政策的规定，对合并海纬机车形成的商誉计提减值准备 6,173.76 万元的影响，以及对应收款项计提坏账准备的影响。

（2）资产折旧摊销影响净利润减少 8,483.18 万元：主要受公司按固定资产、

无形资产、使用权资产等相关资产使用情况及相关会计准则计提的折旧摊销影响。

(3) 公允价值变动影响净利润增加 15,847.05 万元：主要是报告期公司确认业绩承诺方对公司的业绩补偿形成的收益。

(4) 本期确认业绩承诺补偿收益等，致本期递延所得税负债增加 3,774.08 万元。

以上第(1)、(2)、(4)项减少公司利润、第(3)项增加公司利润，但未发生现金收支，是导致归属于上市公司股东的净利润与经营活动现金流量净额不匹配的主要因素。

1.2.2 不影响归属于上市公司股东的净利润但产生现金流量的项目

(1) 公司期末存货增加 10,228.61 万元，经营性应付项目减少 152.03 万元，公司采购材料的现金支出增加。

(2) 公司本期未收回货款的销售增加，致经营性应收项目增加 3,793.36 万元。

以上两项不影响公司归属于上市公司股东的净利润，但使经营活动现金流量减少。

1.2.3 调整后的净利润和经营活动现金净流量

净利润调整项目	金额	经营现金流调整项目	金额
净利润	22,970.62	经营活动产生的现金流量净额	13,645.39
加：资产减值准备	8,375.57	加：存货的增加	10,228.61
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	7,515.35	经营性应付项目的减少	152.03
使用权资产折旧	354.48	经营性应收项目的增加	3,793.36
无形资产摊销	613.34		
递延所得税负债增加	3,774.08		
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-15,847.05		
加回不减少现金流出的损益后的净利润	27,756.39	加回不影响净利润的现金支出后的经营活动现金流净额	27,819.39

经调整后，净利润与经营活动净现金流仅差 63.00 万元，是由于财务费用、资产处置损益等非现金项目对利润的影响。

综上所述，公司经营活动现金流量净额与归属于母公司股东的净利润产生较大差异，主要是资产折旧摊销、资产减值计提、确认业绩承诺补偿收益和存货储备增加现金支出导致，符合公司的实际经营情况。

1.3 结合主营业务生产模式、销售模式、行业特点、收入确认政策及利润来源构成等因素，分析各季度净利润和经营活动现金流波动较大的原因及合理性，同时结合往年经营情况说明公司净利润实现是否具有季节性特征，并重点说明第四季度实现的净利润为负但现金流较大的原因及合理性。

1.3.1 公司各季度净利润、扣非净利润波动情况分析

单位：万元

项 目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
营业收入	38,566.01	41,737.75	39,741.79	38,296.93
营业成本	26,802.91	30,602.67	28,945.46	29,030.75
毛利润	11,763.11	11,135.07	10,796.33	9,266.18
期间费用	4,375.64	5,107.99	4,795.65	6,977.45
公允价值变动收益	103.37	125.92	-42.54	15,660.30
信用减值损失	0.10	-877.18	-228.73	-1,105.27
资产减值损失		-216.36	-109.54	-6,620.00
净利润	5,863.94	4,819.29	4,952.53	7,334.85
归属于上市公司股东的净利润	5,808.34	4,716.00	4,893.26	7,217.46
非经常性损益	279.92	349.51	146.72	11,351.86
扣非后归属于上市公司股东的净利润	5,528.42	4,366.48	4,746.54	-4,134.40

由上表可见，公司各季度净利润、扣非后净利润波动主要原因如下：

公司各季度收入较为稳定，第一、四季度占比略低，主要受一、四季度部分地区冬季施工作业减少、假期多等因素影响；此外，也有年初石家庄疫情城市封闭管理及年末各地疫情散点突发的影响。

毛利润各季度呈现下降趋势，主要受国内外经济、政治、金融环境影响，原材料价格、物流成本等渐次持续上涨所致。

期间费用前三季度基本稳定，但第四季度增加较多，主要受年末计提年度奖金及汇兑损失增加影响。

公允价值变动收益各季度波动较大，前三季度主要受公司投资的衍生金融资产公允价值变动影响，第四季度金额较大，主要系公司本期按《发行股份及支付现金购买资产协议》的业绩补偿条款预估了并购海纬机车的业绩对赌期结束时可能的补偿金额，按会计准则相关规定在本报告期确认合并海纬机车的业绩补偿形成的收益 15,597.90 万元所致。

信用减值损失各季度存在较大波动，主要是在每季度末公司结合客户信用风

险及偿债能力，对应收款项计提坏账准备所致。

资产减值损失各季度存在波动系公司每季度末按照成本与可变现净值孰低原则对存货计提存货跌价准备所致；第四季度金额较大，主要系年末公司对商誉资产进行减值测试，经过第三方评估及年审会计师审定，计提商誉减值准备6,173.76万元所致。

非经常性损益前三季度主要系各期收到的政府补贴不同影响，第四季度金额较大，主要系按会计准则相关规定在本报告期确认海纬机车的承诺方业绩补偿形成的收益15,597.90万元所致。

综上，公司净利润和扣非后净利润受上述项目影响，各季度存在较大波动，特别是在第四季度，确认海纬机车的承诺方业绩补偿收益及计提商誉减值准备后，扣非净利润为负。报告期，公司各季度净利润、扣非净利润存在较大波动，符合公司实际经营情况。

1.3.2 公司各季度经营活动现金流量波动情况分析

单位：万元

项 目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
销售商品、提供劳务收到的现金	29,960.05	33,009.92	34,943.29	35,583.22
收到的税费返还	479.43	345.71	677.02	520.20
收到其他与经营活动有关的现金	894.42	1,122.82	381.91	602.15
经营活动现金流入小计	31,333.90	34,478.44	36,002.22	36,705.57
购买商品、接受劳务支付的现金	17,433.07	24,085.73	24,512.78	21,352.78
支付给职工以及为职工支付的现金	6,032.40	4,830.94	5,152.59	5,389.37
支付的各项税费	2,658.52	2,945.24	1,817.44	2,006.68
支付其他与经营活动有关的现金	2,409.89	1,778.78	2,042.73	425.77
经营活动现金流出小计	28,533.89	33,640.70	33,525.55	29,174.61
经营活动产生的现金流量净额	2,800.01	837.75	2,476.67	7,530.96

由上表可见，公司各季度经营活动现金流量波动较大的主要原因如下：

销售商品、提供劳务收到的现金一、二季度较少，三、四季度较多，第四季度最多，主要系公司对不同行业的业务制定不同销售模式及信用政策，公司对轨道交通产品采用直销模式，轨道交通产品所面对的客户基本都是国铁集团下属企业，信用有保障，但回款周期较长；公司对涂附磨具、五金工具产品基本采用经销模式，公司根据不同客户的经营规模、信用情况给予不同的信用政策，以扩大销售促进回款；此外，客户根据合作约定和行业惯例，往往在每年第四季度回款

较多。

收到的税费返还各季度存在波动，主要系公司享受出口退税而各季度收到的退税款变动影响。

收到其他与经营活动有关的现金各季度存在波动，主要受各期收到的政府补贴和票据保证金不同所致。

购买商品、接受劳务支付的现金各季度存在波动，主要受公司生产模式及市场变化情况影响。公司主要采用面向订单和面向库存两种生产模式，国内客户基本是面向库存生产；而国外客户基本是面向订单生产。公司根据市场变化情况及对客户未来需求的估计来安排生产，从而导致材料采购的波动，影响公司经营活动现金流出。

支付给职工以及为职工支付的现金后三个季度基本稳定，第一季度支出较大主要系支付上年年度奖金所致。

支付的各项税费各季度存在波动，主要受各期经营情况及利润变动情况影响。

支付其他与经营活动有关的现金各季度存在波动，主要系各期费用支付和各类保证金及往来款支付期间不同所致。

从各季度数据来看，二季度经营活动现金流量净额较小，相比一季度，销售商品提供劳务多收到的现金 3,049.87 万元，但是采购材料支付的现金多支付 6,652.66 万元；相比三季度销售商品提供劳务少收现金 1,933.37 万元，支付各项税费多支付现金 1,127.80 万元。由于经营波动，致二季度经营活动现金流量较小。第四季度，销售商品提供劳务收到的现金较多，同时，购买商品接受劳务支付的现金及支付其他与经营活动有关的现金较少，致第四季度经营活动现金流量净额较大。

综上，公司各季度经营活动现金流量受上述项目影响产生较大波动，特别是第四季度金额较大，符合公司的实际经营情况。

1.3.3 公司往年各季度经营情况

(1) 2019 年各季度情况

单位：万元

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
营业收入	24,218.24	29,847.21	29,486.82	33,269.43
归属于上市公司股东的净利润	1,755.64	2,625.36	2,100.46	740.52

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,245.65	2,598.50	1,958.61	528.54
经营活动产生的现金流量净额	3,067.81	3,821.63	1,772.45	7,263.42

(2) 2020 年各季度情况

单位：万元

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
营业收入	22,337.48	31,201.46	35,884.42	39,810.44
归属于上市公司股东的净利润	2,490.12	2,476.28	4,563.59	3,766.91
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,256.79	2,066.07	2,971.85	3,131.70
经营活动产生的现金流量净额	-1,562.32	3,063.96	7,063.07	12,392.87

从往年经营情况看，公司各季度净利润及扣非净利润的实现无明显季节性特征，但经营活动现金流量净额每年均是第四季度较多，符合公司从事业务的行业特点及实际经营情况。

综上所述，公司主营业务经营不存在明显的季节性特征，但由于公司从事业务分布多个行业，存在直销、经销等多种模式，存在经营活动现金流量净额在第四季度较多的情况。与往年相比，报告期净利润在各季度分布不均衡、特别是第四季度净利润为负的主要原因是本报告期计提商誉减值准备和确认海纬机车业绩承诺方业绩补偿收益的综合影响，剔除该影响因素后与往年情况无明显差异，符合公司实际经营情况。

1.4 年审会计师对上述问题（3）进行核查并发表明确意见

针对以上问题 1.3，公司年审会计师中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)核查并发表了以下意见：

(一) 核查程序

1、了解、评价、测试博深股份销售与收款循环相关的内部控制设计的合理性和运行有效性；

2、与公司管理人员和相关业务人员进行访谈，了解公司各业务板块生产模式、销售模式，销售信用政策、所处的行业市场环境与政策变化情况；

3、访谈了解公司各业务板块收入确认政策，获取业务合同，查询主要条款，检查公司收入确认政策的合理性；结合细节测试、截止测试确定公司收入确认是

否与会计政策相符、是否准确；

4、获取公司各季度财务报表、相关收入明细表、往来款项明细表，对主要产品、主要客户营业收入和经营活动现金流量变动的原因进行分析；

5、对各季度营业收入的构成、销售回款及退货情况进行分析；

6、对报告期期间费用进行对比分析，了解其变动的原因及合理性；

7、统计 2019 年-2021 年各季度净利润、扣非净利润和经营净现金流变化情况，并分析变化原因。

（二）核查结论

报告期公司各季度经营活动现金流波动主要系二季度较低、四季度较高；二季度较低的原因是销售商品、提供劳务收到的现金比一季度多较三四季度少，但是二季度采购材料支付的现金和支付各项税费较多导致；四季度回款较多，支付现金流较少，导致四季度经营活动现金流量净额较大。

公司净利润实现不存在季节性特征，扣除非经常损益后归属于上市公司股东净利润波动较大的主要原因是第四季度计提商誉减值所致，同时也导致第四季度实现的净利润为负但现金流较大。

问题二：

年报显示，你公司报告期末商誉账面价值 11.86 亿元，占总资产 30.56%，其中本期针对收购汶上海纬机车配件有限公司（以下简称“海纬机车”）形成的 4.42 亿元商誉计提减值 6,173.76 万元，常州市金牛研磨有限公司（以下简称“金牛研磨”）相关商誉 7.99 亿元未计提减值。

海纬机车 2019 年至 2021 年实际完成的净利润分别为 6,095.52 万元、5,357.33 万元和 3,320.40 万元。其中 2019 年完成业绩承诺，2020-2021 年未完成业绩承诺，三年合计净利润少于业绩承诺 4,876.75 万元。根据前期相关协议约定，业绩承诺期间的四个会计年度全部结束时，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，业绩承诺方应按照相关约定承担和履行相应的补偿义务。截至 2021 年末，业绩承诺期尚未结束，海纬机车业绩承诺方尚无需对你公司进行业绩补偿。但你公司报告期内确认业绩承诺方对公司的业绩补偿形成收益（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）15,597.90 万

元。

请你公司：

(1) 结合海纬机车内外部环境、经营情况等因素，说明计提大额商誉减值准备的原因，结合商誉减值测试的具体方法、过程、相关参数及其设置依据，分析说明收购时对相关资产的评估是否审慎；

(2) 结合商誉减值测试中收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等参数选取依据，说明与当时评估收益法中相关参数是否存在重大差异，差异原因及合理性；

(3) 说明海纬机车业绩承诺尚未结束，业绩承诺方无需对公司进行业绩补偿的情况下，你公司报告期内确认海纬机车业绩补偿收益 15,597.90 万元依据及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定；

(4) 结合金牛研磨内外部环境、自收购以来的经营业绩、对赌协议等情况，说明金牛研磨经营是否符合当时收购预期，是否存在商誉减值风险，说明商誉减值测试过程、关键参数及测试结果。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

2.1 结合海纬机车内外部环境、经营情况等因素，说明计提大额商誉减值准备的原因，结合商誉减值测试的具体方法、过程、相关参数及其设置依据，分析说明收购时对相关资产的评估是否审慎；

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、制造及销售业务。海纬机车的制动盘目前主要通过下游的制动系统集成商销售给各主机厂，用于“复兴号”动车组、城轨车辆的新车制造和维保维修，少量制动盘产品直接销售给印度市场。海纬机车的制动盘研发、制造技术水平达到国内领先、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，是“复兴号”高铁制动盘核心供应商。

“十三五”期间（2016 年—2020 年），我国铁路建设快速发展，年均铁路固定资产投资 7,980.2 亿元；截至 2019 年底约达到铁路营运里程 13.9 万公里，

其中高铁营运里程快速增长,由2014年的1.6万公里迅速增长到2019年末的3.54万公里,高铁正逐渐成为我国铁路运输行业最重要的运输方式之一。轨道交通行业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。在此背景下,公司于2020年8月以发行股份及支付现金方式完成对海纬机车的全资收购。

自2020年初新冠疫情爆发以来,中国铁路客运量受到持续较大影响。据国铁集团网站信息,2018年-2019年,国家铁路发送旅客分别为33.7亿人次、35.7亿人次,同比分别增长9.4%、7.7%,2020年新冠疫情发生后,2020年国家铁路发送旅客21.7亿人次,同比减少14.1亿人次,下降39.4%;2021年国家铁路旅客发送量达到25.3亿人次,同比增长16.8%,仅恢复到疫情前的70.69%。2022年以来,为配合各地政府减少人员流动、减少旅途风险、减少人员聚集的防控政策,目前,全国铁路日均开行旅客列车不到正常水平的30%。2022年一季度,全国铁路旅客发送量4.71亿人次,同比下降13.5%,其中3月仅发送旅客1.01亿人,同比下降58.4%。新冠疫情发生及对疫情的应对、防控,对客运列车开行量产生了极大的影响,且疫情对人们商务和生活方式的持续影响较为深远。国内高铁动车组开行数量减少,列车制造及维保对制动盘的采购相应减少,海纬机车面临的外部经营环境产生了较大的变化。2020年及2021年,海纬机车的制动盘的产销量均降低,营业收入未达预期目标。

鉴于上述内外部经营环境的变化,结合海纬机车实际经营情况,经审慎评估和专业测试,对公司并购海纬机车形成的商誉计提了部分减值。具体情况如下:

根据《企业会计准则第28号--会计政策、会计估计变更和差错更正》和证监会《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的要求,后续期间商誉减值测试的评估方法应与以前期间的保持一致,除非有证据显示变更新的评估方法所得出的评估结论更具代表性,或原有的评估方法不再适用。本次商誉减值测试采用的评估方法与以前年度商誉减值测试采用的评估方法相同,均为以资产预计未来现金流量的现值确定资产组的可收回金额,即采用收益法进行评估。

对于未来预测数据,主要以基准日前三年的数据为基础,剔除影响企业获利能力的偶然因素和不可比因素之后的企业正常收益,遵循我国现行的有关法律、

法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区原料及制动盘行业状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力等因素，对其主营业务未来财务数据进行预测。

在预测主营业务收入时，通过对整体市场需求量分析、公司现有产能分析、公司未来销售量和销售单价的分析后进行主营业务收入的测算。在预测主营业务成本时，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；汽缸盖类成本参考 2021 年度实际毛利率保持不变进行预测；制动盘类成本则参考被评估单位 2019 至 2021 年度实际生产经营的平均数进行主营业务成本的测算。期间费用中办公费、招待费、差旅费、工资及福利等费用按历史年度实际发生额并结合公司制定的费用控制计划进行测算。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。折旧摊销等固定费用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。预测未来年度研发费用的营业收入占比是按海纬机车未来年度达到高新企业最低指标要求进行预测。

以上预测方法及依据与收购时评估所采用的方法和依据是一致的，具体预测数据差异如下：

表 1：2021 年度商誉减值测试预测数据

单位：万元

项目	预测数据					
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	永续年
营业收入	18,026.62	20,573.83	22,979.16	24,511.24	25,683.09	25,683.09
营业成本	10,398.97	11,854.00	13,225.41	14,100.90	14,770.84	14,770.84
税金及附加	255.27	276.59	296.76	309.58	319.40	319.40
销售费用	198.36	217.84	234.87	247.55	257.36	257.36
管理费用	1,094.37	1,124.50	1,154.02	1,178.33	1,200.66	1,200.66
研发费用	852.44	939.56	1,022.15	1,076.42	1,119.07	1,119.07

表 2：2021 年度商誉减值测试历史年度实际经营数据

单位：万元

项目	历史年度经营数据		
	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	23,661.50	18,325.09	12,579.26
营业成本	13,742.40	9,709.28	6,703.99
税金及附加	143.47	256.62	204.82

项目	历史年度经营数据		
	2019 年	2020 年	2021 年
销售费用	213.27	442.02	107.18
管理费用	1,178.03	946.91	1,047.86
研发费用	1,013.37	782.77	698.38

表 3：2019 年度收购评估预测数据

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	永续期
营业收入	5,210.30	26,778.77	29,928.95	33,443.94	37,029.28	40,490.63	40,490.63
营业成本	3,125.95	16,135.09	18,004.34	20,083.86	22,214.19	24,272.42	24,272.42
税金及附加	75.62	312.71	339.64	369.77	400.39	430.05	430.05
销售费用	103.09	430.81	467.91	509.03	551.07	592.24	592.24
管理费用	603.90	2,295.14	2,454.71	2,631.05	2,810.92	2,985.58	2,985.58

表 4：2019 年度收购评估历史年度实际经营数据

单位：万元

项目	预测数据			
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-9 月
营业收入	18,026.62	20,573.83	22,979.16	24,511.24
营业成本	10,398.97	11,854.00	13,225.41	14,100.90
税金及附加	255.27	276.59	296.76	309.58
销售费用	198.36	217.84	234.87	247.55
管理费用	1,094.37	1,124.50	1,154.02	1,178.33
研发费用	852.44	939.56	1,022.15	1,076.42

对比 2021 年度商誉减值测试对未来年度的预测数据，2019 年度收购时预测 2022 年的营业收入金额为 33,443.94 万元，2021 年度商誉减值测试时预测 2022 年的营业收入金额为 18,026.62 万元，差异 15,417.32 万元。主要原因是 2019 年度收购评估时对未来经营预期与 2021 年度商誉减值测试时的经营预期有差距所致。

综上所述，两次评估对未来收入、成本、期间费用等科目预测所采用的具体方法及过程相同，相关参数及其取值依据均为当期历史年度海纬机车的实际经营数据，因此，在 2019 年度对海纬机车实施收购时对相关资产的评估是审慎的。

2.2 结合商誉减值测试中收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等参数选取依据，说明与当时评估收益法中相关参数是否存在重大差异，差异原因及合理性；

结合前述问题 2.1 回复中的表格统计，相关营业收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等统计如下：

表 5：2021 年度商誉减值测试预测数据

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
收入增长率	43.30%	14.13%	11.69%	6.67%	4.78%
毛利率	42.31%	42.38%	42.45%	42.47%	42.49%
期间费用率	11.90%	11.09%	10.49%	10.21%	10.03%

2021 年度商誉减值测试所采用的折现率为 12.12%。

表 6：2019 年度收购评估预测数据

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
收入增长率	12.81%	11.76%	11.74%	10.72%	9.35%
毛利率	39.75%	39.84%	39.95%	40.01%	40.05%
期间费用率	10.18%	9.77%	9.39%	9.08%	8.84%

2019 年度收购评估所采用的折现率为 12.11%

两次预测期内的毛利率、期间费用率的参数选取差异统计如下：

	预测第一年	预测第二年	预测第三年	预测第四年	预测第五年
毛利率差异	2.57%	2.54%	2.50%	2.46%	2.43%
期间费用差异	1.72%	1.33%	1.10%	1.13%	1.20%

由上表可以看出，两次预测期内所选取参数基本保持一致。收入增长率差异统计如下：

	预测第一年	预测第二年	预测第三年	预测第四年	预测第五年
收入增长差异	30.50%	2.37%	-0.05%	-4.05%	-4.57%

由上表可以看出，营业收入增长率差异在预测期第一年差距较大，其主要原因是 2019 年度收购评估预测时，海纬机车营业收入在历史期间稳步上升，故未来预测营业收入增长也较为稳定。新冠疫情发生后，列车开行减少，2021 年度商誉减值测试时，海纬机车营业收入较 2020 年度有较大幅度下降，2022 年度预测数据经访谈分析后，由于当年国家铁路建设投资力度加大，预期列车及相关装备采购增加，预计与 2020 年度基本持平，故 2021 年度商誉减值测试时首期收入预测数据增幅较大，未来增长率则受疫情防控政策持续等因素影响，增速逐步放缓。

考虑到两次预测期所参考的历史实际经营数据的差异，两次评估对未来预测期收入增长率所存在的差异是合理的。

2.3 说明海纬机车业绩承诺尚未结束，业绩承诺方无需对公司进行业绩补偿的情况下，你公司报告期内确认海纬机车业绩补偿收益 15,597.90 万元依据及合

理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定；

2.3.1 会计准则及相关规定

(一) 现行准则对或有对价处理的原则性规定

1、企业会计准则讲解规定

《企业会计准则讲解（2010）》第二十一章指出：“某些情况下，合并各方可能在合并协议中约定，根据未来一项或多项或有事项的发生，购买方通过发行额外债券、支付额外现金或其他资产等方式追加合并对价，或者要求返还之前已经支付的对价。购买方应当将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其要购买日的公允价值计入企业合并成本。根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》以及其他相关准则的规定，或有对价符合权益工具和金融负债定义的，购买方应当将支付或有对价的义务确认为一项权益或负债；符合资产定义并满足资产确认条件的，购买方应当将符合协议约定条件的、可收回的部分已支付合并对价的权利确认为一项资产。”

“购买日后 12 个月内出现对购买日已存在的新的或者进一步证据而需要调整或有对价的，应当予以确认并对原计入合并商誉的金额进行调整；其他情况下发生的或有对价变化或调整，应当区分以下情况进行会计处理：或有对价为权益性质的，不进行会计处理；或有对价为资产或负债性质的，按照企业会计准则有关规定处理，如果属于《企业会计准则第 22 号——金融工具的确认和计量》中的金融工具，应当采用公允价值计量，公允价值变化产生的利得和损失应按该准则规定计入当期损益；如果不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具的确认和计量》中的金融工具，应按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》或其他相应的准则处理。”

2、新金融工具准则规定

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）第十九条规定：“企业在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，不得指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”；第二十一条规定：“在非同一控制下的企业合并中，企业作为购买方确认的或有对价形成金融

负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。”

《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）第九条规定：“权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业发行的金融工具同时满足下列条件的，符合权益工具的定义，应当将该金融工具分类为权益工具：（一）该金融工具应当不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；（二）将来采用或可用企业自身权益工具结算该金融工具。如为非衍生工具，该金融工具应当不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。企业自身权益工具不包括应按照本准则第三章分类为权益工具的金融工具，也不包括本身就要求在未来收取或交付企业自身权益的合同。”

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）第五条规定：“衍生工具，是指属于本准则范围并同时具备下列特征的金融工具或其他合同：（1）其价值随着特定利率、金融工具价格、商品价格、汇率、价格指数、费率指数、信用等级、信用指数或其他变量的变动而变动，变更为非金融变量的，该变量不应与合同的任何一方存在特定关系；（2）不要求初始净投资，或者与市场因素变化预期有类似反应的其他合同相比，要求较少的初始净投资；（3）在未来某一日期结算。”

3、证监会相关规定及解释

证监会发布的《监管规则适用指引——会计类第 1 号》也指出，非同一控制下企业合并中的或有对价构成金融资产或金融负债的，应当以公允价值计量并将其变动计入当期损益；或有对价属于权益性质的，应作为权益性交易进行会计处理。

《上市公司执行企业会计准则解析》（2019 年）案例 3-06 解答并购业绩补偿的说明：“在涉及或有对价的非同一控制下的企业合并中，或有对价的后续计量是否会对后续损益产生影响，取决于或有对价在购买日的分类。在购买日初始分类时被划分为以权益结算的或有对价，将不需要重新计量其后续的公允价值变动。”

而被划分为以金融资产、金融负债结算的或有对价，其后续公允价值的变化将对后续期间的损益产生影响。”

“根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（2017 年修订）第十九条规定：“企业在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，不得指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”。对金融资产公允价值进行估计和判断，应全面考虑各种因素的影响。当标的企业实际业绩未达到业绩承诺，出售方按规定需要向购买方返还部分对价时，对于购买方而言，其不能只是简单将合同约定需返还的金额认定为该金融资产的公允价值，**不仅要考虑当期的实际利润与当期的承诺利润的差异，也要充分考虑对未来剩余业绩承诺期业绩达标情况**，此外，还需要充分考虑对方的信用风险、货币的时间价值等，并在财务报表附注中作出相应的披露。”

2.3.2 业绩承诺及业绩补偿约定

（一）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。

（二）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。

2.3.3 公司会计处理说明

（一）公司并购形成的或有对价认定为金融资产的说明

公司并购汶上海纬机车配件有限公司，属于非同一控制下的企业并购。根据上述会计准则规定及说明，签订的业绩对赌形成的或有对价，是与企业并购日后的经营相关，不是并购日后 12 个月内发生的属于并购日前已存在的情况，不需要调整长期投资和商誉的账面价值；由于业绩补偿与公司经营利润相关，属于非衍生工具。且经营利润与对赌利润差额不确定，按并购股价计算补偿的股份数为不确定数量，所以，不属于权益工具，应按《企业会计准则第 22 号——金融

工具确认和计量》（2017年修订）第十九条规定：应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

（二）公司并购形成的或有对价计量金额及会计处理的说明

在本报告期末，虽然业绩承诺方无需对公司进行业绩补偿，根据相关收购协议约定以及上述会计准则及证监会相关规定、解释及案例解答，公司在本次非同一控制下的企业合并中的或有对价已构成金融资产，按照规定应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，在确认或有对价金额时，既考虑了当期未达业绩差额，也考虑了未来可能的业绩差额，同时考虑了出售方的偿还能力。由于在补偿未完成业绩前，出售方未解禁股票能够覆盖其业绩补偿，公司不存在到期不能收到补偿的情况。

据此公司根据前述会计准则及相关规定，以及双方约定的补偿规则，根据估计补偿金额，计算确认该或有对价在资产负债表日的价值为 15,597.90 万元，确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为其他非流动金融资产，同时确认一项公允价值变动收益。

综上所述，由于非同一控制下并购业绩承诺形成的或有对价应按以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产处理，其公允价值变动金额应计入当期损益。因此，海纬机车业绩承诺期虽尚未结束，业绩承诺方在本报告期尚无需对公司实际进行业绩补偿，公司在本报告期内确认海纬机车业绩补偿收益符合企业会计准则的相关规定。

2.4 结合金牛研磨内外部环境、自收购以来的经营业绩、对赌协议等情况，说明金牛研磨经营是否符合当时收购预期，是否存在商誉减值风险，说明商誉减值测试过程、关键参数及测试结果。

2.4.1 结合金牛研磨内外部环境、自收购以来的经营业绩、对赌协议等情况，说明金牛研磨经营是否符合当时收购预期

自 2020 年以来，全球疫情肆虐，国际政局动荡，2022 年俄乌战争爆发，给全球经济带来巨大冲击，影响经济发展的不确定性因素增多。受国内外经济环境的影响，涂附磨具行业原材料价格不断上涨，叠加国家环保、能源、航运物流、人力成本等生产要素成本大幅上升，对企业的盈利水平造成了较大的影响。金牛研磨近年来通过持续的产品研发、工艺改善、产品结构优化调整等措施，提高企

业竞争力和盈利能力。完成重组以来的 2017 年至 2021 年，金牛研磨销售收入稳步增长，2017 至 2021 年的经营情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业总收入	57,606.36	58,340.17	69,894.28	71,371.67	87,260.19
营业利润	10,151.06	9,734.06	12,637.24	10,299.24	10,302.56
净利润	9,093.61	8,502.86	11,007.14	8,117.47	9,104.54

根据 2017 年 3 月 30 日公司与购买资产之交易对方杨建华、巢琴仙、叶现军、徐子根、杨华、李卫东、朴海连、钱建伟、陆博伟、朱红娟签署的《发行股份及现金购买资产协议》及 2017 年 5 月签署的《发行股份及现金购买资产协议之补充协议》。双方对业绩承诺期、补偿期以及相关净利润情况约定如下：

根据协议约定，本次交易的业绩承诺期和利润补偿期为 2017 年、2018 年和 2019 年。金牛研磨 2017 年、2018 年、2019 年的预测净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准，且该净利润应为扣除募集配套资金投入带来的收益。下同）分别为 8,250.00 万元、9,750.00 万元和 11,100.00 万元。杨建华、巢琴仙等 10 名业绩承诺股东承诺，本次交易完成后，金牛研磨 2017 年、2018 年、2019 年累计实际净利润将不低于上述预测净利润总额，即 29,100.00 万元。

上述净利润为金牛研磨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净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润孰低计算，且该净利润应为扣除募集配套资金投入带来的收益。

根据中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的金牛研磨 2017 年、2018 年度、2019 年度审计报告，金牛研磨 2017 年度实际实现的净利润为 9,064.49 万元，2018 年度实际实现的净利润为 8,586.79 万元，2019 年度实际实现的净利润为 11,862.59 万元；2017 年-2019 年累计实现净利润为 29,513.87 万元，完成股权收购协议中关于 2017 年-2019 年度累计完成业绩承诺的约定。

综上所述，虽然外部环境变动较大，企业毛利率低于原预测值，但金牛研磨经营状况良好，企业的健康运营状况和持续盈利能力均未发生重大变化，不存在商誉减值风险，符合收购预期。

2.4.2 商誉减值测试过程、关键参数及测试结果

1、商誉减值测试的资产组范围

公司按照与收购日相同的口径将商誉分摊至与之相关的能够独立产生现金流的资产组，具体为金牛研磨与商誉相关的可辨认的长期资产组（不包含非经营性资产和募集资金形成的资产）。截止 2021 年 12 月 31 日，包含商誉的该资产组账面价值和公允价值如下：

单位：万元

商誉的 账面价值	资产组或资产组组合内的长期资产的 账面价值	包含商誉的资产组 或资产组组合的账 面价值	包含商誉的资产组 或资产组组合的公 允价值
79,850.28	8,170.70	88,020.98	91,518.97

2、商誉减值测试方式

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》第二十三条：企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认商誉的减值损失。

3、商誉减值测试的关键参数情况

对被评估单位的主营业务未来财务数据预测是以企业 2018 年—2021 年的经营数据为基础，剔除影响企业获利能力的偶然因素和不可比因素之后的企业正常收益，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区制造行业状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力。

（1）营业收入的预测

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、销售计划及产能等。综合以上因素，分别预测出各品种的销售数量与单价，最后得出销售收入。

2017 年至 2021 金牛研磨营业收入逐年增长，随着 2020 年企业生产线的升级改造，企业产能进一步扩大，预计金牛研磨产销规模将进一步扩大。由于各类

产品的品种较多，且价格不一，本次根据历史年度销售平均单价、生产经营销售规划并参考结合未来市场变化来确定产品的价格。

(2) 息税前净利润的预测

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定增长年度
营业收入	83,118.01	89,277.67	93,741.56	98,428.63	100,397.21	100,397.21
营业成本	66,762.41	70,259.42	73,423.22	76,748.91	77,763.18	77,763.18
税金及附加	465.65	514.42	540.83	568.52	584.46	584.46
销售费用	202.17	206.17	210.95	216.79	221.11	221.11
管理费用	1,311.04	1,336.12	1,361.71	1,387.81	1,414.44	1,414.44
研发费用	2,563.57	2,687.74	2,818.13	2,955.04	3,098.79	3,098.79
营业利润	11,813.17	14,273.79	15,386.71	16,551.57	17,315.23	17,315.23
利润总额	11,813.17	14,273.79	15,386.71	16,551.57	17,315.23	17,315.23
息税前净利润	11,813.17	14,273.79	15,386.71	16,551.57	17,315.23	17,315.23

(3) 折现率选取、计算、分析及说明

为与本次预测的资产组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税前 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：

$$\text{税前 WACC} = \text{WACC} / (1 - t)$$

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

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目标可比企业的平均资本结构；

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：

$$\text{其中：} K_e = R_f1 + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_c$$

式中： K_e 为权益资本成本；

R_f1 为目前的无风险利率；

Beta 为权益的系统风险系数；

ERP 为市场风险溢价；

Rc 为企业的特定的风险调整系数。

A、无风险报酬率 Rf 的确定

根据同花顺查询，截至评估基准日，剩余期限大于十年的国债平均到期收益率为本次评估无风险回报率，即无风险回报率为 3.41%。

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市场投资组合的风险水平的参数。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。

根据同花顺资讯查询的非金属矿物制品行业 112 家上市公司，剔除其中上市时间不足 5 年、ST 及*ST 的上市公司，再根据对比上市公司的资本结构，进行二次转换得出 Beta 平均值，并以测算结果的平均值作为行业风险系数，测算结果为： $\beta = 0.9018$ 。

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。

如何正确确定风险收益率一直是评估界研究的课题。在美国，Ibbotson Associates 的研究发现从 1926 年到 1997 年，股权投资平均年复利回报率为 11.0%，超过长期国债收益率约 5.8%。如果以几何平均计算，这个差异被认为是股权投资风险收益率。利用截止到 2021 年年底的中国股市交易数据测算股票市场预期报酬率 Rm，以每年末超过 10 年期国债的收益率的平均值作为无风险收益率 Rf，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 6.94%：

序号	年份	Rm 估算值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 几何平均值-Rf (无风险收益率期限超过 10 年)
----	----	--------	---------------------------	--------------------------------------

序号	年份	Rm 估算值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 几何平均值-Rf (无风险收益率期限超过 10 年)
1	2012	6.11%	4.16%	1.95%
2	2013	7.88%	4.29%	3.59%
3	2014	18.85%	4.31%	14.54%
4	2015	12.50%	4.21%	8.29%
5	2016	0.85%	4.02%	-3.17%
6	2017	14.40%	4.23%	10.17%
7	2018	3.46%	4.12%	-0.66%
8	2019	9.05%	4.10%	4.95%
9	2020	16.89%	4.08%	12.81%
10	2021	17.83%	3.41%	14.42%
11	平均值	10.78%	4.09%	6.69%
12	最大值	18.85%	4.31%	14.54%
13	最小值	0.85%	3.41%	-3.17%
14	剔除最大、最小值后的平均值	11.02%	4.15%	6.94%

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，即 6.94%。

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 2%。

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 Beta 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：

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

$$K_e = 3.41\% + 0.9018 \times 6.94\% + 2\% = 11.67\%$$

② 债务资本成本 K_d 的确定

借入资本资金成本 K_d 采用全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价

利率（LPR），2021年12月31日执行的5年期以上LPR为4.65%，所以确定借入资本的资金成本为4.65%。即：

$$K_d=4.65\%$$

③加权资本成本 WACC 的确定

评估基准日对比企业负债率为 10.33%，企业评估基准日的所得税税率为 15%。则得出加权资本成本 WACC：

$$\begin{aligned} WACC &= E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1-t) \times K_d \\ &= 90.64\% \times 11.67\% + 9.36\% \times (1-15\%) \times 4.65\% \\ &= 10.95\% \end{aligned}$$

④折现率的确定

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，预计资产的未来现金流量也不应当包括所得税收付有关的现金流量，故本次评估折现率采用税前 WACC。故税前折现率为 12.88%。

（4）净现金流量折现值

根据上述各项预测，得出企业未来各年度企业净现金流量折现值预测表，稳定增长年度与 2026 年相同。

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定增长年度
营业收入	83,118.01	89,277.67	93,741.56	98,428.63	100,397.21	100,397.21
营业成本	66,762.41	70,259.42	73,423.22	76,748.91	77,763.18	77,763.18
税金及附加	465.65	514.42	540.83	568.52	584.46	584.46
销售费用	202.17	206.17	210.95	216.79	221.11	221.11
管理费用	1,311.04	1,336.12	1,361.71	1,387.81	1,414.44	1,414.44
研发费用	2,563.57	2,687.74	2,818.13	2,955.04	3,098.79	3,098.79
营业利润	11,813.17	14,273.79	15,386.71	16,551.57	17,315.23	17,315.23
利润总额	11,813.17	14,273.79	15,386.71	16,551.57	17,315.23	17,315.23
息税前净利润	11,813.17	14,273.79	15,386.71	16,551.57	17,315.23	17,315.23
折旧	987.27	987.27	987.27	987.27	987.27	987.27
摊销	32.46	32.46	32.46	32.46	32.46	32.46
资本性支出	1,019.73	1,019.73	1,019.73	1,019.73	1,019.73	1,019.73
营运资金追加额	-5,684.93	2,085.52	1,638.70	1,721.35	656.74	-
净现金流量	17,498.10	12,188.27	13,748.02	14,830.22	16,658.49	17,315.23
折现系数	0.9412	0.8338	0.7387	0.6544	0.5797	4.5009

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	稳定增长 年度
净现值	16,469.22	10,162.65	10,155.19	9,704.62	9,657.16	77,933.88
资产组现金流 现值之和	134,082.71					
减：期初营运 资金	37,670.16					
预计未来资产 组现金流现值	96,412.55					

5、减值测试结果

包含商誉的资产组或 资产组组合账面价值	包含商誉的资产组或 资产组组合公允价值	预计可收回金额	包含商誉的资产组或 资产组组合减值
88,020.98	91,518.97	96,412.55	-

经测试，公司收购金牛研磨形成的商誉不存在减值，不需要计提减值准备。

2.5 请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见

针对以上问题，公司年审会计师中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）核查并发表了以下意见：

（一）核查程序

针对上述问题，我们执行了以下审计核查程序：

1、结合我们对海纬机车、金牛研磨的业务、所在行业及过往经营情况的了解，与公司管理层进行访谈和讨论，了解和评价博深公司管理层关于商誉减值测试的理念和相关内部控制的有效性。

2、获取博深公司商誉减值测试工作底稿；复核博深公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理并保持一致，将相关资产组本年度（2021年）的实际经营结果与以前年度相应的预测数据进行比较，将现金流量预测所使用的数据与历史数据、相关预算及经营计划进行比较，以评价管理层对现金流量预测的可靠性。

3、与管理层讨论，评估管理层商誉减值测试方法与价值类型的匹配性、基础数据的准确性、所选取的关键参数的恰当性，评价所采用的关键假设、所作出的重大估计和判断、所选取的价值类型是否合理，测试博深公司出具的相关子公司未来现金流量净现值的计算是否正确。

4、与公司聘请的第三方专业评估机构讨论，了解专家的专业胜任能力、专业素质、客观性，并对专家工作过程及其所作的重要职业判断（尤其是数据引用、

参数选取、假设认定等)进行复核,以判断专家工作的恰当性以了解及评估公司商誉减值测试的合理性;

复核中,一是充分关注选取的关键参数(包括但不限于销量、价格、成本、费用、预测期增长率、稳定期增长率)是否有可靠的数据来源,是否与历史数据、运营计划、商业机会、行业数据、宏观经济运行状况相符;二是充分关注前后期间对商誉进行减值测试时重要参数选择、确定方式,是否存在异常变动。三是对盈利预测过程、现金流折现过程进行重新计算,检查结果的准确性。

5、获取并检查博深公司与海纬机车原股东签署的股权收购相关协议,了解业绩对赌条款及业绩补偿条款,根据协议约定以及海纬机车业绩实现情况,测算相关股东根据协议约定需要承担的补偿责任,根据企业会计准则的规定检查账面确认的补偿金额的准确性。

6、与管理层、评估机构就金牛研磨的未来经营预测、商誉减值测试结果进行讨论,分析金牛研磨经营业绩暂时未能未达到收购时预测规模,对商誉减值测试的影响;了解管理层关于金牛研磨未来经营策略、市场布局,分析管理层关于金牛研磨经营预测的合理性。

7、评估、测算管理层对商誉及其减值估计结果的准确性,评价公司财务报告是否按《企业会计准则》和相关信息披露编报规则充分披露与商誉减值相关的所有重要信息。

(二) 核查结论

通过执行上述审计核查程序,我们认为,博深公司按照《企业会计准则 8 号——资产减值》以及证监会相关规定对收购海纬机车、金牛研磨形成的商誉执行了商誉减值测试,商誉减值测试的具体方法、过程、相关参数及其设置依据与收购时对相关资产的评估没有重大差异;因不同的预测期所参考的历史实际经营数据的差异,对海纬机车收购时点的评估和商誉减值测试时点的评估中对未来预测期收入增长率存在的差异是合理的。博深股份对收购海纬机车形成商誉计提的减值准备金额合理,关于业绩补偿的相关会计处理符合企业会计准则的有关规定;受外部环境影响,金牛研磨毛利率低于原预测值,但金牛研磨经营状况良好,健康运营状况和持续盈利能力均未发生重大变化,不存在商誉减值风险,符合收购预期;经过减值测试,收购金牛研磨形成商誉不需要计提减值准备。

问题三：

年报显示，你公司期末应收账款账面余额 4.93 亿元，同比增长 10.34%，其中按单项计提坏账准备的账面余额 1.23 亿元，计提的坏账准备期末余额为 1.21 亿元，计提比例为 98.36%，其中按信用组合计提坏账准备的账面余额 3.70 亿元，同比增长 3.93%，坏账准备计提比例为 8.53%，同比下降 4.81 个百分点。

请你公司：

(1) 说明报告期内公司应收账款主要欠款方与主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与向其销售收入是否匹配；

(2) 结合报告期内信用政策、应收款项账龄、坏账准备计提政策等，说明在营业收入大幅增长的背景下，按信用组合坏账计提比例下降的原因及合理性，并结合同行业可比公司坏账计提情况，说明你公司期末坏账准备计提是否充分；

(3) 说明按单项计提坏账准备的应收账款的具体情况，包括客户名称、与公司发生的具体业务及营收金额、应收账款期末余额、坏账计提金额、超过合同约定期限未回款的金额、期后回款金额，结合债务履约能力、违约责任、已采取的催收措施（如有）等情况，说明大额计提坏账准备的具体原因；

(4) 说明前五名欠款方的基本情况，包括销售时间、销售内容、销售金额、账龄、交易背景等，说明欠款方与你公司、公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合欠款方经营情况、资信状况、偿债能力等情况，说明坏账准备计提是否充分。

请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

3.1 说明报告期内公司应收账款主要欠款方与主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与向其销售收入是否匹配；

3.1.1 主要欠款方情况

应收账款余额前十名列表：

单位：万元

应收账款主要欠款方前十名	应收账款余额	是否为关联方	是否为主要客户
内贸 ZH	4,982.54	否	是
外贸 L	2,928.42	否	否
金豪斯研磨材料（山东）有限公司	1,522.71	是	是
外贸 MAK	1,406.11	否	是
内贸 TR	1,139.36	否	是
外贸 MK	1,011.59	否	否
外贸 H	886.37	否	是
青岛叶氏振宇贸易有限公司	902.81	是	是
四川省联发陶瓷有限责任公司	657.11	否	否
内贸 SM	640.72	否	是
合计	16,077.73		

如上表所示，应收账款主要欠款方前十名余额合计为 16,077.73 万元，占应收账款期末余额比例为 32.62%，除外贸 L、外贸 MK 及四川省联发陶瓷有限责任公司现已与公司无购销业务外，其他均为公司现有的主要客户。

外贸 L，系公司金刚石工具业务的海外客户，曾经是我公司的主要客户，年均销售额约 300 万美元，但因其经营情况发生重大变化，经营状况持续恶化，预计欠款无法收回，公司已终止其购销业务并对其应收余额全额计提减值准备。

外贸 MK，系公司金刚石工具业务的海外客户，曾经是我公司的主要客户，年均销售额约 200 万美元，但因其经营情况发生变化，还款能力减弱，公司加大催款力度、通过多收款少发货在回收货款的同时已逐步减少其交易额至每年 50 万美元左右。公司对其应收余额计提了大额减值准备。

四川省联发陶瓷有限责任公司，系公司瓷砖工具业务的国内客户，其欠款是公司开展瓷砖市场时形成，目前该公司涉及多起债权人的诉讼，经营面临破产，公司已退出该市场与客户已无产品购销业务并对其应收余额全额计提减值准备。

金豪斯研磨材料（山东）有限公司（以下简称“金豪斯研磨”）、青岛叶氏振宇贸易有限公司（以下简称“青岛叶氏”），均系金牛研磨子公司董事叶现军控制的公司，金豪斯研磨系青岛叶氏全资子公司，青岛叶氏是金牛研磨长期合作伙伴和重要客户，2021 年 3 月其新设立金豪斯研磨，青岛叶氏向金牛研磨采购产品业务逐步转移至金豪斯研磨。2021 年末，青岛叶氏（含金豪斯研磨）期末应收账款余额为 2,425.52 万元。针对其欠款较大，公司与其制定了欠款偿付计划，对方承诺截止到 2022 年 12 月底其应收账款余额不大于 600 万元，达到公司信用政策要求。

3.1.2 新增客户欠款及销售情况

单位：万元

新增应收账款主要欠款方前十名	是否为关联方	应收账款余额	销售收入	同口径应收占收入比
内贸 KBL	否	609.53	1,624.16	33.21%
内贸 XES	否	112.33	869.37	11.43%
外贸 MKS	否	12.8	318.89	4.01%
内贸 JDML	否	93.8	293.9	28.24%
内贸 WXSX	否	115.86	289.26	35.45%
内贸 LTJJ	否	68.84	254.24	23.96%
外贸 SGB	否	65.38	233.41	28.01%
内贸 BMSM	否	0	254.64	0.00%
内贸 FLML	否	8.54	189.97	3.98%
内贸 JNXD	否	0	169.28	0.00%
合计		1,087.08	4,497.13	21.59%

如上表所示，新增客户前十名的应收账款余额合计为 1,087.08 万元，占应收账款期末余额比例为 2.21%，按同口径计算，全部新增客户的应收账款金额占其销售收入金额的比例为 21.59%。扣减销售收入 1,000 万以上的客户，计算的应收余额占销售收入 15.02%，公司新增客户的应收账款与其销售收入基本匹配。

3.2 结合报告期内信用政策、应收款项账龄、坏账准备计提政策等，说明在营业收入大幅增长的背景下，按信用组合坏账计提比例下降的原因及合理性，并结合同行业可比公司坏账计提情况，说明你公司期末坏账准备计提是否充分；

3.2.1 公司信用及坏账计提政策

（一）公司信用政策

公司国内、国外客户分别制定了不同的信用政策：国内客户，公司长期合作的大客户一般给予 90 天账期，对于中等客户一般给予 60 天账期，其余客户结合产品市场容量、客户经营规模、客户资产、客户信用、是否签订法定代表人连带承担还款责任等分别确定为月度结清、年度结清。国外客户，新增客户一般为预收款后发货，有潜力、资信良好客户给予一定赊销额度，长期合作的信誉良好客户给予 90 天至 120 天不等账期。对于央企、国企及垄断行业，遵循行业规则，按其行业或企业信用政策执行。

（二）公司坏账准备计提政策

我公司对于不含重大融资成分的应收账款，按照相当于整个存续期内的预期

信用损失金额计量损失准备；对于包含重大融资成分的应收账款，选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
信用风险组合	根据以往的历史经验对应收款计提比例作出最佳估计，参考账龄进行信用风险组合分类	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提
合并范围内关联方组合	根据业务性质，除非有客观证据表明发生坏账损失，否则不计提坏账准备。组合核算内容包括：合并范围内关联方往来等。	不计提

3.2.2 公司应收账款账龄及坏账准备计提

(一) 公司应收账款账龄明细如下表所示：

单位：万元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	32,301.57
其中：6个月以内	28,547.02
7-12个月	3,754.55
1至2年	2,691.59
2至3年	1,967.29
3年以上	12,333.47
3至4年	3,759.57
4至5年	1,399.95
5年以上	7,173.96
合计	49,293.93

(二) 公司坏账准备计提

公司依据坏账准备计提政策，按其不同的信用风险特征，并结合客户具体情况将应收账款 49,293.93 万元，分别按单项和组合计提坏账准备。

应收账款分类列示如下：

单位：万元

类别	期末余额				期初余额			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例	金额	计提比例
按单项计提坏账准备的应收账款	12,315.22	24.98%	12,112.90	98.36%	9,081.78	20.33%	8,395.11	92.44%
按组合计提坏账准备的应收账款	36,978.71	75.02%	3,152.60	8.53%	35,591.50	79.67%	4,747.80	13.34%

合计	49,293.93		15,265.50	30.97%	44,673.29		13,142.91	29.42%
----	-----------	--	-----------	--------	-----------	--	-----------	--------

报告期末，应收账款坏账准备的综合计提比例为 30.97%，较期初增加了 1.55 个百分点，其中：按单项计提的坏账准备比例为 98.36%，较期初增加 5.92 个百分点；按组合计提的坏账准备比例为 8.53%，较期初减少了 4.81 个百分点，发生较大变动的主要原因是：

公司按照企业会计准则及公司会计制度，同时结合宏观经济环境、客户的信用风险及偿债能力等具体因素，对期初按组合计提坏账准备的 157 个客户的应收账款，本期重新确认为按单项计提坏账准备，其中 25.16 万元于本期转回，其他补计提 1,327.14 万元，具体如下表所示（按单项计提坏账准备的应收账款明细见下文问题 3.3.1 回复）：

单位：万元

项目	应收账款 期末余额	坏账准备			
		期初余额	本期计提	计提比例	期末余额
从组合转入单项计提坏账准备并计提减值	3,272.32	1,953.93	1,327.14	100%	3,272.32
从组合转入单项计提坏账准备并发生转回	247.20	272.36	-25.16	100%	247.20
合计	3,519.52	2,226.29	1,301.98		3,519.52

公司将本期重新确认为单项计提坏账的应收账款还原到按组合计提坏账准备项中，应收账款分类情况如下表所示：

单位：万元

类别	期末余额				期初余额			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例	金额	计提比例
按单项计提坏账准备的应收账款	8,795.70	17.84%	8,593.38	97.70%	9,081.78	20.33%	8,395.11	92.44%
按组合计提坏账准备的应收账款	40,498.23	82.16%	6,672.12	16.48%	35,591.50	79.67%	4,747.80	13.34%
合计	49,293.93		15,265.50	30.97%	44,673.29		13,142.91	29.42%

通过还原为同口径的计提坏账准备数据可以看出，我公司按组合计提的坏账准备比例较期初增加 3.14 个百分点，符合公司坏账准备的计提政策。

（三）同行业数据比较

公司选择四家（黄河旋风 600172、山东威达 002026、锐奇股份 300126、金太阳 300606）与本公司行业相近的上市公司进行比较，其应收账款坏账准备计提情况如下。

单位：万元

项目	博深股份	黄河旋风	山东威达	锐奇股份	金太阳
应收账款	49,293.93	108,887.04	68,049.22	10,142.35	29,412.54
坏账准备	15,265.50	33,497.72	8,946.64	2,571.86	2,234.71
计提比例	30.97%	30.76%	13.15%	25.36%	7.60%

通过对比可以发现，公司与可比公司的坏账准备计提比例分别为：30.97%、30.76%、13.15%、25.36%、7.60%，公司的计提比例高于同行业可比公司。

综上所述，公司坏账准备计提政策，公司对部分问题客户由组合转为单项计提，且综合计提比例高于同行业公司的坏账计提比例，坏账准备计提充分。

3.3 说明按单项计提坏账准备的应收账款的具体情况，包括客户名称、与公司发生的具体业务及营收金额、应收账款期末余额、坏账计提金额、超过合同约定期限未回款的金额、期后回款金额，结合债务履约能力、违约责任、已采取的催收措施（如有）等情况，说明大额计提坏账准备的具体原因；

3.3.1 应收账款按单项计提坏账准备情况

按单项计提坏账准备的应收账款,具体情况如下表列示：

单位：万元

客户名称	2021年营业收入金额	期末余额			超过合同约定期限未回款的金额	期后回款金额
		账面余额	计提比例	坏账准备		
LACKMOND PRODUCTS		2,928.42	100%	2,928.42		
MK DIAMOND PRODUCTS	334.49	1,011.59	80%	809.28	973.63	55.96
四川省联发陶瓷有限责任公司		657.11	100%	657.11		
江西嘉佳陶瓷有限公司		483.08	100%	483.08		
江西和谐陶瓷有限公司		446.96	100%	446.96		
江西欧尔玛陶瓷有限公司		383.95	100%	383.95		
上海新霞机电物资有限公司		299.39	100%	299.39		
四川美莱雅陶瓷有限公司		262.00	100%	262.00		
玉林市金达机电有限责任公司		238.09	100%	238.09		
海口华龙峰五金机电贸易有限公司		231.28	100%	231.28		
藤县中意陶瓷有限公司		220.35	100%	220.35		
常州鹏展五金有限公司		171.87	100%	171.87		

客户名称	2021年 营业收入 金额	期末余额			超过合 同约定 期限未 回款的 金额	期后回 款金额
		账面余额	计提比 例	坏账准备		
江西荣威陶瓷有限公司		164.02	100%	164.02		
钱斌斌		144.65	100%	144.65		
四川夹江宏发瓷业有限公司		143.97	100%	143.97		
四川省亿佛瓷业有限公司		138.79	100%	138.79		
欧阳群义		132.99	100%	132.99		
沈阳特维克商贸有限公司		123.92	100%	123.92		
淄博顺高经贸有限公司		113.15	100%	113.15		
临沂波涛机电有限公司		107.50	100%	107.50		
佛山市利华陶瓷有限公司		104.22	100%	104.22		
长沙方良机电贸易有限公司		103.12	100%	103.12		
常州德文机电有限公司		102.49	100%	102.49		
北京京东世纪贸易有限公司		101.94	100%	101.94		
石家庄德众和物资贸易有限公司		101.41	100%	101.41		
济南乐金机电设备有限公司		99.47	100%	99.47		
石家庄圣诺浩佳工贸有限公司		98.94	100%	98.94		
四川科达陶瓷有限公司		93.26	100%	93.26		
南昌市俊旭实业发展有限公司		90.24	100%	90.24		
北京中建控电气有限公司		88.58	100%	88.58		
杭州青电阀门销售有限公司		71.18	100%	71.18		
邯郸市五金交电化工总公司五金电 料商场		70.20	100%	70.20		
青岛周萍机械工具有限公司		65.35	100%	65.35		
成都大全贸易有限公司		62.08	100%	62.08		
新余市江通物资有限公司		60.12	100%	60.12		
宁波鄞州占祥贸易有限公司		58.61	100%	58.61		
乌鲁木齐康平顺瑞商贸有限公司		57.40	100%	57.40		
泰州顺帆机电有限公司		57.32	100%	57.32		
辽宁营东陶瓷有限公司		56.72	100%	56.72		
石家庄阿普达商贸有限公司		55.64	100%	55.64		
济宁宏达电动工具有限公司		55.38	100%	55.38		
高安市德圣磨具厂		52.77	100%	52.77		
何绪平		52.40	100%	52.40		
深圳市纳明贸易有限公司		50.42	100%	50.42		
卢军利		50.14	100%	50.14		
兰州枫雨机电有限责任公司		48.17	100%	48.17		
佛山市溢展机电设备有限公司		48.11	100%	48.11		
哈尔滨华德液压气动设备有限公司		47.13	100%	47.13		
苏州英超五金有限公司		47.01	100%	47.01		

客户名称	2021年 营业收入 金额	期末余额			超过合 同约定 期限未 回款的 金额	期后回 款金额
		账面余额	计提比 例	坏账准备		
福州万通五金机电设备有限公司		46.99	100%	46.99		
王公军		46.92	100%	46.92		
保定市源丰物资总站		46.77	100%	46.77		
汪激波		46.48	100%	46.48		
合肥沪通电器有限公司		44.36	100%	44.36		
贵阳凯达物资有限公司		39.20	100%	39.20		
石家庄思淼商贸有限公司		38.78	100%	38.78		
山西荣浩机电设备有限公司		38.23	100%	38.23		
无锡市田岛五金机电有限公司		37.92	100%	37.92		
洛阳方宏物资有限公司		37.64	100%	37.64		
青岛仁杰机电有限公司		35.48	100%	35.48		
昆明伊曼斯机械设备有限公司		34.97	100%	34.97		
石家庄哈北刃机电设备有限公司		32.78	100%	32.78		
太原市陆达科技发展有限公司		32.48	100%	32.48		
EARP CONCRETE CUTTING INC.		31.70	100%	31.70		
峨眉山金陶瓷业发展有限公司		31.57	100%	31.57		
石家庄市健康机电工具有限公司		31.52	100%	31.52		
邢台市机电设备销售公司		30.61	100%	30.61		
南阳市博隆商贸有限公司		30.27	100%	30.27		
孝义市万象东盛商贸有限公司		28.41	100%	28.41		
湛江市兴源机电有限公司		28.02	100%	28.02		
石家庄从若贸易有限公司		27.79	100%	27.79		
成都茂信商贸物资有限公司		27.27	100%	27.27		
天津市鑫荣晨商贸有限公司		27.14	100%	27.14		
南通伟峰机电设备有限公司		27.10	100%	27.10		
南京金艺峰机电设备有限公司		26.18	100%	26.18		
长沙市星月密封件有限公司		25.67	100%	25.67		
信阳中信机电工具有限责任公司		24.82	100%	24.82		
南京竹盛机电设备有限公司		23.68	100%	23.68		
刘军杰		23.40	100%	23.40		
九江佳和科贸有限公司		23.06	100%	23.06		
天津华福盛五金有限公司		21.80	100%	21.80		
唐海君		21.70	100%	21.70		
海南树德贸易有限公司		21.35	100%	21.35		
徐州市合众物资贸易有限公司		20.82	100%	20.82		
淄博特锋物资有限公司		20.73	100%	20.73		
长治市德和丰商贸有限公司		20.72	100%	20.72		
其他小客户		708.02	100%	708.02		

客户名称	2021年 营业收入 金额	期末余额			超过合 同约定 期限未 回款的 金额	期后回 款金额
		账面余额	计提比 例	坏账准备		
合计	334.49	12,315.22	98.36%	12,112.90	973.63	55.96

注：1、以上客户共 157 家，其中有 7 家已注销登记，1 家已被依法吊销营业执照，其他 149 家均与公司已无购销业务，且应收账款账龄均超过信用账期时间很长，公司采取多种措施、多次催收无果，预计欠款无法收回。2、按照重要性原则，上表列示了货款余额在 20 万元以上的客户明细，其他客户汇总为“其他小客户”合并列示。

3.3.2 应收账款按单项计提坏账准备原因及情况说明

报告期末，按单项计提坏账准备的应收账款期末余额为 12,315.22 万元，计提的坏账准备期末余额 12,112.90 万元。其中：

(1) 应收账款期末余额中，3,499.37 万元系公司金刚石工具业务板块在开展瓷砖工厂用金刚石工具（直销模式）时形成，因环保治理、瓷砖行业整顿、公司开展直销经营经验缺乏等原因，后该项目逐步停止开展业务，截至目前公司已完全退出瓷砖市场，由此形成了客户账款。鉴于公司与客户已无任何业务往来，且部分客户已停业或经营难以维系，公司采取专人清收、第三方催收、法律诉讼等多次催收无果，基于谨慎性原则，对其全额计提了坏账准备；

(2) 应收账款期末余额中，4,789.82 万元系公司在开展国内五金工具、涂附磨具销售中多年累积形成，公司采取专人清收、第三方催收、法律诉讼等多次催收无果，基于谨慎性原则，对其全额计提了坏账准备；

(3) 应收账款期末余额中，4,026.03 万元系公司在开展海外业务过程中形成，公司采取发送催款函、法律诉讼等多次催收无果，结合具体客户的信用状况及偿债能力，按预期损失率计提坏账准备 3,823.71 万元。

3.4 说明前五名欠款方的基本情况，包括销售时间、销售内容、销售金额、账龄、交易背景等，说明欠款方与你公司、公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系，并结合欠款方经营情况、资信状况、偿债能力等情况，说明坏账准备计提是否充分。

公司应收账款前五名基本情况列示如下表：

单位：万元

客户名称	应收账款 期末余额	占应收账款 期末余 额合计 数的比 例	坏账准 备期末 余额	账龄分布			
				1-6 个月	6 个月-1 年	2-3 年	3-4 年
内贸 ZH	4,982.54	10.11%	49.83	4,982.54			
外贸 L	2,928.42	5.94%	2,928.42			363.46	2,564.95
内贸 JHS	1,522.71	3.09%	82.19	866.20	656.51		
外贸 MAK	1,406.11	2.85%	14.06	1,406.11			
内贸 TR	1,139.36	2.31%	11.39	1,139.36			
合计	11,979.14	24.30%	3,085.89	8,394.21	656.51	363.46	2,564.95

续表

单位：万元

客户名称	销售时间	销售内容	销售金额	销售背景	是否关联方
内贸 ZH	2021.1-12 月	轨交产品	8,509.36	招标合作	否
外贸 L		五金工具产品			否
内贸 JHS	2021.6-12 月	涂附磨具产品	1,347.53	客户新设	是
外贸 MAK	2021.1-12 月	五金工具产品	5,478.40	市场开发	否
内贸 TR	2021.1-12 月	涂附磨具产品	2,751.27	市场开发	否
合计			18,086.56		

内贸 ZH，是公司开展轨交装备零部件业务的客户，该客户为国资控股的央企公司，是高速列车制动系统集成商，经营状况及信用良好。但基于谨慎性原则，公司按其账龄及预期信用损失率计提相应的坏账准备。

外贸 L，系公司在海外开展金刚石工具业务的大客户，往年销售额近 500 万美元，但因其经营情况发生重大变动，经营状况持续恶化，应收账款坏账风险加大，2019 年公司将其做为单项金额重大的客户计提坏账准备 948.24 万元。公司采取各种措施催收无果，预计欠款无法收回。基于谨慎性原则，2020 年公司对其全额计提了坏账准备。

内贸 JHS（金豪斯研磨材料（山东）有限公司），是金牛研磨子公司涂附磨具业务的客户，是本公司子公司董事控制的企业，是青岛叶氏的全资子公司，青岛叶氏及金豪斯研磨均属于本公司关联方，公司与其交易按照关联交易履行审批程序。青岛叶氏及金豪斯研磨年营业收入合计约 3,000 万元，经营利润约 287 万元，经营正常，信用良好，合作十年以上，未发生货款收不回情况。基于谨慎性原则，公司也按其账龄及预期信用损失率计提相应的减值准备。由于双方产品互

有需求,且长期合作良好,坏账风险极低,公司提取的坏账准备可以覆盖其风险。
针对其欠款较大,公司与其制定了欠款偿付计划,对方承诺截止到 2022 年 12 月底其应收账款余额不大于 600 万元,达到公司信用政策要求。

外贸 MAK,是公司在海外开展金刚石工具业务的客户,该客户是总部位于日本的集团化公司,其年营业收入约为 6,080 亿日元,经营利润约 620 亿日元;其经营良好,信用状况良好,基于谨慎性原则,公司按其账龄及预期信用损失率计提相应的坏账准备。

内贸 TR,是公司开展涂附磨具业务的客户,该客户年营业收入 1.14 亿元,经营利润 200 万元,经营正常,信用状况良好,但基于谨慎性原则,公司按其账龄及预期信用损失率计提相应的坏账准备。

上述欠款方中,除客户金豪斯研磨材料(山东)有限公司是金牛研磨子公司董事控制的企业外,其他客户均与公司无关联关系。公司按照会计政策规定及客户经营及信用情况计提坏账准备,坏账准备计提充分。

3.5 请年审会计师对上述问题进行核查并发表明确意见。

针对以上问题,公司年审会计师中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)核查并发表了以下意见:

(一) 核查程序

针对上述问题,我们执行了以下审计程序:

1、了解、评价、测试博深股份对应收款项日常管理及可收回性评估相关的内部控制的设计及运行有效性;包括客户信用风险评估、应收款项收回流程管理、对触发应收款项减值事件的识别及对预期信用损失率的估计;

2、取得公司期末应收账款明细表及收入明细表,参考公司销售模式,分析应收账款主要欠款方与主要客户是否匹配,分析原因及合理性;结合函证以及细节测试,对应收账款主要欠款方交易金额进行检查,确认交易金额真实性;对于新增客户,通过企查查、天眼查等渠道检查客户信息,结合函证以及细节测试,检查交易金额真实性,分析应收账款金额与当期交易金额的匹配性。

3、参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预期、期后收款情况,评估管理层所采用的预期信用损失率是否适当;同时对比同行业上市公司会计政策,评价博深股份坏账政策的合理性;

4、获取公司应收账款余额明细表、账龄明细表，坏账准备计提计算过程，复核账龄划分是否正确，按照公司会计政策检查坏账计提准确性；并对各种组合坏账准备的变动情况进行分析；通过检查，部分原按照信用组合计提坏账准备的应收账款由于信用风险增加本期转移至按照单项认定计提坏账准备组合，导致公司在营业收入增长的背景下，按信用组合坏账计提比例下降。

5、获取公司按照单项计提坏账准备的应收账款明细表，通过访谈了解其形成背景、公司催款情况；通过历史资料查询了解交易背景、应收账款形成原因，确定相关交易以及应收账款余额的真实性；通过公开信息对应收账款主要欠款方的资信情况、关联方关系、主要经营性财务数据以及经营情况进行查询，分析是否存在应收账款坏账准备计提不充分的情况；

6、对包括应收账款前五名客户在内的主要客户，通过企查查、天眼查等渠道检查其工商登记、股权结构、资信状况、是否存在经营风险等信息；检查相关单位与博深股份及董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；通过检查合同、发运凭证、出口报关单、提单、签收凭证、报告期以及期后收款单据等，检查交易的真实性、账龄分析的准确性；根据获取的相关信息，检查公司坏账计提的合理性以及谨慎性。

（二）核查结论

经过执行上述审计程序，我们认为：

1、报告期内公司应收账款主要欠款方与主要客户匹配程度合理，符合公司的销售模式及行业特点，新增客户的应收账款金额与其销售收入基本匹配；

2、部分原按照信用组合计提坏账准备的应收账款由于信用风险增加本期转移至按照单项认定计提坏账准备组合，导致公司在营业收入增长的背景下，按信用组合坏账计提比例下降；经与同行业可比公司坏账计提情况进行比较，博深股份期末坏账准备计提较为充分；

3、按单项计提坏账准备的应收账款主要系因开拓海外业务或国内新的业务及市场时形成，公司已经采取了发送催款函、采取专人清收、第三方催收、法律诉讼等多种方式催收无果，期末按全额或预期损失率计提坏账准备符合谨慎性原则；

4、博深股份应收账款前五名客户中第三名金豪斯研磨材料（山东）有限公

司（以下简称“金豪斯研磨”）是博深股份子公司董事控制的企业，博深股份对其严格履行相关备案审批程序，且交易定价公允、合理，不存在损害博深股份利益情况；前五名客户的其他单位与公司、公司董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人不存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系；博深股份按照会计政策对前五名客户计提的坏账准备充分、合理。

问题四：

年报显示，用于“海纬机车技术研发中心建设”项目 3,900 万元和“补充标的公司流动资金”项目 4,500 万元募集资金报告期内暂未实施，且“技术研发中心建设项目”搁置时间已超过一年且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%，你对上述项目进行了重新论证。

请你公司：

（1）说明前述项目搁置尚未有进展的原因，重新论证并继续投入“技术研发中心建设项目”的可行性研究是否充分考虑潜在风险；

（2）说明截至目前募集资金管理情况及主要投向，为保障募投项目按期完成拟采取的对应措施（如有）。

请你公司独立董事对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

4.1“海纬机车技术研发中心建设”项目和“补充标的公司流动资金”项目搁置尚未有进展的原因

公司“海纬机车技术研发中心建设”项目和“补充标的公司（海纬机车）流动资金”项目均为计划使用募集资金在子公司实施的项目。公司于 2021 年 1 月完成非公开发行股票工作，募集资金净额 40,508.34 万元，相对于项目立项时间，募集资金到位时间晚了约一年时间。由于新冠肺炎疫情并未如原来预期在较短时间内结束，募集资金到位后，除按照协议约定支付交易对方现金对价、偿还上市公司银行贷款等有助于降低公司负债的项目外，上述在海纬机车子公司实施的项目暂未实施，一是由于受疫情影响，高速列车开行频次降低，新车制造和存量列车维修量减少，对高铁制动盘采购需求降低，海纬机车子公司生产经营规模也不及

原来预期，对流动资金的需求也不紧迫，但实现销售的产品销售回款较好，海纬机车的银行借款也已全部偿还，因此，“补充标的公司流动资金”项目暂未实施；二是海纬机车“技术研发中心建设项目”原计划研发方向也主要是围绕制动盘产品的产品研发开展，并安排设备购置计划，新冠肺炎疫情持续了较长时间，高铁制动盘销售量不及预期，使得海纬机车产品单一的风险更加突出，海纬机车经营层有通过扩展产品线降低产品单一风险的考虑，经过将近一年的市场调研和客户走访，确立了以自身领先行业的铸造技术优势为基础，将产品扩展至矿山机械、工程机械、重型汽车零部件等铸造产品，作为制动盘产品的有益补充，降低企业经营风险。由于产品开发方向的调整，需要部分调整部分设备设施的购置和建设计划，为避免资源浪费，在市场调研和产品方向确定过程中，原项目建设计划暂时搁置。同时，原项目建设计划中拟建设一座研发办公楼，鉴于企业营业收入规模未达预期，外部经济环境的不确定性增加，为减少非生产性长期资产投资，拟对项目建设规划重新调整，取消办公楼等建设。

综合上述因素，募集资金到位后，“海纬机车技术研发中心建设”项目和“补充标的公司流动资金”项目在报告期内暂时搁置，未实际实施。

4.2 重新论证并继续投入“技术研发中心建设项目”的可行性研究是否充分考虑潜在风险

海纬机车的核心技术是铸造技术，在此基础上，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。海纬机车是“蠕墨铸铁件”、“蠕墨铸铁金相检验办法”国家标准起草单位，获评“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”，2020年海纬机车分别被济宁市、山东省评为“专、精、特、新”中小企业，被评为“山东省工业设计中心”，获评济宁市企业技术中心。2021年海纬机车“高速列车系列制动盘”项目获山东省机械工业科学技术二等奖和“科技创新奖”荣誉称号。

两年多来，虽然受新冠肺炎疫情的影响，高速列车开行频次减少，新车制造及列车维修量减少，对制动盘的采购需求减少，海纬机车以制动盘的研发、制造

和销售为主营业务，经营必然受到影响。但疫情消退后，高速列车制动盘的市场需求也会恢复，而且，目前海纬机车的制动盘主要应用于中国标准动车组“复兴号”列车的制造和维修，随着高铁维修关键零部件国产化程度的深化，“和谐号”列车的维修也具有潜在的市场需求。根据国家发改委发布的《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》、中国国家铁路集团有限公司发布的《新时代交通强国铁路先行规划纲要》，中国铁路和高铁建设的中长期发展目标也比较明确，到2035年，全国铁路网20万公里左右，其中高铁7万公里左右。铁路建设和发展对于包括制动盘在内的列车装备零部件具有比较明确的市场需求。因此，海纬机车一方面会坚持以高铁制动盘的研发、制造和销售为主营业务，继续加大在制动盘产品方面的技术研发投入，另一方面，立足于过硬的铸造技术，在市场调研并与客户沟通意向订单的基础上，投入一定的研发设备和资源，开发工程机械、矿山机械、重型卡车零部件等非制动盘产品。因此，在重新论证“技术研发中心建设项目”时，本着节约资金、减少非研发生产投资的原则，取消原计划建设的部分办公楼宇投资支出，建设研发检测中心一座；根据产品开发方向和技术研发工作的实际需要，调整了部分产品试验、检测、试制等设备。

综上，继续投资建设“技术研发中心建设项目”，有利于进一步巩固和加强海纬机车的技术优势，优化公司产品结构，扩大市场外延，提升企业综合竞争力，实现企业的长期健康可持续发展。适当调整该项目建设内容并继续实施该项目，是公司董事会及海纬机车子公司根据募投项目实施的实际情况下作出的审慎决定，将进一步提高公司发展的抗风险能力，符合公司及全体股东的共同利益。

4.3 截至目前募集资金管理情况及主要投向，为保障募投项目按期完成拟采取的对应措施

公司第五届董事会第十六次会议、公司2021年度股东大会审议批准了《关于重新论证并继续使用募集资金投资实施海纬机车技术研发中心建设项目的议案》、《关于变更部分募集资金用途并永久补充公司流动资金的议案》，截止目前，仅剩“海纬机车技术研发中心建设项目”经重新论证后继续实施，其他募集资金投资项目已实施完毕。

公司已于2021年度股东大会履行完毕审批程序后，向海纬机车下发了《关于继续使用募集资金投资实施海纬机车技术研发中心建设项目的批复》（博深字

[2022]第 07 号)》，要求海纬机车子公司“严格按照公司《募集资金管理制度》要求，规范使用募集资金，做好募集资金申请、划拨、支付等募集资金管理；按照项目建设计划，加快项目建设，保障项目建设质量和实施效果。”

公司将按照《募集资金管理制度》、《投资决策与项目管理制度》等规定，加强项目建设管控，督促海纬机车子公司按照项目建设计划实施项目，保障项目实施效果。

4.4 公司独立董事对上述问题进行核查并发表的意见

公司第五届董事会第十六次会议审议通过了《关于重新论证并继续使用募集资金投资实施海纬机车技术研发中心建设项目的议案》、《关于变更部分募集资金用途并永久补充公司流动资金的议案》，在董事会审议履行程序时，公司独立董事认真阅读了公司提交的相关资料，按照规定发表了事前认可意见和明确同意的独立意见，认为：

公司本次将“补充标的公司流动资金”项目募集资金和“支付中介机构费用”项目结余募集资金永久补充上市公司流动资金，是公司综合考虑目前经营发展战略及业务发展布局，为进一步提高募集资金使用效率，降低公司财务成本，根据实际生产经营需要对公司资源进行的优化配置，有利于提高公司募集资金使用效率，有利于降低公司运营成本。符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司和中小股东合法利益的情况。我们同意将相关议案提交公司第五届董事会第十六次会议审议；同意公司本次变更部分募集资金投资项目，并同意将上述议案提交公司股东大会审议。

公司拟继续使用募集资金建设“技术研发中心建设项目”，并根据产品研发规划调整部分研发设备，调整项目建设期和投资实施方式，是公司根据实际生产经营需要对公司资源进行的优化配置，有利于提高公司募集资金使用效率，有利于降低公司运营成本。符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司和中小股东合法利益的情况。我们同意将相关议案提交公司第五届董事会第十六次会议审议；同意公司本次重新论证并继续使用募集资金投资实施海纬机车技术研发中心建设项目事项，并同意将上述议案提交公司股东大会审议。

《问询函》下发后，公司于 2022 年 5 月 26 日组织了公司独立董事、总经理、财务负责人、董事会秘书、海纬机车子公司董事长、总会计师、项目负责人参加

的专题视频工作会议，与会人员汇报、交流了前述相关问题，独立董事核查了相关情况，认为：

公司“海纬机车技术研发中心建设”项目和“补充标的公司流动资金”项目搁置原因属实，重新论证并继续投入“技术研发中心建设项目”符合公司及子公司经营实际，是公司审慎作出的投资决策，符合全体股东利益；公司对截至目前募集资金管理情况及主要投向、以及为保障募投项目按期完成已采取的措施的回复属实。公司对于前述问题的回复符合公司和海纬机车的实际情况，我们没有与前述针对《关于重新论证并继续使用募集资金投资实施海纬机车技术研发中心建设项目的议案》、《关于变更部分募集资金用途并永久补充公司流动资金的议案》发表的事前审核意见和独立意见不同或需要补充的意见。

问题五：

年报显示，你公司报告期管理费用 9,365.20 万元，同比增加 21.16%，主要系本年职工薪酬及折旧费增加；研发费用 6,309.06 万元，同比增长 30.47%，主要系本年试验用材料和职工薪酬增加。

请你公司：

(1) 结合管理人员变动、同地区公司或者可比公司平均薪酬、资产使用情况等，说明管理费用中职工薪酬增长的原因，折旧费增加的原因；

(2) 说明各类研发模式会计处理方法、研发费用归集的准确性，是否存在将生产成本、其他费用等归集到研发支出中的情形，说明报告期内研发投入大幅增长的原因,并结合研发人员数量变动、研发项目情况、具体实施进展及同行可比公司研发投入情况等，说明研发投入大幅增长合理性。

回复：

5.1 结合管理人员变动、同地区公司或者可比公司平均薪酬、资产使用情况等，说明管理费用中职工薪酬增长的原因，折旧费增加的原因；

5.1.1 管理费用中职工薪酬和折旧费变动情况

公司管理费用中职工薪酬及折旧费的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动额	变动比例
职工薪酬	3,569.74	2,427.00	1,142.74	47.08%
折旧费	1,339.55	1,018.99	320.57	31.46%

5.1.2 职工薪酬情况

报告期,公司管理费用中职工薪酬发生 3,569.74 万,同比增加 1,142.74 万元,同比增长 47.08%,其主要原因为:

一是合并口径不同导致的影响。2020 年 8 月公司并购汶上海纬机车配件有限公司,依据企业会计准则相关规定,公司 2020 年度仅合并海纬机车 9-12 月数据,由此影响本期管理费用中职工薪酬同比增加 392.52 万元。

二是政策变化导致的影响。报告期内,公司因调整职工职薪酬政策,影响管理费中职工薪酬同比增加 552.39 万元;公司上年同期享受国家社保减免等优惠政策,影响管理费用中职工薪酬同比增加 197.84 万元。

5.1.3 折旧费情况

报告期,公司管理费用中折旧费发生 1,339.55 万元,同比增加 320.57 万元,增长 31.46%,其主要原因是合并口径不同导致的影响,2020 年 8 月公司并购汶上海纬机车配件有限公司,依据企业会计准则相关规定,公司 2020 年度仅合并海纬机车 9-12 月数据,由此影响本期管理费用中折旧费同比增加 118.13 万元;其次,由于上年末公司置换办公车辆、增加办公楼配套设施及办公用设备、软件,影响报告期公司折旧费同比增加 202.44 万元。

5.1.4 同行业可比公司数据

公司选择四家(黄河旋风 600172、山东威达 002026、锐奇股份 300126、金太阳 300606)与本公司行业相近的上市公司的管理费用情况进行比较,具体数据如下:

单位:万元

项目	博深股份	黄河旋风	山东威达	锐奇股份	金太阳
营业收入	158,342.49	265,233.22	330,971.04	62,592.85	44,702.19
管理费用-职工薪酬	3,569.74	3,453.49	6,622.73	1,590.21	870.81
管理费用-折旧摊销	1,845.13	9,451.14	1,629.03	410.74	132.95
职工薪酬占比	2.25%	1.30%	2.00%	2.54%	1.95%
折旧摊销占比	1.17%	3.56%	0.49%	0.66%	0.30%

公司与可比公司的职工薪酬占营业收入的比例为: 2.25%、1.30%、2.00%、2.54%、1.95%,公司占比稍高,主要是公司下设子公司较多,且多家子公司设

立存在境外，在可比公司中，公司职工薪酬占比较高，属于合理范围之内。

公司与可比公司的折旧摊销占营业收入的比例为：1.17%、3.56%、0.49%、0.66%、0.30%，与相近行业可比公司相比，公司管理费用中折旧摊销占当期营业收入的比例居于同行业中等水平，符合行业和公司实际情况。

5.2 说明各类研发模式会计处理方法、研发费用归集的准确性，是否存在将生产成本、其他费用等归集到研发支出中的情形，说明报告期内研发投入大幅增长的原因,并结合研发人员数量变动、研发项目情况、具体实施进展及同行可比公司研发投入情况等，说明研发投入大幅增长合理性。

5.2.1 公司研发费会计处理方法

公司开展研发活动发生的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段发生的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段发生的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

对无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，公司将发生的研发支出全部计入当期损益。

公司的研发活动主要是开发产品，没有形成有明确结果无形资产，公司一般情况下，都把当期发生的研发支出费用化计入当期损益。

5.2.2 公司研发活动费用支出的核算

公司在同一个会计年度内进行多个研发活动时，按照项目进行费用归集，根据研发领料单、研发任务设备使用工时、研发人员在各研发项目工作时间，进行相关费用的归集和分配，确保费用合理准确。同时设置研发支出成本明细账和成

本项目，并建立以研究开发项目为基础的项目辅助账，因此不存在将生产成本、其他费用等归集到研发支出中的情形。

5.2.3 公司研发费变动情况

(一) 公司研发费用分项情况

公司研发费用变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	上期调整额 (口径不同影响)	上期发生额 (调整后)	变动额	变动比例
试验用材料	2,594.78	2,058.35	250.63	2,308.98	285.80	12.38%
动力费	140.75	136.64	14.35	150.99	-10.24	-6.78%
职工薪酬	2,331.28	1,428.43	187.64	1,616.07	715.21	44.26%
折旧和摊销	848.53	445.79	38.47	484.26	364.28	75.22%
其他	393.72	766.48	1.45	767.93	-374.21	-48.73%
合计	6,309.06	4,835.69	492.54	5,328.23	980.84	18.41%

2020年8月公司并购汶上海纬机车配件有限公司，依据企业会计准则相关规定，公司2020年度仅合并海纬机车9-12月数据，由此影响报告期研发投入同比增加492.54万元。

剔除合并口径不同导致的影响后，公司研发投入同比增加980.84万元，增长18.41%，影响研发投入增长的主要原因有：

1、职工薪酬增长导致的影响

报告期公司职工薪酬同比增加715.21万元，增长44.26%，主要受研发人员数量增加、职工薪酬调整及上年同期按政策享受职工社保减免优惠的影响，由此导致职工薪酬同比增加。

2、试验用材料增长导致的影响

报告期公司试验用材料同比增加285.80万元，增长12.38%，主要受公司在涂附磨具领域加大研发力度的影响。报告期内，公司在该领域就8个项目展开研究，较上年同期增加4个研发项目，由此影响试验用材料投入同比增加。

3、折旧摊销增长导致的影响

报告期公司折旧摊销同比增加364.28万元，增长75.22%，影响折旧摊销增长较大的原因，主要系公司项目增加，设备使用时间增加，及研发用厂房建筑转固影响。

(二) 同行业可比公司数据及比较

公司选择四家（黄河旋风 600172、山东威达 002026、锐奇股份 300126、金太阳 300606）与本公司行业相近的上市公司的研发费用情况进行比较，具体数据如下：

单位：万元

项目	博深股份	黄河旋风	山东威达	锐奇股份	金太阳
营业收入	158,342.49	265,233.22	330,971.04	62,592.85	44,702.19
研发费用	6,309.06	7,730.14	15,948.80	2,723.74	2,809.11
研发费用占比	3.98%	2.91%	4.82%	4.35%	6.28%

公司与可比公司的研发费用占当期营业收入的比例分别为：3.98%、2.91%、4.82%、4.35%、6.28%，与同行业可比公司相比，我公司研发费用占营业收入的比例居于同行业中等水平，符合行业发展状况和公司经营实际。

综上所述，公司管理费用中职工薪酬、折旧费增长符合公司经营实际，研发费用归集合理合规，符合会计处理的相关规定，研发投入增长是公司研发项目投入及公司报表合并口径的结果，符合公司研发工作及经营实际。

特此公告。

博深股份有限公司董事会

二〇二二年五月三十一日