

大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于
河南思维自动化设备股份有限公司收到
上海证券交易所就公司业绩预亏事项的监
管工作函
的专项核查报告

大华核字[2021]001367 号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于
河南思维自动化设备股份有限公司收到
上海证券交易所就公司业绩预亏事项的监管工作函
的专项核查报告

大华核字[2021]001367 号

上海证券交易所：

大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 1 月 28 日收到上海证券交易所上市公司监管一部下发的《上海证券交易所关于河南思维自动化设备股份有限公司业绩预亏事项的监管工作函》（上证公函【2021】0160 号）（以下简称“《工作函》”）。收到《工作函》后，本所组织相关人员就相关问题进行了认真核查、落实，本所对《工作函》有关问题及要求回复如下：

问题一、截至 2020 年 9 月 30 日，公司商誉账面价值为 22.43 亿元，主要系公司 2019 年收购蓝信科技形成。前期收购蓝信科技采用收益法对其 100%股权进行评估，评估价值为 30.04 亿元，评估增值率为 431.58%，完成收购次年即计提大额减值。请公司：（1）就前期资产收购收益法估值，与收购后历年商誉减值可回收金额做出详细对比，就两者对收入、利润增长率、折现率等重大预测假设和参数差异作量化分析，并说明产生差异的原因、识别差异的时间，以及重大参数确定的依据和合理性；（2）结合前述问题论证前期收购评估作价的合理性，并说明以前年度是否已出现减值迹象，是否存在应计提而未计提减值的情形。请年审会计师发表意见。

回复：

（一）就前期资产收购收益法估值，与收购后历年商誉减值可回收金额做出详细对比，就两者对收入、利润增长率、折现率等重大预测假设和参数差异作量化分析，并说明产生差异的原因、识别差异的时间，以及重大参数确定的依据和合理性；

公司以 2018 年 3 月 31 日为河南蓝信科技有限责任公司（以下简称“蓝信科技”）的评估基准日，于 2019 年初完成收购蓝信科技，公司分别于 2019 年度、

2020 年度两个财务年度对其进行减值测试。2019 年进行减值测试时，虽然其营业总收入较评估时预测的数据有所下降，但其高毛利的核心产品列控数据动态检测系统（DMS 车载设备）收入及占比大幅上升；同时其低毛利率的集成类产品信号动态检测系统、电务检测车检测设备等收入下降所致，蓝信科技实际净利润高于预期数据，其整体估值上升，不存在减值迹象。2020 年度，受疫情及国铁集团经营政策变化影响，蓝信科技核心产品收入有所下降，且净利润未达预期，出现商誉减值迹象。蓝信科技目前经营状况稳定，财务状况良好，估值下调主要是受行业环境变化影响导致其未来成长性不及预期。具体情况如下：

1、历次评估方法概况

前期资产收购评估是以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日，上市公司委托北京国融兴华资产评估有限责任公司对蓝信科技的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估，评估对象为蓝信科技股东全部权益价值，价值类型为市场价值，评估方法为收益法和市场法，最终采用收益法评估结论。截止评估基准日，蓝信科技股东全部权益价值的评估结果为 300,355.22 万元，增值 243,853.06 万元，增值率 431.58%。

以 2019 年 12 月 31 日为评估基准日，上市公司委托上海众华资产评估有限公司对并购蓝信科技业务所形成的 2019 年度商誉资产组价值进行了评估，评估对象为并购蓝信科技业务所形成的商誉资产组价值，价值类型为可回收价值，评估方法为收益法。截止评估基准日，蓝信科技相关资产组可回收价值为 285,192.45 万元。

以2020年12月31日为基准日，上市公司对并购蓝信科技业务所形成的商誉资产组价值进行了测试，价值类型为可回收价值，方法为收益法。截止基准日，蓝信科技相关资产组可回收价值约为172,600.00万元（最终以评估机构出具的评估报告为准）。

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》规定，因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。经初步测算，资产的公允价值减去处置费用后的净额为 171,400.00 万元，按收益法通过预计未来现金流量折现的现值为 172,600.00 万元，根据两者之间较高者确定，蓝信科技相关资产组可回收价值采用收益法评估的结果，即 172,600.00 万元。

收益法是通过将未来预期净现金流量折算为现值，确定资产组可收回价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产组在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出资产可回收价值。

其基本公式如下：

资产组预计未来现金流量的公式为：

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{(1+r)^i} + \frac{Rn}{r(1+r)^n}$$

符号含义：

PV—经营性资产价值；

Ri—经营性资产第 i 年预期净现金流量；

r—折现率；

n—收益期限；

Rn—n 年以后，经营性资产永续经营期的预期净现金流量。

（1）预测期限的说明

根据《企业会计准则第8号—资产减值》规定，建立在预算或者预测基础上的预计现金流量最多涵盖 5 年，故本次预测，预测期取自基准日起 5 个完整收益年度。

预测人员根据资产组经营业务特点及对未来发展潜力和前景的判断，认为资产组对应的公司具有市场竞争能力和可持续经营能力，在正常情况下，资产组对应公司将一直持续经营，因此，预测人员设定预期收益的持续时间为永续年期。

对资产组第 i 年净现金流量 Ri 的说明：Ri 为资产组第一阶段第 i 年的预测经营活动净自由现金流量。

(2) 净现金流量的确定

净现金流量基本公式为：

净现金流量=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金净增加

其中息税前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-营业费用-管理费用

根据蓝信科技的经营历史以及未来市场发展等，估算未来预期的净现金流量，并假设在预测期后仍可经营一个较长的永续期，在永续期内蓝信科技的预期收益等额于预测期最后一年的收益，将未来经营期内的净现金流量进行折现处理并加和，测算得到资产组经营性资产价值。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，预计资产组的未来现金流量不应包括筹资活动产生的现金流入或者流出和与所得税收付有关的现金流量，故本次预测结论不考虑财务费用和所得税费用。

(3) 折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，考虑到本次预测收益额口径为企业息税前净现金流量，则折现率选取税前加权平均资本成本（WACC/（1-T））。基本公式为：

$$WACC=[K_e \times E / (D+E) + K_d \times D / (D+E) \times (1-T)]$$

符号含义：

WACC—加权平均资本成本；

K_e —权益资本成本；

K_d —债务资本成本；

T—企业所得税率；

E—权益市场价值；

D—付息债务市值。

权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本。计算公式为：

$$K_e=R_f+\beta(R_m-R_f)+R_c$$

符号含义：

R_f —无风险报酬率，一般采用长期国债的平均利率作为无风险报酬率；

β —度量企业系统风险的系数，用于衡量某企业的收益相对于广泛的市场企业的风险；

$R_m - R_f$ —市场风险溢价，即在均衡状态下，投资者为补偿承担超过无风险报酬率的平均风险而要求的额外收益；

R_c —企业特有风险调整系数。

（4）所适用的假设条件

预测过程中遵循以下假设，当其中的假设条件不成立时，预测结论不成立。

1）一般假设

①持续经营假设

即假定蓝信科技在可以预见的将来，将会按照当前的规模和状态继续经营下去，不会停业，也不会大规模消减业务。

②交易假设

即假定资产组已经处于交易过程中，预测人员根据资产组的交易条件等模拟市场进行估价。

③公开市场假设

即假定资产组将要在一种较为完善的公开市场上进行交易，交易双方彼此地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。

2）特殊假设

①国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境等无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

②除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

③假设公司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。

④假设公司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，企业资产的使用也不发生变化；

⑤假设利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

⑥假设蓝信科技所处的行业环境不发生重大变化。

⑦假设在未来经营期内管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式及水平持续经营。

⑧假设在未来经营期内的主营业务、收入与成本的构成仍保持其最近几年的

状态持续，而不发生较大变化。

⑨假设委估资产无权属瑕疵事项，或存在的权属瑕疵事项已全部揭示；

⑩预测期内未考虑物价变化因素对评估结果的影响；假设企业现金流入流出能均匀发生。

（5）采用的预测依据

1）蓝信科技 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年会计报表及财务基础资料；

2）国家相关部门批文、企业重要发展规划、重要合同等；

3）相关行业上市公司年度报告；

4）中华人民共和国国家发展和改革委员会官方网站有关资料；

5）上海证券交易所、深圳证券交易所公开信息；

6）其它相关国家产业政策、行业统计、分析资料等；

7）其他相关资料。

2、2019 年减值测试与重组评估对收入、利润增长率、折现率等重大预测假设和参数差异情况

（1）评估收入预测以企业历史数据为基础，参考国家铁路建设规划、相关文件、截止基准日各类产品签订合同情况、产品资质以及在行业中的地位、市场占有率等情况综合考虑。

（2）评估对蓝信科技主营业务成本预测依据：对既有产品主要根据蓝信科技历史成本资料及毛利率水平进行预测；对新产品主要根据市场同类产品毛利率水平并保持一定谨慎性进行预测，考虑一定成本上涨因素后主营业务各产品毛利率均呈现逐年下降趋势。

（3）折现率

重组时的折现率采用WACC计算为11.20%，其中，无风险报酬率根据评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值确定为3.67%，市场风险溢价根据成熟股票市场的基本补偿额和国家风险补偿额确定为7.19%， β 系数为0.7683，企业的特别风险系数为2.00%。

2019年商誉减值测试折现率采用税前WACC计算为11.81%，其中，无风险报酬率根据十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值确定为3.14%，市场风险

溢价根据中国股市2010~2019风险超额回报率确定为9.47%， β 系数为0.7739，企业的特别风险系数为2.00%，权益报酬率10.04%。

(4) 具体参数对比如下：

单位：万元

年度	收入增长率		毛利率		净利润	
	重组报告书	2019年减值测试	重组报告书	2019年减值测试	重组报告书	2019年减值测试
2019年	23.77%	1.65%	62.04%	68.89%	17,553.21	19,091.48
2020年预测	18.12%	24.48%	63.35%	69.89%	21,713.60	25,307.27
2021年预测	18.20%	23.75%	62.94%	69.62%	25,598.07	29,248.90
2022年预测	16.43%	10.11%	64.10%	69.43%	30,515.87	32,569.26
2023年预测	16.44%	6.87%	63.94%	69.10%	35,693.50	34,920.12
2024年预测	6.43%	3.70%	63.79%	68.75%	38,350.12	36,021.45
永续	-	-	63.79%	68.75%	38,350.12	36,021.45
	重组报告书			2019年减值测试		
折现率	11.20%			11.81%		
企业自由现金流现值	276,062.33			285,192.45		

注1：重组报告书栏列示的各年数据均为各年评估预测数据；

注2：2019年减值测试栏列示的各年数据中，2019年的数据（**斜体加粗**）为经审计的当年实际完成数据，2020-2025年数据为评估预测数据。

①2019年实际收入增长率1.65%与重组时预测的23.77%的增长率存在较大差异的主要原因

2019年减值测试时，蓝信科技当期实际收入增长率为1.65%，较重组报告书预测的收入增长率23.77%差异较大，主要是蓝信科技2019年减少非核心的集成类产品销售，该类产品的毛利率较低，非公司核心产品，而毛利率水平较高的核心产品列控数据动态检测系统（DMS车载设备）收入增长较大，如下表：

单位：万元

项目	2019年度			2018年度		
	收入	增长率	综合毛利率	收入	增长率	综合毛利率

非集成类	DMS 车载设备、EOAS 车载设备、高速铁路列控数据信息化管理平台等	33,453.97	23.53%	71.85%	27,080.92	4.54%	75.56%
集成类	信号动态检测系统等	2,241.79	-72.10%	24.63%	8,035.90	81.44%	28.34%
合计		35,695.77	1.65%	68.89%	35,116.82	15.77%	64.75%

如上表所述，蓝信科技占收入比例较高的非集成类核心产品保持23.53%的较高增速，与重组时预测的23.77%基本持平，而收入占比较低且毛利率水平低的集成类产品大幅下降，因此造成其整体收入增速不及预测增速，但实际上盈利能力未受影响，蓝信科技当年实际完成的净利润高于重组评估时的预期。因此，重组时基于历史销售数据及订单情况预测的2019年23.77%的收入增长率是合理的，只是在经营过程中，蓝信科技根据当年度市场情况，适时调整了产品推广策略，保证了高毛利的核心产品的增长，而低毛利产品收入有所下降，从而导致整体收入增长率不及重组时的预测。

②2019年减值测试时，预测2020-2021年蓝信营业收入同比增长24.48%、23.75%的合理性

2019年减值测试时，预测2020年、2021年收入增长率分别为24.48%、23.75%，高于重组时的增长率，主要是基于2019年的收入增长情况及当年的在手订单、行业情况等综合考虑进行预测：

A、2019年虽然收入总额增长不高，主要是下调了低毛利率的集成类产品销售所致，公司核心产品保持较高增长速度，收入增长23.53%。

B、2019年底蓝信科技在手订单金额约43,862.96万元，远高于2019年全年收入；2020年第一季度，蓝信科技已实现净利润11,305.28万元，同比增长19.89%，经营情况较好。

C、蓝信科技预期核心产品DMS、EOAS存量市场进入更新换代期，更新需求持续累积，预计将持续增厚蓝信科技未来业绩。

基于蓝信科技2019年核心产品较高的增速、2019年底大量的在手订单、2020年一季度净利润完成情况及存量市场更新需求累计等行业政策利好等因素综合考虑，2019年减值测试时预测蓝信科技未来仍将保持较高的增长率是合理

的。

3、2019年减值测试时产生差异的原因、识别差异的时间，以及重大参数确定的依据和合理性。

(1) 2018年重大资产重组时蓝信科技面临的行业环境

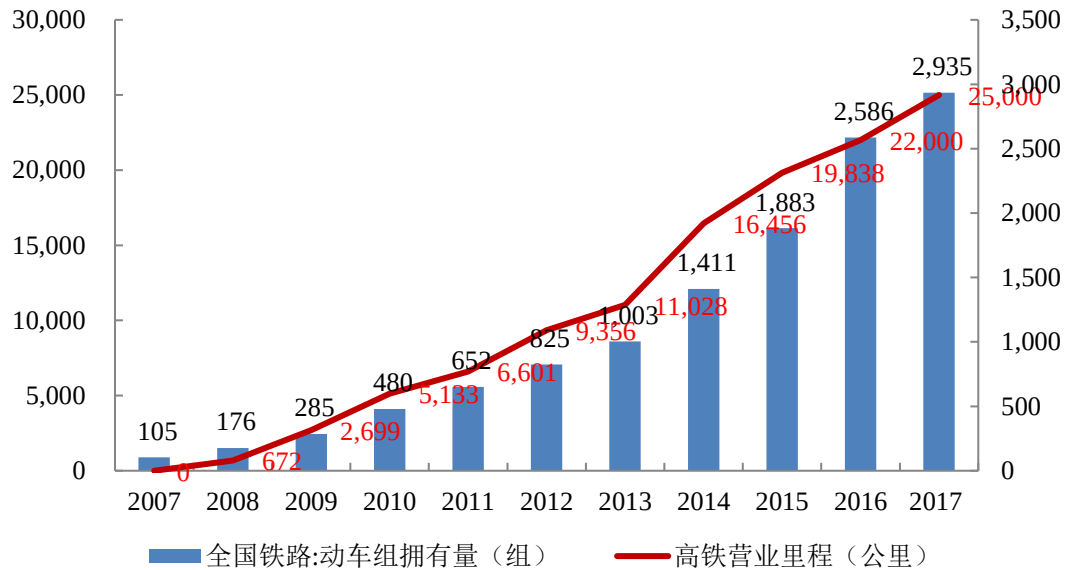
①中国已进入高铁时代，预计未来高铁领域投资仍将保持高位水平，高铁线路和动车组数量将保持不断增长

高铁作为现代化铁路运输的重要标志，凭借快速通达、舒适便捷、准点高效等优势，已深刻的改变了我国居民的出行方式，并对国家和地区的经济带来深远影响。根据铁路总公司统计，2016年、2017年，高铁客运量分别为14.43亿人次、17.13亿人次，占全国铁路客运总量的比例分别为52%、56%。根据《铁路“十三五”发展规划》，到2020年，动车组列车承担旅客运量比重达到65%，且实现北京至大部分省会城市之间2~8小时通达，相邻大中城市1~4小时快速联系，主要城市群内0.5~2小时便捷通勤。

近年来，我国高铁运营里程、动车组数量及客运量不断增长，并稳居世界第一，中国已正式进入高铁时代。而在“交通强国、铁路先行”的时代背景下，高铁未来仍将作为我国实现“铁路技术装备和创新能力达到世界领先”、“铁路运输安全和经营管理水平达到世界领先”发展目标的重要推动者、先行者、引领者，预计未来我国高铁领域投资仍将保持持续较高水平。

据统计，我国高铁运营里程已由2008年的671.5公里增至2017年末的2.5万公里，总量稳居世界第一位，“四纵四横”高铁网提前建成运营。2017年我国铁路投产新线3,038公里，其中高速铁路为2,182公里；根据铁路总公司会议，2018年我国高速铁路预计投产新线达3,500公里。截至2017年末，我国高速铁路动车组保有量2,935标准组，其中速度等级300km/h及以上的动车组占比超过50%。

2007-2017年我国高铁营业里程及动车拥有量概况



数据来源：Wind资讯、原铁路总公司

②在“八纵八横”高铁建设规划推进实施、“复兴号”系列自主产权动车组加速推广，以及国内动车组密度提升仍有空间的背景下，未来动车组及相关配套设备需求仍将保持较高水平

根据铁路“十三五”等相关规划，我国高铁将在“四纵四横”主骨架基础上，建成以“八横八纵”为主骨架，城际铁路为补充的铁路交通网，预计到2020年，我国高铁营业里程达到3万公里；力争到2025年，我国高铁里程达到3.8万公里左右。未来高铁网络将基本连接省会城市和其他50万人口以上大中城市，形成以特大城市为中心覆盖全国、以省会城市为支点覆盖周边的高速铁路网，从而实现相邻大中城市1~4小时交通圈，城市群内0.5~2小时交通圈；远期规划至2030年左右，我国高铁里程将达到4.5万公里。同时，为推动区域经济增长及加强城市或城市群之间的经济联系，中国各级政府日益重视城际铁路建设。

一方面，逐年增长的高铁通车带动招标需求，动车组保有量持续增长。另一方面，同时，中国标准的“复兴号”上线，标志着我国自主研发的动车组装备进入全新阶段，“复兴号”系列的推广预计将有效带动新增动车组招标需求的释放。根据铁路总公司会议内容，到2020年，我国动车组保有量将达到3,800标准组，其中“复兴号”动车组达到900组以上。

此外，我们动车组密度仍有进一步提升空间。按现有动车组保有量计算，2017

年我国动车组配车密度仅为0.95辆/公里。而根据日本新干线数据，2012年日本8条新干线铁路通车里程2,663公里，高速列车保有量4,545辆，配车密度达到1.7辆/公里。日本高铁里程占铁路总里程的9%，但承担了全日本铁路旅客周转量的33%。我国高铁客运量占比预计仍将逐年提升，国内高铁线路亦逐步推进提速升级，京沪高铁已率先提速至350公里/时，从高铁运营的发展趋势来看，我国动车组密度仍有进一步提升的空间。据测算，假设到2025年3.8万公里目标由逐年平均实现，配车密度在2025年逐步提升到1.2~1.38辆/公里，则2018~2025年每年度新增动车组将保持在350~450列之间。

因此，不断增加的高铁运营里程、动车组装备升级换代、持续扩大的客流量、以及有望逐步提升的动车组配车密度，均将推动我国动车组及相关配套设备需求维持持续较高水平。

③展望未来5~10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期

鉴于中国首条高速铁路于2008年才开始营运，而高铁信号车载装备（包括列控系统、列控设备动态监测系统等）的更新周期为8~10年，故目前我国高速铁路信号车载设备已经进入更新周期。据沙利文报告，高速铁路升级市场的整体规模预期将由2014年的人民币69亿元增至2020年的人民币204亿元（相当于年复合增长率19.8%），其增长速度大大超过国家铁路于同期的总投资及总里程的增长。作为高铁动车组的核心设备之一，未来5~10年，高铁信号车载装备的维护、更新将迎来投资密集期。

④我国积极推动高铁“走出去”，高铁信号车载装备海外市场前景可期

高铁已成为中国高端制造的名片，国家积极推动高铁“走出去”，挖掘海外市场，推动高铁成套设备、技术和标准的出口，并为实现“一带一路”战略目标提供互联互通的保障。根据相关统计，全球高铁规划超过4.3万公里，在建高铁超过2.8万公里，预计未来高铁需求将持续较快释放，我国高铁装备、技术“走出去”的步伐也将迎来重要机遇。其中，“复兴号”动车组属于我国具有完全自主知识产权的高铁装备，有望成为我国高铁装备角逐国际市场的王牌产品。高铁信号车载装备作为高铁动车组的关键配备，将充分受益于国家高铁海外市场的拓展，未来市场空间广阔。

⑤蓝信科技专业从事高速铁路运行监测与信息管理，受益于高铁建设及铁路

信息化的深入发展，保持持续较快的增长势头

蓝信科技专注于铁路安全领域，专业从事高速铁路运行监测与信息管理，包括动车组列车运行状态、列控系统运行状态、动车组安全操控信息、高速铁路线路环境等全方面的实时状态监测、智能分析和大数据信息管理。主营产品包括列控设备动态监测系统(DMS系统)、动车组司机操控信息分析系统(EOAS系统)、高速铁路列控数据信息化管理平台(TDIS平台)、信号动态检测系统(TJDX系统)、调车防护系统(ETSP系统)等，主要应用于高铁领域，核心产品已基本覆盖国内所有动车组列车。

(2) 2019年蓝信科技面临的行业环境

①产业政策密集推出，包括高铁、城际在内的轨道交通发展被寄予厚望

2019年，国务院印发《交通强国建设纲要》，提出要推动大数据、人工智能等新技术与交通行业深度融合。同时，国家密集部署“新基建”领域建设。“新基建”立足于高新科技的基础设施建设，而城际高速铁路和城际轨道交通是其中带动投资最大、民生最关注的七大领域之一。城际高速铁路和城际轨道交通让出行更方便快捷，引领城市群发展，城际铁路建设拉动经济增长，因此我国积极发展城际高速铁路和城际轨道交通。

②铁路投资保持高位，高铁营业里程和高铁客运量占比持续提升，进一步增强公司对高铁产业的发展信心

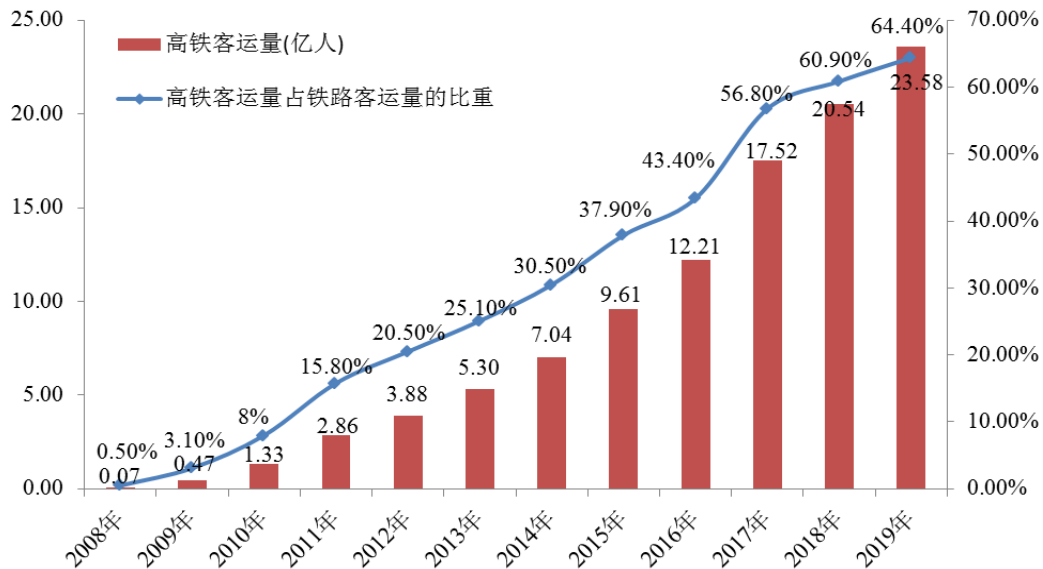
铁路是重要的民生工程，同时铁路投资是稳定经济增长的重要手段之一。“十三五”期间，国家铁路固定资产投资持续维持在8,000亿元左右高位。2014年至2019年，我国高铁营业里程占铁路营业里程比重由14.70%提升至25.30%，高铁营业里程占比持续提升。

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
国家铁路固定资产投资额 (亿元)	8,088	8,238	8,015	8,010	8,028	8,029
高铁营业里程 (万公里)	1.65	1.98	2.30	2.52	2.99	3.54
高铁里程占铁路里程的比重	14.70%	16.40%	18.50%	19.80%	22.70%	25.30%

数据来源：国家铁路局、WIND

与此同时，高铁已成为民众出行的主要交通工具，我国高铁客运量自 2008 年京津城际开通以来至 2019 年底连续 12 年保持高速增长。2008 年至 2019 年，我国高铁客运量最初的 734 万人增长到 2019 年度的 23.58 亿人，高铁客运量占比由 0.50% 增长到 64.40%，高铁客运量占比持续提升。

2008年以来我国高铁客运量情况



数据来源：国家铁路局、WIND

基于国家铁路高强度固定资产投资、高铁客运需求持续增长以及蓝信科技核心产品动车组 DMS、EOAS 等临近更新，且蓝信科技核心产品收入及占比持续提升等因素综合考虑，公司对高铁相关产业及蓝信科技未来发展保持发展信心。

③2018 年以来蓝信科技已连续两年完成业绩承诺

根据公司与交易对方赵建州、西藏蓝信投资有限公司（已更名为西藏信息技术有限公司，以下简称“西藏蓝信”）签订的《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的利润补偿协议》，交易对方赵建州、西藏蓝信承诺：

1) 若蓝信科技 2018 年扣非后净利润不低于 1.30 亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁；如蓝信科技 2018 年扣非后净利润低于 1.30 亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。限售期内，赵建州、西藏蓝信基于本次交易所取得的思维

列控股份因思维列控送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

2) 蓝信科技 2019 年、2020 年、2021 年扣非后的净利润分别为 16,900.00 万元、21,125.00 万元、25,350.00 万元，并约定了相应的业绩补偿安排。

经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2018 年，2019 年蓝信科技实现扣除非经常性损益后的净利润分别为 13,011.49 万元、18,469.43 万元，均超额完成当期业绩承诺，蓝信科技经营情况良好，未出现商誉减值迹象。

单位：万元

会计年度	业绩承诺金额	实际完成金额	超额完成金额	达标率
2018 年	13,000.00	13,011.49	11.49	100.09%
2019 年	16,900.00	18,469.43	1,569.43	109.29%

基于以上分析，我们认为蓝信科技面临的行业环境无重大变化，收入增长低于预期的问题主要受产品结构调整的影响，并非公司面临的行业环境发生重大变化，且该影响被毛利率的提升抵消，故预期未来预测现金净流入无重大变化，对蓝信科技的整体估值无重大影响，未出现商誉减值迹象。

综上，公司在2019年度及时识别并综合分析了蓝信科技面临的行业环境变化，在参考其2019年度业绩达成情况并对业绩变化原因进行分析的基础上，经审慎测算，并委托上海众华资产评估有限公司进行专业评估后，确认蓝信科技2019年度不存在商誉减值。

4、2020 年减值测试与 2019 年减值测试对收入、利润增长率、折现率等重大预测假设和参数差异情况

(1) 评估收入预测以企业历史数据为基础，参考国家铁路建设规划、相关文件、截止基准日各类产品签订合同情况、产品资质以及在行业中的地位、市场占有率等情况综合考虑。

(2) 评估对蓝信科技主营业务成本预测依据：对既有产品主要根据蓝信科技历史成本资料及毛利率水平进行预测；对新产品主要根据市场同类产品毛利率水平并保持一定谨慎性进行预测，考虑一定成本上涨因素后主营业务各产品毛利率均呈现逐年下降趋势。

(3) 折现率

2019年商誉减值测试折现率采用税前WACC计算为11.81%，其中，无风险报酬率根据十年以上的长期国债的到期收益率的平均值确定为3.14%，市场风险溢价根据中国股市2010~2019风险超额回报率确定为9.47%， β 系数为0.7739，企业的特别风险系数为2.00%，权益报酬率10.04%。

2020年商誉减值测试折现率采用税前WACC计算为11.39%，其中，无风险报酬率根据评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的到期收益率的平均值确定为4.12%，市场风险溢价根据中国股市1991~2020风险超额回报率确定为9.28%， β 系数为0.7316，企业的特别风险系数为2.00%，权益报酬率9.90%。

(4) 具体参数对比如下：

单位：万元

年度	收入增长率		毛利率		净利润	
	2019 年减值测试	2020 年减值测试	2019 年减值测试	2020 年减值测试	2019 年减值测试	2020 年减值测试
2019 年	1.65%	1.65%	68.89%	68.89%	19,091.48	19,091.48
2020 年预测	24.48%	-10.34%	69.89%	70.32%	25,307.27	20,219.73
2021 年预测	23.75%	7.55%	69.62%	64.44%	29,248.90	17,171.80
2022 年预测	10.11%	7.65%	69.43%	64.36%	32,569.26	17,268.94
2023 年预测	6.87%	7.39%	69.10%	63.46%	34,920.12	18,350.65
2024 年预测	3.70%	7.32%	68.75%	63.40%	36,021.45	19,703.12
2025 年预测	-	6.96%	68.75%	62.36%	36,021.45	20,533.58
	2019 年减值测试			2020 年减值测试		
折现率	11.81%			11.39%		
企业自由现金流现值	285,192.45			172,600.00		

注1：2019年减值测试时各年数据中，2019年的数据为经审计的当年实际完成数据（**斜体加粗**），2020-2025年数据为评估预测数据；

注2：2020年减值测试时各年数据中，2019年的数据为经审计的当年实际完成数（**斜体加粗**），2020年数据财务初步核算的、未经审计的当年实际完成数，2021-2025年数据为评估预测数据。

①2019年减值测试时预测2020年收入增长24.48%而当年实际收入下降10.34%的原因

2020年第一季度，蓝信科技已实现净利润11,305.28万元，同比增长19.89%，经营情况较好。但在湖北省疫情基本控制之后，北京、黑龙江、吉林、辽宁、山东等地先后出现小范围疫情传播，给蓝信科技在东北、华北区域的业务开展造成较大影响，产品交付延迟，验收周期拉长，新产品推广延后，从而造成2020年

度实际收入低于预期。

②预测 2021 年及以后年度营业收入增速约 7.5%的合理性

2020 年度减值测试时，预计 2021 年及之后年度收入增速在 7.5%左右，高于 2020 年收入实际增速而低于 2019 年度减值测试的数据，主要是预期影响 2020 年收入下降的主要因素在后期得到较大的缓解，业务开展将全面、有序恢复，故预计收入会出现恢复性增长。同时，考虑到近期国铁集团新政的影响，增长速度较 2019 年减值测试时的预测会有所放缓。基于此，公司认为根据业务恢复情况、结合历史增长数据及国铁集团最新政策变化等因素综合考虑，预测后期收入增长在 7.5%左右的水平，高于 2020 年实际增长率而低于原预测数据是合理的。

③2020 年减值测试预计毛利率较 2019 减值测试毛利率下降原因

A、2021年国铁集团工作会议提出2021年铁路工作主要目标和重点任务，其中明确指出经营方面：健全全面预算管理体系。坚持以收定支、收支匹配，建立投入产出分析机制和成本测算模型，加强对基本建设、装备购置、大修、技改等项目的产出分析，形成机车车辆资源投入与市场需求、效益产出相匹配机制。为应对铁路系统经营政策调整，蓝信科技管理层拟适当下调部分产品的销售价格，同时通过加强市场营销以增加产品销量，希望稳定和扩大市场。

B、为加快新产品推广并快速占领市场，蓝信科技调整营销策略，适当下调销售价格，强化市场竞争优势，力求快速提高销售规模，提升调车安全防护系统等新产品市场占有率。由于蓝信科技营销策略发生变化，公司预计未来年度其产品毛利率将有所下降。

5、2020 年减值测试时产生差异的原因、识别差异的时间，以及重大参数确定的依据和合理性

2020年减值测试时，当期实际收入增长率较预测数下降较大，导致当年净利润较预测数下降较大，存在商誉减值迹象。基于此，我们对蓝信科技当前面临的行业环境与2019年时面临的行业环境做了对比分析，具体情况如下：

（1）2019年蓝信科技面临的行业环境

蓝信科技2019年面临的行业环境分析详见本题回复之（一）、3、（2）节所述。

（2）当前蓝信科技面临的行业环境

①受新冠疫情影响，2020 年国铁集团客运量、客运收入大幅下降，新造车及配套设备采购相应减少。

中国国家铁路集团有限公司（以下简称“国铁集团”）2020年统计公报显示，2020年国家铁路旅客发送量完成21.67亿人，同比下降39.4%；2020年客运旅客周转量完成8,258.10亿人公里，同比下降43.2%。蓝信科技的业务几乎全部集中在高铁领域，与铁路客运息息相关。2020年铁路客运受疫情影响较大，至今尚未恢复正常水平。国铁集团预计2021年将完成旅客发送量31.12亿人次，略高于2017年30.38亿人次的水平，远低于2019年35.35亿人次的客运量水平。

2020年，在铁路客运量、客运收入减少的情况下，国铁集团下调了投资规模。国铁集团2020年统计公报显示，2020年全国铁路固定资产投资完成7,819亿元，同比下降2.26%；从中国中车披露的数据看，2020年前三季度铁路装备收入同比下降36.38%；从动车组的采购量看，2014-2019年期间，年均动车组招标量在300组以上，而2020年仅采购220组，低于年初预期；根据国铁集团初步确定的2021年铁路装备投资方案，2021年计划采购时速250公里以上的动车组为170组左右，同比下降20%以上。今后，铁路系统将科学有序、安全优质推进铁路建设，铁路建设将由前期的高额投资向高质量、高效投资转变。铁路装备投资持续走低，将影响蓝信科技DMS、EOAS等动车组车辆配套产品的销售预期。

2021年国铁集团铁路工作会议明确，未来坚持以收定支、收支匹配，紧紧抓住运输供给侧结构性改革这条主线，大力推进货运增运增收、客运恢复性增长、多元经营开发创效，最大限度提高铁路经营效益。在铁路客运量、客运收入尚未恢复的背景下，随着国铁集团改革持续深入，上述经营政策将进一步收紧，包括机车车辆及配套设备在内的铁路投资将更加谨慎。因此，公司认为国铁集团上述经营政策具有持续性。蓝信科技的核心产品DMS和EOAS是我国动车组的标准配置，动车组增量的减少导致公司DMS、EOAS产品新增销售数量不及预期。

②国铁集团经营政策调整将对存量设备更新产生深远影响

2021年1月4日，2021年国铁集团工作会议提出2021年铁路工作主要目标和重点任务，其中明确指出经营方面：①健全全面预算管理体系。坚持以收定支、收支匹配，建立投入产出分析机制和成本测算模型，加强对基本建设、装备购置、大修、技改等项目的产出分析，形成机车车辆资源投入与市场需求、效益产

出相匹配机制。②深入推进节支降耗。坚持收支弹挂，加大成本控制力度，确保实现盈亏目标。科学合理安排大修、技改支出，严控非生产性等支出。坚定不移推进动车组、和谐型机车修程修制改革，探索延长整车高级修验证周期，完善检修标准和规程，优化部件检修方式及范围，降低维修成本。

综合上述因素，公司认为铁路行业正面临巨大的市场化变革，并将对行业企业的生产经营产生长远影响。由于国铁系统深化公司制、市场化改革，健全建立全面预算管理体系，蓝信科技核心产品存量更新换代周期预期将会延长。根据《CTCS-2/3级列控车载设备维护管理办法》的规定，高铁列控车载设备使用达到10年即需更换。目前，一些铁路局正在延长部分符合大修规程的车载设备使用年限。以蓝信科技核心产品DMS为例，该产品2007年前后开始列装，到2017年陆续进入更新换代期，按10年的更新周期计算，截至2020年末，2010年前列装的480列动车组DMS设备累计更新了139列，更新率仅为29%，远低于预期。根据国铁集团“提质增效”要求，修程修制改革正在提上日程，未来车载设备更新换代周期可能由原来规定的8~10年延长至12~14年。

③蓝信科技 2020 年度经营情况

蓝信科技历年经营情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 (未经审计)	2019 年 (经审计)	2018 年 (经审计)	2017 年 (经审计)
营业收入	金额	32,004.15	35,695.77	35,116.82	30,333.90
	增长率	-10.34%	1.65%	15.77%	15.09%
营业利润	金额	22,845.55	21,390.62	12,582.17	11,638.93
	增长率	6.80%	70.01%	8.10%	27.84%
归母净利润	金额	20,219.73	19,091.48	10,922.55	9,968.44
	增长率	5.91%	74.79%	9.57%	8.90%
扣除非经常性 后净利润	金额	19,630.93	18,469.43	13,011.49	9,606.10
	增长率	6.29%	41.95%	35.45%	9.05%
业绩承诺		21,125.00	16,900.00	13,000.00	-
业绩承诺完成率		92.93%	109.29%	100.09%	-

从经营数据看，2017年至2019年，蓝信科技的营业收入、净利润保持增长；2020年度，其营业收入出现下滑，净利润同比虽然有所增长，但未达到2019年评估时的预期，且低于重大资产重组时的业绩承诺。另外，从在手订单情况看，蓝

信科技2020年末在手订单量为36,982.67万元，低于2019年末的43,862.96万元和2018年末的41,687.69万元。

综上，2020年减值测试时，鉴于国铁集团经营政策调整等因素的影响，并结合蓝信科技当年度实际收入及利润较预期降幅较大，在手订单量亦出现下滑等情况，公司判断标的资产出现了商誉减值迹象。基于此，公司委托评估机构进行了专业的评估，经初步减值测试，确认商誉发生减值。

(二) 结合前述问题论证前期收购评估作价的合理性，并说明以前年度是否已出现减值迹象，是否存在应计提而未计提减值的情形。请年审会计师发表意见。

1、前期收购评估作价具有合理性

如前所述，前期资产收购评估是以2018年3月31日为评估基准日，上市公司委托北京国融兴华资产评估有限责任公司对蓝信科技的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估，评估对象为蓝信科技股东全部权益价值，价值类型为市场价值，评估方法为收益法和市场法，最终采用收益法评估结论。评估是根据企业历史数据为基础，参考国家铁路建设规划、相关文件、截止基准日各类产品签订合同情况、产品资质以及在行业中的地位、市场占有率等情况综合考虑，结合当时蓝信科技当时所处行业环境、中国铁路总公司经营策略及公司经营状况，前期资产收购评估作价合理。

独立财务顾问意见：

独立财务顾问核查后认为，在前次收购评估及顾问报告出具时点，基于当时的评估假设前提、评估方法、评估参数，标的公司评估报告评估结果能够反映蓝信科技在评估基准日的企业价值。前次收购的评估及作价具有合理性。

2、以前年度未出现减值迹象，不存在应计提而未计提减值的情形

如前所述，蓝信科技在2019年度面临的经营环境未发生实质性变化，且年度经营业绩达成情况良好，公司判断不存在减值迹象。同时，上市公司委托上海众华资产评估有限公司以2019年12月31日为评估基准日，对并购蓝信科技业务所形成的商誉资产组价值进行了评估，评估对象为并购蓝信科技业务所形成的商誉资产组价值，价值类型为可回收价值，评估方法为收益法。

商誉是不可辨认无形资产，因此对于商誉的减值测试需要估算与商誉相关的资产组（CGU）（或资产组组合）的可收回金额来间接实现，即通过资产组（CGU）（或资产组组合）的预计未来现金流量的现值（在用价值）及公允价值扣除处置费用来实现。

（1）预计未来现金流量的现值（在用价值），是指资产组（CGU）（或资产组组合）在现有会计主体，按照现有的经营模式持续经营该资产组的前提下，未来现金流的现值。

（2）资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。

不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

2019 年蓝信科技未来现金流量预测如下：

单位：万元

项目/年份	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定期
营业收入	44,433.62	54,985.27	60,545.42	64,703.64	67,094.94	
营业总成本	23,694.11	28,216.21	30,706.77	32,701.65	34,099.47	
利润总额	25,307.27	29,248.90	32,569.26	34,920.12	36,021.45	
企业自由现金流量	14,816.70	23,844.51	29,982.56	32,973.38	35,019.94	36,074.33
未来现金流量的现值	14,012.15	20,167.69	22,681.81	22,309.79	21,190.57	184,830.44
商誉所在资产组可回收金额	285,192.45					

2019 年具体商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目	2019 年度
商誉账面余额	A
商誉减值准备余额	B
商誉账面价值	C=A-B
	224,265.23
	-
	224,265.23

归属于少数股东的商誉	D	-
完整商誉账面价值	E	224,265.23
资产组的账面价值	F	23,401.25
包含商誉的资产组的账面价值	G=E+F	247,666.48
资产组可收回金额	H	285,192.45
商誉合计减值	I=G-H	-
上市公司商誉减值金额	J=I*C/E	-

上述为本次商誉的测算过程，盈利预测充分考虑了蓝信科技所面临的行业环境及其发展规划和实际经营情况；折现率是根据基准日实际情况进行测算，并充分考虑了必要投资回报。

按照《企业会计准则第8号——资产减值》、《会计监管风险提示第8号——商誉减值》的相关规定，公司对商誉进行减值测试时，首先判断与商誉相关的资产组或资产组组合的减值迹象，对存在减值迹象资产进行减值测试，确认相应的减值损失；再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试。当包含商誉的资产组或资产组组合存在减值，应先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，不足冲减的再按比例抵减其他各项资产的账面价值。公司管理层首先识别资产组中的减值迹象，并对存在减值迹象的资产进行减值测试；再对包含商誉的资产组进行了减值测试。另外，公司管理层在对商誉资产组的构成、测算方法等保持了前后的一贯性，商誉减值测试程序符合相关规定的要求。2019年公司资产组可收回金额高于包含商誉的资产组的账面价值，不存在商誉减值。

2019年度减值测试时，蓝信科技所处的行业环境未现重大变化，经营情况良好。蓝信科技2019年实现扣除非经常性损益后的净利润金额为18,469.43万元，超额实现率为9.29%，完成情况良好，没有出现减值迹象。结合评估机构评估预测，公司认为，相关会计估计判断和会计处理符合《企业会计准则》的规定，蓝信科技的商誉未出现减值迹象，不存在应计提而未计提减值的情形。

综上所述，上市公司认为前期收购评估作价具有合理性，2019年度因收购蓝信科技形成的商誉未出现减值迹象，不存在应计提而未计提减值的情形。

审计机构意见：

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对该事项发表意见如下：

(1) 与管理层及管理层聘请的外部评估机构专家讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性。

(2) 对外部评估机构专家的胜任能力、专业素质和客观性进行评价。

(3) 将本年度的预测数据与以前年度进行比较，以评价管理层及管理层聘请的外部评估机构专家对现金流量的预测是否可靠。

(4) 复核预计未来现金流量净现值的计算是否准确。

经核查，我们认为公司以前年度关于蓝信科技的商誉未发生减值情况，不计提减值准备符合《企业会计准则》的相关规定。

问题二、公告披露，前期交易对方赵建州、西藏蓝信承诺蓝信科技 2019 年、2020 年、2021 年扣非后净利润为 1.69 亿元、2.11 亿元和 2.54 亿元，并约定了相应的业绩补偿安排。2019 年蓝信科技实现扣除非经常性损益后的净利润金额为 1.85 亿元，超额实现率为 9.29%。请公司：(1) 全面核查蓝信科技历年经营及财务状况，明确业绩承诺完成的实际情况；(2) 结合历年业绩承诺的完成情况、商誉减值测试的具体测算过程、客户减少采购等不利因素影响的持续性等，说明判断资产减值迹象的依据、计提时点的合理性和计提金额的准确性。请年审会计师发表意见。

回复：

(一) 全面核查蓝信科技历年经营及财务状况，明确业绩承诺完成的实际情况；

1、交易对方业绩承诺情况

公司于 2018 年 7 月 13 日召开第三届董事会第六次会议、于 2018 年 7 月 30 日召开 2018 年第三次临时股东大会，分别审议通过了《关于<河南思维自动化设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，同意公司以 15.30 亿元的价格向赵建州先生、西藏蓝信发行股份及支付现金购买赵建州、西藏蓝信合计持有的蓝信科技 51%股权。

交易对方赵建州、西藏蓝信对公司的利润承诺期为 2018 年至 2021 年，其中 2018 年的业绩承诺仅影响交易对方取得的公司股份的解锁时间，不涉及业绩补

偿；2019 年至 2021 年的业绩承诺则涉及业绩补偿。具体如下：

根据公司与交易对方赵建州、西藏蓝信签订的《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的利润补偿协议》，交易对方赵建州、西藏蓝信承诺：

1) 若蓝信科技 2018 年扣非后净利润不低于 1.30 亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起三十六个月后可以解锁；如蓝信科技 2018 年扣非后净利润低于 1.30 亿元，赵建州、西藏蓝信以持有蓝信科技股权认购而取得的思维列控股份，在扣除已补偿股份（若有）的数量后，自股份上市之日起四十八个月后可以解锁。限售期内，赵建州、西藏蓝信基于本次交易所取得的思维列控股份因思维列控送红股、转增股本等原因变动增加的部分，亦将遵守上述约定。

2) 蓝信科技 2019 年、2020 年、2021 年扣非后净利润分别为 16,900.00 万元、21,125.00 万元、25,350.00 万元，并约定了相应的业绩补偿安排。

单位：万元

序号	项目	金额
1	2019 年承诺扣非后净利润	16,900.00
2	2020 年承诺扣非后净利润	21,125.00
3	2021 年承诺扣非后净利润	25,350.00
合计	合计	63,375.00

2、蓝信科技历年经营情况及业绩完成情况

为确保标的公司业绩的真实性，公司召开股东大会并聘请了大华会计师事务所（特殊普通合伙）分别对蓝信科技 2018 年度、2019 年度、2020 年度业绩完成情况进行了审计。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的《蓝信科技 2018 年审计报告》（大华审字[2019]003397 号），蓝信科技 2018 年实现归属于母公司所有者的净利润为 10,922.55 万元，扣除股权激励费用等非经常性损益后的净利润为 13,011.49 万元。蓝信科技完成了《发行股份及支付现金购买资产协议》（以下简称《购买资产协议》）和《利润补偿协议》中约定的 2018 年扣非后净利润 1.30 亿元目标。

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的《蓝信科技 2019

年审计报告》（大华审字[2020]004437 号）及《思维列控重大资产重组业绩承诺实现情况说明的审核报告》（大华核字[2020]003004 号），蓝信科技 2019 年实现归属于母公司所有者的净利润金额为 19,091.48 万元，扣除非经常性损益后的净利润为 18,469.43 万元。2019 年度承诺扣除非经常性损益后的净利润为 16,900.00 万元，蓝信科技 2019 年度的业绩承诺已经实现，且超额完成 1,569.43 万元，超额实现率 9.29%。

经初步核算，2020 年度蓝信科技实现扣除非经常性后净利润 19,630.93 万元，2020 年承诺扣非后净利润 21,125.00 万元，当年业绩承诺完成率为 92.93%（该数据尚未经过审计，实际完成情况以最终审计结果为准）。

近四年，蓝信科技主要财务数据列表如下：

单位：万元

项目	2020-12-31 (未经审计)	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总额	120,998.46	106,819.44	74,709.33	61,392.96
负债总额	19,517.46	23,649.01	8,445.88	8,351.36
净资产	101,481.00	83,170.42	66,263.45	53,041.60
	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	32,004.15	35,695.77	35,116.82	30,333.90
营业利润	22,845.55	21,390.62	12,582.17	11,638.93
净利润	20,219.73	19,091.48	10,922.55	9,968.44
扣除非经常性后净利润	19,630.93	18,469.43	13,011.49	9,606.10
业绩承诺	21,125.00	16,900.00	13,000.00	
业绩承诺实现率	92.93%	109.29%	100.09%	

综上所述，根据公司对蓝信科技日常经营情况的监督，结合大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的历年审计报告，公司认为蓝信科技 2018 年以来的经营及财务状况真实、有效，蓝信科技完成了 2018 年、2019 年业绩承诺。

审计机构意见：

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 4 月 10 日出具的大华审字[2019]003397 号审计报告及 2020 年 4 月 7 日出具的大华审字[2020]004437 号审计报告，蓝信科技 2018 年及 2019 年财务报表公允反映蓝信科技财务状况及经营成果，蓝信科技完成了 2018 年、2019 年业绩承诺。

(二) 结合历年业绩承诺的完成情况、商誉减值测试的具体测算过程、客户减少采购等不利因素影响的持续性等,说明判断资产减值迹象的依据、计提时点的合理性和计提金额的准确性。

1、判断资产减值迹象的依据、计提时点的合理性

公司每年对并购蓝信科技形成的商誉进行减值测试,以企业历史数据为基础,参考国家铁路建设规划、相关文件、截止基准日各类产品签订合同情况、产品资质以及在行业中的地位、市场占有率等情况综合考虑,合理预测各个参数并进行评估。

2019 年度减值测试时,蓝信科技所处的行业环境未出现重大变化。蓝信科技经营情况良好,当年度实现扣除非经常性损益后的净利润金额为 1.85 亿元,超额实现率为 9.29%,不存在减值迹象。公司聘请了上海众华资产评估有限公司进行了资产评估,评估结果也验证了公司关于不存在商誉减值的判断。基于此,公司在 2019 年不存在应计提而未计提减值的情形。

2020 年度进行减值测试时,蓝信科技所处的行业环境受新冠疫情及国铁集团 2021 年经营战略调整等因素影响,发生了较大变化。经初步核算,蓝信科技 2020 年度实际完成业绩也低于承诺金额,存在商誉减值迹象。公司聘请北京亚太联华资产评估有限公司进行资产评估。经初步测算,蓝信科技存在较大的商誉减值压力。

综上,公司判断是否存在商誉减值迹象的依据主要是蓝信科技所处经营环境的变化,并参考其年度承诺业绩的实际完成情况,而是否存在减值及减值多少,则严格由资产评估机构进行专业的评估得出,商誉减值迹象的判断及计提时点客观、合理,符合《企业会计准则》的规定。

2、2019 年度、2020 年度计提金额的准确性

上市公司分别委托上海众华资产评估有限公司、北京亚太联华资产评估有限公司以 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日为评估基准日,对并购蓝信科技业务所形成的商誉资产组价值进行了评估,评估对象为并购蓝信科技业务所形成的商誉资产组价值,价值类型为可回收价值,评估方法为收益法。

商誉是不可辨认无形资产，因此对于商誉的减值测试需要估算与商誉相关的资产组（CGU）（或资产组组合）的可收回金额来间接实现，即通过资产组（CGU）（或资产组组合）的预计未来现金流量的现值（在用价值）及公允价值扣除处置费用来实现。

（1）预计未来现金流量的现值（在用价值），是指资产组（CGU）（或资产组组合）在现有会计主体，按照现有的经营模式持续经营该资产组的前提下，未来现金流的现值。

（2）资产的公允价值减去处置费用后的净额，应当根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。

不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

企业按照上述规定仍然无法可靠估计资产的公允价值减去处置费用后的净额的，应当以该资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

2019 年度评估时，蓝信科技未来现金流量预测如下：

单位：万元

项目/年份	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定期
营业收入	44,433.62	54,985.27	60,545.42	64,703.64	67,094.94	
营业总成本	23,694.11	28,216.21	30,706.77	32,701.65	34,099.47	
利润总额	25,307.27	29,248.90	32,569.26	34,920.12	36,021.45	
企业自由现金流量	14,816.70	23,844.51	29,982.56	32,973.38	35,019.94	36,074.33
未来现金流量的现值	14,012.15	20,167.69	22,681.81	22,309.79	21,190.57	184,830.44
商誉所在资产组可回收金额	285,192.45					

2020 年度评估时，蓝信科技未来现金流量预测如下：

单位：万元

项目/年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	稳定期
营业收入	34,420.42	37,053.99	39,791.60	42,705.57	45,679.18	45,679.18
营业总成本	20,029.27	21,436.76	23,215.59	24,908.16	27,185.06	27,185.06
利润总额	17,171.80	17,268.94	18,350.65	19,703.12	20,533.58	20,533.58

企业自由现金流量	12,387.16	15,990.48	16,573.89	17,938.35	18,377.76	20,533.58
未来现金流量的现值	11,736.93	13,602.23	12,657.23	12,298.79	11,311.97	110,994.93
商誉所在资产组可回收金额	172,600.00					

2019 年度、2020 年度具体商誉减值测试过程如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度
商誉账面余额	A	224,265.23	224,265.23
商誉减值准备余额	B	-	-
商誉账面价值	C=A-B	224,265.23	224,265.23
归属于少数股东的商誉	D	-	-
完整商誉账面价值	E	224,265.23	224,265.23
资产组的账面价值	F	34,197.49	23,401.25
包含商誉的资产组的账面价值	G=E+F	258,462.72	247,666.48
资产组可收回金额	H	172,600.00	285,192.45
商誉合计减值	I=G-H	85,862.72	-
上市公司商誉减值金额	J=I*C/E	85,862.72	-

上述为本次商誉的测算过程，盈利预测充分考虑了行业发展变化情况和资产组所在单位的发展规划和实际经营情况；折现率是根据基准日实际情况进行测算，并充分考虑了必要投资回报。

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定，公司对商誉进行减值测试时，首先判断与商誉相关的资产组或资产组组合的减值迹象，对存在减值迹象资产进行减值测试，确认相应的减值损失；再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试。当包含商誉的资产组或资产组组合存在减值，应先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，不足冲减的再按比例抵减其他各项资产的账面价值。公司管理层首先识别资产组中的减值迹象，并对存在减值迹象的资产进行减值测试；再对包含商誉的资产组进行了减值测试。另外，公司管理层在对商誉资产组的构成、测算方法等保持了前后的一贯性，商誉减值测试程序符合相关规定的要求。2019 年公司资产组可收回金额高于包含商誉的资产组的账面价值，不存在商誉减值，2020 年预计计提商誉减值准备 85,862.72 万元，最终商誉减值准备金额以中介机构评估、审计结果为准。

审计机构意见：

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对该事项发表了意见：

（1）复核管理层对商誉减值迹象及计提时点的判断是否合理，与管理层及管理层聘请的外部评估机构专家讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性。

（2）对外部评估机构专家的胜任能力、专业素质和客观性进行评价。

（3）将本年度的预测数据与以前年度进行比较，以评价管理层及管理层聘请的外部评估机构专家对现金流量的预测是否可靠。

（4）复核了蓝信科技 2018 年度、2019 年年度审计底稿。

（5）复核预计未来现金流量净现值的计算是否准确。

经核查，我们认为公司以前年度关于蓝信科技的商誉未发生减值情况，不计提减值准备符合《企业会计准则》的相关规定。我们了解了蓝信科技 2020 年的实际经营情况，初步复核了管理层根据本期未审财务报表和根据未来 5 年经营预算测算的商誉减值的过程，初步复核了管理层对商誉减值迹象及计提时点的判断是否合理；结合评估机构的商誉减值测试工作，了解并分析相关假设、主要参数、预测数据，我们认为，管理层对商誉减值迹象及计提时点的判断合理，选取的相关假设、主要参数、预测数据符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》和《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的要求。

截止本函回复日，审计工作尚未完成，我们将对蓝信科技 2020 年商誉减值情况进行持续关注，具体减值金额尚需取得 2020 年度标的资产评估结果再履行相关审计程序后予以确定。

（此页无正文，为《大华会计师事务所（特殊普通合伙）关于河南思维自动化设备股份有限公司收到上海证券交易所就公司业绩预亏事项的监管工作函的专项核查报告》大华核字[2021]001367 号之签字盖章页）

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：
（项目合伙人）



中国注册会计师：



二〇二一年三月十一日