

**关于深交所对株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司
年报问询函的回复**

关于深交所对株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司 年报问询函的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

信永中和会计师事务所（以下简称“本所”或“我们”）作为株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司（以下简称“飞鹿股份”或“公司”）2019 年度财务报表的审计机构，针对贵所发出的对飞鹿股份创业板年报问询函【2020】第 208 号关注的需要会计师回复的问题，答复如下：

问题 1

年报显示，报告期末你公司应收账款余额为 35,247.80 万元，占报告期营业收入的 70.65%，坏账准备余额为 3,521.97 万元。请你公司结合业务模式、信用政策、同行业公司情况分析说明应收账款规模的合理性及坏账准备计提的充分性。请审计机构发表明确意见。

（一）公司说明

1、应收账款规模的合理性

公司近三年末应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款账面余额	35,247.80	29,628.42	25,222.80
坏账准备	3,521.97	3,368.88	2,230.08
应收账款账面净额	31,725.83	26,259.54	22,992.72
当期营业收入	49,893.47	38,339.80	28,358.75
余额占营业收入的比例	70.65%	77.28%	88.94%

17-19 年末，公司应收账款的账面余额分别为 25,222.80 万元、29,628.42 万元和

35,247.80 万元，占营业收入的比例分别为 88.94%、77.28%、70.65%。

公司应收账款期末余额规模相对较大，主要原因系：轨道交通装备及工程领域为公司产品的主要应用领域，受轨道交通领域业务模式、结算方式及终端客户总体资金偏紧等因素影响，以轨道交通领域为主要产品应用市场的行业内公司应收账款回款速度普遍均较为缓慢，应收账款占当期营业收入比重较高为行业普遍特征。

1) 公司信用政策

公司因应不同业务类型及特点制定信用政策，具体如下所示：

分行业	业务类型	信用期
轨道交通工程	防水涂料/防水卷材销售	45 天为主
	涂装施工	60 天为主
轨道交通装备	防腐涂料销售	45 天为主
	涂装一体化	45 天为主
	涂装施工	45 天为主
机械设备及其他	各类产品销售	45 天为主
	涂装一体化	45 天为主
	涂装施工	45 天为主

报告期内，公司对主要客户的信用政策保持稳定，不存在放宽部分客户的信用期而增加销售收入的情形。应收款管理与收款政策方面，公司进一步建立健全应收账款考核激励政策，发挥预算管理和绩效评价的作用，对事业部的回款工作全程监控，公司收款政策趋于严格。

2) 同行业公司对比

对比以轨道交通装备领域和轨道交通工程领域为主要产品应用市场的上市公司情况如下：

可比公司	主要客户	经营业务	应收账款占营业收入的比例		
			2019	2018	2017
			年度	年度	年度
开尔新材	中国中铁、各地轨道交通建设运营单位	城市轨道交通地下空间装饰材料	37.58%	66.94%	73.89%
新筑股份	中国中铁、中国铁路总公司旗下公司	轨道交通桥梁功能部件等	70.57%	83.10%	70.06%
天铁股份	中国中铁、中国铁建	轨道工程橡胶制品	85.96%	107.06%	115.83%
辉煌科技	中国铁建、中国铁路总公司旗下公司	铁路通信系统产品	76.77%	99.90%	103.77%
行业平均			67.72%	89.25%	90.89%
飞鹿股份			70.65%	77.28%	84.48%

综上分析对比，公司 2019 年末应收账款余额占营业收入比例与公司往期对比、与上述可比上市公司平均水平对比，均无明显差异，公司应收账款规模相对较大具有合理性。

公司主要客户为大型央企、国企，响应国家“确保央企对民营企业欠款应付快付”的政策号召，付款政策有积极变化；同时，公司加强应收账款管理，推行回款考核激励机制。在内外共同因素影响下，公司应收账款余额占当期营业收入比例呈逐年下降趋势。

2、坏账准备计提的充分性

公司对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。基于共同风险特征参考历史信用损失经验，将应收账款划分为不同的组合，在组合的基础上评估信用风险，并考虑本年的前瞻性信息。不同组合的确定情况：

相关组合	计量预期信用损失的情况
以应收账款、商业承兑汇票的账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
合并范围内关联方应收账款	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算该组合预期信用损失率为 0%

按账龄作为信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款：

单位：万元

账龄	2019 年末余额		
	应收账款	坏账准备	整个存续期预期信用损失率(%)
1 年以内（含 1 年）	26,511.00	1,327.20	5
1-2 年	4,590.31	459.03	10
2-3 年	2,496.81	749.04	30
3-4 年	1,223.73	611.86	50
4-5 年	255.65	204.52	80
5 年以上	170.31	170.31	100
合计	35,247.80	3,521.97	

公司与主要客户同属于轨道交通行业的可比上市应收账款坏账计提比例比较如下：

项目	开尔新材	新筑股份	天铁股份	辉煌科技	公司
1年以内（含1年）	5.00%	1.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	20.00%	20.00%	30.00%	30.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	60.00%	50.00%

项目	开尔新材	新筑股份	天铁股份	辉煌科技	公司
4-5年	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

公司预期信用损失率的确定，结合了历史信用损失的经验，谨慎判断存续期风险，并充分考虑前瞻性信息。经测算，通过迁徙率模型计算的坏账准备金额低于按账龄分析法下计算的坏账准备金额，因此，公司基于谨慎原则选择账龄分析法下相同的计提的比例作为预期信用损失率，同时与同属于轨道交通行业的可比上市应收账款坏账计提比例不存在显著差异，相应应收账款预期损失计提谨慎、合理，符合企业会计准则中的相关要求，公司应收账款坏账准备的计提充分、合理。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

我们针对公司应收账款执行了以下核查程序：

- （1）获取公司应收账款明细账，了解公司应收账款账龄分布、客户结构等情况；
- （2）结合信用风险特征、账龄分析、预期信用损失率的确定以及应收款期后回款情况测试，评价管理层采用的预期信用损失及前瞻性信用损失调整的合理性；
- （3）对比同行业可比上市公司年报，了解可比公司应收账款预期信用损失率情况，确认公司应收账款预期信用损失率与同行业可比上市公司是否存在显著差异；
- （4）查阅公司与客户的业务合同、发票、收款凭证等相关资料；
- （5）对公司主要客户实施函证，了解主要公司主要客户是否有相应还款计划、是否存在破产、严重资不抵债等预计无法收回情形；
- （6）访谈公司销售部门相关人员，了解公司关于逾期应收账款的催收政策和实施情况。

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：公司应收款项占营业收入比重与同属于轨道交通行业的可比上市公司不存在显著差异，年度间不存在重大变动，公司应收账款期末余额占营业收入比重较大的情况符合业务模式及行业特点，未发现重大异常情况。公司根据新金融工具准则相关规定，在确定预期损失率时通过迁徙率模型进行了计算，考虑了公司过往应收账款实际坏账情况，同时基于当期状况及未来经济状况的合理预测增加一定的前瞻性信用损失率后，最终确定的与往年按账龄计提的坏账相同的比例作为预期信用损失率，与同属于轨道交通行业的可比上市公司不存在显著差异，符合企业会计准则的规定，坏账准备计提充分、合理。

问题 2

年报显示，报告期末你公司应收商业承兑票据余额为 1,999.53 万元，坏账准备余额为 159.02 万元。请你公司补充披露商业承兑票据承兑人履约能力、期后兑付情况，说明相关坏账准备计提是否充分。请审计机构发表明确意见。

（一）公司说明

公司根据《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——金融资产的转移》的相关规定，结合承兑人的信用风险判断，与应收账款坏账计提方法保持一致，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司按账龄作为信用风险特征组合计提坏账准备的商业承兑汇票提坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年末余额		
	商业承兑汇票	坏账准备	整个存续期预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	1,795.55	89.78	5
1-2 年	11.39	1.14	10
2-3 年	140.95	42.29	30
3-4 年	51.64	25.82	50
4-5 年	-	-	80
5 年以上	-	-	100
合计	1,999.53	159.02	

注：上述应收票据已按应收账款发生时间的账龄列示，公司应收商业承兑汇票的期限均在 1 年以内，且期末无已到承兑期末承兑的应收商业承兑汇票。

对于应收票据账龄的分布，其账龄自原应收账款确认日起连续计算；并选择账龄分析法下计提的比例作为预期信用损失率，会计估计谨慎合理，坏账准备计提金额充分。

公司报告期末未终止确认并计提坏账准备的商业承兑汇票明细如下：

单位：万元

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.4.2	2020.1.10	0.11	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.4.2	2020.1.10	0.23	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.4.2	2020.1.10	0.18	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	商业承兑	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	招商银行股份有限公司株洲分行	2019.7.24	2020.1.24	50.00	已背书未到期	广州炜途化工有限公司	已兑付	
飞鹿股份	云信	中车长江铜陵车辆有限公司	重庆长征重工有限责任公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.7.4	2020.1.3	5.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.4.26	2020.1.31	3.96	已背书未到期	株洲盛航复合材料有限公司	已兑付	
飞鹿股份	云信	中车石家庄车辆有限公司	中车石家庄车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.4.26	2020.1.31	55.00	已背书未到期	株洲盛航复合材料有限公司	已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	中车株洲电力机车研究所有限有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.7.31	2020.1.31	3.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲时代新材料科技股	株洲时代新材料科技股份有	云链（天津）商业保理有限公司	2019.7.26	2020.2.1	15.42	持有未到期		已兑付	

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
		份有限公司	限公司								
飞鹿股份	商业承兑	中车南京浦镇车辆有限公司	中车南京浦镇车辆有限公司	中车财务有限公司	2019.8.15	2020.2.14	40.00	已背书未到期	株洲盛航复合材料有限公司	已兑付	承兑人财务公司
飞鹿股份	云信	中车石家庄车辆有限公司	中车石家庄车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.5.30	2020.2.25	85.00	已背书/已贴现未到期（部分贴现）	湖南长佳节能有限公司 35 万元；株洲盛航复合材料有限公司 50 万元	已兑付	已向云链金融贴现 48 万元，无追索权予已终止确认。
飞鹿股份	云信	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.8.26	2020.2.26	9.33	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	中车成都机车车辆有限公司	中车成都机车车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.8.28	2020.2.28	20.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲科盟车辆配件有限责任公司	中车株洲电力机车有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.8.29	2020.2.28	16.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	商业承兑	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	兴业银行股份有限公司株洲分行	2019.8.29	2020.2.29	110.00	已背书未到期	株洲盛航复合材料有限公司	已兑付	
飞鹿股份	商业承兑	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	招商银行股份有限公司上海杨思支行	2019.8.9	2020.2.9	30.00	已背书未到期	广州炜途化工有限公司	已兑付	
湖南耐渗	商业承兑	中铁十七局集团第六工	中铁十七局集团第六工程有	中国铁建财务有限公司	2019.9.9	2020.3.10	20.00	已背书未到期	河北展利防水机械装备	已兑付	

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
		程有限公司	限公司						有限公司		
湖南耐渗	商业承兑	中交第一航务工程局有限公司	中交第一航务工程局有限公司	中交第一航务工程局有限公司	2019.9.2	2020.3.12	99.00	已背书未到期	广州久博能源有限公司	已兑付	
飞鹿股份	商业承兑	中山科好金属材料有限公司	天津航空机电有限公司	中国工商银行股份有限公司天津分行营业部	2019.9.10	2020.3.20	5.00	已背书未到期	湖南省新世纪涂料有限公司	已兑付	
飞鹿股份	商业承兑	湖南途顺工贸有限公司	山河智能装备股份有限公司	兴业银行股份有限公司长沙三湘支行	2019.9.24	2020.3.24	10.00	已背书未到期	湖南省新世纪涂料有限公司	已兑付	
飞鹿股份	商业承兑	中铁十二局集团有限公司	中铁十二局集团有限公司	兴业银行股份有限公司太原分行营业部	2019.12.24	2020.3.24	3.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲怡美喷涂有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.6.25	2020.3.25	10.95	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	中车成都机车车辆有限公司	中车成都机车车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.25	2020.3.25	40.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	成都磐龙机械设备有限公司	中车成都机车车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.25	2020.3.25	4.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	中车株洲电力机车研究所有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.3.29	2020.3.26	1.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	株洲时代电子技术有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.26	2020.3.26	1.00	持有未到期		已兑付	

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.12.30	2020.3.26	0.52	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	中车时代电动汽车股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.11.5	2020.3.27	1.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	中车长江铜陵车辆有限公司	中车长江铜陵车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.29	2020.3.30	15.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲科盟车辆配件有限责任公司	中车长江铜陵车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.29	2020.3.30	4.00	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	中车兰州机车有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.24	2020.4.15	2.05	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.7.26	2020.4.27	15.42	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲春华实业有限责任公司	中车齐齐哈尔车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.11.5	2020.4.29	5.00	持有未到期		已兑付	
湖南耐渗	商业承兑	中铁九局集团有限公司	中铁九局集团有限公司	中铁九局集团有限公司	2019.11.15	2020.5.15	21.64	持有未到期		已兑付	
飞鹿股份	云信	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.8.26	2020.5.26	9.33	持有未到期		-	
飞鹿股份	商业承兑	中车成都机车车辆有限公司	中车成都机车车辆有限公司	中国农业银行四川省成都市新都区支行	2019.11.27	2020.5.27	25.00	已背书未到期	湖南省新世纪涂料有限公司	-	-

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
飞鹿股份	云信	中车成都机车车辆有限公司	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019. 11. 29	2020. 5. 27	70. 00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	成都磐龙机械设备有限公司	中车成都机车车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019. 11. 29	2020. 5. 27	100. 00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	商业承兑	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	兴业银行股份有限公司株洲分行	2019. 11. 28	2020. 5. 28	124. 88	已背书未到期	广州炜途化工有限公司	-	-
飞鹿股份	商业承兑	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	兴业银行股份有限公司株洲分行	2019. 11. 28	2020. 5. 28	43. 78	已背书未到期	湖南省新世纪涂料有限公司	-	-
飞鹿股份	云信	中车长江铜陵车辆有限公司	中车长江铜陵车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019. 11. 29	2020. 5. 28	12. 00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019. 6. 28	2020. 5. 8	0. 42	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	株洲科盟车辆配件有限责任公司	中车长江车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019. 12. 13	2020. 6. 12	10. 00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	商业承兑	湖南途顺工贸有限公司	山河智能装备股份有限公司	兴业银行股份有限公司长沙三湘支行	2019. 12. 19	2020. 6. 19	20. 00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	商业承兑	柳州贝丽嘉涂料有限公司	柳州机车车辆有限公司	建行柳州车辆厂支行	2019. 12. 20	2020. 6. 20	50. 00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	商业承兑	中铁建工集团有限公司	青岛金湾置业有限公司	中国工商银行青岛开发区支行	2019. 12. 20	2020. 6. 20	130. 00	持有未到期		-	-

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
飞鹿股份	云信	中车长江铜陵车辆有限公司	中车长江车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.12.30	2020.6.24	20.00	持有未到期		-	-
飞鹿工程	商业承兑	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	兴业银行股份有限公司株洲分行	2019.12.31	2020.6.30	273.24	已背书未到期	飞鹿股份	-	-
飞鹿工程	商业承兑	株洲时代新材料科技股份有限公司	株洲时代新材料科技股份有限公司	兴业银行股份有限公司株洲分行	2019.12.31	2020.6.30	16.17	已背书未到期	飞鹿股份	-	-
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	广州铁路机车配件厂有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.7.9	2020.7.9	4.80	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	中车长江车辆有限公司	中车长江车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.8.21	2020.8.19	26.76	已背书/已贴现未到期（部分贴现）	山西华豹新材料有限公司 26.76 万元	-	-
飞鹿股份	云信	株洲春华实业有限公司	中车沈阳机车车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.11.29	2020.8.27	4.00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.5.24	2020.8.31	3.63	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.5.24	2020.8.31	2.53	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	广州铁路机车配件厂有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.5.24	2020.8.31	0.30	持有未到期		-	-

核算组织	票据类型	往来客户	出票人	承兑人	出票日期	兑付日期	未终止确认金额	报告期末票据状态	被背书方	期后兑付情况	备注
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.10	2020.9.10	1.25	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	株洲宜诚车辆工业有限责任公司	云链金融有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.10	2020.9.10	0.38	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	中车兰州机车有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.24	2020.9.22	4.52	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	广州铁路机车配件厂有限公司	中车大连机车车辆有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.9.30	2020.9.28	4.72	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	成都磐龙机械设备有限公司	天津云链物流有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.12.27	2020.12.27	200.00	持有未到期		-	-
飞鹿股份	云信	中车成都机车车辆有限公司	天津云链物流有限公司	云链（天津）商业保理有限公司	2019.12.27	2020.12.28	90.00	持有未到期		-	-
湖南耐渗	商业承兑	贵阳宏益房地产开发有限公司	贵阳宏益房地产开发有限公司	贵阳宏益房地产开发有限公司	2020.6.4	2020.12.4	50.00	已背书未到期	湖南基腾建筑劳务有限公司	-	-
合计							1,659.53				

公司期末未终止确认的票据系一般商业承兑汇票和云信。

其中，商业承兑汇票的往来客户、出票人和承兑人主要系中国中车、中国中铁、中国铁建等大型国有集团的成员公司以及山河智能等国有控股上市公司，有较好的企业信用和偿债能力，出现票据到期无法兑付的风险低。

云信即云链金融平台上流转的企业信用，是由大型企业集团通过云链金融平台提供的，将其优质企业信用转化为可流转、可融资、可灵活配置的一种创新型金融服务。云链金融由中国中车、中国铁建、国机集团及北京首钢五家大型国企集团，依托以上集团公司强大的产业背景，与众多金融机构、机构投资者紧密携手，为其产业链众多上下游企业提供全方位的互联网金融信息服务，并由中信银行提供第三方全程资金托管，遵循企业资金运作规范，保障企业资金安全，有较高信誉度，资金风险可控。公司收到并参与流转的云信集中在主要下游客户中车集团及其配套产业。

截止本问询函回复日，已到期票据均已正常兑付，已背书的商业承兑汇票未发生向公司追索偿付的情况，不存在无法兑付的情形。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

我们针对公司应收商业承兑汇票执行了以下核查程序：

（1）获取公司年末应收商业承兑汇票明细，了解相关商业承兑汇票出票人、承兑人、票据期间等信息；

（2）访谈公司管理层了解应收商业承兑汇票承兑人履约能力情况，期后兑付情况

（3）获取并复核公司对应收商业承兑汇票坏账准备计提政策及测试过程，分析其合理性。

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：公司应收商业承兑汇票主要为中国中车、中国中铁、中国铁建等大型国有集团的成员公司以及山河智能等国有控股上市公司，有较好的企业信用和偿债能力，出现票据到期无法兑付的风险低。截止本问询函回复日，公司已到期票据均正常兑付，已背书的商业承兑汇票未发生向公司追索偿付的情况。公司应收商业承兑汇票信用损失率计提政策及过程符合企业会计准则的规定，计提充分、合理。

问题 3

年报显示，2019 年第四季度你公司营业收入为 36,339.48 万元，经营活动产生的现金流量净额为 11,843.90 万元，两者均远高于其他三个季度。2020 年一季度报告显示，2020 年第一季度你公司营业收入、归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）分别为 2,236.10 万元、-1,317.16 万元，分别同比下降 63.31%、473.21%，同时，经营活动产生的现金流量净额为-6,399.10 万元，一季度末预付款项、其他应收款余额分别为 3,269.41 万元、3,189.76 万元，较期初增长 410.87%、62.49%。

（1）请你公司补充披露报告期四季度营业收入、经营活动现金流分别高于报告期其他三个季度以及 2020 年一季度营业收入下滑、净利润亏损的原因，2019 年底是否存在提前确认收入或延后确认费用的情形，与同行业公司业绩变动趋势是否一致。

（2）年报显示，公司在产品销售之外，还为客户提供涂装施工、涂装一体化业务，根据完工验收情况确认收入，报告期涂装施工、涂装一体化业务收入分别为 19,367.51 万元、3,092.59 万元，并对涂装施工业务采取部分工序劳务外包模式，按照合同约定与劳务外包公司办理劳务结算并支付劳务费用。请你公司补充说明涂装施工、涂装一体化业务收入、成本确认依据是否合理、充分，劳务外包费用结算是否合理、及时，是否符合企业会计准则的规定。

（3）请量化说明 2020 年第一季度经营活动产生的现金流量净额为负的原因及合理性，在收入下滑、业绩亏损背景下预付款项、其他应收款余额较大幅度增长的商业合理性，相关对外支付款项是否具有真实商业背景，是否存在向应收款客户及关联方支付往来款情形，2019 年度应收款回款是否真实。

请审计机构发表意见，并说明核查过程。

（一）公司说明

问题（1）

1、第四季度营业收入、经营活动现金流量高于其他季度的原因分析

（1）近三年分季度营业收入与经营活动现金流量情况

单位：万元

期间	项目	本年金额	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
2019 年	营业收入	49,893.47	6,093.80	10,993.38	13,553.99	19,252.30*
	占全年营业收入比重	-	12.21%	22.03%	27.17%	38.59%
	经营活动产生的现金流量净额	10,184.30	-3,013.01	-644.80	1,998.21	11,843.90

期间	项目	本年金额	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
	占全年经营活动产生的现金流量净额比重	-	-29.58%	-6.33%	19.62%	116.30%
2018 年	营业收入	38,339.80	3,295.19	10,995.35	10,663.57	13,385.69
	占全年营业收入比重		8.59%	28.68%	27.81%	34.91%
	经营活动产生的现金流量净额	-3,270.39	-3,663.87	-1,202.15	-2,129.49	3,725.12
	占全年经营活动产生的现金流量净额比重	-	-112.03%	-36.76%	-65.11%	113.90%
2017 年	营业收入	28,358.75	3,086.82	7,527.09	6,772.86	10,971.98
	占全年营业收入比重		10.88%	26.54%	23.88%	38.69%
	经营活动产生的现金流量净额	-1,926.60	-3,892.62	-791.45	-2,286.17	5,043.63
	占全年经营活动产生的现金流量净额比重	-	-202.05%	-41.08%	-118.66%	261.79%

*注：2019 年报中，四季度营业收入填列错误，此处予以修正。

通过对比近三年公司分季度营业收入与经营活动现金流量情况，总体结构一致，无明显差异。原因系公司主营业务主要面向轨道交通领域，因市场与行业特点影响，产品应用与施工受季节天气、主体工程工期安排等因素影响，公司业务呈现季节性特征，下半年尤其第四季度进入业务旺季，收入和回款增幅加快，占比增加。

通过与公司同属轨道交通领域的公司数据加以对比说明，同样呈现出第四季度营业收入、经营活动现金流入较高的规律：

单位：万元

公司/项目	全年	一季度	二季度	三季度	四季度
飞鹿股份：轨道交通涂料					
营业收入	49,893.47	6,093.80	10,993.38	13,553.99	19,252.30
经营活动现金流量净额	10,184.30	-3,013.01	-644.80	1,998.21	11,843.90
开尔新材：城市轨道交通地下空间装饰材料					
营业收入	68,532.58	14,753.30	12,437.95	16,710.89	24,630.44
经营活动现金流量净额	4,828.88	576.63	-1,949.96	2,904.78	3,297.43
新筑股份：轨道交通桥梁功能部件等					
营业收入	199,677.06	37,098.07	40,016.01	50,718.18	71,844.80
经营活动现金流量净额	2,196.62	-36,757.90	3,402.47	8,619.16	26,932.88
天铁股份：轨道工程橡胶制品					
营业收入	99,022.84	10,212.53	27,475.21	19,702.12	41,632.98
经营活动现金流量净额	-8,070.83	-67.39	-6,067.84	-3,625.49	1,689.90
辉煌科技：铁路通信系统产品					
营业收入	50,440.89	8,506.81	11,921.00	9,200.32	20,812.76
经营活动现金流量净额	23,070.39	-468.46	3,220.30	8,690.22	11,628.34

康拓红外：铁路机车车辆安全检测与检修行业设备

营业收入	92,774.24	7,623.11	13,878.77	14,631.58	56,640.78
经营活动现金流量净额	7,075.97	-2,253.09	336.83	-4,921.15	13,913.37

(2) 主要变动项目分季度现金流量项目明细列示

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
销售商品、提供劳务收到的现金	7,736.84	7,120.99	11,383.41	15,678.05
收到的税费返还	58.68	111.54	-	519.27
购买商品、接受劳务支付的现金	7,853.46	4,917.47	5,516.49	2,922.53

对比各季度现金流量项目占全年总额的比例：

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
销售商品、提供劳务收到的现金	18.45%	16.99%	27.16%	37.40%
收到的税费返还	8.51%	16.18%	0.00%	75.31%
购买商品、接受劳务支付的现金	37.03%	23.18%	26.01%	13.78%

对比 2019 年各季度经营活动现金流量情况，第四季度现金净流量好于其他季度，有如下原因：

1) 第四季度回款状况良好。“销售商品、提供劳务收到的现金”增加明显，占全年销售回款的 37.40%；

2) “收到税费返还”占全年的比例为 75.31%，系 2019 年增值税返还主要在第四季度收到；

3) “购买商品、接受劳务支付的现金”占全年比例为 13.78%，系公司逐步增加合理运用商业票据支付，减少企业资金运营成本。

综合以上分析描述，公司第四季度营业收入、经营活动现金流量净额高于其他季度，在行业特点、公司运营等内外部方面均具有其合理性，且与同行业公司业绩变动一致。

2、2020 年一季度盈利情况分析

2020 年一季度利润表项目与上年同期对比：

单位：万元

项目	2020 年一季度	2019 年一季度	变动幅度
一、营业总收入	2,236.10	6,093.80	-63.31%
毛利率	12.24%	24.97%	-12.74%
二、营业总成本	3,951.45	6,655.79	-40.63%
其中：营业成本	1,962.45	4,571.96	-57.08%
税金及附加	9.63	25.13	-61.68%
销售费用	481.6	696.64	-30.87%
管理费用	909.89	814.6	11.70%
研发费用	225.67	274.74	-17.86%
财务费用	362.21	272.72	32.81%
加：其他收益		56.88	-100.00%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	438.13	285.61	53.40%
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-1,277.17	-219.49	-481.88%
加：营业外收入	2.14	107.52	-98.01%
减：营业外支出		1.67	-100.00%
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-1,275.03	-113.64	-1021.99%
减：所得税费用	62.47	16.2	285.62%
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,337.50	-129.83	-930.19%

（1）业务的季节性特征是净利润指标偏低的内在原因

公司业务具有明显的季节性波动特征，每年一季度为公司生产经营的淡季，一季度经营业绩基数相对较小，净利润指标普遍偏低。近三年一期，公司一季度经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	2017 年 1-3 月
营业收入	2,236.10	6,093.80	3,295.19	3,086.82
一季度收入占全年收入比例	-	12.21%	8.59%	10.88%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1317.16	-229.78	-213.51	128.10
一季度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润占全年比例	-	-14.53%	-9.86%	4.42%

（2）新冠肺炎疫情对公司经营业绩的影响

如上所述公司业务具有明显的季节性波动特征，加之受 2020 年新冠肺炎疫情的不利影响，2020 年一季度公司及行业上下游的供应商及客户均不同程度停工停产，从而对公司 2020 年一季度经营业绩带来不利影响。2020 年一季度公司营业收入 2,236.10 万元，

与去年同期相比下滑 63.31%。因涂装项目停产原因，一季度涂料涂装一体化收入大幅下降，各项固定成本持续支出，毛利率下滑明显，致使毛利额降低。同时，折旧、摊销及薪酬等期间费用无法有效摊薄，最终导致净利润出现大幅下滑。

针对疫情影响，公司在积极履行疫情防控责任的同时做好复工复产工作，并于 2020 年 3 月 2 日全面复工复产。

综上所述，公司 2020 年一季度业绩下滑系行业季节性特征、疫情等因素影响，具有合理原因。

问题（2）

涂装施工、涂料涂装一体化收入确认原则：

1) 涂料涂装一体化：既向客户提供公司产品，同时又为客户提供该产品的涂装劳务，按涂料涂装一体化向客户进行业务报价，并与客户签署涂料涂装一体化业务合同，并不单独确认涂料销售和涂装劳务。在涂料涂装一体化项目获得客户验收合格确认、且涂装一体化项目发生的成本能够可靠计量后确认收入。

2) 涂装施工：仅为客户提供涂料的涂装施工服务，报告期内项目实施周期较短，公司根据完工验收单在项目完工时确认收入，确认金额为验收确认单据的金额。

由于公司所从事的涂料涂装一体化业务和涂装施工服务需要大量的涂装施工作业人员，且该用工环节视客户的生产计划具有较大的波动性，基于降低劳务管理成本、提高用工效率等因素考虑，公司对部分技术含量较低的辅助性工序及涂装施工部分业务采取了劳务外包的模式，以控制成本，并保证工作进度和工作质量。

在销售部门确认取得涂料涂装一体化或涂装施工订单后，通过商务谈判等方式确认劳务外包方，并与劳务外包公司签订业务合同，按照合同约定与涂装业务实际工作量计量，与外包公司办理劳务结算并支付劳务费用，外购费用的计量计价与收入确认相匹配，不存在劳务结算办理不及时导致收入成本不匹配的情形。

近三年劳务采购量与相关业务收入比照列示：

单位：万元

年份	2019 年度	2018 年度	2017 年度
涂料涂装一体化业务收入	19,367.51	13,738.21	11,652.47
涂装施工业务收入	3,092.59	2,885.83	2,894.28
涂料涂装一体化与涂装施工业务收入合计	22,460.10	16,624.04	14,546.75
劳务外包采购量	7,990.11	7,159.31	5,983.29

随着公司涂料涂装一体化业务及涂装施工业务规模的扩大，劳务外包的采购量也相应增加。整体来看，公司劳务外包采购金额与涂料涂装一体化业务以及涂装施工业务收入规模相匹配。

问题（3）

1、2020 年一季度现金流量分析

公司近三年一季度经营活动现金流情况

单位：万元

现金流量表项目	2020 年 一季度	20 年较 19 年变 动幅度	2019 年 一季度	19 年较 18 年变 动幅度	2018 年 一季度
销售商品、提供劳务收到的现金	5,913.27	-23.57%	7,736.84	48.93%	5,195.04
收到的税费返还	-	-	58.68	-0.16%	58.78
收到其他与经营活动有关的现金	1,385.21	-38.84%	2,264.90	349.69%	503.65
经营活动现金流入小计	7,298.47	-27.45%	10,060.41	74.74%	5,757.47
购买商品、接受劳务支付的现金	8,124.84	-8.23%	8,853.56	60.44%	5,518.25
支付给职工以及为职工支付的现金	1,283.61	26.98%	1,010.84	-16.00%	1,203.34
支付的各项税费	559.65	-27.95%	776.70	55.94%	498.07
支付其他与经营活动有关的现金	3,729.48	53.33%	2,432.32	10.48%	2,201.67
经营活动现金流出小计	13,697.57	4.77%	13,073.42	38.76%	9,421.33
经营活动产生的现金流量净额	-6,399.10	-112.38%	-3,013.01	17.76%	-3,663.87

结合以上数据，详细分析 2020 年一季度经营活动现金流为负且较往期下滑的原因：

（1）对比三期经营活动现金流，均呈现出“销售商品、提供劳务收到的现金”流入较少，无法平衡“购买商品、接受劳务支付的现金”的流出原因是：一季度业务淡季，因下游客户结算办理与付款安排的高峰已在上一季度第四季度基本结束，遂销售回款的金额较少，占全年回款比重偏低；另一方面，公司系“以销定产”的生产模式，基于订单排产、规划产能的原因，公司一季度进行备料备产，相应采购支付流出金额较大，由此，在一季度产生了主营业务现金收支的不平衡。

（2）2020 年一季度“销售商品、提供劳务收到的现金”较上年同期下降 23.57%，是经营活动现金净流量下滑的一项直接原因。主要系受新冠肺炎疫情影响，一季度经济活动减缓，相应资金回笼未能及时到位。

（3）“购买商品、接受劳务支付的现金”流出金额较大。主要系订立大宗材料订购合同，支付了较多的材料预付款。

(4)本期“支付其他与经营活动有关的现金”金额较上年同期幅度明细,增加 53.55%。主要系本期支付较大额履约保证金及办理了大额保函所致。

2、2020 年一季度末预付账款、其他应收款变动分析

(1) 预付账款

按款项性质分类情况如下:

单位: 万元

款项性质	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动金额
材料易耗类	2,159.17	286.32	1,872.84
劳务类	738.27	11.29	726.98
固定资产类	1.95	4.69	-2.74
运输类	5.00	10.60	-5.60
动能类	31.01	17.98	13.03
基建类	13.42	8.00	5.42
费用类	305.38	285.20	20.18
其它类	15.22	15.88	-0.66
合计	3,269.41	639.97	2,629.45

2020 年一季度末预付账款较期初增加 2,629.45 万元,增幅 410.87%,主要系劳务款、材料款大额增加。劳务款系尚未结算开票的外包业务;材料款增加的原因是:公司通过采购价格与生产需求分析,采取积极的采购政策进行集中采购,锁定低位价格,与供应商订立订购合同,支付了大量预付款。本期签订的大宗订购合同如下:

供应商名称	合同价款 (万元)	支付的预付 款(万元)	订购材料名称	订购价格较 2019 年平均 价格变动
南京金栖化工集团有限公司	1,057.49	675.31	JQN-220 聚醚	-11.58%
			JQN-330N 聚醚	-12.85%
			JON-330 聚醚	-9.12%
长沙赫邦化工有限公司	351.83	304.78	甲基丙烯酸	-18.94%
			甲基丙烯酸甲酯	-19.66%
			丙烯酸丁酯	-14.00%
			丙烯酸异辛酯	-18.44%
			苯乙烯	-25.84%
长沙恒福新材料科技有限公司	380.00	89.10	阻尼乳液	-2.00%
			防沉流变剂	0.31%
世发国际贸易(上海)有限公司	233.20	108.66	异氰酸酯	-20.84%
			异氰酸酯 T-80	-33.69%
合计	2,022.52	1,177.85		

由上表可知，本次订购单价具有明显价格优势，公司进行大额集中采购，有利于降本增效，符合企业利益，具有合理性。

（2）其他应收款

按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2020年3月31日	2019年12月31日	变动金额
保证金	2,503.06	1,560.10	942.96
个人借款	104.38	218.90	-114.52
备用金	388.92	91.24	297.68
代垫款项	5.14	4.20	0.94
关联方往来	4.97	0.00	4.97
押金	36.22	58.56	-22.34
其他	147.07	30.06	117.01
合计	3,189.76	1,963.06	1,226.70

其他应收款余额较期初增至 3,189.76 万元，主要原因系期末保证金余额较大，具体列示如下：

单位：万元

交易对方	款项性质	期末余额
中车石家庄车辆有限公司	履约保证金	375.00
深圳华盟工程再担保有限公司	履约保证金	277.45
望城经济开发区铜官循环经济工业基地投资开发建设有限公司	保证金	200.00
河南同济置业有限公司	履约保证金	1,000.00
合计		1,852.45

①公司与中车石家庄车辆有限公司于 2017 年签订《业务承揽协议书》，承揽其铁路货车产品涂料涂装业务，协议约定支付履约保证金 750 万元，分两期退回，公司已于 2019 年 5 月收到退回保证金 375 万元，两年合同期满或协议终止后退回剩余款项。

②深圳华盟工程再担保有限公司与湖南耐渗签订《分离式保函委托担保协议书》，受托为湖南耐渗办理银行投标及履约保函，该款项系湖南耐渗支付其反担保质押金。合同约定，待担保期限届满，深圳华盟工程再担保有限公司向银行申请解保并向湖南耐渗退还质押金。

③公司与望城经济开发区铜官循环经济工业基地投资开发建设有限公司于 2018 年 11 月签订《项目招商协议》，准入园区投资新建项目，协议约定支付履约保证金 200 万元，

在项目工程完成水性涂料主生产车间封顶时退还本公司。

④公司与河南同济置业有限公司签订《战略合作协议》，指定公司作为战略合作方，为其房地产项目提供防水及地坪材料的供应与施工，根据合同相关条款，公司本期支付1000 万元履约保证金。协议约定，协议期限届满，河南同济置业有限公司退还履约保证金，或当河南同济置业有限公司应付材料款达到或超过1,000 万元时，应将公司缴纳的保证金全额退还给公司。

综上所述，公司一季度经营活动现金流为负与往期情形无重大差异，符合公司实际情况，具有合理性。同时，基于获取低位采购价格、合同履行需要等真实业务需求，为2020年后经营业绩的实现提供支撑，公司在一季度业绩下滑情况下支付的相关大额款项，均具有真实的商业背景与合理的业务逻辑。

3、主要客户年度与四季度收入及回款情况对比

列示主要客户四季度收入回款与全年情况的占比关系：

单位：万元

客户名称	收入情况				回款情况			
	四季度收入	全年收入	四季度收入占其全年收入比例	该客户全年收入占总收入比例	四季度回款	全年回款	四季度回款占其全年回款比例	该客户全年回款占总回款比例
广州铁道车辆有限公司	3,198.68	6,006.76	53.25%	12.04%	2,676.45	5,239.46	51.08%	10.19%
株洲时代新材料科技股份有限公司及其分公司	1,674.03	3,578.98	46.77%	7.17%	915.83	3,490.66	26.24%	6.79%
中车长江车辆有限公司株洲分公司	1,767.39	3,480.45	50.78%	6.98%	2,724.40	4,031.79	67.57%	7.84%
中车石家庄车辆有限公司	743.95	2,050.15	36.29%	4.11%	874.00	2,022.00	43.22%	3.93%
天津中车风电叶片工程有限公司	658.91	1,686.98	39.06%	3.38%	287.55	1,693.88	16.98%	3.29%
中车长江车辆有限公司常州分公司	494.22	1,290.96	38.28%	2.59%	417.60	1,102.19	37.89%	2.14%
中车长江车辆有限公司	473.86	1,231.56	38.48%	2.47%	440.00	1,210.00	36.36%	2.35%
中车南京浦镇车辆有限公司	412.21	1,180.30	34.92%	2.37%	977.27	1,445.71	67.60%	2.81%
西成铁路客运专线陕西有限责任公司	756.83	1,046.74	72.30%	2.10%	-	1,123.68	0.00%	2.19%
银西铁路有限公司（甘宁段）	129.62	871.95	14.87%	1.75%	762.76	1,296.52	58.83%	2.52%
株洲天桥起重机股份有限公司	285.21	799.38	35.68%	1.60%	130.00	850.09	15.29%	1.65%
滇南铁路有限责任公司（玉磨铁路032包、031包）	347.23	760.39	45.66%	1.52%	288.37	568.95	50.69%	1.11%
合安高铁股份有限公司	71.86	749.33	9.59%	1.50%	375.00	596.00	62.92%	1.16%
常州尊邦化工机械有限公司	484.85	724.50	66.92%	1.45%	847.13	847.13	100.00%	1.65%
广州珠三角城际轨道交通有限	118.94	651.79	18.25%	1.31%	299.63	529.85	56.55%	1.03%

客户名称	收入情况				回款情况			
	四季度收入	全年收入	四季度收入占其全年收入比例	该客户全年收入占总收入比例	四季度回款	全年回款	四季度回款占其全年回款比例	该客户全年回款占总回款比例
公司（广佛东环）								
成都磐龙机械设备有限公司	195.38	616.60	31.69%	1.24%	300.00	546.30	54.91%	1.06%
武九铁路客运专线有限责任公司（郑万铁路湖北段）	10.00	615.90	1.62%	1.23%	650.44	650.44	100.00%	1.26%
福建福平铁路有限责任公司	358.81	586.49	61.18%	1.18%	183.62	294.14	62.43%	0.57%
中车西安车辆有限公司	134.16	542.49	24.73%	1.09%	340.00	634.00	53.63%	1.23%
广东珠三角城际轨道交通有限公司新白广	68.20	541.30	12.60%	1.08%	-	951.35	0.00%	1.85%
合计	12,384.35	29,012.99	42.69%	58.15%	13,490.05	29,124.14	46.32%	56.64%

上表客户为 2019 年主要客户，收入占全年总收入的 58.15%，共计实现收入 2.90 亿元，回款 2.91 亿元（含税）。以上客户四季度收入占其全年总收入的 42.69%，四季度回款占其全年回款的 46.32%，在一个季度的时间内，收入实现与账款收回占比接近全年 50%。即体现出主营业务的季节性特征，由此证明公司第四季度有较高的经营活动现金流入符合业务的客观规律，具有合理性。公司不存在季度、年度间向应收款客户退还收款或向关联方支付往来款的情形。2019 年度应收账款回款均来自客户正常结算办理与付款安排，回款真实有效。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

（1）针对问题（1）我们执行了以下核查程序：

- 1) 结合行业特点、公司以往年度各季度业绩变动情况，对各季度盈利能力波动进行分析；
- 2) 分析影响净利润变化的各项因素，了解其影响各季度净利润的情况；
- 3) 对主要客户的销售合同进行检查，将其信用政策、结算方式与以往年度进行比较，分析主要客户的信用政策的稳定性；
- 4) 分析公司各季度销售回款情况，了解其过往年度销售回款分布情况；
- 5) 对营业收入、期间费用执行截止性测试程序，核查是否存在大额跨期确认收入，及跨期确认费用的情形；

(2) 针对问题（2）我们执行了以下核查程序：

1) 访谈公司相关人员，了解公司涂装施工、涂装一体化业务的具体情况及相关收入确认原则；

2) 获取公司与客户关于涂料施工、涂料涂装一体化的相关结算单价，包括销售发票、已完工验收单价、定价协议等，确认其合理性

3) 检查公司与劳务外包方的业务合同、发票、付款凭证，并查阅公司与劳务外包方关于劳务费的结算资料，包括完工数量、定价结算单价，并与进行比对分析，确认不存重大异常情形；

(3) 针对问题（3）我们执行了以下核查程序：

1) 复核公司编制的 2020 年第一季度现金流量表，分析其现金流量表中各项构成，了解其影响现金流量净额的主要因素；

2) 结合公司实际经营情况以及 2010 年一季度因疫情原因对公司的复工复产影响，复核公司 2020 年一季度的现金流量情况；

3) 分析公司过往年度一季度的相关经营情况，分析是否存在异常情况；

4) 获取并分析公司 2020 年第一季度支付的重大预付账款、其他应收款的相关原始凭证、业务合同，分析其支付是否具有真实的商业背景；

5) 获取并分析公司 2019 年主要收入及销售回款客户的情况，核查是否与公司支付的预付款、其他应收款单位存在关联方关系，检查公司 2019 年度主要客户回款的原始凭证，确认公司 2019 年度销售回款的真实性；

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：

公司报告期各季度盈利能力的波动符合所处行业季节性特征，公司 2019 年第四季度销售收入及经营活动现金流量高于报告期其他三个季度与公司往年的情况一致，未发现公司 2019 年度存在提前确认收入或延期确认费用的情形，与同业的业绩趋势基本一致。

公司 2019 年度涂装施工、涂装施工一体化业务的收入、成本的确认依据与以前年度不存差异，确认原则合理、充分。公司与劳务外包公司的结算与公司的实际业务完成情况匹配，相关劳务外包费用计提合理、及时。公司涂装施工、涂装一体化业务的收入、成本

及劳务外包费用的核算符合企业会计准则的规定。

通过对公司 2020 年第一季度增加的主要预付款、其他应收款相关明细进行核查，结合 2019 年度相关客户销售及实际回款的检查，公司不存在通过向应收客户及关联方支付往来款的情形，公司 2019 年度应收回款不存重大异常情形。

问题 4

4. 年报显示，报告期末你公司因收购湖南耐渗塑胶工程材料有限公司（以下简称“湖南耐渗”）形成商誉余额 1,391.80 万元，因购买株洲时代电气绝缘有限责任公司持有的非绝缘涂料业务相关资产形成商誉余额 1,603.86 万元，均未计提商誉减值。报告期子公司湖南耐渗实现净利润 648.68 万元，同比下降 50.41%，2018 年、2019 年累计实现净利润 1,956.86 万元，较承诺净利润少 543.14 万元，应补偿金额为 108.63 万元。

请你公司补充披露湖南耐渗业绩下滑的原因，可持续盈利能力是否发生重大不利变化，业绩补偿金额计算依据及实际执行情况，非绝缘涂料业务经营情况、资产组认定情况及其合理性，湖南耐渗及非绝缘涂料业务商誉减值测试过程，主要假设、关键参数的合理性，未计提商誉减值的合理性。请审计机构发表意见。

（一）公司说明

1、湖南耐渗业绩下滑的原因

耐渗承诺期利润表项目及主要指标对比：

单位：万元

利润表项目	2019 年	2018 年	变动幅度
营业收入	10,730.84	11,450.88	-6.29%
营业成本	8,121.06	8,021.15	1.25%
税金及附加	31.07	91.43	-66.02%
销售费用	1,032.94	957.61	7.87%
管理费用	319.01	260.16	22.62%
研发费用	415.06	468.41	-11.39%
财务费用	191.48	20.69	825.46%
其他收益	19.90		-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	99.51		-
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-139.49	-
营业利润	739.63	1,491.95	-50.43%
所得税费用	73.24	183.77	-60.15%
净利润	661.04	1,299.86	-49.14%

主要指标			
毛利率	24.32%	29.95%	-5.63%
销售费用/营业收入	9.63%	8.36%	1.26%
管理费用/营业收入	2.97%	2.27%	0.70%
研发费用/营业收入	3.87%	4.09%	-0.22%
财务费用/营业收入	1.78%	0.18%	1.60%
净利率	6.16%	11.35%	-5.19%

如上表所示，湖南耐渗 2019 年业绩较 2018 年有较大下滑，主要体现在收入未达预期增长，毛利率下降及销售费用、财务费用等期间费用上升所致。具体原因如下：

（1）主营业务与毛利率分析

湖南耐渗两期主营业务收入成本分类列示：

单位：万元

分产品	2019 年				2018 年				毛利率 同比增 减
	收入	成本	收入占 比	毛利率	收入	成本	收入占 比	毛利率	
防水卷材	7,651.44	5,664.23	71.59%	25.97%	6,767.29	4,453.72	59.10%	34.19%	-8.22%
防水涂料	2,065.90	1,695.06	19.33%	17.95%	3,811.64	2,801.30	33.29%	26.51%	-8.56%
一体化收入	969.89	721.98	9.08%	25.56%	871.95	766.13	7.61%	12.14%	13.42%
合计	10,687.23	8,081.27	100.00%	24.38%	11,450.88	8,021.15	100.00%	29.95%	-5.57%

2019 湖南耐渗全年实现主营业务收入 10,687.23 万元，较 2018 年下降 6.67%，主要系防水涂料销售收入下降明显，因受业主方主体工程施工进度的影响，2019 年订单执行率未达预期，导致收入稍有下降。

湖南耐渗主要产品防水卷材两期对比，利润水平下降明显。防水卷材中主要细分产品的毛利率、单位售价与成本情况如下：

单位：元/平方米

产品类别	单位售价			单位成本		
	2019 年	2018 年*	变动率	2019 年	2018 年	变动率
防水卷材（高分子类）	21.49	20.66	4.03%	16.52	15.15	9.06%
防水卷材（沥青类）	25.89	31.76	-18.47%	18.75	17.71	5.84%
防水卷材合计	22.97	24.31	-5.51%	17.27	15.99	7.99%
产品类别	毛利率			收入占比		
	2019 年	2018 年	变动	2019 年	2018 年	变动
防水卷材（高分子类）	23.15%	26.67%	-3.52%	61.29%	57.02%	4.27%

防水卷材（沥青类）	27.58%	44.22%	-16.64%	38.71%	42.98%	-4.27%
防水卷材合计	24.83%	34.21%	-9.38%	100.00%	100.00%	-

注*：2018 年数据系耐渗单体全年数据

2019 年公司防水卷材产品毛利率同比下降 9.38%，主要系当年防水卷材单位成本上升、沥青类防水卷材单位售价下降所致。

1) 2019 年沥青类防水卷材单位售价下降

沥青类防水卷材 2019 年单位售价同比下降 18.47%，主要原因系 2019 年执行订单的价格低于 2018 年执行订单。防水卷材因项目及客户类型差异、市场行情、项目招标等因素，中标价格存在差异，且卷材项目中标后，订单执行时间有不确定性。例如，沥青类防水卷材中一项主要产品在 2019 年和 2018 年执行的主要订单价格分别为 50.00 元/m²和 23.05 元/m²，订单价格相差大。

由此可见，两期订单执行价格的高低是毛利率下降的一项主要原因。

2) 2019 年防水卷材单位成本上升

2019 年防水卷材单位成本同比上升 7.99%。其中高分子类与沥青类产品单位成本均有所上升，主要系：

①主要原材料价格波动提升了材料成本

单位：元

原材料名称	2019 年度	2018 年度	变动幅度
90#沥青（元/kg）	3.38	3.1	9.03%
聚氯乙烯（国标）（元/kg）	5.8	5.45	6.42%
聚氯乙烯（非国标）（元/kg）	4.66	4.25	9.65%
低密度聚乙烯 35B（元/kg）	7.19	8.41	-14.51%
聚乙烯再生料（元/kg）	7.87	7.58	3.83%
橡胶油（元/kg）	5.27	5.04	4.56%
SBS 改性剂（元/kg）	12.57	13.65	-7.91%

两期主要防水卷材原材料波动多数呈现价格上涨，其中用量最大的沥青、聚氯乙烯采购均价均有提升。

②2019 年湖南耐渗进行生产运营提质，对原防水卷材产线进行技改、增加 2.2 米新

产线、增加环保型动能设备，设备调试与试运行造成各项成本消耗增加，运营成本提高；

③2019 年逐步进入民用建筑市场，防水卷材产品类型不断丰富，产品试制、交叉生产、产线切换等情况使得材料损耗率有所增加；

④人工成本有所上升。经对比耐渗单位人工从 2018 年的 0.58 元./平方米增长至 2019 年的 0.67 元/平方米，增幅 15.5%。

（2）期间费用上升

2019 年，湖南耐渗期间费用合计占营业收入比例为 18.25%，较上年上升 3.35%，其中主要系利息支出、管理人员薪酬、运输费、差旅费等项目有较大增长。

单位：万元

费用项目	费用明细	2019 年	2018 年	变动幅度
财务费用	利息支出	178.82	17.16	942.06%
销售费用	运输费	652.99	487.98	33.81%
销售费用	差旅费	183.01	70.80	158.48%
管理费用	差旅费	52.47	9.57	448.49%
管理费用	职工薪酬	175.90	97.18	81.00%
合计		1,243.18	682.69	82.10%

①利息支出大幅增长系公司向湖南耐渗调拨资金以供日常周转，按照同期银行贷款基准利率计提利息支出。

②运输费：2019 年，由于部分客户对产品的供货时间要求，供货时间紧，货运量大，运输距离长，发专车的情况较普遍造成运输费与装卸费较高。

③差旅费：A、受市场业务开拓的影响，投标次数增加，投标时间较长，投标人员的差旅费较 18 年有所上浮；B、受客户订单供货时间及施工现场情况影响，为了配合相关客户的施工进度，业务人员驻守工地的时间较长。

④管理人员薪酬：公司合并湖南耐渗后，为加强经营管理，顺利平稳过渡并购初期，由母公司派驻数名管理人员，耐渗公司承担薪酬费用；同时，提升员工社保待遇，由原三险增加至五险一金。

2、关于湖南耐渗未来预期盈利能力的分析

（1）充足的在手订单，主营业务具备持续获利的基本条件

截止报告期末，湖南耐渗具有在手订单约 3.22 亿元

序号	项目名称	产品名称	未执行合同金额(万元)
一	铁路防水材料在手订单		
1	新建北京至霸州铁路工程（北京局代建段）站前工程	氯化聚乙烯 1.8	60.10
		氯化聚乙烯 1.2	216.94
		SBS 改性沥青 4.5	16.96
		聚酯毡 80-100g/m	7.38
2	新建玉溪至磨憨铁路站前工程	氯化聚乙烯 1.2	68.33
		聚氨酯 6.0	245.85
		聚氨酯 3.5	769.66
3	广东珠三角城际轨道交通有限公司（新建广佛环线佛山西至广州南段城际轨道交通项目）	单面自粘	894.12
		双面自粘	145.33
4	广东珠三角城际轨道交通有限公司（新建佛山至东莞城际轨道交通项目）	EVA 单面自粘防水卷材 湿铺 4mm	162.70
		EVA 双面自粘防水卷材 湿铺 3mm	5.53
5	新建南沙港铁路站前工程甲供物资设备采购合同	高聚物改性沥青 4.5	1,962.75
6	中铁十九局黄大铁路	氯化聚乙烯	94.83
7	福建福平铁路有限责任公司(新建福州至平潭铁路工程)	聚氨酯防水涂料	21.94
8	皖赣铁路安徽有限责任公司（皖赣铁路芜湖至宣城扩能改造工程）	基层处理剂	2.45
9	金台铁路	氯化聚乙烯 1.8	335.93
10	杭绍台铁路	高聚物改性沥青	1,105.96
11	赣深铁路	高聚物改性沥青 4.5	68.48
		聚氨酯 6.0	744.49
12	新建城际铁路联络线一期工程	高聚物改性沥青 4.5	540.01
		聚氨酯 6.0	550.32
13	新建连云港至徐州铁路站前工程 05WZ	高聚物改性沥青 4.5	132.44
14	新建连云港至徐州铁路站前工程 01WZ 中铁四局	聚氨酯防水涂料	842.01
15	新建连云港至徐州铁路站前工程 04WZ 中铁十二局	聚氨酯防水涂料	624.92
16	西成铁路	高聚物改性沥青 4.5	802.78
17	韶新高速	EVA 防水板 1.2	17.90
18	中卫	高聚物改性沥青 4.5	587.17
19	渝怀铁路增建二线引入怀化枢纽工程	氯化聚乙烯 1.8	285.46
		高聚物改性沥青 4.5	233.08
20	新塘经白云机场至广州北站城际轨道交通项目	高聚物改性沥青 4.5	315.63
21	广佛环线广州南站至白云机场段城际轨道交通项目	EVA 防水板 1.5	373.35
		EVA 单面自粘 4.0	797.17

序号	项目名称	产品名称	未执行合同金额(万元)
		EVA 双面自粘 3.0	67.61
		聚氨酯 6.0	3.92
22	穗莞深城际琶洲支线项目	聚氨酯 6.0	2.91
23	改建铁路成昆线广通至昆明段扩能改造工程	氯化聚乙烯	573.92
24	北京铁路枢纽丰台改建工程站区站前工程	高聚物改性沥青 4.5	350.81
		聚氨酯防水涂料	165.05
25	兴泉铁路	高聚物改性沥青 4.5	787.58
		氯化聚乙烯 1.8	20.54
		高聚物改性沥青 4.5	90.61
		氯化聚乙烯 1.8	111.10
二	地铁防水材料在手订单		
26	中铁物贸重庆有限责任公司补充合同	ECB 防水板	476.27
		土工布	315.67
27	哈尔滨地下铁路有限公司	高分子自粘	31.06
		自粘聚合物改性沥青	20.69
28	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	PVC 防水板 2.0	10.50
29	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司	高分子自粘胶膜防水卷材 (非沥青基)	44.70
	中铁三局福州地铁 6 号线 2 标 3 工区	PVC 防水板 2.0	174.72
31	长沙地铁 6 号线	单组份聚氨酯	126.35
		水泥渗透结晶	30.53
32	深圳地铁 12 号线一工区	预铺高分子胶膜 1.2	503.33
		双面密封搭接条	40.64
33	深圳地铁 12 号线二工区	预铺高分子胶膜 1.2	492.63
		双面密封搭接条	40.66
34	深圳地铁 6102 标	氯化聚乙烯 1.8	5.51
三	铁路、地铁以外高速公路、民建等在手订单		
35	中交第四公路工程局有限公司武九土建试验第三合同段项目经理部	预铺 HDPE 自粘胶膜 1.5	729.07
36	中铁隧道集团二处有限公司武九土建试验第五合同段项目经理部	单面自粘防水卷材 1.5	742.71
		EVA 防水板 1.2	122.58
37	中交第四公路工程局有限公司武九 1 标	EVA 防水板 1.2	27.06
38	中铁十七局集团第五工程有限公司武九第四合同段	HDPE 预铺反粘防水卷材	632.54
39	临大高速	EVA 防水板 1.5	85.83
40	中铁一局第十六合同段	EVA 防水板 1.5	13.71
		EVA 防水板 1.2	71.03
41	成都华川武九第十合同	EVA 防水板 1.2	174.76

序号	项目名称	产品名称	未执行合同金额(万元)
42	广州粤丽环保科技有限公司	EVA 复合防水板 1.2	9.01
43	2019-2021 年华润置地华东大区防水材料集中采购工程合同	各型防水卷材	12,056.08
	总计		32,183.65

(2) 根据国家新基建的产业发展政策，城际轨道建设将持续发力，作为在该领域具有较强竞争优势的企业，未来将可能进一步获得较多订单。

(3) 拓展销售领域，深挖防水卷材民用建筑巨大市场

2019 及以前年度，湖南耐渗的卷材收入基本集中在铁路、地铁市场，民用市场涉及极少。2019 年，在公司统筹安排下，开始向民用防水卷材市场发力，已获取华润置地、美林基业等地产企业大额订单。2020 年，公司成立民建事业群，专门针对房地产、建筑业客户，其中特别是头部企业或其它优质企业位于本公司经济运距辐射范围之内的需求业务，构建良好的客户关系基础，开展营销工作。

(4) 国际原油价格持续走低对于原材料采购产生有利因素

防水卷材的主要原材料为原油提炼加工而成的高分子树脂类（PE）、石油沥青和高分子乳液等。近来国际油价的下降有利于湖南耐渗降低原材料采购价格，同时公司整合母子公司供应链资源，发挥集中采购，优化供应商体系与订货批次。经对比截止本问询函回复日的原材料采购价格，已较 2019 年有较明显下降：

单位：万元

原材料名称	2020 年（截止问询函回复日）	2019 年度	变动幅度
90#沥青（元/kg）	2.65	3.38	-21.60%
聚氯乙烯（国标）（元/kg）	5.58	5.8	-3.79%
聚氯乙烯（非国标）（元/kg）	4.6	4.66	-1.29%
低密度聚乙烯 35B（元/kg）	5.96	7.19	-17.11%
聚乙烯再生料（元/kg）	6.19	7.87	-21.35%
橡胶油（元/kg）	5.13	5.27	-2.66%
SBS 改性剂（元/kg）	9.27	12.57	-26.25%
胎基布（元/米）	1.97	2.2	-10.45%

(5) 加大技改力度，增加产量、优化产能

为使生产线整体水平达到国际先进水平，以增加公司在轨道交通建设及民用建设领域的产品竞争力，湖南耐渗于 2019 年 6 月开始在公司现有厂区增加一条 2.2m 高聚物改性沥

青防水卷材生产线，设计年产能 1,000 万 m²。该生产线已于 2019 年年底调试成功并进行试生产，为提升轨道交通市场占有率及快速切入民用建设领域提供支撑。

(6) 调整组织机构，整合资源，降本增效

公司 2020 年 2 月 21 日发布《关于公司调整组织结构及部门职责的公告》，对公司组织架构进行调整，将湖南耐渗作为一个生产基地，弱化其管理职能，由集团统一管理，对于母公司与湖南耐渗面向同一业务领域甚至同一客户的资源实现整合，撤除冗员冗费，实现降本增效。

3、业绩补偿金额计算依据及实际执行情况

根据公司与湖南耐渗原股东签订的《支付现金购买资产协议》中第四条、经营业绩承诺及补偿和奖励安排的相关约定，对标的公司 2018 年度和 2019 年度（以下简称“业务承诺期”）经审计的扣除非经常性损益后的净利润（以下简称“承诺净利润”）作出承诺，并就实际净利润不足承诺净利润的情况向本公司进行补偿，标的公司的承诺净利润如下：

年度	承诺净利润
2018 年度	1,200.00 万元人民币
2019 年度	1,300.00 万元人民币

业绩承诺期间，标的公司聘请会计师事务所就承诺的标的公司净利润实现情况出具专项审核意见，并以经其审计的标的公司在承诺期内扣除非经常性损益后归属于母公司股东的合计净利润数额为标的公司的实际净利润数（以下简称“实际净利润”）。

根据会计师事务所出具的专项审核意见，若标的公司在承诺期内任一年度的实际净利润数低于其当期承诺净利润数，则湖南耐渗公司原股东连带地对本公司进行补偿，应补偿金额的计算公式为：

当期应补偿金额 = (截至当期期末累积承诺净利润 - 截至当期期末累积实现净利润) × 20% - 截至当期期末累计已补偿金额。

根据上述公式计算，湖南耐渗业绩承诺补偿期间（2018 年度、2019 年度）累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 1,956.86 万元，与承诺业绩 2,500 万元的差异为 543.14 万元，应补偿本公司 108.63 万元。

公司与湖南耐渗原股东于 2020 年 4 月 19 日签订了《〈支付现金购买资产〉的补充协议（三）》，湖南耐渗原股东应补偿公司 108.63 万元，已从尚未支付的股权交易价款中扣除完毕。

4、非绝缘涂料业务经营情况、资产组认定情况及其合理性

(1) 商誉的形成过程与资产组范围

2015年2月，公司在上海联合产权交易所以人民币2,358.84万元的价格公开竞得株洲时代电气绝缘有限责任公司（下称“时代绝缘公司”）持有的非绝缘涂料业务相关资产，包括非绝缘涂料产业技术及其装备（不含厂房及固定设施、土地）、无形资产以及双方协商的相关存货及债权债务。

此次收购构成业务合并，合并成本为24,531,936.00元，2015年2月28日进行实物交接，双方根据中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字[2014]第1125号评估报告确定的实际交接资产的评估价值为8,493,357.34元（其中：存货为2,502,391.28元，机器设备为1,460,958.45元，应收款项为3,116,682.80元，无形资产为1,413,324.81元），确认商誉16,038,578.66元。

公司为了更好的发展非绝缘涂料业务，于2016年4月12日设立了株洲飞鹿涂装技术工程有限责任公司，2019年10月30日更名为株洲飞鹿防腐防水技术工程有限责任公司（下称“飞鹿工程”）。专门从事非绝缘涂料业务中风电叶片涂料涂装一体化及涂装施工业务。将飞鹿股份的非绝缘涂料业务和飞鹿工程资产组组合为一个资产组组合进行商誉减值测试，并以该资产组组合为基础进行相关商誉的减值测试。上述资产组，与商誉的初始确认及以后年度进行减值测试时的资产组业务保持一致。

飞鹿股份在合并日的合并报告层面按公允价值持续计算至评估基准日的资产组价值见下表：

单位：元

科目名称	账面价值
固定资产	715,349.49
无形资产	1,012,340.70
商誉	16,038,578.66
资产组总计	17,766,268.85

资产组及商誉具体情况如下：

1) 固定资产

①飞鹿股份：纳入资产组的设备类固定资产包括飞鹿股份的机器设备90台/套，账面价值698,120.22元。

②飞鹿工程：纳入资产组的设备类固定资产包括机器设备1台/套，账面价值共计

17,229.27 元。

2) 无形资产-其他无形资产

①飞鹿股份：纳入资产组的无形资产为专利权 2 个，账面价值 1,012,340.70 元，具体情况如下：

专利名称	专利号/专利申请号	申请日	专利类型	权利人
涂料组合物及其制备方法	ZL201110159793.8	2011-6-14	发明	飞鹿股份
一种多功能改性丙烯酸聚氨酯橡胶涂料及制备方法	201310037958.3	2013-1-31	发明	飞鹿股份

3) 商誉

纳入资产组的商誉系 2015 年 2 月飞鹿股份在上海联合产权交易所公开竞得株洲时代电气绝缘有限责任公司持有的非绝缘涂料业务相关资产所在合并层面确认的商誉 16,038,578.66 元。

综上所述，非绝缘涂料业务资产组中相关资产能够辨认，并能独立于其他资产或资产组产生现金流入，公司对该资产组生产经营活动的管理始终围绕非绝缘涂料及涂装业务展开，资产组的认定具有合理性。

(2) 该资产组业务经营情况

1) 非绝缘涂料资产组财务状况如下表：

截止 2019 年末资产及负债情况

单位：万元

资产（负债）类型	飞鹿股份非绝缘涂料业务资产组	飞鹿工程非绝缘涂料业务资产组	账面金额合计
货币资金		72.86	72.86
应收票据	652.42	274.94	927.36
应收账款	1210.17	1841.59	3051.76
应收融资款项	415.21	100.00	515.21
预付账款		10.37	10.37
其他应收款		36.95	36.95
存货	31.87	239.40	271.27
流动资产小计	2309.68	2576.10	4885.78
固定资产	69.81	1.72	71.53
无形资产	101.23		101.23

商誉	1603.86		1603.86
递延所得税资产	12.58	41.91	54.50
非流动资产小计	1787.49	43.64	1831.12
资产总计	4097.16	2619.74	6716.90
应付账款	811.65	285.77	1097.42
应付职工薪酬		7.50	7.50
应交税费		77.00	77.00
其他应付款		0.16	0.16
其他流动负债	516.28	389.41	905.69
流动负债小计	1327.93	759.84	2087.77
负债总计	1327.93	759.84	2087.77
净 资 产	2769.23	1859.90	4629.13

2019 年度风电业务的损益情况

单位：万元

项目	飞鹿股份非绝缘涂料 业务资产组	飞鹿工程非绝缘涂料 业务资产组	合计
一、营业总收入	3,484.96	2,081.23	5,566.19
其中：主营业务收入	3,484.96	2,081.23	5,566.19
二、营业总成本	3,429.89	1,744.98	5,174.87
其中：营业成本	3,277.28	1,625.95	4,903.23
营业税金及附加	13.25	20.26	33.51
销售费用	35.43	69.26	104.70
管理费用	80.98	29.51	110.49
财务费用	22.94	0.00	22.94
加：资产减值损失	-17.24	-23.86	-41.10
信用资产减值损失		-45.43	-45.43
其他收益	85.31		85.31
资产处置收益			
三、营业利润	123.15	266.95	390.10
加：营业外收入			
减：营业外支出		0.04	0.04
四、利润总额	123.15	266.91	390.06
减：所得税	12.22	-15.73	-3.51
五、净利润	110.93	282.64	393.57

由以上财务数据，围绕非绝缘涂料资产组及商誉的业务正常运行并具备较好获利能力，该资产组运营情况良好。

5、湖南耐渗资产组、非绝缘涂料业务资产组商誉减值测试过程、主要假设及关键参数

公司根据会计准则相关要求在资产负债表日对商誉减值进行测算，并聘请了中瑞世联资产评估集团有限公司进行商誉减值测试，并出具已商誉减值测试为目的的评估报告。以下详细列示本次测试的主要假设、关键参数及测试过程。

（1）主要假设

1）一般假设

①假设评估基准日后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、经济和社会环境无重大变化。

②假设评估基准日后资产组所在企业持续经营。

③假设评估基准日后资产组所在企业的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

④假设资产组所在企业完全遵守所有有关的法律法规。

⑤假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组所在企业造成重大不利影响。

⑥假设所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

⑦公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

2）特殊假设

①假设评估基准日后资产组所在企业在现有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。

②假设评估基准日后资产组所在企业采用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保持一致。

③假设资产组所在企业相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

④假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

⑤假设评估基准日后资产组所在企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

⑥假设评估基准日后资产组所在企业的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

⑦假设资产组所在企业现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策略

和成本控制等不发生重大变化。

⑧假设委托人及资产组所在企业提供的盈利预测资料和财务资料真实、准确、完整。

⑨飞鹿股份、湖南耐渗符合高新技术企业认定标准，持续享受 15%的企业所得税优惠税率。

⑩资产评估专业人员未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定委托人提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过实地调查做出的判断。

⑪资产评估专业人员对评估对象的现场调查仅限于评估对象的外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

(2) 关键参数及合理性

湖南耐渗资产组：

预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	折现率	预计未来现金净流量的现值
2020 年	14.75%	7.54%	928.10	15.79%	664.88
2021 年	43.59%	9.71%	1,717.31	15.79%	-1,152.98
2022 年	10.61%	10.26%	2,005.93	15.79%	993.96
2023 年	8.34%	10.45%	2,215.13	15.79%	1,785.97
2024 年	8.46%	10.65%	2,447.11	15.79%	1,087.55
稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率	预计未来现金净流量的现值
2025 年起	0.00%	10.94%	2,515.37	15.79%	9,694.37

1) 预测期

在对收入、成本、费用、资本结构、风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，经过综合分析，确定商誉及相关资产组 2020 年至 2024 年为明确预测期，2025 年以后为永续期。

2) 预测期收入增长率

本次测试针对湖南耐渗防水卷材、防水涂料及一体化/工程施工各类业务位于轨道交通高铁、地铁市场和民用市场的收入分别进行预测，结合历史平均销售增长、产能情况、在手合同、未来年度项目拟开工建设情况，同时考虑到新型冠状病毒肺炎疫情的影响后，确定预测期收入增长率，通过分析，收入预测谨慎、合理。

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
收入增长率		61.56%	32.67%	-6.29%	14.75%	43.59%	10.61%	8.34%	8.46%	0.00%

3) 稳定期收入增长率

资产组稳定期收入增长率为 0%。

4) 成本率

经综合分析企业历史年度毛利情况和 2019 年毛利率上升情况，结合飞鹿股份和湖南耐渗在原材料采购和技术方面的降本措施对未来年度的成本率进行预测。详见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
成本率率	79.20%	79.81%	70.05%	75.68%	75.58%	73.27%	73.04%	72.85%	72.68%	72.36%

通过对比分析，关于毛利率的预测是谨慎合理的。

5) 期间费用率

①销售费用：

根据历史年度的销售费用对未来年度进行预测，销售费用率见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
销售费用率	6.3%	7.0%	8.4%	9.6%	8.7%	9.1%	8.7%	8.7%	8.7%	8.7%

未来年度预测的销售费用率均高于企业前 3 年的平均水平。

②管理费用：

根据历史年度的管理费用的发生情况对未来年度进行预测，结合公司 2020 年组织架构进行调整，将湖南耐渗作为一个生产基地，弱化其管理职能，由总部统一管理，资源整合，撤除冗员冗费，实现降本增效。管理费用率见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
管理费用率	3.7%	2.4%	2.3%	3.0%	2.1%	1.6%	1.6%	1.5%	1.4%	1.4%

③研发费用：

根据历史年度的研发费用的比例，结合高新技术企业研发费用的要求对未来年度进行预测，研发费用率见下表：

年度	历史年度	预测年度
----	------	------

	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
研发费用率			4.1%	3.9%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%

通过以上分析对比可以看出，未来年度预测的期间费用率是合理的。

6) 资本性支出

已根据企业的资本性支出计划，对未来年度支出进行了合理预测。

7) 营运资金

按 2018-2019 年平均营运资金的比例，并结合对比公司营运资金的合理水平，对未来年度营运资金进行预测，符合企业实际情况，具有合理性。

8) 折现率

本次商誉减值测试的折现率采用（所得）税前加权平均资本成本（WACCBT）确定，所选取的对比公司与上年相同，计算出的折现率为 15.79%，上年商誉减值测试折现率为 15.93%，经比较，在合理范围之内。

非绝缘涂料业务资产组：

预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	折现率	预计未来现金净流量的现值
2020 年	3.80%	10.56%	610.20	16.29%	-452.17
2021 年	5.00%	10.91%	661.97	16.29%	558.60
2022 年	3.60%	11.16%	701.29	16.29%	548.38
2023 年	3.00%	11.35%	735.08	16.29%	510.26
2024 年	2.00%	11.49%	758.96	16.29%	477.03
稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率	预计未来现金净流量的现值
2025 年起	0.00%	11.46%	757.45	16.29%	3,211.43

1) 预测期

在对收入、成本、费用、资本结构、风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，经过综合分析，确定商誉及相关资产组 2020 年至 2024 年为明确预测期，2025 年以后为永续期。

2) 预测期收入增长率

非绝缘涂料业务目前的收入主要来自风电配件加工及涂装、风电塔筒涂装、风电叶片

涂装、涂料销售。公司根据市场情况，结合非绝缘涂料业务历史销量增长情况以及未来的发展重心，针对不同品项，对未来年度的销量和销售单价进行预测，增长率预测稳健。详见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
收入增长率		81.2%	-11.0%	65.4%	3.8%	5.0%	3.6%	3.0%	2.0%	0.0%

3) 稳定期收入增长率

资产组稳定期收入增长率为 0%。

4) 成本率

经综合分析企业历史年度毛利情况和 2019 年毛利率下降情况，结合飞鹿股份原材料采购和技术方面的降本措施对未来年度的毛利率进行预测。详见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
毛利率	37.1%	27.6%	26.5%	11.9%	19.6%	20.1%	20.4%	20.7%	20.9%	20.9%

通过对比分析，关于毛利率的预测是谨慎合理的。

5) 期间费用率

①销售费用：

根据历史年度的销售费用对未来年度进行预测，销售费用率见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
销售费用率	3.2%	1.3%	2.7%	1.9%	2.8%	2.8%	2.8%	2.8%	2.9%	2.9%

未来年度预测的销售费用率均高于企业前 3 年的平均水平。

②管理费用：

根据历史年度的管理费用对未来年度进行预测，管理费用率见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
管理费用率	3.7%	2.6%	2.9%	1.8%	1.9%	1.9%	1.9%	1.8%	1.8%	1.8%

③研发费用

历史年度的研发费用率见下表：

年度	历史年度				预测年度					
	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	稳定期
研发费用率	5.4%	1.3%	2.3%	0.2%						

风电业务相关研发项目已结束，未来不预测研发费用。

通过以上对比可以看出，未来年度预测的期间费用率无重大变动，具有合理性。

6) 资本性支出

已根据企业的资本性支出计划，对未来年度支出进行了合理预测。

7) 营运资金

按 2018-2019 年平均营运资金的比例，并结合对比公司营运资金的合理水平，对未来年度营运资金进行预测，符合企业实际情况，具有合理性。

8) 折现率

本次商誉减值测试的折现率采用（所得）税前加权平均资本成本（WACCBT）确定，所选取的对比公司与上年相同，计算出的折现率为 16.29%，上年商誉减值测试折现率为 15.77%，经比较，参数取值在合理范围之内。

（3）湖南耐渗资产组商誉测试详细过程

1) 收入预测过程

根据湖南耐渗防水卷材、防水涂料和一体化/工程收入不同情况，并针对轨道交通市场和民用市场的市场容量、所处地位和发展阶段分析研判，分板块对预测期收入进行了预测。同时，考虑到新冠肺炎疫情的影响，保持谨慎地判断了 2020 年预计收入，简要列示如下：

业务分类	面向领域	预测期增长预测	历史三年平均增长率
防水卷材	轨道交通市场	2020 年-2.25%; 2021-2022 年 15%; 2023-2024 年 10%	21.35%
	民用市场	2020-2021 年根据以获合同具体预测，2020 年-2.63%; 2022 年以后 10%	/
防水涂料	/	客户与订单较为单一，2020 年以后不预测增长	203.94%
工程收入	/	2020-2205 年 5%	11.80%

2) 营业成本预测

①历史成本分析

湖南耐渗历史成本统计表

产品名称	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
防水卷材成本率	80.68%	78.27%	64.42%	74.47%
防水涂料成本率	86.05%	93.83%	75.34%	80.42%
工程成本率	68.45%	65.57%	90.22%	74.44%
总成本率	79.20%	79.81%	70.05%	75.31%

从上表可以看出，近四期湖南耐渗卷材出现波动，但总体平稳。19 年成本率较 18 年有增长，原因详见本题“1、湖南耐渗业绩下滑的原因”中相关分析阐述。

②未来成本预测

湖南耐渗防水卷材营业成本的构成主要为材料费、人工费、燃料动力费及制造费用。

A、采购方面，2020 年实行飞鹿股份总部集采等方式，大批量的采购将有效地降低原材料的采购单价，预测原材料成本有小幅下降，截止问询函回复日，采购价格已体现下降，相见本题“2、关于湖南耐渗未来预期盈利能力的分析”数据对比；

B、技术配方方面，技术部门加大改性沥青防水卷材技术配方重构、生产工艺优化、原材料替代试验等工作，使耐渗的防水卷材成本具有一定的竞争性；技术主要降成本重点在预铺高分子防水卷材、自粘/湿铺防水卷材等当前主流、有一定技术含量且生产门槛较高的产品，做成公司未来有核心竞争力产品。

C、动能方面，以天然气代替原煤作为燃料动力，提升单位能效。

D、人工方面，工资预测根据 2019 年生产人员年人均工资水平，预测 2020-2024 年每年 5%的工资涨幅，2025 年开始保持稳定。

E、制造费用，制定科学的排产计划，减少工厂因“转场”、“开机”带来的物料损耗，提高卷材产出率。接近 3 年其他制造费用占卷材收入的平均比例 1.02%，

3) 税金及附加预测

资产组所在企业为增值税一般纳税人，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额，进项税额包括原材料采购、固定资产购置进项税及外购燃料进项税。

税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

本次测试参考历史年度实际增值税负率计算未来年度各年应纳增值税额，然后按照应纳增值税额和相应的附加税率计算税金及附加。

4) 销售费用预测

企业销售费用主要包括销售人员工资、社保、运输费、业务招待费等。

①员工工资：以 2019 年平均销售人员数量为基数，同时根据企业销售需增加的人数确定未来年度的人数。工资预测根据 2019 年的销售人员年人均工资水平，同时考虑薪酬提升预测 2020-2024 年每年 5% 的工资涨幅，2025 年开始保持稳定。

②员工社保：近 2 年销售人员社保费占工资的平均比例为 9.2%，未来年度按 10% 的比例谨慎预测。

③其他销售费用：近 2 年其他销售费用占收入的比例分别为 7.99%、9.30%，2019 年有所上升。经了解，主要原因系运输价格较上年有所上浮，并且 2019 年由于销售方面有部分客户对产品的供货时间要求，供货时间紧，货运量较大，运输距离长，发专车的情况较普遍造成运输费与装卸费较高。2019 年剔除专车运输费后的其他销售费用占收入的比例为 8.35%。2020 年公司将合理安排生产计划，尽量减少发专车的情况，从严控制运输费，故以 2019 年剔除专车运费后的比例 8.35% 对未来年度的销售费用进行预测，再以 2019 年各项其他销售费用占销售费用总额（除员工薪酬及社保以外）的比例确定未来各年各项销售费用的金额。

5) 管理费用预测

管理费用主要包括工资、社保、福利费等费用及折旧、摊销等非付现成本。

①工资的预测以 2019 年平均管理人员数量为基数，同时根据企业管理需增加的人数确定未来年度的人数。工资预测根据 2019 年管理人员年人均工资水平，预测 2020-2024 年每年 5% 的工资涨幅，2025 年开始保持稳定。

②员工社保：近 2 年销售人员社保费占工资的平均比例为 13.62%，未来年度按 15% 的比例谨慎预测。

③折旧费：以未来预测年度的折旧，按历史年度管理费用中折旧占总折旧费比例的 3% 进行分摊。

④福利费：参考 2017-2019 年福利费占工资的平均比例，以 30% 的比例对未来年度进行预测。

6) 研发费用预测

预测未来年度每年研发费用占收入的比例为 4.0%。以历史 2 年其他变动研发费用占研发费用的平均比例对未来年度进行预测。

7) 财务费用预测

财务费用手续费，以近 3 年年平均手续费为基数，预测每年比上年增长 5%，从 2025 年开始保持稳定。

8) 折旧摊销预测

本次评估按照资产组执行的折旧摊销政策，考虑评估基准日相关资产的账面原值、折旧摊销年限、残值率和已计提折旧摊销金额、折旧摊销率等因素，以及未来年度委估资产组由于新增投资增加的折旧摊销，预测未来各年的折旧摊销额。

9) 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。本次测试采用如下方式预测资本性支出（均为不含税价）。

①正常固定资产的更新：在设备达到折旧年限时，以原值同比更新。例如设定电子设备的更新年限为 5 年，2020 年需要进行更新 2015 年启用的设备，2021 年则需要更新 2016 年启用的设备，按此类推。

②维持现有生产能力的支出

经分析资产组所在企业的固定资产构成类型、使用时间、使用状况和各类固定资产更新的周期，按适用的折现率折算成现值后再经过年金化处理，预计每年所需的固定资产支出。

据此预测的 2020 年至 2024 年的资本性支出分别为 57.93 万元、225.88 万元、0 万元、0 万元、0 万元。

10) 营运资金净增加额

根据预期的各年期末各资产、负债、权益项目，按照“营运资金=流动资产-流动负债”计算得出各年期末营运资金，计算得出的营运资金比上一年的增量即为当年需补充的营运资金，即营运资金净增加额。

(4) 非绝缘涂料业务资产组商誉测试详细过程

1) 收入预测过程

根据市场情况，结合公司历史销量增长情况、当前目标市场与市场容量、未来的发展重心，对未来年度的销量进行预测。简要列示如下：

因该项业务客户集中在时代新材，在不拓宽风电行业其他客户或不切入时代新材其他3个生产基地的情形下，光明、天津基地产能已逐步趋近饱和，收入增速放缓，基于此，谨慎稳定地做出预测期增长的预测：

业务分类	预测期增长预测
风电塔筒涂装	2020 年增长 51.55%，2021 年起不预测增长
风电叶片涂装	2020-2024 年收入增长率预测为-8.33%、15%、10.05%、7.94%和 5.01%，2025 年起维持稳定
风电叶片配件涂装	2020 年增加 4.5%，2021 年维持不变，不预测增长
涂料	2020 年增长 44.52%，2021 年起不预测增长

①风电塔筒涂装：该品项 2016 年销量为 8 套，2018 年销售 23 套，2019 年销售 43 套。主要是为株洲天桥起重机股份有限公司提供风电塔筒内外表面防腐加工服务。2020 年株洲天桥起重机股份有限公司风电塔筒生产计划为 110 套。考虑风电塔筒主要材料为混凝土，塔筒生产又是户外作业，受天气影响大。公司的涂装服务直接由客户生产完成情况决定加工进度。2020 年按全年生产计划 100 套的 65%预测，预测完成数量为 65 套。以后预测每年完成 65 套；②风电叶片涂装：结合时代新材光明基地和天津基地提供的 2020 年月度生产计划，2020 年预测光明基地的销售数量为 900 片，天津基地的销售数量为 1200 片；③风电叶片配件业务系整叶片配套附件的涂装服务，订单较为稳定，年均波动增长，根据整叶片生产计划配比预算，2020 年收入增长约 4.5%；④近三年涂料平均销售数量 126.84 吨，且各年销售波动不大，根据时代新材方面的采购计划，预计 2020 年销售量为 121.1 吨。

2) 营业成本预测

公司的营业成本主要包括直接材料、直接人工、燃料动力费以及制造费用等。

①风电塔筒涂装2020年，预计风电塔筒涂装作业内容与工艺方案与上年无异，成本率参考上年；②风电叶片涂装业务往期平均成本率约为68.59%，按70%进行预测；③风电叶片配件涂装，因公司与供应商已订立2020年合同，依据新价格计算，成本率为88%；④因2020年主要涂料产品销售与上年无重大差异，参照上年成本预测。

3) 税金及附加预测

资产组所在企业为增值税一般纳税人，增值税应纳税额为当期销项税额抵减可以抵扣的进项税额后的余额，进项税额包括原材料采购、固定资产购置进项税及外购燃料进项税。

税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等。

本次测试参考历史年度实际增值税负率计算未来年度各年应纳增值税额，然后按照应纳增值税额和相应的附加税率计算税金及附加。

4) 销售费用预测

企业销售费用主要包括销售人员工资、社保、运输费、业务招待费等。

①员工工资：以 2019 年平均销售人员数量为基数，同时根据企业销售需增加的人数确定未来年度的人数。工资预测根据 2019 年的销售人员年人均工资水平，同时考虑薪酬提升预测 2020-2024 年每年 5% 的工资涨幅，2025 年开始保持稳定。

②其他销售费用：以历史年度各项变动销售费用占主营业务收入的平均比例对未来年度的各项变动销售费用进行预测，以近 2-3 年各项变动销售费用占营业收入的比例乘以预测期营业收入确定未来各年各项变动销售费用的金额。

5) 管理费用预测

管理费用主要包括工资、社保、福利费等费用及折旧、摊销等非付现成本。

①工资的预测以 2019 年平均管理人员数量为基数，同时根据企业管理需增加的人数确定未来年度的人数。工资预测根据 2019 年管理人员年人均工资水平，预测 2020-2024 年每年 5% 的工资涨幅，2025 年开始保持稳定。

②折旧费、无形资产摊销费：按企业实际发生的无形资产摊销费来预测摊销费用。

③租赁费：按租赁合同约定的费用预测。

④其他各项费用：以历史年度各项费用占主营业务收入的平均比例对未来年度的各项费用进行预测，以近 2-3 年各项费用占营业收入的比例乘以预测期营业收入确定未来各年各项费用的金额。

6) 研发费用预测

公司的研发项目（风力发电叶片用高弹性涂料的研制）已于 2019 年初结束，暂时没有

风电相关研发项目立项，以后年度不再预测研发支出

7) 财务费用预测

财务费用手续费，以历史年度手续费支出占主营业务收入的平均比例对未来年度的手续费支出进行预测，以近 4 年手续费支出占营业收入的比例乘以预测期营业收入确定未来各年手续费支出的金额。

8) 折旧摊销预测

本次评估按照资产组执行的折旧摊销政策，考虑评估基准日相关资产的账面原值、折旧摊销年限、残值率和已计提折旧摊销金额、折旧摊销率等因素，以及未来年度委估资产组由于新增投资增加的折旧摊销，预测未来各年的折旧摊销额。

9) 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。本次测试采用如下方式预测资本性支出（均为不含税价）。

①正常固定资产的更新：在设备达到折旧年限时，以原值同比更新。例如设定电子设备的更新年限为 5 年，2020 年需要进行更新 2015 年启用的设备，2021 年则需要更新 2016 年启用的设备，按此类推。

②维持现有生产能力的支出

经分析资产组所在企业的固定资产构成类型、使用时间、使用状况和各类固定资产更新的周期，按适用的折现率折算成现值后再经过年金化处理，预计每年所需的固定资产支出。

10) 营运资金净增加额

根据预期的各年期末各资产、负债、权益项目，按照“营运资金=流动资产-流动负债”计算得出各年期末营运资金，计算得出的营运资金比上一年的增量即为当年需补充的营运资金，即营运资金净增加额。按 2018、2019 年资产组的营运资金占收入的平均比例 71.32% 对未来年度的营运资金进行预测。

(5) 商誉测试结论

经上述测试，中瑞世联资产评估集团有限公司于 2020 年 4 月 15 日出具中瑞评报字[2020]第 000233 号《株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司商誉减值测试涉及的湖南耐渗

塑胶工程材料有限公司防水材料业务资产组可收回价值评估项目资产评估报告》，报告结论显示：截至 2019 年 12 月 31 日，湖南耐渗公司与商誉相关资产组的账面价值为 54,376,039.45 元，商誉资产组可收回金额为 56,345,243.45 元。湖南耐渗公司形成的商誉本期不存在减值。

经上述测试，中瑞世联资产评估集团有限公司于 2020 年 4 月 15 日出具中瑞评报字[2020]第 000213 号《株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司商誉减值测试涉及的风电业务资产组可收回价值评估项目资产评估报告》，报告结论显示：截至 2019 年 12 月 31 日，非绝缘涂料业务与商誉相关资产组的账面价值为 17,766,268.85 元，商誉资产组可收回金额为 19,281,721.97 元。非绝缘涂料业务形成的商誉本期不存在减值。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

（1）针对湖南耐渗业绩下滑，可持续经营能力，业绩补偿计算及实际执行情况执行的主要程序：

1）访谈公司销售及管理人员，了解其相关业绩变动的具体原因；

2）对湖南耐渗公司的相关收入、成本、期间费用等科目实施分析性程序，分析其相关变动趋势及合理性；

3）了解湖南耐渗公司相关在手订单及预计销售情况，了解公司对提示业绩的相关管理措施，分析湖南耐渗公司可持续盈利是否存在重大不利变化；

4）获取公司关于业绩补偿的相关协议，复核公司关于业绩补偿金额的相关计算过程，获取公司与湖南耐渗公司关于业绩补偿相关补偿协议的签署及实际执行情况。

（2）针对商誉减值我们实施的审计程序包括：

1）了解商誉减值评估管理的流程和控制；

2）评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力、专业素质和客观性；

3）评价商誉减值测试的估值方法、资产组划分的合理性；

4）评价管理层采用的估值模型中采用的关键假设的适当性及所引用参数的合理性；

5）将预计未来现金流量现值时的基础数据与历史数据及其他支持性证据进行核对，

并考虑合理性；

6) 基于我们对事实和情况的了解，评价管理层在减值测试中预计未来现金流量现值时运用的重大估计和判断的合理性；

7) 与公司及公司外聘的评估专家进行沟通，了解相关的资产组的认定及变化情况，了解相关评估过程，相关评估假设合理性等事项。

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司湖南耐渗业绩下滑的原因主要是营业收入未达到预期增长，且毛利率下降及期间费用上升等综合因素影响，公司对相关变动原因进行了分析，湖南耐渗业绩下滑存在一定的客观因素影响，公司管理层已经采取相关措施，结合公司在手订单及预计销售情况，公司预计湖南耐渗可持续盈利能力不存在重大不利变化的情况。

(2) 公司关于湖南耐渗业绩补偿金额的计算符合公司与湖南耐渗公司签署的股权《飞鹿股份与湖南耐渗全体股东之支付现金购买资产协议》中经营业绩承诺及补偿和奖励安排的相关规定，公司已与湖南耐渗原股东签订了《〈支付现金购买资产〉的补充协议（三）》，湖南耐渗原股东应补偿本公司 108.63 万元，已从尚未支付的股权交易价款中扣除完毕。

(3) 通过对公司湖南耐渗及非绝缘涂料业务商誉减值测试过程执行相关审计程序，结合公司聘请的外部评估专家对公司商誉资金进行评估后，公司相关商誉资产组可收回金额均大于商誉相关资产组的账面价值，未计提商誉减值是合理的，符合企业会计准则的相关规定。

问题 5

5. 年报显示，报告期末你公司其他应收款项下应收湖南耐渗前股东个人借款金额为 218.90 万元，应收代垫款项金额为 4.20 万元，报告期支付的其他与经营活动有关的现金项下保函保证金及单位往来金额为 2,049.28 万元，收到的其他与经营活动有关的现金项下保证金及单位往来金额为 1,787.93 万元。

(1) 请你公司补充披露上述往来款对应的主要业务，是否存在真实商业背景，是否存在资金占用、财务资助情形，请审计机构发表意见。

(2) 请按照《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》第十九条第（五）项的要求补充披露其他应收款前五大客户名称和坏账准备期末余额。

(一) 公司说明

1、湖南耐渗原股东个人借款

公司期末存在的“其他应收款-个人借款”，系湖南耐渗公司原股东及其亲属在收购交割中的遗留问题，公司不存在主观出借个人借款情形。2019 年末，原股东个人借款余额构成如下

单位：万元

借款人	借款人身份	金额
何艳清	湖南耐渗原股东	5.00
徐建珍	湖南耐渗原股东亲属	109.52
顾杰	湖南耐渗原股东	104.38
合计		218.90

根据公司与原股东签订的《支付现金购买资产协议》约定，上述个人借款已经在应付股权收购款项中予以暂扣，并将根据具体情况，在股权收购款末次支付时进行清算扣除或收回借款。截止 2020 年 4 月末，上述款项已全额归还完毕。

2、应收代垫款项

公司期末账载的应收代垫款项 4.2 万元，系本公司子公司广州飞鹿的劳务外包方株洲市德海劳务派遣公司产生工伤事故，基于双方业务关系与长期合作，先行垫付医疗费 4.2 万元，该款项后续由株洲市德海劳务派遣公司予以归还或从劳务结算款中扣除。

3、其他与经营活动有关的现金项下保证金及单位往来明细情况

1) 收到的保证金及单位往来

单位：万元

流量项目	金额
收到保函到期退回的保函保证金	1,017.69
收到招标方退回的投标保证金	536.97
代收个税奖励款	106.28
收到退回的履约保证金	70.98
收到代垫的工伤赔偿款、医疗费	30.01
收到投标方支付的投标保证金	8.10
其他	17.91
合计	1,787.93

2) 支付的保证金及单位往来

单位：万元

流量项目	金额
办理保函支付的保函保证金	1,377.71
支付给招标方的投标保证金	603.28
退回投标方支付的投标保证金	29.10
支付的投标及履约保证金	16.08
支付的押金	8.50
其他	14.60
合计	2,049.28

保证金及单位往来项目下列示金额主要系公司招投标、合同履行等业务活动中的收支的投标保证金、履约保证金及办理各类银行保函支付的保函保证金。公司业务承接以招投标模式为主，公司各项招投标均在《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《中华人民共和国招标采购法》及其他规章条例下合理合法运行，严格履行招投标程序，各项现金收支具有真实的商业背景和业务实质。

由此，上述往来款均具有客观因素或商业实质，公司不存在资金占用、财务资助的情形。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

我们主要执行了如下核查程序：

（1）获取公司其他应收项下应收湖南耐渗前个人股东借款清单，了解借款形成时间、原因等信息；

（2）了解公司应收代垫款项的形成原因，分析其合理性；

（3）对公司编制的现金流量表进行复核，包括对支付的其他与经营活动有关的现金及收到的其他与经营活动有关的现金的相关核算内容；

（4）检查报告期内支付及收到的包含保证金及单位往来款中大额现金发生额原始凭证。

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：公司其他应收湖南耐渗前股东个人借款系收购前发生，公司已就相关款项与原股东签署相关协议，从支付剩余股权收购款时予以扣除。应收代垫款项属于

临时代垫款，金额较小且与公司实际经营相关。通过核查报告期公司支付的其他与经营活动有关的现金及收到的与其他经营活动有关的现金项下的保证金及单位往来款的相关发生明细，其中主要金额为公司相应主营收入开展过程中需要支付的保函保证金，且在相关业务到期后及时予以收回。综上，公司上述情况具有真实的商业背景，不存在资金占用、财务资助的情形。

问题 6

6. 年报显示，报告期内你公司计入当期损益的政府补助金额为 721.42 万元。请你公司补充披露收到相关政府补助确认为当期损益的依据及合理性。请审计机构发表意见。

（一）公司说明

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定：

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

本报告期内，公司收到的政府补助与资产形成不相关，均为与收益相关的政府补助，且系补偿公司已发生的相关成本费用或其他奖励，应直接计入当期损益（采用总额法）。

2019 年公司计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：万元

收到补助的主体	列报项目	政府补助内容	本期发生额	与资产相关/ 与收益相关
长沙飞鹿	其他收益	望城经济开发区铜官循环经济工业基地投资开发建设有限公司产业扶持金*1	523.60	与收益相关
本公司	其他收益	湖南省财政厅湖南省工业和信息化厅关于下达 2019 年第五批制造强省专项资金（重点产业项目）*2	100.00	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市荷塘区财政局地方财政库款（株科发【2019】45 号）*3	20.00	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市国库集中支付零余额账户知识产权业务专项资金*4	10.40	与收益相关
本公司	其他收益	车间技术改造项目*5	10.20	与资产相关

收到补助的主体	列报项目	政府补助内容	本期发生额	与资产相关/与收益相关
本公司	其他收益	株洲市荷塘区财政局零余额账户株洲市荷塘区科技和工业信息化局科工信款*6	10.00	与收益相关
湖南耐渗	其他收益	醴陵市国库集中支付核算中心支付 2019 年度上半年“四个十条”政策兑现以及 2018 年奖补*7	10.00	与收益相关
湖南耐渗	其他收益	省科技厅研发奖补 9.9 万元	9.90	与收益相关
本公司	其他收益	湖南省科学技术厅文件关于 2019 年度企业研发财政奖补兑现企业（第二批）	9.00	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市财政局见习补贴	6.32	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市荷塘区财政局财政零余额账户科技局付成果转化后补款	6.00	与收益相关
本公司	其他收益	2019 年度株洲市经济信息产业发展专项资金（第一批）	2.00	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市 2019 年度研发管理工资补助核定情况的通知（株科发【2019】43 号）	2.00	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市荷塘区科学技术局转付长株潭示范建设第二批后补资金	0.40	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市荷塘区财政局财政零余额账户株洲市荷塘区科技局 2018 年度区经济表彰（知识产权奖励）	0.30	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市荷塘区财政局国库集中支付核算中心	0.30	与收益相关
本公司	其他收益	株洲市知识产权战略推进专项资金株洲市市场监督管理局款项	0.10	与收益相关
湖南耐渗	营业外收入	醴陵市孙家湾镇付清退企业环境整治资金	0.80	与收益相关
湖南耐渗	营业外收入	醴陵市孙家湾镇先进单位表彰	0.10	与收益相关
		合计	721.42	

主要大额补助情况如下：

*1、2018 年 11 月本公司与湖南望城经济开发区铜官循环经济工业基地管理委员会（下称“管委会”）签订项目招商协议，在该工业园区以全资子公司长沙飞鹿作为主体进行项目投资建设。自协议签署以来，公司对入园项目的研发与技术基础不断进行技术研究与开发，优化技术配方，提升产品质量，以利于园区项目可以落地实施，以期实现最优经济效益。基于此，为助力企业快速发展，补贴企业在研发方面的大力投入，管委会下发了《关于给予产业发展扶持资金的函》决定给予长沙飞鹿产业发展扶持资金 523.6 万元。相关款项已于 2019 年度收到，公司将该笔政府补助在其他收益中列报，计入当期损益。

*2、湖南省财政厅、湖南省工业和信息化厅下达了关于 2019 年第五批制造强省专项资金（重点产业项目）100 万元，系根据湖南省财政厅湖南省工业和信息化厅关于下达 2019 年第五批制造强省专项资金（重点产业项目）的通知（文件号：湘财企指【2019】72 号），对 2019 年制造强省专项资金补助无偿补助，公司因轨道交通减震降噪阻尼材料研发及产业化获得该项补助。该项政府补助与收益相关，且与日常经营活动相关，故应计入其他收益。

*3、株洲市荷塘区财政局地方财政库款（株科发【2019】45 号）20 万元，系株洲市

科学技术局为顺利完成轨道交通减震降噪阻尼材料研发及产业化与公司签订《湖南省创新创业技术投资项目任务书》（轨道交通装备减震降噪阻尼涂料研发及新建项目）向公司资助 20 万元。该项政府补助与收益相关且与日常经营相关，故应计入其他收益。

*4、株洲市国库集中支付零余额账户知识产权业务专项资金 10.4 万元，系根据 2019 年 8 月 9 日湖南省知识产权局关于 2019 年知识产权战略推进专项项目立项的通知（文件号：湘知发【2019】1 号），对新一代智能工程机械国内外知识产权体系建设等 260 个项目给予立项，并给与项目经费，公司因轨道装备环保水性涂料产业知识产权密集布局项目而符合补助条件，获得该项补助。该项补助与收益相关且与日常经营相关，故应结转至其他收益。

*5、根据湖南省发展和改革委员会、湖南省经济和信息化委员会于 2013 年 4 月 23 日印发的湘发改工【2013】637 号文件发布“关于转发下达工业中小企业技术改造项目 2013 年中央预算内投资计划的通知”：本公司于 2013 年 11 月获得了中央预算内投资 102 万元的财政拨款，用于车间技术改造项目并形成了相应的固定资产，认定为与资产相关的政府补助，按固定资产使用年限进行摊销。

*6、株洲市荷塘区财政局零余额账户株洲市荷塘区科技和工业信息化局科工信款 10 万元，系根据 2019 年 12 月 17 日荷塘区人民政府下发的 2019 年荷塘区科技计划项目公示通知，荷塘区对科技计划项目进行补助，公司因“三合一”铁路钢结构地表面快涂涂料研发应用及产业化项目获得该项补助。该补助与收益相关且与日常经营活动相关，故将其计入其他收益。

*7、醴陵市国库集中支付核算中心支付 2019 年度上半年“四个十条”政策兑现以及 2018 年奖补 10 万元，系根据 2019 年 8 月 6 日下发的醴陵市产业突围工作领导小组办公室关于 2019 年度上半年“四个十条”政策兑现以及 2018 年奖补情况通报（文件号：醴产办发【2019】6 号），耐渗获得税收上台阶奖 10 万元，该项政府补助与收益相关，与日常经营活动相关，故应计入其他收益。

*8、其他零星政府补助合计金额为 37.22 万元，系公司收到的研发科技补贴，均属于与收益相关的政府补助，故均计入当期损益。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

针对公司政府补助项目，我们执行的主要核查程序如下：核查了公司取得政府补助的相关证明文件、公司取得政府补助时的会计处理凭证、政府补助资金实际使用时的单据和凭证等资料。

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：公司政府补助会计处理符合《企业会计准则》的规定，计入当期收益或递延收益的划分依据真实准确；公司不存在应划分为资产相关的补助划分为收益相关的补助。

问题 7

7. 年报显示,报告期内你公司以权益结算的股份支付确认的费用总额为 223.83 万元。请你公司补充披露相关费用确认依据及计提充分性。请审计机构发表意见。

(一) 公司说明

报告期内，公司执行了限制性股票激励计划，以回购公司在外流通的普通股向激励对象授予限制性股票。以 2019 年 6 月 24 日为首次授予日，向 34 名激励对象授予共计 147 万股限制性股票。截止 2019 年 6 月 27 日止，公司已收到参与限制性股票激励计划 34 人缴纳的实际出资额合计人民币 8,702,400.00 元，经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）验资核准，出具了天职业字[2019]30438 号验资报告。

对于上述业务，公司根据限制性股票相关会计准则，对限制性股票费用进行摊销。授予日股票价格 11.63 元/股，授予价格 5.92 元/股，即该项权益工具的公允价值为 5.71 元/股；授予日权益工具的公允价值 $5.71 \times \text{行权股数 } 1,470,000 = 8,393,700.00$ 元。

首次授予的限制性股票在限制性股票授予完成日起满 12 个月后分三期解除限售，每期解除限售的比例分别为 20%、40%、40%，因此对限制性股票费用摊销进度如下：

单位：元

摊销期/对应等待期	第一期	第二期	第三期	合计
2019 年 7 月-2020 年 6 月	1,678,740.00	1,678,740.00	1,119,160.00	4,476,640.00
2020 年 7 月-2021 年 6 月		1,678,740.00	1,119,160.00	2,797,900.00
2021 年 7 月-2022 年 6 月			1,119,160.00	1,119,160.00
合计	1,678,740.00	3,357,480.00	3,357,480.00	8,393,700.00

公司于 2019 年 7 月起，分月摊销对应摊销期的限制性股票摊销费用，截止 2019 年末，已摊销 6 个月，在报告期合计确认限制性股票摊销费用 2,238,320.00 元。

综上所述，公司限制性股票摊销费用的确认计量与会计处理符合会计准则对于限制性股票的相关要求，费用的计提是充分的。

(二) 会计师核查意见

1、会计师核查程序

针对公司股份支付情况，会计师执行的主要核查程序如下：

- (1) 检查公司董事会决议、股东会决议相关文件；
- (2) 检查公司授予日股票交易价格；
- (3) 检查公司职工认缴清单及缴款流水、验资报告；
- (4) 检查公司资本公积计算过程，并检查公司会计处理是否符合企业会计准则的规定。

2、会计师核查意见

经核查，我们认为：公司本次股份支付的授予对象均为公司员工，股权激励以换取服务为目的，相关费用确认依据符合企业会计准则相关规定、计提充分。

问题 8

8. 请你公司补充披露近两年又一期营业收入与销售商品提供劳务收到的现金，营业成本与购买商品接受劳务支付的现金，固定资产、在建工程、无形资产等与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之间的勾稽关系。请审计机构发表明确意见。

(一) 公司说明

1、营业收入与销售商品提供劳务收到的现金勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度
营业收入	2,236.10	49,893.47	38,339.80
加：销售商品、提供劳务产生的增值税销项税额	291.15	6,710.57	6,179.35
加：应收票据的减少（增加以“-”填列）	497.82	3,315.65	-772.74
加：应收款项融资的减少（增加以“-”填列）	490.27	-1,743.70	-
加：应收账款的减少（增加以“-”填列）	4,953.05	-5,619.38	-515.09
加：预收账款的减少（增加以“-”填列）	181.70	-36.71	138.87
减：应收账款与应付账款相抵	632.36	1,758.94	1,679.44
减：应收票据背书转让	2,104.47	8,841.66	8,565.07

项目	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度
减：核销的应收账款	-	-	38.44
合计	5,913.27	41,919.30	33,087.25
销售商品、提供劳务收到的现金	5,913.27	41,919.30	33,087.25
勾稽差异	-	-	-

2、营业成本与购买商品接受劳务支付的现金勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度
营业成本	1,962.45	37,342.29	28,232.19
减：折旧及摊销	89.54	606.37	495.77
减：人工成本	460.46	1,758.24	1,801.26
减：应收账款与应付账款相抵	632.36	1,758.94	1,679.44
减：应收票据背书转让	2,104.47	8,841.66	8,565.07
加：购买商品、接受劳务产生的增值税进项税额	595.61	5,962.67	5,168.94
加：存货的增加（减少以“-”填列）	4,267.58	-154.34	1,903.43
加：应付账款的减少（增加以“-”填列）	2,510.53	-4,227.27	-524.89
加：应付票据的减少（增加以“-”填列）	-570.32	-3,707.47	2,247.30
加：预付款项的增加（减少以“-”填列）	2,626.77	-818.43	789.70
加：购买的劳保及低值易耗品	19.05	573.27	754.46
合计	8,124.84	22,005.52	26,029.60
购买商品、接受劳务支付的现金	8,124.84	22,005.52	26,029.60
勾稽差异	-	-	-

3、固定资产、在建工程、无形资产等与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之间的勾稽关系

单位：万元

项目	2020 年一季度	2019 年度	2018 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	813.97	9,795.54	6,730.73
减：外购固定资产增加	100.69	962.63	338.17
减：在建工程的增加（付现部分）	25.33	5,683.58	6,958.80
减：外购无形资产增加	9.03	2,148.36	417.56
减：应付账款-资产款变动额	224.57	-845.27	-1,229.36
减：预付款项-资产款变动额	454.35	1,846.24	245.56
差异金额	-	-	-

综上，本公司营业收入与销售商品提供劳务收到的现金，营业成本与购买商品接受劳务支付的现金，固定资产、在建工程、无形资产等与购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金之间的勾稽关系不存在异常差异情况。

（二）会计师核查意见

1、会计师核查程序

- （1）获取公司收入及应收账款明细表，了解公司收入实现及回款的具体情况；
- （2）抽取大额客户回款凭证，检查对应的业务合同、销售发票等资料；
- （3）检查公司购买原材料对应的采购合同、供应商送货单、发票等资料；
- （4）检查公司购置主要机器设备对应的协议、发票、款项支付凭证等资料；
- （5）复核公司固定资产、在建工程、无形资产等长期资产的采购政策，获取公司长期资产构建支出真实性；
- （6）针对公司重大款项收支情况，复核现金流量编制情况。

2、会计师核查意见

经我们核查认为：公司销售商品、提供劳务收到的现金、购买商品、接受劳务支付的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金等现金流量项目真实发生、具备合理逻辑，与公司的各项经营活动相适应，发生额与相关会计科目的会计核算匹配，大额现金流量变动项目与实际业务的发生相符，不存在异常情形。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于深交所对株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司年报问询函的回复》之盖章页）

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年五月二十日