

关于浙江三维橡胶制品股份有限公司 2020 年年度报告中相关财务事项的专项审核说明

天健函〔2021〕1093 号

上海证券交易所：

由浙江三维橡胶制品股份有限公司（以下简称三维股份公司或公司）转来的《关于浙江三维橡胶制品股份有限公司 2020 年年度报告信息披露的监管工作函》（上证公函〔2021〕0586 号，以下简称监管工作函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

除特别标注外，本说明中相关数据的金额单位为人民币元。

公司报告期内纳入合并财务报表范围的子公司及合营企业如下所示。

单位名称	关联关系	简称	备注
浙江三维材料科技有限公司	全资子公司	材料科技	
浙江三维联合热电有限公司	控股子公司	联合热电	
广西三维铁路轨道制造有限公司	全资子公司	广西三维	2019 年 2 月开始纳入合并报表
浙江五维铁路轨道有限公司	全资子公司	浙江五维	广西三维的全资子公司
广东三维轨道交通装备有限公司	全资子公司	广东三维	广西三维的全资子公司
云南三维铁路轨道制造有限公司	全资子公司	云南三维	广西三维的全资子公司
四川三维轨道交通科技有限公司	合营企业	四川三维	广西三维的合营企业

一、年报披露，广西三维铁路轨道制造有限公司（以下简称广西三维）为公司 2019 年通过重大资产重组收购。交易对方承诺，广西三维于 2018 年、2019 年和 2020 年实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数分别为不低于 1.4 亿元、1.5 亿元和 1.6 亿元。业绩承诺期间，广西三维实现的扣非归母净利润分别为 1.46 亿元、1.56 亿元和 1.65 亿元，业绩承诺完成率分别为 104.38%、104.36%和 103.22%，三年均踩线完成业绩承诺。根据前期约定，超额

净利润的 22.65%将以现金方式奖励给广西三维的管理人员，其中交易对方除公司控股股东叶继跃外，均为广西三维的经营管理人员，公司期末确认超额业绩奖励金额 403.62 万元。

请公司：(1) 补充披露广西三维 2018 年至 2020 年的主要财务数据，包括营业收入、成本、各项费用、净利润、总资产、净资产、负债等情况，并说明同比变动超过 20%的原因；(2) 分业务列示广西三维主要经营性资产情况，包括对应的固定资产、无形资产等账面原值、累计折旧或摊销、账面净值、资产所在地等情况；(3) 分业务列示广西三维前五大客户、供应商的具体情况，包括名称、交易背景、交易金额、结算方式、是否关联方等情况；(4) 分业务列示广西三维营业收入、成本、毛利率及同比变动情况，结合可比公司业绩变化，说明其业绩稳步增长精准达标的原因及合理性，是否存在调节利润以达到业绩承诺以及向交易对方、控股股东及其关联方输送利益的情况；(5) 补充披露广西三维的信用政策、近三年应收账款情况，包括余额、账龄、减值准备等，披露应收账款回收情况，说明是否存在逾期未收回，如有，请列示逾期应收账款的减值计提情况；(6) 请会计师对上述问题发表意见。(问询函第一条)

(一) 补充披露广西三维 2018 年至 2020 年的主要财务数据，包括营业收入、成本、各项费用、净利润、总资产、净资产、负债等情况，并说明同比变动超过 20%的原因

1. 广西三维资产负债表2020年末与2019年末主要财务数据变动情况及变动超过20%的原因说明如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	变动比率(%)	说明
货币资金	17,551.89	22,348.76	-21.46	(1)
应收账款	44,387.51	36,855.63	20.44	(2)
应收款项融资	1,339.08	370.00	261.91	(3)
其他应收款	8,583.52	1,105.17	676.67	(4)
存货	10,092.90	9,559.49	5.58	
合同资产	5,573.32			(5)
其他流动资产	156.97	381.57	-58.86	(6)
固定资产	19,446.41	14,499.99	34.11	(7)

资产总计	123,045.79	102,175.62	20.43	
短期借款	2,501.80			(8)
应交税费	5,472.77	1,644.18	232.86	(9)
其他应付款	1,914.83	608.54	214.66	(10)
负债合计	15,310.39	7,190.23	112.93	
所有者权益合计	107,735.39	94,985.39	13.42	

(1) 2020年末货币资金较期初减少21.46%，主要系广西三维本期拆出8,000.00万元给四川三维所致。

(2) 2020年末应收账款较期初增加20.44%，主要系2020年因疫情影响，广西三维收入主要在下半年确认，应收账款回款存在一定账期所致。

(3) 2020年末应收款项融资较期初增加2.62倍，主要系广西三维本期收到的银行承兑汇票增加所致。

(4) 2020年末其他应收款较期初增加6.77倍，主要系广西三维本期拆出8,000.00万元给四川三维所致。

(5) 2020年末合同资产较期初增加5,573.32万元，主要系2020年广西三维适用新收入准则，将应收账款中未到期的质保金改列在合同资产科目所致。

(6) 2020年末其他流动资产较期初减少58.86%，主要系2020年末待抵扣增值税进项税额减少235.18万元所致。

(7) 2020年末固定资产较期初增加34.11%，主要系广西三维为扩大产能购建厂房及生产设备所致。

(8) 2020年末短期借款较期初增加2,501.80万元，主要系财政贴息，银行借款利率较低，广西三维向银行借款2,500.00万元用于支付四川三维财务资助款所致。

(9) 2020年末应交税费较期初增加2.33倍，主要系2020年末应交增值税及应交企业所得税增加所致。

(10) 2020年末其他应付款较期初增加2.15倍，主要系2020年末应付运费增加所致，由于疫情影响，公司集中在下半年发货，运费存在账期，导致期末余额增加较多。

2. 广西三维利润表2020年度与2019年度主要财务数据变动情况及变动超过20%的原因说明如下：

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比率(%)	说明
营业收入	56,809.29	57,175.64	-0.64	
营业成本	30,378.02	27,142.98	11.92	
销售费用	818.20	6,708.03	-87.80	(1)
管理费用	2,815.38	2,547.43	10.52	
财务费用	-509.23	-392.52	29.74	(2)
投资收益	671.74	16.25	4,034.23	(3)
净利润	16,750.01	16,005.37	4.65	

(1) 2020年度销售费用较上期减少87.80%，主要系2020年度广西三维适用新收入准则，将销售费用中的运输费改列在主营业务成本所致。

(2) 2020年度财务费用较上期减少29.74%，主要系2020年度广西三维银行存款利息收入较上期增加214.58万元所致。

(3) 2020年度投资收益较上期增加40.34倍，主要系2020年广西三维根据权益法核算四川三维的投资收益金额较上期增加718.62万元所致。

3. 广西三维资产负债表2019年末与2018年末主要财务数据变动情况及变动超过20%的原因说明如下：

单位:万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	变动比率(%)	说明
货币资金	22,348.76	32,062.49	-30.30	(1)
应收账款	36,855.63	26,105.81	41.18	(2)
存货	9,559.49	5,247.62	82.17	(3)
长期股权投资	6,516.99			(4)
固定资产	14,499.99	9,517.37	52.35	(5)
在建工程	2,741.48	5,499.20	-50.15	(6)
资产总计	102,175.62	89,974.78	13.56	
应交税费	1,644.18	2,934.28	-43.97	(7)
其他应付款	608.54	356.30	70.79	(8)
负债合计	7,190.23	7,994.76	-10.06	

所有者权益合计	94,985.39	81,980.02	15.86	
---------	-----------	-----------	-------	--

(1) 2019年末货币资金较期初减少30.30%，主要系2019年广西三维出资设立四川三维和分配利润所致。

(2) 2019年末应收账款较期初增加41.18%，主要系2019年度广西三维营业收入较上期增长所致。

(3) 2019年末存货较期初增加82.17%，主要系2019年广西三维原材料和库存商品增加，原材料增加主要系广西三维生产用的主要原材料钢材价格处于低位，广西三维战略性采购了一批钢材使得原材料库存增加；库存商品增加主要系广州南沙港项目和渝怀铁路项目因工程延期，客户要求推迟供货所致。

(4) 2019年末长期股权投资较期初增加6,516.99万元，主要系2019年广西三维出资设立四川三维所致。

(5) 2019年末固定资产较期初增加52.35%，主要系2019年广西三维子公司购建厂房及生产设备所致。

(6) 2019年末在建工程较期初减少50.15%，主要系2019年广西三维子公司在建工程转入固定资产所致。

(7) 2019年末应交税费较期初减少43.97%，主要系2019年末应交增值税及所得税较期初减少所致。

(8) 2019年末其他应付款较期初增加70.79%，主要系2019年浙江五维及广东三维期末应付运费和应付工程款较期初增加所致。

4. 广西三维利润表2019年度与2018年度主要财务数据变动情况及变动超过20%的原因说明如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	变动比率(%)	说明
营业收入	57,175.64	45,160.32	26.61	(1)
营业成本	27,142.98	19,016.46	42.73	(2)
销售费用	6,708.03	7,124.56	-5.85	
管理费用	2,547.43	10,864.33	-76.55	(3)
财务费用	-352.80	-281.11	25.50	(4)
投资收益	55.97			

净利润	16,005.37	5,910.06	170.82	
-----	-----------	----------	--------	--

(1) 2019年度营业收入较上期增加26.61%，主要系2019年广东三维开始生产并销售轨道板所致。

(2) 2019年度营业成本较上期增加42.73%，主要系广东三维开始生产并销售轨道板，且2019年度轨道板平均毛利率低于标准轨枕和岔枕的平均毛利率所致。

(3) 2019年度管理费用较上期减少76.55%，主要系2018年度广西三维股份支付确认股份支付费用8,756.09万元所致。股份支付具体内容如下：

2018年1月，根据股东叶继艇和叶继跃分别与广西三维员工持股平台公司广西众维投资合伙企业（有限合伙）签署的股权转让协议，约定股东叶继艇将其持有广西三维1.946%的股权（对应出资额200万元）作价1,200万元转让给广西众维投资合伙企业（有限合伙），叶继跃将其持有广西三维1.265%的股权（对应出资额130万元）作价780万元转让给广西众维投资合伙企业（有限合伙）。根据股东叶继跃分别与广西三维员工章国平、郑有营、廖环武、刘彪、王友清、黄修鹏、麻万统、祖恺先、金海兵签署的股权转让协议，约定股东叶继跃将其持有广西三维8.46%的股权（对应出资额870万元）作价5,220万元转让给广西三维9名管理人员。根据广西三维股东与浙江三维橡胶制品股份有限公司签订的《发行股份购买资产协议》，公司整体估值作价1,470,000,000.00元，上述员工取得股权的价值150,860,894.94元，与其实际缴付出资款63,300,000.00元的差异87,560,894.94元应确认为本次股份支付的费用总额，计入资本公积，同时确认2018年股份支付费用87,560,894.94元。

(4) 2019年度财务费用较上期减少26.61%，主要系2019年度广西三维银行存款利息收入增加所致。

（二）分业务列示广西三维主要经营性资产情况，包括对应的固定资产、无形资产等账面原值、累计折旧或摊销、账面净值、资产所在地等情况

广西三维业务分为轨枕、岔枕、轨道板及其他四大部分，因轨枕、岔枕及其他业务共用生产厂房、设备等资产，故该三项业务经营性资产情况在下表中合并列示。广西三维主要经营性资产情况如下：

1. 2020年12月31日，广西三维各业务的固定资产情况如下：

单位：万元

业 务	账面原值	累计折旧	账面净值	资产所在地	资产所有权
轨道板	8,779.34	1,374.09	7,405.26	广东惠州	广东三维
轨枕、岔枕及其他	2,237.71	9.04	2,228.67	四川成都	广西三维
轨枕、岔枕及其他	11,184.25	6,683.70	4,500.54	广西宾阳	广西三维
轨枕、岔枕及其他	46.21	10.04	36.17	云南景洪	广西三维
轨枕、岔枕及其他	4,263.34	343.56	3,919.78	浙江三门	浙江五维
轨枕、岔枕及其他	1,487.14	131.16	1,355.99	云南景洪	云南三维
小 计	27,997.99	8,551.58	19,446.41		

按固定资产所有权归属划分，广西三维固定资产明细情况如下：

(1) 广西三维

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	小计
账面原值	6,664.84	2,965.50	477.03	3,360.80	13,468.17
累计折旧	1,719.25	2,334.33	275.00	2,374.19	6,702.78
账面净值	4,945.59	631.17	202.03	986.60	6,765.39

(2) 广东三维

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	小计
账面原值	3,863.00	2,394.63	113.40	2,408.31	8,779.34
累计折旧	384.27	421.88	29.71	538.23	1,374.09
账面净值	3,478.74	1,972.75	83.69	1,870.08	7,405.26

(3) 浙江五维

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	小计
账面原值	3,043.79	1,054.67	83.75	92.92	4,275.14
累计折旧	143.01	134.53	53.26	24.56	355.36
账面净值	2,900.78	920.14	30.49	68.36	3,919.78

(4) 云南三维

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	小计
账面原值	825.52	594.15	44.60	11.07	1,475.34
累计折旧	83.94	32.03	2.16	1.22	119.35
账面净值	741.57	562.12	42.44	9.85	1,355.99

2. 2020年12月31日,广西三维各业务的无形资产情况如下:

单位:万元

业 务	账面原值	累计摊销	账面净值	资产所在地
轨道板	2,845.19	338.65	2,506.54	广东惠州
轨枕、岔枕及其他	2,103.60	546.65	1,556.95	广西宾阳
轨枕、岔枕及其他	1,898.09	127.12	1,770.97	浙江三门
小 计	6,846.87	1,012.41	5,834.46	

(三) 分业务列示广西三维前五大客户、供应商的具体情况,包括名称、交易背景、交易金额、结算方式、是否关联方等情况

1. 2018年-2020年广西三维轨枕类前五大客户具体情况如下:

(1) 2020年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	滇南铁路有限责任公司	招投标	10,540.16	否	到货检查合格后90日内支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后90日内支付。电汇。
2	中国铁路广州局集团有限公司	招投标	4,998.69	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票30日内支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后30日内支付。电汇。
3	中国铁路南宁局集团有限公司	招投标	4,434.14	否	1. 预付10%货款,点验合格后,凭验收单据及发票28日内支付85%货款,质保金5%,开通运24个月后30日内支付。电汇。 2. 交货点验合格后,凭验收单据及发票30日内支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后30日内支付。电汇。
4	广州南沙港铁路有限责任公司	招投标	4,222.95	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票按月支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后一个月内支付。电汇。
5	广西交投商贸有限公司	招投标	2,327.52	否	每月收到结算材料、发票及南崇项目公司货款后5到90个工作日之内支付95%货款,质保金5%,开通运营5年后30日内支付。电汇、银行承兑汇票。
小 计			26,523.46		

(2) 2019年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	沪昆铁路客运专线贵州有限公司	招投标	8,244.42	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在30日内支付95%货款,质保金5%,物资验收合格12个月后3个月内支付。电汇。
2	中国铁路南宁局集团有限公司	招投标	6,172.09	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票30日内支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后30日内支付。电汇。
3	中铁五局集团第六工程有限责任公司	招投标	4,576.11	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在7日内支付90%货款,质保金10%,物资验收合格12个月后1个月内支付。电汇。
4	中铁三局集团线桥工程有限公司	招投标	1,891.23	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在业主付款后30日内支付90%货款,质保金10%,验收合格24个月后1个月内支付。银行转账、承兑汇票。
5	黔张常铁路有限责任公司	招投标	1,677.11	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在30日内支付95%货款,质保金5%,物资交验合格12个月后3个月内支付。电汇。
小计			22,560.96		

(3) 2018年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	黔张常铁路有限责任公司	招投标	14,562.08	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在30日内支付95%货款,质保金5%,物资交验合格12个月后3个月内支付。电汇。
2	中国铁路南宁局集团有限公司	招投标	6,847.21	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票30日内支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后30日内支付。电汇。
3	中铁上海工程局集团有限公司	招投标	3,705.92	否	按月结算,每月25日前收到业主付款后支付80%货款,竣工交验6个月后30日内支付15%货款,质保金5%,验收合格2年后30日内支付。银行转账、电汇、银行承兑汇票。
4	沪昆铁路客运专线贵州有限公司	招投标	3,285.11	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在30日内支付95%货款,质保金5%,物资验收合格12个月后3个月内支付。电汇。
5	乐昌市安捷铁路轨枕有限公司	双方洽谈	2,001.00	否	一票结算,卖方开具13%增值税专用发票,买方在收到卖方开具的发票60日内向卖方支付95%的货款,剩余的5%货款为质保金,在本工程铁路开通运营后一年无质量问题给予支付。电汇、银行承兑汇票。
小计			30,401.32		

2. 2018年-2020年广西三维轨道板类前五大客户具体情况如下:

(1) 2020年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中铁十一局集团第三工程有限公司	招投标	7,924.25	否	收到发票并认证无误后 60 日内支付 60%货款, 90 日内支付 35%, 质保金 5%, 开通运营后 2 年后 45 内支付。电汇、银行承兑汇票、铁建银信。
2	中铁十九局集团有限公司	招投标	2,802.95	否	交货点验合格后, 凭验收单据及发票 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 物资初验一年后 30 日内支付。电汇。
小 计			10,727.20		

(2) 2019年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中铁二局集团新运工程有限公司	招投标	8,111.87	否	交货点验合格后, 凭验收单据及发票在第二个月支付 75%货款, 第三个月 20 日前支付 20%货款, 质保金 5%, 材料验收合格 12 个月后 30 日内支付。电汇、银行承兑汇票。
2	中铁上海工程局集团有限公司	招投标	5,663.78	否	按月结算, 每月 25 日前收到业主付款后支付 80%货款, 竣工交验 6 个月后 30 日内支付 15%货款, 质保金 5%, 验收合格 2 年后 30 日内支付。银行转账、电汇、银行承兑汇票。
3	中铁五局集团第六工程有限责任公司	招投标	2,536.06	否	交货点验合格后, 凭验收单据及发票在 7 日内支付 90%货款, 质保金 10%, 物资验收合格 12 个月后 1 个月内支付。电汇。
4	中铁四局集团有限公司	招投标	249.92	否	结算完成后, 收到发票 7 日内支付 90%货款, 质保金 10%, 开通运营一年后 1 个月内支付。电汇、银行承兑汇票、信用证、债权转让。
小 计			16,561.63		

(3) 2018年度尚未开展轨道板业务。

3. 2018年-2020年广西三维岔枕类前五大客户具体情况如下:

(1) 2020年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中国铁路广州局集团有限公司	招投标	1,960.99	否	交货点验合格后, 凭验收单据及发票 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 项目初验一年后 30 日内支付。电汇。
2	中国铁路南宁局集团有限公司	招投标	1,040.28	否	1. 预付 10%货款, 点验合格后, 凭验收单据及发票 28 日内支付 85%货款, 质保金 5%, 开通运 24 个月后 30 日内支付。电汇。

					2. 交货点验合格后,凭验收单据及发票 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 项目初验一年后 30 日内支付。电汇。
3	中铁二十四局集团有限公司	招投标	475.73	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票至次月 20 日前支付 80%货款, 剩余 10%在第一次付款后 3 个月内支付, 质保金 10%, 竣工验收合格后 3 个月内支付。电汇、银行承兑汇票。
4	中铁山桥集团有限公司	双方洽谈	452.29	否	按挂账金额的 15%比例逐月付款。电汇、E 信通、银行承兑或商业承兑。
5	滇南铁路有限责任公司	招投标	399.37	否	到货检查合格后 90 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 项目初验一年后 90 日内支付。电汇。
小 计			4,328.66		

(2) 2019年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中国铁路广州局集团有限公司	招投标	1,566.02	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 项目初验一年后 30 日内支付。电汇。
2	中国铁路南宁局集团有限公司	招投标	1,283.89	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 项目初验一年后 30 日内支付。电汇。
3	中国铁建重工集团有限公司	竞争性谈判	399.87	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在第二个月支付 30%货款, 收到业主货款后 45 日内同比例支付, 直到 95%, 质保金 5%。验收合格并上道使用日起 1 年后, 在收到业主货款后支付。承兑汇票。
4	中铁三局集团线桥工程有限公司	招投标	395.99	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在业主付款后 30 日内支付 90%货款, 质保金 10%, 验收合格 24 个月后 1 个月内支付。银行转账、承兑汇票。
5	广西沿海铁路股份有限公司	招投标	335.29	否	交货点验收合格后,凭审核无误的支付单位, 在扣除该批物资的 5%的质量保证金后, 30 日内向卖方支付该批物资的 95%的价款。电汇。
小 计			3,981.06		

(3) 2018年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中国铁路南宁局集团有限公司	招投标	2,675.63	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 项目初验一年后 30 日内支付。电汇。
2	黔张常铁路有限责任公司	招投标	666.58	否	交货点验合格后,凭验收单据及发票在 30 日内支付 95%货款, 质保金 5%, 物资交验合格 12 个月后 3 个月内支付。电汇。

3	乐昌市安捷铁路轨枕有限公司	双方洽谈	465.43	否	一票结算，卖方开具 13%增值税专用发票，买方在收到卖方开具的发票 60 日内向卖方支付 95%的货款，剩余的 5%货款为质保金，在本工程铁路开通运营后一年无质量问题给予支付。电汇、银行承兑汇票。
4	贵州铜玉铁路有限责任公司	招投标	354.57	否	交货点初步验收合格后，凭验收单据及发票，在扣除物资价值的 5%质量保证金后，30 天内支付物资价值的 95%。电汇
5	贵州安六铁路有限责任公司	招投标	179.43	否	交货点验收合格后，凭验收单据及发票在 30 日内支付 95%货款，质保金 5%，物资验收合格 12 个月后 3 个月内支付。电汇。
小 计			4,341.64		

4. 2018年-2020年广西三维其他类业务主要包含弹条扣件销售、原材料销售、套靴加工等业务，前五大客户具体情况如下：

(1) 2020年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	成昆铁路有限责任公司	招投标	1,536.68	否	每月 16 日前提交付款相关凭证，次月支付 95%货款，质保金 5%，项目初验一年后一个月内支付。电汇。
2	浙江天铁实业有限公司	双方洽谈	465.18	否	开具发票后 2 个月内支付。电汇。
3	中铁四局集团有限公司	招投标	421.31	否	结算完成后，收到发票 7 日内支付 90%货款，质保金 10%，开通运营一年后 1 个月内支付。电汇、银行承兑汇票、信用证、债权转让。
4	中铁十一局集团第三工程有限公司	招投标	207.54	否	收到发票并认证无误后 60 日内支付 60%货款，90 日内支付 35%，质保金 5%，开通运营后 2 年后 45 内支付。电汇、银行承兑汇票、铁建银信。
5	内蒙古集通铁路(集团)有限责任公司	招投标	83.92	否	交货点验收合格后，凭验收单据及发票按月支付 95%货款，质保金 5%，项目初验一年后支付。电汇。
小 计			2,714.63		

(2) 2019年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中铁五局集团第六工程有限责任公司	招投标	1,168.46	否	交货点验收合格后，凭验收单据及发票在 7 日内支付 90%货款，质保金 10%，物资验收合格 12 个月后 1 个月内支付。电汇。

2	中铁十二局集团第三工程有限公司	招投标	303.21	否	办理结算手续后3个月内支付75%货款,挂账60日后根据资金情况支付20%货款,质保金5%,物资交验6个月后6个月内支付。电汇。
3	中铁上海工程局集团有限公司	招投标	179.83	否	按月结算,每月25日前收到业主付款后支付80%货款,竣工交验6个月后30日内支付15%货款,质保金5%,验收合格2年后30日内支付。银行转账、电汇、银行承兑汇票。
4	成昆铁路有限责任公司	招投标	123.15	否	每月16日前提交付款相关凭证,次月支付95%货款,质保金5%,项目初验一年后一个月内支付。电汇。
5	昌九城际铁路股份有限公司	招投标	123.10	否	到货检查合格后30日内支付95%货款,质保金5%,初验运行之日起12个月后30日内支付。电汇。
小计			1,897.75		

(3) 2018年度

单位:万元

序号	客户名称	交易背景	交易金额	是否关联方	结算方式
1	中铁上海工程局集团有限公司	招投标	601.55	否	按月结算,每月25日前收到业主付款后支付80%货款,竣工交验6个月后30日内支付15%货款,质保金5%,验收合格2年后30日内支付。银行转账、电汇、银行承兑汇票。
2	中国铁路上海局集团有限公司	招投标	327.15	否	按月结算,每月25日前收到业主付款后支付80%货款,竣工交验6个月后30日内支付15%货款,质保金5%,验收合格2年后30日内支付。银行转账、电汇、银行承兑汇票。
3	茂湛铁路有限责任公司	招投标	317.18	否	交货点初步验收合格后,凭验收单据及发票,在扣除物资价值的5%质量保证金后,30天内支付物资价值的95%。电汇。
4	广西沿海铁路股份有限公司	双方洽谈	64.83	否	交货点验收合格后,凭审核无误的支付单位,在扣除该批物资的5%的质量保证金后,30日内向卖方支付该批物资的95%的价款。电汇。
5	广东珠三角城际轨道交通有限公司	招投标	55.42	否	交货点初步验收合格后,凭验收单据及发票,在扣除物资价值的5%质量保证金后,30天内支付物资价值的95%。电汇。
小计			1366.13		

5. 因轨枕、岔枕及其他业务生产工艺相似,产品所用原材料相同无法细分,故统称为混凝土枕,前五大供应商按照混凝土枕和轨道板两大业务类别进行列示。2018年-2020年广西三维混凝土枕类前五大供应商具体情况如下:

(1) 2020年度

单位:万元

序号	供应商名称	交易背景	采购金额	是否关联方	结算方式
1	广西远庆投资有限公司	水泥	1,715.99	否	票到月结。 电汇。
2	武汉钢铁江北集团金属制品有限公司	预应力钢材	1,583.48	否	票到月结。 银行承兑汇票、电汇。
3	广西钢堡国际贸易有限公司	其他钢材	1,532.67	否	票到付款。 电汇。
4	株洲鼎丰贸易有限公司	预应力钢材	1,442.85	否	票到付款。 电汇。
5	普洱南风建材有限公司	水泥	1,038.74	否	款到发货。 电汇。

(2) 2019年度

单位:万元

序号	供应商名称	交易背景	采购金额	是否关联方	结算方式
1	天津银龙预应力材料股份有限公司	预应力钢材	3,001.46	否	货到30天内付款。电汇。
2	广西远庆投资有限公司	水泥	2,490.84	否	票到付款。 电汇。
3	株洲鼎丰贸易有限公司	预应力钢材	2,087.37	否	票到付款。 电汇。
4	宾阳县黎塘镇黎发砂石经销部	石碴	1,229.35	否	票到月结。 电汇。
5	武汉钢铁江北集团金属制品有限公司	预应力钢材	1,197.52	否	票到月结。 银行承兑汇票、电汇。

(3) 2018年度

单位:万元

序号	供应商名称	交易背景	采购金额	是否关联方	结算方式
1	天津银龙预应力材料股份有限公司	预应力钢材	2,365.59	否	货到30天内付款。电汇。
2	广西远庆投资有限公司	水泥	2,326.39	否	票到付款。 电汇。
3	株洲鼎丰贸易有限公司	预应力钢材	1,333.42	否	票到付款。 电汇。
4	宾阳县黎塘镇健容砂石经营部	石碴	1,308.59	否	票到月结。 电汇。
5	武汉钢铁江北集团金属制品有限公司	预应力钢材	1,007.79	否	票到月结。 银行承兑汇票、电汇。

6. 2018年-2020年广西三维轨道板类前五大供应商具体情况如下:

(1) 2020年度

单位:万元

序号	供应商名称	交易背景	采购金额	是否关联方	结算方式
1	南宁市诚悦物资有限责任公司	其他钢材	987.29	否	票到付款。 银行承兑汇 票、电汇。
2	天津银龙预应力材料股份有限公司河间分公司	预应力钢 材	630.13	否	预付50%，货 到付尾款。 银行承兑汇 票、电汇。
3	惠州市锐华实业有限公司	水泥	654.77	否	预付100%。 电汇。
4	广西钢堡国际贸易有限公司	其他钢材	459.68	否	票到付款。 电汇。
5	惠州市轩涛建材有限责任公司	河沙石碴	445.84	否	票到月结。 电汇。

(2) 2019年度

单位:万元

序号	供应商名称	交易背景	采购金额	是否关联方	结算方式
1	南宁市诚悦物资有限责任公司	其他钢材	1,635.83	否	货到付款。 银行承兑汇 票、电汇。
2	佛山市灿恒贸易有限责任公司	钢板	969.08	否	货到付款。 电汇。
3	惠州市锐华实业有限公司	水泥	825.76	否	预付100%。 电汇。
4	南宁市佰旺贸易有限公司	其他钢材	609.58	否	票到付款。 电汇。
5	天津银龙预应力材料股份有限公司河间分公司	预应力钢 材	578.98	否	预付50%， 货到付尾 款。电汇。

(3) 2018年度

单位:万元

序号	供应商名称	交易背景	采购金额	是否关联方	结算方式
1	佛山市灿恒贸易有限责任公司	钢板	181.29	否	票到付款。 电汇。
2	惠州市轩涛建材有限责任公司	河沙石碴	151.82	否	票到付款。 电汇。
3	南宁市诚悦物资有限责任公司	其他钢材	118.95	否	票到付款。 电汇。
4	广州兆城贸易有限公司	其他钢材	55.32	否	预付100%。 电汇。
5	惠州永贤实业有限公司	水泥	53.57	否	票到付款。 电汇。

(四) 分业务列示广西三维营业收入、成本、毛利率及同比变动情况, 结合

可比公司业绩变化,说明其业绩稳步增长精准达标的原因及合理性,是否存在调节利润以达到业绩承诺以及向交易对方、控股股东及其关联方输送利益的情况

1. 分业务列示广西三维营业收入、营业成本、毛利率及同比变动情况如下:

单位:万元

业务分部	项目	2020 年度[注]	2019 年度	2018 年度
轨枕	营业收入	36,844.57	32,209.38	38,792.56
	营业成本	20,626.49	15,149.78	17,089.21
	毛利率(%)	44.02	52.96	55.95
	营业收入变动率(%)	14.39	-16.97	
	营业成本变动率(%)	36.15	-11.35	
	毛利率变动(%)	-8.95	-2.98	
岔枕	营业收入	6,264.52	5,869.88	4,848.55
	营业成本	2,672.15	1,246.10	933.90
	毛利率(%)	57.34	78.77	80.74
	营业收入变动率(%)	6.72	21.06	
	营业成本变动率(%)	114.44	33.43	
	毛利率变动(%)	-21.43	-1.97	
轨道板	营业收入	10,727.20	16,561.62	
	营业成本	5,003.17	8,897.59	
	毛利率(%)	53.36	46.28	
	营业收入变动率(%)	-35.23		
	营业成本变动率(%)	-43.77		
	毛利率变动(%)	7.08		
其他	营业收入	2,973.00	2,534.75	1,519.21
	营业成本	2,076.22	1,849.51	993.35
	毛利率(%)	30.16	27.03	34.61
	营业收入变动率(%)	17.29	66.85	
	营业成本变动率(%)	12.26	86.19	

	毛利率变动(%)	3.13	-7.58	
合计	营业收入	56,809.29	57,175.64	45,160.32
	营业成本	30,378.02	27,142.98	19,016.46
	毛利率(%)	46.53	52.53	57.89
	营业收入变动率(%)	-0.64	26.61	
	营业成本变动率(%)	11.92	42.73	
	毛利率变动(%)	-11.42	-9.27	

注：广西三维从2020年开始执行新收入准则，将运输费用列示在营业成本
如上表所示，广西三维2019年度毛利率较2018年度毛利率下降5.36%，主要系2019年度新增的轨道板业务低于岔枕和轨枕的毛利率；2020年度毛利率较2019年度毛利率下降6.00%，主要系2020年公司将运输费从销售费用改列至主营业务成本所致，将运输费还原后的毛利率为56.61%，较2019年毛利率52.53%增长7.78%。

2. 结合可比公司业绩变化，说明其业绩稳步增长精准达标的原因及合理性，是否存在调节利润以达到业绩承诺以及向交易对方、控股股东及其关联方输送利益的情况

目前国内上市公司中不存在以混凝土枕产品为主营业务的上市公司，因此选取生产轨道交通相关产品的制造企业作为可比上市公司。

(1) 可比上市公司与轨道交通业务分部相关的营业收入、营业成本、毛利率及同比变动情况如下：

单位：万元

公司名称	业务分部	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
天铁股份 300587. SZ	轨道工程橡胶制品[注]	营业收入	80,368.35	63,652.89	43,354.85
		营业成本	35,057.90	26,715.61	17,956.62
		毛利率(%)	56.38	58.03	58.58
		营业收入变动率(%)	26.26	46.82	
		营业成本变动率(%)	31.23	48.78	
		毛利率变动(%)	-1.65	-0.55	
银龙股份 603969. SH	轨道板销售及劳务	营业收入	17,576.16	21,790.93	19,995.44
		营业成本	11,068.02	14,458.63	14,400.10
		毛利率(%)	37.03	33.65	27.98

		营业收入变动率(%)	-19.34	8.98	
		营业成本变动率(%)	-23.45	0.41	
		毛利率变动(%)	3.38	5.67	
铁科轨道 688569.SH	轨道扣件	营业收入	81,767.28	81,130.91	79,046.26
		营业成本	48,861.17	50,134.80	52,675.62
		毛利率(%)	40.24	38.21	33.36
		营业收入变动率(%)	0.78	2.64	
		营业成本变动率(%)	-2.54	-4.82	
		毛利率变动(%)	2.04	4.84	
祥和实业 603500.SH	扣件系统	营业收入	20,263.21	27,604.02	26,631.70
		营业成本	9,833.23	14,212.81	15,239.19
		毛利率(%)	51.47	48.51	42.78
		营业收入变动率(%)	-26.59	3.65	
		营业成本变动率(%)	-30.81	-6.74	
		毛利率变动(%)	2.96	5.73%	

注：天铁股份2018-2019年度业务分部为轨道工程制品，2020年度业务分部为轨道工程橡胶制品，口径略有不同

如上表所示，天铁股份下游客户与广西三维相似，且二者的销售模式均为直销，因此可以维持相对较高的毛利率，广西三维2020年度毛利率下降较大，主要系2020年公司将运输费从销售费用改列至主营业务成本所致，将运输费还原后毛利率为56.61%，与天铁股份毛利率接近；银龙股份的轨道板业务毛利率比广西三维的轨道板业务毛利率更低，主要系银龙股份通过对外租赁生产设备及提供技术服务、劳务等方式开展业务，而非直接销售所致；铁科轨道及祥和实业的扣件业务分部毛利率较广西三维其他业务毛利率高，主要系广西三维其他业务中除了扣件系统业务外还有其他配件、原材料销售等业务，且各个业务的毛利率不尽相同所致。

(2) 广西三维及可比公司报告期内扣非净利润情况比较如下：

单位：万元

公司名称	扣非净利润
------	-------

	2020 年度	2019 年度	2018 年度
天铁股份	19,349.46	12,448.74	7,210.58
银龙股份	13,412.33	16,207.69	13,460.59
铁科轨道	13,828.81	14,544.49	12,168.40
祥和实业	5,492.54	7,499.76	7,284.10
广西三维	16,515.00	15,653.72	14,613.25

如上表所示，广西三维扣非净利润从2018年至2020年呈逐步上升趋势，由于天铁股份业务模式与广西三维最为相似，其扣非净利润变动趋势与广西三维较为一致。

广西三维下游客户主要为中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司等大型国企及其下属公司，其主要从事轨道交通的基础工程建设，工程进度由客户项目部根据具体情况把控。广西三维主要通过招投标方式获取订单，公司按照要求进行投标，中标后取得中标通知书，与客户签订合同，客户发送发货通知单后广西三维组织发货，广西三维在客户单位验收货物后确认收入，无法人为控制和调节客户验收货物的时间和数量。报告期内广西三维已按照合同积极组织生产，但是由于新冠肺炎疫情影响，下游客户的部分项目在疫情期间建设滞后，对于货物的需求也出现滞后的情况，导致广西三维及其子公司产品生产完成后无法及时交货验收并确认收入，影响了广西三维报告期业绩达成程度。

综上所述，广西三维不存在调节利润以达到业绩承诺以及向交易对方、控股股东及其关联方输送利益的情况。

(五) 补充披露广西三维的信用政策、近三年应收账款情况，包括余额、账龄、减值准备等，披露应收账款回收情况，说明是否存在逾期未收回，如有，请列示逾期应收账款的减值计提情况

1. 广西三维信用政策如下：

客户按照合同约定的付款进度进行付款，付款条款根据客户类型、产品类型及招投标要求有所差异，约定的付款进度情况一般如下：买方通常采取按月或按约定时间节点分批支付的方式，在收货验收并收齐相关凭证后的1-9个月内向卖方支付验收合格物资价款的70%-90%。其中，国铁项目一般在收货验收并收齐相关凭证后的1个月内向卖方支付验收合格物资价款的95%，剩余5%作为质保金，一般在通车运营后1-5年质保期满后支付；地铁项目按合同条款约定对单据的真实

性、准确性进行审核，作为支付的依据，次月在买方业主支付计量款后向卖方支付该批物资不超过70%的价款，余款在结算之后三个月内支付不超过20%。余下10%作为质保金，待本工程竣工验收满2年后且甲方收到业主退回的质量保证金后1个月内支付。

2. 广西三维近三年应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日[注]			
	账面余额	占比(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	35,939.68	73.98	1,796.98	5.00
1-2年	7,949.57	16.36	794.96	10.00
2-3年	2,828.88	5.82	565.78	20.00
3-4年	543.50	1.12	163.05	30.00
4-5年	893.30	1.84	446.65	50.00
5年以上	425.99	0.88	425.99	100.00
小计	48,580.92	100.00	4,193.41	8.63

(续上表)

账龄	2019年12月31日			
	账面余额	占比(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	29,999.23	75.02	1,499.96	5.00
1-2年	7,307.68	18.27	730.77	10.00
2-3年	819.79	2.05	163.96	20.00
3-4年	1,168.22	2.92	350.47	30.00
4-5年	611.72	1.53	305.86	50.00
5年以上	83.92	0.21	83.92	100.00
小计	39,990.57	100.00	3,134.93	7.84

(续上表)

账龄	2018年12月31日			
	账面余额	占比(%)	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	21,267.59	74.30	1,063.38	5.00
1-2年	3,044.18	10.63	304.42	10.00

2-3年	2,797.91	9.77	559.58	20.00
3-4年	921.43	3.22	276.43	30.00
4-5年	557.00	1.95	278.50	50.00
5年以上	37.07	0.13	37.07	100.00
小计	28,625.18	100.00	2,519.38	8.80

注：广西三维2020年适用新收入准则，将应收账款中未到期的质保金改列在合同资产科目核算

2018年到2020年应收账款均存在较大增长，主要原因如下：(1) 广西三维下游客户主要为中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司等大型国企及其下属公司，主要从事轨道交通的基础工程建设，一般而言，工程施工周期较长，其付款进度受线路整体施工进度及内部结算审批程序等多种因素影响，在客户因工程进度和资金状况等合理原因提出适当延长付款周期请求时，广西三维会酌情给予宽延；(2) 2019年起新签订的部分合同中与客户还约定了可以通过铁建银信、云信、融信（建信融通）等平台支付付款承诺，该付款承诺并非即时付款，一般有3个月到1年的付款期限，因此部分客户通过铁建银信、云信、融信（建信融通）平台支付付款承诺实际上延长了应收账款的收款周期；(3) 中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司等大型国企及其下属公司的部分销售客户存在拖欠货款时，中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司等大型国企及其下属公司也存在相应拖欠广西三维的货款情况。(4) 2019年度新增轨道板业务导致期末应收账款较2018年末增长较大；(5) 2020年度由于疫情影响，多在下半年确认收入，导致期末应收账款较2019年末增长较大。

3. 截至目前，广西三维近三年应收账款期后回款情况如下：

项 目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
各期余额期后回款比例(%)	27.10	66.62	79.43

2018年末及2019年末应收账款回收比例较低，主要因为这两年应收质保金在应收账款中进行核算，质保金一般需要等到项目通车运营满1-5年后才可收回。2020年末应收账款回收比例较低，主要因为部分对方项目部未收到其销售客户的款项，而对方项目部需要优先考虑支付员工工资及从中铁物贸采购的钢轨等款项，导致支付给广西三维的款项存在延期情况。

4. 广西三维存在逾期未收回的应收账款，由于广西三维客户大部分为大型

国企及其下属企业，不会出现恶意拖欠货款的情况，截止目前基本无坏账产生，故广西三维对逾期的应收账款采用与正常应收账款一样的坏账政策计提坏账准备，广西三维结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

与可比上市公司对比最新坏账计提政策情况如下：

账龄	信用减值损失率(%)			
	天铁股份	银龙股份	祥和实业	广西三维
1年以内	5.00	3.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	15.00	10.00	10.00
2-3年	20.00	50.00	30.00	20.00
3-4年	50.00	100.00	100.00	30.00
4-5年	80.00	100.00	100.00	50.00
5年以上	100.00	100.00	100.00	100.00
2020年平均	10.67	10.23	6.28	8.63
2019年平均	10.31	8.38	5.53	7.84
2018年平均	10.48	9.91	5.35	8.80

如上表所示，广西三维计提的各年平均信用减值损失率在同行业中处于中等水平。

综上所述，广西三维坏账准备计提合理充分。

(六) 核查程序及结论

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 获取广西三维报告期财务报表并对财务报表存在同比变动较大的财务数据进行量化分析，确定造成变动的具体原因并判断其合理性；
2. 获取并核对广西三维固定资产清单；
3. 获取公司各业务主要销售及采购合同，检查合同与交易背景、交易内容、结算方式等有关的条款，检查重要供应商及客户与广西三维是否存在关联关系；
4. 获取各业务销售收入明细账，分析收入成本及毛利率变动的合理性；对于毛利率存在异常波动的情况进行量化分析；与可比同行业上市公司相关业务分部的业绩变动及毛利率情况进行对比，分析广西三维业绩及毛利率是否存在异常情况；检查与收入确认相关的原始凭证，包括验收单、发票、物流信息等，结合

合同条款对收入的真实性及完整性进行确认；对重要客户执行走访或视频访谈及函证程序；

5. 获取应收账款账龄明细表，检查账龄划分是否正确；统计期后回款情况，分析期后回款是否存在异常；通过网络查询客户的工商信息、经营状况、信用状况等信息，检查长账龄客户是否存在信用状况发生恶化情况；结合各项业务开展情况、应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等分析坏账准备计提是否合理审慎；与同行业可比公司的坏账政策及坏账计提比例进行对比，分析各期末应收账款坏账准备计提是否充分。

通过核查，我们认为：

1. 广西三维 2018-2020 年度主要财务数据变动情况具有合理性；
2. 广西三维分业务前五大客户及供应商的交易真实公允，无关联关系；
3. 广西三维不存在调节利润以达到业绩承诺以及向交易对方、控股股东及其关联方输送利益的情况。

4. 公司逾期应收账款预期信用损失率的计算准确，坏账计提合理，与同行业公司相比不存在较大差异。

二、年报披露，公司商誉期末余额 5.76 亿元，为前期收购广西三维形成，公司 2019 年及 2020 年均未计提商誉减值准备。公司 2019 年年报披露，广西三维资产组账面价值为 8.17 亿元，2020 年末，广西三维资产组账面价值为 10.5 亿元，同比增加 2.33 亿元。

请公司补充披露：(1) 购买日广西三维资产组的构成情况，包括房屋及建筑物、机器设备、土地使用权、商标等资产的账面价值、定价依据，并说明相关资产组的确认依据，列示 2020 年资产组增加的主要项目并说明增加原因；(2) 2019 年和 2020 年广西三维商誉减值测试的具体过程，包括指标选取情况、选取依据及合理性，业绩预测情况，列示营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的数额和来源，对比两年期末及购买日上述指标，说明差异的原因和合理性；(3) 结合广西三维前期盈利预测、实际实现及各期末商誉减值测试变化情况，说明商誉减值计提是否充分；(4) 请评估师和会计师分别对上述问题发表明确意见。

(一) 购买日广西三维资产组的构成情况，包括房屋及建筑物、机器设备、

土地使用权、商标等资产的账面价值、定价依据，并说明相关资产组的确认依据，列示 2020 年资产组增加的主要项目并说明增加原因

1. 资产组或资产组组合认定的依据和结果

(1) 公司在认定与收购广西三维形成的商誉相关的资产组(资产组组合)时，按照以下标准和依据进行认定：

1) 公司在认定资产组或资产组组合时，充分考虑管理层对生产经营活动的管理或监控方式和对资产的持续使用或处置的决策方式，认定的资产组或资产组组合能够独立产生现金流量。

2) 公司在确认商誉所在资产组或资产组组合时，不应包括与商誉无关的不应纳入资产组的单独资产及负债。

(2) 广西三维所在资产组构成为广西三维及其子公司整体。公司收购广西三维后其仍作为独立的经济实体运行，且由于广西三维母、子公司共享客户资源、供应商资源、物流供应链体系、信息系统等资源，同时公司将广西三维及其子公司整体作为绩效考核单元。因此，公司将广西三维及其子公司整体认定为一个资产组。

2. 购买日广西三维资产组的构成情况

购买日 2019 年 1 月 31 日广西三维资产组总额为 1,470,000,000 元，其中账面价值为 894,499,195.55 元、商誉 575,500,804.45 元，具体组成如下：

科目	2019 年 1 月 31 日报表 金额	公允价值调整	2019 年 1 月 31 日商誉 所在资产组对应资产及 负债的账面价值	备注
流动资产：				
货币资金	295,194,828.28		295,194,828.28	
应收票据	18,466,460.00		18,466,460.00	
应收账款	225,406,273.01		225,406,273.01	
预付款项	1,629,426.32		1,629,426.32	
其他应收款	15,997,645.53		15,997,645.53	
存货	72,324,962.60	13,742,422.90	86,067,385.50	
其他流动资产	11,007,587.31		11,007,587.31	
流动资产合计	640,240,973.76	13,742,422.90	653,983,396.66	
非流动资产：				

固定资产	95,108,021.57	19,054,393.37	114,162,414.94	
其中：房屋及建筑物	64,977,893.56	9,808,772.41	74,786,665.97	
设备	18,008,213.71	9,142,113.69	27,150,327.40	
在建工程	57,585,721.52	305,021.33	57,890,742.85	
工程物资	4,403,230.66		4,403,230.66	
无形资产	61,681,581.58	42,667,116.23	104,348,697.81	
其中：土地使用权	60,827,454.84	15,325,499.06	76,152,953.90	
商标、专利、专有技术及混凝土配方		27,204,750.00	27,204,750.00	
递延所得税资产	3,533,593.10		3,533,593.10	
非流动资产合计	222,312,148.43	62,026,530.93	284,338,679.36	
资产总计	862,553,122.19	75,768,953.83	938,322,076.02	
流动负债合计	43,822,880.47		43,822,880.47	
非流动负债合计	145,833.33	145,833.33		
负债合计	43,968,713.80	145,833.33	43,822,880.47	
资产组账面价值 (不含商誉)	818,584,408.39	75,914,787.16	894,499,195.55	

上述公允价值调整主要以收购时的资产评估报告为基础。

3. 2020年资产组增加的主要项目及增加原因

与2019年相比，2020年广西三维资产组主要发生如下变化：新增了对非控制的四川三维的投资；增加了房屋及建筑物和设备的投资等。具体如下：

科目	2019年12月31日商誉所在资产组对应资产及负债的账面价值	2020年12月31日商誉所在资产组对应资产及负债的账面价值	增加额	变动原因
流动资产：				
货币资金	110,937,555.18	138,838,883.21	27,901,328.03	本期营运资金较上期增加所致
应收票据	8,007,290.00	1,225,500.00	-6,781,790.00	主要系期末应收商业承兑汇票减少所致
应收账款净值	368,556,329.76	443,875,123.13	75,318,793.37	2020年因疫情影响，广西三维收入主要在下半年确认，应收账款回款存在一定账期所致
应收款项融资	3,700,000.00	13,390,826.30	9,690,826.30	本期收到的银行承兑汇票增加所致
预付款项	1,351,449.05	4,555,506.84	3,204,057.79	主要系预付货款增加所致

其他应收账款净值	9,593,844.36	3,495,171.79	-6,098,672.57	保证金及垫付款项减少
存货	97,999,004.09	100,929,043.15	2,930,039.06	2020 年末较 2019 年末变动较小
合同资产		55,733,181.67	55,733,181.67	2020 年适用新收入准则，将应收账款中未到期的质保金改列在合同资产科目所致
其他流动资产	3,815,661.98	1,463,846.54	-2,351,815.44	2020 年末待抵扣增值税进项税额减少所致
流动资产合计	603,961,134.42	763,507,082.63	159,545,948.21	
非流动资产：				
长期股权投资		71,525,903.02	71,525,903.02	长投四川三维 2019 年成立，因筹建期公司存在未来发展的不确定性，故未列入当年的资产组范围
固定资产	160,339,985.96	205,750,032.12	45,410,046.16	
其中：房屋及建筑物	93,803,061.11	128,985,807.63	35,182,746.52	增加投资
设备	42,515,178.41	43,796,849.01	1,281,670.60	增加投资
在建工程	19,787,246.38	14,469,359.15	-5,317,887.23	工程完工转固
工程物资	1,924,022.45	514,133.11	-1,409,889.34	领用
无形资产	99,579,031.14	94,407,529.08	-5,171,502.06	
其中：土地使用权	74,466,553.92	72,619,822.29	-1,846,731.63	摊销
商标、专利、专有技术及混凝土配方	24,662,250.00	21,357,000.00	-3,305,250.00	摊销
其他非流动资产	3,311,500.00		-3,311,500.00	长期资产购置款减少
非流动资产合计	284,941,785.93	386,666,956.48	101,725,170.55	
资产总计	888,902,920.35	1,150,174,039.11	261,271,118.76	
流动负债合计	71,802,322.29	99,607,773.77	27,805,451.48	
非流动负债合计		300,331.25	300,331.25	
负债合计	71,802,322.29	99,908,105.02	28,105,782.73	营运资金变动
资产组账面价值（不含商誉）	817,100,598.06	1,050,265,934.09	233,165,336.03	

(二) 2019 年和 2020 年广西三维商誉减值测试的具体过程，包括指标选取情况、选取依据及合理性，业绩预测情况，列示营业收入、收入增长率、净利润、毛利率、费用率、净利率水平、自由现金流、折现率等重点指标的数额和来源，对比两年期末及购买日上述指标，说明差异的原因和合理

当与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象时，以及每年年度终了，公司管理层对商誉进行减值测试。2019 年和 2020 年公司管理层聘请独立第三方坤元资产评估有限公司对子公司广西三维进行评估，并出具了《评估报告》（坤元评报〔2020〕230 号、坤元评报〔2021〕252 号）。我们对管理层判断及评估过程进行了评价与复核，广西三维商誉减值测试的具体过程如下：

本次商誉减值测试以采用收益法计算的广西三维资产组组合预计未来现金流量现值作为资产组组合（包含商誉）的可回收价值。

1. 商誉减值测试具体步骤

(1) 收益法的模型

结合本次评估目的和评估对象，采用税前现金流折现模型确定委估资产组组合的评估值。具体公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

式中：n——明确的预测年限

R_i ——评估基准日后第 i 年的税前现金流

r——折现率

i——未来的第 i 年

P_n ——第 n 年以后的税前现金流价值

(2) 收益期与预测期的确定

本次委估资产组组合所在的广西三维持续经营，其存续期间为永续期，且委估资产组组合中的厂房、设备及土地使用权等主要资产可以在存续期间通过资本性支出更新以保证经营业务的持续，因此本次评估的收益期为无限期。具体采用分段法对委估资产组组合的收益进行预测，即将委估资产组组合未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益，其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和广西三维自身发展情况，根据评估专业人员的市场调查和预测，取 5 年（即至 2025 年末）作为分割点较为适宜。

(3) 收益额—现金流的确定

本次评估中预期收益口径采用税前现金流，计算公式如下：

税前现金流=息税前利润+折旧及摊销—营运资金增加额—资本性支出

息税前利润=营业收入—营业成本—税金及附加—销售费用—管理费用—

研发费用－财务费用（不含利息支出）＋投资收益＋信用减值损失＋资产减值损失＋资产处置收益＋营业外收入－营业外支出

（4）折现率的确定

1) 本次列入商誉减值测试范围的委估资产组组合实质与广西三维的营运资产组合基本重合，其未来现金流的风险程度与广西三维的经营风险基本相当，因此本次评估的折现率以广西三维的加权平均资本成本（WACC）为基础经调整后确定。

2) 广西三维的加权平均资本成本（WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：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 —— 所得税税率

D/E —— 企业资本结构

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

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

式中： K_e —— 权益资本成本

R_f —— 无风险报酬率

$Beta$ —— 权益的系统风险系数

ERP —— 市场风险溢价

R_c —— 企业特定风险调整系数

3) WACC 模型中有关参数的计算过程

① 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，评估专业人员查询了中评协网站公布的由中央国债登记结算公司 (CCDC) 提供的截至评估基准日的中国国债收益率曲线。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

评估专业人员取得国债市场上剩余年限为 10 年和 30 年国债的到期年收益率，将其平均值作为无风险报酬率。

② 资本结构的确定

由于广西三维与可比公司在融资能力、融资成本等方面不存在明显差异，本次采用上市公司平均资本结构作为广西三维的目标资本结构。本次评估通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询沪、深两市同行业上市公司至评估基准日资本结构，取行业平均水平为广西三维目标资本结构。

③ 权益的系统风险系数Beta的确定

本次同行业上市公司的选取综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，最终确定晋西车轴、天铁股份等作为可比公司。考虑到上述可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取以周为计算周期，截至评估基准日前 104 周的贝塔数据。

通过“同花顺 iFinD 金融数据终端”查询沪、深两市同行业上市公司含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1-T) \times (D \div E)]$ (公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构) 对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数。然后通过公式 $\beta_l = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$ ，计算广西三维带财务杠杆系数的 Beta 系数。

④ 计算市场的风险溢价

估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，评估人员选用沪深 300 指数为 A 股市场投资收益的指标，借助“同花顺 iFinD 金融数据终端”选择每年末成分股的各年末交易收盘价作为基础数据进行测算。

经计算得到各年的算术平均及几何平均收益率后再与各年无风险收益率比较，得到股票市场各年的 ERP。

由于几何平均收益率能更好地反映股市收益率的长期趋势，故采用几何平均收益率而估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价。

⑤ 企业特定风险调整系数 R_c 的确定

在分析广西三维的规模、盈利能力、管理、技术等方面风险及对策的基础上综合确定其特定风险。

4) 上述 WACC 计算结果为税后口径，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》中的相关规定，为与本次现金流预测的口径保持一致，需要将 WACC 计算结果调整为税前口径。

根据国际会计准则 ISA36--BCZ85 指导意见，无论税前、税后现金流及相应折现率，均应该得到相同计算结果。本次评估根据该原则将上述 WACC 计算结果调整为税前折现率口径。

2. 商誉减值测试具体测算过程及指标对比

(1) 营业收入预测过程及指标对比

1) 营业收入及收入增长率的预测

本次评估中主要从影响委估资产组组合业务发展的外部环境及内部因素来分析广西三维业务发展前景，进而预测未来年度广西三维的主营业务收入。

外部环境方面，2020 年，面对国内外风险挑战明显上升的复杂局面，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，积极推动高质量发展，扎实做好稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期工作，三大攻坚战取得关键进展，国民经济运行总体平稳，发展质量稳步提升，主要预期目标较好实现。铁路基础建设行业的发展与国民经济的发展具有高度关联性，是中国经济实力及综合实力快速发展的标志之一，也是带动国民生活品质提升的重要途径之一，国家铁路和城市铁路的持续发展为混凝土枕产品提供了广阔的市场空间。2020 年初新型冠状病毒肺炎疫情在全国及全球多国爆发，对宏观经济以及市场信息产生重大影响。我国积极开展疫情防控，于 2020 年下半年基本上已全面控制疫情，恢复正常生产生活状态，国民经济持续发展。

内部因素方面，广西三维从事轨枕生产多年，业务模式较为成熟，产能较大，生产工艺和技术方面的经验丰富，能够实现一定的规模效益和学习曲线效应。与各业主方合作紧密，产品质量过硬，供货和维修及时，得到业主方和建设方的认可和好评，更容易获得同一业主的青睐。公司积极发挥主观能动性，对客户提出的新要求能够在保持产品品质的同时兼顾美观度等其他要求。

在成本控制上，广西三维及下属公司辐射范围相对较大，运输成本较低；厂址附近配建有水泥、砂石等原料厂，供货及时，价格低廉，为广西三维保持较好的成本优势起到关键性作用。

广西三维及其子公司主要销售产品包括轨枕、岔枕、轨道板及弹条扣件等产品。根据市场战略布局，已分别在广东惠州、浙江三门、云南景洪建立了新的生产线。其中广东三维主要对应广州、深圳等周边城市群地铁，以及珠港澳大湾区

的城市轨道交通。浙江五维生产线对应华东地区市场。云南三维已筹建完毕并实现生产，2020 年实现收入 3,600 余万元。各产品的毛利率差异较大，工艺上也有所不同，故本次评估对各项产品类型分别进行预测。

本次评估在企业预测基础上，结合 2018 年至 2020 年的收入情况、截止 2020 年未完成订单情况以及 2021-2025 年国家已公布的铁路建设情况进行预测。

由于业务订单主要通过招投标形式获得，且铁路局招投标的选择结果存在不确定性。对 2021 年-2025 收入预测时，根据辐射范围内已开建的铁路线路，考虑辐射半径、客户方的合作次数、开建铁路与已建铁路的对接关系、铁路线路的体量、收入结算的滞后性影响等因素，根据谨慎性原则估计可能取得的招投标业务量，并参考当前已签订合同的结算单价，对预测期收入进行测算。

因此，本次评估考虑到行业发展形势、市场竞争情况、国内政策导向、经济环境影响、产能分析结合广西三维发展战略等因素后认为，广西三维销售收入预期仍将有一定幅度的增长，至 2025 年销售收入将趋于稳定。

2) 两年末及购买日（收购评估时）收入预测对比及差异分析

单位：万元

年度	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收购评估时	收入	44,100.00	48,819.40	52,799.00	56,037.10	58,393.70			
	收入增长率	3.17%	10.70%	8.15%	6.13%	4.21%			
2019 年商誉减值测试	收入			57,435.00	59,730.00	61,521.00	62,751.00	63,378.00	
	收入增长率			0.45%	4.00%	3.00%	2.00%	1.00%	
2020 年商誉减值测试	收入				59,776.60	61,512.90	62,743.80	63,937.70	64,576.20
	收入增长率				5.22%	2.90%	2.00%	1.90%	1.00%
实际完成额	收入	45,160.32	57,175.64	56,809.29					

商誉减值测试评估时与收购评估时采用的预测期均为 5 年，稳定期增长率均为 0%，以上两项评估关键指标无变化。收入预测均是在基准日前一个会计年度实际经审计的营业收入基础上，对基准日未来五年的营业收入进行预测。

2018 年和 2019 年的预测收入完成情况均较好，2020 年由于受到新冠疫情影响，实际完成收入略低于 2019 年商誉减值测试的预测收入（完成率为 98.91%）。

2020 年商誉减值预测与 2019 年商誉减值预测收入相近，主要考虑广西三维近两年的经营状况较为稳定，未发生较大变化。在收入增长率方面，两次商誉减

值预测基本相近，2020年商誉减值测试对2021年收入增长率高于上一次预测，主要考虑2021年疫情影响已基本消除，相对2020年受到疫情影响下的收入水平将有一定幅度提升。

总体来说，各期商誉减值测试的预测收入差异不大，与购买日（收购评估时）收入指标相比有所增长，这与广西三维近几年实际经营增长有关，具备合理性。

(2) 毛利率预测过程及指标对比

1) 毛利率的预测

主营业务成本主要由原材料成本、人工成本、折旧费用、制造费用等组成。其中，材料成本在主营业务成本中占比最高，达到60%以上。由此可知，材料价格对成本的变动影响较大。轨枕的主要原材料包括钢材、水泥、沙子、石碴和减水剂等，其中钢材占比最高。历史年度毛利下降主要由于钢材价格上涨，其他材料如沙子、石碴等价格波动较小，总体上除钢材外其他材料的价格波动影响不大。

由于钢材价格自2020年下半年有所上涨，至2021年年初仍居于较高的水平，没有明显迹象表明短期内会大幅下降。故考虑到钢材价格波动性较强，预计2021年整体毛利率低于2020年，随着产品的不断成熟预测期逐步达到稳定。另外，2020年岔枕毛利率偏低，存在玉磨线等部分订单价格较低以及外购岔枕的情况，由于岔枕的上述订单价格属个别现象，故本次评估综合考虑岔枕历史毛利率水平后予以确定。

2) 两年末及购买日（收购评估时）毛利率预测对比及差异分析

年度	项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
收购评估时	毛利率(%)	59.30	58.01	57.29	56.81	56.32			
2019年商誉减值测试	毛利率(%)			52.60	52.27	51.94	51.62	51.30	
2020年商誉减值测试	毛利率(%)				55.11	54.82	54.55	54.27	54.00
实际实现	毛利率(%)	57.89	52.53	56.61					

2019年商誉减值测试主要基于2019年毛利率水平为基础进行预测，2020年商誉减值测试主要就2020年毛利率水平为基础进行预测，因此两者之间有所差异。具体原因在于：

轨枕产品方面，两年商誉减值预测的毛利率相近。

岔枕产品方面，岔枕毛利率预测较上一次有所下降，主要原因系2020年部分岔枕订单价格较低所致。本次考虑到岔枕各订单及业主的毛利率波动较大，且

无证据表明 2020 年毛利率存在明显不合理的情况，主要系面向不同业主及路线导致的差异，故预测期岔枕的毛利率综合历史毛利率水平确定。

轨道板产品方面，2020 年轨道板毛利率提升主要系新签合同价格有所提升。考虑到轨道板业务系 2019 年初始开展，初始订单价格可能存在试铺情况。目前来看，市场上进行轨道板生产的主要为广西三维及其子公司，市场竞争较小。且目前轨道产品投标要求有一定的历史业绩，使得很多竞争公司很难准入，市场竞争较小，从而公司具备较大的议价空间。由此判断，未来广西三维仍能保持较好的毛利率水平。

两次商誉减值测试与购买日（收购评估时）相比，毛利率水平均有所下降，主要系购买日时点主要原材料钢材的价格处于历史较低点，因此利润空间相对较高。近几年钢材价格不断攀升，广西三维及其子公司与业主签订合同一般均为前几年签订，合同价格调整存在滞后性，且业主单位均采用公开招投标方式，对历史中标价格有一定的参考，标准轨枕产品等常规产品的议价空间不高，因此整体毛利率会有所下降。

(3) 期间费用及费用率预测过程及指标对比

1) 期间费用及费用率的预测

① 销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、差旅费、运输费、业务费及其他费用等构成，

对于销售费用的预测主要采用趋势分析法，以预测营业收入为基础，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各销售费用项目的发生规律，根据企业未来面临的市场环境，对未来发生的销售费用进行了预测。

② 管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、办公费、差旅费、业务招待费、汽车费用、折旧与摊销、咨询服务费等构成。根据管理费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于折旧摊销费以管理用固定资产规模按财务折旧方法模拟测算后预测，对于其他费用项目则主要采用了趋势预测分析法预测。

③ 研发费用的预测

研发费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、物料消耗及技术服务费等构成。根据研发费用的性质，采用了不同的方法进行了预测。对于折旧摊销费以研发固定资产规模按财务折旧方法模拟测算后预测，对于其他费用项目则主要采用了趋势

预测分析法预测。考虑到广西三维为高新技术企业，本次基于高新技术企业研发支出的相关标准，以趋势分析和高新标准孰高为原则确认预测期的研发费用。

④ 财务费用的预测

财务费用（不含利息支出）主要包括利息收入（含保函保证金利息收入）和手续费等。经评估专业人员分析及与企业相关人员沟通了解，手续费与营业收入存在一定的比例关系，故本次评估对手续费项目，根据以前年度手续费与营业收入之间的比例进行预测。保函保证金利息收入根据保函保证金金额结合保函对应年期的存款利率预测利息收入。

2) 两年末及购买日（收购评估时）费用率预测对比及差异分析

2017年-2020年合并报表口径的各项费用率如下表所示（为保持口径的可比性，2018年管理费用中剔除了股份支付的金额）：

项目	2017年	2018年	2019年	2020年
销售费用率	15.94%	15.78%	11.73%	11.53%
管理费用率	5.37%	4.67%	4.46%	4.96%
研发费用率	0.00%	0.69%	1.11%	1.73%
财务费用率（含利息支出）	-0.21%	-0.62%	-0.69%	-0.90%

各项费用率预测情况如下表：

年度	项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
收购评估时	销售费用率	15.93%	15.84%	15.77%	15.72%	15.69%				
	管理费用率	4.85%	4.59%	4.34%	4.14%	4.07%				
	研发费用率	在管理费用中一并预测								
	财务费用率	-0.49%	-0.49%	-0.19%	-0.14%	-0.13%				
2019年商誉减值测试	销售费用率			11.76%	11.76%	11.76%	11.76%	11.76%		
	管理费用率			4.84%	4.72%	4.61%	4.60%	4.49%		
	研发费用率			1.11%	1.11%	1.11%	1.10%	1.10%		
	财务费用率			-0.23%	-0.24%	-0.24%	-0.24%	-0.24%		
2020年商誉减值测试	销售费用率				11.63%	11.63%	11.62%	11.62%	11.62%	
	管理费用率				5.80%	5.61%	5.64%	5.60%	5.22%	
	研发费用率				3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	

	财务费用率				-0.28%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.26%
--	-------	--	--	--	--------	--------	--------	--------	--------

购买日（收购评估时）对费用率的预测主要基于 2017 年实际发生数；两次商誉减值测试对费用率的预测主要分别基于 2019 年和 2020 年实际发生数，各项费用率预测值均略高于相应的 2019 年及 2020 年实际发生数。由于广西三维历史年度不断增加对研发支出的投入，故在 2020 年商誉减值测试中按照高新技术企业的相关标准对研发费用进行预测。因此总体上来说，各次预测对费用的预估较为充分和恰当。

(4) 息税前利润及利润率水平预测过程及指标对比

1) 息税前利润的预测

结合本次评估目的和评估对象，采用税前现金流折现模型确定委估资产组现金流价值。故本次采用息税前利润率来分析利润率的合理性。

息税前利润 = 营业收入 - 营业成本 - 税金及附加 - 销售费用 - 管理费用 - 研发费用 - 财务费用（不含利息支出） + 投资收益 + 信用减值损失 + 资产减值损失 + 资产处置收益 + 营业外收入 - 营业外支出

2) 两年末及购买日（收购评估时）利润及利润率预测对比及差异分析

2017 年-2020 年合并报表口径的利润实现情况如下表所示（为保持口径的可比性，2018 年利润总额中剔除了股份支付的影响）：

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
利润总额（万元）	17,156.84	17,495.25	19,459.91	20,324.66
利润总额/收入（%）	40.14	38.74	34.04	35.78

息税前利润预测情况如下表：

单位：万元

年度	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
收购评估时	息税前利润	16,350.20	17,583.80	18,668.20	19,640.90	20,259.80			
	利润率	37.08%	36.02%	35.36%	35.05%	34.70%			
2019 年商誉减值测试	息税前利润			19,378.33	20,044.42	20,517.99	20,738.35	20,811.10	
	利润率			33.77%	33.59%	33.38%	33.07%	32.86%	
2020 年商誉减值测试	息税前利润				26,685.70	26,306.30	25,537.10	22,385.30	22,666.10
	利润率				44.64%	42.77%	40.70%	35.01%	35.10%

历史年度实现的税前利润（即利润总额）均超过预测数，税前利润率（即利

润总额/收入) 总体呈现先减后增的趋势, 主要原因为 2019 年轨道板毛利率较低所致。2019 年商誉减值测试预测的息税前利润及利润率低于历史水平, 主要系基于 2019 年企业经营水平进行预测。2020 年商誉减值测试预测利润率高于 2019 年商誉减值测试, 原因在于两个方面: 一方面 2019 年轨道板产品投产, 初始订单价格可能非以盈利为主, 旨在打开市场和提供试铺。2020 年轨道板毛利率提升主要系新签合同价格有所提升; 另一方面合营企业四川三维成立时间不长, 2019 年经营情况存在较大不确定性, 从谨慎性角度出发在 2019 年商誉减值测试中未考虑相应的投资收益。2020 年四川三维实现营业收入 7,352.08 万元, 净利润 963.04 万元。截至 2020 年 12 月 31 日, 四川三维在手订单量(合同金额) 约为 20.75 亿元, 未来经营状况较为明确, 故将相关投资收益列入了本次商誉减值测试预测中, 因此利润率较 2019 年预测有较大提升。

(5) 自由现金流预测过程及指标对比

1) 自由现金流的预测

收购评估时采用的现金流计算公式为:

企业自由现金流=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

商誉减值测试时采用的现金流计算公式为:

息税前现金流=息税前利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

因评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期, 因此还需对明确的预测期后的永续年份的现金流进行预测。由于假设预测期后年份的企业收入、成本、费用等保持稳定且与明确的预测期末年的金额相等, 考虑到明确的预测期末年后广西三维经营稳定, 营运资金变动金额为零。采用上述公式计算得出明确的预测期末年后的税前现金流。

2) 两年末及购买日(收购评估时) 现金流预测对比及差异分析

购买日(收购评估时) 现金流预测:

单位: 万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
息税前税后利润	13,889.60	14,842.20	15,716.30	14,714.40	15,178.00	15,178.00
加: 折旧与摊销	1,192.40	1,237.40	1,092.10	949.90	1,008.60	1,008.60

减：资本性支出	2,472.70	1.10	21.70	93.90	738.60	738.60
减：营运资金增加	-7,138.50	4,442.50	-1,875.80	1,776.80	1,783.40	
企业自由现金流量	19,747.80	11,636.00	18,662.50	13,793.60	13,664.60	15,448.00

2019年商誉减值测试现金流预测：

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
息税前利润	19,378.33	20,044.42	20,517.99	20,738.35	20,811.10	20,811.10
加：折旧与摊销	2,323.52	2,198.35	2,073.86	2,094.38	1,912.56	1,912.56
减：资本性支出	4,304.32	86.32	138.71	1,380.13	1,273.15	1,273.15
减：营运资金增加	-2,717.24	1,631.95	1,726.53	1,200.73	672.45	
税前现金流	20,114.77	20,524.50	20,726.61	20,251.87	20,778.06	21,450.51

2020年商誉减值测试现金流预测：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
息税前利润	26,685.70	26,306.30	25,537.10	22,385.30	22,666.10	22,666.10
加：折旧与摊销	2,530.80	2,372.30	2,524.70	2,563.90	1,973.70	1,973.70
减：资本性支出	1,106.60	125.80	2,384.10	637.40	1,279.30	1,279.30
减：营运资金增加	-10,747.00	1,719.70	1,276.40	1,257.30	764.40	
税前现金流	38,856.90	26,833.10	24,401.30	23,054.50	22,596.10	23,360.50

营运资金的占用额按收入（成本）的一定比率进行测算。收购评估时的收入规模和两次商誉减值测试时的收入规模有一定的差异，因此营运资金占用额也有所变动。各次评估的预测期首年营运资金增加额差异较大主要系受到基准日营运资金占用情况的影响。

广西三维处于成长阶段，历年持续盈利，因此现金流状况较好。

(6) 折现率预测过程及指标对比

1) 折现率的预测

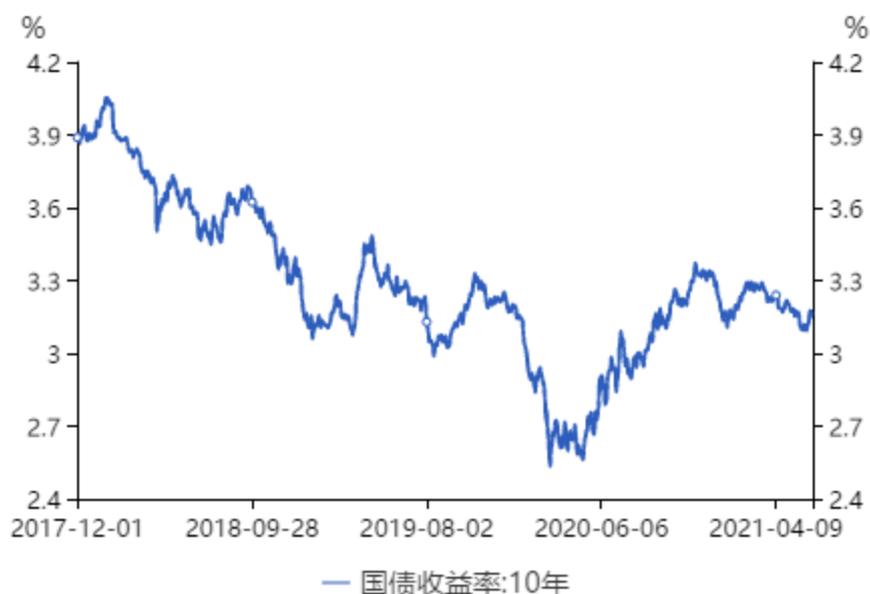
折现率预测过程详见本题回复“（一）商誉减值测试具体步骤”。

2) 两年末及购买日（收购评估时）折现率预测对比及差异分析

项目	购买日（收购评估时）	2019年商誉减值测试	2020年商誉减值测试
----	------------	-------------	-------------

无风险报酬率	4.09%	3.43%	3.44%
市场风险溢价	6.75%	6.04%	7.09%
β 系数	0.9902	0.9929	1.0792
企业特定风险	2.00%	2.00%	2.00%
税后折现率 WACC	12.07%	10.13%	10.91%

上述各年的折现率波动主要由于以下原因：宏观经济环境变化，不同时点市场风险溢价不同；近几年的国债收益率总体处于下降通道。



数据来源：同花顺 iFinD

(三) 结合广西三维前期盈利预测、实际实现及各期末商誉减值测试变化情况，说明商誉减值计提是否充分

1. 收入预测及实际实现情况

根据本回复之“营业收入预测过程及指标对比”中的内容，2018年度和2019年度的预测收入完成情况均较好，2020年由于受到新冠疫情影响，实际完成收入略低于2019年商誉减值测试的预测收入（完成率为98.91%）。2021年疫情影响已基本消除，相对2020年受到疫情影响下的收入水平将有较大提升。因此广西三维未来收入增长可期。

2. 利润预测及实际实现情况

单位：万元

年度	项目	2018年	2019年	2020年
----	----	-------	-------	-------

收购评估时预测	归母净利润	13,942.90	14,895.20	15,769.20
2019年商誉减值测试	息前税后利润			16,062.04
实际完成额	扣非后归母净利润	14,613.25	15,653.72	16,515.00

2019年商誉减值测试时广西三维账面无付息债务，因此其息前税后利润与净利润基本相同。从上表可知，广西三维均超额完成评估预测利润数。

3. 资产组（资产组组合）可回收价值

根据各次商誉减值测试评估结果，对包括商誉的资产组（资产组组合）可回收价值与包含商誉的资产组（资产组组合）账面价值比较如下：

项 目		2019年商誉减值测试	2020年商誉减值测试
资产组账面价值	包含商誉的资产组账面价值 A=B+C	1,392,531,402.49	1,625,766,738.54
	其中：全部商誉账面价值 B	575,500,804.45	575,500,804.45
	资产组内其他资产账面价值 C	817,030,598.04	1,050,265,934.09
资产组可回收价值	包含商誉的资产组可回收价值 D	1,590,000,000.00	2,086,000,000.00

由上表可知，2019年末和2020年末包含商誉的广西三维相关资产组（资产组组合）的可收回金额高于包含商誉的上述资产组（资产组组合）的账面价值，因此无需对上述资产组（资产组组合）计提商誉减值准备。

（四）核查程序及结论

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 评价并测试与商誉减值测试相关的内部控制，包括对关键假设的采用及减值计提金额的复核和审批；
2. 了解并评价管理层对商誉所属资产组的认定，以及商誉减值测试的政策和方法；
3. 评价管理层聘请的协助其进行减值测试的外部独立评估机构的胜任能力、专业素质和客观性；
4. 与外部独立评估机构进行沟通，了解其评估范围，以及评估思路和方法；
5. 获取外部独立评估机构出具的评估报告，在本所评估专家的协助下，评价商誉减值测试过程中所采用方法的恰当性、关键假设和重要参数（如增长率、折现率等）的合理性；
6. 复核商誉减值计算的正确性；
7. 评价财务报表附注中与商誉减值相关的披露。

通过核查，我们认为：

通过执行以上程序，我们未发现重大异常情况，本期根据资产评估报告结果计提商誉减值准备依据充分、计提减值准备金额合理。

三、年报披露，2020 年公司实现营业收入 18 亿元，同比增长 3.06%；实现净利润 2.11 亿元，同比降低 5.26%。前期，公司临时公告披露多笔轨道交通业务中标情况，年报显示报告期内轨道交通业务累计中标金额约 20 亿元。2018 年至 2020 年，公司期末应收票据及应收账款余额分别为 5.43 亿元、8.78 亿元和 8.86 亿元，占销售收入比例为 49.91%、50.25%和 49.23%，占比较高；2018 年至 2020 年，公司经营性现金流净额分别为 2098.59 万元、1.5 亿元和 1.38 亿元，均小于当年净利润。

请公司：（1）结合可比公司业绩变化情况，以及公司日常经营性信息披露情况，说明公司本年业绩变动趋势是否与可比公司及公司前期披露的订单进展情况相一致；（2）逐项列示公司报告期内轨道交通业务 1 亿元以上订单的目前履行情况，包括收入确认依据、已确认的收入、应收款项、合同负债金额，以及相关订单的生产制造情况等；（3）结合公司具体细分业务模式、信用政策及销售回款政策，与同行业可比公司比较，说明公司应收项目占比较高的原因及可比性；（4）结合公司具体业务模式和销售及回款政策，说明公司经营性现金流净额持续小于净利润的原因及合理性；（5）请会计师对上述问题发表意见。

（一）结合可比公司业绩变化情况，以及公司日常经营性信息披露情况，说明公司本年业绩变动趋势是否与可比公司及公司前期披露的订单进展情况相一致

1. 由于公司及可比公司均为多元化上市公司，故分业务类型与可比公司分项对比，公司 2020 年度分业务业绩变动情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动比率 (%)
橡胶制品业务	营业收入	122,575.45	118,531.51	4,043.93	3.41
	净利润	13,626.75	10,059.18	3,567.57	35.47
	扣非后归母净利润	13,213.79	9,920.17	3,293.62	33.20

轨道交通业务	营业收入	56,809.29	56,146.00	663.29	1.18
	净利润	15,737.14	14,174.75	1,562.38	11.02
	扣非后归母净利润	15,464.29	13,992.90	1,471.39	10.52
聚酯纤维业务	营业收入	410.82			
	净利润	-7,391.35	-1,585.31	-5,806.04	-366.24
	扣非后归母净利润	-7,411.74	-1,591.34	-5,820.40	-365.76
热电联产业务	营业收入	222.95			
	净利润	-850.02	-352.49	-497.53	-141.15
	扣非后归母净利润	-886.18	-212.31	-673.87	-317.39
合计	营业收入	180,018.51	174,677.51	5,341.00	3.06
	净利润	21,122.51	22,296.13	-1,173.62	-5.26
	扣非后归母净利润	20,380.16	22,109.41	-1,729.26	-7.82

注1：轨道交通业务于2019年2月开始纳入合并范围，本表中2019年度轨道交通业务数据为2019年2-12月数据

注2：本表中所列分业务业绩数据考虑不同业务间合并抵消影响

由上表可知，2020年公司实现营业收入18亿元，同比增长3.06%，主要因橡胶制品业务收入同比增长3.41%所致；2020年公司实现净利润2.11亿元，同比降低5.26%，主要系公司聚酯纤维业务及热电联产业务2020年1-9月仍处于筹建期，10-12月处于业务起步阶段，折旧费及利息支出金额较大，此外，聚酯纤维业务因熔喷布的市场需求和产品价格的变化，生产线存在减值迹象，公司2020年根据资产评估结果对其计提了3,600.25万元的减值准备，对公司整体净利率产生较大影响。

2. 结合可比公司业务变化情况看本年公司业务变动趋势

(1) 橡胶制品业务

上市公司中，与公司橡胶制品业务存在同类产品的公司包括宝通科技（300031.SZ）、双箭股份（002381.SZ）和三力士（002224.SZ），其2020年度及2019年度的业绩情况如下：

单位：万元

名称	项目	2020年度	2019年度	变动比率（%）
----	----	--------	--------	---------

宝通科技	营业收入	263,792.24	247,561.61	6.56
	其中:智能输送数字化产品制造	93,864.79	72,457.69	29.54
	净利润	43,676.38	30,504.21	43.18
	扣非后净利润	42,689.98	30,504.21	43.18
双箭股份	营业收入	181,114.94	152,527.71	18.74
	其中:输送带	175,984.52	147,689.75	19.16
	净利润	31,541.76	24,863.01	26.86
	扣非后净利润	29,880.85	24,863.01	25.08
三力士	营业收入	90,044.87	94,611.82	-4.83
	其中:橡胶V带	79,975.39	78,807.59	1.48
	净利润	16,930.61	13,128.98	28.96
	扣非后净利润	13,824.34	9,986.96	38.42
三维股份	营业收入	180,018.51	174,677.51	3.06
	其中:橡胶制品	122,575.45	118,531.51	3.41
	橡胶制品业务净利润	13,626.75	10,059.18	35.47
	橡胶制品业务扣非后净利润	13,213.79	9,920.17	33.20

2019年度至2020年度,公司的橡胶制品业务净利润变动接近行业平均水平,收入变动趋势与三力士相符,增幅低于双箭股份及宝通科技,主要是双箭股份于2018年下半年投资建设的新生产线在2020年投入生产、同时在2020年4月收购子公司以扩大输送带产能所致;宝通科技所产输送带主要为钢丝绳芯,而公司主要为织物芯布输送带,另有部分钢丝绳芯输送带及整芯输送带,因此业务增长情况有所差异。

(2) 轨道交通业务

目前国内上市公司中不存在以混凝土枕产品为主营业务的上市公司,因此选取生产轨道交通相关产品的制造企业作为可比上市公司,包括银龙股份(603969.SH)、祥和实业(603500.SH)、天铁股份(300587.SZ)和铁科轨道(688569.SH),其2020年度及2019年度的营业收入及净利润情况如下:

单位:万元

名称	项目	2020年度	2019年度	变动比率(%)
----	----	--------	--------	---------

天铁股份	营业收入	123,531.28	99,022.84	24.75
	其中：轨道工程橡胶制品[注]	80,368.35	63,652.89	26.26
	净利润	19,609.76	12,674.84	54.71
	扣非后净利润	19,349.46	12,448.74	55.43
银龙股份	营业收入	255,722.84	264,650.27	-3.37
	其中：轨道板销售及劳务	17,576.16	21,790.93	-19.34
	净利润	13,657.17	16,610.61	-17.78
	扣非后净利润	13,412.33	16,207.69	-17.25
铁科轨道	营业收入	122,944.65	126,467.76	-2.79
	其中：高铁扣件产品	81,767.28	81,130.91	0.78
	净利润	14,931.54	14,514.43	2.87
	扣非后净利润	13,828.81	14,544.49	-4.92
祥和实业	营业收入	27,315.53	33,551.90	-18.59
	其中：轨道扣件产品	20,263.21	27,604.02	-26.59
	净利润	5,655.49	8,867.50	-36.22
	扣非后净利润	5,492.54	7,499.76	-26.76
三维股份	轨道交通业务收入	56,809.29	56,146.00	1.18
	轨道交通类业务净利润	15,737.14	14,174.75	11.02
	轨道交通类业务扣非后净利润	15,464.29	13,992.90	10.52

注：天铁股份 2019 年度业务分部为轨道工程制品，2020 年度业务分部为轨道工程橡胶制品，口径略有不同

如上表所示，银龙股份、铁科轨道、祥和实业 2020 年度营业收入和扣非后净利润均有不同程度的降幅，主要系公司轨道交通类业务 2020 年收入增长主要系混凝土枕类产品的业务增长，与上述公司的主营业务有所差异，而天铁股份下游客户与公司相似，且二者的销售模式均为直销，业务模式与公司最为相似，其业绩变动方向与公司较为一致。

(3) 热电联产业务和聚酯纤维业务

这两部分业务 2020 年末开始运营，2020 年的营业收入分别为 222.95 万元、410.82 万元，收入占比较小，分别为 0.12%、0.23%，可比性不高，不进行可比

公司信息比较。

3. 结合公司前期披露的订单进展情况看本年公司业绩变动趋势

公司 2018 年及 2019 年没有披露的订单，主要系广西三维 2019 年 2 月纳入合并范围，公司于 2020 年修订订单披露标准，对 1 亿元以上的订单进行披露，2020 年已披露的订单全部为轨道交通业务大额订单，总金额为 23.67 亿元，其中包括四川三维中标订单金额为 20.69 亿元，公司前期披露的订单进展情况与本年公司业绩变动趋势不一致的原因为：(1) 广西三维 2019 年 2 月纳入合并报表；(2) 已披露订单中四川三维中标金额较大，但其不纳入合并范围；(3) 轨道交通工程施工周期较长，使得公司收入确认时间滞后于订单披露时间，公司严格按照合同约定的进度发货，因此收入确认与实际订单进展情况相一致。

(二) 逐项列示公司报告期内轨道交通业务 1 亿元以上订单的目前履行情况，包括收入确认依据、已确认的收入、应收款项、合同负债金额，以及相关订单的生产制造情况等

1. 报告期内轨道交通业务1亿元以上订单的目前履行情况如下：

(1) 广西三维及其子公司报告期内签订的1亿以上订单

单位：万元

客户名称	签订主体	签订日期	收入确认依据
滇南铁路有限责任公司	广西三维	2019年10月	领料单
广州南沙港铁路有限责任公司	广西三维	2019年4月	结算清单
广西交投商贸有限公司	广西三维	2020年12月	验收单
中国铁路广州局集团有限公司	广西三维	2018年6月	验收单
中铁十一局集团第三工程有限公司	广东三维	2020年7月	结算清单
小 计			

(续上表)

客户名称	合同金额 (含税)	已确认收入金 额(含税)	已确认收入 比例(%)	应收账款	生产完工 比例(%)
滇南铁路有限责任公司	23,149.47	12,361.67	53.40	3,745.75	88.05
广州南沙港铁路有限责任 公司	15,099.19	4,790.90	31.73	4,790.90	43.43
广西交投商贸有限公司	10,872.00	2,630.10	24.19	2,630.10	59.40
中国铁路广州局集团有限 公司	11,090.15	11,074.98	99.86	3,649.13	99.86

中铁十一局集团第三工程有限公司	11,920.83	8,954.40	75.12	7,714.40	90.80
小计	72,131.64	39,812.05	55.19	22,530.28	76.08

注：以上订单金额超过1亿的客户均无合同负债

(2) 四川三维报告期内签订的1亿以上订单

单位：万元

客户名称	签订主体	签订日期	收入确认依据
中国水利水电第四工程局有限公司	四川三维	2020年11月	验收单
中电建市政建设集团西南工程有限公司	四川三维	2020年11月	验收单
中铁城市发展投资集团有限公司	四川三维	2020年9月	注
中建(成都)轨道交通建设工程有限公司	四川三维	2020年9月	
中交(成都)市政建设有限公司	四川三维	2020年9月	
中铁八局集团第七工程有限公司	四川三维	2020年12月	
小计			

(续上表)

客户名称	合同金额 (含税)	已确认收入金 额(含税)	已确认收入 比例(%)	应收账款	生产完工 比例(%)
中国水利水电第四工程局有限公司	21,405.46	4,120.49	19.25	4,120.49	34.88
中电建市政建设集团西南工程有限公司	18,815.10	2,898.56	15.41	2,898.56	34.88
中铁城市发展投资集团有限公司	21,955.75				
中建(成都)轨道交通建设工程有限公司	37,261.80				
中交(成都)市政建设有限公司	62,254.80				
中铁八局集团第七工程有限公司	37,079.17				
小计	198,772.08	7,019.05	3.53	7,019.05	7.06

注：1) 以上订单金额超过1亿的客户均无合同负债；2) 尚未交货确认收入
轨枕类收入的确认政策为：根据合同约定，销售商品需要验收的，在货物送达对方并经客户验收合格时确认收入；销售商品不需要验收的，在客户收货后确认收入。

交易过程中，广西三维以客户认可并签字盖章后的验收单据为收入确认依据，以验收单据上的验收时间为收入确认时点。根据合同约定，客户认可的验

收单据一般有：经施工单位、监理单位、供货单位、建设单位签字确认的结算单、领料单、甲供物资验收记录、甲供物资结算清单等。

四川三维在报告期内签订的的上亿订单金额是广西三维的2.76倍，四川三维不纳入合并范围，采用权益法核算，其利润将以投资收益的形式体现在广西三维合并报表中。

(三) 结合公司具体细分业务模式、信用政策及销售回款政策，与同行业可比公司比较，说明公司应收项目占比较高的原因及可比性

1. 公司业务模式、信用政策及销售回款政策

公司的主营业务包括橡胶制品业务、轨道交通业务、热电联产业务及聚酯纤维业务。

(1) 橡胶制品业务

包括橡胶输送带和 V 带的研发、设计、生产和销售，销售模式分为直销和经销。

公司输送带产品以直销为主，主要以市场招投标活动方式获取业务订单，与客户单位直接签订货物供货合同。根据销售量和信誉级别，公司对国内销售客户进行分类，分别执行不同的付款政策：对采购量大、信誉度高的客户给予 1-6 个月的信用期；采购量小、信誉度一般的客户，一般要求货款付清再交货。质保金额及质保期限根据实际情况而定，一般质保金额为 5%-10%，质保期限为 3-36 个月。

V 带产品以经销为主，主要通过区域经销商以零售、批发方式进行销售，公司与经销商之间的合作模式全部为卖断式销售，具体为公司把产品销售给经销商，经销商将货款按照合同约定直接支付给公司，与商品所有权相关的风险和报酬亦转移给经销商，经销商自主定价销售给最终用户。经销商购买的货物，货款按发货的批次，逐批结算，每批货物的货款支付期限如下：1-2 月发货的货款，自发货之日起 75 天内付清；3-7 月发货的货款，自发货之日起 60 天内付清；8-11 月 15 日发货的货款，自发货之日起 45 天内付清；11 月 16 日-12 月份发货的货款，在 12 月 31 日前付清；为下一年度备货而在 12 月份发出的货物，经销售部经理批准，在货款支付时，其发货时间可视作次年 1 月 1 日。

随着客户自身业务需求转变，公司业务模式不断创新，建立输送带业务零售方式及 V 带高端产品配套直销方式，逐步形成了产品直销和经销模式相结合的

业务模式，更好的满足客户需求，促进公司市场业务持续发展。

(2) 轨道交通业务

包括高速铁路及城市地铁（预应力）混凝土枕、岔枕、轨道板及扣配件的生产和销售，主要客户包括中国机械设备工程股份有限公司、各级铁路局及其下属铁路公司和中国中铁等。销售模式主要是招投标销售模式。在投标前，广西三维通过公开的招标网站等获取客户采购信息，确定参与报价或竞标；在招投标过程中，根据客户要求报价或竞标，同时支付投标保证金；在确定中标后，获取供货资格，签订购销合同，然后组织安排生产，按约定进行发货，并由客户进行现场验收。验收完成后，客户按合同约定比例扣除质量保证金后支付销售货款，并于工程完工验收后返还产品质量保证金。对于不需要履行招投标程序的客户，公司的销售过程为：获取客户的需求信息、签订购销合同、按合同约定安排生产和发货，在验收后按合同约定比例扣除质量保证金后支付销售货款，并于工程完工验收后返还产品质量保证金。

客户按照合同约定的付款进度进行付款，付款条款根据客户类型、产品类型及招投标要求有所差异，约定的付款进度情况一般如下：买方通常采取按月或按约定时间截点分批支付的方式，在收货验收并收齐相关凭证后的1-9个月内向卖方支付验收合格物资价款的70%-90%。其中，国铁项目一般在收货验收并收齐相关凭证后的1个月内向卖方支付验收合格物资价款的95%；地铁项目按合同条款约定对单据的真实性、准确性进行审核，作为支付的依据。次月在买方业主支付计量款后向卖方支付该批物资不超过70%的价款，余款在结算之后三个月内支付不超过20%。余下10%作为质保金，待本工程竣工验收满2年后且甲方收到业主退回的质量保证金后1个月内支付。甲方以银行转账、6个月期电子银行或电子商业承兑汇票方式支付给乙方。甲方银行的费用由甲方承担，乙方银行的费用由乙方承担，在合同执行中因一方的过错而给对方造成的额外银行费用由失误方承担。

(3) 聚酯纤维业务

报告期内主要是熔喷布的生产和销售，销售模式主要是直销模式。

聚酯纤维业务针对国内和国外客户采用不同的收款方式。国内客户根据合同约定内容，在合同约定时间内全额支付合同货款，公司收到全额货款后安排发货，上述付款方式占比90%以上。其他客户经管理层同意采用月结方式结算货款，一

一般为每月月初按照合同约定价格结算上月货款；国外客户根据合同约定支付方式，预先支付部分定金，定金比列在10%-30%。货物到港客户见提单后支付剩余尾款。优质客户经公司管理层同意后给予30至180天不等信用期间，到期后支付尾款。

(4) 热电联产业务

包括热能与电能的生产和销售，热能主要为管道蒸汽，主要客户为同一工业园区内的生产企业，客户预缴用汽费用，公司根据实际生产的蒸汽量，按照交易习惯，每月与客户即时结算，无特批情况下，客户预缴账户内欠费即停止供汽；电能销售模式是将生产的电能直接销售给国家电网。

2. 分业务列示公司应收票据及应收账款余额占销售收入比例

2018年-2020年分业务应收票据及应收账款余额及对应收收入情况如下：

(1) 橡胶制品业务

单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
应收票据	871.33	3,668.44	12,470.59
应收账款	42,789.48	46,663.31	41,812.55
营业收入	122,575.45	118,531.51	108,758.35
应收票据及应收账款余额占营业收入比例(%)	35.61	42.46	49.91

(2) 轨道交通业务

单位：万元

项目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年2-12月[注]
应收票据	129.00	887.31
应收账款	48,580.92	36,855.63
营业收入	56,809.29	56,146.00
应收票据及应收账款余额占营业收入比例(%)	78.36	67.22

注：轨道交通业务于2019年2月开始纳入合并范围

3. 公司应收项目占比与同行业可比公司对比情况

2018年至2020年，公司橡胶制品业务应收票据及应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

名称	2020年应收项目占比(%)	2019年应收项目占比(%)	2018年应收项目占比(%)

宝通科技（300031.SZ）	25.33	20.11	28.58
双箭股份（002381.SZ）	32.96	31.60	50.00
三力士（002224.SZ）	8.27	7.12	9.28
公司橡胶制品业务	35.61	42.46	49.91

根据上表，公司橡胶制品业务应收项目占比逐年下降；由于双箭股份业务种类与公司相似，因此应收项目占比与双箭股份较接近，双箭股份的信用期较公司较短，故公司应收项目占比较双箭股份稍高；三力士应收项目占比较低主要系三角带的行业结算周期较短，且三力士采用了较严格的信用政策所致；宝通科技应收项目占比低于公司主要系宝通科技的主营业务包括手机游戏运营，其信用期较短所致。

2019年至2020年，公司轨道交通业务应收票据及应收账款余额占营业收入的比例与同行业可比公司对比情况如下：

名称	2020年应收账面占比（%）	2019年应收项目占比（%）
银龙股份（603969.SH）	48.04	49.45
祥和实业（603500.SH）	89.72	64.71
天铁股份（300587.SZ）	80.31	94.34
铁科轨道（688569.SH）	58.19	56.66
平均值	69.07	66.29
公司轨道交通业务	78.36	67.22

根据上表，可比公司应收票据及应收账款余额占营业收入的比例均较高，公司轨道交通业务应收项目占比与行业平均水平较接近，其中，天铁股份下游客户与公司相似，且二者的销售模式均为直销，业务模式与公司最为相似，其应收项目占比与公司最接近。

4. 其他影响应收项目占比的因素

橡胶制品业务部分客户与公司结算方式除银行存款和银行承兑汇票外还包括使用三一金票付款，三一金票系三一集团在三一金票服务平台上向其供应商出具的电子债权债务凭证，金票可以流转至次供应商，公司的客户收到三一金票后将其转让给公司，汇款兑收时间一般为3个月，因公司收到三一金票不进行账务处理，仅在金票到期收款时核销应收账款，截至2020年12月31日未到期的

三一金票金额为 961.70 万元，对应收项目占比产生一定影响。

轨道交通业务的部分客户与公司结算方式除银行存款和银行承兑汇票外还包括通过铁建银信、云信、融信（建信融通）平台支付付款承诺。该付款承诺并非即时付款，一般有 3 个月到 1 年的付款期限，广西三维仅在付款承诺到期收款或未到付款承诺到期前通过平台背书转让或贴现（贴现时需支付相应的手续费）时核销对应客户的应收账款，因此部分客户通过铁建银信、云信、融信（建信融通）平台支付付款承诺实际上延长了应收账款的收款周期。截至 2020 年 12 月 31 日未到期付款承诺金额 1,201.66 万元，对应收项目占比产生一定影响。

综上，公司应收项目占比较高的原因主要系公司轨道交通业务应收项目占比较大，一方面与行业结算习惯有关，其下游客户主要为中国铁路总公司、中国中铁股份有限公司等大型国企及其下属公司，其主要从事轨道交通的基础工程建设，一般而言，工程施工周期较长，其付款进度受线路整体施工进度及内部结算审批程序等多种因素影响，该行业因素在同行业可比公司应收项目占比也有所体现，具备一定的可比性；另一方面，公司在轨道交通业务的客户因工程进度和资金状况等合理原因提出适当延长付款周期请求时，公司会酌情给予宽延，特别是 2020 年因疫情影响，项目施工进度及业主拨付资金进度有所滞缓，对公司应收账款的回收也产生一定影响。此外，随着新型互联网支付工具与结算方式的日益丰富，延长了应收账款的收款周期。

（四）结合公司具体业务模式和销售及回款政策，说明公司经营性现金流净额持续小于净利润的原因及合理性

1. 将净利润调节为经营活动现金流量过程列示如下：

单位：万元

将净利润调节为经营活动现金流量：	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	20,112.49	21,862.50	8,033.96
加：资产减值准备	6,955.71	3,539.25	1,307.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	6,743.34	4,928.36	2,731.90
无形资产摊销	725.70	738.15	227.97
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)	-10.01	217.35	-1.58
固定资产报废损失(收益以“－”号填列)	92.46	196.73	164.24

财务费用(收益以“—”号填列)	4,018.45	2,684.27	1,177.21
投资损失(收益以“—”号填列)	-873.75	-134.35	-298.96
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-497.86	-766.65	-219.40
存货的减少(增加以“—”号填列)	-10,467.05	-736.82	-6,397.60
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-21,583.10	-30,550.72	-11,830.84
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	8,537.23	13,010.36	7,204.41
经营活动产生的现金流量净额	13,753.60	14,988.43	2,098.56

由上表可知,2018年-2020年,公司经营活动现金流量净额分别为2,098.59万元、1.5亿元和1.38亿元,净利润分别为8,033.96万元、2.19亿元和2.01亿元,经营活动现金流量净额均小于当年净利润,主要原因有二,一方面系公司业务规模扩大带来的收入增长以及受公司业务模式和销售及回款政策的影响,经营性应收项目增加,导致经营活动现金流入减少;另一方面系公司业务规模增加,为满足业务需要,公司增加了存货库存规模,亦导致经营活动现金净流入金额有所减少。

(1) 2018年度

橡胶制品业务2018年末应收票据增加,主要系新增客户神华集团主要以商业汇票形式结算,且销售体量较大,另有三一集团、江西煤业等客户2018年销售收入增长,亦较频繁使用商业汇票结算。

公司橡胶制品业务2018年末存货规模增加,主要系受原材料天然橡胶价格的下降,公司对原材料有所囤积,2018年末存货金额为2.78亿元,较上年末增加6,397.60万元。公司存货规模的增加亦导致经营活动现金净流入金额有所减少。

(2) 2019年度

橡胶制品业务与轨道交通业务应收账款2019年末余额较上年末均增长较大,其中,橡胶制品业务应收账款增加主要系公司为加强业务合作及扩大海外市场,将外销重要客户TRANSVAAL RUBBER COMPANY (PTY) LTD及STANDARD INDUSTRIAL INC.的账期分别由原来的90天/45天延长为180天/90天;轨道交通业务应收账款增加主要系:1)销售结构的变化,2019年度公司地铁项目收入占比增加,地铁项目的收款周期较铁路项目长使得应收账款有所增长;2)结算方式的变化,2018年度公司客户主要通过银行存款进行结算,2019年度部分客户存在通过铁建银信、

云信、融信（建信融通）平台支付付款承诺,使得收款周期延长;3) 公司存在部分客户因自身资金周转困难延迟支付货款情况。

(3) 2020 年度

一方面, 聚酯纤维业务因 2020 年末开始投产, 采购了大量工业丝原材料, 使得存货规模增加, 经营活动现金净流入金额有所减少。

另一方面, 轨道交通业务 2020 年末应收账款有所增加, 主要是在客户因工程进度和资金状况等合理原因提出适当延长付款周期请求时, 公司会酌情给予宽延, 特别是 2020 年因疫情影响, 项目施工进度及业主拨付资金进度有所滞缓, 对公司应收账款的回收也产生一定影响, 从而使得经营性应收项目有所减少。

(五) 核查程序及结论

针对上述事项, 我们执行了以下核查程序:

1. 选取样本向客户函证交易额; 获取合同、验收单、银行回款等执行细节测试; 获取公司日常经营性信息披露情况统计表, 了解公司已披露订单的进展情况, 分析其与业绩变动的关系;

2. 获取轨道交通业务 1 亿元以上订单对应的销售合同, 检查相关合同条款; 获取与 1 亿元以上订单相关的收入确认明细, 检查与收入确认相关的原始凭证, 结合合同条款对收入的真实性及完整性进行确认; 获取应收账款明细表, 检查 1 亿以上订单对应的应收账款是否正确记录; 获取公司生产订单及完工情况明细, 计算对应订单实际完工数量及完工比例;

3. 我们通过巨潮网查阅同行业上市公司的相关信息, 核查公司与主要客户签署的销售合同, 了解公司结算方式、信用政策、发货方式等; 获取公司应收账款明细账, 核查应收账款的发生额、余额等情况, 抽查应收账款增加、回款的相关凭证及单据; 对应收账款进行函证和期后回款检查; 获取公司销售收入明细账, 分析 2018 年-2020 年末应收票据及应收账款余额与营业收入的比例关系、波动原因及合理性, 分析应收项目占营业收入比例较大的原因;

4. 我们通过分析公司经营活动现金流量较净利润较低的原因, 分析公司应收账款、存货等科目的变动情况; 获取公司收入明细、应收账款明细表, 核查公司主要客户情况, 分析公司销售回款情况。

通过核查, 我们认为:

1. 业绩变动趋势与可比公司具有可比性, 业绩变动因轨道交通工程施工周期

较长及四川三维不纳入合并范围等原因稍滞后于订单披露时间，具有合理性，与订单实际进展情况一致；

2. 公司列示的轨道交通业务一亿元以上的订单信息与我们所取得的资料相一致；

3. 公司应收项目占比较高的原因主要系轨道交通业务由于付款进度受线路整体施工进度及内部结算审批程序等多种因素影响，付款周期通常较长，且存在客户因短期资金紧张等因素迟延支付货款的影响；

4. 公司 2018-2020 年经营活动现金流量较净利润较低的原因主要系经营性应收项目增加及存货的增加所致，具有合理性。

四、公司 2017 年至 2020 年期末货币资金余额分别为 2.78 亿元、2.50 亿元、4.82 亿元和 3.33 亿元；有息负债规模分别为 0、3.2 亿元、10.08 亿元和 14.16 亿元，同比大幅持续增加。资产负债率分别为 16.9%、33.53%、34.74%和 40.68%，同比逐年上升。

请公司：(1) 结合业务变化情况及对资本结构的安排规划，说明公司债务规模逐年升高的原因和合理性，并充分提示相关风险；(2) 公司 2020 年末货币资金余额同比下降 30.91%，补充披露期间大额资金流向，包括金额，交易对方，交易背景，是否关联方等，并说明是否存在资金流向控股股东及潜在关联方的情况；(3) 补充披露未来 2 年内到期的债务情况，并结合目前资金情况，说明对近期债务的偿还安排，是否存在偿债风险；(4) 请会计师对上述问题发表意见。(问询函第四条)

(一) 结合业务变化情况及对资本结构的安排规划，说明公司债务规模逐年升高的原因和合理性，并充分提示相关风险

1. 公司 2017-2020 年各业务类别总资产及营业收入变化情况如下：

单位：亿元

总资产	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	占比 (%)	占比 (%)	金额	占比 (%)
橡胶制品业务	14.66	28.67	14.33	32.29	14.19	77.20	12.79	92.82
轨道交通业务	18.54	36.25	16.55	37.29				
热电联产业务	3.47	6.79	2.03	4.57	0.78	4.24	0.4	2.90

聚酯纤维业务	14.48	28.31	11.47	25.84	3.41	18.55	0.59	4.28
合计	51.14	100.00	44.38	100.00	18.38	100.00	13.78	100.00

(续上表)

营业收入	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)						
橡胶制品业务	12.26	68.09	11.85	67.86	10.88	100.00	9.65	100.00
轨道交通业务	5.68	31.56	5.61	32.14				
热电联产业务	0.02	0.12						
聚酯纤维业务	0.04	0.23						
合 计	18.00	100.00	17.47	100.00	10.88	100.00	9.65	100.00

由上表可知，2017-2020 年公司呈现产业链一体化发展，三维股份公司于 2017 年投资建设新项目聚酯纤维及热电联产业务，并于 2019 年 2 月并购广西三维，新增轨道交通业务，故橡胶制品业务总资产占比从 100.00%降至 28.67%，轨道交通业务和聚酯纤维业务总资产上升，2020 年总资产占比分别为 36.25%和 28.31%；营业收入口径，2019 年公司并购导致轨道交通收入占比增加至 32.14%，2020 年热电联产业务及聚酯纤维业务收入占比较低，原因系 20 年末项目开始运营，尚处于经营初期。

公司总负债增长较快主要系公司为提升企业核心竞争力，在产业链布局上延伸至上游行业，于 2017 年投资建设了工业涤纶丝、热电联产项目，其中工业涤纶丝项目投资预算金额为 12.15 亿元，热电联产项目投资预算金额为 5.07 亿元，固定资产投资规模较大导致相关资金支出较多，加大了公司资金缺口，为保障公司日常经营资金需求，公司增加了带息负债规模；同时随着公司营收规模的增加，公司营运资金需求也逐年增加，导致各业务无息负债也有一定的增长。

2. 公司 2017-2020 年各业务类别有息负债明细如下：

单位：万元

总负债	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
橡胶制品业务总负债	103,302.22	81,168.81	61,449.18	23,277.81
其中：有息负债	64,126.03	44,477.23	32,000.00	
轨道交通业务总负债	15,305.39	7,180.23		

其中：有息负债	2,501.80			
热电联产业务总负债	22,552.27	11,740.30	54.27	0.35
其中：有息负债	16,639.84	10,017.97		
聚酯纤维业务总负债	66,896.43	54,070.23	139.19	18.03
其中：有息负债	58,339.19	46,321.78		
有息负债小计	141,606.86	100,816.98	32,000.00	
总负债合计	208,056.31	154,159.57	61,642.63	23,296.20

橡胶制品业务 2017-2020 年负债总额的增加一方面系公司营收规模逐年稳定增长,其中 2018 年-2020 年主营业务收入增长率分别为 12.79%、8.92%、3.44%;另一方面系公司为向子公司提供财务资助而增加外部银行借款,如 2019 年向联合热电提供 0.41 亿元借款,2020 年向材料科技提供 2.3 亿元财务资助、向联合热电提供 0.45 亿元财务资助;另外,橡胶制品业务固定资产投资项目增加,如公司募投项目年产 2 亿 Am 橡胶 V 带和 500 万条汽车切边 V 带生产基地整体迁建、年产 500 万 m²高性能特种输送带生产厂区新建和特种设备改造项目自有资金投资金额较大,也在一定程度上增加了公司日常营运资金缺口,为此,公司相应增加了银行借款规模。

轨道交通业务 2020 年负债总额的增加主要系四季度营收规模增加导致应付运费及应交所得税增加,其中有息负债增加 2,500 万元主要为向四川三维大额中标订单开具银行保函提供 8,000 万元财务资助而向银行借款,其借款增加具有合理性。

热电联产业务及聚酯纤维业务负债总额的增加均为固定资产投资,为缓解项目资金需求,公司部分项目资金向银行申请了专项项目贷款,如聚酯切片和工业涤纶丝项目 2020 年向银行申请项目贷款余额为 5.82 亿元、热电联产项目 2020 年向银行申请项目贷款余额为 1.66 亿元;另一部分通过三维股份母公司向银行取得贷款,如 2020 年三维股份母公司向材料科技提供 2.3 亿元财务资助、向联合热电提供 0.45 亿元财务资助。

公司致力于优化公司资产结构、积极探索多元化发展。公司的中长期发展规划将围绕着新的业务板块,优化主营业务结构,提升资产质量,增强综合竞争实力、抗风险和可持续发展能力,实现公司的持续稳定发展,维护股东利益。

3. 风险提示

(1) 下游行业周期性波动的风险

公司产品主要应用于铁路、城际交通、机械、冶金、电力、矿业、化工、建材和港口等行业，上述行业的周期性与公司产品的行业周期高度相关，同时由于国内外宏观经济仍存在较大不确定性，上述行业的波动和国内外经济的波动都将有可能导致公司业务的波动。

(2) 多元化业务经营风险

公司主营业务为橡胶制品，报告期内投资建设了工业涤纶丝、热电联产项目并积极开拓轨道交通产业，多元化发展要求公司有较高的经营管理能力。如果公司市场信誉下降、资金筹措能力不足、管理能力不足或出现重大管理失误，将影响公司投资效益及运营效益。

(3) 偿还债务及利息风险

公司 2017-2020 年资产负债率同比逐年上升，2020 年末有息负债余额为 14.16 亿元，公司偿债资金主要来源于销售回款，如公司经营业绩下滑、回款能力下降，可能出现偿债压力大、无法偿还到期债务的情形。

(二) 公司 2020 年末货币资金余额同比下降 30.91%，补充披露期间大额资金流向，包括金额，交易对方，交易背景，是否关联方等，并说明是否存在资金流向控股股东及潜在关联方的情况

1. 公司 2020 年末货币资金余额明细如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动金额
库存现金	69,528.22	25,251.45	44,276.77
银行存款	224,520,060.20	400,746,193.14	-176,226,132.94
其他货币资金	108,068,326.15	81,221,510.12	26,846,816.03
合计	332,657,914.57	481,992,954.71	-149,335,040.14

由上表可知，公司货币资金余额下降主要系银行存款期末余额下降 43.97% 所致，对本期现金及现金等价物变动进行分析，2020 年度现金流量表主要项目变动如下：

项目	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	137,535,978.58
投资活动产生的现金流量净额	-594,306,589.17

筹资活动产生的现金流量净额	285,447,485.67
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3,622,563.05
现金及现金等价物净增加额	-174,945,687.97

由上表可知，本期公司投资活动净流出 5.94 亿元，主要系固定资产投资款项支出 5.17 亿元及支付四川三维财务资助款项 0.8 亿元，其资金来源主要为筹资活动净流入 2.85 亿元及经营活动净流入 1.37 亿元，未弥补部分金额 1.74 亿元导致了现金及现金等价物的下降。

2. 公司 2020 年 1,000 万元以上的大额资金流出明细如下：

交易对方	金额	交易背景	是否关联方	归属主体
浙江宏择建设工程有限公司	158,677,689.53	房屋及建筑物	否	三维股份 母公司
上海荣谐物资有限公司	106,496,971.65	标胶	否	三维股份 母公司
四川三维轨道交通科技有限公司	80,000,000.00	财务资助款	是	广西三维
宁波恒逸贸易有限公司	53,772,200.00	精对苯二甲酸	否	材料科技
上海信依国际贸易有限公司	52,747,056.00	标胶、合成胶	否	三维股份 母公司
浙江维泰橡胶有限公司	51,000,000.00	丁苯胶	是	三维股份 母公司
江苏欣荣科技发展有限公司	40,032,000.00	机器设备	否	材料科技
广西远庆投资有限公司	36,032,651.05	水泥	否	广西三维
国网浙江三门县供电公司	31,664,279.85	电力	否	三维股份 母公司
浙江宏邦纺织有限公司	29,000,000.00	帆布	否	三维股份 母公司
台州万达建筑工程有限公司	26,984,933.00	房屋及建筑物	否	材料科技
浙江城建煤气热电设计院有限公司	25,734,000.00	机器设备	否	联合热电
江苏欣荣普尔斯机械有限公司	24,160,000.00	机器设备	否	材料科技
杭州铭源橡胶科技有限公司	22,993,540.00	氯丁胶	否	三维股份 母公司
成都锦绣岷江城市建设开发有限公司	22,700,000.00	房屋建筑物	否	广西三维
广西钢堡国际贸易有限公司	22,464,944.51	其他钢材	否	广西三维
台化兴业（宁波）有限公司	20,900,000.00	精对苯二甲酸	否	材料科技
武汉钢铁江北集团金属制品有限公司	17,295,844.48	预应力钢材	否	浙江五维
宁波市江东吉宁物资贸易商行	17,285,526.00	合成胶	否	三维股份 母公司

宁波海奔化工有限公司	17,020,780.80	导热油	否	材料科技
中建材通用技术有限公司	16,394,036.00	机器设备	否	材料科技
株洲鼎丰贸易有限公司	16,262,519.67	预应力钢材	否	云南三维
中国石化化工销售有限公司华东分公司	15,770,000.00	乙二醇	否	材料科技
宁波富德能源有限公司	15,600,000.00	乙二醇	否	材料科技
三井塑料贸易(上海)有限公司	15,540,000.00	氯丁胶	否	三维股份 母公司
普洱南风建材有限公司	12,800,000.00	水泥	否	云南三维
杭州博洋橡胶化工有限公司	11,672,397.00	合成胶	否	三维股份 母公司
浙江舜士建设有限公司	10,458,233.10	房屋及建筑物	否	材料科技
江苏上上电缆集团有限公司	10,350,086.05	电缆	否	三维股份 母公司
合计	981,809,688.69			

注：上表不包括缴纳增值税、所得税等税费支出

公司 2020 年大额资金流出主要为支付固定资产项目投资款、采购货款以及对四川三维财务资助支出等，不存在资金流向控股股东及潜在关联方的情况。

(三) 补充披露未来 2 年内到期的债务情况，并结合目前资金情况，说明对近期债务的偿还安排，是否存在偿债风险

1. 截至 2020 年末，公司未来 2 年内到期的金融负债情况如下：

项 目	未折现合同金额	占比(%)	1 年以内	1-2 年
银行借款	901,105,740.20	64.41	583,382,534.48	317,723,205.72
其中：借款本金	800,335,239.07	57.21	528,335,239.07	272,000,000.00
借款利息	100,770,501.13	7.20	55,047,295.41	45,723,205.72
应付票据	80,650,000.00	5.76	80,650,000.00	
应付账款	384,710,848.49	27.50	384,710,848.49	
其他应付款	32,596,972.28	2.33	32,596,972.28	
小 计	1,399,063,560.97	100.00	1,081,340,355.25	317,723,205.72

由上表可知，公司未来 2 年内到期的金融负债主要是银行借款，公司未来 2 年需要偿还的银行借款明细如下：

借款主体	债权人	借款分类	还款时间	截止 2020 年 12 月 31 日借款本金余额	借款用途	是否逾期	存量项下是否可正常续贷周转
三维股份 母公司	工 商 银行	短期借款	2021 年	95,000,000.00	购料及资金 周转	否	是
三维股份 母公司	工 商 银行	一年内到期的长 期借款	2021 年	10,000,000.00		否	是
三维股份 母公司	工 商 银行	长期借款	2022 年	15,000,000.00		否	是
三维股份 母公司	光 大 银行	短期借款	2021 年	50,000,000.00	支付货款	否	是
三维股份 母公司	建 设 银行	短期借款	2021 年	80,000,000.00	日常生产经 营周转	否	是
三维股份 母公司	建 设 银行	长期借款	2022 年	80,000,000.00		否	是
三维股份 母公司	浦 发 银行	短期借款	2021 年	82,000,000.00	归还他行借 款、支付货 款	否	是
三维股份 母公司	浦 发 银行	长期借款	2022 年	48,000,000.00		否	是
三维股份 母公司	招 商 银行	短期借款	2021 年	40,000,000.00	购货	否	是
三维股份 母公司	中 国 银行	短期借款	2021 年	59,830,000.00	购买原材料	否	是
三维股份 母公司	中 信 银行	短期借款	2021 年	60,000,000.00	日常生产经 营周转	否	是
材料科技	工 商 银行	一年内到期的长 期借款	2021 年	5,000,000.00	置换超项目 资本金投入 及项目支出 等	否	否
材料科技	工 商 银行	长期借款	2022 年	50,000,000.00		否	否
材料科技	建 设 银行	一年内到期的长 期借款	2021 年	11,505,239.07	用于年产 25 万吨功能性 聚酯切片、 年产 11 万吨 产业用纺织 品只能生产 建设项 目 (一期) 建 设	否	否
材料科技	建 设 银行	长期借款	2022 年	68,000,000.00		否	否
联合热电	浦 发 银行	一年内到期的长 期借款	2021 年	10,000,000.00	热电联产项 目基本建 设、支付工 程款及财务 费用	否	否
联合热电	浦 发 银行	长期借款	2022 年	11,000,000.00		否	否
广西三维	中 国 银行	短期借款	2021 年	25,000,000.00	用于采购砂 石、水泥、 钢材等原材 料以及支付 电费等日常 经营周转	否	是
		银行借款利息		100,770,501.13			

借款主体	债权人	借款分类	还款时间	截止 2020 年 12 月 31 日借款本金余额	借款用途	是否逾期	存量项下是否可正常续贷周转
合计				901,105,740.20			

截至 2020 年末，公司未来 2 年内到期的银行债务余额为 9.01 亿元，除固定资产项目专项贷款 1.56 亿元外，公司 2 年内到期的有息负债均可通过正常续贷周转，2020 年末公司货币资金余额 3.32 亿元，目前经营情况良好，可通过正常的资金周转偿还到期债务。

2. 近期债务的偿还安排

(1) 公司经营情况良好，营收逐年增长，且销售回款质量较高，可为公司债务偿还提供资金支持。

根据中国橡胶工业协会统计数据，公司是全国唯一一家输送带及 V 带产销量连续多年排名行业前十的企业。公司主要销售客户多为神华集团、海螺水泥、三一重工等知名厂商，客户信誉良好、资质优良。

近年来，公司经营形势良好，2018 年、2019 年、2020 年营业收入分别为 10.88 亿元、17.47 亿元和 18.00 亿元，营业收入保持稳定增长趋势，且公司销售回款情况良好，坏账率较低。

(2) 公司未使用银行授信额度充足，可满足紧急情况下的临时资金周转需求
截至 2020 年末，公司银行融资额度使用情况如下：

单位：亿元

可使用银行授信额度	已使用银行授信额度	未用银行授信额度
301,000.00	162,111.25	138,888.75

目前公司信用状况良好，各项有息负债均可正常履约偿还，历史上亦未发生借款违约等情形，公司与金融机构保持着长期稳定且良好的合作关系，具有良好的融资渠道。如上表所示，目前公司银行授信充足、融资渠道畅通，可以满足公司紧急情况下的临时资金周转需求。

(3) 随着前期主要扩产项目的逐步建成，公司产能不足的情况已有所缓解，后续资本性开支较小

2020 年度，公司完成的固定资产投资项目主要有：一是橡胶制品产业链延伸项目相续建成，橡胶制品 V 带技改迁建项目完成厂房建筑，计划在 2021 年完成产能转移。二是热电联产项目、聚酯切片和工业涤纶丝项目相继建成并顺利完

成试产，至此，公司构筑了从“热能供应—聚酯—工业涤纶丝—胶带”的产业链协同发展模式，将有效促进橡胶制品转型升级，实现跨越式发展。另外，轨道交通产业云、川基地快速投产。公司围绕中国铁路“八纵八横”战略规划和国家“一带一路”国际建设推进，充分发挥自身技术实力优势，快速建成投产云南、四川两个生产基地，保障了产能的加快、加大输出，抓住西部高铁建设红利，进一步巩固了铁路轨枕西南市场。随着公司自有资金投入的固定资产投资项目开始逐步进入投资回报期，也有助于公司经营业绩的提升及未来现金流情况的改善。未来，公司将根据自己资金情况，结合年度到期债务、必要开支等资金需求规划年度现金流及收支安排，通过增收节支、严控投资节奏、调整负债结构、提高资产运营能力、建立良好银企关系等方式，努力实现现金流及收支平衡，有效提升偿债能力。

综上所述，截至目前，公司偿债风险较低。

(四) 核查程序及结论

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 访谈公司董事长，了解公司业务变化情况及对资本结构的安排规划，分析公司债务规模逐年升高的原因；
2. 获取公司大额资金往来明细，分析资金交易对方，交易背景，是否关联方等，是否存在关联方资金占用情形；
3. 获取公司有息负债明细，了解未来债务到期偿还时间，访谈公司财务总监，了解未来债务偿还具体安排、公司未来的资金使用、项目投资计划等，结合银行授信额度情况等分析公司是否存在较大的偿债风险；

通过核查，我们认为：

1. 公司债务规模逐年升高系近年来公司固定资产投资较多且自身经营规模持续增长导致营运资金需求增加等情况所致，具有合理性；
2. 公司 2020 年末货币资金余额同比下降 30.91%，主要系支付四川三维 8,000 万元财务资助款项，以及固定资产工程建项目支出等，不存在资金流向控股股东及潜在关联方的情况；
3. 公司已补充披露未来 2 年内到期的债务情况，并已针对未来债务到期情况指定相应的偿还计划，且公司目前资产状况良好，偿债风险较低。

五、年报披露，公司固定资产期末余额为 11.88 亿元，同比增长 207.93%，增幅较大；2018 年至 2020 年在建工程期末余额分别为 4.11 亿元、12.15 亿元和 9.59 亿元，近两年在建工程和固定资产增幅较大。公司本年计提资产减值准备 3600 万元，原因是持有的熔喷布生产设备因外部经济因素和销售渠道影响无法正常发挥产能。

请公司补充披露：（1）本年转固的主要固定资产项目，包括资产名称、主要用途、账面价值、建设起止时间、资产所在地等；（2）结合公司经营战略和业务变化情况，原有产线开工率和产销情况等，分业务说明公司近年大量构建固定资产的原因和合理性；（3）2019 年和 2020 年在建工程前 10 名供应商情况，包括交易对方、采购内容、交易金额、结算情况、是否关联方及潜在关联方等；（4）公司熔喷布生产设备构建成本、构建时间、账面余额、存放地，并结合目前市场同类设备价值，对比其可变现净值，说明对其计提减值的原因和合理性；（5）请会计师对上述问题发表意见。

（一）本年转固的主要固定资产项目，包括资产名称、主要用途、账面价值、建设起止时间、资产所在地等

公司2020年末固定资产较年初增加8.02亿元，同比增长207.93%，其中主要系本年在建工程转入8.63亿元所致。2020年在建工程转固的主要固定资产项目明细如下：

序号	工程项目名称	主要用途	转固金额	资产所在地
1	产业用纺织品智能生产建设项目	纺织品生产	411,754,178.33	浙江省台州市三门县
2	热电联产项目	电力、热力生产	327,873,651.84	浙江省台州市三门县
3	待安装设备	输送带、V带生产	52,915,287.59	浙江省台州市三门县
4	年产 2 亿 Am 橡胶 V 带和 500 万条汽车切边 V 带生产基地整体迁建	V 带生产	19,122,034.06	浙江省台州市三门县
5	年产 500 万 m ² 高性能特种输送带生产厂区新建	输送带生产	17,188,643.92	浙江省台州市三门县
6	云南三维玉磨铁路轨枕制造项目	铁路轨枕生产	13,375,100.54	云南省西双版纳傣族自治州景洪市
7	高速铁路轨枕项目	铁路轨枕生产	9,722,070.33	浙江省台州市三门县
8	广东三维轨道项目	铁路轨枕生产	5,815,990.95	广东省惠州市惠阳区
9	特种设备改造项目	输送带、V带生产	5,114,451.39	浙江省台州市三门县

小 计		862,881,408.95	
-----	--	----------------	--

各工程项目本期转固的主要固定资产明细列示如下：

1. 产业用纺织品智能生产建设项目

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
房屋建筑物	320,885,113.90	2018年4月	2020年12月
熔喷布生产线	25,860,860.00	2020年5、6月	2020年7、12月
冷热水循环系统	12,013,004.84	2019年8月	2020年7月
污水系统	5,425,581.26	2019年9月	2020年7月
小 计	364,184,560.00		

2. 热电联产项目

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
房屋建筑物	79,451,790.33	2019年3月	2020年10月
热网	46,449,372.23	2019年10月	2020年10月
1号锅炉	30,262,212.46	2019年1月	2020年10月
2号锅炉	29,818,644.30	2019年1月	2020年10月
大湿法脱硫系统	23,293,377.04	2018年6月	2020年10月
热媒站	21,229,408.14	2019年1月	2020年10月
化水制水系统	19,041,211.90	2019年3月	2020年10月
汽轮机	15,842,280.21	2019年1月	2020年10月
小 计	265,388,296.61		

3. 待安装设备

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
320密炼大楼	14,398,409.18	2019年8月	2020年12月
GE320密炼机	9,804,136.60	2019年4月	2020年11月
1400mm宽幅胶片挤出压延生产线	4,612,570.63	2019年4月	2020年8月
织物芯输送带生产线	4,062,889.42	2019年4月	2020年10月
平板硫化机	3,376,983.21	2019年4月	2020年8月
全自动小粉料配料系统	1,229,852.74	2019年4月	2020年10月
橡胶锥形双螺杆挤出压片机	1,126,666.60	2019年4月	2020年10月

橡胶锥形双螺杆挤出压片机	1,124,539.33	2019年8月	2020年10月
小计	39,736,047.71		

4. 年产2亿Am橡胶V带和500万条汽车切边V带生产基地整体迁建

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
密炼机	14,320,710.11	2019年5月	2020年12月
小计	14,320,710.11		

5. 年产500万m²高性能特种输送带生产厂区新建

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
钢丝绳	16,163,785.23	2016年11月	2020年4月
小计	16,163,785.23		

6. 云南三维玉磨铁路轨枕制造项目

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
房屋建筑物	7,376,553.81	2019年12月	2020年5月
轨枕生产线	1,279,738.64	2020年3月	2020年5月
支承生产线	1,148,334.75	2020年3月	2020年5月
小计	9,804,627.20		

7. 高速铁路轨枕项目

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
房屋建筑物	9,555,902.42	2018年5月	2020年9月
小计	9,555,902.42		

8. 广东三维轨道项目

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
房屋建筑物	1,693,778.70	2018年5月	2020年3月
轨枕生产设备	1,907,579.98	2017年10月	2020年3月
双块轨枕设备	983,630.68	2018年10月	2020年3月
小计	4,584,989.36		

9. 特种设备改造项目

资产名称	账面价值	开始时间	结束时间
密炼机	4,668,880.33	2016年9月	2020年1月
小计	4,668,880.33		

(二) 结合公司经营战略和业务变化情况，原有产线开工率和产销情况等，分业务说明公司近年大量构建固定资产的原因和合理性

近年来为提升企业核心竞争力，公司布局橡胶制品产业产能扩大，实现 V 带迁建技改项目不停产搬迁。布局工业涤纶丝、热电联产项目，实现橡胶制品产业向上游延伸。

公司积极推进橡胶制品市场升级、品质提升、精益生产经营思路，靶向开发国外中高端客户、国内外大型项目工程，强化新产品研发，优化产品结构，提高产能效率。募投占地8.4万m²的年产2亿 Am 普通 V 带和500万条汽车切边带技改迁建项目已完成投产准备，计划在 2021 年完成搬迁投产。

公司于2017年开始建设工业涤纶丝、热电联产项目，其中工业涤纶丝项目投资预算金额为12.15亿元，热电联产项目投资预算金额为5.07亿元，固定资产投资规模大、建设周期长。经过数年的建设，占地13.7万m²的10万吨工业涤纶丝和25万吨聚酯切片项目完成投产准备，已于2021年1月正式试产，占地7.2万m²的热电联产一期项目顺利完成点火试生产。至此，公司通过新老项目的有机组合，优化整合资源和经营结构，形成更具竞争力的产业链组合，打破原有橡胶制品产业发展的壁垒，完成新的产业链布局，实现跨越式突破。

同时，公司于2019年通过并购广西三维，切入轨道交通业务。公司业务重点布局区域涵盖的“珠三角”、“长三角”以及国家“一带一路”沿线所覆盖的云南省、四川省等省份。根据市场战略布局，广西三维在广东惠州、浙江三门、四川成都、云南景洪投资建设新的生产基地，以降低生产成本，覆盖所在区域市场。随着“一带一路”政策的不断推进，中国高铁成功迈出国门，公司产品有望进一步拓宽国际市场。

2. 公司2018-2020年度分业务原有产线开工率和产销情况如下：

(1) 橡胶制品业务

公司2018-2020年橡胶制品业务购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为0.88亿元、0.69亿元、0.92亿元。公司以销定产，由于近年来订单数量充足，原有生产线一直维持较高负荷生产状态。总体来看，公司原有生产线的开工率均达到计划水平，不存在大规模及长期闲置的情况。

2018年-2020年公司橡胶制品业务产销量明细情况如下：

年份	V 带	输送带
----	-----	-----

	生产量 (亿 Am)	销售量 (亿 Am)	产销率 (%)	生产量 (万平方米)	销售量 (万平方米)	产销率 (%)
2020 年	1.43	1.40	97.90	3,460.46	3,232.68	93.42
2019 年	1.22	1.25	102.46	3,114.23	3,332.06	106.99
2018 年	1.36	1.33	97.79	2,678.73	2,523.90	94.22
小 计	4.01	3.98	99.25	9,253.42	9,088.64	98.22

由上表可知，橡胶制品2018-2020年产销率达到98.00%以上，系公司先后中标中煤集团、国家能源集团、河北钢铁、海螺水泥等国内大客户项目，同时保持了芬纳·邓禄普等国际客户的长期合作，销售订单增长较快，获得了市场的高度认可。

报告期内，V带历年产销量、产能未发生重大变化，系募投项目2亿Am橡胶V带和500万条汽车切边V带生产基地整体迁建项目尚未达产；输送带的订单和产能同步逐年增长，系募投项目特种设备改造项目提高了生产率，叠加募投项目年产500万m²高性能特种输送带生产厂区新建项目达产释放产能所致。

公司投资建设募投项目有利于促进橡胶制品转型升级，整合现有资源，推动技术进步，提高产品质量和附加值，强化胶带市场体系，实现“科技领先、结构优化、产业升级、效益提高”的战略目标，从而强化主营胶带产品的核心竞争力，进一步巩固在胶带行业的领先地位。

(2) 轨道交通业务

公司2019-2020年轨道交通业务购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为0.48亿元、0.54亿元。公司对各生产基地的生产线进行统筹管理和分配，以力求杜绝产能闲置、浪费的情况出现，并在此基础上合理安排新的生产设备购置计划。总体来看，各生产基地原有生产线的开工率均达到计划水平，不存在大规模及长期闲置的情况。

2019年-2020年公司轨道交通业务产销量明细情况如下：

年份	混凝土枕			轨道板		
	生产量 (万根)	销售量 (万根)	产销率 (%)	生产量 (块)	销售量 (块)	产销率 (%)
2020 年	181.78	180.51	99.30	12,856	10,999	85.56
2019 年	169.86	141.92	83.55	19,020	19,340	101.68
小 计	351.64	322.43	91.69	31,876	30,339	95.18

由上表可知，轨道交通业务2018-2020年产销率达91%以上，系公司紧抓铁路轨道交通大发展的机遇，多点布局和发力，努力开拓混凝土枕和地铁管片业务。服务于长三角区域的浙江五维铁路轨道有限公司现正在为南京-句容城际铁路、嘉兴有轨电车项目、金义东城际轨道交通项目、金台铁路、宁波地铁5号线等多个项目提供混凝土枕产品。云南三维铁路轨道制造有限公司顺利投产，为玉磨铁路、大瑞铁路供应混凝土枕产品，该生产基地就近服务中标项目，节省了运费，降低了成本，增强了广西三维在西南市场的竞争力。广东三维轨道交通装备有限公司立足珠三角地区，为城市轨道交通建设项目生产隔离减震垫道床板产品，目前正在为广州市轨道交通18号和22号线生产供货。

轨道交通产业通过投资项目的建成投产，新增的混凝土枕和地铁管片自动化生产线，为公司扩大了产能，提高了整体竞争实力。同时通过技术改造和设备引进，具备了自制钢模加工的能力，从源头上提高产品研发和质量保障能力。

(3) 聚酯纤维、热电联产业务

公司2018-2020年聚酯纤维业务购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为2.15亿元、6.26亿元、2.48亿元。热电联产业务分别为0.61亿元、1.04亿元、1.20亿元。

公司聚酯纤维业务、热电联产业务自2017年开始建设，其中，聚酯纤维业务已于2020年完成投产准备，并于2021年1月进行试生产（熔喷布生产线除外，熔喷布生产线已于2020年开始生产），热电联产项目已于2020年10月进行点火试生产，因这两块业务投产不久，产能释放尚需一定时间，产销量对公司整体的影响较小。

公司投资建设工业涤纶丝、热电联产项目，有利于构筑从“热能供应—聚酯—工业涤纶丝—胶带”的产业链协同发展模式，通过向上拓展产业链，利用上下游产业链协同战略和多元化业务发展战略，促进橡胶制品转型升级，提升企业核心竞争力，实现跨越式发展。

综上所述，公司近年新增的固定资产投资主要集中在聚酯纤维、热电联产业务，同时兼顾橡胶制品和轨道交通产业，契合公司产销量变化情况和未来发展战略，具有合理性。

(三) 2019年和2020年在建工程前10名供应商情况，包括交易对方、采购内容、交易金额、结算情况、是否关联方及潜在关联方等

1. 2019年在建工程前10名供应商情况列示如下：

序号	交易对方	采购内容	交易金额	结算情况	是否为关联方
1	中建材通用技术有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目生产设备	278,313,569.42	收到保函时支付货款的10%；合同签署后两个月内，开立金额为合同总计90%的信用证	否
2	浙江宏择建设工程有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目、热电联产项目、年产2亿Am橡胶V带和500万条汽车切边V带生产基地整体迁建项目基建工程	203,654,180.14	按工程量每月结算	否
3	上海铁美机械有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目生产设备	45,436,239.56	合同生效起15日内支付20%，交货前15天内支付80%	否
4	苏美达国际技术贸易有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目生产设备	24,537,341.68	签订合同后10日内支付15%，开出信用证后付85%	否
5	欧瑞康纺织技术(北京)有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目生产设备	23,784,512.00	合同签订后支付20%，第一批、第二批、第三批设备交货前2个月各支付20%	否
6	布勒(北京)聚合物技术有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目生产设备	16,724,887.30	签订合同后10日内支付20%，发货前支付75%，收到设备竣工验收收书后支付5%	否
7	浙江城建煤气热电设计院有限公司	热电联产项目生产设备	13,965,113.22	主要合同条款： 合同正式签订后1周内支付15%；承包人进场1周内支付10%；承包人完成项目50%工作量的一周内支付20%；承包人完成项目80%工作量的一周内支付20%；完成所有工程量时支付20%；移交竣工资料1周内支付15%	否
8	沈阳东荣机械有限公司	轨枕模具	12,177,586.03	签订合同时支付30%，初次验收通过后支付20%，生产验收通过后支付40%，生产验收通过一年后支付10%	否
9	青岛祥杰橡胶机械制造有限公司	输送带、V带生产设备	11,643,351.63	合同签订后支付30%，提货前支付65%，质保期满后支付5%	否
10	河南正博机电设备安装工程有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目设备安装	10,250,152.02	主要合同条款： 合同签订14天内支付10%；完成卷绕机底板、纺丝箱的安装前支付20%；完成其他国产部分的安装前支付20%；基本完成纺丝界区主管道安装，试压吹扫之前支付20%；基本完成纺丝电气仪表盘柜及桥架安装时支付10%；单机试车之前支付10%；全部单项工程中间交工后交清资料退场，竣工验收14天内支付5%；质保期满并排除乙方责任后15日内支付5%	否
	合计		640,486,933.00		

2. 2020年在建工程前10名供应商情况列示如下：

序号	交易对方	采购内容	交易金额	结算情况	是否为关联方
----	------	------	------	------	--------

1	浙江宏择建设工程有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目、热电联产项目、年产2亿Am橡胶V带和500万条汽车切边V带生产基地整体迁建项目主体基建工程	202,014,077.63	按工程量每月结算	否
2	江苏欣荣普尔斯机械有限公司	熔喷布生产设备	32,902,878.28	预付30%，发货前支付合同款60%，调试验收合格后支付合同款5%，剩余5%质保金验收合格12个月后无质量问题支付。	否
3	江苏欣荣科技发展有限公司	熔喷布生产设备	29,522,123.82	预付30%，发货前支付合同款60%，调试验收合格后支付合同款5%，剩余5%质保金验收合格12个月后无质量问题支付。	否
4	苏华建设集团有限公司	热电联产项目设备安装	25,884,676.99	依据工程量按实结算。	否
5	浙江城建煤气热电设计院有限公司	热电联产项目生产设备	24,830,247.60	主要合同条款： 合同正式签订后1周内支付15%；承包人进场1周内支付10%；承包人完成项目50%工作量的一周内支付20%；承包人完成项目80%工作量的一周内支付20%；完成所有工程量时支付20%；移交竣工资料1周内支付15%	否
6	台州万达建筑工程有限公司	产业用纺织品智能生产建设项目员工宿舍	21,071,988.98	按工程量每月结算	否
7	宁波海舜化工有限公司	纺织品智能生产项目导热油	14,811,653.43	合同签订后10日内支付20%，发货前支付80%	否
8	北京马赫天诚科技有限公司	输送带、V带生产设备	9,085,568.90	合同签订后支付30%；发货前支付60%，质保期满后支付10%	否
9	大连华韩橡塑机械有限公司	输送带、V带生产设备	8,055,721.42	合同签订后支付30%；发货前支付60%，质保期满后支付10%	否
10	上海起帆电缆股份有限公司	纺织品智能生产项目电缆	6,694,729.92	合同签订支付30%定金，到货后30天内支付60%，到货后90天内支付剩余10%，	否
	合计		374,873,666.97		

(四) 公司熔喷布生产设备构建成本、构建时间、账面余额、存放地，并结合目前市场同类设备价值，对比其可变现净值，说明对其计提减值的原因和合理性

公司现有熔喷布生产线（宽幅1600mm、N95级）共计16条。具体购建情况如下：

设备名称	数量（条）	建成日期	单位购建成本	购建成本	账面余额	存放地
熔喷布生产线	6	2020年7月	5,025,766.99	30,154,601.92	28,960,479.82	材料科技厂区内
熔喷布生产线	10	2020年12月	3,290,287.83	32,902,878.28	32,902,878.28	材料科技厂区内

2020年初受疫情影响，作为重要抗疫物资口罩的主要原材料熔喷布的价格成倍上涨，根据当时的经济形式，预计投产后经济效益相当可观。考虑到公司已投

资的涤纶丝项目与熔喷布生产有一定的相似性，生产技术和产品质量有保障。另外熔喷布生产周期短、销售渠道多，公司已与国药集团签订了大额销售意向合同，提前保证了销售收入。故公司投资设立了熔喷布项目。

但随着熔喷布行业供给端产能迅速增加，熔喷布价格在短时间内经历了从飙升到断崖式下滑的过程，供需阶段性不匹配很快得到缓解。在逐渐回复平静后，相关生产设备也由疫情初期的高价位跌落。我们取得了坤元资产评估有限公司出具的评估报告(坤元评报[2021]232号)，了解到评估师通过询价方式确定该类型熔喷布生产线在2020年末的售价约为180万元/条（含增值税），考虑安装费、处置费用等，计算确定其可回收价值。具体如下表：

设备名称	数量 (条)	建成日期	账面余额	单位 可回收价值	可回收价值	减值额
熔喷布生产线	6	2020年7月	28,960,479.82	1,606,160	9,636,960	-19,323,519.82
熔喷布生产线	10	2020年12月	32,902,878.28	1,622,390	16,223,900	-16,678,978.28
小计			61,863,358.10		25,860,860	-36,002,498.10

综上所述，熔喷布生产设备减值主要由于设备市场价格变化所致，因此减值存在合理性。

(五) 核查程序及结论

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 公司近年大量构建固定资产的原因和合理性

(1) 了解和评估与购建固定资产相关的内部控制的设计，并测试关键控制执行的有效性；

(2) 实地检查重要固定资产，以确定相关的固定资产是否真实存在；

(3) 核对大额采购合同、发票、保险单、发运凭证等资料，抽查测试固定资产入账价值及会计处理是否正确；

(4) 获取竣工决算、验收和移交报告等资料，检查固定资产确认时点是否符合规定；

(5) 对重要供应商进行函证；

(6) 对公司管理层进行访谈，了解大量购置固定资产的原因，并评价其合理性。

2. 熔喷布生产设备计提减值的原因和合理性

(1) 了解和评估与资产减值相关的内部控制的设计，并测试关键控制执行的

有效性；

(2) 复核管理层在固定资产可收金额方面的判断及估计，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；

(3) 取得固定资产减值准备计提和核销的书面报告等证明文件，评价计提固定资产减值准备所依据的资料、假设及方法是否恰当；

(4) 对产生减值迹象的固定资产逐项进行检查，以确定是否已经发生减值；

(5) 了解并评价管理层聘用的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性，并复核减值测试中有关信息的内在一致性。

通过核查，我们认为：

1. 我们认为，公司近年大量构建固定资产的原因具有合理性；
2. 我们认为，公司对熔喷布生产设备计提减值的原因和金额合理。

六、年报披露，公司其他应收款期末余额为 1.11 亿元，其中拆借款 8052.40 万元，为向合营企业四川三维提供财务资助，固定资产转让款 129.49 万元。应付账款期末余额 3.85 亿元，同比增加 23.55%，其中货款 2.16 亿元，长期资产购置款 1.69 亿元。公司 2020 年发生销售费用 5746.98 万元，其中业务费 612.05 万元。

请公司补充披露：(1) 截至目前向四川三维提供财务资助的情况，包括额度、已支付金额、期限、利率、占公司净资产比例等；(2) 结合四川三维主要财务数据情况，包括货币资金、总资产、净资产、收入、净利润、现金流等，说明其偿债能力，以及公司保证自身利益不受损害的措施；(3) 固定资产转让款涉及的交易对方、交易背景、是否关联方，以及目前的回款情况；(4) 销售费用中业务费涉及的交易事项的具体内容，包括交易对方、交易背景、回款情况等；(5) 分别按照采购的货物类型，列示应付账款中货款和长期资产购置款的交易背景、交易对方、是否关联方、期末余额、账龄等；(6) 请会计师对上述问题发表意见。

(一) 截至目前向四川三维提供财务资助的情况，包括额度、已支付金额、期限、利率、占公司净资产比例等

截至目前，公司向四川三维提供财务资助的额度为 23,000.00 万元，历次资助情况如下表：

序号	额度 (万元)	已支付金额 (万元)	期限	利率 (%)	占公司最近一期经 审计归母净资产的 比例 (%)
1	3,000.00	3,000.00	2020/9/24-2022/9/23	3.85	1.00
2	5,000.00	5,000.00	2020/11/17-2022/11/16	3.85	1.67
3	5,000.00	5,000.00	2021/1/4-2023/1/3	3.85	1.67
4	10,000.00	10,000.00	2021/2/5-2023/2/4	3.85	3.34
合计	23,000.00	23,000.00			7.68

(二) 结合四川三维主要财务数据情况，包括货币资金、总资产、净资产、收入、净利润、现金流等，说明其偿债能力，以及公司保证自身利益不受损害的措施

1. 四川三维偿债能力分析

四川三维最近一年及最近一期的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度	2021 年 3 月 31 日/ 2021 年 1-3 月 (未经审计)
货币资金	1,295.47	855.95
总资产	33,046.37	54,344.78
净资产	10,837.26	13,683.23
营业收入	7,352.08	17,047.24
净利润	963.04	2,989.76
经营活动产生的现金流量净额	-3,831.50	-5,927.14
现金及现金等价物净增加额	-6,560.94	-439.52

四川三维目前处于初创发展阶段，因项目基础建设以及购买原材料等经营周转需要，资金支出压力较大，故最近一年及一期末货币资金余额均保持较低水平，同时总资产和净资产规模也逐步扩大。

最近一年及一期，四川三维营业收入金额分别为 7,352.08 万元和 17,047.23 万元，净利润金额分别为 963.04 万元和 2,989.76 万元。截至目前，四川三维已签订销售合同金额共 25.04 亿元，且客户均为国有控股公司(如：成都轨道交通集团有限公司、中铁城市发展投资集团有限公司等)，拥有充分的订单储备和优质的客户基础。四川三维经营状况逐步迈入正轨，盈利能力呈快速上涨趋势，为偿还债务提供了稳定的收入来源。

四川三维最近一年及最近一期末的偿债能力指标情况如下：

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 3 月 31 日（未经审计）
资产负债率（%）	67.21	74.82
流动比率	0.80	0.91
速动比率	0.42	0.76

四川三维资产负债率较高，主要为有息负债金额较大所致。四川三维最近一年及最近一期末的有息负债情况如下：

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 3 月 31 日（未经审计）
有息负债余额	8,052.40	18,205.33
财务资助余额	8,052.40	18,205.33
财务资助余额占有息 负债余额比例（%）	100.00	100.00

由上表可知，目前四川三维有息负债余额均为公司向其提供的财务资助，融资渠道单一，无其他外部融资，外部偿债压力较小。

随着四川三维生产经营活动的开展，最近一年及一期末，流动比率分别为 0.80 和 0.91，速动比率分别为 0.42 和 0.76，短期偿债能力指标已有所上升，偿债能力逐渐提升。

另外，四川三维已向银行申请综合授信额度，积极开拓融资渠道，以满足未来业务发展所产生的资金需求，后续对财务资助的依赖将逐渐降低。

综上所述，四川三维目前无其他外部偿债压力，并且其盈利能力增强，随着后续客户回款增加，其现金流状况以及资产结构将会得到明显改善，故四川三维具有较强的偿债能力，偿债风险较低。

2. 公司保证自身利益不受损害的措施

(1) 针对公司向四川三维提供财务资助所形成的债权，公司股东、四川三维董事长吴善国先生提供全额连带责任担保，保证期间为自主债务履行期限届满之日起两年。如四川三维到期无法还本付息，公司将要求吴善国先生承担担保责任。

(2) 公司已指派上市公司高管人员进驻四川三维现场，严格监督资金使用情况，并结合其财务状况分批发放借款。

(三) 固定资产转让款涉及的交易对方、交易背景、是否关联方，以及目前的回款情况

2020 年末公司其他应收款——固定资产转让款 149.29 万元，交易对方系中

铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司，交易背景系公司应客户要求而多购买模具，并与客户约定多购买模具的成本由对方承担，故生产结束后公司将该部分模具转销售至客户。公司与交易对方不存在关联关系，截至目前该笔款项尚在催收中。

(四) 销售费用中业务费涉及的交易事项的具体内容，包括交易对方、交易背景、回款情况等

公司 2020 年发生销售费用——业务费 612.05 万元，主要系支付给第三方的业务费 500.42 万元，占比 81.76%，其中内销业务费 379.48 元，外销业务费 120.94 万元。

第三方业务费系公司根据市场开拓及市场维护需要，支付给第三方（中介公司或个人）的费用，由其介绍或维护客户关系，以促进营业收入的增长。该费用计算基数为客户当期到款金额，以 1%-4% 不等比例或约定固定金额进行计算。公司与第三方在经营活动过程中均严格按照所签署的协议内容执行，第三方着力于市场开拓、客户维护、资金回收，公司着力于产品质量合格，及时结算业务费。第三方与公司均不存在关联关系。

综上所述，我们认为销售费用业务费系公司为开拓市场及稳定客户关系支付的相关费用，具有商业合理性。

(五) 分别按照采购的货物类型，列示应付账款中货款和长期资产购置款的交易背景、交易对方、是否关联方、期末余额、账龄等

1. 2020 年公司各类业务货款及长期资产购置款情况如下：

单位：万元

业务类型	款项性质	期末余额	占比 (%)
轨道交通业务	货款	4,237.48	11.01
	长期资产购置款	342.11	0.89
	小计	4,579.59	11.90
橡胶制品业务	货款	16,379.12	42.58
	长期资产购置款	4,076.47	10.60
	小计	20,455.59	53.17
热电联产业务	货款	700.08	1.82
	长期资产购置款	5,020.91	13.05

	小计	5,720.99	14.87
聚酯纤维业务	货款	291.60	0.76
	长期资产购置款	7,423.31	19.30
	小计	7,714.91	20.05
合计		38,471.08	100.00

2. 轨道交通业务应付账款前十大具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	交易背景	款项性质	期末余额	占比(%)	是否关联方	账龄
安阳恒通铁路器材有限公司	弹条扣件	货款	598.38	1.56	否	1年以内
台州大华铁路材料有限公司	橡胶垫板等扣件	货款	473.17	1.23	否	1年以内、1-2年
惠州市亚龙轨枕器材有限公司	轨枕	货款	312.28	0.81	否	1年以内、2-3年
广西钢堡国际贸易有限公司	预应力外其他钢材	货款	229.13	0.60	否	1年以内
思茅区道航普通货物道路运输服务部	河沙、石碴	货款	215.09	0.56	否	1年以内
广西远庆投资有限公司	水泥	货款	152.88	0.40	否	1年以内
株洲鼎丰贸易有限公司	预应力钢材	货款	146.51	0.38	否	1年以内
佛山市铭颐商贸有限公司	预应力外其他钢材	货款	144.30	0.38	否	1年以内
天津银龙预应力材料股份有限公司	预应力钢材	货款	136.44	0.35	否	1年以内、1-2年
柳州市灿恒物资有限责任公司	钢板	货款	120.55	0.31	否	1年以内
小计			2,528.73	6.57		

3. 橡胶制品业务应付账款前十大具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	交易背景	款项性质	期末余额	占比(%)	是否关联方	账龄
浙江宏择建设工程有限公司	房屋及建筑物	长期资产购置款	2,484.97	6.46	否	1年以内
丰城黑豹炭黑有限公司	炭黑	货款	1,334.52	3.47	否	1年以内
浙江宏邦纺织有限公司	帆布	货款	928.95	2.41	否	1年以内
江苏福尔特金属制品有限公司	钢丝	货款	693.84	1.80	否	1年以内
浙江坤荣橡胶科技股份有限公司	再生胶	货款	614.52	1.60	否	1年以内

山西三强新能源科技有限公司	炭黑	货款	491.54	1.28	否	1年以内
泰州市兴江铝业制品有限公司	氧化锌	货款	480.69	1.25	否	1年以内
无锡市辉鸿升纺织品有限公司	涤棉纱	货款	461.46	1.20	否	1年以内
苏州神王钢缆有限公司	钢丝	货款	427.07	1.11	否	1年以内
上海荣谐物资有限公司	标胶、顺丁胶	货款	360.40	0.94	否	1年以内
小 计			8,277.96	21.52		

4. 热电联产业务应付账款前十大具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	交易背景	款项性质	期末余额	占比(%)	是否关联方	账龄
浙江城建煤气热电设计院有限公司	管网安装工程及设计、服务费	长期资产购置款	1,288.30	3.35	否	1年以内
诸暨市升蓝环保科技有限公司	大湿法脱硫等设备	长期资产购置款	752.86	1.96	否	1年以内
苏华建设集团有限公司	设备安装	长期资产购置款	327.26	0.85	否	1年以内
浙江陆基煤炭有限公司	煤炭	货款	295.88	0.77	否	1年以内
宁波冠众机电有限公司	空压机	长期资产购置款	200.89	0.52	否	1年以内
许继电气股份有限公司	综合自动化系统	长期资产购置款	192.36	0.50	否	1-2年
山东瀛洲节能环保科技有限公司	锅炉砌筑、烘炉工程	长期资产购置款	169.76	0.44	否	1年以内
浙江繁荣建设有限公司	综合楼装修工程	长期资产购置款	135.90	0.35	否	1年以内
奥朗博佳羽节能科技有限公司	化水制水设备	长期资产购置款	125.66	0.33	否	1年以内
浙江中控技术股份有限公司	集成控制系统	长期资产购置款	115.22	0.30	否	1年以内
小 计			3,604.10	9.37		

5. 聚酯纤维业务应付账款前十大具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	交易背景	款项性质	期末余额	占比(%)	是否关联方	账龄
浙江宏择建设工程有限公司	房屋	长期资产购置款	3,064.33	7.97	否	1年以内
江苏欣荣普尔斯机械有限公司	生产设备	长期资产购置款	876.04	2.28	否	1年以内

台州万达建筑工程有限公司	房屋	长期资产购置款	290.02	0.75	否	1年以内
福建省武夷九峰安装工程有限公司	生产设备	长期资产购置款	286.28	0.74	否	1年以内
河南森源电气股份有限公司	生产设备	长期资产购置款	181.44	0.47	否	1年以内、1-2年
正光阀门集团有限公司	生产设备	长期资产购置款	172.04	0.45	否	1年以内、1-2年
江苏荣泉科技发展有限公司	生产设备	长期资产购置款	147.35	0.38	否	1年以内
福建省众洋建设发展有限公司	生产设备	长期资产购置款	146.20	0.38	否	1年以内
河南正博机电设备安装工程有限公司	生产设备	长期资产购置款	134.36	0.35	否	1年以内
辽宁建设安装集团有限公司抚顺工程处	生产设备	长期资产购置款	127.80	0.33	否	1年以内
小 计			5,425.87	14.10		

(六) 核查程序及结论

针对上述事项，我们执行了以下核查程序：

1. 对四川三维 2020 年度财务报表进行审计，获取财务资助审批文件及财务资助协议；
2. 获取并检查四川三维签订的销售合同；
3. 获取并检查固定资产转让合同、发票，对交易对方实施函证程序；
4. 获取公司签订的业务费协议，分析相关条款是否具有商业合理性；
5. 获取业务费计提表，检查业务费计提是否充分完整，计提金额是否正确；
6. 抽查业务费执行函证程序。

通过核查，我们认为：

1. 公司向四川三维提供财务资助的数据与我们所取得的资料相符；
2. 四川三维订单储备充足，客户基础良好，盈利能力逐渐改善，具有较强的偿债能力；
3. 固定资产转让系向非关联方销售模具，设备款尚在催收中，具有合理性；
4. 销售费用业务费系公司为开拓市场及稳定客户关系支付的相关费用，具有商业合理性。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二一年六月二十二日