

目 录

一、关于内控审计意见·····	第 1—32 页
二、关于在建工程·····	第 32—42 页
三、关于商誉减值·····	第 42—61 页

问询函专项说明

天健函〔2025〕739 号

上海证券交易所：

由三维控股集团股份有限公司（以下简称三维股份公司或公司）转来的《关于三维控股集团股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函〔2025〕0685 号，以下简称问询函）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。

一、关于内控审计意见

年报显示，公司 2024 年年报内部控制审计意见为带强调事项段的无保留意见，强调事项为 2024 年度公司及子公司存在通过向供应商转贷获取银行借款和向供应商开具信用证和供应链票据进行贴现融资的情形，截至 2024 年末，未到期的银行借款余额为 12.78 亿元，公司及子公司已采取相应整改措施，且截至审计报告日，相关问题已得到初步改善。此外，公司 2024 年末货币资金余额 3.32 亿元，其中受限资金 1.80 亿元，包括银行承兑汇票保证金 0.55 亿元、信用证保证金 0.63 亿元和保函保证金 0.41 亿元等。公司应付票据中银行承兑汇票期末余额为 1.17 亿元，较期初增长 0.85 亿元。

请公司补充披露：（1）近三年向供应商转贷获取银行贷款的具体情况，包括涉及供应商名称、合作年限、关联关系、转贷主要条款约定、业务背景、结算政策、采购内容及金额、获取转贷的发生额、期末余额、借款到期时间、借款资金拨付及转回公司时间、资金流向等；（2）近三年向供应商开具信用证和供应链票据进行贴现融资的具体情况，包括涉及供应商名称、合作年限、关联关系、贴现融资的具体方式，信用证的开证行、受益人、保兑行、有效期、付款条件等，供应链票据的承兑人、付款期限、追索权条款、背书转让及贴现情况，贴现融资的发生额、期末余额、实际资金流向等；（3）结合（1）（2）说

明公司受限货币资金占比较高的原因，相关保证金比例是否与公司业务规模相匹配，是否符合行业整体情况和公司自身资信情况，融资及受限保证金涉及的业务是否依托真实交易背景，并存在真实货物流转，是否存在相关资金流向关联方及其他潜在利益相关方的情形；（4）……；（5）……。请年审会计师就问题（1）-（3）发表意见。

（一）近三年向供应商转贷获取银行贷款的具体情况，包括涉及供应商名称、合作年限、关联关系、转贷主要条款约定、业务背景、结算政策、采购内容及金额、获取转贷的发生额、期末余额、借款到期时间、借款资金拨付及转回公司时间、资金流向等

公司转贷行为主要表现为银行将审批通过的贷款先打入公司账户，再将其受托支付给供应商，供应商将取得的资金在短期内返还公司。

2022 年度至 2024 年度，公司通过转贷取得的银行借款分别为 85,195.77 万元、183,563.38 万元和 148,163.03 万元，相关银行借款均由供应商转回公司用于固定资产投资、归还前期借款以及其他日常经营活动。截至 2025 年 6 月 10 日，公司涉及转贷借款余额 92,752.94 万元。公司通过供应商转贷均未签订转贷协议，且通过供应商转贷，供应商不收取费用，转贷的本金和利息均由公司承担。公司融资需要发生转贷情形时，未能准确预测贸易额造成。自 2025 年 6 月始，公司未新增转贷，并已陆续解决遗留的转贷问题。

近三年，公司转贷业务的具体情况如下：

1. 近三年转贷涉及供应商名称、合作年限、关联关系、转贷主要条款约定、业务背景、结算政策、采购内容及金额情况如下：

金额单位：人民币万元

供应商名称	合作年限	关联关系	业务背景	结算政策	采购内容	对应年度	采购金额	当年转贷发生额	截至 2024 年末贷款余额
浙江省三门县俊宇纺织有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕结算；付款：货到付款	帆布	2022 年	4,023.57	12,115.00	1,000.00
						2023 年	3,877.02	40,435.00	6,900.00

						2024 年	2,163.73	30,855.00	27,180.00
浙江宏邦纺织有限公司	10 年以上	无关联 关系	经营活 动需要	结算：订单执行完 毕结算；付款：货 到付款	帆布	2022 年	8,525.69	16,306.19	1,000.00
						2023 年	7,933.91	49,329.45	8,700.00
						2024 年	7,747.01	28,041.64	24,800.00
浙江硕创能源有限公司	3 年	无关联 关系	经营活 动需要	现款电汇，款到发 货，分批交割，点 价完成后多退少补	精对苯二甲酸	2023 年	30,828.20	4,980.00	
						2024 年		25,000.00	15,000.00
内蒙古广聚新材料有限责任公 司	1 年以上	无关联 关系	经营活 动需要	结算：每月 26-次月 25；付款：预付全 款	甲醇	2024 年	46,468.89	11,000.00	11,000.00
浙江省三门县第三织布厂	10 年以上	无关联 关系	经营活 动需要	结算：订单执行完 毕结算；30 天付款	帆布	2022 年	341.52	5,715.00	
						2023 年	357.37	6,890.00	2,620.00
						2024 年	485.92	9,914.95	8,956.95
青岛鑫启诚贸易有限公司	3 年	无关联 关系	经营活 动需要	现款电汇，款到发 货，分批交割，点 价完成后多退少补	精对苯二甲酸	2024 年	9,972.38	6,203.76	6,203.76
宁波市亿隆煤炭销售有限公司	3 年	无关联 关系	经营活 动需要	结算：订单执行完 毕结算；付款：货 到票到付款	煤	2023 年	896.66	10,400.00	
						2024 年	1,041.71	5,500.00	5,500.00
内蒙古晟创能源贸易有限责任公 司	10 年以上	无关联 关系	经营活 动需要	结算：订单执行完 毕结算；付款：货 到付款	动力煤	2024 年	4,009.50	5,000.00	5,000.00
三门县万利橡塑机电经营部	10 年以上	无关联	经营活	结算：订单执行完	化工助剂	2022 年	467.18	1,608.68	800.00

		关系	动需要	毕结算；60 天付款		2023 年	614.75	5,660.00	2,500.00
						2024 年	470.88	4,600.00	4,600.00
台州弘宇助剂技术有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕 结算：60 天付款	硬线绳	2023 年	157.06	760.00	
						2024 年	152.64	3,200.00	3,200.00
杭州博洋橡胶化工有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：预付全款	三元乙丙胶	2022 年	595.33	5,105.68	
						2023 年	498.09	3,913.20	2,500.00
						2024 年	843.35	2,866.98	2,000.00
杭州铭源橡胶科技有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：预付全款	氯丁胶	2022 年	1,077.30	1,160.00	
						2023 年	1,336.55	4,000.57	2,110.66
						2024 年	1,286.20	842.15	
台州市黄岩东海化工有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕 结算：60 天付款	化工助剂	2022 年	719.81	720.00	
						2024 年	1,115.66	2,000.00	2,000.00
台州市夏宇煤炭有限公司	5 年	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕 结算：付款：货到票到付款	动力煤	2024 年	745.18	1,800.00	1,800.00
三门县鼎富机械有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕 结算：30 天付款	包装材料	2022 年	659.01	3,900.00	700.00
						2023 年	357.80	1,000.00	1,000.00
吴江宏达线绳有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕 结算：60 天付款	线绳	2024 年	1,076.89	1,500.00	1,500.00

台州市路桥塑化有限公司	5 年	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕结算；付款：货到付款	PVC 二辛酯氯化石蜡	2024 年	1,452.02	1,281.57	1,281.57
上海荣谐物资有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：预付全款	天然胶	2022 年	5,816.87	11,800.38	1,000.00
						2023 年	5,466.43	11,145.34	
						2024 年	5,845.09	1,142.23	
丰城黑豹炭黑有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕结算；60 天付款	炭黑	2024 年		2,700.00	
广西甲乙运输有限公司	4 年	无关联关系	经营活动需要	结算：每月结算运费，票到付款	轨枕运费	2023 年	1,329.09	6,000.00	
广西远庆投资有限公司	6 年	无关联关系	经营活动需要	结算：货到后每月结算，票到付款	水泥款	2022 年	1,158.47	5,500.00	
						2023 年	395.68	5,300.00	
宁波市江东吉宁物资贸易商行	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：预付全款	顺丁胶	2022 年	453.53	1,000.00	
						2024 年	1,373.51	874.92	
上海信依国际贸易有限公司	10 年以上	无关联关系	经营活动需要	结算：预付全款	天然胶	2022 年	10,063.81	12,321.52	
						2023 年	7,737.88	12,834.90	
						2024 年	9,254.70	957.83	
浙江百傲新材料有限公司	7 年	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕结算；30 天付款	线绳	2023 年	453.11	2,000.00	
浙江陆基煤炭有限公司	3 年	无关联关系	经营活动需要	结算：订单执行完毕结算；付款：货到票到付款	煤	2022 年	13,301.94	7,943.32	
						2023 年	11,376.11	17,400.00	

						2024 年		2,880.00	
舟山盈创能源有限公司	3 年	无关联 关系	经营活 动需要	现款电汇，款到发 货，分批交割，点 价完成后多退少补	精对苯二甲酸	2023 年	997.38	1,514.92	
合 计							217,322.38		150,852.94

截至 2025 年 6 月 10 日，公司上述转贷借款余额已归还 58,100.00 万元，尚未归还余额为 92,752.94 万元。

2. 近三年通过供应商获取转贷的发生额、期末余额、借款到期时间、借款资金拨付及转回公司时间、资金流向情况如下：

(1) 2022 年度转贷情况表

金额单位：人民币万元

供应商名称	贷款发放时间	贷款拨付至 供应商时间	供应商将贷款 转回时间	对应贷款时间	资金流向	转贷发生额	截至 2024 年末 贷款余额
广西远庆投资有限公司 [注 1]	2022/3/8	2022/3/9	2022/3/9、 2022/3/11、 2022/3/14	2022/3/7-2023/3/6	支付货款	2,500.00	
	2022/4/6	2022/4/8	2022/4/8~202 2/4/9	2022/3/29-2023/4/28	支付货款	800.00	
	2022/12/26	2022/12/26	2022/12/29	2022/12/26-2024/12/20	支付货款	2,200.00	
杭州博洋橡胶化工有限 公司	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	1,671.68	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/18	2022/7/12-2023/7/11	子公司投资款	1,700.00	
	2022/8/3	2022/8/4	2022/8/4	2022/8/3-2023/8/1	内蒙古三维固定 资产投资	1,000.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/16	2022/11/11-2024/11/4	归还前期贷款	734.00	

杭州铭源橡胶科技有限公司	2022/4/28	2022/5/10	2022/5/10	2022/4/27-2023/4/26	内蒙古三维固定资产投资	450.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/16	2022/11/11-2024/11/4	归还前期贷款	710.00	
宁波市江东吉宁物资贸易商行	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/16	2022/11/11-2024/11/4	内蒙古三维固定资产投资	500.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/17	2022/11/11-2024/11/4	内蒙古三维固定资产投资	400.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/18	2022/11/11-2024/11/4	内蒙古三维固定资产投资	100.00	
三门县鼎富机械有限公司	2022/6/17	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/15-2023/6/14	内蒙古三维固定资产投资	400.00	
	2022/6/17	2022/7/4	2022/7/5	2022/6/15-2023/6/14	内蒙古三维固定资产投资	200.00	
	2022/6/22	2022/7/15	2022/7/15	2022/6/22-2025/6/23	内蒙古三维固定资产投资	700.00	700.00
	2022/7/29	2022/8/2	2022/8/2	2022/7/29-2024/6/20	内蒙古三维固定资产投资	1,000.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/17	2022/11/11-2024/11/4	内蒙古三维固定资产投资	800.00	
	2022/11/18	2022/11/21	2022/11/21	2022/11/18-2023/11/18	归还前期贷款	800.00	
三门县万利橡塑机电经营部	2022/6/22	2022/7/15	2022/7/15	2022/6/22-2025/6/23	内蒙古三维固定资产投资	800.00	800.00
	2022/11/18	2022/11/21	2022/11/21	2022/11/18-2023/11/18	归还前期贷款	808.68	
上海荣谐物资有限公司	2022/5/27	2022/5/30	2022/5/30	2022/5/27-2023/5/20	内蒙古三维固定资产投资	900.00	
	2022/5/27	2022/5/30	2022/5/31	2022/5/27-2023/5/20	内蒙古三维固定资产投资	750.00	

	2022/6/22	2022/7/8	2022/7/8	2022/6/22-2025/6/23	内蒙古三维固定 资产投资	900.00	900.00
	2022/6/22	2022/7/8	2022/7/12	2022/6/22-2025/6/23	内蒙古三维固定 资产投资	100.00	100.00
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	900.00	
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/5	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	900.00	
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/6	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	570.00	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/18	2022/7/12-2023/7/11	归还前期贷款	650.00	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/19	2022/7/12-2023/7/11	归还前期贷款	850.00	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/20	2022/7/12-2023/7/11	归还前期贷款	828.53	
	2022/8/3	2022/8/4	2022/8/4	2022/8/3-2023/8/1	归还利息	145.90	
	2022/9/28	2022/10/9	2022/10/9	2022/9/28-2023/9/28	归还前期贷款	900.00	
	2022/9/28	2022/10/9	2022/10/10	2022/9/28-2023/9/28	归还前期贷款	450.00	
	2022/9/28	2022/10/9	2022/10/11	2022/9/28-2023/9/28	归还前期贷款	348.27	
	2022/10/13	2022/10/13	2022/10/14	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	450.00	
	2022/10/13	2022/10/13	2022/10/17	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	450.00	
	2022/10/13	2022/10/18	2022/10/18	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	400.00	
	2022/10/13	2022/10/18	2022/10/20	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	700.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/18	2022/11/11-2024/11/4	内蒙古三维固定 资产投资	607.68	

上海信依国际贸易有限公司	2022/5/27	2022/5/30	2022/5/30	2022/5/27-2023/5/20	支付货款	450.00	
	2022/5/27	2022/5/30	2022/5/30	2022/5/27-2023/5/20	内蒙古三维固定资产投资	1,300.00	
	2022/5/27	2022/5/30	2022/5/31	2022/5/27-2023/5/20	内蒙古三维固定资产投资	1,750.00	
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	900.00	
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/5	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	1,091.17	
	2022/6/30	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/30-2022/12/29	内蒙古三维固定资产投资	600.00	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/18	2022/7/12-2023/7/11	货款	1,474.34	
	2022/8/3	2022/8/4	2022/8/4	2022/8/3-2023/8/1	归还利息	57.17	
	2022/9/28	2022/10/8	2022/10/9	2022/9/28-2023/9/28	归还前期贷款	900.00	
	2022/9/28	2022/10/8	2022/10/10	2022/9/28-2023/9/28	归还前期贷款	224.92	
	2022/10/13	2022/10/13	2022/10/14	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	450.00	
	2022/10/13	2022/10/13	2022/10/17	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	900.00	
	2022/10/13	2022/10/13	2022/10/18	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	900.00	
	2022/10/13	2022/10/18	2022/10/20	2022/10/13-2023/10/12	归还前期贷款	750.00	
	2022/11/11	2022/11/16	2022/11/18	2022/11/11-2024/11/4	内蒙古三维固定资产投资	573.92	
台州市黄岩东海化工有限公司	2022/8/3	2022/9/6	2022/9/6	2022/8/3-2023/8/1	归还前期贷款	720.00	

浙江宏邦纺织有限公司	2022/4/28	2022/5/10	2022/5/10	2022/4/27-2023/4/26	内蒙古三维固定 资产投资	780.00	
	2022/5/27	2022/5/27	2022/5/30	2022/5/27-2023/5/20	归还前期贷款、支 付货款	3,100.00	
	2022/6/22	2022/6/27	2022/6/28	2022/6/22-2025/6/23	内蒙古三维固定 资产投资	1,000.00	1,000.00
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	1,900.00	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/18	2022/7/12-2023/7/11	内蒙古三维固定 资产投资	1,900.00	
	2022/8/3	2022/8/4	2022/8/4	2022/8/3-2023/8/1	内蒙古三维固定 资产投资	1,500.00	
	2022/8/30	2022/8/30	2022/8/30	2022/8/30-2023/8/30	内蒙古三维固定 资产投资	1,500.00	
	2022/9/16	2022/9/16	2022/9/19	2022/9/26-2023/9/15	归还利息	726.19	
	2022/9/26	2022/9/26	2022/9/27	2022/9/26-2023/9/26	归还前期贷款	900.00	
	2022/11/10	2022/11/11	2022/11/14	2022/11/10-2023/11/10	内蒙古三维固定 资产投资	1,100.00	
	2022/12/20	2022/12/21	2022/12/24	2022/12/20-2023/12/30	归还前期贷款	1,900.00	
浙江陆基煤炭有限公司	2022/5/30	2022/5/30	2022/5/30	2022/5/27-2023/5/20	归还前期贷款	3,000.00	
	2022/5/30	2022/5/30	2022/5/31	2022/5/27-2023/5/20	归还前期贷款	1,063.32	
	2022/6/30	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/30-2022/12/29	内蒙古三维固定 资产投资	900.00	
	2022/7/29	2022/8/2	2022/8/2	2022/7/29-2024/6/20	支付货款	2,000.00	
	2022/8/3	2022/9/6	2022/9/6	2022/8/3-2023/8/1	归还前期贷款	980.00	

浙江省三门县第三织布厂[注 2]	2022/7/29	2022/8/2	2022/8/2	2022/7/29-2024/6/20	归还前期贷款	2,000.00	
	2022/8/3	2022/8/4	2022/8/4	2022/8/3-2023/8/1	内蒙古三维固定资产投资	1,500.00	
	2022/11/18	2022/11/21	2022/11/21	2022/11/18-2023/11/18	归还前期贷款	1,080.00	
	2022/12/20	2022/12/21	2022/12/27	2022/12/20-2023/12/30	支付货款	1,000.00	
	2022/12/20	2022/12/21	2022/12/27	2022/12/20-2023/12/30	归还前期贷款	135.00	
浙江省三门县俊宇纺织有限公司	2022/6/17	2022/7/4	2022/7/5	2022/6/15-2023/6/14	内蒙古三维固定资产投资	700.00	
	2022/6/22	2022/6/27	2022/6/28	2022/6/22-2025/6/23	内蒙古三维固定资产投资	1,000.00	1,000.00
	2022/6/29	2022/7/4	2022/7/4	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	1,300.00	
	2022/6/29	2022/7/5	2022/7/5	2022/6/29-2024/6/20	归还前期贷款	700.00	
	2022/7/15	2022/7/18	2022/7/18	2022/7/12-2023/7/11	支付货款	2,000.00	
	2022/8/3	2022/8/4	2022/8/4	2022/8/3-2023/8/1	内蒙古三维固定资产投资	1,600.00	
	2022/8/30	2022/8/30	2022/8/31	2022/8/30-2023/8/30	归还前期贷款	1,500.00	
	2022/9/26	2022/9/27	2022/9/27	2022/9/26-2023/9/26	支付货款	650.00	
	2022/11/10	2022/11/11	2022/11/14	2022/11/10-2023/11/10	内蒙古三维固定资产投资	1,000.00	
	2022/12/20	2022/12/21	2022/12/23	2022/12/20-2023/12/30	归还前期贷款	1,665.00	
合 计						85,195.77	4,500.00

[注 1] 公司贷款资金拨付至广西远庆投资有限公司，该公司 2022 年转回 500.00 万元时间为 6 天，2023 年转回 900.00 万元时间

为 5 天、转回 100.00 万元时间为 6 天，转回时间较长系该公司网银支付额度受限所致，不涉及该公司资金占用或违规使用贷款等问题

[注 2] 公司贷款资金拨付至浙江省三门县第三织布厂，该公司 2022 年转回 1,135.00 万元时间为 6 天，转回时间较长原因为该公司因资金周转需要临时挪用，该公司已及时将相应款项返还至三维股份银行账户，资金占用周期较短并已全额归还

(2) 2023 年度转贷情况表

金额单位：人民币万元

供应商名称	贷款发放时间	贷款拨付至 供应商时间	供应商将贷款 转回时间	对应贷款时间	资金流向	转贷发生额	截至 2024 年末 贷款余额
广西甲乙运输有限公司	2023/2/13	2023/2/14	2023/2/14~ 2023/2/16	2023/2/10-2024/2/9	归还前期贷款、支 付货款	3,000.00	
	2023/2/22	2023/2/22	2023/2/22	2023/2/21-2024/2/20	归还前期贷款、支 付货款	3,000.00	
广西远庆投资有限公司	2023/3/16	2023/4/7	2023/4/10~ 2023/4/13	2023/3/16-2024/3/14	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/3/17	2023/3/21	2023/3/21	2023/3/15-2024/3/13	支付货款	2,500.00	
	2023/4/3	2023/4/11	2023/4/11	2023/3/29-2024/3/28	支付货款	800.00	
杭州博洋橡胶化工有限 公司	2023/3/10	2023/3/13	2023/3/14	2023/3/10-2024/3/10	归还前期贷款	1,413.20	
	2023/11/14	2023/11/15	2023/11/15	2023/11/14-2025/11/14	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
杭州铭源橡胶科技有限 公司	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/9	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	865.60	
	2023/3/10	2023/3/14	2023/3/14	2023/3/10-2024/3/10	归还前期贷款	1,024.31	
	2023/11/14	2023/11/15	2023/11/15	2023/11/14-2025/11/14	归还前期贷款	2,110.66	2,110.66
宁波市亿隆煤炭销售有	2023/5/4	2023/5/4	2023/5/4	2023/4/27-2024/4/27	归还前期贷款	2,500.00	

限公司	2023/5/8	2023/5/8	2023/5/8	2023/5/5-2023/11/25	归还前期贷款	1,900.00	
	2023/11/9	2023/11/9	2023/11/9	2023/11/7-2024/11/8	归还前期贷款	3,000.00	
	2023/11/15	2023/11/15	2023/11/15	2023/11/14-2024/11/14	归还前期贷款	3,000.00	
三门县鼎富机械有限公司	2023/11/23	2023/11/24	2023/11/24	2023/11/24-2025/11/23	内蒙古三维固定资产投资	1,000.00	1,000.00
三门县万利橡塑机电经营部	2023/10/10	2023/10/12	2023/10/13	2023/10/12-2024/10/10	货款	1,080.00	
	2023/11/3	2023/11/6	2023/11/6	2023/11/3-2025/5/3	支付货款	1,000.00	1,000.00
	2023/11/23	2023/11/24	2023/11/24	2023/11/24-2025/11/23	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2023/12/4	2023/12/5	2023/12/5	2023/12/4-2024/12/4	支付货款	1,500.00	
	2023/12/20	2023/12/21	2023/12/21	2023/12/20-2024/6/17	内蒙古三维固定资产投资	580.00	
上海荣谐物资有限公司	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/9	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	450.00	
	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/10	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	450.00	
	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/11	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	508.49	
	2023/1/10	2023/1/12	2023/1/12	2023/1/10-2024/1/10	支付货款	397.49	
	2023/1/18	2023/2/7	2023/2/7	2023/1/18-2023/12/1	集团内部资金拆借、支付货款	578.63	
	2023/1/19	2023/1/19	2023/1/20	2023/1/18-2023/7/18	内蒙古三维固定资产投资	2,000.00	
	2023/3/10	2023/3/20	2023/3/20	2023/3/10-2024/3/10	归还前期贷款	20.00	
	2023/3/10	2023/3/20	2023/3/21	2023/3/10-2024/3/10	归还前期贷款	1,221.91	

	2023/5/17	2023/5/18	2023/5/18	2023/5/17-2023/11/25	内蒙古三维固定 资产投资	697.26	
	2023/5/17	2023/5/18	2023/5/19	2023/5/17-2023/11/25	内蒙古三维固定 资产投资	700.00	
	2023/6/12	2023/6/13	2023/6/13	2023/6/12-2024/6/11	货款	637.97	
	2023/6/12	2023/6/13	2023/6/14	2023/6/12-2024/6/11	货款	450.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/11	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	480.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/12	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	480.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/13	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	450.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/14	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	663.50	
	2023/7/19	2023/7/21	2023/7/21	2023/7/18-2024/7/11	归还前期贷款	480.00	
	2023/7/19	2023/7/21	2023/7/24	2023/7/18-2024/7/11	归还前期贷款	480.09	
上海信依国际贸易有限 公司	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/9	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	450.00	
	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/10	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	958.49	
	2023/1/6	2023/1/9	2023/1/11	2023/1/6-2023/11/25	归还前期贷款	203.28	
	2023/1/10	2023/1/11	2023/1/11	2023/1/10-2024/1/10	支付货款、缴税	764.78	
	2023/1/18	2023/2/8	2023/2/9	2023/1/18-2023/12/1	集团内部资金拆 借、支付货款	958.64	
	2023/1/19	2023/1/20	2023/1/20	2023/1/18-2023/7/18	内蒙古三维固定 资产投资	2,000.00	
	2023/3/10	2023/3/20	2023/3/20	2023/3/10-2024/3/10	归还前期贷款	20.00	

	2023/3/10	2023/3/20	2023/3/22	2023/3/10-2024/3/10	归还前期贷款	748.90	
	2023/5/17	2023/5/18	2023/5/18	2023/5/17-2023/11/25	内蒙古三维固定资产投资	900.00	
	2023/5/17	2023/5/18	2023/5/19	2023/5/17-2023/11/25	内蒙古三维固定资产投资	875.26	
	2023/6/12	2023/6/13	2023/6/13	2023/6/12-2024/6/11	货款	1,306.96	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/11	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	930.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/12	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	480.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/13	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	608.40	
	2023/7/19	2023/7/20	2023/7/20	2023/7/18-2024/7/11	归还前期贷款	900.00	
	2023/7/19	2023/7/20	2023/7/21	2023/7/18-2024/7/11	支付货款	280.19	
	2023/7/19	2023/7/20	2023/7/21	2023/7/18-2024/7/11	归还前期贷款	450.00	
台州弘宇助剂技术有限公司	2023/12/20	2023/12/21	2023/12/21	2023/12/20-2024/6/17	货款	760.00	
浙江省三门县俊宇纺织有限公司	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/11	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/12	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	700.00	
浙江百傲新材料有限公司	2023/5/19	2023/5/22	2023/5/23	2023/5/19-2024/5/17	内蒙古三维固定资产投资	900.00	
	2023/5/19	2023/5/22	2023/5/24	2023/5/19-2024/5/17	内蒙古三维固定资产投资	600.00	
	2023/6/5	2023/6/5	2023/6/6	2023/6/5-2024/5/31	归还前期贷款	500.00	

浙江宏邦纺织有限公司	2023/1/18	2023/1/18	2023/1/19	2023/1/16-2023/7/16	支付货款	5,000.00	
	2023/1/18	2023/2/8	2023/2/10	2023/1/18-2023/12/1	集团内部资金拆借、支付货款	1,000.00	
	2023/3/7	2023/3/8	2023/3/8	2023/3/7-2024/3/6	归还前期贷款	2,500.00	
	2023/3/23	2023/3/24	2023/3/24	2023/3/23-2024/3/23	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/5/8	2023/5/9	2023/5/9	2023/5/8-2024/5/7	归还前期贷款	1,500.00	
	2023/5/17	2023/5/18	2023/5/18	2023/5/17-2023/11/25	内蒙古三维固定资产投资	2,101.35	
	2023/6/5	2023/6/5	2023/6/6	2023/6/5-2024/5/31	归还前期贷款	1,500.00	
	2023/6/7	2023/6/8	2023/6/9	2023/6/7-2024/6/6	内蒙古三维固定资产投资	1,500.00	
	2023/7/10	2023/7/10	2023/7/10	2023/7/10-2023/11/10	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/7/10	2023/7/10	2023/7/11	2023/7/10-2024/1/11	归还前期贷款	3,208.10	
	2023/7/19	2023/7/20	2023/7/20	2023/7/18-2024/7/11	归还前期贷款	3,000.00	
	2023/9/1	2023/9/5	2023/9/5	2023/9/1-2025/2/28	归还前期贷款	3,000.00	3,000.00
	2023/9/5	2023/9/5	2023/9/6	2023/9/5-2024/7/5	内蒙古三维固定资产投资	1,500.00	
	2023/9/7	2023/9/11	2023/9/11	2023/9/7-2024/9/7	归还前期贷款	2,500.00	
	2023/9/13	2023/9/14	2023/9/14	2023/9/13-2024/6/17	归还前期贷款	2,500.00	
	2023/9/20	2023/9/20	2023/9/20	2023/9/20-2024/9/19	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/10/30	2023/10/30	2023/10/30	2023/10/30-2024/10/25	归还前期贷款	2,500.00	

	2023/11/3	2023/11/6	2023/11/6	2023/11/3-2025/5/3	支付货款	500.00	500.00
	2023/11/23	2023/11/24	2023/11/24	2023/11/24-2025/11/23	内蒙古三维固定 资产投资	2,700.00	2,700.00
	2023/11/30	2023/12/1	2023/12/1	2023/11/30-2024/11/30	内蒙古三维固定 资产投资	3,500.00	
	2023/12/13	2023/12/13	2023/12/13	2023/12/12-2026/12/12	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2023/12/20	2023/12/21	2023/12/21	2023/12/20-2024/6/17	货款	820.00	
浙江陆基煤炭有限公司	2023/5/4	2023/5/4	2023/5/4	2023/4/27-2024/4/27	归还前期贷款	2,500.00	
	2023/5/8	2023/5/8	2023/5/8	2023/5/5-2023/11/25	归还前期贷款	3,100.00	
	2023/5/19	2023/5/22	2023/5/22	2023/5/19-2024/5/17	内蒙古三维固定 资产投资	1,500.00	
	2023/6/5	2023/6/5	2023/6/6	2023/6/5-2024/5/31	归还前期贷款	1,500.00	
	2023/10/10	2023/10/12	2023/10/13	2023/10/12-2024/10/10	归还前期贷款	2,320.00	
	2023/11/9	2023/11/9	2023/11/9	2023/11/7-2024/11/8	归还前期贷款	3,000.00	
	2023/11/15	2023/11/15	2023/11/15	2023/11/14-2024/11/14	归还前期贷款	2,800.00	
	2023/12/20	2023/12/21	2023/12/21	2023/12/20-2024/6/17	支付货款	680.00	
浙江省三门县第三织布 厂	2023/9/13	2023/9/14	2023/9/14	2023/9/13-2024/6/17	归还前期贷款	1,010.00	
	2023/10/10	2023/10/12	2023/10/13	2023/10/12-2024/10/10	货款	1,100.00	
	2023/11/3	2023/11/6	2023/11/6	2023/11/3-2025/5/3	归还前期贷款	1,000.00	1,000.00
	2023/11/23	2023/11/24	2023/11/24	2023/11/24-2025/11/23	归还前期贷款	1,620.00	1,620.00

	2023/12/4	2023/12/5	2023/12/5	2023/12/4-2024/12/4	支付货款	1,500.00	
	2023/12/20	2023/12/21	2023/12/21	2023/12/20-2024/6/17	支付货款	660.00	
浙江省三门县俊宇纺织有限公司	2023/1/18	2023/1/19	2023/1/19	2023/1/16-2023/7/16	归还前期贷款	5,000.00	
	2023/1/18	2023/2/8	2023/2/9	2023/1/18-2023/12/1	集团内部资金拆借、支付货款	1,000.00	
	2023/3/7	2023/3/8	2023/3/8	2023/3/7-2024/3/6	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/3/23	2023/3/24	2023/3/24	2023/3/23-2024/3/23	归还前期贷款	1,990.00	
	2023/5/8	2023/5/9	2023/5/9	2023/5/8-2024/5/7	归还前期贷款	1,500.00	
	2023/5/17	2023/5/18	2023/5/19	2023/5/17-2023/11/25	归还前期贷款	1,500.00	
	2023/6/5	2023/6/6	2023/6/6	2023/6/5-2024/5/31	归还前期贷款	1,500.00	
	2023/6/7	2023/6/12	2023/6/14	2023/6/7-2024/6/6	内蒙古三维固定资产投资	1,500.00	
	2023/7/10	2023/7/10	2023/7/10	2023/7/10-2023/11/10	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/7/19	2023/7/20	2023/7/20	2023/7/18-2024/7/11	归还前期贷款	3,000.00	
	2023/9/5	2023/9/5	2023/9/5	2023/9/1-2025/2/28	归还前期贷款	2,900.00	2,900.00
	2023/9/5	2023/9/5	2023/9/6	2023/9/5-2024/7/5	归还前期贷款	1,000.00	
	2023/9/7	2023/9/11	2023/9/11	2023/9/7-2024/9/7	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/9/13	2023/9/14	2023/9/14	2023/9/13-2024/6/17	归还前期贷款	2,000.00	
	2023/9/13	2023/9/14	2023/9/15	2023/9/13-2024/6/17	支付货款	500.00	

	2023/10/30	2023/10/30	2023/10/31	2023/10/30-2024/10/25	支付货款、发工资	2,300.00	
	2023/11/23	2023/11/24	2023/11/24	2023/11/24-2025/11/23	内蒙古三维固定 资产投资	2,500.00	2,500.00
	2023/11/30	2023/12/1	2023/12/4	2023/11/30-2024/11/30	货款	1,500.00	
	2023/12/8	2023/12/18	2023/12/18	2023/12/8-2024/6/6	归还前期贷款	245.00	
	2023/12/13	2023/12/13	2023/12/13	2023/12/12-2026/12/12	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2023/12/20	2023/12/21	2023/12/21	2023/12/20-2024/6/17	归还前期贷款	300.00	
浙江硕创能源有限公司	2023/6/29	2023/6/29	2023/6/29	2023/6/28-2024/6/28	归还前期贷款	4,980.00	
舟山盈创能源有限公司	2023/11/22	2023/11/22	2023/11/22	2023/11/21-2024/11/21	支付货款	1,514.92	
合 计						183,563.38	26,330.66

(3) 2024 年度转贷情况表

金额单位：人民币万元

供应商名称	贷款发放时间	贷款拨付至供应 商时间	供应商将贷款转 回时间	对应贷款时间	资金流向	转贷发生额	截至 2024 年末 贷款余额
丰城黑豹炭黑有限公司	2024/6/19	2024/6/20	2024/6/21	2024/6/19-2024/11/8	归还前期贷款	2,700.00	
杭州博洋橡胶化工有限 公司	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18-2025/1/14	归还前期贷款和 支付货款	866.98	
	2024/6/17	2024/6/18	2024/6/18	2024/6/17-2025/12/10	归还前期贷款	1,000.00	1,000.00
	2024/6/17	2024/6/18	2024/6/19	2024/6/17-2025/12/10	归还前期贷款	1,000.00	1,000.00

杭州铭源橡胶科技有限公司	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18-2025/1/14	归还前期贷款和支付货款	842.15	
内蒙古晟创能源贸易有限责任公司	2024/2/28	2024/2/28	2024/2/29	2024/2/28-2025/2/27	归还前期贷款、支付货款	1,000.00	1,000.00
	2024/2/28	2024/2/28	2024/3/1	2024/2/28-2025/2/27	归还前期贷款、支付货款	4,000.00	4,000.00
内蒙古广聚新材料有限公司	2024/3/5	2024/3/5	2024/3/6	2024/3/4-2025/2/27	归还前期贷款	4,500.00	4,500.00
	2024/3/27	2024/3/27	2024/3/28	2024/3/27-2025/2/27	归还前期贷款	3,000.00	3,000.00
	2024/3/28	2024/4/1	2024/4/3	2024/3/28-2025/2/27	归还前期贷款	3,500.00	3,500.00
宁波市江东吉宁物资贸易商行	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18-2025/1/14	归还前期贷款和支付货款	874.92	
宁波市亿隆煤炭销售有限公司	2024/3/6	2024/3/7	2024/3/7	2024/3/6-2025/4/5	归还前期贷款	800.00	800.00
	2024/3/11	2024/3/12	2024/3/12	2024/3/10-2025/3/10	归还前期贷款	2,000.00	2,000.00
	2024/6/17	2024/6/18	2024/6/18	2024/6/17-2025/12/10	归还前期贷款	2,700.00	2,700.00
青岛鑫启诚贸易有限公司	2024/6/28	2024/6/28	2024/6/28	2024/6/28-2025/6/27	支付货款	700.00	700.00
	2024/6/28	2024/7/1	2024/7/1	2024/6/28-2025/6/27	支付货款、发工资	5,503.76	5,503.76
三门县万利橡塑机电经营部	2024/6/13	2024/6/14	2024/6/14	2024/6/13-2025/12/10	归还前期贷款	700.00	700.00
	2024/7/8	2024/7/10	2024/7/10	2024/7/8-2025/7/7	支付货款	1,600.00	1,600.00
	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/12	2024/7/11-2025/1/10	内蒙古三维固定资产投资、年度分红	1,000.00	1,000.00

	2024/12/12	2024/12/13	2024/12/13	2024/12/12-2025/7/14	支付货款、税费、 内蒙古三维固定 资产投资	1,300.00	1,300.00
上海荣谐物资有限公司	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18-2025/1/14	归还前期贷款和 支付货款	1,142.23	
上海信依国际贸易有限 公司	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/18-2025/1/14	归还前期贷款和 支付货款	957.83	
台州弘宇助剂技术有限 公司	2024/6/21	2024/6/24	2024/6/24	2024/6/21-2025/12/10	归还前期贷款、支 付货款	1,500.00	1,500.00
	2024/12/12	2024/12/13	2024/12/13	2024/12/12-2025/7/14	支付货款、税费、 内蒙古三维固定 资产投资	1,700.00	1,700.00
台州市黄岩东海化工有 限公司	2024/6/21	2024/6/24	2024/6/24	2024/6/21-2025/12/10	归还前期贷款、支 付货款	2,000.00	2,000.00
台州市路桥塑化有限公 司	2024/7/8	2024/7/10	2024/7/10	2024/7/8-2025/7/7	内蒙古三维固定 资产投资、年度分 红	981.57	981.57
	2024/7/8	2024/7/10	2024/7/11	2024/7/8-2025/7/7	内蒙古三维固定 资产投资、年度分 红	300.00	300.00
台州市夏宇煤炭有限公 司	2024/12/30	2025/1/2	2025/1/2	2024/12/30-2026/3/30	归还前期贷款	1,800.00	1,800.00
吴江宏达线绳有限公司	2024/6/21	2024/6/24	2024/6/24	2024/6/21-2025/12/10	归还前期贷款、支 付货款	1,500.00	1,500.00
浙江宏邦纺织有限公司	2024/1/1	2024/1/9	2024/1/9	2024/1/1-2024/12/31	归还前期贷款	375.00	
	2024/1/10	2024/1/10	2024/1/10	2024/1/10-2024/6/28	归还前期贷款、支 付货款	1,080.00	
	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/19	2024/1/18-2025/1/14	归还前期贷款和 支付货款	1,786.64	

	2024/3/6	2024/3/7	2024/3/7	2024/3/6-2025/4/5	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2024/3/11	2024/3/12	2024/3/12	2024/3/10-2025/3/10	归还前期贷款	2,000.00	2,000.00
	2024/3/11	2024/3/12	2024/3/13	2024/3/10-2025/3/10	归还前期贷款	500.00	500.00
	2024/5/10	2024/5/13	2024/5/13	2024/5/9-2025/5/8	内蒙古三维固定 资产投资、支付货 款	1,800.00	1,800.00
	2024/6/4	2024/6/5	2024/6/5	2024/6/4-2025/6/4	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2024/6/7	2024/6/11	2024/6/12	2024/6/7-2025/6/6	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2024/6/13	2024/6/14	2024/6/14	2024/6/13-2025/12/10	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2024/7/8	2024/7/10	2024/7/10	2024/7/8-2025/7/7	支付货款	2,500.00	2,500.00
	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/12	2024/7/11-2025/1/10	内蒙古三维固定 资产投资、年度分 红	2,000.00	2,000.00
	2024/9/14	2024/9/18	2024/9/19	2024/9/14-2025/9/5	归还前期贷款、内 蒙古三维固定资 产投资	2,150.00	2,150.00
	2024/9/20	2024/9/20	2024/9/20	2024/9/20-2025/9/29	归还前期贷款、内 蒙古三维固定资 产投资	2,000.00	2,000.00
	2024/12/6	2024/12/9	2024/12/10	2024/12/6-2025/12/5	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2024/12/12	2024/12/13	2024/12/13	2024/12/12-2025/7/14	支付货款、税费、 内蒙古三维固定 资产投资	2,350.00	2,350.00

浙江陆基煤炭有限公司	2023/12/28	2024/1/3	2024/1/3	2023/12/28-2024/12/28	归还前期贷款	1,800.00	
	2024/1/1	2024/1/9	2024/1/9	2024/1/1-2024/12/31	归还前期贷款	1,080.00	
浙江省三门县第三织布厂	2024/1/1	2024/1/9	2024/1/9	2024/1/1-2024/12/31	归还前期贷款	490.00	
	2024/3/8	2024/3/12	2024/3/12	2024/3/8-2025/3/8	归还前期贷款	300.00	300.00
	2024/3/15	2024/3/25	2024/3/25	2024/3/15-2024/9/23	内蒙古三维固定资产投资	468.00	
	2024/6/7	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/7-2025/6/6	归还前期贷款	800.00	800.00
	2024/6/13	2024/6/14	2024/6/14	2024/6/13-2025/12/10	归还前期贷款	1,300.00	1,300.00
	2024/7/8	2024/7/10	2024/7/10	2024/7/8-2025/7/7	支付货款	1,836.95	1,836.95
	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/12	2024/7/11-2025/1/10	内蒙古三维固定资产投资、年度分红	1,500.00	1,500.00
	2024/9/20	2024/9/23	2024/9/23	2024/9/20-2025/6/4	归还前期贷款	1,000.00	1,000.00
	2024/12/12	2024/12/13	2024/12/13	2024/12/12-2025/7/14	支付货款、税费、内蒙古三维固定资产投资	2,220.00	2,220.00
浙江省三门县俊宇纺织有限公司	2024/1/1	2024/1/9	2024/1/9	2024/1/1-2024/12/31	归还前期贷款	380.00	
	2024/1/10	2024/1/10	2024/1/10	2024/1/10-2024/6/28	归还前期贷款、支付货款	1,220.00	
	2024/1/15	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/15-2025/1/14	归还前期贷款和支付货款	1,500.00	
	2024/3/6	2024/3/7	2024/3/7	2024/3/6-2025/4/5	归还前期贷款	1,200.00	1,200.00

	2024/3/11	2024/3/12	2024/3/12	2024/3/10-2025/3/10	归还前期贷款	1,200.00	1,200.00
	2024/3/15	2024/3/19	2024/3/19	2024/3/15-2024/9/23	支付货款	475.00	
	2024/5/10	2024/5/11	2024/5/11	2024/5/9-2025/5/8	归还前期贷款、内蒙古三维固定资产投资	1,200.00	1,200.00
	2024/6/4	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/4-2025/6/4	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2024/6/7	2024/6/11	2024/6/11	2024/6/7-2025/6/6	归还前期贷款	1,400.00	1,400.00
	2024/6/13	2024/6/14	2024/6/14	2024/6/13-2025/12/10	归还前期贷款	1,500.00	1,500.00
	2024/6/19	2024/6/24	2024/6/24	2024/6/19-2024/11/8	归还前期贷款、支付货款	100.00	
	2024/7/8	2024/7/10	2024/7/10	2024/7/8-2025/7/7	支付货款	2,500.00	2,500.00
	2024/7/11	2024/7/11	2024/7/12	2024/7/11-2025/1/10	内蒙古三维固定资产投资、年度分红	500.00	500.00
	2024/9/14	2024/9/18	2024/9/18	2024/9/14-2025/9/5	归还前期贷款、内蒙古三维固定资产投资	1,000.00	1,000.00
	2024/9/14	2024/9/18	2024/9/19	2024/9/14-2025/9/5	归还前期贷款、内蒙古三维固定资产投资	1,000.00	1,000.00
	2024/10/17	2024/10/17	2024/10/17	2024/10/17-2025/4/24	支付货款	2,500.00	2,500.00
	2024/11/1	2024/11/4	2024/11/4	2024/11/1-2026/4/30	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2024/11/21	2024/11/21	2024/11/21	2024/11/20-2025/11/20	股票回购	2,000.00	2,000.00

	2024/11/29	2024/12/2	2024/12/2	2024/11/28-2026/5/27	归还前期贷款	2,250.00	2,250.00
	2024/12/6	2024/12/6	2024/12/9	2024/12/6-2025/12/5	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2024/12/12	2024/12/13	2024/12/13	2024/12/12-2025/7/14	支付货款、税费、 内蒙古三维固定 资产投资	2,430.00	2,430.00
浙江硕创能源有限公司	2024/1/18	2024/1/18	2024/1/19	2024/1/18-2025/1/14	支付货款	10,000.00	
	2024/11/27	2024/11/28	2024/11/28	2024/11/27-2025/3/21	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2024/11/27	2024/11/28	2024/11/29	2024/11/27-2025/3/21	归还前期贷款	2,500.00	2,500.00
	2024/12/17	2024/12/18	2024/12/18	2024/12/17-2025/7/11	内蒙古三维固定 资产投资、归还吴 善国借款和支付 货款	10,000.00	10,000.00
合 计						148,161.03	120,022.28

(二) 近三年向供应商开具信用证和供应链票据进行贴现融资的具体情况，包括涉及供应商名称、合作年限、关联关系、贴现融资的具体方式，信用证的开证行、受益人、保兑行、有效期、付款条件等，供应链票据的承兑人、付款期限、追索权条款、背书转让及贴现情况，贴现融资的发生额、期末余额、实际资金流向等

1. 近三年涉及供应商名称、合作年限、关联关系、贴现融资的具体方式

供应商名称	合作年限	关联关系	融资贴现方式	实现融资的具体方式
浙江宏邦纺织有限公司	10 年以上	非关联方	信用证贴现	公司开具信用证给供应商，供应商将信用证贴现后转回，贴现费用直接从公司账户扣缴
			供应链票据贴现	公司作为票据签发方通过建信融通平台开具票据给宏邦纺织，宏邦纺织背书转让给其供应商，由其供应商贴现后将款项电汇给宏邦纺织，再由宏邦纺织将款项电汇给三维股份公司，贴现费用直接从公司账户扣缴
浙江恒裕纸业 有限公司	6 年	非关联方	信用证贴现	公司开具信用证给供应商，供应商将信用证贴现后转回，贴现费用直接从公司账户扣缴
浙江省三门县 俊宇纺织有限 公司	10 年以上	非关联方	信用证贴现	公司开具信用证给供应商，供应商将信用证贴现后转回，贴现费用直接从公司账户扣缴

2. 近三年信用证的开证行、受益人、保兑行、有效期、付款条件，贴现融资的发生额、期末余额、实际资金流向

近三年，仅 2023 年度及 2024 年度，公司通过向供应商开具信用证进行贴现融资的金额分别为 4,000.00 万元及 5,825.00 万元，截至 2025 年 6 月 10 日尚未归还银行融资余额为 825.00 万元。相关融资均由供应商在较短时间内转回公司，用于归还前期借款或是支付货款。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年 度	开证行	受益人	保兑行	有效期	付款条件	发生额	截至 2024 年末余额	实际资金流向
2024	上海浦东发展银行	浙江宏邦纺织有限公司	不可保兑	2024/03/18-2025/03/14	无	4,000.00	4,000.00	归还前期贷款、支付货款
				2024/06/14-2025/04/25	无	1,000.00	1,000.00	归还前期贷款

	浙商银行 台州三门 支行	浙江恒裕纸 业有限公司	不可 保兑	2024/09/26- 2025/09/26	无	825.00	825.00	支付货款
2023	浙商银行 台州三门 支行	浙江宏邦纺 织有限公司	不可 保兑	2023/11/17- 2024/11/17	无	2,700.00		归还前期 贷款
		浙江省三门 县俊宇纺织 有限公司	不可 保兑	2023/11/17- 2024/11/17	无	1,300.00		归还前期 贷款

3. 近三年供应链票据的承兑人、付款期限、追索权条款、背书转让及贴现情况，
贴现融资的发生额、期末余额、实际资金流向

近三年，仅 2024 年，公司通过向供应商开具供应链票据贴现，融资 4,000.00 万元。截至 2025 年 6 月 10 日，尚未归还银行融资余额为 2,000.00 万元。相关融资均由供应商在较短时间内转回公司用于支付货款等日常支出。具体情况如下：

金额单位：人民币万元

年 度	承兑人	收票人	签发 平台	签发时间	付款期限	发生额	截至 2024 年 末余额	实际资金 流向
2024	三维股 份公司	浙江宏邦 纺织有限 公司	建信 融通	2024/09/30	2025/09/30	2,000.00	2,000.00	支 付 货 款、归还 利息
	三维股 份公司	浙江宏邦 纺织有限 公司	建信 融通	2024/03/26	2024/09/26	2,000.00		支 付 货 款、发工 资、缴税

(三) 结合 (1) (2) 说明公司受限货币资金占比较高的原因，相关保证金比例是否与公司业务规模相匹配，是否符合行业整体情况和公司自身资信情况，融资及受限保证金涉及的业务是否依托真实交易背景，并存在真实货物流转，是否存在相关资金流向关联方及其他潜在利益相关方的情形

2022 年至 2024 年各期末，公司受限货币资金余额分别为 30,465.71 万元、9,427.83 万元和 17,986.60 万元，占期末货币资金余额比例分别为 55.69%、35.92% 和 54.11%。各期末受限货币资金均系公司正常生产经营开具银行承兑汇票、信用证及保函等原因形成，不存在因向供应商转贷、开具信用证或供应链票据贴现融资而受限。开具银行承兑汇票、信用证及保函等业务可以缓解公司营运资金压力，公司在结算时采用该等方式支付，导致期末受限货币资金占比较高。

近三年各期末受限货币资金情况如下：

金额单位：人民币万元

形成原因	票据/信用证/保函 金额	保证金金额	保证金比例 (%)
2024. 12. 31			
银行承兑汇票保证金	11,654.95	3,506.99	30.09[注]
	2,000.00	2,000.00	100.00
小 计	13,654.95	5,496.99	40.26
信用证保证金	21,000.00	6,300.00	30.00
	5,000.00	2,000.00	40.00
小 计	26,000.00	8,300.00	31.92
保函保证金	13,680.64	4,104.19	30.00
	40.00	20.00	50.00
	13.11	13.11	100.00
小 计	13,733.75	4,137.30	30.13
2023. 12. 31			
银行承兑汇票保证金	2,170.91	651.27	30.00
	1,000.00	1,000.00	100.00
小 计	3,170.91	1,651.27	52.08
信用证保证金	5,258.69	1,577.61	30.00
小 计	5,258.69	1,577.61	30.00
保函保证金	966.6	193.32	20.00
	16,924.34	5,077.30	30.00
	114.43	40.05	35.00
	762.64	762.64	100.00
小 计	18,768.01	6,073.31	32.36
2022. 12. 31			
银行承兑汇票保证金	1,100.00	220.00	20.00
	6,619.05	1,985.72	30.00
	19,570.29	19,570.29	100.00
小 计	27,289.34	21,776.01	79.80
信用证保证金	5,164.83	1,549.45	30.00
小 计	5,164.83	1,549.45	30.00

保函保证金	1,281.79	256.36	20.00
	19,749.79	5,924.91	30.00
	129.10	45.19	35.00
	701.27	701.27	100.00
小 计	21,861.95	6,927.73	31.69

[注] 除按 30.00%比例缴存银行承兑汇票保证金外，承兑协议另约定额外缴存 10.00 万元作为承兑汇票保证金

公司开具银行承兑汇票、信用证和保函的保证金比例如上表所示，保证金比例由银行与公司通过协议的方式约定，与公司业务规模和自身资信情况相匹配。查询同行业公司，相关业务的保证金比例相当。

公司除转贷、通过供应商开具信用证及供应链票据进行贴现融资以外的融资及受限保证金涉及的业务存在真实交易背景，并存在真实货物流转。

公司通过转贷以及开具信用证、供应链票据贴现融资获取的资金用于固定资产投资以及日常经营具有真实交易背景，存在真实货物流转，不存在相关资金流向关联方及其他潜在利益相关方的情形。

（四）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要有：

（1）了解公司与资金管理相关的内控制度，询问公司相关人员转贷、信用证及供应链票据贴现融资发生的原因以及资金流转路径；

（2）检查公司与银行签署的借款合同、信用证开证协议以及供应链票据开具协议等资料；

（3）获取银行网银流水记录，检查公司通过相关供应商转贷及开具信用证、供应链票据进行贴现融资的相关资金流向：银行放贷至公司银行账户的资金流入、公司将贷款转给供应商的资金流出、供应商将贷款转回公司的资金流入、供应商将贴现款转回公司的资金流入、公司支付贴现费用的资金流出，并核实公司收到融资款项后的实际用途；

（4）检查公司偿还银行借款、兑付信用证和票据资金流出的网银流水记录；

（5）实地走访 2024 年为公司提供转贷、配合开具信用证和供应链票据贴现融资的供应商，对相关行为事实进行明确。获取 2022 年-2023 年供应商为公司提供转贷、

配合开具信用证贴融资的情况说明，并明确相关供应商未以任何形式将款项转移至三维股份公司的任何关联方的情形。针对公司向供应商拨付贷款资金后，供应商延迟 5 天以上转回的情况，获取供应商说明并进行电话访谈；

(6) 获取公司银行承兑汇票承兑协议、信用证开证协议和保函协议，了解相关保证金比例，判断与实际业务规模、与行业整体情况和公司自身资信情况的匹配性；

(7) 实施资金流水核查程序，结合采购与付款循环，固定资产投资循环审计，核实公司业务是否存在真实交易背景，实物采购是否存在真实货物流转；

(8) 获取实际控制人 2024 年度主要银行流水及实际控制人控制的公司 2023 年至 2024 年银行流水，核查关联方资金流水与三维股份主要供应商是否存在异常资金往来。

浙江维泰橡胶有限公司系控股股东、实际控制人主要的经营实体。
2022-2024 年，浙江维泰橡胶有限公司与三维股份主要供应商之间存在资金往来。具体情况如下：

金额单位：人民币万元					
公司名称	日期	资金流入	资金流出	款项性质	资金来源
浙江宏邦纺织有限公司	2022/12/20		2,000.00	借款	自有资金
	2022/12/22	2,000.00		归还借款	
	2023/3/28		2,000.00	借款	自有资金
	2023/4/3	2,000.00		归还借款	
	2023/6/20		2,000.00	借款	自有资金
	2023/8/29		800.00	借款	自有资金
	2023/9/11	1,000.00	2,000.00	往来款	
	2023/9/12	500.00		归还借款	
	2023/9/13	500.00		归还借款	
	2023/9/15	500.00		归还借款	
	2023/9/25	2,300.00		归还借款	
	2024/7/24	2,800.00	2,800.00	往来款	
浙江省三门县俊宇纺织有限公司	2022/1/27		200.00	借款	自有资金
	2022/4/26	100.00		归还借款	

	2022/6/1		180.00	借款	自有资金
	2022/6/6	280.00		归还借款	
	2023/4/18		800.00	借款	自有资金
	2023/4/21	800.00		归还借款	
浙江省三门县第三织布厂	2022/1/18		300.00	借款	自有资金
	2022/1/27	300.00		归还借款	
	2022/6/6		150.00	借款	自有资金
	2022/6/13	150.00		归还借款	
	2022/8/3		150.00	借款	自有资金
	2022/8/8	150.00		归还借款	
	2022/9/16		250.00	借款	自有资金
	2022/9/27	250.00		归还借款	
	2023/1/3		280.00	借款	自有资金
	2023/1/9	280.00		归还借款	
	2023/3/9		150.00	借款	自有资金
	2023/3/15	150.00		归还借款	
	2024/10/8		100.00	借款	自有资金
	2024/10/10	100.00		归还借款	
浙江陆基煤炭有限公司	2023/12/29	500.00		借款	自有资金
	2024/3/29		500.00	归还借款	
浙江百傲新材料有限公司	2023/8/1		100.00	借款	自有资金

浙江维泰橡胶有限公司与上表中的公司因生意上临时资金短缺,基于朋友关系,公司间借款更便捷而发生,不存在跟三维股份重合或者占用的情况;

(9) 获取企业信用报告及银行询证函回函,对银行借款信息,借款发生额、期末余额、利率、抵押、质押情况等信息进行核对;

(10) 获取公司整改计划及实控人承诺函。

2. 核查结论

经核查,我们认为:公司发生转贷、信用证及票据融资相关的款项均实际用于固定资产投资、归还前期借款以及日常经营活动;公司各期末受限货币资金较高,

相关保证金比例与公司业务规模相匹配，符合行业整体情况和公司自身资信情况，公司除转贷、通过供应商开具信用证及供应链票据进行贴现融资以外的融资及受限保证金涉及的业务存在真实交易背景，并存在真实货物流转；公司通过转贷以及开具信用证、供应链票据贴现融资获取的资金最终用于固定资产投资，归还前期借款以及日常经营，具有真实交易背景，实物采购存在真实货物流转，不存在相关资金流向关联方及其他潜在利益相关方的情形。

二、关于在建工程

年报显示，截至 2024 年末，公司在建工程期末账面余额 41.98 亿元，占总资产的 38.99%，其中，BD0 及可降解塑料一体化项目一期工程（以下简称 BD0 一体化项目）期末余额 41.06 亿元，本期转固 10.67 亿元，工程进度为 99%。前期公告显示，公司拟暂缓实施 BD0 一体化项目中可降解塑料 PBAT 和高端聚醚材料 PTMEG 的投资计划，与此同时追加投资额 11.34 亿元，用于增设发电机组及资源循环利用设施等，该项目拟于 2025 年 4 月底完成验收工作。关注到，根据年报，2024 年度公司 BD0 一体化项目产能利用率已达 65.89%，并形成 BD0 及衍生品相关营业收入 16.93 亿元。

请公司补充披露：（1）BD0 一体化项目的具体投资建设情况，包括已投资建设和拟购置的相关资产名称、所在地、数量、金额、具体用途，以及土建工程和其他费用的支出情况，结合该项目立项时的预算成本投入规划和投产效益，量化分析二者存在较大差异的具体原因；（2）结合 PBAT、PTMEG 的竞争格局、供需的变化情况，整体电力需求及缺口等情况，说明暂缓实施上述产品产线的原因及合理性，前期论证是否审慎，大额追加投资的必要性和商业合理性；（3）上述项目建设预计完工时间、实际工程进度，对照项目达到预定可使用状态的相关条件，说明报告期末未转固的原因及合理性，是否存在延期转固的情形；（4）近三年在建工程前五名供应商的具体情况，包括名称、采购内容、采购时间、金额、定价方式、付款模式、账期、关联关系、实际到货、是否存在预付大额退回的情况等，结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向关联方的情形。请年审会计师发表意见。

（一）BD0 一体化项目的具体投资建设情况，包括已投资建设和拟购置的相关资产名称、所在地、数量、金额、具体用途，以及土建工程和其他费用的支出情况，

结合该项目立项时的预算成本投入规划和投产效益，量化分析二者存在较大差异的具体原因

1. 截至 2024 年末，BDO 一体化项目已投资建设和拟购置的相关资产、土建工程及其他费用支出情况如下：

状 态	资产名称	资产类别	所在地	数量 (套)	金额 (万元)	具体用途
已投资建设	土地等无形资产	土地水权	厂区		16,369.14	
已投资建设	电石装置-电极壳	机器设备	厂区	1	462.06	生产电极壳
已投资建设	电石装置-兰炭烘干	机器设备	厂区	2	1,622.02	烘干兰炭
已投资建设	电石装置-石灰窑	机器设备	厂区	2	5,781.36	烧制石灰
已投资建设	电石装置-电石炉	机器设备	厂区	4	29,093.73	生产电石
已投资建设	BDO-乙炔发生	机器设备	厂区	1	6,814.78	生产乙炔
已投资建设	BDO-甲醛装置	机器设备	厂区	3	11,104.04	甲醛制造
已投资建设	BDO-炔化装置	机器设备	厂区	2	23,770.07	生产 BYD
已投资建设	BDO-脱离子	机器设备	厂区	1	9,261.29	脱去酸碱
已投资建设	BDO-制氢装置	机器设备	厂区	1	4,709.91	制造氢气
已投资建设	BDO-加氢精馏	机器设备	厂区	2	75,162.28	加氢精馏
已投资建设	BDO-罐区	机器设备	厂区	49	5,961.41	存储
已投资建设	110KV 变电站	机器设备	厂区	1	2,598.68	输变电
已投资建设	BDO-废酸装置	机器设备	厂区	1	2,319.41	废酸再生
已投资建设	BDO-全厂管廊	机器设备	厂区	1	17,144.96	管道输送
已投资建设	BDO-仪表阀门	机器设备	厂区	1	13,614.38	计量控制造
已投资建设	BDO-电气电缆	机器设备	厂区	1	15,648.69	电力及信号传输
已投资建设	BDO 辅助-锅炉	机器设备	厂区	2	23,135.85	生产蒸汽
已投资建设	BDO 辅助-汽轮机	机器设备	厂区	1	936.19	发电
已投资建设	BDO 辅助-除盐水	机器设备	厂区	1	3,441.99	制脱盐水
已投资建设	BDO 辅助-分盐结晶	机器设备	厂区	1	4,754.84	分盐
已投资建设	BDO 辅助-空压制氮	机器设备	厂区	1	3,968.93	制氮气
已投资建设	BDO 辅助-污水处理	机器设备	厂区	1	6,115.53	处理污水
已投资建设	BDO 辅助-循环水	机器设备	厂区	1	2,555.63	循环冷却

已投资建设	BDO 辅助-中水回用	机器设备	厂区	1	3,755.09	处理中水
已投资建设	试车费用	试车费用	厂区		50,081.24	
已投资建设	建安工程	房屋	厂区	1	63,060.37	厂房
已投资建设	建安工程	构筑物等	厂区		84,730.80	
已投资建设	建设期利息	利息	厂区		24,503.22	
已投资建设	其他工程费	建管费	厂区		28,511.16	
合 计					540,989.05	

2. BDO 一体化项目立项时的预算成本投入规划和投产效益与实际情况对比及差异原因分析：

(1) BDO 一体化项目立项时的预算成本投入规划与实际情况对比及差异原因分析

BDO 一体化项目预算成本投入规划与实际情况对比及差异情况如下：

金额单位：人民币万元

工程和费用名称	投资预算	占预算投资比例	实际投资金额	占实际投资比例	差异金额	差异幅度
土地及水权等无形资产	18,000.00	4.12%	16,369.14	3.03%	-1630.86	-9.06%
固定资产投资	376,594.63	86.25%	421,524.29	77.94%	44,929.66	11.93%
试车费用	8,186.14	1.87%	50,081.24	9.26%	41,895.10	511.78%
建设期利息	13,277.13	3.04%	24,503.22	4.53%	11,226.09	84.55%
其他工程费	20,552.92	4.71%	28,511.16	5.27%	7,958.24	38.72%
合 计	436,610.82	100.00%	540,989.05	100.00%	104,186.76	23.86%

公司 BDO 一体化项目原预算成本投资 43.66 亿元，2022 年 3 月开工建设后，公司根据项目实施进展、市场环境变化及实际运营需求，实际投入超过预算。实际情况与预算投入差异原因分析如下：

1) 固定资产投资超支 44,929.66 万元，主要系公司新增发电机组项目新建了 2 套 350T/h 锅炉，一套 50 兆瓦发电机组，2 套脱硫脱销装置，2 个 1.5 万吨煤棚，输煤系统 2 套。

2) 试车费用超支 41,895.10 万元，主要系在装置调试过程中未达设计指标，试车期延长所致。

2023 年 8 月电石装置开始试车，2024 年 9 月转入固定资产，BD0 装置 2023 年 11 月开始试车至 2024 年 12 月仍在调试，这一期间，试车费用共发生 50,081.24 万元，相比概算 8,186.14 万元，超支 41,895.10 万元，主要是因产能及原辅料消耗未达设计导致试车费用的构成如下：

BD0 装置发生试车费用 31,704.40 万元，。主要为直接材料 25,227.42 万元（原料：电石 4,171.62 万元、甲醇 4,697.47 万元、天然气 7,000.71 万元，中间产品 5,299.75 万元，生产用电 538.91 万元，生产用水 471.56 万元，辅助材料 897.15 万元，蒸汽 8,450.89 万元），直接人工 3,619.82 万元，制造费用 2,857.16 万元（装置优化及修理费）；

电石装置发生试车费用 12,545.58 万元，主要为直接材料 9,321.98 万元（原料：兰炭 4,362.74 万元、石灰石 570.83 万元、电极糊 646.33 万元、其他原料 126.12 万元，生产用电 2,451.58 万元，生产用水 268.82 万元，中间产品 885.27 万元，辅助材料 10.49 万元），直接人工 2,110.93 万元，制造费用 1,112.67 万元（装置优化及修理费）；

动力装置发生试车费用 3,878.30 万元，主要为直接材料 2,820.05 万元（动力煤），直接人工 848.87 万元，制造费用 209.38 万元（装置优化及修理费）；

公辅部分发生试车费用 1,952.56 万元，主要为直接材料 1,173.60 万元（酸碱及其他辅助药剂），生产用电 155.82 万元，生产用水 475.23 万元。

3) 资本化利息超支 11,226.09 万元，主要系建设及试车期超出计划天数，导致利息增加；

4) 其他工程费超支 7,958.24 万元，主要系 120 万吨电石产能指标交易费用增加所致。

投资增设发电机组和资源循环利用设施（1*50 兆瓦背压机组项目）是在乌海市政府原计划筹建的工业园区热电项目没有落成的客观背景下，公司为满足 BD0 生产所需蒸汽必须建设的配套项目，并在建设投入上考虑了利用余热发电，实现项目效益最大化。自发电成本为 0.20 元/千瓦时，与外购电成本 0.38 元/千瓦时相比，节约 0.18 元/千瓦时。故公司追加投资从生产工艺和节约成本两方面考虑均具有必要性和商业合理性。

(2) BD0 一体化项目立项时的预计投产效益与实际情况对比及差异原因分析

BDO 一体化项目预计投产后年收入 59.07 亿元，预计年利润总额 21.52 亿元。2024 年实际收入为 16.84 亿元，利润总额为亏损 0.30 亿元。

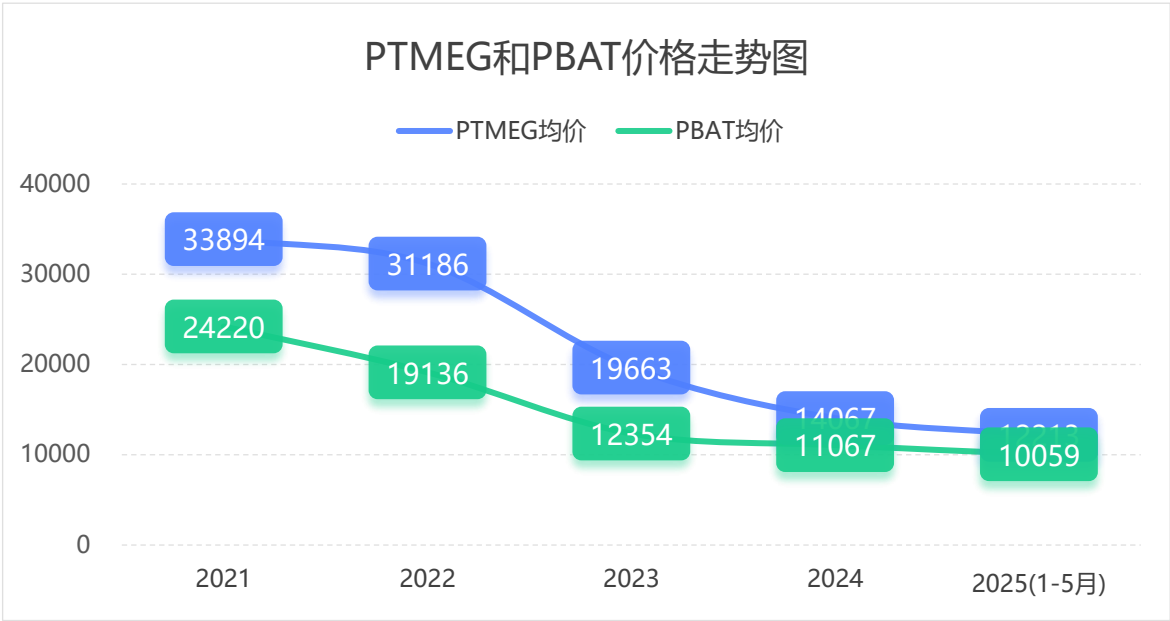
差异的原因：1) PBAT 和 PTMEG 因市场原因，暂缓建设对应收入未实现，可研预计 PBAT 年销售数量为 10 万吨，收入 23 亿元，PTMEG 年销售数量 6 万吨，收入 13.20 亿元，合计减少 36.20 亿元；2) 可研预计 BDO 年销售数量为 17.2 万吨（设计产量为 30 万吨，其中 12.8 万吨作为半成品用于下一步骤的生产），2024 年实际销售数量为 19.72 万吨，对应可研收入增加 2.86 亿元；3) BDO 价格可研为 13,367.00 元/吨，实际 2024 年平均价格为 7,329.80 元/吨，下降 6,037.20 元/吨，下降幅度 45%，对应可研收入减少约 11 亿元；4) 公司销售电石等其他产品对应可研收入增加约 2.11 亿元。

（二）结合 PBAT、PTMEG 的竞争格局、供需的变化情况，整体电力需求及缺口等情况，说明暂缓实施上述产品产线的原因及合理性，前期论证是否审慎

2021 年公司计划投资 BDO 一体化项目，BDO、PBAT 以及 PTMEG 产品价格都处于高位，项目预期收益可观，同时在新版限塑令的背景下，预期 PBAT 需求会迎来较快增长。公司为确保 BDO 一体化项目的合理平稳开展，聘请华陆工程科技有限责任公司化学工业部第六设计院对项目进行了可行性分析，并从技术路线选择、项目投资及预计收益等多方面进行了充分论证。2021 年 8 月公司 120 万吨电石指标获批，标志着公司成为 BDO 项目配套电石指标最大、能耗指标最全的公司，为投资建设 BDO 一体化项目奠定了重要的基础。综上所述，在当时的环境背景下，公司前期计划投资建设 PBAT 及 PTMEG 项目论证较为审慎。

2022 年 3 月项目开工建设后，BDO 行业发生剧烈变化，PBAT 和 PTMEG 价格断崖式下跌，PBAT 由 2021 年的 24,220 万元/吨降至 2022 年 19,136 元/吨，至 2025 年 5 月价格低至 10,059 元/吨。PTMEG 价格由 2021 年的 33,894 元/吨降至 2022 年的 31,186 元/吨，至 2025 年 5 月价格低至 12,213 元/吨。从工艺流程看，PBAT 和 PTMEG 是 BDO 的后续装置，公司管理层计划在 BDO 装置建成后再考虑是否建造 PBAT 和 PTMEG 装置。2023 年以来，BDO 行业竞争进一步加剧，产品价格持续下行，公司管理层决定暂缓对 PBAT 和 PTMEG 项目的投资。

2021 年-2025 年 5 月，PTMEG 和 PBAT 市场价格走势情况如下（数据来源：百川盈孚）：



(三) 上述项目建设预计完工时间、实际工程进度，对照项目达到预定可使用状态的相关条件，说明报告期末转固的原因及合理性，是否存在延期转固的情形

1. BD0 一体化项目情况如下：

内蒙古三维公司 BD0 一体化项目，2022 年 3 月开始开工建设，于 2023 年底建设基本完成，在建项目以是否可单独使用为验收标准，在达到预定可使用状态后逐年陆续转入固定资产。具体情况如下：

项目内容	开工建设时间	预计完工时间	实际完工时间	备案的试生产期间	是否转固	转固时间
房屋建筑物（办公区）	2022 年 3 月	2023 年 6 月	2023 年 11 月		是	2023 年 12 月
房屋建筑物（公辅房屋）	2022 年 3 月	2023 年 6 月	2023 年 12 月		是	2024 年 1 月
电石装置及其配套设施	2022 年 3 月	2023 年 6 月	2023 年 8 月	2023 年 8 月-2025 年 6 月	是	2024 年 9 月
BD0 装置及其配套设施	2022 年 3 月	2023 年 7 月	2023 年 11 月	2023 年 11 月-2025 年 6 月	是	2025 年 4 月

2. 对照项目达到预定可使用状态的相关条件，说明报告期末转固的原因及合理性，是否存在延期转固的情形

内蒙古三维公司 BD0 一体化项目，目的是为生产出到达设计产能的 BD0 和电石产品。电石装置于 2023 年 8 月开始试运行，由于电极消耗快，频繁出现断电极事故，净化系统温度高，电极焙烧工艺及压放工艺不成熟，装置一直在进行优化和改进，直到 2024 年 9 月，装置实现整月高负荷稳定运行，电石产量及各项消耗指标基本达

到或优于设计值，故于 2024 年 9 月转入固定资产。BD0 装置于 2023 年 11 月开始试运行，由于换热器、压缩机及制氢系统运行不稳定，产量始终未达年产 30 万吨 BD0 的设计产能，，2024 年达产率为 65.89%，同时市场监督管理局的验收工作因施工单位的竣工资料部分不合格，少量原材料缺少检验检测报告，使用记录表表格格式不统一等问题，施工单位需整改后再提交，影响了验收时间。同时石化处检查发现部分钢构防腐、地面破损、建筑结构墙体有裂缝等工程质量问题，各施工单位需要一定的时间进行整改，故 2024 年未完成验收，综上所述，故 2024 年度未予以转固。

公司会计处理符合会计准则的原则导向，未转固的原因合理，不存在延期转固的情形。

（四）近三年在建工程前五名供应商的具体情况，包括名称、采购内容、采购时间、金额、定价方式、付款模式、账期、关联关系、实际到货、是否存在预付大额退回的情况等，结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向关联方的情形

1. 近三年前五名供应商的具体情况：

（1）2024 年度

供应商名称	采购内容	不含税采购金额(万元)	定价方式	付款模式	账期	关联关系	实际到货	是否存在预付的退货的情况
内蒙古电力(集团)有限责任公司乌海供电分公司	电	52,024.70	统一定价	预付		无	到货	不存在
内蒙古广聚新材料有限责任公司	甲醇	40,783.65	厂商价格目录	预付		无	到货	不存在
鄂尔多斯市启丰能源有限公司	兰炭	17,528.25	厂商价格目录	货到付款	1 个月	无	到货	不存在
鄂尔多斯市天耀新能源有限公司	煤炭	5,682.38	厂商价格目录[注]	货到付款	1 个月	无	到货	不存在
苏美达国际技术贸易有限公司徐州分公司	催化剂	5,052.74	竞争性谈判	预付		无	到货	不存在

[注] 厂商价格目录指的是制造商或主要生产商定期发布的、列明其各种产品标准规格和对应标准价格（也称为“标价”、“牌价”或“目录价”）的官方文件或电子列表，最终交易的价格会基于交易的具体条款（数量、付款、交货、市场状况等）在这个目录价基础上进行上浮或下浮（通过升贴水和折扣体现），它是最终交易价格的依据或指引，实际交易价格看合同和调价协议约定执行

(2) 2023 年度

供应商名称	采购内容	不含税采购金额(万元)	定价方式	付款模式	账期	关联关系	实际到货	是否存在预付的退货的情况
华陆工程科技有限责任公司[注]	建安、设备	193,970.37	招投标、竞争性谈判	按进度支付	1 个月	无	到货	不存在
苏美达国际技术贸易有限公司	催化剂、设备	34,859.89	竞争性谈判	预付		无	到货	不存在
湖南省工业设备安装有限公司	电石装置施工费	19,118.91	招投标、	按进度支付	1 个月	无	到货	不存在
内蒙古电力(集团)有限责任公司乌海供电分公司	电	14,280.42	网上交易	预付		无	到货	不存在
浙江省工业设备安装集团有限公司	动力站施工费	11,457.70	招投标、竞争性谈判	按进度支付	1 个月	无	到货	不存在

[注] 华陆工程科技有限责任公司为 BDO 一体化项目的总承包商,表中列示的采购额包含通过其向第三方供应商采购的金额

(3) 2022 年度

供应商名称	采购内容	不含税采购金额(万元)	定价方式	付款模式	账期	关联关系	实际到货	是否存在预付的退货的情况
华陆工程科技有限责任公司	建安、设备	36,019.73	招投标、竞争性谈判	按进度支付	1 个月	无	已到货	不存在
乌海市公共资源交易中心	土地使用权	10,240.05	公开竞拍	预付		无	已到货	不存在
湖南省工业设备安装有限公司	电石装置施工费	9,884.19	招投标、竞争性谈判	按进度支付	1 个月	无	已到货	不存在
太原锅炉集团有限公司	蒸汽锅炉	4,920.35	招投标、竞争性谈判	按进度支付	1 个月	无	已到货	不存在
浙江省工业设备安装集团有限公司	动力站施工费	7,843.73	招投标、竞争性谈判	按进度支付	1 个月	无	已到货	不存在

2. 结合同行业单位产能建造成本差异，说明在建工程相关采购定价是否公允，是否存在资金通过在建项目流向关联方的情形

(1) 截至 2024 年末，公司与同行业单位产能建造成本对比情况如下：

金额单位：人民币万元

公司名称	项目名称	建设内容	生产工艺	项目设计产能(吨/年)	项目总投资	单位产能预算成本（万元/吨）	项目已投入	其中资本化利息	单位产能投入成本	工程进度（%）
新疆中泰金晖科技有限公司(以下简称金晖科技)	年产 30 万吨 BDO 项目	12 万吨/年电石乙炔、3×10 万吨/年 BDO、3×24 万吨/年甲醇制甲醛、28,000Nm3/h 天然气制氢装置；除依托园区现有设施外，与上述工艺装置配套的公用工程及辅助设施	炔醛法	300,000	530,475.00	1.77	284,227.20	20,365.77	0.95	80
内蒙古君正能源化工集团股份有限公司(以下简称君正集团)	绿色低碳环保可降解塑料循环产业一期项目	30 万吨/年 BDO 装置、12 万吨/年 PTMEG 装置、40 万吨/年（55%浓度）甲醛装置	炔醛法	300,000	505,452.00	1.68	584,531.98[注]	1,900.31	1.95	100
三维股份	BDO 一体化项目一期	30 万吨/年 1,4 丁二醇、配套建设 36 万吨/年乙炔原料联合装置(电石)、72 万吨/年甲醛装置，配套原料车间、动力车间、公用工程和辅助设施	炔醛法	300,000	550,000.00	1.83	540,989.05	24,503.22	1.80	99

[注] 君正集团由于其年度报告中将绿色低碳环保可降解塑料循环产业一期项目配套碳化钙升级改造项目和 55 万吨/年甲醇综合利用项目单独披露，上表数据为合并配套项目后列示

通过对比可见公司 BDO 一体化项目与金晖科技年产 30 万吨 BDO 项目、君正集团绿色低碳环保可降解塑料循环产业一期项目从建设内容、生产工艺、设计产能、投资预算等均较为相似，具备可比性，公司与可比公司的单位产能预算成本不存在重大差异。

(2) 在建工程相关采购定价程序

在工程建设之初，公司聘请华陆工程科技有限责任公司作为总包管理方，对招投标、采购及施工等按央企要求进行全面管理。同时，公司聘请了辽宁诚实工程管理有限公司为监理单位，浙江衡达工程咨询有限公司为造价审计单位。

工程款结算：每月根据施工完成情况，各施工单位报送工程造价进度结算，经总包审核、送审价单位审核，以及业主审核后，最终确认进度款。

设备款及材料款：按照合同条款，结合建造进度完成款项支付。合同价格是确认在建工程成本的依据。

其他：按合同条款执行。

综上所述，公司在建工程相关采购定价公允，不存在资金通过在建项目流向关联方的情形。

(五) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要有：

(1) 获取公司可研报告产能及实际产量、销售数量、销售单价、产品成本等数据，查阅公开信息获取主要产品的市场价格，量化分析可研报告数据与实际数据差异的原因；

(2) 查阅公开信息获取关于 PBAT、PTMEG 的竞争格局、供需变化等信息，结合企业提供的相关资料，判断暂缓实施相关产品产线合理性以及前期论证的审慎性；

(3) 了解和评估公司长期资产采购相关的内部控制，执行穿行测试和控制测试，测试关键控制执行的有效性；

(4) 查阅公司与在建工程项目主要供应商签订的合同，检查报告期内工程款的支付金额、付款周期与项目工作内容、建设进度、合同约定情况的一致性；

(5) 对主要在建工程项目供应商采购金额进行函证，核查采购交易的真实性、准确性；

(6) 通过企查查等查询在建工程项目主要供应商的基本信息，检查是否存在异常情况，检查是否存在关联关系；

(7) 对公司相关人员以及工程总包单位进行访谈，了解在建工程项目采购、建设及试生产情况，同时查阅同行业公司同类在建工程项目转固时点的判断，评价公司在建工程转固时点的合理性；

(8) 实施固定资产监盘程序、在建工程实地检查程序,查看房屋建筑物的状况,机器设备、运输设备等固定资产的运行情况;查阅不动产权证书、运输设备行驶证等,检查资产权属情况;

(9) 获取公司银行网银流水记录,检查公司资金流出,核实公司资金支出与公司供应商的匹配性,核实是否存在资金流向关联方的情形。

2. 核查结论

经核查,我们认为:BD0 一体化项目实际投资成本与立项时的预算成本投入规划差异原因合理,BD0 一体化项目实际投产效益与立项时的预期投产效益差异原因合理;公司暂缓实施 PBAT、PTMEG 产品产线的原因及合理性,追加投资增设发电机组和资源循环利用设施具有必要性和商业合理性;BD0 一体化项目建设工程进度晚于预计,在建项目以是否可单独使用为验收标准,在达到预定可使用状态后逐年陆续转入固定资产,公司会计处理符合会计准则的原则导向,不存在延期转固的情形;BD0 一体化项目单位产能建造成本与同行业公司不存在重大差异,在建工程相关采购定价公允,不存在资金通过在建项目流向关联方的情形。

三、关于商誉减值

前期公告显示,公司于 2018 年向实控人、大股东吴善国等交易对手方收购广西三维铁路轨道制造有限公司(以下简称广西三维),并布局轨道交通类业务,由此形成商誉 5.76 亿元。并购完成后,2018 年至 2020 年广西三维累计实现扣非后净利润 4.68 亿元,业绩承诺完成率 103.96%。根据年报,2024 年公司轨道交通类业务实现营业收入 2.46 亿元,同比下滑 34.99%,毛利率 27.68%,同比下降 6.89 个百分点,与此同时,公司对广西三维相关商誉计提减值准备 1.12 亿元,前期未有减值计提。

请公司:(1)列示 2021 年至 2024 年度广西三维的主要经营情况,包括营业收入、营业成本、毛利率、费用情况、扣非前后净利润等;(2)逐年列示商誉减值测试的关键参数选取及变化情况,包括收入增长率、毛利率、费用率、净利率、折现率等,对比收购时的上述参数选取情况,说明是否存在差异及差异原因;(3)结合(1)和(2),说明是否存在前期应计提商誉减值未计提的情形;(4)补充披露目前在手订单的详细情况,包括项目名称、客户、订单金额、实施进展、已确认收入和成本、毛利率、回款情况等,结合前述情况量化分析广西三维未来盈利预

测是否有可实现性，并进一步说明本期商誉减值计提的充分性。请年审会计师发表意见。

（一）列示 2021 年至 2024 年度广西三维的主要经营情况，包括营业收入、营业成本、毛利率、费用情况、扣非前后净利润等

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入	25,264.78	39,244.82	39,771.60	58,832.50
营业成本	18,368.69	25,955.14	27,432.50	34,668.67
毛利率（%）	27.30	33.86	31.02	41.07
销售费用	302.97	389.46	387.24	920.76
销售费用率	1.20%	0.99%	0.97%	1.57%
管理费用	2,280.05	2,467.65	2,556.54	3,218.44
管理费用率	9.02%	6.29%	6.43%	5.47%
研发费用	1,088.65	1,355.29	1,838.41	1,674.10
研发费用率	4.31%	3.45%	4.62%	2.85%
扣非前净利润	3,572.26	12,623.20	20,820.26	19,135.78
扣非后净利润	3,254.77	12,733.27	20,589.29	18,830.80

（二）逐年列示商誉减值测试的关键参数选取及变化情况，包括收入增长率、毛利率、费用率、净利率、折现率等，对比收购时的上述参数选取情况，说明是否存在差异及差异原因

公司近三年均聘请坤元资产评估公司进行商誉减值测试，并由其出具《评估报告》（坤元评报〔2023〕385 号、坤元评报〔2024〕387 号、坤元评报〔2025〕429 号）。

1. 收入增长率参数选取及变化情况

基于广西三维所处的市场经济环境和生产经营模式，在对公司辐射范围内客户市场和历史经营统计资料等进行分析的基础上，结合宏观经济环境、行业发展形势、国内政策导向、市场竞争情况、国家及相关省市的铁路和轨交建设规划、管理层经营战略布局以及在手订单情况，综合确定广西三维预测期内营业收入增长率。

金额单位：人民币万元

年 度	项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收购评估时	收入	44,100.00	48,819.40	52,799.00	56,037.10	58,393.70	58,393.70	58,393.70	58,393.70	58,393.70	58,393.70	58,393.70	58,393.70
	收入增长率	3.17%	10.70%	8.15%	6.13%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%	4.21%
2020 年度商 誉减值测试	收入				59,776.60	61,512.90	62,743.80	63,937.70	64,576.20	64,576.20	64,576.20	64,576.20	64,576.20
	收入增长率				5.22%	2.90%	2.00%	1.90%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
2021 年度商 誉减值测试	收入					46,234.80	44,303.40	48,290.40	51,188.60	52,723.80	52,723.80	52,723.80	52,723.80
	收入增长率					-21.41%	-4.18%	9.00%	6.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
2022 年度商 誉减值测试	收入						37,556.00	39,413.00	40,629.00	41,489.00	41,929.00	41,929.00	41,929.00
	收入增长率						-5.57%	4.94%	3.09%	2.12%	1.06%	1.06%	1.06%
2023 年度商 誉减值测试	收入							37,026.00	38,883.00	40,137.00	41,042.00	41,506.00	41,506.00
	收入增长率							-5.65%	5.02%	3.23%	2.25%	1.13%	1.13%
2024 年度商 誉减值测试	收入								26,684.00	28,158.00	29,134.00	29,837.00	30,237.00
	收入增长率								5.62%	5.52%	3.47%	2.41%	1.34%
实际完成额	收入	45,160.32	57,175.64	56,809.29	58,832.50	39,771.60	39,244.82	25,264.78					

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。

预测期第一年收入增长率在考虑期初在手订单基础上，结合项目建设进度、下游客户需求情况等因素预测，未来预测期收入增长率在预测期第一年基础上，考虑宏观经济发展趋势、我国铁路固定资产投资规模、管理层经营战略布局规划等因素综合确定。2020 至 2024

年度商誉减值测试的预测期期初在手订单金额（含税）分别为 7.15 亿元、4.6 亿元、2.94 亿元、2.84 亿元与 3 亿元，对各自预测期第一年预测收入的支撑力度较好，预测数据依据较为充分。各预测期的第 2-5 年考虑一定的收入增长率且逐步收窄，总体较为谨慎。

轨枕行业长期受严格监管，公司需取得《全国工业产品生产许可证》及中铁 CRCC 认证，全国仅 30 余家持证公司，但近年 CRCC 认证疑似放宽（具体政策未明示），部分中小公司通过技术合作或区域政策支持进入市场，导致轨枕行业竞争格局发生变化。受行业竞争加剧影响，广西三维新签订单量持续减少，导致 2021 年及 2022 年在手订单规模显著下滑。在手订单的萎缩直接拉低了公司对预测期内收入的预期。同时，2024 年部分订单项目受外部因素影响，造成建设进度不及预期，延迟了广西三维的产品交付进度，致使全年销售额同比降幅超过 35%。

2. 毛利率参数选取及变化情况

广西三维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，材料成本在生产成本中占比最高，达到 70%左右，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、水泥占比最高。公司依靠地理位置优势，原材料资源充足，距离近且运输便利，具有一定成本优势。

产品销售运费的归集口径变化导致预测期毛利率差异较大：2020 年度及以前，公司产品销售运费归集在销售费用中核算，2021 年度及以后，根据会计准则要求，该费用归集在主营业务成本中核算，因此收购评估时及 2020 年商誉减值测试预测期毛利率预测水平远高于 2021 至 2024 年度商誉减值测试预测期毛利率水平。据统计，2018 至 2020 年度，运输费用占营业收入比例分别为 14%、10%、10%。

各期预测毛利率及实际毛利率情况如下：

年 度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度
收购评估时	59.30%	58.01%	57.29%	56.81%	56.32%	56.32%	56.32%	56.32%	56.32%	56.32%	56.32%	56.32%
2020 年商誉减值测试				55.11%	54.82%	54.55%	54.27%	54.00%	54.00%	54.00%	54.00%	54.00%

2021 年商誉减值测试					38.47%	38.27%	38.08%	37.89%	37.70%	37.70%	37.70%	37.70%
2022 年商誉减值测试						32.27%	32.22%	32.16%	32.10%	32.03%	32.03%	32.03%
2023 年商誉减值测试							32.17%	32.11%	32.00%	31.88%	31.79%	31.79%
2024 年商誉减值测试								31.33%	30.06%	29.01%	28.38%	27.87%
实际实现	57.89%	52.53%	56.61%	41.07%	31.02%	33.86%	27.30%					

毛利率的预测主要基于历史年度毛利率的实现水平，并结合未来市场预期、主要原材料价格变动趋势、产能利用率等综合分析确定。

2020 年度及以前，市场竞争环境较为平稳，广西三维作为广西唯一一家取得预应力混凝土枕 CRCC 认证的公司，从周边华南、华中地区看，公司竞争对手的数量也十分有限，公司的业务辐射范围较大，市场占有率较高，广西三维产能利用率较高，历史年度毛利率实现水平均较高，因此预测期基本维持历史毛利率为主。

2021 年由于主要原材料价格逐月攀升，预应力钢丝等价格的年内涨幅高达 30%，导致 2021 年度毛利率较 2020 年度骤降 5 个百分点（同口径比较）。

2022 年主要原材料价格较 2021 年稍有回落，但受行业竞争加剧影响，导致订单价格下降；同时在手订单量的减少直接拉低了全年的销量，致使固定成本占营业成本的比例上升，从而进一步扩大了毛利率的下降幅度。

2023 年度由于主要原材料价格全面回落，故毛利率较上一年度略有回升。

2024 年度部分订单项目受外部因素影响建设进度不及预期等，加剧了广西三维产品销量的下降幅度，固定成本占营业成本的比例进一步上升，加之广西三维试拓新客户执行了部分低毛利订单，从而使得毛利率再度下降 6.5 个百分点。公司预计未来年度市场对高毛利率的岔枕产品需求会有所提升，且广西三维具有较好的竞争优势，因此 2025 年度的毛利率将有所回升。

3. 期间费用率参数选取及变化情况

(1) 销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、差旅费、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，根据公司未来面临的市场环境，对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。对于折旧摊销费以公司的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后预测，对于其他费用则主要采用趋势预测分析法预测。

(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公司相关人员沟通了解，公司的手续费与营业收入存在一定的比例关系，故对于手续费项目，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。

2018 年-2024 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	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
销售费用率	15.78%	11.73%	11.53%	1.57%	0.97%	0.99%	1.20%
管理费用率	4.67%	4.46%	4.96%	5.47%	6.43%	6.29%	9.02%

研发费用率	0.69%	1.11%	1.73%	2.85%	4.62%	3.45%	4.31%
财务费用率（含利息支出）	-0.62%	-0.69%	-0.90%	-0.09%	1.41%	2.45%	3.39%

由于销售环节运输费等的归集口径变化导致各年销售费用率差异较大，若剔除该因素的影响，2018-2024 年各年的销售费用基本保持平稳状态。

2018-2024 年各年管理费用总体波动不大，2022 年以来管理费用率的上升主要是由于营业收入的下降造成的，2024 年度由于营业收入降幅较大，导致其管理费用率上升幅度较大。

广西三维研发费用投入额逐年提升，至 2022 年到达高点，2023 年和 2024 年研发费用投入额存在一定的下降，占营业收入的比例相对平稳。

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	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
收购评估时	销售费用率	15.93%	15.84%	15.77%	15.72%	15.69%	15.69%	15.69%	15.69%	15.69%	15.69%	15.69%	15.69%
	管理费用率	4.85%	4.59%	4.34%	4.14%	4.07%	4.07%	4.07%	4.07%	4.07%	4.07%	4.07%	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%	-0.13%	-0.13%	-0.13%	-0.13%	-0.13%	-0.13%	-0.13%
2020 年商誉减值测试	销售费用率				11.63%	11.63%	11.62%	11.62%	11.62%	11.62%	11.62%	11.62%	11.62%
	管理费用率				5.80%	5.61%	5.64%	5.60%	5.22%	5.22%	5.22%	5.22%	5.22%
	研发费用率				3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	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%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.26%

2021 年商誉减值测试	销售费用率					1.62%	1.63%	1.61%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%	1.60%
	管理费用率					6.37%	6.58%	6.29%	5.89%	5.30%	5.30%	5.30%	5.30%
	研发费用率					3.24%	3.31%	3.17%	3.09%	3.04%	3.04%	3.04%	3.04%
	财务费用率					-0.28%	-0.26%	-0.24%	-0.24%	-0.25%	-0.25%	-0.25%	-0.25%
2022 年商誉减值测试	销售费用率						1.00%	0.99%	0.98%	0.98%	0.98%	0.98%	0.98%
	管理费用率						6.67%	6.45%	5.83%	5.61%	5.26%	5.26%	5.26%
	研发费用率						4.83%	4.73%	4.65%	4.59%	4.53%	4.53%	4.53%
	财务费用率						-0.30%	-0.26%	-0.26%	-0.26%	-0.27%	-0.27%	-0.27%
2023 年商誉减值测试	销售费用率							1.02%	1.01%	1.00%	0.99%	0.99%	0.99%
	管理费用率							7.11%	6.73%	6.42%	6.30%	5.83%	5.83%
	研发费用率							3.64%	3.56%	3.50%	3.46%	3.42%	3.42%
	财务费用率							-0.14%	-0.12%	-0.13%	-0.13%	-0.13%	-0.13%
2024 年商誉减值测试	销售费用率								1.18%	1.17%	1.16%	1.15%	1.15%
	管理费用率								8.86%	8.38%	8.20%	8.00%	7.54%
	研发费用率								4.17%	4.03%	3.95%	3.88%	3.82%
	财务费用率								0.08%	0.08%	0.08%	0.08%	0.07%

预测期各年均以历史年度费用比例为基础，并考虑具体费用与营业收入的比例关系及发展趋势后综合确定，各费用比例的预测具备合理性。

4. 息税前利润及利润率参数选取及变化情况

结合评估目的和评估对象，各年商誉减值测试采用税前现金流折现模型确定委估资产组组合现金流价值。故本次采用息税前利润率来分析净利率的合理性。

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

2018 年至 2024 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	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
利润总额（万元）	7,495.25	19,459.91	20,324.66	21,272.20	21,646.58	13,953.16	3,822.26
利润总额/收入	38.74%	34.04%	35.78%	36.16%	54.43%	35.55%	15.13%

息税前利润预测情况如下表：

金额单位：人民币万元

年 度	项 目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 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	20,259.80	20,259.80	20,259.80	20,259.80	20,259.80	20,259.80	20,259.80
	利润率	37.08%	36.02%	35.36%	35.05%	34.70%	34.70%	34.70%	34.70%	34.70%	34.70%	34.70%	34.70%
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	22,666.10	22,666.10	22,666.10	22,666.10
	其中：投资收益				7,008.90	6,132.70	5,139.90	1,752.20	1,752.20	1,752.20	1,752.20	1,752.20	1,752.20
	利润率				44.64%	42.77%	40.70%	35.01%	35.10%	35.10%	35.10%	35.10%	35.10%
	不含投资收益 的利润率				32.92%	32.80%	32.51%	32.27%	32.39%	32.39%	32.39%	32.39%	32.39%

2021 年商誉减值测试	息税前利润					18,023.10	16,486.00	16,818.30	16,478.30	15,992.80	15,992.80	15,992.80	15,992.80
	其中:投资收益					6,308.00	5,519.50	4,731.00	3,487.90	2,365.50	2,365.50	2,365.50	2,365.50
	利润率					38.98%	37.21%	34.83%	32.19%	30.33%	30.33%	30.33%	30.33%
	不含投资收益的利润率					25.34%	24.75%	25.03%	25.38%	25.85%	25.85%	25.85%	25.85%
2022 年商誉减值测试	息税前利润						15,829.40	13,833.20	14,329.60	14,501.00	14,384.80	14,384.80	14,384.80
	其中:投资收益						9,161.90	6,731.10	6,737.10	6,651.20	6,299.60	6,299.60	6,299.60
	利润率						42.15%	35.10%	35.27%	34.95%	34.31%	34.31%	34.31%
	不含投资收益的利润率						17.75%	18.02%	18.69%	18.92%	19.28%	19.28%	19.28%
2023 年商誉减值测试	息税前利润							13,341.10	14,414.30	14,512.80	14,629.10	14,360.50	14,360.50
	其中:投资收益							6,560.80	7,151.10	6,898.10	6,817.00	6,284.70	6,284.70
	利润率							36.03%	37.07%	36.16%	35.64%	34.60%	34.60%
	不含投资收益的利润率							18.31%	18.68%	18.97%	19.03%	19.46%	19.46%
2024 年商誉减值测试	息税前利润								9,693.86	11,532.48	12,811.83	13,140.29	10,224.63
	其中:投资收益								5,648.60	7,440.64	8,802.89	9,141.23	6,165.05
	利润率								36.33%	40.96%	43.98%	44.04%	33.81%
	不含投资收益的利润率								15.16%	14.53%	13.76%	13.40%	13.43%
实际完成	息税前利润	17,500.14	19,506.73	20,431.03	21,412.64	22,497.56	14,954.79	4,648.53					

	其中:投资收益	0.00	16.25	671.74	5,627.42	15,050.39	8,450.47	1,326.42					
	利润率	38.75%	34.12%	35.96%	36.40%	56.57%	38.11%	18.40%					
	不含投资收益 的利润率	38.75%	34.09%	34.78%	26.83%	18.72%	16.57%	13.15%					

广西三维 2018 至 2022 年实现的息税前利润均超额完成了收购评估时的预测业绩。2023 年实际实现情况较上年度降幅明显，主要系应收款项账龄变化计提 1,700 万元信用减值损失影响所致，剔除该影响后的息税前利润约为 1.7 亿元，高于 2022 年度商誉减值测试的预测业绩。

广西三维持有四川三维轨道交通科技有限公司（以下简称四川三维）66%股权，因董事会席位未超过半数等原因未达到控制而未列入合并报表范围。合营公司四川三维成立于 2019 年，主要从事管片、轨枕等的生产销售，其主要经营团队由广西三维派出，并实施一体化管理，成立初期主要订单由广西三维和四川三维作为共同体进行投标，现四川三维基本已具备以其自身名义参与重大项目投标的能力。四川三维自成立以来 5 年间累计签订合同金额共约 44 亿元，完成销售收入约 30 亿元，实现利润逾 4 亿元，整体经营状况良好。

2024 年度，四川三维实现营业收入 3.1 亿元，较 2023 年度 7.36 亿元下降 57.8%，利润降幅更大，主要原因是由于前期订单基本完结，新订单尚未形成销售；广西三维 2024 年因部分订单项目受外部因素影响建设进度不及预期等，导致销售额降幅超 35%，利润也大幅收缩。上述两因素共同作用导致 2024 年度广西三维的投资收益和息税前利润较 2023 年度同比双双大幅缩减。

5. 折现率参数选取及变化情况

购买日（收购评估时）与 2021 至 2024 年度商誉减值测试税后折现率预测数据对比如下：

项 目	购买日（收 购评估时）	2021 年 商誉减值测试	2022 年 商誉减值测试	2023 年 商誉减值测试	2024 年 商誉减值测试
税后折现率 WACC	12.07%	9.26%	8.83%	8.58%	8.31%

其中：负债成本	4.35%	3.80%	3.65%	3.45%	3.10%
无风险报酬率	4.09%	3.06%	3.02%	2.70%	1.80%
市场风险溢价	6.75%	7.30%	6.81%	6.59%	6.67%
Beta 系数	0.99	0.86	0.95	0.99	1.04
公司特定风险	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%

上述各年的折现率波动主要由于以下原因：

- (1) 负债成本不同，评估采用 LPR 利率作为债务资本成本，近年来 1 年期 LPR 利率总体呈现逐步下行态势，因此负债成本较收购时点有所下降；
- (2) 近几年的国债收益率总体处于下降通道，因此无风险报酬率较收购时点有所下降；
- (3) 宏观经济环境变化，不同时点的市场风险溢价不同；
- (4) 权益的系统风险系数 Beta 的确定的过程中，可比公司选取口径、贝塔数据选取周期等指标，与收购评估时均未发生变动，Beta 系数的波动系可比公司经营活动及市场宏观环境变化引起。

上述变动导致各年商誉减值测试时的 WACC 均低于收购时税后折现率水平，且呈现逐年减少的态势。

(三) 结合前述两个问题，说明是否存在前期应计提商誉减值未计提的情形

综上所述，对广西三维进行的各年度商誉减值测试测算过程严格按照《公司会计准则第 8 号—资产减值》《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定进行。减值测试过程中对相关关键指标的估计、判断，充分考虑了宏观经济环境，行业政策影响，并结合广西三维资产组组合的经营状况、未来的发展规划、经营计划、所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，进行测算，并经过综合分析确定的。商誉资产组的构成、测算方法等各年度均保持一致，广西三维 2023 及以前年度未计提商誉减值准备具有合理性。

(四) 补充披露目前在手订单的详细情况，包括项目名称、客户、订单金额、实施进展、已确认收入和成本、毛利率、回款情况等，结合前述情况量化分析广西三维未来盈利预测是否有可实现性，并进一步说明本期商誉减值计提的充分性。

1. 目前在手订单的详细情况

根据目前在手订单情况统计，广西三维正在执行的项目订单总额为 4.91 亿元，其中已开票金额为 1.71 亿元，尚在执行的在手订单金额为 3.20 亿元，四川三维正在执行的项目订单总额为 12.92 亿元，其中已开票金额为 6.82 亿元，尚在执行的在手订单金额为 6.10 亿元。

(1) 截至目前广西三维在手订单的详细情况如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	客户	订单金额	实施进展	已确认收入	已确认成本	毛利率	回款情况
1	成达万高速铁路有限责任公司-中国铁路成都局集团有限公司成都建设指挥部-新建成都达州至万州铁路南充北站、遂宁站站房及相关工程	成达万高速铁路有限责任公司-中国铁路成都局集团有限公司成都建设指挥部-新建成都达州至万州铁路南充北站、遂宁站站房及相关工程	1,036.37	正常履行	360.90	330.81	8%	287.49
2	川藏铁路有限公司-中国铁路成都局集团有限公司成都建设指挥部川藏铁路引入成都枢纽天府至朝阳湖段站前工程	川藏铁路有限公司-中国铁路成都局集团有限公司成都建设指挥部川藏铁路引入成都枢纽天府至朝阳湖段站前工程	6,669.23	正常履行				
3	广西沿海铁路股份有限公司	广西沿海铁路股份有限公司	192.55	正常履行	167.71	91.61	45%	142.08
4	广西沿海铁路股份有限公司钦州工务段	广西沿海铁路股份有限公司钦州工务段	4,961.25	正常履行	2,138.40	1,371.46	36%	1,670.79
5	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司-新建邵阳至永州铁路	沪昆铁路客运专线湖南有限责任公司-新建邵阳至永州铁路	243.13	正常履行				

6	京昆高速铁路西昆有限公司-新建重庆至昆明高速铁路	京昆高速铁路西昆有限公司-新建重庆至昆明高速铁路	1,089.16	正常履行	895.72	779.92	13%	880.57
7	柳州市万鹏铁路专用器材有限公司	柳州市万鹏铁路专用器材有限公司	97.20	正常履行	43.35	29.02	33%	58.30
8	宁波市轨道永盈供应链有限公司-宁波市轨道交通6号线工程轨道工程施工项目	宁波市轨道永盈供应链有限公司-宁波市轨道交通6号线工程轨道工程施工项目	420.35	正常履行	352.42	224.98	36%	18.24
9	山东高速铁建装备有限公司-中铁四局集团有限公司第八工程分公司新建崇左至凭祥铁路CPZQ2标铺轨工程项目经理部	山东高速铁建装备有限公司-中铁四局集团有限公司第八工程分公司新建崇左至凭祥铁路CPZQ2标铺轨工程项目经理部	1,486.73	正常履行				
10	山东利达铁路器材有限公司	山东利达铁路器材有限公司	26.50	正常履行	1.19	0.48	59%	0.90
11	铁科(北京)轨道装备技术有限公司-广州铁投项目	铁科(北京)轨道装备技术有限公司-广州铁投项目	227.88	正常履行	144.96	63.38	56%	0.00
12	沿海铁路浙江有限公司-新建金华至建德高速铁路项目	沿海铁路浙江有限公司-新建金华至建德高速铁路项目	273.34	正常履行				
13	沿海铁路浙江有限公司-新建衢州至丽水铁路松阳至丽水段	沿海铁路浙江有限公司-新建衢州至丽水铁路松阳至丽水段	737.23	正常履行				
14	云桂铁路云南有限责任公司-新建大理至瑞丽铁路保瑞段	云桂铁路云南有限责任公司-新建大理至瑞丽铁路保瑞段	4,919.86	工程延期, 预计2027年发货	1,384.10	955.09	31%	1,441.87
15	长江沿岸铁路集团四川有限公司-新建成渝中线铁路(含十陵南站)四川段	长江沿岸铁路集团四川有限公司-新建成渝中线铁路(含十陵南站)四川段	396.47	正常履行				
16	长江沿岸铁路集团四川有限公司-中国铁路成都局集团有限公司成都建设指挥部-成渝中线铁路(含十陵南站)成都枢纽成都站改建及相关工程	长江沿岸铁路集团四川有限公司-中国铁路成都局集团有限公司成都建设指挥部-成渝中线铁路(含十陵南站)成都枢纽成都站改建及相关工程	2,356.49	正常履行				

17	长江沿岸铁路集团重庆有限公司-新建成渝中线铁路(含十陵南站)重庆段	长江沿岸铁路集团重庆有限公司-新建成渝中线铁路(含十陵南站)重庆段	69.50	正常履行				
18	长江沿岸铁路集团重庆有限公司-中国铁路成都局集团有限公司重庆建设指挥部新建成渝中线铁路(含十陵南站)重庆枢纽相关工程	长江沿岸铁路集团重庆有限公司-中国铁路成都局集团有限公司重庆建设指挥部新建成渝中线铁路(含十陵南站)重庆枢纽相关工程	423.17	正常履行	48.85	46.10	6%	52.44
19	中电建铁路建设投资集团有限公司-重庆轨道交通4号线西延伸段轨枕采购项目	中电建铁路建设投资集团有限公司-重庆轨道交通4号线西延伸段轨枕采购项目	101.36	正常履行	73.94	60.95	18%	10.00
20	中国铁路南宁局集团有限公司百色工务段	中国铁路南宁局集团有限公司百色工务段	392.51	正常履行	232.63	147.64	37%	127.55
21	中国铁路南宁局集团有限公司桂林工务段	中国铁路南宁局集团有限公司桂林工务段	1,441.06	正常履行	586.14	410.19	30%	556.81
22	中国铁路南宁局集团有限公司柳州工务段	中国铁路南宁局集团有限公司柳州工务段	1,032.85	正常履行	537.33	384.26	28%	568.36
23	中国铁路南宁局集团有限公司柳州工务机械段	中国铁路南宁局集团有限公司柳州工务机械段	5,241.19	正常履行	4,553.64	3,460.08	24%	1,104.95
24	中国铁路南宁局集团有限公司南宁工务段	中国铁路南宁局集团有限公司南宁工务段	427.75	正常履行	369.94	278.60	25%	54.26
25	中国铁路南宁局集团有限公司沿海铁路工程建设指挥部-南防铁路钦州至防城港段增建二线工程	中国铁路南宁局集团有限公司沿海铁路工程建设指挥部-南防铁路钦州至防城港段增建二线工程	3,876.35	正常履行	291.53	123.22	58%	102.10
26	中国铁路南宁局集团有限公司沿海铁路工程建设指挥部-钦州东至钦州港铁路增建二线工程	中国铁路南宁局集团有限公司沿海铁路工程建设指挥部-钦州东至钦州港铁路增建二线工程	3,267.15	正常履行				
27	中国铁路南宁局集团有限公司玉林工务段	中国铁路南宁局集团有限公司玉林工务段	412.98	正常履行	122.47	92.03	25%	77.05

28	中交第二公路工程局有限公司西南分公司-成都轨道交通 30 号线	中交第二公路工程局有限公司西南分公司-成都轨道交通 30 号线	1,604.63	正常履行	1,561.85	1,355.32	13%	1,500.22
29	中交第三公路工程局有限公司南部工程项目经理部崇左分部	中交第三公路工程局有限公司南部工程项目经理部崇左分部	216.56	正常履行	194.20	118.18	39%	143.93
30	中铁宝桥（南京）有限公司	中铁宝桥（南京）有限公司	1.95	正常履行				
31	中铁二局集团新运工程有限公司-中铁二局集团有限公司新运公司重庆十五号线工程	中铁二局集团新运工程有限公司-中铁二局集团有限公司新运公司重庆十五号线工程	185.81	正常履行				
32	中铁二局集团有限公司-成都地铁 10 号线三期工程项目	中铁二局集团有限公司-成都地铁 10 号线三期工程项目	384.27	正常履行	211.93	193.87	9%	151.25
33	中铁三局集团有限公司四川建设工程分公司-成都轨道交通 13 号线一期工程轨道 2 工区项目经理部	中铁三局集团有限公司四川建设工程分公司-成都轨道交通 13 号线一期工程轨道 2 工区项目经理部	1,152.15	正常履行	782.26	742.36	5%	836.04
34	中铁山桥集团有限公司	中铁山桥集团有限公司	13.10	正常履行				
35	中铁山桥集团有限公司-崇凭铁路沿线	中铁山桥集团有限公司-崇凭铁路沿线	197.88	正常履行	167.43	69.85	58%	
36	中铁山桥集团有限公司-广湛联络线	中铁山桥集团有限公司-广湛联络线	167.43	正常履行				
37	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司-广州市轨道交通十三号线二期铺轨项目部挡砟块采购项目	中铁上海工程局集团有限公司第一机械化施工分公司-广州市轨道交通十三号线二期铺轨项目部挡砟块采购项目	106.19	正常履行	61.98	42.37	32%	
38	中铁上海工程局集团有限公司-广州市轨道交通十三号线二期及同步实施工程轨道工程一区段	中铁上海工程局集团有限公司-广州市轨道交通十三号线二期及同步实施工程轨道工程一区段	455.00	正常履行	211.96	152.43	28%	106.05
39	中铁十二局集团有限公司-苏州 VI-GS-01 标项目经理部	中铁十二局集团有限公司-苏州 VI-GS-01 标项目经理部	24.19	正常履行				

40	中铁十九局集团有限公司-广州市轨道交通十八和二十二号线项目部四工区	中铁十九局集团有限公司-广州市轨道交通十八和二十二号线项目部四工区	1,221.56	正常履行	801.85	717.94	10%	
41	中铁十一局集团有限公司杭州至德清市域铁路土建施工 II 标段轨道工区项目经理部	中铁十一局集团有限公司杭州至德清市域铁路土建施工 II 标段轨道工区项目经理部	618.79	正常履行				
42	中铁物资集团港澳有限公司-中铁物资集团港澳公司西部陆海新通道凭祥跨境公铁联运物流国际项目	中铁物资集团港澳有限公司-中铁物资集团港澳公司西部陆海新通道凭祥跨境公铁联运物流国际项目	50.44	正常履行	30.48	21.05	31%	
43	中铁物资集团港澳有限公司-珠海高栏港疏港铁路国能装车楼项目经理部	中铁物资集团港澳有限公司-珠海高栏港疏港铁路国能装车楼项目经理部	138.26	正常履行	119.98	89.41	25%	40.11
44	中铁物总国际招标有限公司-杭温铁路	中铁物总国际招标有限公司-杭温铁路	752.45	正常履行	635.67	441.15	31%	645.72
合 计			49,110.25		17,084.82	12,793.73		10,577.09

(2) 截至目前四川三维在手订单的详细情况如下表:

金额单位: 人民币万元

序号	项目名称	客户	订单金额	实施进展	已确认收入	已确认成本	毛利率	回款情况
1	成德铁路	中铁城市发展投资集团有限公司-市(域)郊铁路成都至德阳线工程(成都段)	55,713.57	正常履行	13,784.37	8,690.78	37%	12,231.42
2	成都轨道交通 17/18 号线三期工程盾构管片	成都轨道交通 18 号线三期工程盾构管片(中铁十四局集团房桥有限公司成都分公司)	38,001.23	正常履行	35,621.68	26,248.69	26%	18,856.00
3	成眉铁路	中电建成都建设投资有限公司-市域(郊)铁路成都至眉山线工程	24,383.47	正常履行	14,893.29	9,663.70	35%	13,444.76
4	都四线	四川蜀道建筑科技有限公司-都四山地轨道交通项目 DSZH 标项目指挥部三分部	5,924.42	正常履行	2,746.85	2,229.46	19%	965.56

5	成都轨道交通 18 号线三期	中铁物资集团西南有限公司	1,928.18	正常履行	820.12	775.76	5%	881.57
6	轨枕买卖合同	广西三维铁路轨道制造有限公司	2,161.98	正常履行	28.67	24.53	14%	
7	中铁大桥局成渝中线 1 标	广西三维铁路轨道制造有限公司	339.50	正常履行	55.17	49.94	9%	
8	成都轨道交通 10 号线三期 工程轨枕买卖合同	广西三维铁路轨道制造有限公司	199.88	正常履行	118.40	71.15	40%	
9	轨枕买卖合同	广西三维铁路轨道制造有限公司	183.57	正常履行	0.00	0.00		
10	负环管片合同	中建三局集团有限公司德阳分公司	148.67	正常履行	96.02	62.67	35%	83.00
11	轨枕买卖合同	广西三维铁路轨道制造有限公司	123.40	正常履行	22.69	13.58	40%	
12	轨枕买卖合同	广西三维铁路轨道制造有限公司	61.52	正常履行	57.41	35.52	38%	
合 计			129,169.39		68,244.67	47,865.78		46,462.31

2. 结合前述情况量化分析广西三维未来盈利预测是否有可实现性，并进一步说明本期商誉减值计提的充分性。

(1) 在手订单保障性较高

广西三维当前未执行订单金额 3.20 亿元，订单转化周期通常在 1-2 年内，其中部分延期项目目前正逐步恢复供货，而 2024 年度商誉减值测试预测期收入规模区间为 2.6 亿元至 3 亿元，这意味着当前未执行订单基本能够基本覆盖一个完整年度的预测收入。

四川三维部分新订单已于近期逐步开始供货。成都地铁建设第五期规划已经发改委批复，相关线路即将陆续进入招投标流程，参照四川三维以往在地铁线路中的中标情况，公司预计未来会为四川三维带来相当额度的订单。

另，公司正拓展长三角、成渝及“一带一路”等区域市场，未来订单增长预期具有一定合理性。

(2) 预测期毛利率的实现具有可行性

广西三维历史年度产品毛利率水平在 27.68%至 41.28%，2024 年度商誉减值测试预测期毛利率水平在 27%-31%，预测期毛利率逐年小幅下降。

根据广西三维正在执行的项目已确认收入及成本分别为 17,084.82 万元、12,793.73 万元，综合毛利率水平约为 25%。部分低毛利订单已执行完毕，并已在供货的在手订单余额中有约 1.2 亿元其已实现的订单毛利率水平在 28%-58%之间，公司产品毛利率受原材料价格波动、产能利用率、市场竞争情况、政策导向、产品结构等综合影响，2024 年度因产能利用率不高，加之为开辟新客户承接部分低毛利浮置板订单，导致 2024 年度整体主营业务毛利率水平降至 27.68%，综合新老订单及成本优化预期，预测期毛利率的实现具有可行性。

(3) 行业助力

轨枕行业竞争已从“资质准入”转向“技术—政策—区域渗透力”的多维比拼。广西三维的订单下滑本质是行业进化中的阶段性阵痛，需通过智能化与市场多元化重构竞争力。未来五年，能否适配国家基建的“绿色化、智能化”双引擎，将成为公司分化的核心标尺。根据《中长期铁路网规划》，2025 年高铁里程目标 3.8 万公里，带动轨枕年需求超 3,660 万根，市场规模约 115 亿元。同时，2010 年建设高峰期的轨枕于 2023 至 2025 年进入更换周期，年均替换市场达 65 亿元。广西三维作为具备 CRCC 认证和深厚技术沉淀的公司，拥有技术适配能力、区域深耕优势、具有丰富的后市场服务网络的公司能力，有望在政策驱动的设备更新浪潮中获得其应有的份额。

综上所述，广西三维未来盈利预测具有可实现性，本期商誉减值计提充分。

（五）核查程序及核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要有：

（1）了解与商誉减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）针对管理层以前年度就预计未来现金流量现值所作估计，复核其结果或者管理层对其作出的后续重新估计；

（3）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；评价管理层在减值测试中使用的方法的适当性和一贯性；评价管理层在减值测试中使用的重大假设的适当性，复核相关假设是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验等一致；评价管理层在减值测试中使用的数据的适当性、相关性和可靠性，并复核减值测试中有关信息的一致性；

（4）测试管理层对预计未来现金流量现值的计算是否准确；

（5）检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2. 核查结论

经核查，我们认为：公司聘请坤元资产评估公司进行了商誉减值测试，并由其出具《资产评估报告》（坤元评报〔2023〕385号、坤元评报〔2024〕387号、坤元评报〔2025〕429号），评估机构商誉减值测试所涉及的主要评估参数选取合理，各期商誉减值测试选取指标与收购广西三维时的收益法评估参数不存在重大差异。根据商誉减值测试结果，我们认为广西三维前期未计提商誉减值准备具有合理性，本期商誉减值计提充分，符合《企业会计准则第8号—资产减值》《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关规定。

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：

二〇二五年七月四日