

关于碳元科技股份有限公司 投资风险分析的报告

根据《碳元科技股份有限公司股份转让公告》，碳元科技股份有限公司（以下简称“碳元科技”、“公司”）股份将于 2024 年 8 月 16 日起在全国中小企业股份转让系统有限责任公司依托原证券公司代办股份转让系统设立并代为管理的两网公司及退市公司板块（以下简称退市板块）挂牌转让。依据有关规定主办券商须在公司股份在退市板块挂牌前发布分析报告，客观地揭示公司所存在的投资风险，西南证券股份有限公司作为碳元科技主办券商，特此发布本分析报告。

本报告仅依据碳元科技披露的 2023 年年度报告（审计意见类型为：带有持续经营重大不确定性段落的无保留意见）和 2024 年第一季度报告（未经审计），对该公司的情况进行客观分析并向投资者揭示存在的主要投资风险，不构成对碳元科技股份的任何投资建议。

一、碳元科技股份有限公司概况

（一）公司基本情况

公司名称：碳元科技股份有限公司

法定代表人：徐世中

注册资本：209,185,200 元

成立日期：2010 年 8 月 13 日

住所：江苏武进经济开发区兰香路 7 号

邮政编码：213145

公司电话：0519-81581151

公司传真：0519-81880575

电子信箱：ir@tanyuantech.com

所属行业：C39 计算机、通信和其他电子设备制造业

经营范围：石墨材料、电子辅料的技术开发、技术咨询、技术转让；高导热石墨膜、电子辅料的生产、销售；电子产品及其部件、散热产品、散热材料的研

发、生产、销售；热管理技术的咨询服务、技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：储能技术服务；发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池制造；电池销售；电池零配件生产；电池零配件销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用产品销售；新能源原动设备制造；新能源原动设备销售；新能源汽车换电设施销售；电动汽车充电基础设施运营；充电桩销售；蓄电池租赁；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；合同能源管理；节能管理服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）挂牌前的股本结构

确权情况	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
待确认股份		1,313,291	0.63
已确认股份	无限售流通股	170,477,394	81.49
	股权激励限售股		
	高管锁定股	37,394,515	17.88
	个人或基金类限售股		
	机构类限售股		
合计		209,185,200	100.00

（三）挂牌前的前十名股东持股情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例	股东性质
1	徐世中	49,859,353	23.84%	境内自然人
2	涟源德盛四季新能源科技有限公司	12,000,000	5.74%	境内国有法人
3	珠海金福源企业管理合伙企业（有限合伙）	9,832,652	4.70%	境内非国有法人
4	王浩	7,000,000	3.35%	境内自然人
5	钱文德	5,430,000	2.60%	境内自然人
6	吴金木	2,900,000	1.39%	境内自然人
7	侯红涛	2,895,700	1.38%	境内自然人
8	朱金山	2,650,600	1.27%	境内自然人
9	章歌	2,000,000	0.96%	境内自然人
10	万湘	1,993,700	0.95%	境内自然人

根据公开披露信息，公司控股股东、实际控制人为徐世中，公司未知前十大股东是否存在其他关联关系或一致行动关系。

二、碳元科技股份有限公司经营情况及财务状况分析

（一）主要会计数据和财务指标

以下主要会计数据和财务指标来源于碳元科技 2023 年年度报告和 2024 年第一季度报告。其中，公司 2023 年财务报表被中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了带有持续经营重大不确定性段落的无保留意见的审计报告，公司 2024 年第一季度报告未经审计。

项目	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年
营业收入（元）	23,504,327.51	144,499,960.99	107,134,408.56
归属于公司股东的净利润（元）	-8,464,598.09	-66,707,903.21	-90,948,081.61
归属于公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-9,811,851.03	-64,818,779.56	-109,044,456.47
经营活动产生的现金流量净额（元）	-14,932,718.80	-26,014,142.16	-64,604,476.71
基本每股收益（元/股）	-0.04	-0.32	-0.43
稀释每股收益（元/股）	-0.04	-0.32	-0.43
加权平均净资产收益率（%）	-4.04	-26.87	-27.82
项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
总资产（元）	409,269,631.61	425,834,863.58	466,547,584.18
归属于公司股东的净资产（元）	205,042,160.82	215,015,917.06	281,360,563.35

（二）经营情况分析

根据公司披露的 2023 年年度报告，2023 年，公司上下全力以赴，夯实存量、提升增量，经过不懈努力，实现了销售收入规模提升，公司实现营业收入 14,450.00 万元，实现归属于上市公司股东的净利润-6,670.79 万元，实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-6,481.88 万元，亏损规模收窄。

原有业务方面，2023 年上半年，公司持续为华为等著名智能手机品牌提供产品和服务，在原有的高导热石墨膜产品的基础上，开发高厚度高性能人工合成石墨等新产品，并已实现批量交付，更好地满足客户需求，应对市场竞争。传统热管、超薄热管、超薄均热板等产品持续生产并交付。结合公司在散热解决方案上的积累，公司开发了笔记本电脑和屏幕模组领域的散热产品，已实现批量交付。公司控股孙公司深圳市宏通新材料有限公司在传统手表的陶瓷外观件正常量产交付，并不断向电子烟陶瓷件、工业结构件等业务领域延伸。公司碳元舒适加五恒系统业务持续发展，终端客户的项目陆续交付中，并建立了代理商销售渠道、专业客商渠道，同时积极开拓企业客户，目前各项目正在有序推进中。

新能源储能业务方面，公司根据新能源储能业务战略规划，定位为新能源综合解决方案提供商，报告期内注册成立了包括北京全资子公司以及湖南、广西控股子公司等多家子公司，围绕光伏、风能等新能源电站的开发、建设、运营业务及相关电力设备配套进行布局。组建专业的销售队伍，跟踪、储备了多个项目，目前处于需求确认和合同对接阶段；产品方面，完成了电池 PACK、储能柜及多款配电柜的产能建设及小批量交付；电力工程 EPC 方面，收购了电力施工建设企业大商能源，使公司具备了电站建设能力，并有效增厚了公司业绩。

报告期内，公司出现亏损主要有以下几方面原因：1、因国内外局势的变化等原因，公司部分智能终端客户的销量受到影响，公司销售收入未达预期，产能未完全释放；2、公司计提固定资产、其他流动资产减值准备、存货跌价准备等，对净利润造成较大影响；3、市场竞争激烈，产品价格下跌及原材料价格上涨等原因，导致产品毛利率下降，影响本期利润。

（三）财务状况分析

以下数据来源于公司 2023 年年度报告，期初指 2023 年 1 月 1 日，期末指 2023 年 12 月 31 日，本期指 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

1. 资产状况分析

（1）货币资金

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	20,454.63	1,706.89
银行存款	23,455,387.28	13,566,917.42
其他货币资金	82,182.32	12,220,788.03
存放财务公司存款	-	-
合计	23,558,024.23	25,789,412.34
其中：存放在境外的款项总额	3,368,364.26	6,297,098.82

银行存款期末受限金额 624,299.78 元，江苏碳元舒适加建筑科技有限公司、海程光电科技有限公司因合同纠纷，银行存款分别被司法冻结 602,019.88 元、22,279.90 元。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

（2）交易性金融资产

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	5,336,465.65	/
其中：			
金融机构理财产品	-	5,336,465.65	/
			/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	-	5,336,465.65	/

(3) 应收票据

1) 应收票据分类列示

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据		
商业承兑票据	51,577.39	230,420.51
合计	51,577.39	230,420.51

2) 期末公司无已质押的应收票据

3) 期末公司无已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

4) 按坏账计提方法分类披露

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备										
其中：										

商业承兑汇票	54,292.00	100.00	2,714.61	5.00	51,577.39	242,547.91	100.00	12,127.40	5.00	230,420.51
合计	54,292.00	/	2,714.61	/	51,577.39	242,547.91	/	12,127.40	/	230,420.51

5) 坏账准备的情况

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
商业承兑汇票	12,127.40		9,412.79			2,714.61
合计	12,127.40		9,412.79			2,714.61

(4) 应收账款

1) 按账龄披露

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	50,181,367.64	37,910,221.07
1年以内小计	50,181,367.64	37,910,221.07
1至2年	3,842,755.78	2,120,659.05
2至3年	1,046,631.92	19,444.64
3年以上	477,492.90	459,001.51
3至4年		
4至5年		
5年以上		
合计	55,548,248.24	40,509,326.27

2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

按 单 项 计 提 坏 账 准 备	542,378. 82	0.9 8	542,378 .82	100. 00		49,677.2 2	0.1 2	49,677. 22	100. 00	
其中：										
按 组 合 计 提 坏 账 准 备	55,005,8 69.42	99. 02	4,169,9 52.61	7.58	50,835,9 16.81	40,459,6 49.05	99. 88	2,785,8 81.49	6.89	37,673,7 67.56
其中：										
组 合 1	55,005,8 69.42	99. 02	4,169,9 52.61	7.58	50,835,9 16.81	40,459,6 49.05	99. 88	2,785,8 81.49	6.89	37,673,7 67.56
合 计	55,548,2 48.24	/	4,712,3 31.43	/	50,835,9 16.81	40,509,3 26.27	/	2,835,5 58.71	/	37,673,7 67.56

按单项计提坏账准备：

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户 1	49,677.22	49,677.22	100.00	上年单项计提， 客户信用违约企 查查失信人
客户 2	492,701.6	492,701.6	100.00	法院强制执行无 可执行财产
合计	542,378.82	542,378.82	100.00	/

按组合计提坏账准备：

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	50,181,367.64	2,509,068.35	5.00
1-2 年	3,300,376.96	660,075.39	20.00
2-3 年	1,046,631.92	523,315.97	50.00

3年以上	477,492.90	477,492.90	100.00
合计	55,005,869.42	4,169,952.61	7.58

3) 坏账准备的情况

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	49,677.22	492,701.60				542,378.82
账龄计提	2,785,881.49	1,308,533.32	357,601.43			3,736,813.38
企业合并增加		433,139.23				433,139.23
合计	2,835,558.71	2,234,374.15	357,601.43			4,712,331.43

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 A	17,120,783.27			30.82	856,039.16
客户 B	3,583,736.91			6.45	179,186.85
客户 C	2,888,593.80			5.20	144,429.69
客户 D	2,835,629.67			5.10	141,781.48
客户 E	2,258,966.40			4.07	112,948.32
合计	28,687,710.05			51.64	1,434,385.50

(5) 合同资产

1) 合同资产情况

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
未到期的质保金	2,229,922.00	111,496.10	2,118,425.90	-	-	-
合计	2,229,922.00	111,496.10	2,118,425.90	-	-	-

(6) 应收款项融资

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	-	50,463.80
合计	-	50,463.80

1) 期末公司无已质押的应收款项融资。

2) 期末公司无已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资。

(7) 预付款项

1) 预付款项按账龄列示

单位：元币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	2,176,171.29	77.49	1,365,719.24	66.32
1至2年	162,370.88	5.78	666,133.93	32.35
2至3年	458,630.44	16.33	25,807.51	1.25
3年以上	11,332.27	0.40	1,623.22	0.08
合计	2,808,504.88	100.00	2,059,283.90	100.00

2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

按预付对象归集的期末余额金额前五名的预付款项汇总金额为 1,825,044.92 元，占预付账款期末余额合计数的 64.98%

(8) 其他应收款

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	16,217,835.35	14,104,288.13
合计	16,217,835.35	14,104,288.13

其他应收款

1) 按账龄披露

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	6,206,543.29	9,887,391.93
1年以内小计	6,206,543.29	9,887,391.93
1至2年	2,110,022.00	16,409,374.00
2至3年	16,188,074.00	19,055.00
3年以上	8,723,034.16	8,718,534.16
3至4年		
4至5年		
5年以上		
合计	33,227,673.45	35,034,355.09

2) 按款项性质分类情况

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
土地处置款	15,562,374.00	15,562,374.00

单位往来款	4,421,620.51	8,869,222.67
投资意向金	7,510,908.16	7,510,908.16
保证金款项	3,526,610.58	3,026,065.78
其他款项	2,206,160.20	65,784.48
合计	33,227,673.45	35,034,355.09

3) 坏账准备计提情况

单位：元币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	4,549,936.13		16,380,130.83	20,930,066.96
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	18,586,931.44			18,586,931.44
本期转回	13,905,931.94			13,905,931.94
本期转销				
本期核销			8,869,222.67	8,869,222.67
其他变动	267,994.31			267,994.31
2023年12月31日余额	9,498,929.94		7,510,908.16	17,009,838.10

4) 坏账准备的情况

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账准备	20,930,066.96	18,854,925.75	13,905,931.94	8,869,222.67		17,009,838.10
合计	20,930,066.96	18,854,925.75	13,905,931.94	8,869,222.67		17,009,838.10

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额

常州西太湖科技产业园管理委员会	15,562,374.00	46.84	土地处置款	2-3年	7,781,187.00
鸿途电子科技(昆山)有限公司	7,510,908.16	22.60	投资意向金	3年以上	7,510,908.16
常州市武进区财政局财政专户	953,900.00	2.87	保证金及押金	3年以上	953,900.00
深圳市八方缘投资集团有限公司	942,000.00	2.84	保证金及押金	1-2年和2-3年	
深圳市鼎兴通消防工程有限公司	797,143.50	2.40	单位往来款	2-3年	797,143.50
合计	25,766,325.66	77.55	/	/	17,043,138.66

(9) 存货

1) 存货分类

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	16,822,987.47	1,618,478.82	15,204,508.65	13,672,044.57	3,075,762.78	10,596,281.79
在产品	13,023,845.29	4,866,344.86	8,157,500.43	13,083,102.93	5,630,333.41	7,452,769.52
库存商品	26,993,560.86	10,304,793.16	16,688,767.70	28,150,687.03	12,775,751.48	15,374,935.55
合同履约成本	6,463,757.56	68,796.35	6,394,961.21	523,980.39	81,684.83	442,295.56
合计	63,304,151.18	16,858,413.19	46,445,737.99	55,429,814.92	21,563,532.50	33,866,282.42

2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,075,762.78	-807,161.29		76,074.67	574,048.00	1,618,478.82
在产品	5,630,333.41	601,171.13			1,365,159.68	4,866,344.86
库存商品	12,775,751.48	-192,474.47	67,840.89	2,346,324.74		10,304,793.16

合同履约成本	81,684.83			12,888.48		68,796.35
合计	21,563,532.50	-398,464.63	67,840.89	2,435,287.89	1,939,207.68	16,858,413.19

(10) 其他流动资产

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣增值税	21,152,568.01	25,439,154.34
预缴所得税	3,313.17	
待摊费用		88,198.36
其他	169,360.45	
减：待抵扣增值税减值准备	17,379,841.22	17,274,790.96
合计	3,945,400.41	8,252,561.74

(11) 其他非流动金融资产

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	79,891,166.47	110,760,000.00
其中：常州重道扬帆股权投资基金合伙企业（有限合伙）	57,270,000.00	64,880,000.00
常州重道永旭创业投资合伙企业（有限合伙）		22,020,000.00
常州未彬辰复创业投资管理合伙企业（有限合伙）	10,920,000.00	11,670,000.00
常州阿木奇声学科技有限公司	11,701,166.47	12,190,000.00
合计	79,891,166.47	110,760,000.00

说明 1：对常州重道扬帆股权投资基金合伙企业（有限合伙）、常州未彬辰复创业投资管理合伙企业（有限合伙）的投资属于基金投资，本公司通过子公司梦想工场持股比例分别为 42.25%、2.48%，其主要资产均为股权投资，采用第三层次公允价值计量，穿透至各被投项目，按资产基础法确定其整体价值，在整体资产价值超过合伙人出资额时，确认有收益可分配；根据合伙协议约定的普通合伙人与有限合伙人收益分配比例进行分配；以投资成本加分配收益确定股权投资价值。

说明 2：常州阿木奇声学科技有限公司属于非上市股权投资，本公司通过子公司梦想工场持有其 9% 股权，采用第三层次公允价值计量，采用市场乘数法确定其公允价值。

(12) 固定资产

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	152,267,838.83	185,623,820.59
固定资产清理		
合计	152,267,838.83	185,623,820.59

固定资产

1) 固定资产情况

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	154,462,200.80	283,264,250.41	4,134,051.25	3,052,530.11	8,495,733.06	453,408,765.63
2.本期增加金额	779,977.78	7,233,930.66	776,707.25	40,187.78	47,235.74	8,878,039.21
（1）购置		1,325,966.05		40,187.78	47,027.78	1,413,181.61
（2）在建工程转入		5,907,964.61	245,900.00			6,153,864.61
（3）企业合并增加			530,807.25			530,807.25
（4）其他增加	779,977.78				207.96	780,185.74
3.本期减少金额		23,071,434.74	28,500.00	81,344.73	3,389,001.45	26,570,280.92
（1）处置或报废		21,852,265.13	28,500.00	79,534.34	3,389,001.45	25,349,300.92
（2）其他减少		1,219,169.61		1,810.39		1,220,980.00
4.期末余额	155,242,178.58	267,426,746.33	4,882,258.50	3,011,373.16	5,153,967.35	435,716,523.92
二、累计折旧						
1.期初余额	44,614,166.55	82,455,875.86	3,888,794.01	2,819,948.36	5,474,126.35	139,252,911.13
2.本期增加金额	7,612,095.50	10,033,875.02	209,109.17	52,376.27	1,129,715.76	19,037,171.72
（1）计提	7,383,627.12	10,263,269.73	92,420.85	54,219.93	1,126,945.77	18,920,483.40
（2）企业合并增加			116,688.32			116,688.32

(3) 其他增加	228,468.38	-229,394.71		-1,843.66	2,769.99	
3.本期减少金额		6,583,214.05	27,075.00	58,638.10	2,593,604.88	9,262,532.03
(1) 处置或报废		6,139,496.14	27,075.00	57,198.15	2,593,604.88	8,817,374.17
(2) 其他减少		443,717.91		1,439.95		445,157.86
4.期末余额	52,226,262.05	85,906,536.83	4,070,828.18	2,813,686.53	4,010,237.23	149,027,550.82
三、减值准备						
1.期初余额		128,532,033.91				128,532,033.91
2.本期增加金额		15,914,142.65				15,914,142.65
(1) 计提		15,888,125.51				15,888,125.51
(2) 其他增加		26,017.14				26,017.14
3.本期减少金额		10,025,042.29				10,025,042.29
(1) 处置或报废		8,878,274.37				8,878,274.37
(2) 其他减少		1,146,767.92				1,146,767.92
4.期末余额		134,421,134.27				134,421,134.27
四、账面价值						
1.期末账面价值	103,015,916.53	47,099,075.23	811,430.32	197,686.63	1,143,730.12	152,267,838.83
2.期初账面价值	109,848,034.25	72,276,340.64	245,257.24	232,581.75	3,021,606.71	185,623,820.59

2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
碳元科技机器设备	40,004,810.32	11,632,044.65	19,012,317.66	9,360,448.01	
宏通新材机器设备	16,793,549.05	5,279,630.16	6,336,176.89	5,177,742.00	
海程光电机器设备	84,238,925.11	14,593,869.25	66,544,513.33	3,100,542.53	

3) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元币种：人民币

项目	期末账面价值
----	--------

海程光电机器设备	1,656,270.47
碳元科技房屋建筑物	10,120,496.39
碳元科技机器设备	863,807.57
合计	12,640,574.43

(13) 使用权资产

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	合计
一、账面原值			
1.期初余额	15,987,955.60		15,987,955.60
2.本期增加金额	4,636,548.42	2,166,379.53	6,802,927.95
新增租赁合同	4,636,548.42	2,166,379.53	6,802,927.95
3.本期减少金额			
4.期末余额	20,624,504.02	2,166,379.53	22,790,883.55
二、累计折旧			
1.期初余额	3,509,551.26		3,509,551.26
2.本期增加金额	3,659,016.50	240,708.84	3,899,725.34
(1)计提	3,659,016.50	240,708.84	3,899,725.34
3.本期减少金额			
(1)处置			
4.期末余额	7,168,567.76	240,708.84	7,409,276.60
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1)计提			
3.本期减少金额			
(1)处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	13,455,936.26	1,925,670.69	15,381,606.95
2.期初账面价值	12,478,404.34		12,478,404.34

(14) 无形资产

1) 无形资产情况

单位：元币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	计算机软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	20,517,552.12	9,051,300.00		2,388,877.50	31,957,729.62
2.本期增加金额					
(1)购置					

(2)内部研发					
(3)企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	20,517,552.12	9,051,300.00		2,388,877.50	31,957,729.62
二、累计摊销					
1.期初余额	3,761,551.15	5,989,830.85		789,831.92	10,541,213.92
2.本期增加金额	410,351.04			238,887.72	649,238.76
(1) 计提	410,351.04			238,887.72	649,238.76
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	4,171,902.19	5,989,830.85		1,028,719.64	11,190,452.68
三、减值准备					
1.期初余额		3,061,469.15			3,061,469.15
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额		3,061,469.15			3,061,469.15
四、账面价值					
1.期末账面价值	16,345,649.93			1,360,157.86	17,705,807.79
2.期初账面价值	16,756,000.97			1,599,045.58	18,355,046.55

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是 0。

(15) 商誉

1) 商誉账面原值

单位：元币种：人民币

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并 形成的	其他	处置	其他	

宏通新材	13,852,383.17					13,852,383.17
大商能源		1,988,770.23				1,988,770.23
合计	13,852,383.17	1,988,770.23				15,841,153.40

2) 商誉减值准备

单位：元币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	处置	其他	
宏通新材	13,852,383.17					13,852,383.17
合计	13,852,383.17					13,852,383.17

3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

2018年6月，全资子公司海程光电向宏通新材增资后持有其60%股权，形成非同一控制下企业合并，合并对价超过可辨认净资产公允价值部分形成商誉。本公司将商誉分摊至相关的长期资产（包括固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用等）。截至2021年12月31日，管理层结合业绩变动趋势，并根据宏通新材已签订的合同、发展规划、历年经营趋势、市场竞争情况等因素的综合分析，对资产组的营业收入及相关成本、费用、利润、现金流量进行了预测，资产组可收回金额小于零，已对商誉全额计提减值准备13,852,383.17元。

2023年9月公司收购保定大商能源科技有限公司（简称“大商能源”）的51%股权形成商誉198.88万元。

(16) 长期待摊费用

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
舒适加装修五恒展厅装修	6,198,908.81		873,231.00		5,325,677.81
深圳宏通厂房装修	2,901,047.04		725,103.24		2,175,943.80
深圳宏通厂房装修	873,395.02		491,254.80		382,140.22
舒适加租赁物业装修	141,202.80		56,481.12		84,721.68
海程越南租赁物业改造	223,936.68	1,006,378.80	1,135,342.99		94,972.49
碳元科技装修		216,418.71	27,358.94		189,059.77

费用					
娄底碳元厂房装修		125,787.14	4,192.90		121,594.24
湖南元业厂房装修		321,345.67	27,392.94		293,952.73
其他	234,504.80	641,734.81	454,618.83		421,620.78
合计	10,572,995.15	2,311,665.13	3,794,976.76		9,089,683.52

(17) 递延所得税资产/递延所得税负债

1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	289,081.66	32,313.67		
坏账准备	995,314.09	246,450.62		
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损				
租赁负债	17,217,040.37	3,175,407.54		
合计	18,501,436.12	3,454,171.83		

2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动	15,826,338.28	2,994,020.35	18,869,811.94	4,172,031.94
合计	15,826,338.28	2,994,020.35	18,869,811.94	4,172,031.94

3) 未确认递延所得税资产明细

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	208,573,051.57	211,088,900.49
可抵扣亏损	451,597,888.44	421,837,878.88
合计	660,170,940.01	632,926,779.37

4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2023年		6,637,564.90	
2024年	9,676,702.50	16,533,704.51	
2025年	106,347,078.81	107,795,199.37	
2026年	118,267,105.76	118,734,840.01	
2027年	38,596,093.04	172,136,570.09	
2028年及以后	178,710,908.33		
合计	451,597,888.44	421,837,878.88	/

(18) 其他非流动资产

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付设备及工程基建款	74,395.00		74,395.00	849,099.51		849,099.51
长期租赁保证金				295,095.00		295,095.00
合计	74,395.00		74,395.00	1,144,194.51		1,144,194.51

(19) 所有权或使用权受限资产

单位：元币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	624,299.78	624,299.78	冻结	司法冻结		5,626,704.13	冻结	司法冻结
货币资金						5,074,824.05	其他	开立银行承兑汇票保证金
固定	25,607,886.98	451,172.23	冻结	司法冻结		1,912,700.00	冻结	司法冻结

资产								
固定资产	155,242,178.58	103,015,916.53	抵押	抵押借款		110,399,543.65	抵押	抵押借款
无形资产	20,517,552.12	16,345,649.93	抵押	抵押借款		16,756,000.97	抵押	抵押借款
合计	201,991,917.46	120,437,038.47	/	/		139,769,772.80	/	/

2. 债务状况分析

(1) 短期借款

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	76,581,068.75	79,500,000.00
保证借款		
信用借款	2,466,000.00	
应付利息		95,101.88
合计	79,047,068.75	79,595,101.88

(2) 应付票据

单位：元币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票		5,074,824.05
合计		5,074,824.05

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

(3) 应付账款

1) 应付账款列示

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
经营性应付款	42,236,314.19	49,252,869.32
工程性应付款	25,028,274.59	2,804,556.65
合计	67,264,588.78	52,057,425.97

2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
第一名	4,588,900.00	涉及诉讼

第二名	4,251,583.68	涉及诉讼
合计	8,840,483.68	/

(4) 合同负债

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	2,150,663.11	2,993,991.11
预收工程款	643,356.81	319,719.91
合计	2,794,019.92	3,313,711.02

(5) 应付职工薪酬

1) 应付职工薪酬列示

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,450,170.52	36,650,350.25	36,499,304.62	4,601,216.15
二、离职后福利-设定提存计划		2,521,127.04	2,521,127.04	
三、辞退福利		352,149.14	349,769.14	2,380.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	4,450,170.52	39,523,626.43	39,370,200.80	4,603,596.15

2) 短期薪酬列示

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	3,872,067.79	34,094,982.40	34,000,459.03	3,966,591.16
二、职工福利费		883,861.37	883,861.37	
三、社会保险费		1,110,833.47	1,110,833.47	
其中：医疗保险费		962,051.88	962,051.88	
工伤保险费		64,609.17	64,609.17	
生育保险费		84,172.42	84,172.42	
四、住房公积金	47,842.00	426,724.00	445,449.00	29,117.00
五、工会经费和职工教育经费	530,260.73	133,949.01	58,701.75	605,507.99
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	4,450,170.52	36,650,350.25	36,499,304.62	4,601,216.15

3) 设定提存计划列示

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		2,423,099.38	2,423,099.38	
2、失业保险费		98,027.66	98,027.66	
3、企业年金缴费				

合计		2,521,127.04	2,521,127.04	
----	--	--------------	--------------	--

(6) 应交税费

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,223,282.93	861,744.67
消费税		
营业税		
企业所得税	1,379,196.71	1,971,083.65
个人所得税	87,305.37	70,314.23
城市维护建设税	23,335.38	82,637.82
教育费附加	16,723.50	59,027.03
房产税	345,534.23	448,728.39
土地使用税	85,896.00	90,396.00
印花税	24,518.10	15,405.41
其他税费	157.13	
合计	3,185,949.35	3,599,337.20

(7) 其他应付款

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	26,140,623.81	4,063,691.03
合计	26,140,623.81	4,063,691.03

其他应付款

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
往来款项	24,822,644.45	3,000,000.00
存入保证金	777,189.89	806,664.00
代收代付款	223,042.92	
其他	317,746.55	257,027.03
合计	26,140,623.81	4,063,691.03

(8) 1年内到期的非流动负债

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	5,304,290.60	2,758,939.70
合计	5,304,290.60	2,758,939.70

(9) 其他流动负债

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	313,285.90	359,547.57
合计	313,285.90	359,547.57

(10) 租赁负债

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	18,429,838.78	15,260,700.00
减：未确认融资费用	1,212,798.44	1,670,353.01
减：一年内到期的租赁负债	5,304,290.60	2,758,939.70
合计	11,912,749.74	10,831,407.29

(11) 预计负债

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼	1,245,764.62		
产品质量保证			
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	1,245,764.62		/

(12) 递延收益

单位：元币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	18,304,634.24		3,177,324.64	15,127,309.60	政府补助
合计	18,304,634.24		3,177,324.64	15,127,309.60	/

三、碳元科技股份有限公司重大事项分析

(一) 对外担保情况分析

根据公司披露的 2023 年年度报告，截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在对外担保。

(二) 控股股东占用资金情况分析

根据公司披露的 2023 年年度报告，2023 年度公司不存在控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况。

2024年4月29日，中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)出具了中兴华报字(2024)第010560号《中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)关于碳元科技股份有限公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况汇总表的专项说明》，该报告显示，截至2023年12月31日，公司不存在大股东及其附属企业非经营性资金占用情况。

(三) 涉诉情况分析

根据公司披露的2023年年度报告，2023年度公司不存在重大诉讼、仲裁事项。根据公司披露的临时公告，公司不存在重大诉讼、仲裁事项。

以上涉诉情况分析，系根据碳元科技股份有限公司的公告材料整理得出，鉴于无法保证碳元科技股份有限公司既往均如实履行公告义务，且可能发生公告期后涉诉事项，因而本涉诉情况分析可能无法反映碳元科技股份有限公司涉诉的完整信息，敬请投资者注意。

(四) 前十大股东所持公司股份被质押、冻结情况

根据公司退市时自中国证券登记结算有限责任公司上海分公司获取的《持有人名册数据》及《质押、司法等冻结信息移交清单》，截至公司退市时，公司前十大股东所持公司股份被质押、冻结情况如下：

序号	股东名称	持股数	持股比例 (%)	持有质押 股份数量	持有冻结股 份数量
1	徐世中	49,859,353	23.84	0	0
2	涟源德盛四季新能源科技 有限公司	12,000,000	5.74	0	0
3	珠海金福源企业管理合伙 企业(有限合伙)	9,832,652	4.70	0	0
4	王浩	7,000,000	3.35	0	0
5	钱文德	5,430,000	2.60	0	0
6	吴金木	2,900,000	1.39	0	0
7	侯红涛	2,895,700	1.38	0	0
8	朱金山	2,650,600	1.27	0	0
9	章歌	2,000,000	0.96	0	0
10	万湘	1,993,700	0.95	0	0
合计	-	96,562,005	46.16	0	0

(五) 退市公司股东中存在 QFII/RQFII/公募基金，根据《两网公司及退市

公司股票转让办法》，其只能卖出所持有的股票，不得买入。

四、提请投资者注意的投资风险

（一）最近年度财务报告的审计意见

公司 2023 年度财务报表经审计，由中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了中兴华审字（2024）第 014310 号审计报告，审计意见类型为“带有持续经营重大不确定性段落的无保留意见”。详见公司于 2024 年 4 月 30 日披露的《2023 年度审计报告》。

（二）公司的持续经营存在的重大不确定性

公司 2019 年度至 2023 年度已连续亏损五年，归属于母公司净亏损分别为-4,090.74 万元、-8,733.36 万元、-45,937.47 万元、-9,094.81 万元、-6,670.79 万元。截至 2023 年 12 月 31 日，公司流动资产 14,598.14 万元，流动负债 18,865.34 万元，流动资产小于流动负债-4,267.20 万元。这些事项或情况表明存在可能导致对碳元科技持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。

（三）破产重整计划执行及公司破产清算风险

根据公司相关公告，截至本报告出具日，未发现公司收到相关法院关于破产重整及破产清算的受理通知的情形，但不排除未来公司经营持续恶化，进入破产重整及破产清算程序的可能，敬请投资者注意。

（四）法律风险

根据公司披露的 2023 年年度报告，2023 年 4 月公司及有关责任人因信息披露违规被中国证监会江苏监管局出具警示函的行政监管措施；2023 年 6 月公司及有关责任人因信息披露违规被上海证券交易所予以口头警示；2023 年 12 月公司及有关责任人因信息披露违规被上海证券交易所予以公开谴责。

根据上海证券交易所公告，2024 年 6 月公司及有关责任人因信息披露违规被上海证券交易所予以通报批评。

根据公司披露的临时公告，2024 年 6 月公司及有关责任人因信息披露违规被中国证监会江苏监管局出具警示函的行政监管措施。

提请投资者持续关注公司临时公告及证券监督管理机构网站披露的相关信息。

（五）其他风险

根据公司披露的 2023 年年度报告，公司存在的其他风险如下：

1. 客户集中风险

由于消费电子产品制造产业链的特性，公司客户集中度较高，大多为手机品牌商或为其组装手机的组装厂。报告期内，公司前五大终端客户的销售占比较高，如果主要客户减少或终止与公司的合作，或由于手机行业的波动造成主要客户自身经营波动，有可能造成公司经营业绩出现波动或者下滑。

2. 行业竞争及原材料价格波动导致毛利率波动的风险

随着行业增长趋缓，竞争愈加激烈，公司综合毛利率有可能受行业竞争状况影响出现波动。同时，公司主要原材料采购相对集中，亦面临由于原材料价格波动导致的毛利率波动风险。

3. 汇率波动的风险

公司出口销售和进口原材料以美元结算为主，受国内及国际政治、经济、货币供求关系等多种因素影响，人民币兑外币汇率处于不断变化之中，将给公司的未来运营带来汇兑风险。

4. 核心技术人员流失的风险

核心技术人员是公司生存和发展的关键，是公司维持和提高核心竞争力的基石。随着企业间人才需求加剧、竞争激烈，如果公司不能持续完善各类激励约束机制，可能导致核心技术人员的流失，将对公司的经营及保持持续创新能力产生一定的影响。

5. 国际贸易摩擦对公司生产经营产生影响的风险

目前中美贸易摩擦间接对公司的生产经营造成了一定的不利影响。未来如若中美贸易摩擦继续升级以及美国国内贸易保护政策加剧，公司在 3C 行业布局的产品会受到中美贸易摩擦的影响。公司将密切关注中美贸易摩擦进程，并通过加强管理、多渠道积极开拓市场、多元化经营等方式予以应对。

以上关于公司的投资风险分析，系根据公司的公告材料整理得出，鉴于无法保证公司既往均如实履行公告义务，且可能发生公告期后事项，因而本投资风险分析的报告可能无法反映公司投资风险的完整信息，敬请投资者注意。

主办券商郑重提醒广大投资者充分关注上述事项及由此产生的相关风险，慎重做出投资决策。

(本页无正文，为《关于碳元科技股份有限公司投资风险分析的报告》的盖章页)

