

山西华青环保股份有限公司

山西省大同市云州区党留庄乡党留庄村



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。
公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式
公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

山西证券

地址：太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼

【二〇二三】年【九】月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
实际控制人股权质押的风险	截至本说明书签署日，公司实际控制人常玉清及其控制的大同森宁分别将持有公司的 5,010.19 万股和 2,550.00 万股股份质押给晋商银行大同分行，质押股份用于为公司银行借款提供担保。目前公司财务风险较小，但不排除公司未来存在现金流恶化无法正常还款的可能性，则可能引起实际控制人控制股份数量及持股比例发生变化，从而在一定程度上影响公司股权结构的稳定性。
对赌协议触发回购条款的风险	截至本说明书签署日，公司与投资机构大同能源基金、山西倍增基金签署的相关投资协议中存在上市对赌条款，存在触发回购的可能性。目前，常玉清直接及间接持有公司 57.46% 股份，若触发回购条款，虽然常玉清具备独立支付回购款的资金实力，但不排除回购事项对公司控制权的稳定性、公司治理、公司资金使用、公司未来的持续经营及公司的其他权益产生重大不利影响。
税收政策变化的风险	根据国家出台的新疆困难地区及喀什、霍尔果斯经济开发区新办企业所得税税收优惠政策，2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日期间，国家对喀什、霍尔果斯经济开发区企业所得税“五免”和困难地区企业所得税“两免三减半”等税收优惠政策继续实施，因此子公司新疆政通人和环保科技有限公司享受免税政策。未来若新疆地区调整相关税收优惠政策，子公司将无法再享受企业所得税优惠政策，这将会增加公司税负并对公司盈利带来一定影响。
原材料价格波动风险	水洗煤是公司最主要的原材料，其价格波动直接影响产品成本，从而影响企业盈利水平。但如果未来原材料价格发生较大波动，而公司又不能采取相应的有效措施，将有可能导致公司产品毛利率的波动，从而对公司经营业绩产生不利影响。
新产品、新工艺的持续创新风险	公司依靠自主研发开发出一系列煤质活性炭专用产品，实

	现了煤质活性炭规模化、连续化、清洁化生产，在提高产品品质的同时降低生产成本，确立了公司在国内煤质活性炭行业的地位。但如果公司不能维持自主研发能力、坚持以市场需求为导向，在产品开发、工艺改良方面逐渐落后于竞争对手，这对本公司的市场竞能力、盈利能力将产生较大不利影响。
应收账款发生坏账的风险	公司 2021 年末和 2022 年末应收账款余额分别为 12,886.64 万元和 12,548.07 万元，金额较大。公司客户主要是信用较好的国有水厂，应收账款账龄以 1 年以内为主，发生大额坏账损失的风险相对较小。对于账龄超过 1 年，尤其是 2 年以上的应收账款，公司已充分考虑了其性质和收回的可能性，根据公司会计政策，已对应收账款按账龄分类计提了足额的坏账准备。报告期内，公司未发生大额的坏账损失。但是，较大金额的应收账款余额仍将加大未来发生坏账的风险，若应收账款不能按期收回，将会对公司的现金流和盈利能力产生不利影响。

目录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	7
第一节 基本情况	9
一、 基本信息	9
二、 股份挂牌情况	9
三、 公司股权结构	15
四、 公司股本形成概况	37
五、 报告期内的重大资产重组情况	61
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	61
七、 公司董事、监事、高级管理人员	63
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	66
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	68
十、 与本次挂牌有关的机构	68
第二节 公司业务	70
一、 主要业务、产品或服务	70
二、 内部组织结构及业务流程	71
三、 与业务相关的关键资源要素	77
四、 公司主营业务相关的情况	91
五、 经营合规情况	109
六、 商业模式	115
七、 创新特征	116
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	119
九、 公司经营目标和计划	130
第三节 公司治理	132
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	132
二、 表决权差异安排	133
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	133
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	134
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况	134
六、 公司同业竞争情况	135
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	138
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	139
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	142
第四节 公司财务	144
一、 财务报表	144

二、	审计意见及关键审计事项	155
三、	与财务会计信息相关的重大事项判断标准	156
四、	报告期内采用的主要会计政策和会计估计	156
五、	适用主要税收政策	187
六、	经营成果分析	188
七、	资产质量分析	212
八、	偿债能力、流动性与持续经营能力分析	232
九、	关联方、关联关系及关联交易	242
十、	重要事项	246
十一、	股利分配	248
十二、	财务合法合规性	250
第五节	挂牌同时定向发行	253
第六节	附表	254
一、	公司主要的知识产权	254
二、	报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	257
三、	相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	261
第七节	有关声明	267
	申请挂牌公司控股股东声明	267
	申请挂牌公司实际控制人声明	268
	申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	269
	主办券商声明	270
	律师事务所声明	271
	审计机构声明	272
	评估机构声明（如有）	273
第八节	附件	275

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
华青环保、公司、本公司、股份公司	指	山西华青环保股份有限公司
华青有限	指	山西华青活性炭集团有限公司，系公司前身
新疆政通	指	新疆政通人和环保科技有限公司，系公司全资子公司
上海冠成	指	上海冠成水务工程有限公司，系公司全资子公司
青岛华青	指	青岛华青立合新材料科技有限公司，系公司全资子公司
新疆华青	指	新疆华青永旭再生能源有限公司，系公司全资子公司
大同森宁	指	大同市森宁科技有限公司，系公司股东
大同巨元	指	大同县巨元科技发展合伙企业（有限合伙），系公司股东
江峡投资	指	江峡绿色(山东)产业投资基金合伙企业（有限合伙），系公司原股东，曾用名三峡绿色产业(山东)股权投资合伙企业（有限合伙）
大同能源基金	指	大同贫困地区产业能源发展基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
山西倍增基金	指	山西上市倍增私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
春暖花开	指	大同市春暖花开科技发展合伙企业（有限合伙），系公司股东
暖阳科技	指	大同市暖阳科技发展合伙企业（有限合伙），系公司股东
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、山西证券	指	山西证券股份有限公司
会计师、立信所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、德恒	指	北京德恒律师事务所
评估机构	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
中经视野	指	北京中经视野信息咨询有限公司
三会	指	股东大会、董事会、监事会
《公司章程》	指	山西华青环保股份有限公司章程
股东大会	指	山西华青环保股份有限公司股东大会
董事会	指	山西华青环保股份有限公司董事会
监事会	指	山西华青环保股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《监督管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
本次股票挂牌	指	山西华青环保股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让

本公开转让说明书、本说明书	指	山西华青环保股份有限公司公开转让说明书
报告期	指	2021 年、2022 年
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专业释义		
活性炭	指	一种吸附功能很强的功能性炭材料，为公司主要产品
碘值	指	有机化合物中不饱和程度的一种指标。指 100g 物质中所能吸收（加成）碘的克数。主要用于油脂、脂肪酸、蜡及聚酯类等物质的测定。不饱和程度愈大，碘值愈高。干性油的碘值大于非干性油的碘值。
水分	指	测量炭所含水的多少，即活性炭中被吸附的水的重量的百分比。
灰分	指	活性炭中包含无机物，通常是铝和硅（磷酸法为磷酸盐聚合物），一般定义为在一定量的样品被氧化后的重量百分比，灰分值越低，活性炭纯度越高。
孔隙结构	指	活性炭所含孔隙的大小、形态、发育程度及其相互组合关系。

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	山西华青环保股份有限公司	
统一社会信用代码	91140200772507768M	
注册资本（万元）	17,145.2682	
法定代表人	常国华	
有限公司设立日期	2005 年 3 月 30 日	
股份公司设立日期	2015 年 4 月 24 日	
住所	山西省大同市云州区党留庄乡党留庄村	
电话	0352-8165678	
传真	0352-8165597	
邮编	037302	
电子信箱	hqchenyibo@163.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	陈一博	
按照《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业	C	制造业
	C26	化学原料和化学制品制造业
	C266	专用化学产品制造
	C2669	其他专用化学产品制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	11	原材料
	1110	原材料
	111010	化学制品
	11101011	多种化学制品
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C26	化学原料和化学制品制造业
	C266	专用化学产品制造
	C2662	专项化学用品制造
经营范围	环保工程（此项办理资质证后方可经营）；生产及销售活性炭、食品添加剂（此项办理许可证后方可经营）、炭化料；道路普通货物运输（此项办理许可证后方可经营）；对外贸易及来料加工；活性炭租赁及回收、再生服务；环保设备、煤机设备的研发、制造、销售；信息咨询（不含中介、投资、资产管理咨询）；销售滤料、滤膜、滤芯、净化成套设备、净化器（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）	
主营业务	煤质活性炭的研发、生产和销售	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	华青环保
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	171,452,682
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第七章第六十八条规定：“申请挂牌公司及其控股股东、实际控制人等应当按照下列安排向全国股转公司申请限售，并在公开转让说明书中披露：申请挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。”

《公司章程》第二十六条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%，上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

□适用 √不适用

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否 为董 事、 监事 及高 管	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股 股东、实际控 制人的股份数 量 (股)	因司法裁决、继 承等原因而获得 有限售条件股票 的数量 (股)	质押股份 数量 (股)	司法冻 结股份 数量 (股)	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	常玉清	67,739,062	39.51%	是	是	否	0	0	50,101,883	0	16,934,765
2	胡英姿	26,094,161	15.22%	否	否	否	0	0	23,798,518	0	26,094,161
3	大同森宁	25,500,000	14.87%	否	是	否	0	0	25,500,000	0	8,500,000
4	春暖花开	15,030,193	8.77%	否	否	否	0	0	0	0	15,030,193
5	大同巨元	14,263,000	8.32%	否	是	否	0	0	0	0	4,754,333
6	大同能源基金	5,900,857	3.44%	否	否	否	0	0	0	0	5,900,857
7	山西倍增基金	4,917,381	2.87%	否	否	否	0	0	0	0	4,917,381
8	暖阳科技	4,081,623	2.38%	否	是	否	0	0	0	0	1,360,541
9	康跃福	1,700,000	0.99%	否	否	否	0	0	0	1,697,381	1,700,000
10	刘建英	1,644,275	0.96%	否	否	否	0	0	0	0	1,644,275
11	朱芳莹	1,315,420	0.77%	否	否	否	0	0	0	0	1,315,420
12	贺守印	1,062,000	0.62%	否	否	否	0	0	0	0	1,062,000
13	相欣	680,000	0.40%	是	否	否	0	0	0	0	170,000
14	顾福芳	657,710	0.38%	否	否	否	0	0	0	0	657,710
15	李晓波	595,000	0.35%	否	否	否	0	0	0	0	595,000
16	张武堂	272,000	0.16%	否	否	否	0	0	0	0	272,000
合	-	171,452,682	100.00%	-	-	-	0	0	99,400,401	1,697,381	90,908,636

计										81	
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----	--

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	☐ 是 ☒ 否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否

		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	17,145.2682

差异化标准——标准 1

☒适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2022 年度	2021 年度
		归属于母公司所有者的净利润	1,403.66	2,209.34
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	1,040.49	2,389.92

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准3

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准 5

☐适用 ☒不适用

分析说明及其他情况

结合自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合考量，公司选择《挂牌规则》第二十一条规定的挂牌条件：“（一）最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。

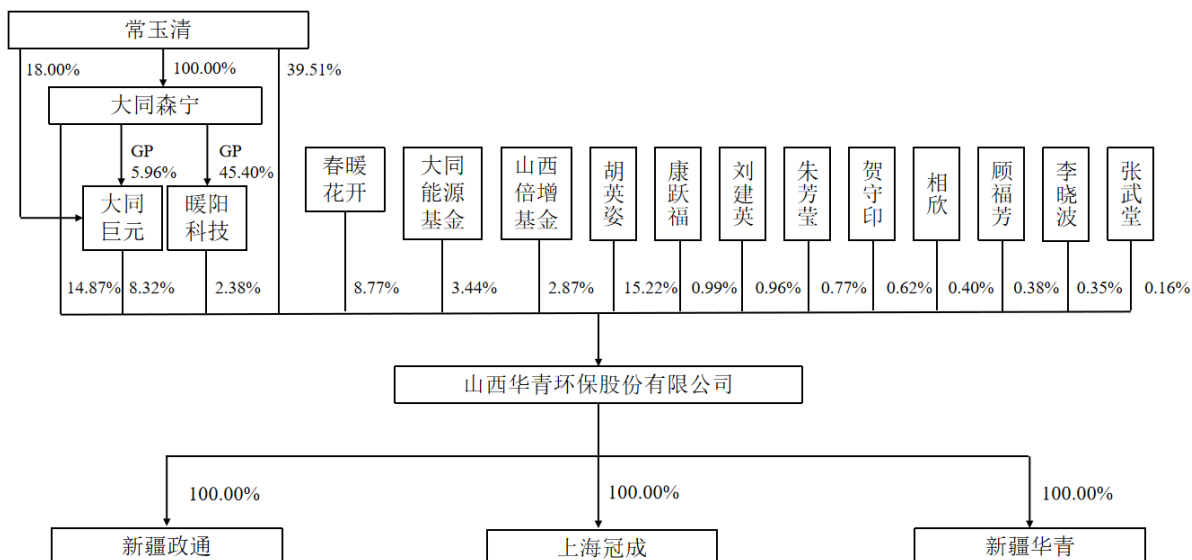
根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》，公司 2022 年末每股净资产为 2.03 元，公司 2021 年归属于母公司净利润为 2,209.34 万元（上述净利润以扣除非经常性损益后孰低为准），公司 2022 年归属于母公司净利润为 1,040.49 万元（上述净利润以扣除非经常性损益后孰低为准），满足《挂牌规则》中挂牌条件之“挂牌公司最近一期末每股净资产应当不低于 1 元/股，最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

截至本说明书签署日，常玉清直接持有公司 39.51%的股份，并通过持有大同森宁 100.00%股份从而控制公司 14.87%股份；同时，大同森宁是大同巨元和暖阳科技的执行事务合伙人，常玉清分别通过大同巨元、暖阳科技控制公司 8.32%股份和 2.38%股份。常玉清合计控制公司 65.08%股份，为公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☒适用 ☐不适用

姓名	常玉清	
国家或地区	中国	
性别	男	
出生日期	1964 年 12 月 4 日	
是否拥有境外居留权	否	
学历	硕士	
任职情况	董事	
职业经历	1981 年 7 月至 1983 年 12 月就职于大同市南郊区高山镇高山供销社，任出纳；1984 年 1 月至 1994 年 12 月就职于左云县管家堡乡曹家沟煤矿，任副矿长；1995 年 1 月至	

	1997 年 7 月就职于大同市南郊区高山镇张家湾小东沟煤矿,任矿长; 1997 年 7 月至 1999 年 12 月就职于大同市南郊区高山镇张家湾村民委员会,任村书记; 2000 年 1 月至 2003 年 12 月就职于大同市南郊区高山镇大西沟煤矿,任经理; 2004 年 1 月至 2015 年 4 月就职于华青有限,历任董事、董事长、总经理; 2014 年 11 月至今就职于大同森宁,任执行董事兼总经理; 2014 年 11 月至今就职于大同巨元,任执行事务合伙人委派代表; 2015 年 4 月至今就职于华青环保,现任董事; 2018 年 6 月至今就职于昌吉市文青新能源科技有限公司,任监事; 2019 年 2 月至今就职于海南省三亚市华睿文化传播有限公司,任执行董事兼总经理。
--	--

控股股东为其他非法人组织的,请披露以下表格:

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

截至本公开转让说明书签署日,常玉清直接持有公司 39.51%的股份,并通过持有大同森宁 100.00%股份从而控制公司 14.87%股份;同时,大同森宁是大同巨元和暖阳科技的执行事务合伙人,从而常玉清分别通过大同巨元、暖阳科技控制公司 8.32%股份和 2.38%股份。综上,常玉清合计控制公司 65.08%股份,因此,常玉清为公司的实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

☐适用 ☒不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的,除了披露上述基本情况外,还应披露以下情况:

☐适用 ☒不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

☐适用 ☒不适用

(三) 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事项
1	常玉清	67,739,062	39.51%	境内自然人	是
2	胡英姿	26,094,161	15.22%	境内自然人	是
3	大同森宁	25,500,000	14.87%	境内法人	是
4	春暖花开	15,030,193	8.77%	境内非法人 机构	否
5	大同巨元	14,263,000	8.32%	境内非法人 机构	否
6	大同能源基金	5,900,857	3.44%	境内非法人 机构	否
7	山西倍增基金	4,917,381	2.87%	境内非法人 机构	否
8	暖阳科技	4,081,623	2.38%	境内非法人	否

				机构	
9	康跃福	1,700,000	0.99%	境内自然人	是
10	刘建英	1,644,275	0.96%	境内自然人	否
合计	-	166,870,552	97.33%	-	-

√适用 □不适用

常玉清股权质押合同的签署情况：2020年3月31日，常玉清与晋商银行签订编号为“（1001）晋银高质字（2020）第002号”的《最高额质押合同》，将其持有的公司5,037.3722万股股份提供质押担保，担保贷款人自2020年4月1日起至2025年4月1日所形成的债权，担保的债权最高额为5,000万元。2022年5月24日，常玉清与晋商银行签订编号为“（1001）晋银个高质字（2022）第068号”的《最高额质押合同》，将其持有的公司5,010.1883万股股份提供质押担保，担保贷款人（华青股份）自2022年5月24日起至2025年4月1日所形成的债权，担保的债权最高额为10,000万元。

大同森宁股权质押合同的签署情况：2020年3月31日，大同森宁与晋商银行签订编号为“（1001）晋银高质字（2020）第001号”的《最高额质押合同》，将其持有的公司2,550.00万股股份提供质押担保，担保贷款人自2020年4月1日起至2025年4月1日所形成的债权，担保的债权最高额为5,000万元。2021年6月9日，大同森宁与晋商银行签订编号为“（1001）晋银高质字（2021）第014号”的《最高额质押合同》，将其持有的公司2,550.00万股股份提供质押担保，担保贷款人自2021年6月9日起至2025年4月1日所形成的债权，担保的债权最高额为10,000万元。

质押登记手续办理情况：2022年6月2日大同市行政审批服务管理局出具的《股权出质变更登记通知书》（（同）股质变更审字[2022]第D2644号）显示出质股权数额：7560.19万股；出质人：常玉清、大同市森宁科技有限公司，质权人：晋商银行股份有限公司大同分行。

综上，公司实际控制人常玉清及其控制的大同森宁分别将持有公司的5,010.19万股和2,550.00万股股份质押给晋商银行大同分行，上述股权质押合同的签署情况及质押登记手续办理情况合法合规，不存在争议或纠纷。

公司股东康跃福股权依据民事裁定书（案号为：（2023）晋2013民初4305号）予以冻结，康跃福持有公司股数为170.0000万股，持股比例为0.99%，冻结股权为169.7381万股，冻结日期自2023年8月9日至2026年8月8日。康跃福股权冻结事项为股东个人行为，对公司生产经营无影响，非涉及公开转让条件、挂牌条件、信息披露以及影响投资者判断决策的重要事项。

（四） 股东之间关联关系

√适用 □不适用

股东大同森宁为常玉清持股100.00%的有限责任公司。

大同巨元的执行事务合伙人为大同森宁，常玉清持有 18.00% 出资份额，大同森宁持有 5.96% 出资份额，常玉清配偶韩美英持有 18.83% 出资份额，常玉清哥哥常玉堂持有 23.84% 出资份额。

暖阳科技的执行事务合伙人为大同森宁，大同森宁持有 45.40% 出资份额。

除此之外，股东之间无其他关联关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

√适用 □不适用

1. 大同森宁

1) 基本信息:

名称	大同市森宁科技有限公司
成立时间	2014 年 11 月 11 日
类型	有限责任公司（自然人独资）
统一社会信用代码	9114022731711142XW
法定代表人或执行事务合伙人	常玉清
住所或主要经营场所	山西省大同市云州区坪邑西街法院对面
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	常玉清	15,000,000	15,000,000	100%
合计	-	15,000,000	15,000,000	100%

2. 春暖花开

1) 基本信息:

名称	大同市春暖花开科技发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 9 月 24 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91140215MA0KQ6820M
法定代表人或执行事务合伙人	朱雅玲
住所或主要经营场所	山西省大同市云州区老师街四季华庭 1 号院 1-701
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
----	---------	---------	---------	----------

1	黄秀英	8,500,233.00	8,500,233.00	21.63%
2	古丽娜.朱玛太依	6,000,000.00	6,000,000.00	15.27%
3	符光颂	5,000,000.00	5,000,000.00	12.72%
4	陈玉才	3,062,327.00	3,062,327.00	7.79%
5	范立昭	2,000,000.00	2,000,000.00	5.09%
6	何湘波	2,000,000.00	2,000,000.00	5.09%
7	田凤婷	1,500,000.00	1,500,000.00	3.82%
8	赵鑫	1,300,000.00	1,300,000.00	3.31%
9	贾莎莎	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54%
10	孙骏	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54%
11	梁云	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54%
12	姜乃心	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54%
13	张应政	939,840.00	939,840.00	2.39%
14	马林娜	520,000.00	520,000.00	1.32%
15	马莉	500,000.00	500,000.00	1.27%
16	谭新春	500,000.00	500,000.00	1.27%
17	李文敏	500,000.00	500,000.00	1.27%
18	徐允法	450,000.00	450,000.00	1.15%
19	郭瑞	420,000.00	420,000.00	1.07%
20	朱雅玲	400,000.00	400,000.00	1.02%
21	朱芳	400,000.00	400,000.00	1.02%
22	闫文明	361,323.00	361,323.00	0.92%
23	刘爱喜	333,025.00	333,025.00	0.85%
24	王俊平	250,000.00	250,000.00	0.64%
25	焦晚苓	200,000.00	200,000.00	0.51%
26	张文庆	161,680.00	161,680.00	0.41%
合计	-	39,298,428.00	39,298,428.00	100.00%

3. 大同巨元

1) 基本信息:

名称	大同县巨元科技发展合伙企业（有限合伙）
成立时间	2014年11月17日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	9114022731713551XX
法定代表人或执行事务合伙人	大同市森宁科技有限公司
住所或主要经营场所	山西省大同市云州区坪邑西街法院对面
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	常玉堂	2,000,000.00	2,000,000.00	23.84%
2	韩美英	1,580,000.00	1,580,000.00	18.83%
3	常玉清	1,510,000.00	1,510,000.00	18.00%

4	大同森宁	500,000.00	500,000.00	5.96%
5	王俊民	300,000.00	300,000.00	3.58%
6	李继尧	200,000.00	200,000.00	2.38%
7	刘玉花	200,000.00	200,000.00	2.38%
8	董保军	200,000.00	200,000.00	2.38%
9	马雪花	200,000.00	200,000.00	2.38%
10	王金掌	200,000.00	200,000.00	2.38%
11	刘 晶	150,000.00	150,000.00	1.79%
12	林红霞	100,000.00	100,000.00	1.19%
13	常玉文	100,000.00	100,000.00	1.19%
14	马淑琴	100,000.00	100,000.00	1.19%
15	朱 芳	100,000.00	100,000.00	1.19%
16	肖 锋	100,000.00	100,000.00	1.19%
17	胡志刚	100,000.00	100,000.00	1.19%
18	贾莎莎	100,000.00	100,000.00	1.19%
19	王东升	100,000.00	100,000.00	1.19%
20	王日平	100,000.00	100,000.00	1.19%
21	朱雅玲	100,000.00	100,000.00	1.19%
22	李先云	100,000.00	100,000.00	1.19%
23	高日升	100,000.00	100,000.00	1.19%
24	王雁鸣	50,000.00	50,000.00	0.60%
25	张海清	50,000.00	50,000.00	0.60%
26	刘向先	50,000.00	50,000.00	0.60%
合计	-	8,390,000.00	8,390,000.00	100.00%

4. 大同能源基金

1) 基本信息:

名称	大同贫困地区产业能源发展基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 9 月 20 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91140200MA0KQ6HH0G
法定代表人或执行事务合伙人	山西黄河股权投资管理有限公司、国投创益产业基金管理有限公司
住所或主要经营场所	大同市广灵县壶泉镇西大街路北
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权进行投资以及相关咨询服务（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	中央企业乡村产业投资基金股份有限公司	87,000,000.00	87,000,000.00	27.19%
2	山西省太行产业投资基金合伙企业(有限合伙)	69,000,000.00	69,000,000.00	21.56%
3	大同市政府产业投资引导基金有限公司	60,000,000.00	60,000,000.00	18.75%

4	广灵县经济建设投资有限公司	28,000,000.00	28,000,000.00	8.75%
5	天镇县国有资产经营管理有限公司	20,000,000.00	20,000,000.00	6.25%
6	大同市云州区经济建设投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.13%
7	左云县城乡经济建设投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.13%
8	浑源县经济建设投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.13%
9	灵丘县乡村振兴投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.13%
10	阳高县阳和国有资产经营有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.13%
11	国投创益产业基金管理有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00	0.94%
12	山西黄河股权投资管理有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00	0.94%
合计	-	320,000,000.00	320,000,000.00	100.00%

5. 山西倍增基金

1) 基本信息:

名称	山西上市倍增私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 6 月 29 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91149900MA7XLH8R25
法定代表人或执行事务合伙人	山证投资有限责任公司（委派代表：刘润照）、山西黄河股权投资管理有限公司（委派代表：陈赞）
住所或主要经营场所	山西转型综合改革示范区学府产业园长治路 308 号同昌创业园 B 座 25 层 2512 室
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	山西金融投资控股集团有限公司	200,000,000.00	100,000,000.00	40.00%
2	山西省太行产业投资基金合伙企业（有限合伙）	199,000,000.00	50,000,000.00	39.80%
3	山证创新投资有限公司	99,000,000.00	49,500,000.00	19.80%
4	山证投资有限责任公司	1,000,000.00	1,000,000.00	0.20%
5	山西黄河股权投资管理有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00	0.20%
合计	-	500,000,000.00	201,500,000.00	100.00%

6. 暖阳科技

1) 基本信息:

名称	大同市暖阳科技发展合伙企业(有限合伙)
成立时间	2019年9月23日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91140215MA0KQ2379D
法定代表人或执行事务合伙人	大同市森宁科技有限公司（委派代表：常玉清）
住所或主要经营场所	山西省大同市云州区坪邑西街法院对面
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	大同森宁	1,089,991.00	1,089,991.00	45.40%
2	宋国强	222,498.00	222,498.00	9.27%
3	刘 晟	161,249.00	161,249.00	6.72%
4	薛银花	161,249.00	161,249.00	6.72%
5	郝 刚	156,749.00	156,749.00	6.53%
6	白俊生	122,498.00	122,498.00	5.10%
7	王兴文	100,000.00	100,000.00	4.17%
8	张 兵	61,249.00	61,249.00	2.55%
9	仝熊贵	52,498.00	52,498.00	2.19%
10	付贵军	33,746.00	33,746.00	1.41%
11	刘 喜	22,498.00	22,498.00	0.94%
12	王晓峰	22,498.00	22,498.00	0.94%
13	范利平	22,498.00	22,498.00	0.94%
14	田 杰	20,000.00	20,000.00	0.83%
15	张继鹏	17,998.00	17,998.00	0.75%
16	孙月娥	11,249.00	11,249.00	0.47%
17	杨 博	11,249.00	11,249.00	0.47%
18	王玉涛	11,249.00	11,249.00	0.47%
19	贺 磊	11,249.00	11,249.00	0.47%
20	王廷虎	11,249.00	11,249.00	0.47%
21	范利文	11,249.00	11,249.00	0.47%
22	焦 鹏	11,249.00	11,249.00	0.47%
23	李 春	10,000.00	10,000.00	0.42%
24	李 娜	8,999.00	8,999.00	0.37%
25	刘 慧	6,749.00	6,749.00	0.28%
26	赵 昕	6,749.00	6,749.00	0.28%
27	陈一博	6,749.00	6,749.00	0.28%
28	张立清	4,499.00	4,499.00	0.19%
29	崔 强	4,499.00	4,499.00	0.19%
30	杨 帆	4,499.00	4,499.00	0.19%
31	吴沛红	2,250.00	2,250.00	0.09%
合计	-	2,400,955.00	2,400,955.00	100.00%

私募股东备案情况

√适用 □不适用

大同能源基金系私募投资基金，已于 2020 年 4 月 9 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SGZ735。基金管理人为国投创益产业基金管理有限公司，已于 2015 年 2 月 15 日在中国证券投资基金业协会登记，登记编号为 P1008661。

山西倍增基金系私募投资基金，已于 2022 年 11 月 15 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SVV057。基金管理人为山证投资有限责任公司，已于 2015 年 11 月 3 日在中国证券投资基金业协会登记，登记编号为 GC2600011628。

2、特殊投资条款情况

√适用 □不适用

截至本说明书签署日，涉及股东特殊投资条款的外部投资人为大同能源基金、山西倍增基金、顾福芳、朱芳莹及刘建英，具体说明如下：

1、与大同能源基金相关的对赌情况

2022 年 9 月，大同能源基金对本公司增资 1,800 万元，持股比例为 3.44%，大同能源基金与常玉清等股东及本公司签署了《增资协议》和《增资协议之补充协议》。

《增资协议之补充协议》“第二条 投资方的特别权利”对投资方的特别权利以及终止情况进行了如下约定：

序号	特别权利	条款主要内容
1	清算补偿	2.2.1 若标的公司因破产、重整、解散、合并、分立、被收购等任何原因进行清算的，标的公司在按照法律规定支付各类费用、清偿公司债务、税务后的剩余财产（“剩余财产”）按照届时的股东持股比例分配后，投资人获得的分配金额低于其届时所持标的公司股份对应的投资款加上年利率 10%（单利）计算的最低收益之和（“投资最低收益保障”，扣除投资方之前从标的公司及其控股股东方处所收到的所有股息、红利）的，则投资方有权要求控股股东方向投资方补偿投资最低收益保障与投资方实际获得的分配金额之间的差额。
2	回购权	2.3.1 投资方的回购权 如发生下列任一情形（以较早者为准），投资方（为本第 2.3 条之目的，下称“回购权人”）均有权在该等情况发生之后的任何时间要求控股股东方、常国华（合称“回购义务人”）或上述两方指定的除标的公司及其控股子公司以外的其他主体回购其持有的标的公司全部或部分股份：

	(i) 标的公司未能于 2024 年 12 月 31 日前实现合格上市，包括但不限于（i）标的公司提交首次公开发行及上市申请后，被有关上市监管机构（包括但不限于证监会、交易所）否决申请或主动撤回申请；（ii）标的公司委任的注册会计师无法出具无保留意见的审计报告，致使标的公司不可能在预期上市日前完成合格上市；（iii）自增资交易完成后，标的公司出现违反适用法律法规或其他不符合上市监管规则的问题对标的公司合格上市造成实质障碍的； (ii) 标的公司和/或实际控制人严重违反其在交易文件项下的任何陈述、保证或承诺，或违反其在交易文件项下的主要义务或约定，对公司生产经营造成重大不利影响的； (iii) 公司的主营业务发生重大变化（为本协议之目的，任意连续 24 个月内，主营业务的收入不足该期间标的公司总收入的 50%的，视为主营业务发生重大变化），或者公司受到重大处罚或有其他重大不合规情况（包括但不限于丧失或者无法继续取得运营现有主营业务的必要经营资质）并对公司业务产生重大不利影响； (iv) 标的公司实际控制人出现重大个人诚信问题或受到重大处罚，将对或已对标的公司的生产经营造成重大不利影响或对标的公司合格上市造成实质障碍； (v) 无法继续认定常玉清为标的公司实际控制人的； (vi) 标的公司因破产、重整、解散、合并、分立、被收购等任何原因进行清算的。 2.3.2 转让全部股份 如回购义务人未按照第 2.3.1 条约定及时履行回购义务，则投资方有权转让其所持有的全部标的公司股份，如果转让价格低于按照第 2.3.1 条约定的回购价款，回购义务人应按照第 2.3.1 条约定的回购价款对投资方进行补偿；但是如任何第三方提出的购买回购股份的价格高于回购价款，则投资方有权决定将回购股份转让给第三方，且投资方在前述情况下的转让行为不免除回购义务人（如适用）依照交易文件应当承担的违约责任。 2.3.3 配合 对于本第 2.3 条项下的回购和股权转让，标的公司及其股东应予以配合，包括但不限于在股东大会/董事会会议上对该等回购或转让投赞成票、放弃优先购买权，并签署一切必须签署的法律文件。
--	--

3	控股股东方股份转让限制	自本次增资交割日起至标的公司合格上市前，未经投资方事先书面同意，控股股东方不得进行以下行为： (1) 任何导致或可能导致其丧失对标的公司实际控制人地位的股份转让行为或控股股东方累计直接或间接向其非关联方转让的标的公司股份超过本次增资交割后控股股东方直接或间接持有标的公司股份 20% 的股份转让行为； (2) 除为标的公司或其控股子公司提供担保外，向非关联方转让标的公司股份及在其直接或间接持有的标的公司股份之上设置质押、委托持股、代持或其他任何第三方权利的合计股份数（每一股份设置多项权利的，以一股计算）超过本次增资交割后控股股东方直接或间接持有标的公司股份 50% 的。
4	优先购买权	2.5.1 受限于第 2.4 条的约定，若控股股东方（“转让方”）拟向标的公司股东以外的任何第三方（“受让方”）直接或间接出售或以其他方式处置其持有的全部或部分标的公司股份，投资方有权根据转让方计划出售的同样条款和条件优先于受让方购买转让方拟向受让方出售或以其他方式处置的全部或部分股份（“优先购买权”），如其他享有优先购买权的股东均行使本第 2.5 条约定的优先购买权，则投资方及其他享有优先购买权的股东之间按照其届时所持股份占公司股份总数的相对比例确定其各自有权购买的股份数额。
5	共同出售权	2.6.1 受限于第 2.4 条约定，若转让方向第三方直接或间接出售其拥有的标的公司部分或全部股份，如投资方不行使第 2.5 条“优先购买权”，则投资方有权（但无义务）以相同价格和条件与转让方共同出售股份（“共同出售权”）。投资方（为本第 2.6 条之目的，下称“共售权人”）有权在收到上述第 2.5.2 条约定的转让通知后的三十（30）日内，向转让方递交书面通知，以行使其共同出售权，该等行权通知中应列明共售权人希望向受让方转让的股份数额（共售权人可转让的股份数额应不高于转让方拟转让的股份数额与下述“共同出售比例”的乘积：共同出售比例 = 共售权人所持股份占公司股份总数的比例 ÷（共售权人所持股份占公司股份总数的比例 + 转让方所持股份占公司股份总数的比例）。
6	股份转让的其他规定	转让方进行第 2.5 条至第 2.6 条下的任何股份转让应当符合以下条件，否则转让无效： 2.7.1 如受让方（投资方除外）为转让方关联方，则受让方应当书面同意受本协议和标的公司章程所有条款的约束，并应承继转让方在本协

		议和标的公司章程项下的相应权利和义务； 2.7.2 转让方在股份转让之前对投资方的违约责任和相关赔偿义务不因转让而发生变化
7	反稀释补偿	2.8.1 交割日后至标的公司合格上市前，如标的公司以低于投资方（为本条之目的，“反稀释权人”）投资于标的公司时的原单位认购价格增发新股或增加注册资本（包括但不限于发行任何新股、可转债或其他可转换为股权的证券票据或进行任何增资等，“新股发行”），则反稀释权人投资于标的公司的每单位认购价格将按照完全棘轮的方式进行调整（“反稀释调整”），亦即在按照完全棘轮的方式调整后，该反稀释权人在标的公司持有的所有股份的每单位认购价格等于新认购人认购新股份的每单位认购价格（“经调整的单位价格”）。
8	投资方特别权利的终止	为符合届时挂牌或合格上市相关上市板块的监管要求，使得标的公司顺利实现挂牌或合格上市，各方同意对本协议项下的投资方特别权利作出相应的调整、变更或终止： 2.9.1 投资方在此确认并同意，本协议约定的特殊条款（包括《增资协议》第六条、第八条中与标的公司相关的权利、义务及本协议第 1.1.1、项下投资方的权利、第 2.2 条清算补偿、第 2.4 条控股股东方股份转让限制、第 2.5 条优先购买权、第 2.6 条共同出售权、第 2.7 条股份转让的其他规定、第 2.8 条反稀释补偿以及任何其他可能构成标的公司挂牌、首次公开发行股票并上市的法律障碍或对标的公司上市进程造成任何不利影响的条款）于标的公司收到全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下称“股转公司”）关于标的公司申请在股转系统挂牌的受理通知之日起终止。 （1）如若标的公司完成挂牌，则根据 2.9.1 条第一款终止之各项权利、义务自本协议生效之日起，对标的公司自始无效且不得恢复效力或追溯法律义务或要求标的公司履行任何义务或承担任何责任，上述条款自始不对标的公司具有任何法律约束力，标的公司自本协议签署之日起即无须因上述条款的签署、生效、履行、中止、终止等任何相关事项履行任何义务或承担任何法律责任。 i. 在此情形下，为实现后续合格上市之目的，投资方在此确认并同意，自标的公司向证监会或其授权机构正式递交上市申请材料并取得受理通知书之日，本协议约定的第 2.3 条回购权终止。若标的公司在取得证监会或其授权机构出具的受理通知书之日后发生如下任何一种情形，则根据上述终止之第 2.3 条回购权立即自动恢复，并视同该等权利和安

	排从未失效或被放弃：(i) 标的公司主动撤回首次公开发行并上市申请，或证监会或其授权机构否决标的公司的申请；(ii) 标的公司在其股票首次公开发行并申请获得证监会发行批文后 12 个月内未能成功完成发行；(iii) 标的公司未能在提交正式上市申请之日起 18 个月内通过中国证监会发行审核委员会或其他证券监管机构有权部门审核（但上市申请正处于中国证监会发行审核委员会或其他证券监管机构正常审核过程中除外），或标的公司的上市保荐机构撤回对标的公司的上市保荐（但不包括标的公司更换保荐机构）。 （2）如若标的公司挂牌申请被否决或被终止审查，或标的公司自行撤回挂牌申请，则自前述情形发生之日起，根据 2.9.1 条第一款终止之各项权利、义务立即自动恢复，并视同该等权利和安排从未失效或被放弃。 i. 在此情形下或标的公司未申请挂牌的，为实现后续合格上市之目的，投资方在此确认并同意，自标的公司向证监会或其授权机构正式递交上市申请材料并取得受理通知书之日，本协议约定的特殊条款（包括本协议第 1.1.1 条项下投资方的权利、第 2.2 条清算补偿、第 2.3 条回购权、第 2.4 条控股股东方股份转让限制、第 2.5 条优先购买权、第 2.6 条共同出售权、第 2.7 条股份转让的其他规定、第 2.8 条反稀释补偿以及任何其他可能构成标的公司挂牌、首次公开发行股票并上市的法律障碍或对标的公司上市进程造成任何不利影响的条款）予以终止。 ii. 若标的公司在取得证监会或其授权机构出具的受理通知书之日后发生如下任何一种情形，则根据上述终止之各项权利和安排立即自动恢复，并视同该等权利和安排从未失效或被放弃：(i) 标的公司主动撤回首次公开发行并上市申请，或证监会或其授权机构否决标的公司的申请；(ii) 标的公司在其股票首次公开发行并申请获得证监会发行批文后 12 个月内未能成功完成发行；(iii) 标的公司未能在提交正式上市申请之日起 18 个月内通过中国证监会发行审核委员会或其他证券监管机构有权部门审核（但上市申请正处于中国证监会发行审核委员会或其他证券监管机构正常审核过程中除外），或标的公司的上市保荐机构撤回对标的公司的上市保荐（但不包括标的公司更换保荐机构）。
--	--

根据上述“2.9 投资方特别权利的终止”约定，除回购权外的其他特殊投资条款，公司收到全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于标的公司申请在股转系统挂牌的受理通知之日起终止，投资方只保留回购权。若公司完成挂牌，则上述除回购权外的其他特殊投资条款自始无效且不得恢复效力；如公司挂牌申请被否决或被终止审查，或公司自行撤回挂牌申请，则上述除回

购权外的其他特殊投资条款立即自动恢复，并视同该等权利和安排从未失效或被放弃。

2、与山西倍增基金相关的对赌情况

2022 年 11 月，山西倍增基金对本公司增资 1,500 万元，持股比例为 2.87%，山西倍增基金与常玉清等股东及本公司签署了《增资协议》和《股东协议》。

《股东协议》中存在投资者特殊投资条款如下：

序号	特别权利	条款主要内容
1	回购权	2.1 发生下述任一情形，甲方有权根据本条的规定，要求实际控制人（简称“回购义务人”）购买甲方届时所持有的全部或部分公司股份： 2.1.1 公司未在 2024 年 12 月 31 日前实现合格上市； 2.1.2 标的公司或乙方在交易文件项下提供的资料和信息与实际存在重大偏差或在信息披露过程中存在严重隐瞒、误导、虚假陈述、涉嫌欺诈或违反其作出的陈述保证，包括但不限于标的公司出现甲方不知情的账外现金销售收入等，足以影响甲方对标的公司投资和估值的判断； 2.1.3 标的公司的核心业务及董事、高管及核心技术人员发生重大变化，知识产权发生重大纠纷或诉讼，对公司合格上市造成实质障碍的； 2.1.4 公司实际控制人转让或以其他方式转移所持有标的公司股份，且导致标的公司控制权发生变化； 2.1.5 实际控制人被司法机关立案调查或刑事处罚； 2.1.6 其他根据一般常识性的、合理的判断，因甲方受到不平等、不公正的对待等原因，给甲方造成重大损失的情况（本条款关于“重大损失”系指超过公司最近一期合并报表载明的净资产值 10%的损失的情形）。 2.2 甲方行使回购权时，有权要求回购义务人回购甲方届时持有的全部股份，回购款计算公式为： 回购款=回购触发时点甲方持有的全部股份对应的投资本金×（1+6%×n）-回购触发时点甲方持有的全部公司股份对应的已分配利润（包括任何形式的股利、红利） 其中，n 为甲方将全部认缴增资款按照《增资协议》约定汇入公司指定账户之日起至甲方收到全部回购款之日止的年限，n=实际天数*365。 2.3 甲方行使回购权，要求回购义务人回购甲方持有的全部或部分公司股份的，回购义务人可以指定除公司及其控股子公司以外的其他主体进行回购（简称“其他回购义务人”），回购义务人及其他回购义务人应在收到通知之日起 90 日内按甲方之要求向甲方全额支付回购款。回购

		义务人及其他回购义务人（如有）就支付回购款的义务承担连带责任。 2.4 回购义务人延迟履行付款义务的，每延迟一日，应按应付而未付款项总额的万分之一支付延期付款违约金。 2.5 回购义务人或其他回购义务人支付回购款之日，所支付的回购款对应的甲方所持公司的股份即转让给回购义务人或其他回购义务人，回购义务人或其他回购义务人自支付回购款及违约金（如有）之日起即持有上述股份。自回购义务人或其他回购义务人支付回购款之日起 15 个工作日内，甲方应与回购义务人或其他回购义务人签署股份转让协议，每逾期一日，应按回购义务人或其他回购义务人支付的全部回购款总额的万分之一支付违约金。 2.6 甲方应自回购义务人或其他回购义务人支付回购款且收到标的公司提供的届时相关主管部门所要求的待甲方签署的文件或资料清单之日起 15 个工作日内签署完毕前述文件或资料，逾期签署完毕的，每逾期一日，应按回购义务人及其他回购义务人支付的全部回购款总额的万分之一支付违约金。 2.7 甲方应使其在公司委派的董事于回购义务人及其他回购义务人支付全部回购款及违约金（如有）之日起 15 个工作日内，主动提出辞任董事的申请，甲方逾期办理上述事项的，每逾期一日，甲方应当向公司支付全部回购款万分之一的违约金。 2.8 丙方对实际控制人或其他回购义务人向甲方支付回购款的义务提供连带责任保证，对该等债务承担连带责任；保证期间为主债务履行期届满之日起两年；保证范围包括主债权及利息、违约金、损害赔偿金以及含律师费、诉讼保全保险费等在内的实现债权的费用。
2	股份转让限制	3.1 本次交易完成后至公司合格上市前，未经甲方事先书面同意，实际控制人不得进行以下行为： 3.1.1 任何导致或可能导致其丧失标的公司实际控制人地位的股份转让行为或直接或间接向其非关联方转让的标的公司股份数超过本次增资交割后实际控制人直接或间接持有标的公司股份 20%的股份转让行为； 3.1.2 除为标的公司或其控股子公司提供担保外，向非关联方转让标的公司股份及在其直接或间接持有的标的公司股份之上设置担保或其他任何第三方权利的合计股份数（每一股份设置多项权利的，以一股计算）超过本次增资交割后控股股东方直接或间接持有标的公司股份 50%的。 3.2 控股股东有意向任何主体（包括公司其他股东，统称“受让

		方”)转让其持有的部分或全部公司股份(“拟议转让股份”),控股股东应向甲方及公司发出书面通知,列明拟议转让股份数量、转让价格及其他条件、拟议转让股份相关的信息,并向甲方提供为期三十日(“通知期”)的期间和机会,甲方有权在该等通知期内选择优先购买部分或全部该等拟议转让股份或选择行使共同出售权。 3.3 控股股东应确保受让方有能力承担或履行转让股东在本协议及与拟转让股份相关的任何文件(如适用)项下未完成的职责、义务和责任,且该等受让方须书面同意接受本协议的全部条款。 3.4 控股股东在股份转让之前对公司和其他股东的违约责任和有关赔偿不因股份转让而发生变化。 3.5 实际控制人违反本条规定的,应按甲方对公司投资总金额的10%向甲方支付违约金。实际控制人向甲方支付违约金,不影响实际控制人按照法律法规和本协议约定应当履行、承担的其他义务和责任的继续履行、承担,不影响甲方按照法律法规和本协议约定应当享有、行使的权利的继续享有、行使。
3	优先购买权	4.1 受限于股份转让限制的约定,如果控股股东作为转让股东拟向受让方出售公司股份,甲方有权在通知期内以控股股东向受让方转让股份相同的价格、条款和条件,优先购买该等拟议转让股份。控股股东应在收到投资方行使该等权利通知之日起 30 个工作日内将股份转让给投资方,且及时完成在工商行政主管部门的变更登记。 4.2 上述优先购买权不适用于实际控制人向其关联方转让公司股份。 4.3 甲方在通知期内已主张优先购买权的,转让股东违反本条规定向受让方转让股份的,应按转让股份的转让价款的 10%向甲方支付违约金。同时,不影响甲方继续行使优先购买权。 4.4 为免疑义,甲方在第四条享有的优先购买权不适用于按照经甲方审议批准的或公司已向甲方披露的员工股份激励计划而发行或出售股份的情况。
4	共同出售权	5.1 受限于股份转让限制的约定,如果实际控制人作为转让股东拟向受让方出售其直接或间接持有的公司股份,甲方有权在通知期内以实际控制人向受让方转让股份相同的价格、条款和条件,与实际控制人按照 1:1 的比例共同向受让方出售甲方持有的公司股份,转让股东有义务促使受让方以该等价格、条款和条件受让甲方持有的等比例的公司股份。 5.2 如甲方已在规定期限内发出共同出售通知,但在发出共同出售

		通知后未取得受让人的同意，或受让条件劣于受让人给予转让股东的条件，或政府部门未授予所需批准、同意或豁免（如需）从而使共同出售股份无法实现，则无论本协议有任何其他规定，实际控制人不得在未经甲方事先书面同意的情况下向受让方出售或转让任何公司股份。 5.3 实际控制人违反本条规定向受让方出售股份的，应按出售股份的转让价款的 10%向甲方支付违约金。同时，甲方还有权要求转让股东按其向受让方转让股权的数量、价格购买甲方持有的公司股权；甲方行使该项权利时，转让股东应在收到甲方行使该等权利通知之日起 30 个工作日内，完成股权购买，支付完毕收购股权的全部价款。 5.4 上述共同出售权不适用于实际控制人向其关联方转让公司股份。为免疑义，甲方在第五条享有的共同出售权不适用于按照经甲方审议批准的或公司已向甲方披露的员工股份激励计划而发行或出售股份的情况。
5	反摊薄权	6.1 本次交易完成后，如公司通过非公开方式发行股份，实际控制人应保证新发行股份的每单位注册资本的认购价格和条件不低于《增资协议》项下每单位注册资本的交易价格，否则，甲方认购价格应按照下述公式进行调整： $P2 = P1 \times (A + B) \div (A + C)$ 其中，P2 为调整后的甲方认购价格；P1 为初始的甲方认购价格；A 为前述新股发行前公司基于完全摊薄基础的全部注册资本；B 为假设前述新股发行以 P1 的价格进行将新发行的公司股份（即前述新股发行拟募集的资金总额除以 P1 所得的商数）；C 为前述新股发行中实际发行的公司股份。 如公司发生注册资本转增、分红、送股等情况，前述 P1 价格应相应调整为 P1'，计算公式为： 派发现金股利：P1'=P1-D 送股或转增股本：P1'=P1÷（1+N） 两项同时进行：P1'=（P1-D）÷（1+N） 其中，P1 为调整前初始甲方认购价格，D 为公司每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，P1'为调整后甲方初始认购价格。 6.2 甲方根据调整后的甲方认购价格重新计算其调整后的公司股份数额，该数额与甲方根据《增资协议》所认购的公司股份之间的差额应在法律允许的情况下由实际控制人以现金形式补偿甲方，则现金补偿的金额的计算公式为：

		（甲方根据《增资协议》的认购价格-调整后的甲方认购价格）×甲方根据《增资协议》持有的标的公司股份数量 实际控制人承担甲方因接受补偿而产生的税金（如有）。 6.3 丙方对实际控制人向甲方的补偿义务提供连带责任保证，对该等债务承担连带责任；保证期间为主债务履行期届满之日起两年；保证范围包括主债权及利息、违约金、损害赔偿金以及含诉讼费、律师费、诉讼保全费、诉讼保全保险费、执行费等在内的实现债权的费用。 6.4 对于为实施适当的股份激励计划（包括期权、股份购买或股份红利计划、协议或安排）而向公司的员工、顾问、管理人员或董事发行的股份，甲方不享有本第六条（反摊薄权）项下的权利。
--	--	---

山西倍增基金享有的回购权、股份转让限制、优先购买权、共同出售权、反摊薄权、避免关联交易和同业竞争、知情权等特殊股东权利现行有效，为股东之间的真实意思表示，不存在《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》需要清理的情形。

3、顾福芳、朱芳莹及刘建英的对赌情况

2022 年常玉清分别与顾福芳、朱芳莹及刘建英签订了《股份回购协议》，该权利的相关情况如下：

序 号	权 利 内 容	回购权具体内容
1	顾福芳	第二条回购权 2.1 截至 2024 年 12 月 31 日，目标公司尚未完成北京证券交易所上市的，乙方取得回购权，即乙方有权要求甲方回购乙方所持目标公司的全部或部分股权。 2.2 若乙方因本协议第 2.1 条所约定取得回购权，乙方要求甲方回购乙方届时所持目标公司的全部或部分股权的，回购的对价为乙方取得该等股份所支付的股权转让款加计受让标的公司股权交割日至甲方实际全额支付回购对价之日期间年化【3】%（按年化计算单利）的收益（“回购对价”），回购的对价应当以现金支付。回购的对价应扣除投资人从目标公司收到的所有股息、红利等。 2.3 甲方应于乙方发出主张该等权利的书面通知之日起 30 日内向投资方支付全部现金回购款；甲方未按照本协议约定支付现金回购款，就未予支付的现金回购部分应按照每天万分之二的利率向乙方支付违约金。 2.4 双方依照法律法规的规定各自就回购缴纳、扣缴各自相应的税款。 2.5 若上述约定不符合挂牌及上市相关机构（包括但不限于全国中小企
2	朱芳莹	
3	刘建英	

		业股份转让系统有限责任公司、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所及中国证券监督管理委员会等)的要求,双方同意以签署补充协议的方式就前述约定进行调整,以满足挂牌及上市审核要求。
--	--	--

上述回购条款的义务承担主体为实际控制人常玉清,为股东之间的真实意思表示,不存在公司为该条款义务或责任承担主体、限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象等情况,不存在《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》需要清理的情形。

综上,公司存在以实际控制人为义务承担主体的尚未履行完毕的上市承诺及回购义务对赌条款。若触发回购条款可能导致实际控制人的股份增加,不会对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生重大不利影响。

截至本说明书签署之日,公司不存在以下情形:

- (一) 公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体;
- (二) 限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象;
- (三) 强制要求公司进行权益分派,或者不能进行权益分派;
- (四) 公司未来再融资时,如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款,则相关条款自动适用于本次投资方;
- (五) 相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事,或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权;
- (六) 不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款;
- (七) 触发条件与公司市值挂钩;
- (八) 其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转公司关于公司治理相关规定的情形。

4、目前有效的特殊投资条款及股份回购条款的内部审议程序

大同能源基金增资时的审议情况如下:华青股份于2022年9月23日召开第三届董事会第三次会议,并于2022年10月9日召开2022年第二次临时股东大会,审议通过了如下议案:(1)《关于公司增资的议案》;(2)《关于签署〈有关山西华青环保股份有限公司之增资协议〉及〈有关山西华青环保股份有限公司之增资协议之补充协议〉的议案》;(3)《关于修改公司章程的议案》;(4)《关于提请股东大会授权董事会全权办理工商变更登记的议案》。

山西倍增基金增资时的审议情况如下:华青股份于2022年11月11日召开第三届董事会第三次会议,并于2022年11月26日召开2022年第四次临时股东大会,审议通过了如下议案:(1)

《关于公司增资的议案》；(2)《关于签署增资协议及股东协议的议案》；(3)《关于修改公司章程的议案》；(4)《关于提请股东大会授权董事会全权办理工商变更登记的议案》。

顾福芳、朱芳莹、刘建英签署的《股份回购协议》中承担股份回购义务的主体不包括华青环保，因此《股份回购协议》的签订无需履行华青环保内部审议程序。

综上，公司与大同能源基金、山西倍增基金签署含特殊权利条款协议的相关事项已经由公司董事会及股东大会审议通过，履行了公司内部审议程序，符合《公司法》及《公司章程》的相关规定；公司不是《股份回购协议》约定的回购义务承担主体，《股份回购协议》的签订无需履行公司内部审议程序。

5、相关责任主体的履约能力、履约后对公司控制权及股权结构、公司治理、公司资金使用、公司未来的持续经营及公司的其他权益可能产生的影响。

①触发与大同能源基金的回购约定，回购所需资金测算：

大同能源基金的投资款总额为 1,800 万元，大同能源基金出资资金支付至公司银行账户的时间为 2022 年 10 月 10 日；假设于 2024 年 12 月 31 日触发回购条款，根据回购条款测算，截至 2024 年 12 月 31 日，大同森宁、常玉清及常国华回购大同能源基金持有公司的股份所需资金共计约 2,200.44 万元。

根据《大同能源基金补充协议》约定，大同森宁、常玉清及常国华应收购或应促使其指定的其他回购主体收购回购权人要求回购的其在公司中持有的全部或者部分股份，即大同森宁、常玉清及常国华也可以寻找其他主体进行回购。

②触发与山西倍增基金的回购约定，回购所需资金测算：

山西倍增基金的投资款总额为 1,500 万元，山西倍增基金出资资金支付至公司银行账户的时间为 2022 年 12 月 12 日；假设于 2024 年 12 月 31 日触发回购条款，根据回购条款测算，截至 2024 年 12 月 31 日，实际控制人常玉清回购山西倍增基金持有公司的股份所需资金共计约 1,684.93 万元。

根据《山西倍增基金股东协议》的约定，回购义务人常玉清可以指定除公司及其控股子公司以外的其他主体进行回购。

③触发与顾福芳、朱芳莹、刘建英的回购约定，回购所需资金测算：

顾福芳的投资款总额为 200 万元，顾福芳出资资金支付至江峡投资银行账户的时间为 2022 年 7 月 28 日；假设于 2024 年 12 月 31 日触发回购款，根据回购条款测算，截至 2024 年 12 月 31 日，实际控制人常玉清回购顾福芳持有公司的股份所需资金共计约 214.58 万元；朱芳莹的投资款总额为 400 万元，朱芳莹出资资金支付至江峡投资银行账户的时间为 2022 年 7 月 28 日；假设

于 2024 年 12 月 31 日触发回购条款，根据回购条款测算，截至 2024 年 12 月 31 日，实际控制人常玉清回购顾福芳持有公司的股份所需资金共计约 429.16 万元；刘建英的投资款总额为 200 万元，刘建英出资资金支付至江峡投资银行账户的时间为 2022 年 7 月 28 日；假设于 2024 年 12 月 31 日触发回购条款，根据回购条款测算，截至 2024 年 12 月 31 日，实际控制人常玉清回购顾福芳持有公司的股份所需资金共计约 214.58 万元。

综上所述，假设于 2024 年 12 月 31 日触发回购条款，回购大同能源基金、山西倍增基金、顾福芳、朱芳莹、刘建英持有公司的股份所需资金共计约 4,743.69 万元。

④常玉清目前的财产状况及公司经营情况

根据《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，公司合并资产负债表中未分配利润为 4,953.30 万元。公司实际控制人常玉清合计直接及间接持有公司 57.46%股份，如公司在未来现金流充足时发生利润分配，公司实际控制人常玉清可获得分配利润约 2,846.17 万元，同时，根据公司实际控制人提供的资料及说明，公司实际控制人持有多个理财产品、多处房产以及债权，该等资产的变现价值亦可用于公司实际控制人支付其可能须支付的股份回购款，上述未分配利润及可变现资产总价值高于其在 2025 年初如需履行前述股份回购义务须支付的回购款总额。

根据常玉清填写的调查表、常玉清的个人信用报告，以及通过中国裁判文书网、执行信息公开网查询的结果，常玉清报告期内不存在逾期未偿还的大额负债，资信状况良好。

综上所述，常玉清具备独立支付回购款的资金实力，如股份回购条款触发，其所拥有的资金足以支付约定的股份回购价款，且根据相关协议约定，常玉清亦可指定除公司及其控股子公司以外的其他主体进行回购，不涉及需就此转让其所持公司股份或占用公司资金以支付股份转让价款的情形，不会对公司控制权的稳定性、公司治理、公司资金使用、公司未来的持续经营及公司的其他权益产生重大不利影响，但公司可能因进行利润分配导致现金流较分配前减少，对公司经营产生一定影响。

3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	常玉清	是	否	-
2	胡英姿	是	否	-
3	大同森宁	是	否	控股股东常玉清以自有资金出资设立的自然人独资企业。
4	春暖花开	是	否	以各合伙人缴纳的出资款对公司进行投资，合伙企业资产为合伙企业自主管理，未委托他人管理，亦未接受任何人的委托管理他人资

				产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》所规定的私募投资基金，无需办理基金备案手续。
5	大同巨元	是	否	以各合伙人缴纳的出资款对公司进行投资，合伙企业资产为合伙企业自主管理，未委托他人管理，亦未接受任何人的委托管理他人资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》所规定的私募投资基金，无需办理基金备案手续。
6	大同能源基金	是	否	已于 2020 年 4 月 9 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SGZ735。基金管理人为国投创益产业基金管理有限公司，已于 2015 年 2 月 15 日在中国证券投资基金业协会登记，登记编号为 P1008661。
7	山西倍增基金	是	否	山西倍增基金系私募投资基金，已于 2022 年 11 月 15 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 SVV057。基金管理人为山证投资有限责任公司，已于 2015 年 11 月 3 日在中国证券投资基金业协会登记，登记编号为 GC2600011628。
8	暖阳科技	是	是	属于员工持股平台，合伙企业资产为合伙企业自主管理，未委托他人管理，亦未接受任何人的委托管理他人资产，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》所规定的私募投资基金，无需办理基金备案手续。
9	康跃福	是	否	-
10	刘建英	是	否	-
11	朱芳莹	是	否	-
12	贺守印	是	否	-
13	相欣	是	否	-
14	顾福芳	是	否	-
15	李晓波	是	否	-
16	张武堂	是	否	-

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否

是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、2005 年 3 月，华青有限设立

2005 年 3 月 18 日，华青贸易、常玉清、常佃权、康跃福签署《出资人协议》，共同出资设立大同市华青活性炭有限责任公司（曾用名）。其中，华青贸易以实物出资 121.40 万元，常玉清以实物出资 2,782.63 万元，常佃权以实物出资 60.70 万元，康跃福以实物出资 40.27 万元。上述实物出资经山西国友会计师事务所有限公司出具“晋国友评〔2005〕第 0011 号”《资产评估报告》评估确认，并经该所“晋国友验（2005）0029 号”《验资报告》予以验证。

2005 年 3 月 30 日，华青有限取得大同县工商行政管理局依法核发的注册号为 1402212000158 的《企业法人营业执照》。

华青有限设立时的股权结构如下：

序号	名称/姓名	出资方式	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	常玉清	实物出资	2,782.63	2,782.63	92.60%
2	华青贸易	实物出资	121.40	121.40	4.04%
3	常佃权	实物出资	60.70	60.70	2.02%
4	康跃福	实物出资	40.27	40.27	1.34%
合计		-	3,005.00	3,005.00	100.00%

根据《公司法》（2004 年修订）的规定，股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，依照法律、行政法规的规定办理。创始股东先以自有资金进行了工厂的基础设施建设，自建了办公大楼及相应厂房和辅助用房，购置了生产设备、办公设备、交通工具等，采购了原料并进行了试生产。在完成上述工作后，以实物经评估作价出资设立了华青有限。2022 年 1 月 10 日，天源资产评估有限公司出具《关于对<关于常玉清先生、康跃福先生、常佃权先生及大同市华青贸易有限责任公司委估资产的评估报告书>（晋国友评[2005]第 0011 号）的复核报告》（天源咨报字〔2022〕第 20001 号），确认总体评估结果未见重大差异。华青有限设立时股东全部用实物出资符合当时有效的《公司法》（2004 年修订）的相关规定，合法有效。

2、2015 年 4 月，整体变更为股份有限公司

2015年2月26日，华青有限召开2015年第一次临时股东会，会议作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司，股份有限公司名称为“山西华青活性炭集团股份有限公司”，并聘请中兴财光华会计师事务所、北京国融兴华资产评估有限责任公司作为股改的审计、评估机构。

2015年2月16日，中兴财光华会计师事务所出具了“中兴财光华审会字（2015）第13005号”《审计报告》，经审验，截至2014年12月31日，华青有限的净资产为人民币86,916,517.62元。

2015年2月25日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了“国融兴华评报字（2015）第050005号”《资产评估报告》，经评估，截至2014年12月31日，华青有限净资产账面价值为8,691.65万元，评估价值为12,379.90万元。

2015年2月26日，华青有限股东签订了《关于共同发起设立山西华青活性炭集团股份有限公司之协议书》，对公司的名称、住所、经营宗旨、经营范围、设立股份公司的股本总额和注册资本、公司的设立方式、经营期限、发起人认购的股份、出资方式、股份公司的筹办、发起人的义务及责任、公司的组织结构等内容进行了详细的约定。

2015年3月31日，华青有限全体股东作为发起人召开了创立大会，同意以截至2014年12月31日经审计的原有限责任公司净资产86,916,517.62元折合为股份总额5,005.00万股，其余部分作为股本溢价计入股份公司的资本公积，由全体股东共同享有。

2015年3月31日，中兴财光华会计师事务所出具“中兴财光华审验字（2015）第13004号”《山西华青活性炭集团股份有限公司验资报告》，对各发起人的出资情况进行审验确认。

2015年4月24日，公司取得山西省大同市工商行政管理局核发的注册号为140227200001587号的《营业执照》。

股份公司成立时，股本结构如下：

序号	名称/姓名	出资方式	持股数（万股）	出资比例
1	常玉清	净资产折股	1,572.00	31.41%
2	大同森宁	净资产折股	1,500.00	29.97%
3	大同巨元	净资产折股	1,030.00	20.58%
4	胡英姿	净资产折股	500.00	9.99%
5	康跃福	净资产折股	200.00	4.00%
6	贺守印	净资产折股	40.00	0.80%
7	赵义春	净资产折股	40.00	0.80%
8	相 欣	净资产折股	40.00	0.80%
9	李晓波	净资产折股	40.00	0.80%
10	洪富云	净资产折股	27.00	0.54%
11	张武堂	净资产折股	16.00	0.32%
合计		-	5,005.00	100.00%

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、2022 年 7 月，回购江峡投资股份

因公司 2021 年度未实现该年度业绩承诺，投资方江峡投资要求行使回购权。2022 年 7 月 6 日，江峡投资与常玉清、常国华及华青环保签署了《关于山西华青环保股份有限公司之补充协议》（下称“补充协议”），各方均同意公司实际控制人及实际控制人指定的多个主体作为回购义务主体对江峡投资所持有华青环保的全部股权进行回购，回购对价为对应的投资款加计交割日至实际全额支付回购对价之日期间年化 10%（按年化计算单利）的收益。

2022 年 10 月，江峡投资与回购义务主体常玉清、春暖花开、顾福芳、胡英姿、朱芳莹、刘建英分别签订《股份转让协议书》。经核查，上述股权转让价款已支付。

2022 年 10 月 9 日，江峡投资、常玉清、常国华以及公司共同签署了《关于山西华青环保股份有限公司回购事项之确认函》，确认了截至 2022 年 10 月 9 日，回购义务人已依照《补充协议》支付了全部回购对价，各方对于回购对价的支付不存在任何争议。

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例
1	常玉清	67,739,062	42.17%
2	大同森宁	25,500,000	15.87%
3	胡英姿	26,094,161	16.24%
4	顾福芳	657,710	0.41%
5	刘建英	1,644,275	1.02%
6	朱芳莹	1,315,420	0.82%
7	大同巨元	14,263,000	8.88%
8	春暖花开	15,030,193	9.36%
9	暖阳科技	4,081,623	2.54%
10	康跃福	1,700,000	1.06%
11	贺守印	1,062,000	0.66%
12	相欣	680,000	0.42%
13	李晓波	595,000	0.37%
14	张武堂	272,000	0.17%
合计		16,0634,444	100.00%

2、2022 年 10 月，股份公司第四次增资

2022 年 10 月 9 日，股份公司召开 2022 年第二次临时股东大会，会议一致同意股份公司的注册资本从 160,634,444 元增加至 166,535,301 元，新增的 5,900,857 股股份由大同能源基金以 1,800 万元认购，增资价格 3.05 元/股。2022 年 9 月 27 日，公司与大同能源基金签署了《增资协议》和《增资协议之补充协议》。2022 年 10 月 10 日，华青环保收到大同能源基金的上述投资价款。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	常玉清	67,739,062	40.68%
2	胡英姿	26,094,161	15.67%
3	大同森宁	25,500,000	15.31%

4	春暖花开	15,030,193	9.03%
5	大同巨元	14,263,000	8.56%
6	大同能源基金	5,900,857	3.54%
7	暖阳科技	4,081,623	2.45%
8	康跃福	1,700,000	1.02%
9	刘建英	1,644,275	0.99%
10	朱芳莹	1,315,420	0.79%
11	贺守印	1,062,000	0.64%
12	相欣	680,000	0.41%
13	顾福芳	657,710	0.39%
14	李晓波	595,000	0.36%
15	张武堂	272,000	0.16%
合计		166,535,301	100.00%

3、2022 年 11 月，股份公司第五次增资

2022 年 11 月 26 日，股份公司召开 2022 年第四次临时股东大会，会议一致同意股份公司的注册资本从 166,535,301 元增加至 171,452,682 元，新增的 4,917,381 股股份由山西倍增基金以 1,500 万元认购，增资价格 3.05 元/股。2022 年 12 月 1 日，公司与山西倍增基金签署了《增资协议》和《股东协议》。2022 年 12 月 8 日，华青环保收到山西倍增基金的上述投资价款。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
1	常玉清	67,739,062	39.51%
2	胡英姿	26,094,161	15.22%
3	大同森宁	25,500,000	14.87%
4	春暖花开	15,030,193	8.77%
5	大同巨元	14,263,000	8.32%
6	大同能源基金	5,900,857	3.44%
7	山西倍增基金	4,917,381	2.87%
8	暖阳科技	4,081,623	2.38%
9	康跃福	1,700,000	0.99%
10	刘建英	1,644,275	0.96%
11	朱芳莹	1,315,420	0.77%
12	贺守印	1,062,000	0.62%
13	相欣	680,000	0.40%
14	顾福芳	657,710	0.38%
15	李晓波	595,000	0.35%
16	张武堂	272,000	0.16%
合计		171,452,682	100.00%

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

☒适用 ☐不适用

2016年2月4日，股份公司取得全国股转公司核发的《关于同意山西华青活性炭集团股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2016〕1079号），同意股份公司股票在全国股转系统挂牌公开转让。公司股票于2016年4月12日起在全国股转系统挂牌公开转让。

公司于2019年5月16日召开2019年第二次临时股东大会审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》等议案。2019年7月18日，公司收到全国股转公司于2019年7月15日出具的《关于同意山西华青活性炭集团股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2019〕3073号），公司股票自2019年7月19日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

目前，公司与山西证券签署了《推荐挂牌并持续督导协议书》，约定由山西证券作为公司本次挂牌的主办券商，负责公司本次挂牌的推荐和持续督导。

（五）股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

公司历史上存在2次股权激励情况，分别为2014年第一次股权激励和2019年第二次股权激励，具体情况说明如下：

1、2014年股权激励政策具体内容或相关合同条款

事项	具体内容				
激励股权来源	常玉清将向拟激励对象转让股份。				
激励股权数量及激励对象	本期股权激励计划对象拟取得的标的股权分配情况如下：				
	序号	姓名	拟激励股本	占注册资本比例	出资方式
	1	康跃福	99.03 万元	1.979%	货币
	2	贺守印	40 万元	0.799%	货币
	3	赵义春	40 万元	0.799%	货币
	4	相欣	40 万元	0.799%	货币
	5	李晓波	40 万元	0.799%	货币
	合计		259.03 万元	5.175%	-
授予价格	股权转让按照1元1股操作。				
绩效考核指标	按照所聘工作岗位的工作职责进行业绩考核。				
服务期限	本期股权激励的锁定期为5年，自华青有限改制为股份有限公司之日起12个月后，激励对象可在解锁日内按照每年不得高于20%（含20%）的解锁比例分期解锁，并有权依法转让该解锁比例的股份。				
激励计划是否实施完毕	是				
若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法	无				

和程序				
激励股份或权益的流通管理机制	(1) 职务变更 ①激励对象职务发生变更,但仍为公司的董事、高级管理人员、中层管理人员或核心技术(业务)人员,或者被公司委派到控股公司、参股公司或分公司任职,则本期股权激励所取得的股权不作变更。 ②激励对象因不能胜任工作岗位、连续 2 年考核不合格而导致的职务变更的,经公司董事会审查并提交股东大会批准,常玉清有权回购尚未解锁部分股份,转让价格可参照届时每股市场价格的 50%确定。 ③激励对象因触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、失职或渎职等行为严重损害公司利益或声誉而导致的职务变更的,经公司董事会审查并提交股东大会批准,常玉清有权以原转让价格 1 元 / 股回购尚未解锁部分股份。 (2) 解聘或辞职 ①激励对象因为个人绩效连续 3 年考核不合格、不能胜任工作,触犯法律、违反职业道德、泄露公司机密、失职或渎职等行为严重损害公司利益或声誉而被公司解聘离职的,离职后半年内不得转让其所持有公司股份;半年期结束后,激励对象相对应解锁期未解锁股权由常玉清按 1 元 / 股原价回购,若因此发生相关税费的,由激励对象承担。 ②激励对象自行辞职而离职的,离职后半年内不得转让其所持有公司股份;半年期结束后,激励对象相对应解锁期未解锁股权由常玉清按 1 元 / 股原价回购,若因此发生相关税费,由激励对象承担。 (3) 丧失劳动能力 ①激励对象因疾病、工伤事故或其他意外事故而导致丧失劳动能力的,其所持有的股票不作变更,仍可按原规定执行,业绩不参与考核。 ②激励对象因自杀、自残等存在主观故意的原因丧失劳动能力的,经公司董事会提交股东大会审议通过,激励对象相对应解锁期未解锁股权由常玉清按 1 元 / 股原价回购,若因此发生相关税费的,由激励对象承担。 (4) 退休 激励对象因达到国家和公司规定的退休年龄而离职的,其所持有的股票不作变更,仍可按原规定执行。 (5) 死亡 激励对象因疾病、意外事故等原因死亡的,继承人可依法行使继承权,成为公司股东并按照本激励方案规定的解锁安排履行义务;若继承人选择转让该股权的,公司股东在同等条件下享有优先购买权。 (6) 其他 激励对象(股东)拟转让已解锁股权的,应书面通知公司及各位股东,同等条件下,其他股东有优先购买权。 在以分红收入(税后)全部偿还完毕对常玉清因股权转让形成的债务之前,激励对象不得转让其所持的股权。			
	在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下,股权激励计划如何执行的相关安排			
	相关情形下,股权激励计划的执行情况:			
	序号	合伙人姓名	变动原因	执行情况
	1	赵义春	代持还原	赵义春将其持有的华青股份 68 万股以 0 元价格转让给康跃福。康跃福将自赵义春处受让的 68 万股以 40 万元的价格转让给常玉清,转让价格与授予价格相同。2020 年 7 月,办理工商登记时,赵义春所持股份已全部解锁。
	2	康跃福	/	2018 年 12 月离职。经协商一致,所持激励股权不予回购。截至目前,康跃福因股权激励所持 170 万股未做任何处置,已全部解

				锁。
	3	贺守印	/	于 2021 年 8 月离职，离职时，贺守印所持股份已全部解锁，截至目前，贺守印所持激励股权未进行任何处置。
	4	李晓波	代持还原	2019 年 10 月，李晓波按照被代持人张兵的指示，将其持有的华青股份 8.5 万股股份转让给暖阳科技，转让价格为 10.03 万元，并将转让价款支付给张兵； 截至目前，仍为在职员工，因股权激励所持剩余 59.5 万股未做任何处置，已全部解锁。
	5	相欣	/	截至目前，仍为在职员工，因股权激励所持 68 万股未做任何处置，已全部解锁。

2、2019 年股权激励政策具体内容或相关合同条款

事项	具体内容																																																																
激励股权来源	(1) 首次授予的激励股权来源 ①大同巨元回购剥离员工的出资份额后，将回购投资款重新投入暖阳科技，暖阳科技受让公司 324.70 万股；②为了清理第一次股权激励期间李晓波、张兵之间形成的股权代持关系，暖阳科技受让张兵委托李晓波持有的公司 8.50 万股（经 10 股送 7 股），张兵将取得的股份转让价款重新投入暖阳科技。 届时，暖阳科技的出资额为 196 万元（对应华青环保 333.2 万股），其中，大同森宁作为执行事务合伙人认缴暖阳科技出资额 100 万元（对应华青环保 170 万股），剩余暖阳科技出资额 96 万元（对应华青环保 163.2 万股），用于首次授予给激励对象。首次授予实质上是采用其他持股方式的员工转化为通过员工持股平台暖阳科技进行持股。 (2) 二次授予的激励股权来源 2019 年 11 月，华青环保注册资本由 10,326.5 万元变更为 12,238.8148 万元，新增注册资本 1,912.3148 万元，其中，暖阳科技认缴 74.9623 万元。 届时，暖阳科技新增出资额 44.0955 万元，对应华青环保 74.9623 万股，用于二次授予激励对象开展股权激励。（注：暖阳科技工商登记出资额经过两次计算错误更正，实际增加出资额 44.0955 万元）																																																																
激励股权数量及激励对象	(1) 首次授予 首次授予股权激励计划对象激励股权分配情况如下： <table><tr><th>序号</th><th>激励对象姓名</th><th>认购金额（万元）</th><th>认缴暖阳科技出资额（万元）</th><th>对应间接持有公司股份数量（万股）</th></tr><tr><td>1</td><td>宋国强</td><td>36.096</td><td>20</td><td>34.0000</td></tr><tr><td>2</td><td>刘晔</td><td>27.072</td><td>15</td><td>25.5000</td></tr><tr><td>3</td><td>郝刚</td><td>27.072</td><td>15</td><td>25.5000</td></tr><tr><td>4</td><td>薛银花</td><td>27.072</td><td>15</td><td>25.5000</td></tr><tr><td>5</td><td>白俊生</td><td>18.048</td><td>10</td><td>17.0000</td></tr><tr><td>6</td><td>王兴文</td><td>18.048</td><td>10</td><td>17.0000</td></tr><tr><td>7</td><td>张兵</td><td>9.024</td><td>5</td><td>8.5000</td></tr><tr><td>8</td><td>田杰</td><td>3.6096</td><td>2</td><td>3.4000</td></tr><tr><td>9</td><td>李春</td><td>1.8048</td><td>1</td><td>1.7000</td></tr><tr><td>10</td><td>仝熊贵</td><td>5.4144</td><td>3</td><td>5.1000</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>173.2608</td><td>96</td><td>163.2000</td></tr></table> (2) 二次授予 二次授予股权激励计划对象激励股权分配情况如下：					序号	激励对象姓名	认购金额（万元）	认缴暖阳科技出资额（万元）	对应间接持有公司股份数量（万股）	1	宋国强	36.096	20	34.0000	2	刘晔	27.072	15	25.5000	3	郝刚	27.072	15	25.5000	4	薛银花	27.072	15	25.5000	5	白俊生	18.048	10	17.0000	6	王兴文	18.048	10	17.0000	7	张兵	9.024	5	8.5000	8	田杰	3.6096	2	3.4000	9	李春	1.8048	1	1.7000	10	仝熊贵	5.4144	3	5.1000	合计		173.2608	96	163.2000
序号	激励对象姓名	认购金额（万元）	认缴暖阳科技出资额（万元）	对应间接持有公司股份数量（万股）																																																													
1	宋国强	36.096	20	34.0000																																																													
2	刘晔	27.072	15	25.5000																																																													
3	郝刚	27.072	15	25.5000																																																													
4	薛银花	27.072	15	25.5000																																																													
5	白俊生	18.048	10	17.0000																																																													
6	王兴文	18.048	10	17.0000																																																													
7	张兵	9.024	5	8.5000																																																													
8	田杰	3.6096	2	3.4000																																																													
9	李春	1.8048	1	1.7000																																																													
10	仝熊贵	5.4144	3	5.1000																																																													
合计		173.2608	96	163.2000																																																													

序号	激励对象姓名	认购金额 (万元)	认缴暖阳科技出资额 (万元)	对应间接持有公司股份数量 (万股)
1	宋国强	10	2.2498	3.8246
2	刘晔	5	1.1249	1.9123
3	郝刚	3	0.6749	1.1474
4	薛银花	5	1.1249	1.9123
5	白俊生	10	2.2498	3.8246
6	张兵	5	1.1249	1.9123
7	仝熊贵	10	2.2498	3.8246
8	李娜	2	0.4499	0.7649
9	吕亚利	3	0.6749	1.1474
10	张立清	2	0.4499	0.7649
11	孙月娥	5	1.1249	1.9123
12	杨博	5	1.1249	1.9123
13	黄铸	30	6.7494	11.4739
14	王玉涛	5	1.1249	1.9123
15	贺磊	5	1.1249	1.9123
16	王廷虎	5	1.1249	1.9123
17	王亚鹏	5	1.1249	1.9123
18	范利文	5	1.1249	1.9123
19	崔强	2	0.4499	0.7649
20	刘喜	10	2.2498	3.8246
21	焦鹏	10	2.2498	3.8246
22	刘慧	3	0.6749	1.1474
23	王晓峰	10	2.2498	3.8246
24	赵昕	3	0.6749	1.1474
25	吴沛红	1	0.2250	0.3825
26	孙桂玲	2	0.4499	0.7649
27	范利平	10	2.2498	3.8246
28	吕学海	10	2.2498	3.8246
29	付贵军	15	3.3746	5.7369
合计		196	44.0955	74.9623

本次授予完成后，激励对象所持合伙份额情况及对应华青环保股份情况如下：

序号	合伙人姓名	认缴暖阳科技出资额 (万元)	对应间接持有公司股份数量 (万股)
1	宋国强	22.2498	37.8246
2	刘晔	16.1249	27.4123
3	郝刚	15.6749	26.6474
4	薛银花	16.1249	27.4123
5	白俊生	12.2498	20.8246
6	张兵	6.1249	10.4123
7	仝熊贵	5.2498	8.9246
8	李娜	0.4499	0.7649
9	吕亚利	0.6749	1.1474
10	张立清	0.4499	0.7649
11	孙月娥	1.1249	1.9123
12	杨博	1.1249	1.9123
13	黄铸	6.7494	11.4739

	14	王玉涛	1.1249	1.9123
	15	贺磊	1.1249	1.9123
	16	王廷虎	1.1249	1.9123
	17	王亚鹏	1.1249	1.9123
	18	范利文	1.1249	1.9123
	19	崔强	0.4499	0.7649
	20	刘喜	2.2498	3.8246
	21	焦鹏	2.2498	3.8246
	22	刘慧	0.6749	1.1474
	23	王晓峰	2.2498	3.8246
	24	赵昕	0.6749	1.1474
	25	吴沛红	0.225	0.3825
	26	孙桂玲	0.4499	0.7649
	27	范利平	2.2498	3.8246
	28	吕学海	2.2498	3.8246
	29	付贵军	3.3746	5.7369
	30	田杰	2.0000	3.4000
	31	李春	1.0000	1.7000
	32	王兴文	10.0000	17.0000
		合计	140.0955	238.1623
授予价格	(1) 首次授予实质上是将采用其他持股方式的员工转化为通过员工持股平台暖阳科技进行持股。该等员工取得公司股份的时间为 2014 年，取得成本为 1 元/股。 (2) 二次授予价格为 2.61 元/股。			
绩效考核指标	无。			
服务期限	在华青股份服务期限至少至《山西华青活性炭集团股份有限公司股权激励暨入伙协议》或《山西华青活性炭集团股份有限公司股权激励协议》签订后满五年。			
激励计划是否实施完毕	否。			
若涉及激励计划实施调整的，股票数量、价格调整的方法和程序	无。			
激励股份或权益的流通管理机制	(1) 有限合伙人入伙 《合伙协议》第二十八条：新有限合伙人入伙，经执行事务合伙人同意，并依法订立书面入伙协议。 新入伙的有限合伙人对入伙前合伙企业的债务，以其认缴的出资额为限承担责任。 除执行事务合伙人同意，新入伙的有限合伙人均应为员工。 (2) 主动退伙 《合伙协议》第二十九条：在合伙企业存续期间，有下列情形之一的，合伙人可以主动退伙： ① 合伙协议约定的退伙事由出现； ② 经全体合伙人一致同意； ③ 其他合伙人严重违反合伙协议约定的义务。 特别地，对于有限合伙人，除上述情形外，经执行事务合伙人同意也可以			

退伙。

(3) 当然退伙

《合伙协议》第三十三条：有限合伙人有下列正面退出情形之一的，当然退伙：

- ① 合伙人因公负伤丧失劳动能力，公司终止与其劳动关系或聘用关系的；
- ② 合伙人因公司根据《劳动合同法》第四十一条的规定进行经济性裁员而被裁员的；
- ③ 合伙人因退休而离职的；
- ④ 合伙人申请辞职，经公司同意；
- ⑤ 经公司或执行事务合伙人认定的其他正面退出的情形。

《合伙协议》第三十四条：有限合伙人有下列中性退出情形之一的，当然退伙：

- ① 合伙人死亡，或者被人民法院宣告死亡或者宣告失踪的；
- ② 因法院判决或合伙人和配偶协议离异时进行财产分割导致配偶乙方获得合伙人的全部合伙份额的；
- ③ 经公司或执行事务合伙人认定的其他未对公司造成负面影响的情形。

《合伙协议》第三十五条：有限合伙人有下列负面退出情形之一的，当然退伙：

- ① 合伙人丧失偿债能力的；
- ② 合伙人离职申请未获公司的同意或未按相关规定提出离职申请或擅自单方面离职的；
- ③ 合伙人不能胜任公司工作的，经过培训或者调整岗位，仍不能胜任工作而被公司辞退的；
- ④ 合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行的；
- ⑤ 经公司或执行事务合伙人认定的其他对公司造成负面影响的情形。

有限合伙人在合伙企业存续期间丧失民事行为能力的，其他合伙人不得因此要求其退伙。

(4) 除名

《合伙协议》第三十六条：有限合伙人有下列情形之一的，经执行事务合伙人同意，可以将其除名：

- ① 未履行出资义务；
 - ② 合伙人违反国家有关法律、行政法规或《公司章程》的规定，给公司造成重大经济损失；
 - ③ 合伙人严重失职、渎职、营私舞弊，给公司造成重大损害；
 - ④ 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被政府机关立案调查；
 - ⑤ 公司有充分证据证明该合伙人在任职期间，由于受贿、索贿、侵占、盗窃、泄露商业秘密或技术秘密，给公司造成损害或影响公司声誉的；
 - ⑥ 合伙人违反竞业限制义务的；
- 发生合伙协议约定的其他事由。

对合伙人的除名决议应当书面通知被除名人。被除名人接到除名通知之日，除名生效，被除名人退伙。被除名人对除名决议有异议的，可以自接到除名通知之日起三十日内，向公司所在地人民法院起诉。

(5) 相关情形下的流通管理机制

① 《合伙协议》第三十七条：发生《合伙协议》第二十九条、第三十三条、第三十五条、第三十六条的退伙事宜或除名退伙事宜的，经执行事务人同意，合伙企业可通过指定主体受让或以合伙企业回购等方式收回其持有的合伙份额。

公司成功上市前或公司成功上市后且合伙企业持有公司股份（如公司被上市公司收购，则所持股份为收购方股份，下同）法定锁定期或承诺锁定期（以较晚期间为准，下称“锁定期”）届满前，合伙份额收回价格=合伙人认购

	价格；公司成功上市后且合伙企业持有公司股份锁定期届满后，合伙份额收回价格合伙企业将其持有公司的相应数额的股份予以变现的价格。 公司成功上市指公司在境内外证券交易所首次公开发行股票并上市，或通过被上市公司收购的方式实现上市。 如果合伙人不配合办理退伙或减资，不影响合伙企业仅按照本协议的规定由指定主体受让、回购或通过其他方式收回该合伙人届时持有的全部合伙份额。 ②《合伙协议》第三十八条：发生本协议第三十四条规定的退伙情形时，按照以下规定执行： 1. 有限合伙人死亡或者被依法宣告死亡的，经执行事务合伙人同意，该合伙人的继承人可以成为合伙企业有限合伙人；若执行事务合伙人不同意，该合伙人在合伙企业中的财产份额应当由执行事务合伙人或其指定主体收购或由合伙企业回购，并将财产份额退还给继承人。公司成功上市前或公司成功上市后且合伙企业持有公司股份锁定期届满前，合伙份额收回价格=合伙人认购价格；公司成功上市后且合伙企业持有公司股份锁定期届满后，合伙份额收回价格=合伙企业将其持有公司的相应数额的股份予以变现的价格。若经过计算，合伙份额收回价格低于合伙人认购价格的，则合伙份额收回价格为合伙人认购价格。 2. 有限合伙人因离异而需转让其所持有本合伙企业的全部或部分财产份额的，经执行事务合伙人同意，配偶方可以成为合伙企业有限合伙人；若执行事务合伙人不同意，离异合伙人需转让的财产份额应当由执行事务合伙人或其指定主体收购或由合伙企业回购，并将财产份额退还给离异合伙人的配偶一方。公司成功上市前或公司成功上市后且合伙企业持有公司股份锁定期届满前，合伙份额收回价格=合伙人认购价格；公司成功上市后且合伙企业持有公司股份锁定期届满后，合伙份额收回价格=合伙企业将其持有公司的相应数额的股份予以变现的价格。若经过计算，合伙份额收回价格低于合伙人认购价格的，则合伙份额收回价格为合伙人认购价格。			
在公司发生控制权变更、合并、分立或激励对象发生职务变更、离职等情况下，股权激励计划如何执行的相关安排	特定情形下，股权激励计划的执行情况：			
	序号	合伙人姓名	变动原因	执行情况
	1	吕学海	2020年1月，主动离职	吕学海将其持有的春暖花开的全部份额转让给大同森宁，转让价格为10万元，与授予价格相同。
	2	王亚鹏	2020年5月，主动离职	王亚鹏、孙桂玲减少的出资额实际由陈一博、杨帆、李娜承接。通过暖阳科技增资与减资结合的方式办理。退出价格与二次授予价格相同。
	3	孙桂玲	2020年9月，主动离职	
	4	黄铸	因个人原因，经协商一致退伙	黄铸将其持有的春暖花开的全部份额转让给大同森宁，转让价格为30万元，与授予价格相同。
	5	吕亚利	2022年2月，主动离职	吕亚利将其持有的春暖花开的全部份额转让给张继鹏，转让价格为3万元，与授予价格相同。
	6	焦鹏	因个人原因，经协商一致减持	焦鹏将其持有的春暖花开的50%份额转让给张继鹏，转让价格为5万元，与授予价格相同。
截至目前，激励员工持股情况如下：				
序	合伙人姓名	认缴暖阳科技	持有暖阳科技	对应间接持有公

号	名称	出资额（万元）	出资份额比例	司股份数量（万股）
1	宋国强	22.2498	9.27%	37.8246
2	刘晔	16.1249	6.72%	27.4123
3	薛银花	16.1249	6.72%	27.4123
4	郝刚	15.6749	6.53%	26.6474
5	白俊生	12.2498	5.10%	20.8246
6	王兴文	10.0000	4.17%	17.0000
7	张兵	6.1249	2.55%	10.4123
8	全熊贵	5.2498	2.19%	8.9246
9	付贵军	3.3746	1.41%	5.7369
10	王晓峰	2.2498	0.94%	3.8246
11	范利平	2.2498	0.94%	3.8246
12	刘喜	2.2498	0.94%	3.8246
13	田杰	2.00	0.83%	3.4000
14	张继鹏	1.7998	0.75%	3.0597
15	孙月娥	1.1249	0.47%	1.9123
16	贺磊	1.1249	0.47%	1.9123
17	王廷虎	1.1249	0.47%	1.9123
18	杨博	1.1249	0.47%	1.9123
19	王玉涛	1.1249	0.47%	1.9123
20	范利文	1.1249	0.47%	1.9123
21	焦鹏	1.1249	0.47%	1.9123
22	李春	1.00	0.42%	1.7000
23	李娜	0.8999	0.37%	1.5298
24	赵昕	0.6749	0.28%	1.1474
25	刘慧	0.6749	0.28%	1.1474
26	陈一博	0.6749	0.28%	1.1474
27	张立清	0.4499	0.19%	0.7649
28	崔强	0.4499	0.19%	0.7649
29	杨帆	0.4499	0.19%	0.7649
30	吴沛红	0.2250	0.09%	0.3825
合计		131.0963	100%	222.8638

3、股权激励的会计处理及对当期及未来公司业绩的影响情况

（1）2014 年第一次股权激励对当期及未来公司业绩的影响情况

2014 年第一次股权激励为控股股东常玉清将其持有的公司股权分别转让给激励对象康跃福、贺守印、赵义春、相欣、李晓波，转让价格与控股股东常玉清转让给外部投资者的价格相同，本次转股情况如下：

2014 年 12 月 2 日，华青有限召开股东会并作出决议如下：（1）常玉清将其持有的华青有限 29.97% 股权转让给大同森宁，大同森宁认缴出资 1,500 万元；（2）常玉清将其持有的华青有限 20.579% 股权转让给巨元科技，巨元科技认缴出资 1,030 万元；（3）常玉清将其持有的华青有限 9.99% 股权转让给胡英姿，胡英姿认缴出资 500 万元；（4）常玉清将其持有的华青有限 0.799% 股权转让给贺守印，贺守印认缴出资 40 万元；（5）常玉清将其持有的华青有限 0.799%

股权转让给赵义春，赵义春认缴出资额 40 万元；（6）常玉清将其持有的 0.799%股权转让给相欣，相欣认缴出资额 40 万元；（7）常玉清将其持有的华青有限 0.799%股权转让给李晓波，李晓波认缴出资额 40 万元；（8）常玉清将其持有的华青有限 0.32%股权转让给张武堂，张武堂认缴出资额 16 万元；（9）常玉清将其持有的华青有限 0.539%股权转让给洪富云，洪富云认缴出资额 27 万元；（10）常玉清将其持有的华青有限 1.979%股权转让给康跃福，康跃福认缴出资额 99.03 万元，康跃福持股比例由 2.017%变为 3.996%。转让完成后，常玉清持股比例由 97.983%变为 31.41%。

上述转股中，康跃福、贺守印、赵义春、相欣、李晓波为公司内部员工，涉及公司股权激励，其余均为外部投资人或者实控人控制的企业之间进行转让，由于公司员工股份激励转股价格，与外部投资人转股价格一致，参考与外部投资人交易的价格为股票当时的公允价格，公司股权激励价格与公司股票公允价格一致，故本次股权激励不涉及股份支付，公司无需进行股份支付账务处理。

（2）2019 年第二次股权激励对当期及未来公司业绩的影响情况

2019 年第二次股权激励为公司按照外部机构投资者入股的价格向激励对象发行股份，也不涉及股份支付，公司无需进行股份支付账务处理。

综上所述，公司两次股权激励均按照外部投资者交易价格进行股份转让或者发行股份，股份转让盒发行价格均按照股票公允价格进行，故公司股权激励均不涉及股份支付，且公司股权激励均在报告期之前进行，对报告期及未来公司业绩不产生影响。

4、股权激励行权价格的确定原则，以及和最近一年经审计的净资产或评估值的差异情况

2014 年第一次股权激励价格为 1 元/股，确定原则为控股股东转让给外部投资者的价格，其最近一年 2013 年 12 月 31 日经审计归属于母公司股东每股净资产为 1.68 元。控股股东在与外部投资者及员工协商的基础上确认其股转转让价格，控股股东转让给员工的股权激励价格与转让给外部投资者的价格相同。

2019 年第二次股权激励价格为 2.61 元/股，确定原则为外部投资者入股价格，其最近一年 2018 年 12 月 31 日经审计归属于母公司股东每股净资产为 1.09 元。

两次股权激励均未进行评估，第一次股权激励价格与最近一年经审计的每股净资产的差额为 0.68 元/股；第二次股权激励价格与最近一年经审计的每股净资产的差额为 1.52 元/股。

5、股权激励计划对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面可能产生的影响

（1）2014 年第一次股权激励

①股权激励对公司经营情况的影响

股权激励计划基于公司未来长远发展考虑，对公司董事、监事、高级管理人员以及对公司经营业绩和持续发展有直接影响的和管理和技术骨干形成有效激励，有助于公司长期稳定发展。

②股权激励对财务状况的影响

公司 2014 年股权激励是通过控股股东股权转让进行的，对当期及未来财务状况未产生影响。

③股权激励对控制权变化的影响

按照代持还原后的持股情况测算，2014 年股权激励实施前，常玉清实际持有公司 100%的股权。公司 2014 年股权激励共授予股份数量 259.03 万股，占公司注册资本的 5.197%。即若剔除 2014 年股权激励的同时开展的其他股权转让来看，本次股权激励实施后，常玉清实际持有公司 94.803%，对控制权的影响较小。

（2）2019 年第二次股权激励

①股权激励对公司经营情况的影响

股权激励计划基于公司未来长远发展考虑，对公司董事、监事、高级管理人员以及对公司经营业绩和持续发展有直接影响的和管理和技术骨干形成有效激励，有助于公司长期稳定发展。

②股权激励对财务状况的影响

公司 2019 年股权激励时，暖阳科技新增投资额 196 万元（对应 74.96 万股），增加了公司营运资金，且本次股权激励的入股价格（2.61 元/股）与外部机构投资者入股价格相同，不形成股份支付。因此，公司 2019 年股权激励对当期及未来财务状况产生影响较小。

③公司 2019 年股权激励对控制权变化的影响

公司 2019 年股权激励首次授予股份来源为：①大同巨元回购剥离员工的出资份额后，将回购投资款重新投入暖阳科技，暖阳科技受让公司 324.70 万股股份；②为了清理第一次股权激励期间李晓波、张兵之间形成的股权代持关系，暖阳科技受让张兵委托李晓波持有的公司 8.50 万股股份（经 10 股送 7 股）。因大同森宁是大同巨元和暖阳科技的执行事务合伙人，常玉清能够通过控制大同森宁进而控制大同巨元及暖阳科技持有的股份，因此，大同巨元向暖阳科技转让股份用于开展股权激励，对控制权无影响；暖阳科技受让张兵委托李晓波持有的公司 8.50 万股股份使得持股数量增加，进而能够提高常玉清实际控制的股份数量，因此，2019 年股权激励首次授予后，在一定程度上增强了常玉清的控制权。

公司 2019 年股权激励二次授予前，常玉清直接持有公司 4,706.3 万股股份，通过持有大同森宁 100.00%股份从而控制公司 2,550 万股股份；同时大同森宁是大同巨元和暖阳科技的执行事务合伙人，常玉清分别通过大同巨元、暖阳科技控制公司 1,426.3 万股股份和 333.2 万股股份，即常玉清在公司 2019 年股权激励二次授予前能够控制的股份数量为 9,015.8 万股，占公司注册资本的 87.31%。

公司 2019 年股权激励二次授予的股份来源为暖阳科技认购华青环保新增股份 74.9623 万股。若剔除暖阳科技以外的其他增资方（常玉清、春暖花开、贺守印、胡英姿）来看，因暖阳科技增资 74.9623 万元，公司注册资本增加至 10,401.4623 万元。即常玉清在公司 2019 年股权激励二次授予后能够控制的股份数量为 9,090.7623 万股，占公司注册资本的 87.40%，在一定程度上增强了常玉清的控制权。

综上，实施股权激励有助于公司经营长期稳定发展、对当期及未来财务状况产生影响较小、对公司控制权不产生影响。

6、股权激励、历次股权转让和增资涉及股份支付费用的会计处理

2014 年第一次股权激励价格确定原则为控股股东转让给外部投资者的价格，价格公允；2019 年第二次股权激励价格确定原则为外部投资者入股价格，价格公允；公司两次股权激励不涉及股份支付，公司历次股权转让和增资均不涉及股份支付。

7、公司股东人数经穿透计算不超过 200 人

根据《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023）》（以下简称“《监管指引第 4 号》”）的规定，股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系，或者存在通过“持股平台”间接持股的安排以致实际股东超过二百人的，在申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序。以依法设立的员工持股计划以及以已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。

截至本公开转让说明书签署之日，公司共有在册股东 16 名，其中自然人股东 10 人，机构股东 6 名，暖阳科技为员工持股平台，公司穿透计算的股东人数如下：

序号	股东姓名/名称	穿透计算的股东人数	计算依据
1.	常玉清	1	自然人股东
2.	胡英姿	1	自然人股东
3.	大同森宁	1	法人股东
4.	春暖花开	26	有限合伙企业
5.	大同巨元	26（含重复股东大同森宁、常玉清，含春暖花开中的重复合伙人朱雅玲、朱芳、贾莎莎，合并计算总数时需剔除 5）	有限合伙企业
6.	大同能源基金	1	已备案的私募投资基金，且存在其他对外投资标的企业，不属于《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023）》规定的单纯以持股为目的“持股平台”，无需穿透计算股东人数
7.	山西倍增基金	1	已备案的私募投资基金，且存在其他对外投资标的企业，不属于《非上市公众公司监管指引第 4 号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引（2023）》规定的单纯以

			持股为目的“持股平台”，无需穿透计算股东人数
8.	暖阳科技	31（含重复股东大同森宁，合并计算总数时需剔除1）	员工持股平台（由于其中5名员工已离职，因此不符合全国股转公司《非上市公众公司监管指引第6号——股权激励和员工持股计划的监管要求（试行）》有关规，因此全部穿透计算股东人数）
9.	康跃福	1	自然人股东
10.	刘建英	1	自然人股东
11.	朱芳莹	1	自然人股东
12.	贺守印	1	自然人股东
13.	相欣	1	自然人股东
14.	顾福芳	1	自然人股东
15.	李晓波	1	自然人股东
16.	张武堂	1	自然人股东
合计		90	已剔除重复自然人

综上，公司穿透后的股东人数为90名，未超过200人。

8、大同森宁、春暖花开、大同巨元不是员工持股平台，不涉及股权激励。设立原因、合伙人构成情况、与公司股东的关联关系如下：

春暖花开、大同巨元设立原因是作为投资人投资本公司的持股平台；大同森宁设立原因是为担任大同巨元的执行事务合伙人。

大同森宁系一家成立于2014年11月11日，由常玉清持股100%的有限责任公司。春暖花开系一家成立于2019年9月24日的有限合伙企业，合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	与公司及其控股股东等是否存在关联关系	认缴出资额（元）	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1.	黄秀英	外部投资者，不存在关联关系	8,500,233.00	8,500,233.00	21.63
2.	古丽娜·朱玛太依	外部投资者，不存在关联关系	6,000,000.00	6,000,000.00	15.27
3.	符光颂	外部投资者，不存在关联关系	5,000,000.00	5,000,000.00	12.72

4.	陈玉才	外部投资者， 不存在关联关系	3,062,327.00	3,062,327.00	7.79
5.	范立昭	外部投资者， 不存在关联关系	2,000,000.00	2,000,000.00	5.09
6.	何湘波	外部投资者， 不存在关联关系	2,000,000.00	2,000,000.00	5.09
7.	田凤婷	外部投资者， 不存在关联关系	1,500,000.00	1,500,000.00	3.82
8.	赵鑫	外部投资者， 不存在关联关系	1,300,000.00	1,300,000.00	3.31
9.	贾莎莎	外部投资者， 不存在关联关系	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54
10.	孙骏	外部投资者， 不存在关联关系	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54
11.	梁云	外部投资者， 不存在关联关系	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54
12.	姜乃心	外部投资者， 不存在关联关系	1,000,000.00	1,000,000.00	2.54
13.	张应政	外部投资者， 不存在关联关系	939,840.00	939,840.00	2.39
14.	马林娜	外部投资者， 不存在关联关系	520,000.00	520,000.00	1.32
15.	马莉	外部投资者， 不存在关联关系	500,000.00	500,000.00	1.27
16.	谭新春	外部投资者， 不存在关联关系	500,000.00	500,000.00	1.27
17.	李文敏	外部投资者， 不存在关联关系	500,000.00	500,000.00	1.27
18.	徐允法	外部投资者， 不存在关联关系	450,000.00	450,000.00	1.15
19.	郭瑞	外部投资者， 不存在关联关系	420,000.00	420,000.00	1.07

20.	朱雅玲	外部投资者， 不存在关联关系	400,000.00	400,000.00	1.02
21.	朱芳	外部投资者， 不存在关联关系	400,000.00	400,000.00	1.02
22.	闫文明	外部投资者， 不存在关联关系	361,323.00	361,323.00	0.92
23.	刘爱喜	外部投资者， 不存在关联关系	333,025.00	333,025.00	0.85
24.	王俊平	外部投资者， 公司副总经理 吕中伟的配偶	250,000.00	250,000.00	0.64
25.	焦畹苓	外部投资者， 不存在关联关系	200,000.00	200,000.00	0.51
26.	张文庆	外部投资者， 不存在关联关系	161,680.00	161,680.00	0.41
合计			39,298,428.00	39,298,428.00	100.00

大同巨元系一家成立于 2014 年 11 月 17 日的有限合伙企业，合伙人构成情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	与公司及其控股股东等是否存在关联关系	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资比例 (%)
1.	常玉堂	新疆政通执行董事、总经理	2,000,000.00	2,000,000.00	23.84
2.	韩美英	常玉清的配偶	1,580,000.00	1,580,000.00	18.83
3.	常玉清	公司董事	1,510,000.00	1,510,000.00	18.00
4.	大同森宁	公司股东	500,000.00	500,000.00	5.96
5.	王俊民	外部投资者， 不存在关联关系	300,000.00	300,000.00	3.58
6.	李继尧	外部投资者， 不存在关联关系	200,000.00	200,000.00	2.38
7.	刘玉花	外部投资者， 不存在关联关系	200,000.00	200,000.00	2.38
8.	董保军	外部投资者， 不存在关联关系	200,000.00	200,000.00	2.38
9.	马雪花	外部投资者， 不存在关联关系	200,000.00	200,000.00	2.38

10.	王金掌	外部投资者， 不存在关联关 系	200,000.00	200,000.00	2.38
11.	刘晶	外部投资者， 不存在关联关 系	150,000.00	150,000.00	1.79
12.	林红霞	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
13.	常玉文	常玉清堂弟	100,000.00	100,000.00	1.19
14.	马淑琴	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
15.	朱芳	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
16.	肖锋	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
17.	胡志刚	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
18.	贾莎莎	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
19.	王东升	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
20.	王日平	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
21.	朱雅玲	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
22.	李先云	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
23.	高日升	外部投资者， 不存在关联关 系	100,000.00	100,000.00	1.19
24.	王雁鸣	外部投资者， 不存在关联关 系	50,000.00	50,000.00	0.60
25.	张海清	外部投资者， 不存在关联关 系	50,000.00	50,000.00	0.60
26.	刘向先	外部投资者， 不存在关联关 系	50,000.00	50,000.00	0.60

合计	8,390,000.00	8,390,000.00	100.00
----	--------------	--------------	--------

大同森宁系一家成立于2014年11月11日，由常玉清持股100%的有限责任公司，非员工持股平台，不涉及股权激励；春暖花开合伙人均不存在在公司任职的情况，春暖花开非员工持股平台，不涉及股权激励；大同巨元合伙人除常玉清、常玉堂为公司员工外，其余合伙人均不存在在公司任职的情况，大同巨元非员工持股平台，不涉及股权激励。

大同森宁股东为常玉清，系公司实际控制人，不存在委托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷；春暖花开合伙人与公司股东不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷；大同巨元的执行事务合伙人为大同森宁，合伙人常玉清为公司实际控制人，合伙人韩美英为常玉清配偶，合伙人常玉堂为常玉清哥哥，合伙人常玉文为常玉清堂弟。此外，大同巨元合伙人与公司股东之间不存在其他关联关系，不存在委托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（六） 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	是
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

√适用 □不适用

1、历史沿革中的股权代持

（1）关于华青有限设立时的股权代持情形

□常佃权、康跃福与常玉清之间股权代持关系的形成过程：

2005年3月，华青有限设立，设立时的股权结构如下：

序号	名称/姓名	出资方式	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	常玉清	实物出资	2,782.63	2,782.63	92.60%
2	华青贸易	实物出资	121.40	121.40	4.04%
3	常佃权	实物出资	60.70	60.70	2.02%
4	康跃福	实物出资	40.27	40.27	1.34%
合计	-		3,005.00	3,005.00	100.00%

根据对常玉清、康跃福和常佃权的访谈，华青有限设立时股东康跃福和常佃权并未实际出资，所持股权均为代常玉清持有，其中康跃福代为持有 40.27 万元出资额，常佃权代为持有 60.70 万元出资额。

②常佃权、康跃福与常玉清之间股权代持关系的演变过程：

2009 年 5 月 18 日，常佃权将其持有的 60.70 万元出资额转让给康跃福。因常佃权和康跃福所持股权均为代常玉清持有，故常佃权和康跃福之间的股权转让未支付股权转让款。本次股权转让后康跃福代常玉清持有 100.97 万元出资额。

2014 年 12 月，华青有限进行股权激励，康跃福参与股权激励的实际出资额为 100 万元，为与代持股份合计凑够整数，工商登记的受让出资额为 99.03 万元。自此，康跃福工商登记出资额为 200 万元，其中 100 万元为代常玉清持有。

2018 年 11 月 8 日，公司实施 2018 年半年度权益分派（资本公积金每 10 股转增 7 股），此次权益分派后，康跃福持有公司股份变更为 340 万股，其中 170 万股为代常玉清持有。

③康跃福、常玉清之间股权代持关系的还原过程：

2019 年康跃福离职，常玉清与康跃福协商解除股权代持事宜，双方于 2019 年 8 月 15 日签订了《股份代持解除协议》，约定康跃福将持有公司的 170 万股 0 对价转让给常玉清。经双方确认，本次股权转让后，常玉清和康跃福之间的股权代持关系全部解除，双方对于股权代持关系的解除不存在任何争议或纠纷。

（2）关于华青有限设立时的间接股权代持情形

□通过股东华青贸易的股权代持关系的形成过程：

2005 年 3 月，华青有限设立，股东华青贸易出资 121.40 万元，持股比例为 4.04%。经核查，股东华青贸易系成立于 2003 年 6 月 3 日的有限责任公司，注册资本 100 万元，其中常玉清出资 80 万元，持股 80%，康跃福出资 20 万元，持股 20%。根据常玉清和康跃福的访谈，康跃福向华青贸易出资的 20 万元出资额为代常玉清持有。经核查，华青贸易实质为常玉清一人投资。

②通过股东华青贸易的股权代持关系的还原过程：

2009 年 5 月 18 日，股东华青贸易将其持有的 121.40 万元出资额转让给常玉清，由于华青贸易实质为常玉清一人投资，常玉清股权转让款未实际支付。此次股权转让后，股东华青贸易的间接股权代持情形已解除。

2022 年 3 月 30 日，华青贸易原股东康跃福出具《声明》：“本人作为华青贸易的工商登记股东，向华青贸易出资的 20 万元的资金来源是常玉清以现金形式给予，本人实则为常玉清代持。华青贸易已于 2013 年 11 月 4 日依法注销完毕，经依法清算，华青贸易截止到 2013 年 10 月 10 日

已无债权债务，所剩资产已全部支付给常玉清处置。本人与常玉清之间不存在任何争议或纠纷。”

（3）第一次股权激励时的股权代持情形

①赵义春、康跃福之间股权代持关系情形

赵义春、康跃福之间股权代持关系的形成过程：

2014年12月，华青有限进行第一次股权激励，其中赵义春享有40万元出资额的认购资格。2015年1月1日，康跃福与赵义春签署了《股权代持协议》，双方约定由赵义春代康跃福持有华青有限40万元出资额。

赵义春、康跃福之间股权代持关系的还原过程：

2019年8月20日，赵义春与康跃福签订《股份代持解除协议》，对2014年12月公司开展第一次股权激励时双方形成的股权代持关系进行还原。根据双方于2019年7月3日签订的《股权转让协议书》，赵义春将其持有的公司68万股（40万股经10送7股）0对价转让给康跃福。经双方确认，康跃福委托赵义春代持股份的情形自双方签订代持解除协议之日起全部解除，双方对股权代持关系的解除不存在任何争议或纠纷。

②李晓波、张兵之间股权代持关系情形

李晓波、张兵之间股权代持关系的形成过程：

2014年12月8日，李晓波与张兵签署了《股权代持协议》，双方约定由李晓波代张兵持有华青有限5万元出资额。

李晓波、张兵之间股权代持关系的还原过程：

2019年11月5日，李晓波与张兵签署《股份代持解除协议》，双方确认李晓波将代张兵持有的8.50万股（5万股经10送7股）转让给暖阳科技，转让价格为10.03万元。通过核查李晓波与暖阳科技于2019年10月26日签订的《股份转让协议》，并经双方确认，自李晓波将转让价款10.03万元支付给张兵之日起，双方的股权代持关系解除，双方对股权代持关系的解除不存在任何争议或纠纷。

2、历史沿革中的非货币出资

根据华青有限成立时工商档案显示，2005年3月18日，华青贸易、常玉清、常佃权、康跃福签署《出资人协议》，共同出资设立华青有限。其中，华青贸易以实物出资121.40万元，常玉清以实物出资2,782.63万元，常佃权以实物出资60.70万元，康跃福以实物出资40.27万元。上述出资经山西国友会计师事务所有限公司出具晋国友评[2005]第0011号《资产评估报告》评估确认，并经该所晋国友验（2005）0029号《验资报告》予以验证。

实际情况为常玉清以自有资金进行了工厂的基础设施建设，自建了办公大楼及相应厂房和辅

助用房，购置了生产设备、办公设备、交通工具等，采购了原料并进行了试生产。在完成上述工作后，以实物经评估作价出资设立了华青有限。具体投入为房屋建筑物包括办公大楼、化验楼、宿舍、四个车间及凉料棚和附属设施等 25 项评估值为 10,790,815 元；机械设备包括筛风设备、炭化设备、锅炉设备、化验设备及其他设备等 102 项评估值为 15,852,722 元；车辆设备包括叉车、桑塔纳轿车、中巴车等 7 辆评估值为 553,973 元；存货包括炭化料、煤、工具配件、办公用品等 16 大类评估值为 2,852,490 元，合计注册资本 3,005 万元。

五、 报告期内的重大资产重组情况

☐适用 ☒不适用

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

☒适用 ☐不适用

1. 上海冠成水务工程有限公司

成立时间	2009 年 12 月 16 日				
住所	上海市杨浦区平凉路 1398 号 103-5 室				
注册资本	5,000,000				
实缴资本	5,000,000				
主要业务	许可项目：建设工程设计；道路货物运输（不含危险货物）。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；办公用品销售；电力电子元器件销售。（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）。				
与公司业务的关系	上海冠成是公司开拓华东市场设立的销售公司，是公司整体业务的一部分。				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例	出资方式
	华青环保	500.00	500.00	100.00%	货币

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产	608.26	530.15
净资产	-1,506.03	-1,403.50
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入	413.71	28.81
净利润	-102.53	-88.31
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

2. 新疆政通人和环保科技有限公司

成立时间	2018 年 10 月 23 日
住所	新疆哈密市第十三师二道湖工业园区
注册资本	30,000,000
实缴资本	30,000,000

主要业务	活性炭及活性炭制品深加工及销售；以活性炭为原材料的环保装置的研发与销售（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）				
与公司业务的关系	新疆政通主营业务是煤质活性炭产品的研发、生产和销售，是公司新疆生产基地。				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	出资方式
	华青环保	3,000.00	3,000.00	100.00%	货币

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产	18,571.89	12,172.58
净资产	6,107.98	3,386.35
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入	8,948.35	3,773.77
净利润	2,721.63	607.97
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

3. 青岛华青立合新材料科技有限公司

成立时间	2020 年 12 月 21 日				
住所	中国（山东）自由贸易试验区青岛片区太白山路 172 号中德生态园双创中心 5601 室				
注册资本	200,000,000				
实缴资本	80,100,000				
主要业务	道路货物运输（不含危险货物）；技术进出口；货物进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；气体、液体分离及纯净设备销售；环境保护专用设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；机械设备销售；电器辅件销售；金属成形机床销售；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；环境保护专用设备制造；办公用品销售；日用玻璃制品销售；电力电子元器件销售；环保咨询服务；自然生态系统保护管理；非金属矿及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。（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）				
与公司业务的关系	青岛华青为公司报告期内的子公司，自设立以来未产生实际业务。出于战略规划调整，青岛华青于 2023 年 1 月 5 日核准注销。				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	出资方式
	华青环保	20,000.00	8,010.00	100.00%	货币

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产	8,002.51	8,018.51
净资产	8,002.28	8,015.26
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入	-	146.02
净利润	-12.99	6.01
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

4. 新疆华青永旭再生能源有限公司

成立时间	2021 年 8 月 23 日				
住所	新疆新星市新星经济技术开发区二道湖工业园区新城大道 18 号				
注册资本	30,000,000				
实缴资本	0				
主要业务	煤制活性炭及其他煤炭加工；气体、液体分离及纯净设备销售；非金属矿及制品销售（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）				
与公司业务的关系	新疆华青未来的主要业务为危废活性炭的再生，目前处于筹备阶段，尚未正式开展业务，是公司整体业务的一部分。				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例	出资方式
	华青环保	3,000.00	0	100%	现金

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产	-	-
净资产	-	-
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入	-	-
净利润	-	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

其他情况

☐适用 ☒不适用

（二） 参股企业

☐适用 ☒不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家	境外居留	性别	出生年月	学历	职称
----	----	----	--------	--------	----	------	----	------	----	----

					或地区	权				
1	常玉清	董事	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1964年12月	硕士	-
2	常国华	董事长、总经理	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1989年11月	硕士	-
3	相欣	董事	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1970年2月	大专	中级会计师
4	朱博巍	董事	2022年10月20日	2024年9月13日	中国	无	男	1987年10月	硕士	-
5	朱雅玲	董事	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	女	1961年12月	本科	-
6	陈一博	董事会秘书	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1994年7月	本科	-
7	吕中伟	副总经理	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1971年11月	大专	中级会计师
8	常少华	副总经理	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	女	1985年10月	硕士	-
9	程显婷	财务总监	2022年12月8日	2024年9月13日	中国	无	女	1987年3月	本科	-
10	宋国强	监事会主席	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1974年11月	中专	工程师
11	赵俊	监事	2023年2月8日	2024年9月13日	中国	无	男	1964年10月	高中	-
12	张兵	职工监事	2021年9月14日	2024年9月13日	中国	无	男	1972年4月	大专	-

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	常玉清	1981年7月至1983年12月就职于大同市南郊区高山镇高山供销社，任出纳；1984年1月至1994年12月就职于左云县管家堡乡曹家沟煤矿，任副矿长；1995年1月至1997年7月就职于大同市南郊区高山镇张家湾小东沟煤矿，任矿长；1997年7月至1999年12月就职于大同市南郊区高山镇张家湾村民委员会，任村书记；2000年1月至2003年12月就职于大同市南郊区高山镇大西沟煤矿，任经理；2004年1月至2015年4月就职于华青有限，历任董事、董事长、总经理；2014年11月至今就职于大同森宁，任执行董事兼总经理；2014年11月至今就职于大同巨元，任执行事务合伙

		人委派代表；2015年4月至今就职于华青环保，现任董事；2018年6月至今就职于昌吉市文青新能源科技有限公司，任监事；2019年2月至今就职于海南省三亚市华睿文化传播有限公司，任执行董事兼总经理。
2	常国华	2014年8月至2014年11月就职于香港中国投资开发有限公司工作，任投资总监；2014年11月至今就职于大同森宁，任监事；2018年5月至今就职于华青环保，任公司董事长、总经理；2020年9月至今就职于新疆政通，任执行董事兼总经理；2021年8月至今就职于新疆华青，任执行董事；2022年8月至今就职于上海冠成，任执行董事兼总经理。
3	相欣	1992年9月至2002年8月就职于大同市焦煤矿有限责任公司；2002年8月至2005年8月就职于大同市华兴实业有限公司，任会计；2005年8月至2007年8月，自由职业者；2007年8月至2015年4月就职于华青有限，任财务经理；2015年4月至今就职于华青环保，历任董事、财务总监，现任董事；2021年8月至今就职于新疆华青，任财务负责人。
4	朱博巍	2010年7月至2012年9月就职于北京市通州区财政局，任科员；2012年9月至2015年4月就职于北京市财政局，任副主任科员；2015年4月至2017年9月就职于首都医疗健康产业投资有限公司，任高级投资经理；2017年9月至2019年3月就职于中国民生投资股份有限公司，任投资副总裁；2019年3月至今就职于国投创益产业基金管理有限公司，任投资副总裁；2022年10月起至今就职于华青环保，任董事。
5	朱雅玲	1982年7月至1990年7月就职于山西省电力建设一公司，任试验员；1990年7月至2007年9月就职于大同市云冈宾馆有限责任公司，任部门经理；2007年10月至2015年4月就职于华青有限，任办公室主任；2012年4月至今就职于大同市科洁力通科技有限责任公司，任监事；2015年4月至今就职于华青环保，任董事；2019年9月至今就职于春暖花开，任执行事务合伙人。
6	陈一博	2014年5月至2016年8月就职于三亚市国光豪生度假酒店，任培训质检主管；2016年8月至2018年6月就职于三亚市信息化基础设施投资建设发展有限公司，任业务拓展经理；2018年6月至2020年6月就职于海南玫瑰谷产业发展有限公司，任行政经理；2020年6月至今就职于华青环保，任董事会秘书。
7	吕中伟	1995年9月至2007年2月就职于大同市乡镇煤炭运销公司，任会计；2007年2月至2010年4月就职于华青有限，任审计总监；2010年5月至2015年12月就职于北京蓝色假日国际旅行社有限公司，任财务总监；2016年1月至2019年4月就职于宁武芦芽山旅游发展有限责任公司，任财务总监；2019年5月至今就职于华青环保，任公司副总经理；2020年9月至今就职于新疆政通，任监事。
8	常少华	2010年7月至2012年9月就职于北京汇融投资管理有限公司，任市场部经理；2012年9月至2013年12月就读于Royal Holloway University of London（英国皇家霍罗威大学）；2014年1月至2015年12月就职于中铁第五勘察设计院集团有限公司，任人力资源部经理；2012年9月至2019年5月就职于宁武芦芽山旅游发展有限责任公司，任总经理助理；2019年5月至今就职于华青环保，任公司副总经理。
9	程显婷	2010年7月至2018年10月就职于金隅冀东集团旗下大同混凝土公司，历任会计、财务部长；2018年11月至2021年8月就职于唯实重工股份有限公司，任财务总监兼董事会秘书；2021年8月至2022年6月就职于山西英莱壳科技股份有限公司，任总经理助理兼财务经理；2021年8月至2022年12月就职于大同市融昇财税咨询有限公司，任执行董事兼总经理；2022年8月至今就职于华青环保，任财务总监。
10	宋国强	1996年5月至2008年3月就职于大同市惠宝活性炭股份有限公司，任车间主任；2008年3月至2015年4月就职于华青有限，历任车间主任、厂

		长；2015年4月至今就职于华青环保，任监事会主席、厂长。
11	赵俊	1981年7月至2000年7月就职于大同市橡胶厂，任行政科科长；2000年7月至2008年3月就职于大同市云冈宾馆有限责任公司，历任办公室主任、采供部经理；2008年3月至2015年4月就职于华青有限，任后勤；2015年4月至今就职于华青环保，任采供部经理、监事。
12	张兵	1997年7月至2007年12月就职于左云县富平活性炭厂，任办公室主任；2008年1月至2015年4月就职于华青有限，历任销售员、销售经理；2015年4月至今就职于华青环保，任职工监事。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计（万元）	50,183.47	44,369.70
股东权益合计（万元）	34,719.10	30,015.44
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	34,719.10	30,015.44
每股净资产（元）	2.02	1.87
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.02	1.87
资产负债率	30.82%	32.35%
流动比率（倍）	2.74	2.87
速动比率（倍）	1.57	1.88
项目	2022年度	2021年度
营业收入（万元）	20,719.16	21,816.12
净利润（万元）	1,403.66	2,209.34
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,403.66	2,209.34
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,040.49	2,389.92
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,040.49	2,389.92
毛利率	21.99%	27.60%
加权净资产收益率	4.53%	7.64%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	3.35%	8.27%
基本每股收益（元/股）	0.09	0.14
稀释每股收益（元/股）	0.09	0.14
应收账款周转率（次）	1.78	2.20
存货周转率（次）	1.80	2.38
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-482.51	445.27
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.03	0.03
研发投入金额（万元）	1,066.75	822.13
研发投入占营业收入比例	5.15%	3.77%

注：计算公式

（一）净资产收益率、每股收益两项指标计算公式引用中国证监会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算与披露》；

1、净资产收益率

净资产收益率 = $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股

东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

（1）基本每股收益

基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（2）稀释每股收益

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ 其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（二）其他财务指标计算说明

- 1、每股净资产按照“期末净资产/期末实收资本（或股本）”计算；
- 2、资产负债率按照“期末负债总额/期末资产总额”计算；
- 3、流动比率按照“流动资产/流动负债”计算；
- 4、速动比率按照“（流动资产-存货-预付款项-其他流动资产）/流动负债”计算；
- 5、毛利率按照“（营业收入-营业成本）/营业收入”计算；
- 6、应收账款周转率按照“当期营业收入/（（期初应收账款净额+期末应收账款净额）/2）”计算；
- 7、存货周转率按照“当期营业成本/（（期初存货净额+期末存货净额）/2）”计算；
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额按照“当期经营活动产生的现金流量净额/发行在外的普通股加权平均数”计算，“发行在外的普通股加权平均数”计算方法参见“基本每股收益和稀释每股收益的计算过程”

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	山西证券
法定代表人	王怡里
住所	太原市府西街 69 号山西国际贸易中心东塔楼
联系电话	010-83496399
传真	010-83496367
项目负责人	李鹏
项目组成员	张琳、王一西、张文举、陆大仕

（二） 律师事务所

机构名称	北京德恒律师事务所
律师事务所负责人	王丽
住所	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话	010-52682888
传真	010-52682999
经办律师	谈俊、徐嘉希

（三） 会计师事务所

机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	杨志国
住所	上海市黄浦区南京东路 61 号四楼
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558
经办注册会计师	于长江、田玉川

（四） 资产评估机构

☒适用 ☐不适用

机构名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
法定代表人	赵向阳
住所	北京市海淀区上地三街 9 号 B 座 6(5)层 B60241
联系电话	010-51667811
传真	010-82253743
经办注册评估师	曲金亭、崔凤国

（五） 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

☐适用 ☒不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务	公司主要从事煤质活性炭产品的研发、生产与销售。
------	-------------------------

公司是一家集活性炭研发、生产和销售为一体的高新技术企业，公司长期以来深耕煤质活性炭领域，产品广泛应用于饮用水处理、污水处理、医药、食品、轻纺、化工、农业、能源等多个行业。

作为全国大型煤质活性炭生产企业，公司在山西省大同市、新疆生产建设兵团第十三师新星市拥有两大生产基地，配备业界领先的全产业链生产装备，为实现大规模生产提供了产能保障。经过多年发展，公司依靠较强的技术研发实力、定制多样化的工艺开发优势、迅速的订单响应能力、精细化的管理能力、快速的交货能力和良好的产品质量性能，客户遍布于我国的长三角、珠三角、北京、山西、内蒙等地，产品远销海内外地区，积累了较高的品牌知名度。

（二） 主要产品或服务

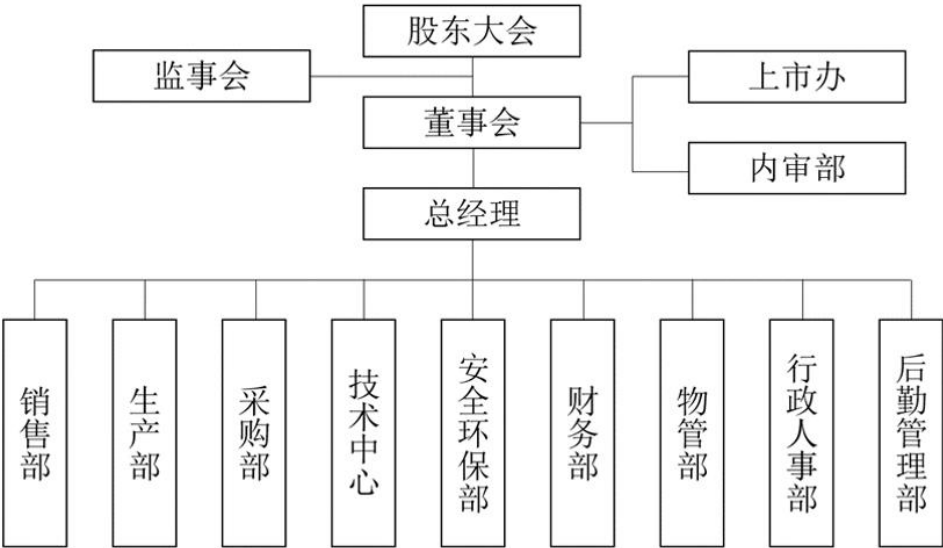
经过多年的发展，公司逐渐形成了颗粒活性炭、精制活性炭和粉状活性炭三大产品系统，产品种类丰富，规格多样，可以根据客户需求定制化生产活性炭产品。根据产品用途分类主要包括自来水公司净水用压块破碎活性炭、污水处理厂净水用压块破碎活性炭、自来水厂应急投加粉状活性炭、垃圾焚烧烟气处理专用粉状活性炭、酸洗脱色用压块破碎活性炭等。

产品系列	按用途分产品名称	产品图示	主要用途
颗粒活性炭	自来水公司净水用压块破碎活性炭		主要应用于自来水厂深度处理工艺，如臭氧生物活性炭深度处理工艺。
	污水处理厂净水用压块破碎活性炭		主要应用于生物污水处理系统的出水净化，达标排放或中水回用。 主要应用于生物污水处理系统的预处理。 主要应用于去除污染源中的有机物。
	柱状活性炭		主要应用于气相吸附、催化剂载体及防毒、防护等。
粉状活性炭	垃圾焚烧烟气处理专用粉状活性炭		主要应用于从烟气尤其是焚烧炉排放烟气气流中脱除重金属和其它污染物，它能高效地去除气相汞、二噁英及呋喃。

	自来水厂应急投加粉状活性炭		主要应用于去除季节性产生的自来水水源中霉味等异臭、异味；主要应用于除去表面活性剂、水源地区所使用的农药，还能作为水源污染事故的对策使用。
精制活性炭	酸洗脱色用压块破碎活性炭		主要应用于低 PH 值溶液，如玉米糖浆，其成分不会渗入到酸性溶液中。 主要应用于多种水溶性有机液体净化和脱色的要求。
	压块高糖脱色活性炭		主要应用于糖浆精制脱色的处理。 主要应用于其他多种水溶性有机液体净化和脱色，如甘油、尿素、味精、有机脂、纯碱等。
	氧化镁活性炭		主要应用于糖浆精制脱色的处理。 主要应用于其他多种水溶性有机液体净化和脱色，如甘油、尿素、味精、有机脂、纯碱等。
活性炭毛料			主要为经过活化但未进行筛分破碎的压块活性炭半成品，产品已具备吸附能力，主要面向经销商销售，由其购买后再进行筛分处理。

二、内部组织结构及业务流程

（一）内部组织结构



公司主要部门职责如下：

部门名称	职责内容
销售部	负责制订及实施市场营销策略、年度销售计划，努力开拓市场，完成公司下达的销售目标；负责公司品牌形象策划及产品宣传；负责销售信息统计与分析、市场信息管理、销售价格管理；组织实施购销售合同的评审、履行，保证按期、按质、按量向顾客交付合格产品；负责开展市场调研活动、新产品信息的收集

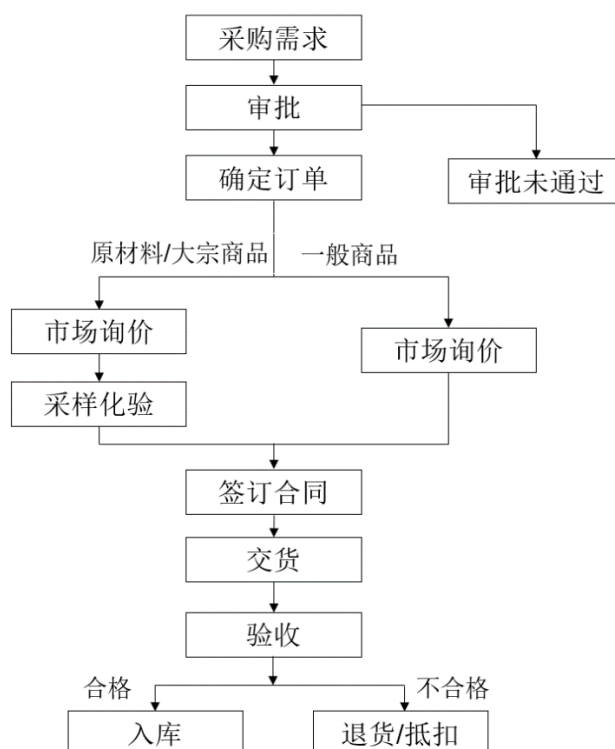
	分析与反馈、开发新市场、有计划地建设营销网络；负责市场调研和预测，及时收集外部市场信息，掌握本公司销售动态，编制产品销售计划；建立客户关系，保持与客户沟通，及时处理顾客反馈的各种意见和要求，做好售前、售中、售后服务；采取人员、电话、网络等多种营销工具，配合各相关网站做好产品信息收集与招投标等工作，满足客户需求，提升品牌影响。
生产部	组织编制生产计划，做到均衡生产；组织实施生产活动，完成订单任务；做好生产过程控制，做好相关台帐记录；确保各项管理体系的规划、建立实施与维护；负责生产过程的设备管理，建立健全设备档案，组织设备大修、维护，保证设备处于完好状态；确保水、电等正常供应，满足生产经营活动需要。
采购部	负责按采购标准及生产计划编制采购计划，签订合同，实施原料、半成品、辅料、包材及五金等物资采购；开展供应商调查、合作等工作；建立供应商档案，为采购合格材料提供依据；负责物资入库和保管工作，按要求对物资进行分类、实施批次管理，合理放置，并做好标识，并对库存物资的质量负责；负责开具结算单等相应的票据，提交相关的付款申请，负责运费结算等。
技术中心	负责制订与实施技术改进、研发计划以及组织新产品开发；组织专利申报及新工艺、新产品、重点产品鉴定；制定技术标准、工艺规程；生产现场管理与技术指导；组织、实施全面质量管理和质量检验，确保产品质量符合市场和客户要求；负责对供方的调查、选择、抽样化验评价和再评价等，开展售后服务，解决、处理客户投诉中的技术、质量问题；负责组织编制、审定、管理产品工艺规程等技术文件并确保其处于受控状态；负责公司质量管理体系中的技术类记录的规范管理，确保质量管理体系的正常运行；负责公司的质量、计量、环境、职业健康安全管理体系的内审工作。
安全环保部	负责制定安全管理实施细则、办法、措施，指导、监督、检查各分厂部门认真贯彻落实；组织落实安全生产、环保管理目标和具体要求，检查安全生产、环保管理情况，针对问题和隐患，督促、组织分厂部门及时整改；定期召开安全环保会议，查找和分析工作存在的问题，制定整改措施，明确责任主体、完成时限和质量标准，追踪落实效果；组织综合性、专题性的安全生产、环保管理工作调研、检查和考核、评估，对安全生产、环保工作中的重大问题，及时召开专题会议研究处理；组织、实施全过程、全方位的安全防范、预警、控制与管理。
财务部	负责制定、实施财务管理、会计核算相关规章制度；负责组织公司财务预算、会计核算、资金管理、资产管理、税务筹划、财务分析与控制等工作；负责编制公司年度财务预算方案及年度决算方案，编制公司财务报表及财务分析报告；负责制定融资方案，拓展融资渠道，降低融资成本，经办融资业务，保障公司资金使用；负责财务管理的研究分析工作，为决策提供依据，并不断促进财务管理工作的创新；负责公司价格体系的维护，会计档案的管理工作。
物管部	认真贯彻落实公司各项规章制度，贯彻执行总经理室下达的各项工作任务；部门主要负责仓库管理工作；负责仓库安全、消防等器材的管理、保养、检修、维修，确保运行正常；按照相应的规定执行盘点等。
行政人事部	负责制定、完善、规范公司各项人力资源管理规章制度、程序、流程和规范；负责制定实施人力资源规划、招聘计划、培训计划；落实公司内设管理机构的定编、定责、定岗工作；开展员工招聘引进、薪酬绩效考核、人员培训开发、劳动关系处理等，确保人力资源各项管理体系的规划、建立实施与维护；负责办理员工招聘、培训、任免、调动、离职、绩效考核、奖惩、薪酬福利、劳动保障等人力资源事务；及时解决员工工作问题、做好与员工的思想教育和沟通工作。
后勤管理部	负责公司信息传递和上下信息的沟通，了解、收集各职能部门工作情况，协助公司领导决策，组织协调各项工作的开展，落实有关会议决定；负责公司公用设施的保养；负责公司内保管理，采取有效措施，确保财产安全和生产经营秩序的稳定；预防、妥善处置突发事件；负责员工食堂管理，员工上下班交通车、

	商务业务用车的调度管理；做好通讯费、交通费、办公费等行政经费的登记、审核、报批和办公资源的采购、配置和管理；负责公司文件起草、发放，年度计划和工作总结的拟制，内外文件的收发及档案管理；负责企业制度建设和文化宣传、文明单位的创建工作；组织开展集体活动，做好公共关系、来访接待。
上市办	负责公司挂牌/上市工作；监督财务部及其他部门的财务情况；协助券商、律师、会计师事务所等中介机构落实整改政策；搜集并提供相关资料；协调中介机构推进公司融资进程。
内审部	负责对公司内部控制的完整性、合理性、实施的有效性以及风险管理进行有效的评价，对内控缺陷提出审计建议；负责对公司财务状况、财务收支合理性、合规性、真实性和完整性进行审计，对其经营效果进行评价。

（二） 主要业务流程

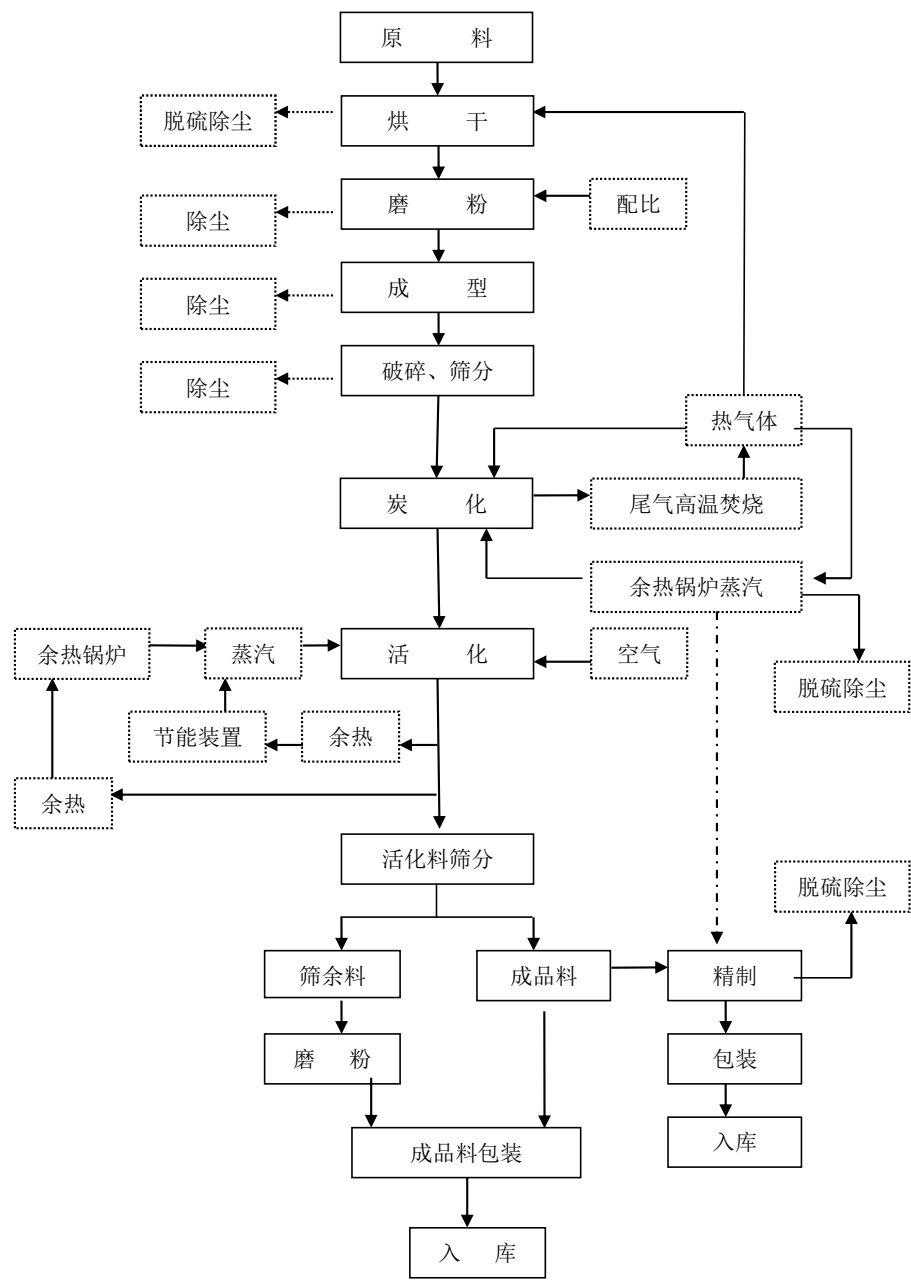
1、 流程图

（1）采购流程图



公司产品所需的原材料主要为水洗煤，辅助材料为柴油、包装袋等。通常由各车间、部门按月报送采购计划，供应部与库房核实、汇总后，形成公司月度采购计划，经生产、供应分管副总审核后，报总经理审批同意，由采购部负责签订采购合同，按照采购合同执行采购计划。对采购的原材料进行批次检查，确保质量合格后方可入库出单。

(2) 生产流程图

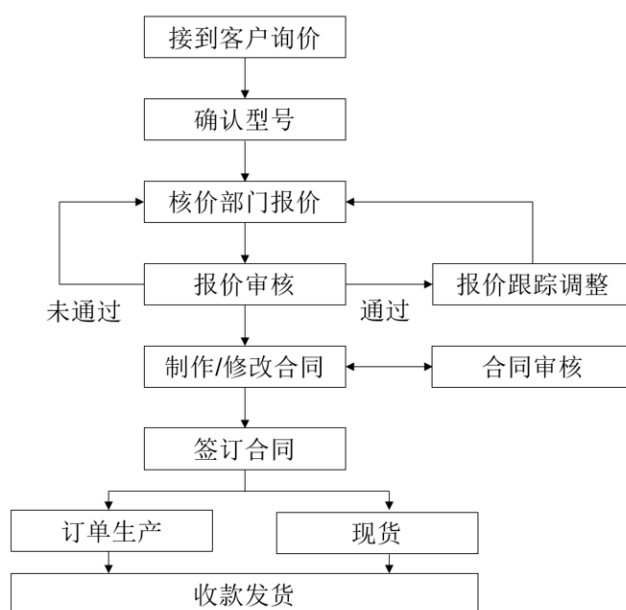


公司活性炭生产工艺主要包括：烘干、制粉、压块成型、炭化、活化、筛分包装等几个工序，主要工序说明如下：

序号	工序	说明
1	烘干	外购粒径大小符合工艺要求的水洗原料精煤运输进厂，经检验合格，方可进入储煤场堆放。洗精煤经斗式提升机、皮带输送机送入烘干炉，烘干后从烘干炉均匀放出，输送进入配料罐。烘干炉炉头温度为 200℃，炉尾为 30—50℃，炉中为 120—150℃，烘干时间为 30 分钟左右，烘干尾气通过布袋除尘器净化处理。
2	制粉	烘干后合格的精煤，通过配料罐加入磨粉机，在磨粉机内经过磨辊的滚压变成煤粉，煤粉由封闭式输送机送到高位煤粉仓，贮存备用。制粉工序产生的废气经布袋除尘器进行净化处理。

3	压块成型、破碎	煤粉仓下部流出的煤粉由密闭式螺旋给料机连续送入压块机，在 100—500kg/cm ² 压力下干粉辊压成型，经破碎、整粒后，经刮板输送机送入振动筛，筛分合格的压块破碎料通过提升机送至炭化炉尾部的储料罐，筛下物返回压块机储料罐重新压块成型。压块成型及筛分过程产生的粉尘经布袋除尘器处理，粉尘返回压块成型机重新压制。
4	炭化	成型料进入外热式炭化炉。由于炭化炉呈倾斜式且是转动的，成型料靠自重料管中向炉头方向移动，料管外壁与逆向而过的热烟道气充分接触，间接受热干馏后产出高温炭化料，其中热烟道气均来自于成型料干馏释出的可燃气体二次燃烧利用，尾气经脱硫除尘后排放。高温炭化料移动到筒体出料口并直接进入冷渣机降温后装包存放，并等待水分沥干后准备活化。
5	活化	活化即炭化料在 900~950℃ 温度下，与注入的活化剂水蒸气、空气进行一系列物理和化学反应。炭化料进入活化炉后由上向下运动，经过预热段、补充炭化段、活化段、冷却段等过程，使炭化料成为有发达孔隙结构和很大比表面积的活性炭毛料。
6	筛分、包装	从活化炉卸出的活性炭毛料，经电磁振动给料机将毛料送至振动筛筛选，将毛料筛分至所需的粒度，根据客户的指标要求包装后入成品库。
7	精制	为了达到客户对低重金属含量的要求，将筛分好的成品活性炭进行深加工，主要通过使用硫酸、水蒸气，通过自主设计的生产线，将活性炭中的重金属进行提取，以起到降低重金属含量的作用。产出的精制活性炭成品经过烘干，除渣、除铁、除灰后进行包装后即可交付客户。

(3) 销售流程图



根据客户所需产品指标进行定价，和生产部协商交货日期。订单成交后，下达生产任务单，任务单详细列明产品指标、唛头、包装、发货日期的具体要求。产品准备完成后，化验室进行产品检验并提交检验报告，产品合格后方可发货。

2、 外协或外包情况

☐适用 ☒不适用

3、 其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	压块活性炭技术	公司通过使用压块活性炭技术，使得公司研制生产的高档压块活性炭在技术路线、加工工艺以及产品的科技含量等方面，都与无定型直接破碎炭有着很大的区别，属于高新技术产品。该技术优势在于：结合采用配煤和无粘结剂干粉成型两种新技术，使多种原料煤“优势互补”，相互调和，利用不同煤种的“特征初始孔隙结构”的差异，达到调整孔隙结构的目的。采用配煤、制粉、成型、炭化、活化、精制等特殊加工工艺，使炭及其表面发生一系列的物理、化学变化，形成多孔的微晶结构，从而赋予产品特定的吸附性能。采用该技术生产出的煤质系列精制活性炭产品不仅孔结构发达，而且颗粒性能均匀、稳定，具有机械强度高、吸附容量大、过滤速度快等优良性能，其综合性能高于无定型直接破碎炭产品。	自主研发	已大规模应用在产品生产	是
2	一种低铁煤质颗粒压块活性炭技术	用优质的烟煤为原料，采用先进工艺设备精制而成，经过优选烟煤-压块-炭化-冷却-活化-筛分-包装-精制-除杂-再包装等一系列工序精制而成，外形可由实际需求而定，有12*30、8*30、10*40、10*30、4*6、4*8等一系列型号，外观为黑色颗粒。它的孔隙分布结构易于调节，微孔中孔发达且广泛使用，产品具有灰分低、杂质少、比表面积大、吸附力强、机械强度高、易	自主研发	已大规模应用在产品生产	是

		反复再生、造价低等特点，广泛应用于食品、饮料、医药等对吸附性能要求较高，对产品安全性要求较高的领域可替代木质活性炭。			
3	水处理用煤质活性炭制备方法	指在不使用粘接剂的情况下获得对天然水或有机物含量高的工业污水具有良好处理效果并且具有高强度和高耐磨性的煤质活性炭。该制备方法与现有技术相比具有如下优点：采用不同煤种混配技术，利用不同煤种的“特征初始孔隙”的特性，按不同混配比例来改善产品的孔隙结构。通过控制炭化条件，能够调节活性炭的吸附能力和堆比重。通过控制分段活化的气氛、温度和时间，能够进一步调控孔隙分布，提高对大分子有机物的吸附能力。在无需添加粘接剂的情况下，通过采用国产干法辊式压块机进行干粉压制成型能够获得较高强度且耐磨性好的活性炭产品。	自主研发	已大规模应用在产品生产	是
4	脱色煤质活性炭制备方法	指通过采用高活性氧化镁和不同煤种混配技术以及控制分段活化的气氛、温度和时间，能够在不使用粘接剂，对环境影响小的情况下获得具有高焦糖脱色率、高糖蜜值、高强度和高耐磨性的煤质活性炭。该技术具有如下优点：采用高活性氧化镁和不同煤种混配技术，利用氧化镁的活性和不同煤种的“特征初始孔隙”的特征，按不同混配比例来加快活化速度，改善产品的孔隙结构。通过控制分段活化的气氛、温度和时间，能够进一步调控孔隙分布，提高对大分子色素的吸附能力。无需添加粘接剂，通过采用国产干法辊式压块机进行干粉压制成	自主研发	已大规模应用在产品生产	是

		型能够获得强度较大且耐磨性好的活性炭产品。			
5	活性炭活化炉节能装置	目前普通活性炭生产过程中所需的蒸汽全是通过锅炉给蓄热室供给蒸汽，在消耗大量燃煤的同时对环境造成污染。公司通过使用本专利装置，可节约锅炉用煤量，使得公司在很大程度上降低活性炭的制造成本的同时达到了节约能源、减少污染的环保效果。	自主研发	已大规模应用在产品生产	是
6	高效节能环保炭化炉装置	该装置可以使压块料分流进入炉内，料管内有间隔带，料可均匀地翻滚，所受温度来自尾气加热，这样可保证炭化料受热均匀，所出产品质量稳定，所出料的产量高于同类产品，用这样的炭化料产出的活性炭，得堆积高，强度高，孔隙发达生产的产品质量优于同类产品。	自主研发	已大规模应用在产品生产	是
7	煤质溢油活性炭制备方法	采用优质的烟煤为原料，通过先进工艺设备精制而成，经过优选-破碎-炭化-冷却-活化-筛分-精选分离-包装等一系列工序精制而成，外形可由实际需求而定，具有8*30,10*40,10*30,4*6,4*8等一系列型号，外观为黑色颗粒，产品具有孔隙发达，比表面积大，吸附力强，机械强度高，易反复再生，造价低等特点，主要应用于海上溢油应急去污，不仅可以有效吸附非乳化油、其他漂浮以及不混溶液体等物质，还可以有效吸附可溶性物质、海面油膜在光催化下发生自氧化和光化学氧化反应形成的低分子烃物质，以及石油的烃分子物质与氧作用形成的可溶性物质，具有较好的吸附能力，对溢油污染海水的净化效果更佳。	自主研发	样品小范围测试阶段	否

其他事项披露

□适用 √不适用

(二) 主要无形资产

1、域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	huaqingcapital.com	http://www.huaqingcapital.com/	晋 ICP 备 19009714 号	2021 年 8 月 24 日	-

2、土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平方米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	晋 (2022) 大县不动产权第 0000203 号	国有建设用地使用权	华青环保	40,000.00	云州区党留庄乡党留庄村东南山西华青环保股份有限公司(库房2)等2处	2009.12.26-2059.12.25	出让	是	工业用地	
2	晋 (2022) 大县不动产权第 0000204 号	国有建设用地使用权	华青环保	46,906.63	云州区党留庄乡党留庄村东南山西华青环保股份有限公司一期年产10800吨活性炭项目(成品库)等23处	2009.6.16-2059.6.15	出让	是	工业用地	
3	晋 (2022) 大县不动产权第 0000205 号	国有建设用地使用权	华青环保	40,000.00	云州区党留庄乡党留庄村东南山西华青环保股份有限公司二期年产9000吨活性炭项目(库房1)等17处	2009.12.26-2059.12.25	出让	是	工业用地	
4	兵 (2022) 第三师不	国有建设用地使用权	新疆政通	2,948.56	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司原料库	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	动 产 权 第 00006 05 号									
5	兵 (202 2) 第 十 师 不 动 产 权 第 00006 06 号	国 有 建 设 用 地 权	新 疆 政 通	134. 08	二道湖工业园区新城大道 18 号新疆政通人和环保科技有限公司 2#控制室	2019.5. 23- 2039.5. 22	出让	是	工 业 用 地	
6	兵 (202 2) 第 十 师 不 动 产 权 第 00006 07 号	国 有 建 设 用 地 权	新 疆 政 通	1,78 7.24	二道湖工业园区新城大道 18 号新疆政通人和环保科技有限公司 1#碳化车间	2019.5. 23- 2039.5. 22	出让	是	工 业 用 地	
7	兵 (202 2) 第 十 师 不 动 产 权 第 00006 08 号	国 有 建 设 用 地 权	新 疆 政 通	606. 31	二道湖工业园区新城大道 18 号新疆政通人和环保科技有限公司职工宿舍三层等	2019.5. 23- 2039.5. 22	出让	是	工 业 用 地	
8	兵 (202 2) 第 十 师 不 动 产 权 第 00006 09 号	国 有 建 设 用 地 权	新 疆 政 通	2,91 9.06	二道湖工业园区新城大道 18 号新疆政通人和环保科技有限公司压块车间	2019.5. 23- 2039.5. 22	出让	是	工 业 用 地	
9	兵 (202 2) 第 十 师 不 动 产 权 第 00006	国 有 建 设 用 地 权	新 疆 政 通	127. 01	二道湖工业园区新城大道 18 号新疆政通人和环保科技有限公司浴室	2019.5. 23- 2039.5. 22	出让	是	工 业 用 地	

序号	土地权证	性质	使用权人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	10 号									
10	兵（2022）第三十师不动产权第0000611号	国有建设用地使用权	新疆政通	125.92	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司消防泵房	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
11	兵（2022）第三十师不动产权第0000612号	国有建设用地使用权	新疆政通	234.24	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司设备用房	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
12	兵（2022）第三十师不动产权第0000613号	国有建设用地使用权	新疆政通	156.93	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司配电室	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
13	兵（2022）第三十师不动产权第0000614号	国有建设用地使用权	新疆政通	207.98	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司检测中心	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
14	兵（2022）第三十师不动产权第0000615号	国有建设用地使用权	新疆政通	519.88	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司餐厅	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
15	兵（2022）第三十师不动产权第0000616号	国有建设用地使用权	新疆政通	173.93	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	2) 第三十师不动产权第0000616号	用地使用权			号新疆政通人和环保科技有限公司1#门卫室	2039.5.22				
16	兵(2022)第三十师不动产权第0000617号	国有建设用地使用权	新疆政通	134.08	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司1#控制室	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
17	兵(2022)第三十师不动产权第0000618号	国有建设用地使用权	新疆政通	76.81	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司2#门卫室	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
18	兵(2022)第三十师不动产权第0000619号	国有建设用地使用权	新疆政通	1,787.24	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司2#碳化车间	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
19	兵(2022)第三十师不动产权第0000620号	国有建设用地使用权	新疆政通	1,461.09	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司3#成品库	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	
20	兵(2022)第三十师不	国有建设用地使用权	新疆政通	1,467.9	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司4#成品	2019.5.23-2039.5.22	出让	是	工业用地	

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	动 产 权 第 00006 21 号				库					
21	兵 (202 2) 第 十 师 不 动 产 权 第 00006 22 号	国 有 建 设 用 地 用 权	新 疆 政 通	481. 36	二道湖工业园区新城大道 18 号新疆政通人和环保科技有限公司办公楼一层等	2019.5. 23- 2039.5. 22	出 让	是	工 业 用 地	

2022 年 5 月 24 日，公司与晋商银行股份有限公司大同分行签订编号为（1001）晋银高抵字（2022）第 006 号《最高额抵押合同》，将其所有或享有处分权的国有建设用地使用权/房屋（构筑物）所有权（抵押物具体为晋（2022）大同县不动产权第 0000203 号、晋（2022）大同县不动产权第 0000204 号、晋（2022）大同县不动产权第 0000205 号）提供抵押担保，担保贷款人自 2022 年 5 月 26 日起至 2025 年 4 月 1 日所形成的债权，担保的债权最高额为 10,000 万元。上述抵押财产均已办理抵押登记。

2022 年 4 月新疆政通与农业银行哈密伊州支行签订了编号为 65010120220000393 的《流动资金借款合同》，借款金额为 1,480 万元，借款期限为 2022 年 4 月 29 日至 2023 年 4 月 19 日，借款利率为固定利率，以上合同由新疆政通以其工业用房（兵(2022)第十三师不动产权第 0000605 号至第 0000622 号）进行抵押担保，并签订编号为 65100220220008537 的《抵押合同》。

3、 软件产品

☐适用 ☒不适用

4、 账面无形资产情况

☒适用 ☐不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	9,861,700.06	7,398,318.37	正常	购置
2	软件	305,309.82	142,035.51	正常	购置
3	排污权	1,538,096.19	1,153,903.77	正常	购置
4	专利费	70,739.55	37,415.72	正常	购置
合计		11,775,845.62	8,731,673.37	-	-

5、 其他事项披露

☐适用 ☒不适用

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202214000358	华青环保	山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局	2022年12月12日	三年
2	排污许可证	91140200772507768M001Y	华青环保	大同市生态环境局	2021年3月24日	五年
3	排污许可证	91652201MA784HUU17001V	新疆政通	第十三师生态环境局	2021年11月18日	五年
4	城镇污水排入排水管网许可证	同城排字第 106002 号	华青环保	大同市行政审批服务管理局	2022年3月22日	五年
5	取水许可证	D140215G2021-0002	华青环保	大同市云州区行政审批服务管理局	2021年8月16日	2021.05.09 - 2026.05.08
6	山西省涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件	(晋)卫水字(2008)第 0037 号	华青环保	山西省卫生健康委员会	2020年11月16日	四年
7	海关进出口货物收发货人备案回执	1401600021	华青环保	中华人民共和国大同海关	2005年6月2日	长期
8	食品经营许可证	JY31402270000343	华青环保	大同市云州区行政审批服务管理局	2022年7月11日	2022.7.11 - 2027.8.1
9	食品经营许可证	JY31402270000351	华青环保	大同市云州区行政审批服务管理局	2022年7月11日	2022.7.11 - 2027.8.1
10	食品生产许可证	SC20114022711227	华青环保	大同市行政审批服务管理局	2023年2月6日	五年
11	清真证书	78467371882276	华青环保	清真食品监制中心有限公司	2020年5月26日	2020.5.26 - 2023.5.28
12	KLBDKosher 认证	KLBD794794	华青环保	伦敦贝斯丁的犹太教饮食分支机构	2021年10月12日	有效期至 2023.11.21
13	NSF 认证	CO481343	华青环保	NSFInternational	2019年4月30日	长期

14	NSF 认证	CO481344	华青 环保	NSFInternational	2019 年 4 月 30 日	长期
15	道路运输经营 许可证	沪交市字 310000251821 号	上海 冠成	上海市道路运 输管理局	2020 年 11 月 16 日	四年
是否具备经营业 务所需的全部资 质		是				
是否存在超越资 质、经营范围的情 况		否				

其他情况披露

☐适用 ☒不适用**（四） 特许经营权情况**☐适用 ☒不适用**（五） 主要固定资产****1、 固定资产总体情况**

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	93,906,157.64	32,465,508.97	61,440,648.67	65.43%
机器设备	158,436,474.34	70,385,784.88	88,050,689.46	55.57%
办公设备	1,421,290.61	949,500.17	471,790.44	33.19%
运输设备	4,280,077.29	3,002,130.02	1,277,947.27	29.86%
合计	258,043,999.88	106,802,924.04	151,241,075.84	58.61%

2、 主要生产设备情况☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值 （元）	累计折旧 （元）	资产净值 （元）	成新率	是否 闲置
活化炉	24	50,329,382.88	25,782,825.43	24,546,557.45	48.77%	否
炭化炉及相关设备	10	20,919,240.64	5,929,658.84	14,989,581.80	71.65%	否
造粒机	8	4,823,399.85	4,471,361.77	352,038.08	7.30%	否
压块机	10	5,309,734.51	201,854.88	5,107,879.63	96.20%	否
欧版磨粉机系统	1	1,857,550.19	426,462.69	1,431,087.50	77.04%	否
焚烧炉	3	1,820,133.66	499,916.66	1,320,217.00	72.53%	否
摆式磨粉机	1	1,088,495.58	68,967.04	1,019,528.54	93.66%	否
合计	-	86,147,937.31	37,381,047.31	48,766,890.00	56.61%	-

3、 房屋建筑物情况☒适用 ☐不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	晋(2022)大同县不动产权第0000203号	云州区党留庄乡党留庄村东南山西华青环保股份有限公司(库房2)等2处	2,443.43	2022年1月28日	工业
2	晋(2022)大同县不动产权第0000204号	云州区党留庄乡党留庄村东南山西华青环保股份有限公司一期年产10800吨活性炭项目(成品库)等23处	11,797.87	2022年1月28日	工业
3	晋(2022)大同县不动产权第0000205号	云州区党留庄乡党留庄村东南山西华青环保股份有限公司二期年产9000吨活性炭项目(库房1)等17处	6,716.32	2022年1月28日	工业
4	兵(2022)第十三师不动产权第0000605号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司原料库	2,933.66	2022年2月23日	工业
5	兵(2022)第十三师不动产权第0000606号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司2#控制室	130.35	2022年2月23日	工业
6	兵(2022)第十三师不动产权第0000607号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司1#碳化车间	1,779.06	2022年2月23日	工业
7	兵(2022)第十三师不动产权第0000608号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司职工宿舍三层等	1,798.53	2022年2月23日	工业
8	兵(2022)第十三师不动产权第0000609号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司压块车间	2,914.96	2022年2月23日	工业
9	兵(2022)第十三师不动产权第0000610号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司浴室	118.29	2022年2月23日	工业
10	兵(2022)第十三师不动产权第0000611号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司消防泵房	118.96	2022年2月23日	工业
11	兵(2022)第十三师不动产权第0000612号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司设备用房	229.71	2022年2月23日	工业
12	兵(2022)第十三师不动产权第0000613号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司配电室	151.50	2022年2月23日	工业
13	兵(2022)第十三师不动产权第0000614号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司检测中心	198.68	2022年2月23日	工业
14	兵(2022)第十三师不动产权第0000615号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司餐厅	512.00	2022年2月23日	工业

15	兵（2022）第十三师不动产权第0000616号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司1#门卫室	166.28	2022年2月23日	工业
16	兵（2022）第十三师不动产权第0000617号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司1#控制室	130.35	2022年2月23日	工业
17	兵（2022）第十三师不动产权第0000618号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司2#门卫室	76.49	2022年2月23日	工业
18	兵（2022）第十三师不动产权第0000619号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司2#碳化车间	1,780.55	2022年2月23日	工业
19	兵（2022）第十三师不动产权第0000620号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司3#成品库	1,453.82	2022年2月23日	工业
20	兵（2022）第十三师不动产权第0000621号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司4#成品库	1,461.67	2022年2月23日	工业
21	兵（2022）第十三师不动产权第0000622号	二道湖工业园区新城大道18号新疆政通人和环保科技有限公司办公楼一层等	1,426.65	2022年2月23日	工业

4、租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平方米）	租赁期限	租赁用途
华青环保	太仓市飞鸿塑钢制品有限公司	太仓市浮桥镇飞鸿公司四号厂房	2,700	2018.05.01-2028.04.30	库房
华青环保	大同市云州区党留庄乡党留庄村村民委员会	东至南北小路，西至小路，南至华青北墙，北至吴家坟	1,133	2022.07.01-2041.07.01	库房
华青环保	大同市云州区党留庄乡党留庄村村民委员会	东至杨东组租地界，西至华青一厂东门，南至四号路，北至华青环保界	3,433	2022.07.01-2041.07.01	库房

5、其他情况披露

□适用 √不适用

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁以上	136	42.37%
41-50岁	77	23.99%

31-40 岁	72	22.43%
21-30 岁	35	10.90%
21 岁以下	1	0.31%
合计	321	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	3	0.93%
本科	22	6.85%
专科及以下	296	92.22%
合计	321	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
生产人员	179	55.76%
管理人员	76	23.68%
财务人员	12	3.74%
研发人员	34	10.59%
销售人员	20	6.23%
合计	321	100.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	宋国强	48	监事会主席、生产厂长	1996 年 5 月至 2008 年 3 月就职于大同市惠宝活性炭股份有限公司，任车间主任；2008 年 3 月至 2015 年 4 月就职于华青有限，历任车间主任、厂长；2015 年 4 月至今就职于华青环保，任监事会主席、厂长。	中国	中专	工程师
2	郝刚	48	副厂长	1995 年 9 月至 2000 年 5 月就职于大同市煤矿机械修造厂，任会计；2000 年 5 月至 2005 年 6 月就职于山西省云鹏煤化有限公司，任业务员；2005 年 6 月至 2015 年 4 月就职于华青有限，历任库管	中国	大专	-

				员、车间主任、副厂长；2015年4月至今就职于华青环保，任公司副厂长。			
3	薛银花	52	技术中心主任	1991年9月至2008年3月就职于福利活性炭厂，任化验室主任助理；2008年3月至2015年4月，就职于华青有限，任技术中心主任；2015年4月至今就职于华青环保，任技术中心主任。	中国	高中	-

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

序号	姓名	与公司业务相关研究成果
1	宋国强	参与“一种高效节能环保炭化炉”、“一种高效节能环保的成型炭化料的生产方法”、“活性炭活化炉节能装置”等多项专利技术研发。
2	郝刚	-
3	薛银花	参与“一种制备新型中和剂煤质活性炭的装置”、“一种氧化镁负载活性炭的制备方法”、“一种四氧化三铁负载活性炭的制备方法”等多项专利技术的研发。

（2）核心技术（业务）人员变动情况

□适用 √不适用

（3）核心技术（业务）人员持股情况

√适用 □不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
宋国强	监事会主席、生产厂长	378,246	-	0.22%
郝刚	副厂长	266,473	-	0.16%
薛银花	技术中心主任	274,123	-	0.16%
合计		918,842	-	0.54%

（4）其他情况披露

□适用 √不适用

（七）劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司存在劳务派遣的情况，主要系公司及子公司上海冠成的库管员等临时性和辅助性的岗位，具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度
各期末劳务派遣人数（人）	4	4
公司员工总人数（人）	321	409
占比	1.25%	0.98%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及子公司上海冠成分别与太仓市荣太人力资源有限公司签署了《劳务派遣协议》。公司已按照相关法律法规的规定按月向劳务派遣公司支付被派遣人员的工资薪酬，并由劳务派遣公司为相关劳务派遣人员缴纳社保及个人所得税。公司劳务派遣人数未超过其用工总量的 10%，符合《中华人民共和国劳动法》及《劳务派遣暂行规定》等相关法律规定。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

□适用 √不适用

四、公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
颗粒活性炭	12,929.28	62.40%	12,792.17	58.64%
精制活性炭	2,487.44	12.01%	4,475.76	20.51%
粉状活性炭	3,981.50	19.21%	4,101.06	18.80%
活性炭毛料	1,247.32	6.02%		
其他业务收入	73.62	0.36%	447.13	2.05%
合计	20,719.16	100.00%	21,816.12	100.00%

2、其他情况

□适用 √不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

报告期内，公司产品主要用于自来水净化、污水处理、糖液脱色等领域，终端客户主要为自来水厂、污水处理厂、水务工程承包方、生物食品类企业等。

1、报告期内前五名客户情况

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		颗粒活性炭、精制活性炭、粉状活性炭等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	陕西有色建设有限公司	否	颗粒活性炭等	2,635.08	12.72%
2	大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司	否	颗粒活性炭、粉状活性炭等	2,469.62	11.92%
3	上海城投原水有限公司	否	粉状活性炭	1,738.45	8.39%
4	DESOTEC INTERNATIONAL NV	否	颗粒活性炭、精制活性炭	1,617.70	7.81%
5	安徽丰原福泰来乳酸有限公司	否	精制活性炭	1,046.19	5.05%
合计		-	-	9,507.04	45.89%

2021 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		颗粒活性炭、精制活性炭、粉状活性炭等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	上海润憬环保科技有限公司	否	颗粒活性炭、精制活性炭	2,197.99	10.08%
2	绍兴柯桥江滨水处理有限公司	否	粉状活性炭	2,181.70	10.00%
3	江苏拓博环保科技有限公司	否	颗粒活性炭	1,737.67	7.97%
4	天津普瑞特净化技术有限公司	否	精制活性炭	1,154.87	5.29%
5	无锡市政公用环境检测研究院有限公司	否	颗粒活性炭	957.93	4.39%
合计		-	-	8,230.16	37.73%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、其他情况

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司存在境外销售情况，境外客户均为贸易商，和公司均不存在关联关系，公司主要是通过邮件沟通来获取订单，合同签订方式均为每笔订单签订一次合同，无框架协议，价格均为按照市场价格协商确定，报告期内公司出口商品为国家不予退税产品。

公司主要境外客户情况如下：

单位：万元

客户名称	简介	结算方式	信用政策	2022 年	2021 年
DESOTECINTERNATIONALNV（德索）	一家比利时公司，成立于 1990 年，是一家基于	人民币电汇	发货后	1,617.70	634.31

	活性炭技术净化解决方案的国际开发商，专注于以活性炭技术为主的移动净化解决方案。公司与其从 2019 年开始合作，公司主要销售产品为高糖脱色炭，酸洗糖炭，原煤破碎炭等		60 天		
SHANGHAITANYININTERNATIONAL TRADINGCO.,LTD（上海炭银）	是一家注册于香港的国际贸易公司，主要从事在日本的活性炭贸易，主营产品为水处理活性炭、气相用活性炭，公司与其从 2018 年开始合作，公司主要销售产品为粉末活性炭，压块活性炭等	人民币电汇	发货后 30 天	492.3	275.92
CARBOSOLUTIONSINTERNATIONAL LLC（卡博）	成立于 2011 年，总部位于美国；主营产品为糖脱色的各种化学原料、活性炭和其它吸附过滤材料、表面活性剂等，公司与其从 2016 年开始合作，公司主要销售产品为氧化镁活性炭	美元电汇	发货前付清	181.08	85.17
MapleLeafTradingL.L.C.（枫叶）	是一家注册于阿联酋的国际贸易公司，成立于 1997 年，主要以国际贸易为主营业务，公司与其从 2016 年开始合作，公司主要销售产品为氧化镁活性炭	美元电汇	发货后 45 天	67.52	244.53
合计				2,358.60	1,239.93
境外收入				2,480.08	1,393.45

主要境外客户占境外收入比例	95.10 %	88.98%
---------------	------------	--------

报告期内公司境外收入、成本毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年			2021 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
境外	2,480.08	1,941.83	21.70%	1,393.45	903.38	35.17%
境内	18,239.08	14,222.10	22.02%	20,422.67	14,892.17	27.08%
合计	20,719.16	16,163.93	21.99%	21,816.12	15,795.55	27.60%

2021 年度、2022 年度，公司境外收入分别为 1,393.45 万元、2,480.08 万元，毛利率分别为 35.17%、21.70%，境外收入毛利率大幅下降，主要原因是 2021 年以来，国内煤价大幅度上升，公司产品的原材料为煤，因原材料价格上涨幅度大于产品价格的上涨幅度使得毛利率下降，导致毛利率大幅度下降。

2021 年度，公司境外毛利率为 35.17%，境内毛利率为 27.08%，境外毛利率明显高于境内，主要原因是 2021 年境外销售以高毛利的颗粒活性炭和酸洗活性炭为主，同时境内收入中粉状活性炭占比较高，这部分产品毛利率较低，导致境内收入毛利率与境外相比较低，具有合理性。

报告期内公司境外毛利率大幅下降，主要原因是主要原材料为煤涨价所致，2021 年境外收入毛利率高于境内，主要是由于境内外产品结构不同所致，具有合理性。

报告期内公司出口商品为国家不予退税产品，公司汇兑损益分别为 3.75 万元、8.36 万元，金额较小，对公司损益影响较小。

综上，报告期内，境外客户均为贸易商，和公司均不存在关联关系，合同签订方式均为每笔订单签订一次合同，无框架协议。公司出口产品使用外汇结算的金额较小，汇率波动对公司影响较小；公司拓展海外市场有利于提升公司持续经营能力，2022 年度公司海外市场收入占总收入比重为 11.98%，对公司持续经营能力的影响较小。

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司采购的原辅材料主要包括水洗煤、炭化料、活性炭、柴油、硫酸等。其他采购项目主要有工程设备、能源、运费等。

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		水洗煤、颗粒活性炭、电力			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	江西蜂窝活性炭有限公司及	否	颗粒活性炭	3,763.01	22.89%

	关联公司（注1）				
2	中煤华利能源控股有限公司（注2）	否	水洗煤	3,740.29	22.75%
3	神木狼窝渠矿业有限公司	否	水洗煤	2,361.64	14.37%
4	国家电网有限公司（注3）	否	电力	1,030.35	6.27%
5	大同市宏发安煤炭运销有限公司	否	水洗煤	649.46	3.95%
合计		-	-	11,544.75	70.23%

注1：公司从江西峰窝活性炭有限公司及关联公司采购活性炭，关联公司为天一活性炭有限公司、中笙炭业（宁波）有限公司、新活力活性炭有限公司。

注2：公司从中煤华利能源控股有限公司下属的新疆中煤华利德翔煤炭运销有限公司、中煤华利新疆炭素科技有限公司采购原材料。

注3：公司从国家电网有限公司下属的国网山西省电力公司、国网新疆电力有限公司采购电力。

2021 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		水洗煤、活性炭、炭化料			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	江西峰窝活性炭有限公司	否	颗粒活性炭	1,278.97	8.93%
2	南平元力活性炭有限公司(注1)	否	木质活性炭	1,219.09	8.52%
3	神木市海江洗煤有限责任公司	否	水洗煤	1,187.52	8.29%
4	新疆国欣绿源清洁能源有限公司（注2）	否	炭化料	1,053.31	7.36%
5	神木狼窝渠矿业有限公司	否	水洗煤	633.91	4.43%
合计		-	-	5,372.80	37.53%

注1：公司从南平元力活性炭有限公司及关联公司采购活性炭，关联公司为福建省荔元活性炭实业有限公司。

注2：公司从新疆国欣绿源清洁能源有限公司及关联方采购原材料，关联公司为巴里坤国欣煤焦化有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☒适用 ☐不适用

公司外购采购中分为直发、厂发，直发为供应商直接发往华青环保指定的客户地址，厂发为华青环保仓库发货，具体收入及占比汇总如下：

万元

项目	2022 年收入	占比	2021 年收入	占比
直发	2,468.75	87.26%	3,938.77	60.31%
厂发	360.31	12.74%	2,591.99	39.69%

小计	2,829.06	100.00%	6,530.76	100.00%
----	----------	---------	----------	---------

主要产品采购表中存在一份采购协议年底签订并年底确认收入的情况具体情况如下：

客户	销售合同签订时间	销售补充协议签订时间	确认收入时间	供应商	采购合同签订时间	采购补充协议签订时间	合理性分析
江苏拓博环保科技有限公司	2021年7月5日	2022年1月10日	2021年12月28日	江西蜂窝活性炭有限公司	2021年11月15日	2021年12月28日	该项目为南通市西北片区引江区域供水三期水厂扩建及深度处理项目，采购主合同签订时间为2021年11月15日，主合同签订后，供应商已按照工程进度陆续供货，因年底活性炭价格下降，经双方协商一致于2021年11月28日对价格进行调整，将合同金额下调147万元，占原合同总金额的9.3%

该项目已在2021年年底完工并验收，签订的补充协议仅仅是对金额的略微调整，不影响主合同的履行，不影响项目的装填完工并验收，在年底签订是合理的。

主要产品采购具体明细内容如下：

单位：万元

序号	采购合同					入库			客户名称	出库			物流运输		验收单	截止8.31回款金额	所欠余额
	供应商	签订日期	合同金额	产品名称	规格	日期	数量	金额		日期	数量	销售成本	类型	物流运输情况			
1	厦门鲁滨砂业有限公司	2022/5/27	107.76	石英砂	0.7-1.2mm，0.6-1.0mm	/	468m³	49.70	陕西有色建设有限公司（石英砂）	/	468m³	57.11	直发	总计：1392.54t 2022/6/2, 193.91t 2022/6/3, 55.06t 2022/6/4, 194.34t 2022/6/5, 112.72t 2022/6/6, 163.61t 2022/8/19, 84.62t 2022/8/20, 224.88t 2022/8/25, 224.59t 2022/9/2, 138.81t	2022/10/22	918.79	2,058.84

2	天一活性炭有限公司	2022/9/28	1,350.00		8-30目, 碘吸附值≥1050	/	1041t	1,243.67	陕西有色建设有限公司	/			总计: 1041.81t 2022/10/3, 101.76t 2022/10/4, 133.54t 2022/10/5, 238.1t 2022/10/6, 67.46t 2022/11/7, 33.18t 2022/10/7, 199.11t 2022/10/9, 99.14t 2022/10/11, 34.44t 2022/10/12, 68.02t 2022/10/13, 33.46t 2022/10/17, 33.6t			
3	新活力活性炭有限公司	2022/5/10	715.50		20*50、碘值≥950	/	350t	246.24	郑州自来水投资控股有限公司	/			总计: 350.02t 2022/7/6, 124.08t 2022/7/7, 225.94t	2022/8/13	1,000.76	52.06
4	大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司	2021/8/21 2021/8/7 2021/4/29 2021/8/17	29.40 28.80 48.00 206.00		12*40、碘值≥10108*30、碘值≥10308*30、碘值≥800	2021/8/12 2021/9/7 2021/5/3 2021/10/28 2021/8/20	226t	141.35	昆山市自来水集团有限公司	2022/9/24 2022/9/25 2022/9/27 2022/10/10 2022/10/27 2022/11/3 2022/11/10	2022/9/24 2022/9/25 2022/9/27 2022/10/10 2022/10/27 2022/11/3 2022/11/10	117.02	总计: 508.5t 2022/9/24, 67t 2022/9/25, 14t 2022/9/27, 98t 2022/10/10, 98t 2022/10/27, 100t 2022/11/3, 100t 2022/11/10, 31.5t	2022/12/27	639.37	33.65

[illegible]

9	中筌炭业（宁波）有限公司	2022/11/2	3, 234.38	煤质压块破碎活性炭	8*30、碘值≥950				合肥通用环境控制技术有限公司				直发	总计：1322.83t 2022/12/1928.96t+31.73t 2022/12/1634.12t+32.89t 2022/12/1833.15t+32.65t 2022/12/0133.42t+33.46t 2022/12/0335.44t+33.5t+35.4 2022/12/0434.76t+29.96t+31.98t+31.96t+33.32t+33.56t 2022/12/0533.96t+33.72t+33.86t+33.98t+34.7t+33.84t+34.1t+34.56t+34.52t+33.54t+33.96t+33.48t 2022/12/0632.38t 2022/21/0834.06t+29t 2022/12/1533t+35t+33t+33t 2022/12/2030t+30t+32.5t+32.5t			
10	江西峰窝活性炭有限公司	2021/12/28	1, 436.16	煤质压块破碎活性炭	8*30、碘值≥950	/	270t	179.20	江苏拓博环保科技有限公司	/	2112t	1, 294.23	直发	总计：2012t 2021/11/26, 234t 2021/11/28, 265.17t 2021/12/9, 195.3t 2021/12/10, 401.67t 2021/12/11, 235.06t 2021/12/12, 133.5t 2021/12/13, 67.3t 2021/12/14, 66.9t 2021/12/15, 133.9t 2021/12/19, 67.2t 2021/12/22, 67.82t 2021/12/23, 244.18t	2021/1/28	1, 737.67	-
11	大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司	2021/2/20	398.48	活性炭	8*30、碘值≥1000	2021/4/30	435.5t	352.64	上海水旭环保科技有限公司	2021/8/22	67.5t	54.66	厂发	总计：1045t 2021/8/30, 67t 2021/8/24, 125.5t 2021/8/25, 125t 2021/8/26, 123t 2021/8/27, 193.5t 2021/8/28, 134t 2021/8/29, 33t 2021/8/31, 132t 2021/9/1, 96t 2021/9/2, 132.5t 2021/9/3, 158t 2021/9/4, 66t 2021/9/5, 39.5t	2021/1/15	5, 182.73	-
12	宁夏恒	2021	按实际	活性炭	8*30、碘	2021/5	31t	25.24		2021/8/2	31t	25.24	厂发				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	冈区明兴伟净化材料有限责任公司	1.25		煤破碎活性炭	≥850、碘值≥850	182020/11/23	4t	19.51			92020/12/82020/12/72020/12/52020/12/42020/12/11	4t	20.85									
		2020.10.11	171.00				200t	100.88														
24	大同信鹏活性炭有限公司	2020.11.25	15.50	活性炭	8*30、碘值≥850	2020/11/26	31t	13.72				31t	15.71		厂发							
25	山阴县三鑫活性炭有限公司	2020.11.25	33.00	活性炭	8*30、碘值≥850	2020/8/12	66t	29.20				66t	34.46		厂发							
26	大同同乐环保科技有限公司	2020/10/30	199.05	活性炭	8*30、碘值≥950	2020/12/30	30t	16.06				30t	16.06		厂发							
27	大同市云冈区明兴	2020.08.04	292.50	原煤破碎活性炭	8*30、碘值≥900	2020/9/14	62.4t	32.30	9.11	上海水务设计工程	2020/11/302020/11/1	62.4t	29.50	8.32	厂发	总计：482t 2021/1/7, 64t 2021/1/9, 64t 2021/1/8, 32t 2020/11/27, 129.5t 2020/11/28, 93.5t 2020/11/29, 34t 2020/11/30, 65t				2021/1/10	296.97	22.84

	伟净化材料有限责任公司					6 t	4 3 t	22 .2 6	有限公司	1/ 29 20 20 /1 1/ 28 20 20 /1 1/ 27 20 21 /1 /8	6 t	4 3 t	21 .9 5					
						1 8 3 t		94 .7 4			1 8 3 t		93 .4 1					
28	山西卡本科技有限公司	20 21 .0 9.07	13 6.50	压块炭	8*30、碘值≥950	/	1 5 0 t	12 0.80	联合环境水处理（大丰）有限公司	/	1 5 0 t	12 0.80	直发	总计：150t 2021/9/25, 120t 2021/9/26, 30t	20 21 /9 /2 9	73 5.20	-	
29	山西纽林科	20 21 .0 5.29	24 0.00	活性炭	8*30、碘值≥950	20 21 /1 0/24	4 9 .2 m³	34 .8 3	天津机科环保科技有限公司	20 21 /1 2/12	4 9 .2 m³	24 .6 0	厂发	2021/12/12, 99t	20 21 /1 2/16	97 .4 0	-	
30	大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司	20 21 .0 1.06	21 .3 0	粉炭	325目，碘值≥1050	20 21 /1 /16	2 0 t	12 .5 7	北京太平洋活性炭制品有限公司	20 21 /1 /21 20 21 /1 /24	2 0 t	12 .5 7	厂发	总计：20t 2021/1/22, 10t 2021/1/24, 10t	20 21 /1 /2 7	47 .3 1	-	

[illegible]

注：表内直发未填写入库日期与出库日期原因为供应商直接发货，时间与物流运输一致。
表内厂房运输数量与出入库数量不一致的原因为厂发数量包含自产数量，出入库数量为外购

产品数量，故数量不一致。

表内，出库金额与入库金额不一致的原因为出库金额采用移动加权平均核算。

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

√适用 □不适用

公司主营煤质活性炭的研发、生产和销售，产品主要用于自来水净化等领域，下游的客户以各地水务集团、水务建设单位、生物食品类企业为主，公司与可比公司产品用途及客户类型等存在较大差异，同业可比公司华辉环保、元力股份、芝星炭业、浦士达 2022 年年度报告均未披露同行业采购销售情况及占比；同行业可比公司中华辉环保存在向公司采购销售情况，经访谈可比公司元力股份、华辉环保及同行业非公众公司江西蜂窝活性炭有限公司，均存在同行业间采购销售的情况，同行业间采购销售的金额比重与客户需求的市场行情及生产能力有关，故客户供应商重合符合行业特征，公司客户供应商重合金额及占比与可比公司元力股份、华辉环保及同行业非公众公司江西蜂窝活性炭有限公司不存在明显差异。

报告期内，公司存在供应商与客户重合的情况。具体情况如下：

客户/供应商名称	销售/采购	销售/采购内容	2022 年度		2021 年度		报告期合计	
			金额 (万)	占比	金额 (万)	占比	金额 (万)	占比
江西蜂窝活性炭有限公司及其关联方	销售	颗粒活性炭			168.14	0.77%	168.14	0.40%
	采购	压块颗粒炭、蜂窝活性炭	3,763.01	22.89%	1,278.97	8.93%	5041.98	16.39%
大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司	销售	粉末活性炭，颗粒活性炭	2,469.62	11.92%	317.18	1.45%	2786.8	6.55%
	采购	粉炭、压块颗粒炭	98.34	0.60%	419.78	2.93%	518.12	1.68%
山西纽林环保科技有限公司	销售	筛余料	55.2	0.27%	58.37	0.27%	113.57	0.27%
	采购	压块颗粒炭	7.09	0.04%	288.84	2.02%	295.93	0.96%
山西卡本科技有限公司	销售	颗粒活性炭、粉末活性炭、精制活性炭	311.83	1.51%	83.97	0.38%	395.8	0.93%
	采购	压块颗粒炭			136.5	0.95%	136.5	0.44%
太原浩河经贸有限公司	销售	焦粉			30.64	0.14%	30.64	0.07%
	采购	大包			13.89	0.10%	13.89	0.05%

新疆桦盛机电设备有限公司	销售	颗粒活性炭	189.51	0.91%			189.51	0.45%
	采购	炭化料存储料罐加工设备安装、提升机等设备	28.32	0.17%			28.32	0.09%
山阴县三鑫活性炭有限公司	销售	颗粒活性炭	24.53	0.12%			24.53	0.06%
	采购	破碎颗粒碳			28.38	0.20%	28.38	0.09%
山西达进活性炭科技有限公司	销售	颗粒活性炭、粉末活性炭	61.17	0.30%			61.17	0.14%
	采购	柱状破碎颗粒碳			4.42	0.03%	4.42	0.01%
宁夏华辉环保科技有限公司	销售	精制活性炭	177.61	0.86%			177.61	0.42%
	采购	柱状颗粒碳			3.02	0.02%	3.02	0.01%
合计	销售	——	3,289.47	15.88%	658.3	3.02%	3,947.77	9.28%
	采购	——	3,896.76	23.70%	2,173.80	15.18%	6,070.56	19.73%

注：江西蜂窝及其关联方的采购金额、占比均发生变化，主要是上轮说明书没有按照同一控制下的关联关系合并披露，本轮说明书已按照合并口径更新披露江西蜂窝及其关联方数据。另外本轮说明书将采购数据全部调整为不含税采购额。其他供应商采购数据仅为采购占比发生变化，主要是本轮说明书总采购额统一按照无税金额统计，分母变化导致占比变化，占比变化非常微小，是因为各供应商采购金额非常小，影响到占比变动不大（如宁夏华辉环保科技有限公司，采购金额仅为 3.02 万元，在保留两位小数的情况下，其占比没有变化）。

供应商与客户重合的单位主要为活性炭生产商或贸易商，公司与客户或供应商的交易均为真实发生，收付款均分开核算，不存在收付相抵的情况，也不存在虚增收入的情况。具体原因和公司对外采购产品销售类似，主要就是因为活性炭产品规格品种及种类较多，单一厂商无法生产全部种类的活性炭产品，如客户订单中存在公司不生产的活性炭种类，为满足客户需求，同行业厂商之间会相互调货。

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2、 现金付款或个人卡付款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比

现金付款			398,756.84	0.19%
个人卡付款			226,697.46	0.11%
合计			625,454.30	0.30%

具体情况披露：

报告期内，公司存在现金与个人卡付款的情况。公司有部分工人为周边村民，未办理银行卡，现金付款主要为发放工资；公司出纳李燕的个人卡 2021 年付款 226,697.46 元，主要为支付各类费用报销款。除出纳李燕的中信银行账户外，不存在其他个人卡收付款账户。2021 年 11 月开始，公司停止使用该个人卡，并将该个人卡予以注销。

公司已建立并完善《资金管理制度》《费用报销制度》等内控制度，针对现金付款、个人卡付款、将出纳个人银行卡作为库存现金结算等行为进行了规范，2022 年之后公司已不存在现金和个人卡付款情况。

报告期后至本公开转让说明书签署之日，公司不存在个人卡收付款情况，公司严格执行《资金管理制度》《费用报销制度》等内控制度，公司内部控制设计健全并有效执行。

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、是否属于重污染行业

公司主营业务为煤质活性炭产品的研发、生产和销售。根据环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监督管理委员会于 2013 年 12 月 18 日发布的《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150 号），公司所处行业不属于国家规定的火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业等重污染行业，亦不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

2023 年 3 月 27 日，大同市生态环境局云州分局出具《证明》：“根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类标准，公司所属行业为 C 制造业 C2669 其他专用化学产品制造，即煤质活性炭等其他煤炭加工活动…本局特此证明，公司所处细分行业不属于重污染行业”。

2、环评批复与验收

公司已建、在建项目已履行环保主管部门审批、核准、备案等程序，履行情况如下：

序号	项目名称		环评批复		环评验收	
			审批单位	文件编号	审批单位	文件编号
1	年产 10,800 吨活性炭工程		大同市环境保护局	同环函【2004】144 号	大同县环境保护局	大环验(2006)001 号
2	年产 9,000 吨压块活性炭项目		大同市环境保护局	同环函【2009】271 号	与节能减排技改项目同时验收	
3	节能减排技改项目		大同县环境保护局	大环函【2014】33 号	大同县环境保护局	大环函【2016】75 号
4	年产 10 万吨活性炭项目	一期(年产 2 万吨)	新疆生产建设兵团第十三师环境保护局	师环审【2019】7 号	完成自主验收	
		二期(年产 3 万吨)			完成自主验收	
		三期(年产 5 万吨)			未建设	

公司年产 9,000 吨压块活性炭项目未进行环评验收，2014 年公司开展节能减排技改项目，对公司原有年产 10,800 吨活性炭项目、原有年产 9,000 吨压块活性炭项目的生产工艺和设备进行节能减排技术改造，2016 年 12 月 30 日节能减排技改项目通过环评验收（大环函【2016】75 号）。

3、是否取得排污许可

公司已取得大同市生态环境局颁发的编号为“91140200772507768M001Y”的《排污许可证》，有效期限自 2021 年 3 月 24 日至 2026 年 3 月 23 日止。子公司新疆政通已取得新疆生产建设兵团第十三师生态环境局颁发的编号为“91652201MA784HUU17001V”的《排污许可证》，有效期限自 2021 年 11 月 18 日至 2026 年 11 月 17 日止。子公司新疆华青尚未实际开展业务，未取得排污许可证。子公司上海冠成不涉及活性炭产品的生产环节，无需取得排污许可证。

4、日常生产废物处理

公司在生产过程中产生废水、废气、固体废物等。具体污染物情况如下：

污染物类型	污染物名称	污染源	处理情况
废气	颗粒物	炭化炉、活化炉尾气出口、车间	尾气通过焚烧炉、余热锅炉二次利用后，经脱硫、除尘处理后从烟囱排出。
	二氧化硫		
	非甲烷总烃		
	苯并(a)芘		
废水	锅炉排水	燃气锅炉排水出口	用于原料库降尘、不外排。
	生活污水	—	经化粪池处理后进入排水管网。
固体废物	粉尘	原料上料、筛分设施	配套设置袋式除尘器，煤粉尘收集后用于原料回用，活性炭粉尘收集后作为产品外售。
	炉渣	燃煤锅炉	建筑厂家回收后综合利用。
	生活垃圾	—	集中收集清运至环卫部门统一处理。

噪声	噪声	振动筛、输送机、风机等	将噪声大的设备放置室内,安装消声器,设置减震设施等。
其中,子公司新疆政通在生产过程中煤气发生炉脱焦后产生的煤焦油属于危险固体废物,已由具备危险废物经营资质的单位进行专门处置,并按年度签订《危险废物委托处置合同》。 5、报告期内,公司不存在环保违规事项 2023年3月24日,大同市生态环境局云州分局出具《证明》,证明自2021年1月1日至证明函出具之日,公司认真贯彻执行国家及地方有关环境保护的法律、法规、政策,其所从事的生产经营活动符合国家及地方有关环境保护的法律、法规、政策的要求,没有发生过任何环境污染事故,不存在被或将被本单位行政处罚的情形,亦不存在争议、纠纷或潜在纠纷。 6、新三板挂牌受理期间的环保违规事项 2023年5月17日,子公司新疆政通收到新疆生产建设兵团第十三师新星市生态环境局(以下简称“新星市生态环境局”)下发的《行政处罚决定书》(第13师环罚[2023]7号),具体情况如下:2023年4月4日新星市生态环境局对新疆政通开展现场检查,因生产场地存在煤焦油没有完全封闭,煤气发生炉三层探火孔密闭不严导致挥发性有机物收集不力的情况,违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动未在密闭空间或者设备中进行;未按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放”的规定。 针对上述违法行为,新星市生态环境局决定处以罚款48,400元整,并限期责令改正。截至本回复出具之日,子公司新疆政通已按期缴纳罚款,并完成整改工作,整改措施得当,符合环保法律法规的规定。根据《新疆维吾尔自治区新疆生产建设兵团生态环境部门规范适用行政处罚裁量权实施办法》规定的“违法行为裁量因子分级示例”中“未在密闭空间或者设备中进行”的裁量等级为1,为最低级。鉴于本次行政处罚的罚款金额较小,违法裁量等级最低,且已依法缴纳罚款,并已经整改完毕,上述事项不构成重大违法行为。 2023年5月19日新星市生态环境局出具《证明》:“违法行为发生后,新疆政通能积极主动整改上述违法行为,在后续复查中,新疆政通已整改上述问题,且符合法律法规,同时新疆政通制定了相关措施确保不再发生同类问题。”			

(二) 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	不适用
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露:

1、公司是否需要取得安全生产许可

公司的主营业务不属于《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产许可证条例》等规定的“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度”的范畴，无需取得安全生产许可证。

2、公司是否存在安全生产违规事项

报告期内，公司不存在安全生产方面的事故及违法违规记录，公司生产经营符合有关安全生产方面的法律法规。公司已制订相关安全生产制度，且不定期开展安全生产状况检查，排查安全隐患，同时不定期对员工进行安全教育培训，强化员工安全意识，对公司生产各环节的安全管理实施有效的控制。

2023年3月21日大同市云州区应急管理局、2023年3月23日新疆生产建设兵团第十三师应急管理局出具《证明》，证明自2021年1月1日至证明函出具之日，公司及主要子公司一直遵守国家及地方有关安全生产和应急管理相关法律、法规、规章和其他规范性文件的规定，取得了生产活动必需的相关资质，不存在因违反安全生产、应急管理方面法律法规而被或将被本单位行政处罚的情形，亦不存在争议、纠纷或潜在纠纷。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

1、质量体系认证

公司目前拥有以下质量管理体系认证证书：

持证人	证书编号	证书名称	认证范围	认证标准	有效期至
华青环保	016BJ22Q31861R5M	质量管理体系认证证书	食品添加剂活性炭、煤质活性炭的生产和销售（本证书体系覆盖范围内未包括分支机构）	GB/T19001-2016idt ISO9001:2015	2026-03-02
华青环保	016BJ21E31397R2M	环境管理体系认证证书	食品添加剂活性炭、煤质活性炭的生产和销售（本证书体系覆盖范围内未包括分支机构）	GB/T24001-2016idt ISO14001:2015	2024-07-20
华青环保	016BJ21S31570R2M	职业健康安全管理体系认证证书	食品添加剂活性炭、煤质活性炭的生产和销售（本证书体系覆盖范围	GB/T45001-2020idt ISO45001:2018	2024-07-20

			内未包括分支机构)		
--	--	--	-----------	--	--

2、报告期内，公司的产品质量标准、技术监督标准符合法律法规的规定，不存在质量监督违规事项。

公司高度重视质量控制管理，建立了严格的供应商管理体系、生产管理流程和质量控制体系，严格把控不同产线的各个生产环节，在原材料入库、成品入库等环节进行质量检测，以确保产品质量得到保证，降低产品质量风险。截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在因产品质量问题给客户带来重大损失的情形。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1. 市场监督

2023年3月17日大同市云州区市场监督管理局、2023年3月21日新疆生产建设兵团第十三师市场监督管理局出具《证明》，证明自2021年1月1日至证明函出具之日，公司及主要子公司遵守国家及地方在质量技术管理方面的法律法规，不存在因违反相关法律法规而被或将被主管机关处罚的情形，不存在有关质量技术监督方面的争议、纠纷或潜在纠纷。

2、税务

2023年2月8日大同市云州区税务局、2023年3月8日国家税务总局哈密市伊州区税务局出具《证明》，证明自2021年1月1日至证明函出具之日，公司及主要子公司按时足额申报并缴纳各项应纳税款，不存在漏缴、欠缴、拖欠或拒缴税款、偷逃税款或其他违反税收法律法规的情形，不存在因违反税收法律法规而被或将被税务主管机关处罚的情形。

3、消防

2007年9月20日，大同县公安消防大队就公司10,800吨活性炭项目进行了消防验收（（大）公消验（2007）字第05号）。

2010年7月22日，大同县公安消防大队就公司9000吨活性炭项目进行了消防验收（（大）公消验（2010）字第07号）。

2016年8月19日，大同县公安消防大队就公司节能减排技改项目进行了消防验收（（大）公消验（2016）字第04号）。

2021年8月9日，新疆生产建设兵团第十三师住房和城乡建设局就公司10万吨活性炭项目进行了消防验收（十三师建消验字（2021）第14号）。

2023年3月14日大同市云州区消防救援大队、2023年3月17日新疆哈密垦区公安局消防

管理大队出具《证明》，证明自 2021 年 1 月 1 日至证明函出具之日，公司及主要子公司遵守有关消防安全法律、法规、规章及规范性文件的规定，取得了相关消防生产许可，不存在因违反消防方面的法律法规而被或将被主管机关处罚的情形，不存在消防安全方面的争议、纠纷或潜在纠纷。

4、劳动用工

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工共计 321 人，其中母公司 191 人，子公司 130 人。社会保险和公积金的缴纳情况如下：

项目	社会保险	住房公积金
员工总人数	321	321
缴纳人数	123	73
缴纳比例	38.32%	22.74%
未缴纳人数	198	248
未缴纳原因：①退休返聘	30	30
②当月入职尚未办手续	8	2
③原单位缴纳	24	26
④自愿放弃	136	190

2023 年 3 月 15 日大同市云州区人力资源和社会保障局、2023 年 3 月 2 日新疆生产建设兵团第十三师人力资源和社会保障局出具《证明》，证明自 2021 年 1 月 1 日至证明函出具之日，公司及主要子公司已依法及时缴纳社会保险，不存在因违反劳动和社会保险方面的政策、法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

2023 年 3 月 14 日大同市住房公积金管理中心大同县管理部、2023 年 3 月 14 日新疆生产建设兵团住房公积金管理中心第十三师管理部出具《证明》，证明自 2021 年 1 月 1 日至证明函出具之日，公司及主要子公司已设立公积金账户，能够遵守国家有关住房公积金方面的政策、法律、法规、规章和规范性文件，不存在因违反住房公积金方面的政策、法律法规和规范性文件而被追缴或受到行政处罚的情形。

同时，公司控股股东、实际控制人常玉清已就公司及主要子公司为员工缴纳社会保险及住房公积金之相关事宜承诺如下：

“若公司及其控股子公司与员工就本次挂牌前发生的社会保险、住房公积金缴纳事宜发生劳动纠纷或争议，或者公司及其控股子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门要求公司及其控股子公司对 2021 年 1 月 1 日至今员工的社会保险、住房公积金进行补缴，或者因本次挂牌前公司及其控股子公司未按照规定缴纳社会保险、住房公积金而被相关行政主管部门或司法机关征收滞纳金或处以罚款的，本人愿意无偿代为承担相应的补缴义务或罚款等处罚，并全额补偿因此对公司及其控股子公司造成的相关经济损失，确保公司及其控股子公司不会因此而遭受任何损失。”

六、 商业模式

公司自成立以来，主营业务一直为煤质活性炭的研发、生产和销售，经过多年发展及积累，公司产品结构逐渐升级，目前已形成了颗粒活性炭、精制活性炭和粉状活性炭等三大系列产品，并按用户要求生产各种性能和各种规格的活性炭产品。

1、采购模式

公司主要采取“以销定产”的采购模式，即生产部根据销售订单、市场供应情况等因素制定采购方案，并根据市场情况保留合理安全库存。公司具备完善的采购流程控制制度，制定了相应《采购制度及流程》，在原材料采购、验收入库、付款结算等环节做了明确规定。

原材料、辅助材料采购是公司产品质量控制和成本控制的关键，供应部门与库房核实、汇总采购需求后，形成公司月度采购计划，经生产、供应分管副总审核后，报总经理审批同意，由采购部负责签订采购合同，按照采购合同执行采购计划。每次招标采购计划执行完成后，公司会及时向供应商反馈采购意见，作为供应商绩效评估的依据，促使供应商更好地了解公司需求，提升供货效率。在采购成本优化方面，采购部通过招标、询价、比价、洽谈等方式确定最终的采购价格和采购对象；在原料性能稳定性方面，技术中心对所到的原材料、辅助材料进行批次检查，确保质量合格后方可入库出单。

2、生产模式

煤质活性炭产品的专用性较强，生产部主要根据销售部提供的客户订单和市场预测情况提出市场需求信息，并把《公司产品日报库存表》和《生产通知单》交于生产调度室。生产调度室按《生产通知单》中所列产品的种类、交货期、产能及生产适应状况安排生产。当顾客需求或生产计划出现调整或变更时，销售部通知生产调度室，生产调度室以插单形式下达生产任务，安排工厂进行生产。

公司高度重视生产品质管理，制定了《质量控制管理制度》等生产管理制度，建立了严格的产品质量控制体系，对产品质量、性能进行严密监测，提升产品品质。公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，建立了完善的质量控制运行体系，实现了对产成品的有效质量管控。

目前公司在山西省大同市、新疆生产建设兵团第十三师新星市建成两大生产基地，配备业界领先的全产业链生产装备，为实现大规模生产提供了产能保障。

3、销售模式

公司主要采用直接销售的模式，为各应用领域内的客户提供各类煤质活性炭产品。公司组建了专业的销售团队，负责现有市场维护及新市场开拓，主要通过主动拜访、客户回访、参与招投标以及客户口碑推荐的方式获取客户资源。

公司以市场需求为导向，经过前期试用、产品优化阶段后，与客户达成合作意向，签订合作协议后销售部根据客户需求制定产品方案，生产部根据产品交付工期组织生产，技术中心负责提供技术指导，销售部提供产品使用指导及产品质量售后服务。

报告期内，公司产品被广泛应用于自来水净化及环境保护等各个领域，并拓展到液相吸附中的污水处理、食品、药品、可降解材料等领域。公司立足华北，布局华东、华中，辐射全国，并有部分产品出口国外。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

1、产品创新

煤质活性炭在发达国家的应用超过 100 年，其生产主要技术主要掌握在西方国家手中，公司自 2004 年成立以来，集中对成型环节中的关键设备国产化进行突破，联合设备厂家共同研制压块成型设备，于 2009 年顺利投产。公司成功研制出国产化的水处理专用煤质压块活性炭并申报“一种制备水处理用煤质活性炭的方法”发明专利（专利号：200910260302.1），2014 年该产品被国家科技部、环保部、商务部、质量监督总局四部门认定为“国家重点新产品”。在突破煤质活性炭原有应用领域方面，公司成功研发了应用于食品脱色领域的精制活性炭并申报“一种制备脱色煤质活性炭的方法”的发明专利（专利号：200910250531.5），成功将煤质活性炭应用于食品加工领域，大幅提高了产品附加值，为企业收入多元化提供新的渠道。

2、技术创新

公司以自主研发为核心，以拓宽产品应用领域、提升产品质量、技术性能和提高生产效率为目标，研发新工艺、新技术，制造更优质的产品满足市场需求。通过不断加强对生产技术及生产工艺的改进，公司成功研发出外热式炭化炉并申报“一种高效节能环保炭化炉”发明专利（专利号：201410837250.0），较原有的炭化工艺相比，该设备大幅降低了能源消耗水平，即利用原料自身热量完成自热循环，降低了炭化过程中的损料情况，提升了单台生产效率，降低了排污水平。通过对关键生产设备的提升改造，公司成功研发出活性炭活化炉节能装置并申报“活性炭活化炉节能装置”发明专利（专利号：200810079602.5），该装置通过对活化炉排出高温烟气的二次余热回收利用，降低了能耗水平，提高了生产效率，降低了生产成本，该项目也于 2014 年被国家科技部选入“国家火炬计划产业化示范项目”。

公司立足煤质活性炭行业，着眼于产品应用、生产工艺改进的研发，在努力提供满足市场需求的品质产品的同时，通过新产品研发、拓宽应用领域、优化生产工艺、提高生产效率、技术革新降低生产管理成本等措施引领行业发展。

3、创新成果

公司为国家高新技术企业、国家级专精特新小巨人企业、山西省专精特新小巨人企业、山西省企业技术中心、山西省中小企业技术中心。截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有 16 项国家发明专利、3 项实用新型专利，另有 1 项国家发明专利正在申请中。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

☒ 适用 ☐ 不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	19
2	其中：发明专利	16
3	实用新型专利	3
4	外观设计专利	-
5	公司正在申请的专利	1

2、 著作权

☐ 适用 ☒ 不适用

3、 商标权

☒ 适用 ☐ 不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	6

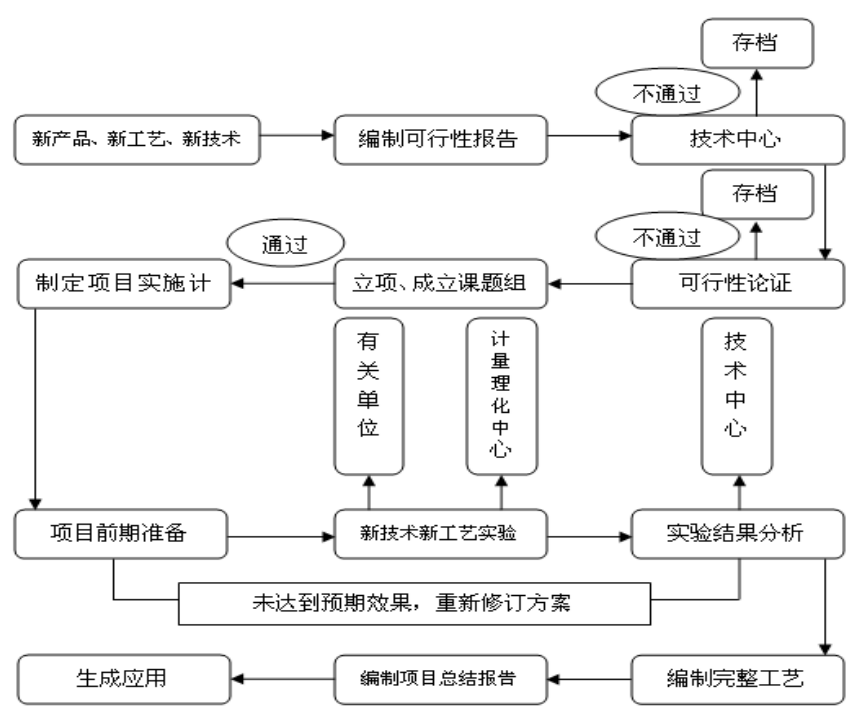
（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

☒ 适用 ☐ 不适用

公司设置技术中心统筹产品、工艺方面的研发工作，即根据国际国内市场即时需求信息，制定研发新产品、新工艺、新技术方案，编制项目可行性研究报告，报技术中心评审。评审通过的项目进行可行性专家论证，评审不通过的项目做存档处理。公司技术中心组织行业专家对可行性研究报告进行论证。论证通过的项目进行公司予以立项批准，同时成立项目研发课题组。论证不通过的项目做存档处理。项目研发课题组制定详细的项目实施计划，得到技术中心批准后，通过项目前期准备，进行新产品、新工艺、新技术工艺实验，通过检验中心检测，对实验结果进行分析、总结。实验结果分析、总结后，达到预期效果的，编制完整的工艺说明，编制项目总结报告，上报技术中心。未达到预期效果的，返回课题组重新进行项目的前期准备工作，展开二次研发。技术中心根据项目总结报告，上报公司进行生产推广应用，同时制定严格的工艺技术要求、工艺操作规程、技术性能指标要求等技术规范。由公司统一组织进行成果的推广应用工作。公司研发

模式的流程图如下：



2021 年、2022 年公司研发费用分别为 8,221,325.35 元、10,667,451.09 元，占同期营业收入的比例分别为 3.77%、5.15%。未来公司将不断扩大研发投入，优化生产工艺流程，提升产品性能。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2022 年度	2021 年度
炭化炉保温结构及其炭化炉余热利用控温装置	自主研发		191,224.44
炭化炉多炭化仓结构及其炭化炉余热利用控温装置	自主研发		203,121.07
炭化炉余热利用控温装置及其控温方法	自主研发		201,802.63
微粒度煤质活性炭	自主研发		181,490.60
制备新型中和剂煤质活性炭装置	自主研发		367,801.03
新型中和剂煤质活性炭	自主研发		302,104.06
植被营养煤质活性炭	自主研发		159,730.50
净化油脂煤质活性炭	自主研发		161,044.77
特种去除微生物煤质活性炭	自主研发		168,890.59
制优质溢油煤质活性炭的装置	自主研发		234,284.85

食品添加剂煤质活性炭	自主研发		182,149.08
去污抑菌煤质活性炭	自主研发		162,762.07
负载磁性颗粒的炭材料	自主研发	1,807,229.17	1,875,609.15
新型载体炭材料	自主研发	1,846,387.80	1,788,415.36
新型介孔炭材料	自主研发	3,214,730.43	2,040,895.15
速清色碳材料	自主研发	927,824.36	
微生物暖床碳材料	自主研发	938,887.58	
调控酸碱平衡碳材料之辅料制作	自主研发	958,939.18	
新型空气净化炭材料	自主研发	973,452.57	
合计	-	10,667,451.09	8,221,325.35
其中：资本化金额	-		
当期研发投入占营业收入的比重	-	5.15%	3.77%

3、合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

2022年1月11日，华青环保与四川大学建筑与环境学院刘百仓教授团队签订《活性炭处理微污染水性能检测研究协议》，合作研发期限为两年，协议约定由华青环保为刘百仓教授团队免费提供中式范围内的生产规格内不同目数的活性炭用于微污染水的处理研究，由乙方开展曝气生物滤池耦合膜工艺处理微污染水的研究。报告期内，双方未实际开展合作，未取得相关研发成果，亦不涉及知识产权方面的纠纷。

（四）与创新特征相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
详细情况	2019年11月29日，由山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局授予“高新技术企业证书”，有效期为三年；2022年12月12日公司已通过复审认定。 2020年8月，由山西省小企业发展促进局授予“山西省专精特新小巨人企业”，有效期为三年。 2020年11月，由工业和信息化部授予“国家级专精特新小巨人”企业称号。

八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一）公司所处（细分）行业的基本情况

1、所处（细分）行业及其确定依据

公司是一家专业从事煤质活性炭研发、生产及销售的高新技术企业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“C 制造业”中“C2669 其他专用化学产品制造”；

根据证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业属于“C 制造业”中“C26 化学原料和化学制品制造业”；根据全国股转系统于 2018 年发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“C 制造业”中“C2662 专项化学用品制造”；根据全国股转系统于 2015 年发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业属于“11 原材料”中“11101011 多种化学制品”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	中华人民共和国国家发展和改革委员会	作为国务院的职能机构，是综合研究拟订经济和社会发展规划，进行总量平衡，指导总体经济体制改革的宏观调控部门。主要负责组织实施产业政策，研究拟订行业发展规划，指导行业结构调整及实施行业管理。
2	中华人民共和国工业和信息化部	拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业经济运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。
3	国家能源局	组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准。
4	中华人民共和国国家卫生健康委员会	承担公共卫生、医疗卫生等监督工作，查处医疗服务市场违法行为。组织开展学校卫生、公共场所卫生、饮用水卫生、传染病防治监督检查。完善综合监督体系，指导规范执法行为。组织拟订食品安全国家标准，开展食品安全风险监测、评估和交流，承担新食品原料、食品添加剂新品种、食品相关产品新品种的安全性审查。
5	中国兵工学会活性炭专业委员会	制定本行业的行规、行约，建立行业自律机制，促进企业平等竞争；协调政府有关部门进行本行业的管理工作，参与制定、修改本行业各类标准，组织行业标准的贯彻实施，推进行业质量管理等。

3、 主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1） 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《涉及饮用水卫生安全产品分类目录》	卫 监 督 发 (2011) 80 号	原卫生部	2011 年	本目录详细列举了涉及饮用水卫生安全产品的具体名录，包括输

					配水设备、防护材料、水处理材料、化学处理剂、水质处理器等。其中，水处理材料包括活性炭、石英砂、硅藻土等材料。
2	《生活饮用水卫生监督管理办法》	原建设部、原卫生部令第53号修改	原住建部、原卫计委	2016 年修订	对集中式供水、二次供水和涉及饮用水卫生安全的产品卫生监督管理作出了明确规定，利用新材料、新工艺和新化学物质生产的涉及饮用水卫生安全产品应当取得国务院卫生计生主管部门颁发的卫生许可批准文件。
3	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	2017年第1号	发改委	2017 年	将活性炭划分为“7.2 先进环保产业-7.2.9 其他环保产品-环保材料”
4	《中华人民共和国药品管理法》	主席令第三十一号	全国人大常委会	2019 年修订	规定了我国药品研究、生产、经营、使用等方面有关的监管制度；确立了药品生产质量和药品经营质量的管理规范，并为药品生产、经营制定了相应的规范。
5	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	发改委令第29号	发改委	2019 年	将城镇安全饮水工程、高效、低能耗污水处理与再生技术开发、节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造列入鼓励类产业。
6	《中华人民共和国食品安全法》	主席令第八十一号	全国人大常委会	2021 年修正	为保证食品安全，保障公众身体健康和生命安

					全，明确规定了食品生产、经营、食品添加剂的生产经营遵守食品质量安全的相关规定。
7	《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》	发改环资（2021）827号	发改委、住建部	2021 年	有条件地区结合本地水资源利用、水环境提升、水生态改善需求，因地制宜通过人工湿地、深度净化工程等措施，优化城镇污水处理厂出水水质，提升城镇污水资源化利用水平。
8	《生活饮用水卫生标准》GB5749-2022		国家市场监督管理总局、国家标准化委员会	2022 年	原标准中的“非常规指标”调整为“扩展指标”，以反映地区生活饮用水水质特征及在一定时间内或特殊情况的水质特征，以提高水质管控的精准性。

（2） 对公司经营发展的影响

随着政府近年来出台一系列环保政策加大对环境污染的治理力度，活性炭产品因其孔隙结构发达、吸附性能良好已被广泛应用于水处理、气体净化等多个环保领域。目前中国活性炭行业进入变革时期，相关法律法规、产业政策促进了行业内技术变革，技术变革促使活性炭行业优势向大中型企业汇集，促进企业间优胜劣汰，优化产业结构。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）活性炭行业发展概况

活性炭是一种吸附能力很强的功能性炭材料，具有特殊的微晶结构，内部孔隙结构发达、比表面积大，因此被作为优良的吸附剂，除此之外，还具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附液相和气相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的，目前已广泛应用于食品、饮料、医药、水处理、气体净化与回收、化工、冶炼、国防、农业等生产生活的方方面面。近年来，随着经济的不断发展和人民生活水平的逐步提高，人们对食品、药品、饮用水的安全性、纯净度等生存环境提出更高要求，活性炭的市场需求不断扩大。



①活性炭产品分类

按照制造原料不同，活性炭可分为木质活性炭、煤质活性炭和其他原料活性炭；按照制造方法不同，活性炭可分为化学法活性炭和物理法活性炭；按照外观不同，活性炭可分为粉状类活性炭、颗粒性活性炭和其他形式活性炭。具体用途如下：

分类标准	类别	相关说明
制造原料	木质活性炭	由林业“三剩物”为原料制造的活性炭产品，具有低灰分、高纯度、吸附能力强等特点，主要应用于食品工业、医药、上水处理等领域。
	煤质活性炭	以“煤”为原料制成的活性炭，具有机械强度高、易再生等特点，主要用于废气净化、污水处理等领域。
	其他原料活性炭	除木质活性炭和煤质活性炭能以外的其他活性炭，如以焦油、合成树脂、废橡胶、废塑料、生活和工业垃圾中的有机物等为原材料制造活性炭，主要用于科学研究或特殊用途，未见大规模生产和利用。
制造方法	化学法活性炭	将木质原料与化学活化剂混合后进行加热炭化和活化制取的活性炭，应用于液相吸附精制和气象吸附场合。
	物理法活性炭	以含碳原料，用水蒸气、二氧化碳、空气为活化介质，在高温下（800-1000 摄氏度）进行活化制取的活性炭，主要用于较小分子液相和气相吸附场合。
外观形状	粉状活性炭	将 90%以上通过 80 目标标准筛或颗粒度小于 0.175mm 的活性炭，具有吸附速度快、吸附能力使用充分等特点。
	颗粒活性炭	粒度大于 0.175mm 的活性炭，其又包括不定型颗粒活性炭、圆柱形活性炭、球形活性炭。
	其他形式活性炭	除了粉状活性炭和颗粒活性炭之外，还有其他形状的，如活性炭纤维、活性炭纤维毯、活性炭布、蜂窝状活性炭、活性炭板。

②活性炭产品特点

活性炭具备高度发达的孔隙结构、巨大的比表面积及不同的表面基团，使其能与吸附介质充

分接触，从而产生吸附作用。与其他吸附剂相比，活性炭具有如下特点：

特点	说明
吸附对象广	活性炭是疏水性的非极性吸附剂，比其他吸附剂能吸附更多的非极性和弱极性有机分子。
可通过空隙调节优化吸附效果	基本微晶之间的空间清除各种含碳化合物、无序碳和微晶结构中部分碳所产生的空隙，活性炭生产企业可以根据被吸附对象的分子大小，有针对性地进行特殊孔径调节处理，达到最好的配对吸附效果。
性质比较稳定	活性炭的主要成分是碳，化学物质非常稳定，能耐酸、碱，能在比较大酸碱度范围内使用；活性炭不溶于水和其他溶剂，所以能在水溶液和许多溶剂中使用；此外，活性炭能经受高温和高压的作用。
可循环利用	活性炭经脱色或吸附饱和，其内部的孔隙结构被吸附质堵塞后，可通过物理、化学或生物化学等方法对吸附饱和后失去活性的炭进行处理，恢复其吸附性能，从而实现活性炭的再生循环利用。

③活性炭行业发展特点

我国活性炭生产起步于上世纪 50 年代，高速发展于上世纪 80 年代。随着工业的发展、民用产品的丰富，活性炭的应用领域逐步扩大，国内活性炭总产能从 1951 年的 30-50 吨增至上世纪 80 年代的 10 万吨，产业链也从单一的通用炭生产转变为多种专用炭发展，目前我国已形成独立、完整的活性炭工业体系。同时随着环保力度不断加大，导致国外燃煤火力发电厂汞吸附活性炭需求量不断增长，活性炭出口也逐年上升，我国现已成为世界上最大的活性炭生产国。

由于活性炭原料供给的经济半径较短，活性炭生产企业主要围绕原料丰富的地域选址设厂，产业布局相对集中。具体来说，木质粉状活性炭生产企业主要位于福建、江西、浙江、江苏等有着丰富森林资源的省份；煤质活性炭生产企业主要位于山西省、宁夏回族自治区及华北地区等煤炭资源丰富的省份。目前，活性炭在全国主要集中在福建、江西、浙江、江苏、山西省、宁夏回族自治区及华北地区等地区。



(2) 煤质活性炭行业发展现状

我国煤质活性炭工业生产起步于 20 世纪 50 年代，但起初发展缓慢。改革开放以来，随着活性炭的广泛应用，煤质活性炭行业发展势头迅猛。同时，由于得天独厚的煤炭资源优势和产品价格优势，我国煤质活性炭产品在国际市场上的竞争优势明显。但是我国煤质活性炭企业以中小企业居多，行业集中度较低，截至 2021 年末，国内生产煤质活性炭的企业共 119 家，但有过 70% 的公司为中小型企业（注册资本小于 1000 万元），其中产能超过 1 万吨的有 5 家，产能超过 3000 吨的有 4 家，且大部分企业属于劳动密集型企业，产线自动化程度低，高新技术应用较少，生产效率普遍较低，运用现代化生产设备、建立规模化生产企业将成为中国煤质活性炭产业发展的必然趋势。

（3）煤质活性炭行业未来发展趋势

①行业规模化发展，产业结构不断优化

近十几年来，虽然我国已发展成为全球最大的煤质活性炭生产国，但是与发达国家相比，我国的煤质活性炭工业仍然存在很大差距，主要表现在一方面企业规模小、生产工艺比较落后、生产设备自动化程度低、不利于大规模、连续化生产，造成较大的资源浪费和环境污染；另一方面活性炭产品整体品质较低且专用性差，产品销售无序竞争严重，小企业为了生存相互之间恶性竞争，从而引起整个行业利润率下降，既影响了国内煤质活性炭工业的发展和市场的培育，也影响了与国外活性炭厂商的竞争力。

面对着日益激烈的国际竞争环境，并随着国内活性炭消费市场的逐渐成熟，我国煤质活性炭工业必将走规模化生产道路，进一步调整优化产业结构，一部分规模小、耗能大、污染严重的小型煤质活性炭生产企业必将被市场所淘汰，而行业内技术先进的优势企业必将通过新建、收购等方式进一步扩大生产规模 and 市场份额，增强自身竞争力，产业资源将向着规模较大、技术先进、产品结构优化并具有品牌优势和良好售后服务的产业龙头企业集中。

②应用领域不断深化，市场空间增长潜力巨大

在煤质活性炭下游市场需求方面，煤质活性炭的应用领域不断拓展、不断深化，尤其是在水处理、环境保护及其他工业领域发展迅速。就国内市场而言，随着我国人民生活水平的提高和环保意识的增强，食品、医药、水处理、空气净化等领域对活性炭的需求将保持较快增长态势；另外，随着国家对大气污染物排放标准的不断提高，加油站、炼化企业和发电企业等污染源对活性炭产品的需求也将日益增长。

就出口市场来看，发达国家的活性炭需求在过去几年里一直保持稳步增长，传统需求领域（水处理、食品饮料、工业应用等）在未来几年仍将保持稳步增长的趋势，而同时，一些新兴应用领域，诸如医药、高能电池、复合催化剂、高密度能源物质贮存、高纯物质的分离精制等领域的需求不断增加。

③依靠技术创新，实现生产的低能耗和产品的高附加值

随着活性炭行业产业结构的进一步优化，我国活性炭工业正朝着科技含量高、环境污染少、比较优势大、人力资源得到充分发挥的新型工业迈进。那些具备技术优势的活性炭生产企业正积极加大技术研发投入，致力于生产工艺的改进，生产设备大型化、生产过程连续化，使资源得到最大限度地利用，最终实现生产流水线的自动化和清洁化，在降低生产成本和显著提高劳动生产率的同时提高产品质量稳定性和附加值，实现各项经济技术指标达到国际先进水平。

5、（细分）行业竞争格局

（1）行业竞争格局

从区域分布来看，我国煤质活性炭企业主要分布在煤炭资源丰富的华北地区。由于优越的煤炭资源优势，山西和宁夏形成了我国两个最大的活性炭生产基地。在山西煤质活性炭主要集中在大同市和太原市周边地区，主要以大同弱粘煤为原料，采用物理活化法生产破碎活性炭、压块破碎活性炭和粉状活性炭，产品主要用于水处理和液体净化；在宁夏回族自治区主要集中在宁夏北部，以太西无烟煤为原料，采用物理活化法生产柱状活性炭，产品主要用于气体净化和污水净化。其中大同市是国内最早开始煤质活性炭开发的城市，其煤质活性炭产品远销美国、欧洲、日本、韩国等国家和地区。

（2）行业市场规模

根据中经视野发布的《中国活性炭行业市场前景分析预测报告》中指出，2020 年我国煤质活性炭市场需求量为 22.91 万吨，同比增长 6.72%；2021 年我国煤质活性炭市场需求量约为 24.77 万吨，同比增长 8.12%。



数据来源：中经视野《中国活性炭行业市场前景分析预测报告》

根据中国目前市场煤质活性炭使用现状及趋势来看，预计到 2026 年煤质活性炭市场需求量约为 32.81 万吨。



数据来源：中经视野《中国活性炭行业市场前景分析预测报告》

(3) 行业壁垒

①技术和人才壁垒

煤质活性炭行业在我国国民经济中属较小行业，无完整标准化的生产技术和生产装备，各个企业都有自己的特点、技术水平差异大，企业的技术改进和创新主要取决于企业自身研发能力的大小。由于煤质活性炭在生产、精制、研发过程涉及的技术领域非常广泛，涉及多学科、多专业，因此活性炭企业要生产出高品质、低成本、多品种的活性炭产品，在日益激烈的市场竞争中占据优势，必须研发和掌握一系列核心技术，如连续自动化生产技术、能源综合回收利用技术、炭化活化过程的控制技术、活性炭新产品开发技术等。这些技术的掌握需要活性炭生产企业培育和拥有一批经验丰富的专业人才，技术的积累和人才的储备通常需要较长时间，因此技术和人才成为进入煤质活性炭行业的重要壁垒之一。

②原材料供应壁垒

煤质活性炭行业属于资源密集型行业。在煤质活性炭的生产中，煤是制造煤质活性炭的主要原料。煤在生产过程中，内部形成了极微细的毛细管和孔隙，这些毛细管和孔隙数量大，分布深而广，内部结构复杂，是其能够吸附各种气体和液体的内在原因。活性炭的炭类物质是无定型炭，不易石墨化的炭是制造活性炭的最好原料。例如，大同弱粘性烟煤，化学活性好，是不需要特别加工就可直接生产优质破碎活性炭的原料煤种。大同侏罗纪 8 号煤，以优异的品质蜚声海内外，不仅煤储量大、开采条件好、交通运输方便，而且具有低灰、低硫、易洗选、活性好等优点。煤质活性炭生产企业一般必须贴近煤炭资源丰富的地区特别是煤种优良地区，以便以合理的成本保

障优质原材料供应。同时，由于煤炭品质对活性炭产品品质影响较大，煤质活性炭生产企业还需要在长期的采购积累中建立起一批稳定的供应商和一套适合其自身发展的原材料供应体系，这对于新进入的企业而言，要打破目前的供应格局，建立自己的供应体系存在较大的困难。所以原材料供应渠道也是进入本行业的重要壁垒之一。

③资质壁垒

目前，煤质活性炭除用于油气回收等新兴应用领域以外，其主要应用于水质处理、饮用水深度净化、高纯水制备、气体净化等，这些行业因为涉及饮用水卫生或生命健康而多数具有行业准入资质：比如根据原卫生部颁布的《生活饮用水卫生监督管理办法》和《涉及饮用水卫生安全产品分类目录》的规定，对“涉及饮用水安全产品”的生产企业实行严格市场监管，生产企业应严格按照有关法规、规范和标准的要求进行生产，并取得企业所在地省级卫生行政部门的涉水产品卫生行政许可。随着我国对饮用水安全等相关领域关注程度不断提高，相关资质审核标准日趋严格，因此对新进入或尚未取得上述资质的活性炭生产企业而言，上述生产资质构成了一道较高的准入壁垒。

④规模壁垒

煤质活性炭行业属于煤化工行业，虽然相对于其他化工行业来说投资规模较小，但仍具有化工行业普遍具有的规模经济效益特征。随着新工艺、新技术的不断应用，传统小型活性炭生产企业将面临两难选择，其一在技术研发、新型生产设备上投入巨额资金，并与其他企业进行激烈的市场份额争夺战；其二在规模经济以下生产，成本居高不下，在竞争中处于劣势，被市场所淘汰。同时，随着我国对环保政策的日益重视以及对煤炭化学品生产和销售标准的日益严格，提高了煤质活性炭生产企业的环保成本及对产品质量控制的投入。从发展趋势看，由于各种成本投入的要求逐步提高，不具规模和技术优势的小型企业将逐步被淘汰。因此，企业投资规模构成进入本行业的壁垒。

（4）公司主要竞争对手

国内从事活性炭相关业务的上市/挂牌公司主要包括元力股份（300174）、华辉环保（871487）、星芝炭业（832740）、浦士达（836440）等。其中元力股份、星芝炭业主要生产木质活性炭或其他类活性炭产品；华辉环保主要生产煤质活性炭产品；浦士达主要产品为椰壳活性炭，并积极向煤质活性炭市场开拓。

（二） 公司的市场地位及竞争优势

1、公司市场地位

成立以来，公司一直深耕于煤质活性炭领域，致力于帮助下游水务、食品、饮料、医药、化工等行业生产性能稳定、质量可靠的环保材料，促进我国环保产业的进步和发展。公司生产的煤

质活性炭产品属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等政策中国家鼓励和产业政策支持的环保材料。公司是业内集高科技、新型、绿色环保于一体的高新技术企业，荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号，是国内规模较大的煤质活性炭生产厂商之一。公司以创新的技术、稳定可靠的产品和良好的服务赢得了稳定且优质的客户资源。报告期内，公司与全国多个省市水务集团、食品饮料等多家知名上市公司建立了良好的合作关系，“华青活性炭”在国内外具有较高的品牌知名度。目前，公司产品在细分市场的占有率处于国内领先。

2、公司竞争优势

（1）一体化生产优势

经过多年的发展，公司拥有业界领先的一体化生产装备，在生产方面积累了丰富的经验，制造工艺体系逐步趋于完善，在行业内处于先进水平。公司具备破碎压块、炭化、活化、筛分、精制等一体化生产流程，可以实现大规模、无缝对接生产，具有将初级原材料经多道工序一体化加工成各类成品的能力。一体化生产通过将外部市场活动内部化，加强资源的统筹和协调，在有效降低人工成本和材料耗用的同时，提高生产效率和产品成品率，最大程度地实现成本优势、提高效益。

（2）技术与工艺优势

公司始终注重自主研发和技术创新，拥有活性炭净化领域基础研究、设计应用、工艺制造、测试等各个方面的专业人才。公司研发团队拥有丰富的理论和实践经验，自主研发的活化炉节能装置、余热回收利用装置有效解决了国内活性炭生产无法实现余热循环利用和节能减排的问题。研发团队凭借自主研发的活性炭新产品与新型节能环保技术获得中国首届创新创业大赛全国 10 强、中国第五届创新创业大赛全国优秀奖。多项技术被列为国家火炬计划与国家重点新产品计划，帮助公司成为“国家级专精特新小巨人企业”、“省级企业技术中心”和“高新技术企业”。经过多年技术、工艺与设备的迭代、改进，公司的自动化、节能化、规模化生产技术与工艺可以有效保障产量，能够满足客户需求。

（3）产品质量优势

公司始终致力于生产性能稳定、质量可靠的活性炭产品，坚持采用国际化的质量管理体系，建立了覆盖原料采购、生产、监测、产品入库、售后服务全过程的质量管理流程并有效执行。目前公司已通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证。公司技术中心是活性炭生产企业中检验设备最全的公司之一，能够检验国标、美标、日标等各种标准的产品指标。技术中心配备电子天平、堆积密度仪、水容量测定装置、分光光度仪、酸度计等检测仪器等设备，对活性炭的常规及非常规项目的检测达到了准确、可靠、快速的目的，完全具备测定粒度、强度、装填密度、亚甲蓝值、碘值、四氯化碳、灰分、漂浮率、焦糖脱色率等指标的能力，技术中心的检测水

平在同行业中属先进水平。公司凭借较先进的生产控制工艺和严格的质量管理体系，确保稳定的产品品质，产品质量获得客户的广泛认可。

3、公司竞争劣势

（1）原材料的成本控制能力较弱

公司煤质活性炭产品选用的原材料主要为弱粘性烟煤，化学活性好，灰分要求高，无需特别加工，是公司主要产品破碎、压块活性炭的优质原料。公司所在地山西省大同市的弱粘性烟煤储量逐年减少，且该资源主要集中在几家供应商手中，供应商具有明显的报价主导优势，公司对弱粘性烟煤的议价能力较弱。考虑到原材料供应的稳定性，子公司新疆政通已在新疆生产建设兵团第十三师新星市伊州区建立了新的生产基地，充分利用新疆弱粘性烟煤的资源储量优势，却仍面临着运输成本较高的问题。公司仍需要找到有效的原材料成本控制措施。

（2）资金实力不足、融资渠道单一

公司目前处于高速发展阶段，但公司资金实力不足。在公司高速发展的过程当中，在新产品研发、技术升级改造以及生产规模扩大等方面都需要大量的资金支持，但公司目前的资金来源主要依赖于股东的资金注入，存在一定的局限性，并因此制约了优秀人才的引进、产品和技术创新以及市场的进一步开发，从而降低公司的竞争力。

（三）其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 公司经营目标和计划

（一）整体发展目标

公司以“诚信立足、创新致远”为经营理念，目标打造全国最大的活性炭材料产业基地，将资源优势转化为产业优势，将产业优势转化为经济优势，强化行业内品牌优势地位，致力于成为活性炭材料生产与技术服务行业的领军旗舰企业，助力行业品质提升。

（二）具体发展计划

1、产品开发计划

目前，公司拥有多项自主创新的核心技术、成熟的研发体系和一支经验丰富、素质较高的研发团队，拥有压块活性炭技术、水处理用煤质活性炭制备方法、脱色煤质活性炭制备方法和煤质溢油活性炭制备方法等多项核心技术，产品能满足各行业对于活性炭产品的多种要求。未来 3-5 年，公司将加大人力、财力资源投入，深耕煤质活性炭行业，开发性能更优越、应用更多领域的新产品，拓展新的业务增长点。

2、人才发展计划

公司在扩大业务规模的同时，将不断培养与补充优秀的员工，做好技术和人才储备。公司将进一步提升公司各级职工的综合素质和管理能力：（1）为员工制订完整职业发展规划，对通过自学、参加社会学习而掌握了某种技能的员工，公司及时予以考核、晋升，藉此促进员工在公司内部的进步和发展；（2）公司将加强技术人员的岗位培训和岗位轮换制度，鼓励技术人员的内部流动，让技术人员可以伴随企业的发展一起成长；（3）有计划地对现有员工进行分层次的教育和培训：对中层管理人员进行管理培训，提升管理人员的自身素质，提高公司整体管理水平；对普通员工定期进行技术培训，提高员工在本岗位的工作能力。

3、市场开拓计划

公司将加大信息收集和调研，全面掌握活性炭市场的需求，结合实际确定目标客户，全力为客户提供优质的活性炭产品和售后服务。公司将加强网络等媒体宣传产品品牌力度，提高企业产品的知名度。有计划地组织开展销售队伍培训，以举办例会、专题会、经验交流会等形式来加大培训力度，让销售人员完全掌握公司产品及发展状况，提高员工的业务素质和综合素养，通过良好的培训机制和高素质人才与客户的沟通，提高客户的满意度和对公司的忠诚度。未来 3-5 年，公司将加大营销网络建设，根据公司综合资源能力，重点布局华东、华北、华南区域，同时向其他西南省份拓展。

4、融资计划

公司加强现有业务的经营管理，提升现有业务收益变现能力，进一步提升资金管理水平，完善资产负债结构，拓宽融资渠道。根据业务发展需求，加强与银行等机构合作，通过新三板挂牌及后续公开发行股票并上市，增强公司融资能力。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

（一）股东大会、董事会、监事会制度的建立情况

股份公司设立之初，即按照《公司法》和《公司章程》的规定，设立了股东大会、董事会和监事会，并依法审议通过了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《监事会议事规则》，建立健全了三会制度。针对公司的运营管理，公司董事会按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，依法选举产生了董事长，并依据董事长的提名，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，建立了公司的高级管理团队。同时，公司董事会、股东大会依法通过了《总经理工作细则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关制度，健全了公司的管理层运作制度。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，依法忠实履行《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。报告期内，公司共召开了 8 次股东大会，会议通知、召开、表决方式均符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

董事会是公司的经营决策机构，由公司股东大会选举产生的董事组成，向股东大会负责并报告工作。公司董事会由 5 名董事组成，董事任期为三年，可以连选连任。董事会设董事长 1 名。报告期内，公司共召开 9 次董事会，会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定，不存在违法、违规情形。

监事会为公司的监督机构，由公司股东大会选举产生的股东代表监事和由职工民主选举产生的职工代表监事组成，对股东大会负责。公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，其中 1 名为职工代表，职工代表监事未少于监事人数的三分之一。股东代表监事由股东大会选举和更换，职工代表监事由公司职工民主选举产生和更换，监事任期三年，可以连选连任。报告期内，公司共召开 6 次监事会，公司监事会会议的召集程序、召开方式、决议的内容及签署情况符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等相关规定的要求，不存在违法、违规情形。

（三）股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及三会议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。

综上，公司“三会”有序运行、运作规范。公司股东、董事、监事和高级管理人员能各尽其责，履行勤勉忠诚的义务，未发生损害股东、债权人和其他第三人合法权益的情形。

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

股份公司成立后，公司按照有关法律、法规规范运行，完善了股东大会、董事会、监事会治理结构和运行制度，公司管理运营健康稳定开展。公司按照《公司法》和《非上市公众公司监管指引第3号-章程必备条款》等法律法规对公司章程进行修订，逐步建立起符合股份公司要求的法人治理结构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调的机制，为公司高效经营提供了制度保障。

目前，公司建立了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度公告》等内部治理制度。各项制度得到了有效的执行，发挥了良好的管理控制作用，对公司的经营风险进行有效的预防与控制。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

《公司章程》第八章约定了投资者关系管理的相关内容，并专门制定了《投资者关系管理制度》。公司与投资者沟通的主要方式包括信息披露、股东大会、公司网站、电话咨询平台、媒体采访等，具有完善的投资者信息沟通渠道。投资者向公司提出的诉求，公司应当承担处理的首要责

任，依法处理、及时答复投资者。投资者依法行使股东权利的行为，以及投资者保护机构持股行权、公开征集股东权利、纠纷调解、代表人诉讼等维护投资者合法权益的各项活动，公司应当积极支持配合。若公司与投资者之间发生的纠纷，可以自行协商解决、提交证券期货纠纷专业调解机构进行调解、向仲裁机构申请仲裁或者向人民法院提起诉讼。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司现有的治理机制能够有效提高公司治理水平和决策质量，有效识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受全体股东的监督，符合公司发展的要求。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一） 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

☐适用 ☒不适用

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（二） 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司拥有独立的经营场所和完整的业务流程，设置了销售部、生产部、采购部、技术中心、安全环保部、财务部、行政人事部、上市办公室等职能部门，各部门之间形成完整、闭合的业务流程，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行经营的情形。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在经营性关联交易。公司业务可独立启动、运转、

		完成，在业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开。
资产	是	公司是由有限公司整体变更方式设立的股份公司，具备与经营业务体系相配套的资产。公司具有与业务经营相关的资质证书，公司具有开展业务所需的机器设备、土地厂房、办公设施等。公司的经营资产完全由公司独立享有或使用，不存在与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用的情形。
人员	是	公司拥有与其生产经营活动相匹配的员工。公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等相关法律和法规产生，不存在违规兼职情况。公司董事会目前由 5 名董事组成；公司监事会由 3 名监事组成；公司的高级管理人员为总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司拥有独立、完整的人事管理体系，制定了独立的劳动人事管理制度，独立与员工签订劳动合同，在人员方面与控股股东、实际控制人控制的其他企业人员完全分开。
财务	是	公司设置了独立的财务部门，建立了独立的、规范的会计核算体系和财务管理制度，依法独立进行财务决策。公司财务部员工均与公司签署了劳动合同，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，除在公司担任财务人员之外，该等员工不存在兼职情况，亦未在公司的关联公司担任任何职务；公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务。公司在财务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业财务完全分开。
机构	是	公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，设置股东大会作为最高权力机构，设置董事会为常设经营决策机构，设置监事会为监督机构，设置总经理负责董事会决议的执行工作，并依据经营和管理的需要设有相应的职能部门。公司完全拥有机构设置的自主权，形成了独立的运营体系，各机构的运行和管理独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不受控股股东和实际控制人的干预；公司各职能部门均已建立了较为完备的规章制度；公司与控股股东不存在混合经营、合署办公的情形，在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开。

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	大同森宁	一般项目：技术服务、技术开	股权投资	100.00%

		发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；咨询策划服务。（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）		
2	大同巨元	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）	股权投资	18.00%
3	暖阳科技	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）	股权投资	-
4	昌吉市文青新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非金属矿及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；供应链管理服务；专用化学产品销售（不含危险化学品）；轻质建筑材料销售；轻质	新能源技术开发	80.00%

		建筑材料制造。 (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)		
5	海南省三亚市华睿文化传播有限公司	音像制品制作, 广告业, 互联网广告服务, 广告发布服务, 影视、广播广告发布服务, 文化娱乐经纪人, 其他文化艺术经纪代理, 其他机械与设备经营租赁, 会议、会展服务, 其他会议、展览及相关服务, 企业形象策划服务, 市场调查, 影视、广播广告制作服务。	未实际经营业务	99.50%

(三) 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免与公司的业务存在任何实质或潜在同业竞争, 维护公司的利益及保障公司长期稳定发展, 公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》, 承诺如下:

“1、截至本承诺函出具之日, 除公司及其子公司以外, 本人/本公司/本企业在中国境内或境外未直接或间接以任何形式从事或参与任何与公司构成竞争或可能竞争的业务及活动, 或者拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益, 本人/本公司/本企业与公司之间不存在同业竞争。

2、自本承诺函出具之日起, 本人/本公司/本企业不会在中国境内或境外以任何方式(包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份以及其他权益)直接或间接参与对公司构成竞争的任何业务或活动。

3、自本承诺函出具之日起, 如公司进一步拓展其业务范围, 本人/本公司/本企业承诺将不直接或间接与公司拓展后的业务相竞争; 若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形, 本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争:

- 1) 停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务;
- 2) 将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司;
- 3) 将相竞争的业务转让给无关联的第三方;
- 4) 采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业

竞争。

4、如有任何违反上述承诺的事项发生，本人/本公司/本企业承担因此给公司造成的一切损失。

5、本承诺函自本人/本公司/本企业出具之日起生效，在公司于全国中小企业股份转让系统挂牌且本人作为公司控股股东、实际控制人/持股 5%以上股东期间持续有效，一经作出即为不可撤销。”

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

☐适用 ☒不适用

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

公司制定并通过了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等内部管理制度，对关联交易、对外投资、对外担保、资金占用等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施将对股东及关联方的行为进行合理的限制，确保公司的资金、资产以及其他资源不被股东及其关联方占用或转移，促进公司健康稳定发展。

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员已出具《关于避免占用资金的声明与承诺》，声明并承诺如下：

“1、本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金。

2、本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出。

3、本人/本公司/本企业及本人/本公司/本企业的关联方自 2020 年 1 月 1 日至今不存在以任何形式侵占公司财产的情形，不存在利用职务上的便利，将本单位财物非法占为己有的情形。

4、本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业不谋求以下列方式将公司资金直接或间接地提供给本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业使用，包括：

（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企

业使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业提供委托贷款；（3）委托本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业进行投资活动；（4）为本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的关联企业偿还债务；（6）中国证监会认定的其他方式。

本人/本公司/本企业将促使本人直接或间接控制的其他经济实体遵守上述承诺。如本人/本公司/本企业或本人/本公司/本企业控制的其他经济实体违反上述承诺，导致公司或其股东的权益受到损害，本人/本公司/本企业将依法承担相应的赔偿责任。

本承诺适用中华人民共和国法律，自签署之日起生效。在本人/本公司/本企业为公司控股股东、实际控制人/持股 5%以上股东/董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。”

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员已出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本人/本公司/本企业、本人/本公司/本企业所控制的公司及关联方将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证遵循平等、自愿、等价、有偿的原则进行公平操作，签署关联交易协议，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，保证交易公平，价格公允，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。

2、本人/本公司/本企业作为控股股东、实际控制人/持股 5%以上股东/董事/监事/高级管理人员，保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程、关联交易管理制度的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。

3、本人/本公司/本企业将促使本人/本公司/本企业控制的企业遵守上述承诺，如本人/本公司/本企业或本人/本公司/本企业控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人/本公司/本企业将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。

4、在本人/本公司/本企业作为公司控股股东、实际控制人/持股 5%以上股东/董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效且不可撤销。”

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

√适用 □不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股比例	间接持股比例
1	常玉清	董事	控股股东、实际控制人、董事	98,509,046	39.51%	17.95%
2	常国华	董事长、总经理	董事	-	-	-
3	相欣	董事	董事	680,000	0.40%	-
4	朱博巍	董事	董事	-	-	-
5	朱雅玲	董事	董事	322,985	-	0.19%
6	宋国强	监事会主席	监事	378,246	-	0.22%
7	张兵	职工监事	监事	104,123	-	0.06%
8	赵俊	监事	监事	-	-	-
9	常少华	副总经理	高级管理人员	-	-	-
10	吕中伟	副总经理	高级管理人员	-	-	-
11	程显婷	财务总监	高级管理人员	-	-	-
12	陈一博	董事会秘书	高级管理人员	11,473	-	0.01%
13	韩美英	-	实际控制人配偶	2,686,000	-	1.57%
14	王俊平	-	副总经理吕中伟配偶	95,615	-	0.06%

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人关系:

√适用 □不适用

常玉清是常国华和常少华的父亲；常少华和常国华是姐弟。除此之外，上述人员之间无关联关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺:

√适用 □不适用

1、协议签署情况

在公司专职领薪的董事、监事、高级管理人员与本公司均签有《劳动合同》《保密协议》和《竞业禁止协议》，对工作内容、劳动报酬、竞业禁止等方面作了约定。该等协议均履行正常，不存在现时的或可预见发生的违约情形。

2、公司董事、监事及高级管理人员作出的重要承诺包括:

(1) 关于避免占用资金的声明与承诺;

(2) 关于减少和规范关联交易的承诺函；

(3) 关于任职合法合规的相关声明。

(四) 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
常玉清	董事	昌吉市文青新能源科技有限公司	监事	否	否
		海南省三亚市华睿文化传播有限公司	执行董事、总经理、财务负责人	否	否
		大同森宁	执行董事、总经理	否	否
		大同巨元	执行事务合伙人(委派代表)	否	否
常国华	董事长、总经理	大同森宁	监事	否	否
朱博巍	董事	国投创益产业基金管理有限公司	投资副总裁	否	否
朱雅玲	董事	春暖花开	执行事务合伙人	否	否
		大同市科洁力通科技有限责任公司	监事	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
常玉清	董事	昌吉市文青新能源科技有限公司	80.00%	新能源技术开发	否	否
		海南省三亚市华睿文化传播有限公司	99.50%	无经营业务	否	否
		大同森宁	100.00%	股权投资	否	否
		大同巨元	23.96%	股权投资	否	否
		暖阳科技	45.40%	股权投资	否	否
朱雅玲	董事	大同巨元	1.19%	股权投资	否	否
		春暖花开	1.02%	股权投资	否	否
		大同市科洁力	30.00%	供水设备	否	否

		通科技有限责任公司		清洗、消毒等		
程显婷	财务总监	大同市融昇财税咨询有限公司	100.00%	记账服务、财务咨询等	否	否

（六）董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七）其他情况

☐适用 ☒不适用

九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	是
	董事会秘书是否发生变动	是
	财务总监是否发生变动	是

☒适用 ☐不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
苏铖	董事	离任	无	投资机构退出
陈一博	无	新任	董事、董事会秘书	完善公司治理
陈一博	董事、董事会秘书	离任	董事会秘书	完善公司治理
张兵	无	换届	监事	换届
宋国强	无	换届	监事会主席	换届
范利文	无	换届	监事	换届
范利文	监事	离任	无	完善公司治理
赵俊	无	新任	监事	完善公司治理
朱博巍	无	新任	董事	投资机构委派
常国华	董事、董事长、总经理	离任	董事、董事长	完善公司治理
郭数	无	新任	总经理	完善公司治理
郭数	董事、总经理	离任	无	离职
常国华	董事、董事长	新任	董事、董事长、总经理	完善公司治理

相欣	董事、财务总监	离任	董事	完善公司治理
程显婷	无	新任	财务总监	完善公司治理

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	33,496,527.19	20,026,253.88
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	5,590,848.50	6,246,842.84
应收账款	113,202,947.35	119,475,337.83
应收款项融资	1,580,400.00	36,800.00
预付款项	5,095,353.82	9,401,342.56
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	2,667,995.68	6,414,101.25
买入返售金融资产		
存货	110,205,975.15	69,799,007.51
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	883,713.17	511,905.01
流动资产合计	272,723,760.86	231,911,590.88
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	151,241,075.84	100,059,601.83
在建工程	56,959,142.02	77,524,824.80
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	257,673.13	1,030,692.53

无形资产	8,731,673.37	9,254,706.31
开发支出		
商誉	4,447,385.96	4,447,385.96
长期待摊费用	4,474,351.15	9,203,868.10
递延所得税资产	2,999,621.66	1,738,053.16
其他非流动资产		8,526,250.30
非流动资产合计	229,110,923.13	211,785,382.99
资产总计	501,834,683.99	443,696,973.87
流动负债：		
短期借款	34,832,876.71	
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	4,000,000.00	
应付账款	29,171,807.97	33,830,056.07
预收款项		
合同负债	13,575,258.43	11,364,988.54
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	1,876,397.34	1,641,861.02
应交税费	10,474,326.93	12,222,558.80
其他应付款	1,111,137.60	16,759,830.53
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	4,396,476.00	5,009,342.84
流动负债合计	99,438,280.98	80,828,637.80
非流动负债：		
长期借款	55,067,808.07	61,067,849.22
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	137,563.20	1,032,343.77
长期应付款		
预计负债		
递延收益		613,750.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	55,205,371.27	62,713,942.99
负债合计	154,643,652.25	143,542,580.79
所有者权益（或股东权益）：		
股本	171,452,682.00	160,634,444.00

其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	118,073,394.51	95,891,632.51
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	8,131,929.05	8,131,929.05
一般风险准备		
未分配利润	49,533,026.18	35,496,387.52
归属于母公司所有者权益合计	347,191,031.74	300,154,393.08
少数股东权益		
所有者权益合计	347,191,031.74	300,154,393.08
负债和所有者权益总计	501,834,683.99	443,696,973.87

2. 合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入	207,191,556.24	218,161,192.22
其中：营业收入	207,191,556.24	218,161,192.22
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	195,040,880.15	186,929,031.86
其中：营业成本	161,639,319.00	157,955,477.90
利息支出	4,735,044.02	3,586,838.93
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	1,652,988.89	2,024,902.61
销售费用	5,248,352.20	5,261,482.97
管理费用	11,102,895.64	9,807,403.35
研发费用	10,667,451.09	8,221,325.35
财务费用	4,729,873.33	3,658,439.68
其中：利息收入	114,914.27	166,313.87
利息费用	4,735,044.02	3,586,838.93
加：其他收益	4,863,006.38	1,335,364.40
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失	-2,242,604.48	-4,128,542.50

资产减值损失		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	14,771,077.99	28,438,982.26
加：营业外收入	23,490.37	344,988.43
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	1,904,860.11	3,793,955.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	12,889,708.25	24,990,015.40
减：所得税费用	-1,146,930.41	2,896,584.46
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	14,036,638.66	22,093,430.94
其中：被合并方在合并前实现的净利润		
（一）按经营持续性分类：		
1. 持续经营净利润	14,036,638.66	22,093,430.94
2. 终止经营净利润		
（二）按所有权归属分类：		
1. 少数股东损益		
2. 归属于母公司所有者的净利润	14,036,638.66	22,093,430.94
六、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
4. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
6. 其他债权投资信用减值准备		
7. 现金流量套期储备		
8. 外币财务报表折算差额		
9. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	14,036,638.66	22,093,430.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	14,036,638.66	22,093,430.94
归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.09	0.14
（二）稀释每股收益	0.09	0.14

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		

销售商品、提供劳务收到的现金	222,785,437.82	186,140,763.96
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	8,285,119.75	7,552,651.77
经营活动现金流入小计	231,070,557.57	193,693,415.73
购买商品、接受劳务支付的现金	184,738,378.84	136,357,071.10
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	27,927,284.80	26,696,573.49
支付的各项税费	10,574,635.08	10,781,598.99
支付其他与经营活动有关的现金	12,655,407.97	15,405,495.83
经营活动现金流出小计	235,895,706.69	189,240,739.41
经营活动产生的现金流量净额	-4,825,149.12	4,452,676.32
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	26,107,029.91	45,285,582.96
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	26,107,029.91	45,285,582.96
投资活动产生的现金流量净额	-26,107,029.91	-45,285,582.96
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	33,000,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	49,800,000.00	45,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		24,000,000.00
筹资活动现金流入小计	82,800,000.00	69,000,000.00

偿还债务支付的现金	21,200,000.10	40,044,694.84
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,245,604.99	3,403,252.85
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	16,000,000.00	23,000,000.00
筹资活动现金流出小计	41,445,605.09	66,447,947.69
筹资活动产生的现金流量净额	41,354,394.91	2,552,052.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	10,422,215.88	-38,280,854.33
加：期初现金及现金等价物余额	18,073,236.03	56,354,090.36
六、期末现金及现金等价物余额	28,495,451.91	18,073,236.03

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	14,338,331.94	19,474,476.91
交易性金融资产		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	4,900,848.50	6,246,842.84
应收账款	110,652,151.35	118,245,310.43
应收款项融资	1,560,400.00	
预付款项	3,518,368.53	4,634,754.27
其他应收款	99,080,103.74	93,424,860.50
存货	88,369,995.65	56,542,226.64
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	883,713.17	
流动资产合计	323,303,912.88	298,568,471.59
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	114,034,297.00	114,034,297.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	68,888,821.89	71,194,527.60
在建工程	7,109,781.47	12,876,583.51
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	257,673.13	1,030,692.53
无形资产	6,153,711.85	6,518,973.95
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	4,474,351.15	9,203,868.10
递延所得税资产	5,455,215.25	4,037,045.25
其他非流动资产		1,238,758.86
非流动资产合计	206,373,851.74	220,134,746.80
资产总计	529,677,764.62	518,703,218.39
流动负债：		

短期借款	20,032,876.71	
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	4,000,000.00	
应付账款	20,038,834.09	27,039,597.09
预收款项		
合同负债	9,723,810.09	11,276,934.34
应付职工薪酬	1,644,240.52	1,538,499.70
应交税费	9,047,785.93	12,164,308.83
其他应付款	80,693,643.03	96,723,635.62
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	4,396,476.00	5,046,842.84
流动负债合计	149,577,666.37	153,789,818.42
非流动负债：		
长期借款	55,067,808.07	61,067,849.22
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	137,563.20	1,032,343.77
长期应付款		
预计负债		
递延收益		613,750.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	55,205,371.27	62,713,942.99
负债合计	204,783,037.64	216,503,761.41
所有者权益：		
股本	171,452,682.00	160,634,444.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	118,073,394.51	95,891,632.51
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	8,131,929.05	8,131,929.05
一般风险准备		
未分配利润	27,236,721.42	37,541,451.42
所有者权益合计	324,894,726.98	302,199,456.98
负债和所有者权益合计	529,677,764.62	518,703,218.39

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
----	---------	---------

一、营业收入	199,203,765.80	217,885,869.84
减：营业成本	182,656,671.41	165,654,989.93
税金及附加	1,345,523.19	1,836,615.21
销售费用	4,130,923.55	3,989,365.50
管理费用	6,792,754.37	6,705,799.50
研发费用	10,667,451.09	8,221,325.35
财务费用	4,323,347.55	3,662,851.69
其中：利息收入	111,521.48	149,033.96
利息费用	4,335,252.91	3,586,838.93
加：其他收益	4,325,532.60	1,178,868.76
投资收益（损失以“-”号填列）		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失	-2,175,236.13	-4,053,937.25
资产减值损失	-1,160,232.05	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-9,722,840.94	24,939,854.17
加：营业外收入	18,640.37	312,364.68
减：营业外支出	1,904,061.34	3,543,826.90
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-11,608,261.91	21,708,391.95
减：所得税费用	-1,303,531.91	2,895,799.32
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-10,304,730.00	18,812,592.63
（一）持续经营净利润	-10,304,730.00	18,812,592.63
（二）终止经营净利润		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		
1. 重新计量设定受益计划变动额		
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		
3. 其他权益工具投资公允价值变动		
4. 企业自身信用风险公允价值变动		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 可供出售金融资产公允价值变动损益		
6. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
7. 现金流量套期储备		
8. 外币财务报表折算差额		
9. 其他		
六、综合收益总额	-10,304,730.00	18,812,592.63
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	-0.06	0.12

(二) 稀释每股收益	-0.06	0.12
------------	-------	------

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	208,585,926.62	184,198,197.52
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	7,663,802.68	77,547,690.40
经营活动现金流入小计	216,249,729.30	261,745,887.92
购买商品、接受劳务支付的现金	202,926,878.50	133,026,220.87
支付给职工以及为职工支付的现金	18,136,277.25	20,950,633.59
支付的各项税费	8,943,870.09	10,605,669.42
支付其他与经营活动有关的现金	13,399,534.33	88,989,993.74
经营活动现金流出小计	243,406,560.17	253,572,517.62
经营活动产生的现金流量净额	-27,156,830.87	8,173,370.30
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,979,557.55	13,679,756.20
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		25,649,000.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	7,979,557.55	39,328,756.20
投资活动产生的现金流量净额	-7,979,557.55	-39,328,756.20
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	33,000,000.00	
取得借款收到的现金	35,000,000.00	45,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		24,000,000.00
筹资活动现金流入小计	68,000,000.00	69,000,000.00
偿还债务支付的现金	21,200,000.10	40,044,694.84
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,847,813.88	3,403,252.85
支付其他与筹资活动有关的现金	16,000,000.00	23,000,000.00
筹资活动现金流出小计	41,047,813.98	66,447,947.69
筹资活动产生的现金流量净额	26,952,186.02	2,552,052.31
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-8,184,202.40	-28,603,333.59
加：期初现金及现金等价物余额	17,521,459.06	46,124,792.65
六、期末现金及现金等价物余额	9,337,256.66	17,521,459.06

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

（1）编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

（2）持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	上海冠成	100.00%	100.00%	500.00	2021.01.01-2022.12.31	非同一控制	股权收购
2	新疆政通	100.00%	100.00%	3,000.00	2021.01.01-2022.12.31	非同一控制	股权收购
3	青岛华青	100.00%	100.00%	8,010.00	2021.01.01-2022.12.31	新设合并	投资设立
4	新疆华青	100.00%	100.00%	-	2021.08.23-2022.12.31	新设合并	投资设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

（2） 民办非企业法人

□适用 √不适用

（3） 合并范围变更情况

√适用 □不适用

2021年8月23日，公司投资新设新疆华青，自设立之日起纳入合并范围。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

立信会计师事务所审计了山西华青环保股份有限公司财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

立信会计师事务所认为，山西华青环保股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了山西华青环保股份有限公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量，并出具了标准无保留意见的《审计报告》【信会师报字[2023]第 ZB10722 号】。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
不适用	

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据公司所处的行业特性及发展阶段特点，需要首先判断项目性质的重要性，主要考虑的因素为该项在性质上是否属于公司的日常经营活动、是否会显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量。

综合考虑，将公司财务会计信息的重要性水平标准定为报告期内 2021 年度和 2022 年度净利润平均值的 5%，具体财务信息可阅读本说明书其他内容以及财务报告和审计报告。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

（2）合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

①增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的

相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

②处置子公司

A.一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

B.分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

③购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

④不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见 14、“长期股权投资”。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除

属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用年初年末的算数平均汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

（1）金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

业务模式是以收取合同现金流量为目标；

合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）：

业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当

期损益的金融资产。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

一收取金融资产现金流量的合同权利终止；

一金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

一金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以

发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号—收入》（2017）规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

各类金融资产信用损失确定方法

①对于应收票据，具有较低的信用风险，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提预期信用损失；如果商业承兑汇票到期不能承兑，转为应收账款，按照应收账款连续账龄的原则计提信用减值准备或者单项计提信用减值准备。

②对于应收账款、其他应收款等应收款项，无论是否包含重大融资成分，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。除了单项评估信用风险的应收款项外，基于其信用风险特征，将其划分为不同的组合：

项目	确定组合依据
组合 1：账龄风险组合	除关联方组合、保证金、备用金及押金等组合、单项金额重大并已单项计提坏账准备、单项金额虽不重大但已单项计提坏账准备的应收款项之外，其余应收款项按账龄划分组合

组合 2：保证金、备用金及押金等组合	按保证金、备用金及押金等划分组合
组合 3：关联方组合	本组合为合并范围内关联方款项

对于划分为组合 1 的应收款项，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年	10.00	10.00
2—3 年	20.00	20.00
3—4 年	30.00	30.00
4—5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

对于划分为组合 2 的应收款项，按 5%计提预期信用损失。

11、存货

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品采用一次转销法；

②包装物采用一次转销法。

12、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本说明书“第四节公司财务”之“四、（一）10（6）金融资产减值的测试方法及会计处理方法”

13、持有待售

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

14、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分

享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

（2）初始投资成本的确定

①企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

②通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（3）后续计量及损益确认方法

①成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

②权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整

长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投

资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

15、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

16、固定资产

（1）固定资产的确认和初始计量

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

（2）折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	平均年限法	15-20 年	5.00	4.75-6.33
机器设备	平均年限法	5-10 年	5.00	9.50-19.00
运输工具	平均年限法	5 年	5.00	19.00
办公设备	平均年限法	3-5 年	5.00	19.00-31.67

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

17、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

18、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

（3）暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

（4）借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

19、无形资产

（1）无形资产的计价方法

①公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

②后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

（2）划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

(3) 开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

20、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

21、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

（1）摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（2）摊销年限

根据收益期确定。

22、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

23、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

（2）离职后福利的会计处理方法

①设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

②设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

24、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

25、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（2）以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期

损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

26、优先股、永续债等其他金融工具

本公司根据所发行优先股/永续债的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

本公司发行的永续债/优先股等金融工具满足以下条件之一，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为金融负债：

- （1）存在本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产履行的合同义务；
- （2）包含交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；
- （3）包含以自身权益进行结算的衍生工具（例如转股权等），且该衍生工具不以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产进行结算；
- （4）存在间接地形成合同义务的合同条款；
- （5）发行方清算时永续债与发行方发行的普通债券和其他债务处于相同清偿顺序的。

不满足上述任何一项条件的永续债优先股等金融工具，在初始确认时将该金融工具整体或其组成部分分类为权益工具。

27、收入

（1）收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付

客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

客户已接受该商品或服务。

(2) 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况
无。

(3) 收入确认的具体原则

①公司目前的主营业务为销售活性炭产品，公司在商品发出后经客户签收后确认销售收入；需要安装的项目，待客户验收后确认销售收入；

②出口货物销售收入确认的依据如下：海运以取得出口装船提单，并向银行办理交单后作为收入的实现；

28、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

29、政府补助

（1）类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

（2）确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

（3）会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入

其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

①财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

30、递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

商誉的初始确认；

既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

31、租赁

自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类。

（1）本公司作为承租人

①使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本说明书“第四节公司财务”之“四、（一）20、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

③短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

⑤新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

①经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照“10、金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照“10、金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

③新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，

在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

（3）售后租回交易

公司按照“27、收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见“10、金融工具”。

②作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见“10、金融工具”。

32、终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

33、套期会计

1、套期保值的分类

（1）公允价值套期，是指对已确认资产或负债，尚未确认的确定承诺(除外汇风险外)的公允价值变动风险进行的套期。

(2) 现金流量套期，是指对现金流量变动风险进行的套期，此现金流量变动源于与已确认资产或负债、很可能发生的预期交易有关的某类特定风险，或一项未确认的确定承诺包含的外汇风险。

(3) 境外经营净投资套期，是指对境外经营净投资外汇风险进行的套期。境外经营净投资，是指企业在境外经营净资产中的权益份额。

2、套期关系的指定及套期有效性的认定

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式的指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和套期策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具性质及其数量、被套期项目性质及其数量、被套期风险的性质、套期类型、以及本公司对套期工具有效性的评估。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵销被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量变动的程度。

本公司持续地对套期有效性进行评价，判断该套期在套期关系被指定的会计期间内是否满足运用套期会计对于有效性的要求。如果不满足，则终止运用套期关系。

运用套期会计，应当符合下列套期有效性的要求：

(1) 被套期项目与套期工具之间存在经济关系。

(2) 被套期项目与套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

(3) 采用适当的套期比率，该套期比率不会形成被套期项目与套期工具相对权重的失衡，从而产生与套期会计目标不一致的会计结果。如果套期比率不再适当，但套期风险管理目标没有改变的，应当对被套期项目或套期工具的数量进行调整，以使得套期比率重新满足有效性的要求。

3、套期会计处理方法

(1) 公允价值套期

套期衍生工具的公允价值变动计入当期损益。被套期项目的公允价值因套期风险而形成的变动，计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

就与按摊余成本计量的金融工具有关的公允价值套期而言，对被套期项目账面价值所作的调整，在调整日至到期日之间的剩余期间内进行摊销，计入当期损益。按照实际利率法的摊销可于账面价值调整后随即开始，并不得晚于被套期项目终止针对套期风险产生的公允价值变动而进行的调整。

如果被套期项目终止确认，则将未摊销的公允价值确认为当期损益。

被套期项目为尚未确认的确定承诺的，该确定承诺的公允价值因被套期风险引起的累计公允

价值变动确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入当期损益。套期工具的公允价值变动亦计入当期损益。

（2）现金流量套期

套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，直接确认为其他综合收益，属于无效套期的部分，计入当期损益。

如果被套期交易影响当期损益的，如当被套期财务收入或财务费用被确认或预期销售发生时，则将其他综合收益中确认的金额转入当期损益。如果被套期项目是一项非金融资产或非金融负债的成本，则原在其他综合收益中确认的金额转出，计入该非金融资产或非金融负债的初始确认金额（或则原在其他综合收益中确认的，在该非金融资产或非金融负债影响损益的相同期间转出，计入当期损益）。

如果预期交易或确定承诺预计不会发生，则以前计入其他综合收益中的套期工具累计利得或损失转出，计入当期损益。如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使(但并未被替换或展期)，或者撤销了对套期关系的指定，则以前计入其他综合收益的金额不转出，直至预期交易或确定承诺影响当期损益。

（3）境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括作为净投资的一部分的货币性项目的套期，其处理与现金流量套期类似。套期工具的利得或损失中被确定为有效套期的部分计入其他综合收益，而无效套期的部分确认为当期损益。处置境外经营时，任何计入其他综合收益的累计利得或损失转出，计入当期损益。

34、分部报告

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：(1)该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2)本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3)本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2021-01-01	新租赁准则	使用权资产	-	1,803,711.93	1,803,711.93
2021-01-01	新租赁准则	租赁负债	-	1,895,080.33	1,895,080.33
2021-01-01	新租赁准则	年初未分配利润	-	-91,368.40	-91,368.40

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

（三）前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

五、适用主要税收政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	免税、25%、15%
城建税	城建税的计税依据是按纳税人实际缴纳的增值税、消费税计算	7%、1%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率	
	2022 年度	2021 年度
山西华青环保股份有限公司	15%	15%
上海冠成水务工程有限公司	25%	25%
新疆政通人和环保科技有限公司	免税	免税
青岛华青立合新材料科技有限公司	25%	25%

2、税收优惠政策

（1）本公司于 2019 年 11 月 29 日取得山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局共同颁发的高新技术企业证书，编号为 GR201914000824，享受企业所得税税率为 15% 的优惠政策，有效期限三年。公司已于 2022 年 12 月 12 日再次取得高新技术企业证书，未来三年可继续享受企业所得税 15% 的优惠税率。

（2）根据《企业所得税法》《企业所得税法实施条例》的相关规定及目标公司向税务部门报

送的《研发费申报审批材料》，山西华青环保股份有限公司在计算应纳税所得额时享受研究开发费用加计扣除 100%的税收优惠。

(3) 根据国家出台的新疆困难地区及喀什、霍尔果斯经济开发区新办企业所得税税收优惠政策，2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日期间，国家对喀什、霍尔果斯经济开发区企业所得税“五免”和困难地区企业所得税“两免三减半”等税收优惠政策继续实施，子公司新疆政通人和环保科技有限公司属于困难地区企业，享受两免三减半税收优惠政策。

3、其他事项

☐适用 ☒不适用

六、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	207,191,556.24	218,161,192.22
综合毛利率	21.99%	27.60%
营业利润（元）	14,771,077.99	28,438,982.26
净利润（元）	14,036,638.66	22,093,430.94
加权平均净资产收益率	4.53%	7.64%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	10,404,919.84	23,899,156.30

2. 经营成果概述

(1) 营业收入分析

2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 21,816.12 万元和 20,719.16 万元，同比下降 1,096.96 万元，降幅 5.03%，整体变化不大。公司营业收入变动的具体情况详见本节“六、（二）营业收入分析”。

(2) 毛利率分析

2021 年度和 2022 年度，公司毛利率分别为 27.60%和 21.99%，受原材料价格上涨影响，公司毛利率出现了下降，公司毛利率具体变动分析详见本节“六、（四）毛利率分析”。

(3) 营业利润和净利润

2021 年度和 2022 年度，公司的营业利润分别为 2,843.90 万元和 1,477.11 万元，净利润分别为 2,209.34 万元和 1,403.66 万元，营业利润和净利润下降主要原因是公司毛利规模的下降。

(4) 加权平均净资产收益率

2021 年度和 2022 年度，公司加权平均净资产收益率分别为 7.64%、4.53%，下降了 3.11 个百分点，主要原因还是受净利润下降的影响。

(5) 归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润

2021 年度和 2022 年度，公司归属于股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,389.92 万元和 1,040.49 万元，因非经常性损益净额两年差异较大，导致公司该指标波动大于净利润波动。

(二) 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

公司营业收入主要来自于各类活性炭产品的销售。

(1) 国内销售

公司在商品发出后经客户签收后确认销售收入；需要安装的项目，待客户验收后确认销售收入。

(2) 国外销售

出口货物销售收入确认的依据如下：海运以取得出口装船提单，并向银行办理交单后作为收入的确认条件。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
颗粒活性炭	129,292,742.84	62.40%	127,921,706.25	58.64%
精制活性炭	24,874,438.72	12.01%	44,757,521.07	20.51%
粉状活性炭	39,814,985.71	19.21%	41,010,622.45	18.80%
活性炭毛料	12,473,187.62	6.02%		
其他业务收入	736,201.35	0.36%	4,471,342.45	2.05%
合计	207,191,556.24	100.00%	218,161,192.22	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务为各类煤质活性炭产品的生产、加工与销售，2021 年度和 2022 年度，公司主营业务收入分别为 21,368.98 万元和 20,645.54 万元，营业收入占比达到 97.95%和 99.64%，公司主营业务收入突出，是营业收入的主要来源。 2021 年度和 2022 年度，公司营业收入分别为 21,816.12 万元和 20,719.16 万元，同比下降 1,096.96 万元，降幅 5.03%。2021 年公司销售各类产品合计 29,164.51 吨，2022 年则合计销售 20,735.43 吨，同比下降 8,429.08 吨，降幅为 28.90%。销售数量下降的原因主要是受 2022 年底疫情封控措施影响，部分客			

	户工程进度延后。整体而言，销售数量的下降和平均销售单价的上升综合影响导致公司 2022 年营业收入同比小幅下降。 公司各类活性炭产品生产加工工序为：水洗煤—炭化料—活化毛料—颗粒活性炭—精制活性炭和粉状活性炭。报告期内，公司销售金额占比最大的是颗粒活性炭，2021 年和 2022 年均占 60%左右，该产品主要应用于水处理；公司的精制活性炭主要为酸洗后的活性炭，主要应用于糖液脱色；粉状活性炭为活性炭毛料加工成颗粒活性炭过程中的余料磨碎而成，可以应用于水处理等领域；活性炭毛料为公司生产活性炭的半成品。公司根据客户需求和生产经营安排销售各类活性炭产品，不同期间各类活性炭构成占比略有变化属于正常情况。 其他业务收入主要是销售材料、副产品，占比较小。
--	--

(2) 按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
华东地区	65,045,812.63	31.39%	148,718,311.59	68.17%
华北地区	64,809,712.72	31.28%	45,227,486.92	20.73%
华中地区	9,292,654.84	4.49%	5,204,369.91	2.38%
西北地区	5,366,020.54	2.59%	4,382,244.95	2.01%
东北地区	29,966,247.69	14.46%	694,247.81	0.32%
西南地区	1,707,743.36	0.82%		
华南地区	6,202,572.22	2.99%		
国外	24,800,792.24	11.98%	13,934,531.04	6.39%
合计	207,191,556.24	100.00%	218,161,192.22	100.00%
原因分析	公司产品主要以国内销售为主，2021 年度和 2022 年度，国内销售占比分别达到了 93.61%和 88.02%。 国内销售按地区划分方面，公司的主要销售收入集中在华东与华北地区，2021 年度占总收入的比重为 88.90%，2022 年度占总销售收入的比重为 62.67%。具体来看，华东地区销售占比有所下降，主要原因是上海润憬环保科技有限公司、绍兴柯桥江滨水处理有限公司、江苏拓博环保科技有限公司等华东地区客户 2022 年销售金额大幅下降影响所致，华北地区占比上升的主要原因是 2022 年大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司等华北地区客户销售占比上升；东北地区销售占比上升的原因是客户陕西有色建设有限公司的项目在东北，其 2022 年的销售规模上升。 公司客户主要是以大型水厂或水务公司为主，一般水厂活性炭装填周期			

	为五年以上，即一次装填之后五年之内不再装填，导致公司各期客户构成变化较大，地区之间的客户收入结构也随之变化。
--	--

(3) 按生产方式分类

☐适用 ☒不适用

(4) 按销售方式分类

☐适用 ☒不适用

(5) 其他分类

☒适用 ☐不适用

单位：元

类型	按照产品用途分类			
项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
水处理	128,331,514.25	61.94%	146,877,569.34	67.33%
糖液脱色	55,808,637.07	26.94%	60,523,107.13	27.74%
废气处理	22,321,221.27	10.77%	6,295,191.00	2.89%
其他	730,183.65	0.35%	4,465,324.75	2.04%
合计	207,191,556.24	100.00%	218,161,192.22	100.00%
原因分析	报告期内，公司销售的活性炭产品主要应用于水处理和糖液脱色，2021年度和 2022 年度合计占比为 95.07%和 88.88%。应用于水处理的主要是颗粒活性炭和粉状活性炭；应用于糖液脱色的主要是酸洗活性炭和颗粒活性炭；应用于废气处理的主要是颗粒活性炭和粉状活性炭。			

3. 公司收入冲回情况

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☒适用 ☐不适用

报告期内公司各个季度的收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	占比	收入	占比
第一季度	2,058.52	9.94%	1,243.33	5.70%
第二季度	4,541.89	21.92%	2,854.11	13.08%
第三季度	5,588.21	26.97%	6,017.81	27.58%
第四季度	8,530.54	41.17%	11,700.87	53.63%
合计	20,719.16	100.00%	21,816.12	100.00%

公司收入呈现季节波动性，第一季度、第二季度收入占比较低，第三季度、第四季度占比较高，主要原因是公司产品主要用于自来水净化、污水处理等领域，终端客户主要为自来水厂、污水处理厂、水务工程承包方等；该类客户部分存在采购集中在第三、第四季度的情形；且公司业

务收入中部分项目需要装填，装填的项目需要公司将产品按照客户的要求进行装填，装填后需要客户进行验收，由于公司需要装填的项目客户大多为水厂、污水厂等，该类客户存在第三季度、第四季度集中验收的情形。综上，公司收入第三季度、第四季度占比较高。

查阅可比公司年度报告、招股说明书、公开转让说明书，可比公司基本情况如下：

可比公司简称	股票代码	主营业务	主要客户类型	主要产品	产品用途领域
华辉环保	871487	从事煤质活性炭产品的开发、生产和销售	国内饮用水深度净化公司	圆柱形活性炭	饮用水深度净化领域
元力股份	300174	专注于活性炭、硅酸钠、硅胶的生产、销售	发酵行业领域客户	木质活性炭	发酵行业的制糖、味精、其它食品加工等传统领域
芝星炭业	832740	木质活性炭研发、生产和销售为一体的综合性企业	发酵行业领域客户	木质活性炭	发酵行业的制糖、味精、其它食品加工等传统领域
浦士达	836440	净水用椰壳活性炭及其相关产品的研发、生产及销售	滤芯设备制造及糖用炭客户	椰壳活性炭	前置活性炭滤芯、糖用炭

报告期内可比公司收入情况如下

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度	
		收入	占比	收入	占比
华辉环保	上半年	12,123.46	51.21%	10,467.89	47.98%
	下半年	11,548.40	48.79%	11,348.05	52.02%
	合计	23,671.86	100.00%	21,815.94	100.00%
元力股份	上半年	99,060.84	50.77%	72,541.41	45.11%
	下半年	96,038.64	49.23%	88,260.01	54.89%
	合计	195,099.49	100.00%	160,801.42	100.00%
芝星炭业	上半年	4,030.12	50.86%	3,278.10	47.05%
	下半年	3,894.56	49.14%	3,689.89	52.95%
	合计	7,924.67	100.00%	6,967.99	100.00%
浦士达	上半年	8,973.13	40.74%	6,898.12	47.78%
	下半年	13,050.52	59.26%	7,539.77	52.22%
	合计	22,023.65	100.00%	14,437.89	100.00%
可比公司平均	上半年	31,046.89	49.93%	23,296.38	45.67%

公司	下半年	31,133.03	50.07%	27,709.43	54.33%
	合计	62,179.92	100.00%	51,005.81	100.00%
	上半年	5,991.11	28.92%	5,331.39	24.44%
	下半年	14,728.05	71.08%	16,484.73	75.56%
	合计	20,719.16	100.00%	21,816.12	100.00%

公司主营煤质活性炭的研发、生产和销售，产品主要用于自来水净化等领域，下游的客户以各地水务集团、水务建设单位、生物食品类企业为主，公司与可比公司产品用途及客户类型等存在较大差异，收入的季节性变化无可比性。公司呈现的季节性比较明显，收入主要集中在下半年，主要是由于公司部分客户采购或者验收集中在第三、第四季度所致，具有合理性。

综上所述，公司收入呈现季节波动情况，第三季度、第四季度收入占比较高，主要原因是公司部分客户采购或者验收集中在第三、第四季度所致，具有合理性。公司严格按照收入确认政策确认收入，不存在跨期确认收入的情形。

（三） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

（1）公司设立有四个生产车间，分别为炭化车间、活化车间、筛分车间，精制车间，产品成本归集按车间进行，分别核算各自的原材料、直接人工、制造费用、折旧等支出。

（2）公司按照实际领料情况确认各原材料消耗值，人工成本及折旧按照实际工时进行分配，制造费用按照产品产量进行分配。

（3）产品生产完工后，由生产成本结转为库存商品，当销售确认收入的同时，由完工产品结转为营业成本。

2. 成本构成分析

（1） 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
颗粒活性炭	99,357,505.63	61.47%	90,138,682.42	57.07%
精制活性炭	16,395,568.71	10.14%	30,094,268.73	19.05%
粉状活性炭	36,965,503.08	22.87%	33,958,762.74	21.50%
活性炭毛料	8,161,756.98	5.05%		
其他业务成本	758,984.60	0.47%	3,763,764.01	2.38%
合计	161,639,319.00	100.00%	157,955,477.90	100.00%
原因分析	公司营业成本主要为各类活性炭产品的成本以及少量其他业务的成本，2021 年度和 2022 年度，公司营业成本总额分别为 15,795.55 万元和 16,163.93 万元，同比增长 368.38 万元，增幅 2.33%，主要原因为原材料价格上涨。			

	公司各类产品成本占比情况及变动趋势与各类产品营业收入变动基本保持一致。
--	-------------------------------------

(2) 按成本性质分类构成:

单位: 元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	122,764,699.03	75.95%	105,049,010.71	66.51%
直接人工	5,628,963.42	3.48%	11,200,625.36	7.09%
制造费用	20,008,233.93	12.38%	31,735,308.91	20.09%
运输费用	9,805,242.42	6.07%	8,543,469.33	5.41%
装填费	3,432,180.20	2.12%	1,427,063.59	0.90%
合计	161,639,319.00	100.00%	157,955,477.90	100.00%
原因分析	公司营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、运输费用和装填费构成。直接材料主要是水洗煤、炭化料和外购的活性炭; 直接人工成本为车间生产人员的工资、福利、社保、奖金等; 制造费用主要是生产用房和机器设备的折旧、车间管理人员的薪酬、电费、燃料及动力费用、维修费等, 装填费为公司将活性炭产品安装在水厂的水池当中所产生的费用。 具体结构来看, 直接材料成本占比最大, 2021 年度和 2022 年度占营业成本比重均超过 60%, 并且 2022 年直接材料成本金额和占比均有所增加, 主要原因为原材料价格上涨; 另外公司 2022 年下半年因疫情封控影响导致员工人数下降, 使得 2022 年直接人工费用和制造费用均有所下降; 运输费用上升是因为疫情防控增加运输成本; 装填费上升是因为 2022 年销售客户中水厂较多。			

(3) 其他分类

□适用 √不适用

3. 其他事项

□适用 √不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品(服务)类别分类

单位: 元

2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
颗粒活性炭	129,292,742.84	99,357,505.63	23.15%
精制活性炭	24,874,438.72	16,395,568.71	34.09%
粉状活性炭	39,814,985.71	36,965,503.08	7.16%

活性炭毛料	12,473,187.62	8,161,756.98	34.57%
其他业务收入	736,201.35	758,984.60	-3.09%
合计	207,191,556.24	161,639,319.00	21.99%

2022 年度公司综合毛利率为 21.99%，较 2021 年度下降 5.61 个百分点，各项产品的毛利率及毛利贡献率情况如下：

项目	2022 年度			2021 年度		
	毛利率	收入占比	毛利贡献率	毛利率	收入占比	毛利贡献率
颗粒活性炭	23.15%	62.40%	14.45%	29.54%	58.64%	17.32%
精制活性炭	34.09%	12.01%	4.09%	32.76%	20.52%	6.72%
粉状活性炭	7.16%	19.21%	1.38%	17.20%	18.80%	3.23%
活性炭毛料	34.57%	6.02%	2.08%			
其他业务收入	-3.09%	0.36%	-0.01%	15.82%	2.05%	0.32%
合计	21.99%	100.00%	21.99%	27.60%	100.00%	27.60%

公司主要毛利贡献来自于各类活性炭产品，其他业务对毛利贡献不大。具体波动原因分析如下：

原因分析

2022 年度公司颗粒活性炭产品毛利率较 2021 年下降 6.38%，毛利贡献率下降 2.87%，公司颗粒活性炭产品大部分应用于水处理，2022 年收入占比有所上升，但因原材料价格上涨幅度大于产品价格的上涨幅度使得毛利率下降，综合影响导致毛利贡献率小幅下降。

2022 年度公司精制活性炭产品毛利率较 2021 年上升 1.33%，毛利贡献率下降 2.63%，公司精制活性炭主要应用于糖液脱色，2022 年该产品收入占综合收入总额比重较上年同期下降 8.51 个百分点，虽然毛利率小幅上升，但收入规模占比的下降导致毛利贡献率小幅下降。

2022 年度公司粉状活性炭产品毛利率较 2021 年下降 10.04%，毛利贡献率下降 1.85%，公司粉状活性炭产品为颗粒活性炭生产加工过程中的余料，经破碎后形成粉状活性炭，其产品附加值较低，价格也较低，2022 年公司原材料采购成本上升而粉状活性炭价格未能有效实现上游价格波动的传导，导致公司该产品当年毛利率大幅下降，毛利贡献率也随之下降。

2022 年度公司在价格合理的情况下销售了一部分活性炭毛料，毛利率也较高，毛利贡献率达到 2.08%，2021 年同期没有销售该类产品。

2022 年度公司其他业务收入较小，相较于 2021 年度毛利贡献率下降了 0.34%，其他业务收入各期毛利波动可比性不强，对公司整体毛利率的波动影响不大。

综上所述，因原材料采购成本上升，2022 年度公司的综合毛利率有所下降，其中精制活性炭产品有效传导了上游原材料价格的波动，毛利率变化不大，但其销售收入占比有所下降；颗粒活性炭和粉状活性炭未能有效传导上游原材料价格波动而毛利率下降，综合影响导致公司整体毛利率较 2021 年下降。

2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
颗粒活性炭	127,921,706.25	90,138,682.42	29.54%
精制活性炭	44,757,521.07	30,094,268.73	32.76%
粉状活性炭	41,010,622.45	33,958,762.74	17.20%
其他业务收入	4,471,342.45	3,763,764.01	15.82%
合计	218,161,192.22	157,955,477.90	27.60%
原因分析	公司 2020 年毛利率在 35%左右，2021 年毛利率较 2020 年有所下降，主要原因还是受原材料采购成本上升影响所致。		

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2022 年度	2021 年度
申请挂牌公司	21.99%	27.60%
华辉环保	0.35%	10.65%
元力股份	24.19%	23.47%
芝星炭业	20.92%	20.52%
浦士达	17.04%	12.67%
可比公司平均	15.63%	16.83%
原因分析	数据来源：可比公司 2021 年度报告和 2022 年度报告。 公司与同行业可比公司毛利率有一定差异，主要系产品类型不同所致。华辉环保主营气相用柱状活性炭；元力股份和芝星炭业主营木质活性炭产品，主要原材料为林产剩余物；浦士达目前主营椰壳活性炭，并开始向煤质活性炭市场开拓。 公司与同行业其他公司生产产品不同，成本构成差异较大，终端客户略有不同，毛利率也有所差异。其中华辉环保生产的柱状活性炭为煤质活性炭，受原材料价格上涨影响，其毛利率也出现下降，与公司情况类似，但公司的颗粒活性炭和酸洗活性炭毛利率要高于柱状活性炭。其他同行业公司毛利率变化与公司的毛利率变化可比性不强。	

3. 其他分类

√适用 □不适用

单位：元

其他分类方式	地区分类		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
境内	182,390,764.00	142,220,980.28	22.02%
境外	24,800,792.24	19,418,338.72	21.70%

合计	207,191,556.24	161,639,319.00	21.99%
原因分析	2022 年公司境内与境外销售毛利率差异不大。		
2021 年度			
项目	收入	成本	毛利率
境内	204,226,661.18	148,921,726.11	27.08%
境外	13,934,531.04	9,033,751.79	35.17%
合计	218,161,192.22	157,955,477.90	27.60%
原因分析	2021 年公司境外销售收入毛利率较高，但销售规模不大，对公司整体毛利率影响不大。		

4. 其他事项

√适用 □不适用

A: 报告期内公司内销、外销情况如下:

单位: 万元

项目		内销			外销		
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
2022 年度	颗粒活性炭	11,119.76	8,592.70	22.73%	1,809.51	1,343.05	25.78%
	精制活性炭	2,323.44	1,524.40	34.39%	164.01	115.15	29.79%
	粉状活性炭	3,474.94	3,212.92	7.54%	506.56	483.63	4.53%
	活性炭毛料	1,247.32	816.18	34.57%	-	-	
	其他业务	73.62	75.90	-3.09%	-	-	
	合计	18,239.08	14,222.10	22.02%	2,480.08	1,941.83	21.70%
2021 年度	颗粒活性炭	11,917.98	8,494.76	28.72%	874.19	519.11	40.62%
	精制活性炭	4,321.56	2,893.47	33.05%	154.19	115.96	24.80%
	粉状活性炭	3,735.99	3,127.57	16.29%	365.07	268.31	26.51%
	活性炭毛料	-	-		-	-	
	其他业务	447.13	376.38	15.82%	-	-	
	合计	20,422.67	14,892.17	27.08%	1,393.45	903.38	35.17%

2021 年、2022 年，公司境内收入毛利率分别为 27.08%、22.02%，境外收入毛利率为 35.17%、21.70%，境外毛利率大幅下降，主要原因是 2021 年开始煤价大幅上升，公司生产成本大幅度增长，导致颗粒活性炭、粉状活性炭毛利率大幅度下降所致；公司 2021 年境外收入毛利率高于境内收入毛利率，主要是因为出口的颗粒活性炭规格指标较高，毛利率相对境内较高，2021 年出口收入中颗粒活性炭收入占境外收入的比重较大，拉高了 2021 年境外收入毛利率；2022 年境外收入毛利率略低于境内，主要原因是 2022 年境内收入中，精制活性炭和活性炭毛料占比较高，该部分毛利率较高所致。

可比公司境内外毛利率情况如下:

单位: 万元

可比公司	2022 年	2021 年
------	--------	--------

	境内	境外	境内	境外
华辉环保	-2.84%	11.18%	8.74%	19.80%
元力股份	23.66%	27.51%	22.97%	25.98%
芝星炭业	9.47%	29.15%	13.47%	30.51%
浦士达	未披露			
平均	10.10%	22.61%	15.06%	25.43%
公司	22.02%	21.70%	27.08%	35.16%

公司境内外产品毛利率与可比公司相比均存在一定差异,与可比公司平均毛利率的变动趋势一致。可比公司中华辉环保主营气相用柱状活性炭;元力股份和芝星炭业主营木质活性炭产品,主要原材料为林产剩余物;浦士达目前主营椰壳活性炭。公司与同行业可比公司生产产品不同,终端客户不同,市场竞争情况不同,毛利率有所差异。其中华辉环保生产的柱状活性炭为煤质活性炭,受原材料价格上涨影响,其毛利率也出现下降,与公司毛利率变动趋势一致,公司的颗粒活性炭和酸洗活性炭毛利率要高于柱状活性炭。其他同行业公司毛利率变化与公司的毛利率变化可比性不强。

综上所述,公司境内外毛利率差异主要是由于产品结构及原材料煤涨价共同影响所致;具有合理性。

B: 报告期内公司终端客户及贸易商客户毛利率情况如下:

单位: 万元

项目		终端客户			贸易商		
		收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
2022年度	颗粒活性炭	7,792.22	6,455.79	17.15%	5,137.06	3,479.96	32.26%
	精制活性炭	2,110.43	1,443.74	31.59%	377.01	195.81	48.06%
	粉状活性炭	2,226.12	1,962.00	11.86%	1,755.38	1,734.55	1.19%
	活性炭毛料	-	-		1,247.32	816.18	34.57%
	其他业务	12.81	12.15	5.14%	60.81	63.75	-4.83%
	合计	12,141.58	9,873.68	18.68%	8,577.58	6,290.25	26.67%
2021年度	颗粒活性炭	9,176.05	6,516.17	28.99%	3,616.12	2,497.70	30.93%
	精制活性炭	2,512.48	1,589.80	36.72%	1,963.27	1,419.63	27.69%
	粉状活性炭	3,538.79	2,978.46	15.83%	562.27	417.42	25.76%
	活性炭毛料	-	-		-	-	
	其他业务	75.23	63.44	15.67%	371.9	312.94	15.86%
	合计	15,302.55	11,147.86	27.15%	6,513.56	4,647.69	28.65%

2021 年度、2022 年度, 公司终端客户毛利率分别为 27.15%、18.68%, 贸易商客户毛利率分别为 28.65%、26.67%, 毛利率总体出现下降趋势, 其中 2021 年终端客户毛利率与贸易商客户差异较小, 2022 年由于终端客户毛利率大幅下降, 导致毛利率低于贸易商客户, 主要原因是 2021 年以来, 公司主要原材料煤大幅涨价, 导致公司产品的生产成本大幅度增加, 公司终端客户主要为自来水厂、污水处理厂、水务工程承包方、生物食品类企业等, 工程项目从签署订单到客户验

收期限较长，2021 年开始在煤价大幅度涨价后，这部分客户的销售价格由于合同签订时间较早，价格较低，而公司产品成本由于煤价大幅上涨而增加，导致毛利率大幅下降；贸易商客户随行就市，在煤价上涨时，产品市场价格也随之提升，毛利率相对保持基本稳定，故 2022 年终端客户的毛利率大幅度低于贸易商客户；随着煤价逐步回落，公司与终端客户新签订协议的价格调整，公司终端客户毛利率也将逐步恢复，公司终端客户与贸易商客户毛利率差异具有合理性。

由于可比公司未按照终端客户、贸易商客户披露收入构成情况，故无法对比分析，但从总体毛利情况上看，毛利率差异主要原因是公司与同行业公司产品不同，终端客户不同，毛利率也有所差异符合实际情况。

综上所述，公司终端客户毛利率与贸易商客户相比，2021 年差异较小，2022 年终端客户毛利率低于贸易商客户，主要是由于原材料煤价上涨，部分终端客户签订时间较早价格较低所致，销售价格变动较原材料价格变动具有一定滞后性，随着煤价逐步回落，公司与终端客户新签订协议的价格调整，公司终端客户毛利率也将逐步恢复，毛利率差异具有合理性。

公司从同行业企业采购具有生产能力的产品主要涉及两种类型产品，一种是煤质颗粒活性炭，另一种是煤质粉状活性炭，具体分析如下：

（一）煤质颗粒活性炭

1、报告期内，公司自产及外购颗粒活性炭的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

颗粒活性炭	2022 年		2021 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比
自产	10,118.52	80.42%	8,459.92	66.23%
外购	2,463.43	19.58%	4,312.85	33.77%
合计	12,581.94	100.00%	12,772.77	100.00%

报告期内，自产的颗粒活性炭收入占整个颗粒活性炭收入的比例分别为 66.23%和 80.42%，公司还是以自产产品对外销售为主。

为了满足部分客户对工期进度的要求，疫情情况下自身产量和运输受限等综合情况考虑，公司外购了部分颗粒活性炭进行装填，随着公司新疆新基地的全部建成投产，公司会逐步减少外购。

2、自产和外购颗粒活性炭（具有生产能力）毛利率差异比较表

单位：万元

颗粒活性炭	2022 年度			2021 年度		
	自产	外购	差异额	自产	外购	差异额
收入	10,118.52	2,463.43	7,655.09	8,459.92	4,312.85	4,147.08
成本	7,548.17	1,944.33	5,603.84	5,500.18	3,405.33	2,094.85
毛利率	25.40%	21.07%	4.33%	34.99%	21.04%	13.94%

(1) 2022 年各外购颗粒活性炭（具有生产能力）项目毛利率合理性分析

2022 年公司自产的颗粒活性炭毛利率为 25.40%，外购的颗粒活性炭毛利率为 21.07%，自产毛利率比外购毛利率高 4.33 个百分点。2022 年公司自产颗粒活性炭综合毛利率为 25.40%，主要受到杭州萧山供水有限公司等项目毛利率为负数的影响，毛利率为负数主要原因一是项目销售合同签订时间早，实际供货时间晚，合同签订后将近 1 年时间才发货，此期间材料价格上涨，成本上升；二是为了开拓新市场，公司压低了报价，导致项目毛利率为负数；三是遇到竞争非常激烈的标段，公司为了维护当地市场，不得已低价中标。

具体项目如下：

客户名称	数量（吨）	收入（万元）	成本（万元）	毛利率
杭州萧山供水有限公司	915.50	670.41	873.77	-30.33%
郑州自来水投资控股有限公司	604.50	583.50	647.56	-10.98%
山东乾楨环保工程有限公司	196.00	204.35	210.15	-2.83%
河北建投水务环境工程有限公司	115.00	87.14	108.77	-24.82%
寿光华源水务有限公司	90.00	67.43	74.91	-11.08%
隆昌市润泽水务有限公司	19.00	17.28	17.72	-2.54%
合计	1,940.00	1,630.11	1,932.88	-18.57%

负毛利率项目的主要原因：

①杭州萧山供水有限公司销售合同签订在 2021 年 6 月，实际装填从 2022 年 7 月开始，销售合同签订时间到实际发货将近 1 年时间，销售合同价格没有变更，而 2022 年原材料已经大幅上涨，造成销售成本大于销售收入。销售合同签订 1 年后发货的原因是因水处理行业特征，一般自来水厂项目工程较大，主要包含土建、设备采购和安装、材料采购和装填，活性炭采购及其装填只是项目中占比较小的部分，活性炭的采购和装填需要根据总承包商的工程进度协调开展，影响项目进度的因素很多。活性炭合同签订时间一般跟整体项目合同同期，活性炭装填属于项目施工比较后端的部分，遇到工期延长，导致 1 年后才发货的情况发生；

②郑州自来水投资控股有限公司，自产销售 604.5 吨，自产成本 647.56 万元，自产收入 583.5 万元，自产毛利-64.06 万元，自产亏损的原因是因为该标段竞争非常激烈，公司为维护当地市场，降低了投标价格；

③山东乾楨环保工程有限公司为负数的原因是公司为了拓展山东省的业务，以低价战略开拓市场，导致本项目毛利率为负数；

④河北建投水务环境工程有限公司销售合同签订在 2021 年 6 月，实际装填从 2022 年 9 月开始，销售合同签订时间到实际发货将近 1 年时间，销售合同价格没有变更，而 2022 年原材料已经大幅上涨，造成销售成本大于销售收入。1 年后发货的原因与杭州萧山供水有限公司项目发货原因一样。

⑤寿光华源水务有限公司为负数的原因是公司为了拓展山东省的业务，公司以低价战略开拓市场，造成本项目为负毛利率；

⑥隆昌市润泽水务有限公司为负数的原因是公司为了拓展四川省的业务，以低价战略开拓市场，导致本项目毛利率为负数；

剔除毛利率为负数的因素，自产颗粒活性炭的毛利率如下表：

颗粒活性炭	总自产项目	毛利率为负数项目	剔除负数后项目
收入（万元）	10,118.52	1,630.11	8,488.41
成本（万元）	7,548.17	1,932.88	5,615.29
毛利率	25.40%	-18.57%	33.85%

如上表所示，剔除因特殊原因导致的毛利率为负数的情况后，2022年公司自产颗粒活性炭的综合毛利率为33.85%。

（2）2021年各外购颗粒活性炭（具有生产能力）项目毛利率合理性分析

2021年，公司自产的颗粒活性炭毛利率为34.99%，外购的颗粒活性炭毛利率为21.04%，自产毛利率比外购毛利率高13.94个百分点，毛利差异处于正常的合理水平。

综上，报告期内，颗粒活性炭外购毛利率分别为21.04%和21.07%，自产产品毛利率分别为34.99%和33.85%（剔除负毛利因素影响），外购产品毛利率低于自产产品毛利率。公司外购产品销售用于终端水厂客户，并确保一定水平的毛利率，这与公司在技术端、行业地位、规模和知名度等相关，综合原因是：

①外购的颗粒活性炭主要用于终端水厂客户的装填，并非是赚取差价的贸易业务，活性炭滤料装填需要一定的技术积累和要求，公司具备技术优势。现场装填过程中，公司技术人员需要全程根据水厂实际情况以及客户工艺的不同，选择干法装填或湿法装填活性炭，并安排对活性炭进行预浸泡，监控冲洗与反冲洗调试，测定装填后浊度及PH值，以便达到最优的处理效果。公司在滤料装填技术方面具有丰富的经验和众多案例。公司作为终端水厂活性炭项目的中标人或者直接负责人，需按照客户的要求完成现场滤料装填，并派遣现场技术人员进行技术指导，开展水质检测等工作，同时根据检测情况对装填材料进行调整，配合业主完成最终装填和水质检测验收，验收合格后出具验收报告。上述工作均需要公司技术人员全程指导，直至水厂顺利通水，并在质保期内进行持续的技术跟踪服务，是公司除提供基础产品以外的重要服务项目，也是公司水处理市场较其他同行业厂家的优势所在；

②公司在活性炭水处理行业具有一定的知名度，行业口碑较好，规模实力较强，成功案例众多，因此在终端客户方面议价能力较强，中标的价格比较高；

③公司外购活性炭一般付款期限较短，一次采购数量较大，在采购价格方面可以适当优惠。一般情况下，对需要外购活性炭的供应商规模不大，且其一般不符合水厂的招投标条款。特别是

在疫情期间，此类供应商更关注现金支付，公司在保障供应商付款账期的条件下，具有较强的议价能力；

④公司提供一年或者一年以上质保期，且水厂的信用账期一般较长，回款周期较长，公司对于最终用户承担了全部的质量风险，且水厂的回款速度较慢，公司对于该类客户的销售价格较高；

⑤公司以销定购，外购属于可选择性业务，公司该类业务具有可选择性，因此能有一个较高水平的毛利率。

（二）煤质粉状活性炭

1、报告期内，公司自产及外购煤质粉状活性炭的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

粉状活性炭	2022 年		2021 年	
	销售金额	占比	销售金额	占比
自产	3,963.19	99.54%	1,902.55	99.12%
外购	18.31	0.46%	16.81	0.88%
合计	3,981.5	100.00%	1,919.36	100.00%

报告期内，自产的粉状活性炭收入占整个颗粒活性炭收入的比例分别为 99.12%和 99.54%，公司以自产产品对外销售为主。报告期内，公司外购具有生产能力的粉状活性炭的金额非常小，其对应产生的收入也非常小，该类收入占总收入的比重不到 0.1%，具有偶发性。

2、自产和外购粉状活性炭（具有生产能力）毛利率差异比较表

单位：吨、万元

粉状活性炭	2022 年度			2021 年度		
	自产	外购	差异额	自产	外购	差异额
收入	3,963.19	18.31	3,944.88	1,902.55	16.81	1,885.74
成本	3,683.40	13.15	3,670.25	1,505.48	12.57	1,492.91
毛利率	7.06%	28.18%	-21.12%	20.87%	25.22%	-4.35%

2022 年，公司自产粉状活性炭毛利率比 2021 年下降，仅为 7.06%，主要原因是 2022 年公司与长期客户上海城投原水有限公司签订了大额订单，销售价格比较低，该订单收入占当年自产收入的比例为 43.86%，毛利率为 9.06%。公司自产粉状活性炭本身并非公司最主要产品，粉状活性炭主要是通过筛余料进行磨碎而成，筛余料是颗粒活性炭生产过程中的副产品，因此，自产粉状活性炭的毛利率一般不高。

报告期内，外购粉状活性炭毛利率分别为 25.22%和 28.18%，毛利率均比自产产品毛利率高，主要原因是此类业务属于偶发性，而且金额非常小，对公司业绩及投资者投资决策影响非常小，具体项目如下：

（1）2021 年外购粉状活性炭毛利率分析

单位：万元、吨

客户	数量	销售单价（元/吨）	收入	销售成本	毛利率
北京太平洋活性炭制品有限公司	20.00	8,407.08	16.81	12.57	25.22%

北京太平洋活性炭制品有限公司与公司分别于2020年12月30日和2021年1月4日签订销售合同，合同约定销售单价（含税）金额均为9500元/吨，不含税价格均为8407.08元/吨，销售数量各10吨，合计20吨。销售合同签订后，公司与大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司于2021年1月6日签订采购合同，采购合同约定采购单价（含税）金额为7100元/吨，不含税价格为6283.19元/吨，采购数量为30吨。公司在2021年仅发生一笔粉外购状活性炭（具有生产能力）的业务，销售给北京太平洋活性炭制品有限公司，该客户主要将粉炭用于出口，因此价格相对较高，毛利率较高，此类业务具有偶发性，毛利率较高是合理的。

（2）2022年外购粉状活性炭毛利率分析

单位：万元、吨

客户	数量	销售单价（元/吨）	收入	销售成本	毛利率
连云港市自来水有限责任公司	16.54	6,281.84	10.39	8.20	21.12%
焦作市水务有限责任公司	10.00	7,920.00	7.92	4.96	37.43%
合计	26.54	-	18.31	13.15	28.18%

2022年，公司外购的粉状活性炭（具有生产能力）的业务仅发生两笔。

公司于2021年7月23日与连云港市自来水有限责任公司签订销售合同，该合同有效期至2022年12月31日，销售袋装和罐装两种型号产品，销售价格分别为不含税金额5,752.21元/吨和6,283.19元/吨。公司于2022年7月6日与江西蜂窝活性炭有限公司签订采购合同，合同不含税单价为4,955.75元/吨。公司销售给连云港市自来水有限责任公司的粉炭主要是因为连云港市自来水三厂水质不好，需要一车粉炭对水质进行干预，净化水质，需求量很小，公司提高了投标价格，因此毛利率较高是合理的。

公司于2022年6月20日与焦作市水务有限责任公司签订销售合同，销售价格分别为不含税金额7,920.35元/吨，实际发货数量为10吨。公司于2022年7月6日与江西蜂窝活性炭有限公司签订采购合同，合同不含税单价为4,955.75元/吨。因需求量小，公司提高了销售单价，因此毛利率较高。

综上，公司外购的粉状活性炭（具有生产能力）的业务，发生额非常小，且具有偶发性，并非公司的核心业务，因此遇到此类业务往往会提高售价，因此毛利率较高，此类业务与自产业务不具有可比性。

为了更准确比较分析公司从同行业公司采购具有生产能力的产品并销售的毛利率与自产产品销售毛利率，本次回复（以下称：“本轮回复”）比较分析外购产品毛利率和自产产品毛利率使用的数据与《关于山西华青环保股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的第二轮审核问询函的回复》（以下称：“上轮回复”）有微小差异，具体差异原因说明如下：

经补充核查，总收入和总成本不存在问题，数据没有变动，只是在分析自产产品毛利率和外购产品毛利率时，为了更具合理性，因此在收入和成本划分上进行了调整。

外购颗粒活性炭收入差异原因：公司销售给同一家客户的自产产品和外购产品，销售单价不一样，一般情况下，销售给同一家客户的相同产品，无论是自产的还是外购的，最终销售单价应该一致，这样分析自产产品毛利率和外购产品毛利率才合理，因此，在本轮回复中给予了更正。

外购颗粒活性炭成本差异原因：发现存在同时销售自产产品和外购产品的情况下，同一个项目发生的装填费全部摊到自产产品成本不合理；自产产品的包装费和运费分摊给外购产品不合理（外购产品公司不承担包装费和运费）。虽然整体项目毛利率不影响，但对分析自产毛利率和外购毛利率是不合理的，因此，在本轮回复中给予更正。

（一）自产颗粒活性炭

自产颗粒活性炭	2022 年度		2021 年度	
	收入（万元）	成本（万元）	收入（万元）	成本（万元）
上轮回复	10,079.42	7,637.59	8,450.03	5,757.00
本轮回复	10,118.52	7,548.17	8,459.92	5,500.18
差异额	-39.10	89.42	-9.89	256.82
差异原因	1、收入差异原因 补充核查后，发现公司销售给同一家客户的自产产品和外购产品，销售单价不一样，一般情况下，销售给同一家客户的相同产品，无论是自产的还是外购的，最终销售单价应该一致，这样分析自产产品毛利率和外购产品毛利率才合理，因此，在本轮回复中给予了更正。主要涉及的具体客户如下： （1）陕西有色建设有限公司自产收入增加 18.86 万元，外购收入减少 18.86 万元； （2）郑州自来水投资控股有限公司自产收入减少 6.08 万元，外购收入增加 6.08 万元； （3）昆山市自来水集团有限公司自产收入减少 47.33 万元，外购收入增加 47.33 万元； （4）杭州萧山供水有限公司自产收入减少 17.87 万元，外购收入增加 17.87 万元； 上述（1）-（4）项，综合影响自产收入减少 52.42 万元，影响外购收入增加 52.42 万元。 另外，因客户广西茂富商贸有限公司统计错误，导致外购（不具有生产能力）产品收入多统计 91.52 万元，应该调增自产产品收入 91.52 万元，应调减外购（不具有生产能力）产品收入 91.52 万元。		1、收入差异原因 补充核查后，发现公司销售给同一家客户的自产产品和外购产品，销售单价不一样，一般情况下，销售给同一家客户的相同产品，无论是自产的还是外购的，最终销售单价应该一致，这样分析自产产品毛利率和外购产品毛利率才合理，因此，在本轮回复中给予了更正。主要涉及的具体客户如下： （1）上海水业设计工程有限公司外购收入减少 2.42 万元，自产收入增加 2.42 万元； （2）联合环境水处理（大丰）有限公司外购收入增加 13.28 万元，自产收入减少 13.28 万元； （3）山西卡本科技有限公司外购收入减少 21.76 万元，自产收入增加 21.76 万元。 上述（1）-（3）项导致外购收入减少 10.9 万元，自产收入增加 10.9 万元。 另外，因统计有误，欧冶工业品股份有限公司外购（不具有生产能力）产品收入多计到自产产品收入金额 1.01 万元，应调减自产产品收入 1.01 万元。	

综上，综合影响，应调增自产产品收入 91.52-52.42=39.10 万元。 2、成本差异原因： 补充核查后，发现存在同时销售自产产品和外购产品的情况下，同一个项目发生的装填费全部摊到自产产品成本不合理，自产产品的包装费和运费分摊给外购产品不合理（外购产品公司不承担包装费和运费），虽然整体项目毛利率不影响，但对分析自产毛利率和外购毛利率是不合理的。因此，在本轮回复中给予更正。主要涉及的具体项目如下： （1）陕西有色建设有限公司外购成本因分摊装填费增加成本 78.59 万元，外购成本不应承担包装费和运费而减少成本 59.04 万元，综合增加外购成本 19.55 万元，减少自产成本 19.55 万元； （2）郑州自来水投资控股有限公司因分摊装填费增加成本 12.67 万；外购成本不应承担包装费和运费而减少成本 19.85 万元，综合减少外购成本 7.18 万元，增加自产成本 7.18 万元； （3）昆山市自来水集团有限公司外购成本因分摊装填费增加成本 38.38 万元，外购成本不应承担包装费和运费而减少成本 6.12 万元，综合增加外购成本 32.26 万元，减少自产成本 32.26 万元； （4）杭州萧山供水有限公司外购成本因分摊装填费增加成本 7.22 万元，外购成本不应承担包装费和运费而减少成本 12.82 万元，综合减少外购成本 5.6 万元，增加自产成本 5.6 万元； 上述（1）-（4）项影响外购产品成本增加 39.03 万元，影响自产产品成本减少 39.03 万元。 另外，因客户广西茂富商贸有限公司统计错误，应调增自产产品收入 91.52 万元，同时相应调增自产产品成本 42.97 万元。外购（不具有生产能力）的石英砂少分摊装填费 93.36 万元，应调减自产产品成本 93.36 万元。 综上，影响自产产品成本减少=39.03+93.36-42.97=89.42 万元。	综上，导致自产产品收入应增加=10.9-1.01=9.89 万元。 2、成本差异原因 补充核查后，发现存在同时销售自产产品和外购产品的情况下，同一个项目发生的装填费全部摊到自产产品成本不合理，虽然整体项目毛利率不影响，但对分析自产毛利率和外购毛利率是不合理的。因此，在本轮回复中给予更正。主要涉及的具体项目如下： （1）上海意亭环保工程有限公司因外购产品应分摊装填费 20.79 万元，应调增外购产品成本 20.79 万元，导致自产产品成本减少 20.79 万元； （2）上海金民给水设备有限公司因外购产品应分摊装填费 14.55 万元，应调增外购产品成本 14.55 万元，导致自产产品成本减少 14.55 万元； （3）上海水业设计工程有限公司因外购产品应分摊装填费 6.2 万元，应调增外购产品成本 6.2 万元，导致自产产品成本减少 6.2 万元 上述（1）-（3）项综合影响，导致自产产品成本减少 41.54 万元。 另外，存在同时销售自产产品和外购产品的情况下，因统计错误，导致自产产品成本和外购产品成本划分有误，具体情况如下： （1）江苏拓博环保科技有限公司多计自产产品成本 130.83 万元，相对应的少计外购产品成本 130.83 万元，应调减自产产品成本 130.83 万元； （2）上海水旭环保科技有限公司多计自产产品成本 102.01 万元，相对应的少计外购产品成本 102.01 万元，应调减自产产品成本 102.01 万元； （3）天津机科环保科技有限公司多计自产产品成本 0.94 万元，相对应的少计外购产品成本 0.94 万元，应调减自产产品成本 0.94 万元； （4）山西卡本科技有限公司少计自产产品成本 18.5 万元，相对应的多计外购产品成本 18.5 万元，应调增自产产品成本 18.5 万元； 上述（1）-（4）项，综合影响自产产品成本减少 215.28 万元。 综上，综合影响自产产品成本减少=41.54+215.28=256.82 万元，相应的影响外购产品成本增加 256.82 万元。
--	---

（二）外购颗粒活性炭（具有生产能力）

外购颗粒活性炭	2022 年度		2021 年度	
	收入（万元）	成本（万元）	收入（万元）	成本（万元）
上轮回复	2,411.01	1,905.30	4,323.75	3,148.50
本轮回复	2,463.43	1,944.33	4,312.85	3,405.33
差异额	-52.42	-39.03	10.90	-256.83
差异原因	1、收入差异原因 详见上表“（1）自产颗粒活性炭”2022 年度收入差异原因分析。 2、成本差异原因 详见上表“（1）自产颗粒活性炭”2022 年度成本差异原因分析。		1、收入差异原因 详见上表“（1）自产颗粒活性炭”2021 年度收入差异原因分析。 2、成本差异原因 详见上表“（1）自产颗粒活性炭”2021 年度成本差异原因分析。	

(三) 自产粉状活性炭

自产粉状活性炭	2022 年度		2021 年度	
	收入 (万元)	成本 (万元)	收入 (万元)	成本 (万元)
上轮回复	3,963.19	3,683.40	1,902.55	1,412.77
本轮回复	3,963.19	3,683.40	1,902.55	1,505.48
差异额	0.00	0.00	0.00	-92.71
差异原因	不存在差异		成本差异原因： 补充核查后，发现存在同时销售自产产品和外购产品的情况下，同一个项目中自产产品的包装费和运费分摊给外购产品不合理（外购产品公司不承担包装费和运费），虽然整体项目毛利率不影响，但对分析自产毛利率和外购毛利率是不合理的。因此，在本轮回复中给予更正。主要涉及的具体项目如下： （1）绍兴柯桥江滨水处理有限公司外购（不具有生产能力）产品成本不应承担包装费和运费而减少外购（不具有生产能力）成本 92.71 万元，应调增自产产品成本 92.71 万元，应调减外购（不具有生产能力）产品成本 92.71 万元。	

(五) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2022 年度	2021 年度
营业收入（元）	207,191,556.24	218,161,192.22
销售费用（元）	5,248,352.20	5,261,482.97
管理费用（元）	11,102,895.64	9,807,403.35
研发费用（元）	10,667,451.09	8,221,325.35
财务费用（元）	4,729,873.33	3,658,439.68
期间费用总计（元）	31,748,572.26	26,948,651.35
销售费用占营业收入的比重	2.53%	2.41%
管理费用占营业收入的比重	5.36%	4.49%
研发费用占营业收入的比重	5.15%	3.77%
财务费用占营业收入的比重	2.28%	1.68%
期间费用占营业收入的比重总计	15.32%	12.35%
原因分析	2021 年度，2022 年度公司期间费用率分别为 12.35%，15.32%，上升 2.97 个百分点，主要系公司	

	2022 年度营业收入同比小幅下降，但管理费用、研发费用、财务费用均有所增长，导致公司 2022 年度期间费用同比增加。
--	--

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	2,325,333.24	2,306,291.44
办公费	1,031,455.31	1,142,858.76
房租费	860,737.30	929,616.76
差旅费	478,529.17	389,994.49
招待费	290,330.75	165,070.76
宣传费	103,919.09	80,138.72
其他	158,047.34	247,512.04
合计	5,248,352.20	5,261,482.97
原因分析	报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、办公费、房租与差旅费等构成。 2022 年公司销售费用较 2021 年基本持平，整体变化不大，报告期内销售费用保持稳定。	

(2) 管理费用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	4,011,840.89	3,782,106.86
办公费	1,398,150.32	838,645.18
折旧与摊销	1,669,573.64	1,775,871.27
差旅费	460,457.84	599,107.72
中介服务费	2,459,635.54	2,044,165.41
业务招待费	967,919.78	627,055.88
维修费	64,095.49	100,344.77
其他费用	71,222.14	40,106.26
合计	11,102,895.64	9,807,403.35
原因分析	报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、办公费、折旧与摊销、中介服务费、业务招待费等构成。 2022 年公司管理费用较 2021 年有所增加，增	

	幅为 13.21%，其中主要是受职工薪酬、办公费、业务招待费和中介服务费增长的影响。其中 2022 年公司的管理人员增加导致职工薪酬支出上升；2022 年公司子公司新疆政通人和新增了一批办公设备和办公用品，导致办公费增加较多。
--	---

(3) 研发费用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
材料费	7,948,740.46	5,724,880.81
职工薪酬	1,730,915.98	1,681,482.24
电费	932,684.53	719,370.45
其他费用	55,110.12	95,591.85
合计	10,667,451.09	8,221,325.35
原因分析	报告期内，公司研发费用以材料费和职工薪酬为主，各期两者合计占比均超过 90%。2022 年公司研发费用较 2021 年增加 244.61 万元，其中材料费增加 222.39 万元，主要原因是 2022 年公司研发投入力度加大，研发用原材料投入增加，职工薪酬和电费也随之上升。	

(4) 财务费用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
利息支出	4,735,044.02	3,586,838.93
减：利息收入	114,914.27	166,313.87
银行手续费	26,112.01	200,416.67
汇兑损益	83,631.57	37,497.95
合计	4,729,873.33	3,658,439.68
原因分析	报告期内，公司财务费用主要是利息支出，2022 年财务费用较 2021 年增加 107.14 万元，主要原因是公司 2022 年增加了一部分短期借款，导致利息支出增加。	

3. 其他事项

□适用 √不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
政府补助	4,857,497.75	1,331,319.58
代扣个人所得税手续费	5,508.63	4,044.82
合计	4,863,006.38	1,335,364.40

具体情况披露

报告期内，公司其他收益主要为收到的与收益相关的政府补助，具体明细情况详见“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5.报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

□适用 √不适用

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

信用减值损失		
项目	2022 年度	2021 年度
应收票据坏账损失	-39,177.50	
应收账款坏账损失	-2,886,720.89	-4,040,154.82
其他应收款坏账损失	683,293.91	-88,387.68
合计	-2,242,604.48	-4,128,542.50

具体情况披露

报告期内发生的信用减值损失为公司根据坏账政策计提的坏账准备。

单位：元

营业外收入		
项目	2022 年度	2021 年度
违约赔偿收入	23,490.37	32,623.75
事故赔偿收入		312,364.68
合计	23,490.37	344,988.43

具体情况披露

报告期内，公司的营业外收入包括违约赔偿收入、事故赔偿收入。违约赔偿收入主要为新疆政通厂区建设施工单位违反公司规定的赔偿收入；事故赔偿收入主要为收到社保中心的工伤赔偿款。

单位：元

营业外支出

项目	2022 年度	2021 年度
对外捐赠	2,000.00	
停工期间费用		2,175,310.18
非流动资产毁损报废损失		85,045.36
工伤事故及员工护理费支出	877,711.43	898,317.53
其他	1,025,148.68	635,282.22
合计	1,904,860.11	3,793,955.29

具体情况披露

2021 年公司营业外支出较多，主要原因为公司于 2020 年 12 月 28 日发生“煤尘爆炸”安全生产事故，导致停工整顿，停工期间工人的工资、设备的折旧费用、车间及设备的维修改造费用计入营业外支出-停工期间费用，另外公司支付了工伤事故导致的包括员工护理费在内的一些费用。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	4,857,497.75	1,331,319.58
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1,195,730.08	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,881,369.74	-3,448,966.86
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5,508.63	4,044.82
减：所得税影响数	545,647.90	-307,877.10
少数股东权益影响额（税后）		
非经常性损益净额	3,631,718.82	-1,805,725.36

报告期内，公司非经常性损益主要由政府补助、应收款项减值准备转回、安全事故导致的停工损失及护理费用构成。2021 年度和 2022 年度公司非经常性损益净额占同期归属公司股东净利润的比例分别为 25.87%、-8.17%，其中 2022 年政府补助相对较多，导致非经常性损益净额占同期归属公司股东净利润的比例较高，但相关政府补助不具有可持续性，公司业绩对政府补助不存在依赖。

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2022 年度	2021 年度	与资产相关/ 与收益相关	经常性/非 经常性损益	备注
年产 9,000 吨压块活性炭节能技改	8,750.00	15,000.00	与资产相关	非经常性	
年产 9,000 吨压块活性炭	140,000.00	280,000.00	与资产相关	非经常性	

炭扩建项目					
年产 10,800 吨压块活性炭节能技改项目专项资金	165,000.00	180,000.00	与资产相关	非经常性	
优化用电系统节能新技术改造项目	300,000.00	300,000.00	与资产相关	非经常性	
中小企业发展专项资金		200,000.00	与收益相关	非经常性	
第十三师财政局拨兵团就业补助资金(第二批)		63,244.00	与收益相关	非经常性	
十三师财政局拨三季度就业补助资金		93,075.58	与收益相关	非经常性	
大同市云州区教育科技局处理海上溢油炭		200,000.00	与收益相关	非经常性	
收大同市财政局关于申请 2022 年中小企业发展中央专项资金的报告 200 万元小巨人企业奖励资金	2,000,000.00		与收益相关	非经常性	
收大同市云州区财政局活化炉烟气治理补助	712,000.00		与收益相关	非经常性	
失业补贴、社保补贴	256,041.97		与收益相关	非经常性	
收大同市云州区财政局数字经济发展专项资金 100 万元	1,000,000.00		与收益相关	非经常性	
招商引资专项资金(奖励资金)	200,000.00		与收益相关	非经常性	
存量资金就业补助资金	75,705.78		与收益相关	非经常性	
合计	4,857,497.75	1,331,319.58			

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
应收账款	113,202,947.35	41.51%	119,475,337.83	51.51%
存货	110,205,975.15	40.41%	69,799,007.51	30.10%
货币资金	33,496,527.19	12.28%	20,026,253.88	8.64%
应收票据	5,590,848.50	2.05%	6,246,842.84	2.69%
预付款项	5,095,353.82	1.87%	9,401,342.56	4.05%
其他应收款	2,667,995.68	0.98%	6,414,101.25	2.77%
应收款项融资	1,580,400.00	0.58%	36,800.00	0.02%
其他流动资产	883,713.17	0.32%	511,905.01	0.22%
合计	272,723,760.86	100.00%	231,911,590.88	100.00%
构成分析	2021 年度、2022 年度，公司流动资产占总资产比重为 52.27%、54.34%，整体变化不大。内部结构来看，公司流动资产主要由应收账款和存货构成，各期合计占比分别为 81.61%、81.92%，基本保持稳定。			

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
库存现金	17.00	4,110.27
银行存款	28,495,434.91	18,069,125.76
其他货币资金	5,001,075.28	1,953,017.85
合计	33,496,527.19	20,026,253.88
其中：存放在境外的款项总额		

（2） 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
履约保证金	5,001,075.28	1,953,017.85
合计	5,001,075.28	1,953,017.85

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、交易性金融资产

□适用 √不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,846,476.00	6,246,842.84
商业承兑汇票	744,372.50	
合计	5,590,848.50	6,246,842.84

(2) 期末已质押的应收票据情况

□适用 √不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

□适用 √不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

√适用 □不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
太原重工工程技术有限公司	2022 年 1 月 21 日	2023 年 1 月 21 日	559,350.00
倍杰特集团股份有限公司	2022 年 7 月 25 日	2023 年 1 月 25 日	570,000.00
金鼎钢铁集团煤焦化(襄垣)有限公司	2022 年 8 月 15 日	2023 年 2 月 12 日	500,000.00
温州帅易师贸易有限公司	2022 年 9 月 5 日	2023 年 9 月 5 日	500,000.00
济南弘泉制水有限公司	2022 年 10 月 11 日	2023 年 4 月 11 日	293,103.00
合计	-	-	2,422,453.00

(5) 其他事项

□适用 √不适用

5、应收账款

√适用 □不适用

(1) 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：元

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准	1,140,900.00	0.91%	1,140,900.00	100.00%	

备					
按组合计提坏账准备	124,339,844.39	99.09%	11,136,897.04	8.96%	113,202,947.35
合计	125,480,744.39	100.00%	12,277,797.04	9.78%	113,202,947.35

续:

种类	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,140,900.00	0.89%	1,140,900.00	100.00%	
按组合计提坏账准备	127,725,513.98	99.11%	8,250,176.15	6.46%	119,475,337.83
合计	128,866,413.98	100.00%	9,391,076.15	7.29%	119,475,337.83

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	应收太平洋水处理工程有限公司货款	1,140,900.00	1,140,900.00	100.00%	预计无法收回
合计	-	1,140,900.00	1,140,900.00	100.00%	-

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	应收太平洋水处理工程有限公司货款	1,140,900.00	1,140,900.00	100.00%	预计无法收回
合计	-	1,140,900.00	1,140,900.00	100.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	81,624,752.34	65.65%	4,081,237.62	5.00%	77,543,514.72
1-2 年	34,384,556.60	27.65%	3,438,455.66	10.00%	30,946,100.94
2-3 年	3,554,804.70	2.86%	710,960.94	20.00%	2,843,843.76
3-4 年	2,670,697.05	2.15%	801,209.12	30.00%	1,869,487.93
4-5 年				50.00%	
5 年以上	2,105,033.70	1.69%	2,105,033.70	100.00%	
合计	124,339,844.39	100.00%	11,136,897.04	8.96%	113,202,947.35

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	116,298,185.53	91.05%	5,814,909.27	5.00%	110,483,276.26
1-2 年	4,831,457.70	3.78%	483,145.77	10.00%	4,348,311.93
2-3 年	4,490,837.05	3.52%	898,167.41	20.00%	3,592,669.64
3-4 年				30.00%	
4-5 年	2,102,160.00	1.65%	1,051,080.00	50.00%	1,051,080.00
5 年以上	2,873.70	0.00%	2,873.70	100.00%	
合计	127,725,513.98	100.00%	8,250,176.15	6.46%	119,475,337.83

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

☐适用 ☒不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
上海城投原水有限公司	非关联方	23,078,103.53	1 年以内、1-2 年	18.39%
陕西有色建设有限公司	非关联方	20,588,420.00	1 年以内	16.41%
上海润憬环保科技有限公司	非关联方	10,132,756.00	1-2 年	8.08%
福州城建设计研究院有限公司	非关联方	5,103,780.00	1-2 年	4.07%
广西茂富商贸有限公司	非关联方	4,937,598.02	1 年以内	3.93%
合计	-	63,840,657.55	-	50.88%

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
江苏拓博环保科技有限公司	非关联方	19,635,680.00	1 年以内	15.24%
上海润憬环保科技有限公司	非关联方	18,935,907.16	1 年以内	14.69%
上海城投原水有限公司	非关联方	10,168,625.56	1 年以内	7.89%
福州城建设计研究院有限公司	非关联方	9,420,884.00	1 年以内	7.31%
卡尔冈炭素（苏州）有限公司	非关联方	8,900,748.75	1 年以内	6.91%
合计	-	67,061,845.47	-	52.04%

(4) 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

2021 年末和 2022 年末，公司应收账款账面余额分别为 12,886.64 万元和 12,548.07 万元，2022 年末应收账款余额较 2021 年末小幅下降，主要系公司 2022 年度销售收入小幅下降影响所致，2022 年公司营业收入同比下降 5.03%，应收账款余额同比下降 2.63%。

报告期各期末公司应收账款余额基本稳定，与公司收入波动相匹配，符合公司实际业务情况。

② 公司期末余额合理性分析

报告期内，公司应收账款主要为向客户销售各类活性炭产品形成，各期末应收账款余额较大主要与下游客户结算特点相关。公司销售的活性炭产品主要用于自来水净化等领域，下游的客户以各地水务集团、水务建设单位为主，上述单位主要为大型国企，实际回款情况容易受财政拨款进度影响，流程相对较长，从而导致公司期末应收账款余额较大。但这些单位具有较强的资金实力和信用度，发生坏账的可能性较小。报告期应收账款与收入占比情况如下：

单位：元

项目	2022-12-31/2022 年	2021-12-31/2021 年
应收账款余额	125,480,744.39	128,866,413.98
营业收入	207,191,556.24	218,161,192.22
占比	60.56%	59.07%

2021 年、2022 年公司应收账款余额占收入比例分别为 59.07%、60.56%，呈现小幅上升趋势。主要原因为 2022 年公司收入小幅下降，但销售回款需要一定时间，应收账款随收入下降会有一定的滞后性。总体而言，应收账款余额水平以及占当年营业收入的比例符合公司客户及业务特性，具有合理性。

截止 2022 年 4 月 13 日，公司应收账款回款金额为 61,066,872.28 元，占期末应收账款比重为 48.67%，期后回款情况良好。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司已制定合理的应收账款日常管理制度，加强应收款项的管理与控制。报告期内，公司严格按照会计准则要求对应收账款计提坏账准备，充分体现出了公司可能存在应收账款无法收回对财务报表的不利影响。报告期各期末，公司应收账款账龄结构合理，不存在重大的坏账风险。

公司综合考虑了以往年度坏账准备情况和同行业公司应收账款坏账政策，遵循谨慎性原则，制定了应收款项的坏账准备计提政策。从报告期财务数据来看，公司实际发生的坏账损失，远小于计提的坏账准备，公司的坏账准备计提政策谨慎。与同行业应收账款坏账计提政策对比如下：

账龄	华辉环保	元力股份	浦士达	芝星炭业	公司
1 年以内	未披露	5%	1%、5%	5%	5%
1-2 年	未披露	10%	10%	10%	10%
2-3 年	未披露	30%	30%	30%	20%
3-4 年	未披露	100%	50%	50%	30%
4-5 年	未披露	100%	80%	70%	50%
5 年以上	未披露	100%	100%	100%	100%

公司一年以内和 1-2 年的应收账款坏账计提政策与同行业可比公司一致，报告期各期公司该部分应收账款占全部应收账款比例均超过 90%，公司与同行业可比公司应收账款坏账计提政策差

异不大。

(6) 应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

(7) 其他事项

☐适用 ☒不适用

6、 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,580,400.00	36,800.00
合计	1,580,400.00	36,800.00

(2) 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

种类	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	2,723,200.00		1,757,603.08	
合计	2,723,200.00		1,757,603.08	

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

7、 预付款项

☒适用 ☐不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	4,927,294.41	96.70%	8,557,649.78	91.03%
1 至 2 年	168,059.41	3.30%	843,692.78	8.97%
合计	5,095,353.82	100.00%	9,401,342.56	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
中煤华利新疆炭素科技有限公司	非关联方	1,263,642.68	24.80%	1 年以内	货款
国网山西省电力公司大同供电公司	非关联方	781,194.75	15.33%	1 年以内	电费

司					
句容市天王镇孙件成搬运服务部	非关联方	592,488.20	11.63%	1 年以内	装填费
大同市云州区百优机械有限公司	非关联方	372,000.00	7.30%	1 年以内	维修费
天一活性炭有限公司	非关联方	213,677.16	4.19%	1 年以内	货款
合计	—	3,223,002.79	63.25%	—	—

续:

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
新疆中煤华利德翔煤炭运销有限公司	非关联方	3,891,261.07	41.39%	1 年以内	货款
国网山西省电力公司大同供电公司	非关联方	1,015,247.77	10.80%	1 年以内	电费
左云县源宏达活性炭有限责任公司	非关联方	917,455.71	9.76%	1 年以内	货款
大同市天吉诚商贸有限责任公司	非关联方	709,143.85	7.54%	1-2 年	货款
大同市云州区弘千环保设备经销部	非关联方	460,233.42	4.90%	1 年以内	设备款
合计	—	6,993,341.82	74.39%	—	—

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用**8、其他应收款**☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他应收款	2,667,995.68	6,414,101.25
应收利息		
应收股利		
合计	2,667,995.68	6,414,101.25

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

坏账准备	2022 年 12 月 31 日			
	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	整个存续期预期信用损失	

			失（未发生信用减值）		失（已发生信用减值）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	709,143.85	709,143.85					709,143.85	709,143.85
按组合计提坏账准备	2,808,872.27	140,876.59					2,808,872.27	140,876.59
合计	3,518,016.12	850,020.44					3,518,016.12	850,020.44

续：

坏账准备	2021 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按 单 项 计 提 坏账准备	1,195,730.08	1,195,730.08					1,195,730.08	1,195,730.08
按 组 合 计 提 坏账准备	6,751,685.52	337,584.27					6,751,685.52	337,584.27
合 计	7,947,415.60	1,533,314.35					7,947,415.60	1,533,314.35

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	大同市天吉诚商贸有限公司	709,143.85	709,143.85	100.00%	预计无法收回
合计	-	709,143.85	709,143.85	100.00%	-

√适用 □不适用

单位：元

2021 年 12 月 31 日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	宁夏安环特环保设备有限公司	1,195,730.08	1,195,730.08	100.00%	预计无法收回
合计	-	1,195,730.08	1,195,730.08	100.00%	-

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	190,456.54	95.65%	9,522.83	5.00%	180,933.71
1-2 年	8,659.32	4.35%	865.93	10.00%	7,793.39
合计	199,115.86	100.00%	10,388.76	5.22%	188,727.10

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	4,470,182.71	100.00%	223,509.13	5.00%	4,246,673.58
合计	4,470,182.71	100.00%	223,509.13	5.00%	4,246,673.58

单位：元

组合名称	保证金、备用金及押金组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	2,006,346.41	76.88%	100,317.33	5.00%	1,906,029.08
1-2 年	603,410.00	23.12%	30,170.50	5.00%	573,239.50
合计	2,609,756.41	100.00%	130,487.83	5.00%	2,479,268.58

续：

组合名称	保证金、备用金及押金组合				
账龄	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	1,414,961.91	62.02%	70,748.09	5.00%	1,344,213.82
1-2 年	66,998.00	2.94%	3,349.90	5.00%	63,648.10
2-3 年	50,000.00	2.19%	2,500.00	5.00%	47,500.00
3-4 年	30,000.00	1.31%	1,500.00	5.00%	28,500.00
4-5 年	719,542.90	31.54%	35,977.15	5.00%	683,565.75
合计	2,281,502.81	100.00%	114,075.14	5.00%	2,167,427.67

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金、保证金及备用金	2,609,756.41	130,487.83	2,479,268.58
往来款	908,259.71	719,532.61	188,727.10
合计	3,518,016.12	850,020.44	2,667,995.68

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
----	------------------	--	--

	账面余额	坏账准备	账面价值
押金、保证金及备用金	2,281,502.81	114,075.14	2,167,427.67
工伤医疗理赔款	2,639,857.82	131,992.89	2,507,864.93
往来款	3,026,054.97	1,287,246.32	1,738,808.65
合计	7,947,415.60	1,533,314.35	6,414,101.25

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
郑州自来水投资控股有限公司	非关联方	保证金	1,041,120.00	1 年以内	29.59%
大同市天吉诚商贸有限责任公司	非关联方	往来款	709,143.85	2-3 年	20.16%
杭州萧山供水有限公司	非关联方	保证金	472,290.00	1-2 年	13.42%
昆山市自来水集团有限公司	非关联方	保证金	336,512.40	1 年以内	9.57%
新余钢铁股份有限公司	非关联方	保证金	100,000.00	1 年以内	2.84%
合计	-	-	2,659,066.25	-	75.58%

续：

单位名称	2021 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
大同市云州区社会保险中心	非关联方	工伤医疗理赔款	2,639,857.82	1 年以内	33.22%
大同市栋熙商贸有限公司	非关联方	往来款	1,351,838.68	1 年以内	17.01%
宁夏安环特环保设备有限公司	非关联方	往来款	1,195,730.08	1 年以内、1-2 年、2-3 年	15.05%
慈溪市自来水有限公司城南水厂建设工程筹建处	非关联方	保证金	713,700.00	4-5 年	8.98%
杭州萧山供水有限公司	非关联方	保证金	472,290.00	1 年以内	5.94%
合计	-	-	6,373,416.58	-	80.20%

宁夏安环特环保设备有限公司 1 年以内 45,000.00 元，1-2 年 230,000.00 元，2-3 年 920,730.08 元。

⑤其他应收关联方账款情况

□适用 √不适用

⑥其他事项

□适用 √不适用

(2) 应收利息情况

□适用 √不适用

(3) 应收股利情况

□适用 √不适用

9、存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	13,696,005.28		13,696,005.28
在产品	34,399,034.87		34,399,034.87
库存商品	38,050,281.69		38,050,281.69
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	24,060,653.31		24,060,653.31
合计	110,205,975.15		110,205,975.15

续：

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	13,721,288.31		13,721,288.31
在产品	25,833,591.84		25,833,591.84
库存商品	29,305,632.07		29,305,632.07
周转材料			
消耗性生物资产			
发出商品	938,495.29		938,495.29
合计	69,799,007.51		69,799,007.51

(2) 存货项目分析

公司的存货主要由原材料、库存商品、在产品、发出商品构成，其中原材料主要是水洗煤，在产品主要是经炭化后的炭化料和经活化后的活化毛料，库存商品主要是各类活性炭产品，发出商品为已发货至客户但尚未签收或验收的产品。

2021 年末和 2022 年末，公司存货余额分别为 6,979.90 万元和 11,020.60 万元，占同期流动资产的比例分别为 30.10%和 40.41%，发出商品、在产品 and 库存商品均有所增加。其中公司原材料分别为 1,372.13 万元和 1,369.60 万元，基本保持稳定；公司库存商品分别为 2,930.56 万元和 3,805.03 万元，2022 年末同比上升 29.84%；在产品分别为 2,583.36 万元和 3,439.90 万元，2022 年末同比上升 33.16%；发出商品分别为 93.85 万元和 2,406.07 万元，2022 年末同比上升 2,463.75%。

报告期内，公司期末存货余额增长较多，在产品和库存商品增加的原因主要是 2022 年原材料采购单价整体高于 2021 年，导致存货单位成本上升；另外 2022 年底因疫情影响客户工程进度，

导致公司供货时间延后，期末留存存货较多。发出商品大幅增长的原因是 2022 年末公司已发货至客户但客户未验收的商品较多。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、合同资产

☐适用 ☒不适用

11、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

13、其他主要流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
待抵扣进项税、待认证进项税	883,713.17	511,905.01
合计	883,713.17	511,905.01

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	151,241,075.84	66.01%	100,059,601.83	47.25%
在建工程	56,959,142.02	24.86%	77,524,824.80	36.61%
无形资产	8,731,673.37	3.81%	9,254,706.31	4.37%
长期待摊费用	4,474,351.15	1.95%	9,203,868.10	4.35%
商誉	4,447,385.96	1.94%	4,447,385.96	2.10%
递延所得税资产	2,999,621.66	1.31%	1,738,053.16	0.82%
使用权资产	257,673.13	0.11%	1,030,692.53	0.49%
其他非流动资产			8,526,250.30	4.03%
合计	229,110,923.13	100.00%	211,785,382.99	100.00%
构成分析	2021 年度、2022 年度，公司非流动资产占总资产比重为 47.73%、45.65%，整体变化不大。内部结构来看，公司非流动资产主要由固定资产和在建工程构成，各期合计占比分别为 83.86%、90.87%，2021 年占比较小的原			

	因主要是其他非流动资产中预付设备款金额较大影响所致。
--	----------------------------

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	192,284,806.88	65,759,193.00	0.00	258,043,999.88
房屋及建筑物	56,095,139.40	37,811,018.24	0.00	93,906,157.64
机器设备	130,792,698.11	27,643,776.23		158,436,474.34
办公设备	1,172,334.56	248,956.05		1,421,290.61
运输设备	4,224,634.81	55,442.48		4,280,077.29
二、累计折旧合计：	92,225,205.05	14,577,718.99	0.00	106,802,924.04
房屋及建筑物	27,992,599.08	4,472,909.89		32,465,508.97
机器设备	60,797,458.63	9,588,326.25		70,385,784.88
办公设备	829,883.34	119,616.83		949,500.17
运输设备	2,605,264.00	396,866.02		3,002,130.02
三、固定资产账面净值合计	100,059,601.83			151,241,075.84
房屋及建筑物	28,102,540.32			61,440,648.67
机器设备	69,995,239.48			88,050,689.46
办公设备	342,451.22			471,790.44
运输设备	1,619,370.81			1,277,947.27
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
办公设备				
运输设备				
五、固定资产账面价值合计	100,059,601.83			151,241,075.84

房屋及建筑物	28,102,540.32			61,440,648.67
机器设备	69,995,239.48			88,050,689.46
办公设备	342,451.22			471,790.44
运输设备	1,619,370.81			1,277,947.27

续:

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	150,992,476.17	41,429,082.85	136,752.14	192,284,806.88
房屋及建筑物	51,237,732.39	4,857,407.01		56,095,139.40
机器设备	95,153,463.62	35,775,986.63	136,752.14	130,792,698.11
办公设备	720,616.89	451,717.67		1,172,334.56
运输设备	3,880,663.27	343,971.54		4,224,634.81
二、累计折旧合计:	80,359,671.73	11,917,240.10	51,706.78	92,225,205.05
房屋及建筑物	25,141,125.00	2,851,474.08		27,992,599.08
机器设备	52,438,487.05	8,410,678.36	51,706.78	60,797,458.63
办公设备	639,667.72	190,215.62		829,883.34
运输设备	2,140,391.96	464,872.04		2,605,264.00
三、固定资产账面净值合计	70,632,804.44			100,059,601.83
房屋及建筑物	26,096,607.39			28,102,540.32
机器设备	42,714,976.57			69,995,239.48
办公设备	80,949.17			342,451.22
运输设备	1,740,271.31			1,619,370.81
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
机器设备				
办公设备				
运输设备				
五、固定资产账面价值合计	70,632,804.44			100,059,601.83
房屋及建筑物	26,096,607.39			28,102,540.32
机器设备	42,714,976.57			69,995,239.48
办公设备	80,949.17			342,451.22
运输设备	1,740,271.31			1,619,370.81

(2) 固定资产清理

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

8、使用权资产

√适用 □不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位: 元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
----	------------------	------	------	------------------

一、账面原值合计：	3,865,097.00			3,865,097.00
房屋及建筑物	3,865,097.00			3,865,097.00
二、累计折旧合计：	2,834,404.47	773,019.40		3,607,423.87
房屋及建筑物	2,834,404.47	773,019.40		3,607,423.87
三、使用权资产账面净值合计	1,030,692.53			257,673.13
房屋及建筑物	1,030,692.53			257,673.13
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,030,692.53			257,673.13
房屋及建筑物	1,030,692.53			257,673.13

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	3,865,097.00			3,865,097.00
房屋及建筑物	3,865,097.00			3,865,097.00
二、累计折旧合计：	2,061,385.07	773,019.40		2,834,404.47
房屋及建筑物	2,061,385.07	773,019.40		2,834,404.47
三、使用权资产账面净值合计	1,803,711.93			1,030,692.53
房屋及建筑物	1,803,711.93			1,030,692.53
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,803,711.93			1,030,692.53
房屋及建筑物	1,803,711.93			1,030,692.53

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

9、在建工程

☒适用 ☐不适用

(1) 在建工程情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目名称	2022 年 12 月 31 日							期末余额
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息	本期利息资本化率 资金来源	

						资本化金额			
10万吨活性炭项目一期	64,648,241.29	41,630,525.04	54,703,009.68	1,726,396.10				自有资金	49,849,360.55
厂区烟气治理及其他工程	12,876,583.51	543,664.44	5,398,688.48	911,778.00				自有资金	7,109,781.47
合计	77,524,824.80	42,174,189.48	60,101,698.16	2,638,174.10			-	-	56,959,142.02

续：

项目 名称	2021 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资 产	其他减少	利息资本化累计金额	其中： 本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末 余额
1 0	29,535,286.5 7	63,272,175.3 1	28,158,170.5 9	1,050.00				自有	64,648,241.2 9

万吨活性炭项目一期								资金	
厂区烟气治理及其他工程	7,385,119.77	12,937,643.46	6,950,857.57	495,322.15				自有资金	12,876,583.51
合计	36,920,406.34	76,209,818.77	35,109,028.16	496,372.15			-	-	77,524,824.80

(2) 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 其他事项

☐适用 ☒不适用

10、无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计	11,775,845.62			11,775,845.62
土地使用权	9,861,700.06			9,861,700.06
软件	305,309.82			305,309.82
排污权	1,538,096.19			1,538,096.19
专利费	70,739.55			70,739.55
二、累计摊销合计	2,521,139.31	523,032.94		3,044,172.25
土地使用权	2,171,143.41	292,238.28		2,463,381.69
软件	115,486.71	47,787.60		163,274.31
排污权	230,382.90	153,809.52		384,192.42
专利费	4,126.29	29,197.54		33,323.83
三、无形资产账面净值合计	9,254,706.31			8,731,673.37
土地使用权	7,690,556.65			7,398,318.37
软件	189,823.11			142,035.51

排污权	1,307,713.29			1,153,903.77
专利费	66,613.26			37,415.72
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
排污权				
专利费				
五、无形资产账面价值合计	9,254,706.31			8,731,673.37
土地使用权	7,690,556.65			7,398,318.37
软件	189,823.11			142,035.51
排污权	1,307,713.29			1,153,903.77
专利费	66,613.26			37,415.72

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	11,638,734.31	137,111.31		11,775,845.62
土地使用权	9,861,700.06			9,861,700.06
软件	238,938.06	66,371.76		305,309.82
排污权	1,538,096.19			1,538,096.19
专利费		70,739.55		70,739.55
二、累计摊销合计	2,023,177.59	497,961.72		2,521,139.31
土地使用权	1,878,905.10	292,238.31		2,171,143.41
软件	67,699.11	47,787.60		115,486.71
排污权	76,573.38	153,809.52		230,382.90
专利费		4,126.29		4,126.29
三、无形资产账面净值合计	9,615,556.72			9,254,706.31
土地使用权	7,982,794.96			7,690,556.65
软件	171,238.95			189,823.11
排污权	1,461,522.81			1,307,713.29
专利费				66,613.26
四、减值准备合计				
土地使用权				
软件				
排污权				
专利费				
五、无形资产账面价值合计	9,615,556.72			9,254,706.31
土地使用权	7,982,794.96			7,690,556.65
软件	171,238.95			189,823.11
排污权	1,461,522.81			1,307,713.29
专利费				66,613.26

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用**11、生产性生物资产**☐适用 ☒不适用**12、资产减值准备**☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备		39,177.50				39,177.50
应收账款坏账准备	9,391,076.15	2,886,720.89				12,277,797.04
其他应收款坏账准备	1,533,314.35		683,293.91			850,020.44
合计	10,924,390.50	2,925,898.39	683,293.91			13,166,994.98

续：

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	5,350,921.33	4,040,154.82				9,391,076.15
其他应收款坏账准备	1,444,926.67	88,387.68				1,533,314.35
合计	6,795,848.00	4,128,542.50				10,924,390.50

(2) 其他情况

□适用 √不适用

13、长期待摊费用

√适用 □不适用

(1) 长期待摊费用变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少		2022年12月31日
			摊销	其他减少	
维修维护费	9,048,235.89	1,911,477.83	6,485,362.57		4,474,351.15
装修费	155,632.21		155,632.21		
租赁费		850,000.00	779,166.67	70,833.33	
合计	9,203,868.10	2,761,477.83	7,420,161.45	70,833.33	4,474,351.15

续：

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少		2021年12月31日
			摊销	其他减少	
维修维护费	6,588,080.58	10,790,634.55	8,330,479.24		9,048,235.89
装修费	252,383.72		96,751.51		155,632.21
租赁费	283,555.56	637,500.00	850,000.00	71,055.56	
合计	7,124,019.86	11,428,134.55	9,277,230.75	71,055.56	9,203,868.10

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

14、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	13,127,734.73	1,983,832.76
可弥补亏损	6,771,925.94	1,015,788.89
合计	19,899,660.67	2,999,621.66

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	10,921,942.85	1,645,990.66
递延收益	613,750.00	92,062.50
合计	11,535,692.85	1,738,053.16

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

15、其他主要非流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
新疆政通商誉	4,447,385.96	4,447,385.96
合计	4,447,385.96	4,447,385.96

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
预付工程设备款		8,526,250.30
合计		8,526,250.30

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

(三) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2022 年度	2021 年度
应收账款周转率（次/年）	1.78	2.20
存货周转率（次/年）	1.80	2.38
总资产周转率（次/年）	0.44	0.51

2、波动原因分析

(1) 应收账款周转率分析

2021 年度和 2022 年度，公司的应收账款周转率分别为 2.20 和 1.78。公司应收账款周转率较低，主要原因为报告期内公司的客户很多都是各地水务公司或水厂建设单位，这些单位大多数是国企，内部付款审批流程需要时间较长，因此回款周期也相对较长。2022 年应收账款周转率下降 0.42，主要原因为公司 2021 年期初应收账款余额较少。

(2) 存货周转率分析

2021 年度和 2022 年度，公司的存货周转率分别为 2.38 和 1.80，下降 0.58，主要原因是 2022 年原材料采购成本较高，采购金额较大，存货成本也较高，另外年底疫情风控措施影响客户工程施工进度和公司的发货进度，使得期末留存存货较多，综合原因导致期末存货余额较大。

(3) 总资产周转率分析

2021 年度和 2022 年度，公司的总资产周转率分别为 0.51 和 0.44，下降 0.06，主要原因为公司 2022 年总资产规模有所增加而收入小幅下降影响所致。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 流动负债结构及变化分析

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	34,832,876.71	35.03%		
应付账款	29,171,807.97	29.34%	33,830,056.07	41.85%
合同负债	13,575,258.43	13.65%	11,364,988.54	14.06%
应交税费	10,474,326.93	10.53%	12,222,558.80	15.12%
其他流动负债	4,396,476.00	4.42%	5,009,342.84	6.20%
应付票据	4,000,000.00	4.02%		
应付职工薪酬	1,876,397.34	1.89%	1,641,861.02	2.03%
其他应付款	1,111,137.60	1.12%	16,759,830.53	20.74%
合计	99,438,280.98	100.00%	80,828,637.80	100.00%
构成分析	2021 年度、2022 年度，公司流动负债占负债总额比重为 56.31%、64.30%，金额和占比均有所上升。内部结构来看，2022 年公司新增了短期借款 3,483.29 万元，占当年流动负债比例为 35.03%；另外其他应付款大幅减			

少，主要是公司归还了关联方借款，综合影响导致公司流动负债规模有所上升。

1、短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
抵押借款	29,832,876.71	
保证借款	5,000,000.00	
合计	34,832,876.71	

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、应付票据

√适用 □不适用

(1) 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	4,000,000.00	
合计	4,000,000.00	

(2) 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

3、应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	26,474,816.59	90.75%	31,507,613.72	93.14%
1-2 年	1,769,888.08	6.07%	325,642.35	0.96%

2-3 年	171,462.13	0.59%	6,300.00	0.02%
3 年以上	755,641.17	2.59%	1,990,500.00	5.88%
合计	29,171,807.97	100.00%	33,830,056.07	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
中笙炭业（宁波）有限公司	非关联方	货款	4,426,318.58	1 年以内	15.17%
山西东方华屹建筑工程有限公司	非关联方	工程款	2,472,467.08	1 年以内	8.48%
大同市云州区淼粒炭化设备经销部	非关联方	设备款	1,993,550.00	1 年以内	6.83%
信邦建设集团有限公司	非关联方	工程款	1,659,261.04	1 年以内	5.69%
神木市洪聚胜劳务服务队	非关联方	工程款	1,000,000.00	1 年以内	3.43%
合计	-	-	11,551,596.70	-	39.60%

续：

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
江西蜂窝活性炭有限公司	非关联方	货款	11,133,098.56	1 年以内	32.91%
左云县亨通活性炭有限责任公司	非关联方	货款	1,903,468.56	1 年以内	5.63%
山西宏岳物流有限公司	非关联方	运费	1,284,145.06	1 年以内	3.79%
河南省建筑安装工程有限公司大同市第三项目部	非关联方	工程款	1,223,728.83	3 年以上	3.62%
怀仁市赞兴高岭土有限责任公司	非关联方	货款	1,216,730.32	1 年以内	3.60%
合计	-	-	16,761,171.33	-	49.55%

(3) 其他情况

□适用 √不适用

4、预收款项

□适用 √不适用

5、合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债余额表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
货款	13,575,258.43	11,364,988.54
合计	13,575,258.43	11,364,988.54

(2) 其他情况披露

√适用 □不适用

合同负债金额前五名单位情况：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占合同负债总额的比例
合肥通用环境控制技术有限公司	非关联方	货款	6,705,238.95	1 年以内	49.39%
长春吉勘环境工程技术有限公司	非关联方	货款	2,839,181.42	1-2 年	20.92%
浙江蓝卡活性炭有限公司	非关联方	货款	2,297,600.00	1 年以内	16.92%
南宁德洋环境工程有限公司	非关联方	货款	1,409,628.34	1 年以内	10.38%
深圳市深水龙岗水务集团有限公司	非关联方	货款	164,389.38	1 年以内	1.21%
合计	-	-	13,416,038.09	-	98.82%

续：

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占合同负债总额的比例
合肥通用环境控制技术有限公司	非关联方	货款	6,350,442.48	1 年以内	55.88%
长春吉勘环境工程技术有限公司	非关联方	货款	2,839,181.42	1 年以内	24.98%
杭州萧山供水有限公司	非关联方	货款	1,889,160.00	1 年以内	16.62%
浙江沃特水处理设备股份有限公司	非关联方	货款	191,150.44	1 年以内	1.68%
淮北市森化碳吸附剂有限责任公司	非关联方	货款	67,100.00	1 年以内	0.59%
合计	-	-	11,337,034.34	-	99.75%

6、其他应付款

√适用 □不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	589,077.08	53.01%	12,557,929.04	74.93%
1-2 年	9,966.52	0.90%	3,847,001.49	22.95%
2-3 年	157,194.00	14.15%		
3-4 年			270,000.00	1.61%
4-5 年	270,000.00	24.30%		
5 年以上	84,900.00	7.64%	84,900.00	0.51%

合计	1,111,137.60	100.00%	16,759,830.53	100.00%
----	--------------	---------	---------------	---------

2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
借款	37,801.39	3.40%	15,952,140.64	95.18%
保证金、报销款	36,015.69	3.24%	184,211.37	1.10%
其他往来款	1,037,320.52	93.36%	623,478.52	3.72%
合计	1,111,137.60	100.00%	16,759,830.53	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例
宁夏熙宇煤业有限公司	非关联方	其他往来款	157,194.00	2—3 年	14.15%
吴正科	非关联方	其他往来款	150,000.00	4—5 年	13.50%
党喜梅	非关联方	其他往来款	120,000.00	4—5 年	10.80%
洪富云	非关联方	其他往来款	84,900.00	5 年以上	7.64%
倪立田	非关联方	其他往来款	75,000.00	1 年以内	6.75%
合计	—	—	587,094.00	—	52.84%

续:

2021 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例
常玉清	关联方	借款	15,952,140.64	1 年以内、1-2 年	95.18%
宁夏熙宇煤业有限公司	非关联方	其他往来款	157,194.00	1-2 年	0.94%
吴正科	非关联方	其他往来款	150,000.00	3-4 年	0.89%
赣州沐泉环保有限公司	非关联方	其他往来款	144,660.00	1 年以内	0.86%
党喜梅	非关联方	其他往来款	120,000.00	3-4 年	0.72%
合计	—	—	16,523,994.64	—	98.59%

常玉清其他收款 1 年以内 12,249,301.92 元, 1-2 年 3,702,838.72 元。

(2) 应付利息情况

□适用 √不适用

(3) 应付股利情况

□适用 √不适用

(4) 其他情况

□适用 √不适用

7、应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、短期薪酬	1,639,988.02	26,908,410.31	26,740,652.39	1,807,745.94
二、离职后福利-设定提存计划	1,873.00	1,253,410.82	1,186,632.42	68,651.40
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	1,641,861.02	28,161,821.13	27,927,284.81	1,876,397.34

续：

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
一、短期薪酬	1,285,000.00	26,060,224.40	25,705,236.38	1,639,988.02
二、离职后福利-设定提存计划		993,210.11	991,337.11	1,873.00
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	1,285,000.00	27,053,434.51	26,696,573.49	1,641,861.02

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,512,319.82	24,421,013.47	24,433,333.29	1,500,000.00
2、职工福利费		1,438,297.95	1,411,688.19	26,609.76
3、社会保险费	34,293.86	693,333.40	678,154.40	49,472.86
其中：医疗保险费	34,286.36	571,148.71	582,561.31	22,873.76
工伤保险费	7.50	122,184.69	95,593.09	26,599.10
生育保险费				
4、住房公积金		95,053.20	125,677.20	-30,624.00
5、工会经费和职工教育经费	93,374.34	260,712.29	91,799.31	262,287.32
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	1,639,988.02	26,908,410.31	26,740,652.39	1,807,745.94

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,280,000.00	23,655,891.56	23,423,571.74	1,512,319.82
2、职工福利费		1,623,742.11	1,623,742.11	
3、社会保险费		555,396.33	521,102.47	34,293.86
其中：医疗保险费		466,366.28	432,079.92	34,286.36
工伤保险费		89,030.05	89,022.55	7.50
生育保险费				
4、住房公积金		78,267.00	78,267.00	
5、工会经费和职工教育经费	5,000.00	146,927.40	58,553.06	93,374.34
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	1,285,000.00	26,060,224.40	25,705,236.38	1,639,988.02

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
增值税	6,945,719.99	8,013,328.25
消费税		
企业所得税	2,817,207.22	3,179,540.22
个人所得税	105,152.64	37,962.29
城市维护建设税	301,325.58	498,611.69
教育费附加	215,232.58	356,151.20
资源税	25,744.00	70,716.00
其他	63,944.92	66,249.15
合计	10,474,326.93	12,222,558.80

9、 其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

其他流动负债		
项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
已背书未到期的应收票据对应的应付款项	4,396,476.00	5,009,342.84
合计	4,396,476.00	5,009,342.84

(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
长期借款	55,067,808.07	99.75%	61,067,849.22	97.38%
租赁负债	137,563.20	0.25%	1,032,343.77	1.65%
递延收益			613,750.00	0.98%
合计	55,205,371.27	100.00%	62,713,942.99	100.00%
构成分析	报告期内，公司非流动负债包括长期借款、租赁负债和递延收益，其中长期借款占比最大，主要是公司用于日常生产经营的质押借款，各期变动不大。			

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产负债率	30.82%	32.35%
流动比率（倍）	2.74	2.87
速动比率（倍）	1.57	1.88
利息支出	4,735,044.02	3,586,838.93
利息保障倍数（倍）	3.72	7.97

1、 波动原因分析

（1）资产负债率分析

2021 年末和 2022 年末，公司资产负债率分别为 32.35%和 30.82%，均处于较低水平，说明公司长期偿债能力良好。2022 年末，公司的资产负债率同比小幅度下降，2022 年公司资产和负债均有不同程度的增加，资产方面主要是存货和固定资产增加较多，负债则是 2022 年新增了短期借款，减少了其他应付款中的借款。综合原因导致 2022 年资产负债率小幅下降。

（2）流动比率和速动比率分析

2021 年末和 2022 年末，公司的流动比率从 2.87 下降至 2.74，速动比率从 1.88 下降至 1.57，主要原因为 2022 年公司增加了短期借款导致流动负债规模整体上升，其中流动比率变化不大，速动比率下降较多原因是 2022 年末公司存货占流动资产比重较大，导致速动资产相应减少。

（3）利息支出和利息保障倍数

2022 年度公司利息支出金额较 2021 年度增加 114.82 万元，主要原因是增加短期借款的影响。2022 年公司利息保障倍数从 7.97 下降至 3.72，出现大幅度下降的原因一方面是利息支出的增加；另一方面公司 2022 年毛利规模的下降导致息税前利润下降。

综上，公司偿债能力较好，债务违约风险较低。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-4,825,149.12	4,452,676.32
投资活动产生的现金流量净额（元）	-26,107,029.91	-45,285,582.96
筹资活动产生的现金流量净额（元）	41,354,394.91	2,552,052.31
现金及现金等价物净增加额（元）	10,422,215.88	-38,280,854.33

2、 现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量净额：2022 年较 2021 年减少 927.78 万元，主要原因为 2022 年公司采购规模扩大，导致购买商品、接受劳务支付的现金大幅上升，虽然 2022 年现金回款也有所增加，但相抵后经营活动现金流量净额还是出现了下降。

经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况如下：

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度
净利润	14,036,638.66	22,093,430.94
加：信用减值损失	2,242,604.48	4,128,542.50
固定资产折旧	14,577,718.99	11,917,240.10
使用权资产折旧	773,019.40	773,019.40
无形资产摊销	523,032.94	497,961.72
长期待摊费用摊销	7,420,161.45	9,277,230.75
财务费用（收益以“－”号填列）	4,735,044.02	3,586,838.93
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-1,261,568.50	-511,088.68
存货的减少（增加以“－”号填列）	-40,406,967.64	-6,763,900.08
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	12,737,874.65	-51,761,395.89
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-20,202,707.57	11,214,796.63
经营活动产生的现金流量净额	-4,825,149.12	4,452,676.32

（1）经营活动现金流量变动分析

2021 年和 2022 年公司经营活动现金流量净额分别为 445.27 万元和-482.51 万元，同比减少 927.78 万元。报告期内，影响经营活动现金流量净额的科目变动情况如下：

单位：元

项目	2022 年	2021 年	变动金额
销售商品收到的现金	222,785,437.82	186,140,763.96	36,644,673.86
收到其他与经营活动有关的现金	8,285,119.75	7,552,651.77	732,467.98
购买商品支付的现金	184,738,378.84	136,357,071.10	48,381,307.74
支付给职工以及为职工支付的现金	27,927,284.80	26,696,573.49	1,230,711.31
支付的各项税费	10,574,635.08	10,781,598.99	-206,963.91

支付其他与经营活动有关的现金	12,655,407.97	15,405,495.83	-2,750,087.86
经营活动现金流量净额	-4,825,149.12	4,452,676.32	-9,277,825.44

由上表可以看出，对经营活动现金流量影响较大的主要是销售商品收到的现金和购买商品支付的现金，变动金额分别为 3,664.47 万元和 4,838.13 万元，两者相抵后净额为 1,173.66 万元，这是导致经营活动现金流量净额减少的主要原因。

具体来看，销售商品收到的现金包括当年销售收入和期初应收账款回款，购买商品支付的现金包括当年采购原材料和支付期初应付材料款的现金。因业务规模的以及原材料采购单价的上升导致 2022 年度现金支出同比增幅较大。

收到其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2022 年	2021 年
利息收入	114,914.27	166,313.87
政府补助	4,249,256.38	560,596.53
往来款	3,920,949.10	6,825,741.37
合计	8,285,119.75	7,552,651.77

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2022 年	2021 年
手续费及汇兑净损失	35,988.86	220,869.64
往来款	699,215.03	3,526,863.22
付现费用	11,920,204.08	11,657,762.97
合计	12,655,407.97	15,405,495.83

(2) 投资活动产生的现金流量净额：2022 年投资活动产生的现金流量净额较 2021 年增加 1,917.86 万元，投资活动的所产生的现金流量主要为购建固定资产所发生的支出，2021 年该项支出规模较大，2022 年有所下降。

(3) 筹资活动产生的现金流量净额：2022 年筹资活动产生的现金流量净额较 2021 年增加 3,880.23 万元，2022 年公司新增了 3,483.29 万元的短期借款，另外偿还债务支付的现金也大幅下降，综合影响导致筹资活动产生的现金流量净额大幅上升。

(五) 持续经营能力分析

公司业务在报告期内拥有持续的营运记录；公司已经按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，并由已完成备案的从事证券服务业务的会计师事务所出具无保留意见的审计报告；经逐条比对，公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号—持续经营》应用指南中列举的影响其持续经营能力的相关事项或情况；公司不存在依据《公司法》第一百八十条规定的解散、法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形。公司满足《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引》中关于持续经营能力的要求，公司具有持续经营能力。

(六) 其他分析

□适用 √不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
常玉清	实际控制人、董事	39.51%	17.95%

常玉清直接持有公司 39.51% 的股份，同时持有大同森宁 100% 股权，从而控制公司 14.87% 股份；并通过大同森宁分别作为大同巨元和暖阳科技的执行事务合伙人分别控制大同巨元持有公司的 8.32% 股份和暖阳科技持有公司的 2.38% 股份。常玉清合计控制公司 65.08% 股份，因此，常玉清为公司的实际控制人。

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
大同森宁	实际控制人控制的其他企业
大同巨元	实际控制人控制的其他企业
暖阳科技	实际控制人控制的其他企业
昌吉市文青新能源科技有限公司	实际控制人控制的其他企业
海南省三亚市华睿文化传播有限公司	实际控制人控制的其他企业
春暖花开	持股 5% 以上股东
大同市融昇财税咨询有限公司	财务总监控制的企业
杭州托尼豪四维艺术培训有限公司	持股 5% 以上股东胡英姿持股 100% 的公司
浙江林汇投资有限公司	持股 5% 以上股东胡英姿的母亲控制的企业
新平悦恒矿业有限公司	持股 5% 以上股东胡英姿的母亲控制的企业
江峡投资	持股 5% 以上股东（2022 年 10 月 9 日已卖出公司股票）
山东周正文化艺术有限公司	前董事苏铖配偶控制的企业
中成盈通（济南）投资有限公司	前董事苏铖配偶控制的企业
济南圆堂房地产开发有限公司	前董事苏铖配偶担任高管的企业
山东利星有限公司	前董事苏铖父亲控制的企业
北京寰义投资基金管理中心（有限合伙）	董事长常国华控制的企业，已于 2021 年 10 月 27 日注销

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
常国华	董事长、总经理
郭 数	前董事、前总经理
朱博巍	董事
朱雅玲	董事
相 欣	董事
陈一博	董事会秘书
宋国强	监事会主席
赵 俊	监事
张 兵	监事
常少华	副总经理
吕中伟	副总经理
程显婷	财务总监
胡英姿	持股 5%以上股东
苏铖	前董事
范利文	前监事

(二) 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
郭数	前董事、前总经理	已离职
苏铖	前董事	已离任董事
范利文	前监事	已离职

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
江峡投资	持股 5%以上股东（2022 年 10 月 9 日已卖出公司股票）	已卖出公司股票且派驻董事已离任
山东周正文化艺术有限公司	前董事苏铖配偶控制的企业	已卖出公司股票并离任董事
中成盈通（济南）投资有限公司	前董事苏铖配偶控制的企业	已卖出公司股票并离任董事
济南圆堂房地产开发有限公司	前董事苏铖配偶担任高管的企业	已卖出公司股票并离任董事
山东利星有限公司	前董事苏铖父亲控制的企业	已卖出公司股票并离任董事
济宁福沃塑胶科技有限公司	前董事苏铖父亲担任高管的企业	已卖出公司股票并卸任董事
北京寰义投资基金管理中心（有限合伙）	董事长常国华控制的企业	已于 2021 年 10 月 27 日注销

(三) 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

- (1) 采购商品/服务
☐适用 ☒不适用
 (2) 销售商品/服务
☐适用 ☒不适用
 (3) 关联方租赁情况
☐适用 ☒不适用
 (4) 关联担保
☒适用 ☐不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
-	-	-				-

公司不存在作为担保方为关联方担保的情况。

公司作为被担保方的关联担保情况如下：

担保方	担保金额（元）	担保期间	担保类型	担保是否已经履行完毕
大同森宁、常玉清	50,000,000.00	2020-09-27 至 2023-09-20	股权质押	否
常玉清、韩美英、常少华、郭数、常国华		2023-09-20 至 2026-09-19	保证	否
大同森宁、常玉清	100,000,000.00	2021-06-09 至 2025-04-01	股权质押	否
常玉清、韩美英、常少华、郭数、常国华			保证	否
胡英姿		2022-05-24 至 2025-04-01	股权质押	否
常玉清、韩美英、常国华	5,000,000.00	2022-09-28 至 2024-09-27	保证	否

- (5) 其他事项
☒适用 ☐不适用

公司关键管理人员薪酬如下：

项目	2022 年度	2021 年度
关键管理人员薪酬（元）	1,593,613.18	1,393,415.18

2. 偶发性关联交易

☐适用 ☒不适用

3. 关联方往来情况及余额

- (1) 关联方资金拆借

☒适用 ☐不适用

A. 报告期内向关联方拆出资金

☐适用 ☒不适用

B. 报告期内由关联方拆入资金

☒适用 ☐不适用

单位：元

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
常玉清	15,952,140.64	344,951.90	16,274,336.20	22,756.34
胡英姿	3,432.33		3,432.33	
合计	15,955,572.97	344,951.90	16,277,768.53	22,756.34

续：

关联方名称	2021 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
常玉清	14,704,917.92	12,249,301.92	11,002,079.20	15,952,140.64
胡英姿	0	12,003,432.33	12,000,000.00	3,432.33
合计	14,704,917.92	24,252,734.25	23,002,079.20	15,955,572.97

(2) 应收关联方款项

☐适用 ☒不适用

(3) 应付关联方款项

☒适用 ☐不适用

单位：元

单位名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-
小计			-
(2) 其他应付款	-	-	-
常玉清	22,756.34	15,952,140.64	借款
胡英姿		3,432.33	借款
常少华		6,597.33	报销款
小计	22,756.34	15,962,170.30	-
(3) 预收款项	-	-	-
小计			-

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

4. 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
----	-----

公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是
--	---

公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等，对关联交易和关联人的认定、关联交易的回避与表决、关联交易的决策权限、关联交易的审议程序与披露等作出了较为详细的规定。

公司管理层将严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》等制度规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。同时，公司还将进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司在控股股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易及资金拆借行为。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

为规范公司与关联方之间存在的关联交易，维护公司股东特别是中小股东的合法权益，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，公司的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等公司制度中对关联交易决策权限与程序作了详细规定。明确了关联交易的决策机构及其权限、程序，规定了关联股东、关联董事回避制度。

十、 重要事项

（一） 提请投资者关注的资产负债表日后事项

财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司最近一期审计报告截止日为 2022 年 12 月 31 日，审计截止日后至本公开转让说明书签署日，公司订单保持稳定，研发项目正常进行，公司的重要资产和董事、监事、高级管理人员未发生变化，公司不存在对外担保，无新增对外投资，公司的经营状况良好，生产模式、采购模式及销售模式等经营模式未发生重大变化，主要客户及供应商构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

2023 年 1-6 月，公司销售收入总额为 9,008.53 万元，关联销售金额为 0.00 万元。2023 年 1-6 月，公司采购原材料及产成品总额为 6,525.88 万元，关联采购金额为 0.00 万元。

2023 年 1-6 月，公司新增债权融资情况如下：

序号	合同号	贷款人	合同金额 (万元)	借款期限
1	65010120230000466	中国农业银行股份有限公司哈密伊州支行	1,480	2023.04.26-2024.04.25
2	晋大同流-2023008 晋大同流-2023009	中国光大银行股份有限公司大同分行	1,000	2023.06.30-2024.06.29
3	22412023280077	上海浦东发展银行股	500	2023.06.28-2024.06.27

份有限公司朔州分行

审计截止日后主要财务信息如下：

单位：元

项目	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月 30 日	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月 30 日
营业收入	90,088,538.81	59,911,059.77
净利润	3,551,193.38	392,906.92
研发投入	2,097,389.35	3,048,642.76
所有者权益	350,742,225.12	300,547,300.00
经营活动产生的现金流量净额	-10,515,088.93	-16,064,033.25

注：上述 2023 年 1-6 月数据未经审计或审阅。

2023 年 1-6 月，纳入非经常性损益的主要项目情况如下：

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
非流动资产处置损益	0.00	0.00
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,430,000.00	2,642,438.84
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	0.00	0.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债取得的投资收益	0.00	0.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	0.00	0.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-182,298.21	-4,073.72
减：所得税影响数	186,915.72	356,786.44
少数股东权益影响额（税后）	0.00	0.00
非经常性损益净额	1,060,786.07	2,281,578.68

注：上述 2023 年 1-6 月数据未经审计或审阅。

1、公司 2023 年 1-6 月实现销售收入 9,008.53 万元，较上年同期增加了 3,017.75 万元，增长 50.37%，主要是因为 23 年 1-6 月合肥四水厂迁建工程设备采购项目、合肥六水厂提升改造工程设备采购项目完成装填验收导致，此项目实现销售收入 3,432.00 万元，造成收入增长；

2、2023 年 1-6 月净利润 355.12 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 249.04 万元。净利润较上年同期增加 315.83 万元，扣非后净利润同期增加 437.91 万元，主要是 2023 年 1-6 月毛利较上年同期增加 377.55 万元造成的；

3、2023 年 1-6 月公司研发费用发生 209.74 万元，较上年同期减少了 95.13 万元，减少 31.20%，主要原因是 2023 年 1-6 月的研发新产品项目处于小试验阶段，尚未进行生产大型试生产，因此发生的费用比上年同期减少；

4、2023 年 1-6 月公司经营活动产生的现金流量净额为-1,051.51 万元，较上年同期增加了

34.54%，主要是由于2023年1-6月购买商品、接受劳务支付的现金较上年同期下降较多，导致2023年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额增加。

综上，2023年1-6月，公司经营情况良好。截至本公转说明书签署日，除上述事项外，本公司无需要披露的其他资产负债表日后事项。

（二） 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
无			
合计		-	-

2、 其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

股利分配的政策根据《公司法》及《公司章程》规定，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股

利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司将实行持续、稳定的利润分配办法，利润分配不超过累积可分配利润，并遵守下列规定：

- 1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；
- 2、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当向股东说明原因；
- 3、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
	无				

（三） 公开转让后的股利分配政策

股利分配的政策根据《公司法》及《公司章程》规定，公司股利分配政策如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利。公司将实行持续、稳定的利润分配办法，利润分配不超过累积可分配利润，并遵守下列规定：

- 1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红；

2、公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当向股东说明原因；

3、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	否
公司不存在个人卡收付款	否
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

√适用 □不适用

1、转贷基本情况

报告期内，公司基于日常经营活动需要，为满足贷款银行受托支付要求，公司存在通过供应商江西蜂窝活性炭有限公司取得银行贷款的转贷行为，具体贷款情况如下：

单位：万元

贷款人	转贷交易对手	贷款银行	贷款金额	贷款日	还款日	转贷金额
华青环保	江西蜂窝活性炭有限公司	晋商银行大同分行	1,500.00	2022.6.29	2022.12.26	800.00

该笔贷款的基础合同：1、公司与神木狼窝渠矿业有限公司于2022年2月20日签署的采购合同；2、公司与江西蜂窝活性炭有限公司于2021年12月28日签署的采购合同。贷款银行具体受托支付情况如下：

单位：万元

序号	受托支付对象	受托支付金额		受托支付对象转回公司金额	
		时间	金额	时间	金额
1	神木狼窝渠矿业有限公司	2022. 6. 30	500. 00	-	-
2	江西蜂窝活性炭有限公司	2022. 6. 30	1, 000. 00	2022. 6. 30	190. 00
		-	-	2022. 7. 4	500. 00
		-	-	2022. 7. 5	110. 00
	合计		1, 500. 00		800. 00

2、转贷形成原因

公司该笔贷款具有真实的商业交易基础，出现转贷行为主要系银行贷款受托支付以单笔大额资金支付，发放时间、发放金额与公司实际经营过程中向供应商支付时间存在不匹配的情形。公司在前期已向供应商支付采购款的情况下，通过贷款银行整笔放款支付后要求供应商返还前期已支付款项 800 万元。

3、转贷事项的规范与整改

①公司已按贷款合同约定偿还相关款项

截至本报告书签署日，公司该笔银行借款均已按合同约定期间清偿且已足额偿还贷款本息，未发生银行贷款逾期还款、不归还贷款等情形，未给相关贷款银行造成损失，也未因此受到相关监管机构的处罚。

②完善资金管理使用的相关内部控制制度并严格履行

针对银行贷款的管理措施，公司通过进一步完善相关内部控制制度、加强贷款资金使用管理等方式，以保证贷款使用的合法、合规。公司明确了资金管理关键环节的控制，如资金支付审批、贷款的用途变更等，以保证维护资金的安全与完整、防范资金活动的风险。

③针对报告期内出现的转贷行为，公司实际控制人常玉清已经出具承诺：“若公司及其子公司因转贷行为而承担违约责任或受到行政处罚，本人将无条件支付因此而产生的赔偿、费用、罚金或其他经济损失，保证公司及其子公司不因此遭受任何损失。”

综上所述：公司上述转贷行为虽然违反了《贷款通则》和《流动资金贷款管理暂行办法》等相关规定，但公司通过供应商的转贷具有真实的交易背景，资金用于正常经营采购，未用于证券投资、股权投资、房地产投资或国家禁止生产、经营的领域和用途，亦不存在以非法占有为目的的骗贷行为，未对金融权益和安全造成实质性影响，不属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规。

2022 年 12 月 1 日，晋商银行大同分行出具《情况说明》：“自 2020 年 1 月 1 日至今，山西

华青环保股份有限公司能按照贷款合同约定使用借款并还本付息，在本行办理融资业务过程中不存在违反票据、贷款、外汇及支付结算等相关法律法规、行政规章及规范性文件的情形；山西华青环保股份有限公司受托支付银行贷款业务均按规定办理，不存在以非法占有为目的的骗贷行为，也不存在损害本行利益的情况。本行未与山西华青环保股份有限公司就其在本行的贷款合同发生争议、诉讼或纠纷，亦不存在潜在纠纷。”

报告期内，公司存在的个人卡收付款的情形具体参见本说明书第二节之“四、（五）收付款方式”。

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL200810079602.5	活性炭活化炉节能装置	发明	2009年2月25日	华青环保	华青环保	继受取得	
2	ZL200910250531.5	一种制备脱色煤质活性炭的方法	发明	2011年4月27日	华青环保	华青环保	继受取得	
3	ZL200910260302.1	一种制备水处理用煤质活性炭的方法	发明	2011年4月27日	华青环保	华青环保	继受取得	
4	ZL201410837247.9	一种高效节能环保的成型炭化料的生产方法	发明	2017年1月11日	华青环保	华青环保	继受取得	
5	ZL201420853373.9	一种高效节能环保炭化炉	实用新型	2015年7月22日	华青环保	华青环保	继受取得	
6	ZL201310167629.0	一种脱硫脱硝活性炭的制备方法	发明	2016年1月20日	华青环保	华青环保	继受取得	
7	ZL201710767483.1	一种低铁煤质活性炭的制备方法	发明	2019年8月20日	华青环保	华青环保	继受取得	
8	ZL201721620449.3	一种炭化炉多炭化仓结构及其炭化	实用新型	2018年8月3日	华青环保	华青环保	继受取得	

		炉余热利用控温装置						
9	ZL201721620572.5	一种炭化炉保温结构及其炭化炉余热利用控温装置	实用新型	2018年8月3日	华青环保	华青环保	继受取得	
10	ZL201410837250.0	一种高效节能环保炭化炉	发明	2018年11月23日	华青环保	华青环保	继受取得	
11	ZL201710767504.X	一种活性炭及其制备方法	发明	2019年6月11日	华青环保	华青环保	继受取得	
12	ZL201711220430.4	一种炭化炉余热利用控温装置及控温方法（	发明	2019年7月19日	华青环保	华青环保	继受取得	
13	ZL201910170920.0	一种煤基活性炭的氧化炭化装置	发明	2020年7月28日	华青环保	华青环保	继受取得	
14	ZL201910170906.0	一种压块活性炭生产用漂洗装置及其使用方法	发明	2020年9月15日	华青环保	华青环保	继受取得	
15	ZL201910170940.8	一种压块活性炭成型料筛分装置	发明	2020年12月22日	华青环保	华青环保	继受取得	
16	ZL201910171197.8	一种压块活性炭筛选装置	发明	2020年12月22日	华青环保	华青环保	继受取得	
17	ZL201910171237.9	一种压块活性炭制造	发明	2021年3月5日	华青环保	华青环保	继受取得	

		用尾气处理装置及其处理方法						
18	ZL201910170938.0	一种煤基活性炭的研磨装置	发明	2021年4月27日	华青环保	华青环保	继受取得	
19	ZL201910170939.5	一种活性炭脱硫脱硝实验装置	发明	2021年10月15日	华青环保	华青环保	继受取得	

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

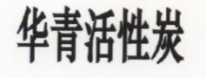
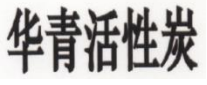
序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	202111036202.8	一种氧化镁负载活性炭的制备方法	发明	2021年12月3日	等待实审提案	-

（二） 著作权

□适用 √不适用

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		华青活性炭	15813647	42	2016.04.21-2026.04.20	原始取得	正常使用	
2		华青活性炭	15813650	1	2016.05.07-2026.05.06	原始取得	正常使用	
3		华青	9209779	1	2012.4.28-2032.4.27	原始取得	正常使用	
4		华青集团	6987056	1	2010.09.14-2030.09.13	原始取得	正常使用	
5		冠成水务	9020127	40	2012.1.14-2032.1.13	原始取得	正常使用	
6		GC water	9869973	1	2012.10.21-2032.10.20	原始取得	正常使用	

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内,合同金额 1000 万元以上的业务销售合同被认定为重大销售合同。

报告期内,合同金额 600 万元以上的业务采购合同被认定为重大采购合同。

(一) 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	合肥六水厂提升改造工程设备采购项目煤质活性炭采购及服务合同	合肥通用环境控制技术有限公司	无	煤质活性炭(滤料)的销售	3,588.00	正在履行
2	绍兴柯桥江滨水处理有限公司粉末活性炭(2020-2021年度)采购合同	绍兴柯桥江滨水处理有限公司	无	粉末活性炭的销售	3,291.84	履行完毕
3	七台河市供排水总公司净水厂建设项目建设工程材料买卖合同	陕西有色建设有限公司	无	活性炭的销售	2,850.12	履行完毕
4	工矿产品购销合同	上海润憬环保科技有限公司	无	销售煤质压块破碎活性炭	1,744.47	履行完毕
5	活性炭采购及安装合同及补充合同	江苏拓博环保科技有限公司	无	销售煤质压块破碎活性炭	1,963.57	履行完毕
6	合肥四水厂迁建工程设备采购项目煤质活性炭采购及服务合同	合肥通用环境控制技术有限公司	无	销售煤质压块破碎活性炭(滤料)	1,366.56	履行完毕
7	无锡市锡澄水厂深度处理二期工程活性炭滤料设备采购合同	无锡市市政公用环境检测研究院有限公司	无	销售活性炭滤料、活性炭取样器	1,082.47	履行完毕
8	郑州市龙湖水厂工程石英砂及活性炭等滤料采购项目二标段采购合同	郑州自来水投资控股有限公司	无	销售煤质压块破碎活性炭(滤料)	1,041.12	履行完毕
9	买卖合同(预订)(原辅材料)	安徽丰原福泰来乳酸有限公司	无	销售烟煤质压块破碎酸洗颗粒活性炭	1,035.00	正在履行
10	南宁市三津水厂扩建工程设备采	南宁德洋环境工程	无	销售活性炭滤料	1,382.40	正在履行

	购合同	有限公司				
--	-----	------	--	--	--	--

(二) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	活性炭采购及安装转包合同	中 笙 炭 业 (宁 波) 有 限 公 司	无	委托中笙炭业(宁波)有限公司向合肥六水厂改造项目供应煤质压块破碎活性炭	3,234.38	正在履行
2	销售合同	南平元力活性炭有限公司	无	粉末活性炭的销售	2,177.28	履行完毕
3	活性炭采购及安装转包合同及补充合同	江 西 蜂 窝 活 性 炭 有 限 公 司	无	委托江西蜂窝活性炭有限公司向南通市西北片引江区域供水三期水厂扩建及深度处理项目供应煤质压块破碎活性炭	1,436.16	履行完毕
4	工矿产品购销合同	天一活性炭有限公司	无	采购活性炭	1,990.00	履行完毕
5	销售合同	福建省荔元活性炭实业有限公司	无	采购粉末活性炭	1,088.64	履行完毕
6	工矿产品购销合同	大同市中鑫鼎盛活性炭有限公司	无	采购活性炭	915.00	履行完毕
7	工矿产品购销合同	新活力活性炭有限公司	无	采购活性炭	715.50	正在履行
8	2021 年煤炭销售合同	神木狼窝渠矿业有限公司	无	采购原料原煤等	框架协议	履行完毕
9	2022 年煤炭销售合同	神木狼窝渠矿业有限公司	无	采购原料原煤等	框架协议	正在履行
10	煤炭买卖合同	新疆中煤华利德翔煤炭运销有限公司	无	华利 2 号及华利洗 2 号	框架协议	履行完毕
11	煤炭购销合同	大同市宏发安煤炭运销有限公司	无	狼窝渠水洗煤	框架协议	履行完毕

（三） 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	《借款合同》 (1001)晋银借字(2021) 第 001 号	晋商银行股份有限公司大同分行	无	2,700	2021.02.10- 2024.02.01	常玉清、韩美英、郭数、常少华、常国华提供保证担保;常玉清以持有公司 5813.944 万股提供质押担保;大同森宁以持有公司 2550 万股提供质押担保	正 在 履行
2	《借款合同》 (1001)晋银借字(2020) 第 011 号	晋商银行股份有限公司大同分行	无	2,000	2020.09.27- 2023.09.20	常玉清、韩美英、郭数、常少华、常国华提供保证担保;常玉清以持有公司 5037.37 万股提供质押担保;大同森宁以持有公司 2550 万股提供质押担保。	正 在 履行
3	《借款合同》 (1001)晋银借字(2021) 第 037 号	晋商银行股份有限公司大同分行	无	1,800	2021.06.17- 2024.06.16	常玉清、韩美英、郭数、常少华、常国华提供保证担保;常玉清以持有公司 5813.944 万股提供质押担保;大同森宁以持有公司 2550 万	正 在 履行

						股提供质押担保。	
4	《借款合同》 (1001)晋银借字(2022) 第 082 号	晋商银行股份有限公司大同分行	无	1,500	2022.12.27- 2023.06.26	常玉清、韩美英、郭数、常少华、常国华提供保证担保;常玉清以持有公司 5010.1883 万股提供质押担保;胡英姿以持有公司 2,379.8518 万股提供质押担保;大同森宁以持有公司 2550 万股提供质押担保;公司以自有不动产权提供抵押担保。	正 在 履 行
5	(1001)晋银借字(2022) 第 063 号	晋商银行股份有限公司大同分行	无	1,500	2022.6.29- 2022.12.26	常玉清、韩美英、郭数、常少华、常国华提供保证担保;常玉清以持有公司 5010.1883 万股提供质押担保;胡英姿以持有公司 2,379.8518 万股提供质押担保;大同森宁以持有公司 2550 万股提供质押担保;公司以自有不动产权提供抵押担保。	履 行 完 毕

						担保。	
6	《流动资金借款合同》 (65010120220000393)	中国农业银行股份有限公司哈密伊州支行	无	1,480	2022.04.29-2023.04.19	新疆政通以自有工业用房提供抵押担保。	履行完毕
7	《借款协议》	常玉清	实际控制人	1,200	2021.11.02-2022.02.01	无	履行完毕
8	《借款协议》	胡英姿	5% 以上股东	1,200	2021.11.02-2022.02.01	无	履行完毕
9	《中小企业授信业务额度借款合同》(0214011957220928186145)	中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省大同市分行	无	500	2022.09.29-2023.09.28	常玉清、韩美英、常国华提供保证担保。	正在履行

(四) 担保合同

□适用 √不适用

(五) 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	《最高额抵押合同》(1001)晋银高抵字(2022)第006号	晋商银行股份有限公司大同分行	为华青环保提供最高额不超过1亿元的担保债权	晋(2022)大同县不动产权第0000203、0000204、0000205号	2022.05.26-2025.04.01	正在履行
2	《抵押合同》(65100220220008537)	中国农业银行股份有限公司哈密伊州支行	为新疆政通短期流动资金贷款1,480万元提供担保	兵(2022)第十三师不动产证明第0002632号等22处房屋、土地所有权	2022.04.29-2023.04.19	履行完毕

(六) 其他情况

□适用 √不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	常玉清
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年4月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、截至本承诺函出具之日，除公司及其子公司以外，本人在中国境内或境外未直接或间接以任何形式从事或参与任何与公司构成竞争或可能竞争的业务及活动，或者拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，本人与公司之间不存在同业竞争。 2、自本承诺函出具之日起，本人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份以及其他权益）直接或间接参与对公司构成竞争的任何业务或活动。 3、自本承诺函出具之日起，如公司进一步拓展其业务范围，本人承诺将不直接或间接与公司拓展后的业务相竞争；若出现可能与公司拓展后的业务产生竞争的情形，本人及本人控制的企业将按照包括但不限于以下方式退出与公司的竞争：1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；2）将相竞争的资产或业务以合法方式置入公司；3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；4）采取其他对维护公司权益有利的行动以消除同业竞争。 4、如有任何违反上述承诺的事项发生，本人承担因此给公司造成的一切损失。 5、本承诺函自本人出具之日起生效，在公司于全国中小企业股份转让系统挂牌且本人作为公司控股股东、实际控制人期间持续有效，一经作出即为不可撤销。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1.本人保证将严格履行公司本次挂牌相关材料披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施： （1）如果本人未履行相关材料中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉； （2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； （3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。

	2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。
--	--

承诺主体名称	常玉清
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 4 月 20 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人、本人所控制的公司及关联方将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证遵循平等、自愿、等价、有偿的原则进行公平操作，签署关联交易协议，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，保证交易公平，价格公允，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。 2、本人作为控股股东、实际控制人，保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程、关联交易管理制度的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法权益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。 3、本人将促使本人控制的企业遵守上述承诺，如本人或本人控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。 4、在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，上述承诺持续有效且不可撤销。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1.本人保证将严格履行公司本次挂牌相关材料披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施： （1）如果本人未履行相关材料中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉； （2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担

	前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； （3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。 2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。
--	--

承诺主体名称	常国华、常玉清、相欣、朱博巍、朱雅玲、宋国强、赵俊、张兵、陈一博、吕中伟、常少华、程显婷
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023年4月20日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人、本人所控制的公司及关联方将尽最大努力减少或避免与公司之间的关联交易。在进行确属必要且无法规避的关联交易时，保证遵循平等、自愿、等价、有偿的原则进行公平操作，签署关联交易协议，关联交易的价格原则上应不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，保证交易公平，价格公允，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。 2、本人作为公司董事/监事/高级管理人员，保证将按照法律法规、规范性文件和公司章程、关联交易管理制度的规定，在审议涉及与公司的关联交易事项时，切实遵守公司董事会、股东大会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守公司关联交易的决策制度，确保不损害公司和其他股东的合法利益；保证不利用在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司以及其他股东的合法权益。 3、本人将促使本人控制的企业遵守上述承诺，如本人或本人控制的企业违反上述承诺而导致公司或其他股东的权益受到损害，本人将依法承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司或其他股东造成的一切实际损失。 4、在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效且不可撤销。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1.本人保证将严格履行公司本次挂牌相关材料披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施： （1）如果本人未履行相关材料中披露的相关承诺事项，

	本人将在股东大会及全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉； (2) 如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； (3) 如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。 2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： (1) 及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； (2) 向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。
--	--

承诺主体名称	常玉清、常国华、相欣、朱博巍、朱雅玲、宋国强、赵俊、张兵、陈一博、吕中伟、常少华、程显婷、胡英姿、大同森宁、春暖花开、大同巨元
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2023 年 4 月 20 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、本人、本人所控制的关联企业在与公司发生的经营性资金往来中，将严格限制占用公司资金。 二、本人、本人所控制的关联企业不得要求公司垫支工资、福利、保险、广告等费用，也不得要求公司代为承担成本和其他支出。 三、本人及本人的关联方自 2021 年 1 月 1 日至今不存在以任何形式侵占公司财产的情形，不存在利用职务上的便利，将本单位财物非法占为己有的情形。 四、本人、本人所控制的关联企业不谋求以下列方式将公司资金直接或间接地提供给本人、本人所控制的关联企业使用，包括：（1）有偿或无偿地拆借公司的资金给本人、本人所控制的关联企业使用；（2）通过银行或非银行金融机构向本人、本人所控制的关联企业提供委托贷款；（3）委托本人、本人所控制的关联企业进行投资活动；（4）为本人、本人所控制的关联企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；（5）代本人、本人所控制的关联企业偿还债务；（6）

	中国证监会认定的其他方式。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	1.本人保证将严格履行公司本次挂牌相关材料披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施： （1）如果本人未履行相关材料中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉； （2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的公司股份，因继承、被强制执行、公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； （3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。 2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施： （1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：

常玉清

山西华青环保股份有限公司

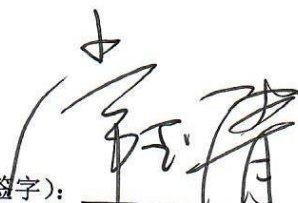
2023年9月26日

1402151001803

申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：

↓

常玉清

山西华青环保股份有限公司

2023 年 9 月 26 日



申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

常国华 常玉清 相欣 朱博巍 朱雅玲

全体监事（签字）：

宋国强 赵俊 张兵

全体高级管理人员（签字）：

常国华 程显婷 陈一博 常少华 吕中伟

法定代表人（签字）：

常国华



主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：

王怡里

王怡里

项目负责人（签字）：

李鹏

李鹏

项目小组成员（签字）：

陆大仕

陆大仕

张文举

张文举

王一西

王一西

张琳

张琳



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：谈俊
谈俊

徐嘉希
徐嘉希

律师事务所负责人（签字）：王丽
王丽



审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读山西华青环保股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本声明仅供山西华青环保股份有限公司申请其股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

经办注册会计师（签字）：



中国注册会计师
于长江
110001240074

于长江



中国注册会计师
田玉川
310000061297

田玉川

会计师事务所负责人（签字）：



杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年9月26日



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：



资产评估机构负责人（签字）：

北京国融兴华资产评估有限责任公司



**关于对《山西华青活性炭集团有限公司拟整
体变更为股份有限公司项目》
评估报告复核情况说明**

北京国融兴华资产评估有限责任公司受山西华青活性炭集团有限公司的委托，对该公司经审计后的净资产在评估基准日市场价值进行评估，并于 2015 年 2 月 25 日出具了国融兴华评报字[2015]第 050005 号评估报告，签字资产评估师为曲金亭、袁威。

因工作调动，原资产评估师袁威已不在北京国融兴华资产评估有限责任公司工作。经资产评估师崔凤国对国融兴华评报字[2015]第 050005 号评估报告复核，该评估报告的评估程序符合相关法律法规、评估准则的规定，评估结果客观公允。

复核人：



北京国融兴华资产评估有限责任公司

2023 年 5 月 9 日



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件