

公司代码：688466

公司简称：金科环境

金科环境股份有限公司 2022 年年度报告



重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、大信会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人张慧春、主管会计工作负责人谭婷及会计机构负责人（会计主管人员）车苗苗声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟向全体股东每10股送2股（每股面值1元）股。截至2023年3月31日，公司总股本为102,760,000股，其中公司通过回购专用账户持有公司股份964,873股，以总股本扣除回购股份数为基数，共送股20,359,025股，本次送股后，公司总股本将增加至123,119,025股（最终以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记结果为准）。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号—回购股份》等有关规定，上市公司以现金为对价，采用集中竞价方式、要约方式回购股份的，当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算。公司2022年度通过集中竞价交易方式回购公司股份累计支付资金总额14,196,134.77元（不含交易费用），占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为18.49%。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告中所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	6
第三节	管理层讨论与分析.....	11
第四节	公司治理.....	59
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	77
第六节	重要事项.....	89
第七节	股份变动及股东情况.....	120
第八节	优先股相关情况.....	127
第九节	债券相关情况.....	128
第十节	财务报告.....	128
审计报告	128128

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
报告期	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
金科环境、公司、本公司	指	金科环境股份有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
公司“三化”战略	指	金科环境“资源化、产品化、数字化”战略
水深度处理	指	饮用水深度处理和污水深度处理
饮用水深度处理	指	饮用水深度处理是指在传统的混凝、沉淀、过滤和消毒四步法工艺的基础上，为了提高饮用水的质量，对饮用水中有机微污染进行处理。常用的饮用水深度处理工艺有臭氧-活性炭技术、膜分离技术等
污水深度处理	指	污水深度处理是指城市污水或工业废水经一级、二级处理后，为了达到一定标准的进一步水处理过程
污水资源化	指	污水经无害化处理达到特定水质标准，作为再生水替代常规水资源，用于工业生产、市政杂用、居民生活、生态补水、农业灌溉、回灌地下水等，以及从污水中提取其他资源和能源，对优化供水结构，增加水资源供给、缓解供需矛盾和减少水污染、保障水生态安全具有重要意义
再生水	指	废水或污水经适当处理后，达到一定的水质指标，满足某种使用要求，可以进行有益使用的水
新生水/新水/高品质再生水/优质再生水	指	对经二级处理后的市政污水和工业废水再采用双膜法（过微滤/超滤+反渗透）和消毒处理后而生产的高品质再生水，新生水各项指标都达到或优于目前使用的自来水，新生水可以作为安全饮用水，但目前主要应用于冷却系统用水和芯片制造、制药等需要高度纯净水的行业
新型污染物	指	随着经济发展和社会进步，种类繁多的药物及个人护理品（PPCPs）、内分泌干扰物（EDCs）、消毒副产物（DBPs）、环境激素、农药等被排入水环境，这类物质通常易于生物富集，在低浓度下影响水生生物的健康，进而影响到人类健康。且这类物质大多没有具体的相关环境管理政策法规或排放标准控制，通常被称为新型污染物
膜通用平台技术	指	金科膜通用平台技术，一种可以兼容市面上多种超滤、纳滤、反渗透膜元件的膜通用平台技术，是公司自主研发的核心专利技术
膜防污染技术	指	是指智能加药、“一段一支”导向清洗等降低膜污染的技术
膜组合工艺技术	指	是一种以膜通用平台装备技术为基础，针对不同进水水质和出水水质要求，结合物理、化学、生物、纳滤、反渗透技术，开发的系列技术
浓缩液资源化技术	指	是一种将反渗透/纳滤系统的浓缩液进一步处理并资源化的技术
水厂双胞胎	指	是由公司开发的数字化项目实施平台，应用于项目的设计、实施和运行，包括建设管理平台和运营管理平台两个子平台
新水岛	指	是公司第三代工程产品化产品。新水岛实现了全厂产品化，将全厂的设备、设施和构/建筑物集成为一个产品化的智能机组。新水岛四大突破：1) 智慧生产，无人值守；2) 高度集成；3) 全厂可移动；4) 全生命周期成本低
PIPP 以水养水	指	一种投资建设运营的商业模式，PIPP 即 PublicIndusAry-

		PrivatePartnership, 政府-工业-投资人-合伙制, 利用污废水生产高品质、高附加值的再生水, 并出售给工业企业, 以水(再生水/新生水)养水(污水处理)
蓝色生态园模式	指	一种投资建设运营的商业模式, 以工业园区的污废水中有效物质的回收价值作为投资和项目开发的依据, 将生产出的再生水/新生水出售给工业企业, 同时把水中其他的污染物转化为具有商业价值的产品, 把废水“吃干榨净”, 实现核心技术的溢价, 实现长期稳定、良好收益
膜元件	指	由膜、膜支撑体、流道间隔体、带孔的中心管等构成的膜分离单元
海湾膜 MemPort	指	公司自有品牌膜元件, 由 OEM 厂商定制生产, 包括海湾膜 MemPort UF、海湾膜 MemPort NF、海湾膜 MemPort RO 和海湾膜 MemPort MBR 等产品系列
膜装备	指	由膜元件及其它配套设备构成的一套完整的膜分离设备
膜系统	指	由一套及以上的膜装备构成的, 包括配套的水泵、电气自控、仪器仪表、管道、阀门、化学清洗等组成的膜滤水处理系统
膜系统应用技术	指	膜系统应用的一系列技术。在本报告中特指膜防污染技术、膜组合工艺技术、浓缩液资源化技术、水厂双胞胎-实施管理平台技术等一系列技术
膜系统运营技术	指	膜系统运行管理中的一系列技术
浓缩液	指	反渗透或纳滤分离过程产生的浓水
GWI	指	Global WaterIntelligence, 即全球水智库, 全球水务行业最权威的第三方研究机构之一, 专注于为国际水务行业提供大数据平台、交流合作平台
To B 业务、To G 业务	指	指业务服务行业按照金科环境“项目”涉及资产的出水的终端付费方性质是工业 (To B) 或市政 (To G) 界定。 金科环境“项目”包括投资、建设、运营服务、数字化服务、管网科技等公司所有确认收入的项目
利欣水务	指	Victorious Joy WaterServices Limited (利欣水务服务有限公司), 公司持股 5% 以上的股东
北控中科成	指	北控中科成环保集团有限公司, 公司持股 5% 以上的股东
清洁水公司	指	Clean Water Holdings Limited, 公司持股 5% 以上的股东
易二零壹	指	北京易二零壹号环境投资中心 (有限合伙), 公司股东
易二零	指	北京易二零环境股份有限公司
香港中荷	指	Sino Dutch Water Investment Group Limited (香港中荷水务投资集团有限责任公司), 金科环境的全资子公司
原平中荷水务、原平中荷	指	原平中荷水务有限公司, 香港中荷的全资子公司
中车光懋	指	宁波中车光懋投资管理合伙企业 (有限合伙), 公司原股东, 曾用名“宁波光懋投资管理合伙企业 (有限合伙)”
PCT	指	Patent Cooperation Treaty (专利合作条约), 是专利领域的一项国际合作条约, 主要涉及专利申请的提交, 检索及审查以及其中包括的技术信息的传播的合作性和合理性的一个条约

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	金科环境股份有限公司
---------	------------

公司的中文简称	金科环境
公司的外文名称	GreenTech Environmental Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	GreenTech
公司的法定代表人	张慧春
公司注册地址	北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601
公司注册地址的历史变更情况	经2020年10月28日第一届董事会第二十次会议与2020年11月16日第一次临时股东大会审议，公司注册地址由北京市朝阳区望京利泽中园二区203号洛娃大厦C座2层209-226房间变更至北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601
公司办公地址	北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601
公司办公地址的邮政编码	100102
公司网址	www.greentech.com.cn
电子信箱	ir@greentech.com.cn

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	陈安娜	刘雯雯
联系地址	北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601	北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601
电话	010-64399965	010-64399965
传真	010-64392202	010-64392202
电子信箱	ir@greentech.com.cn	ir@greentech.com.cn

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	上海证券报、中国证券报、证券日报、证券时报
公司披露年度报告的证券交易所网址	http://www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券及股权投资部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	金科环境	688466	/

(二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层
	签字会计师姓名	密惠红、李奔
报告期内履行持续督	名称	招商证券股份有限公司

导职责的保荐机构	办公地址	广东省深圳市福田区福田街道福华一路111号
	签字的保荐代表人姓名	李寿春、岳东
	持续督导的期间	2020年5月8日-2023年12月31日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2022年	2021年		本期比上年同期增减(%)	2020年
		调整后	调整前		
营业收入	670,890,900.24	559,511,480.75	559,511,480.75	19.91	557,212,040.55
归属于上市公司股东的净利润	76,785,749.17	62,300,398.44	62,292,807.99	23.25	71,624,793.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	73,195,104.94	56,808,269.82	56,800,679.37	28.85	68,826,662.33
经营活动产生的现金流量净额	84,291,563.70	-33,425,254.07	-33,425,254.07	不适用	-104,743,766.66
	2022年末	2021年末		本期末比上年同期末增减(%)	2020年末
		调整后	调整前		
归属于上市公司股东的净资产	1,076,458,924.08	1,020,231,107.03	1,020,223,516.58	5.51	965,484,150.48
总资产	1,849,458,716.80	1,678,765,438.43	1,677,709,272.27	10.17	1,487,762,748.44

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2022年	2021年		本期比上年同期增减(%)	2020年
		调整后	调整前		
基本每股收益(元/股)	0.75	0.61	0.61	22.95	0.76
稀释每股收益(元/股)	0.75	0.61	0.61	22.95	0.76
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.71	0.55	0.55	29.09	0.73
加权平均净资产收益率(%)	7.29	6.27	6.27	增加1.02个百分点	9.62
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	6.95	5.72	5.72	增加1.23个百分点	9.24
研发投入占营业收入的比例(%)	5.43	4.34	4.34	增加1.09个百分点	3.78

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

(1) 收入方面：

报告期内，公司实现营业收入 67,089.09 万元，同比增加 19.91%。

水处理解决方案本期实现收入 50,012.91 万元，占总收入比例为 74.55%，同比增加 13.39%，系本期公司承接多个大型水处理技术解决方案项目。

中长期业务方面，运营服务和污废水资源化产品生产与销售业务共实现收入 17,045.16 万元，占总收入比例为 25.41%，同比增加 44.20%，系本期唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营项目、东莞市桥头镇东部工业园区区域污水处理服务以及锡山再生水项目在 2021 年度投产后，本年度全年运营带来污废水资源化产品生产与销售收入增加。

(2) 利润方面：

报告期内，归属上市公司股东净利润 7,678.57 万元，较上年同期增长 23.25%。

本期营业毛利为 22,884.02 万元，同比增加 26.25%。其中，水处理技术解决方案项目毛利 17,575.00 万元，占总毛利的 76.80%，同比增加 35.81%；中长期业务毛利 5,297.57 万元，占总毛利的 23.15%，同比增加 2.21%。

本期公司综合毛利率 34.11%，总体保持稳定。

(3) 经营活动现金流方面：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为 8,429.16 万元，上年度经营活动产生的现金流量净额为-3,342.53 万元。公司经营活动产生的现金流量净额增加系公司采取各种措施加大回款力度，销售回款增加，同时公司不断优化供应商管理的成果。此外，本期公司收到税费返还款 2,278.22 万元，政府补助 2,019.92 万元，对经营活动产生的现金流量有正向作用。

(4) 每股收益和加权平均净资产收益率方面：

报告期内，公司基本每股收益指标及净资产收益率指标较上年度增加，主要系公司报告期内归属于上市公司股东的净利润增加。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

□适用 √不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

□适用 √不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

□适用 √不适用

八、2022 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	97,220,364.60	121,758,190.59	94,125,671.21	357,786,673.84
归属于上市公司股东的净利润	5,597,034.70	28,578,378.16	2,361,393.14	40,248,943.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,016,673.55	25,689,595.19	739,588.59	41,749,247.61

经营活动产生的现金流量净额	-42,232,097.01	50,502,761.88	-166,264.41	76,187,163.24
---------------	----------------	---------------	-------------	---------------

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2022 年金额	附注（如适用）	2021 年金额	2020 年金额
非流动资产处置损益	15,758.98		435,399.06	-150,462.85
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	2,100,685.14		4,126,439.25	1,985,057.48
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
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				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	- 2,785,799.62			
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	4,045,056.10		2,129,758.59	1,756,054.79
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				

对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	265,140.12		-141,758.51	-223,466.13
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,075,832.61			
减：所得税影响额	630,413.59		955,726.44	-497,951.04
少数股东权益影响额（税后）	-495,615.51		101,983.33	-71,100.92
合计	3,590,644.23		5,492,128.62	2,798,131.33

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	660,000.00	600,000.00	-60,000.00	-60,000
应收款项融资	11,095,000.00	3,040,000.00	-8,055,000.00	0
合计	11,755,000.00	3,640,000.00	-8,115,000.00	-60,000

十一、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

公司持续专注水的深度处理和资源化领域，以公司在“资源化、产品化、数字化”方面的创新能力和先发优势为抓手，采用投资、建设、运营和服务的模式，为城市、工业和园区客户解决水资源短缺、环境容量不足、水质不稳定、成本高的问题，实现公司“有价值的增长，有现金的利润”的高质量发展目标。

2022年，公司实现收入净利持续双增长，营业收入670,890,900.24元，较上年同期增长19.91%；实现归属于上市公司股东的净利润76,785,749.17元，较上年同期增长23.25%；盈利

能力持续提升。同时公司高度重视现金流安全性，报告期内公司经营活动产生的现金流量净额为 8,429.16 万元。

报告期内，公司收入和利润结构持续优化，不断提高公司经营稳定性：

营收方面，水处理解决方案，本期实现收入 50,012.91 万元，占总收入比例为 74.55%，同比增加 13.39%；中长期业务方面，运营服务和污水资源化产品生产与销售业务共实现收入 17,045.16 万元，占总收入比例为 25.41%，同比增加 44.20%。

公司综合毛利率 34.11%，总体保持稳定。本期营业毛利为 22,884.02 万元，同比增加 26.25%，其中水处理技术解决方案项目毛利 17,575.00 万元，占总毛利的 76.80%，同比增加 35.81%；中长期业务毛利 5,297.57 万元，占总毛利的 23.15%，同比增加 2.21%。

报告期内，随着公司“资源化、产品化、数字化”战略持续落地，公司从 To G 业务为主逐步转变为 To B 业务和 To G 业务并重，持续提升盈利弹性和资本收益水平：

按服务行业划分，2022 年公司 To B 业务实现收入 30,462.68 万元，占总收入比例为 45.41%；To G 业务实现收入 36,595.4 万元，占总收入比例为 54.55%。

按服务领域划分，公司在饮用水深度处理领域实现收入 11,723.07 万元；污水资源化领域实现收入 55,335.00 万元。

（一）2022 年公司“资源化、产品化、数字化”战略持续落地情况

1. 水的深度处理及资源化战略落地进展：深耕新兴产业，获得国际认可，市场地位持续巩固

（1）污水资源化领域

在国家大力发展实体经济，推动包括新能源、新材料、高端制造及绿色环保在内的战略新兴产业融合集群发展的大背景下，工业绿色转型、清洁生产为水务行业发展开辟了新领域，也同时带来高标准的市场需求。公司前瞻性发力工业企业客户，重点围绕包括 PCB、光伏等新兴产业，以及高耗水、高污染的化纤、印染等民生产业，解决企业新鲜水指标、污染物排放指标短缺的问题，满足高品质生产用水及降本增效的需求，推动产业深度融合，实现“污水资源化的商品化”。

报告期内，公司实施了唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目（3.7 万吨/日）、乌后紫金疏干水零排放及资源循环利用项目“减量化”工程、晋城污水处理提标扩容项目（3.5 万吨/日）、晋城污水处理提标扩容项目（12 万吨/日）、利华益维远化学股份有限公司中水回用项目等多个污水资源化项目。

（2）水深度处理-高品质饮用水领域

2023 年 4 月 1 日，新版的《生活饮用水卫生标准》正式实施。新标准更加关注感官指标、消毒副产物及风险变化；提高部分指标限值，提高了对饮用水口感、舒适度的要求，突出“末梢水”达标和保障理念，对供水行业“源头”到“龙头”全过程精细化管理和水质保障提出新的要求，供水领域正迎来消费升级带来的高质量发展机遇。

1) 高品质饮用水处理

报告期内，公司中标了潍坊市眉村水厂扩容项目、南宁五象水厂一期工程设备采购项目、建湖县城南水厂提质增效扩能项目、蓬莱市战山二水厂水质深度处理等项目，继续加大在饮用水市场的影响力。

2022 年 5 月，公司实施的张家港四厂一期项目荣获“2022GWI 全球水奖-年度最佳市政供水项目”。张家港四厂一期项目是中国境内第一个也是唯一一个获此殊荣的市政供水项目，是组合纳滤膜法工艺首次在国内大规模以地表水为水源的饮用水深度处理项目，也是目前为止全世界建成的处理规模最大的纳滤水厂之一。通过该项目的实施，公司成功探索出了解决我国以微污染源生产高品质饮用水的一条经济可行的技术路径，具有重要的战略意义。

2) 管网科技

公司在水厂端高品质饮用水深度处理的基础上，通过非开挖方式解决管网水质安全及运营稳定等问题，提供“最后一公里”供水管网水质安全综合保障技术，实现“同城同网直饮”。通过管网综合解决方案的推广实施，切实解决百姓“水龙头”饮用水安全问题，提高饮用水口感及生活舒适度，打造公司新的利润增长点。

经过多年的持续研发创新及试点成功落地，2022年10月，公司与张家港市给排水有限公司签署合作协议，共同成立了金科管道科技（苏州）有限公司。合资公司以实现城市饮用水管网直饮水为使命，既能解决张家港管网水质安全问题，同时可以为公司管网技术更大范围的应用及业务拓展形成示范。至此，公司同城同网水质保护技术规模化应用落地，并进入实施阶段。

2. 产品化战略落地进展：高质量供给创造市场需求

水务行业逐步进入存量时代，需要供给侧改革，激发市场需求，创造增量市场。因此，金科环境创造性提出“工程产品化”，即：集成化设计、工厂化制造，模块化组装，实现水处理厂的装备化交付、智慧化生产，的供给侧改革理念，并持续投入研发，不断进行产品技术迭代。

2022年，公司“工程产品化”第二代水厂典型项目-锡山再生水项目- 该项目获得长江流域生态保护和修复工程项目补助资金2019.92万元，荣获《水务行业优秀案例汇编》“2022再生水回用优秀案例”及双百跨越“再生水利用标杆污水厂”等荣誉。该项目实现了在工业园区内的电子信息及集成电路企业将高品质再生水作为主要水源的可能性，对促进当地社会经济可持续发展、释放锡山区环境容量，促进当地招商引资等起到积极作用。

公司最新推出的“工程产品化”第三代水厂“新水岛”具有以下特点：

- 1) 智慧生产，无人值守。采用公司自主研发的数字水厂双胞胎运营系统，全量全要素感知设备运行工况，智能巡检，智慧生产，无人值守，保障运行工况最优；
- 2) 高度集成。依托无人化智慧运行及工艺技术创新，大幅减少占地面积；
- 3) 全厂可移动。应用场景更为丰富，投资风险大幅减小；
- 4) 全生命周期成本低。改变了原有的工程建设模式，按产品交付模式，节省了厂区、配套设施、建筑物等投资；智慧生产，运营成本最优且效率提升。



3. 数字化战略落地进展：智慧先行，科技融合，助力行业数字化升级



公司的数字科技团队重点加大水处理工艺专家和人工智能算法专家的人才引进力度，由来自计算机图形学、人工智能领域的优秀人才组成，核心成员来自于华为、西门子、中科院等国内外知名科技公司和科研院所。

报告期内，公司提升“数字化”战略高度，以解决水厂的数字化升级，让水厂运行更稳定、更经济为目标，持续加大数字科技相关投入，探索智能技术在水处理厂生产运营管理工作中的应用，搭建重要工艺段的工艺仿真模型，夯实专家系统。

2022年，公司与国际人工智能领域知名教授 Vahid Nourani 在人工智能的算法研究和场景应用等领域展开合作；与水厂客户以产品共创的模式，持续提升智慧水厂双胞胎运营管理平台的产品功能和价值；与外部科研单位开展了诸多联合课题开发工作，持续加强产品技术深度。

同时，公司对建设业务流程进一步数字化升级改造；在全业务流程上，逐步实现业务的数字化升级。

具体成果如下：

（1）产品化配套智慧运营管理平台

智慧化运营旨在将水处理系统机理仿真模型、专家运营经验以及智能算法相结合，实现系统的工艺预测、异常分析诊断，保障系统稳定达标运行，实现无人/少人值守及运营成本最优。

基于公司自主研发的数字水厂双胞胎运营系统的高度智慧化，公司新水岛实现了全量全要素感知设备运行工况，降低了水厂生产运营过程中对人工的依赖，从系统自动化运行逐步过渡到自主化运行，以数字巡检和工艺诊断作为功能载体，实现水处理系统的智能巡检，智慧生产，无人值守，为第三代工程产品化产品的推出提供了技术基础。

（2）数字双胞胎水厂运营管理平台持续研发

公司在水厂运营板块工作中，迭代开发了了水厂双胞胎智慧运营管理平台。2022年，公司面向市场推出了水厂数字化升级解决方案，以智慧化运营平台为载体，基于水处理工艺的智能算法，结合水处理厂运营管理经验，保障系统稳定生产和成本最优，实现无人/少人值守，为客户提供优质的数字化升级服务。

水厂双胞胎智慧运营管理平台，以数字孪生技术为基础。。公司早在 2015 年便首次开始将 BIM 技术用于水厂设计，而后将 BIM 技术应用于水厂运营阶段，对水厂全生命周期全要素数据进行统筹管理。

数字孪生系统的核心价值是仿真和预测，公司将水厂设计工作中积累的机理仿真模型，内置到水厂双胞胎智慧运营平台中，赋予平台预测和评估水处理系统工艺工况的能力。针对异常工况

或系统故障，平台建立了工艺诊断专家系统，可快速给出原因分析和排查建议。从而提高了系统异常处理效率，减少了人工依赖，减轻了运营管理压力。

公司将水厂双胞胎运营管理平台作为产品推向市场后，建立了与客户共创价值的服务理念，为客户提供优质的数字化升级解决方案服务。

报告期内，公司“双胞胎水厂智慧化运营管理平台”2022版本正式上线，并在石景山、张家港、无锡、唐山等多个水厂投入运营。“水厂双胞胎运营管理平台”正在持续扩大应用范围，目前建设与运营在线项目共32个。

（3）人工智能领域持续探索

经过一年来的产品迭代和客户共创，公司形成了自己的智慧化产品建设方法论。首先引入部分重要水处理工艺的机理仿真模型，结合规则和数据驱动模型，利用水处理闭环数据资产，逐步提升平台的智慧化运营决策能力。进而通过人工智能技术，更好的赋能水处理厂运营管理。

水厂运行过程中所产生的数据，经过合理的清洗、存储和分析，即可作人工智能模型训练的数据源。基于平台运行所积累的数据资产，公司与国际知名人工智能教授开展了深入的合作，与外部科研机构进行联合课题开发。

（4）公司业务数字化转型

围绕公司投资、建设、运营和服务四个业务板块，2022年，公司开展了诸多数字化升级转型的探索工作，初见成效。

在公司的建设业务方面，包括水厂工艺设计、合同签订、设备采购、现场施工、调试验收、交付运营等环节，有大量的业务流程、文件及数据需要处理，在依赖人工的业务过程中存在大量繁琐且容易出错的工作。通过对业务流程与业务对象的详细梳理，公司自研了在线协同工作平台框架，在重要的业务节点上提供了数字化协同工作平台，包括人工时记录分析、BOM清单协同工作平台、项目现金流预算管理、PSR管理等重点功能，提高了协同效率，降低了项目管理复杂度保障了项目执行品质，切实的解决了传统业务流程中诸多痛点，为2023年全公司业务数字化升级打下坚实的基础。

（二）公司围绕“资源化、产品化、数字化”战略，持续加大研发投入，推进技术产品迭代升级。

公司依托原有的“膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术”三大核心技术，围绕着“资源化、产品化、数字化”战略，持续加大研发投入，推进技术产品迭代。

报告期内，公司“通用膜互换平台应用研究与开发”、“膜通用平台与纳滤组合工艺优化研究”、“降低反渗透膜生物污染和有机污染的处理技术研究”等多个项目研究达到预期并进行了产业化应用。围绕“资源化”，公司持续对现有的结晶软化工艺、高级氧化工艺；反渗透浓水及零排放工艺持续完善，布局光伏、PCB等行业资源化相关课题；并将“产品化”、“数字化”理念贯穿研发全流程，推进抗污染型反渗透设备及结晶工艺相关设备的产品化及数字化成果的推广应用。

通过持续的技术研发和模式创新，公司在行业内取得了多个重大的技术和模式突破。

报告期内，公司累计申请发明专利13项，其中包括中国发明专利10项、PCT专利3项；累计获得授权的发明专利10项，其中包括中国发明专利9项、PCT专利1项。

截至报告期末，公司累计获得软件著作权9项以及专利88项，其中包括中国发明专利20项、实用新型专利61项、PCT专利7项。

报告期内，由清华大学牵头、金科环境等共同参与完成的“再生水处理高效能反渗透膜制备与工艺绿色化关键技术”项目荣获一等奖。环境保护科学技术奖是中国环保科技领域最高奖项，是根据国家科学技术奖励工作办公室公告而设立的环保类奖项，一等奖授予在环境科学技术上有重大创新，技术难度大，总体技术水平、主要技术经济指标达到国际先进水平，得到广泛应用，取得重大环境效益，对推动经济发展和社会进步有重大意义和作用的项目。

2022年9月，在中国膜工业协会承办的第十一届“中国膜工业协会科学技术奖”的评选工作中，公司作为唯一的独立获奖单位，凭借“基于通用平台的膜系统应用及运营优化技术开发与产业化”荣获一等奖。“中国膜工业协会科学技术奖”由国家科学技术部批准设立，是膜工业领域科学技术方面的最高奖项。

此外，公司获得 2022 年北京市朝阳区高新技术产业发展引导资金（信息服务业方向）170 万元；基于公司在市政饮用水深度处理、市政污水和工业废水的深度处理及资源化利用等领域的核心技术以及经济、社会效益，公司被国家工业和信息化部成功认定为北京市 2022 年度第四批“专精特新”中小企业。

（三）持续深化事业部改革，进一步激发组织活力

2022 年，公司为进一步提升组织运行效能，培养公司后备经营管理人才，鼓励员工到一线建功立业，公司进行了组织结构变革，由原有职能型组织架构变更为事业部制，分别设立投资、建设、运营、服务、工业、数字科技事业部。各事业部自主经营、独立核算，负责所辖业务/区域从销售到交付的全流程管理。事业部是公司的一线组织，是实现公司利润目标的动车组。公司赋予事业部足够的自主经营权，同时各项资源向事业部倾斜，鼓励员工到事业部内建功立业。在集团层面设置资源中心和职能部门，支持及管理事业部的业务开展和目标实现；包括：技术中心、招采中心、研发中心、经营管理部、人力资源部、行政部、财务部和证券部。

在此基础上，集团厘清组织管理边界，完善跨组织协同和合作机制，并建立公司-组织-岗位三级一脉相承、上下联动的战略绩效管理体系，突出事业部的利润单元属性，统筹战略目标，聚焦关键战役，强化过程控制，匹配公司资源予以业务支持，促进事业部目标业绩达成。同时，通过划小核心业务的利润单元，对齐组织战略绩效管理目标，有效激发团队活力和向心力，促进组织运行效能。

公司持续完善长期激励与短期激励机制牵引，2022 年发布了回购方案，回购股份计划用于实施员工持股计划或股权激励。截至目前，公司回购方案已实施完成，公司使用自有资金 15,007,365.67 元以集中竞价交易方式回购公司股份 964,873 股。

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

（一）主要业务、主要产品或服务情况

1. 污废水资源化产品生产与销售

在污废水资源化产品生产与销售业务中，公司重点围绕战略性新兴产业落子布局，聚焦于污水处理领域项目的投资建设，一般会在取得相应长期合同或特许经营权的前提下，应用公司的三大核心技术将污水水转化成有商业价值的资源（如新生水、再生水、无机盐等），并销售给市政或大型工业企业用户，同时实现污废水的循环利用以及商业收益的业务。该业务主要依托于公司创新推出的商业模式——PIPP（即 Public-Industry-Private-Partnership）“以水养水”、蓝色生态园模式，将生产的再生水/新生水出售给工业或市政用户，形成价值增值；同时把水中其他的污染物也转化为具有商业价值的产品，向工业园区或市场输出资源化产品，将废水“物尽其用”，实现核心技术的溢价，实现长期稳定的良好收益（15-30 年）。

2. 水处理技术解决方案

公司的水处理技术解决方案广泛应用于饮用水深度处理、污水深度处理、污废水资源化等领域，具有较好的工艺技术优势，业绩涵盖了超滤、MBR、纳滤、反渗透等多个工艺领域。该业务主要应用公司自主开发的膜通用平台技术以及膜系统应用技术（膜防污染技术、膜组合工艺技术）。

3. 运维技术服务

精益的管理能力，数字孪生“元水厂的智慧化加持以及多年的膜的防污染技术经验累积，共同构筑公司运营业务的核心能力。公司凭借膜系统运营技术，能够帮助用户随时掌握膜系统的运行状况，实现专业、实时、有效的智慧化运行管理，为客户提供托管运营服务和运营技术服务。此外，公司还会根据业主的实际需求，提供托管运营和水厂运营阶段的药剂耗材销售等服务。

4. 装备产品（新水岛）销售

公司持续探索工程产品化，依托公司 10 余年的智慧化积累及丰富的项目工艺经验，公司第三代工程产品化产品新水岛以产品思维彻底颠覆传统水厂的工程模式，实现了全厂产品化，将全厂的设备、设施和构/建筑物集成为一个产品化的智能机组。

新水岛应用场景丰富，可以广泛应用于高品质饮用水以及市政、工业的污水处理及资源化领域，切实解决城市、园区和工业企业的水短缺、环境容量不足、用水成本高、水资源使用效率低等一揽子问题。

5. 水厂双胞胎软件服务销售

公司以“双胞胎水厂智慧化运营管理平台”为服务载体，以基于 BIM 的数字孪生为技术基座，以工艺仿真和专家系统为核心，以与客户共创价值为理念，为用户提供持续优质的数字化智慧化升级解决方案及服务。

双胞胎水厂智慧化运营管理平台通过内置水处理工艺仿真模型并结合专家系统，提供水处理系统工艺运行工况的自主理解能力，预报水质变化，诊断异常原因，保障水处理系统稳定达标生产。同时通过基于历史数据的仿真模型参数拟合，找到系统运行最优工况，实现系统生产优化智能决策。通过在水厂内加装物联网感知系统，包括智能摄像机、温湿度传感器、噪音传感器、震动传感器等，提供水厂生产环境动态感知能力，结合水处理系统工艺仿真和诊断系统，综合感知水厂运行态势，降低现场巡检工作对人工的依赖，实现少人值守。

双胞胎水厂智慧化运营管理平台提供智慧化运营、数字化管理和智能化控制三个层级的功能模块。除工艺仿真、工艺诊断、专家系统、态势感知等智慧化运营相关功能，还在数字化管理方面提供诸如资产管理、设备管理、维修保养管理、有限空间作业管理等数字化管理功能，在智能化控制方面提供智能加药和精准曝气等自控系统升级改造解决方案。

6. 同城同网水质保护业务

以实现城市饮用水管网直饮水为使命，专业从事城市管网的检漏、清洗、消毒、水质监测、隔离保护、水质保护、智慧运维等，提供给排水及其他管网技术综合解决方案。

(1) 清洗业务，包括新建管道交付前清洗、老旧管道清洗、新交付小区、公共服务企业、单位等清洗、入户清洗；

(2) 水质保护剂投加，投加站点标准化及分布式站点投加，以末端及边缘地区为起点，迅速建立数据成果，逐步扩大投加范围；

(3) 管网智慧化运维。建立数据检测数据及点位要求，主要为生物稳定性和化学稳定系，结合水司已有智能水务系统，建立数据接口，补充检测数据。

(二) 主要经营模式

1. 盈利模式

围绕“资源化、产品化、数字化”战略，公司以膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术等三大核心技术为依托，重塑新打法，优化新体系，落地新结果，为城市、工业和园区客户提供装备、软件服务、资源化综合技术解决方案等，获得核心技术溢价，实现长期稳定收益。报告期内，公司的盈利模式持续升级，未发生重大变化。

(1) 污废水资源化产品生产与销售

提供污废水资源化产品获取产品销售收入公司专注于投资污废水资源化领域的项目，污废水资源化产品生产与销售业务主要涵盖该领域项目的投融资、建设、运营与资源化产品生产与销售环节。公司将污水转化为新生水源满足工业企业的用水需求，通过销售新水及资源化产品获得产品销售收入。

(2) 水处理技术解决方案

水处理技术解决方案业务的实质是以核心技术为依托、以水处理工程建设或 EPC 的形式提供服务。该业务的服务内容包括方案设计、膜装备加工制造、系统应用（包括工艺设计及系统集成）、安装、调试、试运行及系统性能保证等，通过实施工程项目获取项目收入。

(3) 运维技术服务

侧重长期业务获取，为公司提供稳定现金流。运营服务项目一般来源于公司已有的系统解决方案客户、公开招标和公司与合作机构投资者合作形成的托管运营业务。公司运营服务业务主要包括：运营技术服务、托管运营业务。

运营技术服务。公司通过水厂双胞胎——运营管理平台，线上提供实时服务，线下提供专有药剂配方、耗材和运营技术支持现场服务，为客户提供运营保障。公司通过向客户提供膜水厂运营阶段所需的配方药剂、耗材以及“水厂双胞胎——运营管理平台”产品等获得产品销售费用和/或技术服务费。

托管运营业务。该类业务的获取方式包括：①与投资者合作开发项目，将投资产生的资产转让给投资机构以回收资金，然后继续为资产所有方（投资机构）提供委托运营服务；②公开招标

等方式。公司提供的托管服务业务一般按照运营过程中的处理水量获取服务收入，托管运营期一般为 8-30 年。

(4) 装备制造销售（新水岛）

金科环境创造性提出“工程产品化”的供给侧改革理念，即：集成化设计、工厂化制造，模块化组装，实现水处理厂的装备化交付、智慧化生产。公司通过销售装备产品获得收入。

(5) 水厂双胞胎软件服务销售

公司以“双胞胎水厂智慧化运营管理平台”为服务载体，以基于 BIM 的数字孪生为技术底座，以工艺仿真和专家系统为核心，以与客户共创价值为理念，为用户提供持续优质的数字化智慧化升级解决方案及服务，获得软件销售收入。

(6) 同城同网优质饮用水业务

管网检测及深度清洗维护。公司通过涡流清洗技术，深度清洗维护市政供水管网的配水主管、配管及楼宇立管，业务包括老旧管网的深度清洗和新建管网的试压清洗。

管道水质保护。公司通过投加水质保护覆膜剂技术，保障供水管网的化学稳定性和生物稳定性，同时降低余氯的衰减和消毒副产物的产生。公司通过向客户提供管网保护运营站点及水质检测平台，所需的配方药剂、耗材产品等获得产品销售费用和技术服务费。

管网水质智能化安全管理。为客户建立 DMA 分区计量系统、GIS、SCADA 系统，形成智慧水务一体化整体解决方案；通过提供管网水质智能化安全管理技术产品和技术服务等获得产品销售费用和技术服务费。

2、采购供应链管理模式

公司注重产品质量和过程控制，建立了完善的采购流程和制度。公司招采中心根据技术中心提供的设备和材料清单，在合格供应商名录中进行询价、比价和谈判，根据商务条件、服务和质量等对供应商报价进行评估，确定最终供应商及分包商，并对供应商及分包商进行跟踪评价，持续更新供应商及分包商名录。

3、工程产品化装备生产制造模式

公司建立了膜通用平台装备制造工厂，专注于公司核心装备及工程产品化装备的生产。同时在工厂内进行系统测试，减少现场工作量，确保项目质量和工期。工厂制造的产品装备，按需生产，仅用于公司实施的项目，从而保护公司核心技术、保证系统质量、保障供货周期、保持成本优势，增加公司的市场竞争力。

4. 销售模式

(1) 传统业务销售模式

依据具体业务类型不同，公司的获取业务合同的模式也有所不同，具体如下：

水处理技术解决方案业务的目标市场为市政和工业水深度处理（大部分涉膜技术）项目，主要通过公开招标、邀请招标、商务谈判等方式获得。

运营服务项目一般来源于公司已有的系统解决方案客户、公开招标和公司机构投资者合作形成的托管运营业务。

污水资源化产品生产与销售目标市场为大型工业产业园区和缺水地区，利用公司技术优势和商业模式，通过商务谈判和/或公开招标等方式获取项目，从而获得产品生产销售和运营管理等业务。

(2) 产品销售模式

公司通过供给侧的改革创新，使水能够真正的高效利用，以产品思维彻底颠覆传统水厂的工程模式，创造再生水新市场。新水岛采用公司自主研发的数字水厂双胞胎运营系统，全量全要素感知设备运行工况，智能巡检，智慧生产，无人值守，稳定达标运行，加之集成化的提升带来多变的应用场景，既能为城市、也能为工业园区和工业企业提供高品质用水，因其可移动、自动化程度高的特点，也能为政府应急工程提供很好的支持。新水岛可以实现产品的叠加，突破了项目水处理规模的限制，在工业转产等场景中发挥巨大优势。

① 投资模式

由金科环境或金科环境与合作伙伴共同投资项目公司，由公司负责建设运营，向用水企业销售产品水。新水岛的绝大多数固定资产投资为撬装集成设备，可以吊装搬运，规避了建筑物和构筑物不可移动问题，实现投资建设运营市场化。通过向用水企业收取水费获得投资回报，不需要政府部门或排水企业支付污水处理服务费。

②经营租赁

由金科环境向用户出租新水岛集成设备及产水服务，用户支付租金。用水企业选择经营租赁的方式获取水产品，减少资本沉淀和建设投资压力。

③成套设备销售+委托运营

由政府或用水企业负责项目的投资，金科环境负责项目的设备供货、安装及运营。为新水岛的投资者提供专业的管家式运营与维护服务，解决用户在专用药剂、装置运行、检维修和膜组件更新等方面的问题。

④发挥优势，合作共赢

“与合作伙伴共赢，与客户共创价值”是公司发展的核心理念，水务集团、工程公司、设备公司、金融机构或者城市合伙人，可以通过参股、控股、合作等丰富的形式，成为新水岛的合作伙伴，解决城市、园区和工业企业的水短缺、环境容量不足、用水成本高、水资源使用效率低等一揽子问题，共同为生态环境的高质量发展贡献力量。

(3) 水厂双胞胎软件服务销售模式

公司作为水深度处理领域专家企业，设计建设水厂的同时有自己运营的水厂，拥有专业的水处理工艺设计技术积累和水处理系统运营管理经验，同时积累了大量水处理系统运行数据资产，具备建设智慧化水厂运营管理平台的基础优势，并基于自己运营的水厂实践多年，取得了不少成果。

公司数字化阶段性战略聚焦智慧水厂细分市场，为水厂提供数字化升级解决方案，向有水厂数字化升级需求的水厂、水务公司、供排水公司等客户，销售平台产品同时提供优质的服务。公司将优先服务现有客户，持续提高服务品质的同时持续开拓外部市场。

赋能工程产品化产品的同时，水厂双胞胎也可实现独立销售。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 污水资源化

2022年，碧水保卫战向纵深推进，水生态环境保护取得了显著成效，全国水生态环境质量持续改善，但仍然面临诸多瓶颈制约和挑战，存在亟待解决的突出问题和工作短板，水生态失衡问题依然存在。

①生态环境保护及节水、资源化政策频出

2021年，十部门印发《关于推进污水资源化利用的指导意见》，提出到2025年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感地区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，京津冀地区达到35%以上。纲领性文件出台意义重大，拉开了我国推动污水资源化利用的序幕。

2022年8月，生态环境部等12部门联合印发《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》推进污水资源化利用，加强污水污泥处理处置，提出到2025年，上游地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，中下游力争达到30%；县城污水处理率达到95%以上。

2022年9月6日，中央全面深化改革委员会第二十七次会议审议通过了《关于全面加强资源节约工作的意见》，会议指出，节约资源是我国的基本国策，是维护国家资源安全、推进生态文明建设、推动高质量发展的一项重大任务。二十大报告亦明确提出，要推进美丽中国建设，统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。生态文明建设的战略地位愈发凸显。

2023年3月6日，财政部发布环境治理预算，中央财政水污染防治资金安排257亿元、增加20亿元。近期，各地亦纷纷出台水处理相关规划：北京市规划未来3年水环境治理行动方案，江苏省、山东省也出台相关实施意见和行动计划，提升水处理能力。环保领域不断释放积极信号，市场空间进一步打开。

②工业发展稳步向好，行业增长面持续扩大

我国人均水资源量较为贫乏，但工业生产需要消耗大量的水资源，水资源与工业用水量不匹配。对工业废水进行分类处理，回收其中的有用物质，并使工业废水在企业内部或企业之间进行循环再利用，对缓解我国水资源紧缺、降低企业生产用水成本、推动实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。

2021 年底，工信部等六部门联合发布《工业废水循环利用实施方案》，明确提出，到 2025 年力争规模以上工业用水重复利用率达到 94%左右，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%，基本形成主要用水行业废水高效循环利用新格局。

2022 年，随着《减污降碳协同增效实施方案》《工业水效提升行动计划》《工业和信息化部办公厅关于开展 2022 年工业废水循环利用试点工作的通知》等环保政策的颁布，对于产业端各企业要求逐步趋严，工业废水处理普遍应用于各污水排放企业，市场规模逐步扩大。未来随着各地工业园区建设的推进，以及政策的引导，工业废水处理的渗透率将快速提高，市场规模将进入加快增速的阶段。结合当前工业废水处理行业的发展，根据前瞻产业研究院预测，2023-2028 年，中国工业废水处理行业年复合增速将达 8%，预计 2028 年，中国工业废水处理行业市场规模将达 4,519 亿元。

金科环境利用污废水生产高品质、高附加值的再生水供工业企业生产使用，这种以水(再生水/新生水)养水(污水处理)，可同时实现污废水处理提标、再生利用、污染物资源化三大目标，具有显著的生态效益、社会效益和经济效益，是对“环保+循环经济”的开拓性探索。

重点行业需求分析

I. 光伏

在“碳中和”背景下，全球绿色转型加速，光伏产业显著受益于能源结构转型，得到快速发展。根据中国国家发展和改革委员会能源研究所等联合发布的《中国 2050 光伏发展展望》

(2019)，2035 年光伏总装机规模将达到 30 亿千瓦，占当年全社会用电量 28%，据此估算对应耗水量约为 20-30 亿立方米。2050 年，光伏总装机规模将达到 50 亿千瓦。

面对碳达峰、碳中和的迫切要求，2021 年 3 月 15 日，工信部发布的《光伏制造行业规范条件（2021 年本）》正式施行，在智能制造和绿色制造、环境保护方面提出了更高要求，以引导企业提高能源利用率，打造绿色供应链，持续开展清洁生产，为推动我国绿色低碳发展作出更积极贡献。光伏制造项目生产水耗应满足以下要求：1) 多晶硅项目水循环利用率不低于 95%；2) 硅片项目水耗低于 1300 吨/百万片；3) P 型晶硅电池项目水耗低于 750 吨/MWp，N 型晶硅电池项目水耗低于 900 吨/MWp。

光伏行业生产过程对生产用水使用要求非常高，集成电路的集成度越高，对水质的要求也越高，随着环保要求的提高，对水制备工艺出水水质的要求也日趋严格。

公司通过污废水资源化核心技术为光伏产业提供高品质的再生水，可助力其降低大量常规水源取水量，同时降低生产成本，可以实现“节水+减污+降碳”的多重目标，有效降低城市的单位 GDP 耗水量。

II. PCB 行业

印制电路板（PrintedCircuitBoard）是现代电子设备中必不可少的基础组件，广泛应用于通信设备、工控医疗、航空航天、汽车电子、计算机、移动终端和消费电子等领域。

电子信息产业是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业，对国民经济的发展和国家安全具有十分重要的战略意义，因此我国政府和行业主管部门推出了一系列产业政策对 PCB 行业进行扶持和鼓励。根据 Prisma 在 2022 年 3 月发布的报告，2021 年中国内 PCB 行业产值达到 436.2 亿美元，同比增长 24.6%。2021 年全球 PCB 行业产值达到 804.49 亿美元，同比增长 23.4%。据智研咨询发布的《2020-2026 年中国 PCB 行业发展现状调研及市场盈利预测报告》数据，2024 年全球 PCB 产值将超越 750 亿美元，国内 PCB 产品增速将明显高于全球市场增速，尤其是高层板等高端板的产值增长，未来中国 PCB 产值占比将不断提升。

一方面，PCB 企业的用水量以及排水量巨大，水资源是 PCB 企业生产成本的一部分，PCB 产业耗水量与 PCB 产品层级高度正相关，运用合理的废水处理方法可以有效减少 PCB 企业的成本。另一方面，PCB 行业生产工艺复杂，部分工艺会对环境产生污染，污染物处理过程比较复杂。随着环保要求的提高，PCB 行业制定了一系列的环保规范。2021 年 7 月，国家市场监督管理总局、

生态环境部制定的《电子工业水污染物排放标准》正式实施，防治环境污染，改善环境质量的同时，进一步促进电子工业的技术进步和可持续发展。

公司利用污水作为原料，采用超滤+反渗透主工艺处理后出水水质符合电子 PCB 产业生产用水要求，可满足 PCB 产业产值增长和产品结构升级带来的用水需求。

III. 化纤

化纤产业作为我国具有国际竞争优势的基础材料产业，是先进制造业和新材料产业的重要组成部分。中国是目前世界上最大的化纤生产国与出口国，在全球化纤产业链中占据重要地位。纺织业是典型的高能耗、高水耗、高污染行业，环保部在对我国 41 个重点行业工业废水排放量的调查中发现，纺织业每年废水排放量达 19.61 亿吨，占总工业废水排放量的 10.5%。在绿色经济实现高质量发展的引导下，技术升级、降低对环境的影响、提高循环再利用水平是化纤工业可持续发展的关键。

与新兴行业不同，2022 年上半年，原油价格震荡上涨，大幅增加了化纤行业的原料成本和能源成本，挤压了企业利润并且占用大量流动资金。根据中国化纤协会统计，2022 年化纤产量为 6488 万吨，同比微减 0.55%，是近四十年来化纤产量首次出现负增长。据国家统计局数据，2021 年化学纤维制造业营业成本为 9075.9 亿元，同比增长 24.8%；化学纤维制造业企业销售费用为 89.9 亿元，同比增长 11.1%，降本增效成为当前化纤企业生存和发展的关键。

公司在化纤产业污水处理及资源化方面具有相当业绩规模与项目实施经验，应用公司核心技术可将化纤废水处理至准地表 IV 类水、再生利用为生产工艺用水，以及从反渗透浓缩液中提纯二水硫酸钙等资源化产品。通过污水资源化回用作为化纤企业生产用水的水源，实现了非常规水源作为工业主要水源的可能性。

IV. 印染

根据观研报告网发布的《中国印染行业发展深度分析与投资前景研究报告（2023-2030 年）》显示，近年来随着我国染色工艺技术的不断提高和发展，我国印染行业规模不断扩张。数据显示，2021 年我国规模以上企业印染布产量为 605.81 亿米，同比增长 15.39%；2022 年 1-11 月印染行业规模以上企业印染布产量 504.35 亿米，同比减少 7.05%，印染产品产量整体呈波动上升的趋势。

数据显示，2021 年我国印染行业规模以上企业营收为 2949.87 亿元，同比增长 16.1%；2022 年 1-11 月规模以上印染企业营业收入 2825.40 亿元，同比增长 5.97%。我国印染企业经营压力明显加大，行业运行效益有待改善。

纺织印染是我国发展最早且具有国际竞争力的传统优势产业之一，也是典型的高能耗、高水耗行业。据相关数据显示，我国印染工业水资源利用效率较低，单位用水量是国外的 3-4 倍，而纺织印染废水中污染物平均含量高达国外的 2-3 倍，具有污染浓度高、种类多、碱性大、毒害大及色度高等特点，属于难处理的工业废水之一。

公司凭借领先技术，在过往业绩中不断突破印染产业的高污染、高耗水的发展限制，成功帮助客户降耗减污完成产业升级。公司可为印染产业提供印染废水处理及回用，以及“近零排”解决方案，直接回用工厂废水，将其处理为高品质再生水，大大降低新鲜水需求的同时也减少了厂区对外的日均排污量，相应的停产风险也得到了一定程度的控制，实现用水综合成本和生产成本的下降。

(2) 高品质饮用水

① 污染问题日益严重

水是人类赖以生存的重要资源，安全的饮用水是人类健康的基本保障。近年来，水体中频繁检出的抗生素、全氟化合物和微塑料等化学品已经成为一类不可忽视的新污染，给饮用水安全带来潜在风险和巨大挑战。新污染物是指新近发现或被关注，对生态环境或人体健康存在风险，尚未纳入管理或者现有管理措施不足以有效防控其风险的一类污染物。新污染物在水循环系统中，通过径流、扩散、渗透等多种途径进入地表水和地下水，造成饮用水源的污染，对水生生物、生态安全和人身健康构成了潜在威胁。新污染物由于其生物毒性、环境持久性和生物累积性明显，在环境中即使浓度较低，也可能具有显著的环境与健康风险，其危害具有潜在性和隐蔽性。

2021 年颁布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中明确提出了“重视新污染物治理”的工作部署；生态环境部、水利部发布的《全国集中式饮用水水源地环境保护专项行动方案》，要求定期开展水质监测，提高水源地安全保障水平。

②政策驱动强化末梢水质管理

市政水厂的自来水检测十分严苛，但传输过程中受输送管网及中间水箱的影响非常大，极易造成水质的“二次污染”。尤其是品质不合格的管道，属于常见的水质污染“元凶”。近年来，各地相继曝出“二次自来水”水污染，危害居民健康。城市供水系统的“最后一公里”管道的二次水污染问题成为热点话题。

2022年8月，为进一步提升城市供水安全保障水平，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅、国家疾病预防控制局综合司联合印发《关于加强城市供水安全保障工作的通知》，加强供水管网建设与改造，多举措实现供水管网系统的安全、低耗、节能运行，满足用户水质要求。

2023年4月1日，新版的《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)于正式实施。新标准更加关注感官指标、消毒副产物及风险变化；提高部分指标限值，提高了对饮用水口感、舒适度的要求，突出“末梢水”达标和保障理念，对供水行业“源头”到“龙头”全过程精细化管理和水质保障提出新的要求。

③城市直饮水工程建设提速

《上海市城市总体规划（2017-2035年）》明确到2035年，上海的自来水、龙头水能达到直饮水标准。2022年12月2日，上海正式颁布并开始实施《上海市新建居民住宅饮用水高品质入户工程技术规程》，持续推进本市高品质饮用水系统建设。深圳市预计到2023年将实现各中心城区直饮水全覆盖，2025年更将实现全城直饮。《重庆市城市供水“十四五”规划》提出试点城市管道直饮水建设，鼓励供水企业开展相关业务，助推民生改善。《苏州市供水条例》颁布，鼓励学校、图书馆、体育场（馆）等公共场所建设管道直饮水设施；引导供水企业、社会资本在住宅区、旅游景区（点）和星级酒店等其他公共场所建设管道直饮水设施。

④消费升级拉动管道直饮水快速发展

饮用水的质量安全直接关系到人们的生命健康。尤其是近年随着中国经济的发展和人均可支配收入的提高，人们生活水平的提高，对高质量健康饮用水的需求越来越大。得益于政策的支持、用水安全以及消费升级等多重因素的驱动，我国直饮水市场将加速发展，数据显示，2021年我国管道直饮水覆盖人数从2016年的0.95亿人增长到了1.78亿人，但覆盖率不高，2021达到12.58%左右。

总体来讲，目前国内直饮水的发展仍处于起步阶段。随着人均可支配收入的稳定增长，居民表现出对健康饮水较强的消费倾向。近年来我国管道直饮水供给能力不断走高，2021年突破一亿吨，约为10585万吨。政策、需求、新型污染物多因素驱动直饮水市场规模持续扩张。据市场机构预计，至2035年时，我国直饮水市场空间有望达到4059亿元，2021年至2035年直饮水行业的市场复合增速高达20%。

2021年10月1日起，《城镇供水价格管理办法》和《城镇供水定价成本监管办法》施行。

《城镇供水价格管理办法》明确供水价格监管周期原则上为3年，经测算需要调整供水价格的，应及时调整到位。2021年8月，上海发改委公布水价调价方案，水价从八年前制定的3.45元/立方米调整至4.09元/立方米，上升19%。在高品质饮用水建设中，为实现优水优价，预计水价调整潮即将在各大城市开启。

政策支持不断开拓饮用水深度处理领域的市场需求，为公司持续提供高品质饮用水处理业绩支撑。随着饮用水新标准的发布和实施，人们的用水意识从“水安全”到“水健康”的升级，城市管网水质保护和水质管理业务将在新一轮的水价调整潮中迎来发展机遇，成为公司未来经营业绩的新增长引擎。

⑤水价市场化的加速推进为供水市场注入新活力，可提升供水企业的盈利能力

《城镇供水价格管理办法》和《城镇供水定价成本监管办法》于2021年10月1日起正式施行。各地方积极深入贯彻落实，2022年3月，浙江省发展改革委、建设厅印发做好《城镇供水价格成本监审办法》《城镇供水价格管理办法》实施工作的通知，6月江西省发展改革委、城乡建设厅印发《关于贯彻落实城镇供水价格管理办法的通知》，2022年12月江苏省发改委印发《江苏省城镇供水价格管理实施细则》，各地结合供水事业发展的需要、促进水资源节约和高效利用等因素，推出了分类水价、细化实化保障措施等具体细则。

随着水价改革以及城镇化进程推进，城镇居民人口的增长，生活、生产用水等需求端的增长推动水务行业产能持续释放，预期水务行业整体收入将持续增长，未来水务行业整体盈利有所提升。

（3）产品化

装备制造业是国之重器，是实体经济的重要组成部分。高端装备产业，是稳经济的重要一环，在经济和产业链条上起着承上启下的作用。

环保装备制造业是节能环保产业的核心组成部分，是生态环境保护的关键产业支撑，是实现绿色低碳发展的重要保障。2022年1月21日，工信部、科技部、生态环境部联合发布《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025年）》（以下简称“《行动计划》”），明确我国环保装备制造业的发展目标、重点任务、保障措施。环保装备的模块化、标准化、智能化设计制造和智能化运行已成为环保装备产业的发展重点之一。《行动计划》也从开展数字化设计、开发智能化装备、实施数字化智能化改造和培育工业互联网平台四个方面提出了行动方案。2023年1月16日，江苏省工信厅印发《江苏省环保装备制造业高质量发展工作方案（2023—2025年）》，全面推进产业结构调整优化，提升高端装备供给能力，推动发展模式向标准化、智能化、绿色化、服务化转型，提高绿色低碳转型的保障能力。

中国环境行业已经走过了规模化扩张阶段，亟需进入高质量发展进程。2023年3月23日，“2023（第二十一屆）水业战略论坛”开幕，共同探究行业当前发展困境的破题之路。产品化具备“生产连续性、产品是标准化产物、生产过程集约化”三个要素。环境产业要把服务、技术、装备做成产品，从技术突破和工程化转向水处理企业的高质化、规模化、品牌化，以推动行业高质量发展成为了行业共识。

（4）数字化

“十三五”时期，我国深入实施数字经济发展战略，不断完善数字基础设施，加快培育新业态新模式，推进数字产业化和产业数字化取得积极成效。

2021年，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，制定了2025年，数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%，数字化创新引领发展能力大幅提升，智能化水平明显增强的发展目标；提出产业数字化转型迈上新台阶，制造业数字化、网络化、智能化更加深入，产业数字化转型的支撑服务体系基本完备，在数字化转型过程中推进绿色发展；数字化产品和服务供给质量大幅提高，产业核心竞争力明显增强，在部分领域形成全球领先优势。

智慧水务关系到满足老百姓最基本的民生需求、城市生态文明建设、城市生活舒适度提升，人民大众获得感的满足等，是智慧城市管理的重要组成部分。2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，要分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造；构建智慧水利体系，以流域为单元提升水情测报和智能调度能力。在政策的推动下，“十四五”时期，我国智慧水务将随着新型智慧城市建设的推进加速发展。

智慧水务未来市场面临着千亿蓝海，具有广阔的市场场景，《中国城镇水务行业2035年技术进步规划》报告指出：智慧化水务信息化投资在2021年将超百亿，国家政策与信息技术高速发展将驱动智慧水务行业进入高景气时代。根据前瞻产业研究院预计，2023年我国智慧水务平台的行业市场规模将达到251.05亿元。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司致力于通过水深度处理和污水资源化处理解决水污染和水短缺问题，实现水尽其用、物尽其用、生态循环。公司十多年一直专注于水深度处理及污水资源化领域，凭借自主研发的核心技术以及公司综合实力，已积累了大量的膜项目业绩和经验，包括供水和污水、污水资源化、市政和工业、国内和国外等方面。

在资源化领域，公司采用双膜技术（超滤+纳滤/反渗透）将市政和工业园区污水深度处理并生产出优质再生水，作为工业企业新生水源，公司综合技术与实施规模处于国内领先地位。

在饮用水深度处理领域，公司于国内率先实施了纳滤膜技术的规模化应用，累计处理规模超 50 万吨/日。公司承接了国内首座规模 20 万吨/日以及 10 万吨/日的纳滤膜技术饮用水厂，在大规模处理微污染地表水源方面处于领先地位。在膜法市政污水深度处理领域，公司是国内几家具有 20 万吨/日及以上处理规模的超滤膜水厂业绩的代表性企业之一。

（1）水深度处理及资源化竞争优势显著

1) 污水资源化

公司持续在资源化领域进行研究，高盐废水领域，公司在传统结晶技术的基础上开发出新型多级结晶-软化-过滤组合技术，相比常规软化技术，运行更为稳定，能最大限度利用反渗透的浓缩能力，降低投资和运行成本，系统的高品质产水水质可满足为园区的软化水水质要求，可直接回用作为生产工艺用水，达到提高资源化利用率的目的；浓缩液中盐资源化领域，公司开发结晶除硬度工艺，在去除永久结晶软化工艺成功应用的基础上，进一步开发结晶法去除暂时硬度技术，较传统石灰软化技术大幅节约了软化加药量，减少固体废弃物产生量，可降低系统运行药剂费用 30%-50%，同时减少了总固体和固体废弃物排放量约 10%-30%，降低了浓缩液资源化的运行成本。浓水达标排放领域，对含有难降解 COD、高 TDS 含量的反渗透浓水，公司结合高效氧利用技术，开发具有低运行成本的 O3-H2O2 高级氧化处理技术，节约约 50% 的臭氧运行费用。该技术结合 BAF 曝气生物滤池处理工艺，将反渗透浓水处理至类地表 IV 水质标准。随着公司资源化技术的进一步发展，公司项目产出的高品质再生水可直接为电子、光伏、印染、化纤等新兴产业、民生产业等高价值产业核心工艺用水。公司在供水、生产工艺用水处理、废水处理、污水再生利用等多个环节与产业深度融合，为客户开发因地制宜、量身定做的水资源利用最优方案，为产业解决水短缺、水污染问题的同时，实现经济效益增加，共同打造绿色可持续发展模式。

公司高品质再生水聚焦 PCB、光伏等新兴产业，并服务于及高耗水、高污染的化纤、印染等民生产业工艺生产用水，同时广泛应用于矿井水处理、煤化工园区、钢厂化水车间用水、钢厂生产的循环水补给水、电厂循环冷却水补水、药剂配置用水、园区绿化用水、道路喷洒用水等领域。

无锡市锡山日产 1.58 万吨再生水项目规模 1.58 万吨/天，以锡山水务有限公司云林污水处理厂出水为水源，采用超滤+反渗透处理主工艺，出水水质符合电子 PCB 产业生产用水要求。项目建设历时 4 个月，产品水质得到了所有客户的高度认可。2022 年 8 月，该项目获得长江流域生态保护和修复工程项目补助资金 2019.92 万元。锡山再生水项目服务的客户均为电子 PCB 行业的优势企业，包括健鼎科技股份有限公司、统盟（无锡）电子有限公司、高德（无锡）电子有限公司等龙头企业，头部效应较强，有助于公司未来拓展电子 PCB 行业合作。

唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目供水规模 3.7 万吨/天，土建结构工程满足远期供水规模 5.1 万吨/天，是公司污水资源化、工程产品化以及数字化赋能的再次实践。项目的实施为唐山南堡经济开发区拓宽了供水来源，通过污水资源化回用作为工业企业生产用水的水源，实现了非常规水源作为工业主要水源的可能性。

2) 高品质饮用水

公司在组合纳滤系统预处理、防污染和浓水达标处理等方面形成了系列独有技术。通过混凝剂性能筛选和余铝控制技术选择合适的预处理系统工艺，可确保纳滤系统的平稳运行，避免进水余铁、余铝的污染，同时采用纳滤膜导向冲洗/清洗技术避免传统的多段纳滤膜设计受进水温度、进水化学特性或进水流速变化、水流分布不均匀和不平衡都将引发膜系统的污染；此外，利用晶核原理，能将浓水中总磷稳定控制在 0.1mg/L 以下，从而解决纳滤系统在大型市政给水项目应用中的一大难题——浓水排放总磷指标的限制问题。

公司拥有饮用水深度处理相关的膜通用技术、装备及解决方案，并在饮用水深度处理及提标改造领域拥有大规模项目业绩优势。公司承接了冬奥会北京和张家口两个主会场的高品质生活饮用水和造雪用水项目，用优质的技术与稳定的工程运营为本次冬奥会保驾护航，以及国家级新区雄安新区起步区供水工程项目，北京城市副中心景观水系项目，南水北调三个供水厂项目，西南地区最大的成都供水厂项目，以及宁夏/新疆/甘肃等西北地区多个城市苦咸水淡化工程等。公司实施的张家港四厂一期项目荣获“2022GWI 全球水奖-年度最佳市政供水项目”。张家港四厂一期项目是中国境内第一个也是唯一一个获此殊荣的市政供水项目，是组合纳滤膜法工艺首次在国内

内大规模以地表水为水源的饮用水深度处理项目，也是目前为止全世界建成的处理规模最大的纳滤水厂之一。

(2) 产品化引领行业发展，创造再生水新市场

公司作为环境行业产业化实践的先行者，通过供给侧的改革创新，依托公司 10 余年的智慧化积累及丰富的项目工艺经验，以产品思维彻底颠覆传统水厂的工程模式，不断进行功能迭代升级，将全厂的设备、设施和构/建筑物集成为一个产品化的智能机组，将产品集成度提高到极致，将建设流程简化到极致，用工业产品的制造方式和流程，集成化设计、工厂化制造、模块化组装，实现水处理厂的装备化交付、智慧化生产，占地小、可移动、智慧生产、无人值守，让水厂建设不再贵、运营不再难。通过标准化、规范化，实现能力的复用性和可移植性，将技术真正转化为生产力，实现规模效益，通过效率最大化实现利润和回报的最大化，为行业发展提供新的思考和启发。

公司持续探索工程产品化，先后推出了产品化一代、二代产品，在膜装备、膜车间上做到了高度集成化和产品化。公司最新发布的智能制水机组新产品-新水岛，凭借硬件设备高度集成及软件高度智慧化，以产品思维彻底颠覆传统水厂的工程模式，实现了全厂产品化，将全厂的设备、设施和构/建筑物集成为一个产品化的智能机组。新水岛的高度智慧化是基于公司自主研发的数字水厂双胞胎运营系统，全量全要素感知设备运行工况，智能巡检，智慧生产，无人值守。

新水岛实现了四大突破:1) 智慧生产，无人值守。采用公司自主研发的数字水厂双胞胎运营系统，全量全要素感知设备运行工况，智能巡检，智慧生产，无人值守，保障运行工况最优; 2) 高度集成。依托无人化智慧运行及工艺技术创新，大幅减少占地面积; 3) 全厂可移动。应用场景更为丰富，投资风险大幅减小; 4) 全生命周期成本低。改变了原有的工程建设模式，按产品交付模式，节省了厂区、配套设备、建筑物等投资; 智慧生产，运营成本最优且效率提升。

(3) 荣誉情况

报告期内，公司获得如下荣誉：

序号	所获荣誉	颁发机构
1	江苏张家港第四水厂深度处理项目荣获“GWI 全球水奖-年度最佳供水项目金奖”	GWI, 全球水务行业领先的商务情报提供商
2	入选《河北省工业和信息化厅 2022 工业节水第三方服务机构》	河北省工业和信息化厅
3	北京市“专精特新”中小企业认定	北京市经济和信息化局
4	《2021-2022 年度中国膜工业协会科学技术奖》一等奖	中国膜工业协会
5	《2022 年度环境保护科学技术奖》一等奖	中国环境科学学会
6	2022 优秀创新会员企业	环境商会
7	江苏无锡锡山高品质再生水项目荣获《水务行业优秀案例汇编》“2022 再生水回用优秀案例”	E20 环境平台
8	“双百双高”优胜奖和人气奖	E20 环境平台
9	2021 年度水业市政环境领域领先企业	E20 环境平台
10	江苏无锡锡山高品质再生水厂荣获双百跨越“再生水利用标杆污水厂”	E20 环境平台
11	智慧膜水厂双胞胎生产运营管理平台荣获北控水务集团第四届“北斗奖”创新大赛科技创新三等奖	北控水务集团

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 双碳刚需，促进水务行业资源化绿色转型

在“双碳”背景下，水处理是实现绿色低碳目标的关键领域。重建设轻运营的时代即将转向内部设施更新、技术优化改造、提质增效。自来水水质提升、排水管网运维、污水收集、污染物削减、再生水利用等环节越来越受重视。

工业领域，我国的工业水处理已进入以“绿色低碳”为特征的加速变革期，提升水资源的安全管理和高效利用，减少水处理过程中的能耗和碳排成为行业新关切。循环经济已成为全球范围内推动可持续发展的重要策略，而工业水处理和资源化技术在其中发挥着至关重要的作用。将不同领域、不同行业 and 不同地区的水资源和水处理设施进行整合和优化，实现水资源的循环、共享和协同利用。

(2) 饮用水新标正式实施，高品质饮用水需求提升

饮用水领域，环境内分泌干扰物（EEDs）、全氟和多氟烷基化合物（PFAS）、药品和个人护理用品（PPCPs）、微塑料等水环境新型污染物受到高度关注。管网端，由于传输过程中受输送管网及中间水箱的影响非常大，极易造成水质的“二次污染”，危害居民健康。2022年8月，为进一步提升城市供水安全保障水平，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅、国家疾病预防控制中心综合司联合印发《关于加强城市供水安全保障工作的通知》，加强供水管网建设与改造，多举措实现供水管网系统的安全、低耗、节能运行，满足用户水质要求。提高饮用水处理能力及管网管理能力势在必行。

(2) 水务行业产品化趋势

装备制造业是国之重器，是实体经济的重要组成部分。高端装备产业，是稳经济的重要一环，在经济和产业链条上起着承上启下的作用。

环保装备制造业是节能环保产业的核心组成部分，是生态环境保护的关键产业支撑，是实现绿色低碳发展的重要保障。2022年1月21日，工信部、科技部、生态环境部联合发布《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025年）》（以下简称“《行动计划》”），明确我国环保装备制造业的发展目标、重点任务、保障措施。环保装备的模块化、标准化、智能化设计制造和智能化运行已成为环保装备产业的发展重点之一。《行动计划》也从开展数字化设计、开发智能化装备、实施数字化智能化改造和培育工业互联网平台四个方面提出了行动方案。

水务行业已经走过了规模化扩张阶段，亟需进入高质量发展进程。2023年3月23日，“2023（第二十一屆）水业战略论坛”开幕，共同探究行业当前发展困境的破题之路。产品化具备生产具备连续性、产品是标准化产物、生产过程集约化三个要素。环境产业要把服务、技术、装备做成产品，从技术突破和工程化转向水处理企业的高质化、规模化、品牌化，以推动行业高质量发展成为了行业共识。

(3) 智慧水务

“十四五规划”提出，加快数字化发展，建设数字中国。《中华人民共和国数据安全法》等国家层面的政策，和各地相继出台的相关政策，不断促进数字化发展。水务行业作为重要的城市基本服务行业之一，进行数字化转型成为必然。以物联网、大数据、云计算等的新一代信息技术的发展，为智慧水务的研究和应用提供了强有力的技术支撑背景。

随着新一代信息技术在水务行业渗透与发展，智慧水务应运而生、浪潮席卷，各路资金、技术、人才纷至沓来，拥有建设云平台和大数据能力的科技公司，跨界进入到水务行业，也为传统水务企业数字化转型变革带来机遇。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司依托原有的“膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术”三大核心技术，围绕着“资源化、产品化、数字化”战略，经过持续研发和技术迭代，在原有膜通用平台装备技术的基础上，将资源化技术中的核心设备—膜设备进行了“产品化”开发，在建造及管理方面对膜运营技术进行了“数字化”升级，降低了建设成本和使用成本，从而使水深度处理及污水资源化更加具备商业可行性，全生命周期效率提升。

“资源化”及水深度处理是在膜应用技术的在不同业务领域的具体应用，公司加强了预处理工艺和浓水处理工艺，以及膜防污染技术的研发，研发出了臭氧催化氧化耦合生物处理技术、臭氧尾气利用、结晶除硬、抗污染反渗透等技术，改善了进水水质对膜污染、以及受反渗透尾水达标排放要求限制的难以实现资源化利用的工业废水或城市生活污水的资源化利用。这些技术均具有降低投资和运行费用显著效果。

膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜运营技术三大核心技术的综合应用，使膜在水深度处理及污废水资源化领域更具应用前景，增强公司在该业务领域的核心竞争力。

(1) “资源化”及饮用水深度处理技术

采用膜技术对工业废水或城市生活污水进行资源化利用时容易造成膜污染，同时反渗透尾水需满足相关的排放标准，导致工业废水或城市生活污水资源化利用受限。公司基于三大核心技术，在膜应用领域中的预处理工艺、浓水处理工艺和膜防污染技术进行了深度研发、余铝控制技术、臭氧催化氧化耦合生物处理技术、臭氧尾气回收利用技术、结晶除硬技术、基于“一段一支”和气液两相清洗的高效反渗透污染防治技术、纳滤膜导向清洗技术、纳滤浓水极限除磷技术等，实现了工业废水或城市生活污水的“资源化”处理。

在组合纳滤系统中，基于预处理、防污染和浓水达标处理等方面形成了系列独有技术，从而确保了大型纳滤工程项目的低成本、稳定运行，例如余铝控制技术可针对不同水质、不同季节、水温工况期，筛选出合适的混凝剂，从而控制纳滤进水残余铝含量，并稳定维持在系统进水要求的下限值，降低纳滤末端污堵的风险，保证系统平稳运行。

臭氧催化氧化耦合生物处理技术和臭氧尾气回收利用技术可有效提高反渗透进水或反渗透浓水的处理效果，有机物去除效率高，还提高了臭氧利用率，降低运行成本。

结晶除硬技术有效解决了高硬度污废水的资源化处理问题，不仅降低了后续膜系统的污染风险，还可将污废水的盐类进行资源化回收。

基于两相清洗的高效反渗透/纳滤污染防治技术以及导向清洗技术解决了“资源化”应用过程中反渗透膜/纳滤膜的污染问题，延长膜组件使用寿命，提高系统的运行稳定性，降低运行费用。

反渗透/纳滤浓水极限除磷技术利用晶核原理，采用极少量金属盐类除磷药剂，可将浓水中总磷稳定控制在 0.1mg/L 以下，达到反渗透/纳滤浓水总磷排放标准。

以上技术可有效降低膜滤水厂的投资和运行费用，对污废水进行“资源化”处理并产生经济价值，目前在工业污废水、园区再生水、城镇污水回用等领域得到应用，并拓展至自来水深度处理领域。

(2) “产品化”技术

“产品化”依托公司三大核心技术和多年水深度处理及污废水资源化的工程经验，以工程产品化的理念，像造汽车一样组装建设水厂。公司“产品化”包含 UF、RO、NF 系列标准化产品，并在此基础上进一步开发第三代水厂产品新水岛，实现了水厂的标准化、模块化、规模化建设，具有规模弹性高、建设周期短、投资成本低、产品质量高等综合效益特点。

“新水岛”依托公司在山西原平的制造生产中心，融合多年研发和应用的成熟技术—膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、“数字化”膜系统运营技术等，进一步推动公司业务的发展。

“新水岛”实现了以下几个方面的技术突破：

1) 极度集成：基于双膜法“直联耦合”等技术，减少了中间流程单元，形成了高度集成的机组，占地远远低于传统水厂，投资比常规水厂低；

2) 智慧运行—无人值守：基于“数字化”技术，运用智能化运营策略，通过自动化、大数据分析 and 人工智能等手段，实现无人或少人值守的现代化管理，降低了人力成本，且确保系统运行的稳定性和可靠性；

3) 全厂可移动：由于水厂为模块化产品，通过承插式组装实现了拼装，且所有设备及模块都在工厂完成生产及组装，可实现快速拆卸，易于搬迁至新的使用场地；

4) 全成本低—全生命周期成本下降：通过“导向清洗”、“精确加药”等抗膜污染技术，可大量减少药剂用量，提高膜的使用寿命，有效节省了运营费用。

5) “新水岛”是对传统水厂的新升级，打破工程土建思维，用工业产品的制造方式和流程，集成化设计、工厂化制造、模块化组装，实现水处理厂的装备化交付、智慧化生产，让水厂建设不再贵、运营不再难。“新水岛”具有广阔的应用前景，不仅可应用于污废水资源化领域，也适用于应急供水、自来水深度处理等领域。

(3) “数字化”技术

2022年，公司持续加大数字科技相关投入。在建设业务数字化升级、水厂双胞胎智慧运营管理平台迭代开发、新水岛配套智慧化运营管理平台建设以及人工智能核心产能升级等方面，投入了更多的资源，引进了更多的人才，进一步明确了产品定位和技术路线，并见有成效。

金科环境数字科技的工作目标，是通过数字技术保障水处理系统稳定运行，达到工况最优和成本最优，实现无人/少人值守。为此，公司开发了重点工艺的机理仿真模型，建立了工艺异常诊断专家系统，搭建了数据驱动的智慧算法模型，进而赋予了系统预测和评估工艺工况的能力，减少了水处理系统生产运营对人工的依赖；优化了双胞胎水厂智慧运营管理平台的产品结构，从智慧化控制层、数字化管理层和智慧化运营层三个层面，为水厂客户提供整厂的数字化升级解决方案和服务，其中产品研发建设的重点是智慧化运营层相关功能。

公司开发了有三层保障的水处理系统现场无人值守解决方案。首先，建立高质量的自控系统，保障系统可以自动化运行和远程操控操作。其次，将系统的自控数据，以及现场环境态势感知数据接入到智慧化运营管理平台，给出系统工况的预测评估、故障预警和处理办法。最后，公司建立集控中心，专业的核心运营管理团队可以远程监管各个水厂或产品的运行情况，按需给出合理的运营管理指令。

公司与国际知名教授以及外部科研机构，开展了一系列联合课题开发工作。包括人工智能技术在水处理系统中的应用开发，计算机视觉技术在水处理工艺生产过程中的应用开发，碳追踪核算模型在水处理厂中的应用等，部分技术研发工作处于调优阶段，后续有望显著提升公司水厂数字化升级解决方案及服务的品质。

核心技术		技术来源	技术特点及先进性	对应新增专利/软件著作权等
膜通用平台装备技术	膜通用平台技术(经典风、未来星、水晶宫)	自主研发	可实现行业内多数各类厂家膜元件在通用平台装备中的通用互换以及单体装备大型化，填补了国内空白，具有国际影响力。有效解决了涉膜水厂的膜元件不可互换、换膜费用高的行业问题，降低了水厂的建设成本和运营成本。GWI将“低压膜通用架”评为过去十年全球水业最佳突破技术之一，其评语为“膜的模块化配置，使用户无需更换整个膜系统即可自由选择膜供应商。已在美国市场流行”。在国外，H2OInnovation、Wigen、苏伊士水务等公司拥有可适用于部分膜厂家的膜元件的通用互换技术，但未有与公司相当的通用平台装备技术。与国内外同类型公司相比，公司的膜通用平台装备技术覆盖了卧式超滤膜系统、立式内/外压超滤膜系统和浸没式膜系统，在可互换性、单体装备规模、系统投资和运行费用等方面均体现了较大的优势。	

膜系统应用 技术	膜防污 染技术	自主 研发	可以提升膜系统的处理效率，延长膜元件的使用寿命，直接运行费用可以将低约 25%。公司已建成投产 6 年以上的项目，其膜使用寿命均达到 6 年以上，最长的已超过 9 年。	一种纳滤膜或反渗透膜的清洗剂及清洗方法（202111493211X）、适用于饮用水处理的生物污染控制装置及控制方法（2021115065583）、Dosing Control Method and System for Micro-flocculation in Ultrafiltration（US17/703953）
	膜组 合技 术	自主 研发	可针对不同进水水质，结合物理、化学、生物、纳滤、反渗透技术，开发了系列组合工艺技术，解决了深度水处理中面对的多种问题。	一种阻垢剂评价方法及装置（2021106385120）、一种臭氧尾气回收循环利用系统及其使用方法和应用（2021113543665）、一种厌氧氨氧化装置及其运行方法（2022106433025）、一种污水总氮去除装置及其运行方法（2022106590967）、一种印刷电路板废水的处理系统和方法（2022108288543）、低能耗臭氧氧化反渗透浓盐水系统及双氧水加药控制方法（2022109247150）
	浓 缩 液 资 源 化 技 术	自主 研发	采用自行研发的多段结晶沉淀软化技术，该技术较传统软化技术大幅度节约了软化加药量，同时减少了总固体和固体废弃物排放量，降低了浓缩液资源化中很重要的运行成本。可降低系统运行药剂费用 30~50%，减少固体废弃物产生量 20~30%。	一种具有高暂时性硬度的反渗透浓水的处理系统与方法（2022108000911）
膜系统 应用技 术	水 厂 双 胞 胎- 实 施 管 理 平 台	自主 研发	记录实体水厂从无到有的发展历程，以及实时运行状态，实现了实体水厂的数字化模拟，为实体水厂的资产管理、远程监测、运行智慧化提供了数字化工具。	
膜系统 运营技 术	水 厂 双 胞 胎- 运 营 管 理 平 台	自主 研发	实现了膜系统运营管理的数字化。	

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司累计申请发明专利 13 项，其中包括中国发明专利 10 项、PCT 专利 3 项；报告期内累计获得授权的发明专利 10 项，其中包括中国发明专利 9 项、PCT 专利 1 项。

截至报告期末，公司累计获得软件著作权 9 项以及专利 88 项，其中包括中国发明专利 20 项、实用新型专利 61 项、PCT 专利 7 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	13	10	66	20
实用新型专利	0	0	61	61
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	9	9
其他	0	0	0	0
合计	13	10	136	90

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	2,187.46	2,032.95	7.6
资本化研发投入	1,454.54	394.12	296.06
研发投入合计	3,642.00	2,427.07	50.06
研发投入总额占营业收入比例 (%)	5.43	4.34	25.08
研发投入资本化的比重 (%)	39.94	16.24	145.92

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

报告期内，公司研发投入总额同比增加，系公司推进“资源化、产品化、数字化”战略，落地，加大了对研发项目的投入。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

报告期内，公司研发投入资本化占比同比增加，系公司执行“资源化、产品化、数字化”战略，加大了对数字双胞胎系统研究项目和工程产品化研究项目。

4. 在研项目情况

适用 不适用

公司对膜通用平台装备、膜系统应用、膜系统运营三大核心技术进行持续研发，结合业务需要，在公司“产品化、资源化、数字化”的新战略方向，围绕饮用水深度处理、污废水深度处理、新生水、污废水资源化应用和智慧化等领域进行相关的研究，以保持公司在行业内的技术优势和竞争优势。目前公司主要的在研项目有 38 个，其中 17 个项目在报告期内达到研究目标并顺利结题，部分研发项目完成了科研成果的产业化转化；部分项目正在申请国内发明专利和实用新型专利，且已进入初审阶段或受理阶段。公司将根据市场需求和行业技术发展趋势，持续对技术进行研发升级。

报告期内，围绕公司三大核心技术和“产品化、资源化、数字化”的战略方向，多个项目有重要进展，“通用膜互换平台应用研究与开发”、“膜通用平台与纳滤组合工艺优化研究”、“降低反渗透膜生物污染和有机污染的处理技术研究”等多个项目研究达到预期并进行了产业化应用。

(1) “资源化”方面，多个研发项目获得进展

1) “污水深度处理中臭氧尾气回收循环利用研究”项目开展了针对反污水深度处理中臭氧尾气的回收循环利用的应用研究，目前进展如下：

①顺利完成了示范项目的实施，得到较优的运行工况，运行效果表明，本项目可有效回收循环利用臭氧高级氧化工艺中的尾气，极大节省了运行成本并降低了臭氧尾气泄漏的环境污染风险；

②本研究获得授权发明专利 1 项，一种臭氧尾气回收循环利用系统及其使用方法和应用（2021113543665）。

2) “ $O_3-H_2O_2$ 组合催化氧化技术开发与应用”项目开展了基于 $O_3-H_2O_2$ 双组分的组合高级氧化技术的研究，利用臭氧氧与双氧水的协同催化氧化技术组合，研究可形成的更为高效的羟基自由基氧化体系，解决臭氧选择性、利用率低、矿化能力低、污染物分解不彻底等问题。该研究的进展如下：

①对 $O_3-H_2O_2$ 组合催化工艺处理反渗透浓盐水进行系统性研究，目前已开发出协同催化氧化技术、智能投加控制系统等核心技术单元，实现臭氧在管道或者小型接触氧化塔内即可快速完成氧化反应（2-30min），可大幅度缩减反应器容积，节省占地面积；

②开发出的智能投加控制系统保证臭氧、药剂、水质的最佳匹配，处理效率高，解决由于氧化剂需求量的动态变化而难以工程控制的技术难题，避免催化氧化体系氧化剂投加过多或者过少，导致联合氧化体系处理效率降低，或对出水水质及检测和后续处理工艺段的影响，可实现臭氧的高效利用率和有机物的高效氧化效果，与传统的臭氧氧化工艺相比可节省臭氧消耗。

③相关研究获得授权发明 1 项，低能耗臭氧氧化反渗透浓盐水系统及双氧水加药控制方法（2022109247150）；

④计划将该技术推广应用到公司唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目中。

面向污水资源化与生态环境利用的重大需求，金科环境与清华大学合作，以“污水资源化与新污染物风险控制技术”成功申报国家级科研项目。

2. 产品化方面

研发项目“工程产品化”和“第 III 代工程产品化研究”达到研究目标，成功开发出“产品化”设备样机并进行推广应用，项目顺利结题；同时，在“产品化”设备的项目应用上，凭借由清华大学牵头、金科环境等共同参与完成的“再生水处理高效能反渗透膜制备与工艺绿色化关键技术”项目荣获中国环境科学学会“2022 年度环境保护科学技术奖”一等奖。

3. 数字化方面

公司凭借“基于通用平台的膜系统应用及运营优化技术开发与产业化”项目的“水厂双胞胎”、“膜管家”等智慧技术的产业化应用研究，在 2022 年中国膜工业协会承办的第十一届“中国膜工业协会科学技术奖”的评选工作中获得一等奖。

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	通用膜互换平台应用研究与开发 ^{注 1}	650.28	0	655.38	报告期内已结题	研究浸没式膜生物反应器（MBR）超滤膜系统的通用兼容性，主要聚焦于不同品牌、型式 MBR 膜组件的更换性连接、运行工	国内领先	降低换膜成本以及水厂的直接运行费用，降低膜产品的更新换代对老旧水

						况、操作系统的通用性。		厂改造扩容的影响。
2	膜通用平台与纳滤组合工艺优化研究注1	440.00	39.65	393.76	报告期内已结题	在相同的预处理平台装备上，可以采用不同的过滤材料，比如滤布、滤网、填料、石英砂等，实现多种滤料通用化，并实现与纳滤组合工艺的系统整体优化。	国内领先	在去除PPCP等微污染有机物方面具有广阔的应用前景。
3	机械清洗法对减缓超滤膜污染的影响研究注1	816.00	68.82	445.04	报告期内已结题	通过机械清洗颗粒物的投加，在保证废水处理能力、去除效率及系统稳定性的同时使得膜污染得到有效调控，能耗得以明显降低。	国内领先	可实现膜清洗时间的延长，提高MBR膜组件的抗污染特性。
4	微絮凝-超滤组合工艺降低膜污染的优化研究	470.00	22.33	465.81	报告期内已结题	微絮凝/氧化消毒种类、投加量、投加方式对超滤膜运行稳定性的影响方式及性能优化。	国内领先	可以广泛应用于河湖水、水库水等微污染原水的处理。
5	纳滤/反渗透预处理产品研发与开发注1注2	834.00	438.59	739.90	报告期内已结题	基于微滤和超滤预处理的高运行维护成本考虑，开发更高效以及低成本的纳滤/反渗透预处理产品。	国内领先	可广泛应用于饮用水处理，污水处理以及电厂冶金等凝结水过滤系统。
6	超低能耗非饱和滤池工艺研究注1	635.00	19.21	569.10	报告期内已结题	利用烟囱效应原理进行通风曝气，省去传统机械鼓风机、曝气器和管道，并采用无动力旋转布水器形式的布水装置，开发一种污水及污水深度处理和农村分散式生活污水污染控制的实用技术。	国内领先	属于污水及污水深度处理及农村分散式生活污水污染控制的实用技术。
7	难降解有机物去除技术研究注1	660.00	81.11	683.93	报告期内已结题	高级氧化-生物处理与膜分离联用技术优化研究。	国内领先	利用高级氧化-生物处理与膜分离联用技术对难降解废

								水进行深度处理。
8	污水深度处理 中臭氧 尾气回 收循环 利用研 究	763.00	83.55	361.83	报 告 期 内 已 结 题	拟定实现氧气的回收率利用率达 90% 以上，从而达到节能降耗的目的。	国内 领先	可降低臭氧的制备成本，从而扩大臭氧氧化工艺的应用范围。
9	新型 MBR 应 用研究 注 1	810.00	47.12	792.12	报 告 期 内 已 结 题	设计出一种适用于多种膜品牌的新膜组件及通用膜箱，并以其为基础进行试验研究，探讨其膜通量、运行特性以及操作条件的优化等问题，以期今后膜组件的优化设计以及实际应用提供参考。	国内 领先	主要应用于污废水深度处理。
10	硫酸钾 生产前 处理工 艺研究	890.00	47.38	847.28	报 告 期 内 已 结 题	结晶沉淀法去除水中的无机难溶物技术研究。	国内 领先	对解决国内零排放项目所面临的运行成本高的问题具有前瞻性和创新性，具有良好的市场应用前景。
11	降低反 渗透膜 生物污 染和有 机污染 的处理 技术研 究注 1	305.00	56.95	279.96	报 告 期 内 已 结 题	降低反渗透进水有机物的处理工艺选择与优化；围绕膜系统应用技术进行研发，主要适用于高品质再生水。	国内 领先	可以减少进入反渗透膜的有机物及微生物污染物，延长清洗周期，增强反渗透膜使用寿命。
12	醋酸纤 维废水 零排放 &硫酸 镁资源 化回收 利用注 1	255.00	0	133.66	报 告 期 内 已 结 题	围绕膜系统应用技术进行研发，将醋纤废水中的硫酸镁分离加以再次利用，主要应用于公司的污废水资源化产品。	国内 领先	将醋纤废水中的硫酸镁分离出来再次利用，可产生较大的经济效益和环境效益。
13	数字双 胞胎的	1,020.00	195.53	1,007.75	报 告	旨在提升项目执行效率，提高平台内	国内 领先	提升公司项目管理

	升级换代研究 注1				期内已结题	部数据运算速度；将设备安装效率和材料利用率最大化；提高设备生产效率；开拓水处理市场的大数据分析利用，为未来的水务智慧化提供坚实的基础。		水平，对于解决用户的需求和开拓水处理市场的大数据分析利用有着重要意义。
14	金科膜管家的升级换代研究	330.94	0	345.04	报告期内已结题	“智慧膜管家”在工程项目中的升级应用研究。	国内领先	为用户提供专业化的线上和线下服务，帮助用户实现膜系统装备的稳定运营。
15	方案-设计-成本核算自动化软件开发研究注1	379.00	84.77	431.14	报告期内已结题	基于软件平台结合公司已有工程经验，实现公司水处理工艺方案、设计的自动化和智能化；提高方案设计效率，有效。节约项目人日工时	国内领先	提高专业设计工作效率、减少设计周期。
16	GTS 过滤器用于除藻等系统的研究	569.00	42.42	186.28	中试验证实验阶段	验证 GTS 在太湖蓝藻中的去除效果的验证。主要的研究内容是通过不同工艺路线验证太湖蓝藻的去除效果。	国内领先	填补目前水处理上的一些空白地带，包括可以用于过滤水中的沙，泥，藻类，已经带粘性以及磨蚀性的水中悬浮物。
17	张家港高品质饮用水二次供水示范工程	615.00	80.77	308.42	中试验证实验阶段	通过非开挖、无长时间停水对老化或污染的二次供水设施修复技术，恢复管道清洁和输水性能，满足同网同质供水的目标。在修复管道的基础上采用管道保护措施，提供二次供水设施无产生二次污染的环境，达到终端用户水质与水厂出水水质同步，确保用	国内领先	对已有二次供水设施进行改造、清洗与修复，通过二次供水整体系统优化、功能提升以及保障措施最终满足龙头水质达到与水

						户用水的安全可持续性。		厂供水水质相同同网同质的要求。
18	高品质饮用水的给水管道深度清洗技术研究	300.00	98.26	103.23	中试验证实验阶段	本实验平台拟对在德国及欧洲多个国家自来水公司已经大规模使用给水管道深度清洗技术进行验证和实验研究，并对其适用条件，操作方法与注意事项进行总结。	国内领先	尚属空白市场，在供水管网市场有广阔的应用前景。
19	旋转式堰门装配式截流井的设计与研发	120.00	40.77	44.15	中试验证实验阶段	初期雨水的污染冲击负荷对周边水系的环境质量影响很大，对水环境综合治理有重大的现实意义。初期雨水收集的必要性已经不言而喻，但近年来诸多该类项目在实际运行过程中暴露的运行效果欠佳、投资效益比低下以及造成的重大投资浪费等一系列问题。旋转式堰门装配式截流井将有效改善初雨收集的水质和水量。	国内领先	产品化截流并大幅提高建设效率，降低成本，有广阔的应用前景。
20	工程产品化研究	170.00	192.62	192.62	报告期内已结题	研究各个不同工艺系统高度集成化、自动化，降低建设成本，缩短工程建设周期，加快工程建设进度，确保系统尽早智能稳定投产运行。	国内领先	针对膜水厂的建设受土建影响长，施工周期长，采用工厂预制、现场组装的方式，大大降低土建工程占比，缩短建设周期，实现水厂工程建设的设备化、产品化。
21	反渗透“一段一支”	341.00	46.81	46.81	中试验	针对反渗透膜污染的特点，进行针对性的延缓膜污染技	国内领先	可广泛应用于已有反渗透项

	和气液两相清洗技术的工艺研究				证实实验阶段	术措施研究并形成高效延缓膜污染技术成套撬装设备。		目的改造和新项目的建设上, 高效延缓和控制膜污染
22	基于中空纤维纳滤膜的给水深度处理工艺研究	764.78	93.51	93.51	中试验证实实验阶段	研究中空纤维纳滤膜在饮用水应用技术参数和组合工艺, 形成一套完整的中空纤维膜元件应用于饮用水处理的工艺可行性评价体系。	国际先进	纳滤技术是目前公认的给水处理水质最优的深度处理方案, 中空纤维纳滤膜不仅预处理要求低工艺流程简单、抗污染和清洗效果好, 可广泛应用于给水深度处理上。
23	O ₃ -H ₂ O ₂ 组合催化氧化技术开发与应用	240.00	171.11	171.11	中试验证实实验阶段	研究高级氧化技术O ₃ -H ₂ O ₂ 在高盐度化纤废水中的适应性, 提高臭氧在高盐度高硬度废水处理中的利用率, 开发适用于化纤废水的运行参数。	国内领先	臭氧氧化及其衍生组合技术, 不仅氧化力强, 反应速度快(链式反应), 而且无污染, 是最佳首选绿色氧化剂或绿色的氧化技术, 广泛应用于污水或者微污染地表水深度处理上。
24	活性焦吸附处理工艺技术研究	175.00	42.40	42.40	中试验证实实验阶段	研究考察浓盐水处理中活性焦的出水指标、吸附量、再生率等, 为浓盐水处理四达标技术可行性、工程设计投资、运行成本进行综合评估。	国内领先	活性焦的优异吸附性能和再生性能逐步广泛应用于工业污水和市政

								政水提标改造中。
25	纳滤膜组件性能评价研究	315.00	98.73	98.73	小试验证阶段	研究不同类型纳滤膜组件的性能，同时根据需求筛选不同应用环境下的膜组件型号。	国内领先	纳滤膜技术由于其分离特性和优异性能，在未来市政供水深度处理领域应用越来越广泛
26	污水资源化与新污染物风险控制技术	105.00	48.74	48.74	前期研究阶段	研究污水资源化与新污染物风险控制技术，及组合工艺及其运行参数的研究。	国内领先	对于城市污水处理而言，“生态文明”要求其低能耗、低资源浪费。污水资源化是当前一大迫切需求或发展方向
27	粒丸结晶法去除反渗透浓水中硅酸盐的应用研究	175.00	41.32	41.32	前期研究阶段	研究浓盐水中硅酸晶体沉淀、从而去除反渗透浓水中可溶性硅酸盐的工艺流程。	国内领先	广泛应用于在通过反渗透工艺实现废水零排放和资源化的过程中浓盐水的硅酸盐去除
28	PCB 废水资源化全流程工艺研究	826.00	58.02	58.02	前期研究阶段	研究 PCB 电子废水资源化处理工艺及成套集成设备的开发	国内领先	电子行业是典型的用水大户，同时作为工业企业，付费能力和意愿较强。具有广阔的资源化处理应用空间。
29	基于膜浓缩技术的新型短流程污水	726.05	66.05	66.05	前期研究	针对污废水问题，利用膜浓缩资源化技术手段，达到污废水资源化的“碳中和”的目标，并	国际先进	属“碳达峰、碳中和”双碳目标的新型应用方

	资源化处理系统研究				阶段	生产出高品质再生水。开发一种短流程的一体化资源回收水处理设备，针对不同类型的污废水水质情况，形成不同的资源化工艺技术参数，并使之形成系列化的工艺设备和运行参数。		向，有广阔的应用前景。
30	新型自清洗高速过滤器及其组合工艺的研究	151.00	125.13	125.13	小试研究阶段	针对原水进入NF/RO之前去除水中的不溶性物质一般采用的一次性滤芯费用高操作繁琐问题，研究新型自清洗高速过滤器技术来替代传统滤芯。	国内领先	可广泛应用于饮用水处理，污水处理以及电厂冶金等凝结水过滤系统。
31	新型高效复合清洗药剂及膜系统清洗工艺研究	500.24	81.26	81.26	前期研究阶段	通过对不同的清洗组分对污染物的清洗效果作用机理研究，开发清洗用量少、操作简单，有效清除膜表面有机污染、无机污染和复合污染的清洗剂专用配方产品及其清洗恢复工艺。同时，针对废弃膜元件，采用特定药剂进行表面处理恢复性能再应用。	国内领先	目前多数系统的膜元件更换期不长于三年，每年有大量膜元件退出使用并废弃。高效复合清洗药剂及其清洗工艺具有广阔的应用空间。
32	基于智慧化加药技术的超滤组合工艺系统研究	113.36	21.40	21.40	小试研究阶段	通过关联进水流量、浊度、pH与水源水质类型等关键指标，控制不同药剂的选择性投加、药剂的投加浓度、投加时间节点和投加持续时间等方式，对现有技术整合优化。同时，基于精准加药建立智能预测反馈调节机制程控系统。	国内领先	目前已有的技术，只是进行简单的进水流量或浊度关联，或者单个药剂的智慧化投加，并没有对于多种药剂的组合选择性的智慧化投加，本技术具有广阔应用空间。

33	第Ⅲ代金科膜管家系统研究	104.52	20.23	20.23	前期研究阶段	本研究强化学习理论和算法上的学术突破和实践经验，率先实现将数据驱动强化学习应用于现实世界。面向水务行业膜系统推出对关键生产环节进行智能决策自动控制的制解决方案。	国内领先	政策推动技术创新，借助蓬勃发展的大数据和人工智能，传统膜水处理行业也将迎来新的发展机遇，应用前景可期。
34	第Ⅲ代数字双胞胎系统研究	1,515.85	372.07	372.07	前期研究阶段	新一代双胞胎系统将更多的引入人工智能算法技术。对于水处理工艺进行仿真建模，数据采集，算法训练，使系统更加具备理解水处理系统工艺工况的能力，从而给出生产运营优化决策，在提高水系统运行稳定性和经济性的同时，进一步实现无人水厂的系统理念。	国内领先	2022年1月，国务院办公厅印发了《“十四五”数字经济发展规划》，明确了国家大力发展数字经济的战略方向。
35	第Ⅲ代工程产品化研究 ^{注1}	590.00	573.87	573.87	项目报告期内已结题	本课题致力于研究各个不同工艺系统高度集成化、自动化，并形成系列性产品，最终实现水厂快速建设、智能运行、降低成本的目的，并为移动式水厂的建设奠定基础。在此基础上，依托人工智能，实现给定参数，自动输出设计图的解放人力的智慧化设计。	国内领先	产品化除了技术性能方面的研究及开发，需兼顾美观，产品化装置的外立面的美观设计也是关键问题之一，需要结合建筑专业做好设计。为此，结合人工智能，大数据智能设计，则是一种新的设计方向。

36	面向污水资源化的高级氧化技术工艺优化研究	715.00	10.78	10.78	前期研究阶段	基于臭氧高级氧化技术的优缺点，本项目针对性开发一种低成本将臭氧氧化后剩余氧气回收制造臭氧及相对应的高效臭氧氧化技术。	国内领先	臭氧高级氧化技术的优点：氧化能力强，对脱色、除臭、杀菌、去除有机物和无机物等效效果，无二次污染，制备臭氧只用空气和电能，操作管理方便，具有广阔应用空间。
37	装配式模块化水厂的产业化应用研究	1,260.00	10.28	10.28	前期研究阶段	本项目通过装配式模块化水厂实现硬软件均按照模块标准化设计，采用工厂预制，现场拼装方式，提高安装效率，缩短设计和建设周期；不仅实现水厂工程建设的设备化、产品化，同时实现现代水厂的数字化智能化运维管理。	国内领先	装配式模块化水厂所需的土建条件简便，仅需对地基进行简单处理，无需专门建设厂房。成本低、速度快、运维可智能化，具有很好的应用前景。
38	再生水深度净化与安全保障技术研究	51.02	0	0		本研究以基于长污泥龄和活性炭调控的 MBR 组合技术为工艺路线的理论支撑和工程应用提供依据，验证本工艺路线采用长污泥龄膜生物反应器（MBR）技术工艺的再生水深度净化与安全保障技术可行性，为设计参数提供技术支持，也为工程应用实施后的科学运行管理提供技术指导。	国内领先	再生水利用面临的安全问题主要有水质安全、水量保障和事故防范，其中水质安全（包括对人体健康的影响、对生态环境的影响和对生产安全的影

								响) 是保障再生水利用安全的关键。
39	BG-LNS 低碳原位减泥污水处理技术工艺研发	130.00	120.45	120.45	应用研究阶段	解决污水处理中存在的投资高, 运行成本高, 污泥产生量大等关键难点技术, 对标行业标杆公司, 完成面向总氮达标的生活污水处理工艺包和装备开发。同时, 形成具有自主知识产权的工艺包, 并依据该工艺包在装配化污水处理项目、一体化装置及污水处理厂提标改造中推广应用。	国内领先	我国每年污泥产生量巨大, 污泥原位减量技术, 可从源头上减少污泥产生量, 大幅度降低了建设与污泥处理费用, 在污水处理领域具有广阔应用前景。
合计	/	19,831.04	3,642.00	10,988.52	/	/	/	/

注 1: 本项目在报告期内完成结题。

注 2: 本项目涉及商业秘密, 公司对部分涉密信息进行了豁免披露或采取脱密处理的方式披露。

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位: 万元 币种: 人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量 (人)	69	67
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	19.17%	18.77
研发人员薪酬合计	1,527.29	1,204.75
研发人员平均薪酬	22.13	17.98

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	3
硕士研究生	24
本科	37

专科	5
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	15
30-40岁（含30岁，不含40岁）	29
40-50岁（含40岁，不含50岁）	18
50-60岁（含50岁，不含60岁）	4
60岁及以上	3

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6. 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1. 持续迭代的核心技术

公司依托原有的“膜通用平台装备技术、膜应用技术、膜运营技术”三大核心技术，围绕着“资源化、产品化、数字化”战略，经过持续研发和技术迭代，在原有膜通用平台装备技术的基础上，将资源化技术中的核心设备—膜设备进行了“产品化”开发，在建造及管理方面对膜运营技术进行了“数字化”升级，降低了建设成本和使用成本，从而使水深度处理及污水资源化更加具备商业可行性。

“资源化”在膜应用技术方面，公司加强了预处理工艺和浓水处理工艺的研发，以及膜防污染技术的研发，研发出了臭氧催化氧化耦合生物处理技术，臭氧尾气利用，结晶除硬、抗污染反渗透等技术，实现对进水水质对膜污染、以及反渗透尾水达标排放要求难以实现资源化利用的工业废水或城市生活污水的资源化利用。这些技术均具有降低投资和运行费用显著效果。

膜通用平台装备技术、膜应用技术、膜运营技术三大核心技术的综合应用，产生协同效应，在业务领域更具竞争力。”

具体详见本报告“第三节 管理层讨论与分析 二（四）核心技术与研发进展”。

2. 资源化商业模式创新

公司2007年推出的PIPP以水养水、2017年推出的蓝色生态园等商业模式，在常见污水处理达标排放BOT项目的基础上，增加了工业等市场主体要素，以水中有用物质的回收价值作为主要投资和项目开发的依据，在为政府提供水处理服务的同时，通过将回收物质以具有竞争力的市场价格出售给工业企业，获得核心技术溢价，实现长期稳定投资收益，使得公司、工业企业、政府三方共赢。

3. 产品化/产品创造市场新需求

公司作为环境行业产业化实践的先行者，通过供给侧的改革创新，依托公司10余年的智慧化积累及丰富的项目工艺经验，以产品思维彻底颠覆传统水厂的工程模式，不断进行功能迭代升级，将全厂的设备、设施和构/建筑物集成为一个产品化的智能机组，将产品集成度提高到极致，将建设流程简化到极致，采用工业产品的制造理念和过程，集成化设计、工厂化制造、模块化组装，实现水处理厂的装备化交付、智慧化生产，占地小、可移动、智慧生产、无人值守，让水厂建设不再贵、运营不再难。通过标准化、规范化，实现能力的复用性和可移植性，将技术真正转化为生产力，实现规模效益。

4. 研发优势

公司建立了完善的研发管理体系和技术研发团队，研发投入持续保持增长，现有研发设备满足研发需求，研发体系也较为高效，具备持续创新能力与突破关键核心技术的基础和潜力。作为国家高新技术企业，公司设有独立的研发中心，确保研发体系的有序运行。研发中心负责研发立项，组织研发项目实施，形成内部技术规范，申报知识产权，以及对研发成果的持续改进。

公司成立之日起，就注重研发队伍的建设，不同专业有效结合，以老带新，经验丰富、技术过硬与创新力强、积极奋进有力结合。打造成一支适应各种需求、专业、创新、高效、产出丰富的专业化队伍。同时，引进采购先进的研发设备与相应软件，在深耕膜滤深度水处理领域的基础上，积极拓展新生水领域、污废水资源化领域研发范围与力度，课题开展、试验测试与工程应用有力结合，依托高校如清华大学、同济大学、中国科学院等学校及科研机构，良好形成“产学研”合作路线，持续稳定实现新技术、新工艺、新设备的快速推广应用商业化。公司在 2021 年获得“北京市企业技术中心”的称号，2022 年 8 月，公司被国家工业和信息化部成功认定为北京市 2022 年度第四批“专精特新”中小企业。

公司将在河北省唐山市曹妃甸南堡经济开发区建设研发中心，将强化在资源化技术、膜技术应用测试、膜清洗测试、新开发技术验证以及新准备拓展的水处理药剂开发方面的研究，体现公司“水深度处理及资源化专家”的定位，将直接为公司的产品和服务端提供持续而强有力的技术支持，提高公司核心竞争力。根据公司发展战略，公司计划新增的水处理药剂板块，将帮助公司增加经营规模和业务范畴，增强企业的竞争力。研发中心新规划水处理药剂研发部分，将加强新型药剂与现有药剂之间的复配研究，开发复配缓蚀剂、阻垢剂、杀菌剂、絮凝剂等。在开发新型绿色阻垢剂的同时，进行药剂之间的复配研究，发挥它们的协同作用，以达到更好效果。同时，研发中心所处河北省唐山市曹妃甸南堡经济开发区”地处环京津、环渤海中心地带，是首都经济圈和环渤海经济带的交汇区域，且具有扎实雄厚的产业基础，全区工业企业近百家，涉及盐碱化工、精细化工、化纤、钛材料、硅材料等行业，是河北省五大化工基地之一的盐化工基地。公司自 2006 年起就开始布局南堡开发区的再生水及污废水资源化市场，多个运营中的成熟项目能够与研发中心的研发内容相互促进，加速产学研一体化，并在当地形成公司品牌优势，进一步巩固公司在行业中的领先地位。

5. 市场地位及品牌优势

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析（三）公司所处行业 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况”。

6. 团队管理优势

公司核心管理团队大多数是行业中从业多年的资深专业人士，拥有国内外行业大型公司的管理经验，兼具有中西文化背景，深刻理解行业问题和发展方向。核心管理团队构成稳定，经过长期合作，形成良好的默契和效率。同时，公司高度重视年轻干部培养和后备人才储备，通过系统化的人才培养模式，辅以事业部制经营管理，培养了一批深度理解公司战略和业务，同时具备经营管理能力的年轻管理干部团队。目前，公司形成了一支年龄结构合理、业务能力突出、经营意识敏锐的人才团队，为公司业务的长久健康发展提供充足的人才保障。

同时，公司在水处理领域积累了丰富的项目经验，沉淀了专业的业务经营能力，公司项目管理在行业内处于较高水平，包括公司及项目的现金流动态管理、人日管理、项目质控管理等。公司对每个项目的现金流实行动态管理，以确保公司现金流健康稳定。公司开发了专有的人日管理系统，通过员工在各项目下的人日记录，实时管控各项目的人工成本和每位员工工作时间有效利用率等状况。公司的水厂双胞胎-实施管理平台，全程记录从设计、设备生产、采购、运输、开箱、安装、调试、试运行等项目生命周期的建设数据，实现对项目建设过程的质量、成本和工期的优化管理。精细化的项目管理，使得公司在项目成本管理上可预期，从而为客户提供最优性价比的产品和服务。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

□适用 √不适用

(三) 核心竞争力风险

√适用 □不适用

技术升级迭代及核心技术应用风险。公司所处的水处理行业为技术密集型行业，如果行业内出现突破性新技术或工艺路线，而公司未能及时调整，可能导致公司技术水平落后，使得公司的产品、服务难以满足市场需求，或提供产品及服务的失去竞争力，从而使公司面临经营业绩及市场地位下降的风险。

报告期内，公司的核心技术均应用于公司的主营业务，核心技术应用项目收入占比较高，未来若公司存在个别较大项目未应用公司的核心技术，则核心技术应用项目收入占比可能会出现一定的波动。

(四) 经营风险

√适用 □不适用

1. 项目执行风险

公司的水深度处理和污水资源化工程项目往往具有较长的执行周期，项目环节较多且复杂、专业性强，公司在项目的执行过程中，通常仅负责工艺设计、核心装备制造、设备采购及安装、调试验收和管理等工作。

公司目前已建立了较为完善的项目管理体系，但仍存在因业主单位聘用的土建承包商未能按时保质完成项目的土建工作，或项目建成后配套水电设施、进水情况等出现不可预见的情况，水处理系统由于进水水质未达到设计进水水质标准、或偶遇突发事故以及其他管理不善等原因导致出水水质不符合合同要求或导致污水资源化难以实现目标，均可能导致项目延误或成本超支，从而给公司的营业收入及业务开展带来不利影响。

公司将持续推进产品化战略落地，发挥新水岛产品优势，降低工程项目执行风险。

2. 污水资源化业务风险

报告期内，公司的污水资源化产品生产与销售业务主要通过向当地大型工业企业出售资源化产品（再生水/新生水）获取收入，少量收入来源于向地方政府收取污水处理费。尽管国家正在积极推进污水资源化行业的发展，但该类项目收入仍可能因工业企业产能下降而出现收入下降风险。此外，污水处理费价格也受特许经营协议限制，存在价格调整受限风险，从而导致公司经营业绩受到不利影响。

3. 公司业务以项目形式开展及客户变动较多的风险

报告期内，水处理技术解决方案业务是公司的主要业务，主要是以项目的形式开展的，客户主要为地方政府的供水及污水建设投资主体、总包单位、工业园区投资管理主体、大型工业企业等，各期主要客户贡献收入随着每个项目的进展而变化。

报告期内，公司不断承接新的水处理技术解决方案项目，随着项目的进展，新项目确认收入逐步增多，从而导致各期前五大客户变动较多。由于不同项目之间的收入、毛利率存在差异，同一项目可能存在不同的业务类型组合，一个项目完工或客户变动可能导致公司毛利率波动，从而可能对公司经营业绩造成不利影响。

4. 原平制造中心尚未获得产权证书

2018年7月，公司与原平市人民政府签署《深度水处理研发制造中心京津冀转移项目合作协议》，为了兑现“当年完成搬迁，当年投产、当年纳税”的约定，立即启动了工厂从北京向原平的搬迁、临时厂房租赁，以及在自有土地上新厂房的建设等工作。虽然原平市政府于2019年8月出具了书面文件，确认原平中荷不会因为上述情况受到原平市政府及下属行政机关的任何行政处罚，并将协调下属行政机关尽快办理新厂房相应手续，但是公司仍面临上述新厂房相应手续可能一直无法办理完成的风险，以及仍面临被上级政府进行行政处罚的风险，届时可能需要重新建设新厂房，并因此对公司生产经营带来不利影响。

(五) 财务风险

√适用 □不适用

1. 应收账款规模较大与现金流减少的风险

近年来，单个水处理项目的处理规模向大型化趋势发展，公司承接的项目规模也随之增加，使得公司的应收账款规模较大。截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款 24,487.15 万元，较 2021 年末增加 2.93%。同时，随着公司自投项目数量增多，规模增大，需要公司在项目前期投入更多的资金。尽管公司的应收账款账龄主要集中在 2 年以内，并且公司对自投项目进行了严谨、认真、较为全面的前期尽调及准备工作，但若发生公司未能有效管控应收账款规模及执行项目收款工作，自投项目融资工作未达预期等事项，将给公司带来经营性风险，特别是短期现金流短缺的风险。

2. 融资成本上升的风险

行业通常为了能够获取投资项目债权融资、降低融资成本，往往会为投资类业务的项目公司的融资提供母公司连带责任担保。公司努力贯彻“防风险、稳投资、促进基础设施高质量发展”思想，坚持开发优质水务设施资产，基于项目自身的稳定现金流和相关权益进行项目融资，故未来项目债权融资成本可能会高于提供母公司连带责任的通常做法，对项目 and 公司的净利润率将产生一定的影响。

(六) 行业风险

√适用 □不适用

1. 地方政府基础设施项目开支变化风险

公司水深度处理业务一般为地方政府或地方政府下属的投资公司出资建设，项目可能因地方政府预算或其他政策变动出现延迟付款或变动情况。整体来看，虽然当前政策不断利好环保行业，并且各地政府对环保项目投入支持力度一直在加大，但受地方经济、地方政府财力等影响，公司有关项目涉及的当地政府或其下属投资公司流动资金可能出现不利变化，从而对公司项目开展及整体经营业绩产生不利影响。

2. 行业竞争加剧风险

近年来，随着国家政策的大力支持以及市政污水处理设施覆盖率的增加，我国的水深度处理以及污水资源化领域作为水处理市场的新兴领域，吸引了越来越多的企业参与竞争。过去的污水处理设施投资主要为资本驱动型市场，而水深度处理及污废水资源化领域则主要为技术驱动型市场，该市场对技术要求以及经验能力积累等方面的要求较高。

(七) 宏观环境风险

√适用 □不适用

1. 宏观经济周期波动风险

目前全球经济仍处于周期性波动当中，依然面临下滑的可能，全球经济放缓可能对污水处理行业带来一定的不利影响，进而间接影响公司的业绩。此外，公司业务广泛覆盖光伏、PCB、化纤、印染等新兴行业，该等行业与宏观经济紧密相关。若宏观经济环境出现波动、整体经济增速出现放缓，可能影响公司下游行业的景气程度，进而对公司未来经营业绩产生不利影响。

公司将持续落地“资源化、产品化、数字化”战略，重点发力太阳能、PCB 印刷电路板等成长性的新兴行业以及高耗水高污染的民生行业的企业客户，以膜通用平台装备技术、膜系统应用技术、膜系统运营技术三大核心技术为依托，重塑新打法，优化新体系，落地新结果，提高自身的核心竞争力，保持公司旺盛的生命力，以应对竞争加剧所带来的风险；进一步提高风险意识，提升公司项目管理、财务风险管理水平，抵御经营风险。

(八) 存托凭证相关风险

□适用 √不适用

(九) 其他重大风险

□适用 √不适用

五、报告期内主要经营情况

具体参见本节“一、经营情况讨论与分析”

(一) 主营业务分析**1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	670,890,900.24	559,511,480.75	19.91
营业成本	442,050,684.80	378,244,774.39	16.87
销售费用	19,616,074.51	21,896,346.09	-10.41
管理费用	71,937,908.36	60,599,167.13	18.71
财务费用	1,758,180.09	-3,066,170.93	157.34
研发费用	21,874,602.30	20,329,498.70	7.60
经营活动产生的现金流量净额	84,291,563.70	-33,425,254.07	352.18
投资活动产生的现金流量净额	-87,063,653.64	-295,648.96	-29,348.32
筹资活动产生的现金流量净额	-5,195,367.80	69,194,863.02	-107.51

营业收入变动原因说明：本期营业收入同比增加，其中本期水处理技术解决方案收入同比增加**13.39%**，系本期公司承接多个大型水处理技术解决方案项目；污废水资源化产品生产与销售同比增加**73.35%**，系本期唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营项目、东莞市桥头镇东部工业园区区域污水处理服务以及锡山再生水项目在**2021**年度投产后，本年度全年运营带来污废水资源化产品生产与销售收入增加。

营业成本变动原因说明：本期营业收入同比增加**19.91%**，营业成本同比增加**16.87%**，系本期承接的水处理技术解决方案个别项目毛利率较高。

销售费用变动原因说明：本期销售费用同比减少，系本期公司加强费用管控，水处理解决方案项目售后费用及差旅费减少。

管理费用变动原因说明：本期管理费用同比增加，主要系本期员工薪酬增加。

财务费用变动原因说明：本期财务费用同比增加，系本期子公司银行借款增加，计提的利息支出增加。

研发费用变动原因说明：本期研发费用同比增加，系公司持续推动“资源化、产品化、数字化”战略落地，加大对研发项目的投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期经营活动产生的现金流量净额同比增加，系公司采取各种措施加大回款力度，销售回款增加，同时公司通过优化供应商管理，减缓供应商款项进度款支付。另外本期公司收到税费返还款**2,278.22**万元，政府补助**2,019.92**万元。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期投资活动产生的现金流量净额同比减少，系上期公司收回上上期结构性存款投资，本期公司期初期末均无结构性存款。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：本期筹资活动产生的现金流量净额同比减少，系本期公司归还银行短期借款**4,834.78**万元，同时支付股票回购款**1,419.61**万元。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内，公司实现营业收入 67,089.09 万元，营业成本为 44,205.07 万元，收入和成本情况详见下列分析：

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：万元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
环保行业	67,089.09	44,205.07	34.11	19.91	16.87	增加 1.71 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
水处理技术解决方案	50,012.91	32,437.91	35.14	13.39	4.07	增加 5.8 个百分点
污废水资源化产品生产与销售	9,597.90	7,011.63	26.95	73.35	132.87	减少 18.67 个百分点
运营服务	7,447.26	4,735.96	36.41	18.52	30.61	减少 5.88 个百分点
其他	31.02	19.56	36.93	39.61	0.00	增加 24.98 个百分点
合计	67,089.09	44,205.07	34.11	19.91	16.87	增加 1.71 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东	12,762.18	8,763.50	31.33	-50.45	-51.53	增加 1.52 个百分点
华北	46,652.24	30,260.03	35.14	156.66	154.13	增加 0.64 个百分点
西南	2,171.48	1,229.21	43.39	-55.41	-62.03	增加 9.86 个百分点
西北	4,146.03	2,657.89	35.89	-5.73	5.46	减少 6.81 个百分点
华南	1,289.42	1,206.45	6.43	-49.25	-34.94	减少 20.59 个百分点

						个百分点
华中	67.74	87.99	-29.89	-67.32	-61.07	减少 20.86 个百分点
合计	67,089.09	44,205.07	34.11	19.91	16.87	增加 1.77 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入 比上年增 减 (%)	营业成本 比上年增 减 (%)	毛利率比上 年增减 (%)
直销	67,089.09	44,205.07	34.11	19.91	16.87	增加 1.71 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，公司营业收入为 67,089.09 万元，同比增长 19.91%，其中：

1) 水处理技术解决方案业务收入 50,012.91 万元，同比增加 13.39%，系本期公司承接多个大型水处理技术解决方案项目，例如唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目。

2) 污废水资源化产品生产与销售收入 9,597.90 万元，同比增加 73.35%，系本期唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营项目、东莞市桥头镇东部工业园区区域污水处理服务以及锡山再生水项目在 2021 年度投产后，本年度全年运营带来污废水资源化产品生产与销售收入增加。

3) 运营服务销售收入 7,447.26 万元，同比增加 18.52%，系本期公司致力增加中长期服务业务，运营服务业务项目增加。

4) 按照服务行业和业务领域，公司业务收入成本如下：

单位：万元 币种：人民币

服务行业	营业收入	营业成本
To B 业务	30,462.68	18,674.66
To G 业务	36,595.40	25,510.84
其他业务	31.02	19.56
合计	67,089.09	44,205.07

业务领域	营业收入	营业成本
污废水资源化	55,335.00	36,395.14
高品质饮用水	11,723.07	7,790.36
其他业务	31.02	19.56
合计	67,089.09	44,205.07

5) 公司不同业务分类具体在手订单情况如下：

① 按业务类型

单位：万元 币种：人民币

业务类型	在手订单	尚未执行的订单金额
	已中标，签约中	1,552.66

水处理技术解决方案	已签约, 在执行	28,098.42
运营服务	已中标, 签约中	
	已签约, 在执行	10,004.79
污废水资源化产品生产与销售	已中标, 签约中	7,111.04
	已签约, 在执行	10,958.35
合计		57,725.26

② 按服务行业

服务行业	在手订单	尚未执行的订单金额
ToB 业务	已中标, 签约中	7,111.04
	已签约, 在执行	18,171.46
ToG 业务	已中标, 签约中	1,552.66
	已签约, 在执行	30,890.10
合计		57,725.26

③ 按业务领域

业务领域	在手订单	尚未执行的订单金额
污废水资源化	已中标, 签约中	7,111.04
	已签约, 在执行	31,447.23
高品质饮用水	已中标, 签约中	1,552.66
	已签约, 在执行	17,614.33
合计		57,725.26

注：已中标，签约中：项目已确定中标，项目合同仍在签约中；
已签约，在执行：项目合同已经签署，项目正在执行中。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
污废水资源化产品生产和销售	万 m ³	5,170.68	5,122.50	0	49.69%	48.33%	

产销量情况说明

报告期内，污废水资源化产品生产与销售业务中所生产的产品主要为新生水及将污废水处理至准地表五、准地表四及以上标准的达标排放再生水。

上表中，生产量为接收的总污水处理量，销售量为再生水销售量及达标排放再生水量。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

□适用 □不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

√适用 □不适用

单位:万元 币种:人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目	唐山鑫荷污水处理有限公司	18,851.02	11,100.80	11,100.80	7,750.23	是	

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位:万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
环保行业	设备、材料	30,153.73	68.21	29,634.56	78.35	1.75	
	土建、安装	6,013.16	13.60	3,506.63	9.27	71.48	
	设计及服务费	1,406.02	3.18	1,228.96	3.25	14.41	
	人工	1,268.34	2.87	1,052.15	2.78	20.55	
	折旧及摊销	3,045.12	6.89	1,122.18	2.97	171.36	
	费用	2,318.70	5.25	1,280.00	3.38	81.15	
	合计	44,205.07	100.00	37,824.48	100.00	16.87	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
说明							
水处理技术方案	直接材料	24,348.42	55.08	25,310.85	66.92	-3.80	
污废水资源化产品生产与销售	直接材料	3,057.90	6.92	1,586.13	4.19	92.79	
运营服务	直接材料	2,747.41	6.22	2,737.58	7.24	0.36	

合计		30,153.73	68.21	29,634.56	78.35	1.75
----	--	-----------	-------	-----------	-------	------

成本分析其他情况说明

污水资源化产品生产与销售直接材料变动较大，主要系本期唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营项目、东莞市桥头镇东部工业园区区域污水处理服务以及锡山再生水项目在 2021 年度投产后，本年度全年运营，运营收入和成本增加较多。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

2022 年 1 月 26 日，设立全资子公司金特科慧唐山科技有限公司；

2022 年 9 月 30 日，设立全资子公司唐山鑫荷污水处理有限公司；

2022 年 12 月 8 日，设立子公司金科管道科技（苏州）有限公司。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额 38,180.33 万元，占年度销售总额 56.91%；其中前五名客户销售额中关联方（公司全资子公司）销售额 11,100.80 万元，占年度销售总额 16.55 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	11,100.80	16.55	是
2	客户二	10,998.61	16.39	否
3	客户三	8,594.38	12.81	否
4	客户四	3,996.93	5.96	否
5	客户五	3,489.62	5.20	否
合计		38,180.33	56.91	

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

客户一、客户二和客户三系公司承接水处理技术解决方案新项目增加的客户。

B. 公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额 12,302.14 万元，占年度采购总额 32.74%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	5,034.62	13.40	否
2	供应商二	2,495.41	6.64	否
3	供应商三	1,899.27	5.05	否
4	供应商四	1,444.66	3.84	否
5	供应商五	1,428.18	3.80	否
合计	/	12,302.14	32.74	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

3. 费用

适用 不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例%
销售费用	19,616,074.51	21,896,346.09	-10.41
管理费用	71,937,908.36	60,599,167.13	18.71
研发费用	21,874,602.30	20,329,498.70	7.60
财务费用	1,758,180.09	-3,066,170.93	157.34

4. 现金流

适用 不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	84,291,563.70	-33,425,254.07	352.18
投资活动产生的现金流量净额	-87,063,653.64	-295,648.96	-29,348.32
筹资活动产生的现金流量净额	-5,195,367.80	69,194,863.02	-107.51

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明

货币资金	470,078,366.32	25.46	484,517,198.18	28.86	-2.98	
应收账款	244,854,959.73	13.26	237,901,086.27	14.17	2.93	
存货	52,277,857.87	2.83	57,921,819.05	3.45	-9.74	
合同资产	416,916,659.53	22.54	352,546,335.15	21.00	18.26	
固定资产	93,625,423.44	5.06	90,323,607.65	5.38	3.66	
无形资产	405,750,873.11	21.94	286,534,231.10	17.07	41.61	本期新增唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目。
短期借款	0.00	0	48,347,814.45	7.72	-100.00	本期母公司归还短期借款。
应付账款	386,630,170.27	51.83	326,515,584.19	52.16	18.41	
合同负债	29,426,657.02	3.95	33,026,295.66	5.28	-10.90	
长期借款	110,305,843.60	14.79	40,854,771.60	6.53	170.00	本期子公司唐山中荷水务有限公司新增借款8250.09万元。
递延收益	27,170,486.71	3.64	6,682,758.57	1.07	306.58	本期子公司无锡市锡山中荷水务有限公司收到与资产相关的政府补助2,019.92万元。

其他说明

无

2. 境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 4,019.09（单位：万元 币种：人民币），占总资产的比例为 2.17%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	期末账面价值	受限原因
----	--------	------

货币资金	2,706,746.06	保函保证金、承兑汇票保证金
货币资金	384.85	使用有限制的款项“发放农民工工资劳务费专用账户”
土地使用权	5,373,062.38	抵押借款
房屋	10,983,553.63	抵押借款
特许经营权	127,047,891.32	抵押质押借款
合计	146,111,638.24	

4. 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

□适用 √不适用

1. 重大的股权投资

□适用 √不适用

2. 重大的非股权投资

□适用 √不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
股票	660,000.00	-60,000.00						600,000.00
合计	660,000.00	-60,000.00						600,000.00

证券投资情况

□适用 √不适用

私募基金投资情况

□适用 √不适用

衍生品投资情况

□适用 √不适用

4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(七) 主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

公司名称	主营业务	注册资本	直接持股比例 (%)	间接持股比例 (%)	总资产	净资产	净利润
唐山中荷水务有限公司	污水深度处理、再生水销售	68,530,000.00	100		235,982,457.31	76,333,544.64	2,000,647.34
原平中荷水务有限公司	污水深度处理、再生水销售	20,000,000.00		100	135,205,047.32	103,648,281.96	6,694,749.09
唐山蓝荷科技有限公司	污水处理系统的运行管理维护	30,000,000.00	84		48,541,543.06	24,773,775.08	4,369,768.46
灵武市金科环境技术有限公司	污水处理系统的运行管理维护	3,000,000.00	51		14,212,963.36	9,254,167.77	4,365,762.18

注：参考《首发业务若干问题解答（一）》的相关规定，“主要控股参股公司”为合并报表范围内对公司主营业务收入或净利润具有重要影响（占比超过 5%）的各级子公司。

公司名称	净利润	占公司比例 (%)	营业收入	营业成本
唐山中荷水务有限公司	2,000,647.34	2.62	40,023,255.45	32,328,078.58
原平中荷水务有限公司	6,694,749.09	8.78	32,079,176.34	19,369,789.95
唐山蓝荷科技有限公司	4,369,768.46	5.73	27,726,125.97	19,007,195.02
灵武市金科环境技术有限公司	4,365,762.18	5.73	34,657,945.10	24,448,434.89

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

详见本报告第三节 管理层讨论与分析 二（三）所处行业情况。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司定位“水的深度处理和污废水资源化专家”，以“通过资源解决中国的水污染、水短缺和水安全问题”为使命，以“成为水的深度处理和污废水资源化的领导者”为愿景，以“客户至上、结果导向、团队精神、责任心、专注、创新、职业化”为核心价值观，持续深耕水的深度处理和资源化领域，聚焦成长性新型行业，以公司在“资源化、产品化、数字化”方面的创新能力和先发优势为抓手，采用投资、建设、运营和服务的模式，为城市、工业和园区客户解决水资源短缺、环境容量不足、水质不稳定、成本高的问题，努力实现“有价值的增长，有现金的利润”核心战略目标，实现金科环境的高质量发展。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

公司将持续专注水的深度处理和资源化领域，以公司在资源化、产品化、数字化方面的创新能力和先发优势作为抓手，采用投资、建设、运营、服务4个模式，给城市工业和园区的客户解决水资源的短缺，环境容量不足，水质不稳定或者是成本高的问题，实现公司的高质量发展。

(一) 加大产品推广力度，扩大新水岛在水深度处理及资源化领域的应用

产品化就是通过标准化、规范化实现技术能力的复用性和可移植性，通过技术的真正转化为生产力，来实现规模效应，通过效率的最大化，实现利润和回报的最大化。

公司将聚焦金科的核心价值，专注水的深度处理和资源化领域，重点发力太阳能、PCB印刷线路板等成长性的新兴行业以及高耗水高污染的民生行业的企业客户，围绕水资源短缺、环境容量不足等问题及循环利用、降本增效的需求，充分发挥公司智慧化能力及公司在成本、建设、运营、技术方面的优势，利用新水岛产品供给高品质新水，实现污废水资源的商业化，大力扩展增量市场。

公司将不断探索应用控股、参股或合作的模式，在水环境容量短缺，水资源利用效率低的区域重点深耕，为城市、工业和园区客户解决水资源短缺、环境容量不足、水质不稳定、成本高的问题，持续为客户提供有价值的产品和服务。

(二) 持续优化利润结构，着力提升长期业务占比

公司将深耕污废水资源的商业化，持续推动公司“三化”战略的落地，进一步提升污废水资源化产品生产与销售占比。同时，公司将充分运用数字孪生的能力，以及膜防污染的技术能力，扩大涉膜水厂运营管理服务，进一步提升运营及服务业务收入占比。持续提升精益管理能力，强化经营意识，提升客户满意度，增加客户粘性，力求通过长期服务衍生新的业务价值，为公司可持续发展提供有力保障

(三) 持续加大公司“资源化、产品化、数字化”研发技术投入

公司将继续致力于推动环境保护和经济发展的双重目标，持续加大在“资源化、产品化、数字化”方面的研发投入，完成研发最后一公里，形成新产品技术，为战略落地提供新的武器弹药，筑牢核心技术护城河。

“资源化”方面，公司将继续推出具有自主知识产权的先进技术，如特种废水资源化技术、新型短流程污水资源化技术、高级催化氧化技术，并开展以创新投资模式为基础的生态产业链的构建，进一步促进资源循环利用，帮助客户实现可持续发展。

“产品化”方面，公司将加强科技创新和工程产品研发，提供更加多样化和高附加值的工程产品，以满足客户不断升级的环保需求。结合国家“十四五”规划、“双碳”战略目标等重大机遇，将工程产品深度融合公司数字化和资源化技术，打造企业低碳竞争力。

“数字化”方面，公司将核心聚焦水厂双胞胎智慧运营管理平台的智慧化升级，赋能产品化升级。持续提升产品的智慧化属性，持续引入更多人工智能相关技术。拟通过人工智能技术，提高工艺诊断分析的准确性，提高故障排查建议的精准度；通过计算机视觉技术，提高水厂系统运行工况和环境的感知能力；通过数学建模精准评估智慧水厂平台的在水处理厂运行过程总的价值体现。同时保持用户共创理念，持续为用户提供更优质的数字化升级解决方案服务，与用户共同提升行业数字化能力。进一步强化外部合作，共同完善数据驱动模型的建立和投产应用，研究推进将人工智能技术更好的应用于行业。在机器学习、计算机视觉和碳核算及追踪模型等领域，切实开展联合研究，最终通过水厂双胞胎智慧运营产品作为载体，赋能行业建设。

（四）优化组织管理及人才队伍建设

2023 年，公司继续施行事业部阿米巴制，并增加事业部数量，以拓宽公司市场触角，以更好地向市场推广新水岛产品。

在组织建设方面，公司将继续以提升组织能力为目标，不断提升人才板凳厚度，通过“内部培养、外部引进”的双通道，加强集团化人才队伍建设和干部培养管理体系，抓好新进大学生和高潜后备人才培养工作，持续构建符合公司战略发展的人才结构，在 2023 年，公司将启动针对高、中、低三个维度的高潜和后备人才梯队培养，保障公司健康有序发展输出关键人才供应。同时，公司将继续以流程化、信息化、数字化管理平台为抓手，厘清业务关键流程和接口作业标准，构建高效、协同的标准化组织，不断提升组织运行管理能力。

公司将不断优化内部制度管理流程，启动公司全面预算管理制度，对公司经营进行及时的预测及把控，保障公司稳健发展。

（四）其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规及《公司章程》的相关规定，不断完善公司治理结构，健全内部控制体系，强化公司管理。报告期内，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他相关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，确保公司规范运作。公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务，公司重大经营决策、财务决策等均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划
适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况
适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 3 月 30 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 3 月 31 日	会议审议通过了《关于 2022 年度日常关联交易额度预计的议案》
2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 27 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 5 月 28 日	会议审议通过了《关于公司 2021 年年度报告全文及摘要的议案》等 9 项议案
2022 年第二次临时股东大会	2022 年 12 月 22 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 12 月 23 日	会议审议通过了《关于变更部分募投项目的议案》

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会
适用 不适用

股东大会情况说明
适用 不适用

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
张慧春	董事长	男	59	2017-11-13	2023-11-17	25,892,250	25,892,250	0	不适用	160.14	否
王同春	董事、副总经理	男	61	2017-11-13	2023-11-17	0	0	0	不适用	125.56	否
Bernardus Johannes Gerardus Janssen	董事	男	68	2017-11-13	2023-11-17	0	0	0	不适用	29.95	否
王助贫	董事	女	49	2017-11-13	2023-11-17	0	0	0	不适用	10.00	否
王浩	独立董事	男	44	2017-11-13	2023-11-17	0	0	0	不适用	8.00	否
胡益	独立董事	男	70	2019-03-01	2023-11-17	0	0	0	不适用	8.00	否
张晶	独立董事	男	68	2019-03-01	2023-11-17	0	0	0	不适用	8.00	否
贾风莲	监事会主席	女	48	2017-11-13	2023-11-17	128,250	128,250	0	不适用	70.44	否
王雅媛	监事	女	38	2017-11-13	2023-11-17	0	0	0	不适用	6.00	否
杨向平	监事	男	75	2017-11-13	2023-11-17	0	0	0	不适用	6.00	否

刘正洪	总经理	男	60	2018-11-01	2023-11-17	0	0	0	不适用	132.16	否
黎泽华	副总经理	男	48	2017-11-13	2023-11-17	128,250	128,250	0	不适用	71.81	否
崔红梅	副总经理	女	46	2017-11-13	2023-11-17	128,250	128,250	0	不适用	85.46	否
陈安娜	董事会秘书、副总经理	女	39	2017-11-13	2023-11-17	128,250	128,250	0	不适用	73.51	否
谭婷	财务总监	女	38	2022-05-07	2023-11-17	0	0	0	不适用	66.02	否
郝娜	财务总监 (离任)	女	45	2019-01-01	2022-05-07	0	0	0	不适用		否
合计	/	/	/	/	/	26,405,250	26,405,250		/		/

姓名	主要工作经历
张慧春	1987年7月至1994年3月历任北京市水利规划设计研究院水环境室工程师、主任，数学模型室主任；1994年4月至1995年1月任香港龙裕发展有限公司项目经理；1995年2月至2004年6月历任德和威（DHV）北京代表处副代表、首席代表，2001年1月至2004年6月兼任德和威（北京）环境工程有限公司总经理。自2004年7月至2007年8月担任金科有限董事长兼总经理，自2007年9月至2012年11月负责金科有限的战略管理，2012年12月至2018年11月担任公司董事长兼总经理；自2018年11月至今，担任公司董事长；自2020年1月起兼任中国城镇供水排水协会智慧水务专业委员会委员（聘期五年）。
王同春	1987年7月至1991年8月任教于东北大学化学系；1991年9月至1994年9月担任法国苏伊士（SUEZ）水务集团澳门 SAAM 化验研究中心水处理及膜滤工艺技术研发工程师；1994年10月至2002年12月任苏伊士中法水务东莞新纪元微膜滤设备有限公司总工程师，中法水务（澳门）水处理工艺与膜滤技术高级技术经理；2003年1月至2005年6月任加拿大泽能环保公司（Zenon Enviromental Inc.）中国首席代表；2005年7月至2007年2月任通用电气（GE）水处理及工艺过程处理集团大中华区淡化与水再生利用总监。2007年3月至2014年12月，担任金科有限副总裁；2015年1月至今担任公司副总经理、首席科学家，2016年11月至今兼任公司董事。
Bernardus Johannes Gerardus Janssen（本	1984年1月至1989年1月历任荷兰 Volker Stevin 建筑公司首席预算师/项目经理、建造项目经理；1989年2月至1990年6月任丹麦 Hojgard &Schultz 公司合同经理；1990年7月至1992年6月任荷兰 DHV 集团企业战略部主管；1992年7月至1996年12月任荷兰 DHV 集团工程总包及风险部副经理；1997年1月至2001年12月任荷兰 DHV 集团国际水及环境部经理；2002年1月至2004年4月任中国 DHV 公司董事总经理。2005年2月至2007年8月担任金科有限运营总监，2007年9月至2012年11月担任金科有限董事长、

杨森)	总经理；2012年12月至2015年8月担任金科有限副总裁。2012年12月至2019年12月兼任 ABAP Corporation Limited 董事。2012年12月至今任公司董事，兼任清洁水公司（Clean Water Holdings Ltd.）董事。
王助贫	2001年10月至2003年5月任中交集团北京中交建设工程招标有限公司项目经理；2003年5月至2003年11月任中国农业大学博士后流动站博士后；2003年11月至2008年9月任北京市发展和改革委员会基础设施处主任科员；2008年9月至2009年8月任北京市水务局排水管理处副处长；2009年8月至2013年6月任北京市水务局规划计划处副处长；2013年6月至2015年1月任首都水资源协调委员会筹备工作办公室秘书处处长兼北京市水务局规划计划处副处长；2015年1月至2019年2月任北控水务集团副总裁兼北部大区总经理。2019年2月至今任北控水务集团副总裁，分管采购管理中心、北部大区；2021年10月起任北控水务集团高级副总裁，分管项目交付中心、采购管理中心；2021年11月起分管项目交付中心、采购管理中心、战略发展中心、资产管理中心、北控金服；2016年11月至今任公司董事。
胡益	2001年7月至2002年9月任宁波波导股份公司工程师；2002年10月至2003年8月任宁波波导萨基姆有限公司工程师；2003年9月至2004年5月任高维信诚资讯有限公司咨询顾问；2004年6月至2005年5月任柯莱特（中国）有限公司咨询顾问；2005年6月至2006年6月任思爱普（北京）软件有限公司工程师、总监；2006年7月至2010年3月任埃森哲（中国）有限公司高级经理；2014年10月至2015年3月任普华永道管理咨询（上海）有限公司总监；2015年4月至2016年3月任首铁资源电子商务（天津）有限公司总监 2016年4月至今任南京英诺森软件科技有限公司董事长，兼任南京英诺森能源科技企业（有限合伙）执行事务合伙人、南京英诺森信息技术服务有限公司监事、南京智仁企业管理咨询中心（有限合伙）执行事务合伙人和数据开启（北京）科技有限公司监事；2017年10月至今担任公司独立董事。
王浩	1989年8月至1991年11月任中国水科院水资源所副主任、工程师、高级工程师；1991年12月至1994年5月任中国水科院水资源所室主任、高级工程师；1994年6月至1997年2月任中国水科院水资源所室主任、教授级高级工程师；1997年3月至2001年3月任中国水科院水资源所总工程师、教授级高级工程师；2001年4月至2013年8月任中国水科院水资源所所长、教授级高级工程师。2013年9月至今担任流域水循环模拟与调控国家重点实验室主任，兼任中国水利水电科学研究院水资源所名誉所长、中国可持续发展研究会理事长、中国水资源战略研究会常务副理事长、全球水伙伴（中国）副主席、中国自然资源学会前副理事长，以及江苏正浩工程科技有限公司董事长、青岛力晨新材料科技有限公司董事长、浩正嵩岳基金管理（青岛）有限公司董事、诺威生态科技有限公司董事、南威软件股份有限公司独立董事、南京马也信息技术有限公司监事、南方海绵城市工程技术（佛山）有限公司监事；2019年3月至今担任公司独立董事。
张晶	1997年6月至2007年11月任第一拖拉机股份有限公司董事及财务总监等；2000年5月至2008年1月任中国一拖集团有限公司副总经理；2011年11月至今任香港东英金融集团投资经理，2017年至今任新城市建设发展集团有限公司独立董事，2018年至今任中国金融国际投资有限公司独立董事；2019年3月至今担任公司独立董事；2020年8月至今任河南中鑫生物能源股份有限公司董事；2020年10月至今任湖北威保特环境科技股份有限公司独立董事。
贾凤莲	2000年3月至2004年3月任北京桑德环保集团技术工程师；2004年4月至2007年2月任北京市新水季环境工程有限公司技术部经理。2007年3月至2017年12月历任金科有限方案部工艺工程师、技术部经理、工程部经理；2018年1月至今任公司预算及市场部经理、总裁办主任监事会主席。

王雅媛	2009 年 4 月至 2016 年 6 月任申万宏源（香港）有限公司业务联席董事；2015 年 7 月至今任 Pearl Ray Holdings Limited、BestWell Venture Limited 董事；2016 年 7 月至 2017 年 10 月任茂宸集团控股有限公司并购融资部部门主管；2017 年 1 月至今任利欣水务公司董事、Carford Holdings Limited 董事；2017 年 11 月至今任国泰君安国际控股有限公司私人客户销售部销售董事、公司监事。
杨向平	1977 年 8 月至 1985 年 6 月历任北京市市政工程管理处污水处理研究所技术员、副主任；1987 年 5 月至 1995 年 5 月历任北京市高碑店污水处理筹建处副处长、污水处理厂厂长；1995 年 6 月至 1999 年 4 月任北京市市政工程局副总工程师；1999 年 5 月至 2002 年 6 月任北京排水公司经理；2002 年 7 月至 2010 年 4 月任北京排水集团总经理；2010 年 5 月至 2019 年 3 月任中国城镇供水排水协会排水专业委员会主任；现任公司监事。
刘正洪	1983 年 8 月至 1992 年 12 月任水利电力部北京勘测设计研究院工程师、副处长；1993 年 1 月至 2004 年 12 月任德国 Voit Siemens 水电集团北京代表处销售经理、首席代表，上海福伊特水电设备有限公司执行副总裁；2005 年 1 月至 2018 年 8 月任中国水务投资有限公司总经理，其中 2015 年 6 月至 2018 年 6 月兼任钱江水利股份有限公司董事长；2018 年 11 月至今担任公司总经理。
黎泽华	2001 年 8 月至 2006 年 10 月任蓝星水处理技术有限公司工程师；2006 年 11 月至 2017 年 12 月历任金科有限部门经理助理、技术部副经理、副总工程师、总工程师；2018 年 1 月至今任公司副总经理、技术总监。
崔红梅	2002 年 8 月至 2005 年 3 月历任北京自来水集团有限责任公司第九水厂科员、科长助理、副科长；2005 年 4 月至 2007 年 9 月任瑞典能源与环境公司（北京沃特林克环境工程公司）副总经理；2007 年 10 月至 2010 年 3 月任北京格维恩科技有限公司顾问。2010 年 4 月至 2016 年 12 月历任金科有限销售项目经理、商务部经理、高级销售项目经理、销售总监；2017 年 1 月至今任公司副总经理。
陈安娜	2007 年 8 月至 2010 年 7 月任中荷水务财务分析员、投资分析员、总裁助理，2010 年 8 月至 2017 年 1 月历任金科有限投资项目和信贷经理、总裁助理、投资部副经理、投融资部经理、财务总监；2017 年 1 月至今担任公司董事会秘书，2019 年 1 月至今担任公司副总经理。
谭婷	2009 年 11 月起，历任瑞华会计师事务所审计员、致同会计师事务所审计经理、金科环境股份有限公司会计经理、天圣华信息技术有限公司财务经理、金科环境股份有限公司财务副总监；2022 年 5 月至今担任公司财务总监。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1. 在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
Bernardus Johannes Gerardus Janssen (本杨森)	Clean Water Holdings Limited	董事	2012年12月	
王雅媛	Victorious Joy Water Services Limited	董事	2017年1月	
在股东单位任职情况的说明	无			

2. 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
王助贫	北控水务集团	高级副总裁	2021年9月6日	
王助贫	北控水务集团	副总裁	2019年2月	2021年9月5日
王助贫	北京北控金科海淡科技有限公司	董事	2020年12月	
王助贫	北京安菱水务科技有限公司	董事长	2016年3月	
王助贫	浙江开创环保科技股份有限公司	董事	2008年4月	
王助贫	北京北华清创环境工程有限公司	董事长	2021年10月	
胡益	南京英诺森软件科技有限公司	董事长	2016年8月	
胡益	南京智仁企业管理咨询中心(有限合伙)	执行事务合伙人	2017年7月	
胡益	南京英诺森能源科技企业(有限合伙)	执行事务合伙人	2016年7月	
胡益	南京英诺森信息技术服务有限公司	监事	2015年5月	
胡益	数据开启(北京)科技有限公司	监事	2016年11月	
王浩	流域水循环模拟与调控国家重点实验室	主任	2013年9月	
王浩	中国水利水电科学研究院水资源所	名誉所长	2013年9月	
王浩	中国可持续发展研究会	理事长	2017年12月	
王浩	中国水资源战略研究会	常务副理事长	2016年3月	
王浩	全球水伙伴(中国)	副主席	2016年3月	
王浩	江苏正浩工程科技有限公司	董事长	2018年5月	
王浩	青岛力晨新材料科技有	董事长	2019年6月	

	限公司			
王浩	浩正嵩岳基金管理（青岛）有限公司	董事	2017年12月	
王浩	诺威生态科技有限公司	董事	2018年5月	
王浩	上海威派格智慧水务股份有限公司	独立董事	2018年12月	
王浩	南威软件股份有限公司	独立董事	2018年10月	
王浩	南京马也信息技术有限公司	监事	2012年5月	
王浩	南方海绵城市工程技术（佛山）有限公司	监事	2017年9月	
王浩	北京答墨科技有限公司	实际控制人	2021年9月	
张晶	香港东英金融集团	投资经理	2011年11月	
张晶	新城市建设发展集团有限公司	独立董事	2017年1月	
张晶	中国金融国际投资有限公司	独立董事	2018年1月	
张晶	英奇投资（杭州）有限公司	总经理	2019年12月	2021年10月
张晶	河南中鑫生物能源股份有限公司	董事	2020年8月	
张晶	湖南北控威保特环境科技股份有限公司	独立董事	2020年10月	
王雅媛	Pearl Ray Holdings Limited	董事	2015年7月	
王雅媛	Best Well Venture Limited	董事	2015年7月	
王雅媛	Victorious Joy Water Services Limited	董事	2017年1月	
王雅媛	Carford Holdings Limited	董事	2017年1月	
王雅媛	国泰君安国际控股有限公司	私人客户销售部销售董事	2017年11月	
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系的主要方案。董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》及公司薪酬管理相关制度履行了相应的审议、决策程序，董事、监事薪酬方案提交股东大会审议，高级管理人员薪酬方案提交董事会审议。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在金科环境及其控股子公司任职，或直接或间接持有金科环境的任何股权权益的非独立董事、内部监事和高级管理人员及其他核心人员每月薪酬根据不同岗位要求，同时考虑学历、工作经验等

	因素确定，奖金根据公司实际经营状况确定。未从在金科环境及其控股子公司任职，且未直接或间接持有金科环境的任何股权权益的非独立董事和外部监事参照公司所处行业和地区的薪酬水平。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	已按照相关规定支付。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	885.12
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	560.10

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
郝娜	财务总监	离任	离职

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第十次会议	2022 年 1 月 11 日	1. 关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案
第二届董事会第十一次会议	2022 年 3 月 14 日	1. 关于 2022 年度日常关联交易额度预计的议案 2. 关于召开公司 2022 年第一次临时股东大会的议案
第二届董事会第十二次会议	2022 年 4 月 27 日	1. 关于公司 2021 年年度报告全文及摘要的议案 2. 关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案 3. 关于公司 2021 年度总经理工作报告的议案 4. 关于公司 2021 年度独立董事述职报告的议案 5. 关于公司 2021 年度董事会审计委员会履职情况报告的议案 6. 关于公司 2021 年度财务决算报告及 2022 年度财务预算报告的议案 7. 关于公司 2021 年度利润分配预案的议案 8. 关于公司 2021 年内部控制自我评价报告的议案 9. 关于公司 2021 年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案 10. 关于续聘会计师事务所的议案 11. 关于公司 2021 年度董事薪酬方案的议案 12. 关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬方案的议案 13. 关于公司及公司全资子公司申请 2022 年度综合授信额度的议案 14. 关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案

		15. 关于公司 2022 年第一季度报告的议案 16. 关于提请召开公司 2021 年年度股东大会的议案
第二届董事会第十三次会议	2022 年 5 月 10 日	1. 关于财务总监变更及聘任财务总监的议案
第二届董事会第十四次会议	2022 年 7 月 14 日	1. 关于部分募资资金投资项目延期的议案
第二届董事会第十五次会议	2022 年 8 月 23 日	1. 公司《2022 年半年度报告》及摘要 2. 公司《2022 年半年度募金存放与实际使用情况专项报告》 3. 关于聘任证券事务代表的议案 4. 关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案
第二届董事会第十六次会议	2022 年 10 月 26 日	1. 公司《2022 年第三季度报告》
第二届董事会第十七次会议	2022 年 12 月 5 日	1. 关于变更部分募投项目的议案 2. 关于部分募投项目增加实施主体暨以募集资金向全资子公司实缴出资以实施募投项目的议案 3. 关于召开公司 2022 年第二次临时股东大会的议案

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
张慧春	否	8	8	1	0	0	否	3
王同春	否	8	8	1	0	0	否	3
Bernardus Johannes Gerardus Janssen	否	8	8	8	0	0	否	3
王助贫	否	8	8	8	0	0	否	3
胡益	是	8	8	8	0	0	否	3
王浩	是	8	8	8	0	0	否	3
张晶	是	8	8	8	0	0	否	2

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	1
现场结合通讯方式召开会议次数	7

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

□适用 √不适用

九、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

(1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	张晶、张慧春、胡益
提名委员会	胡益、张慧春、张晶
薪酬与考核委员会	张晶、张慧春、胡益
战略委员会	张慧春、王浩、张晶

(2). 报告期内审计委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 26 日	1.《关于公司 2021 年内部控制自我评价报告的议案》 2.《关于续聘会计师事务所的议案》	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2022 年 8 月 23 日	1. 公司《2022 年半年度财务报告》 2. 内审部 2022 年半年度工作总结和工作计划	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2022 年 10 月 26 日	1. 公司《2022 年第三季度财务报告》 2. 公司《内审部 2022 年前三季度工作总结和第四季度工作计划》	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2022 年 12 月 29 日	1. 公司《内审部 2022 年年度工作总结和 2023 年工作计划》	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(3). 报告期内提名委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 5 月 10 日	1.《关于财务总监变更及聘任财务总监的议案》	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2022 年 4 月 26 日	1.《关于公司 2022 年度董事薪酬方案的议案》 2.《关于公司 2022 年度高级管理人员薪酬方案的议案》	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(5). 存在异议事项的具体情况

□适用 √不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

□适用 √不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、 报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	142
主要子公司在职员工的数量	218
在职员工的数量合计	360
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
研发人员	51
生产运营人员	190
采购及销售人员	19
中层以上管理人员	43
职能人员	57
合计	360
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	4
硕士	47
本科	123
大专及以下	186
合计	360

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

报告期内，为支撑公司发展战略，匹配公司组织管理模式，公司建立了全面的薪酬体系。公司坚持按岗位、绩效、能力付薪的理念，通过规范员工的薪酬福利管理，充分保障员工薪酬福利的内部公平性和市场竞争力。公司依据岗位价值确定固定薪酬，同时按照员工的能力及绩效表现，设置绩效工资和年终奖金以激励员工的工作热情。同时，公司按照国家与地方的相关法律法规，与员工签订劳动合同，为员工缴纳社会保险与住房公积金，确保了员工队伍的稳定。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司高度重视人才培养工作，通过分阶段、分层次、分节奏的培训安排，加强公司人才建设，构建人才培养体系，打造各级人才梯队，持续提高公司员工的素质及综合竞争能力。为保证新员工顺利适应新环境，公司设置了不同阶段的新员工培训，以帮助新员工在融入公司的不同阶段提供更有针对性的指导。对于业务及职能人员，公司设置了一般性业务技能及专业性业务技能培训，在加深员工身份认同的同时，帮助其实现自我成长。对于管理人员，公司以内外部培训相结合的方式，从专业能力、管理能力、战略能力等多方面出发，全方位、多角度帮助管理人员实现综合素质的建设，从而提升公司的经营管理水平。公司积极打造学习型组织，通过制度完善建立学习创新的气氛，积极倡导知识的传播和交流，提高知识转化为成果的效率，多渠道、多方式鼓励员工自主学习。

(四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	4056
劳务外包支付的报酬总额	72671.19 元

十二、 利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

一、公司的利润分配政策如下：

(一) 基本原则

1、利润分配政策应兼顾对投资者的合理投资回报、公司的长远利益，并保持连续性和稳定性；公司利润分配不得超过累计可分配利润总额，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和社会公众股东的意见。

3、存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(二) 利润分配形式

公司可以采取现金或股票或者现金与股票相结合等方式分配利润，具备现金分红条件的，应当优先采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

当公司股票低于每股净资产，或者市盈率、市净率任一指标低于同行业上市公司平均水平达到一定比例时，公司可通过回购股份的方式实现现金分红。

(三) 现金分红的具体条件和比例

在下列条件均满足的情况下，公司应当采取现金方式分配股利：

- 1、当年每股收益不低于 0.1 元；
- 2、当年每股累计可供分配利润不低于 0.2 元；
- 3、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 4、公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出。

重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）是指公司在未来 12 个月内购买资产达到或超过公司最近一期经审计总资产 30%或单项购买资产价值达到或超过公司最近一期经审计的净资产 20%的事项，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；或对外投资达到或超过公司最近一期经审计的净资产 10%及以上的事项。

公司采取现金方式分配股利，单一年度以现金方式分配的股利不少于当年度实现的可供分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

(四) 发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

(五) 利润分配的时间间隔

在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，公司原则上每年度进行一次现金分红；公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(六) 现金分红政策

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司所处发展阶段由董事会根据具体情形确定。

报告期内，公司未发生调整现金分红政策的情况。

二、报告期内现金分红政策的执行情况

(一) 2021 年度利润分配方案执行情况

公司于 2022 年 4 月 27 日、2022 年 5 月 27 日分别召开了第二届董事会第十二次会议、2021 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 0.61 元（含税），该方案已实施完成。

(二) 公司 2022 年度利润分配预案：

公司拟向全体股东每 10 股送 2 股（每股面值 1 元）股。截至 2023 年 3 月 31 日，公司总股本为 102,760,000 股，其中公司通过回购专用账户持有公司股份 964,873 股，以总股本扣除回购股份数为基数，共送股 20,359,025 股，本次送股后，公司总股本将增加至 123,119,025 股（最终以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记结果为准）。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 7 号—回购股份》等有关规定，上市公司以现金为对价，采用集中竞价方式、要约方式回购股份的，当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算。公司 2022 年度通过集中竞价交易方式回购公司股份累计支付资金总额 14,196,134.77 元（不含交易费用），占本年度归属于上市公司股东的净利润比例为 18.49%。

该利润分配预案已经公司第二届董事会第二十次会议、第二届监事会第十七次会议审议通过，独立董事发表了同意的独立意见，尚需提交公司 2022 年年度股东大会审议通过后方可实施。

(二) 现金分红政策的专项说明

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

√适用 □不适用

报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的原因	未分配利润的用途和使用计划
<p>1. 国家政策对水处理行业的大力支持，为公司的持续稳定发展提供了契机。随着公司“资源化、产品化、数字化”战略落地，公司需要投入充足的研发力量布局产业，同时拓宽渠道开拓市场，以保障公司技术及市场占有率的领先性，以求未来获得持久发展。</p> <p>2. 随着公司承接项目规模的扩大，对于资金的需求相应增加。为增强公司的核心竞争力，巩固公司的市场占有率，公司需要平衡资金的运用，将资金投入研发、市场等方面，以保证公司获得更加稳健的发展。</p> <p>综上，公司本年度不进行现金分红是综合考虑了公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及未来发展资金需求等因素。详见公司于 2023 年 4 月 28 日在上海证券交易所网站披露的《金科环境：关于公司 2022 年度利润分配预案的公告》。</p>	<p>出于平衡回报股东与促进公司稳健发展的考虑，董事会提出了 2022 年度利润分配预案。公司留存未分配利润计划用于研发投入、市场开拓、项目执行等方面，满足公司研发支出以及日常经营的流动资金需求，为公司中长期发展战略的顺利实施以及持续、健康发展提供可靠的保障。</p> <p>详见公司于 2023 年 4 月 28 日在上海证券交易所网站披露的《金科环境：关于公司 2022 年度利润分配预案的公告》。</p>

具体详见公司同日披露于上海证券交易所网站的《2022 年年度利润分配预案公告》。

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

每 10 股送红股数 (股)	2
每 10 股派息数 (元) (含税)	
每 10 股转增数 (股)	
现金分红金额 (含税)	
分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	76,785,749.17
占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	18.48
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	14,196,134.77
合计分红金额 (含税)	14,196,134.77
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 (%)	18.49

十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

公司于 2022 年 8 月 23 日召开第二届董事会第十五次会议,审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》,同意公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份用于实施员工持股计划或股权激励,回购价格不超过人民币 24.61 元/股 (含),回购资金总额不低于人民币 1,500.00 万元 (含),不超过人民币 3,000.00 万元 (含),回购期限自董事会审议通过回购方案之日起 6 个月内。

截止 2023 年 2 月 2 日,公司已完成本次回购,实际回购公司股份 964,873 股,占公司总股本的 0.94%,回购最高价格为 16.74 元/股,回购最低价格为 14.87 元/股,回购均价为 15.56 元/股,使用资金总额为人民币 15,007,365.67 元 (不含印花税、交易佣金等交易费用)。

回购股份将全部用于员工持股计划或股权激励,并在股份回购实施结果公告日后三年内转让。

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况**1. 股票期权**适用 不适用**2. 第一类限制性股票**适用 不适用**3. 第二类限制性股票**适用 不适用**(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况**适用 不适用

公司已建立了科学的考核评价机制，由董事会薪酬与考核委员会负责对高级管理人员进行考核。根据公司《薪酬管理制度》规定，公司高级管理人员薪酬由固定薪酬、绩效奖励两部分组成。年薪主要考虑职位、责任、能力、市场薪资行情等因素确定。绩效奖励以年度经营目标为考核基础，根据高级管理人员完成个人年度工作目标的考核情况核发奖励。

十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的要求，制定《公司章程》及内部控制规范制度，完善公司内部法人治理结构，健全内部控制管理制度，不断提高公司治理水平，规范公司运作，推动企业持续稳健发展。报告期内未发现财务报告及非财务报告存在重大、重要缺陷的情况。具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《金科环境：2022 年度内部控制自我评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用**十五、 报告期内对子公司的管理控制情况**适用 不适用

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、公司各项内控制度和子公司章程的要求，指导子公司规范经营，加强内部管理，维护各投资人的合法权益，促进子公司持续、健康发展。

十六、 内部控制审计报告的相关情况说明适用 不适用

大信会计师事务所（特殊普通合伙）鉴证了公司董事会对 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性的认定，并出具了相应的内部控制鉴证报告。具体内容详见同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《金科环境股份有限公司内部控制鉴证报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十八、 其他适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司秉持“通过资源解决中国的水污染、水短缺和水安全”的公司使命，积极响应国家“双碳”号召，以“心至诚，业至精，品至臻”企业精神巩固公司内核，依靠膜通用平台装备、膜系统应用和膜系统运营三大核心技术不断巩固和扩大公司市场份额，为客户提供水处理技术方案、运营服务和资源化产品，持续落地“资源化、产品化、数字化”战略，致力于成为深度水处理和资源化领域的标杆企业。公司董事会高度重视 ESG 管理，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《劳动法》《劳动合同法》等法律、法规和部门规章，积极践行环境、社会责任及公司治理方面的责任。

在环境保护方面，公司聚焦主业，坚持在水深度处理及污水资源化领域的深耕，以“水深度处理及资源化专家”为定位，始终坚持在水处理膜应用领域中做深做透，致力成为“资源化和高品质水生产技术的领导者”。

公司探索的“环保+产业”创新商业模式—蓝色生态园模式，以工业园区的污水中有用物质的回收价值作为投资和项目开发的依据，将生产出的再生水/新生水出售给工业企业，同时把水中其他的污染物转化为具有商业价值的产品，把废水“吃干榨净”，实现核心技术的溢价，实现长期稳定、良好收益。对于园区而言，实现了园区废水的零排放，减少了对水资源的消耗，有利于改善当地生态环境；对于工业企业而言，满足园区企业的用水需求的同时，降低用水企业的用水成本；对于公司而言，公司通过销售再生水、工业产品和化肥等产品获取收益。实现了生态价值、社会价值和经济价值的有机结合。实现通过资源解决水污染、水短缺、水安全问题的使命。

在社会责任方面，公司加强股东和债权人的保护，保护职工权益，同时重视供应商及客户的权益。员工是企业的具体承载，也是履行社会责任的基石。公司秉持“以人为本”的理念，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》《禁止使用童工规定》《雇佣条例》等法律法规，努力构建和谐、双赢的劳动关系。截至本报告期末，公司员工总数达 360 人。

在公司治理方面，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等有关公司治理文件的要求，建立股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，设立战略、审计、提名、薪酬与考核等专门委员会的治理架构，公司持续推进内控体系建设，制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》等相关规定，各机构分工明确、权责分明、相互制衡，为公司科学决策提供了有力支持，不断完善公司治理结构，规范公司运作，切实维护公司及全体股东利益。公司严格执行《金科环境股份有限公司信息披露管理实施细则》，加强公司及各分子公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，确保对外信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，结合公司具体情况，确保投资者及时了解公司的重大事项和经营情况，并自愿披露投资者关注的公司其他信息。

二、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	19,254,959.84

注：上述环保资金为 2022 年，公司针对污水深度处理及资源化相关研发课题投入的科研经费。

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

1. 排污信息

适用 不适用

集团公司下属子公司灵武金科环境技术有限公司、原平中荷水务有限公司、唐山中荷水务有限公司、金科环境（东莞）有限公司属于重点排污单位，涉及的污染物主要为废气、废水，报告

期内，各子公司严格遵守国家和地方环境保护相关法律法规的要求，各类污染物均按有关标准排放，未受到环保部门处罚。具体排污情况如下：

灵武金科环境技术有限公司（一厂）

公司名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度	排放总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准	核定的排放总量
灵武市金科环境技术有限公司一污厂	化学需氧量	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	20mg/L	26.33吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	638.75吨/年
	氨氮	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	0.99mg/L	1.30吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	63.875吨/年
	总氮	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	7.31mg/L	9.62吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	191.625吨/年
	总磷	废水总排口直接进入江河、湖、库等	1	废水	0.18mg/L	0.24吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6.3875吨/年

灵武金科环境技术有限公司（二厂）

公司名称	主要污染物及特征污染物名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度	排放总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准	核定的排放总量
------	---------------	------	-------	------	------	------	--------	------------	---------

灵武市金科环境技术有限公司二污厂	化学需氧量	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	28.67mg/L	119.78吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	547.5吨/年
	氨氮	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	0.39mg/L	1.63吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	54.75吨/年
	总氮	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	7.82mg/L	32.67吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	164.25吨/年
	总磷	废水总排口直接进入江河、湖、库等水环境	1	废水	0.25mg/L	1.04吨	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	5.475吨/年

原平中荷水务有限公司

公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度	排放总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准	核定的排放总量
原平中荷水务有限公司	化学需氧量	由废水排放口直接排入环境	1	废水	20.9	247.98吨	无	地表水Ⅴ类水质标准	496.4吨/年
	氨氮	由废水排放口直接排入环境	1	废水	0.25	3.02吨	无	地表水Ⅴ类水质标准	24.82吨/年
	总磷	由废水排放口直接排入环境	1	废水	0.18	2.35吨	无	地表水Ⅴ类水质标准	4.96吨/年
	总氮	由废水排放口直接排入环境	1	废水	11.29	133.99吨	无	GB18918-2002一级A标准	186.15吨/年

唐山中荷水务有限公司

公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度	排放总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准	核定的排放总量
唐山中荷水务有限公司	化学需氧量	由出水口经上游污水处理厂排口排入环境	1	废水	25.62	675.58吨	无	《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11-890-2012)的B标准	1095吨/年
	氨氮	由出水口经上游污水处理厂排口排入环境	1	废水	0.49	12.83吨	无	《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11-890-2012)的B标准	54.75吨/年
	总磷	由出水口经上游污水处理厂排口排入环境	1	废水	0.1	2.61吨	无	《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11-890-2012)的B标准	10.95吨/年
	总氮	由出水口经上游污水处理厂排口排入环境	1	废水	6.83	180.11吨	无	《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11-890-2012)的B标准	547.5吨/年

金科环境(东莞)有限公司

公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	分布情况	排放浓度	排放总量	超标排放情况	执行的污染物排放标准	核定的排放总量
原平中荷	化学需氧量	由排污口排入环境	1	生活废水	17Mg/L	60.73吨/年	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A	189.8吨/年

水务有限公司								标准	
	氨氮	由排污口排入环境	1	生活废水	0.4Mg/L	1.82吨/年	无	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	23.73吨/年
	总磷	由排污口排入环境	1	生活废水	0.12Mg/L	0.54吨/年	无	《城镇污水处理厂水污染排放标准》(DB11-890-2012)的B标准	2.37吨/年
总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

报告期内，各子公司严格按照《环境保护规章制度》和《建设项目环境影响评价要求》，建设了废水、废气等污染物收集系统及处理设施并安排专人负责环境保护管理工作。同时根据环保管控要求，委托有资质的专业公司落实危废、固废分类处理工作。在噪声管控方面，采用隔声、消声、减震等措施，将噪声控制在标准线以下。

目前各污染防治设施运行正常，日常注重设备设施的维护与保养，保证各类污染物排放能够满足相关标准要求，达标排放。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

报告期内，由公司投资并已建成的建设项目已依法取得环境影响评价报告批复，并办理环保验收手续。

4. 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

根据《突发环境事件应急管理办法》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关法律法规要求，各子公司制定了《污水处理厂突发环境事件应急预案》，并已呈报生态环境局备案。

公司根据相关要求，提高对突发环境事件的应急能力，确保突发环境事件发生时能够及时、有效地处理事故源，控制事故扩大，减少事故损失；降低突发环境事件所造成的环境危害，通过突发环境事件的应急处理、环境应急监测、事故信息的及时发布、受影响人员迅速转移等措施，将危害将至最低。

5. 环境自行监测方案

适用 不适用

各子公司已根据相关法律法规及技术要求，制定了环境自行监测方案，自行监测的开展方式手工监测、自动监测、手工与自动相结合监测，检测结果均为达标。

6. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司未发生因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司日常生产经营中涉及的能耗主要为生产、办公用水、用电，公司不属于高污染行业，生产过程中不存在高排放、重污染等情况。

主要处理设施及处理能力具体情况如下：

灵武金科环境技术有限公司

主体	类别	主要污染物	处理设施	处理能力
第一污水处理厂	废水	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	氧化沟工艺+MBBR工艺+反硝化深床滤池	充足
	废气	硫化氢、氨、甲烷、臭气浓度	粗格栅及进水泵房、细格栅间、污泥处理间等为全封闭式	充足
	固废	格栅渣、沉砂、污泥和生活垃圾	格栅渣、沉砂、生活垃圾日产日清清运至垃圾转运站集中处理，污泥为一般固体废物，运至宁夏德瑞资源循环利用有限公司处置。	充足
	噪声	设备噪声	采用了基础底板加装隔震减震装置，墙体加装隔音材料，墙体屏障、距离衰减、设置隔声减震。	充足

主体	类别	主要污染物	处理设施	处理能力
----	----	-------	------	------

第二污水处理厂	废水	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	水解酸化+A2/O+深度处理	充足
	废气	硫化氢、氨、甲烷、臭气浓度	粗细格栅及进水泵房、水解酸化池、气浮池及污泥处理间等为全封闭式，并设置有臭气收集及处置装置	充足
	固废	格栅渣、沉砂、污泥和生活垃圾	格栅渣、沉砂、生活垃圾日产日清清运至垃圾转运站集中处理，污泥为一般固体废物，运至宁夏德瑞资源循环利用有限公司处置。	充足
	噪声	设备噪声	采用了基础底板加装隔震减震装置，墙体加装隔音材料，墙体屏障、距离衰减、设置隔声减震。	充足

原平中荷水务有限公司

主体	类别	主要污染物	处理设施	处理能力
原平中荷水务有限公司	废水	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	格栅、曝气池、氧化沟、二沉池等	充足
	废气	硫化氢、氨、甲烷、臭气浓度	粗格栅及进水泵房、细格栅间、污泥处理间等为全封闭式	充足
	固废	格栅渣、沉砂、污泥和生活垃圾	格栅渣、沉砂、生活垃圾日产日清清运至垃圾转运站集中处理，污泥为一般固体废物，运至宁夏德瑞资源循环利用有限公司处置。	充足
	噪声	设备噪声	采用了基础底板加装隔震减震装置，墙体加装隔音材料，墙体屏障、距离衰减、设置隔声减震。	充足

唐山中荷水务有限公司

主体	类别	主要污染物	处理设施	处理能力
唐山中荷水务有限公司	废水	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	臭氧接触池、HBAF池、超滤等	充足

金科环境（东莞）有限公司

主体	类别	主要污染物	处理设施	处理能力
金科环境（东莞）有限公司	生活废水	化学需氧量、氨氮、总磷、	A ² O生化系统，滤布滤池	充足

1. 温室气体排放情况

适用 不适用

2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司日常生产经营中涉及的能耗主要为生产、办公用水、用电，公司不属于高污染行业，生产过程中不存在高排放、重污染等情况。

3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

报告期内，公司废弃物与污染物排放均按照有关环保法规制度要求分类妥善处置。

公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染防治法》等法律法规，积极倡导绿色环保的办公模式，积极推进节能减排和资源的合理利用，结合实际情况编制了一套既符合标准要求又具有公司特色的结构化、文件化和系统化的《环境管理手册》，建立了本公司文件化的环境管理体系。同时，积极开展环境保护相关培训，提高全体员工的环保意识；不定期对环保设施进行安全检查和抽查，加强风险防范，保障公司生产运营符合各项环保要求。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	不适用

具体说明

适用 不适用

公司积极响应国家“双碳”目标，践行绿色发展理念，持续执行节能减排、降本增效的策略。在日常生产经营中，选用高效节能的设备设施，减少对电力、水资源、纸张等资源的不必要消耗，倡导无纸化办公，提高原材料、设备以及废水、废纸的利用率，夏天及冬天的空调温度设置在合理范围内，在节假日前提醒各部门员工关闭电源，倡导员工绿色出行、低碳生活。

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

√适用 □不适用

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“二（一）主要业务、主要产品或服务情况”所述内容。

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

公司持续专注水的深度处理和资源化领域，以公司在“资源化、产品化、数字化”方面的创新能力和先发优势为抓手，采用投资、建设、运营和服务的模式为城市、工业和园区客户解决水资源短缺、环境容量不足、水质不稳定、成本高的问题。

公司积极推进并落实保护生态、防止污染、履行环境责任的相关要求，公司一直坚持以高标准来建设环保设施，严格管理企业运营，积极履行环境责任，提升环境管理水平，严格做好环保达标排放，报告期内，公司及下属控股子公司不存在重大环保处罚的情况。

三、社会责任工作情况**(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标**

详见本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”所述内容。

(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）	1.5	2022年，公司参与青岛国际水大会倡议的莲花公益行动，向云南沧源佤族自治县20所中小学校园捐赠了24台饮水设备，共计人民币1.5万元。
公益项目		
其中：资金（万元）		
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

□适用 √不适用

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

□适用 √不适用

(三) 股东和债权人权益保护情况

公司重视股东特别是中小股东利益保护，充分保障投资者的合法权益，严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规、规范性文件要求，结合公司实际情况，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，提升公司法人治理水平。在信息披露方面，为公司及各分子公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，确保对外信息披露的真实、准确、完整、

及时、公平，结合公司具体情况，制定了《信息披露管理办法》。同时，公司建立了多种行之有效的投资者沟通渠道，通过上市公司 E 互动、投资者电话、投资者交流会等互动交流平台，积极建立公开、公正、透明、多维度的投资者关系，加深投资者对公司生产、经营等情况的了解，维护与投资者的良好关系，增强投资者对公司的认同度。

(四)职工权益保护情况

公司倡导以人为本，合作共赢的人才理念，尊重、关心、爱护员工，关注员工生活和员工成长，依据《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规，建立并修订公司制度规范，与员工签订劳动合同，为员工缴纳五险一金、补充医疗保险、意外伤害保险等，按时发放工资，保障员工合法权益。

公司关怀关爱员工，打造现代、美观、舒适的工作空间，提供咖啡机、直饮机等各种生活设施，持续建设环保、高效、安全的办公环境；建立健全员工职业健康安全各项工作，定期发放安全劳保用品，设立安全急救药箱等；设立员工俱乐部，公司图书角，组织户外团建拓展、“工间操”、跑团等形式多样、内容丰富的员工活动；提供健康体检、下午茶、生日及节日礼物、女性福利，婚育福利、项目现场人员慰问等各项员工福利；颁发年度“明星员工”“长期服务奖”等荣誉奖项；不断满足员工多样性的精神文化需求，增强员工价值感和归属感，全面营造健康向上的企业文化氛围，提升员工组织幸福感。

公司持续优化薪酬体系、绩效考核体系以及职业发展体系，依据公司发展目标及人才发展战略，开展员工入职培训、管理者提升培训、员工技能培训、外部技术交流等丰富多样的培训活动，激发员工主动学习，积极创造，提升员工的成就感和归属感，促进员工长远可持续发展。

员工持股情况

员工持股人数（人）	0
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	0
员工持股数量（万股）	0
员工持股数量占总股本比例（%）	0

注：1. 以上员工持股情况不包含公司上市前员工取得的公司股份；

2. 以上员工持股不包含公司上市后员工自行从二级市场购买的公司股份。

(五)供应商、客户和消费者权益保护情况

在供应商方面，公司秉承合作共赢的精神，一直致力于公开、公正、透明、阳光的原则采购设备物资，制定明确的供应商管理制度、准入原则和供应商管理体系、设备物资质量控制的检验标准，考核和管理按照项目全生命周期的原则进行评估供货和服务的质量，不断优化和完善供应商管理体系建设。

在客户和消费者权益保护方面，公司坚持“心至诚·业至精·品至臻”的发展理念，持续完善和深化客户服务体系，规范服务流程，致力为客户提供高品质的水深度处理和资源化服务，将供需两侧融合，以“工程产品化”理念推出“金科环境产品化水厂”，通过标准化、模块化、规模化，在保证周期短、质量好、成本低的同时，又能满足客户的需求，实现客户价值最大化，让水厂建设不再贵、运营不再难。

2022 年，公司持续完善总部、事业部、阿米巴、分子公司多维立体客户服务网络，能够更主动、更积极的为客户提供更优质的服务，为客户提供性价比最优的装配式水厂，保证水厂的出水水质、出水水量、投资成本和运营成本。同时，公司建立了《客户图谱》，编制了《市场手册》，通过定期跟进客户的拜访情况，持续加强客户管理，形成动态的客户反馈与服务机制，不断提升公司的服务水平和客户满意度。

(六)产品安全保障情况

1. 制造安全保障

公司的产品制造业务主要由全资孙公司原平中荷净水设备有限公司承担，位于忻州市原平市京原南路 2812 号，成立于 2018 年 1 月 23 日，负责金科环境膜元件和设备制造。自成立以来，一贯坚持按照 GB/T19001-2016 质量体系、GB/T24001-2016 环境体系、GB/T45001-2020 职

业健康体系标准的要求管理公司，并且在 2021 年 3 月份通过了质量、环境、职业健康安全管理体系审核，获得了三体系认证。中荷净水设备有限公司秉承优质高效、超越客户期望；安全第一，保护健康；改善环境，和谐发展；遵纪守法，持续改进的管理方针，在日常工作中严格按照 3 体系的标准执行。公司的产品都用于老百姓的民生工程，涉及到千家万户的用水安全、公共设施的正常运转。因此严把产品质量关，也是企业对社会责任的承诺。同时关注生产过程不对环境造成污染，达标排放。关心公司员工的劳动保护和职业健康。成立以来没有发生任何重大环境和职业健康安全事故。今后公司将持续改进质量、环境、职业健康安全管理工作，进一步将体系标准的要求融入到公司的各项业务工作中。坚持以顾客为关注焦点，推动全员参与，加强过程控制，持续改进，努力实现股东满意、员工幸福、社会受益的管理目标。

2. 运营安全保障

公司建立了环境管理体系，并结合实际情况制定了《环境保护规章制度》《突发环境事件应急预案》《安全环保生产责任制》《环保自行监测管理制度》《安全检查制度》《固废管理制度》《危险作业安全管理制度》等相关制度及操作规程，由专人负责环境与安全管理工作，加强各部门及下属子公司的规范水平。同时，积极开展环境保护相关培训，提高全体员工的环保意识；不定期对环保设施进行安全检查和抽查，加强风险防范，保障公司生产运营符合各环保要求。

(七) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

四、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

公司 2021 年正式成立党支部，党支部持续推进党史学习教育活动，并通过多种形式组织学习党的二十大精神，用学习成果武装头脑、指导实践、推动工作，切实提高每个党员的政治思想觉悟与工作业务水平。党支部以加强党的政治建设为统领，以助力企业发展为目标，以推动全面从严治党为核心，以夯实党建工作基础为关键，聚焦中心任务、坚定工作方向，围绕服务发展、提高工作水平，推动党组织的向心力、组织力、战斗力、凝聚力不断提升，积极发挥党支部的战斗堡垒作用。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	(1) 公司于 2022 年 5 月 17 日召开 2021 年度业绩说明会； (2) 公司于 2022 年 9 月 8 日召开 2022 年半年度业绩说明会； (3) 公司于 2022 年 12 月 29 日召开 2022 年第三季度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动		通过微信公众号向投资者展现公司业务信息、获奖情况，帮助投资者更好了解公司发展情况。
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司在官网投资者关系专栏下设股票信息、公告披露与投资者服务三项内容。

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

报告期内，公司对非公开的投资者沟通均严格按照《金科环境股份有限公司投资者关系管理制度》，确认来访信息，准备接待，遵守合规披露原则、充分披露原则、投资者机会均等原则与

投资者接洽沟通，并签署《投资者调研承诺书》，及时进行董事会备案。对于重要的接待，董事会作接待记录、录音或录像；公司有关部门、单位配合董事会提供必要的工作条件。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司证券及股权投资部负责信息披露工作、接待股东来访和咨询，并严格《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司章程》等相关规定，履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，确保所有股东有平等的机会获得信息，维护全体股东利益，特别是中小股东的利益。2022 年共披露公告 47 份，其中定期报告 4 份，包括 2021 年报报告、2022 年一季度报告、2022 半年度报告与 2022 年三季度报告；临时报告 43 份。信息披露合规，披露内容力求详细、全面、准确，披露语言力求通俗易懂，未发生更正公告情形，保证了广大投资者公平公开及时准确的获取公司信息。

(四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

知识产权是公司重要的无形资产，作为高科技企业，公司持续不断科研投入，在鼓励产品研发创新的同时，高度重视知识产权的保护与管理，设有专职部门对公司专利、商标、软件著作权等知识产权进行统一的申报、管理和维护，形成了较为完善的知识产权管理体系。同时公司与全体员工签订了保密协议，并在员工手册中对知识产权保护进行规定，要求员工遵守公司保密制度并在日常工作中督促落实。

公司遵守《中华人民共和国网络安全法》等相关法律要求，将信息安全放在工作的重要地位，注重新员工及各部门员工的不定期信息安全培训，提供员工的安全意识，从内部制度及网防护两个层面加强防护，逐步建立完善的信息资产管控制度，如关键技术人员的竞业限制，信息数据的分级授权，信息数据的利用规定等。网络安全隔离，员工用网与访客用网分别控制。

(五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

公司积极回复机构投资者电话咨询及上证 E 互动提问，接待机构投资者调研、来访等，积极听取机构投资者对公司提出的意见和建议。报告期内，公司以现场结合网络投票方式召开股东大会，机构投资者可以通过投票的方式表达自身观点。公司及时召开定期报告业绩说明会，为机构投资者了解公司日常经营相关信息提供丰富、便捷的条件。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	详见注 1	详见注 1	详见注 1	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 2	详见注 2	详见注 2	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 3	详见注 3	详见注 3	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 4	详见注 4	详见注 4	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 5	详见注 5	详见注 5	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 6	详见注 6	详见注 6	是	是	不适用	不适用
	分红	详见注 7	详见注 7	详见注 7	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 8	详见注 8	详见注 8	是	是	不适用	不适用
	其他	详见注 9	详见注 9	详见注 9	是	是	不适用	不适用
	解决关联交易	详见注 10	详见注 10	详见注 10	是	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	详见注 11	详见注 11	详见注 11	是	是	不适用	不适用

注 1

股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺

(1) 公司控股股东、实际控制人、董事长、核心技术人员张慧春及其配偶即共同实际控制人李素波承诺：

①张慧春作为公司控股股东、实际控制人及董事长，李素波作为共同实际控制人：自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理张慧春及其配偶已直接或间接持有的公司上市前已发行的股份，也不提议由公司回购张慧春及其配偶直接或间接持有的该部分股份。公司股票上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，张慧春及其配偶持有的公司上市前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。张慧春及其配偶在前述锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。前述锁定期届满后，张慧春在公司任职期间，张慧春及其配偶每年转让的直接或间接持有的公司股份不超过张慧春及其配偶分别所持公司股份总数的百分之二十五；在张慧春离职后半年内，不转让张慧春及其配偶直接或间接持有的公司股份。在张慧春被认定为公司控股股东、实际控制

人以及担任董事长期间，将向公司申报张慧春及其配偶直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。②张慧春作为公司核心技术人员：自公司上市之日起十二个月内和离职后六个月内，不转让或者委托他人管理张慧春及其配偶已直接或间接持有的公司上市前已发行的股份，也不提议由公司回购张慧春及其配偶直接或间接持有的该部分股份。前述锁定期届满后的四年内，张慧春及其配偶每年分别转让的直接或间接持有的公司上市前已发行的股份不超过公司上市时张慧春及其配偶分别所持公司上市前股份总数的百分之二十五，减持比例将分别累积使用。张慧春在作为公司核心技术人员期间，将向公司申报张慧春及其配偶所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。张慧春及其配偶同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(2) 公司实际控制人张慧春的一致行动人清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、崔红梅、黎泽华、贾凤莲、张和兴、李忠献、白涛、刘渊、贺维宇、李华敏、王金宏、李晋、陈安娜，及陈安娜的母亲 Angela Ying Gaches（非一致行动人）承诺：

自公司上市之日起 36 个月内，本公司/本人不转让或者委托他人管理本公司/本人已直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司/本人直接或间接持有的该部分股份。公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本公司/本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份的锁定期自动延长六个月。本公司/本人在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。若未履行该承诺，减持公司股份所得收益归公司所有。本公司/本人（不含 Angela Ying Gaches）在被认定为公司的控股股东、实际控制人之一致行动人期间，将向公司申报本公司/本人所持有的公司的股份及其变动情况。本公司/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(3) 公司董事、核心技术人员王同春及其直接持股的配偶刘丹枫承诺：

①自公司上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理刘丹枫已直接持有的公司上市前已发行的股份，也不提议由公司回购刘丹枫直接持有的该部分股份。公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，刘丹枫直接持有的公司上市前已发行股份的锁定期自动延长六个月。前述锁定期届满后，王同春在公司任职期间，王同春（如届时持有股份）及刘丹枫每年转让的直接或间接持有的公司股份不超过王同春及刘丹枫分别所持公司股份总数的百分之二十五；在王同春离职后半年内，不转让王同春（如届时持有股份）及刘丹枫直接或间接持有的公司股份。王同春在任职期间，将向公司申报王同春（如届时持有股份）及刘丹枫所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。②王同春作为公司核心技术人员：自公司上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理刘丹枫已直接持有的公司上市前已发行的股份，也不提议由公司回购刘丹枫直接持有的该部分股份。前述锁定期届满后的四年内，刘丹枫每年分别转让的直接持有的公司上市前已发行的股份不超过公司上市时刘丹枫分别所持公司上市前股份总数的百分之二十五，减持比例将分别累积使用。王同春在任职期间，将向公司申报王同春（如届时持有股份）及刘丹枫所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。王同春不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。王同春及刘丹枫同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(4) 公司直接持股的监事、核心技术人员贾凤莲及高级管理人员、核心技术人员黎泽华承诺：

①本人作为公司监事/高级管理人员：自公司上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人直接持有的该部分股份。公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。前述锁定期届满后，本人在公司任职期间每年转让的直接或间接持有的公司股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人

直接或间接持有的公司股份。本人在任职期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。②本人作为公司核心技术人员：自公司上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接持有的公司上市前已发行的股份，也不提议由公司回购本人直接持有的该部分股份。前述锁定期届满后的四年内，本人作为公司的核心技术人员，每年转让的持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份不超过公司上市时本人所持公司上市前股份总数的百分之二十五，减持比例可以累积使用。本人在任职期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(5) 公司直接持股的高级管理人员陈安娜及其间接持股的母亲 Angela Ying Gaches（以下共同称为“承诺人”）承诺：自公司上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理承诺人已直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购承诺人直接或间接持有的该部分股份。公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，承诺人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。前述锁定期届满后，陈安娜在公司任职期间，承诺人每年转让的直接或间接持有的公司股份不超过承诺人所持公司股份总数的百分之二十五；陈安娜离职后半年内，承诺人不转让其直接或间接持有的公司股份。陈安娜在任职期间，承诺人将向公司申报其各自所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。承诺人不会因陈安娜职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。承诺人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(6) 公司直接持股的高级管理人员崔红梅承诺：自公司上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人直接持有的该部分股份。公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。前述锁定期届满后，本人在公司任职期间每年转让的直接或间接持有的公司股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人在任职期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(7) 公司间接持股的董事 Bernardus Johannes Gerardus Janssen、监事王雅媛承诺：自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人已间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本人间接持有的该部分股份。公司上市后六个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司首次公开发行股票前已发行股份的锁定期自动延长六个月。前述锁定期届满后，本人在公司任职期间每年转让的直接或间接持有的公司股份不超过本人所持公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人在任职期间，将向公司申报本人所直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

(8) 公司股东利欣水务承诺：
①作为公司股东承诺：自公司上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司已直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司直接或间接持有的该部分股份。所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、

送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。本公司在作为公司股东期间，将向公司申报本公司直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

②针对共同实际控制人李素波通过利欣水务间接持有的公司股份

在李素波（LiSubo）承诺的锁定期（自本次发行及上市之日起三十六个月）内，本公司不为 Carford 办理回购或转让李素波（LiSubo）间接持有的本公司股份的手续，亦不为其办理出售李素波（LiSubo）间接持有的公司股份的手续。在 Angela Ying Gaches 承诺的锁定期（自本次发行及上市之日起三十六个月）内，本公司不为 Angela Ying Gaches 办理回购或转让其持有的本公司股份的手续，亦不为其办理出售其间接持有的公司股份的手续。在本次发行及上市满十二个月但未满三十六个月的期间，本公司出售的公司股份限于除李素波（LiSubo）、Angela Ying Gaches 之外的其他股东间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，且不会向李素波（LiSubo）、Angela Ying Gaches 分配任何与股份出售相关的收益。如果本公司违反上述承诺内容的，本公司将承担以下义务和责任：违反上述承诺所得的一切收益归公司所有；给公司或者投资者造成损失的，依法赔偿损失；根据届时法律法规及上海证券交易所规定可以采取的其它措施。

（9）公司股东北控中科成承诺：

在公司上市满十二个月之日或 2021 年 11 月 20 日（即本公司入股公司前身金科水务工程（北京）有限公司的相应工商变更登记完成满五年之日）（以上述两个日期孰晚为准）前，不转让或者委托他人管理本公司已直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司直接或间接持有的该部分股份。所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）。本公司在作为公司股东期间，将向公司申报本公司直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本公司同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

（10）公司股东中车光懋承诺：

自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人已直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司/本人直接或间接持有的该部分股份。本公司/本人在作为公司股东期间，将向公司申报本公司/本人直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本公司/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

（11）易二零壹出具如下承诺：

①自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本人已直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购本公司/本人直接或间接持有的该部分股份。本公司/本人在作为公司股东期间，将向公司申报本公司/本人直接或间接持有的公司的股份及其变动情况。本公司/本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失、损害和开支。

②针对实际控制人张慧春通过易二零壹间接持有的公司股份

截至本承诺函出具之日，张慧春持有北京易二零环境股份有限公司 200,000 股股份，占其总股本的 0.3992%。在张慧春承诺的锁定期（自本次发行及上市之日起三十六个月）内，本企业为上善易和办理转让或退出手续时，保证上善易和在本企业中保留 5,514 元出资（对应张慧春通过上善易和间接持有的本企业财产份额），本企业锁定期（自本次发行及上市之日起十二个月）届满出售持有的公司股份时，亦保证本企业保留持有的公司 64 股股份（为张慧春通过本企业间接持有的公司股份数量；若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）。在本次发行及上市满十二个月但未满三十六个月的期间，本企业出售的公司股份限于除张慧春之外的其他股东间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，

且不会向张慧春分配任何与股份出售相关的收益。如果本企业违反上述承诺内容的，本企业将承担以下义务和责任：违反上述承诺所得的一切收益归公司所有；给公司或者投资者造成损失的，依法赔偿损失；根据届时法律法规及上海证券交易所规定可以采取的其它措施。

(12) 易二零出具如下承诺：

在张慧春承诺的锁定期（自本次发行及上市之日起三十六个月）内，本公司不为张慧春办理回购或转让其持有本公司的股份的手续，亦不为其办理出售其间接持有的公司股份的手续。在本次发行及上市满十二个月但未满三十六个月的期间，本公司出售的公司股份限于除张慧春之外的其他股东间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，且不会向张慧春分配任何与上述股份出售相关的收益。如果本公司违反上述承诺内容的，本公司将承担以下义务和责任：违反上述承诺所得的一切收益归公司所有；给公司或者投资者造成损失的，依法赔偿损失；根据届时法律法规及上海证券交易所规定可以采取的其它措施。

(13) Carford Holdings 作出如下承诺：

在李素波（LiSubo）承诺的锁定期（自本次发行及上市之日起三十六个月）内，本公司不为李素波（LiSubo）办理回购或转让其持有的本公司股份的手续，亦不为其办理出售其间接持有的公司股份的手续。在本次发行及上市满十二个月但未满三十六个月的期间，本公司间接出售的公司股份限于除李素波（LiSubo）之外的其他股东间接持有的公司本次发行及上市前已发行的股份，出售比例不超过本次发行及上市前公司股份总数的 16.5441%（即扣除李素波（LiSubo）通过本公司间接持有公司股份后的比例），且不会向李素波（LiSubo）分配任何与上述股份出售相关的收益。如果本公司违反上述承诺内容的，本公司将承担以下义务和责任：违反上述承诺所得的一切收益归公司所有；给公司或者投资者造成损失的，依法赔偿损失；根据届时法律法规及上海证券交易所规定可以采取的其它措施。

注 2:

股东持股及减持意向承诺

(1) 公司控股股东、实际控制人张慧春及其配偶、共同实际控制人李素波承诺：

发行人本次发行及上市后，张慧春及其配偶在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。张慧春及其配偶自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：①减持数量：张慧春及其配偶在锁定期满后两年内拟进行股份减持，每年减持股份数量不超过公司股东在本次发行及上市前所持发行人股份数量的 25%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）；张慧春及其配偶在锁定期满两年后若拟进行股份减持，减持股份数量将在减持前予以公告；②减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果张慧春及其配偶预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1%的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；③减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格应符合相关法律法规规定；④减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。若张慧春及其配偶未履行上述承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

(2) 公司实际控制人张慧春的一致行动人清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、崔红梅、黎泽华、贾凤莲、张和兴、李忠献、白涛、刘渊、贺维宇、李华敏、王金宏、李晋、陈安娜，及陈安娜的母亲 Angela Ying Gaches（非一致行动人）承诺：

发行人本次发行及上市后，本公司/本人在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。本公司/本人自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：①减持数量：本公司/本人在锁定期满后两年内拟进行股份减持，每年减持股份数量不超过公司股东在本次发行及上市前所持发行人股份数量的 25%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，该等股票数量将相应调整）；本公司/本人在锁定期满两年后若拟进行股份减持，减持股份数量将在减持前予以公告；②减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果本公司/本人预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1% 的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；③减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，减持价格应符合相关法律法规规定；④减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。若本公司/本人未履行上述承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

（3）公司股东利欣水务、北控中科成承诺：

发行人本次发行及上市后，本公司在锁定期满后拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。本公司自锁定期满之日起两年内减持股份的具体安排如下：①减持数量：本公司在锁定期满后两年内拟进行股份减持的，减持股份数量不超过本公司持有的发行人股份的 100%；本公司在锁定期满两年后若拟进行股份减持，减持股份数量将依据届时生效的相关法律、法规、规范性文件的规定，在减持前予以公告；②减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行，但如果本公司预计未来一个月内公开出售解除限售存量股份的数量合计超过公司股份总数 1% 的，将不通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；③减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价的 100%（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满两年后减持的，转让价格应符合有关法律、法规规定；④减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后六个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。若本公司未履行上述承诺，其减持公司股份所得收益归公司所有。

注 3

稳定股价的措施和承诺

在公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整），且公司情况同时满足监管机构对于回购、增持等股本变动行为的规定，公司及相关主体将根据公司董事会和股东大会审议通过的公司的股价稳定预案按顺序采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：（1）公司回购公司股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）公司董事（不含独立董事及未在发行人处领取薪酬的董事）、高级管理人员增持公司股票。

①公司承诺：

若被触发的稳定公司股价措施涉及公司回购股票，公司应按照公司的股价稳定预案回购公司股票。如果公司未能履行前述回购义务，将依法向投资者赔偿相关损失。

②公司控股股东、实际控制人张慧春承诺：

若被触发的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，本人将按照公司的股价稳定预案无条件增持公司股票，在公司完成首次公开发行 A 股股票并上市后三年内，公司用于回购股份的资金金额和本人用于增持股份的资金金额累计不超过 1 亿元人民币，公司回购股份和本人增持股份累计不超过

公司总股本的 2%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施；如本人未能履行增持义务，则本人应在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处获得股东分红，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的增持措施并实施完毕时为止。

③公司董事（不含独立董事）张慧春、Bernardus Johannes Gerardus Janssen、王同春、王助贫及高级管理人员刘正洪、黎泽华、崔红梅、陈安娜、郝娜承诺：

若被触发的稳定公司股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，本人应按照公司的股价稳定预案无条件增持公司股票；如本人未能履行增持义务，则本人应在违反相关承诺发生之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴，同时本人持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的增持措施并实施完毕时为止；如本人任职期间连续两次未能履行增持义务，则应由公司控股股东或董事会提请股东大会更换董事职务，由公司董事会提请解聘高级管理人员职务，直至本人履行增持义务。在公司就回购股份事宜召开的董事会上，公司董事将对公司承诺的回购股份方案的相关决议投赞成票。

注 4

股份回购和股份购回的措施和承诺

（1）公司承诺：

本公司《招股说明书》如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会或人民法院等有权机关作出本公司存在上述事实的最终认定或生效判决后，按如下方式依法回购本次公开发行的全部新股：①若上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易的阶段内，本公司将于上述情形发生之日起 5 个工作日内，将本次公开发行募集资金按照发行价并加算银行同期存款利息返还已缴纳股票申购款的投资者；②若上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成上市交易之后，本公司将在中国证监会或人民法院等有权机关作出本公司存在上述事实的最终认定或生效判决后 15 个工作日内召开董事会，制订针对本次公开发行上市的新股股份回购方案、提交股东大会审议。本公司将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格为不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格（若本公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施。本公司《招股说明书》如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将根据中国证监会或人民法院等有权机关的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

（2）公司实际控制人张慧春、李素波承诺：

发行人《招股说明书》如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在中国证监会或人民法院等有权机关作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后：①依法购回已转让的原限售股份及其派生股份（如有），购回价格为不低于发行人股票发行价加算股票发行后至购回要约发出时相关期间银行活期存款利息或中国证监会认可的其他价格（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），并根据相关法律法规规定的程序实施；②督促发行人履行股份回购事宜的决策程序，并在发行人召开股东大会对回购股份作出决议时，承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。发行人《招股说明书》如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将根据中国证监会或人民法院等有权机关的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

注 5**对欺诈发行上市的股份购回承诺****(1) 公司承诺:**

保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(2) 公司实际控制人张慧春、李素波承诺:

保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，控股股东、实际控制人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。因发行人欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(3) 公司实际控制人张慧春的一致行动人清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、崔红梅、黎泽华、陈安娜、贾凤莲、张和兴、李忠献、白涛、刘渊、贺维宇、李华敏、王金宏、李晋承诺:

保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，控股股东、实际控制人之一致行动人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。发行人因欺诈发行上市致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

注 6**填补被摊薄即期回报的承诺****(1) 公司承诺:**

本公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

(2) 公司实际控制人张慧春、李素波承诺:

不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人利益；若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其他股东造成损失的，本人将依法给予补偿；若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

(3) 公司董事 Bernardus Johannes Gerardus Janssen、王同春、王助贫、胡益、王浩、张晶及高级管理人员刘正洪、黎泽华、崔红梅、陈安娜、郝娜承诺:

不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；对自身的职务消费行为进行约束；不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

注 7

利润分配政策的承诺

公司重视对投资者的投资回报并兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。根据《公司法》等法律法规以及公司上市后适用的《公司章程（草案）》等，本次发行上市后，公司的利润分配政策为：

（1）基本原则

利润分配政策应兼顾对投资者的合理投资回报、公司的长远利益，并保持连续性和稳定性；公司利润分配不得超过累计可分配利润总额，不得损害公司持续经营能力。利润分配政策的论证、制定和修改过程应充分考虑独立董事、监事和社会公众股东的意见。存在股东违规占用公司资金情况的，公司可扣减股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（2）利润分配形式

公司可以采取现金或股票或者现金与股票相结合等方式分配利润，具备现金分红条件的，应当优先采取现金方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（3）现金分红的具体条件和比例

在下列条件均满足的情况下，公司应当采取现金方式分配股利：①当年每股收益不低于 0.1 元；②当年每股累计可供分配利润不低于 0.2 元；③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；④公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出。重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）是指公司在未来 12 个月内购买资产达到或超过公司最近一期经审计总资产 30%或单项购买资产价值达到或超过公司最近一期经审计的净资产 20%的事项，上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；或对外投资达到或超过公司最近一期经审计的净资产 10%及以上的事项。公司采取现金方式分配股利，单一年度以现金方式分配的股利不少于当年度实现的可供分配利润的 10%，且公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

（4）发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。公司采取股票或者现金股票相结合的方式分配利润时，需经公司股东大会以特别决议方式审议通过。

（5）利润分配的时间间隔

在满足现金分红条件的情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，公司原则上每年度进行一次现金分红；公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（6）现金分红政策

董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；公司所处发展阶段由董事会根据具体情形确定。

（7）公司利润分配的审议程序

公司每年利润分配方案由董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，应当在董事会决议公告和年报中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（8）公司利润分配方案的实施

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。

（9）公司利润分配政策的变更

公司应严格执行《公司章程》确定的利润分配政策，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性。如根据自身生产经营情况、投资规划和长期发展的需要、外部经营环境的变化以及中国证监会和上交所的监管要求，有必要对《公司章程》确定的利润分配政策作出调整或者变更的，相关议案需经公司董事会充分论证，并听取独立董事、监事会和中小股东的意见，经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事对此发表独立意见，股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（10）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

注 8

依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

（1）公司承诺：

本公司招股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，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因本公司招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

（2）公司实际控制人张慧春、李素波承诺：

发行人招股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，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

(3) 公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

发行人招股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，发行人全体董事、监事、高级管理人员对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，发行人全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。承诺人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

注 9

未履行承诺的约束措施

(1) 公司承诺：

本公司保证将严格履行在公司上市的招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：①本公司将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；②如本公司违反或未能履行在公司的招股说明书中披露的公开承诺，则本公司将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；③若因本公司违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。公司将自愿按相应的赔偿金额申请冻结自有资金，从而为公司根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障。

(2) 公司实际控制人张慧春及李素波，一致行动人清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、崔红梅、黎泽华、贾凤莲、张和兴、李忠献、白涛、刘渊、贺维宇、李华敏、王金宏、李晋、陈安娜，及陈安娜的母亲 Angela Ying Gaches（非一致行动人）承诺：

本人/本公司保证将严格履行在公司上市的招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：①本人/本公司将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；②如本人/本公司违反或未能履行在公司的招股说明书中披露的公开承诺，则本人/本公司将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；③若因本人/本公司违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本人/本公司将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。本人/本公司将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的相应市值的发行人股票，从而为本人/本公司根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障。如果本人/本公司未承担前述赔偿责任，则本人/本公司持有的发行人上市前股份在本人/本公司履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人/本公司所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(3) 公司全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持股亲属（董事兼核心技术人员张慧春的配偶李素波、王同春的配偶刘丹枫以及高级管理人员陈安娜的母亲 Angela Ying Gaches）承诺：

如公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持股亲属违反或未能履行在公司上市前个人作出的承诺以及在公司招股说明书中披露的其他公开承诺事项，则公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持股亲属将依法承担相应的法律责任；并且在证券监管部门或有关政府机构认定前述承

诺被违反或未得到实际履行之日起 30 日内，或司法机关认定因前述承诺被违反或未得到实际履行而致使投资者在证券交易中遭受损失之日起 30 日内，公司相应的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员自愿将各自在公司上市当年全年从公司所领取的全部薪酬和/或津贴对投资者先行进行赔偿。

(4) 公司其他持股 5%以上股东利欣水务、北控中科成承诺：

本公司保证将严格履行在公司上市的招股说明书披露的公开承诺事项，同时提出未能履行承诺时的约束措施如下：①本公司将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉；②如本公司违反或未能履行在公司的招股说明书中披露的公开承诺，则本公司将按照有关法律、法规的规定及监管部门的要求承担相应的责任；③若因本公司违反或未能履行相关承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；投资者损失根据发行人与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。本公司将自愿按相应的赔偿金额申请冻结所持有的相应市值的发行人股票，从而为本公司根据法律法规的规定及监管部门的要求赔偿投资者的损失提供保障。如果本公司未承担前述赔偿责任，则本公司持有的发行人上市前股份在本公司履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本公司所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

注 10

关于避免或减少关联交易的承诺

(1) 公司控股股东、实际控制人张慧春及实际控制人李素波承诺：

在本人作为发行人控股股东及实际控制人/共同实际控制人期间，本人将促使本人及本人控制的企业尽量避免与发行人发生关联交易，如与发行人发生不可避免的关联交易，在本人知晓范围内，本人将促使本人及本人控制的企业严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《金科环境股份有限公司章程》和《金科环境股份有限公司关联交易管理制度》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，以促使不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。

(2) 公司实际控制人的一致行动人清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、崔红梅、黎泽华、陈安娜、贾凤莲、张和兴、李忠献、白涛、刘渊、贺维宇、李华敏、王金宏、李晋承诺：

在本人作为一致行动人期间，本人将促使本人控制的企业（如届时有）尽量避免与发行人发生关联交易，如与发行人发生不可避免的关联交易，在本人知晓范围内，本人将促使本人控制的企业严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《金科环境股份有限公司章程》和《金科环境股份有限公司关联交易管理制度》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，以促使不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。

(3) 公司持股 5%以上股东利欣水务、北控中科成承诺：

在本公司持有发行人股份比例为 5%以上（含）的期间内，本公司将促使本公司控制的企业尽量避免与发行人发生关联交易，如与发行人发生不可避免的关联交易，在本公司知晓范围内，本公司将促使本公司控制的企业严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《金科环境股份有限公司章程》和《金科环境股份有限公司关联交易管理制度》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，以促使不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本公司愿承担由此产生的一切法律责任。

(4) 公司全体董事、监事及高级管理人员承诺：

在本人作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人将促使本人及本人控制的企业尽量避免与发行人发生关联交易，如与发行人发生不可避免的关联交易，在本人知晓范围内，本人将促使本人及本人控制的企业严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、《金科环境股份有限公司章程》和《金科环境股份有限公司关联交易管理制度》的规定履行有关程序、规范关联交易行为，并按有关规定及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，以促使不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。如违反上述承诺，本人愿承担由此产生的一切法律责任。

注 11

关于避免同业竞争的承诺

(1) 公司实际控制人张慧春、李素波作出如下承诺：

- ①截至本承诺函出具之日，除发行人（包括发行人控股子公司，下同）以外，本人未控制其他企业，也未以任何形式在与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的企业中持有权益或利益。
- ②若发行人之股票在中国境内证券交易所上市，本人将采取有效措施，并促使受本人控制的任何企业（如有）采取有效措施，不会：以任何形式直接或间接从事任何与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；以任何形式支持发行人以外的他人从事与发行人目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。
- ③在发行人上市后，凡本人及本人控制的下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人所经营业务构成竞争关系的业务或活动，发行人对该等商业机会拥有优先权利。
- ④本人作为发行人之控股股东及/或实际控制人，不会利用该等身份从事或通过本人控制的下属企业（如有），从事损害或可能损害发行人的利益的业务或活动。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

(2) 公司实际控制人的一致行动人清水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、崔红梅、黎泽华、陈安娜、贾凤莲、张和兴、李忠献、白涛、刘渊、贺维宇、李华敏、王金宏、李晋作出如下承诺：

- ①截至本承诺函出具之日，本人及本人控制的下属企业（如有），目前未以任何形式从事与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，本人也未以任何形式在与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的的企业中持有权益或利益。
- ②若发行人之股票在中国境内证券交易所上市，本人将采取有效措施，并促使受本人控制的任何企业（如有）采取有效措施，不会：以任何形式直接或间接从事任何与发行人所经营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，或于该等业务中持有权益或利益；以任何形式支持发行人以外的他人从事与发行人目前或今后所经营业务构成竞争或者可能构成竞争的业务或活动。
- ③在发行人上市后，凡本人及本人控制的下属企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人所经营业务构成竞争关系的业务或活动，发行人对该等商业机会拥有优先权利。
- ④本人作为发行人控股股东、实际控制人的一致行动人，不会利用该等身份从事或通过本人控制的下属企业（如有），从事损害或可能损害发行人的利益的业务或活动。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的一切损失、损害和开支，因违反上述承诺所取得的收益归发行人所有。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

1、企业会计准则解释第 15 号

(1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理

《准则解释第 15 号》规定将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。

(2) 关于亏损合同的判断

《准则解释第 15 号》规定“履行合同义务不可避免会发生的成本”为履行该合同的成本与未能履行该合同而发生的补偿或处罚两者之间的较低者。企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。

2、企业会计准则解释第 16 号

(1) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

《准则解释第 16 号》规定对于企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。企业应当按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

(2) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

《准则解释第 16 号》规定企业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，企业应当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。

(3) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等，以下简称适用本解释的单项交易），不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》第十一条（二）、第十三条关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本次会计政策变更的日期根据财政部颁布的《准则解释第 15 号》、《准则解释第 16 号》规定的实施日期执行变更后的会计政策，其中《准则解释第 16 号》中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2022 年 1 月 1 日起施行。

变更后的会计政策能够更加客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，符合相关法律法规的规定和公司实际情况，不涉及对公司以前年度的重大追溯调整，不会对公司的财务状况和经营成果产生重大影响。

（二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

（三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

（四）其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	880,000.00
境内会计师事务所审计年限	6 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	密惠红、李奔
境内会计师事务所注册会计师审计年限	密惠红（3 年）、李奔（1 年）
境外会计师事务所名称	
境外会计师事务所报酬	
境外会计师事务所审计年限	
境外会计师事务所注册会计师姓名	
境外会计师事务所注册会计师审计年限	

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	大信会计师事务所（特殊普通合伙）	230,000.00
财务顾问	不适用	
保荐人	招商证券股份有限公司	

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2022 年 5 月 27 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》，同意公司聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）担任公司 2022 年度审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

(一) 诉讼、仲裁事项已在临时公告披露且无后续进展的

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的诉讼、仲裁情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

报告期内:									
起诉(申请)方	应诉(被申请人)方	承担连带责任方	诉讼仲裁类型	诉讼(仲裁)基本情况	诉讼(仲裁)涉及金额	诉讼(仲裁)是否形成预计负债及金额	诉讼(仲裁)进展情况	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况
中节能水务工程有限公司	金科环境股份有限公司	/	买卖合同纠纷	公司于 2021 年 11 月,收到原告中节能水务工程有限公司的诉讼文件,2019 年 7 月 15 日,与原告签订《贵阳市南明河流域水环境系统提升工程-六广门污水处	2021 年 10 月,中节能向贵阳市云岩区人民法院提起诉讼,诉讼请求总计约为人民币 33,178,787.89 元。2022 年 2 月,中节能向法院增加诉讼请求,申请法院判令金科环境支付中节能	2,785,799.62	中节能水务工程有限公司金科环境股份有限公司金科环境于 2021 年 11 月 19 日对本案提出管辖权异议,请求将该案移送至贵阳市中级人民法院管辖。2021 年 11 月 30 日,贵阳市云岩区人民法院作出民事裁定书,驳回金科环境提出的管辖	无	无

			<p>理厂工程 12 万 t/dMBR 膜系统工艺包采购项目采购合同》。原告称其按照合同约定,按时、足额履行了付款义务,但被告并未完全履行按时供应符合标准的货物、未能履行保证达到 MBR 膜系统 12 万 m³/d 产水量的义务。案件已由贵阳市云岩区人民法院立案受理,案号为(2021)黔0103民初23474号。</p>	<p>405,962.92 元的相关款项利息。</p> <p>2023 年 4 月 12 日,公司收到一审判决,要求公司于判决生效之日起十日内退还原告中节能水务工程有限公司已付款项 26,337,961.95 元并支付相应的利息(利息以 26,337,961.95 元为基数,从 2021 年 10 月 14 日起至上述款项付清之日止,按一年期 LPR 计算)</p>	<p>权异议。2021 年 12 月 9 日,金科环境就管辖权异议上诉至贵阳市中级人民法院。2022 年 1 月 25 日,贵阳市中级人民法院驳回管辖权异议上诉,维持原裁定。2022 年 2 月 28 日,金科环境收到贵阳市云岩区人民法院送达的中节能增加诉讼请求申请书,获知中节能进一步请求金科环境赔偿利息损失 405,962.92 元。</p> <p>本案于 2023 年 1 月 13 日第一次开庭,2023 年 4 月 12 日,公司收到贵州省贵阳市云岩区人民法院民事判决书((2021)黔0103民初23474号),判决如下:</p> <p>1、被告金科环境股份有限公司于本判决生效之日起十日内退还原告中节能水务工程有限公司已付款项 26,337,961.95 元并支付相应的利息(利息以 26,337,961.95 元为基数,从 2021 年 10 月 14 日起至上述款项付清之日止,按一年期 LPR 计算);</p> <p>2、驳回原告中节能水务工程有限公司的其余诉讼请求</p>		
--	--	--	--	--	---	--	--

							求。		
							目前公司已提起上 诉。		

(三) 其他说明

适用 不适用

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

报告期内，公司及控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十二、重大关联交易**(一) 与日常经营相关的关联交易****1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易**1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项**

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

1. 存款业务

适用 不适用

2. 贷款业务

适用 不适用

3. 授信业务或其他金融业务

适用 不适用

4. 其他说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财	自有资金	270,000,000.00	0	0

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(3) 委托理财减值准备

□适用 √不适用

2. 委托贷款情况**(1) 委托贷款总体情况**

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托贷款情况

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(3) 委托贷款减值准备

□适用 √不适用

3. 其他情况

□适用 √不适用

(四) 其他重大合同

□适用 √不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首次公开发行股票	632,230,900.00	566,058,770.83	739,434,900.00 (注1)	566,058,770.83	219,933,364.50	38.85	26,829,300.65	4.74

注1：募集资金承诺投资总额 739,434,900 元，包括南堡污水零排放及资源化项目 450,000,000 元、研发中心建设项目 189,434,900 元、补充流动资金 100,000,000 元，后续变更情况详见下表。

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化，如是，请说明具体情况	节余的金额及形成原因

南堡污水零排放及资源化项目	变更前	首次公开发行股票	450,000,000.00	4,115,305.52	4,263,536.32	103.60	不适用	否	否	<p>受园区新驻企业和新投运项目排污的影响,南堡污水零排放及资源化项目进水水质发生变化,对项目产品纯度、品质以及经济性造成影响。原项目进水水质变化预计将随着南堡开发区污水二厂(以下简称“污水二厂”)的正式投运得到有效改善,故原项目实施进度需要与污水二厂投运进度协调。截至 22 年底,污水二厂尚未完成建设,进水水质仍然无法满足项目设计要求。生产性试验结果显示,目前项目的进水水质对硫酸钙与硫酸钠生产的影响仍然存在,产品纯度难以保证,污水二厂完工时间具有不确定性。</p> <p>鉴于以上原因,公司经审慎评估,为了提高资金使用效率,计划将南堡污水零排放及资源化项目变更为污水资源化回用项目、药剂项目以及研发项目,将原项目尚未投入的募集资金 33,572.67 万元全部用于上述三个项目,不足部分将以自有或自筹资金投入。</p>	不适用	否
---------------	-----	----------	----------------	--------------	--------------	--------	-----	---	---	--	-----	---

研发中心建设 项目	变更前	首次公开发 行股票										研发中心建设项目的26个研发项目都已达到预期并顺利结题。 研发中心大楼建设项目正在进行政府申报审批中，并已开始施工图设计工作。已开展研发中心实验室仪器设备的采购工作，且部分仪器设备已经完	否	项目节余金额5,508.66万元，将投入“唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营项目”。节余原因：研发大楼实施地点由北京市石景山区变更至河北省唐山市，实施方式由购置场所变更为自行建
			189,434,900.00	81,130,163.27	60,765,565.62	74.90	2023年6月	否	是	不适用				

											成采购。		造，上述变更节余了部分募集资金。
补充流动资金	不适用	首次公开发行股票	100,000,000.00	90,000,000.00	90,216,365.93	100.24	不适用	是	是	不适用		否	
唐山市南堡经济技术开发区污水处理厂提标工程特许经营项目	变更后	首次公开发行股票	-	55,086,600.00	55,086,600.00	100.00	2022年6月	是	是	不适用	2,000,647.34	否	
唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目	变更后	首次公开发行股票	-	256,004,902.04	8,101,296.63	3.16	2023年12月	否	是	不适用	土建工程主体结构基本完成；设备大部分到场，正在进行设备及管道安装工作。	否	

金特科慧唐山科技有限公司年产2500吨水处理药剂项目	变更后	首次公开发行股票	-	25,303,500.00	1,500,000.00	5.93	2024年6月	否	是	不适用	已开展临建、围挡等施工准备工作。	否
“资源化、产品化、数字化”研发项目	变更后	首次公开发行股票	-	54,418,300.00	0	0.00	2025年12月	否	是	不适用	不适用	否

(三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
南堡污水零排放及资源化项目	唐山市南堡经济开发区污水资源化回用项目	园区新驻企业和新投运项目排污的影响，南堡污水零排放及资源化项目进水水质发生变化，对项目产品纯度、品质以及经济性造成影响。原项目进水水质变化预计将随着南堡开发区污水二厂（以下简称“污水二厂”）的正式投运得到有效改善，故原项目实施进度需要与污水二厂投运进度协调。综合考虑以上因素，公司经过审慎评估决定对项目进行延期，项目建设期延长至2024年6月30日。在此期间，公司持续跟踪污水二厂的建设进度和进水水质变化情况，同时推进项目生产性验证研究。具体详见公司在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《金科环境：关于部分募集资金	2022年12月5日，公司召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过《关于变更部分募投项目的议案》，同意公司将南堡污水零排放及资源化项目变更为污水资源化回用项目、药剂项目和研发项目，独立董事、监事会均对本事项发表了明确同意的意见，保荐机构招商证券股份有限公司对本事项出具了明确同意的核查意见。

	<p>金特科慧唐山科技有限公司年产 2500 吨水处理药剂项目</p> <p>“资源化、产品化、数字化”研发项目</p>	<p>金投资项目延期的公告》（公告编号：2021-016）和《金科环境：关于部分募投项目延期的公告》（公告编号 2022-026）。</p> <p>截至 2022 年 12 月，污水二厂尚未完成建设，进水水质仍然无法满足项目设计要求。生产性试验结果显示，目前项目的进水水质对硫酸钙与硫酸钠生产的影响仍然存在，产品纯度难以保证，污水二厂完工时间具有不确定性。</p> <p>鉴于以上原因，公司经审慎评估，为了提高资金使用效率，计划将南堡污水零排放及资源化项目变更为污水资源化回用项目、药剂项目以及研发项目，将原项目尚未投入的募集资金 33,572.67 万元全部用于上述三个项目，不足部分公司将以自有或自筹资金投入。</p>	<p>详见公司于 2022 年 12 月 7 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《金科环境：关于变更部分募投项目并向全资子公司提供借款以实施募投项目的公告》（公告编号 2022-043）。</p> <p>公司 2022 年 12 月 23 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过了上述议案。</p>
--	--	---	---

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

2022年1月11日，公司召开第二届董事会第十次会议和第二届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施及募集资金使用的情况下，使用额度不超过人民币1.50亿元的闲置募集资金临时补充流动资金。使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。

具体详见公司于2022年1月12日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于归还募集资金及继续使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的公告》（公告编码：2022-001）。

根据上述决议，公司在规定期限内实际使用了1.50亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，并对资金进行了合理安排与使用，未影响募集资金投资项目正常进行。截至2023年1月10日，公司已将2022年暂时补充流动资金的1.50亿元归还至募集资金专用账户。

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

公司于2022年4月27日召开第二届董事会第十二次会议、第二届监事会第十次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响公司募集资金投资计划正常进行的前提下，拟使用额度不超过人民币3亿元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的理财产品或存款类产品（包括但不限于购买保本型理财产品、结构性存款、大额存单、定期存款、通知存款、大额存单、协定存款等），在上述额度范围内，资金可以循环滚动使用。详见公司于2022年4月28日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《金科环境：关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号2022-016）。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用**十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明**适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）				本次变动后		
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	57,376,900	55.84				-751,900	-751,900	56,625,000	55.10
1、国家持股									
2、国有法人持股	751,900	0.73				-751,900	-751,900	0	0
3、其他内资持股	33,290,250	32.40						33,290,250	32.40
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股	33,290,250	32.40						33,290,250	32.40
4、外资持股	23,334,750	22.71						23,334,750	22.71
其中：境外法人持股	23,334,750	22.71						23,334,750	22.71
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	45,383,100	44.16				751,900	751,900	46,135,000	44.90
1、人民币普通股	45,383,100	44.16				751,900	751,900	46,135,000	44.90
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	102,760,000	100.00						102,760,000	100.00

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司战略投资者招商证券投资有限公司持有公司限售股份数量为 1,284,500 股，占公司总股本的 1.25%，限售期为自公司股票上市之日起 24 个月。报告期内，该部分股份锁定期已满，于 2022 年 5 月 9 日起上市流通。2021 年度，战略投资者招商证券投资有限公司通过转融通方式出借所持限售股 532,600 股。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
招商证券投资有限公司	1,284,500	1,284,500	0	0	首发承诺	2022年5月9日
合计					/	/

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、 股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	5,281
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	5,181
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 限售股份数 量	质押、 标记或 冻结情 况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
张慧春	0	25,892,250	25.20	25,892,250	25,892,250	无	0	境内自然人
Victorious Joy Water Services Limited	0	18,375,000	17.88	18,375,000	18,375,000	无	0	境外法人
北控中科成环保集团有限公司	0	17,625,000	17.15	0	0	无	0	境内非国有法人
Clean Water Holdings Limited	0	4,959,750	4.83	4,959,750	4,959,750	无	0	境外法人
刘丹枫	0	2,956,500	2.88	2,956,500	2,956,500	无	0	境内自然人
吴基端	0	2,457,000	2.39	2,457,000	2,457,000	无	0	境内自然人
金科环境股份有限公司回购专用证券账户	915,581	915,581	0.89	915,581	915,581	无	0	其他
罗岚	0	492,750	0.48	492,750	492,750	无	0	境内自然人
李素益	0	492,750	0.48	492,750	492,750	无	0	境内自然人
姜仁刚	96,297	407,433	0.40	0	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况								
股东名称		持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量				
				种类	数量			
北控中科成环保集团有限公司		17,625,000		人民币普通股	17,625,000			
金科环境股份有限公司回购专用证券账户		915,581		人民币普通股	915,581			
姜仁刚		407,433		人民币普通股	407,433			
上海厚坡私募基金管理有限公司—厚坡海明精选私募证券投资基金		384,078		人民币普通股	384,078			
刘章		336,900		人民币普通股	336,900			
陈峰		270,000		人民币普通股	270,000			
洪桂兰		235,184		人民币普通股	235,184			
盈沣(上海)投资管理有限公司—盈沣深度价值私募证券投资基金		230,000		人民币普通股	230,000			

陈通建	205,394	人民币普通股	205,394
王新彬	200,797	人民币普通股	200,797
前十名股东中回购专户情况说明	2022 年公司实施股份回购，回购的股份将全部用于员工持股计划或股权激励。根据相关规定，公司已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开立了股份回购专用证券账户，账户名称：金科环境股份有限公司回购专用证券账户证券账户号码：B885175184；该账户仅用于回购公司股份。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	<p>1. 张慧春、李素波为公司实际控制人；李素波通过 Victorious Joy Water Services Limited 间接持有公司股份；公司股东清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益为公司实际控制人张慧春的一致行动人。</p> <p>2. 公司实际控制人张慧春、李素波二人是夫妻关系；刘丹枫为公司董事、副总经理王同春配偶；李素益为实际控制人李素波的妹妹。</p> <p>3. 除此以外，公司未知其他前十名股东及其他前十名无限售股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。</p>		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

√适用 □不适用

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	张慧春	25,892,250	2023年5月8日	0	首发限售
2	Victorious Joy Water Services Limited	18,375,000	2023年5月8日	0	首发限售
3	Clean Water Holdings Limited	4,959,750	2023年5月8日	0	首发限售
4	刘丹枫	2,956,500	2023年5月8日	0	首发限售
5	吴基端	2,457,000	2023年5月8日	0	首发限售
6	罗岚	492,750	2023年5月8日	0	首发限售
7	李素益	492,750	2023年5月8日	0	首发限售
8	贾凤莲	128,250	2023年5月8日	0	首发限售

9	黎泽华	128,250	2023年5月8日	0	首发限售
10	崔红梅	128,250	2023年5月8日	0	首发限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		1. 张慧春、李素波为公司实际控制人；公司股东清洁水公司、刘丹枫、吴基端、罗岚、李素益、贾凤莲、黎泽华、崔红梅为公司实际控制人张慧春的一致行动人。 2. 公司实际控制人张慧春、李素波二人是夫妻关系；刘丹枫为公司董事、副总经理王同春配偶；李素益为实际控制人李素波的妹妹。			

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
招商证券投资有限公司	全资子公司	1,284,500	2022-05-08	-751,900	0

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	张慧春
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	公司董事长

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

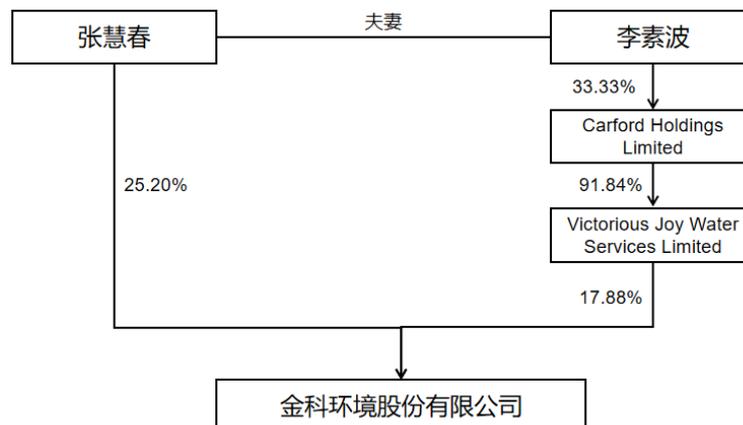
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1 法人

适用 不适用

2 自然人

适用 不适用

姓名	张慧春、李素波
国籍	张慧春为中国国籍，李素波为加拿大国籍
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	张慧春为公司董事长，李素波为自由职业
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

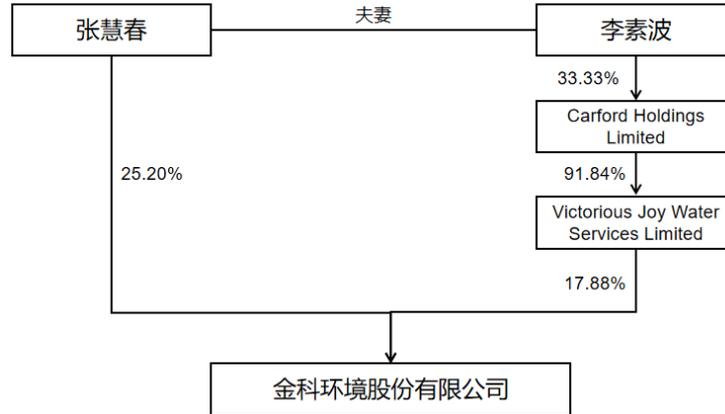
适用 不适用

4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
Victorious Joy Water Services Limited	王雅媛	2014-01-22	2030102	5,708.82 万港元	投资控股
北控中科成环保集团有限公司	周敏	2001-05-17	915107007274761226	173,782.12 万人民币	环保工程、市政工程及工业给排水工程项目投资，建设以及运营管理等
情况说明	无				

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	以集中竞价交易方式回购公司股份方案
回购股份方案披露时间	2022年8月25日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	按照本次回购金额上限人民币3,000万元、回购价格上限24.61元/股测算,回购数量约为121.90万股,回购股份比例约占公司总股本的1.19。按照本次回购下限人民币1,500万元、回购价格上限24.61元/股测算,回购数量约为60.95万股,回购比例约占公司总股本的0.59。
拟回购金额	1,500.00万元-3,000.00万元(含) (实际回购金额15,007,365.67元)
拟回购期间	董事会审议通过回购方案之日起6个月内
回购用途	员工持股计划或股权激励
已回购数量(股)	964,873股
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%) (如有)	
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	

第八节 优先股相关情况

□适用 √不适用

第九节 债券相关情况

一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

适用 不适用

审计报告

大信审字[2023]第 1-05014 号

金科环境股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了金科环境股份有限公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）建造合同收入确认

1. 事项描述

贵公司建造合同收入主要为水处理技术解决方案业务。建造合同业务收入信息参见财务报表附注三、（二十三）收入确认原则和计量方法以及附注五、（三十八）营业收入及营业成本。2022 年度贵公司确认建造合同收入 50,012.91 万元，占当年营业收入总额的比例为 74.55%。贵公司采用完工百分比法确认建造合同业务收入，以已经发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度。计算合同预计总成本涉及重大的会计估计和判断，其中包括存在或可能在完工前发生的不可预见费用，相关核算涉及重大会计估计和判断，因此我们将建造合同以完工百分比法确认收入确定为关键审计事项。

2. 审计应对

（1）了解、评估管理层对建造合同业务收入及成本入账相关内部控制设计，并测试了关键控制执行的有效性，其中包括与实际发生工程成本及合同预计总成本相关的内部控制。

（2）采用抽样方式，将已完工项目实际发生的总成本与项目完工前管理层估计的合同总成本进行对比分析，并将预计总成本的组成项目核对至采购合同等支持性文件，以此评估管理层做出此项会计估计的经验和能力。

（3）获取完工百分比法确认收入计算表，检查收入计算的准确性。

（4）针对实际发生的工程成本，采用抽样方式，执行了以下程序：

①检查实际发生工程成本的合同、发票、设备签收单、工程进度确认单等支持性文件；

②抽取大型项目，对工程现场图像进行采集，对实际工程进度进行核实，并收集甲方或监理确认的完工进度确认单，对工程进度及结算情况进行复核；

③针对资产负债表日前后确认的实际发生的工程成本核对至设备签收单、工程进度确认单等支持性文件，以评估实际成本是否在恰当的期间确认。

（二）应收账款预期信用损失

1、事项描述

2022 年 12 月 31 日，贵公司的应收账款原值为人民币 298,058,754.37 元，坏账准备为人民币 53,187,284.42 元。管理层在对应收账款的可回收性进行评估时，需要综合考虑应收账款的账龄、货物的留置权、债务人的还款记录、债务人的行业现状等。由于应收账款余额重大且坏账准备的评估涉及管理层判断，因此我们将应收账款的预期信用损失作为关键审计事项。

2、审计应对

- (1) 核对记账凭证、发票等支持性记录，检查应收账款账龄的准确性；
- (2) 与管理层进行访谈，了解主要债务人的信息以及管理层对于其可回收性的评估；
- (3) 检查还款记录以及期后还款的相关信息；
- (4) 选取样本对金额重大的应收账款余额实施函证程序，将函证结果与贵公司记录的金额进行核对。并保持回函达到合理保证；
- (5) 通过比较国内同行业其他上市公司公开披露的信息，对贵公司应收账款坏账准备占应收账款余额比例的总体合理性进行评估。
- (6) 通过网上公开渠道查询客户的信用状况、持续经营能力，并与管理层了解各个客户的实际经营状况、资金流转情况，对客户的信用风险自初始确认后是否显著增加、是否发生信用减值进行评估。

四、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司 201X 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见并不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、恰当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

（项目合伙人）

中国 · 北京

中国注册会计师：

二〇二三年四月二十六日

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：金科环境股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		470,078,366.32	484,517,198.18
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		600,000.00	660,000.00
衍生金融资产			
应收票据		20,829,858.35	
应收账款		244,871,469.95	237,901,086.27
应收款项融资		3,040,000.00	11,095,000.00
预付款项		4,801,481.35	3,485,284.34
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		11,894,527.32	12,672,481.97
其中：应收利息			
应收股利		12,031.55	12,020.24
买入返售金融资产			
存货		52,277,857.87	57,921,819.05
合同资产		416,916,659.53	352,546,335.15
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			

其他流动资产		75,904,507.01	78,133,272.05
流动资产合计		1,301,214,727.70	1,238,932,477.01
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
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		93,625,423.44	90,323,607.65
在建工程		4,125,555.33	1,468,929.59
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,519,263.69	8,187,600.18
无形资产		405,750,873.11	286,534,231.10
开发支出		4,925,227.35	6,108,932.80
商誉		1,329,007.59	1,329,007.59
长期待摊费用		7,845,751.89	10,368,963.90
递延所得税资产		12,829,132.59	8,428,045.93
其他非流动资产		13,293,754.11	27,083,642.68
非流动资产合计		548,243,989.10	439,832,961.42
资产总计		1,849,458,716.80	1,678,765,438.43
流动负债：			
短期借款			48,347,814.45
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		56,369,540.04	72,045,544.82
应付账款		386,630,170.27	326,515,584.19
预收款项			
合同负债		29,426,657.02	33,026,295.66
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬		18,324,534.25	12,279,339.98
应交税费		16,079,298.27	5,002,081.82
其他应付款		11,619,695.66	12,235,465.21
其中：应付利息			99,966.29
应付股利			514,417.24
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		11,808,002.52	5,162,183.57
其他流动负债		72,724,187.36	59,735,240.87

流动负债合计		602,982,085.39	574,349,550.57
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		110,305,843.60	40,854,771.60
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		866,394.72	3,006,340.20
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		3,999,642.57	
递延收益		27,170,486.71	6,682,758.57
递延所得税负债		576,714.53	1,048,575.71
其他非流动负债			
非流动负债合计		142,919,082.13	51,592,446.08
负债合计		745,901,167.52	625,941,996.65
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		102,760,000.00	102,760,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		615,466,887.18	615,466,887.18
减：库存股		14,196,134.77	
其他综合收益		544,043.51	637,480.86
专项储备			
盈余公积		31,887,048.18	22,960,190.00
一般风险准备			
未分配利润		339,997,079.98	278,406,548.99
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,076,458,924.08	1,020,231,107.03
少数股东权益		27,098,625.20	32,592,334.75
所有者权益（或股东权益）合计		1,103,557,549.28	1,052,823,441.78
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,849,458,716.80	1,678,765,438.43

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

母公司资产负债表

2022 年 12 月 31 日

编制单位：金科环境股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		275,224,814.23	451,549,401.84
交易性金融资产			

衍生金融资产			
应收票据		17,109,251.41	
应收账款		179,295,825.99	234,548,928.29
应收款项融资		2,800,000.00	10,720,000.00
预付款项		3,172,550.08	2,180,527.82
其他应收款		91,328,548.90	133,129,348.39
其中：应收利息			
应收股利		11,100,690.56	2,700,690.56
存货		42,659,969.63	48,614,006.71
合同资产		521,017,733.16	344,838,356.60
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		69,048,926.74	50,500,533.15
流动资产合计		1,201,657,620.14	1,276,081,102.80
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		284,030,438.90	120,395,138.90
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		14,609,625.93	7,472,067.71
在建工程		4,024,231.50	1,468,929.59
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,757,697.21	6,990,504.72
无形资产		8,469,742.99	1,333,652.63
开发支出		3,720,744.89	6,108,932.80
商誉			
长期待摊费用		180,996.17	1,774,895.19
递延所得税资产		10,192,738.84	7,281,300.30
其他非流动资产		13,293,754.11	27,083,642.68
非流动资产合计		341,279,970.54	179,909,064.52
资产总计		1,542,937,590.68	1,455,990,167.32
流动负债：			
短期借款			48,347,814.45
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		56,369,540.04	72,045,544.82
应付账款		352,733,244.59	287,911,733.94
预收款项			
合同负债		29,437,541.56	33,167,529.05
应付职工薪酬		14,111,061.20	9,798,121.67
应交税费		12,558,999.57	2,525,682.57
其他应付款		7,064,715.97	9,267,487.83
其中：应付利息			51,704.00
应付股利			

持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,225,741.96	4,641,349.27
其他流动负债		75,205,395.87	65,209,594.15
流动负债合计		549,706,240.76	532,914,857.75
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			2,399,758.46
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		2,785,799.62	
递延收益		1,600,833.33	
递延所得税负债		413,654.58	1,048,575.71
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,800,287.53	3,448,334.17
负债合计		554,506,528.29	536,363,191.92
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		102,760,000.00	102,760,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		615,807,419.60	615,807,419.60
减：库存股		14,196,134.77	
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		31,887,048.18	22,960,190.00
未分配利润		252,172,729.38	178,099,365.80
所有者权益（或股东权益）合计		988,431,062.39	919,626,975.40
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,542,937,590.68	1,455,990,167.32

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

合并利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业总收入		670,890,900.24	559,511,480.75
其中：营业收入		670,890,900.24	559,511,480.75
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		559,849,412.49	479,092,765.23
其中：营业成本		442,050,684.80	378,244,774.39
利息支出			

手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		2,611,962.43	1,089,149.85
销售费用		19,616,074.51	21,896,346.09
管理费用		71,937,908.36	60,599,167.13
研发费用		21,874,602.30	20,329,498.70
财务费用		1,758,180.09	-3,066,170.93
其中：利息费用		3,633,899.26	1,301,782.39
利息收入		2,964,500.51	5,106,347.91
加：其他收益		1,611,960.94	808,048.41
投资收益（损失以“-”号填列）		4,045,056.10	2,241,298.59
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			
汇兑收益（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）		-60,000.00	310,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-18,317,806.08	-4,785,085.10
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,915,988.26	-7,352,715.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-19,836.74	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		90,384,873.71	71,640,261.64
加：营业外收入		831,971.60	3,369,000.33
减：营业外支出		2,866,858.59	178,508.94
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		88,349,986.72	74,830,753.03
减：所得税费用		12,133,938.53	8,448,269.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		76,216,048.19	66,382,483.09
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		76,216,048.19	66,382,483.09
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		76,785,749.17	62,300,398.44

2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-569,700.98	4,082,084.65
六、其他综合收益的税后净额		-93,437.35	55,470.71
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-93,437.35	55,470.71
1. 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			
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-93,437.35	55,470.71
（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）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额		-93,437.35	55,470.71
（7）其他			
（二）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		76,122,610.84	66,437,953.80
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		76,692,311.82	62,355,869.15
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-569,700.98	4,082,084.65
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.75	0.61
（二）稀释每股收益(元/股)		0.75	0.61

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

母公司利润表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年度	2021 年度
一、营业收入		533,021,656.72	480,922,198.48
减：营业成本		342,082,549.65	366,509,652.76

税金及附加		1,837,747.82	452,564.14
销售费用		15,159,674.46	17,554,498.00
管理费用		48,823,114.32	42,051,389.85
研发费用		19,254,959.84	17,449,864.75
财务费用		-502,186.91	-3,174,783.58
其中：利息费用		1,137,890.91	1,143,370.38
利息收入		2,782,783.96	5,024,947.79
加：其他收益		191,068.11	557,301.67
投资收益（损失以“-”号填列）		17,152,094.70	11,646,025.01
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			
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（损失以“-”号填列）		-13,783,168.29	-3,452,675.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,915,988.26	-7,352,715.78
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-15,220.61	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		101,994,583.19	41,476,947.71
加：营业外收入		282,652.63	3,013,859.06
减：营业外支出		2,785,989.42	151,456.46
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		99,491,246.40	44,339,350.31
减：所得税费用		10,222,664.64	4,345,669.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		89,268,581.76	39,993,681.17
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		89,268,581.76	39,993,681.17
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
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. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		89,268,581.76	39,993,681.17
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

合并现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		494,431,396.80	454,914,442.49
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			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
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			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		22,782,194.66	
收到其他与经营活动有关的现金		36,770,714.65	35,321,470.28
经营活动现金流入小计		553,984,306.11	490,235,912.77
购买商品、接受劳务支付的现金		313,879,137.87	352,723,600.07
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			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		78,015,442.03	69,753,077.11
支付的各项税费		31,741,176.90	22,226,890.99
支付其他与经营活动有关的现金		46,056,985.61	78,957,598.67
经营活动现金流出小计		469,692,742.41	523,661,166.84
经营活动产生的现金流量净额		84,291,563.70	-33,425,254.07
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金		270,000,000.00	229,470,000.00
取得投资收益收到的现金		4,045,044.79	2,923,905.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		175,811.00	
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		274,220,855.79	232,393,905.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		91,284,509.43	114,339,283.47
投资支付的现金		270,000,000.00	118,350,271.25
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		361,284,509.43	232,689,554.72
投资活动产生的现金流量净额		-87,063,653.64	-295,648.96
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金		1,210,000.00	18,546,600.00
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,210,000.00	18,546,600.00
取得借款收到的现金		82,360,000.00	89,202,586.05
收到其他与筹资活动有关的现金			2,600,000.00
筹资活动现金流入小计		83,570,000.00	110,349,186.05
偿还债务支付的现金		52,888,528.45	24,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		16,246,958.78	8,732,500.87

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		6,648,425.81	
支付其他与筹资活动有关的现金		19,629,880.57	8,421,822.16
筹资活动现金流出小计		88,765,367.80	41,154,323.03
筹资活动产生的现金流量净额		-5,195,367.80	69,194,863.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		197,565.31	-116,324.56
五、现金及现金等价物净增加额		-7,769,892.43	35,357,635.43
加：期初现金及现金等价物余额		475,141,127.84	439,783,492.41
六、期末现金及现金等价物余额		467,371,235.41	475,141,127.84

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

母公司现金流量表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	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		383,215,303.76	401,569,032.20
收到的税费返还		2,056,606.97	
收到其他与经营活动有关的现金		110,697,000.63	49,242,453.93
经营活动现金流入小计		495,968,911.36	450,811,486.13
购买商品、接受劳务支付的现金		271,076,858.83	322,636,807.55
支付给职工及为职工支付的现金		53,332,059.22	49,883,375.06
支付的各项税费		22,701,232.82	14,649,566.19
支付其他与经营活动有关的现金		90,149,886.70	84,251,792.20
经营活动现金流出小计		437,260,037.57	471,421,541.00
经营活动产生的现金流量净额		58,708,873.79	-20,610,054.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		270,000,000.00	229,470,000.00
取得投资收益收到的现金		8,752,094.70	9,639,690.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		175,811.00	
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		278,927,905.70	239,109,690.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,326,826.03	4,274,735.18
投资支付的现金		419,635,300.00	147,231,860.90
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			55,086,600.00
投资活动现金流出小计		432,962,126.03	206,593,196.08
投资活动产生的现金流量净额		-154,034,220.33	32,516,494.53
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			48,347,814.45
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			48,347,814.45
偿还债务支付的现金		48,347,814.45	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,457,954.91	8,306,254.38
支付其他与筹资活动有关的现金		19,002,696.57	4,757,654.52
筹资活动现金流出小计		74,808,465.93	33,063,908.90
筹资活动产生的现金流量净额		-74,808,465.93	15,283,905.55
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		14,071.59	-168,195.44
五、现金及现金等价物净增加额		-170,119,740.88	27,022,149.77
加：期初现金及现金等价物余额		442,637,809.05	415,615,659.28
六、期末现金及现金等价物余额		272,518,068.17	442,637,809.05

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

合并所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	102,760,000.00				615,466,887.18		637,480.86	22,960,190.00		278,406,548.99		1,020,231,107.03	32,592,334.75	1,052,823,441.78	
加:会计政策变更															
前期差错更正															
一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	102,760,000.00				615,466,887.18		637,480.86	22,960,190.00		278,406,548.99		1,020,231,107.03	32,592,334.75	1,052,823,441.78	

2022 年年度报告

三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “－ ”号 填 列)					14,196,134.77	93,437.35	8,926,858.18	61,590,530.99	56,227,817.05	5,493,709.55	50,734,107.50
(一) 综 合 收 益 总 额						-93,437.35		76,785,749.17	76,692,311.82	-569,700.98	76,122,610.84
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本					14,196,134.77				-14,196,134.77	1,210,000.00	-12,986,134.77
1. 所 有 者 投 入 的 普 通 股										1,210,000.00	1,210,000.00
2. 其 他 权 益 工 具 持 有 者 投 入 资 本											

3. 股份 支付 计入 所有者 权益的 金额													
4. 其他					14,196,134 .77							- 14,196,134.7 7	- 14,196,134. 77
(三)) 利 润分 配							8,926,858. 18	- 15,195,21 8.18		- 6,268,360.0 0	- 6,134,00 8.57	- 12,402,368. 57	- 12,402,368. 57
1. 提取 盈余 公积							8,926,858. 18	- 8,926,858 .18					
2. 提取 一般 风险 准备													
3. 对所 有者 (或 股 东) 的分 配								- 6,268,360 .00		- 6,268,360.0 0	- 6,134,00 8.57	- 12,402,368. 57	- 12,402,368. 57
4. 其他													
(四)) 所													

所有者权益内部结转																		
1. 资本公积转增资本（或股本）																		
2. 盈余公积转增资本（或股本）																		
3. 盈余公积弥补亏损																		
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																		
5. 其他综合																		

2022 年年度报告

收益 结转 留存 收益														
6. 其他														
(五) 专项 储备														
1. 本期 提取														
2. 本期 使用														
(六) 其他														
四、 本期 期末 余额	102,760,000 .00			615,466,8 87.18	14,196,1 34.77	544,043. 51		31,887,0 48.18		339,997,0 79.98		1,076,458,9 24.08	27,098,6 25.20	1,103,557,5 49.28

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计		
	实收资本 (或 股本)	其他权益 工具			资本公积	减： 库存 股	其他综合 收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润			其他	小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、 上年	102,760,000. 00				615,882,599. 78		582,010. 15		18,960,821. 88		227,298,718. 67		965,484,150.48	9,430,689.2 5	974,914,839.73

2022 年年度报告

年末余额														
加：会计政策变更														
前期差错更正														
一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	102,760,000.00			615,882,599.78		582,010.15		18,960,821.88		227,298,718.67		965,484,150.48	9,430,689.25	974,914,839.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				-415,712.60		55,470.71		3,999,368.12		51,107,830.32		54,746,956.55	23,161,645.50	77,908,602.05
（一）综合收益总额						55,470.71				62,300,398.44		62,355,869.15	4,082,084.65	66,437,953.80

本 (或 股 本)																	
3. 盈 余公 积弥 补亏 损																	
4. 设 定受 益计 划变 动额 结转 留存 收益																	
5. 其 他综 合收 益结 转留 存收 益																	
6. 其 他																	
(五))专 项储 备																	
1. 本 期提 取																	
2. 本 期使 用																	

2022 年年度报告

(六) 其他														
四、本期末余额	102,760,000.00			615,466,887.18		637,480.86		22,960,190.00		278,406,548.99		1,020,231,107.03	32,592,334.75	1,052,823,441.78

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

母公司所有者权益变动表

2022 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	102,760,000.00				615,807,419.60				22,960,190.00	178,099,365.80	919,626,975.40
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	102,760,000.00				615,807,419.60				22,960,190.00	178,099,365.80	919,626,975.40
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						14,196,134.77			8,926,858.18	74,073,363.58	68,804,086.99
（一）综合收益总额										89,268,581.76	89,268,581.76
（二）所有者投入和减少资本						14,196,134.77					14,196,134.77
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											

3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他						14,196,134.77					-14,196,134.77
(三) 利润分配									8,926,858.18	-15,195,218.18	-6,268,360.00
1. 提取盈余公积									8,926,858.18	-8,926,858.18	
2. 对所有者(或股东)的分配										-6,268,360.00	-6,268,360.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	102,760,000.00	0	0	0	615,807,419.60	14,196,134.77			31,887,048.18	252,172,729.38	988,431,062.39

2022 年年度报告

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存 股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	未分配利 润	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	102,760,000.00				615,807,419.60				18,960,821.88	149,298,252.75	886,826,494.23
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	102,760,000.00				615,807,419.60				18,960,821.88	149,298,252.75	886,826,494.23
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									3,999,368.12	28,801,113.05	32,800,481.17
（一）综合收益总额										39,993,681.17	39,993,681.17
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									3,999,368.12	-11,192,568.12	-7,193,200.00
1. 提取盈余公积									3,999,368.12	-3,999,368.12	
2. 对所有者（或股东）的分配										-7,193,200.00	-7,193,200.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											

1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	102,760,000.00				615,807,419.60				22,960,190.00	178,099,365.80	919,626,975.40

公司负责人：张慧春 主管会计工作负责人：谭婷 会计机构负责人：车苗苗

三、公司基本情况

1. 公司概况

适用 不适用

(一) 企业注册地：北京市朝阳区望京东路1号16层1601内A1601

组织形式：股份有限公司（中外合资）

组织结构：金科环境股份有限公司（以下简称“本公司”）实行董事会领导下的总经理负责制，董事会是本公司的最高权力机构；

法定代表人：张慧春

(二) 经营范围：环境保护设施运营；环境保护技术、水处理及污水处理技术、苦咸水及海水淡化技术、水及水中价值物再生回用和资源化技术、环保节能技术、生态修复技术的技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；机电设备安装；工程工艺设计；建设工程项目管理；计算机系统集成；工程控制与管理软件和相应网络的技术开发；转让自有技术；销售自行开发的产品；化工产品（不含危险化工产品）、机械产品、电子产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）；市政公用工程施工总承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级（建筑业企业资质证书有效期至2023年12月31日）。

(三) 本财务报表业经本公司董事会于2023年4月27日决议批准

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

本年度合并报表范围含二十一家子公司：广州寰美环境科技有限公司、原平中荷净水设备有限公司、原平中荷水务有限公司、唐山中荷水务有限公司、唐山蓝荷科技有限公司、河北蓝荷水务有限公司、香港中荷水务投资集团有限责任公司、上海金科环境有限公司、广州金科水务工程有限公司、灵武市金科环境技术有限公司、陕西金科环境技术有限公司、天津艾瑞克金创环保科技有限公司、天津玉律科技发展合伙企业（有限合伙）、江苏金慧科水务环保科技有限公司、金科环境（东莞）有限公司、北京北控金科海淡科技有限公司、金科环境（广东）有限公司、无锡市锡山中荷水务有限公司、唐山鑫荷污水处理有限公司、金特科慧唐山科技有限公司、金科管道科技（苏州）有限公司。

四、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2. 持续经营

适用 不适用

本公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

具体详见下：

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日的财务状况、2022 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

适用 不适用

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

1. 同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照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。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按

发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对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，体现为商誉价值。购买方对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，经复核后合并成本仍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，计入当期营业外收入。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

1. 合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2. 统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3. 合并财务报表抵销事项

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，已抵销了本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有本公司的长期股权投资，视为本公司的库存股，作为股东权益的减项，在合并资产负债表中股东权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4. 合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实施控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

5. 处置子公司的会计处理

在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

1. 合营安排的分类

合营安排分为共同经营和合营企业。未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营。单独主体，是指具有单独可辨认的财务架构的主体，包括单独的法人主体和不具备法人主体资格但法律认可的主体。通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业。相关事实和情况变化导致合营方在合营安排中享有的权利和承担的义务发生变化的，合营方对合营安排的分类进行重新评估。

2. 共同经营的会计处理

本公司为共同经营参与方，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：确认单独所持有的资产或负债，以及按份额确认共同持有的资产或负债；确认出售享有的共同经营产出份额所产生的收入；按份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认单独所发生的费用，以及按份额确认共同经营发生的费用。

本公司为对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债，则参照共同经营参与方的规定进行会计处理；否则，按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

3. 合营企业的会计处理

本公司为合营企业合营方，按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理；本公司为非合营方，根据对该合营企业的影响程度进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

1. 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

2. 外币财务报表折算

本公司的子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。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，采用交易发生日的即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目其他综合收益下列示。外币现金流量应当采用现金流量发生日的即期汇率。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

10. 金融工具

√适用 □不适用

1. 金融工具的分类及重分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的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：①本公司管理金融资产的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；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，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。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。

除分类为以摊余成本计量的金融资产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之外的金融资产，本公司将其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，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将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。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）金融负债

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；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2. 金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）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债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将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。

（2）金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。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的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3. 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如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；如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。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认日后获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

4. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，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报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

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报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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）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，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收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）之和。

（2）金融负债

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

1. 预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、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（含应收款项融资）进行减值会计处理并确认损失准备。

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方

法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

（1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

①不包含重大融资成分的应收款项。对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的不含重大融资成分的应收款项，本公司采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收票据和应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

应收账款组合 1：应收客户款项

应收账款组合 2：应收关联方的款项

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制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。对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款。

对于包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

(3) 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

本公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：

本公司根据款项性质将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：保证金、押金

其他应收款组合 2：代垫款项

其他应收款组合 3：关联方款项

2. 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见本节五、重要会计政策及会计估计 11. 应收票据的相应内容。

13. 应收款项融资

适用 不适用

详见本节五、重要会计政策及会计估计 11. 应收票据的相应内容。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见本节五、重要会计政策及会计估计 11. 应收票据的相应内容。

15. 存货

√适用 □不适用

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、低值易耗品、产成品（库存商品）等。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为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确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

16. 合同资产

(1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司将已向客户转让商品或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）作为合同资产列示。合同资产的减值准备计提参照金融工具预期信用损失法。对于不包含重大融资成分的合同资产，本公司采用简化方法计量损失准备。对于包含重大融资成分的合同资产，本公司按照一般方法计量损失准备。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

合同资产发生减值损失，按应减记金额，借记“资产减值损失”，贷记合同资产减值准备；转回已计提的资产减值准备时，做相反分录。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资**(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

19. 其他债权投资**(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

20. 长期应收款**(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

21. 长期股权投资

适用 不适用

1. 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当在合并日按照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；非同一控制下的企业合并，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；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权益法核算。

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

22. 投资性房地产

不适用

23. 固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2). 折旧方法

适用 不适用

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	0-5	3.17-10
机器设备	年限平均法	5-20	0-10	4.75-20
电子设备	年限平均法	3-10	0-10	9.5-33.33
运输设备	年限平均法	5-12	0-10	7.92-19
其他设备	年限平均法	0-5	0-10	18-50

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

24. 在建工程

适用 不适用

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果

表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

25. 借款费用

适用 不适用

1. 借款费用资本化的确认原则

本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. 资本化金额计算方法

资本化期间，是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。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

详见本会计政策的 42

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

(2). 内部研究开发支出会计政策

适用 不适用

内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。同时满足下列条件的，确认为无形资产：（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。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。同时满足下列条件的，确认为无形资产：(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。

30. 长期资产减值

适用 不适用

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、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形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。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以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，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

31. 长期待摊费用

适用 不适用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期

待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

√适用 不适用

本公司将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。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

33. 职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 不适用

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，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。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。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 不适用

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。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。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 不适用

本公司向职工提供辞退福利时，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：本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；本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。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 不适用

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

34. 租赁负债

适用 不适用

详见本会计政策的 42

35. 预计负债

适用 不适用

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

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，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指本公司因向客户转让商品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本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律法规规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

公司业务主要包括：提供以膜技术为核心的污水处理与资源化整体技术解决方案，包括方案设计、系统安装和工程技术调试、运营技术支持，以及项目建成后的托管运营服务等；市政与给排水工程以及 BOT 业务。

1. 销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司转让商品的履约义务不满足在某一时段内履行的三个条件，所以本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，在到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

2. 建造合同

本公司与客户之间的建造合同通常包含基础设施建设履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确

认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法，根据累计实际发生的成本占预计总成本的比例确认履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，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。

3. 合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

(1) 如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

(2) 如果合同变更不属于上述第 1 种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

(3) 如果合同变更不属于上述第 1 种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

4. 本公司各类业务收入确认的具体方法：

(1) 销售商品收入确认

本公司涉及的商品销售，主要为药剂、再生水等的销售，在履约义务履行完毕后客户验收时确认收入。

(2) 运营服务收入确认

在取得客户确认的运营费确认单据或其他有效确认资料时，对应确认相关收入。

(3) 建造合同收入确认

本公司建造合同收入主要为水处理技术解决方案业务，本公司按照已经累计实际发生的成本占预计总成本的比例确定完工进度后，根据预计合同总收入计算确定当期应确认的完工收入及相

应结转的合同成本。资产负债表日，在确定完工进度的同时须取得由监理单位或建设总包单位进行确认后的竣工验收单或完工进度表。

(4) BOT 业务收入确认

本公司采用建设经营移交方式（BOT）参与公共基础设施建设业务，建造期间，公司按照（3）建造合同收入确认的方法确认建造期收入。基础设施建成后，公司按照（2）运营服务收入确认的方法在取得客户确认的运营费确认单据或其他有效确认资料时确认相关收入。

(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

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

本公司的合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

本公司为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

本公司将确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司将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预期能够取得的剩余对价；
2. 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，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的该资产在转回日的账面价值。

40. 政府补助

适用 不适用

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。政府文件未明确规定补助对象的，与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，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。

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

本公司取得政策性优惠贷款贴息，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，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；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。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够

收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

3. 对与子公司及联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。对与子公司及联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。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

1. 租入资产的会计处理

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和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当

期费用。

(1) 使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②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；③承租人发生的初始直接费用；④承租人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。

本公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，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《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

(2) 租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日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：①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；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人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；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，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

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。

当本公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化的，则按变动后的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，并相应调整使用权资产的账面价值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按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，并相应调整使用权资产的账面价值。

2. 出租资产的会计处理

(1) 经营租赁会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。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相同的确认基础分期计入当期收益。

(2) 融资租赁会计处理

本公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
企业会计准则解释第 16 号	董事会审批	详见下表

其他说明

本公司 2022 年起首次执行会计准则解释 16 号：对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等，以下简称适用本解释的单项交易），不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》第十一条（二）、第十三条关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。除此项政策外，会计准则解释 16 号对公司未产生影响。

上述会计政策变更对公司财务报表影响如下：

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2021 年 12 月 31 日余额	会计准则解释影响	会计政策变更后 2021 年 12 月 31 日余额
资产：			

合并资产负债表项目	会计政策变更前 2021 年 12 月 31 日余额	会计准则解释影响	会计政策变更后 2021 年 12 月 31 日余额
递延所得税资产	7,371,879.77	1,056,166.16	8,428,045.93
递延所得税负债		1,048,575.71	1,048,575.71
所得税费用	8,455,860.39	-7,590.45	8,448,269.94
盈余公积	22,959,430.95	759.05	22,960,190.00
未分配利润	278,399,717.59	6,831.40	278,406,548.99

续：

母公司资产负债表项目	会计政策变更前 2021 年 12 月 31 日余额	会计准则解释影响	会计政策变更后 2021 年 12 月 31 日余额
资产：			
递延所得税资产	6,225,134.14	1,056,166.16	7,281,300.30
递延所得税负债		1,048,575.71	1,048,575.71
所得税费用	4,353,259.59	-7,590.45	4,345,669.14
盈余公积	22,959,430.95	759.05	22,960,190.00
未分配利润	178,092,534.40	6,831.40	178,099,365.80

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2022 年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

45. 其他

□适用 √不适用

六、税项**1. 主要税种及税率**

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	13%、11%、10%、9%、6%、3%
城市维护建设税	应缴流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%、16.5%、15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
天津艾瑞克金创环保科技有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
天津玉律科技发展合伙企业（有限合伙）	免税
北京北控金科海淡科技有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
陕西金科环境技术有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
江苏金慧科水务环保科技有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
金科环境（东莞）有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
广州寰美环境科技有限公司	25%
原平中荷净水设备有限公司	25%
香港中荷水务投资集团有限责任公司	16.5%
灵武市金科环境技术有限公司	三免三减半
唐山中荷水务有限公司	三免三减半
广州金科水务工程有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
河北蓝荷水务有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
无锡市锡山中荷水务有限公司	25%
金科环境（广东）有限公司	符合条件适用小型微利企业优惠税率
唐山鑫荷污水处理有限公司	25%
金特科慧唐山科技有限公司	25%

2. 税收优惠

√适用 □不适用

1、企业所得税优惠

本公司于 2021 年 12 月 21 日取得北京市科学技术委员会颁发的高新技术企业证书，批准号为 GR202111008022，有效期 3 年。

本公司子公司上海金科环境有限公司于 2022 年 12 月 14 日取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局颁发的高新技术企业证书，批准号为 GR202231006410，有效期 3 年。

根据《企业所得税法实施条例》第八十八条，从事公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合利用、节能减排技术改造、海水淡化等环境保护、节能节水项目的所得；自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。子公司灵武市金科环境技术有限公司 2019-2021 年度免征企业所得税，2022-2024 年度减半征收企业所得税；唐山中荷水务有限公司 2021-2023 年度免征企业所得税，2024-2026 年度减半征收企业所得税

根据财政部、税务总局、国家发展改革委、生态环境部公告 2019 年第 60 号，对符合条件的

从事污染防治的第三方企业（以下称第三方防治企业）减按 15%的税率征收企业所得税。子公司原平中荷水务有限公司、唐山蓝荷科技有限公司 2022 年减按 15%的税率征收企业所得税。

子公司广州金科水务工程有限公司、金科环境（广东）有限公司、陕西金科环境技术有限公司、江苏金慧科水务环保科技有限公司、北京北控金科海淡科技有限公司、金科环境（东莞）有限公司、河北蓝荷水务有限公司、天津艾瑞克金创环保科技有限公司属于小型微利企业、符合条件适用小型微利企业优惠税率，2022 年按 2.5%税率缴纳企业所得税。

2、增值税优惠

根据财政部国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知国（财税[2012]39号）、国家税务总局关于进一步推进出口退（免）税无纸化申报试点工作的通知（税总函[2017]176号），公司符合出口退（免）税申报条件，享有增值税出口退（免）税的税收优惠。

根据财政部国家税务总局关于印发《关于完善资源综合利用增值税政策》的公告（财政部 税务总局公 2021 年第 40 号），子公司原平中荷水务有限公司属于资源综合利用企业，享有增值税即征即退的税收优惠。

3. 其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	46,821.09	56,682.39
银行存款	466,520,229.27	475,084,445.45
其他货币资金	3,511,315.96	9,376,070.34
合计	470,078,366.32	484,517,198.18
其中：存放在境外的款项总额	287,691.46	277,699.94
存放财务公司款项		

其他说明

注：本期末其他货币资金主要系保函保证金、承兑汇票保证金，其中受限金额 2,706,746.06 元。货币资金中还存在发放农民工工资劳务费专用账户使用有限制的款项 384.85 元。

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	600,000.00	660,000.00
其中：		
其他	600,000.00	660,000.00
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
其中：		
合计	600,000.00	660,000.00

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	20,829,858.35	
合计	20,829,858.35	

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	38,773,672.59	
商业承兑票据		
合计	38,773,672.59	

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内	137,588,193.25
1 年以内小计	137,588,193.25
1 至 2 年	62,990,312.42
2 至 3 年	43,233,402.09
3 至 4 年	36,093,263.03
4 至 5 年	11,540,123.32
5 年以上	6,613,460.26
减: 坏账准备	53,187,284.42
合计	244,871,469.95

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面	账面余额	坏账准备	账面

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	价值
按单项计提坏账准备	10,122,395.25	3.40	8,212,081.73	81.13	1,910,313.52	3,813,000.00	1.40	3,813,000.00	100.00	
其中:										
按组合计提坏账准备	287,936,359.12	96.60	44,975,202.69	15.62	242,961,156.43	269,170,025.86	98.60	31,268,939.59	11.62	237,901,086.27
其中:										
组合1: 应收客户款项	287,936,359.12	96.60	44,975,202.69	15.62	242,961,156.43	269,170,025.86	98.60	31,268,939.59	11.62	237,901,086.27
合计	298,058,754.37	100	53,187,284.42	17.84	244,871,469.95	272,983,025.86	100.00	35,081,938.59	12.85	237,901,086.27

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户一	3,813,000.00	3,813,000.00	100.00	预计无法收回
客户二	6,309,395.25	4,399,081.73	69.72	预计无法收回
合计	10,122,395.25	8,212,081.73	81.13	

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 应收客户款项

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	137,588,193.25	6,879,409.67	5
1 至 2 年	62,990,312.42	6,299,031.24	10
2 至 3 年	43,233,402.09	8,646,680.42	20
3 至 4 年	29,783,867.78	11,913,547.11	40

4至5年	7,760,123.32	4,656,073.99	60
5年以上	6,580,460.26	6,580,460.26	100
合计	287,936,359.12	44,975,202.69	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
坏账损失	35,081,939.59	18,105,344.83				53,187,284.42
合计	35,081,939.59	18,105,344.83				53,187,284.42

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户三	42,395,938.06	14.22	4,561,329.31
客户四	36,522,073.47	12.25	2,295,450.08
客户五	24,941,474.29	8.37	1,247,073.71
客户六	27,190,491.07	9.12	6,800,580.23
客户七	19,638,403.60	6.59	981,920.18
合计	150,688,380.49	50.55	15,886,353.51

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	3,040,000.00	11,095,000.00
合计	3,040,000.00	11,095,000.00

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、 预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	4,260,015.76	88.72	2,969,428.07	85.20
1至2年	541,465.59	11.28	303,202.72	8.70
2至3年			136,892.55	3.93
3年以上			75,761.00	2.17
合计	4,801,481.35	100.00	3,485,284.34	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商一	1,814,761.08	37.80

供应商二	501,457.10	10.44
合计	2,316,218.18	48.24

其他说明
无

其他说明
适用 不适用

8、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	12,031.55	12,020.24
其他应收款	15,057,113.73	15,622,618.44
减：坏账准备	3,174,617.96	2,962,156.71
合计	11,894,527.32	12,672,481.97

其他说明：
适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	12,031.55	12,020.24
减：坏账准备		
合计	12,031.55	12,020.24

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款

(7). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	4,053,191.70
1 年以内小计	4,053,191.70
1 至 2 年	9,808,302.06
2 至 3 年	39,719.97
3 至 4 年	489,900.00
4 至 5 年	5,000.00
5 年以上	661,000.00
减：坏账准备	3,174,617.96
合计	11,882,495.77

(8). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	8,949,376.21	9,275,548.79
员工备用金	841,080.20	277,210.59
其他	5,266,657.32	6,069,859.06
减：坏账准备	3,174,617.96	2,962,156.71
合计	11,882,495.77	12,660,461.73

(9). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	2,962,156.71			2,962,156.71
2022年1月1日余额在本期	2,962,156.71			2,962,156.71
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	212,461.25			212,461.25
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年12月31日余额	3,174,617.96			3,174,617.96

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(10). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
信用减值损失	2,962,156.71	212,461.25				3,174,617.96
合计	2,962,156.71	212,461.25				3,174,617.96

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

(12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
客户一	保证金	6,642,825.94	1-2 年	44.12	1,375,233.55
客户二	其他	1,000,000.00	1-2 年	6.64	100,000.00
客户三	保证金	989,978.93	1-2 年	6.57	98,997.89
客户四	其他	500,000.00	1 年以内	3.32	25,000.00
客户五	其他	489,300.00	3-4 年	3.25	195,720.00
合计	/	9,622,104.87	/	63.9	1,794,951.44

(13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

9、存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	6,631,400.55		6,631,400.55	6,202,409.08		6,202,409.08

在产品	20,057,247.07		20,057,247.07	10,844,781.18		10,844,781.18
库存商品	26,360,633.15	940,000.00	25,420,633.15	34,305,322.25	1,200,000.00	33,105,322.25
合同履约成本	9,711,633.18	9,711,633.18		9,711,633.18	1,942,326.64	7,769,306.54
其他	168,577.10		168,577.10			
合计	62,929,491.05	10,651,633.18	52,277,857.87	61,064,145.69	3,142,326.64	57,921,819.05

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	1,200,000.00			260,000.00		940,000.00
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	1,942,326.64	7,769,306.54				9,711,633.18
合计	3,142,326.64	7,769,306.54		260,000.00		10,651,633.18

注：公司本报告期计提减值准备的存货系六广门项目因合同履约发生的相关成本，公司对该部分存货全额计提减值准备。

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

10、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
建造合同形成的已完工未结算资产	415,701,268.85	3,304,695.26	412,396,573.59	339,030,954.24	1,378,525.32	337,652,428.92
销售合同质保金	4,757,985.20	237,899.26	4,520,085.94	15,677,796.03	783,889.80	14,893,906.23
合计	420,459,254.05	3,542,594.52	416,916,659.53	354,708,750.27	2,162,415.12	352,546,335.15

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
建造合同形成的已完工未结算资产	1,926,169.94			按预期信用损失计提
销售合同质保金	-545,990.54			按预期信用损失计提
合计	1,380,179.40			

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待结转销项税额	67,396,891.99	48,197,638.50
待抵扣进项税额	7,449,830.60	28,636,586.02
预缴所得税	280,878.41	184,599.67
其他	776,906.01	1,114,447.86
合计	75,904,507.01	78,133,272.05

其他说明

无

14、债权投资

(1). 债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 坏账准备计提情况

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

适用 不适用

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2). 非交易性权益工具投资的情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

21、固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	93,625,423.44	90,323,607.65
固定资产清理		
减：减值准备		
合计	93,625,423.44	90,323,607.65

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产**(1). 固定资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	30,334,891.64	73,083,865.90	3,355,388.34	7,124,483.55	113,898,629.43
2. 本期增加金额	338,323.85	10,869,688.98	241,399.12	897,645.36	12,347,057.31
(1) 购置		1,593,260.39	241,399.12	897,645.36	2,732,304.87
(2) 在建工程转入	338,323.85	1,611,573.41			1,949,897.26
(3) 企业合并增加					
(4) 其他转入		7,664,855.18			7,664,855.18
3. 本期减少金额			365,255.12	11,564.12	376,819.24
(1) 处置或报废			365,255.12	11,564.12	376,819.24
4. 期末余额	30,673,215.49	83,953,554.88	3,231,532.34	8,010,564.79	125,868,867.50
二、累计折旧					

1. 期初余额	2,688,853.37	15,951,405.73	1,298,395.03	3,636,367.65	23,575,021.78
2. 本期增加金额	1,114,334.60	6,339,439.60	556,115.48	990,138.40	9,000,028.08
(1) 计提	1,114,334.60	6,339,439.60	556,115.48	990,138.40	9,000,028.08
3. 本期减少金额			323,274.92	8,330.88	331,605.80
(1) 处置或报废			323,274.92	8,330.88	331,605.80
4. 期末余额	3,803,187.97	22,290,845.33	1,531,235.59	4,618,175.17	32,243,444.06
三、减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4. 期末余额					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	26,870,027.52	61,662,709.55	1,700,296.75	3,392,389.62	93,625,423.44
2. 期初账面价值	27,646,038.27	57,132,460.17	2,056,993.31	3,488,115.90	90,323,607.65

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

原平中荷水务有限公司	2,777,128.83	建设过程中未办理规划、施工等行政许可手续
------------	--------------	----------------------

注 1: 子公司原平中荷水务有限公司 (“原平公司”) 坐落于原平市污水处理厂南侧的建筑物, 原值 4,560,283.23 元, 建筑面积约 425 平方米, 因建设过程中未办理规划、施工等行政许可手续, 故无法办理取得房屋产权证。鉴于上述历史原因, 原平市人民政府秘书处确认该建筑物属于无证建筑, 但不属于违法用地的违章建筑。该建筑物建设过程不存在违法违规行为, 原平公司不会因此受到任何行政处罚。原平市人民政府秘书处同意该建筑物及其对应土地的使用维持现状, 待条件成熟后由国土资源局、住房保障和城乡建设管理局等主管部门予以办理相应的房屋登记手续。原平市人民政府秘书处已出具相关证明文件。

注 2: 子公司无锡市锡山中荷水务有限公司 (“锡山公司”) 坐落于云林万安路 61 号的建筑物, 原值 19,385,221.38 元, 建筑面积约 2751.47 平方米, 2022 年 12 月 31 日尚未办理完成不动产权证, 截至报告日已取得不动产权证。

其他说明:

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	4,125,555.33	1,468,929.59
工程物资		
减: 减值准备		
合计	4,125,555.33	1,468,929.59

其他说明:

适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
南堡污水零排放及资源化项目生产性验证研究	4,024,231.50		4,024,231.50	1,468,929.59		1,468,929.59
其他	101,323.83		101,323.83			
合计	4,125,555.33		4,125,555.33	1,468,929.59		1,468,929.59

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

□适用 √不适用

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

(4). 工程物资情况

□适用 √不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	12,889,730.75	12,889,730.75
2. 本期增加金额	2,104,644.88	2,104,644.88

(1) 新增租赁	2,104,644.88	2,104,644.88
(2) 其他		
3. 本期减少金额	830,922.80	830,922.80
(1) 处置	830,922.80	830,922.80
4. 期末余额	14,163,452.83	14,163,452.83
二、累计折旧		
1. 期初余额	4,702,130.57	4,702,130.57
2. 本期增加金额	5,219,032.84	5,219,032.84
(1) 计提	5,219,032.84	5,219,032.84
3. 本期减少金额	276,974.27	276,974.27
(1) 处置	276,974.27	276,974.27
4. 期末余额	9,644,189.14	9,644,189.14
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	4,519,263.69	4,519,263.69
2. 期初账面价值	8,187,600.18	8,187,600.18

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	软件	特许经营权	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	7,935,280.28	2,972,161.26	294,958,554.66	305,865,996.20
2. 本期增加金额	2,915,195.00	8,285,860.57	129,912,976.19	141,114,031.76
(1) 购置	2,915,195.00	221,622.97	129,912,976.19	133,049,794.16
(2) 内部研发		8,064,237.60		8,064,237.60
(3) 企业合并 增加				
3. 本期减少金额		67,477.88		67,477.88
(1) 处置		67,477.88		67,477.88
4. 期末余额	10,850,475.28	11,190,543.95	424,871,530.85	446,912,550.08
二、累计摊销				

1. 期初余额	549,071.75	1,638,508.63	17,144,184.72	19,331,765.10
2. 本期增加金额	158,706.24	1,155,994.62	20,515,211.01	21,829,911.87
(1) 计提	158,706.24	1,155,994.62	20,515,211.01	21,829,911.87
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额	707,777.99	2,794,503.25	37,659,395.73	41,161,676.97
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	10,142,697.29	8,396,040.70	387,212,135.12	405,750,873.11
2. 期初账面价值	7,386,208.53	1,333,652.63	277,814,369.94	286,534,231.10

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 1.87%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、开发支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其它减少	
数字双胞胎的升级换代研究	6,108,932.80	1,955,304.80		8,064,237.60			
第Ⅲ代数字双胞胎系统研究		3,720,744.89					3,720,744.89
BG-LNS 低碳原位减泥污水处理技术工艺研发		1,204,482.46					1,204,482.46

工程化产品		1,926,172.38			1,926,172.38	
第Ⅲ代工程产品化		5,738,682.80			5,738,682.80	
合计	6,108,932.80	14,545,387.33		8,064,237.60	7,664,855.18	4,925,227.35

其他说明

项目	资本化开始时点	资本化的具体依据	截至期末的研发进度
数字双胞胎的升级换代研究	2021/2/1	通过立项评审,开展开发工作,逐步实现目标功能及达到其他预期要求。	已完成,并已取得软件著作权
第Ⅲ代数字双胞胎系统研究	2022/7/1	通过立项评审,开展开发工作,逐步实现目标功能及达到其他预期要求。	实施中
BG-LNS 低碳原位减泥污水处理技术工艺研发	2022/1/1	通过立项评审,开展开发工作,逐步实现目标功能及达到其他预期要求。	实施中
工程产品化	2022/2/1	通过立项评审,开展开发工作,逐步实现目标功能及达到其他预期要求。	已完成
第Ⅲ代工程产品化	2022/8/1	通过立项评审,开展开发工作,逐步实现目标功能及达到其他预期要求。	已完成

28、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
广州寰美环境科技有限公司	1,329,007.59			1,329,007.59
合计	1,329,007.59			1,329,007.59

(2). 商誉减值准备

□适用 √不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

□适用 √不适用

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
办公室装修费	1,637,069.58	229,857.80	1,783,142.22		83,785.16
膜更换费	2,527,805.85	995,575.22	1,749,209.25		1,774,171.82
设备改造费	6,022,690.61	548,564.06	694,014.77		5,877,239.90
其他	181,397.86		70,842.85		110,555.01
合计	10,368,963.90	1,773,997.08	4,297,209.09		7,845,751.89

其他说明：

无

30、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	62,653,663.89	9,837,586.66	44,189,176.09	6,895,929.61
内部交易未实现利润			18,404.64	4,601.16
可抵扣亏损				
预计负债	3,999,642.57	721,330.68		
递延收益	1,199,999.93	179,999.99		
存货跌价准备	10,651,633.18	1,597,744.98	3,142,326.64	471,349.00
租赁负债	3,283,135.20	492,470.28	7,041,107.73	1,056,166.16
合计	81,788,074.77	12,829,132.59	54,391,015.10	8,428,045.93

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
使用权资产	3,844,763.53	576,714.53	6,990,504.73	1,048,575.71
合计	3,844,763.53	576,714.53	6,990,504.73	1,048,575.71

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产	10,567,474.10	2,749,166.99	7,818,307.11	31,066,307.35	3,982,664.67	27,083,642.68
预付购房款	5,475,447.00		5,475,447.00			
合计	16,042,921.10	2,749,166.99	13,293,754.11	31,066,307.35	3,982,664.67	27,083,642.68

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款		48,347,814.45
合计		48,347,814.45

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	56,369,540.04	72,045,544.82
合计	56,369,540.04	72,045,544.82

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含一年）	253,078,580.55	245,154,784.08
1 年以上	133,551,589.72	81,360,800.11

合计	386,630,170.27	326,515,584.19
----	----------------	----------------

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	18,440,964.99	未到付款期
供应商二	12,069,925.10	未到付款期
供应商三	6,733,944.95	未到付款期
供应商四	6,311,855.01	未到付款期
供应商五	6,064,601.77	未到付款期
合计	49,621,291.82	/

其他说明无

□适用 √不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

其他说明无

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收合同款	29,426,657.02	33,026,295.66
合计	29,426,657.02	33,026,295.66

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：无

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	12,140,542.81	81,852,681.22	77,716,055.09	16,277,168.94
二、离职后福利-设定提存计划	88,797.17	6,919,698.81	4,998,633.35	2,009,862.63
三、辞退福利	50,000.00	692,608.68	705,106.00	37,502.68
四、一年内到期的其他福利				
合计	12,279,339.98	89,464,988.71	83,419,794.44	18,324,534.25

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	12,069,658.23	72,165,917.08	68,057,096.83	16,178,478.48
二、职工福利费	6,580	1,637,666.23	1,644,246.23	0.00
三、社会保险费	53,204.02	3,154,700.05	3,118,191.71	89,712.36
其中：医疗保险费	48,775.65	2,932,882.56	2,944,036.13	37,622.08
工伤保险费	1,933.67	184,207.56	143,462.15	42,679.08
生育保险费	2,494.70	37,609.93	30,693.43	9,411.20
四、住房公积金	1,920	3,743,171.96	3,743,747.96	1,344.00
五、工会经费和职工教育经费	9,180.56	1,151,225.90	1,152,772.36	7,634.10
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	12,140,542.81	81,852,681.22	77,716,055.09	16,277,168.94

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

3. 设定提存计划情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	85,816.91	6,699,321.59	4,835,867.89	1,949,270.61
失业保险费	2,980.26	220,377.22	162,765.46	60,592.02
合计	88,797.17	6,919,698.81	4,998,633.35	2,009,862.63

其他说明：

无

□适用 √不适用

40、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,700,885.68	1,095,749.64
消费税		
营业税		
企业所得税	11,601,128.81	2,331,870.78
个人所得税	2,420,463.08	1,407,462.73
城市维护建设税	88,443.33	39,231.26
教育费附加	63,173.81	99,662.45
其他税费	180,356.56	28,104.96
房产税	14,078.50	
土地使用税	10,768.50	
合计	16,079,298.27	5,002,081.82

其他说明：

无

41、 其他应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		99,966.29
应付股利	-	514,417.24
其他应付款	11,619,695.66	11,621,081.68
合计	11,619,695.66	12,235,465.21

其他说明：

□适用 √不适用

应付利息

(1). 分类列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息		48,262.29
企业债券利息		
短期借款应付利息		51,704.00
划分为金融负债的优先股\永续债利息		
合计		99,966.29

重要的已逾期未支付的利息情况：

适用 不适用

其他说明：无

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(1). 按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
员工往来款	1,387,822.95	925,079.6
保证金	110,000.00	685,890.53
其他	4,226,544.76	2,092,351.62
单位往来	5,895,327.95	7,917,759.93
合计	11,619,695.66	11,621,081.68

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：无

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1 年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	8,564,620.92	
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	3,243,381.60	5,162,183.57
合计	11,808,002.52	5,162,183.57

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税	72,724,187.36	59,735,240.87
合计	72,724,187.36	59,735,240.87

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：无

□适用 √不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	31,773,343.60	40,854,771.60
保证借款		
信用借款		
组合借款	78,532,500.00	
合计	110,305,843.60	40,854,771.60

长期借款分类的说明：

组合借款系子公司唐山中荷水务有限公司抵押、质押组合借款。

其他说明，包括利率区间：

√适用 □不适用

4.65%-5.60%

46、应付债券

(1). 应付债券

□适用 √不适用

(2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

□适用 √不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、 租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	4,234,752.98	8,536,713.52
减：未确认融资费用	124,976.66	368,189.75
减：一年内到期的租赁负债	3,243,381.60	5,162,183.57
合计	866,394.72	3,006,340.2

其他说明：

无

48、 长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

□适用 √不适用

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

□适用 √不适用

计划资产：

□适用 √不适用

设定受益计划净负债（净资产）

□适用 √不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

□适用 √不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼		2,785,799.62	六广门项目一审判决，公司已经提起上诉。
产品质量保证			
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
大修费用		1,213,842.95	特许经营权重置费用
合计		3,999,642.57	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	6,682,758.57	21,899,200.00	1,411,471.86	27,170,486.71	收到政府补助
合计	6,682,758.57	21,899,200.00	1,411,471.86	27,170,486.71	/

其他说明：

无

√适用 □不适用

政府补助项目情况

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2022年江苏省长江流域生态保护和修复工程项目补助资金		20,199,200.00		960,580.99		19,238,619.01	与资产相关
朝阳区高新技术产业技术引导资金		1,700,000.00		99,166.67		1,600,833.33	与资产相关
跨界断面水质生态补偿专项资金	4,367,816.08		229,885.06			4,137,931.02	与资产相关
中央财政农村节能减排专项资金	1,340,583.54		70,557.04			1,270,026.50	与资产相关
2020年省级水污染防治专项资金	974,358.95		51,282.10			923,076.85	与资产相关
合计	6,682,758.57	21,899,200.00	351,724.20	1,059,747.66	-	27,170,486.71	

52、其他非流动负债

□适用 √不适用

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	

股份总数	102,760,000.00						102,760,000.00
------	----------------	--	--	--	--	--	----------------

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	615,466,887.18			615,466,887.18
其他资本公积				
合计	615,466,887.18			615,466,887.18

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

56、库存股

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股票回购		14,196,134.77		14,196,134.77
合计		14,196,134.77		14,196,134.77

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

57、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	670,580,741.24	441,855,059.12	559,289,321.80	378,049,148.71
其他业务	310,159.00	195,625.68	222,158.95	195,625.68
合计	670,890,900.24	442,050,684.80	559,511,480.75	378,244,774.39

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

58、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,173,884.53	360,464.52
教育费附加	838,334.75	258,518.23
房产税	77,128.24	
土地使用税	286,321.09	
印花税	201,354.03	285,434.70
其他	34,939.79	184,732.40
合计	2,611,962.43	1,089,149.85

其他说明：

无

59、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资福利及社保公积金	9,565,193.30	8,907,806.67
业务招待费	3,585,102.73	3,722,965.02
交通及差旅费	2,573,466.10	3,149,057.53
会议及广告宣传费	1,055,644.73	1,593,083.95
办公费	272,839.99	509,375.64
售后费用	2,189,819.20	3,359,627.59
其他	374,008.46	654,429.69
合计	19,616,074.51	21,896,346.09

其他说明：

无

60、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
工资福利及社保公积金	48,033,587.72	39,258,649.53
业务招待费	2,246,307.78	2,412,561.80
差旅交通费	1,136,583.18	1,182,075.47
办公费	622,617.13	604,262.29
通讯费	253,755.81	264,666.86
房租水电费	5,560,234.17	4,995,198.20
资产折旧摊销费	3,665,319.76	3,783,730.82
中介机构服务费	3,030,792.53	3,066,133.01
会议费	1,084,134.88	857,003.15
董事会会费	460,000.08	460,000.08
其他	5,844,575.32	3,714,885.92
合计	71,937,908.36	60,599,167.13

其他说明：

无

61、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
研发人员工资及社保公积金	8,806,974.06	9,938,304.42
研发领用原材料	7,701,061.25	4,110,258.31
折旧费	846,713.92	831,034.92
办公费	1,198,275.21	1,230,862.28
差旅交通费	552,936.63	783,306.26
设计费	2,164,477.86	1,954,366.66
其他费用	604,163.37	1,481,365.85
合计	21,874,602.30	20,329,498.70

其他说明：

无

62、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	3,633,899.26	1,301,782.39
减：利息收入	2,964,500.51	5,106,347.91
汇兑损失	688,859.20	293,411.05
减：汇兑收益	159,073.47	233,587.55
手续费支出	250,130.46	200,592.55
其他支出	308,865.15	477,978.54

合计	1,758,180.09	-3,066,170.93
----	--------------	---------------

其他说明：

无

63、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
社保补贴		18,916.32
稳岗补贴	100,715.85	80,254.96
个税手续费返还	84,952.83	36,494.35
长江流域生态保护和项目修复工程政府补助资金	960,580.99	
其他	465,711.27	672,382.78
合计	1,611,960.94	808,048.41

其他说明：

无

64、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		421,540.00
交易性金融资产在持有期间的投资收益	4,045,056.10	1,819,758.59
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	4,045,056.10	2,241,298.59

其他说明：

无

65、净敞口套期收益

□适用 √不适用

66、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-60,000.00	310,000.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	-60,000.00	310,000.00

其他说明：

无

67、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失	-18,105,344.83	-3,106,882.75
其他应收款坏账损失	-212,461.25	-1,678,202.35
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-18,317,806.08	-4,785,085.10

其他说明：

无

68、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-7,769,306.54	-1,942,326.64
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		

九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-146,681.72	-5,410,389.14
合计	-7,915,988.26	-7,352,715.78

其他说明：

无

69、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的非流动资产产生的利得或损失	-19,836.74	
合计	-19,836.74	

其他说明：

无

70、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	488,724.20	3,318,390.84	488,724.20
其他	343,247.40	50,609.49	343,247.40
合计	831,971.60	3,369,000.33	831,971.60

计入营业外收入的政府补助

√适用 □不适用

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
收朝阳区金融服务办		3,000,000.00	与收益相关

公室上市奖励			
跨界断面水质生态补偿专项资金	229,885.06	229,885.06	与资产相关
中央财政农村节能减排专项资金	70,557.04	62,864.73	与资产相关
2020 年省级水污染防治专项资金	51,282.10	25,641.05	与资产相关
科技创新专项补助	100,000.00		与收益相关
一次性留工培训补助	37,000.00		与收益相关
合计	488,724.20	3,318,390.84	

其他说明：

适用 不适用

71、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	4,077.76		4,077.76
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠		160,000.00	
赔偿金、违约金及罚款支出	1,143.54	2,215.95	1,143.54
其他	2,861,637.29	16,292.99	2,861,637.29
合计	2,866,858.59	178,508.94	2,866,858.59

其他说明：

其他中 2,785,799.62 元系根据六广门项目一审判决计提的预计负债。

72、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	17,006,800.57	10,349,980.09
递延所得税费用	-4,872,947.84	-1,903,932.32
其他	85.80	2,222.17
合计	12,133,938.53	8,448,269.94

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	88,349,986.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	13,252,498.01
子公司适用不同税率的影响	2,059,998.46
调整以前期间所得税的影响	85.80
非应税收入的影响	-485,504.24
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	530,967.65
固定资产加计扣除	-1,075,832.61
研发费用加计扣除	-2,148,274.54
所得税费用	12,133,938.53

其他说明：

□适用 √不适用

73、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
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	637,480.86	-93,437.35				-93,437.35		544,043.51
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								

金融资产重分类 计入其他综合收益 的金额								
其他债权投资信 用减值准备								
现金流量套期储 备								
外币财务报表折 算差额	637,48 0.86	- 93,437 .35				- 93,4 37.3 5		544,043 .51
其他综合收益合计	637,48 0.86	- 93,437 .35				- 93,4 37.3 5		544,043 .51

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
不适用

74、其他综合收益

适用 不适用

75、专项储备

适用 不适用

76、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	22,960,190.00	8,926,858.18		31,887,048.18
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	22,960,190.00	8,926,858.18		31,887,048.18

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
母公司按照本年度净利润的10%计提法定盈余公积。

77、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	278,406,548.99	227,298,718.67
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		

调整后期初未分配利润	278,406,548.99	227,298,718.67
加：本期归属于母公司所有者的净利润	76,785,749.17	62,300,398.44
减：提取法定盈余公积	8,926,858.18	3,999,368.12
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	6,268,360.00	7,193,200.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	339,997,079.98	278,406,548.99

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 6,831.4 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 6,831.4 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

78、现金流量表项目

(1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到其他与经营活动有关的现金		
其中：利息收入	2,964,500.51	4,972,243.91
收到其他单位往来	1,598,173.97	813,800.05
收回保证金	7,222,233.86	18,825,300.95
备用金还款	1,063,718.87	3,641,693.52
政府补助	22,521,456.32	4,857,301.67
其他	1,400,631.12	2,211,130.18
合计	36,770,714.65	35,321,470.28

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付其他与经营活动有关的现金		
其中：支付其他单位往来	1,150,000.00	1,863,474.02
研发费用	12,223,480.70	10,306,967.07
租金		
短期租赁及物业费	727,057.55	1,699,648.19
办公费	863,825.00	1,113,637.93
交通差旅费	3,685,126.94	4,331,133.00
备付金借款	2,018,910.00	4,169,036.86
业务招待费	5,755,261.26	6,135,526.82
中介咨询费	3,023,949.71	3,066,133.01
保证金	8,444,523.14	24,653,092.17
其他	8,164,851.31	21,618,949.60

合计	46,056,985.61	78,957,598.67
----	---------------	---------------

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
小股东借款		2,600,000.00
合计		2,600,000.00

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

(6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
股票回购	14,196,134.77	
其他		894,577.30
归还小股东借款		2,418,936.99
支付租赁付款额	5,433,745.80	5,108,307.87
合计	19,629,880.57	8,421,822.16

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	76,216,048.19	66,382,483.09
加：资产减值准备	7,915,988.26	4,785,085.10
信用减值损失	18,317,806.08	7,352,715.78

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,000,028.08	3,627,814.38
使用权资产摊销	5,219,032.84	4,702,130.57
无形资产摊销	21,829,911.87	11,158,657.78
长期待摊费用摊销	4,297,209.09	3,882,487.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	19,836.74	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	4,077.76	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	60,000.00	-310,000.00
财务费用（收益以“-”号填列）	4,140,329.72	1,663,436.37
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,045,056.10	-2,241,298.59
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-4,401,086.66	-2,952,508.03
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-471,861.18	1,048,575.71
存货的减少（增加以“-”号填列）	-139,599,805.66	-103,562,250.62
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	7,362,958.74	-72,280,963.01
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	78,426,145.93	43,318,379.92
其他	-	
经营活动产生的现金流量净额	84,291,563.70	-33,425,254.07
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	467,371,235.41	475,141,127.84
减：现金的期初余额	475,141,127.84	439,783,492.41
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-7,769,892.43	35,357,635.43

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	467,371,235.41	475,141,127.84
其中：库存现金	46,821.09	56,682.39
可随时用于支付的银行存款	466,520,229.27	475,084,445.45
可随时用于支付的其他货币资金	804,185.05	
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	467,371,235.41	475,141,127.84
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

□适用 √不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,706,746.06	保函保证金、承兑汇票保证金
货币资金	384.85	使用有限制的款项“发放农民工工资劳务费专用账户”
土地使用权	5,373,062.38	抵押借款
房屋	10,983,553.63	抵押借款
特许经营权	127,047,891.32	抵押质押借款
合计	146,111,638.24	/

其他说明：

无

82、外币货币性项目**(1). 外币货币性项目**

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币 余额
货币资金			
其中：美元	167,616.29	6.9646	1,167,380.41
欧元	32,620.28	7.4229	242,137.08
港币	34.46	0.89327	30.78
应收账款			
其中：欧元	780,265.49	7.4229	5,791,832.71
应付账款			
其中：美元	12,760.56	6.9646	88,872.20
欧元	1,298,360.97	7.4229	9,637,603.64
预付账款			
其中：美元	12,500.00	6.9646	87,057.50
欧元	9,000.00	7.4229	66,806.10

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
2022 年江苏省长江流域生态保护和修复工程项目补助资金	20,199,200.00	递延收益	960,580.99
朝阳区高新技术产业技术引导资金	1,700,000.00	递延收益	99,166.67
跨界断面水质生态补偿专项资金	5,000,000.00	递延收益	229,885.06
中央财政农村节能减排专项资金	1,500,000.00	递延收益	70,557.04
2020 年省级水污染防治专项资金	1,000,000.00	递延收益	51,282.10

(2). 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

85、其他

适用 不适用

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2022 年 1 月 26 日，设立全资子公司金特科慧唐山科技有限公司；

2022 年 9 月 30 日，设立全资子公司唐山鑫荷污水处理有限公司；

2022 年 12 月 8 日，设立子公司金科管道科技（苏州）有限公司。

6、 其他

适用 不适用

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
唐山中荷水务有限公司	唐山	唐山	电力、热力、燃气及水生产和供应业	100.00		设立
灵武市金科环境技术有限公司	灵武	灵武	批发和零售业	51.00		设立
唐山蓝荷科技有限公司	唐山	唐山	批发和零售业	84.00		投资
广州寰美环境科技有限公司	广州	广州	研究和试验发展		100.00	非同一控制下企业合并
原平中荷净水设备有限公司	原平	原平	处理膜滤系统成套设备		100.00	设立
原平中荷水务有限公司	原平	原平	生态保护和环境治理		100.00	设立
香港中荷水务投资集团有限责任公司	香港	香港	投资	100.00		非同一控制下企业合并
上海金科环境有限公司	上海	上海	建筑安装业	58.17593		投资
广州金科水务工程有限公司	广州	广州	建筑安装业	65.00		投资
河北蓝荷水务有限公司	保定	保定	研究和试验发展	70.00		投资
陕西金科环境技术有限公司	陕西	陕西	生态保护和环境治理业	60.00		设立
江苏金慧科水务环保科技有限公司	江苏	江苏	科技推广和应用服务业	55.00		设立
金科环境（东莞）有限公司	东莞	东莞	生态保护和环境治理业	60.00		设立
天津艾瑞克金创环保科技有限公司	天津	天津	科技推广和应用服务业	100.00		设立
天津玉律科技发展合伙企业（有限合伙）	天津	天津	科技推广和应用服务业		50.00	设立
北京北控金科海淡科技有限公司	北京	北京	生态保护和环境治理业	40.00	20.00	设立
金科环境（广东）有限公司	广州	广州	科技推广和应用服务业	55.00		设立
无锡市锡山中荷水务有限公司	无锡	无锡	科技推广和应用服务业		60.00	设立
唐山鑫荷污水处理有限公司	唐山	唐山	生态保护和环境治理业	100.00		设立
金特科慧唐山科技有限公司	唐山	唐山	科技推广和应用服务业	100.00		设立
金科管道科技（苏州）有限公司	苏州	苏州	科技推广和应用服务业	47.00	23.00	投资

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

不适用

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

不适用

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

不适用

确定公司是代理人还是委托人的依据：

不适用

其他说明：

不适用

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
灵武市金科环境技术有限公司	49.00	2,139,223.47	4,534,008.57	4,534,542.21
唐山蓝荷科技有限公司	16.00	699,162.95	1,600,000.00	3,963,804.01

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	期末余额					期初余额						
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
灵武市金科环境技术有限公司	12,231,579.18	1,981,384.18	14,212,963.36	4,958,795.59		4,958,795.59	18,402,298.37	558,376.69	18,960,675.06	4,958,795.59		4,958,795.59

唐山蓝荷科技有限公司	40,735,666.49	7,805,876.57	48,541,543.06	23,767,767.98	23,767,767.98	26,695,966.68	9,073,185.93	35,769,152.61	23,504,645.46	23,504,645.46
------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
灵武市金科环境技术有限公司	34,657,945.10	4,365,762.18	4,365,762.18	8,620,284.49	30,897,159.13	10,281,198.58	10,281,198.58	5,040,419.45
唐山蓝荷科技有限公司	27,726,125.97	4,369,768.46	4,369,768.46	-180,870.45	31,012,742.40	7,396,018.87	7,396,018.87	3,608,696.32

其他说明：
无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

4、 重要的共同经营

适用 不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十、与金融工具相关的风险

适用 不适用

本公司的主要金融工具包括货币资金、应收账款、其他应收款、短期借款、长期借款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。

本公司在经营过程中面临的主要金融风险是：信用风险、利率风险和流动性风险。本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，力求降低风险对本公司经营业绩的负面影响。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

（一）信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。对于银行存款，本公司将其存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期，定期对客户信用记录进行监控，及时与客户进行结算与收款，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（二）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行短期借款。本公司通过建立良好的银企关系，对授信额度、授信品种以及授信期限进行合理的设计，保障银行授信额度充足，满足本公司融资需求。通过控制借款规模、约定提前还款条款等，合理降低利率波动风险。

（三）流动性风险

流动风险为公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险时，确保有充分的现金及现金等价物并对其进行监控，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求，以满足本公司经营需要。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	600,000.00		2,940,000.00	3,540,000.00
(一) 交易性金融资产	600,000.00			600,000.00
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	600,000.00			600,000.00
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产				
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
(六) 应收款项融资			2,940,000.00	2,940,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	600,000.00		2,940,000.00	3,540,000.00
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中: 发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

持续以公允价值计量的 负债总额				
二、非持续的公允价值 计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量 的资产总额				
非持续以公允价值计量 的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

是相关资产或负债的不可观察输入值。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

详见附注“九、在其他主体中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
北控中科成环保集团有限公司	持股 5%以上股东
Clean Water Holdings Ltd	持股 5%以上股东
张慧春	本公司的董事长
李素波	共同实际控制人，间接持有公司 5%以上股份，公司实际控制人张慧春的配偶
本杨森 Bernardus J. G. Janssen	本公司的董事
王同春	本公司的董事
王助贫	本公司的董事
王浩	本公司的独立董事
张晶	本公司的独立董事
胡益	本公司的独立董事
贾凤莲	本公司的监事会主席
杨向平	本公司的监事
王雅媛	本公司的监事
刘正洪	本公司的总经理
黎泽华	本公司的副总经理
崔红梅	本公司的副总经理
陈安娜	本公司的副总经理兼董事会秘书
谭婷	本公司的财务负责人

其他说明

无

5、关联交易情况**(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易**

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表:

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方:

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	8,851,044.79	7,976,386.56

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、 关联方应收应付款项**(1). 应收项目**

适用 不适用

(2). 应付项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十三、 股份支付**1、 股份支付总体情况**

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

5、 其他

□适用 √不适用

十四、 承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

□适用 √不适用

2、 或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

√适用 □不适用

1. 未结清保函

截止 2022 年 12 月 31 日本公司未结清保函金额为 64,734,750.85 元；

2. 未决诉讼：

被告金科环境股份有限公司（以下简称“公司”）与原告中节能水务工程有限公司（以下简称“中节能”）2019 年 7 月 15 日签订的《贵阳市南明河流域水环境系统提升工程-六广门污水处理厂工程 12 万 t/dMBR 膜系统工艺包采购项目采购合同》，合同总金额 66,428,259.30 元，截至本报告披露日已收款金额 39,856,955.62 元，已确认收入金额 13,240,617.50 元。

2021 年 10 月，中节能向贵阳市云岩区人民法院提起诉讼，诉讼请求总计约为人民币 33,178,787.89 元。法院已立案（案号：（2021）黔 0103 民初 23474 号），中节能称其按照合同约定按时、足额履行了付款义务，但公司并未完全履行按时供应符合标准的货物、未能履行保证达到 MBR 膜系统 12 万 m³/d 产水量的义务。

2022 年 2 月，中节能向法院增加诉讼请求，申请法院判令金科支付中节能 405,962.92 元的相关款项利息。

2023 年 4 月 10 日本案一审判决，公司计提预计负债 2,785,799.62 元。目前公司已经提起上诉。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

□适用 √不适用

3、 其他

□适用 √不适用

十五、 资产负债表日后事项**1、 重要的非调整事项**

□适用 √不适用

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	公司拟向全体股东每 10 股送 2 股（每股面值 1 元）股。以截至 2023 年 3 月 31 日总股本为 102,760,000 股，其中通过回购专用账户所持有本公司股份 964,873 股，以总股本扣减回购股份数为基数，共送股 20,359,025 股，本次送股后，公司总股本将增加至
-----------	---

	123,119,025 股。（最终以中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记结果为准）
经审议批准宣告发放的利润或股利	方案同上，本次利润分配方案尚需公司股东大会审议通过。

3、 销售退回

适用 不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十六、 其他重要事项**1、 前期会计差错更正****(1). 追溯重述法**

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 债务重组

适用 不适用

3、 资产置换**(1). 非货币性资产交换**

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息**(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	86,674,916.21
1 年以内小计	86,674,916.21
1 至 2 年	47,047,931.41
2 至 3 年	42,313,850.68
3 至 4 年	28,742,992.96
4 至 5 年	11,540,123.32
5 年以上	6,613,460.26
合计	222,933,274.84

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	10,122,395.25	4.54	8,212,081.73	81.13	1,910,313.52	3,813,000.00	1.44	3,813,000.00	100	
其中：										
按组合计提坏账准备	212,810,879.59	95.46	35,425,367.12	16.65	177,385,512.47	260,719,952.79	98.56	26,171,024.50	100	234,548,928.29
其中：										

组合 1： 应收客户	167,092,573.56	74.95	35,425,367.12	21.2	131,667,206.44	192,419,481.44	72.74	26,171,024.50	13.06	166,248,456.94
组合 2： 应收关联方	45,718,306.03	20.51			45,718,306.03	68,300,471.35	25.82			68,300,471.35
合计	222,933,274.84	/	43,637,448.85	/	179,295,825.99	264,532,952.79	/	29,984,024.50	/	234,548,928.29

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
客户一	3,813,000.00	3,813,000.00	100	预计无法收回
客户二	6,309,395.25	4,399,081.73	69.72	预计无法收回
合计	10,122,395.25	8,212,081.73	81.13	/

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：应收客户款项

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	40,956,610.18	2,047,830.51	5
1 至 2 年	47,047,931.41	4,704,793.14	10
2 至 3 年	42,313,850.68	8,462,770.14	20
3 至 4 年	22,433,597.71	8,973,439.08	40
4 至 5 年	7,760,123.32	4,656,073.99	60
5 年以上	6,580,460.26	6,580,460.26	100
合计	167,092,573.56	35,425,367.12	

按组合计提坏账的确认标准及说明：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或 转回	转销或 核销	其他变 动	
坏账损失	29,984,024.50	13,653,424.35				43,637,448.85
合计	29,984,024.50	13,653,424.35				43,637,448.85

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户三	27,195,826.00	12.2	
客户四	19,638,403.60	8.81	981,920.18
客户五	20,378,081.00	9.14	4,075,616.20
客户六	14,654,999.94	6.57	1,342,421.54
客户七	12,637,510.03	5.67	
合计	94,504,820.57		6,399,957.92

其他说明

无

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	11,100,690.56	2,700,690.56
其他应收款	82,587,065.57	132,658,121.12

减：坏账准备	2,359,207.23	2,229,463.29
合计	91,328,548.90	133,129,348.39

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(4). 应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	11,100,690.56	2,700,690.56
减：坏账准备		
合计	11,100,690.56	2,700,690.56

(5). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
唐山蓝荷科技有限公司	11,100,690.56	1年以内 2,700,690.56; 1-2年 8,400,000.00	应收子公司股利	否
合计	11,100,690.56	/	/	/

(6). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内	72,778,120.51
1 年以内小计	72,778,120.51
1 至 2 年	9,296,125.09
2 至 3 年	7,919.97
3 至 4 年	489,900.00
4 至 5 年	5,000.00
5 年以上	10,000.00
减：坏账准备	2,359,207.23
合计	80,227,858.34

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	7,949,773.01	8,720,408.59
员工备用金	38,110.72	78,177.76
其他	3,305,157.79	4,708,799.45
关联方款项（不计提坏账）	71,294,024.05	119,150,735.32
减：坏账准备	2,359,207.23	2,229,463.29
合计	80,227,858.34	130,428,657.83

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	2,229,463.29			2,229,463.29
2022年1月1日余额在本期	2,229,463.29			2,229,463.29
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	129,743.94			129,743.94
本期转回				
本期转销				

本期核销				
其他变动				
2022年12月31日 余额	2,359,207.23			2,359,207.23

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
客户一	关联方款项	28,198,288.12	1年以内	34.14	
客户二	关联方款项	14,711,800.00	1年以内	17.81	
客户三	关联方款项	7,528,500.00	1年以内	9.12	
客户四	关联方款项	6,977,446.57	1年以内 1287999.99; 1-2年 5689446.58	8.45	
客户五	保证金	6,642,825.94	1-2年	8.04	1,375,233.55
合计	/	64,058,860.63	/	77.56	1,375,233.55

(7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**3、长期股权投资**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	284,030,438.90		284,030,438.90	120,395,138.90		120,395,138.90
对联营、合营企业投资						
合计	284,030,438.90		284,030,438.90	120,395,138.90		120,395,138.90

(1). 对子公司投资适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
香港中荷水务投资集团有限责任公司	42,484,948.47			42,484,948.47		
上海金创科水务工程有限公司	1,277,213.13			1,277,213.13		
广州金科水务工程有限公司	1,300,000.00			1,300,000.00		
唐山蓝荷科技有限公司	8,294,577.30			8,294,577.30		
河北蓝荷水务有限公司	3,268,400.00			3,268,400.00		
灵武市金科环境技术有限公司	1,530,000.00			1,530,000.00		
唐山中荷水务有限公司	54,530,000.00	14,000,000.00		68,530,000.00		
陕西金科环境技术有限公司	1,200,000.00			1,200,000.00		
江苏金慧科水务环保科技有限公司	1,100,000.00			1,100,000.00		
金科环境（东莞）有限公司	1,800,000.00			1,800,000.00		
北京北控金科海淡科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00		
金科环境（广东）有限公司	1,100,000.00	1,100,000.00		2,200,000.00		

天津艾瑞克金创环保科技有限公司	510,000.00			510,000.00		
唐山鑫荷污水处理有限公司		106,000,000.00		106,000,000.00		
金特科慧唐山科技有限公司		42,535,300.00		42,535,300.00		
合计	120,395,138.90	163,635,300.00		284,030,438.90		

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
水处理技术解决方案	519,399,382.13	337,749,746.60	475,657,133.18	362,540,944.62
污废水资源化产品生产与销售	4,723,660.06	470,413.86		
运营服务	822,327.05	115,664.36	924,203.88	460,231.76
其他业务	8,076,287.48	3,746,724.83	4,340,861.42	3,508,476.38
合计	533,021,656.72	342,082,549.65	480,922,198.48	366,509,652.76

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

成本法核算的长期股权投资收益	13,119,070.15	9,416,475.41
权益法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		421,540.00
交易性金融资产在持有期间的投资收益	4,033,024.55	1,808,009.60
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
合计	17,152,094.70	11,646,025.01

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	15,758.98	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	2,100,685.14	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		

企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-2,785,799.62	
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	4,045,056.10	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	265,140.12	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1,075,832.61	
减：所得税影响额	630,413.59	
少数股东权益影响额	-495,615.51	
合计	3,590,644.23	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	7.29	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.95	0.71	0.71

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：张慧春

董事会批准报送日期：2023 年 4 月 26 日