

北京碧水源科技股份有限公司

2023 年年度报告

2024-029



2024 年 04 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

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、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人黄江龙、主管会计工作负责人张龙及会计机构负责人（会计主管人员）周成声明：保证本年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

本报告中如有涉及未来的计划、业绩预测等方面的内容，均不构成本公司对任何投资者及相关人士的承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“十一、公司未来发展的展望”部分，详细描述了公司经营中可能存在的风险及应对措施，敬请投资者关注相关内容。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2023 年 12 月 31 日公司总股本 3,624,209,363 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.43 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目 录

第一节 重要提示、目录和释义.....	1
第二节 公司简介和主要财务指标.....	7
第三节 管理层讨论与分析.....	11
第四节 公司治理.....	62
第五节 环境和社会责任.....	85
第六节 重要事项.....	104
第七节 股份变动及股东情况.....	126
第八节 优先股相关情况.....	133
第九节 债券相关情况.....	134
第十节 财务报告.....	136

## 备查文件目录

- 一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。
- 二、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。
- 三、报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：深圳证券交易所、公司董事会办公室。

## 释义

释义项	指	释义内容
年度报告	指	北京碧水源科技股份有限公司 2023 年年度报告
股东大会、董事会	指	北京碧水源科技股份有限公司股东大会、董事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
创业板	指	深圳证券交易所创业板
报告期、上年同期	指	2023 年 1-12 月、2022 年 1-12 月
元	指	人民币元
吨/日	指	水处理能力单位，1 吨/日相当于 1 立方米/日
膜、膜材料	指	一种起分离过滤作用的介质，当溶液或混合气体与膜接触时，在压力作用下，或电场作用下，或温差作用下，某些物质可以透过膜，而另一些物质则被选择性拦截，从而使溶液中不同组分，或混合气体的不同组分被分离。
膜组器	指	由若干个膜元件、膜出水构件以及膜曝气构件等组成的设备集合体，是 MBR 模块化设计的基础。膜组器是 MBR 系统里的核心和关键设备，其结构形式、高径比、膜的装填密度等会直接影响膜表面的料液流态，从而影响 MBR 的抗污染性、稳定性及生产效率。
膜组器系统	指	由膜组器与自控系统等组成的设备集合体。
MBR、MBR 技术	指	膜生物反应器污水处理技术，是 Membrane Bio-Reactor 的缩写。其是上世纪 60 年代产生的一种将膜分离技术与传统生物处理技术相结合的新兴的水处理工艺技术，其主要工艺原理是用超/微滤膜分离技术取代传统活性污泥法的二沉池和常规过滤单元，实现了高效固液的分离和生物菌群的截留，经其处理后的出水直接达到高品质再生回用水标准。
振动膜生物反应器组器（V-MBRU）	指	振动膜生物反应器组器（Vibration Membrane Bioreactor Unit, V-MBRU）采用机械传动实现往复运动，使膜丝与水体形成相对运动，有效控制膜污染，同时进一步降低能耗并提升污水脱氮效果。该产品与曝气 MBR 组器相比，膜设备运行能耗降低 70%，工艺出水总氮降低 3~5mg/L，突破了 MBR 技术的发展瓶颈，为 MBR 技术的推广应用打下了坚实的基础。
微滤（MF）/超滤（UF）膜	指	按膜孔径划分的膜的具体种类，其中微滤膜（MF）为 0.1-0.4 微米，超滤膜（UF）孔径为 0.001-0.1 微米。
PVDF 超/微滤膜	指	由聚偏氟乙烯（PVDF）等材料制成的中空纤维超/微滤膜。
超低压选择性纳滤（DF）膜	指	由碧水源独立自主研发和生产的新型极低压纳滤孔径反渗透膜元件，可以脱除大部分有机物和部分盐类，具有极低能耗，产水量大等特点，主要用于 MBR 出水后的深度处理达到地表水 II、III 类以解决水资源短缺问题，以及用于家用净水器解决饮水安全问题。

反渗透 (RO) 膜	指	公司是目前世界上为数不多的规模化生产卷式反渗透复合膜和膜元件的公司之一，公司研制的反渗透膜是最精密的液体分离产品，它能阻挡所有溶解性盐及分子量大于 100 的有机物，其脱盐率大于 98%。
超薄纳滤/反渗透膜	指	由碧水源独立自主研发和生产的超薄纳滤/反渗透膜，以聚烯烃作为基膜，替代传统无纺布和聚砜，具有超薄的厚度、优异的耐污染及耐溶剂性等特点，实现了跨学科、跨领域的技术融合创新，为国产化膜技术、国产化高端膜产品的深化发展奠定了基础。
MBR-DF 双膜新水源工艺	指	使用公司完全自主研发的 MBR 膜与 DF 膜，可将污水直接处理提升至地表 II/III 类水。
UF-RO 双膜海水淡化集成产品	指	采用公司自主开发的外压柱式超滤 (UF) 技术，作为 RO 系统的预处理关键单元，可高效去除水中胶体颗粒及细菌，病毒等物质，有效控制出水污染密度指数 (SDI) $\leq 3$ ，结合高脱盐、高产水率的 RO 膜，形成以“UF-RO”为核心的双膜海水淡化集成产品。
智能一体化污水净化系统 (ICWT)	指	智能一体化污水净化系统 (ICWT)，是碧水源自主创新开发的集成式高效点源污水处理设备，是生物技术与膜技术有机结合的高科技产品，具有模块化、智能化、运输便利、安装快捷、高效节能、无需专人值守等特点。适用于各种中小规模的分散型生活污水和与之类似的工业有机废水处理，如农村生活污水、公共厕所、独立别墅、旅游景点、河道截污以及应急废水处理等。
应急净水车	指	应对台风、地震、洪涝、泥石流等自然灾害和突发性水源污染事故时的移动式应急净水设备，采用公司自主研发以 UF-DF/RO 双膜法为核心的饮用水制备技术与车辆有机结合的装置。
催化剂	指	臭氧催化氧化催化剂，臭氧催化氧化指在常温常压下，利用催化剂将臭氧转化成氧化能力更强的羟基自由基，进而氧化分解水中的有机污染物；或将大分子有机污染物氧化成小分子有机污染物，同时提高废水可生化性的过程。
精确加药	指	将包含有机物氧化、脱氮除磷等关键生化反应过程的非线性、非稳态、大时滞、高不确定性复杂系统，采用包括模糊变量、模糊聚类、模糊逻辑推理等要素的控制理论和方法，并内置大量实际工程的运行数据与调控经验，实现污水处理过程的高可靠性、高扩展性智能化控制，保障水质稳定达标。
智慧水务	指	通过数采仪、网络、监测仪表等设备实时感知城市供排水系统的运行状态，并采用可视化的方式有机整合水务管理部门与供排水设施，形成“城市水务物联网”，并将海量水务信息进行及时分析与处理，作出相应的处理结果，辅助决策建议，以更加精细和动态的方式管理水务系统的整个生产、管理和服务流程，从而达到“智慧”的状态。
海水淡化	指	利用海水脱盐生产淡水，是实现水资源利用的开源增量技术，可以增加淡水总量，且不受时空和气候影响，可以保障沿海居民饮用水和工业锅炉补水等稳定供水，热法与膜法是海水淡化的主要技术路线。
盐湖提锂	指	通过较低成本的方式从盐湖卤水中富集锂离子并析出至精锂矿。碧水源围绕盐湖提锂项目已开发出适用于不同盐湖的盐湖提锂产品、设备及工艺。
工业零排	指	工业生产过程中的废水、污水和废液，通常含有工业生产用料、副产品以及生产过程中产生的污染物等。工业零排是将工业生产中使用过的水，经过适当处理后进行循环使用，无任何废液排出厂；并将水中的盐类物质经过浓缩、蒸发、结晶处理后变为固体后，作为化工原料回收使用或委外处理。
吸附剂	指	能有效从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。碧水源自主研发了吸附容量高、吸附选择性好、性能长期稳定的钛系提锂吸附剂产品和铝系提锂吸附剂产品，可满足不同水质的锂资源提取需求。

水污染	指	水体因某种物质的介入，而导致其化学、物理、生物或者放射性等方面特性的改变，从而影响水的有效利用，危害人体健康或者破坏生态环境，造成水质恶化的现象。
城市污水	指	已经排入或计划接入城市排水设施的污水，其中包含生活污水、符合排入城市下水道水质标准的工业废水、入流雨水和入渗地下水。
污水资源化利用	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。
地表水环境质量标准	指	依据地表水水域环境功能和保护目标，按功能高低依次划分为五类：Ⅰ类--主要适用于源头水、国家自然保护区；Ⅱ类--主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等；Ⅲ类--主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区；Ⅳ类--主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区；Ⅴ类--主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中交集团	指	中国交通建设集团有限公司
中国城乡	指	中国城乡控股集团有限公司
膜科技公司	指	北京碧水源膜科技有限公司
碧水源建设	指	中交碧水源建设集团有限公司，曾用名北京久安建设投资集团有限公司
良业科技	指	良业科技集团股份有限公司
华特源	指	北京华特源科技有限公司
奥赛科	指	奥赛科膜科技（天津）有限公司
德青源	指	北京德青源农业科技股份有限公司
碧兴科技	指	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	碧水源	股票代码	300070
公司的中文名称	北京碧水源科技股份有限公司		
公司的中文简称	碧水源		
公司的外文名称	BEIJING ORIGINWATER TECHNOLOGY CO., LTD.		
公司的外文名称缩写	BOW		
公司的法定代表人	黄江龙		
注册地址	北京市海淀区生命科学园路 23-2 号碧水源大厦		
注册地址的邮政编码	102206		
办公地址	北京市海淀区生命科学园路 23-2 号碧水源大厦		
办公地址的邮政编码	102206		
公司国际互联网网址	www.originwater.com		
电子信箱	IR@originwater.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张 兴	姜 为
联系地址	北京市海淀区生命科学园路 23-2 号 碧水源大厦	北京市海淀区生命科学园路 23-2 号 碧水源大厦
电话	010-88465890	010-88465890
传真	010-88434847	010-88434847
电子信箱	IR@originwater.com	IR@originwater.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所： <a href="http://www.szse.cn">http://www.szse.cn</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》《证券日报》 巨潮资讯网： <a href="http://www.cninfo.com.cn/">http://www.cninfo.com.cn/</a>
公司年度报告备置地点	深圳证券交易所、公司董事会办公室

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
----------	------------------



会计师事务所办公地址	上海市南京东路 61 号 4 楼
签字会计师姓名	陈勇波、胡碟

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
中信证券股份有限公司	北京市朝阳区亮马桥路 48 号 中信证券大厦 21 层	姚曜、葛馨	2021 年 12 月 28 日至 2023 年 12 月 31 日

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

## 五、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

	2023 年	2022 年		本年比上年 增减 调整后	2021 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入（元）	8,952,954,910.48	8,689,764,081.32	8,689,764,081.32	3.03%	9,548,781,385.33	9,548,781,385.33
归属于上市公司股东的净利润（元）	764,657,254.64	708,492,059.57	709,719,891.36	7.74%	583,808,154.03	582,672,541.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	419,593,262.67	449,114,665.71	450,342,497.50	-6.83%	538,267,801.97	537,132,189.60
经营活动产生的现金流量净额（元）	331,077,618.96	267,225,933.42	267,225,933.42	23.89%	-1,627,976,861.04	-1,627,976,861.04
基本每股收益（元/股）	0.211	0.20	0.1958	7.76%	0.19	0.19
稀释每股收益（元/股）	0.211	0.20	0.1958	7.76%	0.19	0.19
加权平均净资产收益率	2.81%	2.77%	2.77%	0.04%	2.78%	2.77%
	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 年末增减 调整后	2021 年末	
		调整前	调整后		调整前	调整后
资产总额（元）	76,531,283,933.23	72,649,393,998.40	72,650,091,126.46	5.34%	70,831,194,093.10	70,831,194,093.10
归属于上市公司股东的净资产（元）	27,485,064,475.72	26,777,914,862.38	26,778,007,081.80	2.64%	25,258,570,671.82	25,257,435,059.45

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《关于印发〈企业会计准则解释第 16 号〉的通知》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。根据企业会计准则解释第 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。公司根据准则规定，采用追溯调整法，对上年同期报表进行了调整。

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是  否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是  否

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	1,715,800,906.77	1,583,056,866.71	2,091,101,222.16	3,562,995,914.84
归属于上市公司股东的净利润	48,159,161.36	-27,566,075.52	377,073,688.96	366,990,479.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	33,710,601.22	-28,904,254.49	115,040,373.46	299,746,542.48
经营活动产生的现金流量净额	-282,981,986.35	-241,456,568.37	-138,142,031.77	993,658,205.45

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是  否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

### 1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

### 2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	354,144,306.59	268,931,900.99	21,632,880.16	
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	52,738,738.40	47,537,817.11	39,563,981.11	

委托他人投资或管理资产的损益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6,996,888.45	-274,600.14	-9,414,222.73	
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
减：所得税影响额	63,884,900.89	45,888,009.49	4,048,613.84	
少数股东权益影响额（税后）	4,931,040.58	10,929,714.61	2,193,672.64	
合计	345,063,991.97	259,377,393.86	45,540,352.06	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用  不适用

公司不存在将《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的情形。

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、报告期内公司所处行业情况

#### (一) 行业整体情况

我国经济发展保持着持续快速发展动力，城市化进程和工业化进程的不断加快，同时导致了环境污染问题日益凸显，国家对环保的重视程度也越来越高。随着2020年中国向世界承诺将用全球历史上最短的时间实现从碳达峰到碳中和，到2021年“两会”上，“碳达峰”“碳中和”写进了《政府工作报告》，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。

2023年是全面贯彻党的二十大精神、经济社会全面恢复发展的开局之年，也是全面实施“十四五”规划的关键一年。党的二十大报告指出，污染防治攻坚要向纵深推进，要坚持精准治污、科学治污、依法治污，统筹水资源、水环境、水生态综合治理，持续深入碧水保卫战。在此背景下，环保行业的进一步发展是历史的必然选择。随着国家对生态环境治理行业的重视和政策支持力度不断加大，人民群众对美好环境需求和环保意识的日益增长，环保也逐渐从过去的粗放型及点源治理向大环境治理升级，从大众化、无害化向再生净化、资源化升级。经过多年市场化发展，受社会、地缘政治、经济、卫生等内外部环境影响，传统水务基础设施市场规模增速有所放缓，但治理需求仍在不断升级。长期来看，生态环保产业仍处在转型发展的重要时期，各市场参与主体均面临考验。生态环保产业是生态环境治理的产业基础，是构建绿色低碳循环经济体系的重要支撑。作为生态环境治理行业的核心子行业，水环境治理行业已逐步进入从规模扩张向系统规划、高质量发展升级的新阶段，开启了外延式扩张向内涵式发展的新征程。

为落实“3060”双碳目标，水环境治理行业将成为推动我国经济发展新旧动能转换、产业结构加速升级、提升经济整体绿色竞争力、引领经济社会发展绿色转型的重要支撑，绿色低碳将成为水务行业产业发展重要标志。水环境治理主要包含市政污水、村镇污水、市政管网、市政供水、再生水、工业废水、污泥处置、水环境治理等诸多细分领域，且内涵逐步从治污向预防、节能降耗及资源化等方向发展。随着工业化、城市化进程的加快，水污染问题随之扩散到各个领域，给水环境生态保护尤其是水环境治理带来了巨大压力，并加重了我国水资源短缺的程度，污水处理及再生资源化利用成为经济发展和水资源保护不可或缺的重要组成

部分。现阶段污水处理及资源化利用主要以城市为主，随着国家政策对生态治理重视程度的进一步提升，农村污水治理也逐渐成为水环保重要领域之一。

此外，我国作为水资源紧缺国家之一，我国人均水资源量仅为世界平均水平的1/4，黄淮海流域人均水资源量不足世界平均水平的1/17，随着经济社会的发展，水的供需矛盾日趋突出。人多水少、水资源时空不均、与耕地矿藏等经济要素空间不匹配是我国基本水情，加之经济规模不断扩大、城市化快速发展、工业化持续推进、农业严重依赖灌溉等特点，我国水资源短缺问题日益凸显，甚至成为制约经济社会发展的重要因素。破解我国面临的水资源短缺矛盾需要节流与开源并举，一方面需要坚持“节水优先”的治水方针，持续推进节水型社会建设，同时也要科学有序的进行水资源优化配置，做好开源。我国污水资源丰富且分布广泛，污水资源化是实现开源的新举措，也是水资源供给侧改革的创新探索。此外随着国内海水淡化技术经历规模化应用后实现快速稳定发展，开发利用海水资源，进行海水淡化成为开源节流、解决我国淡水紧缺的另一条重要且有效的战略途径选择。

## （二）行业主要政策

我国水环境治理行业相对发达国家起步较晚。面对我国仍普遍存在的水污染情况、水资源匮乏及饮用水安全隐患的担忧，国家全面加大水环境治理力度。近年来，我国出台了一系列水环境治理相关的法律法规和政策，“打好碧水保卫战”作为落实“生态文明建设”等“五位一体”总体布局、赢得“污染防治攻坚战”“建设美丽中国”重点规划的任务，持续打好蓝天、碧水、净土保卫战等被提升至历史性的战略高度，对水环境治理行业的发展起到了良好的指导与促进作用。“十一五”期间，国家开始实施“节能减排”战略，全国水环境治理进程进入高速发展轨道。2015年起，随着国务院出台的“水十条”在全国范围内的贯彻落实，水环境治理需求加速释放。随后几年，国家相继出台了《长江保护修复攻坚战行动计划》《国家节水行动方案》《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《关于推进农村生活污水治理的指导意见》《关于构建现代环境治理体系的指导意见》《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》《排污许可管理条例》《长江保护法》《国家水网建设规划纲要》《环境基础设施建设水平提升行动（2023-2025年）》《关于推进污水资源化利用的指导意见》《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》《污染治理和节能减碳中央预算内投资专项管理办法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《海水淡化利用发展行动计划（2021-2025年）》《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》《“十四五”工业绿色发展规划》《典型地区再生水利用配置试点方案》《区域再生水循环利用试点实施方案》《工业废水循环利用实

施方案》《关于加快推进城镇环境基础设施建设指导意见的通知》《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025年）》《海洋强省建设行动计划》《关于印发新污染物治理行动方案的通知》《减污降碳协同增效实施方案》《工业水效提升行动计划》《黄河流域生态环境保护规划》《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》等系列政策措施，刺激水务市场需求加速释放，为水环境治理行业持续稳定发展奠定了基础。

2023年4月，生态环境部联合发改委、财政部等多部门印发《重点流域水生态环境保护规划》，规划指出到2025年，主要水污染物排放总量持续减少，水生态环境持续改善，在污染防治、水生态恢复等方面取得突破，水生态环境保护体系更加完善，水资源、水环境、水生态等要素系统治理、统筹推进格局基本形成。5月，水利部、发改委等部门联合印发《关于加强节水宣传教育的指导意见》，旨在贯彻落实党中央关于全面加强资源节约的战略部署，深入实施国家节水行动，增强全社会节水意识，加快形成节水型生产生活方式；生态环境部等5部门联合印发《重点流域水生态环境保护规划》，明确了长江、黄河等七大流域和东南诸河、西北诸河、西南诸河三大片区的水生态环境保护有关要求。其中明确规定，长江干流水质要稳定达到Ⅱ类，强化黄河流域水资源刚性约束；中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》，提出到2025年，建设一批国家水网骨干工程，国家骨干网建设加快推进，省市县水网有序实施，着力补齐水资源配置、城乡供水、防洪排涝、水生态保护、水网智能化等短板和薄弱环节，水旱灾害防御能力、水资源节约集约利用能力、水资源优化配置能力、大江大河大湖生态保护治理能力进一步提高，水网工程智能化水平得到提升，国家水安全保障能力明显增强。6月，水利部、国家发展改革委联合印发了《关于加强非常规水源配置利用的指导意见》，提出到2035年，建立起完善的非常规水源利用政策体系和市场机制，非常规水源经济、高效、系统、安全利用的局面基本形成。7月，水利部联合自然资源部联合发布《地下水保护利用管理办法》，对地下水的保护利用管理进行了详细规范，保障地下水可持续利用。8月，国家发改委、生态环境部、住建部印发《环境基础设施建设水平提升行动（2023-2025年）》，其中提出，目标到2025年，新增污水处理能力1,200万立方米/日，新增和改造污水收集管网4.5万公里，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于1,000万立方米/日等要求。10月，水利部发布《关于加快推动农村供水高质量发展的指导意见》，提出力争通过3-5年时间，初步形成体系布局完善、设施集约安全、管护规范专业、服务优质高效的农村供水高质量发展格局。11月，生态环境部印发《入河入海排污口监督管理技术指南排污口分类》《入河入海排污口监督管理技术指南溯源总则》《入河入海排污口监督管理技术指南信息采集与交换》三项标准；12月，国家发改委、住房城乡建设部、生态环境部发布《关于推进污水处理减污降碳协同增

效的实施意见》，提出到2025年，污水处理行业减污降碳协同增效取得积极进展，能效水平和降碳能力持续提升，地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，建成100座能源资源高效循环利用的污水处理绿色低碳标杆厂等要求。

此外，饮用水方面，国家卫健委联合有关部门在2022年3月发布的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）于2023年4月1日起正式实施。与原标准相比，新标准落实了国家标准化改革的相关要求，将进一步加强水质监测检测能力建设和相关工艺设施改造升级，健全水质管理体系，保障应急处置能力建设，提升其他相关标准的适配性等。

随着一系列提高水质标准，支持水环境治理、水生态保护、水资源短缺的系列相关政策和国家级战略陆续出台，深度水处理技术及产业发展前景可观，公司所处行业前景可期，为公司发展提供重大机遇。

### （三）膜技术发展情况

膜法水处理技术是当今世界公认先进的水处理技术，它可以同时解决水污染与水资源短缺问题，带来了水处理技术的革命。膜法水处理技术是保障水资源安全的重要手段之一，通过市政污水再生回用、工业废水处理、城市自来水深度净化、农村微污染水处理、海水和苦咸水淡化等，可大大缓解水资源短缺，改善水环境、保障饮水安全，对支撑我国经济社会发展具有重要意义。

“十四五”期间，膜行业紧紧围绕国家发展的重大战略需求，结合膜产品发展实际，按照“高端引领、强链补链、整体推进、全面提升”的总体思路，推动膜产业发展，重点发展膜与膜材料、膜装备（含工程成套设备）、膜应用及运维服务三大主导产业，逐步形成以膜与膜材料为核心、膜装备为主体、膜应用及运维服务（工程设计与施工）为补充的产业格局，促进膜产业链协调、快速、高质量发展，实现产品从中低端向中高端发展，生产方式向智能化、精细化、集约化转变，全面提升膜产业发展质量。

膜与膜材料处于膜产业链的顶端，是膜产业的核心，在膜产品发展中起着极其重要的引领作用。按照“重点提升、重点推进、重点培育”发展思路着力发展膜与膜材料产业，通过“重点提升”，提升一批存量产品性能，使膜与膜材料存量产品迈向中高端，化解中低端产品产能过剩的问题；通过“重点推进”，加速重大科技成果转化，发展一批高端膜与膜产品，扩大增量；通过“重点培育”，瞄准前沿，填空补短，发展一批技术含量高、发展潜力大、国内急需的“短板”产品，培育一批新的经济点，突破膜与膜材料产业发展瓶颈，实现膜与膜材料产业的高端化发展，引领膜产业水平的全面提升。

膜装备产业处于膜产业链的中游，是膜产业的主体，发展先进膜装备对拉动上游膜与膜

材料产业，带动下游膜工程与应用服务业至关重要。因此，要紧抓“中国制造2025”发展机遇，立足我国膜装备产业现状，以装备制造业转型升级发展为核心，以发展先进装备制造业为目标，推进新一代信息技术与装备制造深度融合，大力发展智能化、个性化、系列化、模块化的各类膜装备和工程成套装备，提高膜装备的技术含量，增强市场竞争力。

膜应用服务是膜与膜材料、膜装备走向市场的重要环节，也是实现膜产业化、加快国产化的重要支撑，同时，也是拓宽延伸膜产业链的重要方向，在膜产业链中处于十分重要的地位，因此，要着力提高膜应用服务水平，大力发展膜应用服务产业，重点发展集成服务、配套服务和运维服务三大服务业，鼓励水务投资运行，壮大膜应用服务产业，使之发展成为膜工业的三大主导产业之一。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

### （一）主要业务

公司专业从事环境保护及水处理业务，在水处理领域拥有全产业链。公司主要通过研发与制造高科技的核心膜材料、膜元件、膜组器系统、吸附材料等，结合配套工艺技术、工程施工与运营管理等综合服务为客户提供一揽子市政污水与工业废水处理及资源化、工业供水、高品质再生水与饮用水、民用净水、海水淡化、湿地保护与重建、城市及流域生态系统、高原盐湖提锂及盐湖资源化、资源循环利用等整体技术解决方案，包括前期技术方案设计、工程设计、技术实施与系统集成、工程项目建设、产品销售、运营技术支持和运营服务。目前公司主要在污水资源化、高品质饮用水、海水淡化、工业零排、盐湖提锂五大领域深化应用。同时公司重要子公司良业科技主要通过创意设计和集成实施为城市、景区及家用与商用领域提供光科技整体服务。

公司在北京、天津建有国际先进的膜生产制造基地，在南京、昆明、无锡等地还建有区域性膜装备制造基地，是全球一流的膜产品生产商和先进的环保装备制造制造商之一。公司具有完全自主知识产权的全产业链膜技术（微滤、超滤、纳滤、反渗透）及吸附材料，并形成超微滤膜、工业纳滤膜、工业反渗透膜、工业零排放膜、锂吸附剂及系列一体化产品。

其中超微滤膜产品包括IV型中空纤维帘式微滤膜组件、S-MBRU膜生物反应器组器、V-MBRU振动膜生物反应器组器、H-MBRU阵列膜生物反应器组器、RUF浸没式超滤帘式膜组器、SUF浸没式超滤帘式膜组件、RUF浸没式超滤柱式膜组器、UF浸没式超滤帘式膜组件、RUF浸没式超滤柱式膜组器、SUF浸没式超滤柱式膜组件、OWUF外压式超滤膜组件、OWUF外压式超滤膜组器等；工业纳滤膜产品包括DF系列纳滤膜元件、G系列高压分盐纳滤膜元件、



UDF新型纳滤膜元件；工业反渗透设备膜产品包括SW系列海水淡化反渗透膜元件、BW系列苦咸水反渗透膜元件、ULP系列超低压反渗透膜元件；工业零排放膜产品包括ZD系列工业零排放膜元件；一体化产品包括智能一体化污水净化系统（ICWT）、智能户型污水净化罐（IHWT）、智能一体化浸没式超滤设备（CUT-S）、智能一体化外压式超滤设备（CUT-O）、应急净水车、智能一体化海水淡化系统（ICSD）、智能一体化船用海淡装置（ICSD-S）、智能一体化污泥脱水装备（ICST）等。此外，公司建有锂吸附剂生产线，可生产钛系锂吸附剂、铝系锂吸附剂等。

公司自主研发的MBR膜生物反应器技术，其微滤膜采用支撑结构具有永久亲水性，强度高、寿命长、通量大的特点，出水水质可达到地表水IV类，节省土地约50%，已成为解决我国“水脏”问题的支撑技术，并广泛应用于城镇污水处理与资源化、工业园区污水处理、农村高标准污水处理、医院废水处理等；最新研发的振动膜生物反应器（V-MBR）技术利用膜组器机械振动的方式代替膜池的高强度曝气，在降低能耗的同时，可显著提高氮、磷的去除效率，与传统曝气MBR相比，V-MBR出水总氮可降低3~5mg/L，全流程运行能耗可降低20%以上，实现节能、降碳和提质三重效果，符合国家正在推进的污水资源化与碳减排政策，并已于2020年被收录进《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》。公司自主研发的超滤膜以高产水水质、强抗污能力、高精的过滤精度及长使用寿命，可广泛应用于城镇污水深度处理、高品质饮用水、工业废水处理、中水回用及RO/NF预处理领域。

公司通过多年自主创新成功研发第四代具有国际领先技术的反渗透膜生产线，生产出的产品可有效实现选择性脱盐率，满足公司自主研发的各系列纳滤膜、苦咸水膜、海水淡化膜等家用与工业膜产品的生产需求。其中纳滤膜具有高选择性分离、高系统回收率、低运行压力、低运行成本及耐污染和耐溶剂性等优势，并实现有价资源回收、物料分离等，广泛应用于城镇给水深度处理、市政污水深度处理、低脱盐给水深度处理、高硬度高盐给水部分脱盐水质提标、高品质饮用水、工业废水资源化等领域；纳滤膜和MBR组合的MBR-DF双膜新水源工艺技术可实现将市政污水转化为达到地表水II/III类标准的高品质新水资源，有效实现治理水环境和开发新水源的双重目标。新研发的G系列高压分盐纳滤膜可用于物料特种分离、（近）零排放分盐、盐湖卤水提锂、垃圾渗滤液浓缩等。公司自主研发的高性能海水淡化反渗透膜，在脱盐率、产水量、抗污染能力、运行压力、使用寿命、节能等方面具有重要优势，不同系列的反渗透膜可广泛用于高浓度海水淡化处理、高浓度苦咸水脱盐、水源脱盐、工业中水回用及废水处理、工业废水零排放浓缩、饮料用水及纯净水生产、电子和电力行业高纯水制备、深度脱盐处理的二级过滤等领域。

目前公司具备年生产微滤膜和超滤膜1,800万m<sup>2</sup>、纳滤膜和反渗透膜1,200万m<sup>2</sup>、锂吸附剂10,000方的设备生产制造产能规模优势，公司将坚持科技创新与高质量发展两条主线，为解决我国城乡水环境、水资源、水生态等问题提供技术和产业支撑不懈努力。

## （二）经营模式

公司根据项目与收入类型，将主要业务分为环保整体解决方案、运营服务、市政与给排水工程以及光科技整体解决方案。

### 1. 环保整体解决方案

公司主要通过工程项目推动环境保护及水处理业务的发展，主要根据地方政府及相关业主发出的包含污水处理与资源化、再生水、自来水、工业废水及资源化、海水淡化等在内的水务类项目，及盐湖提锂与盐湖资源化等项目的招标计划，准备投标或者竞争性磋商来获得项目。对于直接产品与服务销售类项目，通常由公司或子公司与业主签订设备销售合同。对于EPC项目，通常由公司或子公司碧水源建设与业主签订总承包合同。对于PPP/BOT项目，由业主与公司或子公司签订特许经营权协议或项目合同，成立项目公司，并由项目公司负责建设及后续运营管理。同时，公司为客户持续提供后续的核心部件膜材料、膜元件的更换服务。环保整体解决方案收入主要包括直接膜与设备销售收入、各类水务及盐湖提锂等业务项下的膜及设备、吸附材料销售与相关EPC收入等。

### 2. 运营服务

对于PPP/BOT/ROT等投资类项目完成建设及调试验收工作后将进入运营期，公司将按照项目合同约定，定期收取相应运营服务费用，根据项目类型，收取污水处理服务费或供水服务费或可用性服务等。对于委托运营项目，公司按照项目合同约定，定期收取相应运营服务费用。一般运营项目会设置保底水量，且在运营初期的几年内逐年递增，在实际水量没有超过保底水量的情况下，运营收入一般按照合同约定的保底水量计算，在实际水量超过保底水量的情况下，运营收入将随着实际处理水量的增加而逐渐增加。公司运营服务收入主要包括项目公司自主运营项目收入及委托运营的收入等。

### 3. 市政与给排水工程

公司市政与给排水工程板块项目主要由公司EPC项目中土建与安装部分构成，业务主要由子公司碧水源建设负责实施。碧水源建设拥有市政公用工程施工总承包壹级、机电安装工程施工总承包壹级等专业业务资质，主要业务为承接给排水工程、水厂工程、道路、桥梁工程、小区市政工程 and 管网工程等。市政与给排水工程收入主要包括EPC项目中土建与安装工程收入。

#### 4. 光科技整体解决方案

公司重要子公司良业科技主要以科技和创意为手段为客户提供城市、景区和家庭的光科技产品及整体解决方案，业务板块主要涵盖城市大型滨水夜游项目、知名景区夜游项目、城市文化旅游夜景观光带、光影文旅产品及解决方案服务、智慧城市照明产品及解决方案服务和智慧家居产品及解决方案。经过多年发展，良业科技在中国科技光影秀行业综合业绩规模领先，且率先实现向夜间文化旅游行业转型，打造了一系列具有行业领先水平的案例。2023年在杭州举办的亚运会部分场馆和街区，良业科技亦提供了部分场景光影设计服务。良业科技主要的业务模式为EPC及少量管理运营，为城市及景区大型滨水夜游项目、文旅项目、智慧照明项目等提供创意方案设计、策划、实施、运营以及智能产品、智慧家居产品的销售等。光科技整体解决方案收入主要为子公司良业科技及其子公司的收入。

#### （三）技术与业务优势

经过多年技术研发与创新积累，公司已发展成为集膜材料研发、膜装备制造、膜工艺应用于一体和数字化水务运营两大优势的高科技环保企业，具有完全自主知识产权的全产业链膜技术（微滤、超滤、纳滤、反渗透），在核心技术、产品和水务运营能力上具有显著优势。公司自主创新研发的MBR膜生物反应器技术和MBR-DF双膜新水源技术，分别于2009年和2017年荣获国家科学技术进步奖二等奖。公司是全球范围内少数可大规模生产PVDF带衬增强型中空纤维膜的公司之一，且产量居国际前列，并在大型MBR技术项目承建规模与数量方面跻身国际先进企业行列。

科技研发方面，公司攻克多项技术难关，碧水源自主创新研发的振动膜生物反应器技术（V-MBR），对总氮去除效果显著，可获得地表水IV类标准以上的优质再生水，能耗较传统MBR降低20%以上，设备安全性提升30%，设备成本降低25%，符合国家目前的碳减排目标，在实际工程中的规模化示范应用属国际领先。公司可以将污水通过自主创新研发的“MBR-DF”技术直接处理为地表水II类或III类的高品质再生水，有效实现资源化利用，相较于其他深度水处理系统，该技术系统运行压力可降低60%-70%，能耗下降60%-65%，有效助力节能降碳。完成高效分盐GT、GH系列高端纳滤膜开发，成功实现了进口膜产品的国产化替代，并应用于煤化工、钢铁、电力、印染等多个工业零排放项目。开发了低成本高性能苦咸水膜并实现膜元件能耗降低，提升苦咸水市场竞争力，销量同比增长约50%。开发了聚烯烷基复合膜元件并完成规模化量产，实现聚烯烷基反渗透膜在工业市场中的应用突破，解决了原材料依赖进口问题，并实现产品降本20%以上。高端反渗透膜均一稳定性提高10%，达到国际先进水平，海水淡化工程项目核心技术装备国产化率达到80%，自主开发的以“UF-RO”为核心的双

膜海水淡化集成技术进入国家战略视野。攻克盐湖提锂关键技术，成功开发技术先进的锂离子筛和成套工艺路线，建成锂吸附剂智能化全自动生产线，成功中标紫金矿业拉果错盐湖提锂项目。自研精确加药系统累计推广16个项目应用精确碳源投加或精确除磷药剂投加系统，药耗降低10%-20%。科技成果得到了国家部委、中交集团、行业协会等的高度认可。2023年，新获批省级科研项目1项，市级科研项目2项，中交集团科研项目1项，横向科研项目3项。完成国家重点研发计划科技助力经济2020重点专项纳滤饮用水项目验收，成果获得评审专家一致好评。公司原创技术成果屡获肯定，“国家应急供水救援关键技术集成及成套装备”荣获住建部华夏建设奖一等奖，“中空纤维纳米复合过滤膜规模化制备关键技术及工业化应用”荣获浙江省科技进步一等奖，“超薄反渗透及纳滤复合分离膜材料开发及规模化制备”荣获全国颠覆性技术创新大赛领域赛优秀奖，“一种荷正电纳滤膜的制备方法”专利荣获中国膜行业专利金奖，“北方寒冷地区流域水质整体提升与持续改善保障技术研究与应用”荣获中交集团科技进步一等奖。

截至目前，公司参与了长江流域、黄河流域、首都水系、海河流域、太湖流域、巢湖流域、滇池流域、洱海流域、南水北调丹江口水源地等多个水环境敏感地区的治理，建成数千项膜法水处理工程、数百个国家水环境重点治理工程、数十座地下式再生水厂、多个高品质饮用水工程和海水淡化工程，亦成为“一带一路”的积极参与者，发力布局国际市场，并积极拓展工业零排放、盐湖提锂与资源化等工业与新材料赛道。从运营能力看，以运营服务为核心的科研实力和综合服务能力将成为水务行业企业获胜的关键因素和盈利的核心环节。截至目前，公司膜技术涉及水处理总规模超2,200万吨/天，每年可为国家新增高品质再生水超70亿吨，成为我国实现污水资源化的骨干力量。公司通过自主研发的膜技术产品在全国范围内塑造了多个成功的污水资源化案例，承担建设了国内第一个大规模MBR工程“北京密云再生水工程”（4.5万吨/日）、国内一次性建成规模最大的MBR工程“武汉北湖污水处理厂”（80万吨/日）、国内最大的再生水厂“北京高碑店再生水厂”（100万吨/日）、国内第一座新水源厂北京翠湖新水源厂（出水水质达到地表水III类）等项目。大型海水淡化应用工程方面，公司在山东建有两个十万吨级的海水淡化工程应用，分别为青岛董家口海水淡化工程（10万吨/日）和山东鲁北海水淡化工程（15万吨/日）。其中，2016年碧水源在董家口成功应用的海水淡化双膜法工艺是中国首个自主研发、自主设计和自主建设的大型海水淡化工程，关键技术和设备实现国产化。项目建成至今，系统运行稳定，出水水质优良，有效解决了青岛西海岸新区和董家口区域的水资源短缺问题，被国家发改委确定为“反渗透膜材料研发与产业化及应用示范项目”。2023年，黄骅市海水综合利用一体化工程，设计植入光伏和储能系统，实现绿电制

绿水，成为自主开发的双膜海淡集成技术又一个落地案例。工业领域持续扩大，中标中北高新区工业污水处理厂工程和鲁北万润磷酸铁废水零排项目，进军工业领域步伐逐年提速。隆基光伏更换自产超滤膜，晶科能源开始使用双膜法工艺，收获天合光能设备集成项目等，服务新能源客户业务整合能力日趋完善。盐湖提锂领域，中标紫金盐湖提锂吸附剂项目，钛系锂吸附剂工程再次续写盐湖提锂赛道新篇章。公司积极推动膜产品国产化替代和高端化应用，完成以鞍钢为代表的钢铁行业，以包头热电为代表的电力行业，以宁夏宝丰为代表的煤化工等领域30余个项目的国产化膜替代，减少膜产业链外部技术的重度依赖。海外业务稳步推进，巴基斯坦瓜达尔海水淡化厂项目顺利验收，中标塞尔维亚最大的公共基础设施项目，分散式供水设备签约马来西亚。在公司不懈努力下，膜法水处理技术逐渐得到国内外广泛认可，有效推动了膜技术在国内水处理市场的规模化应用。公司自主创新研发的膜法水处理技术可以因地制宜、最大限度地应用于城乡生活生产和生态补给用水，已成为我国推进污水资源化利用的关键核心技术，并在节能降耗上达到了世界领先水平。

公司致力于推动绿色低碳循环发展体系建设，积极围绕绿色低碳循环发展的方向，在污水资源化利用技术、水处理工艺和运营环节的节能降耗、污水处理未来厂等多个方面积极开展创新研发和市场布局，努力实践环保和节能降碳的协同创新。公司积极落实国家“双碳”战略，建设绿色工厂，积极开展系列绿色制造工艺技术研究，从节能降耗、超低排放、循环利用等方面，实现膜产品生产绿色化。解决膜生产过程中原材料浪费、设备耗能高、膜产品回收再利用等问题。目前，膜生产过程实现了水、溶剂与添加剂的循环利用，每年节省原材料成本近千万元；膜应用方面，进行废旧膜产品再生回用，实现了对膜产品的全生命周期管理，可持续发展。在碳达峰、碳中和新形势下，环保能源一体化势在必行，公司在实现污水处理厂资源和能源的循环利用道路上一直进行积极探索。公司正在研发的面向可实现资源循环、能源回收、环境友好的污水处理未来厂，运用纳米级高精度膜分离等自主知识产权技术，高效回收污水中的资源和能源，将污水处理厂升级为兼具保护环境、补充水资源、能源再利用和磷等资源回收等多功能的新型城市综合体，可从治理环节实现节能减排目标。

2023年，公司获得国家发改委高度认可，获批国家技术创新体系的重要组成部分“国家企业技术中心”，并被评为北京市“隐形冠军”企业；碧水源膜科技公司被评为“国家知识产权示范企业”；良业科技被评为首批“文化和旅游部技术创新中心”；奥赛科公司获批成为膜科技公司之后的碧水源第二个“国家级绿色工厂”，碧水源绿色制造体系建设工作进入由点到线的新发展阶段；旗下三家公司入选科技型中小企业；奥赛科公司获批天津市科技领军培育企业；华特源公司入选北京市创新型中小企业；4家子企业首次申报成为国家高新技术企业，目前碧

水源集团共有国家高新技术企业12家。

公司创新技术产品先后入选国家鼓励发展的重大环保技术装备目录，国家绿色技术推广目录，国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录，北京市首台（套）重大技术装备目录，北京市水污染防治技术指导目录，国家绿色低碳先进成果目录，“科创中国”系列榜单，北京市节能低碳技术产品及示范案例推荐目录等。凭借公司自身持续的创新能力和突出的市场业绩、专业的运营服务实力和强大的品牌影响力等优势，跻身“全球TOP50水务公司”排行榜前列，连续13年荣获“水业十大影响力企业”荣誉称号，在“2023中国环境企业50强榜单”中位列第10位，入选2023北京市百强企业综合、制造业及高精尖3个榜单，碧水源建设公司入选北京市百强企业建筑业榜单，碧水源分离膜科技入选北京专精特新企业百强榜单；长沙雷锋水质净化厂、北京市海淀区上庄再生水厂、隆昌经济开发区再生水厂3个项目入选“2023年生态环境保护示范工程名录”。

### 三、核心竞争力分析

公司是国家首批高新技术企业、国家级创新型企业、中关村自主创新品牌企业。公司具有完全自主知识产权的全产业链膜技术（微滤、超滤、纳滤、反渗透）包括产品生产与工艺应用，也是中国唯一一家集全系列膜材料研发、全系列膜与设备制造、膜技术工艺应用于一体的企业，现已发展成为全球最全的膜产品生产商之一和先进的环保设备制造商之一。公司目前是世界上承建大规模（10万吨/日以上）MBR工程最多的企业；公司自主创新研发的膜法水处理技术可以因地制宜、最大限度地应用于城乡生活生产和生态补给用水，已成为我国推进污水资源化利用的关键核心技术，并在节能降耗上达到了世界领先水平；公司通过自主创新的“MBR-DF”技术可以将污水直接处理为地表水II类或III类的高品质再生水，是国内唯一拥有该技术并完成大规模工程应用的高科技环保企业；公司自主开发的海水淡化反渗透膜性能进一步提升，以“UF-RO”为核心的双膜海水淡化集成技术，具有产水量高、抗污染能力强等特点，节能降耗指标达国际先进水平，成功为沿海地区提供优质、稳定的淡水资源。公司以聚烯烃基材代替传统原材料，开发出高效选择性纳滤膜，可节约原材料成本50%以上，年产能达500万平方米，实现生产绿色化，并应用于家用净水器、饮用水处理及污水资源化等多个领域。

此外，公司自主创新研发的振动膜生物反应器V-MBR技术取得重要进展，产品性能进一步提高，具有能耗低、脱氮效果好、膜抗污染性强的特点，同时实现节能、降碳和提质三重效果，出水水质达到湖库IV类标准，达国际领先水平，已在江苏、安徽、贵州等多地实现推

广泛应用，2023年实现多项目顺利通水，同类技术运营规模居“行业首位”。公司自主开发的“吸附+膜”耦合提锂技术及关键产品取得重大突破，成功开发出铝系、钛系吸附剂产品，具有高选择性、高吸附容量、长寿命等特点，已实现批量化生产，并同步完成耐高盐卤水的特种分离纳滤膜开发。同时，公司自主研发的超滤膜、苦咸水反渗透膜、纳滤膜等系列化膜产品，解决了核心原材料依赖进口问题，实现工业废水资源化领域进口膜产品的国产化替代，应用于电力、钢铁、石化、化工园区、印染等领域多个项目，提供自主创新的膜技术整体工艺方案实现高浓废水零排放。智慧水务发展方面，公司自研精确加药系统累计推广16个项目应用精确碳源投加或精确除磷药剂投加系统，药耗降低20%-30%，自研数据中心完成数据填报系统开发并上线，解决无法自动采集数据获取问题。

创新是公司的灵魂和发展源泉，也是公司的核心竞争力。公司将继续通过强大的技术创新、商业模式及管理模式的创新不断发展前进，立志成为一家有灵魂的创新型环保领军企业。

### （一）技术创新优势

公司每年投入销售收入约3%以上的资金用于技术创新和研发，致力于用核心膜技术紧紧围绕国家解决“水环境污染、水资源短缺、饮水不安全”问题提供务实的整体技术解决方案。

#### 1. 公司主要研发项目进展情况

公司专注于膜技术的研发，主要集中在污水资源化、高品质饮用水、海水淡化、盐湖提锂、工业零排五大领域，并确保公司处于行业领军地位。主要研发项目如下：

项目名称	目标	完成情况
振动膜生物反应器 V-MBR 技术	实现污水高效资源化，缓解水资源短缺与湖泊水体富营养化问题，减少污水处理过程碳排放量	北京窦店 7,500 吨/天示范项目稳定运行超过两年，节能减碳优势显著，技术先进性得到充分验证。目前在全国推广的工程规模已超过 20 万吨/天。
海水淡化技术开发	提高核心装备的国产化率，解决高端装备依赖进口的问题，改善水资源匮乏现状。	进一步提升了设备智能化水平，海水淡化膜应用于中海油海水软化、浙江舟山六横海水淡化厂等多个国产化替代项目，巴基斯坦瓜达尔港海水淡化厂项目顺利验收。
高性能纳滤膜	开发高效选择性纳滤膜，解决高端分离膜核心原材料依赖进口的问题。	完成了 GH 和 GT 两个型号高效分盐膜的开发，并成功应用于中海油油田回注水、亿利化学工业高盐高有机零排，实现国产化替代。
工业废水	立足工业废水零排放与资源化的迫切需求，持续开展高效低能耗零排放与资源化整体工艺方案及技术装备研发。	开展磷酸铁锂、油气田提锂、矿井水等典型行业零排放与资源回收工艺研究，成功实现了进口膜产品的国产化替代，并应用于煤化工、钢铁、电力、印染、新能源等多个零排放项目。
盐湖提锂	开发高性能盐湖提锂用纳滤膜，高性能盐湖提锂吸附材料，更好地服务国家“双碳”战略，实现高端工业膜元件国产化。	形成系列化高性能工业分盐纳滤膜和系列锂吸附剂，并应用于青海和西藏盐湖提锂项目，综合指标达到国际一流。
生产装备	打造“信息化+自动化”生产线，生产效率	攻克了海淡膜的生产稳定性，实现了单批次连续稳定生产 20 万平

	提升 50%，产品品质提高，安全、环保、健康风险下降。	米，高性能产品合格率提升 10%，产量较往年实现快速增长。
智慧水务精确控制	打造污水处理全流程精确控制系统，实现精细化生产调控	自主开发精确加药、精确曝气、精确回流、精确排泥等控制逻辑，目前推广 10 个项目应用示范，显著提高精细化管理水平。
智慧水务及信息化建设	借助新一代信息技术，推进数据中心建设，实现核心产品 ICWT 的升级	优化形成了符合碧水源管理体系的一系列标准管理流程；推进了全流程精确控制；开展了数据分析与预警研究，对水厂多维度数据进行实时分析和趋势预测；持续推进了数据中心建设，升级了 ICWT 数据采集系统，实现一体化平台。

## 2. 在公司的研发中，承担的主要国家级科研项目如下：

序号	科研课题内容	承担方式
1	国家重点研发计划项目：城市污水资源化利用关键技术研发与应用示范	联合承担
2	国家重点研发计划项目：沿黄典型工业园区废水低碳近零排放技术与示范	联合承担
3	国家重点研发计划项目：InGaN基长波段LED关键技术	联合承担

3. 报告期，公司及子公司新增专利96项，正在申请且被受理专利128项，截至2023年12月31日专利共计596项。新增专利具体情况如下：

序号	专利号（申请号）	专利名称	专利类型	申请日期
1	ZL202110372700.3	铵催化剂制备方法、制备系统、活性铁锰氧化物铵催化剂及脱氨应用	发明	2021年4月7日起20年
2	ZL202110738810.7	一种铅离子筛 Na-TiAlSi-O 的制备及应用	发明	2021年6月30日起20年
3	ZL202110751739.6	基于致密疏水性 PVDF 基高性能中空纳滤膜及其制备方法	发明	2021年7月2日起20年
4	ZL202111155900.X	一种高效吸附催化降解水中三氯甲烷的疏水性复合材料的制备方法、所得复合材料及其应用	发明	2021年9月29日起20年
5	ZL202210224432.5	一种 BiOX/Mn-Fe-O 铵催化剂、其制备方法及应用	发明	2022年3月7日起20年
6	ZL202210081017.9	一种锂吸附剂、膜元件、其制备方法及锂提取方法与装置	发明	2022年1月24日起20年
7	ZL202210212896.4	一种在氧化铝球上原位生长制备锂吸附剂的方法及锂吸附剂	发明	2022年3月4日起20年
8	ZL202210535101.3	两性离子聚合物混合基质复合膜的制备方法	发明	2022年5月17日起20年
9	ZL202010224831.2	一种 MnO <sub>2</sub> -Co <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -CeO <sub>2</sub> -SnO <sub>2</sub> 脱铵催化剂、制备方法及应用	发明	2020年3月26日起20年
10	ZL202110190827.3	用于探测路面形态的信息处理方法、传感器及控制方法	发明	2021年2月19日起20年
11	ZL202210893738.X	一种景区 LED 灯生产用焊接设备	发明	2022年7月27日起20年
12	ZL202211270389.2	适用于文旅的智慧云服务照明展示方法及系统	发明	2022年10月18日起20年
13	ZL202211330530.3	基于可拓展模型的文旅数据处理方法及系统	发明	2022年10月28日起20年
14	ZL201810813066.0	可调控产水水质的净水器及净水方法	发明	2018年7月23日起20年
15	ZL202010887391.9	催化氧化 NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 的活性炭基锰铁氧化膜的制备方法、活性	发明	2020年8月28日起20年



		炭基锰铁氧化膜及脱氨应用		
16	ZL202110380124.7	一种复合气凝胶及其制备方法和应用	发明	2021年4月8日起20年
17	ZL202111034536.1	一种可稳定产亚硝氮的脱氨催化剂、其制备方法及应用	发明	2021年9月3日起20年
18	ZL202111345289.7	表面具有高价态电荷基团的聚磷基酰胺纳滤膜及其制备方法	发明	2021年11月15日起20年
19	ZL202210283186.0	一种应用铵催化剂的水处理系统	发明	2022年3月22日起20年
20	ZL202211509775.2	一种锂吸附剂的制备方法及实现所述方法的设备	发明	2022年11月29日起20年
21	ZL202210247740.X	MBR 工艺脱氮除磷加药耦合膜污染智能控制系统和方法	发明	2022年3月14日起20年
22	ZL202011511933.9	铁掺杂水钠锰矿改性方法、改性铁掺杂水钠锰矿及其应用	发明	2020年12月18日起20年
23	ZL202211202051.3	一种水利管道铺设用回填装置	发明	2022年9月29日起20年
24	ZL202111474262.8	一种污水处理用污水初步处理沉淀设备	发明	2021年12月6日起20年
25	ZL202310688381.6	多自由度的舞美灯光控制方法及系统	发明	2023年6月12日起20年
26	ZL202310693910.1	对灯光互动控制信息传输方法及系统	发明	2023年6月13日起20年
27	ZL202111210179.X	一种 MBR 一体化污水净化装置和方法	发明	2021年10月18日起20年
28	ZL202211263569.8	一种 NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 复合吸附剂、其制备方法及应用所述复合吸附剂的氨氮处理系统	发明	2022年10月16日起20年
29	ZL202210668412.7	一种催化剂及其制备方法和应用	发明	2022年6月14日起20年
30	ZL202222491221.6	一种外置式无曝气抖动 MBR 膜组器污水处理装置	实用新型	2022年9月19日起10年
31	ZL202223013324.8	一种帘式膜的分体式膜盒	实用新型	2022年11月7日起10年
32	ZL202222895422.2	一种新型柱式膜注胶翻转架	实用新型	2022年11月1日起10年
33	ZL202222468424.3	一种卷盘收丝装置	实用新型	2022年9月15日起10年
34	ZL202222718785.9	一种具有自支撑的帘式膜盒	实用新型	2022年10月13日起10年
35	ZL202222137453.1	一种净水装置	实用新型	2022年8月15日起10年
36	ZL202221984867.1	一种用于水处理膜的 PE 平整拖带机构	实用新型	2022年7月29日起10年
37	ZL202221399523.4	一种 PE 水处理膜基材的前处理装置	实用新型	2022年6月7日起10年
38	ZL202222865741.9	一种用于 PE 材质的水处理膜生产线装置	实用新型	2022年10月28日起10年
39	ZL202223544056.2	一种基膜水相溶液浸渍装置及反渗透膜制备设备	实用新型	2022年12月29日起10年
40	ZL202223543485.8	一种纳滤膜生产装置及纳滤膜生产加工系统	实用新型	2022年12月29日起10年
41	ZL202223036341.3	一种纳滤膜元件滤芯及污水处理装置	实用新型	2022年11月15日起10年
42	ZL202320119517.7	水池灯具	实用新型	2023年1月12日起10年
43	ZL202222296685.1	一种用于配水的高效布水装置	实用新型	2022年8月24日起10年
44	ZL202222819276.5	一种城镇污水回流处理装置	实用新型	2022年10月25日起10年
45	ZL202222854310.2	一种城镇污水回用深度净化处理装置	实用新型	2022年10月28日起10年
46	ZL202222901089.1	一种应用于 MBR 膜组器的反洗装置	实用新型	2022年11月2日起10年

47	ZL202222093511.5	一种生活污水处理用加药装置	实用新型	2022 年 8 月 10 日起 10 年
48	ZL202222093513.4	一种环保用污水处理装置	实用新型	2022 年 8 月 10 日起 10 年
49	ZL202222150601.3	一种生活污水净化装置	实用新型	2022 年 8 月 16 日起 10 年
50	ZL202222167377.9	一种生活污水处理用过滤装置	实用新型	2022 年 8 月 18 日起 10 年
51	ZL202222170779.4	一种生活供水用多级沉淀净化渗透装置	实用新型	2022 年 8 月 18 日起 10 年
52	ZL202222184687.1	一种小型污水处理船式沉淀池装置	实用新型	2022 年 8 月 19 日起 10 年
53	ZL202222200944.6	一种生活污水处理用多功能沉降装置	实用新型	2022 年 8 月 22 日起 10 年
54	ZL202222967312.2	一种柔性平板膜污水处理膜组	实用新型	2022 年 11 月 8 日起 10 年
55	ZL202223245676.6	一种高能离子除臭净化设备	实用新型	2022 年 12 月 5 日起 10 年
56	ZL202221938992.9	一种净水器滤芯的装配结构	实用新型	2022 年 7 月 26 日起 10 年
57	ZL202223070615.0	一种回转式格栅除污机自动清洁系统	实用新型	2022 年 11 月 18 日起 10 年
58	ZL202221938976.X	一种中央净水机的安装组件	实用新型	2022 年 7 月 26 日起 10 年
59	ZL202221941390.9	一种高效潜水搅拌机	实用新型	2022 年 7 月 26 日起 10 年
60	ZL202223245647.X	一种高风量单螺杆风机	实用新型	2022 年 12 月 5 日起 10 年
61	ZL202321282017.1	一种用于 MBR 膜组器固定的往复震荡组件	实用新型	2023 年 5 月 24 日起 10 年
62	ZL202321586964.X	一种智能化可移动式能量回收装置测试平台	实用新型	2023 年 6 月 21 日起 10 年
63	ZL202321465873.0	一种新型功交换式能量回收装置	实用新型	2023 年 6 月 9 日起 10 年
64	ZL202321816409.1	一种用于与连续离子交换树脂柱连接的新型布水器	实用新型	2023 年 7 月 11 日起 10 年
65	ZL202320660770.3	一种箱式一体化超滤净水装置	实用新型	2023 年 3 月 29 日起 10 年
66	ZL202223353621.7	一种浸没式超滤膜元件结构和互洗水箱	实用新型	2022 年 12 月 14 日起 10 年
67	ZL202223377865.9	一种帘式膜元件生产装置	实用新型	2022 年 12 月 15 日起 10 年
68	ZL202320570849.7	一种聚烯烃基底反渗透膜的水相涂覆装置及生产系统	实用新型	2023 年 3 月 21 日起 10 年
69	ZL202222683734.7	一种混凝土灌注导管内外表面清洁设备	实用新型	2022 年 10 月 12 日起 10 年
70	ZL202223330567.4	一种地面打夯设备	实用新型	2022 年 12 月 13 日起 10 年
71	ZL202223380433.3	一种用于建筑施工的降尘装置	实用新型	2022 年 12 月 16 日起 10 年
72	ZL202320346957.6	一种混凝土施工吊桶	实用新型	2023 年 2 月 24 日起 10 年
73	ZL202320444452.3	一种工地施工用钢筋转运车	实用新型	2023 年 3 月 6 日起 10 年
74	ZL202320520573.1	一种建筑用垂直度检测装置	实用新型	2023 年 3 月 17 日起 10 年
75	ZL202320725459.2	一种施工安防装置	实用新型	2023 年 4 月 5 日起 10 年
76	ZL202320745354.3	一种安全性高的建筑施工架	实用新型	2023 年 4 月 7 日起 10 年
77	ZL202320790590.7	水利施工钢结构	实用新型	2023 年 4 月 11 日起 10 年
78	ZL202320825173.1	一种水利管道提升运输设备	实用新型	2023 年 4 月 14 日起 10 年
79	ZL202320843339.2	一种水利工程用管道铺设装置	实用新型	2023 年 4 月 17 日起 10 年
80	ZL202321124310.5	一种自动清淤装置	实用新型	2023 年 5 月 11 日起 10 年

81	ZL202321124139.8	一种虹吸式排渣格栅	实用新型	2023 年 5 月 11 日起 10 年
82	ZL202321356883.0	一种 MBR 膜组件离线清洗装置	实用新型	2023 年 5 月 31 日起 10 年
83	ZL202321712218.0	一种便携式墙体钢筋定位装置	实用新型	2023 年 7 月 3 日起 10 年
84	ZL202321712242.4	一种移动式临时支护装置	实用新型	2023 年 7 月 3 日起 10 年
85	ZL202321312022.2	一种便携式的水厂取样装置	实用新型	2023 年 5 月 29 日起 10 年
86	ZL202321331986.1	一种便携式应急排水装置	实用新型	2023 年 5 月 29 日起 10 年
87	ZL202321312020.3	一种管道混合装置	实用新型	2023 年 5 月 29 日起 10 年
88	ZL202222682104.8	一种低能耗城镇污水预处理装置	实用新型	2022 年 10 月 12 日起 10 年
89	ZL202223051123.7	一种应用于帘式 MBR 膜组器的超声清洗装置	实用新型	2022 年 11 月 16 日起 10 年
90	ZL202320043806.3	一种自来水低压纳滤膜深度净化装置	实用新型	2023 年 1 月 9 日起 10 年
91	ZL202221868351.0	一种改进型自来水管道净水器	实用新型	2022 年 7 月 19 日起 10 年
92	ZL202222968460.6	一种密封性良好的潜水回流泵	实用新型	2022 年 11 月 8 日起 10 年
93	ZL202222967315.6	一种立式同步自控自吸泵	实用新型	2022 年 11 月 8 日起 10 年
94	ZL202320232965.8	一种便于清理的螺旋输送机	实用新型	2023 年 2 月 16 日起 10 年
95	ZL202320120190.5	一种高效螺旋压榨机	实用新型	2023 年 2 月 6 日起 10 年
96	ZL202320012415.5	透明水景灯光演艺组件及水景演艺装置	实用新型	2023 年 1 月 4 日起 10 年

## （二）管理模式创新

企业的竞争是人才的竞争，公司持续通过外部引进与内部培养相结合的方式组建了一支强大的管理团队，以适应公司业务快速增长的需要。公司通过不断完善、优化高效的用人机制，特别是强化激励机制来吸纳优秀经营管理人才、营销人才和科技人才，建立科学的人力资源管理体系，进一步增强公司持续发展能力。同时，公司根据发展战略确定薪酬与激励水平，实施公司股权激励计划，以吸引更多的优秀人才，不断增强企业的核心竞争优势。管理模式的创新将持续为公司输送高质量管理团队人才，为公司更大更强的发展目标提供强有力的支撑。

公司不仅在业务领域与规模上进一步地稳健扩张，继续保持膜技术领先地位，还通过高素质的管理及创新复合型人才统筹管理公司在各区域的发展。随着中交集团中国城乡成为公司控股股东，央企丰富的管理经验、先进的管理模式、规范的管理制度和专业人才的引进将为公司管理注入新的能量。公司完善治理结构，优化“三会一层”体系建设。强化合规内控体系与审计功能，进一步加强了内部管理和风险防控管理，不断强化制度和流程建设。公司以业务为导向，进行组织机构、人事机制改革创新，助推组织能力提升与战略目标落地。以绩效为牵引，成功推行“组织考核+岗位考核”综合考核模式。公司加强资产管理，发挥运营项目

资产管理规模优势，打造专业的运营团队，进一步提升运营核心竞争力。积极探索建立“轻资产”业务模式平台，发挥膜技术、膜材料、膜产品核心优势。公司在稳定发展的赛道上保持高效的创新，加快融合发展，提高管理水平、吸引人才、留住人才，为公司更大更强的发展目标提供强有力的支撑。

## 四、主营业务分析

### 1、概述

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是实施“十四五”规划的关键年，是贯彻落实习近平总书记生态文明重要思想、奋力谱写中国式现代化新篇章的关键一年。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照提高央企控股上市公司质量和深化改革对标世界一流企业的目标，协同创新发展，积极服务国家战略。报告期内，公司按照年初董事会制定的年度经营计划，坚持党建引领和“12256”发展战略不动摇，紧紧扭住科技、效率、市场、人才、品牌五大要素，拓市场、激创新、强项目、促改革、提质效，坚持以科技创新为引领，持续加大研发投入力度，在膜产业链高端领域原创技术实现新突破，提升产业控制力，持续巩固公司在水处理与膜技术领域的行业领先地位，提升公司核心竞争实力。

2023年，公司实现营业收入8,952,954,910.48元，同比增长3.03%；实现利润总额1,006,077,958.11元，同比增长3.75%；实现归属于公司股东的净利润764,657,254.64元，同比增长7.74%。2023年，公司一利五率整体持续优化，利润总额、净资产收益率、研发经费投入强度、营业现金比率、全员劳动生产率均实现有效提升，资产负债率维持平稳。上述指标变动的原因主要是在国家加大中央环保督察污染防治力度、改善生态环境质量加强生态文明建设、加大力度实现碳中和的大环境下，国家环保政策开始稳步实施，使得我国开始采取更强治污手段、更严格排放标准、污水再生资源化及零排放等成为国家治理水环境的发展方向。公司紧抓机遇，持续聚焦主业的战略导向，通过改革创新、重构发展战略、强化公司治理、优化组织结构、提升精益管理、激发市场活力、成功开拓新领域新赛道等，实现市场和业务稳步提升；此外随着公司运营项目逐渐进入稳定期，运营收入成为公司高质量发展的又一重要动因。同时，公司持续优化财务资源配置与资产，合理控制成本与费用，压控“两金”并做好减亏治亏系列工作，有效降低融资成本，实现公司经营质效稳步提升，发展信心得到有效提振。

公司持续巩固作为中交集团中国城乡水务板块的骨干力量地位，与中交集团、中国城乡在战略、治理、科技、业务与人才领域实现充分融合，推进在管理、市场、运营、设计、采

购、财务等六个方面的协同，充分探索并发挥混合所有制经济的创造性和优越性，做强做大做优水务主业优势，实现高质量发展战略转型，进一步提升公司服务国家战略的能力，成为水行业领域国际领先、国内一流的主力部队。公司将积极抓牢我国生态环境建设的良好机遇，实现公司核心业务的全面发展和突破。在“十四五”规划全面实施和深入推进期间，公司与中交集团、中国城乡将践行国家推动绿色低碳循环发展体系建设，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，更好地统筹发展。

公司务实且稳健耕耘，通过模式创新不断推动公司膜技术进入新的区域水务市场，增加了公司的市场份额，为公司未来发展奠定了坚实基础。特别是在北京地区、环太湖地区、环滇池地区、海河流域与京津冀地区、南水北调、华南经济发达地区、华中地区、华北地区、华东发达地区、新疆地区及西北部缺水地区等我国水环境敏感地区的污水处理厂提标升级与新建扩容改造、污水资源化与循环工程中成为了骨干力量，并进一步巩固了公司在国内膜技术领域及污水资源化领域的领军者地位。近年来公司已连续建成多个地下式MBR再生水厂，在中心城市建设地下式再生水厂已成为国内一些主要城市的重要选择，并成为国内许多城市建设再生水厂的发展趋势，为公司增添了更多的商机。继公司建成我国首个“MBR-DF”双膜应用示范工程北京翠湖新水源厂后，公司陆续在云南、新疆、内蒙、山东、四川、天津、深圳等地以“MBR-DF”双膜新水源技术将出水水质进一步提升至地表水II类及III类标准，对我国市政供水领域的提标改造、满足居民高品质饮用水需求，以及推动公司为代表的国产纳滤膜技术的规模应用和产业化发展均具有重要意义，也对进一步助推国家污水资源化利用战略的实施提供重要经验。

公司战略性新兴产业持续发力，多点突破。先后中标海水淡化、工业零排、盐湖提锂等多个战略性项目，战新产业收入占比持续提升。成功中标黄骅市海水综合利用一体化工程，成为自主开发的双膜海淡集成技术又一个落地案例。工业污水领域持续扩大，先后中标中北高新区工业污水处理厂工程，鲁北万润磷酸铁废水零排项目。盐湖提锂方面，实现盐湖提锂钛系吸附剂科技成果转化，相继中标紫金矿业西藏盐湖项目、青海五矿盐湖提锂换膜及青海柴达木盐化工等项目。同时，公司积极推动膜产品国产化替代和高端化应用，完成以鞍钢为代表的钢铁行业，以包头热电为代表的电力行业，以宁夏宝丰为代表的煤化工等领域多个项目的国产化膜替代，降低膜产业链对外部技术的依赖程度。海外业务稳步推进，巴基斯坦瓜达尔海水淡化厂项目顺利验收，中标塞尔维亚最大的公共基础设施项目，分散式供水设备签约马来西亚。

公司陆续承担了国家科技重大专项水专项、863计划、国家科技支撑计划等国家课题，公

司建有院士专家工作站、博士后工作站、美国工程院院士工作站、国家工程技术中心等，并先后与清华大学、澳大利亚新南威尔士大学等成立联合研发中心，落户中国境外首个火炬创新园区——澳大利亚新南威尔士大学火炬创新园，并牵头组建了膜生物反应器（MBR）产业技术创新战略联盟、水处理膜材料及装备产业技术创新战略联盟等，成功实现了公司研发方向与国家科研规划的完全融合。同时，公司在管理、品牌、人力资源等领域均取得进展，各种成熟的激励机制不断形成，使得公司的管理水平不断增强，员工素质稳步提升，公司品牌已成为中关村及环保行业内的著名品牌及创新引领者，并取得了社会一致认可。

2023年，公司扎实推进改革创新，深入推进“12256”发展战略，强化公司治理，优化组织结构，提升精益管理，激发市场活力，开拓新领域新赛道，持续提升战新产业收入占比。一年来，公司坚持实施科技创新，高质量发展的现代化产业体系更加稳固；公司积极进行市场开发，高端商务运作能力实现了质的跃升；公司紧抓深化改革与提升合规治理，现代化治理能力得到新提升；公司持续进行深化结构优化，三强四清、治亏减亏等专项整治行动成效显著；公司重新塑造公司对外形象，公司品牌知名度、履约能力得到新提升；公司严控防范化解风险，安全合规深入巩固；公司坚定进行政治引领，为企业发展提供了强大精神动力。

未来，公司将继续在技术创新、市场开拓、成本管理、经营规模、品牌、技术、服务及人力资源等方面继续保持创新优势，进一步降低公司发展过程中带来的相关风险。同时，保持公司持续平稳的快速发展，提振发展信心，践行新发展理念，持续推进中国特色现代混合所有制企业高质量发展。公司将继续坚持问题导向、结果导向，持之以恒、精准发力。坚持科技创新驱动和科技引领，聚焦主业不断加大研发和创新力度，加快战略布局，持续提升核心竞争力，释放新质生产力，实现公司高质量发展。推动落实质量回报双提升，切实提升公司科技创新能力和价值创造能力，提高公司核心竞争力与投资价值，促进公司长远健康可持续发展。

## 2、收入与成本

### （1）营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	8,952,954,910.48	100%	8,689,764,081.32	100%	3.03%

分行业					
环保行业（水处理及水生态）	8,264,432,655.44	92.31%	7,840,251,125.77	90.22%	5.41%
市政行业（市政与给排水、光科技）	688,522,255.04	7.69%	849,512,955.55	9.78%	-18.95%
分产品					
环保整体解决方案	5,540,735,863.66	61.89%	5,086,025,715.23	58.53%	8.94%
运营服务	2,723,696,791.78	30.42%	2,754,225,410.54	31.70%	-1.11%
光科技整体解决方案	221,698,527.74	2.48%	525,168,169.36	6.04%	-57.79%
市政与给排水	466,823,727.30	5.21%	324,344,786.19	3.73%	43.93%
分地区					
北京地区	1,718,307,551.31	19.19%	2,089,232,257.83	24.04%	-17.75%
外埠地区	7,234,647,359.17	80.81%	6,600,531,823.49	75.96%	9.61%
分销售模式					
直销模式	8,952,954,910.48	100.00%	8,689,764,081.32	100.00%	3.03%

## （2）占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
环保行业（水处理及水生态）	8,264,432,655.44	5,767,083,493.38	30.22%	5.41%	8.13%	-1.76%
市政行业（市政与给排水、光科技）	688,522,255.04	600,670,010.53	12.76%	-18.95%	-21.32%	2.63%
分产品						
环保整体解决方案	5,540,735,863.66	3,875,944,162.09	30.05%	8.94%	11.02%	-1.31%
运营服务	2,723,696,791.78	1,891,139,331.29	30.57%	-1.11%	2.66%	-2.54%
光科技整体解决方案	221,698,527.74	209,694,413.42	5.41%	-57.79%	-56.28%	-3.26%
市政与给排水	466,823,727.30	390,975,597.11	16.25%	43.93%	37.75%	3.76%
分地区						
北京地区	1,718,307,551.31	1,128,575,059.60	34.32%	-17.75%	-19.38%	1.32%
外埠地区	7,234,647,359.17	5,239,178,444.31	27.58%	9.61%	11.55%	-1.26%
分销售模式						
直销模式	8,952,954,910.48	6,367,753,503.91	28.88%	3.03%	4.45%	-0.96%

## (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

□ 是 √ 否

## (4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

√ 适用 □ 不适用

公司需遵守《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》中的“节能环保服务业务”的披露要求：

报告期内节能环保工程类订单新增及执行情况														
业务类型	新增订单						确认收入订单		期末在手订单					
	数量	金额（万元）	已签订合同		尚未签订合同		数量	确认收入金额（万元）	数量	未确认收入金额（万元）				
			数量	金额（万元）	数量	金额（万元）								
EPC	333	1,050,507	314	681,949	19	368,558	245	692,257.45	377	736,306.27				
合计	333	1,050,507	314	681,949	19	368,558	245	692,257.45	377	736,306.27				
报告期内节能环保特许经营类订单新增及执行情况														
业务类型	新增订单					尚未执行订单		处于施工期订单			处于运营期订单			
	数量	投资金额（万元）	已签订合同		尚未签订合同		数量	投资金额（万元）	数量	本期完成的投资金额（万元）	本期确认收入金额（万元）	未完成投资金额（万元）	数量	运营收入（万元）
			数量	投资金额（万元）	数量	投资金额（万元）								
BOT	9	454,213.41	8	422,969.48	1	31,243.93			44	410,941.45	344,634.31	2,230,702.79	127	253,680.77
TOT	2	38,454.35	2	38,454.35									2	
合计	11	492,667.76	10	461,423.83	1	31,243.93			44	410,941.45	344,634.31	2,230,702.79	129	253,680.77

上表数据为公司合并报表范围内的项目投资情况，本报告期公司已中标，参与投资，但不控制的特许经营类项目数量共 2 个，总投资金额为 95,022 万元。

## (5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2023 年		2022 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
环保行业（水处理及水生态）	主营业务成本	5,767,083,493.38	90.57%	5,333,293,888.64	87.48%	8.13%



市政行业（市政与给排水、城市光环境）	主营业务成本	600,670,010.53	9.43%	763,448,597.74	12.52%	-21.32%
--------------------	--------	----------------	-------	----------------	--------	---------

说明：无

#### （6）报告期内合并范围是否发生变动

是  否

本公司因新设玉门碧禹泓盛水务有限公司、兴城市清源自来水有限公司、湖北京源水务科技有限公司、南通碧源水务有限公司、北京碧峰水务有限责任公司、矽山京水智能环保科技有限公司、丹东前阳碧清水务科技有限公司、海南碧拓土地开发有限公司、太原碧水源工业水处理有限公司导致合并范围增加；因收购广西添富贺湾投资有限公司导致合并范围增加；因注销吉林市碧水源环保工程有限公司、合肥京水水务科技有限公司、山东碧水源投资有限公司、普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司、雄安碧水源顺泽科技有限公司、大同碧水源环保科技有限公司、广东番源环保科技有限公司、深圳碧水源华南科技有限公司、巩留县碧水源环境科技有限公司、青海碧水源盐湖膜科技有限公司、碧水源环境技术（澳门）有限公司、额敏县碧水源水务有限公司、额敏县碧水源环卫有限公司导致期末不再纳入合并范围；因股权转让导致安徽环境安久水务有限公司、上海碧水源华东科技有限公司不再纳入合并范围。

#### （7）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

#### （8）主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	2,027,140,938.19
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	22.64%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	22.64%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	615,266,421.38	6.87%
2	客户 2	467,911,544.00	5.23%
3	客户 3	392,851,928.88	4.39%
4	客户 4	276,471,866.05	3.09%
5	客户 5	274,639,177.88	3.06%
合计	--	2,027,140,938.19	22.64%

主要客户其他情况说明

适用  不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	853,985,450.98
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	13.41%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	240,005,920.46	3.77%
2	供应商 2	185,916,117.44	2.92%
3	供应商 3	159,632,509.95	2.51%
4	供应商 4	137,896,529.39	2.17%
5	供应商 5	130,534,373.74	2.04%
合计	--	853,985,450.98	13.41%

主要供应商其他情况说明

适用  不适用

### 3、费用

单位：元

	2023 年	2022 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	116,287,799.25	103,244,561.46	12.63%	
管理费用	489,390,839.66	582,331,455.27	-15.96%	
财务费用	288,596,268.56	311,802,157.59	-7.44%	
研发费用	313,276,655.46	204,099,780.37	53.49%	主要为本报告期加大研发投入所致
所得税费用	190,342,622.16	180,300,487.17	5.57%	

### 4、研发投入

适用  不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
振动膜生物反应器 V-MBR 技术	实现污水高效资源化，缓解水资源短缺与湖泊水体富营养化问题，减少污水处理过程碳排放量。	完成振动 MBR 技术下核心装备的升级和完善，设备安全性提升 30%，设备成本降低 20%。北京窦店 7,500 吨/天示范项目稳定运行超过两年，节能减碳优势显著，技术先进性得到充分验证。目前在全国推广的工程规模已超过 20 万吨/天，全世界最大。	工艺运行能耗与药耗进一步降低 10%，未来两年推广应用规模超过 100 万吨/天。	巩固公司 MBR 污水资源化技术的优势地位，扩大市场占有率。
海水淡化技术开发	提高核心装备的国产化率，解决高端装备依赖进口的问题，改善水资源匮乏现状。	进一步提升了设备智能化水平，海水淡化膜应用于中海油海水软化、浙江舟山六横海水淡化厂等多个国产化替代项目，巴基斯坦瓜达尔港海水淡化厂项目顺利验收。	海水淡化吨水处理价格降低 30%，国产化率提高到 90%以上。	公司将成为国内首个实现海水淡化项目全国产化的公司，有助于在国内及“一带一路”区域的推广应用。
高性能纳滤膜	开发高效选择性纳滤膜，解决高端分离膜核心材料依赖	完成了 GH 和 GT 两个型号高效分盐膜的开发，并成功应用于中海油油田回注水、亿利化学工业高盐高有机零排，实现国产化替代。	纳滤膜原材料成本降低 50%，实现大规模推广应用。	推动公司在高品质城市供水领域和工业零排的快速发

	进口的问题。			展。
工业废水	立足工业废水零排放与资源化的迫切需求,持续开展高效低能耗零排放与资源化整体工艺方案及技术装备研发。	开展磷酸铁锂、油气田提锂、矿井水等典型行业零排放与资源回收工艺研究,成功实现了进口膜产品的国产化替代,并应用于煤化工、钢铁、电力、印染、新能源等多个零排放项目。	形成效率高、能耗低的零排放与资源化整体工艺方案,产品技术达到国际水平。	实现进口产品国产化替代,扩大市场占有率。
盐湖提锂	开发高性能盐湖提锂用纳滤膜,高性能盐湖提锂吸附材料,更好地服务国家“双碳”战略,实现高端工业膜元件国产化。	形成系列化高性能工业分盐纳滤膜和系列锂吸附剂,并应用于青海和西藏盐湖提锂项目,综合指标达到国际一流。	完成“吸附+膜”耦合盐湖提锂工艺和相关产品研究,并成功应用于盐湖提锂项目。	面向国家重大需求和市场需要,开辟公司新赛道。
生产装备	打造“信息化+自动化”生产线,生产效率提升 50%,产品品质提高,安全、环保、健康风险下降。	攻克了海淡膜的生产稳定性,实现了单批次连续稳定生产 20 万平米,高性能产品合格率提升 10%,产量较往年实现飞跃式增长。	实现高端生产装备的国产化。	形成核心技术,提升核心竞争力。
智慧水务精确控制	打造污水处理全流程精确控制系统,实现精细化生产调控。	自主开发精确加药、精确曝气、精确回流、精确排泥等控制逻辑,目前推广 10 个项目应用示范,显著提高精细化管理水平。	实现全系统精确控制,降低能耗、药耗。	巩固公司运营管理优势,形成全系统精确控制技术产品。
智慧水务及信息化建设	借助新一代信息技术,推进数据中心建设,实现核心产品 ICWT 的升级。	优化形成了符合碧水源管理体系的一系列标准管理流程;推进了全流程精确控制;开展了数据分析与预警研究,对水厂多维度数据进行实时分析和趋势预测;持续推进了数据中心建设,升级了 ICWT 数据采集系统,实现一体化平台。	利用物联网、云计算、AI、边缘计算等新一代信息技术,与水务运营进行深度融合,驱动业务流程、运营模式创新,形成碧水源特色的智慧水务体系。	推动公司水务领域业务转型升级,为公司高质量发展提供有力支撑。

## 公司研发人员情况

	2023 年	2022 年	变动比例
研发人员数量(人)	557	554	0.54%
研发人员数量占比	10.86%	11.00%	-0.14%
研发人员学历			
本科	288	293	-1.7%
硕士	245	231	6.1%
博士	24	30	-20.0%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	212	203	4.4%

30~40岁	247	265	-6.8%
40岁以上	98	86	14.0%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2023年	2022年	2021年
研发投入金额（元）	376,493,895.60	258,571,414.00	250,724,888.07
研发投入占营业收入比例	4.21%	2.98%	2.63%
研发支出资本化的金额（元）	63,217,240.14	54,471,633.63	23,100,293.11
资本化研发支出占研发投入的比例	16.79%	21.07%	9.21%
资本化研发支出占当期净利润的比重	7.75%	6.91%	3.46%

公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用  不适用

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2023年	2022年	同比增减
经营活动现金流入小计	7,379,333,629.79	8,387,118,993.79	-12.02%
经营活动现金流出小计	7,048,256,010.83	8,119,893,060.37	-13.20%
经营活动产生的现金流量净额	331,077,618.96	267,225,933.42	23.89%
投资活动现金流入小计	545,087,084.32	1,341,921,133.75	-59.38%
投资活动现金流出小计	1,947,998,210.24	977,210,305.47	99.34%
投资活动产生的现金流量净额	-1,402,911,125.92	364,710,828.28	-484.66%
筹资活动现金流入小计	18,949,467,552.51	12,788,752,781.25	48.17%
筹资活动现金流出小计	18,983,156,591.34	12,384,189,479.98	53.29%
筹资活动产生的现金流量净额	-33,689,038.83	404,563,301.27	-108.33%
现金及现金等价物净增加额	-1,104,344,576.94	1,043,515,770.19	-205.83%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用  不适用

1. 投资活动产生的现金流量净额较上年减少 17.68 亿元，主要为报告期股权处置款减少及公司新增投资项目，项目建设投入增加所致。

2. 筹资活动产生的现金流量净额较上年减少 4.38 亿元，主要为报告期内公司为防控风险，控制带息负债增长规模，偿还借款增加所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用  不适用

## 五、非主营业务情况

适用  不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	344,931,963.71	34.28%	权益法核算的长期股权投资收益、股权处置收益	是
资产减值	-139,064,543.20	-13.82%	主要为报告期内计提的合同资产减值损失	是
营业外收入	17,253,741.90	1.71%	主要为报告期内收到政府补助形成	否
营业外支出	6,631,793.08	0.66%	由捐赠及其他支出形成	否
信用减值损失	-568,934,248.51	-56.54%	主要为报告期内计提的各项金融工具信用减值准备	是

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2023 年末		2023 年初		比重增 减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	4,198,041,743.40	5.49%	5,614,959,898.49	7.73%	-2.24%	主要为报告期内为确保项目进度正常支付工程建设款以及归还控股股东借款所致
应收账款	11,044,014,726.66	14.43%	9,548,154,468.19	13.14%	1.29%	主要是由于宏观经济形势影响造成应收账款回收滞后，导致公司的应收账款规模有所增长
合同资产	3,987,048,384.18	5.21%	3,470,187,854.63	4.78%	0.43%	主要为报告期末结算工程增加所致
存货	199,432,264.96	0.26%	178,034,701.03	0.25%	0.01%	主要为报告期内库存商品增加所致
长期股权投资	5,578,377,901.64	7.27%	6,014,671,723.23	8.28%	-1.01%	主要为报告期内处置股权及确认对联营公司损益变动所致
固定资产	758,353,209.70	0.99%	620,127,542.73	0.85%	0.14%	主要为报告期内在建工程完工结转所致
在建工程	162,438,965.60	0.21%	365,145,449.44	0.50%	-0.29%	主要为报告期内在建工程完工结转所致
使用权资产	220,711,137.72	0.29%	246,783,390.47	0.34%	-0.05%	
短期借款	6,376,988,687.41	8.33%	5,448,112,445.19	7.50%	0.83%	主要为报告期内新增短期借款

						所致
合同负债	894,088,360.24	1.17%	764,894,318.13	1.05%	0.12%	主要为报告期内预收工程款增加所致
长期借款	16,112,801,715.12	21.05%	16,700,512,948.98	22.99%	-1.94%	
租赁负债	188,643,027.57	0.25%	204,953,675.08	0.28%	-0.03%	
应收票据	118,253,637.07	0.15%	487,447,557.17	0.67%	-0.52%	主要为报告期内票据收回所致
其他应收款	344,116,632.27	0.45%	914,275,343.59	1.26%	-0.81%	主要为报告期内公司加大清欠力度收回部分往来款及对部分款项进行重分类所致
其他权益工具投资	888,817,986.22	1.16%	411,830,531.69	0.57%	0.59%	主要为报告期内持有股权由长期股权投资转换为金融工具投资所致
长期待摊费用	219,483,696.19	0.29%	46,722,939.33	0.06%	0.23%	主要为报告期内在建工程完工结转所致
应付票据	414,441,590.35	0.54%	250,476,875.81	0.34%	0.20%	主要为报告期内供应链金融票据增加所致
其他应付款	974,519,890.33	1.27%	1,619,114,207.69	2.23%	-0.96%	主要为报告期内归还控股股东借款所致
一年内到期的非流动负债	1,194,115,620.51	1.56%	832,125,364.69	1.15%	0.41%	主要为报告期内长期借款按到期时间重分类所致
其他流动负债	4,051,175,833.44	5.29%	2,979,945,707.09	4.10%	1.19%	主要为报告期内新增短期融资券所致
长期应付款	1,585,527,660.21	2.07%	2,375,449,804.25	3.27%	-1.20%	主要为报告期内归还项目融资租赁款所致

境外资产占比较高

适用  不适用

## 2、以公允价值计量的资产和负债

适用  不适用

单位：元

项目	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	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
其他权益工具投资	411,830,531.69	-142,873,917.54			22,619,215.00	12,582,080.48	609,824,237.55	888,817,986.22
金融资产小计	411,830,531.69	-142,873,917.54			22,619,215.00	12,582,080.48	609,824,237.55	888,817,986.22
上述合计	411,830,531.69	-142,873,917.54			22,619,215.00	12,582,080.48	609,824,237.55	888,817,986.22

	31.69				15.00	0.48	37.55	86.22
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

主要为报告期内持有股权由长期股权投资转换为金融工具投资所致

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是  否

### 3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	440,100,302.97	440,100,302.97		银行承兑汇票保证金、保函保证金及诉讼冻结款	752,673,881.12	752,673,881.12		银行承兑汇票保证金、保函保证金及诉讼冻结款
无形资产	3,950,789,138.85	3,093,135,627.18	质押	质押借款	4,427,139,284.81	3,953,969,596.72	质押	质押借款
应收账款	1,490,738,898.40	1,428,953,031.07	质押	质押借款	943,535,081.25	903,547,958.27	质押	质押借款
其他非流动资产	4,802,670,516.75	4,754,643,811.68	质押	质押借款	2,902,666,145.70	2,873,639,484.93	质押	质押借款
合计	10,684,298,856.97	9,716,832,772.90			9,026,014,392.88	8,483,830,921.04		

## 七、投资状况分析

适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
1,947,998,210.24	977,210,305.47	99.34%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

### 4、金融资产投资

#### (1) 证券投资情况

适用  不适用

单位：元

证券	证券代	证券	最初投	会计计	期初账	本期公	计入权	本期购	本期出	报告期	期末账	会计核	资金
----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

品种	码	简称	资成本	量模式	面价值	允价值 变动损 益	益的累 计公允 价值变 动	买金额	售金额	损益	面价值	算科目	来源
境内外 股票	688671	碧兴 物联	463,5 36,00 0.00	公允价 值计量			-128,0 16,000 .00	463,5 36,00 0.00			335,5 20,00 0.00	其他权 益工具 投资	自有资金
境内外 股票	600168	武汉 控股	92,22 6,190. 00	公允价 值计量	94,24 1,216. 00		10,695 ,138.0 0				104,9 36,35 4.00	其他权 益工具 投资	自有资金
境内外 股票	000753	漳州 发展	200,0 00,00 0.00	公允价 值计量	142,7 54,91 8.19		7,513, 416.75			715, 563. 50	150,2 68,33 4.94	其他权 益工具 投资	自有资金
合计			755,7 62,19 0.00	--	236,9 96,13 4.19	0.00	-109,8 07,445 .25	463,5 36,00 0.00	0.00	715, 563. 50	590,7 24,68 8.94	--	--

## (2) 衍生品投资情况

适用  不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

## 5、募集资金使用情况

适用  不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 九、主要控股参股公司分析

适用  不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
良业科技集团 股份有限公司	子公司	城市照明节能技术、水务、园林、机电、环境保护及节能领域建设及管理的技术开发、技	120,443,6 00.00	5,290,98 1,529.30	1,191,908, 408.30	221,698,5 27.74	-334,865, 452.93	-327,97 6,999.9 9



		术服务、技术咨询、技术转让；销售照明灯具、机械设备、电子产品、电线电缆、五金交电；专业承包；照明工程设计；货物进出口、代理进出口						
中交碧水源建设集团有限公司	子公司	施工总承包	2,080,000,000.00	19,416,235,378.66	5,054,254,661.58	4,141,545,840.58	410,686,077.93	332,149,348.79
北京碧水源膜科技有限公司	子公司	膜生产和销售	259,670,629.18	2,756,740,552.70	1,975,978,986.91	792,413,897.14	236,902,435.62	227,733,817.23
北京中关村银行股份有限公司	参股公司	吸收公众存款；发放短期、中期、长期贷款	4,000,000,000.00	72,708,771,589.82	5,449,068,362.49	1,842,789,090.18	353,952,168.91	310,100,872.08
云南水务投资股份有限公司	参股公司	城市供水及污水处理设备的开发、设计、建设、运营及维护业务	1,193,213,457.00	46,844,467,954.00	3,451,455,771.00	3,122,182,184.00	-783,047,116.00	-994,605,689.00

报告期内取得和处置子公司的情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
玉门碧禹泓盛水务有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
兴城市清源自来水有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
湖北京源水务科技有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
南通碧源水务有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
北京碧峰水务有限责任公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
砺山京水智能环保科技有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
丹东前阳碧清水务科技有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
海南碧拓土地开发有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
太原碧水源工业水处理有限公司	设立	对整体生产经营和业绩无明显影响
广西添富贺湾投资有限公司	收购	对整体生产经营和业绩无明显影响
吉林市碧水源环保工程有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
合肥京水水务科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
山东碧水源投资有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
雄安碧水源顺泽科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
大同碧水源环保科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响

广东番源环保科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
深圳碧水源华南科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
巩留县碧水源环境科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
青海碧水源盐湖膜科技有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
碧水源环境技术（澳门）有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
额敏县碧水源水务有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
额敏县碧水源环卫有限公司	注销	对整体生产经营和业绩无明显影响
安徽环境安久水务有限公司	股权转让	对整体生产经营和业绩无明显影响
上海碧水源华东科技有限公司	股权转让	对整体生产经营和业绩无明显影响

#### 主要控股参股公司情况说明

本公司因新设玉门碧禹泓盛水务有限公司、兴城市清源自来水有限公司、湖北京源水务科技有限公司、南通碧源水务有限公司、北京碧峰水务有限责任公司、砀山京水智能环保科技有限公司、丹东前阳碧清水务科技有限公司、海南碧拓土地开发有限公司、太原碧水源工业水处理有限公司导致合并范围增加;因收购广西添富贺湾投资有限公司导致合并范围增加;因注销吉林市碧水源环保工程有限公司、合肥京水水务科技有限公司、山东碧水源投资有限公司、普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司、雄安碧水源顺泽科技有限公司、大同碧水源环保科技有限公司、广东番源环保科技有限公司、深圳碧水源华南科技有限公司、巩留县碧水源环境科技有限公司、青海碧水源盐湖膜科技有限公司、碧水源环境技术(澳门)有限公司、额敏县碧水源水务有限公司、额敏县碧水源环卫有限公司导致期末不再纳入合并范围;因股权转让导致安徽环境安久水务有限公司、上海碧水源华东科技有限公司不再纳入合并范围。

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 十一、公司未来发展的展望

### （一）行业格局和趋势

#### 1. 国家政策有利于水处理行业发展

2023年是全面贯彻党的二十大精神的关键之年，是实施“十四五”规划承前启后的关键一年，是为全面建设社会主义现代化国家奠定基础的重要一年。党的二十大报告指出，污染防治攻坚战要向纵深推进，要坚持精准治污、科学治污、依法治污，统筹水资源、水环境、水生态综合治理，持续深入碧水保卫战。“十四五规划”提出的推动绿色发展、促进人与自然和谐共生，全面推动长江经济带发展，全面推进乡村振兴等内容，以及建设美丽中国的基本目标，结合国家过去几年颁布的新《环境保护法》《水污染防治行动计划》《长江保护修复攻坚战行动计划》《国家节水行动方案》《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019-2021年）》《关于推进农村生活污水治理的指导意见》《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》《长江保护法》《关于

推进污水资源化利用的指导意见》《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《海水淡化利用发展行动计划（2021-2025年）》《重点流域水生态环境保护规划》《国家水网建设规划纲要》《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》《关于全面推进美丽中国建设的意见》等和提升水处理标准、加强污水资源化利用、发展生态与循环经济、强化节能降碳等政策，公司紧抓治理水环境污染、水资源短缺与保护饮用水安全的良好机遇，全面稳步发展。特别是目前我国多地区对高品质水环境与再生水有刚性需求，同时区域性污水排放标准、污水资源化、自来水及饮用水标准的提升，工业零排放及资源化、高品质海水淡化、以及有价资源提取等需求均对水环境治理与生态建设提出更高要求等，为公司的持续稳定发展提供了难得的机会和重大的机遇，也为公司的技术提供了广阔的应用前景。

水污染治理需求迫切，污水处理与污水资源化市场巨大，我国水污染治理水平尚未达到当前经济发展水平相匹配程度，新型城镇化和工业化持续推进，全国主要污染物的排放仍然远超环境容量，水环境状况改善不平衡不协调的问题依然突出，治理任务仍相当艰巨，加快水污染治理的需求依然十分迫切。另外，我国开始实施更为严格的水资源管理，我国水资源短缺、且时空分布不均衡，供需矛盾依然突出，北方的资源性缺水与南方的水质性缺水推动了我国对高品质再生水的刚性需求，推动了膜技术在多个区域的大规模应用。同时，海水淡化和污水资源化已成为解决水污染和水资源短缺的重要途径。《关于推进污水资源化利用的指导意见》中明确提出，到2025年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，污水资源化利用政策体系和市场机制基本建立，到2035年形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。同时还明确将推动污水资源化关键技术攻关纳入国家中长期科技发展规划、“十四五”生态环境科技创新专项规划，部署相关重点专项开展污水资源化科技创新等。污水资源化对技术和工艺等要求更高，污水的提标及资源化预期，使各种深度处理工艺及膜处理工艺得到了广泛关注。此外，《海水淡化利用发展行动计划（2021-2025年）》提出到2025年，全国海水淡化总规模达到290万吨/日以上，新增海水淡化规模125万吨/日以上，且海水淡化关键核心技术装备实现自主可控，产业链、供应链现代化水平进一步提高，海水淡化利用的标准体系基本健全，政策机制更加完善。依靠公司核心技术，在水环境领域，减少以氮、磷为代表的营养性物质，减少新型污染物；在水资源领域，发展非常规水资源和海水淡化，推动生活污水及工业废水循环利用、节能降碳等，都将为公司发展提供巨大空间。

水环境、水资源发展现状与美丽中国建设目标和人民群众对优美生态环境的需要相比仍

有一定差距。随着人民群众对美好环境需求的日益增长，环保也逐渐从过去的粗放型及点源治理向大环境升级，从大众化、无害化向再生净化、资源化升级。公司将积极参与国家的生态环保规划建设，践行创新兴国的国家战略，参与推动绿色低碳循环发展体系建设，以推动高质量发展为主题，以改革创新为根本动力，更好地统筹发展以核心技术为优势，努力为国家重大环保治理提供坚实保障，更好的服务于国家战略发展需要，为国家环保治理提供坚实技术支撑。公司将不忘初心，以技术创新为公司发展之术，继续专注于主营业务的发展，深化和巩固公司在水处理与膜技术领域的行业领先地位，在保持污水资源化、海水淡化、高品质饮用水等领域技术优势的同时，积极拓展市场，加大技术创新研发投入，加大对盐湖提锂、工业零排、数字化建设等方向的科技研发。扩大产能规模和服务质量，丰富公司业务产业链，提升现有产品的品质与技术服务水平，进一步增强产品和服务的竞争力。

## 2. 国家政策有利于膜技术产业发展

国务院公布的《七大战略新兴产业规划》中，膜生物反应器技术及膜材料制造技术分别列入了环保节能产业及新材料产业发展的规划中，为膜技术与膜产业的发展奠定了良好的基础。国务院印发的《“十三五”国家科技创新规划》中明确提出要大力发展含高性能膜材料的新材料技术，把握科技创新发展新态势，不断加强战略高新技术的发展突破。工业和信息化部等四部门联合印发的《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》提到，要全面推进新兴产业标准体系建设，在新材料领域，面向产业融合发展需求和应用场景探索，开展前沿新材料标准预研制高端分离膜、光学膜、新能源薄膜、导电膜等特种膜材料标准。2020年，公司荣获工信部“国家制造业单项冠军示范企业”，入选发改委《绿色技术推广目录》、工信部《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》，荣获“中国膜行业专利优秀奖”等。2021年，公司自主研发的“双膜法污水深度处理技术”入选国家发改委、科技部、工信部和自然资源部联合发布的《绿色技术推广目录（2020年）》。2023年，公司“膜生物反应器—超低压纳滤双膜法污水资源化技术”入选国家绿色低碳先进成果目录，“聚烯烃基高效选择性纳滤膜”成果入选“科创中国”系列榜单，双膜新水源技术入选2023中交集团十大绿色低碳核心技术，工业高压分盐纳滤膜荣获2023水业中国“星光奖”产品之星荣誉称号。公司自主研发的“双膜法污水深度处理技术”是深度脱氮膜生物反应器（MBR）技术和超低压选择性纳滤（DF）膜的结合，是可同时解决水环境污染和水资源短缺的开创性技术。这种技术可高效去除污水中有害物质、难降解有机污染物和导致湖泊富营养化的氮、磷无机污染物，将城镇生活污水、黑臭河水等劣V类水超净化处理，稳定提升到优于地表水III类的高品质新水源。结合浓水处理，回收率可达100%，具有节能降耗的实效。

国家发展改革委等十部门联合发布《关于推进污水资源化利用的指导意见》，对全面推进污水资源化利用进行了部署，占地面积少，出水水质高的膜工艺在污水资源化利用市场下大有可为。同时，近期的推进绿色低碳循环体系建设对于水处理领域来说，公司可以因地制宜，最大限度地应用于城乡生活生产和生态补给用水的污水资源化技术，是我国推进污水资源化利用的核心技术，更是在节能降耗上达到世界领先水平。此外国家还推出了一系列支持战略新兴产业发展的具体政策，包括拉动新技术应用政策与税收优惠政策等，结合供给侧改革的政策，为环保及创新的快速发展增加了动力，催生和刺激环保行业与膜技术的快速发展，为公司业务提供了广阔发展空间。

### 3. 与中交集团协同效应逐步释放

自公司加入中交体系以来，双方积极探索混合所有制改革，并在战略引领、公司治理、科技创新、业务发展、人才队伍等方面相互协同，取得积极成效。公司通过改革创新、重构发展战略、强化公司治理、优化组织结构、提升精益管理、激发市场活力、勇拓新领域新赛道等，实现公司市场与业务快速增长，经营质效稳步提升。

战略协同方面，中交集团和碧水源坚定服务生态文明、美丽中国、乡村振兴等国家战略目标，聚焦水务产业链海水淡化、污水资源化和高品质城市直饮水三大领域建设，筑牢细分行业核心优势，打造自主可控、安全可靠的水务产业链，更好的服务国家发展战略。治理协同方面，公司完善党建工作机制，从根本上规范党委前置研究工作机制，推动党组织“把方向、管大局、保落实”，推进党委发挥领导作用和公司其他治理主体依法行权履职有机统一。在保障股东大会作为公司经营管理重大事项的权力机构的指导下，始终坚持董事会“定战略、作决策、防风险”的职责定位，做强董事会，充分发挥董事会科学、专业的决策作用；做实监事会，充分保障和发挥监事会对董事会、经理层规范行权履职的监督评价作用；做活经营层，确保经理层做好“谋经营、抓落实、强管理”的系列工作。公司加快推动对标世界一流价值创造行动，积极探索中国特色央企混改治理体系。科技协同方面，公司聚焦科研创新，逐年增加研发投入。中交集团加大对公司创新资源扶持，明确公司科技型企业定位，以打造水务产业链链长单位为目标，依托中交集团城乡水环境技术研发中心、中交集团水务创新联合体、膜法水处理原创技术策源地、水务环保绿色低碳分中心，建立“1+4”科技创新体系，共同打造科研创新平台，并加强科技人才培育，不断夯实碧水源科技研发基础，推动公司研发成果再创新高，共同实现科技进步。市场协同方面，公司紧密跟随中交集团和中国城乡市场布局，优化市场业务方向和布局，聚焦“污水资源化、高品质饮用水、海水淡化、工业零排放、盐湖提锂”五大业务领域，实现与中交体系的市场协同和互补，并实现“一带一路”海外业务布局，先后

中标多个海外项目，海外竞争实力和知名度显著提升。人才协同方面，公司结合自身发展和需求，与中交集团、中国城乡实现人才互通，促进双方文化、管理的深度融合。

公司将继续坚持创新驱动和科技引领，聚焦主业不断加大研发与创新力度，加快战略布局，持续提升核心竞争力，实现公司高质量发展。

## （二）业务板块发展战略

### 1. 污水资源化领域

目前，国家有关部委《关于推进污水资源化利用的指导意见》《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》《区域再生水循环利用试点实施方案》等规划意见已陆续出台，《长江保护法》明确了长江流域部分地方水污染物排放标准应严于国家水污染物排放标准，黄河流域水污染物排放标准也在不断提高，污水资源化已成为十四五期间我国经济社会可持续发展的迫切需要。到2025年，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，黄河流域中下游地级及以上缺水城市力争达到30%，预计“十四五”期间全国污水处理与资源化的投资在2,000亿元左右。

公司创新方向始终围绕国家政策和战略方向进行研发布局。在“十一五”到“十三五”期间，公司坚定不移的围绕国家对“污水资源化”的战略需求，研发MBR膜产品及技术。与传统工艺相比，公司MBR具有出水水质高、剩余污泥少、脱氮除磷效果好等优点，并能将污水提升至地表水IV类标准。公司MBR膜的快速广泛应用，也拉开了我国污水处理自主知识产权的膜法水时代。“低能耗膜-生物反应器污水资源化新技术与工程应用”获得国家科学技术进步奖二等奖。公司持续开发创新，近期研发的振动膜生物反应器V-MBR技术，利用机械运动方式代替传统曝气方式，使能耗大幅降低，同时实现节能、降碳和提质三重效果，助力“双碳”目标的实现。目前该技术已应用于北京窦店再生水厂，实现膜运行通量提高约20%，运行能耗与药耗均降低约10%，为该项目每年节省近电费数十万元，产出500多万吨高品质再生水。工程的成功实践应用验证了公司不断突破、创新研发的技术、工艺在工程尺度上的可行性，为解决高原湖泊污染、地下水漏斗、工业水回用等问题开辟全新的道路，为国家水资源战略、“双碳”目标战略提供重要的技术支撑，具有重大的示范和推广意义。

2016年，公司成功开发出DF纳滤膜，用于深度资源化、供水、工业用水、饮用水等多领域。污水资源化领域，公司成功应用MBR-DF双膜技术，并于2017年12月再次获得国家科学技术进步奖二等奖。MBR-DF双膜新水源技术既能解决水环境污染问题，又能解决水资源短缺问题，实现一把钥匙打开两把锁。该技术相较于其他深度水处理系统，系统运行压力降低60%-70%，能耗下降60%-65%，出水水质达到地表III类水以上，完全满足北京、天津等城市

对再生水高标准的要求，也为云南洱海流域等水环境敏感地区以及特殊行业用水的水质稳定达标提供了技术支撑。北京翠湖新水源厂是我国首个采用MBR-DF双膜新水源技术的项目，处理规模为2万吨/日，将城市“负担”污废水变成高品质新水资源（优于国家地表Ⅲ类水的标准），为翠湖国家湿地公园提供生态补水，具有水环境保护和水源地补给的双重功能。

公司将充分利用膜技术在污水资源化利用中的优势，进一步优化污水资源化整体解决方案，深耕污水资源化利用市场。针对不同地区、不同条件下的污水资源化需求，提供全生命周期水资源管理与处理。同时向着“未来水厂”方向突破，一方面强化氨氮的选择性分离与脱除，另一方面加强污水回用以及污水中其他能源和氮磷资源的回收利用，进一步提质增效，促进节能减排。实践证明，膜技术应用于污水资源化领域，不仅技术先进，而且经济可行，公司将加大膜技术的应用研发与推广，打造更多污水资源化示范标杆项目。

## 2. 高品质饮用水领域

“十三五”期间，国家对供水安全保障、节水型城市建设以及节能减排等方面提出最新要求，针对抗生素、内分泌干扰物、消毒副产物等特征微量污染物的风险控制与去除，饮用水水质在达标基础上的要求进一步提升。自2018年始，上海、江苏、深圳等地陆续颁布更为严格的饮用水新标准。2021年，现行《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）也已完成修订，新标准《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）已于2023年4月1日起正式实施。其中涵盖了饮用水中各种可能影响健康的因素，尤其是关注了水体中对人类有害的微量有机污染物和无机物质。与原标准相比，新标准落实了国家标准化改革的相关要求，将进一步加强水质监测检测能力建设和相关工艺设施改造升级，健全水质管理体系，保障应急处置能力建设，提升其他相关标准的适配性等。此外，2022年8月，生态环境部等12部委联合印发《黄河生态保护治理攻坚战行动方案》提出，到2025年，县级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例不低于90%。系列政策的发布和实施，将推动供水厂的提标工作提上日程，国家对高品质饮用水的需求持续提升。

公司在城镇自来水厂推广以DF膜为核心的高品质饮用水制备技术。目前已成功在江苏、云南、山西、辽宁、贵州等地进行了市场应用，出水效果优良，产生了积极影响。典型业绩太仓第二水厂，设计规模5万吨/天，其水源为水质较差的长江水系的地表水，存在以二甲基异莰醇为代表的季节性超标情况，工程主要目的是尽可能的去除水中的TOC、PPCPs、POPs稻瘟灵等有机物，以满足高品质饮用水需求。

未来随着国家一系列政策的发布和实施，供水厂提标工作将提上日程，国家对高品质饮用水的需求持续提升。公司将紧抓行业机遇，推广使用自主研发的超低压选择性纳滤（DF）

膜，在城镇自来水厂推广高品质饮用水制备技术，布局自来水厂提标改造、再生水厂深度处理项目及小区供水设备市场，挖掘城市供水业务潜能，并通过DF高品质饮用水制备技术、UF饮用水技术为基础的市政饮水解决方案和家用商用净水方案来保障饮水安全。

### 3. 海水淡化领域

当前，为解决水环境污染和水资源短缺问题，国家高度重视发展海水淡化产业，采取一系列措施促进海水淡化产业的发展。根据国家发展改革委、自然资源部印发的《海水淡化利用发展行动计划（2021-2025年）》，到2025年，全国海水淡化总规模需达到290万吨/日以上，新增海水淡化规模125万吨/日以上，其中沿海城市新增海水淡化规模105万吨/日以上，海岛地区新增海水淡化规模20万吨/日以上，同时强调要实现海水淡化关键核心技术装备自主可控，产业链供应链现代化水平进一步提高。目前我国海水淡化产业处于起步阶段，随着国家对海水淡化的日益重视，海水淡化未来前景十分可观。根据《全国海水利用报告》数据显示，截至2021年底，全国现有海水淡化工程144个，工程规模185.64万吨/日，比2020年新增20万吨/日。距离2025年全国海水淡化总规模290万吨/日的目标仍有巨大空间。目前海水淡化已作为重点内容被纳入《“十四五”节水型社会建设规划》《“十四五”工业绿色发展规划》等规划以及《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录（2021年）》中。天津市、河北省、山东省、江苏省等沿海省市相继出台相关规划、计划、政策，鼓励促进当地海水淡化产业发展，海水淡化市场需求正在逐步释放。

公司经过多年联合攻关，潜心研制出海水淡化膜及工艺技术，反渗透膜产品具有运行压力低、产水量高、脱盐率高、抗污染能力强等诸多优点，并通过持续研发迭代升级。截至目前，公司的海水淡化已经升级迭代至第四代高精度生产线，实现全流程自主设计，国内采购、加工、组装应用的先进技术，并针对高产水量、高脱盐率的不同需求，研发不同产品应用，其效能处于国际一流水平。此外，公司始终坚持绿色低碳，坚持清洁生产，目前已可实现溶剂全部回收，原料费用、运营维护成本等随着技术升级均有效减少，膜片品质提升，并促进公司形成生产安全、环境友好的间接效益。

公司将充分发挥海水淡化反渗透膜元件具有耐压能力高、运行成本低、脱盐率高且稳定等优势，拓展海水及高盐浓度苦咸水的处理业务。“自产转外销”，在满足自身需求条件下，发挥公司海水淡化膜的产能优势向市场销售，扩大海水淡化膜处理市场影响力和收入规模。持续开展海水淡化关键技术研究，专注于核心设备国产化，系统设计标准化，双膜耦合海水淡化技术集成和工程实证；通过支撑材料结构强化、界面聚合反应工艺调控等手段，进一步提高膜产品清洗耐受性和使用寿命，形成长寿命高性能海水淡化反渗透膜系列产品，持续提



高海水淡化膜产品的竞争力，更好地满足海内外市场的需求。持续加强应用领域强链，实现海水淡化与关联项目对接、水电联产等形式应用，降低投资成本，实现能源高效利用。

#### 4. 盐湖提锂领域

随着国家碳中和、碳达峰战略的推动，新能源也持续蓬勃发展。新能源需求不断提升，锂资源的需求也将持续高涨，提锂产业也将步入加速进程。根据自然资源部发布的《2019年中国矿产资源报告》显示，我国锂矿资源中盐湖卤水的潜在资源量约占全国锂资源总量的90%以上，主要分布于青海和西藏等地。盐湖作为我国重要资源，国家领导人多次批示青海要加快建设世界级盐湖产业体系。2021年12月，青海发布《青海省建设世界级盐湖产业基地行动方案（2021-2035年）》，计划到2035年盐湖产业产值达到1200亿元，世界级盐湖产业基地基本建成，形成具有国际影响力的盐湖产业集群。2022年3月，科技部等九部门印发《“十四五”东西部科技合作实施方案》中再次强调，实施“科技援青”，要健全盐湖产业上下游协同创新机制，提升盐湖产业竞争力。盐湖组成成分复杂，且不同地区差异度较大，我国盐湖资质较国外主要盐湖资质相比，镁锂比高，部分地区盐湖锂浓度较低，对锂的提取和分离提出更高的要求。

公司通过自主研发已获得4款核心产品，铝系锂离子选择性吸附剂、钛系锂离子选择性吸附剂、耐高盐卤水的特种分离纳滤膜和反渗透膜产品。其中，纳滤膜和反渗透膜产品已应用于盐湖提锂产线项目，运行稳定且分离效果良好。此外，公司研发攻克了“吸附+膜法”盐湖提锂的系统解决方案，可为盐湖提锂提供一揽子整体解决方案。

由于盐湖提锂多为“一湖一策”，公司未来将推广使用自主开发的“吸附+膜”耦合提锂技术及关键产品，发挥具有高选择性、高吸附容量、长寿命等特点，为盐湖提锂提供一揽子整体解决方案，运用于盐湖提锂项目。根据盐湖提锂多为“一湖一策”的特点，持续对前沿技术进行研发应用，为盐湖提锂未来发展提供更高效、能耗低、稳定性强的技术方案，抢占技术和市场优势。

#### 5. 工业零排

2021年，国家发改委等10部委印发《关于推进污水资源化利用的指导意见》，要求积极推动工业废水资源化利用，确保工业废水达标排放；国家发改委等5部委印发《“十四五”节水型社会建设规划》，要求推进工业节水减污、开展节水型工业园区建设，实施国家高新技术产业开发区废水近零排放试点工程；工信部印发《“十四五”工业绿色发展规划》要求重点发展高效、低耗、难处理的废水回收技术和装备等；工信部等6部委联合印发《工业废水循环利用实施方案》，提出要实施废水循环利用提升行动，推进废水循环利用技术改造升级，基本

形成主要用水行业废水高效循环利用新格局；2022年工信部等6部委联合印发《工业水效提升行动计划》，提出到2025年，工业废水循环利用水平进一步提高，力争全国规模以上工业用水重复利用率达到94%左右等。国家一系列的政策推动，使得工业废水资源化需求快速提升，实现“零排放”和无害化处理工业废水成了工业水处理的主导方向。国家一系列的政策推动，使得工业废水资源化需求快速提升，实现“零排放”和无害化处理工业废水成了工业水处理的主导方向，也为工业零排提供了可观的市场空间。据前瞻研究院预测，中国工业废水处理领域的市场规模“十四五”末将达到3588亿元。

公司是全球最大、产业链最全的膜技术企业之一，具有强大的膜产品制造、装备制造与工程背景优势。公司自主研发的SUF浸没式超滤膜、OWUF外置式超滤膜可用于工业废水预处理过程；DF30超低压选择性纳滤膜和DF90超低压高脱盐纳滤膜可高效分离浓缩PVDF、PVP等高分子聚合物；BW苦咸水反渗透膜可用于高浓度含盐工业废水处理，产水可作为高品质再生水回用于工艺生产和冷却水。2022年上半年，公司中标山东华夏神舟新材料有限公司的PVDF/VDF配套水处理项目，工艺主要包含预处理、膜浓缩和纯水制备三部分，该工艺流程中的产水回用、尾气处置、收集混盐外运，实现工艺零排放。

由于工业废水零排处理工艺包含废水预处理-生化处理-再生水回用-含盐废水膜处理-蒸发结晶处理等流程，其中膜处理工艺对于膜性能有很高的要求。公司将在工业零排领域重点针对新能源行业废水、高分子化工行业废水及海水资源化三大领域，针对性持续提升以膜技术为核心的产品技术与工艺，为助力我国实现工业废水零排放及资源回收利用作出贡献。

### （三）公司发展战略

#### 1. 公司发展目标

MBR技术是当今世界公认的最先进的污水处理及资源化利用技术，可以同时解决水污染与水资源短缺问题。在水环境日益恶化和水资源短缺日益严重的双重压力下，我国政府逐步加大了“节能减排”和“生态建设”力度，并将进一步提高污水排放标准，推动更多再生水厂建设，为MBR技术及DF技术在我国的大规模普及应用提供了千载难逢的机会。公司将积极推动“MBR-DF”技术，在污水资源化利用的市场下发挥独有优势，为未来破解我国水资源匮乏及保障水安全提供强有力的技术支撑。

“十四五”时期，是我国深入推进生态文明建设的关键期，也是以生态环境高水平保护促进经济高质量发展的攻坚期，持续打好污染防治攻坚战的关键期，实现碳中和宏伟目标和美丽中国建设目标的奠基期。公司将坚持“12256”总体发展思路，即持续提升打造以膜技术为引领的世界一流水务企业的“核心竞争力”；巩固集膜材料研发、膜装备制造、膜工艺应用于一体

和数字化水务运营“两个国际领先”优势；坚定科技创新和高质量发展“两条主线”；在污水资源化、高品质饮用水、海水淡化、盐湖提锂、工业零排“五大业务领域”进行重点发力；聚焦主责主业、产品持续领先、提升市场份额、做实项目管理、优化资产布局、强化价值机制“六大增长引擎”，持续做强做优做大水资源综合利用业务，加强统筹协调，优化资源配置，推动公司业务高质量发展，将公司打造成为世界一流水务企业。

## 2. 公司2024年发展计划

2024年是全面贯彻落实党的二十大精神、全力实现公司“十四五”规划目标任务、加快建设世界一流水务企业的关键之年。公司2024年的工作指导思想：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻落实中央经济工作会和央企负责人会议要求，坚持党的领导，积极服务国家重大战略，以提高公司核心竞争力、增强核心功能为重点，提升创新能力和价值创造能力，切实发挥公司在建设现代化产业体系、构建新发展格局中科技创新、产业控制、安全支撑的作用，坚定信心，乘势而上，奋力将碧水源打造成以膜技术为引领的世界一流水务企业。

为做好2024年各项工作，要重点抓好以下九大方面的工作：

（1）坚持战略定力，加快新产业布局。公司将锚定“12256”长期战略，坚持战略性新兴产业和传统产业两端发力，在充分发挥水务领域的核心优势下，大力发展战略性新兴产业，提升盐湖提锂、工业零排等新业务的占比，构建公司在战略新兴业务领域的核心竞争力。

（2）坚持科技创新，释放新质生产力。公司将聚焦未来发展方向，发挥国家级创新平台作用、优化科技创新体制机制，以市场为中心，强化科技成果的转化应用并形成产值，推动“膜”技术革命性创新；在传统水处理领域深耕发力，加速实现国产化替代，在战略新兴领域挖掘机遇，为市场竞争提供核心驱动力，积极推动构建自主可控、安全可靠、竞争力强的产业体系。

（3）坚持营销为先，实现市场新突破。围绕市场协同“做优主业”，围绕差异化发展“做活平台”，围绕价值创造“做强投资”，并围绕企业客户“做细营销”，奋力实现市场经营质量齐升。

（4）坚持高质量项目管理，深度挖掘项目潜力。强化履约能力，打造精品工程、样板工程；重视二次经营管理，加强精细化管理，提高项目利润；提升现有资质，为水利市场开拓提供助力。

（5）坚持做优运营，提升资产回报率。多措并举的提升运营资产回报，并积极对外输出标准化管理，大力拓展委托运营项目，向轻资产化方向转型；打造精益管理，推进数字化转型和智慧平台建设，提升项目智慧化运营、总部信息化管理水平。

(6) 坚持治理优化，建设世界一流企业。提升公司混改治理能力，探索中国特色央企混改治理体系，聚焦效益效率，着力优化“一利五率”，并积极构建科学完善的品牌管理体系。

(7) 坚持深化改革，释放发展新动能。推行全成本管理改革，加强全员、全周期、全要素成本管理观念；实施总部“三定”改革、深入推进“四能”改革，进一步激发组织活力、提高效率；构建大监督体系改革，提升监督保障能力。

(8) 坚持防范风险，构建安全稳定经营环境。扎实推进专项改革，积极提升资产质量；防范化解财务风险，优化资金管理能力；健全安全生产责任双控体系，严格执行安全环保追责与考核。

(9) 坚持党的领导，打造特色党建模式。努力打造央企控股的上市混改企业党建标杆，为国企混改党建工作提供创新方案和实践案例。

2024 年，随着行业集中率提升、政策形势转变，我国水务行业已逐步从规模扩张向精细运营、智慧化、绿色低碳化发展。碧水源作为膜行业领军企业，将强化担当，以提高公司核心竞争力、增强核心功能为重点，提升创新能力和价值创造能力，切实发挥公司在建设现代化产业体系、构建新发展格局中科技创新、产业控制、安全支撑的作用，坚定信心，乘势而上，奋力将碧水源打造成以膜技术为引领的世界一流水务企业。

公司将积极履行央企控股上市公司责任，坚持科技创新基因，加快形成现代化产业体系，用先进的国产化的高科技技术与产品，持续为我国用水安全、生态文明建设贡献力量。公司将充分发挥上市公司主体责任，坚持长期主义，以提升价值为己任，重视利益相关方利益，实现可持续发展。公司将通过战略、治理、科技、市场、人才五个手段充分释放公司高质量新动能，为提升公司服务国家战略的能力奠定坚实基础，助力公司高质量发展迈上“新台阶”。公司将以“高质量发展”为主线，以新质生产力为锚点坚持党的领导，持续科技攻坚，完善现代企业制度，提升核心竞争力。

#### **（四）未来可能面临的风险**

##### **1. 膜技术推广与市场竞争风险**

膜技术较传统污水处理技术在出水水质、占地面积、污泥产量等方面虽然具有较强的优势，但对出水水质要求低的项目，其在投资成本与运营费用上仍存在相对偏高的弱点，形成了膜技术在出水水质要求低的项目应用上的局限性。膜技术在近几年得到了快速的发展和更广泛的应用，对于中水回用、出水水质达国家一级A标准及以上的项目，膜技术在技术与经济指标上均具有一定的优越性，不仅技术先进，而且经济可行。但较传统技术，其市场份额

仍偏小，并在水处理市场仍面临传统技术的挑战。尽管公司借助控股股东中交集团、中国城乡的品牌和市场影响力，立足于公司领先的核心技术和丰富的项目经验，实现公司膜技术应用和市场项目的有效开拓，并在国内膜技术领域持续处于领先地位，但公司在市场上仍面临国内外其他竞争对手的挑战。近些年来，大型央企、地方国企跨界进军水务行业，加速行业洗牌，使国资体系背景对水务行业的引领作用日趋显现，以国资主导投资、民企专注技术与运营的产业格局进一步形成，水务领域的大型企业竞争日益加剧。因此，公司若不能在技术创新、成本管理、经营规模、品牌、技术、服务及人力资源等方面保持优势，面临的市场竞争风险也会进一步加大。

公司通过内部架构调整，持续完善各单位、各部门、各市场主体的业务范畴和功能性定位，充分结合区域特色和内外部资源，逐步将现有市场网络细分业务方向，推行全国市场差异化布局，发挥各自竞争优势，积极应对市场竞争，防范市场竞争风险。

## 2. 技术创新保持领先风险

膜技术是一项跨学科高新技术，其发展得到了许多国家的高度重视，我国已将膜技术产业列入了国家战略性新兴产业发展规划，突显了我国对膜技术的重视。目前，许多国外知名企业均涉足该领域，加剧了膜技术行业产品与技术的创新竞争。在中国水处理领域强大市场需求的推动下，公司近几年对产品持续进行迭代升级并不断研发新产品，在微滤、超滤、纳滤、反渗透等多个领域取得了显著成果并已实现大规模应用，且一直处于市场前列，公司膜技术的创新日新月异。近年来，国内陆续出现同类型膜相关科技公司，亦有部分以膜技术、膜产品为核心业务的环保科技企业登陆资本市场。国内外膜技术类公司对于膜技术创新研发的重视程度和竞争态势，使得公司面临技术创新保持领先的风险。

中国城乡、碧水源作为中交集团水务产业链的“链长单位”与建设核心单位，也将进一步携手优化科技创新布局，继续保持公司膜技术领先地位。公司围绕国家战略、中交集团、中国城乡科技创新布局，聚焦膜产业链技术领域应用基础研究，通过强化科技研发立项、保持并提升研发投入等方式，持续巩固公司膜技术引领性优势，在高端膜产业原创技术持续实现重大突破与应用，同时盐湖提锂、工业零排等一批重大科技项目带动了公司配套产业从无到有、从有到优，有效应对了技术创新保持领先风险，并实现了产业落地转化。

## 3. 业务开拓风险

我国污水处理行业已进入市场化改革阶段，国内污水处理行业市场化成效明显，但同时也意味着优质污水处理项目资源有所减少。近年来国内污水处理市场呈现并购重组加剧、项目趋于中小型化的特点，有限的市场空间和项目获取方式的多样化将会给公司业务的进一步

拓展带来新的挑战，而污水处理项目在受到社会关注的同时也使得买卖优势向卖方倾斜，在一定程度上提高了公司参与污水处理项目的成本。同时，我国污水处理行业所固有的地域分割等不利于市场化改革的因素依然存在，使得公司进入新污水处理市场尤其是获取风险较低、收益稳定项目的难度加大，影响公司未来业务的进一步发展。尽管公司作为央企控股上市公司，在与中交集团、中国城乡深度融合过程中得到了充分的重视，逐步实现从“领军国内”到“进军海外”的跨越变化。但在面对公开化、透明化的市场竞争过程中，业务开拓风险仍然存在，公司未来业务规模发展仍然面临挑战。

通过深化与中交集团、中国城乡业务开发网络的协同，持续通过高端商务对接加强项目前期商务运作，通过发挥各自市场、技术、产品等优势，实现优势互补，互利共赢。丰富和扩大项目信息来源，持续调整优化合作模式，细化项目投资分析，加强风险识别管控，做到项目获取合法、合规、有利、有益。

#### 4. 人才短缺及人才流失风险

人才竞争是膜法水处理技术市场竞争中最重要的因素之一。公司经过十多年的业务积累，拥有一支高素质的技术人才队伍，是构成公司强大竞争优势的重要基础。公司现有核心技术人员在技术、产品开发及应用等主要环节积累了丰富的经验。国内外同行业企业的人才竞争策略，可能会对公司技术人才稳定产生一定影响，公司存在技术人才流失风险。如何在稳定发展的通道上保持高效的创新，加快融合发展，提高管理水平、吸引人才、留住人才是公司始终面临的挑战。

公司深入推进“四能改革”，坚持干部能上能下、员工能进能出、收入能高能低、机构能增能减，进一步激发活力、提高效率，持续建立与公司战略发展要求相匹配的人事体制机制。持续通过内育外引、关键岗位竞聘上岗、推行干部能上能下等策略，推行实施能者上，庸者下，劣者汰。持续加强外部高质量人才引入，优化内部人才的培养与晋升，解决人才瓶颈。持续通过机制创新，形成以奋斗者、贡献者为本的考核导向，激活个体与团队动能。分条线分步骤推进公司岗位、职位体系梳理、薪酬体系变革，不断完善以价值创造、业绩贡献为依据的岗位职级晋升、定薪调薪机制，激发员工积极性与团队活力，进一步提升培养人才、发现人才、吸引人才、留住人才能力，防范相关风险的发生概率和频次。

#### 5. 管理风险

近几年，公司在经营规模上迅速扩大的同时，一定程度上增加了公司经营管理、组织、财务及生产管理的难度，对内部控制制度的有效性提出更高要求。目前公司下属数百家各类参控股公司，尽管公司已经形成了一套较为完整的内部管理制度，同时，央企集团规范的管

理引入为公司的管理提升注入了新的力量。但由于各分支机构在地理位置分布、人文、企业文化等方面存在差异，在众多分子平台公司实施权责明确、授权充分、监督有力、运转高效的现代化机制仍需要逐步建立、落实和细化调整的过程，因此可能出现因管理不到位等因素导致对控股子公司控制不足的管理风险，可能对公司的经营业绩和规范化运作造成不利影响，因此对公司的综合管理水平提出了更高的要求 and 更大的挑战。同时公司正处于转型调整阶段，如何做好综合管理，特别是制定好激励机制对于一家快速发展的创新型企业显得尤为重要。随着中交集团中国城乡成为公司控股股东，央企丰富的管理经验、先进的管理模式、规范的管理制度已为公司管理的细化升级带来了显著的成效。

通过科学合理界定权责边界，逐步落实和加强党委“把方向、管大局、保落实”，董事会“定战略、作决策、防风险”，经理层“谋经营、抓落实、强管理”权责体系，实现治理主体的协调运转、有效制衡，探索中国特色国企混改治理体系，进一步优化管理架构，防范和弱化管理风险对公司的影响。

## 6. 季节性风险

公司主要从事环保产业的整体技术解决方案业务，公司主要客户为地方政府或其平台企业，因此工程进度和工程款结算受政府预算和支出的影响，具有一定的季节性特征，通常上半年为技术方案准备、项目立项和设计阶段，项目实施及回款主要集中于下半年，因此公司的现金流存在季节性特征。若公司不能较好地应对该季节性特征，特别是现金流的大幅波动，将对公司正常经营与业务造成影响，带来季节性风险。随着公司运营项目的逐渐增多及项目结构转型，季节性风险已开始呈现逐渐减弱的态势。

公司将持续加强工程结算、项目回款的管理和推进工作，合理运用相关政策，同时持续提升财务质效，丰富融资渠道和方式，提升在手运营项目质效，增强自身应对季节性现金流波动风险能力。

## 7. 应收账款增大与现金流减少的风险

随着公司业务规模扩大，特别是EPC项目增加，以及国家宏观形势变化特别是对地方政府债务规模的控制和降杠杆等融资政策调控，公司应收账款出现增长态势。尽管公司应收账款账龄主要集中在2年内，同时公司货币资金相对较充裕，但若公司不能有效管控应收账款规模，做好项目公司的融资工作及EPC工程款的清收工作，并增强公司的经营性现金回收，将给公司带来经营性风险，特别是短期现金流短缺的风险。

公司通过拓展融资渠道、创新融资方式等方法，合理运用银行长、中、短期借款，综合授信，融资租赁等金融工具，探索研究ABS，REITS等新型融资手段可行性，积极应对资金

需求。同时，公司加强对长账龄应收账款的清收力度，通过成立专项领导小组和专项工作小组，逐个研究攻关。为进一步激励和支持应收账款清收，公司制定专项奖励办法并随实际情况每年调整优化，有效地推动了公司应收账款的清收，提升了归口部门的积极性。逐步降低和减弱应收账款增大与现金流减少的风险。

#### 8. PPP项目政策调整风险

我国于2014年推出了基础设施行业投融资PPP模式政策，以及污水处理行业优先以PPP模式推进的政策指引下，污水处理行业在过去几年中都主要以PPP模式的业务方向发展。2017年，继财政部印发《关于规范政府和社会资本合作（PPP）综合信息平台项目库管理的通知》和国资委下发《关于加强中央企业PPP业务风险管控的通知》等相关文件，PPP迎来了强监管周期。随后，财政部先后印发《关于进一步加强政府和社会资本合作（PPP）示范项目规范管理的通知》《关于推进政府和社会资本合作规范发展的实施意见》等文件，进一步加强对PPP业务的规范管理。2023年11月，国家发改委、财政部发布《关于规范实施政府和社会资本合作新机制的指导意见》，进一步深化基础设施投融资体制改革。随着政策不断规范与调整，PPP业务的发展趋势具有一定不确定性。

随着全国各地提标改造的推广趋势以及对公共卫生更高的要求，膜技术的应用越来越受到重视。同时随着与中交集团中国城乡的深度融合，公司主动对PPP类项目投资标准进行调整，以更为严格的风控标准和收益指标进行管控，纯水厂类PPP项目及EPC项目将逐渐增多并成为公司未来业务发展重点，相关风险也将逐渐降低。另外，公司PPP项目逐步进入运营期，将为公司带来持续稳定的现金流；随着国家发改委2018年发布《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》以及2020年发布《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》，价格机制的完善也将为公司运营收入提供更多的保障。公司业务开发部门、市场主体密切跟踪国家相关政策的调整变化，探讨分析对公司的影响，通过内部讨论研判和外部专家咨询相结合的方式，及时向公司管理层、董事会通报相关事项，经审议后妥善调整经营和业务开拓策略，以应对PPP项目政策对公司发展带来的影响，降低可能产生的相关风险。

#### 9. 项目管理及运行稳定性风险

生态环境部2022年11月发布《环境监管重点单位名录管理办法》，并自2023年1月1日起施行。全国有多个项目被列入国家排污口的重点监测点，公司目前已完成在全国范围内的业务布局，污水处理项目遍布全国多个省市、地区，公司亦有部分项目属于环保部重点监测点，也表明公司参与的各类项目对区域环境保护的重要性。由于技术专业性强，污水处理项目与其他工程项目不同，对技术适用性要求较高，虽然公司已经从机构设置、管理制度、人才、技



术支持等方面加强了对项目工程的质量管理，但由于公司运营项目规模正处于快速增长期，若不能加强项目全方位的持续管理，可能存在项目运行稳定性风险。

为适应日益增长的运营规模管理要求和标准，公司设立运营事业部作为运营项目的业务管理部门，负责运营项目的全周期资产管理，持续提升运营效益和收益。运营事业部根据各项目所处地区不同等特点，因地制宜制定合适项目方案，并经过专家进行论证评估的专项管理措施，严格执行项目管理制度，不断完善项目管理体系，从机构设置、管理制度、人才和技术支持等方面全方位加强对项目质量管理，对处于重点监测点的单位进行不定期自查与督查，保障运营合理稳定等。同时，公司持续加强对运营队伍的人才建设工作。通过内部培养选拔和外部引进的方式，逐渐建立起了一个专业能力强、管理流程规范、项目经验丰富的运营队伍。

#### 10. 财务成本波动风险

公司资产负债率近年来实现有效降低，已逐渐回归到健康态势。随着银行利率的变动，公司的利息成本也有一定波动，当资金面紧张时，公司也会面临贷款利息增加的风险，公司的财务成本也可能有所增加。

目前随着公司逐渐调整业务结构以及与中交集团、中国城乡的深度融合，公司财务成本实现了有效降低，财务质效得到显著提升。融资结构持续优化的同时，融资成本大幅降低，财务费用支出持续减少，逐渐向稳中降低的方向发展。通过持续加强授信、担保、融资等财务管理工作，巩固和扩大金融机构合作模式与范围，通过年度资金计划、全面预算管理等手段，统筹做好前期谋划，稳妥应对公司经营与业务开展过程中的资金需求与安排，降低财务成本波动对公司的影响。

#### 11. 毛利率下降风险

过去几年，公司通过独有的技术与产品，使公司一直保持较高且稳定的毛利率。随着公司业务的快速扩大，特别是过去几年在参与各类PPP模式项目时，大量PPP项目中存在较多非公司核心技术的工程业务，导致公司整体毛利率随业务扩大而有所降低，因此公司存在业务扩大所带来的毛利率降低的风险。

随着国家对PPP项目的政策调整及公司主动对业务模式的优化升级，通过与中交体系进一步深化合作、双向融合，坚定科技创新和高质量发展，进一步发挥自主研发核心产品优势，持续进行颠覆性膜技术产品研发和现有技术产品优化迭代升级，公司逐渐回归以城镇乡村的污水处理及资源化、高品质饮用水、海水淡化、盐湖提锂、工业零排等主营业务，主要销售膜产品和提供技术解决方案，提高此部分高毛利的业务占比，持续提升战略性新兴产业收入

占比，构建新质生产力，持续加强成本控制，提高经营效率，助力公司毛利率企稳回升。

## 十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待地点	接待方式	接待对象类型	接待对象	谈论的主要内容及提供的资料	调研的基本情况索引
2023年04月13日	北京	实地调研	机构	长江证券等9名机构投资者	主要交流内容为2022年年度报告及业绩相关问题	巨潮资讯网
2023年04月20日	全景网	网络平台线上交流	机构及个人	参与公司2022年度网上业绩说明会的投资者	主要交流内容为2022年年度报告及业绩相关问题	巨潮资讯网
2023年04月25日	电话会议	电话沟通	机构	东鹏投资	主要交流内容为公司历史发展沿革及公司基本情况	巨潮资讯网
2023年04月27日	公司会议室	实地调研	机构及个人	2021年年度股东大会现场参会投资者	主要交流内容为2022年年度报告及2023年一季度报告业绩相关问题	巨潮资讯网
2023年05月18日	上海	实地调研	机构	东方证券等8名机构投资者	主要交流内容为公司研发及业务方向	巨潮资讯网
2023年05月26日	成都	实地调研	机构	国信证券、景熙资产、嘉亿资产等	主要交流内容为公司近期发展及政策解读	巨潮资讯网
2023年06月04日	电话会议	电话沟通	机构	长江证券等13名机构投资者	主要交流内容为近期相关政策解读及公司业务发展方向	巨潮资讯网
2023年06月09日	电话会议	电话沟通	机构	安信证券等6名机构投资者	主要交流内容为公司业务板块及运营项目情况	巨潮资讯网
2023年07月18日	公司会议室	实地调研	机构	国信证券、华鑫证券	主要交流内容为相关政策解读及公司业务拓展情况	巨潮资讯网
2023年08月25日	电话会议	电话沟通	机构及个人	广发证券等百余名机构及个人投资者参会	主要交流内容为公司2023年半年度报告业绩相关问题	巨潮资讯网
2023年08月29日	北京	实地调研	机构	华泰证券等5名机构投资者	主要交流内容为公司2023年半年度报告业绩相关问题	巨潮资讯网
2023年08月31日	上海	实地调研	机构	广发证券等7名机构投资者	主要交流内容为公司主要业务方向和进展	巨潮资讯网
2023年11月01日	中交集团大厦报告厅	网络平台线上交流	机构及个人	广发证券等百余名机构及个人投资者参会	主要交流内容为公司2023年三季度报告业绩及业务拓展情况	巨潮资讯网

### 十三、“质量回报双提升”行动方案贯彻落实情况

公司是否披露了“质量回报双提升”行动方案

√ 是 □ 否

2024年2月26日，公司发布了《关于推动落实“质量回报双提升”行动方案的公告》，该方案是公司践行中央政治局会议提出的“要活跃资本市场、提振投资者信心”及国常会指出的“要大力提升上市公司质量和投资价值，要采取更加有力有效措施，着力稳市场、稳信心”的指导思想，并结合发展战略、经营情况等制定，旨在切实提升公司创新能力和价值创造能力，提高公司核心竞争力与投资价值，促进公司长远健康可持续发展。具体措施如下：

#### 一、坚持战略定位与科技创新，提高公司核心竞争力

碧水源自创立以来，始终坚定服务国家生态文明发展战略，坚持以自主研发的膜技术解决中国“水脏、水少、饮水不安全”问题，持续为城乡生态环境建设提供整体解决方案。公司水处理总规模超过2,200万吨/日，每年可为国家新增高品质再生水超过70亿吨，已发展为中国环保行业、水务行业标杆企业、全球领先的膜装备生产制造商和供应商之一，位列“全球水务50强”第36名。

公司坚持以投资者为本，不断提升上市公司质量和投资价值，实现可持续发展目标。一方面夯实价值创造基础，深耕细作、苦练内功，不断改善经营，做优基本面，提升公司内在价值；另一方面促进市场价值实现，重视市场反馈，合理引导预期，传递公司价值，增进各方认同，促进内在价值与市场价值齐头并进、共同成长。

#### 1. 锚定“12256”发展战略，引领高质量发展

碧水源在深入分析国内外水务行业形势，对标同行业企业的基础上提出“12256”发展战略：即打造以膜技术为引领的世界一流水务企业“核心竞争力”，巩固集膜材料研发、膜装备制造、膜工艺应用于一体和数字化水务运营“两个国际领先”优势，坚定科技创新和高质量发展“两条主线”，在污水资源化、高品质饮用水、海水淡化、盐湖提锂、工业零排“五大业务领域”重点发力，聚焦主责主业、产品持续领先、提升市场份额、做实项目管理、优化资产布局、强化价值机制“六大增长引擎”，为解决我国城乡水环境、水资源、水生态等问题提供技术和产业支撑。公司通过强化战略引领、创新驱动，为治理水环境、开发新水源、保障饮水安全以及城乡生态环境建设作出积极贡献，不断开拓新领域新赛道，引导公司各业务板块可持续稳步发展，全面提升公司高质量发展。

#### 2. 聚焦科技创新，释放新质生产力

碧水源稳步加大科技研发投入，加快打造原创技术策源地，努力在关键核心技术领域取

得突破。近两年，公司研发投入强度持续提升，创近年历史新高。2023年，公司被国家发改委认定为国家企业技术中心，推动组织建设国家级科研平台2个、国家重点研发计划4项。相关科研项目先后获浙江省科技进步一等奖、全国颠覆性技术创新大赛领域赛优秀奖、中国膜行业专利金奖、水业中国“星光奖”等荣誉。膜技术产品荣获中国专利奖、中国环保机械行业协会金奖、中国膜工业协会科技一等奖等。公司累计参编国家标准32项，行业标准22项。碧水源被评为北京市“隐形冠军”企业，获2023年北京企业百强第74名、制造业企业百强第21名、高精尖企业百强第8名。

近年来，公司膜产业链高端领域原创技术实现新突破。公司持续优化高端海水淡化反渗透膜技术，实现国产海水淡化膜走向国际市场，公司自主开发的双膜海水淡化集成技术进入国家战略视野；公司完成高效分盐GT、GH系列高端纳滤膜开发，成功应用于中海油油田回注水、亿利化学工业高盐高有机零排项目，同时公司在钢铁、电力、煤化工等多领域中标国产化膜替代项目，实现公司包括高端纳滤膜在内的国产膜替代之路；公司聚力攻克聚酰胺脱盐层合成技术难点，用国产聚乙烯（PE）隔膜为原材料，替代进口无纺布与聚砜，制备出的新型纳滤、反渗透膜产品成本可降低20%，有效缓解了膜产品制备原材料依赖；公司自主研发的V-MBR装备加速升级，在具备同时实现节能、降碳和提质的三重效果基础上，成本不断降低并在多个示范工程上成功应用；公司全力推进膜生产线智能化升级，自行设计并建设了绿色低碳及数智化管控于一体的全自动化膜元件生产线等，推动公司绿色低碳与数智化建设。

下阶段，公司将瞄准振动MBR技术研发与应用、基于大数据分析技术的膜污染预测与优化、高品质反渗透膜开发、高性能纳滤膜开发、超微滤膜绿色生产研究、战略新兴产业方向的膜与新材料研究等重点研发领域，以市场为中心，强化科技成果转化应用并形成产值，推动“膜”技术革命性创新。

### 3. 加快培育高质量发展新动能，构建新发展格局

碧水源坚持战略性新兴产业和传统产业两端发力，努力构建新发展格局。公司充分发挥在水务领域的核心优势，持续聚焦污水资源化、高品质饮用水的核心优势，并持续做优运营，打造精益管理，提升资产回报率。加快布局战略性新兴产业，围绕海水淡化、工业零排、盐湖提锂在内的工业、新材料等领域，加大研发与市场拓展，努力提升战略新兴产业收入占比。公司围绕盐湖提锂、盐湖化工材料、物料分离浓缩与新材料等领域关键技术，自主开发专用膜产品、吸附材料、配套工艺和系统装备，打通了盐湖提锂全产业链技术路线并已开展项目应用。公司瞄准工业零排设计细分行业，努力在工业零排工艺技术路线方面形成完善技术体系。同时，公司将围绕微孔过滤膜、纳米纤维和超滤膜的研究，开发微生物富集膜、蛋白分

离浓缩膜等，形成系列化产品，逐步实现“技术自主化、产业规模化、领航行业化”。

## 二、夯实公司治理，提升规范运作水平

碧水源不断夯实公司治理基础，在保障股东大会作为公司经营管理重大事项最高权力机构的指导下，始终坚持董事会“定战略、作决策、防风险”的职责定位，做强董事会，充分发挥董事会科学、专业的决策作用；做实监事会，充分保障和发挥监事会对董事会、经理层规范行权履职的监督评价作用；做活经营层，确保经理层做好“谋经营、抓落实、强管理”的系列工作。公司将科学合理界定权责边界，持续优化治理体系，发挥“三会一层”的公司治理质效，加快推动对标世界一流价值创造行动，积极探索中国特色央企混改治理体系。通过搭建现代化公司治理架构，积极维护公司及全体股东的利益。公司管理层将进一步提升公司经营管理水平，不断提高公司核心竞争力、盈利能力和全面风险管理能力，以期实现长期可持续发展，回馈广大投资者。

在完善ESG治理体系方面，为更好提升公司可持续发展战略，公司已将可持续发展（ESG）职能纳入董事会战略与投资委员会，并调整为战略投资与可持续发展委员会，以更好服务公司落实“双碳”与可持续发展战略目标。同时，公司将ESG所倡导的理念高度融合在长远发展战略和日常运营实践中，以“实现公司可持续发展”为目标，持续提升核心竞争力。公司在逐年披露ESG报告的基础上制定完善ESG战略规划和工作机制，明确ESG的核心价值和目标，从董事会和董事会战略投资与可持续发展委员会层面上对ESG相关工作进行规划与管控。公司将持续深入践行ESG理念，不断总结ESG实践经验，积极提升ESG治理水平，进一步增强公众和利益相关方对公司可持续发展的信心，不断推动经济绩效、治理绩效、环境绩效、社会绩效的整体提升，助力公司高质量可持续发展。

## 三、提升信息披露质量，重视投资者关系管理，充分传递公司价值

碧水源致力于通过高质量的信息披露工作，推动公司规范化发展，保护投资者权益。公司始终严格遵循各项法律法规和监管规定，高度重视信息披露工作，不断提高信息披露质量。公司将通过持续优化公司《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》等系列制度，持续提升信息披露水平，以投资者需求为导向，优化信息披露内容，促进披露信息精确化、专业化、通俗化。

为更充分的传递公司价值，公司通过多元化方式加强投资者关系管理工作。公司日常通过公告、投资者交流活动、业绩说明会、投资者现场调研、公司网站“投资者关系”专栏、深交所“互动易”平台、投资者电话热线、电子邮箱等多元化的沟通渠道，积极与投资者进行沟通交流，促进与投资者的良性互动，切实提高公司经营管理的透明度。在将公司价值有效传

递给资本市场、让投资者对公司有更好理解和认可的同时，也将投资者的关注点等及时反馈给公司管理层，以积极应对市场变化。公司将持续积极主动向市场传导公司的长期投资价值，提高信息传播的效率和透明度，重视投资者的期望和建议，构建与投资者良好互动的生态，为投资者创造长期价值。

#### 四、持续稳定现金分红，共享企业发展成果

碧水源坚持以投资者为本，诚实守信，依法合规，在扎实自身发展根基的同时，牢固树立回报股东的理念。公司在实现自身发展的同时，连续多年采取积极、稳定的现金分红政策。公司自2010年上市以来，每年均实施了现金分红，累计现金分红总额超16亿元，自2019年起，公司将现金分红比例从占当年实现的归母净利润的10%左右提升至15%以上。

公司将继续兼顾战略发展规划和股东回报，坚持为投资者提供持续、稳定的现金分红，并结合公司经营现状和业务发展目标，在保障公司内外部业务拓展的情况下，持续加大对股东的回报力度，为股东创造更大的价值与长期的投资回报。

未来，公司将继续坚持创新驱动和科技引领，聚焦主业不断加大研发与创新力度，加快战略布局，持续提升核心竞争力，实现公司高质量发展。同时公司将继续坚持以投资者为本，通过持续规范公司治理、提高信息披露质量、加强投资者沟通交流、强化投资者回报，切实履行上市公司的责任和义务，不断提升公司投资价值。

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《创业板上市公司规范运作》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，不断地完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，以进一步提高公司治理水平。截至报告期末，公司治理的实际状况符合中国证监会、深圳证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

#### （一）关于股东与股东大会

公司严格按照《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会，平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

#### （二）关于公司与控股股东

中国城乡控股集团有限公司作为公司控股股东，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上拥有独立完整的体系，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

#### （三）关于董事和董事会

报告期内，公司董事会共有9名董事，其中包括3名独立董事，下设审计委员会、战略投资与可持续发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、风险与控制委员会五个专门委员会。董事会的人数和人员构成符合《中华人民共和国公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定。董事会及成员能够根据《创业板上市公司规范运作》《董事会议事规则》等制度运作并开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，及时参加相关培训，熟悉相关法律法规。

#### （四）关于监事和监事会

报告期内，公司监事会设监事3名，其中职工监事1名，监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

#### （五）绩效评价与激励约束机制

公司建立了公正、透明的高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制，高级管理人员

的聘任公开、透明，符合相关制度规定。公司对高级管理人员的考评及激励机制主要体现在其履职业绩和薪酬水平上，按年度进行考评。报告期内，公司对高级管理人员按照年度经营计划目标进行了绩效考核，高级管理人员均认真履行了工作职责，较好地完成了年初确定的各项工作任务。

#### （六）信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规之规定，加强信息披露事务管理，履行信息披露义务，并指定巨潮资讯网为公司信息披露的网站，《中国证券报》《证券时报》《上海证券报》《证券日报》作为公司信息披露的报纸，真实、准确、及时、完整地披露信息，确保所有投资者公平获取公司信息。公司按照《投资者关系管理制度》的要求，加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同。公司定期组织投资者交流活动，便于投资者及时了解公司的经营状况。

#### （七）关于社会责任

公司从事水环境治理行业，致力于通过膜技术解决我国水污染、水资源短缺和饮水不安全问题。公司高度重视社会责任与可持续发展，并将ESG治理融入日常生产经营管理中。公司已连续12年披露社会责任相关报告，公司将始终秉承“承担社会责任，建设生态文明”的企业精神，积极践行ESG理念，实现长远可持续健康发展。

#### （八）关于相关利益者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、公司利益相关方、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

报告期内，公司严格按照《上市公司治理准则》等相关法律法规、规范性文件的规定，保证公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立性，具有独立完整的业务及自主经营能力。同时公司所有的生产经营或重大事项均根据《公司章程》及相关制度的规定，按授权权限提交经理层、董事会和股东大会讨论确定。

#### （一）业务方面

公司具备完整的供产销和研发业务环节，拥有独立的业务流程，具备直接面向市场的独



立经营能力，不存在其他需要依赖股东及其他关联方进行经营活动的情况。公司控股股东出具了关于避免同业竞争的相关承诺。报告期内，公司与控股股东不存在显失公平的关联交易，不存在影响业务独立性的情形。

## （二）人员方面

公司董事、监事及高级管理人员均按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》等规定的条件和程序产生，不存在控股股东及主要股东等违反规定干预公司股东大会和董事会作出的人事任免决定的情况。同时，公司建有独立的人力资源部门，在各个业务部门提出人员需求计划后，由人力资源部独立自主地进行招聘管理人员和员工的相关工作。公司各部门与机构具有独立性，不存在显失公平与独立的情形。

## （三）资产方面

公司拥有独立于控股股东的完整生产系统、工业产权及非专利技术、商标。公司与股东之间的资产产权界定清晰，不存在权属纠纷的情形。公司对所有资产拥有完全的控制权和支配权，独立运营，不存在控股股东及关联方违规占用上市公司资金、资产及其他资源的情形。

## （四）机构方面

公司具有健全、独立和完整的内部经营管理机构，并独立行使经营管理职权。不存在公司与控股股东及其控制的其他机构混同影响独立性的情形。

## （五）财务方面

公司设立独立的财务部门，负责公司的财务核算业务，严格执行《企业会计准则》和《企业会计制度》。建立了独立规范的财务会计制度、完整的会计核算体系和内部控制制度体系，内部分工明确，批准、执行和记录职责分开，具有独立的银行账号，独立纳税，公司的资金使用按照《公司章程》及相关制度的规定在授权范围内独立决策，不存在其他股东单位干预公司资金使用的情形。

## 三、同业竞争情况

适用  不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2023 年第一	临时股东大会	51.71%	2023 年 01 月 11 日	2023 年 01 月 11 日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的

次临时股东大会	大会					《2023 年第一次临时股东大会决议公告》 (公告编号: 2023-002)
2023 年第二次临时股东大会	临时股东大会	49.85%	2023 年 03 月 16 日	2023 年 03 月 16 日		详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的 《2023 年第二次临时股东大会决议公告》 (公告编号: 2023-017)
2022 年年度股东大会	年度股东大会	52.89%	2023 年 04 月 27 日	2023 年 04 月 27 日		详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的 《2022 年年度股东大会决议公告》 (公告编号: 2023-040)
2023 年第三次临时股东大会	临时股东大会	49.80%	2023 年 06 月 05 日	2023 年 06 月 05 日		详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的 《2023 年第三次临时股东大会决议公告》 (公告编号: 2023-046)
2023 年第四次临时股东大会	临时股东大会	49.81%	2023 年 09 月 12 日	2023 年 09 月 12 日		详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的 《2023 年第四次临时股东大会决议公告》 (公告编号: 2023-072)

## 2、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

## 五、公司具有表决权差异安排

适用  不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用  不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

截至报告期末公司董事、监事和高级管理人员情况

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
黄江龙	男	46	临时党委书记、董事长、总裁	现任	2022 年 2 月 18 日	2027 年 04 月 01 日	-	-	-	-	-	-
文剑平	男	61	董事、顾问、技术委员会主任	现任	2007 年 06 月 11 日	2027 年 04 月 01 日	373,688,608	-	93,422,152	-40,868,884	239,397,572	股份减持及司法拍卖
刘小丹	女	41	董事	现任	2021 年 03	2027 年 04	-	-	-	-	-	-



					月 17 日	月 01 日						
刘建军	男	44	高级副总裁	离任	2010 年 09 月 02 日	2023 年 05 月 30 日	-	-	-	-	-	-
合 计	--	--	--	--	--	--	427,756,676	0	93,430,752	-81,737,768	252,588,156	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

√ 是 □ 否

2023年2月28日，职工监事赵洪波因个人原因离任；2023年5月30日，高级副总裁刘建军因工作调动原因离任；2023年7月18日，董事长文剑平先生因个人原因辞去董事长职务，辞任后仍担任董事职务。

公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
陈春生	高级副总裁	被选举	2023 年 01 月 17 日	报告期内被选举为公司高级副总裁
崔鹏飞	高级副总裁	被选举	2023 年 01 月 17 日	报告期内被选举为公司高级副总裁
余 芒	职工监事	被选举	2023 年 02 月 28 日	报告期内被选举为公司职工监事
赵洪波	职工监事	离任	2023 年 02 月 28 日	报告期内不再担任公司职工监事
黄江龙	董事长	被选举	2023 年 07 月 18 日	报告期内被选举为公司董事长
文剑平	董事长	离任	2023 年 07 月 18 日	报告期内不再担任公司董事长，仍担任董事

注：2023 年 4 月起，公司高管称谓由副总经理更名为高级副总裁

## 2、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

### 1. 董事会成员

黄江龙先生，1977年出生，1998年7月参加工作，2010年1月加入中国共产党，硕士学位，正高级工程师、高级经济师、一级建造师，中国国籍。现任公司临时党委书记、董事长、总裁。2015年9月任中交四公局房地产开发有限公司总经理、党委副书记；2016年10月任中交四公局城市投资发展有限公司董事长、总经理、党委副书记；2018年8月任中国交建东北区域总部总经理助理；2019年10月起先后任中国城乡控股集团有限公司党委委员、总经理助理、乡村振兴事业部（乡村振兴研究院）总经理（院长），中交城乡开发建设有限公司党委委员、书记、董事长、总经理，中交城乡河北建设发展有限公司董事、董事长（法定代表人），河北中航盈科房地产置业有限公司董事长；2022年1月起担任本公司总经理（自2023年4月总经理更名为总裁）；2022年2月起担任本公司副董事长、总裁；2023年7月起担任本公司董事长、总裁；2023年12月起担任本公司临时党委书记、董事长、总裁。

文剑平先生，1962年出生，1987年8月参加工作，1986年4月加入中国共产党，博士学位，高级工程师，中国国籍，现任公司董事、顾问、技术委员会主任。1987年8月至1989年10月任中国科学院生态环境中心助理研究员；1989年11月至1994年5月任国家科委社会发展司生态环境处副处长；1994年6月至1998年3月任国家科委中国国际科学中心副主任、总工程师、兼任中国废水资源化研究中心常务副主任；1998年9月至2001年7月赴澳大利亚留学；2001年7月学成回国后创办本公司，任董事长兼总经理（其中2006年6月-2007年6月、2012年10月至2016年4月、2016年5月-2023年7月期间不兼任总经理）；2023年7月起担任本公司董事、顾问、技术委员会主任。

刘小丹女士，1982年出生，2009年4月参加工作，2004年5月加入中国共产党，研究生学历，工学硕士学位，高级经济师，中国国籍，现任公司董事。2009年4月起先后在中国交通建设股份有限公司战略规划部、战略发展部工作；2019年1月任中国交通建设股份有限公司战略发展部综合处处长；2020年4月任中国交通建设股份有限公司战略与运营管理部企业管理处处长；2021年1月起任中国城乡控股集团有限公司人力资源部总经理、中国城乡控股集团有限公司北京分公司总经理；2021年3月起任本公司董事；2021年9月起任中国城乡控股集团有限公司总经理助理。

孔维健先生，1983年出生，2003年8月参加工作，2004年6月加入中国共产党，研究生学历，法学硕士学位，法律职业资格、高级政工师，中国国籍，现任公司董事。2007年7月起先后任中国建筑土木工程公司法律事务部主管，北京金诚同达律师事务所公司证券部执业律师，中广核核技术应用有限公司投资发展部高级经理；2015年3月起任中交投资有限公司法律事务部经理、高级经理；2017年12月起任中交投资有限公司法律事务部副总经理；2018年4月起任中国城乡工作组法律审计组组长；2018年12月起任中国城乡控股集团有限公司法律审计风控部副总经理（主持工作）、第三党支部书记；2019年8月起任本公司董事；2019年12月起任中国城乡控股集团有限公司副总法律顾问、法律审计风控部总经理；2020年11月起任中国城乡控股集团有限公司纪委委员、副总法律顾问、法律风控部总经理；2021年8月起任中国城乡控股集团有限公司纪委委员、副总法律顾问、法律风控部总经理、北京德青源农业科技股份有限公司董事长。

许爱华女士，1978年出生，2001年8月参加工作，2021年6月加入中国共产党，硕士学位，高级经济师，中国国籍，现任公司董事。2010年9月任中国中煤能源集团有限公司企业管理部综合处处长；2017年5月任中国中煤能源集团有限公司企业管理部股权管理处处长；2019年3

月任中国城乡控股集团有限公司运营管理部总经理；2021年11月至今，先后任中交城乡开发建设有限公司董事，中城乡生态环保工程有限公司董事，中国城乡控股集团有限公司董事会办公室（战略运营部）主任（总经理）；2022年3月起任本公司董事。

张龙先生，1984年出生，2008年7月参加工作，2004年7月加入中国共产党，学士学位，高级会计师，中国国籍，现任公司临时党委委员、董事、财务总监。2011年12月起任中交一航局第一工程有限公司中交港珠澳大桥岛隧工程I工区项目财务总监；2016年8月起任肯尼亚中交蒙内标轨铁路项目总经理部财务部副经理；2017年9月起任中交一航局第一工程有限公司财务管理部副经理；2018年10月起任中国城乡控股集团有限公司财务资金部（金融资本部）高级经理；2020年8月至2022年9月先后任中国城乡控股集团有限公司财务资金部（金融资本部）副总经理主持工作、兼任中国城乡控股集团有限公司北京分公司财务总监；2022年9月起任本公司财务总监；2022年10月起任本公司董事、财务总监；2023年12月起任本公司临时党委委员、董事、财务总监。

张鸿涛先生，1961年出生，清华大学环境工程硕士，1988年7月参加工作，1984年6月加入中国共产党，清华大学副教授，博士生导师，教授级高级工程师，中国国籍，清控环境（北京）有限公司董事长，兼任北京国环清华环境工程设计院副院长，现任公司独立董事。1988年7月至2021年5月，清华大学留校任教，先后聘任硕士生导师、博士生导师，并先后担任清华大学环境工程系教研室主任助理、清华大学环境科学与工程系教务科长、党支部组委等职务；2000年3月至今，担任北京国环清华环境工程设计研究院总工程师、副院长；2010年6月至今，担任国家环境保护技术管理与评估工程中心副主任；2017年7月至今担任清控环境（北京）有限公司董事长；2024年4月起任本公司独立董事。

王月永先生，1965年出生，天津大学管理学博士，高级会计师，中国国籍，现任公司独立董事。1988年至1994年于山东财经大学任教；1994年至2000年就职于山东证券交易中心，历任研究发展部经理、清算部经理、总会计师；2000年至2002年任山东省东西结合信用担保有限公司副总裁；2002年至2009年任北京安联投资有限公司总裁助理；2010年至今任北京圣博扬投资管理有限公司总经理，现兼任潜能恒信能源技术股份有限公司、北京科净源科技股份有限公司（任期至2024年4月）、中海油能源发展股份有限公司独立董事，兼任山东新华医疗器械股份有限公司董事；2021年3月起任本公司独立董事。

薛涛先生，1973年出生，中科院在读博士，高级工程师，中国国籍，北京易二零环境股份有限公司总经理，现任公司独立董事。1994年至2014年就职于中国通用技术集团中国通用

技术咨询公司；2014年至今担任北京易二零环境股份有限公司总经理，兼任国家绿色发展基金专委会委员、湖南大学兼职教授、华北水利水电大学客座教授、沈阳工业大学兼职教授、天津创业环保集团股份有限公司独立董事、中建环能科技股份有限公司独立董事；2024年4月起任本公司独立董事。

## 2. 监事会成员

谢华东先生，1973年出生，1995年7月参加工作，1996年12月加入中国共产党，学士学位，正高级会计师，中国国籍，现任公司监事会主席。1995年7月至1999年1月在中交第二公路局工程局有限公司工作；1999年1月至2009年9月先后任上海远通公司营白项目财务总监、财务部财务部长、蚌埠项目经理部财务总监、蚌明路项目经理部项目财务主管、吉林片区项目总会计师、铁阜27标项目总会计师、副总会计师；2009年9月至2019年4月先后任上海远通路桥工程有限公司总会计师、党委书记；2019年4月至2020年5月担任中交第二公路局工程局有限公司投资事业部临时党委书记、总会计师；2020年5月至2023年8月担任中交第二公路局工程局有限公司副总会计师，投资事业部临时党委书记、总会计师；2023年8月至2023年12月担任中交第二公路局工程局有限公司副总会计师，投资事业部党支部书记、总会计师；2023年12月起任中国城乡控股集团有限公司党委常委、总会计师；2024年4月起任本公司监事会主席。

方国辉先生，1983年出生，2006年7月参加工作，2005年5月加入中国共产党，大学本科学历、学士学位，高级政工师，中国国籍，现任公司监事、临时党委委员、工会主席、综合办公室（党委办公室）主任。2006年7月至2018年8月中国市政工程西南设计研究总院有限公司工作；2018年8月至2019年12月任中国城乡控股集团有限公司办公室高级经理；2019年12月至2023年12月任中国城乡控股集团有限公司办公室副主任；2023年12月起任本公司临时党委委员；2024年2月起任本公司工会主席、兼任综合办公室（党委办公室）主任；2024年4月起任本公司监事。

余芒先生，1982年出生，2006年7月参加工作，2004年11月加入中国共产党，硕士研究生，中国国籍，现任公司临时党委副书记、临时纪委书记、职工代表监事。2006年7月至2009年9月任富士康国际控股有限公司高级人力资源专员；2012年11月至2017年9月任中储粮油脂有限公司人力资源部（党委组织部）副总经理（副部长）；2017年9月至2019年7月任中国银泰投资有限公司人力资源部副总经理（主持工作）；2019年7月至2022年2月任中国城乡控股集团有限公司人力资源部（党委组织部）副总经理（副部长）；2022年3月至2023年12月任本公司总裁助理；2023年2月起任本公司职工代表监事；2023年12月起任本公司临时党委副书记、临

时纪委书记。

### 3.高级管理人员

黄江龙先生，总裁，简历详见本节之“1、董事会成员”。

戴日成先生，1964年出生，1986年7月参加工作，1985年5月加入中国共产党，博士学位，高级工程师，中国国籍，现任公司临时党委副书记、执行总裁。1986年至1989年任全军环境科学研究中心水污染研究室工程师；1993年至1998年任中国水污染研究中心副主任、高级工程师；1998年至2010年任清华同方股份有限公司水务公司总经理、高级工程师；2010年至2012年任北控水务集团有限公司副总裁、高级工程师；2012年10月起至2014年3月任本公司总经理；2014年4月起至2016年4月任本公司董事、总经理；2016年5月至2018年2月任本公司董事；2018年3月至2020年9月任本公司董事、总经理；2020年9月至2022年1月任本公司总经理；2022年1月起任本公司常务副总经理（自2023年4月常务副总经理更名为执行总裁）；2023年12月起任本公司临时党委副书记、执行总裁。

张龙先生，财务总监，简历详见本节之“1、董事会成员”。

张兴先生，1983年出生，2007年5月参加工作，2005年12月加入中国共产党，学士学位，中国国籍，现任公司临时党委委员、高级副总裁、董事会秘书。2007年5月至2010年8月先后任职于华北高速公路股份有限公司证券投资部、董事会秘书办公室；2010年9月加入北京碧水源科技股份有限公司，历任本公司证券部经理、总监；2018年3月起任本公司董事会秘书；2020年7月起任本公司副总经理（自2023年4月副总经理更名为高级副总裁）、董事会秘书；2023年12月起任本公司临时党委委员、高级副总裁、董事会秘书。

陈春生先生，1977年出生，2003年参加工作，2014年10月加入中国共产党，硕士学位，高级工程师，中国国籍，现任公司临时党委委员、高级副总裁兼运营事业部总经理。2003年7月至2007年6月任清华大学膜技术中心工程师；2007年8月至2014年11月先后任北京碧水源科技股份有限公司运行服务部经理、工程中心总监、运行总监；2014年11月至2016年4月任公司总经理助理；2016年4月至2023年1月先后任副总裁、北京久安建设投资集团有限公司总经理、运营事业部总裁、安全总监、久安公司总工程师、运营事业部总经理；2023年1月起任公司副总经理（自2023年4月副总经理更名为高级副总裁）兼运营事业部总经理；2023年12月起任本公司临时党委委员、高级副总裁兼运营事业部总经理。

刘振国先生，1965年出生，1987年7月参加工作，1986年10月加入中国共产党，学士学位，高级工程师，中国国籍，现任公司高级副总裁。1987年7月至1990年2月任北京市密云县水利



局干部；1990年3月至1992年4月任北京市水利局农水处技术管理人员；1992年4月至1999年5月任北京市水利水电技术中心工程师；1999年6月至2006年5月任北京市水土保持工作站副主任、高级工程师；2006年6月加入北京碧水源科技发展有限公司任公司董事、总经理；2007年6月至2019年8月任本公司副董事长、副总经理（2017年6月至2018年2月同时兼任公司总经理）；2019年8月至2020年9月任本公司董事、副总经理；2020年9月起任本公司副总经理（自2023年4月副总经理更名为高级副总裁）。

龙利民先生，1968年出生，1991年7月参加工作，硕士学位，中国国籍，现任公司高级副总裁。1991年至2000年任北京市水暖器材一厂副厂长；2000年至2010年任清华同方人工环境有限公司副总经理；2010年至2011年任本公司运营总监兼计划采购部经理；2011年至2013年任山东雅士股份有限公司总经理；2013年至2016年任本公司询价采购部总监；2016年至2018年2月任本公司经营计划中心总监；2018年3月至2020年9月任本公司董事、副总经理；2020年9月起任本公司副总经理（自2023年4月副总经理更名为高级副总裁）。

崔鹏飞先生，1979年出生，2000年7月参加工作，2022年11月加入中国共产党，学士学位，中国国籍，现任公司高级副总裁。2000年7月至2003年1月任青岛英特装饰公司项目经理；2003年3月至2011年4月先后任北京碧水源科技股份有限公司项目经理、市场部副经理、经理；2011年4月至2015年8月任市场副总监、总监；2015年至2017年2月任总裁助理；2017年2月至2023年1月任副总裁。2023年1月起任公司副总经理（自2023年4月副总经理更名为高级副总裁）。

在股东单位任职情况

√ 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	在其他单位是否领取报酬津贴
黄江龙	中国城乡控股集团有限公司	党委委员	2020年10月01日	-	否
刘小丹	中国城乡控股集团有限公司	人力资源部总经理、党委组织部部长	2021年01月14日	-	是
刘小丹	中国城乡控股集团有限公司	总经理助理	2021年09月01日	-	是
刘小丹	中国城乡控股集团有限公司北京分公司	总经理	2021年01月14日	-	否
刘小丹	中交城乡能源有限责任公司	董事	2022年06月17日	-	否
孔维健	中国城乡控股集团有限公司	纪委委员、副总法律顾问、法律风控部总经理	2019年12月23日	-	是
许爱华	中国城乡控股集团有限公司	董事会办公室（战略运营部）主任（总经理）	2021年12月01日	-	是

许爱华	中交城乡开发建设有限公司	董事	2021年11月01日	-	否
许爱华	中城乡生态环保工程有限公司	董事	2021年11月01日	-	否
谢华东	中国城乡控股集团有限公司	党委常委、总会计师	2023年12月01日	-	是
在股东单位任职情况的说明		无			

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	在其他单位是否领取报酬津贴
文剑平	北京蓝鲸众合投资管理有限公司	董事	2015年05月01日	-	否
孔维健	北京德青源农业科技股份有限公司	董事长	2021年08月01日	-	否
张 龙	北京中关村银行股份有限公司	董事	2023年05月01日		否
张鸿涛	清控环境（北京）有限公司	董事长	2017年07月01日	-	是
王月永	北京圣博扬投资管理有限公司	执行董事、经理	2010年09月01日	-	是
王月永	山东新华医疗器械股份有限公司	董事	2021年01月27日	-	否
王月永	潜能恒信能源技术股份有限公司	独立董事	2021年12月31日	2027年12月31日	是
王月永	北京科净源科技股份有限公司	独立董事	2021年02月01日	2024年04月23日	是
王月永	中海油能源发展股份有限公司	独立董事	2022年06月14日	2028年06月13日	是
薛 涛	北京易二零环境股份有限公司	总经理	2024年01月01日	-	是
薛 涛	天津创业环保集团股份有限公司	独立董事	2022年09月09日	2025年09月08日	是
薛 涛	中建环能科技股份有限公司	独立董事	2022年01月24日	2025年01月23日	是
戴日成	云南水务投资股份有限公司	董事	2020年10月01日	-	否
戴日成	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	董事	2020年05月01日	-	否
戴日成	广东海源环保科技有限公司	董事	2016年12月01日	-	否
戴日成	昆明滇投碧水源水务科技有限公司	董事	2020年11月13日	-	否
戴日成	福建漳发碧水源科技有限公司	董事	2021年04月01日	-	否
戴日成	北京碧水源净水科技有限公司	董事	2022年08月22日	-	否
张 兴	北京中关村银行股份有限公司	董事	2023年05月01日		否
刘振国	吉林碧水源水务科技有限公司	董事长	2019年07月01日	-	否
刘振国	青岛水务碧水源科技发展有限公司	董事	2019年12月01日	-	否
龙利民	中国化工资产管理有限公司	董事	2020年11月01日	-	否
龙利民	天津凯英科技发展股份有限公司	董事	2020年05月01日	-	否
龙利民	格瑞拓动力股份有限公司	董事	2020年11月19日	-	否
崔鹏飞	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	董事	2020年05月01日	-	否
崔鹏飞	贵州贵水投资发展股份有限公司	董事	2021年01月01日	-	否

崔鹏飞	西安碧水湾水务有限责任公司	董事	2018年01月09日	-	否
崔鹏飞	贵州碧水源环境科技有限公司	董事	2021年05月12日	-	否
崔鹏飞	昆明滇投碧水源水务科技有限公司	董事	2020年11月13日	-	否
崔鹏飞	黑龙江碧水源环保工程有限公司	董事长	2017年10月30日	-	否
在其他单位任职情况的说明		无			

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

√ 适用 □ 不适用

2022年9月16日，中国证监会北京监管局对文剑平、刘振国、陈亦力、周念云未能如期履行业绩补偿承诺事项的行为采取责令改正的行政监管措施，并记入证券期货市场诚信档案。

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事会、股东大会决策
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	年度绩效目标
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	工资、津贴次月发放；奖金延后发放

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	性别	年龄	职务	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
黄江龙	男	46	临时党委书记、董事长、总裁	现任	91.73	否
文剑平	男	61	董事、顾问、技术委员会主任	现任	144.00	否
刘小丹	女	41	董事	现任	-	是
孔维健	男	40	董事	现任	-	是
许爱华	女	45	董事	现任	-	是
张 龙	男	39	临时党委委员、董事、财务总监	现任	91.07	否
王凯军	男	63	独立董事	现任	12.00	否
王月永	男	58	独立董事	现任	12.00	否
傅 涛	男	55	独立董事	现任	12.00	否
李 杰	男	51	监事会主席	现任	-	是
郑广锋	男	52	监事	现任	72.27	否
余 芒	男	41	临时党委副书记、临时纪委书记、职工监事	现任	77.27	否
赵洪波	女	47	职工监事	离任	17.89	否
戴日成	男	59	临时党委副书记、执行总裁	现任	113.03	否
张 兴	男	40	临时党委委员、高级副总裁、董事会秘书	现任	86.32	否

陈春生	男	46	临时党委委员、高级副总裁	现任	104.20	否
刘振国	男	58	高级副总裁	现任	85.98	否
龙利民	男	55	高级副总裁	现任	96.97	否
崔鹏飞	男	44	高级副总裁	现任	86.30	否
刘建军	男	44	高级副总裁	离任	71.75	否
合计			--	--	1,174.78	--

## 八、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第五届董事会第三十四次会议	2023年01月17日	2023年01月17日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第三十四次会议决议公告》（公告编号：2023-004）
第五届董事会第三十五次会议	2023年02月28日	2023年03月01日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第三十五次会议决议公告》（公告编号：2023-013）
第五届董事会第三十六次会议	2023年04月06日	2023年04月07日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第三十六次会议决议公告》（公告编号：2023-019）
第五届董事会第三十七次会议	2023年04月26日	2023年04月27日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第三十七次会议决议公告》（公告编号：2023-036）
第五届董事会第三十八次会议	2023年05月19日	2023年05月20日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第三十八次会议决议公告》（公告编号：2023-043）
第五届董事会第三十九次会议	2023年06月30日	2023年06月30日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第三十九次会议决议公告》（公告编号：2023-050）
第五届董事会第四十次会议	2023年07月18日	2023年07月18日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第四十次会议决议公告》（公告编号：2023-054）
第五届董事会第四十一次会议	2023年08月09日	2023年08月09日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第四十一次会议决议公告》（公告编号：2023-060）
第五届董事会第四十二次会议	2023年08月24日	2023年08月25日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第四十二次会议决议公告》（公告编号：2023-063）
第五届董事会第四十三次会议	2023年10月23日	2023年10月24日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第四十三次会议决议公告》（公告编号：2023-075）
第五届董事会第四十四次会议	2023年12月08日	2023年12月08日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第四十四次会议决议公告》（公告编号：2023-080）
第五届董事会第四十五次会议	2023年12月21日	2023年12月21日	详见公司于巨潮资讯网等媒体上披露的《第五届董事会第四十五次会议决议公告》（公告编号：2023-081）

## 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
黄江龙	12	12	0	0	0	否	5
文剑平	12	6	6	0	0	否	5
刘小丹	12	7	5	0	0	否	5
孔维健	12	6	6	0	0	否	5
许爱华	12	8	4	0	0	否	5
张 龙	12	12	0	0	0	否	5
王凯军	12	5	7	0	0	否	5
王月永	12	7	5	0	0	否	5
傅 涛	12	6	6	0	0	否	5

连续两次未亲自出席董事会的说明

不适用

## 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

## 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司全体董事勤勉尽责，严格按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定以及《公司章程》《董事会议事规则》等制度开展工作，高度关注公司规范运作和经营情况。根据公司的实际情况，对公司的重大治理和经营决策提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，形成一致意见，并坚决监督和推动董事会决议的执行，确保决策科学、及时、高效，维护公司和全体股东的合法权益。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况（如有）
审计委员会	王月永、王凯军、	5	2023年03月31日	《关于<2022年度财务决算报告>的议案》《关于<2023年度财务预算报告>的议案》	审计委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，	不适用	不适用

	张龙			《关于<2022 年度利润分配预案>的议案》《关于<2022 年年度报告>及<2022 年年度报告摘要>的议案》等 10 项议案	一致同意相关议案并提交董事会审议。		
		2023 年 04 月 24 日		《关于<2023 年第一季度报告>的议案》	审计委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 08 月 21 日		《关于<2023 年上半年内审检查报告>的议案》《关于<2023 年半年度报告>及<2023 年半年度报告摘要>的议案》	审计委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 10 月 18 日		《关于<2023 年第三季度报告>的议案》	审计委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 12 月 05 日		《关于审计机构进点前与审计委员会沟通的议案》	审计委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
战略投资与可持续发展委员会	黄江龙、许爱华、傅涛	3	2023 年 03 月 31 日	《关于<2023 年度投资计划>的议案》《关于公司业绩承诺完成情况的议案》	战略投资与可持续发展委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023 年 07 月 18 日	《关于选举董事会战略与投资委员会主任委员的议案》	战略投资与可持续发展委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023 年 12 月 01 日	《关于增设董事会战略与投资委员会职权并更名的议案》《关于修订<董事会专门委员会议事规则>的议案》	战略投资与可持续发展委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
提名委员	王凯军、王月永、	1	2023 年 01 月 12 日	《关于聘任公司副总经理的议案》	提名委员会就候选人资格进行了认真审查，一致同意相关议案并提	不适用	不适用

	黄江龙				交董事会审议。		
薪酬与考核委员会	王月永、王凯军、刘小丹	2	2023年03月31日	《关于2022年董事、高级管理人员薪酬及年报披露方案的议案》《关于2023年度董事薪酬方案的议案》《关于2023年度高级管理人员薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023年12月18日	《关于制定<绩效考核办法>的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
风险与控制委员会	孔维健、刘小丹、许爱华	11	2023年02月23日	《关于为宜都碧水源水务科技有限公司提供担保的议案》《关于向交通银行股份有限公司北京上地支行申请金额18亿元综合授信的议案》等6项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023年03月31日	《关于<2022年度总经理工作报告>的议案》《关于<2022年度董事会工作报告>的议案》《关于<2022年年度报告>及<2022年年度报告摘要>的议案》等22项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023年04月24日	《关于<2023年第一季度报告>的议案》《关于修订<公司章程>的议案》《关于修订公司<股东大会议事规则>的议案》等22项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023年05月15日	《关于控股子公司对外提供财务资助的议案》《关于提前终止为北京久安建设投资集团有限公司提供担保的议案》《关于提前终止为汝州碧水源环境科技有限公司提供担保的议案》等8项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
			2023年06月27日	《关于与中交财务有限公司签订<金融服务框架协议>补充协议暨关联交易的议案》《关于提前终止为元江碧水源环保科技有限公司提供担保的议案》《关于提前终止	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用

			为泗洪久安水务有限公司提供担保的议案》等 8 项议案			
		2023 年 07 月 14 日	《关于选举公司第五届董事会董事长的议案》《关于补选公司第五届董事会专门委员会委员的议案》	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 08 月 07 日	《关于修订公司<对外担保管理办法>的议案》《关于制定公司<对外捐赠管理办法>的议案》等 5 项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 08 月 18 日	《关于<2023 年半年度报告>及<2023 年半年度报告摘要>的议案》《关于拟发行超短期融资券的议案》《关于中交财务有限公司风险持续评估报告的议案》等 11 项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 10 月 18 日	《关于<2023 年第三季度报告>的议案》《关于提前终止为鄂尔多斯市水投碧水惠源水务有限公司提供担保的议案》等 4 项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 12 月 01 日	《关于增设董事会战略与投资委员会职权并更名的议案》《关于修订<独立董事工作制度>的议案》《关于修订<独立董事年报工作制度>的议案》等 8 项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用
		2023 年 12 月 18 日	《关于向控股股东借款暨关联交易的议案》《关于新增 2023 年度日常关联交易预计的议案》等 4 项议案	风险与控制委员会严格按照《董事会专门委员会议事规则》及相关法律法规的规定对审议事项进行核查审议，一致同意相关议案并提交董事会审议。	不适用	不适用

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是  否

监事会对报告期内的监督事项无异议。



## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	229
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	4900
报告期末在职员工的数量合计（人）	5129
当期领取薪酬员工总人数（人）	5129
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
<b>专业构成</b>	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	3018
销售人员	880
技术人员	801
财务人员	276
行政人员	154
合计	5129
<b>教育程度</b>	
教育程度类别	数量（人）
博士	32
硕士	448
本科	1581
专科及以下	3068
合计	5129

### 2、薪酬政策

公司建立了人性化的、以结果为导向的科学绩效管理体系，并执行了对内具有公平性、对外具有吸引力和竞争力的薪酬制度，创建了高效的员工保障与激励机制。依据公司业绩和员工个人绩效表现确定年终绩效奖金，对业绩优秀的员工提供调薪和晋升机会。此外，公司对于表现优秀的员工和团队予以先进荣誉称号及各项专项奖励，并积极实施股权激励计划等措施稳定员工队伍、鼓励员工与企业共同成长。公司高质量人员团队规模和质量持续提高，达成了激励员工与公司发展相结合的目标。

### 3、培训计划

公司高度重视人才培养，基于目前的转型发展需求，公司建立了管理体系、师资体系、课程体系和运营体系四大培训体系，打造干部梯队、业务赋能、通用能力、新人培训系列课程，采用多元化的培训方式，

提升培训的精准化水平和精细化程度，帮助员工解决日常业务疑问难题，提高业务技能能力和专业素养。

在组织人才发展方面，公司为中高层管理者提供专门的管理培训课程，帮助其突破思维惯性，培养战略思维的能力，提升领导力，同时加强后备人才梯队的储备工作，完善后备人才遴选制度。公司各类人才队伍稳步推进建设，增强了公司的人力资源专业化建设，为公司长远发展提供了内在保障支持。

#### 4、劳务外包情况

适用  不适用

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是  否  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数（股）	0
每 10 股派息数（元）（含税）	0.43
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	3,624,209,363
现金分红金额（元）（含税）	155,841,002.61
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	0
现金分红总额（元）（含税）	155,841,002.61
可分配利润（元）	5,471,439,381.07
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2023 年度实现归属于上市公司股东的净利润 764,657,254.64 元，母公司实现的净利润为 265,807,990.84 元。根据《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的相关规定，以 2023 年度母公司实现的净利润 265,807,990.84 元为基数，提 10%法定盈余公积金 26,580,799.08 元；再减去当年分配现金股利 108,726,280.89 元（含税），加上年初母公司未分配利润 5,340,938,470.20 元后，截至 2023 年 12 月 31 日母公司可供股东分配的利润为 5,471,439,381.07 元。</p> <p>根据《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的相关规定，现拟定如下分配预案：以 2023 年 12 月 31 日公司总股本 3,624,209,363 股为基数，向全体股东以每 10 股派人民币现金 0.43 元（含税），共计派发现金 155,841,002.61 元。</p> <p>注：公司总股本如在实施分配前发生变动，公司将按照“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例。</p>	

公司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红利分配预案

适用  不适用

### 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实施情况

适用  不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

### 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

#### 1、内部控制建设及实施情况

报告期内，公司按照企业内部控制规范体系的规定，建立健全和有效实施内部控制，坚持以风险管理为基础，结合公司经营管理实际需要，通过对公司内部控制运行情况进行持续监督及有效评价，不断改进及优化各项重要业务流程，及时健全和完善内部控制体系，促进内部控制体系与外部环境变化和内部管理需求相适应，提高公司整体目标实现的可能性。

#### 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

### 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

### 十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

#### 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2024 年 04 月 04 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	80.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	80.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	重大缺陷的迹象包括：公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为、公司更正已公布的财务报告、注册会计师发现的却未被公司内部控制识别的当期财务报告中的重大错报、审计委员会和审计部对公司的对	重大缺陷的存在的迹象包括：违反国家法律法规或规范性文件、重大决策程序不科学、制度缺失可能导致系统性失效、重大或重要缺陷不能得到整改、其他对公司负面影响重大的情形。其他情

	外财务报告和财务报告内部控制监督无效。重要缺陷的迹象包括：未依照公认会计准则选择和应用会计政策、未建立反舞弊程序和控制措施、对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制、对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。一般缺陷是指除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷。	形按影响程度分别确定为重要缺陷或一般缺陷。
定量标准	重大缺陷指考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，该缺陷总体影响水平高于重要性水平(营业收入的 0.5%)。重要缺陷指考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，该缺陷总体影响水平低于重要性水平(营业收入的 0.5%)，但高于一般性水平(营业收入的 0.1%)。一般缺陷指考虑补偿性控制措施和实际偏差率后，该缺陷总体影响水平低于一般性水平(营业收入的 0.1%)。	重大缺陷直接财产损失 500 万元(含)以上，已经对外正式披露并对公司定期报告披露造成负面影响，企业关键岗位人员流失严重，被媒体频频曝光负面新闻。重要缺陷直接财产损失 50 万元(含)--500 万元，受到国家政府部门处罚，但未对公司定期报告披露造成负面影响，被媒体曝光且产生负面影响。一般缺陷直接财产损失 50 万元以下，受到省级(含省级)以下政府部门处罚但未对公司定期报告披露造成负面影响。
财务报告重大缺陷数量(个)		0
非财务报告重大缺陷数量(个)		0
财务报告重要缺陷数量(个)		0
非财务报告重要缺陷数量(个)		0

## 2、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2024 年 04 月 04 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是  否

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

√ 是 □ 否

#### 环境保护相关政策和行业标准

1. 《中华人民共和国环境保护法》
2. 《中华人民共和国环境保护税法》
3. 《中华人民共和国环境保护税法实施条例》
4. 《水污染物综合排放标准》（DB11-307-2013）北京市
5. 《污水处理厂运营管理考核标准》（2017 年修订版）
6. 《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）
7. 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
8. 《城镇污水处理厂水污染物排放标准 DB11 890-2012》
9. 《污水排入城镇下水道水质标准 GBT31962-2015》
10. 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ60-2011）》
11. 《水污染源在线监测系统 CODCrNH3-N 等验收技术规范（HJ354-2019）》
12. 《水污染源在线监测系统（CODCrNH3-N 等）安装技术规范》
13. 《水污染源在线监测系统（CODCrNH3N 等）数据有效性判别技术规范（HJ356-2019）》
14. 《水污染源在线监测系统运行技术规范 HJ355-2019》

#### 环境保护行政许可情况

以下重点排污单位均具有环境影响评价报告和环境保护行政许可证书。

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
砀山清源环境科技有限公司-砀山经济开发区工业污水处理厂 PPP 项目	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	顺堤河	COD14.37mg/L、氨氮 0.38mg/L、TN7.39mg/L、TP0.20mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	COD95.8734 吨、氨氮 2.5353 吨、TN49.3045 吨、TP1.3344 吨	COD365 吨、氨氮 36.5 吨、TP3.65 吨、TN109.5 吨	无
安徽京源环境科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	塘西河	COD10.5mg/L、氨氮	《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染	COD69.15 吨、氨氮	COD438 吨、氨氮	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
公司-合肥市塘西河再生水厂		TP				0.274mg/L、TN4.22mg/L、TP0.10mg/L	《水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)	0.66 吨、TN27.73 吨、TP1.80 吨	21.9 吨、TP3.285 吨、TN109.5 吨	
绩溪碧水源环境科技有限公司-绩溪经济开发区污水集中处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	间断排放	1	杨之河	COD24.14mg/L、氨氮 0.17mg/L、TN10.56mg/L、TP0.35mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	COD23.894 吨、氨氮 0.5302 吨、TN9.653 吨、TP0.3113 吨	COD91.25 吨、氨氮 9.125 吨、TP0.9125 吨、TN27.375 吨	无
汕头市碧水源环境科技有限公司-陇田镇污水处理厂一期	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	练江	COD7.79mg/L、氨氮 0.23mg/L、TN8.9mg/L、TP0.27mg/L	水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二段第二类污染物最高允许排放浓度的一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中基本控制项目最高允许排放浓度一级标准的 A 标准以及部分一类污染物最高允许排放浓度中较严值的要求。另根据《练江流域水环境综合整治方案》中的要求、于 2021 年 1 月 1 日起部分出水水质执行地表水环境 V 类标准《练江流域水污染物排放标准 DB44/2051-2017》氨氮 ≤2mg/l、总磷≤0.4mg/l。	COD32.583 吨、氨氮 0.926 吨、总磷 1.163 吨、总氮 38.128 吨	COD219 吨、氨氮 10.95 吨、TN82.125 吨、TP2.19 吨	无
汕头市碧水源环境科技有限公司-陈店镇污水处理厂一期	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	练江	COD8.8mg/L、氨氮 0.17mg/L、TN10.73mg/L、TP0.26mg/L	水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二段第二类污染物最高允许排放浓度的一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中基本控制项目最高允许排放浓度一级标准的 A 标准以及部分一类污染物最高允许排放浓度中较严值的要求。另根据《练江流域水环境综合整治方案》中的要求、于 2021 年 1 月 1 日起部分出水水质执行地表水环境 V 类标准《练江流域水污染物排放标准 DB44/2051-2017》氨氮 ≤2mg/l、总磷≤0.4mg/l。	COD91.038 3 吨、氨氮 1.7314 吨、总磷 2.6862 吨、总氮 109.7868 吨	COD438 吨、氨氮 21.9 吨、TN164.25 吨、TP4.38 吨	无
汕头市碧水源环境科技	水污染物	COD、氨氮、TN、	连续排放	1	练江	COD11.298mg/L、氨氮	水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》	COD100.76 吨、氨氮	COD438 吨、氨氮	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
有限公司-司马浦镇污水处理厂一期		TP				0.167mg/L、TN10.22mg/L、TP0.30mg/L	(DB44/26-2001)中第二段第二类污染物最高允许排放浓度的一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中基本控制项目最高允许排放浓度一级标准的 A 标准以及部分一类污染物最高允许排放浓度中较严值的要求。另根据《练江流域水环境综合整治方案》中的要求、于 2021 年 1 月 1 日起部分出水水质执行地表水环境 V 类标准《练江流域水污染物排放标准 DB44/2051-2017》氨氮 ≤2mg/l、总磷≤0.4mg/l。	1.42 吨、TN90.78 吨、TP2.67 吨	21.9 吨、TN164.25 吨、TP4.38 吨	
深圳碧汇源环保科技有限公司-埔地吓水质净化厂二期	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	沙湾河	COD9.31mg/L、氨氮 0.2mg/L、TN5.52mg/L、TP0.18mg/L	出水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准、其他控制指标须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的要求;大气污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准	COD135.75 吨、氨氮 3.08 吨、TN86.65 吨、TP2.71 吨	COD547.5 吨、氨氮 27.37 吨、TN182.5 吨、TP5.475 吨	无
十堰润京环境科技有限公司-武当山污水处理厂	水污染	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	太极湖排放口	COD13.4979 mg/L、氨氮 0.2109mg/L、TP0.1293mg/L、LTN6.1703mg/L	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)地表IV标准、TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	COD86.315 吨、氨氮 1.327 吨、TP0.848 吨、总氮 39.623 吨	COD219 吨、氨氮 10.95 吨、TN82.125 吨、TP2.19 吨	无
丹江口润水环境科技有限公司-牛河污水处理厂	水污染	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	安乐河排放口	COD11.1358 mg/L、氨氮 0.0765mg/L、TP0.1293mg/L、总氮 4.4195mg/L	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)地表IV标准、TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	COD64.204 吨、氨氮 0.43 吨、TP0.771 吨、总氮 25.641 吨	COD808.88 2 吨、氨氮 82.2 吨、TP14.678 吨、总氮 278.342 吨	无
恩施碧源环保科技有限公司-红庙污水处理厂	水污染	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	带水河	COD16.94mg/L; 氨氮 2.21mg/L; 总磷 0.13mg/L; 总氮 4.64mg/L;	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	COD109.56 8 吨; 氨氮 8.972 吨; 总磷 0.855 吨; 总氮 33.649 吨;	COD547.50 吨、NH3-N87.6 0 吨、TP5.475 吨、TN164.25 吨	无
钟祥市碧水源环保技术	水污染	COD、氨氮、TP、	连续排放	1	南湖河	COD27.37mg/L; 氨氮	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	COD69.81 吨; 氨氮	COD456.25 吨、	无



公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
有限公司-钟祥市第二污水处理厂		TN				0.987mg/L; 总磷 0.119mg/L; 总氮 11.4mg/L;	(GB18918-2002) 一级 A 标准	2.52 吨; 总磷 0.304 吨; 总氮 29.76 吨;	NH3-N45.6 25 吨、 TP4.5625 吨、 TN136.875 吨	
十堰润元环境科技有限公司-神定河下游主河道水质净化工程(B区)-MBR(膜工艺)区	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	神定河	COD9.82mg/l、 氨氮 0.22mg/l、 TN10.38mg/l、 TP0.20mg/l	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)地表IV标准、 TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	COD123.76 吨、氨氮 2.78 吨、 TN129.73 吨、TP2.50 吨	COD328.5 吨、氨氮 16.425 吨、 TN164.25 吨、TP3.285 吨	无
丹江口市城区生活垃圾处理厂	水污染物	COD、氨氮、TP	间歇性排放	1	草帽沟	COD11.0608 mg/L、氨氮 3.46mg/L、 TP0.048mg/L	《生活垃圾填埋场污染物控制标准》GB16889-2008 中表 2 标准	COD365.84 02KG、氨氮 233.5508KG 、 TP2.5615K G	COD53.234 吨、氨氮 30.249 吨、 TP0.773 吨	无
张家界碧水源水务科技有限公司-索溪峪污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	索溪河	COD12mg/l、 氨氮 0.51mg/l、 TN3.1mg/l、 TP0.20mg/l	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	COD76.1 吨、氨氮 3.23 吨、 TN19.66 吨、TP1.27 吨	COD401.5 吨、氨氮 40.15 吨、 TN120.45 吨、TP4.02 吨	无
益阳碧水源水务有限公司-益阳市城东污水处理厂	水污染物	COD、氨氮	连续排放	1	撤洪新河	COD11.60mg/ l、氨氮 0.23mg/l	《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》二级标准	COD144.28 吨、氨氮 2.96 吨	COD730 吨、氨氮 54.75 吨	无
南县碧水源水务有限公司-第一污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	藕池河	COD13.5mg/ L、氨氮 0.91mg/L、 TP0.27mg/L、 总氮 8.91mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	COD93.07 吨、 NH3-N4.82 吨、TP1.77 吨、TN60.35 吨、	COD365 吨、 NH3-N36.5 0 吨、TP3.65 吨、 TN109.50 吨、	无
南县碧水源水务有限公司-第二污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	藕池河	COD18.31mg/ L、氨氮 0.55mg/L、 TP0.31mg/L、 总氮 9.37mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	COD34.99 吨、 NH3-N0.92 吨、TP0.47 吨、TN15.78 吨、	COD182.5 吨、 NH3-N18.2 5 吨、 TP1.825 吨、 TN54.75 吨、	无
邵阳经开区碧水源水务有限公司-进站路污水处理	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	资江河	COD13.626m g/l、氨氮 0.645mg/l、 TN8.982mg/l、	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	COD78.62 吨、氨氮 3.73 吨、 TP1.34 吨、	COD365 吨、氨氮 36.5 吨、 TP3.65 吨、	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
理厂						TP0.232mg/l		TN51.83 吨	TN109.5 吨	
邵阳经开碧水源水务有限公司-发制品废水处理厂	水污染物	COD、氨氮	间歇排放	1	纳污管网	COD28.556mg/l、氨氮 1.136mg/l	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级 A 标准	COD6.1 吨、氨氮 0.24 吨	COD73 吨、氨氮 10.95 吨	无
湖南湘新碧水源环境科技有限公司-雷锋水质净化厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	龙王港河	COD10mg/L; 氨氮 0.19mg/L; 总磷 0.21mg/L; 总氮 6.30mg/L;	地表准IV类(其中 TN≤10mg/L)	COD662.55 吨、氨氮 12.59 吨、总磷 13.91 吨、总氮 417.41 吨	COD2737.5 吨、氨氮 109.5 吨、总磷 27.375 吨、总氮 912.5 吨	无
宁波碧兴环保科技有限公司-宁波象保(石浦)再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	排淡河	COD18.04mg/L、氨氮 0.29mg/L、TN10.73mg/L、TP0.23mg/L	浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB332169—2018)	COD132.28 吨、氨氮 2.13 吨、TN78.68 吨、TP1.69 吨	COD365 吨、氨氮 28.95 吨、TN125.55 吨、TP2.7375 吨	无
永嘉碧水源环境科技有限公司-永嘉县黄田污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	楠溪江	COD10.13mg/L、氨氮 0.13mg/L、TN8.92mg/L、TP0.23mg/L	浙江省地标《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB332169—2018)、其余指标执行 GB18918-2002 一级 A 标准	COD33.51 吨、氨氮 0.44 吨、TN30.32 吨、TP0.78 吨	COD146 吨、氨氮 9.72 吨、TN47.43 吨、TP1.1 吨	无
永嘉碧水源环境科技有限公司-永嘉县江东污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	瓯江	COD12.18mg/L、氨氮 0.23mg/L、TN8.8mg/L、TP0.25mg/L	浙江省新地标《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB332169—2018)、其余执行 GB18918-2002 一级 A 标准	COD32.32 吨、氨氮 0.62 吨、TN23.35 吨、TP0.66 吨	COD146 吨、氨氮 14.6 吨、TN54.75 吨、TP1.10 吨	无
嘉兴市碧水源生态科技有限公司-嘉兴市城东再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	2	平湖塘	一期排放口 COD12.795mg/L、氨氮 0.0893mg/L、TN8.92mg/L、TP0.1367mg/L、二期排放口 COD11.46mg/L、氨氮 0.0373mg/L、TN9.344mg/L、TP0.0789mg/L	一期排放标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV 类标准、浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169—2018)、其中 TN≤12(15)、二期排放标准《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准、浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169—2018)、其中 TN≤12(15)	COD320.84 吨、氨氮 2.13 吨、TN238.22 吨、TP2.92 吨	COD730 吨、氨氮 36.5 吨、TN386.64 吨、TP7.3 吨	无
湖州碧水源环境科技有限公司-德清经济开发	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	阜溪	COD14.66mg/L、氨氮 0.41mg/L、TN6.57mg/L、	浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB332169—2018)	COD131.61 吨、氨氮 9.0 吨、TN51.07 吨、TP1.27 吨	COD419.02 吨、氨氮 41.902 吨、TN125.706 吨	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
区污水处理厂一期工程						TP0.13mg/L		吨	吨、TP4.19吨	
泰顺碧源环境科技有限公司-泰顺污水总厂和给排水工程PPP项目	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	罗阳溪	COD5.89mg/L、氨氮0.44mg/L、TN5.42mg/L、TP0.16mg/L	城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002	COD39.39吨、氨氮5.16吨、TP1吨、TN34.8吨	COD365吨、氨氮36.5吨、TN109.5吨、TP3.65吨	无
诸暨碧水环境科技有限公司-浣东再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	浦阳江东江	COD14.65mg/l、氨氮0.28mg/l、TN9.81mg/l、TP0.19mg/l	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中V类标准、浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 (DB33/2169—2018)》、其中 TN≤12 (15)	COD157.99吨、氨氮3.03吨、TN105.81吨、TP2.04吨	COD876吨、氨氮43.8吨、TP8.76吨、TN438.9吨	无
九江碧水源环保科技有限公司-赤湖工业园污水处理厂一期	水污染物	COD、TP、TN、氨氮	间歇性排放	1	长江	COD60mg/L、TP1mg/L、TN20mg/L、氨氮8mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级B标准	COD35.149吨、TP0.713吨、TN10.569吨、氨氮2.241吨	COD438吨、TP7.3吨、TN146吨、氨氮58.4吨	无
东方碧水源水务有限公司-三家镇污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	昌化江	COD8.93mg/L、氨氮0.25mg/L、TN9.94mg/L、TP0.3mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	COD0.92吨、氨氮0.026吨、TN1.02吨、TP0.031吨	COD18.25吨、氨氮1.825吨、TN5.475吨、TP0.182吨	无
东方碧水源水务有限公司-东河镇污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	东方河	COD12.17mg/L、氨氮0.25mg/L、TN9.6mg/L、TP0.38mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	COD1.11吨、氨氮0.023吨、TN0.87吨、TP0.035吨	COD9.125吨、氨氮0.9125吨、TN2.7375吨、TP0.09125吨	无
东方碧水源水务有限公司-大田镇污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	北黎河	COD10.86mg/L、氨氮0.49mg/L、TN8.65mg/L、TP0.33mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	COD1.35吨、氨氮0.061吨、TN1.07吨、TP0.041吨	COD13.69吨、氨氮1.37吨、TN4.11吨、TP0.14吨	无
东方碧水源水务有限公司-公爱农场污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	感恩河	COD10.74mg/L、氨氮0.19mg/L、TN10.08mg/L、TP0.39mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	COD0.64吨、氨氮0.011吨、TN0.61吨、TP0.023吨	COD9.13吨、氨氮0.91吨、TN2.74吨、TP0.09吨	无
北京碧水源博大水务科技有限公司-亦庄三四期	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	凉水河	COD14.312mg/L、氨氮0.313mg/L、TN9.459mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)一级B标准	COD265.18吨、氨氮5.78吨、TN175.48吨、TP1.99	COD547.5吨/年、氨氮33.425吨/年、TN273.75	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
						TP0.107mg/L		吨	吨/年、TP5.475 吨/年	
北京格润美云环境治理有限公司-密云新城再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	潮白河	COD13.23mg/L、氨氮 0.14mg/L、TN2.99mg/L、TP0.07mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 一级 A 标准	COD201.8 吨、氨氮 2.03 吨、TN45.16 吨、TP1.17 吨	COD399.45 吨、氨氮 23.28 吨、TP3.99 吨、TN199.72 吨	无
北京碧海环境科技有限公司-永丰再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	南沙河	COD17.77mg/L、氨氮 0.41mg/L、TN7.90mg/L、TP0.13mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 一级 B 标准	COD117.7 吨、氨氮 2.4 吨、TN59.0 吨、TP1.08 吨	COD193.5 吨、氨氮 9.7 吨、TP1.9 吨、TN96.8 吨	无
北京碧海环境科技有限公司-温泉再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	东埠头沟	COD13.5mg/L、氨氮 0.19mg/L、TN11.29mg/L、TP0.14mg/L	《城镇污水处理厂排放标准》(DB11/890-2012) 一级 B 标准	COD79.2 吨、氨氮 2.09 吨、TN43.5 吨、TP0.86 吨	COD127.1 吨、氨氮 6.4 吨、TP1.27 吨、TN63.5 吨	无
北京碧海环境科技有限公司-翠湖再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	001 连续排放、002 间歇排放	2	排口 1 后沙涧沟、排口 2 翠湖湿地公园	COD15.78mg/L、氨氮 0.387mg/L、TN7.49mg/L、TP0.18mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 001 排口一级 B 标准 002 排口一级 A 标准	COD71.4 吨、氨氮 1.47 吨、TN37.1 吨、TP0.86 吨	COD135.1 吨、氨氮 6.75 吨、TP1.35 吨、TN67.5 吨	无
北京碧海环境科技有限公司-上庄再生水厂(一期)工程	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	南沙河	COD13.18mg/L、氨氮 0.302mg/L、TN6.59mg/L、TP0.103mg/L	北京市《城镇污水处理厂污染排放标准》(DB11/890-2012) A 标准	COD28.9 吨、氨氮 0.62 吨、TN14.6 吨、TP0.23 吨	COD44.6 吨、氨氮 2.2 吨、TP0.4 吨、TN22.3 吨	无
北京碧水源环境科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	间歇排放	1	冯村沟	COD12.26mg/L、氨氮 0.2336mg/L、TN6.66mg/L、TP0.117mg/L	北京市《城镇污水处理厂污染排放标准》(DB11/890-2012) A 标准	COD246 吨、氨氮 12.3 吨、TP2.5 吨、TN123 吨	COD584 吨、氨氮 29.2 吨、TP5.8 吨、TN292 吨	无
北京市丰台区供排水管理所-河西再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	小清河	COD10.18mg/L、氨氮 0.25mg/L、TN4.55mg/L、TP0.11mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) B 级标准其中 TN 排放要求 10mg/L	COD103.67 吨、氨氮 2.39 吨、总磷 1.48 吨、总氮 59.08 吨	COD395.93 吨、氨氮 24.17 吨、TP3.96 吨、TN197.97 吨	0
北京市丰台区供排水管理所-花乡南部污水处理站	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	葆李沟	COD17.97mg/L 氨氮 0.730mg/L、TN10.23mg/L、TP0.190mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) 中的 B 级标准	COD28.53 吨、氨氮 1.159 吨、总磷 0.302 吨、总氮 16.24 吨	COD45.574 吨、氨氮 2.782 吨、TP0.456 吨、TN22.787 吨	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
北京市丰台区供排水管理所-晓月苑污水处理站	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	丰台永引渠	COD14.91mg/L、氨氮0.383mg/L、TN8.785mg/L、TP0.127mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) B 级标准	COD21.98吨、氨氮0.558吨、TN12.962吨、TP0.189吨	COD54.75吨、氨氮3.34吨、TN27.38吨、TP0.55吨	0
北京格润美顺环境科技有限公司(顺义新城牛栏山再生水厂)	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	小中河	COD9.837mg/L、氨氮0.22mg/L、TN8.554mg/L、TP0.174mg/L	北京市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) B 级标准	COD67.822吨、氨氮1.658吨、TN63.406吨、TP1.297吨	COD219吨、氨氮13.37吨、TN109.5吨、TP2.19吨	无
天津碧水源环境科技有限公司(天津宝坻塑料制品工业区污水处理厂)	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	导流河	COD15.80mg/L、氨氮0.34mg/L、TN4.97mg/L、TP0.21mg/L	天津市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB12/599-2015) B 标准	COD11.27吨、氨氮0.24吨、TP0.15吨、TN3.54吨	COD29.2吨、氨氮1.46吨、TP0.29吨、TN10.95吨	无
天津宁源水务有限公司-潘庄工业区污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	青排干渠	COD13.21mg/L、氨氮0.21mg/L、TN2.09mg/L、TP0.087mg/L	天津市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准	COD9.07吨、氨氮0.14吨、TP0.059吨、TN1.43吨	COD54.75吨、氨氮3.87吨、TN18.25吨、TP0.5475吨	无
天津坻源水处理有限公司-宝坻经济开发区(华宝)污水厂	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	鲍丘河	COD10.125mg/L、氨氮0.046mg/L、TN3.64mg/L、TP0.108mg/L	天津市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准	COD23.71吨、氨氮0.11吨、TP0.25吨、TN8.52吨	COD153.3吨、氨氮10.859吨、TN51.1吨、TP1.533吨	无
天津潮源水处理有限公司-马家店镇马家店污水厂	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	潮白河	COD14.53mg/L、氨氮0.14mg/L、TN12.915mg/L、TP0.102mg/L	天津市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB12/599-2015) B 标准	COD13.65吨、氨氮0.35吨、TP0.184吨、TN10.01吨	COD58.4吨、氨氮3.826吨、TN21.9吨、TP0.584吨	无
天津碧水源环境科技有限公司(宝坻区第一污水处理厂)	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	大套排干渠	COD13.233mg/L、氨氮0.19mg/L、TN8.572mg/L、TP0.212mg/L	天津市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准	COD157.54吨、氨氮2.468吨、TP2.6吨、TN108.995吨	COD547.5吨、氨氮38.7吨、TN182.5吨、TP5.475吨	无
天津市碧水源环境科技有限公司(宝坻区第二污水处理厂)	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	位于厂区东南侧、蓟潮引渠中游	COD14.81mg/L、氨氮0.51mg/L、总磷0.14mg/L、总氮4.76mg/L	天津市《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准	COD104.73吨、氨氮3.61吨、总磷0.99吨、总氮33.66吨	COD219吨、氨氮11吨、总磷2.19吨、总氮73吨	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
天津市碧水源环境科技有限公司-京津新城第一污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	位于厂区南侧40米	COD13.274mg/L、氨氮0.305mg/L、总磷0.145mg/L、总氮4.954mg/L	天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准	COD34.03吨、氨氮0.78吨、总磷0.371吨、总氮12.7吨	COD106.2吨、氨氮7.51吨、总磷1.06吨、总氮35.4吨	无
天津蓟源水处理有限公司-蓟州区城区污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	蓟州区北六里屯么河	COD12.89mg/L、氨氮0.27mg/L、总磷0.11mg/L、总氮6.1mg/L	天津市《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015) A 标准	COD258.293吨、氨氮5.91吨、TN138.344吨、TP2.31吨	COD657吨、氨氮61.92吨、TN292吨、TP8.76吨	无
河北正定京源环境科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	厂区北侧	COD11.42mg/L、氨氮0.77mg/L、总磷0.13mg/L、总氮7.84mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD333.951吨、氨氮22.72吨、TN236.664吨、TP4.136吨	COD1424吨、氨氮142.4吨、TN427.2吨、TP14.24吨	无
宽城碧水源环保有限公司	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	瀑河	COD13.83mg/L、氨氮0.68mg/L、TP0.16mg/L、TN7.86mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD165.4吨、氨氮81.44吨、TN94吨、TP1.85吨	COD657吨、氨氮65.7吨、TN109.5吨、TP6.57吨	无
廊坊市碧水源再生水有限公司	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	大皮营引渠	COD10.7973mg/L、氨氮0.140mg/L、TP0.170mg/L、TN9.40mg/L	《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012) B 标准	COD46.72吨、氨氮0.5吨、TN4.17吨、TP0.78吨	COD219吨、氨氮13.37吨、TN10.95吨、TP2.19吨	无
秦皇岛碧水源再生水有限公司	水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续不稳定	1	厂区北部	COD15.95mg/L、氨氮0.13mg/L、TN7.82mg/L、TP0.21mg/L	《地表水环境质量标准》GB3838-2002IV类水标准(TN≤10mg/L, SS≤5mg/L)	COD197.46吨、氨氮1.5吨、TN96.88吨、TP1.9吨	COD657吨、氨氮32.85吨、TP6.57吨、TN219吨	无
秦皇岛碧水源环境科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、总磷、总氮	连续不稳定	1	贾河	COD7.73mg/L、氨氮0.17mg/L、TN1.79mg/L、TP0.09mg/L	《地表水环境质量标准》GB3838-2002IV类水标准(TN≤10mg/L, SS≤5mg/L)	COD119吨、氨氮2.52吨、TP1.47吨、TN27.05吨	COD680.4吨、氨氮34.02吨、TN226.8吨、TP6.8吨	无
荣成市碧水源污水处理有限公司-成山污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	天鹅湖湿地	COD11.1mg/L、氨氮0.499mg/L、TP0.165mg/L、TN6.56g/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2012) 一级 A 标准	COD0.68吨、氨氮0.8吨、TP0.01吨、TN0.4吨	COD91.25吨、氨氮9.125吨、TN27.375吨、TP0.9125吨	无
商河商通碧水环保科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	商中河	COD19.8mg/L、氨氮	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	COD190吨、氨氮	COD362吨、氨氮	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
有限公司-商河县城市污水处理厂		TP				0.404mg/L、TN10.8mg/L、TP0.254mg/L	(GB18918-2002) 一级 A 标准	0.03 吨、TN104 吨、TP2.47 吨	36.2 吨、TN108.6 吨、TP3.62 吨	
济阳碧源水环境治理有限公司-济阳区碧源水质净化二厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	大寺河	COD20.5mg/L、氨氮 0.14mg/L、TN11.4mg/L、TP0.225mg/L	CODcr、NH3-N、TP 执行《地表水环境质量标准》IV类水质标准；TN 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2012) 一级 A 标准	COD208 吨、氨氮 1.22 吨、TN115 吨、TP1.96 吨	COD312.1 吨、氨氮 10.4 吨、TN124.8 吨、TP1.97 吨	无
济阳碧源水环境治理有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	东干渠	COD22.1mg/L、氨氮 0.75mg/L、TN8.9mg/L、TP0.151mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD159.8 吨、氨氮 5.272 吨、TN60.8 吨、TP1.087 吨	COD624.2 吨、氨氮 20.8 吨、TN328.5 吨、TP6.57 吨	无
中交(新泰)污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	柴汶河	COD9.76mg/L、氨氮 0.129mg/L、TN12.1mg/L、TP0.24mg/L	地表水环境质量标准IV类水体标准 (TN 指标除外)	COD33.628 吨、氨氮 0.446 吨、TN42.153 吨、TP0.827 吨	COD109.5 吨、氨氮 5.475 吨、TN54.75 吨、TP1.095 吨	无
建平碧水源环境工程有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	牯牛河	COD15.17mg/L、氨氮 0.38mg/L、TN8.68mg/L、TP0.25mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD104.79 吨、氨氮 2.42 吨、TN62.33 吨、TP1.67 吨	COD273.75 吨、氨氮 27.4 吨、TN82.125 吨、TP2.74 吨	无
凌源碧水源水务科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	大凌河西支	COD24.52mg/L、氨氮 0.56mg/L、TN7.71mg/L、TP0.244mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD17.302 吨、氨氮 1.241 吨、TN3.402 吨、TP0.21 吨	COD83.04 吨、氨氮 7.3 吨、TN27.375 吨、TP0.565 吨	无
丹东大孤山碧清水务科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	双岔河	COD13.1mg/L、氨氮 0.11mg/L、TN7.35mg/L、TP0.16mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD22.8 吨、氨氮 0.2 吨、TN12.78 吨、TP0.28 吨	COD182.5 吨、氨氮 18.25 吨、TN54.75 吨、TP1.825 吨	无
大连小孤山水务科技有限公司—小孤山再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	龙河	COD11.18mg/L、氨氮 0.14mg/L、TN10.06mg/L、TP0.14mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	COD28.654 吨、氨氮 0.331 吨、TN25.992 吨、TP0.367 吨	COD164.25 吨、氨氮 8.21 吨、TN82.10 吨、TP1.64 吨	无
通化市碧水源环保科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	通天河	COD11.31mg/L、氨氮	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	COD382.49 吨、氨氮	COD1825 吨、氨氮	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
有限公司		TP				0.70mg/L、TN8.42mg/L、TP0.16mg/L	(GB18918-2002) 一级 A 标准	23.54 吨、TN278.65 吨、TP5.38 吨	237.4 吨、TN547.5 吨、TP18.25 吨	
德惠市碧水源环境工程有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	直排雾开河	COD7.62mg/L、氨氮 0.12mg/L、TN10.45mg/L、TP0.32mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	COD6.21 吨、氨氮 0.0983 吨、TN8.52 吨、TP0.26 吨	COD182.5 吨、氨氮 18.25 吨、TN54.75 吨、TP1.825 吨	无
吉林市碧水源环保科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	直排松花江	COD19.87mg/L、氨氮 1.66mg/L、TN9.3mg/L、TP0.1mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	COD1232.58 吨、氨氮 96.13 吨、TN592.03 吨、TP9.52 吨	COD2737.5 吨、氨氮 438 吨、TN821.25 吨、TP27.375 吨	无
春源环保科技有限公司-班定营污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	大黑河	COD22.304mg/L、氨氮 0.496mg/L、TN7.59mg/L、TP0.215mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD330.38 吨、氨氮 7.347 吨、TN112.43 吨、TP3.185 吨	COD861.4 吨、氨氮 43.07 吨、TN323.025 吨、TP8.614 吨	无
春源水务科技有限公司-辛辛板污水深度处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	小黑河	COD14.347mg/L、氨氮 0.224mg/L、TN6.977mg/L、TP0.197mg/L	COD、BOD5、氨氮、TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准、TN 执行 10mg/L	COD704.01 1 吨、氨氮 12.334 吨、TN352.243 吨、TP9.921 吨	COD2246.7 4 吨、氨氮 112.34 吨、TN561.69 吨、TP22.47 吨	无
春源水务科技有限公司-章盖营污水深度处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	小黑河	COD17.327mg/L、氨氮 0.133mg/L、TN7.454mg/L、TP0.11mg/L	COD、BOD5、氨氮、TP 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准、TN 执行 10mg/L	COD532.1 吨、氨氮 3.946 吨、TN230.45 吨、TP3.47 吨	COD1229.6 12 吨、氨氮 61.48 吨、TN307.403 吨、TP12.3 吨	无
赤峰锦源环保科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	锡伯河	COD16.894mg/L、氨氮 0.224mg/L、TN10.044mg/L、TP0.174mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD153.93 6 吨、氨氮 2.013 吨、TN91.08 吨、TP1.57 吨	COD176.24 吨、氨氮 41.05 吨、TN172.46 吨、TP5.74 吨	无
绥化碧水源水务科技有限公司-绥化经开区(国家级)污水处理工程 PPP 项目	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	绥胜干渠	COD29.14mg/L、氨氮 0.21mg/L、TN7.23mg/L、TP0.28mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD266.58 吨、氨氮 1.63 吨、TN56.21 吨、TP2.17 吨	COD730 吨、氨氮 73 吨、TP7.3 吨、TN219 吨	无
绥化碧清水务有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	呼兰河	COD19.37mg/L 氨氮	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	COD191.04 吨、氨氮	COD730 吨、氨氮 73	无



公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
-绥化市北郊污水处理工程 PPP 项目		TP				1.61mg/LTN7.61mg/LTP0.081mg/L	(GB18918-2002) 一级 A 标准	17.17 吨、TN85.44 吨、TP0.78 吨	吨、TP7.3 吨、TN219 吨	
绥化碧科环保科技有限公司(四方台镇污水处理站)	水污染物	COD、氨氮、TP、TN	连续排放	1	克音河	COD25.727mg/L 氨氮 1.205mg/LTN7.852mg/LTP0.245mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD2.865 吨、氨氮 0.134 吨、TN0.874 吨、TP0.0273 吨	COD34.68 吨、氨氮 3.46 吨、TP0.95 吨、TN12.76 吨	无
肇州县碧水源环保科技有限公司-肇州县城区污水改造工程	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	牛毛沟	COD25.34mg/L 氨氮、3.46mg/L、TN11.17mg/L、TP0.387mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD78.98 吨、氨氮 9.55 吨、总磷 0.738 吨、总氮 35.9 吨	COD219 吨、氨氮 21.9 吨、TP2.19 吨、TN65.7 吨	无
大庆市净源环保科技有限公司-大同区污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	西排干渠	COD20.12mg/l、氨氮 0.95mg/l、TP0.16mg/l、TN9.62mg/l	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD76.46 吨、氨氮 3.61 吨、TN36.56 吨、TP0.61 吨	COD255.5 吨、氨氮 25.55 吨、TN76.65 吨、TP2.56 吨	无
北京碧水燕平水务有限公司—TBD 再生水厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	七燕干渠	COD11.96mg/L、氨氮 0.26mg/L、TN8.78mg/L、TP0.19mg/L	北京市《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2012) 一级 B 标准	COD163.45 吨、氨氮 3.476 吨、TN119.711 吨、TP2.522 吨	COD711.75 吨、氨氮 22.0415 吨、TN355.875 吨、TP7.1175 吨	无
南通碧源水务有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	大港河	COD14.20mg/L、氨氮 0.24mg/L、TN5.72mg/L、TP0.04mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	COD52.069 吨、氨氮 0.880 吨、TN20.97 吨、TP0.146 吨	COD438 吨/年、氨氮 21.9 吨/年、TN219 吨/年、TP4.38 吨/年	无
黎城碧源水环境治理有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	小东河	COD11.61mg/L、氨氮 0.25mg/L、TN9.27mg/L、TP0.22mg/L	COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准、TN 执行城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002 一级 A 标准	COD32.64 吨氨氮 0.725 吨 TN25.79 吨 TP0.613 吨	COD212 吨氨氮 10.6 吨 TN79.5 吨 TP2.12 吨	无
太原碧水源水务有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	2	汾河	AAOCOD18.06mg/L、氨氮 0.48mg/L、TP0.23mg/L、TN9.56mg/L MBRCOD18.20mg/L、氨氮 0.451mg/L、TP0.18mg/L、	AAO 工艺系统 COD≤40mg/L、氨氮 ≤2mg/L、TP≤0.4mg/L、其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准；MBR 工艺系统 COD≤30mg/L、氨氮 ≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、BOD5≤6mg/L、	COD1711.13 吨、氨氮 29.38 吨、TN1127.57 吨、TP28.32 吨	COD4672 吨、氨氮 233.61 吨、TN1752 吨、TP46.72 吨	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
						TN7.68mg/L	TN≤10mg/L、SS≤5mg/L、其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准			
林州碧水源水处理有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	桃园河	COD19.89mg/L、氨氮0.89mg/L、N10.41mg/L、TP0.23mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	COD65.192吨氨氮2.906吨TN34.12吨TP0.742吨	COD365吨、氨氮36.5吨、TN109.5吨、TP3.65吨	无
商丘水云间污水处理有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	周商运河	COD22.42mg/L、氨氮0.6mg/L、TN9.3mg/L、TP0.17mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002一级A标准	COD799.3吨氨氮20.8吨TN332.4吨TP6.37吨	COD1825吨氨氮182.5吨TN547.5吨TP18.25吨	无
宝丰碧水源水处理有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	净肠河	COD28.53mg/L氨氮3.98mg/LTN12.16mg/LTP0.3mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	COD286.35吨氨氮38.66吨TN141.21吨TP3.48吨	COD730吨氨氮87.52吨TN219吨TP7.3吨	
南阳碧水源环境科技有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	小泥河	COD7.892mg/L、氨氮0.216mg/L、TN3.569mg/L、TP0.181mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	COD47.07吨、氨氮1.3吨、TN21.29吨、TP1.09吨	COD547.5吨、氨氮54.75吨、TN164.25吨、TP5.475吨	无
西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司-渭河污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	新河	COD8.66mg/L、氨氮0.05mg/L、TN6.99mg/L、TP0.17mg/L	《陕西省黄河流域污水综合排放标准》A标准	COD30.16吨、氨氮0.17吨、TN24.34吨、TP0.58吨	COD73吨、氨氮5.475吨、TN43.8吨、TP1.095吨	无
西安碧源水务有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	皂河	COD18.37mg/L、氨氮0.35mg/L、总磷0.17mg/L、总氮7.16mg/L	西安市地表水Ⅳ类水标准	COD1445.75吨、氨氮27.43吨、TN563.31吨、TP12.998吨	COD1746.2吨/年、氨氮142.35吨/年、TN1138.8吨/年、TP28.47吨/年	无
贵州安龙顺源水务有限公司-城东污水处理厂	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	陂塘河	COD8.92mg/L、氨氮0.58mg/L、TN7.01mg/L、TP0.33mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	COD14.13吨、氨氮0.092吨、TN11.10吨、TP0.52吨	COD21.34吨、氨氮0.683吨、TN23.4吨、TP0.959吨	无
贵州安龙顺源水务有限公司-城南污水处理厂	水污染物	COD、氨氮	连续排放	1	五格河	COD11.85mg/L、氨氮0.38mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	COD33.37吨、氨氮1.07吨	COD730吨、氨氮73吨	无

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司（六枝特区二期污水处理厂）	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	六枝河	COD10.26mg/L、氨氮0.54mg/L、TN10.81mg/L、TP0.24mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	COD18.17吨、氨氮0.96吨、TN19.15吨、TP0.42吨	COD92吨、氨氮9.2吨、TN27.6吨、TP0.92吨	无
隆昌市碧源环保科技有限公司	水污染物	COD,TN,TP,氨氮	连续排放	1	隆昌河	COD13.48mg/L、氨氮0.14mg/L、TN5.81mg/L、TP0.24mg/L	COD、氨氮、BOD5 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）地表 III 类水标准；其余指标按《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）执行	COD29.275吨、氨氮0.3729吨、TN20.078吨、TP0.513吨	COD54.75吨、氨氮2.74吨、TN34.5吨、TP1.27吨	无
清徐碧水源水务有限公司	水污染物	COD,TN,TP,氨氮	连续排放	1	汾河	COD14mg/L、氨氮0.26mg/L、TN10.38mg/L、TP0.22mg/L	COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准、TN 执行城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002 一级 A 标准	COD106.97吨、氨氮1.99吨、TN79.31吨、TP1.68吨	COD110吨、氨氮15吨、TN114.975吨、TP3.066吨	无
古交市钢源水务有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	汾河	COD9.17mg/L、氨氮0.13mg/L、TN11.06mg/L、TP0.29mg/L	COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准、TN 执行城镇污水处理厂污染物排放标准 GB18918-2002 一级 A 标准	COD59.9824吨、氨氮0.8504吨、TN72.3452吨、TP1.8969吨	COD292吨、氨氮14.6吨、TN109.5吨、TP2.92吨	无
新乡市碧水源水处理有限公司	水污染物	COD、氨氮、TN、TP	连续排放	1	东孟姜女河	COD11.47mg/L、氨氮0.35mg/L、TN6.89mg/L、TP0.16mg/L	COD、氨氮、TN、BOD 等执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准、其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	COD156.03吨、氨氮3.62吨、TN88.25吨、TP2.1吨	COD730吨、氨氮36.5吨、TN273.75吨、TP7.3吨	无

## 对污染物的处理

公司通过建立污水处理厂处理污染物，一般采用“A2O+MBR”处理技术，将污水中的有机物、氮磷等污染物去除，从而达到国家排放标准。处理过程中产生的臭气采取生物处理技术达标排放，产生的剩余污泥通过离心脱水、压滤等方式变为泥饼，然后外运填埋或焚烧处置，最终达到污染物处理。

公司提倡绿色办公，积极探索各种节能降耗措施，努力减少能源及物料的消耗。在处理废水上秉承低碳运营的经营理念，努力践行“绿水青山就是金山银山”，从源头上做到低碳节能，以达到保护环境的目的，出水指标优于国家标准 30%以上，为解决国家“水脏，水少”做出了应有的贡献。

## 突发环境事件应急预案

以上重点排污单位均根据环保部《关于印发企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）的通知》编制了突发环境事件应急预案，预案中阐述了公司突发环境事件的应急救援工作原则、应急救援

工作程序、应急救援工作处置措施，是指导公司突发环境事件应急管理工作的纲领性文件和行动准则。

### 环境自行监测方案

以上重点排污单位均具有环境自行监测方案，重点排污单位结合《国家环保总局令第 28 号污染源自动监控管理办法》，根据自身项目情况和执行的国家排放标准，对本排污单位管辖的污染源进行在线监测工作。

### 环境治理和保护的投入及缴纳环境保护税的相关情况

公司环保支出为上述所有重点排污单位的项目总投资，约为 194 亿元；公司报告期内缴纳环境保护税 712.46 万元。

### 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

2023 年 7 月，在全国生态环境保护大会上，习近平总书记指出，坚持把绿色低碳发展作为解决生态环境问题的治本之策。为深入贯彻党中央、国务院的决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，全方位全过程推行绿色设计、绿色投资、绿色建设、绿色生产，深入推动技术创新、模式创新、管理创新，加快构建市场导向的绿色技术创新体系，推行新型商业模式，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。公司特成立绿色低碳领导小组，以公司党委书记、董事长、总裁黄江龙为组长，各部门主管领导为副组长，认真贯彻落实党中央、国务院国资委等系列工作部署，总体把握公司“双碳”工作目标和任务分解，统筹推进公司绿色低碳发展相关工作，统筹协调解决绿色低碳发展的重大事项和问题。开展包括标准规范体系建设，水处理综合技术创新体系建设，项目绿色运维，健全绿色收费价格机制，营造绿色低碳氛围，倡导绿色低碳生活方式，促进绿色办公、绿色消费等全方面的绿色低碳工作机制。

2023 年，公司正式启动碳盘查活动，对公司 2021-2023 年的碳排放数据进行收集与整理，盘查对象覆盖公司财务报表并表的 224 家公司，盘查范围主要为范围 1 和范围 2，并对部分范围 3 数据进行初步排查。其中，范围 1 包括企业产生的直接温室气体排放；范围 2 包括企业消耗的净购入电力、热力（蒸汽、供暖或制冷）等产生的间接温室气体排放；范围 3 是指发生在碧水源价值链中的间接温室气体排放，主要包含上游排放和下游排放等 15 类排放。此外，公司与中国市政工程西南设计研究总院有限公司共同编制中交企业标准“水处理厂建设期碳排放测算标准及定额编制”，2022-2023 年先后参编了《污水处理厂低碳运行评价技术规范》《弃用 PVDF 膜回收技术规范》《绿色设计产品评价技术规范 浸没式膜生物反应器》和《城镇污水处理厂低碳运营服务“排行榜”评价要求》等各行业协会联合知名高校、科研院所、企业编制的资源回收、绿色低碳系列标准。

公司在多个项目建设、运营优先采用绿色低碳模式，降低碳排放，积极践行绿色发展理念。

#### 1. 绿色生产

2020 年 9 月，总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上表示“中国将提高国家自主贡献力度，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。加强科技创新、推动能源等工业产业和经济社会发展方式变革，是实现碳达峰、碳中和“双碳”战略目标的关键。膜分离技术作为高效节能的共性关键技术，为推进零碳能源重构、低碳流程再造、非二气体减排、负碳体系构建，实现“双碳”战略提供坚实技术支撑。

据统计，工业能耗占全社会总能耗的 70%左右。在能源消费侧，能源总量和强度“双控”将加强，降低高耗能制造业碳排放量、实现“绿色制造”是我国实现“碳中和”目标的关键一步。碧水源作为超微滤膜生产的龙头企业，中空纤维膜帘式膜的生产规模庞大，尤其突出的是叠片工序。现有叠片工序主要存在以下问题：①人工成本高，提高产量基本依靠“人海战术”；②工序的机械化/自动化程度低，生产效率低；③产品生产质量稳定性有待提升，人为操作对产品质量有一定的影响；④现场规整整洁度待进一步提高。基于以上问题，该项目在优化生产工艺的基础上，将自动化生产线引入到中空纤维帘式膜的叠片生产过程，以实现：①帘式膜叠工序的生产效率比现有工艺提高 1 倍；②帘式膜生产过程中的人工成本至少降低 200 万/年。

## 2.绿色技术

碧水源积极落实国家污水资源化利用战略，充分利用公司膜技术在污水资源化利用中的优势，先后参与了首都水系、海河流域、太湖流域、滇池流域、洱海流域、巢湖流域、南水北调丹江口水源保护地等多个水环境敏感地区的治理，已建成数千项膜法水处理工程，每年可为国家新增高品质再生水近 70 亿吨。污水资源化利用，是推动我国经济社会绿色转型的有力举措，为我国的绿色循环经济发展开辟了新的途径。

公司强化脱氮除磷 MBR 工艺采用自主开发的低能耗膜组器，并运用了强化内源反硝化、碳源精确投加及化学除磷药剂精确投加等技术，深度去除污水中的氮和磷，可将城镇污水处理为地表IV类以上水质的高品质再生水，同时占地面积比传统污水处理工艺节省 30%以上。公司在运营的污水处理项目累计规模超过 500 万立方米/天，其中市政污水处理项目占近 90%，80%以上采用 MBR 工艺。其中，MBR 工艺电耗平均在 0.41kWh/m<sup>3</sup>，能耗显著低于市场上同类型项目和公司早期膜组器产品。MBR 直接成本仅 0.73 元/m<sup>3</sup>，其中电耗成本约占 34%。

公司振动 MBR 工艺，不同于常规曝气 MBR 工艺，依靠电机带动 MBR 组器机械振动，以代替传统高强度曝气吹扫的膜污染控制方式。振动 MBR 膜组器在具备曝气组器的技术优势的同时，能耗显著下降。膜污染控制吨水能耗可由曝气吹扫方式的 0.1-0.2kWh/m<sup>3</sup>降至 0.05kWh/m<sup>3</sup>以下，降耗比例 70%以上，振动 MBR 工艺系统吨水电耗可降至 0.3~0.35kWh/m<sup>3</sup>。

膜浓缩+低沸点高效精馏耦合技术包括膜浓缩和热敏性物料低温高效蒸馏两个单元过程，其中膜浓缩采用特有的 DF 膜分离水中的大分子物质，开创了行业先例，高效精馏技术解决了热敏性物料的快速蒸馏分离难题。可显著提高低浓度废水处理的经济性，通过分离大分子有毒有机物提高了生物处理的效果，精馏后得到可回用的有机溶剂。该技术减少固废和碳排放，节约了能源，为解决经济与社会发展中面临的重大问题做出了重要贡献。该技术成功应用于碧水源怀柔膜基地、天津膜基地中空纤维膜生产过程产生的纺丝废水处理，使用年限已达 5 年以上，实现 DMAC 回收，原料无新增碳排放，每年可减少碳排放量约 52 万吨/年。DMAC 原材料成本降低 0.8-1.3 元/m<sup>2</sup>；废液处理成本降低 0.7 元/m<sup>2</sup>。

## 3.典型绿色示范项目

### （1）雷锋水质净化厂（一期）PPP 项目

雷锋水质净化厂（一期）PPP 项目，是解决梅溪湖国际新城区域内污水收集与处理的重要市政工程，是湖南湘江新区首个环保型 PPP 项目，远期规划污水处理规模 50 万吨/天，一期设计规模 25 万吨/天，现

污水日处理能力已达 25 万吨。

该项目在设计之初，对污水处理及配套工程作出整体规划，结合项目属性、因地制宜原则、节能减排原则、资源利用原则、和谐排水原则、可持续发展原则，设计规划集污水处理厂、泵站、管网、湿地、能源站、光伏、补水工程、中水回用于一体的全流程、资源循环利用、可持续发展的环保工程。

区域能源站充分利用梅溪湖国际新城可再生的污水资源和丰富的天然气资源，采用以天然气为一次能源进行发电，利用发电余热制冷制热的三联供和污水源热泵复合系统，并通过区域管网和能源换热站为梅溪湖国际新城二期区域内 342 万平方米公共建筑提供空调冷（热）水和卫生热水。污水源热泵系统冬季采用污水源热泵机组制热，夏季采用污水源热泵机组+单冷水机组共同制冷，全年卫生热水由污水源热泵热水机供给。

光伏电站建立在污水处理综合体上方，共利用厂区空间面积约 4 万平方米，安装 305 瓦的高效单晶硅光伏组件 11,951 块，采用独有专利技术“钢结构+预应力钢索”的新型支架形式，解决了大跨度支架与成本兼容的难题，确保光电转化效率最大化。该光伏电站平均每年发电量约 323.53 万度，全部采用“自发自用，余电上网”的模式，所发电量优先供厂区使用，于 2020 年 6 月 16 日并网发电。

尾水发电建设在污水厂出水尾水出水管上方，共利用污水厂处理过后的出水进行发电，安装水轮机发电机 1 套、微风发电 2 套、储能系统 1 套 1 充 1 放，采用 0.4kV 电压等级并网，上网模式为“全部自用”。风力电站年均发电量为 1.9 万 kWh；尾水余能发电系统年均发电量 53.72 万 kWh。

## （2）嘉兴市城东再生水厂

嘉兴市城东再生水厂是嘉兴市首批 PPP 试点项目，项目采用半地下全覆盖（双层加盖）的布置形式，打造地上太阳能光伏发电，地下污水处理的环保典型。

项目建设型式采用半地下式，打造地上太阳能光伏发电，地下污水处理的环保典型，污水处理综合体上方设置光伏发电，充分利用土地与空间资源，在保证污水处理功能的同时美化周边环境，对区域内整体环境的改善、提高片区的可持续性发展、土地利用价值的提升有着重要意义。光伏组件安装在污水处理综合体上方，一期光伏装机容量 819.29kw，2017 年 12 月 28 日并网发电；二期光伏装机容量 292kw，2018 年 12 月 25 日并网发电，一期二期合并装机总容量 1111.29kw，年均发电量超 110 万度以上。在不占用城市土地资源的情况下，有效实现资源与空间的二次利用。

项目采用碧水源自主研发的碳源精确加药控制系统，通过多参数、多节点“前馈+反馈”组合控制方式，及时响应应对系统进水负荷冲击影响。根据进出水水量、水质浓度、生化池在线 DO 浓度和硝氮浓度进行药量计算，实时调整。前馈控制根据进水负荷变化可提前得到药剂补偿量，反馈控制在此基础上根据生化池硝氮变化趋势对药量进行修正，保证精确投加，并根据出水总氮浓度变化趋势进一步调整药量。以实现出水总氮进行加药调控，可有效控制出水总氮稳定达标，降耗明显，自动控制代替传统人工控制，智能化程度高，提升了水厂运行管理水平。

项目采用磁悬浮风机鼓风曝气，由于磁悬浮风机没有机械接触，因此减少了摩擦损失，使得风机的效率更高，达到了节能环保的效果。同时结构简单，维护简便，其部件不易磨损，从而延长了其使用寿命。相较于传统风机，磁悬浮风机是一种高效、节能环保且维护简便的风机设备。同时，使用磁悬浮风机还能

降低碳排放，减少对环境的负面影响。

嘉兴市城东再生水厂是浙江第一个达到准Ⅲ标准的污水处理厂，其出水作为河道以及城东湿地的景观补充水，对区域的生态环境起到极大的改善作用，湿地成为周边服务范围内面积最大的城市绿地，同时发挥人工湿地净化处理、湿地科普宣教、景观休闲等多重功能。改变公众对传统污水处理厂的固有印象，有效化解了“邻避效应”，赢得了周边群众的理解和支持，实现了较高的社会效益。

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
绥化碧水源水务科技有限公司	在线监测管理不当	违反《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条的规定	责令停止违法行为并罚款人民币 59.1 万元	本次行政处罚事项不会对公司的经营业绩产生重大不利影响，不会影响公司的持续经营。	公司按照处罚决定书的要求及时完成整改工作，加强对第三方运维单位监督，同时全面开展环保自查工作，进一步加强公司及各子公司的安全环保管理工作，切实履行环境保护责任。
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	在线监测管理不当	违反《中华人民共和国水污染防治法》第二十三条的规定	人民币 3 万元罚款	本次行政处罚事项不会对公司的经营业绩产生重大不利影响，不会影响公司的持续经营。	公司按照处罚决定书的要求及时完成整改工作，加强对第三方运维单位监督，同时全面开展环保自查工作，进一步加强公司及各子公司的安全环保管理工作，切实履行环境保护责任。

其他应公开的环境信息

无

其他环保相关信息

无

## 二、社会责任情况

公司已连续 12 年披露在社会责任方面的实践。公司 2023 年社会责任实践情况请详见公司于 2024 年 4 月 4 日在中国证监会指定创业板信息披露媒体上发布的《北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理报告》。

## 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

2023 年中央一号文件再次聚焦“三农”主题，指出必须坚持不懈把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，举全党全社会之力全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。多年来，国家在支持农村发展、推动强农惠农富农政策中，高度重视改善人居环境，尤其是水环境问题，关系到食品安全、农产品产出、经济发展和人民群众的生命健康等多个方面。公司作为央企控股混改企业，作为上市公司国民经济的领头羊，作为环保水务行业标杆企业，秉承着“承担社会责任，建设生态文明”的企业宗旨，持续整合资源管理优势，发挥技术创新作用，服务于乡村振兴战略作出积极贡献，为生态保护和水环境治理提供技术支撑和解决方案。

农村污水治理方面，碧水源是最早进入农村生活污水处理市场的高科技环保企业之一，从事村镇污水治理已达 19 年。针对农村污水治理多重痛点，碧水源因地制宜自主创新研发出一种集成式高效点源污水处理设备——智能一体化污水净化系统（ICWT），该设备采用生物技术与 MBR 膜技术有机结合，处理污水出水水质可达到地表Ⅳ类水标准，适用于各种中小规模的分散性农村生活污水治理。目前，该设备已在北京、云南、海南、江苏、湖北等全国范围内实现规模化应用，承建了上万座农村污水处理站，成为建设“美丽乡村”和服务乡村振兴战略的重要装备。

农村饮水安全是重要的民生工程，是实施乡村振兴战略中的关键一环。为保障农村安全饮水，碧水源投资建设并运营了湖南省祁阳城乡供水一体化（一期）项目，该项目是祁阳的“南水北调”工程，彻底解决了祁阳衡邵干旱走廊核心区域的五镇一办一场近 34 万人民群众的季节性缺水难题，惠及 134 个行政村，其中包含 19 个贫困村、2.32 万贫困人口。为全面解决当地农村居民的饮水问题、保障农村民生及公共服务发展作出了突出贡献，并被国家水利部作为高质量推进城乡供水一体化建设的典型项目在全国范围内进行推广。

此外，碧水源推出自主研发的全自动纳滤净水设备——“碧水惠民-健康水站”，已在全国建成 6000 余台，约 380 万农村家庭，近 1,400 万农村老百姓通过该水站获取健康直饮水。“碧水惠民-健康水站”是碧水源联合国家水利部农村饮水安全中心，为积极响应国家“十三五”农村饮水安全巩固提升工程规划而创建的项目，既能全面提升农村饮用水品质，又可为当地农民提供大量就业机会，已探索出比较成熟的村企合作模式，是助力打赢农村饮水安全“碧水保卫战”和乡村振兴“脱贫攻坚战”的有效举措。



## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### 1、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履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	中国交通建设集团有限公司、中国城乡控股集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>(一)《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺“1、本次发行后，本公司直接或间接对碧水源保持实质性控制关系期间，本公司将根据业务板块划分、整体发展规划等方面进行适当安排，不发展与碧水源的城乡供水厂及污水处理厂的投、建设、运营、膜设备的生产和销售，以及城市光环境解决方案业务（以下简称“主营业务”）构成同业竞争的新业务（以下简称“新业务”）。2、本公司不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接新增从事上述主营业务。本次发行完成后，本公司或控制的其他企业（碧水源除外的其他企业）存在与碧水源的主营业务构成同业竞争的业务的，则本次收购完成之日起五年内，且在同时满足以下条件后六个月内，依法启动将相关业务的项目公司股权或相关项目运营权注入碧水源的相关程序：（1）相关业务注入上市公司后不会导致上市公司摊薄即期回报。（2）相关业务的建设均已完成（如需由项目公司建设）并由本公司合并报表范围内的子公司取得后续运营权。（3）相关业务的业主已书面同意项目公司股权或相关项目运营权注入上市公司事宜。（4）相关业务的项目公司运作或项目运营符合法律法规及监管要求，注入上市公司不存在实质性法律障碍。（5）符合国家产业政策、证券监管许可以及市场条件允许。3. 如果本公司存在新业务机会的，则按以下方式予以解决：（1）该新业务机会优先提供给碧水源，并及时通知上市公司；（2）在接到本公司通知后 15 日内，碧水源按照符合上市公司业务发展规划和有利于上市公司利益的原则对是否参与新业务作出决定，与本公司相关联的人员不得参与决策。如碧水源作出参与新业务的，则本公司及控制的其他企业不得参与该新业务；如碧水源作出不参与新业务的，则本公司及控制的其他企业方可参与该新业务。4. 在本公司直接或间接对碧水源保持实质性控制关系期间，本公司保证不利用自身对</p>	2020 年 09 月 14 日	长期有效	正常履行中

		<p>碧水源的控制关系从事或参与从事有损碧水源及其股东利益的行为。5. 本公司在避免同业竞争方面所做的各项承诺，同样适用于本公司直接或间接控制的其他企业。”</p> <p>(二)《关于规范关联交易事项的承诺函》：本公司及本公司控制的其他企业将尽量避免和减少目前和将来与碧水源及其控制的其他企业之间发生不必要的关联交易。对于正常范围内无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将与碧水源或其控制的其他企业签订书面协议，遵循公正、公开、公平的原则，关联交易的定价原则上应遵循市场化原则，不偏离独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或定价受到限制的关联交易，应通过合同明确有关成本和利润的标准，并按照有关法律法规、规范性文件以及碧水源《公司章程》《关联交易管理制度》等规定，履行决策程序，保证不通过关联交易损害碧水源及其股东的合法权益。自本承诺函出具之日起，若因本公司违反本承诺函任何条款而致使碧水源及其股东遭受实际损失，在有关金额确定后，本公司将依法承担相应责任。</p> <p>(三)控股股东中国城乡控股集团有限公司关于保持上市公司独立性的声明函：1. 确保上市公司人员独立：(1) 保证上市公司的高级管理人员不在本公司及本公司控制的其他企业（不含碧水源及其下属企业，下同）中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪；(2) 保证上市公司的财务人员独立，不在本公司及本公司控制的其他企业中兼职或领取报酬；(3) 保证上市公司拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。2. 确保上市公司资产独立完整：(1) 保证上市公司具有独立完整的经营性资产；(2) 保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。3. 确保上市公司的财务独立：(1) 保证上市公司拥有独立的财务部门和独立的财务核算体系；(2) 保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度；(3) 保证上市公司能够作出独立的财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不通过违法违规的方式干预上市公司的资金使用、调度。4. 确保上市公司机构独立：(1) 保证上市公司依法建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构；(2) 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。5. 确保上市公司业务独立：(1) 保证本公司除通过行使合法的股东权利外，不违规干预碧水源的经营业务活动；(2) 保证尽量减少不必要的本公司及本公司控制的其他企业与上市公司的关</p>			
--	--	---	--	--	--

			联交易,无法避免或有合理原因的关联交易则按照公开、公平、公正的原则依法进行。本承诺自本公司签章之日起生效,在本公司对碧水源拥有控制权期间有效且不可撤销。”			
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	中国城乡控股集团有限公司、中交投资基金管理(北京)有限公司	股份限售承诺	根据《上市公司收购管理办法》第七十四条规定,在上市公司收购中,收购人持有的被收购公司的股份,在收购完成后 18 个月内不得转让。中国城乡控股集团有限公司及其一致行动人中交投资基金管理(北京)有限公司承诺在要约收购完成后 18 个月内不会减持其持有的碧水源股份,本次要约前部分股东已表决权委托至中国城乡的股份部分也将按照《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定执行。	2022 年 09 月 16 日	2024 年 03 月 15 日	正常履行中
资产重组时所作承诺	不适用					
首次公开发行或再融资时所作承诺	文剑平、刘振国	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	<p>(一)作为股东的董事文剑平先生、作为高级管理人员的刘振国先生承诺:在其承诺锁定的股份锁定期满后,在其担任公司董事、监事、高级管理人员一职或数职期间内,每年转让的发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%,并且在辞去该等职务后的六个月内,不转让所持发行人的股份。</p> <p>(二)持股 5%以上的自然人股东文剑平先生、刘振国先生避免同业竞争的承诺内容如下:“本人目前没有直接或间接地从事任何与北京碧水源科技股份有限公司实际从事业务存在竞争的任何业务活动。自承诺函签署之日起,本人保证本人及本人控制的企业、公司及其他经济组织将不会以任何形式从事与北京碧水源科技股份有限公司及其控股子公司构成同业竞争的业务,并愿意对违反上述承诺造成的经济损失承担赔偿责任。”</p>	2010 年 04 月 21 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中国交通建设集团有限公司、中国城乡控股集团有限公司	其他承诺	《关于非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺函》:不越权干预公司的经营管理活动,不侵占公司利益;自承诺出具日至公司本次非公开发行 A 股股票实施完毕前,若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。	2020 年 09 月 14 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司董事、高级管理人员	其他承诺	《北京碧水源科技股份有限公司董事、高级管理人员关于非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺》:1、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;2、对本人自身的职务消费行为进行约束;3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动;4、由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情	2020 年 09 月 14 日	长期有效	正常履行中

			况相挂钩；5、若公司后续推出股权激励政策，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；6、自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应责任。			
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京碧水源科技股份有限公司	其他承诺	在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款、担保等各种形式的资金投入类金融业务）。	2021 年 04 月 19 日	2024 年 12 月 15 日	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京碧水源科技股份有限公司	其他承诺	北京碧水源科技股份有限公司承诺不再对首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）、北京水务基金管理有限公司、内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）尚未实缴出资的部分进行实缴出资或新增投资。	2021 年 06 月 01 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京碧水源科技股份有限公司	募集资金使用承诺	《关于募集资金不用于房地产业务的承诺》：“1、截至本承诺签署日，上市公司及合并报表范围内的子公司（简称‘控股子公司’）均不具备房地产开发相关资质，报告期内，上市公司及控股子公司均未从事房地产开发、经营或销售业务，本公司上市后一直聚焦主业发展；2、上市公司将严格按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等监管文件的规定使用募集资金，本次向特定对象发行股票募集资金，扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还有息负债；3、上市公司承诺，上述用于补充流动资金及偿还有息负债的募集资金，将不会以任何方式用于或变相用于房地产开发、经营、销售等业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域，上市公司将继续聚焦主业发展，聚焦科技创新，深耕主营业务领域；4、上市公司及控股子公司保证未来不从事房地产开发业务，也不会以任何形式进行房地产开发业务投入，坚决贯彻国务院及住房和城乡建设部关于房地产市场的监管要求及监管精神。”	2021 年 05 月 31 日	长期有效	正常履行中
首次公开发行或再融资时所作承诺	中国城乡控股集团有限公司	股份限售承诺	北京碧水源科技股份有限公司本次向特定对象中国城乡控股集团有限公司发行股票的数量为 469,612,769 股，中国城乡控股集团有限公司承诺上述 469,612,769 股在上市之日起 18 个月内不得转让。	2021 年 12 月 28 日	2023 年 06 月 27 日	已履行完毕
股权激励承诺	不适用					
其他对公司中小股	不适用					

东所作承诺						
其他承诺	陈亦力、刘振国、王雪芹	股份限售承诺	刘振国承诺其表决权委托至中国城乡控股集团有限公司的 221,023,178 股在 18 个月内不减持，陈亦力承诺其表决权委托至中国城乡控股集团有限公司的 59,340,330 股在 18 个月内不减持。鉴于刘振国期间因解除婚姻关系分割股权，变动后刘振国委托至中国城乡控股集团有限公司的 53,190,009 股自 2021 年 12 月 28 日起 18 个月内不减持，王雪芹承诺其委托至中国城乡控股集团有限公司的 167,833,169 股自 2021 年 12 月 28 日起 18 个月内不减持。	2021 年 12 月 28 日	2023 年 06 月 27 日	已履行完毕
其他承诺	陈亦力、刘振国、王雪芹	股份限售承诺	中国城乡控股集团有限公司于 2022 年 9 月 16 日完成要约收购，根据《上市公司收购管理办法》第七十四条规定，在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。本次要约前部分股东已表决权委托至中国城乡控股集团有限公司的股份部分也将按照上述规定执行。因此股东刘振国、陈亦力、王雪芹表决权委托至中国城乡控股集团有限公司的股份部分自 2022 年 9 月 16 日起 18 个月内不转让。	2022 年 09 月 16 日	2024 年 03 月 15 日	正常履行中
其他承诺	北京碧水源科技股份有限公司	业绩承诺及补偿安排	<p>公司可能涉及做出以下承诺：1、如发生下列任一情形，山东光视科技创新发展合伙企业（有限合伙）、山东建融中天股权投资基金合伙企业（有限合伙）有权要求良业科技集团股份有限公司（以下简称“良业科技”）或由良业科技指定第三方以 8% 年利率回购本次增资后其取得的良业科技全部股份。（a）如果良业科技在交割日起三年内（如遇到非因良业科技自身经营业绩的客观原因可延期一年）未能实现深圳证券交易所或上海证券交易所首次公开发行股票并上市；（b）或以良业科技 2020 年、2021 年、2022 年（以下简称“业绩承诺期”）的净利润（与扣除非经常性损益后孰低为准）不低于 1.8 亿、4 亿、6.8 亿为基数，如良业科技在业绩承诺期内实现的各年度累计完成净利润低于其承诺利润的 90%（即 2020 年全年低于 1.62 亿元，或 2020 年与 2021 年累计低于 5.22 亿元，或 2020、2021、2022 年累计低于 11.34 亿元）；（c）或良业科技的现有股东，即公司与宁波梅山保税港区良益诚创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“现有股东”）及良业科技实质性违反交易协议的任何规定并给投资者带来重大损失。2、如发生下列任一情形，深圳建鑫天然环境基金企业（有限合伙）有权要求良业科技或由良业科技指定第三方以 8% 年利率回购本次增资后取得的良业科技全部股份。（a）如果良业科技在交割日起三年内（如遇到非因良业科技自身经营业绩的客观原因可延期一年）未能实现深圳证券交易所或上海证券交易所首次公开发行股票并上市；（b）或良业科技现有股</p>	2020 年 10 月 09 日	3 年	因投资者出资尚未到位，该投资事项尚未生效，上述承诺尚未实质生效。

		东及良业科技实质性违反交易协议的任何规定并给投资者带来重大损失。3、就以上良业科技承担的回购增资方所持全部股份或需指定第三方受让增资方所持全部股份义务的情形，如果增资方要求良业科技履行上述回购或者指定受让义务的，且良业科技拖延或拒绝履行其上述义务，现有股东同意按上述约定价款无条件受让增资方所持良业环境全部股份。公司与宁波梅山保税港区良益诚创业投资合伙企业（有限合伙）确认，其就上述约定的受让增资方所持良业科技全部股份的义务根据本次增资前各自持有的良业科技股份比例承担无限连带责任，且公司与宁波梅山保税港区良益诚创业投资合伙企业（有限合伙）之间不得以任何内部约定对抗或拒绝承担该受让义务。如良业科技指定第三方或现有股东未按约定支付全部受让价款的，良业科技指定第三方或现有股东除应继续支付全部受让价款外，每延期一日，还应向增资方支付按照增资方已支付的增资款总额的每日万分之二的滞纳金。公司与宁波梅山保税港区良益诚创业投资合伙企业（有限合伙）应按协议约定保障上述投资人实现反稀释、优先清算权等。			
承诺是否按时履行		是			
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划		不适用			

## 2、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，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用  不适用

## 二、控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用  不适用

公司报告期不存在控股股东及其他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用  不适用

公司报告期不存在违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

公司于 2024 年 4 月 3 日召开第六届董事会第二次会议、第六届监事会第二次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。财政部于 2023 年 10 月 25 日颁布了《关于印发<企业会计准则解释第 17 号> 的通知》（财会〔2023〕21 号）（以下简称“准则解释第 17 号”）。

### （一）关于流动负债与非流动负债的划分

## 1.列示

(1) 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负债。企业是否有行使上述权利的主观可能性，并不影响负债的流动性划分。对于符合《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内（含一年，下同）提前清偿该负债，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿该负债，该负债仍应归类为非流动负债。

(2) 对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件）。企业根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》第十九条（四）对该负债的流动性进行划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：

①企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，即使在资产负债表日之后才对该契约条件的遵循情况进行评估（如有的契约条件规定在资产负债表日之后基于资产负债表日财务状况进行评估），影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，进而影响该负债在资产负债表日的流动性划分。

②企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件（如有的契约条件规定基于资产负债表日之后 6 个月的财务状况进行评估），不影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。

(3) 根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》的规定，对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。

负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果该企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

## 2.披露

附有契约条件且归类为非流动负债的贷款安排，且企业推迟清偿负债的权利取决于在资产负债表日后一年内应遵循的契约条件的，企业应当在附注中披露下列信息，以使报表使用者了解该负债可能在资产负债表日后一年内清偿的风险：

(1) 关于契约条件的信息（包括契约条件的性质和企业应遵循契约条件的时间），以及相关负债的账面价值。

(2) 如果存在表明企业可能难以遵循契约条件的事实和情况，则应当予以披露（如企业在报告期内或报告期后已采取行动以避免或减轻潜在的违约事项等）。假如基于企业在资产负债表日的实际情况进行评估，企业将被视为未遵循相关契约条件的，则应当披露这一事实。

## 3.新旧衔接

企业在首次执行本解释的规定时，应当按照本解释的规定对可比期间信息进行调整。

### （二）关于供应商融资安排的披露

本解释所称供应商融资安排（又称供应链融资、应付账款融资或反向保理安排，下同）应当具有下列特征：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。仅为企业提供信用增级的安排（如用作担保的信用证等财务担保）以及企业用于直接与供应商结算应付账款的工具（如信用卡）不属于供应商融资安排。

## 1.披露

(1) 企业在根据《企业会计准则第 31 号——现金流量表》进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的下列信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响：

1) 供应商融资安排的条款和条件（如延长付款期限和担保提供情况等）。但是，针对具有不同条款和条件的供应商融资安排，企业应当予以单独披露。

2) 报告期期初和期末的下列信息：

A 属于供应商融资安排的金融负债在资产负债表中的列报项目和账面金额。

B 第 A 项披露的金融负债中供应商已从融资提供方收到款项的，应披露所对应的金融负债的列报项目和账面金额。

C 第 A 项披露的金融负债的付款到期日区间（例如自收到发票后的 30 至 40 天），以及不属于供应商融资安排的可比应付账款（例如与第 A 项披露的金融负债属于同一业务或地区的应付账款）的付款到期日区间。如果付款到期日区间的范围较大，企业还应当披露有关这些区间的解释性信息或额外的区间信息（如分层区间）。

3) 第 2) A 项披露的金融负债账面金额中不涉及现金收支的当期变动（包括企业合并、汇率变动以及其他不需使用现金或现金等价物的交易或事项）的类型和影响。

(2) 企业在根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的要求披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。企业在根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的要求识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

## 2. 新旧衔接。

企业在首次执行本解释的规定时，无需披露可比期间相关信息，并且无需在首次执行本解释规定的年度报告中披露第 (1) (2) 项下 B 和 C 所要求的期初信息。企业无需在首次执行本解释规定的中期报告中披露第 (1) 项和第 (2) 项所要求的信息。

## (三) 关于售后租回交易的会计处理

### 1. 会计处理

售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人仍应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十九条的规定将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益，不受前款规定的限制。

## 2. 新旧衔接

企业在首次执行本解释的规定时，应当按照本解释的规定对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

## 五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用  不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用  不适用

公司于 2024 年 4 月 3 日召开第六届董事会第二次会议、第六届监事会第二次会议，审议通过了《关于会计政策变更的议案》。

财政部于 2023 年 10 月 25 日颁布了《关于印发〈企业会计准则解释第 17 号〉的通知》（财会〔2023〕21 号）（以下简称“准则解释第 17 号”）。

### (一) 关于流动负债与非流动负债的划分

#### 1. 列示

(1) 企业在资产负债表日没有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利的，该负债应当归类为流动负



债。

企业是否有行使上述权利的主观可能性，并不影响负债的流动性划分。对于符合《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》非流动负债划分条件的负债，即使企业有意图或者计划在资产负债表日后一年内（含一年，下同）提前清偿该负债，或者在资产负债表日至财务报告批准报出日之间已提前清偿该负债，该负债仍应归类为非流动负债。

（2）对于企业贷款安排产生的负债，企业将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的权利可能取决于企业是否遵循了贷款安排中规定的条件（以下简称契约条件）。企业根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》第十九条（四）对该负债的流动性进行划分时，应当区别以下情况考虑在资产负债表日是否具有推迟清偿负债的权利：

①企业在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，即使在资产负债表日之后才对该契约条件的遵循情况进行评估（如有的契约条件规定在资产负债表日之后基于资产负债表日财务状况进行评估），影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，进而影响该负债在资产负债表日的流动性划分。

②企业在资产负债表日之后应遵循的契约条件（如有的契约条件规定基于资产负债表日之后 6 个月的财务状况进行评估），不影响该权利在资产负债表日是否存在的判断，与该负债在资产负债表日的流动性划分无关。

（3）根据《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》的规定，对负债的流动性进行划分时的负债清偿是指，企业向交易对手方以转移现金、其他经济资源（如商品或服务）或企业自身权益工具的方式解除负债。

负债的条款导致企业在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的，如果该企业按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则该条款不影响该项负债的流动性划分。

## 2. 披露

附有契约条件且归类为非流动负债的贷款安排，且企业推迟清偿负债的权利取决于在资产负债表日后一年内应遵循的契约条件的，企业应当在附注中披露下列信息，以使报表使用者了解该负债可能在资产负债表日后一年内清偿的风险：

（1）关于契约条件的信息（包括契约条件的性质和企业应遵循契约条件的时间），以及相关负债的账面价值。

（2）如果存在表明企业可能难以遵循契约条件的事实和情况，则应当予以披露（如企业在报告期内或报告期后已采取行动以避免或减轻潜在的违约事项等）。假如基于企业在资产负债表日的实际情况进行评估，企业将被视为未遵循相关契约条件的，则应当披露这一事实。

## 3. 新旧衔接

企业在首次执行本解释的规定时，应当按照本解释的规定对可比期间信息进行调整。

### （二）关于供应商融资安排的披露

本解释所称供应商融资安排（又称供应链融资、应付账款融资或反向保理安排，下同）应当具有下列特征：一个或多个融资提供方提供资金，为企业支付其应付供应商的款项，并约定该企业根据安排的条款和条件，在其供应商收到款项的当天或之后向融资提供方还款。与原付款到期日相比，供应商融资安排延长了该企业的付款期，或者提前了该企业供应商的收款期。仅为企业提供信用增级的安排（如用作担保的信用证等财务担保）以及企业用于直接与供应商结算应付账款的工具（如信用卡）不属于供应商融资安排。

### 1. 披露

（1）企业在根据《企业会计准则第 31 号——现金流量表》进行附注披露时，应当汇总披露与供应商融资安排有关的下列信息，以有助于报表使用者评估这些安排对该企业负债、现金流量以及该企业流动性风险敞口的影响：

1）供应商融资安排的条款和条件（如延长付款期限和担保提供情况等）。但是，针对具有不同条款和条件的供应商融资安排，企业应当予以单独披露。

2）报告期初和期末的下列信息：

A 属于供应商融资安排的金融负债在资产负债表中的列报项目和账面金额。

B 第 A 项披露的金融负债中供应商已从融资提供方收到款项的，应披露所对应的金融负债的列报项目和账面金额。

C 第 A 项披露的金融负债的付款到期日区间（例如自收到发票后的 30 至 40 天），以及不属于供应商融资安排的可比应付账款（例如与第 A 项披露的金融负债属于同一业务或地区的应付账款）的付款到期日区间。如果付款到期日区间的范围较大，企业还应当披露有关这些区间的解释性信息或额外的区间信息（如分层区间）。

3) 第 2) A 项披露的金融负债账面金额中不涉及现金收支的当期变动（包括企业合并、汇率变动以及其他不需使用现金或现金等价物的交易或事项）的类型和影响。

(2) 企业在根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的要求披露流动性风险信息时，应当考虑其是否已获得或已有途径获得通过供应商融资安排向企业提供延期付款或向其供应商提供提前收款的授信。企业在根据《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的要求识别流动性风险集中度时，应当考虑供应商融资安排导致企业将其原来应付供应商的部分金融负债集中于融资提供方这一因素。

## 2. 新旧衔接。

企业在首次执行本解释的规定时，无需披露可比期间相关信息，并且无需在首次执行本解释规定的年度报告中披露(12)项下 B 和 C 所要求的期初信息。企业无需在首次执行本解释规定的中期报告中披露第(1)项和第(2)项所要求的信息。

### (三) 关于售后租回交易的会计处理

#### 1. 会计处理

售后租回交易中的资产转让属于销售的，在租赁期开始日后，承租人应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十条的规定对售后租回所形成的使用权资产进行后续计量，并按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十三条至第二十九条的规定对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量。承租人在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不得导致其确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，承租人仍应当按照《企业会计准则第 21 号——租赁》第二十九条的规定将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益，不受前款规定的限制。

#### 2. 新旧衔接

企业在首次执行本解释的规定时，应当按照本解释的规定对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

√ 适用 □ 不适用

本公司因新设玉门碧禹泓盛水务有限公司、兴城市清源自来水有限公司、湖北京源水务科技有限公司、南通碧源水务有限公司、北京碧峰水务有限责任公司、砾山京水智能环保科技有限公司、丹东前阳碧清水务科技有限公司、海南碧拓土地开发有限公司、太原碧水源工业水处理有限公司导致合并范围增加;因收购广西添富贺湾投资有限公司导致合并范围增加;因注销吉林市碧水源环保工程有限公司、合肥京水水务科技有限公司、山东碧水源投资有限公司、普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司、雄安碧水源顺泽科技有限公司、大同碧水源环保科技有限公司、广东番源环保科技有限公司、深圳碧水源华南科技有限公司、巩留县碧水源环境科技有限公司、青海碧水源盐湖膜科技有限公司、碧水源环境技术(澳门)有限公司、额敏县碧水源水务有限公司、额敏县碧水源环卫有限公司导致期末不再纳入合并范围;因股权转让导致安徽环境安久水务有限公司、上海碧水源华东科技有限公司不再纳入合并范围。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	286

境内会计师事务所审计服务的连续年限	2 年
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈勇波、胡磬
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	2 年

是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

报告期内，公司因发行中期票据，聘请中交财务有限公司为财务顾问，期间共支付财务顾问费 1 万元（含税）。

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用  不适用

## 十、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

公司报告期末未发生重大关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售发生的重大关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生共同对外投资的重大关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是  否

应收关联方债权：无

应付关联方债务

关联方	关联关系	形成原因	期初余额 (万元)	本期新增金额 (万元)	本期归还金 额(万元)	利率	本期利息 (万元)	期末余额 (万元)
中国城乡控股 集团有限公司	控股股东	股东借款	40,000.00	10,000.00	40,000.00	3.45%-3.65%	520.12	10,000.00
中交融资租赁 有限公司	间接控股股东的 控股子公司	融资租 赁、保理	4,339.84	20,000.00	22,108.96	5.2%-5.8%	824.41	2,230.88
中交融资租赁 (广州)有限 公司	间接控股股东的 控股子公司	融资租 赁、保理	41,182.11	13,600.00	24,014.08	4.75%-5.96%	2,982.27	30,768.04
中交雄安租赁 有限公司	间接控股股东的 控股子公司	融资租 赁、保理	76,578.73	58,000.00	72,567.89	5.2%-6.5%	4,366.53	62,010.84
关联债务对公司经营成果及财 务状况的影响		关联债务对公司经营不产生重大不利影响						

### 5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用  不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高 存款限额 (万元)	存款利率 范围	期初余额 (万元)	本期发生额		期末余额 (万元)
					本期合计存入 金额(万元)	本期合计取出 金额(万元)	
中交财务有限 公司	间接控股股东的 控股子公司	无限额	0.46%-3%	165,000	180,112	237,461	107,651

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度 (万元)	贷款利率 范围	期初余额 (万元)	本期发生额		期末余额 (万元)
					本期合计存入 金额(万元)	本期合计取出 金额(万元)	
中交财务有限 公司	间接控股股东的 控股子公司	40,000	3.0%	0	40,000	0	40,000

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
中交财务有限公司	间接控股股东的控股子公司	财务顾问	1	1

## 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用  不适用

## 7、其他重大关联交易

适用  不适用

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于与中交财务有限公司签订《金融服务框架协议补充协议》暨关联交易的公告	2023年06月30日	巨潮资讯网
关于新增2023年度日常关联交易预计的公告	2023年12月21日	巨潮资讯网
关于向控股股东借款暨关联交易的公告	2023年12月21日	巨潮资讯网

## 十五、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### （1）托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

#### （2）承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

#### （3）租赁情况

适用  不适用

公司报告期不存在租赁情况。

### 2、重大担保

适用  不适用

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）

担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物	反担保情况	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
不适用										
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）				-	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）				-	
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）				-	报告期末实际对外担保余额合计（A4）				-	
公司对子公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相关公告披露日期	担保额度	实际发生日期	实际担保金额	担保类型	担保物	反担保情况	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
北京碧水源环境科技有限公司	2016年6月16日	7,000	2016年6月28日	6,900	连带责任保证	信用	无	17年	否	否
天津市碧水源环境科技有限公司	2016年10月24日	8,800	2016年12月1日	1,025	连带责任保证	信用	有	10年	否	否
内蒙古春源环保科技有限公司	2016年10月27日	10,000	2017年1月16日	4,000	连带责任保证	信用	有	12年	否	是
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	2016年10月27日	195,000	2017年6月29日	74,884	连带责任保证	信用	有	22年	否	是
沙湾碧水源水务有限公司	2016年12月9日	20,500	2016年12月23日	5,665	连带责任保证	信用	有	11年	否	否
益阳国开碧水源水务有限公司	2016年12月9日	3,300	2017年2月8日	1,820	连带责任保证	信用	无	10年	否	否
诸暨碧水环境科技有限公司	2017年4月12日	33,000	2017年5月31日	24,480	连带责任保证	信用	无	20年	否	否
汕头市碧水源环境科技有限公司	2017年4月12日	31,000	2017年6月21日	15,457.88	连带责任保证	信用	无	17年	否	否
延安良业环境技术有限公司	2017年4月12日	25,000	2017年5月9日	3,680	连带责任保证	信用	无	8年	否	否
青岛水务碧水源海水淡化有限公司	2017年4月12日	17,150	2018年1月17日	7,937.83	连带责任保证	信用	有	17年	否	是
宽城碧水源环保有限公司	2017年4月12日	7,200	2017年5月5日	700	连带责任保证	信用	无	9年	否	否
西安碧水湾水务有限责任公司	2017年8月26日	23,000	2017年10月11日	13,127	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
大连小孤山水务科技有限公司	2017年8月26日	12,500	2017年10月27日	8,305.2	连带责任保证	信用	无	15年	否	否
延吉海信生物能源科技有限公司	2017年8月26日	6,100	2017年10月12日	1,150	连带责任保证	信用	有	7年	否	否
廊坊市碧水源再生	2017年8月	11,353	2017年9月	5,332.29	连带责任	信用	有	14年	否	否

水有限公司	26 日		15 日		保证					
商丘水云间污水处理有限公司	2017 年 8 月 26 日	16,200	2017 年 9 月 14 日	14,000	连带责任保证	信用	无	12 年	否	否
天津宁源水务有限公司	2017 年 8 月 26 日	3,038	2017 年 9 月 29 日	1,488	连带责任保证	信用	有	11 年	否	否
洱源碧水源环保科技有限公司	2017 年 9 月 30 日	65,000	2017 年 10 月 16 日	46,944	连带责任保证	信用	有	17 年	否	否
钟祥市清源水务科技有限公司	2017 年 11 月 18 日	6,000	2018 年 4 月 20 日	1,560	连带责任保证	信用	有	15 年	否	否
宜都水务环境科技有限公司	2017 年 12 月 18 日	1,323	2018 年 1 月 2 日	812.18	连带责任保证	信用	有	14 年	否	是
通化市碧水源环保科技有限公司	2018 年 2 月 28 日	62,247	2018 年 2 月 28 日	47,556.95	连带责任保证	信用	无	25 年	否	否
恩施碧源环保科技有限公司	2018 年 3 月 31 日	50,000	2018 年 6 月 4 日	12,300	连带责任保证	信用	有	15 年	否	否
中宁县碧水源水务有限公司	2018 年 6 月 11 日	66,900	2018 年 6 月 13 日	33,204.6	连带责任保证	信用	有	20 年	否	否
长泰碧水源环保科技有限公司	2018 年 7 月 11 日	32,500	2018 年 8 月 27 日	25,153.52	连带责任保证	信用	无	16 年	否	否
泗阳新源水务工程有限责任公司	2018 年 7 月 11 日	10,500	2018 年 7 月 26 日	6,000	连带责任保证	信用	有	10 年	否	是
内蒙古碧水惠源水务有限公司	2018 年 8 月 8 日	140,000	2019 年 3 月 29 日	-	连带责任保证	信用	有	15 年	否	否
宜都碧水源水务科技有限公司	2018 年 9 月 13 日	9,000	2018 年 12 月 10 日	3,628	连带责任保证	信用	有	15 年	否	否
北京碧水燕平水务有限公司	2018 年 9 月 13 日	45,000	2018 年 12 月 19 日	41,500	连带责任保证	信用	有	20 年	否	否
深圳碧汇源环保科技有限公司	2018 年 9 月 18 日	13,860	2018 年 10 月 9 日	6,400	连带责任保证	信用	有	12 年	否	否
公安县碧水源环保科技有限公司	2018 年 10 月 17 日	14,334.81	2018 年 11 月 16 日	7,680	连带责任保证	信用	有	15 年	否	否
山西水投碧源水处理有限公司	2018 年 10 月 17 日	3,943.03	2019 年 2 月 1 日	2,421.71	连带责任保证	信用	有	16 年	否	否
张家界碧水源水务科技有限公司	2018 年 10 月 17 日	3,000	2018 年 11 月 12 日	2,370	连带责任保证	信用	无	9 年	否	否
祁阳碧水源水务有限公司	2018 年 10 月 17 日	21,000	2018 年 11 月 20 日	19,100	连带责任保证	信用	有	20 年	否	否
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	2018 年 10 月 26 日	4,165	2018 年 12 月 7 日	2,929.96	连带责任保证	信用	有	11 年	否	是

宽城碧水源环保有限公司	2018年11月28日	3,000	2019年1月14日	2,400	连带责任保证	信用	无	12年	否	否
北京碧海环境科技有限公司	2018年11月28日	15,000	2018年12月28日	4,296.88	连带责任保证	信用	无	8年	否	否
柳州良业环境技术有限公司	2018年11月28日	27,000	2018年12月18日	12,368	连带责任保证	信用	有	10年	否	否
温州良业环境技术有限公司	2018年11月28日	36,000	2018年12月24日	15,200	连带责任保证	信用	有	10年	否	否
河南碧水源生态科技有限公司	2018年12月4日	40,000	2018年12月26日	35,300	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	2019年2月1日	27,000	2019年3月26日	22,235.33	连带责任保证	信用	有	19年	否	否
宿州碧华环境工程有限公司	2019年2月1日	28,000	2019年3月21日	-	连带责任保证	信用	有	12年	否	否
古浪县清源环境有限公司	2019年2月1日	1,500	2019年3月22日	715	连带责任保证	信用	有	10年	否	否
古浪县清源环境有限公司	2019年2月1日	2,735	2019年3月22日	640	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
江苏惠民水务有限公司	2019年2月1日	37,500	2019年3月25日	21,337.5	连带责任保证	信用	有	12年	否	否
仙桃水务环境科技有限公司	2019年3月6日	13,230	2019年4月1日	6,488.65	连带责任保证	信用	有	25年	否	否
绩溪碧水源环境科技有限公司	2019年3月6日	40,000	2019年4月24日	30,350.25	连带责任保证	信用	无	24年	否	否
隆昌市碧源环保科技有限公司	2019年3月6日	23,000	2019年9月23日	19,800	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
天门开源环境科技有限公司	2019年3月6日	13,000	2019年3月28日	8,681.00	连带责任保证	信用	有	13年	否	否
瓜州碧水明珠水务有限公司	2019年3月19日	7,313.43	2019年5月8日	4,573.45	连带责任保证	信用	有	13年	否	否
哈巴河碧水源水务有限公司	2019年4月16日	5,650	2019年5月10日	4,650	连带责任保证	信用	有	22年	否	否
建平碧水源环境工程有限公司	2019年4月16日	33,000	2019年5月15日	20,079.8	连带责任保证	信用	有	14年	否	否
西充碧水青山科技有限公司	2019年4月16日	100,000	2019年5月10日	87,000	连带责任保证	信用	有	16年	否	否
伊宁市碧水源环境科技有限公司	2019年4月16日	9,800	2019年5月21日	6,448.92	连带责任保证	信用	有	19年	否	否



南靖漳发碧水源环境有限公司	2019年4月16日	22,809.50	2019年9月10日	13,848.63	连带责任保证	信用	有	18年	否	否
泰顺碧源环境科技有限公司	2019年4月26日	44,000	2019年5月16日	-	连带责任保证	信用	有	13年	否	否
六安碧水源德城水环境治理有限公司	2019年5月29日	46,000	2019年8月8日	8,565.98	连带责任保证	信用	有	12年	否	否
平潭碧水源水务有限公司	2019年5月29日	8,500	2019年7月4日	5,899.24	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
木垒县科发再生水有限公司	2019年5月29日	8,015	2019年7月1日	5,724	连带责任保证	信用	有	18年	否	否
武威市碧水新村环境发展有限公司	2019年7月27日	5,000	2019年8月13日	3,550	连带责任保证	信用	有	10年	否	否
德惠市碧水源环境工程有限公司	2019年7月27日	6,430	2019年10月25日	5,310	连带责任保证	信用	有	27年	否	否
眉山碧源环保科技有限公司	2019年7月27日	11,200	2019年12月19日	8,800	连带责任保证	信用	无	15年	否	否
北京碧通台马水环境治理有限公司	2019年7月27日	1,581	2019年8月19日	887.4	连带责任保证	信用	无	23年	否	否
贵州安龙顺源水务有限公司	2019年8月2日	48,000	2019年8月20日	38,847	连带责任保证	信用	有	20年	否	否
德令哈新水源水务有限公司	2019年8月2日	4,500	2020年1月7日	3,100	连带责任保证	信用	有	12年	否	否
洱源碧海环保科技有限公司	2019年8月2日	55,000	2019年12月26日	43,290.21	连带责任保证	信用	有	10年	否	否
平遥碧水源水务有限公司	2019年9月21日	11,763	2019年10月15日	8,570.76	连带责任保证	信用	有	20年	否	否
吉安良业照明技术有限公司	2019年9月21日	16,500	2019年10月8日	3,900	连带责任保证	信用	有	11年	否	否
舞阳县碧水源水务科技有限公司	2019年9月21日	25,000	2019年10月10日	23,800	连带责任保证	信用	有	14年	否	否
宁德碧水源立盛环保有限公司	2019年10月24日	7,100	2019年11月29日	3,184.00	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
太和县碧水源水务有限公司	2019年11月12日	68,000	2019年12月11日	60,229.47	连带责任保证	信用	有	25年	否	否
赤水市碧水清源环境科技有限公司	2019年11月12日	25,000	2019年12月10日	23,000	连带责任保证	信用	有	20年	否	是
江苏岭源水务有限责任公司	2019年11月12日	94,120	2019年12月26日	84,858.59	连带责任保证	信用	有	15年	否	是

河北正定京源环境科技有限公司	2020年1月1日	22,000	2020年5月21日	19,000	连带责任保证	信用	无	15年	否	否
平顶山市豫源水务科技有限公司	2020年1月1日	31,000	2020年3月20日	23,999.99	连带责任保证	信用	有	17年	否	否
商河商通碧水环保科技有限公司	2020年2月12日	21,200	2020年5月18日	19,417.77	连带责任保证	信用	有	15年	否	否
宁波良麒光艺环境技术有限公司	2020年2月18日	7,368	2020年3月30日	2,559	连带责任保证	信用	有	10.33年	否	否
东方碧水源水务有限公司	2020年3月23日	40,000	2020年4月2日	30,225	连带责任保证	信用	无	18年	否	否
大连碧水源再生水务科技有限公司	2020年4月21日	12,500	2020年12月24日	9,787.35	连带责任保证	信用	有	17年	否	否
杨山清源环境科技有限公司	2020年4月21日	6,000	2020年9月1日	5,300	连带责任保证	信用	有	25年	否	否
西安碧水源环保科技有限公司	2020年4月21日	12,000	2020年5月9日	7,397.75	连带责任保证	信用	无	8年	否	否
北京碧通台马水环境治理有限公司	2020年4月21日	4,233	2020年9月11日	3,123.67	连带责任保证	信用	有	22年	否	否
定远碧水源环保科技有限公司	2020年4月28日	3,000	2020年5月25日	2,070	连带责任保证	信用	无	10年	否	否
河南碧水源生态科技有限公司	2020年4月28日	21,500	2020年6月16日	19,100	连带责任保证	信用	有	16年	否	否
黎城碧源水环境治理有限公司	2020年6月1日	7,700	2020年7月30日	5,777.39	连带责任保证	信用	有	22年	否	否
绥化碧清水务有限公司	2020年6月1日	7,600	2020年7月31日	4,154.38	连带责任保证	信用	有	22年	否	否
绥化碧水源水务科技有限公司	2020年6月1日	5,500	2020年9月30日	1,241.25	连带责任保证	信用	有	22年	否	否
赤峰锦源环保科技有限公司	2020年6月1日	6,000	2020年7月16日	-	连带责任保证	信用	无	10年	否	否
天津蓟源水处理有限公司	2020年6月23日	15,000	2020年6月28日	8,437.5	连带责任保证	信用	无	8年	否	否
北京良业环境技术股份有限公司	2020年7月18日	30,000	2020年8月3日	-	连带责任保证	信用	有	3年	是	否
北京恒泽美顺环境科技有限公司	2020年8月18日	5,790	2021年1月21日	4,350.7	连带责任保证	信用	无	15年	否	否
南县碧水源水务有限公司	2020年8月18日	15,000	2020年9月25日	13,350	连带责任保证	信用	有	20年	否	否

秦皇岛碧水源环境科技有限公司	2020年8月29日	17,000	2020年9月9日	9,562.5	连带责任保证	信用	有	11年	否	否
北京碧水源博大水务科技有限公司	2020年12月12日	4,860	2021年1月25日	3,015	连带责任保证	信用	有	9年	否	否
赤山市碧水清源环境科技有限公司	2020年12月12日	4,600	2021年4月29日	4,250	连带责任保证	信用	有	21年	否	否
益阳国开碧水源水务有限公司	2021年2月24日	4,400	2021年3月10日	3,460	连带责任保证	信用	无	16年	否	否
弥勒碧水源环保科技有限公司	2021年3月1日	23,600	2021年3月23日	21,935.2	连带责任保证	信用	有	11年	否	是
太原碧水源水务有限公司	2021年3月1日	49,487	2021年4月27日	42,778.46	连带责任保证	信用	无	23年	否	否
北京格润美云环境治理有限公司	2021年3月31日	13,000	2021年4月27日	10,260	连带责任保证	信用	无	18年	否	否
河北正定京源环境科技有限公司	2021年3月31日	9,150	2021年3月31日	7,320	连带责任保证	信用	无	15年	否	否
北京碧通台马水环境治理有限公司	2021年3月31日	3,519	2021年10月11日	2,153.39	连带责任保证	信用	有	23年	否	否
西安碧源水务有限公司	2021年3月31日	9,827.73	2021年5月17日	8,547.45	连带责任保证	股权	有	8年	否	是
北京碧水源环境科技有限公司	2021年4月24日	26,000	2021年7月6日	20,700	连带责任保证	信用	有	18年	否	否
吉林市碧水源环保科技有限公司	2021年9月13日	13,720	2021年10月25日	10,472	连带责任保证	信用	有	13年	否	否
北京碧水源膜科技有限公司	2021年9月29日	7,000	2021年10月21日	4,535.29	连带责任保证	信用	无	7年	否	否
济阳碧源水环境治理有限公司	2021年10月22日	44,950	2021年10月25日	35,354.38	连带责任保证	信用	无	18年	否	否
南江碧水源水务有限公司	2021年10月22日	13,200	2021年11月30日	10,545	连带责任保证	信用	有	14年	否	否
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	2021年10月22日	28,616	2021年11月25日	26,117	连带责任保证	信用	有	19年	否	是
安徽润泉生态科技有限公司	2021年11月11日	16,808	2021年11月25日	16,310.5	差额补足函	信用	无	18年	否	否
西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司	2021年11月23日	16,800	2022年3月22日	14,053.92	连带责任保证	信用	有	17年	否	否
九江碧水源环保科技有限公司	2022年2月9日	3,990	2022年3月8日	3,325	连带责任保证	信用	有	15年	否	否

良业科技集团股份 有限公司	2022年3月 1日	5,000	2022年6月 30日	-	连带责任 保证	信用	有	5年	否	否
泗洪久安水务有限 公司	2022年4月 8日	14,400	2022年5月 5日	13,920	连带责任 保证	信用	有	18年	否	否
新乡市碧水源水处 理有限公司	2022年4月 8日	9,360	2022年4月 28日	9,120	连带责任 保证	信用	有	12.58 年	否	否
山东鲁北碧水源海 水淡化有限公司	2022年6月 15日	14,400	2022年6月 30日	9,180	连带责任 保证	信用	有	13年	否	否
良业科技集团股份 有限公司	2022年9月 20日	12,000	2022年11 月4日	876.29	连带责任 保证	信用	有	4年	否	是
肇源碧水源水务有 限公司	2022年11 月15日	18,960	2023年3月 15日	17,715.91	连带责任 保证	信用	有	20年	否	否
滁州碧水源水务有 限公司	2022年12 月27日	6,418.75	2023年12 月1日	5,825	差额补足 函	信用	无	15年	否	否
良业科技集团股份 有限公司	2023年1月 17日	3,900	2023年7月 19日	1,734.89	连带责任 保证	信用	有	4年	否	否
良业科技集团股份 有限公司	2023年4月 26日	29,250	2023年7月 1日	9,890.79	连带责任 保证	信用	有	4年	否	否
报告期内审批对子公司担保额 度合计（B1）			33,150.00		报告期内对子公司担保实际发生额合计 （B2）					35,166.59
报告期末已审批的对子公司担 保额度合计（B3）			2,647,768.25		报告期末对子公司实际担保余额合计 （B4）					1,599,692.90
子公司对公司的担保情况										
担保对象名称	担保额度相 关公告披露 日期	担保额度	实际发生日 期	实际担保 金额	担保类型	担保物	反担保 情况	担保 期	是否 履行 完毕	是否为关 联方担保
不适用										
报告期内审批对公司担保额度 合计（C1）					- 报告期内对公司担保实际发生额合计（C2）					-
报告期末已审批的对公司担保 额度合计（C3）					- 报告期末对公司实际担保余额合计（C4）					-
公司担保总额（即前三大项的合计）										
报告期内审批担保额度合计 （A1+B1+C1）			33,150.00		报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）					35,166.59
报告期末已审批的担保额度合 计（A3+B3+C3）			2,647,768.25		报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）					1,599,692.90
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例					58.20%					
其中：										

为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额（D）	0
直接或间接为资产负债率超过 70%的被担保对象提供的债务担保余额（E）	398,214.03
担保总额超过净资产 50%部分的金额（F）	1,273,041.85
上述三项担保金额合计（D+E+F）	1,671,255.88
对未到期担保合同，报告期内已发生担保责任或有证据表明有可能承担连带清偿责任的情况说明	无
违反规定程序对外提供担保的说明	无

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### （1）委托理财情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托理财。

#### （2）委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

### 4、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十六、其他重大事项的说明

适用  不适用

重要事项概述	披露日期	临时报告披露网站查询索引
关于公司业绩承诺相关情况的事项	2023 年 01 月 05 日	巨潮资讯网
	2023 年 01 月 12 日	巨潮资讯网
	2023 年 04 月 07 日	巨潮资讯网
关于变更董事长、变更职工代表监事、聘任高级管理人员的事项	2023 年 01 月 17 日	巨潮资讯网
	2023 年 03 月 01 日	巨潮资讯网
	2023 年 07 月 18 日	巨潮资讯网
关于发行中期票据及超短期融资券的事项	2023 年 02 月 23 日	巨潮资讯网
	2023 年 03 月 15 日	巨潮资讯网
	2023 年 04 月 07 日	巨潮资讯网
	2023 年 07 月 07 日	巨潮资讯网
	2023 年 07 月 21 日	巨潮资讯网
	2023 年 08 月 21 日	巨潮资讯网
	2023 年 08 月 25 日	巨潮资讯网
	2023 年 10 月 16 日	巨潮资讯网

	2023 年 11 月 06 日	巨潮资讯网
	2023 年 11 月 23 日	巨潮资讯网
关于修订《公司章程》及公司制度的事项	2023 年 04 月 27 日	巨潮资讯网
	2023 年 08 月 09 日	巨潮资讯网
	2023 年 12 月 08 日	巨潮资讯网
关于限售股份上市流通的事项	2023 年 06 月 21 日	巨潮资讯网
关于与中交财务有限公司签订《金融服务框架协议补充协议》暨关联交易的事项	2023 年 06 月 30 日	巨潮资讯网
关于持股 5%以上股东、高级管理人员所持部分股份被司法拍卖的事项	2023 年 07 月 11 日	巨潮资讯网
	2023 年 08 月 18 日	巨潮资讯网
关于新增 2023 年度日常关联交易预计的事项	2023 年 12 月 21 日	巨潮资讯网
关于向控股股东借款暨关联交易的事项	2023 年 12 月 21 日	巨潮资讯网

## 十七、公司子公司重大事项

适用  不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

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	897,358,045	24.76%	-	-	-	-644,980,804	-644,980,804	252,377,241	6.96%
1、国家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、国有法人持股	469,612,769	12.96%	-	-	-	-469,612,769	-469,612,769	0	0%
3、其他内资持股	427,745,276	11.80%	-	-	-	-175,368,035	-175,368,035	252,377,241	6.96%
其中：境内法人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
境内自然人持股	427,745,276	11.80%				-175,368,035	-175,368,035	252,377,241	6.96%
4、外资持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：境外法人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、无限售条件股份	2,726,851,318	75.24%	-	-	-	644,980,804	644,980,804	3,371,832,122	93.04%
1、人民币普通股	2,726,851,318	75.24%	-	-	-	644,980,804	644,980,804	3,371,832,122	93.04%
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	3,624,209,363	100%	-	-	-	-	-	3,624,209,363	100%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

本报告期内，公司部分董监高所持股份因上一报告期变动，其持股总数有所变化，根据相关规定，本年度将按新持股情况进行高管限售股锁定，其中上述共 175,368,035 股有限售条件股份调整至无限售条件股份。本报告期内，因中国城乡认购公司非公开发行股份已满十八个月，共 469,612,769 股有限售条件股份调整至无限售条件股份。因此，本报告期共有 644,980,804 股有限售条件股份调整至无限售条件股份，公司总股本不变。

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 适用 √ 不适用

前述股份变动已完成相关过户手续

适用  不适用

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

## 2、限售股份变动情况

适用  不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期增加限售股数	本期解除限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
中国城乡控股集团有限公司	469,612,769	-	469,612,769	-	认购公司向特定对象发行股票	股票上市十八个月后
文剑平	280,266,456	-	40,868,884	239,397,572	前次报告期内股东所持有股份变动，持股总数有所减少，根据相关规定，本报告期开始按比例调整高管限售股数量	任期内继续锁定高管锁定股部分
刘振国	39,892,507	-	27,571,382	12,321,125	前次报告期内股东所持有股份变动，持股总数有所减少，根据相关规定，本报告期开始按比例调整高管限售股数量	任期内继续锁定高管锁定股部分
合计	789,771,732	-	538,053,035	251,718,697	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用  不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用  不适用

### 3、现存的内部职工股情况

适用  不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	85,768	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	83,172	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	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	0	持有特别表决权股份的股东总数	0
-------------	--------	---------------------	--------	-------------------	---	---------------------------	---	----------------	---



持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
							股份状态	数量
中国城乡控股集团有限公司	国有法人	33.04%	1,197,585,927	0	0	1,197,585,927	不适用	-
文剑平	境内自然人	6.61%	239,397,572	-134,291,036	239,397,572	0	不适用	-
王雪芹	境内自然人	5.00%	181,210,400	0	0	181,210,400	不适用	-
国开创新资本投资有限责任公司	国有法人	3.10%	112,339,506	0	0	112,339,506	不适用	-
陈亦力	境内自然人	1.67%	60,346,267	0	0	60,346,267	不适用	-
何愿平	境内自然人	1.01%	36,755,856	0	0	36,755,856	不适用	-
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.81%	29,398,415	19,060,113	0	29,398,415	不适用	-
香港中央结算有限公司	境外法人	0.72%	26,097,599	-29,925,047	0	26,097,599	不适用	-
梁辉	境内自然人	0.70%	25,235,663	0	0	25,235,663	不适用	-
朱辉	境内自然人	0.47%	16,888,200	-1,591,800	0	16,888,200	不适用	-
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况(如有)	不适用							
上述股东关联关系或一致行动的说明	2021 年 12 月 22 日，中国城乡与股东文剑平、刘振国、陈亦力签署了《<合作协议>之补充协议（二）》，其中约定了股东刘振国、陈亦力将其持有的部分公司股份的表决权无条件及不可撤销地授权中国城乡作为其唯一、排他的代理人。2022 年 3 月 31 日，公司股东刘振国因解除婚姻关系与王雪芹进行股权分割，分割后王雪芹承诺就其持有的 167,833,169 股对应表决权按照前述协议约定继续委托给中国城乡。报告期内除该表决权委托事项外，上述股东无其他关系。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	2021 年 12 月 22 日，中国城乡与股东文剑平、刘振国、陈亦力签署了《<合作协议>之补充协议（二）》，其中约定了股东刘振国将其持有的公司 221,023,178 股股份、陈亦力将其持有的公司 59,340,330 股股份的表决权无条件及不可撤销地授权中国城乡作为其唯一、排他的代理人，就上述股份全权代表股东刘振国、陈亦力行使表决权（包括直接的表决权以及因累积投票制度产生的表决权）以及提名、提案权；同时，刘振国、陈亦力放弃剩余股份的表决权。2022 年 3 月 31 日，公司股东刘振国因解除婚姻关系与王雪芹进行股权分割，分割后公司股东王雪芹承诺就其持有的 167,833,169 股对应表决权继续委托给中国城乡，刘振国委托给中国城乡对应的表决权股份变更为 53,190,009 股。本次表决权委托后，中国城乡具有表决权股数 1,477,949,435，占报告期末公司总表决票的 40.78%。2023 年 9 月，刘振国因所持股份被部分司法拍卖，导致委托给中国城乡的表决权被动减少 40,868,884 股。截至期末，中国城乡具有表决权股数 1,437,080,551，占报告期末公司总表决票的 39.65%。							

前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）	不适用			
前 10 名无限售条件股东持股情况				
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类		
		股份种类	数量	
中国城乡控股集团有限公司	1,197,585,927	人民币普通股	1,197,585,927	
王雪芹	181,210,400	人民币普通股	181,210,400	
国开创新资本投资有限责任公司	112,339,506	人民币普通股	112,339,506	
陈亦力	60,346,267	人民币普通股	60,346,267	
何愿平	36,755,856	人民币普通股	36,755,856	
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	29,398,415	人民币普通股	29,398,415	
香港中央结算有限公司	26,097,599	人民币普通股	26,097,599	
梁辉	25,235,663	人民币普通股	25,235,663	
朱辉	16,888,200	人民币普通股	16,888,200	
丁明	14,516,710	人民币普通股	14,516,710	
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	2021 年 12 月 22 日，中国城乡与股东文剑平、刘振国、陈亦力签署了《<合作协议>之补充协议（二）》，其中约定了股东刘振国、陈亦力将其持有的部分公司股份的表决权无条件及不可撤销地授权中国城乡作为其唯一、排他的代理人。2022 年 3 月 31 日，公司股东刘振国因解除婚姻关系与王雪芹进行股权分割，分割后王雪芹承诺就其持有的 167,833,169 股对应表决权按照前述协议约定继续委托给中国城乡。报告期内除该表决权委托事项外，上述股东无其他关系。			
参与融资融券业务股东情况说明	朱辉合计持有公司股份 16,888,200 股，其中通过普通证券账户持有股票 0 股，通过信用交易担保证券账户持有股票 16,888,200 股。			

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

前十名股东参与转融通出借股份情况								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	10,338,302	0.29%	1,877,200	0.05%	29,398,415	0.81%	471,300	0.01%
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型	19,509,907	0.54%	2,594,400	0.07%	11,738,507	0.32%	3,887,400	0.11%

开放式指数证券投资基金								
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--

前十名股东较上期发生变化

适用  不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/ 退出	期末转融通出借股份且尚未 归还数量		期末股东普通账户、信用 账户持股及转融通出借股 份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本 的比例	数量合计	占总股本 的比例
中国工商银行股份有限公司—易方达创业板交易型开放式指数证券投资基金	新增	471,300	0.01%	29,869,715	0.82%
中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	退出	3,887,400	0.11%	15,625,907	0.43%

公司是否具有表决权差异安排

适用  不适用

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是  否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位 负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国城乡控股集团有限公司	谷志文	1984 年 09 月 19 日	102025014	基础设施项目建设投资；对市政工程、能源服务、水务、生态修复、环境保护节能环保产业、园林绿化、智慧城市、信息科技、旅游项目、健康医疗保健与养老、城乡一体化化工农林产业的投资、开发、管理和运营
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况			参股中交设计咨询集团股份有限公司，持有 174,548,250 股，占总股数的 8.47%	

控股股东报告期内变更

适用  不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

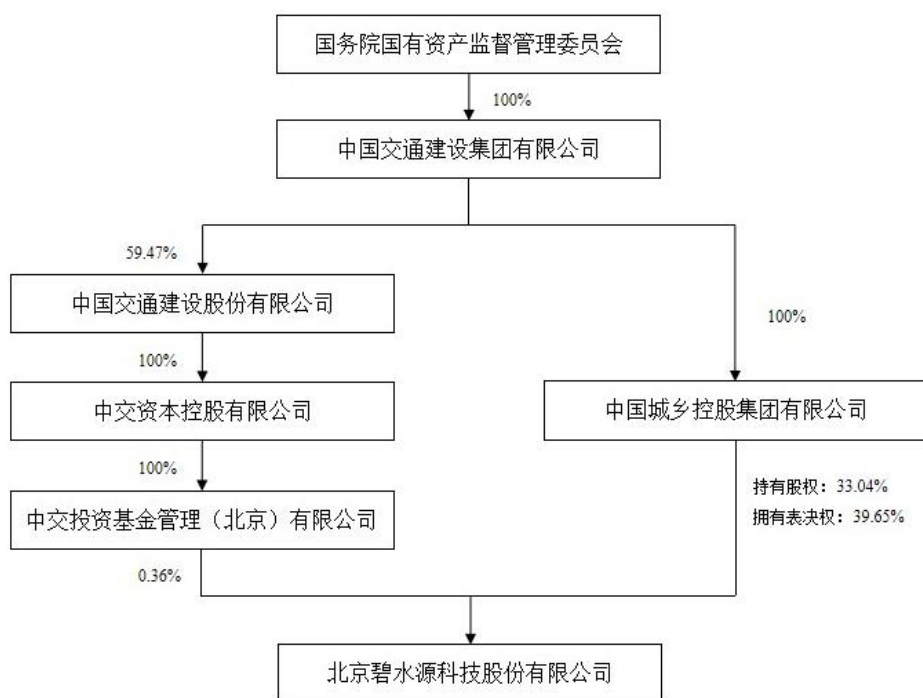
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
国务院国有资产监督管理委员会	张玉卓	不适用	不适用	不适用
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况		不适用		

实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



截至报告期末控制方框图

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

4、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%

适用  不适用

5、其他持股在 10%以上的法人股东

适用  不适用

6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用  不适用

1. 控股股东中国城乡控股集团有限公司认购公司向特定对象发行的 469,612,769 股股票已于 2021 年 12 月 28 日上市, 控股股东中国城乡控股集团有限公司承诺本次向特定对象发行的股票自新增股份上市之日起 18 个月内不得转让。截至目前, 上述承诺已履行完毕。

2. 根据《上市公司收购管理办法》第七十四条规定, 在上市公司收购中, 收购人持有的被收购公司的股份, 在收购完成后 18 个月内不得转让。中国城乡控股集团有限公司于 2022 年 9 月 16 日完成向除收购人及其一致行动人以外的碧水源全体股东要约收购过户工作, 控股股东中国城乡控股集团有限公司承诺在要约收购完成后 18 个月内不会减持其持有的碧水源股份。截至报告期末, 上述承诺正在履行中。

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

股份回购的实施进展情况

适用  不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用  不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第九节 债券相关情况

√ 适用 □ 不适用

### 一、企业债券

□ 适用 √ 不适用

### 二、公司债券

□ 适用 √ 不适用

### 三、非金融企业债务融资工具

√ 适用 □ 不适用

#### 1、非金融企业债务融资工具基本信息

单位：元

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	交易场所
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第四期超短期融资券（科创票据）	23 碧水源 SCP004（科创票据）	012382552	2023 年 07 月 06 日	2023 年 07 月 07 日	2024 年 04 月 02 日	600,000,000	3.30%	到期一次还本付息	全国银行间债券市场
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第六期超短期融资券（科创票据）	23 碧水源 SCP006（科创票据）	012383759	2023 年 10 月 13 日	2023 年 10 月 16 日	2024 年 03 月 14 日	500,000,000	3.34%	到期一次还本付息	全国银行间债券市场
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第七期超短期融资券（科创票据）	23 碧水源 SCP007（科创票据）	012384021	2023 年 11 月 03 日	2023 年 11 月 06 日	2024 年 05 月 14 日	600,000,000	3.37%	到期一次还本付息	全国银行间债券市场
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第八期超短期融资券（科创票据）	23 碧水源 SCP008（科创票据）	012384232	2023 年 11 月 22 日	2023 年 11 月 23 日	2024 年 08 月 19 日	400,000,000	3.20%	到期一次还本付息	全国银行间债券市场
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	23 碧水源 MTN001（科创票据）	102382157	2023 年 08 月 18 日	2023 年 08 月 21 日	2025 年 08 月 21 日	500,000,000	4.10%	每年付息一次，到期一次性还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付	全国银行间债券市场
投资者适当性安排（如有）	面向专业投资者公开发行								
适用的交易机制	按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行								
是否存在终止上市交易的风险（如有）和应对措施	无								

逾期未偿还债券

适用  不适用

## 2、发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用  不适用

## 3、中介机构的情况

债券项目名称	中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	中介机构联系人	联系电话
23 碧水源 SCP004 (科创票据)	招商银行股份有限公司	深圳市福田区深南大道7088号招商银行大厦	陈勇波、胡磔	彭益晖、安子博	0755-88026559
	平安银行股份有限公司	北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦	陈勇波、胡磔	王毅, 张勇	010-66415596
23 碧水源 SCP006 (科创票据)	平安银行股份有限公司	北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦	陈勇波、胡磔	王毅, 张勇	010-66415596
23 碧水源 SCP007 (科创票据)	招商银行股份有限公司	深圳市福田区深南大道7088号招商银行大厦	陈勇波、胡磔	彭益晖、安子博	0755-88026559
	平安银行股份有限公司	北京市西城区复兴门内大街158号远洋大厦	陈勇波、胡磔	王毅, 张勇	010-66415596
23 碧水源 SCP008 (科创票据)	招商银行股份有限公司	深圳市福田区深南大道7088号招商银行大厦	陈勇波、胡磔	彭益晖、安子博	0755-88026559
	北京农村商业银行股份有限公司	北京市西城区月坛南街1号院2号楼	陈勇波、胡磔	李京航、王超越	010-85605218
23 碧水源 MTN001 (科创票据)	招商银行股份有限公司	深圳市福田区深南大道7088号招商银行大厦	陈勇波、胡磔	彭益晖、安子博	0755-88026559

报告期内上述机构是否发生变化

是  否

## 4、募集资金使用情况

单位：元

债券项目名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	募集资金专项账户运作情况	募集资金违规使用的整改情况	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第四期超短期融资券（科创票据）	600,000,000	600,000,000	0	无募集资金专户	无	是
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第六期超短期融资券（科创票据）	500,000,000	500,000,000	0	无募集资金专户	无	是
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第七期超短期融资券（科创票据）	600,000,000	600,000,000	0	无募集资金专户	无	是
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第八期超短期融资券（科创票据）	400,000,000	400,000,000	0	无募集资金专户	无	是
北京碧水源科技股份有限公司 2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	500,000,000	500,000,000	0	有募集资金专户	无	是

募集资金用于建设项目



适用  不适用

公司报告期内变更上述债券募集资金用途

适用  不适用

#### 5、报告期内信用评级结果调整情况

适用  不适用

#### 6、担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行情况和变化情况及对债券投资者权益的影响

适用  不适用

#### 四、可转换公司债券

适用  不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

#### 五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用  不适用

#### 六、报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用  不适用

#### 七、报告期内是否有违反规章制度的情况

是  否

#### 八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标

单位：万元

项目	本报告期末	上年末	本报告期末比上年末增减
流动比率	0.8594	1.0051	-14.50%
资产负债率	60.53%	59.47%	1.06%
速动比率	0.7070	0.8498	-16.80%
	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
扣除非经常性损益后净利润	47,067.13	52,865.08	-10.97%
EBITDA 全部债务比	9.89%	10.10%	-0.21%
利息保障倍数	1.76	1.74	1.15%
现金利息保障倍数	1.59	1.41	12.77%
EBITDA 利息保障倍数	2.35	2.3	2.17%
贷款偿还率	100.00%	100.00%	0.00%
利息偿付率	100.00%	100.00%	0.00%

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2024 年 04 月 03 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2024]第 ZG10273 号
注册会计师姓名	陈勇波、胡磬

审计报告正文

### 审计报告

信会师报字[2024]第 ZG10273 号

北京碧水源科技股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了北京碧水源科技股份有限公司（以下简称贵公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

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 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 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。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<b>（一）特许经营权减值测试</b>	
如财务报表附注三、（十）金融工具、（十	我们针对特许经营权减值测试确认执行的审计程

<p>九) 无形资产、(二十四) 预计负债、贵公司的特许经营权主要为污水处理项目的特许经营权。如财务报表附注五、(十) 长期应收款、(十六) 无形资产、(二十一) 其他非流动资产、(三十六) 预计负债所示, 贵公司管理层执行减值测试以确定相关特许经营权资产的可收回金额。特许经营权资产的可收回金额通过现金流量折现方法确定, 对于出现减值迹象的特许经营权资产, 涉及重大判断和估计。贵公司管理层估计未来污水处理量、运营成本以及采用合理的折现率以评估资产的可收回金额。</p>	<p>序主要包括:</p> <p>(1) 我们评价和测试了贵公司特许经营权资产减值测试流程的内部控制;</p> <p>(2) 询问管理层关于污水处理项目出现减值迹象的确定标准, 以评价管理层识别的出现减值迹象的项目是否完整;</p> <p>(3) 评估了管理层聘请的外部专家的专业胜任能力、专业素质和客观性, 了解了其执行的程序, 评价了其执行程序过程中所使用的相关支持证据的适当性;</p> <p>(4) 评估了未来现金流量预测中采用的基础和假设的合理性, 包括设计的污水处理量、特许经营权资产的运营状况;</p> <p>(5) 对以前年度的预测与 2023 年度实际业绩表现进行比较; 评价了现金流折现率的合理性。</p>
<p><b>(二) 建造合同收入确认</b></p>	
<p>如财务报表附注五、(四十四) 所示, 贵公司的营业收入主要来自于工程项目业务收入, 工程项目业务收入对财务报表整体具有重要性。如财务报表附注三、(二十六) 所示, 工程项目业务主要属于在某一时段内履行的履约义务, 在合同期内按照累计实际发生成本占合同预计总成本的比例确定的履约进度确认收入, 但是, 履约进度不能合理确定的除外。管理层根据工程项目的合同预算, 对合同预计总收入、合同预计总成本作出合理估计以确定合同的履约进度, 并于合同执行过程中持续进行评估和修订, 这涉及管理层运用重大会计估计和判断。为此我们确定工程项目业务收入确认为关键审计事项。</p>	<p>我们针对工程项目业务的收入确认执行的审计程序主要包括:</p> <p>(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估计总成本相关的内部控制;</p> <p>(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, 并将预估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;</p> <p>(3) 获取了完工百分比确认收入计算表, 并检查了收入计算的准确性;</p> <p>(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:</p> <p>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;</p> <p>②抽取大型项目对工程现场图像进行采集, 对实际</p>

	<p>工程进度进行核实，并收集甲方与监理确认的产量单，对工程进度及结算情况进行复核；</p> <p>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。</p>
--	--

#### 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 2023 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。年度报告预期将在审计报告日后提供给我们。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，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，我们的责任是在能够获取上述其他信息时阅读这些信息，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。

当我们阅读贵公司 2023 年年度报告后，如果确定其中存在重大错报，审计准则要求我们与治理层沟通该事项，并考虑我们的法律权利和义务后采取恰当的措施。

#### 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，除非计划进行清算、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，就可能导致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（包括披露）、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、适当的审计证据，以对合并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。

我们还就已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。

立信会计师事务所  
（特殊普通合伙）

中国注册会计师：陈勇波  
（项目合伙人）

中国注册会计师：胡 磬

中国 · 上海

2024 年 4 月 3 日

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：元

### 1、合并资产负债表

编制单位：北京碧水源科技股份有限公司

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	4,198,041,743.40	5,614,959,898.49
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	118,253,637.07	487,447,557.17
应收账款	11,044,014,726.66	9,548,154,468.19
应收款项融资	15,394,051.63	15,195,501.49
预付款项	1,375,048,941.68	1,323,574,739.37
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	344,116,632.27	914,275,343.59
其中：应收利息		
应收股利	18,388,200.00	18,090,756.60
买入返售金融资产		
存货	199,432,264.96	178,034,701.03
合同资产	3,987,048,384.18	3,470,187,854.63
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	2,323,666,560.62	2,066,830,463.25
流动资产合计	23,605,016,942.47	23,618,660,527.21
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	1,576,230,872.59	1,268,955,888.46
长期股权投资	5,561,680,944.13	6,014,671,723.23
其他权益工具投资	888,817,986.22	411,830,531.69
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	758,353,209.70	620,127,542.73

在建工程	162,438,965.60	365,145,449.44
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	220,711,137.72	246,783,390.47
无形资产	19,566,871,484.47	17,755,503,714.29
开发支出	137,869,709.61	113,953,838.39
商誉	641,605,188.67	762,147,102.91
长期待摊费用	219,483,696.19	46,722,939.33
递延所得税资产	711,859,134.44	555,231,224.50
其他非流动资产	22,480,344,661.42	20,870,357,253.81
非流动资产合计	52,926,266,990.76	49,031,430,599.25
资产总计	76,531,283,933.23	72,650,091,126.46
流动负债：		
短期借款	6,376,988,687.41	5,448,112,445.19
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	414,441,590.35	250,476,875.81
应付账款	13,060,350,100.02	11,037,867,113.56
预收款项	294,586.11	404,333.33
合同负债	894,088,360.24	764,894,318.13
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	33,876,755.71	32,666,058.98
应交税费	467,330,165.67	533,888,707.09
其他应付款	974,519,890.33	1,619,114,207.69
其中：应付利息		
应付股利	7,350,733.02	7,293,000.00
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	1,194,115,620.51	832,125,364.69
其他流动负债	4,051,175,833.44	2,979,945,707.09
流动负债合计	27,467,181,589.79	23,499,495,131.56
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	16,112,801,715.12	16,700,512,948.98
应付债券	507,413,698.64	
其中：优先股		

永续债		
租赁负债	188,643,027.57	204,953,675.08
长期应付款	1,585,527,660.21	2,375,449,804.25
长期应付职工薪酬		
预计负债	392,771,625.13	349,805,361.66
递延收益	65,387,554.48	66,289,536.33
递延所得税负债	6,604,845.04	7,831,537.89
其他非流动负债		
非流动负债合计	18,859,150,126.19	19,704,842,864.19
负债合计	46,326,331,715.98	43,204,337,995.75
所有者权益：		
股本	3,624,209,363.00	3,624,209,363.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	10,837,235,685.97	10,695,725,898.30
减：库存股		
其他综合收益	-184,169,916.91	-49,216,372.25
专项储备	88,470,416.02	43,900,238.86
盈余公积	767,473,284.49	740,892,485.41
一般风险准备		
未分配利润	12,351,845,643.15	11,722,495,468.48
归属于母公司所有者权益合计	27,485,064,475.72	26,778,007,081.80
少数股东权益	2,719,887,741.53	2,667,746,048.91
所有者权益合计	30,204,952,217.25	29,445,753,130.71
负债和所有者权益总计	76,531,283,933.23	72,650,091,126.46

法定代表人：黄江龙

主管会计工作负责人：张龙

会计机构负责人：周成

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	936,639,025.68	2,455,848,376.90
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	64,320,000.00	469,264,981.17
应收账款	4,951,797,048.60	3,976,079,618.17
应收款项融资	9,059,866.05	12,097,030.50
预付款项	125,985,366.72	115,158,754.37
其他应收款	5,794,261,916.03	3,857,258,110.94
其中：应收利息		
应收股利	147,581,477.89	81,349,905.13
存货		



合同资产	359,283,745.85	289,289,397.52
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	188,516,324.37	171,542,094.94
流动资产合计	12,429,863,293.30	11,346,538,364.51
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款	1,854,663,170.08	1,866,467,379.20
长期股权投资	23,316,151,073.57	23,728,612,368.63
其他权益工具投资	871,047,561.22	393,714,121.69
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	107,950,091.76	58,069,170.69
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		49,610.22
无形资产	45,805,781.21	39,143,493.81
开发支出	40,399,262.14	52,316,534.50
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	146,690,520.15	103,556,608.27
其他非流动资产	1,638,145,883.81	1,239,888,359.59
非流动资产合计	28,020,853,343.94	27,481,817,646.60
资产总计	40,450,716,637.24	38,828,356,011.11
流动负债：		
短期借款	5,905,681,944.45	4,682,883,500.79
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	280,609,553.03	145,015,272.09
应付账款	3,949,876,650.76	3,555,462,424.75
预收款项		
合同负债	230,537,277.16	281,436,421.93
应付职工薪酬	4,322,951.05	7,145,835.52
应交税费	97,826,014.05	90,769,865.29
其他应付款	3,385,337,708.06	4,941,411,968.45
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	620,609,583.33	
其他流动负债	3,614,139,797.72	2,477,709,035.68

流动负债合计	18,088,941,479.61	16,181,834,324.50
非流动负债：		
长期借款		320,596,750.00
应付债券	507,413,698.64	
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	89,087,997.12	732,211,973.41
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	36,802,634.83	35,918,576.08
递延所得税负债		7,441.53
其他非流动负债		
非流动负债合计	633,304,330.59	1,088,734,741.02
负债合计	18,722,245,810.20	17,270,569,065.52
所有者权益：		
股本	3,624,209,363.00	3,624,209,363.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	12,049,027,624.00	11,897,285,665.08
减：库存股		
其他综合收益	-188,943,926.42	-50,804,139.00
专项储备		
盈余公积	772,738,385.39	746,157,586.31
未分配利润	5,471,439,381.07	5,340,938,470.20
所有者权益合计	21,728,470,827.04	21,557,786,945.59
负债和所有者权益总计	40,450,716,637.24	38,828,356,011.11

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	8,952,954,910.48	8,689,764,081.32
其中：营业收入	8,952,954,910.48	8,689,764,081.32
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	7,655,347,676.00	7,376,654,123.66
其中：营业成本	6,367,753,503.91	6,096,742,486.38
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		

提取保险责任合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	80,042,609.16	78,433,682.59
销售费用	116,287,799.25	103,244,561.46
管理费用	489,390,839.66	582,331,455.27
研发费用	313,276,655.46	204,099,780.37
财务费用	288,596,268.56	311,802,157.59
其中：利息费用	1,098,418,422.80	1,095,609,545.65
利息收入	916,195,349.11	886,952,453.66
加：其他收益	54,188,314.58	45,858,717.11
投资收益（损失以“－”号填列）	344,931,963.71	210,031,351.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-8,702,541.92	-67,065,642.53
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-12,818,407.55
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）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-568,934,248.51	-461,111,553.81
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-139,064,543.20	-136,303,218.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	6,727,288.23	-3,944,616.12
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	995,456,009.29	967,640,638.32
加：营业外收入	17,253,741.90	6,797,181.68
减：营业外支出	6,631,793.08	4,697,918.41
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	1,006,077,958.11	969,739,901.59
减：所得税费用	190,342,622.16	180,300,487.17
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	815,735,335.95	789,439,414.42
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	815,735,335.95	789,439,414.42
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	764,657,254.64	709,719,891.36
2.少数股东损益	51,078,081.31	79,719,523.06
六、其他综合收益的税后净额	-134,953,544.66	23,928,854.13
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-134,953,544.66	23,715,131.54
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-121,442,829.91	17,006,256.66
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	-121,442,829.91	17,006,256.66
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-13,510,714.75	6,708,874.88
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-16,696,957.51	

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	3,186,242.76	6,708,874.88
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		213,722.59
七、综合收益总额	680,781,791.29	813,368,268.55
归属于母公司所有者的综合收益总额	629,703,709.98	733,435,022.90
归属于少数股东的综合收益总额	51,078,081.31	79,933,245.65
八、每股收益		
（一）基本每股收益	0.211	0.1958
（二）稀释每股收益	0.211	0.1958

法定代表人：黄江龙

主管会计工作负责人：张龙

会计机构负责人：周成

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	1,656,414,857.63	1,598,113,751.70
减：营业成本	1,243,872,464.19	1,132,154,112.98
税金及附加	15,503,189.48	16,361,913.22
销售费用	50,512,009.78	61,253,289.29
管理费用	115,565,979.42	97,630,340.60
研发费用	51,484,852.81	63,772,891.53
财务费用	125,394,512.42	170,243,244.09
其中：利息费用	321,440,401.19	321,911,563.43
利息收入	227,111,725.73	174,533,889.62
加：其他收益	248,031.25	1,706,892.48
投资收益（损失以“-”号填列）	397,372,802.60	76,509,299.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-14,795,434.68	-68,327,039.49
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-12,818,407.55
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）	-148,838,027.95	18,515,086.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-707,013.62	-1,985,688.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）		45,885.97
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	302,157,641.81	151,489,435.88
加：营业外收入	1,687,357.84	1,119,762.51
减：营业外支出	17,254.35	318,800.72
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	303,827,745.30	152,290,397.67
减：所得税费用	38,019,754.46	24,789,089.36

四、净利润（净亏损以“-”号填列）	265,807,990.84	127,501,308.31
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	265,807,990.84	127,501,308.31
（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	-138,139,787.42	17,006,256.66
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-121,442,829.91	17,006,256.66
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	-121,442,829.91	17,006,256.66
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-16,696,957.51	
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-16,696,957.51	
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	127,668,203.42	144,507,564.97
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	6,253,018,414.47	6,645,391,773.58
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	49,659,124.99	997,153,284.49
收到其他与经营活动有关的现金	1,076,656,090.33	744,573,935.72
经营活动现金流入小计	7,379,333,629.79	8,387,118,993.79
购买商品、接受劳务支付的现金	4,798,720,214.18	5,584,519,868.74
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		
支付给职工以及为职工支付的现金	872,668,260.42	919,006,860.79
支付的各项税费	757,974,603.90	691,498,334.35
支付其他与经营活动有关的现金	618,892,932.33	924,867,996.49
经营活动现金流出小计	7,048,256,010.83	8,119,893,060.37
经营活动产生的现金流量净额	331,077,618.96	267,225,933.42
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	52,739,720.06	516,016,825.88
取得投资收益收到的现金	12,814,766.20	207,716,887.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3,657,996.53	18,415,454.99
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	87,998,424.93	426,579,221.37
收到其他与投资活动有关的现金	387,876,176.60	173,192,743.93
投资活动现金流入小计	545,087,084.32	1,341,921,133.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,255,326,281.73	813,521,574.20
投资支付的现金	429,630,346.18	108,975,400.00
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	3,050.00	
支付其他与投资活动有关的现金	263,038,532.33	54,713,331.27
投资活动现金流出小计	1,947,998,210.24	977,210,305.47
投资活动产生的现金流量净额	-1,402,911,125.92	364,710,828.28
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	46,754,272.40	48,488,100.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	46,754,272.40	48,488,100.00
取得借款收到的现金	17,741,940,548.28	10,384,438,189.53
收到其他与筹资活动有关的现金	1,160,772,731.83	2,355,826,491.72
筹资活动现金流入小计	18,949,467,552.51	12,788,752,781.25
偿还债务支付的现金	15,229,916,062.10	9,636,279,838.36
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,277,091,743.89	1,380,675,992.80
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	11,557,835.49	20,831,150.57
支付其他与筹资活动有关的现金	2,476,148,785.35	1,367,233,648.82
筹资活动现金流出小计	18,983,156,591.34	12,384,189,479.98
筹资活动产生的现金流量净额	-33,689,038.83	404,563,301.27
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,177,968.85	7,015,707.22
五、现金及现金等价物净增加额	-1,104,344,576.94	1,043,515,770.19
加：期初现金及现金等价物余额	4,862,286,017.37	3,818,770,247.18
六、期末现金及现金等价物余额	3,757,941,440.43	4,862,286,017.37

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	1,102,171,853.97	1,255,215,993.40
收到的税费返还		10,639,720.56
收到其他与经营活动有关的现金	1,726,558,159.59	1,237,790,687.44
经营活动现金流入小计	2,828,730,013.56	2,503,646,401.40
购买商品、接受劳务支付的现金	885,304,041.98	984,992,831.19
支付给职工以及为职工支付的现金	120,434,426.41	139,146,181.04
支付的各项税费	175,189,078.45	162,759,543.24
支付其他与经营活动有关的现金	2,365,425,458.12	1,261,938,648.53
经营活动现金流出小计	3,546,353,004.96	2,548,837,204.00
经营活动产生的现金流量净额	-717,622,991.40	-45,190,802.60
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	431,552,618.14	1,014,609,782.45
取得投资收益收到的现金	27,745,800.73	293,935,001.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		47,253.49
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	4,918,900.00	
收到其他与投资活动有关的现金	519,267,601.32	643,108,717.04
投资活动现金流入小计	983,484,920.19	1,951,700,754.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,612,768.68	661,305.45
投资支付的现金	1,011,877,767.13	523,950,549.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	3,050.00	
支付其他与投资活动有关的现金	2,469,734,561.93	1,766,014,894.45
投资活动现金流出小计	3,483,228,147.74	2,290,626,748.90
投资活动产生的现金流量净额	-2,499,743,227.55	-338,925,994.11
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	14,541,620,000.00	8,096,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	1,260,821,628.18	2,364,588,792.72
筹资活动现金流入小计	15,802,441,628.18	10,460,588,792.72
偿还债务支付的现金	11,480,000,000.00	7,021,719,337.25
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	470,928,601.53	378,335,224.62
支付其他与筹资活动有关的现金	1,761,468,844.08	1,010,367,449.39
筹资活动现金流出小计	13,712,397,445.61	8,410,422,011.26
筹资活动产生的现金流量净额	2,090,044,182.57	2,050,166,781.46
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-1,127,322,036.38	1,666,049,984.75
加：期初现金及现金等价物余额	2,019,712,307.64	353,662,322.89
六、期末现金及现金等价物余额	892,390,271.26	2,019,712,307.64

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度												少数 股东	所有 者权
	归属于母公司所有者权益													
	股	其他权益工具	资本	减：	其他	专项	盈余	一般	未分	其他	小计			

	本	优先股	永续债	其他	公积	库存股	综合收益	储备	公积	风险准备	配利润			权益	益合计
一、上年期末余额	3,624,209,363.00				10,695,725,898.30		-49,216,372.25	43,900,238.86	740,892,485.41		11,722,495,468.48		26,778,007,081.80	2,667,746,048.91	29,445,753,130.71
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	3,624,209,363.00				10,695,725,898.30		-49,216,372.25	43,900,238.86	740,892,485.41		11,722,495,468.48		26,778,007,081.80	2,667,746,048.91	29,445,753,130.71
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）					141,509,787.67		-134,953,544.66	44,570,177.16	26,580,799.08		629,350,174.67		707,057,393.92	52,141,692.2	759,199,086.54
（一）综合收益总额							-134,953,544.66				764,657,254.64		629,703,709.98	51,078,081.31	680,781,791.29
（二）所有者投入和减少资本					141,509,787.67								141,509,787.67	16,599,179.82	158,108,967.49
1. 所有者投入的普通股														-8,925,603.18	-8,925,603.18
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					141,509,787.67								141,509,787.67	25,524,783.00	167,034,570.67



(三) 利润分配									26,5 80,7 99.0 8		-135, 307, 079. 97		-108, 726, 280. 89	-15,5 35,5 68.5 1	-124, 261, 849. 40
1. 提取 盈余公 积									26,5 80,7 99.0 8		-26,5 80,7 99.0 8				
2. 提取 一般风 险准备															
3. 对所 所有者 (或股 东)的 分配											-108, 726, 280. 89		-108, 726, 280. 89	-15,5 35,5 68.5 1	-124, 261, 849. 40
4. 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								44,5 70,1 77.1 6					44,5 70,1 77.1 6		44,5 70,1 77.1 6
1. 本期 提取								46,5 05,7 62.9					46,5 05,7 62.9		46,5 05,7 62.9

								7					7		7
2. 本期使用								-1,935,585.81					-1,935,585.81		-1,935,585.81
(六) 其他															
四、本期期末余额	3,624,209,363.00				10,837,235,685.97		-184,169,916.91	88,470,416.02	767,473,284.49		12,351,845,643.15		27,485,064,475.2	2,719,887,741.53	30,204,952,217.25

上期金额

单位：元

项目	2022 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
	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、上年期末余额	3,624,209,363.00				9,858,259,714.44		-46,977,409.40		728,142,426.71		11,094,936,577.07		25,258,570,671.82	2,869,244,944.14	28,127,815,615.96
加：会计政策变更											-1,135,612.37		-1,135,612.37	-188,377.91	-1,323,990.28
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	3,624,209,363.00				9,858,259,714.44		-46,977,409.40		728,142,426.71		11,093,800,964.70		25,257,435,059.45	2,869,056,623.8	28,126,491,625.68
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					837,466,183.86		-2,238,962.85	43,900.26	12,750,058.70		628,694,503.78		1,520,572,022.35	-201,310,517.32	1,319,261,505.03
（一）综合收益总额							23,715,131.54				709,719,891.36		733,435,022.90	79,933,245.65	813,368,268.55
（二）所有者投					837,466,183.86								837,466,183.86	-260,112,612.8	577,353,571.06

入和减少资本												86	39	47
1. 所有者投入的普通股													48,488,100.00	48,488,100.00
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				837,466,183.86								837,466,183.86	-308,600,712.39	528,865,471.47
(三) 利润分配							12,750.00		-106,979.48		-94,229.47	-21,131.18	-115,360.57	-115,360.57
1. 提取盈余公积							12,750.00		-12,750.00					
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配									-94,229.47		-94,229.47	-21,131.18	-115,360.57	-115,360.57
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转							-25,954.09		25,954.09					

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	3,624,209,363.00				10,695,725,898.30		-49,216,372.25	43,900,238.86	740,892,485.41		11,722,495,468.88		26,778,007.08	2,667,746,048.91	29,445,753,130.71

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2023 年度											
	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	其他	所有 者权 益合 计
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年 期 末 余 额	3,624,209, 363.00				11,897,2 85,665.0 8		-50,80 4,139. 00		746,15 7,586. 31	5,340, 938,47 0.20		21,557 ,786,9 45.59
加：会计 政策 变 更												
前期 差 错更正												
其他												
二、本年 期 初 余 额	3,624,209, 363.00				11,897,2 85,665.0 8		-50,80 4,139. 00		746,15 7,586. 31	5,340, 938,47 0.20		21,557 ,786,9 45.59
三、本期 增 减 变 动 金 额 ( 减 少 以 “ - ” 号 填 列 )					151,741, 958.92		-138,1 39,787 .42		26,580 ,799.0 8	130,50 0,910. 87		170,68 3,881. 45
(一) 综 合 收 益 总 额							-138,1 39,787 .42			265,80 7,990. 84		127,66 8,203. 42
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本					151,741, 958.92							151,74 1,958. 92
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					151,741, 958.92							151,74 1,958. 92
(三) 利 润 分 配									26,580 ,799.0	-135,3 07,079		-108,7 26,280

									8	.97		.89
1. 提取 盈 余 公 积									26,580 ,799.0 8	-26,58 0,799. 08		
2. 对所 有者(或 股东)的 分配										-108,7 26,280 .89		-108,7 26,280 .89
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	3,624,209, 363.00				12,049,0 27,624.0 0		-188,9 43,926 .42		772,73 8,385. 39	5,471, 439,38 1.07		21,728 ,470,8 27.04

上期金额

单位：元

项目	2022 年度											
	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	其他	所有 者权 益合 计
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年 期 末 余 额	3,624,209, 363.00				11,065,29 6,126.97		-41,85 6,301. 27		733,40 7,527. 61	5,294, 470,71 2.36		20,675 ,527,4 28.67
加：会计 政策 变 更										-8,162. 89		-8,162. 89
前期 差 错更正												
其他												
二、本年 期 初 余 额	3,624,209, 363.00				11,065,29 6,126.97		-41,85 6,301. 27		733,40 7,527. 61	5,294, 462,54 9.47		20,675 ,519,2 65.78
三、本期 增 减 变 动 金 额 ( 减 少 以 “ - ” 号 填 列 )					831,989,5 38.11		-8,947, 837.73		12,750 ,058.7 0	46,475 ,920.7 3		882,26 7,679. 81
(一) 综 合 收 益 总 额							17,006 ,256.6 6			127,50 1,308. 31		144,50 7,564. 97
(二) 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本					831,989,5 38.11							831,98 9,538. 11
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					831,989,5 38.11							831,98 9,538. 11
(三) 利 润 分 配									12,750 ,058.7 0	-106,9 79,481 .97		-94,22 9,423. 27
1. 提 取 盈 余 公									12,750 ,058.7	-12,75 0,058.		

积								0	70		
2. 对所有 者(或 股东)的 分配									-94,22 9,423. 27		-94,22 9,423. 27
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 末 余 额	3,624,209, 363.00			11,897,28 5,665.08				-50,80 4,139. 00	746,15 7,586. 31	5,340, 938,47 0.20	21,557 ,786,9 45.59



### 三、公司基本情况

北京碧水源科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身北京碧水源科技发展有限公司，是由自然人文剑平先生与北京华昊水利水电工程有限责任公司共同出资设立的，于 2001 年 7 月 17 日经北京市工商行政管理局批准，取得 91110000802115985Y 号企业法人营业执照，法人代表：黄江龙。2007 年 6 月 3 日，北京碧水源科技发展有限公司整体变更为股份有限公司。

根据中国证券监督管理委员会《关于核准北京碧水源科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》“证监许可[2010]369 号”文核准，公司于 2010 年 4 月 8 日向社会公开发行人民币普通股（A 股）3,700.00 万股，发行价格为每股 69.00 元。公司于 2010 年 4 月 21 日在深圳证券交易所挂牌，股票代码 300070。公司现在股份总数 3,624,209,363.00 股（每股面值 1 元）。

公司注册地及总部地址：北京市海淀区生命科学园路 23-2 号。

本公司属环保工程行业。经营范围：污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废弃物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；施工总承包，专业承包；环境污染处理工程设计；建设工程项目管理；生产膜、膜组件、膜设备、水处理设备、海水淡化设备、给排水设备及配套产品（仅限外埠生产）；委托生产膜、膜组件、膜设备、给排水设备及配套产品；销售环境污染处理专用设备及材料、膜、膜组件、膜设备、给排水设备及配套产品；水务领域投资及投资管理；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 3 日批准报出。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

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

#### 2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

### 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：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计，详见本节“五、重要会计政策及会计估计 35、收入”。

#### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

## 3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

## 4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

## 5、重要性标准确定方法和选择依据

适用  不适用

## 6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

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

## 7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

### 1. 控制的判断标准

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

## 2. 合并程序

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

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

### （1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

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

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

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

### （2）处置子公司

#### ① 一般处理方法

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

#### ② 分步处置子公司

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

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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

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

### （3）购买子公司少数股权

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

### （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

## 8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

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

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注节“五、重要会计政策及会计估计 18、长期股权投资”。

## 9、现金及现金等价物的确定标准

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

## 10、外币业务和外币报表折算

### 1. 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

## 2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率（或：采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率。提示：若采用此种方法，应明示何种方法何种口径）折算。

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

## 11、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### 1. 金融工具的分类

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

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

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

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

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

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

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

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

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

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

按照上述条件，本公司指定的这类金融负债主要包括：（具体描述指定的情况）

## 2. 金融工具的确认依据和计量方法

### （1）以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### （2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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

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

### （3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

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

### （4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

### （5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

### （6）以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

### 3. 金融资产终止确认和金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

本公司与交易对手方修改或者重新议定合同而且构成实质性修改的，则终止确认原金融资产，同时按照修改后的条款确认一项新金融资产。

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

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

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

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

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

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

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

### 4. 金融负债终止确认

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

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

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

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

#### 5. 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

#### 6. 金融工具减值的测试方法及会计处理方法

本公司对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等以预期信用损失为基础进行减值会计处理。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

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

对于由《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的交易形成的租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于其他金融工具，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的变动情况。

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

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

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产



（债务工具），在其他综合收益中确认其损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

## 12、应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

由于银行承兑汇票期限较短、违约风险较低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，因此本公司将银行承兑汇票视为具有较低的信用风险的金融工具，直接做出信用风险自初始确认后未显著增加的假定，考虑历史违约率极低的情况下，本公司对单项评估未发生信用减值的银行承兑汇票一般不计提坏账准备。商业承兑汇票到期若付款人账户不足支付，开户银行将汇票退回收款人，本公司评估承兑人的信用风险，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的计提坏账准备。

## 13、应收账款

公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，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。确定组合的依据如下：

组合名称 确定组合的依据

组合一 合并范围内关联方之间以及中交集团内的应收款项

组合二 除组合 1 及已单独计提减值准备的应收账款外的，根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项

## 14、应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

## 15、其他应收款

其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法：

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款和长期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：

组合名称 确定组合的依据

其他应收款组合

组合一 合并范围内关联方之间和中交集团范围内的其他应收款

组合二 除组合 1 及已单独计提减值准备的其他应收款外的，根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的其他应收款。

## 16、合同资产

### 1. 合同资产的确认方法及标准

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

### 2. 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

## 17、存货

### 1. 存存货的分类和成本

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、发出商品等。

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

### 2. 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

### 3. 存货跌价准备的确认标准和计提方法

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

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以

合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

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

#### 4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

#### 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品采用一次转销法。

(2) 包装物采用一次转销法。。

### 18、持有待售资产

适用  不适用

### 19、债权投资

适用  不适用

### 20、其他债权投资

适用  不适用

### 21、长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

### 22、长期股权投资

#### 1. 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

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

#### 2. 初始投资成本的确定

##### (1) 企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，

调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价（或资本溢价），股本溢价（或资本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

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

#### （2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

### 3. 后续计量及损益确认方法

#### （1）成本法核算的长期股权投资

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

#### （2）权益法核算的长期股权投资

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

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

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

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

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

#### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

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

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

## 23、投资性房地产

适用  不适用

## 24、固定资产

### 1. 确认条件

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

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

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

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

### 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定

折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业 提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	15-30	5	3.17-6.3
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
电子设备	年限平均法	5	5	19.00
办公及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

## 2. 固定资产处置

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

## 25、在建工程

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

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋建筑物及固定资产装修	(1)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;(2)继续发生在所购建的房屋及建筑物上的支出金额很少或者几乎不再发生;(3)所购建的房屋及建筑物已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符;(4)建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际成本按估计价值转入固定资产。
机器设备	(1)相关设备及其他配套设施已安装完毕;(2)设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行;(3)设备达到预定可使用状态。

## 26、借款费用

### 1. 借款费用资本化的确认原则

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

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

### 2. 借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

### 3. 暂停资本化期间

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

### 4. 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

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

## 27、生物资产

适用  不适用

## 28、油气资产

适用  不适用

## 29、无形资产

### (1) 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

#### 1. 无形资产的计价方法

1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

## 2. 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法	预计使用寿命的确定依据
土地使用权	50 年	直线法	法定使用权
专利权	5-10	直线法	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
非专利技术	5-10	直线法	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件	5-10	直线法	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
特许经营权	20-30	直线法	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

## (2) 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

### 1. 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

### 2. 开发阶段支出资本化的具体条件

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

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 30、长期资产减值

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



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

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

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

### 31、长期待摊费用

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

本公司长期待摊费用在收益期内平均摊销。

### 32、合同负债

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

### 33、职工薪酬

#### (1) 短期薪酬的会计处理方法

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

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

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

#### (2) 离职后福利的会计处理方法

##### (1) 设定提存计划

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

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

### (2) 设定受益计划

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

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

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

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

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

### (3) 辞退福利的会计处理方法

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

## 34、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

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

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

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

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

### 35、股份支付

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

#### 1. 以权益结算的股份支付及权益工具

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

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

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

#### 2. 以现金结算的股份支付及权益工具

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

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

### 36、收入

按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

### 1. 收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入及可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

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

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

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

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

- 客户已接受该商品或服务。

同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法的情况

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为

主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

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、工程设计、电控技术、系统集成技术、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；净水器销售；光环境建设服务；市政与给排水工程以及 BOT、BT 业务。收入确认的具体政策和方法包括以下方面：

#### 1、销售商品合同收入

本集团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。本集团通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：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、建造合同收入

本集团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集团履约过程中的在建资产，本集团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。本集团按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本集团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、BOT、BT 业务收入确认

**BOT 业务收入：**建设-经营-转移合同项目于建设阶段，按照建造合同确认建造服务的收入和成本。建造服务收入按照收取或有权收取的对价计量，并在确认收入的同时，确认合同资产或无形资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。

合同规定建造完成后的一定期间内，本集团可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，在确认收入的同时确认合同资产。待本集团取得无条件的收取对价的权利时，将合同资产转入金融资产核算。

合同规定在建造完成后，本集团在从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取确定金额的货币资金或其他金融资产的权利的，在确认收入的同时确认无形资产，于相关基础设施项目落成后，无形资产在特许经营期内以直线法进行摊销。于运营阶段，当提供服务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。

BT 业务收入：对于本集团提供建造服务的，于建设阶段，按照建造合同确认相关建造服务收入和成本，建造服务收入按照收取或有权收取的对价计量，在确认收入的同时确认合同资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。待拥有无条件收取对价权利时，转入金融资产，待收到业主支付的款项后，进行冲减。

### 37、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

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

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

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

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

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

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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

### 38、政府补助

#### 1. 类型

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

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

#### 2. 会计处理

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

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

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

### 39、递延所得税资产/递延所得税负债

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

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

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；

- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)，且初始确认的资产和负债未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的交易或事项。

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

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

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

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

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

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

## 40、租赁

### (1) 作为承租方租赁的会计处理方法

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

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

#### 1. 本公司作为承租人

##### (1) 使用权资产

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

租赁负债的初始计量金额；

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

本公司发生的初始直接费用；

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

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

本公司按照本节“五、重要会计政策及会计估计 29、长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

##### (2) 租赁负债

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

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；



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

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

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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

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

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

### （3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债的，将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法（提示：或：其他系统合理的方法）计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

### （4）租赁变更

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

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

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

## （2）作为出租方租赁的会计处理方法

### 1. 本公司作为出租人

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

#### （1）经营租赁会计处理

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

## （2）融资租赁会计处理

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

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

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

该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；

假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”进行会计处理。

## 2. 售后租回交易

公司按照本节“五、重要会计政策及会计估计 35、收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### （1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

在租赁期开始日后，使用权资产和租赁负债的后续计量及租赁变更详见本节“五、重要会计政策及会计估计 39、租赁”。在对售后租回所形成的租赁负债进行后续计量时，公司确定租赁付款额或变更后租赁付款额的方式不会导致确认与租回所获得的使用权有关的利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

### （2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作

为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本节“五、重要会计政策及会计估计 11、金融工具”。

#### 41、其他重要的会计政策和会计估计

本集团根据财政部、国家安全生产监督管理总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财企[2012]116号)及《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的规定计提安全生产费用。

按照规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时计入专项储备;使用时区分是否形成固定资产分别进行处理:属于费用性支出的，直接冲减专项储备;形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认固定资产，同时冲减等值专项储备并确认等值累计折旧。

#### 43、重要会计政策和会计估计变更

##### (1) 重要会计政策变更

√ 适用 □ 不适用

(1) 执行《企业会计准则解释第 16 号》“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”的规定

财政部于 2022 年 11 月 30 日公布了《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”)，其中“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”的规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

解释第 16 号规定，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单项交易)，不适用豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定，企业在交易发生时应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于在首次施行该规定的财务报表列报最早期间的期初至施行日之间发生的适用该规定的单项交易，以及财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照该规定进行调整。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2022 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
《企业会计准则解释第 16 号》	递延所得税资产	8,087,246.29	
	递延所得税负债	9,411,236.57	8,162.89
	未分配利润	-1,135,612.37	-8,162.89

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	对 2022 年 1 月 1 日余额的影响金额	
		合并	母公司
	少数股东权益	-188,377.91	

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	合并		母公司	
		2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度	2023.12.31 /2023 年度	2022.12.31 /2022 年度
《企业会计准则解释第 16 号》	递延所得税资产	30,551,130.97	33,532,534.82		
	递延所得税负债	30,350,421.11	33,445,292.59		7,441.53
	所得税费用	-113,467.63	-1,411,232.51	-7,441.53	-721.36
	未分配利润	-92,858.18	92,219.42		-7,441.53
	少数股东损益	298,545.23	183,400.72		
	少数股东权益	293,568.04	-4,977.19		

## (2) 重要会计估计变更

适用  不适用

## (3) 2023 年起首次执行新会计准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用  不适用

## 44、其他

适用  不适用

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	3%、5%、6%、9%、13%、免税
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、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

纳税主体名称	所得税税率
北京碧水源科技股份有限公司	15%
北京碧水源膜科技有限公司	15%
北京碧水源分离膜科技有限公司	15%
奥赛科膜科技（天津）有限公司	15%
北京碧海环境科技有限公司	15%
湖北碧水源水务科技有限公司	15%

辽宁碧投水环境科技有限公司	15%
山东碧水源环保科技有限公司	15%
海南碧水瑞今环境投资控股有限公司	15%
西藏碧水源环境科技有限责任公司	15%
良业科技集团股份有限公司	15%
山西太钢碧水源环保科技有限公司	15%
北京华特源科技有限公司	15%
欣水源生态环境科技有限公司	15%
临高碧水源水务有限公司	15%
北京碧水源环境科技有限公司	25%
北京恒泽美顺环境科技有限公司	25%
北京格润美云环境治理有限公司	25%
北京格润美顺环境科技有限公司	25%
眉山市彭山久安水务有限公司	25%
泗洪久安水务有限公司	25%
河北正定京源环境科技有限公司	25%
南阳碧水源环境科技有限公司	25%
商丘水云间污水处理有限公司	25%
钟祥市碧水源环保技术有限公司	25%
十堰润元环境科技有限公司	25%
大连小孤山水务科技有限公司	25%
建平碧水源环境工程有限公司	25%
大连碧水源再生水务科技有限公司	25%
山东鲁北碧水源海水淡化有限公司	25%
益阳碧水源水务有限公司	25%
廊坊市碧水源再生水有限公司	25%
秦皇岛碧水源再生水有限公司	25%
赤峰锦源环保科技有限公司	25%
诸暨碧水环境科技有限公司	25%
宁波碧兴环保科技有限公司	25%
永嘉碧水源环境科技有限公司	25%
嘉兴市碧水嘉源生态科技有限公司	25%
西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司	25%
西安碧水源环保科技有限公司	25%
新乡市碧水源水处理有限公司	25%
北京碧水京良水务有限公司	25%
洱源碧水源环保科技有限公司	25%
钟祥市清源水务科技有限公司	25%
丹东大孤山碧清水务科技有限公司	25%
滁州碧水源水务有限公司	25%
阜阳碧源环保科技有限公司	25%
吉林市碧水源环保科技有限公司	25%
恩平市碧水源水务有限公司	25%

古浪县清源环境有限公司	25%
九江碧水源环保科技有限公司	25%
邵阳经开碧水源水务有限公司	25%
弥勒碧水源环保科技有限公司	25%
阳春市碧源春环保科技有限公司	25%
砀山清源环境科技有限公司	25%
定远碧水源环保科技有限公司	25%
洱源碧海环保科技有限公司	25%
平遥碧水源水务有限公司	25%
商河商通碧水环保科技有限公司	25%
深圳碧汇源环保科技有限公司	25%
林州碧水源水处理有限公司	25%
泰顺碧源环境科技有限公司	25%
德令哈新水源水务有限公司	25%
天门开源环境科技有限公司	25%
公安县碧水源环保有限公司	25%
宜都碧水源水务科技有限公司	25%
北京碧水燕平水务有限公司	25%
武威市碧水新村环境发展有限公司	25%
贵州安龙顺源水务有限公司	25%
眉山碧源环保科技有限公司	25%
祁阳碧水源水务有限公司	25%
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	25%
古交市钢源水务有限公司	25%
清徐碧水源水务有限公司	25%
运城碧水源水务有限公司	25%
清徐县徐沟碧水源水务有限公司	25%
湖南湘新碧水源环境科技有限公司	25%
隆昌市碧源环保科技有限公司	25%
绩溪碧水源环境科技有限公司	25%
平潭碧水源水务有限公司	25%
济阳碧源水环境治理有限公司	25%
瓜州碧水明珠水务有限公司	25%
德惠市碧水源环境工程有限公司	25%
北京顺政碧水源环境科技有限责任公司	25%
黎城碧源水环境治理有限公司	25%
宁德碧水源立盛环保有限公司	25%
绥化碧清水务有限公司	25%
绥化碧水源水务科技有限公司	25%
内蒙古春源水务科技有限公司	25%
哈尔滨碧鸿环保科技有限公司	25%
肇州县碧水源环保科技有限公司	25%
天津碧水源环保设备有限公司	20%

碧水源华南科技有限公司	20%
十堰润京环境科技有限公司	20%
丹江口润水环境科技有限公司	20%
黄梅弘源环保技术有限公司	20%
昌黎碧水源环保设备有限公司	20%
天津坻源水处理有限公司	20%
天津潮源水处理有限公司	20%
赤峰锦水源环保科技有限公司	20%
凌源碧水源水务科技有限公司	20%
北京良业光电科技有限公司	20%
浙江良业文化旅游发展有限公司	20%
北京光影拾光文化有限公司	20%
巴中市船说文化旅游有限公司	20%
北京滨水乐游科技有限责任公司	20%
佛山市郁水船说文化旅游有限公司	20%
定州京城环保科技有限公司	20%
北京碧水源燕龙水务有限公司	20%
成都碧水源江环保科技有限公司	20%
安徽京源环境科技有限公司	20%
北京碧水泽川水务有限公司	20%
大理京水环保科技有限公司	20%
西安碧水源水务有限公司	20%
贵州省欣时代文旅产业有限公司	20%
伊春碧水环保工程有限公司	20%
大庆市净源环保科技有限公司	20%
杭州上塘河文旅有限公司	20%
南通碧源水务有限公司	20%
碧水源香港环保有限公司	16.5%

## 2、税收优惠

### 1、所得税优惠

根据科技部、财政部、国家税务总局 2016 年 1 月联合颁布的《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》认定的高新技术企业，可以依照《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《中华人民共和国税收征收管理法》（以下称《税收征管法》）及《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》等有关规定申请享受减至 15% 的税率征收企业所得税税收优惠政策。

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、沼气综合开发利用、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。

根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的

税率征收企业所得税。本条所称鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额 60%以上的企业。

根据《国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策征管问题的公告》（国家税务总局公告 2022 年第 5 号）、《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 13 号）、《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 12 号）、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 6 号）文件规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公告所称小型微利企业，是指从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5000 万元等三个条件的企业。对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。

根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 7 号）文件规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据《财政部国家税务总局关于执行环境保护专用设备企业所得税优惠目录、节能节水专用设备企业所得税优惠目录和安全生产专用设备企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕48 号）文件规定，企业自 2008 年 1 月 1 日起购置并实际使用列入《目录》范围内的环境保护、节能节水 and 安全生产专用设备，可以按专用设备投资额的 10%抵免当年企业所得税应纳税额；企业当年应纳税额不足抵免的，可以向以后年度结转，但结转期不得超过 5 个纳税年度。

根据《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号）第一条规定，企业自 2008 年 1 月 1 日起以《目录》中所列资源为主要原材料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90%计入当年收入总额。享受上述税收优惠时，《目录》内所列资源占产品原料的比例应符合《目录》规定的技术标准。

根据《财政部税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）、《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号）、《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 37 号）文件规定，企业在 2018 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 500 万元的，仍按企业所得税法实施条例、《财政部国家税务总局关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2014〕75 号）、《财政部国家税务总局关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税



政策的通知》(财税〔2015〕106号)等相关规定执行。上述所称设备、器具,是指除房屋、建筑物以外的固定资产。

## 2、增值税优惠

根据《关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》(国家税务总局公告2020年第9号)文件规定,纳税人受托对垃圾、污泥、污水、废气等废弃物进行专业化处理,即运用填埋、焚烧、净化、制肥等方式,对废弃物进行减量化、资源化和无害化处理处置。采取填埋、焚烧等方式进行专业化处理后未产生货物的,受托方属于提供《销售服务、无形资产、不动产注释》(财税〔2016〕36号文件印发)“现代服务”中的“专业技术服务”,其收取的处理费用适用6%的增值税税率。

根据《关于进一步加大增值税期末留抵退税政策实施力度的公告》(财政部税务总局公告2022年第14号)第一条规定,加大小微企业增值税期末留抵退税政策力度,将先进制造业按月全额退还增值税增量留抵税额政策范围扩大至符合条件的小微企业(含个体工商户,下同),并一次性退还小微企业存量留抵税额。第二条规定,加大“制造业”、“科学研究和技术服务业”、“电力、热力、燃气及水生产和供应业”、“软件和信息技术服务业”、“生态保护和环境治理业”和“交通运输、仓储和邮政业”(以下称制造业等行业)增值税期末留抵退税政策力度,将先进制造业按月全额退还增值税增量留抵税额政策范围扩大至符合条件的制造业等行业企业(含个体工商户,下同),并一次性退还制造业等行业企业存量留抵税额。

根据《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》(财政部税务总局公告2021年第40号)第四条规定,纳税人从事《目录》2.15“污水处理厂出水、工业排水(矿井水)、生活污水、垃圾处理厂渗透(滤)液等”项目、5.1“垃圾处理、污泥处理处置劳务”、5.2“污水处理劳务”项目,可适用本公告“三”规定的增值税即征即退政策,也可选择适用免征增值税政策;一经选定,36个月内不得变更。选择适用免税政策的纳税人,应满足本公告“三”有关规定以及《目录》规定的技术标准和相关条件,相关资料留存备查。

根据《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第1号)、《关于增值税小规模纳税人减免增值税等政策有关征管事项的公告》(国家税务总局公告2023年第1号)、《关于增值税小规模纳税人减免增值税政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第19号)文件规定,自2023年1月1日至2023年12月31日,对月销售额10万元以下(含本数)的增值税小规模纳税人,免征增值税。自2023年1月1日至2023年12月31日,增值税小规模纳税人适用3%征收率的应税销售收入,减按1%征收率征收增值税;适用3%预征率的预缴增值税项目,减按1%预征率预缴增值税。

根据《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第43号)、《关于促进服务业领域困难行业恢复发展的若干政策的通知》(国家发展改革委等部门发改财金〔2022〕271号)、《财政部国家税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告2019年第39号)、《财政部税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第1号)文件规定,自2023年1月1日至2027年12月31日,允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳增值税税额(以下称加计抵减政策)。先进制造业企业是指高新技术企业(含所属的非法人分支机构)中的制造业一般纳税人,高新技术企业是指按照《科技部财政部国

国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知》(国科发火〔2016〕32号)规定认定的高新技术企业。自2023年1月1日至2023年12月31日,增值税加计抵减政策按照以下规定执行:(一)允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税额。生产性服务业纳税人,是指提供邮政服务、电信服务、现代服务、生活服务取得的销售额占全部销售额的比重超过50%的纳税人。(二)允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%抵减应纳税额。

根据《财政部税务总局关于继续实施农村饮水安全工程税收优惠政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第58号)文件规定,对饮水工程运营单位向农村居民提供生活用水取得的自来水销售收入,免征增值税。

### 3、六税两费优惠

根据《国家税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策有关征管问题的公告》(国家税务总局公告2022年第3号)文件规定,由省、自治区、直辖市人民政府根据本地区实际情况,以及宏观调控需要确定,对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公告执行期限为2022年1月1日至2024年12月31日。

### 4、环境保护税

根据《中华人民共和国环境保护税法》第十二条规定,依法设立的城乡污水集中处理、生活垃圾集中处理场所排放相应应税污染物,不超过国家和地方规定的排放标准的,暂予免征环境保护税。

## 3、其他

适用  不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位:元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	103,894.78	280,423.42
银行存款	2,435,129,173.39	3,164,388,300.42
其他货币资金	686,297,109.36	800,291,174.65
存放财务公司款项	1,076,511,565.87	1,650,000,000.00
合计	4,198,041,743.40	5,614,959,898.49
其中:存放在境外的款项总额	84,794,238.54	80,830,631.40

注:本期末其他货币资金系保函、银行承兑汇票保证金以及诉讼冻结的资金,其中受限金额440,100,302.97元。除此之外,货币资金中不存在其他因抵押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

### 2、交易性金融资产

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

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	46,746,141.63	6,989,315.00
商业承兑票据	72,189,545.76	485,268,931.49
减：坏账准备	-682,050.32	-4,810,689.32
合计	118,253,637.07	487,447,557.17

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	118,935,687.39	100%	682,050.32	0.57%	118,253,637.07	492,258,246.49	100.00%	4,810,689.32	0.98%	487,447,557.17
其中：										
合计	118,935,687.39	100%	682,050.32	0.57%	118,253,637.07	492,258,246.49	100.00%	4,810,689.32	0.97%	487,447,557.17

#### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收票据坏账准备	4,810,689.32	1,483,226.03	5,611,865.03			682,050.32
合计	4,810,689.32	1,483,226.03	5,611,865.03			682,050.32

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用  不适用

#### (4) 期末公司已质押的应收票据

适用  不适用

## (5) 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

单位：元

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		24,878,177.68
商业承兑票据		59,540,000.00
合计		84,418,177.68

## (6) 本期实际核销的应收票据情况

□ 适用 √ 不适用

## 5、应收账款

## (1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	6,162,853,884.35	4,841,725,607.91
1 至 2 年	2,634,040,172.45	3,011,893,457.02
2 至 3 年	1,981,029,019.33	1,745,096,062.75
3 年以上	2,473,009,935.89	1,579,041,838.22
3 至 4 年	1,270,032,865.75	872,486,432.30
4 至 5 年	695,716,007.16	414,768,649.32
5 年以上	507,261,062.98	291,786,756.60
合计	13,250,933,012.02	11,177,756,965.90

## (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	13,250,933,012.02	100.00%	2,206,918,285.36	16.65%	11,044,014,726.66	11,177,756,965.90	100.00%	1,629,602,497.71	14.58%	9,548,154,468.19
其中：										
组合 1：按账龄计提的应收款项	12,459,336,265.08	94.03%	2,206,918,285.36	17.71%	10,252,417,979.72	10,720,054,420.31	95.91%	1,629,602,497.71	15.20%	9,090,451,922.60

组合 2： 集团合并范围内不计提坏账的应收账款	791,596,746.94	5.97%			791,596,746.94	457,702,545.59	4.09%			457,702,545.59
合计	13,250,933,012.02	100.00%	2,206,918,285.36	16.65%	11,044,014,726.66	11,177,756,965.90	100.00%	1,629,602,497.71	14.58%	9,548,154,468.19

按组合计提坏账准备：按账龄计提的应收款项

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
0-6 个月（含）	3,848,942,229.84	38,489,422.35	1.00%
6 个月-1 年（含 1 年）	1,522,314,907.57	76,115,228.52	5.00%
1—2 年（含 2 年）	2,634,040,172.45	263,404,017.27	10.00%
2—3 年（含 3 年）	1,981,029,019.33	396,205,803.62	20.00%
3—4 年（含 4 年）	1,270,032,865.75	508,013,146.30	40.00%
4—5 年（含 5 年）	695,716,007.16	417,429,604.32	60.00%
5 年以上	507,261,062.98	507,261,062.98	100.00%
合计	12,459,336,265.08	2,206,918,285.36	

按组合计提坏账准备：不计提坏账的应收账款

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	791,596,746.94		
合计	791,596,746.94		

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备：

 适用  不适用**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	1,629,602,497.71	866,631,125.11	288,492,325.23	450,632.88	-372,379.35	2,206,918,285.36
合计	1,629,602,497.71	866,631,125.11	288,492,325.23	450,632.88	-372,379.35	2,206,918,285.36

## (4) 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	450,632.88

## (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
应收账款债务人 1	456,968,456.82	1,506,859.13	458,475,315.95	2.65%	180,146,895.76
应收账款债务人 2	364,405,641.50	67,047,660.59	431,453,302.09	2.50%	27,381,486.69
应收账款债务人 3	258,694,545.17	68,636,462.81	327,331,007.98	1.89%	13,611,886.66
应收账款债务人 4	265,958,488.05		265,958,488.05	1.54%	
应收账款债务人 5	232,827,027.00		232,827,027.00	1.35%	14,011,241.78
合计	1,578,854,158.54	137,190,982.53	1,716,045,141.07	9.93%	235,151,510.89

## 6、合同资产

## (1) 合同资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
建造合同形成的已完工未结算资产	4,027,321,600.17	40,273,215.99	3,987,048,384.18	3,505,240,257.20	35,052,402.57	3,470,187,854.63
合计	4,027,321,600.17	40,273,215.99	3,987,048,384.18	3,505,240,257.20	35,052,402.57	3,470,187,854.63

## (2) 报告期内账面价值发生的重大变动金额和原因

□ 适用 √ 不适用

## (3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
按组合计提坏账准备	4,027,321,600.17	100.00%	40,273,215.99	1.00%	3,987,048,384.18	3,505,240,257.20	100.00%	35,052,402.57	1.00%	3,470,187,854.63
合计	4,027,321,600.17	100.00%	40,273,215.99	1.00%	3,987,048,384.18	3,505,240,257.20	100.00%	35,052,402.57	1.00%	3,470,187,854.63

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用  不适用

**(4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

适用  不适用

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
按组合计提坏账准备	14,142,889.54	8,922,076.12		
合计	14,142,889.54	8,922,076.12		——

**(5) 本期实际核销的合同资产情况**

适用  不适用

**7、应收款项融资**

**(1) 应收款项融资分类列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	15,394,051.63	15,195,501.49
合计	15,394,051.63	15,195,501.49

**(2) 按坏账计提方法分类披露**

适用  不适用

**(3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况**

适用  不适用

**(4) 期末公司已质押的应收款项融资**

适用  不适用

**(5) 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款项融资**

适用  不适用

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	16,545,370.25	
合计	16,545,370.25	

**(6) 本期实际核销的应收款项融资情况**

□ 适用 √ 不适用

**(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况**

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据	15,195,501.49	127,704,688.48	127,506,138.34		15,394,051.63	
合计	15,195,501.49	127,704,688.48	127,506,138.34		15,394,051.63	

**(8) 其他说明**

□ 适用 √ 不适用

**8、其他应收款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	18,388,200.00	18,090,756.60
其他应收款	325,728,432.27	896,184,586.99
合计	344,116,632.27	914,275,343.59

**(1) 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) 按坏账计提方法分类披露**

□ 适用 √ 不适用

**4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况**

□ 适用 √ 不适用

**5) 本期实际核销的应收利息情况**

□ 适用 √ 不适用



**(2) 应收股利****1) 应收股利分类**

单位：元

项目（或被投资单位）	期末余额	期初余额
应收股利	18,388,200.00	18,090,756.60
合计	18,388,200.00	18,090,756.60

**2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

□ 适用 √ 不适用

**3) 按坏账计提方法分类披露**

□ 适用 √ 不适用

**4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况**

□ 适用 √ 不适用

**5) 本期实际核销的应收股利情况**

□ 适用 √ 不适用

**(3) 其他应收款****1) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	91,118,410.94	114,202,852.88
往来款项	621,994,031.14	1,120,825,241.13
员工备用金	36,725,773.26	44,168,592.14
其他	14,067,366.18	66,505,059.24
合计	763,905,581.52	1,345,701,745.39

**2) 按账龄披露**

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	112,979,302.75	300,208,389.75
1 至 2 年	48,599,605.80	340,112,610.28
2 至 3 年	97,010,370.34	310,681,554.99
3 年以上	505,316,302.63	394,699,190.37

3 至 4 年	168,843,835.49	133,223,139.32
4 至 5 年	109,672,882.37	103,751,660.64
5 年以上	226,799,584.77	157,724,390.41
合计	763,905,581.52	1,345,701,745.39

### 3) 按坏账计提方法分类披露

√ 适用 □ 不适用

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	763,905,581.52	100.00%	438,177,149.25	57.36%	325,728,432.27	1,345,701,745.39	100.00%	449,517,158.40	33.40%	896,184,586.99
其中：										
按账龄计提的其他应收款项	754,726,842.37	98.80%	438,177,149.25	58.06%	316,549,693.12	1,333,119,917.24	99.07%	449,517,158.40	33.72%	883,602,758.84
集团合并范围内不计提坏账的其他应收款	9,178,739.15	1.20%			9,178,739.15	12,581,828.15	0.93%			12,581,828.15
合计	763,905,581.52	100.00%	438,177,149.25	57.36%	325,728,432.27	1,345,701,745.39	100.00%	449,517,158.40	33.40%	896,184,586.99

按预期信用损失一般模型计提坏账准备：

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	449,517,158.40			449,517,158.40
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	109,583,671.02			109,583,671.02
本期转回	117,763,371.38			117,763,371.38
本期核销	3,156,967.59			3,156,967.59
其他变动	-3,341.2			-3,341.2
2023 年 12 月 31 日余额	438,177,149.25			438,177,149.25

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

□ 适用 √ 不适用

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

## 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
按组合计提	449,517,158.40	109,583,671.02	117,763,371.38	3,156,967.59	-3,341.20	438,177,149.25
合计	449,517,158.40	109,583,671.02	117,763,371.38	3,156,967.59	-3,341.20	438,177,149.25

## 5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	3,156,967.59

## 6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
其他应收款单位 1	往来款	100,648,506.59	3-4 年	13.18%	50,324,253.30
其他应收款单位 2	往来款	40,000,000.00	5 年以上	5.24%	40,000,000.00
其他应收款单位 3	往来款	24,189,000.00	1 年以内	3.17%	1,209,450.00
其他应收款单位 4	往来款	22,000,000.00	2-3 年	2.88%	6,600,000.00
其他应收款单位 5	往来款	16,065,000.00	2-3 年	2.10%	4,819,500.00
合计		202,902,506.59		26.57%	102,953,203.30

## 7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

□ 适用 √ 不适用

## 9、预付款项

## (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	525,674,752.49	38.23%	557,247,087.70	42.10%
1 至 2 年	211,060,163.97	15.35%	296,536,027.04	22.40%
2 至 3 年	216,560,281.57	15.75%	200,685,192.65	15.16%
3 年以上	421,753,743.65	30.67%	269,106,431.98	20.34%

合计	1,375,048,941.68		1,323,574,739.37	
----	------------------	--	------------------	--

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:

债权单位	债务单位	期末余额 (元)	账龄	未结算原因
宝丰县碧水源水处理有限公司	预付款项单位 2	50,000,000.00	2-3 年	未到结算期
中交碧水源建设集团有限公司	预付款项单位 6	22,349,481.95	1-2 年	未到结算期
良业科技集团股份有限公司	预付款项单位 7	20,064,443.74	1 年以内、1-2 年、2-3 年	未到结算期
合计		92,413,925.69		

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
预付款项单位 1	68,100,697.01	4.95
预付款项单位 2	55,042,920.00	4
预付款项单位 3	45,369,500.00	3.3
预付款项单位 4	25,994,057.60	1.89
预付款项单位 5	23,989,100.00	1.74
合计	218,496,274.61	15.88

## 10、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

### (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成本 减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 或合同履约成本 减值准备	账面价值
原材料	19,134,266.91		19,134,266.91	24,801,543.71		24,801,543.71
在产品	3,688,625.22		3,688,625.22	1,480,008.90		1,480,008.90
库存商品	173,110,933.82		173,110,933.82	147,738,155.18		147,738,155.18
周转材料				468,486.05		468,486.05
合同履约成本						
发出商品	2,667,815.88		2,667,815.88	3,474,828.66		3,474,828.66
其他	830,623.13		830,623.13	71,678.53		71,678.53
合计	199,432,264.96		199,432,264.96	178,034,701.03		178,034,701.03

### (2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

适用  不适用

**(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

**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

**(1) 一年内到期的债权投资**

□ 适用 √ 不适用

**(2) 一年内到期的其他债权投资**

□ 适用 √ 不适用

**13、其他流动资产**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应交税金负数重分类	2,323,666,560.62	2,066,830,463.25
合计	2,323,666,560.62	2,066,830,463.25

**14、债权投资****(1) 债权投资的情况**

□ 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

**(4) 本期实际核销的债权投资情况**

□ 适用 √ 不适用

**15、其他债权投资**

## (1) 其他债权投资的情况

□ 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

## (4) 本期实际核销的其他债权投资情况

□ 适用 √ 不适用

## 16、其他权益工具投资

单位：元

项目名称	期末余额	期初余额	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	本期末累计计入其他综合收益的利得	本期末累计计入其他综合收益的损失	本期确认的股利收入	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
中城乡（霸州）水务环保有限公司	38,470,900.00	22,864,000.00						基于战略目的长期持有
中交（洪湖）投资建设发展有限公司	339,536.66	339,536.66			19,636.66			基于战略目的长期持有
中城乡（霸州）水环境综合治理有限公司	15,426,300.00	8,481,200.00						基于战略目的长期持有
中城乡一航（监利）生态环境投资有限公司	2,400,000.00	2,400,000.00						基于战略目的长期持有
武汉三镇实业控股股份有限公司	104,936,354.00	94,241,216.00	10,695,138.00		12,710,164.00			基于战略目的长期持有
福建漳州发展股份有限公司	150,268,334.94	142,754,918.19	7,513,416.75			49,731,665.06		基于战略目的长期持有
首都水环境治理技术创新及产业发展（北京）基金（有限合伙）	15,740,678.80	15,740,678.80			2,792,249.02			基于战略目的长期持有
内蒙古源创绿能节能环保产业创业投资合伙企业（有限合伙）		12,168,880.48						基于战略目的长期持有

三智启明大理水环境产业投资(武汉)合伙企业(有限合伙)	24,876,031.52	24,876,031.52				7,123,968.48		基于战略目的长期持有
安徽环境科技集团股份有限公司	19,246,233.07	19,246,233.07				4,246,233.07		基于战略目的长期持有
贵州贵水清云环境科技有限公司	452,324.74	452,324.74				11,892.74		基于战略目的长期持有
赤水市碧水清源环境科技有限公司	1,630,467.64	1,630,467.64				144,627.64		基于战略目的长期持有
深圳淳信金泰投资中心(有限合伙)	4,785,146.44	4,785,146.44				214,853.56		基于战略目的长期持有
广州民营投资股份有限公司	248,850.75	248,850.75				751,149.25		基于战略目的长期持有
北京平路源环境治理有限公司	2,580,047.29	2,580,047.29				47.29		基于战略目的长期持有
北京水务基金管理有限公司	836,195.58	836,195.58				436,195.58		基于战略目的长期持有
福建南港水处理有限责任公司	600,000.00	600,000.00						基于战略目的长期持有
清控人居(福州)水环境科技有限公司	4,462,887.36	4,462,887.36				2,019,387.36		基于战略目的长期持有
武汉汉信基础设施投资建设有限公司	15,959,017.17	15,959,017.17				467.17		基于战略目的长期持有
大同御水源环保科技有限公司	9,900,000.00	9,900,000.00						基于战略目的长期持有
万家寨水控泰鹏大同建设有限公司	6,582,000.00	6,582,000.00						基于战略目的长期持有
北京中城乡宇鑫环保工程有限公司	334,915.00	267,700.00						基于战略目的长期持有
资阳临空经济区产业新城 PPP 私募投资基金	20,000,000.00	20,000,000.00						基于战略目的长期持有
平遥碧源供水有限公司		413,200.00						基于战略目的长期持有
碧兴物联科技(深圳)股份有限公司	335,520,000.00			128,016,000.00		128,016,000.00		基于战略目的长期持有

西藏必兴创业投资合伙企业(有限合伙)	113,221,765.26			33,066,472.29		33,066,472.29		基于战略目的长期持有
合计	888,817,986.22	411,830,531.69	18,208,554.75	161,082,472.29	22,380,900.53	218,904,108.64		

## 17、长期应收款

### (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁款	5,603,737.49	56,037.37	5,547,700.12	12,328,337.87	123,283.38	12,205,054.49	
BT 项目投资款	1,097,493.860.56	10,960,223.87	1,086,533.636.69	918,744,198.86	9,187,441.99	909,556,756.87	
分期收款债权	489,039,935.13	4,890,399.35	484,149,535.78	350,686,224.62	3,492,147.52	347,194,077.10	
合计	1,592,137,533.18	15,906,660.59	1,576,230,872.59	1,281,758,761.35	12,802,872.89	1,268,955,888.46	

### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
按组合计提坏账准备	1,592,137,533.18	100.00%	15,906,660.59	1.00%	1,576,230,872.59	1,281,758,761.35	100.00%	12,802,872.89	1.00%	1,268,955,888.46
合计	1,592,137,533.18	100.00%	15,906,660.59	1.00%	1,576,230,872.59	1,281,758,761.35	100.00%	12,802,872.89	1.00%	1,268,955,888.46

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 1 月 1 日余额	12,802,872.89			12,802,872.89
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	6,775,996.73			6,775,996.73
本期转回	3,672,209.03			3,672,209.03
2023 年 12 月 31 日余额	15,906,660.59			15,906,660.59



## (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

√ 适用 □ 不适用

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	
坏账准备	12,802,872.89	6,775,996.73	3,672,209.03			15,906,660.59
合计	12,802,872.89	6,775,996.73	3,672,209.03			15,906,660.59

## (4) 本期实际核销的长期应收款情况

□ 适用 √ 不适用

## 18、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动							期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额	
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备			其他
一、合营企业												
二、联营企业												
沈阳鹏盛碧水源环保科技有限公司			24,902,500.00								24,902,500.00	
深圳碧水源水务科技有限公司			1,500,000.00								1,500,000.00	
南靖漳发碧水源环境有限公司	46,956,341.00		26,460,000.00		8,815,920.70						82,232,261.70	
北京中环国宏环境资源科技有限公司	1,957,558.47			1,957,558.47								
北京中关村银行股份有限公司	1,389,142,783.76				83,727,235.46						1,472,870,019.22	
广东海源环保科技有限公司	145,494,215.46				20,755,977.85						166,250,193.31	
青岛水务碧水源科技发展有限公司	216,096,595.42				13,872,450.85						229,969,046.27	
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	273,383,424.07				-9,237,104.68						264,146,319.39	
西安碧源水务有限公司	95,047,917.41				7,962,909.27						103,010,826.68	

湖南合源水务环境科技股份有限公司	59,151,582.02				6,235,292.21						65,386,874.23	
天津凯英科技发展有限公司	67,556,324.48				5,767,248.41						73,323,572.89	
碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	163,271,315.47				2,953,545.00						-151,446,693.67	
北京碧水源博大水务科技有限公司	61,239,249.09				3,615,891.97						5,986,519.76	58,868,621.30
贵州贵水投资发展股份有限公司	124,318,852.48				1,297,604.89							125,616,457.37
内蒙古春源环保科技有限公司	51,284,452.56				2,763,150.67							54,047,603.23
宿州碧华环境工程有限公司	47,828,711.62				3,271,887.41							51,100,599.03
南京城建环保水务股份有限公司	53,445,305.22				1,188,607.73							54,633,912.95
山西水投碧源水处理有限公司	7,308,723.75				901,981.29							8,210,705.04
兴安盟河海供水有限公司	113,333,833.30				1,916,015.31							115,249,848.61
西安碧水湾水务有限责任公司	40,435,524.51				514,449.02							40,949,973.53
黑龙江碧水源环保工程有限公司	8,570,106.60				1,960,725.18							10,530,831.78
德阳市旌辉投资有限责任公司	46,329,103.03				1,751,230.30							48,080,333.33
仙桃水务环境科技有限公司	33,591,536.22				2,996,483.79							36,588,020.01
格瑞拓动力股份有限公司	40,470,260.08				820,585.53							1,554,452.40
宜都水务环境科技有限公司	46,332.42				-46,332.42							
北京泇河水处理技术有限公司	19,594,112.80				32.30							19,594,145.10

泗阳新源水务工程有限责任公司	45,721,822.44				1,814,685.53						47,536,507.97	
浙江碧水源环境科技有限公司	4,201,321.27				73,152.90						4,274,474.17	
北京碧通台马水环境治理有限公司	20,814,288.27				36,720.00						20,851,008.27	
常州禹润水务有限公司	41,833,076.17				-401,435.88						41,431,640.29	
江西碧水源科技发展有限公司	21,055,058.39				47,132.63						21,102,191.02	
江苏惠民水务有限公司	150,945,830.40				7,484.50						150,953,314.90	
贵州碧水源清源环境科技有限公司	7,084,553.63				-34,426.03						7,050,127.60	
贵州碧水源环境科技有限公司	20,516,221.02				-173,179.66						20,343,041.36	
云南水务投资股份有限公司	708,558,436.84				-165,273,937.20	-16,696,957.51					526,587,542.13	
北京碧水源净水科技有限公司	126,190,264.18				-21,956,157.56						104,234,106.62	
北京德青源农业科技股份有限公司	249,394,218.59				5,712,083.25						255,106,301.84	
新疆碧水源环境资源股份有限公司	113,843,328.66				-3,560,673.90						110,282,654.76	
吉林碧水源水务科技有限公司	70,425,018.57				45,181.56						70,470,200.13	
福建漳发碧水源科技有限公司	18,953,599.67				-780,759.73						18,172,839.94	
辽宁碧水源环保科技有限公司	1,884,832.92				66,095.29						1,950,928.21	
昆明滇投碧水源水务科技有限公司	8,495,688.13				-276,279.62						8,219,408.51	
华北碧水源水务有限公司	2,098,858.26				-175,417.57						1,923,440.69	
前海开鑫金服（深圳）投资有限公司	1,884,984.81				33,178.97						1,918,163.78	

司												
湖北汉源环 鑫固废处 置有限公 司	20,13 5,808. 54				29,33 8.76						20,165 ,147.3 0	
安徽润泉生 态科技有限 公司	45,60 6,360. 35				2,668, 858.3 7						48,275 ,218.7 2	
北京蓝鲸众 合投资管理 有限公司	2,136, 653.6 4				116,9 09.21						2,253, 562.85	
湖北汉源环 境科技有限 公司	23,21 4,949. 25				6,222. 89						23,221 ,172.1 4	
江苏岭源水 务有限责任 公司	208,5 28,48 4.28				5,518. 79						208,53 4,003. 07	
宁夏临港海 绵城市建设 工程有限公 司	27,73 7,961. 98										27,737 ,961.9 8	
西藏必兴创 业投资合伙 企业（有限 合伙）	106,4 19,89 2.24									-106, 419, 892. 24		
西咸新区沣 西新城碧源 环保科技有 限公司	247,1 82,82 9.53			247,1 04,00 0.00						-78,8 29.5 3		
新余航晟投 资中心（有 限合伙）	110,6 32,86 2.67				-1,354 .61						110,63 1,508. 06	
天津碧海海 绵城市有限 公司	260,0 00,00 0.00										260,00 0,000. 00	
天津市宝兴 水利工程建 设管理有限 公司	102,9 00,00 0.00										102,90 0,000. 00	
中城乡碧水 源（尉氏县） 水环境治理 有限公司			30,000,0 00.00								30,000 ,000.0 0	
中城乡（大 同）水务有 限公司	17,47 5,000. 00		17,475,0 00.00								34,950 ,000.0 0	
中交（新泰） 污水处理有 限公司	30,21 1,659. 63				932,8 42.18						31,144 ,501.8 1	
常州禹恒水 务有限公司	2,718, 639.2 9								102, 666. 80		2,615, 972.49	102,66 6.80
湖南宜口福 农业科技有 限公司	3,679, 117.1 0										3,679, 117.10	

西藏碧海创业投资管理合伙企业	4,271,016.88				814,060.18						5,085,077.06	
常州禹安水务有限公司	21,655,463.77				200,330.15						21,855,793.92	
宁波良麒光艺环境技术有限公司	36,951,537.62				-976,482.46						35,975,055.16	
武汉星月云旅游开发有限责任公司	4,826,609.90				12,742,388.23						17,568,998.13	
南京淮风灯彩文化旅游有限公司			1,500,000.00		-1,500,000.00							
苏州兴运文化有限公司	1,603,413.66				-64.25						1,603,349.41	
南京金宁创展文化旅游有限公司	486,082.34				1,501.41						487,583.75	
张掖七彩丹霞科技有限公司	12,277,860.00				-183,818.75						12,094,041.25	
杭州上塘河文旅有限公司	4,263,957.10				-2,568,027.54						1,695,929.56	
小计	6,014,671,723.23		101,837,500.00	249,061,558.47	-8,702,541.92		-31,475,124.31	7,540,972.16	102,666.80	-257,945,415.44	5,561,680,944.13	102,666.80
合计	6,014,671,723.23		101,837,500.00	249,061,558.47	-8,702,541.92		-31,475,124.31	7,540,972.16	102,666.80	-257,945,415.44	5,561,680,944.13	102,666.80

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用  不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用  不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

## 19、其他非流动金融资产

适用  不适用

## 20、投资性房地产

### (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

适用  不适用

## (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

## (3) 转换为投资性房地产并采用公允价值计量

□ 适用 √ 不适用

## (4) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□ 适用 √ 不适用

## 21、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	758,353,209.70	620,127,542.73
合计	758,353,209.70	620,127,542.73

## (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	431,547,489.11	460,631,031.72	91,376,531.40	41,151,149.47	88,909,570.65	1,113,615,772.35
2.本期增加金额	54,326,086.66	156,031,933.73	7,882,728.73	2,940,872.77	2,883,691.94	224,065,313.83
（1）购置	183,430.66	8,482,535.91	7,827,778.24	2,929,464.69	2,811,245.05	22,234,454.55
（2）在建工程转入		147,549,397.82				147,549,397.82
（3）企业合并增加						
（4）其他	54,142,656.00		54,950.49	11,408.08	72,446.89	54,281,461.46
3.本期减少金额	7,960,378.65	10,017,448.95	7,024,225.11	5,670,856.78	24,391,045.42	55,063,954.91
（1）处置或报废	6,263,130.95	9,928,630.95	6,530,962.66	5,515,438.37	24,053,072.67	52,291,235.60
（2）其他	1,697,247.70	88,818.00	493,262.45	155,418.41	337,972.75	2,772,719.31
4.期末余额	477,913,197.12	606,645,516.50	92,235,035.02	38,421,165.46	67,402,217.17	1,282,617,131.27
二、累计折旧						
1.期初余额	122,890,904.38	212,386,846.07	52,799,976.96	31,947,641.14	73,399,511.07	493,424,879.62
2.本期增加金额	22,723,517.16	39,651,034.14	6,378,044.55	3,615,944.12	3,803,584.66	76,172,124.63
（1）计提	22,691,343.02	39,651,034.14	6,378,044.55	3,615,944.12	3,760,917.30	76,097,283.13
（2）其他	32,174.14				42,667.36	74,841.50
3.本期减少金额	1,277,617.02	9,431,900.81	5,888,944.56	5,150,026.52	23,884,912.81	45,633,401.72

(1) 处置或报废	550,586.72	9,393,773.71	5,466,098.94	5,026,644.23	23,755,626.28	44,192,729.88
(2) 其他	727,030.30	38,127.10	422,845.62	123,382.29	129,286.53	1,440,671.84
4.期末余额	144,336,804.52	242,605,979.40	53,289,076.95	30,413,558.74	53,318,182.92	523,963,602.53
三、减值准备						
1.期初余额		63,350.00				63,350.00
2.本期增加金额		226,514.37		10,454.67		236,969.04
(1) 计提		226,514.37		10,454.67		236,969.04
3.本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4.期末余额		289,864.37		10,454.67		300,319.04
四、账面价值						
1.期末账面价值	333,576,392.60	363,749,672.73	38,945,958.07	7,997,152.05	14,084,034.25	758,353,209.70
2.期初账面价值	308,656,584.73	248,180,835.65	38,576,554.44	9,203,508.33	15,510,059.58	620,127,542.73

**(2) 暂时闲置的固定资产情况**

□ 适用 √ 不适用

**(3) 通过经营租赁租出的固定资产**

□ 适用 √ 不适用

**(4) 未办妥产权证书的固定资产情况**

□ 适用 √ 不适用

**(5) 固定资产的减值测试情况**

□ 适用 √ 不适用

**(6) 固定资产清理**

□ 适用 √ 不适用

**22、在建工程**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	162,438,965.60	365,145,449.44
合计	162,438,965.60	365,145,449.44

**(1) 在建工程情况**

单位：元

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
9100t/a 危废焚烧处理项目	85,003,390.70	57,961,777.32	27,041,613.38	81,606,330.76	57,961,777.32	23,644,553.44
昌黎净水设备生产基地建设项目工程	32,554,582.28		32,554,582.28	32,033,197.59		32,033,197.59
良业光科技馆				152,645,995.76		152,645,995.76
PENF 生产线	42,565,653.32		42,565,653.32	28,081,962.95		28,081,962.95
反渗透生产线				49,662,489.01		49,662,489.01
光科技赋能城市更新应用示范研究	40,246,216.26		40,246,216.26			
其他在建工程	20,030,900.36		20,030,900.36	79,077,250.69		79,077,250.69
合计	220,400,742.92	57,961,777.32	162,438,965.60	423,107,226.76	57,961,777.32	365,145,449.44

## (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
昌黎净水设备生产基地建设项目工程	39,540,000.00	32,033,197.59	521,384.69			32,554,582.28	82.33%	82.33%				其他
良业光科技馆	201,749,241.89	152,645,995.76			152,645,995.76			100.00%				其他
PENF 生产线	45,000,000.00	28,081,962.95	14,483,690.37			42,565,653.32	85.13%	85.13%				其他
反渗透生产线	78,530,000.00	49,662,489.01	16,522,515.32	66,185,004.33				100.00%				其他
钛吸附剂	39,000,000.00	537,530.87	34,362,208.12	34,899,738.99				100.00%				其他
吸附剂酸化系统	52,500,000.00		46,464,654.50	46,464,654.50				100.00%				其他
合计	456,319,241.89	262,961,176.18	112,354,453.00	147,549,397.82	152,645,995.76	75,120,235.60						



## (3) 本期计提在建工程减值准备情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
9100t/a 危废焚烧处理项目	57,961,777.32			57,961,777.32	
合计	57,961,777.32			57,961,777.32	--

## (4) 在建工程的减值测试情况

适用  不适用

## (5) 工程物资

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) 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用  不适用

## (3) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用  不适用

## 24、油气资产

适用  不适用

## 25、使用权资产

## (1) 使用权资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	317,124,486.59	317,124,486.59
2.本期增加金额	146,376,845.70	146,376,845.70
新增租赁	146,376,845.70	146,376,845.70
3.本期减少金额	182,928,283.96	182,928,283.96
处置	182,928,283.96	182,928,283.96
4.期末余额	280,573,048.33	280,573,048.33
二、累计折旧		
1.期初余额	70,341,096.12	70,341,096.12

2.本期增加金额	36,721,790.90	36,721,790.90
(1) 计提	36,721,790.90	36,721,790.90
3.本期减少金额	47,200,976.41	47,200,976.41
(1) 处置	47,200,976.41	47,200,976.41
4.期末余额	59,861,910.61	59,861,910.61
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	220,711,137.72	220,711,137.72
2.期初账面价值	246,783,390.47	246,783,390.47

## (2) 使用权资产的减值测试情况

适用  不适用

## 26、无形资产

### (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许经营权	合计
一、账面原值						
1.期初余额	108,150,191.83	49,315,157.87	26,049,847.80	16,564,220.47	19,676,139,091.50	19,876,218,509.47
2.本期增加金额		33,755,952.67	5,531,083.54	773,843.71	2,701,815,444.80	2,741,876,324.72
(1) 购置			14,339.62	773,843.71	2,701,815,444.80	2,702,603,628.13
(2) 内部研发		33,755,952.67	5,516,743.92			39,272,696.59
(3) 企业合并增加						
(4) 其他						
3.本期减少金额	13,453,272.00			13,547.17	387,010,236.23	400,477,055.40
(1) 处置	13,453,272.00			13,547.17	216,947,629.62	230,414,448.79
(2) 其他					170,062,606.61	170,062,606.61
4.期末余额	94,696,919.83	83,071,110.54	31,580,931.34	17,324,517.01	21,990,944,300.07	22,217,617,778.79
二、累计摊销						
1.期初余额	23,115,992.04	32,554,410.22	22,692,575.77	10,887,257.87	2,031,464,559.28	2,120,714,795.18
2.本期增加金额	1,918,911.84	8,452,657.07	3,466,734.55	2,462,387.15	523,500,877.28	539,801,567.89

(1) 计提	1,918,911.84	8,452,657.07	3,466,734.55	2,462,387.15	523,500,877.28	539,801,567.89
3.本期减少金额	1,233,216.60			13,547.17	8,523,304.98	9,770,068.75
(1) 处置	1,233,216.60			13,547.17		1,246,763.77
(2) 其他					8,523,304.98	8,523,304.98
4.期末余额	23,801,687.28	41,007,067.29	26,159,310.32	13,336,097.85	2,546,442,131.58	2,650,746,294.32
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	70,895,232.55	42,064,043.25	5,421,621.02	3,988,419.16	19,444,502,168.49	19,566,871,484.47
2.期初账面价值	85,034,199.79	16,760,747.65	3,357,272.03	5,676,962.60	17,644,674,532.22	17,755,503,714.29

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。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用  不适用

## (3) 无形资产的减值测试情况

适用  不适用

## 27、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

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	
北京碧水源设计有限公司	7,906,579.17			7,906,579.17
中交碧水源建设集团有限公司	20,806.64			20,806.64
宽城碧水源环保有限公司	2,439,810.15			2,439,810.15
北京碧投环境科技有限责任公司	3,283,667.27			3,283,667.27
武汉碧水源环保科技有限公司	7,139,524.62			7,139,524.62
延吉海信生物能源科技有限公司	1,000.00			1,000.00
定州市冀环危险废物治理有限公司	15,445,184.67			15,445,184.67
良业科技集团股份有限公司	772,743,532.03			772,743,532.03

定州京城环保科技有限公司	170,926.66			170,926.66
河南碧水源水处理有限公司	9,545,472.58			9,545,472.58
秦皇岛太平洋引供水有限公司	8,869,552.66			8,869,552.66
欣水源生态环境科技有限公司	3,701,080.21			3,701,080.21
西安碧水源水务有限公司	1,687,297.49			1,687,297.49
广西添富贺湾投资有限公司		3,050.00		3,050.00
合计	832,954,434.15	3,050.00		832,957,484.15

## (2) 商誉减值准备

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		计提	处置	
北京碧水源设计有限公司	7,906,579.17			7,906,579.17
北京碧投环境科技有限责任公司	3,283,667.27			3,283,667.27
河南碧水源水处理有限公司	9,545,472.58			9,545,472.58
良业科技集团股份有限公司	34,626,427.55	120,544,964.24		155,171,391.79
定州市冀环危险废物治理有限公司	15,445,184.67			15,445,184.67
合计	70,807,331.24	120,544,964.24		191,352,295.48

## (3) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

### (1) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

本公司将商誉所在的公司宽城碧水源环保有限公司、武汉碧水源环保科技有限公司、良业科技集团股份有限公司、秦皇岛太平洋引供水有限公司、欣水源生态环境科技有限公司、西安碧水源水务有限公司中与商誉相关的长期资产分别认定为一个资产组或资产组组合。

### (2) 商誉减值测试的过程与方法

1) 本公司按包含对应商誉的各资产组预计未来现金流量现值估计可收回金额，主要假设如下：

- ①各资产组持有单位持续性经营，并在经营范围、销售模式和渠道目前情况无重大变化。
- ②各资产组持有单位所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。
- ③国家现行的银行利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- ④各资产组持有单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

### 2) 关键参数及商誉减值损失确认方法

宽城碧水源环保有限公司预计未来现金流量现值的计算主要采用了 0.00% 的营业收入增长率、22.6%-44.8% 的毛利率以及 8.51% 的折现率作为关键参数，依据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2024）第 A00054 号评估报告结果，经测试商誉不存在减值情况；

武汉碧水源环保科技有限公司预计未来现金流量现值的计算主要采用了 8.00% 的营业收入增长率、25.00% 的毛利率以及 9.81% 的折现率作为关键参数，依据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2024）第 A00055 号评估报告结果，经测试商誉不存在减值情况；

良业科技集团股份有限公司预计未来现金流量现值的计算主要采用了 2.92%-6.84% 的营业收入增长率、25.40%-41.40% 的毛利率以及 10.91% 的折现率作为关键参数，依据银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2024）第 A00056 号评估报告结果，经测试商誉所在资产组的账面价值 237,194,824.70 元，商誉减值 120,544,964.24 元；

秦皇岛太平洋引供水有限公司预计未来现金流量现值的计算主要采用了 1%-2%的营业收入增长率、11.76%-36.72%的毛利率以及 9.41%的折现率作为关键参数,依据银信资产评估有限公司出具的银信评报字(2024)第 A00057 号评估报告结果,经测试商誉不存在减值情况;

欣水源生态环境科技有限公司预计未来现金流量现值的计算主要采用了 0%-8%的营业收入增长率、18.93%的毛利率以及 9.29%的折现率作为关键参数,依据银信资产评估有限公司出具的银信评报字(2024)第 A00058 号评估报告结果,经测试商誉不存在减值情况;

西安碧水源水务有限公司预计未来现金流量现值的计算主要采用了 0%-8%的营业收入增长率、17.45%的毛利率以及 10.12%的折现率作为关键参数,依据银信资产评估有限公司出具的银信评报字(2024)第 A00059 号评估报告结果,经测试商誉不存在减值情况。

#### (4) 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用  不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用  不适用

#### (5) 业绩承诺完成及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用  不适用

### 28、长期待摊费用

单位:元

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
装修等费用摊销	46,722,939.33	217,918,772.31	44,934,476.74	223,538.71	219,483,696.19
合计	46,722,939.33	217,918,772.31	44,934,476.74	223,538.71	219,483,696.19

### 29、递延所得税资产/递延所得税负债

#### (1) 未经抵销的递延所得税资产

单位:元

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	2,818,604,825.89	584,943,722.33	2,242,781,979.89	464,845,380.44
计入其他综合收益的金融资产公允价值变动	196,523,208.11	29,478,481.21	55,480,410.09	8,322,061.51
预计负债	392,771,625.13	97,236,221.04	349,805,361.66	81,366,654.49
租赁负债	214,105,544.80	30,551,130.97	235,784,900.25	33,532,534.82
合计	3,622,005,203.93	742,209,555.55	2,883,852,651.89	588,066,631.26

## (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

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	26,419,380.16	6,604,845.04	28,886,608.23	7,221,652.06
使用权资产	215,039,904.80	30,350,421.11	236,772,534.92	33,445,292.59
合计	241,459,284.96	36,937,696.07	265,659,143.15	40,666,944.65

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	30,350,421.11	711,859,134.44	32,835,406.76	555,231,224.50
递延所得税负债	30,350,421.11	6,604,845.04	32,835,406.76	7,831,537.89

## (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

## 30、其他非流动资产

单位：元

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
金融资产核算的 PPP 项目	19,635,423,154.01	196,274,694.62	19,439,148,459.39	18,327,753,827.00	183,277,538.27	18,144,476,288.73
待结算特许经营权投资款	1,403,050,318.22		1,403,050,318.22	1,485,992,605.49		1,485,992,605.49
股权及土地购置款	1,638,145,883.81		1,638,145,883.81	1,239,888,359.59		1,239,888,359.59
合计	22,676,619,356.04	196,274,694.62	22,480,344,661.42	21,053,634,792.08	183,277,538.27	20,870,357,253.81

## 31、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况

货币资金	440,100,302.97	440,100,302.97		银行承兑汇票保证金、保函保证金及诉讼冻结款	752,673,881.12	752,673,881.12		银行承兑汇票保证金、保函保证金及诉讼冻结款
无形资产	3,950,789,138.85	3,093,135,627.18	质押	质押借款	4,427,139,284.81	3,953,969,596.72	质押	质押借款
应收账款	1,490,738,898.40	1,428,953,031.07	质押	质押借款	943,535,081.25	903,547,958.27	质押	质押借款
其他非流动资产	4,802,670,516.75	4,754,643,811.68	质押	质押借款	2,902,666,145.70	2,873,639,484.93	质押	质押借款
合计	10,684,298,856.97	9,716,832,772.90			9,026,014,392.88	8,483,830,921.04		

### 32、短期借款

#### (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		
保证借款	7,315,796.43	477,578,758.40
信用借款	6,363,990,946.53	4,956,953,320.92
短期借款计提利息	5,681,944.45	13,580,365.87
合计	6,376,988,687.41	5,448,112,445.19

短期借款分类的说明：利率区间：保证借款：6.00%；信用借款：2.90%-4.9%。

#### (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

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

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	329,207,254.01	20,560,628.91
银行承兑汇票	85,234,336.34	229,916,246.90
合计	414,441,590.35	250,476,875.81

### 36、应付账款

## (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	4,598,639,426.49	2,975,227,249.68
1 年以上	8,461,710,673.53	8,062,639,863.88
合计	13,060,350,100.02	11,037,867,113.56

## (2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
应付账款单位 1	517,103,915.91	项目尚未完成结算
应付账款单位 2	319,365,844.08	项目尚未完成结算
应付账款单位 3	311,890,804.58	项目尚未完成结算
应付账款单位 4	207,187,318.50	项目尚未完成结算
应付账款单位 5	158,745,597.20	项目尚未完成结算
合计	1,514,293,480.27	

## 37、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	7,350,733.02	7,293,000.00
其他应付款	967,169,157.31	1,611,821,207.69
合计	974,519,890.33	1,619,114,207.69

## (1) 应付利息

□ 适用 √ 不适用

## (2) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	7,350,733.02	7,293,000.00
合计	7,350,733.02	7,293,000.00

## (3) 其他应付款

## 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
单位往来	716,426,273.28	1,536,959,745.75



投标保证金	29,443,727.64	6,327,520.32
其他	221,299,156.39	68,533,941.62
合计	967,169,157.31	1,611,821,207.69

## 2) 账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
其他应付款单位 1	107,293,138.00	未到期
其他应付款单位 2	66,000,000.00	未到期
其他应付款单位 3	62,000,000.00	未到期
其他应付款单位 4	44,765,358.94	未到期
合计	280,058,496.94	

## 3) 按交易对手方归集的期末余额前五名的其他应付款情况

□ 适用 √ 不适用

## 38、预收款项

## (1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	294,586.11	404,333.33
合计	294,586.11	404,333.33

## (2) 账龄超过 1 年或逾期的重要预收款项

□ 适用 √ 不适用

## 39、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收款	894,088,360.24	764,894,318.13
合计	894,088,360.24	764,894,318.13

## 40、应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	28,415,880.77	803,877,980.17	803,456,082.99	28,837,777.95

二、离职后福利-设定提存计划	4,046,109.57	93,783,974.31	93,432,392.21	4,397,691.67
三、辞退福利	42,250.00	7,948,222.14	7,990,472.14	
四、一年内到期的其他福利		10,344.00	10,344.00	
其他	161,818.64	10,770,531.67	10,291,064.22	641,286.09
合计	32,666,058.98	916,391,052.29	915,180,355.56	33,876,755.71

## (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	19,156,232.21	643,418,309.94	641,183,112.75	21,391,429.40
2、职工福利费	140,838.40	30,143,764.83	30,192,179.83	92,423.40
3、社会保险费	1,383,366.15	55,413,018.60	54,868,423.29	1,927,961.46
其中：医疗保险费	1,005,393.58	48,797,637.36	48,221,717.57	1,581,313.37
工伤保险费	69,468.67	2,684,444.02	2,651,337.10	102,575.59
生育保险费	308,503.90	3,768,676.09	3,834,990.69	242,189.30
其他		162,261.13	160,377.93	1,883.20
4、住房公积金	2,167,289.01	63,692,623.96	61,688,244.48	4,171,668.49
5、工会经费和职工教育经费	5,228,344.92	2,814,788.21	7,276,026.88	767,106.25
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬	339,810.08	8,395,474.63	8,248,095.76	487,188.95
合计	28,415,880.77	803,877,980.17	803,456,082.99	28,837,777.95

## (3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	3,927,792.60	90,079,143.29	89,747,961.42	4,258,974.47
2、失业保险费	118,316.97	3,055,909.47	3,035,509.24	138,717.20
3、企业年金缴费		648,921.55	648,921.55	
合计	4,046,109.57	93,783,974.31	93,432,392.21	4,397,691.67

## 41、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	94,870,951.41	151,367,088.29
企业所得税	359,492,062.66	370,512,417.08
个人所得税	5,448,794.71	7,142,128.62
城市维护建设税	729,587.32	615,494.77
资源税		

房产税	1,787,690.62	1,234,871.82
土地使用税	866,116.55	529,382.62
教育费附加	273,093.37	236,158.31
地方教育附加	252,518.48	187,447.23
印花税	899,908.83	395,461.98
其他税费	2,709,441.72	1,668,256.37
合计	467,330,165.67	533,888,707.09

#### 42、持有待售负债

适用  不适用

#### 43、一年内到期的非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	839,480,579.19	166,705,699.00
一年内到期的长期应付款	329,172,524.09	634,588,440.52
一年内到期的租赁负债	25,462,517.23	30,831,225.17
合计	1,194,115,620.51	832,125,364.69

#### 44、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券	2,117,595,616.45	1,207,010,666.67
应付退货款		
商业保理借款	382,363,304.61	471,618,107.86
已背书未终止确认票据	25,158,177.68	1,080,000.00
待转销项税	1,431,041,030.31	1,300,236,932.56
融资租赁	95,017,704.39	
合计	4,051,175,833.44	2,979,945,707.09

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额	是否违约
超短期融资券	800,000,000.00	2.89%	2022/9/28	180天	800,000,000.00	805,908,444.45		5,447,452.05		811,355,896.50		否
超短期融资券	400,000,000.00	3.20%	2022/11/9	120天	400,000,000.00	401,102,222.22		2,419,726.03		403,521,948.25		否
超短期融资券	700,000,000.00	3.82%	2023/2/24	180天	700,000,000.00		700,000.00	13,186,849.32		713,186,849.32		否

					0.00		0.00					
超短期融资券	700,000,000.00	3.57%	2023/3/16	120天	700,000,000.00		700,000,000.00	8,193,442.62		708,193,442.62		否
超短期融资券	800,000,000.00	3.50%	2023/4/7	220天	800,000,000.00		800,000,000.00	16,830,601.10		816,830,601.10		否
超短期融资券	600,000,000.00	3.30%	2023/7/7	270天	600,000,000.00		600,000,000.00	9,601,643.84			609,601,643.84	否
超短期融资券	700,000,000.00	2.99%	2023/7/24	90天	700,000,000.00		700,000,000.00	5,146,721.31		705,146,721.31		否
超短期融资券	500,000,000.00	3.34%	2023/10/17	150天	500,000,000.00		500,000,000.00	3,614,520.55			503,614,520.55	否
超短期融资券	600,000,000.00	3.37%	2023/11/7	190天	600,000,000.00		600,000,000.00	3,046,849.31			603,046,849.31	否
超短期融资券	400,000,000.00	3.20%	2023/11/24	270天	400,000,000.00		400,000,000.00	1,332,602.75			401,332,602.75	否
合计					6,200,000,000.00	1,207,010,666.67	5,000,000,000.00	68,820,408.88		4,158,235,459.10	2,117,595,616.45	

#### 45、长期借款

##### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	15,520,518,950.81	15,113,019,017.04
抵押借款	11,500,000.00	22,500,000.00
保证借款	580,782,764.31	1,244,397,181.94
信用借款		320,596,750.00
合计	16,112,801,715.12	16,700,512,948.98

长期借款分类的说明：质押借款：2.32%-6.27%；抵押借款：5.63%；保证借款：4.05%-5.24%

#### 46、应付债券

##### (1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
中期票据	507,413,698.64	
合计	507,413,698.64	

## (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）

单位：元

债券名称	面值	票面利率	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额	是否违约
中期票据	500,000,000.00	4.10%	2023/8/21	2年	500,000,000.00		500,000,000.00	7,413,698.64			507,413,698.64	否
合计					500,000,000.00		500,000,000.00	7,413,698.64			507,413,698.64	

## (3) 可转换公司债券的说明

□ 适用 √ 不适用

## (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

□ 适用 √ 不适用

## 47、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	260,191,686.65	289,849,676.29
未确认融资费用	-46,086,141.85	-54,064,776.04
一年内到期的租赁负债	-25,462,517.23	-30,831,225.17
合计	188,643,027.57	204,953,675.08

## 48、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	1,585,527,660.21	2,375,449,804.25
合计	1,585,527,660.21	2,375,449,804.25

## (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	732,185,868.44	1,605,892,800.32
其中：未确认融资费用	73,623,166.80	143,125,520.46
应付工程融资款	853,341,791.77	769,557,003.93
合计	1,585,527,660.21	2,375,449,804.25

## 49、长期应付职工薪酬

**(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**

□ 适用 √ 不适用:

**50、预计负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
大修及重置费用	392,771,625.13	349,805,361.66	
合计	392,771,625.13	349,805,361.66	

**51、递延收益**

单位：元

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	66,289,536.33	17,114,930.02	18,016,911.87	65,387,554.48	
合计	66,289,536.33	17,114,930.02	18,016,911.87	65,387,554.48	

**52、其他非流动负债**

□ 适用 √ 不适用

**53、股本**

单位：元

	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	3,624,209,363.00						3,624,209,363.00

**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

**55、资本公积**

单位：元

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）	9,632,914,048.84			9,632,914,048.84
其他资本公积	1,062,811,849.46	240,527,289.85	99,017,502.18	1,204,321,637.13
其中：权益法核算，按照持股比例应享有的被投资单位资本公积的变动	193,163,748.40	74,007,164.13	88,785,330.93	178,385,581.60
以权益结算的股份支付	12,154,117.49			12,154,117.49
其他	857,493,983.57	166,520,125.72	10,232,171.25	1,013,781,938.04
合计	10,695,725,898.30	240,527,289.85	99,017,502.18	10,837,235,685.97

说明：其他资本公积本期增加 166,520,125.72 元系本公司文剑平等股东支付业绩补偿款所致；本期增加 74,007,164.13 元系被投资单位碧兴物联科技（深圳）股份有限公司本期处置前资本公积增加，本单位长期股权投资相应确认其他权益变动并同时增加资本公积-其他资本公积。其他资本公积本期减少 99,017,502.18 元，其中 88,785,330.93 元为对碧兴物联科技（深圳）股份有限公司原按权益法核算长期股权投资本期转换为其他权益工具投资所致；10,232,171.25 元为本期向非全资子公司山东鲁北碧水源海水淡化有限公司注资享有权益变动所致。

## 56、库存股

适用  不适用

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						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	-47,158,348.55	-142,873,917.54			-21,431,087.63	-121,442,829.91		-168,601,178.46
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	-47,158,348.55	-142,873,917.54			-21,431,087.63	-121,442,829.91		-168,601,178.46
二、将重分类进损益的其他综合收益	-2,058,023.70	-13,510,714.75				-13,510,714.75		-15,568,738.45
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-4,003,888.00	-16,696,957.51				-16,696,957.51		-20,700,845.51
外币财务报表折算差额	1,945,864.30	3,186,242.76				3,186,242.76		5,132,107.06
其他综合收益	-49,216,372.25	-156,384,632.29			-21,431,087.63	-134,953,544.66		-184,169,916.91

益合计								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

## 58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	43,900,238.86	46,505,762.97	1,935,585.81	88,470,416.02
合计	43,900,238.86	46,505,762.97	1,935,585.81	88,470,416.02

## 59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	740,892,485.41	26,580,799.08		767,473,284.49
合计	740,892,485.41	26,580,799.08		767,473,284.49

## 60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	11,722,495,468.48	11,094,936,577.07
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减—）		-1,135,612.37
调整后期初未分配利润	11,722,495,468.48	11,093,800,964.70
加：本期归属于母公司所有者的净利润	764,657,254.64	709,719,891.36
减：提取法定盈余公积	26,580,799.08	12,750,058.70
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	108,726,280.89	94,229,423.27
转作股本的普通股股利		
其他		25,954,094.39
期末未分配利润	12,351,845,643.15	11,722,495,468.48

## 61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	8,897,840,215.02	6,346,550,765.56	8,655,595,132.29	6,086,750,909.54
其他业务	55,114,695.46	21,202,738.35	34,168,949.03	9,991,576.84
合计	8,952,954,910.48	6,367,753,503.91	8,689,764,081.32	6,096,742,486.38

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

 是  否



**62、税金及附加**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
资源税	2,518,194.10	3,990,137.92
城市维护建设税	18,762,843.77	19,850,928.06
教育费附加	8,226,608.33	8,723,365.45
房产税	16,048,591.65	11,795,100.60
土地使用税	11,399,216.26	13,884,647.03
车船使用税	87,447.65	170,084.47
印花税	5,123,067.40	6,317,959.47
土地增值税	614,855.44	2,060.52
地方教育费附加	5,488,373.12	5,817,671.11
其他	11,773,411.44	7,881,727.96
合计	80,042,609.16	78,433,682.59

**63、管理费用**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	262,569,618.17	351,182,059.86
折旧及摊销	56,149,305.48	67,404,514.44
房租	11,463,946.18	13,683,130.25
办公费及车辆使用费等	27,428,927.89	47,196,385.51
差旅费	19,704,517.67	11,219,064.71
业务招待费	27,800,783.91	21,396,707.79
中介服务费	44,897,264.98	42,502,533.46
其他	39,376,475.38	27,747,059.25
合计	489,390,839.66	582,331,455.27

**64、销售费用**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	55,140,627.68	68,984,180.15
招投标费	3,530,078.00	2,723,770.71
折旧费	1,482,093.80	1,031,548.82
差旅费	9,331,797.14	5,068,340.36
车辆使用费	182,839.60	1,829,084.10
广告费	3,177,729.51	812,244.29
业务招待费	13,067,659.12	9,049,307.90
服务费	23,445,798.14	13,135,308.85

其他	6,929,176.26	610,776.28
合计	116,287,799.25	103,244,561.46

## 65、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研发人员工资	135,920,756.85	100,543,693.18
研发人员社保公积金		
研发领用原材料	127,059,524.27	56,447,530.70
折旧费	18,686,109.54	1,363,505.87
无形资产摊销	3,411,714.95	4,634,346.73
长期待摊费用摊销		
委托外部研发费	1,066,688.98	12,670,996.82
办公费	20,927,606.44	27,778,293.35
其他	6,204,254.43	661,413.72
合计	313,276,655.46	204,099,780.37

## 66、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	1,098,418,422.80	1,095,609,545.65
其中：租赁负债利息费用	64,854,909.16	61,969,340.89
减：利息收入	916,195,349.11	886,952,453.66
汇兑损益	21,513.17	41,038.96
减：汇兑收益	11,146.33	138,565.95
手续费支出	26,115,541.69	29,093,248.04
其他支出	80,247,286.34	74,149,344.55
合计	288,596,268.56	311,802,157.59

## 67、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	53,887,823.63	43,363,038.07
增值税即征即退	300,490.95	2,495,679.04
合计	54,188,314.58	45,858,717.11

## 68、净敞口套期收益

适用  不适用

**69、公允价值变动收益**

□ 适用 √ 不适用

**70、投资收益**

单位：元

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	-8,702,541.92	-67,065,642.53
处置长期股权投资产生的投资收益	349,362,148.67	273,004,622.92
交易性金融资产在持有期间的投资收益		6,284,313.60
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	5,571,237.44	10,852,880.15
其他	-1,298,880.48	-13,044,822.63
合计	344,931,963.71	210,031,351.51

**71、信用减值损失**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-568,934,248.51	-461,111,553.81
合计	-568,934,248.51	-461,111,553.81

**72、资产减值损失**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、长期股权投资减值损失	-102,666.80	
四、固定资产减值损失	-236,969.04	
六、在建工程减值损失		-57,961,777.32
十、商誉减值损失	-120,544,964.24	-50,071,612.22
十一、合同资产减值损失	-18,179,943.12	-28,269,828.49
十二、其他		
合计	-139,064,543.20	-136,303,218.03

**73、资产处置收益**

单位：元

资产处置收益的来源	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	6,727,288.23	-3,944,616.12

**74、营业外收入**

单位：元

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
政府补助	4,818,153.78	1,679,100.00	4,818,153.78
其他	12,435,588.12	5,118,081.68	12,435,588.12
合计	17,253,741.90	6,797,181.68	17,253,741.90

## 75、营业外支出

单位：元

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
对外捐赠	12,353.98	779,124.08	12,353.98
盘亏损失	12,774.71	1,275.61	12,774.71
非流动资产毁损报废损失	1,500,891.68	128,105.81	1,500,891.68
赔偿金、违约金及罚款支出	4,260,906.70		4,260,906.70
其他支出	844,866.01	3,789,412.91	844,866.01
合计	6,631,793.08	4,697,918.41	6,631,793.08

## 76、所得税费用

### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	337,863,542.63	342,183,110.33
递延所得税费用	-136,777,865.39	-161,262,627.28
其他	-10,743,055.08	-619,995.88
合计	190,342,622.16	180,300,487.17

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	1,006,077,958.11
按法定/适用税率计算的所得税费用	150,911,693.72
子公司适用不同税率的影响	77,878,664.69
调整以前期间所得税的影响	-10,743,055.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	949,941.06
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,644,957.31
其他影响	-30,299,579.54
所得税费用	190,342,622.16

**77、其他综合收益**

详见附注。

**78、现金流量表项目****(1) 与经营活动有关的现金**

收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	46,374,876.77	33,471,342.39
政府补助收入	49,592,753.01	33,901,278.04
收到的履约保函及保证金	455,093,382.81	79,036,822.70
收到的往来款	525,595,077.74	598,164,492.59
合计	1,076,656,090.33	744,573,935.72

支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
付现销售费用、管理费用、研发费用等	359,780,085.57	338,093,986.95
支付的履约保函及保证金	46,151,701.06	47,593,757.31
支付的往来款	212,961,145.70	539,180,252.23
合计	618,892,932.33	924,867,996.49

**(2) 与投资活动有关的现金**

收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
BT、BOT 项目回购款	387,876,176.60	166,828,499.78
收回理财产品		6,364,244.15
合计	387,876,176.60	173,192,743.93

支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
BT、BOT 项目投资款	247,762,198.71	54,713,331.27
股权投资相关支出	15,276,333.62	
合计	263,038,532.33	54,713,331.27

**(3) 与筹资活动有关的现金**

收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
收到政府项目建设资金	28,517,046.00	10,742,200.00
收到母公司借款	342,577,113.65	400,000,000.00
业绩补偿款	166,519,825.72	837,466,183.86
收到融资租赁款	236,993,200.00	636,000,000.00
其他	386,165,546.46	471,618,107.86
合计	1,160,772,731.83	2,355,826,491.72

支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁款及费用	1,988,777,584.51	1,367,233,648.82
商业保理借款	487,371,200.84	
合计	2,476,148,785.35	1,367,233,648.82

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用  不适用

#### (4) 以净额列报现金流量的说明

适用  不适用

#### (5) 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用  不适用

### 79、现金流量表补充资料

#### (1) 现金流量表补充资料

单位：元

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	815,735,335.95	789,439,414.42
加：资产减值准备	707,998,791.71	597,414,771.84
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	76,097,283.13	86,555,176.54
使用权资产折旧	36,721,790.90	43,203,192.58
无形资产摊销	539,801,567.89	512,390,039.22
长期待摊费用摊销	44,934,476.74	22,299,034.64
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）	-6,727,288.23	3,944,616.12
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	1,500,891.68	128,105.81
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	1,098,418,422.80	1,095,609,545.65

投资损失（收益以“-”号填列）	-344,931,963.71	-210,031,351.51
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-156,627,909.94	133,380,368.78
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,226,692.85	-965,642.51
存货的减少（增加以“-”号填列）	-21,397,563.93	-213,714,134.57
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,174,156,158.00	-1,490,640,659.75
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,285,063,365.18	-1,101,786,543.84
其他		
经营活动产生的现金流量净额	331,077,618.96	267,225,933.42
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	3,757,941,440.43	4,862,286,017.37
减：现金的期初余额	4,862,286,017.37	3,818,770,247.18
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	-1,104,344,576.94	1,043,515,770.19

## （2） 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	3,050.00
其中：	
广西添富贺湾投资有限公司	3,050.00
其中：	
其中：	
取得子公司支付的现金净额	3,050.00

## （3） 本期收到的处置子公司的现金净额

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	4,918,900.00
其中：	
上海碧水源华东科技有限公司	4,918,900.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	
其中：	
上海碧水源华东科技有限公司	15,092.47
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
其中：	

处置子公司收到的现金净额	4,903,807.53
--------------	--------------

**(4) 现金和现金等价物的构成**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其中：库存现金	103,994.78	280,423.42
可随时用于支付的银行存款	3,511,640,639.26	4,813,619,792.47
可随时用于支付的其他货币资金	246,196,806.39	48,385,801.48
二、现金等价物	3,757,941,440.43	4,862,286,017.37
三、期末现金及现金等价物余额	3,757,941,440.43	4,862,286,017.37
其中：母公司或集团内子公司使用受限的现金和现金等价物	440,100,302.97	752,673,881.12

**(5) 使用范围受限但仍属于现金及现金等价物列示的情况**

□ 适用 √ 不适用

**(6) 不属于现金及现金等价物的货币资金**

□ 适用 √ 不适用

**(7) 其他重大活动说明**

□ 适用 √ 不适用

**80、所有者权益变动表项目注释**

□ 适用 √ 不适用

**81、外币货币性项目****(1) 外币货币性项目**

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			
欧元	18,129.88	7.8160	141,703.14
港币	93,168,099.71	0.9086	84,652,535.40
应收账款			
其中：美元			
欧元			
港币			
长期借款			
其中：美元			



欧元			
港币			

(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

## 82、租赁

### (1) 本公司作为承租方

适用  不适用

### (2) 本公司作为出租方

适用  不适用

### (3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用  不适用

## 83、其他

适用  不适用

## 八、研发支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	151,929,309.81	111,611,889.15
耗用材料	170,933,027.54	98,443,996.50
办公费	20,927,606.44	27,862,342.86
折旧费	19,474,177.15	2,027,679.83
无形资产摊销	3,411,714.95	4,634,346.73
委托外部研发费	1,066,688.98	12,670,996.82
其他	8,751,370.73	1,320,162.11
合计	376,493,895.60	258,571,414.00
其中：费用化研发支出	313,276,655.46	204,099,780.37
资本化研发支出	63,217,240.14	54,471,633.63

## 九、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

#### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润	购买日至期末被购买方的现金流
广西添富贺湾投资有限公司	2023 年 08 月 10 日	3,050.00	100.00%	收购	2023 年 07 月 26 日	成交确认书			

**(2) 合并成本及商誉**

单位：元

合并成本	
--现金	
--非现金资产的公允价值	
--发行或承担的债务的公允价值	
--发行的权益性证券的公允价值	
--或有对价的公允价值	
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
--其他	
合并成本合计	
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	3,050.00

**(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债**

□ 适用 √ 不适用

**(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失**

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

□ 是  否**(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明**

适用 √ 不适用

**(6) 其他说明**

适用 √ 不适用

**2、同一控制下企业合并****(1) 本期发生的同一控制下企业合并**

适用 √ 不适用

**(2) 合并成本**适用  不适用**(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值** 适用  不适用**3、反向购买** 适用  不适用**4、处置子公司**

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

 是  否

单位：元

子公司名称	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
安徽环境安久水务有限公司	20,400,000.00	51.00%	股权转让	2023年05月05日	工商变更	3,155,829.69						
上海碧水源华东科技有限公司	4,918,900.00	51.00%	股权转让	2023年9月21日	工商变更	-15,092.47						

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

 是  否**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：

公司名称	新增公司方式	减少公司方式
玉门碧禹泓盛水务有限公司	新设	
兴城市清源自来水有限公司	新设	
湖北京源水务科技有限公司	新设	
南通碧源水务有限公司	新设	
北京碧峰水务有限责任公司	新设	

砾山京水智能环保科技有限公司	新设	
丹东前阳碧清水务科技有限公司	新设	
海南碧拓土地开发有限公司	新设	
太原碧水源工业水处理有限公司	新设	
吉林市碧水源环保工程有限公司		注销
合肥京水水务科技有限公司		注销
山东碧水源投资有限公司		注销
普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司		注销
雄安碧水源顺泽科技有限公司		注销
大同碧水源环保科技有限公司		注销
广东番源环保科技有限公司		注销
深圳碧水源华南科技有限公司		注销
巩留县碧水源环境科技有限公司		注销
青海碧水源盐湖膜科技有限公司		注销
碧水源环境技术（澳门）有限公司		注销
额敏县碧水源水务有限公司		注销
额敏县碧水源环卫有限公司		注销

## 6、其他

适用  不适用

## 十、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

单位：元

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
江苏碧水源环境科技有限责任公司	90,000,000.00	江苏	江苏	环境治理	80.00%		设立
天津市碧水源环境科技有限责任公司	209,000,000.00	天津	天津	污水处理、海水淡化、污水污泥资源化	78.77%		设立
十堰京水环境科技有限责任公司	30,000,000.00	湖北	湖北	污水处理；水务及环保项目建设	100.00%		设立
河北正定京源环境科技有限责任公司	120,000,000.00	河北	河北	污水处理技术、污水资源化技术	100.00%		设立
南阳碧水源环境科技有限责任公司	40,000,000.00	河南	河南	污水、固体废物处理的技术开发	80.00%		设立
太原碧水源水务有限公司	330,000,000.00	山西	山西	污水、污泥的处置和处理	69.70%		设立
大连小孤山水务科技有限公司	66,000,000.00	辽宁	辽宁	污水处理技术研发	100.00%		设立
丹江口润水环境科技	20,000,000.00	湖北	湖北	污水处理；水务及环保	51.00%	49.00	设立

有限公司				项目建设		%	
十堰润京环境科技有限公司	10,000,000.00	湖北	湖北	污水处理；水务及环保项目建设	51.00%	49.00%	设立
宁波碧兴环保科技有限公司	33,000,000.00	浙江	浙江	污水处理及再生利用；水污染治理	100.00%		设立
诸暨碧水源膜科技有限公司	100,000,000.00	浙江	浙江	膜技术开发；膜设备、环保设备生产和销售	100.00%		设立
益阳碧水源水务有限公司	79,135,400.00	湖南	湖南	水务环保技术开发；净水设备制作、安装、销售	100.00%		设立
北京碧水源膜科技有限公司	259,670,600.00	北京	北京	膜生产和销售	100.00%		设立
湖南碧水源环保科技有限公司	80,000,000.00	湖南	湖南	城市供水、污水处理项目的投资、建设、运营业务	100.00%		设立
北京碧水源环境科技有限公司	460,000,000.00	北京	北京	技术开发、技术服务、技术咨询；水污染治理	84.78%		设立
山东碧水源环保科技有限公司	150,000,000.00	山东	山东	水务领域投资及投资管理	45.00%		设立
沙湾碧水源工业水处理有限公司	80,000,000.00	新疆	新疆	水处理项目的投资、建设、运营	100.00%		设立
沙湾碧水源水务有限公司	132,000,000.00	新疆	新疆	水处理项目的投资、建设、运营	75.76%		设立
奇台县碧水源工业水处理有限公司	80,000,000.00	新疆	新疆	水处理项目的投资、建设、采购、运营、维护	100.00%		设立
北京恒泽美顺环境科技有限公司	106,000,000.00	北京	北京	建设工程项目管理	100.00%		设立
北京格润美云环境治理有限公司	201,350,000.00	北京	北京	建设工程项目管理	100.00%		设立
北京格润美顺环境科技有限公司	28,390,000.00	北京	北京	建设工程项目管理；施工总承包；专业承包	100.00%		设立
北京碧水源生态环境科技有限公司	200,000,000.00	北京	北京	技术推广、技术服务、技术咨询；水土保持及保护	70.00%		设立
北京碧水源设计有限公司	9,351,021.00	北京	北京	环保技术开发、技术咨询、技术推广	91.64%		非同一控制下合并
北京碧海环境科技有限公司	106,000,000.00	北京	北京	技术开发、技术服务、技术咨询；水污染治理	100.00%		设立
中交碧水源建设集团有限公司	2,080,000,000.00	北京	北京	施工总承包	100.00%		非同一控制下合并
汕头市碧水源环境科技有限公司	200,000,000.00	广东	广东	污水处理及再生水利用，销售水处理设备	100.00%		设立
洪湖京水环境科技有限公司	45,000,000.00	湖北	湖北	环境科技技术领域的技术开发	100.00%		设立
北京碧兴水务科技有限公司	25,000,000.00	北京	北京	技术推广服务；污水处理；施工总承包	100.00%		设立
碧水源华南科技有限公司	300,000,000.00	深圳	深圳	河流域治理、供排水设施工程	100.00%		设立
宽城碧水源环保有限公司	55,000,000.00	河北	河北	污水处理、垃圾处理的运营管理	100.00%		非同一控制下合并
商丘水云间污水处理有限公司	65,000,000.00	河南	河南	城市污水、工业污水；中水回用，污水处理厂及配套管网的建设、运	100.00%		设立

				营、管理、维护；污水处理技术咨询。			
汝州碧水源环境科技有限公司	288,000,000.00	河南	河南	环保技术咨询与服务、环境污染处理工程设计水污染治理、污水处理及其再利用、自然保护区治理。	80.00%		设立
武汉碧水源环保科技有限公司	300,000,000.00	湖北	湖北	污水处理膜及环保设备的生产；	100.00%		非同一控制下合并
湖南湘平碧水源生态环境有限公司	100,000,000.00	湖南	湖南	环保产品的技术开发、推广、服务、技术培训	70.00%		设立
延吉海信生物能源科技有限公司	26,670,000.00	吉林	吉林	餐厨废弃物、废食用油脂的回收、生产、加工，饲料原料、生物柴油的销售	70.00%		非同一控制下合并
南京仙林碧水源污水处理有限公司	120,000,000.00	江苏	江苏	污水处理；负责污水处理厂的投资、建设、运营维护及管理	75.00%		设立
辽宁碧投水环境科技有限公司	300,000,000.00	辽宁	辽宁	环境项目投资；自来水供应；污染治理；工程建设管理；房地产开发经营；设备制造	85.00%		设立
秦皇岛碧水源环境科技有限公司	300,000,000.00	河北	河北	污水处理技术开发咨询；水处理设备销售、安装	89.00%	0.79%	设立
赤峰锦源环保科技有限公司	40,200,001.00	内蒙古	内蒙古	污水处理；施工承包；污染处理专用设备销售	100.00%		设立
永嘉碧水源环境科技有限公司	81,900,000.00	浙江	浙江	净水污水处理技术开发、咨询服务；环保设备研发、销售；环保工程设计承包	80.00%		设立
海南碧水源瑞今环境投资控股有限公司	300,000,000.00	海南	海南	污水处理；水务工程建设运营；环保设备制造、技术服务	51.00%		设立
巨鹿县碧水源环境工程建设有限责任公司	119,678,500.00	河北	河北	污染处理工程设计施工；水处理相关设备销售	91.64%		设立
嘉兴市碧水嘉源生态科技有限公司	110,375,000.00	浙江	浙江	污水处理；工程施工；技术开发；水处理设备销售	51.00%		设立
北京碧投环境科技有限责任公司	8,482,353.00	北京	北京	污染治理；设备销售；施工承包	51.43%		非同一控制下合并
西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司	180,000,000.00	陕西	陕西	污水处理；设施建设管理；环保产品销售；环保工程施工	80.00%		设立
西安碧水源环保科技有限公司	52,500,000.00	陕西	陕西	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	100.00%		设立
奇台县碧水阳光水务有限公司	78,838,000.00	新疆	新疆	水库工程建设；水库运营维护	51.00%		设立
河南碧水源生态科技有限公司	180,000,000.00	河南	河南	生态系统管理服务；污水处理；工程施工承包；膜相关材料销售	50.00%		设立
肇源碧水源水务有限	63,855,800.00	黑龙江	黑龙	自来水生产供应	80.00%		设立

公司			江				
新乡市碧水源水处理有限公司	34,920,800.00	河南	河南	污水、净水、固体废物的技术开发	80.00%		设立
北京碧水京良水务有限公司	200,000,000.00	北京	北京	污水处理；施工承包；水处理设备销售；技术开发	100.00%		设立
昌黎空港碧水源环境科技有限公司	200,000,000.00	河北	河北	污水处理；处理设备安装、销售	90.00%		设立
洱源碧水源环保科技有限公司	284,601,055.00	云南	云南	污水处理；处理设备销售；施工承包	95.00%		设立
钟祥市清源水务科技有限公司	33,600,000.00	湖北	湖北	污水处理；工程施工及管理	90.00%		设立
凌源碧水源水务科技有限公司	10,000,000.00	辽宁	辽宁	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术	100.00%		设立
丹东大孤山碧清水务科技有限公司	15,000,000.00	辽宁	辽宁	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。	90.00%		设立
湖州碧水源环境科技有限公司	79,050,000.00	浙江	浙江	污水处理及其再生利用	95.00%		设立
滁州碧水源水务有限公司	50,000,000.00	安徽	安徽	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理	100.00%		设立
阜阳碧源环保科技有限公司	43,115,400.00	安徽	安徽	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	84.58%		设立
碧水源香港环保有限公司	70,000.00	香港	香港	销售环境污染处理专用设备材料及材料、膜、膜组件、膜设备、给排水设备及配套产品；	100.00%		设立
西藏碧水源创业投资合伙企业（有限合伙）	500,000,000.00	西藏	西藏	创业投资、创业投资管理	67.50%	9.01%	设立
吉林市碧水源环保科技有限公司	100,000,000.00	吉林	吉林	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	70.00%		设立
弥勒碧水源环保科技有限公司	198,000,000.00	弥勒	弥勒	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	75.00%		设立
精河县碧水源水务有限公司	51,650,000.00	精河	精河	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理	100.00%		设立
古浪县清源环境有限公司	48,564,000.00	古浪	古浪	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	95.00%		设立
九江碧水源环保科技有限公司	35,120,000.00	九江	九江	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	95.00%		设立
恩平市碧水源水务有限公司	35,000,000.00	恩平	恩平	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理	80.00%	10.00%	设立
商洛市商丹园区工业污水处理有限责任公司	114,000,000.00	商洛	商洛	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。	80.00%		设立

定州市冀环危险废物治理有限公司	46,100,000.00	定州	定州	危险物、废弃物处理	100.00%		非同一控制下合并
良业科技集团股份有限公司	120,443,600.00	北京	北京	灯光、环境照亮技术	90.10%		非同一控制下合并
彭阳碧水源生态环境科技有限公司	42,190,000.00	彭阳	彭阳	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。	75.00%	5.00%	设立
陕西三原碧水源环境科技有限公司	80,000,000.00	陕西	陕西	水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理	100.00%		设立
南县碧水源水务有限公司	65,000,000.00	南县	南县	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	90.00%		设立
哈巴河碧水源水务有限公司	83,330,000.00	哈巴河	哈巴河	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	60.00%		设立
阳春市碧源春环保科技有限公司	120,770,000.00	阳春	阳春	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	100.00%		设立
阿鲁科尔沁旗碧水源水务有限公司	63,741,100.00	内蒙古	内蒙古	污水处理技术、污水资源化技术、水处理技术、固体废弃物处理。	100.00%		设立
邵阳经开碧水源水务有限公司	100,000,000.00	邵阳	邵阳	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	90.00%		设立
洪湖市碧水源环境科技有限公司	40,000,000.00	洪湖	洪湖	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	100.00%		设立
砀山清源环境科技有限公司	79,876,200.00	砀山	砀山	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	80.00%		设立
定远碧水源环保科技有限公司	17,622,360.00	定远	定远	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	100.00%		设立
中宁县碧水源水务有限公司	321,000,000.00	中宁	中宁	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	80.75%		设立
洱源碧海环保科技有限公司	313,128,060.00	洱源	洱源	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	70.00%		设立
林州碧水源环境科技有限公司	72,000,000.00	林州	林州	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	95.00%		设立
汾阳市碧水源市政工程有限公司	160,000,000.00	汾阳	汾阳	市政施工，建设管理	99.00%		设立
汾阳市碧水源水务有限公司	280,000,000.00	汾阳	汾阳	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	79.20%		设立
定州京城环保科技有限公司	20,000,000.00	定州	定州	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	100.00%		非同一控制下合并
北京碧水源燕龙水务有限公司	800,000.00	北京	北京	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维	95.00%		设立



				护。			
伊宁市碧水源环境科技有限公司	58,848,900.00	伊宁	伊宁	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	76.21%		设立
平遥碧水源水务有限公司	31,002,600.00	平遥	平遥	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	50.00%	21.40%	设立
长泰碧水源环保科技有限公司	142,615,800.00	长泰	长泰	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	100.00%		设立
宝丰县碧水源水处理有限公司	84,100,000.00	宝丰	宝丰	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	100.00%		设立
天津蓟源水处理有限公司	239,107,439.60	天津	天津	城镇污水处理及其再生利用；污水处理技术咨询。	99.00%	0.79%	设立
漾濞碧水源环保科技有限公司	308,962,700.00	漾濞	漾濞	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	89.82%		设立
成都碧水源江环保科技有限公司	3,924,000.00	成都	成都	污水处理技术研发、技术推广；环境污染处理技术研发、技术推广；污水处理设备销售、租赁及维修。	100.00%		设立
滦平碧水源水务科技有限责任公司	100,000,000.00	滦平	滦平	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	51.00%		设立
恩施碧源环保科技有限公司	235,727,300.00	恩施	恩施	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	80.00%		设立
河南碧水源水处理有限公司	25,600,000.00	河南	河南	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	65.00%		非同一控制下合并
通化市碧水源环保科技有限公司	160,540,000.00	通化	通化	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	85.47%		设立
平顶山市豫源水务科技有限公司	80,189,900.00	河南	河南	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	90.00%		设立
深圳碧汇源环保科技有限公司	54,280,000.00	深圳	深圳	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	80.00%		设立
林州碧水源水处理有限公司	35,034,600.00	林州	林州	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	68.00%	1.00%	设立
沁阳市沁水源生态科技有限公司	226,141,600.00	沁阳	沁阳	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	90.00%		设立
舞阳县碧水源水务科技有限公司	107,787,600.00	舞阳	舞阳	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	90.00%		设立
宝丰碧水源林业科技发展有限公司	240,000,000.00	宝丰	宝丰	污水处理；环保工程设计施工；环保技术服务	100.00%		设立
额敏县新水源再生水有限公司	6,605,640.00	额敏	额敏	再生水处理，污水处理	100.00%		设立
六安碧水源德城水环境治理有限公司	125,894,860.00	六安	六安	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	55.00%	5.00%	设立
泰顺碧源环境科技有	186,358,800.00	泰顺	泰顺	环保技术咨询与服务、	79.80%	0.10%	设立

限公司				环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计			
德令哈新水源水务有限公司	30,820,300.00	德令哈	德令哈	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	66.00%		设立
天门开源环境科技有限公司	34,000,000.00	湖北	湖北	环保技术咨询与服务、环境科学技术研究服务、环境污染处理工程设计	80.00%		设立
公安县碧水源环保有限公司	41,170,300.00	湖北	湖北	以公司自有资金对公安县乡镇生活污水治理 PPP 项目进行投资	80.00%		设立
宜都碧水源水务科技有限公司	40,318,700.00	宜都	宜都	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	78.00%		设立
三原碧水源环境科技有限责任公司	100,000,000.00	三原	三原	负责特许经营协议下的投资、建设及运营维护。	90.00%		设立
北京碧水燕平水务有限公司	188,110,600.00	北京	北京	污水处理及其再生利用；施工总承包；专业承包；销售机械设备；	50.49%	0.51%	设立
武威市碧水新村环境发展有限公司	25,021,200.00	甘肃	甘肃	工业废水、生活污水处理设备的建设、运营管理及维护服务。	90.00%		设立
西充碧水青山科技有限公司	274,701,000.00	西充	西充	水处理项目的投资、建设、运营；水处理设备的采购、维护。	54.00%	36.00%	设立
贵州安龙顺源水务有限公司	115,139,000.00	贵州	贵州	污水处理和污水资源化领域的技术研究与研发、设备销售、技术服务、托管经营。	90.00%		设立
光山碧水源环境科技有限公司	406,602,000.00	河南	河南	污水处理和污水、污泥资源化，饮用水安全、民用及工业供水领域内技术服务。	95.00%		设立
眉山碧源环保科技有限公司	28,000,000.00	眉山	眉山	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术研发。	100.00%		设立
祁阳碧水源水务有限公司	50,000,000.00	祁阳	祁阳	城市供水、自来水处理、污水处理、中水回用、固废处理及其他环保、生态类项目的建设和运营管理业务。	72.00%	8.00%	设立
绥中碧水源水务有限公司	19,523,100.00	绥中	绥中	自来水厂、污水处理厂的施工；水处理系统安装施工；固体废弃物治理工程施工	90.00%		设立
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	67,620,000.00	六枝	六枝	污水资源化，市政给排水设施设计、建设及运营管理。	66.38%	18.82%	设立
湖南湘新碧水源环境科技有限公司	160,000,000.00	湖南	湖南	水处理设备的研发；污水处理及其再生利用；	50.50%		设立

				自来水生产和供应。			
隆昌市碧源环保科技有限公司	76,862,300.00	隆昌	隆昌	污水处理及其再生利用	80.00%		设立
绩溪碧水源环境科技有限公司	103,200,000.00	绩溪	绩溪	污水处理、水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理；	100.00%		设立
平潭碧水源水务有限公司	36,319,600.00	平潭	平潭	自来水生产和供应，污水处理及其再生利用。	60.00%	5.00%	设立
济阳碧水源环境治理有限公司	119,880,000.00	济阳	济阳	环境治理服务；环境治理技术、污水资源化技术的开发、技术咨询、技术服务。	99.00%	1.00%	设立
瓜州碧水明珠水务有限公司	16,080,000.00	瓜州	瓜州	自来水生产和供应；污水处理及其再生利用；水源及供水设施工程建设。	88.20%	1.80%	设立
元江碧水源环保科技有限公司	42,194,800.00	云南	云南	污水处理技术研发、污水处理、中水回用及固体废物处理、环境治理项目；	70.93%	0.07%	设立
德惠市碧水源环境工程有限公司	16,291,900.00	德惠	德惠	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术；	90.00%	8.50%	设立
东方碧水源水务有限公司	112,081,500.00	东方	东方	污水处理、水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理。	100.00%		设立
北京顺政碧水源环境科技有限责任公司	277,510,000.00	北京	北京	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、环境治理、水污染治理。	69.00%	1.00%	设立
北京碧水泽川水务有限公司	20,000,000.00	北京	北京	污水处理及再生利用；技术服务、技术开发、技术转让、技术咨询。	100.00%		设立
安徽京源环境科技有限公司	300,000,000.00	安徽	安徽	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术。	100.00%		设立
山西太钢碧水源环保科技有限公司	275,000,000.00	山西	山西	水处理及环保工程，自来水及污水处理膜及成套设备的生产、销售。	60.00%		非同一控制下合并
新县碧水源环境科技有限公司	68,430,000.00	新县	新县	农村污水治理；污水处理设备的制造和销售；污水处理设施的技术咨询和研发；污水处理设施的维护、维修、运营。	89.10%	0.90%	设立
博爱县清源环境科技有限公司	80,020,700.00	博爱	博爱	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术。	80.00%		设立
太和县碧水源水务有限公司	183,330,000.00	太和	太和	污水处理及其再生利用、水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询、运营管理。	85.00%	4.99%	设立
贵州省毕节市碧水生	62,000,000.00	贵州	贵州	水污染治理、水生态工	51.00%	29.88	设立

态环境科技有限公司				程施工、市政公用工程。		%	
大理京水环保科技有限公司	1,000,000.00	大理	大理	污水处理技术、水资源管理技术、水处理技术；固体废物处理、水体生态修复以及绿化施工管理。	100.00%		设立
西安碧水源水务有限公司	10,000,000.00	西安	西安	污水处理和污水、污泥资源化以及饮用水安全和民用、工业供水技术的研发；环保核心设备制造、销售、技术服务；	100.00%		非同一控制下合并
黎城碧源水环境治理有限公司	19,988,900.00	山西	山西	环境治理技术开发、技术咨询、技术服务；污水资源化技术的开发、技术咨询、技术服务	94.05%	0.95%	设立
宁德碧水源立盛环保有限公司	23,800,000.00	宁德	宁德	水污染治理；污水处理及其再生利用；城市排水设施管理服务；对水利、环境和公共设施管理业的投资；水资源管理；水资源保护服务	90.00%		设立
欣水源生态环境科技有限公司	91,341,450.00	贵州	贵州	污水处理及再生利用技术开发、技术咨询；环境污染处理专用药剂材料技术咨询；水利工程技术咨询服务	78.64%		非同一控制下合并
绥化碧清水务有限公司	76,750,900.00	绥化	绥化	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	51.00%		设立
绥化碧水源水务科技有限公司	55,152,200.00	绥化	绥化	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	51.00%		设立
绥化碧科环保科技有限公司	6,813,100.00	绥化	绥化	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术、固体废物处理技术、大气环境治理技术、生态工程技术、生态修复技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；	99.99%	0.01%	设立
南江碧水源水务有限	33,184,900.00	南江	南江	自来水生产、供应、销	90.00%		设立

公司				售；供水管网建设、运营、维护；水务领域的技术开发、技术服务、技术咨询；			
伊春碧水环保工程有限公司	52,376,800.00	伊春	伊春	环保工程施工；污水处理及其再生利用；工矿工程建筑；市政设施管理服务；环保咨询；环保技术推广服务；水污染治理；环境保护专用设备批发、零售。	99.99%	0.01%	设立
内蒙古春源水务科技有限公司	184,120,000.00	内蒙古	内蒙古	污水处理技术、污水资源化技术、水资源管理技术、水处理技术	51.00%		设立
哈尔滨碧鸿环保科技有限公司	178,910,400.00	哈尔滨	哈尔滨	污水处理技术、污水资源化技术开发、转让、咨询、服务	51.00%		设立
北京碧水源投资有限公司	10,000,000.00	北京	北京	项目投资；投资咨询；投资管理；资产管理；基础软件服务；应用软件开发服务	100.00%		设立
大庆碧水源环保科技有限公司	15,680,000.00	大庆	大庆	环保技术推广服务；水资源管理；污水处理及其再生利用	51.00%		设立
肇州县碧水源环保科技有限公司	11,810,000.00	肇州	肇州	环保技术推广服务；水资源管理；污水处理及其再生利用	51.00%		设立
大庆市净源环保科技有限公司	11,958,300.00	大庆	大庆	环保技术推广服务；水资源管理；污水处理及其再生利用；	100.00%		设立
昌江碧水源水务有限公司	100,000,000.00	海南	海南	水资源专用机械设备制造；资源再生利用技术研发	100.00%		设立
北京华特源科技有限公司	200,000,000.00	北京	北京	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务	100.00%		设立
绥中惠清源水务发展有限公司	128,057,100.00	辽宁	辽宁	污水处理及其再生利用，环境保护专用设备制造，生态环境材料制造，环境保护专用设备销售	90.00%		设立
贵州仁怀碧水源水务发展有限公司	292,558,200.00	贵州	贵州	环境保护监测；水污染治理；大气污染治理；固体废物治理	80.00%		设立
临高碧水源水务有限公司	220,000,000.00	海南	海南	自来水生产与供应	99.90%		设立
梧州市碧水源环保水务有限公司	32,000,000.00	广西	广西	污水处理及其再生利用；环境保护专用设备制造等	100.00%		设立
北京美云生态环境治理有限公司	50,726,600.00	北京	北京	水污染治理；环境应急治理服务；污水处理及其再生利用等	100.00%		设立
秦皇岛碧水源再生水有限公司	80,000,000.00	秦皇岛	秦皇岛	污水处理及其再生利用	100.00%		设立

秦皇岛太平洋引供水有限公司	80,900,000.00	秦皇岛	秦皇岛	污水处理及其再生利用	80.00%		非同一控制下企业合并
砀山京水智能环保科技有限公司	56,208,580.00	宿州	宿州	生态保护和环境治理业	100.00%		设立
丹东前阳碧清水务科技有限公司	23,500,600.00	丹东	丹东	水的生产和供应业	100.00%		设立
海南碧拓土地开发有限公司	88,775,860.00	海南	海南	水的生产和供应业	90.00%		设立
太原碧水源工业水处理有限公司	97,825,100.00	太原	太原	水的生产和供应业	100.00%		设立
广西添富贺湾投资有限公司	17,018,100.00	广西	广西	水的生产和供应业	100.00%		非同一控制下企业合并
玉门碧禹泓盛水务有限公司	271,653,200.00	甘肃	甘肃	水的生产和供应业	51.00%	1.00%	设立
兴城市清源自来水有限公司	171,400,000.00	辽宁	辽宁	水的生产和供应业	50.40%	0.01%	设立
湖北京源水务科技有限公司	5,000,000.00	湖北	湖北	水的生产和供应业		51.00%	设立
南通碧源水务有限公司	1,000,000.00	江苏	江苏	水的生产和供应业	100.00%		设立
北京碧峰水务有限责任公司	10,000,000.00	北京	北京	水的生产和供应业	100.00%		设立

## (2) 重要的非全资子公司

单位：元

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
良业科技集团股份有限公司	9.99%	212,434.22		45,565,446.54

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

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
良业科技集团股份有限公司	3,399,371.99	1,891,609,535.78	5,290,981,529.30	3,490,433,081.21	608,640,039.79	4,099,073,121.00	3,694,692,476.55	1,953,948,912.48	5,648,641,389.03	3,369,638,373.58	760,107,607.17	4,129,745,980.75

单位：元

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
良业科技集团股份有限公司	221,698,527.74	-327,976,999.99	-327,976,999.99	-21,236,610.68	525,168,169.36	-147,816,575.39	-147,816,575.39	-157,521,658.99

## (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

## 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

## (1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

□ 适用 √ 不适用

## (2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

□ 适用 √ 不适用

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

## (1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
云南水务投资股份有限公司	云南	云南	城市供水、污水处理	24.02%		权益法
北京中关村银行股份有限公司	北京	北京	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内外结算；	27.00%		权益法

## (2) 重要合营企业的主要财务信息

□ 适用 √ 不适用

## (3) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额		期初余额/上期发生额	
	云南水务投资股份有限公司	北京中关村银行股份有限公司	云南水务投资股份有限公司	北京中关村银行股份有限公司
流动资产	9,134,761,614.00	59,429,556,710.26	8,250,272,548.00	52,756,902,935.96
非流动资产	37,709,706,340.00	13,279,214,879.56	38,418,230,585.00	8,766,144,780.23
资产合计	46,844,467,954.00	72,708,771,589.82	46,668,503,133.00	61,523,047,716.19
流动负债	11,458,655,022.00	62,808,275,646.91	13,065,734,979.00	53,092,594,102.80
非流动负债	31,934,357,161.00	4,451,427,580.42	29,114,452,969.00	3,285,074,489.75
负债合计	43,393,012,183.00	67,259,703,227.33	42,180,187,948.00	56,377,668,592.55
少数股东权益	1,465,281,338.00		1,744,560,008.00	

归属于母公司股东权益	1,986,174,433.00	5,449,068,362.49	2,743,755,177.00	5,145,379,123.64
按持股比例计算的净资产份额	477,079,098.81	1,471,248,457.87	659,049,993.52	1,389,252,363.38
调整事项			49,508,443.32	
--商誉				
--内部交易未实现利润				
--其他				
对联营企业权益投资的账面价值	-165,273,937.20	1,471,248,457.87	708,558,436.84	1,389,142,783.76
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	3,122,182,184.00	1,842,789,090.18	3,793,126,135.00	1,472,369,384.71
净利润	-994,605,689.00	310,100,872.08	-1,158,349,047.00	442,999,888.83
终止经营的净利润				
其他综合收益	-69,512,729.00		-231,823,528.00	
综合收益总额	-1,064,118,418.00	310,100,872.08	-1,390,172,575.00	442,999,888.83
本年度收到的来自联营企业的股利				

#### (4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
下列各项按持股比例计算的合计数		
联营企业：		
投资账面价值合计	3,562,223,382.78	3,916,970,502.63
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	72,844,159.82	72,243,380.88
--综合收益总额	72,844,159.82	72,243,380.88

#### (5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用  不适用

#### (6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用  不适用

#### (7) 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用  不适用

#### (8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

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

适用  不适用

#### 6、其他

适用  不适用

### 十一、政府补助

#### 1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用  不适用

#### 2、涉及政府补助的负债项目

适用  不适用

单位：元

会计科目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益金额	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	7,410,266.23	13,159,930.02		11,285,483.23	3,141,342.24	9,079,370.78	与收益相关
递延收益	58,879,270.10	3,955,000.00	2,253,741.25	483,221.52	-396,391.87	56,308,183.70	与资产相关
合计	66,289,536.33	17,114,930.02	2,253,741.25	11,768,704.75	2,744,950.37	65,387,554.48	

#### 3、计入当期损益的政府补助

适用  不适用

单位：元

会计科目	本期发生额	上期发生额
其他收益	53,887,823.63	43,363,038.07
营业外收入	4,818,153.78	1,679,100.00

### 十二、与金融工具相关的风险

#### 1、金融工具产生的各类风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和

规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

#### （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。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

本公司货币资金主要为存放于声誉良好并拥有较高信用评级的国有银行和其他大中型上市银行的银行存款，本公司认为其不存在重大的信用风险，几乎不会产生因银行违约而导致的重大损失。

此外，对于应收票据、应收账款、应收款项融资和其他应收款等，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、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他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。本公司会定期对客户信用记录进行监控，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）流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

#### （三）市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

##### 1. 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。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，本公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

于 2023 年 12 月 31 日，在其他变量保持不变的情况下，如果以浮动利率计算的借款利率上升或下降 50 个基点，则本公司的净利润将减少或增加 2,475,091.84 元（2022 年 12 月 31 日 2,561,219.70 元）。管理层认为 50 个基点合理反映了下一年度利率可能发生变动的合理范围。

##### 2. 汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司持续监控外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			
	港币	澳门币	其他外币	合计
金融资产	84,652,535.40		217,407.32	84,869,942.72
金融负债	9,086.00		-	9,086.00
合计	84,661,621.40		217,407.32	84,879,028.72

项目	上年末余额			
	港币	澳门币	其他外币	合计
金融资产	71,042,115.20	9,654,384.10	375,104.23	81,071,603.53

金融负债	8,955.00		-	8,955.00
合计	71,051,070.20	9,654,384.10	375,104.23	81,080,558.53

于 2023 年 12 月 31 日，在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对美元升值或贬值 1%，公司将增加或减少净利润 721,317.28 元（2022 年 12 月 31 日：689,032.51 元）。管理层认为 1%合理反映了下一年度人民币对港币、澳门币可能发生变动的合理范围。

### 3. 其他价格风险

根据公司的实际经营业务，无其他需要披露的价格风险。

## 2、套期

### (1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用  不适用

### (2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用  不适用

### (3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用  不适用

## 3、金融资产

### (1) 转移方式分类

适用  不适用

### (2) 因转移而终止确认的金融资产

适用  不适用

### (3) 继续涉入的资产转移金融资产

适用  不适用

其他说明

## 十三、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

单位：元

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	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资	590,724,688.94		298,093,297.28	888,817,986.22
持续以公允价值计量的资产总额	590,724,688.94		298,093,297.28	888,817,986.22

二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--
--------------	----	----	----	----

## 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

公司其他权益工具投资第一层次公允价值以所持股权在上海证券交易所及深圳证券交易所 2023 年 12 月 31 日收盘价为确定依据。

## 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

无

## 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

非上市其他权益工具投资的第三层次公允价值采用净资产法等估值方法进行确定。

## 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

无

## 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

无

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

无

## 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

无

## 9、其他

无

# 十四、关联方及关联交易

## 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
中国城乡控股集团有限公司	武汉	基础设施项目建设投资	500,000.00	33.04%	39.65%

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“十、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“十、在其他主体中的权益”。

## 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国市政工程西南设计研究总院有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
中国市政工程东北设计研究总院有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司

深圳地景建设有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
湖北中城乡香榭房地产开发有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
河北中航盈科房地产置业有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
北京中城乡宇鑫环保工程有限公司	中国城乡控股集团有限公司的联营企业
中城乡碧水源（尉氏县）水环境治理有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
中城乡（大同）水务有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
中城乡生态环保工程有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
中城乡（霸州）水务环保有限公司	中国城乡控股集团有限公司的控股子公司
中城乡一航（监利）生态环境投资有限公司	中国城乡控股集团有限公司的联营企业
中国城乡控股集团有限公司	母公司
中交雄安融资租赁有限公司	同受中交集团控制
中交投资咨询（北京）有限公司	同受中交集团控制
中交天津航道局有限公司	同受中交集团控制
中交四公局第一工程有限公司	同受中交集团控制
中交上海航道局有限公司	同受中交集团控制
中交三公局第一工程有限公司	同受中交集团控制
中交融资租赁有限公司	同受中交集团控制
中交融资租赁（广州）有限公司	同受中交集团控制
中交港城（淮安清江浦）建设有限公司	同受中交集团控制
中交第一航务工程勘察设计院有限公司	同受中交集团控制
中交第四公路工程局有限公司	同受中交集团控制
中交第二公路工程局有限公司	同受中交集团控制
中交财务有限公司	同受中交集团控制
中交滨江（上海）建设管理有限公司	同受中交集团控制
中国交通信息科技集团有限公司	同受中交集团控制
武汉锦绣雅郡置业有限公司	同受中交集团控制
唐山市丰润区中电建城乡生态建设有限公司	同受中交集团控制
广州中交南沙置业有限公司	同受中交集团控制
中交（新泰）污水处理有限公司	同受中交集团控制
中交路桥南方工程有限公司	同受中交集团控制
中交一航局第五工程有限公司	同受中交集团控制
中国港湾工程有限责任公司	同受中交集团控制
中交第二航务工程局有限公司	同受中交集团控制
中交第三公路工程局有限公司	同受中交集团控制
中交第一航务工程局有限公司	同受中交集团控制
中交鼎信股权投资管理有限公司	同受中交集团控制
中交路建交通科技有限公司	同受中交集团控制
中交路桥建设有限公司	同受中交集团控制
中交四公局东南工程有限公司	同受中交集团控制
中交一公局集团有限公司	同受中交集团控制

中交二航局市政建设有限公司	同受中交集团控制
中交建筑集团有限公司	同受中交集团控制
中交地产股份有限公司	同受中交集团控制
中交第三航务工程局有限公司	同受中交集团控制
中交一公局厦门工程有限公司	同受中交集团控制
中交世通（重庆）重工有限公司	同受中交集团控制
中交烟台环保疏浚有限公司	同受中交集团控制
北京中交公路桥梁工程监理有限公司	同受中交集团控制
中交二航局武汉建设投资有限公司	同受中交集团控制
北京碧水源净水科技有限公司	联营企业
北京德青源农业科技股份有限公司	联营企业
北京中关村银行股份有限公司	联营企业
碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	联营企业
格瑞拓动力股份有限公司	联营企业
广东海源环保科技有限公司	联营企业
贵州贵水投资发展股份有限公司	联营企业
杭州上塘河文旅有限公司	联营企业
黑龙江碧水源环保工程有限公司	联营企业
吉林碧水源水务科技有限公司	联营企业
江西碧水源科技发展有限公司	联营企业
辽宁碧水源环保科技有限公司	联营企业
天津凯英科技发展股份有限公司	联营企业
浙江碧水源环境科技有限公司	联营企业
北京碧水源博大水务科技有限公司	联营企业
北京碧通台马水环境治理有限公司	联营企业
北京泇河水处理技术有限公司	联营企业
北京拾光圆明文化有限责任公司	联营企业
常州禹安水务有限公司	联营企业
德阳市旌辉投资有限责任公司	联营企业
福建漳发碧水源科技有限公司	联营企业
贵州碧水源环境科技有限公司	联营企业
湖北汉源环鑫固废处置有限公司	联营企业
湖南合源水务环境科技股份有限公司	联营企业
江苏惠民水务有限公司	联营企业
昆明滇投碧水源水务科技有限公司	联营企业
南京城建环保水务股份有限公司	联营企业
南京淮风十里文化旅游有限公司	联营企业
南京明月印文化旅游有限公司	联营企业
内蒙古春源环保科技有限公司	联营企业
宁波良麒光艺环境技术有限公司	联营企业

青岛水务碧水源科技发展有限公司	联营企业
泗阳新源水务工程有限责任公司	联营企业
天津碧海海绵城市有限公司	联营企业
天津市宝兴水利工程建设管理有限公司	联营企业
西安碧源水务有限公司	联营企业
仙桃水务环境科技有限公司	联营企业
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	联营企业
宜都水务环境科技有限公司	联营企业
安徽润泉生态科技有限公司	联营企业
贵州碧水清源环境科技有限公司	联营企业
宁夏临港海绵城市建设工程有限公司	联营企业
山西水投碧源水处理有限公司	联营企业
西安碧水湾水务有限责任公司	联营企业
西咸新区沣西新城碧源环保科技有限公司	联营企业
新疆碧水源环境资源股份有限公司	联营企业
华北碧水源水务有限公司	联营企业
北京中环国宏环境资源科技有限公司	联营企业
江苏岭源水务有限责任公司	联营企业
内蒙古惠蒙环源科技有限公司	联营企业
云南水务投资股份有限公司	联营企业
武汉星月云旅游开发有限责任公司	联营企业
湖北汉源环境科技有限公司	联营企业
北京碧瀚科技有限公司	联营企业的子公司
北京碧水源宜口科技有限责任公司	联营企业的子公司
云南碧兴环保科技有限公司	联营企业的子公司
新疆科发环境工程有限公司	联营企业的子公司
北京青源鲜商贸有限公司	联营企业的子公司
木兰县碧水源水务有限公司	联营企业的子公司
大同御水源环保科技有限公司	联营企业的子公司
和静科发工业水处理有限公司	联营企业的子公司
乐陵碧水源水务运营有限公司	联营企业的子公司
木垒县科发再生水有限公司	联营企业的子公司
南京淮风灯彩文化旅游有限公司	子公司的联营企业
青岛水务碧水源海水淡化有限公司	联营企业的子公司
清镇碧水源水质净化有限公司	联营企业的子公司
乌鲁木齐科发通源环保科技有限公司	联营企业的子公司
乌鲁木齐米东科发再生水有限公司	联营企业的子公司
伊犁科发联创再生水有限公司	联营企业的子公司
云南城投碧水源膜科技有限责任公司	联营企业的子公司
碧水源（深圳）环境净化设备制造有限公司	联营企业的子公司

霍尔果斯科发环保科技有限公司	联营企业的子公司
珠海海源再生水有限公司	联营企业的子公司
珠海碧朗环保工程有限公司	联营企业的子公司
北京平路源环境治理有限公司	联营企业的子公司
云南云水建设工程有限公司	联营企业的子公司
上海碧水源水务科技有限公司	联营企业的子公司

## 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

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
北京碧瀚科技有限公司	设备采购/其他	686,324.26	686,324.26	否	16,309,809.15
北京德青源农业科技股份有限公司	其他	647,200.00	647,200.00	否	1,368,588.00
北京中关村银行股份有限公司	财务费用	3,113,499.05	3,113,499.05	否	5,108,627.23
碧水源（深圳）环境净化设备制造有限公司	设备采购	242,915.02	242,915.02	否	
碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	设备采购/购买劳务/其他	5,415,960.69	5,415,960.69	否	7,960,340.36
格瑞拓动力股份有限公司	设备采购/购买劳务/其他	3,523,296.59	3,523,296.59	否	24,191,914.53
广东海源环保科技有限公司	设备采购/购买劳务	43,134,575.23	43,134,575.23	否	18,303,373.27
贵州贵水投资发展股份有限公司	设备采购	1,367,393.49	1,367,393.49	否	1,555,514.82
黑龙江碧水源环保工程有限公司	设备采购	8,080,882.51	8,080,882.51	否	59,336,434.30
吉林碧水源水务科技有限公司	设备采购/购买劳务	59,617,382.68	59,617,382.68	否	48,590,809.37
江西碧水源科技发展有限公司	设备采购	31,568,230.09	31,568,230.09	否	35,608,606.19
上海碧水源水务科技有限公司	其他	585,463.05	585,463.05	否	
武汉思源兴业房地产经纪有限公司	销售费用	169,811.32	169,811.32	否	
新疆科发环境工程有限公司	设备采购/购买劳务	14,867,829.98	14,867,829.98	否	
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	设备采购	14,374,026.55	14,374,026.55	否	
云南碧兴环保科技有限公司	设备采购/购买劳务	841,148.39	841,148.39	否	616,092.79
浙江碧水源环境科技有限公司	购买劳务	6,151,383.95	6,151,383.95	否	69,299,521.52
中国城乡控股集团有限公司	财务费用/其他	946,357.58	946,357.58	否	1,906,111.11
中国市政工程东北设计研究总院有限公司	设备采购/购买劳务/其他	51,950,745.51	51,950,745.51	否	2,133,066.05
中国市政工程西南设计研究总院有限公司	其他	1,981,271.70	1,981,271.70	否	
中交财务有限公司	财务费用	4,216,666.68	4,216,666.68	否	



中交城乡能源有限责任公司	其他	1,542,482.08	1,542,482.08	否	
中交海西投资有限公司	其他	49,376.15	49,376.15	否	
中交融资租赁（广州）有限公司	财务费用/其他	20,401,258.09	20,401,258.09	否	58,332,250.82
中交融资租赁有限公司	财务费用	7,959,874.56	7,959,874.56	否	3,824,582.05
中交三公局第一工程有限公司	其他	39,366,155.33	39,366,155.33	否	
中交三公局华中建设有限责任公司	设备采购/购买劳务	3,148,652.72	3,148,652.72	否	
中交雄安融资租赁有限公司	财务费用	39,851,473.64	39,851,473.64	否	71,113,237.51
北京碧水源净水科技有限公司	设备采购/其他			否	9,262,886.55
北京碧水源宜口科技有限责任公司	设备采购			否	3,302.66
辽宁碧水源环保科技有限公司	设备采购			否	5,574,659.12
木兰县碧水源水务有限公司	购买劳务	1,307,495.24	1,307,495.24	否	1,840,232.71
中城乡生态环保工程有限公司	购买劳务			否	4,245,282.94
北京华通公路桥梁监理咨询有限公司	其他	142,452.83	142,452.83	否	
中国交通物资有限公司	设备采购	14,998,347.42	14,998,347.42	否	
中交西南物资有限公司	设备采购	34,682,598.07	34,682,598.07	否	

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京碧水源博大水务科技有限公司	设备销售	8,159.29	4,831,858.41
北京碧水源净水科技有限公司	技术服务/设备销售	10,721,092.99	288,136.84
北京泇河水处理技术有限公司	工程承包/设备销售	37,959,730.46	42,828,610.86
碧水源（深圳）环境净化设备制造有限公司	设备销售	4,905,000.75	1,769,911.50
常州禹恒水务有限公司	其他	237,676.89	
广东海源环保科技有限公司	设备销售	11,223,905.30	10,929,594.78
黑龙江碧水源环保工程有限公司	设备销售	7,405,805.31	7,726,948.67
湖北中城乡香榭房地产开发有限公司	工程承包	694,238.87	1,056,609.41
南京城建环保水务股份有限公司	其他	3,459.42	
青岛水务碧水源科技发展有限公司	设备销售	50,956,777.00	306,515.93
上海碧水源水务科技有限公司	设备销售	758,584.06	
天津碧海海绵城市有限公司	工程承包	186,244,599.16	
乌鲁木齐科发通源环保科技有限公司	工程承包	2,230,916.41	
西安碧源水务有限公司	工程承包/设备销售	62,162,159.56	7,519,850.35
仙桃水务环境科技有限公司	工程承包	4,222,016.11	
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	工程承包	23,236,165.60	8,020,823.76
中城乡碧水源（尉氏县）水环境治理有限公司	工程承包	276,471,866.37	
中国交通建设股份有限公司	其他	64,802.55	
中国市政工程东北设计研究总院有限公司	设备销售	35,017,242.30	116,142,112.08
中国市政工程西南设计研究总院有限公司	设备销售/其他	175,735,038.67	20,005,546.22

中交财务有限公司	财务费用	292,493.61	
中交第四航务工程勘察设计院有限公司	其他	231,132.08	
中交建筑集团有限公司	工程承包	10,480,254.21	804,126.55
重庆中交城市开发有限公司	工程承包	1,256,537.14	
中交第二航务工程局有限公司	设备销售	76,500,244.32	66,878,023.02
中城乡生态环保工程有限公司	设备销售	17,247,078.86	542,452.83
沈阳鹏盛碧水源环保科技有限公司	设备销售	76,341,836.07	
河北渤投新水源海水处理有限公司	设备销售	29,836,088.50	
吉林碧水源水务科技有限公司	设备销售	21,409,964.60	12,861,848.67
中交上海航道局有限公司	设备销售	14,710,205.40	8,490,566.05
中交（新泰）污水处理有限公司	设备销售	6,189,505.94	35,912,959.25
中交天津航道局有限公司	设备销售	4,424,778.76	
唐山市丰润区中电建城乡生态建设有限公司	设备销售	3,407,070.64	
福建漳发碧水源科技有限公司	设备销售	2,690,265.49	
云南云水建设工程有限公司	设备销售	1,769,203.54	
江苏惠民水务有限公司	设备销售	943,396.23	4,780,498.15
北京碧瀚科技有限公司	设备销售	722,700.00	
大同御水源环保科技有限公司	设备销售	1,170,029.22	301,886.79
乐陵碧水源水务运营有限公司	设备销售	99,072.65	781,818.58
北京德青源农业科技股份有限公司	技术服务		50,504.84
北京中城乡宇鑫环保工程有限公司	工程承包		145,309,078.90
德阳市旌辉投资有限责任公司	工程承包		8,120,965.03
格瑞拓动力股份有限公司	设备销售		1,440.72
湖北汉源环鑫固废处置有限公司	工程承包		1,915,130.00
内蒙古春源环保科技有限公司	工程承包		24,426,588.37
泗阳新源水务工程有限责任公司	工程承包		2,386,832.41
天津市宝兴水利工程建设管理有限公司	工程承包		17,267,069.87
中城乡（霸州）水务环保有限公司	设备销售		644,973.62
中城乡一航（监利）生态环境投资有限公司	设备销售		20,754.72
中交第二公路工程局有限公司	工程承包		11,098,763.76
中交第三公路工程局有限公司	设备销售		8,603,083.42
中交鼎信股权投资管理有限公司	设备销售		35,939.82
中交路桥建设有限公司	工程承包		44,999,190.08
中交投资咨询（北京）有限公司	设备销售		138,938.05
中交一公局集团有限公司	设备销售		39,724,174.98
中交二航局市政建设有限公司	技术服务		23,584,905.66
中国交通建设集团有限公司	其他		471,698.11

## (2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

√ 适用 □ 不适用

## (3) 关联租赁情况

√ 适用 □ 不适用

## (4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
天津市碧水源环境科技有限公司	10,250,000.00	2017年03月21日	2026年12月16日	否
内蒙古春源环保科技有限公司	40,000,000.00	2017年01月16日	2029年01月22日	否
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	748,840,000.00	2017年06月29日	2039年06月28日	否
沙湾碧水源水务有限公司	56,650,000.00	2017年06月20日	2030年05月25日	否
益阳国开碧水源水务有限公司	18,200,000.00	2017年06月21日	2030年02月8日	否
诸暨碧水环境科技有限公司	244,800,000.00	2017年09月20日	2037年05月30日	否
汕头市碧水源环境科技有限公司	154,578,782.00	2017年09月20日	2034年09月20日	否
延安良业环境技术有限公司	36,800,000.00	2017年06月20日	2027年05月10日	否
青岛水务碧水源海水淡化有限公司	79,378,264.48	2017年09月28日	2033年12月31日	否
宽城碧水源环保有限公司	7,000,000.00	2017年06月20日	2026年05月05日	否
西安碧水湾水务有限责任公司	131,270,000.00	2017年10月11日	2034年10月11日	否
大连小孤山水务科技有限公司	83,052,000.00	2017年10月27日	2033年10月27日	否
延吉海信生物能源科技有限公司	11,500,000.00	2017年12月20日	2026年10月12日	否
廊坊市碧水源再生水有限公司	53,322,887.00	2017年12月20日	2033年03月26日	否
商丘水云间污水处理有限公司	140,000,000.00	2017年12月20日	2031年10月12日	否
天津宁源水务有限公司	14,880,000.00	2017年12月20日	2030年09月28日	否
洱源碧水源环保科技有限公司	469,440,000.00	2017年12月20日	2036年11月29日	否
钟祥市清源水务科技有限公司	15,600,000.00	2018年06月20日	2035年12月20日	否
宜都水务环境科技有限公司	8,121,848.00	2018年01月10日	2033年12月20日	否
通化市碧水源环保科技有限公司	475,569,451.29	2018年06月20日	2043年10月25日	否
恩施碧源环保科技有限公司	123,000,000.00	2018年07月20日	2035年06月07日	否
中宁县碧水源水务有限公司	332,046,000.00	2018年09月20日	2040年12月31日	否
长泰碧水源环保科技有限公司	251,535,218.51	2019年03月20日	2035年12月21日	否
泗阳新源水务工程有限责任公司	60,000,000.00	2018年07月31日	2030年07月31日	否
宜都碧水源水务科技有限公司	36,280,000.00	2019年9月20日	2035年12月9日	否
北京碧水燕平水务有限公司	415,000,000.00	2019年6月20日	2040年7月31日	否
深圳碧汇源环保科技有限公司	64,000,009.60	2018年11月20日	2032年10月08日	否
公安县碧水源环保有限公司	76,800,000.00	2019年01月20日	2035年11月15日	否
山西水投碧源水处理有限公司	24,217,137.00	2019年02月01日	2037年01月31日	否

张家界碧水源水务科技有限公司	23,700,000.00	2019年07月20日	2031年06月10日	否
祁阳碧水源水务有限公司	191,000,000.00	2019年01月20日	2040年12月20日	否
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	29,299,598.94	2018年12月07日	2029年12月19日	否
宽城碧水源环保有限公司	24,000,000.00	2019年02月20日	2031年01月14日	否
北京碧海环境科技有限公司	42,968,750.00	2019年03月20日	2028年09月15日	否
柳州良业环境技术有限公司	123,680,000.00	2018年12月20日	2030年05月01日	否
温州良业环境技术有限公司	152,000,000.00	2019年03月20日	2031年12月25日	否
河南碧水源生态科技有限公司	353,000,000.00	2019年06月20日	2036年12月20日	否
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	222,353,306.65	2019年06月20日	2039年09月21日	否
古浪县清源环境有限公司	6,400,000.00	2019年06月20日	2031年02月23日	否
古浪县清源环境有限公司	7,150,000.00	2019年06月20日	2035年02月25日	否
江苏惠民水务有限公司	213,375,000.00	2019年03月25日	2032年12月20日	否
仙桃水务环境科技有限公司	64,886,535.00	2019年05月15日	2046年04月14日	否
绩溪碧水源环境科技有限公司	303,502,450.00	2019年06月21日	2044年06月20日	否
隆昌市碧源环保科技有限公司	198,000,000.00	2019年10月20日	2036年09月22日	否
天门开源环境科技有限公司	86,810,000.00	2019年06月21日	2034年04月18日	否
瓜州碧水明珠水务有限公司	45,734,480.00	2020年03月20日	2034年05月07日	否
哈巴河碧水源水务有限公司	46,500,000.00	2020年09月20日	2041年03月19日	否
建平碧水源环境工程有限公司	200,797,950.00	2020年09月20日	2034年09月20日	否
西充碧水青山科技有限公司	870,000,000.00	2020年10月24日	2036年10月24日	否
伊宁市碧水源环境科技有限公司	64,489,200.00	2020年11月28日	2039年11月28日	否
南靖漳发碧水源环境有限公司	138,486,250.00	2021年06月22日	2039年09月22日	否
北京碧水源环境科技有限公司	69,000,000.00	2021年06月28日	2031年06月27日	否
六安碧水源德城水环境治理有限公司	85,659,840.72	2019年09月20日	2033年08月14日	否
平潭碧水源水务有限公司	58,992,391.37	2019年09月20日	2036年07月4日	否
木垒县科发再生水有限公司	57,240,000.00	2019年09月20日	2039年06月30日	否
武威市碧水新村环境发展有限公司	35,500,000.00	2019年09月20日	2031年08月10日	否
德惠市碧水源环境工程有限公司	53,100,000.00	2019年12月20日	2046年04月10日	否
眉山碧源环保科技有限公司	88,000,000.00	2019年12月31日	2036年12月25日	否
北京碧通台马水环境治理有限公司	8,874,000.00	2019年12月20日	2044年09月25日	否
贵州安龙顺源水务有限公司	388,470,000.00	2019年09月20日	2041年08月19日	否
德令哈新水源水务有限公司	31,000,000.00	2020年01月20日	2033年09月24日	否
洱源碧海环保科技有限公司	432,902,138.30	2020年06月20日	2031年12月27日	否
平遥碧水源水务有限公司	85,707,563.89	2019年12月20日	2041年12月18日	否
吉安良业照明技术有限公司	39,000,000.00	2019年10月20日	2032年03月21日	否
舞阳县碧水源水务科技有限公司	238,000,000.00	2019年12月20日	2036年10月30日	否
宁德碧水源立盛环保有限公司	31,840,000.00	2019年12月21日	2037年10月12日	否
太和县碧水源水务有限公司	602,294,714.66	2020年03月20日	2046年11月04日	否
赤水市碧水清源环境科技有限公司	272,500,000.00	2020年03月20日	2039年12月24日	否
江苏岭源水务有限责任公司	848,585,920.00	2020年03月20日	2037年12月01日	否
河北正定京源环境科技有限公司	190,000,000.00	2020年03月20日	2035年03月04日	否

平顶山市豫源水务科技有限公司	239,999,900.00	2020年04月20日	2035年12月31日	否
商河商通碧水环保科技有限公司	194,177,719.75	2020年07月20日	2037年05月26日	否
宁波良麒光艺环境技术有限公司	25,590,000.00	2020年06月20日	2032年07月10日	否
东方碧水源水务有限公司	302,250,015.87	2020年06月20日	2040年04月02日	否
大连碧水源再生水务科技有限公司	97,873,508.40	2020年05月11日	2037年05月11日	否
砾山清源环境科技有限公司	53,000,000.00	2020年09月20日	2047年03月18日	否
西安碧水源环保科技有限公司	73,977,489.04	2020年06月15日	2028年06月15日	否
北京碧通台马水环境治理有限公司	31,236,652.84	2020年09月20日	2044年03月17日	否
定远碧水源环保科技有限公司	20,700,000.00	2020年06月20日	2032年05月24日	否
河南碧水源生态科技有限公司	191,000,000.00	2020年06月20日	2036年06月18日	否
黎城碧源水环境治理有限公司	57,773,900.00	2020年09月20日	2042年07月20日	否
绥化碧清水务有限公司	41,543,796.48	2021年03月20日	2042年07月30日	否
绥化碧水源水务科技有限公司	12,412,470.84	2020年12月20日	2042年09月30日	否
天津蓟源水处理有限公司	84,375,000.00	2020年12月20日	2031年06月20日	否
北京恒泽美顺环境科技有限公司	43,506,956.00	2021年09月20日	2039年07月06日	否
南县碧水源水务有限公司	133,500,000.00	2020年10月20日	2042年09月25日	否
秦皇岛碧水源环境科技有限公司	95,625,000.00	2020年11月15日	2031年9月10日	否
北京碧水源博大水务科技有限公司	30,150,000.00	2021年03月21日	2030年01月21日	否
益阳国开碧水源水务有限公司	34,600,000.00	2021年06月20日	2037年03月31日	否
弥勒碧水源环保科技有限公司	219,352,044.81	2022年04月09日	2032年04月09日	否
太原碧水源水务有限公司	427,784,621.25	2021年06月20日	2044年04月24日	否
北京格润美云环境治理有限公司	102,600,000.00	2021年06月20日	2039年05月14日	否
河北正定京源环境科技有限公司	73,200,000.00	2021年06月20日	2035年12月21日	否
北京碧通台马水环境治理有限公司	21,533,915.12	2021年12月20日	2044年03月17日	否
西安碧源水务有限公司	85,474,468.89	2021年05月28日	2029年05月28日	否
北京碧水源环境科技有限公司	207,000,000.00	2021年09月20日	2039年07月14日	否
吉林市碧水源环保科技有限公司	104,720,000.00	2021年12月20日	2034年10月24日	否
北京碧水源膜科技有限公司	45,352,870.70	2021年11月03日	2028年10月10日	否
济阳碧源水环境治理有限公司	353,543,765.05	2021年12月20日	2039年10月29日	否
南江碧水源水务有限公司	105,450,000.00	2022年03月20日	2034年12月22日	否
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	261,170,000.00	2021年12月20日	2038年11月25日	否
安徽润泉生态科技有限公司	163,105,011.54	2021年11月25日	2035年12月20日	否
西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司	140,539,200.00	2022年05月6日	2039年03月15日	否
九江碧水源环保科技有限公司	33,250,000.00	2022年03月20日	2036年09月28日	否
泗洪久安水务有限公司	139,200,000.00	2022年05月23日	2040年04月20日	否
新乡市碧水源水处理有限公司	91,200,000.00	2022年03月30日	2037年10月20日	否
山东鲁北碧水源海水淡化有限公司	91,800,000.00	2022年06月30日	2035年06月30日	否
良业科技集团股份有限公司	8,762,890.45	2022年11月04日	2026年08月15日	否
肇源碧水源水务有限公司	177,159,063.20	2023年03月15日	2026年12月29日	否
良业科技集团股份有限公司	17,348,947.11	2023年07月19日	2027年05月16日	否
良业科技集团股份有限公司	98,907,850.18	2023年07月01日	2027年01月19日	否

滁州碧水源水务有限公司	58,250,000.00	2023 年 12 月 01 日	2036 年 11 月 30 日	否
-------------	---------------	------------------	------------------	---

**(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

**(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**

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	北京碧水源净水科技有限公司	3,162,435.55	86,982.92	84,453.10	844.53
应收账款	北京碧通台马水环境治理有限公司	30,151,761.22	11,305,939.15	30,151,761.22	5,652,969.58
应收账款	北京洳河水处理技术有限公司	94,185,634.95	7,692,126.99	51,885,634.95	868,563.50
应收账款	北京中城乡宇鑫环保工程有限公司	195,290,174.11	21,595,292.29	289,936,079.63	15,341,122.82
应收账款	碧水源（深圳）环境净化设备制造有限公司	1,076,986.00	10,769.86	2,510,008.14	41,100.08
应收账款	常州禹安水务有限公司	10,768,168.35	4,410,511.36	10,768,168.35	2,769,475.09
应收账款	应收账款债务人 1	456,968,456.82	180,131,827.17	605,916,248.07	119,855,471.83
应收账款	广东海源环保科技有限公司	12,201,013.53	410,785.31	1,738,547.50	17,385.48
应收账款	贵州碧水清源环境科技有限公司	18,605,481.48	18,605,481.48	18,605,481.48	11,163,288.89
应收账款	贵州贵水投资发展股份有限公司	8,343,672.20	3,590,808.12	9,415,672.20	2,353,522.48
应收账款	杭州上塘河文旅有限公司	25,000.00	2,500.00	25,000.00	1,250.00
应收账款	河北中航盈科房地产置业有限公司	38,693.54		38,693.54	
应收账款	黑龙江碧水源环保工程有限公司	48,147,016.00	7,401,281.41	40,981,756.00	3,312,344.92
应收账款	湖北汉源环鑫固废处置有限公司	28,583,449.08	15,731,966.17	28,583,449.08	13,713,242.09
应收账款	湖北中城乡香榭房地产开发有	559,138.87			

	限公司				
应收账款	江苏惠民水务有限公司	170,044,206.58	38,387,781.70	152,609,906.58	19,106,719.36
应收账款	内蒙古春源环保科技有限公司	4,690,522.45	469,052.25		
应收账款	宁波良麒光艺环境技术有限公司	9,118,518.40	1,823,703.68	9,118,518.40	911,851.84
应收账款	宁夏临港海绵城市建设工程有限公司	39,220,640.59	15,688,256.24	39,220,640.59	7,844,128.12
应收账款	青岛水务碧水源科技发展有限公司	70,058,122.94	2,677,144.97	28,480,202.60	2,133,729.83
应收账款	清镇碧水源水质净化有限公司	13,935,144.80	11,855,144.80	13,935,144.80	7,321,086.88
应收账款	中交路桥建设有限公司			7,296,660.66	
应收账款	上海碧水源水务科技有限公司	156,800.00	1,568.00		
应收账款	应收账款债务人 3	258,694,545.17	12,925,522.03	233,213,560.96	26,240,844.18
应收账款	天津凯英科技发展股份有限公司	800,000.00	320,000.00	800,000.00	160,000.00
应收账款	乌鲁木齐科发通源环保科技有限公司	3,185,785.99	175,117.86	754,087.10	75,408.71
应收账款	西安碧源水务有限公司	73,242,389.99	1,099,974.06	4,083,890.66	40,838.91
应收账款	西咸新区沣西新城碧源环保科技有限公司	47,357,826.07	21,045,379.14	47,357,826.07	10,873,064.35
应收账款	仙桃水务环境科技有限公司	3,433,620.43	34,336.20		
应收账款	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	40,848,029.67	3,791,151.70	15,520,609.17	2,085,469.31
应收账款	张掖七彩丹霞科技有限公司	32,710,482.58	514,807.50		
应收账款	中城乡碧水源（尉氏县）水环境治理有限公司	265,958,488.05			
应收账款	中国市政工程东北设计研究总院有限公司	77,629,468.64		178,624,614.62	
应收账款	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	129,373,983.30		72,120,230.36	
应收账款	中交第二公路工程局有限公司	8,971,996.46		12,356,510.36	
应收账款	中交第二航务工程局有限公司	20,828,847.85		30,467,371.82	
应收账款	中交第三公路工程局有限公司	16,343.28		1,245,575.52	
应收账款	中交建筑集团有限公司	1,487,862.58			
应收账款	中交三公局第一工程有限公司	1,316,755.56		39,901,685.28	
应收账款	中交天津航道局有限公司	11,192,798.96		18,200,797.74	
应收账款	中交烟台环保疏浚有限公司	9,507,998.78			
应收账款	中交一公局集团有限公司	1,147,280.00		31,484,170.00	
应收账款	珠海海源再生水有限公司	328,030.61	131,212.24	5,740,050.81	1,349,117.54
应收账款	中城乡生态环保工程有限公司	201,445,179.20			
应收账款	沈阳鹏盛碧水源环保科技有限公司	64,363,774.75	2,103,196.47		
应收账款	福建漳发碧水源科技有限公司	56,995,296.72	27,204,978.05	56,727,296.72	17,492,318.69
应收账款	吉林碧水源水务科技有限公司	77,330,540.00	13,611,829.30	37,380,760.00	3,321,198.09
应收账款	河北渤投新水源海水处理有限	33,714,780.00	337,147.80		

	公司				
应收账款	西安碧水湾水务有限责任公司	22,209,867.44	222,098.67	22,209,867.44	13,325,920.46
应收账款	浙江碧水源环境科技有限公司	16,359,385.00	6,543,754.00	17,598,310.00	3,519,662.00
应收账款	安徽润泉生态科技有限公司	11,020,000.00	4,408,000.00	12,220,000.00	2,444,000.00
应收账款	宜都水务环境科技有限公司	10,563,660.52	2,112,732.10	10,563,660.52	1,056,366.05
应收账款	大同御水源环保科技有限公司	954,350.00	9,543.50		
应收账款	山西水投碧源水处理有限公司	730,923.73	292,369.49	2,156,479.57	431,295.91
应收账款	新疆碧水源环境资源股份有限公司	199,200.00	199,200.00	199,200.00	199,200.00
应收账款	唐山市丰润区中电建城乡生态建设有限公司	5,775,089.00	1,112,804.55	5,552,914.00	555,291.40
应收账款	碧水源（深圳）家电制造有限责任公司	400,000.00	40,000.00		
应收账款	霍尔果斯科发环保科技有限公司	193,441.00	77,376.40	193,441.00	38,688.20
应收账款	乐陵碧水源水务运营有限公司	88,345.51	4,417.28	159,745.50	7,987.28
应收账款	中国城乡控股集团有限公司	410,000.00		510,000.00	
应收账款	中交（新泰）污水处理有限公司	29,962,622.20		24,596,011.68	
应收账款	中交建筑集团东南建设有限公司	27,259.89		18,826,663.00	
应收账款	中交二航局市政建设有限公司	25,000,000.00			
应收账款	中交上海航道局有限公司	2,419,500.00			
应收账款	中国港湾工程有限责任公司	4,272,463.58		20,293,033.20	
应收账款	中交投资咨询（北京）有限公司	30,066.20		30,066.20	
应收账款	中交第四公路工程局有限公司			1,400,461.61	
合同资产	北京碧通台马水环境治理有限公司	5,156,348.67			
合同资产	湖北中城乡香榭房地产开发有限公司	40,943.48	409.43	1,056,609.41	10,566.09
合同资产	青岛水务碧水源科技发展有限公司	492,169.80			
合同资产	中国市政工程西南设计研究总院有限公司	3,606,266.41			
合同资产	中交第二公路工程局有限公司	4,863,433.15	48,634.33	4,863,433.15	48,634.33
合同资产	中交建筑集团有限公司	8,063,703.41	80,637.04	772,510.34	7,725.11
合同资产	重庆中交城市开发有限公司	1,256,537.14	12,565.37		
合同资产	唐山市丰润区中电建城乡生态建设有限公司	1,874,336.28			
合同资产	北京碧水源博大水务科技有限公司	364,134.86			
合同资产	中交（新泰）污水处理有限公司	1,080,500.32			
合同资产	中国港湾工程有限责任公司	1,691,095.68			
其他应收款	北京碧水源净水科技有限公司	679,271.27	202,781.38	801,546.87	107,654.69
其他应收款	贵州贵水投资发展股份有限公司	168,868.39	8,443.42	168,868.39	8,443.42



其他应收款	华北碧水源水务有限公司	2,364.00	118.20	3,072.00	153.60
其他应收款	江苏惠民水务有限公司	82,989.18	14.80	14,207,035.12	3,128,939.09
其他应收款	内蒙古春源环保科技有限公司	3,001,938.59	2,316,830.66	3,001,938.59	1,631,180.04
其他应收款	天津凯英科技发展股份有限公司	9,608.33	7,686.66	9,608.33	4,804.17
其他应收款	天津市宝兴水利工程建设管理有限公司	76,930.00	61,544.00	524,000.00	251,200.00
其他应收款	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	10,192,103.60	5,096,051.80	10,192,103.60	3,057,631.08
其他应收款	中交第二公路工程局有限公司	490,500.00		490,500.00	
其他应收款	中交第三公路工程局有限公司	500.00		500.00	
其他应收款	中交第四公路工程局有限公司	81,300.00			
其他应收款	中交路桥建设有限公司	980,983.00		980,983.00	
其他应收款	中交三公局第一工程有限公司	162,500.00		3,544,589.00	
其他应收款	中交烟台环保疏浚有限公司	7,362,156.15		7,362,156.15	
其他应收款	福建漳发碧水源科技有限公司	2,292,669.37	1,770,447.09	2,292,669.37	1,103,875.75
其他应收款	新疆碧水源环境资源股份有限公司	711,409.34	711,409.34	711,409.34	711,409.34
其他应收款	北京德青源农业科技股份有限公司	720,632.77	216,189.83	720,632.77	72,063.28
其他应收款	北京平路源环境治理有限公司	12,790.00	10,232.00	12,790.00	6,395.00
其他应收款	江苏岭源水务有限责任公司	120,177.20	60,088.60	120,177.20	36,053.16
其他应收款	云南水务投资股份有限公司	13,763,324.41	10,961,993.37	13,763,324.41	6,849,218.10
其他应收款	青岛水务碧水源海水淡化有限公司	198,614.87	193,785.14	198,614.87	151,647.30
其他应收款	云南云水建设工程有限公司	115,530.18	92,424.14	115,530.18	57,765.09
其他应收款	中交世通（重庆）重工有限公司	500.00		500.00	
其他应收款	中交地产股份有限公司	100,000.00		100,000.00	
其他应收款	中交一公局厦门工程有限公司	300.00		300.00	
其他应收款	辽宁碧水源环保科技有限公司	1,252,778.78	587,778.08	1,252,778.78	587,778.08
其他应收款	北京中环国宏环境资源科技有限公司			97,974.07	97,974.07
其他应收款	广东海源环保科技有限公司			1,345,207.51	465,759.91
其他应收款	武汉水务环境科技有限公司			285,275.65	171,467.84
其他应收款	武汉星月云旅游开发有限责任公司			8,767,599.98	438,380.00
其他应收款	中交第三航务工程局有限公司			20,000.00	
其他应收款	中交第一航务工程勘察设计院有限公司			1,000.00	
其他应收款	中交四公局第一工程有限公司			81,300.00	
预付款项	北京碧瀚科技有限公司	1,756,831.96		27,000.00	
预付款项	北京碧水源净水科技有限公司	5,328,977.10		6,769,353.15	
预付款项	碧水源（深圳）环境净化设备制造有限公司	432.57		432.57	

预付款项	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	318,545.00		304,245.00	
预付款项	格瑞拓动力股份有限公司	97,620.00			
预付款项	广东海源环保科技有限公司	72,163.13		10,462,614.56	
预付款项	青岛水务碧水源科技发展有限公司	485,125.00		277,125.00	
预付款项	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	137,161.82		2,005,785.19	
预付款项	预付款项单位 5	23,989,100.00		23,989,100.00	
预付款项	中交融资租赁（广州）有限公司	2,861,859.32		1,773,859.32	
预付款项	中交天津航道局有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00	
预付款项	中交雄安融资租赁有限公司	6,735,416.68		6,458,333.34	
预付款项	吉林碧水源水务科技有限公司	7,971,780.20		7,971,780.20	
预付款项	宜都水务环境科技有限公司	500,000.00		500,000.00	
预付款项	北京碧水源博大水务科技有限公司	1,476,068.39		1,476,068.39	
预付款项	珠海碧朗环保工程有限公司	1,926,011.06		1,926,011.06	
预付款项	中交融资租赁有限公司	550,000.00			
预付款项	浙江碧水源环境科技有限公司			1,127,358.49	
长期应收款	中交路桥建设有限公司	1,471,473.53		1,471,473.53	
应收款项融资	青岛水务碧水源科技发展有限公司	2,000,600.00			
应收款项融资	上海碧水源水务科技有限公司	353,500.00			
合计		2,898,932,190.56	462,635,936.89	2,410,197,995.68	314,631,486.94

## （2） 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	北京碧瀚科技有限公司	3,232,867.55	3,511,067.54
应付账款	北京碧水源净水科技有限公司	105,910.81	23,532,857.41
应付账款	北京华通公路桥梁监理咨询有限公司	45,000.00	
应付账款	北京中交公路桥梁工程监理有限公司	200,000.00	200,000.00
应付账款	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	7,637,772.84	4,185,901.43
应付账款	福建漳发碧水源科技有限公司	627,800.00	627,800.00
应付账款	格瑞拓动力股份有限公司	12,097,232.27	11,394,254.28
应付账款	广东海源环保科技有限公司	33,458,965.33	
应付账款	贵州碧水源环境科技有限公司	9,206.00	9,206.00
应付账款	杭州上塘河文旅有限公司	1,152.00	1,152.00
应付账款	黑龙江碧水源环保工程有限公司	49,052,687.02	73,725,081.12
应付账款	湖南合源水务环境科技股份有限公司	890,279.90	890,279.90
应付账款	吉林碧水源水务科技有限公司	176,449,076.82	111,660,112.31

应付账款	江西碧水源科技发展有限公司	54,443,635.09	40,237,725.00
应付账款	南京淮风灯彩文化旅游有限公司	1,072.00	
应付账款	上海碧水源水务科技有限公司	249,460.56	451,570.70
应付账款	深圳地景建设有限公司	6,674,333.41	6,674,333.41
应付账款	天津凯英科技发展股份有限公司	273,767.90	256,511.27
应付账款	武汉思源兴业房地产经纪有限公司	180,000.00	
应付账款	新疆科发环境工程有限公司	16,205,934.68	
应付账款	云南碧兴环保科技有限公司	1,598,826.67	1,282,826.67
应付账款	云南云水建设工程有限公司	1,561,877.15	1,561,877.15
应付账款	浙江碧水源环境科技有限公司	17,706,539.12	10,794,931.67
应付账款	中城乡生态环保工程有限公司	6,700,000.00	4,500,000.00
应付账款	中国交通物资有限公司	6,505,895.65	
应付账款	中国市政工程东北设计研究总院有限公司	26,908,249.92	147,097,182.68
应付账款	中交城乡能源有限责任公司	1,117,036.01	
应付账款	中交路桥南方工程有限公司	855,858.00	13,355,858.00
应付账款	中交三公局华中建设有限责任公司	831,079.12	
应付账款	中交西南物资有限公司	13,675,482.45	
应付账款	珠海海源再生水管理有限公司	301,424.70	
应付账款	中交三公局第一工程有限公司	42,909,109.32	
应付账款	木兰县碧水源水务有限公司	2,534,619.49	1,353,645.30
应付账款	武汉水务环境科技有限公司		1,799,071.27
应付账款	中国市政工程西南设计研究总院有限公司		1,103,900.00
应付账款	珠海碧朗环保工程有限公司	20,288,076.99	20,288,076.99
其他应付款	北京碧瀚科技有限公司	26,327.38	31,327.38
其他应付款	北京碧水源博大水务科技有限公司	893,630.14	893,630.14
其他应付款	北京碧水源净水科技有限公司	244,653.73	544,653.73
其他应付款	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	10,000.00	
其他应付款	德阳市旌辉投资有限责任公司	6,156,000.00	6,156,000.00
其他应付款	贵州碧水源环境科技有限公司	177,416.71	177,416.71
其他应付款	黑龙江碧水源环保工程有限公司	678,457.70	678,457.70
其他应付款	湖北汉源环境科技有限公司	19,084,387.73	19,084,387.73
其他应付款	吉林碧水源水务科技有限公司	2,059,708.43	2,059,708.43
其他应付款	青岛水务碧水源科技发展有限公司	10,522,990.23	10,522,990.23
其他应付款	西安碧源水务有限公司	38,780.00	38,780.00
其他应付款	新疆科发环境工程有限公司	600,411.95	600,411.95
其他应付款	浙江碧水源环境科技有限公司	99,084.24	99,084.24
其他应付款	中国城乡控股集团有限公司	100,105,416.67	401,906,111.11
其他应付款	中交二航局市政建设有限公司	100,000.00	100,000.00
其他应付款	中交融资租赁（广州）有限公司	122,324,896.04	144,366,515.57

其他应付款	中交三公局华中建设有限责任公司	100,000.00	
其他应付款	新疆碧水源环境资源股份有限公司		210,000.00
其他应付款	内蒙古春源环保科技有限公司		14,066.70
合同负债	北京碧水源博大水务科技有限公司	6,937,764.62	5,749,522.24
合同负债	北京德青源农业科技股份有限公司	1,193,733.72	1,085,212.47
合同负债	黑龙江碧水源环保工程有限公司	266,211.93	
合同负债	泗阳新源水务工程有限责任公司	22,845,883.25	20,768,984.77
合同负债	天津市宝兴水利工程建设管理有限公司	1,036,324.02	942,112.75
合同负债	西咸新区沣西新城碧源环保科技有限公司	740,265.49	
合同负债	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	4,699,630.88	1,651,297.96
合同负债	伊犁科发联创再生水有限公司	9,935,935.06	9,032,668.24
合同负债	云南云水建设工程有限公司	20,410,920.35	22,180,123.89
合同负债	中城乡（霸州）水务环保有限公司	111,598.82	124,828.91
合同负债	中交（天津）房地产开发有限公司	273,504.42	
合同负债	中交第二航务工程局有限公司	19,583,394.49	
合同负债	中交第一航务工程局有限公司	702,212.39	702,212.39
合同负债	中交二航局武汉建设投资有限公司	7,631,543.42	7,631,543.42
合同负债	中交路桥建设有限公司	7,984,714.99	
合同负债	中交融资租赁（广州）有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00
合同负债	云南城投碧水源膜科技有限责任公司		4,340,265.49
合同负债	西安碧源水务有限公司		880,433.63
合同负债	青岛水务碧水源科技发展有限公司		1,863,986.90
合同负债	仙桃水务环境科技有限公司		1,215,688.88
长期应付款	中交融资租赁（广州）有限公司	89,087,997.12	314,082,488.07
长期应付款	中交雄安融资租赁有限公司	40,122,837.60	1,017,872,499.09
长期应付款	中交融资租赁有限公司		43,029,221.14
短期借款	北京中关村银行股份有限公司		76,722,259.87
一年内到期的非流动负债	中交融资租赁有限公司	22,238,762.43	
一年内到期的非流动负债	中交雄安融资租赁有限公司	250,000,000.00	
应付票据	北京碧瀚科技有限公司	3,242,975.00	
应付票据	碧兴物联科技（深圳）股份有限公司	1,613,475.25	
应付票据	格瑞拓动力股份有限公司	2,011,250.00	
应付票据	黑龙江碧水源环保工程有限公司	10,600,000.00	
应付票据	新疆昆仑新水源科技股份有限公司	9,745,590.00	
应付票据	中交三公局华中建设有限责任公司	7,745,300.00	
合计		1,409,314,214.97	2,697,854,113.83

## 7、关联方承诺

适用  不适用

## 8、其他

适用  不适用

## 十五、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

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	公司选择 Black-Scholes 模型对期权公允价值进行测算
可行权权益工具数量的确定依据	根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无重大差异
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	12,154,117.49
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	0.00

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

### 4、本期股份支付费用

适用  不适用

### 5、股份支付的修改、终止情况

适用  不适用

## 6、其他

适用  不适用

## 十六、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

1、截至 2023 年 12 月 31 日，公司未结清保函金额 334,710,425.57 元；

2、担保：详细情况见“十四、关联方及关联交易”。

## 2、或有事项

### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

无

### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

## 3、其他

适用  不适用

## 十七、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

单位：元

拟分配每 10 股派息数（元）	0.43
经审议批准宣告发放的每 10 股派息数（元）	0.43
利润分配方案	以 2023 年 12 月 31 日公司总股本 3,624,209,363 股为基数，向全体股东以每 10 股派人民币现金 0.43 元（含税），共计派发现金 155,841,002.61 元。

### 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

## 十八、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**

单位：元

项目	环保整体解决方案	运营服务	市政与给排水	光科技整体解决方案	分部间抵销	合计
一、营业收入	6,846,865,976.87	2,723,696,791.78	466,823,727.30	221,698,527.74	-1,306,130,113.21	8,952,954,910.48
二、营业成本	5,094,658,848.49	1,891,139,331.29	390,975,597.11	209,694,413.42	-1,218,714,686.40	6,367,753,503.91
三、对联营和合营企业的投资收益	-8,702,541.92	0.00	0.00	0.00	0.00	-8,702,541.92
四、信用减值损失	-335,032,328.98	-134,012,931.59	-27,569,614.74	-76,469,182.43	4,149,809.24	-568,934,248.51
五、资产减值损失	-14,560,855.80	-5,824,342.32	-839,167.11	2,708,512.76	-120,548,690.73	-139,064,543.20
六、折旧费和摊销费	427,284,259.49	171,320,845.30	597,150.38	98,903,264.75	0.00	698,105,519.92
七、利润总额	1,036,610,468.99	414,644,187.60	46,355,265.76	-332,157,123.33	-159,374,840.91	1,006,077,958.11
八、所得税费用	132,584,550.96	53,033,820.38	8,916,299.01	-4,180,123.34	-11,924.85	190,342,622.16
九、净利润	904,025,918.04	361,610,367.21	37,438,966.75	-327,976,999.9	-159,362,916.0	815,735,335.95

				9	6	
十、资产总额	79,649,320,628 .51	31,859,728,251 .40	2,188,538,408. 84	5,290,981,529. 30	-42,457,284,88 4.82	76,531,283,933 .23
十一、负债总额	46,784,218,567 .02	18,713,687,426 .81	1,618,836,637. 89	4,099,073,121. 00	-24,889,484,03 6.74	46,326,331,715 .98

(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

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	3,681,587,695.41	2,621,605,734.08
1至2年	568,909,372.26	935,945,568.06
2至3年	626,648,774.83	373,781,665.05
3年以上	695,244,740.62	537,926,005.88
3至4年	288,896,296.66	280,340,139.25
4至5年	252,857,116.70	147,519,239.96
5年以上	153,491,327.26	110,066,626.67
合计	5,572,390,583.12	4,469,258,973.07

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合	5,572,39	100.00%	620,593,	11.14%	4,951,79	4,469,25	100.00%	493,179,	11.03%	3,976,07



计提坏账准备的应收账款	0,583.12		534.52		7,048.60	8,973.07		354.90		9,618.17
其中：										
组合 1：按账龄计提的应收账款	2,708,041,475.54	48.60%	620,593,534.52	22.92%	2,087,447,941.02	2,488,179,727.52	55.67%	493,179,354.90	19.82%	1,995,000,372.62
组合 2：合并范围内不计提坏账的应收账款	2,864,349,107.58	51.40%			2,864,349,107.58	1,981,079,245.55	44.33%			1,981,079,245.55
合计	5,572,390,583.12	100.00%	620,593,534.52	11.14%	4,951,797,048.60	4,469,258,973.07	100.00%	493,179,354.90	11.03%	3,976,079,618.17

按组合计提坏账准备：620,531,534.52

### (3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
应收账款坏账准备	493,179,354.90	253,223,468.37	125,809,288.75			620,593,534.52
合计	493,179,354.90	253,223,468.37	125,809,288.75			620,593,534.52

### (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和合同资产情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
应收账款单位 6	457,111,765.10		457,111,765.10	7.7%	
应收账款单位 7	322,959,900.00		322,959,900.00	5.44%	
应收账款单位 8	197,452,580.00		197,452,580.00	3.33%	
应收账款单位 9	181,971,829.20		181,971,829.20	3.07%	
应收账款单位 10	176,110,000.00		176,110,000.00	2.97%	5,421,180.00
合计	1,335,606,074.30		1,335,606,074.30	22.51%	5,421,180.00

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	147,581,477.89	81,349,905.13
其他应收款	5,646,680,438.14	3,775,908,205.81
合计	5,794,261,916.03	3,857,258,110.94

**(1) 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) 按坏账计提方法分类披露**

适用  不适用

**4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况**

适用  不适用

**5) 本期实际核销的应收利息情况**

适用  不适用

**(2) 应收股利****1) 应收股利分类**

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
应收股利	147,581,477.89	81,349,905.13
合计	147,581,477.89	81,349,905.13

**2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

适用  不适用

**3) 按坏账计提方法分类披露**

适用  不适用

**4) 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况**

适用  不适用

## 5) 本期实际核销的应收股利情况

□ 适用 √ 不适用

## (3) 其他应收款

## 1) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
投标保证金	38,663,759.83	58,052,647.48
往来款项	5,753,282,521.11	3,841,760,249.10
员工备用金	5,913,269.13	7,468,107.93
合计	5,797,859,550.07	3,907,281,004.51

## 2) 按账龄披露

单位：元

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内（含 1 年）	5,535,945,821.10	3,617,625,992.90
1 至 2 年	17,126,101.98	52,751,985.57
2 至 3 年	45,280,496.15	131,664,320.04
3 年以上	199,507,130.84	105,238,706.00
3 至 4 年	121,800,891.66	24,438,481.98
4 至 5 年	22,649,615.92	54,358,006.61
5 年以上	55,056,623.26	26,442,217.41
合计	5,797,859,550.07	3,907,281,004.51

## 3) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

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	
其中：										
按组合计提坏账准备	5,797,859,550.07	100.00%	151,179,111.93	2.61%	5,646,680,438.14	3,907,281,004.51	100.00%	131,372,798.70	3.36%	3,775,908,205.81
其中：										
按账龄计提的其他应收款项	298,025,549.91	5.14%	151,179,111.93	50.73%	146,846,437.98	378,663,819.84	9.69%	131,372,798.70		247,291,021.14
集团合并范围内不计提坏账	5,499,834,000.16	94.86%			5,499,834,000.16	3,528,617,184.67	90.31%		34.69%	3,528,617,184.67

的其他 应收款											
合计	5,797,85 9,550.07	100.00%	151,179, 111.93	2.61%	5,646,68 0,438.14	3,907,28 1,004.51	100.00%	131,372, 798.70	3.36%	3,775,90 8,205.81	

#### 4) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

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	
按组合计提坏账准备	131,372,798.70	56,635,126.71	33,800,386.79	3,028,426.69		151,179,111.93
合计	131,372,798.70	56,635,126.71	33,800,386.79	3,028,426.69		151,179,111.93

#### 5) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的其他应收款项	3,028,426.69

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
衡山县交通建设投资有限公司	投标保证金	1,048,426.69			否
美姑县投资促进和商务局	投标保证金	1,980,000.00			否
合计		3,028,426.69			

#### 6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
其他应收款单位 6	往来款	2,371,755,643.33	1 年以内	40.60%	
其他应收款单位 7	往来款	263,872,739.46	1 年以内	4.52%	
其他应收款单位 8	往来款	203,951,160.46	1 年以内	3.49%	
其他应收款单位 9	往来款	194,084,010.59	1 年以内	3.32%	
其他应收款单位 10	往来款	145,168,360.13	1 年以内	2.49%	
合计		3,178,831,913.97		54.42%	

## 7) 因资金集中管理而列报于其他应收款

□ 适用 √ 不适用

## 3、长期股权投资

单位：元

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	17,823,570,198.61		17,823,570,198.61	17,774,550,488.61		17,774,550,488.61
对联营、合营企业投资	5,492,580,874.96		5,492,580,874.96	5,954,061,880.02		5,954,061,880.02
合计	23,316,151,073.57		23,316,151,073.57	23,728,612,368.63		23,728,612,368.63

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
临高碧水源水务有限公司			217,580,000.00				217,580,000.00	
商河商通碧水环保科技有限公司			103,480,000.00				103,480,000.00	
北京华特源科技有限公司			50,000,000.00				50,000,000.00	
北京美云生态环境治理有限公司			45,163,300.00				45,163,300.00	
玉门碧禹泓盛水务有限公司			40,747,980.00				40,747,980.00	
梧州市碧水源环保水务有限公司			32,000,000.00				32,000,000.00	
兴城市清源自来水有限公司			26,430,000.00				26,430,000.00	
南通碧源水务有限公司			1,000,000.00				1,000,000.00	
广西添富贺湾投资有限公司			3,050.00				3,050.00	
山东鲁北碧水源海水淡化有限公司	20,000,000.00		89,288,400.00				109,288,400.00	
哈尔滨碧源环保科技有限公司	43,202,100.00		16,178,500.00				59,380,600.00	
永嘉碧水源环境科技有限公司	53,520,000.00		12,000,000.00				65,520,000.00	
大庆市净源环保科技有限公司	5,979,200.00		5,979,100.00				11,958,300.00	
湖州碧水源环境科	69,635,000.00		5,462,500.00				75,097,500.00	

技有限公司	0.00		0			00	
益阳碧水源水务有限公司	74,185,400.00		4,950,000.00			79,135,400.00	
北京碧水泽川水务有限公司	300,000.00		4,700,000.00			5,000,000.00	
昌江碧水源水务有限公司	60,222,900.00		2,000,000.00			62,222,900.00	
洪湖市碧水源环境科技有限公司	36,850,000.00		730,000.00			37,580,000.00	
湖北碧水源水务科技有限公司			7,734,700.00			7,734,700.00	
丹东前阳碧清水务科技有限公司			23,500,600.00			23,500,600.00	
碭山京水智能环保科技有限公司			56,208,580.00			56,208,580.00	
彭阳碧水源生态环境科技有限公司	163,200,000.00			131,557,500.00		31,642,500.00	
大同碧水源环保科技有限责任公司	1,500,000.00			1,500,000.00			
吉林市碧水源环保工程有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00			
合肥京水水务科技有限公司	2,000,000.00			2,000,000.00			
广东番源环保科技有限公司	500,000.00			500,000.00			
普格碧水源环保工程市政设施管理有限责任公司	430,540,000.00			430,540,000.00			
巩留县碧水源环境科技有限公司	1,300,000.00			1,300,000.00			
额敏县碧水源环卫有限公司	516,600.00			516,600.00			
额敏县碧水源水务有限公司	42,712,700.00			42,712,700.00			
上海碧水源华东科技有限公司	5,100,000.00			5,100,000.00			
北京碧投环境科技有限责任公司	5,750,000.00					5,750,000.00	
北京碧海环境科技有限公司	106,000,000.00					106,000,000.00	
北京碧水源生态环境科技有限公司	6,220,733.00					6,220,733.00	
北京碧水源设计有限公司	23,750,000.00					23,750,000.00	
中交碧水源建设集团有限公司	2,905,920,878.08					2,905,920,878.08	
北京碧水源投资有限公司	10,000,000.00					10,000,000.00	
北京碧水源环境科技有限公司	604,851,400.00					604,851,400.00	

北京碧水京良水务有限公司	200,000,000.00						200,000,000.00	
北京恒泽美顺环境科技有限公司	122,790,694.88						122,790,694.88	
北京格润美顺环境科技有限公司	28,390,000.00						28,390,000.00	
北京顺政碧水源环境科技有限责任公司	191,481,900.00						191,481,900.00	
北京碧水燕平水务有限公司	94,977,000.00						94,977,000.00	
北京碧水源膜科技有限公司	277,345,643.64						277,345,643.64	
北京格润美云环境治理有限公司	312,530,500.00						312,530,500.00	
良业科技集团股份有限公司	1,289,733,000.00						1,289,733,000.00	
北京碧兴水务科技有限公司	25,000,000.00						25,000,000.00	
天津市碧水源环境科技有限公司	164,625,000.00						164,625,000.00	
天津蓟源水处理有限公司	236,716,365.60						236,716,365.60	
河北正定京源环境科技有限公司	120,869,415.74						120,869,415.74	
秦皇岛太平洋引供水有限公司	69,800,000.00						69,800,000.00	
秦皇岛碧水源环境科技有限公司	255,000,000.00						255,000,000.00	
昌黎空港碧水源环境科技有限公司	180,000,000.00						180,000,000.00	
秦皇岛碧水源再生水有限公司	80,000,000.00						80,000,000.00	
巨鹿县碧水源环境工程建设有限责任公司	109,678,500.00						109,678,500.00	
雄安碧水源顺泽科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00				
定州市冀环危险废物治理有限公司	56,300,000.00						56,300,000.00	
宽城碧水源环保有限公司	68,000,000.00						68,000,000.00	
山西太钢碧水源环保科技有限公司	192,264,557.10						192,264,557.10	
太原碧水源水务有限公司	230,010,000.00						230,010,000.00	
黎城碧水源水环境治理有限公司	18,799,560.00						18,799,560.00	
平遥碧水源水务有限公司	15,501,300.00						15,501,300.00	

汾阳市碧水源水务有限公司	119,120,000.00						119,120,000.00	
汾阳市碧水源市政工程有限公司	82,400,000.00						82,400,000.00	
内蒙古春源水务科技有限公司	93,901,200.00						93,901,200.00	
阿鲁科尔沁旗碧水源水务有限公司	63,741,100.00						63,741,100.00	
赤峰锦源环保科技有限公司	40,200,000.00						40,200,000.00	
大连小孤山水务科技有限公司	66,000,000.00						66,000,000.00	
辽宁碧投水环境科技有限公司	255,000,000.00						255,000,000.00	
丹东大孤山碧清水务科技有限公司	13,500,000.00						13,500,000.00	
凌源碧水源水务科技有限公司	10,000,000.00						10,000,000.00	
绥中碧水源水务有限公司	7,999,000.00						7,999,000.00	
绥中惠清源水务发展有限公司	102,445,680.00						102,445,680.00	
德惠市碧水源环境工程有限公司	14,662,700.00						14,662,700.00	
吉林市碧水源环保科技有限公司	70,000,000.00						70,000,000.00	
通化市碧水源环保科技有限公司	137,221,220.00						137,221,220.00	
延吉海信生物能源科技有限公司	18,670,000.00						18,670,000.00	
大庆碧水源环保科技有限公司	7,996,800.00						7,996,800.00	
肇州县碧水源环保科技有限公司	6,023,100.00						6,023,100.00	
肇源碧水源水务有限公司	51,084,600.00						51,084,600.00	
伊春碧水环保工程有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
绥化碧清水务有限公司	39,142,959.00						39,142,959.00	
绥化碧水源水务科技有限公司	28,127,600.00						28,127,600.00	
绥化碧科环保科技有限公司	21,000,000.00						21,000,000.00	
南京仙林碧水源污水处理有限公司	90,000,000.00						90,000,000.00	
江苏碧水源环境科技有限责任公司	57,000,000.00						57,000,000.00	
宁波碧兴环保科技有限公司	33,000,000.00						33,000,000.00	



泰顺碧源环境科技有限公司	148,714,300.00						148,714,300.00	
嘉兴市碧水嘉源生态科技有限公司	56,291,250.00						56,291,250.00	
诸暨碧水源膜科技有限公司	100,000,000.00						100,000,000.00	
滁州碧水源水务有限公司	50,000,000.00						50,000,000.00	
定远碧水源环保科技有限公司	17,622,360.00						17,622,360.00	
阜阳碧源环保科技有限公司	36,465,900.00						36,465,900.00	
太和县碧水源水务有限公司	155,830,500.00						155,830,500.00	
砀山清源环境科技有限公司	63,901,900.00						63,901,900.00	
六安碧水源德城水环境治理有限公司	69,116,278.14						69,116,278.14	
绩溪碧水源环境科技有限公司	103,200,000.00						103,200,000.00	
平潭碧水源水务有限公司	21,791,760.00						21,791,760.00	
长泰碧水源环保科技有限公司	142,615,800.00						142,615,800.00	
宁德碧水源立盛环保有限公司	21,420,000.00						21,420,000.00	
九江碧水源环保科技有限公司	19,950,000.00		14,120,000.00				34,070,000.00	
山东碧水源环保科技有限公司	103,441,575.36		9,000,000.00				112,441,575.36	
山东碧水源投资有限公司	106,824,700.00			106,824,700.00				
济阳碧水源水环境治理有限公司	118,681,200.00						118,681,200.00	
河南碧水源生态科技有限公司	90,000,000.00						90,000,000.00	
河南碧水源水处理有限公司	18,191,327.17						18,191,327.17	
宝丰县碧水源水处理有限公司	66,000,000.00		18,100,000.00				84,100,000.00	
宝丰碧水源林业科技发展有限公司	240,000,000.00						240,000,000.00	
平顶山市豫源水务科技有限公司	72,170,900.00						72,170,900.00	
汝州碧水源环境科技有限公司	230,400,000.00						230,400,000.00	
林州碧水源环境科技有限公司	68,400,000.00						68,400,000.00	
林州碧水源水处理有限公司	23,823,420.00						23,823,420.00	

新乡市碧水源水处理有限公司	27,936,600.00						27,936,600.00	
博爱县清源环境科技有限公司	20,000,000.00						20,000,000.00	
沁阳市沁水源生态科技有限公司	203,527,400.00						203,527,400.00	
舞阳县碧水源水务科技有限公司	97,008,800.00						97,008,800.00	
南阳碧水源环境科技有限公司	32,000,000.00						32,000,000.00	
商丘水云间污水处理有限公司	65,000,000.00						65,000,000.00	
光山碧水源环境科技有限公司	350,000,000.00						350,000,000.00	
新县碧水源环境科技有限公司	55,557,880.00						55,557,880.00	
武汉碧水源环保科技有限公司	122,592,932.44						122,592,932.44	
十堰京水环境科技有限公司	15,000,000.00						15,000,000.00	
十堰润京环境科技有限公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
丹江口润水环境科技有限公司	5,100,000.00						5,100,000.00	
宜都碧水源水务科技有限公司	31,448,586.00						31,448,586.00	
钟祥市清源水务科技有限公司	30,240,000.00						30,240,000.00	
公安县碧水源环保有限公司	32,936,200.00						32,936,200.00	
洪湖京水环境科技有限公司	16,483,200.00						16,483,200.00	
恩施碧源环保科技有限公司	188,581,900.00						188,581,900.00	
天门开源环境科技有限公司	27,200,000.00						27,200,000.00	
湖南湘平碧水源生态环境有限公司	14,000,000.00						14,000,000.00	
湖南湘新碧水源环境科技有限公司	55,550,000.00						55,550,000.00	
邵阳经开碧水源水务有限公司	90,000,000.00						90,000,000.00	
湖南碧水源环保科技有限公司	58,435,900.00						58,435,900.00	
南县碧水源水务有限公司	58,500,000.00						58,500,000.00	
祁阳碧水源水务有限公司	36,000,000.00						36,000,000.00	
碧水源华南科技有限公司	30,000,000.00						30,000,000.00	

深圳碧汇源环保科技有限公司	54,280,000.00						54,280,000.00
汕头市碧水源环境科技有限公司	100,000,000.00						100,000,000.00
恩平市碧水源水务有限公司	28,000,000.00						28,000,000.00
阳春市碧源春环保科技有限公司	120,000,000.00						120,000,000.00
东方碧水源水务有限公司	112,081,500.00						112,081,500.00
海南碧水瑞今环境投资控股有限公司	25,500,000.00						25,500,000.00
成都碧水源江环保科技有限公司	3,924,000.00						3,924,000.00
隆昌市碧源环保科技有限公司	61,489,800.00						61,489,800.00
西充碧水青山科技有限公司	148,338,540.00						148,338,540.00
眉山碧源环保科技有限公司	28,000,000.00						28,000,000.00
南江碧水源水务有限公司	29,866,410.00						29,866,410.00
六枝特区欣水源生态环境科技有限公司	44,882,775.00		15,214,500.00				60,097,275.00
贵州仁怀碧水源水务发展有限公司	150,471,600.00						150,471,600.00
贵州省毕节市碧水生态环境科技有限公司	31,620,000.00						31,620,000.00
贵州安龙顺源水务有限公司	103,625,100.00						103,625,100.00
欣水源生态环境科技有限公司	101,553,641.14						101,553,641.14
元江碧水源环保科技有限公司	19,372,200.00						19,372,200.00
弥勒碧水源环保科技有限公司	148,500,000.00						148,500,000.00
大理京水环保科技有限公司	300,000.00						300,000.00
漾濞碧水源环保科技有限公司	277,510,200.00						277,510,200.00
洱源碧水源环保科技有限公司	270,371,000.00						270,371,000.00
洱源碧海环保科技有限公司	219,189,642.00						219,189,642.00
西藏碧水源创业投资合伙企业（有限合伙）	135,000,000.00						135,000,000.00
西安碧水源环保科	52,500,000.00						52,500,000.00

技有限公司	0.00								00	
西安碧水源水务有限公司	10,716,044.32								10,716,044.32	
陕西三原碧水环境科技有限公司	80,000,000.00								80,000,000.00	
三原碧水源环境科技有限责任公司	90,000,000.00								90,000,000.00	
商洛市商丹园区工业污水处理有限责任公司	91,200,000.00								91,200,000.00	
西咸新区沣西新城碧水源环保科技有限公司	144,000,000.00								144,000,000.00	
武威市碧水新村环境发展有限公司	22,519,100.00								22,519,100.00	
古浪县清源环境有限公司	38,000,000.00								38,000,000.00	
瓜州碧水明珠水务有限公司	14,182,560.00								14,182,560.00	
德令哈新水源水务有限公司	20,220,300.00								20,220,300.00	
中宁县碧水源水务有限公司	259,207,500.00								259,207,500.00	
奇台县碧水源工业水处理有限公司	80,000,000.00								80,000,000.00	
奇台县碧水阳光水务有限公司	40,207,400.00								40,207,400.00	
精河县碧水源水务有限公司	51,650,000.00								51,650,000.00	
伊宁市碧水源环境科技有限公司	44,848,900.00								44,848,900.00	
额敏县新水源再生水有限公司	6,563,400.00								6,563,400.00	
沙湾碧水源水务有限公司	100,000,000.00								100,000,000.00	
沙湾碧水源工业水处理有限公司	60,000,000.00								60,000,000.00	
哈巴河碧水源水务有限公司	50,000,000.00								50,000,000.00	
合计	17,774,550,488.61		801,571,210.00	752,551,500.00					17,823,570,198.61	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价)	减值准备 期末	本期增减变动							期末 余额 (账 面价)	减值 准备 期末 余额
			追加 投资	减少 投资	权益 法下 确认	其他 综合 收益	其他 权益 变动	宣告 发放 现金	计提减 值准备		

	值)	初 余 额			的投 资损 益	调 整		股 利 或 利 润			值)	
一、合营企业												
二、联营企业												
沈阳鹏盛碧水源环保科技有限公司			24,902,500.00								24,902,500.00	
深圳碧水源水务科技有限公司			1,500,000.00								1,500,000.00	
南靖漳发碧水源环境有限公司	46,956,341.00		26,460,000.00		8,815,920.70						82,232,261.70	
北京中环国宏环境资源科技有限公司	1,957,558.47			1,957,558.47								
北京中关村银行股份有限公司	1,389,142,783.76				83,727,235.46						1,472,870,019.22	
广东海源环保科技有限公司	145,494,215.46				20,755,977.85						166,250,193.31	
青岛水务碧水源科技发展有限公司	216,096,595.42				13,872,450.85						229,969,046.27	
新疆昆仑新水源科技股份有限公司	273,383,424.07				-9,237,104.68						264,146,319.39	
西安碧源水务有限公司	95,047,917.41				7,962,909.27						103,010,826.68	
湖南合源水务环境科技股份有限公司	59,151,582.02				6,235,292.21						65,386,874.23	
天津凯英科技发展有限公司	67,556,324.48				5,767,248.41						73,323,572.89	
碧兴物联科技(深圳)股份有限公司	163,271,315.47				2,953,545.00	-14,778,166.80				-151,446,693.67		
北京碧水源博大水务科技有	60,685,826.84				3,615,891.97			5,986,519.76			58,315,199.05	

限公司												
贵州贵水投资发展股份有限公司	124,318,852.48				1,297,604.89							125,616,457.37
内蒙古春源环保科技有限公司	51,284,452.56				2,763,150.67							54,047,603.23
宿州碧华环境工程有限公司	47,828,711.62				3,271,887.41							51,100,599.03
南京城建环保水务股份有限公司	53,445,305.22				1,188,607.73							54,633,912.95
山西水投碧源水处理有限公司	7,308,723.75				901,981.29							8,210,705.04
兴安盟河海供水有限公司	113,333,833.30				1,916,015.31							115,249,848.61
西安碧水湾水务有限责任公司	40,435,524.51				514,449.02							40,949,973.53
黑龙江碧水源环保工程有限公司	8,570,106.60				1,960,725.18							10,530,831.78
德阳市旌辉投资有限责任公司	46,329,103.03				1,751,230.30							48,080,333.33
仙桃水务环境科技有限公司	33,591,536.22				2,996,483.79							36,588,020.01
格瑞拓动力股份有限公司	40,470,260.08				820,585.53		1,554,452.40					39,736,393.21
宜都水务环境科技有限公司	46,332.42				-46,332.42							
北京洳河水处理技术有限公司	19,594,112.80				32.30							19,594,145.10
泗阳新源水务工程有限责任公司	45,721,822.44				1,814,685.53							47,536,507.97
浙江碧水源环境科	3,694,243.6				73,152.90							3,767,396.52

技有限公司	2										
北京碧通 台马水环 境治理有 限公司	20,81 4,288. 27			36,720 .00						20,851 ,008.2 7	
常州禹润 水务有限 公司	41,83 3,076. 17			-401,4 35.88						41,431 ,640.2 9	
江西碧水 源科技发 展有限公 司	21,05 5,058. 39			47,132 .63						21,102 ,191.0 2	
江苏惠民 水务有限 公司	150,9 45,83 0.40			7,484. 50						150,95 3,314. 90	
贵州碧水 清源环境 科技有限 公司	6,962, 691.4 4			-34,42 6.03						6,928, 265.41	
贵州碧水 源环境科 技有限公 司	20,51 6,221. 02			-173,1 79.66						20,343 ,041.3 6	
云南水务 投资股份 有限公司	708,5 58,43 6.84			-165,2 73,937 .20		-16,69 6,957. 51				526,58 7,542. 13	
北京碧水 源净水科 技有限公 司	126,1 90,26 4.18			-21,95 6,157. 56						104,23 4,106. 62	
北京德青 源农业科 技股份有 限公司	249,3 94,21 8.59			5,712, 083.25						255,10 6,301. 84	
新疆碧水 源环境资 源股份有 限公司	113,84 3,328. 66			-3,560, 673.90						110,28 2,654. 76	
吉林碧水 源水务科 技有限公 司	70,42 5,018. 57			45,181 .52						70,470 ,200.0 9	
福建漳发 碧水源科 技有限公 司	18,95 3,599. 67			-780,7 59.73						18,172 ,839.9 4	
辽宁碧水 源环保科 技有限公 司	1,884, 832.9 2			66,095 .29						1,950, 928.21	
昆明滇投 碧水源水 务科技有 限公司	8,495, 688.1 3			-276,2 79.62						8,219, 408.51	

华北碧水源水务有限公司	2,098,858.26				-175,417.57						1,923,440.69	
前海开鑫金服（深圳）投资有限公司	1,884,984.81				33,178.97						1,918,163.78	
湖北汉源环鑫固废处置有限公司	20,135,808.54				29,338.76						20,165,147.30	
安徽润泉生态科技有限公司	45,606,360.35				2,668,858.38						48,275,218.73	
北京蓝鲸众合投资管理有限公司	2,136,653.65				116,909.21						2,253,562.86	
湖北汉源环境科技有限公司	23,214,949.25				6,222.89						23,221,172.14	
江苏岭源水务有限责任公司	218,291,124.46				5,518.82						218,296,643.28	
宁夏临港海绵城市建设工程有限公司	21,573,706.73										21,573,706.73	
西藏必兴创业投资合伙企业（有限合伙）	106,419,892.24										-106,419,892.24	
西咸新区沣西新城碧源环保科技有限公司	247,182,829.53			247,104,000.00							-78,829.53	
新余航晟投资中心（有限合伙）	110,632,862.67				-1,354.61						110,631,508.06	
天津碧海海绵城市有限公司	227,500,000.00										227,500,000.00	
天津市宝兴水利工程建设管理有限公司	102,900,000.00										102,900,000.00	
中城乡碧水源（尉氏县）水环境治理有限公司			29,000,000.00								29,000,000.00	



中 城 乡 (大同) 水务有限 公司	17,47 5,000. 00		17,475 ,000.0 0								34,950 ,000.0 0	
中交(新 泰)污水 处理有限 公司	30,211 ,659.6 3				932,84 2.18						31,144 ,501.8 1	
清徐碧水 源水务有 限公司	9,548, 461.3 6				800,49 9.71						10,348 ,961.0 7	
延安良业 环境技术 有限公司	41,90 2,777. 37				1,611, 374.82						43,514 ,152.1 9	
运城碧水 源水务有 限公司	10,75 6,592. 87				25,119 .68						10,781 ,712.5 5	
小计	5,954, 061.8 80.02		99,337 ,500.0 0	249,06 1,558. 47	-14,79 5,434. 68		-31,47 5,124. 31	7,540, 972.16		-257, 945, 415. 44	5,492, 580,87 4.96	
合计	5,954, 061.8 80.02		99,337 ,500.0 0	249,06 1,558. 47	-14,79 5,434. 68		-31,47 5,124. 31	7,540, 972.16		-257, 945, 415. 44	5,492, 580,87 4.96	

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

### (3) 其他说明

适用 不适用

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,655,900,317.60	1,243,872,464.19	1,598,113,751.70	1,132,154,112.98
其他业务	514,540.03			
合计	1,656,414,857.63	1,243,872,464.19	1,598,113,751.70	1,132,154,112.98

## 5、投资收益

单位：元

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	79,962,607.29	9,105,187.26
权益法核算的长期股权投资收益	-14,795,434.68	-68,405,869.02

处置长期股权投资产生的投资收益	328,230,716.43	105,321,923.28
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	5,273,794.04	10,852,880.15
其他	-1,298,880.48	19,635,177.37
合计	397,372,802.60	76,509,299.04

## 6、其他

适用  不适用

## 二十、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

适用  不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	354,144,306.59	
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外)	52,738,738.40	
委托他人投资或管理资产的损益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6,996,888.45	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减: 所得税影响额	63,884,900.89	
少数股东权益影响额(税后)	4,931,040.58	
合计	345,063,991.97	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况:

适用  不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用  不适用

### 2、净资产收益率及每股收益

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(元/股)	稀释每股收益(元/股)
归属于公司普通股股东的净利润	2.81%	0.2110	0.2110
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.55%	0.1158	0.1158

### 3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 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净资产差异情况

适用  不适用

(2) 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净资产差异情况

适用  不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

适用  不适用

#### 4、其他

适用  不适用

北京碧水源科技股份有限公司

董事长：黄江龙

二〇二四年四月四日