



天壕环境股份有限公司

2021 年年度报告

2022 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。

公司负责人陈作涛、主管会计工作负责人刘彦山及会计机构负责人(会计主管人员)牛美爱声明：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。

本报告中关于未来经营计划等的前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，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。敬请投资者注意投资风险。

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：

公司目前不存在影响公司正常经营的重大风险。公司未来业务可能面临的风险因素包括：1、行业周期性波动、产业政策变动的风险；2、下游市场需求与竞争风险；3、安全生产的风险；4、水处理行业季节性特点的风险等。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”中“（四）可能面对的风险和应对措施”，对以上风险进行了详细描述，并提出了公司采取的应对措施。敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以母公司 2022 年 4 月 22 日股本总数 881,888,577 股扣除回购专用证券账户中已回购股份后（公司已累计

回购公司股份 21,380,934 股) 的股本总额 860,507,643 股为基数, 向全体股东每 10 股派发现金红利 0.48 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	2
第二节 公司简介和主要财务指标	8
第三节 管理层讨论与分析	12
第四节 公司治理	47
第五节 环境和社会责任	66
第六节 重要事项	68
第七节 股份变动及股东情况	102
第八节 优先股相关情况	109
第九节 债券相关情况	110
第十节 财务报告	113

备查文件目录

- 一、载有法定代表人陈作涛先生签名的 2021 年年度报告文本；
- 二、载有法定代表人陈作涛先生、主管会计工作负责人刘彦山先生、会计机构负责人牛美爱女士签名并盖章的财务报告文本；
- 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。

释义

释义项	指	释义内容
报告期、本期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
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
巨潮资讯网	指	http://www.cninfo.com.cn
天壕环境、公司、本公司	指	天壕环境股份有限公司，曾用名"天壕节能科技股份有限公司"
天壕有限	指	本公司前身天壕节能科技有限公司
天壕投资集团、控股股东	指	天壕投资集团有限公司
天壕宿迁	指	宿迁市天壕新能源有限公司
天壕智慧	指	北京市天壕智慧余热发电有限公司
天壕鄂尔多斯	指	鄂尔多斯市天壕新能源有限公司
天壕萍乡	指	萍乡市天壕新能源有限公司
天壕贵州	指	贵州天壕新能源有限公司
鄯善非创	指	鄯善非创精细余热发电有限公司
北京力拓	指	北京力拓节能工程技术有限公司
瓜州力拓	指	瓜州力拓新能源有限公司
山丹力拓	指	山丹天壕力拓新能源有限公司
延川力拓	指	延川天壕力拓新能源有限公司
中卫力拓	指	中卫天壕力拓新能源有限公司
宁投公司	指	宁夏节能投资有限公司
宁投新华	指	宁夏节能新华余热发电有限公司
天壕环保	指	北京天壕环保科技有限公司
天壕普惠	指	天壕普惠网络科技有限公司
惠农宝	指	湖北惠农宝网络科技有限公司
北京华盛	指	北京华盛新能投资有限公司
兴县华盛	指	兴县华盛燃气有限责任公司
保德海通	指	保德县海通燃气供应有限责任公司
原平天然气	指	原平市天然气有限责任公司
华盛燃气	指	华盛新能燃气集团有限公司，曾用名"华盛燃气有限公司"

华盛汇丰	指	华盛汇丰燃气输配有限公司
中联华瑞	指	中联华瑞天然气有限公司
漳州中联华瑞	指	漳州中联华瑞天然气有限公司
兴县华盛燃气输配	指	兴县华盛燃气管道输配有限公司
保德海通输配	指	保德海通燃气输配有限公司
四川德立信	指	四川德立信石油天然气勘察设计有限责任公司
忻州华盛	指	忻州市华盛能源有限公司
霸州华盛	指	霸州市华盛燃气有限公司，曾用名"霸州市正茂燃气有限公司"
高平华盛	指	高平市华盛天然气有限公司
赛诺水务	指	北京赛诺水务科技有限公司
北京赛诺膜、赛诺膜公司、赛诺膜	指	北京赛诺膜技术有限公司
赛诺环境	指	北京赛诺环境工程有限公司，曾用名"北京泰格昌环保工程有限公司"
河北赛诺膜	指	河北赛诺膜技术有限公司
日照赛诺、葛洲坝赛诺	指	葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司，曾用名"日照赛诺环境科技有限公司"
清远正茂	指	清远正茂燃气有限公司
清新节能	指	北京清新环境节能技术有限公司
天壕正大分公司	指	天壕环境股份有限公司正大分公司
天壕元华分公司	指	天壕环境股份有限公司元华分公司
天壕常宁分公司	指	天壕环境股份有限公司常宁分公司
EMC	指	Energy Management Contracting，即合同能源管理，指节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标，节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务，用能单位以节能效益支付节能服务
EPC	指	Engineering Procurement Construction，即工程总承包，公司受业主要托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包，对其所承包工程的质量、安全、费用和进度进行负责
EP	指	Engineering Procurement，即设计、采购承包，是指承包商对工程的设计和采购进行承包，施工则由其他承包商负责
热致相分离法、TIPS	指	Thermally Induced Phase Separation，将高温熔融的均一高分子溶液（高分子和稀释剂）迅速冷却，诱导其发生相分离，同时高分子固化，从而获得一定的结构形状，最终萃取稀释剂获得微孔结构
PVDF	指	聚偏氟乙烯，一种制膜材料，外观为半透明或白色粉体或颗粒，分子链间排列紧密

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	天壕环境	股票代码	300332
公司的中文名称	天壕环境股份有限公司		
公司的中文简称	天壕环境		
公司的外文名称（如有）	Top Resource Conservation & Environment Corp.		
公司的外文名称缩写（如有）	TRCE		
公司的法定代表人	陈作涛		
注册地址	北京市海淀区西直门北大街 32 号枫蓝国际中心 2 号楼 906 室		
注册地址的邮政编码	100082		
公司注册地址历史变更情况	无		
办公地址	北京市朝阳区朝阳门外大街甲 6 号万通中心 B 座 22A		
办公地址的邮政编码	100020		
公司国际互联网网址	www.trce.com.cn		
电子信箱	ir@trce.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	汪芳敏	边娜
联系地址	北京市朝阳区朝阳门外大街甲 6 号万通中心 B 座 22A	北京市朝阳区朝阳门外大街甲 6 号万通中心 B 座 22A
电话	010-62211992	010-62211992
传真	010-62213992	010-62213992
电子信箱	ir@trce.com.cn	ir@trce.com.cn

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： http://www.szse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	证券时报、上海证券报
公司年度报告备置地点	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	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
签字会计师姓名	冯光辉、王燕

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
中信建投证券股份有限公司	北京市朝内大街 2 号凯恒中心	包红星、刘诗娇	2021.1.15-2023.12.31

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

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	2,051,986,716.96	1,693,665,455.50	21.16%	1,807,111,307.68
归属于上市公司股东的净利润（元）	203,932,210.48	55,813,326.63	265.38%	47,168,621.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	148,659,100.76	37,783,263.83	293.45%	16,012,593.99
经营活动产生的现金流量净额（元）	219,409,719.89	243,835,095.12	-10.02%	479,044,084.02
基本每股收益（元/股）	0.24	0.06	300.00%	0.05
稀释每股收益（元/股）	0.24	0.06	300.00%	0.05
加权平均净资产收益率	5.70%	1.63%	4.07%	1.35%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	8,277,374,908.76	8,485,953,544.73	-2.46%	7,861,169,608.24
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,633,366,382.89	3,535,433,501.38	2.77%	3,400,209,663.01

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

公司报告期末至年度报告披露日股本是否因发行新股、增发、配股、股权激励行权、回购等原因发生变化且影响所有者权益金额

√ 是 □ 否

支付的优先股股利	0.00
支付的永续债利息（元）	0.00
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.2312

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	352,193,155.87	393,097,892.37	385,957,118.88	920,738,549.84
归属于上市公司股东的净利润	7,853,584.62	31,611,805.24	11,682,956.28	152,783,864.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-12,445,812.28	28,898,121.97	9,990,798.97	122,215,992.10
经营活动产生的现金流量净额	84,089,643.90	166,243,781.62	25,364,481.73	-56,288,187.36

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	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	74,045,820.40	79,034,631.78	-62,477,497.04	主要系管道及配套资产处置收益
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	6,919,698.44	10,709,923.71	13,601,733.87	

根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			49,915.15	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	20,584,287.00	5,289,516.06	76,990,446.51	主要系霸州正茂对赌补偿收入
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-570,945.80	-70,609,436.97	9,553,270.91	
减：所得税影响额	44,888,364.65	6,690,293.37	8,786,547.87	
少数股东权益影响额（税后）	817,385.67	-295,721.59	-2,224,705.53	
合计	55,273,109.72	18,030,062.80	31,156,027.06	--

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

项目	金额	原因
增值税退税	7,780,542.05	与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
进项税加计扣除	164,462.95	与公司正常经营业务相关，符合国家增值税规定享有的加计扣除项目

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

公司报告期不存在将《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

1、天然气行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位

(1) 天然气行业的发展状况

天然气被誉为跨越化石燃料时代和可再生燃料时代的能源。随着全球用能趋势向低碳方向不断发展，能源系统结构出现根本性调整，基于天然气经济性、清洁性的特点，能源系统的低碳转型将给天然气产业带来广阔的发展前景。中国“双碳”承诺驱动能源结构调整，气、电、碳市场化改革深入推进，中国天然气行业将迎来历史发展新机遇。

根据国际能源署发布的数据，2021年全球天然气消费量同比上涨4.6%，达到4.1万亿立方米。在亚洲地区，2021年，亚洲天然气需求呈稳健上涨态势，同比涨幅高达7%。其中，东北亚地区国家是消费“主力”，天然气需求增量占亚洲净增长量的82%以上。在供应端，产能增速放缓及LNG设施检修共同导致全球供应紧平衡。根据国家统计局数据，2021年中国天然气保持高速增长，表观消费量3,726亿立方米，同比增长12.7%，工业燃料和城市燃气贡献了主要增量。从供应端看，2021年鄂尔多斯盆地和四川盆地增产上量助力中国天然气总产量达到2,053亿立方米，同比增长8.2%，连续五年增产超过100亿立方米。与此同时，由于国内天然气产量增速不及天然气消费量增速，2021年中国天然气进口量及天然气净进口依存度均保持增长。根据海关总署数据，2021年我国天然气进口12,136万吨，较2020年增加19.9%，其中LNG进口7,893万吨，进口管道气4,243万吨。目前中国已超越日本，成为全球第一大LNG进口国。

政策层面，2021年《天然气管道运输价格管理办法（暂行）》、《天然气管道运输定价成本监审办法（暂行）》等相关政策出台，国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》明确指出：有序引导天然气消费，优化利用结构，优先保障民生用气，大力推动天然气与多种能源融合发展，因地制宜建设天然气调峰电站，合理引导工业用气和化工原料用气，支持车船使用液化天然气作为燃料。

在“双碳”目标引导下，中国天然气消费量持续增加，国家管网公司加大中游基础设施开放力度，国家和地方持续出台天然气行业相关文件，这些都为中国天然气市场参与主体增加、市场规模不断扩大、市场稳定高效运行奠定基础。

(2) 天然气行业特点

①垄断性（特许经营）：按照国家《城市管道燃气特许经营协议示范文本》规定，管道燃气特许经营权是指“在特许经营期限内独自在特许经营区域范围内运营、维护市政管道燃气实施、以管道输送形式向用户供应燃气，提供相关管道燃气设施的抢修抢险业务等并收取费用的权利”。具体来讲，工业供气、汽车加气、分布式能源等以城镇管道形式输送燃气的项目，都需要接受特许经营权制度的制约，由拥有燃气特许经营权的企业独家建设经营。基于这一特点，燃气板块经营具有明显的排他性，具有垄断性质。

②周期性：我国的天然气仍将整体处于供不应求状态，虽然单个工业用户的燃气消费量可能受经济周期的影响有所波动，但是整体来看，燃气的消费量仍然会随供给的增长而增长，受经济周期的影响并不大。同时，作为城市燃气使用的天然气来说，由于城市燃气作为城市居民生活的必需品和工商业热力、动力来源，且随着近年来中国经济快速发展，城市化进程加快，城市燃气保持着强劲的发展势头，行业周期性整体较弱。

③区域性：天然气销售行业具有较为明显的区域性特征，由于我国天然气资源60%以上分布于经济欠发达的中西部地区，远离工商业发达、能源需求旺盛的沿海消费区，还有20%左右的天然气资源分布于近海大陆架，使得天然气生产区域与消费区域存在空间错位，在全国性天然气输送管网真正实现大规模覆盖前，天然气行业集中于气源地和运输管道沿线，具有明显的地域界限性。

④季节性：天然气需求具有较为明显的季节性，使得天然气销售行业随之产生季节性波动。城市燃气用户中，冬季采暖、夏季空调。由于各地气候条件的差异，呈现出非常明显的季节特征。居民生活、公共建筑、工商企业、天然气汽车等的

用气量虽然与气候条件有关，但变化幅度不大，需求基本上是均匀的。由于燃气采暖等的天然气需求呈现出季节性不平衡，使得天然气销售行业具有了较为明显的季节性。

（3）公司在所处行业的竞争地位

①业务开展区域内规模优势

公司燃气板块全资子公司北京华盛下属子公司原平天然气、兴县华盛、保德海通在山西省原平市、兴县和保德县等行政区域内享有天然气（煤层气）的特许经营权，特许经营期限均为30年，特许经营权地区处于氧化铝矿藏富集区。北京华盛的主要大客户为当地大型氧化铝工业客户，其中为氧化铝工业客户供气量占总供气量比例在70%左右。当地大型氧化铝企业具有氧化铝原材料价格低、燃气价格低、煤电铝产业链一体化等成本优势，经营情况稳定，燃气需求量大，北京华盛燃气供应具有持续性、稳定性，在区域内具有规模优势。公司燃气板块利用城市燃气管线实现了为山西省原平市、兴县、保德县区域内11万余户城镇居民、900多家商业公共服务用户及工业用户供气，系山西省较大的天然气供气企业之一。

②气源优势

北京华盛子公司所属的兴县和保德地区所在的河东煤田拥有占山西省27%的煤层气储量。河东煤田兴县和保德区域周边主要分布有5个煤层气区块，其中中石油煤层气有限责任公司拥有4个区块，分别为保德区块、紫金山区块、三交北区块和三交区块；中海油所属中联公司拥有临兴区块。具体煤层气区块分布如下：



公司拥有煤层气连接线等管道资产，连通了保德区块、临兴区块煤层气，有利于丰富的煤层气（天然气）资源开发利用，除了优先满足当地居民、公共服务及企业供气外，可以通过相应管道实现余气外输。公司全资子公司华盛燃气已与中联公司共同投资设立合资公司中联华瑞天然气有限公司，共同投资建设运营神安线管道项目，神安线管道连接陕东、晋西的鄂尔多斯盆地东缘丰富的煤层气资源和包括京津冀在内的华北地区及华东地区巨大天然气需求市场。合作方中联公司拥有国家煤层气对外合作专营权，拥有27个煤层气探矿权、4个煤层气采矿权，具备多区域的稳定气源优势，可为神安线管道项目提供充足的气源保障。

③品牌优势

北京华盛子公司原平天然气、兴县华盛和保德海通，华盛燃气子公司霸州华盛、高平华盛经历近几年的发展，凭借其优质的供气服务、安全生产管理能力和售后服务响应能力形成了良好的口碑，五家公司在其所服务的地市已形成了良好的品牌效应。

2、水务行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位

(1) 水行业发展状况

长期来看，受《水污染防治行动计划》、“十四五”规划和2035年远景目标纲要等国家政策的推动，未来几年，水处理领域将持续增长；据行业专家、机构分析，“十四五”期间，水处理领域将会有上万亿的市场需求。目前水处理行业的经营企业很多，国内多数企业主要提供单一的水处理解决方案，不能进行延伸技术服务，同时也不独立研发、生产膜产品。日本、美国等发达国家企业在国内具有竞争实力的企业在提供水资源化解决方案的同时具备膜产品研发、生产能力。行业内仅少数企业由于掌握了膜技术中的配方技术、制造技术和膜法水资源化应用工艺等技术，在行业竞争中处于较高的优势地位。近年来，水处理行业受疫情和中美贸易摩擦影响，市场认可度较高的日本和美国品牌膜产品，在国内项目应用中得到了一定的限制，受进口替代效应影响，国内品牌膜产品的市场竞争压力有所降低。

(2) 水行业特点

①区域性：水处理行业呈现一定的区域性特征，主要体现在各区域的需求水平及需求侧重点不同。东部沿海经济发达地区与中西部欠发达地区在工业化及城市化水平方面有一定差距：经济发达地区，由于当地政府财政实力强、对环保重视程度高和投资力度大，水处理工作开展较早，整体效果较好；经济较落后地区水处理能力则相对薄弱。随着未来我国经济发展，西部大开发战略效果逐步显现，经济欠发达地区工业化进程将有所加快，这一差距将呈逐渐缩小趋势。在东部沿海经济发达地区，对水处理业务需求主要为水资源的再生及海水淡化，中西部地区需求主要为市政污水的处理及市政给水。工业废水处理及回用领域的需求主要由工业产业分布及当地废水排放政策的执行情况决定，东部沿海地区由于经济发展情况更好，对工业废水及回用的需求亦多于中西部地区。

②季节性：水处理行业经营企业运营往往上半年集中投标，下半年具体实施，业务收入呈现一定的季节性特征。此外，冬季施工条件限制等原因也造成行业内企业的经营呈现一定的季节性特征。

③政策引导特征明显：水处理作为环境保护的核心产业之一，是保障国家实现节能减排计划的重要措施，其发展需要政府主导和宏观经济的支持。随着我国水资源紧缺问题日益突出，国家已经将资源节约、环境保护确定为基本国策，从国家战略的角度不断加大对环保水处理行业的投资。即便在经济紧缩、下游行业投资下滑时，环保水处理行业的投资预计仍将会保持增长。

(3) 公司在所处行业的竞争地位

经过在水处理行业多年耕耘，赛诺水务目前已掌握包括工业高难度废水处理及循环利用技术、膜法污水处理技术、近零排放技术、海水淡化及核心装备技术等本行业各应用领域关键技术，积累了一大批专业技术人才和丰富的工程设计、工艺系统集成等技术服务经验，在钢铁、电力、化工等行业建立了一批大型的水处理示范项目，为客户提供整体系统设计，系统集成、系统调试运行以及配套技术服务。在行业集中度较为分散的情况下，具备较强的市场竞争力。

2003年，赛诺水务率先在国内建设大型膜法水处理项目，对国内膜法水处理市场，特别是污水深度处理和资源化的技术发展起到了重要的推动作用；赛诺水务长期专注海水淡化技术研发，并拥有多个行业标杆业绩应用。赛诺水务作为中国唯一一家既有丰富的膜法又有热法海水淡化工程业绩的公司，建设交付了中国第一个千吨级、第一个万吨级、第一个采用PX220高效能量回收装置、第一个采用UF做海水预处理等示范性的海水淡化项目，引领了中国海水淡化工程技术的发展；建设第一个万吨级集装箱双膜法海水淡化项目；建设世界首例万吨级膜法浓盐水二次淡化项目，实现浓盐水增浓为盐化工奠定基础。截至目前，赛诺水务交付了1000余个采用膜法水处理技术的大中型工程项目，涵盖海水淡化、石化、钢铁、电力和市政污水等行业，处理能力达1200多万立方米/日，业绩覆盖中国、美国、新加坡、澳大利亚等40多个国家及地区。赛诺水务连续八年荣膺中国水业“海水淡化及综合利用年度领跑”奖项。

赛诺水务全资子公司赛诺膜公司是国内最早从事超滤膜及膜产品研发与生产的企业之一。赛诺膜公司掌握系列膜产品制造技术，在包括生产设备开发技术，热致相分离法制膜技术、高效膜产品制造技术、模块化及标准化超滤集成系统设计技术、节能降耗曝气技术、膜污染控制技术、膜清洗技术等满足不同需求的膜法水处理应用集成技术方面处于国际先进水平，通过并持续保持美国国家科学基金会NSF61和NSF 419认证，产品成功进入北美顶尖市政饮用水及市政污水处理市场。赛诺膜公司高效膜产品制造技术使制膜效率较传统方法提升近5倍，所产膜及膜产品在通量、强度、寿命及抗污染性等主要性能指标上保持国际领先水平。赛诺膜公司系列化膜及膜产品能够满足多种复杂应用条件的要求，具有较强的竞争力。

3、余热发电行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位

(1) 余热发电行业发展状况

我国余热发电技术最先在水泥行业得到发展和广泛应用。目前已推广发展到玻璃、钢铁、冶金、化工等行业，并且在某些领域发展达到国际领先水平。近年来在水泥、玻璃、钢铁等行业陆续建成投运了一大批余热电站，取得了良好的社会效益和经济效益，也为节能减排、提高能源利用率做出了重要贡献。

(2) 余热发电行业特点

①对合作方的依赖性：由于余热发电行业合同能源管理业务主要将合作方提供的余热资源转化为电能供给合作方使用，对合作方存在一定程度的依赖。余热发电行业合同能源管理业务的合作方涵盖了水泥、玻璃、钢铁、冶金、化工等多个行业，不同行业的合同能源管理项目会随着相应行业具有对应的行业特征。

②季节性特征：合同能源管理业务的季节性受合作方行业的季节性所决定。对水泥行业来说，因工程建设受天气、长假等因素影响，水泥行业的销售体现出一定的季节性，一般而言，我国南方多雨的春季和北方的冬季为水泥行业的销售淡季，在销售淡季水泥生产线可能减少产量或停工，对合同能源管理项目造成一定程度影响。对玻璃行业来说，玻璃生产线一般6-10年才停工冷修，因此玻璃行业合同能源管理项目无季节性特征。

③周期性特征：合同能源管理业务的周期性由合作方行业的周期性所决定。由于合作方涵盖了水泥、玻璃、钢铁、冶金、化工等多个行业，上述行业随着经济增长周期可能有一定的周期性特征，对合同能源管理业务造成一定程度的影响。

(3) 公司在余热发电行业的竞争地位

在余热发电行业，本公司是以合同能源管理模式投资运营余热发电项目较多的综合节能服务公司，已掌握了水泥、玻璃、钢铁、冶金、化工、天然气管道压气站等行业余热发电技术，是目前国内少数掌握多个用能行业余热发电技术的节能服务公司之一。

二、报告期内公司从事的主要业务

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：

(一) 天然气供应及管输运营

1、主要业务

公司燃气板块主营业务为天然气贸易及销售，长输管道输送，城市燃气输配，燃气工程设计及技术服务等业务。

公司全资子公司华盛燃气与中国海洋石油集团有限公司（以下简称“中海油”）的全资附属公司中联煤层气有限责任公司（以下简称“中联公司”）合资成立参股子公司中联华瑞，共同建设运营神木——安平煤层气长输管道（以下简称“神安线管道”），实现鄂尔多斯盆地东缘的煤层气资源和京津冀地区用气市场对接，将煤层气为主的天然气输送至京津冀地区。依托神安线管道，公司在下游建设支线，积极拓展下游终端市场，大力发展燃气贸易及销售业务。公司全资子公司北京华盛在山西省原平市、兴县、保德县三市县拥有燃气特许经营权，全资子公司霸州华盛在河北省霸州市津港工业园区拥有燃气特许经营权，控股子公司清远正茂在广东省清远市清新区禾云镇等区域拥有燃气特许经营权。

2、主要经营模式

(1) **天然气贸易及销售**：主要是管道天然气的购销。从上游气田直接采购天然气，通过自营或合营长输管道输送至下游销售，下游目标客户为直供大客户、自营或合营燃气终端公司、大型燃气集团、非自营燃气公司等。

(2) **长输管道输送**：公司通过投资建设运营长输管线将天然气输送至城市燃气公司及直供工业用户等下游客户，收取管输费。

(3) **城市燃气输配**：公司城市燃气输配业务以特许经营方式为主，从上游供应商采购天然气，通过公司建设或运营的天然气输配管网，按照用户的需求及管道压力将天然气输送和销售给城镇居民、商业公服、工业企业等客户。公司在特许经营区域内开展燃气安装业务，对燃气具、报警器、自闭阀、壁挂炉、燃气仪表等实施大宗采购，在进行管道施工、燃气设备

安装的同时，向用户销售燃气具，并收取费用。公司气源主要为管道天然气。

(4) 燃气工程设计及技术服务：公司通过提供天然气长输管道工程设计、气田地面工程设计、城镇燃气工程设计、汽车加油加气站（包括LNG、CNG、L-CNG以及合建站）工程设计服务，收取工程建设总承包、造价咨询、管道设计、相关技术与服务费用。

3、主要的业绩驱动因素

(1) 在“碳中和”“碳达峰”目标政策推动下，需求驱动成为天然气行业内发展动力，公司燃气板块业绩提升得到充分保障

在“碳中和”“碳达峰”等目标政策推动下，各地能源利用改革和清洁能源政策频出，天然气置换传统高碳燃料在积极推进，天然气需求进一步扩大，且随着国家碳交易市场的启动，众多煤电企业或将倾向于气电的发展，推动天然气产业发展的内在动力从过去的供应驱动向需求驱动转变。公司所拥有燃气特许经营权的子公司地处山西省、河北省等地，天然气需求呈不断上升的趋势，神安线管道建成投运有利于公司推动燃气市场开拓和管输运营业务，不断扩大市场份额和业务规模。

(2) 中游管道建设持续推进，为公司燃气板块开拓下游销售市场提供保障，有效促进燃气板块可持续发展

公司与中联公司投资建设跨越陕晋冀的神安线管道，将陕东、晋西的煤层气等非常规天然气输送至需求旺盛的华北市场，设计输气能力50亿方/年。神安线管道（山西-河北段）2019年6月取得国家发展与改革委员会批复，2020年2月取得国家生态环境部环评批复，2021年7月，经过注氮、置换、升压、保运等工艺流程，山西-河北鹿泉段实现正式通气；2021年9月，神安线管道（陕西-山西段）取得国家发展与改革委员会批复，2022年3月28日正式开工建设，预计2022年9月底具备通气条件。随着合作方中联公司在山西境内神安线管道沿线拥有的临兴、柳林、寿阳、古交等区块和中石油保德、三交、三交北、紫金山等区块非常规天然气气量的释放，未来神安线管道输气量将得以快速增长，对燃气板块业绩的提升产生积极影响。

(3) 下游市场挖潜开拓，提高服务质量，改善客户体验

公司燃气板块还将在巩固和服务好现有燃气特许经营权区域内客户的基础上持续开发工商业用户，特别在神安线管道沿线积极开拓下游终端市场，逐步扩大公司燃气板块业务范围，以期为公司未来可持续发展、经营业绩提升奠定坚实基础。同时，充分利用大数据，把用户不断地向线上导流，实现线上线下渠道的融合，提升管理效率、提高服务质量、改善客户体验。

(二) 膜产品研发生产销售及水处理工程服务

1、主要业务

公司水务板块涵盖水处理全产业链，重要全资子公司包括赛诺膜公司以及赛诺水务。赛诺膜公司主营业务为研发、生产、制造、销售应用热致相分离法的核心设备膜组件和其他核心部件膜材料，主要产品系列为赛诺SMT压力式产品系列、SMT浸没式产品系列、赛诺MBR产品系列、赛诺Retrofit TM替换产品系列。赛诺水务主营业务为向市政给水、污水处理及回用、工业给水及废水深度处理及回用、海水淡化等，为客户提供水处理综合解决方案，包括技术设计、系统集成和运营管理的一体化服务，为客户建成具有较高出水水质标准的供水厂、污水厂或再生水厂。

2、主要经营模式

(1) 膜产品研发生产销售：自行研发、生产拥有热致相分离工艺技术的膜组件及核心装备，向国内市场及国际市场销售，获得收入和利润。目前热致相分离法制膜技术属于国际前沿技术，生产线的关键设备及产品的生产过程无其它可供参考的成熟技术和工艺参数，均由赛诺膜公司自主开发和设计。核心膜材料的生产采用标准化和规模化生产方式；核心产品膜组件产品的生产采用规模化、标准化与定制化加工相结合的生产方式。赛诺膜公司为了严格控制产品、工程质量并防止其专有生产技术的流失，所有产品及其关键生产设备的设计、加工均在赛诺膜公司内部进行。

(2) 水处理工程服务：通过提供整体技术解决方案、系统集成及工程实施，为客户建设水厂及水厂延伸的能源及资源类工程技术服务，并获取工程技术服务收入。

3、膜产品研发生产销售及水处理工程服务的业绩驱动因素

(1) 外部宏观环境支持，水处理环保市场需求巨大

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确：完善水污染防治流域协同机制，加强重点流域、重点湖泊、城市水体和近岸海域综合治理，推进美丽河湖保护与建设，化学需氧量和氨氮排放总量分别下降8%，基本消除劣V类国控断面和城市黑臭水体。市政污水领域和海水淡化领域对膜处理工程的新增需求量都将促进膜产业产值的提升。预计到2024年，中国膜产业产值将达3,630亿元，较2019年增长65%，且6年间的年均复合增长率将达到10%。基于以上政策推动和行业趋势预测，重点流域的工业和市政污水处理要求的提升，将推动本行业的业务增长。在海水淡化市场，国家发改委和自然资源部发布《海水淡化利用发展行动计划（2021—2025年）》明确目标：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，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；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；海水淡化利用发展的标准体系基本健全，政策机制更加完善。

(2) 内生拥有技术研发优势，产品销售与工程服务协同发展

赛诺膜公司拥有热致相分离（TIPS）法制膜的领先技术及工艺，生产的PVDF中空纤维膜及膜组件具有大通量、长寿命、耐药洗、低能耗、易维护等优势，产品性能远高于采用传统方法生产的超滤产品。赛诺膜公司依托其专利、专有技术及工艺，在市场竞争格局调整过程中，提升市场占有率及行业地位。此外，擅长超滤膜的研发生产的赛诺膜公司与深耕水处理综合解决方案的赛诺水务，属于膜工业水处理产业链的上下游，在客户关系、研发创新、技术服务等方面具有共同性，通过加强客户和产品的协调，有利于推广赛诺品牌，合理配置资源。本报告期，公司在山东、四川等多个项目上产品与工程服务协同开展，取得较好的效果。

(3) 融资环境改善，有助于水处理工程项目顺利推进

2021年以来，央行定向降准，融资环境得到明显改善，有助于水处理业主单位缓解资金较为紧张的局面。国家加大推进基建投资，地方政府积极发行生态专项债券的大背景下，带动优质的资金流向环保行业，助推行业内公司业绩上行。融资环境改善有助于环保企业降低融资成本，更加平稳地保障在手项目的顺利推进，有利于赛诺水务及时回笼资金，减少资金占用，改善经营业绩。

(三) 余热发电合同能源管理

1、主要业务

公司节能环保板块主营业务为天然气长输管道加压站余热余压利用项目合同能源管理。

2、主要经营模式

主要在天然气长输管道加压站余热余压利用领域，将合作方提供的余热余压资源转化为电能销售给电网公司，公司按照约定的上网电价与电网公司进行结算，双方按照约定分享节能收益。

三、核心竞争力分析

1、充满创业创新精神的高素质经营管理团队

公司的核心管理团队是一支充满创业创新精神的高素质经营管理团队，各业务板块有一批行业积淀深厚、管理经验丰富的高素质人员加盟，为公司业务的快速扩张带来充足的动力。同时，为保持管理团队稳定、充实管理团队实力，公司通过对高级管理人员及核心业务骨干实施全面的绩效考核管理方案及股权激励计划，激励公司经营管理团队努力提升经营业绩，为公司持续快速发展奠定基础。

2、品牌与规模优势

公司全资子公司北京华盛是山西省规模较大的民营城市燃气公司之一，在山西当地具有良好的品牌和资源优势。公司全资子公司赛诺水务是水行业内具有一定知名度的综合水处理方案提供者，连续六年在“中国水业企业评选”中荣获“海水淡化及综合利用年度领跑企业”奖项；其全资子公司赛诺膜取得美国NSF双认证，使得赛诺膜成功跨越美国饮用水市场进入门槛，多年的发展使得赛诺膜在超滤行业的高端膜产品品牌形象得以树立，市场影响力不断加强。品牌与规模优势使得公司在业务开拓、融资等各方面具有明显的竞争优势。

3、所在区域煤层气资源丰富，具有气源保障和成本优势

公司全资子公司北京华盛拥有城市燃气特许经营权的兴县和保德县处于鄂尔多斯盆地东缘，鄂尔多斯盆地是我国煤层气资源最丰富的盆地之一，总储量2.8万亿立方米，占全国煤层气资源总量的28.4%。公司特许经营权区域内储藏了大量的优质煤层气资源，由于煤层气的采购成本低于天然气，为公司燃气板块城市燃气业务及管输业务提供了长期优质低价气源，气源保障和成本优势可以明显提升公司的盈利能力和长期竞争力。

4、区域煤层气连接线及管网的资产优势

公司燃气板块拥有煤层气连接线及管网等管道资产，截至本报告期末，公司拥有高压管网289.722公里，次高压管网123.48公里，城市管网813.531公里。燃气板块的煤层气连接线连通了山西省保德区块、临兴区块的煤层气，为丰富的煤层气资源进入中游长输管道提供了唯一通道，随着上游煤层气资源开发利用及气量提产，连接线的管输收益也将得到稳步提升。

5、所投资建设的长输管道资产连接上游气源优势和沿线市场成长优势

公司与中联公司设立合资公司中联华瑞共同投资建设运营的神安线管道项目，目前山西-河北段已全线通气。该项目全面投产后，将实现上游资源与下游终端市场的无缝对接，完成从上游气源到管道输气、再到终端用户的资源闭环，减少中间环节，降低成本，保障市场供应。合作方中联公司拥有国家煤层气对外合作专营权，目前有27个煤层气探矿权、4个煤层气采矿权，面积16,433平方公里，约占全国煤层气矿权面积的35%，核心资产位于沁水盆地和鄂尔多斯盆地东缘，具备多区域的稳定气源优势。经国家自然资源部审定，山西临兴气田探明地质储量超1,010亿立方米，目前气田正进一步加快勘探开发，建成后将大大增强华北地区清洁能源供应能力，也可为神安线管道项目提供气源保障。该项目下游终端市场主要分布在山西忻州市、阳曲县、孟县、河北石家庄平山县、藁城县等县市，覆盖华北地区“煤改气”的重点区域。尤其是河北市场，“煤改气”政策成为驱动河北省天然气消费规模快速增长的主要原因。

6、特许经营权市场优势

根据《城镇燃气管理办法》，管道燃气实行特许经营，在同一供气区域内具有自然排他性，管网覆盖区域越广、规模越大，公司发展潜力越大。公司在山西省原平市、兴县、保德县，河北省霸州市津港工业园区，广东省清远市清新区禾云镇等区域拥有特许经营权，为居民、公共服务、工商业用户和公路交通用户提供清洁、安全、稳定的气源。

7、利用技术创新提高天然气供应系统可靠性优势

近年来，公司燃气板块不断吸收运用国内外先进技术，持续推进信息化建设，从数据标准化出发，以及时性、准确性为抓手，以减少成本、提升效益为目标，在客户服务、工程建设、财务管理、物资管理、安全管理、生产运行及协同办公等领域开展信息化管理，有效地提高了运营服务水平；从应用系统开发、升级，到物联网技术应用，公司信息化管理有力支撑了抄收、工程、财务、安全、生产、运行、服务等方面工作，减少了管理成本，提升管理效益。

目前公司已建成的管线均采用国际先进的SCADA控制系统和卫星通讯方式进行生产管理和数据传输，并积极推进数字化管道系统、燃气技能鉴定中心建设。依靠管网运行的科技创新技术优势，公司天然气管道运输及城市燃气供应气量实现精准计量，进一步提高燃气供应系统运行的可靠性。

8、膜技术处于领先地位

公司全资子公司赛诺水务拥有TIPS法制备中空纤维膜技术，是全球三大专利拥有者之一，是中国目前唯一大规模产业

化的TIPS超滤膜生产商。采用热致相分离（TIPS）法生产的PVDF中空纤维膜及膜组件，具有大通量、长寿命、耐药洗、低能耗、易维护等优势，产品性能远高于采用传统方法生产的超滤产品，是行业普遍认同的领先技术。经过十多年征程，赛诺膜经历了技术产业化、市场化、国际化三个阶段。目前赛诺水务的TIPS膜产品已广泛应用于废水处理、脱盐、中水回用和海水淡化等领域。在国内工业市场，赛诺水务的超滤膜市场占有率较高，成为高端膜产品市场的领导品牌。在国际市场，赛诺水务率先布局北美、欧洲、澳大利亚、东南亚市场，成功跻身美国市场前五，实现了以美国及新加坡标杆市场发展为辐射多国跨区域的市场开拓布局。

9、丰富的水处理项目实施经验

赛诺水务多年专注于海水淡化、工业及市政水深度处理，凭借自主研发的核心技术以及综合实力，已积累了国内外大量的膜项目工程业绩和经验，目前处于行业领先地位。赛诺水务坚持以“膜产品和膜技术”为核心导向，多年来在膜法工艺处理上积累较多工艺包专利技术，在各个领域建立了多项标杆性业绩。赛诺水务在钢铁、石化等工业废水处理领域，为客户综合解决水资源低能耗再生；在市政污水、市政自来水领域，提供高品质低成本的解决方案；在海水淡化领域，不仅采用现有工艺包为客户提供综合解决方案外，还进一步在能量回收装置上研究开发了一款增压泵和能量回收一体的装置，突破能量回收的技术垄断，实现了海水淡化占地紧凑化的技术和设备储备。

10、专利及核心工艺技术

报告期内，公司获得授权专利8项，其中发明1项，实用7项；申请专利13项，其中发明6项，实用7项。截至目前，公司累计申请专利及软件著作权共计115项，获得授权专利112项，其中发明专利16项，实用新型专利86项，外观专利10项；获得软件著作权3项。公司逐年加大对专利及核心工艺技术的研发投入，加强知识产权布局，深入参与多项行业标准制订、修订，完善项目管理和激励机制，充分发挥了领先企业技术示范作用。

四、主营业务分析

1、概述

公司主营业务板块包括天然气供应及管输运营的燃气板块、膜产品研发生产销售及水处理工程服务的水务板块和余热发电合同能源管理的节能环保板块，2021年各板块业务取得积极进展，重点项目进展顺利，科技创新多点突破，集团管控稳步开展，公司治理日益规范。

2021年，公司实现营业收入205,198.67万元，比上年同期增加35,832.13万元，主要原因为：1）燃气板块上游气源产出量增加以及神安线管道山西闫庄-河北鹿泉段的通气，公司积极拓展燃气销售市场，售气量显著增加，导致燃气业务收入大幅增加64,369.44万元；2）节能板块由于上年进行了余热发电资产及股权的处置，导致装机规模减少，2021年度收入较上年减少21,678.39万元；3）水务板块的工程及膜业务由于新冠疫情影响，项目施工进度和膜产品的发货较上年同期有所滞后和减少，导致水务板块2021年收入较上年减少6,858.93万元。

本报告期，公司实现营业毛利57,581.99万元，比上年同期增加12,311.97万元，主要变动原因为：1）燃气板块售气量增长，管输及运营服务收益增加，燃气业务的营业毛利相应增加；2）水务板块由于新冠疫情影响，以及膜产品的主要材料价格上涨未及时传导到销售端，导致水务板块的营业毛利有所下降；3）节能板块由于上期处置余热发电资产及股权导致本期合同能源管理业务的营业毛利下降。

本报告期，公司实现营业利润21,294.00万元，比上年同期增加16,161.88万元，主要原因为：1）上述营业毛利变动，导致营业利润增加；2）融资规模减少、财务结构优化，导致公司财务费用比上年同期减少5,790.08万元。

本报告期，公司实现归属于母公司股东的净利润为20,393.22万元，比上年同期增加14,811.89万元，主要原因为：上述原因变化，实现净利润19,280.58万元，比上年同期增加13,907.65万元，实现增幅258.85%。

截至报告期末，公司总资产827,737.49万元，比上年度末减少2.46%；归属于上市公司股东的净资产363,336.64万元，比上年度增加2.77%；资产负债率54.48%，比上年度末减少2.54个百分点。

各板块具体经营情况如下：

1、天然气供应及管输运营业务

本报告期公司天然气供应及管输运营业务实现营业收入169,056.79万元，比上年同期增加61.49%，占公司营业收入总额的82.39%；实现营业毛利46,418.14万元，比上年同期增加89.72%，毛利率为27.46%，比上年增长4.09个百分点。

其中，1）燃气板块实现售气量6.60亿立方米，比上年同期增长48.47%；燃气板块实现售气收入143,868.00万元，比上年同期增长44.78%；2）燃气安装业务新增居民、商业、工业用户10,658户，安装业务实现营业收入5,894.87万元，比上年同期增长44.14%。本报告期公司加强了与上游气源和下游大工业客户的沟通协调、调度，保障了气源的稳定供应。

（1）神安线管道山西-河北段完成投运，公司向神安线沿线河北客户实现燃气销售

本报告期内，神安线管道项目山西康宁-河北鹿泉段全线投运通气，该段管道长度约430km，自西向东铺设，横跨太行山，设计压力8.0MPa，管径813mm，设计年输气量50亿方。报告期内，公司依托神安线项目的投产运营，与神安线沿线的部分工业直供客户、燃气终端运营商等签订战略合作协议或天然气购销协议，向河北区域内相关客户实现燃气销售，为公司创造利润，提升经营业绩和可持续经营能力。神安线山西-河北鹿泉段的正式通气，把山西充足的非常规天然气气源运送到需求旺盛的河北市场，实现了天然气上游资源与下游终端市场的无缝对接。公司获取多渠道气源和市场开发的独特优势，以长输管道和多区域城市燃气供应为主要业务拓展方向，并通过建设支线、投资并购等方式拓展下游终端市场，整体转型聚焦发展天然气业务。随着神木-安平煤层气管道顺利投产，神安管道已成为河北省第三大气源，为河北省天然气稳定供应提供有力保障。

（2）气源供应多元化，提升应急调峰能力

随着国家“管住中间、放开两头”油气体制改革逐步深入，燃气板块加快推进天然气产供储销体系，充分抓住油气管网设施公平开放契机，与中海油加强沟通协调，进一步深化合作，打通长输管道资源托运通道，全力推进管道气资源串换工作，进一步深化合作，实现神安管道与国家管网互联互通，打通长输管道资源托运通道，进入管道气多气源时代。同时，公司在全球范围内寻求可靠、灵活、有竞争力的多元化LNG供应商，并建立长期、友好的合作关系，推动气源供应多元化，各气源互相渗透，保障发展空间。

（3）客户规模持续扩大，多元布局逐步推进

本报告期内，公司特许经营区域稳固，未发生区域内项目流失事件，公司不断挖潜现有市场并加强拓展区域外市场，2021年度新增居民、商业、工业用户9,060户，累计服务居民用户、工业、商业、公共服务用户11万余户。同时，公司加强区域拓展力度，梳理特许经营范围内燃气项目，扩大用气规模；完成清远正茂燃气公司的股权转让，在突破业务版图、布局新业务平台的战略举措中迈出坚实步伐；随着上游气源供应商气量逐步提产释放，神安线项目顺利投产运营，公司城燃售气业务、管输业务经营业绩有望不断提升。在国家环保政策的推动下，公司将紧抓业务区域内煤矿、玻璃、陶瓷、水泥等用气行业产业升级的良好契机，为公司竞争力提升和民生福祉改善提供了坚实的能源保障。

（4）传统业务改造升级，强基础、保民生、保供应

本报告期内，公司继续推行服务管理体系建设，确保公司客户服务工作得到系统性的管理和持续改进，并深入开展优化营商环境专项工作，建设在线燃气报装系统、营销系统服务升级，网上营业厅WEB端、微信公众号、支付宝生活号实现气费预存、自助报量功能、智能客服功能等，创新和优化催费和账单消息通知机制，利用微信公众号、支付宝、移动APP等新媒体渠道精准推送气费账单、催费通知等，多措并举，推动公司智慧化服务，客户满意度不断提升。报告期内，面对新冠肺炎疫情、百年一遇特大洪水等突发事件，公司通过深挖气源通道潜能、推动应急保供工程、争取供应资源与有利政策等方式，确保了区域内天然气供应总体平稳，积极履行社会责任。

2、膜产品研发生产销售及水处理工程服务

本报告期，公司膜产品销售及水处理工程服务业务实现营业收入30,372.01万元，比上年同期下滑18.42%，占公司营业收入总额的14.80%；实现营业毛利9,502.07万元，比上年同期下降30.70%。

2021年以来,受新冠疫情多点散发影响,工程项目施工进度和膜产品的发货较上年同期有所滞后和减少,导致水处理工程业务及膜产品销售收入较上年同期有所下降,同时,膜产品主要原材料价格上涨未及时传导到销售端,导致水务板块的营业毛利有所下降。综上,本报告期膜产品销售及水处理工程服务业务毛利率为31.29%,比上年同期下降5.54个百分点。

(1) 以膜产品和膜技术为主的水处理综合解决方案提供商为发展方向

本报告期,水务板块以膜产品及膜技术为核心带动水务工程项目市场开拓,在工业、市政、海水淡化等领域均获得广泛应用。在国内市场上,公司全资子公司赛诺膜公司持续加强了代理商管理,在维持原终端业主和工程公司等客户的订单稳定增长前提下,重点保持代理商发展与管理工作,并取得了显著成效;在国外市场上,2021年持续受到全球疫情和中美贸易战的影响,基于2020年国际市场战略转移,赛诺膜公司将重点市场开发区域转向东南亚、中东和欧洲等地区和国家,服务“一带一路”国家和地区,并取得一定成果,如:赛诺膜公司再次与印度尼西亚APP纸业PINDO DELI工厂达成了战略合作,并完成了近200万美金的销售合同;在疫情期间,顺利完成新加坡公用事业局市政供水项目的安装和运行等。赛诺膜公司在拓展超滤膜产品的基础上,扩大品牌影响力,积极推进集成装备系统等新业务,初见成效。

本报告期,全资子公司赛诺水务和赛诺环境围绕以膜为主的系统集成,签订了眉山万华项目、华能威海海淡项目、乐清海淡项目、哈尔滨供水项目等,分别为合同方提供工业污水系统、海水淡化处理系统和市政供水系统的供货及指导安装服务等。

(2) 围绕新一代膜产品及膜系统进行系统研发,形成具有自主知识产权和自主品牌的产品及系统

赛诺膜公司拥有热致相分离法(TIPS)制备中空纤维膜技术,是全球三大专利拥有者之一,是中国目前唯一大规模产业化的TIPS超滤膜生产商。在膜产品和工艺研发上,实施差异化战略,打造“膜材料-膜组件-膜系统-膜工艺-膜应用”全产品链,2021年取得如下进展:①新一代压力式超滤膜产品工程项目应用良好;②浸没式膜产品工程项目应用安装投运并稳定运行,获得市场推广效果;③己内酰胺废水预处理研究,完成工艺验证中试,具备市场推广条件;④矿井废水处理工艺开发完成工艺验证中试验证,具备市场推广条件;⑤市政净水短流程工艺技术:进行中试验证,完成部分应用条件的测评;⑥沧州市科技重点研发计划——生物制品分离纯化膜技术研发与应用项目完成产品测试评价,实现生物发酵液提纯分离的项目应用。

本报告期,赛诺水务始终秉持服务型制造理念的初心,坚持自主技术创新,高度重视对产品研发的投入和服务品质的提升,将新技术和新工艺应用于项目执行,有效改善了项目系统性能和关键工艺。

(3) 完善和提升膜丝制备能力,助力市场拓展

本报告期,赛诺膜公司改善了膜丝制备的设备和工装,开发新一代TIPS法PVDF中空纤维膜,实现纯水通量提升20%以上,产品市场竞争力得到进一步提高;新一代TIPS法PVDF中空纤维膜,通过美国NSF419测试,细菌截留率 $>6\log$,病毒截留率 $>5\log$,显示其良好的截留性能,对于全世界范围内的疫情在水环境的防控,起到非常积极的作用;膜原材料PVDF价格迅速上涨,货源紧缺;在保证原材料质量的前提下,通过开拓供应渠道,降低单一供货渠道的供应风险,稳定原材料价格,为持续提供高品质的产品,起到了重要作用;赛诺水务作为超滤热法膜技术的领先者,坚持科技先导、创新发展及产学研一体化的模式,不断完善创新体系,提升创新能力,凭借高品质的产品和服务,为解决全球性水环境问题积极发挥技术优势和实践经验。

3、节能环保板块(余热发电合同能源管理业务)

本报告期,公司节能环保板块余热发电合同能源管理业务实现营业收入5,332.55万元,比上年同期下降80.49%,占公司营业收入总额的2.60%。余热发电合同能源管理业务实现营业毛利1,859.39万元,比上年同期下降73.92%;毛利率为34.87%,比上年同期上涨8.79个百分点。因公司上一年度进行了余热发电资产及股权的处置,导致装机规模减少,本报告期节能环保板块实现发电量1.81亿千瓦时,比上年同期减少76.65%。

公司现存已投产余热余压发电项目7个,装机容量67.5MW,在建余热余压发电项目3个,装机容量66.5MW,合作方涵盖玻璃、煤化工、铁合金、天然气管道加压站等行业,主要情况如下表所示:

序号	项目简称	项目状态	项目类型	装机规模 (MW)
1	天壕正大项目	已投产	玻璃	12
2	天壕元华项目	已投产	玻璃	9
3	宁投新华项目	已投产	铁合金	9
4	天壕常宁项目	已投产	铜冶炼	6
5	天壕鄂尔多斯项目	在建	煤化工	25
6	鄯善非创项目	已投产	天然气管道加压站	18
7	瓜州力拓项目	在建	天然气管道加压站	34
8	山丹力拓项目	在建	天然气管道加压站	7.5
9	中卫力拓项目	已投产	天然气管道加压站	7.5
10	延川力拓项目	已投产	天然气管道加压站	6
	合计			134

2、收入与成本

(1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 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	2,051,986,716.96	100%	1,693,665,455.50	100%	21.16%
分行业					
燃气行业	1,690,567,894.03	82.39%	1,046,873,474.45	61.81%	61.49%
节能环保行业	57,698,762.44	2.81%	274,482,631.33	16.21%	-78.98%
生态保护和环境治理（水务）	303,720,060.49	14.80%	372,309,349.72	21.98%	-18.42%
分产品					
燃气供应及安装业务	1,690,567,894.03	82.39%	1,046,873,474.45	61.81%	61.49%
合同能源管理业务	53,325,462.80	2.60%	273,335,723.77	16.14%	-80.49%
工程建设承包与技术服务	4,373,299.64	0.21%	1,146,907.56	0.07%	281.31%
水处理工程服务及膜产品销售收入	303,720,060.49	14.80%	372,309,349.72	21.98%	-18.42%
分地区					
华北区	1,728,783,718.60	84.25%	1,217,740,308.77	71.90%	41.97%

华东区	75,738,879.45	3.69%	171,082,094.61	10.10%	-55.73%
华中区	42,968,634.09	2.09%	104,539,778.90	6.17%	-58.90%
西南区	64,582,601.83	3.15%	27,059,980.59	1.60%	138.66%
西北区	85,463,365.98	4.16%	61,995,274.01	3.66%	37.85%
华南区	12,225,070.61	0.60%	8,373,980.54	0.49%	45.99%
东北区	11,425,834.08	0.56%	99,140,117.53	5.85%	-88.48%
国际	30,798,612.32	1.50%	3,733,920.55	0.22%	724.83%
分销售模式					
直销模式	2,051,986,716.96	100.00%	1,693,665,455.50	100.00%	21.16%

(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						
燃气行业	1,690,567,894.03	1,226,386,500.92	27.46%	61.49%	52.88%	4.09%
节能环保行业	57,698,762.44	43,077,783.23	25.34%	-78.98%	-78.84%	-0.49%
生态保护和环境治理（水务）	303,720,060.49	208,699,378.94	31.29%	-18.42%	-11.26%	-5.54%
分产品						
燃气供应及安装业务	1,690,567,894.03	1,226,386,500.92	27.46%	61.49%	52.88%	4.09%
合同能源管理业务	53,325,462.80	34,731,596.79	34.87%	-80.49%	-82.81%	8.79%
水处理工程服务及膜产品销售收入	303,720,060.49	208,699,378.94	31.29%	-18.42%	-11.26%	-5.54%
分地区						
华北区	1,728,783,718.60	1,265,818,646.10	26.78%	41.97%	32.77%	5.07%
华东区	75,738,879.45	47,669,625.29	37.06%	-55.73%	-49.46%	-7.81%
分销售模式						

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

□ 适用 √ 不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

√ 是 □ 否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
燃气供应	销售量	万立方米	65,976.37	44,437.78	48.47%
余热发电合同能源管理	销售量	万千瓦时	18,091.3	77,467.56	-76.65%
	生产量	万千瓦时	18,091.3	77,467.56	-76.65%
生态保护和环境治理（膜产品销售）	销售量	平方米	1,261,632	1,571,838	-19.74%
	生产量	平方米	1,045,123	1,283,050	-18.54%
	库存量	平方米	212,287	41,303	413.97%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

- 1、燃气销售量较上年同期增加48.47%，主要系本期燃气板块上游气源产出量增加以及神安线管道山西闫庄-河北鹿泉段的通气所致；
- 2、余热发电合同管理的发电量较上年同期减少76.65%，主要系上年处置部分余热发电合同能源管理项目所致；
- 3、膜产品库存量较上年末增加413.97%，主要系疫情影响发货减少所致。

(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	1	4,318.81	1	4,318.81			4	4,889.69	10	28,219.93			
EP	7	18,609.47	7	18,609.47			9	11,337.39	6	6,178.48			
合计	8	22,928.28	8	22,928.28			13	16,227.07	16	34,398.41			
报告期内节能环保工程类重大订单的执行情况（订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30% 以上且金额超过 5000 万元）													
项目名称	订单金额（万元）	业务类型	项目执行进度	本期确认收入（万元）	累计确认收入（万元）	回款金额（万元）	项目进度是否达预期，如未达到披露原因						
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	本期确认收入	未完成投	数量

	元)	(万元)	额(万 元)	元)	额(万元)	金额 (万 元)	资金 额(万 元)	元)		
EMC				12	59,738	3	933.1	30,704.02	7	5,344.72
合计				12	59,738	3	933.1	30,704.02	7	5,344.72

报告期内处于施工期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（投资金额占公司最近一个会计年度经审计净资产 30% 以上且金额超过 5000 万元）

项目名称	业务类型	执行进度	报告内投资金额 (万元)	累计投资金 额(万元)	未完成投资金 额(万元)	确认收入 (万元)	进度是否达预期,如 未达到披露原因
------	------	------	-----------------	----------------	-----------------	--------------	----------------------

报告期内处于运营期的节能环保特许经营类重大订单的执行情况（运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10% 以上且金额超过 1000 万元，或营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10% 以上且金额超过 100 万）

项目名称	业务类型	产能	定价依据	营业收入 (万元)	营业利润 (万元)	回款金额(万元)	是否存在不能正常履约的 情形,如存在请详细披露原 因
天壕常宁余热发电项目	EMC	6	根据余热电厂供电单位成本及合作方电网购电价价格差额部分,双方签订 EMC 协议约定	1,675.22	921.22	1,227.05	
鄯善非创余热发电项目	EMC	20	上网电价	1,804.27	574.08	2,067.54	

(5) 营业成本构成

产品分类

单位：元

产品分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
燃气供应及安装业务	原材料	988,668,254.64	66.98%	639,941,431.64	51.57%	15.41%
燃气供应及安装业务	其他成本	224,441,561.15	15.20%	162,262,963.02	13.08%	2.12%
余热发电合同能源管理业务	折旧及摊销	15,009,654.64	1.02%	87,844,694.33	7.08%	-6.06%
余热发电合同能源管理业务	其他成本	37,575,190.24	2.55%	114,200,985.93	9.20%	-6.65%
水处理工程服务及膜销售业务	设备	122,243,640.59	8.28%	178,126,980.44	14.35%	-6.07%

水处理工程服务及膜销售业务	其他成本	86,455,738.35	5.86%	57,058,360.60	4.60%	1.26%
其他	其他成本	1,772,783.14	0.12%	1,529,831.28	0.12%	0.00%

说明

以上系公司营业成本的构成情况。

(6) 报告期内合并范围是否发生变动

是 否

公司名称	变动方向	取得方式或处置方式
宿迁市天壕新能源有限公司	减少	注销
湖北惠农宝网络科技有限公司	减少	注销
无极县华盛燃气管道配输有限责任公司	增加	新设
清远正茂燃气有限公司	增加	收购
石家庄市胜鸿燃气销售有限责任公司	增加	新设
孟县华盛燃气管道输配有限责任公司	增加	新设
阳曲县华盛燃气管道输配有限责任公司	增加	新设
忻州市华盛燃气管道输配有限责任公司	增加	新设
正定县华盛燃气管道输配有限责任公司	增加	新设
深泽县盛进燃气管道安装有限责任公司	增加	新设
平山县池睿燃气管道安装有限责任公司	增加	新设
石家庄市熠驰燃气有限责任公司	增加	新设
山西华盛燃气销售有限公司	增加	新设
安平县华盛建投燃气销售有限公司	增加	新设
石家庄盛壕燃气销售有限公司	增加	新设
陕西华盛新能燃气有限公司	增加	新设
原平市华盛新能燃气有限责任公司	增加	新设

(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）	1,142,110,519.72
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	55.66%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

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	国家电投集团山西铝业有限公司	556,407,468.40	27.12%
2	山西华兴铝业有限公司	218,054,267.96	10.63%
3	河北华电石家庄热电有限公司	147,864,995.56	7.21%
4	新奥能源控股有限公司	124,846,466.26	6.08%
5	中联煤层气有限责任公司	94,937,321.54	4.63%
合计	--	1,142,110,519.72	55.66%

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）	972,793,711.12
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	81.52%
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	中联煤层气有限责任公司	793,451,024.12	66.49%
2	廊坊市铭顺石油天然气销售有限公司	93,882,365.94	7.87%
3	中石油煤层气有限责任公司忻州分公司	33,621,206.40	2.82%
4	山西天然气有限公司销售分公司	28,274,199.10	2.37%
5	杭州衡贝环境科技有限公司	23,564,915.56	1.97%
合计	--	972,793,711.12	81.52%

主要供应商其他情况说明

适用 不适用

3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	21,261,706.12	14,433,893.40	47.30%	主要系售后服务费增加以及人员增加所致
管理费用	165,971,067.17	147,200,029.29	12.75%	
财务费用	77,346,344.54	135,247,095.23	-42.81%	主要系债务规模下降所致
研发费用	27,247,958.98	38,634,046.03	-29.47%	

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
矿井废水处理装置-PVC复合陶瓷膜装置	目前矿井废水处理方式以地上处理为主，能耗大，费用高，针对此问题，研发一种适用于矿井废水井下原位处理的技术及便于易于安装、方便拆运、无人值守、处理高效的小型模块化设备	已完成中试评价，待市场推广	目前矿井废水处理方式以地上处理为主，能耗大，费用高，针对此问题，研发一种适用于矿井废水井下原位处理的技术及便于易于安装、方便拆运、无人值守、处理高效的小型模块化设备	矿井废水井下原位处理技术研发，为公司提供技术储备，开拓公司新业务领域，提升公司在市场中竞争优势
矿井废水处理装置-化学清洗装置	矿井废水处理选用PVC陶瓷复合膜工艺，受操作环境及水质的影响，膜污染成为管式膜法矿井水处理工艺的主要限制因素，因此采用化学清洗来解决膜污染问题，保证矿井水工艺的稳定、稳定运行	已完成样机加工及应用评价	矿井废水处理选用PVC陶瓷复合膜工艺，受操作环境及水质的影响，膜污染成为管式膜法矿井水处理工艺的主要限制因素，因此采用化学清洗来解决膜污染问题，保证矿井水工艺的稳定、稳定运行	化学清洗装置的研究保证了矿井水处理的连续、稳定运行，保证了矿井水PVC复合陶瓷膜处理工艺，提升了在市场中的竞争优势
平煤己内酰胺废水处理工艺研究开发	己内酰胺是一种重要的有机化工原料，主要用于制备聚酰胺切片（尼龙-6切片），随着尼龙工业需求日益增加，己内酰胺的消费需求也迅速增长。但是在己内酰胺生产过程中也产生大量的棕黑色、粘稠状、有强烈的刺激性臭味的有机废水，成分复杂，有机物和氨氮的质量浓度大，水质水量变化大，较难处理，属于难降解的含有机氨氮的高质量浓度有机废水，被国家列为8大类特殊废水之一。若直接排放，会造成严重的环境污染，因此对己内酰胺废水进行处理势在必行。研发对平煤己内酰胺废水的有效可行处理工艺，解决技术难题。	结题验收，进入市场推广。	己内酰胺是一种重要的有机化工原料，主要用于制备聚酰胺切片（尼龙-6切片），随着尼龙工业需求日益增加，己内酰胺的消费需求也迅速增长。但是在己内酰胺生产过程中也产生大量的棕黑色、粘稠状、有强烈的刺激性臭味的有机废水，成分复杂，有机物和氨氮的质量浓度大，水质水量变化大，较难处理，属于难降解的含有机氨氮的高质量浓度有机废水，被国家列为8大类特殊废水之一。若直接排放，会造成严重的环境污染，因此对己内酰胺废水进行处理势在必行。研发对平煤己内酰胺废水的有效可行处理工艺，解决技术难题。	为公司己内酰胺废水处理工艺，在工程项目的应用提供技术支持。
海水淡化矿化滤池研究	淡水资源不足已成为人们日益关切的问题，海水淡化已经成为解决全球水资源短缺措施中的一种主要方法。海水经淡化处理后，钙离子含量很低，其水质不稳定且具有很强的腐蚀性，甚至会发生常见的红水现象，因此需要对其进行化学稳定性处理。研	设计阶段	淡水资源不足已成为人们日益关切的问题，海水淡化已经成为解决全球水资源短缺措施中的一种主要方法。海水经淡化处理后，钙离子含量很低，其水质不稳定且具有很强的腐蚀性，甚至会发生常见的红水现象，因此需要对其进行化学稳定性处理。研发一	通过对海水淡化后矿化处理技术及设备的研发、改进创新，开拓公司新的业务领域，为公司提供了新的技术储备，提升公司在市场中竞争优势

	发一种经济适用的海水淡化后矿化工艺,提高矿物质和碱度含量,使其水质稳定,不具有腐蚀性,并符合生活饮用水标准,既可维护居民身体健康又能稳定水质使其满足官网输配的要求。		种经济适用的海水淡化后矿化工艺,提高矿物质和碱度含量,使其水质稳定,不具有腐蚀性,并符合生活饮用水标准,既可维护居民身体健康又能稳定水质使其满足官网输配的要求。	
矿井地表水处理零排放工艺的研发	煤矿疏干水已经被纳入到水资源的日常管理范畴,对于缺水地区而言其资源性尤为突出。国家和地方关于矿井水达标排放和资源化回用的政策日益趋严,例如《陕西省煤炭石油天然气开发生态环境保护条例》中要求以环境质量而非污染排放标准控制高矿化度矿井水达标排放,生态环境部、国家发改委和国家能源局2020年10月30日《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》(环环评[2020]63号)将高矿化度矿井脱盐及其资源化要求上升至国家层面并明确了排放标准。研发矿井地表水处理的零排放处理工艺,提高矿井水利用率,实现矿井水处理零排放,响应国家节能减排号。	结题验收,进入市场推广	煤矿疏干水已经被纳入到水资源的日常管理范畴,对于缺水地区而言其资源性尤为突出。国家和地方关于矿井水达标排放和资源化回用的政策日益趋严,例如《陕西省煤炭石油天然气开发生态环境保护条例》中要求以环境质量而非污染排放标准控制高矿化度矿井水达标排放,生态环境部、国家发改委和国家能源局2020年10月30日《关于进一步加强煤炭资源开发环境影响评价管理的通知》(环环评[2020]63号)将高矿化度矿井脱盐及其资源化要求上升至国家层面并明确了排放标准。研发矿井地表水处理的零排放处理工艺,提高矿井水利用率,实现矿井水处理零排放,响应国家节能减排号。	通过对矿井地表水处理零排放处工艺的的研发,开拓公司新的业务领域,为公司提供了新的技术储备,提升公司在市场中竞争优势
市政领域净水压力式膜产品	通过材料开发、结构设计、工艺优化等方式,开发低能耗、高截留率的市政净水压力膜产品	完成中试,进入市场推广阶段	通过材料开发、结构设计、工艺优化等方式,开发低能耗、高截留率的市政净水压力膜产品	提高公司膜产品的综合性价比,强化膜产品核心竞争力
市政领域净水浸没式膜系统解决方案	以全生命周期为原则,通过材料开发、产品结构和系统的标准设计等方式,开发高品质市政净水浸没式膜产品	完成项目中试和项目示范	以全生命周期为原则,通过材料开发、产品结构和系统的标准设计等方式,开发高品质市政净水浸没式膜产品	提高公司膜产品的综合性价比,强化膜产品核心竞争力
特种分离领域资源化技术的研究开发	结合膜技术,探索特种分离领域的资源化技术的研究开发	生物发酵液纯化项目开发及示范应用	结合膜技术,探索特种分离领域的资源化技术的研究开发	拓展膜技术应用领域,增强膜产品核心竞争力
低成本压力式膜产品	基于新一代膜材料,结合产品设计,开发低成本压力式膜产品,进一步提升产品竞争力	设计阶段	基于新一代膜材料,结合产品设计,开发低成本压力式膜产品,进一步提升产品竞争力	提高公司膜产品的综合性价比,强化膜产品竞争力
高端膜产品	基于新一代膜丝,通过产品结构、流态模拟、仿真设计等,开发高品质膜产品,为赛诺产品优化升级,实现对进口高端膜的超越	设计阶段	基于新一代膜丝,通过产品结构、流态模拟、仿真设计等,开发高品质膜产品,为赛诺产品优化升级,实现对进口高端膜的超越	提升产品竞争力及品牌形象

I-CON创新膜结构系统	秉承“简、快、好、省”的原则，持续开发膜装备及系统的集成创新设计技术，打造赛诺特色的创新结构及膜系统。	设计阶段	秉承“简、快、好、省”的原则，持续开发膜装备及系统的集成创新设计技术，打造赛诺特色的创新结构及膜系统。	提升品牌度和产品竞争力
市政饮用水膜法(UF+NF)深度处理集成工艺	结合赛诺超滤膜特点，开展UF+NF的中试，研究不同水体和工况下的超滤、纳滤运行工艺及膜系统重要设计参数等，为提升膜工艺技术的运行稳定性和经济可行性提供更可靠的技术指导	中试阶段	结合赛诺超滤膜特点，开展UF+NF的中试，研究不同水体和工况下的超滤、纳滤运行工艺及膜系统重要设计参数等，为提升膜工艺技术的运行稳定性和经济可行性提供更可靠的技术指导	为后续工程实施提供技术支持，也便于工程实施后的科学运行管理，提高公司在市政饮用水技术领域的市场竞争力。
好氧颗粒污泥+浸没式超滤工艺	国内市政污水提标及资源化的主流技术之一为 MBR，随着污水资源化的需求逐步增加，市政污水处理主流的MBR技术昂贵的建设成本和运行成本、复杂的运行管理要求，给市政水务公司带来越来越大的压力。基于好氧颗粒污泥的浸没式超滤膜工艺技术，将作为 MBR 技术的革命性替代技术，应用在大型市政污水提标及资源化项目，提供了一种低成本和可靠的污水资源化的替代方案。	初研阶段	国内市政污水提标及资源化的主流技术之一为 MBR，随着污水资源化的需求逐步增加，市政污水处理主流的MBR技术昂贵的建设成本和运行成本、复杂的运行管理要求，给市政水务公司带来越来越大的压力。基于好氧颗粒污泥的浸没式超滤膜工艺技术，将作为 MBR 技术的革命性替代技术，应用在大型市政污水提标及资源化项目，提供了一种低成本和可靠的污水资源化的替代方案。	提高公司膜产品的综合性价比，强化膜产品核心竞争力。

公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量(人)	27	33	-18.18%
研发人员数量占比	2.09%	2.02%	0.07%
研发人员学历			
本科	17	23	-26.09%
硕士	10	10	0.00%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	6	8	-25.00%
30 ~40 岁	21	25	-16.00%

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额(元)	38,535,648.91	38,634,046.03	38,310,085.60
研发投入占营业收入比例	1.88%	2.28%	2.12%

研发支出资本化的金额（元）	11,287,689.93	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	29.29%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	5.85%	0.00%	0.00%

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	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	2,126,276,675.18	1,836,355,332.75	15.79%
经营活动现金流出小计	1,906,866,955.29	1,592,520,237.63	19.74%
经营活动产生的现金流量净额	219,409,719.89	243,835,095.12	-10.02%
投资活动现金流入小计	678,203,464.30	1,199,617,251.55	-43.47%
投资活动现金流出小计	813,694,899.72	441,361,400.83	84.36%
投资活动产生的现金流量净额	-135,491,435.42	758,255,850.72	-117.87%
筹资活动现金流入小计	1,327,408,482.50	2,447,645,269.24	-45.77%
筹资活动现金流出小计	1,873,738,808.73	2,561,623,300.87	-26.85%
筹资活动产生的现金流量净额	-546,330,326.23	-113,978,031.63	-379.33%
现金及现金等价物净增加额	-462,658,085.02	888,011,727.77	-152.10%

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. 投资活动现金流入较上年同期减少43.47%，主要系上年同期收到处置余热发电项目的款项所致；投资活动现金流出较上年同期增加84.36%，主要系本报告期对中联华瑞增资、燃气板块购建固定资产支出增加以及支付竞拍清远正茂股权款等所致。上述两因素共同导致投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少117.87%。

2. 筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少379.33%，主要系本报告期缩减有息债务规模、偿还借款所致。

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	-28,357,922.50	-12.05%	主要系权益法核算的长期股权投资确认的投资损失	否
公允价值变动损益	0.00	0.00%		
资产减值	-56,149,773.93	-23.87%	主要系对商誉、合同资产计提减值	否
营业外收入	32,545,413.08	13.83%	主要系霸州正茂对赌赔偿收入以及 与日常活动无关的政府补助	否
营业外支出	10,224,074.51	4.35%	主要系违约及赔偿支出	否
资产处置收益	74,045,820.40	31.47%	主要系出售管道及配套资产产生	否

六、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 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	924,288,094.38	11.17%	1,322,035,742.65	15.55%	-4.38%	主要系归还借款支付货款所致
应收账款	671,944,075.18	8.12%	574,765,505.58	6.76%	1.36%	
合同资产	379,657,062.34	4.59%	414,545,202.66	4.88%	-0.29%	
存货	114,232,801.35	1.38%	76,193,320.80	0.90%	0.48%	主要系膜产品受疫情影响延迟发货以及水务工程合同履约成本支出增加所致
投资性房地产		0.00%		0.00%	0.00%	
长期股权投资	642,266,187.99	7.76%	257,554,937.51	3.03%	4.73%	主要系本期对联华瑞增资、收购瀛润科技以及对联营企业权益法核算影响所致
固定资产	1,757,376,537.20	21.23%	1,668,186,865.49	19.63%	1.60%	
在建工程	417,975,905.48	5.05%	359,502,701.13	4.23%	0.82%	
使用权资产	20,393,310.83	0.25%	17,736,424.18	0.21%	0.04%	
短期借款	519,914,343.03	6.28%	706,380,176.03	8.31%	-2.03%	

合同负债	121,359,184.01	1.47%	83,396,074.13	0.98%	0.49%	主要系预收的气款增加所致
长期借款	30,000,000.00	0.36%	126,912,020.44	1.49%	-1.13%	主要系归还借款所致
租赁负债	12,721,555.26	0.15%	18,463,714.54	0.22%	-0.07%	
应收票据	43,592,819.26	0.53%	65,648,825.75	0.77%	-0.24%	主要系根据公司票据等级划分标准，期末已贴现或背书的划分为信用等级较低的票据减少所致
应收款项融资	5,152,626.42	0.06%	17,867,326.47	0.21%	-0.15%	主要系根据公司票据等级划分标准，期末在手的票据减少导致划分为信用等级较高的票据减少所致
预付账款	127,436,978.43	1.54%	85,986,228.21	1.01%	0.53%	主要系预付材料设备及气款增加所致
其他应收款	169,478,888.94	2.05%	269,873,147.08	3.18%	-1.13%	主要系收回清新环境余热发电资产和股权处置款所致
持有待售资产	0.00	0.00%	907,152,919.53	10.69%	-10.69%	主要系管道及配套资产在 本期完成交割所致
其他流动资产	58,829,487.15	0.71%	89,322,710.53	1.05%	-0.34%	主要系待抵扣进项税额减少所致
无形资产	1,463,257,514.26	17.68%	1,012,541,423.25	11.93%	5.75%	主要系本期收购清远正茂股权确认特许经营权所致
开发支出	14,883,636.08	0.18%	3,595,946.15	0.04%	0.14%	主要系本期水务板块满足资本化条件的研发项目支出增加所致
长期待摊费用	62,087,088.98	0.75%	42,106,896.32	0.50%	0.25%	主要系燃气板块管网共建项目增加所致
递延所得税资产	167,148,219.54	2.02%	104,362,062.04	1.23%	0.79%	主要系本期末根据公司未来应纳税所得额变化情况确认递延所得税资产所致
其他非流动资产	149,692,639.36	1.81%	94,940,954.76	1.12%	0.69%	主要系本期预付的购房款、土地款所致
应付职工薪酬	13,439,164.88	0.16%	21,949,391.02	0.26%	-0.10%	主要系本期支付已处置余热发电项目员工的上年末薪酬所致
应交税费	146,611,730.17	1.77%	64,697,419.86	0.76%	1.01%	主要系本期交割管道及配套资产导致的增值税增加以及当期利润增加导致应交所得税增加所致

其他应付款	335,916,257.20	4.06%	764,597,668.12	9.01%	-4.95%	主要系本期交割管道及配套资产转出上期收到的资产转让款所致
一年内到期的非流动负债	189,959,062.73	2.29%	304,479,265.91	3.59%	-1.30%	主要系偿还长期借款所致
长期应付款	303,583,039.95	3.67%	155,291,055.44	1.83%	1.84%	主要系本期新增长期债务所致
预计负债	153,462,207.77	1.85%	19,390,956.25	0.23%	1.62%	主要系清远正茂预计的担保债务所致
递延所得税负债	309,429,355.16	3.74%	176,067,396.55	2.07%	1.67%	主要系清远正茂特许经营权评估增值所致

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								
4.其他权益工具投资	39,847,080.56		2,112,824.92			-2,519,347.75		39,440,557.73
应收款项融资	17,867,326.47						-12,714,700.05	5,152,626.42
上述合计	57,714,407.03	0.00	2,112,824.92	0.00	0.00	-2,519,347.75	-12,714,700.05	44,593,184.15
金融负债	0.00							0.00

其他变动的内容

主要系根据公司票据等级划分标准，期末划分为信用等级较高的票据减少所致。

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

详见 第十节财务报告/七、62、所有权或使用权受到限制的资产

七、投资状况分析

1、总体情况

适用 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
692,588,297.10	451,805,800.83	53.29%

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、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

5、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2020年	向不特定对象发行可转换公司债券	41,385	24,793.72	24,793.72	0	0	0.00%	16,795	募集资金专户存储	0
合计	--	41,385	24,793.72	24,793.72	0	0	0.00%	16,795	--	0
募集资金总体使用情况说明										
<p>经中国证监会“证监许可（2020）3357号”文核准，公司于2020年12月24日向不特定对象发行了423万张可转换公司债券，每张面值100元，期限6年，募集资金金额为人民币42,300万元，2020年12月30日，扣除承销及保荐费用人民币915万元（含税）后，实际到账的募集资金金额为人民币41,385万元。截至2021年12月31日，公司募集资金专用账户获得利息净收入203.81万元，募集资金已使用24,793.72万元，尚未使用的募集资金余额均放置于募集资金专户，募集资</p>										

金专户余额为 116,795.00 万元（其中募集资金专户余额为 6,795.00 万元，闲置募集资金暂时补充流动资金 10,000.00 万元）。

（2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	截止报告期末累计实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
承诺投资项目											
保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目	否	17,800	17,800	2,142.99	2,142.99	12.04%	2021年09月30日			不适用	否
兴县天然气(煤层气)利用工程临兴区块煤层气(第二气源)连接线项目	否	11,285	11,285	10,348.48	10,348.48	91.70%	2021年09月30日			不适用	否
补充流动资金	否	12,300	12,300	12,302.26	12,302.26	100.02% (注1)				不适用	否
承诺投资项目小计	--	41,385	41,385	24,793.72	24,793.72	--	--			--	--
超募资金投向											
无											
合计	--	41,385	41,385	24,793.72	24,793.72	--	--	0	0	--	--
未达到计划进度或预	“保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目”的建设进度和投资收益不及预期，主要原因为 2020 年以来，受新冠肺炎疫情持续反复影响，当地需能企业开工率不足，公司在项目所在地市场开拓进度延缓。根据疫情的后续发展情况及公司整体发展规划综合考虑，公司不排除后续变更该项目的可能性。										

计收益的情况和原因 (分具体项目)	
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 2021年4月21日,公司召开第四届董事会第十八次会议及第四届监事会第八次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》,同意使用向不特定对象发行可转换公司债券募集资金9,892.45万元置换截至2021年3月20日预先投入募集资金投资项目的自筹资金。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 2021年4月26日,公司召开第四届董事会第二十次会议及第四届监事会第十次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,同意公司在保证募集资金投资项目建设和募集资金使用计划的前提下,使用部分闲置募集资金不超过人民币10,000万元(含人民币10,000万元)用于暂时补充流动资金,使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月,到期或募集资金投资项目需要时归还至公司募集资金专户。
项目实	不适用

施出现募集资金结余的金额及原因	
尚未使用的募集资金用途及去向	截至本报告期末，公司尚未使用的募集资金除用于暂时补充流动资金外，均存放于公司募集资金专户，用于募集资金投资项目的投入。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	公司已披露的募集资金使用相关信息不存在未及时、真实、准确、完整披露的情况；公司募集资金存放、使用、管理及披露不存在违规情形。

注 1：补充流动资金截至期末累计投入金额为 123,022,551.69 元，其中包括 123,000,000.00 元募集资金本金及 22,551.69 元的募集资金利息。

(3) 募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

八、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

交易对方	被出售资产	出售日	交易价格（万元）	本期初起至出售日该资产为上市公司贡献的净利润（万元）	出售对公司的影响（注 3）	资产出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	资产出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系（适用关联交易情形）	所涉及的资产产权是否已全部过户	所涉及的债权债务是否已全部转移	是否按计划如期实施，如未按计划实施，应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引
中联华	兴县天	2021 年	117,411	5,284.5	改善资	25.91%	以评估	是	公司原	否	不适用	是	2021 年	2021-1

瑞天然气有限公司	天然气（煤层气）利用工程气源连接线和原平市第二气源连接线路管道及配套设施资产	12月20日	.37	8	产负债结构，优化资源配置	报告确定的评估值为参考确定交易价格	董事肖双田先生担任交易对方董事兼总经理				12月29日	11《关于全资子公司华盛汇丰燃气输配有限公司向合资公司中联华瑞天然气有限公司转让资产进展的公告》 www.cninfo.com.cn
----------	--	--------	-----	---	--------------	-------------------	---------------------	--	--	--	--------	---

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
北京华盛	子公司	天然气销售	250,000,000.00	3,257,580,008.78	961,872,412.89	1,243,308,652.91	203,565,143.93	153,266,700.15
赛诺水务	子公司	水处理工程及膜产品销售	154,833,800.00	1,301,603,574.18	510,205,494.42	303,720,060.49	-56,211,232.63	-46,700,879.62
华盛燃气	子公司	项目管理	150,000,000.00	2,086,458,675.43	63,275,190.50	338,892,017.55	129,504,035.17	120,417,896.33
北京力拓	子公司	项目管理及能源管理	105,000,000.00	442,709,947.84	140,120,991.93	31,094,511.73	6,383,573.39	4,486,689.76
宁投公司	子公司	项目管理	120,000,000.00	77,628,315.20	47,823,132.91	1,639,858.81	-5,983,020.62	-6,292,156.77

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
清远正茂燃气有限公司	收购	影响较小
忻州市华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
正定县华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
孟县华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
阳曲县华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
石家庄市熠驰燃气有限责任公司	新设	影响较小
石家庄市胜鸿燃气销售有限责任公司	新设	影响较小
平山县池睿燃气管道安装有限责任公司	新设	影响较小
无极县华盛燃气管道配输有限责任公司	新设	影响较小
深泽县盛进燃气管道安装有限责任公司	新设	影响较小
安平县华盛建投燃气销售有限公司	新设	影响较小
宿迁市天壕新能源有限公司	清算	影响较小
湖北惠农宝网络科技有限公司	清算	影响较小
陕西华盛新能燃气有限公司	新设	影响较小
石家庄盛壕燃气销售有限公司	新设	影响较小
原平市华盛新能燃气有限责任公司	新设	影响较小
山西华盛燃气销售有限公司	新设	影响较小

主要控股参股公司情况说明

1、本报告期，全资子公司北京华盛净利润比上年同期增加4,549.92万元，增加比例为42.22%，主要原因为：（1）上游气源产出量增加以及神安线管道山西闫庄-河北鹿泉段的通气导致本期营业毛利增加；（2）有息负债规模减少，财务费用有所减少；（3）公司加强应收款管理，计提的信用减值损失减少。

2、本报告期，全资子公司赛诺水务净利润比上年同期减少8,366.15万元，减少比例为173.32%，主要原因为水工程及膜业务由于疫情影响，项目施工进度和膜产品的发货较上年同期有所滞后和减少导致营业毛利减少以及本期计提的减值损失增加所致。

3、本报告期，全资子公司华盛燃气净利润比上年同期增加9,389.62万元，增加比例为379.56%，主要原因为（1）本期燃气管道及配套资产完成交割产生处置收益；（2）本期管道及配套资产的输气及运营收益的营业毛利增加。

4、本报告期，全资子公司北京力拓净利润比上年同期增加942.83万元，增加比例为190.79%，主要原因为上年度公司为落实燃气板块的核心战略，对节能环保板块非合同能源管理运营项目进行了收缩调整产生的损失所致。

5、本报告期，控股子公司宁投公司净利润比上年同期增加1,692.77万元，增加比例为72.90%，主要原因为（1）上期对宁投新华的固定资产计提减值准备；（2）上期处置宁投茂烨股权产生投资损失所致。

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）行业竞争格局和发展趋势

2021年，是中国“十四五”规划开局之年，也是“碳中和元年”，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，已成为油气行业的共识和发展方向。能源绿色低碳转型步伐加快，与煤炭、石油相比，天然气具有用途广泛、安全、便捷、热值高、清洁环保等优势，是我国推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系的重要路径。“十四五”期间将是我国天然气工业的大发展时期，天然气产量到2025年预计达到2500亿立方米。“十四五”期间中国天然气工业大发展具备三大有利条件：一是我国天然气资源丰富而探明率低，具有更快发展天然气的资源优势；二是近年来我国天然气产量持续增长，具有更快发展天然气的增长优势；三是我国天然气剩余可采储量逐年上扬，具备更快发展天然气的储量优势。

在水污染治理方面，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确：完善水污染防治流域协同机制，加强重点流域、重点湖泊、城市水体和近岸海域综合治理，推进美丽河湖保护与建设，化学需氧量和氨氮排放总量分别下降8%，基本消除劣V类国控断面和城市黑臭水体；在海水淡化市场，国家发改委和自然资源部发布《海水淡化利用发展行动计划（2021—2025年）》明确目标：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，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；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；海水淡化利用发展的标准体系基本健全，政策机制更加完善。市政污水领域和海水淡化领域对膜处理工程的新增需求量都将促进膜产业产值的提升。预计到2024年，中国膜产业产值将达3,630亿元，较2019年增长65%，且6年间的年均复合增长率将达到10%。未来几年，随着中美等地域贸易摩擦影响，以及国内制造能力的提升，市场认可度较高的日本和美国品牌膜产品，在国内项目应用中逐渐缩减，国内品牌膜产品的市场占有率会逐步提升。基于以上政策推动和行业趋势预测，重点流域的工业和市政污水处理及海水淡化领域要求的提升，将推动本行业的业务增长。

随着国家经济结构转型升级，高耗能企业逐步淘汰落后产能，置换和新建新兴产能，余热发电节能、烟气治理的投资及工程技术服务领域仍然存在一定的市场需求；同时，随着余热发电技术在新兴领域的应用与开发不断完善，也将产生新的市场空间。

（二）公司战略

首先，公司将抓住当前优化能源结构、保护生态环境、调整产业政策支持天然气行业发展的历史机遇，坚持清洁能源产业在未来发展战略中的核心地位，不断完善天然气上、中、下游全产业链战略布局。公司将依托陕东晋西煤层气及天然气资源优势，不断扩大天然气销售规模，并择机介入气田开采领域；公司将以神安主干线及上下游气源连接线为支撑，持续加大供气基础设施的建设，不断扩大燃气管网覆盖范围，形成一个（与国家管网）互联互通、安全可靠、经济快捷的开放式通道；在巩固现有客户的基础上，不断开拓神安线沿线市场及周边市场，扩大自有终端市场规模，强化天然气下游综合利用。公司将利用五年左右的时间，发展成为一家集气源开发、天然气销售、管道输送、终端及利用为一体的全产业链专业化清洁能源公司。

其次，公司将以赛诺水务为平台，加大膜技术研发，扩大膜基地生产产能，降低膜单位生产成本；以膜为核心的产品销售和水务工程项目的市场开拓，利用技术产品优势，迅速抓住水处理行业高速发展的机遇，扩大市场份额，提高品牌影响力。特别是在自有膜产品的研发和国际市场销售、国内和国际海水淡化市场开拓等领域，加大资本投入和市场开发力度，推动水务板块业绩的增长。未来公司在适当时机将为赛诺水务引入其他战略合作伙伴，进行股份改制，完善公司治理结构，提升规范运作水平，利用资本市场改革发展新机遇，拓宽融资渠道，增强研发能力和市场开拓能力，力争水务板块发展壮大。

公司将稳步实施各板块业务发展规划，增强资产规模、业务规模、盈利能力以及抵御风险的能力。其中，将燃气板块打造成为一家集天然气管道投资建设及运营，城市燃气输配及供应，天然气气源开发、组织与销售，天然气综合用能项目开发利用为一体的且具备综合实力的清洁能源服务集团是未来的战略核心。

（三）经营计划

1、燃气板块（天然气供应及管输运营）

①开拓多元化气源供应，提升天然气供应保障能力。公司将充分利用自身优势，通过多种途径拓宽气源获取渠道，按照“巩固老资源、挖掘新资源、实现多资源”的工作目标，多措并举，加强LNG贸易，确保气源供应在满足现有用气需求的同时，实现余气外输。

②加速管网建设，加强互联互通。加快推进神安线项目（陕西-山西段）工程进度，尽快实现管线全线通气；同时，依托现有天然气管网的资源优势，扩大管网覆盖范围，与临近省际管网、国家管网互联互通，增强资源输配效能。

③紧抓行业政策机遇，挖掘潜在市场空间。在碳中和、碳达峰的战略背景下，紧抓发展机遇期，继续加快“走出去”的步伐，挖掘新的市场潜力。公司与中联煤共同设立合资公司投资建设运营的神安线管道项目作为京津冀地区的天然气保供项目，管道途经榆林市、吕梁市、忻州市、太原市、阳泉市、石家庄市、衡水市等三省近二十个区（县），沿输气干线延线可为直接客户供气；与陕京二、三线、鄂安沧线和冀宁支线在安平站互联互通，可通过管道代输进一步拓展神安线管道周边的天然气市场，延伸为北京、天津、河北、山东等地区的间接客户供气。随着神安线管道项目的顺利投资建设运营，打通新的天然气气源供应的渠道，减少气源供应中间环节，快速抢占天然气需求增量市场。

④加强与中海油等企业全面、深度合作。随着公司与中海油下属子公司中联煤合作建设的神安线管道项目不断推进，公司燃气板块的经营业务将从山西省延伸至京津冀地区，为管道沿线城市工业园区（包括雄安新区）提供清洁能源。未来，公司也将进一步开展与中海油等企业的全面、深度合作，提高环渤海、京津冀地区管道网络化程度，促进城市节能减排，优化能源结构，创造和谐环境。

⑤探索清洁能源的开发利用，例如氢能、风光电能的开发与利用。公司适时推动分布式能源、氢能源、调峰项目可行性方案的编制，尝试在能源、交通运输、工业、建筑等领域广泛应用。既可以直接为氧化铝、钢铁、冶金等行业提供高效原料、还原剂和高品质的热源，有效减少碳排放；也可以通过燃料电池技术应用于汽车、轨道交通、船舶等领域，降低长距离高负荷交通对石油和天然气的依赖；还可应用于分布式能源，为家庭住宅、商业建筑等供电供暖。

⑥坚持“生命至上”，牢牢守住安全生产红线。按照中央、地方政府安全生产的决策部署，统筹发展和安全，层层压实安全责任，聚焦核心风险，开展清单制管理、完整性管理，促进本质安全水平进一步提高，推动安全生产形势进一步平稳向好，杜绝安全责任事故的发生。

2、水务板块（膜产品研发、生产、销售，膜产品为核心的工艺系统集成服务，膜系统上下游行业技术创新服务）

①在研发技术与工艺方面，以超滤膜产品技术和基于膜产品的工艺系统技术为核心，根据不同行业特点和需求，实现差异化膜产品、创新型集成装备、特色膜集成工艺包和特种应用“四位一体”的产业链扩展。

②在生产成本控制方面，通过扩大膜基地生产产能，提升技术成果转化效率，关键材料和关键生产设备技术创新，降低膜产品及膜组件单位生产成本。

③在市场营销方面，赛诺水务致力打造内部生态圈，国内国际市场“双循环”相互促进，通过直销和渠道代理发展实现基础客户资源占领，攻克战略大客户，完成顶层客户资源设计；与第三方技术优势者强强联合，形成优质资源战略联盟，有效利用和整合纵向和横向资源，打造生态贸易交互平台。

（四）可能面临的风险和应对措施

1、行业周期性波动、产业政策变动的风险

经济发展具有周期性，天然气需求量的变化与国民经济景气周期关联度很大。当国民经济处于稳定发展期，经济发展对天然气的需求相应增加；当国民经济增长缓慢时，经济发展对天然气的需求将相应减少。因此，国民经济景气周期变化将对公司的生产经营产生影响。公司所处的天然气行业是使用过程清洁、能源转化高效的产业，受到国家产业政策的支持与鼓励。但是，国家产业政策变化或者相关主管部门政策法规的改变将会影响公司产品的市场需求，从而对公司业绩造成一定的影响。

2、下游市场需求与竞争风险

天然气下游市场需求受多种因素影响，若宏观经济下滑或政策变化导致天然气消费增速放缓或天然气市场萎缩，则可能给公司经营带来不利影响。早在2017年6月，国家发改委、国家能源局等13部委出台《加快推进天然气利用的意见》，明确“建立用户自主选择资源和供气路径的机制”，用户可自主选择资源方以及供气路径，减少中间环节，降低用气成本。这一政策的实施，一方面利好公司新增市场的开拓，另一方面对既有市场形成一定的冲击。2019年以来，广东、浙江、山东等省出台了有关天然气直供的政策文件，城燃企业市场竞争加剧。同时，来自替代燃料、其他清洁能源竞争加剧，给公司未来的业务布局及发展带来一定的挑战。

3、安全生产的风险

天然气属于易燃、易爆的危险化学品，天然气输配安全经营要求很高。如果由于输配设备意外发生故障、员工操作不当、管网老旧或者自然灾害等原因，导致发生火灾、爆炸等安全事故，威胁生产人员的健康和生命安全，安监部门可能要求停工、检修，将会给生产经营带来损失。2021年，国内燃气事故多发频发，用户在使用天然气及液化气的过程中，缺乏一定的安全意识，对气体的性质及预防事故发生的措施不了解，对本质安全型产品更是知之甚少，为公司的安全管理带来一定的压力。目前，公司已配备有比较完备的安全设施及装置，制定了较为完善的事故预警和处理机制，但不排除因生产操作不当或设备故障等原因导致事故发生的可能性。因此，若生产活动中出现不可预见的安全事故，将会对公司生产经营活动的开展产生较大影响。公司也将在生产过程中严格贯彻执行《安全生产法》等法律法规，不断完善各项安全管理制度，有效落实各级安全责任，加强各级各类员工安全培训，做到安全管理科学化、常态化，定期排查安全隐患，充分运用新思路、新技术、智能化、数字化的先进理念和手段，最大程度降低安全生产隐患给公司带来的不利影响。

4、水处理行业季节性特点的风险

公司水务板块主营业务为向市政、工业及海水淡化需求客户提供水处理综合解决方案和包括技术设计、生产制造、系统集成和运营管理的一体化服务。水处理行业项目上半年主要处于立项审批、招标、初步设计、工程设计及论证阶段，而工程施工大多集中在下半年，因而项目的回款、收入确认均存在季节性特点。受上述季节性因素的影响，在一个会计年度的不同期间，公司的财务状况、经营成果和现金流量有一定的波动，若公司不能对季节性的影响作出较好地应对，将对公司的经营管理和业绩带来一定的影响。随着公司优质客户增多、经营规模的扩大，该风险将逐步减弱。

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
2021年02月03日	公司会议室	电话沟通	机构	招商证券：朱纯阳、华泽投资；周莹、领瑞投资；徐余颢、进崑投资；江义鑫、湖北国资；陈宇维、交银施罗德；魏玉敏、涌贝投资；马涌超、中邮基金；国晓雯、华泰证券；柴颖颖、九章资产；周坦谄、世纪证券；顾少华、PICC；王楠晨、阳资产；林杰敏、乐正资本；杜位移、伟星资产；许亦东、青士投资；吴嘉诚	公司2020年的重点工作以及未来发展	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2021年2月3日投资者关系活动记录表》
2021年08月23	公司会议室	电话沟通	机构	广发证券：郭鹏、张淼；GIC 狮	公司2021年上	巨潮资讯网

日				城产业投资：池浩成；财通证券资产管理有限公司：何智超；财信证券有限责任公司：顾少华；大成基金管理有限公司：成琦；德邦基金管理有限公司：丁涵怡；富德生命人寿保险股份有限公司：马瑜莹；华商基金：晏雁；华泰基金：解紫淳、张劭文；华夏理财：薛俊峰；建信基金管理有限责任公司：于振家；千合资本管理有限公司：谢平、邵珠印；睿郡资产：丁小辰；上海宁泉资产管理有限公司：邱炜佳；上海同犇投资管理中心(有限合伙)：宁浮洁；上海域秀资产管理有限公司：许俊哲；深圳市榕树投资管理有限公司：周毅；深圳市武当资产管理有限公司：田荣华；太平基金管理有限公司：卢文汉；天弘基金管理有限公司：杜广；西藏源乘投资管理有限公司：彭晴、曾尚；新华资产管理股份有限公司：毛祖宏；兴全基金管理有限公司：高群山、李杰、虞淼；逸桦(香港)有限公司(金华阳)：黄伟坤；长信基金：肖文劲；中国国际金融股份有限公司：宁书颖；珠池资产：李玲	半年业绩、重点工作以及未来发展	(www.cninfo.com.cn) 《2021年8月23日投资者关系活动记录表》
2021年10月29日	公司会议室	电话沟通	机构	广发证券：郭鹏、姜涛、董程扬、孟祥杰；北京融辰厚纪投资管理公司：田建华；博远基金：茆敏、余丽旋；财信证券：顾少华、李侃；常青藤资本：陈雯雯；东方引擎投资管理公司：张晨；东方证券：李峰、杨卓成；东吴基金管理有限公司：朱冰兵；东吴证券股份有限公司：李昊玥；方正证券：李荣芳；光大保德信基金：朱梦天；国联证券股份有限公司：谢祎璠；海通证券：王丹；湖北国资：邓志坚、刘凯；华富基金管理有限公司：潘璐；华商基金：晏雁；华泰保险资管：杨林夕；华夏基金：张木；建信基	公司2021年前三季度业绩、神安线建设进展、销售情况以及未来发展	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 《2021年10月29日投资者关系活动记录表》

				金：尹润泉；交银施罗德基金管理有限公司；余李平；九鼎投资：古志鹏；明达资产；史恩至；南京证券股份有限公司；章琪；宁泉资本；邱炜佳；鹏华基金：程卿云；平安基金：曾小丽、江正青；平安证券；秦石；平安资产：陈煜；千合资本管理有限公司；蒋仕卿、谢平；睿郡资本：毕慕超、杜昌勇、张伟德；上海南土资产管理有限公司；刘小昊；上海煜德投资管理中心（有限合伙）：冯超、蔡建军、徐梦露、赵溱；上海肇万资产管理有限公司；崔磊；申万菱信基金：范磊；深圳市凯丰投资管理有限公司；童帅；泰康资产管理有限责任公司；蒋利娟；万家基金管理有限公司；况晓；万家资本；刘林峰；西藏源乘投资管理有限公司；彭晴；新华资产管理股份有限公司；黄彦博、许健强；新时代证券；范凯；信达资本；王明路；兴全基金管理有限公司；邓荃文、高群山、朱喆丰；兴业证券；陈继锋；烟台佳杰投资有限公司；戚玉杰、许书婷；誉辉资本管理（北京）有限责任公司；唐宋媛；中国人民养老保险有限责任公司；于文博；中国人寿资产管理有限公司；夏天；中泰证券；李本根、彭婷；中信建投基金；马瑞琨；中信信托；巴庆明；中信证券；武云泽		
2021年11月26日	公司会议室	电话沟通	机构	国金证券：李蓉、石城；诚熠投资；李璠；道仁资产；崔晓巍；光大保德信：华叶舒；海通资管：刘彬；华泰保兴：尚烁徽；华夏财富创新投资管理有限公司；程海泳；汇利资管；朱远峰；建信基金：许杰；健顺投资；陆大千；平安资产：刘奎甫；睿郡资管：杜昌勇、刘国星；睿远基金：吴非；申银万国：王慧斌；深圳市	公司基本情况、神安线建设背景介绍以及公司未来发展	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）《2021年11月26日投资者关系活动记录表》

				鼎诺投资管理有限公司：蓝勇； 太保资产：张晓辉；太平基金： 卢文汉；太平资管：恽敏；天隼 投资：包心慈；五矿资本：杜维 吾；长城基金：陈良栋；中信建 投基金：马瑞琨		
--	--	--	--	---	--	--

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《公司法》、《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》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规、规范性文件等的要求，不断完善公司的法人治理结构，依照相关规定建立、健全公司内部管理和内部控制制度，持续开展公司法人治理活动促进公司规范运作，提高公司治理水平。公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关法律法规的要求。

1、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》等相关规定的要求，加强规范股东大会的召集、召开、表决程序，并尽可能地为股东参加股东大会提供便利，确保股东能充分行使权利。

2、关于公司与控股股东

公司实际控制人严格规范自己的行为，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、财务上独立于实际控制人，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会

公司董事会设董事6名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

公司董事会下设的审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会均能认真尽职地开展相关工作，为公司科学决策发挥了积极的作用。

4、关于监事和监事会

公司监事会设监事3名，其中职工监事2名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》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、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

5、关于绩效评价与激励约束机制

公司已逐步建立和完善公正、透明的董事、监事和高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制。企业管理者的收入与企业经营业绩和目标挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律、法规的要求。

6、关于信息披露与透明度

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度的要求执行并不断完善信息披露管理工作，能够真实、准确、完整、及时地披露有关信息，确保公司所有投资者都有平等的机会获得信息。

公司董事会指定董事会秘书及董事会办公室负责投资者关系和信息披露工作，接待股东来访和回答投资者咨询；并指定《证券时报》、《上海证券报》和巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站。

7、关于相关利益者

公司充分尊重和维护利益相关者的合法权益，积极与利益相关者合作，保持并加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工、合作方和社会等各方利益的协调和平衡，共同推动公司持续、稳定、健康地发展。

8、关于投资者关系管理

公司按照相关法律法规及《投资者关系管理制度》的要求，指定董事会秘书为投资者关系管理负责人，负责协调投资者关系，接待股东来访，回答投资者问询，向投资者提供公司已披露信息等工作。公司通过电话、电子邮箱、投资者关系互动平台、公司网站“投资者关系”专栏等形式回复投资者问询，加强信息沟通、促进与投资者良性互动的同时，切实提高了公司信息披露的透明度。

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，公司具有独立的生产经营能力，公司业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立于控股股东及主要股东。公司拥有生产经营所需的完整的资产，生产经营所需技术为公司合法独立拥有，没有产权争议；公司具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力；公司的劳动及工资管理独立于控股股东及主要股东；董事、监事以及高级管理人员、核心技术人员不存在法律禁止的交叉任职现象；公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系并具有独立的财务会计制度，开立了银行账户并依法独立纳税。具体的独立运营情况如下：

1、业务独立性

公司具有独立完整的业务体系，拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。

2、人员独立性

公司董事、监事以及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等的有关规定产生。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》和《公司章程》等有关法律、法规和规定合法产生；不存在超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免的情况。公司人员独立，薪酬、社会保障等完全分账独立管理，具有较完善的劳动人事和工资管理制度。

3、资产独立性

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明确。公司合法拥有与生产经营有关的土地、房产以及其他资产的所有权或使用权，不存在产权纠纷。公司不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营的情况。

4、机构独立性

公司依法设有股东大会、董事会、监事会三个权力机构，并根据自身发展需要建立了完整独立的内部组织结构和职能体系，建立了相应的内部管理制度；各部门之间职责分明、相互协调，独立行使经营管理职权，成为完全独立运行的机构体系，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形。

公司建立了健全的内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以及其他股东合署办公的情形。

5、财务独立性

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，建立了独立的财务核算体系，能独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。

公司独立在银行开户，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；不存在将资金存入控股股东或实际控制人的财务公司或结算中心账户的情况。

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
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	27.54%	2021 年 02 月 19 日	2021 年 02 月 19 日	2021-024 《2021 年第一次临时股东大会决议公告》 www.cninfo.com.cn
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	25.17%	2021 年 02 月 25 日	2021 年 02 月 25 日	2021-025 《2021 年第二次临时股东大会决议公告》 www.cninfo.com.cn
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	25.16%	2021 年 04 月 22 日	2021 年 04 月 22 日	2021-040 《2021 年第三次临时股东大会决议公告》 www.cninfo.com.cn
2020 年度股东大会	年度股东大会	25.17%	2021 年 05 月 14 日	2021 年 05 月 14 日	2021-057 《2020 年度股东大会决议公告》 www.cninfo.com.cn
2021 年第四次临时股东大会	临时股东大会	25.15%	2021 年 07 月 13 日	2021 年 07 月 13 日	2021-073 《2021 年第四次临时股东大会决议公告》 www.cninfo.com.cn

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

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	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
陈作涛	董事长	现任	男	52	2010年10月21日		44,362,867	0	0	0	44,362,867	-
温雷筠	董事、总经理	现任	男	56	2020年07月21日		50,000	0	0	0	50,000	-
汪芳敏	董事、董事会秘书	现任	女	41	2021年01月25日		0	0	0	0	0	-
段东辉	独立董事	现任	女	51	2020年04月28日		0	0	0	0	0	-
潘红波	独立董事	现任	男	42	2020年04月28日		0	0	0	0	0	-
郭敏	独立董事	现任	女	58	2020年04月28日		0	0	0	0	0	-
关敬如	监事会主席	现任	男	66	2014年02月27日		0	0	0	0	0	-
陈远澜	职工代表监事	现任	女	41	2010年10月21日		0	0	0	0	0	-
武倩	职工代表监事	现任	女	37	2022年04月18日		0	0	0	0	0	-
刘彦山	财务总监	现任	男	48	2020年10月28日		5,600	0	0	0	5,600	-
张岩岗	副总经理	现任	男	44	2020年07月21日		0	0	0	0	0	-
毛勃	职工代表监事	离任	女	34	2020年04月28日	2021年04月21日	0	0	0	0	0	-
张洪涛	副总经理	离任	男	50	2017年08月24日	2022年01月28日	50,000	0	0	0	50,000	-
张惠英	职工代表监事	离任	女	47	2021年04月22日	2022年04月18日	0	0	0	0	0	-
合计	--	--	--	--	--	--	44,468,467	0	0	0	44,468,467	--

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

2021年1月25日，公司董事、董事会秘书、副总经理张洪涛先生因工作调整辞去公司董事、董事会秘书职务。辞去董事、董事会秘书职务后，张洪涛先生继续担任公司副总经理，协助总经理开展管理工作。

2021年4月21日，公司职工代表监事毛劬因个人原因离任。

2022年1月28日，公司副总经理张洪涛先生因职位调整，申请辞去公司副总经理职务。辞去副总经理职务后，张洪涛先生仍在公司任职，负责投资相关工作。

2022年4月18日，张惠英女士因职务调整原因申请辞去公司职工代表监事职务，辞职后将继续在公司任职，分管内控相关工作。

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
张洪涛	董事、董事会秘书	离任	2021年01月25日	因工作调整辞去公司董事、董事会秘书职务。辞去董事、董事会秘书职务后，张洪涛先生继续担任公司副总经理，协助总经理开展管理工作。
汪芳敏	董事会秘书	聘任	2021年01月25日	公司经营管理需要
汪芳敏	董事	被选举	2021年02月19日	公司经营管理需要
毛劬	职工代表监事	离任	2021年04月21日	因个人原因离任
张惠英	职工代表监事	被选举	2021年04月22日	公司经营管理需要
张洪涛	副总经理	解聘	2022年01月28日	因职位调整，申请辞去公司副总经理职务，张洪涛先生辞去公司副总经理职务后，仍在公司任职，负责投资相关工作。
张惠英	职工代表监事	离任	2022年04月18日	因职务调整原因申请辞去公司职工代表监事职务，辞职后将继续在公司任职，分管内控相关工作。
武倩	职工代表监事	被选举	2022年04月18日	公司经营管理需要

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、董事长陈作涛先生

2007年至2009年任中国节能(香港)有限公司董事长；1997年12月至今任天壕投资集团有限公司执行董事；2007年至2010年任天壕有限董事长，2010年至今任本公司董事长。

2、董事、总经理温雷筠先生

2009年5月起任原平市天然气有限责任公司总经理，2016年1月至2018年1月任董事长，2013年至2018年任北京华盛新能源投资有限公司和华盛新能燃气集团有限公司(曾用名“华盛燃气有限公司”)副总经理，2017年11月至今任总经理，2016年至2018年任保德海通燃气供应有限公司董事长，2017年3月至2018年任兴县管道输配有限公司的执行董事；2018年12月至2022年2月在中联华瑞天然气有限公司任监事会主席。2017年4月至2020年7月20日任公司副总经理，2020年7月21日起至今任本公司总经理，2020年8月6日起至今任本公司董事。

3、董事、董事会秘书汪芳敏女士

2004年至2014年任北京威尔顿科贸有限公司商务总监，威尔顿(北京)能源投资管理公司风控部经理。2014年至2021年1月24日先后担任天壕环境股份有限公司法务部经理、投资管理中心副总经理、内部审计中心总经理等职务，2021年1月25日起至今任本公司董事会秘书，2021年2月19日起至今任本公司董事。

4、独立董事段东辉女士

2006年至2020年6月任泰康资产管理有限责任公司董事会秘书,2007年至2020年6月任泰康养老保险股份有限公司董事会秘书,2015年至2021年2月任智度科技股份有限公司独立董事,2020年7月至今,高林资本管理有限公司合伙人,2020年4月至今担任本公司独立董事。

5、独立董事潘红波先生

2015年5月至今任武汉大学经济与管理学院会计系教授、博士生导师,现任武汉大学经济与管理学院会计系主任,兼任武汉市会计学会常务理事、武汉市会计专业高级职务评审委员会委员、国家自然科学基金和国家社会科学基金同行评议专家。2018年6月至今任株洲华锐精密工具股份有限公司独立董事,2019年11月至今任长江证券股份有限公司独立董事,2020年6月至2022年1月任兴民智通(集团)股份有限公司独立董事,2021年12月至今任武汉逸飞激光股份有限公司独立董事,2020年4月至今担任本公司独立董事。

6、独立董事郭敏女士

2000年1月至今任对外经济贸易大学副教授、教授;2016年6月至今任浙江义乌农村商业银行股份有限公司独立董事;2016年9月至今任武汉大学董辅初经济社会发展研究院执行院长,2020年4月至今担任本公司独立董事。

7、监事会主席关敬如先生

2006年至2017年任中国诚信信用管理股份有限公司首席执行官兼总裁,2018年6月至今任中国诚信信用管理股份有限公司监事会主席。2005年至今任中诚信财务顾问有限公司董事长,2010年至2014年任北京中诚信方圆创业投资中心(有限合伙)委派代表,2010年至2014年任天壕环境股份有限公司董事,2014年2月至今任天壕环境股份有限公司监事会主席。

8、职工代表监事陈远澜女士

2007年至2010年历任天壕有限行政部经理、监事;2010年至今任天壕环境股份有限公司综合管理中心高级经理、综合管理中心副总经理、职工代表监事。

9、职工代表监事武倩女士

2017年9月至2022年1月在北京当代融和管理咨询有限责任公司担任项目经理。2022年2月至今,在天壕环境股份有限公司担任董事会办公室助理。2022年4月起任公司职工代表监事。

11、财务总监刘彦山先生

2004年12月1日至2014年12月31日历任信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)项目经理、审计经理。2019年11月28日起担任天津鼎维固模架工程股份有限公司独立董事,2020年6月23日担任北京乐普诊断科技股份有限公司独立董事。2015年1月1日至2020年10月27日任公司财务管理中心总经理,2020年10月28日起任公司财务总监。

12、副总经理张岩岗先生

2003年6月至2017年6月历任北京首钢国际工程技术有限公司能源环境事业部助理设计师、设计师、主管设计师、总经理助理、海水淡化与水处理工程研究中心主任等职;2017年7月至2020年3月历任北京赛诺水务科技有限公司副总裁、执行总裁、总裁;2020年4月至今任北京赛诺水务科技有限公司及北京赛诺膜技术有限公司总裁。2020年7月21日起任本公司副总经理。

在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
陈作涛	天壕投资集团有限公司	执行董事	1997年12月12日		否
在股东单位任职情况的说明	不适用				

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
陈作涛	北京云和方圆私募基金管理有限公司(原北京云和方圆投资管理有限公司)	执行董事	2016年08月09日	2021年11月12日	否
陈作涛	北京珞珈天壕投资管理有限公司	总经理、执行董事	2014年10月01日		否
陈作涛	神农架炎皇有机农牧有限责任公司	董事	2014年05月01日		否
陈作涛	北京中税税务咨询股份有限公司	董事	2016年10月21日		否
陈作涛	湖北珞珈梧桐创业投资有限公司	董事长	2014年04月01日		否
陈作涛	聚辰半导体股份有限公司	董事长	2017年04月19日		否
陈作涛	赢通信息技术(北京)有限公司	董事、总经理	2015年12月01日		否
陈作涛	北京武夷印象投资管理有限公司	总经理	2014年11月24日		否
陈作涛	融濠(北京)投资基金管理有限公司	董事	2017年08月18日	2022年04月21日	否
陈作涛	北京当代融和管理咨询有限责任公司	董事长、总经理	2017年09月22日		否
陈作涛	天脉安评科技发展有限公司	董事长	2017年11月01日		否
陈作涛	上海实想影视传媒有限公司	执行董事	2017年08月31日	2021年10月28日	否
陈作涛	江西和光投资管理有限公司	监事	2014年01月01日		否
陈作涛	闽商财富资本管理有限公司	执行董事、总经理	2018年07月02日		否
陈作涛	深圳前海图米科技有限公司	监事	2018年08月11日		否
陈作涛	北京方圆和光投资管理有限公司	执行董事、总经理	2018年01月23日		否
陈作涛	天壕新能源股份有限公司	董事长	2018年07月19日		否
陈作涛	国检安评(北京)医学研究院有限公司	董事	2018年08月02日		否
陈作涛	北京金山办公软件股份有限公司	独立董事	2017年02月07日		是
陈作涛	北京诺米司科技有限公司	监事	2014年12月19日		否
陈作涛	北京瀛润科技有限公司	董事、总经理	2021年07月28日		否
陈作涛	苏州聚谦半导体有限公司	董事	2021年11月30日		否
温雷筠	中联华瑞天然气有限公司	监事会主席	2018年12月11日	2022年02月15日	否
温雷筠	漳州中联华瑞天然气有限公司	董事	2019年09月27日	2021年08月30日	否
汪芳敏	天脉安评科技发展有限公司	董事	2017年11月01日		否

汪芳敏	北京沐和正阳咨询有限公司	执行董事、总经理	2022年04月02日		否
段东辉	泰康资产管理有限责任公司	董事会秘书	2006年10月17日	2020年06月30日	是
段东辉	泰康养老保险股份有限公司	董事会秘书	2007年03月01日	2020年06月30日	是
段东辉	智度科技股份有限公司	独立董事	2015年01月28日	2021年02月17日	是
段东辉	西安宝德自动化股份有限公司	独立董事	2020年05月06日	2022年01月06日	是
段东辉	高林资本管理有限公司	合伙人	2020年07月01日		是
潘红波	武汉大学经济与管理学院	教授、博士生导师	2015年05月01日		是
潘红波	株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司	独立董事	2008年08月01日	2021年05月07日	是
潘红波	株洲华锐精密工具股份有限公司	独立董事	2018年06月15日		是
潘红波	长江证券股份有限公司	独立董事	2019年11月01日		是
潘红波	兴民智通（集团）股份有限公司	独立董事	2015年08月01日	2022年01月28日	是
潘红波	武汉逸飞激光股份有限公司	独立董事	2021年12月29日		是
郭敏	对外经济贸易大学	教授	2001年01月01日		是
郭敏	武汉大学董辅初经济社会发展研究院	执行院长	2016年09月01日		是
郭敏	浙江义乌农村商业银行股份有限公司	独立董事	2016年06月01日		是
关敬如	北京市董辅初经济科学发展基金会	理事长	2007年08月01日		否
关敬如	中诚信财务顾问有限公司	董事长	2005年01月01日		否
关敬如	中国诚信信用管理股份有限公司	监事长	2018年06月04日		是
武倩	北京当代融和管理咨询有限责任公司	监事	2017年09月22日		否
刘彦山	天津鼎维固模架工程股份有限公司	独立董事	2019年11月28日		是
刘彦山	北京乐普诊断科技股份有限公司	独立董事	2020年06月23日		是
刘彦山	北京睿见信息科技有限责任公司	执行董事、总经理	2020年12月02日		否
在其他单位任职情况的说明	不适用				

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

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

公司董事和监事报酬津贴由股东大会决定，高级管理人员薪酬由董事会决定；董事、监事和高级管理人员的报酬按照公司《董事会薪酬与考核委员会实施细则》的规定，结合其经营绩效、工作能力、岗位职级等考核确定并发放；2020年董监高薪酬津贴已按实际情况发放。

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	职务	性别	年龄	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
陈作涛	董事长	男	52	现任	116.80	否
温雷筠	董事、总经理	男	56	现任	84.40	否
汪芳敏	董事、董事会秘书	女	41	现任	53.62	否
段东辉	独立董事	女	51	现任	5.00	否
潘红波	独立董事	男	42	现任	5.00	否
郭敏	独立董事	女	58	现任	5.00	否
关敬如	监事会主席	男	66	现任	5.00	否
陈远澜	职工代表监事	女	41	现任	27.13	否
武倩	职工代表监事	女	37	现任	0.00	否
刘彦山	财务总监	男	48	现任	60.00	否
张岩岗	副总经理	男	44	现任	61.03	否
毛勃	职工代表监事	女	34	离任	13.29	否
张洪涛	副总经理	男	50	离任	68.36	否
张惠英	职工代表监事	女	47	离任	51.13	否
合计	--	--	--	--	555.76	--

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
第四届董事会第十二次会议	2021年01月06日	2021年01月07日	2021-002《第四届董事会第十二次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十三次会议	2021年01月25日	2021年01月26日	2021-016《第四届董事会第十三次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十四次会议	2021年02月09日	2021年02月10日	2021-023《第四届董事会第十四次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十五次会议	2021年02月26日	2021年02月26日	2021-027《第四届董事会第十五次会议决议的公告》
第四届董事会第十六次会议	2021年04月05日	2021年04月07日	2021-032《第四届董事会第十

			六次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十七次会议决议	2021年04月12日	2021年04月13日	2021-034《第四届董事会第十七次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十八次会议	2021年04月21日	2021年04月21日	2021-037《第四届董事会第十八次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第十九次会议	2021年04月23日	2021年04月24日	2021-042《第四届董事会第十九次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十次会议	2021年04月26日	2021年04月28日	2021-053《第四届董事会第二十次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十一次会议	2021年06月27日	2021年06月28日	2021-060《第四届董事会第二十一次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十二次会议	2021年07月14日	2021年07月14日	2021-075《第四届董事会第二十二次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十三次会议	2021年07月30日	2021年08月02日	2021-084《第四届董事会第二十三次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十四次会议	2021年08月19日	2021年08月21日	2021-089《第四届董事会第二十四次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十五次会议	2021年09月06日	2021年09月06日	2021-096《第四届董事会第二十五次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn
第四届董事会第二十六次会议	2021年10月26日		审议通过了《关于<2021年第三季度报告>的议案》
第四届董事会第二十七次会议	2021年11月23日	2021年11月23日	2021-107《第四届董事会第二十七次会议决议的公告》 www.cninfo.com.cn

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	出席股东大会次数

						事会会议	
陈作涛	16	16	0	0	0	否	5
温雷筠	16	16	0	0	0	否	5
汪芳敏	16	16	0	0	0	否	5
段东辉	16	0	16	0	0	否	1
潘红波	16	0	16	0	0	否	1
郭敏	16	0	16	0	0	否	1

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，积极参加公司召开的专门委员会、董事会和股东大会，高度关注公司的规范运作和经营情况，对所需审议的议案均能深入讨论和交流，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建议和意见，并经过充分沟通讨论，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、有效、合理，且充分考虑和保障广大股东的利益和诉求，推进公司各项经营工作的持续、稳定和健康发展。

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）
董事会战略委员会	陈作涛、潘红波、段东辉	1	2021年04月16日	讨论公司未来发展战略规划	战略委员会经过讨论认为，公司未来将继续推进天然气管道的建设布局，寻求与天然气上、中、下游的战略合作，为进一步拓展天然气业务打下了坚实的基础。公司将围绕以天然气供应及管输运营业务的燃气业务，力争		无

					成为一家集长输管道运营、城镇燃气供应、综合用能利用为一体的清洁能源服务集团,充分利用各项资源和技术驱动优势,确定公司发展规划与经营计划,提升公司核心竞争力。		
董事会审计委员会	潘红波、段东辉、郭敏	6	2021年03月29日	审议《关于<2020年度内部审计工作报告>的议案》; 审议《关于聘请2021年度审计机构的议案》; 审议《关于<2020年度内部控制自我评价报告>的议案》	审计委员会严格按照《审计委员会实施细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核,一致同意相关议案。		无
			2021年04月19日	审议《关于对外报出<2020年度财务报表>的议案》; 审议《关于<2020年度财务决算报告>的议案》; 审议《关于<2021年第一季度财务报告>的议案》; 审议《关于<2021年第一季度内部审计工作报告>的议案》	审计委员会严格按照《审计委员会实施细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核,并充分与审计机构进行沟通,一致同意相关议案。		无
			2021年08月17日	审议《关于公司2021年半年度财务报告的议案》	审计委员会严格按照《审计委员会实施细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核,一致同意相关议案。		无
			2021年08月31日	审议《关于<2021年半年	审计委员会严格按照《审计委员会实施细则》及相		无

				度内部审计工作报告>的议案》	关法律法规的规定对审议事项进行审核，一致同意相关议案。		
			2021年10月22日	审议《关于<2021年第三季度财务报告>的议案》； 审议《关于<2021年第三季度内部审计工作报告>的议案》	审计委员会严格按照《审计委员会实施细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核，一致同意相关议案。		无
			2021年11月30日	审议《关于<公司2021年度内部审计工作计划>的议案》	审计委员会严格按照《审计委员会实施细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核，一致同意相关议案。		无
董事会提名委员会	郭敏、潘红波、温雷筠	1	2021年01月22日	审议《关于审查公司拟聘任董事会秘书任职资格的议案》； 审议《关于审查公司董事候选人任职资格的议案》	出席本次会议的全体董事一致通过议案。依照法律法规和《公司章程》的有关规定，经过资格审查，公司提名委员会同意向董事会提名汪芳敏女士为公司董事会秘书及公司第四届董事会董事候选人。		无
董事会薪酬与考核委员会	段东辉、郭敏、温雷筠	2	2021年01月22日	审议《关于公司新任高级管理人员薪酬方案的议案》	出席本次会议的全体董事一致通过该议案，认为公司新任高级管理人员的薪酬符合公司的总体薪酬方案，相应的报酬符合公司的整体经营业绩和个人绩效。		无
			2021年04月16日	审议《关于审议公司高级管理人员薪酬的议案》	出席本次会议的全体董事一致通过该议案，认为公司高级管理人员的薪酬符合公司的总体薪酬方案，相应的报酬符合公司的整体经营业绩和个人绩效。		无
			2021年06月25日	审议《关于<天壕环境股份有	薪酬与考核委员会严格按照《薪酬与考核委员会		无

				限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》；审议《关于<天壕环境股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》；审议《关于<2021 年限制性股票激励计划激励对象名单>的议案》	实施细则》及相关法律法规的规定对审议事项进行审核，一致同意相关议案。		
--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--

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）	98
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	1,194
报告期末在职员工的数量合计（人）	1,292
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,292
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	738
销售人员	42
技术人员	211
财务人员	90
行政人员	60

管理人员	124
研发人员	27
合计	1,292
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生及以上	39
本科	334
大专	443
中专及以下	476
合计	1,292

2、薪酬政策

在公司基本工资、价值创造和分享等激励机制基础上，完善公司薪酬制度和激励机制，继续探讨各种有效的激励方式，将员工的收入与公司的发展和员工的绩效以及员工价值创造紧密联系，更加有效调动全体员工的积极性和创造力。

3、培训计划

公司重视员工的培养和发展，通过培训和带教帮助员工成长和提高，帮助他们更加胜任自己的工作。

安全培训：为筑牢安全生产思想防线，公司对全体员工定期或不定期安排安全技能培训、安全知识培训、安全法规培训、安全思想培训等，提高安全生产意识，规范员工安全生产行为，构建安全文化。

文化制度培训：公司对员工进行企业发展、企业文化、经营理念、公司规章制度、员工行为规范等方面的培训，帮助员工了解公司，融入公司，与企业共同进步。

技能培训：根据公司战略发展目标、业务发展需要，公司初步建立了培训体系和带教机制，定期和不定期安排不同形式的培训项目，同时针对重点岗位设置专项培养课程。

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

2021年5月14日，公司2020年年度股东大会审议通过了《关于<2020年度利润分配预案>的议案》，以母公司当前股本总数880,200,859股扣除回购专用证券账户中已回购股份后（公司已累计回购公司股份21,380,934股）的股本总额858,819,925股为基数，向全体东每10股派发现金股利0.13元（含税），共计派发现金股利11,164,659.03元（含税），占2020年合并报表归属于上市公司股东净利润的20.00%。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是

分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	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）	0.48
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	860,507,643
现金分红金额（元）（含税）	41,304,366.86
以其他方式（如回购股份）现金分红金额（元）	106,939,136.82
现金分红总额（含其他方式）（元）	148,243,503.68
可分配利润（元）	333,500,144.24
现金分红总额（含其他方式）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>公司 2021 年度利润分配预案为：以母公司 2022 年 4 月 22 日股本总数 881,888,577 股扣除回购专用证券账户中已回购股份后（公司已累计回购公司股份 21,380,934 股）的股本总额 860,507,643 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.48 元（含税），共计派发现金股利 41,304,366.86 元（含税），占 2021 年合并报表归属于上市公司股东净利润的 20.25%。自董事会审议利润分配预案之日起至实施方案的股权登记日期间，如公司股本总数发生变动的，将按照分配总额不变的原则对分配比例进行调整。</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

1、股权激励

(1) 2021年6月27日,公司分别召开第四届董事会第二十一次会议、第四届监事会第十一次会议,审议通过了《关于<天壕环境股份有限公司2021年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》等,拟授予激励对象总数为31人,包括董事、高级管理人员、其他激励对象,拟授予2,138万股第二类限制性股票。2021年7月13日召开的2021年第四次临时股东大会,审议通过《关于<天壕环境股份有限公司2021年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》等,并同意授权董事会办理股权激励计划相关事宜。

(2) 2021年7月14日,公司分别召开第四届董事会第二十二次会议、第四届监事会第十二次会议,审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》,并于同日披露《关于向激励对象授予限制性股票的公告》,限制性股票的授予日为2021年7月14日,授予数量为2,138万股。

具体内容请关注公司刊登在巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)的相关公告。

董事、高级管理人员获得的股权激励情况

适用 不适用

高级管理人员的考评机制及激励情况

公司建立了高级管理人员的薪酬与公司业绩挂钩的绩效考核与激励约束机制,公司高级管理人员实行基本年薪和年终绩效考核相结合的薪酬制度。年终依据公司年度经营目标完成情况以及高级管理人员的工作业绩的达成情况,由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行年度绩效考核,并监督薪酬制度执行情况。公司则根据绩效考核结果兑现其绩效年薪,并进行奖惩。公司董事会薪酬与考核委员会根据实际情况对公司董事、监事及高级管理人员进行考核后,一致认为:公司2021年度董事、高级管理人员薪酬方案严格执行董事及高级管理人员薪酬和考核管理制度,薪酬方案合理,薪酬发放的程序符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

2、员工持股计划的实施情况

适用 不适用

3、其他员工激励措施

适用 不适用

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

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作》等法律法规和规范性文件要求,根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引和其他内部控制监管要求的规定,坚持以风险管理为基础,通过对公司内部控制运行情况进行持续监督及有效评价,持续的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,不断完善法人治理结构,进一步提升公司治理水平,加强公司内部控制,规范运作,建立了符合公司发展需要的组织架构和运行机制。

2021年4月24日,公司披露了《2020年度内部控制的自我评价报告》,相关内容已刊登在中国证监会指定创业板信息披露网站(<http://www.cninfo.com.cn>)。

报告期内,进一步加强母公司及控股子公司、全资子公司的内部管控,优化业务结构和管理流程,持续规范运作,及时根据相关法律法规的要求不断修订和完善公司各项内部控制制度,进一步健全和完善内部控制体系;加强对客户的信用调查和管理;优化和完善现有的管理信息系统;进一步提高经营风险防范意识,优化内部监督机制,提升公司科学决策能力和风险防范能力。

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
清远正茂燃气有限公司	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	2022 年 04 月 27 日	
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn	
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	100.00%	
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	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>(1) 出现以下情形, 认定为重大缺陷: ① 公司董事、监事和高级管理人员舞弊; ② 对已经公告的财务报告进行错报更正; ③ 注册会计师发现的, 内部控制在运行过程中未能发现当期财务报告存在的重大错报; ④ 审计委员会和内部审计中心对财务报告内部控制监督无效。(2) 出现以下情形, 认定为重要缺陷: ① 未依照企业会计准则选择和应用会计政策; ② 未建立反舞弊程序和控制措施; ③ 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; ④ 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。(3) 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷, 认定为一般缺陷。</p>	<p>(1) 出现以下情形, 认定为重大缺陷: ① 公司经营活动严重违反国家相关法律法规; ② 公司重大经营决策未按公司政策及决策程序执行, 导致决策失误; ③ 公司重要业务管理制度缺失或控制失效; ④ 公司重要技术资料或机密内幕信息泄密导致公司重大损失或不良社会影响; ⑤ 公司内部控制重大缺陷未得到整改。(2) 出现以下情形, 认定为重要缺陷: ① 公司经营活动违反公司内部管理制度、规范; ② 公司经营决策未严格遵守公司政策及决策程序执行, 导致出现一般性决策失误; ③ 公司重要业务管理制度不完善或部分控制失效; ④ 公司重要技术资料保管不善, 造成遗失; ⑤ 公司内部控制较大缺陷未得到及时有效的整改。(3) 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他控制缺陷, 认定为一般缺陷。</p>

定量标准	(1) 内部控制缺陷导致的财务报表错报, 与利润相关的重要程度可参考的定量标准如下: 重大缺陷: 错报金额达到或超过利润总额 10% 的缺陷; 重要缺陷: 错报金额达到利润总额 5% 但不超过 10% 的缺陷; 一般缺陷: 错报金额不足利润总额 5% 的缺陷。(2) 内部控制缺陷导致的财务报表错报, 与资产负债相关的重要程度可参考的定量标准如下: 重大缺陷: 错报金额达到或超过资产总额 1% 的缺陷; 重要缺陷: 错报金额达到资产总额 0.5% 但不超过 1% 的缺陷; 一般缺陷: 错报金额不足资产总额 0.5% 的缺陷。	定量标准根据缺陷可能造成直接财产损失的绝对金额确定。重大缺陷: 损失金额达到或超过利润总额 10% 的缺陷; 重要缺陷: 损失金额达到利润总额 5% 但不超过 10% 的缺陷; 一般缺陷: 损失金额不足利润总额 5% 的缺陷。
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

不适用

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

根据中国证券监督管理委员会上市公司治理专项自查清单情况, 公司本着实事求是的原则, 严肃认真开展治理自查工作, 经公司自查, 公司不存在影响公司治理专项行动自查相关问题, 不存在重大违规事项。公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规建立健全了较为完整、合理的法人治理结构及内部控制体系, 公司将继续结合实际不断完善, 以进一步提高公司治理水平, 促进公司运作规范。

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

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
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司作为节能环保企业，高度重视环境保护，崇尚人与自然的和谐相处，按照“以人为本、环保优先、预防为主、综合治理”的环境保护工作方针，做好公司整体环境保护规划和环境保护管理体系建设工作。严格执行《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》等国家环境保护有关法律法规和标准规范，加强环境保护监控与管理，具有健全的环境保护管理体系。公司推行清洁生产运作，强化源头控制，过程监管，不断优化工艺流程，积极引进、推广应用先进的工艺技术和设备设施，加强企业污染减排工作。设置了燃气泄漏报警器、远程监控设施等环境保护设备、装置，加强环境监测、检查和风险识别与控制措施管理，完善水气声渣处置流程，严格执行“三同时”管理制度，杜绝了环境污染事故。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

未披露其他环境信息的原因

不适用

二、社会责任情况

公司在稳健经营、努力创造利润的同时，努力平衡经济、环境和社会三者的关系，在不断发展的同时，重视履行社会责任，通过不断对社会做贡献，充分体现企业的社会价值，提升企业的形象和认知度，进而提高企业的综合竞争力。

1、股东及债权人权益保护

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件和公司章程的规定，依法召开股东大会，积极主动采用网络投票等方式扩大股东参与股东大会的比例。报告期内，公司不断完善法人治理结构，保障股东知情权、参与权及分红权的实现，积极实施现金分红政策，确保股东投资回报；不断完善内控体系及治理结构，严格履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时、公平地向所有股东披露信息；通过网上业绩说明会、投资者电话、传真、电子邮箱和投资者关系互动平台、接待投资者现场调研等多种方式与投资者进行沟通交流，建立良好的互动平台。同时，公司的财务政策稳健，资产、资金安全，在维护股东利益的同时兼顾债权人的利益。报告期内，公司无大股东及关联方占用公司资金情形，亦不存在将资金直接或间接地提供给大股东及关联方使用的各种情形。

2、职工权益保护

公司始终坚持“以人为本”的核心价值观，尊重员工人格，关注员工健康、安全和满意度，保障员工合法权益，致力于培育员工的认同感和归属感，实现员工与企业共同成长。为员工提供健康、安全的工作环境；尊重和保护员工权益，严格贯彻执行《劳动合同法》《社会保险法》等各项法律法规；不断完善具有吸引力和竞争性的福利体系；改善员工生产环境，定期发放劳保用品和节日礼品；持续优化员工关怀体系，努力为员工提供更好的工作环境及更多的人文关怀；公司继续完善厂区

员工生活设施建设，公司定期举办技能竞赛，开展员工技术交流活动，定期评选优秀员工并给予奖励；注重员工培训与职业规划，积极开展职工内外部培训，提升员工综合能力，并为员工发展提供更多的机会和广阔的舞台。资源共享、资金互补、共同市场、紧密型客户关系，与供应商、客户实现双赢策略，保持同供应商、客户良好合作关系，不断拓展、延伸业务。并通过自身的规范运作积极带动供应商及外协厂商不断规范经营，引导上下游合作伙伴企业相关经营决策者理解社会责任经营的重要性。公司努力营造公平、健康的商业环境，建立了包括《内部审计制度》在内的相关内控制度，相关责任人签订了《公司员工廉洁承诺书》和《供应商廉洁承诺书》，严格监控并防范商业贿赂和不正当交易情形的发生。

3、供应商、客户权益保护

依托现有供应商、客户，采用市场/客户延伸策略，开展与其长期、紧密合作，形成资源共享、共同市场、紧密型客户关系，与供应商、客户实现双赢策略，保持同供应商、客户良好合作关系，不断拓展、延伸业务。并通过自身的规范运作积极带动供应商及外协厂商不断规范经营，引导上下游合作伙伴企业相关经营决策者理解社会责任经营的重要性。公司努力营造公平、健康的商业环境，建立了包括《内部审计制度》在内的相关内控制度，严格监控并防范商业贿赂和不正当交易情形的发生。

4、履行企业社会责任

严格执行各项税收法规，诚信纳税；践行环境友好及能源节约型发展，切实推进环境的可持续、和谐发展；积极弘扬良好社会风尚，支持社会公益慈善事业；在疫情期间，积极应对，严格执行当地新冠疫情防控政策，落实防控主体责任。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

2021年是我国打赢脱贫攻坚战后的第一年，公司积极参与社会公益事业和各项公益活动，巩固拓展脱贫攻坚成果。作为公司履行社会责任的代表，兴县华盛驻马家山扶贫工作队本年度组织和参与了以下社会公益工作：一是巩固拓展脱贫成果。制定返贫动态监测的帮扶机制，有针对性地施以策略增加收入，增加公益性就业岗位，让在村的贫困户担任保洁员、巡线员等公益性职务，协助策划种植、养殖、加工和产供销一体的经营方式，极大地巩固了脱贫成果；二是配合县委、县政府“六乱整治百日行动”。公司为马家山拨款3万元，狠抓了乱搭乱建、乱堆乱放、乱扔乱倒的整治行动，对柴堆、草堆、粪堆、垃圾堆进行了清理，对街边路旁修筑了档墙、花栏墙，并粉刷一新，对街路卫生、路边杂草、庭院卫生、室内卫生、个人衣着整洁等进行了清除整理，确立了定期清扫制度，使村容村貌得到了改善，做到环境卫生和美丽乡村建设与时俱进；三是防疫抗疫严防死守，村民健康服务周到。近几年新冠病毒传播形势严峻，防疫抗疫工作任务艰巨。为此，公司在马家山村口设卡，严进松出，把好了第一关，把接种疫苗当作重中之重，应种尽种，使接种率达到了90%。通过两癌筛查等医疗服务，使村民健康得到了保障；四是选送多批村民进行劳务培训，不断提高村民的素质。

公司在参与社会公益活动的过程中，全面贯彻落实中央、省、县巩固脱贫攻坚成果会议精神，坚持开发和保障性扶贫相统筹，坚持做到脱贫不脱政策、脱贫不脱帮扶、脱贫不脱责任、脱贫不脱监管。贫困村退出后企业帮扶政策不变、力度不减，巩固脱贫效果，实现稳定脱贫，防止返贫。已脱贫人口，实现较高质量的“两不愁三保障”，收入持续稳定增长，增收途径更加多元化、更加持续稳固，群众发展增收的内生动力进一步激发，防止边脱贫、边返贫现象发生。

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

承诺来源	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	不适用					
资产重组时所作承诺	股东 Allied Honour Investment Limited、Oasis Water (HK) Limited、Ocean Faith International Limited、陈火其、西藏君升恒齐电子科技有限公司、徐飒；控股股东天壕投资集团有限公司	其他承诺	若因赛诺水务于本次交易基准日前发生但延续至基准日后、或于基准日起至本次交易的交割日（如相关资产于交割日未完成实际交割的则至交割完成日）期间发生的纠纷或潜在纠纷、担保、诉讼、仲裁、行政处罚、社会保险及住房公积金等事项导致有关权利人向赛诺水务或天壕环境主张权利的、或需要赛诺水务及天壕环境支付赔偿、缴纳罚金或其他支出的，均由赛诺水务股东直接向该等债权人或合同对方当事人或其他权利人或政府主管部门直接给付或者履行，并承担由此产生的全部责任与相关费用，并放弃向赛诺水务及天壕环境追索，若导致赛诺水务、天壕环境或天壕环境其他股东发生任何损失的，均由赛诺水务股东负责赔偿；赛诺水务股东中的西藏君升对此承担连带责任，其他股东按照其在交割日前持有的赛诺水务股权比例承担责任。	2017年01月18日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
	实际控制人陈作涛；股东陈火其、吴红梅、徐飒	其他承诺	该等人士承诺将在西藏君升办理完毕受让 Scinor Water 持有的 Scinor Water America, LLC 全部股权的相关境外投资审批、登记手续并正式登记为 Scinor Water America, LLC 股东后六个月内，逐级完成 Mobius Water、Scinor Water、Scinor Holding 的注销手续，并保证该等事项不会对本次交易	2017年01月18日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

			构成实质性影响或障碍，并承诺若未在承诺期限内办理完毕 Mobius Water、Scinor Water、Scinor Holding 的注销手续，并因此导致赛诺水务及其下属子公司正常生产经营受到影响或遭受任何经济损失（该损失包括但不限于赛诺水务及其下属公司因此遭受政府部门的罚款、滞纳金等），均由该等人士在申请人依法确定该等事项造成相关公司的实际损失后 30 日内，以现金方式进行赔偿并承担连带赔偿责任。			
实际控制人陈作涛；股东陈火其、吴红梅、徐飒	其他承诺		吴红梅、陈火其、陈作涛、徐飒将在 Mobius Water、Scinor Water、Scinor Holding 注销手续办理完毕后三个月内办理完毕境内居民个人境外投资外汇登记注销手续。	2017 年 01 月 18 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
交易对方吴红梅	其他承诺		确认赛诺水务历次股权变更不存在任何争议或潜在争议，也不存在任何有关的异议、索赔或权利主张，如任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获支持，导致赛诺水务产生任何纠纷或者遭受任何经济损失，吴红梅将承担全部责任，以确保赛诺水务不致因此而遭受损失。	2017 年 01 月 18 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
交易对方吴红梅	其他承诺		若因赛诺水务目前所租赁房屋、厂房无法续租或未办理租赁备案给赛诺水务、赛诺膜或河北赛诺膜的生产经营造成任何损失，吴红梅将在赛诺水务、赛诺膜或河北赛诺膜提出补偿主张的 5 个工作日内，对其全部损失予以补偿。	2017 年 01 月 18 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
股东 Allied Honour Investment Limited、Oasis Water (HK) Limited、Ocean Faith International Limited、陈火其、西藏君升恒齐电子科技有限公司、徐飒；控股股东天壕投资集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺		（1）本公司/本人自身及本公司/本人控制的其他公司、企业或者经济组织不存在与赛诺水务同业竞争或违反竞业禁止的情形。（2）未经天壕环境同意，本公司/本人自身及本公司/本人控制的其他公司、企业或者经济组织不得以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资或合伙经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与任何与赛诺水务主营业务构成同业竞争的业务或活动，如获得的商	2016 年 07 月 07 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

			业机会将与赛诺水务主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，其将立即通知赛诺水务，并将该商业机会给予赛诺水务，以确保赛诺水务及其股东利益不受损害。(3) 本公司/本人确保赛诺水务的其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员也遵守上述义务。			
股东 Allied Honour Investment Limited、Oasis Water (HK) Limited、Ocean Faith International Limited、陈火其、西藏君升恒齐电子科技有限公司、徐飒	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本公司/本人在作为天壕环境的股东期间，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或者经济组织将采取有效措施尽量避免与天壕环境及其控制的其他公司、企业或者经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或者经济组织将遵循市场化原则、公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、天壕环境公司章程的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害天壕环境及其他股东的合法权益。2、本公司/本人承诺不利用天壕环境的股东地位，损害天壕环境及其他股东的合法利益。3、本公司/本人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求天壕环境及其下属企业向本公司/本人及本公司/本人投资或控制的其他公司、企业或者经济组织提供任何形式的担保或者资金支持。本公司/本人同意，若违反上述承诺，将承担因此而给天壕环境其他股东、天壕环境及其控制的其他公司、企业或者经济组织造成的一切损失。	2016年07月07日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。	
股东湖北省国有资本运营有限公司、苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）、肖双田、新疆沅华盛鼎股权投资管理有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本公司/本人承诺，为避免本公司/本人及本公司/本人实际控制的其他企业与天壕环境的潜在同业竞争，本公司/本人及本公司/本人实际控制的其他企业不会以任何形式以控股或者实际经营为目的直接或间接地从事与天壕环境及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、	2016年07月07日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。	

		收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与天壕环境及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务。2、本公司/本人将不利用对天壕环境及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与天壕环境相竞争的业务或项目。3、如本公司/本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归天壕环境所有；如因此给天壕环境及其他股东造成损失的，本公司/本人将及时、足额赔偿天壕环境及其他股东因此遭受的全部损失。			
股东湖北省国有资本运营有限公司、苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）、肖双田、新疆沅华盛鼎股权投资管理有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、本公司/本人在作为天壕环境的股东期间，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与天壕环境及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本公司/本人及本公司/本人控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场化原则、公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、天壕环境公司章程的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害天壕环境及其他股东的合法权益。2、本公司/本人承诺不利用天壕环境的股东地位，损害天壕环境及其他股东的合法利益。3、本公司/本人将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求天壕环境及其下属企业向本公司/本人及本公司/本人投资或控制的其它企业提供任何形式的担保或者资金支持。本公司/本人同意，若违反上述承诺，将承担因此而给天壕环境其他股东、天壕环境及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。	2016年07月07日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
控股股东天壕投资集团有限公司、实	其他承诺	保证做到天壕环境人员独立、资产独立完整、财务独立、机构独立、业务独立，具体如下：（一）保证上市公司	2016年07月07日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的

	实际控制人陈作涛	<p>人员独立 1、保证上市公司的总经理、副总经理和其他高级管理人员专职在上市公司任职、并在上市公司领取薪酬，不会在承诺人及其关联方兼任除董事外的其他任何职务，继续保持上市公司人员的独立性；2、保证上市公司具有完整的独立的劳动、人事管理体系，该等体系独立于承诺人；3、保证承诺人向上市公司推荐董事、监事、经理等高级管理人员人选均通过合法程序进行，不干预上市公司董事会和股东大会行使职权作出人事任免决定。（二）保证上市公司资产独立完整</p> <p>1、保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。2、保证上市公司不存在资金、资产被承诺人或承诺人控制的其他企业占用的情形。（三）保证上市公司的财务独立</p> <p>1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。2、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人控制的其他企业共用银行账户。3、保证上市公司的财务人员不在承诺人控制的其他企业兼职。4、保证上市公司依法独立纳税。5、保证上市公司能够独立作出财务决策，承诺人不干预上市公司的资金使用。（四）保证上市公司机构独立</p> <p>1、保证上市公司建立健全的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、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。（五）保证上市公司业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。2、保证承诺人除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。3、保证承诺人及承诺人控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务。4、保证尽量减少承诺人控制的其他企业与上市公司的关联交易；在进行确有必要</p>			情况。
--	----------	--	--	--	-----

			且无法避免的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规以及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。			
股东 Allied Honour Investment Limited、Oasis Water (HK) Limited、Ocean Faith International Limited、陈火其、西藏君升恒齐电子科技有限公司、徐飒；控股股东天壕投资集团有限公司	其他承诺	一、本公司/本人所持有的拟注入天壕环境之股权合法有效，不存在代他人持有或者委托他人持有或者信托持股的情形，不存在权利质押、司法冻结等权利限制或存在受任何他方追溯、追索之可能在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在法律障碍；据本公司/本人所知，赛诺水务系依法设立合法存续的中外合资有限责任公司，资产完整、业务、财务、人员、机构独立，不存在应披露而未披露的负债、担保及其他或有事项，不存在未披露的影响本次交易的实质性障碍或瑕疵。二、若赛诺水务因补缴税款、承担未披露的负债、担保或其他或有事项而遭受损失，先由赛诺水务股东中的西藏君升恒齐电子科技有限公司对此承担补偿或赔偿责任；如西藏君升恒齐电子科技有限公司在本次交易中用以履行补偿或赔偿责任的资产已全部执行完毕仍不能完全履行该等补偿或赔偿责任，本公司/本人承诺，差额部分由包括本公司/本人在内的其他赛诺股东按照各自在本次交易的交割日前所持有的赛诺水务股权比例承担。三、自本承诺函签署之日至本次交易完成，本公司/本人尽最大努力积极配合，确保赛诺水务不出现影响本次交易的重大资产减损、重大业务变更等情形。四、本承诺函自签字盖章之日起生效。	2016年07月07日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。	
关联方武瑞生、西藏瑞嘉创新投资有限公司、肖保田、西藏新惠嘉吉投资有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	一、截至 2014 年 12 月 26 日，北京华盛与承诺人及其直接或间接控制的所有企业之间相互借用的资金已全部清偿完毕，也未引起任何经济纠纷；二、自 2014 年 12 月 26 日起，承诺人及其直接或间接控制的所有企业： (一)不以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用北京华盛及其子公司的资金，且将严	2014年12月26日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。	

			<p>格遵守中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于上市公司法人治理的有关规定，避免与北京华盛发生与正常生产经营无关的资金往来行为。（二）严格限制承诺人及其直接或间接控制的所有企业在与北京华盛发生经营性资金往来中占用北京华盛资金，不要求北京华盛为其垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不互相代为承担成本和其他支出。（三）不要求北京华盛以下方式将资金直接或间接地提供给承诺人及其直接或间接控制的所有企业使用：1. 有偿或无偿地拆借北京华盛的资金给承诺人及其直接或间接控制的所有企业使用；2. 通过银行或非银行金融机构向承诺人及其直接或间接控制的所有企业提供委托贷款；3. 委托承诺人及其直接或间接控制的所有企业进行投资活动；4. 为承诺人及其直接或间接控制的所有企业开具没有真实交易背景的商业承兑汇票；5. 代承诺人及其直接或间接控制的所有企业偿还债务。三、本次交易完成后，如天壕节能/北京华盛董事会发现承诺人及其直接或间接控制的所有企业有侵占北京华盛资产行为时，承诺人及其直接或间接控制的所有企业无条件同意，天壕节能董事会根据深圳证券交易所、中国证券登记结算有限公司的相关规定立即启动对西藏瑞嘉或西藏新惠所持天壕节能股份“占有即冻结”的机制，即按占用金额申请冻结西藏瑞嘉或西藏新惠所持天壕节能相应市值的股份，凡侵占资产不能以现金清偿的，通过变现股份偿还。</p>			
	<p>实际控制人陈作涛、控股股东天壕投资集团有限公司；关联方武瑞生、西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司；股东上海初璞</p>	<p>关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺</p>	<p>上市公司实际控制人陈作涛承诺：截至本函出具日，本人、本人直接或者间接控制的除天壕节能外的其他企业及本人近亲属不存在直接或间接从事与天壕节能相同、相似或在业务上构成任何竞争的业务及活动的情形；在本人作为天壕节能实际控制人期间，本人将不会为自己或者他人谋取属于</p>	<p>2015年01月19日</p>	<p>长期</p>	<p>截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。</p>

	投资管理中心（有限合伙）	天壕节能的商业机会，如从任何第三方获得的任何商业机会与天壕节能经营的业务有竞争或可能有竞争，本人将立即通知天壕节能，并尽力将该商业机会让予天壕节能；在本人作为天壕节能实际控制人期间，本人将不会以任何方式直接或间接从事或参与任何与天壕节能相同、相似或在业务上构成任何竞争的业务及活动；如违反上述承诺和保证，本人从前述业务及活动中获得的所有收益归天壕节能所有。交易对方西藏瑞嘉、西藏新惠、上海初璞承诺：截至本函出具日，承诺人不存在直接或间接从事与天壕节能、北京华盛相同、相似或在业务上构成任何竞争的业务及活动的情形；在持有天壕节能股份期间，未经天壕节能书面同意，承诺人不得投资与天壕节能及北京华盛相同或在业务上构成任何竞争的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体投资该等业务；如违反上述承诺和保证，承诺人从前述业务及活动中获得的所有收益归天壕节能所有。				
	实际控制人陈作涛；控股股东天壕投资集团有限公司；关联方武瑞生、西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司；股东上海初璞投资管理中心（有限合伙）	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	上市公司实际控制人陈作涛承诺：本人及本人关系密切的家庭成员，以及本人及该等家庭成员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易；在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，本人及本人关系密切的家庭成员，以及本人及该等家庭成员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织承诺将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特	2015年01月19日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

		<p>殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易。控股股东天壕集团承诺：本公司及以下人员或组织将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易：本公司直接或间接控制的除天壕节能及其控股子公司以外的法人或其他组织；本公司董事、监事、高级管理人员及该等人员直接或者间接控制、共同控制或施加重大影响的或担任董事、高级管理人员的除天壕节能及其控股子公司以外的法人或其他组织；本公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，本公司及以下人员或组织承诺将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易：本公司直接或间接控制的除天壕节能及其控股子公司以外的法人或其他组织；本公司董事、监事、高级管理人员及该等人员直接或者间接控制、共同控制或施加重大影响的或担任董事、高级管理人员的除天壕节能及其控股子公司以外的法人或其他组织；本公司董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员。交易对方西藏瑞嘉、西藏新惠、上海初璞承诺：本次收购完成后、承诺人直接或者间接持有天壕节能股份期间：承诺人将按照相关法律法规、天壕节能公司章程的有关规定行使股东权利；在股东大会对涉及承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；承诺人将避免一切非法占用天壕节能资金、资产的行为，在任何情况下，不要求天壕节能向承诺人及其投资或控制的其他企业提供任何形式的担保；承诺</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>人将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易；在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，承诺人承诺将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易。武瑞生承诺：本人及本人关系密切的家庭成员，以及本人及该等家庭成员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易；在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，本人及本人关系密切的家庭成员，以及本人及该等家庭成员直接或间接控制、共同控制或施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或其他组织承诺将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易。</p>			
	<p>关联方西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司；股东上海初璞投资管理中心（有限合伙）</p>	<p>其他承诺</p> <p>一切足以影响发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案及报告书、独立财务顾问就本次交易出具的独立财务顾问报告及律师事务所就本次交易出具的法律意见书的事实和文件均已披露，而无任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处；及时向天壕节能提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者</p>	<p>2015年01月19日</p>	<p>长期</p>	<p>截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。</p>

			<p>投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让其在天壕节能拥有权益的股份；所有提供给各中介机构的文件的原件都是真实的；所有提供给各中介机构的文件的复印件都与其原件一致，正本和副本一致；所提供文件中的签署主体均具有签署文件的权利能力和行为能力，任何已签署的文件均获得相关当事各方有效授权，且由其法定代表人或合法授权代表签署；文件上所有签名、印鉴都是真实的；文件中所陈述事实均真实、准确、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；如违反上述承诺，将承担个别及连带法律责任。</p>			
	<p>关联方西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司；股东上海初璞投资管理中心（有限合伙）</p>	其他承诺	<p>北京华盛及其子公司系依法设立和有效存续的有限责任公司，承诺人合法持有北京华盛的股权，该等股权不存在信托安排、不存在股份代持，不代表其他方的利益，且该股权未设定任何抵押、质押等他项权利，亦未被执法部门实施扣押、查封等使其权利受到限制的任何不利情形；同时，承诺人保证该状态持续至其持有的北京华盛股权登记至天壕节能名下；承诺人同意北京华盛其他股东将其所持北京华盛股权转让给天壕节能，并自愿放弃对上述北京华盛股权的优先购买权；承诺人保证在北京华盛股权交割完毕前签署的所有协议或合同不存在阻碍承诺人转让北京华盛股权的限制性条款；承诺人公司章程、内部管理制度文件及其签署的合同或协议中不存在阻碍承诺人转让所持北京华盛股权的限制性条款；承诺人未直接或委托他人代为持有天壕节能的股份，与天壕节能不存在关联关系；除北京泰瑞创新资本管理有限公司控股子公司华盛燃气有限公司 2013 年和 2014 年</p>	2015 年 01 月 19 日	长期	<p>截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。</p>

			为兴县华盛燃气有限责任公司的客户外，承诺人在北京华盛及下属公司前五大客户和供应商中不享有权益；北京华盛及下属公司资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；北京华盛名下资产均为权属清晰的经营性资产，在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在法律障碍。			
	关联方西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司；股东上海初璞投资管理中心（有限合伙）	其他承诺	承诺人系在中华人民共和国依法设立并有效存续的企业，已为与天壕节能签署协议和履行协议项下权利义务履行了必要的内部审批和授权手续，拥有与天壕节能签署协议和履行协议项下权利义务的合法主体资格；承诺人已经依法对北京华盛履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。	2015年01月19日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
	关联方西藏瑞嘉创新投资有限公司、西藏新惠嘉吉投资有限公司；股东上海初璞投资管理中心（有限合伙）	其他承诺	承诺人保证在北京华盛股权交割完毕前不存在任何已知正在进行或潜在的影响承诺人转让北京华盛股权的诉讼、仲裁或纠纷。如日后北京华盛因交割日前的任何行为遭受任何处罚、受到损失，承诺人将与北京华盛原股东承担连带责任，共同对北京华盛或天壕节能予以全额赔偿，避免给北京华盛和天壕节能造成任何损失；在与天壕节能签署的协议书生效并就北京华盛股权交割完毕前，承诺人保证不就其所持北京华盛的股权设置抵押、质押等任何限制性权利，保证北京华盛及其子公司保持正常、有序、合法经营状态，保证北京华盛及其子公司不进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为，保证北京华盛及其子公司不进行非法转移、隐匿资产及业务行为。如确有需要，承诺人须经天壕节能书面同意后方可实施；如因交割日前的租赁物业瑕疵（包括但不限于权属瑕疵、权利负担、未办理租赁备案等）而导致北京华盛承受任何负债、损失，承诺人将与北京华盛原股东承	2015年01月19日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

			担连带责任，共同对北京华盛或天壕节能予以全额赔偿，避免给北京华盛和天壕节能造成任何损失；如因交割日之前的劳动关系存在违法事由，导致北京华盛受到任何主体依法有效追索、要求补缴社保和/或公积金，承诺人将与北京华盛原股东承担连带责任，共同对北京华盛或天壕节能予以全额赔偿，避免给北京华盛和天壕节能造成任何损失；如北京华盛因交割日之前的资产瑕疵及其他或有事项导致北京华盛依法承受任何负债、负担、损失，承诺人将与北京华盛原股东承担连带责任，共同对北京华盛或天壕节能予以全额赔偿，避免给北京华盛和天壕节能造成任何损失。			
	关联方北京泰瑞创新资本管理有限公司、西藏瑞嘉创新投资有限公司	其他承诺	北京华盛及其控股子公司现有股权及历史股权演变真实、清晰，股东合法持有股权，股东间无任何权属争议或纠纷。如因北京华盛及/或其控股子公司发生任何股权权属问题、现有或历史上股东间产生任何股权纠纷、股权历史演变瑕疵（如有）而给天壕节能及/或北京华盛及/或北京华盛控股子公司造成不利影响或损失，本公司将按持股比例承担现金赔偿责任，并对北京华盛其他股东的赔偿承担连带责任，如北京华盛其他股东未能及时按其持股比例承担赔偿责任，则天壕节能及/或北京华盛及/或北京华盛控股子公司可直接要求本公司承担应由北京华盛其他股东承担的赔偿责任。	2015年01月19日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
	关联方北京泰瑞创新资本管理有限公司、西藏瑞嘉创新投资有限公司	其他承诺	如因北京华盛控股子公司天然气（煤层气）特许经营权的相关事宜而给天壕节能及/或北京华盛及/或北京华盛控股子公司造成不利影响或损失，或者致使北京华盛控股子公司遭受处罚等，其将在该等损失发生之日起30日内以现金足额补偿。	2015年01月19日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
	关联方北京泰瑞创新资本管理有限公司、西藏瑞嘉创新投资有限公司	其他承诺	北京泰瑞和西藏瑞嘉共同负担北京华盛及其控股子公司因办理土地房屋权属证书所产生的全部费用，并承担连带责任。交割完成之日前为办理土地	2015年01月19日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

			房屋权属证书而产生的费用由北京华盛及其控股子公司先行垫付，在交割完成之日起 30 日内，由北京泰瑞和西藏瑞嘉将上述费用一次性偿还给北京华盛及其控股子公司；交割完成之日后为办理土地房屋权属证书而产生的费用由北京华盛及其控股子公司先行垫付，北京泰瑞和西藏瑞嘉应在上述费用全部支付完毕之日起 30 日内以现金足额补偿北京华盛及其控股子公司。			
	公司	业绩承诺及补偿安排	<p>根据北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的《北京清新环境节能技术有限公司拟收购天壕环境股份有限公司所持有的 16 个余热发电资产组资产评估报告》（北方亚事评报字[2020]第 01-666 号）、《北京清新环境节能技术有限公司拟收购宁夏节能茂焯余热发电有限公司涉及的其股东全部权益价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2020]第 01-667 号）及《北京清新环境节能技术有限公司拟收购重庆天壕渝琥新能源有限公司涉及的其股东全部权益价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2020]第 01-668 号），在项目业主方生产线升级、技改或窑炉重启时，本次交易项下余热发电电厂同步完成上述评估报告假设中技改投资的条件下，公司承诺：本次交易 16 个余热发电项目资产于 2021 年度、2022 年度（2021 年度和 2022 年度为“业绩承诺期”）的净利润均不低于 8,218 万元。各方同意，于 2022 年 4 月 30 日及 2023 年 4 月 30 日前，由甲方和乙方认可的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对 18 个余热发电项目资产按照上市公司适用的企业会计准则就 2021 年和 2022 年的年度财务报表进行审计确认并出具《专项审核报告》。在业绩承诺期间内任一会计年度期末累计 16 个余热发电项目资产实现净利润未达到截至该年度期末累计承诺净利润的，则应当在该会计年度的上述《专项审核报</p>	2020 年 12 月 03 日	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

			告》出具后 5 个工作日内，甲方依据以下公式分别计算并确定乙方需补偿的金额，并将利润差额及补偿方案以书面方式通知乙方，要求乙方按照协议有关约定履行补偿义务，乙方应以现金方式向甲方进行补偿。2021 年度和 2022 年度分别应补偿金额为：当期应补偿金额=累计承诺净利润-累计实际实现净利润-已补偿金额。当期应补偿金额小于或等于零时，按零取值。			
	公司	关于同业竞争的承诺	自本次交易完成之日起 10 年内，按照中国证监会现行有效的《上市公司行业分类指引》所规定“制造业”分类，乙方及其关联方不得从事于水泥、玻璃、铜冶炼和铁合金同类行业的余热发电业务，但常宁项目和正大项目除外。	2020 年 12 月 03 日	2020 年 12 月 3 日至 2030 年 12 月 2 日	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
首次公开发行或再融资时所作承诺	控股股东天壕投资集团有限公司、实际控制人陈作涛	其他承诺	如因有权部门要求或决定，天壕节能需要为员工补缴社保，或天壕节能因此承担任何罚款或损失（包括直接损失或间接损失），将对天壕节能进行全额补偿。	2012 年 06 月 28 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
	控股股东天壕投资集团有限公司、实际控制人陈作涛	其他承诺	如因贵州水泥厂改制而导致其不能正常履行《纯低温余热发电项目合作协议》及相关补充协议中的相关义务而给天壕节能对其子公司贵州天壕新能源有限公司的投资造成任何损失，将对天壕节能以现金方式进行全额补偿。	2012 年 06 月 28 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。
	控股股东天壕投资集团有限公司、实际控制人陈作涛	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	1、同业竞争：除天壕节能及其控股子公司外，目前在中国境内、外任何地区没有以任何形式直接或间接从事和经营与天壕节能及其子公司构成或可能构成同业竞争的业务；作为天壕节能实际控制人、控股股东期间不直接或间接投资于业务与天壕节能及其控股子公司相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；作为天壕节能实际控制人、控股股东期间不在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一家公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与	2012 年 06 月 28 日	长期	截至目前承诺人无违反上述承诺的情况。

		<p>任何与天壕节能及其控股子公司构成竞争的任何业务或活动；如果违反本承诺，愿意向天壕节能承担法律责任并对造成的损失进行全额赔偿。2、关联交易及资金占用：公司上市后，将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易；在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易；在作为天壕节能的实际控制人、控股股东期间，不以任何形式直接或间接占用天壕节能的资金、资产，不滥用控股股东的权利侵占天壕节能的资金、资产；若违反本承诺占用天壕节能资金、资产的，将承担相关清偿及赔偿责任，对直接及间接持有的天壕节能股份实行“占用即冻结”机制，凡不能以现金清偿所占用的资金、资产的，通过变现股权偿还。</p>				
	<p>时任董事、高管陈作涛、温雷筠、张洪涛、段东辉、潘红波、郭敏、刘彦山、张岩岗</p>	<p>关于填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺</p>	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；3、本人承诺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、本人承诺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况相挂钩；5、本人承诺如公司未来拟实施股权激励，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、本承诺出具日后至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中</p>	<p>2020年12月22日</p>	<p>长期</p>	<p>截止目前承诺人无违反上述承诺的情况</p>

			中国证监会的最新规定出具补充承诺： 7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”			
	控股股东天壕投资集团有限公司、实际控制人陈作涛	关于填补被摊薄即期回报措施得以切实履行的承诺	1、本人/本公司承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不会侵占公司利益；2、本承诺出具日后至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；3、本人/本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担相应的法律责任。”	2020年12月22日	长期	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况
	公司	其他承诺	在兴县项目相关土地批复完成并进入招拍挂程序时，公司及子公司兴县华盛将按照主管部门的招拍挂计划，依法取得相关土地使用权，保障募投项目的顺利实施。	2020年12月22日	长期	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况
	实际控制人陈作涛	其他承诺	(1)对于公司通过收购而取得的土地及房产(包括但不限于2015年向西藏瑞嘉创新投资有限公司等交易对方发行股份购买资产交割前，该次交易标的资产(包括原平天然气、兴县华盛、保德海通)已存在权属瑕疵的土地及房产；2016年华盛燃气向河北正茂、廊坊邦成等交易对方收购霸州华盛51%股权交割前，霸州华盛已存在权属瑕疵的土地及房产等)，如公司或其子公司因该等土地、房屋权属问题受到任何损失，本人将积极督促公司根据《发行股份及支付现金购买资产协议》、《股权收购协议》等交易文件的约定及相关交易对方出具的承诺(如	2020年12月22日	长期	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况

			有),向相关交易对方进行索赔。若因该等交易对方破产、资不抵债等原因导致公司无法就损失获得全额赔偿的,实际控制人承诺就公司所受损失无法获得赔偿的部分向公司作出补偿。(2)对于公司及其下属公司拥有的上述所披露的其他尚未取得权属证书的土地、房产,实际控制人承诺,若发行人及其子公司因未依法取得权属证书而受到相关部门处罚、追究违约责任,因此产生的损失和费用均由实际控制人承担。(3)如发行人及其下属公司因未依法就上述所披露的正在履行中的房屋租赁合同办理备案手续而受到相关部门处罚,因此产生的损失和费用均由实际控制人承担。			
	公司	类金融业务承诺	1、在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内,不新增对类金融业务的资金投入(包含增资、借款等各种形式的资金投入);2、本次募集资金到位后,公司将严格按照《募集资金使用管理办法》设立募集资金专户使用前述资金,不将募集资金用于或变相用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资和类金融业务;3、公司下属子公司天壕普惠网络科技有限公司及湖北惠农宝网络科技有限公司,已无投资余额并停止经营。两家公司股东均已作出同意注销决定,并向北京金融办申请注销,取得注销批复手续后,公司将积极办理税务、工商等注销手续。	2020 年 11 月 08 日	长期	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况
股权激励承诺	温雷筠、汪芳敏、刘彦山等 31 名 2021 年限制性股票激励计划激励对象	其他承诺	2021 年限制性股票激励计划激励对象有关披露文件虚假记载等情况下所获利益返还公司的承诺	2021 年 06 月 28 日	长期	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况
	公司及公司董事会及时任全体董事、监事和高级管理人员	其他承诺	本公司董事会及全体董事、监事和高级管理人员承诺公司 2021 年限制性股票激励计划相关信息披露文件真实、准确、完整,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依	2021 年 06 月 27 日	长期	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况

			法承担法律责任。公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，未行使权益应当统一作废失效，已经行使权益的，所有激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由本激励计划所获得的全部利益返还公司。董事会应当按照前款规定和股权激励计划相关安排收回激励对象所得收益。			
其他对公司中小股东所作承诺	陈作涛、肖双田、吴红梅	其他承诺	2020年7月21日，董事长、总经理陈作涛先生申请辞去总经理职务，仍在公司任董事长、董事会战略委员会主任委员职务。董事肖双田先生申请辞去公司第四届董事会董事、董事会薪酬与考核委员会委员职务，离任后继续受公司委派在重要参股子公司中联华瑞天然气有限公司担任董事兼总经理职务。董事吴红梅女士申请辞去公司第四届董事会董事、董事会提名委员会委员职务，离任后仍负责公司水务板块，专注于水务板块的经营管理及资本运作相关工作。陈作涛先生、肖双田先生、吴红梅女士原定任期至2023年4月27日届满，将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（2017年5月修订）等相关法律法规的规定对所持股份进行管理。	2020年07月21日	2020年7月21日至2023年10月27日	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况
	李江冰	其他承诺	李江冰先生由于工作调动至控股股东天壕投资集团有限公司，于2020年10月28日申请辞去第四届董事会董事、财务总监职务。李江冰先生辞去上述职务后，不再担任公司任何职务，其原定任期至2023年4月27日届满，李江冰先生承诺于原定任期内和任期届满后六个月内将继续遵守《公司法》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（2017年5月修订）关	2020年10月28日	2020年10月28日至2023年10月27日	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况

			于董事、高级管理人员减持公司股份的限制性规定：（一）每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；（二）离职后半年内，不得转让其所持本公司股份；（三）《公司法》对董监高股份转让的其他规定。			
	张洪涛	其他承诺	张洪涛先生由于工作调整，于 2021 年 1 月 25 日申请辞去第四届董事会董事、董事会秘书职务，于 2022 年 1 月 28 日，申请辞去公司副总经理职务，继续在公司负责投资相关工作。因其上述职务原定任期至 2023 年 4 月 27 日届满，张洪涛先生承诺将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（2017 年 5 月修订）等相关法律法规的规定对所持股份进行管理。	2021 年 01 月 25 日	2021 年 1 月 25 日至 2023 年 10 月 27 日	截止目前承诺人无违反上述承诺的情况
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

公司报告期无违规对外担保情况。

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

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

2018 年 12 月 7 日，财政部修订并发布了《企业会计准则第 21 号—租赁》（以下简称“新租赁准则”），并要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。根据衔接规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数，调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。故新租赁准则的实施，不影响公司 2020 年度相关财务指标。

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

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
清远正茂燃气有限公司	收购	影响较小
忻州市华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
正定县华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
孟县华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
阳曲县华盛燃气管道输配有限责任公司	新设	影响较小
石家庄市熠驰燃气有限责任公司	新设	影响较小
石家庄市胜鸿燃气销售有限责任公司	新设	影响较小
平山县池睿燃气管道安装有限责任公司	新设	影响较小
无极县华盛燃气管道配输有限责任公司	新设	影响较小
深泽县盛进燃气管道安装有限责任公司	新设	影响较小
安平县华盛建投燃气销售有限公司	新设	影响较小
宿迁市天壕新能源有限公司	清算	影响较小
湖北惠农宝网络科技有限公司	清算	影响较小
陕西华盛新能燃气有限公司	新设	影响较小
石家庄盛壕燃气销售有限公司	新设	影响较小
原平市华盛新能燃气有限责任公司	新设	影响较小
山西华盛燃气销售有限公司	新设	影响较小

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	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
境内会计师事务所报酬（万元）	150
境内会计师事务所审计服务的连续年限	13
境内会计师事务所注册会计师姓名	冯光辉、王燕
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	冯光辉连续服务 2 年、王燕连续服务 1 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

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

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
Scinor Water America, LLC	公司原董事吴红梅女士为 Scinor Water America, LL 的实际控制人, 因此 Scinor America 与本公司构成关联方关系。	向关联人销售产品、商品	销售膜及膜组件	公允定价原则	参考市场价格	162.3	0.92%		不适用	现汇	市场价格		不适用
漳州中联华瑞天然气有限公司	公司董事、总经理温雷筠先生为漳州中联华瑞天然气有限公司董事	向关联方提供劳务	管道设计服务	公允定价原则	参考市场价格	76.68	0.73%		不适用	现金	市场价格		不适用
中联华瑞天然气有限公司	公司前董事肖双田先生任总经理, 董事	向关联方提供劳务	工程服务收入	公允定价原则	参考市场价格	915.35	24.82%		不适用	现金	市场价格		不适用
中联华瑞天然气有限公司	公司前董事肖双田先生任总经理, 董事	向关联方提供劳务	管道运维管理	公允定价原则	参考市场价格	1,806.99	48.99%	2,800	否	现金	市场价格	2021 年 04 月 23 日	2021-049 《关于 2021 年度日常关联交易预计的公告》 www.cninfo.com.cn
漳州常山中联华瑞天然气有	公司董事、总经理温雷筠先生为控股股	向关联方提供	管道设计服务	公允定价原则	参考市场价格	49.73	0.47%		不适用	现金	市场价格		不适用

限公司	东漳州中联华瑞天然气有限公司董事	劳务											
合计			--	--	3,011.05	--	2,800	--	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况			不适用										
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）			不适用										
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）			不适用										

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产（万元）	被投资企业的净资产（万元）	被投资企业的净利润（万元）
天壕投资集团有限公司	天壕投资集团有限公司是公司的控股股东	北京瀛润科技有限公司	技术咨询、技术转让、技术推广、技术服务、技术开发；设计、制作、代理、发布广告；数据处理；计算机系统服务；应用软件开发（不含医用软件）；基础软件服务；软件开发；电脑动画设计；会议服务；组织文化艺术交流活动（不含演出）；承办展览展示活动；文艺创作；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品；公共关系服务；企业策划；市场调查；经济贸易咨询。	4,720 万元	4,595.83	4,523.52	-196.47
被投资企业的重大在建项目的进展情况（如有）		不适用					

4、关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

5、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用 不适用

公司与存在关联关系的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用 不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

7、其他重大关联交易

适用 不适用

2021年2月，本公司参股子公司漳州中联华瑞拟向昆仑银行股份有限公司上海国际业务结算中心申请办理授信额度为6,000万元的燃气贷（项目贷）业务，贷款期限7年，贷款利率5.95%，用于“东山天然气支线管道工程项目”建设。该笔贷款的担保方式如下：漳州柏业新能源科技有限公司按其持股比例在2,700万元保证额度内提供连带责任保证担保，华盛燃气按其持股比例在2,100万元保证额度内提供连带责任保证担保，国能鑫源（厦门）能源有限公司按其持股比例在1,200万元保证额度内提供连带责任保证担保；控股股东东山瑞能能源技术服务有限公司在6,000万元保证额度内提供连带责任保证担保；漳州柏业新能源科技有限公司以持有的漳州中联华瑞45%股权提供质押担保；漳州中联华瑞以贷款期间天然气管输及工业燃气特许经营权项下因供应居民、工商业及加气站等用气产生的全部应收账款作质押，以“东山天然气支线管道工程项目”的土地使用权及固定资产提供抵押担保。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，由于公司董事、总经理温雷筠先生担任漳州中联华瑞董事，因此漳州中联华瑞为本公司的关联法人，本次交易构成关联交易。本次关联交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，也无需经过有关部门的批准。2021年2月9日，公司第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于子公司华盛新能燃气集团有限公司对外提供担保的议案》，关联董事温雷筠先生回避表决，独立董事对上述事项发表了事前认可和明确同意的独立意见。2021年2月25日，该议案已经2021年第二次临时股东大会审议通过，关联股东温雷筠先生回避表决。

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
《关于收购北京瀛润科技有限公司 49% 股权暨关联交易的公告》	2021 年 04 月 13 日	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）
《关于子公司华盛新能燃气集团有限公司对外提供担保的公告》	2021 年 02 月 09 日	巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn ）

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

租赁情况说明

1、2019年12月，子公司兴县华盛燃气有限责任公司与中集永发（天津）融资租赁有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2019年12月10日至2023年12月15日，租赁物的购买价款共计80,000,000.00元，租赁年利率为7.37%。

3、2020年5月，公司与民生金融租赁股份有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2020年5月12日至2023年5月15日，租赁物的购买价款共计180,000,000.00元，租赁年利率为6.55%。

3、2020年7月，子公司原平天然气有限责任公司与远东国际融资租赁股份有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2020年7月30日至2023年7月30日，租赁物的购买价款共计31,600,000.00元，租赁年利率为6.50%。

4、2021年11月，子公司兴县华盛燃气有限责任公司与浙江浙银金融租赁股份有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2021年11月22日至2024年11月22日，租赁物的购买价款共计100,000,000.00元，租赁年利率为5.80%。

5、2021年11月，子公司原平市天然气有限责任公司与远东国际融资租赁股份有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2021年11月30日至2023年11月30日，租赁物的购买价款共计60,000,000.00元，租赁年利率为5.85%。

6、2021年12月，子公司兴县华盛燃气有限责任公司与海通恒信国际租赁有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2021年12月16日至2024年12月16日，租赁物的购买价款共计110,000,000.00元，租赁年利率为5.75%。

7、2021年12月，子公司北京赛诺膜技术有限公司与永赢金融租赁有限公司签订《融资租赁合同（售后租回）》，租赁期限是2021年12月30日至2023年12月20日，租赁物的购买价款共计2,300,000.00元，租赁年利率为5.85%。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额 10% 以上的租赁项目。

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（如 有）	反担保 情况 （如有）	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	2018年08月15日	2,352	2018年09月30日	1,535.82	连带责任保证	股权		2018/8/14至主债权到期后两年	否	否
漳州中联华瑞天然气有限公司	2021年02月09日	2,100	2021年03月03日		连带责任保证			2021/5/6至2031/5/6	否	否
报告期内审批的对外担保额度合计（A1）			2,100	报告期内对外担保实际发生额合计（A2）						1,186.68
报告期末已审批的对外担保额度合计（A3）			4,452	报告期末实际对外担保余额合计（A4）						1,535.82
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（如 有）	反担保 情况 （如有）	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
鄯善非创精细余热发电有限公司	2015年04月23日	8,000	2015年06月13日	500	连带责任保证	收益权		2015/7/13至2024/7/9	否	否
瓜州力拓新能源有限公司	2015年04月24日	20,000	2015年04月23日	8,549.98	连带责任保证			2015/5/12至采购主合同款项付清日后两年	否	否
原平市天然气有限责任公司	2018年02月27日	5,000	2018年02月28日		连带责任保证			2018/2/28至2021/2/20	是	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2019年11月15日	10,000	2019年11月15日	3,814.85	连带责任保证	固定资产		2019/12/10至2025/12/10	否	否
原平市天然气有限责任公司	2019年11月28日	5,000	2020年01月02日		连带责任保证			2020/1/2至2021/1/2	是	否

兴县华盛燃气有限责任公司	2019年11月28日	4,000	2020年01月08日		连带责任保证			2020/1/8至2021/5/19	是	否
原平市天然气有限责任公司	2019年12月05日	5,000	2020年02月21日	5,000	连带责任保证			2020/2/21至2024/3/14	否	否
北京赛诺水务科技有限公司	2020年02月28日	8,000	2020年03月03日		连带责任保证			2020/3/3至2023/5/5	是	否
原平市天然气有限责任公司	2020年03月14日	8,000	2020年04月15日		连带责任保证			2020/6/16至2021/6/30	是	否
原平市天然气有限责任公司	2020年03月14日	9,000	2020年04月16日		连带责任保证			2020/4/24至2021/5/26	是	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2020年03月14日	3,000	2020年04月15日		连带责任保证			2020/4/20至2021/4/22	是	否
北京赛诺水务科技有限公司	2020年03月14日	2,057.96	2020年05月10日		连带责任保证			2020/5/13至2021/2/5	是	否
原平市天然气有限责任公司	2020年03月14日	12,000	2020年06月08日		连带责任保证			2020/6/10至2021/6/18	是	否
北京赛诺膜技术有限公司	2020年03月14日	1,000	2020年07月30日	1,000	连带责任保证			2020/7/30至2024/2/23	否	否
山西华盛新能贸易有限责任公司	2020年03月14日	3,000	2020年10月29日		连带责任保证			2020/10/29至2021/6/4	是	否
北京赛诺膜技术有限公司	2020年03月14日	1,000	2020年11月03日	1,000	连带责任保证			2020/11/3至2024/10/19	否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2020年03月14日	1,000	2020年11月26日		连带责任保证			2020/11/26至2021/11/26	是	否
河北赛诺膜技术有	2020年03	2,000	2020年12	1,000	连带责任			2020/12/2至	否	否

限公司	月 14 日		月 22 日		保证			2022/6/3		
原平市天然气有限责任公司	2020 年 07 月 22 日	3,160	2021 年 07 月 30 日	600	连带责任保证	固定资产		2020/7/30 至 2025/7/30	否	否
原平市天然气有限责任公司	2020 年 10 月 29 日	3,000			连带责任保证				是	否
保德县海通燃气供应有限公司	2021 年 02 月 26 日	1,000	2021 年 03 月 16 日	1,000	连带责任保证			2021/3/16 至 2024/3/16	否	否
北京赛诺水务科技有限公司	2020 年 03 月 14 日	500	2021 年 01 月 27 日	500	连带责任保证	知识产权		2021/1/29 至 2024/1/28	否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2021 年 02 月 19 日	2,000	2021 年 04 月 01 日	2,000	连带责任保证			2021/4/1 至 2025/3/25	否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2021 年 02 月 19 日	3,000	2021 年 04 月 14 日	3,000	连带责任保证			2021/5/27 至 2024/5/24	否	否
原平市天然气有限责任公司	2021 年 02 月 19 日	9,000	2021 年 05 月 27 日		连带责任保证			2021/5/27 至 2021/11/27	否	否
原平市天然气有限责任公司	2021 年 02 月 19 日	4,000	2021 年 04 月 14 日	3,000	连带责任保证			2021/6/18 至 2024/6/23	否	否
原平市天然气有限责任公司	2021 年 02 月 19 日	6,000	2021 年 06 月 29 日	6,000	连带责任保证			2021/9/6 至 2025/6/21	否	否
山西华盛新能贸易有限责任公司	2021 年 02 月 19 日	3,000	2021 年 04 月 14 日	2,500	连带责任保证			2021/6/25 至 2024/6/24	否	否
北京赛诺水务科技有限公司	2021 年 02 月 19 日	1,000	2021 年 04 月 22 日	944	连带责任保证	知识产权		2021/4/26 至 2025/6/23	否	否
北京赛诺水务科技有限公司	2021 年 02 月 19 日	800	2021 年 06 月 24 日	800	连带责任保证	知识产权		2021/6/29 至 2025/6/28	否	否

北京赛诺水务科技有限公司	2021年02月19日	431.88	2021年06月11日	431.88	连带责任保证			2021/6/11至2024/1/31	否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2021年02月19日	4,000	2021年07月06日	4,000	连带责任保证			2021/7/14至2025/7/14	否	否
原平市天然气有限责任公司	2021年02月19日	5,000	2021年07月06日	2,000	连带责任保证			2021/8/11至2025/8/11	否	否
北京赛诺水务科技有限公司	2021年08月02日	8,000			连带责任保证				否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2021年11月23日	11,000	2021年11月23日	10,213.5	连带责任保证	固定资产		2021/12/16至2027/12/16	否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2021年02月19日	10,000	2021年11月20日	9,500	连带责任保证	固定资产		2021/11/22至2027/11/22	否	否
兴县华盛燃气有限责任公司	2021年02月19日	1,000	2021年12月30日	1,000	连带责任保证			2021/12/30至2025/12/29	否	否
原平市天然气有限责任公司	2021年02月19日	6,000	2021年11月30日	5,400	连带责任保证	固定资产		2021/11/30至2027/11/30	否	否
原平市天然气有限责任公司	2021年02月19日	5,000			连带责任保证				否	否
北京赛诺水务科技有限公司	2021年02月19日	1,058	2021年12月24日	1,058	连带责任保证			2021/12/24至2025/12/12	否	否
北京赛诺膜技术有限公司	2021年02月19日	230	2021年12月30日	230	连带责任保证	固定资产		2021/12/30至2027/12/20	否	否
河北赛诺膜技术有	2021年02月19日	950	2021年11月30日	950	连带责任保证			2021/12/15至	否	否

限公司								2025/12/14		
北京赛诺膜技术有限公司	2021年02月19日	200.85	2021年12月29日	200.85	连带责任保证			2021/12/29至2024/7/21	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)			82,670.73		报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)					62,728.23
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)			196,388.69		报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)					76,193.06
子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 (如有)	反担保情况 (如有)	担保期	是否履行完毕	是否为关联方担保
保德海通燃气输配有限公司	2017年11月30日	3,557	2017年11月30日	315.45	连带责任保证			2017/11/30至采购主合同款项付清日后两年	否	否
报告期内审批对子公司担保额度合计 (C1)				0	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (C2)					0
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (C3)				3,557	报告期末对子公司实际担保余额合计 (C4)					315.45
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)			84,770.73		报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)					63,914.91
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)			204,397.69		报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)					78,044.33
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例										21.48%
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)										53,243.8
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)										0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)										53,243.8

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（如有）	不适用
违反规定程序对外提供担保的说明（如有）	不适用

采用复合方式担保的具体情况说明

- 1、公司为子公司鄯善非创精细余热发电有限公司提供担保的同时，鄯善非创以其未来收益权提供质押担保，陈作涛先生提供保证担保。
- 2、公司为子公司兴县华盛燃气有限责任公司提供担保的同时，兴县华盛以其固定资产提供抵押担保。
- 3、公司为控股子公司原平市天然气有限责任公司提供担保的同时，原平天然气以其固定资产提供抵押担保。
- 4、公司为子公司北京赛诺水务科技有限公司提供担保的同时，赛诺水务以其知识产权提供质押担保。
- 5、公司为控股子公司原平市天然气有限责任公司提供担保的同时，陈作涛先生提供保证担保。
- 6、公司为控股子公司原平市天然气有限责任公司提供担保的同时，公司子公司华盛新能贸易及陈作涛夫妇提供保证担保。
- 7、公司为子公司北京赛诺水务科技有限公司提供担保的同时，赛诺水务以其知识产权提供质押担保，公司子公司北京赛诺膜及陈作涛先生提供保证担保。
- 8、公司为子公司北京赛诺水务科技有限公司提供担保的同时，赛诺水务以其知识产权提供质押担保，公司子公司北京赛诺膜及陈作涛先生提供保证担保。
- 9、公司为子公司兴县华盛燃气有限责任公司提供担保的同时，陈作涛先生提供保证担保。
- 10、公司为控股子公司原平市天然气有限责任公司提供担保的同时，陈作涛先生提供保证担保。
- 11、公司为子公司兴县华盛燃气有限责任公司提供担保的同时，兴县华盛以其固定资产提供抵押担保，陈作涛先生提供保证担保。
- 12、公司为控股子公司原平市天然气有限责任公司提供担保的同时，原平天然气以其固定资产提供抵押担保，陈作涛先生提供保证担保。
- 13、公司为子公司北京赛诺水务科技有限公司提供担保的同时，陈作涛先生提供保证担保。
- 14、公司为子公司北京赛诺膜技术有限公司提供担保的同时，北京赛诺膜以其固定资产提供抵押担保，公司子公司河北赛诺膜提供保证担保。

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

1、董事、监事、高级管理人员及证券事务代表变更

1) 2021年1月25日, 公司董事、董事会秘书、副总经理张洪涛先生因工作调整辞去公司董事、董事会秘书职务; 同日公司召开第四届董事会第十三次会议, 审议通过了《关于变更公司董事会秘书的议案》、《关于提名汪芳敏女士为公司董事候选人的议案》, 并于2021年2月19日召开2021年第一次临时股东大会, 审议通过了《关于选举汪芳敏女士为公司董事的议案》, 聘任汪芳敏女士为公司董事会秘书, 选举汪芳敏女士为公司第四届董事。详见公司于2021年1月25日在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 披露的《关于董事、董事会秘书变更的公告》(公告编号: 2021-013)。

2) 2021年4月22日, 公司召开2021年第一次职工代表大会, 选举张惠英女士为公司第四届监事会职工代表监事; 2021年4月23日公司召开第四届董事会第十九次会议, 审议通过了《关于变更证券事务代表的议案》, 聘任边娜女士为公司证券事务代表, 公司原证券事务代表、职工代表监事毛勃女士因个人原因辞职, 辞职后不再担任公司任何职务。详见公司于2021年4月23日在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 披露的《关于变更证券事务代表暨补选职工代表监事的议案》(公告编号: 2021-047)。

3) 2022年1月28日, 公司副总经理张洪涛先生因职位调整辞去公司副总经理职务。详见公司于2022年1月28日在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 披露的《关于高级管理人员辞职的公告》(公告编号: 2022-008)。

4) 2022年4月18日, 公司召开2022年第二次职工代表大会, 选举武倩女士为公司第四届监事会职工代表监事, 公司原职工代表监事张惠英女士因职务调整原因辞职, 辞职后将继续在公司任职, 分管内控相关工作。详见公司于2022年4月18日在巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn) 披露的《关于职工代表监事辞职及补选职工代表监事的公告》(公告编号: 2022-022)。

2、修订《公司章程》、《募集资金专项存储及使用管理制度》等公司制度

1) 2021年1月25日, 公司召开第四届董事会第十三次会议, 2021年2月19日, 召开2021年第一次临时股东大会, 审议通过了《关于修订<募集资金专项存储及使用管理制度>的议案》, 根据现行有效的法律、行政法规、部门规章及规范性文件, 结合公司目前的业务结构及未来发展战略等实际情况, 对前述制度进行了修订完善。详见公司于2021年1月25日在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn/>) 披露的相关公告。

2) 2021年4月23日, 公司召开第四届董事会第十九次会议, 2021年5月14日, 召开2020年度股东大会, 审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》, 根据公司业务发展及生产经营需要, 将《公司章程》中有关条款进行了修订。详见公司于2021年4月24日在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn/>) 披露的相关公告。

3) 2022年4月11日, 公司召开第四届董事会第三十次会议, 审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》、《关于修订<股东大会议事规则>的议案》、《关于修订<董事会议事规则>的议案》、《关于修订<独立董事工作制度>的议案》、《关于修订<关联交易管理制度>的议案》、《关于修订<募集资金专项存储及使用管理制度>的议案》、《关于修订<信息披露管理制度>的议案》、《关于修订<投资者关系管理制度>的议案》、《关于修订<内幕信息知情人登记管理制度>的议案》、《关于修订<控股子公司管理制度>的议案》和《关于修订<内部审计制度>的议案》, 对《公司章程》中有关条款和各项制度进行了修订。详见公司于2022年4月12日在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn/>) 披露的相关公告, 以上议案尚需提交公司2022年第二次临时股东大会审议。

十七、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

2016年4月，子公司华盛新能燃气集团有限公司（以下简称“华盛燃气”）收购河北正茂燃气有限公司、廊坊市邦成企业管理公司（原名“廊坊市邦成商贸有限公司”）等交易对方（以下简称“原股东”、“补偿义务人”）持有的霸州华盛51%股权。收购时签订的《股权收购协议》约定，霸州华盛原股东对霸州华盛未来三年业绩做出了承诺，承诺霸州华盛经审计扣除非经常损益后归属于母公司的净利润2016年不低于4,000万元、2017年不低于5,000万元、2018年不低于6,000万元。

霸州华盛2016年实现扣除非经常损益后归属于母公司的净利润-1,402.04万元，未能完成2016年度业绩承诺。公司补偿义务人未按《股权收购协议》约定履行业绩补偿义务，华盛燃气向北京仲裁委员会提起仲裁。截止目前，补偿义务人2016年度利润补偿款全部清偿完毕。详见公司于2021年1月27日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/>）披露的《关于全资子公司竞拍取得清远正茂燃气有限公司59.5%股权暨仲裁执行结果的公告》（2021-018）。

霸州华盛2017年、2018年实现扣除非经常损益后归属于母公司的净利润分别为-2,468.21万元、-1,774.71万元，未能完成2017年度、2018年度业绩承诺。补偿义务人未按《股权收购协议》约定履行2017、2018年业绩补偿义务。华盛燃气于2020年6月18日向北京仲裁委员会提起仲裁，北京仲裁委员会于当日决定受理，并向华盛燃气下达《关于（2020）京仲案字第1858号仲裁案受理通知》。2021年8月2日，华盛燃气收到北京仲裁委员会签发的《北京仲裁委员会裁决书》（（2021）京仲裁字第2060号），仲裁结果基本支持了华盛燃气的主张，详见公司于2021年8月2日在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/>）披露的《关于全资子公司涉及仲裁事项结果的公告》（公告编号：2021-085）。公司将积极采取有效方式，推动仲裁结果的执行，维护公司的合法权益，保护公司及广大投资者的合法利益。

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	41,451,350	4.71%	0	0	0	-2,025,000	-2,025,000	39,426,350	4.47%
1、国家持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、其他内资持股	41,451,350	4.71%	0	0	0	-2,025,000	-2,025,000	39,426,350	4.47%
其中：境内法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境内自然人持股	41,451,350	4.71%	0	0	0	-2,025,000	-2,025,000	39,426,350	4.47%
4、外资持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
二、无限售条件股份	838,749,509	95.29%	0	0	0	3,233,062	3,233,062	841,982,571	95.53%
1、人民币普通股	838,749,509	95.29%	0	0	0	3,233,062	3,233,062	841,982,571	95.53%
2、境内上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
4、其他	0	0.00%	0	0	0	0	0	0	0.00%
三、股份总数	880,200,859	100.00%	0	0	0	1,208,062	1,208,062	881,408,921	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

限售股份变动主要由于公司离任董事、高管解除部分限售股份所致；股份总数变动主要由于报告期内共有62,700张“天壕转债”完成转股，合计转成1,208,062股天壕环境股票所致。

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

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

√ 适用 □ 不适用

报告期内，共有62,700张“天壕转债”完成转股，合计转成1,208,062股天壕环境股票，总股本由880,200,859股增至881,408,921股。股份变动对公司本报告期每股收益、每股净资产等财务指标的影响如下：

	2021年年度实际数值	按变动前股本计算	增减率
基本每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.00%
稀释每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.00%
每股净资产（元/股）	4.22	4.23	-0.24%

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
陈作涛	33,272,150	0	0	33,272,150	高管锁定股	-
温雷筠	37,500	0	0	37,500	高管锁定股	-
刘彦山	4,200	0	0	4,200	高管锁定股	-
李江冰	1,700,000	0	425,000	1,275,000	高管锁定股	-
肖双田	6,400,000	0	1,600,000	4,800,000	高管锁定股	-
张洪涛	37,500	0	0	37,500	高管锁定股	-
合计	41,451,350	0	2,025,000	39,426,350	--	--

二、证券发行与上市情况

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期	披露索引	披露日期
股票类								
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类								
天壕转债	2020年12月24日	100元/张	4,230,000	2021年01月15日	4,230,000	2026年12月23日	《天壕环境股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券上市公告书》 www.cninfo.com.cn	2021年01月12日
其他衍生证券类								

1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

√ 适用 □ 不适用

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2020〕3357号”文核准，公司于2020年12月24日公开发行了423万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额42,300万元。经深交所同意，公司42,300万元可转换公司债券于2021年1月15日起在深交所挂牌交易，债券简称“天壕转债”，债券代码“123092”。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定和《天壕环境股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》的约定，本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，即2021年6月30日至2026年12月23日止。

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

公司发行的“天壕转债”自2021年6月30日起可转换为公司股份。报告期内，共有62,700张“天壕转债”完成转股，合计转成1,208,062股“天壕环境”股票，总股本由880,200,859股增至881,408,921股。

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	22,051	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	21,956	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	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（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	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	
天壕投资集团有限公司	境内非国有法人	16.55%	145,916,108	减少	0	145,916,108	质押	38,570,000	
陈作涛	境内自然人	5.03%	44,362,867	不变	33,272,150	11,090,717	质押	14,680,000	
湖北省国有	国有法人	2.19%	19,292,648	减少	0	19,292,6			

资本运营有限公司						48		
苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	2.16%	19,070,501	不变	0	19,070,501		
王向东	境内自然人	1.98%	17,478,000	减少	0	17,478,000		
楚天舒	境内自然人	1.74%	15,308,121	增加	0	15,308,121		
谢晶	境内自然人	1.32%	11,629,900	增加	0	11,629,900		
张杏秀	境内自然人	1.31%	11,529,600	增加	0	11,529,600		
黄婷	境内自然人	1.16%	10,244,600	减少	0	10,244,600		
中国建设银行股份有限公司—广发科技创新混合型证券投资基金	其他	1.07%	9,397,752	增加	0	9,397,752		
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）（参见注 4）	2017 年，公司完成发行股份及支付现金购买北京赛诺水务科技有限公司 100% 股权并募集配套资金，股东湖北省国有资本运营有限公司、苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）是该笔交易募集配套资金的认购方，股份限售期为 2017 年 1 月 19 日至 2020 年 1 月 19 日，目前已全部解除限售。							
上述股东关联关系或一致行动的说明	天壕投资集团有限公司的实际控制人为陈作涛先生，与陈作涛先生本人构成一致行动人关系，陈作涛先生直接间接合计控制本公司 21.59% 股份。公司未知前 10 名其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。							
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	不适用							
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	2021 年 1 月 6 日至 2021 年 4 月 5 日，公司在二级市场回购股票并存放于回购专用证券账户，累计回购股份数量 21,380,934 股，占回购完成时公司总股本的 2.4291%。详见公司分别于 2021 年 1 月 7 日和 2021 年 4 月 6 日在巨潮资讯网（ http://www.cninfo.com.cn/ ）披露的《关于回购公司股份方案的公告》（公告编号：2021-001）、《关于股份回购期限届满暨回购实施结果的公告》（公告编号：2021-029）。							
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					

天壕投资集团有限公司	145,916,108	人民币普通股	145,916,108
湖北省国有资本运营有限公司	19,292,648	人民币普通股	19,292,648
苏州厚扬启航投资中心 (有限合伙)	19,070,501	人民币普通股	19,070,501
王向东	17,478,000	人民币普通股	17,478,000
楚天舒	15,308,121	人民币普通股	15,308,121
谢晶	11,629,900	人民币普通股	11,629,900
张杏秀	11,529,600	人民币普通股	11,529,600
陈作涛	11,090,717	人民币普通股	11,090,717
黄婷	10,244,600	人民币普通股	10,244,600
中国建设银行股份有限公司—广发科技创新混合型证券投资基金	9,397,752	人民币普通股	9,397,752
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	天壕投资集团有限公司的实际控制人为陈作涛先生，与陈作涛先生本人构成一致行动人关系，陈作涛先生直接间接合计控制本公司 21.59% 股份。公司未知前 10 名其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	公司控股股东天壕投资集团通过普通账户（注 1）持有 98,916,108 股，通过渤海证券客户信用交易担保证券账户持有 47,000,000 股，实际合计持有 145,916,108 股。		

注：普通账户为“天壕投资集团有限公司”和“天壕环境—红塔证券—21 天壕 E2 担保及信托财产专户”两个账户合并计算。

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：自然人控股

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
天壕投资集团有限公司	陈作涛	1997 年 12 月 12 日	600469064	项目投资；投资管理。
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	天壕投资集团有限公司直接持有江西和光投资管理有限公司 99.99% 的股份，江西和光投资管理有限公司直接持有聚辰半导体股份有限公司（证券简称：聚辰股份，证券代码：688123）21.27% 的股份，是聚辰股份的控股股东。			

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：境内自然人

实际控制人类型：自然人

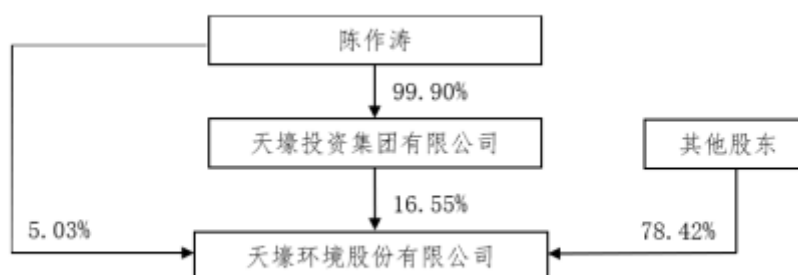
实际控制人姓名	与实际控制人关系	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
陈作涛	本人	中国	否
主要职业及职务	<p>陈作涛，男，1970 年生于福建省邵武市。1992 年毕业于武汉大学管理学院企业管理专业，2017 年获得清华大学五道口金融学院 EMBA。现任天壕投资集团有限公司执行董事，天壕环境股份有限公司(股票代码:300332)董事长，聚辰半导体股份有限公司(股票代码:688123)董事长，天壕新能源股份有限公司董事长，北京云和方圆投资管理有限公司董事长，湖北珞珈梧桐创业投资有限公司董事长，中国节能协会副理事长，北京外商投资企业协会副会长，北京能源协会副会长，武汉大学校董。</p> <p>陈作涛专注于节能环保、新能源、新材料等战略性新兴产业的投资，具有丰富的投资及企业管理经验。2010 年、2011 年、2012 年连续三年被中国节能协会节能服务产业委员会评选为中国节能服务产业风云人物，2011 年被武汉大学授予“青年五四奖章”，并在 2014 年获得 2013-2014 年度“北京优秀创业企业家”称号。2015 年，被北京市委、市政府授予“2015 年北京市劳动模范”光荣称号。2016 年 1 月，荣获中国节能协会节能服务产业委员会评选的“十二五”节能服务产业风云人物称号。2017 年 5 月，被武汉市招商引智工作领导小组授予“资智回汉杰出校友”称号，2020 年 12 月被安永授予 2020 年度中国“安永企业家奖”。2021 年 12 月，荣膺上海证券报 2021 年度“金质量·卓越企业家”奖。</p>		
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	陈作涛先生合计控制聚辰半导体股份有限公司 30.52% 的股份，为聚辰半导体股份有限公司（证券简称：聚辰股份，证券代码：688123）的实际控制人。		

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



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

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

方案披露时间	拟回购股份数量（股）	占总股本的比例	拟回购金额（万元）	拟回购期间	回购用途	已回购数量（股）	已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例（如有）
2021 年 01 月 07 日	以回购期满时实际回购的股份数量为准	以回购期满时实际回购的股份数量占总股本的比例为准	不低于 7,500 万元（含）且不超过 15,000 万元（含）	实施期限自公司董事会审议通过回购股份方案之日起不超过 3 个月	实施股权激励或员工持股计划	21,380,934	100.00%

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

报告期公司不存在企业债券。

二、公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在公司债券。

三、非金融企业债务融资工具

适用 不适用

报告期公司不存在非金融企业债务融资工具。

四、可转换公司债券

适用 不适用

1、转股价格历次调整情况

因公司实施2020年度利润分配方案，天壕转债的转股价格由初始转股价格5.20元/股调整为5.19元/股，调整后的转股价格于2021年7月12日生效。具体情况详见公司于2021年7月5日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于天壕转债转股价格调整的公告》（公告编号：2021-067）。

2、累计转股情况

适用 不适用

转债简称	转股起止日期	发行总量 (张)	发行总金额	累计转股金 额(元)	累计转股数 (股)	转股数量占 转股开始日 前公司已发 行股份总额 的比例	尚未转股金额 (元)	未转股金 额占发行 总金额的 比例
天壕转债	2021年6月 30日至2026 年12月23 日	4,230,000	423,000,000.00	6,270,000.00	1,208,062	0.14%	416,730,000.00	98.52%

3、前十名可转债持有人情况

单位：股

序号	可转债持有人名称	可转债持有人性质	报告期末持有可转债数量（张）	报告期末持有可转债金额（元）	报告期末持有可转债占比
1	中国对外经济贸易信托有限公司—外贸信托—睿郡稳享私募证券投资基金	其他	499,995	49,999,500.00	12.00%
2	中国民生银行股份有限公司—光大保德信信用添益债券型证券投资基金	其他	300,480	30,048,000.00	7.21%
3	中国工商银行股份有限公司—兴全可转债混合型证券投资基金	其他	205,603	20,560,300.00	4.93%
4	上海宁泉资产管理有限公司—宁泉致远7号私募证券投资基金	其他	148,240	14,824,000.00	3.56%
5	中国建设银行股份有限公司—广发科技创新混合型证券投资基金	其他	112,930	11,293,000.00	2.71%
6	上海睿郡资产管理有限公司—睿郡可交债23号私募证券投资基金	其他	79,030	7,903,000.00	1.90%
7	中国建设银行股份有限公司—兴全恒鑫债券型证券投资基金	其他	78,575	7,857,500.00	1.89%
8	天弘基金—国信证券—天弘基金之睿郡睡美人2号集合资产管理计划	其他	77,265	7,726,500.00	1.85%
9	上海宁泉资产管理有限公司—宁泉致远6号私募证券投资基金	其他	72,570	7,257,000.00	1.74%
10	招商银行股份有限公司—兴全汇虹一年持有期混合型证券投资基金	其他	70,700	7,070,000.00	1.70%

4、担保人盈利能力、资产状况和信用状况发生重大变化的情况

适用 不适用

5、报告期末公司的负债情况、资信变化情况以及在未来年度还债的现金安排

主要财务指标详见本节“八、截至报告期末公司近两年的主要会计数据和财务指标”。

根据中证鹏元资信评估股份有限公司于2021年6月17日出具的《2020年天壕环境股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券2021年跟踪评级报告》：本期债券信用等级维持为A+，发行主体信用等级维持为A+，评级展望维持为稳定。

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	0.7491	0.9561	-21.65%
资产负债率	54.48%	57.02%	-2.54%
速动比率	0.5625	0.8119	-30.72%
	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	14,865.91	3,778.33	293.45%
EBITDA 全部债务比	9.78%	8.84%	0.94%
利息保障倍数	3.43	1.41	143.26%
现金利息保障倍数	7.48	4.86	53.91%
EBITDA 利息保障倍数	5.56	3.3	68.48%
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	2022 年 04 月 25 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)
审计报告文号	XYZH/2022BJAA20555
注册会计师姓名	冯光辉、王燕

审计报告正文

天壕环境股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了天壕环境股份有限公司（以下简称“天壕环境”）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

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，公允反映了天壕环境2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021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，我们独立于天壕环境，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。

1. 营业收入的确认	
关键审计事项	审计中的应对
<p>天壕环境营业收入主要包括燃气供应及安装、合同能源管理、工程及技术服务、销售商品等收入，其中燃气安装、工程及技术服务等属于在某一段时间内履行的履约义务，收入确认依赖管理层的重大估计和判断。相关收入确认的会计政策和披露信息见财务报表附注四、30和财务报表附注六、45所述。</p> <p>由于收入是天壕环境关键业绩指标之一，且采用投入法确认收入依赖管理层的重大估计和判断，因此我们将收入的确认和计量作为关键审计事项。</p>	<p>我们执行的主要审计程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解公司各类业务的经营模式和流程，获取有关收入合同条款，根据企业会计准则的相关要求评估公司采用收入确认的政策； 2. 了解和评价与营业收入确认相关的内部控制的设计及运行的有效性； 3. 结合业务类型对相关营业收入、毛利情况实施分析程序，判断本期收入是否存在异常波动的情况； 4. 选取样本执行抽样测试，检查业务合同等重大支持性文件是否齐全；选取重要客户发函询证，检查公司应收账款期后回款情况，验证和判断公司收入的真实性； 5. 对于按履约进度确认的收入，抽样检查实际发生工程成

	<p>本的合同、发票、设备签收单、进度确认单等支持性文件，核实实际成本的真实性以及是否在恰当的期间确认；对预计总成本和实际发生成本进行检查，复核按投入法确认的履约进度；选取样本查看工程现场，进一步核实履约进度的合理性；针对合同毛利执行分析性复核程序；</p> <p>6. 采取抽样方式，进行截止性测试，检查是否存在重大跨期收入。</p>
2.商誉减值事项	
关键审计事项	审计中的应对
<p>如财务报表附注六、17所述，截至2021年12月31日止，天壕环境因收购子公司产生的商誉为125,335.68万元，累计计提商誉减值准备20,511.63万元。</p> <p>天壕环境对商誉至少每年进行减值测试。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，管理层根据包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的部分，确认相应的减值准备。天壕环境在评估可收回金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率、费用率及折现率等。关于商誉减值相关会计政策及商誉减值测试情况见财务报表附注四、23及附注六、17所述。</p> <p>由于上述商誉的减值测试涉及复杂及重大的判断和估计，且商誉减值计提金额对财务报表影响重大，因此我们将商誉的减值测试识别为关键审计事项。</p>	<p>我们执行的主要审计程序如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解及评估公司商誉确认与商誉减值测试相关的流程及内部控制设计的合理性，测试关键控制执行的有效性； 2. 关注公司对商誉减值迹象的判断合理性； 3. 关注并复核公司对商誉所在资产组或资产组组合的划分是否合理，是否将商誉账面价值在资产组或资产组组合之间恰当分摊； 4. 对管理层商誉减值测试涉及的方法、模型、假设和关键参数进行复核，复核本年度与上年是否存在重大偏差及合理性； 5. 关注并复核管理层对商誉减值损失的分摊是否合理，是否恰当考虑了归属于少数股东商誉的影响； 6. 在利用评估师工作时，评价独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；与评估师保持必要的沟通，对评估师工作过程及其所作的重要职业判断（如数据引用、参数选取、假设认定等）进行了复核；与评估师讨论期后事项对商誉减值测试结论的影响，以判断评估师工作的恰当性； 7. 与我们的内部评估专家讨论并复核价值类型和评估方法的合理性，以及折现率等评估参数； 8. 复核商誉减值测试关键假设与历史数据和外部数据的一致性合理性； 9. 检查与商誉减值相关的信息是否已在财务报表及其附注中作出恰当列报和披露。

四、其他信息

天壕环境管理层(以下简称“管理层”)对其他信息负责。其他信息包括天壕环境2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督天壕环境的财务报告过程。

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：

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对天壕环境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天壕环境不能持续经营。
5. 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
6. 就天壕环境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。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：
(项目合伙人)

中国注册会计师：

中国 北京

二〇二二年四月二十五日

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：天壕环境股份有限公司

2021 年 12 月 31 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	924,288,094.38	1,322,035,742.65
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	43,592,819.26	65,648,825.75
应收账款	671,944,075.18	574,765,505.58
应收款项融资	5,152,626.42	17,867,326.47
预付款项	127,436,978.43	86,017,098.42
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	169,478,888.94	269,873,147.08
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	114,232,801.35	76,193,320.80
合同资产	379,657,062.34	414,545,202.66
持有待售资产		907,152,919.53
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	58,829,487.15	89,322,710.53
流动资产合计	2,494,612,833.45	3,823,421,799.47
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	642,266,187.99	260,009,163.68
其他权益工具投资	39,440,557.73	39,847,080.56
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,757,376,537.20	1,668,186,865.49
在建工程	417,975,905.48	359,502,701.13
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	20,393,310.83	
无形资产	1,463,257,514.26	1,012,541,423.25
开发支出	14,883,636.08	3,595,946.15
商誉	1,048,240,477.86	1,077,149,714.64
长期待摊费用	62,087,088.98	42,106,896.32
递延所得税资产	167,148,219.54	104,650,999.28
其他非流动资产	149,692,639.36	94,940,954.76
非流动资产合计	5,782,762,075.31	4,662,531,745.26
资产总计	8,277,374,908.76	8,485,953,544.73
流动负债：		
短期借款	519,914,343.03	706,380,176.03
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	539,707,860.00	470,021,552.60
应付账款	1,410,353,719.21	1,527,272,066.67
预收款项	527,959.79	970,081.78
合同负债	121,359,184.01	83,396,074.13

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	13,439,164.88	21,949,391.02
应交税费	146,611,730.17	64,697,419.86
其他应付款	335,916,257.20	764,597,668.12
其中：应付利息		4,101,491.40
应付股利		
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	189,959,062.73	304,479,265.91
其他流动负债	52,364,012.23	55,030,357.41
流动负债合计	3,330,153,293.25	3,998,794,053.53
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	30,000,000.00	126,912,020.44
应付债券	350,198,788.78	338,672,709.12
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	12,721,555.26	
长期应付款	303,583,039.95	155,291,055.44
长期应付职工薪酬		
预计负债	153,462,207.77	19,390,956.25
递延收益	19,741,893.57	23,825,369.23
递延所得税负债	309,429,355.16	176,067,396.55
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,179,136,840.49	840,159,507.03
负债合计	4,509,290,133.74	4,838,953,560.56
所有者权益：		
股本	881,408,921.00	880,200,859.00
其他权益工具	72,152,152.79	73,237,733.26
其中：优先股		

永续债		
资本公积	1,855,957,710.22	1,833,972,442.20
减：库存股	106,939,136.82	
其他综合收益	-2,641,444.40	-10,149,976.79
专项储备	29,224,565.88	35,122,044.42
盈余公积	37,766,103.03	37,766,103.03
一般风险准备		
未分配利润	866,437,511.19	685,284,296.26
归属于母公司所有者权益合计	3,633,366,382.89	3,535,433,501.38
少数股东权益	134,718,392.13	111,566,482.79
所有者权益合计	3,768,084,775.02	3,646,999,984.17
负债和所有者权益总计	8,277,374,908.76	8,485,953,544.73

法定代表人：陈作涛

主管会计工作负责人：刘彦山

会计机构负责人：牛美爱

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	322,173,758.06	871,576,029.96
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	247,500.00	13,913,194.46
应收账款	7,766,133.56	23,918,709.48
应收款项融资	300,000.00	1,736,502.47
预付款项	3,116,847.76	1,572,280.07
其他应收款	1,161,937,072.10	975,661,980.53
其中：应收利息		
应收股利		50,000,000.00
存货	17,532.28	358,083.39
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	12,834,293.36	14,258,703.33
流动资产合计	1,508,393,137.12	1,902,995,483.69

非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,717,640,696.37	2,809,920,352.87
其他权益工具投资	29,042,562.89	27,058,650.22
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	65,046,133.74	70,871,303.95
在建工程		
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	583,362.11	
无形资产	2,748,366.50	3,643,661.09
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	9,987,573.94	10,453,187.88
递延所得税资产	82,073,296.29	37,464,137.89
其他非流动资产	3,635,157.33	4,166,029.34
非流动资产合计	2,910,757,149.17	2,963,577,323.24
资产总计	4,419,150,286.29	4,866,572,806.93
流动负债：		
短期借款	270,302,847.20	459,199,524.15
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	150,000,000.00	
应付账款	34,113,596.99	14,902,086.68
预收款项	1,829,840.12	1,528,806.28
合同负债	23,951,216.06	
应付职工薪酬	3,157,947.42	10,643,661.27
应交税费	420,733.22	2,880,092.06
其他应付款	293,720,467.65	389,103,969.67
其中：应付利息		3,555,477.78
应付股利		

持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	81,861,719.77	148,997,169.00
其他流动负债	2,205,609.45	10,585,608.71
流动负债合计	861,563,977.88	1,037,840,917.82
非流动负债：		
长期借款	30,000,000.00	121,912,020.44
应付债券	350,198,788.78	338,672,709.12
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	326,444.03	
长期应付款	58,482,862.37	82,930,634.46
长期应付职工薪酬		
预计负债	13,000,000.00	19,390,956.25
递延收益	746,666.72	4,261,559.06
递延所得税负债	2,760,003.70	1,358,415.32
其他非流动负债		
非流动负债合计	455,514,765.60	568,526,294.65
负债合计	1,317,078,743.48	1,606,367,212.47
所有者权益：		
股本	881,408,921.00	880,200,859.00
其他权益工具	72,152,152.79	73,237,733.26
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,887,091,298.59	1,869,870,262.58
减：库存股	106,939,136.82	
其他综合收益	-2,907,940.02	-11,107,198.11
专项储备		
盈余公积	37,766,103.03	37,766,103.03
未分配利润	333,500,144.24	410,237,834.70
所有者权益合计	3,102,071,542.81	3,260,205,594.46
负债和所有者权益总计	4,419,150,286.29	4,866,572,806.93

3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	2,051,986,716.96	1,693,665,455.50
其中：营业收入	2,051,986,716.96	1,693,665,455.50
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	1,785,956,704.13	1,590,429,847.36
其中：营业成本	1,476,166,822.75	1,240,965,247.24
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	17,962,804.57	13,949,536.17
销售费用	21,261,706.12	14,433,893.40
管理费用	165,971,067.17	147,200,029.29
研发费用	27,247,958.98	38,634,046.03
财务费用	77,346,344.54	135,247,095.23
其中：利息费用	79,034,645.43	129,774,819.46
利息收入	7,966,873.99	4,188,287.10
加：其他收益	13,893,535.96	34,999,635.40
投资收益（损失以“-”号填列）	-28,357,922.50	-91,037,776.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-27,861,016.70	-20,428,339.41
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-56,521,666.95	-21,882,553.35

列)		
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-56,149,773.93	-62,149,078.87
资产处置收益(损失以“-”号填列)	74,045,820.40	88,155,372.87
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	212,940,005.81	51,321,207.81
加: 营业外收入	32,545,413.08	17,702,635.66
减: 营业外支出	10,224,074.51	19,642,598.64
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	235,261,344.38	49,381,244.83
减: 所得税费用	42,455,564.35	-4,348,071.87
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	192,805,780.03	53,729,316.70
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	192,805,780.03	53,729,316.70
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	203,932,210.48	55,813,326.63
2.少数股东损益	-11,126,430.45	-2,084,009.93
六、其他综合收益的税后净额	95,429.29	3,203,842.63
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	91,343.79	3,182,721.06
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	88,049.78	1,576,316.21
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	88,049.78	1,576,316.21
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	3,294.01	1,606,404.85
1.权益法下可转损益的其他综合收益		1,600,628.76

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	3,294.01	5,776.09
7.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	4,085.50	21,121.57
七、综合收益总额	192,901,209.32	56,933,159.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	204,023,554.27	58,996,047.69
归属于少数股东的综合收益总额	-11,122,344.95	-2,062,888.36
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.24	0.06
（二）稀释每股收益	0.24	0.06

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

法定代表人：陈作涛

主管会计工作负责人：刘彦山

会计机构负责人：牛美爱

4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	325,614,049.99	221,652,082.74
减：营业成本	237,628,679.01	153,560,000.36
税金及附加	1,637,308.28	3,696,236.06
销售费用	4,652,551.37	
管理费用	42,675,286.80	40,690,144.29
研发费用		8,107,464.63
财务费用	47,215,348.15	82,761,128.96
其中：利息费用	48,555,098.27	81,449,066.10
利息收入	4,651,164.80	144,154.30
加：其他收益	6,625,846.32	22,000,049.84
投资收益（损失以“—”号填	-4,381,159.02	-2,781,015.13

列)		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-8,739,386.60	-14,011,015.13
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,220,281.74	-11,251,981.90
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-92,964,565.78	-16,379,100.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-589,418.13	88,476,070.35
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-100,724,701.97	12,901,131.23
加：营业外收入	164,367.50	772,825.00
减：营业外支出	250,747.00	21,467,227.15
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-100,811,081.47	-7,793,270.92
减：所得税费用	-44,898,095.64	-3,548,014.41
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-55,912,985.83	-4,245,256.51
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-55,912,985.83	-4,245,256.51
（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	1,282,069.49	2,986,131.04
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	1,282,069.49	1,385,502.28
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	1,282,069.49	1,385,502.28
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		1,600,628.76
1.权益法下可转损益的其他综合收益		1,600,628.76
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	-54,630,916.34	-1,259,125.47
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	2021 年度	2020 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	1,941,370,253.36	1,533,602,282.94
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	17,458,384.88	26,303,494.85
收到其他与经营活动有关的现金	167,448,036.94	276,449,554.96
经营活动现金流入小计	2,126,276,675.18	1,836,355,332.75
购买商品、接受劳务支付的现金	1,161,469,009.49	762,180,355.95
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	177,764,499.00	195,585,390.00
支付的各项税费	141,353,357.85	130,562,728.65
支付其他与经营活动有关的现金	426,280,088.95	504,191,763.03
经营活动现金流出小计	1,906,866,955.29	1,592,520,237.63
经营活动产生的现金流量净额	219,409,719.89	243,835,095.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,301,029.03	
取得投资收益收到的现金	74,040.00	834,389.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	634,198,395.27	1,098,092,935.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	42,630,000.00	99,427,539.93
收到其他与投资活动有关的现金		1,262,386.66
投资活动现金流入小计	678,203,464.30	1,199,617,251.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	342,166,496.91	245,863,148.23
投资支付的现金	350,421,800.19	195,498,252.60
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	38,079,982.50	
支付其他与投资活动有关的现金	83,026,620.12	
投资活动现金流出小计	813,694,899.72	441,361,400.83
投资活动产生的现金流量净额	-135,491,435.42	758,255,850.72
三、筹资活动产生的现金流量：		

吸收投资收到的现金	4,500,000.00	400,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	4,500,000.00	400,000.00
取得借款收到的现金	537,360,000.00	1,302,050,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	785,548,482.50	1,145,195,269.24
筹资活动现金流入小计	1,327,408,482.50	2,447,645,269.24
偿还债务支付的现金	889,190,000.00	1,239,435,761.50
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	52,443,787.59	88,027,008.78
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	932,105,021.14	1,234,160,530.59
筹资活动现金流出小计	1,873,738,808.73	2,561,623,300.87
筹资活动产生的现金流量净额	-546,330,326.23	-113,978,031.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-246,043.26	-101,186.44
五、现金及现金等价物净增加额	-462,658,085.02	888,011,727.77
加：期初现金及现金等价物余额	938,282,277.06	50,270,549.29
六、期末现金及现金等价物余额	475,624,192.04	938,282,277.06

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 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	402,794,682.75	128,164,890.80
收到的税费返还	6,356,976.50	21,822,813.66
收到其他与经营活动有关的现金	1,503,106,749.52	1,470,162,691.49
经营活动现金流入小计	1,912,258,408.77	1,620,150,395.95
购买商品、接受劳务支付的现金	217,348,098.98	9,801,354.77
支付给职工以及为职工支付的现金	30,942,636.30	59,871,175.95
支付的各项税费	14,537,586.57	25,061,363.00
支付其他与经营活动有关的现金	1,964,026,207.85	1,428,818,516.92
经营活动现金流出小计	2,226,854,529.70	1,523,552,410.64
经营活动产生的现金流量净额	-314,596,120.93	96,597,985.31

二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,029.03	
取得投资收益收到的现金	50,074,040.00	834,389.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	97,920,979.00	530,653,703.98
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	23,163,273.09	40,628,000.00
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	171,159,321.12	572,116,093.44
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,949,844.08	3,812,466.08
投资支付的现金	28,999,376.00	24,814,400.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	26,620.12	
投资活动现金流出小计	34,975,840.20	28,626,866.08
投资活动产生的现金流量净额	136,183,480.92	543,489,227.36
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	270,120,000.00	971,950,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	118,454,480.02	807,995,269.24
筹资活动现金流入小计	388,574,480.02	1,779,945,269.24
偿还债务支付的现金	623,590,000.00	589,090,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	36,679,636.89	55,624,514.26
支付其他与筹资活动有关的现金	169,621,679.72	989,790,293.16
筹资活动现金流出小计	829,891,316.61	1,634,504,807.42
筹资活动产生的现金流量净额	-441,316,836.59	145,440,461.82
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	-619,729,476.60	785,527,674.49
加：期初现金及现金等价物余额	791,891,167.83	6,363,493.34
六、期末现金及现金等价物余额	172,161,691.23	791,891,167.83

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数 股东 权益	所有 者权 益合 计	
	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	880,200,859.00			73,237,733.26	1,833,972.44		-10,149,976.79	35,122,044.42	37,766,103.03		685,284,296.26		3,535,433.50	111,566,482.79	3,646,999.47
加：会计政策变更											-1,454,290.92		-1,454,290.92		-1,454,290.92
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他							6,917,188.60				-9,660,352.01		-2,743,163.41		-2,743,163.41
二、本年期初余额	880,200,859.00			73,237,733.26	1,833,972.44		-3,232,788.19	35,122,044.42	37,766,103.03		674,169,653.33		3,531,236.04	111,566,482.79	3,642,802.94
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	1,208,062.00			-1,085,580.47	21,985,268.02	106,939,136.82	591,343.79	-5,897,478.54			192,267,857.86		102,130,335.84	23,151,909.34	125,282,245.18
(一)综合收益总额							91,343.79				203,932,210.48		204,023,554.27	-11,122,344.95	192,901,209.32
(二)所有者投入和减少资本	1,208,062.00			-1,085,580.47	22,685,013.22	106,939,136.82							-84,131,642.07	39,257,574.41	-44,874,067.66
1. 所有者投入的普通股					4,764,232.01								4,764,232.01	-5,424,232.01	-660,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	1,208,062.00			-1,085,580.47	5,176,692.55								5,299,174.08		5,299,174.08
3. 股份支付计入所有者权益的金额					12,758,453.14								12,758,453.14	107,508.11	12,865,961.25
4. 其他					-14,36	106,93							-106,9	44,574	-62,37

					4.48	9,136.82							53,501.30	,298.31	9,202.99	
(三)利润分配													-11,164,352.62	-11,164,352.62	-4,830,282.18	-15,994,634.80
1. 提取盈余公积																
2. 提取一般风险准备																
3. 对所有者(或股东)的分配													-11,164,352.62	-11,164,352.62	-4,830,282.18	-15,994,634.80
4. 其他																
(四)所有者权益内部结转							500,000.00						-500,000.00			
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							500,000.00						-500,000.00			
6. 其他																
(五)专项储备								-5,897,478.54					-5,897,478.54	-153,037.94	-6,050,516.48	
1. 本期提取								2,407,691.93					2,407,691.93		2,407,691.93	
2. 本期使用								8,305,170.47					8,305,170.47	153,037.94	8,458,208.41	
(六)其他					-699,745.20								-699,745.20		-699,745.20	
四、本期期末余额	881,400.00	0.00	0.00	72,151,855.10	106,932,641.29	-2,641,292.24	29,224,377.66	0.00	866,430.00	0.00	3,633,134.71	3,768,376.80				

额	08,92			2,152	957,71	9,136.	444.40	,565.8	,103.0		7,511.		366,38	8,392.	084,77
	1.00			.79	0.22	82		8	3		19		2.89	13	5.02

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														
	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	880,200,859.00				1,814,889,391.33		-13,332,697.85	32,856,412.61	37,766,103.03		647,829,594.89		3,400,209,663.01	135,818,594.23	3,536,028,257.24
加：会计 政策变更											-7,796,217.45		-7,796,217.45		-7,796,217.45
前期 差错更正															
同一 控制下企业合 并															
其他															
二、本年期初 余额	880,200,859.00				1,814,889,391.33		-13,332,697.85	32,856,412.61	37,766,103.03		640,033,377.44		3,392,413,445.56	135,818,594.23	3,528,232,039.79
三、本期增减 变动金额（减 少以“-”号填 列）				73,237,733.26	19,083,050.87		3,182,721.06	2,265,631.81			45,250,918.82		143,020,055.82	-24,252,111.44	118,767,944.38
（一）综合收 益总额							3,182,721.06				55,813,326.63		58,996,047.69	-2,062,888.36	56,933,159.33
（二）所有者 投入和减少资 本				73,237,733.26	19,083,050.87								92,320,784.13	-19,127,450.87	73,193,333.26
1. 所有者投入 的普通股														400,000.00	400,000.00
2. 其他权益工 具持有者投入 资本															
3. 股份支付计															

入所有者权益的金额														
4. 其他			73,237,733.26	19,083,050.87							92,320,784.13	-19,527,450.87	72,793,333.26	
(三) 利润分配											-10,562,407.81	-10,562,407.81	-2,777,974.00	-13,340,381.81
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配											-10,562,407.81	-10,562,407.81	-2,777,974.00	-13,340,381.81
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							2,265,631.81				2,265,631.81	-283,798.21	1,981,833.60	
1. 本期提取							3,350,514.79				3,350,514.79		3,350,514.79	
2. 本期使用							1,084,882.98				1,084,882.98	283,798.21	1,368,681.19	

(六) 其他															
四、本期期末余额	880,200,859.00			73,237,733.26	1,833,972,442.20		-10,149,976.79	35,122,044.42	37,766,103.03		685,284,296.26		3,535,433,501.38	111,566,482.79	3,646,999,984.17

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 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	880,200,859.00			73,237,733.26	1,869,870,262.58		-11,107,198.11		37,766,103.03	410,237,834.70		3,260,205,594.46
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他							6,917,188.60			-9,660,352.01		-2,743,163.41
二、本年期初余额	880,200,859.00			73,237,733.26	1,869,870,262.58		-4,190,009.51		37,766,103.03	400,577,482.69		3,257,462,431.05
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）	1,208,062.00			-1,085,580.47	17,221,036.01	106,939,136.82	1,282,069.49			-67,077,338.45		-155,390,888.24
（一）综合收益总额							1,282,069.49			-55,912,985.83		-54,630,916.34
（二）所有者投入和减少资本	1,208,062.00			-1,085,580.47	17,920,781.21	106,939,136.82						-88,895,874.08
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本	1,208,062.00			-1,085,580.47	5,176,692.55							5,299,174.08
3. 股份支付计入所有者权益的金额					12,758,453.14							12,758,453.14

4. 其他					-14,364.48	106,939,136.82						-106,953,501.30
(三) 利润分配										-11,164,352.62		-11,164,352.62
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配										-11,164,352.62		-11,164,352.62
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					-699,745.20							-699,745.20
四、本期期末余额	881,408,921.00			72,152,152.79	1,887,091,298.59	106,939,136.82	-2,907,940.02		37,766,103.03	333,500,144.24		3,102,071,542.81

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	股本	其他权益工具	资本公	减：库存	其他综	专项储备	盈余公	未分配利	其他	所有者权		

		优先 股	永续 债	其他	积 股	合收益		积	润		益合计
一、上年期末余额	880,200,859.00				1,869,870,262.58	-14,093,329.15		37,766,103.03	425,045,499.02		3,198,789,394.48
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	880,200,859.00				1,869,870,262.58	-14,093,329.15		37,766,103.03	425,045,499.02		3,198,789,394.48
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)				73,237,733.26		2,986,131.04			-14,807,664.32		61,416,199.98
(一)综合收益总额						2,986,131.04			-4,245,256.51		-1,259,125.47
(二)所有者投入和减少资本				73,237,733.26							73,237,733.26
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				73,237,733.26							73,237,733.26
(三)利润分配									-10,562,407.81		-10,562,407.81
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配									-10,562,407.81		-10,562,407.81
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	880,200,859.00		73,237,733.26	1,869,870,262.58		-11,107,198.11		37,766,103.03	410,237,834.70		3,260,205,594.46	

三、公司基本情况

天壕环境股份有限公司(以下简称“本公司”或“天壕环境”,在包括子公司时统称“本集团”)原名天壕节能科技股份有限公司(以下简称“天壕节能”),其前身为天壕节能科技有限公司(以下简称“天壕有限”),系由中国节能(香港)有限公司(以下简称“节能香港”)投资成立的外商投资企业。2007年5月30日,北京市人民政府颁发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》(商外资京资(2007)17135号),同日北京市工商行政管理局颁发110000450011487号企业法人营业执照。2016年7月15日取得由北京市工商行政管理局颁发统一社会信用代码91110000662153719Y。

经2008年10月、2008年12月、2009年8月三次股权转让,节能香港将其所持有的全部股权转让给北京德之宝投资顾问有限责任公司(2014年更名为“天壕投资集团有限公司”,以下简称“天壕投资集团”)和自然人刘骞。2009年8月24日,中关村科技园区海淀园管理委员会印发《关于天壕节能有限公司转制为内资企业的批复》(海园发(2009)510号),批准本公司变为内资企业。

2010年9月28日,天壕有限全体股东签订了《天壕节能科技股份有限公司发起人协议》,由原天壕有限全体股东作为发起人,以天壕有限截至2010年6月30日经审计的净资产折股24,000.00万股(每股面值1元),整体变更设立本公司。

经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)《关于核准天壕节能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(2012)640号)核准,本公司于2012年6月18日向社会公开发行人民币普通股8,000.00万股,

并于2012年6月28日在深圳证券交易所挂牌交易，发行后公司股本为32,000.00万股。

根据《天壕节能科技股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“股权激励计划”），本公司于2014年7月9日以定向发行股票的方式向激励对象授予限制性股票905.00万股，本次股权激励限制性股票授予完成后，本公司股份总数由原来的32,000.00万股增加至32,905.00万股。

经中国证监会《关于核准天壕节能科技股份有限公司向西藏瑞嘉创新投资有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1768号）批准，2015年8月，本公司向西藏瑞嘉创新投资有限公司（以下简称“西藏瑞嘉”）、西藏新惠嘉吉投资有限公司（以下简称“西藏新惠”）和上海初璞投资管理中心（有限合伙）（以下简称“上海初璞”）分别发行股份2,713.18万股、775.19万股和387.60万股及支付现金，购买其持有的北京华盛新能投资有限公司（以下简称“北京华盛”）100%股权；同时，向陈作涛、钟玉、张英辰、武汉珞珈梧桐新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）发行1,937.98万股股份募集配套资金。本次股份发行完成后，本公司股份总数增加至38,718.95万股。

2016年5月18日，本公司以总股本38,718.95万股为基数，按每10股派发现金红利0.80元（含税），同时以资本公积金向全体股东每10股转增10股，合计转增38,718.95万股。

经中国证监会《关于核准天壕环境股份有限公司向西藏君升恒齐电子科技有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2016]3062号）批准，2016年12月，本公司向西藏君升恒齐电子科技有限公司、Allied Honour Investment Limited、Oasis Water (HK) Limited、Ocean Faith International Limited、徐飒、天壕投资集团和陈火其分别发行股份2,456.23万股、1,265.28万股、668.25万股、710.27万股、340.26万股、646.62万股和274.25万股及支付现金购买其持有的北京赛诺水务科技有限公司（以下简称“赛诺水务”）100%股权；同时，向湖北省国有资本运营有限公司（以下简称“湖北国资”）、苏州厚扬启航投资中心（有限合伙）、新疆洋华盛鼎股权投资管理有限公司、肖双田发行6,361.15万股股份募集配套资金。本次股份发行完成后，本公司股份总数增加至90,160.21万股。

2017年4月27日本公司召开了第二届董事会第四十一次会议、第二届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于回购注销已不符合激励条件的限制性股票的议案》。

根据回购注销议案，本公司以3.19元/股的价格回购并注销1,267.00万股已不符合激励条件的已获授但尚未解锁的限制性A股股票依法履行减资程序。

本公司股份总数由人民币90,160.21万元变更为88,893.21万元。

2018年4月18日，本公司第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于回购北京华盛新能投资有限公司业绩承诺未完成对应补偿股份的议案》，根据回购注销议案，本公司按照人民币1元的总价回购补偿义务人西藏瑞嘉、西藏新惠、上海初璞所持应补偿股份共计873.12万股，占公司回购前总股本88,893.21万股的0.98%。

2018年5月11日，本公司2017年年度股东大会审议通过了《关于回购北京华盛新能投资有限公司业绩承诺未完成对应补偿股份的议案》。本公司股份总数由88,893.21万股变更为88,020.09万股。

2021年1月6日，本公司第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，本公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购本公司部分股份用于实施股权激励或员工持股计划。根据回购议案，本次回购股份期限已届满，本公司已通过集中竞价交易方式累计回购股份数量2,138.09万股。

经中国证监会证监许可[2020]3357号文同意，本公司于2020年12月24日发行可转换公司债券，债券简称“天壕转债”，债券代码为“123092”，发行金额为42,300.00万元，每张面值100元。天壕转债转股期为2021年6月30日至2026年12月23日。截止2021年12月31日，共有62,700.00张“天壕转债”完成转股，合计转成120.80万股。转股后本公司股份总数增加至88,140.89万股。

本公司注册地址：北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际中心2号楼906室；法定代表人：陈作涛。

本公司经营范围：烟气治理、废气治理、大气污染治理、固体废物污染治理、水污染治理；工业废气净化回收、工业废气余热发电节能项目的工程设计；可再生资源发电发热的技术服务；脱硫脱氮工艺的技术服务；技术开发、技术服务、技术

推广、技术咨询、技术转让；投资、投资管理、投资咨询；企业管理咨询；销售机电设备、配件、管道配件、机械设备、仪器仪表、厨房电器设备；货物进出口、技术进出口、代理进出口；接受金融机构委托从事金融信息技术外包服务、接受金融机构委托从事金融业务流程外包服务、接受金融机构委托从事金融知识流程外包服务；热力与制冷集中供应；施工总承包、专业承包；建设工程项目管理；工程勘察设计；市政建设及规划咨询；余热发电（限分支机构经营）；电力供应（限分支机构经营）；厨房电器设备维修服务；燃气经营（限外埠分支机构经营）。

本公司设有股东大会、董事会、监事会等权力机构。本公司下设董事会办公室、内部审计中心、战略发展中心、财务管理中心、综合管理中心、营销管理中心、生产技术中心、项目管理中心、安全监督管理中心、法律事务管理中心等职能管理部门。

本集团合并财务报表范围包括北京华盛新能投资有限公司（以下简称“北京华盛”）、华盛新能燃气集团有限公司（以下简称“华盛燃气”）、北京赛诺水务科技有限公司（以下简称“赛诺水务”）等公司，详见本附注“九、在其他主体中的权益”相关内容。

本集团本年因公司清算注销不再将宿迁市天壕新能源有限公司、湖北惠农宝网络科技有限公司（以下简称“湖北惠农宝”）2家二级子公司纳入合并财务报表范围，详见本附注“八、合并范围的变更”相关内容。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“五、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

2、持续经营

本集团有近期获利经营的历史且有财务资源支持，自报告期末起12个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项；以持续经营为基础编制财务报表合理。

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：

1、遵循企业会计准则的声明

本集团编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计期间为公历1月1日至12月31日。

3、营业周期

本集团以一年（12个月）作为正常营业周期。

4、记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。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，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

本集团将所有控制的子公司纳入合并财务报表范围。

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

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，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对子公司的财务报表进行调整。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

8、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过3个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

10、金融工具

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1. 金融资产

(1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产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、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，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。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的

金融资产，本集团将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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，为能够消除或显著减少会计错配，本集团可以将本应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。

本集团在改变管理金融资产的业务模式时，对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

(2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和的差额计入当期损益。

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，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

1. 金融负债

(1) 金融负债分类、确认依据和计量方法

集团本金的融债于负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其他金融负债。

以公允价值计其变动量且计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认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，（相关分类依据参照金融资产分类依据进行披露）。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，（根据实际情况进行披露具体金融负债内容）。采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

(2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。本集团与债权人之间达成协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本集团对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，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。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

(3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

（4）金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（5）金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。（2）如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

11、应收票据

本集团基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征,将其划分为不同组合,并确定预期信用损失会计估计政策:

（1）银行承兑汇票组合

本集团对于承兑人信用等级不高的银行承兑的汇票,参考各业务板块客户的历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率,参照应收账款确定的预期信用损失率计提坏账准备。

（2）商业承兑汇票组合

本集团各业务板块根据各自客户的信用情况、历史拒付、收款等实际情况，判断商业承兑的信用风险等级。参考各业务板块客户的历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，参照应收账款确定的预期信用损失率计提坏账准备。

12、应收账款

(1) 本集团对于《企业会计准则第14号-收入准则》规范的交易形成且不含重大融资成分的应收账款，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。

信用风险自初始确认后是否显著增加的判断。本集团通过比较金融工具在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率和该工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率，来判定金融工具信用风险是否显著增加。但是，如果本集团确定金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险的，可以假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本集团考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本集团考虑的信息包括：①债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；②已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级(如有)的严重恶化；③已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；④现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

以组合为基础的评估。对于应收账款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合基础上评估信用风险是否显著增加是可行的，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级、初始确认日期、剩余合同期限为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。按照逾期信息、信用风险评级、客户类型为共同风险特征，对应收账款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

预期信用损失计量。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本集团按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本集团在资产负债表日计算应收账款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前应收账款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为应收账款减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“坏账准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关应收账款无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“坏账准备”，贷记“应收账款”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“信用减值损失”。

(2) 应收账款分类及坏账准备计提方法

1) 按组合计量预期信用损失的应收款项：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款-信用风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
	关联方组合	对本公司合并范围内的公司之间的应收款项，本集团判断不存在预期信用损失，不计提预期信用损失。

2) 单项风险特征明显的应收账款

根据应收账款类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），按历史款项损失情况及债务人经济状况预计

可能存在的损失情况,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。

13、应收款项融资

本集团应收款项融资为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。本集团各业务板块根据各自的现金流状况,同时根据信用风险等级、是否出现过拒付违约风险、应收票据的持有意图,将持有意图为持有到期收取应收银行承兑汇票本金及拟背书、贴现转让双重目的的应收银行承兑汇票分类为应收款项融资,以公允价值计量。

14、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

(1) 其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备:①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产,本集团按照未来12个月的预期信用损失的金额计量损失准备;②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产,本集团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损失准备;③购买或源生已发生信用减值的金融资产,本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

以组合为基础的评估。对于其他应收款,本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据,而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行的,所以本集团按照债务人类型和初始确认日期为共同风险特征,对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

(2) 其他应收款分类及坏账准备计提方法

1) 按组合计量预期信用损失的其他应收款:

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收账款-信用风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。
	低风险组合	对员工备用金、履约保证金等其他应收款,确定为低信用风险的其他应收款,本集团判断不存在预期信用损失,不计提坏账准备。

2) 单项风险特征明显的其他应收款

根据其他应收款类似信用风险特征(债务人根据合同条款偿还欠款的能力),按历史款项损失情况及债务人经济状况预计可能存在的损失情况,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。

15、存货

本集团存货主要包括原材料、在产品、库存商品、合同履约成本等。

存货实行永续盘存制,存货在取得时按实际成本计价;领用或发出存货,采用加权平均法确定其实际成本。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

16、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本集团已向客户转让商品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。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

(2) 合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本集团根据客户的历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来的预测，通过违约风险敞口和结转为应收账款后整个存续期预期信用损失率，确定合同资产预期损失率计提减值准备。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

17、合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团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；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

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，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应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。

18、持有待售资产

(1) 本集团将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售：1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2) 出售极可能发生，即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本集团将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

(2) 本集团专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

(3) 本集团因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本集团是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2) 可收回金额。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

19、长期股权投资

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集

体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位20%以上但低于50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产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。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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资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。购买日之前持有的股权如果是指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，该股权原计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益；如果是以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，该股权原计入公允价值变动损益的利得或损失无需转入投资收益。购买日之前持有的股权为其他权益工具投资的，该权益工具投资在购买日之前累计在其他综合收益的公允价值变动转入留存收益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；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投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分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，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则的有关规定核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资

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处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，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；处置后的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，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权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。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。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，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

20、固定资产

(1) 确认条件

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备、管网及场站设备等。

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

(2) 折旧方法

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	10-30	0-10.00	3.00-10.00
管网及场站设备	年限平均法	10-30	5.00	3.17-9.50
机器设备	年限平均法	5-30	0-10.00	3.00-20.00
运输设备	年限平均法	5-10	5.00-10.00	9.00-19.00
办公设备	年限平均法	3-10	0-10.00	9.00-33.33

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

21、在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

22、借款费用

发生的可直接归属于需要经过1年以上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的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用，扣除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予以资本化；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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

23、使用权资产

使用权资产，是指本集团作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

(1) 初始计量

在租赁期开始日，本集团按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④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，属于为生产存货而发生的除外。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本集团按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

(3) 使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本集团对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本集团在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本集团在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

(4) 使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本集团按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

24、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

本集团无形资产包括土地使用权、合同权利、特许经营权、软件、专利权等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的

无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；合同权利、特许经营权按合同规定的许可经营年限平均摊销；软件、专利权等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（2）内部研究开发支出会计政策

本集团的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。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：

- （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）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；
- （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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

25、长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本集团以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或者资产组的可收回金额低于其账面价值时，本集团将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，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，且不大于本集团确定的报告分部。

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，首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，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例，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

26、长期待摊费用

本集团的长期待摊费用包括经营租入固定资产改良及其他费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

27、合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

28、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

短期薪酬主要包括职工工资、福利费、基本医疗保险等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利的会计处理方法

本集团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：企业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；企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

29、租赁负债

（1）初始计量

本集团按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本集团向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本集团合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本集团将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本集团提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率，该利率是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。

(2) 后续计量

在租赁期开始日后，本集团按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本集团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，但应当资本化的除外。周期性利率是指本集团对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本集团所采用的修订后的折现率。

(3) 重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。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，本集团将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②担保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

30、预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个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，按当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

31、股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可

行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

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。

本集团在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

32、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本集团的营业收入主要包括合同能源管理收入、工程及技术服务收入、销售商品收入、燃气供应安装及其他收入。

（1）收入确认的一般原则

本集团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的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团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。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团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。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本集团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：1）客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；2）客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；3）在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间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，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照投入法或产出法确定履约进度。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。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团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，本集团考虑下列迹象：1）本集团就该商品或服务享有现时收款权利；2）本集团已将该商品的法定所有权转移给客户；3）本集团已将该商品的实物转移给客户；4）本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；5）客户已接受该商品或服务。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本集团拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（2）收入确认的具体方法

1) 合同能源管理收入

合同能源管理系本集团为合作方提供余热电站的投资、建设和运营管理，在合同约定的运营期内以供电量和协议价格为依据分享节能收益，运营期满后余热电站移交给合作方的业务模式。

合同能源管理业务模式下，收入确认参照商品销售收入确认方法，客户取得相关商品或服务的控制权时，确认销售商品收入的实现。具体为每月根据双方共同确认的抄取电表计量的供电量和协议约定价格确认合同能源管理收入。

2) 工程及技术服务收入

包括工程安装和技术服务等。在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按投入法确认相关的劳务收入；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

采用投入法时，合同履约进度根据实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

3) 销售商品收入

本集团在客户取得相关商品的控制权时，即在客户收到商品并验收合格后，确认销售商品收入的实现。

4) 燃气供应、安装及其他收入

①燃气供应收入

收入确认参照商品销售收入确认方法，客户取得相关商品或服务的控制权时，确认销售商品收入的实现。具体为：在同时满足下列条件时，根据每月抄表数量确认收入：a.用户已使用天然气；b.相关的经济利益很可能流入企业；c.相关的成本能够可靠计量。

②燃气安装收入

在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按产出法确认相关的劳务收入；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

采用产出法时，合同履约进度根据实际完成的工作量占合同总工作量的比例确定。

③其他收入

燃气灶具、壁挂炉等商品销售在客户取得相关商品的控制权时，即在客户收到商品并验收合格后确认收入。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

33、政府补助

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、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。如果政府文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损

益。

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

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

(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集团提供贷款的，本集团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集团，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

本集团已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。

(2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

34、递延所得税资产/递延所得税负债

本集团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。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

35、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

租金的处理

在租赁期内各个期间，本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。

提供的激励措施

提供免租期的，本集团将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分配，免租期内应当确认租金收入。本集团承担了承租人某些费用的，将该费用自租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用

本集团发生的与经营租赁有关的初始直接费用应当资本化至租赁标的资产的成本，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期损益。

折旧

对于经营租赁资产中的固定资产，本集团采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销。

可变租赁付款额

本集团取得的与经营租赁有关的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。

经营租赁的变更

经营租赁发生变更的，本集团自变更生效日开始，将其作为一项新的租赁进行会计处理，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) 融资租赁的会计处理方法

初始计量

在租赁期开始日，本集团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。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，以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。租赁收款额，是指出租人因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：①承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额；存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；④承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；⑤由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

后续计量

本集团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。该周期性利率，是指确定租赁投资净额采用内含折现率(转租情况下,若转租的租赁内含利率无法确定,采用原租赁的折现率(根据与转租有关的初始直接费用进行调整)),或者融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理,且满足假如变更在租赁开始日生效,该租赁会被分类为融资租赁条件时按相关规定确定的修订后的折现率。

租赁变更的会计处理

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本集团将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：①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；②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。

如果融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理，且满足假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁条件的，本集团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。

36、其他重要的会计政策和会计估计

终止经营，是指本集团满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

37、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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号—租赁》(以下统称“新租赁准则”)。本公司自 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则,并按照有关衔接规定进行处理。	相关会计政策变更已经天壕环境第四届董事会第十九次会议和第四届监事会第九次会议批准。	

主要调整情况如下:

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产:			
预付款项	86,017,098.42	85,986,228.21	-30,870.21
流动资产合计	3,823,421,799.47	3,823,390,929.26	-30,870.21
非流动资产:			
长期股权投资	260,009,163.68	257,554,937.51	-2,454,226.17
使用权资产		17,736,424.18	17,736,424.18
长期待摊费用	42,106,896.32	41,410,765.97	-696,130.35
递延所得税资产	104,650,999.28	104,362,062.04	-288,937.24
非流动资产合计	4,662,531,745.26	4,676,828,875.68	14,297,130.42
资产总计	8,485,953,544.73	8,500,219,804.94	14,266,260.21
租赁负债		18,463,714.54	18,463,714.54
非流动负债合计	840,159,507.03	858,623,221.57	18,463,714.54
负债合计	4,838,953,560.56	4,857,417,275.10	18,463,714.54
所有者权益:			
其他综合收益	-10,149,976.79	-3,232,788.19	6,917,188.60
未分配利润	685,284,296.26	674,169,653.33	-11,114,642.93
归属于母公司所有者权益合计	3,535,433,501.38	3,531,236,047.05	-4,197,454.33
所有者权益合计	3,646,999,984.17	3,642,802,529.84	-4,197,454.33
负债和所有者权益总计	8,485,953,544.73	8,500,219,804.94	14,266,260.21

上述年初数据调整中,包含因联营企业2021年度执行新金融工具准则其对年初数调整而产生的对本公司年初数据的影响。本公司联营企业湖北省国有资本运营有限公司于2021年1月1日执行新金融工具准则,本公司根据财政部相关解答对其年初数的变更在采用权益法核算时相应调整2021年财务报表的期初数。

(2) 重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

(3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

√ 适用 □ 不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,322,035,742.65	1,322,035,742.65	
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	65,648,825.75	65,648,825.75	
应收账款	574,765,505.58	574,765,505.58	
应收款项融资	17,867,326.47	17,867,326.47	
预付款项	86,017,098.42	85,986,228.21	-30,870.21
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	269,873,147.08	269,873,147.08	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	76,193,320.80	76,193,320.80	
合同资产	414,545,202.66	414,545,202.66	
持有待售资产	907,152,919.53	907,152,919.53	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	89,322,710.53	89,322,710.53	
流动资产合计	3,823,421,799.47	3,823,390,929.26	-30,870.21
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			
长期股权投资	260,009,163.68	257,554,937.51	-2,454,226.17
其他权益工具投资	39,847,080.56	39,847,080.56	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	1,668,186,865.49	1,668,186,865.49	
在建工程	359,502,701.13	359,502,701.13	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		17,736,424.18	17,736,424.18
无形资产	1,012,541,423.25	1,012,541,423.25	
开发支出	3,595,946.15	3,595,946.15	
商誉	1,077,149,714.64	1,077,149,714.64	
长期待摊费用	42,106,896.32	41,410,765.97	-696,130.35
递延所得税资产	104,650,999.28	104,362,062.04	-288,937.24
其他非流动资产	94,940,954.76	94,940,954.76	
非流动资产合计	4,662,531,745.26	4,676,828,875.68	14,297,130.42
资产总计	8,485,953,544.73	8,500,219,804.94	14,266,260.21
流动负债：			
短期借款	706,380,176.03	706,380,176.03	
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	470,021,552.60	470,021,552.60	
应付账款	1,527,272,066.67	1,527,272,066.67	
预收款项	970,081.78	970,081.78	
合同负债	83,396,074.13	83,396,074.13	
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	21,949,391.02	21,949,391.02	
应交税费	64,697,419.86	64,697,419.86	

其他应付款	764,597,668.12	764,597,668.12	
其中：应付利息	4,101,491.40	4,101,491.40	
应付股利			
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	304,479,265.91	304,479,265.91	
其他流动负债	55,030,357.41	55,030,357.41	
流动负债合计	3,998,794,053.53	3,998,794,053.53	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	126,912,020.44	126,912,020.44	
应付债券	338,672,709.12	338,672,709.12	
其中：优先股		0.00	
永续债		0.00	
租赁负债		18,463,714.54	18,463,714.54
长期应付款	155,291,055.44	155,291,055.44	
长期应付职工薪酬			
预计负债	19,390,956.25	19,390,956.25	
递延收益	23,825,369.23	23,825,369.23	
递延所得税负债	176,067,396.55	176,067,396.55	
其他非流动负债			
非流动负债合计	840,159,507.03	858,623,221.57	18,463,714.54
负债合计	4,838,953,560.56	4,857,417,275.10	18,463,714.54
所有者权益：			
股本	880,200,859.00	880,200,859.00	
其他权益工具	73,237,733.26	73,237,733.26	
其中：优先股		0.00	
永续债		0.00	
资本公积	1,833,972,442.20	1,833,972,442.20	
减：库存股		0.00	
其他综合收益	-10,149,976.79	-3,232,788.19	6,917,188.60
专项储备	35,122,044.42	35,122,044.42	

盈余公积	37,766,103.03	37,766,103.03	
一般风险准备		0.00	
未分配利润	685,284,296.26	674,169,653.33	-11,114,642.93
归属于母公司所有者权益合计	3,535,433,501.38	3,531,236,047.05	-4,197,454.33
少数股东权益	111,566,482.79	111,566,482.79	
所有者权益合计	3,646,999,984.17	3,642,802,529.84	-4,197,454.33
负债和所有者权益总计	8,485,953,544.73	8,500,219,804.94	14,266,260.21

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年12月31日	2021年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	871,576,029.96	871,576,029.96	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	13,913,194.46	13,913,194.46	
应收账款	23,918,709.48	23,918,709.48	
应收款项融资	1,736,502.47	1,736,502.47	
预付款项	1,572,280.07	1,572,280.07	
其他应收款	975,661,980.53	975,661,980.53	
其中：应收利息			
应收股利	50,000,000.00	50,000,000.00	
存货	358,083.39	358,083.39	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	14,258,703.33	14,258,703.33	
流动资产合计	1,902,995,483.69	1,902,995,483.69	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	2,809,920,352.87	2,807,466,126.70	-2,454,226.17

其他权益工具投资	27,058,650.22	27,058,650.22	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	70,871,303.95	70,871,303.95	
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	3,643,661.09	3,643,661.09	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	10,453,187.88	10,453,187.88	
递延所得税资产	37,464,137.89	37,175,200.65	-288,937.24
其他非流动资产	4,166,029.34	4,166,029.34	
非流动资产合计	2,963,577,323.24	2,960,834,159.83	-2,743,163.41
资产总计	4,866,572,806.93	4,863,829,643.52	-2,743,163.41
流动负债：			
短期借款	459,199,524.15	459,199,524.15	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	14,902,086.68	459,199,524.15	
预收款项	1,528,806.28	1,528,806.28	
合同负债			
应付职工薪酬	10,643,661.27	10,643,661.27	
应交税费	2,880,092.06	2,880,092.06	
其他应付款	389,103,969.67	389,103,969.67	
其中：应付利息	3,555,477.78	3,555,477.78	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	148,997,169.00	148,997,169.00	
其他流动负债	10,585,608.71	10,585,608.71	
流动负债合计	1,037,840,917.82	1,037,840,917.82	

非流动负债：			
长期借款	121,912,020.44	121,912,020.44	
应付债券	338,672,709.12	338,672,709.12	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	82,930,634.46	82,930,634.46	
长期应付职工薪酬			
预计负债	19,390,956.25	19,390,956.25	
递延收益	4,261,559.06	4,261,559.06	
递延所得税负债	1,358,415.32	1,358,415.32	
其他非流动负债			
非流动负债合计	568,526,294.65	568,526,294.65	
负债合计	1,606,367,212.47	1,606,367,212.47	
所有者权益：			
股本	880,200,859.00	880,200,859.00	
其他权益工具	73,237,733.26	880,200,859.00	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,869,870,262.58	1,869,870,262.58	
减：库存股			
其他综合收益	-11,107,198.11	-4,190,009.51	6,917,188.60
专项储备			
盈余公积	37,766,103.03	37,766,103.03	
未分配利润	410,237,834.70	400,577,482.69	-9,660,352.01
所有者权益合计	3,260,205,594.46	3,257,462,431.05	-2,743,163.41
负债和所有者权益总计	4,866,572,806.93	4,863,829,643.52	-2,743,163.41

调整情况说明

(4) 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

□ 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	本集团合同能源管理、水处理工程服务、销售设备等收入适用税率 13%；安装服务、天然气销售等收入适用税率 9%；技术服务收入适用税率 6%。应纳税额按应纳税销项额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算。	13%、9%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%、1%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%
教育费附加	应纳流转税额	3%、2%

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
--------	-------

2、税收优惠

（一）企业所得税

1. 根据《企业所得税法》第二十八条及其《实施条例》第九十三条规定，对国家需要重点扶持的高新技术企业，经认定取得高新技术资格，减按15%的税率征收企业所得税。

北京赛诺水务科技有限公司(以下简称“赛诺水务”)于2019年12月2日获得高新技术企业认定，2021年适用15%的所得税优惠税率；北京赛诺膜技术有限公司(以下简称“北京膜”)于2020年10月21日获得高新技术企业认定，2021年适用15%的所得税优惠税率；河北赛诺膜技术有限公司(以下简称“河北膜”)于2020年11月5日获得高新技术企业认定，2021年适用15%的所得税优惠税率。

2. 根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）、《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〕23号）的规定，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，鄯善非创精细余热发电有限公司（以下简称“鄯善非创”）、中卫天壕力拓新能源有限公司（以下简称“中卫力拓”）、延川天壕力拓新能源有限公司（以下简称“延川力拓”）、宁夏节能新华余热发电有限公司（以下简称“宁投新华”）享受此优惠政策。

3. 根据《企业所得税法》第二十七条及其《实施条例》第八十八条及《关于公布环境保护节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）的通知》（财税〔2009〕166号）的规定，企业从事符合条件的环境保护、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。鄯善非创、中卫力拓、延川力拓享受此优惠政策。

4. 根据《财政部国家税务总局关于促进节能服务产业发展增值税营业税和企业所得税政策问题的通知》（财税〔2010〕110号）规定，对符合条件的节能服务公司实施合同能源管理项目，符合企业所得税法有关规定的，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。天壕环境股份有限公司常宁分公司（以下简称“天壕常宁分公司”）、宁投新华享受此优惠政策。

5. 根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十三条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十九条、《财

政部国家发展和改革委员会国家税务总局关于印发<国家鼓励的资源综合利用认定管理办法>的通知》（发改环资〔2006〕1864号）、《财政部国家税务总局国家发展改革委关于公布资源综合利用企业所得税优惠目录（2008年版）的通知》（财税〔2008〕117号）、《财政部国家税务总局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）、《国家税务总局关于资源综合利用企业所得税优惠管理问题的通知》（国税函〔2009〕185号）规定，以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和非禁止并符合国家及行业相关标准的产品取得的收入，减按90%计入企业当年收入总额。根据《国家税务总局关于发布修订后的<企业所得税优惠政策事项办理办法>的公告》（国家税务总局公告2018年第23号）规定，企业享受优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式，故从2018年开始，本集团之余热发电项目公司不再向税务局备案。

依照上述优惠政策，本集团之分、子公司报告期内享受的所得税税收优惠如下：

公司名称	所得税优惠情况	
	2021年度	2020年度
鄯善非创	无	减半
中卫力拓	减半	减半
延川力拓	免征	免征
天壕常宁分公司	减半	减半

6. 宁夏回族自治区地方税务局文件宁【地税发(2015)102号】规定，对在宁投资新办且从事国家不限制或鼓励发展的产业，企业自用土地的城镇土地使用税和自用房产的房产税实行“三免三减半”优惠；符合西部大开发税收优惠政策的企业，除减按15%的税率征收企业所得税外，从其取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第1至第3年免征企业所得税地方分享部分，第4至第6年减半征收企业所得税地方分享部分。中卫天壕力拓新能源有限公司(以下简称“中卫力拓”)享受此政策。

7. 根据《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）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，对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。江苏赛诺膜分离科技有限公司（以下简称“江苏膜”）享受此优惠政策。

（二）增值税

根据《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税〔2015〕78号），对利用工业生产过程中产生的余热、余压生产的电力或热力，发电（热）原料中100%利用上述资源，实行增值税即征即退的政策。依照上述优惠政策，本集团截至2021年12月31日取得增值税税收优惠备案的如下：

子公司、分公司名称	批准/备案机关
天壕环境股份有限公司正大分公司	沙河市国家税务局
天壕环境股份有限公司元华分公司	邢台市沙河市国家税务局
中卫天壕力拓新能源有限公司	中卫市沙坡头区国家税务局
宁夏节能新华余热发电有限公司	中卫市沙坡头区国家税务局
天壕环境股份有限公司常宁分公司	常宁市国税局松柏税务分局
鄯善非创精细余热发电有限公司	新疆鄯善县国家税务局
延川天壕力拓新能源有限公司	延川县税务局水坪税务分局

3、其他

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	802,533.89	292,650.65
银行存款	509,980,725.16	1,046,513,527.14
其他货币资金	413,504,835.33	275,229,564.86
合计	924,288,094.38	1,322,035,742.65
其中：存放在境外的款项总额	868,275.50	910,098.66

其他说明

年末受限资金余额为448,663,902.34元，其中银行承兑保证金、履约保证金、信用证保证金等448,131,317.25元，银行账户冻结资金532,585.09元。

2、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	39,768,687.71	65,648,825.75
商业承兑票据	3,824,131.55	
合计	43,592,819.26	65,648,825.75

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	44,200,411.99	100.00%	607,592.73	1.37%	43,592,819.26	66,152,319.90	100.00%	503,494.15	0.76%	65,648,825.75
其中：										
银行承兑汇票组合	40,321,589.03	91.22%	552,901.32	1.37%	39,768,687.71	66,152,319.90	100.00%	503,494.15	0.76%	65,648,825.75

商业承兑汇票组合	3,878,822.96	8.78%	54,691.41	1.41%	3,824,131.55					
合计	44,200,411.99	100.00%	607,592.73	1.37%	43,592,819.26	66,152,319.90	100.00%	503,494.15	0.76%	65,648,825.75

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 607,592.73

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
银行承兑汇票组合	40,321,589.03	552,901.32	1.37%
商业承兑汇票组合	3,878,822.96	54,691.41	1.41%
合计	44,200,411.90	607,592.73	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

 适用 不适用**(2) 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	
银行承兑汇票	503,494.15	49,407.17				552,901.32
商业承兑汇票		54,691.41				54,691.41
合计	503,494.15	104,098.58				607,592.73

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

 适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

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	382,749,336.27	39,222,789.03
商业承兑票据		3,878,822.96
合计	382,749,336.27	43,101,611.99

3、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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	
按单项计提坏账准备的应收账款	95,045,375.95	11.37%	95,045,375.95	100.00%		71,331,225.95	10.28%	71,331,225.95	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	740,970,165.05	88.63%	69,026,089.87	9.32%	671,944,075.18	622,441,979.81	89.72%	47,676,474.23	7.66%	574,765,505.58
其中：										
按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款	740,970,165.05	88.63%	69,026,089.87	9.32%	671,944,075.18	622,441,979.81	89.72%	47,676,474.23	7.66%	574,765,505.58
合计	836,015,541.00	100.00%	164,071,465.82		671,944,075.18	693,773,205.76	100.00%	119,007,700.18		574,765,505.58

按单项计提坏账准备：95,045,375.95

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
朔州晋华污水处理有限公司	23,700,000.00	23,700,000.00	100.00%	预计无法收回
河北元华玻璃股份有限公司	21,754,478.54	21,754,478.54	100.00%	预计无法收回
河北嘉容金属制品有限	20,262,729.46	20,262,729.46	100.00%	预计无法收回

公司				
宁夏新华实业集团有限公司	13,398,333.61	13,398,333.61	100.00%	预计无法收回
山东华聚能源有限公司	6,274,013.95	6,274,013.95	100.00%	预计无法收回
泗水圣源热电有限公司	3,306,639.21	3,306,639.21	100.00%	预计无法收回
霸州市东升实业有限公司	1,905,017.41	1,905,017.41	100.00%	预计无法收回
霸州市华金复合板建筑材料有限公司	1,314,222.50	1,314,222.50	100.00%	预计无法收回
霸州市福昌实业有限公司	886,661.96	886,661.96	100.00%	预计无法收回
红土地企业科技项目	543,465.00	543,465.00	100.00%	预计无法收回
其他 20 家企业	1,699,814.31	1,699,814.31	100.00%	预计无法收回
合计	95,045,375.95	95,045,375.95	--	--

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 69,026,089.87

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款	740,970,165.05	69,026,089.87	9.32%
合计	740,970,165.05	69,026,089.87	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

 适用 不适用

按账龄披露

单位: 元

账龄	账面余额
----	------

1 年以内（含 1 年）	423,440,463.90
1 至 2 年	191,775,672.35
2 至 3 年	89,614,565.46
3 年以上	131,184,839.29
3 至 4 年	48,188,332.11
4 至 5 年	30,456,010.53
5 年以上	52,540,496.65
合计	836,015,541.00

（2）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	
坏账准备	119,007,700.18	46,872,176.45		1,822,560.81	14,150.00	164,071,465.82
合计	119,007,700.18	46,872,176.45		1,822,560.81	14,150.00	164,071,465.82

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	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

应收账款核销说明：

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中联煤层气有限责任公司	104,347,746.59	12.48%	8,080,881.09

中联华瑞天然气有限公司	58,395,797.57	6.99%	2,767,960.80
内蒙古久泰新材料有限公司	57,068,600.00	6.82%	1,936,472.70
济南城建集团有限公司	31,770,000.00	3.80%	447,957.00
大航天津节能环保科技有限公司	26,361,400.00	3.15%	2,932,292.30
合计	277,943,544.16	33.24%	

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

4、应收款项融资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,152,626.42	17,867,326.47
合计	5,152,626.42	17,867,326.47

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

适用 不适用

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

5、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	116,476,918.57	91.39%	72,404,664.97	84.21%
1 至 2 年	6,443,522.15	5.06%	9,350,403.58	10.87%
2 至 3 年	2,330,643.65	1.83%	2,549,111.67	2.96%
3 年以上	2,185,894.06	1.72%	1,682,047.99	1.96%
合计	127,436,978.43	--	85,986,228.21	--

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：

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	账龄	占预付款项年末余额合计
------	------	----	-------------

			数的比例(%)
杭州衡贝环境科技有限公司	52,165,383.44	1年以内	40.93
	575,819.98	1年-2年	0.45
山西新石能源科技有限公司	16,029,535.96	1年以内	12.58
山东军辉建设集团有限公司	4,698,496.23	1年以内	3.69
	104,163.59	1-2年	0.08
	127,528.93	3-4年	0.10
深圳市优美环境治理有限公司	4,114,367.00	1年以内	3.23
北京中仪万峰科技有限公司	3,845,542.05	1年以内	3.02
合计	81,660,837.18	—	64.08

其他说明：

6、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	169,478,888.94	269,873,147.08
合计	169,478,888.94	269,873,147.08

(1) 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
代垫款	174,893,413.12	112,383,049.26
押金备用金	73,804,530.65	65,794,258.02
资产及股权转让款	58,705,686.55	139,770,859.00
合计	307,403,630.32	317,948,166.28

2) 坏账准备计提情况

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)	
2021 年 1 月 1 日余额		44,316,797.92	3,758,221.28	48,075,019.20
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—

本期计提		9,931,396.97		9,931,396.97
本期转回			386,005.05	386,005.05
本期核销		4,988.60		4,988.60
其他变动			80,309,318.86	80,309,318.86
2021 年 12 月 31 日余额		54,243,206.29	83,681,535.09	137,924,741.38

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

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	108,986,087.27
1 至 2 年	60,606,523.37
2 至 3 年	23,376,214.02
3 年以上	114,434,805.66
3 至 4 年	33,678,539.84
4 至 5 年	34,353,124.55
5 年以上	46,403,141.27
合计	307,403,630.32

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	
坏账准备	48,075,019.20	9,931,396.97	386,005.05	4,988.60	80,309,318.86	137,924,741.38
合计	48,075,019.20	9,931,396.97	386,005.05	4,988.60	80,309,318.86	137,924,741.38

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

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
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

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
中联华瑞天然气有限公司	资产转让款	64,497,221.10	1 年以内	20.98%	6,133,685.72
天壕节能机电有限公司	往来款	34,433,400.00	5 年以上	11.20%	34,433,400.00
广州市飞金能源有限公司	往来款	6,500.00	1 年以内	0.00%	6,500.00
广州市飞金能源有限公司	往来款	33,803,051.81	1-2 年	11.00%	33,803,051.81
河北正茂燃气有限公司	往来款	403.22	2-3 年	0.00%	403.22
河北正茂燃气有限公司	往来款	13,284,247.52	3-4 年	4.32%	13,284,247.52
河北正茂燃气有限公司	往来款	12,479,327.64	4-5 年	4.06%	12,479,327.64
河北正茂燃气有限公司	往来款	6,504,576.13	5 年以上	2.12%	6,504,576.13
长葛市迅安达电气设备有限公司	往来款	300,000.00	1 年以内	0.10%	7,528.50
长葛市迅安达电气设备有限公司	往来款	9,349,116.66	2-3 年	3.04%	1,940,109.73
长葛市迅安达电气设备有限公司	往来款	2,680,843.64	3-4 年	0.87%	2,680,843.64
合计	--	177,338,687.72	--	57.69%	111,273,673.91

7、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	32,462,030.45	126,762.77	32,335,267.68	30,646,044.25	114,551.24	30,531,493.01
在产品	13,285,345.44		13,285,345.44	5,455,203.55		5,455,203.55
库存商品	24,398,310.77		24,398,310.77	6,143,512.36		6,143,512.36
合同履约成本	44,213,877.46		44,213,877.46	34,063,111.88		34,063,111.88
合计	114,359,564.12	126,762.77	114,232,801.35	76,307,872.04	114,551.24	76,193,320.80

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	114,551.24	12,211.53				126,762.77
合计	114,551.24	12,211.53				126,762.77

8、合同资产

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
已完工未结算的水处理工程项目	419,437,173.21	43,195,204.52	376,241,968.69	424,540,513.18	19,049,330.79	405,491,182.39
销售质保金	3,463,935.13	48,841.48	3,415,093.65	9,136,848.31	82,828.04	9,054,020.27
合计	422,901,108.34	43,244,046.00	379,657,062.34	433,677,361.49	19,132,158.83	414,545,202.66

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
已完工未结算的水处理工程项目	-29,249,213.70	本年结算金额增加及计提减值
销售质保金	-5,638,926.62	-
合计	-34,888,140.32	——

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

√ 适用 □ 不适用

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
第一阶段：未来 12 个月预期信用损失				
第二阶段：整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	19,634,064.69			
第三阶段：整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	5,844,260.93		1,366,438.45	
合计	25,478,325.62		1,366,438.45	--

其他说明：

9、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预缴税费	602,504.67	635,528.79
待抵扣进项税	57,900,176.37	85,651,940.52
其他	326,806.11	3,035,241.22
合计	58,829,487.15	89,322,710.53

其他说明：

10、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额 (账面价值)	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											
新盛天然 气销售有 限公司		7,500,000 .00		465,687.8 2						7,965,687 .82	
小计		7,500,000 .00		465,687.8 2						7,965,687 .82	
二、联营企业											

湖北省国有资本运营有限公司	22,800,721.20			-8,251,785.33						14,548,935.87	
中联华瑞天然气有限公司(注1)	212,048,373.66	305,802,036.87		-14,245,581.56					-72,226,474.17	431,378,354.80	
葛洲坝赛诺(日照)环境科技有限公司	15,133,718.09			-5,132,272.83						10,001,445.26	
江西江能电力有限公司	4,847,384.76		4,847,384.76								
漳州中联华瑞天然气有限公司	2,724,739.80	4,500,000.00		-209,463.53					-401,327.28	6,613,948.99	
北京瀛润科技有限公司(注2)		28,999,376.00		-487,601.27						28,511,774.73	
清远正茂管道有限公司(注3)									139,625,653.20	139,625,653.20	
原平市段家堡华祥加气有限公司		3,620,387.32								3,620,387.32	
小计	257,554,937.51	342,921,800.19	4,847,384.76	-28,326,704.52					66,997,851.75	634,300,500.17	
合计	257,554,937.51	350,421,800.19	4,847,384.76	-27,861,016.70					66,997,851.75	642,266,187.99	

其他说明

注1: 本公司之子公司华盛燃气于2020年6月18日与中联煤层气有限责任公司(以下简称“中联煤层气”)、中联华瑞天然气有限公司(以下简称“中联华瑞”)签署增资扩股协议, 协议约定中联华瑞增加注册资本124,774万元, 股东方应根据中联华瑞发出的《增资通知书》按期缴付其认缴出资, 其中华盛燃气认缴出资61,139万元, 本年实际出资30,580.20万元。

注2: 本公司于2021年4月13日与恒银通信息技术有限公司(以下简称“恒银通”)、天壕投资集团有限公司(以下简称“天壕投资”)签署股权转让协议, 协议约定恒银通将其持有的北京瀛润科技有限公司(以下简称“瀛润科技”)100%股权转让给

天壕投资及本公司，其中向天壕投资转让51%、向本公司转让49%。

注3：本公司之子公司华盛燃气本期非同一控制下合并清远正茂燃气有限公司（以下简称“清远正茂”），详见本附注八、1.非同一控制下企业合并，清远正茂持有清远正茂管道有限公司40%股权。

11、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
山西忻州国祥煤层气输配有限公司	10,397,994.84	10,269,082.59
福州紫荆海峡科技投资合伙企业（有限合伙）	29,042,562.89	27,058,650.22
萍乡市维信天壕新能源有限公司		2,519,347.75
合计	39,440,557.73	39,847,080.56

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	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	其他综合收益转入留存收益的原因

其他说明：

12、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,757,376,537.20	1,668,186,865.49
合计	1,757,376,537.20	1,668,186,865.49

（1）固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	管网及场站设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	212,615,715.87	446,540,016.89	20,231,045.04	22,575,094.47	1,409,121,754.98	2,111,083,627.25
2.本期增加金额	27,797,076.66	8,551,789.57	6,582,800.96	13,758,540.49	157,316,634.33	214,006,842.01
（1）购置	553,273.20	1,753,303.22	3,916,734.99	2,633,697.12	4,779,658.23	13,636,666.76

(2) 在建工程转入	10,702,877.96	391,656.31		10,905,204.98	98,398,333.47	120,398,072.72
(3) 企业合并增加	16,443,887.22	2,781,401.90	2,666,065.97	219,638.39	45,719,571.71	67,830,565.19
其他	97,038.28	3,625,428.14			8,419,070.92	12,141,537.34
3. 本期减少金额	76,092.00	6,408,878.90	2,481,643.18	2,064,225.56	19,062,261.14	30,093,100.78
(1) 处置或报废		820,391.18	2,274,993.93	2,064,225.56		5,159,610.67
其他	76,092.00	5,588,487.72	206,649.25		19,062,261.14	24,933,490.11
4. 期末余额	240,336,700.53	448,682,927.56	24,332,202.82	34,269,409.40	1,547,376,128.17	2,294,997,368.48
二、累计折旧						
1. 期初余额	68,600,288.17	128,615,982.40	12,517,823.33	16,611,763.29	176,290,503.12	402,636,360.31
2. 本期增加金额	12,353,350.81	25,382,843.82	4,347,480.43	1,998,297.84	57,216,682.14	101,298,655.04
(1) 计提	10,698,430.75	25,182,063.95	2,216,514.46	1,872,370.11	50,646,510.58	90,615,889.85
企业合并增加	1,654,920.06	200,779.87	2,130,965.97	125,927.73	6,570,171.56	10,682,765.19
3. 本期减少金额	14,445.49	2,279,458.59	2,328,198.79	1,952,482.65		6,574,585.52
(1) 处置或报废		790,996.17	1,954,965.92	1,952,482.65		4,698,444.74
其他	14,445.49	1,488,462.42	373,232.87			1,876,140.78
4. 期末余额	80,939,193.49	151,719,367.63	14,537,104.97	16,657,578.48	233,507,185.26	497,360,429.83
三、减值准备						
1. 期初余额	4,353,562.57	33,970,952.82		4,687.69	1,931,198.37	40,260,401.45
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额	4,353,562.57	33,970,952.82		4,687.69	1,931,198.37	40,260,401.45
四、账面价值						

1.期末账面价值	155,043,944.47	262,992,607.11	9,795,097.85	17,607,143.23	1,311,937,744.54	1,757,376,537.20
2.期初账面价值	139,661,865.13	283,953,081.67	7,713,221.71	5,958,643.49	1,230,900,053.49	1,668,186,865.49

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	8,538,757.75	4,185,195.18	4,353,562.57		
机器设备	97,748.99	87,684.24	10,064.75		
办公设备	128,777.60	124,089.91	4,687.69		
管网及场站设备	7,480,708.93	5,549,510.56	1,931,198.37		
合计	16,245,993.27	9,946,479.89	6,299,513.38		

(3) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	10,791,966.87	正在办理中
合计	10,791,966.87	-

其他说明

13、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	389,545,247.22	359,502,701.13
工程物资	28,430,658.26	
合计	417,975,905.48	359,502,701.13

(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
内蒙恒坤化工项目	181,406,251.18	1,057,008.85	180,349,242.33	181,126,294.10	1,057,008.85	180,069,285.25

瓜州力拓项目	146,073,914.73		146,073,914.73	146,273,350.68		146,273,350.68
山丹力拓项目	18,615,522.73		18,615,522.73	18,615,522.73		18,615,522.73
管网项目	42,532,045.27		42,532,045.27	14,196,556.63		14,196,556.63
华盛燃气城管、LNG 项目	668,825.45		668,825.45	347,985.84		347,985.84
天壕元华项目（并网）	153,679.25	153,679.25		153,679.25	153,679.25	
膜组件及环保装备制造项目	925,165.73		925,165.73			
鄯善在安装设备	380,530.98		380,530.98			
合计	390,755,935.32	1,210,688.10	389,545,247.22	360,713,389.23	1,210,688.10	359,502,701.13

（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
内蒙恒坤化工项目	202,560,000.00	181,126,294.10	279,957.08			181,406,251.18	89.56%	89.56	291,333.35			金融机构贷款
瓜州力拓项目	297,000,000.00	146,273,350.68			199,435.95	146,073,914.73	49.18%	49.18				其他
山丹力拓项目	62,000,000.00	18,615,522.73				18,615,522.73	30.03%	30.03				其他
重要管线工程		9,188,158.39	177,178,895.21	120,180,044.15	23,717,696.08	42,469,313.37		-				其他
合计	561,560,000.00	355,203,325.90	177,458,852.29	120,180,044.15	23,917,132.03	388,565,002.01	--	--	291,333.35			--

（3）工程物资

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
工程物资	28,430,658.26		28,430,658.26			
合计	28,430,658.26		28,430,658.26			

其他说明：

14、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值：		
1.期初余额	27,849,816.83	27,849,816.83
2.本期增加金额	9,053,006.86	9,053,006.86
3.本期减少金额		
4.期末余额	36,902,823.69	36,902,823.69
二、累计折旧		
1.期初余额	10,113,392.65	10,113,392.65
2.本期增加金额	6,396,120.21	6,396,120.21
(1) 计提		
3.本期减少金额		
(1) 处置		
4.期末余额	16,509,512.86	16,509,512.86
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	20,393,310.83	20,393,310.83
2.期初账面价值	17,736,424.18	17,736,424.18

其他说明：

15、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	特许经营权	合同权利	水权	软件	合计
一、账面原值								
1.期初 余额	71,890,309.8 3	73,627,466.3 5		753,059,988. 82	371,149,990. 65	4,000,000.00	16,068,450.1 5	1,289,796,20 5.80
2.本期 增加金额	47,122,779.1 8			466,300,000. 00			1,088,783.08	514,511,562. 26
(1) 购置	38,677,879.0 6						1,088,783.08	39,766,662.1 4
(2) 内部研发								
(3) 企业合并增 加	8,444,900.12			466,300,000. 00				474,744,900. 12
3.本期减 少金额								
(1) 处置								
4.期末 余额	119,013,089. 01	73,627,466.3 5		1,219,359,98 8.82	371,149,990. 65	4,000,000.00	17,157,233.2 3	1,804,307,76 8.06
二、累计摊销								
1.期初 余额	12,086,809.6 6	26,304,486.7 8		194,963,131. 79	6,908,500.47	1,100,000.00	9,018,784.81	250,381,713. 51
2.本期 增加金额	2,563,246.56	7,754,388.11		49,093,371.7 8	919,720.84	200,016.00	1,514,727.96	62,045,471.2 5
(1) 计提	2,114,846.44	7,754,388.11		49,093,371.7 8	919,720.84	200,016.00	1,514,727.96	61,597,071.1 3
企业合并增 加	448,400.12							448,400.12
3.本期 减少金额								
(1) 处置								

4.期末 余额	14,650,056.2 2	34,058,874.8 9		244,056,503. 57	7,828,221.31	1,300,016.00	10,533,512.7 7	312,427,184. 76
三、减值准备								
1.期初 余额	290,347.62			13,106,050.3 8	13,476,671.0 4			26,873,069.0 4
2.本期 增加金额		1,750,000.00						1,750,000.00
(1) 计提		1,750,000.00						1,750,000.00
3.本期 减少金额								
(1) 处 置								
4.期末 余额	290,347.62	1,750,000.00		13,106,050.3 8	13,476,671.0 4			28,623,069.0 4
四、账面价值								
1.期末 账面价值	104,072,685. 17	37,818,591.4 6		962,197,434. 87	349,845,098. 30	2,699,984.00	6,623,720.46	1,463,257,51 4.26
2.期初 账面价值	59,513,152.5 5	47,322,979.5 7		544,990,806. 65	350,764,819. 14	2,900,000.00	7,049,665.34	1,012,541,42 3.25

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 0.00%。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
海洋生物科技园智慧能源项目土地	10,892,800.00	主管部门尚未核发土地使用证

其他说明：

注1：本集团年末无通过内部研发形成的无形资产。

注2：合同权利包括：

本公司收购北京力拓节能工程技术有限公司（以下简称“北京力拓”）时，根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2014）第1279号资产评估报告辨认出北京力拓与中石油签订的《西气东输管道燃驱压气站余热利用项目合同能源管理服务协议》包含合同权利35,694.33万元。根据资产评估结果，截至2021年12月31日止，上述合同权利累计计提减值准备370.95万元，其中延川力拓累计减值309.90万元、中卫力拓累计减值61.05万元。

本公司收购宁夏节能投资有限公司（以下简称“宁投公司”）时，根据山东正源和信资产评估有限公司出具的鲁正信评报

字（2016）第0032号资产评估报告辨认出的合同权利1,420.67万元。根据资产评估结果，截至2021年12月31日止，上述合同权利累计计提减值准备976.71万元。

注3：特许经营权包括：

本公司收购北京华盛，根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2014）第1340-2、-3、-4号资产评估报告辨认出原平天然气、兴县华盛和保德海通享有的天然气供应的特许经营权57,951.99万元。

本公司收购霸州市华盛燃气有限公司，根据山东正源和信资产评估有限公司2016年5月6日出具的鲁正信评报字（2016）第0058号资产评估报告辨认出区域供气特许经营权17,354.01万元。根据资产评估结果，截至2021年12月31日止，此项合同权利累计计提无形资产减值准备1,310.61万元。

本公司本报告期收购清远正茂，根据北京中林资产评估有限公司2022年3月15日出具的中林评字【2022】167号资产评估报告辨认出区域供气特许经营权46,630.00万元。

注4：水权为根据鄯善县人民政府水务局与鄯善非创签订《水权转让协议书》约定，鄯善非创有权以约定价格向鄯善县人民政府水务局购买40万立方米/年的水权，购买水权的具体数量和时间以办理项目取水许可证的数量和时间为准，水权使用期限为自项目取水许可证核发之日后20年。

16、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
微污染水体处理集成工艺开发	235,849.05	235,849.06						471,698.11
新一代 TIPS 法聚偏氟乙烯中空纤维膜技术开发	3,360,097.10	1,165,048.55						4,525,145.65
供水管网维护巡检管理系统		2,641,509.36						2,641,509.36
一种柱式膜组件性能检测装置及检测方法		3,584,905.66						3,584,905.66
城乡供水一体化平台软件设计与技术服务		3,660,377.30						3,660,377.30
合计	3,595,946.15	11,287,689.9						14,883,636.0

		3					8
--	--	---	--	--	--	--	---

其他说明

17、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		
赛诺水务	611,430,678.80					611,430,678.80
北京华盛						485,707,250.50
霸州正茂	89,573,120.69					89,573,120.69
北京力拓	52,937,002.24					52,937,002.24
宁投公司						4,110,163.49
惠农宝	8,498,004.31			8,498,004.31		
华盛燃气	6,975,832.74					6,975,832.74
四川德立信	2,622,744.47					2,622,744.47
合计	1,261,854,797.24			8,498,004.31		1,253,356,792.93

(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		
赛诺水务	68,383,231.21	28,909,236.78				97,292,467.99
北京华盛						
霸州正茂	89,573,120.69					89,573,120.69
北京力拓	4,541,985.69					4,541,985.69
宁投公司	4,110,163.49					4,110,163.49
惠农宝	8,498,004.31			8,498,004.31		
华盛燃气	6,975,832.74					6,975,832.74
四川德立信	2,622,744.47					2,622,744.47

合计	184,705,082.60	28,909,236.78		8,498,004.31		205,116,315.07
----	----------------	---------------	--	--------------	--	----------------

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

本集团商誉由收购赛诺水务、北京华盛等形成，商誉所在的资产组生产的产品存在活跃市场，可以带来独立的现金流，将其认定为一个单独的资产组；与购买日及上期所确认的资产组组合一致。

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

1) 采用未来现金流量折现方法的主要假设：

被投资单位管理层所采用的加权平均增长率与资产组的发展规划、经营预算和销售计划基本一致。被投资单位管理层根据历史经验及对市场发展的预测确定预算毛利率，并采用能够反映相关资产组和资产组组合的特定风险的税前利率为折现率。本次评估采用自由现金流量折现法用以分析该业务分部内各资产组和资产组组合的可收回金额。

2) 商誉减值测试结果

①赛诺水务商誉减值测试结果

本集团于2016年收购赛诺水务100%股权，形成商誉人民币611,430,678.80元。本集团将赛诺水务作为一个资产组，对该资产组可收回金额是根据资产组的预计未来现金流量现值来确定，未来现金流量基于管理层所做出的未来盈利预测和历史经营业绩确定。本年相关商誉测试所使用的关键假设及参数确定方法与以前年度相比未有显著变化，其中计算现值所用的折现率是11.05%（2020年：12.50%），本年确定折现率各参数的取值标准与范围均与以前年度保持一致。本集团聘请的北京中林资产评估有限公司于2022年3月30日出具了以2021年12月31日为基准的中林评字[2022]168号《天壕环境股份有限公司拟进行商誉减值测试项目涉及北京赛诺水务科技有限公司资产组价值资产评估报告》。根据商誉减值测试结果，本集团本年需对该项商誉计提减值准备28,909,236.78元，累计计提商誉减值准备97,292,467.99元。

②北京华盛商誉减值测试结果

本集团于2015年收购北京华盛100%股权，形成商誉人民币485,707,250.50元。本集团将北京华盛作为一个资产组，对该资产组可收回金额是根据资产组的预计未来现金流量现值来确定，未来现金流量基于管理层所做出的未来盈利预测和历史经营业绩确定。本年相关商誉测试所使用的关键假设及参数确定方法与以前年度相比未有显著变化，其中计算现值所用的折现率是12.28%（2020年：11.43%），本年确定折现率各参数的取值标准与范围均与以前年度保持一致。本集团聘请的北京中林资产评估有限公司于2022年4月19日出具了以2021年12月31日为基准的中林评字[2022]169号《天壕环境股份有限公司拟进行商誉减值测试项目涉及北京华盛新能投资有限公司资产组组合可回收价值资产评估报告》。根据商誉减值测试结果，本集团无需对该商誉计提减值准备。

③其他项目商誉减值测试结果

本集团聘请北京中林资产评估有限公司，对北京力拓进行了商誉减值测试目的的评估。本公司对商誉相关资产组的可收回金额采用预计未来现金流量的现值，未来现金流量基于管理层所做出的未来盈利预测和历史经营业绩确定。本年相关商誉测试所使用的关键假设及参数确定方法与以前年度相比未有显著变化，其中现金流量预测所用的折现率是10.67%-13.55%（2020年：8.88%-13.59%），本年确定折现率各参数的取值标准与范围均与以前年度保持一致。根据商誉减值测试结果，本集团无需对该商誉计提减值准备。

本报告期惠农宝清算，转销商誉及商誉减值准备。

④测算相关资产组于2021年12月31日预计未来现金流量现值采用了以下关键假设：

收入增长：确定基础是在预算年度前一年及历史上实现的收入增长率基础上，根据预计的市场需求及自身的业务发展及营销战略而保持相应的增长率。

毛利率：确定基础是在预算年度前一年实现的平均毛利率基础上，根据预计效率的变动及预计市场开发情况适当调整该平均毛利率。

折现率：采用的折现率是反映相关资产组特定风险的税前折现率。

分配至上述资产组或资产组组合的关键假设的金额与本集团历史信息及外部信息一致。

商誉减值测试的影响

其他说明

18、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
管道工程	2,507,211.17	20,706,310.82	2,083,870.07		21,129,651.92
厂房建筑物维护	21,185,588.12	757,865.49	1,998,363.18		19,945,090.43
装修费	15,944,774.75	7,286,077.51	5,245,094.38		17,985,757.88
城市门站场地绿化	651,831.94		380,390.34		271,441.60
其他	1,121,359.99	2,255,072.07	621,284.91		2,755,147.15
合计	41,410,765.97	31,005,325.89	10,329,002.88		62,087,088.98

其他说明

19、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	401,296,501.14	91,712,078.56	132,504,109.89	21,961,217.39
可抵扣亏损	75,437,548.58	16,700,546.06	222,944,561.33	49,353,664.78
未实现内部销售损益	162,107,952.74	39,644,956.00	98,978,284.12	24,744,571.03
其他	76,962,555.66	19,090,638.92	48,025,034.59	8,302,608.84
合计	715,804,558.12	167,148,219.54	502,451,989.93	104,362,062.04

(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	1,366,237,464.20	306,569,852.75	967,946,807.48	174,708,981.23
其他权益工具投资公允价值变动	4,440,557.73	1,110,139.43	2,058,650.22	308,797.53
公允价值变动损益	6,997,451.94	1,749,362.98	6,997,451.94	1,049,617.79
合计	1,377,675,473.87	309,429,355.16	977,002,909.64	176,067,396.55

(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		167,148,219.54		104,362,062.04
递延所得税负债		309,429,355.16		176,067,396.55

(4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	136,048,708.28	93,553,355.90
可抵扣亏损	121,359,769.37	184,255,721.53
合计	257,408,477.65	277,809,077.43

(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

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2021		10,896,481.26	
2022	14,714,439.69	33,050,640.45	
2023	16,486,897.47	24,111,390.24	
2024	31,787,662.65	53,459,925.76	
2025	39,698,475.03	62,737,283.82	
2026	18,672,294.53		
合计	121,359,769.37	184,255,721.53	--

其他说明：

20、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
未实现售后租回损失	44,001,881.60		44,001,881.60	50,637,677.39		50,637,677.39
代垫征地款	38,272,750.60		38,272,750.60	34,539,217.93		34,539,217.93
预付购房款	24,227,137.00		24,227,137.00	7,507,137.00		7,507,137.00
预付工程款	17,291,240.50		17,291,240.50			
代建工程款	23,262,413.55		23,262,413.55			
其他	2,637,216.11		2,637,216.11	2,256,922.44		2,256,922.44
合计	149,692,639.36		149,692,639.36	94,940,954.76		94,940,954.76

其他说明：

21、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	13,025,638.89	140,397,608.60
抵押借款		88,140,360.00
保证借款	506,888,704.14	477,842,207.43
合计	519,914,343.03	706,380,176.03

短期借款分类的说明：

22、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	11,707,860.00	10,021,552.60
银行承兑汇票	528,000,000.00	460,000,000.00
合计	539,707,860.00	470,021,552.60

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

23、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
采购设备及燃气款	620,230,861.90	665,115,417.73
工程材料款	775,139,709.78	853,242,487.05
其他	14,983,147.53	8,914,161.89
合计	1,410,353,719.21	1,527,272,066.67

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
河北建设集团安装工程有 限公司	60,990,534.76	未达结算条件
中国仪器进出口（集团）公司	46,259,128.11	未达结算条件
济钢集团国际工程技术有 限公司	39,252,912.00	未达结算条件
山西金恒硕燃气工程有 限责任公司	38,573,086.43	未达结算条件
中联煤层气有 限责任公司	35,199,229.82	未达结算条件
广东省石油化 工建设集团 公司	27,320,083.46	未达结算条件
湖北帅昌建设 工程有限公司	24,018,881.20	未达结算条件
江苏华杲能源 有限公司	20,961,178.96	存在纠纷
水发京顺（青 岛）能源有 限公司	19,579,849.69	存在纠纷
中石化江汉油 建工程有 限公司	17,112,179.67	未达结算条件
山西五建集团 有限公司	15,002,162.40	未达结算条件
合计	344,269,226.50	--

其他说明：

24、预收款项

(1) 预收款项列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁费	527,959.79	970,081.78
合计	527,959.79	970,081.78

25、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收燃气款	100,247,927.85	41,473,140.93
预收工程款	20,853,845.63	41,270,259.73
预收销售货款	257,410.53	652,673.47
合计	121,359,184.01	83,396,074.13

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
预收燃气款	58,774,786.92	供气业务量增加
预收工程款	-20,416,414.10	工程结算增加
预收销售货款	-395,262.94	
合计	37,963,109.88	——

26、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	20,791,425.80	162,280,332.52	170,991,460.70	12,080,297.62
二、离职后福利-设定提存计划	1,157,965.22	14,437,670.98	14,236,768.94	1,358,867.26
三、辞退福利		434,913.19	434,913.19	
合计	21,949,391.02	177,152,916.69	185,663,142.83	13,439,164.88

(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	19,033,655.04	123,027,554.69	131,652,084.93	10,409,124.80
2、职工福利费	37,600.00	4,584,758.84	4,568,595.84	53,763.00
3、社会保险费	735,406.66	8,435,434.31	8,424,308.36	746,532.61
其中：医疗保险费	641,258.24	7,441,413.84	7,430,091.57	652,580.51

工伤保险费	24,046.29	882,786.82	881,548.30	25,284.81
生育保险费	70,102.13	111,233.65	112,668.49	68,667.29
4、住房公积金	481,816.15	9,328,860.56	9,352,100.89	458,575.82
5、工会经费和职工教育经费	502,947.95	3,032,138.39	3,158,566.68	376,519.66
非货币性福利		983,758.86	947,977.13	35,781.73
职工商业保险		18,939.62	18,939.62	
其他职工薪酬		12,868,887.25	12,868,887.25	
合计	20,791,425.80	162,280,332.52	170,991,460.70	12,080,297.62

(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	1,101,532.52	13,899,371.97	13,699,742.65	1,301,161.84
2、失业保险费	56,432.70	538,299.01	537,026.29	57,705.42
合计	1,157,965.22	14,437,670.98	14,236,768.94	1,358,867.26

其他说明：

27、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	59,953,765.58	27,062,611.26
企业所得税	75,825,516.18	32,480,872.56
个人所得税	457,634.20	493,494.72
城市维护建设税	5,608,700.80	2,407,479.93
教育费附加	4,030,601.26	1,736,630.89
其他税费	735,512.15	516,330.50
合计	146,611,730.17	64,697,419.86

其他说明：

28、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付利息		4,101,491.40

其他应付款	335,916,257.20	760,496,176.72
合计	335,916,257.20	764,597,668.12

(1) 应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息		4,101,491.40
合计		4,101,491.40

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因
------	------	------

其他说明：

(2) 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
往来款	224,792,405.19	134,046,623.67
职工	11,390,988.56	7,197,338.24
预收资产转让款	99,732,863.45	619,252,214.81
合计	335,916,257.20	760,496,176.72

2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
内蒙古恒坤化工有限公司	99,732,863.45	资产交割款
河北隆基泰和云能源科技有限公司	14,208,000.00	存在纠纷
河北正茂燃气有限公司	6,266,228.03	存在纠纷
关星星	4,607,330.96	存在纠纷
北控水务（中国）投资有限公司	3,831,587.90	未结算
合计	128,646,010.34	--

其他说明

29、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	35,442,017.61	113,000,000.00
一年内到期的应付债券	144.68	
一年内到期的长期应付款	147,687,360.53	191,479,265.91
一年内到期的租赁负债	6,829,539.91	
合计	189,959,062.73	304,479,265.91

其他说明：

30、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	9,262,400.24	6,613,474.87
已贴现但未终止确认的应收票据	43,101,611.99	48,416,882.54
合计	52,364,012.23	55,030,357.41

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	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
合计	--	--	--								

其他说明：

31、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	65,442,017.61	221,912,020.44
保证借款		18,000,000.00
重分类至一年内到期的非流动负债	-35,442,017.61	-113,000,000.00
合计	30,000,000.00	126,912,020.44

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

32、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
天壕转债	350,198,933.46	338,672,709.12
重分类至一年内到期的非流动负债	-144.68	
合计	350,198,788.78	338,672,709.12

(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	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	减：一年内到期的非流动负债	本年债转股	期末余额
天壕转债	423,000,000.00	2020年12月24日	6年	423,000,000.00	338,672,709.12			18,909,165.95	-2,083,660.00	144.68	-5,299,281.61	350,198,788.78
合计	--	--	--	423,000,000.00	338,672,709.12			18,909,165.95	-2,083,660.00	144.68	-5,299,281.61	350,198,788.78

(3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

经中国证监会证监许可[2020]3357号文同意，本公司于2020年12月24日发行可转换公司债券，债券简称“天壕转债”，债券代码为“123092”。本次发行金额为42,300.00万元，每张面值100元。债券发行期限为自发行之日起6年，即自2020年12月24日至2026年12月23日。债券票面利率：第一年0.50%、第二年0.70%、第三年1.2%、第四年1.80%、第五年2.4%、第六年2.80%。债券每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

本次发行的可转债转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止，即自2021年6月30日至2026年12月23日止。

本次发行的可转债到期后五个交易日内，本公司将赎回未转股的可转债。

33、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	21,839,501.76	20,722,725.44
未确认的融资费用	-2,288,406.59	-2,259,010.90

重分类至一年内到期的非流动负债	-6,829,539.91	
合计	12,721,555.26	18,463,714.54

其他说明

34、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	303,583,039.95	155,291,055.44
合计	303,583,039.95	155,291,055.44

(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
应付售后回租款	282,260,018.58	133,580,101.55
专利许可费	1,323,021.37	1,710,953.89
非金融机构借款	20,000,000.00	20,000,000.00
合计	303,583,039.95	155,291,055.44

其他说明：

35、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保	140,462,207.77		注 1
未决诉讼		390,956.25	工程存在纠纷
转让资产的后续支出	13,000,000.00	19,000,000.00	注 2
合计	153,462,207.77	19,390,956.25	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

注1：本期纳入合并报表范围的清远正茂公司因以前年度对外提供担保而计提的预计负债。

注2：本公司因转让余热发电资产而预计承担锅炉设施与废水零排放设施的改造和投资支出，根据约定未履行完毕项目承担金额不超过1,300.00万元。

36、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	19,563,810.17	4,908,719.54	4,730,636.14	19,741,893.57	
未实现售后租回收益	4,261,559.06		4,261,559.06		
合计	23,825,369.23	4,908,719.54	8,992,195.20	19,741,893.57	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
工程实验室	3,705,000.00		780,000.00				2,925,000.00	与资产相关
土地补偿款	4,260,416.64	1,000,000.00		144,047.64			5,116,369.00	与资产相关
西气东输一线延川压气站燃机废气建设 7.5MW 余热电站项目	3,733,333.36			133,333.32			3,600,000.04	与资产相关
煤改气政府补助（注 1）	1,699,387.20			7,481.40		-1,420,587.12	271,318.68	与资产相关
燃煤锅炉污染物（SO ₂ 、NO _x 、PM）一体化控制技术研究和工程示范（注 2）	1,959,006.23		20,906.23			-1,938,100.00		与资产相关
循环经济改造项目政府扶持		800,000.00		53,333.28			746,666.72	与资产相关
西气东输一线山丹压气站燃机废气余热发电工程	2,000,000.00						2,000,000.00	与资产相关
压气站燃气机余热利用项目	706,666.74			26,666.64			680,000.10	与资产相关
生物制品纯化膜项目款	1,500,000.00						1,500,000.00	与收益相关

看守所工程		2,099,501.33		158,344.55			1,941,156.78	与资产相关
屠宰场项目		1,009,218.21		47,835.96			961,382.25	与资产相关
合计	19,563,810.17	4,908,719.54	800,906.23	571,042.79		-3,358,687.12	19,741,893.57	

其他说明：

注1：本公司之子公司兴县华盛燃气有限责任公司本年依兴县人民政府第30次会议纪要内容进行调整，会议内容为煤改气政府补贴金额由8000元/户降至6000元/户。

注2：本公司之子公司北京天壕环保科技有限公司退课题结余资金。

37、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	880,200,859.00				1,208,062.00	1,208,062.00	881,408,921.00

其他说明：

注：经中国证监会证监许可[2020]3357号文同意，本公司于2020年12月24日发行可转换公司债券，债券简称“天壕转债”，债券代码为“123092”，发行金额为42,300.00万元，每张面值100元。天壕转债转股期为2021年6月30日至2026年12月23日。截止2021年12月31日，共有62,700.00张“天壕转债”完成转股，合计转股120.80万股。

38、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

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
天壕转债		73,237,733.26				1,085,580.47		72,152,152.79
合计		73,237,733.26				1,085,580.47		72,152,152.79

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

39、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）	1,807,165,617.77	9,940,924.56	14,364.48	1,817,092,177.85
其他资本公积	26,806,824.43	12,758,453.14	699,745.20	38,865,532.37
合计	1,833,972,442.20	22,699,377.70	714,109.68	1,855,957,710.22

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注1：本年收购保德县海通燃气供应有限责任公司的少数股东股权形成资本公积476.42万元；债转股形成资本公积517.67万元；

注2：本年其他资本公积增加全部为限制性股票激励形成，详见“十三、股份支付”所述。

40、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
回购股份		106,939,136.82		106,939,136.82
合计	0.00	106,939,136.82		106,939,136.82

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：2021年1月6日，本公司第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，本公司使用自有资金以集中竞价交易方式回购本公司部分股份用于实施股权激励或员工持股计划。根据回购议案，本次回购股份期限已届满，本公司已通过集中竞价交易方式累计回购股份数量2,138.09万股。

41、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	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	2,700,907.81	893,477.17		-500,000.00	801,341.89	588,049.78	3,288,957.59
其他权益工具投资公允价值变动	2,700,907.81	893,477.17		-500,000.00	801,341.89	588,049.78	3,288,957.59

二、将重分类进损益的其他综合收益	-5,933,696.00	3,294.01				3,294.01		-5,930,401.99
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-5,939,862.20							-5,939,862.20
外币财务报表折算差额	6,166.20	3,294.01						9,460.21
其他综合收益合计	-3,232,788.19	896,771.18		-500,000.00	801,341.89	591,343.79	4,085.50	-2,641,444.40

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

42、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	35,122,044.42	2,407,691.93	8,305,170.47	29,224,565.88
合计	35,122,044.42	2,407,691.93	8,305,170.47	29,224,565.88

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

43、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	37,766,103.03			37,766,103.03
合计	37,766,103.03			37,766,103.03

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

44、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	685,284,296.26	647,829,594.89
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-11,114,642.93	-7,796,217.45
调整后期初未分配利润	674,169,653.33	640,033,377.44
加：本期归属于母公司所有者的净利润	203,932,210.48	55,813,326.63
应付普通股股利	11,164,352.62	10,562,407.81
其他综合收益结转留存收益	500,000.00	
期末未分配利润	866,437,511.19	685,284,296.26

调整期初未分配利润明细：

1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润-1,454,290.92 元。

- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润-9,660,352.01 元。

45、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	2,051,986,716.96	1,476,166,822.75	1,693,665,455.50	1,240,965,247.24
合计	2,051,986,716.96	1,476,166,822.75	1,693,665,455.50	1,240,965,247.24

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是 否

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				

其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

本集团提供的工程承包类服务通常整体构成单项履约义务，并属于在某一时段内履行的履约义务。截至2021年12月31日，本集团部分工程承包类服务合同尚在履行过程中，分摊至尚未履行（或部分未履行）履约义务的交易价格与相应工程承包类服务合同的履约进度相关，并将于每个工程承包类服务合同的未来履约期内按履约进度确认收入。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明

46、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	8,206,383.45	4,972,099.65
教育费附加	6,113,432.32	3,817,208.01
房产税	1,089,687.97	1,603,129.11
土地使用税	799,367.06	760,556.09
车船使用税	52,087.78	38,616.02
印花税	1,680,025.25	2,048,846.14
其他税费	21,820.74	709,081.15
合计	17,962,804.57	13,949,536.17

其他说明：

47、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	8,743,646.94	7,977,596.28
项目维护费	7,315,790.30	2,074,265.00
差旅费	2,766,198.80	737,098.19
折旧及摊销	387,056.20	276,676.12
房租、水电、取暖费	201,821.66	209,131.78
办公费	162,831.57	75,912.40

运输费	165,848.40	
代理费		
其他	1,518,512.25	3,083,213.63
合计	21,261,706.12	14,433,893.40

其他说明：

48、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	74,651,149.02	76,629,809.77
中介机构费用	27,169,787.06	14,580,058.80
折旧与摊销	19,593,636.39	19,991,139.48
办公费	14,122,711.48	16,615,018.33
股份支付	12,865,961.25	
房租物业及水电费	7,482,257.38	11,386,798.17
汽车使用费用	3,553,191.78	3,226,021.20
其他	6,532,372.81	4,771,183.54
合计	165,971,067.17	147,200,029.29

其他说明：

49、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	17,720,548.33	28,790,727.98
科研项目费用	4,021,599.33	1,471,746.07
折旧和摊销费用	3,011,176.57	3,750,650.47
差旅费	1,349,282.68	1,302,497.38
办公费	758,752.63	2,361,019.62
房租物业及水电费		155,518.73
其他	386,599.44	801,885.78
合计	27,247,958.98	38,634,046.03

其他说明：

50、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	79,034,645.43	129,774,819.46
减：利息收入	7,966,873.99	4,188,287.10
汇兑收益	5,028.64	13.15
加：汇兑损失	369,360.71	4,157,837.82
其他支出	5,914,241.03	5,502,738.20
合计	77,346,344.54	135,247,095.23

其他说明：

注：利息费用含未确认融资费用，本期减少主要系偿还借款所致。

51、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
增值税退税	7,780,542.05	26,140,438.72
冬季清洁取暖补贴	3,900,000.00	4,573,000.00
循环经济改造扶持资金	1,143,333.28	
进项税加计扣除	164,462.95	40,535.02
西气东输一线延川压气站燃机废气建设 7.5MW 余热电站项目	133,333.32	
高新管委会补贴资金	100,000.00	500,000.00
个税返还	79,881.95	66,019.05
智能化新型 MBR 一体化装备产业化项 目		2,000,000.00
失业保险金返还		812,292.00
海水淡化用国产化大规格超滤膜组件		500,000.00
商委国际展会补贴款		189,820.00
工业保运行稳增长促转型资金款		40,000.00
其他-政府补助-购买信用报告补贴		5,000.00
增值税免征		49.17
其他	591,982.41	132,481.44

合计	13,893,535.96	34,999,635.40
----	---------------	---------------

52、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	-27,861,016.70	-20,428,339.41
处置长期股权投资产生的投资收益	-570,945.80	-70,609,436.97
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	74,040.00	
合计	-28,357,922.50	-91,037,776.38

其他说明：

53、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-9,545,391.92	-1,061,828.91
应收票据坏账损失	-104,098.58	-230,635.15
应收账款坏账损失	-46,872,176.45	-20,590,089.29
合计	-56,521,666.95	-21,882,553.35

其他说明：

54、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-12,211.53	
五、固定资产减值损失		-30,280,402.48
七、在建工程减值损失		-153,679.25
十、无形资产减值损失	-1,750,000.00	-610,538.67
十一、商誉减值损失	-28,909,236.78	-25,397,252.08
十二、合同资产减值损失	-25,478,325.62	-5,707,206.39
合计	-56,149,773.93	-62,149,078.87

其他说明：

55、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
持有待售处置组处置收益		133,503.44
非流动资产处置收益	74,045,820.40	88,021,869.43
其中:划分为持有待售的非流动资产处置收益	74,407,982.60	
固定资产处置收益	-362,162.20	88,021,869.43
合计	74,045,820.40	88,155,372.87

56、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	971,167.48	1,891,262.05	971,167.48
赔偿收入	30,089,837.36	15,041,979.59	30,089,837.36
无需支付的款项	108,783.00		108,783.00
非流动资产毁损报废利得	75,193.29		75,193.29
其他	1,300,431.95	769,394.02	1,300,431.95
合计	32,545,413.08	17,702,635.66	32,545,413.08

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/ 与收益相关
工程实验室	北京市发展和改革委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	780,000.00	780,000.00	与资产相关
房产税退税	国家税务总局中卫市税务局	补助	因从事国家鼓励和支持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否	141,202.08		与收益相关
燃煤锅炉污染物（SO ₂ 、	国家科技部	补助	因从事国家鼓励和支持	否	否	20,906.23		与资产相关

NOx、PM)一体化控制技术研究和工程示范			特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)					
疫情补助		补助	因从事国家鼓励和支持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否		1,556.40	与收益相关
以工代训专项资金		补助	因从事国家鼓励和支持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是			17,500.00	与收益相关
工会经费返还		补助	因从事国家鼓励和支持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否		11,559.17	10,756.82 与收益相关
稳岗补贴		补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	否		460,298.83	与收益相关
电力系求侧管理优秀服务机构	宁夏回族自治区财政厅	补助	因从事国家鼓励和支持特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)	是	否		300,000.00	与收益相关
2019年工业	宁夏回族自治区	补助	因从事国家	是	否		270,000.00	与收益相关

企业能源互联网公共服务平台	财政厅		鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）					
中小企业疫情稳岗返还		补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否		65,150.00	与收益相关
岗位技能提升		补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	否		2,000.00	与收益相关
疫情期间支持企业复工补助		补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否		1,000.00	与收益相关
机关干部进企业四帮一活动经费补助	中共重庆市永川区委统战部	补助	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助（按国家级政策规定依法取得）	是	否		500.00	与收益相关
合计							971,167.48	1,891,262.05

其他说明：

57、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		520,000.00	
赔偿款	7,271,315.68	4,226,390.90	7,271,315.68
固定资产报废损失	114,987.62	9,120,741.09	114,987.62
滞纳金	8,074.75	193,878.30	8,074.75
扶贫款项		211,000.00	
其他	2,829,696.46	5,370,588.35	2,829,696.46
合计	10,224,074.51	19,642,598.64	10,224,074.51

其他说明：

58、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	91,495,095.21	60,996,295.74
递延所得税费用	-49,039,530.86	-65,344,367.61
合计	42,455,564.35	-4,348,071.87

(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	235,261,344.38
按法定/适用税率计算的所得税费用	58,815,336.10
子公司适用不同税率的影响	4,097,991.95
调整以前期间所得税的影响	1,116,653.95
非应税收入的影响	3,441,166.28
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	8,636,789.79
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-16,764,335.24
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	11,404,013.05
研发费加计扣除的影响	-3,192,773.08
其他	-25,099,278.45
所得税费用	42,455,564.35

其他说明

59、其他综合收益

详见附注七、41 其他综合收益。

60、现金流量表项目

(1) 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
往来款	40,797,324.84	136,071,713.34
保证金、押金	18,842,537.22	57,954,994.25
利息收入	7,966,873.99	3,901,745.98
政府补助	7,347,749.42	2,539,007.22
受限资金收回	82,858,693.86	55,000,000.00
其他	9,634,857.61	20,982,094.17
合计	167,448,036.94	276,449,554.96

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 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
受限资金	233,577,368.72	139,740,725.68
往来款	71,341,439.89	209,757,468.34
费用支出	90,447,716.86	83,929,815.29
保证金	16,216,942.94	27,753,023.00
赔偿款	4,664,824.83	1,033,446.74
保函	2,734,089.06	30,687,550.03
其他	7,297,706.65	11,289,733.95
合计	426,280,088.95	504,191,763.03

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 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
余热发电资产补偿款		1,262,386.66

合计		1,262,386.66
----	--	--------------

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 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
转让余热发电资产过渡期损益及结算款	82,000,000.00	
江西江能清算款	1,026,620.12	
合计	83,026,620.12	

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 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
外部非金融机构借款	408,892,000.00	732,668,600.00
收到融资租赁款	207,800,000.00	412,526,669.24
受限资金收回	76,677,874.64	
票据贴现	92,178,607.86	
合计	785,548,482.50	1,145,195,269.24

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 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
归还外部非金融机构借款	516,509,002.44	620,014,722.55
归还融资租赁款	60,810,769.08	481,946,391.44
内部单位上年已贴现票据到期承兑	230,000,000.00	
回购股份	106,953,501.30	
使用权资产租金	6,478,151.61	
支付收购少数股权款	5,160,000.00	10,444,400.00
付中关村融资担保公司担保费及评审费	4,848,720.00	5,696,000.00
债权融资计划服务费等	1,344,876.71	968,000.00
支付融资租赁手续费、保证金		113,843,040.06
权益分派股利-代派		1,007,976.54

付北京金融资产交易所服务费		240,000.00
合计	932,105,021.14	1,234,160,530.59

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

61、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	192,805,780.03	53,729,316.70
加：资产减值准备	112,671,440.88	84,031,632.22
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	90,615,889.83	181,469,627.59
使用权资产折旧	6,396,120.21	
无形资产摊销	61,597,071.13	44,144,164.66
长期待摊费用摊销	10,329,002.88	18,546,260.86
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）	-74,045,820.40	-88,155,372.87
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	114,987.62	9,120,741.09
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	79,398,977.50	129,774,819.46
投资损失（收益以“－”号填列）	28,357,922.50	91,037,776.38
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-62,497,220.26	-49,652,199.44
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	13,457,689.40	-15,692,168.17
存货的减少（增加以“－”号填列）	-38,051,692.08	24,000,418.42
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-134,951,908.25	-115,142,059.83
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-66,788,521.10	-123,377,861.95
其他		
经营活动产生的现金流量净额	219,409,719.89	243,835,095.12

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	475,624,192.04	938,282,277.06
减：现金的期初余额	938,282,277.06	50,270,549.29
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	-462,658,085.02	888,011,727.77

(2) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	42,630,000.00
其中：	--
重庆天壕渝琥新能源有限公司	17,412,000.00
宁夏节能茂焯余热发电有限公司	25,218,000.00
处置子公司收到的现金净额	42,630,000.00

其他说明：

(3) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	475,624,192.04	938,282,277.06
其中：库存现金	802,533.89	292,650.65
可随时用于支付的银行存款	474,821,658.15	937,989,626.41
三、期末现金及现金等价物余额	475,624,192.04	938,282,277.06

其他说明：

62、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	448,663,902.34	保证金等
固定资产	589,269,414.92	抵押借款、查封扣押
无形资产	33,566,010.88	抵押借款、质押借款、查封扣押
应收账款	12,355,338.57	质押借款
长期股权投资	1,332,705,332.46	质押借款、查封扣押
合计	2,416,559,999.17	--

其他说明：

63、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	589,879.52	6.3757	3,760,894.86
欧元	0.43	7.2197	3.10
港币			
应收账款	--	--	
其中：美元	980,152.00	6.3757	6,249,155.11
欧元			
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			
欧元			
港币			

其他说明：

(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

64、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
增值税退税	7,780,542.05	其他收益	7,780,542.05
冬季清洁取暖补贴	3,900,000.00	其他收益	3,900,000.00
循环经济改造扶持资金	1,090,000.00	其他收益	1,090,000.00
高新管委会补贴资金	100,000.00	其他收益	100,000.00
个税返还	79,881.95	其他收益	79,881.95
稳岗补贴	101,243.06	其他收益	101,243.06
中关村国际创新资源支持资金	82,006.00	其他收益	82,006.00
残疾人补助	18,748.51	其他收益	18,748.51
代扣代缴增值税返还	5,608.65	其他收益	5,608.65
房产税退税	141,202.08	营业外收入	141,202.08
以工代训专项资金	17,500.00	营业外收入	17,500.00
工会经费返还	11,559.17	营业外收入	11,559.17
工程实验室	2,925,000.00	递延收益	780,000.00
土地补偿款	5,116,369.00	递延收益	144,047.64
西气东输一线延川压气站燃机废气建设 7.5MW 余热电站项目	3,600,000.04	递延收益	133,333.32
煤改气政府补助	271,318.68	递延收益	1,428,068.52
燃煤锅炉污染物 (SO ₂ 、NO _x 、PM) 一体化控制技术研究及工程示范		递延收益	20,906.23
循环经济改造项目政府扶持	746,666.72	递延收益	53,333.28
西气东输一线山丹压气站燃机废气余热发电工程	2,000,000.00	递延收益	
压气站燃气机余热利用项目	680,000.10	递延收益	26,666.64
生物制品纯化膜项目款	1,500,000.00	递延收益	

看守所工程	1,941,156.78	递延收益	158,344.55
屠宰场项目	961,382.25	递延收益	47,835.96
合计	33,070,185.04	—	16,120,827.61

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明：

65、其他

八、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
清远正茂燃气有限公司	2021年03月24日	64,870,200.00	59.50%	现金收购及其他方式	2021年03月24日	取得控制权	12,849,159.30	-14,801,012.86

其他说明：

(2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	清远正茂燃气有限公司
--现金	38,080,362.64
--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	26,789,837.36
合并成本合计	64,870,200.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	65,485,697.51
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	615,497.51

额	
---	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

注：合并成本-其他为本公司之全资子公司华盛燃气通过司法拍卖执行霸州市正茂燃气有限公司（现已更名为“霸州市华盛燃气有限公司”）原股东河北正茂燃气有限公司所持有的清远正茂燃气有限公司的股权，从而收回霸州华盛收购项目的对赌补偿金额。

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

（3）被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	清远正茂燃气有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	677,531,573.67	205,074,594.17
货币资金	317,685.06	317,685.06
应收款项	205,609.74	205,609.74
存货		
固定资产	57,147,800.00	51,184,830.62
无形资产	474,296,500.00	7,802,489.88
预付款项	266,116.69	266,116.69
其他流动资产	5,672,208.98	5,672,208.98
长期股权投资	139,625,653.20	139,625,653.20
负债：	567,471,577.85	449,357,332.97
借款		
应付款项	285,057,702.38	285,057,702.38
递延所得税负债	118,114,244.88	
预收款项	21,767,682.76	21,767,682.76
预计负债	140,462,207.77	140,462,207.77
应付职工薪酬	473,746.10	473,746.10
应交税费	1,595,993.96	1,595,993.96
净资产	110,059,995.82	-244,282,738.80
减：少数股东权益	44,574,298.31	-98,934,509.21
取得的净资产	65,485,697.51	-145,348,229.59

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

(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

2、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

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

3、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：

1. 本集团于报告期投资设立的子公司如下，纳入本年合并财务报表范围：

公司名称	持股比例（%）	成立时间
原平市华盛新能燃气有限责任公司	100.00%	2021年9月成立
山西华盛燃气销售有限公司	100.00%	2021年7月成立
正定县华盛燃气管道输配有限责任公司	100.00%	2021年3月成立
孟县华盛燃气管道输配有限责任公司	100.00%	2021年4月成立
阳曲县华盛燃气管道输配有限责任公司	100.00%	2021年3月成立
忻州市华盛燃气管道输配有限公司	100.00%	2021年3月成立
石家庄市熠驰燃气有限责任公司	100.00%	2021年4月成立
石家庄市胜鸿燃气销售有限责任公司	100.00%	2021年4月成立
平山县池睿燃气管道安装有限责任公司	100.00%	2021年4月成立
无极县华盛燃气管道配输有限责任公司	55.00%	2021年4月成立
深泽县盛进燃气管道安装有限责任公司	100.00%	2021年4月成立
安平县华盛建投燃气销售有限公司	51.00%	2021年6月成立
陕西华盛新能燃气有限公司	51.00%	2021年2月成立
石家庄盛壕燃气销售有限公司	51.00%	2021年1月成立

2. 本集团于2021年6月清算注销宿迁市天壕新能源有限公司、湖北惠农宝网络科技有限公司。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
天壕投资（香港）有限公司	香港	香港	项目管理	100.00%		新设
贵州天壕新能源有限公司	贵州贵阳	贵州贵阳	能源生产	100.00%		新设
北京市天壕智慧余热发电有限公司	北京市	北京市	能源生产	100.00%		新设
鄂尔多斯市天壕新能源有限公司	内蒙古鄂尔多斯	内蒙古鄂尔多斯	能源生产	100.00%		新设
萍乡市天壕新能源有限公司	江西萍乡	江西萍乡	能源生产	100.00%		新设
北京天壕环保科技有限公司	北京市	北京市	工程服务	80.65%		新设
北京力拓节能工程技术有限公司	北京市	北京市	工程服务	100.00%		非同一控制下企业合并
瓜州力拓新能源有限公司	甘肃瓜州	甘肃瓜州	能源生产		100.00%	非同一控制下企业合并
鄯善非创精细余热发电有限公司	新疆鄯善	新疆鄯善	能源生产		100.00%	非同一控制下企业合并
山丹天壕力拓新能源有限公司	甘肃山丹	甘肃山丹	能源生产		100.00%	新设
延川天壕力拓新能源有限公司	陕西延川	陕西延川	能源生产		100.00%	新设
中卫天壕力拓新能源有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	能源生产		100.00%	新设
天壕普惠网络科技有限公司	北京市	北京市	金融服务	51.00%		新设
北京华盛新能投资有限公司	山西太原	北京市	项目管理	100.00%		非同一控制下企业合并
原平市天然气有限责任公司	山西原平	山西原平	天然气供应		86.11%	非同一控制下企业合并

忻州市华盛能源有限公司	山西原平	山西忻州	天然气供应		100.00%	非同一控制下企业合并
兴县华盛燃气有限责任公司	山西兴县	山西兴县	天然气供应		100.00%	非同一控制下企业合并
保德县海通燃气供应有限责任公司	山西保德	山西保德	天然气供应		72.00%	非同一控制下企业合并
山西华盛新能贸易有限责任公司	山西	山西	天然气供应		100.00%	新设
山西华盛燃气销售有限公司	山西兴县	山西兴县	天然气供应		100.00%	新设
四川德立信石油天然气勘察设计有限责任公司	四川	四川	技术服务		100.00%	非同一控制下企业合并
华盛新能燃气集团有限公司	山西太原	山西太原	项目管理	100.00%		非同一控制下企业合并
兴县华盛燃气管道输配有限公司	山西兴县	山西兴县	工程服务		100.00%	新设
保德海通燃气输配有限公司	山西保德	山西保德	工程服务		100.00%	新设
华盛汇丰燃气输配有限公司	山西太原	北京	工程服务		100.00%	新设
霸州市华盛燃气有限公司	霸州正茂	河北廊坊	天然气供应		100.00%	非同一控制下企业合并
宁夏节能投资有限公司	宁夏节能	宁夏银川	宁夏银川	95.83%		非同一控制下企业合并
宁夏节能新华余热发电有限公司	宁夏中卫	宁夏中卫	能源生产		90.00%	非同一控制下企业合并
北京赛诺水务科技有限公司	北京市	北京市	工程服务	100.00%		非同一控制下企业合并
北京赛诺膜技术有限公司	北京市	北京市	产品生产		100.00%	非同一控制下企业合并
北京赛诺环境工程有限公司	北京市	北京市	工程服务		100.00%	非同一控制下企业合并
河北赛诺膜技术有限公司	河北沧州	河北沧州	产品生产		100.00%	非同一控制下企业合并
国能(东山)新能源有限公司	福建东山	福建东山	项目管理	94.07%		新设
高平市华盛天然	山西高平	山西高平	天然气		100.00%	新设

气有限公司						
江苏赛诺膜分离 科技有限公司	江苏扬州	江苏扬州	产品生产		100.00%	新设
原平市华盛新能 燃气有限责任公 司	山西原平	山西原平	燃气生产和供应		100.00%	新设
清远正茂燃气有 限公司	广东清远	广东清远	燃气生产和供应		59.50%	非同一控制下企 业合并
正定县华盛燃气 管道输配有有限 责任公司	河北正定县	河北正定县	管道运输		100.00%	新设
孟县华盛燃气管 道输配有有限 责任公司	山西孟县	山西孟县	管道运输		100.00%	新设
阳曲县华盛燃气管 道输配有有限 责任公司	山西阳曲	山西阳曲	管道运输		100.00%	新设
石家庄市熠驰燃 气有限责任公司	河北石家庄	河北石家庄	燃气生产和供应		100.00%	新设
石家庄市胜鸿燃 气销售有限 责任公司	河北石家庄	河北石家庄	燃气生产和供应		100.00%	新设
平山县池睿燃气管 道安装有限 责任公司	河北平山	河北平山	建筑安装		100.00%	新设
无极县华盛燃气管 道配输有限 责任公司	河北无极	河北无极	管道运输		55.00%	新设
深泽县盛进燃气管 道安装有限 责任公司	河北深泽	河北深泽	建筑安装		100.00%	新设
安平县华盛建投 燃气销售有限公 司	河北衡水	河北衡水	燃气生产和供应		51.00%	新设
陕西华盛新能燃 气有限公司	陕西神木	陕西神木	批发		51.00%	新设
石家庄盛壕燃气 销售有限公司	河北石家庄	河北石家庄	燃气生产和供应		51.00%	新设
忻州市华盛燃气管 道输配有有限 责任公司	山西原平	山西原平	管道运输		100.00%	新设

任公司						
-----	--	--	--	--	--	--

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

(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
天壕普惠	49.00%	-402,653.65	-52,308.18	1,537,598.74
宁夏节能	4.17%	-666,462.65		-1,342,792.32
原平天然气	13.89%	3,856,454.47	-2,777,974.00	56,129,778.37
保德海通	28.00%	-1,985,808.25	-2,000,000.00	40,653,518.98
无极华盛	45.00%	-6,648.84		4,493,351.16
清远正茂	40.50%	-11,072,482.14		33,550,560.31

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

(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
天壕普惠	3,690,504.52		3,690,504.52	552,547.91		552,547.91	3,865,425.83	2,489.54	3,867,915.37	524,952.07		524,952.07
宁夏节能	56,159,572.69	21,468,742.51	77,628,315.20	29,713,813.35	91,368.94	29,805,182.29	64,419,542.11	25,320,543.56	89,740,085.67	35,624,795.99		35,624,795.99
原平天然气	330,440,015.07	372,052,692.98	702,492,708.05	372,703,076.86	51,794,427.98	424,497,504.84	445,495,216.25	333,334,210.75	778,829,427.00	507,411,364.63	12,069,894.84	519,481,259.47
保德海通	27,807,367.23	187,717,204.87	215,524,572.10	123,388,933.58	2,902,539.03	126,291,472.61	33,252,717.55	141,401,492.14	174,654,209.69	82,384,474.47		82,384,474.47
无极华盛	9,170,782.11	823,546.87	9,994,328.98	9,104.17		9,104.17						
清远正茂	8,924,28	196,990,	205,914,	324,415,	140,462,	464,878,						

茂	9.23	397.08	686.31	874.31	207.77	082.08					
---	------	--------	--------	--------	--------	--------	--	--	--	--	--

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
天壕普惠		-152,698.51	-152,698.51	-54,921.31		-1,820,510.67	-1,820,510.67	47,675.35
宁夏节能	1,639,858.81	-6,292,156.77	-6,292,156.77	-41,597,516.30	14,942,038.90	-23,219,855.77	-23,219,855.77	-91,080,056.21
原平天然气	472,871,026.23	38,437,171.75	38,466,585.29	48,102,812.47	644,112,683.37	31,872,811.66	32,024,876.24	64,301,087.03
保德海通	65,549,012.28	4,532,745.45	4,532,745.45	28,994,443.46	57,156,078.00	5,703,005.28	5,703,005.28	25,936,748.90
无极华盛		-14,775.19	-14,775.19	-153,858.82				
清远正茂	12,849,159.30	-14,801,012.86	-14,801,012.86	-34,564,634.58				

其他说明：

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

于2021年2月，本公司之子公司北京华盛与北京新慧嘉吉商贸有限公司（以下简称“新慧嘉吉”）签订股权转让协议，约定新慧嘉吉将其持有的对保德县海通燃气供应有限责任公司（以下简称“保德海通”）6%股权转让给北京华盛，转让价款为5,160,000.00元。股权转让前北京华盛持有保德海通66%股权，转让股权比例增至72%。保德海通于2021年3月17日完成工商登记变更。

(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

单位：元

购买成本/处置对价	5,160,000.00
--现金	5,160,000.00
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	5,160,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	9,924,232.01
差额	-4,764,232.01

其中：调整资本公积	-4,764,232.01
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

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	
中联华瑞天然气有限公司	北京	北京	天然气供应		49.00%	权益法
湖北省国有资本运营有限公司	湖北武汉	湖北武汉	投资管理	4.85%		权益法
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	山东日照	山东日照	膜技术研发与生产		29.40%	权益法
漳州中联华瑞天然气有限公司	福建漳州	福建漳州	天然气供应		45.00%	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

(2) 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				
	中联华瑞	江西江能	湖北国资	日照赛诺	漳州中联华瑞	中联华瑞	江西江能	湖北国资	日照赛诺	漳州中联华瑞
流动资产	392,759,184.98		709,491,379.70	26,190,002.92	7,355,389.55	67,237,896.63	18,322,981.50	1,536,300,766.36	28,277,978.91	5,080,122.61
非流动资产	3,107,603,541.05		721,746,276.80	135,751,588.90	24,152,777.62	1,365,199,920.01	9,477.32	403,500,711.31	152,542,775.05	5,177,146.02
资产合计	3,500,362,726.03		1,431,237,656.50	161,941,591.82	31,508,167.17	1,432,437,816.64	18,332,458.82	1,939,801,477.67	180,820,753.96	10,257,268.63
流动负债	397,495,606.59		1,067,853,379.88	106,276,428.88	17,712,223.85	166,492,105.75	531.00	1,373,781,733.04	100,981,414.04	388,547.22
非流动负	2,066,753,				419,969.20	824,844.79		46,012.00	330,220.18	

债	025.16					0.72				
负债合计	2,464,248,631.75		1,067,853,379.88	106,276,428.88	18,132,193.05	991,336,896.47	531.00	1,373,827,745.04	101,311,634.22	388,547.22
少数股东权益			67,365,843.04					49,212,793.81		
归属于母公司股东权益	1,036,114,094.28		296,018,433.58	55,665,162.94	13,375,974.12	441,100,920.17	18,331,927.82	516,760,938.82	79,509,119.74	9,868,721.41
按持股比例计算的净资产份额	507,695,906.20		14,356,894.03	16,365,557.90	6,019,188.35	216,139,450.88	4,847,384.76	25,062,905.53	23,375,681.20	3,454,156.66
调整事项										
--商誉										
--内部交易未实现利润	-76,317,551.40			-6,364,112.64	-1,130,744.14	-4,091,077.22			-8,241,963.11	-729,416.86
--其他			192,041.84		1,725,504.78			192,041.84		
对联营企业权益投资的账面价值	431,378,354.80		14,548,935.87	10,001,445.26	6,613,948.99	212,048,373.66	4,847,384.76	25,254,947.37	15,133,718.09	2,724,739.80
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值										
营业收入	71,874,511.89		43,402,875.15	486,353.98	69,136.00			58,624,131.98	6,012,653.39	
净利润	-29,072,615.42		-140,128,400.71	-23,849,252.91	-492,747.29	-2,292,242.35	1,088.69	-201,461,463.31	-17,895,225.09	-130,980.98
终止经营的净利润										
其他综合收益								37,050,951.85		
综合收益总额	-29,072,615.42		-140,128,400.71	-23,849,252.91	-492,747.29	-2,292,242.35	1,088.69	-164,410,511.46	-17,895,225.09	-130,980.98

本年度收到的来自联营企业的股利										

其他说明

十、与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括货币资金、借款、应收款项、应付款项、应付债券、应收票据、应付票据、应收利息、应付利息、其他应收款、其他应付款、长期应付款等。各项金融工具的详细情况说明见本附注五，这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融资。本集团具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

1. 汇率风险

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元有关，除本集团的几个下属子公司以美元进行销售外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于2021年12月31日，除下表所述资产及负债的外币以外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
货币资金-美元	589,879.52	389,221.11
货币资金-欧元	0.43	0.06
应收账款-美元	980,152.00	515,682.00

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。

1. 利率风险

本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

3) 价格风险

本集团以市场价格销售电力、燃气、膜及膜组件，因此受到此等价格波动的影响。

(2) 信用风险

于2021年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失，本集团的信用风险主要与应收票据和应收账款有关。为降低信用风险，本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式的客户进行信用审核。另外，本集团对应收票据和应收账款

余额进行持续监控，以确保本集团不致面临重大坏账风险。对于境外交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团其他主要金融资产包括已质押银行存款以及定期存款、现金和现金等价物及其他应收款项。这些金融资产的信用风险源自对方违约，最大风险敞口等于这些工具的金额。

本集团持有的金融资产按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2021年12月31日金额：

项目	一年以内	一到五年	五年以上	合计
货币资金	924,288,094.38	-	-	924,288,094.38
应收票据	44,200,411.99	-	-	44,200,411.99
应收账款	423,440,463.90	360,034,580.45	52,540,496.65	836,015,541.00
应收款项融资	5,152,626.42	-	-	5,152,626.42
其他应收款	108,986,087.27	152,014,401.78	46,403,141.27	307,403,630.32
其他权益工具投资	2,112,824.92	27,327,732.81	10,000,000.00	39,440,557.73

(3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本集团运营产生的预计现金流量。本集团的目标是运用借款、应付票据、应付账款、应付债券等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2021年12月31日金额：

项目	一年以内	一到五年	五年以上	合计
金融资产	—	—	—	—
货币资金	924,288,094.38	-	-	924,288,094.38
应收票据	44,200,411.99	-	-	44,200,411.99
应收账款	423,440,463.90	360,034,580.45	52,540,496.65	836,015,541.00
应收款项融资	5,152,626.42	-	-	5,152,626.42
其他应收款	108,986,087.27	152,014,401.78	46,403,141.27	307,403,630.32
其他权益工具投资	2,112,824.92	27,327,732.81	10,000,000.00	39,440,557.73
金融负债	—	—	—	—
短期借款	519,914,343.03	-	-	519,914,343.03
应付票据	539,707,860.00	-	-	539,707,860.00
应付账款	821,152,169.05	534,232,241.23	54,969,308.93	1,410,353,719.21
预收账款	-	527,959.79	-	527,959.79
合同负债	121,359,184.01	-	-	121,359,184.01
其他应付款	54,209,866.58	281,539,402.91	166,987.71	335,916,257.20
一年内到期的非流动负债	189,959,062.73	-	-	189,959,062.73
其他流动负债	52,364,012.23	-	-	52,364,012.23

长期借款	-	30,000,000.00	-	30,000,000.00
应付债券	-	416,730,000.00	-	416,730,000.00
租赁负债	-	15,009,961.85	-	15,009,961.85
长期应付款	-	303,583,039.95	-	303,583,039.95

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

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	--	--	--	--
2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		44,593,184.15		44,593,184.15
（1）债务工具投资		5,152,626.42		5,152,626.42
（三）其他权益工具投资		39,440,557.73		39,440,557.73
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

对于持续和非持续的第一层次公允价值采用计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

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

应收款项融资期末余额系天壕环境期末持有的信用等级较高的银行承兑汇票，因这部分票据期限均为1年内到期，承兑人信用较高，从未出现违约拒付风险，预计未来现金流回收等于其账面价值，故判断公允价值与账面价值一致。

其他权益工具投资系对山西忻州国祥煤层气输配有限公司、福州紫荆海峡科技投资合伙企业（有限合伙）的投资，年末采用公允价值计量。

4、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

本集团不以公允价值计量但以公允价值披露的资产和负债主要包括应收款项、应付款项、短期借款、一年内到期的非流

动负债和长期借款等。不以公允价值计量但以公允价值披露的资产和负债账面价值和公允价值相差很小。

十二、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
天壕投资集团有限公司	北京市	投资	10,000.00	16.55%	16.55%
陈作涛		自然人		5.03%	5.03%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是陈作涛。

其他说明：

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、1、(1)。

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九、3、(1)。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
中联华瑞天然气有限公司	联营企业
江西江能电力有限公司（注）	联营企业
湖北省国有资本运营有限公司	联营企业
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	联营企业
原平市段家堡华祥加气有限公司	联营企业
北京瀛润科技有限公司	联营企业
清远正茂管道投资有限公司	联营企业
漳州中联华瑞天然气有限公司	联营企业
新盛天然气销售有限公司	合营企业

其他说明

注：江西江能电力有限公司于2021年1月5日注销。

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
漳州常山中联华瑞天然气有限公司	联营企业的子公司

其他说明

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
中联华瑞天然气有限公司	管输费成本	21,965,515.88			

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
中联华瑞天然气有限公司	813 管线交割前管输费	68,972,117.48	
新盛天然气销售有限公司	燃气供应	15,189,197.95	
中联华瑞天然气有限公司	劳务费收入	9,905,660.40	
中联华瑞天然气有限公司	工程收入	9,153,509.32	
漳州中联华瑞天然气有限公司	设计服务费	529,858.46	2,117,500.00
漳州常山中联华瑞天然气有限公司	设计服务费收入	497,311.32	
中联华瑞天然气有限公司	设计服务费收入	271,073.20	
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	日照流水线项目		3,159,807.12

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

(2) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中联华瑞天然气有限公司	运输设备		652,212.40

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
-------	--------	----------	----------

关联租赁情况说明

(3) 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
葛洲坝赛诺（日照）环境科技有限公司	15,358,200.00	2018年08月14日	主债权到期后两年	否
漳州中联华瑞天然气有限公司		2021年05月06日	2031年05月06日	否
鄞善非创精细余热发电有限公司	5,000,000.00	2015年07月13日	2024年07月09日	否
瓜州力拓新能源有限公司	85,449,766.43	2015年05月12日	采购主合同款项付清日后两年	否
兴县华盛燃气有限责任公司	38,148,524.13	2019年12月10日	2025年12月10日	否
原平市天然气有限责任公司	50,000,000.00	2020年02月21日	2024年03月14日	否
北京赛诺膜技术有限公司	10,000,000.00	2020年07月30日	2023年02月23日	否
北京赛诺膜技术有限公司	10,000,000.00	2020年11月03日	2024年10月19日	否
河北赛诺膜技术有限公司	10,000,000.00	2020年12月22日	2024年06月03日	否
原平市天然气有限责任公司	6,000,000.00	2020年07月30日	2024年07月30日	否
保德县海通燃气供应有限公司	10,000,000.00	2021年03月16日	2024年03月16日	否
保德海通燃气输配有限公司	3,154,503.13	2017年11月30日	采购主合同款项付清日后两年	否
北京赛诺水务科技有限公司	5,000,000.00	2021年01月29日	2024年01月28日	否
兴县华盛燃气有限责任公司	20,000,000.00	2021年04月01日	2025年03月25日	否
兴县华盛燃气有限责任公司	30,000,000.00	2021年05月27日	2024年05月24日	否
原平市天然气有限责任	30,000,000.00	2021年06月18日	2024年06月23日	否

公司				
原平市天然气有限责任公司	60,000,000.00	2021年09月06日	2025年06月21日	否
山西华盛新能贸易有限责任公司	25,000,000.00	2021年06月25日	2024年06月24日	否
北京赛诺水务科技有限公司	9,440,000.00	2021年04月26日	2025年06月23日	否
北京赛诺水务科技有限公司	8,000,000.00	2021年06月29日	2025年06月28日	否
北京赛诺水务科技有限公司	4,138,805.00	2021年06月11日	2024年01月31日	否
兴县华盛燃气有限责任公司	40,000,000.00	2021年07月14日	2025年07月14日	否
原平市天然气有限责任公司	20,000,000.00	2021年08月11日	2025年08月11日	否
兴县华盛燃气有限责任公司	102,135,000.00	2021年12月16日	2027年12月16日	否
兴县华盛燃气有限责任公司	95,000,000.00	2021年11月22日	2027年11月22日	否
兴县华盛燃气有限责任公司	10,000,000.00	2021年12月30日	2025年12月28日	否
北京赛诺水务科技有限公司	10,580,000.00	2021年12月24日	2025年12月12日	否
北京赛诺膜技术有限公司	2,300,000.00	2021年12月30日	2027年12月20日	否
河北赛诺膜技术有限公司	9,500,000.00	2021年12月15日	2025年12月14日	否
北京赛诺膜技术有限公司	2,008,464.00	2021年12月29日	2024年07月21日	否
原平市天然气有限责任公司	54,000,000.00	2021年11月30日	2027年11月30日	否

本公司作为被担保方

单位：元

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
天壕投资集团、陈作涛夫妇	398,919,243.60	2020年05月12日	2025年05月15日	否
天壕投资集团、陈作涛夫妇	418,001,940.70	2020年05月13日	2025年05月15日	否

天壕投资集团、陈作涛	150,000,000.00	2020年06月29日	2025年06月29日	否
天壕投资集团、陈作涛	150,000,000.00	2021年06月25日	2025年06月25日	否
陈作涛	700,000,000.00	2021年06月11日	2024年06月10日	否
天壕投资集团、陈作涛	800,000,000.00	2021年10月18日	2025年01月18日	否
天壕投资集团、陈作涛 夫妇、兴县华盛	600,000,000.00	2020年12月23日	2025年12月23日	否
天壕投资集团、陈作涛	300,000,000.00	2021年06月22日	2024年06月22日	否
陈作涛夫妇	300,000,000.00	2021年11月30日	2025年11月29日	否
天壕投资集团、陈作涛	300,000,000.00	2021年12月01日	2027年12月31日	否

关联担保情况说明

(4) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中联华瑞天然气有限公司	813 管线处置	74,407,982.60	

(5) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	5,557,641.09	8,227,000.00

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	中联华瑞天然气有限公司	58,395,797.57	2,767,960.81	517,075.46	105,793.64
应收账款	葛洲坝赛诺(日照)环境科技有限公司	25,264,605.31	1,299,383.51	25,285,062.03	462,772.80
应收账款	漳州中联华瑞天然气有限公司	724,603.79	50,853.85	1,645,801.90	53,982.30
应收账款	漳州常山中联华瑞天然气有限公司	497,311.32	23,572.56		

其他应收款	中联华瑞天然气有限公司	64,497,221.10	6,133,685.72	12,368,529.51	1,058,746.13
其他应收款	漳州中联华瑞天然气有限公司	597,365.55	41,788.56		
其他应收款	北京瀛润科技有限公司	153,000.00			
其他应收款	原平市段家堡华祥加气有限公司			3,620,387.32	679,908.74

(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	中联华瑞天然气有限公司	11,153,769.14	
其他应付款	清远正茂管道投资有限公司	135,704,801.89	
其他应付款	中联华瑞天然气有限公司		519,519,351.36
其他应付款	江西江能电力有限公司		5,302,030.05
其他应付款	天壕投资集团有限公司	571,666.66	571,666.66

7、其他

十三、股份支付

1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	77,395,600.00
公司本期行权的各项权益工具总额	0.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	3.62 元/股，3 年
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明

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	Black-Scholes 模型
可行权权益工具数量的确定依据	激励对象包括公司董事、高级管理人员、中层管理和子公司负责人，公司估计该部分职工在等待期内离职的可能性较小。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	12,758,453.14
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	12,758,453.14

其他说明

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

十四、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

- 截至2021年12月31日，本集团已签订尚未履行完成的资本性支出合同

单位：万元

项目	预计总投资	已签合同金额	结算金额	已付金额
兴县天然气连接线项目	83,785.00	56,045.90	56,045.90	46,716.44
保德县气化村镇及清洁能源替代煤改气项目	30,287.42	5,319.02	5,319.02	2,862.19
余热发电项目	57,600.00	44,700.53	44,428.62	26,761.17
合计	171,672.42	106,065.45	105,793.54	76,339.80

- 除上述事项外，截至2021年12月31日本集团无需披露的其他重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 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。

十五、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	41,304,366.86
-----------	---------------

十六、其他重要事项

1、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

本集团按照公司所属行业划分分部，分为燃气分部、节能环保分部、水处理分部和其他分部。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目	燃气分部	节能环保分部	水处理分部	分部间抵销	合计
主营业务收入	1,690,567,894.03	60,089,117.52	303,720,060.49	-2,390,355.08	2,051,986,716.96
主营业务成本	1,226,386,500.92	43,077,783.23	208,699,378.94	-1,996,840.34	1,476,166,822.75
资产总额	5,149,728,363.75	2,361,835,429.91	1,836,536,904.02	-1,070,725,788.92	8,277,374,908.76
负债总额	3,404,682,330.62	1,380,816,244.43	794,517,347.61	-1,070,725,788.92	4,509,290,133.74

十七、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

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	
按单项计提坏账准备的应收账款	28,028,492.49	70.70%	28,028,492.49	100.00%		28,028,492.49	50.30%	28,028,492.49	100.00%	
其中：										

按组合计提坏账准备的应收账款	11,615,194.94	29.30%	3,849,061.38	33.14%	7,766,133.56	27,695,778.57	49.70%	3,777,069.09	13.64%	23,918,709.48
其中：										
按照以账龄特征为基础的预期信用损失组合计提坏账准备的应收账款	9,498,544.18	23.96%	3,849,061.38	40.52%	5,649,482.80	27,606,778.57	49.54%	3,777,069.09	13.68%	23,829,709.48
关联方组合	2,116,650.76	5.34%			2,116,650.76	89,000.00	0.16%			89,000.00
合计	39,643,687.43	100.00%	31,877,553.87		7,766,133.56	55,724,271.06	100.00%	31,805,561.58		23,918,709.48

按单项计提坏账准备：28,028,492.49

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
河北元华玻璃股份有限公司	21,754,478.54	21,754,478.54	100.00%	预计无法收回
山东华聚能源股份有限公司	6,274,013.95	6,274,013.95	100.00%	预计无法收回
合计	28,028,492.49	28,028,492.49	--	--

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

√ 适用 □ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	7,606,913.75
1 至 2 年	184,312.32
2 至 3 年	51,667.76

3 年以上	31,800,793.60
3 至 4 年	15,959,482.30
4 至 5 年	12,069,010.19
5 年以上	3,772,301.11
合计	39,643,687.43

(2) 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	
坏账准备	31,805,561.58	73,319.89	1,327.60			31,877,553.87
合计	31,805,561.58	73,319.89	1,327.60			31,877,553.87

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
河北元华玻璃股份有限公司	9,685,468.35	24.43%	9,685,468.35
河北元华玻璃股份有限公司	12,069,010.19	30.44%	12,069,010.19
山东华聚能源有限公司	6,274,013.95	15.83%	6,274,013.95
河北正大玻璃有限公司	4,257,110.93	10.74%	
萍乡市维信天壕新能源有限公司	3,555,400.00	8.97%	3,555,400.00
五矿铜业（湖南）有限公司	1,233,152.06	3.11%	
合计	37,074,155.48	93.52%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利		50,000,000.00

其他应收款	1,161,937,072.10	925,661,980.53
合计	1,161,937,072.10	975,661,980.53

(1) 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
北京华盛新能投资有限公司		50,000,000.00
合计		50,000,000.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(2) 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
集团内部往来款	1,152,057,800.30	800,682,990.55
集团外部往来款	40,221,234.14	153,521,364.22
押金保证金	6,362,155.09	6,875,416.43
合计	1,198,641,189.53	961,079,771.20

2) 坏账准备计提情况

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)	

2021年1月1日余额		34,737,627.67	680,163.00	35,417,790.67
2021年1月1日余额在本期	——	——	——	——
本期计提		1,286,326.76		1,286,326.76
2021年12月31日余额		36,023,954.43	680,163.00	36,704,117.43

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

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1年以内（含1年）	715,606,037.43
1至2年	267,334,952.55
2至3年	110,293,320.64
3年以上	105,406,878.91
3至4年	23,580,886.18
4至5年	47,329,253.73
5年以上	34,496,739.00
合计	1,198,641,189.53

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	
坏账准备	35,417,790.67	1,286,326.76				36,704,117.43
合计	35,417,790.67	1,286,326.76				36,704,117.43

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 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	坏账准备期末余额

				余额合计数的比例	
北京赛诺水务科技有限公司	往来款	61,000,000.00	1 年以内	5.09%	
北京赛诺水务科技有限公司	往来款	200,205,108.98	1-2 年	16.70%	
华盛新能燃气集团有限公司	往来款	249,439,949.44	1 年以内	20.81%	
北京力拓节能工程技术有限公司	往来款	29,440,000.00	1 年以内	2.46%	
北京力拓节能工程技术有限公司	往来款	28,754,000.00	1-2 年	2.40%	
北京力拓节能工程技术有限公司	往来款	100,033,395.64	2 年-3 年	8.35%	
山西华盛新能贸易有限责任公司	往来款	150,000,000.00	1 年以内	12.51%	
兴县华盛燃气有限责任公司	往来款	112,984,479.04	1 年以内	9.43%	
合计	--	931,856,933.10	--	77.75%	

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	2,832,303,963.26	157,723,977.49	2,674,579,985.77	2,844,577,432.45	64,759,411.71	2,779,818,020.74
对联营、合营企业投资	43,060,710.60		43,060,710.60	27,648,105.96		27,648,105.96
合计	2,875,364,673.86	157,723,977.49	2,717,640,696.37	2,872,225,538.41	64,759,411.71	2,807,466,126.70

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	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		
贵州天壕新能源有限公司	13,944,400.00					13,944,400.00	
宿迁市天壕新能源有限公司	15,000,000.00		15,000,000.00			0.00	

北京市天壕智慧余热发电有限公司	30,350,000.00			11,877,608.55		18,472,391.45	11,877,608.55
鄂尔多斯市天壕新能源有限公司	60,000,000.00		6,000,000.00			54,000,000.00	
萍乡市天壕新能源有限公司	20,000,000.00					20,000,000.00	
北京天壕环保科技有限公司	25,000,000.00			25,000,000.00		0.00	25,000,000.00
宁夏节能投资有限公司	102,184,569.68			53,018,644.46		49,165,925.22	115,661,444.93
北京力拓节能工程技术有限公司	465,000,000.00					465,000,000.00	
天壕普惠网络科技有限公司	5,169,088.76			3,068,312.77		2,100,775.99	5,184,924.01
北京华盛新能源投资有限公司	999,999,962.30	3,419,437.82				1,003,419,400.12	
华盛新能燃气集团有限公司	150,000,000.00	5,307,092.99				155,307,092.99	
北京赛诺水务科技有限公司	880,000,000.00					880,000,000.00	
国能(东山)新能源有限公司	13,170,000.00					13,170,000.00	
合计	2,779,818,020.74	8,726,530.81	21,000,000.00	92,964,565.78		2,674,579,985.77	157,723,977.49

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	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											
湖北省国有资本运	22,800,721.20			-8,251,785.33						14,548,935.87	

营有限公司											
江西江能电力有限公司	4,847,384.76		4,847,384.76								
北京瀛润科技有限公司		28,999,376.00		-487,601.27						28,511,774.73	
小计	27,648,105.96	28,999,376.00	4,847,384.76	-8,739,386.60						43,060,710.60	
合计	27,648,105.96	28,999,376.00	4,847,384.76	-8,739,386.60						43,060,710.60	

(3) 其他说明

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	325,614,049.99	237,628,679.01	221,652,082.74	153,560,000.36
合计	325,614,049.99	237,628,679.01	221,652,082.74	153,560,000.36

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型				
其中：				
按经营地区分类				
其中：				
市场或客户类型				
其中：				
合同类型				

其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
合计				

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、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	-8,739,386.60	-14,011,015.13
处置长期股权投资产生的投资收益	4,284,187.58	11,230,000.00
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	74,040.00	
合计	-4,381,159.02	-2,781,015.13

十八、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	74,045,820.40	主要系管道及配套资产处置收益
计入当期损益的政府补助（与公司正常经	6,919,698.44	

营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	20,584,287.00	主要系霸州正茂对赌补偿收入
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-570,945.80	
减：所得税影响额	44,888,364.65	
少数股东权益影响额	817,385.67	
合计	55,273,109.72	--

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

项目	金额	原因
增值税退税	7,780,542.05	与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
进项税加计扣除	164,462.95	与公司正常经营业务相关，符合国家增值税规定享有的加计扣除项目

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	5.70%	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.15%	0.17	0.17

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