

中原环保股份有限公司

2022 年半年度报告

2022-30



【2022 年 8 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、高级管理人员保证半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。

公司负责人丁青海、主管会计工作负责人杜其山及会计机构负责人(会计主管人员)魏绍磊声明：保证本半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。

公司在本报告第三节“管理层讨论与分析”之“十、公司面临的风险和应对措施”部分，描述了公司业务发展可能面临的主要风险，敬请投资者关注相关内容。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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.....	6
第三节 管理层讨论与分析.....	9
第四节 公司治理.....	22
第五节 环境和社会责任.....	23
第六节 重要事项.....	28
第七节 股份变动及股东情况.....	32
第八节 优先股相关情况.....	36
第九节 债券相关情况.....	37
第十节 财务报告.....	39

备查文件目录

- 1、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表；
- 2、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；
- 3、其他必要文件。

释义

释义项	指	释义内容
中原环保、上市公司、本公司、公司	指	中原环保股份有限公司，股票代码 000544
郑州市国资委	指	郑州市人民政府国有资产监督管理委员会
公用集团	指	郑州公用事业投资发展集团有限公司
净化公司	指	郑州市污水净化有限公司
立信事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	中原环保	股票代码	000544
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	中原环保股份有限公司		
公司的中文简称（如有）	中原环保		
公司的外文名称（如有）	CENTRAL PLAINS ENVIRONMENT PROTECTION CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	CPEP		
公司的法定代表人	丁青海		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	张一帆	孙冰清
联系地址	郑州市郑东新区才高街 6 号东方鼎盛中心 A 座 10 层	郑州市郑东新区才高街 6 号东方鼎盛中心 A 座 10 层
电话	0371-55326969	0371-55326702
传真	0371-55356772	0371-55356772
电子信箱	zyhb@cpepgc.com	zyhb@cpepgc.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2021 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2021 年年报。

3、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

适用 不适用

四、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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	2,898,068,199.45	2,589,093,587.58	11.93%
归属于上市公司股东的净利润（元）	266,113,181.85	309,412,565.26	-13.99%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	247,468,468.77	301,470,541.80	-17.91%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-1,417,134,736.46	-1,138,391,474.18	-24.49%
基本每股收益（元/股）	0.27	0.32	-15.63%
稀释每股收益（元/股）	0.27	0.32	-15.63%
加权平均净资产收益率	4.03%	4.82%	-0.79%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	24,000,493,160.67	21,284,165,623.74	12.76%
归属于上市公司股东的净资产（元）	6,537,513,266.68	6,516,591,548.96	0.32%

注：1、公司整体生产经营稳定，利润同比下降主要因公司加快推进项目建设，项目融资增加，财务费用相应增加；

2、经营活动现金流量净额同比下降主要因公司形成金融资产的在建 PPP 项目支出同比增加。

五、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。

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	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）	-48,417.08	
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）	22,477,777.34	
除上述各项之外的其他营业外收入和	-1,238,067.93	

支出		
其他符合非经常性损益定义的损益项目	545,603.80	
减：所得税影响额	1,324,453.23	
少数股东权益影响额（税后）	1,767,729.82	
合计	18,644,713.08	

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

其他符合非经常性损益定义的损益项目为增值税进项税额加计抵减。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

公司不存在将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司从事的主要业务

中原环保股份有限公司是国有控股上市公司，国家高新技术企业，全国国企改革“双百企业”。公司科学布局全产业链，创新驱动高质量发展，全面打造行业典范，发展成为生态环境综合服务商，业务涵盖供水、城镇污水处理、农村污水治理、污泥处置、中水利用、集中供热、建筑垃圾资源化处置利用、环保设备制造、光伏发电、市政建设、园林绿化、水环境综合治理及技术研发等领域。公司已在郑州、洛阳、开封、漯河、商丘、南阳、安阳、驻马店、周口、信阳、济源、焦作及山西运城、贵州都匀等地开展相关业务。

2022 年上半年，面对复杂的外部环境和严峻的经济形势，公司坚持“稳字当头、稳中求进”工作总基调，坚定不移实施创新驱动高质量发展总战略、总目标、总要求，保持战略定力、夯实发展根基，稳妥应对各类风险挑战，全力稳定公司发展大局，保障公司高质量可持续发展。

1、水务经营。污水处理业务主要采用特许经营模式，公司在项目合作期限内负责污水的日常处理并按照协议约定价格收取污水处理费。截止 2022 年 6 月底，公司运营污水处理厂 21 家，2022 年 1-6 月污水处理量 2.35 亿立方米、中水利用 2059 万立方米。自来水供应厂 1 家，2022 年 1-6 月供应自来水 669 万立方米。

2、供热经营。公司下辖新密热力、登封热力两家热力公司，主要采用热电联产供热模式，通过热网将电厂余热输送至用电单位和居民家中。截止 2022 年 6 月底，公司累计供热面积 625 万平方米，累计入网面积 1180.8 万平方米。基于“互联网+物联网”的供热大数据平台荣获 2022 年河南省大数据优秀应用案例。

3、业务发展。公司完善环保全产业链经营，近几年相继设立多家环保相关产业链子公司，开展环保设备制造、光伏发电、市政建设、园林绿化、建筑垃圾资源化处置利用等业务，助力公司发展成为生态环境综合服务商。各子公司坚持市场化发展，在市场变化中积极把握机遇、锻造优势、提升市场竞争力。子公司河南五建城乡建设发展有限公司、中原环保(郑州)厨余垃圾处理有限公司、郑州航空港区明港水务有限公司入选郑州市科技型企业。

4、项目建设。公司全力抓好投资项目落地，对在建项目实施全生命周期管理，努力克服疫情、汛期等不利影响，统筹规划、协调推进，紧抓质量、安全、进度，保障在建项目有序实施，打造优质工程、精品工程、放心工程，推进在建项目早建成、早投产、早运营。

5、技术创新。公司持续强化创新体系和创新能力建设，2022 年上半年，公司获得专利授权 41 项，其中发明专利 2 项，累计获得专利及成果授权三百余项。推进污水深度处理、污泥资源化利用关键核心技术升级应用，污泥处置实现集调理、脱水、干化、焚烧、臭气处理及灰渣资源化利用“六位一体”全流程处理处置工艺；污水脱氮技术使出水总氮降到 1.5mg/L，出水总氮指标达到地表水 IV 类水体排放标准；针对污水污泥处理处置过程中产生的恶臭气体，自主研发建设高效精准生物除臭系统，通过河南省中创科技评价研究院的科技成果评价，被认定为“国内领先”。

6、能力作风建设。公司全面落实关于增强“八项本领”、提升“七种能力”和加强作风建设的重大要求，开展对标找差大讨论、能力素质大练兵、作风问题大整治、队伍士气大提振，压实政治责任、强化督促指导、注重宣传引导，推动“能力作风建设年”活动走深走实，切实增强能力、锻造作风。公司成功认定郑州市总部企业，入选河南省绿色技术创新示范企业（基地），连续两年入选河南省制造业头雁企业。

7、制度保障。公司优化内控制度，扎实提升制度执行力，发挥制度促发展、防风险、增效能的作用。构建现代化监督体系，审计监察同向发力，持续加强审计监督质效，公司数字化监督审计体系建设方案入选全国“内部审计数字化卓越案例”。纪检监察聚焦主责主业，用好“四种形态”，发现问题，靶向治疗，扎实开展工程专项监督、廉政谈话、警示教育。

8、党建工会工作。全面加强党的建设，促进党建工作和业务工作同心同行、深度融合。扎实开展党史学习教育，严格落实“第一议题”和“三会一课”制度，确保党史学习教育走深走实。公司工会立足工会使命，发挥自身优势，创新举措暖人心，围绕传统文化节日开展特色文体娱乐活动，营造公司“家”文化，提升职工幸福感、获得感、安全感，汇聚公司发展强大合力。

公司将坚持稳字当头、稳中求进，筑牢“稳”的基础，保持战略定力，永葆进取姿态，坚定不移实施创新驱动

高质量发展总战略、总目标、总要求，发扬好优秀的企业文化，运用好成熟的管理机制，夯实发展动能，坚持目标导向，结果管理，确保改革创新不断推进、深化，同心协力推进各项工作有序开展，全力推进公司高质量发展。

二、核心竞争力分析

1、公司建立完善的现代企业制度和法人治理结构，持续推进公司治理体系和治理能力现代化，公司入选全国国企改革“双百企业”以来，坚持深化改革，完善市场化经营机制，不断增强公司竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险能力，适应市场化、现代化、国际化新形势，提升公司规范运作水平，推动公司高质量发展。

2、公司围绕“大公用、大环保、大生态”业务领域，加快产业布局，持续完善主营产业链和功能，发展成为生态环境综合服务商，为各地政府和社会各界提供集研发、设计、咨询、制造、投资、建设、运营、管理为一体的全方位、可持续的“一站式”综合服务。

3、公司是国家高新技术企业，搭建高水平研发平台，持续优化创新体系，加强技术研发队伍建设，全面推进技术创新，在污水深度处理、污泥资源化利用、“智能+智慧”水务、农村污水治理一体化设备、建筑垃圾资源化利用等领域巩固技术优势，持续推进技术研发成果市场化应用，加强项目应用、对外推广，以技术创新赋能产业发展。

4、公司通过质量、环境、职业健康安全“三标一体”管理体系认证，具有丰富的运营管理经验，技术成熟，管理规范，下属生产运营单位多次获得国家及省市级荣誉。公司建立智慧水务、智慧供热等智能化管理系统，持续推进生产运营数字化、自动化、智能化发展，提升精细化管理水平。

三、主营业务分析

概述

参见“一、报告期内公司从事的主要业务”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	2,898,068,199.45	2,589,093,587.58	11.93%	
营业成本	2,225,734,274.60	1,998,940,364.85	11.35%	
销售费用	1,564,854.77	739,104.49	111.72%	市场拓展费用增加
管理费用	60,194,480.44	53,887,428.50	11.70%	
财务费用	224,579,197.54	131,588,780.23	70.67%	融资增加
所得税费用	54,062,150.97	47,265,327.74	14.38%	
经营活动产生的现金流量净额	-1,417,134,736.46	-1,138,391,474.18	-24.49%	
投资活动产生的现金流量净额	-105,591,042.06	70,034,567.08	-250.77%	去年同期定期存款到期转回
筹资活动产生的现金流量净额	2,018,607,824.21	1,281,304,041.37	57.54%	融资增加
现金及现金等价物净增加额	495,882,045.69	212,947,134.27	132.87%	经营、投资、筹资活动现金流量变动综合影响

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

适用 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

营业收入构成

单位：元

	本报告期		上年同期		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	2,898,068,199.45	100%	2,589,093,587.58	100%	11.93%
分行业					
污水处理及其再生利用	557,550,460.95	19.24%	529,012,653.90	20.43%	5.39%
供热销售	72,116,266.63	2.49%	64,912,963.84	2.51%	11.10%
工程施工及管理	49,116,193.11	1.69%	352,323,428.66	13.61%	-86.06%
PPP 项目收入	2,128,650,583.31	73.45%	1,549,657,755.40	59.85%	37.36%
其他	90,634,695.45	3.13%	93,186,785.78	3.60%	-2.74%
分产品					
污水处理及其再生利用	557,550,460.95	19.24%	529,012,653.90	20.43%	5.39%
供热销售	72,116,266.63	2.49%	64,912,963.84	2.51%	11.10%
工程施工及管理	49,116,193.11	1.69%	352,323,428.66	13.61%	-86.06%
PPP 项目收入	2,128,650,583.31	73.45%	1,549,657,755.40	59.85%	37.36%
其他	90,634,695.45	3.13%	93,186,785.78	3.60%	-2.74%
分地区					
河南省地区	2,876,877,192.16	99.27%	2,578,879,270.86	99.61%	11.56%
其他地区	21,191,007.29	0.73%	10,214,316.72	0.39%	107.46%

占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

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						
污水处理及其再生利用	557,550,460.95	272,113,904.82	51.19%	5.39%	16.44%	-4.64%
PPP 项目收入	2,128,650,583.31	1,811,067,036.48	14.92%	37.36%	33.33%	2.57%

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 期按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

相关数据同比发生变动 30%以上的原因说明

适用 不适用

- 1、公司持续推进项目建设，工程施工管理及 PPP 项目建设整体平稳有序推进，在建 PPP 项目依据履约进度确认的收入同比增加。本年合并范围内确认的对 PPP 项目的工程施工收入列示为 PPP 项目收入，去年同期列示为工程施工收入。
- 2、其他地区：建筑垃圾清运收入同比增加。

四、非主营业务分析

适用 不适用

五、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年末		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	3,074,227,096.55	12.81%	2,589,460,461.21	12.17%	0.64%	
应收账款	784,829,930.49	3.27%	665,947,768.91	3.13%	0.14%	
合同资产	598,617,749.00	2.49%	255,824,939.56	1.20%	1.29%	
存货	108,428,250.74	0.45%	51,963,412.00	0.24%	0.21%	
长期股权投资	2,360,079.91	0.01%	3,149,429.33	0.01%	0.00%	
固定资产	2,572,746,819.09	10.72%	2,637,855,520.60	12.39%	-1.67%	
在建工程	221,025,545.86	0.92%	193,786,227.23	0.91%	0.01%	
使用权资产	46,394,244.49	0.19%	53,046,107.86	0.25%	-0.06%	
短期借款	1,280,000,000.00	5.33%	1,608,504,319.42	7.56%	-2.23%	
合同负债	121,612,476.70	0.51%	198,467,152.99	0.93%	-0.42%	
长期借款	9,490,009,903.78	39.54%	6,777,704,081.72	31.84%	7.70%	
租赁负债	3,872,867.74	0.02%	6,958,768.15	0.03%	-0.01%	

2、主要境外资产情况

□适用 不适用

3、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	175,811,010.42		-26,119,359.35					149,691,651.07
上述合计	175,811,010.42		-26,119,359.35					149,691,651.07
金融负债	0.00							0.00

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

4、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	12,618,253.76	详见七、（一）货币资金注释
特许经营权项目		质押、注 1
合计	12,618,253.76	

注 1：公司子公司部分长期借款以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保，是一项收益权，金额不固定。

六、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
2,143,354,835.42	1,636,354,299.18	30.98%

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

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期（如有）	披露索引（如有）
新密市城区污水和污泥处理厂项目	自建	否	公共设施服务	36,264,317.67	282,318,988.75	自筹、贷款				不适用	2017年04月19日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
新密市城区冲沟综合整治项目	自建	否	公共设施服务	38,669,551.23	600,782,695.39	自筹、贷款				不适用	2017年04月19日	巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）

方城县中心城区潘河、三里河环境综合治理工程 PPP 项目	自建	否	公共设施服务	75,916,241.00	918,357,741.00	自筹、贷款				不适用	2018年03月10日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
方城县中心城区甘江河、S103 线环境综合治理及龙泉公园 PPP 项目	自建	否	公共设施服务	56,831,766.01	812,390,166.01	自筹、贷款				不适用	2018年03月10日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
巩义市生态水系建设工程 PPP 项目	自建	否	公共设施服务	268,921,700.00	376,436,800.00	自筹、贷款				不适用	2018年09月18日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
周口市中心城区水系综合治理 (一期) PPP 项目	自建	否	公共设施服务	71,554,985.07	1,645,784,671.24	自筹、贷款				不适用	2019年06月19日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
运城市城区建筑垃圾清运处置及资源化利用项目	自建	否	公共设施服务	15,886,400.00	372,926,400.00	自筹、贷款				不适用	2021年09月30日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)

内黄县流河沟及硝河水环境治理 PPP 项目	自建	否	公共设施服务	55,719,800.25	474,439,399.68	自筹、贷款				不适用	2018年07月11日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
潢川县蔡氏河湿地公园建设工程 PPP 项目	自建	否	公共设施服务	63,934,992.46	143,038,166.69	自筹、贷款				不适用	2020年05月08日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
信阳市浉河三期水环境综合治理工程项目	自建	否	公共设施服务	390,974,612.60	1,879,772,866.80	自筹、贷款				不适用	2020年06月10日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
郑县城区生态水系建设 PPP 项目	自建	否	公共设施服务	571,239.43	1,466,775.41	自筹				不适用	2022年04月30日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
伊川县污水处理厂三期扩建及乡镇污水处理厂二期工程	自建	否	公共设施服务	9,468,674.19	56,062,396.88	自筹				不适用	2021年03月11日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
安阳生态走廊（一期）PPP 项目	自建	否	公共设施服务	181,457,579.24	216,146,773.66	自筹、贷款				不适用	2021年04月27日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
太康县引江济	自建	否	公共设施服务	6,777,828.08	8,221,226.46	自筹				不适用	2021年05月12日	巨潮资讯网

准配套工程 PPP 项目											日	(www.cninfo.com.cn)
陈三桥污水处理二期工程污泥处置项目	自建	否	公共设施服务	23,784,066.70	23,784,066.70	自筹、贷款				不适用	2021年09月04日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
陈三桥污水处理厂二期提标改造特许经营项目	自建	否	公共设施服务	42,407,247.08	43,118,299.72	自筹、贷款				不适用	2021年09月04日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
新密乡村振兴基础设施 PPP 项目 (农村污水二期)	自建	否	公共设施服务	284,715,529.20	686,904,467.40	自筹				不适用	2021年11月20日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
洛阳市伊滨区中央公园西轴综合开发项目	自建	否	公共设施服务	288,634,316.65	615,274,983.56	自筹				不适用	2021年08月13日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
洛阳市伊滨区中央公园东轴综合开发项目	自建	否	公共设施服务	230,863,988.56	230,863,988.56	自筹				不适用	2021年09月30日	巨潮资讯网 (www.cninfo.com.cn)
合计	--	--	--	2,143,354,835.42	9,388,090,873.91	--	--	0.00	0.00	--	--	--

4、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

5、募集资金使用情况

适用 不适用

公司报告期无募集资金使用情况。

七、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期末未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

八、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
中原环保 郑州上街 水务有限 公司	子公司	公共设施 服务	30,000,000	71,689,072.02	38,999,500.14	7,481,952.14	762,471.02	762,263.18
中原环保 伊川水务 有限公司	子公司	公共设施 服务	80,000,000	192,839,046.29	100,320,428.44	19,106,922.03	2,357,858.37	1,259,292.83
中原环保 漯河水务 科技有限 公司	子公司	公共设施 服务	30,000,000	120,010,598.37	63,905,669.23	15,464,828.40	5,227,251.35	3,686,802.93
中原环保 开封工业 水务有限 公司	子公司	公共设施 服务	20,000,000	29,974,294.40	29,490,783.01	6,069,873.61	2,631,294.03	3,137,962.45
郑州市郑	子公司	公共设施	200,000,000	1,129,571	622,866,3	93,845,95	15,544,05	12,800,62

东新区水务有限公司		服务	00	, 399.76	31.31	7.12	6.66	3.04
中原环保新密热力有限公司	子公司	公共设施服务	200,000,000	860,825,967.42	59,038,428.34	51,185,610.81	6,764,809.31	6,767,846.91
中原环保水务登封有限公司	子公司	公共设施服务	39,000,000	149,434,593.92	45,974,626.10	13,294,536.15	12,233,482.26	14,209,160.29
中原环保热力登封有限公司	子公司	公共设施服务	20,000,000	236,019,184.41	49,599,615.44	37,913,785.53	1,840,625.74	5,011,345.84
郑州航空港区明港水务有限公司	子公司	公共设施服务	120,000,000	302,841,218.25	155,260,379.15	28,919,436.06	10,333,953.47	9,231,759.56
中原环保万瑞郑州固废科技有限公司	子公司	公共设施服务	30,000,000	397,706,456.36	115,588,494.58	21,313,986.34	5,455,337.69	5,460,913.59
中原环保郑州设备工程科技有限公司	子公司	科技推广和应用服务	100,000,000	116,631,820.62	93,653,722.77	18,227,021.89	929,906.82	778,210.07
中原环保新密水务有限公司	子公司	公共设施服务	500,000,000	3,039,181,937.28	592,621,863.43	150,342,070.90	28,896,510.53	28,269,922.79
中原环保临颖水务有限公司	子公司	公共设施服务	3,000,000	179,488,235.99	60,961,858.35	14,021,730.55	5,456,314.30	4,774,275.01
河南晟融新能源科技有限公司	子公司	新能源技术	100,000,000	162,865,388.36	118,871,052.05	9,850,922.32	3,418,378.44	3,102,179.58
郑州中原万宇新能源科技有限公司	子公司	设备制造与销售	50,000,000	68,785,117.94	36,797,499.45	6,931,926.89	878,993.61	883,810.30
中原环保发展有限公司	子公司	公共设施服务	100,000,000	51,799,151.18	45,796,563.91	6,693,734.22	2,264,330.30	1,698,247.72
河南五建城乡建设发展有限公司	子公司	市政工程	100,000,000	512,794,770.77	121,357,255.98	313,929,929.57	13,722,410.85	10,306,733.97
中原环保中水电十一局(方城)潘河建设项目管理有限公司	子公司	公共设施服务	189,000,000	1,183,760,839.38	201,273,963.60	74,861,572.19	2,076,977.26	1,376,848.72
中原环保(民权)水务发展有限公司	子公司	公共设施服务	200,000,000	925,993,344.41	201,345,556.40	27,879,128.74	2,620,528.71	2,187,701.06
中原环保	子公司	公共设施	55,358,80	248,880,2	44,322,79	9,405,800	2,131,725	2,131,725

宜阳碧水生态科技有限公司		服务	0	75.17	5.21	.90	.44	.44
中原环保（内黄）靓丽生态建设项目管理有限公司	子公司	公共设施服务	167,379,500	911,365,234.60	181,394,212.48	53,951,846.76	1,698,390.68	1,173,051.33
中原环保中水电十一局（方城）甘江河建设项目管理有限公司	子公司	公共设施服务	163,800,000	1,087,725,118.02	174,451,431.18	58,029,443.45	1,332,705.05	861,905.18
中原环保青联建设上蔡县生态综合治理有限公司	子公司	公共设施服务	170,633,900	984,104,650.42	193,652,606.43	23,130,010.87	8,340,814.67	6,662,517.21
巩义中原环保中水电十一局生态水系建设管理有限公司	子公司	公共设施服务	112,000,000	777,366,854.21	125,173,453.05	261,081,664.71	12,636,988.48	9,461,493.76
中原环保知和（郑州）水环境科技有限公司	子公司	公共设施服务	10,000,000	23,893,936.09	5,210,549.91	1,660,184.07	- 501,688.91	- 502,314.63
中原环保（郑州）厨余垃圾处理有限公司	子公司	公共设施服务	20,000,000	56,896,582.70	20,783,087.06	6,837,415.14	1,104,836.41	1,104,836.41
中原环保（周口）水生态建设有限公司	子公司	公共设施服务	427,006,000	2,050,915,643.01	473,478,706.52	85,298,869.14	15,294,681.25	11,471,010.94
中原环保生态环境技术（博爱县）有限公司	子公司	公共设施服务	40,000,000	121,083,415.43	42,458,130.24	7,834,822.64	1,405,230.31	1,404,628.60
中原环保红枫（郑州）生态科技有限公司	子公司	公共设施服务	50,000,000	17,868,760.10	2,529,326.09	15,303,814.94	1,914,902.51	1,907,504.82
中原环保（潢川）生态科技有限公司	子公司	公共设施服务	91,260,000	159,110,009.44	84,869,632.84	58,128,052.78	- 2,928,364.08	- 2,925,214.30

中原环保 (信阳) 生态建设 管理有限 公司	子公司	公共设施 服务	531,360,000	2,083,031,735.70	562,976,886.25	377,259,635.12	15,201,234.64	11,400,928.25
中原国展 (洛阳) 开发建设 有限公司	子公司	公共设施 服务	300,000,000	723,013,084.98	312,670,405.48	271,186,076.73	8,808,527.92	6,493,564.40
中原环保 (太康) 水务有限 公司	子公司	公共设施 服务	253,738,100	107,456,424.56	105,404,876.48		408,028.61	306,010.21
中原环保 (安阳) 有限公司	子公司	公共设施 服务	212,516,100	460,915,830.97	213,309,271.94	175,700,046.60	849,336.99	637,002.74
中原环保 (郟县) 生态水系 建设有限 公司	子公司	公共设施 服务	20,000,000	120,070,712.96	120,035,310.02		270,659.71	125,304.17
中原环保 水务发展 新密市有 限公司	子公司	公共设施 服务	258,698,100	785,355,705.13	195,451,508.73	276,715,774.42	14,529,719.66	10,632,044.85
中原建投 (洛阳) 开发建设 有限公司	子公司	公共设施 服务	300,000,000	343,233,190.52	304,748,858.15	234,721,480.41	6,347,101.80	4,748,858.15

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
中原环保(郟县)生态园林建设有限公司	注销	尚未对项目公司进行实际注资,本次注销不会对公司整体生产经营和业绩产生影响。

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、宏观环境复杂多变

当前外部不稳定不确定因素较多,国内疫情反弹压力犹存,经济发展环境的复杂性、严峻性、不确定性上升。企业作为重要的市场参与主体,超预期突发因素使得企业发展面临的风险增加。

应对措施:公司将继续坚持“稳字当头、稳中求进”工作总基调,以稳为主、稳中求进、以进固稳,着力夯实发展根基,提升管理能力,稳扎稳打,砥砺前行,持续推动高质量发展。

2、环保行业竞争加剧

随着环保行业传统业务需求的逐渐饱和,行业领域细分加剧,在国家产业政策对环保领域的大力支持下,央企、国企、民营企业夯实竞争优势,深耕业务领域,产业整合加速,行业门槛提升,市场竞争激烈。

应对措施：公司将继续聚焦主责主业，巩固竞争优势，抓好落地项目建设，尽快把优质项目转化为优质资产、盈利资产，围绕落地项目深耕区域市场，把当地市场做深、做透、做细、做实，打造区域优势和品牌效应，持续提升市场竞争能力。

3、管理难度增大

公司投资项目的逐步落地推动公司持续健康快速发展，公司业务范围、业务区域实现新发展，同时也对公司集团化治理能力提出更高的要求，公司风险防控能力面对新挑战。

应对措施：公司将深入推进体制机制改革，加强集团化治理体系建设，进一步建立健全公司治理体系、经营管理体系、内部控制体系、风险防控体系，对新业务、新区域进行统筹管理，提升公司整体协同性和竞争力，提高集团化规范运作水平，推进公司治理体系和治理能力现代化。

4、环保监管趋严

环境保护是民生大计，随着国家生态文明建设的加快推进，环保企业所面临的监管标准和监管力度愈加严格，对于污水、污泥、河道、固废等环保细分板块的处置、排放等环节提出更高标准，对公司生产运营提出新挑战。

应对措施：公司将实施更宽领域、更深层次、更高水平的全面创新，提升传统水务运营优势，聚焦环保产业链新业务，全力做好高标准、精细化生产运营，以技术创新带动全面创新，推动技术研发成果市场化、产业化应用，使科技创新与行业发展实现同频共振。

第四节 公司治理

一、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 年度股东大会	年度股东大会	76.44%	2022 年 04 月 15 日	2022 年 04 月 16 日	会议审议通过《公司 2021 年年度报告及摘要》、《公司 2021 年度董事会工作报告》、《公司 2021 年度监事会工作报告》、《关于 2021 年度利润分配预案的议案》、《关于 2022 年度财务预算方案的议案》、《关于修订〈独立董事制度〉的议案》、《关于拟续聘会计师事务所的议案》

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

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2021 年年报。

三、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用 不适用

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

第五节 环境和社会责任

一、重大环保问题情况

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

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量	核定的排放总量	超标排放情况
郑州市郑东新区水务有限公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区南侧，污水经处理后排入魏河	一期： COD 为 19mg/L、NH ₃ -N 为 0.247mg/L、TP0.11mg/L、TN8.60mg/L； 二期： COD 为 18mg/L、NH ₃ -N 为 0.282mg/L、TP 为 0.08mg/L、TN8.51mg/L	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 417.807t、NH ₃ -N 为 6.067t、TN 为 200.793t、TP 为 2.258t	COD 为 2007.5t、NH ₃ -N 为 150.563t、TN 为 752.813t、TP 为 25.094t	无
中原环保水务登封有限公司 (市区污水处理厂)	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	间歇排放	1	排放口位于厂区西南角，污水经处理后直接排入书院河	COD 为 24mg/L、NH ₃ -N 为 1.41mg/L、TN 为 8.20mg/L、TP 为 0.16mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD 为 105.11t、NH ₃ -N 为 6.18t、TN 为 35.91t、TP 为 0.70t	COD 为 271.5t、NH ₃ -N 为 27.2t、TN 为 81.5t、TP 为 2.72t	无
中原环保水务登封有限公司 (新区污水处理厂)	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区外西南角，污水经处理后直接排入寺里河	COD 为 52mg/L、NH ₃ -N 为 8.40mg/L、TN 为 17.7mg/L、TP 为 0.52mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD 为 180.89t、NH ₃ -N 为 29.24t、TN 为 61.50t、TP 为 1.81t	COD 为 271.5t、NH ₃ -N 为 27.2t、TN 为 81.5t、TP 为 2.72t	2022 年 3 月 1 日至 3 月 2 日排放的水污染物，化学需氧量超标 0.96 倍、总磷超标 3.58 倍、总氮超标 2.04

									倍、氨氮超标 2.56 倍。3 月、4 月应急技改期间出水水质存在波动，技改后已达标排放。
中原环保郑州上街水务有限公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH3-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区西北角，污水经处理后主要排入枯河	COD 为 28mg/L、NH3-N 为 1.53mg/L、TN 为 6.66mg/L、TP 为 0.10mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD 为 83.84t、NH3-N 为 4.53t、TN 为 19.71t、TP 为 0.296t	COD 为 364.5t、NH3-N 为 36.45t、TN 为 109.35t、TP 为 3.645t	无
郑州航空港区明港水务有限公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH3-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区东北角，污水经处理后直接排入梅河	COD 为 10mg/L、NH3-N 为 0.240mg/L、TP 为 0.19mg/L、TN 为 8.90mg/L	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 30.14t、NH3-N 为 0.73t、TN 为 26.34t、TP 为 0.56t	COD 为 1460t/a、NH3-N 为 109.5t/a、TN 为 547.5t/a、TP 为 18.25t/a	无
中原环保股份有限公司港区水务分公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH3-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于东南角，污水经处理后直接排入丈八沟，经小清河入贾鲁河	COD 为 20mg/L、NH3-N 为 0.30mg/L、TN 为 11.99mg/L、TP 为 0.20mg/L	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 210.76t、NH3-N 为 3.16t、TN 为 126.35t、TP 为 2.11t	COD 为 724t/a、NH3-N 为 54.3t/a、TN 为 271.5t/a、TP 为 9.05t/a	无
中原环保股份有限公司南三环水务分公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH3-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区东南角，污水经处理后直接排入十八里河	COD 为 18mg/L、NH3-N 为 0.228mg/L、TP 为 0.12mg/L、TN 为 10.6mg/L	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 193.56t、NH3-N 为 2.43t、TN 为 112.93t、TP 为 1.217t	COD 为 427.242t、NH3-N 为 32.043t、TN 为 160.216t、TP 为 5.34t	无
中原环保股份有限公司马寨水务分公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH3-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区西南角，污水经处理后主要排入须水河	COD 为 17mg/L、NH3-N 为 0.310mg/L、TP 为 0.14mg/L、TN 为	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 62.22t、NH3-N 为 1.13t、TN 为 27.79t、TP 为	COD 为 730t/a、NH3-N 为 54.75t/a、TN 为 273.75t/a、TP 为	无

	(TN)、 总磷 (TP)				7.73mg/L		0.50t	9.125t/a	
中原环保股份有限公司马头岗水务分公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区东北部，污水经处理后主要排入贾鲁河，部分排至荥阳国电	COD 为 17mg/L、NH ₃ -N 为 0.202mg/L、TP 为 0.08mg/L、TN 为 9.70mg/L	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 1570.52t、NH ₃ -N 为 18.93t、TP 为 7.90t、TN 为 908.85t	COD 为 8760t/a、NH ₃ -N 为 657t/a、TP 为 109.5t/a、TN 为 3285t/a	无
中原环保股份有限公司王新庄水务分公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	排放口已封堵，所处理水量均作为中水回用。	0	排放口已封堵，不对外排放。	排放口已封堵，不对外排放。	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 二级标准	排放口已封堵，不对外排放。	排放口已封堵，不对外排放。	无
中原环保股份有限公司五龙口水务分公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	2	一期排放口位于厂区东北侧，排至五龙口明渠后汇入贾鲁河；二期送水泵房排放口，排至新力电厂和东风渠	一期： COD 为 20mg/L、NH ₃ -N 为 0.663mg/L、TP 为 0.15mg/L、TN 为 10.7mg/L 二期： COD 为 17mg/L、NH ₃ -N 为 0.576mg/L、TP 为 0.11mg/L、TN 为 11.4mg/L	《贾鲁河流域水污染物排放标准》DB 41/908—2014	COD 为 856.507t、NH ₃ -N 为 26.83t、TP 为 5.969t、TN 为 452.731t	COD 为 1448t、NH ₃ -N 为 108.6t、TP 为 18.1t、TN 为 543t	无
中原环保生态环境科技(博爱县)有限公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位于厂区东北角，污水经处理后主要排入运粮河	COD 为 9.85mg/L、NH ₃ -N 为 0.18mg/L、TP 为 0.15mg/L、TN 为 7.83mg/L	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准	COD 为 20.01t、NH ₃ -N 为 0.362t、TN 为 16.09t、TP 为 0.308t	COD 为 182t、NH ₃ -N 为 18.2t、TN 为 54.6t、TP 为 1.82t	无
中原环保漯河水务科技有限公司	化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH ₃ -N)、总氮	连续排放	1	排放口位于西南角，污水经处理后直接排入黄龙渠	COD 为 12.9mg/L、NH ₃ -N 为 0.22mg/L、TP 为 0.23mg/L	准 IV 类标准	COD 为 143.52t、NH ₃ -N 为 2.45t、TP 为 2.54t、	COD 为 657t、NH ₃ -N 为 32.85t、TP 为 6.57t、TN 为	无

	(TN)、 总磷 (TP)				、TN 为 7.02mg/L		TN 为 78.49t	219t	
中原环保 (民权) 水务发展 有限公司	化学需氧 量 (COD) 、氨氮 (NH3- N)、总 氮 (TN)、 总磷 (TP)	连续排放	1	排放口位 于厂区东 北角，污 水经处理 后排入大 沙河	COD 为 18mg/L、 NH3-N 为 0.922mg/ L、TP 为 0.18mg/L 、TN 为 9.85mg/L	《城镇污 水处理厂 污染物排 放标准》 GB18918- 2002 一 级 A 标准	COD 为 84.6t、 NH3-N 为 4.3t、TN 为 46.3t、 TP 为 0.85t	COD 为 365t、 NH3-N 为 36.5t	无

防治污染设施的建设和运行情况

水务单位自建成运营以来，系统正常稳定运行，出水水质达标稳定排放。

建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

1、郑东水务一期环评批复日期 2007 年 6 月 25 日，批复编号豫环监表（2007）48 号；环保验收号：郑环验表（2012）46 号；郑东水务二期环评批复日期 2016 年 3 月 3 日，批复编号郑环审（2016）51 号。

2、中原环保水务登封有限公司（市区污水处理厂）通过环境影响评价及环保验收。环保验收号：郑环验（2008）90 号，环境影响评价批复号：豫环监表（2002）32 号；提标改造工程环境影响评价批复号：郑环建表（2014）151 号，环保验收号：登环评验（2016）32 号。

3、中原环保水务登封有限公司（新区污水处理厂）通过环境影响评价。郑发改城市[2011]1004 号批复可研，郑环建表（2011）111 号，郑发改设[2012]414 号批复初步设计。

4、上街水务 2011 年 8 月经郑州市环保局审核批准环境影响评价，环评文号：郑环建表[2011]80 号文；2013 年 7 月经郑州市环境保护局批复了验收文件，郑环验表[2013]66 号文；2018 年 12 月经郑州市环保局审核批准排污许可证，许可证号：914101065817481478001X；2021 年 12 月申请续期获批。

5、明港水务环境影响报告批复，批复文号：郑港环审（2016）7 号。通过审核批准排污许可证，许可证号：91410100MA3X6U6K9B001R。于 2020 年 5 月 16 日通过竣工环保验收。

6、港区水务分公司环境影响评价及环保验收均通过，环境影响评价批复号：豫环审[2012]3 号，环保验收号：郑港环验表（2016）3 号。

7、南三环水务分公司通过环境影响评价及环保验收。环境影响评价批复号：豫环审（2011）20 号；环保验收号：郑环审（2016）6 号。

8、马寨水务分公司通过环境影响评价及环保验收。环境影响评价批复号：豫环审[2012]246 号文号；2017 年 6 月经郑州市环境保护局批复了验收文件，郑环验表[2017]26 号文。

9、马头岗水务分公司均通过环境影响评价及环保验收。一期环境影响评价批复号：郑环建表（2009）314 号，环保验收号：郑环验表（2011）78 号；二期环境影响评价批复号：豫环审（2010）315 号，环保验收号：郑环审（2015）479 号。

10、王新庄水务分公司通过环境影响评价及环保验收。环境影响评价批复号：豫环监（1996）17 号，改造环境影响评价批复号：郑环建（2005）118 号，许可证号：9141000016996944XD001V。

11、五龙口水务分公司均通过环境影响评价及环保验收。一期环境影响评价批复号：豫环监（2002）56 号，环保验收号：豫环监（2006）87 号；一期改造环境影响评价批复号：郑环建表（2009）364 号，环保验收号：郑环验（2011）80 号；二期环境影响评价批复号：郑环建（2007）37 号，环保验收号：郑环验（2010）78 号。

12、博爱水务 2017 年 6 月经博爱县环保局审核批准环境影响评价，环评文号：博环审[2017]24 号；2021 年 7 月经焦作市生态环境局审核批准排污许可证，许可证号：91410822MA47X0A55K001V。2021 年 12 月完成环保竣工验收。

13、漯河水务环境影响评价报告表已批复，批复文号：漯环监表（2012）9 号。

14、中原环保（民权）水务发展有限公司，环评批复文号：民环审[2020]字 56 号；2020 年 7 月经商丘市环保局审核批准排污许可证，许可证号：91411421MA456C4H93002V；2020 年 9 月完成环保竣工验收。

突发环境事件应急预案

水务单位按照相关要求制定应急预案，依照规定完成环境保护局备案工作。

环境自行监测方案

水务单位按照规定制定《环境自行监测方案》，并报环保局备案或在国家重点监控企业自行监测及信息公开系统及时发布。

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
中原环保水务登封有限公司	下属污水处理厂存在污泥处置存放不规范、污水出水水质指标超标情况。	违反《固体废物污染环境防治法》第二十九条第二款；《中华人民共和国水污染防治法》第十条。	登封市城市综合执法局针对污泥问题，作出责令改正违法行为并对登封水务进行行政处罚 110 万元的决定。郑州市生态环境局对污泥问题作出罚款 8 万元的决定，对污水问题作出罚款 73 万元的决定。	本次事件不触及深交所《股票上市规则》第 9.5.1 条、第 9.5.2 条、第 9.5.3 条规定的重大违法强制退市相关情形。公司目前整体生产经营情况稳定，未造成重大影响。	登封水务已按照要求将堆放污泥运送至当地政府指定地点处置，污泥处置存放不规范问题立行立改已完成；立即研究制定污水整改方案，开展污水应急技改工程，出水指标已实现达标排放。

其他应当公开的环境信息

无

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

其他环保相关信息

无

二、社会责任情况

公司积极响应国家乡村振兴战略，把改善农村人居环境作为乡村振兴的重要抓手，荣获中国上市公司协会上市公司乡村振兴优秀实践案例。公司深入全国百强县、河南省乡村振兴战略示范县河南省新密市，高标准、高质量、高效率、高水平推进新密人居环境综合整治，为新密市提供农村污水治理、城镇污水处理、冲沟河道综合整治、集中供热等系统性综合服务。以实际行动改善农村人居环境和生态环境，助力乡村振兴。面对汛期、疫情反复来袭，中原环保及时行动，科学统筹，坚持疫情防控和安全生产两手抓，全力以赴保障生产经营安全，坚决打好疫情防控阻击战。

第六节 重要事项

一、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

公司报告期不存在由公司实际控制人、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超期未履行完毕的承诺事项。

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、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

八、诉讼事项

重大诉讼仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

其他诉讼事项

适用 不适用

诉讼(仲裁)基本情况	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	诉讼(仲裁)进展	诉讼(仲裁)审理结果及影响	诉讼(仲裁)判决执行情况	披露日期	披露索引
公司及子公司其他诉讼事项	2,479.91	否	正在审理中	无重大影响	暂无生效判决		

九、处罚及整改情况

适用 不适用

十、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十一、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期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

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

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

公司报告期无其他重大关联交易。

十二、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

公司报告期不存在托管情况。

(2) 承包情况

适用 不适用

公司报告期不存在承包情况。

(3) 租赁情况

适用 不适用

公司报告期不存在租赁情况。

2、重大担保

适用 不适用

单位：万元

公司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
中原环保宜阳碧水生态科技有限公司	2019年08月24日	10,500	2019年09月11日	8,605.1	连带责任担保			219个月	否	否
运城万瑞环保科技有限公司	2021年03月11日	22,400	2021年07月01日	16,374.8	连带责任担保		辽源环保对贷款本息、违约金等相关费用提供反担保，将其持有运城万	180个月	否	否

							瑞股权 质押给 中原环 保。			
报告期内审批对子公司担保额度合计 (B1)		0	报告期内对子公司担保实际发生额合计 (B2)							650.19
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)		32,900	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)							24,979.9
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)		0	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)							650.19
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)		32,900	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)							24,979.9
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例										3.82%

3、委托理财

适用 不适用

公司报告期不存在委托理财。

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。

十三、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十四、公司子公司重大事项

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份									
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股									
其中：境内法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	974,684,488	100.00%						974,684,488	100.00%
1、人民币普通股	974,684,488	100.00%						974,684,488	100.00%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其									

他									
三、股份总数	974,684,488	100.00%						974,684,488	100.00%

股份变动的的原因

适用 不适用

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

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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

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

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、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		31,367	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注 8）		0			
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名普通股股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持有的普通股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的普通股数量	质押、标记或冻结情况		
						持有无限售条件的普通股数量	股份状态	数量
郑州公用事业投资发展集团有限公司	国有法人	68.73%	669,855,147.00			669,855,147.00		
河南资产管理有限公	国有法人	4.95%	48,246,810.00			48,246,810.00		
司								
郑州投资控股有限公	国有法人	2.43%	23,646,333.00			23,646,333.00		
司								
张育坚	境内自然	0.28%	2,770,550	135,850		2,770,550		

	人		.00			.00		
文能	境内自然人	0.24%	2,300,000.00	- 1,034,500		2,300,000.00		
赵震汉	境内自然人	0.15%	1,498,800.00	1,498,800		1,498,800.00		
中国民生银行股份有限公司—金元顺安元启灵活配置混合型证券投资基金		0.15%	1,428,900.00	1,428,900		1,428,900.00		
施柏明	境内自然人	0.14%	1,388,888.00			1,388,888.00		
王军克	境内自然人	0.13%	1,223,500.00			1,223,500.00		
金镇勇	境内自然人	0.12%	1,200,000.00			1,200,000.00		
上述股东关联关系或一致行动的说明	郑州公用事业投资发展集团有限公司为本公司控股股东，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或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 名无限售条件普通股股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件普通股股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
郑州公用事业投资发展集团有限公司	669,855,147.00	人民币普通股	669,855,147.00					
河南资产管理有限公司	48,246,810.00	人民币普通股	48,246,810.00					
郑州投资控股有限公司	23,646,333.00	人民币普通股	23,646,333.00					
张育坚	2,770,550.00	人民币普通股	2,770,550.00					
文能	2,300,000.00	人民币普通股	2,300,000.00					
赵震汉	1,498,800.00	人民币普通股	1,498,800.00					
中国民生银行股份有限公司—金元顺安元启灵活配置混合型证券投资基金	1,428,900.00	人民币普通股	1,428,900.00					
施柏明	1,388,888.00	人民币普通股	1,388,888.00					
王军克	1,223,500.00	人民币普通股	1,223,500.00					
金镇勇	1,200,000.00	人民币普通股	1,200,000.00					
前 10 名无限售条件普通股股东之间，以及前 10 名无限售条件普通股股东和前 10 名普通股股东之间关联关系或一致行动的说明	郑州公用事业投资发展集团有限公司为本公司控股股东，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或是否属于一致行动人。							

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。

四、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期持股情况没有发生变动，具体可参见 2021 年年报。

五、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

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

1、非金融企业债务融资工具基本信息

单位：元

债券名称	债券简称	债券代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	交易场所
中原环保股份有限公司 2019 年度第一期中期票据	19 中原环保 MTN001	101900858	2019 年 06 月 25 日	2019 年 06 月 26 日	2022 年 06 月 26 日	0.00	4.28%	按年付息、一次还本	银行间债券市场
中原环保股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	20 中原环保 MTN001	102000700	2020 年 04 月 15 日	2020 年 04 月 16 日	2023 年 04 月 16 日	499,626,572.43	3.05%	按年付息、一次还本	银行间债券市场
中原环保股份有限公司 2021 年度第一期中超短期融资券	21 中原环保 SCP001	012105383	2021 年 12 月 13 日	2021 年 12 月 14 日	2022 年 09 月 10 日	499,930,972.22	2.95%	到期还本付息	银行间债券市场
中原环保股份有限公司 2022 年度第一期中期票据	22 中原环保 MTN001	102200158	2022 年 05 月 30 日	2022 年 05 月 31 日	2025 年 05 月 31 日	500,000,000.00	3.27%	按年付息、一次还本	银行间债券市场
中原环保股份有限公司	22 中原环保 MTN002	102200204	2022 年 08 月 22 日	2022 年 08 月 24 日	2025 年 08 月 24 日	500,000,000.00	2.97%	按年付息、一次还本	银行间债券市场

2022 年 度第二期 中期票据									
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

逾期未偿还债券

适用 不适用

2、发行人或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

适用 不适用

3、报告期内信用评级结果调整情况

适用 不适用

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

适用 不适用

四、可转换公司债券

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

五、报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

六、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	0.8915	0.6774	31.61%
资产负债率	69.40%	66.01%	3.39%
速动比率	0.8710	0.5996	45.26%
	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	24,746.85	30,147.05	-17.91%
EBITDA 全部债务比	5.73%	7.50%	-1.77%
利息保障倍数	2.50	2.55	-1.96%
现金利息保障倍数	-5.38	-6.54	17.74%
EBITDA 利息保障倍数	3.12	3.17	-1.58%
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

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

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：中原环保股份有限公司

2022 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2022 年 6 月 30 日	2022 年 1 月 1 日
流动资产：		
货币资金	3,074,227,096.55	2,589,460,461.21
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	12,158,768.46	12,453,152.47
应收账款	784,829,930.49	665,947,768.91
应收款项融资		
预付款项	16,969,020.55	26,270,381.99
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	14,585,608.96	37,267,158.28
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	108,428,250.74	51,963,412.00
合同资产	598,617,749.00	255,824,939.56
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	119,466,510.89	94,636,654.70
流动资产合计	4,729,282,935.64	3,733,823,929.12
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	2,360,079.91	3,149,429.33
其他权益工具投资	149,691,651.07	175,811,010.42
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	2,572,746,819.09	2,637,855,520.60
在建工程	221,025,545.86	193,786,227.23
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	46,394,244.49	53,046,107.86
无形资产	2,830,995,604.41	2,863,511,697.18
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	10,895,131.53	11,446,266.02
递延所得税资产	53,012,651.07	48,425,236.82
其他非流动资产	13,384,088,497.60	11,563,310,199.16
非流动资产合计	19,271,210,225.03	17,550,341,694.62
资产总计	24,000,493,160.67	21,284,165,623.74
流动负债：		
短期借款	1,280,000,000.00	1,608,504,319.42
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		
应付账款	2,482,364,013.26	2,320,913,086.65
预收款项		
合同负债	121,612,476.70	198,467,152.99
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	3,787,370.18	73,729,701.36
应交税费	29,603,448.90	31,896,910.35
其他应付款	140,896,276.54	119,640,158.75
其中：应付利息		
应付股利	15,000,000.00	6,000,000.00
应付手续费及佣金		
应付分保账款		

持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	1,193,629,636.38	1,140,764,439.70
其他流动负债	53,063,576.34	17,915,083.22
流动负债合计	5,304,956,798.30	5,511,830,852.44
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	9,490,009,903.78	6,777,704,081.72
应付债券	500,000,000.00	522,265,723.35
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,872,867.74	6,958,768.15
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	118,342.31	181,863.51
递延收益	285,234,856.80	289,952,931.28
递延所得税负债	78,520,926.48	100,151,920.44
其他非流动负债	993,411,933.55	840,068,610.78
非流动负债合计	11,351,168,830.66	8,537,283,899.23
负债合计	16,656,125,628.96	14,049,114,751.67
所有者权益：		
股本	974,684,488.00	974,684,488.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,861,399,602.55	3,852,014,590.27
减：库存股		
其他综合收益	73,815,403.41	84,720,757.82
专项储备		
盈余公积	256,928,999.62	256,928,999.62
一般风险准备		
未分配利润	1,370,684,773.10	1,348,242,713.25
归属于母公司所有者权益合计	6,537,513,266.68	6,516,591,548.96
少数股东权益	806,854,265.03	718,459,323.11
所有者权益合计	7,344,367,531.71	7,235,050,872.07
负债和所有者权益总计	24,000,493,160.67	21,284,165,623.74

法定代表人：丁青海 主管会计工作负责人：杜其山 会计机构负责人：魏绍磊

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2022年6月30日	2022年1月1日
流动资产：		
货币资金	694,720,214.65	448,003,800.45
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	8,781,840.07	11,463,791.00

应收账款	276,768,689.37	273,210,123.44
应收款项融资		
预付款项	10,162,012.96	844,704.95
其他应收款	1,568,443,341.81	1,618,117,240.47
其中：应收利息		
应收股利	17,000,000.00	6,000,000.00
存货	3,013,267.08	2,848,813.85
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	10,996,248.69	7,079.24
流动资产合计	2,572,885,614.63	2,354,495,553.40
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	4,618,397,144.44	4,160,088,314.20
其他权益工具投资	149,491,651.07	175,611,010.42
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	1,752,638,901.83	1,788,656,171.43
在建工程	6,280,876.03	2,581,638.90
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产	44,190,988.89	50,372,367.54
无形资产	932,136,200.30	948,297,392.03
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	68,088.44	44,018.86
递延所得税资产	12,517,021.57	16,923,015.38
其他非流动资产	356,753,529.62	179,602,075.20
非流动资产合计	7,872,474,402.19	7,322,176,003.96
资产总计	10,445,360,016.82	9,676,671,557.36
流动负债：		
短期借款	1,280,000,000.00	1,603,498,208.31
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		
应付账款	24,400,858.16	37,371,879.68
预收款项		
合同负债	20,249,620.58	10,580,893.47
应付职工薪酬	2,745,586.72	47,534,341.23

应交税费	6,766,584.36	13,725,847.64
其他应付款	238,001,143.50	212,332,349.09
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	1,050,600,231.99	1,006,885,570.60
其他流动负债	30,630.38	17,342.76
流动负债合计	2,622,794,655.69	2,931,946,432.78
非流动负债：		
长期借款	1,207,250,000.00	
应付债券	500,000,000.00	522,265,723.35
其中：优先股		
永续债		
租赁负债	3,618,367.80	6,706,559.95
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债		
递延收益	37,976,699.49	38,929,749.03
递延所得税负债	13,026,247.66	28,240,252.60
其他非流动负债		
非流动负债合计	1,761,871,314.95	596,142,284.93
负债合计	4,384,665,970.64	3,528,088,717.71
所有者权益：		
股本	974,684,488.00	974,684,488.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,740,830,986.74	3,740,830,986.74
减：库存股		
其他综合收益	73,815,403.41	84,720,757.82
专项储备		
盈余公积	256,928,999.62	256,928,999.62
未分配利润	1,014,434,168.41	1,091,417,607.47
所有者权益合计	6,060,694,046.18	6,148,582,839.65
负债和所有者权益总计	10,445,360,016.82	9,676,671,557.36

3、合并利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业总收入	2,898,068,199.45	2,589,093,587.58
其中：营业收入	2,898,068,199.45	2,589,093,587.58
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	2,568,715,115.68	2,233,757,160.99

其中：营业成本	2,225,734,274.60	1,998,940,364.85
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	20,569,236.66	16,707,164.25
销售费用	1,564,854.77	739,104.49
管理费用	60,194,480.44	53,887,428.50
研发费用	36,073,071.67	31,894,318.67
财务费用	224,579,197.54	131,588,780.23
其中：利息费用	229,707,637.24	143,255,872.89
利息收入	9,275,948.11	11,762,256.62
加：其他收益	27,663,158.62	15,354,471.32
投资收益（损失以“-”号填列）	260,650.58	1,220,719.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	260,650.58	276,838.47
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）	-8,214,194.58	-4,444,727.25
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,234,854.86	-4,151,493.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-48,417.08	-16,299.52
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	343,779,426.45	363,299,097.53
加：营业外收入	679,462.87	652,390.33
减：营业外支出	1,917,530.80	39,268.82
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	342,541,358.52	363,912,219.04
减：所得税费用	54,062,150.97	47,265,327.74
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	288,479,207.55	316,646,891.30
（一）按经营持续性分类		
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	288,479,207.55	316,646,891.30
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. 归属于母公司所有者的净利润	266,113,181.85	309,412,565.26
2. 少数股东损益	22,366,025.70	7,234,326.04
六、其他综合收益的税后净额	-10,905,354.41	-29,933,695.46
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-10,905,354.41	-29,933,695.46
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-10,905,354.41	-29,933,695.46
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	-10,905,354.41	-29,933,695.46
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. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		
5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	277,573,853.14	286,713,195.84
归属于母公司所有者的综合收益总额	255,207,827.44	279,478,869.80
归属于少数股东的综合收益总额	22,366,025.70	7,234,326.04
八、每股收益：		
(一) 基本每股收益	0.27	0.32
(二) 稀释每股收益	0.27	0.32

法定代表人：丁青海 主管会计工作负责人：杜其山 会计机构负责人：魏绍磊

4、母公司利润表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	452,509,916.54	525,702,138.71
减：营业成本	156,622,650.97	176,464,363.41
税金及附加	13,072,291.92	11,684,952.55
销售费用		
管理费用	39,630,742.95	32,732,894.06
研发费用	19,883,184.73	15,766,558.80
财务费用	59,143,309.64	44,492,174.92
其中：利息费用	61,696,182.99	48,581,371.44

利息收入	3,694,274.53	4,118,844.52
加：其他收益	7,798,316.94	8,709,508.97
投资收益（损失以“-”号填列）	16,260,650.58	18,370,719.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	260,650.58	276,838.47
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）	-90,983.32	3,723,463.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	188,125,720.53	275,364,886.79
加：营业外收入	448,182.46	295,680.16
减：营业外支出		22,247.77
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	188,573,902.99	275,638,319.18
减：所得税费用	21,886,220.05	33,655,119.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	166,687,682.94	241,983,200.17
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	166,687,682.94	241,983,200.17
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额	-10,905,354.41	-29,933,695.46
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-10,905,354.41	-29,933,695.46
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	-10,905,354.41	-29,933,695.46
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. 权益法下可转损益的其他综合收益		
2. 其他债权投资公允价值变动		
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4. 其他债权投资信用减值准备		

5. 现金流量套期储备		
6. 外币财务报表折算差额		
7. 其他		
六、综合收益总额	155,782,328.53	212,049,504.71
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	2022 年半年度	2021 年半年度
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	652,005,588.99	730,510,919.15
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	80,334,528.31	4,537,490.48
收到其他与经营活动有关的现金	104,394,214.18	87,345,938.75
经营活动现金流入小计	836,734,331.48	822,394,348.38
购买商品、接受劳务支付的现金	1,853,319,973.53	1,618,854,743.03
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	246,391,129.45	210,961,049.39
支付的各项税费	124,372,045.25	103,774,514.55
支付其他与经营活动有关的现金	29,785,919.71	27,195,515.59
经营活动现金流出小计	2,253,869,067.94	1,960,785,822.56
经营活动产生的现金流量净额	-1,417,134,736.46	-1,138,391,474.18
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	1,050,000.00	943,881.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,171,200.00	647,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	302,000.00	412,637,221.61
投资活动现金流入小计	2,523,200.00	414,228,102.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	105,327,881.80	339,029,925.91
投资支付的现金		
质押贷款净增加额		

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金	2,786,360.26	5,163,609.89
投资活动现金流出小计	108,114,242.06	344,193,535.80
投资活动产生的现金流量净额	-105,591,042.06	70,034,567.08
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	89,200,000.00	40,825,456.50
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	65,000,000.00	40,825,456.50
取得借款收到的现金	4,279,682,424.06	2,667,079,393.25
收到其他与筹资活动有关的现金	137,500.00	
筹资活动现金流入小计	4,369,019,924.06	2,707,904,849.75
偿还债务支付的现金	1,843,363,750.00	1,009,920,620.78
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	496,824,778.35	407,432,979.58
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	10,223,571.50	9,247,208.02
筹资活动现金流出小计	2,350,412,099.85	1,426,600,808.38
筹资活动产生的现金流量净额	2,018,607,824.21	1,281,304,041.37
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	495,882,045.69	212,947,134.27
加：期初现金及现金等价物余额	2,565,726,797.10	2,592,682,808.63
六、期末现金及现金等价物余额	3,061,608,842.79	2,805,629,942.90

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年半年度	2021 年半年度
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	408,217,738.62	536,293,220.38
收到的税费返还	5,648,434.12	2,299,592.57
收到其他与经营活动有关的现金	2,257,212,532.42	23,005,920.97
经营活动现金流入小计	2,671,078,705.16	561,598,733.92
购买商品、接受劳务支付的现金	64,214,963.90	64,118,400.18
支付给职工以及为职工支付的现金	152,111,769.65	135,300,027.76
支付的各项税费	63,597,681.78	65,827,505.52
支付其他与经营活动有关的现金	2,267,475,773.87	81,220,484.25
经营活动现金流出小计	2,547,400,189.20	346,466,417.71
经营活动产生的现金流量净额	123,678,515.96	215,132,316.21
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	63,586,378.50	
取得投资收益收到的现金	6,050,000.00	943,881.27
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	786,600.00	647,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	402,000.00	401,402,235.55
投资活动现金流入小计	70,824,978.50	402,993,116.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,649,934.75	75,207,737.46
投资支付的现金	522,684,558.16	386,456,376.66
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		2,883,223.00
投资活动现金流出小计	542,334,492.91	464,547,337.12
投资活动产生的现金流量净额	-471,509,514.41	-61,554,220.30
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	2,720,000,000.00	1,150,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	2,720,000,000.00	1,150,000,000.00
偿还债务支付的现金	1,800,550,000.00	960,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	319,572,030.01	298,803,644.44
支付其他与筹资活动有关的现金	5,300,000.00	1,570,000.00
筹资活动现金流出小计	2,125,422,030.01	1,260,373,644.44
筹资活动产生的现金流量净额	594,577,969.99	-110,373,644.44
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	246,746,971.54	43,204,451.47
加：期初现金及现金等价物余额	447,973,243.11	445,259,359.34
六、期末现金及现金等价物余额	694,720,214.65	488,463,810.81

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2022 年半年度														
	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	974,684,488.00				3,852,014.59		84,720,757.82		256,928,999.62		1,348,242.71		6,516,591.89	718,459.323.11	7,235,050.872.07
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	974,684,488.00				3,852,014.59		84,720,757.82		256,928,999.62		1,348,242.71		6,516,591.89	718,459.323.11	7,235,050.872.07

三、本期增减变动金额 (减少以 “-”号填 列)					9,385,012.28						22,442,059.85		20,921,717.72	88,394,941.92	109,316,659.64
(一) 综合收益总额											266,113,181.85		255,207,827.44	22,366,025.70	277,573,853.14
(二) 所有者投入和减少资本					9,385,012.28								9,385,012.28	75,028,916.22	84,413,928.50
1. 所有者投入的普通股														60,213,928.50	60,213,928.50
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					9,385,012.28								9,385,012.20	14,814,987.72	24,200,000.00
(三) 利润分配											-243,671,122.00		-243,671,122.00	-9,000,000.00	-252,671,122.00
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											-243,671,122.00		-243,671,122.00	-9,000,000.00	-252,671,122.00
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															
1. 本期提 取															
2. 本期使 用															
(六) 其他															
四、本期期 末余额	974 ,68 4,4 88. 00				3,8 61, 399 ,60 2.5 5		73, 815 ,40 3.4 1		256 ,92 8,9 99. 62		1,3 70, 684 ,77 3.1 0		6,5 37, 513 ,26 6.6 8	806 ,85 4,2 65. 03	7,3 44, 367 ,53 1.7 1

上年金额

单位：元

项目	2021 年半年度														
	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	974 ,68 4,4 88. 00				3,8 69, 105 ,83 6.2 7		122 ,00 5,2 60. 69		218 ,00 3,1 01. 64		1,0 70, 243 ,86 8.8 0		6,2 54, 042 ,55 5.4 0	608 ,29 8,2 43. 08	6,8 62, 340 ,79 8.4 8
加：会 计政策变更											48, 062 ,46 6.7 0		48, 062 ,46 6.7 0	6,4 81, 976 .46	54, 544 ,44 3.1 6
前期 差错更正															

同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	974,684,488.00				3,869,105,836.27		122,005,260.69		218,003,101.64		1,118,306,335.50		6,302,105,022.10	614,780,219.54	6,916,885,241.64
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-18,399,900.80		-29,933,695.46				65,741,443.26		17,407,847.00	34,598,851.13	52,006,698.13
（一）综合收益总额							-29,933,695.46				309,412,565.26		279,478,869.80	7,234,326.04	286,713,195.84
（二）所有者投入和减少资本					-18,399,900.80								-18,399,900.80	42,214,529.90	23,814,624.29
1. 所有者投入的普通股														41,091,106.50	41,091,106.50
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					-18,399,900.80								-18,399,900.80	1,123,418.59	17,276,482.21
（三）利润分配											-243,671,122.00		-243,671,122.00	-14,850,000.00	-258,521,122.00
1. 提取盈余公积															
2. 提取一															

末余额	84,488.00				,830,986.74		0,757.82		28,999.62	,417,607.47		,582,839.65
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	974,684,488.00				3,740,830,986.74		84,720,757.82		256,928,999.62	1,091,417,607.47		6,148,582,839.65
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-10,905,354.41			-76,983,439.06		-87,888,793.47
（一）综合收益总额							-10,905,354.41			166,687,682.94		155,782,328.53
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配										-243,671,122.00		-243,671,122.00
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配										-243,671,122.00		-243,671,122.00
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												

2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	974,684,488.00				3,740,830,986.74		73,815,403.41		256,928,999.62	1,014,434,168.41		6,060,694,046.18

上年金额

单位：元

项目	2021 年半年度											
	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	974,684,488.00				3,740,830,986.74		122,005,260.69		218,003,101.64	984,755,647.68		6,040,279,484.75
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	974,684,488.00				3,740,830,986.74		122,005,260.69		218,003,101.64	984,755,647.68		6,040,279,484.75
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)							-29,933,695.46			-1,687,921.83		-31,621,617.29
(一) 综合							-			241,9		212,0

收益总额						29,933,695.46			83,200.17		49,504.71
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									-243,671.122.00		-243,671.122.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配									-243,671.122.00		-243,671.122.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使											

用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	974,684,488.00				3,740,830,986.74		92,071,565.23		218,003,101.64	983,067,725.85		6,008,657,867.46

三、公司基本情况

中原环保股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系白鸽（集团）股份有限公司（以下简称“白鸽股份”）资产重组后更名而来。白鸽股份 1992 年经河南省体制改革委员会豫体改字【1992】1 号文件批准设立股份有限公司，1993 年 12 月 8 日经中国证监会批准以募集方式向社会公开发行 A 股股票并在深圳证券交易所上市交易。公司的企业法人营业执照注册号：9141000016996944XD。所属行业为公共设施服务行业。

截至 2022 年 06 月 30 日止，本公司累计发行股本总数 974,684,488 股，注册资本为 974,684,488.00 元，注册地：郑州市中原区中原中路 167 号 1 号楼 16 层，总部地址：河南省郑州市郑东新区才高街 6 号东方鼎盛中心 A 座 10 层。

本公司主要经营活动为：环境及公用事业项目的建设、运营及管理；城市给排水、污水综合处理、中水利用、污泥处理；热力生产和供应；垃圾发电、风力发电和光伏发电；水污染治理、大气环境治理、土壤治理、固体废弃物治理、资源综合利用、生态工程和生态修复领域的技术研究与科技开发、设备制造与销售、工程设计与总承包建设、项目管理、工程咨询、技术服务；市政基础设施建设；生态工程和生态修复；苗木种植；园林设计；园林绿化工程和园林维护；国内贸易。

本公司的母公司为郑州公用事业投资发展集团有限公司，本公司的实际控制人为郑州市人民政府。

本财务报表业经公司董事会于 2022 年 8 月 25 日批准报出。

本公司子公司的相关信息详见本附注“九、在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

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

2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。公司自报告期末起 12 个月不存在对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

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：

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 06 月 30 日的合并及母公司

财务状况以及 2022 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、会计期间

自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

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

6、合并财务报表的编制方法

1、合并范围

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

2、合并程序

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

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

（1）增加子公司或业务

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

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得

原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

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

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

（2）处置子公司

①一般处理方法

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

②分步处置子公司

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

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

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

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

（3）购买子公司少数股权

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

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

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

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

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

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，详见本附注“七、（九）长期股权投资”。

8、现金及现金等价物的确定标准

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

9、外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

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

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

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

10、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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

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

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

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

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

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

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

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

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

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

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

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

(1) 所转移金融资产的账面价值；

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

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

(1) 终止确认部分的账面价值；

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

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

4、金融负债终止确认

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

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

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

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

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11、存货

1、存货的分类和成本

存货分类为：原材料、在产品、库存商品、合同履约成本。

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

2、发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按月末一次加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

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

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

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

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

12、合同资产

1、合同资产的确认方法及标准

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

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注“（十）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

13、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

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

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

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

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

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

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

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

14、持有待售资产

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

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- （2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

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

15、长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

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

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

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

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

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

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

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

（2）权益法核算的长期股权投资

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

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

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

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

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

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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

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

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

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

16、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

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

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

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

17、固定资产

(1) 确认条件

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

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

(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	30-40 年	5.00%	2.38-3.17%
机器设备	年限平均法	7-28 年	5.00%	3.39-13.57%
运输设备	年限平均法	6-12 年	5.00%	7.92-15.83%
电子设备及其他	年限平均法	5-12 年	5.00%	7.92-19.00%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- (1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- (2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- (3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- (4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。
- (5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

18、在建工程

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

19、借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

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

2、借款费用资本化期间

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

(2) 借款费用已经发生；

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

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

3、暂停资本化期间

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

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

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

20、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：(1) 运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；(2) 技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；(3) 以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；(4) 现在或潜在的竞争者预期采取的行动；(5) 为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；(6) 对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；(7) 与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

(2) 内部研究开发支出会计政策

1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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

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

2、开发阶段支出资本化的具体条件

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

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

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

21、长期资产减值

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

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

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

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22、长期待摊费用

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

公司的长期待摊费用主要包括办公楼装修等。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

23、合同负债

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

24、职工薪酬

(1) 短期薪酬的会计处理方法

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

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

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

(2) 离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

(2) 设定受益计划

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

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

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

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

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

(3) 辞退福利的会计处理方法

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

25、预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

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

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

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

26、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

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

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

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

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

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

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

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

收入确认的具体方法

本公司主要业务类项包括污水处理、供热销售、PPP 项目建设、工程施工等。

(1) 污水处理：通过采用 PPP、BOT 等模式开发建设污水处理厂，与政府有关部门签订特许经营协议，约定经营期限、收费价格、回购移交等事项，按照协议中约定的计算方法计算水费和单价，确认污水处理收入。

(2) 供热销售：每年采暖季（一般情况下为每年 11 月 15 日—次年 3 月 15 日）通过向集中供热用户居民和单位收取供热费，实际提供供热服务时确认供热收入。

(3) PPP 项目建设：本公司作为主要责任人与政府方签订 PPP 项目合同，PPP 项目履约义务主要系工程建造，根据新收入准则及企业会计准则解释第 14 号在建设期确认建造期收入，在运营期确认运营收入。

(4) 工程施工：符合时段确认的，在资产负债表日公司根据投入法确定履约进度，按照履约进度确认当期收入；履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，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。

27、政府补助

1、类型

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

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

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：补助文件中明确规定用于购买或构建某项长期资产或依据相关判断能够确认与长期资产相关。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：补助文件中明确规定用于某项费用支出或依据相关判断能够确认与费用相关。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：根据受益对象进行划分。

2、确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、会计处理

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

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

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

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

28、递延所得税资产/递延所得税负债

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

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

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

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

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

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

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

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

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

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

29、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

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

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。但是，对本公司作为承租人的有关租赁，本公司选择不分拆，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

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

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

1、本公司作为承租人

（1）使用权资产

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

- 租赁负债的初始计量金额；
- 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 本公司发生的初始直接费用；
- 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

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

本公司按照本附注“五、（二十一）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（2）租赁负债

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

- 固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；
- 购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

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

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

（3）短期租赁和低价值资产租赁

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

（4）租赁变更

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

- 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

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

（5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

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

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

2、本公司作为出租人

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

(1) 经营租赁会计处理

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

(2) 融资租赁会计处理

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

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、（十）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

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

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

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

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“五、（十）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

(3) 新冠肺炎疫情相关的租金减让

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

- 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

3、售后租回交易

公司按照本附注“五、（二十六）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

(1) 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“五、（十）金融工具”。

(2) 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“五、（十）金融工具”。

30、重要会计政策和会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

适用 不适用

(1) 执行《企业会计准则解释第 15 号》

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”）。

①关于试运行销售的会计处理

解释第 15 号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②关于亏损合同的判断

解释第 15 号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 重要会计估计变更

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	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%

2、税收优惠

1、增值税税收优惠

(1) 2015 年 6 月 12 日发布的财税【2015】78 号《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》的规定，公司提供的污水处理业务，自 2015 年 7 月 1 日起执行应交增值税 70%即征即退政策；公司提供的再生水业务，自 2015 年 7 月 1 日起执行应交增值税 50%即征即退政策。根据 2021 年 12 月 30 日发布的财税【2021】40 号《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》的规定，公司提供的污水处理劳务、污泥处理处置劳务、再生水业务，自 2022 年 3 月 1 日起部分公司选择应交增值税 70%即征即退政策，部分公司选择适用免征增值税政策。

(2) 根据财税【2019】38 号《关于延续供热企业增值税、房产税、城镇土地使用税优惠政策的通知》的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年供暖期结束，公司直接向居民个人收取的、通过其他单位向居民收取的和由单位代居民个人缴纳的采暖费，免征增值税。根据财税 2021 年 3 月 15 日发布的【2021】6 号《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》的规定，财税【2019】38 号规定的税收优惠政策，执行期限延长至 2023 年供暖期结束。

(3) 根据财政部、税务总局、海关总署【2019】39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。根据财税

2022年3月3日发布的【2022】11号《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》的规定，财税【2019】39号和财税【2019】87号规定的允许生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至2022年12月31日。公司及下属公司可享受此项优惠政策。

2、企业所得税税收优惠

(1) 根据财政部、税务总局、发展改革委、生态环境部【2021】36号《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021版）》以及《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021版）》公告的规定，企业从事属于财税【2009】166号《财政部国家税务总局国家发展改革委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》中目录规定范围的项目，2021年12月31日前已进入优惠期的，可按政策规定继续享受至期满为止。公司子公司郑州航空港区明港水务有限公司（运营第五年）、子公司中原环保临颖水务有限公司（运营第四年）、中原环保（民权）水务发展有限公司（运营第三年）、中原环保生态环境科技（博爱县）有限公司（运营第三年）、郑州市郑东新区水务有限公司陈三桥二期项目（运营期第二年）、中原环保宜阳碧水生态科技有限公司（运营期第三年），中原环保新密水务有限公司洧水河污水处理厂（运营期第三年）、农村污水站污水处理（运营期第三年）、刘寨污水处理厂（运营期第二年）从事公共污水处理享受“三免三减半”税收优惠。中原环保新密水务有限公司农村污水管网（运营期第二年）、冲沟管网（运营期第二年），从事城镇和工业公共供水管网改造享受“三免三减半”税收优惠。中原环保郑州上街水务有限公司（运营期第四年），中原晟启济源生态环境科技有限公司（运营期第三年）从事污泥处理处置享受“三免三减半”税收优惠。中原环保（郑州）厨余垃圾处理有限公司（运营期第三年），从事公共垃圾处理享受“三免三减半”税收优惠。

(2) 根据财税【2008】46号《关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》，公司下属子公司河南晟融新能源科技有限公司（运营第四年），享受企业所得税“三免三减半”优惠。

(3) 根据国家税务总局2021年4月7日发布的《关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》【2021】8号的规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，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12.5%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。公司下属子公司中原环保开封工业水务有限公司、中原环保红枫（郑州）生态科技有限公司、郑州市融华新能源有限公司、郑州市寰隆新能源有限公司享受此项税收优惠政策。

(4) 根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。中原环保股份有限公司、中原环保郑州设备工程科技有限公司享受此项税收优惠政策。

(5) 根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）的规定，除制造业以外的企业，且不属于烟草制造业、住宿和餐饮业、批发和零售业、房地产业、租赁和商务服务业、娱乐业的企业研发费用按75%加计扣除。根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（2021年第6号）的规定，（财税〔2018〕99号）规定的税收优惠政策已经到期的，执行期限延长至2023年12月31日。中原环保股份有限公司、郑州航空港区明港水务有限公司、郑州中原万宇新能源科技有限公司、河南五建城乡建设发展有限公司、中原环保（郑州）厨余垃圾处理有限公司享受此项优惠政策。根据《财政部 国家税务总局 科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119号）、《财政部 税务总局关于企业委托境外研究开发费用税前加计扣除有关政策问题的通知》（财税〔2018〕64号）、《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021年第13号）的规定，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，自2021年1月1日起，按照实际发生额的100%在税前加计扣除。中原环保郑州设备工程科技有限公司享受此项优惠政策。

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
银行存款	3,070,933,059.22	2,579,167,593.68

其他货币资金	3,294,037.33	10,292,867.53
合计	3,074,227,096.55	2,589,460,461.21

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，因资金集中管理支取受限，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

单位：元

项目	期末余额	上年年末余额
银行存款	9,324,216.43	13,440,796.58
其他货币资金	3,294,037.33	10,292,867.53
合计	12,618,253.76	23,733,664.11

注：受限资金主要构成如下：截止 2022 年 06 月 30 日，银行存款中人民币 9,324,216.43 元为子公司河南五建城乡建设发展有限公司项目三方监管账户余额；其他货币资金 3,294,037.33 元为保函保证金。

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	12,158,768.46	12,453,152.47
合计	12,158,768.46	12,453,152.47

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

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	
按组合计提坏账准备的应收账款	850,107,674.69	100.00%	65,277,744.20	7.68%	784,829,930.49	721,808,839.17	100.00%	55,861,070.26	7.74%	665,947,768.91
其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	850,107,674.69	100.00%	65,277,744.20	7.68%	784,829,930.49	721,808,839.17	100.00%	55,861,070.26	7.74%	665,947,768.91
合计	850,107,674.69	100.00%	65,277,744.20		784,829,930.49	721,808,839.17	100.00%	55,861,070.26		665,947,768.91

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
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	850,107,674.69	65,277,744.20	7.68%
合计	850,107,674.69	65,277,744.20	

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	期末余额
1年以内(含1年)	740,890,857.29
1至2年	80,760,693.63
2至3年	26,843,058.23
3年以上	1,613,065.54
3至4年	673,065.54
5年以上	940,000.00
合计	850,107,674.69

(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	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	55,861,070.26	16,118,863.36	6,702,189.42			65,277,744.20
合计	55,861,070.26	16,118,863.36	6,702,189.42			65,277,744.20

(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
郑州市财政局	262,609,451.75	30.89%	13,130,472.59
临颖县财政局	101,840,606.92	11.98%	11,422,995.36
港区财政局	93,322,934.48	10.98%	4,666,146.72
新密市城市管理局	86,537,518.76	10.18%	5,763,850.84
登封市财政局	35,039,329.78	4.12%	5,008,286.55
合计	579,349,841.69	68.15%	

4、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	15,098,085.22	88.98%	25,283,698.46	96.24%
1 至 2 年	1,610,597.34	9.49%	605,201.96	2.30%
2 至 3 年	152,997.00	0.90%	287,981.57	1.10%
3 年以上	107,340.99	0.63%	93,500.00	0.36%
合计	16,969,020.55		26,270,381.99	

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位：元

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
泰康养老保险股份有限公司河南分公司	5,049,040.00	29.75
河北省安核绿色产业发展科技有限公司	3,000,000.00	17.68
武汉京东世纪贸易有限公司	1,031,220.00	6.08
中国石化销售股份有限公司	698,662.85	4.12
中国电信集团有限公司	408,493.45	2.41
合计	10,187,416.30	60.04

5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	14,585,608.96	37,267,158.28
合计	14,585,608.96	37,267,158.28

(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
往来款、保证金	13,651,719.17	36,064,504.61
增值税即征即退	4,035,925.26	5,507,168.50
合计	17,687,644.43	41,571,673.11

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	4,304,514.83			4,304,514.83
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	2,035,089.81			2,035,089.81
本期转回	3,237,569.17			3,237,569.17
2022 年 6 月 30 日余额	3,102,035.47			3,102,035.47

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	12,472,179.17
1 至 2 年	1,594,132.02
2 至 3 年	1,302,526.42
3 年以上	2,318,806.82
3 至 4 年	1,312,087.65
4 至 5 年	776,911.10
5 年以上	229,808.07
合计	17,687,644.43

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	4,304,514.83	2,035,089.81	3,237,569.17			3,102,035.47
合计	4,304,514.83	2,035,089.81	3,237,569.17			3,102,035.47

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
新密市城市管理局	1,897,367.61	收到现金
合计	1,897,367.61	——

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	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
新密市城市管理局	往来款	9,632,418.30	1年以内	54.45%	481,620.92
漯河财政局	增值税即征即退	3,978,869.05	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年	22.50%	2,013,102.23
深圳中天智源投资有限公司	保证金	1,000,000.00	1-2年	5.65%	200,000.00
河南英典工程管理有限公司	往来款	698,399.00	1年以内	3.95%	34,919.95
民权县住房和城乡建设管理局	往来款	684,260.17	1年以内	3.87%	34,213.01
合计		15,993,946.52		90.42%	2,763,856.11

5) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
民权县住房和城乡建设管理局	民权县水务一体化项目	684,260.17	1年以内	预计一年内收回、全额收回、民权县水务一体化项目特许经营协议

6、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	14,098,849.81		14,098,849.81	32,309,524.31		32,309,524.31
在产品	512,007.97		512,007.97	808,264.49		808,264.49
库存商品	8,726,130.87		8,726,130.87	3,239,433.44		3,239,433.44
合同履约成本	85,091,262.09		85,091,262.09	15,606,189.76		15,606,189.76
合计	108,428,250.74		108,428,250.74	51,963,412.00		51,963,412.00

7、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
按组合计提减值准备的合同资产	600,103,181.83	1,485,432.83	598,617,749.00	256,433,494.91	608,555.35	255,824,939.56
合计	600,103,181.83	1,485,432.83	598,617,749.00	256,433,494.91	608,555.35	255,824,939.56

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产减值准备，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

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
按信用风险特征组合计提减值准备的合同资产	876,877.48			
合计	876,877.48			---

8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣的增值税及附加税	107,624,470.60	68,710,296.63
预缴企业所得税	10,909,110.31	24,185,467.22
待摊费用	902,725.98	1,740,890.85
预缴印花税	30,204.00	
合计	119,466,510.89	94,636,654.70

9、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
二、联营企业											
中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	3,149,429.33			260,650.58			1,050,000.00			2,360,079.91	
小计	3,149,429.33			260,650.58			1,050,000.00			2,360,079.91	
合计	3,149,429.33			260,650.58			1,050,000.00			2,360,079.91	

10、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
郑州银行股份有限公司	149,491,651.07	175,611,010.42
城发水务（获嘉）有限公司	200,000.00	200,000.00
合计	149,691,651.07	175,811,010.42

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目	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
郑州银行股份有限公司		86,841,651.07			不以交易为目的	
城发水务（获嘉）有限公司					不以交易为目的	

11、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	2,572,565,419.16	2,637,672,904.55
固定资产清理	181,399.93	182,616.05
合计	2,572,746,819.09	2,637,855,520.60

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	运输设备	机器设备	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	2,895,304,041.40	80,830,483.24	979,264,494.60	39,849,652.16	3,995,248,671.40
2. 本期增加金额	544,933.91	2,179,594.83	16,210,378.96	2,278,105.90	21,213,013.60
(1) 购置	544,933.91	2,172,066.38	1,722,506.12	2,276,690.91	6,716,197.32
(2) 在建工程转入			1,327,433.62		1,327,433.62
(3) 企业合并增加					
(4) 进项税转出		7,528.45	13,160,439.22	1,414.99	13,169,382.66
3. 本期减少金额	911,624.88		8,797,376.78	44,660.19	9,753,661.85
(1) 处置或报废			8,797,376.78	44,660.19	8,842,036.97
(2) 暂	911,624.88				911,624.88

估冲回					
4. 期末余额	2,894,937,350.43	83,010,078.07	986,677,496.78	42,083,097.87	4,006,708,023.15
二、累计折旧					
1. 期初余额	764,853,492.87	29,352,034.29	473,601,306.64	28,303,066.89	1,296,109,900.69
2. 本期增加金额	49,168,890.43	5,754,937.79	27,679,366.34	1,716,331.75	84,319,526.31
(1) 计提	49,168,890.43	5,754,937.79	27,679,366.34	1,716,331.75	84,319,526.31
3. 本期减少金额			3,658,324.62	24,041.47	3,682,366.09
(1) 处置或报废			3,658,324.62	24,041.47	3,682,366.09
4. 期末余额	814,022,383.30	35,106,972.08	497,622,348.36	29,995,357.17	1,376,747,060.91
三、减值准备					
1. 期初余额	49,504,693.46		11,639,001.80	322,170.90	61,465,866.16
2. 本期增加金额					
(1) 计提					
3. 本期减少金额			4,051,937.37	18,385.71	4,070,323.08
(1) 处置或报废			4,051,937.37	18,385.71	4,070,323.08
4. 期末余额	49,504,693.46		7,587,064.43	303,785.19	57,395,543.08
四、账面价值					
1. 期末账面价值	2,031,410,273.67	47,903,105.99	481,468,083.99	11,783,955.51	2,572,565,419.16
2. 期初账面价值	2,080,945,855.07	51,478,448.95	494,024,186.16	11,224,414.37	2,637,672,904.55

(2) 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
房屋及建筑物	421,207,237.23	正在办理中

(3) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
报废待处理	181,399.93	182,616.05
合计	181,399.93	182,616.05

12、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	213,011,692.85	186,017,383.24
工程物资	8,013,853.01	7,768,843.99
合计	221,025,545.86	193,786,227.23

(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
城镇生活污水干化焚烧成套装备研发	191,044.23		191,044.23			
五龙口变电站信息自动化改造	112,068.97		112,068.97	112,068.97		112,068.97
用友 N6.5 系统人力资源信息化升级	184,070.80		184,070.80	184,070.80		184,070.80
合同管理平台项目	175,221.24		175,221.24	175,221.24		175,221.24
智慧水务项目	1,358,065.49		1,358,065.49	1,358,065.49		1,358,065.49
数字化采购平台项目	752,212.40		752,212.40	752,212.40		752,212.40
东方鼎盛中心 A 座 11-13 层装修	3,508,192.90		3,508,192.90			
新密市集中供热项目工程	238,878.26		238,878.26	30,556.14		30,556.14
登封热力管网工程	4,858,020.58		4,858,020.58	3,852,333.60		3,852,333.60
建筑垃圾资源化利用厂区	187,269,900.67		187,269,900.67	163,816,377.16		163,816,377.16
郑东水务光伏发电项目	13,627,198.35		13,627,198.35	13,627,198.35		13,627,198.35
曝气系统采购项目				1,327,433.62		1,327,433.62
其他项目	736,818.96		736,818.96	781,845.47		781,845.47
合计	213,011,692.85		213,011,692.85	186,017,383.24		186,017,383.24

(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
新密市集	2,600,000.	30,556.14	208,322.12			238,878.26	5.76%	在建				自筹

中供热项目工程	00											
登封热力管网工程		3,852,333.60	1,005,686.98			4,858,020.58		在建				自筹
建筑垃圾资源化利用厂区	906,394,600.00	163,816,377.16	23,453,523.51			187,269,900.67	52.44%	在建	19,390,312.09	3,889,579.75		自筹、贷款
郑东水务光伏发电项目	15,458,181.82	13,627,198.35				13,627,198.35	95.00%	在建	547,310.60			自筹、贷款
城镇生活污泥干化焚烧成套装备研发	13,200,000.00		191,044.23			191,044.23	91.14%	在建				自筹
东方鼎盛中心 A 座 11-13 层装修	6,950,000.00		3,508,192.90			3,508,192.90	50.48%	在建				自筹
曝气系统采购项目	1,500,000.00	1,327,433.62		1,327,433.62			88.50%	完工				自筹
合计	946,102,781.82	182,653,898.87	28,366,769.74	1,327,433.62		209,693,234.99			19,937,622.69	3,889,579.75		

(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
工程材料	8,013,853.01		8,013,853.01	7,768,843.99		7,768,843.99
合计	8,013,853.01		8,013,853.01	7,768,843.99		7,768,843.99

13、使用权资产

单位：元

项目	房屋及建筑物租赁	办公设备及其他租赁	土地使用权租赁	合计
一、账面原值				

1. 期初余额	18,197,744.24	37,329,850.80	3,613,505.11	59,141,100.15
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额		1,871,428.57		1,871,428.57
——其他		1,871,428.57		1,871,428.57
4. 期末余额	18,197,744.24	35,458,422.23	3,613,505.11	57,269,671.58
二、累计折旧				
1. 期初余额	4,508,627.18	646,600.32	939,764.79	6,094,992.29
2. 本期增加金额	3,687,305.64	622,644.44	470,484.72	4,780,434.80
（1）计提	3,687,305.64	622,644.44	470,484.72	4,780,434.80
3. 本期减少金额				
（1）处置				
4. 期末余额	8,195,932.82	1,269,244.76	1,410,249.51	10,875,427.09
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
（1）计提				
3. 本期减少金额				
（1）处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	10,001,811.42	34,189,177.47	2,203,255.60	46,394,244.49
2. 期初账面价值	13,689,117.06	36,683,250.48	2,673,740.32	53,046,107.86

14、无形资产

（1）无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许经营权-已转运营	建造期 PPP 项目	PPP 借款支出	合计
一、账面原值								
1. 期初余额	919,339,588.94			10,645,820.51	2,335,343,627.59	28,086,523.49	35,457.75	3,293,451,018.28
2. 本期增加金额					8,235,251.26	11,647,130.18	482,831.52	20,365,212.96
（1）购置								
（2）内部研发								
（3）企业合并增加								
（4）合同资产					8,235,251.26	11,647,130.18		19,882,381.44

转入								
(5) PPP 项目资本化利息							482,831.52	482,831.52
3. 本期减少金额					158,377.72			158,377.72
(1) 处置								
(2) 暂估冲回					158,377.72			158,377.72
4. 期末余额	919,339,588.94			10,645,820.51	2,343,420,501.13	39,733,653.67	518,289.27	3,313,657,853.52
二、累计摊销								
1. 期初余额	117,420,341.82			6,378,225.66	306,140,753.62			429,939,321.10
2. 本期增加金额	9,650,090.32			1,269,285.69	41,803,552.00			52,722,928.01
(1) 计提	9,650,090.32			1,269,285.69	41,803,552.00			52,722,928.01
3. 本期减少金额								
(1) 处置								
4. 期末余额	127,070,432.14			7,647,511.35	347,944,305.62			482,662,249.11
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	792,269,156.80			2,998,309.16	1,995,476,195.51	39,733,653.67	518,289.27	2,830,995,604.41
2. 期	801,919,2			4,267,594	2,029,202	28,086,52	35,457.75	2,863,511

初账面价值	47.12			.85	,873.97	3.49		,697.18
-------	-------	--	--	-----	---------	------	--	---------

15、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
腾讯邮箱租赁费		24,069.58			24,069.58
新密热力客服装饰中心装饰工程	40,550.37		30,412.98		10,137.39
上街水务办公楼装修费	2,000.00	12,000.00	3,000.00		11,000.00
消纳场工程款	7,532,454.06		396,752.32		7,135,701.74
红牛大道旁消纳场道路硬化	579,154.92		89,100.75		490,054.17
万宇技改支出	2,550,713.85		104,823.78		2,445,890.07
晟启济源棚顶改造	697,373.96		116,229.06		581,144.90
国展资产租赁费		10,350.00	5,750.00		4,600.00
运城专利技术服务费		198,019.80	49,504.98		148,514.82
公车 GPS 服务费	34,584.90				34,584.90
物联网运维费	9,433.96				9,433.96
合计	11,446,266.02	244,439.38	795,573.87		10,895,131.53

16、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	45,339,338.70	11,334,834.73	44,898,242.05	11,107,805.75
坏账准备	63,948,586.14	15,576,351.47	57,137,708.09	14,037,662.94
应付职工薪酬	1,533,983.75	383,495.94	1,533,983.75	383,495.94
未取得发票成本	15,668,957.15	3,917,239.29	30,444,747.15	7,611,186.79
暂估工程成本	20,050,167.68	5,012,541.92	20,050,167.68	5,012,541.92
中期票据利息-未支付的利息	9,696,969.17	2,424,242.29	9,696,969.17	2,424,242.29
PPP 项目建造期的利润影响	31,393,204.77	7,848,301.19	31,393,204.77	7,848,301.19
本期亏损影响	26,873,331.01	6,515,644.24		
合计	214,504,538.37	53,012,651.07	195,155,022.66	48,425,236.82

(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
其他权益工具投资公允价值变动	86,841,651.07	13,026,247.66	112,961,010.42	28,240,252.60

PPP 项目建造期的利润影响	261,978,715.28	65,494,678.82	287,646,671.36	71,911,667.84
合计	348,820,366.35	78,520,926.48	400,607,681.78	100,151,920.44

(3) 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	48,157,144.28	21,023,801.02
可抵扣亏损	222,615,910.19	235,798,300.56
合计	270,773,054.47	256,822,101.58

17、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
合同资产	12,748,093,706.52	30,184,313.54	12,717,909,392.98	10,865,341,658.84	25,826,336.16	10,839,515,322.68
预付设备工程款	73,446,109.03		73,446,109.03	144,460,015.47		144,460,015.47
可抵扣的增值税	592,732,995.59		592,732,995.59	579,334,861.01		579,334,861.01
合计	13,414,272,811.14	30,184,313.54	13,384,088,497.60	11,589,136,535.32	25,826,336.16	11,563,310,199.16

18、短期借款

(1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款		100,000,000.00
信用借款	1,280,000,000.00	1,505,000,000.00
短期借款应付利息		3,504,319.42
合计	1,280,000,000.00	1,608,504,319.42

19、应付账款

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
材料款	144,688,535.09	179,982,649.53
设备款	60,291,882.42	79,898,536.93
工程款	2,258,576,613.05	2,041,337,991.03
其他	18,806,982.70	19,693,909.16

合计	2,482,364,013.26	2,320,913,086.65
----	------------------	------------------

(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
中国水利水电第十一工程局有限公司	355,785,530.83	未到结算期
郑州世鑫建筑工程有限公司	148,611,076.30	未到结算期
河北建设集团天辰建筑工程有限公司	134,056,495.43	未到结算期
郑州一建集团有限公司民权分公司	66,781,508.08	未到结算期
华夏碧水环保科技有限公司	33,706,965.92	未到结算期
合计	738,941,576.56	

20、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
绿化修付款	630,256.96	907,194.85
租赁费		166,856.43
污水处理工程		420,563.10
工程管理收入款	1,830,392.47	9,064,109.15
居民采暖费		55,024,683.51
办公采暖费		9,333,294.03
人工材料费	89,955,285.63	120,900,795.24
对外施工收入	21,007,778.52	254,970.62
工程款	165,763.69	2,237,951.50
运维绩效服务费收入	7,372,264.50	
其他	650,734.93	156,734.56
合计	121,612,476.70	198,467,152.99

21、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	73,684,926.85	150,659,796.81	220,591,961.48	3,752,762.18
二、离职后福利-设定提存计划	44,774.51	30,511,473.19	30,521,639.70	34,608.00
合计	73,729,701.36	181,171,270.00	251,113,601.18	3,787,370.18

(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	70,395,108.18	108,883,219.49	177,664,361.83	1,613,965.84
2、职工福利费	44,863.01	10,778,299.85	10,781,685.21	41,477.65
3、社会保险费	11,081.95	11,532,433.98	11,522,942.94	20,572.99

其中：医疗保险费	10,195.15	9,675,244.20	9,666,736.45	18,702.90
工伤保险费	264.39	725,145.13	725,409.52	
生育保险费	622.41	1,132,044.65	1,130,796.97	1,870.09
4、住房公积金	20,790.00	15,311,900.32	15,312,542.32	20,148.00
5、工会经费和职工教育经费	3,213,083.71	4,153,943.17	5,310,429.18	2,056,597.70
合计	73,684,926.85	150,659,796.81	220,591,961.48	3,752,762.18

(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	9,740.36	19,661,366.74	19,671,107.10	
2、失业保险费	426.15	857,571.13	857,997.28	
3、企业年金缴费	34,608.00	9,992,535.32	9,992,535.32	34,608.00
合计	44,774.51	30,511,473.19	30,521,639.70	34,608.00

22、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,228,264.80	9,362,274.48
企业所得税	17,102,846.15	11,507,220.80
个人所得税	289,200.10	2,338,165.06
城市维护建设税	178,886.87	595,127.99
教育费附加	68,225.22	256,029.14
地方教育及附加	45,483.80	170,687.86
土地使用税	5,369,594.42	5,382,637.57
房产税	1,915,404.31	1,931,763.05
印花税	28,164.11	297,353.08
资源税	70,070.00	55,651.32
环保税	307,309.12	
合计	29,603,448.90	31,896,910.35

23、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	15,000,000.00	6,000,000.00
其他应付款	125,896,276.54	113,640,158.75
合计	140,896,276.54	119,640,158.75

(1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
河南富港投资控股有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00
河南五建建设集团有限公司	9,000,000.00	
合计	15,000,000.00	6,000,000.00

注：子公司郑州航空港区明港水务有限公司期限超一年的应付股利金额为 6,000,000.00 元，将根据其生产经营和资金状况择机派发。

(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	67,915,801.57	50,559,166.14
质保金、履约保证金、定金	46,435,270.20	51,108,661.89
其他	11,545,204.77	11,972,330.72
合计	125,896,276.54	113,640,158.75

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
华夏碧水环保科技有限公司	5,246,003.47	未到结算期
郑州郑报置业有限公司	2,891,339.00	未到结算期
中节能兆盛环保有限公司	1,431,640.00	未到结算期
江苏菲力环保工程有限公司	1,176,708.00	未到结算期
索凌电气有限公司	617,672.80	未到结算期
合计	11,363,363.27	

24、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	173,093,852.00	124,081,000.00
一年内到期的应付债券	999,557,544.65	999,530,576.50
一年内到期的租赁负债	7,616,310.91	7,473,998.63
分期付息到期还本的长期借款利息	2,014,166.21	9,678,864.57
分期付息到期还本的应付债券利息	11,347,762.61	
合计	1,193,629,636.38	1,140,764,439.70

25、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	53,063,576.34	17,915,083.22

合计	53,063,576.34	17,915,083.22
----	---------------	---------------

26、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	8,002,361,892.15	6,502,716,980.19
保证借款	280,398,011.63	274,987,101.53
信用借款	1,207,250,000.00	
合计	9,490,009,903.78	6,777,704,081.72

质押、保证借款情况：

单位：元

项目	借款类别	利率(%)	期末余额
中国工商银行股份有限公司新密支行(注1)	质押借款	4.650	350,000,000.00
中国银行股份有限公司郑州天韵街支行(注2)	质押借款	4.650	95,838,480.76
中国工商银行股份有限公司郑州金水支行(注2)	质押借款	4.650	66,340,324.54
中国农业发展银行运城市支行(注3)	保证借款	4.900	162,248,011.63
国家开发银行河南省分行(注4)	质押借款	4.850	511,000,000.00
中国工商银行股份有限公司新密市支行(注4)	质押借款	4.900	47,450,000.00
中国工商银行股份有限公司新密市支行(注4)	质押借款	4.900	54,028,129.22
中国工商银行股份有限公司新密市支行(注4)	质押借款	4.750	495,312,500.00
中国工商银行股份有限公司新密市支行(注4)	质押借款	4.750	200,120,000.00
国家开发银行河南省分行(注5)	质押借款	4.750	730,400,000.00
国家开发银行河南省分行(注6)	质押借款	4.655	593,500,000.00
中国银行股份有限公司宜阳支行(注7)	保证借款	5.190	118,150,000.00
国家开发银行河南省分行(注8)	质押借款	4.655	550,000,000.00
国家开发银行河南省分行(注9)	质押借款	4.750	635,000,000.00
国家开发银行河南省分行(注10)	质押借款	4.655	582,500,000.00
国家开发银行河南省分行(注11)	质押借款	4.650	428,000,000.00
国开开发银行河南省分行(注12)	质押借款	4.600	362,000,000.00
国开开发银行河南省分行(注12)	质押借款	4.600	664,500,000.00
中国农业银行股份有限公司周口直属支行(注12)	质押借款	4.650	255,224,904.27
中国农业银行股份有限公司潢川县天驹分理处	质押借款	4.750	33,351,062.11
中国工商银行股份有限公司信阳分行			
中国银行股份有限公司信阳分行(注13)			
上海浦东发展银行股份有限公司信阳支行(注14)	质押借款	4.800	495,000,000.00
上海浦东发展银行股份有限公司信阳支行(注14)	质押借款	4.800	253,862,396.66
上海浦东发展银行股份有限公司信阳支行(注14)	质押借款	4.800	106,168,168.57
交通银行股份有限公司信阳分行(注14)	质押借款	3.950	9,805,892.01
交通银行股份有限公司新密市支行(注15)	质押借款	4.450	304,090,000.00
中国工商银行股份有限公司新密市支行(注15)	质押借款	4.600	9,250,034.01
国家开发银行河南省分行(注16)	质押借款	4.550	150,000,000.00

兴业银行股份有限公司郑州分行（注 17）	质押借款	4.600	19,620,000.00
合计			8,282,759,903.78

注（1）：子公司即出质人中原环保新密热力有限公司以新密市集中供热管网及其经营权、供热收费权以及该收费权下形成的全部资金收入向中国工商银行股份有限公司新密支行质押借款 370,000,000.00 元，实际借款 360,000,000.00 元，其中，包括一年内到期的非流动负债 10,000,000.00 元，借款期限为 180 个月。

注（2）：①子公司即出质人郑州市郑东新区水务有限公司以质押陈三桥污水处理厂二期污水处理厂项目收费权的方式向中国银行股份有限公司郑州天韵街支行借款总额 430,000,000.00 元，实际借款 99,838,480.76 元，其中包括一年内到期的非流动负债 4,000,000.00 元，借款期限为 211 个月；②子公司即出质人郑州市郑东新区水务有限公司以质押陈三桥污水处理厂二期污水处理厂项目收费权的方式向中国工商银行股份有限公司郑州金水支行质押借款 300,000,000.00 元，实际借款 68,192,324.54 元，其中包括一年内到期的非流动负债 1,852,000.00 元，借款期限为 180 个月。

注（3）：子公司运城万瑞环保科技有限公司向中国农业发展银行运城城市分行借款总额 224,000,000.00 元，实际借款 163,748,011.63 元，其中包括一年内到期的非流动负债 1,500,000.00 元，借款期限为 180 个月，中原环保股份有限公司为其提供连带责任保证担保。

注（4）：①子公司即出质人中原环保新密水务有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 520,000,000.00 元，实际借款 518,000,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 7,000,000.00 元，借款期限为 300 个月；②子公司即出质人中原环保新密水务有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向中国工商银行股份有限公司新密市支行借款总额 47,900,000.00 元，实际借款 47,750,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 300,000.00 元，借款期限为 300 个月；③子公司即出质人中原环保新密水务有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向中国工商银行股份有限公司新密市支行借款总额 100,000,000.00 元，实际借款 54,653,129.22 元，其中包括一年内到期的非流动负债 625,000.00 元，借款期限为 300 个月；④子公司即出质人中原环保新密水务有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向中国工商银行股份有限公司新密市支行借款总额 500,000,000.00 元，实际借款 498,437,500.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 3,125,000.00 元，借款期限为 300 个月。⑤子公司即出质人中原环保新密水务有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向中国工商银行股份有限公司新密市支行借款总额 452,100,000.00 元，实际借款 202,940,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 2,820,000.00 元，借款期限为 288 个月。

注（5）：子公司即出质人中原环保中水电十一局（方城）潘河建设项目管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《方城县中心城区潘河、三里河环境综合治理工程 PPP 项目》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 756,000,000.00 元，实际借款 742,200,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 11,800,000.00 元，借款期限为 180 个月。

注（6）：子公司即出质人中原环保（民权）水务发展有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 700,000,000.00 元，实际借款 597,500,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 4,000,000.00 元，借款期限为 300 个月。

注（7）：子公司中原环保宜阳碧水生态科技有限公司向中国银行股份有限公司宜阳支行借款总额 150,000,000.00 元，实际借款 122,930,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债为 4,780,000.00 元，由中原环保股份有限公司提供全部授信金额 70% 的连带责任保证担保，由华夏碧水环保科技有限公司提供全部授信金额 30% 的连带责任保证担保，由中原环保宜阳碧水生态科技有限公司提供项目下应收账款质押担保，担保期限为 219 个月。

注（8）：子公司即出质人中原环保（内黄）靓丽生态建设项目管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 600,000,000.00 元，实际借款 550,000,000.00 元，借款期限为 204 个月。

注（9）：子公司即出质人中原环保中水电十一局（方城）甘江河建设项目管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《方城县中心城区甘江河、S103 线环境综合治理及龙泉公园工程 PPP 项目合同》项下享有的全部权益和收益提供质

押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 656,000,000.00 元，实际借款 645,000,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债为 10,000,000.00 元，借款期限为 180 个月。

注（10）：子公司即出质人中原环保青联建设上蔡县生态综合治理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 680,000,000.00 元，实际借款 610,750,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 28,250,000.00 元，借款期限为 228 个月。

注（11）：子公司即出质人巩义中原环保中水电十一局生态水系建设管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益按 71.11% 的比例向贷款人提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 800,000,000.00 元，实际借款 440,000,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 12,000,000.00 元，借款期限为 252 个月。

注（12）：①子公司即出质人中原环保（周口）水生态建设有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益的 50% 提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 450,000,000.00 元，实际借款 370,000,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 8,000,000.00 元，借款期限为 198 个月；②子公司即出质人中原环保（周口）水生态建设有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 750,000,000.00 元，实际借款 680,000,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 15,500,000.00 元，借款期限为 198 个月。③子公司即出质人中原环保（周口）水生态建设有限公司，以其合法享有的《PPP 项目合同》及《承继合同》项下的所有权利和权益按中国农业银行股份有限公司贷款占项目总贷款比例向其质押担保借款总额 450,000,000.00 元，实际借款 259,224,904.27 元，其中包括一年内到期的非流动负债 4,000,000.00 元，借款期限为 204 个月。

注（13）：子公司即出质人中原环保（潢川）生态科技有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下的收益权向中国农业银行股份有限公司信阳分行、中国工商银行股份有限公司信阳分行和中国银行股份有限公司信阳分行质押借款总额 300,000,000.00 元，实际借款 33,351,062.11 元，借款期限为 204 个月。

注（14）：①子公司即出质人中原环保（信阳）生态建设管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益按 13.42% 的比例提供质押担保的方式向上海浦东发展银行股份有限公司信阳分行借款总额 500,000,000.00 元，实际借款 500,000,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 5,000,000.00 元，借款期限为 276 个月。②子公司即出质人中原环保（信阳）生态建设管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益按 8.05% 的比例提供质押担保的方式向上海浦东发展银行股份有限公司信阳分行借款总额 300,000,000.00 元，实际借款 256,469,296.66 元，其中包括一年内到期的非流动负债 2,606,900.00 元，借款期限为 264 个月。③子公司即出质人中原环保（信阳）生态建设管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益按 6.71% 的比例提供质押担保的方式向上海浦东发展银行股份有限公司信阳分行借款总额 250,000,000.00 元，实际借款 107,223,120.57 元，其中包括一年内到期的非流动负债 1,054,952.00 元，借款期限为 264 个月。④子公司即出质人中原环保（信阳）生态建设管理有限公司以其依法可以出质的应收账款，即本项目《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益按 5.18% 的比例提供质押担保的方式向交通银行股份有限公司信阳分行借款总额 100,000,000.00 元，实际借款 10,305,892.01 元，其中包括一年内到期的非流动负债 500,000.00 元，借款期限为 24 个月。

注（15）：①子公司即出质人中原环保水务发展新密市有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向中国工商银行股份有限公司新密市支行借款总额 400,000,000.00 元，实际借款 304,090,000.00 元，借款期限为 300 个月；②子公司即出质人中原环保水务发展新密市有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向交通银行股份有限公司新密市支行借款总额 100,000,000.00 元，实际借款 9,250,034.01 元，借款期限为 306 个月。

注（16）：子公司即出质人中原环保（安阳）有限公司以其依法可以出质的应收账款，即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保的方式向国家开发银行河南省分行借款总额 460,000,000.00 元，实际借款 150,000,000.00 元，借款期限为 204 个月。

注（17）：子公司即出质人河南晟融新能源科技有限公司与兴业银行股份有限公司郑州分行签订了编号为兴银豫借质字第 2022080 号的《应收账款质押合同》，将编号为《中原环保马头岗水务分公司 16.9MWp 光伏电站能源管理（售电）合

同》其中容量 11.46MWp 的电费收费权和编号为 5050390284 的《分布式光伏发电项目高压发用电合同 D 类》的电费收费权项下所产生的应收账款收入向兴业银行股份有限公司郑州分行质押借款 23,500,000.00 元，实际借款 21,800,000.00 元，其中包括一年内到期的非流动负债 2,180,000.00 元，借款期限为 120 个月。

27、应付债券

(1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额
中期票据	500,000,000.00	499,390,723.35
企业债券利息		22,875,000.00
合计	500,000,000.00	522,265,723.35

(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	其他减少	期末余额
2019 年中期票据	500,000,000.00	2019/6/25	3 年	500,000,000.00					500,000,000.00		
2020 年中期票据	500,000,000.00	2020/4/15	3 年	500,000,000.00	499,390,723.35			-373,427.57		499,626,572.43	
中原环保股份有限公司 2021 年度第一期超短期融资券	500,000,000.00	2021/12/13	270 日	500,000,000.00				-69,027.78		499,930,972.22	
中原环保股份有限公司 2022 年度第一期中期票据	500,000,000.00	2022/5/30	3 年	500,000,000.00		500,000,000.00					500,000,000.00
合计				2,000,000,000.00	499,390,723.35	500,000,000.00		-442,455.35	500,000,000.00	999,557,544.65	500,000,000.00

注（1）：公司于 2017 年 12 月 4 日召开的第八届董事会第八次会议审议通过了《关于发行中期票据的议案》，同意公司向中国银行间市场交易商协会申请注册资本金额 20.00 亿元人民币的中期票据。

2018 年 11 月，公司收到中国银行间市场交易商协会签发的《接受注册通知书》（中市协注[2018]MTN528 号），公司中期票据注册金额为 15.00 亿元，注册额度自该通知书落款之日起 2 年内有效，由郑州银行股份有限公司和中国建设银行股份有限公司联席主承销。

2020 年 4 月 16 日，公司已分期完成 15.00 亿元中期票据发行工作。

截至 2021 年 12 月 20 日，公司如期完成 2018 年第一期中期票据兑付，本息共计人民币 522,600,000.00 元。

截至 2022 年 6 月 26 日，公司如期完成 2019 年第一期中期票据兑付，本息共计人民币 521,400,000.00 元。

注（2）：公司于 2021 年 5 月 10 日召开的第八届董事会第四十一次会议、5 月 27 日召开的 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于拟注册发行中期票据、超短期融资券的议案》。2021 年 9 月，公司收到中国银行间市场交易商协会签发的《接受注册通知书》（中市协注[2021]MTN833 号）、（中市协注[2021]SCP394 号），公司中期票据、超短期融资券注册金额各 20.00 亿元，注册额度自该通知书落款之日起 2 年内有效，在注册有效期内可分期发行。

截至 2021 年 12 月 13 日，公司完成 2021 年第一期超短期融资券发行工作，发行总额为 500,000,000.00 元。

截至 2022 年 5 月 30 日，公司完成 2022 年第一期中期票据发行工作，发行总额为 500,000,000.00 元。

注（3）：其他减少发生额是将一年内到期的应付债券余额重分类至一年内到期的非流动负债。

28、租赁负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	11,884,162.67	15,090,034.62
未确认融资费用	-394,984.02	-657,267.84
一年内到期的租赁负债	-7,616,310.91	-7,473,998.63
合计	3,872,867.74	6,958,768.15

29、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	118,342.31	181,863.51	博爱县第二污水处理厂厂区绿化
合计	118,342.31	181,863.51	

30、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	289,952,931.28	3,170,000.00	7,888,074.48	285,234,856.80	
合计	289,952,931.28	3,170,000.00	7,888,074.48	285,234,856.80	

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
2018 年中西部重点领域基础设施补短板中央补助资金	32,641,856.54	3,000,000.00		2,523,323.92			33,118,532.62	与资产相关
宜阳中央水污染防治资金	20,610,000.00						20,610,000.00	与资产相关
陈三桥污水处理厂	93,483,333.35			1,579,999.98			91,903,333.37	与资产相关

二期工程								
对排污企业监控设施补助	123,921.99			14,793.02			109,128.97	与资产相关
港区三河三湖污染防治专项资金	11,418,750.24			279,642.84			11,139,107.40	与资产相关
漯河水务生态补偿金	292,060.93			4,729.72			287,331.21	与资产相关
临颍水生态补偿金	95,297.80			1,253.92			94,043.88	与资产相关
水务登封老厂提标改造工程	4,968,000.00			216,000.00			4,752,000.00	与资产相关
新密热力2018年清洁取暖试点城市示范项目奖补资金	43,762,912.95			1,293,082.08			42,469,830.87	与资产相关
伊川污水处理厂升级改造补助资金	4,144,416.96			89,447.88			4,054,969.08	与资产相关
郑州航空港经济综合试验区第三污水处理厂一期工程中央资金	28,580,356.95			589,285.74			27,991,071.21	与资产相关
郑州市全民技能振兴工程专项资金	132,500.00	170,000.00		62,825.03			239,674.97	与资产相关
政府专项补贴（拆迁款无增值税进项税）	10,007,290.87			281,895.53			9,725,395.34	与资产相关
中原院士基金	605,340.00			3,000.00			602,340.00	与资产相关
重点流域水污染治理项目	39,086,892.70			948,794.82			38,138,097.88	与资产相关

31、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	993,411,933.55	840,068,610.78
合计	993,411,933.55	840,068,610.78

32、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	974,684,488.00						974,684,488.00

33、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）	3,504,125,014.46			3,504,125,014.46
其他资本公积	347,889,575.81	9,385,012.28		357,274,588.09
合计	3,852,014,590.27	9,385,012.28		3,861,399,602.55

注：公司全资子公司中原环保万瑞郑州固废科技有限公司本年度向少数股东出售运城万瑞环保科技有限公司 20% 股权，影响资本公积数的金额为 9,385,012.28 元。

34、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	84,720,757.82	- 26,119,359.35			- 15,214,004.94	- 10,905,354.41		73,815,403.41
其他权益工具投资公允价值变动	84,720,757.82	- 26,119,359.35			- 15,214,004.94	- 10,905,354.41		73,815,403.41
其他综合收益合计	84,720,757.82	- 26,119,359.35			- 15,214,004.94	- 10,905,354.41		73,815,403.41

35、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	256,928,999.62			256,928,999.62
合计	256,928,999.62			256,928,999.62

36、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	1,348,242,713.25	1,070,243,868.80
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		51,927,531.32
调整后期初未分配利润	1,348,242,713.25	1,122,171,400.12
加：本期归属于母公司所有者的净利润	266,113,181.85	508,668,333.11
减：提取法定盈余公积		38,925,897.98
应付普通股股利	243,671,122.00	243,671,122.00
期末未分配利润	1,370,684,773.10	1,348,242,713.25

37、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	2,842,422,056.10	2,215,603,311.65	2,519,177,471.22	1,944,149,097.69
其他业务	55,646,143.35	10,130,962.95	69,916,116.36	54,791,267.16
合计	2,898,068,199.45	2,225,734,274.60	2,589,093,587.58	1,998,940,364.85

38、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	2,455,154.48	1,511,760.72
教育费附加	1,053,444.19	655,095.98
房产税	3,881,585.64	3,348,061.79
土地使用税	10,909,545.04	10,273,238.93
车船使用税	57,128.86	29,998.92
印花税	651,284.53	436,149.07
地方教育费附加	702,296.45	436,731.09
水资源税	115,192.30	16,127.75
环保税	743,605.17	
合计	20,569,236.66	16,707,164.25

39、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,125,765.01	669,024.51
宣传、广告、展览费		7,281.55
投标费	366,535.84	35,073.08
差旅费	12,280.84	10,283.78
售后维护费	54,079.68	

其他	6,193.40	17,441.57
合计	1,564,854.77	739,104.49

40、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
工资及奖金	30,791,090.51	28,030,850.22
房租	194,885.69	737,098.22
车辆使用费	597,621.30	548,510.36
折旧及摊销	8,028,454.83	4,681,270.81
办公费	823,836.75	1,439,185.31
社会保险金	5,662,480.65	4,202,812.77
职工福利费	1,688,617.76	1,528,894.96
中介机构服务费	2,255,356.10	1,240,263.27
物业费	1,036,230.97	677,821.93
装修费	30,412.98	104,828.44
住房公积金及企业年金	4,553,513.02	3,525,600.74
其他	4,531,979.88	7,170,291.47
合计	60,194,480.44	53,887,428.50

41、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	16,212,977.27	14,427,944.48
直接投入费用	14,390,564.19	13,304,378.36
折旧、摊销费	2,674,174.17	2,842,217.10
新产品设计费用	5,660.39	716,981.13
其他费用	599,695.65	602,797.60
委托外部研究开发费用	2,190,000.00	
合计	36,073,071.67	31,894,318.67

42、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	229,707,637.24	143,255,872.89
其中：租赁负债利息费用	189,148.97	
减：利息收入	9,275,948.11	11,762,256.62
金融机构手续费及其他	4,147,508.41	95,163.96
合计	224,579,197.54	131,588,780.23

43、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	26,903,473.40	13,904,523.19
进项税加计抵减	545,603.80	1,238,808.32
代扣个人所得税手续费	214,081.42	211,139.81

44、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	260,650.58	276,838.47
交易性金融资产在持有期间的投资收益		943,881.27
合计	260,650.58	1,220,719.74

45、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	1,202,479.36	-843,170.78
应收账款坏账损失	-9,416,673.94	-3,601,556.47
合计	-8,214,194.58	-4,444,727.25

46、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
五、固定资产减值损失		782,835.01
十二、合同资产减值损失	-5,234,854.86	-4,934,328.36
合计	-5,234,854.86	-4,151,493.35

47、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
非流动资产处置收益	-48,417.08	-16,299.52

48、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
非流动资产报废利得	46,775.38		46,775.38
罚没收入	71,000.00	20,000.10	71,000.00
其他	561,687.49	632,390.23	561,687.49
合计	679,462.87	652,390.33	679,462.87

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
污水处理增值税即						4,299,508.57	4,434,135.85	与收益相关

征即退 70%								
再生水增 值税即征 即退 50%						73,824.30	73,761.45	与收益相 关
郑州市重 点流域水 污染治理 项目资金						653,685.1 2	653,685.1 2	与资产相 关
郑州市航 空港区 2013 年度 三河三湖 水污染防 治专项资 金						279,642.8 4	279,642.8 4	与资产相 关
登封水务 老厂提标 改造工程						216,000.0 0	216,000.0 0	与资产相 关
对排污企 业监控设 施补助						14,793.02	17,126.34	与资产相 关
漯河临颍 水务生态 补偿金						5,983.64	8,975.46	与资产相 关
伊川污水 处理厂升 级改造补 助						89,447.88	89,447.88	与资产相 关
郑州市重 点流域水 污染治理 项目资金 (上街项 目)						295,109.7 0	295,109.7 0	与资产相 关
郑州航空 港经济综 合试验区 第三污水 处理厂一 期工程 中央资金						589,285.7 4	589,285.7 4	与资产相 关
稳岗补贴						11,797.60	411,255.7 8	与收益相 关
新密热力 2018 年清 洁取暖试 点城市示 范项目奖 补资金						1,293,082 .08	944,417.5 9	与资产相 关
2018 年中 西部重点 领域基础 设施补短 板中央补 助资金						2,523,323 .92	2,449,158 .42	与资产相 关
供热差价 补贴						11,000,00 0.00		与收益相 关

政府奖励金						2,735,231.58	2,860,000.00	与收益相关
专利补助资金						150,000.00		与收益相关
中原院士基金						3,000.00		与资产相关
污泥处理处置增值税退税(70%部分)						52,363.19	31,030.58	与收益相关
政府专项补贴(拆迁款无增值税进项税)						281,895.53		与资产相关
政府补贴土地房产税及其他税费						692,673.68	543,990.44	与收益相关
郑州市全民技能振兴工程专项资金						62,825.03	7,500.00	与资产相关
陈三桥污水处理厂二期工程中央资金						1,579,999.98		与资产相关

49、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
罚款	1,910,000.00		1,910,000.00
滞纳金及其他	7,530.80	7,334.45	7,530.80
非流动资产毁损报废损失		31,934.37	
合计	1,917,530.80	39,268.82	1,917,530.80

50、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	65,066,554.24	59,821,117.36
递延所得税费用	-11,004,403.27	-12,555,789.62
合计	54,062,150.97	47,265,327.74

(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	342,541,358.52
按法定/适用税率计算的所得税费用	85,635,339.67
子公司适用不同税率的影响	-19,715,224.35
调整以前期间所得税的影响	4,386,590.89
非应税收入的影响	-2,439,097.59
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4,993,593.88
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,251,657.03
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	206,528.37
所得税减免额	-13,815,589.34
研发费用加计扣除	-2,938,333.53
所得税费用	54,062,150.97

51、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
政府补助	18,169,011.18	9,000,000.00
往来款	76,949,254.89	65,483,647.80
利息收入	9,275,948.11	12,862,290.95
合计	104,394,214.18	87,345,938.75

(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
往来款	7,614,266.98	11,359,206.26
各项费用支出	21,493,573.03	13,509,001.58
保证金	678,079.70	2,327,307.75
合计	29,785,919.71	27,195,515.59

(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
收回定期存款		400,000,000.00
项目补贴		10,000,000.00
保证金	302,000.00	
其他		2,637,221.61
合计	302,000.00	412,637,221.61

(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
----	-------	-------

履约保证金	2,786,360.26	5,162,970.58
其他		639.31
合计	2,786,360.26	5,163,609.89

(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
收到少数股东借款	137,500.00	
合计	137,500.00	

(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
收购少数股权		8,605,845.00
归还股东借款及退还股东资本金	4,923,571.50	
租赁费	5,300,000.00	
其他		641,363.02
合计	10,223,571.50	9,247,208.02

52、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	288,479,207.55	316,646,891.30
加：资产减值准备	13,449,049.44	8,596,220.60
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	84,319,526.31	82,756,192.26
使用权资产折旧	4,780,434.80	703,069.52
无形资产摊销	52,722,928.01	40,093,957.99
长期待摊费用摊销	795,573.87	873,878.68
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）	48,417.08	16,299.52
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-46,775.38	31,934.37
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	229,707,637.24	143,255,872.89
投资损失（收益以“-”号填列）	-260,650.58	-1,220,719.74
递延所得税资产减少（增加以	-4,587,414.25	-12,489,743.15

“－”号填列)		
递延所得税负债增加(减少以“－”号填列)	-6,416,989.02	
存货的减少(增加以“－”号填列)	-56,464,838.74	32,814,434.45
经营性应收项目的减少(增加以“－”号填列)	-2,307,791,746.55	-1,848,676,374.84
经营性应付项目的增加(减少以“－”号填列)	284,130,903.76	98,206,611.97
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-1,417,134,736.46	-1,138,391,474.18
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	3,061,608,842.79	2,805,629,942.90
减: 现金的期初余额	2,565,726,797.10	2,592,682,808.63
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	495,882,045.69	212,947,134.27

(2) 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	3,061,608,842.79	2,565,726,797.10
可随时用于支付的银行存款	3,061,608,842.79	2,565,726,797.10
三、期末现金及现金等价物余额	3,061,608,842.79	2,565,726,797.10

53、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	12,618,253.76	详见七、(一)货币资金注释
特许经营权项目		质押、注1
合计	12,618,253.76	

注1: 公司子公司部分长期借款以其依法可以出质的应收账款, 即在《PPP 协议》项下享有的全部权益和收益提供质押担保, 是一项收益权, 金额不固定。

54、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
重点流域水污染治理项目	54,100,000.00	递延收益	948,794.82
郑州市航空港区 2013 年度三河三湖水污染防治专项资金	15,660,000.00	递延收益	279,642.84
登封水务老厂提标改造工程	7,200,000.00	递延收益	216,000.00
对排污企业监控设施补助	350,000.00	递延收益	14,793.02
漯河临颍水务生态补偿金	450,000.00	递延收益	5,983.64
伊川污水处理厂升级改造补助	4,860,000.00	递延收益	89,447.88
郑州航空港经济综合试验区第三污水处理厂一期工程中央资金	33,000,000.00	递延收益	589,285.74
新密热力 2018 年清洁取暖试点城市示范项目奖补资金	48,757,900.00	递延收益	1,293,082.08
2018 年中西部重点领域基础设施补短板中央补助资金	43,020,000.00	递延收益	2,523,323.92
郑州市全民技能振兴工程专项资金	320,000.00	递延收益	62,825.03
陈三桥污水处理厂二期工程中央资金	94,800,000.00	递延收益	1,579,999.98
中原院士基金	1,000,000.00	递延收益	3,000.00
宜阳中央水污染防治资金	20,610,000.00	递延收益	
政府专项补贴（拆迁款无增值税进项税）	10,148,238.63	递延收益	281,895.53
污水处理增值税即征即退 70%	4,299,508.57		4,299,508.57
再生水增值税即征即退 50%	73,824.30		73,824.30
污泥处理处置增值税退税（70%部分）	52,363.19		52,363.19
专利补助资金	150,000.00		150,000.00
稳岗补贴	11,797.60		11,797.60
供热差价补贴	11,000,000.00		11,000,000.00
政府奖励金	2,735,231.58		2,735,231.58
政府补贴土地房产税及其他税费补贴	692,673.68		692,673.68

八、合并范围的变更

1、其他

中原环保（郟县）生态园林建设有限公司于 2021 年 4 月成立，公司尚未实际出资，根据平顶山市郟县城市基础设施规划调整情况，中兴路公园项目不再实施，已依法依规注销中原环保（郟县）生态园林建设有限公司。详见巨潮资讯网 2022 年 4 月 30 日《关于调整平顶山市郟县城区生态水系建设 PPP 项目投资方案、终止郟县中兴路公园 PPP 项目的公告》。

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	
中原环保新密热力有限公司	新密市	新密市新华路办事处嵩山大道赵坡加油站西 100 米	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保水务登封有限公司	登封市	河南省郑州市登封市中岳街道产业集聚区郭阳公路南段 9 号	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保热力登封有限公司	登封市	登封市滨河路南段高速桥旁北侧	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保郑州上街水务有限公司	郑州市	河南省郑州市上街区工业路街道汝南路 6 号	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保伊川水务有限公司	洛阳市	洛阳市伊川县城关镇罗村	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保漯河水务科技有限公司	漯河市	临颖县产业集聚区经一路中段	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保开封工业水务有限公司	开封市	开封经济开发区黄龙园区内 310 国道西侧	公共设施服务	100.00%		设立
郑州市郑东新区水务有限公司	郑州市	河南自贸试验区郑州片区（郑东）黄河东路 8 号 406 室	公共设施服务	100.00%		购买
郑州航空港区明港水务有限公司	郑州市	郑州航空港区经济综合实验区工业十路与电子科技二街交叉口西南角	公共设施服务	50.00%		设立
郑州航空港区港中检测技术有限公司	郑州市	郑州市航空港区经济综合实验区工业十路与电子科技二街交叉口	检验检测		50.00%	设立
中原环保万瑞郑州固废科技有限公司	郑州市	河南自贸试验区郑州片区（郑东）才高街 6 号东方鼎盛中心 A 座 4002	公共设施服务	100.00%		设立
运城万瑞环保科技有限责任公司	运城市	山西省运城市盐湖区安邑街	公共设施服务		55.00%	设立

公司		道盐湖大道与伯乐大道交叉口东南角				
中原环保都匀万瑞环境科技有限公司	都匀市	贵州省都匀市小围寨办事处小围寨村东山大道与振华路交叉口东北侧	公共设施服务		60.00%	设立
中原环保郑州设备工程科技有限公司	新密市	郑州市郑东新区才高街6号东方鼎盛中心A座9007室	科技推广和应用服务		100.00%	设立
中原环保新密水务有限公司	新密市	新密市西大街办事处嵩山大道1137号	公共设施服务		95.67%	设立
中原环保临颍水务有限公司	漯河市	临颍县产业集聚区经七路中段	公共设施服务		100.00%	设立
河南晟融新能源科技有限公司	郑州市	郑州市中原区中原中路167号1号楼25层	新能源技术		75.00%	购买
郑州市融华新能源有限公司	郑州市	郑州市航空港区龙港办事处单家村北侧	新能源技术		75.00%	购买
郑州市寰隆新能源有限公司	郑州市	郑州高新技术产业开发区五龙口南路4号行政楼3层01号	新能源技术		75.00%	购买
郑州中原万宇新能源科技有限公司	新密市	河南自贸试验区郑州片区（郑东）才高街6号5层5007号	专业技术服务		100.00%	设立
中原晟启济源生态环境科技有限公司	济源市	济源市长途汽车站东500米路南	专业技术服务		75.00%	设立
中原环保发展有限公司	郑州市	郑州市郑东新区才高街6号东方鼎盛中心A座4005	公共设施服务		51.00%	设立
河南五建城乡建设发展有限公司	郑州市	郑州市中原区建设西路101号1-2层附10号	市政工程		55.00%	购买
河南洛伊建设发展有限公司	洛阳市	河南省洛阳市伊滨区创新大厦21楼2106室	市政工程		55.00%	设立
中原环保中水电十一局（方城）潘河建设项目管理有限公司	南阳市	河南省南阳市方城县凤瑞街道育才路215号	公共设施服务		76.50%	设立
中原环保（民权）水务发展	民权县	民权县博爱路北段东侧	公共设施服务		50.50%	设立

有限公司						
中原环保宜阳碧水生态科技有限公司	洛阳市	洛阳市宜阳县城关镇西街村	公共设施服务	63.00%		设立
中原环保（内黄）靓丽生态建设项目管理有限公司	安阳市	河南省安阳市内黄县繁阳大道中段西侧	公共设施服务	85.00%		设立
中原环保中水电十一局（方城）甘江河建设项目管理有限公司	南阳市	河南省南阳市方城县凤瑞街道育才路 215 号	公共设施服务	76.50%		设立
中原环保青联建设上蔡县生态综合治理有限公司	上蔡县	上蔡县芦岗办事处南环路与东环路交叉口向南 100 米（湿地公园管理处）	公共设施服务	90.00%		设立
巩义中原环保中水电十一局生态水系建设管理有限公司	巩义市	巩义市商务中心区紫荆路 29 号万隆大厦	公共设施服务	81.00%		设立
中原环保知和（郑州）水环境科技有限公司	郑州市	郑州市中原区中原中路 167 号 1 号楼 25 层	公共设施服务	55.00%		设立
中原环保（郑州）厨余垃圾处理有限公司	郑州市	郑州市中原区中原中路 167 号（罗庄）1 号楼 16 层	公共设施服务	100.00%		设立
中原环保（周口）水生态建设有限公司	周口市	河南省周口市周口大道与太清路交叉口北 600 米路东（华耀城办事处）	公共设施服务	79.50%	0.275%	设立
中原环保生态环境科技（博爱县）有限公司	博爱县	博爱县清化镇街道办事处北朱营村东	公共设施服务	89.50%		设立
中原环保红枫（郑州）生态科技有限公司	郑州市	河南自贸试验区郑州片区（郑东）才高街 6 号东方鼎盛 A 座 9009	公共设施服务	51.00%		设立
中原环保（潢川）生态科技有限公司	潢川县	潢川县产业集聚区办公楼 7 楼	公共设施服务	85.00%	1.275%	设立
中原环保（信阳）生态建设管理有限公司	信阳市	信阳市平桥区城阳城路世界城二期 2 号楼 105 室	公共设施服务	93.10%		设立
中原国展（洛阳）开发建设有限公司	洛阳市	河南省洛阳市伊滨区创新大厦 21 层 2106 室	公共设施服务	79.50%	0.275%	设立

中原环保（太康）水务有限公司	太康县	河南省周口市太康县灵运路西段 11 号	公共设施服务	85.00%	2.75%	设立
中原环保（安阳）有限公司	安阳市	河南省安阳市城乡一体化示范区白璧镇文明大道与金凤路交叉口东北角示范区管委会院内西楼 220 室	公共设施服务	98.50%	0.275%	设立
中原环保（郟县）生态水系建设有限公司	郟县	郟县龙山街道西关街 59 号 301 室	公共设施服务	93.00%		设立
中原环保水务发展新密市有限公司	新密市	河南省郑州市新密市西大街办事处嵩山大道 1137 号	公共设施服务	95.00%		设立
中原建投（洛阳）开发建设有限公司	洛阳市	河南省洛阳市伊滨区创新大厦 2106 室	公共设施服务	79.50%	0.275%	设立

（2）重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
郑州航空港区明港水务有限公司	50.00%	4,615,879.78		77,630,189.58
中原环保新密水务有限公司	4.33%	1,224,087.66		25,754,785.98
河南晟融新能源科技有限公司	25.00%	775,544.89		29,717,763.00
中原环保发展有限公司	49.00%	832,141.38		14,943,316.32
河南五建城乡建设发展有限公司	45.00%	4,638,030.29	9,000,000.00	54,610,765.20
中原环保中水电十一局（方城）潘河建设项目管理有限公司	23.50%	323,559.45		47,294,381.45
中原环保（民权）水务发展有限公司	49.50%	1,082,912.02		99,666,050.41
中原环保宜阳碧水生态科技有限公司	37.00%	788,738.41		16,399,434.22
中原环保（内黄）靓丽生态建设项目管理有限公司	15.00%	175,957.70		27,209,131.87
中原环保中水电十一局（方城）甘江河建设项目管理有限公司	23.50%	202,547.72		40,993,086.34
中原环保青联建设上蔡县生态综合治理有限公司	10.00%	666,251.72		19,365,268.39
巩义中原环保中水电十一局生态水系建设管理有限公司	19.00%	1,797,683.81		23,782,956.08

中原环保知和（郑州）水环境科技有限公司	45.00%	-226,041.58		2,344,747.47
中原环保（周口）水生态建设有限公司	20.225%	2,320,011.96		94,800,311.96
中原环保生态环境技术（博爱县）有限公司	10.50%	147,486.00		4,458,103.67
中原环保红枫（郑州）生态科技有限公司	49.00%	934,677.36		1,239,369.79
中原环保（潢川）生态科技有限公司	13.725%	-401,485.66		10,530,422.11
中原环保（信阳）生态建设管理有限公司	6.90%	786,664.05		38,845,405.15
中原国展（洛阳）开发建设有限公司	20.225%	1,313,323.40		62,562,589.51
中原环保（太康）水务有限公司	12.25%	37,486.25		5,052,316.19
中原环保（安阳）有限公司	1.225%	7,803.28		1,085,333.20
中原环保（郟县）生态水系建设有限公司	7.00%	8,771.29		8,402,471.70
中原环保水务发展新密市有限公司	5.00%	531,602.24		1,322,575.43
中原建投（洛阳）开发建设有限公司	20.225%	960,456.56		60,960,456.56

(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
郑州航空港区明港水务有限公司	51,967,027.95	250,874,190.30	302,841,218.25	119,475,092.92	28,105,746.18	147,580,839.10	49,312,394.54	253,027,738.28	302,340,132.82	127,731,156.28	28,580,356.95	156,311,513.23
中原环保新密水务有限公司	268,185,864.10	2,770,996,073.18	3,039,181,937.28	955,910,916.37	1,490,649,157.48	2,446,560,073.85	150,035,576.81	2,686,113,183.17	2,836,148,759.98	1,011,768,493.88	1,260,028,325.46	2,271,796,819.34
河南晟融新能源科技有限公司	18,184,731.16	144,680,657.20	162,865,388.36	23,938,852.15	20,055,484.16	43,994,336.31	12,245,656.34	146,958,649.65	159,204,305.99	43,184,447.49	250,986.03	43,435,433.52
中原	47,99	3,803	51,79	5,562	440,2	6,002	45,85	4,144	49,99	5,616	280,9	5,897

环保发展 有限公司	5,309 .03	,842. 15	9,151 .18	,372. 57	14.70	,587. 27	1,682 .91	,136. 54	5,819 .45	,580. 99	22.27	,503. 26
河南五建 城乡建 设发展 有限公 司	498,6 17,89 4.07	14,17 6,876 .70	512,7 94,77 0.77	390,5 52,32 7.14	885,1 87.65	391,4 37,51 4.79	457,9 42,49 8.19	12,22 6,431 .43	470,1 68,92 9.62	339,1 18,40 7.61		339,1 18,40 7.61
中原环 保中水 电十一 局（方 城） 潘河建 设项目 管理有 限公司	270,2 75,03 9.42	913,4 85,79 9.96	1,183 ,760, 839.3 8	172,1 02,20 9.84	810,3 84,66 5.94	982,4 86,87 5.78	331,2 04,33 3.01	870,0 10,85 2.31	1,201 ,215, 185.3 2	189,0 14,06 4.14	812,3 04,00 6.30	1,001 ,318, 070.4 4
中原环 保（民 权） 水务发 展有限 公司	147,0 82,50 5.58	778,9 10,83 8.83	925,9 93,34 4.41	86,10 0,715 .37	638,5 47,07 2.64	724,6 47,78 8.01	156,2 25,67 2.33	792,3 12,64 6.07	948,5 38,31 8.40	107,4 21,29 2.13	641,9 59,17 0.93	749,3 80,46 3.06
中原环 保宜阳 碧水生 态科技 有限公 司	31,95 6,325 .43	216,9 23,94 9.74	248,8 80,27 5.17	47,60 0,794 .84	156,9 56,68 5.12	204,5 57,47 9.96	29,04 3,991 .93	228,9 34,58 1.22	257,9 78,57 3.15	57,02 0,194 .12	158,7 67,30 9.26	215,7 87,50 3.38
中原环 保（内 黄） 靓丽生 态建设 项目管 理有限 公司	375,3 46,01 3.00	536,0 19,22 1.60	911,3 65,23 4.60	134,3 72,48 8.36	595,5 98,53 3.76	729,9 71,02 2.12	432,6 14,13 5.97	473,8 52,29 5.29	906,4 66,43 1.26	148,3 24,21 8.01	577,9 21,05 2.10	726,2 45,27 0.11
中原环 保中水 电十一 局（方 城）	285,4 85,32 2.94	802,2 39,79 5.08	1,087 ,725, 118.0 2	207,9 28,76 5.78	705,3 44,92 1.06	913,2 73,68 6.84	317,5 39,08 0.67	772,5 98,50 8.85	1,090 ,137, 589.5 2	209,3 73,06 8.00	707,1 74,99 5.52	916,5 48,06 3.52

甘江河建设项目管理有限公司													
中原环保青联建设上蔡县生态综合治理有限公司	106,412,911.90	877,691,738.52	984,104,650.42	128,462,656.79	661,989,387.20	790,452,043.99	91,326,799.67	879,493,316.00	970,820,115.67	107,429,216.76	676,400,809.69	783,830,026.45	
巩义中原环保中水电十一局生态水系建设管理有限公司	373,261,144.00	404,105,710.21	777,366,854.21	190,265,273.39	461,928,127.77	652,193,401.16	82,401,713.69	144,452,972.56	226,854,686.25	7,282,750.79	103,859,976.17	111,142,726.96	
中原环保知和(郑州)水环境科技有限公司	23,141,223.56	752,712.53	23,893,936.09	18,321,858.28	361,527.90	18,683,386.18	23,080,003.31	763,260.91	23,843,264.22	17,900,121.44	230,278.24	18,130,399.68	
中原环保(周口)水生态建设有限公司	330,685,238.70	1,720,230,404.31	2,050,915,643.01	149,009,321.64	1,428,427,614.85	1,577,436,936.49	56,673,454.19	1,759,073,235.61	1,815,746,689.80	133,010,258.55	1,220,728,735.67	1,353,738,994.22	
中原环保生态环境技术(博爱县)有限	13,612,931.91	107,470,483.52	121,083,415.43	78,625,285.19		78,625,285.19	12,177,370.23	108,421,244.07	120,598,614.30	79,545,112.66		79,545,112.66	

中原环保红枫（郑州）生态科技有限公司	17,600,581.48	268,178.62	17,868,760.10	14,946,537.41	392,896.60	15,339,434.01	669,502.56	362,829.94	1,032,332.50	573,849.52	357,069.87	930,919.39
中原环保（潢川）生态科技有限公司	12,971,919.75	146,138,089.69	159,110,009.44	29,184,978.29	45,055,398.31	74,240,376.60	18,866,984.55	90,356,973.36	109,223,957.91	632,319.69	20,796,791.08	21,429,110.77
中原环保（信阳）生态建设管理有限公司	48,954,759.48	2,034,076,976.22	2,083,031,735.70	480,736,430.13	1,039,318,419.32	1,520,054,849.45	34,936,499.76	1,630,589,406.45	1,665,525,906.21	156,346,327.42	957,603,620.79	1,113,949,948.21
中原国展（洛阳）开发建设有限公司	213,394,076.40	509,619,008.58	723,013,084.98	368,447,921.13	41,894,758.37	410,342,679.50	107,942,165.74	365,364,453.34	473,306,619.08	36,999,768.95	130,130,009.05	167,129,778.00
中原环保（太康）水务有限公司	107,140,226.09	316,198.47	107,456,424.56	2,051,548.08		2,051,548.08	51,532,299.30	72,739.77	51,605,039.07	1,506,172.80		1,506,172.80
中原环保（安阳）有限公司	227,843,052.21	233,072,778.76	460,915,830.97	78,372,767.54	169,233,791.49	247,606,559.03	71,270,787.62	39,861,361.49	111,132,149.11	234,542.61	3,420,787.30	3,655,329.91
中原环保（郟县）生态水系建设有限公司	119,853,166.58	217,546.38	120,070,712.96	35,402.94		35,402.94	188,180,303.21	205,088.88	188,385,392.09	102,936.24		102,936.24

中原环保水务发展新密市有限公司	16,777,521.04	768,578,184.09	785,355,705.13	211,293,819.61	378,610,376.79	589,904,196.40	70,000,000.00	425,278,377.46	495,278,377.46	369,092,990.49	40,365,923.09	409,458,913.58
中原建投(洛阳)开发建设有限公司	156,836,428.85	186,396,761.67	343,233,190.52	23,067,488.13	15,416,844.24	38,484,332.37						

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
郑州航空港区明港水务有限公司	28,919,436.06	9,231,759.56	9,231,759.56	441,485.59	26,428,044.86	7,924,762.15	7,924,762.15	4,110,076.36
中原环保新密水务有限公司	150,342,070.90	28,269,922.79	28,269,922.79	89,951,961.63	440,127,965.65	10,424,697.45	10,424,697.45	432,958,408.40
河南晟融新能源科技有限公司	9,850,922.32	3,102,179.58	3,102,179.58	2,473,322.57	9,706,320.93	3,639,741.42	3,639,741.42	7,565,557.07
中原环保发展有限公司	6,693,734.22	1,698,247.72	1,698,247.72	6,185,534.15	35,747,577.11	1,553,372.52	1,553,372.52	32,702,641.74
河南五建城乡建设发展有限公司	313,929,929.57	10,306,733.97	10,306,733.97	102,168,487.60	275,754,247.20	5,745,186.56	5,745,186.56	138,177,084.03
中原环保中水电十一局(方城)潘河建设项目管理有限公司	74,861,572.19	1,376,848.72	1,376,848.72	39,475,488.46	156,795,716.95	4,513,854.37	4,513,854.37	40,705,699.60
中原环保(民权)水务发展有限公司	27,879,128.74	2,187,701.06	2,187,701.06	16,102,064.53	77,778,163.30	2,828,381.77	2,828,381.77	59,079,723.69
中原环保宜阳碧水生态科技有限公司	9,405,800.90	2,131,725.44	2,131,725.44	15,111,580.02	2,036,688.12	135,974.43	135,974.43	1,457,711.26
中原环保(内黄)靓丽生态	53,951,846.76	1,173,051.33	1,173,051.33	43,683,680.18	68,579,774.14	1,917,346.76	1,917,346.76	29,987,692.44

建设项目管理有限公司									
中原环保中水电十一局（方城）甘江河建设项目管理有限公司	58,029,443.45	861,905.18	861,905.18	-13,701,539.49	122,886,274.16	3,441,720.41	3,441,720.41	-27,397,565.55	
中原环保青联建设上蔡县生态综合治理有限公司	23,130,010.87	6,662,517.21	6,662,517.21	-13,191,683.19	64,997,811.35	1,097,778.32	1,097,778.32	-49,995,890.26	
巩义中原环保中水电十一局生态水系建设管理有限公司	261,081,664.71	9,461,493.76	9,461,493.76	-49,729,581.39	34,460,001.60	1,127,540.30	1,127,540.30	-64,588,212.09	
中原环保知和（郑州）水环境科技有限公司	1,660,184.07	-502,314.63	-502,314.63	-5,476,570.01	1,419,489.00	-365,853.32	-365,853.32	18,234.82	
中原环保（周口）水生态建设有限公司	85,298,869.14	11,471,010.94	11,471,010.94	-53,370,364.95	467,266,256.43	1,381,265.65	1,381,265.65	-264,453,001.68	
中原环保生态环境技术（博爱县）有限公司	7,834,822.64	1,404,628.60	1,404,628.60	-294,473.26	6,491,936.29	1,119,150.76	1,119,150.76	-1,133,124.32	
中原环保红枫（郑州）生态科技有限公司	15,303,814.94	1,907,504.82	1,907,504.82	-13,939,591.45	5,704.44	-517,911.69	-517,911.69	1,864,289.60	
中原环保（潢川）生态科技有限公司	58,128,052.78	-2,925,214.30	-2,925,214.30	-48,520,937.77	32,836,500.41	-374,239.39	-374,239.39	-27,003,243.12	
中原环保（信阳）生态建设管理有限公司	377,259,635.12	11,400,928.25	11,400,928.25	-24,913,898.23	377,217,948.34	9,663,924.82	9,663,924.82	-239,891,753.29	
中原国展（洛阳）开发建设有限公司	271,186,076.73	6,493,564.40	6,493,564.40	-190,474,893.39					
中原环保（太康）		306,010.21	306,010.21	-6,172,801					

水务有限公司				.29				
中原环保(安阳)有限公司	175,700,046.60	637,002.74	637,002.74	115,724,131.87	-			1,308.30
中原环保(郑县)生态水系建设有限公司		125,304.17	125,304.17	508,321.58	-			236,931.69
中原环保水务发展新密市有限公司	276,715,774.42	10,632,044.85	10,632,044.85	476,841,113.65	-			
中原建投(洛阳)开发建设有限公司	234,721,480.41	4,748,858.15	4,748,858.15	256,888,988.53	-			

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

中原环保股份有限公司 2021 年 11 月 19 日召开的第八届董事会第四十七次会议审议通过了《关于中原万瑞转让运城万瑞部分股权的议案》，公司全资子公司中原环保万瑞郑州固废科技有限公司将转让其持有的运城万瑞环保科技有限公司 20% 股权，该转让事项已于 2022 年 3 月 8 日完成，转让后持股比例由 75% 降至 55%。

(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

	运城万瑞环保科技有限公司
购买成本/处置对价	
--现金	24,200,000.00
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	24,200,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	14,814,987.72
差额	9,385,012.28
其中：调整资本公积	9,385,012.28
调整盈余公积	
调整未分配利润	

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	
中原环保郑州	郑州市	郑州市中原区	研究和销售	35.00%		权益法

污泥新材料科技有限公司		中原中路 167 号 1 号楼 25 层			
-------------	--	----------------------	--	--	--

(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
	中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	中原环保郑州污泥新材料科技有限公司
流动资产	7,023,650.61	9,334,268.64
非流动资产	167,528.81	231,978.78
资产合计	7,191,179.42	9,566,247.42
流动负债	448,093.97	567,877.91
非流动负债		
负债合计	448,093.97	567,877.91
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	6,743,085.45	8,998,369.51
按持股比例计算的净资产份额	2,360,079.91	3,149,429.33
调整事项		
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值	2,360,079.91	3,149,429.33
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	4,965,849.72	5,374,980.97
净利润	469,490.50	790,999.20
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	469,490.50	790,999.20
本年度收到的来自联营企业的股利		

十、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

1、信用风险

2022年6月30日，可能引起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金融资产产生的损失。

公司的业务主要系城市及部分工业污水处理和集中供热业务，城市污水处理款项由当地财政局以财政资金支付；目前存在的工业污水处理业务是子公司中原环保开封工业水务有限公司为河南晋开化工投资控股集团有限公司二分公司百万吨合成氨处理污水进行的处理；集中供热业务主要是为城市居民和非居民提供用热，主要是采取预收款的方式。对于应收污水处理款及其他少量应收管网建设款，已于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保计提充分的坏账准备。因此，管理层认为所承担的信用风险已经大为降低。

(1) 不存在已逾期未计提减值的金融资产。

(2) 公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

2、流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。同时持续监控公司是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

单位：元

项目	期末余额					合计
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	
短期借款		1,280,000,000.00				1,280,000,000.00
应付账款		2,482,364,013.26				2,482,364,013.26
其他流动负债		53,063,576.34				53,063,576.34
一年内到期的非流动负债		1,193,629,636.38				1,193,629,636.38
长期借款			293,114,241.88	2,442,974,882.41	6,753,920,779.49	9,490,009,903.78
应付债券				500,000,000.00		500,000,000.00
合计		5,009,057,225.98	293,114,241.88	2,942,974,882.41	6,753,920,779.49	14,999,067,129.76

项目	上年年末余额					合计
	即时偿还	1年以内	1-2年	2-5年	5年以上	
短期借款		1,605,000,000.00				1,605,000,000.00
应付账款		2,320,913,086.65				2,320,913,086.65
其他流动负债		17,915,083.22				17,915,083.22
一年内到期的非流动负债		1,140,764,439.70				1,140,764,439.70
长期借款			172,297,250.00	1,510,687,400.00	5,094,719,431.72	6,777,704,081.72
应付债券			499,390,723.35			499,390,723.35
合计		5,084,592,609.57	671,687,973.35	1,510,687,400.00	5,094,719,431.72	12,361,687,414.64

3、市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

4、利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本公司面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。必要时，公司会采用利率互换工具来对冲利率风险。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司借款利率多为固定利率，浮动利率波动对公司借款利息影响较小

5、汇率风险

汇率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。汇率风险可源于以记账本位币之外的外币进行计价的金融工具。公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算，不存在重大汇率风险。

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（三）其他权益工具投资	149,491,651.07		200,000.00	149,691,651.07
持续以公允价值计量的资产总额	149,491,651.07		200,000.00	149,691,651.07
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

其他权益工具投资中 149,491,651.07 元为公司持有的郑州银行股份有限公司股权投资，在计量日以郑州银行 A 股在交易所的收盘价作为第一层次公允价值计量项目市价。

3、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

公司出于战略目的而计划长期持有的非上市公司股权，公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息判断成本能够代表对公允价值的最佳估计，以投资成本作为金融资产的公允价值。

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
郑州公用事业投资发展集团有限公司	郑州市	公共设施服务	486,307,000.00	68.73%	68.73%

本企业最终控制方是郑州市人民政府。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九、在其他主体中的权益。

4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
郑州热力集团有限公司	属同一母公司
郑州市污水净化有限公司	属同一母公司
郑州自来水投资控股有限公司	属同一母公司
郑州民安实业有限公司	属同一母公司
河南中部建设工程有限公司	属同一母公司
郑州润城水利工程有限公司	属同一母公司
郑州智城综合管廊建设管理有限公司	属同一母公司
郑州正兴环保能源有限公司	属同一母公司
郑州公用置业有限公司	属同一母公司
郑州公用环境科技有限公司	属同一母公司
郑州蒙泽环保能源有限公司	属同一母公司
郑州东兴环保能源有限公司	属同一母公司
河南惠建建设工程有限公司	属同一母公司
郑州公用众城建设路桥管理有限公司	属同一母公司
郑州公用坤城地下空间综合开发有限公司	属同一母公司
郑州市亚通照明工程有限责任公司	属同一母公司
郑州市路灯照明灯饰建设有限公司	属同一母公司
郑州宝冶智城综合管廊建设管理有限责任公司	属同一母公司
郑州中建智城综合管廊建设管理有限公司	属同一母公司
河南一达民安市政服务有限公司	属同一母公司
中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	联营企业

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
中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	药剂费	4,371,718.73			6,055,397.77
郑州自来水投资控股有限公司	自来水	801,638.78			754,069.48
郑州市污水净化有限公司	污泥运输费	66,969.01			

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

郑州市污水净化有限公司	水电费、运维费等	3,335,435.13	1,636,849.35
郑州公用环境科技有限公司	培训款	17,101.42	
郑州正兴环保能源有限公司	培训款	2,936.32	
郑州东兴环保能源有限公司	培训款	2,688.68	

(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
中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	房屋	45,871.56	22,935.78

(3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	1,957,396.00	1,522,404.00

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	郑州公用环境科技有限公司	18,127.50	906.38		
应收账款	郑州东兴环保能源有限公司	2,850.00	142.50		
应收账款	中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	50,000.00	2,500.00		
预付款项	郑州自来水投资控股有限公司	4,916.30		4,000.00	

(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	中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	3,305,036.02	2,655,289.03
其他应付款	郑州市热力总公司	2,883.06	2,883.06
其他应付款	中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	150,000.00	150,000.00

十三、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	
按组合计提坏账准备的应收账款	292,252,019.88	100.00%	15,483,330.51	5.30%	276,768,689.37	288,528,011.56	100.00%	15,317,888.12	5.31%	273,210,123.44
其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	292,252,019.88	100.00%	15,483,330.51	5.30%	276,768,689.37	288,528,011.56	100.00%	15,317,888.12	5.31%	273,210,123.44
合计	292,252,019.88	100.00%	15,483,330.51		276,768,689.37	288,528,011.56	100.00%	15,317,888.12		273,210,123.44

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
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	292,252,019.88	15,483,330.51	5.30%

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	291,312,019.88
3 年以上	940,000.00
5 年以上	940,000.00
合计	292,252,019.88

(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	
按组合计提坏账准备	15,317,888.12	2,000,363.43	1,834,921.04			15,483,330.51
合计	15,317,888.12	2,000,363.43	1,834,921.04			15,483,330.51

(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
郑州市财政局	232,163,507.13	79.44%	11,608,175.36
港区财政局	49,642,934.48	16.99%	2,482,146.72
河南青联建设投资集团有限公司	7,205,791.50	2.47%	360,289.58
中国铁路郑州局集团有限公司郑州站	640,736.64	0.22%	32,036.83
郑州裕中能源有限责任公司	616,702.23	0.21%	30,835.11
合计	290,269,671.98	99.33%	

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	17,000,000.00	6,000,000.00
其他应收款	1,551,443,341.81	1,612,117,240.47
合计	1,568,443,341.81	1,618,117,240.47

(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
河南五建城乡建设发展有限公司	11,000,000.00	
郑州航空港区明港水务有限公司	6,000,000.00	6,000,000.00
合计	17,000,000.00	6,000,000.00

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
郑州航空港区明港水务有限公司	6,000,000.00	1-2 年		否
合计	6,000,000.00			

(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
往来款、保证金	1,626,401.20	1,706,940.51
增值税即征即退		1,408,642.04
合并范围内关联方	1,550,144,093.07	1,609,403,269.45
合计	1,551,770,494.27	1,612,518,852.00

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)	
2022 年 1 月 1 日余额	401,611.53			401,611.53
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
本期计提	22,272.12			22,272.12
本期转回	96,731.19			96,731.19
2022 年 6 月 30 日余额	327,152.46			327,152.46

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	期末余额
1 年以内（含 1 年）	925,012,055.93
1 至 2 年	494,230,878.82
2 至 3 年	132,327,559.52
3 年以上	200,000.00
5 年以上	200,000.00
合计	1,551,770,494.27

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	401,611.53	22,272.12	96,731.19			327,152.46
合计	401,611.53	22,272.12	96,731.19			327,152.46

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	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
中原环保新密水务有限公司	往来款	571,210,448.87	1年以内、1-2年、2-3年	36.81%	
中原环保新密热力有限公司	往来款	281,614,100.00	1年以内	18.15%	
中原环保临颖水务有限公司	往来款	106,560,120.17	1年以内	6.87%	
中原环保水务登封有限公司	往来款	88,500,000.00	1年以内	5.70%	
中原环保热力登封有限公司	往来款	73,600,000.00	1年以内	4.74%	
合计		1,121,484,669.04		72.27%	

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	4,616,037,064.53		4,616,037,064.53	4,156,938,884.87		4,156,938,884.87
对联营、合营企业投资	2,360,079.91		2,360,079.91	3,149,429.33		3,149,429.33
合计	4,618,397,144.44		4,618,397,144.44	4,160,088,314.20		4,160,088,314.20

(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		
中原环保红枫(郑州)生态科技有限公司	622,408.16	520,408.16				1,142,816.32	
中原环保(潢川)生态科技有限公司	77,571,000.00					77,571,000.00	
中原国展(洛阳)开发建设有限公司	238,500.00					238,500.00	
中原环保万瑞郑州固废科技有限公司	140,000.00					140,000.00	

中原环保宜 阳碧水生态 科技有限公司	34,876,044 .00					34,876,044 .00	
中原环保 (民权)水 务发展有限 公司	101,000,00 0.00					101,000,00 0.00	
河南晟融新 能源科技有 限公司	75,000,000 .00					75,000,000 .00	
河南五建城 乡建设发展 有限公司	55,000,000 .00					55,000,000 .00	
中原环保发 展有限公司	30,600,000 .00					30,600,000 .00	
中原环保 (内黄)靚 丽生态建设 项目管理有 限公司	142,272,57 5.00					142,272,57 5.00	
中原环保青 联建设上蔡 县生态综合 治理有限公 司	153,570,50 0.00					153,570,50 0.00	
巩义中原环 保中水电十 一局生态水 系建设管理 有限公司	90,720,000 .00					90,720,000 .00	
中原环保 (郑州)厨 余垃圾处理 有限公司	20,000,000 .00					20,000,000 .00	
中原环保生 态环境科技 (博爱县) 有限公司	35,800,000 .00					35,800,000 .00	
中原环保 (信阳)生 态建设管理 有限公司	494,696,16 0.00					494,696,16 0.00	
中原环保 (郟县)生 态水系建设 有限公司	174,814,37 8.50		63,586,378 .50			111,228,00 0.00	
中原环保 (太康)水 务有限公司	50,000,000 .00	50,000,000 .00				100,000,00 0.00	
中原环保 (安阳)有 限公司	104,664,15 0.00	104,664,15 0.00				209,328,30 0.00	
中原建投 (洛阳)开 发建设有限 公司		238,500,00 0.00				238,500,00 0.00	

中原环保水务发展新密市有限公司	70,000,000 .00	99,000,000 .00				169,000,00 0.00	
中原环保水务登封有限公司	39,000,000 .00					39,000,000 .00	
中原环保热力登封有限公司	20,000,000 .00					20,000,000 .00	
中原环保新密热力有限公司	200,000,00 0.00					200,000,00 0.00	
中原环保郑州上街水务有限公司	30,000,000 .00					30,000,000 .00	
中原环保开封工业水务有限公司	21,244,000 .00					21,244,000 .00	
中原环保伊川水务有限公司	80,155,500 .00					80,155,500 .00	
中原环保漯河水务科技有限公司	34,570,400 .00					34,570,400 .00	
郑州市郑东新区水务有限公司	432,039,99 9.21	20,000,000 .00				452,039,99 9.21	
郑州航空港区明港水务有限公司	60,000,000 .00					60,000,000 .00	
中原环保新密水务有限公司	442,230,00 0.00					442,230,00 0.00	
中原环保郑州设备工程科技有限公司	52,842,000 .00					52,842,000 .00	
中原环保临颍水务有限公司	30,000,000 .00					30,000,000 .00	
中原环保知和（郑州）水环境科技有限公司	1,100,000. 00					1,100,000. 00	
中原环保（周口）水生态建设有限公司	339,469,77 0.00					339,469,77 0.00	
郑州中原万字新能源科技有限公司	14,680,000 .00	10,000,000 .00				24,680,000 .00	
中原环保中水电十一局（方城）甘江河建设项目管理有限公司	125,310,00 0.00					125,310,00 0.00	

中原环保中 水电十一局 (方城)潘 河建设项目 管理有限公司	144,590,00 0.00					144,590,00 0.00	
合计	4,156,938, 884.87	522,684,55 8.16	63,586,378 .50			4,616,037, 064.53	

(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			
二、联营企业												
中原环保郑州污泥新材料科技有限公司	3,149,429.33			260,650.58			1,050,000.00				2,360,079.91	
小计	3,149,429.33			260,650.58			1,050,000.00				2,360,079.91	
合计	3,149,429.33			260,650.58			1,050,000.00				2,360,079.91	

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	383,828,276.62	147,413,250.28	369,150,362.33	157,991,380.64
其他业务	68,681,639.92	9,209,400.69	156,551,776.38	18,472,982.77
合计	452,509,916.54	156,622,650.97	525,702,138.71	176,464,363.41

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	16,000,000.00	17,150,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	260,650.58	276,838.47
交易性金融资产在持有期间的投资收益		943,881.27
合计	16,260,650.58	18,370,719.74

十四、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	-48,417.08	
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）	22,477,777.34	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,238,067.93	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	545,603.80	
减：所得税影响额	1,324,453.23	
少数股东权益影响额	1,767,729.82	
合计	18,644,713.08	--

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

其他符合非经常性损益定义的损益项目为增值税进项税额加计抵减。

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	4.03%	0.27	0.27
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.74%	0.25	0.25

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