

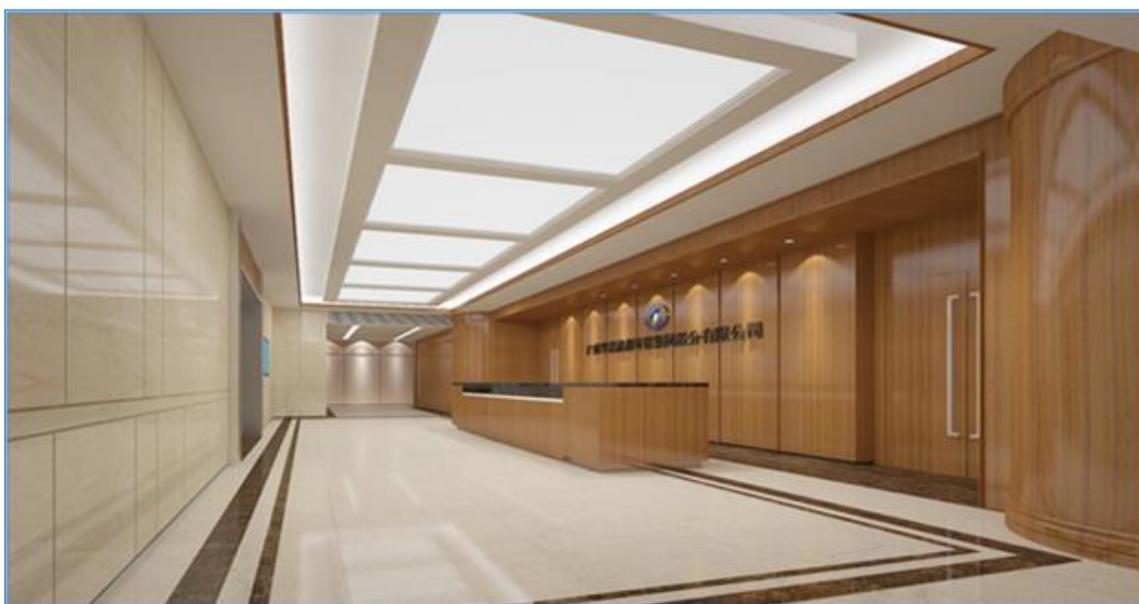


华浩环保

NEEQ : 871298

广州华浩能源环保集团股份有限公司

Guangzhou Sinovast Energy-Environment Group Co.,Ltd.



年度报告

— 2021 —

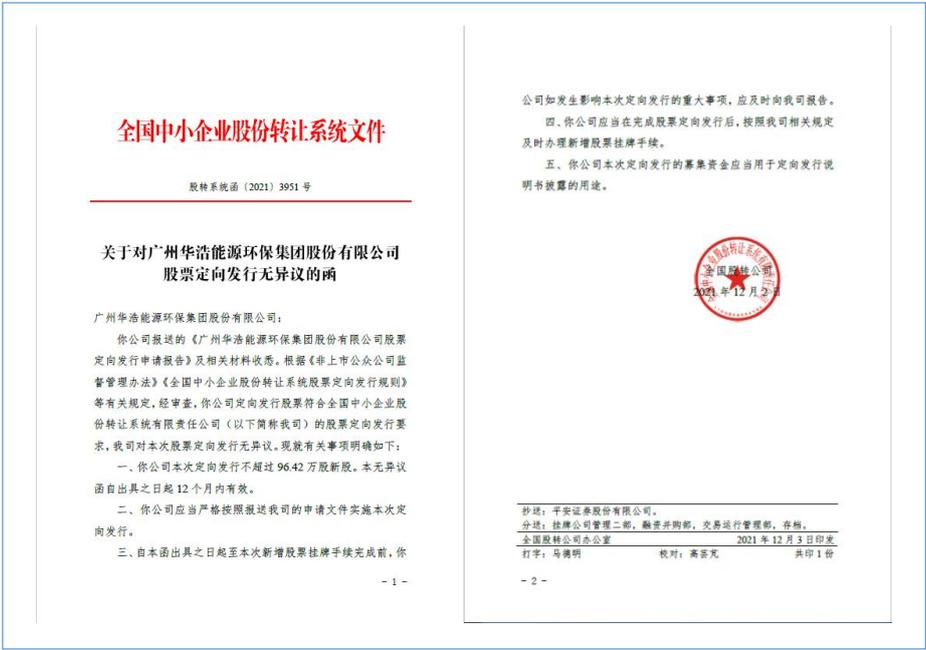
公司年度大事记



公司于 2021 年 4 月 30 日获得“一种改进的上流式厌氧发生器（实用新型专利）”



公司于 2021 年 4 月 30 日获得“一种用于污水处理工程恶臭气体收集系统（实用新型专利）”



公司于 2021 年 12 月 3 日收到全国中小企业股份转让系统下发的股票定向发行无异议的函，本次定向发行不超过 96.42 万股新股。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	8
第三节	会计数据和财务指标	11
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重大事件	33
第六节	股份变动、融资和利润分配	38
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	46
第八节	行业信息	50
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	65
第十节	财务会计报告	69
第十一节	备查文件目录	108

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人戴自觉、主管会计工作负责人王文志及会计机构负责人（会计主管人员）陈胜春保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
一、国家政策及宏观经济变动风险	国家宏观规划与产业政策支持对环保产业的发展起着重要作用。行业的发展受政策导向影响程度很大。投资期较长，收益稳定是污水处理行业的投资特点，对于实行特许经营制度的项目，其投资期一般为 20-30 年。期间如果政策发生改变会使企业面临较大的政策风险。不过从目前来看，环境保护是基本国策，是有关政府部门的工作重点，因此污水处理行业面临的政策变动风险相对较小。
二、环保施工质量 and 安全风险	公司建立了完善的环保施工质量、安全和环境风险的防范制度，在实际业务开展过程中也特别关注该类风险，尽可能地采取各种手段规避和减少由于施工质量、安全和环境污染带来的问题。但是，由于环保施工中土木工程建设及机电设备安装内容的存在，仍存在该类责任、事故发生的风险。如若该类风险变成损失，将会对公司的业绩及声誉产生一定的不利影响，报

	告期内，公司未发生因环保施工质量、安全和环境问题产生的诉讼、仲裁或其他纠纷等情形。
三、行业融资不足风险	随着国家环保基础设施建设投入力度的不断增加，公司承接的 PPP 项目规模和数量不断增加。环保工程类 PPP 项目的承揽、建设和运营对公司的资金实力提出了更高的要求。公司将采取股权融资、债权融资和项目合作融资等多种形式筹集项目建设、运营所需的资金，确保项目初期的资金投入得到保障，从而保障投资项目的顺利推进。
四、市场竞争风险	随着国家对水污染治理的不断重视，相关产业政策密集出台，行业竞争持续加剧，项目的赢取对环境服务企业的资本实力、政府协调能力、技术能力以及全产业链覆盖能力提出了更高更远的要求。公司虽多年扎根于环保产业，在环保技术、人员及项目资源储备上具备一定的竞争优势，但不排除在激烈的市场竞争下，公司的市场份额以及盈利能力可能会受到不利影响。
五、应收账款和长期应收款回收风险	公司所处的行业的性质特征决定了公司应收账款和长期应收款余额较大。随着公司业务规模的进一步扩大以及所承接的环保类 PPP 项目数量的继续增加，公司经营性应收款项的占用将可能继续增加。虽然公司客户主要为市政单位及大中型企业，其信用状况和回款能力较好，但如果发生大额应收款项未能及时收回或无法收回的情形，公司也将面临较大的营运资金压力并承担与之相关的坏账损失，公司的盈利水平将受到不利影响。
六、人才流失风险	随着公司的快速发展，行业人才的引进和储备变得至关重要。企业对优秀的技术、销售、管理人才的需求日益迫切。未来如果公司不能通过良好的工作氛围、有竞争力的薪酬福利及完善的职业发展平台，在稳定现有人才的基础上，积极引进更多的优秀人才，那么公司可能面临人才流失的风险，不利于公司的未来发展。
七、新型冠状病毒肺炎疫情引起的不确定性风险	2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情的爆发导致宏观经济遭受了一定程度的冲击，并且后续影响仍具有不确定性。部分地方政府用于防疫的财政支出有所增加，税收有所下降，财政资金相对紧张，从而对未来一段时间公司业务拓展、应收账款回收可能发生重大变化。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

行业重大风险

无

释义

释义项目		释义
华浩环保、公司、母公司	指	广州华浩能源环保集团股份有限公司
集团公司、本集团	指	广州华浩能源环保集团股份有限公司及子公司
实际控制人	指	戴自觉、陈琴夫妇
茂名华浩	指	茂名华浩环保技术有限公司
珠海华浩	指	珠海华浩环保技术有限公司
南沙华浩	指	广州南沙华浩水处理有限公司
三水华浩	指	佛山三水华浩水处理有限公司
新化华浩	指	新化经开区华浩水处理有限公司
岳阳华浩	指	岳阳华浩水处理有限公司
岳阳广华	指	岳阳广华污水处理有限公司
华浩高潭	指	广州华浩高潭水处理有限公司
华越环保	指	广州华越环保技术有限公司
广州穗勤	指	广州穗勤危险货物运输公司
自华科技	指	广东自华科技有限公司
瑞特环保	指	广州瑞特环保科技有限公司
上犹华浩	指	上犹县华浩环保有限公司
南方建投（南雄）环保	指	中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司，华浩环保参股公司
主办券商、平安证券	指	平安证券股份有限公司
章程	指	广州华浩能源环保集团股份有限公司章程
报告期、本期、本年度	指	2021年1月1日至2021年12月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
PPP	指	“公共私营合作制”（Public—Private—Partnership），指指政府与私人组织之间，为了合作建设城市基础设施项目，以特许权协议为基础，彼此之间形成一种伙伴式的合作关系。
BOT	指	“建设—经营—转让”（build—operate—transfer），是私营企业参与基础设施建设，向社会提供公共服务的一种方式。我国一般称其为“特许经营权”。
EPC	指	工程总承包（Engineering Procurement Construction）是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施

	工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。
--	----------------------

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	广州华浩能源环保集团股份有限公司
英文名称及缩写	Guangzhou Sinovast Energy Environment Group Co.Ltd
证券简称	华浩环保
证券代码	871298
法定代表人	戴自觉

二、 联系方式

董事会秘书姓名	王建灿
联系地址	广州市越秀区解放南路 123 号金汇大厦 401 房
电话	020-87600488
传真	020-87601305
电子邮箱	huahaojituan@sinovast.com
公司网址	http://www.sinovast.com/
办公地址	广州市越秀区解放南路 123 号金汇大厦 401 房
邮政编码	510080
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会办公室

三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	1999 年 6 月 18 日
挂牌时间	2017 年 4 月 19 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	水利、环境和公共设施管理业(N)-生态保护和环境治理业(N77)-环境治理业（N772）-水污染治理（N7721）
主要产品与服务项目	水处理、固体废弃物处理生态环境治理领域项目投资、咨询评估、设计研发、项目建设、运营管理、环保设备等综合性服务
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	116,674,200
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	控股股东为（戴自觉）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为戴自觉、陈琴，无一致行动人

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91440101716350241A	否
注册地址	广东省广州市越秀区解放南路金汇大厦 401 房	否
注册资本	116,674,200	是

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	平安证券	
主办券商办公地址	广东省深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座 22-25 层	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	平安证券	
会计师事务所	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	马胜林	姜思明
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	南京市鼓楼区铁路北街 128 号南京财经大学现代服务业科技园科技楼 B 座十四层 1401-1404	

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

公司于 2021 年 11 月 9 日召开第二届董事会第十七次会议审议、于 2021 年 11 月 24 日召开 2021 年第五次临时股东大会审议通过了《广州华浩能源环保集团股份有限公司股票定向发行说明书（修订稿）》，公司本次发行股票不超过 964,200 股（含），每股价格为人民币 5.19 元，募集资金总额不超过 5,000,000.00 元（含），本次募集资金用途为补充公司流动资金。

公司新增股份 964,200 股已于 2022 年 1 月 17 日在全国中小企业股份转让系统公开转让。

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	418,865,410.64	546,571,944.10	-23.36%
毛利率%	29.47%	25.20%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	36,425,729.47	39,686,174.96	-8.22%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	35,259,206.86	38,561,121.72	-8.56%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	12.83%	16.29%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	12.42%	16.75%	-
基本每股收益	0.31	0.34	-7.41%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	1,406,365,057.44	1,329,922,974.66	5.75%
负债总计	1,051,619,875.62	1,011,388,420.99	3.98%
归属于挂牌公司股东的净资产	304,830,873.75	266,796,434.13	14.26%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	2.61	2.31	12.99%
资产负债率%（母公司）	74.62%	77.64%	-
资产负债率%（合并）	74.78%	76.05%	-
流动比率	0.81	1.00	-
利息保障倍数	1.66	1.60	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	27,319,585.49	-11,915,560.92	-329.28%
应收账款周转率	11.35	8.88	-
存货周转率	12.09	7.94	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	4.91%	28.16%	-
营业收入增长率%	-23.36%	50.43%	-
净利润增长率%	-15.40%	57.03%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	116,674,200	115,710,000	0.83%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
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	15,343.58
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,416,366.99
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-224,103.32
非经常性损益合计	2,207,607.25
所得税影响数	385,204.80
少数股东权益影响额（税后）	655,879.84
非经常性损益净额	1,166,522.61

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式：

（一）公司商业模式的内涵

公司的主营业务为水处理、固体废弃物处理及土壤修复生态环境综合治理服务，经过多年的积累发展，已形成了产业研究平台、产业服务平台、产业投资平台三位一体商业模式。产业研究平台是公司可持续发展的源动力，公司设立科创中心，与自然资源部第三海洋研究所、中科院南京土壤研究所、哈工大（深圳）科研团队等国内顶尖学府相关领域团队建立专项技术开发合作，同时结合公司设计研究院与华南理工大学环境治理研究成果的产学研深度融合，向市场提供生态治理研发设计方案及专业化环保设备；专业化服务平台是公司可持续发展的基础，由项目及工程管理中心、运营管理中心构成，为客户提供包括咨询评估、项目建设和运营管理的一站式专业化项目服务；专业化投资平台是公司可持续发展的加速器，该平台以服务平台和专业投资团队为依托，专注于BOT和PPP等模式的项目投资，建设投资了数十个项目，并据此成立公司全资或控股的项目子公司，为公司提供了稳定的现金流，并且可以快速提升和扩大公司资产规模。

（二）公司商业模式的实现

公司商业模式的实现，依托于“三个平台”相互融合形成的全产业链闭环。该全产业链闭环使得公司对环保项目的各个业务环节都具备相应的服务能力，在提供全产业链专业化服务的过程中，公司以效益最大化为最终目标，根据产业链各阶段的特点，选择最佳的成本模式，按照“广泛性筛选、经济化设计、稳健化投资、精细化建设、品牌化运营”的路径实现较好的效益。

项目前期阶段：公司凭借多年积累的社会资源关系，以及与国有企事业单位及政府的战略合作伙伴关系，依靠自身的科研团队与设计团队在技术上的优势，加上对市场的快速反应能力，可以极大地提高获取项目的机率。

项目实施阶段：对于中大型环保项目，公司采用“项目投资—工程总承包—全过程精确控制—持续盈利”的模式进行运作。由于公司具备全产业链服务的资质与能力，对于环保项目的整体过程有丰富的经验和极强的实施能力，从项目设计方案开始就可以对整个项目进程进行精确掌控，从而提升各个环节的效益。

项目收益阶段：由于公司承接的项目大部分来自政府部门及大型国企，这些项目普遍具有长期性、稳定性，项目运营具有明显的排他性和独占性。这既保障了项目运作的平稳性和可持续性，也有利于保障公司的持续经营能力和长期盈利能力。

（三）公司商业模式的核心价值

公司商业模式除了创造稳定持续的收益之外，对于公司自身建设以及项目实施而言，还具有以下核心价值：

1.推动技术研发和人才培养：在三个平台模式下，设计研究院、科创中心承担了技术研发和人才培养的职能，其研发的技术和培养的人才可在公司的市场拓展、项目建设和项目运营等业务过程中得到检验和锻炼，从而形成技术研发和人才培养的良性循环，成为公司发展的持久动力。

2.强化公司的技术基因和发展可持续性：一方面，在公司商业模式所构成的全产业链服务中，每个环节都是依托多年的技术积累和人才支撑而发展起来的，带有扎实的技术沉淀，促使公司成为技术型和创新型企业，与只看重眼前利益而不注重技术沉淀的一

般环保工程施工企业有本质的区别。另一方面，公司商业模式决定了公司具备很强的可持续发展能力。三个平台的融合所形成的全产业链天然具备盈利点丰富、成本控制力强的特点；同时，公司通过日益壮大的投资平台所体现的优秀的投融资能力，解决了项目前期资金投入压力较大的难点，使项目以全资或控股子公司等方式落地并获得持续十年以上的项目收费权，大大提升了公司经营的可持续性，完全克服了一般环保施工企业过度依赖项目施工单个环节获取短期利润的缺点。

3.构成全产业链闭环，无缝对接 PPP 模式“在三个平台”的模式下，项目投融资、咨询评估、设计研发、工程建设及运营管理等业务链条相互首尾联结形成封闭闭环，项目的前端、中端和后端的各业务环节能够相互进行互动反馈，进而不断循环，自我完善。这种全产业链闭环与 PPP 模式的内在要求存在必然的契合关系。在 PPP 模式下，基于项目体量和确保项目完成质量的考虑，在目前的顶层设计中，更强调社会资本方需要兼具较强的设计、建设和运营等能力。公司的“三个平台”模式尽管在环保行业发展的早期未必是实现利润最快的方式，但是在 PPP 模式逐渐普及的今天，公司的该种模式将会更加适应行业发展潮流，发展后劲更为充足。另外，公司的投融资、咨询评估、设计研发、项目研发以及运营管理相关团队均是在十多年的项目运作和商业实践中逐步发展壮大，其协同工作能力是通过长期的实践沉淀形成，竞争对手无法轻易模仿。在项目中，公司的商业模式体现出下列优势：

(1) 增加获取项目机率，国家明确提出 PPP 项目对社会资本方的四方面要求：管理能力、技术能力、投融资能力、社会信用。三大专业化平台所涵盖和一直发展的各业务环节，使得公司成为单一法人同时具备四方面能力的社会资本方之一，形成了获取 PPP 项目的独特优势，在招投标过程中更能得到业主的重视和垂青。

(2) 确保项目资金运转，PPP 项目最为明显的特征是首先进行大规模资本投入，再通过较长的运营周期回收现金流。在这种特征之下，中标方的投融资能力显得尤为重要。公司的专业化投资平台已累积了丰富的项目实践经验，使得公司在面对环保 PPP 项目时，首先有较好的融资能力，善于通过项目融资从各类金融机构获得低息优惠的资金支持，并做好方案设计，采用直投、产业基金等方式切入项目，其次对项目的投资规模、投资方式和投资进度等有丰富的项目经验和多部门协同把控作为支撑，做到节省预算和减少不确定因素，提升对项目的整体把控能力。

(3) 促进项目精细化管理，三大专业化平台相互融合形成的全产业链经营模式，可以促进各相关部门在项目的全程中做到无缝对接。通过公司在项目建设业务和运营管理业务中遇到的实际问题及解决，可以为咨询评估业务和设计研究业务提供丰富的项目实践经验作为参考，进而通过咨询评估业务和设计研究业务中对多种可能出现的实际问题的及早识别、提前预防和及时补救，为后期项目建设业务和运营管理业务的精细化管理做好理论和技术方面的支持。这种多部门结合整体运作的项目支持模式可以有效降低项目运营中出现质量问题的可能性，赢得了较好的客户口碑，同时也大大降低了项目的实施成本，提高了项目的利润贡献度。

(四) 公司商业模式小结

在 PPP 模式逐渐普及的行业背景下，包括行业龙头在内的大量环保公司均开始通过收购或自建团队的方式，完善自身的业务链条，这一方面是为了提升企业的核心竞争力，另一方面更是为了顺应 PPP 项目的建设与发展。PPP 模式要求中标方必须同时兼具较强的设计、施工和运营等能力，缺乏全产业链整体运作能力的企业将不再适合市场的发展方向。然而，咨询、设计团队与建设、运营团队之间需经历磨合，业务类型和考核模式的不同导致了不同团队无法在短期内形成合力。因此，相比行业内竞争对手，公司

依托三大专业化平台及其所形成的全产业链闭环模式有着较强的先发优势，今后有望通过对 BOT、PPP 项目的承接，并以较快的速度进行业务扩张，实现发展阶段的飞跃。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
详细情况	<p>1. “专精特新”及“专精特新”示范企业认定：根据工业和信息化部《关于促进中小企业“专精特新”发展的指导意见》（工信部企业〔2013〕264号）和《广东省工业和信息化厅关于组织开展2021年专精特新中小企业遴选工作的通知》（粤工信规字〔2020〕3号）等文件精神，公司于2022年1月被遴选为广东省“专精特新”中小企业（《广东省工业和信息化厅关于公布2021年广东省专精特新中小企业名单的通知》（粤工信融资函〔2021〕43号）），有效期三年。</p> <p>2. “高新技术企业”认定：2021年12月20日，广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局认定公司为高新技术企业，证书编号：GR202144005435，有效期三年，认定依据为科学技术部火炬高技术产业开发中心文件（国科火字[2020]217号）。根据国家税法相关规定，期间内享受企业所得税税率为15%的优惠政策，有助于公司进一步提升公司自主创新能力，提高市场竞争力。</p>

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、经营情况回顾

（一）经营计划

公司深耕环保行业二十余年，专注于水环境综合治理、固体废弃物处理与处置和土壤修复综合治理三大业务领域，搭建了产业创新平台、产业服务平台和产业投资平台三

大平台。近年来，公司不断深入践行习近平生态文明思想，牢固树立绿水青山就是金山银山理念，深入实施可持续发展战略，巩固污染防治攻坚战成果。公司始终以治理环境污染、实现生态文明为使命，以持续提升生态环境综合服务能力和途径，致力成长为生态环境治理领域的领先企业。

在报告期内，公司实现营业收入418,865,410.64元，同比下降23.36%；净利润37,398,528.28元，同比下降15.40%；归属于挂牌公司净利润为36,425,729.47元，同比下降8.22%。

市场方面，公司坚持三个业务领域业务，持续聚焦水环境综合治理，延伸拓展土壤修复综合治理开拓市场业务。报告期内，受国内疫情影响，大量市场公共项目暂停招标程序，公司承接项目数量有所下降，但仍在年底中标南沙区一体化污水处理服务项目

（2021-2024年）（包组一）、白坭镇汇金污水处理厂扩建工程（一期）。未来，公司将进一步提升自身实力，立足于资本市场，有效利用股权融资和债权融资的良好搭配以继续推进PPP/BOT项目紧跟环保行业大发展的步伐，积极开拓业务市场，实现公司业务体量及质量的持续增长。

核心技术研发方面，报告期内，公司持续加大对设计研发领域支出，以科创中心为抓手，与自然资源部第三海洋研究所、中科院南京土壤研究所、哈工大（深圳）科研团队等国内顶尖学府相关领域团队单位在高难度高浓度废水治理领域建立了长期技术开发及应用合作。截至报告期末，公司目前共拥有发明专利3项，实用新型专利43项，目前有4项发明专利、6项实用新型专利处于审查过程。

资质建设方面，报告期内公司对现有部分资质进行日期更新，为公司承接新的项目提供了前提条件，维护了公司资质体系的建设。

报告期内，受新冠疫情影响，公司年度经营计划执行情况略有不足，但市场拓展情况仍在稳步推进，同时推进项目投资建设，经营管理层队伍稳定，继续保持了较好的持续经营能力。

（二） 行业情况

1.受政策、资本等因素驱动，我国污水处理行业将快速发展

受国家政策支持、各方资本涌入、技术工艺革新等因素驱动，我国污水处理行业将持续快速发展，预计到2023年，我国污水处理行业市场规模将达到5820亿元，2019-2023年复合增长率达14.7%。

2.通过并购重组，行业集中度将不断提升

国家政策不断引导行业向规范化方向发展，资本技术实力雄厚的企业优势将进一步凸显，与此同时，整体实力较弱的企业将较难在行业中立足，逐步被优势企业兼并取代，污水处理行业市场集中度有望进一步提升。

3.城市污水处理率较高，企业布局逐渐向乡镇扩展

根据《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》明确，到2025年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到70%以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上；水环境敏感地区污水处理基本达到一级A排放标准；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上，京津冀地区达到35%以上，黄河流域中下游地级及以上缺水城市力争达到30%；城市污泥无害化处置率达到90%以上。

《规划》提出，“十四五”时期着力推进城镇污水处理基础设施建设，补齐短板弱项。一是补齐城镇污水管网短板，提升收集效能。新增和改造污水收集管网8万公里。

二是强化城镇污水处理设施弱项，提升处理能力。新增污水处理能力 2000 万立方米/日。三是加强再生利用设施建设，推进污水资源化利用。新建、改建和扩建再生水生产能力不少于 1500 万立方米/日。四是破解污泥处置难点，实现无害化推进资源化。新增污泥无害化处理设施规模不少于 2 万吨/日。

4.市场化改革进一步带动行业发展，企业收入提高

近年来，政府不断通过政策推动污水处理行业市场化，政府通过 PPP、BOT、BT 等模式与企业合作，2014 年-2018 年我国 PPP 示范项目中污水处理项目占比不断上升。民间资本的进入，为行业发展不断持续注入活力。

2021 年 1 月，发改委等 10 部委联合发布的《关于推进污水资源化利用的指导意见》中提出将放开再生水政府定价，并以多种渠道加大财政资金支持。污水资源化指导意见有望推动我国再生水利用率，进一步推动污水处理行业市场规模扩大，同时，将污水处理费用纳入再生水成本，有望助力企业提升利润。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	30,892,818.42	2.20%	79,094,412.15	5.95%	-60.94%
应收票据	381,920.00	0.03%	640,540.00	0.05%	-40.38%
应收账款	38,522,921.01	2.74%	27,620,740.29	2.08%	39.47%
存货	16,446,457.73	1.17%	32,430,228.89	2.44%	-49.29%
投资性房地产	1,483,982.31	0.11%	1,584,291.15	0.12%	-6.33%
长期股权投资	59,986,391.53	4.27%	59,999,840.00	4.51%	-0.02%
固定资产	35,965,838.20	2.56%	38,247,736.56	2.88%	-5.97%
在建工程	0	0%	192,800.72	0.01%	-100.00%
无形资产	95,431,582.66	6.79%	109,900,566.47	8.26%	-13.17%
商誉	0	0%	0	0%	0%
短期借款	167,679,344.87	11.92%	156,988,789.23	11.80%	6.81%
长期借款	568,563,325.75	40.43%	544,855,514.36	40.97%	4.35%
合同资产	193,469,190.14	13.76%	160,982,143.26	12.10%	20.18%
长期应收款	838,346,665.31	59.61%	730,608,345.93	54.94%	14.75%
应付账款	136,437,758.67	9.70%	158,361,866.74	11.91%	-13.84%
合同负债	19,334,349.74	1.37%	14,731,772.71	1.11%	31.24%

一年内到期的非流动负债	24,461,269.55	1.74%	7,836,901.76	0.59%	212.13%
租赁负债	11,443,203.16	0.81%	-	-	-
长期应付款	52,400,000.00	3.73%	90,000,000.00	6.77%	-41.78%
资产总计	1,406,365,057.44	100%	1,329,922,974.66	100%	5.75%

资产负债项目重大变动原因：

<p>报告期内资产总额增加 7,644.20 万元，同比增长 5.74%。报表项目重大变化如下：</p> <p>(1) 货币资金减少 4,820.16 万元，同比减少 60.94%，主要系支付供应商的设备劳务款以及贷款利息，本期期末应付账款同比减少 3,192.41 万元，财务费用增加 775.19 万元。</p> <p>(2) 应收账款增加 1,090.22 万元，同比增加 39.47%。主要系报告期内环境治理工程已结算还未收到款项增加所致。</p> <p>(3) 存货减少 1,598.38 万元，同比减少 49.29%。主要是合同履行成本结转至主营业务成本。</p> <p>(4) 在建工程减少 19.28 万元。主要是上年的研发装置在报告期内全部转入研发支出。</p> <p>(5) 短期借款、长期借款与一年内到期的流动资产增加 5,102.27 元。主要是茂名华浩化州 PPP 项目取得 11,000 万元长期借款。</p> <p>(6) 合同资产增加 3,248.70 万元，同比增长 20.18%。主要是环保运营业务量的增加而增加的，已完成服务对客户收取对价有权利。</p> <p>(7) 长期应收款增加 10,773.83 万元，同比增长 14.75%。主要是茂名华浩化州 PPP 项目增加长期应收款 14,205.88 万元，其他项目因确认与收回减少长期应收款 3,432.05 万所致。</p> <p>(8) 应付账款减少 2,192.41 万元，同比减少 13.84%。主要是按合同与经营情况应支付的设备劳务款。</p> <p>(9) 长期应付款减少 3,760.00 万元，同比减少 41.78%。是因为按合同约定偿还南粤华浩环保基金 1 号私募基金款项。</p>
--

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	
营业收入	418,865,410.64	-	546,571,944.10	-	-23.36%
营业成本	295,440,264.67	70.53%	408,799,738.70	75.50%	-27.73%
毛利率	29.47%	-	25.20%	-	-
销售费用	6,921,682.11	1.65%	7,201,057.62	1.32%	-3.88%
管理费用	29,142,592.65	6.96%	34,710,903.70	6.35%	-16.04%
研发费用	16,803,234.80	4.01%	27,819,601.90	5.09%	-39.60%
财务费用	30,041,696.25	7.17%	22,289,769.83	4.08%	34.78%

信用减值损失	-1,362,031.74	-0.33%	4,434,417.69	0.81%	-130.72%
资产减值损失	0	0%	-332,799.08	-0.06%	-100.00%
其他收益	2,416,366.99	0.58%	3,919,213.47	0.72%	-38.35%
投资收益	-13,448.47	0.00%	0	0%	0%
公允价值变动收益	0	0%	0	0%	0%
资产处置收益	15,343.58	0.00%	5,339.06	0.00%	187.38%
汇兑收益	0	0%	0	0%	0%
营业利润	40,266,128.81	9.61%	51,593,252.96	9.44%	-21.95%
营业外收入	16,706.22	0.00%	82,781.91	0.02%	-79.82%
营业外支出	240,809.54	0.06%	2,517,403.99	0.46%	-90.43%
净利润	37,398,528.28	8.93%	44,205,038.88	8.09%	-15.40%

项目重大变动原因:

报告期内营业收入与净利润同期对比都为负增长，分析如下：

(1) 营业收入减少 12770.65 万元，同比减少 23.36%。主要原因是环境治理工程业务收入减少 22617.49 万元；技术服务业务收入减少 1257.05 万元；而环保运营业务收入增加 5104.45 万元，装备销售业务增加 5842.39 万元。从收入分布结构来说，公司运营收入的增长，对公司的持续发展经营能力有更好的保证，装备销售收入的增加证明公司的创新能力得到了更好的体现。

(2) 在毛利率同期对比相差不大的情况下，营业成本随着营业收入的减少而相对减少。

(3) 管理费用减少 556.83 万元，同比减少 16.04%。主要是因环境治理工程收入的减少而影响管理费用中的计提安全生产费也相应减少 414.15 万；办公费节约 44.74 万元；折旧与摊销减少 45.94 万元。

(4) 财务费用增加 775.19 万元，同比增加 34.78%。主要是因为报告期珠海项目回购，项目利息收入减少 314.67 万元，其余的是因同期对比增加长短期贷款本金 5102.27 万元而增加的贷款利息。

(5) 信用减值损失减少 579.65 万，同比减少 130.72%。主要是公司加大收款力度，特别是对账龄长的客户，积极快速有效的沟通取得的成效，以及报告期内公司对合并范围内应收关联方款项、应收押金、保证金、员工备用金划分为无风险组合，预期信用损失金额零元，详见“会计估计变更”。

(6) 报告期内无资产减值损失。

(7) 其他收益减少 150.28 万元同，同比减少 38.35%。主要是税收减免 48.77 万元，与收益相关的政府补贴比上期也减少。

(8) 资产处置收益减少 1.00 万元，同比增加 187.38%。主要是公司处置一台旧车的收益。

(9) 营业利润减少 1132.71 万元，同比减少 21.95%。主要是因为毛利的减少及财务费用的增加。

营业外收入减少 6.61 万元，同比减少 79.82%。主要是合同或协议未执行违约金。

(10) 营业外支出减少 227.66 万元，同比减少 90.43%。主要是捐赠款与回购子公司岳阳广华部分股权溢价款。

(11) 净利润减少 680.65 万元，同比减少 15.40%，主要是因为毛利的减少，财务费用的增加，及管理费用的节约所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	417,118,058.84	546,394,989.96	-23.66%
其他业务收入	1,747,351.80	176,954.14	887.46%
主营业务成本	293,992,786.78	408,699,429.86	-28.07%
其他业务成本	1,447,477.89	571,100,308.84	1,343.02%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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%
技术服务	15,452,924.68	9,597,888.53	37.89%	-44.86%	-32.80%	-22.72%
环境综合治理工程	222,885,025.92	157,635,176.55	29.28%	-50.37%	-55.74%	41.50%
环保运营	117,100,983.04	71,539,108.13	38.91%	77.27%	98.78%	-14.52%
装备销售	61,679,125.20	55,220,613.57	10.47%	1,794.76%	2,329.58%	-65.30%
合计	417,118,058.84	293,992,786.78	29.52%	-23.66%	-28.07%	17.13%

按区域分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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%
华南地区	302,907,448.00	206,531,945.12	31.82%	-26.34%	-33.02%	27.17%
华东地区	6,138,969.24	5,987,330.99	2.47%	-86.90%	-86.61%	-46.43%
华中地区	95,408,738.93	70,020,989.60	26.61%	9.49%	28.13%	-28.63%
华北地区	12,662,902.67	11,452,521.07	9.56%	978.61%	1,036.33%	-32.46%
合计	417,118,058.84	293,992,786.78	29.52%	-23.66%	-28.07%	17.13%

收入构成变动的原因：

1 技术服务收入下降与环境综合治理工程收入下降相关。

2 环境综合治理工程收入下降，一方面是公司战略发展规划调整，为优化公司资产及现金流结构，减少承接 PPP 项目的数量，同时受国内疫情影响，大量市场公共项目暂停招标程序，公司承接项目数量有所下降，以及部分项目延迟开工及应政府要求延迟结算所致。

3 环保运营收入上涨，主要是由于为公司前期投资建设的运营项目逐步进入运营阶段，以及部分运营项目收费单价上调所致。

4 报告期内公司装备公司自华科技成功研发制造出膜成套污水处理设备并成功应用于垃圾渗滤液处理等项目，其一体化污水处理设备外销增长，以及瑞特环保部分设备对外销售所致。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	茂名华浩环保技术有限公司	109,265,016.56	26.20%	是
2	中国能源建设集团南方建设投资有限公司	61,437,485.03	14.73%	否
3	襄阳市襄州区农业农村局	51,123,170.54	12.26%	否
4	广州北方机电发展有限公司	30,530,614.03	7.32%	否
5	岳阳市云溪区城市建设投资有限责任公司	20,462,095.43	4.91%	否
合计		272,818,381.59	65.42%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	娄底华鑫水电设备安装工程有限公司	60,332,876.64	20.52%	否
2	双峰县丰顺建筑劳务有限公司	8,541,854.60	2.91%	否
3	涟源市正祥建筑劳务有限公司	7,400,000.00	2.52%	否
4	湖南中房雄宇建筑工程有限公司	6,000,000.00	2.04%	否
5	江苏闻帆环保科技有限公司	5,815,245.50	1.98%	否
合计		88,089,976.74	29.97%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	27,319,585.49	-11,915,560.92	-329.28%
投资活动产生的现金流量净额	-39,781,540.02	-273,750,838.83	-85.47%

筹资活动产生的现金流量净额	-38,548,553.11	256,739,110.40	-115.01%
---------------	----------------	----------------	----------

现金流量分析:

(1) 经营活动产生的现金流量净流入较同期增加 3923.51 万元。主要是收到的项目保证金较上期增加 2656.17 万元，收到的税费返还较上期增加 456.13 万元，支付的各项税费较上期减少 792.24 万元。

(2) 投资活动产生的现金流量净流出，较同期减少 23396.93 万元。筹资活动产生的现金流量净流出，较同期减少 29528.77 万元。

1. 因为上年筹资活动的取得借款收到的现金主要用于支付化州 PPP 投资项目与岳阳市云溪区污水处理厂提标改造特许经营项目工程款，而随着项目逐步完工，报告期该类投资项目筹资与投资均有所减少所致。

2. 从新化和珠海等投资运营项目收回投资款 3473.22 万元，购买子公司的股权支付 745.36 万元，造成投资活动产生的现金流量有所增加。

(四) 投资状况分析

1、 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	净利润
广东自华科技有限公司	控股子公司	环保设备研究与开发	10,000,000.00	40,685,704.85	15,528,336.52	24,932,062.83	328,603.22
广州瑞特环保科技有限公司	控股子公司	环保设备供应	10,000,000.00	67,838,409.79	10,796,858.16	30,626,189.25	-398,799.75

限公司							
广州华越环保技术有限公司	控股子公司	固体废物综合治理	3,000,000.00	16,722,516.59	16,216,115.19	3,056,898.32	1,053,320.85
广州穗勤危险货物运输有限公司	控股子公司	危险废弃运输	5,000,000.00	18,668,980.71	15,264,495.13	3,770,143.23	-691,001.75
岳阳华浩水处理有限公司	控股子公司	水环境综合治理	20,000,000.00	66,697,088.78	33,960,856.87	9,128,650.95	754,303.46
岳阳广华	控股子	水环境综	30,000,000.00	170,472,823.19	24,497,454.16	11,308,324.29	- 4,045,722.07

污水处理有限公司	公司	合治理					
新化经开区华浩水处理有限责任公司	控股子公司	水环境综合治理	33,570,500.00	146,258,581.93	38,762,803.79	9,266,670.84	1,544,665.39
广州南沙华浩水处理有限公司	控股子公司	水环境综合治理	10,000,000.00	21,296,939.08	18,246,235.31	5,637,741.82	3,914,725.26
广州华浩高潭水	控股子公司	水环境综合治理	5,000,000.00	22,199,085.34	11,884,221.73	3,150,753.57	1,030,232.02

处理有限公司							
珠海华浩环保技术有限公司	控股子公司	水环境综合治理	23,000,000.00	54,978,678.19	15,154,251.55	2,342,640.71	-661,928.71
佛山三水华浩水处理有限公司	控股子公司	水环境综合治理	27,000,000.00	102,442,339.35	31,498,903.80	7,704,854.71	4,428,130.05
茂名华浩环保技术有限公司	控股子公司	水环境综合治理	185,000,000.00	768,935,799.01	192,325,723.92	11,952,128.87	7,777,305.26

上犹县华浩环保有限公司	控股子公司	水环境综合治理	1,000,000.00	6,625,389.69	2,506,493.28	6,138,969.24	995,658.95
-------------	-------	---------	--------------	--------------	--------------	--------------	------------

主要参股公司业务分析

适用 不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司	公司涉为该关联公司提供设计业务、工程和运营业务	促进公司业务发展

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

(五) 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	17,516,689.77	17,665,935.11
研发支出占营业收入的比例	4.18%	3.23%
研发支出中资本化的比例	2.96%	1.09%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	21	18
本科以下	66	43
研发人员总计	88	62
研发人员占员工总量的比例	18.07%	13.08%

专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	43	29
公司拥有的发明专利数量	3	3

研发项目情况:

报告期内公司研发项目情况具体如下:

(1) ZYF-WS-2021-01 立项于 2021 年 1 月, 立项名称为某化工厂退役场地的土壤和地下水污染修复技术的研究, 预计投入经费 253 万元, 本年实际发生研发投入 246 万元, 研发已完成, 已结题并达到研究目的。

(2) ZYF-WS-2021-02 立项于 2021 年 1 月, 立项名称为非均相类芬顿催化氧化技术研究, 预计投入经费 200 万元, 本年实际发生研发投入 200 万元, 研发已完成, 已结题并达到研究目的。

(3) ZYF-WS-2021-03 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为厌氧氨氧化技术应用及研究, 预计投入经费 412 万元, 本年实际发生研发投入 90 万元, 研发进行中。

(4) ZYF-WS-2021-04 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为硫自养反硝化技术研究与应用, 预计投入经费 60 万元, 本年实际发生研发投入 61 万元, 研发完成已结题并达到研究目的。

(5) ZYF-WS-2021-05 立项于 2021 年 1 月, 立项名称为庭院式农村生活污水一体化设备研制(5T/天以下), 本年实际发生研发投入 74 万元, 研发进行中。

(6) ZYF-WS-2021-07 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为一种新型一体式生物活性炭复合污水处理系统, 本年实际发生研发投入 54 万元, 研发完成已结题并达到研究目的。

(7) ZYF-WS-2021-09 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为活性污泥水解发酵补充碳源优化脱氮除磷研究, 本年实际发生研发投入 61 万元, 研发完成已结题并达到研究目的。

(8) ZYF-WS-2021-10 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为一种用于沼气系统带水带渣问题的研究, 本年实际发生研发投入 190 万元, 研发完成已结题并达到研究目的。

(9) ZYF-WS-2021-14 立项于 2021 年 2 月, 立项名称为人工湿地填料成分和配比的优化研究, 本年实际发生研发投入 57 万元, 研发完成已结题并达到研究目的。

(10) ZYF-WS-2021-20 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为一种异步电动机动态无功(功率因数)补偿系统的研究, 本年实际发生研发投入 35 万元, 研发进行中。。

(11) ZYF-WS-2021-21 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为基于工业物联网的分布式污水闸站远程监控系统的研究, 本年实际发生研发投入 40 万元, 研发完成已结题并达到研究目的。

(12) ZYF-WS-2021-22 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为油泥无害化处理集成技术及资源化利用示范工程, 本年实际发生研发投入 98 万元, 研发进行中。。

(13) ZYF-WS-2021-23 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为华浩脱氮菌在生活废水处理中的应用, 本年实际发生研发投入 35.79 万元, 研发进行中。

(14) ZYF-WS-2021-24 立项于 2021 年 3 月, 立项名称为分布式多个污水厂中央集中管控服务平台的构建及应用, 本年实际发生研发投入 55 万元, 研发进行中。

公司依据重要性原则, 对实际研发投入金额大于 35 万元的项目作出以上列示。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明:

无

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1、会计政策变更

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。本公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

科目	上年期末（上年同期）	
	调整重述前	调整重述后
使用权资产	-	10564532.45
递延所得税资产	3966493.25	4085026.49
一年内到期的非流动负债	7836901.76	10497011.18
租赁负债		9230281.14
少数股东权益	51738119.54	51678471.73
未分配利润	113782058.85	112634381.79

2、会计估计变更

变更前：公司对应收款项、其他应收款采用预期信用损失率计提预期信用损失。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

变更后：公司按款项性质划分出合并范围内应收关联方款项、应收押金、保证金、员工备用金，除有确凿证据表明其发生信用损失外，划分为无风险组合，预期信用损失金额零元，其余款项按信用期内预期信用损失率计算信用损失。

(八) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

本期合并范围增加被合并方

公司于 2021 年 10 月 29 日设立子公司广州华浩生态环境技术有限公司，注册资本 3000 万元，持股比例 100%；

公司于 2021 年 10 月 29 日设立子公司广州华浩生态环境建设有限公司，注册资本 5000 万元，持股比例 100%。

(九) 企业社会责任

1. 扶贫社会责任履行情况

□适用 √不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

三、 持续经营评价

报告期内，受疫情影响公司业务略有下降，公司业务、资产、人员、财务、机构等完全独立，保持了良好的独立自主经营能力，公司内部控制体系运行良好，经营管理团队和核心业务人员稳定，公司资产负债结构合理，具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。此外，公司拥有自己投资运营的污水处理厂，拥有与当前生产经营紧密相关的要素或资源，不存在法律法规或公司章程规定终止经营或丧失持续经营能力的情况。公司所提供的服务经过市场检验，为客户所认可，前景较乐观。综上，报告期内公司拥有良好的持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

四、 未来展望

是否自愿披露

是 否

五、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1. 国家政策及产业政策变动风险

国家宏观规划与产业政策支持对环保产业的发展起着重要作用。为明确十四五总目标，国家发展改革委、生态环境部等十部门联合印发《关于推进污水资源化利用的指导意见》。意见明确总体目标要求，着力推进重点领域污水资源化利用，实施污水资源化利用重点工程、健全污水资源化利用体制机制。若未来环保督察力度、环保行业政策及宏观经济形式出现了不利变化，则可能导致公司客户对污染防治项目的需求和投入减少，进而影响公司收入和净利润的持续增加。

应对措施：公司将密切关注国家宏观经济形势和行业政策的变化，密切跟踪政策变化对上下游产业的不同影响，不断增强公司前瞻性战略布局，结合公司全产业链发展战略，及时优化结构调整，全面提升公司综合竞争力。

2. 环保施工质量、安全和环境风险

公司建立了完善的环保施工质量、安全和环境风险的防范制度，在实际业务开展过程中也特别关注该类风险，尽可能地采取各种手段规避和减少由于施工质量、安全和环境污染带来的问题。但是，由于环保施工中土木工程建设及机电设备安装内容的存在，仍存在该类责任、事故发生的风险。一旦该类风险变成损失，将会对公司的业绩乃至声誉产生较大不利影响，甚至危及公司的持续经营。

应对措施：公司着力于加强员工安全意识、安全施工、安全技能的培训，同时，积极学习国内同行和国外环保工程先进的施工经验，确保环保施工质量、安全和监督工作有力执行。

3. 融资不足风险

随着国家环保基础设施建设投入力度的不断增加，公司承接的 PPP 项目规模和数量不断增加。环保工程类 PPP 项目的承揽、建设和运营对公司的资金实力提出了更高的要

求。公司将采取股权融资、债权融资和项目合作融资等多种形式筹集项目建设、运营所需的资金，确保项目初期的资金投入得到保障。但是，在 2018 年经济增速趋缓、金融去杠杆的背景下，社会整体融资环境遇冷，同时，受 2018 年环保上市公司发生少数债券违约风险爆发事件影响，造成环保行业融资相对困难，融资困难将直接阻碍行业发展。

应对措施：公司将积极拓展多渠道融资，如股权融资、债券融资、项目融资、发行资产证券化产品等，同时，加强对环保产业基金的运用以化解公司融资不足的风险。

4.市场竞争风险

随着国家对水污染治理的不断重视，相关产业政策密集出台，我国环保行业各细分领域竞争主体不断增多，行业竞争持续加剧，项目的赢取对环境服务企业的资本实力、政府协调能力、技术能力以及全产业链覆盖能力提出了更高更远的要求。公司虽多年扎根于环保产业，在环保技术、人员及项目资源储备上具备一定的竞争优势，但不排除在激烈的市场竞争下，公司的市场份额以及盈利能力可能会受到不利影响。

应对措施：公司将持续加强技术研发，打造自身硬实力赢得市场；实行全员市场制度，对提供市场信息、协助获取市场项目的公司员工或非公司员工给予奖励；加强行业协会引导作用，开展多种形式沟通交流活动，呼吁协会企业不跟风实行超低价竞争，加强自我约束及监督，捍卫环保行业的共同利益，推动环保产业持续健康发展，也可采取多种形式的合法监督及举报恶性低价项目的环境监测数据弄虚作假行为。

5.核心技术人员流失风险

环保项目的设计、施工、运营维护及咨询服务对从业人员的技術能力和经验累积有着较高的要求。公司的核心技术团队是构成公司核心竞争力的要素之一，对公司业务的稳定性及成长性至关重要。由于环保行业人才竞争激烈，如果未能采取适当的激励措施稳定重要的核心技术人员，则公司将会面临人才流失的风险，从而对公司经营的稳定性及核心竞争力产生不利影响。

应对措施：公司将通过不断优化高效的用人机制，建立科学的人力资源管理体系，通过股权激励等方式与员工建立利益共享，维护和引进优秀管理和技術人才、为公司强大的发展提供有力支撑。

6.企业管理风险

随着公司获取市场订单能力的增强，公司未来的资产规模和经营规模逐渐增长，公司目前已建立了较健全的管理制度体系和组织运营模式，但仍面临着组织模式、管理制度、经营管理人员的能力不能适应公司快速发展的风险。

应对措施：公司将逐步建立并完善其法人治理结构，进一步提高公司治理水平，加强公司组织架构和管理流程、管理体制的完善，加强人才培养，并积极探索建立适应市场化竞争的管理机制和激励约束机制，以最大限度地完善治理并降低经营决策风险和公司治理风险。

7.新型冠状病毒肺炎疫情引起的不确定性风险

2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情的爆发导致宏观经济遭受了一定程度的冲击，并且后续影响仍具有不确定性。部分地方政府用于防疫的财政支出有所增加，税收有所下降，财政资金相对紧张，从而对未来一段时间公司业务拓展、应收账款回收可能产生一定程度的不利影响。

应对措施：公司将进一步完善应收账款的管理和催收制度，强化客户信用调查和评估制度，组织专人进行应收账款的监督与管理，同时加强对主营业务的管控力度，从而加快应收账款回收速度。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否对外提供借款	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(六)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(七)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二） 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保
是 否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况
适用 不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	是否履行必要的决策程序	是否因违规已被采取行政监管措施	是否因违规已被采取自律监管措施	违规担保是否完成整改
					起始	终止					
1	广州瑞特环保科技有限公司	8,000,000.00	8,000,000.00	8,000,000.00	2021年9月29日	2022年11月3日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
2	新化经开区华浩水处理有限责任公司	80,000,000.00	80,000,000.00	65,552,700.00	2017年12月20日	2027年12月13日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
3	岳阳广华污水处理有限公司	68,000,000.00	68,000,000.00	625,694.00	2020年8月10日	2030年8月7日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
4	茂名华浩环保技术有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	36,668,600.00	2019年12月29日	2023年7月12日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
5	广东自华科技	4,900,000.00	4,900,000.00	4,214,000.00	2020年1月1日	2030年12月31日	连带	已事前及	不涉及	不涉及	不涉及

	有限公司							时履行			
6	广东自华科技有限公司	9,000,000.00	9,000,000.00	9,000,000.00	2020年1月19日	2023年1月18日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及
7	佛山三水华浩水处理有限公司	60,947,600.00	60,947,600.00	58,697,600.00	2020年6月29日	2025年6月28日	连带	已事前及时履行	不涉及	不涉及	不涉及

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

适用 不适用

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

适用 不适用

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	630,847,600.00	182,758,594.00
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	0	0
公司直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保人提供担保	110,846,994.00	110,846,994.00
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	276,102,418.20	171,986,587.82
公司为报告期内出表公司提供担保	0	0

应当重点说明的担保情况

适用 不适用

公司接受被担保人提供反担保的情况

适用 不适用

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

适用 不适用

公司因提供担保事项的涉诉情况

适用 不适用

担保合同履行情况

报告期内，各个子公司按照担保合同按期缴纳本息

(三) 对外提供借款情况

单位：元

债务人	债务人与公司的关联关系	债务人是否为公司董事、监事及高级管理人员	借款期间		期初余额	本期新增	本期减少	期末余额	借款利率	是否履行审议程序	是否存在抵押
			起始日期	终止日期							
广东赛能建设集团有限公司	无	否	2019年10月17日	2021年10月15日	4,023,173.03	632,707.5	1,000,000	3,655,880.54		已事前及时履行	是
总计	-	-	-	-	4,023,173.03	632,707.5	1,000,000	3,655,880.54	-	-	-

对外提供借款原因、归还情况及对公司的影响：

1、广东赛能建设集团有限公司借款

公司于2019年9月向科学城（广州）融资租赁有限公司（以下简称“科学城融资租赁”）申请了融资租赁贷款1,000万元，本次贷款由湖南赛能房地产有限公司（以下简称“赛能建设”）以名下不动产提供抵押担保。赛能建设提供了名下单独所有的房屋作为公司本次融资租赁贷款抵押物。出于双方合作融资的角度，公司在获得贷款后与赛能建设签订了《借款协议》，并向赛能建设提供400万元借款。借款期内赛能集团按照公司向科学城（广州）融资租赁有限公司实际支付的利息，根据借款期限按资金占用比例40%由赛能建设向公司支付利息，借款期内赛能集团按约定归还利息，截至本报告期末，赛能集团未能按期归还全部本金。

公司本次对外提供借款是基于合作贷款的背景下发生，以合作融资的方式开展融资并向融资合作方提供一定比例借款，公司目前正在与对方沟通违约事宜及签订补充协议，不会对公司未来财务状况和经营成果产生不利影响，也不会损害到公司以及其他股东的利益。

(四) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(五) 经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资，以及报告期内发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	2021年11月1日	2021年11月3日	无	广州华浩生态环境建设有限公司	现金	50000000元	否	否
对外投资	2021年11月1日	2021年11月3日	无	广州华浩生态环境技术有限公司	现金	30000000元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

以上对外投资都是成立全资子公司，该事项对公司业务连续性具体积极意义、对管理层稳定性不会产生不利影响，对未来财务和经营成果有积极影响。

(六) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2017年4月19日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017年4月19日	-	挂牌	资金占用承诺	实际控制人、控股股东出具的《规范资金往来的承诺函》	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017年4月19日	-	挂牌	限售承诺	实际控制人、控股股东出具的《股份锁定的承诺函》	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017年4月19日	-	挂牌	规范及减少关联交易承诺	实际控制人、控股股东出具的《规范及减少关联交易承诺函》	正在履行中

董监高	2017年4月19日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2017年4月19日	-	挂牌	资金占用承诺	董监高出具的《规范资金往来的承诺函》	正在履行中
董监高	2017年4月19日	-	挂牌	限售承诺	董监高出具的《股份锁定的承诺函》	正在履行中
董监高	2017年4月19日	-	挂牌	规范及减少关联交易承诺	董监高出具的《规范及减少关联交易承诺函》	正在履行中
董监高	2017年4月19日	-	发行	限售承诺	董监高出具的《股份法定锁定的承诺函》	正在履行中
其他股东	2017年4月19日	-	挂牌	规范及减少关联交易承诺	其他股东出具的《规范及减少关联交易承诺函》	正在履行中

承诺事项详细情况：

<p>1、关于避免同业竞争的承诺 为了避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在公司申请挂牌时向公司出具《避免同业竞争承诺函》，报告期内未有违反承诺情况。</p> <p>2、关于规范资金往来的承诺 为完善公司治理，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在公司申请挂牌时向公司出具《规范资金往来承诺函》，报告期内未有违反承诺情况。</p> <p>3、关于规范及减少关联交易的承诺 公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、非董监高股东在公司申请挂牌时向公司出具了《规范及减少关联交易承诺函》</p> <p>4、关于挂牌股份限售的承诺 公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在公司申请挂牌时向公司出具《股份锁定承诺函》，报告期内未有违反承诺情况。</p> <p>5、关于发行股份限售的承诺 公司董事、监事、高级管理人员在公司2018年股票发行时向公司出具了《董监高股份限售承诺函》，报告期内未有违反承诺情况。</p>

(七) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	现金	质押	23,218,678.43	1.65%	保证金、押金

固定资产-房屋	固定资产	抵押	24,157,451.85	1.72%	用于银行借款抵押、质押
无形资产	无形资产	质押	72,026,324.58	5.12%	用于银行借款抵押、质押
长期应收款	长期应收款	质押	710,125,297.82	50.49%	用于银行借款抵押、质押
长期股权投资	长期股权投资	质押	6,000,000	0.43%	用于银行借款抵押、质押
总计	-	-	835,527,752.68	59.41%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

目前，上述资产权利受限事项对公司的日常经营与管理工未造成不利影响。

第六节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	59,930,750	51.79%	964,200	60,894,950	52.19%
	其中：控股股东、实际控制人	15,225,000	13.16%	- 2,000,000	13,225,000	11.33%
	董事、监事、高管	2,175,450	1.88%	-849,700	1,325,750	1.14%
	核心员工	0	0%	0	0	0.00%
有限售条件股份	有限售股份总数	55,779,250	48.21%	0	55,779,250	47.81%
	其中：控股股东、实际控制人	45,675,000	39.47%	0	45,675,000	39.15%
	董事、监事、高管	6,527,250	5.64%	0	6,527,250	5.59%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		115,710,000	-	964,200	116,674,200	-
普通股股东人数		135				

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有 限售股份 数量	期末持有 无限售股 份数量	期末持有的 质押股 份数量	期末持有的 司法冻结 股份数量
1	戴自觉	60,900,000	- 2,000,000	58,900,000	50.90%	45,675,000	13,225,000	0	0
2	广州浩财瑞富投资合伙企业（有限合伙）	10,731,000	0	10,731,000	9.27%	3,577,000	7,154,000	0	0
3	戴定国	6,300,000	-500,000	5,800,000	5.01%	0	5,800,000	0	0
4	郭君华	4,759,000	0	4,759,000	4.11%	0	4,759,000	0	0
5	邓光耀	5,307,700	-849,700	4,458,000	3.85%	3,981,000	477,000	0	0

6	吴福财	0	4,421,000	4,421,000	3.82%	0	4,421,000	0	0
7	刘立强	4,113,300	0	4,113,300	3.55%	0	4,113,300	0	0
8	黄金森	3,276,000	0	3,276,000	2.83%	0	3,276,000	0	0
9	戴子贱	2,800,000	0	2,800,000	2.42%	2,100,000	700,000	0	0
10	平安证券股份有限公司	1,400,000	0	1,400,000	1.21%	0	1,400,000	0	0
10	陈振飞	1,400,000	0	1,400,000	1.21%	0	1,400,000	0	0
合计		100,987,000	1,071,300	102,058,300	88.18%	55,333,000	46,725,300	0	0
普通股前十名股东间相互关系说明：控股股东、实际控制人戴自觉先生与戴定国先生、戴子贱先生为堂兄弟关系。									

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

戴自觉持有公司 50.90% 股份，为公司控股股东，男，1965 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年 7 月毕业于西安交通大学能源系热动力专业，本科学历。1988 年 7 月至 1996 年 12 月任广州市能源规划所设计员、工程师、工艺设计室主

任；1997年1月至2003年6月任广州市捷隆实业发展公司副总经理；2003年7月至今就职于华浩环保，现任公司董事长、总经理及法定代表人。

（二）实际控制人情况

戴自觉，男，1965年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1988年7月毕业于西安交通大学能源系热动力专业，本科学历。1988年7月至1996年12月任广州市能源规划所设计员、工程师、工艺设计室主任；1997年1月至2003年6月任广州市捷隆实业发展公司副总经理；2003年7月至今就职于华浩环保，现任公司董事长、总经理及法定代表人。

陈琴，女，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1994年7月至1999年12月任湖南众立实业集团公司办公室文员、副主任；2003年9月至2005年6月任法国汤姆逊亚历氏通讯有限公司总经理秘书；2005年7月至今就职于华浩环保，现任公司董事、副总经理。

两人合计控制公司60.17%股份，为公司实际控制人。

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内普通股股票发行情况

√适用 □不适用

单位：元或股

发行次数	发行方案公告时间	新增股票挂牌交易日期	发行价格	发行数量	发行对象	标的资产情况	募集资金金额	募集资金用途（请列示具体用途）
1	2021年11月9日	2022年1月17日	5.19	964,200	广州市白云投资基金管理有限公司	不适用	5,000,000	补充流动资金

（二） 存续至报告期的募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：元

发行次数	发行情况报告书披露时间	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
2021年第二次股票发行	2022年1月11日	5,000,000	5,000,000	否	不适用	不适用	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

截至报告期末，公司募集资金总额 44,032,500.00 元，其中 11,750,300.00 元用于偿还银行贷款，27,309,313.40 元用于补充流动资金，5,000,000 元用于支付供应商货款，募集资金账户余额为 6,546.01 元。报告期内，公司募集资金的使用符合《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）—募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》的相关规定，资金用途符合《广州华浩能源环保集团股份有限公司 2018 年度股票发行方案》的要求，公司不存在违规存放和使用募集资金的情况。

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	质押贷款	增城农商行	商业银行	14,300,000	2021年3月31日	2022年3月21日	-
2	质押贷款	增城农商行	商业银行	14,600,000	2019年12月20日	2022年12月18日	-
3	质押贷款	增城农商行	商业银行	21,600,000	2021年7月22日	2022年7月21日	-
4	质押贷款	增城农商行	商业银行	50,000,000	2021年9月29日	2022年9月28日	-

5	信用贷款	建设银行	商业银行	5,000,000	2021年1月22日	2021年12月30日	-
6	质押贷款	顺德农商行	商业银行	48,000,000	2021年9月3日	2022年9月2日	-
7	质押贷款	广州银行	商业银行	8,000,000	2021年11月3日	2022年11月3日	-
8	担保贷款	中国工商银行	商业银行	1,500,000	2021年12月24日	2022年6月22日	-
9	信用贷款	中国农业银行	商业银行	6,000,000	2021年1月22日	2022年1月14日	-
10	信用贷款	中国农业银行	商业银行	3,000,000	2021年1月1日	2022年1月1日	-
11	质押贷款	海通恒信融资租赁公司	融资租赁公司	2,316,800	2020年3月20日	2022年3月30日	-
12	质押贷款	台骏国际租赁有限公司	融资租赁公司	785,000	2020年6月9日	2022年6月9日	-
13	质押贷款	合生创富租赁公司	融资租赁公司	3,289,500	2021年1月22日	2022年7月21日	-
14	信用贷款	交通银行沿江中路支行	商业银行	4,000,000	2020年9月20日	2022年8月18日	-
15	抵押贷款	珠海华润银行广州分行	商业银行	10,000,000	2021年11月11日	2023年11月11日	-
16	质押贷款	农行顺德陈村支行	商业银行	37,447,600	2020年6月29日	2035年6月28日	-
17	质押贷款	农行顺德陈村支行	商业银行	21,250,000	2021年7月8日	2035年6月28日	-
18	质押贷款	农商行	商业银行	64,877,100	2021年1月1日	2021年1月1日	-
19	质押贷款	农商行	商业银行	27,604,138.99	2020年8月20日	2030年8月6日	-
20	质押贷款	农商行	商业银行	25,763,863.05	2020年10月16日	2030年8月6日	-

21	质押 贷款	农商行	商业银行	9,201,379.67	2020年11 月6日	2030年8 月6日	-
22	质押 贷款	建设银 行	商业银行	366,608,600	2019年12 月1日	2037年12 月1日	-
23	信用 贷款	中国银 行	商业银行	4,214,000	2020年5月 9日	2023年5 月5日	-
24	信用 贷款	井冈山 天行健 投资有 限公司	非银行金 融机构	10,000,000	2021年12 月9日	2022年6 月8日	
合计	-	-	-	759,357,981.7	-	-	-

九、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
戴自觉	董事长、 总经理、 法定代表人	男	1965年11月	2020年3月9日	2023年3月8日
陈琴	董事、副 总经理	女	1976年1月	2020年3月9日	2023年3月8日
王立华	董事、副 总经理	男	1965年4月	2020年3月9日	2023年3月8日
陈敦厚	董事、副 总经理	男	1964年10月	2020年3月9日	2023年3月8日
邓光耀	董事	男	1965年11月	2020年3月9日	2023年3月8日
戴子贱	监事会主 席	男	1963年12月	2020年3月9日	2023年3月8日
宋丽	监事	女	1981年2月	2020年3月9日	2023年3月8日
孙纯	监事	女	1990年2月	2020年3月9日	2023年3月8日
黄洪春	副总经理	男	1963年1月	2020年3月9日	2023年3月8日
王建灿	董事会秘 书	男	1983年8月	2022年1月25日	2023年3月8日
王文志	财务负责 人	男	1988年10月	2021年11月2日	2023年3月8日
董事会人数:				5	
监事会人数:				3	
高级管理人员人数:				8	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

董事长、总经理戴自觉先生与董事、副总经理陈琴女士系是夫妻关系，与监事会主席戴子贱先生系堂兄弟关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量
戴自觉	董事长、总经理、法定代表人	60,900,000	-2,000,000	58,900,000	50.9%	0	0
邓光耀	董事	5,307,700	-849,700	4,458,000	3.85%	0	0
陈敦厚	董事、副总经理	595,000	0	595,000	0.51%	0	0
戴子贱	监事会主席	2,800,000	0	2,800,000	2.42%	0	0
合计	-	69,602,700	-	66,753,000	57.68%	0	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
郭娟	董事会秘书	离任	无	个人原因
孙样春	财务负责人	离任	无	个人原因
王建灿	无	新任	董事会秘书	公司聘任
王文志	内控经理	新任	财务负责人	公司聘任

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

王文志，男，1988年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于长沙理工大学，本科学历，中国注册会计师。2013年6月至2015年10月就职于长沙华格电子有限公司，任主管会计；2015年11月至2019年10月就职于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所，任审计经理；2019年11月至2020年7月就职于湖南山润油茶科技发展有限公司，任财务经理；2020年8月至今就职于广州华浩能源环保集团股份有限公司，任内控经理。
--

王建灿先生，中国国籍，1983年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学，本科学历，中国注册会计师。2006年7月至2020年10月就职于广州珠江啤酒股份有限公司，历任证券事务代表、证券部经理等职务。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	46	7	-	53
财务人员	18	-	2	16
技术人员	166	-	29	137
生产人员	241	10	-	251
销售人员	16	1	-	17
员工总计	487	18	31	474

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	2	2
硕士	23	25
本科	161	137
专科	112	108
专科以下	189	202
员工总计	487	474

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

(1) 人员变动报告期内，公司员工数量基本保持平稳，主要是公司加强绩效管理，优化岗位人才结构，以及新增大学毕业生所致，该变动有利于保持人员的稳定性及活力。

(2) 人才引进、培训及招聘报告期内，公司主要通过校园招聘引进新成员，推动了企业发展，另一方面也引进成熟的优秀行业人才。公司按照入职培训系统化、岗位培训方案化的要求，多层次、多渠道、多领域、多形式地开展员工培训工作，包括新员工入职培训、在职人员专项业务培训、管理者领导力培训等全方位培训。同时公司还定期组织开展丰富多彩的文化生活，不断提高公司员工的整体素质，进一步加强公司创新能力和凝聚力，以实现公司与员工的共同发展。

(3) 薪酬政策公司依据《中华人民共和国劳动法》与所有员工签订劳动合同，并制定了完善的薪酬体系及绩效考核制度，按员工承担的职责和工作的绩效来支付报酬。

(4) 报告期内，公司未发生离退休职工费用。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

公司于 2022 年 1 月 25 日召开第二届董事会第十九次会议，会议通过了《关于任命公司董事会秘书《关于任命公司董事会秘书的议案》的议案，任命王建灿先生为公司董事会秘书，任职期限自本次董事会审议通过之日起至本届董事会任期届满之日止，自 2022 年 1 月 25 日起生效。

第八节 行业信息

环境治理公司
 医药制造公司
 软件和信息技术服务公司
 计算机、通信和其他电子设备制造公司
 专业技术服务公司
 互联网和相关服务公司
 零售公司
 农林牧渔公司
 教育公司
 影视公司
 化工公司
 卫生行业公司
 广告公司
 锂电池公司
 建筑公司
 不适用

一、 宏观政策

污水收集处理及资源化利用设施是城镇环境基础设施的核心组成，是深入打好污染防治攻坚战的重要抓手，对于改善城镇人居环境，推进城市治理体系和治理能力现代化，加快生态文明建设，推动高质量发展具有重要作用。

（一）水污染防治政策如下：

发布时间	政策名称	主要内容
2018年11月	《农业农村污染治理攻坚战行动计划》	加快推进农村生活垃圾污水治理，加大村庄生活垃圾治理力度，梯次推进农村生活污水治理，保障农村污染治理实施长效运行。
2019年3月	《2019年国务院政府工作报告》	持续推进污染防治，加快治理黑臭水体，推进重点流域和近岸海域综合整治；加大城市污水管网和处理设施建设力度；加强生态系统保护修复
2019年7月	《关于推进农村生活污水治理的指导意见》	因地制宜采用污染治理与资源利用相结合、工程措施和生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和处理工艺。有条件的地区推进城镇污水处理设施和服务向城镇近郊的农村延伸，离城镇生活污水管网较远、人口密集且不具备利用条件的村庄，可建设集中处理设施实行达标排放
2020年2月	《污水处理和垃圾处理领域PPP项目合同示范文本》（财会金〔2020〕10号）	为推动污水处理和垃圾处理领域PPP项目规范运作，加强项目前期准备和合同管理工作，组织编制了污水处理厂网一体化和垃圾处理PPP项目合同示范文本
2020年3月	《关于构建现代环境治理体系的指导意见》	健全价格收费机制。按照补偿处理成本并合理盈利原则，完善并落实污水处理收费政策。严格执行环境保护税法，促进企业降低大气污染物，水污染物排放浓度，提高固体废物综合利用率。
2020年4月	《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》	严格开展污水处理成本监审调查。健全污水处理费调整机制。加大污水处理费征收力度。推行污水排放差别化收费。创新污水处

		理服务费形成机制。降低污水处理企业负担。探索刺进污水收集效率提升新方式。
2021年4月	关于推进污水资源化利用的指导意见	加快推进城镇生活污水资源化利用。缺水地区特别是水质型缺水地区，优先将达标排放水转化为可利用的水资源，就近回补自然水体。 积极推动工业废水资源化利用。开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理。 明确了实施污水收集及资源化利用设施建设工程等六大重点工程。提出推进城镇污水管网全覆盖，重点推进城镇污水管网破损修复、老旧管网更新和混接错接改造。
2021年2月	住建部办公厅公布行业标准《生活垃圾渗沥液处理厂运行维护技术标准（征求意见稿）》	规范生活垃圾渗沥液处理厂运行、维护及安全管理的过程，进一步提高生活垃圾渗沥液处理设施运行的技术和管理水平，实现渗沥液处理处置的稳定运行、达标排放的目的。
2021年6月	《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》	“十四五”时期着力推进城镇污水处理基础设施建设，补齐短板弱项。一是补齐城镇污水管网短板，提升收集效能。二是强化城镇污水处理设施弱项，提升处理能力。三是加强再生利用设施建设，推进污水资源化利用。
2021年5月	《农村生活污水处理设施运行效果评价技术要求》	本标准规定了农村生活污水处理设施运行效果评价的总则、评价指标与计算方法、评价方法，以及评价报告。本标准适用于农村生活污水处理设施（规模≤500m ³ /d）运行效果评价。

（二）土壤修复的相关政策如下：

发布时间	政策名称	主要内容
2016年5月	土壤污染防治行动计划	通过开展土壤污染调查、推进土壤污染防治立法、开展污染治理与修复、加强目标考核等过个方面的规定和要求，全面提升我国土壤污染防治工作能力。
2016年9月	关于推进山水林田湖生态保护修复工作的通知	对推进山水林田湖生态保护修复工作进行了具体统筹安排，提出实施矿山环境治理恢复、推进土地整治与污染修复、开展生物多样性保护、推动流域水环境保护治理、全方位系统综合治理修复。

2016年12月	污染地块土壤环境管理办法	按照“谁污染，谁治理”原则，造成土壤污染的单位或者个人应当承担治理与修复的主体责任，土壤污染治理与修复实行终身责任制。
2018年6月	关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见	扎实推进净土保卫战。强化土壤污染管控和修复、加快生态保护与修复、强化生态保护修复和污染防治统一监管。
2018年8月	中华人民共和国土壤污染防治法	建立土壤污染防治政府责任制度。土壤污染责任人制度，土壤环境信息共享机制，土壤污染状况调查、监测制度，土壤有毒有害物质的防控制度，土壤污染风险管控和修复制度，土壤污染防治基金制度。

二、 行业标准与资质

报告期内，公司主营业务涉及行业标准与资质如下：

（一）生态环境综合治理资质

公司在开展经营活动中，取得了环保工程专业承包一级、市政公用工程总承包二级、建筑工程施工总承包叁级、机电工程施工总承包叁级、环境工程（水污染防治工程）专项甲级-设计资质、市政行业（环境卫生工程丙级）、广东省环境污染治理资格行业认定（污染修复甲级）、广东省环保技术咨询服务能力评价证书、中国环境服务认证证书（生活垃圾渗滤液处理设施运营服务二级）、工程咨询单位乙级资信证书（市政公用工程）、城镇集中式污水处理设施运营服务认证二级证书、工业废水处理设施运营服务认证一级证书、工程咨询单位乙级资信证书（市政、生态环境）、市政行业给水工程丙级、市政行业环境卫生工程丙级、建筑行业建筑工程丁级等资质及认证。

（二）生态环境治理行业标准

公司参照行业标准主要是《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准、《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）表 2 标准、《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）第二时段一级标准、《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019、广东省《农村生活污水处理排放标准》DB44/2208-2019 地方标准、《广州市海绵城市建设管理办法》地方管理办法、《给水排水用格栅除污机通用技术条件》GB/T13295-2019 国家标准、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）、《城镇污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2017）、《给水排水构筑物工程施工及验收规范》

（GB50141-2008）等标准。

（一） 行业标准情况

序号	行业标准类别	制定单位	重点内容	公司达标情况
1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	国家环境保护局、国家质量监督检验检疫总局	COD _{Cr} ≤50mg/L; BOD ₅ ≤10mg/L; 氨氮≤5（8）mg/L;	达标

	(GB18918-2002)一级 A 标准		总氮 \leq 15mg/L; TP \leq 0.5mg/L; pH: 6-9; 粪大肠菌群 \leq 1000 (个/L)	
2	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 B 标准	国家环境保护局、国家质量监督检验检疫总局	CODcr \leq 60mg/L; BOD5 \leq 20mg/L; 氨氮 \leq 8 (15) mg/L; 总氮 \leq 20mg/L; TP \leq 1mg/L; pH: 6-9; 粪大肠菌群 \leq 10000 (个/L)	达标
3	《生活垃圾填埋污染控制标准》 (GB16889-2008)表 2 标准	环境保护部、国家质量监督检验检疫总局	CODcr \leq 100mg/L; BOD5 \leq 30mg/L; 氨氮 \leq 25mg/L; 总氮 \leq 40mg/L; TP \leq 3mg/L; pH: 6-9; 粪大肠菌群 \leq 10000 (个/L)	达标
4	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准	广东省环境保护局、广东省质量技术监督局	CODcr \leq 90mg/L; BOD5 \leq 20mg/L; 氨氮 \leq 10mg/L; TP \leq 0.5mg/L; pH: 6-9;	达标
5	《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019	住房和城乡建设部	建筑给排水设计标准	达标
6	广东省《农村生活污水处理排放标准》DB 44/2208-2019 地方标准	广东省生态环境厅	农村污水处理排放标准	达标
7	《广州市海绵城市建设管理办法》地方管理办法	广州市人民政府办公厅	海绵城市建设管理办法	达标
8	《水及燃气用球墨铸铁管、管件和附件》 GB/T 13295-2019 国家技术标准	中国国家标准化管理委员会	水及燃气用球墨铸铁管、管件、附件及其接口的要求	达标

9	《给水排水用格栅除污机通用技术条件》 GB/T 13295-2019 国家技术标准	国家标准化管理委员会	格栅除污机的分类与型号，性能参数，材料，要求，试验方法，标志、包装、运输和贮存	达标
10	《城镇道路工程施工与质量验收规范》 (CJJ1-2008)	中华人民共和国住房和城乡建设部	城镇新建、改建、扩建的道路及广场、停车场等工程的施工质量合格	达标
11	《城镇污水处理厂工程质量验收规范》 (GB50334-2017)	中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	新建、扩建和改建的城镇污水处理厂工程的施工质量合格	达标
12	《给水排水构筑物工程施工及验收规范》 (GB50141-2008)	中华人民共和国住房和城乡建设部、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	新建、扩建和改建城镇公用设施和工业企业中常规的给排水构筑物工程的施工质量合格	达标

(二) 业务资质情况

序号	许可证名称	编号	发证单位	取得主体	资质等级或许可范围	有效期
1	环保工程专业承包一级	D244152299	广东省住房和城乡建设厅	广州华浩能源环保集团股份有限公司	可承担各类环保工程的施工。	2022/12/31
2	市政公用工程总承包二级	D244152299	广东省住房和城乡建设厅	广州华浩能源环保集团股份有限公司	二级	2022/12/31
3	建筑工程施工总承包叁级	D344043621	广州市住房和城乡建设委员会	广州华浩能源环保集团股份有限公司	三级	2023/5/18
4	机电工程施工总承包叁级	D344043621	广州市住房和城乡建设委员会	广州华浩能源环保集团股份有限公司	三级	2023/5/18

5	环境工程（水污染防治工程）专项甲级-设计资质	A244006376	广东省住房和城乡建设厅	广州华浩能源环保集团股份有限公司	甲级	2022/12/31
6	市政行业（排水乙级）	A244006376	广东省住房和城乡建设厅	广州华浩能源环保集团股份有限公司	乙级	2022/12/31
7	安全生产许可证（正副本）	（粤）ZJ安许证字【2022】010096 延	广东省住房和城乡建设厅	广州华浩能源环保集团股份有限公司	-	2025/2/14
8	广东省环保技术咨询服务能力评价证书	粤环咨证证甲第 0010 号	广东省环境保护产业协会	广州华浩能源环保集团股份有限公司	-	2023/6/27
9	工程咨询单位乙级资信证书（市政公用工程）	1A-18ZYY18	广东省工程咨询协会	广州华浩能源环保集团股份有限公司	乙级	2022/9/29
10	城镇集中式污水处理设施运营服务认证二级证书	CCAETPI-ES-SS-2020-041	中环协（北京）认证中心	广州华浩能源环保集团股份有限公司	二级	2023/5/11
11	工业废水处理设施运营服务认证一级证书	CCAETPI-ES-SS-2019-249	中环协（北京）认证中心	广州华浩能源环保集团股份有限公司	一级	2022/12/22
12	市政行业给水工程丙级	A444007226	广州市越秀区建设和水务局	广州华浩能源环保集团股份有限公司	丙级	2025/1/2
13	市政行业环境卫生工程丙级	A444007226	广州市越秀区建设和水务局	广州华浩能源环保集团股份有限公司	丙级	2025/1/2

14	建筑行业 建筑工程 丁级	A444007226	广州市越秀区建设和水务局	广州华浩能源环保集团股份有限公司	丁级	2025/1/2
----	--------------------	------------	--------------	------------------	----	----------

三、 主要技术或工艺

公司深耕生态环境治理领域二十载，在垃圾渗滤液、工业废水、市政废水、城镇及农村污水处理领域形成了系统的治理技术及集成工艺，具体如下：

（一）一种改良型活性污泥法污水处理系统，专利号 ZL201310150290.3

技术原理：将污泥回流系统和曝气系统合二为一，在不降低曝气效率的基础上，有效节约了工程投资和运营费用；同时，曝气回流装置采用可提升式设计，有效避免了传统曝气头检修时候需要停运、清池而影响正常运行的弊端，维护简单方便。

技术优势：曝气回流装置设于污泥池内，且曝气回流装置设有可将空气及污泥池中的污泥流同时通入生化曝气池的扩散器，结构新颖，实用性强；曝气回流系统优化布置，无需单独建鼓风机房，运营成本较低，维修维护方便。

发展前景：该技术改良了活性污泥法的曝气及回流系统，实现在线维护，减少占地面积，减少能耗，能广泛应用于各大市政污水、工业废水等治理项目，有广阔的市场应用前景。

（二）高浓度氨氮废水氨吹脱及资源化处理系统，专利号 ZL201510452491.8

技术原理：通过高温吹脱高浓度氨氮废水，并对吹脱氨气进行回收利用。

技术优势：将垃圾渗滤液氨氮浓度从 5500mg/L 降至 500mg/L 以下；将吹脱出来的含氨尾气进行低温吸收，吹脱尾气处理后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级排放标准；将沼气发电机尾气及热水余热进行回收利用，用于垃圾渗滤液升温。

发展前景：采用氨吸收技术将吹脱出来的含氨尾气低温下吸收制成浓度为 7%-8% 的稀氨水，进行资源化利用，用于垃圾焚烧电厂烟气脱硝。采用热回收技术，将沼气发电机尾气及热水余热进行回收利用。

（三）一种可在线维护式的上流式厌氧反应器，专利号 ZL201610344347.7

技术原理：通过顶部布水的方式，实现了快速应对管道结垢堵塞的情况，并且布水均匀，安装难度低，进而提高出水水质。

技术优势：厌氧布水器设有预软化功能，可有效降低厌氧系统管道结垢的风险；布水系统通过采用独特的大阻力及竖向“多管多点”配水技术，大幅度提升了系统布水的均匀性，减少系统内部的死角，增加系统容积利用率；布水管路采用了拆卸式的套管布水支管技术，有效解决厌氧系统管路堵塞难以检修的难题。

发展前景：通过优化厌氧反应器结构，改良布水器布水方式，布水管安装方式等技术措施，解决传统厌氧反应器系统管路结垢难以检修的问题，同时提升系统运行稳定性和可靠性。可广泛应用于高盐分、高浓度、难降解有机废水处理领域，应用前景广阔。

（四）一种高盐分高硬度难降解有机浓缩废水处理系统，专利号 ZL201820145788.9

技术原理：针对不同的污染物成份，先通过软化去除污水中的结垢因子，以降低后段膜处理的结垢风险及投资，运行成本。而后通过分离膜将大分子有机物分离出来，分离膜出水通过高压 RO 进一步去除水中的污染物及小分子污染物及一价离子，出水可达标排放厂内回用，可以较传统处理工艺更低的成本彻底解决浓缩液的处理难题。

技术优势：针对浓缩液中不同的污染物成分，有针对性的逐步去除，流程科学合理；运行费用较传统的处理工艺（蒸发）低，仅为 35.87 元/吨浓缩液，常规浓缩液处理方式（蒸发）成本达 120 元/吨。

发展前景：将浓缩液中的难降解腐殖酸、一二价盐分均去除，出水可达标排放或回用，对现有系统的正常运行没有负面影响，可以广泛应用于垃圾渗滤液处理项目，市场前景广阔。

（五）一种垃圾渗滤液浓缩液零排放处理系统，专利号 ZL201820494868.5

技术原理：通过高级氧化脱盐共轭系统对纳滤浓缩液进行氧化脱盐处理，实现垃圾渗滤液浓缩液零排放。

技术优势：同时实现了“高效除 COD、高效除盐、浓缩液零排放”的综合要求，浓缩液中盐分积累量减少 40% 以上，经本产品处理后的垃圾渗滤液出水达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889—2008）表 2 标准的要求。

发展前景：有效降解浓缩液中大分子难降解有机物，还有效减少浓缩液中盐分的累积，从而解决了浓缩液处理存在的二次污染、盐分累积、运行成本高、投资高等弊端，有效降低了运行成本，具有更广阔的市场优势。

（六）一种渠下管复式雨污分流系统，专利号 ZL201921161986.5

技术原理：解决了以往村镇中雨污分流管网布置难度大的问题，面对农村狭小的建设空间下进行雨污分流，既维持了雨水明渠原有的过流能力，又最大程度的减少对道路的破复，为后期运营维护创造便利操作空间，方便后期的清淤工作。

技术优势：在特定的狭小建设环境下，污水管设置在雨水明渠下方，并通过巧妙的利用检查井，使检查口偏出雨水明渠设置在现状村道中。污水主管设置于雨水明渠下方，避免大面积对现状道路破复，仅需要对检查井所在的道路路面破复。污水支管与污水主管连接前，在污水支管上设置沉泥井，在污水流入污水主管前，进入沉泥井内沉淀，降低了污水中悬浮颗粒物在污水主管中的淤积，减轻后期运营维护的负担。

发展前景：大多村镇依据现状地形而建，房屋分散且无规划，管网建设条件不如城镇有利。村镇因常年自然水系及地形地势形成的建设条件短时间难以改变，在面对农村狭小的建设空间下进行雨污分流的同时，又为后期运营维护创造便利操作空间，疏通维护工作方便简单；并且在保证雨水、污水过流能力的同时，还能最大程度减少对道路的破复，建设成本低，工程可实施性强。

（七）一种微动力强化脱氮生态处理系统，专利号 ZL201721298783.1

技术原理：采用复合填料作载体加速微生物膜的形成，通过使出水池内的水回流至生态床表面进行强化脱氮，在生态床物化和生物作用下，实现较高的脱氮效率，且运行动力费用较低。

技术优势：采用复合填料生态床，自然通风供氧，在生态床内部形成好氧/缺氧交替环境，以达到强化脱氮的作用。同时，出水部分回流进一步降低生态床的处理负荷，提高出水效果。

发展前景：本产品主要适用对象为分散型农村污水处理，可很好地适应数户至数十户低浓度污水处理，在农村污水处理领域具有较大的潜力。

（八）一种农村合流制明渠末端隔渣截污系统，专利号 ZL201720950254.9

技术原理：通过格栅及沉砂井，实现了在收集初期雨水和生活污水的同时分离生活垃圾、食物残渣、落叶等大颗粒物，避免主管及排水盖板渠堵塞，方便后期运营疏通清掏。

技术优势：设置专门隔渣沉砂装置—沉砂井及其配套格栅。格栅能截留直径较大的食物残渣、生活垃圾、树叶等；沉砂井能在重力作用下，沉淀细小颗粒，可有效避免其

在截污干管的沉积，导致排水断面减少。以正三通代替常规检查井，解决了常规检查井侵占排洪断面的问题，同时又方便后期运营维护。采用跌水式截污方式抵消污水通过格栅及栅渣的水头损失。

发展前景：清渣疏通方便，能极大的减少对排洪渠的排水断面侵占，有效提高截污效率，同时避免排水渠淤积堵塞现象的发生，与同类产品相比，运营维护成本可降低15%~25%。切合当前农村污水截污需求，有利于提高市场竞争力。

报告期内，公司使用的主要技术或工艺情况如下：

序号	主要技术名称	技术原理	日处理能力(吨)
1	一种改良型活性污泥法污水处理系统	将污泥回流系统和曝气系统合二为一，在不降低曝气效率的基础上，有效节约了工程投资和运营费用；同时，曝气回流装置采用可提升式设计，有效避免了传统曝气头检修时候需要停运、清池而影响正常运行的弊端，维护简单方便。	
2	高浓度氨氮废水氨吹脱及资源化处理系统	通过高温吹脱高浓度氨氮废水，并对吹脱氨气进行回收利用。	
3	一种可在线维护式的上流式厌氧反应器	通过顶部布水的方式，实现了快速应对管道结垢堵塞的情况，并且布水均匀，安装难度低，进而提高出水水质。	
4	一种高盐分高硬度难降解有机浓缩废水处理系统	针对不同的污染物成份，先通过软化去除污水中的结垢因子，以降低后段膜处理的结垢风险及投资，运行成本。而后通过分离膜将大分子有机物分离出来，分离膜出水通过高压RO进一步去除水中的污染物及小分子污染物及一价离子，出水可达标排放厂内回用，可以较传统处理工艺更低的成本彻底解决浓缩液的处理难题。	
5	一种垃圾渗滤液浓缩液零排放处理系统	通过高级氧化脱盐共轭系统对纳滤浓缩液进行氧化脱盐处理，实现垃圾渗滤液浓缩液零排放。	
6	一种渠下管复式雨污分流系统	解决了以往村镇中雨污分流管网布置难度大的问题，面对农村狭小的建设空间下进行雨污分流，既维持了雨水明渠原有的过流能力，又最大程度的减少对道路的破坏，为后期运营维护创造便利操作空间，方便后期的清淤工作。	
7	一种微动力强化脱氮生态处理系统	采用复合填料作载体加速微生物膜的形成，通过使出水池内的水回流至生态床表面进行强化脱氮，在生态床物化和生物作	

		用下，实现较高的脱氮效率，且运行动力费用较低。	
8	一种农村合流制明渠末端隔渣截污系统通过格栅及沉砂井，实现了在收集初期雨水和生活污水的同时分离生活垃圾、食物残渣、落叶等大颗粒物，避免主管及排水盖板渠堵塞，方便后期运营疏通清掏。	通过格栅及沉砂井，实现了在收集初期雨水和生活污水的同时分离生活垃圾、食物残渣、落叶等大颗粒物，避免主管及排水盖板渠堵塞，方便后期运营疏通清掏。	

四、 环境治理技术服务分析

√适用 □不适用

报告期内，公司对外提供咨询设计、土壤调查服务，从事对环保工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动。报告期内，咨询设计业务收入 1545.29 万元。

五、 环境治理设备销售业务分析

√适用 □不适用

(一) 主要原材料情况

公司生产环境治理设备所需的主要原材料包括不锈钢、碳钢、玻璃钢树脂、管材管件等原材料。大部分市场供应充足，但价格与其生产成本、市场供需关系、产业政策等存在较大的关联性。

(二) 订单新增及执行情况

报告期内，公司环保设备销售业务单项订单未达到重要性水平，此处不做详细列示。

六、 环境治理工程类业务分析

√适用 □不适用

(一) 订单新增及执行情况

报告期内，公司订单新增及执行情况如下：

项目名称	承包方式	中标时间	合同签订时间	合同金额（万元）	报告期内完工进度
南沙区一体化污水处理服务项目合同（包组一）	EPC	2021年12月8日	2021年12月20日	5,448	0%
南方医科大学顺德校区污水处理设施升级扩容项目	EPC	2021年4月30日	2021年5月10日	447	0%

(二) 重大订单的执行情况

报告期内，公司订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入 30%以上的正在履行的订单情况如下：

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额（万元）	报告期内完工进度	收入确认情况
无					

重大订单执行详细情况：

不适用

七、 环境治理运营类业务分析

√适用 □不适用

(一) 订单新增及执行情况

项目名称	业务类型	中标时间	合同签订时间	合同金额（万元）	报告期内完工进度
高明区杨和镇第二污水处理厂、对川片区污水处理厂委	运营维护		2021年10月29日	-	50.00%

托运营服务项目					
湖南鸿凯生物科技有限公司废水处理工程运营维护	运营维护		2021年8月27日	208.8	11.11%
杨和镇对川片区污水处理厂临时托管运行	运营维护		2021年8月25日	-	100%
杨和镇第二污水处理厂临时托管运行	运营维护		2021年8月25日	-	100%
隆回县工业园污水处理厂托管运行合同	运营维护		2021年4月20日	1,440	25.00%
高明区更合镇27个污水处理站点2021年管养维护项目	运营维护		2021年1月12日	96	91.67%

(二) 处于施工期的重大订单的执行情况

报告期内，建设投资金额占公司最近一期会计年度经审计净资产 30%以上的处于施工期阶段的订单情况：

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额（万元）	报告期内完工进度	收入确认情况
无					

(三) 处于运营期的重大订单的执行情况

项目年度运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10%以上（或年度营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10%以上）的订单履行情况：

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额(万元)	报告期内完工进度	收入确认情况
无					

重大订单执行详细情况:

不适用

(四) 特许经营情况

√适用 □不适用

项目名称	合同甲方	合同主要义务	合同签订时间	项目状态	特许经营期限	投资回收方式
增城市派潭镇高滩污水处理厂特许经营权	增城区派潭镇人民政府	污水运营处理达标	2009.12	正常运营	25年	使用者付费
广州南沙开发区珠江工业园污水处理站特许经营权	广州市南沙区水务局	污水运营处理达标	2010.9	正常运营	25年	使用者付费
珠海市斗门区斗门镇、白蕉镇农村湿地生态园特许经营权	珠海市斗门区白蕉镇、斗门镇人民政府	在回购中	2017.8	目前项目由政府回购中	10年	可用性付费+使用者付费
新化县经济开发区污水处理及涉重废水治理特许经营权	湖南新化经济技术开发区管理委员会	运营处理达标	2017.4	正常运营	25年	可用性付费+使用者付费
茂名化州市中区水质净化处理设施整体打包PPP项目	化州市住房和城乡建设局	污水运营处理达标	2018.12	工程验收阶段	28年	可用性付费+使用者付费+管网运营维护费

岳阳市云溪污水处理厂项目特许经营权	岳阳市云溪区城市建设投资有限责任公司	污水运营处理达标	2020.4	工程验收且已运营	25年	使用者付费
佛山市三水区江南新区南部污水处理厂首期及配套污水主干管工程特许经营权	佛山市三水区西南国有资产投资有限公司	污水运营处理达标	2016.12	正常运营	28年	可用性付费+使用者付费

特许经营权变化情况：

适用 不适用

八、PPP 项目分析

适用 不适用

九、细分行业披露要求

(一) 水污染治理业务

适用 不适用

1. 产能规模

单位：万吨

业务类型	2021 年日处理能力（设计）	2021 年日处理能力（实际）	2021 年实际处理量	同比变动额（%）
工业污水	4.58	1.92	698.98	-4.25
生活污水	7.89	3.95	1439.7	29.54

2. 按污水处理类型列示：

单位：万元

按污水处理类型列示	2021 年收入金额	2021 年收入占比	同比增长比例（%）
工业污水	3,560.96	8.54%	-72.98%
生活污水	36,653.78	87.87%	-7.09%
合计	40,214.74	96.41%	-23.59%

3. 按地区分布列示:

单位: 万元

地区	2021 年收入金额	2021 年收入占比 (%)	同比增长比例 (%)
华南地区	28,793.68	69.03%	-26.38%
华东地区	613.90	1.47%	-86.90%
华中地区	9,540.87	22.87%	9.49%
华北地区	1,266.29	3.04%	978.61%
合计	40,214.74	96.41%	-23.59%

(二) 大气污染治理业务

适用 不适用

(三) 固体废物治理业务

1. 固体废物治理业务收入分析

适用 不适用

报告期内, 公司固体废弃物治理业务主要报告危险废弃物处置运营及危险废弃物运输、土壤修复业务, 本期实现收入金额为 1497.06 万元, 占 2021 年收入占比 3.57%, 同比下降比例为 26.11%。

2. 固体废物治理并发电业务情况分析

适用 不适用

(四) 危险废物治理业务

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》和中国证监会有关法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。报告期内，为进一步规范内部治理，公司制订了《董事会制度》、《股东大会制度》、《监事会制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》。截至报告期末，公司治理实际情况符合股转公司的相关规则。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司治理机制完善，三会的召集、通知、召开方式、表决程序、决议内容及会议记录等方面均严格按照《公司法》、《公司章程》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规及规范性文件的要求规范运行，信息披露及时、准确、充分，公司现有治理机制注重保护股东权益，能够给所有股东提供合适的保护，并保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司均按照内部控制制度进行决策，履行了相应法律程序。报告期内，公司融资、重大投资等能按规章制度通过了公司董事会或股东大会审议，报告期内召开的董监高会议，符合董事会、监事会、股东大会会议召集程序、表决方式的要求，所作出决议符合法律、行政法规、公司章程规定情形。

4、 公司章程的修改情况

(一) “第五条公司注册资本为人民币 11571 万元”修改为“第五条公司注册资本为人民币 11667.42 万元”

(二) “第十七条公司股份总数为 11571 万股,均为普通股,并以人民币标明面值。”修改为“第十七条公司股份总数为 11667.42 万股,均为普通股,并以人民币标明面值。”

上述章程修订均经过公司董事会及股东大会审议,详见修订见公司 2021 年 11 月 9 日发布的公告《关于拟修订公司章程公告》(公告编号:2020-010)

(二) 三会运作情况

1、三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	5	9	4

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内,公司召开股东大会、董事会、监事会,其召集及召开时间、方式、表决审议表决程序等,均符合《公司法》、《公司章程》、三会规则等要求,决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》等规定的情形,会议程序规范。公司三会成员符合《公司法》等法律法规的任职要求。

(三) 公司治理改进情况

报告期内,公司不断健全、规范公司治理结构,股东大会、董事会、监事会严格按照《公司法》等法律及中国证监会等法律法规的要求,履行各自的权利和义务;公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均严格按照规则和程序进行。截止报告期末,上述机构和人员依法运作,未出现违法、违规现象,能够切实履行应尽的职责和义务,公司治理的实际状况符合相关法规要求。

(四) 投资者关系管理情况

公司建立了《投资者关系管理制度》,对公司和投资者、潜在投资者沟通的具体方式方法做出了规定。公司建立了《信息披露事务管理制度》,公司严格按照全国中小企业股份转让系统发布的相关规则制度做好信息披露工作,确保公司信息披露内容真实、准确、完整,便于投资者及潜在投资者及时获知与公司经营相关的重大信息。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项,监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司与控股股东及实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立。报告期内，控股股东及实际控制人不存在影响发行人独立性的情形。公司具备独立自主经营的能力。

1.业务独立情况：公司业务结构完整、自主独立经营，与控股股东、实际控制人及持有公司5%以上股份的股东不存在同业竞争关系，控股股东、实际控制人未在其他任何公司任职。

2.人员独立情况：公司按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。本公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，不存在在其他企业兼职及领取薪酬的情形。

3.资产独立情况：公司拥有独立于控股股东的生产经营场所，拥有独立完整的资产结构，拥有独立的生产、研发、销售系统及配套设施，拥有独立的商标、资质、专利、软件著作权等无形资产。

4.机构独立情况：公司具有健全的组织结构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司具有完备的内部管理制度，设有市场经营开发部、设计院、工程中心、财务部、董事会办公室、总裁办、人力资源部、采购部、运营管理部等职能管理部门。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况。

5.财务独立情况：公司设立了独立的财务部门，并建立了独立、规范的财务管理制度和会计核算体系；公司独立在银行开设了银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业共用银行账户的情形；公司持有有效的《税务登记证》，且依法独立纳税；公司能够独立做出财务决策，不存在控股股东、实际控制人及其控制的企业干预公司资金使用的情况。公司财务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司已经建立一套较为完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，相应风险控制程序已涵盖公司业务的各个环节。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。公司建立了相对完善的公司治理制度，制定了股东大会、董事会、监事会的三会制度，以确保公司有效的决策、执行和监督。同时制定了关联交易、重大投资决策、信息披露、投资者关系管理等方面的规章制度，建立了纠纷解决机制、关联股东和董事回避制度、财务管理和风险控制机制。公司现有的治理机制能够给所有股东提供合适的保护且能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司董事会认为，公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身实际情况制定的，符合现代企业制度要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。公司将持续地对内部控制进行完善，并确保其能够有效运行。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立《年报信息披露重大差错责任追究制度》。报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

十、财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	亚会审字（2022）第 01370011 号	
审计机构名称	亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	南京市鼓楼区铁路北街 128 号南京财经大学现代服务业科技园科技楼 B 座十四层 1401-1404	
审计报告日期	2022 年 4 月 29 日	
签字注册会计师姓名及连续 签字年限	马胜林 1 年	姜思明 1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬	30 万元	

审 计 报 告

亚会审字（2022）第 01370011 号

广州华浩能源环保集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了广州华浩能源环保集团股份有限公司（以下简称“华浩公司”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华浩公司 2021 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2021 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册

会计师职业道德守则，我们独立于华浩公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。除“与持续经营相关的重大不确定性”部分所述事项外，我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 建造合同收入的确认

1. 事项描述

华浩公司收入主要来源于环境综合治理工程收入。如报表附注“附注五 三十八”所述，华浩公司 2021 年收入 41,886.54 万元，其中：环境综合治理工程收入 22,288.50 万元，占 2021 年营业收入的比例为 53.21%。由于营业收入是公司关键经营指标且环境综合治理工程收入在营业收入中的比重较大，我们将环境综合治理工程收入识别为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 了解、测试并评价管理层与环境综合治理工程收入确认、预算编制相关的内部控制的设计、运行是否有效；

(2) 取得合同台账，成本预算、工作量确认单等文件执行检查；

(3) 对工程项目现场检查形象进度，盘点资产；

(4) 取得完工项目的评审意见处理通知书、审价报告等收入支持性资料；

(5) 对大额项目实施函证程序，函证收入金额及往来款余额；

(二)长期应收款的确认、计量

1、事件描述

华浩公司长期应收款期末余额 83,834.67 万元，占资产总额比重为 59.61%，该项资产计量涉及到管理层的重大判断和估计，我们将长期应收款识别为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 了解、测试并评价管理层对长期应收款确认、计量相关的内部控制的设计、运行是否有效；

(2) 了解和评价管理层对长期应收款确认、计量的采用的方法合理性、一贯性；

(3) 获取形成长期应收款的合同，核对相关条款；

(4) 执行重新计算程序，验证金额计算的准确。

四、 其他信息

华浩公司管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括华浩公司年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督华浩公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

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

(三) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

亚太（集团）会计师事务所

中国注册会计师：

马胜林

(特殊普通合伙)

(项目合伙人)

中国·北京

中国注册会计师：姜思明

二〇二二年四月二十九日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金	六、（一）	30,892,818.42	79,094,412.15
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	六、（二）	381,920.00	640,540.00
应收账款	六、（三）	38,522,921.01	27,620,740.29
应收款项融资			
预付款项	六、（四）	17,272,066.84	25,130,164.34
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、（五）	10,379,525.09	16,933,560.82
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、（六）	16,446,457.73	32,430,228.89
合同资产	六、（七）	193,469,190.14	160,982,143.26
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、（八）	26,817,040.26	27,261,459.55
流动资产合计		334,181,939.49	370,093,249.30
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	六、（九）	838,346,665.31	730,608,345.93
长期股权投资	六、（十）	59,986,391.53	59,999,840.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			

投资性房地产	六、(十一)	1,483,982.31	1,584,291.15
固定资产	六、(十二)	35,965,838.20	38,247,736.56
在建工程	六、(十三)		192,800.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、(十四)	9,663,611.70	
无形资产	六、(十五)	95,431,582.66	109,900,566.47
开发支出	六、(十六)	519,299.31	
商誉			
长期待摊费用	六、(十七)	21,539,655.91	12,356,851.28
递延所得税资产	六、(十八)	4,273,291.02	3,966,493.25
其他非流动资产	六、(十九)	4,972,800.00	2,972,800.00
非流动资产合计		1,072,183,117.95	959,829,725.36
资产总计		1,406,365,057.44	1,329,922,974.66
流动负债：			
短期借款	六、(二十)	167,679,344.87	156,988,789.23
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	六、(二十一)	136,437,758.67	158,361,866.74
预收款项			
合同负债	六、(二十二)	19,334,349.74	14,731,772.71
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	六、(二十三)	10,767,396.62	9,674,177.25
应交税费	六、(二十四)	3,461,766.91	4,162,282.13
其他应付款	六、(二十五)	45,223,656.98	12,213,454.68
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、(二十六)	24,461,269.55	7,836,901.76

其他流动负债	六、（二十七）	5,234,477.47	5,667,027.36
流动负债合计		412,600,020.81	369,636,271.86
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、（二十八）	568,563,325.75	544,855,514.36
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、（二十九）	11,443,203.16	
长期应付款	六、（三十）	52,400,000.00	90,000,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债	六、（三十一）	1,608,329.67	2,562,041.29
递延收益			91,304.35
递延所得税负债	六、（三十二）	5,004,996.23	4,243,289.13
其他非流动负债			
非流动负债合计		639,019,854.81	641,752,149.13
负债合计		1,051,619,875.62	1,011,388,420.99
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、（三十三）	116,674,200.00	115,710,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、（三十四）	8,558,885.13	7,310,251.42
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	六、（三十五）	18,360,610.82	17,817,057.32
盈余公积	六、（三十六）	14,506,380.95	12,177,066.54
一般风险准备			
未分配利润	六、（三十七）	146,730,796.85	113,782,058.85
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		304,830,873.75	266,796,434.13
少数股东权益		49,914,308.07	51,738,119.54

所有者权益（或股东权益）合计		354,745,181.82	318,534,553.67
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,406,365,057.44	1,329,922,974.66

法定代表人：戴自觉
人：陈胜春

主管会计工作负责人：王文志

会计机构负责

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：			
货币资金		6,271,874.25	46,749,765.61
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十四、（一）	50,344,260.80	44,997,120.07
应收款项融资			
预付款项		24,070,037.24	24,774,131.39
其他应收款	十四、（二）	49,958,237.35	111,705,576.42
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		8,099,468.71	11,407,006.98
合同资产		440,307,828.34	345,849,754.10
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,377,756.22	3,504,164.68
流动资产合计		582,429,462.91	588,987,519.25
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	十四、（三）	395,953,441.53	391,333,290.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		1,483,982.31	1,584,291.15
固定资产		34,305,831.00	36,052,124.39
在建工程			192,800.72
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,835,682.25	

无形资产		22,596,966.33	33,760,357.66
开发支出		519,299.31	
商誉			
长期待摊费用		3,875,379.46	9,203,835.87
递延所得税资产		799,996.57	588,518.43
其他非流动资产		4,972,800.00	2,972,800.00
非流动资产合计		469,343,378.76	475,688,018.22
资产总计		1,051,772,841.67	1,064,675,537.47
流动负债：			
短期借款		149,154,646.26	139,964,692.01
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		138,490,575.99	141,341,662.60
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		7,886,456.09	6,846,508.24
应交税费		3,030,563.44	2,055,155.62
其他应付款		184,889,573.06	149,196,629.31
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		259,808,543.56	298,692,838.58
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		24,461,269.55	7,836,901.76
其他流动负债		953,015.50	27,682,950.34
流动负债合计		768,674,643.45	773,617,338.46
非流动负债：			
长期借款		10,014,444.44	52,205,530.26
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		6,116,720.95	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			784,275.37
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		16,131,165.39	52,989,805.63
负债合计		784,805,808.84	826,607,144.09
所有者权益（或股东权益）：			

股本		116,674,200.00	115,710,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		11,587,282.28	8,051,482.28
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		18,078,217.32	17,544,521.65
盈余公积		12,005,553.37	9,676,238.96
一般风险准备			
未分配利润		108,621,779.86	87,086,150.49
所有者权益（或股东权益）合计		266,967,032.83	238,068,393.38
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,051,772,841.67	1,064,675,537.47

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业总收入	六、（三十八）	418,865,410.64	546,571,944.10
其中：营业收入		418,865,410.64	546,571,944.10
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		379,655,512.19	503,004,862.28
其中：营业成本	六、（三十八）	295,440,264.67	408,799,738.70
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	六、（三十九）	1,306,041.71	2,183,790.53
销售费用	六、（四十）	6,921,682.11	7,201,057.62
管理费用	六、（四十一）	29,142,592.65	34,710,903.70

研发费用	六、（四十二）	16,803,234.80	27,819,601.90
财务费用	六、（四十三）	30,041,696.25	22,289,769.83
其中：利息费用		23,102,030.33	20,087,547.18
利息收入		3,016,535.52	296,221.47
加：其他收益	六、（四十四）	2,416,366.99	3,919,213.47
投资收益（损失以“-”号填列）	六、（四十五）	-13,448.47	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）	六、（四十六）	-1,362,031.74	4,434,417.69
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-332,799.08
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、（四十七）	15,343.58	5,339.06
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		40,266,128.81	51,593,252.96
加：营业外收入	六、（四十八）	16,706.22	82,781.91
减：营业外支出	六、（四十九）	240,809.54	2,517,403.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		40,042,025.49	49,158,630.88
减：所得税费用	六、（五十）	2,643,497.21	4,953,592.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		37,398,528.28	44,205,038.88
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-

1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	六、（五十一）	37,398,528.28	44,205,038.88
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		972,798.81	4,518,863.92
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		36,425,729.47	39,686,174.96
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 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			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		37,398,528.28	44,205,038.88
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		36,425,729.47	39,686,174.96
（二）归属于少数股东的综合收益总额		972,798.81	4,518,863.92

八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.31	0.34
（二）稀释每股收益（元/股）		0.31	0.34

法定代表人：戴自觉
人：陈胜春

主管会计工作负责人：王文志

会计机构负责

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
一、营业收入	十四、 (四)	314,317,891.01	465,366,852.36
减：营业成本		231,372,228.97	362,823,899.39
税金及附加		808,686.91	1,424,111.04
销售费用		5,154,578.46	5,616,443.03
管理费用		21,556,057.00	26,103,269.88
研发费用		15,166,965.91	26,523,519.30
财务费用		13,256,387.31	11,563,147.31
其中：利息费用		10,387,072.81	10,376,462.28
利息收入		106,607.86	195,129.76
加：其他收益		1,339,557.81	1,984,089.32
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、 (五)	586,551.53	1,320,000.00
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资 产终止确认收益（损失以“-”号填 列）			
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）		-1,177,263.76	3,695,126.32
资产减值损失（损失以“-”号填 列）			5,339.06
资产处置收益（损失以“-”号填 列）		15,144.84	
二、营业利润（亏损以“-”号填 列）		27,766,976.87	38,317,017.11
加：营业外收入		12,000.07	31,989.78

减：营业外支出		549,153.25	3,963,273.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		27,229,823.69	34,385,733.07
减：所得税费用		2,363,237.17	3,470,227.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		24,866,586.52	30,915,505.11
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）			30,915,505.11
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
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		24,866,586.52	30,915,505.11
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五） 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2021年	2020年
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		214,197,015.34	363,000,873.94
客户存款和同业存放款项净增加额			

向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
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		6,548,262.72	1,986,989.13
收到其他与经营活动有关的现金	六、（五十二）	46,243,623.24	14,874,526.58
经营活动现金流入小计		266,988,901.30	379,862,389.65
购买商品、接受劳务支付的现金		150,877,463.80	206,627,974.59
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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		58,639,448.62	61,051,907.63
支付的各项税费		11,523,670.65	19,446,015.29
支付其他与经营活动有关的现金	六、（五十二）	18,628,732.74	104,652,053.06
经营活动现金流出小计		239,669,315.81	391,777,950.57
经营活动产生的现金流量净额		27,319,585.49	-11,915,560.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		34,732,237.11	8,211,288.32
取得投资收益收到的现金			4,512,800.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		50,000.00	203,588.93
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		34,782,237.11	12927677.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		9,164,529.49	1,079,600.51
投资支付的现金		57,945,647.64	284,598,915.57
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		7,453,600.00	

支付其他与投资活动有关的现金	六、（五十二）		1,000,000.00
投资活动现金流出小计		74,563,777.13	286,678,516.08
投资活动产生的现金流量净额		-39,781,540.02	-273,750,838.83
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		5,000,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		304,100,000.00	570,535,772.29
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		309,100,000.00	570,535,772.29
偿还债务支付的现金		289,388,327.77	259,213,797.09
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		44,958,277.67	34,326,987.80
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	六、（五十二）	13,301,947.67	20,255,877.00
筹资活动现金流出小计		347,648,553.11	313,796,661.89
筹资活动产生的现金流量净额		-38,548,553.11	256,739,110.40
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		-51,010,507.64	-28,927,289.35
加：期初现金及现金等价物余额		58,684,647.63	87,611,936.98
六、期末现金及现金等价物余额		7,674,139.99	58,684,647.63

法定代表人：戴自觉
人：陈胜春

主管会计工作负责人：王文志

会计机构负责人：

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2021 年	2020 年
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		119,911,132.32	530,966,878.46
收到的税费返还		731,268.58	1,225,268.00
收到其他与经营活动有关的现金		252,959,432.16	80,213,696.25
经营活动现金流入小计		373,601,833.06	612,405,842.71
购买商品、接受劳务支付的现金		167,050,203.11	311,280,547.10
支付给职工以及为职工支付的现金		40,522,770.58	43,398,825.14
支付的各项税费		7,046,179.06	14,580,217.86
支付其他与经营活动有关的现金		165,261,328.94	141,378,239.69

经营活动现金流出小计		379,880,481.69	510,637,829.79
经营活动产生的现金流量净额		-6,278,648.63	101,768,012.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		420,000.00	
取得投资收益收到的现金		1,020,000.00	900,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		50,000.00	203,588.93
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,490,000.00	1,103,588.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,604,725.00	576,137.58
投资支付的现金			70,321,145.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		7,453,600.00	
支付其他与投资活动有关的现金			1,000,000.00
投资活动现金流出小计		9,058,325.00	71,897,282.58
投资活动产生的现金流量净额		-7,568,325.00	-70,793,693.65
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		5,000,000.00	
取得借款收到的现金		172,600,000.00	162,160,518.44
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		177,600,000.00	162,160,518.44
偿还债务支付的现金		187,490,451.36	173,554,441.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,796,832.61	8,131,266.99
支付其他与筹资活动有关的现金		3,252,547.67	
筹资活动现金流出小计		201,539,831.64	181,685,708.94
筹资活动产生的现金流量净额		-23,939,831.64	-19,525,190.50
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		-37,786,805.27	11,449,128.77
加：期初现金及现金等价物余额		40,840,001.09	32,090,872.32
六、期末现金及现金等价物余额		3,053,195.82	43,540,001.09

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2021年												
	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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	115,710,000.00				7,310,251.42			17,817,057.32	12,177,066.54		113,782,058.85	51,738,119.54	318,534,553.67
加：会计政策变更											-1,147,677.06	-59,647.81	-1,207,324.87
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	115,710,000.00				7,310,251.42			17,817,057.32	12,177,066.54		112,634,381.79	51,678,471.73	317,327,228.80
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	964,200.00				1,248,633.71			543,553.50	2,329,314.41		34,096,415.06	-1,764,163.66	37,417,953.02
(一) 综合收益总额											36,425,729.47	972,798.81	37,398,528.28
(二) 所有者投入和减少资本	964,200.00				4,035,800.00								5,000,000.00
1. 股东投入的普通股	964,200.00				4,035,800.00								5,000,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配								2,329,314.41		-2,329,314.41			
1. 提取盈余公积								2,329,314.41		-2,329,314.41			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
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							543,553.50					543,553.50	
1. 本期提取							2,448,069.40					2,448,069.40	
2. 本期使用							1,904,515.90					1,904,515.90	

(六) 其他				- 2,787,166.29						-2,736,962.47	-5,524,128.76
四、本期末余额	116,674,200.00			8,558,885.13		18,360,610.82	14,506,380.95		146,730,796.85	49,914,308.07	354,745,181.82

项目	2020 年												
	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
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	115,710,000.00				12,366,728.92			11,280,240.60	9,085,516.03		77,187,434.40	53,354,680.31	278,984,600.26
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	115,710,000.00				12,366,728.92			11,280,240.60	9,085,516.03		77,187,434.40	53,354,680.31	278,984,600.26
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-5,056,477.50			6,536,816.72	3,091,550.51		36,594,624.45	-1,616,560.77	39,549,953.41

(一) 综合收益总额										39,686,174.96	4,518,863.92	44,205,038.88
(二) 所有者投入和减少资本											-6,069,808.36	-6,069,808.36
1. 股东投入的普通股											-775,705.00	-775,705.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他											-5294103.36	-5294103.36
(三) 利润分配									3,091,550.51	-3,091,550.51	-600,000.00	-600,000.00
1. 提取盈余公积									3,091,550.51	-3,091,550.51		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-600,000.00	-600,000.00
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							6,536,816.72				534,383.67	7,071,200.39
1. 本期提取							6,536,816.72				534,383.67	7,071,200.39
2. 本期使用												
(六) 其他					-5,056,477.50							-5,056,477.50
四、本年期末余额	115,710,000.00				7,310,251.42		17817057.32	12,177,066.54		113,782,058.85	51,738,119.54	318,534,553.67

法定代表人：戴自觉

主管会计工作负责人：王文志

会计机构负责人：陈胜春

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2021年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	115,710,000.00				8,051,482.28			17,544,521.65	9,676,238.96		87,086,150.49	238,068,393.38

加：会计政策变更											-1,001,642.74	-1,001,642.74
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	115,710,000.00			8,051,482.28		17,544,521.65	9,676,238.96			86,084,507.75	237,066,750.64	
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	964,200.00			3,535,800.00		533,695.67	2,329,314.41			22,537,272.11	29,900,282.19	
(一) 综合收益总额										24,866,586.52	24,866,586.52	
(二) 所有者投入和减少资本	964,200.00			3,535,800.00							4,500,000.00	
1. 股东投入的普通股	964,200.00			3,535,800.00							4,500,000.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配							2,329,314.41			-2,329,314.41		
1. 提取盈余公积							2,329,314.41			-2,329,314.41		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
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								533,695.67				533,695.67
1. 本期提取								2,438,211.57				2,438,211.57
2. 本期使用								1,904,515.90				1,904,515.90
（六）其他												
四、本年期末余额	116,674,200.00					11,587,282.28		18,078,217.32	12,005,553.37		108,621,779.86	266,967,032.83

项目	2020年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	115,710,000.00				8,051,482.28			11,074,111.93	6,584,688.45		59,262,195.89	200,682,478.55
加：会计政策变更												

前期 差错更正											
其他											
二、本年期初余额	115,710,000.00			8,051,482.28			11,074,111.93	6,584,688.45		59,262,195.89	200,682,478.55
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							6,470,409.72	3,091,550.51		27,823,954.60	37,385,914.83
（一）综合收益总额										30,915,505.11	30,915,505.11
（二）所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配								3,091,550.51			-3,091,550.51	
1. 提取盈余公积								3,091,550.51			-3,091,550.51	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
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												

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							6,470,409.72				6,470,409.72
1. 本期提取							6,470,409.72				6,470,409.72
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	115,710,000.00			8,051,482.28			17,544,521.65	9,676,238.96		87,086,150.49	238,068,393.38

三、 财务报表附注

广州华浩能源环保集团股份有限公司

2021年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位: 元 币种: 人民币)

一、 公司基本情况

广州华浩能源环保集团股份有限公司(以下简称公司或本公司)系由广州华浩能源环保集团有限公司整体变更设立,于2016年10月19日在广州市工商行政管理局登记注册,总部位于广东省广州市。公司现持有统一社会信用代码为91440101716350241A的营业执照,注册资本116,674,200.00元,股份总数116,674,200股(每股面值1元)。公司股票于2017年4月19日在全国中小企业股份转让系统挂牌交易。

经营范围:工程和技术研究和科技发展;市政公用工程施工;水污染治理;大气污染治理;噪音污染治理服务;水处理设备的研究、开发;环保评估;工程技术咨询服务;工程项目管理服务;工程总承包服务;工程施工总承包;工程勘察设计;市政工程设计服务;能源管理服务;环保技术开发服务;管理工程施工服务(输油、输气输水管道工程);管道设施安装服务(输油、输气、输水管道安装);建筑物电力系统安装;建筑物排水系统安装服务;建筑物空调设备、通风设备系统安装服务;水处理安装服务;企业自有资金投资;环保技术推广服务;数据处理和存储服务;商品零售贸易(许可审批类商品除外);商品批发贸易(许可审批类商品除外);货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;环保设备批发;环境保护专用设备制造。

本公司的最终控制人为戴自觉。

本财务报表业经本公司董事会于2022年4月29日批准报出

截至2021年12月31日,本公司将岳阳华浩水处理有限公司、广州华浩高潭水处理有限公司、广州南沙华浩水处理有限公司、广州华越环保技术有限公司、广州穗勤危险货物运输有限公司、广州瑞特环保科技有限公司、珠海华浩环保技术有限

公司、佛山三水华浩水处理有限公司、新化经开区华浩水处理有限责任公司、茂名华浩技术环保有限公司、广州自华科技有限公司、岳阳广华污水处理有限公司、上犹县华浩环保有限公司、广州华浩生态环境技术有限公司、广州华浩生态环境建设有限公司共 15 家子公司纳入本期合并财务报表范围。

二、本年度合并财务报表范围

本期纳入合并范围的子公司包括 15 家，新增 2 家，具体见本附注七“合并范围的变更”。

三、财务报表编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。（

（二）持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的财务状况及 2021 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度采用公历年度，自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，编制财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记账本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，合并方在合并日按照本公司会计政策进行调整，在此基础上按照调整后的账面价值确认。

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。

为进行企业合并而发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，按照下列步骤进行会计处理：

（1）确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。

（2）长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，冲减留存收益。

（3）合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而

确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

(4) 在合并财务报表中的会计处理见本附注四、（六）。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量。公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。

购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，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，经复核后，计入当期损益。

企业合并中取得的被购买方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

对合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（1）源于合同性权利或其他法定权利；（2）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

购买方在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步

的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

非同一控制下企业合并，购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的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。

购买方通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。其中，处置后的剩余股权根据长期股权投资准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。在合并财务报表中的会计处理见本附注四、（六）。

购买日之前持有的股权投资，采用金融工具确认和计量准则进行会计处理的，将该股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本，原持有股权的公允价值与账面价值的差额与原计入其他综合收益的累计公允价值变动全部转入改按成本法核算的当期投资损益。

3、将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准

本公司将多次交易事项判断为一揽子交易的判断标准如下：

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

（六）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，控制是指投资方拥有被投资方的权力，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。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。

被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

在综合考虑被投资方的设立目的、被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策、本公司享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动、是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报、是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额以及与其他方的关系等基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致控制所涉及的相关要素发生变化的，将进行重新评估。

在判断是否拥有对被投资方的权力时，仅考虑与被投资方相关的实质性权利，包括自身所享有的实质性权利以及其他方所享有的实质性权利。

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料将整个企业公司视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，已按照统一的会计政策及会计期间，反映企业公司整体财务状况、经营成果和现金流量。合并程序具体包括：合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目；抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额；抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响，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；站在企业公司角度对特殊交易事项予以调整。

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

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的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

本公司在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，编制合并报表时，调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表，同时对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。

本公司在报告期内因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润、现金流量纳入合并利润表和合并现金流量表。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数，该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，现金流量纳入合并现金流量表。

母公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，取得控制权日，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其

他综合收益等转为购买日所属当期收益。由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或资产变动而产生的其他综合收益除外。

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

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，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权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；但是，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。

合并所有者权益变动表根据合并资产负债表和合并利润表编制。

（七）合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。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。在判断是否存在共同控制时，应该首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务确定合营安排的分类。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。本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- 1、确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

- 2、确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- 3、确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4、按其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，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金及价值变动风险很小的投资。

(九) 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融工具的分类

本公司根据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，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

2、金融资产的确认和计量

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，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

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售

为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类、确认和计量

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其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

(1) 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（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且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；③该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债终止确认

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原

金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

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

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

7、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，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，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可观察输入值。

8、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十）金融工具减值

本公司需确认减值损失的金融资产系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债务工具投资、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

(1) 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	承兑人为信用风险较高的非银行类金融机构

(2) 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项及合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
信用风险较低的客户组合	合并范围内应收关联方款项、合同资产
按账龄组合计	除单项计提预期信用损失及信用风险极低客户组合以外的应收款

(3) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
信用风险较低的客户组合	合并范围内应收关联方款项、应收押金、保证金、员工备用金
按账龄组合计	除单项计提预期信用损失及信用风险极低客户组合以外的应收款

(十一) 存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、在产品、合同履约成本、发出商品等。

2、取得和发出存货的计价方法

取得存货时按照成本进行计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。

存货发出时按加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。

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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价

准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，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。

(十二) 合同资产

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

本公司对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四、(十) 金融工具减值。

(十三) 长期股权投资

1、长期股权投资的分类及其判断依据

(1) 长期股权投资的分类

长期股权投资分为三类，即是指投资方对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

共同控制，是指本公司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。

(2) 长期股权投资类别的判断依据

①确定对被投资单位控制的依据详见本附注四、(六)；

②确定对被投资单位具有重大影响的依据：

重大影响，是指对一个企业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。

公司通常通过以下一种或几种情形判断是否对被投资单位具有重大影响：

A. 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表。在这种情况下，由于在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表，并相应享有实质性的参与决策

权，投资方可以通过该代表参与被投资单位财务和经营政策的制定，达到对被投资单位施加重大影响。

B. 参与被投资单位财务和经营政策制定过程。这种情况下，在制定政策过程中可以为其自身利益提出建议和意见，从而可以对被投资单位施加重大影响。

C. 与被投资单位之间发生重要交易。有关的交易因对被投资单位的日常经营具有重要性，进而一定程度上可以影响到被投资单位的生产经营决策。

D. 向被投资单位派出管理人员。在这种情况下，管理人员有权力主导被投资单位的相关活动，从而能够对被投资单位施加重大影响。

E. 向被投资单位提供关键技术资料。因被投资单位的生产经营需要依赖投资方的技术或技术资料，表明投资方对被投资单位具有重大影响。

公司在判断是否对被投资方具有重大影响时，不限于是否存在上述一种或多种情形，还需要综合考虑所有事实和情况来做出综合的判断。

投资方对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。

③确定被投资单位是否为合营企业的依据：

本公司的合营企业是指本公司仅对合营安排的净资产享有权利。

合营安排的定义、分类以及共同控制的判断标准详见本附注四、（七）。

2、长期股权投资初始成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，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合并对价之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。合并方以发行权益性证券作为合并对价的，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

非同一控制下的企业合并：公司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。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方作为合并对价发行的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。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。

通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益。

(2) 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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

对合营企业和联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。

本公司取得长期股权投资后，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；本公司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；本公司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，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

被投资单位以后实现净利润的，本公司在其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。

本公司计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，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本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。

本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等的有关规定属于资产减值损失的，全额确认交易损失。

本公司因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资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。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

（十四）投资性房地产

1、投资性房地产的初始计量

本公司投资性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和已出租的建筑物。

本公司对没有正式明确以出租获取租金作为长期持有目的的出租开发产品，不确认为投资性房地产，在“存货-意图出售而暂时出租的开发产品”项目核算；对于以出租为目的的开发产品，将其账面价值转入投资性房地产核算。

本公司的投资性房地产按其成本进行初始计量，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

2、投资性房地产的后续计量

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

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。固定资产分类为：房屋及建筑物、运输工具、机器设备、检测设备、办公设备。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	直线法	20 28	3	4.85 3.46
运输工具	直线法	8	3	12.13
机器设备	直线法	8	3	12.13
检测设备	直线法	5	3	19.40
办公设备	直线法	5	3	19.40

（十六）在建工程

在建工程以立项项目分类核算，成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理

竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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。

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。

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。

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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用暂停资本化期间

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及其辅助费，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利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十八）使用权资产

使用权资产的确定方法及会计处理方法，参见本附注四、（三十六）“租赁”。

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

- （1）租赁负债的初始计量金额；
- （2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- （3）本公司发生的初始直接费用；
- （4）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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

（十九）无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 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。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

(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按直线法摊销；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。

无形资产减值测试见本附注“四、(二十) 长期资产减值”。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	依据
特许经营权	合同约定许可年限	直线法
软件	10 年	直线法

项目	预计使用寿命	依据
专利	10 年	直线法

每期末，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

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

4、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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。

5、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- (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。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二十) 长期资产减值

在每个资产负债表日判断长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生物性资产、油气资产使用寿命确定的无形资产等是否存在减值迹象，对存在减值迹象的，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认相应的减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

资产可收回金额的估计,根据其公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。企业以单项资产为基础估计其可收回金额,在难以对单项资产可回收金额进行估计的情况下,以资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产减值损失确认后,减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间做相应调整,使资产在剩余寿命内,系统地分摊调整后的资产账面价值。

对于使用寿命不确定的无形资产、尚未达到使用状态的无形资产以及合并所形成的商誉每年年度终了进行减值测试。

关于商誉减值测试,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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时,按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的,按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试,比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值(包括所分摊的商誉的账面价值部分)与其可收回金额,如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,确认商誉的减值损失。

(二十一) 长期待摊费用

对于已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用,包括经营租入固定资产改良支出,作为长期待摊费用按预计受益年限分期摊销。如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益的,则将其尚未摊销的摊余价值全部转入当期损益。

(二十二) 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务部分确认为合同负债。如果在本公司向客户转让商品之前,客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权,本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点,将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示,不

同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十三）职工薪酬

职工薪酬是指为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬的会计处理方法

期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。在职工为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，其中非货币性福利按公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，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，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

公司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对所有设定受益计划义务予以折现，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。

设定受益计划存在资产的，将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，企业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。其中，资产上限，是指企业可从设定受益计划退款或减少未来对设定受益计划缴存资金而获得的经济利益的现值。

报告期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本中的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额部分计入当期损益或资产成本；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允许转回至损益，可以在权益范围内转移。

在设定受益计划下，在修改设定受益计划与确认相关重组费用或辞退福利孰早日

将过去服务成本确认为当期费用。

企业在设定受益计划结算时，确认结算利得或损失。该利得或损失是在结算日确定的设定受益计划义务现值与结算价格的差。

3、辞退福利的会计处理方法

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：

- (1) 企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- (2) 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，根据上述 2、处理。不符合设定提存计划的，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利中的服务成本、净负债或净资产的利息净额、重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动的总净额计入当期损益或相关资产成本。

(二十四) 租赁负债

租赁负债的确认方法及会计处理方法，参见本附注四、（三十六）“租赁”。

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- (1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- (3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- (4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- (5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现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应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（二十五）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，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；（3）该义务的金额能够可靠地计量。涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。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；因随着时间推移所进行的折现还原而导致的预计负债账面价值的增加金额，确认为利息费用。

于资产负债表日，对预计负债的账面价值进行复核并作适当调整，以反映当前的最佳估计数。

如果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，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十六）收入

1. 收入确认的一般原则

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（简称：商品）控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）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；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）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间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用投入法

确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 可变对价

合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或有可能发生金额确定可变对价的佳估计数，但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本公司重新估计应计入交易价格的可变对价金额。

3. 重大融资成分

对于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，使用将合同对价的名义金额折现为商品或服务现销价格的折现率，将确定的交易价格与合同承诺的对价金额之间的差额在合同期间内采用实际利率法摊销。

对于预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司未考虑合同中存在的重大融资成分。

4. 应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

5. 交易价格分配至各单项履约义务

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。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本公司将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。

单独售价，是指本公司向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本公司综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

6. 主要责任人/代理人

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

认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

7. 合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

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

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

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

8. 收入确认的具体方法

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

（1）建造合同：

本公司与客户之间的建造合同通常包含基础设施建设履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中的在建资产，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法，即按照累计实际发生的成本占合同预计总成本的比例确定恰当的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（2）提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要为工程设计、运营收入、运输服务等履约义务，由于本公司履约过程中所提供的服务具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收入款项，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，

本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（3）销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，以控制权转移时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

（4）特许经营合同（“BOT 合同”、“PPP 合同”）

BOT 合同、PPP 合同项下的特许经营活动通常包括建设、运营及移交。于建设阶段，按照上文建造合同的会计政策确认建造服务的合同收入。建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别以下情况在确认收入的同时，确认金融资产或无形资产：

1) 合同规定基础设施建成后的一定期间内，本公司可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，在确认收入的同时确认金融资产；

2) 合同规定本公司在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权利向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本公司在确认收入的同时确认无形资产，并在该项目竣工验收之日起至运营期及其延展期届满或特许经营权终止之日的期间采用直线法摊销。

本公司未提供实际建造服务，将基础设施建造发包给其他方的，不确认建造服务收入，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。

于运营阶段，当提供服务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。

合同规定本公司为使有关基础设施保持一定服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，预计将发生的支出中本公司承担的现时义务部分确认为一项预计负债。

（5）建设和移交合同（“BT 合同”）

BT 合同项下的活动通常包括建设及移交。对于本公司提供建造服务的，于建设阶段，按照上文建造合同的会计政策确认相关建造服务合同收入，建造合同收入按应收对价的公允价值计量，同时确认“长期应收款”，采用实际利率法，按摊余成本计

量，待收到业主支付的款项后，进行冲减。

（二十七）合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

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。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

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

（1）企业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（1）减（2）的差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十八）政府补助

政府补助，是公司从政府无偿取得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。

1、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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作为与资产相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

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

2、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

公司取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：

(1) 用于补偿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。

(2) 用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

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

(二十九) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，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。

确认与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当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，才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。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且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、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（三十）租赁

租赁是指本公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的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。

（三十一）终止经营

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

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

符合持有待售的资产的会计处理见本附注四、（十四）。

（三十二）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

本公司关联方包括但不限于：

- 1、母公司；
- 2、子公司；
- 3、受同一母公司控制的其他企业；
- 4、实施共同控制的投资方；
- 5、施加重大影响的投资方；
- 6、合营企业，包括合营企业的子公司；
- 7、联营企业，包括联营企业的子公司；
- 8、主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；

9、本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；

10、本公司主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本公司的关联方以外，根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人（包括但不限于）也属于本公司的关联方：

11、持有本公司 5%以上股份的企业或者一致行动人；

12、直接或者间接持有本公司 5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；

13、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 1、3 和 11 项情形之一的企业；

14、在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述第 9、12 项情形之一的个人；

15、由上述第 9、12 和 14 项直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

（三十三）其他重要的会计政策、会计估计

1、安全生产费及其他专项基金

本公司根据建筑工程总包收入按 1.5%比例提取安全生产费。

安全生产费在提取时计入相关产品的成本费用，同时记入专项储备科目。在使用时，对在规定使用范围内的费用性支出，于费用发生时直接冲减专项储备；属于资本性支出的，通过在建工程科目归集所发生的支出，待项目完工达到预定可使用状态时转入固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，同时确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

2、重要会计估计和判断

本公司在运用上述会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上作出的。实际的结果可能与本公司的估计存在差异。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

资产负债表日，会计估计中很可能导致未来期间资产、负债账面价值作出重大调整的关键假设和不确定性主要有：

(1) 所得税

本公司在多个地区缴纳企业所得税。在正常的经营活动中，部分交易和事项其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性，在计提各个地区的所得税费用时，本公司需要作出重大判断。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批，如果这些税务事项的最终认定结果与最初入账的金额存在差异，该差异将对作出上述最终认定期间的所得税费用和递延所得税的金额产生影响。此外，递延所得税资产的转回取决于本公司于未来年度是否能够产生足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异。若未来的盈利能力偏离相关估计，则须对递延所得税资产的价值作出调整，因而可能对本公司的财务状况及经营业绩产生影响。

(2) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(3) 固定资产的可使用年限

本公司的管理层对固定资产可使用年限做出估计。此类估计以相似性质及功能的固定资产在以往年度的实际可使用年限的历史经验为基准。可使用年限与以前估计的使用年限不同时，管理层将对固定资产的预计使用年限进行相应的调整，或者当报废或出售技术落后相关设备时相应地冲销或冲减相应的固定资产。因此，根据现有经验进行估计的结果可能与下一会计期间实际结果有所不同，因而可能导致对资产负债表中的固定资产账面价值和折旧费用的重大调整。

(4) 非金融长期资产减值

本公司在资产负债表日对非金融资产进行减值评估，以确定资产可收回金额是否下跌至低于其账面价值。如果情况显示该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失。

可收回金额是资产（或资产组）的公允价值减去处置费用后的净额与资产（或资产组）预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）未来可使用寿命、生产产品的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等做出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出的有关产量、售价和相关经营成本等的预测。倘若未来事项与该等估计不符，可收回金额将需要作出修订，这些修订可能会对本公司的经营业绩或者财务状况产生影响。

(5) 坏账准备计提

本公司管理层对应收款项所计提的坏账准备金额的估计是基于客户的信用记录及目前的市场情况而确定的。管理层于每个资产负债表日前重新衡量坏账准备的金额。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及坏账准备的计提或转回。

(6) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(7) 建造合同

在建造合同结果可以可靠估计时，本公司采用完工百分比法在资产负债表日确认合同收入。在确定完工百分比、已发生的合同成本、预计合同总收入和总成本，以及合同可回收性时，需要作出重大判断。项目管理层主要依靠过去的经验和工作作出判断。预计合同总收入和总成本，以及合同执行结果的估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

(三十四) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 执行新租赁准则导致的会计政策变更

①新租赁准则

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

本公司选择对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

A. 本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本公司按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则，并采用首次执行日的增量借款利率作为折现率计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，并调整使用权资产的账面价值

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续约选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

● 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

● 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

B. 执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

本公司承租孔繁爱的办公用房产，租期为 7 年，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于 2021 年 1 月 1 日确认使用权资产 6,493,630.45 元，租赁负债 5,569,086.16 元。

本公司子公司广东自华科技有限公司承租佛山长据物业管理有限公司的厂房，租期为 9 年，原作为经营租赁处理，根据新租赁准则，于 2021 年 1 月 1 日确认使用权资产 4,070,902.00 元，租赁负债 3,661,194.98 元。

上述会计政策变更对 2021 年 1 月 1 日财务报表的影响如下：

报表项目	2020 年 12 月 31 日（变更前） 金额		2021 年 1 月 1 日（变更后） 金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
使用权资产			10,564,532.45	6,493,630.45
递延所得税资产	3,966,493.25	588,513.43	4,085,026.49	671,012.30
一年内到期的非流动负债	7,836,901.76	7,836,901.76	10,497,011.18	9,845,582.66
租赁负债			9,230,281.14	5,569,086.16
少数股东权益	51,738,119.54		51,678,471.73	
未分配利润	113,782,058.85	87,086,150.49	112,634,381.79	86,084,507.75

本公司于 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债所采用的增量借款利率的加权平均值为 6%。

(2) 其他会计政策变更

本报告期公司其他主要会计政策未发生变更。

2、会计估计变更

报告期内本公司其他应收款中的应收关联方款项、押金、保证金，基于其风险特征，将其划分为信用风险较低的应收款项组合，按该组合计算信用期内预期信用损失率。

五、税项

(一) 主要税种及税率

本公司本年度适用的主要税种及其税率列示如下：

税种	计税依据	税率或征收率
增值税	按应税销售收入计算销项税，并扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	13%、9%、6%。
城市维护建设税	实缴增值税	7%
教育费附加	实缴增值税	3%
地方教育费附加	实缴增值税	2%
房产税	自用物业的房产税，以房产原值的 70%-90%为计税依据	1.2%
	对外租赁物业的房产税，以物业租赁收入为为计税依据	12%
企业所得税	应纳税所得额	15% 25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率

纳税主体名称	所得税税率
广州华浩能源环保集团股份有限公司、广东自华科技有限公司	15%
除广州华浩能源环保集团股份有限公司、广东自华科技有限公司之外的其他公司	25%

(二) 税收优惠及批文

1、企业所得税

本公司于 2018 年 11 月 28 日、2021 年 12 月 20 日分别取得高新技术企业证书，有限期为三年，享受高新技术企业 15% 企业所得税优惠税率。

。根据《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》9 财税[2019]13 号文) 规定, 自 2019 年 1 月 1 日至 2021 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 20% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳所得税; 对年应纳税所得额超过 100 万元不超过 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。

根据财政部 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(财税[2009]166 号)的规定, 自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起“三免三减半”, 即从项目有利润的年度起, 前三年免收企业所得税, 第四年起的三年内企业所得税减半征收。

3、增值税

根据财政部、国家税务总局颁布的《关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》(财税[2015]78 号文) 的规定, 自 2015 年 7 月 1 日起, 污水处理劳务增值税优惠政策由原来的免征增值税改为即征即退增值税优惠, 退税比例为 70%

六、合并财务报表主要项目注释

(以下金额单位若未特别注明者均为人民币元, 凡未注明上年年末余额的均为期末余额。)

(一) 货币资金

项目	期末余额	上年年末余额
库存现金	84,032.85	112,569.57
银行存款	7,590,107.14	61,272,078.06
其他货币资金	23,218,678.43	17,709,764.52
合计	30,892,818.42	79,094,412.15
其中: 存放在境外的款项总额		

其中, 受限制的货币资金明细如下:

项目	期末余额	上年年末余额
借款保证金	20,000,000.00	14,500,000.00
用电押金	59,400.00	59,400.00
银行承兑汇票保证金	17,748.71	
保证金	3,141,529.72	3,150,364.52
司法冻结		2,700,000.00

项目	期末余额	上年年末余额
合计	23,218,678.43	20,409,764.52

(二) 应收票据

1、应收票据分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票	381,920.00	640,540.00
商业承兑汇票		
小计		
减：坏账准备		
合计	381,920.00	640,540.00

2、期末已质押的应收票据情况：无；

3、期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,273,406.00	50,000.00

4、期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据：无；

(三) 应收账款

1、按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	28,047,979.99
1 至 2 年	1,131,567.65
2 至 3 年	13,536,305.19
3 至 4 年	45,724.30
4 至 5 年	82,240.80
5 年以上	332,480.74
小计	43,176,298.67
减：坏账准备	4,653,377.66
合计	38,522,921.01

2、按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	35,208.88	0.08	35,208.88	100.00	

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	43,141,089.79	99.92	4,618,168.78	10.70	38,522,921.01
其中：账龄组合	43,141,089.79	99.92	4,618,168.78	10.70	38,522,921.01
合计	43,176,298.67	—	4,653,377.66	—	38,522,921.01

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	30,486,731.69	99.60	2,865,991.40	9.40	27,620,740.29
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	121,806.57	0.40	121,806.57	100.00	
合计	30,608,538.26	—	2,987,797.97	—	27,620,740.29

(1) 期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款 (按单位)	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湖南金溪化工有限公司	19,214.00	19,214.00	100.00	预期无法收回
岳阳长源石化有限公司	15,994.88	15,994.88	100.00	预期无法收回
合计	35,208.88	35,208.88	—	—

(2) 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	28,047,979.99	1,402,399.00	5.00
1 至 2 年	1,131,567.65	113,156.78	10.00
2 至 3 年	13,517,091.19	2,703,418.24	20.00
3 至 4 年	45,724.30	13,717.29	30.00
4 至 5 年	66,245.92	52,996.74	80.00
5 年以上	332,480.74	332,480.74	100.00
合计	43,141,089.79	4,618,168.78	10.70

3、坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	2,987,797.97	1,665,579.69			4,653,377.66

4、本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	161,246.91

其中：重要的应收账款核销情况

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
岳阳长科化工有限公司	应收服务费	121,806.57	公司注销	内部审批	否
岳阳市恒顺化工科技有限公司	应收服务费	39,440.34	公司注销	内部审批	否
合计	——	161,246.91	——	——	——

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 28,752,947.49 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 66.60%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 5,514,609.50 元。

6、因金融资产转移而终止确认的应收账款：无；

7、转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债：无。

(四) 预付款项

1、预付账款按账龄列示

账龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	14,300,939.66	82.80	21,491,587.60	85.52
1 至 2 年	244,326.80	1.41	2,921,980.00	11.63
2 至 3 年	2,352,280.00	13.62	716,596.74	2.85
3 年以上	374,520.38	2.17		
合计	17,272,066.84	100.00	25,130,164.34	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

序号	债务人	期末余额	未及时结算的原因
1	湖南擎翼建筑劳务有限公司	1,717,086.00	工程劳务未结算
2	广东微乐环保成套设备有限公司	509,000.00	工程劳务未结算
3	湖南民源建设工程有限公司	461,000.00	工程劳务未结算
4	岳阳泰德劳务有限公司	450,000.00	工程劳务未结算
5	湖南欣特气体有限公司	416,000.00	产品质量问题正在协商
	合计	3,553,086.00	

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例 (%)	预付款时间	未结算原因
湖南省御铂建设有限公司	非关联方	6,942,826.02	40.20	1 年以内	工程未结算
深圳兴旭建筑工程有限公司	非关联方	3,748,216.89	21.70	1 年以内	工程未结算
娄底华鑫水电设备安装工程有限公司	非关联方	1,806,340.13	10.46	1 年以内	工程未结算
湖南擎翼建筑劳务有限公司	非关联方	1,717,086.00	9.94	1 年以内/2 至 3 年	工程未结算
广东微乐环保成套设备有限公司	非关联方	499,300.00	2.89	1 年以内/1 至 2 年/2 至 3 年	质量问题协商中
合计		14,713,769.04	85.19	/	/

(五) 其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	10,379,525.09	16,933,560.82
合 计	10,379,525.09	16,933,560.82

其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内	2,672,658.25
1 至 2 年	6,104,018.13
2 至 3 年	1,817,657.39
3 至 4 年	832,364.68
小 计	11,426,698.45
减：坏账准备	1,047,173.36
合 计	10,379,525.09

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
拆借款	3,658,569.12	4,023,173.03
押金保证金	3,234,619.73	6,099,339.41
应收暂付款	4,533,509.60	7,990,218.22
小 计	11,426,698.45	18,112,730.66
减：坏账准备	1,047,173.36	1,179,169.84
合 计	10,379,525.09	16,933,560.82

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值)	整个存续期预 期信用损失 (已发生信用 减值)	
2021 年 1 月 1 日余 额	1,179,169.84			
2021 年 1 月 1 日其 他应收款账面余额 在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提				
本期转回	131,996.48			
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日 余额	1,047,173.36			

(4) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
合计	1,179,169.84		131,996.48		1,047,173.36

(5) 本期实际核销的其他应收款情况：无。

(6) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
广东赛能建设集团有限公司	拆借款	3,655,880.54	1 年以内 /1 至 2 年 /2 至 3 年	31.99	509,024.59
隆回县工业园开发建设投资有限公司	往来款	2,194,600.94	1 年以内 /1 至 2 年	19.21	206,781.13
刘汉城	往来款	801,217.00	3 至 4 年	7.01	240,365.10
海通恒信国际租赁股份有限公司	押金	655,000.00	1 至 2 年	5.73	
陈静	押金	523,788.00	4 至 5 年	4.58	
合计	——	7,830,486.48	——	68.52	956,170.82

(六) 存货

1、存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	809,877.75		809,877.75	4,994,468.81		4,994,468.81
在产品 (库存商品)	4,705,422.17		4,705,422.17	4,808,257.06		4,808,257.06
发出商品	5,422,125.26		5,422,125.26			
合同履约成本	5,509,032.55		5,509,032.55	22,627,503.02		22,627,503.02
合计	16,446,457.73		16,446,457.73	32,430,228.89		32,430,228.89

(七) 合同资产

1、合同资产情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已履约未结算资产	193,469,190.14		193,469,190.14	160,982,143.26		160,982,143.26

(八) 其他流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
预缴所得税	74,992.66	
待认证进项税	3,732,399.58	27,261,459.55
待抵扣进项税	23,009,648.02	
合计	26,817,040.26	27,261,459.55

(九) 长期应收款

1、长期应收款情况

项目	期末余额			上年年末余额			折现率区间
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	
岳阳市云溪区污水处理厂提标改造项目	62,524,867.63		62,524,867.63	61,885,290.66		61,885,290.66	10.83%
增城市派潭镇高滩污水处理厂工程 BOT 特许经营项目	17,289,627.69		17,289,627.69	17,840,385.88		17,840,385.88	11.83%
广州南沙开发区珠江工业园污水处理站工程 BOT 特许经营项目	15,309,458.29		15,309,458.29	17,170,174.74		17,170,174.74	14.23%
珠海斗门区斗门镇、白蕉镇农村湿地生态园及其配套管网工程政府和社会资本合作项目	50,387,041.57		50,387,041.57	80,615,945.12		80,615,945.12	项目回购
佛山三水区江南新区南部污水处理厂首期及配套污水主干管工程 BOT 特许经营项目	66,261,391.50		66,261,391.50	65,668,573.50		65,668,573.50	6.50%
新化县经济开发区污水处理及涉重废水治理 PPP 项目	91,435,216.49		91,435,216.49	94,347,784.85		94,347,784.85	8.85%
化州市中区水质净化处理设施整体打包 PPP 项目	535,139,062.14		535,139,062.14	393,080,191.18		393,080,191.18	工程未决算
合计	838,346,665.31		838,346,665.31	730,608,345.93		730,608,345.93	——

(十) 长期股权投资

被投资单位	初始投资成本	上年年末余额
中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司	59,999,840.00	59,999,840.00

续表一

被投资单位	本期增加				
	追加投资	权益法下确认的投资收益	其他综合收益调整	其他权益变动	其他
中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司		-13,448.47			

续表二

被投资单位	本期减少					
	减少投资	权益法下确认的投资损失	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	其他
中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司						

续表三

被投资单位	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司	59,986,391.53		

（十一）投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋建筑物
一、账面原值	
1. 上年年末余额	2,110,914.96
2. 本期增加金额	
3. 本期减少金额	
4. 期末余额	2,110,914.96
二、累计折旧和累计摊销	
1. 上年年末余额	526,623.81
2. 本期增加金额	100,308.84
(1) 计提或摊销	100,308.84

项目	房屋建筑物
3. 本期减少金额	
4. 期末余额	626,932.65
三、减值准备	
1. 上年年末余额	
2. 本期增加金额	
3. 本期减少金额	
4. 期末余额	
四、账面价值	
1. 期末账面价值	1,483,982.31
2. 上年年末账面价值	1,584,291.15

未办妥产权证书的投资性房地产情况：无。

（十二）固定资产

1、总表情况

项目	期末余额	上年年末余额
固定资产	35,965,838.20	38,247,736.56
固定资产清理		
合计	35,965,838.20	38,247,736.56

2、固定资产

（1）固定资产情况

项目	房屋及建筑物	运输设备	机器设备	检测设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1. 上年年末余额	36,982,550.16	10,724,618.79	5,381,233.27	159,218.75	3,152,535.99	56,400,156.96
2. 本期增加金额		1,192,020.72	24,635.25	38,341.87	348,255.99	1,603,253.83
(1) 购置		1,192,020.72	24,635.25	38,341.87	348,255.99	1,603,253.83
3. 本期减少金额		1,395,466.22			139,991.84	1,535,458.06
(1) 处置或报废		1,395,466.22			139,991.84	1,535,458.06
4. 期末余额	36,982,550.16	10,521,173.29	5,405,868.52	197,560.62	3,360,800.14	56,467,952.73
二、累计折旧						
1. 上年年末余额	3,989,034.62	8,096,436.21	4,232,370.59	149,547.64	1,685,031.34	18,152,420.40

项目	房屋及建筑物	运输设备	机器设备	检测设备	办公设备	合计
2. 本期增加金额	1,414,385.88	819,008.45	1,062,505.07	12,520.24	404,743.04	3,713,162.68
(1) 计提	1,414,385.88	819,008.45	1,062,505.07	12,520.24	404,743.04	3,713,162.68
3. 本期减少金额		1,248,556.91			114,911.64	1,363,468.55
(1) 处置或报废		1,248,556.91			114,911.64	1,363,468.55
4. 期末余额	5,403,420.50	7,666,887.75	5,294,875.66	162,067.88	1,974,862.74	20,502,114.53
三、减值准备						
1. 上年年末余额						
2. 本期增加金额						
3. 本期减少金额						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	31,579,129.66	2,854,285.54	110,992.86	35,492.74	1,385,937.40	35,965,838.20
2. 上年年末账面价值	32,993,515.54	2,628,182.58	1,148,862.68	9,671.11	1,467,504.65	38,247,736.56

(2) 暂时闲置的固定资产情况：无；

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况：无；

(4) 未办妥产权证书的固定资产情况：无。

(十三) 在建工程

分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
在建工程		192,800.72
工程物资		
合计		192,800.72

1、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
非均相类芬顿催化氧化技术				192,800.72		192,800.72

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数	上年年末 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
非均相类 芬顿催化 氧化技术 合计		192,800. 72	219,758. 28		412,559. 00		/	/			/	/

说明：其他减少是转入研发支出。

(十四) 使用权资产

项目	房屋建筑物
一、账面原值	
1. 上年年末余额	
2. 本期增加金额	17,668,211.06
(1) 租赁	17,668,211.06
3. 本期减少金额	
4. 期末余额	17,668,211.06
二、累计折旧和累计摊销	
1. 上年年末余额	
2. 本期增加金额	8,004,599.36
(1) 计提或摊销	8,004,599.36
3. 本期减少金额	
4. 期末余额	
三、减值准备	
1. 上年年末余额	
2. 本期增加金额	
3. 本期减少金额	
4. 期末余额	
四、账面价值	
1. 期末账面价值	9,663,611.70
2. 上年年末账面价值	

(十五) 无形资产

项目	特许经营权	软件	专利权	合计
一、账面原值				
1. 上年年末余额	127,486,776.15	921,344.78	30,616,442.33	159,024,563.26
2. 本期增加金额			399,503.15	399,503.15
(1) 内部研发			399,503.15	399,503.15
3. 本期减少金额				
4. 期末余额	127,486,776.15	921,344.78	31,015,945.48	159,424,066.41
二、累计摊销				
1. 上年年末余额	37,882,073.67	364,518.30	10,877,404.82	49,123,996.79
2. 本期增加金额	11,744,634.50	87,108.04	3,036,744.42	14,868,486.96
(1) 计提	11,744,634.50	87,108.04	3,036,744.42	14,868,486.96
3. 本期减少金额				
4. 期末余额	49,626,708.17	451,626.34	13,914,149.24	63,992,483.75
三、减值准备				

项目	特许经营权	软件	专利权	合计
1. 上年年末余额				
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	77,860,067.98	469,718.44	17,101,796.24	95,431,582.66
2. 上年年末账面价值	89,604,702.48	556,826.48	19,739,037.51	109,900,566.47

(十六) 开发支出

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	合同履约成本	
高浓度化工废水强化处理工艺研究		220,463.28			705.00	219,758.28	
某化工厂退役场地的土壤和地下水污染修复技术的研究		2,467,583.42			1,431,085.29	1,036,498.13	
华浩脱氮菌在生活废水处理中的应用		383,995.33			383,995.33		
一种垃圾渗滤液原液中漂浮物截留设备-水力筛		501,752.80			503,950.91	-2,198.11	
一种垃圾渗滤液全量软化设备-软化集成设备		506,107.60			503,909.49	2,198.11	
有机污染土壤修复技术的研究及适用条件		189,346.44			189,346.44		
危险废物减量化技术的研究及优化		262,121.70			262,121.70		
混凝联合芬顿工艺在渗滤液膜浓缩液处理中最佳运行时间的探究		377,119.52			377,119.52		

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	合同履约成本	
利用氨联合过氧化氢预处理玉米秸秆后的酶解产物作碳源用于污水生化处理的研究		326,935.59			326,935.59		
农村污水处理一体化设备研制		292,034.46			292,034.46		
非均相类芬顿催化氧化技术研究		1,846,439.95		399,503.15	1,417,030.31	29,906.49	
庭院式农村生活污水一体化设备研制（5T/天以下）		738,003.14			338,011.55	91,127.08	308,864.51
一种用于污水厂的新型取样装置研究		300,123.13			289,600.19	10,522.94	
人工湿地填料成分和配比的优化研究		569,288.53			249,523.43	319,765.10	
厌氧氨氧化技术应用及研究		898,104.94			808,401.13	89,703.81	
硫自养反硝化技术研究与应用		614,663.56			412,677.53	201,986.03	
一种新型一体式生物活性炭复合污水处理系统		540,205.49			370,916.68	169,288.81	
一种用于污水截流井的新型格栅研究		125,828.66			125,828.66		
活性污泥水解发酵补充碳源优化脱氮除磷研究		618,410.61			145,961.11	472,449.50	
一种用于沼气系统带水带渣问题的研究		1,923,377.22			594,667.28	1,328,709.94	

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	合同履约成本	
PLC(可编程逻辑控制器)系统异地监控技术的研究		135,124.34			123,434.01	10,320.35	1,369.98
一种便携式安装的防倒灌装置的研究		234,218.70			215,766.79	18,451.91	
一种防水防潮的新型电气柜研究		116,367.20			116,367.20		
一种适用于山区地表水源的农村净水设备的研究		174,125.88			147,955.67	26,170.21	
一种在线管道冲洗装置的研究		250,814.59			125,769.45	125,045.14	
一种异步电动机动态无功(功率因数)补偿系统的研究		352,645.69			324,316.22	28,329.47	
基于工业物联网的分布式污水闸站远程监控系统的研究		398,376.95			324,716.39	73,660.56	
短程硝化反硝化处理垃圾渗滤液的研究与应用		619,046.30			414,256.56	-4,275.08	209,064.82
油泥无害化处理集成技术及资源化利用示范工程		983,284.31			847,247.29	136,037.02	
分布式多个污水厂中央集中管控服务平台的构建及应		550,780.44			550,780.44		
合计		17,516,689.77		399,503.15	12,214,431.62	4,383,455.69	519,299.31

(十七) 长期待摊费用

项目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	5,178,481.01		997,243.48		4,181,237.53
污水处理厂改造维修	6,721,415.54	14,980,205.12	4,343,202.28		17,358,418.38
恢复性大修费用	456,954.73		456,954.73		
合计	12,356,851.28	14,980,205.12	5,797,400.49		21,539,655.91

(十八) 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

项目	期末余额		上年年末余额	
	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	5,700,551.02	947,711.45	4,499,766.89	765,112.22
可抵扣亏损	11,271,202.30	2,817,800.58	11,022,492.52	2,755,623.13
预计负债	1,608,329.67	300,094.38	1,781,869.35	412,735.29
合同资产折旧差异	797,860.99	143,560.50		
长期待摊费用摊销	454,905.82	64,124.11	132,090.44	33,022.61
合计	19,832,849.80	4,273,291.02	17,436,219.20	3,966,493.25

2、未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		上年年末余额	
	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
长期应收款摊销差异	19,913,225.96	4,978,306.49	16,973,156.53	4,243,289.13
固定资产折旧差异	106,758.96	26,689.74		
合计	20,019,984.92	5,004,996.23	16,973,156.53	4,243,289.13

3、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末金额	上年年末金额	备注
2023 年		936,429.49	
2024 年		444,702.45	
2025 年	1,256,170.44	2,065,216.09	
2026 年	3,957,036.74		
合计	5,213,207.18	3,446,348.03	

(十九) 其他非流动资产

项目	期末余额	上年年末余额
待认证进项税	4,972,800.00	2,972,800.00

(二十) 短期借款

1、短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
质押借款	21,600,000.00	79,000,000.00
保证借款	24,000,000.00	6,000,000.00
信用借款	1,500,000.00	
抵押借款	120,300,000.00	71,750,000.00
应付利息	279,344.87	238,789.23
合计	167,679,344.87	156,988,789.23

2、已逾期未偿还的短期借款情况：无。

(二十一) 应付账款

1、应付账款列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付工程款	42,086,700.77	52,085,259.82
材料采购款	65,224,179.55	81,378,987.78
其他采购款	29,126,878.35	24,897,619.14
合计	136,437,758.67	158,361,866.74

2、账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
广东筑龙建安工程有限公司	12,680,459.42	信用期内
娄底市中益建筑劳务有限公司	6,058,370.00	信用期内
湖南博言建筑有限公司	3,389,192.80	信用期内
湖南民源建设工程有限公司	3,385,321.10	信用期内

重庆三峰科技有限公司	3,061,656.10	信用期内
合 计	28,574,999.42	——

(二十二) 合同负债

1、 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收合同未履约货款	19,334,349.74	14,731,772.71

(二十三) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	9,674,177.25	56,412,469.81	55,319,250.44	10,767,396.62
二、离职后福利-设定提存计划		3,320,198.18	3,320,198.18	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	9,674,177.25	59,732,667.99	58,639,448.62	10,767,396.62

2、 短期薪酬列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	9,574,889.50	51,051,451.31	49,957,014.19	10,669,326.62
二、职工福利费	130.00	1,245,668.71	1,245,798.71	
三、社会保险费		1,942,009.30	1,942,009.30	
其中：医疗保险费		1,677,301.70	1,677,301.70	
工伤保险费		87,352.74	87,352.74	
生育保险费		177,354.86	177,354.86	
	98,070.00	2,053,629.00	2,053,629.00	98,070.00
	1,087.75	119,711.49	120,799.24	
四、住房公积金				

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
五、工会经费和职工教育经费				
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	9,674,177.25	56,412,469.81	55,319,250.44	10,767,396.62

3、设定提存计划列示

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
1. 基本养老保险		3,265,121.40	3,265,121.40	
2. 失业保险费		55,076.78	55,076.78	
3. 企业年金缴费				
合计		3,320,198.18	3,320,198.18	

(二十四) 应交税费

项目	期末余额	上年年末余额
增值税	540,972.05	614,165.17
企业所得税	2,614,734.21	3,214,398.09
城市维护建设税	31,879.31	42,288.40
个人所得税	249,909.10	223,748.76
教育费附加	13,680.27	18,123.59
地方教育费附加	9,120.17	12,082.41
印花税	389.30	17,517.00
车船税	660.00	
水利建设基金	422.50	367.41
环境保护税		19,591.30
合计	3,461,766.91	4,162,282.13

(二十五) 其他应付款

1、总表情况

(1) 分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		

项目	期末余额	上年年末余额
其他应付款	45,223,656.98	12,213,454.68
合计	45,223,656.98	12,213,454.68

其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
押金保证金	32,856,767.96	10,349,179.86
应付暂收款	12,366,889.02	1,864,274.82
合计	45,223,656.98	12,213,454.68

(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
上犹县冠良建筑劳务有限公司	3,880,000.00	信用期内

(二十六) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的长期借款	24,461,269.55	7,836,901.76

(二十七) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	5,234,477.47	5,667,027.36

(二十八) 长期借款

1、长期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
质押借款	515,980,700.25	457,381,948.41
抵押借款		81,699,245.47
保证借款	51,617,700.35	4,900,000.00
应付利息	964,925.15	874,320.48
合计	568,563,325.75	544,855,514.36

长期借款利率在 4.45%-12.5%之间。

(二十九) 租赁负债

项目	期末余额	上年年末余额
应付使用权资产租金	11,443,203.16	

项目	期末余额	上年年末余额
减：一年内支付的租金	2,987,931.39	
应付使用权资产租金	11,443,203.16	

(三十) 长期应付款

1、总表情况

(1) 分类列示

项目	期末余额	上年年末余额
长期应付款	52,400,000.00	90,000,000.00
专项应付款		
合计	52,400,000.00	90,000,000.00

2、长期应付款

(1) 按款项性质列示长期应付款

项目	期末余额	上年年末余额
南粤华浩环保基金 1 号私募基金	52,400,000.00	90,000,000.00

(三十一) 预计负债

项目	期末余额	上年年末余额	形成原因
恢复性大修	1,608,329.67	2,562,041.29	计提 BOT 项目移交前恢复性大修资金

(三十二) 递延收益

1、递延收益情况

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助研发项目资金	91,304.35		91,304.35		/

2、涉及政府补助的项目明细

负债项目	上年年末余额	本期新增补助金额	本期减少				其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
			冲减营业成本	冲减管理费用	计入其他收益	计入营业外收入			
农村污水处理一体化设备扶持资金	91,304.35					91,304.35		与收益相关	

(三十三) 股本

1、股本增减变动情况

项目	上年年末余额	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	115,710,000.00	964,200.00				964,200.00	116,674,200.00

(三十四) 资本公积

1、资本公积增减变动明细

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价	7,310,251.42	4,035,800.00	2,787,166.29	8,558,885.13

2、其他说明：本期增加是发行新股收到资金大于股本金额。本期减少是新股发行费用和同一控制下购买少数股东股份支付金额大于享有实收资本的金额。

(三十五) 专项储备

1、专项储备明细

项目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	17,817,057.32	2,448,069.40	1,904,515.90	18,360,610.82

2、其他说明：公司按建造总包合同收入的 1.5%计提安全生产费，本期减少是支付分包项目安全生产费。

（三十六）盈余公积

1、盈余公积明细

项目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	12,177,066.54	12,177,066.54	2,329,314.41		14,506,380.95

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

（三十七）未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	113,782,058.85	77,187,434.40
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-1,147,677.06	
调整后期初未分配利润	112,634,381.79	77,187,434.40
加：本期归属于母公司所有者的净利润	36,425,729.47	39,686,174.96
减：提取法定盈余公积	2,329,314.41	3,091,550.51
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	146,730,796.85	113,782,058.85

调整期初未分配利润明细：详见会计政策、会计估计及其变更。

（三十八）营业收入和营业成本

1、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	417,118,058.84	293,992,786.78	546,394,989.96	408,699,429.86
其他业务	1,747,351.80	1,447,477.89	176,954.14	100,308.84

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
合计	418,865,410.64	295,440,264.67	546,571,944.10	408,799,738.70

2、主营业务收入、成本按项目列示

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
技术服务	15,452,924.68	9,597,888.53	28,023,388.90	14,283,279.97
环境综合治理工程	222,885,025.92	157,635,176.55	449,059,914.94	356,154,518.66
环保运营	117,100,983.04	71,539,108.13	66,056,443.81	35,988,781.42
装备销售	61,679,125.20	55,220,613.57	3,255,242.31	2,272,849.81
合计	417,118,058.84	293,992,786.78	546,394,989.96	408,699,429.86

说明：技术服务包括设计、咨询和危废运输。

(三十九) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	478,072.16	808,541.65
教育费附加	344,667.84	584,663.36
印花税	21,849.80	378,330.23
车船使用税	14,748.74	14,247.28
房产税	313,570.64	199,443.82
土地使用税	58,687.87	108,616.14
环保税	62,899.98	81,292.39
水利建设基金	11,544.68	8,655.66
合计	1,306,041.71	2,183,790.53

(四十) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	4,449,300.33	4,439,738.17
办公费	217,365.56	279,970.08
房租水电物业费	43,056.18	67,719.13
广告展览费	161,387.94	115,667.93
招投标费	299,833.79	242,067.88
业务招待费	1,287,572.87	1,514,337.52
交通差旅费	256,632.31	494,838.63
运费	154,092.57	
其他	52,440.56	46,718.28
合计	6,921,682.11	7,201,057.62

(四十一) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	14,046,855.87	13,889,700.83
办公费	2,174,073.60	2,621,529.33
业务招待费	3,468,385.25	3,429,723.62
交通差旅费	658,677.87	1,996,542.59
车辆使用费	1,348,630.99	
房租水电物业费	1,251,452.65	1,575,190.70
折旧费及摊销	2,358,053.86	2,817,512.26
专业服务费	1,278,818.24	1,521,864.72
安全生产费	2,457,540.64	6,599,064.69
其他	100,103.68	259,774.96
合计	29,142,592.65	34,710,903.70

(四十二) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,459,086.11	14,561,028.41
直接投入	696,909.99	8,876,677.08
折旧及摊销	3,019,381.18	3,118,396.33
委外研发费	439,439.04	29,126.21
其他费用	1,188,418.48	1,234,373.87
合计	16,803,234.80	27,819,601.90

(四十三) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	23,102,030.33	20,447,003.06
减：利息收入	-3,016,535.52	296,221.47
手续费	272,964.82	1,164,637.34
融资费用	3,650,165.58	974,350.90
合计	30,041,696.25	22,289,769.83

说明：利息收入金额是本期根据回购协议冲减前期确认的利息收入。

(四十四) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
与收益相关的政府补贴		1,807,632.17	
高新技术企业认定奖励	502,000.00		与收益相关
研发项目补贴	591,304.35		与收益相关
个税手续费返还	35,427.76	27,901.66	与收益相关
税收减免	1,112,713.92	1,600,460.05	与收益相关

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
失业稳岗补贴	26,134.80	78,234.66	与收益相关
进项税加计扣除		28,065.50	
其他	148,786.16	376,919.43	与收益相关
合计	2,416,366.99	3,919,213.47	/

(四十五) 投资收益

项目	本期发生额	上年同期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-13,448.47	

(四十六) 信用减值损失

项目	本期发生额	上年同期发生额
应收账款坏账损失	-1,870,591.21	4,483,592.43
其他应收款坏账损失	200,929.41	-49,174.74
合同资产减值损失	307,630.06	
合计	-1,362,031.74	4,434,417.69

(四十七) 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	15,343.58	5,339.06

(四十八) 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助		10,800.00	
违约金收入	12,000.07	31,989.78	12,000.07
其他	4,706.15	39,992.13	4706.15
合计	16,706.22	82,781.91	

(四十九) 营业外支出

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
赔偿款		1,211,800.00	
公益性捐赠支出	208,000.00	293,000.00	208,000.00
罚款 滞纳金	27,191.97	810,591.56	27,191.97
其他	5,617.57	202,012.43	5,617.57
合计	240,809.54	2,517,403.99	213,617.57

(五十) 所得税费用

1、所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	2,082,080.09	4,160,910.22
递延所得税费用	561,417.12	792,681.78
合计	2,643,497.21	4,953,592.00

2、会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	40,042,025.49
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,006,303.82
子公司适用不同税率的影响	-965,039.93
调整以前期间所得税的影响	-682,793.16
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,176,575.15
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-277,731.49
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,586,991.52
研发费用加计扣除影响	-4,200,808.70
所得税费用	2,643,497.21

(五十一) 持续经营净利润及终止经营净利润

项目	本期		上期	
	发生金额	归属于母公司所有者的损益	发生金额	归属于母公司所有者的损益
持续经营净利润	37,398,528.28	36,425,729.47	44,205,038.88	39,686,174.96
终止经营净利润				
合计	37,398,528.28	36,425,729.47	44,205,038.88	39,686,174.96

(五十二) 现金流量表项目

1、收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
应收暂付款	15,960,432.84	11,228,625.44
保证金及押金	27,828,705.81	1,266,308.66
政府补助	2,416,366.99	1,169,441.96
利息收入	21,411.38	229,047.69
其他	16,706.22	981,102.83

项目	本期发生额	上期发生额
合计	46,243,623.24	14,874,526.58

2、支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
应收暂付款	3,162,803.44	33,280,820.78
其他费用	14,861,415.56	27,442,635.95
押金备用金	604,513.74	43,928,596.33
合计	18,628,732.74	104,652,053.06

3、支付其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
拆借款		1,000,000.00

4、支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
融资费用	3,650,165.58	10,505,877.00
拆借款	9,651,782.09	9,750,000.00
合计	13,301,947.67	20,255,877.00

(五十三) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料表

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	37,398,528.28	44,205,038.88
加: 信用减值准备	1,362,031.74	-4,434,417.69
资产减值损失		332,799.08
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、使用权资产折旧	11,818,070.88	4,774,766.48
无形资产摊销	14,868,486.96	7,062,324.37
长期待摊费用摊销	5,797,400.49	7,195,148.71
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)	-15,343.58	-5,339.06
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	26,775,412.03	20,447,003.06

补充资料	本期金额	上期金额
投资损失（收益以“-”号填列）	13,448.47	-5,125,742.39
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-39,495.05	291,712.03
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,155,877.67	500,969.75
存货的减少（增加以“-”号填列）	15,983,771.16	-122,821,901.01
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-33,418,229.12	53,379,512.90
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-55,384,370.44	-17,717,436.03
其他		
经营活动产生的现金流量净额	27,315,589.49	-11,915,560.92
2. 不涉及现金收支的重大活动:		
销售商品、提供劳务收到的银行承兑汇票背书转让的金额		
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	7,674,139.99	58,684,647.63
减：现金的上年年末余额	58,684,647.63	87,611,936.98
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的上年年末余额		
现金及现金等价物净增加额	-51,010,507.64	-28,927,289.35

2、现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	上年年末余额
一、现金	7,674,139.99	58,684,647.63
其中：库存现金	84,032.85	112,569.57
可随时用于支付的银行存款	7,590,107.14	58,572,078.06
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	7,674,139.99	58,684,647.63

项目	期末余额	上年年末余额
其中：母公司或公司内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

（五十四）所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	23,218,678.43	见本附注六、（一）
固定资产-房屋	24,157,451.85	用于银行借款抵押、质押
无形资产	72,026,324.58	用于银行借款抵押、质押
长期应收款	710,125,297.82	用于银行借款抵押、质押
长期股权投资	6,000,000.00	用于银行借款抵押、质押
合计	835,527,752.68	

说明：长期股权投资是对子公司岳阳华浩水处理有限公司的投资款。

七、合并范围的变更

本期合并范围增加

被合并方名称	股权取得方式	股权取得时点	注册资本	持股比例
广州华浩生态环境技术有限公司	设立取得	2021年10月29日	3000万元	100.00%
广州华浩生态环境建设有限公司	设立取得	2021年10月29日	5000万元	100.00%

八、在其他主体中的权益

（一）在子公司中的权益

1、企业公司的构成

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	
岳阳华浩水处理有限公司	岳阳	岳阳	环保	70.00		设立、购买少数股东股份
广州华浩高潭水处理有限公司	广州	广州	环保	100.00		设立
广州南沙华浩水处理有限公司	广州	广州	环保	60.00		设立
广州华越环保技术有限公司	广州	广州	环保	51.00		设立
广州穗勤危险货物运输有限公司	广州	广州	运输	51.00		设立

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	
广州瑞特环保科技有限公司	广州	广州	运输	100.00		设立
珠海华浩环保技术有限公司	珠海	珠海	环保	100.00		设立
佛山三水华浩水处理有限公司	佛山	佛山	环保	100.00		设立
新化经开区华浩水处理有限责任公司	新化	新化	环保	90.00		设立
茂名华浩环保技术有限公司	茂名	茂名	环保	100.00		设立
广东自华科技有限公司	佛山	佛山	制造	62.80		设立
岳阳广华污水处理有限公司	岳阳	岳阳	环保	70.00		设立、购买少数股东股份
上犹县华浩环保技术有限公司	广州	广州	环保	100.00		设立
广州华浩生态环境技术有限公司	广州	广州	环保	100.00		设立
广州华浩生态环境建设有限公司	广州	广州	环保	100.00		设立

2、重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例 (%)	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
岳阳华浩水处理有限公司	30.00	206,917.82		10,188,257.06
广州南沙华浩水处理有限公司	40.00	1,565,890.10	400,000.00	7,298,494.12
广州华越环保技术有限公司	49.00	516,127.22		7,945,896.44
广州穗勤危险货物运输有限公司	49.00	-338,590.86		7,479,602.62
新化经开区华浩水处理有限责任公司	10.00	154,466.54		3,876,280.38
广东自华科技有限公司	37.20	81,704.61		5,776,541.19
岳阳广华污水处理有限公司	30.00	-1,213,716.62		7,349,236.26
合计		972,978.82	400,000.00	49,914,308.07

3、重要非全资子公司的主要财务信息

(1) 重要非全资子公司的财务状况

子公司名称	期末余额					
	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
岳阳华浩水处理有限公司	2,203,253.91	64,493,834.87	66,697,088.78	31,602,157.04	1,134,074.87	32,736,231.91
广州南沙华浩水处理有限公司	5,395,163.52	15,901,775.56	21,296,933.08	801,404.27	2,249,299.50	3,050,703.77
广州华越环保技术有限公司	16,720,832.36	1,684.23	16,722,516.59	506,401.40		506,401.40
广州穗勤危险货物运输有限公司	17,001,157.63	1,667,823.08	18,668,980.71	1,981,571.13	1,422,914.44	3,404,485.57
新化	54,621,090.62	91,637,491.31	146,258,581.93	41,193,571.25	66,302,206.89	107,495,778.14

子公司名称	期末余额					
	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
经开区华浩水处理有限责任公司						
广东自华科技有限公司	35,408,308.13	5,277,396.72	40,685,704.85	17,007,380.95	8,149,987.38	25,157,368.33
岳阳广华污水处理有限公司	83,448,790.13	87,024,033.06	170,472,823.19	83,304,658.91	62,670,710.12	145,975,369.03
合计	214,798,596.30	266,004,038.83	480,802,629.13	176,397,144.95	141,929,193.20	318,326,338.15

(续)

子公司名称	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
岳阳华浩	2,316,876.61	64,397,918.95	66,714,795.56	32,918,253.31	589,988.84	33,508,242.15

子公司名称	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
水处理有限公司						
广州南沙华浩水处理有限公司	2,803,321.64	17,817,860.16	20,621,181.80	1,299,278.58	3,990,393.17	5,289,671.75
广州华越环保技术有限公司	16,226,661.80	6,771.01	16,233,432.81	1,070,638.47		1,070,638.47
广州穗勤危险货物运输有限公司	19,324,698.10	560,663.23	19,885,361.33	3,908,855.58	40,337.94	3,949,193.52
新化经开区华	38,016,887.56	94,748,446.66	132,765,334.22	21,442,300.44	74,104,895.38	95,547,195.82

子公司名称	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
浩水处理有限责任公司						
广东自华科技有限公司	38,935,412.44	5,932,492.39	44,867,904.83	21,009,615.25	8,658,556.28	29,668,171.53
岳阳广华污水处理有限公司	104,627,148.65	75,256,501.34	179,883,649.99	83,230,351.54	68,110,122.22	151,340,473.76
合计	222,251,006.80	258,720,653.74	480,971,660.54	164,879,293.17	155,494,293.83	320,373,587.00

(2) 重要非全资子公司的经营成果及现金流量

子公司名称	本期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
岳阳华浩水处理有限公司	9,128,650.95	754,303.46	754,303.46	-393,764.41
广州南沙华浩水处理有限公司	5,637,741.82	3,914,725.26	3,914,725.26	3,568,233.12
广州华越环保技术有限公司	3,056,898.32	1,053,320.85	1,053,320.85	-275,830.51
广州穗勤危险货物运输有限公司	3,770,143.23	-691,001.75	-691,001.75	1,367,710.98
新化经开区华浩水处理有限责任公司	9,266,670.84	1,544,665.39	1,544,665.39	5,398,335.59
广东自华科技有限公司	24,932,062.83	328,603.22	328,603.22	-1,592,381.37

岳阳广华污水处理有限公司	11,308,324.29	- 4,045,722.07	-4,045,722.07	8,753,882.84
合计	67,100,492.28	2,858,894.36	2,858,894.36	16,826,186.24

(续)

子公司名称	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
岳阳华浩水处理有限公司	6,980,204.00	-315,851.00	-315,851.00	6,905,790.13
广州南沙华浩水处理有限公司	2,791,215.61	2,627,073.91	2,627,073.91	2,052,175.73
广州华越环保技术有限公司	7,825,532.86	2,510,779.70	2,510,779.70	171,318.66
广州穗勤危险货物运输有限公司	8,678,635.77	2,986,155.15	2,986,155.15	-3,087,339.24
新化经开区华浩水处理有限责任公司	9,276,953.28	3,206,502.56	3,206,502.56	2,749,695.61
广东自华科技有限公司	22,459,384.18	3,510,952.83	3,510,952.83	-10,856,970.51
岳阳广华污水处理有限公司	5,217,110.49	-1,449,304.57	-1,449,304.57	-66,834,060.94
合计	63,229,036.19	13,076,308.58	13,076,308.58	-68,899,390.56

(二) 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	
中能建南方建投(南雄)环保投资运营有限公司	南雄市	南雄市	环保	40.00		权益法

2、重要联营企业的主要财务信息

项目	期末余额/本期发生额	上年年末余额/上期发生额
	中能建南方建投(南雄)环保投资运营有限公司	中能建南方建投(南雄)环保投资运营有限公司
流动资产	135,906,818.14	181,140,435.55
非流动资产	473,847,331.14	278,691,451.38
资产合计	609,754,149.28	459,831,886.93
流动负债	75,414,970.45	4,366,086.93
非流动负债	384,373,200.00	305,466,200.00
负债合计	459,788,170.45	309,832,286.93
少数股东权益	59,986,391.53	59,999,840.00
归属于母公司股东权益	89,979,587.30	89,999,760.00

项目	期末余额/本期发生额	上年年末余额/上期发生额
	中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司	中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司
按持股比例计算的净资产份额	59,986,391.53	59,999,840.00
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		
对合营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值		
营业收入	1,515,583.74	
财务费用		
所得税费用		
净利润	-33,621.17	
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自合营企业的股利		

九、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，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。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

（一）风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大

化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

利率风险—现金流量变动风险

本公司短期借款采用固定利率，因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要体现在长期额款的 LPR 利率变化(详见本附注六、二十八)有关。本公司的政策是关注这些长期借款的 LPR 利率变化。

利率风险敏感性分析：

截止 2021 年 12 月 31 日，公司以 LPR 利率上浮一定比例的长期借款余额 592,059,670.15 元, 结合目前总体经济形式的判断，LPR 利率基本保持不变或略有下降，有利于公司利润和股东权益。

2、信用风险

2021 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额。

为降低信用风险，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本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。

3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

于 2021 年 12 月 31 日，本公司持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	合计
银行借款	193,061,639.92	14,214,000.00		553,428,300.25	760,703,940.17

项 目	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上	合计
应付账款	70,093,016.56	47,715,467.39	9,174,625.02	945,4649.7	136,437,758.67
其他应付 款	39,895,587.70	5,023,069.28	45,000.00	260,000.00	45,223,656.98
长期应付 款		52,400,000.00			52,400,000.00

十、关联方及关联交易

(一) 本企业的实际控制人

实际控制人名称	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 (%)
戴自觉	50.9031	50.9031

(二) 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见本附注八、(一)。

(三) 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本附注八、(二)。

(四) 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
陈琴	董事、副总经理、控股股东戴自觉妻子
戴定国	参股股东
戴子贱	参股股东
陈敦厚	董事 股东
王立华	董事
广州南沙城市建设投资有限公司	子公司广州南沙水处理有限公司少数股东
湖南省恒盛企业集团有限公司	子公司岳阳华浩水处理有限公司少数股东
新华经济开发区投资开发有限责任公司	子公司新化经开区华浩水处理有限责任公司少数股东
中能建南方建投(南雄)环保投资运营有限公司	联营企业

(五) 关联交易情况

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
中能建南方建投(南雄)环保投资运营有限公司	建筑设计	市场价格	6,382,856.57	51.95	6,922,772.00	45.63
中能建南方建投(南雄)环保投资运营有限公司	建筑施工				125,774,744.51	288.01

2、关联担保情况

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
广州瑞特环保科技有限公司	8,000,000.00	2021.09.29	2022.11.03	否
新化经开区华浩水处理有限责任公司	80,000,000.00	2017.12.20	2027.12.13	否
岳阳广华污水处理有限公司	68,000,000.00	2020.08.10	2030.08.07	否
茂名华浩环保技术有限公司	400,000,000.00	2019.12.29	2023.07.12	否
广东自华科技有限公司	4,900,000.00	2020.01.01	2030.12.31	否
广东自华科技有限公司	9,000,000.00	2020.01.19	2023.01.18	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	50,000,000.00	2019.10.25	2022.10.24	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	50,000,000.00	2015.01.05	2022.10.24	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	50,000,000.00	2015.01.05	2022.10.24	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	50,000,000.00	2015.01.05	2022.10.24	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	50,000,000.00	2015.01.05	2022.10.24	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	21,600,000.00	2019.10.25	2024.07.12	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	21,600,000.00	2019.10.25	2024.07.12	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	34,600,000.00	2019.12.20	2022.12.19	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	34,600,000.00	2019.12.20	2022.12.19	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	34,600,000.00	2019.12.20	2022.12.19	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	19,000,000.00	2018.07.26	2023.03.22	否
广州华浩能源环保集团股份有限公司	19,000,000.00	2018.07.26	2023.03.22	否
新化经开区华浩水处理有限责任公司	80,000,000.00	2018.02.06	2027.12.06	否
新化经开区华浩水处理有限责任公司	80,000,000.00	2018.02.06	2027.12.06	否
新化经开区华浩水处理有限责任公司	80,000,000.00	2018.02.06	2027.12.06	否
岳阳广华污水处理有限公司	68,000,000.00	2020.08.10	2030.08.07	否
岳阳广华污水处理有限公司	68,000,000.00	2020.08.10	2030.08.07	否
岳阳广华污水处理有限公司	68,000,000.00	2020.08.10	2030.08.07	否
佛山三水华浩水处理有限公司	60,947,600.00	2020.06.29	2035.06.28	否

3、关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆出				
广州浩财瑞富投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00			未约定日期

4、关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价原则	本期发生额		上期发生额	
			金额	占同类交易金额的比例 (%)	金额	占同类交易金额的比例 (%)
中国化学工程第四建设有限公司	购买新化经开区华浩水处理有限责任公司	协商定价			335,705.00	0.50
长沙高新技术创业投资管理股份有限公司	购买岳阳华浩水处理有限公司股份	协商定价			1,940,000.00	2.88
湖南省恒盛企业集团有限公司	购买岳阳华浩水处理有限公司股份	协商定价	5,453,600.00	100.00		

(六) 关联方应收应付款项

应收项目

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	广州浩财瑞富投资合伙企业（有限合伙）	1,000.00			
其他应收款	中能建南方建投（南雄）环保投资运营有限公司	9,000.00			

十一、承诺及或有事项

(一) 未决诉讼

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露的未决诉讼事项。

(二) 公司提供的保函

保函受益人	保函金额	业务种类	开出银行	保函到期日
广州市增城区正果镇人民政府	100,000.00	运营保函	建行越秀支行	2023.01.02
广州市增城区正果镇人民政府	3,177,782.56	履约保函	建行越秀支行	2022.01.15
襄阳市襄州区农业农村局	1,718,634.00	履约保函	建行越秀支行	2022.01.18

保函受益人	保函金额	业务种类	开出银行	保函到期日
化州市住房和城乡建设局	25,000,000.00	履约保函	建行深圳分行	2022.11.18
阳原县毛皮循环经济园筹建管理办公室	1,000,000.00	投标保函	建行越秀支行	2022.02.28

十二、资产负债表日后事项

截止报告日，本公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

截止报告日，本公司不存在需要披露的其他重要事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收账款

1、按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内	18,406,849.20
1 至 2 年	198,018.65
2 至 3 年	13,488,513.19
3 至 4 年	14,894,800.00
4 至 5 年	2,207,643.45
5 年以上	4,894,379.90
小 计	54,090,204.39
减：坏账准备	3,745,943.59
合 计	50,344,260.80

2、按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	54,090,204.39	100.00	3,745,943.59	6.93	50,344,260.80
其中：账龄组合	28,122,904.08	51.99	3,745,943.59	13.32	24,376,960.49
无风险组合	25,967,300.31	48.01			25,967,300.31
合 计	54,090,204.39	100.00	3,745,943.59	6.93	50,344,260.80

(续)

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	47,552,142.97	100.00	2,555,022.90	5.37	44,997,120.07
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	47,552,142.97	100.00	2,555,022.90	5.37	44,997,120.07

(1) 组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	14,069,519.98	703,476.00	5.00
1 至 2 年	198,018.65	19,801.87	10.00
2 至 3 年	13,488,513.19	2,697,702.64	20.00
3 至 4 年	44,800.00	13,440.00	30.00
4 至 5 年	52,645.92	42,116.74	80.00
5 年以上	269,406.34	269,406.34	100.00
合计	28,122,904.08	3,745,943.59	—

(2)、期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款 (按单位)	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
关联方应收款项	25,967,300.31		—	—

3、坏账准备的情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	2,555,022.90	1,190,920.69			3,745,943.59

4、本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	359,093.76

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

本公司按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 45,420,279.65 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 83.98%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 2,869,881.47 元。

(二) 其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		420,000.00
应收股利		
其他应收款	49,958,237.35	111,285,576.42
合 计	49,958,237.35	111,705,576.42

1、应收股利

项目（或被投资单位）	期末余额	上年年末余额
广州南沙华浩水处理有限公司		420,000.00
减：坏账准备		
合 计		420,000.00

2、其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额
1 年以内	15,948,001.79
1 至 2 年	27,683,535.57
2 至 3 年	5,517,960.70
3 至 4 年	942,140.68
4 至 5 年	538,518.00
5 年以上	356,400.00
小 计	50,986,556.74
减：坏账准备	1,028,319.39
合 计	49,958,237.35

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
押金保证金	2,757,477.03	5,712,344.37
拆借款	3,647,566.44	4,023,173.03
应收暂付款	4,180,153.38	102,314,110.15
关联方	40,401,359.89	264,015.14
小 计	50,986,556.74	112,313,642.69

减：坏账准备	1,028,319.39	1,028,066.27
合 计	49,958,237.35	111,285,576.42

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预 期信用损失 (未发生信用 减值)	整个存续期预 期信用损失 (已发生信用 减值)	
2021 年 1 月 1 日余 额	1,028,066.27			
2021 年 1 月 1 日其 他应收款账面余额 在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	253.12			
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 12 月 31 日 余额	1,028,319.39			

(4) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	
坏账准备	1,028,066.27	253.12			1,028,319.39

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
珠海华浩环保技术 有限公司	应收暂付款	27,857,331.38	1 年以内/1 至 2 年/2 至 3 年	54.64	
茂名华浩环保技术 有限公司	应收暂付款	11,475,718.19	1 年以内/1 至 2 年	22.51	

单位名称	款项性质	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
广东赛能建设集团有限公司	应收暂付款	3,655,880.54	3 至 4 年	7.17	509,024.59
隆回县工业园开发建设投资有限公司	拆借款	2,194,600.94	1 至 2 年	4.30	206,781.13
刘汉城	应收暂付款	801,217.00	1 年以内/4 至 5 年	1.57	240,365.10
合计	——	45,984,748.05	——	90.19	956,170.82

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			上年年末余额		
	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	335,967,050.00		335,967,050.00	331,333,450.00		331,333,450.00
对联营、合营企业投资	59,986,391.53		59,986,391.53	59,999,840.00		59,999,840.00
合计	395,953,441.53		395,953,441.53	391,333,290.00		391,333,290.00

1、对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
岳阳华浩水处理有限公司	12,940,000.00	5,453,600.00		18,393,600.00		18,393,600.00
广州华浩高潭水处理有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		5,000,000.00
广州南沙华浩水处理有限公司	6,000,000.00			6,000,000.00		6,000,000.00
广州华越环保技术有限公司	1,530,000.00			1,530,000.00		1,530,000.00
广州穗勤危险货物	2,550,000.00			2,550,000.00		2,550,000.00

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
运输有限公司						
广州瑞特环保技术有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		10,000,000.00
珠海华浩环保技术有限公司	23,000,000.00			23,000,000.00		23,000,000.00
佛山三水华浩水处理有限公司	27,000,000.00			27,000,000.00		27,000,000.00
新化经开区华浩水处理有限责任公司	30,213,450.00			30,213,450.00		30,213,450.00
茂名华浩环保技术有限公司	185,000,000.00			185,000,000.00		185,000,000.00
广东自华科技有限公司	7,100,000.00		820,000.00	6,280,000.00		6,280,000.00
岳阳广华污水处理有限公司	21,000,000.00			21,000,000.00		21,000,000.00
合计	331,333,450.00	5,453,600.00	820,000.00	335,967,050.00		335,967,050.00

2、对联营、合营企业投资

投资单位	上年年末 余额	本期增减变动								期末余额	减值准 备 期末余 额
		追加 投资	减少投 资	权益法 下确认 的投资 损益	其他综 合收益 调整	其他权 益变动	宣告发 放现金 股利或 利润	计提 减值准 备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
中能建南方建投（南 雄）环保投资运营有 限公司	59,999,840.0 0			-13,448.47						59,986,391.5 3	
小计	59,999,840.0 0			-13,448.47						59,986,391.5 3	
合计	59,999,840.0 0			-13,448.47						59,986,391.5 3	

（四）营业收入和营业成本**1、营业收入和营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
主营业务	314,002,142.99	231,265,016.23	465,189,898.22	362,723,590.55
其他业务	315,748.02	107,213.74	176,954.14	100,308.84
合计	314,317,891.01	231,372,228.97	465,366,852.36	362,823,899.39

（五）投资收益

项目	本期发生额	上年同期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-13,448.47	
成本法核算的长期股权投资收到的投资收益	600,000.00	1,320,000.00
合计	586,551.53	1,320,000.00

其他说明：

十五、补充资料**（一）当期非经常性损益明细表**

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	15,343.58	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,416,366.99	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		

项目	金额	说明
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-224,103.32	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	2,207,607.25	
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	385,204.80	
少数股东权益影响额（税后）	655,879.84	
归属于母公司所有者权益的非经常性损益净额	1,166,522.61	

（二）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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	12.83	0.31	0.31
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.42	0.30	0.30

广州华浩能源环保集团股份有限公司

二〇二二年四月二十九日

附：

第十节 备查文件目录

（一）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。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会办公室