

# 清研环境科技股份有限公司

(深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道 019 号清华大学研究院 5 层 C527)



清研环境  
QINGYAN ENVIRONMENT

## 首次公开发行股票并在创业板上市 之上市公告书

保荐机构（主承销商）



中信建投证券股份有限公司  
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

二零二二年四月

## 特别提示

清研环境科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“清研环境”）股票将于 2022 年 4 月 22 日在深圳证券交易所上市。

创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

本公司提醒投资者应充分了解股票市场风险及本公司披露的风险因素，在新股上市初期切忌盲目跟风“炒新”，应当审慎决策、理性投资。

如无特别说明，本上市公告书中的简称或名词的释义与《清研环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）中的相同。

## 第一节 重要声明与提示

### 一、重要声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并依法承担法律责任。

深圳证券交易所、有关政府机关对本公司股票上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司提醒广大投资者认真阅读刊载于巨潮资讯网（网址 [www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）网站的本公司招股说明书“风险因素”章节的内容，注意风险，审慎决策，理性投资。

本公司提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅本公司招股说明书全文。

### 二、创业板新股上市初期投资风险特别提示

本次发行价格为 19.09 元/股，不超过剔除最高报价后网下投资者报价的中位数和加权平均数以及剔除最高报价后通过公开募集方式设立的证券投资基金（以下简称“公募基金”）、全国社会保障基金（以下简称“社保基金”）、基本养老保险基金（以下简称“养老金”）、根据《企业年金基金管理办法》设立的企业年金基金（以下简称“企业年金基金”）和符合《保险资金运用管理办法》等规定的保险资金（以下简称“保险资金”）报价中位数、加权平均数孰低值。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为专用设备制造业，行业代码为“C35”，截至 2022 年 4 月 6 日（T-4 日），中证指数有限公司发布的行业最近一个月平均静态市盈率为 35.03 倍。

截至 2022 年 4 月 6 日（T-4 日），可比上市公司估值水平如下：

证券代码	证券简称	T-4 日股票收盘价 (元/股)	2020 年扣非前 EPS (元/股)	2020 年扣非后 EPS (元/股)	2020 年静态市盈率 (扣非前)	2020 年静态市盈率 (扣非后)
688057.SH	金达莱	18.45	1.4010	1.3456	13.17	13.71

证券代码	证券简称	T-4 日股票收盘价 (元/股)	2020 年扣非前 EPS (元/股)	2020 年扣非后 EPS (元/股)	2020 年静态市盈率 (扣非前)	2020 年静态市盈率(扣非后)
688101.SH	三达膜	15.84	0.6643	0.5514	23.84	28.73
688069.SH	德林海	41.32	3.2416	3.0656	12.75	13.48
平均值					<b>16.59</b>	<b>18.64</b>

数据来源：Wind 资讯，数据截至 2022 年 4 月 6 日。

注 1：市盈率计算如存在尾数差异，为四舍五入造成；

注 2：2020 年扣非前/后 EPS=2020 年扣除非经常性损益前/后归母净利润/T-4 日总股本。

本次发行价格 19.09 元/股对应的 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的摊薄后市盈率为 33.49 倍，低于中证指数有限公司发布的发行人所处行业最近一个月平均静态市盈率 35.03 倍；高于同行业可比公司 2020 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润的平均静态市盈率 18.64 倍，超出幅度为 79.67%，存在未来发行人股价下跌给投资者带来损失的风险。

本次发行的定价合理性说明如下：

第一，技术优势：RPIR 技术系公司核心团队多年研发生成，并在公司成立以来于产业化实践中不断迭代提升，凭借“投资省、占地少、运行成本低、管理简单、出水水质优良”等特点，在水处理领域已拥有较强的优势；

第二，产业化应用优势：公司深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和工艺设计，向客户提供针对性和实用性较强的 RPIR 工艺包，切实解决各种复杂条件下的污水处理难题；核心装备 RPIR 模块及 RPIR 一体机标准化、装备化程度高，可灵活适配多种类型污水处理项目。公司的创新技术及创新装备产业化优势明显，应用规模持续扩大，尤其是在技术壁垒高、项目规模大的市政污水领域，公司不断树立成功项目；

第三，持续研发创新优势：公司在多年的产业化实践中进行持续创新，发展出 S-RPIR、A/RPIR、A2/RPIR、竖流 A/RPIR 等多种工艺包，有效解决了客户在污水处理项目中的多种难题，满足了客户多样化、个性化的需求。截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有专利 47 项，其中发明专利 7 项。公司积极承接行业科研课题任务，独立承担的“RPIR 快速生化污水处理技术及装备”合作承担的“低成本快速生化技术在屠宰废水处理及回用中的应用示范”等课题获深圳市科技创新委员会验收通过；

第四，研发团队优势：公司始终将人才作为企业发展的核心驱动力，拥有深耕水处理技术研发领域多年的核心团队，并积极引进、培养资深的专家型人才，通过绩效激励、员工持股计划等多种方式激发员工创新意识，使人才队伍保持稳定，与公司共同发展。公司核心技术人员刘淑杰女士、陈福明先生在水处理领域深耕多年，拥有丰富的研究成果，在国内外重要学术期刊发表多篇论文，曾获得环境保护部、广东省人民政府、深圳市人民政府等主管部门颁发的多项荣誉奖项；

第五，品牌优势：公司自成立以来深耕以深圳为中心的华南区域市场，同时以点带面，逐步形成辐射全国的品牌覆盖度，服务客户包括中国电建（601199.SH）、天健水环境、中建环能（300425.SZ）等国有企业或上市公司及其子公司，以及深水咨询、广汇源环境水务等地方水务企业。公司致力于提高技术和产品对污水处理项目的适用性，以稳定、高效的良好运行效果获得市场认可，逐步树立品牌效应。

发行人和保荐机构（主承销商）提请投资者关注投资风险，审慎研判发行定价的合理性，理性做出投资决策。

本次发行存在因取得募集资金导致净资产规模大幅度增加对发行人的生产经营模式、经营管理和风险控制能力、财务状况、盈利水平及股东长远利益产生重要影响的风险。发行人和保荐机构（主承销商）提请投资者关注投资风险，审慎研判发行定价的合理性，理性做出投资决策。

本公司提醒广大投资者注意首次公开发行股票（以下简称“新股”）上市初期的投资风险，广大投资者应充分了解风险、理性参与新股交易。

具体而言，本公司新股上市初期的风险包括但不限于以下几种：

#### **（一）涨跌幅限制放宽**

创业板股票竞价交易设置较宽的涨跌幅限制，首次公开发行并在创业板上市的股票，上市后的前5个交易日不设涨跌幅限制，其后涨跌幅限制为20%。深圳证券交易所主板新股上市首日涨幅限制44%、跌幅限制比例为36%，次交易日开始涨跌幅限制为10%，创业板进一步放宽了对股票上市初期的涨跌幅限制，提高了交易风险。

## **(二) 流通股数量较少**

本次发行后，公司总股本为 10,801.00 万股，其中无限售条件流通股数量为 2,351.6089 万股，占发行后总股本的比例为 21.77%。公司上市初期流通股数量较少，存在流动性不足的风险。

## **(三) 股票上市首日即可作为融资融券标的**

股票上市首日即可作为融资融券标的，有可能会产生一定的价格波动风险、市场风险、保证金追加风险和流动性风险。价格波动风险是指，融资融券会加剧标的股票的价格波动；市场风险是指，投资者在将股票作为担保品进行融资时，不仅需要承担原有的股票价格变化带来的风险，还得承担新投资股票价格变化带来的风险，并支付相应的利息；保证金追加风险是指，投资者在交易过程中需要全程监控担保比率水平，以保证其不低于融资融券要求的维持保证金比例；流动性风险是指，标的股票发生剧烈价格波动时，融资购券或卖券还款、融券卖出或买券还券可能会受阻，产生较大的流动性风险。

## **(四) 本次发行有可能存在上市后跌破发行价的风险**

投资者应当充分关注定价市场化蕴含的风险因素，知晓股票上市后可能跌破发行价，切实提高风险意识，强化价值投资理念，避免盲目炒作，监管机构、发行人和保荐机构（主承销商）均无法保证股票上市后不会跌破发行价格。

## **三、特别风险提示**

本公司提醒投资者认真阅读本公司招股说明书“第四节 风险因素”章节，特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

### **(一) 业绩无法持续快速成长甚至出现下滑的风险**

公司业务的发展受内外部因素影响，未来在发展中存在因下游需求放缓、技术推广不达预期、新技术诞生、新兴竞争者进入、行业竞争加剧、业务增长点培育存在不确定性等，导致公司业务规模无法持续快速成长的风险，具体如下：

#### **1、下游需求放缓**

公司作为水处理设备研发商，下游客户为水环境治理项目的工程承包商，最终业主

为各地政府。因此，公司处于产业链上游，业务发展受到下游需求的影响。若下游需求放缓，将对公司业务发展产生不利影响。

## **2、技术推广不达预期**

RPIR 技术系公司核心团队自主研发，在公司成立后进行商业化应用推广，技术推广时间较短、目前处于起步推广期。A<sup>2</sup>O、MBR、MBBR 等其他污水处理技术诞生于国外，并在国内外污水处理项目中得到长期实践验证，具备规模优势、客户优势、推广优势、品牌优势等竞争优势。RPIR 技术虽然具备投资省、占地少等特点，但亦存在斜管填料清洗及更换成本、单环节悬浮物控制精度小于 MBR 膜过滤技术、少量管线布水成本等技术局限。由于技术更换存在成本、传统技术先发优势明显、客户选择惯性、推广主体不同、长期项目新建周期较长、公司推广力度有待提升等原因，且技术指标仅为客户考量因素的一部分，RPIR 技术相对其他污水处理技术市场份额较低、品牌影响力存在一定差距。若未来公司不能进一步推广自身技术，可能面临市场份额不能提升的风险。

## **3、新技术诞生、新兴竞争者进入，行业竞争加剧**

目前污水处理行业的技术及市场需求处于持续更迭中，未来若市场上产生在占地、投资、运营成本等各方面更有竞争力的技术及企业，亦将抢占市场份额并对公司技术推广产生一定影响。

## **4、业务增长点培育存在不确定性**

新技术研发和技术产业化落地存在一定不确定性，未来若现有产品增长放缓而公司未能及时推出新产品，或未能有效开拓新的应用领域、业务区域形成业务增长点，可能影响业务快速成长。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司营业收入分别为 7,252.00 万元、15,097.84 万元、18,240.18 万元，2019 年度增长较快，但 2020 年度增速放缓。2021 年 1-9 月公司业务收入延续增长放缓的趋势，在收入增速放缓的同时，叠加低毛利率项目增加、吨水处理价格下降等因素导致主营业务毛利率下降、职工薪酬及股份支付费用增加导致的期间费用增加及应收账款（含合同资产）规模增长导致的信用减值损失增加等因素的影响，导致 2021 年 1-9 月公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润出现下滑。

若未来公司业务发展中仍出现上述或者其他导致业务收入增长放缓或盈利能力下

降的因素，且公司未能采取有效措施，则仍存在经营业绩无法持续快速成长，甚至出现经营业绩下滑的风险。

## **（二）科技创新失败的风险**

自成立以来，公司一直致力于污水处理技术和产品的研发，由于水处理领域创新产品研发壁垒相对较高，且新产品从研发成功到产业化应用亦需一定过程。如果公司未来不能准确地把握技术发展趋势，加之研发具有一定的不确定性，可能导致公司科技创新失败，技术升级迭代不达预期，不能按照计划推出与市场需求相符的新产品，将对公司的经营造成不利影响。

## **（三）关键技术研发人员流失的风险**

自“水十条”等政策出台以来，全国污水处理领域进入了“效果时代”，传统工艺难以满足日益提升的污水处理标准及土地资源有限条件下的污水处理项目建设需求。水处理行业从投资驱动型向技术驱动型快速转变，核心技术人才的重要性日益提升，业内企业对技术研发人员的需求增长较快，优秀人才的争夺日益激烈。随着公司业务规模的进一步扩大和未来募投项目的稳步实施，公司对高素质技术研发人才的需求还将继续增加。如果公司关键技术研发人员流失或者不能及时补充所需人才，将对公司业务造成不利影响。

## **（四）毛利率下降的风险**

2018年、2019年、2020年和2021年1-6月，公司主营业务毛利率分别为65.24%、63.19%、60.95%和54.65%，整体毛利率水平较高，但存在持续下降趋势。整体来看，公司毛利率变动主要受产业政策、行业竞争、技术研发、市场开拓、客户定制化需求、产品销售价格、原材料价格、人工成本等因素的影响。未来随着产业政策变化、水处理技术不断成熟推广以及公司项目应用地域的扩大，公司不能在技术研发、市场开拓和产业化应用等方面保持竞争力，则公司存在毛利率持续下降的风险，具体如下：

### **1、市场竞争可能会逐步加剧导致毛利率下降的风险**

我国水处理行业总体起步较晚，且由于行业发展早期存在市场化程度不高、区域性较强的特点，加之水处理技术路线较多、水处理工艺环节较长，目前行业内企业数量较多，市场竞争较为激烈。公司RPIR技术系核心团队自主研发，具有投资省、用地少等

特点，但目前仍处于起步推广期，相比于 A<sup>2</sup>O、MBR 等先发优势明显的传统污水处理技术，市场份额相对较低、品牌影响力相对不足。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司基于维持长期客户、开发新客户的需求，在部分项目议价过程中给予一定让步，导致部分项目的毛利率水平相对较低。若未来公司所处水处理行业的市场竞争进一步加剧，对公司议价能力造成不利影响，则公司存在毛利空间被进一步压缩、毛利率下降的风险。

## **2、客户定制化需求增加导致毛利率下降的风险**

2021 年 1-6 月，公司 RPIR 工艺包业务毛利率为 56.92%，相较于 2020 年度有所下降，主要原因为非纯 RPIR 设备项目毛利率下降幅度较大，拉低了当期毛利率，同时 RPIR 工艺包收入结构的变化也对 RPIR 工艺包毛利率产生一定影响。RPIR 工艺包是将工艺设计、核心装备、辅助设备及材料耦合研发的产品，其中，曝气器、泵、风机等辅助设备及材料属于市场通用设备，毛利率相对核心装备较低。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，为了满足客户定制化需求以及自身业务发展策略的考虑，公司存在部分非纯 RPIR 设备项目辅助设备及材料成本占比较高从而导致毛利率较低的情形。非纯 RPIR 设备项目毛利率由 2020 年的 65.23%下降至 2021 年 1-6 月的 34.72%，是 RPIR 工艺包毛利率下降的主要原因。若未来随客户定制化需求的增加，辅助设备材料的占比持续提升导致毛利率进一步下降，或公司非纯 RPIR 设备项目业务占比提升，则公司存在毛利率进一步下降的风险。

## **3、RPIR 工艺包收入结构的变化导致毛利率下降的风险**

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，RPIR 工艺包毛利率分别为 69.92%、66.47%、66.06%和 56.92%，2021 年 1-6 月下降明显，主要受非纯 RPIR 设备项目毛利率下降幅度较大的影响，同时 RPIR 工艺包收入结构的变化也对 RPIR 工艺包毛利率产生一定影响。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司 RPIR 一体机项目占 RPIR 工艺包收入的比例分别 3.10%、0.83%、3.70%和 16.66%，2021 年 1-6 月上升幅度较大，由于公司 RPIR 一体机除箱体结构，还需要箱体内集成电气材料、泵、风机等辅助设备，公司 RPIR 一体机项目的整体毛利率水平低于 2020 年 RPIR 工艺包整体毛利率水平，其收入占比提升对 RPIR 工艺包毛利率产生一定影响。若未来公司 RPIR 一体机项目收入保持上升，但 RPIR 模块项目市场开拓受挫导致其收入不能同步上升，公司

RPIR 一体机项目收入占 RPIR 工艺包的比例可能出现持续上升，从而可能导致公司出现毛利率持续下降的风险。

#### **4、承接部分低毛利率项目导致整体毛利率下降的风险**

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司为实现在产业化实践中不断提升技术水平、更好地服务客户以及快速实现技术推广，选择性承接部分水处理运营服务及水处理工程服务。2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-6 月，公司水处理运营服务毛利率分别为 62.87%、54.96%、54.51%和 7.97%，2021 年 1-6 月出现大幅下降，主要系沙湾河 1 号、2 号污水治理项目续期后，收入规模及毛利率水平大幅下降影响。公司未来可能会出于方便潜在客户考察、RPIR 技术的真实应用场景，研发人员进行技术研发和实验以及推广 RPIR 的新工艺技术，继续承接部分低毛利项目。若未来公司低毛利率项目数量、低毛利率项目收入占比有所上升，或部分项目收入不及预期导致毛利率为负的情形，则公司存在因承接部分低毛利率项目导致整体毛利率下降的风险。

#### **5、原材料价格及人工成本上升导致毛利率下降的风险**

报告期内，公司的主要成本为不锈钢、斜管填料等材料成本及劳务外包、工程分包等成本，其中，不锈钢板材及不锈钢管材的价格随着大宗原材料不锈钢卷价格波动，劳务外包、工程分包的定价在一定程度上受人力成本的影响，直接人工、间接人工亦与人力成本变化相关。若公司不锈钢板材及不锈钢管材等原材料价格及人工成本出现大幅上升，或成本控制能力下降，而公司不能有效将原材料价格及人工成本上涨的压力转移至下游或通过技术工艺优化抵消成本上涨的压力，将可能导致公司出现毛利率持续下降的风险。

### **（五）政策变化的风险**

#### **1、行业政策环境变化的风险**

公司是水环境治理领域的设备提供商，主要产品应用于污水治理项目。污水治理项目系典型的环境、公共设施，国家的环境保护政策、法律法规直接影响政府环保投资力度，也一定程度上影响客户的购置需求，对公司生产经营具有较大影响。未来，若因污水治理目标逐步实现，政府环保投入力度有所减少、监管强度有所减弱，环保政策出现调整，则可能对上游污水治理装备行业发展产生一定影响，亦推动市场竞争进一步加剧。

## 2、税收优惠政策变化的风险

公司被认定为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）的有关规定，公司报告期内享受15%的企业所得税优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119号）《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99号）的有关规定，公司报告期内享受研发费用企业所得税前加计扣除的税收优惠。

报告期内，公司享受的税收优惠占当期税前利润情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
高新技术企业所得税税收优惠	448.21	840.47	677.97	232.13
研发费用企业所得税前加计扣除	45.04	83.07	76.05	68.65
收到的税费返还	3.09	-	-	-
<b>税收优惠金额合计</b>	<b>496.34</b>	<b>923.54</b>	<b>754.02</b>	<b>300.78</b>
利润总额	4,219.63	7,796.17	6,981.42	3,365.94
<b>税收优惠金额占利润总额的比例</b>	<b>11.76%</b>	<b>11.85%</b>	<b>10.80%</b>	<b>8.94%</b>

若公司在未来高新技术企业证书期满后，不再符合《高新技术企业认定管理办法》的相关要求，不能通过高新技术企业资格复审或重新认定，导致公司无法继续享受上述所得税优惠政策，或国家的相关所得税优惠政策发生不利变化，将对公司未来经营业绩产生一定不利影响。

## 第二节 股票上市情况

### 一、股票发行上市审核情况

#### （一）编制上市公告书的法律依据

本上市公告书是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》等有关法律、法规的规定，并按照《深圳证券交易所创业板股票上市公告书内容与格式指引》而编制，旨在向投资者提供有关本公司首次公开发行股票上市的基本情况。

#### （二）中国证监会同意注册的决定及其主要内容

公司首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）已经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2022〕543号”文注册同意，内容如下：

- 1、同意清研环境首次公开发行股票的注册申请。
- 2、清研环境本次发行股票应严格按照报送深圳证券交易所的招股说明书和发行承销方案实施。
- 3、本批复自同意注册之日起12个月内有效。
- 4、自同意注册之日起至本次股票发行结束前，清研环境如发生重大事项，应及时报告深圳证券交易所并按有关规定处理。

#### （三）深圳证券交易所同意股票上市的决定及其主要内容

根据深圳证券交易所《关于清研环境科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上〔2022〕383），同意公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，证券简称为“清研环境”，证券代码为“301288”。

本公司首次公开发行中的23,516,089.00股人民币普通股股票自2022年4月22日起可在深圳证券交易所上市交易。其余股票的可上市交易时间按照有关法律法规规章、深圳证券交易所业务规则及公司相关股东的承诺执行。

## 二、股票上市相关信息

(一) 上市地点及上市板块：深圳证券交易所创业板

(二) 上市时间：2022年4月22日

(三) 股票简称：清研环境

(四) 股票代码：310288

(五) 本次公开发行后的总股本：108,010,000股

(六) 本次公开发行的股票数量：27,010,000股，全部为公开发行的新股

(七) 本次上市的无流通限制及限售安排的股票数量：23,516,089股

(八) 本次上市的有流通限制或限售安排的股票数量：84,493,911股

(九) 战略投资者在本次公开发行中获得配售的股票数量和锁定安排：发行人的高级管理人员和核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划，认购2,195,180股锁定期为12个月

(十) 发行前股东所持股份的流通限制及期限：具体参见本上市公告书之“第八节 重要承诺事项”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”

(十一) 发行前股东对所持股份自愿锁定的承诺：具体参见本上市公告书之“第八节 重要承诺事项”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”

(十二) 本次上市股份的其他限售安排：

本次发行最终采用向战略投资者定向配售（以下简称“战略配售”）、网下向符合条件的网下投资者询价配售（以下简称“网下发行”）与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行（以下简称“网上发行”）相结合的方式进行。

1、中信建投清研环境1号战略配售集合资产管理计划、中信建投清研环境2号战略

配售集合资产管理计划获配股票限售期为12个月，限售股份数量分别为93.5463万股和125.9717万股。限售期自本次公开发行的股票在深交所上市之日起开始计算。

2、网下发行部分采用比例限售方式，网下投资者应当承诺其获配股票数量的10%（向上取整计算）限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起6个月。即每个配售对象获配的股票中，90%的股份无限售期，自本次发行股票在深交所上市交易之日起即可流通；10%的股份限售期为6个月，限售期自本次发行股票在深交所上市交易之日起开始计算。对应的股份数量为129.8731万股，约占网下发行总量的10.02%，约占本次发行总量的4.81%，约占发行后总股本的1.20%。

（十三）公司股份可上市交易日期如下：

项目	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（发行后）	可上市交易日期（非交易日顺延）
首次公开发行前已发行股份	刘淑杰	1,957.7796	18.13%	2025年4月22日
	陈福明	1,677.2903	15.53%	2025年4月22日
	根深投资	1,040.2592	9.63%	2025年4月22日
	行之投资	752.9924	6.97%	2025年4月22日
	力合创投（CS）	677.6930	6.27%	2023年4月22日
	清研创投（CS）	609.9238	5.65%	2023年4月22日
	刘旭	351.6473	3.26%	2025年4月22日
	迦之南投资	311.7388	2.89%	2025年4月22日
	人才基金	308.4305	2.86%	2023年9月25日
	惟明投资	104.5672	0.97%	2023年9月25日
	启高致远	100.8021	0.93%	2023年9月25日
	深创投（CS）	77.1078	0.71%	2023年9月25日
	子今投资	73.1970	0.68%	2023年9月25日
	宜安投资	31.3702	0.29%	2023年9月25日
	力合泓鑫	25.2008	0.23%	2023年9月25日
	<b>小计</b>	<b>8,100.0000</b>	<b>75.00%</b>	-
首次公开发行战略配售股份	中信建投清研环境1号战略配售集合资产管理计划	93.5463	0.87%	2023年4月22日
	中信建投清研环境2号战略配售集合资产管理计划	125.9717	1.17%	2023年4月22日
	<b>小计</b>	<b>219.5180</b>	<b>2.03%</b>	--

项目	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（发行后）	可上市交易日期（非交易日顺延）
首次公开发行网上网下发行股份	网下发行限售股份	129.8731	1.20%	2022年10月22日
	网下发行无限售股份	1,166.5589	10.80%	2022年4月22日
	网上发行股份	1,185.0500	10.97%	2022年4月22日
	小计	<b>2,481.4820</b>	<b>22.97%</b>	-
合计		<b>10,801.0000</b>	<b>100.00%</b>	-

注：以上数据各分项直接相加之和如在尾数上有差异，除含特别标注外，均为四舍五入所致。

（十四）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

（十五）上市保荐机构：中信建投证券股份有限公司

### 三、上市标准

公司选择的具体上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》中“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元”。

2019年度和2020年度，发行人经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为5,799.35万元和6,156.58万元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》第2.1.2条第（一）款的上市标准“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于5,000万元”。

### 第三节 发行人、股东和实际控制人情况

#### 一、发行人基本情况

中文名称：清研环境科技股份有限公司

英文名称：Qingyan Environmental Technology Co., Ltd.

本次发行前注册资本：8,100.00 万元

法定代表人：刘淑杰

住所：深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道 019 号清华大学研究院  
5 层 C527

邮政编码：518000

有限公司成立日期：2014 年 7 月 10 日

整体变更为股份公司日期：2020 年 9 月 17 日

经营范围：一般经营项目是：环保工程技术的研发、技术咨询与技术服务；环保设备与环保材料的研发、销售；环保药剂与菌剂的研发、销售；环境污染治理设施管理。（以上经营项目涉及许可的，请先取得相关部门批准后方可经营），许可经营项目是：环保工程的投资、设计、咨询、技术服务、建设、运营；环保设备与环保材料制造、加工、生产。

主营业务：快速生化污水处理技术及装备的研发和应用

所属行业：根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业为专用设备制造业，行业代码为“C35”

电 话：0755- 86563163

传 真：0755- 86535004

互联网网址：www.tsinghuan.com.cn

电子信箱：[qyhjzqb@tsinghuan.com.cn](mailto:qyhjzqb@tsinghuan.com.cn)

董事会秘书：淡利敏

## 二、公司董事、监事、高级管理人员情况及持有公司股票、债券的情况

单位：万股

序号	姓名	职务	任职起止日	发行前直接持股数量	发行前间接持股数量	间接持股平台名称	发行前合计持股数量	占发行前总股本持股比例	持有债券情况
1	刘淑杰	董事长、总经理	2020.09.16-2023.09.15	1,957.78	481.61	根深投资、行之投资	2,439.39	30.12%	否
2	陈福明	董事、首席科学家	2020.09.16-2023.09.15	1,677.29	117.39	根深投资、行之投资	1,794.68	22.16%	否
3	刘旭	董事、副总经理	2020.09.16-2023.09.15	351.65	-	-	351.65	4.34%	否
4	郑新	董事、财务总监	2020.09.16-2023.09.15	-	129.89	行之投资	129.89	1.60%	否
5	伊曦	董事	2020.09.16-2023.09.15	-	-	-	-	-	否
6	汪姜维	董事	2020.09.16-2023.09.15	-	-	-	-	-	否
7	彭建华	独立董事	2020.09.16-2023.09.15	-	-	-	-	-	否
8	薛永强	独立董事	2020.09.16-2023.09.15	-	-	-	-	-	否
9	王伟	独立董事	2020.09.16-2023.09.15	-	-	-	-	-	否
10	芦嵩林	监事会主席	2020.09.16-2023.09.15	-	60.99	根深投资	60.99	0.75%	否
11	吴秉奇	监事	2020.09.16-2023.09.15	-	60.99	根深投资	60.99	0.75%	否
12	张其殿	职工监事、技术部总监	2020.09.02-2023.09.01	-	60.99	根深投资	60.99	0.75%	否
13	淡利敏	董事会秘书	2020.09.16-2023.09.15	-	129.89	行之投资	129.89	1.60%	否
		副总经理	2021.01.11-2023.09.15						

### 三、控股股东及实际控制人情况

#### (一) 控股股东、实际控制个人基本情况

截至本上市公告书签署日，公司的控股股东、实际控制人为刘淑杰。刘淑杰直接持有公司 18.13%的股权，同时刘淑杰持有迦之南投资 100%股权，另外刘淑杰担任根深投资和行之投资两个平台的普通合伙人，通过迦之南投资、根深投资和行之投资间接控制公司 19.49%的股权，合计控制公司总股本 37.62%的股权，为公司的实际控制人。

2017年9月10日，为保持公司的稳定持续发展，保障公司经营决策的一致性和稳定性，提高管理团队的日常经营决策效率，刘淑杰控制的迦之南投资、陈福明、刘旭签署了《一致行动人协议》，约定重大事项上保持一致。

2021年2月4日，刘淑杰、陈福明、刘旭三方续签了《一致行动人协议》，协议主要内容如下：

1、各方同意将在公司下列事项上采取一致行动，作出与甲方相同的意思表示，无论任何一方或多方在协议有效期内直接或间接持有公司的股份：（1）向董事会、股东大会行使提案权；（2）行使董事会、股东大会的表决权；（3）行使董事、监事候选人、高级管理人员的提名权；（4）临时股东大会的召集权。

2、本协议任何一方就本协议第二条约定的一致行动事项行使股东或董事权利之前，应至少提前3天通知其他各方，并进行内部沟通；如出现意见不统一的，应先行沟通协商，如2日内协商不成的，则陈福明、刘旭应无条件服从刘淑杰的意见，并按照刘淑杰的意思表示行使召集权、表决权或修改提案、提名内容。

3、各方同意本协议一经生效即不可撤销、不可解除，本协议的修订或终止应当由各方通过签署补充协议的方式进行。

4、各方均应切实履行约定的义务，无论是由于作为或是不作为，乙方、丙方存在任何没有履行、没有适当履行或违反本协议项下任何一项约定或义务的情形，均构成重大违约事件。违约方应当承担甲方因此而发生或遭受的一切经济损失以及费用，并应向甲方支付人民币500万的违约金；如违约事件给甲方造成的

损失超过 500 万的，则违约方需按实际损失另行支付损失赔偿金。

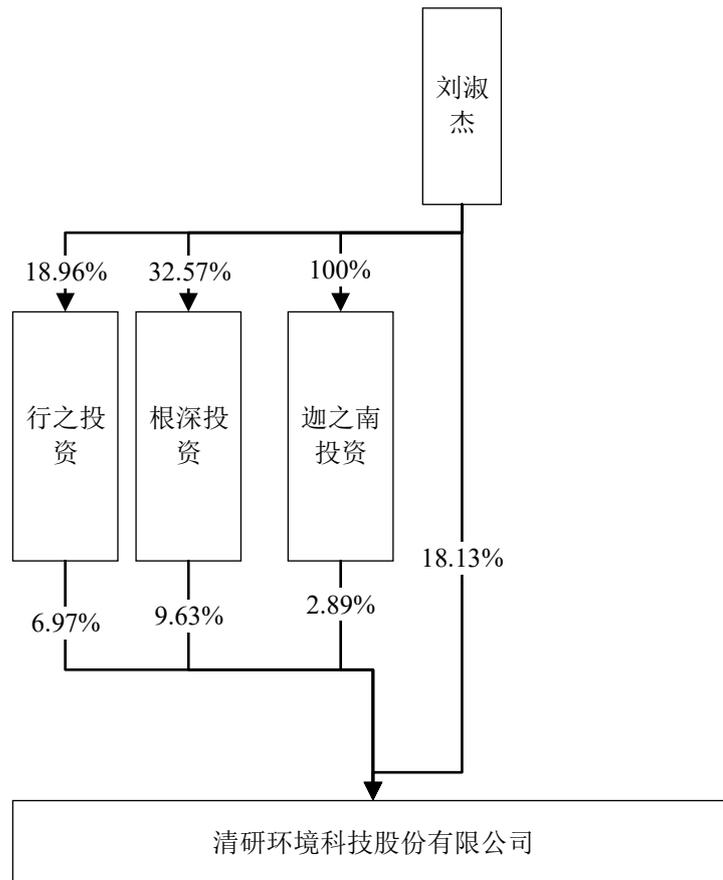
5、本协议有效期自本协议生效之日起至公司完成首次公开发行股票并在证券交易所挂牌上市之日起三年届满之日止。

因此，刘淑杰女士直接和间接控制及其一致行动人合计控制公司 56.41%的股权。

公司控股股东、实际控制人的基本情况如下：

刘淑杰女士，1978 年出生，中国国籍，身份证号为 412724197802\*\*\*\*，无境外永久居留权，硕士学历。主要履历如下：2004 年 9 月至 2014 年 5 月历任深圳清华大学研究院工业分离实验室工程师、主任助理、副主任，2014 年 5 月至 2019 年 7 月任深圳清华大学研究院生态与环境保护实验室主任，2014 年 7 月至今任清研有限、发行人董事长兼总经理。

## （二）本次发行后与控股股东、实际控制人的股权结构控制关系图



## 四、本次公开发行申报前已经制定或实施的员工持股计划或股权激励计划及相关安排

### （一）股权激励及相关安排

截至本上市公告书签署日，公司对董事、高级管理人员、核心员工实施三次股权激励，具体情况如下：

2019年10月，经清研有限股东会审议通过，接受行之投资以货币1,750.00万元对其增资，对应新增注册资本123.4568万元，占增资后注册资本的比例为10%。经本次增资后清研有限注册资本增加至1,234.57万元，各股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	刘淑杰	333.3333	27.00%
2	陈福明	275.0000	22.28%

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
3	根深投资	170.5556	13.82%
4	行之投资	123.4568	10.00%
5	力合创投	111.1111	9.00%
6	清研创投	100.0000	8.10%
7	刘旭	70.0000	5.67%
8	迦之南投资	51.1111	4.14%
合计		<b>1,234.5679</b>	<b>100.00%</b>

上述股权激励分三期授予，具体情况如下：

### 1、第一次股权激励

2019年10月，公司实施第一次股权激励，分配行之投资71%的出资份额，预留29%的出资份额，具体授予对象如下：

序号	激励对象	认缴行之投资金额（万元）	对应行之投资出资比例
1	刘淑杰	323.0850	18.46%
2	陈福明	201.9150	11.54%
3	赵红兵	175.0000	10.00%
4	郑新	175.0000	10.00%
5	淡利敏	87.5000	5.00%
6	李志高	35.0000	2.00%
7	李辉	35.0000	2.00%
8	段美娟	35.0000	2.00%
9	熊奉康	35.0000	2.00%
10	冉海波	35.0000	2.00%
11	孔树伟	35.0000	2.00%
12	岳亚坤	17.5000	1.00%
13	张健建	17.5000	1.00%
14	冯晓丹	17.5000	1.00%
15	陈光跃	8.7500	0.50%
16	李进	8.7500	0.50%
预留股份		507.5000	29.00%
合计		<b>1,750.0000</b>	<b>100.00%</b>

2020年1月15日，原激励对象陈光跃因离职退出股权激励计划，依据合伙协议，其持有0.5%出资份额转让给普通合伙人刘淑杰，该部分股份计入预留份额。

## 2、第二次股权激励

2020年3月31日，实施第二次股权激励，合计分配24.5%；其中淡利敏分配12.25%，但锦锋分配5.00%，郑新分配7.25%；

序号	激励对象	认缴行之投资金额（万元）	对应行之投资出资比例
1	郑新	126.8750	7.25%
2	淡利敏	214.3750	12.25%
3	但锦锋	87.5000	5.00%
	预留股份	87.5000	5.00%
	<b>合计</b>	<b>516.2500</b>	<b>29.50%</b>

注：上述5%的预留股份由陈福明先行出资。

2020年7月17日，原激励对象李进因离职退出股权激励计划，依据合伙协议，其持有0.5%出资份额转让给普通合伙人刘淑杰。

## 3、第三次股权激励

2020年12月29日，实施第三次股权激励，陈福明将其持有行之投资87.50万元的出资份额转让给李贇。

至此，公司员工持股计划实施完毕，不再有未分配的预留股份，不再有未实施完毕的股权激励。

## （二）持股平台基本情况以及股份限售安排

### 1、根深投资基本情况

企业名称	深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018年8月16日
认缴出资额	170.5556万元
执行事务合伙人	刘淑杰
主营业务	主要从事股权投资及管理业务

### 2、行之投资基本情况

企业名称	深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018年8月10日
认缴出资额	1,750.00万元
执行事务合伙人	刘淑杰
主营业务	主要从事股权投资及管理业务

### 3、持股平台股份限售安排

股东名称	数量 (万股)	占比 (%)	限售期限
根深投资	1,040.2592	9.63%	自上市之日起锁定36个月
行之投资	752.9924	6.97%	自上市之日起锁定36个月

## 五、本次发行前后的股本结构变动情况

本次发行前，公司总股本为8,100.00万股。本次公开发行股份数量为2,701.00万股，不进行老股转让，发行后总股本为10,801.00万股。本次发行股份占公司发行后总股本的比例为25.01%。本次发行前后，公司的股本结构变动如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后		限售期限	备注
	数量 (万股)	占比 (%)	数量 (万股)	占比 (%)		
<b>一、限售流通股</b>						
刘淑杰	1,957.7796	24.17%	1,957.7796	18.13%	自上市之日起锁定36个月	-
陈福明	1,677.2903	20.71%	1,677.2903	15.53%	自上市之日起锁定36个月	-
根深投资	1,040.2592	12.84%	1,040.2592	9.63%	自上市之日起锁定36个月	-
行之投资	752.9924	9.30%	752.9924	6.97%	自上市之日起锁定36个月	-
力合创投（CS）	677.6930	8.37%	677.6930	6.27%	自上市之日起锁定12个月	-
清研创投（CS）	609.9238	7.53%	609.9238	5.65%	自上市之日起锁定12个月	-
刘旭	351.6473	4.34%	351.6473	3.26%	自上市之日起锁定36个月	-
迦之南投资	311.7388	3.85%	311.7388	2.89%	自上市之日起锁定36个月	-
人才基金	308.4305	3.81%	308.4305	2.86%	自取得公司股份工商登记之日（2020年9月25日）起三十六个月内	-
惟明投资	104.5672	1.29%	104.5672	0.97%	自取得公司股份工商登记之日（2020年9月25日）	-

股东名称	本次发行前		本次发行后		限售期限	备注
	数量 (万股)	占比 (%)	数量 (万股)	占比 (%)		
					起三十六个月内	
启高致远	100.8021	1.24%	100.8021	0.93%	自取得公司股份工商登记之日(2020年9月25日)起三十六个月内	-
深创投(CS)	77.1078	0.95%	77.1078	0.71%	自取得公司股份工商登记之日(2020年9月25日)起三十六个月内	-
子今投资	73.1970	0.90%	73.1970	0.68%	自取得公司股份工商登记之日(2020年9月25日)起三十六个月内	-
宜安投资	31.3702	0.39%	31.3702	0.29%	自取得公司股份工商登记之日(2020年9月25日)起三十六个月内	-
力合泓鑫	25.2008	0.31%	25.2008	0.23%	自取得公司股份工商登记之日(2020年9月25日)起三十六个月内	-
中信建投清研环境1号战略配售集合资产管理计划	-	-	93.5463	0.87%	自上市之日起锁定12个月	
中信建投清研环境2号战略配售集合资产管理计划	-	-	125.9717	1.17%	自上市之日起锁定12个月	
网下发行限售股份	-	-	129.8731	1.20%	自上市之日起锁定6个月	-
<b>小计</b>	<b>8,100.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,449.3911</b>	<b>78.23%</b>	-	-
<b>二、无限售流通股</b>						
网下无限售条件的流通股	-	-	1,166.56	10.80%	无限售期限	-
网上无限售条件的流通股	-	-	1,185.05	10.97%	无限售期限	
<b>小计</b>	-	-	<b>2,351.6089</b>	<b>21.77%</b>	-	-
<b>合计</b>	<b>8,100.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>10,801.00</b>	<b>100.00%</b>	-	-

注：以上数据各分项直接相加之和在尾数上有差异，除含特别标注外，均为四舍五入所致。

## 六、本次发行后公司前十名股东持股情况

本次发行后上市前，公司股东户数为 28,356 户，公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	限售期限
1	刘淑杰	1,957.7796	18.13%	自上市之日起锁定 36 个月
2	陈福明	1,677.2903	15.53%	自上市之日起锁定 36 个月
3	根深投资	1,040.2592	9.63%	自上市之日起锁定 36 个月
4	行之投资	752.9924	6.97%	自上市之日起锁定 36 个月
5	力合创投	677.6930	6.27%	自上市之日起锁定 12 个月
6	清研创投	609.9238	5.65%	自上市之日起锁定 12 个月
7	刘旭	351.6473	3.26%	自上市之日起锁定 36 个月
8	迦之南投资	311.7388	2.89%	自上市之日起锁定 36 个月
9	人才基金	308.4305	2.86%	自取得公司股份工商登记之日（2020 年 9 月 25 日）起三十六个月内
10	中信建投清研环境 2 号战略配售集合资产管理计划	125.9717	1.17%	自上市之日起锁定 12 个月
合计		7,813.7266	72.36%	-

注：以上数据各分项直接相加之和如在尾数上有差异，除含特别标注外，均为四舍五入所致。

## 七、发行人高级管理人员、核心员工参与战略配售情况

### （一）投资主体

发行人的高级管理人员与核心员工参与本次战略配售设立的专项资产管理计划：中信建投清研环境 1 号战略配售集合资产管理计划（以下简称“1 号员工资产管理计划”）和中信建投清研环境 2 号战略配售集合资产管理计划（以下简称“2 号员工资产管理计划”）。

### （二）参与规模和具体情况

1 号员工资产管理计划和 2 号员工资产管理计划最终战略配售股份数量为 219.5180 万股，约占本次发行股份数量的 8.13%，上述股份自上市之日起锁定 12

个月。

### 1、中信建投清研环境1号战略配售集合资产管理计划基本情况

根据1号员工资产管理计划合同、资产管理计划备案函等资料，并经中国证券投资基金业协会网站（www.amac.org.cn）查询，1号员工资产管理计划的基本信息如下：

产品名称	中信建投清研环境1号战略配售集合资产管理计划
产品编码	SVJ067
管理人名称	中信建投证券股份有限公司
托管人名称	杭州银行股份有限公司
备案日期	2022年03月23日
成立日期	2022年03月21日
到期日	2027年03月21日
投资类型	权益类
实际支配主体	中信建投证券股份有限公司（注）

注：根据中信建投清研环境1号战略配售集合资产管理计划的《资产管理合同》，管理人按照资产管理合同约定独立管理和运用集合计划财产，以管理人的名义代表集合计划与其他第三方签署集合计划投资文件，并按照有关规定和资产管理合同约定行使因资产管理计划财产投资所产生的权利。因此，员工资产管理计划的管理人中信建投证券股份有限公司为资管计划的实际支配主体。

本次发行人高级管理人员及核心员工通过设立的专项资产管理计划参与战略配售事宜，已经过公司第一届董事会第十四次会议审议通过；专项资产管理计划的参与人姓名、职务、认购金额与比例具体如下：

序号	姓名	任职单位	岗位	是否为高级管理人员/核心员工	认购金额（万元）	资管计划持有比例（%）
1	淡利敏	清研环境	副总经理、董事会秘书	高级管理人员	150.00	8.40%
2	郑新	清研环境	董事、财务总监	高级管理人员	208.00	11.65%
3	张其殿	清研环境	监事、技术部总监	核心员工	130.00	7.28%
4	张维钊	清研环境	市场部销售总监	核心员工	230.00	12.88%
5	史航	清研环境	总经理助理	核心员工	130.00	7.28%
6	史绪川	清研环境	研究院二所所长	核心员工	218.00	12.21%
7	李贇	清研环境	研究院副院长、一所所长	核心员工	130.00	7.28%

序号	姓名	任职单位	岗位	是否为高级管理人员/核心员工	认购金额 (万元)	资管计划持有比例 (%)
8	但锦锋	清研环境	市场部销售经理	核心员工	130.00	7.28%
9	李华	清研环境	装备部总监	核心员工	200.00	11.20%
10	冉海波	清研环境	市场部销售经理	核心员工	130.00	7.28%
11	吴秉奇	清研环境	监事、综合部经理	核心员工	130.00	7.28%
合计				-	1,786.00	100.00%

注 1：1 号员工资产管理计划参与认购规模不超过 1,785.80 万元，参与认购规模上限与认购资管计划金额的差异系预留管理人的管理费和托管人的托管费等必要费用，该安排符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》等相关法律法规的要求；

## 2、中信建投清研环境2号战略配售集合资产管理计划基本情况

根据 2 号员工资产管理计划合同、资产管理计划备案函等资料，并经中国证券投资基金业协会网站（www.amac.org.cn）查询，2 号员工资产管理计划的基本信息如下：

产品名称	中信建投清研环境 2 号战略配售集合资产管理计划
产品编码	SVJ068
管理人名称	中信建投证券股份有限公司
托管人名称	杭州银行股份有限公司
备案日期	2022 年 03 月 23 日
成立日期	2022 年 03 月 21 日
到期日	2027 年 03 月 21 日
投资类型	权益类
实际支配主体	中信建投证券股份有限公司（注）

注：根据中信建投清研环境 2 号战略配售集合资产管理计划的《资产管理合同》，管理人按照资产管理合同约定独立管理和运用集合计划财产，以管理人的名义代表集合计划与其他第三方签署集合计划投资文件，并按照有关规定和资产管理合同约定行使因资产管理计划财产投资所产生的权利。因此，员工资产管理计划的管理人中信建投证券股份有限公司为资管计划的实际支配主体。

本次发行人高级管理人员及核心员工通过设立的专项资产管理计划参与战略配售事宜，已经过公司第一届董事会第十四次会议审议通过；专项资产管理计划的参与人姓名、职务、认购金额与比例具体如下：

序号	姓名	任职单位	岗位	是否为高级管理人员/核心员工	认购金额 (万元)	资管计划持有比例 (%)
----	----	------	----	----------------	--------------	-----------------

1	刘淑杰	清研环境	董事长、总经理	高级管理人员	1,168.00	48.57%
2	陈福明	清研环境	董事、首席科学家	高级管理人员	729.00	30.31%
3	刘旭	清研环境	董事、副总经理	高级管理人员	508.00	21.12%
<b>合计</b>				-	<b>2,405.00</b>	<b>100.00%</b>

注 1：2 号员工资产管理计划参与认购规模不超过 2,404.80 万元，参与认购规模上限与认购资管计划金额的差异系预留管理人的管理费和托管人的托管费等必要费用，该安排符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》等相关法律法规的要求；

## 八、向其他投资者进行战略配售的情况

本次发行不存在保荐机构相关子公司跟投或向其他战略投资者配售的情形。

## 第四节 股票发行情况

一、发行数量：2,701.00 万股，全部为公开发行的新股，不进行老股转让，占发行后总股本比例为 25.01%。

二、发行价格：19.09 元/股

三、每股面值：人民币 1.00 元

四、发行市盈率：

（一）25.12 倍（每股收益按照 2020 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）；

（二）23.57 倍（每股收益按照 2020 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）；

（三）33.49 倍（每股收益按照 2020 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）；

（四）31.43 倍（每股收益按照 2020 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）；

（五）24.61 倍（每股收益按照 2021 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）；

（六）21.77 倍（每股收益按照 2021 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）；

（七）32.82 倍（每股收益按照 2021 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）；

（八）29.03 倍（每股收益按照 2021 年度经会计师事务所依据中国会计准则审计的扣除非经常性损益前归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算）；

五、发行市净率：

(一) 2.85 倍 (每股净资产按照 2020 年 12 月 31 日经会计师事务所依据中国会计准则审计的归属于母公司股东的净资产与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算);

(二) 2.70 倍 (每股净资产按照 2021 年 6 月 30 日经会计师事务所依据中国会计准则审计的归属于母公司股东的净资产与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算);

(三) 2.56 倍 (每股净资产按照 2021 年 12 月 31 日经会计师事务所依据中国会计准则审计的归属于母公司股东的净资产与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算)

## 六、发行方式及认购情况:

本次发行最终采用向战略投资者定向配售 (以下简称“战略配售”)、网下向符合条件的网下投资者询价配售 (以下简称“网下发行”)与网上向持有深圳市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行 (以下简称“网上发行”)相结合的方式进行。

根据《清研环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行公告》公布的回拨机制,由于网上初步有效申购倍数为 8,919.03927 倍,高于 100 倍,发行人和保荐机构 (主承销商) 决定启动回拨机制,将扣除最终战略配售数量后本次公开发行股票数量的 20.00%由网下回拨至网上。回拨后,网下最终发行数量为 1,296.4320 万股,占扣除最终战略配售数量后发行数量的 52.24%;网上最终发行数量为 1,185.0500 万股,占扣除最终战略配售数量后发行数量的 47.76%。回拨后本次网上定价发行的中签率为 0.0192910997%,申购倍数为 5,183.73765 倍。

根据《清研环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市发行结果公告》,本次网上投资者缴款认购股份数量 11,726,446 股,网上投资者放弃认购数量 124,054 股,网下投资者缴款认购股份数量 12,964,320 股,网下投资者放弃认购数量 0 股。前述网上、网下投资者放弃认购股数全部由保荐机构 (主承销商) 包销,保荐机构 (主承销商) 包销股份的数量为 124,054 股,包销金额为 2,368,190.86 元。保荐机构 (主承销商) 包销股份数量占总发行数量的比例为 0.46%。

七、募集资金总额及注册会计师对资金到位的验证情况：本次发行募集资金总额为 51,562.09 万元，扣除发行费用后募集资金净额为 44,349.39 万元。大华会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2022 年 4 月 18 日对本次发行的募集资金到位情况进行了审验，并出具了《清研环境科技股份有限公司发行人民币普通股（A 股）2701 万股后实收股本的验资报告》（大华验字[2022] 000203 号）。

#### 八、发行费用总额及明细构成

本次发行费用总额为 7,212.70 万元，其明细构成如下：

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	5,156.21
审计及验资费用	960.38
律师费用	653.77
用于本次发行的信息披露费用	429.25
发行手续费及其他费用	13.09
<b>合计</b>	<b>7,212.70</b>

注：以上发行费用均不含增值税，合计数与各分项数值之和尾数存在微小差异，为四舍五入造成。与发行公告相比，因新冠疫情影响减少招股说明书宣传印刷费 1.99 万元。

本次发行每股发行费用为 2.67 元（每股发行费用=发行费用总额/本次发行股本）。

#### 九、募集资金净额：44,349.39 万元

#### 十、发行后每股净资产：

（一）6.69 元（按 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）；

（二）7.08 元（按 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）；

（三）7.46 元（按 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益加上本次募集资金净额除以本次发行后总股本计算）

#### 十一、发行后每股收益：

（一）0.61 元（按 2020 年经审计的扣除非经常性损益前归属于母公司股东的净利

润除以本次发行后已发行股份总数计算)；

(二) 0.66 元 (按 2021 年经审计的扣除非经常性损益前归属于母公司股东的净利润除以本次发行后已发行股份总数计算)

十二、超额配售选择权情况：公司本次发行未采用超额配售选择权

## 第五节 财务会计资料

大华会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，对公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（大华审字[2021]0016044 号）。上述财务数据及相关内容已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”中进行了详细披露，投资者欲了解相关情况请仔细阅读招股说明书。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年 7-12 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（大华核字[2022]001207 号）。公司报告期内的财务数据及相关内容已在本公司招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”进行了披露，投资者欲了解详细情况，请阅读刊登在深圳证券交易所创业板指定信息披露网站的招股说明书。

公司 2021 年财务报表已经大华会计师审计，并出具了大华审字[2022]002765 号《审计报告》。2022 年 3 月 4 日，公司第一届董事会第十三次会议审议通过了经大华会计师审计的 2021 年度财务报告。公司完整《审计报告》请参见本上市公告书附件，请投资者注意投资风险。公司上市后不再另行披露 2021 年年度报告，敬请投资者注意。

2022 年 1-3 月业绩预计情况已在招股说明书进行了披露，投资者欲了解相关情况请阅读招股说明书“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况”以及“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十三、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的相关财务信息和经营状况”，敬请投资者注意。

## 一、2021 年度主要会计数据、财务指标及经营情况

### (一) 2021 年度主要会计数据及财务指标

公司 2021 年度主要会计数据和财务指标情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	本报告期末 比上年度期 末增减
流动资产（万元）	37,303.75	34,609.34	7.79%
流动负债（万元）	6,385.81	9,900.70	-35.50%
总资产（万元）	42,838.91	37,940.22	12.91%
资产负债率（母公司）	15.42%	26.37%	-10.95%
资产负债率（合并报表）	15.58%	26.38%	-10.80%
归属于发行人股东的所有者权益（万元）	36,175.57	27,933.36	29.51%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	4.47	3.45	29.51%
营业总收入（万元）	21,443.40	18,240.18	17.56%
营业利润（万元）	8,429.06	7,781.17	8.33%
利润总额（万元）	8,429.06	7,796.17	8.12%
净利润（万元）	7,089.72	6,559.36	8.09%
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,101.53	6,559.36	8.27%
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,282.76	6,156.58	2.05%
基本每股收益（元/股）	0.88	0.82	7.32%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.78	0.77	1.30%
加权平均净资产收益率	22.15	42.01	-47.27%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	19.60	39.43	-50.29%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,160.13	4,185.32	-48.39%
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.27	0.52	-48.08%

注：资产负债率（母公司）、资产负债率（合并报表）、加权平均净资产收益率和扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率的本报告期比上年同期增减为两期数的差值。

针对上述指标中变动趋势超过 30%的具体分析如下：

#### 1、流动负债

流动负债降低主要是公司将营销重点逐步转向长期污水处理项目，长期污水处理项目投资金额和污水处理规模大，并且需要土地规划、发改委审批、工艺选型、招投标等流程，其流程耗时相对较长，需要更多的时间进行跟踪服务和营销，导致公司 2021 年 1-6 月度新增订单数量较低，同时，公司部分新增合同尚未支付约定的预付款所致，导致合同负债大幅降低；

#### 2、加权平均净资产收益率和扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率和扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率降低主要是 2020 年 9 月进行外部机构投资者融资 11,310.80 万元，2020 年加权净资产较 2021 年加权净资产低，而公司引入外部资金后，净利润未同步大幅增长，导致公司 2021 年净资产收益率降低；

#### 3、经营活动产生的现金流量净额和每股经营活动产生的现金流量净额

经营活动产生的现金流量净额和每股经营活动产生的现金流量净额降低主要是水治理行业项目投资主要来自于各级政府、国有企业等预算资金，项目结算及资金审批流程需要较长时间，付款周期较长，公司部分国企客户尚未支付合同款项。

### **（二）2021 审计报告与审阅报告的差异**

发行人 2021 年度经审计合并报表数据中，资产负债表、利润表数据、现金流量表与 2021 年度审阅报表数据不存在差异。

### **（三）2021 年度主要经营情况及其变化**

2021 年，在国家政策和公众需求的共同推动下，各级政府继续全面加大水污染治理力度。依托团队工艺设计及装备化能力，公司持续进行市场布局和业务扩张，推进 RPIR 技术在水环境治理领域的产业化应用，实现了营业收入、利润水平、资产规模等指标的稳定提升。

公司 2021 年 12 月 31 日资产负债表的主要报表项目（金额超过资产总额

1%)与上年年末相比的变动情况,2021年度利润表主要报表项目(金额超过净利润5%)、现金流量表的主要报表项目与上年同期相比的变动情况,及变动超过30%的主要报表项目的变动原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性的分析具体如下:

## 1、资产负债表

单位:万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	变动比例	变动超过30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
货币资金	1,367.12	1,110.67	23.09%	-
交易性金融资产	19,109.39	19,385.70	-1.43%	-
应收票据	561.00	734.39	-23.61%	-
应收账款	12,745.94	5,966.26	113.63%	本期营业收入较上年同期增加17.56%,应收账款规模相应上升;水治理行业项目投资主要来自于各级政府、国有企业等预算资金,项目结算及资金审批流程需要较长时间,付款周期较长。公司销售规模的增长,应收账款自然增长;客户信誉良好,预期不存在异常的应收账款信用损失。
存货	1,349.22	4,642.94	-70.94%	受项目进度安排等因素影响,公司部分在手订单尚未开始生产,或者刚进入施工期,从而导致存货余额有所降低。随着新增合同项目实施,预计存货会有所增加。
合同资产	1,122.64	824.20	36.21%	本期营业收入较上年同期增加17.56%,项目质保金的规模相应上升
其他流动资产	566.73	6.87	8145.02%	公司新增与IPO上市发行直接相关且按照相关合同已满足付款条件的中介机构费用。预计金额不会持续上升。
固定资产	982.78	1,060.19	-7.30%	-
在建工程	673.02	3.60	18598.34%	公司投入资金进行广东清研高端环保装备研发与制造基地项目的建设。公司将持续投入项目基地建设,预计将持续上升。
使用权资产	517.35	-	-	2021年度开始执行新租赁准则,将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产。公司短期内无新租赁计划,预计不会持续上升。
无形资产	1,627.65	1,660.98	-2.01%	-
其他非流动资产	1,350.62	-	-	公司投入资金进行广东清研高端环保装备研发与制造基地项目的建设,预付工程款列示在其他非流动资产

项目	2021-12-31	2020-12-31	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
短期借款	1,781.90	1,336.56	33.32%	随着业务规模的增长以及与银行保持必要合作的考虑，公司增加向银行借款。 公司未来将结合资金需求，通过不同渠道筹集资金。
应付账款	1,437.90	907.81	58.39%	随着业务规模的增长，公司应付安装款相应增加
合同负债	748.16	5,152.50	-85.48%	受项目进度安排等因素影响，公司部分新增合同尚未支付约定的预付款。 随着新增订单获取和预收合同款的支付，预计合同负债会有所回升。
应付职工薪酬	766.50	860.87	-10.96%	-
应交税费	1,127.89	1,070.95	5.32%	-
股本	8,100.00	8,100.00	0.00%	-
资本公积	18,407.52	17,266.84	6.61%	-
盈余公积	1,376.50	663.71	107.39%	公司依据 2021 年利润总额的 10%计提盈余公积导致其增加
未分配利润	8,291.55	1,902.81	335.75%	2021 年结转未分配净利润导致其增加
归属于母公司所有者权益合计	36,175.57	27,933.36	29.51%	-
少数股东权益	-11.81	-	-100.00%	2021 年公司新增的上海子公司（公司持股 51%）尚未盈利，导致少数股东权益亏损

## 2、利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
营业收入	21,443.40	18,240.18	17.56%	-
营业成本	9,418.31	7,108.50	32.49%	随着公司销售收入增长，相应结转的项目营业成本增加；同时，受部分项目辅助设备/材料占比较高影响，RPIR 工艺包销售毛利率有所下降，结转营业成本增加。 公司经营状况良好，预计相关影响因素有持续性
税金及附加	175.46	209.12	-16.09%	-
销售费用	829.31	655.56	26.51%	-
管理费用	1,865.05	1,888.34	-1.23%	-
研发费用	1,166.23	944.04	23.54%	-

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
财务费用	-18.11	-80.86	-77.60%	受 RPIR 水处理设备融资租赁业务产生的未实现融资收益在租赁期内陆续实现影响，财务收益降低
投资收益	461.46	188.58	144.70%	公司将暂时闲置的资金购买短期低风险的理财产品，取得较高收益。 为提高资金收益，公司将持续灵活应用闲置资金，用于购买短期低风险的理财产品。
公允价值变动收益	277.89	140.70	97.50%	主要系未赎回银行短期理财产品及结构性存款的公允价值变动收益，其增长的主要原因为 2020 年 9 月引入外部投资者后公司进行理财，2020 年理财收益只有 3 个月，而 2021 年理财收益为 12 个月。
信用减值损失	-532.04	-209.07	154.48%	公司销售规模的增长，应收账款自然增长，同时应收账款账龄有所上升信用减值损失同步增加。 随着应收账款的持续收回，信用减值损失将相应转回。
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-16.99	-4.38	288.25%	主要是合同资产减值损失，主要是随着公司项目收入确认，进入质保期的合同资产增加，公司按照政策计提资产减值损失
营业利润	8,429.06	7,781.17	8.33%	-
利润总额	8,429.06	7,796.17	8.12%	-
所得税费用	1,339.34	1,236.81	8.29%	-
净利润	7,089.72	6,559.36	8.09%	-
归属于母公司股东的净利润	7,101.53	6,559.36	8.27%	-

### 3、现金流量表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
经营活动产生的现金流量净额	2,160.13	4,185.32	-48.39%	水治理行业项目投资主要来自于各级政府、国有企业等预算资金，项目结算及资金审批流程需要较长时间，付款周期较长，公司部分国企客户尚未支付合同款项。随着应收账款的持续收回，公司经营活动产生的现金流量净额将有所上升
投资活动产生的现金流量净额	-1,528.75	-16,366.18	-90.66%	公司上年同期到期赎回短期理财产品金额较高。 为提高资金收益，公司将持续灵活应用闲置资金，用于购买短期低风险的理财产品
筹资活动产生的现金流	-374.96	12,580.44	-102.98%	公司于 2020 年 9 月进行股权融资，当期吸收投资收到的现金较高。

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动超过 30%的原因、可能产生的影响、相关影响因素是否具有持续性
量净额				公司未来将结合资金需求，通过不同渠道筹集资金，降低融资成本。

## 二、2022 年 1-3 月业绩预计情况

经公司初步测算，公司 2022 年 1-3 月的业绩预计及与上年同期对比情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月 (预计)	2021 年 1-3 月	变动比例
营业收入	2,738.60	3,682.34	-25.63%
归属于母公司股东的净利润	816.29	535.60	52.41%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	756.53	473.93	59.63%

注：上述数据未初步预计数，最终结果以实际核算为准。

公司预计 2022 年 1-3 月营业收入为 2,738.60 万元，同比下降 25.63%；预计归属于母公司股东的净利润为 816.29 万元，同比增长 52.41%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 756.53 万元，同比增长 59.63%。

2022 年 1-3 月，公司在营业收入同比下降时，净利润仍保持增长，主要系毛利率水平差异所致，2022 年 1-3 月公司的毛利率为 63.22%，高于上年同期的 42.09%，主要原因系：2021 年 1-3 月，公司的营业收入主要来源于榕城区重点支流污水处理设施建设项目等非纯 RPIR 设备项目，其辅助设备及材料包括金额较高的碳钢池体等，其毛利率水平较低，而 2022 年 1-3 月，公司预计实现收入的 RPIR 工艺包项目主要为纯 RPIR 设备项目，毛利率水平较高。

前述 2022 年 1-3 月业绩测算情况仅为公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

## 第六节 其他重要事项

### 一、募集资金专户存储及三方监管协议的安排

根据《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》，公司将于募集资金到位后一个月内尽快与保荐机构中信建投证券股份有限公司及存放募集资金的商业银行签订《募集资金三方监管协议》，《募集资金三方监管协议》将对发行人、保荐机构及存放募集资金的商业银行的相关责任和义务进行详细约定。公司募集资金专户的开立已经公司第一届董事会第十五次会议审议通过，公司募集资金专户具体情况如下：

序号	银行名称	募集资金专户账号
1	中国农业银行股份有限公司深圳市南山支行	41014100040049894
2	中国农业银行股份有限公司深圳市南山支行	41014100040050074
3	兴业银行股份有限公司深圳分行	337010100103000958
4	兴业银行股份有限公司深圳分行	337010100103000830
3	杭州银行股份有限公司深圳科技支行	4403040160000364824

### 二、发行人的其他事项

本公司自招股意向书披露日（2022年3月31日）至上市公告书刊登前，没有发生可能对本公司有较大影响的重要事项，具体如下：

（一）本公司主营业务发展目标进展情况正常，经营状况正常。

（二）本公司所处行业和市场未发生重大变化。

（三）除正常经营活动签订的销售、采购、借款等商务合同外，本公司未订立其他对公司资产、负债、权益和经营成果产生重大影响的重要合同。

（四）本公司没有发生未履行法定程序的关联交易，且没有发生未在招股说明书中披露的重大关联交易。

（五）本公司未进行重大投资。

(六) 本公司未发生重大资产（或股权）购买、出售及置换。

(七) 本公司住所没有变更。

(八) 本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员没有变化。

(九) 本公司未发生重大诉讼、仲裁事项。

(十) 本公司未发生除正常经营业务之外的重大对外担保等或有事项。

(十一) 本公司的财务状况和经营成果未发生重大变化。

(十二) 本公司未召开股东大会、董事会、监事会。

(十三) 本公司未发生其他应披露的重大事项，招股意向书中披露的事项未发生重大变化。

### **三、保荐机构的其他事项**

2022年4月8日签字保荐代表人邱荣辉收到上海证券交易所通报批评的纪律处分决定（上海证券交易所纪律处分决定书（2022）33号）。根据《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》的规定，通报批评指交易所在一定范围内、在中国证监会指定媒体上或者通过其他公开方式对监管对象进行批评。通报批评属交易所对监管对象实施的纪律处分，不属于证监会的行政处罚，上述事项不会导致发行人不符合发行条件、上市条件或者信息披露要求，无需重新提交上市委员会审议。

## 第七节 上市保荐机构及其意见

### 一、上市保荐机构基本情况

保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 座 22 层

法定代表人：王常青

联系电话：0755-23953863

传真：0755-23953850

保荐代表人：徐新岳、邱荣辉

项目协办人：蔡柠檬

项目组其他成员：陆楠、曹筱鹏、邬亮宇、倪正清、王瑞琦

联系人：徐新岳、邱荣辉

### 二、上市保荐机构的推荐意见

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定。保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次发行人申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定；中信建投证券同意作为清研环境本次首次公开发行股票并上市的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

### 三、持续督导保荐代表人

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》，中信建投证券股份有限公司作为发行人清研环境科技股份有限公司的保荐机构将对发行人股票上市后当年剩余时间以及其后3个完整会计年度进行持续督导，由保荐代表人徐新岳、邱荣辉提供持续督导工作，两位保荐代表人具体情况如下：

徐新岳先生：保荐代表人，管理学硕士，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，曾主持或参与的项目有：博天环境、科兴制药等公司IPO项目，证通电子、平潭发展、中兴通讯等公司再融资，超日太阳破产重整项目、协鑫集成恢复上市等并购重组项目，证通电子、彩生活、卓越世纪城等公司债券项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

邱荣辉先生：保荐代表人，金融学硕士，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会执行总经理。曾主持或参与的项目有：证通电子、翰宇药业、岭南园林、清源股份、光莆股份、博天环境、紫晶存储、科兴制药、三旺通信等IPO项目；深圳机场可转债、证通电子非公开发行、拓日新能非公开发行、南京熊猫非公开发行、平潭发展非公开发行、中兴通讯非公开发行、光莆股份非公开发行等再融资项目。在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

## 第八节 重要承诺事项

### 一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

#### （一）发行人控股股东、实际控制人刘淑杰，及其一致行动人陈福明、刘旭的承诺

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派等导致本人所持公司股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2、本人在承诺的锁定期满后两年内减持本人直接或间接持有的本次发行前已发行的公司股份，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（2022 年 10 月 22 日，非交易日顺延）收盘价低于发行价，本人所持公司股票的锁定期限自动延长 6 个月（自公司股票上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格作相应调整）。

3、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年将向公司申报直接或间接持有的公司股份及其变动情况；每年转让的股份不超过本人直接或者间接持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人所持公司股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

4、本人将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则关于股份减持的相关规定。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人承诺将按照最新规定或要求执行。

5、本人如未能履行上述关于股份锁定、减持意向及价格的承诺，本人将在符合中

国证监会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因未履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

6、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

## **(二) 发行人股东迦之南投资、根深投资、行之投资的承诺**

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派等导致本企业所持公司股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2、本企业在承诺的锁定期满后两年内减持本公司直接或间接持有的本次发行前已发行的公司股份，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（2022 年 10 月 22 日，非交易日顺延）收盘价低于发行价，本公司所持公司股票的锁定期自动延长 6 个月（自公司股票上市至本人减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格作相应调整）。

3、本企业将遵守《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则关于股份减持的相关规定。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所对本企业所持公司股份的转让、减持另有要求的，本企业承诺将按照最新规定或要求执行。

4、本企业如未能履行上述关于股份锁定、减持意向的承诺，本企业将在符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因未履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、如未来相关监管规则发生变化需修订本承诺函的，则修订后的承诺函内容亦应满足届时监管规则的要求。

### **（三）担任发行人董事、监事及高级管理人员并持有发行人股份的郑新、吴秉奇、芦嵩林、张其殿、淡利敏的承诺**

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。因公司进行权益分派等导致本人所持公司股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

2、本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年将向公司申报直接或间接持有的公司股份及其变动情况；每年转让的股份不超过本人直接或者间接持有公司股份总数的 25%，离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份；因公司进行权益分派等导致本人所持公司股份发生变化的，亦遵守前述承诺。

3、本人将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规、中国证监会规定以及深圳证券交易所业务规则关于股份减持的相关规定。本承诺出具之日后，如相关法律法规、中国证监会和深圳证券交易所对本人直接或者间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，本人承诺将按照最新规定或要求执行。

4、本人如未能履行上述关于股份锁定、减持意向及价格的承诺，本人将在符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因未履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、如未来相关监管规则发生变化需修订本承诺函的，则修订后的承诺函内容亦应满足届时监管规则的要求。

6、本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。

### **（四）持股 5%以上股东（清研创投和力合创投）的承诺**

1、本企业承诺严格根据中国证监会、深圳证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定，履行相关股份锁定承诺事项，在中国证会、深圳证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及股份锁定承诺规定的限售期内，承诺不进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。

2、本企业承诺严格遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规则（包括但不限于《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等），确定后续持股计划。如相关法律法规、规范性文件或中国证监会、证券交易所关于股东减持股份有新规定的，本企业将认真遵守相关规定。

3、本企业将在公告的减持期限内以中国证监会、深圳证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

4、如本企业确定减持公司股票的，本企业承诺将提前 3 个交易日通知公司并予以公告（如果是通过集中竞价减持股份的，在首次卖出的 15 个交易日前通知公司并向深圳证券交易所备案减持计划），并按照《公司法》《证券法》、中国证监会及深圳证券交易所相关规定办理相关事宜，严格按照规定进行操作，并及时履行有关信息披露义务。

#### **（五）最近一年新增股东（人才基金、深创投、惟明投资、宜安投资、子今投资、启高致远及力合泓鑫）承诺**

自本企业取得公司股份工商登记之日（2020 年 9 月 25 日）起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次发行前本企业/本人持有的发行人股份，也不由发行人回购该等股份。

## **二、稳定股价的措施和承诺**

为维护公司上市后股价稳定，保护广大投资者尤其是中小股民的利益，公司制定了《上市后三年内稳定公司股价的预案》，如果公司首次公开发行股票并在创业板上市后三年内股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案：

### **（一）启动稳定股价措施的条件**

公司首次公开发行股票并在创业板上市之日起三年内，如公司股价连续 20 个交易日股票收盘价均低于最近一期期末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）的情形时（若因除权除息等事项导致前述股票收盘价与公司最近一期期末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司将按下述规则启动稳定股价措施。

## （二）稳定股价措施

当启动条件成就时，及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：按照如下顺序启动股价稳定措施：首先是公司回购，其次是控股股东、实际控制人增持，最后是董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员增持。采取上述措施时应考虑：第一，不能导致公司不满足法定上市条件；第二，不能导致控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

### 1、公司回购股份

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《公司法》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等规定向社会公众股东回购公司部分股票，且保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

（2）若发生需回购事项，公司将依据相关法律法规及《公司章程》的规定，在上述条件成就之日起 15 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议。具体实施方案公司将在股价稳定措施的启动条件成就时，依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告，并办理通知债权人、向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料及办理有关审批或备案手续。

（3）公司回购股份的资金来源为自有资金，回购股份的价格不超过最近一期期末公司经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司将终止实施该方案。

（4）若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的（不包括公司实施稳定股价措施期间及实施完毕当次稳定股价措施并公告日后开始计算的连续 20 个交易日股票收盘价仍低于最近一期期末经审计的每股净资产的情形），公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：

①单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；

②同一会计年度内用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 40%。

③同一会计年度内累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

(5) 公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以作出决议终止回购股份事宜。

## 2、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员增持方案及其实施程序

公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员将根据《公司法》《上市公司收购管理办法》《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律法规的规定，通过要约收购或集中竞价等方式依法增持公司股票，实现稳定股价的目的。

公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员将严格遵守相关法律法规的要求，履行增持股票的要约、禁止交易和公告等法定义务。公司也将要求未来新聘任的从公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）和高级管理人员履行上述增持义务。

### **（三）稳定股价约束措施**

1、在启动条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：①若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，公司未履行关于稳定股价的承诺的，公司将在股东大会及符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。②若公司新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的关于稳定公司股价的相应承诺。

2、控股股东、实际控制人负有增持股票义务，但未按预案的规定提出增持股票计划或实施增持股票计划的，公司有权责令控股股东、实际控制人在限期内履行增持股票义务，控股股东、实际控制人拒不履行的，公司有权扣减其应向控股股东、实际控制人支付的分红。控股股东、实际控制人多次违反上述规定的，扣减数额应累计计算。控股股东、实际控制人同时担任公司董事和/或高级管理人员的，公司同时有权自行扣减其应向控股股东、实际控制人支付的董事、高级管理人员薪酬；同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

同时，控股股东、实际控制人承诺接受以下约束措施：若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，公司控股股东、实际控制人未履行上述关于稳定股价的方案，将在公司股东大会及符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，且在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬和股东分红，同时其所持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

3、公司董事、高级管理人员负有增持股票义务，但未按预案的规定提出增持股票计划或实施增持股票计划的，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行的，公司有权自行扣减其应向董事、高级管理人员支付的报酬；同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

同时，公司董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：若未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及符合中国证监会规定的媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；同时，将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬及获得股东分红，持有的公司股份不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

### **三、股份回购和股份买回的措施和承诺**

#### **（一）发行人承诺**

发行人的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会讨论，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生除权除息事项的，发行价作相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。

若因公司本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、

先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

## **（二）控股股东、实际控制人的承诺**

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若发行人本次公开发行的股票的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，购回价格根据发行人股票发行价格加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。

如发行人本次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

上述承诺不因本人不再作为公司控股股东、实际控制人或本人职务变更、离职而终止。

## **四、对欺诈发行上市的股份买回承诺**

### **（一）发行人承诺**

1、保证本公司本次公开发行股票并在创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份回购程序，回购本公司本次公开发行的全部新股。

### **（二）控股股东、实际控制人的承诺**

1、保证公司本次公开发行股票并在创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已发行上市的，本人将督促公司尽快启动回购本次发行全部新股的程序，同时在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份回购程序，回购本次公开发行的全部新股。

## **五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

### **（一）发行人的承诺**

#### **1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用**

公司已按照《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照本招股说明书中规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

#### **2、业务方面的改善**

在巩固公司现有水处理技术的优势前提下，围绕公司的发展战略，积极延伸、升级产品线，完善营销网络渠道，提高研发技术实力，拓宽技术应用领域，加快业务拓展，努力将公司打造成为一家具有较强影响力、技术领先的水处理领域创新企业。

#### **3、进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护**

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等相关文件规定，结合公司实际情况和《公司章程》的规定，制定了公司未来三年股东回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次发行实施完成后，公司将严格执行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，从而切实保护公众投资者的合法权益。

#### 4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益。

### **(二) 控股股东、实际控制人的承诺**

1、本人承诺不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会或证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

### **(三) 董事、高级管理人员的承诺**

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺如公司拟实施股权激励，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补

充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

## **六、利润分配政策的承诺**

发行人关于利润分配政策的承诺参见招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”之“(一) 本次发行后的股利分配政策和决策程序”的相关内容。

## **七、依法承担赔偿责任的承诺**

### **(一) 发行人、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员出具的承诺**

发行人、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任的承诺内容参见本节之“三、股份回购和股份买回的措施和承诺”的相关内容。

### **(二) 保荐机构出具的承诺**

如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

### **(三) 发行人律师出具的承诺**

本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

### **(四) 发行人会计师出具的承诺**

因本审计机构为发行人本次公开发行出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大

遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

### **（五）评估机构出具的承诺**

如因本公司为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

## **八、发行人关于公司股东情况的专项承诺**

发行人根据中国证监会于 2021 年 2 月 5 日发布的《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》作出如下承诺：

- 1、本公司已在《招股说明书》中真实、准确、完整的披露了股东信息；
- 2、本公司历史沿革中存在的股权代持等情形已依法解除，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 3、发行人不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情况；
- 4、本次发行的中介机构中信建投证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、大华会计师事务所（特殊普通合伙）或其负责人或其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接持有发行人股份；
- 5、发行人不存在以发行人股权进行不当利益输送的情况；
- 6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构中信建投证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、大华会计师事务所（特殊普通合伙）开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

## **九、发行人及其控股股东、实际控制人、公司董事、监事及高级管理人员等责任主体未能履行承诺时的约束措施**

### **（一）发行人未能履行承诺时的约束措施**

1、如发生未实际履行招股说明书披露的承诺事项的情形，本公司将在发行人股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向

发行人股东和社会公众投资者道歉。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

3、如因本公司未实际履行相关承诺事项给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律法规规定向投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有权机关根据相关法律法规确定。

4、承诺确已无法履行或者履行承诺不利于维护公司股东和社会公众投资者权益的，本公司将充分披露原因，并将变更承诺或提出新承诺或者提出豁免履行承诺义务，并经公司股东大会审议通过，股东大会应向股东提供网络投票方式。

## **（二）控股股东、实际控制人未能履行承诺时的约束措施**

1、如发生未实际履行公开承诺事项的情形，本人将在发行人股东大会及中国证监会或深圳证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人未能履行公开承诺事项或者未能按期履行公开承诺事项的，本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需符合法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

3、如因本人未实际履行相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将依照相关法律法规规定向发行人或者其他投资者承担赔偿责任，赔偿金额通过与投资者协商确定或由有权机关根据相关法律法规确定。

4、如本人违反上述承诺，发行人有权将应付本人的现金分红予以暂时扣留，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

### **（三）全体董事、监事及高级管理人员未能履行承诺时的约束措施**

1、本人如未履行关于股份锁定、持股意向及减持意向等相关承诺，由此所得收益归公司所有，本人将向公司董事会上缴该等收益。

2、如公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且未按其作出的承诺依法赔偿投资者损失的，公司可以扣减应支付给本人的工资薪酬，并直接支付给投资者，作为其对投资者的赔偿。

## **十、不存在其他影响发行上市和投资者判断的重大事项**

2022年4月8日签字保荐代表人邱荣辉收到上海证券交易所通报批评的纪律处分决定（上海证券交易所纪律处分决定书（2022）33号）。根据《上海证券交易所纪律处分和监管措施实施办法》的规定，通报批评指交易所在一定范围内、在中国证监会指定媒体上或者通过其他公开方式对监管对象进行批评。通报批评属交易所对监管对象实施的纪律处分，不属于证监会的行政处罚，上述事项不会导致发行人不符合发行条件、上市条件或者信息披露要求，无需重新提交上市委员会审议。

发行人、保荐机构承诺：除招股说明书等已披露的申请文件外，公司不存在其他影响发行上市和投资者判断的重大事项。

## **十一、保荐机构和发行人律师对公开承诺内容以及未能履行承诺时的约束措施的意见**

保荐机构经核查后认为，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等责任主体出具的相关承诺已经按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法律、法规的相关要求对信息披露违规、稳定股价措施及股份锁定等事项作出承诺，已就其未能履行相关承诺提出进一步的补救措施和约束措施。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等责任主体所作出的承诺合法、合理，失信补救措施及时有效。

发行人律师经核查后认为，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等责任主体作出的公开承诺内容以及未能履行承诺时的约束措施符合相关法

律法规的规定。

（本页无正文，为《清研环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市公告书》之盖章页）



清研环境科技股份有限公司

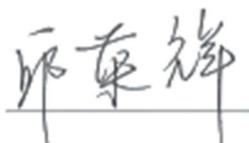
2022年4月21日

（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司关于《清研环境科技股份有限公司首次公开发行股票创业板上市公告书》之签字盖章页）

保荐代表人：



徐新岳



邱荣辉



清研环境科技股份有限公司

审计报告

大华审字[2022]002765号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

# 清研环境科技股份有限公司

## 审计报告及财务报表

(2019年1月1日至2021年12月31日止)

	目 录	页 次
一、	审计报告	1-6
二、	已审财务报表	
	合并资产负债表	1-2
	合并利润表	3
	合并现金流量表	4
	合并股东权益变动表	5-7
	母公司资产负债表	8-9
	母公司利润表	10
	母公司现金流量表	11
	母公司股东权益变动表	12-14
	财务报表附注	1-123

## 审计报告

大华审字[2022] 002765 号

清研环境科技股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

我们审计了清研环境科技股份有限公司（以下简称“清研环境”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了清研环境 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于清研环境，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2021 年度、2020 年度、2019 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项为收入确认。

#### 1. 事项描述

清研环境收入主要包括RPIR工艺包销售收入、水处理工程服务收入和水处理运营服务收入，2019 年度营业收入为 150,978,402.68 元，2020 年度营业收入为 182,401,779.28 元，2021 年度营业收入为 214,434,044.83 元。

收入确认的会计政策及收入的分析请参阅财务报表附注“四、重要会计政策及会计估计”之“(三十四)、(三十五)收入”所述的会计政策及“六、合并财务报表项目注释”之“注释 34. 营业收入和营业成本”及“十六、母公司财务报表主要项目注释”之“注释 4. 营业收入和营业成本”。

由于收入是清研环境的关键业绩指标之一，收入是否计入恰当的会计期间可能存在潜在错报，因此，我们将营业收入的确认作为关键审计事项。

#### 2. 审计应对

在 2021 年度、2020 年度及 2019 年度财务报表审计中，我们针对收入确认实施的重要审计程序包括：

(1) 了解、评价和测试清研环境销售与收款相关内部控制的设计和运行的有效性；

(2) 访谈管理层了解收入确认政策，检查销售合同的相关条款，并分析评价实际执行的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求，复核相关会计政策是否一贯地运用；

(3) 对收入及成本执行分析程序，复核销售收入和毛利率变动的合理性；并结合产品类型对毛利率进行分析，与历史同期、同行业对比；

(4) 通过公开渠道查询和了解主要客户相关信息，了解主要客户基本情况，确认与清研环境是否存在潜在未识别的关联方关系；

(5) 执行细节测试，结合收入确认政策，检查销售合同、发货单、项目验收单、竣工验收报告、水质检测报告等资料，评价收入确认是否符合收入确认政策及企业会计准则的规定；

(6) 结合应收账款执行函证程序，核实销售收入的真实性、完整性；

(7) 实地走访主要客户，评价清研环境销售业务的真实性；

(8) 就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对相关支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

(9) 评估管理层对收入的财务报表披露是否恰当。

根据已执行的审计工作，我们认为收入确认符合清研环境的会计政策。

#### 四、管理层和治理层对财务报表的责任

清研环境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，清研环境管理层负责评估清研环境的持续经营能力，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算清研环境、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督清研环境的财务报告过程。

## 五、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

2. 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对清研环境持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报告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清研环境不能持续经营。

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

6. 就清研环境中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。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。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述

这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

(项目合伙人)

  
  
周珊珊

中国注册会计师：

  
  
程纯

二〇二二年三月四日



## 合并资产负债表

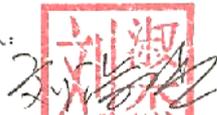
编制单位：清研环境科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

	2021年12月31日	2021年1月1日	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	13,871,216.39	11,106,748.39	11,106,748.39	7,048,030.10
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
交易性金融资产	191,093,880.43	193,857,035.51	193,857,035.51	53,875,112.32
衍生金融资产				
应收票据	5,610,000.00	7,343,880.00	7,343,880.00	
应收账款	127,459,362.86	59,662,584.86	59,662,584.86	60,312,085.60
应收款项融资				
预付款项	3,561,324.25	2,523,970.27	2,523,970.27	738,766.36
其他应收款	576,072.69	487,369.19	487,369.19	437,337.16
存货	13,492,201.98	46,429,361.87	46,429,361.87	50,989,654.58
合同资产	11,226,359.42	8,242,025.97	8,242,025.97	
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产	659,729.90	16,371,704.39	16,371,704.39	5,560,899.67
其他流动资产	5,687,317.39	68,736.23	68,736.23	13,944.29
<b>流动资产合计</b>	<b>373,037,465.31</b>	<b>346,093,416.68</b>	<b>346,093,416.68</b>	<b>178,975,830.08</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款	3,396,329.90	3,396,329.90	3,396,329.90	13,208,662.29
长期股权投资	2,042,742.09	1,585,295.40	1,585,295.40	1,276,480.69
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	9,827,808.08	10,601,939.08	10,601,939.08	5,273,296.66
在建工程	6,730,183.98	35,993.49	35,993.49	597,725.68
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	5,173,477.14	2,744,745.20		
无形资产	16,276,540.62	16,609,848.66	16,609,848.66	
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	1,794,634.16	1,079,387.86	1,079,387.86	706,830.09
其他非流动资产	13,506,238.53			
<b>非流动资产合计</b>	<b>55,351,624.60</b>	<b>36,053,539.59</b>	<b>33,308,794.39</b>	<b>21,062,795.41</b>
<b>资产总计</b>	<b>428,389,089.91</b>	<b>382,146,956.27</b>	<b>379,402,211.07</b>	<b>200,038,625.49</b>

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

  
440306584509

主管会计工作负责人：


会计机构负责人：




# 合并利润表

编制单位：清研环境科技股份有限公司

(除特别说明外，金额单位均为人民币元)

项目	附注六	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业总收入</b>	注释34	214,434,044.83	182,401,770.28	150,978,402.68
减：营业成本	注释34	94,183,112.34	71,085,002.15	55,421,189.10
税金及附加	注释35	1,754,649.73	2,091,175.33	1,770,424.84
销售费用	注释36	8,289,148.45	8,555,670.55	7,375,088.84
管理费用	注释37	18,860,477.27	18,893,374.00	9,989,683.21
研发费用	注释38	11,662,300.47	9,440,446.82	7,318,251.42
财务费用	注释39	-181,078.88	-808,554.39	-301,170.41
其中：利息费用	注释39	149,354.93	349,826.79	124,487.94
利息收入	注释39	25,304.66	28,911.32	80,955.92
加：其他收益	注释40	2,315,971.05	752,695.95	749,316.81
投资收益	注释41	4,614,603.92	1,885,849.97	806,880.90
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	注释41	467,446.69	428,814.71	396,354.88
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益				
净敞口套期收益				
公允价值变动收益	注释42	2,778,937.44	1,407,035.51	875,112.32
信用减值损失	注释43	-5,320,423.09	-2,090,703.23	-2,021,197.80
资产减值损失	注释44	-169,894.53	-43,759.38	
资产处置收益	注释45		745,832.29	
<b>二、营业利润</b>		84,290,630.24	77,811,715.93	69,815,037.91
加：营业外收入	注释46		300,000.00	
减：营业外支出	注释47		150,000.00	862.11
<b>三、利润总额</b>		84,290,630.24	77,961,715.93	69,814,175.80
减：所得税费用	注释48	13,393,428.05	12,368,099.55	9,911,036.15
<b>四、净利润</b>		70,897,202.19	65,593,616.35	59,903,139.65
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润				
(一) 按经营持续性分类				
持续经营净利润		70,897,202.19	65,593,616.35	59,903,139.65
终止经营净利润				
(二) 按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润		71,015,279.80	65,593,616.35	59,903,139.65
少数股东损益		-118,077.61		
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>				
归属于母公司所有者的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净变动额				
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. 可供出售金融资产公允价值变动损益				
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4. 其他债权投资公允价值变动				
5. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额				
6. 其他债权投资信用减值准备				
7. 现金流量套期储备				
8. 外币财务报表折算差额				
9. 处置子公司在丧失控制权之前产生的投资收益				
10. 其他资产转换为公允价值模式计量的投资性房地产				
11. 其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
<b>六、综合收益总额</b>		70,897,202.19	65,593,616.35	59,903,139.65
归属于母公司所有者的综合收益总额		71,015,279.80	65,593,616.35	59,903,139.65
归属于少数股东的综合收益总额		-118,077.61		
<b>七、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益		0.88	0.92	
(二) 稀释每股收益		0.88	0.92	

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

刘燕  
4403056034500

主管会计工作负责人：

郑新

会计机构负责人：

郑新

## 合并股东权益变动表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	2021年度							
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	81,000,000.00	172,668,423.16	172,668,423.16	6,637,110.34	18,026,370.06	279,333,609.58		279,333,609.58
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
四、控制下企业合并								
其他								
二、本年初余额	81,000,000.00	172,668,423.16	172,668,423.16	6,637,110.34	18,026,370.06	279,333,609.58		279,333,609.58
三、本年增减变动金额		11,406,782.42	11,406,782.42	7,127,878.28	63,287,401.52	82,303,954.61		82,303,954.61
(一) 综合收益总额								
(二) 股东投入和减少资本								
1. 股票投入的普通股								
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入股东权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配								
1. 提取盈余公积								
2. 对股东分配								
3. 其他								
(四) 股东权益内部结转								
1. 资本公积转增股本								
2. 盈余公积转增股本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 设定受益计划变动额结转留存收益								
5. 其他综合收益结转留存收益								
6. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
(六) 其他								
四、本年年末余额	81,000,000.00	184,075,211.58	184,075,211.58	13,764,988.62	82,515,471.60	361,637,594.19		361,637,594.19

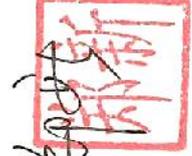
(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人:  

主管会计工作负责人: 



会计机构负责人: 



## 合并股东权益变动表

(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

	2019年度					股东权益合计
	其他权益工具	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	
一、上年年末余额	11,111,111.00	10,713,889.00		2,127,107.42	19,143,966.75	43,096,074.17
加: 会计政策变更	876,643.28	10,713,889.00				
前期差错更正	11,111,111.00	12,316,451.53				
二、本年年初余额	11,111,111.00	12,316,451.53		2,127,107.42	19,143,966.75	43,096,074.17
三、本年年末余额	876,643.28	11,548,456.72		3,686,329.50	26,216,510.15	43,095,134.46
(一) 综合收益总额					59,903,195.65	59,903,195.65
(二) 股东投入和减少资本						13,192,994.81
1. 股东投入的普通股	876,643.28	11,548,456.72				12,425,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本						
3. 股份支付计入股东权益的金额		767,994.81				767,994.81
4. 其他						
(三) 利润分配					-33,686,329.50	-30,000,000.00
1. 提取盈余公积					3,686,329.50	-30,000,000.00
2. 对股东的分配					-3,686,329.50	-30,000,000.00
3. 其他					-30,000,000.00	-30,000,000.00
(四) 股东权益内部结转						
1. 资本公积转增股本						
2. 盈余公积转增股本						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 设定受益计划变动额结转留存收益						
5. 其他综合收益结转留存收益						
6. 其他						
(五) 专项储备						
1. 本期提取						
2. 本期使用						
(六) 其他						
四、本年年末余额	11,987,654.28	23,030,340.53		5,813,436.92	46,360,776.90	86,192,208.63

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人:


主管会计工作负责人:


会计机构负责人:




## 母公司资产负债表（续）

编制单位：清研环境科技股份有限公司

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和股东权益	附注十六	2021年12月31日	2021年1月1日	2020年12月31日	2019年12月31日
<b>流动负债：</b>					
短期借款		17,818,986.12	13,365,592.64	13,365,592.64	5,004,166.67
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					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款		14,122,624.61	9,978,089.33	9,078,089.33	11,654,281.57
预收款项					71,278,349.91
合同负债		7,481,582.78	51,524,986.77	51,524,986.77	
应付职工薪酬		7,657,055.38	8,608,733.41	8,608,733.41	9,337,016.76
应交税费		11,230,816.62	10,709,443.97	10,709,443.97	11,146,461.16
其他应付款		705,815.65	946,524.94	946,524.94	583,722.74
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债		2,294,887.41	1,955,997.68		
其他流动负债		1,903,663.26	4,773,498.87	4,773,498.87	4,211,151.20
<b>流动负债合计</b>		<b>63,215,431.53</b>	<b>109,963,867.61</b>	<b>99,006,869.93</b>	<b>113,215,150.01</b>
<b>非流动负债：</b>					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
其中：永续债					
租赁负债		2,502,001.61	787,747.52		
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益		133,173.97	850,589.23	850,589.23	500,000.00
递延所得税负债		174,811.12	211,055.33	211,055.33	131,268.85
其他非流动负债					
<b>非流动负债合计</b>		<b>2,809,986.70</b>	<b>1,849,392.08</b>	<b>1,061,644.56</b>	<b>631,268.85</b>
<b>负债合计</b>		<b>66,025,418.53</b>	<b>102,813,259.69</b>	<b>100,068,514.49</b>	<b>113,846,418.86</b>
<b>股东权益：</b>					
股本		81,000,000.00	81,000,000.00	81,000,000.00	11,987,654.28
其他权益工具					
其中：优先股					
其中：永续债					
资本公积		184,075,211.58	172,668,429.16	172,668,429.16	23,030,340.53
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积		13,764,988.62	6,637,110.34	6,637,110.34	5,813,436.92
未分配利润		83,225,192.09	19,074,287.57	19,074,287.57	45,360,776.90
<b>股东权益合计</b>		<b>362,065,392.29</b>	<b>279,379,827.07</b>	<b>279,379,827.07</b>	<b>86,192,203.63</b>
<b>负债和股东权益总计</b>		<b>428,090,810.82</b>	<b>382,193,086.76</b>	<b>379,448,341.56</b>	<b>200,038,625.49</b>

（后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分）

企业法定代表人：

  
4403055620603

主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





## 母公司现金流量表

编制单位：清研环境科技股份有限公司

(除特别注明外，金额单位均为人民币元)

项目	附注十六	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金		152,030,443.92	170,502,690.98	161,860,749.88
收到的税费返还		143,482.60		
收到其他与经营活动有关的现金		3,314,441.11	3,018,983.26	6,555,879.82
经营活动现金流入小计		155,488,367.63	173,519,674.24	168,416,629.50
购买商品、接受劳务支付的现金		52,021,834.73	66,658,244.40	70,668,563.88
支付给职工以及为职工支付的现金		22,461,836.26	20,937,867.56	12,835,351.86
支付的各项税费		28,220,629.47	31,606,951.47	23,585,109.82
支付其他与经营活动有关的现金		10,906,906.75	12,445,046.61	15,438,416.17
经营活动现金流出小计		113,611,207.21	131,648,110.04	122,725,441.73
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>21,877,160.42</b>	<b>41,871,564.20</b>	<b>45,691,187.77</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金		746,981,527.04	229,560,000.00	42,000,000.00
取得投资收益收到的现金		7,174,391.46	2,452,147.58	570,526.02
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			970,356.44	
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		754,155,918.52	232,982,504.02	42,570,526.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,878,118.16	10,960,578.87	2,523,932.90
投资支付的现金		766,120,000.00	385,260,000.00	95,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		769,998,116.16	397,220,578.87	97,523,932.90
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-15,842,197.64</b>	<b>-164,238,074.85</b>	<b>-54,953,406.88</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金			118,183,000.00	12,425,000.00
取得借款收到的现金		20,000,000.00	24,500,000.00	7,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		20,000,000.00	142,683,000.00	19,925,000.00
偿还债务支付的现金		15,550,000.00	16,150,000.00	7,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		502,404.05	564,381.24	30,336,446.27
支付其他与筹资活动有关的现金		7,517,177.82	164,200.00	200,000.00
筹资活动现金流出小计		23,569,581.87	16,878,581.24	38,036,446.27
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-3,569,581.87</b>	<b>125,804,418.76</b>	<b>-18,111,446.27</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>				
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>2,465,380.91</b>	<b>3,437,908.11</b>	<b>-27,373,665.38</b>
加：期初现金及现金等价物余额		10,485,938.21	7,048,030.10	34,421,695.48
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>12,951,319.12</b>	<b>10,485,938.21</b>	<b>7,048,030.10</b>

(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人：

  
4403096934508

主管会计工作负责人：


会计机构负责人：


### 母公司股东权益变动表

(单位:人民币元)

项目	2020年度								
	股本	其他权益工具	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	11,957,654.28		23,050,340.53				5,813,436.92	45,360,776.90	85,192,208.63
加:会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年初余额	11,957,654.28		23,050,340.53				5,813,436.92	45,360,776.90	85,192,208.63
三、本年增减变动金额	69,072,345.72		149,638,068.53				823,673.42	-26,265,489.33	193,157,618.44
(一) 综合收益总额								65,639,833.04	65,639,833.04
(二) 股东投入和减少资本	1,252,693.72		126,255,090.88						127,547,784.60
1. 股东投入的普通股	1,252,693.72		116,890,305.28						118,133,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入股东权益的金额									
4. 其他			9,364,785.60						9,364,785.60
(三) 利润分配									
1. 提取盈余公积							7,015,747.49	-7,015,747.49	
2. 对股东内分配							7,015,747.49	-7,015,747.49	
3. 其他									
(四) 股东权益内部结转	67,719,652.00		23,392,997.75				-6,192,074.07	-84,910,575.55	
1. 资本公积转增股本	67,719,652.00		-67,719,652.00						
2. 盈余公积转增股本									
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			81,102,648.75				-6,192,074.07	-84,910,575.55	
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本年年末余额	81,030,000.00		172,668,429.16				6,637,110.34	19,074,287.57	279,399,827.07

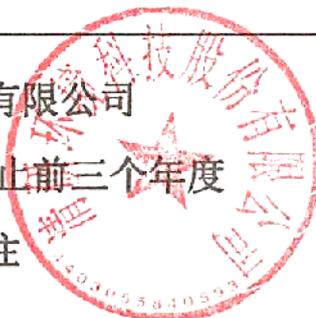
(后附财务报表附注为合并财务报表的组成部分)

企业法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

清研环境科技股份有限公司  
截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度  
财务报表附注



## 一、公司基本情况

### (一) 公司注册地、组织形式和总部地址

清研环境科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）系在深圳市清研环境科技有限公司（以下简称“清研环境有限公司”）基础上以整体变更方式设立的股份有限公司，由深圳市迦之南投资发展有限公司、陈福明、深圳清研创业投资有限公司作为发起人，于 2014 年 7 月 10 日取得深圳市工商行政管理局核发的 440301109819347 号《企业法人营业执照》。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司注册资本为 8,100.00 万元。注册地址位于深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道 019 号清华大学研究院 5 层 C527。总部地址位于深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南七道 019 号清华大学研究院 5 层 C527。

### (二) 公司营业范围

一般经营项目是：环保工程技术的研发、技术咨询与技术服务；环保设备与环保材料的研发、销售；环保药剂与菌剂的研发、销售；环境污染治理设施管理。（以上经营项目涉及许可的，请先取得相关部门批准后方可经营），许可经营项目是：环保工程的投资、设计、咨询、技术服务、建设、运营；环保设备与环保材料制造、加工、生产。

### (三) 公司历史沿革

#### 1. 2014 年 7 月公司设立

深圳市清研环境科技有限公司于 2014 年 7 月 10 日注册成立，领取 440301109819347 号企业法人营业执照，初始设立时注册资本 1,000.00 万元，法定代表人：刘淑杰。

初始设立时清研环境有限公司股东及出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	600.00	600.00	60.00
陈福明	300.00	300.00	30.00
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	10.00
合计	1,000.00	1,000.00	100.00

截止 2015 年 7 月 30 日各股东以货币首次出资 500.00 万元，本次出资业经深圳市华图会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 7 月 27 日出具深华图验字[2016]81 号验资报告验证。

截止 2016 年 7 月 21 日各股东以货币二次出资 500.00 万元，本次出资业经深圳皇嘉会计师事务所（普通合伙）于 2016 年 8 月 1 日出具深皇嘉所验字[2016]207 号验资报告验证。

## 2. 2016 年 11 月股权转让

经清研环境有限公司股东会决议，2016 年 10 月 31 日陈福明将持有的清研环境有限公司 2% 股权作价 20.00 万元、深圳市迦之南投资发展有限公司将持有的清研环境有限公司 5% 股权作价 50.00 万元转让给刘旭。2016 年 11 月 7 日，清研环境有限公司就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

经本次股权转让后清研环境有限公司股东及出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	550.00	550.00	55.00
陈福明	280.00	280.00	28.00
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	10.00
刘旭	70.00	70.00	7.00
合计	1,000.00	1,000.00	100.00

## 3. 2016 年 11 月新增股东增资

经清研环境有限公司股东会决议，2016 年 11 月 25 日新增股东深圳市力合创业投资有限公司以货币出资 1000 万元对清研环境有限公司增资占 10% 的股份。增资款中 111.1111 万元计入实收资本，其余 888.8889 万元计入资本公积。2016 年 11 月 29 日，清研环境有限公司就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

经本次增资后清研环境有限公司注册资本及实收资本增加至 1,111.11 万元，各股东出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	550.00	550.00	49.50
陈福明	280.00	280.00	25.20
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	9.00
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	111.11	10.00
刘旭	70.00	70.00	6.30
合计	1,111.11	1,111.11	100.00

本次增资业经深圳普天会计师事务所有限公司于 2016 年 11 月 28 日出具的深普所验字 [2016]91 号验资报告验证。

#### 4. 2018 年 9 月股权转让

经清研环境有限公司股东会决议，2018 年 8 月 20 日深圳市迦之南投资发展有限公司将持有的清研环境有限公司 30% 的股权作价 333.3333 万元转让给刘淑杰、将持有的清研环境有限公司 14.90% 的股权作价 165.5556 万元转让给深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙），陈福明将持有的清研环境有限公司 0.45% 的股权作价 5 万转让给深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）。2018 年 9 月 12 日，清研环境有限公司就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

经本次股权转让后清研环境有限公司股东及出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
刘淑杰	333.33	333.33	30.00
陈福明	275.00	275.00	24.75
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	170.56	170.56	15.35
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	111.11	10.00
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	9.00
刘旭	70.00	70.00	6.30
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	51.11	4.60
合计	1,111.11	1,111.11	100.00

#### 5. 2019 年 11 月新增股东增资

经清研环境有限公司股东会决议，同意深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）通过增资 1750 万元，占公司注册资本 10% 的股份对员工实施股权激励。2019 年 11 月 8 日公司收到激励员工通过深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）缴纳的股权激励增资款 1,242.50 万元，其中 87.65 万元计入实收资本，其余 1,154.85 万元计入资本公积。2019 年 11 月 8 日，清研有限就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

经本次增资后清研环境有限公司注册资本增加至 1234.57 万元，各股东出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
刘淑杰	333.33	333.33	27.00
陈福明	275.00	275.00	22.27
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	170.56	170.56	13.82
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	123.46	87.65	10.00
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	111.11	9.00

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	8.10
刘旭	70.00	70.00	5.67
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	51.11	4.14
合计	1,234.57	1,198.76	100.00

## 6. 2020 年 3 月增资

经清研环境有限公司董事会决议，刘淑杰、陈福明将通过深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）持有的本公司股权激励份额转让给郑新、淡利敏和但锦峰，并由郑新、淡利敏和但锦峰通过深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）向本公司履行股权激励增资款缴纳义务，剩余占本公司 0.5% 的预留激励股权份仍由陈福明通过深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）暂时持有。截止 2020 年 5 月 28 日公司收到郑新、淡利敏及但锦峰通过深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）缴纳的本次股权激励增资款以及由陈福明暂时持有预留激励股权缴纳的增资款合计 507.50 万元，其中 35.81 万元计入实收资本，其余 471.69 万元计入资本公积。

经本次增资后各股东出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
刘淑杰	333.33	333.33	27.00
陈福明	275.00	275.00	22.27
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	170.56	170.56	13.82
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	123.46	123.46	10.00
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	111.11	9.00
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	8.10
刘旭	70.00	70.00	5.67
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	51.11	4.14
合计	1,234.57	1,234.57	100.00

## 7. 2020 年 8 月股权转让

经清研环境有限公司股东会决议，2020 年 8 月股东刘淑杰将持有的清研环境有限公司 0.80% 的股权作价 1,075.68 万元转让给深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）、将持有的清研环境有限公司 0.20% 的股权作价 268.92 万元转让给深圳市创新投资集团有限公司，股东刘旭将持有的清研环境有限公司 0.50% 的股权作价 672.30 万元转让给宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）、将持有的清研环境有限公司 0.15% 的股权作价 201.69 万元转让给宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）、将持有的清

研环境有限公司 0.35%的股权作价 470.61 万元转让给宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）。2020 年 8 月 31 日，清研环境有限公司股东就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

经本次股权转让后清研环境有限公司股东及出资情况如下：

股东名称	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	51.11	4.14
刘淑杰	320.99	320.99	26.00
陈福明	275.00	275.00	22.27
刘旭	57.65	57.65	4.67
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	170.56	170.56	13.82
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	123.46	123.46	10.00
深圳清研创业投资有限公司	100.00	100.00	8.10
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	111.11	9.00
深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）	9.88	9.88	0.80
深圳市创新投资集团有限公司	2.47	2.47	0.20
宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）	6.17	6.17	0.50
宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）	1.85	1.85	0.15
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）	4.32	4.32	0.35
合计	1,234.57	1,234.57	100.00

## 8. 2020 年 9 月整体变更为股份公司

根据深圳市清研环境科技股份有限公司（筹）发起人于 2020 年 9 月 1 日签订的发起人协议及章程（草案）的规定，发起人申请整体变更为股份有限公司的基准日为 2020 年 9 月 16 日。变更后注册资本为人民币 1,234.5679 万元，由清研环境有限公司截至 2020 年 5 月 31 日止经审计的所有者权益（净资产）人民币 13,416.8579 万元投入，按 1: 0.0920 的比例折合股份总额 1,234.5679 万股，每股面值 1 元，共计股本人民币 1,234.5679 万元，净资产大于折合股本部分的金额作为股本溢价计入资本公积，变更前后各股东出资比例不变。2020 年 9 月 17 日，深圳市清研环境科技股份有限公司（筹）在深圳市市场监督管理局办结本次整体变更的工商变更登记手续。

整体变更为股份公司后各股东持股数量和持股比例详见下表：

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	4.14
刘淑杰	320.99	26.00
陈福明	275.00	22.27

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	4.14
刘旭	57.65	4.67
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	170.56	13.82
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	123.46	10.00
深圳清研创业投资有限公司	100.00	8.10
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	9.00
深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）	9.88	0.80
深圳市创新投资集团有限公司	2.47	0.20
宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）	6.17	0.50
宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）	1.85	0.15
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）	4.32	0.35
合计	1,234.57	100.00

本次整体变更为股份公司后的注册资本及股本业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)于 2020 年 9 月 16 日出具的大华验字[2020]000606 号验资报告验证。

## 9. 2020 年 9 月增资

经公司股东会决议，2020 年 9 月深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）以 4,924.32 万元认购公司 40.69 万元新增注册资本，深圳市创新投资集团有限公司以 1,231.08 万元认购公司 10.17 万元新增注册资本，宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）以 1,327.70 万元认购公司 10.97 万元新增注册资本，宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）以 398.31 万元认购公司 3.29 万元新增注册资本，宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）以 929.39 万元认购公司 7.68 万元新增注册资本，成都启高致远创业投资合伙企业（有限合伙）以 2,000.00 万元认购公司 16.53 万元新增注册资本，深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）以 500.00 万元认购公司 4.13 万元新增注册资本。2020 年 9 月 25 日，公司就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

经本次增资后公司注册资本及股本增加至 1,328.0348 万元，各股东持股数量和持股比例详见下表：

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	51.11	3.85
刘淑杰	320.99	24.17
陈福明	275.00	20.71
刘旭	57.65	4.34

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	170.56	12.84
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	123.46	9.30
深圳清研创业投资有限公司	100.00	7.53
深圳市力合创业投资有限公司	111.11	8.37
深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）	50.57	3.81
深圳市创新投资集团有限公司	12.64	0.95
宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）	17.14	1.29
宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）	5.14	0.39
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）	12.00	0.90
成都启高致远创业投资合伙企业（有限合伙）	16.53	1.24
深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	4.13	0.31
合计	1,328.03	100.00

#### 10. 2020 年 10 月资本公积转增股本

经公司股东会决议，公司将资本公积中股份公司发行新股形成的股票发行溢价 6,771.9652 万元向全体股东转增股本 6,771.9652 万股，每股面值 1 元。2020 年 10 月 15 日，公司就上述事项完成深圳市市场监督管理局变更登记程序。

本次变更后公司注册资本及股本增加至 8,100.00 万元，各股东持股数量和持股比例详见下表：

股东名称	持股数 (万股)	持股比例 (%)
深圳市迦之南投资发展有限公司	311.74	3.85
刘淑杰	1,957.78	24.17
陈福明	1,677.29	20.71
刘旭	351.65	4.34
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	1,040.26	12.84
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	752.99	9.30
深圳清研创业投资有限公司	609.92	7.53
深圳市力合创业投资有限公司	677.69	8.37
深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）	308.43	3.81
深圳市创新投资集团有限公司	77.11	0.95
宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）	104.57	1.29
宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）	31.37	0.39
宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）	73.20	0.90
成都启高致远创业投资合伙企业（有限合伙）	100.80	1.24
深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	25.20	0.31
合计	8,100.00	100.00

本次资本公积转增股本业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)于 2020 年 12 月 10 日出具的大华验字[2020]000862 号验资报告验证。

## 11. 2020 年 11 月更名

2020 年 11 月 6 日, 公司名称由深圳市清研环境科技股份有限公司变更为清研环境科技股份有限公司, 并办理工商变更。

### (四)财务报表的批准报出

本财务报表业经公司全体董事于 2022 年 3 月 4 日批准报出。

## 二、合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共 2 户, 具体包括:

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
广东清研环境科技有限公司	全资子公司	一级	100%	100%
上海清研环境科技有限公司	控股子公司	一级	51%	51%

报告期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体

名称	变更原因
广东清研环境科技有限公司	2019 年 4 月新设子公司
上海清研环境科技有限公司	2021 年 6 月新设子公司

## 三、财务报表的编制基础

### (一)财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项, 按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量, 在此基础上, 结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的规定, 编制财务报表。

### (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。

### (三)记账基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外, 本财

务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### **四、重要会计政策、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、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况及 2021 年度、2020 年度、2019 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

##### **(二)会计期间**

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。本报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

##### **(三)营业周期**

公司营业周期为 12 个月。

##### **(四)记账本位币**

采用人民币为记账本位币。

##### **(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. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理**

- (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) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

##### **2. 同一控制下的企业合并**

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

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，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，在取得控制权日，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。对于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。

### 3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司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。

本公司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。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，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；购买日之前持有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。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的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应全部转入合并日当期的投资收益。

#### 4. 为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

### (六)合并财务报表的编制方法

#### 1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

#### 2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

##### (1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或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；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## （2）处置子公司或业务

### 1）一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### 2）分步处置子公司

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

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

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，本公司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。

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

### （3）购买子公司少数股权

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

### （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

### 1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

（1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

（3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

## 2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，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。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

### (八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

### (九) 外币业务和外币报表折算

#### 1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产

生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

## 2. 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## (十)金融工具

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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

### 1. 金融资产分类和计量

本公司根据所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下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (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。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

#### （1）分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

#### （2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余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从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他

债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。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从其他综合收益中转出，计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

## 2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。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，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

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

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除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之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非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会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括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

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照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：

- 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。
- 2) 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。
- 3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

## 3. 金融资产和金融负债的终止确认

（1）金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

### （2）金融负债终止确认条件

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

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债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，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，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。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

## 4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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

## 5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要

求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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。

## 6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，本公司运用简化计量方法，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。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### (1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存

在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

### （2）已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

### （3）预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额

外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

#### (4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

### 7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本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。

### (十一) 应收票据

本公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量坏账准备
商业承兑汇票	本公司根据以往的历史经验对应收票据计提比例作出最佳估计，参考应收票据的账龄进行信用风险组合分类	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

### (十二) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6. 金融工具减值。

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

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一:合并范围内关联方组合	合并范围内关联方在合并时进行抵销	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期计提坏账准备
组合二: 账龄分析法组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计, 参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

### (十三)应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 /

(十) 6.金融工具减值。

### (十四)其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6.金融工具减值。

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

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时, 本公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的判断, 依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合, 在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一:合并范围内关联方组合	合并范围内关联方在合并时进行抵销	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期计提坏账准备
组合二: 账龄分析法组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计, 参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

### (十五)存货

#### 1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、库存商品、在产品、半成品、产成品、发出商品、工程成本等。

#### 2. 存货的计价方法

存货在取得时, 按成本进行初始计量, 包括采购成本、加工成本、运输费和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

#### 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；
- (3) 其他周转材料采用一次转销法。

### **(十六)合同资产**

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，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) 6. 金融工具减值。

### **(十七)持有待售**

#### **1. 划分为持有待售确认标准**

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准，且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可

能性极小。

## 2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

## (十八)长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (十) 6.金融工具减值。

本公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的，结合评估的信用损失风险，对长期应收款单独确定其信用损失。

## (十九)长期股权投资

### 1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(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；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

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。

## 2. 后续计量及损益确认

### (1) 成本法

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，并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。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有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。

### (2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的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。

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；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

## 3. 长期股权投资核算方法的转换

#### （1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，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。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

#### （2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权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。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

#### （3）权益法核算转公允价值计量

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。

#### （4）成本法转权益法

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。

#### （5）成本法转公允价值计量

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，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

#### 4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。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。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （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）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。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，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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。

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股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并

财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

### 5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

### (二十)投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，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。

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

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

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的金额计入当期损益。

## **(二十一) 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。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

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

### **2. 固定资产初始计量**

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，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。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定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，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

### **3. 固定资产后续计量及处置**

#### **(1) 固定资产折旧**

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并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。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并

在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	直线法	5-10	5	9.50-19.00
电子设备	直线法	3	5	31.67
运输设备	直线法	4	5	23.75
办公设备	直线法	5	5	19.00
RPIR 分散污水处理系统	直线法	运营合同约定的服务期限内	5	—

#### （2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

#### （3）固定资产处置

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

#### 4. 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- （1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- （2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- （3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- （4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- （5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确

定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## **(二十二)在建工程**

### **1. 在建工程初始计量**

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际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，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

### **2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点**

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。

## **(二十三)借款费用**

### **1. 借款费用资本化的确认原则**

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

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

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. 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

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

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。

## (二十四)使用权资产

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。

## (二十五)无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利及技术、办公软件、基础照明节能改造项目节能效益分享权等。

### 1. 无形资产的初始计量

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. 无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

#### (1) 使用寿命有限的无形资产

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。

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，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期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。

#### (2) 使用寿命不确定的无形资产

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。

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

### 3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

#### 4. 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。

不满足条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

#### (二十六)长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

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作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。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。

### **(二十七)长期待摊费用**

长期待摊费用，是指本公司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。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

### **(二十八)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的义务部分确认为合同负债。

### **(二十九)职工薪酬**

职工薪酬，是指本公司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。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

#### **1. 短期薪酬**

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

#### **2. 离职后福利**

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本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。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

#### **3. 辞退福利**

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定

的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

#### **4. 其他长期职工福利**

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### **(三十)预计负债**

#### **1. 预计负债的确认标准**

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

#### **2. 预计负债的计量方法**

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

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

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

### **(三十一)租赁负债**

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。

## **(三十二)股份支付**

### **1. 股份支付的种类**

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### **2. 权益工具公允价值的确定方法**

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

### **3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据**

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

### **4. 会计处理方法**

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待

期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

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

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

### **(三十三)优先股、永续债等其他金融工具**

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

#### **1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：**

- (1) 向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务；
- (2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- (4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

#### **2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：**

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

### 3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

#### (三十四)收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

##### 1. 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

##### 2. 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- ②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

##### 3. 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完成合同法确认提供劳务收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

#### 4. 建造合同收入的确认依据和方法

①当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 1) 合同总收入能够可靠地计量；
- 2) 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- 3) 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- 4) 合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 1) 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

②建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

2) 合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

③ 如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

#### 5. 附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

#### 6. 收入确认的具体方法

(1) 公司 RPIR 工艺包销售收入确认的具体方法如下：

①交付后需安装并要求水质达标的 RPIR 工艺包销售项目：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接收产品，在完成项目通水调试且出水水质达到合同约定的水质标准后，依据客户签署的验收报告确认收入。

②以交付并安装为验收条件的 RPIR 工艺包销售项目：公司按合同约定在客户完成产品到货并安装验收后确认销售收入。

(2) 公司提供水处理运营服务收入确认的具体方法如下：

公司根据合同约定在运营服务期内分期确认营业收入。

(3) 公司承接水处理工程服务收入确认的具体方法如下：

公司目前水处理工程服务项目建设周期短，公司根据合同约定完成竣工后，依据客户签署的验收报告确认收入。

### **(三十五)收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）**

#### **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，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。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. 特定交易的收入处理原则**

##### **①附有销售退回条款的合同**

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金

额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

②附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

③附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

④售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条 1) 规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

### 3. 收入确认的具体方法

(1) 公司 RPIR 工艺包销售收入确认的具体方法如下：

①交付后需安装并要求水质达标的 RPIR 工艺包销售项目：公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接收产品，在完成项目通水调试且出水水质达到合同约定的水质标准后，依据客户签署的验收报告确认收入。

②以交付并安装为验收条件的 RPIR 工艺包销售项目：公司按合同约定在客户完成产品到货并安装验收后确认销售收入。

(2) 公司提供水处理运营服务收入确认的具体方法如下：

公司根据合同约定在运营服务期内分期确认营业收入。

(3) 公司承接水处理工程服务收入确认的具体方法如下:

公司目前水处理工程服务项目建设周期短, 公司根据合同约定完成竣工后, 依据客户签署的验收报告确认收入。

公司上述不同业务收入确认的具体方法, 在 2020 年 1 月 1 日开始执行财政部颁布《企业会计准则第 14 号—收入》(财会[2017]22 号) 即新收入准则前后未发生变化。

## **(三十六)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**

上述与合同成本有关的资产, 账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的, 超出部分应当计提减值准备, 并确认为资产减值损失。

计提减值准备后, 如果以前期间减值的因素发生变化, 使得上述两项差额高于该资产账面价值的, 转回原已计提的资产减值准备, 并计入当期损益, 但转回后的资产账面价值不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。

## **(三十七)政府补助**

### **1. 类型**

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

## 2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

## 3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## (三十八)递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

### 1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

### 2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## （三十九）租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

### 1. 经营租赁会计处理

#### （1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

#### （2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中

扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配

## 2. 融资租赁会计处理

(1) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 / (二十一) 固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

(2) 融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的折现确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

### (四十) 租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

#### 1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

#### 2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

#### 3. 本公司作为承租人的会计

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	租赁期限不超过 1 年
低价值资产租赁	单项合同月租金低于 1 万元

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注四-（二十四）使用权资产、（三十一）租赁负债。

#### 4. 本公司作为出租人的会计处理

##### (1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

##### (2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款初始计量时，以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作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 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) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使

终止租赁选择权需支付的款项；

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所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。

### (3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

## (四十一) 财务报表列报项目变更说明

财政部于 2019 年发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》（财会[2019]16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，拆分部分资产负债表项目和调整利润表项目等。本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

## (四十二) 重要会计政策、会计估计的变更

### 1. 会计政策变更

#### (1) 执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>），变更后的会计政策详见附注四。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无影响。

#### (2) 执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非

货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无影响。

### (3) 执行新收入准则对本公司的影响

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，变更后的会计政策详见附注四。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）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。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对 2020 年 1 月 1 日合并资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
应收账款	60,312,085.60	-7,580,088.24	---	-7,580,088.24	52,731,997.36
合同资产	---	7,580,088.24	---	7,580,088.24	7,580,088.24
预收款项	71,278,349.91	-71,278,349.91	---	-71,278,349.91	---
合同负债	---	70,056,872.22	---	70,056,872.22	70,056,872.22
其他流动负债	4,211,151.20	1,221,477.69	---	1,221,477.69	5,432,628.89

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	59,662,584.86	67,904,610.83	-8,242,025.97
合同资产	8,242,025.97	---	8,242,025.97
资产合计	67,904,610.83	67,904,610.83	---
预收款项	---	52,088,070.84	-52,088,070.84
合同负债	51,524,986.77	---	51,524,986.77
其他流动负债	4,773,498.87	4,210,414.80	563,084.07
负债合计	56,298,485.64	56,298,485.64	---

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表无影响。

### (4) 执行新租赁准则对本公司的影响

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租

赁》，变更后的会计政策详见附注四。

在首次执行日，本公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，本公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

本公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，本公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额			2021 年 1 月 1 日
		重分类 (注 1)	重新计量 (注 2)	小计	
使用权资产	---	2,744,745.20	---	2,744,745.20	2,744,745.20
资产合计	---	2,744,745.20	---	2,744,745.20	2,744,745.20
租赁负债	---	787,747.52	---	787,747.52	787,747.52
一年内到期的非流动负债	---	1,956,997.68	---	1,956,997.68	1,956,997.68
负债合计	---	2,744,745.20	---	2,744,745.20	2,744,745.20

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

## 2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

## 五、税项

### (一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	2018 年 5 月 1 日之后为 16%、10%、6% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%、9%、6%	注
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%、5%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	

税种	计税依据	税率	备注
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%	
土地使用税	实际占用土地面积	4 元/平方米	

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
清研环境科技股份有限公司	15%
广东清研环境科技有限公司	按照小型微利企业
上海清研环境科技有限公司	按照小型微利企业

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，本公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

## （二）税收优惠政策及依据

2017 年 8 月 17 日，本公司通过高新技术企业认定并获得编号为 GR201744200795 的高新技术企业证书，有效期为三年。按照企业所得税法相关规定享受自认定年度起三年内减按 15%的税率缴纳企业所得税的优惠政策，因此本公司 2019 年度减按 15%税率计算缴纳企业所得税。

2020 年度，原高新技术企业证书到期，本公司申请高新技术企业资格重新认定，2020 年 12 月 11 日获得编号为 GR202044202852 的高新技术企业证书，有效期为三年。按照企业所得税法相关规定享受自认定年度起三年内减按 15%的税率缴纳企业所得税的优惠政策，因此，本公司 2020 年度、2021 年度减按 15%税率计算缴纳企业所得税。

本公司之子公司广东清研环境科技有限公司、上海清研环境科技有限公司系小型微利企业。根据财税[2019]13 号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，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 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据财税[2021]12 号财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的通知，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》

(财税〔2019〕13 号) 第二条规定的优惠政策基础上, 再减半征收企业所得税。

## 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)

### 注释1. 货币资金

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
库存现金	2,821.00	8,821.00	1,221.00
银行存款	13,605,344.20	11,035,062.39	7,046,809.10
其他货币资金	63,051.19	62,865.00	---
合计	13,671,216.39	11,106,748.39	7,048,030.10

其中受限制的货币资金明细如下:

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
履约保证金	63,051.19	62,865.00	---
合计	63,051.19	62,865.00	---

### 注释2. 交易性金融资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计	191,093,880.43	193,857,035.51	53,875,112.32
短期银行理财产品及结构性存款	191,093,880.43	193,857,035.51	53,875,112.32
合计	191,093,880.43	193,857,035.51	53,875,112.32

### 注释3. 应收票据

#### 1. 应收票据分类列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	100,000.00	3,543,880.00	---
商业承兑汇票	5,510,000.00	3,800,000.00	---
合计	5,610,000.00	7,343,880.00	---

#### 2. 应收票据预期信用损失分类列示

类别	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收票据	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收票据	5,900,000.00	100.00	290,000.00	4.91	5,610,000.00
其中: 银行承兑汇票	100,000.00	1.69	---	---	100,000.00

类别	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
商业承兑汇票	5,800,000.00	98.31	290,000.00	5.00	5,510,000.00
合计	5,900,000.00	100.00	290,000.00	4.91	5,610,000.00

续:

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收票据	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收票据	7,543,880.00	100.00	200,000.00	2.65	7,343,880.00
其中: 银行承兑汇票	3,543,880.00	46.98	---	---	3,543,880.00
商业承兑汇票	4,000,000.00	53.02	200,000.00	5.00	3,800,000.00
合计	7,543,880.00	100.00	200,000.00	2.65	7,343,880.00

### 3. 按组合计提预期信用损失的应收票据

组合名称	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	100,000.00	---	---
商业承兑汇票	5,800,000.00	290,000.00	5.00
合计	5,900,000.00	290,000.00	4.91

续:

组合名称	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	3,543,880.00	---	---
商业承兑汇票	4,000,000.00	200,000.00	5.00
合计	7,543,880.00	200,000.00	2.65

### 4. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收票据	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收票据	---	200,000.00	---	---	---	200,000.00
其中: 银行承兑汇票	---	---	---	---	---	---
商业承兑汇票	---	200,000.00	---	---	---	200,000.00
合计	---	200,000.00	---	---	---	200,000.00

续：

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收票据	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收票据	200,000.00	290,000.00	200,000.00	---	---	290,000.00
其中：银行承兑汇票	---	---	---	---	---	---
商业承兑汇票	200,000.00	290,000.00	200,000.00	---	---	290,000.00
合计	200,000.00	290,000.00	200,000.00	---	---	290,000.00

其中：本报告期坏账准备转回金额 200,000.00 元，系本期收回 4,000,000.00 元商业承兑汇票所致。

#### 5. 本报告期公司无已质押的应收票据

#### 6. 本报告期公司无已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

### 注释4. 应收账款

#### 1. 按账龄披露应收账款

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	104,179,782.75	42,314,089.53	57,463,132.04
1—2 年	25,406,786.50	21,124,893.96	5,876,872.90
2—3 年	7,718,376.15	404,000.00	437,990.50
3—4 年	304,000.00	337,990.50	---
4—5 年	337,990.50	---	631,656.00
5 年以上	301,656.00	631,656.00	---
小计	138,248,591.90	64,812,629.99	64,409,651.44
减：坏账准备	10,789,229.04	5,150,045.13	4,097,565.84
合计	127,459,362.86	59,662,584.86	60,312,085.60

#### 2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	138,248,591.90	100.00	10,789,229.04	7.80	127,459,362.86
其中：按账龄组合	138,248,591.90	100.00	10,789,229.04	7.80	127,459,362.86
合计	138,248,591.90	100.00	10,789,229.04	7.80	127,459,362.86

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	64,812,629.99	100.00	5,150,045.13	7.95	59,662,584.86
其中：按账龄组合	64,812,629.99	100.00	5,150,045.13	7.95	59,662,584.86
合计	64,812,629.99	100.00	5,150,045.13	7.95	59,662,584.86

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	64,409,651.44	100.00	4,097,565.84	6.36	60,312,085.60
其中：按账龄组合	64,409,651.44	100.00	4,097,565.84	6.36	60,312,085.60
合计	64,409,651.44	100.00	4,097,565.84	6.36	60,312,085.60

### 3. 单项计提坏账准备的应收账款

本公司无于 2019 年 1 月 1 日起单项计提预期信用损失的应收账款。

### 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	104,179,782.75	5,208,989.14	5
1—2 年	25,406,786.50	2,540,678.65	10
2—3 年	7,718,376.15	2,315,512.85	30
3—4 年	304,000.00	152,000.00	50
4—5 年	337,990.50	270,392.40	80
5 年以上	301,656.00	301,656.00	100
合计	138,248,591.90	10,789,229.04	7.80

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	42,314,089.53	2,115,704.48	5.00
1—2 年	21,124,893.96	2,112,489.40	10.00

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
2—3 年	404,000.00	121,200.00	30.00
3—4 年	337,990.50	168,995.25	50.00
5 年以上	631,656.00	631,656.00	100.00
合计	64,812,629.99	5,150,045.13	7.95

续:

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	57,463,132.04	2,873,156.60	5.00
1—2 年	5,876,872.90	587,687.29	10.00
2—3 年	437,990.50	131,397.15	30.00
4—5 年	631,656.00	505,324.80	80.00
合计	64,409,651.44	4,097,565.84	6.36

#### 5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2019 年 1 月 1 日	本期变动情况				2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他 变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,065,685.46	2,031,880.38	---	---	---	4,097,565.84
其中：按账龄组合	2,065,685.46	2,031,880.38	---	---	---	4,097,565.84
合计	2,065,685.46	2,031,880.38	---	---	---	4,097,565.84

续:

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	4,097,565.84	1,472,694.46	---	---	-420,215.17	5,150,045.13
其中：按账龄组合	4,097,565.84	1,472,694.46	---	---	-420,215.17	5,150,045.13
合计	4,097,565.84	1,472,694.46	---	---	-420,215.17	5,150,045.13

续:

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	5,150,045.13	5,639,183.91	---	---	---	10,789,229.04
其中：按账龄组合	5,150,045.13	5,639,183.91	---	---	---	10,789,229.04
合计	5,150,045.13	5,639,183.91	---	---	---	10,789,229.04

本报告期无坏账准备转回或收回金额重要的应收账款。

#### 6. 本报告期无实际核销的应收账款。

#### 7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
深圳市路桥建设集团有限公司	41,332,400.00	29.90	2,066,620.00
广州中洲环保科技有限公司	11,131,828.80	8.05	556,591.44
响水县灌江水务有限责任公司	10,088,496.00	7.30	504,424.80
广东清科环境股份有限公司	8,731,638.92	6.32	436,581.95
中建环能科技股份有限公司	7,452,000.00	5.39	372,600.00
合计	78,736,363.72	56.96	3,936,818.19

续：

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
东莞市虎门镇水务工程建设运营中心 (注 1)	15,680,995.12	24.19	1,329,659.25
深圳市广汇源环境水务有限公司	6,945,716.38	10.72	347,285.82
广东小可投资有限公司	5,833,212.00	9.00	291,660.60
中铁环境科技工程有限公司	5,491,120.00	8.47	274,556.00
深圳市鸿卓环保科技有限公司	5,209,200.00	8.04	520,920.00
合计	39,160,243.50	60.42	2,764,081.67

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
深圳市深水水务咨询有限公司	14,876,699.00	23.10	990,220.83

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
深圳市广汇源环境水务有限公司	13,042,149.27	20.25	669,365.23
东莞市虎门镇水务工程建设运营中心 (注 1)	11,249,680.37	17.47	562,484.02
深圳市瀚洋水质净化有限公司	10,971,000.00	17.03	548,550.00
深圳市鸿卓环保科技有限公司	9,209,200.00	14.30	460,460.00
合计	59,348,728.64	92.14	3,231,080.08

注：东莞市虎门镇水务工程建设运营中心现更名为东莞市虎门镇水务工程运营中心。

## 8. 本报告期无因金融资产转移而终止确认的应收账款

## 9. 本报告期无转移应收账款且继续涉入而形成的资产、负债

### 注释5. 预付款项

#### 1. 预付款项按账龄列示

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	3,581,324.25	100.00	2,360,118.20	93.51	734,466.36	99.42
1 至 2 年	---	---	163,852.07	6.49	4,300.00	0.58
合计	3,581,324.25	100.00	2,523,970.27	100.00	738,766.36	100.00

#### 2. 本报告期末无账龄超过一年且金额重要的预付款项

#### 3. 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	2021 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
江苏康道建设工程有限公司	1,834,862.38	51.23	1 年以内	合同执行中
宜兴华都琥珀环保机械制造有限公司	345,132.74	9.64	1 年以内	合同执行中
山东恒坤环境工程有限公司	256,993.80	7.18	1 年以内	合同执行中
畅庆环保科技(太仓)有限公司	210,000.00	5.86	1 年以内	合同执行中
江苏托普迈斯悬浮科技有限公司	164,601.77	4.60	1 年以内	合同执行中
合计	2,811,590.69	78.51		

续：

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
深圳市宏建辉建筑工程有限公司	631,825.99	25.03	1 年以内	合同执行中
佛山市吉盟金属有限公司	494,689.90	19.60	1 年以内	合同执行中
深圳市沃而润生态科技有限公司	456,715.61	18.10	1 年以内	合同执行中
深圳市世纪朗毅工程技术有限公司	228,836.69	9.07	1 年以内	合同执行中

单位名称	2020 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
广东共好商业有限公司	173,940.00	6.89	1 年以内	合同执行中
合计	1,986,008.19	78.69		

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日	占预付账款期末余额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
广州携众建筑工程咨询有限公司深圳分公司	155,000.00	20.98	1 年以内	合同执行中
无锡沪东麦斯特环境科技股份有限公司	135,000.00	18.27	1 年以内	合同执行中
东莞市新新通风节能设备有限公司	93,887.17	12.71	1 年以内	合同执行中
深圳市德力起重机械有限公司	57,325.66	7.76	1 年以内	合同执行中
广东良马律师事务所	56,000.00	7.58	1 年以内	合同执行中
合计	497,212.83	67.30		

#### 注释6. 其他应收款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	576,072.69	487,369.19	437,337.16
合计	576,072.69	487,369.19	437,337.16

#### 1. 按账龄披露

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	365,710.68	151,937.50	280,449.03
1—2 年	146,437.50	251,284.33	166,389.53
2—3 年	19,284.33	166,389.53	800.00
3—4 年	166,389.53	800.00	---
4—5 年	800.00	---	103,000.00
5 年以上	---	103,000.00	---
小计	698,622.04	673,411.36	550,638.56
减：坏账准备	122,549.35	186,042.17	113,301.40
合计	576,072.69	487,369.19	437,337.16

#### 2. 按款项性质分类情况

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金及押金	696,747.36	673,411.36	521,473.86
代垫保险、公积金	---	---	29,164.70
其他	1,874.68	---	---
合计	698,622.04	673,411.36	550,638.56

### 3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	698,622.04	122,549.35	576,072.69
第二阶段	---	---	---
第三阶段	---	---	---
合计	698,622.04	122,549.35	576,072.69

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	673,411.36	186,042.17	487,369.19
第二阶段	---	---	---
第三阶段	---	---	---
合计	673,411.36	186,042.17	487,369.19

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	550,638.56	113,301.40	437,337.16
第二阶段	---	---	---
第三阶段	---	---	---
合计	550,638.56	113,301.40	437,337.16

### 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	698,622.04	100.00	122,549.35	17.54	576,072.69
其中：按账龄组合	698,622.04	100.00	122,549.35	17.54	576,072.69
合计	698,622.04	100.00	122,549.35	17.54	576,072.69

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的其他应收款	673,411.36	100.00	186,042.17	27.63	487,369.19
其中：按账龄组合	673,411.36	100.00	186,042.17	27.63	487,369.19
合计	673,411.36	100.00	186,042.17	27.63	487,369.19

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的其他应收款	550,638.56	100.00	113,301.40	20.58	437,337.16
其中：按账龄组合	550,638.56	100.00	113,301.40	20.58	437,337.16
合计	550,638.56	100.00	113,301.40	20.58	437,337.16

### 5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	365,710.68	18,285.53	5.00
1—2 年	146,437.50	14,643.75	10.00
2—3 年	19,284.33	5,785.30	30.00
3—4 年	166,389.53	83,194.77	50.00
4—5 年	800.00	640.00	80.00
合计	698,622.04	122,549.35	17.54

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	151,937.50	7,596.88	5.00
1—2 年	251,284.33	25,128.43	10.00
2—3 年	166,389.53	49,916.86	30.00
3—4 年	800.00	400.00	50.00
5 年以上	103,000.00	103,000.00	100.00
合计	673,411.36	186,042.17	27.63

续：

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	280,449.03	14,022.45	5.00
1—2 年	166,389.53	16,638.95	10.00
2—3 年	800.00	240.00	30.00
4—5 年	103,000.00	82,400.00	80.00
合计	550,638.56	113,301.40	20.58

## 6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	2021 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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)	
期初余额	186,042.17	---	---	186,042.17
期初余额在本期	---	---	---	---
—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	63,492.82	---	---	63,492.82
本期转销	---	---	---	---
本期核销	---	---	---	---
其他变动	---	---	---	---
期末余额	122,549.35	---	---	122,549.35

续：

坏账准备	2020 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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)	
期初余额	113,301.40	---	---	113,301.40
期初余额在本期	---	---	---	---
—转入第二阶段	---	---	---	---
—转入第三阶段	---	---	---	---

坏账准备	2020 年度				合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段		
	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)		
一转回第二阶段	---	---	---	---	
一转回第一阶段	---	---	---	---	
本期计提	72,740.77	---	---	72,740.77	
本期转回	---	---	---	---	
本期转销	---	---	---	---	
本期核销	---	---	---	---	
其他变动	---	---	---	---	
期末余额	186,042.17	---	---	186,042.17	

续:

坏账准备	2019 年度				合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段		
	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)		
期初余额	123,983.98	---	---	123,983.98	
期初余额在本期	---	---	---	---	
一转入第二阶段	---	---	---	---	
一转入第三阶段	---	---	---	---	
一转回第二阶段	---	---	---	---	
一转回第一阶段	---	---	---	---	
本期计提	-10,682.58	---	---	-10,682.58	
本期转回	---	---	---	---	
本期转销	---	---	---	---	
本期核销	---	---	---	---	
其他变动	---	---	---	---	
期末余额	113,301.40	---	---	113,301.40	

本报告期无坏账准备转回或收回金额重要的其他应收款

**7. 本报告期无实际核销的其他应收款**

**8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款**

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
SHIH LIANG JESSE CHEN	押金	262,800.00	1 年以内	37.62	13,140.00

清研环境科技股份有限公司  
截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度  
财务报表附注

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
深圳清华大学研究院	押金	200,181.36	1-2 年 19,507.50 元, 2-3 年 19,284.33 元, 3-4 年 161,389.53 元	28.65	88,430.82
上海氮垚科技有限责任公司	押金	91,874.68	1 年以内	13.15	4,593.73
深圳市华好物业管理有限公司	押金	76,500.00	1-2 年	10.95	7,650.00
东莞市厚街镇涌口股份经济联合社	押金	27,500.00	1-2 年	3.94	2,750.00
合计		658,856.04		94.31	116,564.55

续:

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
SHIH LIANG JESSE CHEN	押金	232,000.00	1-2 年	34.45	23,200.00
深圳清华大学研究院	押金	200,181.36	1 年以内 19,507.50 元, 1-2 年 19,284.33 元, 2-3 年 161,389.53 元	29.73	51,320.67
华润五丰(中国)投资有限公司	保证金	103,000.00	5 年以上	15.30	103,000.00
深圳市华好物业管理有限公司	押金	76,500.00	1 年以内	11.36	3,825.00
东莞市厚街镇涌口股份经济联合社	押金	27,500.00	1 年以内	4.08	1,375.00
合计		639,181.36		94.92	182,720.67

续:

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
SHIH LIANG JESSE CHEN	押金	232,000.00	1 年以内	42.13	11,600.00
深圳清华大学研究院	押金	180,673.86	1 年以内 19,284.33 元, 1-2 年 161,389.53 元	32.81	17,103.17
华润五丰(中国)投资有限公司	保证金	103,000.00	4-5 年	18.71	82,400.00
代垫个人社保	代垫款	19,124.70	1 年以内	3.47	956.24
代垫个人公积金	代垫款	10,040.00	1 年以内	1.82	502.00
合计		544,838.56		98.94	112,561.41

9. 本报告期无涉及政府补助的其他应收款

10. 本报告期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

11. 本报告期无转移其他应收款且继续涉入而形成的资产、负债的金额

## 注释7. 存货

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,663,973.86	---	1,663,973.86
委托加工物资	1,067,993.92	---	1,067,993.92
半成品	3,760,115.66	---	3,760,115.66
项目成本	---	---	---
合同履约成本	7,000,118.54	---	7,000,118.54
合计	13,492,201.98	---	13,492,201.98

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,677,586.99	---	1,677,586.99
委托加工物资	56,133.49	---	56,133.49
半成品	4,875,586.90	---	4,875,586.90
项目成本	---	---	---
合同履约成本	39,820,054.49	---	39,820,054.49
合计	46,429,361.87	---	46,429,361.87

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,014,203.23	---	1,014,203.23
委托加工物资	689,325.00	---	689,325.00
半成品	2,861,641.20	---	2,861,641.20
项目成本	46,424,485.15	---	46,424,485.15
合同履约成本	---	---	---
合计	50,989,654.58	---	50,989,654.58

## 注释8. 合同资产

### 1. 合同资产情况

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金相关的合同资产	11,860,228.50	633,869.08	11,226,359.42
合计	11,860,228.50	633,869.08	11,226,359.42

续：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金相关的合同资产	8,706,000.52	463,974.55	8,242,025.97
合计	8,706,000.52	463,974.55	8,242,025.97

续：

项目	2020 年 1 月 1 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
质保金相关的合同资产	8,000,303.41	420,215.17	7,580,088.24
合计	8,000,303.41	420,215.17	7,580,088.24

## 2. 本期合同资产计提减值准备情况

项目	2020 年 1 月 1 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
质保金相关的合同资产	420,215.17	43,759.38	---	---	---	463,974.55
合计	420,215.17	43,759.38	---	---	---	463,974.55

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
质保金相关的合同资产	463,974.55	169,894.53	---	---	---	633,869.08
合计	463,974.55	169,894.53	---	---	---	633,869.08

## 注释9. 一年内到期的非流动资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固戍应急项目一年以内到期的长期应收款	659,729.90	16,371,704.39	5,560,899.67
合计	659,729.90	16,371,704.39	5,560,899.67

## 注释10. 其他流动资产

### 1.其他流动资产分项列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待抵扣增值税	1,531,016.45	68,736.23	13,944.29
IPO 发行费用	4,136,300.94	---	---
合计	5,667,317.39	68,736.23	13,944.29

### 注释11. 长期应收款

款项性质	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁	716,080.00	---	716,080.00	20,113,302.29	345,268.00	19,768,034.29	8.8136%
其中：未实现融 资收益	56,350.10	---	56,350.10	602,777.71	---	602,777.71	
减：一年内到期的 长期应收款	659,729.90	---	659,729.90	16,716,972.39	345,268.00	16,371,704.39	
合计	---	---	---	3,396,329.90	---	3,396,329.90	

续：

款项性质	2019 年 12 月 31 日			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	
融资租赁	18,769,561.96	---	18,769,561.96	8.8136%
其中：未实现融 资收益	1,947,238.04	---	1,947,238.04	
减：一年内到期的 长期 应收款	5,560,899.67	---	5,560,899.67	
合计	13,208,662.29	---	13,208,662.29	

#### 长期应收款说明

长期应收款/融资租赁为固戍应急项目应收款。

2018 年 12 月 25 日，本公司与深圳市浩盛建设有限公司（以下简称“深圳浩盛”）、担保方深圳市广汇源环境水务有限公司（以下简称“广汇源”）签订固戍片区污水应急处理扩容服务项目 RPIR 工艺包及设备租赁服务合同，由本公司向深圳浩盛提供 RPIR 工艺包及指导调试。该合同总价 3,452.68 万元，租赁期限为三年，自验收合格之日开始计算租赁期限。深圳浩盛在签订合同后一次性支付合同总额的 40%，第二年及第三年租赁期按季度分别支付合同总额 40% 及 20%。若三年期满，深圳浩盛需要续租，需至少提前三个月向本公司发出续租函，并按照每年人民币 532 万元的租赁费执行；若项目运行不足三年或深圳浩盛在三年租赁期内提出解除租赁合同，则深圳浩盛需按合同支付三年租赁费用。租赁到期如深圳浩盛不再续租，本公司有权拆回。广汇源作为担保人，如深圳浩盛未按时支付本公司租赁费时，由广汇源承担支付租赁费的责任。

2020 年 10 月 28 日，本公司与深圳浩盛、广汇源就上述项目签订三方合作补充协议，经三方协商，原合同下深圳浩盛承担的权利和义务由广汇源承担，余下未支付款项由广汇源按原合同约定的付款方式支付至本公司。

#### 1. 减值准备计提情况

本公司于 2019 年 1 月 1 日起按照预期信用损失模型计提坏账准备的长期应收款

清研环境科技股份有限公司  
截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度  
财务报表附注

坏账准备	2021 年度			合计
	第一阶段 未来 12 个月预期 信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发生 信用减值)	
期初余额	---	345,268.00	---	345,268.00
期初余额在本期	---	---	---	---
—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	---	345,268.00	---	345,268.00
本期转销	---	---	---	---
本期核销	---	---	---	---
其他变动	---	---	---	---
期末余额	---	---	---	---

续：

坏账准备	2020 年度			合计
	第一阶段 未来 12 个月预期 信用损失	第二阶段 整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	第三阶段 整个存续期预期 信用损失(已发生 信用减值)	
期初余额	---	---	---	---
期初余额在本期	---	---	---	---
—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	---	345,268.00	---	345,268.00
本期转回	---	---	---	---
本期转销	---	---	---	---
本期核销	---	---	---	---
其他变动	---	---	---	---
期末余额	---	345,268.00	---	345,268.00

## 2. 应收融资租赁款

剩余租赁年限	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	716,080.00	17,263,400.00	6,906,080.00
1-2 年	---	3,452,680.00	10,358,040.00
2-3 年	---	---	3,452,680.00
应收租赁收款额总额小计	716,080.00	20,716,080.00	20,716,800.00
减：未确认融资收益	56,350.10	602,777.71	1,947,238.04
应收租赁收款额现值小计	659,729.90	20,113,302.29	18,769,561.96
减：一年内到期的租赁款	659,729.90	16,716,972.39	5,560,899.67
合计	---	3,396,329.90	13,208,662.29

## 3. 报告期无因金融资产转移而终止确认的长期应收款

## 4. 报告期无转移长期应收款且继续涉入而形成的资产、负债的金额

**注释12. 长期股权投资**

被投资单位	2019年 12月31日	本期增减变动								2020年 12月31日	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法确认 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		
合营企业											
开封市清研环境工程 有限公司	1,276,480.69	---	---	428,814.71	---	---	-120,000.00	---	---	1,585,295.40	---
小计	1,276,480.69	---	---	428,814.71	---	---	-120,000.00	---	---	1,585,295.40	---
合计	1,276,480.69	---	---	428,814.71	---	---	-120,000.00	---	---	1,585,295.40	---

续：

被投资单位	2020年 12月31日	本期增减变动								2021年 12月31日	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法确认 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		
合营企业											
开封市清研环境工程 有限公司	1,585,295.40	---	---	457,446.69	---	---	---	---	---	2,042,742.09	---
小计	1,585,295.40	---	---	457,446.69	---	---	---	---	---	2,042,742.09	---
合计	1,585,295.40	---	---	457,446.69	---	---	---	---	---	2,042,742.09	---

### 注释13. 固定资产

项目	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	RPIR 分散 污水处理 系统	合计
一. 账面原值						
1. 2019 年 1 月 1 日	164,344.23	101,643.26	1,228,313.82	63,532.49	8,154,172.86	9,712,006.66
2. 本期增加金额	---	231,692.33	1,471,604.42	23,494.26	---	1,726,791.01
购置	---	231,692.33	1,471,604.42	23,494.26	---	1,726,791.01
3. 本期减少金额	---	---	---	---	---	---
4. 2019 年 12 月 31 日	164,344.23	333,335.59	2,699,918.24	87,026.75	8,154,172.86	11,438,797.67
二. 累计折旧						-
1. 2019 年 1 月 1 日	15,785.39	38,036.64	484,813.88	13,766.76	2,699,150.22	3,251,552.89
2. 本期增加金额	15,953.52	68,418.42	235,349.94	12,071.40	2,582,154.84	2,913,948.12
本期计提	15,953.52	68,418.42	235,349.94	12,071.40	2,582,154.84	2,913,948.12
3. 本期减少金额	---	---	---	---	---	---
4. 2019 年 12 月 31 日	31,738.91	106,455.06	720,163.82	25,838.16	5,281,305.06	6,165,501.01
三. 减值准备						-
1. 2019 年 1 月 1 日	---	---	---	---	---	---
2. 本期增加金额	---	---	---	---	---	---
3. 本期减少金额	---	---	---	---	---	---
4. 2019 年 12 月 31 日	---	---	---	---	---	---
四. 账面价值						-
1. 2019 年 12 月 31 日	132,605.32	226,880.53	1,979,754.42	61,188.59	2,872,867.80	5,273,296.66
2. 2019 年 1 月 1 日	148,558.84	63,606.62	743,499.94	49,765.73	5,455,022.64	6,460,453.77

续

项目	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	RPIR 分散污 水处理系统	合计
一. 账面原值						
1. 2019 年 12 月 31 日	164,344.23	333,335.59	2,699,918.24	87,026.75	8,154,172.86	11,438,797.67
2. 本期增加金额	310,255.27	187,871.15	879,623.89	25,315.05	8,795,044.78	10,198,110.14
购置	310,255.27	187,871.15	879,623.89	25,315.05	---	1,403,065.36
在建工程转入	---	---	---	---	8,795,044.78	8,795,044.78
3. 本期减少金额	---	---	---	---	1,477,836.32	1,477,836.32
处置或报废	---	---	---	---	1,477,836.32	1,477,836.32
融资租出	---	---	---	---	---	---
4. 2020 年 12 月 31 日	474,599.50	521,206.74	3,579,542.13	112,341.80	15,471,381.32	20,159,071.49

清研环境科技股份有限公司  
截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度  
财务报表附注

项目	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	RPIR 分散污水处理系统	合计
二. 累计折旧						
1. 2019 年 12 月 31 日	31,738.91	106,455.06	720,163.82	25,838.16	5,281,305.06	6,165,501.01
2. 本期增加金额	25,816.32	117,239.19	695,004.20	18,960.16	3,899,557.63	4,756,577.50
本期计提	25,816.32	117,239.19	695,004.20	18,960.16	3,899,557.63	4,756,577.50
3. 本期减少金额	--	--	--	--	1,364,946.10	1,364,946.10
处置或报废	--	--	--	--	1,364,946.10	1,364,946.10
4. 2020 年 12 月 31 日	57,555.23	223,694.25	1,415,168.02	44,798.32	7,815,916.59	9,557,132.41
三. 减值准备						
1. 2019 年 12 月 31 日	--	--	--	--	--	--
2. 本期增加金额	--	--	--	--	--	--
3. 本期减少金额	--	--	--	--	--	--
4. 2020 年 12 月 31 日	--	--	--	--	--	--
四. 账面价值						
1. 2020 年 12 月 31 日	417,044.27	297,512.49	2,164,374.11	67,543.48	7,655,464.73	10,601,939.08
2. 2019 年 12 月 31 日	132,605.32	226,880.53	1,979,754.42	61,188.59	2,872,867.80	5,273,296.66

续:

项目	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	RPIR 分散污水处理系统	合计
一. 账面原值						
1. 2020 年 12 月 31 日	474,599.50	521,206.74	3,579,542.13	112,341.80	15,471,381.32	20,159,071.49
2. 本期增加金额	81,954.28	122,361.76	295,404.05	11,991.86	3,375,564.21	3,887,276.16
购置	81,954.28	122,361.76	295,404.05	11,991.86	--	511,711.95
在建工程转入	--	--	--	--	3,375,564.21	3,375,564.21
3. 本期减少金额	--	--	--	--	--	--
处置或报废	--	--	--	--	--	--
融资租出	--	--	--	--	--	--
4. 2021 年 12 月 31 日	556,553.78	643,568.50	3,874,946.18	124,333.66	18,846,945.53	24,046,347.65
二. 累计折旧						
1. 2020 年 12 月 31 日	57,555.23	223,694.25	1,415,168.02	44,798.32	7,815,916.59	9,557,132.41
2. 本期增加金额	49,652.31	163,994.84	776,109.00	22,273.45	3,649,377.56	4,661,407.16
本期计提	49,652.31	163,994.84	776,109.00	22,273.45	3,649,377.56	4,661,407.16
3. 本期减少金额	--	--	--	--	--	--
处置或报废	--	--	--	--	--	--
4. 2021 年 12 月 31 日	107,207.54	387,689.09	2,191,277.02	67,071.77	11,465,294.15	14,218,539.57
三. 减值准备						
1. 2020 年 12 月 31 日	--	--	--	--	--	--

项目	机器设备	电子设备	运输工具	办公设备	RPIR 分散污水处理系统	合计
2. 本期增加金额	---	---	---	---	---	---
3. 本期减少金额	---	---	---	---	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	---	---	---	---	---	---
四. 账面价值						
1. 2021 年 12 月 31 日	449,346.24	255,879.41	1,683,669.16	57,261.89	7,381,651.38	9,827,808.08
2. 2020 年 12 月 31 日	417,044.27	297,512.49	2,164,374.11	67,543.48	7,655,464.73	10,601,939.08

## 注释14. 在建工程

### 1. 在建工程情况

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
惠州高端环保装备研发与制造基地	6,730,183.98	---	6,730,183.98	35,993.49	---	35,993.49
合计	6,730,183.98	---	6,730,183.98	35,993.49	---	35,993.49

续：

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
东莞市厚街镇黑水陂一体化污水应急处理项目	597,725.68	---	597,725.68
合计	597,725.68	---	597,725.68

### 2. 重要在建工程项目本报告期变动情况

工程项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	2020 年 12 月 31 日
东莞市厚街镇黑水陂一体化污水应急处理项目	597,725.68	8,197,319.10	8,795,044.78	---	---
惠州高端环保装备研发与制造基地	---	35,993.49	---	---	35,993.49
合计	597,725.68	8,233,312.59	8,795,044.78	---	35,993.49

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入占预算比例 (%)	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
东莞市厚街镇黑水陂一体化污水应急处理项目	780.69	100.00	100.00	---	---	---	自有资金
惠州高端环保装备研发与制造基地	27,133.46	0.01	0.01	---	---	---	自有资金

续：

工程项目名称	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期转入 固定资产	本期其他减少	2021 年 12 月 31 日
惠州高端环保装备 研发与制造基地	35,993.49	6,694,190.49	---	---	6,730,183.98
龙岗区沙湾河丹竹 头排水口水质提升 工程延续运营服务- 提标改造	---	1,665,851.54	1,665,851.54	---	---
龙岗区沙湾河沙湾 泵站排水口水质提 升工程延续运营服 务-提标改造	---	1,709,712.67	1,709,712.67	---	---
合计	35,993.49	10,069,754.70	3,375,564.21	---	6,730,183.98

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 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
惠州高端环保装备 研发与制造基地	27,133.46	2.48	2.48	---	---	---	自有资金
龙岗区沙湾河丹竹 头排水口水质提升 工程延续运营服务- 提标改造	166.59	100.00	100.00	---	---	---	自有资金
龙岗区沙湾河沙湾 泵站排水口水质提 升工程延续运营服 务-提标改造	170.97	100.00	100.00	---	---	---	自有资金

#### 注释15. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					
1. 2021 年 1 月 1 日	2,744,745.20	---	---	---	2,744,745.20
2. 本期增加金额	5,241,074.15	---	---	---	5,241,074.15
租赁	5,241,074.15	---	---	---	5,241,074.15
其他增加	---	---	---	---	---
3. 本期减少金额	874,280.63	---	---	---	874,280.63
租赁到期	874,280.63	---	---	---	874,280.63
其他减少	---	---	---	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	7,111,538.72	---	---	---	7,111,538.72
二. 累计折旧					
1. 2021 年 1 月 1 日	---	---	---	---	---
2. 本期增加金额	2,812,342.21	---	---	---	2,812,342.21
本期计提	2,812,342.21	---	---	---	2,812,342.21

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
其他增加	---	---	---	---	---
3. 本期减少金额	874,280.63	---	---	---	874,280.63
租赁到期	874,280.63	---	---	---	874,280.63
其他减少	---	---	---	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	1,938,061.58	---	---	---	1,938,061.58
三. 减值准备					
1. 2021 年 1 月 1 日	---	---	---	---	---
2. 本期增加金额	---	---	---	---	---
本期计提	---	---	---	---	---
其他增加	---	---	---	---	---
3. 本期减少金额	---	---	---	---	---
租赁到期	---	---	---	---	---
其他减少	---	---	---	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	---	---	---	---	---
四. 账面价值					
1. 2021 年 12 月 31 日	5,173,477.14	---	---	---	5,173,477.14
2. 2021 年 1 月 1 日	2,744,745.20	---	---	---	2,744,745.20

#### 注释16. 无形资产

项目	土地使用权	合计
一. 账面原值		
1. 2020 年 12 月 31 日	16,665,400.00	16,665,400.00
2. 本期增加金额	---	---
购置	---	---
3. 本期减少金额	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	16,665,400.00	16,665,400.00
二. 累计摊销		
1. 2020 年 12 月 31 日	55,551.34	55,551.34
2. 本期增加金额	333,308.04	333,308.04
本期计提	333,308.04	333,308.04
3. 本期减少金额	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	388,859.38	388,859.38
三. 减值准备		
1. 2020 年 12 月 31 日	---	---
2. 本期增加金额	---	---
3. 本期减少金额	---	---
4. 2021 年 12 月 31 日	---	---

项目	土地使用权	合计
四. 账面价值		
1. 2021 年 12 月 31 日	16,276,540.62	16,276,540.62
2. 2020 年 12 月 31 日	16,609,848.66	16,609,848.66

续:

项目	土地使用权	合计
一. 账面原值		
1. 2019 年 12 月 31 日	--	--
2. 本期增加金额	16,665,400.00	16,665,400.00
购置	16,665,400.00	16,665,400.00
3. 本期减少金额	--	--
4. 2020 年 12 月 31 日	16,665,400.00	16,665,400.00
二. 累计摊销		
1. 2019 年 12 月 31 日	--	--
2. 本期增加金额	55,551.34	55,551.34
本期计提	55,551.34	55,551.34
3. 本期减少金额	--	--
4. 2020 年 12 月 31 日	55,551.34	55,551.34
三. 减值准备		
1. 2019 年 12 月 31 日	--	--
2. 本期增加金额	--	--
3. 本期减少金额	--	--
4. 2020 年 12 月 31 日	--	--
四. 账面价值		
1. 2020 年 12 月 31 日	16,609,848.66	16,609,848.66
2. 2019 年 12 月 31 日	--	--

截至 2021 年 12 月 31 日止土地使用权已办妥产权证书。

#### 注释17. 递延所得税资产和递延所得税负债

##### 1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	11,831,053.74	1,774,658.06	6,345,329.85	951,799.48	4,210,867.24	631,630.09
政府补助	133,173.97	19,976.10	850,589.23	127,588.38	500,000.00	75,000.00
合计	11,964,227.71	1,794,634.16	7,195,919.08	1,079,387.86	4,710,867.24	706,630.09

##### 2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
交易性金融资产公允价值变动	1,165,407.47	174,811.12	1,407,035.51	211,055.33	875,112.32	131,266.85
合计	1,165,407.47	174,811.12	1,407,035.51	211,055.33	875,112.32	131,266.85

### 3. 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细

项目	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额	2019 年 12 月 31 日余额
坏账准备	4,593.73	---	---
可抵扣亏损	354,476.06	46,217.49	---
合计	359,069.79	46,217.49	---

### 4. 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	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额	2019 年 12 月 31 日余额	备注
2021 年	---	---	---	
2022 年	---	---	---	
2023 年	---	---	---	
2024 年	---	---	---	
2025 年	46,217.49	46,217.49	---	
2026 年	308,258.57	---	---	
合计	354,476.06	46,217.49	---	

### 注释18. 其他非流动资产

类别及内容	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付工程款	13,506,238.53	---	---
合计	13,506,238.53	---	---

### 注释19. 短期借款

#### 1. 短期借款分类

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证借款	17,818,986.12	13,365,592.64	2,000,000.00
信用借款	---	---	3,004,166.67
合计	17,818,986.12	13,365,592.64	5,004,166.67

#### 2. 短期借款说明

2018 年 11 月 30 日，本公司与交通银行股份有限公司深圳分行（以下简称“交行深圳分行”）签订《流动资金借款合同》，本公司向交行深圳分行申请一次性额度为人民币 500 万元借款用于原材料采购及经营费用支出，授信期限自 2018 年 11 月 14 日至 2019 年 11 月 14 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及深圳市高新投融资担保有限公司（以下简称“高新投融资担保”）分别签订保证合同提供连带责任保证。本公司于 2018 年 12 月 26 日向交行深圳分行借入款项 500 万元，于 2019 年 12 月 21 日偿还。

2018 年 12 月 6 日，本公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司前海分行（以下简称“邮储前海分行”）签订《小企业流动资金借款合同》，本公司向邮储前海分行申请金额为人民币 250 万元借款用于补充流动资金采购货物，借款期限为 2019 年 1 月 3 日至 2019 年 12 月 5 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及深圳市中小企业融资担保有限公司（以下简称“中小企业融资担保”）分别签订保证合同提供保证担保。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与中小企业融资担保签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向中小企业融资担保提供反担保。本公司于 2019 年 1 月 3 日向邮储前海分行借入款项 250 万元，于 2019 年 12 月 5 日前分期偿还完毕。

2019 年 3 月 14 日，本公司与深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司（后更名为“深圳担保集团有限公司，”以下简称“担保集团”）及兴业银行股份有限公司深圳分行（以下简称“兴业深圳分行”）签订《委托贷款借款合同》，由担保集团委托兴业银行深圳分行向本公司发放借款人民币 200 万元用于研发项目，借款期限为 2019 年 3 月 20 日至 2020 年 3 月 20 日。该借款由刘淑杰、廖云朋签订保证合同提供保证担保。本公司于 2019 年 3 月 20 日向兴业银行深圳分行借入款项 200 万元，于 2020 年 3 月 20 日偿还。

2019 年 4 月 15 日，本公司及刘淑杰与中国建设银行股份有限公司深圳市分行（以下简称“建行深圳分行”）签订云快贷借款合同，本公司向建行深圳分行申请循环支用借款额度为人民币 300 万元，借款额度有效期间自 2019 年 4 月 8 日至 2020 年 4 月 8 日。该借款合同由刘淑杰作为共同借款人，由本公司及刘淑杰共同信用担保。本公司于 2019 年 4 月 17 日向建行深圳分行借入款项 300 万元，于 2020 年 4 月 17 日偿还。

2019 年 12 月 26 日，本公司与交通银行股份有限公司深圳分行（以下简称“交行深圳分行”）签订《流动资金借款合同》，本公司向交行深圳分行申请一次性额度为人民币 200 万元借款用于申请人主营业务相关的原材料采购及经营费用支出，授信期限自 2019 年 12 月 18 日至 2020 年 12 月 18 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及高新投融资担保分别签订保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与高新投融资担保签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向高新投融资担保提供反担保。本公司于 2020 年 3 月 3 日向交行深圳分行借入款项 200 万元，于 2021 年 3 月 1 日偿还完毕。

2019 年 12 月 26 日，本公司与交通银行股份有限公司深圳分行（以下简称“交行深圳分行”）签订《流动资金借款合同》，本公司向交行深圳分行申请一次性额度为人民币 800 万元借款用于申请人主营业务相关的原材料采购及经营费用支出，授信期限自 2019 年 12 月 18 日至 2020 年 12 月 18 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及高新投融资担保分别签订保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与高新投融资担保签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向高新投融资担保提供反担保。本公司于 2020 年 3 月 3 日向交行深圳分行借入款项 800 万元，于 2021 年 3 月 1 日偿还。

2020 年 5 月 22 日，本公司与中国建设银行股份有限公司深圳南山支行（以下简称“建行南山支行”）签订《人民币流动资金借款合同》，本公司向建行南山支行申请贷款 450 万人民币用于日常生产经营周转，借款期限为 2020 年 5 月 22 日至 2021 年 5 月 6 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及深圳市中小企业融资担保有限公司分别签订保证合同提供和委托保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与深圳市中小企业融资担保有限公司签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向高新投融资担保提供反担保。本公司于 2020 年 6 月 5 日向建行南山支行借入款项 450 万元，于 2021 年 6 月 4 日偿还。

2020 年 6 月 17 日，本公司与中国银行股份有限公司福田支行（以下简称“中行福田支行”）签订《流动资金借款合同》，本公司向中行福田支行申请两笔贷款，贷款金额分别为 650 万元和 350 万元，借款期限为 12 个月，自实际提款日起算。350 万元的借款合同由刘淑杰、廖云朋及深圳市中小企业融资担保有限公司分别签订保证合同委托保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与深圳市中小企业融资担保有限公司签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向高新投融资担保提供反担保。本公司于 2020 年 6 月 18 日向中行福田支行借入款项 650 万元，于 2020 年 9 月 7 日偿还。2020 年 6 月 19 日向中行福田支行借入款项 350 万元，于 2021 年 6 月 21 日偿还。

2021 年 5 月 26 日，本公司与交通银行股份有限公司深圳分行（以下简称“交行深圳分行”）签订《流动资金借款合同 443017QY01 流》，本公司向交行深圳分行申请一次性额度为人民币 500 万元借款用于借款人主营业务相关的原材料采购及经营费用支出，授信期限自 2021 年 5 月 11 日至 2022 年 5 月 11 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及高新投融资担保分别签订保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与高新投融资担保签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向高新投融资担保提供反担保。本公司于 2021 年 6 月 3 日向交行深圳分行借入款项 500 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，剩余借款 440 万元。

2021 年 5 月 26 日，本公司与交通银行股份有限公司深圳分行（以下简称“交行深圳分行”）签订《流动资金借款合同 443017QY02 流》，本公司向交行深圳分行申请一次性额度为人民币 500 万元借款用于借款人主营业务相关的原材料采购及经营费用支出，授信期限自 2021 年 5 月 11 日至 2022 年 5 月 11 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及高新投融资担保分别签订保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与高新投融资担保签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向高新投融资担保提供反担保。本公司于 2021 年 6 月 3 日向交行深圳分行借入款项 500 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，剩余借款 440 万元。

2021 年 6 月 28 日，本公司与中国银行股份有限公司深圳福田支行（以下简称“中行福田分行”）签订《2021 圳中银福普借字第 700245A 号》，本公司向中行福田分行申请一次性额度 400 万元借款用于日常生产经营周转，借款期为 12 个月，自实际提款日起算。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及本公司与深圳市中小企业融资担保有限公司签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保。本公司于 2021 年 8 月 27 日向中行福田支行借款 400 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，剩余借款 360 万元。

2021 年 7 月 28 日，本公司与中国建设银行深圳南山支行（以下简称“建行南山支行”）签订《人民币流动资金借款合同》，合同编号借科 202103424 南山-2。本公司向建行南山支行申请贷款 200 万人民币用于日常生产经营周转，借款期限为 2021 年 8 月 19 日至 2022 年 8 月 18 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及深圳市中小企业融资担保有限公司分别签订保证合同提供和委托保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与深圳市中小企业融资担保有限公司签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保。本公司于 2021 年 8 月 19 日向建行南山支行借入款项 200 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，剩余借款 180 万元。

2021 年 7 月 28 日，本公司与中国建设银行深圳南山支行（以下简称“建行南山支行”）签订《人民币流动资金借款合同》，合同编号借科 202103424 南山-1。本公司向建行南山支行申请贷款 400 万人民币用于日常生产经营周转，借款期限为 2021 年 8 月 6 日至 2022 年 8 月 4 日。该借款合同由刘淑杰、廖云朋及深圳市中小企业融资担保有限公司分别签订保证合同提供和委托保证合同提供连带责任保证。同时刘淑杰、廖云朋及本公司与深圳市中小企业融资担保有限公司签订保证反担保合同，由刘淑杰、廖云朋为本公司向深圳市中小企业融资担保有限公司提供反担保。本公司于 2021 年 8 月 6 日向建行南山支行借入款项 400 万元。截至 2021 年 12 月 31 日，剩余借款 360 万元。

## 注释20. 应付账款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付安装款	7,571,663.36	2,178,976.44	5,336,473.22
应付材料款	5,812,327.72	5,799,835.35	5,174,892.20
应付费用款	467,974.86	512,447.62	560,385.74
应付工程款	95,754.60	534,621.41	474,331.42
应付加工费	431,311.54	52,208.51	108,198.99
合计	14,379,032.08	9,078,089.33	11,654,281.57

## 注释21. 预收款项

### 1. 预收款项列示

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收合同款	---	---	71,278,349.91
合计	---	---	71,278,349.91

### 2. 账龄超过一年的重要预收款项

单位名称	2019 年 12 月 31 日	未偿还或结转原因
倍杰特集团股份有限公司	2,045,930.88	项目未验收
合计	2,045,930.88	

## 注释22. 合同负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
预收合同款	7,481,582.78	51,524,986.77	70,056,872.22
合计	7,481,582.78	51,524,986.77	70,056,872.22

## 注释23. 应付职工薪酬

### 1. 应付职工薪酬列示

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	4,634,723.67	17,263,849.53	12,561,556.44	9,337,016.76
离职后福利-设定提存计划	---	236,607.00	236,607.00	---
辞退福利	---	12,250.00	12,250.00	---
合计	4,634,723.67	17,512,706.53	12,810,413.44	9,337,016.76

续:

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
短期薪酬	9,337,016.76	20,313,688.15	21,041,971.50	8,608,733.41
离职后福利-设定提存计划	---	24,205.76	24,205.76	---

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
辞退福利	---	---	---	---
合计	9,337,016.76	20,337,893.91	21,066,177.26	8,608,733.41

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
短期薪酬	8,608,733.41	20,974,533.13	21,918,244.56	7,665,021.98
离职后福利-设定提存计划	---	570,506.00	570,506.00	---
辞退福利	---	8,000.00	8,000.00	---
合计	8,608,733.41	21,553,039.13	22,496,750.56	7,665,021.98

## 2. 短期薪酬列示

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	4,634,723.67	16,457,362.23	11,852,069.14	9,240,016.76
职工福利费	---	402,324.82	305,324.82	97,000.00
社会保险费	---	154,359.92	154,359.92	---
其中：基本医疗保险费	---	143,604.47	143,604.47	---
工伤保险费	---	3,017.70	3,017.70	---
生育保险费	---	7,737.75	7,737.75	---
住房公积金	---	96,002.00	96,002.00	---
工会经费和职工教育经费	---	153,800.56	153,800.56	---
合计	4,634,723.67	17,263,849.53	12,561,556.44	9,337,016.76

续

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	9,240,016.76	19,353,251.51	19,984,534.86	8,608,733.41
职工福利费	97,000.00	493,879.33	590,879.33	---
社会保险费	---	203,103.08	203,103.08	---
其中：基本医疗保险费	---	191,492.58	191,492.58	---
工伤保险费	---	278.15	278.15	---
生育保险费	---	11,332.35	11,332.35	---
住房公积金	---	156,635.00	156,635.00	---
工会经费和职工教育经费	---	106,819.23	106,819.23	---
合计	9,337,016.76	20,313,688.15	21,041,971.50	8,608,733.41

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
工资、奖金、津贴和补贴	8,608,733.41	19,889,932.97	20,925,644.40	7,573,021.98

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
职工福利费	---	500,330.66	408,330.66	92,000.00
社会保险费	---	317,629.42	317,629.42	---
其中：基本医疗保险费	---	294,245.43	294,245.43	---
工伤保险费	---	6,097.69	6,097.69	---
生育保险费	---	17,286.30	17,286.30	---
住房公积金	---	191,660.00	191,660.00	---
工会经费和职工教育经费	---	74,980.08	74,980.08	---
合计	8,608,733.41	20,974,533.13	21,918,244.56	7,665,021.98

### 3. 设定提存计划列示

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2019 年 12 月 31 日
基本养老保险	---	228,599.00	228,599.00	---
失业保险费	---	8,008.00	8,008.00	---
合计	---	236,607.00	236,607.00	---

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
基本养老保险	---	23,368.00	23,368.00	---
失业保险费	---	837.76	837.76	---
合计	---	24,205.76	24,205.76	---

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
基本养老保险	---	554,606.60	554,606.60	---
失业保险费	---	15,899.40	15,899.40	---
合计	---	570,506.00	570,506.00	---

### 注释24. 应交税费

税费项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税	5,118,712.73	6,890,556.47	5,049,163.32
企业所得税	5,353,847.19	2,822,985.82	5,501,931.16
个人所得税	135,818.57	166,101.79	37,792.09
城市维护建设税	358,309.89	482,338.96	316,370.08
教育费附加	153,561.38	206,716.69	135,587.18
地方教育费附加	102,374.26	137,811.14	90,391.45
印花税	56,257.90	3,020.10	15,225.88
合计	11,278,881.92	10,709,530.97	11,146,461.16

## 注释25. 其他应付款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付利息	---	---	---
其他应付款	711,189.21	946,524.94	583,722.74
合计	711,189.21	946,524.94	583,722.74

### (一) 应付利息

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期借款应付利息	---	---	---
合计	---	---	---

### (二) 其他应付款

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
员工往来	33,422.58	33,032.03	245,362.74
房租水电费	97,952.59	162,755.89	---
服务费	330,220.85	593,550.12	332,800.00
其他	249,593.19	157,186.90	5,560.00
合计	711,189.21	946,524.94	583,722.74

## 注释26. 一年内到期的非流动负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
一年内到期的租赁负债	2,619,716.53	1,956,997.68
合计	2,619,716.53	1,956,997.68

## 注释27. 其他流动负债

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税待转销项税额	1,593,457.95	4,210,414.80	4,211,151.20
预收合同款增值税额	310,205.31	563,084.07	---
合计	1,903,663.26	4,773,498.87	4,211,151.20

## 注释28. 租赁负债

剩余租赁年限	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
1 年以内	2,788,443.89	2,030,483.19
1-2 年	1,773,654.42	760,352.08
2-3 年	901,000.03	42,488.58
租赁付款总额小计	5,435,185.93	2,833,323.85
减：未确认融资费用	257,945.06	88,578.65

剩余租赁年限	2021 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日
租赁付款额现值小计	5,177,240.87	2,744,745.20
减：一年内到期的租赁负债	2,619,716.53	1,956,997.68
合计	2,585,436.75	787,747.52

### 注释29. 递延收益

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日	形成原因
与资产相关政府补助	---	---	---	---	详见下表
与收益相关政府补助	500,000.00	500,000.00	149,410.77	850,589.23	详见下表
合计	500,000.00	500,000.00	149,410.77	850,589.23	

续：

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日	形成原因
与资产相关政府补助	---				详见下表
与收益相关政府补助	850,589.23	765,000.00	1,482,415.26	133,173.97	详见下表
合计	850,589.23	765,000.00	1,482,415.26	133,173.97	

### 与政府补助相关的递延收益

负债项目	2019年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	2020年12月31日	与资产相关/与收益相关
微生物法原位去除河道及海滨底泥恶臭关键技术研发	500,000.00	500,000.00	---	149,410.77	---	---	850,589.23	与收益相关
合计	500,000.00	500,000.00	---	149,410.77	---	---	850,589.23	

续：

负债项目	2020年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	加：其他变动	2021年12月31日	与资产相关/与收益相关
微生物法原位去除河道及海滨底泥恶臭关键技术研发	850,589.23	---	---	779,376.98	---	---	71,212.25	与收益相关
泥膜共生纵向缺氧-好氧工艺中微生物团聚行为与深度脱氮机制研究	---	765,000.00	---	703,038.28	---	---	61,961.72	与收益相关
合计	850,589.23	765,000.00	---	1,482,415.26	---	---	133,173.97	

### 注释30. 股本

项目	2019年 1月1日	本期变动增 (+) 减 (-)					2019年 12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
刘淑杰	3,333,333.00	--	--	--	--	--	3,333,333.00
陈福明	2,750,000.00	--	--	--	--	--	2,750,000.00
深圳市根深投资 发展合伙企业 (有限合伙)	1,705,556.00	--	--	--	--	--	1,705,556.00
深圳市力合创业 投资有限公司	1,111,111.00	--	--	--	--	--	1,111,111.00
深圳清研创业投 资有限公司	1,000,000.00	--	--	--	--	--	1,000,000.00
深圳市行之投资 发展合伙企业 (有限合伙)	--	876,543.28	--	--	--	876,543.28	876,543.28
刘旭	700,000.00	--	--	--	--	--	700,000.00
深圳市迦之南投 资发展有限公司	511,111.00	--	--	--	--	--	511,111.00
合计	11,111,111.00	876,543.28	--	--	--	876,543.28	11,987,654.28

续:

项目	2019年 12月31日	本期变动增 (+) 减 (-)					2020年 12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
刘淑杰	3,333,333.00	--	--	16,367,920.00	-123,457.00	16,244,463.00	19,577,796.00
陈福明	2,750,000.00	--	--	14,022,903.00	--	14,022,903.00	16,772,903.00
深圳市根深投资 发展合伙企业 (有 限合伙)	1,705,556.00	--	--	8,697,036.00	--	8,697,036.00	10,402,592.00
深圳市行之投资 发展合伙企业 (有 限合伙)	876,543.28	358,024.72	--	6,295,356.00	--	6,653,380.72	7,529,924.00
深圳市力合创业 投资有限公司	1,111,111.00	--	--	5,665,819.00	--	5,665,819.00	6,776,930.00
深圳清研创业投 资有限公司	1,000,000.00	--	--	5,099,238.00	--	5,099,238.00	6,099,238.00
刘旭	700,000.00	--	--	2,939,930.00	-123,457.00	2,816,473.00	3,516,473.00
深圳市迦之南投 资发展有限公司	511,111.00	--	--	2,606,277.00	--	2,606,277.00	3,117,388.00
深圳市人才创新 创业一号股权投资 基金 (有限合伙)	--	406,922.00	--	2,578,618.00	98,765.00	3,084,305.00	3,084,305.00
宁波梅山保税港 区惟明投资合伙 企业 (有限合伙)	--	109,715.00	--	874,229.00	61,728.00	1,045,672.00	1,045,672.00
成都启高致远创 业投资合伙企业 (有限合伙)	--	165,270.00	--	842,751.00	--	1,008,021.00	1,008,021.00
深圳市创新投资 集团有限公司	--	101,730.00	--	644,656.00	24,692.00	771,078.00	771,078.00
宁波梅山保税港 区子今投资管理 合伙企业 (有限 合伙)	--	76,800.00	--	611,960.00	43,210.00	731,970.00	731,970.00
宁波梅山保税港 区宜安投资合伙 企业 (有限合伙)	--	32,914.00	--	262,269.00	18,519.00	313,702.00	313,702.00

清研环境科技股份有限公司  
截至 2021 年 12 月 31 日止前三个年度  
财务报表附注

项目	2019 年 12 月 31 日	本期变动增 (+) 减 (-)					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
深圳力合泓鑫创业 投资合伙企业 (有 限合伙)	--	41,318.00	--	210,690.00	--	252,008.00	252,008.00
合计	11,987,654.28	1,292,693.72	--	67,719,652.00	--	69,012,345.72	81,000,000.00

续:

项目	2020 年 12 月 31 日	本期变动增 (+) 减 (-)					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
刘淑杰	19,577,796.00	--	--	--	--	--	19,577,796.00
陈福明	16,772,903.00	--	--	--	--	--	16,772,903.00
深圳市根深投资发 展合伙企业 (有 限合伙)	10,402,592.00	--	--	--	--	--	10,402,592.00
深圳市行之投资发 展合伙企业 (有 限合伙)	7,529,924.00	--	--	--	--	--	7,529,924.00
深圳市力合创业投 资有限公司	6,776,930.00	--	--	--	--	--	6,776,930.00
深圳清研创业投资 有限公司	6,099,238.00	--	--	--	--	--	6,099,238.00
刘旭	3,516,473.00	--	--	--	--	--	3,516,473.00
深圳市迦之南投资 发展有限公司	3,117,388.00	--	--	--	--	--	3,117,388.00
深圳市人才创新创 业一号股权投资基 金 (有限合伙)	3,084,305.00	--	--	--	--	--	3,084,305.00
宁波梅山保税港区 惟明投资合伙企业 (有限合伙)	1,045,672.00	--	--	--	--	--	1,045,672.00
成都启高致远创业 投资合伙企业 (有 限合伙)	1,008,021.00	--	--	--	--	--	1,008,021.00
深圳市创新投资集 团有限公司	771,078.00	--	--	--	--	--	771,078.00
宁波梅山保税港区 子今投资管理合伙 企业 (有限合伙)	731,970.00	--	--	--	--	--	731,970.00
宁波梅山保税港区 宜安投资合伙企业 (有限合伙)	313,702.00	--	--	--	--	--	313,702.00
深圳力合泓鑫创业 投资合伙企业 (有 限合伙)	252,008.00	--	--	--	--	--	252,008.00
合计	81,000,000.00	--	--	--	--	--	81,000,000.00

股本变动情况详见财务报表附注一、公司基本情况。

**注释31. 资本公积**

项目	2019 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2019 年 12 月 31 日
资本溢价	8,888,889.00	11,548,456.72	--	20,437,345.72
其他资本公积	1,825,000.00	767,994.81	--	2,592,994.81
合计	10,713,889.00	12,316,451.53	--	23,030,340.53

续：

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2020 年 12 月 31 日
资本溢价	20,437,345.72	213,558,885.94	67,719,652.00	166,276,579.66
其他资本公积	2,592,994.81	9,364,784.60	5,565,929.91	6,391,849.50
合计	23,030,340.53	222,923,670.54	73,285,581.91	172,668,429.16

续：

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2021 年 12 月 31 日
资本溢价	166,276,579.66	---	---	166,276,579.66
其他资本公积	6,391,849.50	11,406,782.42	---	17,798,631.92
合计	172,668,429.16	11,406,782.42	---	184,075,211.58

资本公积的说明：

2019 年度资本溢价增加 11,548,456.72 元，系 2019 年 11 月深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）增资入股缴纳增资款 12,425,000.00 元，其中 876,543.28 元计入实收资本，其余 11,548,456.72 元计入资本公积。

2019 年度其他资本公积增加 767,994.81 元，系 2019 年 11 月通过员工持股平台深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）对员工进行股权激励确认的股份支付费用。

2020 年度资本溢价增加 213,558,885.94 元主要系：

（1）2020 年 5 月深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）增资入股缴纳增资款 5,075,000.00 元，其中 358,024.72 元计入实收资本，其余 4,716,975.28 元计入资本公积；

（2）2020 年 9 月深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）、深圳市创新投资集团有限公司、宁波梅山保税港区惟明投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区宜安投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区子今投资管理合伙企业（有限合伙）、成都启高致远创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳力合泓鑫创业投资合伙企业（有限合伙）对本公司增资，合计增加股本 934,669.00 元，增加资本公积-股本溢价 112,173,331.00 元；

（3）2020 年 9 月公司股份制改制，按截至 2020 年 5 月 31 日止经审计的净资产折股，增加资本公积 91,102,649.75 元；

（4）2020 年 9 月公司股份制改制，将截止 2020 年 5 月 31 日股权激励形成的其他资本公积 5,565,929.91 元转入资本公积-资本溢价。

2020 年度资本溢价减少 67,719,652.00 元，系 2020 年 10 月公司以资本公积中股份公司发行新股形成的股票发行溢价向全体股东转增股份总额 67,719,652.00 股，每股面值 1 元，合计增加股本 67,719,652.00 元，减少资本公积 67,719,652.00 元。

2020 年度其他资本公积增加 9,364,784.60 元，系通过员工持股平台深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）对员工进行股权激励确认的股份支付费用。

2020 年度其他资本公积减少 5,565,929.91 元，系 2020 年 9 月公司股份制改制，将截止 2020 年 5 月 31 日股权激励形成的其他资本公积 5,565,929.91 元转入资本公积-资本溢价。

2021 年度其他资本公积增加 11,406,782.42 元，通过员工持股平台深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）对员工进行股权激励分期确认的股份支付费用。

股份支付情况详见附注十二、股份支付。

### 注释32. 盈余公积

项目	2019年1月1日	本期增加额	本期减少额	2019年12月31日
法定盈余公积	2,127,107.42	3,686,329.50	---	5,813,436.92
合计	2,127,107.42	3,686,329.50	---	5,813,436.92

续：

项目	2019年12月31日	本期增加额	本期减少额	2020年12月31日
法定盈余公积	5,813,436.92	7,015,747.49	6,192,074.07	6,637,110.34
合计	5,813,436.92	7,015,747.49	6,192,074.07	6,637,110.34

续：

项目	2020年12月31日	本期增加额	本期减少额	2021年12月31日
法定盈余公积	6,637,110.34	7,127,878.28	---	13,764,988.62
合计	6,637,110.34	7,127,878.28	---	13,764,988.62

盈余公积说明：

2019 年度盈余公积增加 3,686,329.50 元，系 2019 年度按规定提取的法定盈余公积 3,686,329.50 元。

2020 年度盈余公积增加 7,015,747.49 元，系 2020 年度提取的法定盈余公积 7,015,747.49 元。

2020 年度盈余公积减少 6,192,074.07 元，系 2020 年 9 月公司股份制改制，按截至 2020 年 5 月 31 日止经审计的净资产折股，减少盈余公积 6,192,074.07 元。

2021 年度盈余公积增加 7,127,878.28 元，系 2021 年度提取法定盈余公积 7,127,878.28 元所致。

### 注释33. 未分配利润

项目	2021年度	2020年度	2019年度
上期期末未分配利润	19,028,070.08	45,360,776.90	19,143,966.75

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
追溯调整金额	---	---	---
本期期初未分配利润	19,028,070.08	45,360,776.90	19,143,966.75
加：本期归属于母公司所有者的净利润	71,015,279.80	65,593,616.35	59,903,139.65
减：提取法定盈余公积	7,127,878.28	7,015,747.49	3,686,329.50
应付普通股股利	---	---	30,000,000.00
加：所有者权益其他内部结转	---	-84,910,575.68	---
期末未分配利润	82,915,471.60	19,028,070.08	45,360,776.90

#### 未分配利润的说明

2020 年度所有者权益内部结转减少未分配利润 84,910,575.68 元，系 2020 年 9 月本公司整体变更为股份有限公司，将未分配利润折股转入资本公积所致。

### 注释34. 营业收入和营业成本

#### 1. 营业收入、营业成本

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	214,147,783.94	94,183,112.34	182,040,297.16	71,085,002.15	150,577,721.09	55,421,199.10
其他业务	286,260.89	---	361,482.12	---	400,681.59	---
合计	214,434,044.83	94,183,112.34	182,401,779.28	71,085,002.15	150,978,402.68	55,421,199.10

#### 2. 主营业务收入按类别划分

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
RPIR 工艺包销售	204,276,472.63	84,943,954.98	147,864,844.46	50,181,975.14	128,029,545.25	42,933,392.36
水处理工程服务	---	---	16,441,991.16	12,836,937.19	10,320,807.68	6,980,498.12
水处理运营服务	9,871,311.31	9,239,157.36	17,733,461.54	8,066,089.82	12,227,368.16	5,507,308.62
合计	214,147,783.94	94,183,112.34	182,040,297.16	71,085,002.15	150,577,721.09	55,421,199.10

### 注释35. 税金及附加

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	919,556.84	1,178,507.62	998,277.02
教育费附加	395,541.61	505,081.97	427,833.02
地方教育费附加	263,694.38	336,721.32	285,222.02
车船使用税	3,670.00	2,500.00	500.00
印花税	117,850.90	59,308.42	58,592.78

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城镇土地使用税	54,336.00	9,056.00	---
合计	1,754,649.73	2,091,175.33	1,770,424.84

### 注释36. 销售费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	3,391,636.05	3,502,977.43	2,469,731.34
办公费	72,946.42	129,568.80	43,144.44
房租水电费	415,855.18	180,178.47	62,114.56
咨询服务费	---	---	2,944,167.93
宣传展览费	417,681.47	288,570.13	490,205.28
装修费	---	285,523.97	---
业务招待费	2,087,395.31	1,249,582.96	898,027.34
差旅费	738,548.40	490,831.45	276,354.20
股份支付	836,289.05	220,372.73	37,463.16
其他	332,796.57	207,964.61	153,880.59
合计	8,293,148.45	6,555,570.55	7,375,088.84

### 注释37. 管理费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	6,548,907.16	6,556,204.22	5,361,066.91
中介服务费	831,977.14	1,954,781.78	1,788,527.88
业务招待费	620,901.83	197,152.88	339,263.93
差旅费	158,178.98	158,453.01	157,833.27
办公及会务费	653,273.17	778,938.72	771,137.35
房租水电费	518,686.14	480,092.72	472,626.01
折旧摊销费	848,883.66	781,626.67	282,453.27
股份支付	8,282,351.35	7,769,546.64	664,971.12
其他	187,317.84	206,577.36	151,803.47
合计	18,650,477.27	18,883,374.00	9,989,683.21

### 注释38. 研发费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	5,081,413.31	4,450,990.61	3,673,504.66
委外技术开发费	1,150,000.00	1,350,000.00	1,800,000.00
设备材料费	2,057,953.13	1,242,893.96	1,330,086.09
办公及会务费	180,862.58	133,183.75	12,871.42
知识产权费	230,409.52	402,160.12	137,793.47

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
房租水电费	245,065.52	224,347.74	180,218.58
折旧摊销费	74,806.36	44,606.93	18,677.98
股份支付	2,288,142.02	1,374,865.23	65,560.53
其他	353,648.03	217,398.48	99,538.69
合计	11,662,300.47	9,440,446.82	7,318,251.42

### 注释39. 财务费用

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	149,354.93	349,826.79	124,487.94
减：利息收入	25,304.66	28,911.32	50,955.92
银行手续费	21,298.46	36,639.53	13,760.66
未实现融资收益	-546,427.61	-1,344,460.33	-588,463.09
融资担保费	220,000.00	178,350.94	200,000.00
合计	-181,078.88	-808,554.39	-301,170.41

### 注释40. 其他收益

#### 1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与收益相关的政府补助	2,265,759.73	658,628.77	749,316.81
个税手续费返还	50,211.32	94,067.18	---
合计	2,315,971.05	752,695.95	749,316.81

#### 2. 计入其他收益的政府补助

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
RPIR 快速生化污水处理技术及装备	---	---	218,682.95	与收益相关
微生物法原位去除河道及海滨底泥恶臭关键技术研发	779,376.98	149,410.77	---	与收益相关
泥膜共生纵向缺氧-好氧工艺中微生物团聚行为与深度脱氮机制研究	703,038.28	---	---	与收益相关
科创委研发资助补贴	236,000.00	279,000.00	383,000.00	与收益相关
2019 年度企业国内市场开拓项目资助款	---	---	9,560.00	与收益相关
社保局生育津贴	---	---	8,073.86	与收益相关
小微企业银行贷款担保费资助项目	---	---	130,000.00	与收益相关

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
稳岗补贴	4,165.04	12,298.00	---	与收益相关
中小微企业新吸纳四类就业 困难人员就业并开展以工代 训	6,500.00	---	---	与收益相关
国家高新技术企业认定奖补 资金	50,000.00	---	---	与收益相关
科技局国高倍增支持计划项 目款	100,000.00	---	---	与收益相关
南山科技局国内外发明专利 支持计划款	3,500.00	6,000.00	---	与收益相关
深圳市市场监督管理局 2018 年深圳市第二批专利申请资 助	---	11,020.00	---	与收益相关
2019 年进一步稳增长资助项 目	---	100,000.00	---	与收益相关
增值税即征即退	143,482.60	---	---	与收益相关
出站博士后科研资助	200,000.00	---	---	与收益相关
中小企业服务局政府补助	31,875.83	---	---	与收益相关
市民营及中小企业创新发展 培育扶持计划小微工业企业 上规模奖励项目资助	---	100,000.00	---	与收益相关
市民营及中小企业创新发展 培育扶持计划	7,821.00	---	---	与收益相关
援企稳岗--“四上”企业社保 补贴	---	900.00	---	与收益相关
合计	2,265,759.73	658,628.77	749,316.81	

#### 注释41. 投资收益

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	457,446.69	428,814.71	396,354.88
理财产品取得的收益	4,157,157.23	1,457,035.26	410,526.02
合计	4,614,603.92	1,885,849.97	806,880.90

#### 注释42. 公允价值变动收益

产生公允价值变动 收益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
以公允价值计量且其变动计入当 期损益的金融资产	2,778,937.44	1,407,035.51	875,112.32
合计	2,778,937.44	1,407,035.51	875,112.32

#### 注释43. 信用减值损失

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-5,320,423.09	-2,090,703.23	-2,021,197.80
合计	-5,320,423.09	-2,090,703.23	-2,021,197.80

#### 注释44. 资产减值损失

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同资产减值损失	-169,894.53	-43,759.38	---
合计	-169,894.53	-43,759.38	---

#### 注释45. 资产处置收益

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置利得	---	745,832.29	---
合计	---	745,832.29	---

#### 注释46. 营业外收入

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
违约赔偿收入	---	300,000.00	---
合计	---	300,000.00	---

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
违约赔偿收入	---	300,000.00	---
合计	---	300,000.00	---

#### 注释47. 营业外支出

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
捐赠支出	---	150,000.00	---
其他	---	---	862.11
合计	---	150,000.00	862.11

计入各期非经常性损益的金额列示如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
捐赠支出	---	150,000.00	---
其他	---	---	862.11
合计	---	150,000.00	862.11

## 注释48. 所得税费用

### 1. 所得税费用表

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	14,144,918.56	12,661,068.87	10,120,316.96
递延所得税费用	-751,490.51	-292,969.29	-209,280.81
合计	13,393,428.05	12,368,099.58	9,911,036.15

### 2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	84,290,630.24	77,961,715.93	69,814,175.80
按法定/适用税率计算的所得税费用	12,643,594.54	11,694,257.39	10,472,126.37
子公司适用不同税率的影响	46,579.29	-4,621.75	---
调整以前期间所得税的影响	75,000.00	---	---
非应税收入的影响	-68,617.00	-64,322.21	-59,453.23
不可抵扣的成本、费用和损失影响	2,009,178.25	1,561,909.03	258,867.21
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	---	---	---
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	9,163.26	11,554.37	---
加计扣除费用的影响	-1,321,470.29	-830,677.25	-760,504.20
所得税费用	13,393,428.05	12,368,099.58	9,911,036.15

## 注释49. 现金流量表附注

### 1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到利息收入	25,304.66	28,911.32	50,955.92
收到财政贴息	523,900.00	225,980.42	212,500.00
收到政府补助	1,698,767.11	1,103,285.18	1,030,633.86
收到保证金及往来款	978,093.26	1,658,993.07	5,261,790.04
合计	3,226,071.99	3,017,169.99	6,555,879.82

### 2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付期间费用	10,296,230.44	10,302,304.57	11,674,662.73
支付捐赠支出及滞纳金	-	150,000.00	862.11
支付保证金及往来款	737,284.46	1,994,276.29	3,760,891.33
合计	11,033,514.90	12,446,580.86	15,436,416.17

### 3. 收到其他与投资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收到工程项目保证金	600,000.00	---	---
合计	600,000.00	---	---

### 4. 支付其他与投资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付工程项目保证金	600,000.00	---	---
合计	600,000.00	---	---

### 5. 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付担保费	270,000.00	164,200.00	200,000.00
偿还租赁负债	3,053,832.32	---	---
IPO 发行费	4,373,345.50	---	---
合计	7,697,177.82	164,200.00	200,000.00

## 注释50. 现金流量表补充资料

### 1. 现金流量表补充资料

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	70,897,202.19	65,593,616.35	59,903,139.65
加：信用减值损失	5,320,423.09	2,090,703.23	2,021,197.80
资产减值准备	169,894.53	43,759.38	---
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,661,407.16	4,756,507.48	2,913,948.12
使用权资产折旧	2,812,342.21	---	---
无形资产摊销	---	27,775.67	---
长期待摊费用摊销	---	---	---
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）	---	-745,832.29	---
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）	-2,778,937.44	-1,407,035.51	-875,112.32
财务费用（收益以“-”号填列）	-177,072.68	754,158.15	536,987.94
投资损失（收益以“-”号填列）	-4,614,603.92	-1,885,849.97	-806,880.90
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-715,246.30	-372,757.77	-340,547.66
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-36,244.21	79,788.48	131,266.85

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货的减少（增加以“-”号填列）	32,937,159.89	4,560,292.71	-22,801,500.01
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-56,054,796.37	-20,036,301.81	-47,232,444.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-42,226,977.42	-20,970,399.32	51,473,137.66
股份支付	11,406,782.42	9,364,784.60	767,994.81
其他		---	---
经营活动产生的现金流量净额	21,601,333.15	41,853,209.38	45,691,187.77
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	---	---	---
一年内到期的可转换公司债券	---	---	---
融资租入固定资产	---	---	---
3. 现金及现金等价物净变动情况：			
现金的期末余额	13,608,165.20	11,043,883.39	7,048,030.10
减：现金的期初余额	11,043,883.39	7,048,030.10	34,421,695.48
加：现金等价物的期末余额	---	---	---
减：现金等价物的期初余额	---	---	---
现金及现金等价物净增加额	2,564,281.81	3,995,853.29	-27,373,665.38

## 2. 现金和现金等价物的构成

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、现金	13,608,165.20	11,043,883.39	7,048,030.10
其中：库存现金	2,821.00	8,821.00	1,221.00
可随时用于支付的银行存款	13,605,344.20	11,035,062.39	7,046,809.10
可随时用于支付的其他货币资金	---	---	---
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	13,608,165.20	11,043,883.39	7,048,030.10
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物	---	---	---

### 注释51. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	受限原因
货币资金	63,051.19	62,865.00	---	土地复垦（恢复）费用
合计	63,051.19	62,865.00	---	

截至 2021 年 12 月 31 日止，本公司基于厚街镇黑水陂一体化污水应急处理服务项目临时用地申请，与东莞市自然资源管理部门约定开立银行开设土地复垦（恢复）专用账户，

按土地复垦（恢复）方案确定的数额一次性足额预存土地复垦（恢复）费用 62,865.00 元，  
账户利息收入 186.19 元，待项目完成土地复垦后解冻。

## 七、合并范围的变更

### 合并范围的增加

（一）本公司于 2019 年 4 月 11 日新设立子公司广东清研环境科技有限公司，注册资本为 6,000 万元，持股比例 100.00%，2019 年 4 月将其纳入合并范围。

（二）本公司于 2021 年 6 月 8 日新设立子公司上海清研环境科技有限公司，注册资本为 2,000 万元，持股比例 51.00%，2021 年 6 月将其纳入合并范围。

## 八、在其他主体中的权益

### （一）在子公司中的权益

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	
广东清研环境科技有限公司	广东省 惠州市	广东省 惠州市	环保项目的施工、运营、技术开发	100.00	---	设立
上海清研环境科技有限公司	上海市	上海市	工程建设、环境保护专用设备销售、技术开发	51.00	---	设立

### （二）在合营安排或联营企业中的权益

#### 1. 重要的合营企业

合营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		会计处理方法
				直接	间接	
开封市清研环境工程有限公司	河南省 开封市	河南省 开封市	环保项目的施工、运营、技术开发	40.00	---	权益法

#### 2. 重要合营企业的主要财务信息

项目	开封市清研环境工程有限公司		
	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
流动资产	3,324,211.35	2,086,812.82	1,214,102.08
其中:现金和现金等价物	8,092.88	1,080.09	457,364.87
非流动资产	2,353,552.91	2,441,691.34	2,532,969.52
资产合计	5,677,764.26	4,528,504.16	3,747,071.60
流动负债	260,463.02	242,763.48	221,311.53
非流动负债	---	---	---
负债合计	260,463.02	242,763.48	221,311.53
按持股比例计算的净资产	2,166,920.50	1,714,296.27	1,410,304.03

项目	开封市清研环境工程有限公司		
	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
产份额			
对合营企业权益投资的账面价值	2,042,742.09	1,585,295.40	1,276,480.69
营业收入	2,238,207.53	2,016,702.68	1,825,286.71
财务费用	3,073.40	925.62	1,307.75
所得税费用	56,247.19	60,715.98	53,203.45
净利润	1,131,560.56	1,059,980.61	978,831.04
综合收益总额	1,131,560.56	1,059,980.61	978,831.04
企业本期收到的来自合营企业的股利	---	120,000.00	160,000.00

## 九、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括货币资金、股权投资、借款、应收款项及应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，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：

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

### （一）信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察这些信用风险的敞口。

本公司持有的货币资金，主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

本公司投资的银行理财产品，主要购买于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构。鉴于交易对方的信用评级良好，本公司管理层并不预期交易对方会无法履行义务。

对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质，对应收票据、应收账款余额及收回情况进行持续监控。此外，本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

## （二）流动性风险

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

本公司财务部门负责现金流量预测，持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

## （三）市场风险

### 利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。

## 十、公允价值

### （一）以公允价值计量的金融工具

本公司按公允价值三个层次列示了以公允价值计量的金融资产工具于报告期各期末的账面价值。公允价值整体归类于三个层次时，依据的是公允价值计量时使用的各重要输入值所属三个层次中的最低层次。三个层次的定义如下：

第 1 层次：是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

第 2 层次：是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；

第二层次输入值包括：1) 活跃市场中类似资产或负债的报价；2) 非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；3) 除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线、隐含波动率和信用利差等；4) 市场验证的输入值等。

第 3 层次：是相关资产或负债的不可观察输入值。

### （二）公允价值计量

#### 1. 持续的公允价值计量

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
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小计	---	191,093,880.43	---	191,093,880.43

项目	2021 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
其中：银行理财产品投资	---	191,093,880.43	---	191,093,880.43
资产合计	---	191,093,880.43	---	191,093,880.43

续：

项目	2020 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
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小计	---	193,857,035.51	---	193,857,035.51
其中：银行理财产品投资	---	193,857,035.51	---	193,857,035.51
资产合计	---	193,857,035.51	---	193,857,035.51

续：

项目	2019 年 12 月 31 日公允价值			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
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小计	---	53,875,112.32	---	53,875,112.32
其中：银行理财产品投资	---	53,875,112.32	---	53,875,112.32
资产合计	---	53,875,112.32	---	53,875,112.32

### （三）持续和非持续第二层次公允价值计量的项目，采用估值技术和重要参数的定性及定量信息

对于银行理财产品投资，本公司根据与银行签订的银行理财产品购买协议上的预计收益率计算确定其公允价值。

### （四）不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括：应收款项、短期借款、应付款项。上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

## 十一、关联方及关联交易

### （一）本企业的控股股东及实际控制人

本公司的控股股东、实际控制人为刘淑杰。刘淑杰直接持有本公司 24.17%的股权，同时刘淑杰持有深圳市迦之南投资发展有限公司（以下简称“迦之南投资”）100%股权，另外刘淑杰担任深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）（以下简称“行之投资”）和深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）（以下简称“根深投资”）两个平台的普通合伙人。刘淑杰通过迦之南投资、行之投资和根深投资间接控制本公司 25.99%的股权，合计控

制本公司总股本 50.16%的股权，为本公司的实际控制人。

## （二） 本公司的子公司情况详见附注八（一）在子公司中的权益

## （三） 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附注八（二）在合营安排或联营企业中的权益。

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

合营或联营企业名称	与本公司关系
开封市清研环境工程有限公司	合营企业

## （四） 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
深圳市迦之南投资发展有限公司	实际控制人刘淑杰控股并持有本公司 3.85%股份的股东
深圳市力合创业投资有限公司	持股 5%以上股东
深圳清华大学研究院	本公司持股 5%以上股东深圳清研创业投资有限公司和深圳市力合创业投资有限公司的间接控股股东
惠州力合创新中心有限公司	与本公司持股 5%以上股东深圳清研创业投资有限公司和深圳市力合创业投资有限公司受同一方控制的公司
深圳市力合教育有限公司	与本公司持股 5%以上股东深圳清研创业投资有限公司和深圳市力合创业投资有限公司受同一方控制的公司
廖云朋	公司股东刘淑杰配偶
郑新	公司董事、财务总监
伊曦	公司董事
汪姜维	公司董事
彭建华	公司独立董事
薛永强	公司独立董事
王伟	公司独立董事
芦嵩林	公司监事会主席
张其殿	公司监事
吴秉奇	公司监事
淡利敏	公司副总经理、董事会秘书
王艳青	公司股东刘旭配偶

## （五） 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

## 2. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
深圳清华大学研究院	技术研发	1,150,000.00	1,350,000.00	1,800,000.00
惠州力合创新中心有限公司	规划咨询	34,373.71	194,588.54	--
深圳市力合教育有限公司	培训费	67,669.90	38,737.86	82,330.10
合计		1,252,043.61	1,583,326.40	1,882,330.10

## 3. 关联租赁情况

本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费	2019 年度确认的租赁费
深圳清华大学研究院	房屋租赁	661,081.32	611,097.84	621,145.58
合计		661,081.32	611,097.84	621,145.58

## 4. 关联担保情况

本公司作为被担保方

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
刘淑杰、廖云朋	4,000,000.00	2017.11.9	2018.11.8	是
刘淑杰、廖云朋	2,500,000.00	2017.11.24	2018.11.16	是
刘淑杰、廖云朋	5,000,000.00	2018.12.26	2019.12.21	是
刘淑杰、廖云朋	2,500,000.00	2019.1.3	2019.12.5	是
刘淑杰、廖云朋	2,000,000.00	2019.3.20	2020.3.20	是
刘淑杰、廖云朋（注 1）	15,000,000.00	2020.3.27	2025.3.26	否
刘淑杰、廖云朋	2,000,000.00	2020.3.3	2021.3.1	是
刘淑杰、廖云朋	8,000,000.00	2020.3.3	2021.3.1	是
刘淑杰、廖云朋	4,500,000.00	2020.6.5	2021.6.4	是
刘淑杰、廖云朋（注 2）	6,500,000.00	2020.6.17	2023.6.17	否
刘淑杰、廖云朋	3,500,000.00	2020.6.19	2021.6.21	是
刘淑杰、廖云朋	5,000,000.00	2021.6.3	2025.6.2	否
刘淑杰、廖云朋	5,000,000.00	2021.6.3	2025.6.2	否
刘淑杰、廖云朋（注 3）	30,000,000.00	2021.5.6	2026.5.5	否
刘淑杰、廖云朋	4,000,000.00	2021.8.27	2025.8.27	否
刘淑杰、廖云朋	4,000,000.00	2021.8.6	2025.8.4	否
刘淑杰、廖云朋	2,000,000.00	2021.8.19	2025.8.18	否

注 1：2020 年 3 月 27 日，刘淑杰、廖云朋分别与杭州银行深圳分行签订最高额保证合同，为本公司向其发生的借款、银行承兑、担保等融资业务分别提供最高额为 1,500.00 万元的连带保证责任，保证期间为 2020 年 3 月 27 日至 2025 年 3 月 26 日。截至 2021 年 6 月

30 日，该最高额保证合同项下无尚未清偿的债务。

注 2：2020 年 6 月 17 日，刘淑杰、廖云朋与中国银行股份有限公司深圳福田支行签订最高额保证合同，为本公司向其发生的借款、银行承兑、担保等融资业务分别提供最高额为 650.00 万元的连带保证责任，保证期间为 2020 年 6 月 17 日至 2023 年 6 月 17 日。截至 2021 年 6 月 30 日，该最高额保证合同项下无尚未清偿的债务。

注 3：2021 年 5 月 6 日，刘淑杰、廖云朋分别与杭州银行深圳分行签订最高额保证合同，为本公司向其发生的借款、银行承兑、担保等融资业务分别提供最高额为 3,000.00 万元的连带保证责任，保证期间为 2021 年 5 月 6 日至 2026 年 5 月 5 日。截至 2021 年 6 月 30 日，该最高额保证合同项下已对外开具 50 万元投标保函，无尚未清偿的债务。

## 5. 关联方资金往来

项目名称	关联方	2019 年 1 月 1 日	2019 年度增加额	2019 年度减少额	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	深圳市迦之南投资发展有限公司	---	2,500,000.00	2,500,000.00	---

## 6. 关键管理人员薪酬

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	6,408,412.15	6,890,587.44	6,004,275.58

## 7. 关联方应收应付款项

### (1) 其他应收款

关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
深圳清华大学研究院	200,181.36	88,430.82	200,181.36	51,320.67	180,673.86	17,103.17

### (2) 预付款项

关联方名称	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
深圳清华大学研究院	---	---	3,777.01	---	---	---

### (3) 其他应付款

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
惠州力合创新中心有限公司	---	81,381.00	---
刘淑杰	---	---	492.00

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
刘旭	---	---	10,311.88
王艳青	---	---	5,525.50
张其殿	---	---	3,696.00

#### (4) 租赁负债

关联方名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
深圳清华大学研究院	330,540.66	---	---

## 十二、股份支付

2019 年 10 月 29 日，经本公司股东会决议并与被激励的员工签署《持股协议》，本公司通过持股平台深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）对员工进行股权激励，增资注册资本 876,543.28 万元，扣除控股股东及一致行动人增加的注册资本 370,370.37 元，激励员工增加注册资本 506,172.91 元。本次激励的行权价格折合 14.175 元/每元注册资本，该行权价格低于经第三方评估的公司股权公允价值 61.21 元/每元注册资本。本公司预计本次激励的员工行权服务期至 2025 年 6 月 30 日，因此本次确认的股份支付总额在服务期内进行直线法摊销，2019 年度分摊确认股份支付费用 767,994.81 元；2020 年度分摊确认股份支付费用 4,517,641.09 元；2021 年度确认股份支付费用 3,624,681.71 元，截至 2025 年 6 月 30 日需分摊剩余股份支付费用 14,316,842.89 元。

2020 年 3 月 26 日，经本公司董事会决议并与被激励的员工签署《持股协议》，本公司通过持股平台深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）对员工进行股权激励，本次激励的股份折合公司注册资本 302,469.14 元，本次激励的行权价格折合 14.175 元/每元注册资本，参考外部财务投资人 2020 年 9 月增资入股价格 121.01 元/每元注册资本，确认股份支付总额 32,314,290.12 元。另就本次股权激励与员工在《持股协议》中约定自协议签署之日起为公司服务期限不低于 5 年，因此本次需确认的股份支付总额按照 5 年期限进行直线法摊销，2020 年度分摊确认股份支付费用 4,847,143.51 元，2021 年度分摊确认股份支付费用 6,462,858.00 元，截至 2025 年 3 月 31 日需分摊剩余股份支付费用 21,004,288.61 元。

2020 年 12 月 21 日，经本公司董事会决议并与被激励的员工签署《持股协议》，本公司通过持股平台深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）对员工进行股权激励，本次激励的股份折合公司股本 376,496.20 元，本次激励的行权价格折合 2.32 元/股，参考外部财务投资人 2020 年 9 月增资入股价格折算 19.84 元/股(因增资导致本公司股本增加，按照增资后的股本计算外部财务投资人每股入股价格相应调整)，确认股份支付总额 6,596,213.42 元。另就本次股权激励与员工在《持股协议》中约定自劳动合同签署之日起为公司服务期限不低于 5 年，因此本次需确认的股份支付总额按照 5 年期限进行直线法摊销，2020 年度

分摊确认股份支付费用 0 元，2021 年度分摊确认股份支付费用 1,319,242.71 元，截至 2025 年 12 月 31 日需分摊剩余股份支付费用 5,276,970.71 元。

### 十三、承诺及或有事项

#### (一) 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

#### (二) 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

### 十四、资产负债表日后事项

除存在上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

### 十五、其他重要事项说明

本公司不存在需要说明的其他重要事项。

### 十六、母公司财务报表主要项目注释

#### 注释1. 应收账款

##### 1. 按账龄披露应收账款

账龄	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1年以内	104,179,782.75	42,314,089.53	57,463,132.04
1—2年	25,406,786.50	21,124,893.96	5,876,872.90
2—3年	7,718,376.15	404,000.00	437,990.50
3—4年	304,000.00	337,990.50	---
4—5年	337,990.50	---	631,656.00
5年以上	301,656.00	631,656.00	---
小计	138,248,591.90	64,812,629.99	64,409,651.44
减：坏账准备	10,789,229.04	5,150,045.13	4,097,565.84
合计	127,459,362.86	59,662,584.86	60,312,085.60

##### 2. 按坏账准备计提方法分类披露

本公司于 2019 年 1 月 1 日起按照预期信用损失模型计提坏账准备的应收账款

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	138,248,591.90	100.00	10,789,229.04	7.80	127,459,362.86
其中：按账龄组合	138,248,591.90	100.00	10,789,229.04	7.80	127,459,362.86
合计	138,248,591.90	100.00	10,789,229.04	7.80	127,459,362.86

续：

类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	64,812,629.99	100.00	5,150,045.13	7.95	59,662,584.86
其中：按账龄组合	64,812,629.99	100.00	5,150,045.13	7.95	59,662,584.86
合计	64,812,629.99	100.00	5,150,045.13	7.95	59,662,584.86

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	64,409,651.44	100.00	4,097,565.84	6.36	60,312,085.60
其中：按账龄组合	64,409,651.44	100.00	4,097,565.84	6.36	60,312,085.60
合计	64,409,651.44	100.00	4,097,565.84	6.36	60,312,085.60

### 3. 单项计提坏账准备的应收账款

本公司无于 2019 年 1 月 1 日起单项计提预期信用损失的应收账款

### 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	104,179,782.75	5,208,989.14	5.00
1—2 年	25,406,786.50	2,540,678.65	10.00
2—3 年	7,718,376.15	2,315,512.85	30.00
3—4 年	304,000.00	152,000.00	50.00

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
4—5 年	337,990.50	270,392.40	80.00
5 年以上	301,656.00	301,656.00	100.00
合计	138,248,591.90	10,789,229.04	7.80

续:

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	42,314,089.53	2,115,704.48	5.00
1—2 年	21,124,893.96	2,112,489.40	10.00
2—3 年	404,000.00	121,200.00	30.00
3—4 年	337,990.50	168,995.25	50.00
5 年以上	631,656.00	631,656.00	100.00
合计	64,812,629.99	5,150,045.13	7.95

续:

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	57,463,132.04	2,873,156.60	5.00
1—2 年	5,876,872.90	587,687.29	10.00
2—3 年	437,990.50	131,397.15	30.00
4—5 年	631,656.00	505,324.80	80.00
合计	64,409,651.44	4,097,565.84	6.36

### 5. 本报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	2019 年 1 月 1 日	本期变动情况				2019 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他 变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的应收账款	2,065,685.46	2,031,880.38	---	---	---	4,097,565.84
其中：按账龄组合	2,065,685.46	2,031,880.38	---	---	---	4,097,565.84
合计	2,065,685.46	2,031,880.38	---	---	---	4,097,565.84

续:

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他 变动	
单项计提预期信用损失的应收账款	---	---	---	---	---	---

类别	2019 年 12 月 31 日	本期变动情况				2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他变动	
按组合计提预期信用 损失的应收账款	4,097,565.84	1,472,694.46	---	---	-420,215.17	5,150,045.13
其中：按账龄组合	4,097,565.84	1,472,694.46	---	---	-420,215.17	5,150,045.13
合计	4,097,565.84	1,472,694.46	---	---	-420,215.17	5,150,045.13

续：

类别	2020 年 12 月 31 日	本期变动情况				2021 年 12 月 31 日
		计提	收回或 转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损 失的应收账款	---	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用 损失的应收账款	5,150,045.13	5,639,183.91	---	---	---	10,789,229.04
其中：按账龄组合	5,150,045.13	5,639,183.91	---	---	---	10,789,229.04
合计	5,150,045.13	5,639,183.91	---	---	---	10,789,229.04

6. 本报告期无实际核销的应收账款。

7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	2021 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
深圳市路桥建设集团有限公司	41,332,400.00	29.90	2,066,620.00
广州中洲环保科技有限公司	11,131,828.80	8.05	556,591.44
响水县灌江水务有限责任公司	10,088,496.00	7.30	504,424.80
广东清科环境股份有限公司	8,731,638.92	6.32	436,581.95
中建环能科技股份有限公司	7,452,000.00	5.39	372,600.00
合计	78,736,363.72	56.96	3,936,818.19

续：

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末 余额的比例(%)	已计提坏账准备
东莞市虎门镇水务工程建设运营中心 (注 1)	15,680,995.12	24.19	1,329,659.25
深圳市广汇源环境水务有限公司	6,945,716.38	10.72	347,285.82
广东小可投资有限公司	5,833,212.00	9.00	291,660.60
中铁环境科技工程有限公司	5,491,120.00	8.47	274,556.00
深圳市鸿卓环保科技有限公司	5,209,200.00	8.04	520,920.00
合计	39,160,243.50	60.42	2,764,081.67

续：

单位名称	2019 年 12 月 31 日		
	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
深圳市深水水务咨询有限公司	14,876,699.00	23.10	990,220.83
深圳市广汇源环境水务有限公司	13,042,149.27	20.25	669,365.23
东莞市虎门镇水务工程建设运营中心 (注 1)	11,249,680.37	17.47	562,484.02
深圳市瀚洋水质净化有限公司	10,971,000.00	17.03	548,550.00
深圳市鸿卓环保科技有限公司	9,209,200.00	14.30	460,460.00
合计	59,348,728.64	92.14	3,231,080.08

注 1：东莞市虎门镇水务工程建设运营中心现更名为东莞市虎门镇水务工程运营中心。

8. 本报告期无因金融资产转移而终止确认的应收账款

9. 本报告期无转移应收账款且继续涉入而形成的资产、负债

## 注释2. 其他应收款

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	488,791.74	487,369.19	437,337.16
合计	488,791.74	487,369.19	437,337.16

### 1. 按账龄披露

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	273,836.00	151,937.50	280,449.03
1—2 年	146,437.50	251,284.33	166,389.53
2—3 年	19,284.33	166,389.53	800.00
3—4 年	166,389.53	800.00	---
4—5 年	800.00	---	103,000.00
5 年以上	---	103,000.00	---
小计	606,747.36	673,411.36	550,638.56
减：坏账准备	117,955.62	186,042.17	113,301.40
合计	488,791.74	487,369.19	437,337.16

### 2. 按款项性质分类情况

款项性质	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金及押金	606,747.36	673,411.36	521,473.86
代垫保险、公积金	---	---	29,164.70
合计	606,747.36	673,411.36	550,638.56

### 3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	606,747.36	117,213.82	488,791.74
第二阶段	---	---	---
第三阶段	---	---	---
合计	606,747.36	117,213.82	488,791.74

续:

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	673,411.36	186,042.17	487,369.19
第二阶段	---	---	---
第三阶段	---	---	---
合计	673,411.36	186,042.17	487,369.19

续:

项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	550,638.56	113,301.40	437,337.16
第二阶段	---	---	---
第三阶段	---	---	---
合计	550,638.56	113,301.40	437,337.16

### 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	2021 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的其他应收款	606,747.36	100.00	117,213.82	19.44	488,791.74
其中: 按账龄组合	606,747.36	100.00	117,213.82	19.44	488,791.74
合计	606,747.36	100.00	117,213.82	19.44	488,791.74

续:

类别	2020 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的其他应收款	673,411.36	100.00	186,042.17	27.63	487,369.19
其中：按账龄组合	673,411.36	100.00	186,042.17	27.63	487,369.19
合计	673,411.36	100.00	186,042.17	27.63	487,369.19

续：

类别	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款	---	---	---	---	---
按组合计提预期信用损失的其他应收款	550,638.56	100.00	113,301.40	20.58	437,337.16
其中：按账龄组合	550,638.56	100.00	113,301.40	20.58	437,337.16
合计	550,638.56	100.00	113,301.40	20.58	437,337.16

### 5. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	273,836.00	13,691.80	5.00
1—2 年	146,437.50	14,643.75	10.00
2—3 年	19,284.33	5,785.30	30.00
3—4 年	166,389.53	83,194.77	50.00
4—5 年	800.00	640.00	80.00
合计	606,747.36	117,955.62	19.44

续：

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	151,937.50	7,596.88	5.00
1—2 年	251,284.33	25,128.43	10.00
2—3 年	166,389.53	49,916.86	30.00
3—4 年	800.00	400.00	50.00

账龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
5 年以上	103,000.00	103,000.00	100.00
合计	673,411.36	186,042.17	27.63

续:

账龄	2019 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	280,449.03	14,022.45	5.00
1—2 年	166,389.53	16,638.95	10.00
2—3 年	800.00	240.00	30.00
4—5 年	103,000.00	82,400.00	80.00
合计	550,638.56	113,301.40	20.58

## 6. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	2021 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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)	
期初余额	186,042.17	---	---	186,042.17
期初余额在本期	---	---	---	---
—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	68,086.55	---	---	68,086.55
本期转销	---	---	---	---
本期核销	---	---	---	---
其他变动	---	---	---	---
期末余额	117,955.62	---	---	117,955.62

续:

坏账准备	2020 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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)	
期初余额	113,301.40	---	---	113,301.40
期初余额在本期	---	---	---	---
—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	72,740.77	---	---	72,740.77
本期转回	---	---	---	---
本期转销	---	---	---	---
本期核销	---	---	---	---
其他变动	---	---	---	---
期末余额	186,042.17	---	---	186,042.17

续：

坏账准备	2019 年度			合计
	第一阶段	第二阶段	第三阶段	
	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)	
期初余额	123,983.98	---	---	123,983.98
期初余额在本期	---	---	---	---
—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	-10,682.58	---	---	-10,682.58
本期转回	---	---	---	---
本期转销	---	---	---	---
本期核销	---	---	---	---
其他变动	---	---	---	---
期末余额	113,301.40	---	---	113,301.40

7. 本报告期无实际核销的其他应收款

8. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	2021 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
SHIH LIANG JESSE CHEN	押金	262,800.00	1 年以内	43.31	13,140.00
深圳清华大学研究院	押金	200,181.36	1-2 年 19,507.50 元, 2-3 年 19,284.33 元, 3-4 年 161,389.53 元	32.99	88,430.82
深圳市华好物业管理有限公司	押金	76,500.00	1-2 年	12.61	7,650.00
东莞市厚街镇涌口股份经济联合社	押金	27,500.00	1-2 年	4.53	2,750.00
东莞市虎门水务投资有限公司	押金	13,000.00	1 年以内;1-2 年	2.14	900.00
合计		579,981.36		95.58	112,870.82

续:

单位名称	款项性质	2020 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
SHIH LIANG JESSE CHEN	押金	232,000.00	1-2 年	34.45	23,200.00
深圳清华大学研究院	押金	200,181.36	1 年以内 19,507.50 元, 1-2 年 19,284.33 元, 2-3 年 161,389.53 元	29.73	51,320.67
华润五丰(中国)投资有限公司	保证金	103,000.00	5 年以上	15.30	103,000.00
深圳市华好物业管理有限公司	押金	76,500.00	1 年以内	11.36	3,825.00
东莞市厚街镇涌口股份经济联合社	押金	27,500.00	1 年以内	4.08	1,375.00
合计		639,181.36		94.92	182,720.67

续:

单位名称	款项性质	2019 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
SHIH LIANG JESSE CHEN	押金	232,000.00	1 年以内	42.13	11,600.00
深圳清华大学研究院	押金	180,673.86	1 年以内 19,284.33 元, 1-2 年 161,389.53 元	32.81	17,103.17
华润五丰(中国)投资有限公司	保证金	103,000.00	4-5 年	18.71	82,400.00
代垫个人社保	代垫款	19,124.70	1 年以内	3.47	956.24
代垫个人公积金	代垫款	10,040.00	1 年以内	1.82	502.00
合计		544,838.56		98.94	112,561.41

9. 本报告期无涉及政府补助的其他应收款

10. 本报告期无因金融资产转移而终止确认的其他应收款

11. 本报告期无转移其他应收款且继续涉入而形成的资产、负债的金额

### 注释3. 长期股权投资

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	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	38,910,000.00	---	38,910,000.00	17,250,000.00	---	17,250,000.00
对联营、合营企业投资	2,042,742.09	---	2,042,742.09	1,585,295.40	---	1,585,295.40
合计	40,952,742.09	---	40,952,742.09	18,835,295.40	---	18,835,295.40

续：

项目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	17,250,000.00	---	17,250,000.00	---	---	---
对联营、合营企业投资	1,585,295.40	---	1,585,295.40	1,276,480.69	---	1,276,480.69
合计	18,835,295.40	---	18,835,295.40	1,276,480.69	---	1,276,480.69

#### 1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
广东清研环境科技有限公司	17,250,000.00	---	17,250,000.00	---	17,250,000.00	---	---
合计	17,250,000.00	---	17,250,000.00	---	17,250,000.00	---	---

续：

被投资单位	初始投资成本	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
广东清研环境科技有限公司	37,890,000.00	17,250,000.00	20,640,000.00	---	37,890,000.00	---	---
上海清研环境科技有限公司	1,020,000.00	---	1,020,000.00	---	1,020,000.00	---	---
合计	38,910,000.00	17,250,000.00	21,660,000.00	---	38,910,000.00	---	---

## 2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	2019 年 12 月 31 日	本期增减变动								2020 年 12 月 31 日	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法确认 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		
合营企业											
开封市清研环境工程有限公 司	1,276,480.69	---	---	428,814.71	---	---	-120,000.00	---	---	1,585,295.40	---
小计	1,276,480.69	---	---	428,814.71	---	---	-120,000.00	---	---	1,585,295.40	---
合计	1,276,480.69	---	---	428,814.71	---	---	-120,000.00	---	---	1,585,295.40	---

续：

被投资单位	2020 年 12 月 31 日	本期增减变动								2021 年 12 月 31 日	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法确认 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		
合营企业											
开封市清研环境工程有限公 司	1,585,295.40	---	---	457,446.69	---	---	---	---	---	2,042,742.09	---
小计	1,585,295.40	---	---	457,446.69	---	---	---	---	---	2,042,742.09	---
合计	1,585,295.40	---	---	457,446.69	---	---	---	---	---	2,042,742.09	---

#### 注释4. 营业收入及营业成本

##### 1. 营业收入、营业成本

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	214,147,783.94	94,183,112.34	182,040,297.16	71,085,002.15	150,577,721.09	55,421,199.10
其他业务	286,260.89	---	361,482.12	---	400,681.59	---
合计	214,434,044.83	94,183,112.34	182,401,779.28	71,085,002.15	150,978,402.68	55,421,199.10

##### 2. 主营业务收入按类别划分

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
RPIR 工艺包销售	204,276,472.63	84,943,954.98	147,864,844.46	50,181,975.14	128,029,545.25	42,933,392.36
水处理工程服务	---	---	16,441,991.16	12,836,937.19	10,320,807.68	6,980,498.12
水处理运营服务	9,871,311.31	9,239,157.36	17,733,461.54	8,066,089.82	12,227,368.16	5,507,308.62
合计	214,147,783.94	94,183,112.34	182,040,297.16	71,085,002.15	150,577,721.09	55,421,199.10

#### 注释5. 投资收益

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	457,446.69	428,814.71	396,354.88
理财产品取得的收益	4,153,826.00	1,457,035.26	410,526.02
合计	4,611,272.69	1,885,849.97	806,880.90

### 十七、补充资料

#### (一) 非经常性损益明细表

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	---	745,832.29	---
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）	2,696,388.45	978,676.37	961,816.81
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	---	---	---

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	---	---	---
非货币性资产交换损益	---	---	---
委托他人投资或管理资产的损益	---	---	---
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	---	---	---
债务重组损益	---	---	---
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	---	---	---
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	---	---	---
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	---	---	---
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	---	---	---
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、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	6,936,094.67	2,864,070.77	1,285,638.34
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	---	150,000.00	-862.11
股份支付	---	---	---
其他符合非经常性损益定义的损益项目	---	---	---
减：所得税影响额	1,444,825.70	710,786.91	336,988.96

(二) 净资产收益率及每股收益

报告期利润	2021年度		
	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	22.15	0.88	0.88
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.60	0.78	0.78

续:

报告期利润	2020年度		
	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	42.01	0.82	0.82
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	39.43	0.77	0.77

续:

报告期利润	2019年度		
	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	86.63	--	--
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	83.87	--	--

法定代表人:



主管会计工作负责人:



会计机构负责人:



清研环境科技股份有限公司  
(公章)

二〇二二年三月四日



周珊珊  
 姓名: 周珊珊  
 Full name: 周珊珊  
 性别: 女  
 Sex: 女  
 出生日期: 1987-11-20  
 Date of birth: 1987-11-20  
 工作单位: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所  
 Working unit: 大华会计师事务所(特殊普通合伙)深圳分所  
 身份证号码: 440301671120462  
 Identity card No.: 440301671120462



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

年. after



周珊珊  
 440300020049  
 深圳市注册会计师协会

日/d

9

证书编号: 440300020049  
 No. of Certificate: 440300020049

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs: 深圳市注册会计师协会

发证日期: 1995 年 09 月 22 日  
 Date of Issuance: 1995 /y /m /d

4

年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



2018 年 4 月 30 日  
 /y /m /d

7

证书编号: 310000061974  
No. of Certificate

批准注册协会: 深圳市注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2008 年 12 月 29 日  
Date of Issuance                      /y                      /m                      /d

4

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

2009年5月25日  
CPA 年度注册

2008年7月31日  
注册会计师协会  
年度注册

6

姓名	程纯
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1982-11-21
Date of birth	
工作单位	大华会计师事务所(特殊普通合伙) 深圳分所
Working unit	
身份证号码	422201198211212016
Identity card No.	



4

年度检验登记  
Annual Renewal Registration



程纯  
110001610110  
深圳市注册会计师协会

9