

证券代码：301288

证券简称：*ST 清研

公告编号：2026-020

清研环境科技股份有限公司

2025 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

政旦志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	*ST 清研	股票代码	301288
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	郑新	肖慧	
办公地址	广东省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	广东省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	
传真	0755-86535004	0755-86535004	
电话	0755-86563163	0755-86563163	
电子信箱	qyhjzqb@tsinghuan.com.cn	qyhjzqb@tsinghuan.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

公司是专注于环保技术研发和应用的国家级专精特新“小巨人”企业。报告期内，公司以有机废水处理为基石，以技术创新为利器，努力拓展危固废资源化与高难度废水治理业务，一方面持续夯实快速生化污水处理业务的根基、另一方面推动业务重心由市政环保治理向工业环保治理深化转型的同时，同时依托“新合伙人”战略高效整合业务资源，积极布局

固废（含危废）处理与资源化利用、油气田环保治理服务等领域，推动各业务板块协同并进、深度融合，加速构建全链条环保资源化发展新格局。

（一）市政环保治理服务

1、市政水处理业务

（1）业务范围

公司主要针对市政污水处理厂新建及提标扩容、黑臭水体控源截污、乡镇级分散污水处理等特定细分市场需求，通过快速生化污水处理技术，包括自身持续创新开发独创的 MCBR、RPIR、T-Bic 等水污染防治技术，以技术装备化形成标准化创新装备，为各地市政相关部门提供集设计、生产、采购、安装、调试于一体的专利技术污水处理工艺包及总体解决方案。同时，为更好地服务客户，公司选择性承接部分水处理运营服务（如工艺优化、诊断、运营分析、设备运行管理、突发事件管理、水质监测分析等）及水处理工程服务。

（2）盈利模式

公司结合市政污水处理项目需求，以自主知识产权的核心污水处理技术为壁垒，将曝气供氧、生化反应、泥水分离等核心功能集成设计为标准化工艺包，通过工艺包的技术授权、设计交付、配套核心装备销售等实现直接收入。

相较 BOT/BOO 等重资产运营模式，公司以工艺包设计与核心装备销售为主，系轻资产运营，资金占用较少，盈利周期更短，现金流更稳定；同时，公司工艺包可适配全国不同区域市政污水处理项目的通用需求，业务可快速复制推广，形成规模效应。

此外，公司将工艺包销售后，可选择性承接项目的设备安装、调试等配套工程服务，收取工程服务费；针对已交付工艺包的市政项目，可提供后续工艺优化、设备运维、水质监测等运营服务，收取运营服务费。通过“工艺包销售+长期运营服务”的协同，公司可进一步提升客户黏性与持续盈利能力。

2、市政污泥处理业务

（1）业务范围

公司于 2024 年与怀化市产业投资集团有限公司、仁天环保科技有限责任公司（以下简称“仁天环保”）建立战略合作，并与仁天环保合资成立控股孙公司清研仁天万物新环保（怀化）有限公司，实施怀化市本级市政污泥处理处置项目，正式切入污泥处理领域。该项目采用“污泥深度脱水+干化炭化”工艺，使污泥含水率降至 5% 以下，处理后的渣料可实现资源化循环利用，广泛应用于园林绿化、建材原料、辅助燃料等场景，推动污泥无害化、减量化、资源化处理。

（2）盈利模式

公司通过下属公司从事市政污泥处理业务，主要与地方市政主管部门签订污泥处置服务协议，按处理吨数收取污泥处理服务费，实现营业收入。前述服务费标准由政府根据污泥处理成本、行业合理利润核定，且纳入地方财政预算保障，回款稳定性强。

此外，公司可依托核心工艺实现污泥的资源再生，将处理后渣料转化为有价产品对外销售，可进一步获取收入，形成增值收益。

（二）工业环保治理服务

1、工业污水处理

（1）业务范围

公司工业污水治理业务聚焦工业领域污水治理需求，依托核心快速生化污水处理技术，为食品加工、表面处理、电镀、印染等工业企业客户提供定制化的污水治理整体解决方案，涵盖方案设计、技术应用、工程实施及运维服务等全流程，助力工业企业实现污水达标排放与资源化利用，契合工业环保升级与绿色发展要求。

（2）盈利模式

公司针对不同行业的工业企业的废水水质、处理规模、出水标准及资源化需求，定制化设计工艺包，通过工艺设计、销售等实现收入；同时依托工艺包销售形成的客户黏性，通过为工艺包落地提供设备安装、现场调试、工艺系统集成、竣工验收等全流程工程实施服务以及为工业企业提供污水处理设施的日常运营管理服务等，收取服务费。

2、固废（含危废）处理及资源化利用

（1）业务范围

报告期内，公司全资子公司清研万物新科技（深圳）有限公司通过参与司法拍卖竞拍方式，成功受让福建通海镍业科技有限公司（以下简称“通海镍业”）51%的股权。此次收购完成后，通海镍业正式成为公司控股孙公司。

通海镍业核心业务聚焦于危险废物与固体废物资源化利用，主营业务涵盖表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）等各类危险废物的无害化处置，以及其中金属资源的再生利用。具体而言，该公司以电镀行业、不锈钢行业产生的酸洗污泥，以及铁合金冶炼过程中产生的除尘灰为主要原料，采用“烧结+熔炼炉”火法工艺技术，在实现含镍、铬、铜、铁等金属废物无害化处置的同时，完成各类金属的回收利用。报告期内，通海镍业主要资源化产品为镍铬合金，同时副产水淬渣等可用于建材领域的原料。

作为福建省危险废物综合利用处置能力最强的企业之一，通海镍业环评批复处置规模为 25.5 万吨/年，其已取得危险废物经营许可证，核准经营规模为 11.33 万吨/年，核准收集范围涵盖 6 大类 26 小类。

从下游客户结构来看，通海镍业的客户群体主要为工业企业，覆盖铸造、不锈钢冶炼、耐热合金、化工设备制造等多个领域，业务发展具备稳定的市场需求支撑。

（2）盈利模式

通海镍业的营业收入主要来源于两方面：

一方面，针对电镀、不锈钢行业、铁合金冶炼等产废企业产生的表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）等危废以及酸洗污泥、冶炼除尘灰等固废，根据危废种类、处理难度、处置量等与产废企业协商确定处理单价，按实际处置吨数收取服务费。

考虑到产废企业均面临危废处置的环保合规要求，该部分业务受市场波动影响小，服务费结算模式稳定，从而可实现持续稳定的收入。该部分收入水平主要受危固废原料的供应规模与品位的影响。

另一方面，通过火法工艺技术从危固废中提取镍、铬等有色金属，冶炼生产镍铬合金产品，根据镍、铬等有色金属市场价格及产品品位定价，向铸造、不锈钢冶炼、耐热合金、化工设备制造等下游企业销售，实现销售收入。镍铬合金可作为不锈钢冶炼添加剂、耐热/耐腐蚀铸件原料、焊材制造及特钢中间合金原料，具备稳定的下游工业市场需求支撑；同时，产品一般采用现款现货、长期合作的销售模式，资金回笼较快，且无需自行拓展销售渠道，盈利兑现效率较高。该部分收入主要受镍、铬等有色金属市场价格波动的影响。

3、油气田环保治理服务

公司油气田环保治理服务主要围绕油气田开采、生产全流程产生的污染物处理与资源化利用展开，聚焦高难工业废水、固废等核心污染类型，同时可延伸至配套的环保运营、技术服务等。

（1）油气田废水处理及资源化利用

报告期内，公司通过股权收购及增资的方式成功取得自贡正鼎环保科技有限公司（以下简称“自贡正鼎”）67%的股权，借此正式切入西南地区油气田废水处理市场，公司业务范围也进一步向高难工业废水处理领域拓展延伸。

股权收购完成后，公司以自有资金及超募资金投资建设川南页岩气钻井废水处理项目（一期），该项目以自贡正鼎作为实施主体，核心聚焦页岩气开采全流程钻井废水处理，处理对象主要为开采环节产生的压裂返排液、气田水等页岩气专属钻井废水，依托公司自研的高难工业废水处理与资源化工艺包，在实现废水处理后水质达标的基础上，根据资源化需求对废水中的水、盐类等有用物质进行回收利用，既达成环保治理目标，又实现资源循环利用的经济效益。

（2）油气田油泥处理及资源化利用

2026 年 4 月，公司以自有或自筹资金 369.51 万元购买四川正迈时代环境科技有限公司（以下简称“正迈环境”）51% 的股权。正迈环境以石油钻探油基岩屑、废活性炭综合处置和利用为核心业务方向，主要为中石油和中石化等油气田开采企业处置石油天然气开采过程中所产生的含油废弃物（主要为油基岩屑）。其已取得危险废物经营许可证，获核准年经营 HW08 类危险废物 13 万吨、HW49 类危险废物 1 万吨。

公司通过收购正迈环境股权，业务范围进一步延伸至油泥处理处置领域，将含油废弃物处置链条向能源回收与高值资源化方向延伸。后续将主要针对油气田含油污泥（包括钻井油泥、采出油泥、储运罐底泥等）高含油、成分复杂、处理难度大的特性，依托危固废无害化处置与资源化核心技术，为油气田开采企业提供一体化、全流程的油泥处理处置解决方案，同时通过专业技术提取硫酸钡、热解油等有价值物质并实现循环利用，最终实现油泥处理的减量化、无害化与高值资源化。

（3）盈利模式

该部分业务聚焦油气田开采全流程产生的钻井废水、压裂返排液、气田水等高难废水及钻井油泥、采出油泥、油基岩屑等含油危废，依托高难工业废水处理与资源化、危固废无害化处置与资源化两大核心技术体系，紧扣油气田企业“环保合规+资源循环+降本增效”的核心需求，实现从单一污染治理到“治理+高值资源化”的盈利升级，同时依托中石油、中石化等核心客户资源，形成收益稳定、弹性可观的盈利结构。

从收入来源来看，该部分业务一方面通过为油气田开采企业提供废水、油泥处理处置服务，按处置量收取服务费；另一方面将处理达标后的废水进一步纯化，返供油气田钻井、压裂、采油等环节回用，按回用吨数向油气田开采企业收取回水费用；与此同时，针对高盐油气田废水，通过蒸发结晶、纯化等工艺提取工业级氯化钠、氯化钾等盐类产品，对外销售给化工、建材等企业，获取产品销售收入；针对含油污泥/油基岩屑，则通过脱油、冶炼、萃取等工艺，回收原油、热解油、硫酸钡等核心资源，对外销售或返供油气田生产使用，收取产品销售收入。

依托公司在油气田环保服务领域的布局，公司可以实现废水处理与油泥处置业务深度协同，提升盈利空间。一方面，废水处理过程中产生的少量含油固废，可同步交由油泥处理业务处置；油泥处置过程中产生的洗涤废水、渗滤液，可纳入废水处理体系统一处理，降低综合处理成本；另一方面，可以为油气田企业提供“废水+油泥”一站式环保解决方案，通过组合报价提升客户合作意愿及持续合作的稳定性，为业务规模扩张与盈利增长奠定基础。

（三）核心技术/产品

1、RPIR 快速生化污水处理技术及产品

RPIR（耦合沉淀矩形气升环流生物反应器）系公司自主研发的快速生化污水处理技术，该技术将曝气供氧、气升环流、生化反应、沉淀分离四种功能有机地耦合在一起，形成模块化、标准化的集约型高效生物污水处理反应器，采用该技术的污水处理系统无需建设二沉池，从而有效缩短污水处理的工艺流程，同时降低占地面积与能耗。

该技术的核心装备是 RPIR 标准模块，其结构形式独特，可以是拼装式组合装备或撬装式污水处理一体机。针对不同水治理项目的水质、水量、生化条件及各类客户的不同需求，公司可实现“RPIR 工艺包定制化设计、RPIR 核心装备标准化生产”，即在自身技术储备和既有项目经验的基础上对工艺方案进行定制化设计，并采购相应的辅助设备/材料用于项目实施，但不同 RPIR 工艺包中所用的 RPIR 核心装备均为标准化设备。

针对不同应用场景及用户需求，公司基于 RPIR 技术研发了 S-RPIR、A/RPIR、A²/RPIR、竖流 A/RPIR 等衍生工艺，其中 A²/RPIR 污水处理工艺被鉴定为国际先进水平。

为进一步节约投资及运行成本，公司对 RPIR 模块进行升级，研发出第二代 RPIR 模块-速分模块，即 MCBR 模块。该模块在内部沉淀区设置新型泥水分离机构，构建泥水分道，加速混合液的泥水分离，从而使模块的表面负荷大幅提高，通量实现倍增，单个 MCBR 模块日处理水量可达 400-600m³，占地面积较 RPIR 模块节约 20%-30%，同时可实现污泥自动回流，从而进一步降低土建成本及设备能耗。

2、T-Bic 系列快速生化污水处理技术及产品

T-Bic（三维固定化生物帘）快速生化污水处理技术集成了生物强化功能菌剂、高分子材料改性固定微生物、快速生化反应器等多项技术，实现了高效高密度的功能菌剂固定化。该技术适用于不同程度污染水体的快速生化处理，尤其是农村

污水处理、合流制溢流污染（CSO）治理、微污染水治理、尾水脱氮等。截至报告期末，该技术已在广东、江苏、河南、西藏、云南等区域得到产业化应用。

T-Bic 系列核心产品包括 T-Bic 生物净化池、RPSR 一体机及 T-Bic 生物浮岛等。其核心优势包括：系标准化模块产品，安装快捷；无需建设二沉池，节约占地，降低土建投资；生物量大，功能菌群丰富高效，对水质、水量、温度冲击适应性强；脱氮除磷效果好，出水水质最高可达准地表Ⅲ类标准；生物帘不堵塞，无需反冲洗或频繁更换，且支持太阳能供电，无需外电，运行成本极低；可加盖、地理或顶部种植绿植，与水域景观融合；可实现手机端 APP 远程监测、智慧化运维管理等。

3、限氧 RPIR 高氨氮废水处理技术

限氧 RPIR 系公司自主研发的一体化短程硝化-厌氧氨氧化-沉淀分离反应器。该技术以 RPIR 为基础，将曝气供氧、气升环流、短程硝化-厌氧氨氧化生化反应、沉淀分离四种功能有机地结合在一起，并通过分污泥龄控制系统和精准曝气控制系统，形成稳定集约型高效生物脱氮污水处理反应器。

限氧 RPIR 以短程硝化-厌氧氨氧化一体化为核心，具备无需碳源、能耗及运行成本低、脱氮效率高、节约占地、运维简单等显著优势，可有效解决高氨氮废水处理过程中“碳源不足、能耗高、占地大、脱氮难”等问题。截至报告期末，该技术已进行产业化应用。

4、高难工业废水处理与资源化技术

高难工业废水具有“可生化性差、高毒性、高盐分、高浓度、成分复杂”等特点，公司针对该领域“单元技术成熟但系统协同不足”的痛点，从系统层面进行工艺集成与全局优化而形成特色工艺包。与单一技术突破的路径不同，该技术核心以系统优化思维重构全流程，通过深入理解高难工业废水的复杂水质特性，灵活选用并优化适配预处理、软化、高级氧化、膜分离以及浓液蒸发结晶等成熟单元工艺（如高效电解、反渗透、机械蒸汽再压缩等技术），并在预处理等关键环节加强自主工艺创新与设备开发。

相较于传统单一技术叠加模式，该工艺包通过系统级协同优化，显著提升了处理效率，减少了设备占地，节约了投资与运行成本，同时强化了高附加值产品的回收效益，为客户提供更优质的综合解决方案。

5、固废处理——火法工艺技术

通海镍业采用火法工艺技术对固体废物进行处理和利用。该技术系国家技术发明专利、自主创新技术，填补了福建省内危险废物资源综合利用领域的技术空白。该技术将不锈钢酸洗泥及各种含镍、铬的固废/危废综合计算配料、混捏加入添加剂、成球、焙烧成块、还原剂，并在电炉内高温熔融冶炼成镍铬合金，可用于不锈钢、高温合金、精密合金等特种金属材料的生产制造；冶炼过程中分离出来的渣铁进行水淬形成水淬渣，制成机制砂后可用于多种建筑材料的生产制造。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

元

	2025 年末	2024 年末	本年末比上年末增减	2023 年末
总资产	1,061,542,190.77	931,014,429.12	14.02%	961,322,823.32
归属于上市公司股东的净资产	791,569,639.47	807,106,004.39	-1.92%	848,283,713.74
	2025 年	2024 年	本年比上年增减	2023 年
营业收入	178,254,232.27	73,171,530.28	143.61%	141,608,580.21
归属于上市公司股东的净利润	-22,266,394.40	-18,216,584.10	-22.23%	20,964,142.98

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-24,884,671.96	-22,585,665.70	-10.18%	8,869,284.77
经营活动产生的现金流量净额	-46,934,947.74	-40,734,884.65	-15.22%	-2,015,392.25
基本每股收益（元/股）	-0.21	-0.17	-23.53%	0.19
稀释每股收益（元/股）	-0.21	-0.17	-23.53%	0.19
加权平均净资产收益率	-2.78%	-2.23%	-0.55%	2.52%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	9,581,811.51	15,862,950.29	75,502,209.26	77,307,261.21
归属于上市公司股东的净利润	-1,193,688.17	-1,689,089.08	-2,292,454.50	-17,091,162.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,872,907.35	-3,352,830.57	-2,538,449.12	-17,120,484.92
经营活动产生的现金流量净额	5,477,208.60	-21,844,296.21	-4,165,278.34	-26,402,581.79

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

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	3,289	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	2,925	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
刘淑杰	境内自然人	18.13%	19,577,796	14,683,347	不适用				
陈福明	境内自然人	15.53%	16,772,903	12,579,677	不适用				
深圳市根深投资发展合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	9.63%	10,402,592	0	不适用				
深圳市行之投资发展合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	6.97%	7,529,924	0	不适用				
深圳市力合创业投资有限公司	国有法人	5.01%	5,412,600	0	不适用				
赵桂芬	境内自然人	4.94%	5,337,000	0	不适用				
刘旭	境内自然人	3.26%	3,516,473	2,637,355	不适用				
深圳市迦之南投资发展有限公司	境内非国有法人	2.89%	3,117,388	0	不适用				
刘洋	境内自然人	2.87%	3,102,188	0	不适用				
广东红土创业投资管理有限公司-深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）	其他	1.78%	1,924,057	0	不适用				
上述股东关联关系或一致行动的说明				1、刘淑杰与刘旭为姐弟关系； 2、刘淑杰、陈福明与刘旭为一致行动人； 3、刘淑杰持有迦之南投资 100%股权；					

4、刘淑杰为根深投资和行之投资的执行事务合伙人，陈福明为根深投资和行之投资的有限合伙人；
5、除上述情况外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

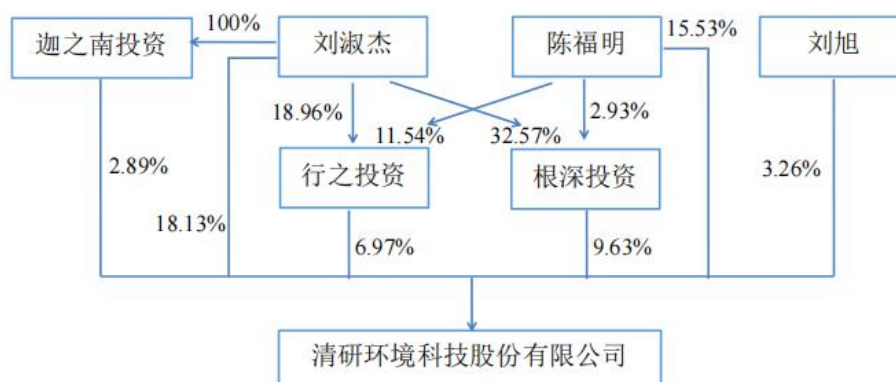
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

具体内容详见公司披露于巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 的以下公告：

1. 《关于使用部分自有资金以及闲置募集资金进行现金管理的公告》（2025年3月21日；公告编号：2025-005）；
2. 《关于2025年度日常关联交易预计的公告》（2025年3月21日；公告编号：2025-006）；
3. 《关于2025年度公司及子公司向银行申请综合授信额度暨担保额度预计的公告》（2025年3月21日；公告编号：2025-007）；
4. 《关于拟参与司法拍卖竞拍福建通海镍业科技有限公司51%股权的公告》（2025年3月21日；公告编号：2025-008）；
5. 《关于拟竞拍福建通海镍业科技有限公司51%股权将被动形成财务资助的公告》（2025年3月21日；公告编号：2025-009）；

6. 《关于参与司法拍卖竞拍福建通海镍业科技有限公司 51%股权的进展公告》（2025 年 3 月 25 日；公告编号：2025-012）；
7. 《关于 2024 年第四季度计提信用减值损失及资产减值损失的公告》（2025 年 4 月 29 日；公告编号：2025-021）；
8. 《关于追认使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的公告》（2025 年 4 月 29 日；公告编号：2025-023）；
9. 《关于使用自有资金支付募投项目部分款项并以募集资金等额置换的公告》（2025 年 4 月 29 日；公告编号：2025-024）；
10. 《关于参与司法拍卖竞拍福建通海镍业科技有限公司 51%股权进展暨完成工商变更登记的公告》（2025 年 5 月 6 日；公告编号：2025-031）；
11. 《关于募集资金投资项目结项并将节余资金永久补充流动资金的公告》（2025 年 7 月 23 日；公告编号：2025-034）；
12. 《关于使用部分超募资金投资建设新项目的公告》（2025 年 7 月 23 日；公告编号：2025-035）；
13. 《关于向 2025 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》（2025 年 9 月 25 日；公告编号：2025-048）；
14. 《关于持股 5%以上股东及其一致行动人减持股份预披露公告》（2025 年 10 月 10 日；公告编号：2025-051）；
15. 《关于 2025 年前三季度计提信用减值损失及资产减值损失的公告》（2025 年 10 月 27 日；公告编号：2025-058）；
16. 《关于持股 5%以上股东及其一致行动人权益变动触及 1%整数倍的公告》（2025 年 11 月 5 日；公告编号：2025-059）；
17. 《关于持股 5%以上股东及其一致行动人权益变动触及 1%整数倍的公告》（2025 年 11 月 7 日；公告编号：2025-060）；
18. 《关于持股 5%以上股东及其一致行动人权益变动触及 1%整数倍的公告》（2025 年 11 月 10 日；公告编号：2025-061）；
19. 《关于持股 5%以上股东及其一致行动人减持股份计划实施完成的公告》（2025 年 11 月 18 日；公告编号：2025-067）；
20. 《关于变更公司总经理的公告》（2025 年 12 月 30 日；公告编号：2025-069）。