

证券代码：002322

证券简称：理工能科

公告编号：2025-020

宁波理工环境能源科技股份有限公司 2024 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。

非标准审计意见提示

☐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

是否以公积金转增股本

☐是 ☒否

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 357,428,070 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.8 元（含税），送红股 0 股（含税），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	理工能科	股票代码	002322
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	理工环科		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	竺幽斐	王聪燕	
办公地址	浙江省宁波市北仑区大碶街道曹娥江路 22 号	浙江省宁波市北仑区大碶街道曹娥江路 22 号	
传真	0574-86995616	0574-86995616	
电话	0574-86821166	0574-86821166	
电子信箱	ir@lgom.com.cn	ir@lgom.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）软件与信息化

公司软件与信息化业务涉及电力及环保两大专业领域，其中，电力领域覆盖发电（火电、核电、风电、光伏等新能源）、储能及电网，环保领域覆盖环境、园区/校园、水务，业务涵盖建设与管理类软件产品、定制化软件开发和技术服务、数智物联、电力设计院业务及环保信息化。

（1）建设与管理类软件产品：包括工程造价产品、设计产品、经济评价产品、工程招投标辅助工具产品、财务转资工具产品，广泛应用于电力工程建设管理单位、设计单位、施工单位、咨询单位。公司造价产品按照 license 进行收费，单品类根据定额换版及清单规范的变更研发新版软件，造价产品营收具有周期性及可持续性。

（2）定制化软件开发和技术服务：业务围绕电力建设、设备、营销、物资及财务等部门开展，其中电力工程建设尤其是技术经济相关的领域具有较强的优势。

（3）数智物联业务：以人工智能物联网建设为核心，融合 AI、物联网、数字孪生等数字化技术，构建自主研发、成本可控、持续优化的数字化定制及标准产品线，覆盖电网工程前期规划、工程建设、后期运维全过程，业务覆盖基建部、设备部、营销部等。

（4）电力设计院业务：包括传统业务和新业务，传统业务为主配网及技改检修的设计咨询业务、工程造价咨询业务，新业务包括新能源的设计咨询业务。

（5）环保信息化：环保领域依托公司的核心技术—基于物联网的在线监测技术，实时采集环境数据，利用云计算、大数据分析、AI、数据融合、数据挖掘等技术，打通环境监测数据与环境决策、环境管控、监督、预警、执法及治理等六大通道，主要包括水质监测、大气监测、温室气体监测等方向的工具软件开发、定制化软件开发和技术服务，布局以大数据、物联网、云计算为基础的全方位多应用场景的综合管理及应用平台的开发以及智慧水务业务的拓展等。

（二）智能仪器

公司依托拥有自主知识产权的行业先进智能在线监测系统，构建以电力监测系统、环保监测系统及仪器运维与服务为核心的三大业务板块。

（1）电力智能仪器：公司拥有覆盖发电、输电、变电环节的完整的电力在线监测产品体系。精准对接国家电网泛在电力物联网方案的感知层设备和平台层系统需求。主要产品包括变压器智能在线监测系统、GIS 智能在线监测系统、避雷器绝缘智能在线监测系统等。

（2）环保智能仪器：公司拥有覆盖水质、大气、噪声、辐射、水文、激光雷达、温室气体等的智能在线监测系统产品，主要产品包括五参数分析仪、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐指数分析仪等。

（3）运维与服务：公司能为客户提供专业、完善的运维服务、技术支持及售后服务。公司坚持本地化服务，运维业务遍及全国各地，服务体系深入地级市。

报告期内，公司主要业务未发生重大变化。

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

单位：元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	3,345,839,203.55	3,726,204,694.80	-10.21%	3,503,075,319.69
归属于上市公司股东的净资产	2,992,865,798.37	3,335,328,187.10	-10.27%	3,083,988,009.66
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	1,076,516,838.62	1,095,748,563.22	-1.76%	969,871,211.99

归属于上市公司股东的净利润	277,485,744.67	245,915,806.40	12.84%	214,509,644.24
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	264,132,087.64	231,637,732.52	14.03%	190,130,056.69
经营活动产生的现金流量净额	202,407,742.31	335,428,521.00	-39.66%	239,431,727.09
基本每股收益（元/股）	0.77	0.65	18.46%	0.57
稀释每股收益（元/股）	0.76	0.65	16.92%	0.57
加权平均净资产收益率	8.92%	7.67%	1.25%	7.17%

（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	165,538,965.38	238,352,044.40	207,425,683.02	465,200,145.82
归属于上市公司股东的净利润	40,957,400.66	101,593,610.99	44,021,803.51	90,912,929.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	40,102,219.85	88,113,089.08	43,616,052.89	92,300,725.82
经营活动产生的现金流量净额	-23,135,163.94	130,023,958.44	35,730,760.39	59,788,187.42

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	27,712	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	24,216	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
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	
宁波天一世纪投资有限责任公司	境内非国有法人	27.95%	105,956,706.00	0.00	质押	53,000,000	
周方洁	境内自然人	4.92%	18,642,721.00	13,982,041.00	不适用	0	
朱林生	境内自然人	2.15%	8,138,300.00	0.00	不适用	0	
瑞众人寿保险有限责任公司一分红产	其他	1.22%	4,636,500.00	0.00	不适用	0	

品						
瑞众人寿保险有限 责任公司－自有资 金	其他	1.03%	3,904,300.00	0.00	不适用	0
宁波理工环境能源 科技股份有限公司 －第一期员工持股 计划	其他	0.92%	3,500,000.00	0.00	不适用	0
云南国际信托有限 公司－苍穹2号单 一资金信托	其他	0.90%	3,406,600.00	0.00	不适用	0
朴永松	境内自 然人	0.89%	3,370,025.00	0.00	不适用	0
万慧建	境内自 然人	0.78%	2,953,859.00	0.00	不适用	0
熊晖	境内自 然人	0.65%	2,449,600.00	0.00	不适用	0
上述股东关联关系或一致行 动的说明	宁波天一世纪投资有限责任公司与前10名股东中周方洁先生存在关联关系，属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人；除此之外，未知公司前10名股东之间是否存在其他关联关系以及是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况 说明（如有）	无					

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

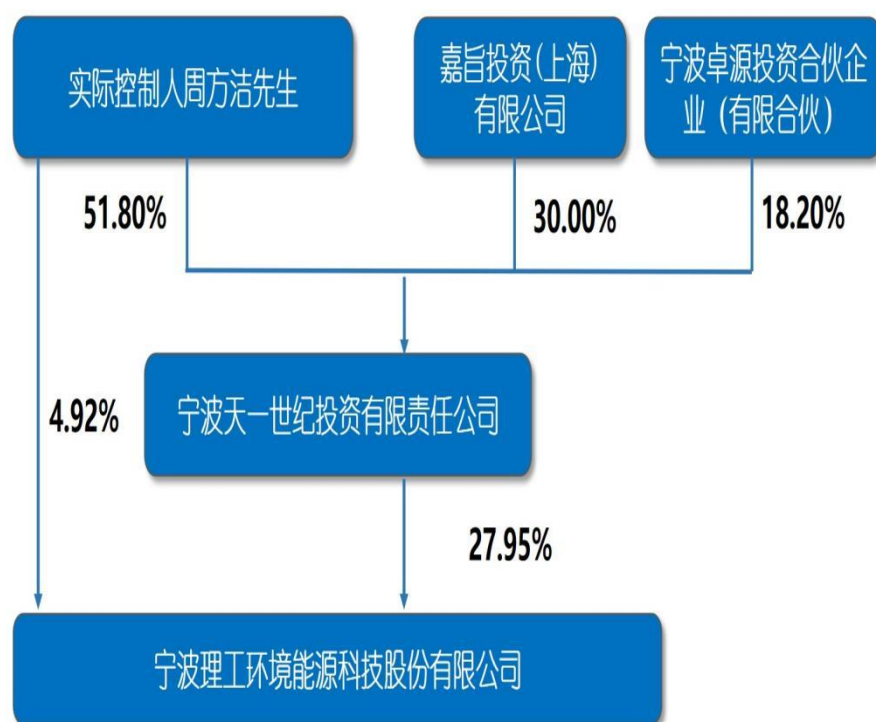
☐适用 ☒不适用

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

☐适用 ☒不适用

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

随着“双碳”目标的推进和新型电力系统建设的加速，能源行业正朝着绿色低碳、数字化、智能化的方向快速发展，2024 年，公司积极拥抱行业数字化转型机遇，全年实现营业收入 107,651.68 万元，较去年下降 1.76%，但归属于上市公司

司股东的净利润 27,748.57 万元，同比增长 12.84%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 26,413.21 万元，同比增长 14.03%。

一、深耕数字化机遇，软件与信息化板块助力能源互联网转型

报告期内，公司软件及信息化业务实现营业收入 57,137.34 万元，同比增长 3.32%。报告期内，公司敏锐捕捉构建新型电力系统这一国家战略契机，坚定不移地将数字技术作为推动能源行业高质量发展的重要驱动力。秉持着持续提升行业安全性与经济性的目标，公司充分发挥自身优势，致力于实现数字技术与能源技术在优势领域的深度交融与协同创新。报告期内，公司软件及信息化业务坚定以“数字电力、数智物联、设计咨询、环保信息化”四大业务体系为核心，深耕数字化机遇，助力能源互联网转型。

数字电力产品：报告期内，公司下沉县区服务，深挖技改、配网定额软件存量市场；抓主网清单规范更新、南网推动清单规范落地契机，全面启动国网清单、南网清单宣贯统购；推动配网设计软件、新能源软件省院级覆盖。关注专业用户差异化需求，拓展造价深化领域及上下游，明确从产品功能迭代向市场化创新转变，从产品裂变向新产品、衍生品孵化转变的新产品研发路径，培育更多专业岗位通用类产品，报告期内，产品部门完成企业造价云、分保管控、配网审核等新品类产品开发，并已实现销售及储备订单近千万。

数字电力项目：报告期内，公司以自研低代码平台及产品化项目为基石，强调项目实用化及提前可研规划策略，聚焦以业务数智化、流程数字化手段推动能源企业建设、设备、营销、物资、财务等业务线数字化转型，以项目运作、客情管理精益化实现项目综合毛利率及规模提升。在电力基建业务领域，围绕电力工程建设管理，持续拓展电子化结算，智能评审相关业务实现深度数字化。在配电网项目管理领域，公司推进配电网全过程数字化解决方案推广应用，以平台端为基础关联贯通移动勘测、标准化设计软件、配网造价软件、全费用结算软件等配网软件，形成配网项目建设全过程产品矩阵，初步实现配网数字化及技经数字化溢价权。

报告期内，公司紧跟电力企业发展要求，积极跟进国家电网公司、南方电网公司人工智能技术和大语言模型的进展，以多模态大模型、大语言模型为基座，结合自身专业优势及对行业的深度理解，研究工程建设相关环节大语言模型应用场景及相关业务智能化场景解决方案。

数智物联业务：基于新一代孪生引擎，打造“线路带鱼屏、一眼看设计、推演上平台”等特色功能，全面提升智慧工地的数字化与智能化水平，助力项目高效管理与决策，为行业树立了智慧工地建设的新标杆；实现新一代大模型 AI 盒子与智能机器人集成，强化现场智能管控能力，优化评标流程，提升评标基地的智能化体验与运营效率，为客户提供更高效、更智能的服务体验，完成评标基地智能化升级，报告期内，数智评标基地销售额实现超预期增长并在 6 个省份建立联系；完成边代技术突破，实现加密芯片集成、国产操作系统适配、北斗定位、华为星闪等关键技术应用，并推出自研物联模拟器，显著提升边缘计算能力与场景适配性，为构建安全可控的智能化生态奠定坚实基础；新一代 GIS 产品采用纳米高分子材料打造超强隔热性能防尘棚，突破传统技术瓶颈，提升产品性能与可靠性，满足复杂环境下的高标准要求，以技术创新实现数智物联产品的竞争优势。

设计咨询业务：公司以创新丰富业务供给，保持客户粘性，做平台、做案例，深入决策链做销售。报告期内，公司设计咨询业务保持与主业互动的优势，进一步扩大优势省份市占率，扩大品牌影响力，营收及利润均保持较高增长，主网、配网设计咨询业务方面逐步形成规模化发展之路。在主网设计方面持续构建技术实力，打造标杆咨询项目；配网设计咨询方面，公司将以标准化方式开拓新市场，扩大市场份额。随着造价咨询服务服务范畴持续拓展，庞大的存量客户群体宛如一片肥沃土壤，为公司主业及设计咨询业务的进一步拓展孕育出充足的增量空间，驱动其持续增长。设计咨询业务在多年的深耕细作中，于江西地区树立起良好口碑，成功构筑起稳定的市场规模，已然发展成为江西民营电力设计领域的优势品牌，彰显出强劲的市场竞争力与品牌影响力。

环保信息化业务：报告期内，丽水经济技术开发区“数治环保”智控系统、浙江大气生态大脑项目、嘉兴乡镇空气站环境空气质量数据服务平台完成项目整体开发任务，通过将大数据技术、各类模型技术与日常管理相结合，建立可推广的基础信息化产品的发展路径得到进一步验证，为公司环保信息化业务在全国其他省、市、县及智慧园区/校园领域的拓展奠定坚实基础。

报告期内，环保信息化新产品水环境智慧运维管理平台项目顺利完成研发，项目实现了水质监测数据从采集、传输到展示的全链条智能化处理，能快速自动定位站点数据、质控、仪器、参数等异常报警信息，极大提升管理效率，得到客户及验收专家一致好评。

二、融合大数据平台，智能仪器板块破局细分领域高端仪器市场瓶颈

报告期内，公司智能仪器板块锚定智能制造这一核心战略方向，深度践行互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与制造业的深度耦合与协同发展。把握行业发展契机，凭借“政产学研用”一体化协同创新模式，全力推进对关键部件及整机技术的攻坚突破。在产品线拓展方面，公司通过实施产品多元化战略，丰富智能仪器产品线布局，以提升产品的市场竞争力和应用覆盖范围。在技术创新层面，公司致力于提升中国智能仪器设备的自主创新能力，积极开展前沿技术研究和核心技术攻关。在产业发展目标上，公司稳步推进细分专业领域智能仪器制造的国产化替代进程，助力我国智能仪器产业供应链安全与自主可控发展，为推动我国制造业高质量发展贡献力量。报告期内，公司智能仪器业务实现营业收入 50,498.85 万元，同比下降 6.38%。

环保智能仪器及运维服务：报告期内，公司环保智能仪器及运维服务业务实现营业收入 30,863.5 万元，同比下降 28.66%，截止报告期末在手未执行订单 3.8 亿元。

报告期内，公司坚定以数据采购模式为业务基本盘，积极应对环保产业周期性压力，调整产品及业务结构，实现环保智能仪器及运维服务板块健康有序转型发展。报告期内，公司中标“中国环境监测总站国家地表水环境质量监测运行维护项目”第 11 包和第 17 包，公司及子公司作为联合体供应商中标“浙江省政府采购中心关于 2025 年浙江省省控环境质量自动监测站运维项目”第 3 标项、第 5 标项、第 7 标项和第 8 标项，公司能在激烈的竞争中脱颖而出，进一步验证了公司环保智能仪器及运维服务业务的发展韧性及综合服务实力。

电力智能仪器与运维服务：公司的电力智能仪器及运维服务业务，构建了一套完整且覆盖发电、输电、变电等环节的电力在线监测产品体系。该体系高度适配国家电网泛在电力物联网方案，能够精准满足感知层设备及平台层系统的各项需求，助力新型电力系统建设。报告期内电力智能仪器及运维业务实现营业收入 19,635.35 万元，同比上升 83.84%。

公司深度理解行业痛点及难点，以技术创新聚焦电力智能仪器核心性能提升，报告期内，公司实施“以技术换市场”战略，通过自主营销与共生营销相结合，快速实现专业市场第一梯队站位。

公司自研的单乙炔三通道快速检测装置成功中标国网山东省电力公司 2024 年 9 月物资公开招标采购项目——换流变三冗余乙炔快速检测装置加装工程，此项目不仅是国家电网有限公司战略布局下六座关键换流站技术创新试点的关键一环，更是公司在电力安全监测与高端装备制造领域技术创新与产品升级的又一里程碑式成果，此外单乙炔三通道快速检测装置在基建项目中标表现亮眼，先后斩获宁湖线、青藏线、陕皖线基建项目单乙炔三通道快速检测装置部分或全部订单。

公司智能在线监测系统在特高压技改项目、高耗能领域包括化工领域及南方电网亦取得重大突破，成功中标江苏、山东等地特高压技改项目，并在部分区域建立了稳定合作关系。

高技术含量和附加值产品的突破及梯队格局的重建，奠定了公司产品在特高压领域、高端市场乃至整个电力智能仪器市场的竞争力及爆发力。

在平台层公司充分发掘各网省公司及电科院对油色谱管理的需求，报告期内，公司重点培育两大智能仪器平台层信息化产品：实验室入网检测平台、省电力公司油色谱在线监测集中管控平台。其中，实验室入网检测平台已在山东省、辽宁省、黑龙江省电科院落地并获得一致好评，湖南省电科院完成项目可研评审及入库。省电力公司油色谱在线监测集中管控平台，实现对全省油色谱装置数据统一管理、在线监测数据谱图、远程控制定值下发、装置全生命周期管理等功能，并已在辽宁省电力公司实现应用，截至报告期末，甘肃、湖南、广西均已完成可研方案编写，有望进一步实现成果转化。

报告期内，公司融合大数据平台，智能仪器板块破局细分领域高端仪器市场瓶颈，攻克特高压、高耗能市场高地，借力新型电力系统建设东风，以先进产品及专业市场能力，稳步实现在细分领域解决方案先锋力。

三、研发投入与组织激励并行，财务指标诠释企业发展韧性

在企业发展进程中，研发投入与组织激励成为驱动增长、彰显韧性的关键力量，财务指标则是这一发展成果的直观映照。报告期内，公司在研发上持续发力，投入金额高达 15,278.48 万元，多年来研发投入占比始终超 10%，期末研发人员占比达 35.41%。

面对 AI 大语言模型这一行业热点，公司积极布局开展相关研究。通过课题攻关，不仅在垂直业务领域积累大语言模型训练及应用技术经验，实现技术创新突破，还从业务应用与技术创新双维度构建核心技术武装体系。同时，AI 小模型训练与应用部署项目在业务上助力招标业务市场拓展，提升行业渗透率；技术上形成可复制框架与核心组件，为新场景开拓奠定基础；服务上推动传统信息化业务向 AI + 服务模式转型升级。在数字孪生引擎升级方面，成功研发新一代引擎，研发效率提升 40%，显存需求降低 50%，实现上千平方公里级孪生模拟与移动端访问，储备多项核心技术，强化技术领先优势。自研新一代大模型 AI 盒子凭借灵活应用模式等优势，为多场景智能化应用提供有力支撑。在环保智能仪器领域，完成水质监测站无人机巡检系统与水质自动监测站智能运维系统研发，前者解决传统人工巡查难题，后者实现监测流程自动化、数据实时化与决策科学化，降低运维成本，提升公司在环境监测领域竞争力。此外，成功研发便携式油中溶解气体在线检测系统，突破传统检测局限，推动电力设备状态监测升级；电力系统专家知识库及故障排查助手项目构建新型问题解决范式，形成多维度战略价值。

为完善法人治理结构，建立长效激励机制，公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过公司 2024 年股票期权激励计划，以 2024 年 8 月 22 日为授权日，向 87 名符合条件的激励对象授予 1601.24 万份股票期权，并设置分阶段行权期与业绩考核指标，以 2023 年净利润为基数，2024 年、2025 年净利润增长率分别不低于 15%、30%，为公司战略目标实现提供人才保障。

从财务指标来看，公司发展韧性十足。2023 年综合毛利率为 60.66%，2024 年提升至 63.91%，控本增效、优化收入结构成效显著。经营活动产生的现金流量净额还原定期存款后金额为 3.22 亿，超过当年净利润，展现出良好的经营质量与资金回笼能力，为公司持续发展注入强劲动力。研发投入、组织激励与财务成果相互促进，共同勾勒出公司稳健发展的良好态势，为未来在软件信息化、智能制造等业务领域把握市场新机会，赢得竞争优势筑牢根基。