

证券代码：002322 证券简称：理工环科

宁波理工环境能源科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	中睿合银 董佳男；健顺投资 邵伟；华宝 强超廷；鸿道投资 方云龙；兴业基金 张亮；嘉实基金 吴悠；创金合信基金 王妍；平安基金管理有限公司 翟森；WT Asset Management 唐商恩；星石投资 王荣亮；金鹰基金 刘忠滕；泰康资产管理有限责任公司 倪辰晖；太保 王喆；中银基金 郭毅；中航证券 卢正羽；东方 何舒阳；万家基金 胡文超；中庚基金 谢钊懿；Bosvalen 徐建；光大保德信 安鹏；国盛研究所 陈泽青；九泰基金 邓茂；新华资产 高丰臣；健顺投资 高冉；九泰基金 徐占杰；交银理财 张铠云；创金合信 郭镇岳；国金资管 曾萌；万家基金 李杨；中庚基金 谢钊懿；国盛证券研究所 杨焯；线上会议主持人 张初晨。
日期、时间	2021年12月14日 15:30-16:15
地点	线上会议
公司接待人姓名	董事、副总兼博微公司常务副总经理于雪，副总经理兼董事会秘书李雪会，证券事务代表俞凌佳。
附件清单（如有）	

投资者关系活
动主要内容介
绍

1. 理工环科基本情况、发展历程、截至 2021Q3 经营情况更新？

公司成立于 2000 年 12 月，2009 年 12 月在深交所成功挂牌，成为国内电力设备在线监测行业首家上市公司。公司发展经历了从电力监测领域向电力系统造价软件、环境领域的拓展过程。公司设立之初，主要从事变压器色谱在线监测系统 MGA 的研发和销售。2015-2016 年公司通过一系列并购进行了战略调整。2015 年公司收购江西博微及北京尚洋，切入电力信息化技术和生态环境监测领域；2016 年收购湖南碧蓝，拓展了土壤修复业务，完成了从设备制造商向数据提供商，从系统集成与销售转向运营与服务，从电力监测领域拓展到环境领域的多重转变。

电力和环境信息化 电力软件以工程造价设计、造价软件为基础，建立电力工程全过程软件产品体系 电力项目以客户需求为导向，紧跟行业发展趋势，打造覆盖基建、物资、运检、财务等业务体系的信息化解决方案。基于自主研发的三维技术平台，快速搭建三维数字化模型，实现基于BIM的信息流、价值流的传递，形成覆盖电力工程设计、评审、施工应用的三维数字化解决方案，业务涵盖数字电力、数字工地、三维+BIM、设计咨询。博微坚持以“信息化应用创新+自主可控”的国家战略为核心，全面布局“大数据、云计算、物联网、移动互联网、人工智能、电力BIM”等新技术，已形成聚焦数字电力、数字工地、三维与BIM、设计咨询四大业务领域的发展格局，为超过3万家电力企业用户提供电力业务解决方案。

公司作为政府采购环境监测数据模式首创者、环境网格建设的先行者、环境信息化建设的疾行者，以数据共享、业务协同、流程再造为主线，构建整体性、协同性、开放性、精准性的生态环境领域一体化信息解决方案，并围绕产品化项目的思路持续挖掘可复制推广的业务需求解决方案，全面助力生态环境改善。

电力和环境监测

公司电力监测业务拥有覆盖发电、变电、输电环节的完整的电力在线监测产品体系。公司致力于把具有大数据采集、大数据分析、大数据应用的电力监测系统和能够实现远程监测、远程预警、远程管理的远程监控中心打造成新型电力系统的重要组成部分。

公司同时从事环境领域（数字信息相关）环境监测系统集成、环境监测运营运维。环境监测站建设运维业务遍及 27 个省市，100 个地级市，累计完

成 3500 余个站点建设，目前运维站点 1500 余个。

2021年1-3季度累计完成营业收入6.66亿元，实现净利润1.83亿元，各板块业务平稳增长。

2. 公司未来发展的战略规划。湖南碧蓝截至 2021Q3 商誉还有多少, 今年是否会计提商誉减值?

电力信息化业务正迎来新的发展机遇。公司将积极参与新型电力系统的建设，重点布局感知层设备提供和平台层系统建设，核心业务聚焦公司具有一定项目建设经验及技术积累的领域，如电网大数据中心建设、现代（智慧）供应链建设、智能巡检体系建设、数字化移交、三维设计及评审、电力智慧工地、基于移动应用的配电网新一代管理平台等。未来公司有望基于博微大数据三维可视化数字化技术方向，以BIM的工程化应用带动BIM软件的产品化，技术布局智慧能源服务平台建设与应用、电力交易平台、能源数据服务等业务领域。

公司在持续提升与完善现有电力监测和电力信息化业务的基础上，加大研发及技术投入，运用大数据、云计算、人工智能等新技术，构建从监测业务到数据分析到智慧应用的发展脉络，运用数字孪生技术推动电网设备数字化转型。

公司依托环境监测数据平台和智能运维监管平台，构建环境监测大数据，进行环境监测设备故障诊断和GIS全方位数据展现，对环境监测站进行智能化运维管控和全寿命周期管理，实现水质监测、大气质量监测、温室气体监测、土壤污染监测、固定污染源排放监测、环境治理设施运行状态监测的全覆盖。

湖南碧蓝截至 2021 年 3Q3 商誉还有 1.94 亿，公司按照有关规定要求，每年进行商誉测试，并根据测试结果决定是否需要计提商誉减值准备。

3. 博微公司主营业务情况，四大业务板块营收拆分等。

公司主要业务：四大主营业务+电力设计院。四大主营业务包括标准化软件产品、定制化信息化项目、数字工地以及三维及 BIM 应用。

其中标准化软件产品主要包括造价产品和设计产品。

定制化项目围绕建设、设备、物资及财务口径业务开展，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。

数字工地业务主要分为传统业务和新业务，传统业务包括人员车辆管理系统，视频监控系统，变电站智能辅助管理系统；新业务包括组塔抱杆、基于北斗的UWB定位系统等。

三维及BIM应用业务包括三维标准化产品、三维应用类项目以及无人机应用业务，三维标准化产品包括三维设计软件等，三维应用类项目包括三维建模、三维仿真等。

电力设计院业务包括传统业务和新业务，传统业务为主配网的设计咨询业务，新业务包括新能源的设计咨询业务。

从新签合同额角度，各项业务近年营收占比情况：标准化产品，50%；信息化项目，25%；数字工地及相关，15%；设计咨询，5%；三维及BIM应用相关5%。

4. 博微公司各细分板块的竞争格局、优劣势？

各项业务的竞争格局：

(1) 造价产品领域，随着电力定额授权的放开，相关厂商先后获得了部分定额的授权，截至目前竞争厂商未获得规模化的市场份额，主要因为博微公司完整的产品生态链和良好的客户使用粘性，公司龙头地位较为稳固。设计产品领域：公司在配电网设计软件市场市占率第一，且有较大的市场空间可挖掘。

(2) 定制化项目市场竞争：主要分为三个梯队，第一梯队以国网信产集团和国电南瑞为主，主要做国网统推的大系统，公司一般采取以优势业务融合进统推大系统的策略；第二梯队为各网省公司的信息化三产单位，针对这两类梯队的竞争厂商公司多数采取合作的形式开展业务，第三梯队主要是民营企业，博微属于第三梯队中相对头部的企业。

(3) 数字工地业务发展还处于比较早期，没有具有明显竞争优势的企业。物联感知领域还在发展，目前不好判断。

(4) 三维领域，公司采取以三维应用类项目助推三维技术平台应用的方式推动业务发展。无人机领域公司主要以软件平台及图像识别技术为竞争优势。

(2) 各项业务的竞争优势：

公司造价产品具有三方面的优势，其一是公司专业性强，以业务理解深度见长，符合用户业务流程；其二是具有覆盖全国的营销网络，可以覆盖县一级单

位；其三是庞大的用户基础促进软件迭代升级，更符合客户实际应用场景。

公司定制化信息化项目优势体现在业务咨询方面，协助用户梳理业务场景做IT 咨询服务，不仅是信息化实现，并通过成立分支机构逐步开展本地化开发工作，快速响应客户需求。

数字工地业务厂商较多，各家厂商并无明显的竞争优势，公司具有三十余人的研发团队，可以基于智能感知设备做软件层面的定制化开发，更符合客户需求。

三维与BIM方面，公司由开源技术研发了具有完全自主知识产权的三维技术平台，自主可控，并可进行迭代升级。此外公司在设计口和运维口已建立了覆盖全国的客户关系网络，有利于产品的快速推广应用。无人机方面公司竞争优势主要体现在同时提供软件平台定制化开发以及咨询服务的商业模式，在业务层面具有行业较为领先的图像识别技术及业务理解深度。

5. 能源数字化、信息化背景下，公司各赛道面临的机遇，近年国网投资趋势？ 造价业务产品周期情况？

双碳政策目标及能源数字化发展背景下，电网数字化转型成为推动能源互联网规模化发展的关键着力点。

加快发展数字经济，推动实体经济和数字经济融合发展。能源革命与数字革命深度融合是大势所趋，两大电网数字化转型战略将在“十四五”期间逐步迈入“深水区”，博微公司深耕电力二十余年，在电力领域的数字化业务布局也迎来了新的发展契机。

● 数字造价

目前博微公司造价类产品已覆盖发电、输变电、配电全生命周期，提供主配网设计、各系列造价产品，同时持续研究云计价、造价大数据、三维算量等创新产品。十四五期间，国网将持续在特高压、配电网等领域加大建设投入，电网每年新建电力工程数量应将呈一定幅度的增长，特高压建设带动配套线路建设，配电网发展进一步升级提速，带来市场新的增长空间。

未来博微造价业务将通过“内容创新，技术升级”的业务发展路径，促进传统造软件向云计价转型，拓展上下游电力市场价格数据平台，孵化智能造价编制模式，实现云计算、大数据、AI 等技术融合，建立覆盖业主、设计、施工、咨询单位等全生态链的数字造价生态体系，增厚造价市场空间，拓展

增量市场。

● 信息化项目

2020年9月，国务院国资委正式印发了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，为推动国有企业数字化转型进行全面部署，两大电网公司均开展十四五数字化转型规划工作，国网公司预计投入500多亿进行数字化建设，实现数字化转型的目标。

国网十四五数字化投资重点分布在新型数字基础设施、企业中台、客户服务、电网生产、企业经营方面，其中包括企业中台深化、基建业务数字化、数字孪生电网、生产作业管控、设备智能管理、财务、智慧供应链等项目建设，并重视新技术应用，如人工智能技术、数字孪生技术等。

博微公司基于大数据、人工智能、BIM等新技术研发应用，在建设、设备、物资等业务口径具备深厚的信息化项目建设经验，基建全过程、智能配电网、智慧供应链等典型项目在多省市落地开花，业务范围将逐渐从建设、设备、物资逐渐向营销、调度、财务等业务口径拓展。公司业务及技术发展契合两大电网数字化建设方向，随着“十四五”期间两大电网数字化建设市场空间的释放，公司信息化项目受电网数字化转型政策利好，预计将实现新一轮的规模增长。

● 数字工地

国网基建部年初印发《2021年基建数字化应用与建设工作方案的通知》，其中在施工现场智能识破技术深化研究与应用提出了AI技术研究需求及相应承接建设单位。政策导向将进一步推进电网工程数字工地的发展，电网工程数字工地试点建设成为基建项目发展的大方向，后续市场发展动力强劲。

在电力领域，依据电网的新基建工程开工数量，不同等级项目投资金额等参数估算，电网企业智慧工地理论市场空间约为40-50亿元。工民建领域上，各省住建厅在政策指导下，积极探索“互联网+”并开展数字工地建设，推动建筑行业转型升级。工民建数字工地的市场规模达千亿级别，市场空间广阔¹。

博微公司数字工地业务以施工现场感知设备监控手段，通过三维BIM数字化技术、人工智能、物联网、5G通讯等技术应用，实现工程施工可视化智

¹ 数据来源：品茗招股说明书，2020年5月。根据智慧工地基本产品的实施成本以及各项目信息化要求差异，单个项目智慧工地管理工具的采购总额可达20万元以上。

能管理，以提高工程管理信息化水平。公司承接的河北省电力公司建设部“裕翔 110 千伏变电站”、南昌东、武汉徐东等 BIM+智慧工地项目，得到客户高度好评。通过自建的智慧工地平台，打通与奔特力三维设计软件的数据接口，对项目进度、质量、安全、物资、人员等进行可视、精细、智慧管控。

基于数字工地项目，博微公司同时不断拓展智辅变电站，人车管理与视频监控系统等业务，并持续探索与三维 BIM、人工智能等技术的融合应用。根据国网十四五数字规划投资重点，在新型数字基础设施方面将重点建设物联感知终端和平台，预计五年投资达 130 亿以上²。公司可承接包括变电站设备在线监测、安防、环境、视频等监控子系统部署业务，实现设备状态和运行环境的全面感知和智能巡视。未来国网将打造以物联感知为依托的新型数字基础设施，业务发展势头良好。

● 三维 BIM

“十四五”期间国家电网数字化转型投资额将达 500 多亿元，规划中提到建设数字孪生电网，将围绕电网规划、调度、运检和基建等场景，开展电网数字孪生精准辅助决策，完成数字孪生顶层设计和典型应用场景试点建设。而南方电网也将在 2025 年全面建成数字电网，通过数字化与智能化有效融合，推进智能输电、配电、用电领域升级等。

博微公司自 2018 年开始介入 BIM 领域，以国产化 BIM 三维基础模型平台+BIM 轻量化站平台融合为依托，服务于行业数字化转型；以 BIM 技术融合新一代信息化核心技术为依托，为行业提供软件产品和行业的数字化、可视化、智能化应用技术和解决方案。现有的 BIM 平台主要运用于输电线路三维设计、输变电三维评审平台、无人机运维平台、配电网工程设计平台，BIM 基础平台、输电线路三维设计、输变电三维评审平台，该系列产品为博微公司在电力行业领域的优势产品。

未来，博微可结合 BIM+的技术特点向新能源发电、智慧水务、智慧园区等多领域拓展。以 2020 年我国整体基础设施投资规模 20 万亿元为基准来测算，按照建设工程行业 BIM 技术投入占工程投资规模 0.5%的比例计算³，“十四五”期间，建设工程行业的 BIM 年度市场容量市场将达到 1000 亿元，三维 BIM 技术应用市场发展空间巨大。

² 数据来源：国网十四五数字化规划

³ 数据来源：<https://new.qq.com/omn/20210330/20210330A09P2G00.html>

6. 光伏、风电等新能源领域，公司是否有布局？发展思路如何？

公司目前已具备光伏、核电造价产品，以及新能源经济评价产品。2017年开始配合中国核电标准化研究所《核电厂建设工程概预算定额（2018版）》（简称“二代加”定额）定额编制工作，共完成24册核电定额发布，并于2017年与核电标准化研究所签订定额授权合同，授权期限为5年，从2017年1月1日起至2021年12月31日。为规范核电建设市场秩序，合理确定核电工程造价，2018年中国核电发展中心启动核电三代定额编制工作，从2018年开始配合中国核电发展中心开展核电三代定额编制工作。公司正在寻求与新能源定额编制单位水电水利规划设计总院下属可再生能源定额站的合作，现行光伏定额是2016版，风电定额是2019版，我们会寻求定额的授权。

此外，在勘测设计咨询领域，公司目前正在和国家电投江西分公司合作开展光伏发电工程设计咨询服务。

新能源发电工程的设计软件，新能源发电工程的监测、运维、交易信息化业务我们仍处在前期研究阶段。

（本记录中所涉及的未来营收计划等前瞻性描述不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。）