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** | √特定对象调研□分析师会议□媒体采访□业绩说明会□新闻发布会□路演活动□现场参观 □其他 |
| **参与单位名称及人员姓名** | 杨任重 民生环保 |
| **日期、时间** | 2019年7月11日 13:30 |
| **地点** | 公司会议室 |
| **公司接待人姓名** | 副总经理、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** | 一、基本情况介绍  首先我们回顾一下公司的发展历程、鸟瞰一下公司目前的业务版图，然后根据公司目前的4个业务板块进行各版块的阐述。  第一部分我们先来回顾一下公司的发展历程，我们公司成立于2000年，09年底在深交所中小板上市，2015年进行了重大资产重组，收购了江西博微公司和北京尚洋公司，业务板块从电力监测拓展到了电力信息化，并且正式进军环保领域。  2016年我们收购了湖南碧蓝公司，业务实现了环境监测、环境治理，环保信息化的环保全产业链布局及电力监测向电力信息化延展。基本形成了一个公司，两个领域，四个板块的发展格局。  今天的理工，电力和环保业务各自占据了理工的半壁江山，两块业务可以说是你追我赶，齐头并进。  第二部分我们来鸟瞰一下公司的业务版图，正如我们刚才提到的，公司目前的业务涉及环保和能源两大领域。  环保领域，公司主要业务包括水质监测、大气监测和土壤治理，能够在智慧环保、智能运维、环境考核、环境精准执法、环境咨询与决策5个方面为客户提供全面、高效、及时、动态、可靠的服务。  能源领域，公司主要业务包括电力监测和电力信息化两大块，电力监测涵盖国家电网发电、输电、变电三大环节，可以实现变电站和输电线路的全状态监测、远程监控和安全预警，并且提供电力设备大数据分析，为电力设备可靠运行提供数据支撑和技术支持。电力信息化拥有市占率超过80%的电力工程造价工具软件业务，同时电力软件项目业务、电力设计业务、环保信息化业务、智能化工程业务也在不断发展中。  四大块业务我们首先来看一下环境监测业务。公司环境监测板块目前业务主要涉及水质监测、大气监测、污染源监测和环境治理设施运行状态监测四大块。  在环境监测领域技术方面，公司拥有强大的的研发团队，掌握核心技术，拥有丰富的经验；具备先进的研发试验平台，拥有院士工作站和博士后工作站，拥有基于状态的精准运维监管平台。能为环境监测业务的开展提供强有力的技术支持。  公司环境监测业务有4种模式，其中集成和运维是基础，数据服务采购模式是公司自创的全新业务模式，具有四省一块的特点，广受客户好评。集成+运维模式是史上最大标国家地表水监测项目的选定模式。公司凭借强劲的技术实力、丰富的运维经验、骄傲的历史业绩能够满足客户的各种模式需求。前三种模式顾名思义，比较好理解。下面我们介绍一下数据服务采购模式。  公司的数据服务采购模式，也是我们简称的“浙江模式” ，是 “用数据识别环境，用数据追究责任，用数据指导治理，用数据进行监督，用数据检验效果”。  应用浙江模式可以快速、低成本建成生态环境监测网，实现“环境监测、预警、监督、考核、执法”五位一体的闭环式环境监管新模式，实现信息跨平台互联互通，数据公开共享，打通监测与监控、监测与监督、监测与管理、监测与治理、监测与执法五大通道，真正发挥环境监测数据的应用价值。 我们的数据服务采购模式具备四省一快的优势，省钱、省力、省事、省心、快速。  公司的主要产品智能微型水质监测站，具有高度集成化、高度自动化、标准化、智能化、小型化等特点。能够很好的解决了目前水质监测站常规建设模式存在的问题，满足了各类考核断面全覆盖的要求，有利于建立网格化监测体系。  自从公司2015年收购北京尚洋，进入环保领域以来，公司相继推出了崭新的业务模式，超亿元中标三门项目、绍兴项目，持续中标河南项目、江阴项目、山东项目、四川项目、舟山项目、杭州项目等等，新模式得到广泛认可。1.7亿中标国家地表水监测项目垫定公司水质监测领先地位，为后续国家站模式下沉、各地级市推进的水质监测业务取得准入资质、垫定良好基础。  在积极开拓市场的前提下，公司始终不忘初心，坚持以技术为导向，成功自主研发五参数分析仪、氨氮、总磷、总氮、高锰酸盐分析仪，取得了相关计量证书、环保证书。成功自主研发生物毒性分析仪并实现销售。  区别与其他的环保企业，我们公司凭借全资子公司江西博微公司强劲的信息化实力，能够提供更加高效、可靠的环境治理设施运行状态监测。水质监测数据管理平台、空气质量数据管理平台、基于状态的精准运维监管平台，能够更好的为客户提供环境信息化服务。通过大数据积累，实现大数据分析，为未来大数据应用打下坚实基础。  第二个要介绍的板块是土壤治理业务。  我们收购湖南碧蓝公司以后，陆续完成超亿元竹埠港工业园区易家坪项目、嘉禾县含砷废渣治理项目、湘潭锰矿一期项目、竹埠港危废处置项目等等，陆续中标湘潭锰矿四期项目、焦化厂历史遗留场地土壤修复治理项目等等，中标贵州垃圾卫生填埋场修复项目实现走出湖南的小目标，中标台州化工污染场地修复项目实现走出湖南的大跨步，为后续土壤治理业务开展垫定了良好基础。  公司土壤治理板块目前能够进行重金属治理、有机物修复等，公司具备环保建筑施工一级资质。公司土壤固化、稳定及CMEC技术处于国内领先水平。特别是CMEC技术，能够深度去除废水中的重金属，实现废水达标排放或回用，是国内外微电解领域的一次新变革。同时，公司自主研发的热脱附技术和热脱附成套设备实现了高效率、短周期、高去除率的特点，在热脱附技术上处于领先水平。  公司土壤修复具备丰富的项目实施经验，先后参与过湖南省多个土壤修复项目，并于2018年实现走出湖南的战略目标，中标贵州项目和台州项目是公司土壤修复走向全国的开端。  公司土壤修复项目曾多次受到来自全国人大、生态环境部、中央环保督察组、省环保厅、省委等各级领导的视察、调研。  公司擅长重金属污染场地的修复和有机污染场地的修复，拥有自主研发的热脱附技术和热脱附成套设备、重金属污染场地的修复常温臭氧催化氧化废气净化技术和拥有自主知识产权的CMEC废水一体化处理技术和成套装备。  第三个要介绍的业务就是我们的电力监测业务。  作为首家电力监测上市公司，首家符合国网规范的智能组件供应商，相关行业标准起草单位，智能高压设备技术合作研究组织成员企业。  公司电力监测业务起于变压器色谱在线监测系统，作为公司的传统主业，2010年左右为公司贡献过一次快速增长的动力，从它诞生到它的兄弟姐妹，比如：局放在线监测、密度微水在线监测、容性设备绝缘在线监测等，再到它的表兄弟，比如输电线路在线监测、覆冰监测、张力监测、舞动监测、弧垂监测等等，再到它的孩子­——拥有更全面、更精准、更高效的监测能力的十组分变压器油色谱在线监测系统，组成了一个完整的电力监测大家庭，能够全面监测变电站、输电线路的运行，保证电力设备可靠运行。  公司的电力监测业务涵盖发电、变电、输电三大环节，并能通过远程监控中心实现智能、全面、高效的变电站、输电线路全状态监测。  提到电力监测就必须要提到我们的远程监控中心，得益于互联网的发展和信息技术的进步，公司拥有能够远程监控电力设备运行状况的在线监测系统，在公司建设的远程监控中心，通过在线监测系统就能够足不出户，监测全国乃至国外电力设备的运行状态，实现远程监控、远程预警、远程管理。  可以预见公司具有大数据采集、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将会是泛在电力物联网的重要组成部分。  最后要介绍一下我们的电力信息化业务。  全资子公司江西博微公司是国内领先的“电力工程造价”和“电力信息化系统”领导厂商，核心产品电力工程造价类应用软件的市场占有率稳居行业第一。  目前涵盖业务可分为高市场占有率、高毛利的标准化产品类和拥有广阔发展前景的非标准化项目类两大块，细分为造价类软件、设计类软件、其他工具类软件、咨询服务、环保信息化、传统项目和创新项目7大子类。其中造价类软件是博微公司的博微公司的拳头产品，公司是电力工程造价与定额管理总站相关标准与规范的合作编制单位、国家电网公司与南方电网公司信息化建设的重要合作伙伴，目前造价类产品已覆盖全国除港澳台之外的所有地区，市场占有率达80%以上，毛利率达到90%以上。是公司软件与信息化业务的基石。目前公司造价类产品已覆盖发电、输变电、配电全生命周期以及定额计价、清单计价两种计价体系。根据电压等级及工程类型，公司造价类产品共分为主网造价、主网清单、配网、技改检修四大类。近年来公司积极探索新能源领域，已逐步推出核电造价、核电清单、光伏造价软件，相继在市场推广。  除了拳头产品造价类产品，公司从2012年起逐渐探索并进入了设计类软件市场，目前已研发配电网设计软件，配电网勘测APP，并在国家电网公司全网范围内广泛应用。  其他工具软件如工程经济评价软件、物资离线提报软件、输变电工程清单标准化应用软件、关键人员离线分析软件等工具类软件是博微公司围绕电力工程建设核心业务流程，抓住各业务口径客户痛点，研发的各类产品，深受客户好评。  项目类中环保与信息化业务是对公司环保业务和软件与信息化业务进行的交融与协同。浙江省清新空气平台、四川省水质预警预报系统等项目已落地建设。该项业务将继续聚焦智慧环保、生态环境大数据分析、水质预警监测三个业务方向，依托大数据处理及分析技术，建立从数据的采集、监测、预警、运维为一体的整体解决方案。此外，公司基于大数据技术已研发环境审批工具化软件，环境智能报表等产品化项目，开拓了公司环保产品项目业务道路。作为母公司、尚洋、博微技术、市场协同的典范的环保信息化业务，承载着智慧环保、生态环境大数据分析、水质预警预报、清新空气、生态廊道、环境审批、河长制等多个环保业务方向，公司将继续深入挖掘市场需求，积极拓展环保信息化业务。  不懂电力的很多投资者常常对电力工程造价软件是什么会很疑惑，通过这张图可以很好地了解我们博微公司的拳头产品电力工程造价工具软件是什么，电力工程造价工具软件是以电力工程造价与定额管理总站等机构制定并颁布的电力工程定额标准为基础，结合电力工程项目造价各环节的特点和需求开发的工具类软件，具有电力工程项目概预算、工程量清单及招/投标文件编制、数据管理与分析、经济评价等功能。电力工程造价工具软件是标准化软件产品，主要面向发电企业、电网建设管理单位、设计单位、施工单位、咨询单位及其基层工作人员，博微公司目前有造价、清单、配电网、技改检修四大系列软件产品正如上图所示。  除了拳头产品电力工程造价工具软件，博微公司还拥有很多高精尖的创新业务，比如易数数据可视化分析平台、配电网无人机巡检解决方案、配电网云造价系统、云数据中心、物资智慧供应链解决方案、输变电三维设计平台、三维设计评审平台等等。为公司发展打开空间。  现代（智慧）物资供应链系基于人工智能技术的配电网勘测、巡检系统，基于三维技术的电网工程建设及全生命周期管理解决方案，施工现场人员车辆管理系统等创新项目未公司软件与信息化业务的发展打开想象空间。  配电网工程建设全生命周期管控解决方案，能够通过现场APP、PC工具及WEB平台的串联，实现施工、验收、结算等工作模式优化。其中通过移动端APP有效全面提升了配电网工程交桩复测、建设施工、竣工验收、工程结算全流程精益化管理水平，实现了建管、设计、施工、监理等项目建设参与单位的业务串联。  基于人工智能技术的配电网勘测、巡检系统，该系统是通过无人机的技术应用，突破了配电网户外工作的局限性，提高了户外作业效率、降低了作业人员安全风险，并应用人工智能图像智能识别技术完成对设备的缺陷、隐患深度的根因分析及预测研判。无人机搭载高清摄像、高精度GPS坐标、红外线、紫外线及激光测距（远期）等模块，通过模块化配置，实现了设备能效最大化；PC端系统则通过AI深度图形算法搭建智能识别模型，对无人机采集的图像进行故障识别。该系统的成功研发将提升国家电网公司配电网巡检工作效率，为用户提供更加智能化、便捷性的巡检解决方案。  基于物联网技术研发了施工现场人员车辆管理系统，能够对工程现场人员进行管理，是加强施工现场安全管理的重要手段。  公司基于在电力工程设计领域的业务经验，以配电网工程设计、造价咨询业务为基点，在多省份已打开设计市场，并将持续投入市场营销力度，公司将以配电网领域为基础，逐步拓展输变电工程设计、造价咨询服务。  三维业务，为了响应国家电网公司在电网工程中应用三维技术的管理要求，将三维技术应用在设计软件业务体系的布局中，公司研发了基于三维技术的电网工程建设及全生命周期管理整体解决方案。在技术方面自主研发了D3Station（三维设计平台）、D3Viz（WEB展现平台）和D3VR（VR展示平台），基于平台能快速开发出特定行业的三维产品，再以插件形式融入用户个性化定制需求，形成整套项目解决方案；产品方面实现了电网信息化协同设计、三维数字化交付、三维设计造价一体化及三维评审等解决方案，能够满足不同类型客户在不同工作场景的业务需求。作为电力工程造价软件业务的上游市场，三维设计业务的拓展对于公司造价软件业务具有“护城河”效益，将进一步巩固公司电力工程造价软件的市场份额。  公司四大块业务虽然涉及两个行业，多个领域，但是他们彼此之间仍然相互羁绊、融会贯通，电力监测和环保监测在技术上有共同性，电力监测和电力信息化在客户群体和资源上可以共享，信息化又将能源与环保糅合在了一起。所以公司4大块业务既相互独立，又相互联系，互帮互助，能够共同进步。  **三、问答**  问：泛在电力物联网的推行对公司业务有何影响？  答：随着泛在电力物联网的推进，我们认为能给公司带来更多的机会。公司智慧供应链项目、基于人工智能的无人机巡检项目、项目关键环节智能管控系统等泛在相关项目积极推进中。  问：传统主业电力监测会受到泛在的影响吗？  答：会有正面影响。  问：公司的数据采购模式和PPP有什么不同？  答：完全不一样，公司没有任何PPP项目，公司的数据采购模式无需成立项目公司，财政专项拨款，按效付款，回款情况良好。  问：水质监测站点覆盖到哪一级了？  答：有些覆盖到了乡镇一级。  问：土壤这块目前情况怎么样？  答：我们在积极跟进一些项目。  调研结束。 |