

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	深圳市君如资产管理顾问有限公司 芦能辉、李旭林、孔唯早
日期、时间	2018年12月13日 9:30
地点	公司会议室
公司接待人姓名	董事会秘书李雪会，证券事务代表俞凌佳
附件清单（如有）	无
投资者关系活动主要内容介绍	<p><b>一、公司基本情况</b></p> <p><b>（一）公司简介</b></p> <p>宁波理工环境能源科技股份有限公司成立于2000年12月，原名宁波理工监测科技股份有限公司，2009年在深圳证券交易所中小板上市（股票代码：002322），2016年更名为宁波理工环境能源科技股份有限公司，简称理工环科。公司注册资本39,803.43万元人民币，现有员工1500余人，其中研发人员占比30%以上，并在北京、西安、杭州、江西等地设有23家分子公司。</p> <p>公司是国家规划布局内重点软件企业、国家火炬计划软件产业基地骨干企业，国家电网变电设备在线监测标准起草单位、架空输电线路状态检修相关行业标准起草单位、地表水水质自动在线监测系统标准制定者。公司拥有行业齐全运营资质，包括环境污染治理设施运营资质、计算机信息系统集成资质、建筑智能化工程专业承包资质与电子工程专业承包资质。公司设有博士后科研工作站、理工环境技术院士工作站、宁波理工监测与诊断技术省级企业研究院，远程监控中心、水质监测实验室、高压实验室、电磁兼容实验室等一系列科研试验环境，并与美国佐治亚理工学院布鲁克拜尔可持续发展系统研究院等研究机构展开全方位战略合作，在环保领域开展多项前瞻性的研究工作。十五多年来，公司已承担国家火炬计划、国家重点新产品、科技部中小企业创新基金项目、信息产业部电子发展基金等国家项目及省级重大科技攻关项目等50余项，获得授</p>

权专利 93 项及软件著作权 187 项。

公司主要产品有地表水水质自动监测系统、空气质量监测系统、变压器油中溶解气体在线监测系统、智能变电站在线监测系统、双通道图像监控装置、电力工程造价工具软件等。公司可承揽场地污染综合治理、农田土壤修复综合治理、矿山废渣尾砂综合治理、农村环境综合治理、工业废水及生活污水治理等各类环保项目，为客户提供场地调查、技术咨询、方案设计、工程施工、系统运行、后期维护等环境修复服务。

秉承着“以科技改变环境，让天更蓝，水更清，家园更美”的愿景，公司主营业务横跨环保和能源两个领域，围绕环保和能源的数据获取、基于云计算和大数据技术的数据处理、及以预警、决策和治理(土壤修复、重金属治理、水处理、农村环境综合治理、大气治理等)为目标的数据应用等三大业务板块，并结合地面监测站和遥感技术构建“天地一体化”的环保天网。公司已转型成为涵盖环境监测与治理全产业链的智慧环保综合服务商。

## (二) 公司实力

### 1、技术实力

- ★ 公司拥有 600 人的技术团队。
- ★ 团队主要成员从事在线监测技术开发应用已长达 15 年，具有丰富的行业经验。
- ★ 自动监测技术、嵌入式系统软硬件开发技术、各种平台开发技术、在线仪器设计与开发、环保设施智能运维监管系统开发等。
- ★ 公司现已与清华大学、浙江大学、北京理工大学、华中科技大学、中国科技大学、中国科学院上海应用物理所共同培养了 9 位博士后。
- ★ 公司现已与国内外如清华大学、浙江大学、北京理工大学、中国科学院、香港理工大学等多所院校展开全方位的合作。
- ★ 公司与接受过习主席接见的美国工程院院士，中国工程院外籍院士 John Charles Crittenden 团队联合共建“宁波理工环境能源科技股份有限公司院士工作站，与美国佐治亚理工学院布鲁克拜尔可持续发展系统研究院合作研究环保新技术开发、新技术应用、产业化等。
- ★ 公司特有的远程监控中心，可针对客户的需求采用现场监测设备托管的模式运行，为用户提供长期的远程监测与诊断服务；公司拥有水质监测实验室，配备有国外引进的检测仪器设备，拥有专业的检测队伍和完善的质量保证体系；公司拥有高压实验室，可研究不同高压故障模拟条件下，对在线监测设备运行的影响，研究故障案例，为在线监测设备能准确识别高压设备故障提供依据；公司拥有电磁兼容实验室，全套进口检测设备，包括德国特测 GTME 小室抗扰度试验系统和瑞士夏弗纳静电、浪涌、群脉冲、电压跌落试验设备。

### 2、项目实施能力

- ★ 公司拥有 200 余人经验丰富的项目实施团队。
- ★ 公司自备大型运输车辆及专用吊车，承建了国内 40% 以上的水质监测站的建设任务。

### 3、生产能力

- ★ 公司拥有装备先进、完整的生产线；站房整体厂内组装测试，减少现场工作量；现场施工一体化吊装。
- ★ 公司能够实现标准化生产，流水化作业，一体化吊装，生产人员充足、经营丰富，配置完备的施工器械。
- ★ 公司拥有先进的生产制造及检验设备，包括故障模拟平台、步入式高低温实验室、贴片流水线、组装生产线、数控加工中心等、Amada 激光切割机。

### 4、运维服务能力

- ★ 拥有百余台运维车辆和其它专业的运维工具。
- ★ 运维工程师达 300 余人，承担了全国 40% 以上水站的运维任务。
- ★ 公司建有基于大数据的智能运维监管平台，实现快速响应、精准运维。
- ★ 公司运维实现设备异常状态识别智能化、运维目标考核定量化、运维过程管理信息化、设备故障诊断远程化、运维作业流程标准化、运维任务调度自动化。
- ★ 公司数据管理平台移动终端包含移动 APP 和微信公众号，APP 平台采用以数据浏览为主的 APP 应用，Web APP 技术框架能够很好的支持浏览为主的 APP 应用开发。采用微信公众号向业主和公众及时推送各断面实时监测数据和历史统计数据。

### 5、财务支撑

- ★ 公司资产负债率仅为 10% 左右，融资能力较强，发展空间较大。
- ★ 公司现金流稳健，流动性好，偿债能力强劲，经营和盈利质量较高。

## 二、公司经营业绩

### （一）基本情况

2017 年，公司实现营业收入 84,185.34 万元，比去年同期增长 22.49%；利润总额 30,915.63 万元，比去年同期增长 84.43%；归属于上市公司股东的净利润 27,911.79 万元，比去年同期增长 83.72%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 25,462.78 万元，比去年同期增长 96.78%。

公司自转型环保以来，环保业务更是从无到有，从小到大，增速喜人，新模式遍地开花，“浙江模式”首创以来，得到高度认可，模式迅速复制；新产品后劲有力，AQM 质控仪、环保大数据平台、配网 APP、图形产品线、量算软件等开花结果；在研产品厚积薄发，故障诊断、GIS 数据展现、TOC、TOX 监测、重金属监测、VOCs 连续监测、水污染处理、电力行业 BIM 技术等项目研发如火如荼。

公司转型环保以来，电力业务稳健发展，支撑起公司稳健发展的基石。环保业务持续稳定增长、比重不断上升，打开了公司持续增长的空间。环保和能源两块业务你追我赶、齐头并进。

### （二）水质监测站业绩

2016年，公司首创“政府采购环境监测数据模式”，该模式凭借“四省一快”（省钱、省事、省心、省力、快速）的独特优势，相继在台州、绍兴、河南、江西、山东、江苏、中国环境监测总站等中标。2年时间，站点数量接近翻番，充分展示了公司进军环保的决心和实力。该模式推行以来，得到全国人大环资委、环保部、省人大及各地市领导的高度肯定与认可，并引起同行业的热切关注。尤其是中国环境监测总站项目中标更是彰显了公司的综合实力，为公司在后续338个地级市的水质监测项目中脱颖而出奠定扎实基础。

### 三、重要子公司情况

#### （一）北京尚洋东方环境科技有限公司

##### 1、基本情况

北京尚洋东方环境科技有限公司（SYSTEK）（以下简称“北京尚洋”）成立于2002年9月，注册资本1亿6千万元。公司是以环保高新技术产品开发、销售、转让、咨询、培训、环保信息系统集成、环境工程为主体的高新技术企业及国家重点“双软”企业，专门从事环保领域（数字信息相关）的软件开发、系统集成、优化解决方案以及提供环境监控所需的先进设备、售后服务、产品升级及维护等。核心业务包括：水质自动在线监测系统、环境质量管理信息系统、污染源在线监测系统、大气监测、环境监测分析仪器销售等。

北京尚洋凭着雄厚的技术实力与一批对事业执著追求的专业人才，紧跟国际先进技术，保持与国际上最优秀的企业保持密切的技术合作，目前已经是地表水监测领域领先的系统集成商和运营商，并力争做中国最优秀的“数字环保专家”和“水源安全专家”。公司经过技术积累和技术创新，在地表水水质自动在线监测系统业务上，已经成为本行业的标准制定专家。

##### 2、经营情况

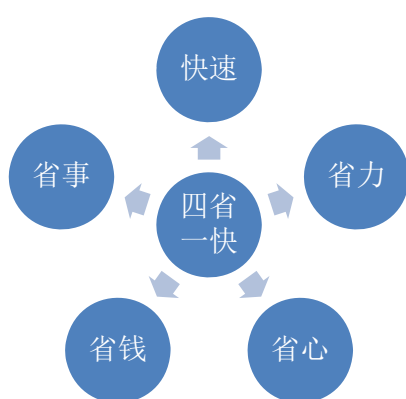
我国环境保护领域日益扩大，环境监测任务快速增加，环境管理要求不断提高，政府职能不断转变，为了提高公共服务质量和效率，理顺环境保护机制，引入第三方监测机构使得监测服务社会化成为了必然的要求。2015年2月环保部发布《关于推进环境监测服务社会化的指导意见》，提出要引导社会力量广泛参与环境监测，促进环境监测服务社会化良性发展。

2016年，公司全资子公司北京尚洋首创“政府采购环境监测数据模式”（以下简称“浙江模式”），用数据说话，也就是“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”。采用浙江模式，可以积极引导民营资本参与生态文明建设，促进环境保护社会化、环境监测自动化、环境监管信息化、责任考

核数据化、环境治理决策精准化。

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。

“浙江模式”的推广为公司水质监测领域打开了广阔的发展空间，该模式具有“四省一块”（省钱、省事、省心、省力、快速）的独特优势，“浙江模式”相继在台州、绍兴、河南新乡、江西、山东、江苏江阴的中标表明了公司对于新模式的推广力度和决心，彰显了公司在环境监测领域的实力。



**快速：**微型站房“标准化生产、流水化作业、一体化吊装、一站式服务”，仪器设备采用厂内统一安装调试、整体运输、现场一体化吊装，建设速度快。

**省力：**政府部门无需投入大量的人力、物力用于项目的建设和运营管理；明确了责任，降低了管理难度

**省心：**双方是长期的合作伙伴关系，项目方为了取得报酬，有不断完善系统各项功能及升级改造的动力，分散了政府职能部门的各种风险。

**省事：**水质自动监测站的建设由企业投资并提供设计、集成、安装、运行及运维一站式服务


**省钱：**客户应用浙江模式比设备采购加运维的“常规模式”能够节省高达50%以上的项目成本，基于站点数量的迅速增加，可以达到共赢的效果。

自2016年3月台州项目开创政府采购环境监测数据模式以来，该模式得到全国人大环资委、环保部、省人大及各地市领导的高度肯定与认可，并引起同行业的热切关注，中国环境监测总站、浙江省环保厅、国家海洋局北海分局、浙江省环境监测中心站、嘉兴市环保局、合肥市环保局、乐山市环保局等均到项目现场考察、学习，并对项目建设的模式、速度和质量高度评价。

“浙江模式”不仅在浙江得到普遍应用，而且在全国各地也纷纷开花结果。同时，该模式不仅广泛应用于水质监测领域，而且在环境空气质量监测领域也得到逐步推广应用。

**图表 1：“浙江模式”标志性项目**

序号	日期	地址	项目名称	站点数量	合同金额	意义
1	2016年03月	浙江省台州市	台州市“五水共治”交接断面水质自动监测数据采购项目	100	10052.00 万元	首创政府采购环境监测数据模式
2	2016年08月	浙江绍兴市	绍兴市环境监测中心地表水水环境质量自动监测数据采购项目	22	2400.64 万元	新模式绍兴试点，为 G20 保驾护航
3	2016年10月	河南新乡市	河南省新乡市环境保护局5个水质自动监测站建运一体化购买服务	5	954.56 万元	新模式首个省外项目

项目						
4	2016年12月	浙江杭州市	淳安县农村污水处理站水质监测数据服务	6	248.514万元	新模式在农村污水处理站的首个应用
5	2017年01月	浙江绍兴市	绍兴市环境保护局地表水自动监测站点建设及运维项目	96	10542.72万元	新模式第二个大项目
6	2017年09月	河南商丘市	河南省商丘市环境保护局16个水质自动监测站建运一体化服务项目	16	2550.00万元	新模式在省外拓展
7	2017年10月	浙江绍兴市	绍兴长诏水库水质自动监测系统数据采购项目	2	271.00万元	新模式在水库的首个应用
8	2017年10月	江苏江阴市	江阴市水质考核断面自动监测采购数据服务及数据第三方质控服务采购项目	65	7737.60万元	新模式第三个大项目
9	2017年11月	山东菏泽市	山东省菏泽市地表水水环境质量自动监测站监测数据采购项目	11	1858.00万元	新模式在省外拓展
10	2017年11月	四川成都市	四川省成都市双流区环境保护局“河长制”管理的全区各镇(街道)水质断面在线监测服务采购项目	13	776.10万元	新模式在省外拓展,
11	2017年11月	浙江舟山市	舟山市水质自动监测数据采购项目	15	1881.60万元	
12	2017年12月	浙江杭州市	杭州市加密水质自动监测系统数据购买服务项目(标项二)	21	2880.00万元	
13	2018年	国家站	中国环境监测总站国家地表水自动监测系统建设及运行维护项目包一和包四	170	17139.80万元	国家站中标
<b>环境空气项目</b>						
1	2017年04月	浙江台州市	玉环县环境监测站城镇环境空气质量自动监测点位建设	3	334.60万元	新模式首次在空气站应用
2	2017年06月	浙江台州市	玉环市城镇环境空气质量自动监测点位建设(二期)	9	1032.00万元	
3	2017年11月	浙江杭州市	杭州市乡镇街道空气自动站、余杭富阳44个乡镇街道空气自动站数据购买服务项目	44	4520.00万元	新模式在空气站的应用拓展
<p>上述项目的中标都彰显了公司在环境监测领域的实力。公司将抓住“十三五规划”对环保的重视投入及浙江省推进“五水共治”的契机,保持公司在地表水监测的领先优势的同时加大大气监测、饮用水监测、湖泊监测、近海监测的开拓力度,进行污染源监测的渗透。</p>						
						
<b>(二) 江西博微新技术有限公司</b>						

## 1、基本情况

江西博微新技术有限公司（BOOWAY）成立于 2000 年 4 月，注册资本 2606 万元。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，致力于将先进的信息技术与丰富的行业应用经验相结合，为电力系统内外客户提供电力工程建设全生命周期的专业化、一体化信息服务，以“电力信息化服务产业的领航者”为企业愿景。

公司是火炬计划重点高新技术企业，也是经国家发展改革委员会等五部委联合认定的国家规划布局内重点软件企业，拥有省级企业技术中心。秉承“博为广大志在专业，微为细致意在用心”的企业精神，在电力工程造价类应用软件的市场占有率稳居行业第一。为电力行业内超过 2 万家单位客户提供优秀的产品和服务。

2015 年 12 月，博微公司组建环保信息化事业部，进行环境大数据平台的建设，重点在智慧环保、环境大数据应用方面继续投入，将在智慧环境决策系统、环境数据智慧预警预报分析做出新的更服务于社会的环境信息化产品。

## 2、经营情况

**电力改革、信息化在电力行业的深入应用为公司电力信息化业务发展带来支撑和空间、机遇与发展。**

电力体制改革正在进行，核电、光伏新能源、特高压、配电网投资持续增加将带来广阔的发展空间和机遇。电网作为关系国计民生的重要基础设施，在保障能源安全、促进节能减排、拉动经济增长、带动产业升级中的作用更加突出，而电力信息化工作支撑着电网建设与创新发展的。国家电网以信息化推进管理现代化，以运营监测促进管理精益化，实现全面建成信息化企业的总体目标为公司电力信息化业务发展带来支撑和空间。

随着国家电网、南方电网深入推进电力体制改革，推动完善科学电价机制、建设统一电力市场。此外，因新一轮科技革命、产业变革加速兴起，颠覆性创新不断涌现。电力企业大力推动电网业务深化转型，“互联网+”、人工智能、物联网、大数据、云计算等一批创新技术的深入应用催生出智慧车联网、智能微网、大规模储能、综合能源服务、光伏云网、能源电商等新业态、新模式。电力信息化发展迎来了前所未有的新机遇，探索大数据、云技术、物联网、人工智能、“互联网+”等创新技术在电力行业的应用落地性，找到切实的业务需求点，与电力企业客户共享产业升级红利，为公司电力信息化业务发展带来机遇与发展。

**传统产品电力工程造价工具软件市占率持续保持遥遥领先；新产品配网 APP、图形产品线、电力工程量算软件增速喜人。**

江西博微新技术有限公司专注于电力工程信息化领域，形成了覆盖电力工程生命周期的造价工具系列软件，其电力工程造价工具软件的市场占有率连续多年保持市场第

一，拥有一定的定价话语权，经营活动现金流稳定，盈利质量较高，且逐年稳定增长。公司将持续加大在电力行业工程信息化建设领域的研发投入，与电力企业用户携手，加快推动行业信息化建设进程，实现“电力信息化服务产业的领航者”的企业发展愿景。同时积极推广定制化软件开发配网 APP 等，开展软件即服务模式，开发图形产品线和电力工程量算软件等新产品。

博微新技术自设立以来，紧扣电力工程项目信息化市场需求，专注于电力工程造价领域，对电力工程从可行性研究、初步设计、施工图，到工程招/投标、项目施工、结算、运营维护等不同阶段和环节进行深入研究，不断将用户需求转化为产品功能，形成了包括造价、清单、配电网、技改检修四大套价系列工具软件，以及工程设计软件、基于 CAD 的工程量计算软件，基本覆盖电力工程建设全生命周期，以其实用性强、操作简便、成熟稳定等特点，显著提高了用户在电力工程设计、概预算、清单及招/投标文件编制、技术经济评价等方面的工作效率。

图表 2：博微产品概览

	可研	初设	施设	招投标	结算	造价分析	后评价
电力公司发策部	经济评价软件						后评价软件
电力公司基建部		概预算系列软件		清单系列软件	结算系列软件	造价分析软件	后评价软件
电力公司运检部	经济评价软件	概预算系列软件		清单系列软件	结算系列软件	造价分析软件	后评价软件
电力公司营销部			概预算系列软件	清单系列软件	结算系列软件		
电力公司物资部		物料标准化软件					
设计/咨询单位	配网设计软件	配网设计软件		清单系列软件		造价分析软件	
施工单位			概预算系列软件	清单系列软件	结算系列软件	造价分析软件	
监理等其他单位			概预算系列软件	清单系列软件	结算系列软件		

随着电力行业客户信息化建设的推进，博微新技术依托领先的信息化技术，采用标准化、模块化的产品开发思路，对产品开发模式进行持续优化。博微新技术利用多年软件推广和普及经验，整合各类型企业及各业务领域全过程业务管理信息化需求，通过成熟的软件产品、先进的信息化系统项目，实现电力工程的计量、计价、招/投标文件、工程结算的高效编制与审核，有效辅助工程评审、物资管理、财务效率提升、造价数据积累与分析工作，为客户提高电力工程各个阶段造价工作效率提供一体化、专业化的解决方案及相关技术服务。

博微新技术凭借覆盖全国的销售网络、专业化的销售团队、细致周到的售后服务，将公司软件产品和软件开发服务推介到全国各地，获得了客户和相关部门的高度认可。目前，博微新技术与两大电网公司、五大发电集团、两大辅业集团及其下属各级发电企业、电网建设管理、设计、施工、咨询单位建立了密切的合作关系，电力工程造价工具软件市场占有率连续多年保持市场领先。



### **持续保持研发投入，为长远发展源源不断输入新鲜血液。**

博微公司在巩固现有业务的同时，开展 GIS 产业投资分析、环保信息化行业研究分析、数字化运维解决方案研究、电力检修运营业务研究分析、基于电力体制改革下的电力营销业务与电力交易业务研究、开展能源互联网与“互联网+”等新兴产业研究分析，电力行业 BIM 技术研究等工作。务求明确新的发展方向，打开新的发展局面。

### **环保信息化业务扎实落地，静待其花香满溢、鲜果萦绕。**

从长期来看，博微公司将致力于环保大数据平台的建立，2015 年 12 月，博微公司正式组建环保信息化事业部。在环保领域还没有像博微一样的专业软件提供商，市场空间较大。博微凭借在软件、大数据、云计算的技术积累，和母公司理工环科、以及北京尚洋合作进行环境大数据平台的建设，重点在智慧环保、环境大数据应用方面继续投入，将在智慧环境决策系统、环境数据智慧预警预报分析做出新的更服务于社会的环境信息化产品。

随着环保产业扶持力度持续加大，引入现代信息技术，促进环境监测、环境治理向智慧环保迈进成了必然趋势，以提供智慧地解决问题为导向的智慧环保将加速发展，政府迫切需要有效减排的综合解决方案，咨询、监测、监管、减排、达标规划为一体的整体方案将会有巨大的市场潜力。

传统的环境监测企业主要从事设备销售业务，而在未来监测企业需要与软件商、IT 企业展开合作，不断提升企业研发能力，由单纯的“硬件”设备销售向“软件”与“硬件”协同销售方向发展，强化数据挖掘、数据系统服务方面的能力。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兵、环境信息化建设的疾行者，将凭借扎实的数据基础，同时凭借博微公司强劲的信息能力进行数据处理，打通数据到监控、数据到管理、数据到监督、数据到治理、数据到执法五大通道，实现数据应用，成为环保信息化的领头羊。

公司积极在智慧环保、环境大数据应用方面进行投入，环境监测的数据采购模式为公司开展环境大数据研发奠定了扎实的基础，博微新技术强劲的信息实力为公司开展环境大数据研发和应用提供有力保证。目前，已有环境监测数据管理平台、环境监测设备管理平台投入使用。其中，环境监测数据管理平台主要实现：数据导入、数据审核、数据趋势分析、数据比对、数据 GIS 集中展示，以及对应的数据报表分析等。主要适用于与环境监测相关的水质监测数据、大气监测数据，以及其他描述环境质量的监测数据，主要是为了便于管理和操作人员对数据的集中操作和管理。环境监测设备及运维平台主要实现：监测站点管理、设备运维管理、运维人员管理、设备控制、监测质控管理等。主要适用于与环境监测相关的监测各种站点和设备的维护操作及相关工作，主要是为了便于管理运维人员对相应设备及工作任务的考评考核。

公司的环保信息化业务稳步推进，浙江省清新空气平台等项目开花结果，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。

### （三）湖南碧蓝环保科技有限责任公司

#### 1、基本情况

湖南碧蓝环保科技有限责任公司座落在湖南省湘潭市九华示范区，成立于 2011 年 8 月，是一家专业从事重金属治理、土壤修复、废水治理、大气脱硫脱销等环保专业承包综合服务商，具备环保建筑施工壹级资质。公司一、二级建造师、注册造价师、各类注册工程师占比 50%以上，中高级以上职称 40 余人。

公司土壤固化、稳定及 CMEC 技术处于国内领先水平，可承揽化工区重金属污染综合治理、矿山废渣尾砂综合治理、农村环境综合治理、土壤修复综合治理等各类环保治理项目。

#### 2、经营情况

我国环境治理将以“效果化”为导向，更加注重源头控制、加强末端治理和按治理效果付费。为保障环境治理“效果化”的实现，政策监管将严上更严：环保督察常态化、监管频率和力度进一步增强；水、土、固废等细分领域的环保治理标准进一步提升；配套政策更完善，提升法制、经济手段对环境治理效果的影响力。随着政策趋严，进入“效果化”时代，环境治理不断加码，行业市场空间也会稳步释放。

其中，土壤修复作为较大气和污水治理相对落后的环保细分领域，目前处于起步成长阶段。随着“土十条”的发布，以及《土壤污染防治法》、《污染地块土壤环境管理办法》、《2017 年国家网土壤环境监测技术要求》等法律、管理办法及实施细则等的起草和制定，我国有望在未来几年内陆续出台土壤修复相关法规政策，完善土壤修复法律体系，为我国土壤修复行业提供更加详细的指导意见，助力土壤修复行业的有序发展，土壤修复行业将步入成长期。

公司在 2016 年 9 月底收购了湖南碧蓝，以土壤治理为突破口，正式进入治理领域。根据十三五规划预计可能会较快铺开重点省份为湖南（重金属之乡）、贵州（汞污染）、广西（化工污染）、云南（有色金属污染）、江西赣州（稀土）、包头（稀土）等。土壤治理企业目前都存在区域性的特点。公司并购碧蓝公司后，依托上市公司平台，走出湖南将成为碧蓝第一个标志性的里程碑事件。

我国的土壤修复产业尚属发展初期的新兴行业，发展潜力巨大。土壤修复主要分为耕地和工商业用地。现阶段碧蓝会主要投入在工业和商业用地。碧蓝有较强的拿单能力，

相继多个订单的落地表现出拿单速度在加快。碧蓝公司有自己的发明专利，技术上有一定的优势，土壤修复技术面对大面积、多层次土壤污染修复转化效率达到 99%以上，验收达标率 100%，土壤高效修复技术处于国际领先水平。碧蓝公司拥有代表了环保工程专业承包领域的最高资质和最高能力的环保工程专业承包壹级资质，资质完备，项目实施能力强。公司及公司全资子公司碧蓝环科将紧抓时代脉搏，继续做大做强土壤治理业务，同时积极向黑臭河整治、海绵城市建设等方向进行拓展。

## 四、核心亮点

### （一）水、气、土齐飞，环保大格局打开，各业务板块你争我赶。

#### 核心业务水质监测增速强劲

优势产品“地表水自动监测站”增速强劲，近几年站点数量增长超过 30%。随着公司中标“国家地表水自动监测系统建设及运行维护项目”，公司精益的技术、稳定的运维、高效的施工得到了权威肯定、为后续 338 个地级市跟进建设确立先发优势。

从 2015 年以来，国务院、生态环境部先后多次出台强有力政策，支持地表水监测布点、强化水质监测技术。为公司地表水监测业务高速发展提供强有力政策支持。

除了地表水自动监测，地下水监测、近海监测、污染源监测、农村生活污水治理监测等蕴含广阔空间。公司积极在上述领域进行技术研发和业务开拓。海洋监测南海浮标项目示范项目、国家海洋局北海分局入海口水质监测项目、宁夏沙湖流域水质预警能力建设项目的地下水监测、淳安农村生活污水治理监测、临安污染源监测项目陆续开展，公司水质监测梯队完善、覆盖全面，各版块循序渐进、稳健发展。

#### 拓展业务大气监测后起之秀

在大气监测细分领域，公司从细分市场切入。目前，重点推行乡镇空气质量监测站，已在桐庐、淳安、仙居等地推进，效果显著，后续有望铺开。“杭州市乡镇街道空气自动站数据购买服务项目”的中标系公司首创的政府采购环境监测数据模式在大气监测领域的重要应用，系公司在大气监测领域迈出的重要一步。

#### 发展业务土壤治理稳步前进

我国土壤修复空间巨大，而且我国的土壤修复产业尚属发展初期的新兴行业，发展潜力亦是巨大。公司并购湖南碧蓝环保科技有限责任公司，正式步入土壤治理领域。碧蓝公司土壤固化、稳定及 CMEC 技术处于国内领先水平，土壤修复技术面对大面积、多层次土壤污染修复转化效率达到 99%以上，验收达标率 100%，土壤高效修复技术处于国际领先水平。可承揽化工区重金属污染综合治理、矿山废渣尾砂综合治理、农村环境综

合治理、土壤修复综合治理等各类环保治理项目。

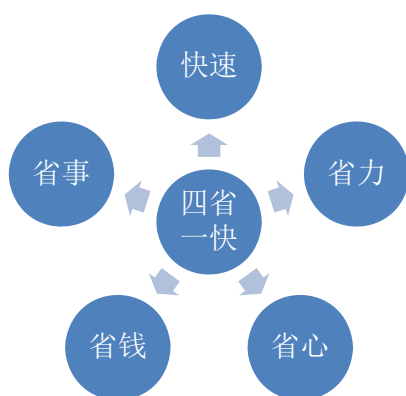
碧蓝公司一、二级建造师、注册造价师、各类注册工程师占比 50%以上，中高级以上职称 40 余人。拥有代表了环保工程专业承包领域的最高资质和最高能力的环保工程专业承包壹级资质，资质完备，项目实施能力强。公司及公司全资子公司碧蓝公司将紧抓时代脉搏，继续做大做强土壤治理业务，同时积极向黑臭河整治、海绵城市建设等方向进行拓展。

## （二）“浙江模式”遍地开花，业务模式不断升级优化。

2016 年，公司全资子公司北京尚洋首创“政府采购环境监测数据模式”（以下简称“浙江模式”），用数据说话，也就是“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”。采用浙江模式，可以积极引导民营资本参与生态文明建设，促进环境保护社会化、环境监测自动化、环境监管信息化、责任考核数据化、环境治理决策精准化。

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，契合政策支持下的环保大趋势。

“浙江模式”的推广为公司水质监测领域打开了广阔的发展空间，该模式具有“四省一块”（省钱、省事、省心、省力、快速）的独特优势，“浙江模式”相继在台州、绍兴、河南新乡、江西、山东、江苏江阴的中标表明了公司对于新模式的推广力度和决心，彰显了公司在环境监测领域的实力。



**快速：**微型站房“标准化生产、流水化作业、一体化吊装、一站式服务”，仪器设备采用厂内统一安装调试、整体运输、现场一体化吊装，建设速度快。

**省力：**政府部门无需投入大量的人力、物力用于项目的建设和运营管理；明确了责任，降低了管理难度

**省心：**双方是长期的合作伙伴关系，项目方为了取得报酬，有不断完善系统各项功能及升级改造的动力，分散了政府职能部门的各种风险。

**省事：**水质自动监测站的建设由企业投资并提供设计、集成、安装、运行及运维一站式服务

**省钱：**客户应用浙江模式比设备采购加运维的“常规模式”能够节省高达 50% 以上的项目成本，基于站点数量的迅速增加，可以达到共赢的效果。

自 2016 年 3 月台州项目开创政府采购环境监测数据模式以来，该模式得到全国人大环资委、环保部、省人大及各地市领导的高度肯定与认可，并引起同行业的热切关注，中国环境监测总站、浙江省环保厅、国家海洋局北海分局、浙江省环境监测中心站、嘉

兴市环保局、合肥市环保局、乐山市环保局等均到项目现场考察、学习，并对项目建设的模式、速度和质量高度评价。

“浙江模式”不仅在浙江得到普遍应用，而且在全国各地也纷纷开花结果。同时，该模式不仅广泛应用于水质监测领域，而且在环境空气质量监测领域也得到逐步推广应用。

近年来，公司对“浙江模式”不断升级优化，“数据服务 BOT 模式”应运而生，公司凭借过硬的技术、强劲的资金、领先的优势，持续拓展“浙江模式”。

### **（三）电力信息化为公司形成强有力的业绩支撑，电力新产品后来居上。**

公司全资子公司博微公司专注于电力工程信息化领域，形成了覆盖电力工程生命周期的造价工具系列软件，其电力工程造价工具软件的市场占有率连续多年保持市场第一，拥有一定的定价话语权，经营活动现金流稳定，盈利质量较高，且逐年稳定增长。为公司形成强有力的业绩支撑。

同时博微公司持续加大在电力行业工程信息化建设领域的研发投入，积极推广定制化软件开发配网 APP 等，开展软件即服务模式，开发图形产品线和电力工程量算软件等新产品。新产品后来居上，业绩增速喜人。

### **（四）研发工作硕果累累，在研产品蓄势待发，新项目开花结果。**

公司自转型环保以来，环保业务更是从无到有，从小到大，增速喜人，新模式遍地开花，“浙江模式”首创以来，得到高度认可，模式迅速复制；新产品后劲有力、蓄势待发。AQM 质控仪、环保大数据平台、配网 APP、图形产品线、量算软件等开花结果；在研产品厚积薄发，故障诊断、GIS 数据展现、TOC、TOX 监测、重金属监测、VOCs 连续监测、水污染处理、电力行业 BIM 技术等项目研发如火如荼。

理工环科的天性就是一个重视研发投入的公司，公司研发投入历年来卒年增长，研发投入占营业收入的比重一直在 10%左右，研发是保持理工活力的源泉，是理工不断推陈出新的基础。

2018 年，公司成功研发 DAQM500/1000 动态自动质控仪，在水质监测领域抢占了行业制高点。该动态质控仪的应用，不仅可以提高水质监测数据的有效性和准确性，而且可以大幅提升运维的服务质量和主管部门对第三方运维的监管水平，为主管部门实现独立的远程自动质控和远程运维监管提供了技术支撑。该产品一经推出，以其多功能、高效性，精准性赢得了业内高度认可。

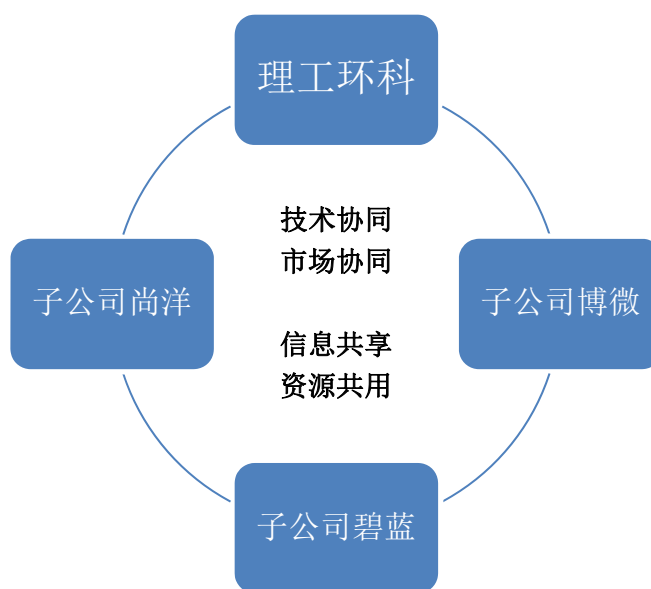
浙江省清新空气平台等项目开花结果，聚焦智慧环保、生态环境大数据分析、水质

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。目前，在环保领域还没有像博微公司一样的专业软件提供商，市场空间较大。博微公司凭借在软件、大数据、云计算的技术积累，和母公司理工环科、以及北京尚洋合作进行环境大数据平台的建设，重点在智慧环保、环境大数据应用方面继续投入，将在智慧环境决策系统、环境数据智慧预警预报分析做出新的更服务于社会的环境信息化产品。让我们静待公司的环保信息化业务花香满溢、鲜果萦绕。

#### **（五）低负债、高毛利、稳定的现金流，强健的财务基础支撑公司稳健发展，为高速发展埋下伏笔。**

公司一贯坚持稳健的发展模式，各项财务指标稳中有升。资产负债率一贯维持较低水平。2017年，公司资产负债率仅为10%左右，较低的资产负债率使得公司融资能力较强，发展空间较大，为公司项目开展、业务拓展提供了广阔的拓展空间。同时公司在现金流的稳健性上也明显优于同行的，公司现金流的流动性好，偿债能力强劲，经营和盈利质量较高。

#### **（六）总部与三个子公司协同作业、交叉互助，为理工环科稳健发展竭尽全力。**



## **五、公司战略发展方向**

公司战略发展思路：公司将紧紧围绕“环保、能源”两大发展方向，秉承着“以科技改变环境，让天更蓝，水更清，家园更美。”的愿景，坚定的进行环保产业链拓展，

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、土壤重金属污染监测、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，打造环境监测、治理的全产业链，形成环保业务综合供应商。投资建设1万个以上的各类监测站，打造天地一体化、水陆空齐备、全球规模最大、覆盖面最广、数据最全面的生态环境感知网，以此为基础，构建基于云计算和大数据分析的环境数据服务平台。

公司将继续坚持以人为本、不断创新、齐心协力、共同发展的使命，以技术开拓市场、以创新领先市场、以质量与服务巩固市场的经营理念，通过持续的技术研发与创新，不断提升核心技术优势，与客户、股东、员工、行业及社会和谐发展。

调研结束。