

## 湖南三德科技股份有限公司

### 2018 年度董事会工作报告

2018 年，湖南三德科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规和《公司章程》的相关规定，切实履行股东大会赋予的董事会职责，勤勉尽责地开展各项工作，促进公司持续、健康、稳定的发展。

#### 一、2018 年度公司发展经营情况

##### 1、总体经营情况

2018 年，在错综复杂的国内外环境下，稳增长政策持续发力、供给侧结构性改革全面推进等多重因素共同推动，宏观经济运行总体平稳、稳中有进。报告期内，作为公司主要下游行业，煤炭供给侧结构性改革深入推进，产业结构调整、转型升级步伐加快，行业效益持续好转；钢铁行业产量平稳增长，行业运行的质量和效益 2018 年进一步向好；水泥行业总体供需矛盾得到了明显改善，多数地区库存水平处于低位运行，支撑水泥价格一路上扬，并站上历史高位，水泥行业 2018 年利润也创造了历史最高水平；生物发电、垃圾发电等可再生能源的转化利用比重进一步提高；环保监测、质检、节能监测等政府监管和第三方检测持续稳定发展，上述行业的经营改善以及采购需求的增加，为公司 2018 年业绩的平稳增长提供了强有力的支撑。与此同时，作为公司第一大下游客户，因采购成本居高不下等因素的影响，2018 年全国火电企业亏损面仍近 50%，导致其采购需求压缩，购买力下降。伴随着大部分下游行业仍面临较大的转型升级压力，产业结构依旧处于持续优化的调整阶段，这在一定程度上继续带来市场的波动性和不确定性，公司仍面临很多困难和挑战。在此背景下，公司专注主业，内部敢于面对、呈现、解决问题，建设性地进行产品、管理等多维度改善，产品综合竞争力得到有效提升，顺利实现了年度经营目标。

报告期内，公司持续注重产品设计、质量和成本控制等方面的能力提升，关注管理的流畅和高效，使得运营各环节得到全面改善，取得人均产出的突破。根

据中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2018 年度审计报告，公司实现营业收入 2.54 亿元，同比增长 23.25%；公司利润总额 3,851.05 万元，同比增长 44.08%；实现归属于上市公司股东的净利润 3,506.40 万元，同比增长 47.27%。

报告期内，公司财务状况良好，主营业务、主要产品和经营模式没有发生重大不利变化，主要原材料采购、产品生产和销售等业务运转正常，主要客户和供应商结构稳定。

## 2、报告期内完成的主要工作

### （1）坚持技术创新 巩固竞争优势

领先的技术、可靠的产品是公司为客户创造价值的有力保障。报告期内，研发投入 2,961.27 万元、占营业收入的 11.65%。持续专注于实验分析仪器设备（含样品制备）、燃料智能化管控系统等产品的研发、产品创新的传承及产品稳定性的打造。具体工作如下：

①分析仪器方面：a、完成新一代 SDTGA 系列水分仪、SDCHN 系列元素分析仪、SDS 系列定硫仪、SDFCI 系列自动氟氯分析仪的上市工作；b、煤炭机器人制样系统推出样机，实现制样过程数据可视化；c、推出 SDIAS 系列智能化验系统样机；d、对已上市产品进行改善，产品稳定性明显提升。

②燃料智能化管控系统产品方面：a、完成燃料智能化管控系统的升级，在前两代智能制样系统的基础上结合机器人技术，开发出了全新一代机器人智能制样系统，其具有制样方案灵活可变、煤种适应性强、实时监控样品重量、制样过程透明可视、设备稳定可靠、样本结果可信等特点；b、进行移动 APP、综合一体机等终端产品的开发，补全燃料管控系统产品核心业务短板，提高了产品竞争力；c、将 CNAS 管理理念融入到软件中，将煤质管理系统升级到化验室管理系统，同步适应固/危废领域的化验室管理需求，打造公司拳头产品；d、无人机盘煤仪完成研发并应用实施，打造完整的智能煤场解决方案。上述研发项目成果的应用及产业化将进一步完善公司产品线或拓展公司产品的应用领域，有利于公司综合竞争力的提升。

另一方面，公司调整专利申请策略，从挖掘创新专利点向系统的专利布局转变，如机器人制样、自动化验、新一代气动输送系统等项目从立项阶段即规划专利布局，并持续跟进项目研发和产品上市过程中的专利挖掘，调整和完善专利申

请布局方案，报告期内，公司累计新增专利申请 126 项，其中发明专利 43 项，截至 2018 年 12 月 31 日，有效专利 431 项，其中发明专利 107 项（国内发明专利 103 项，海外发明专利 4 项），技术和产品创新成果得到了有效保护，技术领先优势得到巩固。

#### （2）规范流程管理 提升产品质量

①报告期内，公司基于产品的可靠性、稳定性等维度进行合理、有效地规划和改进，进一步将相关环节的流程和模板标准化、规范化，强调对公司创新的应用和继承，既能使研发人员直接保留前代产品的优良传统，又可在创新的基础上尽可能的提前预判设计风险，降低后续的不可确定因素。

②与此同时，为使管理更加聚焦，公司对内部组织架构进行了优化和调整，开展激励制度调整、沟通机制优化、模块库建设等一系列的建设性工作，提升对产品与解决方案的掌握和对客户与行业的理解。

③组建工程项目技术支持团队，提供有效的技术支持，确保问题快速有效解决。建立工程项目知识库，不断积累经验，进一步提升工作效率及输出质量。

#### （3）完善销售体系 挖掘环保市场

公司持续关注销售管理的改善，报告期内引入新一代 CRM 系统，充分利用客户关系管理工具，及时跟进相关市场信息并制定有效方案，提高合同成功率；运用客户档案管理，增加市场信息收集率、挖掘潜在客户。通过对销售部组织结构的调整及市场监督、激励等基础制度的建设，合同质量有效提升。同时，公司深入仪器设备生命周期服务产品的打造，配件及运维服务收入实现良好增长。

公司控股子公司三德环保拓展固/危废处置行业实验室全生命周期管理解决方案的应用，助力客户有效实现固/危废的资源化、无害化、经济化处理。报告期内三德环保业务取得了积极进展，已经具备一定的行业影响力，实验室信息管理系统成功应用于危废实验室领域并实现销售。截至目前，三德环保已为苏伊士、东江环保、北控环保、雪浪环境、东江环保、中油环保、中国节能等国内外一流固/危废处置企业提供产品与服务，并得到客户的广泛认可及积极评价。

#### （4）推行限制性股票激励计划 完善激励机制

报告期内，为进一步完善公司的法人治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和经营者个

人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，公司于 2018 年 8 月 24 日召开第二届董事会第十七次（临时）会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于〈湖南三德科技股份有限公司 2018 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》（以下简称“《激励计划》”）等议案。2018 年 9 月 12 日，公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议并通过了《激励计划》等议案，同意以向激励对象定向发行公司 A 股普通股的方式实施 2018 年限制性股票激励计划，授予价格为 4.68 元/股。

本计划的激励对象共计 128 人，包括公司（含子公司）董事、高级管理人员、中层管理人员和核心技术（业务）人员，以及公司董事会认定需要激励的其他员工；授予的限制性股票数量为 206 万股。本计划的实施丰富了公司员工激励方式，有利于员工团队特别是管理、技术核心成员的稳定。

#### （5）优化管理体系 强化人力资源

①公司于 2018 年 4 月份开展信息化管理系统的建设，并于 10 月份上线 SAP（ERP&CRM）管理系统，该系统对采购、生产、销售、财务和人力资源模块进行了集成管理，公司运营的全流程实现了高度的信息共享，优化了公司内部业务流程和管理过程，实现了业务流程的自动化，从而进一步提升公司管理水平及核心竞争力。

②公司始终重视人力资源建设，通过将员工考核、激励与分环节、分项目的预算控制紧密挂钩，针对研发队伍采取预算任务包考核机制，针对技术服务部采取预算包干机制，这些措施显著提升了各环节的工作效率及输出质量，协助员工实现个人价值并带动公司业绩增长。

③在团队建设方面，公司拓宽招聘渠道，积极以校园招聘、招聘网站、同行业人员猎聘、人才市场等多种渠道积极引进人才，储备专业人才队伍。同时，公司以内部培训+外部培训+企业文化相结合的方式，加强专业技术、管理及经营技术、文化认同等方面的培训，坚持完善人才梯队建设工作，进一步提升公司软实力。

## 二、2018 年董事会运行情况

### （一）董事会召开情况

报告期内，公司共召开董事会 9 次。会议在通知、召集、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的权利和义务。具体情况如下：

### **1、第二届董事会第十五次会议**

第二届董事会第十五次会议于 2018 年 4 月 20 日在公司会议室召开，会议审议并通过了《关于审议公司 2017 年度报告全文及摘要的议案》等 20 个议案，通过了 2017 年度利润分配的议案，明确了公司 2018 年财务预算、董事、监事、高级管理人员薪酬方案、审计机构等，并提请召开公司 2018 年年度股东大会。

### **2、第二届董事会第十六次会议**

第二届董事会第十六次会议于 2018 年 7 月 17 日在公司会议室召开，会议审议并通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》、《关于使用暂时闲置自有资金进行现金管理的议案》2 个议案。

### **3、第二届董事会第十七次会议**

第二届董事会第十七次会议于 2018 年 8 月 24 日在公司会议室召开，审议并通过了《关于公司 2018 年半年度报告全文及摘要的议案》、《关于公司 2018 年半年度募集资金存放和使用情况专项报告的议案》等 8 个议案，通过了限制性股票激励计划（草案）和实施考核管理办法等，同时提请召开公司 2018 年第一次临时股东大会。

### **4、第二届董事会第十八次会议**

第二届董事会第十八次会议于 2018 年 9 月 13 日在公司会议室召开，审议并通过了《关于调整 2018 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向激励对象授予限制性股票的议案》2 个议案。

### **5、第二届董事会第十九次会议**

第二届董事会第十九次会议于 2018 年 9 月 19 日在公司办公室召开，审议并通过了《关于再次调整 2018 年限制性股票激励计划相关事项的议案》。

### **6、第二届董事会第二十次会议**



第二届董事会第二十次会议于 2018 年 10 月 29 日在公司办公室召开，审议并通过了《关于公司 2018 年第三季度报告的议案》、《关于向银行申请综合授信额度的议案》2 个议案。

#### **7、第二届董事会第二十一次会议**

第二届董事会第二十一次会议于 2018 年 11 月 20 日在公司会议室召开，审议并通过了《关于董事会换届选举暨提名第三届董事会非独立董事候选人的议案》、《关于董事会换届选举暨提名第三届董事会独立董事候选人的议案》等 5 个议案，通过修订<公司章程>及办理工商变更登记和公司会计政策变更，并提请召开公司 2018 年第二次临时股东大会。

#### **8、第三届董事会第一次会议**

第三届董事会第一次会议于 2018 年 12 月 12 日在公司会议室召开，审议并通过了《关于选举公司第三届董事会董事长的议案》、《关于修订董事会专门委员会议事规则的议案》等 5 个议案，通过选举了公司第三届董事会专门委员会、总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。

#### **9、第三届董事会第二次会议**

第三届董事会第二次会议于 2018 年 12 月 29 日在公司会议室召开，审议并通过了《关于补充确认公司使用部分闲置自有资金进行现金管理的议案》。

### **(二) 董事会专业委员会及独立董事履职情况**

2018 年，董事会四大专门委员会认真履行各自的职责，为公司出谋划策。公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关法律、法规、规章的规定和要求，报告期内随时了解公司的经营情况，积极参与公司决策，对需独立董事发表独立意见的事项认真审核并出具了独立意见。经常与管理层进行交流沟通，对公司的发展战略、内控建设、薪酬管理等提出了很多宝贵的意见，为公司的规范运作和发展起到了积极作用。

### **三、公司 2019 年度发展规划**

## （一）行业格局和趋势

根据中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司属于—C40 仪器仪表制造业。仪器仪表行业是一个机遇与挑战并存的行业，公司主营业务为分析检测、样品制备、智能化等整体解决方案的研发、生产、营销和服务，主要产品包括实验分析仪器设备（含样品制备）、燃料智能化管控系统及相关配件和技术服务。2017年12月，公司通过成立控股子公司三德环保进入了固/危废实验室全生命周期管理领域。近年来，中国经济进入新常态，随着“国家十三五规划”的全面推进与实施，低碳经济、环保等战略新兴产业的发展需求旺盛，公司所处的相关行业将迎来新的机遇。

### 1、煤炭行业及煤炭检测行业市场回暖

2018年，随着煤炭、钢铁、水泥等行业去产能与结构优化、转型升级的进一步深入，市场出现积极变化，呈现进一步回暖趋势。根据中国煤炭工业协议会发布的《2018煤炭行业发展年度报告》，2018年全国原煤产量36.8亿吨，同比增长4.5%。上述行业供给侧改革的进一步优化以及财政支出继续扩张，其景气度有望延续良好势头。中国煤炭行业整体运行平稳，煤炭价格全年保持高位运行、由于我国能源消费总量逐年增长，虽然煤炭占比呈小幅下降趋势，但煤炭消费的绝对数量未来仍有稳步增长的潜力。作为行业的目标客户市场，上述产业链下游行业整体经营形势的好转将直接提升其对相关产品的需求及购买力，对行业构成利好。

随着工业化、城镇化进程加快和消费结构持续升级，我国能源需求刚性增长。由于“富煤、贫油、少气”的能源禀赋，煤炭长期以来占据中国能源消费的主导地位，且相当长一段时期内仍将持续。与此同时，资源环境问题已经成为制约我国经济社会发展的瓶颈之一。能源尤其是煤炭资源的清洁化、精细化利用势在必行，节能减排形势严峻、任务艰巨。我国《能源发展“十三五”规划》、《“十三五”节能减排综合工作方案》等纲领性文件对“十三五”期间的能源消费总量、消费结构、能耗、排放等提出了明确指标，要求“推动煤炭等化石能源清洁高效开发利用”、“推进能源监测、能量计量、调度运行和管理智能化体系建设”。为达成上述，要求“加强节能监察能力建设，进一步完善省、市、县三级节能监察体系。健全环保监管体制，开展省以下环保机构监测监察执法垂直管理制度试点，推进环境监

察机构标准化建设,全面加强挥发性有机物环境空气质量和污染排放自动在线监测工作。进一步健全能源计量体系,深入推进城市能源计量建设示范,开展计量检测、能效计量比对等节能服务活动,加强能源计量技术服务和能源计量审查。”

能源检测和能效管理是实施节能减排的先决条件,而煤质分析检测仪器作为能源计量和能效管理的基础器具,其提供的热值、成分、元素等煤质数据是质量检验和科学利用的重要依据。由此将进一步释放环保、质检、监察等方面对实验分析仪器的需求,为公司带来新的增长空间。

## 2、第三方检测行业发展迅速

第三方检测服务受益于检验检测认证体制的市场化改革提速,以及社会公众对产品的质量、生活健康水平、生产生活的安全性、社会环境保护等方面的关注日益提升和我国进出口贸易量的增加,检测服务行业近年来得到了快速的发展。随着“十三五”规划的推进落实,制造业转型升级、消费者质量观念增强、政府购买第三方服务等利好因素将极大刺激第三方检测服务的需求,我国第三方检测服务市场前景广阔。

目前,我国有3万余家检验检测机构,每年出具3亿多份检验检测报告,服务产值逾2000亿元,其中社会委托报告占比呈逐年上升趋势。近四年,我国事业单位制检验检测机构的比重分别为40.6%、38.1%、34.54%和31.30%,呈现明显的逐年下降趋势,表明我国检验检测体系正逐步向以企业制为主体的市场化机制转变,检验检测已成为最具活力的新兴服务业态之一,我国已成为继欧美之后世界第三大检验检测市场。随着部分下游行业的转型、发展,民营检测机构在电子设备加工制造业等检测领域中逐步奠定优势。另外如环境检测、食品检测、有害物质检测等领域,对于民营检测机构而言,也是未来大力发展的方向。目前,虽然民营检测机构市场份额仍在10%左右,但随着检测行业改革及放开,民营检测机构将与外资检测机构形成激烈竞争,并加速行业发展进步,以SGS、Intertek、华夏力鸿等机构为代表的第三方质检机构的蓬勃发展释放大量需求。在各方因素的刺激下,民营检测机构的市场份额有望进一步提升,这也将进一步放大实验分析仪器设备的市场需求。据相关统计,近年来全球检测行业均保持了10%左右的快速增长。另外,随着国家政策将医疗、食品、环保等领域的检测市场有序放开,第三方检测市场的发展速度明显高于整个行业的发展速度。



### 3、环保行业蕴含新机遇

在生态文明建设上升为国家战略的背景下，生态文明建设机制的逐步健全，创新、绿色发展政策深入实施，加强环境保护治理的政策、法规、技术等产业红利的逐步释放。环保行业有更加广阔的市场机遇以及行业发展空间。党的十八大以来，党中央、国务院把生态文明建设摆在更加重要的战略位置，纳入“五位一体”总体布局，作出一系列重大决策部署，出台《生态文明体制改革总体方案》，实施大气、水、土壤污染防治行动计划。伴随着国家对环境保护及生态文明建设的重视，环境治理行业发展前景值得期待。根据 2016 年出台的《中华人民共和国大气污染防治法》：“县级以上地方人民政府环境保护主管部门负责组织建设与管理本行政区域大气环境质量和大气污染源监测网，开展大气环境质量和大气污染源监测，统一发布本行政区域大气环境质量状况信息。企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范，对其排放的工业废气和有毒有害大气污染物进行监测。”燃煤产生的硫化物、氮化物、粉尘等有害物质是我国大气污染的重要来源，加强大气污染防治，须从源头开始。同时，国家严格控制高耗能企业市场准入，对现有燃煤企业实施容量核定条件下的排放大气污染物许可制度。企业自身为了降低污染治理成本，必须主动做好燃料的质量判别和能源计量，科学开展配煤、掺煤燃料，提高煤炭利用率。用煤科学水平的提高及环保意识的强化，客观上放大了公司相关检测仪器的使用需求，公司煤质分析检测仪器作为能效管理的基础器具，其提供的成分、元素等煤质数据是质量检验和科学利用的重要依据。由此将进一步释放环保、质检、监察等方面对实验分析仪器的需求，为公司带来新的增长空间。

与此同时，近几年，在一系列顶层设计与专项行动的推动下，危废处置/检测行业迎来前所未有的“窗口期”，在中央环保督察全覆盖等一系列利好政策加速推进下，危废行业步入快速发展阶段。与诱人前景相对立，危废处置行业的高技术壁垒、资质壁垒等也对很多企业规模资质等提出了更高的要求。作为一个技术含量、门槛较高的行业，危废处理有完整的产业链条，包括运输、处置、贮存、再处理、检测等环节。危废检测作为危废处置的关键环节之一，其重要性不言而喻。固/危废处置的蓬勃发展对三德环保带来广阔的发展空间。

### 4、燃料智能化建设蔚然成势

根据中国电力企业联合会发布的《2018-2019 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2018 年，全国全社会用电量 6.84 万亿千瓦时，同比增长 8.5%、同比提高 1.9 个百分点，为 2012 年以来最高增速；截至 2018 年底，全国全口径发电装机容量 19.0 亿千瓦，其中火电 11.4 亿千瓦，无论是发电量还是装机容量，火电在我国电力工业中均占据主导地位，其中燃煤（含煤矸石）电厂在火电企业发电量和装机容量中占比均达 90% 左右。在燃煤火力发电企业的发电成本中，煤炭约占 70%，因此，以煤炭为主要对象的燃料管理成为电力生产的重要环节。近年来，随着央企降本增效、精细化管理要求的提出，以及一系列通用和行业专用先进技术的出现与应用，以国家能源集团为代表的国有大型火力发电企业先后开展燃料智能化管理建设，蔚然成势。

除传统的火力发电企业外，石化、冶金、水泥等高耗能企业燃煤使用量巨大，类似行业目前对燃料管理的方式相对简单粗放，不利于企业节能减排、降本增效。公司的优势®系列燃料智能化管控系统产品是将工业 4.0“智能生产”理念全面应用于上述企业燃料全生命周期管理的智能化管理系统。该系统运用先进物联网技术、传感技术、光机电一体化技术、数据云技术，有效实现高耗能燃料计量、采样、制样、存样、取样、存储、掺烧等全过程无人干预、智能管理，解决了燃料管控难度大、风险高的问题，从而优化决策，全面提升经营掌控力度和管理水平，最大限度实现安全、经济、高效、环保运行。报告期内，公司燃料智能化管控系统产品持续实现对非火力发电企业的销售突破，并赢得了客户认可。

## 5、产业政策大力扶持行业发展

公司专注于分析检测、样品制备、智能化等整体解决方案的研发、生产和销售，产品融合光机电一体化、射频识别、激光扫描、现代信息处理和通信、智能测量与控制、物联网等先进技术，广泛应用于电力、检测、煤炭、建材、冶金、化工等行业领域，以及相关监测和科研单位。其中煤质分析仪器提供的热值、成分、元素、物理特性等煤质数据是质量检验、交易定价和科学利用的重要依据，同时，亦在上述行业领域内生产型企业的安全生产、节能环保、减耗增效等方面发挥着重要作用；燃料智能化管控整体解决方案则是将“智能生产”理念应用于燃料全生命周期管理的先进管理模式，有助于以火电企业为典型的大型能耗企业通过技术手段实现燃料计量、质检、存储、掺烧、结算等全过程无人干预、智能管

理，从而优化决策，全面提升经营管控力度和管理水平，最大限度实现安全、经济、高效、环保运行。

根据《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《产业结构调整指导目录2011》（2013年修正）及《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》、《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》等纲要性文件，公司目前的产品属于国家鼓励发展的行业及国家优先发展的重点领域。

## 6、智能化前景不容小觑

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《中国制造2025》（国发[2015]28号）和《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》（国发[2016]28号）、《智能制造发展规划（2016-2020年）》。全球新一轮科技革命和产业变革加紧孕育兴起，与我国制造业转型升级形成历史性交汇。智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势，对产业发展和分工格局带来深刻影响，推动形成新的生产方式、产业形态、商业模式。经过几十年的快速发展，我国制造业规模跃居世界第一位，建立起门类齐全、独立完整的制造体系，但与先进国家相比，大而不强的问题突出。随着我国经济发展进入新常态，经济增速换挡、结构调整阵痛、增长动能转换等相互交织，长期以来主要依靠资源要素投入、规模扩张的粗放型发展模式难以为继。加快发展智能制造，对于推进我国制造业供给侧结构性改革，培育经济增长新动能，构建新型制造体系，促进制造业向中高端迈进、实现制造强国具有重要意义。

随着现代信息技术、机器人技术及控制技术的快速发展，设备智能化、管理信息化已是大势所趋。公司顺应时代发展及客户需求，推出全自动采样、全自动制样系统以及辅助连接的样品传输系统、样品存查系统，智能化验、燃料智能化系统亦在研发中。样品化验作为关键环节，其智能化的推进，突破了“最后一公里”，采样制样化验各环节将实现全流程无人参与，从而保证样品的安全性及样品代表性。通过全环节的设备智能化，可为下一代建立“智慧型企业”打下坚实的基础。

### （二）公司发展阶段和未来发展战略

公司率先在煤炭检测用实验分析仪器领域已经形成突出的竞争优势，是该细分市场的领先企业。近年来，随着经济发展步入新常态和“两化深度融合”，大型

能源类企业加速改变粗放型管理模式，从要素增长转向创新驱动。在此背景下，作为最大成本构成的燃料成为火电企业重点关注的管理环节，以国家能源集团、国家电力投资集团等为代表的大型火电企业先后开展燃料智能化建设，蔚然成势，近年来开始向石化、冶金、水泥等高能耗领域内大型企业拓展。基于在核心技术、客户资源、营销服务、品牌等方面的综合储备和竞争优势，以及对前述客户需求和行业趋势的洞察，公司产品线纵向延伸至煤质检测前端的样品自动化制备和采集环节，构建了完整的燃料智能化管控整体解决方案，推出优势®系列燃料智能化管控系统产品，并逐步获得客户认可。是国内仅有的两家可提供“采—制—输—存—化”全过程智能硬件和燃料智能化管控软件、且具备完全自主知识产权的制造企业之一。目前，随着工业物联网、智能机器人、数据云等通用技术及相关专用技术的应用，行业正在向自动化、集成化、智能化方向快速发展。

创新是时代的主题，未来更加是。未来，公司将紧紧围绕“成为值得客户信赖的伙伴。聚焦细分市场，提供全球一流的分析检测、样品制备、智能化等整体解决方案”的愿景及使命，在分析检测、样品制备、智能化等整体解决方案领域中，持续选择聚焦细分市场，实现并保持公司在细分市场内的领先地位。同时，坚持以客户为中心，不断技术创新、产品及管理，健全服务体系，用优质的产品和服务满足客户需求，切实帮助客户解决其所关注的问题和挑战。

在已有产业基础上，利用资本市场优势，通过内生外延相结合的方式“纵延横拓”。一方面，进一步深耕目前所处行业市场，加快智能化产品的延伸开发，通过巩固优势领域的产品竞争力，奠定长期稳定发展的基础；随着现代信息技术、机器人技术及控制技术的快速发展，设备智能化、管理信息化已是大势所趋。公司顺应时代发展及客户需求，推出智能化产品。通过全环节的设备智能化，为客户单位的智能化提供产品及服务。从而达到排出人为因素干扰、有效提高生产效率、降低生产成本之目标。

另一方面，依托现有领域形成的技术、管理和经验积累，公司将围绕产品技术、客户资源和销售渠道的相关性开展多元化，根据对行业发展趋势的预判，结合与公司核心资源的匹配度和整合协同效应等因素审慎决策，逐步横向拓展进入到其他细分领域。与此同时，公司成立三德环保，切入环保检测领域，即是“横拓”战略的具体举措。



### **(三) 2019 年度经营计划**

#### **1、坚持创新驱动，推进产品结构调整和优化升级，持续保持行业技术领先地位**

技术和产品创新是公司的核心竞争力。2019 年度，公司将继续保持较高强度的研发投入，以创新驱动企业发展、产品结构调整和优化升级，保持行业技术领先地位，为公司可持续发展提供强大动力和保障。一方面，根据产品应用情况和客户需求，继续完善产品结构，通过自主研发、集成外包的形式，扩充采样、制样、样品管理配置，打造完整的、有竞争力的采制样系统，进一步提升整体解决方案的智能化和市场竞争能力；另一方面，在已有分析检测仪器的基础上，通过重大技改或技术研发，持续优化升级热值分析、成分分析、元素分析等 3 大类分析检测仪器的主导产品，形成全面竞争优势。在此基础上，继续开展智能化系统新一代实验分析技术及相关领域新产品的研究和应用拓展，完善知识产权创造、保护和运用体系，持续保持行业技术领先地位。智能化系统是工业机器人和煤质分析仪器的深度融合，运用工业机器人来替代化验员完成各项操作，实现化验工作全过程的无人干预，避免人为因素的干扰，保证测试结果的真实和准确。同时可大幅减少煤质分析工作的人员投入，减员增效。

#### **2、加大智能化产品市场推广力度，积极开拓国际市场**

抢抓设备智能化、管理信息化建设浪潮中的机遇，在保证智能化产品稳定性及适应性的基础上，加紧产品市场战略布局，采取有效营销推广措施，最大限度利用样板客户的辐射作用，扩大项目示范效应和影响范围，夯实业务基础。同时，积极主动借助“一带一路”国家战略的东风，持续加强国外代理商的开发与管理，充分发挥其本地化的营销服务和成本优势，扩大海外市场的销售规模，进一步加强国际业务的开拓，提高海外业务占比。

#### **3、持续进行业务转型，横向拓展环保检测领域**

公司在煤炭检测领域已经形成了突出的竞争优势，随着企业进一步发展，一方面需要继续纵向深耕煤炭检测领域，发展智能化产品业务，另一方面，通过控股子公司三德环保的成立，对固/危废实验室全生命周期等细分领域横向拓展。经过一年多的市场探索及经验积累，三德环保已经明确发展方向，在 2019 年将 继续深入研究固/危废样品分析方法，使公司达到行业内专家水平；同时继续进



行市场体系建设，形成供应链管理体系，通过加大力度的品牌宣传和推广，完善大客户关系网。

#### **4、加强内部管理，提高经营水平和质量**

近年来，基于有着工程属性的燃料智能化管控系统产品的持续发展，对公司销售、生产、交付、运维等各个环节提出了更高的管理要求。基于此，2019年，公司计划重点开展以下工作：（1）进行产品团队打造，加快研发知识库的建立及应用，持续优化产品稳定性及可靠性；（2）构建质量体系、审计、市场监督三位一体的运营监督管理体系，确保各项工作计划、流程制度“言出必行”；（3）夯实工作分析等人力资源基础能力，以“结果导向”评价、选拔、任用干部，提高员工队伍活力；（4）继续加强信息化管理，利用 SAP（ERP&CRM）系统工具，提升各环节管理效率。

#### **5、建设梯队人才库，打造高素质团队**

近年来，公司正在经历由单一的仪器设备供应商向整体解决方案提供商转变，市场竞争环境、产品构成等的改变以及进入资本市场成为公众公司后的更高要求对公司的各个环节提出了挑战，要求公司的团队建设和能力建设适应新的发展。2019年，公司将持续顺应新需求，制定人才发展规划、加快人才的聚焦和培养，建设和优化公司投资、研发、营销、项目管理、工程实施及管理团队，储备高素质人才，对梯队人才库进行查漏补缺，根据培养方案进行有针对性的培训、实践工作，并持续审视、优化，跟进梯队能力建设效果，确保达成预期目标，打造有战斗力的团队。同时，根据需要借助和整合外部资源，实现优势互补，提升团队综合能力和竞争力。

#### **6、围绕战略主航道，利用资本工具促进公司发展**

2019年，公司将继续围绕战略目标，结合公司具体运营需求，灵活应用投资、并购等方式，着手进行合理的战略性产业布局，以达成公司加快行业资源整合的目的。深化推进战略管理，强化协同和资源配置，深入开展业务及投后整合，推动公司快速成长。

上述计划并不代表公司对2019年度的盈利预测，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

#### **（四）公司面临的风险**

### 1、公司业绩受宏观经济和下游行业波动影响下滑的风险

公司目前主要客户分布在电力生产、第三方检测、矿产采掘、水泥生产、金属冶炼、石油化工等煤炭生产、检测和使用行业，以及相关监测和科研单位。其中多数客户所处行业具有较强的周期性特征，其经营情况总体与宏观经济同向变动。报告期内，国内经济稳中向好，经济稳定运行韧性和协调性增强，但产业结构仍处于持续优化的调整阶段。煤炭、钢铁、建材等行业经营效益虽逐年好转，但其供给侧改革的不断推进以及市场竞争的日益加剧，上述行业的经营压力依然很大，存在对检测用仪器设备的采购需求压缩，购买力下降的风险，公司仍面临相关产品订单减少、收入与利润下滑的风险。同时，作为公司第一大下游行业的火电企业报告期内 50% 亏损，经营压力巨大。针对于此，公司已经或正在采取以下主要应对措施：（1）充分发挥公司产品创新能力优势，加大研发投入，进一步开展符合客户需求的技术创新，以提高产品的市场竞争力；（2）加强公司产品在环保监测、质检、节能监测等政府监管和第三方检测等具有穿越经济周期特征的应用领域的市场推广和渗透力度，积极开拓国际市场，拓展客户行业范围和目标客户基数。

### 2、应收账款持续增加的风险

截至本报告期末，公司应收账款净额为 14,915.03 万元，在资产结构中占比仍然较高。应收账款余额较高符合行业特征，受宏观经济常态化以及产品结构调整的影响，公司应收账款存在余额进一步增加的风险。虽然公司应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款的主要客户是国有大中型企业、政府部门、科研机构等信誉度高、综合实力强的单位，一般情况下资金回收较为可靠且历史上实际发生的坏账比例很低、金额非常少，但如果宏观经济形势发生重大不利变化，主要客户发生显著经营波动，仍可能导致公司不能及时收回款项，对公司经营业绩造成负面影响。基于此，公司主要采取以下措施防范和应对可能出现的风险：（1）优化、完善公司信用管理政策并严格执行；（2）建立专门的应收账款管理机构和催收机制，加大应收账款特别是重点客户、重点款项的催收力度，控制账龄；（3）本着谨慎原则提取应收账款坏账准备。

### 3、燃料智能化管控系统产品订单交付延期的风险

燃料智能化管控系统是将工业 4.0“智能生产”理念全面应用于大型能源企

业燃料全生命周期管理的智能化管理系统。近年来，以国家能源集团为代表的国有大型火力发电企业先后开展燃料智能化管理建设，蔚然成势。公司积极响应市场需求，凭借在行业内长期的技术和经验积累，推出了优势<sup>®</sup>系列燃料智能化管控系统产品，逐步获得客户认同。与公司此前的主要产品煤质分析仪器和制样设备相比，该类产品具有工程属性，客户个性化需求多、涉及环节众多、构成复杂、交付周期长且难度大，对公司供应链管理、工程项目管理等形成新的挑战。近两年，该类产品订单持续大幅增长。如若公司不能很好地应对该等挑战，将会造成产品交付不可预期的延后，从而可能对项目验收、收入确认、回款以及公司经营性现金流产生不利影响。针对于此，公司已经或正在采取以下主要应对措施：（1）强化产品模块化设计、售前技术支持和方案设计能力，提高产品的标准化生产程度，避免后续交付过程中的设计变更与调整；（2）继续优化和完善订单交付管理体系，特别是供应链环节；（3）加强人才引进和团队建设，打造多项目并行的交付能力。

#### **4、产品整体毛利率下降的风险**

技术创新、品牌优势、市场地位及产品差异化支撑公司分析仪器一直保持较高的毛利率。近年来，公司燃料智能化管控系统产品销售订单和收入持续大幅增长，占公司营业收入的比重上升，由于该类产品毛利率低于分析仪器，受此影响，公司产品的整体毛利率存在被拉低的风险。此外，市场竞争加剧亦可能导致毛利率下降。

#### **5、投资项目发展不如预期的风险**

在已有产业基础上，利用资本市场优势，通过内生外延相结合的方式“纵延横拓”是公司的既定战略。控股子公司三德环保切入环保检测领域，在报告期内仍处于发展初期。对于类似投资或并购，尽管公司会根据对行业发展趋势的预判、结合与公司核心资源的匹配度和整合协同效应等因素审慎决策，但仍然存在诸多不确定性带来的投资不如预期的风险。基于此，公司将利用自身优势为投资项目提供充分的技术、资源、资金支持，最大程度上地减小经营风险。

除了上述风险外，公司还可能面临管理机制、团队建设、人才储备等不适应新业态发展需要的风险：燃料智能化管控系统产品具有系统性、工程性，此类产品的生产、交付乃至后续运维不同于公司此前的分析仪器，对公司销售、生产、

交付、运维乃至人力资源等管理提出了更高要求。尽管公司如前所述已经并将继续针对性调整、改善与优化，但倘若所采取的措施未能达到预期效果，仍然可能对公司经营产生不利影响。针对上述潜在风险，公司一方面通过人力资源梳理、明细短板，针对性引进人才，完善、优化相关环节团队建设；另一方面，通过实践对组织机构、管理机制和流程进行调适，使之适应新业态的发展。

湖南三德科技股份有限公司

董事会

2019年4月9日