

## 湖南三德科技股份有限公司 2016 年度董事会工作报告

2016 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。现就湖南三德科技股份有限公司 2016 年度董事会工作情况向董事会做总结汇报。

### 一、2016 年度公司发展经营情况

#### 1、总体经营情况

2016年，世界经济和贸易增速7年来最低，我国经济发展面临国内外诸多矛盾叠加、风险隐患交汇的严峻挑战，国内结构性问题突出、风险隐患显现、经济下行压力加大。受宏观调控影响，处于产业链下游的煤炭、钢铁等产能过剩行业内企业经营压力大、投资削减或放缓。在此背景下，面对日趋激烈的市场竞争，公司坚持主业，以内部管理优化和能力建设为抓手，通过内生竞争力的打造，在稳固煤质分析检测仪器设备已有竞争优势和市场地位的基础上，完善优势<sup>®</sup>系列燃料智能化管控系统产品线，积极开拓市场并兵完成市场战略布局，产品优势获得用户广泛认可。

根据中审华会计师事务所有限公司出具的审计报告，2016年，公司实现营业收入20,880.81万元，同比下降7.01%；利润总额3,940.34万元，同比下降17.08%；净利润3,478.60万元，同比下降17.51%。归属于上市公司股东的所有者权益为44,754.64万元，比上年度增长96.14%。

公司于2016年6月在创业板成功上市，运营资金得以充实、品牌知名度显著提升，为未来发展创造了有利条件。报告期内，公司主营业务、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) 坚持创新驱动，持续加大研发投入，巩固技术领先优势

技术创新带来的产品差异化是公司发展的核心驱动力，公司建立了完善的研发与产品创新体系。报告期内，公司强化体系流程对研发项目有序推进的引导，促进系统产品研发模式与创新体系的融合、固化，并在运行中持续完善。

报告期内，公司继续加大研发投入，全年研发投入 2322.80 万元、占营业收入的 11.12%。根据产品战略规划，公司研发团队将资源聚焦在燃料智能化管控和新一代实验分析两个领域，完成了如下重要研发项目：①燃料智能化管控：a、燃料全过程管控系统；b、燃料智能化管理信息系统；c、智能样品管理系统；d、在线全水分测试系统；②新一代实验分析：①全自动热值分析及应用研发。上述研发项目成果的应用或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。

公司全年累计申请专利95项，其中发明专利34项、实用新型专利47项、外观设计专利11项、PCT及海外专利申请3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) 从单一仪器设备供应商向燃料智能化管控整体解决方案供应商的转型初步完成。

公司致力于成为全球一流的分析检测及燃料智能化管控整体解决方案供应商，近年来，积极拥抱火力发电企业燃料管理智能化建设浪潮，抢抓机遇，通过技术和产品创新，为客户提供真正满足其需求的燃料智能化管控整体解决方案。具体而言，报告期内，开展的工作如下：

①完成完整产品线的构建。以优势<sup>®</sup>系列为代表的燃料智能化管控系统第一代产品研发全面完成，公司产品线进一步完整，构建了“采-制-输-存-化”燃料验收管理和煤场管理的完整智能硬件和覆盖燃料管理全过程的智能软件系统。

②具备承接系统产品项目所需的相关资质。报告期内，公司成功获取机电工程施工总承包、计算机信息系统集成等资质，实践中，大多数情况下，招标人会将该等资质作为参与投标的必备条件、且通常不接受联合体投标或分包。因此，

上述资质的获取有利于公司参与市场竞争。

③燃料智能化管控系统产品交付能力有效提升：a、引入外部智力资源，打造和完善订单交付管理体系，特别是供应链环节；b、成立专门的系统产品工程项目管理机构并建立相关管理机制，提高项目实施的效率和质量；c、麓谷产业基地二期制造中心启用，生产模式初步固化，产业化硬件基础进一步夯实。

④完成燃料智能化管控系统产品市场战略布局。2016年，公司系统产品基本覆盖各区域（东北、西北、西南、华东、中南）、各集团（华电、国电、华能、国家电投等大型火力发电企业）、各煤种（水分、黏性等），已交付项目运行正常、真正做到了无人值守，获得市场认可。报告期内，公司燃料智能化管控系统产品实现营收39,284,060.41元，同比大幅增长125.06%。

（3）国际市场进一步拓展、运维服务业务实现突破。

报告期内，公司与越南、新加坡、波兰、罗马尼亚、阿联酋等多个国家建立了长期代理合作关系，并实现燃料智能化管控系统产品海外市场首个订单。目前，公司营收中，海外收入占比较低。未来公司将积极主动借助“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。与此同时，随着第三方运维服务日趋专业化、常态化以及公司系统类产品市场应用数量的递增，源自客户方的运维服务需求日益增加。报告期内，公司成功签订了运维服务合同。

（4）完成IPO工作，成功登陆资本市场

经中国证券监督管理委员会“证监许可【2016】1018号”《关于核准湖南三德科技股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，公司首次公开发行人民币普通股（A股）2500万股，并于2016年6月8日在深圳证券交易所创业板上市，圆满完成IPO工作。公司运营资金得以充实、品牌知名度显著提升，为未来发展创造了有利条件。

## 二、2016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 7 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、第二届董事会第二次会议**

第二届董事会第二次会议于 2016 年 1 月 13 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于公司 2015 年董事会工作报告的议案》等 10 个议案，明确了公司 2016 年财务预算、高级管理人员薪酬方案、审计机构等。

### **2、第二届董事会第三次会议**

第二届董事会第三次会议于 2016 年 2 月 23 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于提请公司召开 2016 年第一次临时股东大会会议的议案》等 3 个议案。

### **3、第二届董事会第四次会议**

第二届董事会第四次会议于 2016 年 4 月 29 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于延长公司申请首次公开发行 A 股并在创业板上市决议有效期的议案》等 3 个议案。

### **4、第二届董事会第五次会议**

第二届董事会第五次会议于 2016 年 6 月 21 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于确定募集资金专户并授权董事长签订三方监管协议的议案》、《关于修改公司章程及办理工商变更登记的议案》等 3 个议案。

### **5、第二届董事会第六次会议**

第二届董事会第六次会议于 2016 年 7 月 9 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于募集资金置换已预先投入募投项目自筹资金的议案》、《关于<湖南三德科技股份有限公司募集资金使用管理办法>的议案》、《关于<湖南三德科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度>的议案》、《关于<湖南三德科技股份有限公司特定对象来访接待管理制度>的议案》等 10 个议案。

### **6、第二届董事会第七次会议**

第二届董事会第七次会议于 2016 年 8 月 26 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于公司 2016 年半年度报告全文及摘要的议案》等 3 个议案。

### **7、第二届董事会第八次会议**

第二届董事会第八次会议于 2016 年 10 月 26 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于审议公司 2016 年第三季度报告全文的议案》。

### **(二) 董事会专业委员会及独立董事履职情况**

2016 年，董事会四大专业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、公司发展规划和 2017 年度经营计划**

### **(一) 行业格局和趋势**

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为仪器仪表制造业（C40）。整体而言，我国仪器仪表制造行业起步较晚，技术水平与国外先进水平相比存在一定差距，但在不同细分领域有所区别。以公司所处的煤炭实验分析领域为例，尽管欧美发达国家的同类产品稳定性、准确度方面存在一定优势，然而，在自动化程度、环境适应性等方面，国产高端产品与国外同类产品相比相当甚至表现更为突出。加之较高的性价比、良好的售后服务质量，以公司为代表的国内领先企业在该细分领域的国内市场具备明显的竞争优势、市场份额占比较高，并逐步开拓、在国际市场上占据一席之地。从未来趋势而言，行业发展的主要影响因素有：

#### **1、产业政策大力扶持行业发展**

国务院颁布的《中国制造2025》提出，要“突破新型传感器、智能测量仪表、

工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化”、“加快开展物联网技术研发和应用示范，培育智能监测、远程诊断管理、全产业链追溯等工业互联网新应用”、“针对信息物理系统网络研发及应用需求，组织开发智能控制系统、工业应用软件、故障诊断软件和相关工具、传感和通信系统协议，实现人、设备与产品的实时联通、精确识别、有效交互与智能控制”。

公司专注于实验分析及燃料智能化管控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》等纲领性文件，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。

## **2、能源尤其是煤炭的精细化利用以及国家对节能减排、环境保护的高度重视，带来行业新的增长空间**

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。

### **3、燃料智能化建设在国内各大火力发电企业蔚然成势**

根据中国电力企业联合会2016年全国电力工业统计快报数据，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，以中国国电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。燃料智能化管控系统是将工业 4.0“智能生产”理念全面应用于电厂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，有效实现电厂燃料计量、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。

### **4、第三方检测行业发展迅速**

目前，我国有2.8万余家检验检测机构，每年出具3亿多份检验检测报告，服

务产值逾1600亿元。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。在各方因素的刺激下，民营检测机构的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。

### **5、煤炭、钢铁、水泥等下游行业经营状况改善，前期压制的需求和购买力有望释放**

2016年，我国深入推进煤炭、钢铁、水泥等行业的供给侧结构性改革，大力化解过剩产能，各项宏观调控政策相继出台，效果逐步显现，市场出现积极变化。整体来看，煤炭、钢铁、水泥等行业从2016年下半年开始量价齐升、呈现回暖趋势。2017年，随着上述行业去产能与优化结构、转型升级的进一步深入，财政支出继续扩张以及PPP项目推广下基建投资的增长，其景气度有望延续2016年的良好势头。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。

#### **（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，以中国国电集团、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。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。

未来，公司将紧紧围绕“致力于成为全球一流分析检测及燃料智能化管控整体解决方案供应商”的愿景，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，加快分析仪器产品的功能升级（侧重智能化、集成化、系统化）和燃料智能化管控产品的延伸开发，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；与此同时，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。

### **（三）2017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。2017年度，公司将继续保持较高强度的研发投入，以创新驱动发展，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，在第一代优势<sup>®</sup>系列燃料智能化管控系统的基础上，根据产品应用情况和客户需求，优化采样系统、样品管理系统、远程服务系统等部分子系统或模块的产品性能，继续完善产品结构，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，通过重大技改或技术研发，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。与此同时，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。

#### **2、加大燃料智能化管控系统产品市场推广力度，积极开拓国际市场**

抢抓火力发电企业燃料智能化建设浪潮中的机遇，在前述公司优势<sup>®</sup>系列产品市场战略布局的基础上，采取有效营销推广措施，最大限度利用其辐射作用，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、积极推进募集资金投资建设项目**

积极推进公司募投项目建设，力争本年度完成技术及培训中心与信息化升级项目、燃料智能化管控子系统集成项目建设，麓谷产业基地二期项目中的培训中心、产品体验中心等投入使用，为公司燃料智能化管控系统产品市场推广、客户体验提供支持。实验分析仪器升级扩产项目按计划进行，完成热值分析等分析仪器的产品优化升级开发以及相关技术应用研发。

### **4、加强内部管理，提高经营水平和质量**

近年来，公司产品结构调整，有着工程属性的燃料智能化管控系统产品连续两年保持大幅增长态势，且预期未来市场前景广阔。该等产品属性要求的业务形态相对标准化的分析检测仪器区别较大，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，2017年，公司计划重点开展以下工作：（1）以预算管理为抓手，强化工程项目管理；（2）以“结果导向”全面优化薪酬考核体系，细化部门、岗位工作分析和员工能力盘点，改善工作绩效；（3）组织专项管理评审，持续审视、优化公司资源和管理机制的适应性。

### **5、团队建设和能力建设**

如前所述，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。2017年，公司将顺应新需求，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。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。

#### **（四）可能面临的风险**

除了本报告第一节揭示的风险外，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

2017年3月31日