

关于公司 2017 年度董事会工作报告的议案

2017 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、2017 年度公司发展经营情况

1、总体经营情况

2017年，全球经济整体复苏，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。随着火电、钢铁、煤炭等公司产业链下游行业的供给侧改革的不断推进以及市场竞争的日益加剧，公司仍面临很多困难和挑战。在此背景下，公司对外积极完善业务和市场，持续有效推进系统产品的突破，加强调研力度，挖掘成长空间。对内有序推进管理变革，提高运营质量，持续加大研发投入，加快现有产品的技术升级和新产品的研发。在进一步巩固煤质分析仪器已有竞争优势的同时，优势®系列燃料智能化管控系统产品的市场竞争力也日益凸显。

报告期内，公司销售订单总金额创历史新高，但由于订单交付延期（主要系客户原因导致，以燃料智能化管控系统产品为突出）、收入确认滞后的影响，营业收入与上一年度基本持平。与此同时，公司加大研发投入、人才引进和市场开拓力度，管理费用、销售费用明显增长。受上述各因素的综合影响，公司利润空间收窄、经营效益同比有所下滑。根据中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的2017年度审计报告，公司利润总额2,672.85万元、同比下降32.17%，实现归属于上市公司股东的净利润2,380.92万元、同比下降31.56%。

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) 持续加大研发投入，以创新驱动巩固竞争优势

报告期内，公司持续专注于实验分析仪器及燃料智能化管控系统产品的研发，新推出一系列具有自主知识产权的新产品，获得市场认可。①在分析仪器方面：
a、推出第五代全自动量热仪并实现批量上市销售，同时远销南非和印度尼西亚等海外市场，得到了国内外用户认可；b、完成了新一代全自动工业分析仪的研发及批量销售，填补了公司相关产品的空缺，完善了成分分析产品线并极大提高该系列产品的市场竞争力。②在燃料智能化管控系统产品方面：
a、进一步优化燃料全过程管控系统、智能样品管理系统等优势®系列燃料智能化管控系统产品的部分子系统；b、完成第二代智能制样系统产品的研发，系统的空间利用率、场地适应性等综合性能明显提升，且已实现市场销售。c、完成长距离采制对接的研发，并在国家电力投资集团下属中电（普安）发电有限责任公司成功投运。
d、完成智能煤场和无人机盘煤产品的开发及销售，实现了煤场管理的全场景覆盖，有利于科学指导煤场燃料“进-耗-存”，提高煤场利用率并有效降低场损。

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。报告期内，公司研发投入 2,735.91 万元、占营业收入的 13.27%。公司全年累计申请专利 159 项，其中发明专利 53 项、实用新型专利 85 项、外观专利 7 项、PCT 及海外专利申请 14 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) 麓谷产业基地二期项目商务楼建设完成，硬件配套进一步完善

报告期内，作为公司募投项目“技术及培训中心与信息化升级项目”实施重要载体的商务楼正式投入使用，包含产品体验中心（优势®燃料智能化管控系统实物展示及标准化实验室）、营销中心以及会议中心 3 个主要功能区。截至报告期末，商务楼接待客户考察、调研、培训累计超过 300 人次，为客户提供了近距离操作、感受公司产品的机会，在提升客户体验的同时，增益了品牌美誉度，有助于公司产品特别是优势®燃料智能化管控系统产品及其他新产品的市场推广。

(3) 坚持以市场为导向，运维业务及海外市场实现新突破

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，公司远程服务系统的升级优化也

为运维服务的实施提供了有效支撑。2017年，公司首次将运维服务设计为标准产品、制定配套激励制度并进行独立业务核算。与此同时，充分挖掘市场潜力，大力推广运维服务业务，加速公司服务模式的转型及服务的持续增值。上述举措促使公司运维服务业务在报告期内取得质的突破。该类业务目前基数较低，但潜力大、增速快，有望成为公司新的业绩增长点。

报告期内，公司积极主动借助“一带一路”国家战略的东风，加大沿线、周边国家市场开拓力度。一方面，公司国际贸易部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。另一方面，公司销售部设置专门岗位，关注和跟踪我国大型能源企业、设计院、工程建设方的海外项目，促成公司相关产品“搭车出海”。报告期内，公司完成巴基斯坦、印度、蒙古国、哥伦比亚等6个国家新市场开拓，并成功进入印尼火电行业。同时为中巴经济走廊首个大型能源项目（巴基斯坦萨希瓦尔燃煤电站项目）和缅甸首个燃煤电站项目（TIGYIT燃煤发电站）提供全套煤质检测设备，海外收入同比增长44.22%。

（4）战略规划下的新领域开拓迈出实质性步伐

报告期内，公司组建了专门的投资团队，以长期持续关注符合公司战略规划的市场机会，助力公司通过包括投资、并购等在内的可能方式拓展新的业务领域。2017年12月5日，基于对环保检测市场的良好预期，公司注册成立控股子公司湖南三德盈泰环保科技有限公司（以下简称“三德环保”），该公司主要从事固/危废领域实验室设计，以及实验室仪器设备、实验室环境保障系统、实验室信息管理系统等产品的研发、制造、销售和技术服务，专注于固/危废实验室全生命周期管理解决方案的提供。

环保产业具有广阔的市场发展前景，公司耕耘于分析检测领域逾二十年，在热值分析、热重分析、传感器技术、嵌入式软件技术等领域具备核心技术和领先地位，拥有覆盖全国市场的营销和服务体系。本次投资设立环保子公司，通过该平台切入环保检测领域，是公司战略规划下、审慎调研基础上的重要决策，是进一步扩大和延伸公司业务领域的重要布局，预期将与公司现有业务及市场产生协同，为公司业绩贡献新的增长点。

（5）管理体系优化，提升公司软实力

报告期内，公司持续优化内部管理，通过将员工考核、激励与分环节、分项目的环节预算紧密挂钩，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。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、2017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6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、第二届董事会第九次会议

第二届董事会第九次会议于2017年3月30日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于审议公司2016年度报告全文及摘要的议案》等20个议案，明确了公司2017年财务预算、董事、监事、高级管理人员薪酬方案、审计机构等，通过了公司2016年度利润分配及资本公积金转增股本的议案。

2、第二届董事会第十次会议

第二届董事会第十次会议于2017年4月26日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于审议公司2017年第一季度报告全文的议案》。

3、第二届董事会第十一次会议

第二届董事会第十一次会议于2017年7月7日在公司会议室召开，会议审议并通过《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》等2个议案。

4、第二届董事会第十二次会议

第二届董事会第十二次会议于2017年8月25日在公司会议室召开，会议审

议并通过《关于公司 2017 年半年度报告全文及摘要的议案》《关于终止及调整部分募投项目议案》等 6 个议案，同时提请召开公司 2017 年度第一次临时股东大会。

5、第二届董事会第十三次会议

第二届董事会第十三次会议于 2017 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 2017 年三季度报告的议案》、《关于〈湖南三德科技股份有限公司预计负债管理制度〉的议案》等 3 个议案。

6、第二届董事会第十四次会议

第二届董事会第十四次会议于 2017 年 11 月 17 日在公司会议室召开，会议审议并通过《关于投资设立环保检测业务控股子公司暨关联交易的议案》。

(二) 董事会专业委员会及独立董事履职情况

2017 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 2018 年度发展规划

(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，且出现向其他行业领域扩散的现象

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。

报告期内，除传统的火力发电企业外，公司的优势®系列燃料智能化管控系统产品实现了向中铝、中粮等非火力发电企业的销售突破，并赢得了客户认可。

4、第三方检测行业发展迅速

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

2017年，随着煤炭、钢铁、水泥等行去产能与结构优化、转型升级的进一步深入，市场出现积极变化，呈现回暖趋势。根据中国煤炭工业协议会发布的《2017煤炭行业发展年度报告》，2017年全国原煤产量自2014年以来首次出现恢复性增长，全年原煤产量35.2亿吨，同比增长1.1亿吨，全国规模以上煤炭企业主营业务收入同比增长25.9%，利润总额同比增长290.5%。同时，随着长三角沿江地区熟料价格普涨，华东地区水泥价格亦正式进入上行通道。2018年，随着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。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。报告期内，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）2018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。2018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，继续开展自动化验等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。

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®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、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，2018年，公司计划重点开展以下工作：（1）督促工程项目的每个环节正确开展工作，持续提升工程项目管理能力；（2）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。（3）完成ERP及CRM系统上线，提升各环节管理效率。

5、团队建设和能力建设

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。2018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。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

2018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2018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）可能面临的风险

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，全球经济整体复苏，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。随着火电、钢铁、煤炭等公司产业链下游行业的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。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

近年来，公司应收账款呈递增趋势。截至本报告期末，公司应收账款净额为14,130.30万元，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，受宏观经济持续低位徘徊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”理念全面应用于火力企业发电燃料全生命周期管理的智能化管理系统。近年来，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。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®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、募投项目实施达不到预期收益的风险

公司募集资金拟投资于实验分析仪器升级扩产项目、燃料智能化管理子系统集成项目、技术及培训中心与信息化升级项目，该等项目截至报告期末出于在研或试生产阶段，尚未完全、正式投产。由于项目的可行性分析基于当时市场环境和技术基础等因素作出，若市场环境发生不利变化，或由于项目组织管理不善，不能按计划实施或者新产品不能满足客户需求导致业务拓展不顺，则可能存在募投项目不能达到预期收益的风险。

6、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。报告期内，公司成立三德环保，切入环保检测领域，即是“横拓”战略的具体举措之一。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

2018年4月24日