

内容目录

第一章 前言	4
第二章 2023-2028 年电气设备检验检测市场前景及趋势预测	4
第一节 电气设备检验检测行业监管情况及主要政策法规	4
一、所属行业及确定所属行业的依据	4
二、行业主管部门及监管体制	4
三、行业主要法律法规和政策	6
四、对公司经营发展的影响	10
第二节 进入本行业的壁垒	10
一、技术与经验壁垒	10
二、公信力及品牌壁垒	11
三、资质准入壁垒	11
四、资金和规模壁垒	11
第三节 2022-2023 年中国电气设备检验检测行业发展情况分析	12
一、检验检测行业	12
二、电气设备检验检测行业	19
(1) 电力行业概述	19
(2) 电气设备检测产业链情况	20
三、市场发展情况	22
(1) 电力行业的市场情况	22
(2) 电气设备行业的市场情况	26
(3) 电气设备检测行业的市场情况	26
第四节 行业内主要企业	27
一、苏州电器科学研究院股份有限公司	27
二、上海电气输配电试验中心有限公司	27
三、中国电力科学研究院有限公司武汉分院	28
四、辽宁高压电器产品质量检测有限公司	28
第五节 企业案例分析：西安高压电器研究院股份有限公司	28
一、公司的市场地位、技术水平及特点	28
二、公司竞争优势与劣势	30
三、与同行业可比公司的比较情况	32
四、公司取得的科技成果与产业深度融合的具体情况	34
第六节 2023-2028 年我国电气设备检验检测行业面临的机遇与挑战	35
一、行业面临的机遇	36
(1) 国家产业政策的积极支持	36
(2) “碳达峰、碳中和”重大决策部署和“构建以新能源为主体的新型电力系统”目标的提出为公司带来持续的市场机遇	37
(3) 电网投资、配电网建设力度加大，拉动电气设备检测需求	37
(4) 智能电网建设的推进、特高压电网的提速为行业发展带来新契机	37
(5) 装备制造业不断发展，将有利于电力装备检测行业的发展	38
二、行业面临的挑战	38

(1) 行业竞争加剧	38
(2) 高端技术人才缺乏	39
(3) 电气设备质量监管力度加大	39
第三章 电气设备检验检测企业管理创新策略及建议	39
第一节 企业管理的分类和意义	39
一、企业管理的分类	39
二、企业管重要意义	40
第二节 新形势下企业经济管理创新模式研究	40
一、新形势下经济管理中存在的问题	40
(一) 企业中的经济管理模式比较单一	40
(二) 部分企业存在内部监管力度差的情况	41
(三) 部分企业面临着经济管理制度缺失的状况	41
(四) 财务经济管理风险的问题	41
二、新形势下经济管理的创新型策略	41
(一) 企业需要重视创新财务经济管理理念	41
(二) 企业需要制定出契合时代发展的战略	42
(三) 企业需要集中利用财务管理模式	42
第三节 创业型企业管理模式创新策略	42
一、企业管理模式对于企业发展的影响	43
二、当前创业型企业管理模式创新所存在的主要问题	43
(一) 创业型企业管理工作者管理模式创新意识较差	43
(二) 管理理论与现代社会经济发展存在偏差	44
(三) 管理模式缺乏人性化	44
(四) 企业内部奖励惩罚制度不合理	44
三、创业型企业管理模式创新的有效策略	44
(一) 针对管理者进行培训，提高管理创新意识	44
(二) 在原有管理模式中进行创新	45
(三) 结合企业实际情况调整企业管理组织结构	45
(四) 在企业内部建设完善的惩罚与奖励制度	45
第四节 新市场环境下企业管理的路径创新策略	46
一、明确企业总体工作要求	46
二、借助国家政策加速企业成长	46
(一) 积极争取政府扶持资金	46
(二) 积极申请国家认可实验室	47
(三) 加强知识产权管理	47
三、建设绿色化智能化国际化企业	47
四、建立完善的质量体系	47
(一) 建设产品质量管理体系	47
(二) 建立质量管理责任制	48
(三) 制订质量标准汇编	48
(四) 先进检测设备作为企业发展的保障	48
(五) 先进加工工艺、设备是质量保障	48
五、构筑人才与团队高地	48
(一) 注重知识型人才引进	48

(二) 提高员工素质与团队活力	49
第五节 企业管理中存在的主要问题分析	49
一、对企业管理重视不够, 管理体制不健全	49
二、缺乏明确的长期发展战略规划	49
三、缺乏经营理念及企业文化	50
四、管理机制不灵活	50
五、缺少员工激励	50
六、特色不突出	50
第六节 对于企业管理问题的解决对策探讨	51
一、进一步健全企业管理体制	51
二、制定长期的企业发展目标	51
一、对消费者进行一定的心理研究	51
二、对市场进行开发	52
三、树立自身的创新性理念, 进行品牌经营	52
四、进行多元化的手段进行宣传	52
第四章 电气设备检验检测企业《管理创新策略》制定手册	52
第一节 动员与组织	52
一、动员	53
二、组织	53
第二节 学习与研究	54
一、学习方案	54
二、研究方案	54
第三节 制定前准备	55
一、制定原则	55
二、注意事项	57
三、有效战略的关键点	57
第四节 战略组成与制定流程	60
一、战略结构组成	60
二、战略制定流程	60
第五节 具体方案制定	61
一、具体方案制定	61
二、配套方案制定	64
第五章 电气设备检验检测企业《管理创新策略》实施手册	64
第一节 培训与实施准备	64
第二节 试运行与正式实施	65
一、试运行与正式实施	65
二、实施方案	65
第三节 构建执行与推进体系	66
第四节 增强实施保障能力	67
第五节 动态管理与完善	68
第六节 战略评估、考核与审计	68
第六章 总结: 商业自是有胜算	69

第一章 前言

对于企业来说创新创业是企业的核心竞争力，因此，当前大部分企业管理者在企业发展过程中更加强调企业的创新能力，想要不断开拓企业的市场规模，为企业的生产与经营注入新的血液。

企业想要获得长足的发展，除了要对企业的经营生产技术进行创新以外，还可以对企业的管理模式进行创新。企业管理工作是提高企业内部控制的有效措施，加强企业内部控制可以提高企业内部各部门的工作质量，提高企业的核心竞争力，企业管理模式创新也将会对企业未来的发展起到至关重要的影响。

这里我们将对企业管理模式创新策略进行探讨，结合企业的实际特点提出管理模式创新方案，希望和有效提高企业管理成效。

下面，我们先从电气设备检验检测行业市场进行分析，然后重点分析并解答以上问题。

相信通过本文全面深入的研究和解答，您对这些信息的了解与把控，将上升到一个新的台阶。这将为您的经营管理、战略部署、成功投资提供有力的决策参考价值，也为您抢占市场先机提供有力的保证。

第二章 2023-2028 年电气设备检验检测市场前景及趋势预测

第一节 电气设备检验检测行业监管情况及主要政策法规

一、所属行业及确定所属行业的依据

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），电气设备检验检测所属行业为“M 科学研究和技术服务业”中的“M74 专业技术服务业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），电气设备检验检测所属行业为“M 科学研究和技术服务业”中的“M74 专业技术服务业”之“M745 质检技术服务”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，电气设备检验检测所属行业为“9 相关服务业”的“9.1 新技术与创新创业服务”之“9.1.2 检验检测认证服务”，是国家重点发展的战略性新兴产业之一。

二、行业主管部门及监管体制

所处行业主要受中华人民共和国工业和信息化部、国家市场监督管理总局、国家认证认可监督

管理委员会、国家标准化管理委员会、中国合格评定国家认可委员会等国家机关和行业协会监管，主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束共同构成了行业的监管体系。

行业主管部门及行业协会的监管职能如下：

序号	部门	主要职能
1	中华人民共和国工业和信息化部	中华人民共和国工业和信息化部负责制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。
2	国家市场监督管理总局	国家市场监督管理总局负责市场综合监督管理，统一登记市场主体并建立信息公示和共享机制，组织市场监管综合执法工作，承担反垄断统一执法，规范和维护市场秩序，组织实施质量强国战略，负责工业产品质量安全、食品安全、特种设备安全监管，统一管理计量标准、检验检测、认证认可工作等。
3	各地质量技术监督局	各地质量技术监督局受国家市场监督管理总局的领导，负责对辖区内的检测企业进行管理和监督。
4	中国国家认证认可监督管理委员会	中国国家认证认可监督管理委员会是国务院授权履行行政管理职能，统一管理、监督和综合协调全国认证认可工作的主管机构。其主要职责包括管理相关校准、检测、检验实验室技术能力的评审和资格认定工作，组织实施对出入境检验检疫实验室和产品质量监督检验实验室的评审、计量认证、注册和资格认定工作；负责对承担强制性认证和安全质量许可的认证机构和承担相关认证检测业务的实验室、检验机构的审批。
5	国家标准化管理委员会	国家标准化管理委员会是国务院授权的履行行政管理职能，统一管理、监督和综合协调全国标准化工作的主管机构。
6	中国合格评定国家认可委员会	中国合格评定国家认可委员会是由国家认证认可监督管理委员会批准设立并授权的国家认可机构，统一负责对认证机构、实验室和检查机构等相关机构的认可工作，对境内外提出申请的合格评定机构开展能力评价，作出认可决定，并对获得认可的合格评定机构进行认可监督管理。
7	中国认证认可协会	中国认证认可协会是由认证认可行业内的认可机构、认证机构、认证培训机构、认证咨询机构、检验检测机构以及部分获得认证的组织等单位和个人会员组成的非营利性、全国性的行业组织。中国认证认可协会以推动中国认证认可行业发展为宗旨，为政府、行业及社会提供与认证认可行业相关的各种服务。
8	中国计量协会	中国计量协会的主要职责包括宣传贯彻国家计量法律法规、方针政策；组织调研、理论研讨和经验交流活动；对计量器具生产企业进行指导和服务，促进计量器具产品提高质量、创建名牌；开展计量业务培训，普及计量知识；加强计量宣传工作，推广先进经验，编辑出版有关计量工作的书刊和资料；开展与国外计量组织的交流与合作。

9	中国质量检验协会	中国质量检验协会是全国质量检验机构及质量检验工作者和全国质量监督工作者组织的专业社团组织，主管部门是国家市场监督管理总局。主要职责是宣传国家有关质量的法律、法规、方针、政策，开展学术交流和技术培训，开展技术咨询、服务和企业质量检验机构的评审，建立健全质量体系，承担产品质量申诉处理、质量纠纷调节、质量法律咨询、仲裁检验、质量鉴定，承办企业有关单位委托的新产品投产和技术成果的鉴定，开展质量评估，对产品质量、服务质量以及工作质量开展多种形式的第三方的检验、鉴定和监理，组织开展质量检验技术、质量检验设施和质量检验标准的研究、开发、咨询和服务。
10	中国标准化协会	中国标准化协会是从事标准化工作的组织和个人自愿参与构成的全国性法人社会团体，接受国家市场监督管理总局及国家标准化管理委员会的领导和业务指导。主要职能包括进行国家标准化战略实施研究和咨询，制定国际标准、国家标准和团体标准，开展企业标准化良好行为评价（GSP证书），举办标准化研讨会和技术论坛，提供标准化人员专业培训，开展标准化项目研究与评估评价，开展标准化专业人员能力评价，开展技术咨询服务，评选标准化科学技术奖和优秀论文奖等。

序号	部门	主要职能
11	中国电力企业联合会	中国电力企业联合会是全国电力行业企事业单位的联合组织、非营利的社会团体法人。主要职责包括制定并监督执行行业约规，建立行业自律机制，推动诚信建设、规范会员行为、协调会员关系、维护行业秩序；组织和参与行业产品、资质认证，科技成果的评审与新技术和新产品的鉴定与推广；负责行业统计，收集、综合、分析和发布行业信息，开展行业普法教育，开展电力标准化及电力建设定额制修订，负责行业可靠性管理等工作等。
12	中国机械工业联合会	中国机械工业联合会是在我国工业管理体制改革的改革中由机械工业全国性协会、地区性协会、具有重要影响的企事业单位、科研院所和大中专院校等自愿组成的综合性行业协会组织。主要职责包括分析和发布与行业相关的技术与经济信息，进行市场预测预报，组织制定行业规划，为政府、企业、会员和社会中介组织等提供行业发展指导及行业信息服务；组织制定、修订机械工业国家和行业标准、技术规范，并组织宣传贯彻；参与行业质量认证和监督管理工作，为企业的质量工作提供诊断、咨询服务；推进行业科技进步，开展行业科技交流，促进两化融合，组织行业科技成果评奖并推荐国家级科技进步奖等。
13	中国电器工业协会	中国电器工业协会是由全国电工产品的制造、科研、院校、工程成套、销售、用户及相关企事业单位，业务主管单位为国务院国有资产监督管理委员会。主要职责包括：接受政府及有关部门委托，承担行业标准化、国际标准化等相关工作，组织制修订国家标准、行业标准及社团标准；收集行业产品质量信息，发布质量诚信报告，推动和组织会员开展提高产品质量的相关活动，组织行业产品质量的分析和评价工作，协助企业对产品质量进行诊断、咨询，推进实施电工产品品牌战略；开展行业企业信用等级评价，组织制定行规行约等。

三、行业主要法律法规和政策

(1) 主要法律法规

近年来，我国检验检测行业逐步形成了成熟的法律法规体系，为行业的健康快速发展奠定了坚实的制度基础。西安高压电器研究院股份有限公司所处行业涉及的主要法律法规及部门规章包括：

序号	法律法规名称	颁布单位	实施或发布日期	主要相关内容
1	《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会	1993年2月22日颁布 2018年12月29日修订	保障产品质量、规范产品质量监督和行政执法活动
2	《中华人民共和国标准化法》	全国人民代表大会常务委员会	1988年12月29日颁布 2017年11月4日修订	对标准的制定、实施及法律责任进行规范
3	《中华人民共和国标准化法实施条例》	国务院	1990年4月6日颁布	规范标准化工作的管理，规范标准的制定、实施与监督，并明确相关法律责任

序号	法律法规名称	颁布单位	实施或发布日期	主要相关内容
4	《中华人民共和国计量法》	全国人民代表大会常务委员会	1985年9月6日颁布 2018年10月26日修订	加强计量监督管理和计量检定，规范计量器具管理，并明确相关法律责任
5	《中华人民共和国计量法实施细则》	国务院	1987年2月1日颁布 2022年5月1日修订	规定国家法定计量单位的名称、符号和非国家法定计量单位的废除办法等细节
6	《中华人民共和国认证认可条例》	国务院	2003年9月3日颁布 2020年11月29日修订	规范认证认可活动
7	《强制性产品认证机构、检查机构和实验室管理办法》	原国家质量监督检验检疫总局	2004年4月30日颁布	规范强制性产品认证机构、检查机构和实验室的管理
8	《强制性产品认证管理规定》	原国家质量监督检验检疫总局	2009年5月26日颁布	规范强制性产品认证工作，提高认证有效性
9	《认证机构管理办法》	原国家质量监督检验检疫总局	2017年11月14日颁布 2020年10月23日修订	加强对认证机构的监督管理，规范认证活动。
10	《检验检测机构资质认定管理办法》	原国家质量监督检验检疫总局	2015年4月9日颁布 2021年4月2日修订	检验检测机构资质管理
11	《检验检测机构监督管理办法》	国家市场监督管理总局	2021年4月8日颁布	加强检验检测机构监督管理工作，规范从业行为，促进检验检测行业健康、有序发展

(2) 主要行业政策

检验检测行业作为质量认证体系的重要组成部分，得到了中央和地方各级政府较多的政策支持。《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》将“商品质量认证和质量检测”列入鼓励类项目，《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》将检验检测服务业列为战略性新兴产业，《产业结构调整指导目录（2019年本）》进一步将“质量认证和检验检测服务”列入鼓励类项目。同时，随着我国电力工业的发展，智能电网、特高压、新能源建设领域广受重视，我国颁布了一系列促进相关电力装备行业发展的产业政策。2015年以来，主要行业政策如下：

序号	时间	政策名称	部门	主要相关内容
1	2015年	《中国制造2025》	国务院	规范服务标准，开展技术研发、检验检测、技术评价、技术交易、质量认证、人才培养等专业化服务，促进科技成果转化和推广应用。加强国家产业计量测试中心建设，构建国家计量科技创新体系。完善检验检测技术保障体系，建设一批高水平的工业产品质量控制和技术评价实验室、产品质量监督检验中心，鼓励建立专业检测技术联盟。完善认证认可管理模式，提高强制性产品认证的有效性。大力推动电力装备等重点领域突破发展，并明确指出“推进智能电网用输配电及用户端设备发展”。
2	2015	《关于促进智能电网发展的指导意见》	国家发展和改革委员会、国家能源局	发展智能电网是实现我国能源生产、消费、技术和体制革命的重要手段，是发展能源互联网的重要基础。加快建立系统、完善、开放的智能电网技术标准体系，加强国内标准推广应用力度；加强智能电网标准国际合作，支持和鼓励企业、科研院所积极参与国际行业组织的标准化制定工作，加快推动国家智能电网标准国际化。
3	2016年	《认证认可检验检测发展“十三五”规划》	原国家质量监督检验检疫总局	围绕发展质量和效益提升，加快落实供给侧结构性改革要求，实施认证认可检验检测助推经济发展桥梁工程，着力增强检验检测认证服务的全面性、针对性、专业性和有效性，大力强化在重点行业、重点领域的作用，使认证认可检验检测在国家经济结构优化、发展动力转换、发展方式转变以及国家治理现代化中发挥更加重要的推动作用。
4	2016年	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》	国家发展和改革委员会	将检验检测服务业列为战略性新兴产业，明确大力培养第三方的质量和安全检验、检测、检疫、计量、认证技术服务机构，加强战略性新兴产业产品质量检验检测体系建设。
5	2017年	《关于开展质量提升行动的指导意见》	国务院	提出要加快国家质量基础设施体系建设，完善国家合格评定体系。完善检验检测认证机构资质管理和能力认可制度，加强检验检测认证公共服务平台示范区、国家检验检测高技术服务业集聚区建设。提升战略性新兴产业检验检测认证支撑能力。
6	2018年	《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》	国务院	制定促进检验检测认证服务业发展的产业政策，对符合条件的检验检测认证机构给予高新技术企业认定。鼓励组建产学研用一体化的检验检测认证联盟，推动检验检测认证与产业经济深度融合。
7	2019年	《关于进一步推进检验检测机构资质认定改革工作的意见》	国家市场监督管理总局	进一步推进检验检测机构资质认定改革，创新完善检验检测市场监管体制机制，优化检验检测机构准入服务，加强事中事后监管，营造公平竞争、健康有序的检验检测市场营商环境，充分激发检验检测市场活力。

序号	时间	政策名称	部门	主要相关内容
8	2020年	《关于建立健全清洁能源消纳长效机制的指导意见》	国家能源局	提高清洁能源消纳水平是贯彻能源生产和消费革命战略的重要举措。其中包括持续完善电网主网架，补强电网建设短板，推进柔性直流、智能电网建设，充分发挥电网消纳平台作用。
9	2021年	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	国务院	健全产业基础支撑体系，在重点领域布局一批国家制造业创新中心，完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台，完善技术、工艺等工业基础数据库。
10	2021年	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	国家发展和改革委员会、中华人民共和国科学技术部、工业和信息化部、国家市场监督管理总局等	推动我国制造业从生产型制造向服务型制造转变，提出先进制造业和现代服务业的融合，上下游、大中小企业融合，5G、大数据、云计算、人工智能和区块链等新一代信息技术与制造业的融合，系统设计、绿色设计和创新设计与产品生产制造的融合，检验检测、计量测试与制造业整体能力提升的融合等
11	2021年	《关于进一步深化改革促进检验检测行业做优做强的指导意见》	国家市场监督管理总局	明确了促进检验检测行业做优做强的指导思想，提出了检验检测行业“十四五”发展目标，到2025年，涌现一批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的检验检测企业，培育一批具有国际影响力的检验检测知名品牌，打造一批检验检测高技术服务业集聚区和公共服务平台，形成适应新时代发展需要的现代化检验检测新格局。
12	2021年	《国家标准化发展纲要》	国务院	大力发展标准化服务业。完善促进标准、计量、认证认可、检验检测等标准化相关高技术服务业发展的政策措施，培育壮大标准化服务业市场主体，鼓励有条件地区探索建立标准化服务业产业集聚区，健全标准化服务评价机制和标准化服务业统计分析报告制度。
13	2021年	《计量发展规划（2021—2035年）》	国务院	强化计量应用，服务重点领域发展。在战略性新兴产业、现代服务业等重点领域建立一批国家产业计量测试中心，研制一批专用计量测试设备，形成一批专用计量测试方法和标准规范。
14	2021年	《南方电网公司建设新型电力系统行动方案（2021-2030年）》	南方电网	加快数字化转型，提升数字技术平台支撑能力和数字电网运营能力，选择新能源接入比例较高的区域电网打造数字电网承载新型电力系统先行示范区，全面建设安全、可靠、绿色、高效、智能的现代化电网，构建以新能源为主体的新型电力系统，在实现碳达峰、碳中和目标过程中确保电网安全稳定和电力可靠供应。
15	2022年	《关于加强国家现代先进测量体系建设的指导意见》	国家市场监督管理总局、中华人民共和国科学技术部、工业和信息化部等	国家测量体系是国家战略科技力量的重要支撑，是国家核心竞争力的重要标志。提出发挥质量基础设施协同推动作用，积极发挥计量、标准、检验检测、认证认可等国家质量基础设施各要素的协同作用，推动计量与标准、检验检测、认证认可领域相关技术规范和标准的相互参考借鉴和共享共用，推动国家现代先进测量体系的建立完善。

序号	时间	政策名称	部门	主要相关内容
16	2022年	《关于全面加强电力设备产品质量安全治理工作的指导意见》	国家市场监督管理总局、国务院国资委、国家能源局	为积极落实能源安全新战略，提出全面加强电力设备产品质量安全治理，切实规范电力设备市场秩序，有效保障电力系统安全稳定运行。聚焦质量安全问题多发频发的电线电缆、变压器、开关柜、组合电器、隔离开关、断路器、光伏逆变器和汇流箱等重点产品，对电力设备检验机构开展型式检验溯源检查，严格电力设备市场监管、质量监管、行业管理，大力推进电力设备领域治理能力现代化，推动电力设备行业高质量发展。

四、对公司经营发展的影响

近年来，我国政府有关部门连续颁布了《中国制造2025》《关于促进智能电网发展的指导意见》《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《关于进一步推进检验检测机构资质认定改革工作的意见》《产业结构调整指导目录》等政策文件，重点发展新能源、高端装备、节能环保等战略性新兴产业，推进智能电网建设，促进输配电及控制设备产品及其制造过程的智能化水平不断提高，为输配电及控制设备行业的持续发展提供了良好的政策支持，同时也大力支持检验检测行业及相关的标准服务、计量服务及认证服务等领域的发展。

上述政策文件对于优化行业发展格局、增强创新能力及提高行业发展质量和水平具有重要意义，为公司所处行业提供了良好的外部环境，有利于公司经营业务保持稳定发展态势。

第二节 进入本行业的壁垒

一、技术与经验壁垒

检验检测行业为技术密集型行业，业务的开展与检验检测机构技术和检测设备的先进性、检测经验的丰富程度紧密相关。对检测机构来说，一方面既需要掌握所检测对象的全部技术特征，还需要掌握检测技术本身，包括标准要求、测试方法、检测系统、计算机技术、统计分析等方面。另一方面，除先进的检测技术和检测设备外，还需要检测机构依据丰富的专业经验对检测设备状况、检测数据的差异等进行准确分析，具备对各专项技术的综合运用能力，以满足下游客户多样的产品检测需求。

对于电气设备检测领域来说，掌握特定领域核心检测能力的检测机构较少，技术壁垒较高，尤其是高压、特高压电气设备检测领域的进入门槛较高。同时，输变电环节电气设备相关厂商的产品

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/457020063050006114>