

报告编号: ZDGC-SZHLSDTTXZHPJ-20250321

福建省中电国测计量检测研究院
有限公司
数智化绿色低碳体系综合评价报告

编制单位: 万鼎认证(河南)有限公司
报告签发日期: 2025年3月21日



万鼎认证(河南)有限公司
查询网址: <http://www.wdrziso.com>



目 录

一、概论.....	1
1.1、研究背景.....	1
1.2、研究目标.....	2
1.3、核算边界.....	2
1.4、编制依据及参考资料.....	2
二、数智化绿色低碳体系建设情况及成效.....	4
2.1、企业概况.....	4
2.2、企业制度及体系建设情况.....	7
2.3、企业数智化绿色低碳体系建设情况.....	7
三、数智化绿色低碳体系重点工作.....	9
3.1、数智化绿色低碳体系战略.....	9
3.2、数智化绿色低碳信息平台建设.....	9
3.3、本章小结.....	9
四、信息披露.....	10
4.1、披露方式.....	10
4.2、披露时间.....	10
4.3、负责机构.....	10
五、评价结论和建议.....	11
5.1、评价结论.....	11
5.2、建议.....	11
六、附件.....	12
6.1、营业执照.....	12
6.2、质量、环境、职业健康安全管理体系证书.....	13
6.3、检验检测资质认定证书.....	16

一、概论

1.1、研究背景

党的二十大报告明确提出，数智化是“数字化发展+智能化升级”，是数字技术发展到人工智能技术更高阶段的产物，是数字化发展中大数据分析和处理与智能化过程中的机器学习、人工智能等智能技术的融合与应用，通过数智化补齐产业链短板，推动产业链高端化、智能化、绿色化发展，打造具有战略性和全局性的产业链，提升产业链完整性和综合竞争力。

实现碳达峰、碳中和，是以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的重大战略决策，是着力解决资源环境约束突出问题、实现中华民族永续发展的必然选择，是构建人类命运共同体的庄严承诺。

企业践行数智化绿色低碳体系有助于利益相关方碳中和目标的实现，福建省中电国测计量检测研究院有限公司积极响应政府和采购商等利益相关方碳中和、可持续发展倡议和理念，结合企业实际积极践行绿色发展、数智化绿色低碳体系理念,现提出本项研究并编制本报告。

福建省中电国测计量检测研究院有限公司深入贯彻落实习近平生态文明思想，围绕国家碳达峰、碳中和重大战略部署，积极响应政府和利益相关方碳中和、可持续发展倡议，践行数智化绿色低碳体系理念，采取技术可行、经济合理的数智化绿色低碳体系措施；围绕碳中和、绿色发展目标，研究企业数智化绿色低碳体系现状及下一步工作计划、提出数智化绿色低碳体系目标、数智化绿色低碳体系等；结合企业自身实际情况，采取可行的数智化绿色低碳体系和路径，助力政府、企业及利益相关方实现碳中和、可持续发展目标。

1.2、研究目标

- 1、分析企业数智化绿色低碳体系建设情况及成效；
- 2、分析企业下一步数智化绿色低碳体系建设工作计划和目标、完善数智化绿色低碳体系管理制度、提出数智化绿色低碳体系措施、路径和建议；
- 3、为福建省中电国测计量检测研究院有限公司与采购商等利益相关方的有效沟通提供良好的途径。

1.3、核算边界

组织边界：福建省中电国测计量检测研究院有限公司持有运营控制权的范围

1.4、编制依据及参考资料

- 1、《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》（中共中央国务院. 2022. 09）；
- 2、《2030年前碳达峰行动方案》（中华人民共和国国务院. 国发〔2022〕23号）；
- 3、《工业领域碳达峰实施方案》（工业和信息化部、国家发展改革委、生态环境部. 2022. 08）；
- 4、《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》（国务院办公厅）；
- 5、《绿色物流指标构成与核算方法》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会）；
- 6、《绿色制造制造企业绿色供应链管理导则》（国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会）；

- 7、《绿色包装评价方法与准则》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会）；
- 8、《绿色工厂评价通则》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会）；
- 9、《绿色产品评价通则》（国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会）；
- 10、《温室气体核算体系（GHGProtocol）：企业核算与报告标准（修订版）》（世界资源研究所与世界可持续发展工商理事会编制）；
- 11、ISO14064-1《组织的温室气体排放和消减的量化、监测和报告规范》；
- 12、ISO14067: 2018《温室气体. 产品的碳排放量. 量化和通信的要求和指南》；
- 13、《PAS2050: 2011商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》；
- 14、《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》；
- 15、《企事业单位碳中和实施指南 (DB11/T1861-2022)》；
- 16、《零碳工厂评价规范》（T/CECA-G0171—2022）；
- 17、《碳管理体系要求及使用指南》（T/CIECCPA002—2022）；
- 18、张玉. 数智化助推“三能”目标落地[J]. 企业管理, 2021.
- 19、元坤. 企业数智化, 驱动商业创新地[J]. 公司理财, 2020.
- 20、张良友王鹏. 数智化转型, 企业升级之路[M]. 北京: 中国工信出版集团, 2023.
- 21、刘震. 数智化革命[M]. 北京: 机械工业出版社, 2022.

22、姜宏锋等. 数智化采购[M]. 北京: 机械工业出版社, 2021.

二、数智化绿色低碳体系建设情况及成效

2.1、企业概况

福建省中电国测计量检测研究院有限公司(以下简称“中电国测”或“公司”)是一家专业的独立第三方计量校准及检测实验室,主要从事电力安全工器具、高压电力设备及其相关仪器仪表的检测与校准服务。公司成立于2016年,依托丰富的经验和先进的技术,在计量检测领域建立了良好的行业声誉。

公司组织结构严谨,设有法定代表人巫荣火,兼任执行董事和经理,负责公司的整体运营管理;李建安担任公司监事。公司员工人数少于50人,其中20人参与社保,展现了规模和专业团队的特质。股权结构清晰,巫荣火为大股东,持股90%,巫兴伟持股10%,公司运营稳健且发展有序。

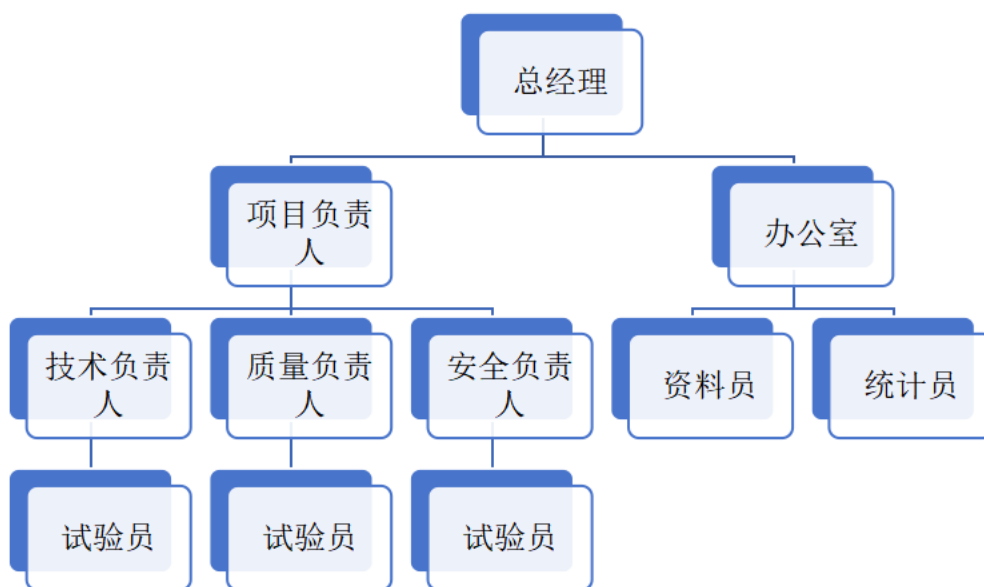


图1: 公司组织架构

公司主要产品服务涵盖三大体系,具体如下:

计量校准服务：配备先进的校准设备和专业技术人员，对安捷伦台式多用表、多功能校准源、三相功率校准源等多种仪器仪表进行精准校准，确保测量精度和可靠性。

检测服务：运用"先进的高压检测设备"，采用300kv标准分压器、600kv交流耐压装置等专业仪器，开展电力安全工器具检测及高压电力设备检测试验工作，服务范围覆盖绝缘靴、手套试验等关键设备的检测确保。

认证咨询与培训：为客户提供CNAS认证咨询、CMA认证咨询等专业服务，同时开展安全工器具检测员培训，助力客户实现测量管理体系认证和业务能力提升。



图2：公司概况

公司生产能力雄厚，实验室占地1000多平方米，环境整洁标准，符合检测校准试验要求。所拥有的标准设备包括安捷伦台式多用表、多功能校准源、标准介损、兆欧表检定装置等，为实现多种仪器检测

和校准提供了有力保障。公司具有同时开展多项检测校准项目的能力，能够满足大批量、高频率的业务需求，确保检测校准结果准确可靠。



图3：公司检测车间

在行业地位方面，公司作为科技型中小企业和小微企业，由2016年成立起便快速发展，成功申请并通过福建省质量技术监督局CMA量具资质认证、2020年依次获得CNAS实验室认可，2024年荣获承装（修、试）五级电力设施许可证和安全生产许可证。凭借专业的技术能力和严谨的工作态度，公司积极参与行业招投标项目，与众多企业建立了长期稳定的合作关系，在计量检测行业内享有良好声誉，逐步提升自己的行业影响力和市场地位。

企业的目标：**创建良好的计量校准/检测专业机构。**

企业的质量方针：**科学、公正、准确、效率高。**

企业理念：**服务于客户、专业人做专业的事。**

2.2、企业制度及体系建设情况

1、能源管理制度：设立专门的能源管理部门，引入先进的能源管理系统和技术手段，制定详细的能源管理流程和规范；

2、绿色供应链制度：制定严格的供应商准入标准和合作规范，与供应商建立信息共享机制，推广绿色供应链管理理念和技术；

3、数智化绿色低碳体系制度：融入数智化元素，运用大数据、云计算、人工智能等技术手段，优化和完善数智化绿色低碳体系管理制度和体系，以适应数字化时代的发展步伐。

2.3、企业数智化绿色低碳体系建设情况

中电国测通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证。公司通过自动化设备升级、物联网技术应用、人工智能辅助决策、智能品质控制、能源管理优化和人员培训等措施，降低成本、保证品质，并优化人员配置。

具体措施如下：

- 1、运用物联网技术，将部分关键设备相互连接，达成数据共享与实时监控的目的；
- 2、中电国测已建立碳减排管理制度和相关管理机构；
- 3、中电国测已编制绿色环保改造升级报告、绿色制度与体系建设报告、绿色发展规划评价报告、绿色设计产品评价报告、数字领航报告、废水废气固废报告、ESG报告等。

三、数智化绿色低碳体系重点工作

3.1、数智化绿色低碳体系战略

中电国测数智化绿色低碳体系战略管理的总体目标为：在2030年，达到企业数智化绿色低碳体系的国内先进水准；至2050年，实现企业数智化绿色低碳体系的国际先进水平。

中电国测将深化新一代信息技术与制造业的融合发展视作主线，把智能制造当作主攻方向，并结合双碳工作规划的施行，加速推进制造业在质量、效率、动力方面的变革，提升产业链供应链的现代化水平，从而为加快达成碳达峰碳中和提供强有力的支撑。

中电国测依据产业现状、碳排放驱动因素分析、预测分析，通过统筹法、图表分析、STIRPAT模型、灰色模型、情景分析等手段，对碳达峰和碳中和的路径及建议展开研究，科学预测碳达峰和碳中和的时间节点，并制定出路线图与施工图。将通过构建完备的本公司碳管理体系、优化能源结构、实施节能减排以提升能源利用效率等方式，深入推进双碳工作，同时积极参与碳市场，达成低成本履约和获取碳收益。

3.2、数智化绿色低碳信息平台建设

中电国测拟搭建绿色低碳信息平台，融合了碳盘查、碳减排、碳交易、碳金融、碳市场等功能模块，通过应用物联网、大数据、区块链等数字技术，满足企业多样化的碳管理需求。碳盘查依据国际核算标准，应用碳数据算法，一键核算碳排放量。碳交易可以极速触达企业，实现一键交易，助力企业数智化绿色低碳路线制定，服务企业降碳减排，对企业碳资产，进行实时配额盈缺分析，实现碳资产保值增值。

3.3、本章小结

中电国测为实现数智化绿色低碳，从绿色供应商、绿色运输、绿色包装、绿色回收、绿色低碳平台搭建方面进行分析，坚决履行环保理念，在生产全生命周期中减少碳减排量。为2030年达到碳达峰，2050年达到碳中和贡献出自己的一份力。

四、信息披露

4.1、披露方式

中电国测拟每年通过企业官网等途径，通过披露企业的数智化绿色低碳报告、绿色环保改造升级报告、绿色制度与体系建设报告、绿色发展规划评价报告、绿色设计产品评价报告、数字领航报告、废水废气固废报告、ESG报告等信息。

4.2、披露时间

中电国测拟每年11月30日前披露上一年度的企业的数智化绿色低碳报告、绿色环保改造升级报告、绿色制度与体系建设报告、绿色发展规划评价报告、绿色设计产品评价报告、数字领航报告、废水废气固废报告、ESG报告等。

4.3、负责机构

中电国测由办公室牵头负责相关披露事宜。

五、评价结论和建议

5.1、评价结论

中电国测数智化绿色低碳体系建设总体目标为2030年达到国内先进水平；2050年达到国际先进水平。经评价，中电国测满足企业数智化绿色低碳体系建设相关要求。

5.2、建议

1、数智化绿色低碳体系主要减排措施建议：采购低碳运输服务供应商、包装减量化设计、采用循环快递箱逐步替代纸箱。

2、建议健全数智化绿色低碳体系相关的原材料获取、数智化生产、数智化采购、绿色运输、绿色包装、绿色回收管理等制度。

3、建议定期对数智化绿色低碳报告、绿色环保改造升级报告、绿色制度与体系建设报告、绿色发展规划评价报告、绿色设计产品评价报告、数字领航报告、废水废气固废报告、ESG报告、碳核查报告、碳足迹报告等环境信息进行信息公开，助力企业绿色可持续发展。

六、附件

6.1、营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91350212MA345QBX40	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、许可、备案、监管信息。	
名 称 福建省中电国测计量检测研究院有限公司	注册 资 本 壹仟万元整
类 型 法人商事主体【有限责任公司(自然人投资或控股)】	成 立 日 期 2016年01月25日
法 定 代 表 人 巫荣火	住 所 厦门市同安区美溪道同安工业园6号602室A区(法律文书送达地址)
经 营 范 围 商事主体的经营范围、经营场所、投资人信息、年报信息和监管信息等请至厦门市商事主体登记及信用信息公示平台查询。经营范围中涉及许可审批经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营。	
登 记 机 关 	
2024 年 10 月 17 日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

商事主体应当于每年1月1日至6月30日通过厦门市商事主体登记及信用信息公示平台公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

6.2、质量、环境、职业健康安全管理体系证书

	
上海赛威认证有限公司 (上海市徐汇区桂平路481号21幢401室 200233)	
质量管理体系认证证书	
证书编号: SW22Q21296R1S	
兹证明	
福建省中电国测计量检测研究院有限公司	
组织机构代码/统一社会信用代码: 91350212MA345QBX40	
注册地: 中国(福建)自由贸易试验区厦门片区长乐路3号桐林广场B404室	
经营地: 福建省厦门市同安区美溪道同安工业园6号602室A区	
质量管理体系符合标准:	
GB/T19001-2016/ISO9001:2015	
管理体系认证范围:	
电力安全工器具、仪器仪表、电能质量、电力物资质量的检测服务 (资质证书范围内)	
 (签发人)	初次获证: 2019年09月23日 颁证日期: 2022年09月19日 换证日期: 2024年08月25日 有效期至: 2025年09月22日
	
本证书三年有效期内每隔12个月须接受一次监督审核, 并和年度确认书一起使用方可有效。 证书有效性可登录国家认监委官方网站 www.cnca.gov.cn 或扫描二维码查询。	
	



上海赛威认证有限公司

(上海市徐汇区桂平路481号21幢401室 200233)

环境管理体系认证证书

证书编号: SW23E20697R1S

兹证明

福建省中电国测计量检测研究院有限公司

组织机构代码/统一社会信用代码: 91350212MA345QBX40

注册地: 中国(福建)自由贸易试验区厦门片区长乐路3号桐林广场B404室

经营地: 福建省厦门市同安区美溪道同安工业园6号602室A区

环境管理体系符合标准:

GB/T24001-2016/ISO14001:2015

管理体系认证范围:

**电力安全工器具、仪器仪表、电能质量、电力物资质量的检测服务
(资质证书范围内) 及相关管理活动**

(签发人)

初次获证: 2021年03月16日

颁证日期: 2023年09月04日

换证日期: 2024年08月25日

有效期至: 2026年09月03日



本证书三年有效期内每隔12个月须接受一次监督审核,
并和年度确认书一起使用方可有效。
证书有效性可登录国家认监委官方网站 www.cnca.gov.cn
或扫描二维码查询。





上海赛威认证有限公司

(上海市徐汇区桂平路481号21幢401室 200233)

职业健康安全管理体系认证证书

证书编号: SW23S20565R1S

兹证明

福建省中电国测计量检测研究院有限公司

组织机构代码/统一社会信用代码: 91350212MA345QBX40

注册地: 中国(福建)自由贸易试验区厦门片区长乐路3号桐林广场B404室

经营地: 福建省厦门市同安区美溪道同安工业园6号602室A区

职业健康安全管理体系符合标准:

GB/T45001-2020/ISO45001:2018

管理体系认证范围:

**电力安全工器具、仪器仪表、电能质量、电力物资质量的检测服务
(资质证书范围内)及相关管理活动**

(签发人)

初次获证: 2021年03月16日

颁证日期: 2023年09月04日

换证日期: 2024年08月25日

有效期至: 2026年09月03日



本证书三年有效期内每隔12个月须接受一次监督审核,
并和年度确认书一起使用方可有效。
证书有效性可登录国家认监委官方网站 www.cnca.gov.cn
或扫描二维码查询。



6.3、检验检测资质认定证书

	
检验检测机构 资质认定证书	
副本	
证书编号: 23131701B052	
名称: 福建省中电国测计量检测研究院有限公司	
地址: 中国(福建)自由贸易试验区厦门片区长乐路3号桐林广场B404室	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福建省中电国测计量检测研究院有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期: 2023年8月22日
	有效日期: 2029年8月21日
23131701B052	发证机关: 福建省市场监督管理局
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	