

欧利斯认证有限公司

综合能源服务认证技术规范

受控状态：受控

文件编号：CTS OLS/GZ-0122-2025

发布日期：2025-07-15

实施日期：2025-07-15

版本/版次：A/0

编制部门：技术开发部

评审人：蒲文雄

批准人：沈育谦

文件制/修订履历

制 / 修 订 日 期	制 / 修 订 单 号	制/修订类别	版本/版次	制 / 修 订 说 明 （原因、内容见制修订审批单）
2025-07-15	初始制订	<input checked="" type="checkbox"/> 制订 <input type="checkbox"/> 修订	A/0	初始发布、实施

前言

本认证标准是欧利斯认证有限公司开展综合能源服务认证的依据。

本认证标准为首次发布。

本认证标准由欧利斯认证有限公司组织制定。

本认证标准主要起草人：沈育谦、蒲文雄。

本认证标准版权归欧利斯认证有限公司所有，任何组织及个人未经欧利斯认证有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。未通过欧利斯认证有限公司认证的项目不得明示符合此认证标准。

本认证标准自 2025 年 7 月 15 日起正式实施。为确保平稳过渡，对于已通过综合能源服务认证的组织，以及在 2025 年 10 月 15 日前已提交评审申请的企业，给予 1 年过渡期，须于 2026 年 10 月 15 日前完成体系改版及重新认证工作，逾期未完成的，原认证资格将自动失效。

本认证标准由欧利斯认证有限公司解释。

目录

前 言

1 范围 4

2 引用标准 错误！未定义书签。

3 术语和定义 错误！未定义书签。

4 企业资质要求 错误！未定义书签。

4.1 人员配备 错误！未定义书签。

4.2 管理制度 错误！未定义书签。

4.3 资质能力 错误！未定义书签。

4.3.1 防治技术要求 错误！未定义书签。

4.3.2 服务过程管理要求 错误！未定义书签。

4.3.3 后期防控要求 错误！未定义书签。

4.4 设备器具 错误！未定义书签。

4.5 人员培训与档案 错误！未定义书签。

4.6 售后服务 错误！未定义书签。

4.7 作业人员要求 错误！未定义书签。

4.8 环境保护要求 错误！未定义书签。

4.9 安全要求 错误！未定义书签。

5 认证模式 错误！未定义书签。

6 认证流程 错误！未定义书签。

申请受理 错误！未定义书签。

欧利斯认证有限公司公开文件

1 范围

本技术规范适用于从事综合能源服务的企业，服务内容涵盖能源规划设计（如区域综合能源系统规划）、能源供应（如多能互补供电 / 供热）、能源梯级利用、能源高效转换（如分布式发电、储能系统应用）、能源消费监测与优化、节能改造等环节。需要注意的是，本规范不适用于仅从事单一传统能源（如仅燃煤发电）供应且未涉及多能源协同服务的企业。

2 引用标准

1. GB/T 23331-2020《能源管理体系 要求及使用指南》：等同采用 ISO 50001:2018，规定能源管理体系的建立、实施、保持和改进要求，为综合能源服务企业优化能源配置、提升能源利用效率提供通用框架，是体系建设的核心依据。
2. GB/T 36733-2018《综合能源服务通用技术要求》：明确综合能源服务的技术边界、服务内容及评价指标，为认证中衡量企业服务合规性、技术先进性提供具体标准。
3. 其他相关国家、行业标准及法律法规：包括可再生能源并网管理、储能系统安全运行、节能改造技术规范、电力市场交易规则等，确保企业服务全流程符合能源安全、环保及市场监管要求。

3 术语和定义

1. 综合能源服务：围绕多类能源（电、热、冷、气等）开展的一体化服务，涵盖能源规划、供应、转换、存储、消费及优化等全链条活动，旨在实现能源供需匹配、梯级利用与高效节能，降低综合用能成本与环境影响。
2. 服务能力：综合能源服务企业具备的完成服务项目所需的人员、技术、设备、管理等综合能力，是衡量企业能否满足客户多能源协同需求、保障服务质量的关键指标。
3. 资质等级评价：依据相关标准，对综合能源服务企业的基本条件、技术水平、项目业绩、能源利用效率、环保绩效等进行全面评估，确定其资质等级的过程，为客户选择优质服务提供商提供依据。

欧利斯认证有限公司公开文件

4. 认证：由第三方认证机构证明综合能源服务企业符合特定评价体系标准的合格评定活动，提升企业在能源服务市场的公信力与竞争力。

4 企业资质要求

4.1 人员配备

1. 企业应设立综合能源规划、技术研发、项目管理、能源监测、客户服务等专职部门或配备专职人员，明确各岗位在服务全流程中的职责（如规划岗负责能源方案设计、监测岗负责用能数据分析）。
2. 各级资质企业需按要求配备专业人员，如持有能源管理师证书、电力工程师证书、储能系统操作认证、节能评估师证书等的技术 / 管理人员，且人员数量与业务规模匹配。
3. 作业人员（如能源设备运维、节能改造施工人员）需经专业培训，掌握多能源系统原理、设备操作及应急处理技能，满足服务现场作业需求。

4.2 管理制度

1. 建立健全内部管理制度，包括综合能源项目管理、能源监测与数据分析、设备运维管理、安全生产管理、客户服务管理、节能效果评估等制度。
2. 制定服务操作规范，如能源规划方案编制标准、多能互补系统运行规程、节能改造施工流程、用能数据采集与审核方法等，确保服务标准化。
3. 建立应急预案，覆盖能源供应中断、设备故障、极端天气影响等突发事件，定期组织演练，保障能源服务连续稳定。

4.3 资质能力

1. 具备稳定的综合能源服务能力，如完成过区域综合能源项目、大型企业节能改造项目等，且项目能源利用效率、节能率等指标符合国家 / 行业标准。
2. 从事需许可类服务的企业（如电力供应、热力生产），需取得相应资质证书（如电力业务许可证、热力经营许可证）。

- 近 3 年内无重大安全事故、服务质量投诉及违法违规记录，项目客户满意度不低于 80%。

4.3.1 综合能源规划与设计的要求

- 规划方案合规性：项目规划需符合区域能源发展规划、环保要求，具备完整的可行性研究报告、节能评估报告及批复文件。
- 方案先进性：采用多能源协同、梯级利用等先进技术，如“光伏 + 储能 + 热泵”多能互补方案，确保规划方案的能源利用效率高于行业平均水平 10% 以上。
- 定制化能力：可根据客户（如工业企业、园区）用能特征，设计个性化方案（如高耗能企业侧重节能改造、园区侧重多能互补供应），满足差异化需求。

4.3.2 能源供应与优化要求

- 供应稳定性：多能源供应系统（如分布式光伏 + 燃气轮机）需具备负荷调节能力，保障能源供应中断率低于 0.5%/ 年，满足客户连续用能需求。
- 优化效果：通过智能调度、储能调节等手段，实现能源供需匹配，客户综合用能成本降低不低于 5%，或能源利用效率提升不低于 8%（以项目改造前后对比为准）。
- 数据支撑：建立实时能源监测平台，实现电、热、冷等用能数据的采集、传输与分析，数据有效率不低于 98%，为优化决策提供依据。

4.3.3 节能改造服务要求

- 改造合规性：节能改造项目需符合节能技术规范，使用的设备 / 材料具备节能认证，改造方案经客户确认及第三方节能评估。
- 效果验证：改造后需通过第三方检测，确认节能率达到方案承诺值（如工业锅炉改造节能率不低于 15%），且效果持续稳定（跟踪监测不少于 6 个月）。

3. 后期服务：提供改造后设备运维、用能优化建议等持续服务，定期提交节能效果报告。

4.4 设备器具

1. 拥有满足服务需求的专用设备，如能源规划设计软件（如 BIM 能源分析工具）、用能监测设备（如智能电表、热计量表）、储能系统、节能改造施工设备等，设备清单与服务范围匹配；设备需定期维护校准，确保性能达标。
2. 配备检测设备，如能源效率检测仪、电力质量分析仪、储能系统性能测试仪等，用于验证服务质量（如节能改造效果检测、多能系统运行状态监测）。

4.5 人员培训与档案

1. 制定年度培训计划，内容涵盖综合能源新技术（如虚拟电厂、氢能应用）、设备操作、安全规程、环保法规等，保存培训记录（如签到表、考核成绩）。
2. 建立人员技术档案，记录专业人员资质证书、培训经历、项目业绩（如参与的综合能源项目名称、角色）等，便于人员管理与考核。

4.6 售后服务

1. 设立客户服务部门或岗位，建立 24 小时响应机制，及时处理客户咨询、故障报修（如能源供应中断、设备故障），并记录处理流程与结果。
2. 定期回访客户，收集对服务质量（如方案适用性、供应稳定性）的反馈，针对问题制定改进措施，提升客户满意度。

4.7 作业人员要求

1. 身体健康，定期体检并持有健康证明，能适应户外作业、高空作业（如光伏板安装）等服务场景。
2. 具备职业道德，遵守操作规范与安全规程，杜绝违规作业（如未经许可调整能源系统参数）。

欧利斯认证有限公司公开文件

3. 经培训考核合格后上岗，熟悉所操作设备原理与应急处理方法，能独立完成作业任务（如储能系统充放电操作、用能数据采集）。

4.8 环境保护要求

1. 服务过程（如节能改造施工、能源设备运行）需符合环境影响评价要求，采用环保技术（如低噪声风机、低污染储能介质），减少对周边生态的影响。
2. 妥善处置服务产生的废弃物，如废旧节能设备、施工废料等，交由有资质单位处理，避免环境污染。
3. 控制能源系统碳排放，优先选用可再生能源（如光伏、风电），推动客户用能结构低碳化。

4.9 安全要求

1. 建立安全生产管理制度，明确各岗位安全职责，定期开展安全培训（如高压设备操作安全、储能系统火灾防控），提升人员安全意识。
2. 为作业人员配备劳动防护用品（如绝缘手套、安全帽、防火服），确保正确佩戴使用。
3. 服务现场（如储能电站、能源机房）设置安全警示标志，危险作业（如高压设备检修）需办理许可手续并安排专人监护。
4. 加强消防安全管理，配备消防器材（如干粉灭火器、防火沙），定期组织消防演练，具备火灾、泄漏等应急处置能力。

5 认证模式

1. 采用“文件审核 + 现场审核 + 用户满意度调查 + 持续监督”的综合认证模式：
2. 文件审核：审查企业申请材料（如资质证书、管理制度、项目合同、设备清单），判断是否满足资质等级基本条件与文件化管理要求，初步评估合规性。

欧利斯认证有限公司公开文件

3. 现场审核：审核员赴企业服务现场（如综合能源项目园区、能源监测中心），检查服务流程、设备运行、人员操作、安全环保措施等，验证实际运营与标准的符合性。
4. 用户满意度调查：通过问卷、回访等方式收集客户反馈，评估服务质量（如方案满意度、供应稳定性评分），满意度需 $\geq 80\%$ ；未达标企业需整改并接受复查。
5. 持续监督：证书有效期内，每年至少 1 次监督审核，内容包括服务持续符合性、管理体系有效性、客户反馈、重大变更（如服务范围调整、核心设备更换）；发现严重不符合项（如重大安全事故、节能效果不达标），暂停或撤销证书。

6 认证流程

申请受理

1. 企业提交书面申请及材料：营业执照、相关资质证书（如电力业务许可证）、企业简介、服务范围说明、管理制度、人员资质证书、设备清单、综合能源服务案例（含项目报告、客户评价）。
2. 认证机构 5 个工作日内初步审查材料，材料不完整则通知补充，符合要求则受理申请。

文件审核

1. 审核员审查申请材料，重点核查组织架构、人员配备、管理制度、项目合规性等是否符合标准。
2. 出具文件审核报告，指出不符合项；企业需按时整改并提交整改报告，认证机构验证通过后进入现场审核。

现场审核

1. 双方协商确定审核时间，认证机构提前 7 个工作日发通知；审核组由具备综合能源专业知识的审核员组成。

欧利斯认证有限公司公开文件

2. 现场检查服务流程、设备状态、安全环保措施、数据监测情况等，记录不符合项并与企业确认。
3. 审核结束后召开末次会议，通报审核结果及整改要求。

用户满意度调查

1. 随机抽样选取客户，调查内容包括方案适用性、供应稳定性、响应速度等。
2. 统计分析结果，满意度 $\geq 80\%$ 则通过；未达标则企业整改，认证机构复查。

认证决定

1. 认证机构结合文件审核、现场审核、满意度调查结果综合评价，经技术委员会审议后作出决定。
2. 符合要求的企业颁发认证证书（有效期 3 年）；不符合则出具不予认证通知，企业整改后可重新申请。

持续监督

1. 证书有效期内每年 1 次监督审核，核查服务符合性、体系有效性、客户反馈等。
2. 发现一般不符合项则企业整改并验证；发现严重不符合项（如数据造假、重大事故），暂停或撤销证书。