

# 中国通信企业协会文件

通企〔2025〕182号

---

## 关于征集 2024-2025 算力中心高质量 节能减排案例的通知

中国电信集团有限公司，中国移动通信集团有限公司，中国联合网络通信集团有限公司，中国广播电视网络集团有限公司，中国铁塔股份有限公司；各省、自治区、直辖市（信息）通信行业协会；各分支机构；各会员企业及有关单位：

当前，人工智能技术发展迅猛，对算力的需求持续激增。作为数字经济的核心基础设施，算力中心在支撑技术创新的同时，也承担着推动绿色低碳发展的时代责任。为引导算力中心行业向高效、清洁、低碳、循环方向持续转型，深入发掘、系统梳理并推广具有行业引领性、技术创新性和实践成效性的优秀节能减排案例，激发行业创新动能，提升资源综合利用水平，中国通信企

业协会现组织开展“2024-2025 算力中心高质量节能减排案例”征集工作。有关事项通知如下：

## 一、征集范围

本次征集面向在算力中心（数据中心）领域实施并取得显著节能减排成效的项目案例。以提供通用算力、智能算力等服务的算力中心运营企业，以及为其提供节能技术、产品、解决方案及服务的供应商企业为主体。具体申报类别如下：

（一）能效碳效提升：显著提升算力中心 PUE、WUE、CUE 等核心能效、水效、碳效指标，实现绿色低碳发展的创新技术与应用案例。

（二）能源循环利用：余热回收利用（如供暖、制冷、生活热水等）、冷热电联供、自然冷源高效利用等能源梯级与循环利用案例。

（三）可再生能源应用：分布式光伏、风电设施建设与并网，建筑光伏一体化(BIPV/BAPV)应用，绿电采购与消纳等可再生能源规模化利用案例。

（四）算力能效优化：通过先进计算架构、存储技术、网络传输优化等手段，显著提升单位能耗算力输出，降低综合运营成本的案例

（五）基础设施节能：在算力中心建筑结构（如模块化、预制化）、高效冷却系统（如液冷、间接蒸发冷却）、高能效电源设备（如高压直流、模块化 UPS）、高密度低功耗服务器

设备等方面取得显著节能效果的案例。

（六）智能运维管理：应用 AI 赋能、数字孪生等技术实现算力中心智能化运维、精细化能耗管理、自动化调优，大幅提升运营效率的案例。

（七）创新设计与材料：采用创新设计理念（如全生命周期低碳设计）、新型节能环保材料（如低碳建材、新型隔热材料）等方面的应用实践案例。

（八）绿色市场机制：积极参与绿色电力交易、绿证认购、碳排放权交易、碳普惠等市场机制，有效降低碳足迹的实践案例。

（九）液冷技术应用：在算力中心规模化应用浸没式液冷、冷板式液冷等先进液冷技术，取得突出节能降耗和密度提升效果的案例。

## 二、 申报依据

（一） 国务院关于印发《2024-2025 年节能降碳行动方案》的通知（国发〔2024〕12 号）

（二） 国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》的通知（国发〔2021〕29 号）

（三） 国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知（国发〔2021〕33 号）

（四） 工信部等三部门关于加强绿色数据中心建设的指导意见（工信部联节〔2019〕24 号）

（五）工信部关于印发《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023 年）》的通知（工信部通信〔2021〕76 号）

（六）国家发改委等四部门关于印发《贯彻落实碳达峰碳中和目标要求 推动数据中心和 5G 等新型基础设施绿色高质量发展实施方案》的通知（发改高技〔2021〕1742 号）

（七）工信部等七部门联合发布《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025 年）》的通知（工信部联通信〔2022〕103 号）

（八）工信部等六部门联合发布《算力基础设施高质量发展行动计划》的通知（工信部联通信〔2023〕180 号）

### **三、 申报要求**

（一）申报材料应确保真实、合法，严格遵守国家有关法律法规及相关产业政策要求，不得涉及任何知识产权争议或法律纠纷，确保申报内容的合规性与正当性。数据脱敏（如需要）涉及敏感的商业数据或个人信息，请进行必要的脱敏处理，但需保证数据的代表性和可比性。

（二）申报材料应展现出较强的创新性、带动性和推广性，对算力中心发展及其他相关领域具有显著的借鉴意义和推广价值，能够成为行业内的标杆和示范。

（三）申报材料要求内容详实、丰富多样（可采用文字、图片、视频等多种形式），重点突出、案例真实可信、逻辑严密清晰。需着重突出案例的成效与贡献，包括技术方案的独特性与先进性、

实施过程的科学性与规范性、效果评估的客观性与准确性等方面，确保申报材料的全面性和说服力。

#### **四、征集程序**

（一）材料申报：各集团公司为本单位下属企业案例申报的推荐汇总单位；各省、自治区、直辖市（信息）通信行业协会为本地企业案例申报的推荐汇总单位；用户、媒体、研究机构可作为案例的推荐汇总单位。没有推荐单位的可以直接向协会申报。申报单位如实、认真按格式填写“2025 算力中心高质量节能减排案例申报表”（附件 1）和“2025 算力中心高质量节能减排案例汇总表”（附件 2）。

（二）案例遴选：组织相关领域专家，秉持公平公正公开原则，按照技术先进性、节能效果、环保效益及可推广性等因素进行遴选。

#### **五、发布推介**

（一）现场发布：“2025 绿色数据中心技术大会（第 12 届）”现场发布案例入选结果，颁发案例入选证书；

（二）案例分享：在“2025 绿色数据中心技术大会”期间举行“算力中心高质量节能减排应用案例分享会”；

（三）宣传推广：通过合作媒体平台等进行广泛宣传报道，及并视情组织线下专场交流分享会。

#### **六、有关要求**

（一）本次案例征集秉承自愿原则，不收取任何费用。

(二) 请各申报单位于 2025 年 9 月 30 日前将申报材料电子版（加盖公章的扫描件与申报材料的 word 版本）发送至联系人邮箱（zhi-ang@139.com）。

附件：1. 2025 算力中心高质量节能减排案例申报表  
2. 2025 算力中心高质量节能减排案例汇总表



附件资料下载二维码



（联系方式：智昂13552494870 zhi-ang@139.com）

附件 1

2024-2025 算力中心高质量节能减排案例申请表

申报单位	仅填写一个企业名称		
案例名称	示例 1：XXX 算力中心节能改造升级 或示例 2：XXX 空调制冷解决方案		
项目名称	XXX 算力中心/XX 楼算力中心等等		
主要贡献人	不超过 6 人		
联系人		联系电话	
案例类别 (选择其一)	(一)能效碳效提升      (二)能源循环利用 (三)可再生能源应用      (四)算力能效优化 (五)基础设施节能      (六)智能运维管理 (七)创新设计与材料      (八)绿色市场机制 (九)液冷技术应用      (十)其他_____		
案例简介	对应案例的特点做概括性总结介绍。(≤300 字)		
详细案例	(1)背景与需求(痛点/目标);(2)解决方案(实施路径/难点应对); (3)创新优势(差异化亮点);(4)应用效果(可用数据图表对比展示 量化成效);(5)经验总结(关键成功因素/教训/规划)。文字≤5000 字。 (可另附正文)		
证明材料	案例相关证明材料等。如照片、文件复印件等等。 (可另附正文)		
单位意见	我单位所填报内容涉及的知识产权为本单位所有，申报材料真实可 信、无任何弄虚作假内容。如发生知识产权、真实性等相关纠纷， 愿意承担全部责任。  <div>公司盖章</div> <div>2025 年    月    日</div>		

说明：请按提示说明提供案例相关资料素材。

附件 2

2024-2025 算力中心高质量节能减排案例汇总表

推荐汇总单位名称：\_\_\_\_\_（加盖单位公章）

联系人：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

序号	申报单位名称	案例名称及案例类别	联系人及电话	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				