

工业和信息化部办公厅

工信厅节函〔2023〕224号

工业和信息化部办公厅关于 组织开展工业绿色微电网典型 应用场景与案例征集工作的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，有关中央企业，有关行业协会：

工业绿色微电网是提高能效、保障工业稳增长合理用能需求的重要途径，是培育绿色增长新动能、锻造产业竞争新优势的重要方向，是促进高比例利用可再生能源、推动落实“双碳”目标的重要路径。按照《工业领域碳达峰实施方案》（工信部联节〔2022〕88号）《工业能效提升行动计划》（工信部联节〔2022〕76号）有关部署，现组织开展工业绿色微电网典型应用场景与案例征集工作。有关事项通知如下：

一、征集范围

聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、机械、轻工、纺织、电子以及数据中心、5G基站等重点行业领域，征集一批集成应用分布式光伏、分散式风电、高效热泵、新型储能、氢能、余热余压利用、智慧能源管控等一体化系统的工业绿色微电网。

二、推荐条件

(一) 申报主体。建有独立完整并稳定运营工业绿色微电网的工业企业、工业园区，或相应工业绿色微电网的系统解决方案供应商。其中，工业企业、系统解决方案供应商应在中华人民共和国境内注册，具备独立法人资格；工业园区应为具备统一管理机构省级及以上工业园区。

(二) 具体要求。申报的工业绿色微电网应实现稳定运行、具有显著节能降碳效果，并至少满足下列指标中的三项要求：

1. 可再生能源消费量占本企业、园区能源消费总量的比例达到 15% 以上，或可再生能源、工业余热余压等余能利用、能源梯级利用（含热电联产、燃气分布式能源等）等合计占本企业、园区能源消费总量的比例达到 30% 以上；

2. 工业企业可再生能源装机规模达到 2MW 以上，工业园区可再生能源装机规模达到 10MW 以上；

3. 可再生能源就地消纳比例（可再生能源消费量占可再生能源发电量的比例）达到 80% 以上；

4. 电力负荷调节能力（可根据电力系统需要变动其输出功率的负荷占电力最大负荷的比例）达到 5% 以上；

5. 新型储能装机规模（包括电化学储能、飞轮储能、压缩空气储能、氢（氨）储能等）达到 1MW 以上；

6. 可再生能源制氢或工业副产氢年生产规模达到 5000 吨以上，并实现就近利用；

7. 工业余能利用率（实现回收利用的工业余热、余压、化学余能、余冷及其他余能占理论可利用余能量的比例）达到60%以上。

三、推荐程序

请各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门组织本地区工业企业、工业园区、工业绿色微电网系统解决方案供应商进行申报并择优推荐，有关全国性行业协会、中央企业分别组织本行业、本集团推荐工作。请于2023年9月18日前将《工业绿色微电网典型应用场景与案例申报书》（附件1）、汇总表（附件2）和相关申报材料（纸质版一式两份）寄送至工业和信息化部（节能与综合利用司），同时通过“工业节能与绿色发展管理平台”（<https://green.miit.gov.cn>）上传报送电子版材料。

四、联系方式

联系人及电话：阳紫微 010—68205354/5341（传真）

地址：北京市西城区西长安街13号

邮编：100804

附件：1. 工业绿色微电网典型应用场景与案例申报书

2. 工业绿色微电网典型应用场景与案例推荐汇总表

(此页无正文)



附件 1

工业绿色微电网典型应用场景与案例 申报书

场 景 名 称	_____
申 报 主 体（盖章）	_____
联 系 人 及 职 务	_____
联 系 方 式	_____
填 报 日 期	_____

填报说明

为规范工业绿色微电网典型应用场景与案例申报工作，请申报主体仔细阅读通知及有关说明，严格按照格式要求，如实填写各部分内容。

1. 申报书中基本信息表格请按照要求填写完整，如果没有可填“无”。

2. 申报书正文内容请按照要求进行阐述，文字表述清晰简洁，建议图文并茂。

3. 申报主体对全部申报材料的真实性负责，并签署工业绿色微电网典型应用场景与案例申报承诺。

4. 申报书需按要求签字盖章，并加盖骑缝章，如有缺漏将不予采信，造成不良后果由申报主体自行承担。

5. 格式说明：请用 A4 幅面编辑打印，双面印刷并胶装。一级标题 3 号黑体，二级标题 3 号楷体加粗，正文字体为 3 号仿宋体，1.5 倍行距。目录页码需与正文一一对应，如有证明材料等附件也需在目录中显示。

6. 电子版内容格式应与纸质版材料一致，以典型应用场景与案例全称命名，含可编辑 Word 和盖章版扫描件。

一、基本信息

(一) 申报主体基本信息				
名 称				
地 址				
所属类型	☐ 工业企业 ☐ 工业园区 ☐ 系统解决方案供应商			
获得称号	(获得省部级及以上奖励情况, 如国家新型工业化产业示范基地、绿色工厂、绿色工业园区等)			
工业园区以下信息不填写				
社会信用代码			成立时间	
法人代表	姓名		电话	
企业性质	☐ 中央企业 ☐ 地方国企 ☐ 私营企业 ☐ 中外合资 ☐ 外资企业 ☐ 其他(请注明): _____			
企业规模	☐ 大型企业 ☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☐ 微型企业			
(二) 典型应用场景与案例基本信息				
场景名称				
应用行业领域	☐ 工业园区 ☐ 钢铁 ☐ 有色 ☐ 石化 ☐ 化工 ☐ 建材 ☐ 机械 ☐ 轻工 ☐ 纺织 ☐ 电子 ☐ 数据中心 ☐ 5G 基站 ☐ 其他(请注明): _____			
场景简介	(建设内容、运营模式、创新亮点及显著效益等)			

典型案例 （系统解决方案供应商如有多个案例，可分别填写）			
案例名称			
建设地址			
申报要求 满足情况			
联 系 人		联系方式	
建设时间	年 月 至 年 月		
总 投 资	_____万元。		
建设方式	☐ BT ☐ BOT ☐ BOO ☐ EPC ☐ EMC ☐ PPP ☐ 其他（请注明）：_____		
相关知识产权 和奖励情况	（发明专利、软著、标准、奖励名称及类别、奖励机构）		
申报承诺	我单位自愿响应工业绿色微电网典型应用场景与案例的征集，填报的所有材料，均真实、完整，如有不实，愿承担相应的责任。同意工业和信息化部关于典型应用场景与案例的探讨研究、改编成册、推广宣传等使用。 所申报工业绿色微电网正常运营、生产稳定。无重大政治、经济、技术风险，近三年内未发生重大安全、环保、质量等事故。内容不涉及任何侵犯第三方及其授权许可人的知识产权的情形。 法定代表人签章： 公章： 年 月 日		

二、基本情况

简要概括基本情况。工业园区包括但不限于园区规模、定位、产值、主导产业及能源、电力需求等；工业企业包括资质实力、主营业务、产值、能源消费量、用电量、用电结构、市场范围、技术水平、行业地位等方面基本情况。

三、典型应用场景介绍

详细描述工业绿色微电网典型应用场景，包括实施项目建设所具备的关键条件、所解决的关键问题。可按 1 可再生能源就近高比例消纳、2 工业领域大规模储能应用、3 重点行业电气化灵活性改造提升、4 工业领域多能高效互补利用、5 工业余热余压利用、6 工业领域氢能多元化应用、7 智慧能源管控系统支撑调节等方向开展具体描述。

四、具体案例介绍

（一）建设内容

包括绿色多元化能源供应系统和新型储能系统建设，多能互补和能源梯级利用工程建设，智慧能源管控系统建设，研发推广应用微电网核心电力电子产品等方面的内容及规模。

（二）建设周期

具体项目建设周期。

（三）技术方案

简要描述微电网接入方案和技术方案，包括但不限于工业用户接入电网供配电方案、服务协议、绿色多元化能源供

应系统、工业系统节能和能效提升、新型储能系统、智慧能源管控系统、绿色微电网产业链集成创新等方面，重点突出具体案例的技术突破、装备创新、产品研发应用、工艺流程优化等，可根据内容需要给出框架图、结构图、示意图等。

（四）运营模式

阐述具体案例所采用的商业运营模式，重点突出采用自投自用、合同能源管理以及分布式能源市场化交易等方式，打通制约工业绿色微电网建设运营相关政策、价格、体制机制的难点堵点，探索形成区域工业高效清洁绿色低碳能源利用新载体和商业化运营新模式等。

（五）经济效益分析

阐述案例取得的经济成效，可用总投资、建设成本、运营成本、年均经济效益、首年经济效益、投资回收期等指标数据来体现。

（六）节能降碳效益分析

阐述案例取得的节能降碳成效，可用节能量、节电量、碳排放减少量、单位 GDP 能耗降低、单位 GDP 碳排放降低、能源产出率等指标数据来体现。关键指标需提供项目设计文件、设施铭牌、系统截图或运行数据记录等依据文件及详细测算和计算说明。

五、政策措施需求及建议

简要描述典型应用场景与案例建设运营过程中存在的难点堵点问题，并提出合理化建议。

信息公开属性：主动公开

