

新质生产力发展促进中心

北京中建科信管理咨询集团

零碳园区系统建设与新型电力运营实战高级研修班 —政策解读、技术路径与商业模式创新

各有关单位：

当前，我国“双碳”战略正进入全面攻坚、系统推进的新阶段。作为产业集聚、能源消耗和碳排放的重点区域，产业园区绿色低碳转型已成为实现发展方式根本性转变的关键抓手。党的二十大及历次全会对推进生态文明建设、加快发展方式绿色转型作出系列战略部署，党的二十届四中全会更明确提出“‘十五五’时期，力争建成100个左右国家级零碳园区”的宏伟量化目标，标志着零碳园区建设从地方探索、试点示范正式上升为国家层面的规模化、标准化推进战略，为相关产业开辟了前所未有的政策风口与市场蓝海。

新型电力系统作为零碳园区的能源基础，正经历深刻变革。源网荷储一体化、多能互补、绿电直连、虚拟电厂、微电网、电碳交易等新技术和新模式蓬勃发展，重塑着园区能源供给和消费方式。

为帮助相关单位精准把握国家最新政策导向与准入标准，科学规划符合自身特色的零碳路径与能源系统，有效集成应用可再生能源、储能、智能微电网、数字化能碳管理等关键技术，创新商业模式，激活虚拟电厂、绿电交易、电碳市场等运营价值，实现环境效益与经济效益的双赢。新质生产力发展促进中心联合北

京中建科信管理咨询集团有限公司共同举办“零碳园区系统建设与新型电力运营实战高级研修班：政策解读、技术路径与商业模式创新”。有关事项通知如下：

一、培训内容

（一）国家对零碳园区建设的最新政策分析与解读

1. 《关于开展零碳园区建设的通知》解读（发改环资〔2025〕910号）；
2. 党的二十届四中全会核心精神解读：“百园目标”的战略深意；
3. 能源绿色化、产业循环化、设施低碳化、管理智慧化的具体要求与内在逻辑；
4. 能源系统变革（可再生能源、储能、微电网）、产业优化升级、基础设施改造、数字赋能管理等具体部署。

（二）国家级零碳园区申报流程、审核要点与注意事项

1. 《国家级零碳园区创建方案》编制精要；
2. 关键数据填报与证明材料准备；
3. 官方评审流程全链条解析；
4. 评审专家核心关注点（审核要点）深度剖析；
5. 评审答辩准备与现场表现策略；
6. 申报后的衔接：创建实施方案编制与动态管理。

（三）零碳园区规划、设计、建设、运营各阶段实施路径

1. 战略规划阶段：定方向、绘蓝图；
2. 系统设计阶段：定方案、优集成；
3. 建设实施阶段：控过程、保质量；
4. 运营优化阶段：创价值、可持续。

（四）零碳园区评价相关标准与评价体系建设

1. 评价体系的基础理论与核心价值；
2. 国际主流评价标准与认证体系概览；
3. 国家政策对评价的顶层设计要求；
4. 国家级零碳园区预期评价指标体系精讲；

5. 园区内部自评价体系搭建“五步法”；
6. 达标提升策略与第三方评价应对。

（五）零碳园区建设选址与投融资分析

1. 零碳园区选址的战略性评估体系；
2. 选址评估的技术与工程维度；
3. 零碳园区项目投资成本全景解析；
4. 收益来源与现金流模型构建；
5. 股权融资与创新金融工具；
6. 典型项目投融资模式案例剖析；
7. 交易结构设计与风险综合管控。

（六）零碳园区能源系统建设方案与思路创新

1. 零碳园区能源系统核心理念与规划方法论；
2. “源”——多元化清洁供能系统配置与创新；
3. “网-荷-储”——协同互动与灵活资源构建；
4. “大脑”构建——智慧能源管理平台（IEMP）与数字孪生；
5. 园区级虚拟电厂（VPP）的构建与运营；
6. 绿色电力交易与碳资产协同管理；
7. 综合能源服务商业模式创新。

（七）“源网荷储一体化”与多能互补技术应用

1. 分布式光伏的精细化设计与创新应用；
2. 多能互补系统构建；
3. 智能微电网：一体化系统的物理载体；
4. 储能系统的精准配置与价值挖掘；
5. 柔性负荷资源识别与聚合；
6. 协同优化模型与工具应用；
7. 智慧能源管理平台（IEMP）的核心功能；
8. 一体化系统的运行策略与市场参与。

（八）绿电直供在零碳园区中的应用与模式

1. 战略价值与政策基石：绿电直供为何是零碳园区的“必选项”；

2. 主流模式深度剖析：从“隔墙售电”到“跨省绿电”；
3. 核心实务操作：合同、价格与计量；
4. 绿电直供与园区能源系统的协同。

（九）零碳园区与虚拟电厂融合发展模式

1. VPP 在零碳园区中的角色与定位；
2. 园区内可聚合资源全景扫描与特性分析；
3. 资源聚合技术与通信协议；
4. 园区 VPP 系统平台架构与核心功能；
5. 市场交易、商业模式与实战落地；
6. 商业模式创新与收益分配；
7. 案例深度剖析与融合方案设计实战。

（十）园区级“源网荷储一体化”项目规划与设计

1. 项目洞察与边界确立；
2. 负荷分析与资源评估（数据基石）；
3. 体化系统架构与设备配置优化；
4. 仿真建模与运行策略设计；
5. 经济性分析与风险评估；
6. 方案集成与报告编制；
7. 综合案例实战工作坊。

（十一）园区级“源网荷储一体化”商业模式与案例分析

1. 商业逻辑重塑：从“工程项目”到“能源资产”；
2. 主流商业模式全景透视与对比分析；
3. 财务评估、交易结构与风险定价；
4. 国内外标杆案例深度复盘（成功与挑战）；
5. 融入虚拟电厂（VPP）与电力市场的商业模式升级；
6. “电-碳-数”融合的商业模式。

（十二）园区级“源网荷储一体化”项目建设实践

1. 项目启动与施工前深度准备；
2. “源”——分布式光伏系统建设实战；

3. “储”——储能系统建设与安装调试；
4. “网荷”——智能配电与柔性负荷改造工程；
5. 系统集成联调与并网投运；
6. 项目管理进阶、案例复盘与实战研讨。

（十三）零碳园区配电网建设攻略

1. 零碳园区对配电网的根本性要求；
2. 适应零碳目标的配电网规划新方法；
3. 支撑新型配电网的关键技术与装备；
4. 建设实施、智能运维与实战进阶；
5. 智慧运维与主动调控；
6. 与市场化运营的接口。

（十四）微电网在零碳园区中的应用与模式

1. 战略定位：微电网在零碳园区中的核心价值与政策环境；
2. 系统规划与容量优化设计；
3. 运行控制与能量管理“大脑”；
4. 智慧运维、商业模式与案例实战；
5. 商业模式、市场参与与经济性分析。

（十五）电碳交易在零碳园区中的应用与模式

1. 电-碳市场协同对零碳园区的核心价值；
2. 关键市场机制与园区适用性分析；
3. 园区内碳资产识别与价值创造；
4. 商业模式创新与多元化价值实现；
5. 交易策略、合规风险与数据基石；
6. 案例深度研讨与模拟实战。

（十六）“电、热、冷、汽、氢”多能互补能源系统规划

1. 多能互补对零碳园区的战略价值与规划范式；
2. 多能源负荷特性分析与预测；
3. 多能转换与耦合关键技术；
4. 多能互补系统建模与优化设计；

5. 全生命周期分析与风险管控；
6. 案例深度剖析与规划方案设计。

(十七) 典型案例：零碳园区标杆项目解析

二、培训对象

1. 各地发改、能源、工信、自然资源、交通、园区管委会等相关政府部门管理人员；
2. 各大央企及各区域指挥部、相关单位从事市场开发、投融资、法务合约、新能源相关业务负责人和骨干员工；
3. 各省市电力公司、发电集团、地方电力集团、地方能源集团、各省市城燃企业；
4. 新能源企业（风电、光伏、储能等）、电力设计院、源网荷储一体化设计单位；
5. 用能企业、环保节能企业、综合能源服务企业、设备商、信息集成、科研院所、评估服务等相关产业机构；
6. 工程咨询机构、环评机构、清洁生产审核、零碳园区产业投资公司等从业人员。

三、拟邀师资

拟邀请发改、财政、自然资源、国企、从事零碳园区规划、建设、运营等机构的专家学者授课，互动答疑。

四、培训时间与地点

2026年03月19日—03月22日	扬州市	(19日全天报到)
2026年04月09日—04月12日	成都市	(09日全天报到)
2026年04月16日—04月19日	厦门市	(16日全天报到)
2026年04月23日—04月26日	长沙市	(23日全天报到)
2026年05月14日—05月17日	武汉市	(14日全天报到)
2026年05月21日—05月24日	西安市	(21日全天报到)

五、收费标准

A. 3980元/人（含培训、资料、电子课件、场地及培训期间午餐、结业证书），住宿统一安排，费用自理；

B. 5980 元/人（含培训、资料、电子课件、场地、证书申报及培训期间午餐），住宿统一安排，费用自理。培训结束后，经考核合格，由中小企业合作发展促进中心颁发《碳排放管理师》证书或《碳资产管理师》证书，需提供申报表、二寸蓝底免冠彩色照片、身份证复印件、学历证书复印件等电子版材料；

C. 28000 元/单位，同步直播，单位投屏播放，统一观看，不限人数，提供电子课件，支持在线提问；

D. 40000 元/天，根据实际需求，个性化定制课程内容，委派专家赴政府、国有企业进行内部培训（含课酬、专家与助教交通费、资料费等，培训场地由受训单位提供）。

六、收款账户

账户名称：北京中建科信管理咨询集团有限公司

开户银行：中国工商银行北京半壁店支行

账 号：0200247009200068235

附件：报名回执表

新质生产力发展促进中心

2026年2月2日

北京中建科信管理咨询集团有限公司

2026年2月2日

附件：

零碳园区系统建设与新型电力运营实战高级研修班回执表

单位名称					邮 编	
单位地址						
联 系 人			职 务			
手 机			办公电话			
传 真			电子信箱			
参训人员	性别	职 务	电 话	手 机	邮 箱	
参训时间			参训地点			
住宿要求	单住 <input type="checkbox"/> 合住 <input type="checkbox"/> 自理 <input type="checkbox"/>					
付款方式	银行转账 <input type="checkbox"/>		现场交费 <input type="checkbox"/>	金 额		
收款信息	开户名称：北京中建科信管理咨询集团有限公司 开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京半壁店支行 账 号：0200247009200068235					
<p>是否希望获得零碳园区申报指导？（如国家级/省级示范园区）</p> <p>是，需要详细了解申报流程<input type="checkbox"/>；否，仅关注能力建设<input type="checkbox"/>；已有申报计划，需专业支持<input type="checkbox"/>。</p> <p>您期望通过培训解决的具体问题或挑战是_____</p>						
备 注				参加单位（盖章） 年 月 日		

联系人：付老师 15600558885（同微信） 电话：010-65618668

传 真：010-65618668

邮箱：297545800@qq.com

网址查询：<http://www.zjkxjt.com>