

围绕绿色发展指标体系,深入探索可持续发展路径,推动各项低碳技术与措施落地实施,中德生态园——

# 先行先试,打造“零碳园区”新样板



## A 夯基垒台 争创生态示范园区

□本报记者 刘腾

中央经济工作会议将“正确认识和把握碳达峰碳中和”列为新发展阶段我国面临的新的重大理论和实践问题之一,指出“实现碳达峰碳中和是推动高质量发展的内在要求,要坚定不移推进,但不可能毕其功于一役”,并提出明确要求、作出科学部署,进一步凸显出做好“双碳”工作的重要意义。

近年来,为推进碳达峰、碳中和,我国采取了一系列政策措施推进低碳试点示范。早在2016年,国家发改委批复中德生态园国家低碳城(镇)试点实施方案。迄今为止,园区已先后获得绿色生态示范城区、综合标准化示范、新能源应用示范等十余项国家级称号。

荣誉的背后,是一条又一条碳达峰碳中和实践路径在中德生态园落地实施。“生态”二字,不仅写进了园区的名字里,更融入了发展脉络中。坚定不移走绿色低碳发展道路,打造“生态发展实验室”,率先建成“零碳园区”,实现区域发展的零碳跨越,中德生态园提供了一个先行先试的样板和典范。

创建“国际一流生态示范园区”,是中德生态园的初心。多年来,园区不断为其夯基垒台。

在顶层设计方面,中德生态园自建设之初就建立起以生态保护为导向的40项可持续发展指标体系,并于去年升级为2.0版本,率先推出全国首个2030可持续发展指标体系;编制涵盖40项成果的绿色规划体系,国民经济、土地利用、城市规划三规融合;先后发布实施了多项标准,建立起国内首个园区级绿色生态建设标准体系。

从无道路、无配套、无企业的“三无地带”到生态新城崛起,“低冲击”开发建设始终贯穿其中。中德生态园充分尊重和

保护原始地貌肌理,保留原有塘坝、冲沟等水系涵养水源,累计建设海绵城市3平方公里,年地表径流控制率达75%以上;建成湿地公园等一批海绵城市精品示范项目,提升了固碳效果。

作为青岛市首个“非煤化”试点区域之一,中德生态园构建多元化清洁能源供给体系,提高可再生能源占比和综合能效;山东省首例泛能网联网运行,供能面积近100万平方米。100%实施绿色施工、绿色建筑,园区绿建二星标准以上占比达60%;大力发展被动房产业,被动房建设总量40万平方米,在学校、酒店等多类型建筑全面示范应用。

在产业选择上,中德生态园也有“任性”的一面。坚持“三高两低”原则,即高技术含量、高生产率、高贡献率,低碳排放、低环境影响,引进培育战略性新兴产业;项目坚持“三不要”原则,即达不到指标体系标准的项目、不符合绿色产业目录的项目、没有核心竞争力的项目不予准入;着力引进高端产业链和产业链高端企业,发展“低污染、低排放、高效率”项目;强化规划设计引导,土地供应阶段明确绿色生态指标,纳入投资协议。

多年苦心孤诣,绿色发展已在此厚积成势,正演化成为打造“零碳园区”的巨大优势。

## B 探路先锋 带动全市低碳创新

建设“零碳园区”,当前尚处于“摸着石头过河”阶段,寻找有效路径和可复制的模式,需要共同探索。

中德生态园以中德未来城等为载体,从城市建设、工业发展等入手,力争率先打造“零碳试验区”、碳中和“灯塔基地”,并初步制定了园区“2027年碳达峰,2050年碳中和”的发展目标。

中德未来城是园区打造“零碳试验区”的先锋。按照规划,这里将建成高端生态示范、技术创新先导、和谐宜居的新社区。规划中充分融入了绿色生态低碳

理念,100%建设被动房建筑,最大化利用可再生能源和绿色低碳节能技术。

“中德未来城主要的排放源来自于建筑和交通,可以结合全生命周期理念从规划设计、建设、运营全流程一体化纳入零碳要求,带动中德生态园乃至整个青岛的低碳创新。”中德生态园有关负责人介绍,“十四五”期间,园区将打造成为百万平方米量级的被动房新城,实现年减碳量约6.4万吨。

今年,海尔集团在中德生态园建成全球首个5G+智能制造全连接工业园

区——海尔中德智慧园区,主要生产滚筒洗衣机、特种冰箱等产品。在位于园区东北角的泛能站,记者看到了海尔卡奥斯智慧能源为园区设计的燃气三联供系统。据介绍,这一系统综合能源利用效率可达80%以上,相比传统供能系统,可实现节能减排达20%-40%。

窥一斑而知全豹。从每个厂房的绿色建筑材料,到覆盖园区的智慧能源平台,每个环节都考量了低碳、低能耗。未来,海尔中德智慧园区将打造成为全球首个碳中和“灯塔基地”。

## C 破题发力 打出绿色发展组合拳

实现碳达峰碳中和,绝不是就碳论碳,而是多重目标、多重约束的经济社会系统性变革,这是一个长期过程,不是一蹴而就之事。敢于“摸着石头过河”建设“零碳园区”,中德生态园需要智慧和勇气。

向零碳跨越,问题和困难不可避免。其中最为突出的是,很多新型的节能降碳技术成本较高,现阶段绿色金融的相关产品与措施尚未成熟,园区开发资金来源比较单一。

对此,中德生态园也在思考破解之

道。一方面超前研究出台相关政策措施,解决绿色建筑补贴、可再生能源鼓励支持等问题。另一方面主动对接绿色资金,并积极开展融资规划,确保绿色金融具体产品在建设过程中落地。

今年6月,全球首个自贸试验区绿色发展指标体系正式对外发布,引领自贸试验区“绿色低碳生态发展新模式”。这也为中德生态园打造“零碳园区”奠定了坚实基础。“挑战是客观存在的,机遇也是无限的。”中德生态园有关负责人表示,

“作为青岛自贸片区的重要组成部分,园区将围绕绿色发展指标体系,深入探索可持续发展路径,推动各项低碳技术与措施落地实施,构建绿色低碳、循环发展的经济体系,大力发展新能源和绿色环保产业,开展绿色低碳城市建设。”

未来,中德生态园将重点通过创新低碳技术、改变建设方式和生活方式最大限度减少碳排放,并结合相应碳补偿手段达到零排放目标,形成健康、节约、低碳的生活方式和社区运行模式。

顶层设计

中德生态园建立起以生态保护为导向的40项可持续发展指标体系,率先推出全国首个2030可持续发展指标体系;编制涵盖40项成果的绿色规划体系,国民经济、土地利用、城市规划三规融合;建立国内首个园区级绿色生态建设标准体系

开发建设

100%实施绿色施工、绿色建筑,园区绿建二星标准以上占比达60%;大力发展被动房产业,被动房建设总量40万平方米,在学校、酒店、办公、住宅等多类型建筑全面示范应用

产业选择

坚持“三高两低”原则,即高技术含量、高生产率、高贡献率,低碳排放、低环境影响,引进培育战略性新兴产业;项目坚持“三不要”原则,即达不到指标体系标准的项目、不符合绿色产业目录的项目、没有核心竞争力的项目不予准入