

2025-2030年中国双碳产业园（零碳园区）规划建设与投资战略分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——

第1章：双碳产业园建设综述及数据来源说明

- 1.1 双碳产业园建设界定
 - 1.1.1 产业园区的界定
 - 1、产业园区的定义
 - 2、产业园区的分类
 - 1.1.2 双碳产业园定义内涵
 - 1.1.3 双碳产业园专业术语
 - 1.1.4 双碳产业园建设必要性
- 1.2 双碳产业园产业画像
- 1.3 本报告数据来源及统计标准说明
 - 1.3.1 本报告研究范围界定
 - 1.3.2 本报告权威数据来源
 - 1.3.3 研究方法及统计标准

——现状篇——

第2章：双碳产业园建设政策及标准解读

- 2.1 双碳产业园建设市场监管
 - 2.1.1 监管体系
 - 2.1.2 主管部门
 - 2.1.3 自律组织
- 2.2 双碳产业园建设法规标准
 - 2.2.1 双碳产业园区建设标准
 - 1、标准体系建设
 - 2、重点标准解读
 - 2.2.2 双碳园区碳排放核算方法
 - 1、总体方法
 - 2、能源活动碳排放
 - 3、工业生产过程碳排放
 - 2.2.3 国家级零碳园区建设指标
- 2.3 国家层面发展政策汇总及解读
- 2.4 国家层面发展规划汇总及解读
- 2.5 国家重点规划/政策的影响分析
 - 2.5.1 《国家碳达峰试点建设方案》
 - 2.5.2 《关于开展零碳园区建设的通知》
- 2.6 地方层面双碳产业园政策规划汇总
- 2.7 地方层面双碳产业园发展目标解读

第3章：双碳产业园建设现状与试点推进

- 3.1 中国产业园区演进历程
 - 3.1.1 中国产业园区发展历程
 - 3.1.2 产业园区生态系统演变
 - 1、生态系统的发端：聚核
 - 2、生态系统的形成：聚链
 - 3、生态系统的完善：聚网
 - 3.1.3 产业园区发展模式演变
- 3.2 中国产业园区发展现状
 - 3.2.1 产业园区数量规模
 - 3.2.2 产业园区开发面积
 - 3.2.3 园区土地集约利用
 - 1、土地利用程度

- 2、土地利用强度
- 3、工业用地占比和效益
- 3.2.4 产业园区发展特点
- 3.2.5 中国园区百强名单
- 3.3 中国产业园区经营效益**
 - 3.3.1 高新区经营效益分析
 - 3.3.2 经开区经营效益分析
- 3.4 中国双碳产业园区发展历程**
- 3.5 中国产业园区碳排放现状**
 - 3.5.1 产业园区碳排放来源
 - 3.5.2 产业园区碳排放现状
- 3.6 双碳产业园建设市场主体**
 - 3.6.1 中国产业园区开发模式分析
 - 1、政府主导开发模式
 - 2、企业主导开发模式
 - 3、政企合作开发模式
 - 4、产业园区开发模式发展趋势
 - 3.6.2 中国产业园区运营模式分析
 - 1、政府运营模式
 - 2、投资运营模式
 - 3、服务运营模式
 - 4、土地盈利模式
 - 5、产业运营模式
 - 3.6.3 双碳产业园市场主体类型
- 3.7 双碳产业园建设招投标情况**
 - 3.7.1 双碳产业园招标采购事件汇总
 - 3.7.2 双碳产业园招标采购数据解读
 - 1、中国双碳产业园行业招标及中标数量
 - 2、中国双碳产业园行业中标项目金额分布
 - 3、中国双碳产业园行业中标项目主体特征
 - 4、中国双碳产业园行业中标项目区域分布
- 3.8 中国零碳园区试点推进情况**
- 3.9 中国双碳产业园建设市场容量测算**
- 3.10 双碳产业园建设面临的挑战**
 - 3.10.1 低碳转型与企业发展
 - 3.10.2 低碳转型与运维管理
 - 3.10.3 低碳转型与项目融资
- 第4章：双碳产业园建设路径及解决方案**
 - 4.1 双碳产业园发展思路**
 - 4.1.1 双碳园区整体发展思路
 - 4.1.2 零碳园区发展思路
 - 1、存量园区零碳创建路径
 - 2、新建零碳园区路径
 - 4.2 双碳产业园发展路径**
 - 4.2.1 双碳产业园建设路径
 - 4.2.2 零碳园区建设路径
 - 1、园区零碳规划
 - 2、园区基础建设
 - 3、园区数据摸底与情景模拟
 - 4、园区零碳运营
 - 4.3 全生命周期园区零碳化**
 - 4.3.1 规划设计阶段
 - 4.3.2 投资建设阶段
 - 4.3.3 运营迭代阶段
 - 4.4 零碳园区总体系统架构**
 - 4.4.1 零碳园区系统构成
 - 4.4.2 零碳园区解决方案
 - 4.5 零碳基础设施及碳排放监测**
 - 4.5.1 零碳基础设施系统——环保设施

- 4.5.2 零碳基础设施系统——供排水设施
- 4.5.3 零碳基础设施系统——照明设施
- 4.5.4 零碳基础设施系统——新型基础设施
 - 1、零碳新型基础设施设备——算力基础
 - 2、零碳新型基础设施设备——网络基础
 - 3、零碳新型基础设施设备——数据中心
 - 4、零碳新型基础设施设备——智能终端
- 4.5.5 碳排放监测——能源计量数字化是实现碳排放核查的数据基础

4.6 零碳园区可信数字基础设施

- 4.6.1 零碳园区数字支撑体系
- 4.6.2 园区云基础平台
- 4.6.3 园区物联网平台
- 4.6.4 园区人工智能平台
- 4.6.5 园区数据中台
- 4.6.6 园区区块链平台

4.7 零碳能源系统及园区能源转型

- 4.7.1 园区能源转型路径：电气化及清洁能源利用
 - 1、数字化打造智慧零碳园区
 - 2、推进技术创新，实现零碳智慧园区创新技术的有效供给：
- 4.7.2 零碳园区技术体系
- 4.7.3 节能减排技术
- 4.7.4 零碳新能源技术
 - 1、可再生能源发电技术
 - 2、生物能源技术
 - 3、绿色氢能技术
- 4.7.5 零碳储能技术
- 4.7.6 能源互联网技术
- 4.7.7 碳捕集、利用与封存（CCUS）技术

4.8 能源综合管控及碳资产管理

- 4.8.1 园区综合能源管理系统
- 4.8.2 双碳产业园管理平台架构
- 4.8.3 园区双碳监管服务
- 4.8.4 园区碳资产管理能力
- 4.8.5 园区碳足迹跟踪
 - 1、全生命周期数据采集：构建碳足迹追踪的“数字底座”
 - 2、智能算法驱动：解锁碳足迹溯源的“密码”
 - 3、可视化决策支持：打造碳管理的“智慧大脑”
- 4.8.6 园区碳排放共享服务能力

4.9 绿色产服及园区数字化转型

- 4.9.1 园区绿色产业服务体系
- 4.9.2 园区企业能源综合服务
- 4.9.3 园区低碳交通
 - 1、积极构建零碳交通体系
 - 2、完善零碳交通基础设施
 - 3、大力推广新能源交通工具
 - 4、积极打造智慧交通
- 4.9.4 企业双碳咨询认证服务
- 4.9.5 企业绿色资产交易服务
- 4.9.6 零碳园区金融服务
- 4.9.7 零碳园区科创服务
- 4.9.8 园区数字化转型
 - 1、产业园区数字化内容
 - 2、产业园区数字化价值
 - 3、产业园区数字化现状

第5章：各类型园区的双碳建设路径/方案

- 5.1 不同类型园区建设运营现状
- 5.2 不同类型园区碳排放特点
- 5.3 双碳工业园区建设路径及解决方案
 - 5.3.1 工业园区建设运营现状

- 5.3.2 工业园区特点及碳排放
- 5.3.3 双碳工业园的概念/内涵
- 5.3.4 双碳工业园投资建设情况
- 5.3.5 双碳工业园建设路径/方案
 - 1、化工园区
 - 2、食品饮料园区
 - 3、钢铁冶金园区
- 5.3.6 双碳工业园建设规划
- 5.4 双碳物流园建设**
 - 5.4.1 物流园建设运营现状
 - 5.4.2 物流园特点及碳排放
 - 5.4.3 双碳物流园的概念/内涵
 - 5.4.4 双碳物流园投资建设情况
 - 5.4.5 双碳物流园建设路径/方案
 - 5.4.6 双碳物流园建设规划
- 5.5 双碳产城综合体**
 - 5.5.1 产城综合体建设运营现状
 - 5.5.2 产城综合体特点及碳排放
 - 5.5.3 双碳产城综合体的概念/内涵
 - 5.5.4 双碳产城综合体投资建设情况
 - 5.5.5 双碳产城综合体建设路径/方案
 - 5.5.6 双碳产城综合体建设规划
- 5.6 双碳商务办公园**
 - 5.6.1 商务办公园建设运营现状
 - 5.6.2 商务办公园特点及碳排放
 - 5.6.3 双碳商务办公园的概念/内涵
 - 5.6.4 双碳商务办公园投资建设情况
 - 5.6.5 双碳商务办公园建设路径/方案
 - 5.6.6 双碳商务办公园建设规划
- 5.7 双碳旅游度假区**
 - 5.7.1 旅游度假区建设运营现状
 - 5.7.2 旅游度假区特点及碳排放
 - 5.7.3 双碳旅游度假区的概念/内涵
 - 5.7.4 双碳旅游度假区投资建设情况
 - 5.7.5 双碳旅游度假区建设路径/方案
 - 5.7.6 双碳旅游度假区建设规划
- 第6章：中国双碳产业园分省市建设现状**
 - 6.1 中国园区数量分省市分布**
 - 6.1.1 国家级高新区区域发展格局
 - 6.1.2 国家级经开区区域发展格局
 - 6.2 双碳产业园建设区域发展格局**
 - 6.3 重点区域发展：广东省**
 - 6.3.1 广东省双碳园区建设政策
 - 1、广东省零碳园区建设重点任务
 - 2、广东省零碳园区建设指标
 - 6.3.2 广东省园区数量及类型
 - 6.3.3 广东省双碳园区试点推进
 - 6.3.4 广东省双碳产业园发展规划
 - 6.4 重点区域发展：浙江省**
 - 6.4.1 浙江省双碳园区建设政策
 - 6.4.2 浙江省园区数量及类型
 - 6.4.3 浙江省双碳园区试点推进
 - 6.4.4 浙江省双碳产业园发展规划
 - 6.5 重点区域发展：江苏省**
 - 6.5.1 江苏省双碳园区建设政策
 - 6.5.2 江苏省园区数量及类型
 - 6.5.3 江苏省双碳园区试点推进
 - 6.5.4 江苏省双碳产业园发展规划
 - 6.6 重点区域发展：上海市**

- 6.6.1 上海市双碳园区建设政策
- 6.6.2 上海市园区数量及类型
- 6.6.3 上海市双碳园区试点推进
- 6.6.4 上海市双碳产业园发展规划

第7章：国内外双碳产业园建设案例分析

7.1 双碳产业园建设的国外案例

- 7.1.1 德国柏林欧瑞府零碳科技园
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.1.2 卡伦堡生态工业园区
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.1.3 苏黎世科技园区
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.1.4 日本北九州生态工业园
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.1.5 英国伦敦贝丁顿零碳社区
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证

7.2 双碳产业园建设的国内案例

- 7.2.1 北京金风科技亦庄智慧园区
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.2.2 福建三峡海上风电国际产业园
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.2.3 山东国网德州供电公司产业园区
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.2.4 上海中国花博会园区
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证
- 7.2.5 江苏盐城大丰港零碳产业园
 - 1、园区基本信息
 - 2、园区运营现状
 - 3、园区双碳设计
 - 4、园区双碳认证

第8章：双碳产业园解决方案供应商案例解析

8.1 中国双碳产业园解决方案供应商梳理与对比

8.2 中国双碳产业园企业案例分析

8.2.1 北京慧碳众和资源科技有限公司

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、双碳产业园解决方案
 - (1) 服务方向
 - (2) 服务流程
 - (3) 服务优势
- 5、双碳产业园项目案例
- 6、企业业务布局优劣势

8.2.2 新华三集团有限公司

- 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、双碳产业园解决方案
- 5、双碳产业园项目案例
 - (1) 紫光股份智能工厂
 - (2) 欣旺达南昌智慧工业园区
- 6、企业业务布局优劣势

8.2.3 重庆上立碳科技有限公司

- 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、双碳产业园解决方案
- 5、双碳产业园项目案例
 - (1) 两江协同创新区碳中和园区
 - (2) 重庆万州数智化低碳园区
- 6、企业业务布局优劣势

8.2.4 湖南慧明谦数字能源技术有限公司

- 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、双碳产业园解决方案
- 5、双碳产业园项目案例
 - (1) 长沙58小镇西湖产业园智能电表改造
 - (2) 广州·广纳院本部园区智能电表改造
- 6、企业业务布局优劣势

8.2.5 珠海科创储能科技有限公司

- 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、双碳产业园解决方案
- 5、双碳产业园项目案例
- 6、企业业务布局优劣势

8.2.6 零碳产业运营中心（深圳）有限公司

- 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力

- 4、双碳产业园解决方案
- 5、双碳产业园项目案例—大型工业园区碳减排项目
- 6、企业业务布局优劣势
- 8.2.7 中软国际科技服务有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、双碳产业园解决方案
 - 4、企业业务布局优劣势
- 8.2.8 金麒麟新能源股份有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、双碳产业园解决方案
 - 5、企业业务布局优劣势
- 8.2.9 江苏擎天工业互联网有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、双碳产业园解决方案
 - 5、企业业务布局优劣势
- 8.2.10 华为数字能源技术有限公司
 - 1、企业基本信息
 - (1) 发展历程
 - (2) 基本信息
 - 2、企业经营情况
 - 3、企业资质能力
 - 4、双碳产业园解决方案
 - 5、双碳产业园项目案例—深圳国际低碳城会展中心会议馆
 - 6、企业业务布局优劣势

——展望篇——

第9章：中国双碳产业园建设政策环境洞察&发展潜力

- 9.1 双碳产业园建设PEST分析
- 9.2 双碳产业园建设SWOT分析
- 9.3 双碳产业园建设发展潜力评估
- 9.4 双碳产业园建设未来关键增长点
 - 9.4.1 技术深度——从“节能改造”跃升为“系统重构与源头创新”
 - 9.4.2 商业模式——从“项目工程”演进为“资产运营与平台赋能”
 - 9.4.3 空间格局——从“园区孤岛”拓展为“跨域协同与产城融合”
- 9.5 双碳产业园建设发展前景预测
- 9.6 双碳产业园建设发展趋势洞悉
 - 9.6.1 从能耗双控到碳全要素管理
 - 9.6.2 从电气化到系统智能化与燃料零碳化并行
 - 9.6.3 从成本中心到价值中心与平台枢纽

第10章：中国双碳产业园建设投资战略规划策略及建议

- 10.1 双碳产业园建设投资风险预警
- 10.2 双碳产业园建设投资机会分析
 - 10.2.1 双碳产业园产业链薄弱环节投资机会
 - 10.2.2 双碳产业园建设细分领域投资机会
 - 10.2.3 双碳产业园建设区域市场投资机会
- 10.3 双碳产业园建设投资价值评估
- 10.4 双碳产业园建设投资策略建议
- 10.5 双碳产业园建设可持续发展建议

图表目录

- 图表1: 按功能划分产业园区类型
图表2: 按级别划分产业园区类型
图表3: 中国产业园区分类体系
图表4: 按经营活动特征划分产业园区类型
图表5: 零碳园区的内涵
图表6: 双碳产业园的四大特征
图表7: 双碳产业园专业术语
图表8: 双碳产业园生态链架构图
图表9: 本报告研究范围界定
图表10: 本报告权威数据资料来源汇总
图表11: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
图表12: 中国双碳产业园区监管体系构成
图表13: 中国双碳产业园区主管部门
图表14: 中国双碳产业园区自律组织
图表15: 截至2025年中国双碳产业园区标准体系建设（单位：项，%）
图表16: 双碳产业园区现行标准汇总
图表17: 中国双碳产业园区重点标准解读
图表18: 能源活动碳排放
图表19: 工业生产过程碳排放
图表20: 国家级零碳园区建设指标体系
图表21: 截至2025年双碳产业园建设发展政策汇总
图表22: 截至2025年中国双碳产业园产业相关规划分析
图表23: 《关于开展零碳园区建设的通知》
图表24: 截至2025年中国部分省市双碳产业园相关政策分析
图表25: 33省市双碳产业园发展目标解读
图表26: 中国产业园区发展历程
图表27: 产业园区生态系统聚链的发展路径
图表28: 中国产业园区生态系统的发展演进
图表29: 中国产业园区发展模式演变
图表30: 2006-2025年中国开发区数量（单位：家）
图表31: 截至2025年中国开发区数量结构（单位：家，%）
图表32: 2024年国家级开发区土地开发面积（单位：万公顷）
图表33: 2018-2024年国家级开发区土地开发率、土地建成率和土地供应率对比（单位：%）
图表34: 2018-2024年度国家级开发区土地利用强度对比
图表35: 2019-2024年国家级开发区工业用地率变动情况（单位：%）
图表36: 2019-2024年国家级开发区工业用地效益情况（单位：万元/公顷，%）
图表37: 中国产业园区发展特点
图表38: 2024年中国园区高质量发展百强名单
图表39: 2019-2024年高新区经营效益分析（单位：万亿元）
图表40: 2021-2024年高新区经营效益分析（单位：万亿元，亿美元，家，万家）
图表41: 中国双碳产业园区发展历程
图表42: 产业园区碳排放来源
图表43: 产业园区碳排放占比情况（单位：%）
图表44: 政府主导开发模式分析
图表45: 企业主导开发模式分析
图表46: 政企合作开发模式分析
图表47: 政府运营模式
图表48: 投资运营模式
图表49: 服务运营模式
图表50: 土地盈利模式
图表51: 产业运营模式
图表52: 双碳产业园市场主体类型
图表53: 截至2025年中国双碳产业园行业主要中标项目信息部分汇总（单位：元）

- 图表54: 2021-2025年中国双碳产业园行业招标及中标项目数量（单位：个）
- 图表55: 截至2025年中国双碳产业园行业主要中标项目金额分布（单位：个）
- 图表56: 截至2025年中国双碳产业园行业中标项目招采单位分布（单位：%）
- 图表57: 截至2025年中国双碳产业园行业中标项目地区分布（单位：个）
- 图表58: 截至2025年中国零碳园区试点数量分布（单位：个）
- 图表59: 中国零碳园区试点概览
- 图表60: 中国双碳产业园投资改造金额假设（单位：万元/亩）
- 图表61: 中国双碳产业园投资改造金额假设（单位：亿元）
- 图表62: 2024年中国双碳产业园市场容量测算（单位：亿元）
- 图表63: 低碳转型与企业发展方面痛点
- 图表64: 低碳转型与运维管理方面痛点
- 图表65: 低碳转型与项目融资方面痛点
- 图表66: 双碳园区整体发展思路
- 图表67: 存量园区零碳创建路径
- 图表68: 新建零碳园区路径
- 图表69: 双碳产业园建设路径
- 图表70: 零碳园区系统构成
- 图表71: 零碳园区解决方案
- 图表72: 零碳基础设施系统——环保设施
- 图表73: 零碳基础设施系统——供排水设施
- 图表74: 零碳基础设施系统——照明设施
- 图表75: 零碳新型基础设施设备——算力基础
- 图表76: 零碳新型基础设施设备——网络基础
- 图表77: 零碳新型基础设施设备——网络基础
- 图表78: 零碳新型基础设施设备——智能终端
- 图表79: 零碳园区碳监测感知层设备
- 图表80: 双碳产业园可信数字底座
- 图表81: 园区云基础平台技术架构
- 图表82: 园区物联网检测内容
- 图表83: AI赋能零碳园区模式
- 图表84: 园区数据中台功能
- 图表85: 零碳园区技术体系
- 图表86: 高排放工业部门代表性节能减排技术
- 图表87: 可再生能源发电技术
- 图表88: 主流电解水制氢技术对比
- 图表89: 不同储能技术的特点及应用现状
- 图表90: 长时储能前沿技术研究方向
- 图表91: 碳捕集利用与封存（CCUS）技术过程示意图
- 图表92: 碳捕集利用与封存（CCUS）各环节技术分析
- 图表93: 园区综合能源管理系统
- 图表94: 双碳产业园管理平台架构
- 图表95: 园区碳资产管理能力
- 图表96: 园区碳排放共享服务能力
- 图表97: 园区绿色产业服务体系
- 图表98: 园区企业能源综合服务
- 图表99: 企业双碳咨询认证服务
- 图表100: 企业绿色资产交易服务
- 图表101: 零碳园区金融服务
- 图表102: 零碳园区科创服务
- 图表103: 产业园数字化主要内容
- 图表104: 数智园区发展历程
- 图表105: 不同类型园区建设运营现状
- 图表106: 不同类型园区碳排放特点
- 图表107: 中国工业园区发展历程
- 图表108: 不同类型工业园区代表性园区
- 图表109: 2010-2024年国家级经济技术开发区和高新技术产业开发区数量（单位：个）
- 图表110: 工业园区的核心特点
- 图表111: 双碳工业园的概念/内涵
- 图表112: 2022-2025年双碳工业园投资建设情况

图表113: 第一批零碳工业园建设名单
图表114: 食品饮料行业典型产线示意图
图表115: 物流园区的类型-按服务对象和功能分
图表116: 2018年与2023年调查物流园区功能类型占比情况（单位：%）
图表117: 物流园区特点
图表118: 双碳物流园的概念/内涵
图表119: 双碳物流园的概念/内涵
图表120: 产城综合体建设案例
略••••完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！