2026-2031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 双碳物流园区建设
5.4.1 物流园区建设运营现状
5.4.2 物流园区特点及碳排放
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 商务办公园区建设运营现状
5.6.2 商务办公园区特点及碳排放
5.6.3 双碳商务办公园区的概念/内涵
5.6.4 双碳商务办公园区投资建设情况
5.6.5 双碳商务办公园区建设路径/方案
5.6.6 双碳商务办公园区建设规划
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32：2025年国家级开发区土地开发面积（单位：万公顷）
图表33：2019-2025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34：2019-2025年度国家级开发区土地利用强度对比
图表35：2020-2025年国家级开发区工业用地率变动情况（单位：%）
图表36：2020-2025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38：2025年中国园区高质量发展百强名单
图表39：2020-2025年高新区经营效益分析（单位：万亿元）
图表40：2021-2025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62：2025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109：2011-2025年国家级经济技术开发区和高新技术开发区数量（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116：2025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！