

中国数字能源行业十四五投资规划及发展前景分析报告2023-2030年

产品名称	中国数字能源行业十四五投资规划及发展前景分析报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

产品详情

中国数字能源行业十四五投资规划及发展前景分析报告2023-2030年

【全新修订】：2023年4月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

报告目录

第一章 数字能源的相关介绍

1.1 能源行业数字化转型发展分析

1.1.1 能源数字化的体系架构

1.1.2 能源数字化转型的核心

1.1.3 能源数字化转型的目的

1.1.4 能源企业数字化转型路径

1.1.5 能源行业数字化转型趋势

1.2 数字能源技术的定义及优势分析

1.2.1 数字能源技术的定义

1.2.2 数字能源技术的优势

1.2.3 数字能源技术的关键

1.3 数字能源与碳中和的关系

1.3.1 碳中和政策战略分析

1.3.2 碳中和战略实现的难度

1.3.3 数字能源技术助力碳减排的环节

1.3.4 数字能源助力电力行业碳减排

第二章 2021-2023年中国数字能源发展环境分析

2.1 数字经济运行状况分析

2.1.1 产业链全景图

2.1.2 产业发展阶段

2.1.3 产业发展回顾

2.1.4 产业发展规模

2.1.5 产业发展增速

2.1.6 经济增长贡献

2.1.7 产业结构优化

2.2 能源行业运行状况

2.2.1 中国能源供给状况

2.2.2 中国能源消费状况

2.2.3 能源行业投资情况

2.2.4 现代能源体系规划

2.2.5 世界能源发展趋势

2.3 数字能源相关政策

2.3.1 清洁能源发展获得政策支持

2.3.2 能源领域科技创新规划解读

2.3.3 能源数字化相关利好政策

2.3.4 新型储能发展的指导意见

2.3.5 能源领域5G应用实施方案

第三章 2021-2023年数字能源行业发展分析

3.1 全球能源数字化发展综述

3.1.1 能源数字化市场发展概况

3.1.2 能源数字化技术典型应用

3.1.3 能源数字化市场规模预测

3.1.4 能源数字化未来发展趋势

3.2 中国数字能源行业发展综述

3.2.1 数字能源行业发展背景

3.2.2 数字能源行业发展优势

3.2.3 数字能源行业发展条件

3.2.4 数字能源行业发展重点

3.2.5 数字能源产业发展图谱

3.2.6 数字能源产业规模状况

3.3 中国数字能源行业竞争格局分析

3.3.1 企业数量规模

3.3.2 企业分布特点

3.3.3 竞争状况分析

3.3.4 上市公司布局

3.3.5 企业布局动态

3.4 中国数字能源行业发展问题及对策分析

3.4.1 行业发展痛点

3.4.2 产业发展对策

3.4.3 政策发展建议

3.5 疫情影响下数字能源发展挑战及对策分析

3.5.1 发展挑战分析

3.5.2 应对策略分析

第四章 2021-2023年中国数字能源发展重点——智能光伏

4.1 智能光伏建设背景分析

4.1.1 光伏发电的能源地位

4.1.2 光伏产业的发展特点

4.1.3 光伏产品的出口规模

4.1.4 光伏产业的竞争格局

4.1.5 光伏产业的集中程度

4.1.6 光伏产业的区域分布

4.1.7 光伏产业的发展对策

4.1.8 光伏产业的发展前景

4.1.9 光伏产业的发展趋势

4.2 智能光伏发展状况分析

4.2.1 智能光伏产业链结构

4.2.2 智能光伏试点示范项目

4.2.3 智能光伏产业热点事件

4.2.4 智能光伏产业发展趋势

4.3 智能光伏产业创新发展规划解读

4.3.1 规划制定背景

4.3.2 行业发展目标

4.3.3 重点规划任务

4.3.4 规划实施保障

第五章 2021-2023年数字能源发展重点——智能储能

5.1 智能储能产业发展背景

5.1.1 储能产业概述

5.1.2 储能市场规模

5.1.3 储能市场分布

5.1.4 储能项目情况

5.1.5 储能企业竞争

5.1.6 储能发展特征

5.1.7 价格影响因素

5.1.8 储能应用场景

5.1.9 储能应用现状

5.1.10 储能投资现状

5.2 智能储能产业发展综况

5.2.1 智能储能系统的内涵

5.2.2 智能储能系统的特征

5.2.3 智能储能产业竞争格局

5.2.4 智能储能企业融资动态

5.3 数字储能系统发展分析

5.3.1 数字储能系统的价值

5.3.2 数字储能系统的特点

5.3.3 数字储能系统的架构

5.3.4 数字储能系统的应用

第六章 2021-2023年中国数字能源发展重点——绿色数据中心

6.1 绿色数字中心建设背景分析

6.1.1 数据中心建设规模

6.1.2 数据中心需求特点

6.1.3 市场竞争格局分析

6.1.4 区域建设格局分析

6.1.5 硬件成本构成分析

6.1.6 数据中心发展趋势

6.2 绿色数据中心建设状况分析

6.2.1 数据中心能耗状况分析

6.2.2 数据中心能耗构成情况

6.2.3 数据中心绿色发展政策

6.2.4 绿色数据中心发展成效

6.2.5 绿色数据中心发展名单

6.2.6 绿色数据中心发展原则

6.2.7 绿色数据中心发展建议

6.2.8 绿色数据中心发展趋势

6.3 数据中心节能技术及系统改造

6.3.1 建筑与建筑热工节能改造

6.3.2 信息系统节能改造

6.3.3 通风及空调系统节能改造

6.3.4 电气系统节能改造

6.3.5 能耗管理系统建设

6.4 数字能源柜应用分析

6.4.1 应用产品的实现

6.4.2 应用特点分析

6.4.3 应用价值分析

第七章 2021-2023年中国数字能源发展重点——综合能源服务

7.1 综合能源服务的内涵及本质

7.1.1 综合能源服务基本内涵

7.1.2 综合能源服务技术体系

7.1.3 综合能源服务核心本质

7.1.4 综合能源服务的关注点

7.2 中国综合能源服务产业发展综况

7.2.1 主要业务分析

7.2.2 发展意义分析

7.2.3 系统形态选择

7.2.4 示范项目汇总

7.2.5 区域发展特点

7.2.6 人才建设状况

7.3 中国综合能源服务市场发展状况

7.3.1 市场主体分析

7.3.2 市场客体分析

7.3.3 市场发展特征

7.3.4 细分市场分析

7.3.5 市场规模潜力

7.4 中国综合能源服务产业发展问题及对策

7.4.1 行业发展问题分析

7.4.2 企业发展问题分析

7.4.3 产业发展的突破点

7.4.4 运营模式应用策略

7.4.5 产业发展政策建议

第八章 2021-2023年数字能源的创新支柱分析

8.1 大数据技术行业

8.1.1 大数据技术基本内涵

8.1.2 大数据产业链结构

8.1.3 大数据主要衍生业态

8.1.4 大数据应用于能源生产

8.1.5 大数据应用于能源消费

8.1.6 大数据应用于能源调度

8.2 云计算技术行业

8.2.1 云计算技术的定义

8.2.2 云计算的基本分类

8.2.3 云计算的主要特点

8.2.4 能源云体系架构分析

8.2.5 云技术应用于能源规划

8.2.6 能源云产业链结构

8.2.7 能源云市场竞争格局

8.2.8 能源云主要平台介绍

8.2.9 能源云发展趋势预测

8.3 5G技术行业

8.3.1 5G技术基本内涵

8.3.2 5G技术应用领域

8.3.3 5G电力应用架构分析

8.3.4 5G+智慧电力应用

8.3.5 能源领域5G其他应用

8.3.6 能源领域5G专用技术研发

8.3.7 能源领域5G应用措施

8.3.8 能源领域5G应用发展目标

8.4 人工智能技术行业

8.4.1 人工智能的基本内涵

8.4.2 人工智能的主要分类

8.4.3 人工智能的基本特征

8.4.4 人工智能的应用优势

8.4.5 人工智能在能源系统的应用

8.4.6 人工智能在能源服务中的应用

8.5 ***技术行业

8.5.1 ***技术基本定义

8.5.2 ***技术的主要分类

8.5.3 ***产业链结构层次

8.5.4 能源***的应用价值

8.5.5 能源***的应用场景

8.5.6 新能源***发展动能

8.5.7 新能源***发展优势

8.5.8 新能源企业***技术应用

第九章 2021-2023年地区数字能源布局分析

9.1 深圳市数字能源示范区建设布局

9.1.1 建设背景分析

9.1.2 发展目标分析

9.1.3 重点任务分析

9.1.4 保障措施分析

9.2 云南大理数字能源建设布局情况

9.2.1 总体建设概况

9.2.2 建设布局特点

9.2.3 未来发展重点

9.3 贵州数字能源发展分析

9.3.1 能源数字化发展成效

9.3.2 能源数字化发展问题

9.3.3 能源数字化发展影响

9.3.4 能源数字化主要任务

9.3.5 能源数字化保障措施

9.3.6 能源数字化发展目标

9.4 内蒙古数字能源发展分析

9.4.1 能源数字化发展现状

9.4.2 能源数字化发展挑战

9.4.3 能源数字化发展思路

9.4.4 能源数字化发展意义

9.4.5 能源数字化重点任务

9.4.6 能源数字化发展目标

9.5 其他地区数字能源建设布局

9.5.1 河南企业数字能源项目合作

9.5.2 安徽省数字能源相关规划

9.5.3 山东省数字能源相关规划

9.5.4 浙江省数字能源相关规划

9.5.5 苏州市数字能源相关规划

第十章 2020-2023年数字能源典型企业分析

10.1 电力企业布局数字能源

10.1.1 国家电网

10.1.2 南方电网

10.2 中兴通讯股份有限公司

10.2.1 企业发展概况

10.2.2 数字能源布局

10.2.3 经营效益分析

10.2.4 业务经营分析

10.2.5 财务状况分析

10.2.6 风险因素分析

10.2.7 未来前景展望

10.3 上海科泰电源股份有限公司

10.3.1 企业发展概况

10.3.2 主要业务范围

10.3.3 能源项目案例

10.3.4 经营效益分析

10.3.5 业务经营分析

10.3.6 财务状况分析

10.3.7 核心竞争力分析

10.3.8 公司发展战略

10.3.9 未来前景展望

10.4 伊戈尔电气股份有限公司

10.4.1 企业发展概况

10.4.2 主要业务模式

10.4.3 数字能源布局

10.4.4 经营效益分析

10.4.5 业务经营分析

10.4.6 财务状况分析

10.4.7 核心竞争力分析

10.4.8 公司发展战略

10.4.9 未来前景展望

10.5 北京动力源科技股份有限公司

10.5.1 企业发展概况

10.5.2 主要业务布局

10.5.3 经营效益分析

10.5.4 业务经营分析

10.5.5 财务状况分析

10.5.6 核心竞争力分析

10.5.7 公司发展战略

10.5.8 未来前景展望

10.6 中国华录集团有限公司

10.6.1 企业发展概况

10.6.2 主要业务板块

10.6.3 数字能源布局

10.6.4 数字能源项目

10.7 其他企业

10.7.1 江苏安靠数字能源科技有限公司

10.7.2 上海国轩数字能源科技有限公司

10.7.3 深圳市英可瑞数字能源技术有限公司

10.7.4 三峡电能数字能源科技（湖北）有限公司

10.7.5 易事特数字能源科技（广州）有限公司

第十一章 2021-2023年数字能源企业案例——华为

11.1 华为企业发展综况

11.1.1 企业发展概况

11.1.2 主要业务范围

11.1.3 企业竞争实力

11.1.4 未来前景展望

11.2 华为财务运行状况分析

11.2.1 营业收入情况

11.2.2 业务分部运营

11.2.3 区域分部运营

11.2.4 关键业务进展

11.3 华为数字能源业务布局

11.3.1 业务布局实力

11.3.2 数字能源公司

11.3.3 数字能源产品

11.3.4 数字能源业务

11.3.5 创新布局重点

11.3.6 产业合作布局

11.3.7 可持续发展战略

11.3.8 “碳中和”战略

第十二章 数字能源行业投融资状况及前景趋势预测分析

12.1 数字能源行业投融资分析

12.1.1 主要融资事件

12.1.2 融资阶段分析

12.1.3 资本投资特点

12.1.4 资本投向领域

12.1.5 企业融资动态

12.2 数字能源相关投资机会点分析

12.2.1 智能电网

12.2.2 虚拟电厂

12.2.3 数字化能源平台

12.3 数字能源行业发展前景及趋势分析

12.3.1 发展潜力较大

12.3.2 应用前景广阔

12.3.3 行业发展趋势

图表目录

图表1 能源数字化体系架构

图表2 能源企业数字化转型路径

图表3 能源行业数字化转型发展趋势

图表4 能源管理的瓦特流及比特流

图表5 数字技术与能源技术融合创新

图表6 智慧能源体系架构图

图表7 数字经济产业链全景图

图表8 数字经济的四个发展阶段

图表9 数字经济的演变

图表10 2016-2021年中国数字经济规模

图表11 2015-2021年我国数字经济增速与GDP增速

图表12 2015-2021年数字经济占GDP的比重

图表13 我国2016-2021年数字经济内部结构数据

图表14 2021年我国能源总生产量

图表15 2021年度全国累计发电装机

图表16 2021年可再生能源装机情况

图表17 2021年我国可再生能源发电量情况

图表18 2022年全国主要能源产品产量统计数据表

图表19 2021年中国单位生产总值能耗与能源消费总量情况

图表20 2022年不同能源消费占能源消费总量比重同比增长情况

图表21 2021年中国能源行业投资与利润情况

图表22 世界能源发展趋势

图表23 各种需要调动起来配合消纳可再生能源的资源

图表24 可再生能源的消纳要求

图表25 全球能源领域数字化市场规模预测

图表26 三次能源革命

图表27 第三次能源革命的主要内容

图表28 能源数字化

图表29 数字能源发展重点

图表30 数字能源产业发展图谱

图表31 全国各省市数字能源企业数量对比

图表32 中国各省市数字能源企业（不完全统计）

图表33 中国数字能源行业痛点

图表34 2020-2050年全球发电能源比例变化

图表35 2016-2022年我国光伏产品出口金额

图表36 2021年中国光伏行业竞争梯队（按企业光伏业务收入划分）

图表37 中国光伏企业业务布局及竞争力评价

图表38 中国光伏企业业务布局及竞争力评价-续

图表39 2019-2021年中国光伏行业市场集中度CR5情况

图表40 截至2022年中国光伏企业数量区域分布

图表41 截至2022年中国光伏企业的资本化区域分布

图表42 智能光伏产业链分析

图表43 第二批智能光伏试点示范项目名单

图表44 第二批智能光伏试点示范企业名单

图表45 全球电力储能市场累计装机规模

图表46 2011-2021年全球新型储能市场累计装机规模

图表47 中国电力储能市场累计装机规模

图表48 2011-2021年中国新型储能市场累计装机规模

图表49 2021年全球新增投运新型储能项目地区分布

图表50 2022年各省市开工、签约储能电站项目情况

图表51 2022年储能电站部分项目动态（开工、签约）

图表52 2022年各省市开工、签约储能电池项目情况

图表53 2022年储能电池部分项目动态（开工、签约）

图表54 中国储能技术提供商2021年度国内新增投运装机量排行榜

图表55 中国储能技术提供商2021年度全球市场储能电池出货量排行榜

图表56 中国储能PCS提供商2021年度国内新增投运装机量排行榜

图表57 中国储能PCS提供商2021年度全球市场储能PCS出货量排行榜

图表58 中国储能系统集成商2021年度国内新增投运装机量排行榜

图表59 中国储能系统集成商2021年度****储能系统出货量排行榜

图表60 中国储能系统集成商2021年度海外市场储能系统出货量排行榜

图表61 储能产业发电侧应用类型及典型特征

图表62 储能调频效率远超其他机组

图表63 储能产业输配电侧应用类型及典型特征

图表64 储能产业用电侧应用类型及典型特征

图表65 2022年中国储能行业部分融资情况

图表66 2022年中国储能行业大额融资情况

图表67 智能储能系统集成商名单

图表68 可重构电池网络对当前电池管理技术的范式创新原理图

图表69 数字电池储能系统架构

图表70 传统电池管理系统与电池能量交换系统的比较

图表71 软件定义数字复合储能与信息存储体系的对照逻辑关系

图表72 软件定义数字UPS系统（与中国移动设计院联合研发）

图表73 传统梯次利用与数字无损梯次利用的比较

图表74 2017-2022年我国数据中心机架规模

图表75 2017-2022年我国数据中心市场收入规模

图表76 中国数据中心主要建设企业的基本信息

图表77 全国一体化算力网络国家枢纽八大节点（“东数西算”工程）

图表78 数据中心IT硬件成本结构

图表79 2020-2025年全球数据中心+站点耗电量

图表80 数据中心能耗流程图

图表81 2017-2025年全国大型与超大型数据中心平均PUE变化

图表82 中国数据中心分系统能耗占比

图表83 数据中心绿色发展相关政策

图表84 国家绿色数据中心公示名单（一）

图表85 国家绿色数据中心公示名单（二）

图表86 国家绿色数据中心公示名单（三）

图表87 数据中心通用的节能技术改造措施

图表88 不同环境的自然冷却制冷系统对比

图表89 数据中心的三种典型自然冷却模式示意图

图表90 中国风侧直接自然冷却时长分布图

图表91 中国不同气候带典型城市的完全自然冷却时间（以年当量计算）

图表92 中国数据中心水侧间接自然冷却节能率分布图

图表93 房间级、行级与机柜级制冷模式对比示意图

图表94 柜级、行级与房间级制冷特点与优劣势对比

图表95 液冷技术与传统制冷技术的比较

图表96 数据中心能耗管理的长尾曲线

图表97 数字能源机柜电路结构示意图

图表98 各种供电架构全程供电效率图

图表99 集中供电与分布式供电对比分析表

图表100 综合能源服务技术产业体系

图表101 综合能源服务本质

图表102 综合能源服务主要业务

图表103 当前综合能源服务的新特征及挑战

图表104 2020-2035年中国综合能源服务市场潜力

图表105 大数据产业链

图表106 大数据衍生出的新业态

图表107 能源云架构

图表108 能源云规划应用

图表109 传统能源规划与能源云规划思想的区别

图表110 能源云规划下的源端选择

图表111 能源云规划下的运行调节

图表112 能源云规划技术路线图

图表113 中国能源云行业产业链

图表114 中国能源云行业市场主要参与者情况

图表115 阿里能源云解决方案总览

图表116 华为云解决方案总览

图表117 华为云在能源领域的应用（一）

图表118 华为云在能源领域的应用（二）

图表119 百度能源AI中台架构

图表120 百度智能云在能源行业的应用

图表121 用友能源云方案架构

图表122 国网新能源云概览

图表123 5G主要应用场景

图表124 5G在电网中的应用架构

图表125 电网代际演化特点

图表126 5G+电力行业应用图谱

图表127 基于5G+北斗的无人机智能巡检系统

图表128 基于5G的电力线路监测

图表129 5G+电力应用推广路径

图表130 人工智能、机器学习、深度学习的隶属关系

图表131 专用人工智能与通用人工智能的区别

图表132 基于强化学习的电网切机决策控制

图表133 电力系统网络攻击策略和攻击目标

图表134 国内外人工智能在能源服务中的应用情况

图表135 ***数据结构

图表136 ***按参与对象范围和关系的不同分类

图表137 ***产业链

图表138 双向拍卖报价及交易结果

图表139 微电网6离线时基于***的能源交易中的信息传播模式

图表140 P2P交易中的已知报价

图表141 微电网6为恶意微电网时基于***的能源交易中的信息传播模式

图表142 国网新能源云

图表143 2020-2023年中兴通讯股份有限公司总资产及净资产规模

图表144 2020-2023年中兴通讯股份有限公司营业收入及增速

图表145 2020-2023年中兴通讯股份有限公司净利润及增速

图表146 2022年中兴通讯股份有限公司营业收入分行业、业务、地区

图表147 2023年中兴通讯股份有限公司主营业务分行业、业务、地区

图表148 2020-2023年中兴通讯股份有限公司营业利润及营业利润率

图表149 2020-2023年中兴通讯股份有限公司净资产收益率

图表150 2020-2023年中兴通讯股份有限公司短期偿债能力指标

图表151 2020-2023年中兴通讯股份有限公司资产负债率水平

图表152 2020-2023年中兴通讯股份有限公司运营能力指标

图表153 科泰电源项目案例

图表154 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司总资产及净资产规模

图表155 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司营业收入及增速

图表156 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司净利润及增速

图表157 2021-2022年上海科泰电源股份有限公司营业收入分行业、产品、地区、销售模式

图表158 2023年上海科泰电源股份有限公司主营业务分产品或服务

图表159 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司营业利润及营业利润率

图表160 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司净资产收益率

图表161 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司短期偿债能力指标

图表162 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司资产负债率水平

图表163 2020-2023年上海科泰电源股份有限公司运营能力指标

图表164 伊戈尔公司围绕“2+X”战略布局

图表165 伊戈尔公司能源类产品分析

图表166 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司总资产及净资产规模

图表167 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司营业收入及增速

图表168 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司净利润及增速

图表169 2021-2022年伊戈尔电气股份有限公司营业收入分行业、产品、地区

图表170 2022-2023年伊戈尔电气股份有限公司营业收入分行业、产品、地区

图表171 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司营业利润及营业利润率

图表172 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司净资产收益率

图表173 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司短期偿债能力指标

图表174 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司资产负债率水平

图表175 2020-2023年伊戈尔电气股份有限公司运营能力指标

图表176 动力源公司主要业务领域

图表177 动力源公司各产业板块产品及技术解决方案

图表178 动力源公司各产业板块产品及技术解决方案（续一）

图表179 动力源公司各产业板块产品及技术解决方案（续二）

图表180 动力源公司各产业板块产品及技术解决方案（续三）

图表181 动力源公司各产业板块产品及技术解决方案（续四）

图表182 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司总资产及净资产规模

图表183 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司营业收入及增速

图表184 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司净利润及增速

图表185 2022年北京动力源科技股份有限公司主营业务分行业、产品、地区

图表186 2022-2023年北京动力源科技股份有限公司营业收入情况

图表187 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司营业利润及营业利润率

图表188 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司净资产收益率

图表189 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司短期偿债能力指标

图表190 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司资产负债率水平

图表191 2020-2023年北京动力源科技股份有限公司运营能力指标

图表192 2022年华为研究与创新情况

图表193 2019-2020年华为投资控股有限公司综合收益表

图表194 2020-2021年华为投资控股有限公司综合收益表

图表195 2021-2022年华为投资控股有限公司综合收益表

图表196 2019-2020年华为投资控股有限公司销售收入分部资料

图表197 2020-2021年华为投资控股有限公司销售收入分部资料

图表198 2021-2022年华为投资控股有限公司销售收入分部资料

图表199 2019-2020年华为投资控股有限公司销售收入分地区

图表200 2020-2021年华为投资控股有限公司销售收入分地区

图表201 2021-2022年华为投资控股有限公司销售收入分地区

图表202 华为数字能源主要数据

图表203 华为数字能源产品与解决方案

图表204 华为数字能源业务连续性管理体系

图表205 浙江铁塔站点改造前后对比图

图表206 龙光采用华为NetEco智能管理系统

图表207 南海产业园携手华为部署安全绿色的数据中心

图表208 宝丰携手华为助力枸杞和新能源产业转型升级

图表209 ARCFOX极狐阿尔法S全新HI版

图表210 中国上海虹桥机场出租车充电场站

图表211 中国深圳安托山基地双碳云脑系统

图表212 中国深圳国际低碳城会展中心能源管理云IOC大屏

图表213 华为可持续发展战略

图表214 2022年能源数字化融资事件