

中国电力行业节能减排行业前景预测及投资价值分析报告2023-2030年

产品名称	中国电力行业节能减排行业前景预测及投资价值分析报告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

中国电力行业节能减排行业前景预测及投资价值分析报告2023-2030年

【全新修订】：2023年10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

免费售后服务一年，具体内容及订购流程欢迎咨询客服人员

部分 电力行业节能减排行业发展环境分析

章 电力行业节能减排的宏观环境分析 1

节 经济环境 1

- 一、中国宏观经济运行回顾 1
- 二、宏观经济形势分析及展望 9
- 三、“十四五”中后期我国经济增长潜力分析 21
- 四、绿色经济是我国可持续发展的必然选择 31

第二节 社会环境 33

- 一、我国的节能环保理念逐步强化 33
- 二、全国各地环保模范城市建设如火如荼 34
- 三、我国节能减排形势 35
- 四、我国将开展重点工作推进节能减排 37

第三节 生态环境 39

- 一、我国环境质量形势严峻 39
- 二、我国环境保护各项重点工作 40
- 三、我国环境质量状况浅述 42
- 四、电力行业节能减排对于绿色低碳发展意义重大 42

第四节 能源环境 44

- 一、我国能源经济运行概况 44
- 二、中国能源问题要求节能减排 44
- 三、交通运输业对资源环境影响分析 47
- 四、中国能源规划重点 49

第二章 电力工业经济运行分析 51

节 中国电力行业发展综述 51

- 一、我国电力市场及其主体构成情况 51
- 二、电力工业对国民经济和社会发展的贡献 52
- 三、建国60年中国电力工业发展成就巨大 54

四、宏观经济与电力行业发展的相关性 62

五、现阶段中国电力发展水平及结构透析 63

第二节 我国电力行业经济运行分析 67

一、电力行业整体运行情况 67

二、电力投资和建设情况 67

三、电力生产情况 69

四、电力供应与销售情况 75

五、用电市场情况 76

六、主要技术经济指标完成情况 77

七、企业经营情况 78

第三节 我国电力行业经济运行分析 79

一、电力行业整体运行情况 79

二、电力投资和建设情况 79

三、电力生产情况 82

四、电力供应与销售情况 88

五、用电市场情况 89

六、主要技术经济指标完成情况 91

七、企业经营情况 92

第四节 “十四五”期间我国电力发展预测 93

一、我国电力需求将稳步增长 93

二、我国电力投资的增长带来电力设备的快速增长 93

三、我国电网未来及“十四五”投资预测分析 94

第二部分 电力行业节能减排行业发展现状分析

第三章 电力行业节能减排发展现状 95

节 中国电力工业节能减排发展综述 95

一、我国当前的能源利用状况	95
二、电力企业节能减排的必要性	95
三、电力企业节能减排措施	96
四、我国电力节能从农村到城市	98
第二节 电力行业节能减排发展概况	101
一、电力行业节能减排情况	101
二、电力行业节能减排工作回顾	102
三、多省推行电力需求侧管理办法	109
四、中国电力节能减排已接近十四五规划目标	116
五、全社会节能减排电网扮演重要角色	116
第三节 电力行业关停小火电情况	119
一、当前小火电机组关停情况	119
二、小火电机组再利用的途径	120
第四节 市场机制下发电环节的节能减排运作	121
一、可再生能源利用是电力节能减排的重要出路	121
二、节能减排带来电力市场发展新机遇	124
三、电力市场改革给节能减排运作带来的机遇	124
四、电力市场改革给节能减排运作带来的困扰	126
五、电力市场环境下推进节能减排的几点策略	126
第五节 节能发电调度的碳化效益评估模型及其应用	127
一、节能发电调度的概念	127
二、节能发电调度对于低碳电力的促进作用	128
三、不同调度模式中电力系统CO ₂ 排放的计算方式	129
四、低碳目标的排放标准和效益评估分析	130
五、节能发电调度的碳化效益发展应用的建议	130
第六节 电力节能减排存在的问题及对策	131

- 一、电力行业节能减排现状问题分析 131
- 二、解决电力行业节能减排工作存在问题的有效措施分析 132
- 三、结束语 133

第七节 企业电力节能减排实施途径及改造措施 133

- 一、企业电力节能减排的理论分析 133
- 二、加强电力设备管理实现电力节能 134
- 三、合理利用变压器的技术参数实现节能 134
- 四、发展热电联产推动企业节能减排 135

第四章 电力行业的脱硫与脱硝现状 136

第一节 火电厂烟气脱硫产业发展现状 136

- 一、火电厂烟气脱硫产业信息 136
- 二、火电厂烟气脱硫特许经营相关信息 138
- 三、火电厂烟气脱硫BOOM模式探讨 139
- 四、火电厂烟气脱硫特许经营发展分析 145

第二节 火电厂脱硫产业化存在的问题及对策 147

- 一、中国烟气脱硫产业化存在的主要问题 147
- 二、火电厂烟气脱硫产业化发展的指导思想和任务 147
- 三、加快烟气脱硫产业化发展的建议 148
- 四、促进火电厂烟气脱硫产业发展的措施 149

第三节 电力行业脱硝综述 150

- 一、火电厂烟气脱硝产业信息 150
- 二、火电厂烟气脱硫脱硝特许经营相关信息 153
- 三、火电厂烟气脱硝催化剂生产相关信息 153
- 四、“十四五”期间脱硝迈入黄金发展期 154
- 五、烟气脱硝加入治霾行列 154

六、火电厂烟气脱硝电价浅析 159

第四节 国内火电厂烟气脱硝技术与产业分析 161

一、烟气脱硝技术发展状况 162

二、烟气脱硝相关政策及技术规范 163

三、烟气脱硝行业的市场结构 164

四、烟气脱硝的市场发展前景和政策措施建议 165

五、结语 166

第五章 电力企业的节能减排分析 167

第一节 推广集中供热是节能降耗和电力企业发展的基础 167

一、推广集中供热，使发电能耗再利用 167

二、把节水节电列为重点工作 167

三、减少燃煤消耗量 168

四、要大力发展大电网 168

第二节 电力节能措施与电气新能源的开发分析 168

一、电力节能的措施分析 169

二、电气新能源的开发分析 169

第三节 电力运行及用电管理节能的分析探讨 170

一、目前我国电力行业发展现状 171

二、电能损耗的原因概述 171

三、用电管理节能的措施 172

四、结束语 173

第四节 电力工程设计中的节能措施探索 173

一、电力工程设计节能的基本要求 173

二、电力工程设计中的节能措施 174

三、结束语 175

第五节 电力系统如何在发展中做到节能环保 175

一、电力系统发展中节能环保工作的必要性 175

二、火力发电对环境的影响及防治措施 175

第六章 重点区域电力行业节能减排分析 178

第一节 华北地区 178

一、天津电力工业节能减排实施成效分析 178

二、“十四五”内蒙古电力节能减排规划 178

三、河北省电力行业节能减排现状及对策 179

第二节 东北地区 180

一、辽宁省电力工业节能减排实施概况 180

二、安徽池州电力节能排减取得明显成效获肯定 181

第三节 华东地区 182

一、浙江电力行业节能减排实施成效评析 182

二、福建电力行业节能减排实施成效评析 182

三、上海电力行业节能减排实施成效评析 184

四、江苏省电力工业节能减排基本情况及成效 185

五、江西省电力工业节能减排基本情况及成效 186

六、山东电力推广合同能源管理模式 186

七、山西省电力工业节能减排基本情况及成效 187

第四节 中部地区 188

一、河南省电力公司新技术助力节能减排 188

二、湖南省电力行业节能减排成效显著 188

三、湖北省电力公司节能减排综述 189

四、湖北省电力公司节能工作获表彰 201

第五节 华南地区 202

- 一、广东电网实施节能发电调度 202
- 二、海南省电力行业实行节能减排效果显著 202
- 三、广西电网实行节能减排效果显著 203

第六节 西南地区 204

- 一、四川电力行业前三季度节能减排情况 204
- 二、云南电网节能量总体进度超额完成任务 204
- 三、贵州电力行业节能减排成效分析 205
- 四、甘肃省电力公司节能降耗效果显著 206
- 五、国网西藏电力超额完成节能减排任务 207
- 六、国家电网重庆电力节能服务成效显著 207

第三部分 电力行业节能减排行业技术与设备分析

第七章 电力行业节能减排技术分析 208

节 电力节能减排的理论体系与技术支撑体系 208

- 一、电力节能减排的理论体系与技术支撑体系的重要意义 208
- 二、电力节能减排理论体系与技术支撑体系的启动 209
- 三、电力节能减排的理论体系以及技术支撑体系构架分析 209
- 四、电力节能减排的市场准入机制 210
- 五、建立节能减排的监管机制 211
- 六、促进节能减排的政策机制 211
- 七、电力节能减排方面的技术支撑体系 212
- 八、完善电力节能减排理论体系和技术支撑体系的措施 212
- 九、结束语 213

第二节 电力工业节能降耗的四类基本技术 213

- 一、降低发电能耗的主要途径 213
- 二、降低综合线损技术的三种方法 214

- 三、电力需求侧管理技术手段浅析 215
- 四、楼宇及变配电站建筑节能的相关技术剖析 216
- 第三节 关于电力工业技术节能的探讨 217
 - 一、综合线损节能技术 217
 - 二、变配电站节能 218
 - 三、电力节能技术措施 219
 - 四、用电侧管理技术 219
- 第四节 电力系统节能与经济调度的研究 220
 - 一、节能调度的概述 220
 - 二、节能调度的可行性 221
 - 三、节能调度的方法与措施 221
 - 四、节能调度与经济调度相结合 222
- 第五节 电力节能降耗采取的技术措施探析 222
 - 一、降低发电能耗 223
 - 二、降低综合线损技术 223
 - 三、用电侧管理技术 224
 - 四、楼宇及变配电站建筑节能 224
 - 五、结论 226
- 第六节 电力输配电线路节能降耗技术探讨 226
 - 一、电力输配电线路节能降耗技术的必要性 226
 - 二、电力输配电线路节能降耗技术的措施 226
 - 三、优化电网的无功配置 228
- 第七节 电力工程管理手段与节能设计探讨 228
 - 一 对加强电力工程管理的几项提议 229
 - 二、电力工程的节能设计 230
 - 三、节能管理措施 231

四、结语 231

第八节 关于电力运行中的节能问题分析 232

一、电能浪费的主要原因 232

二、电力在运行过程中的几点有利措施 233

三、结束语 234

第九节 对我国火电厂烟气脱硫的现状研究及未来发展展望 234

一、我国火电厂烟气脱硫的现状研究 234

二、我国火电厂烟气脱硫的技术发展 235

三、结束语 236

第十节 针对电力生产特点采用高压变频技术的节能减排效果分析 236

一、变频节能在电力生产中的综合效果 236

二、电力生产对高压变频的要求 237

三、高压变频应用时应注意的问题 238

四、风机变频调速应用情况 239

五、水泵变频调速应用情况 242

六、不同功率等级的变频调速改造实施方案 247

七、不同拓扑结构变频器的性能比较 247

八、节能改造工程变频器容量的合理选型 250

第十一节 电力需求侧电价机制与节能降耗的关系 250

一、电力需求侧管理 250

二、需求侧管理电价机制 251

三、两部制电价机制 252

四、两部制电价机制与节能降耗的关系 252

第八章 节能减排背景下电力设备发展分析 254

节 我国电力设备行业特点与分类 254

一、	电力设备行业分类和主要产品	254
二、	电力设备行业特性分析及各子行业特点	254
三、	电力设备的重要地位和行业产业链分析	255
第二节	我国电力设备行业经济运行分析	255
一、	电力设备制造业供求情况	256
二、	电力设备制造业进出口情况	264
三、	电力设备制造业投资情况	266
四、	电力设备制造业经营情况	266
第三节	我国电力设备行业经济运行分析	268
一、	电力设备制造业供求情况	269
二、	电力设备制造业进出口情况	276
三、	电力设备制造业投资情况	279
四、	电力设备制造业经营情况	280
第四节	我国电力设备行业经济运行趋势预测	282
一、	供求预测	282
二、	进出口预测	283
三、	投资预测	284
四、	经营绩效预测	285
第五节	电力环保设备得到政府鼓励和支持	287
第六节	电力环保设备需求状况与未来发展预测	288
第四部分	电力行业节能减排行业融资与机制分析	
第九章	电力行业节能减排的融资环境分析	290
节	“绿色信贷”内涵及发展解读	290
一、	中国绿色信贷的发展进程	290
二、	基于CDM项目的绿色信贷研究	291

三、中国绿色信贷业务发展现状分析 293

四、中国绿色信贷的制度分析 295

五、我国商业银行绿色信贷建设的思考与政策建议 300

第二节 电力行业绿色信贷的发放情况 305

一、高污染行业绿色信贷发放状况 305

二、国有商业银行的绿色信贷发放现状及建议 305

三、绿色信贷相关文件出台获银监会支持 308

第三节 电力行业的信贷风险与授信政策 310

一、“十四五”国家财政鼓励交通节能减排项目 310

二、中国节能减排领域的资本缺口分析 310

三、让民间资本成为节能环保产业投资主力 312

四、交运节能减排专项资金申请指南发布 314

五、节能减排项目融资模式探讨 314

第十章 电力行业节能减排与清洁发展机制 319

节 清洁发展机制（CDM）基本概述 319

一、CDM简介 319

二、CDM项目开发模式和程序 320

三、CDM项目的交易成本 323

四、CDM项目的风险 324

第二节 节能领域CDM项目的开发 326

一、我国CDM项目发展概况 326

二、CDM项目发展中存在的问题 327

三、对策与建议 328

第三节 CDM项目开发现状及建议 329

一、中国CDM项目开发的主要经验 329

二、CDM对中国节能减排的促进作用 330

三、对中国CDM项目发展的改进建议 330

第四节 清洁发展机制与供电企业减排之路 331

第五部分 电力行业节能减排行业政策监管与前景预测

第十一章 中国电力行业节能减排的政策监管 334

节 “十四五”期间国家对节能减排的扶持政策汇总 334

一、财政投入 334

二、税收政策 338

三、市场政策 340

四、金融政策 340

第二节 全面解析《“十四五”节能减排综合性工作方案》 341

一、方案出台的背景 341

二、方案的主要内容 341

三、方案的主要特点 343

四、方案的突破与亮点 343

第三节 中国节能减排政策的发布实施动态 344

一、出台的主要环保政策进行了分类梳理 344

二、环保产业主要政策回顾 346

三、《循环经济发展战略及近期行动计划》 348

四、《关于发展环保服务业的指导意见》 348

五、《环境空气细颗粒物污染防治技术政策(试行)》(征求意见稿) 349

六、《国家环境保护标准“十四五”发展规划》 349

七、《“十四五”绿色建筑和绿色生态城区发展规划》 350

第四节 电力行业节能减排的监管状况 350

一、《电力企业节能降耗主要指标的监管评价》标准正式实施 350

二、“十四五”中国将加强电力节能减排监管 350

第五节 电力行业节能降耗及财税政策研究 351

一、国家节能减排政策对电力工业的影响 351

二、电力工业节能减排的财税政策建议 352

三、结语 353

第六节 电力行业节能减排的相关法律政策 353

一、中华人民共和国节约能源法 353

二、中华人民共和国清洁生产促进法 365

三、中华人民共和国循环经济促进法 370

四、关于加快关停小火电机组的若干意见 381

五、节能发电调度办法（试行） 385

六、发电权交易监管暂行办法 389

七、火电厂烟气脱硫工程后评估管理暂行办法 391

第十二章 2023-2030年电力行业节能减排发展前景预测 395

第一节 节能减排“十四五”规划 395

一、现状与形势 395

二、指导思想、基本原则和主要目标 397

三、主要任务 401

四、节能减排重点工程 408

五、保障措施 412

六、规划实施 415

第二节 2023-2030年电力行业节能减排发展前景预测 415

一、国家加大电力投资 清洁能源成重点 415

二、电力行业节能降耗投资机会分析 416

三、“十四五”电力工业技术节能整装待发 419

四、“十四五”脱硫脱硝除尘产业市场规模预测 420

图表目录

图表：国内生产总值初步核算数据 1

图表：GDP环比增长速度 2

图表：国内生产总值及其增长速度 2

图表：全年居民消费价格涨跌趋势图 3

图表：农村居民人均纯收入及其实际增长速度 4

图表：城镇居民人均纯收入及其实际增长速度 4

图表：全年社会消费品零售总额分月通胀增长速度趋势图 5

图表：社会消费品零售总额及其增长速度 5

图表：全年全国固定资产投资（不含农户）同比增速趋势图 6

图表：全年全国分地区投资相邻两月同比增速趋势图 7

图表：全年全国固定资产投资到位资金同比增速趋势图 8

图表：全国固定资产投资及其增长速度 8

图表：全国货物进出口总额 9

图表：我国季度GDP增长率 10

图表：我国三产业增加值季度增长率 10

图表：我国工业增加值走势图 11

图表：固定资产投资走势图 13

图表：我国各地区城镇固定资产投资同比增长率 13

图表：我国社会消费品零售总额走势图 14

图表：我国社会消费品零售总额构成走势图 14

图表：我国CPI、PPI运行趋势 15

图表：企业商品价格指数走势 15

图表：进出口走势图 16

图表：我国货币供应量 17

图表：我国存贷款同比增速走势图 17

图表：我国经济发展主要指标变化趋势 22

图表：我国城乡居民收入消费总趋势 23

图表：城镇和农村居民消费支出结构 24

图表：我国电力总装机容量分布一览表（至末） 64

图表：世界主要国家现役核电站装机数量及发电量比例 65

图表：电力行业各月固定资产投资额及同比增长变动趋势比较 67

图表：电力行业各月投资占全国总投资比重走势比较 68

图表：电源基本建设投资结构 69

图表：电网基本建设投资占电力基本建设投资完成额比重走势比较 69

图表：全国发电设备容量结构 70

图表：各月总发电量及同比增长率变动趋势比较 71

图表：各月总发电量及同比增长率变动趋势比较 71

图表：电源结构 72

图表：各月火电发电量及同比增长率变动趋势比较 72

图表：各月火电发电量及同比增长率变动趋势比较 73

图表：各月水电发电量及同比增长变动趋势比较 73

图表：各月水电发电量及同比增长变动趋势比较 74

图表：各月核电发电量及同比增长变动趋势比较 74

图表：各月核电发电量及同比增长变动趋势比较 75

图表：全社会用电结构 76

图表：全国各地区发电设备平均利用小时比较 78

图表：电力、热力生产和供应业利润增长变化趋势 79

图表：电力行业各月固定资产投资额及同比增长变动趋势比较 80

图表：电力行业各月投资占全国总投资比重走势 80

图表：电网基本建设投资占电力基本建设投资完成额比重走势 81

图表：电源基本建设投资结构 82

图表：发电设备容量结构 83

图表：各月总发电量及同比增长率变动趋势比较 83

图表：各月总发电量及同比增长率变动趋势比较 84

图表：电源结构 84

图表：各月火电发电量及同比增长率变动趋势比较 85

图表：各月火电发电量及同比增长率变动趋势比较 85

图表：各月水电发电量及同比增长变动趋势比较 86

图表：各月水电发电量及同比增长变动趋势比较 86

图表：各月核电发电量及同比增长变动趋势比较 87

图表：各月核电发电量及同比增长变动趋势比较 88

图表：全国跨区域送电情况表 89

图表：全社会用电结构 90

图表：全国各地区发电设备平均利用小时比较 92

图表：电力、热力生产和供应业利润增长变化趋势 93

图表：主要脱硫公司投运的火电厂烟气脱硫机组容量情况 136

图表：主要脱硫公司已投运的火电厂烟气脱硫机组容量情况 136

图表：已签订火电厂烟气脱硫特许经营合同的机组容量情况 138

图表：东湖高新采用BOOM模式承接的烟气脱硫项目 143

图表：主要脱硝公司投运的火电厂烟气脱硝机组容量情况 150

图表：主要脱硝公司签订合同的火电厂烟气脱硝机组容量情况 151

图表：主要脱硝公司已投运的火电厂烟气脱硝机组容量情况 152

图表：已签订火电厂烟气脱硝特许经营合同的机组容量情况 153

图表：部分火电厂烟气脱硝催化剂生产厂家已投运业绩情况 153

图表：部分火电厂烟气脱硝催化剂生产厂家产能情况 153

图表：离心式风机不同调节方式 240

图表：不同调节方式下的风机效率 241

图表：标准的一拖一带工频旁路方案 242

图表：汽轮机有利真空确定 245

图表：电力系统结构图 254

图表：我国电力设备制造业总供求同比增速 256

图表：我国电力设备制造业主要产品产量 257

图表：我国发电机组月产量及同比增速 258

图表：我国水轮发电机组和电站水轮机月产量同比增速 259

图表：我国汽轮发电机和电站用汽轮机月产量同比增速 260

图表：我国风力发电机组月产量及同比增速 260

图表：我国电站锅炉月产量及同比增速 261

图表：我国主要输变电产品月产量同比增速 261

图表：我国有色金属和钢铁行业价格指数 262

图表：我国电力设备制造业分小类行业月价格指数 263

图表：我国电力设备制造业月进出口总额及同比增速 264

图表：我国电力设备制造业月度进口额及同比增速 265

图表：我国电力设备制造业月度出口额及同比增速 265

图表：我国电力设备制造业固定资产投资完成额同比增速 266

图表：我国电力设备制造业主营业务收入及同比增速 267

图表：我国电力设备制造业月利润总额同比增速 267

图表：我国电力设备制造业月亏损额和亏损面 268

图表：我国电力设备制造业主要产品产量 270

图表：我国发电机组月产量及同比增速 271

图表：我国水轮发电机组和电站水轮机月产量同比增速 271

图表：我国汽轮发电机和电站用汽轮机月产量同比增速 272

图表：我国风力发电机组月产量及同比增速 273

图表：我国电站锅炉月产量及同比增速 273

图表：我国变压器月产量及同比增速 274

图表：我国交流电动机月产量及同比增速 274

图表：我国有色金属和钢铁行业价格指数 275

图表：我国电力设备制造业分小类行业月价格指数 276

图表：我国电力设备制造业月进出口总额及同比增速 277

图表：我国电力设备制造业月度进口额及同比增速 278

图表：我国电力设备制造业月度出口额及同比增速 279

图表：我国电力设备制造业固定资产投资完成额同比增速 279

图表：我国电力设备制造业主营业务收入及同比增速 280

图表：我国电力设备制造业月利润总额同比增速 281

图表：我国电力设备制造业月亏损额和亏损面 281

图表：至全球经济增速预测 284

图表：电力设备行业关键指标预测表 286

图表：出台的主要环保政策梳理及后续政策分析 345

图表：环保产业主要政策 346

图表：“十四五”时期主要节能指标 399

图表：“十四五”时期主要减排指标 400

图表：“十四五”时期淘汰落后产能一览表 402

图表：“十四五”节能减排规划投资需求 412