

# 2024-2030年中国电力工程 重点项目深度调研与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

[www.bosidata.com](http://www.bosidata.com)

# 报告报价

《2024-2030年中国电力工程重点项目深度调研与投资前景研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/dianli1310/501285A5KH.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2013-10-31

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

# 说明、目录、图表目录

## 报告说明:

博思数据发布的《2024-2030年中国电力工程重点项目深度调研与投资前景研究报告》共九章。首先介绍了中国电力工程重点项目行业发展环境，接着分析了中国电力工程重点项目行业规模及消费需求，然后对中国电力工程重点项目行业市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国电力工程重点项目行业面临的机遇及发展前景。您若想对中国电力工程重点项目行业有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将是您不可或缺的重要工具。

电力工程（electric power engineering），即与电能的生产、输送、分配有关的工程，广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程。同时可理解到送变电业扩工程。

## 第一章 中国电力工程发展综述 1

### 第一节 电力工程行业定义 1

#### 一、电力工程定义 1

#### 二、电力工程特点 2

##### （1）火电工程施工特点 2

##### （2）送电工程施工特点 2

##### （3）变电工程施工特点 3

### 第二节 电力工程行业发展环境 3

#### 一、电力工程行业政策环境 3

##### （1）电力工程管理体系 3

##### （2）电力建设相关政策 8

##### （3）电力行业发展规划 37

#### 二、电力工程行业经济环境 39

##### （1）GDP增长情况分析 39

##### 1) GDP增长情况分析 39

##### 2) GDP与电力的相关性 40

##### （2）工业增加值增长情况分析 41

##### 1) 工业增加值增长情况分析 41

##### 2) 工业增加值与电力的相关性 45

#### 三、电力工程行业需求环境 45

##### （1）电力行业供需现状分析 45

##### （2）电力行业供需预测分析 48

(3) 电力工程建设需求分析 56

### 第三节 电力工程行业发展概况 56

一、电力行业投资规模分析 56

二、电力工程行业发展概况 58

三、电力工程行业竞争状况 60

(1) 行业内部竞争情况 60

(2) 行业大企业竞争优势 61

(3) 行业外资进入的威胁 62

四、电力工程行业存在问题 62

## 第二章 2023年中国电力工程招投标分析 64

### 第一节 电力工程招投标现状分析 64

一、电力工程招投标现状 64

二、电力工程招标方式与程序 66

(1) 电力工程招标方式 66

(2) 电力工程招投标程序 67

三、电力工程招标的计价模式 69

### 第二节 电力工程投标报价策略和技巧 70

一、电力工程投标策略制定 70

(1) 信息收集和跟踪选择 70

(2) 投标决策的内外部因素 71

(3) 投标机会筛选 72

1) 投标的有利因素和积极程度 72

2) 一次投标机会的评估 73

3) 基于决策树法的投标项目选择 74

二、电力工程标价制定的原则 74

(1) 低标价原则 74

(2) 高标价原则 75

(3) 中等标价原则 76

三、电力工程投标报价策略制定的方法 76

(1) 获胜报价法 76

(2) 一般对手法 77

(3) 具体对手法 80

(4) 最佳报价分析 81

(5) 转折概率法 82

#### 四、电力工程投标报价技巧与方案优化 84

(1) 招标文件的澄清 84

(2) 不平衡报价及优化模型 85

(3) 其它投标报价技巧 89

#### 五、不同类型电力公司投标报价差异化研究 91

### 第三章 2023年中国电力工程造价管理分析 94

#### 第一节 电力工程造价管理概述 94

##### 一、电力工程造价的构成 94

(1) 电力工程定额 94

1) 电力施工定额 94

2) 电力工程预算定额 95

3) 电力工程概算定额 95

(2) 电力工程建设费用 95

##### 二、电力工程造价管理的特点 97

(1) 电力工程造价管理的多主体性 97

(2) 电力工程造价管理的阶段性 97

(3) 电力工程造价管理的动态性 98

(4) 电力工程造价管理的系统性 98

##### 三、电力工程造价管理的四个阶段 99

(1) 电力工程造价管理的决策阶段 99

(2) 电力工程造价管理的设计阶段 99

(3) 电力工程造价管理的招投标阶段 100

(4) 电力工程造价管理的施工阶段 101

#### 第二节 电力工程造价的管理现状及存在问题 101

##### 一、电力工程造价管理现状分析 101

(1) 决策阶段电力工程造价管理现状 101

(2) 设计阶段电力工程造价管理现状 102

(3) 招投标阶段电力工程造价管理现状 103

(4) 施工阶段电力工程造价管理现状	105
二、电力工程造价管理存在的问题	106
(1) 决策阶段电力工程造价管理存在的问题	106
(2) 设计阶段电力工程造价管理存在的问题	106
(3) 招投标阶段电力工程造价管理存在的问题	107
(4) 施工阶段电力工程造价管理存在的问题	108
第三节 电力工程造价的影响因素分析	108
一、决策阶段电力工程造价的影响因素分析	108
二、设计阶段电力工程造价的影响因素分析	112
三、招投标阶段电力工程造价的影响因素分析	113
四、施工阶段电力工程造价的影响因素分析	115
第四节 电力工程造价管理的改进措施	116
一、决策阶段电力工程造价管理的改进措施	116
二、设计阶段电力工程造价管理的改进措施	118
三、招投标阶段电力工程造价管理的改进措施	119
四、施工阶段的电力工程造价管理改进措施	122
五、加强电力工程造价管理的审计工作	124

## 第四章 2023年中国电力工程总承包分析 126

### 第一节 电力工程总承包发展分析 126

#### 一、电力工程总承包发展阶段 126

- (1) 起步阶段 126
- (2) 发展及调整阶段 126
- (3) 加速阶段 127

#### 二、电力工程总承包的特点 127

- (1) 以中、小型电力工程为主 127
- (2) 专业化管理 128
- (3) 社会资源优化配置 128
- (4) 设计与施工高效搭接 128
- (5) 全过程承担风险 129
- (6) 工程估价较难 129
- (7) 全生命期管理 129

(8) 集成化管理	130
三、电力工程总承包发展现状	130
四、电力工程总承包发展前景	131
第二节 电力工程总承包模式分析	132
一、筹建处模式	132
二、小业主大监理模式	132
三、E+P+C模式	133
四、分岛分包模式	134
(1) 分岛分包模式的特点	134
(2) 分岛分包模式的缺陷	136
五、PMC模式	137
(1) PMC模式的形式及特点	137
(2) PMC模式的比较	137
(3) PMC模式的适用工程	138
(4) PMC模式的意义	139
六、EPC模式	140
(1) EPC模式的定义	140
(2) EPC模式的特点	140
(3) EPC模式的适用工程	140
(4) EPC模式的风险防范	141
(5) EPC模式的应用	144
第三节 电力工程总承包主要风险及对策	147
一、政策与法律风险及对策	147
(1) 税收政策的影响	147
(2) 新法律法规与法律法规修订产生的风险	148
二、投标风险及对策	149
(1) 技术方案风险	149
(2) 投标报价失误	149
(3) 编标报价漏项	151
(4) 随意承诺	152
三、管理风险及对策	155
(1) 来自业主方的管理风险	155

(2) 承包商自身管理风险 156

#### 四、合同风险及对策 157

(1) 合同条件的确定 157

(2) 合同的解释 158

(3) 合同范围不清 159

#### 五、采购风险及对策 159

(1) 业主指定分包商及供货范围 159

(2) 采购价格超出投标报价价格 161

(3) 供货商延迟交货 161

(4) 供货商不完全履行合同 162

#### 六、设计风险及对策 163

(1) 初步设计方案存在重大问题 163

(2) 设计配合 164

(3) 设计人员的设计水平 164

#### 七、进度风险及对策 164

(1) 设计进度风险 164

(2) 采购进度风险 165

(3) 施工进度风险 166

#### 八、质量风险及对策 166

#### 九、安全风险及对策 167

#### 十、分包风险及对策 169

#### 十一、开车试运行风险及对策 169

### 第五章 2023年中国电力工程细分市场分析 170

#### 第一节 电力工程监理市场分析 170

一、电力工程监理市场准入制度 170

二、电力工程监理市场发展概况 172

三、电力工程监理市场竞争情况 173

四、电力工程监理企业面临的挑战 186

五、电力工程监理企业应对措施 188

六、电力工程监理企业发展建议 189

#### 第二节 电力工程勘察设计市场分析 191



- 一、电力工程勘察设计市场准入制度 191
- 二、电力工程勘察设计市场发展历程 191
- 三、电力工程勘察设计市场发展现状 192
- 四、电力工程勘察设计市场发展特征 192
- 五、电力工程勘察设计市场竞争情况 193
- 六、电力工程勘察设计市场信息化现状 193
- 七、电力工程勘察设计企业面临的问题 195
- 八、电力工程勘察设计企业应对策略 196

### 第三节 电力工程施工市场分析 196

- 一、电力工程施工市场准入制度 196
- 二、电力工程施工市场发展概况 199
- 三、电力工程施工市场竞争情况 202
- 四、电力工程施工市场发展趋势 204
- 五、电力工程施工企业面临的问题 206
- 六、电力工程施工企业应对策略 207

### 第四节 电力工程调试市场分析 212

- 一、电力工程调试市场准入制度 212
- 二、电力工程调试市场发展概况 225
- 三、电力工程调试市场竞争情况 225
- 四、电力工程调试市场发展趋势 225
- 五、电力工程调试企业发展战略 226
  - (1) 电力工程调试企业发展战略 226
  - (2) 针对上述战略应采取的保障措施 228

## 第六章 2023年中国电力工程建设分析 231

### 第一节 电源工程建设情况 231

- 一、火电工程建设情况 231
  - (1) 火电建设环境分析 231
  - (2) 火电建设投资分析 232
  - (3) 火电装机容量分析 232
  - (4) 火电重点建设工程 233
- 1) 已建重点工程 233

2) 在建、拟建重点工程 234

(5) 火电优质工程分析 238

(6) 火电工程造价分析 239

(7) 火电建设发展规划及趋势 239

二、水电工程建设情况 239

(1) 水电建设环境分析 239

(2) 水电建设投资分析 240

(3) 水电装机容量分析 240

(4) 水电重点建设工程 241

1) 已建重点工程 241

2) 在建、拟建重点工程 241

3) 抽水蓄能电站工程 242

(5) 水电优质工程分析 242

(6) 水电工程造价分析 262

(7) 水电建设发展规划及趋势 263

三、核电工程建设情况 264

(1) 核电建设环境分析 264

(2) 核电建设投资分析 265

(3) 核电装机容量分析 265

(4) 核电建设工程分析 265

1) 已建核电工程 265

2) 在建、拟建核电工程 266

(5) 核电工程造价分析 268

(6) 核电建设发展规划及趋势 271

四、风电工程建设情况 272

(1) 风电建设环境分析 272

(2) 风电建设投资分析 273

(3) 风电装机容量分析 273

(4) 风电重点建设工程 273

1) 已建重点工程 273

2) 在建、拟建重点工程 274

(5) 风电优质工程分析 280

(6) 风电工程造价分析	284
(7) 风电建设发展规划及趋势	284
五、生物发电工程建设情况	285
(1) 生物发电建设环境分析	285
(2) 生物发电装机容量分析	286
(3) 生物发电建设投资分析	286
(4) 生物发电重点建设工程	286
六、光伏发电工程建设情况	290
(1) 光伏发电建设环境分析	290
(2) 光伏发电建设投资分析	290
(3) 光伏发电装机容量分析	291
(4) 光伏发电重点建设工程	292
1) 已建重点工程	292
2) 在建、拟建重点工程	292
(5) 光伏发电工程造价分析	293
(6) 光伏发电建设发展规划及趋势	294
第二节 输变电工程建设情况	295
一、电网投资分析	295
(1) 电网投资规模分析	295
(2) 电网投资结构分析	297
(3) 智能电网投资比例	298
(4) 特高压电网投资比例	299
(5) “十二五”电网投资规划分析	299
二、电网建设分析	310
(1) 电网建设规模分析	310
(2) 电网各环节建设分析	311
1) 输电环节建设分析	311
2) 变电环节建设分析	312
3) 配电环节建设分析	313
(3) 智能电网试点项目建设	314
(4) 特高压电网项目建设	323
三、输变电优质工程分析	323

#### 四、输变电工程造价分析 324

(1) 110千伏送变电工程造价 324

(2) 220千伏送变电工程造价 324

(3) 330千伏送变电工程造价 325

(4) 500千伏送变电工程造价 326

### 第七章 2023年中国重点地区电力工程市场分析 327

#### 第一节 江苏电力工程市场分析 327

一、江苏电力供需形势分析 327

二、江苏电力工程建设需求 328

三、江苏电力工程项目分析 329

(1) 电源工程项目分析 329

(2) 输变电工程项目分析 335

四、江苏重点电力工程企业 335

五、江苏电力建设规划分析 337

#### 第二节 广东电力工程市场分析 339

一、广东电力供需形势分析 339

二、广东电力工程建设需求 340

三、广东电力工程项目分析 340

(1) 电源工程项目分析 340

(2) 输变电工程项目分析 340

四、广东重点电力工程企业 341

五、广东电力建设规划分析 344

#### 第三节 山东电力工程市场分析 344

一、山东电力供需形势分析 344

二、山东电力工程建设需求 346

三、山东电力工程项目分析 346

(1) 电源工程项目分析 346

(2) 输变电工程项目分析 349

四、山东重点电力工程企业 351

五、山东电力建设规划分析 352

#### 第四节 内蒙古工程市场分析 353

一、内蒙电力供需形势分析	353
二、内蒙电力工程建设需求	353
三、内蒙电力工程项目分析	354
(1) 电源工程项目分析	354
(2) 输变电工程项目分析	357
四、内蒙重点电力工程企业	358
五、内蒙电力建设规划分析	360
第五节 河南电力工程市场分析	361
一、河南电力供需形势分析	361
二、河南电力工程建设需求	361
三、河南电力工程项目分析	362
(1) 电源工程项目分析	362
(2) 输变电工程项目分析	362
四、河南重点电力工程企业	363
五、河南电力建设规划分析	365
第六节 浙江电力工程市场分析	366
一、浙江电力供需形势分析	366
二、浙江电力工程建设需求	367
三、浙江电力工程项目分析	367
(1) 电源工程项目分析	367
(2) 输变电工程项目分析	367
四、浙江重点电力工程企业	367
五、浙江电力建设规划分析	369

## 第八章 2023年中国电力工程领先企业经营分析 371

### 第一节 山东诚信工程建设监理有限公司 371

一、公司发展简况分析	371
二、公司主营业务分析	371
三、公司资质能力分析	372
四、企业人力资源分析	372
五、公司主要工程业绩	372
六、公司经营优劣势分析	374

## 七、公司最新动向分析 374

### 第二节 中国电力工程顾问集团西北电力设计院 374

#### 一、公司发展简况分析 374

#### 二、公司主营业务分析 375

#### 三、公司资质能力分析 375

#### 四、企业人力资源分析 377

#### 五、公司主要工程业绩 378

#### 六、公司经营优劣势分析 382

#### 七、公司最新动向分析 382

### 第三节 中国水利水电建设股份有限公司 383

#### 一、公司发展简况分析 383

#### 二、公司主营业务分析 385

#### 三、公司资质能力分析 389

#### 四、企业人力资源分析 390

#### 五、公司主要工程业绩 391

#### 六、公司经营优劣势分析 392

#### 七、公司最新动向分析 392

### 第四节 华北电力科学研究院有限责任公司 393

#### 一、公司发展简况分析 393

#### 二、公司主营业务分析 394

#### 三、公司资质能力分析 394

#### 四、企业人力资源分析 394

#### 五、公司主要工程业绩 395

#### 六、公司经营优劣势分析 395

#### 七、公司最新动向分析 396

## 第九章 2023年中国电力工程投融资与信贷分析 397

### 第一节 电力行业投融资分析 397

#### 一、电力行业投融资体制特点 397

#### 二、电力行业投融资体制改革历程 400

#### 三、电力行业投融资存在的问题 403

#### 四、电力行业投资结构发展趋势 404

## 五、对电力行业投融资的政策建议 404

### 第二节 电力工程融资分析 410

#### 一、电力工程融资风险分析 410

#### 二、电力工程融资风险管理 412

#### 三、电力工程融资模式分析 413

#### 四、电力工程融资渠道分析 413

### 第三节 电力工程信贷分析 416

#### 一、电力工程信贷环境发展现状 416

#### 二、电力工程信贷环境发展趋势 418

#### 三、主要银行授信行为分析 418

#### 图表目录：（部分）

图表：2005-2010年中国GDP增长情况（单位：亿元）

图表：1991-2004年我国GDP增长与电力建设/消费的关系（单位：%）

图表：2009-2023年中国工业增加值变化情况（单位：%）

图表：2011-2023年中国电力缺口预测及增速（单位：万千瓦时，%）

图表：工程盈亏成本分析

图表：获胜报价法统计资料分析法（单位：万元，次，%）

图表：获胜报价法图解（单位：万元，%）

图表：工程边际利润（B-C）和期望利润E（B）（单位：万元，次，%）

图表：常见的不平衡报价法

图表：电力工程造价管理四阶段的多次性计价示意图

图表：决策阶段工程造价控制的流程

图表：业主管理模式业主与承包商的关系

图表：业主管理模式下的管理组织机构

图表：PMC管理模式业主与承包商的关系

图表：PMC管理模式下的管理组织机构

图表：职能型IPMT管理模式业主与承包商的关系

图表：职能型IPMT管理模式的管理组织机构

图表：顾问型IPMT管理模式业主与承包商的关系

图表：顾问型IPMT管理模式的管理组织机构

图表：PMC的几种管理模式比较

图表：不同管理模式承担责任及享有权利比较

图表：2010年全国电力建设优秀监理企业

图表：2010年全国电力建设优秀施工企业

图表：2010年全国电力建设优秀调试企业

图表：2009年火电建设投资资金来源构成（一）（单位：万元）

图表：2009年火电建设行业投资资金来源构成（二）（单位：万元）

图表：2009年我国火电建设施工项目个数及投产率变化情况（单位：个，%）

图表：2009年火电建设行业投资资金流向构成（单位：万元）

图表：2009年火电建设投资资金比重（单位：万元）

图表：2009年火电建设新建、扩建和改建项目投资比重（单位：万元）

图表：2009年火电建设行业不同投资主体投资比重（单位：万元）

图表：2002-2010年中国火电装机容量变动（单位：万千瓦，%）

图表：2009-2023年中国火电发电量及其增长情况（单位：亿千瓦时，%）

图表：2010年火电新投产百万机组（单位：台，万千瓦）

图表：2008年以来重大火电拟在建项目清单（投资30亿元以上）（单位：万千瓦）

图表：近年火电工程造价概决算变化趋势（单位：元/千瓦）

图表：2000年以来我国现行促进水电发展的积极政策

图表：我国水电设备制造业水平与国际水平比较

图表：2009年水电建设投资资金来源构成（一）（单位：万元）

图表：2009年水电建设行业投资资金来源构成（二）（单位：万元）

图表：2009年我国水电建设施工项目个数及投产率变化情况（单位：个，%）

图表：2009年水电建设行业投资资金流向构成（单位：万元）

图表：2009年水电建设投资资金比重（单位：万元）

图表：2009年水电建设新建、扩建和改建项目投资比重（单位：万元）

图表：2009年水电建设行业不同投资主体投资比重（单位：万元）

图表：2000-2010年中国水力发电装机容量情况（单位：万千瓦，%）

图表：2010年中国水力发电行业发电量结构（单位：%）

图表：2011年重大水电拟在建项目清单（投资30亿元以上）（单位：万千瓦，亿元，年）

图表：我国已建/在建抽水蓄能电站统计表（单位：台，MW）

图表：我国在建抽水蓄能电站统计表（单位：台，MW）

图表：我国部分拟建抽水蓄能电站统计表（单位：台，MW）

图表：2009年核电建设投资资金来源构成（一）（单位：万元）

图表：2009年核电建设行业投资资金来源构成（二）（单位：万元）



图表：2009年我国核电建设施工项目个数及投产率变化情况（单位：个，%）

图表：2009年核电建设行业投资资金流向构成（单位：万元）

图表：2009年核电建设投资资金比重（单位：万元）

图表：2009年核电建设新建、扩建和改建项目投资比重（单位：万元）

图表：2009年核电建设行业不同投资主体投资比重（单位：万元）

图表：国内现役核电站发展情况（单位：万千瓦）

图表：国内在建核电站发展情况（单位：万千瓦）

图表：国内拟建核电站发展情况（单位：万千瓦）

图表：2008-2011年11月风电电源工程建设投资规模及占比（单位：亿元，%）

图表：2000-2011年11月中国水力发电装机容量情况（单位：万千瓦，%）

图表：光伏发电达到“平价上网”路线（单位：元/Kwh）

图表：五大电力集团的主要光伏投资

图表：2000-2010年我国累计光伏装机容量（单位：MW）

图表：2003-2011年中国电网投资增长分析（单位：亿元，%）

图表：2003-2010年中国电网建设投资规模（单位：亿元）

图表：中国智能电网主要试点项目

图表：110KV送变电工程造价概决算变化趋势（单位：万元/千米，元/千伏安）

图表：220KV送变电工程造价概决算变化趋势（单位：万元/千米，元/千伏安）

图表：330KV送变电工程造价概决算变化趋势（单位：万元/千米，元/千伏安）

图表：500KV送变电工程造价概决算变化趋势（单位：万元/千米，元/千伏安）

图表：2005-2011年1-11月江苏省电力供需情况（单位：亿度）

图表：2005-2011年1-11月广东省电力供需情况（单位：亿度）

图表：2005-2011年1-11月山东省电力供需情况（单位：亿度）

图表：2005-2011年1-11月内蒙电力供需情况（单位：亿度）

图表：2005-2011年1-11月河南省电力供需情况（单位：亿度）

图表：2005-2011年1-11月浙江省电力供需情况（单位：亿度）

图表：山东诚信工程建设监理有限公司获奖工程情况

图表：山东诚信工程建设监理有限公司优劣势分析

图表：湖南电力建设监理咨询有限责任公司优劣势分析

图表：浙江电力建设监理有限公司主要工程业绩

图表：浙江电力建设监理有限公司优劣势分析

图表：河北电力建设监理有限责任公司主要工程业绩

图表：河北电力建设监理有限责任公司优劣势分析

图表：黑龙江电力建设监理有限责任公司优劣势分析

图表：江苏兴源电力建设监理有限公司主要工程业绩

图表：江苏兴源电力建设监理有限公司优劣势分析

图表：达华集团北京中达联咨询有限公司主要工程业绩

图表：达华集团北京中达联咨询有限公司优劣势分析

图表：安徽电力工程监理有限公司优劣势分析

图表：江西诚达工程咨询监理有限公司优劣势分析

图表：河北电力建设监理有限责任公司主要工程业绩

图表：广东创成建设监理咨询有限公司优劣势分析

图表：江苏省宏源电力建设监理有限公司主要工程业绩

图表：江苏省宏源电力建设监理有限公司优劣势分析

图表：贵州电力工程建设监理公司优劣势分析

图表：河南立新监理咨询有限公司主要工程业绩

图表：河南立新监理咨询有限公司优劣势分析

图表：略&hellip;&hellip;

更多图表见报告正文

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/dianli1310/501285A5KH.html>