

# 2017-2022年中国电力维护 市场全景调查与发展前景报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

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

## 一、报告报价

《2017-2022年中国电力维护市场全景调查与发展前景报告》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.abaogao.com/b/dianli/P28941TF0U.html>

报告价格：印刷版：RMB 9800 电子版：RMB 9800 印刷版+电子版：RMB 10000

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

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。

## 二、说明、目录、图表目录

2016年前3月，全社会用电量13,524亿kWh，同比增长3.2%，扣除天数差异后日均同比增2.1%；3月单月用电增速为5.6%，较1-2月用电增速2%回升3.6个百分点，3月用电量环比调整后的1-2月均值上升10.5%，略高于2005~15年的10.3%的波动中值。

2007-2016年全国各月发、用电增速

2008-2016年单月用电量情况及模拟

智研数据研究中心发布的《2017-2022年中国电力维护市场全景调查与发展前景报告》共十章。首先介绍了电力维护产业相关概念及发展环境，接着分析了中国电力维护行业规模及消费需求，然后对中国电力维护行业市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国电力维护行业面临的机遇及发展前景。您若想对中国电力维护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。

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。

报告目录：

第一章 中国电力维护概述 22

第一节 电力维护的定义 22

第二节 电力维护的范围 22

第三节 电力维护的发展 23

第二章 中国电力维护环境分析 25

第一节 我国经济发展环境分析 25

一、GDP历史变动轨迹 25

二、固定资产投资历史变动轨迹 27

三、进出口贸易历史变动轨迹 34

四、我国宏观经济发展预测 36

第二节 行业相关政策、法规、标准 38

一、中国相关环保规定 38

## 二、国外相关环保规定 38

### 第三章 电力维护基本步骤及规章制度 46

#### 第一节 电力设备检修维护工作要点 46

#### 第二节 电力线路代理维护协议(样本) 53

#### 第三节 电力线路代理维护协议 55

#### 第四节 电力系维护制度 57

#### 第五节 电力电容器的维护和管理 58

#### 第六节 电力线路维护协议书 63

#### 第七节 电力设施维护保养规程 65

#### 第八节 电力系统维护操作手册 70

#### 第九节 电力设备维护管理系统的开发与应用 78

#### 第十节 电力设备绝缘维护的带电化学清洗综述 85

### 第四章 电力维护现状 97

#### 第一节 电力设备检修维护的现状分析 97

#### 第二节 解决电力设备检修维护的有效管理对策分析 98

##### 一、电力设备的检修方式&mdash;状态检修 98

##### 二、电力设备的检修技术 99

##### 三、电力设备的平时维护以及保养 99

### 第五章 火电企业发展环境及维护现状 101

#### 第一节 火电企业当前生存环境 101

##### 一、煤价与电价的两极分化 101

##### 二、洁净、低碳能源的排挤 101

##### 三、机组老化、企业负担重、新项目难以立项 102

#### 第二节 火电企业营销策略 102

##### 一、抓源头、增利润 102

##### 二、加强队伍建设，培养专业营销人才 103

##### 三、积极参与多边交易、大用户直购电市场 103

#### 第三节 浅谈火力发电企业的成本控制 104

##### 一、火电行业经营现状 104

二、火力发电企业成本的构成及控制要素 104

三、火力发电企业成本控制探讨 105

1.着力促进企业技术创新，依靠科技进步解决企业深层次降成本问题 105

2.重点加强燃煤管理，严格控制燃料成本 105

3.着力完善闭合的成本控制体系 106

4.高度重视环保工作 106

四、总结 106

1、满发多供，增加产品的边际贡献 106

2、强化成本控制意识，将成本控制作为企业文化建设的一部分 106

第四节 火力发电厂燃煤输送系统的运行与维护探讨 107

一、现状分析 107

二、燃煤输送系统概况 108

三、系统设备及其运行和维护 108

1、带式输送机 108

2、筛碎机械 110

3、除尘和除铁设备 111

4、总结 111

第五节 火力发电厂电气二次系统的现状及发展 112

一、控制、信号和测量系统 112

1、单元控制室和主控制室 112

2、控制方式 113

3、信号和测量系统 114

二、示范电厂自动化设计原则和目标 115

三、厂用电动机控制 116

四、元件继电保护 117

五、直流操作电源系统 118

六、自动装置 120

第六节 火电厂锅炉一二次风速测量技术的现状与发展 121

一、常用差压式风速测量技术 122

1、喷嘴 122

2、孔板 123

3、毕托管 123

- 4、靠背管 124
- 5、均速管 124
- 6、文丘里管 125
- 7、机翼型测速装置 126
- 8、弯管测速装置 127
- 二、新型的风速测量技术 127
- 三、风速测量技术发展及选用 128
- 四、总结 128
- 第七节 火力发电厂化学清洗技术现状和展望 129
  - 一、火力发电厂化学清洗技术概况 129
    - 1、化学清洗工艺及清洗方式 129
    - 2、锅炉化学清洗的相关规定 129
    - 3、盐酸酸洗法 130
    - 4、柠檬酸清洗法 130
    - 5、EDTA清洗法 130
    - 6、凝汽器的清洗 131
    - 7、反渗透膜的清洗 132
  - 二、化学清洗缓蚀剂的研究及应用 132
    - 1、多用酸洗缓蚀剂 132
    - 2、TPRI-6阴极型清洗缓蚀剂 133
    - 3、酸性铜缓蚀剂SBTA 133
    - 4、钝化处理剂 134
  - 三、化学清洗过程中的环境保护 134
    - 1、清洗前对设备的要求 134
    - 2、废水处理 135
  - 四、火力发电厂化学清洗的展望 136
- 第八节 火力发电厂烟囱排放含硫的烟气问题探讨 137
  - 一、以高烟囱排放含硫烟气的应用情况 137
  - 二、高烟囱排放含硫烟气获得长期应用的原因分析 138
    - 1、以煤为主的能源格局长期未变 138
    - 2、我国环境融资形式单一,环保资金投入不足 138
    - 3、能较为有效地改善周边地区的大气环境质量 139

三、高烟囱排放含硫烟气害大于益、危害深远	140
1、酸雨和大气SO <sub>2</sub> 污染现状	140
2、高烟囱排放含硫烟气是酸雨与SO <sub>2</sub> 污染的危害日益加剧	141
四、实施烟气脱硫,彻底治理大气SO <sub>2</sub> 污染	141
第九节 电动执行机构在火电厂中的应用及维护	142
一、电动执行机构在火力发电厂中的应用现状	143
二、电动执行机构的选用	143
三、应用中存在的问题及解决办法	144
1、DKJ ( ZKJ )、DKZ ( ZKZ ) 等系列国产电动执行机构的常见故障及解决办法	144
2、一体化智能型电动执行机构的常见故障及解决办法	146
第十节 火电厂脱硫旁路开启现状及取消对策	147
一、应对铅封采取的措施	148
1、修改旁路开启保护逻辑	148
2、调整旁路挡板试验和GGH离线冲洗周期	149
3、设备改造和优化	149
二、铅封以来旁路开启统计及分析	150
三、旁路开启受限目前带来的影响	151
四、取消旁路的对策	152
1、评估脱硫设施现状	153
2、燃料品质是首要保证	153
3、锅炉运行和脱硫运行对策	154
4、与环保部门沟通	155
第六章 核电企业发展环境及维护现状	156
第一节 我国核电的发展	156
一、我国核电发展现状及规划	156
1、我国核电发展现状	156
2、我国核电发展规划	157
二、我国核电标准现状	157
1、核电标准发展历程	157
2、核电标准存在的问题	158
3、核电标准现状	158

### 三、核电厂安全重要仪表和控制系统 159

#### 1、安全重要仪表和控制系统概述 159

#### 2、核电厂安全重要仪控系统功能 159

### 四、安全重要仪控系统所需标准 160

#### 五、标准编制策略 161

##### 1、国际标准(IEC标准) 161

##### 2、美国国家标准 162

##### 3、法国国家标准 163

##### 4、采标策略 163

#### 六、标准体系结构 164

#### 七、总结 164

### 第二节 中国大陆核电站现状 165

#### 一、中国已有及在建核电站项目 165

##### 1、秦山核电站 165

##### 2、广东大亚湾核电站 166

##### 3、广东岭澳核电站 167

##### 4、江苏田湾核电站 167

##### 5、广东岭澳核电站二期（CPR1000，2台） 168

##### 6、辽宁红沿河核电站一期（CPR1000，4台） 169

##### 7、福建宁德核电站一期（CPR1000，6台） 171

##### 8、福建福清核电站（M310（法国），2台） 173

##### 9、广东省阳江核电站（CPR1000，6台） 174

##### 10、浙江秦山核电站扩建\_方家山核电（CNP1000，2台） 178

##### 11、中国实验快堆（快堆（俄罗斯），1） 181

##### 12、三门核电站（AP1000，2台） 181

##### 13、广东台山核电站一期（EPR（法国），2台） 181

##### 14、山东海阳核电站（AP1000，2台） 182

##### 15、山东荣成石岛湾核电站（高温气冷堆，1台） 186

### 第三节 核电站设计总准则 187

#### 一、辐射防护 187

#### 二、安全功能 187

#### 三、电厂安全特性 188



四、设计基准	188
1、正常运行	188
2、假设始发事件	189
3、设计规范	189
4、厂址特征	189
五、严重事故	189
六、核电厂质量	190
七、在役试验、维护、检查和监测的措施	191
八、系统和部件的可靠性设计	191
1、多重性	192
2、单一故障准则	192
3、多样性	193
4、独立性	194
5、故障安全设计	195
6、辅助设施	195
7、共因故障	195
8、设备停役	195
九、运行人员操作优化的设计	196
第四节 核电站数字化仪控自主化和国产化探讨	196
一、核电站I&C技术现状	197
二、核电站数字化I&C的关键技术	198
三、核电站数字化I&C的自主化和国产化	199
1、国内数字化I&C自主化和国产化现状	199
2、国内外数字化I&C设计和供货特点	200
3、自主化和国产化出路	201
四、总结	202 订购热线010-56231698
第五节 核电站维护技术发展分析	203
一、当前核电站维护技术发展现况分析	203
二、核电站维护产品技术成熟度分析	203
三、提高核电站维护技术的策略	203
第七章 国内主要电力维护企业及竞争格局	205

## 第一节 山东电力集团公司检修公司 205

### 一、企业介绍 205

### 二、企业经营业绩分析 205

### 三、企业市场份额 211

### 四、企业未来发展策略 212

## 第二节 中国能源建设集团天津电力建设公司 212

### 一、企业介绍 212

### 二、企业经营业绩分析 213

### 三、企业市场份额 219

### 四、企业未来发展策略 220

## 第三节 重庆宝翼电力设备维护有限公司 220

### 一、企业介绍 220

### 二、企业经营业绩分析 221

### 三、企业市场份额 226

### 四、企业未来发展策略 227

## 第四节 东莞市泰洋电力设备维护有限公司 227

### 一、企业介绍 227

### 二、企业经营业绩分析 227

### 三、企业市场份额 233

### 四、企业未来发展策略 234

## 第五节 中电电力检修工程有限公司 234

### 一、企业介绍 234

### 二、企业经营业绩分析 235

### 三、企业市场份额 241

### 四、企业未来发展策略 242

## 第六节 四川省建能电力运行维护有限公司 242

### 一、企业介绍 242

### 二、企业经营业绩分析 242

### 三、企业市场份额 248

### 四、企业未来发展策略 249

## 第七节 沈阳维电电力维护有限公司 249

### 一、企业介绍 249

二、企业经营业绩分析 249

三、企业市场份额 255

四、企业未来发展策略 256

第八节 泉州市盛荣电力检修有限公司 256

一、企业介绍 256

二、企业经营业绩分析 256

三、企业市场份额 262

四、企业未来发展策略 263

第九节 黄河电力检修工程有限公司 263

一、企业介绍 263

二、企业经营业绩分析 265

三、企业市场份额 270

四、企业未来发展策略 271

第八章 电力维护投资建议 272

第一节 电力维护投资环境分析 272

第二节 电力维护投资风险分析 272

第三节 电力维护投资建议 273

第九章 中国电力维护未来发展预测及投资前景分析 275

第一节 未来电力维护行业发展趋势分析 275

一、未来电力维护行业发展分析 275

二、未来电力维护行业技术开发方向 275

三、总体行业“十三五”整体规划及预测 276

第二节 2017-2022年电力维护行业状况预测 284

一、2017-2022年电力维护行业工业总产值预测 284

二、2017-2022年电力维护行业销售收入预测 285

三、2017-2022年电力维护行业总资产预测 285

第十章 业内专家对中国电力维护投资的建议及观点 287 (ZY CW)

第一节 投资机遇电力维护 287

一、中国强劲的经济增长率对行业的支撑 287

二、企业在危机中的竞争优势	287
第二节 投资风险	289
一、同业竞争风险	289
二、市场贸易风险	289
三、行业金融信贷市场风险	290
四、产业政策变动的的影响	290
第三节 行业应对策略	291
一、把握国家宏观政策契机	291
二、战略合作联盟的实施	292
三、企业自身应对策略	296
第四节 重点客户战略的实施	297
一、实施重点客户战略的必要性	297
二、合理确立重点客户	298
三、强化重点客户的管理	298
四、对重点客户的营销策略	298
五、实施重点客户战略中需重点解决的问题	299

部分图表目录：

图表 1 2015年GDP初步核算数据	25
图表 2 2011-2015年GDP环比增长速度	25
图表 3 2015年GDP初步核算数据	26
图表 4 GDP环比和同比增长速度	26
图表 5 2006-2015年我国全社会固定资产及其增长率情况	27
图表 6 2012年-2015年我国固定资产投资（不含农户）同比增速	28
图表 7 2012年-2015年固定资产投资到位资金同比增速	29
图表 8 2013年固定资产投资（不含农户）主要数据	30
图表 9 2013年-2015年我国固定资产投资（不含农户）同比增速	33
图表 10 2015年份固定资产投资（不含农户）主要数据	33
图表 11 CMMS的设备维护工作流程	79
图表 12 状态监测与诊断原理	80
图表 13 CMMS功能模块关系	84
图表 14 污秽绝缘闪络过程示意	87

图表 15 不同污秽物质的电导 88  
图表 16 清洗剂闪络电压 93  
图表 17 化学清洗废水水质 135  
图表 18 有机酸清洗废液处理系统 136  
图表 19 DKZ型电动执行机构控制电路图 145  
图表 20 我国已投入商业运行的核电机组情况 156  
图表 21 压水堆核电厂标准体系框架结构图 159  
图表 22 核电厂安全重要仪控系统结构图 160  
图表 23 近4年山东电力集团公司检修公司固定资产周转次数情况 205  
图表 24 近4年山东电力集团公司检修公司固定资产周转次数变化情况 205  
图表 25 近4年山东电力集团公司检修公司流动资产周转次数变化情况 206  
图表 26 近4年山东电力集团公司检修公司流动资产周转次数变化情况 206  
图表 27 近4年山东电力集团公司检修公司销售毛利率变化情况 207  
图表 28 近4年山东电力集团公司检修公司销售毛利率变化情况 207  
图表 29 近4年山东电力集团公司检修公司资产负债率变化情况 208  
图表 30 近4年山东电力集团公司检修公司资产负债率变化情况 208  
图表 31 近4年山东电力集团公司检修公司产权比率变化情况 209  
图表 32 近4年山东电力集团公司检修公司产权比率变化情况 209  
图表 33 近4年山东电力集团公司检修公司总资产周转次数变化情况 210  
图表 34 近4年山东电力集团公司检修公司总资产周转次数变化情况 210  
图表 35 2012-2015年山东电力集团公司检修公司市场份额分析 211  
图表 36 近4年中国能源建设集团天津电力建设公司固定资产周转次数情况 213  
图表 37 近4年中国能源建设集团天津电力建设公司固定资产周转次数变化情况 214  
图表 38 近4年中国能源建设集团天津电力建设公司流动资产周转次数变化情况 214  
更多图表见正文&hellip;&hellip;

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/P28941TF0U.html>