

# 2014-2020年中国电力信息 化现状及投资前景研究报告

## 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

《2014-2020年中国电力信息化现状分析及投资前景研究报告》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/dianli1410/C447755KWR.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】2014-10-27

【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《2014-2020年中国电力信息化现状分析及投资前景研究报告》共十章。介绍了电力信息化行业相关概述、中国电力信息化产业运行环境、分析了中国电力信息化行业的现状、中国电力信息化行业竞争格局、对中国电力信息化行业做了重点企业经营状况分析及中国电力信息化产业发展前景与投资预测。您若想对电力信息化产业有个系统的了解或者想投资电力信息化行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

电力信息化是一项复杂的系统工程，涉及到管理革新、业务流程优化、系统规划、方案设计、系统选型、实施、运行维护等各个方面。其核心是由各方面建设内容构成的一个系统的、完整的架构。该架构需要根据不同企业的具体情况，从企业的业务需求出发，以服务于企业发展战略为目标，结合同类企业信息化建设最佳实践经验和信息技术发展趋势加以构建，包括应用功能架构、信息资源架构、应用系统架构、系统平台架构、网络与基础设施架构、信息安全架构、信息化组织架构。

2007-2012年，我国电力行业的信息化投资规模的年均复合增长率达到12.4%，2012年投资规模突破240亿元。2012年，全国电力工程建设完成投资7466亿元，同比下降1.9%。其中，电源工程建设完成投资3772亿元，同比下降3.9%；电网工程建设完成投资3693亿元，比上年增长0.2%。

随着电力信息化行业在我国的快速发展，特别是在“SG186”、“坚强智能电网”等国家重点项目持续稳定投入的带动下，市场需求规模持续、快速扩大，龙头公司的盈利能力将持续增强。

电力企业信息化总体上处于较高水平。由于电力生产安全性与稳定性的要求，电力企业对生产、调度过程控制的自动化应用一向比较重视，而对业务管理信息化的重视却相对不足。在“以信息化带动工业化，以工业化促进信息化”的战略构想的指引下，中国电力企业信息化正在获得快速发展。

## 报告目录：

### 第一章 中国电力工业运行形势分析 9

#### 第一节 中国电力工业的发展概况 9

##### 一、电力工业在国民经济中的地位 9

##### 二、宏观经济对电力行业发展影响 10

### 三、中国经济发展阶段的电力需求 11

### 第二节 中国绿色电力发展分析 12

#### 一、国外建立绿色电力市场经验综述 12

#### 二、美国欧盟绿色电力产业政策分析 13

#### 三、中国绿色电力产业发展概况 18

#### 四、中国绿色电力发展制约因素 20

#### 五、中国绿色电力行业发展策略 22

#### 六、中国绿色电力行业发展规划 23

### 第三节 中国电网建设进展分析 24

#### 一、中国电网建设发展历程分析 24

#### 二、中国电网建设重点领域概况 30

#### 三、特高压电网建设及投资规模 32

#### 四、主要地区电网建设投资规模 34

#### 五、中国电网建设十二五发展规划 42

#### 六、特高压电网建设发展规划分析 51

### 第四节 中国电力工业发展存在的问题探讨 52

#### 一、中国电力工业发展存在的矛盾 52

#### 二、电力工业发展亟需解决的问题 53

#### 三、电力工业的应急机制需要加强 59

#### 四、电力企业主要经营痛点和难点 60

#### 五、国内电力供应形势紧张的原因 62

### 第五节 中国电力工业的发展对策分析 63

#### 一、科学发展是电力工业发展的必然要求 63

#### 二、中国电力工业结构优化调整的对策 64

#### 三、电力行业发展要与现实资源相协调 67

#### 四、特高压输电是电力发展必由之路 69

#### 五、十二五电力企业发展路径选择 71

## 第二章 中国电力工业运行形势分析 73

### 第一节 中国电力行业运行现状分析 73

#### 一、中国电力行业发展回顾 73

#### 二、电力发电装机容量分析 84

|                  |     |
|------------------|-----|
| 三、中国电力生产情况分析     | 85  |
| 四、中国电力消费情况分析     | 86  |
| 五、中国电力行业投资状况     | 89  |
| 六、电力基建新增能力概况     | 89  |
| 第二节 电力生产行业经济运行状况 | 90  |
| 一、中国电力生产行业发展概述   | 90  |
| 二、电力生产行业企业数量分析   | 93  |
| 三、电力生产行业资产规模分析   | 94  |
| 四、电力生产行业销售收入分析   | 96  |
| 五、电力生产行业利润总额分析   | 97  |
| 第三节 电力生产行业运营效益分析 | 98  |
| 一、电力生产行业盈利能力分析   | 98  |
| 二、电力生产行业的毛利率分析   | 99  |
| 三、电力生产行业运营能力分析   | 101 |
| 四、电力生产行业偿债能力分析   | 102 |
| 第四节 中国电力行业重点企业分析 | 103 |
| 一、国家电网公司         | 103 |
| 二、中国南方电网公司       | 106 |
| 三、中国华能集团公司       | 109 |
| 四、中国大唐集团公司       | 111 |
| 五、中国华电集团公司       | 116 |
| 六、中国国电集团公司       | 118 |
| 七、中国电力投资集团公司     | 120 |

### 第三章 电力行业信息化宏观发展环境分析 123

#### 第一节 中国宏观经济发展环境分析 123

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 一、2012年中国GDP增长情况分析 | 123 |
| 二、2012年工业经济发展形势分析  | 124 |
| 三、2012年社会固定资产投资分析  | 126 |
| 四、2012年全社会消费品零售总额  | 127 |
| 五、2012年城乡居民收入增长分析  | 127 |
| 六、2012年居民消费价格变化分析  | 128 |

## 第二节 中国电力信息化政策环境分析 129

### 一、电力信息化行业监管体制 129

### 二、电力信息化相关政策分析 130

### 三、国家电网智能化规划分析 133

### 四、国家电力行业政策综述 135

## 第三节 中国电力信息化社会环境分析 138

### 一、“两化”深度融合促进产业结构升级 138

### 二、电力信息化提升提图案管控效率 138

### 三、应急指挥管理需要信息化保驾护航 139

## 第四章 中国电力信息化建设整体运行态势分析 141

### 第一节 中国电力信息化发展综述 141

#### 一、中国电力信息化发展历程分析 141

#### 二、中国电力信息化建设经验分析 142

#### 三、电力体制改革与电力信息化 144

#### 四、中国电力信息化发展现状分析 148

#### 五、中国电力信息化成为新增长点 149

### 第二节 中国电力信息化市场分析 149

#### 一、国家电网电力信息化建设 149

#### 二、中国电力信息化市场规模分析 151

#### 三、中国电力信息化市场盈利空间 151

#### 四、电力信息化市场需求全面启动 152

### 第三节 中国电力企业信息化现状 152

#### 一、中国电力企业信息化发展现状 152

#### 二、中国电力企业信息化构架分析 155

#### 三、中国电力企业信息化呈现新趋势 156

#### 四、中国电力企业信息化存在的问题 156

#### 五、中国电力企业信息化发展对策 158

## 第五章 中国电力行业信息化应用分析 163

### 第一节 中国电力行业信息化应用总体状况 163

#### 一、电力改革促进信息化应用 163

二、电力主要系统信息化建设 164

三、电力行业信息化应用特点 166

第二节 中国电力行业信息化应用领域分析 166

一、硬件设施 166

二、软件系统 167

三、IT服务 168

第三节 中国电力行业信息化应用发展趋势 169

一、应用系统集成是信息化建设重点 169

二、EAM系统仍是行业主要业务系统 170

三、电力信息化强调关注绿色IT建设 170

第六章 中国电力行业信息化解决方案应用价值评价 171

第一节 中国电力行业信息化评价指标体系 171

一、评价指标建立原则 171

二、评价体系主要内容 171

第二节 中国电力行业信息化解决方案评价 172

一、主流解决方案 172

二、解决方案评价 174

第七章 2014-2020年中国电力行业信息化发展趋势分析 176

第一节 2014-2020年中国电力信息化发展趋势 176

一、信息化将渗透到业务价值链的各环节 176

二、管理信息化与自动化将结合紧密 176

三、面向服务的信息一体化架构是发展方向 176

四、信息化与业务创新深度融合 177

第二节 2014-2020年中国电力IT建设发展趋势 177

一、电力行业IT建设总体趋势 177

二、电力IT硬件市场发展趋势 177

三、电力IT软件市场发展趋势 178

四、电力行业IT服务发展趋势 179

第八章 2014-2020年中国电力行业信息化发展前景及预测 181

## 第一节 2014-2020年中国电力行业发展前景分析 181

### 一、2014-2020年中国电力业发展因素分析 181

### 二、2014-2020年中国电力行业发展前景 187

### 三、2014-2020年中国电力信息化影响因素 188

## 第二节 2014-2020年中国电力信息化市场前景分析 190

### 一、智能电网将成为信息化新增长点 190

### 二、ERP/EAM成为电力信息化发展重点 191

### 三、SOA提升电力企业信息协同能力 194

### 四、MAS系统在电力信息集成中的应用 196

### 五、商业智能系统提升电力信息价值 199

### 六、智能化信息网络提升信息运行效率 207

### 七、云计算带来电力信息化新模式 209

## 第三节 2014-2020年中国电力信息化投资预测分析 210

### 一、2014-2020年电力工业总投资规模预测 210

### 二、2014-2020年电力工业信息化投资规模 210

### 三、2013-2020年智能电网投资规模预测 211

## 第九章 2014-2020年中国电力行业信息化投资战略研究 212

### 第一节 2014-2020年中国电力行业信息化投资战略 212

#### 一、发电环节 212

#### 二、输/变电 212

#### 三、配/用电 213

#### 四、调度 214

#### 五、通信平台 214

### 第二节 2014-2020年中国电力行业智能化投资战略 215

#### 一、发电环节 215

#### 二、输/变电 216

#### 三、配/用电 217

#### 四、调度 220

#### 五、通信平台 221

#### 六、六大区域智能化建设 222



## 第十章 博思数据关于电力行业信息化投资建议 224

### 第一节 2014-2020年中国电力信息化投资机会 224

- 一、多重源动力推动电力信息化快速发展 224
- 二、“集成+服务”信息化建设重要模式 224
- 三、应用系统的深化和集成开发成为重点 224
- 四、“互动化”进一步推动系统集成发展 225

### 第二节 2014-2020年中国电力信息化投资壁垒 225

- 一、技术与经验壁垒 225
- 二、人才壁垒 226
- 三、品牌及资质壁垒 226
- 四、资金壁垒 226

### 第三节 2014-2020年中国电力信息化投资建议 227

- 一、深入研究智能电网下信息化建设方向 227
- 二、加强信息化标准与规范的建设工作 228
- 三、加速IT技术电力行业实用化进程 231
- 四、顾问式营销打造全方位服务竞争力 231

## 图表目录

图表 1 “十一五”期间中国特高压电网建设及规划情况 33

图表 2 两大电网公司特高压电网长期发展规划主要内容 34

图表 3 2006-2012年中国发电装机容量统计 85

图表 4 2008-2012年中国发电装机容量及增长速度变化趋势图 85

图表 5 2006-2012年中国各种电力发电量统计 86

图表 6 2008-2012年中国发电量增长趋势图 86

图表 7 2008-2012年中国全社会用电量增长趋势图 87

图表 8 2011-2012年中国全社会用电量增速分月变化趋势图 88

图表 9 2006-2012年中国电力基本建设投资完成额统计 89

图表 10 2011-2013年中国电力生产行业经济指标统计 91

图表 11 2013年中国电力生产行业前五省区企业数量排名 92

图表 12 2013年中国电力生产行业前五省区资产总计排名 92

图表 13 2013年中国电力生产行业前五省区销售收入排名 92

图表 14 2013年中国电力生产行业前五省区利润总额排名 93

图表 15 2009-2013年中国电力生产企业数量增长趋势图 93

图表 16 2012年中国不同规模电力生产企业数量所占份额 94

图表 17 2013年中国不同所有制电力生产企业数量所占份额 94

图表 18 2009-2013年中国电力生产行业资产总额统计 95

图表 19 2009-2013年中国电力生产行业资产增长趋势图 95

图表 20 2010-2012年中国不同规模电力生产企业资产总额统计 95

图表 21 2010-2013年中国不同所有制电力生产企业资产总额统计 96

图表 22 2009-2013年中国电力生产行业销售收入统计 96

图表 23 2009-2013年中国电力生产行业销售收入增长趋势图 96

图表 24 2010-2012年中国不同规模电力生产企业销售收入统计 97

图表 25 2011-2013年中国不同所有制电力生产企业销售收入统计 97

图表 26 2009-2013年中国电力生产行业利润总额统计 97

图表 27 2009-2013年中国电力生产行业利润增长趋势图 98

图表 28 2010-2012年中国不同规模电力生产企业利润总额统计 98

图表 29 2011-2013年中国不同所有制电力生产企业利润总额统计 98

图表 30 2009-2013年中国电力生产行业成本费用利润率情况 99

图表 31 2009-2013年中国电力生产行业销售利润率情况 99

图表 32 2009-2013年中国电力生产行业毛利率情况 100

图表 33 2013年中国各省区电力生产企业销售毛利率比较 100

图表 34 2009-2013年中国电力生产行业应收账款周转率情况 101

图表 35 2009-2013年中国电力生产行业流动资产周转率情况 102

图表 36 2009-2013年中国电力生产企业行业总资产周转率情况 102

图表 37 2009-2013年中国电力生产行业资产负债率情况 103

图表 38 国家电网公司总部组织结构情况 104

图表 39 国家电网公司直属机构情况 104

图表 40 2008-2012年国家电网公司财务状况分析 105

图表 41 2012年国家电网公司企业经营情况统计 105

图表 42 2008-2012年国家电网公司电网能力情况 106

图表 43 2008-2012年国家电网公司供电绩效情况 106

图表 44 中国南方电网公司组织架构情况 107

图表 45 2008-2012年中国南方电网有限责任公司电网建设投资情况 108

图表 46 2012年中国南方电网有限责任公司发电量和用电量分区域情况 108

图表 47 2012年南方电网装机容量分地区情况 109

图表 48 2012年中国南方电网公司电网建设投产的重点工程 109

图表 49 2008-2012年中国华能集团公司经济指标状况 111

图表 50 2002-2012年中国大唐集团有限公司销售收入增长趋势图 112

图表 51 2002-2012年大唐集团装机容量增长趋势图 113

图表 52 2002-2012年大唐集团年发电量增长趋势图 114

图表 53 2012年大唐集团电源结构比较图 115

图表 54 2002-2012年大唐集团水电装机规模增长趋势图 115

图表 55 2002-2012年大唐集团风电装机规模增长趋势图 116

图表 56 2002-2012年中国华能集团公司资产变化趋势图 117

图表 57 2002-2012年中国华能集团公司营业收入变化趋势图 117

图表 58 2002-2012年中国华电集团公司装机容量变化趋势图 118

图表 59 2002-2012年中国华电集团公司发电量变化趋势图 118

图表 60 2005-2012年中国国电集团公司电力装机容量统计 119

图表 61 2005-2012年中国国电集团公司发电量统计 120

图表 62 2008-2012年中国电力投资集团公司营业收入及利润统计 121

图表 63 2012年中国电力投资集团公司火力发电装机容量统计 121

图表 64 2012年中国电力投资集团公司水力发电装机容量统计 122

图表 65 2012年国内生产总值构成及增长速度统计 123

图表 66 2008-2012年中国国内生产总值及增长变化趋势图 124

图表 67 2012年规模以上企业工业增加值增长速度趋势图 125

图表 68 2012年规模以上工业企业营业收入与利润总额同比增速 125

图表 69 2008-2012年中国全社会固定资产投资增长趋势图 126

图表 70 2008-2012年中国社会消费品零售总额及增长速度趋势图 127

图表 71 2008-2012年城镇居民人均可支配收入及增长趋势图 128

图表 72 2008-2012年农村居民人均纯收入及增长趋势图 128

图表 73 2012年中国居民消费价格月度变化趋势图 129

图表 74 电力信息化行业相关法律法规 131

图表 75 中国“智能电网”三阶段发展规划时间表 134

图表 76 “十二五”期间智能电网发展目标 134

图表 77 电力生产及经营中的信息流示意图 148

图表 78 2007-2012年电力行业的信息化投资规模统计 151

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 图表 79 电力企业信息化水平评价指标                 | 172 |
| 图表 80 金蝶EAS电力行业管理信息化解决方案            | 173 |
| 图表 81 中国电力体制改革示意图                   | 184 |
| 图表 82 2010-2013年电力市场改革进程            | 185 |
| 图表 83 2010-2014年中国各煤炭产区产量规划         | 185 |
| 图表 84 2014年中国用电量结构图                 | 187 |
| 图表 85 SOA元模型结构图                     | 195 |
| 图表 86 电力系统信息集成框架                    | 199 |
| 图表 87 2011-2020年中国电力总投资统计           | 210 |
| 图表 88 2014-2020年中国电力信息化投资规模增长趋势图    | 210 |
| 图表 89 2009-2020年中国“坚强智能电网”建设阶段和投资规模 | 211 |
| 图表 90 2009-2020年国家电网在智能电网发电环节投资情况   | 215 |
| 图表 91 2009-2020年国家电网在智能电网输电环节投资情况   | 216 |
| 图表 92 2009-2020年国家电网在智能电网变电环节投资情况   | 217 |
| 图表 93 2009-2020年国家电网在智能电网配电环节投资情况   | 218 |
| 图表 94 2009-2020年国家电网在智能电网用电环节投资情况   | 220 |
| 图表 95 2009-2020年国家电网在智能电网调度环节投资情况   | 220 |
| 图表 96 2009-2020年国家电网在智能电网通信平台投资情况   | 222 |
| 图表 97 2009-2020年国家电网各地区智能化投资情况      | 223 |
| 图表 98 2010-2014年各区域智能化投资比例结构图       | 223 |
| 图表 99 2014-2020年各区域智能化投资比例结构图       |     |

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/dianli1410/C447755KWR.html>