

# 2011-2015年中国电网行业 投资分析及深度研究咨询报告

## 报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

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

## 一、报告报价

《2011-2015年中国电网行业投资分析及深度研究咨询报告》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.cction.com/report/201105/67309.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

&rarr;内容简介

2011年1-2月份，全国跨区送电完成187亿千瓦时，同比增长7.2%。其中，华北送华东17亿千瓦时；华北通过特高压送华中21亿千瓦时；东北送华北15亿千瓦时；华东送华中8亿千瓦时；华中送华东16亿千瓦时；华中送南方24亿千瓦时；西北送华中9亿千瓦时。部分跨区送电因送端供电能力紧张和上年基数较高原因出现负增长。三峡电厂累计送出电量87亿千瓦时，同比增长22.8%。2011年1-2月份，南方电网西电东送105亿千瓦时，同比增长7.4%，其中，送广东和广西分别完成88亿千瓦时和17亿千瓦时，同比分别增长-3.4%和167.7%，主要是受上年同期西南干旱基数影响。1-2月份，京津唐电网输入电量58亿千瓦时，同比增长5.8%；输出电量37亿千瓦时，同比增长74.2%。

2011年2月底，国资委向外界颁布了“十一五”期间中央企业深化改革的情况，其中重点提及了2010年的电网主辅分离工作：2010年9月3日，电力体制改革工作小组通过了国资委制订的“主辅分离”方案，11月方案上报国务院，2011年初，国务院同意该方案，明确由国资委负责组织实施。这是继2002年实施电力体制改革并进行厂网分离后的最实质性进展。这次分离的辅业主要包括设计院、电力修造和电建施工企业，分离后的辅业将重组到中国电力工程团体和中国电力建设两家超级辅业集团中，并有望5月份挂牌成立。

根据“十二五”规划，国家电网公司计划投资1.7万亿元，即平均每年投资3400亿元，相比“十一五”平均同比增长约40%。南方电网的投资情况也类似，预计两网在“十二五”投资年均投资额总和将近4000亿元。在电网建设加速发展的“十五”和“十一五”阶段，电网投资主要着力于针对220kV和500kV区域电网的建设项目。目前这两个电压等级的电网建设已经相对完善，电网投资呈现结构性调整的态势，在2011年这一形势将得到延续，电网建设的重点将转向农网、城市环网等配网项目和大范围、长距离的特高压骨干网络以及以此为基础的智能电网建设。到2020年，国家电网特高压及跨区、跨国电网输送容量将达到3.73亿千瓦以上，其中通过特高压传输的容量为2.5亿千瓦以上，这必将为清洁能源规模集约送出打造便捷高效的“电力高速公路”。智能电网是推动清洁能源发展的重要载体，关系到国家能源安全和能源可持续发展。智能电网建设连续两年写入政府工作报告，并且被写进国民经济和社会发展“十二五”规划纲要草案，意味着该项发展计划很有可能正式纳入国民经济和社会发展“十二五”规划，并在相关法律、财税政策、资金和电价等方面获得国家政策支持。由于全球智能电网仍处于发展初期，国内外基本处于同一起跑线上，可以预见，随着智能电网建设的快速发展，“十二五”期间，我国电力工业将会实现跨越式的大发展。

本研究咨询报告在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家工业和信息化部、国家发改委、国务院发展研究中心、国家电监会、国家电网公司、中国电力企业联合会、国电信息中心、中国六大电网公司、中国经济景气监测中心、国内外相关刊物的基础信息以及电力行业研究单位等公布和提供的大量资料，结合深入的市场调查资料，以独特精辟的视角，客观、多角度地对中国电网行业进行了分析研究。报告对我国电网行业的需求、安全、调度、技术等情况作了详细的分析，报告还重点研究了我国电网建设的发展状况，以及电网市场发展远景和电网企业发展情况。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为电网生产与贸易企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。报告同时对于产业研究规律、产业政策制定和欲进入的投资集团提供了准确的情报信息及科学的决策依据，同时对银行信贷部门也具有极大的参考价值。

## &rarr;报告目录

### 目 录

### CONTENTS

#### 第一部分 电网行业发展现状

#### 第一章 2009-2010年电网行业概况 1

#### 第一节 2009-2010年电网行业描述 1

##### 一、电网定义 1

##### 二、高压电网 1

##### 三、发展情况 1

##### 四、特高压发展 2

##### 五、建设前景 2

#### 第二节 中国的电网运行现状 2

##### 一、国家电网公司 2

##### 二、南方电网公司 10

#### 第二章 2009-2011年电网行业现状 13

#### 第一节 2011年电力工业运行情况简要分析 13

##### 一、电力消费情况 13

##### 二、电力供应情况 14

##### 三、电网输送情况 15

##### 四、电力投资情况 16

#### 第二节 2009-2010年电网行业经济指标 16

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 一、电线业制造经济指标             | 16 |
| 二、输配电及控制设备制造经济指标        | 20 |
| 三、电网设备行业产量分析            | 24 |
| 第三节 2009-2011年电网设备进出口状况 | 27 |
| 一、电网设备进口状况              | 27 |
| 二、电网设备出口状况              | 29 |
| 第二部分 电网行业市场环境           |    |
| 第三章 电网行业政策经济环境          | 35 |
| 第一节 电网行业国家政策及标准         | 35 |
| 一、行业标准规范                | 35 |
| 二、国家政策支持                | 37 |
| 第二节 2010年经济环境           | 43 |
| 一、2010年世界经济情况           | 43 |
| 二、2010年国内经济情况           | 49 |
| 第四章 2010-2011年电网行业国内外市场 | 59 |
| 第一节 电网行业世界市场            | 59 |
| 一、世界各国电力电网发展现状          | 59 |
| 二、世界主要国家智能电网发展现状        | 65 |
| 第二节 电网行业国内市场            | 68 |
| 一、国家电网的发展现状             | 68 |
| 二、国家电网的发展和挑战            | 69 |
| 三、特高压前期工作概况             | 71 |
| 四、推进特高压电网建设             | 73 |
| 第五章 2009-2011年电网行业存在问题  | 75 |
| 第一节 电网运行相关问题            | 75 |
| 一、电网运行控制限额的基本方法         | 75 |
| 二、节能发电调度与电网稳定运行         | 75 |
| 三、无功平衡的分析工作             | 76 |
| 四、谐波滤波技术的应用             | 76 |
| 五、电网运行中的调峰问题            | 77 |
| 六、电力系统中的电能计量            | 77 |
| 七、气温变化对电网运行影响           | 78 |

## 第二节 电网主要环境问题分析 78

### 一、电力环境影响因素 79

### 二、电网环境影响结论 81

## 第三节 城市电网存在问题与研究 81

### 一、城市电网存在问题分析 82

### 二、电网规划原则与改进措施 85

## 第三部分 电网行业竞争格局

## 第六章 2010-2011年重点电网企业分析 87

### 第一节 华北电网 87

#### 一、企业简介 87

#### 二、华北电网概况 89

#### 三、公司最新动态 90

### 第二节 东北电网 93

#### 一、企业简介 93

#### 二、智能网建设 95

#### 三、“十二五”发展规划 95

### 第三节 华中电网 97

#### 一、企业简介 97

#### 二、特高压建设 99

#### 三、最新动态 102

### 第四节 华东电网 105

#### 一、企业简介 105

#### 二、智能电网调度技术 106

#### 三、最新动态 106

### 第五节 西北电网 109

#### 一、企业简介 109

#### 二、青藏电网建设 110

#### 三、青藏电网建设进度 111

### 第六节 南方电网 114

#### 一、企业简介 114

#### 二、南方电网情况 114

#### 三、广东广西电网 116

## 第七章 2009-2010年重点电网设备企业分析 119

### 第一节 中国西电 119

#### 一、企业简介 119

#### 二、西电直流输电简介 121

#### 三、2010-2011年财务分析 124

#### 四、2010年经营情况和发展 128

### 第二节 平高电气 132

#### 一、企业简介 132

#### 二、科研与生产 134

#### 三、2010-2011年财务分析 136

#### 四、最新动态 140

### 第三节 许继电气 141

#### 一、企业简介 141

#### 二、科研能力 142

#### 三、2010-2011年财务分析 144

#### 四、最新动态 148

### 第四节 思源电气 149

#### 一、企业简介 149

#### 二、2010-2011年财务分析 151

#### 三、2010年总结及今后发展规划 156

### 第五节 特变电工 161

#### 一、企业简介 161

#### 二、产业产品 163

#### 三、2010-2011年财务分析 165

#### 四、发展现状 169

### 第六节 天威保变 172

#### 一、企业简介 172

#### 二、产业产品 173

#### 三、2010-2011年财务分析 180

#### 四、最新动态 184

### 第七节 国电南自 187

#### 一、企业简介 187

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 二、产品与荣誉                | 189 |
| 三、2010-2011年财务分析       | 190 |
| 四、最新动态                 | 194 |
| 第八节 国电南瑞               | 196 |
| 一、企业简介                 | 196 |
| 二、市场业绩                 | 199 |
| 三、2010-2011年财务分析       | 201 |
| 四、2010年经营分析            | 205 |
| 第九节 置信电气               | 211 |
| 一、企业简介                 | 211 |
| 二、最新动态                 | 215 |
| 三、2010-2011年财务分析       | 216 |
| 四、2010年经营总结与未来展望       | 220 |
| 第十节 长高集团               | 228 |
| 一、企业简介                 | 228 |
| 二、产品与业绩                | 229 |
| 三、2010-2011年财务分析       | 243 |
| 四、最新动态                 | 247 |
| 第八章 2010-2011年电网关联产业分析 | 253 |
| 第一节 电力生产产业分析           | 253 |
| 一、2010年电力生产量           | 253 |
| 二、2010年电力生产行业经济指标      | 293 |
| 第二节 煤炭行业发展分析           | 294 |
| 一、2010年煤炭行业运行简况        | 294 |
| 二、2011年国家禁止电煤涨价        | 295 |
| 三、山西将建三大煤电基地           | 296 |
| 第三节 电力供应行业分析           | 297 |
| 一、电力供应行业经济指标           | 297 |
| 二、电力供应行业发展情况           | 298 |
| 第九章 2010-2011年电网行业市场分析 | 301 |
| 第一节 我国输配电设备产业市场发展分析    | 301 |
| 一、市场发展现状分析             | 301 |



|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 二、市场发展特点分析                  | 302 |
| 三、市场技术发展状况                  | 303 |
| 四、市场经营状况分析                  | 305 |
| 第二节 2010-2011年电网分地区的产量及销售分析 | 307 |
| 一、华北地区分析                    | 307 |
| 二、华东地区分析                    | 322 |
| 三、华南地区分析                    | 343 |
| 四、东北地区分析                    | 352 |
| 五、西北地区分析                    | 361 |
| 六、西南地区分析                    | 374 |
| 七、华中地区分析                    | 386 |
| 第三节 输配电设备分类别的研究             | 395 |
| 一、电线电缆                      | 395 |
| 二、变压器                       | 405 |
| 三、继电保护器                     | 416 |
| 四、电网开关                      | 419 |
| 五、电力信息化                     | 429 |
| 第四部分 电网行业发展趋势               |     |
| 第十章 2011-2015年电网发展趋势分析      | 449 |
| 第一节 电网政策经济环境                | 455 |
| 一、“十二五”的电力规划                | 455 |
| 二、2010年能源形势及展望              | 458 |
| 三、中国的能源体系改革                 | 467 |
| 第二节 2011-2015年电网行业发展趋势      | 468 |
| 一、2011年全国电力运行分析             | 468 |
| 二、2011年我国能源供需形势             | 476 |
| 三、2011年全社会用电量预计             | 476 |
| 四、2011年新增电力装机预计             | 478 |
| 五、2011-2015年电网传输预测          | 478 |
| 第三节 电网技术及研发趋势               | 479 |
| 一、多种电力资源的组合                 | 479 |
| 二、电线电缆的环境标准                 | 482 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 三、可导电塑料的应用                | 482 |
| 四、特高压在电网中的应用              | 484 |
| 五、中国领先世界的电网设备             | 489 |
| 六、智能电网的新产品                | 489 |
| 第十一章 2011-2015年电网发展趋势预测   | 491 |
| 第一节 “十二五”电网发展环境预测         | 491 |
| 一、“十二五”国家的能源战略            | 491 |
| 二、“十二五”电力发展方式规划           | 492 |
| 三、“十二五”电力经济形势展望           | 493 |
| 第二节 电网升级更新                | 499 |
| 一、智能电网的应用                 | 499 |
| 二、农网升级的规划                 | 501 |
| 三、智能电网的技术                 | 502 |
| 第三节 电网主辅分离                | 504 |
| 一、电网主辅分离规划                | 504 |
| 二、电网主辅分离分析                | 506 |
| 第四节 电网行业竞争形势              | 510 |
| 一、华北地区的电网建设规划             | 510 |
| 二、华中地区的电网建设规划             | 511 |
| 三、中外输电业务的竞争形势             | 512 |
| 四、国外对中国电网的投资              | 513 |
| 五、国内电网公司的品牌竞争             | 515 |
| 第五节 电网电力市场需求预测            | 518 |
| 一、2011年我国用电量增长预测          | 518 |
| 二、电力建设未来的中外合作             | 520 |
| 三、智能电网的全产业链商机             | 522 |
| 四、国家电网的线路建设规划             | 527 |
| 第五部分 电网行业投资策略             |     |
| 第十二章 2011-2015年电网行业投资机会分析 | 529 |
| 第一节 2011-2015年电网投资机会分析    | 529 |
| 一、“十二五”电网智能化投资            | 529 |
| 二、光伏风电前景对电网建设的需求          | 531 |

三、输变电设备企业的绿色发展机会 533

四、智能电网融合物联网的发展机遇 536

五、2011年电气行业发展机遇分析 539

第二节 2011-2015年电网行业投资环境 547

一、2011年社会用电量增长情况 547

二、2010年电力建设投资情况 547

三、国外电力电网市场投资分析 548

第十三章 2011-2015年电网行业投资策略建议 550

第一节 2011-2015年电网企业投资策略 550

一、企业投资战略定义 550

二、企业投资战略分类 550

三、企业投资战略的地位和作用 554

四、影响企业投资战略的因素 555

第二节 2011-2015年电网行业投资建议 559

一、2011-2015年特高压建设投资建议 559

二、2011-2015年智能电网投资建议 565

三、2011-2015年配网投资建议 569

图表目录

图表：国家电网核心指标 3

图表：国家电网组织架构&mdash;&mdash;网省公司 3

图表：国家电网组织机构&mdash;&mdash;直属单位 4

图表：国家电网主网架示意图 4

图表：各区域电网2009年底发电设备容量及分类构成 4

图表：2011年2月最高负荷，月均负荷率 5

图表：各网省电网调度信息发布地址 7

图表：2010年国家电网业绩表 7

图表：南方电网组织架构 11

图表：南电公司产品产业及业务数据 12

图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业经济指标 16

图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（一） 17

图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（二） 17

图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（三） 18

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（四）   | 18 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（五）   | 18 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（六）   | 19 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业财务指标（七）   | 19 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业经济效益指标（一） | 19 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业经济效益指标（二） | 20 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制造业行业经济效益指标（三） | 20 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业主要经济指标           | 20 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（一）        | 21 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（二）        | 21 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（三）        | 22 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（四）        | 22 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（五）        | 22 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（六）        | 22 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业财务指标（七）        | 23 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业经济效益指标（一）      | 23 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业经济效益指标（二）      | 23 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制造业行业经济效益指标（三）      | 24 |
| 图表：2010-2011年全国变压器产量情况                   | 24 |
| 图表：2010-2011年全国高压开关板产量情况                 | 25 |
| 图表：2010-2011年全国低压开关板产量情况                 | 25 |
| 图表：2010-2011年全国电力电缆产量情况                  | 26 |
| 图表：2010-2011年全国绝缘制品产量情况                  | 26 |
| 图表：2009十大进口电力设备品牌供应商                     | 27 |
| 图表：2010-2011年电线、电缆、光缆及电工器材制品出口交货值        | 29 |
| 图表：2010-2011年输配电及控制设备制品出口交货值             | 30 |
| 图表：2007-2010年季度累计GDP                     | 50 |
| 图表：2008-2010年社会消费品零售总额                   | 50 |
| 图表：2008-2010年进出口额                        | 51 |
| 图表：2008-2010年进出口同比增幅                     | 51 |
| 图表：2008-2010年城镇固定资产投资                    | 52 |
| 图表：2008-2010年城镇固定资产同比增幅                  | 52 |

图表：2009-2010年商品房销售面积及增幅 53

图表：2008-2010年三大价格指数同比增幅 54

图表：2008-2010年采购经理指数 55

图表：2008-2010年货运量同比增幅 56

图表：2009-2010年消费者信心指数 56

图表：2008-2010年股票综合指数 57

图表：2008-2010年股票日均成交额 57

图表：2009-2010年宏观经济景气预警指数 58

图表：民房电磁场监测点的布置示意图 79

图表：某220kV变电站与居民楼相对位置图 80

图表：华北电网装机容量 90

图表：东北电网组织架构 94

图表：华中电网公司组织结构 98

图表：华中电网结构图 99

图表：中国西电组织架构 121

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司主营构成 124

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司每股指标 124

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司获利能力 125

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司经营能力 125

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司偿债能力 125

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司资本结构 126

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司发展能力 126

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司现金流量 126

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司主营业务收入 126

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司主营业务利润 127

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司营业利润 127

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司利润总额 127

图表：2010-2011年中国西电电气股份有限公司净利润 128

图表：平高电气组织架构 133

图表：公司与实际控制人之间的产权及控制关系 133

图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司主营构成 136

图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司每股指标 137

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司获利能力   | 137 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司经营能力   | 138 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司偿债能力   | 138 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司资本结构   | 138 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司发展能力   | 138 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司现金流量   | 138 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司主营业务收入 | 139 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司主营业务利润 | 139 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司营业利润   | 139 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司利润总额   | 140 |
| 图表：2010-2011年河南平高电气股份有限公司净利润    | 140 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司主营构成     | 144 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司每股指标     | 145 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司获利能力     | 145 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司经营能力     | 145 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司偿债能力     | 146 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司资本结构     | 146 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司发展能力     | 146 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司现金流量     | 146 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司主营业务收入   | 147 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司营业收入     | 147 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司营业支出     | 147 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司营业利润     | 147 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司利润总额     | 148 |
| 图表：2010-2011年许继电气股份有限公司税前利润     | 148 |
| 图表：思源电气组织机构                     | 151 |
| 图表：2010-2011年思源电气股份有限公司主营构成     | 151 |
| 图表：2010-2011年思源电气股份有限公司每股指标     | 152 |
| 图表：2010-2011年思源电气股份有限公司获利能力     | 153 |
| 图表：2010-2011年思源电气股份有限公司经营能力     | 153 |
| 图表：2010-2011年思源电气股份有限公司偿债能力     | 153 |
| 图表：2010-2011年思源电气股份有限公司资本结构     | 153 |

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司发展能力 154

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司现金流量 154

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司主营业务收入 154

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司主营业务利润 154

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司营业利润 155

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司利润总额 155

图表：2010-2011年思源电气股份有限公司净利润 155

图表：特变电工的产品与服务体系 165

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司主营构成 165

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司每股指标 166

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司获利能力 166

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司经营能力 167

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司偿债能力 167

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司资本结构 167

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司发展能力 167

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司现金流量 167

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司主营业务收入 168

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司主营业务利润 168

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司营业利润 168

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司利润总额 169

图表：2010-2011年新疆特变电工股份有限公司净利润 169

图表：天威保变组织架构 173

图表：1992年至今天威保变主要产品出口业绩表 178

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司主营构成 180

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司每股指标 181

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司获利能力 181

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司经营能力 181

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司偿债能力 182

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司资本结构 182

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司发展能力 182

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司现金流量 182

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司主营业务收入 183

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司主营业务利润 183

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司营业利润 183

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司利润总额 183

图表：2010-2011年保定天威保变电气股份有限公司净利润 184

图表：国电南自组织架构 189

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司主营构成 190

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司每股指标 191

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司获利能力 191

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司经营能力 191

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司偿债能力 192

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司资本结构 192

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司发展能力 192

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司现金流量 192

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司主营业务收入 193

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司主营业务利润 193

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司营业利润 193

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司利润总额 193

图表：2010-2011年国电南京自动化股份有限公司净利润 194

图表：国电南自公司与实际控制人之间的产权及控制关系 199

图表：国电南自产品市场覆盖 201

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司主营构成 201

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司每股指标 202

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司获利能力 202

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司经营能力 203

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司偿债能力 203

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司资本结构 203

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司发展能力 203

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司现金流量 204

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司主营业务收入 204

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司主营业务利润 204

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司营业利润 204

图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司利润总额 205



图表：2010-2011年国电南瑞科技股份有限公司净利润 205

图表：置信电气公司与实际控制人之间的产权及控制关系 214

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司主营构成 216

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司每股指标 217

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司获利能力 217

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司经营能力 218

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司偿债能力 218

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司资本结构 218

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司发展能力 218

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司现金流量 218

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司主营业务收入 219

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司主营业务利润 219

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司营业利润 219

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司利润总额 220

图表：2010-2011年上海置信电气股份有限公司净利润 220

图表：长高集团组织架构 229

图表：2010年长高集团华东片业绩表 230

图表：2010年长高集团南网片业绩表 231

图表：2010年长高集团华中片业绩表 233

图表：2010年长高集团华北片业绩表 237

图表：2010年长高集团东北片业绩表 239

图表：2010年长高集团西北片业绩表 241

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司主营构成 243

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司每股指标 243

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司获利能力 244

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司经营能力 244

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司偿债能力 244

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司资本结构 244

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司发展能力 245

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司现金流量 245

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司主营业务收入 245

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司主营业务利润 245

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司营业利润 246

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司利润总额 246

图表：2010-2011年湖南长高高压开关集团股份公司净利润 246

图表：2010-2011年全国发电量 253

图表：2010-2011年北京发电量 253

图表：2010-2011年天津发电量 254

图表：2010-2011年河北发电量 254

图表：2010-2011年山西发电量 255

图表：2010-2011年发内蒙古电量 255

图表：2010-2011年辽宁发电量 255

图表：2010-2011年吉林发电量 256

图表：2010-2011年黑龙江发电量 256

图表：2010-2011年上海发电量 257

图表：2010-2011年江苏发电量 257

图表：2010-2011年浙江发电量 257

图表：2010-2011年安徽发电量 258

图表：2010-2011年福建发电量 258

图表：2010-2011年江西发电量 259

图表：2010-2011年山东发电量 259

图表：2010-2011年河南发电量 259

图表：2010-2011年湖北发电量 260

图表：2010-2011年湖南发电量 260

图表：2010-2011年广东发电量 261

图表：2010-2011年广西发电量 261

图表：2010-2011年海南发电量 261

图表：2010-2011年重庆发电量 262

图表：2010-2011年四川发电量 262

图表：2010-2011年贵州发电量 263

图表：2010-2011年云南发电量 263

图表：2010-2011年西藏发电量 263

图表：2010-2011年陕西发电量 264

图表：2010-2011年甘肃发电量 264

图表：2010-2011年青海发电量 265

图表：2010-2011年宁夏发电量 265

图表：2010-2011年新疆发电量 265

图表：2010-2011年全国火力发电量 266

图表：2010-2011年北京火力发电量 266

图表：2010-2011年天津火力发电量 267

图表：2010-2011年河北火力发电量 267

图表：2010-2011年山西火力发电量 268

图表：2010-2011年内蒙古发电量 268

图表：2010-2011年辽宁火力发电量 268

图表：2010-2011年吉林火力发电量 269

图表：2010-2011年黑龙江火力发电量 269

图表：2010-2011年上海火力发电量 270

图表：2010-2011年江苏火力发电量 270

图表：2010-2011年浙江火力发电量 270

图表：2010-2011年安徽火力发电量 271

图表：2010-2011年福建火力发电量 271

图表：2010-2011年江西火力发电量 272

图表：2010-2011年山东火力发电量 272

图表：2010-2011年河南火力发电量 272

图表：2010-2011年湖北火力发电量 273

图表：2010-2011年湖南火力发电量 273

图表：2010-2011年广东火力发电量 274

图表：2010-2011年广西火力发电量 274

图表：2010-2011年海南火力发电量 274

图表：2010-2011年重庆火力发电量 275

图表：2010-2011年四川火力发电量 275

图表：2010-2011年贵州火力发电量 276

图表：2010-2011年云南火力发电量 276

图表：2010-2011年西藏火力发电量 276

图表：2010-2011年陕西火力发电量 277

图表：2010-2011年甘肃火力发电量 277

图表：2010-2011年青海火力发电量 278

图表：2010-2011年宁夏火力发电量 278

图表：2010-2011年新疆火力发电量 278

图表：2010-2011年全国水力发电量 279

图表：2010-2011年北京水力发电量 279

图表：2010-2011年河北水力发电量 280

图表：2010-2011年山西水力发电量 280

图表：2010-2011年发内蒙古电量 280

图表：2010-2011年辽宁水力发电量 281

图表：2010-2011年吉林水力发电量 281

图表：2010-2011年黑龙江水力发电量 282

图表：2010-2011年江苏水力发电量 282

图表：2010-2011年浙江水力发电量 283

图表：2010-2011年安徽水力发电量 283

图表：2010-2011年福建水力发电量 283

图表：2010-2011年江西水力发电量 284

图表：2010-2011年山东水力发电量 284

图表：2010-2011年河南水力发电量 285

图表：2010-2011年湖北水力发电量 285

图表：2010-2011年湖南水力发电量 285

图表：2010-2011年广东水力发电量 286

图表：2010-2011年广西水力发电量 286

图表：2010-2011年海南水力发电量 287

图表：2010-2011年重庆水力发电量 287

图表：2010-2011年四川水力发电量 287

图表：2010-2011年贵州水力发电量 288

图表：2010-2011年云南水力发电量 288

图表：2010-2011年西藏水力发电量 289

图表：2010-2011年陕西水力发电量 289

图表：2010-2011年甘肃水力发电量 289

图表：2010-2011年青海水力发电量 290

图表：2010-2011年宁夏水力发电量 290

图表：2010-2011年新疆水力发电量 291

图表：2010-2011年全国核力发电量 291

图表：2010-2011年江苏核力发电量 291

图表：2010-2011年浙江核力发电量 292

图表：2010-2011年广东核力发电量 292

图表：2010年电力生产行业财务指标 293

图表：2010年电力生产行业主要经济指标 294

图表：2010年电力生产行业经济效益指标 294

图表：2010年电力供应行业财务指标 297

图表：2010年电力供应行业主要经济指标 298

图表：2010年电力供应行业经济效益指标 298

图表：2010-2011年北京变压器产量情况 307

图表：2010-2011年天津变压器产量情况 307

图表：2010-2011年河北变压器产量情况 308

图表：2010-2011年山西变压器产量情况 308

图表：2010-2011年内蒙古变压器产量情况 308

图表：2010-2011年北京高压开关板产量情况 309

图表：2010-2011年天津高压开关板产量情况 309

图表：2010-2011年河北高压开关板产量情况 310

图表：2010-2011年山西高压开关板产量情况 310

图表：2010-2011年内蒙古高压开关板产量情况 311

图表：2010-2011年北京低压开关板产量情况 311

图表：2010-2011年天津低压开关板产量情况 311

图表：2010-2011年河北低压开关板产量情况 312

图表：2010-2011年山西低压开关板产量情况 312

图表：2010-2011年内蒙古低压开关板产量情况 313

图表：2010-2011年北京电力电缆产量情况 313

图表：2010-2011年天津电力电缆产量情况 314

图表：2010-2011年河北电力电缆产量情况 314

图表：2010-2011年山西电力电缆产量情况 314

图表：2010-2011年内蒙古电力电缆产量情况 315

图表：2010-2011年北京绝缘制品产量情况 315

图表：2010-2011年天津绝缘制品产量情况 316

图表：2010-2011年河北绝缘制品产量情况 316

图表：2010-2011年山西绝缘制品产量情况 316

图表：2010-2011年内蒙古绝缘制品产量情况 317

图表：2010-2011年北京输配电及控制设备制造销售产值分析 317

图表：2010-2011年天津输配电及控制设备制造销售产值分析 318

图表：2010-2011年河北输配电及控制设备制造销售产值分析 318

图表：2010-2011年山西输配电及控制设备制造销售产值分析 319

图表：2010-2011年内蒙古输配电及控制设备制造销售产值分析 319

图表：2010-2011年北京电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 319

图表：2010-2011年天津电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 320

图表：2010-2011年河北电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 320

图表：2010-2011年山西电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 321

图表：2010-2011年内蒙古电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 321

图表：2010-2011年上海变压器产量情况 322

图表：2010-2011年江苏变压器产量情况 322

图表：2010-2011年浙江变压器产量情况 323

图表：2010-2011年安徽变压器产量情况 323

图表：2010-2011年福建变压器产量情况 323

图表：2010-2011年江西变压器产量情况 324

图表：2010-2011年山东变压器产量情况 324

图表：2010-2011年上海高压开关板产量情况 325

图表：2010-2011年江苏高压开关板产量情况 325

图表：2010-2011年浙江高压开关板产量情况 325

图表：2010-2011年安徽高压开关板产量情况 326

图表：2010-2011年福建高压开关板产量情况 326

图表：2010-2011年江西高压开关板产量情况 327

图表：2010-2011年山东高压开关板产量情况 327

图表：2010-2011年上海低压开关板产量情况 328

图表：2010-2011年江苏低压开关板产量情况 328

图表：2010-2011年浙江低压开关板产量情况 328

图表：2010-2011年安徽低压开关板产量情况 329

图表：2010-2011年福建低压开关板产量情况 329

图表：2010-2011年江西低压开关板产量情况 330

图表：2010-2011年山东低压开关板产量情况 330

图表：2010-2011年上海电力电缆产量情况 331

图表：2010-2011年江苏电力电缆产量情况 331

图表：2010-2011年浙江电力电缆产量情况 331

图表：2010-2011年安徽电力电缆产量情况 332

图表：2010-2011年福建电力电缆产量情况 332

图表：2010-2011年江西电力电缆产量情况 333

图表：2010-2011年山东电力电缆产量情况 333

图表：2010-2011年上海绝缘制品产量情况 334

图表：2010-2011年江苏绝缘制品产量情况 334

图表：2010-2011年浙江绝缘制品产量情况 334

图表：2010-2011年安徽绝缘制品产量情况 335

图表：2010-2011年福建绝缘制品产量情况 335

图表：2010-2011年江西绝缘制品产量情况 336

图表：2010-2011年山东绝缘制品产量情况 336

图表：2010-2011年上海输配电及控制设备制造销售产值分析 337

图表：2010-2011年江苏输配电及控制设备制造销售产值分析 337

图表：2010-2011年浙江输配电及控制设备制造销售产值分析 337

图表：2010-2011年安徽输配电及控制设备制造销售产值分析 338

图表：2010-2011年福建输配电及控制设备制造销售产值分析 338

图表：2010-2011年江西输配电及控制设备制造销售产值分析 339

图表：2010-2011年山东输配电及控制设备制造销售产值分析 339

图表：2010-2011年上海电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 340

图表：2010-2011年江苏电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 340

图表：2010-2011年浙江电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 341

图表：2010-2011年安徽电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 341

图表：2010-2011年福建电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 341

图表：2010-2011年江西电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 342

图表：2010-2011年山东电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 342

图表：2010-2011年广东变压器产量情况 343

图表：2010-2011年广西变压器产量情况 343

图表：2010-2011年海南变压器产量情况 344

图表：2010-2011年广东高压开关板产量情况 344

图表：2010-2011年广西高压开关板产量情况 345

图表：2010-2011年海南高压开关板产量情况 345

图表：2010-2011年广东低压开关板产量情况 345

图表：2010-2011年广西低压开关板产量情况 346

图表：2010-2011年海南低压开关板产量情况 346

图表：2010-2011年广东电力电缆产量情况 347

图表：2010-2011年广西电力电缆产量情况 347

图表：2010-2011年海南电力电缆产量情况 348

图表：2010-2011年广东绝缘制品产量情况 348

图表：2010-2011年广西绝缘制品产量情况 348

图表：2010-2011年广东输配电及控制设备制造销售产值分析 349

图表：2010-2011年广西输配电及控制设备制造销售产值分析 349

图表：2010-2011年海南输配电及控制设备制造销售产值分析 350

图表：2010-2011年广东电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 350

图表：2010-2011年广西电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 351

图表：2010-2011年海南电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 351

图表：2010-2011年辽宁变压器产量情况 352

图表：2010-2011年吉林变压器产量情况 352

图表：2010-2011年黑龙江变压器产量情况 353

图表：2010-2011年辽宁高压开关板产量情况 353

图表：2010-2011年吉林高压开关板产量情况 353

图表：2010-2011年黑龙江高压开关板产量情况 354

图表：2010-2011年辽宁低压开关板产量情况 354

图表：2010-2011年吉林低压开关板产量情况 355

图表：2010-2011年黑龙江低压开关板产量情况 355

图表：2010-2011年辽宁电力电缆产量情况 356

图表：2010-2011年吉林电力电缆产量情况 356

图表：2010-2011年黑龙江电力电缆产量情况 356

图表：2010-2011年辽宁绝缘制品产量情况 357



图表：2010-2011年吉林绝缘制品产量情况 357

图表：2010-2011年黑龙江绝缘制品产量情况 358

图表：2010-2011年辽宁输配电及控制设备制造销售产值分析 358

图表：2010-2011年吉林输配电及控制设备制造销售产值分析 359

图表：2010-2011年黑龙江输配电及控制设备制造销售产值分析 359

图表：2010-2011年辽宁电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 359

图表：2010-2011年吉林电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 360

图表：2010-2011年黑龙江电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 360

图表：2010-2011年陕西变压器产量情况 361

图表：2010-2011年甘肃变压器产量情况 361

图表：2010-2011年青海变压器产量情况 362

图表：2010-2011年宁夏变压器产量情况 362

图表：2010-2011年新疆变压器产量情况 363

图表：2010-2011年陕西高压开关板产量情况 363

图表：2010-2011年甘肃高压开关板产量情况 363

图表：2010-2011年宁夏高压开关板产量情况 364

图表：2010-2011年新疆高压开关板产量情况 364

图表：2010-2011年陕西低压开关板产量情况 365

图表：2010-2011年甘肃低压开关板产量情况 365

图表：2010-2011年宁夏低压开关板产量情况 366

图表：2010-2011年新疆低压开关板产量情况 366

图表：2010-2011年陕西电力电缆产量情况 366

图表：2010-2011年甘肃电力电缆产量情况 367

图表：2010-2011年青海电力电缆产量情况 367

图表：2010-2011年宁夏电力电缆产量情况 368

图表：2010-2011年新疆电力电缆产量情况 368

图表：2010-2011年陕西绝缘制品产量情况 369

图表：2010-2011年新疆绝缘制品产量情况 369

图表：2010-2011年陕西输配电及控制设备制造销售产值分析 370

图表：2010-2011年甘肃输配电及控制设备制造销售产值分析 370

图表：2010-2011年青海输配电及控制设备制造销售产值分析 370

图表：2010-2011年宁夏输配电及控制设备制造销售产值分析 371

图表：2010-2011年新疆输配电及控制设备制造销售产值分析 371

图表：2010-2011年陕西电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 372

图表：2010-2011年甘肃电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 372

图表：2010-2011年青海电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 373

图表：2010-2011年宁夏电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 373

图表：2010-2011年新疆电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 373

图表：2010-2011年重庆变压器产量情况 374

图表：2010-2011年四川变压器产量情况 374

图表：2010-2011年贵州变压器产量情况 375

图表：2010-2011年云南变压器产量情况 375

图表：2010-2011年重庆高压开关板产量情况 376

图表：2010-2011年四川高压开关板产量情况 376

图表：2010-2011年贵州高压开关板产量情况 377

图表：2010-2011年云南高压开关板产量情况 377

图表：2010-2011年重庆低压开关板产量情况 377

图表：2010-2011年四川低压开关板产量情况 378

图表：2010-2011年贵州低压开关板产量情况 378

图表：2010-2011年云南低压开关板产量情况 379

图表：2010-2011年重庆电力电缆产量情况 379

图表：2010-2011年四川电力电缆产量情况 380

图表：2010-2011年贵州电力电缆产量情况 380

图表：2010-2011年云南电力电缆产量情况 380

图表：2010-2011年重庆绝缘制品产量情况 381

图表：2010-2011年四川绝缘制品产量情况 381

图表：2010-2011年贵州绝缘制品产量情况 382

图表：2010-2011年重庆输配电及控制设备制造销售产值分析 382

图表：2010-2011年四川输配电及控制设备制造销售产值分析 383

图表：2010-2011年贵州输配电及控制设备制造销售产值分析 383

图表：2010-2011年云南输配电及控制设备制造销售产值分析 383

图表：2010-2011年重庆电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 384

图表：2010-2011年四川电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 384

图表：2010-2011年贵州电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 385

图表：2010-2011年云南电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 385

图表：2010-2011年河南变压器产量情况 386

图表：2010-2011年湖北变压器产量情况 386

图表：2010-2011年湖南变压器产量情况 387

图表：2010-2011年河南高压开关板产量情况 387

图表：2010-2011年湖北高压开关板产量情况 387

图表：2010-2011年湖南高压开关板产量情况 388

图表：2010-2011年河南低压开关板产量情况 388

图表：2010-2011年湖北低压开关板产量情况 389

图表：2010-2011年湖南低压开关板产量情况 389

图表：2010-2011年河南电力电缆产量情况 390

图表：2010-2011年湖北电力电缆产量情况 390

图表：2010-2011年湖南电力电缆产量情况 390

图表：2010-2011年河南绝缘制品产量情况 391

图表：2010-2011年湖北绝缘制品产量情况 391

图表：2010-2011年湖南绝缘制品产量情况 392

图表：2010-2011年河南输配电及控制设备制造销售产值分析 392

图表：2010-2011年湖北输配电及控制设备制造销售产值分析 393

图表：2010-2011年湖南输配电及控制设备制造销售产值分析 393

图表：2010-2011年河南电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 393

图表：2010-2011年湖北电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 394

图表：2010-2011年湖南电线、电缆、光缆及电工器材制造销售产值分析 394

图表：智能电网技术国家标准体系 530

图表：“十二五”电网智能化规划通信信息平台重点项目投资表 531

图表：“十二五”电网智能化规划变电环节 重点 531

图表：投资战略与企业战略的关系 554

图表：国家电网“十一五”、“十二五”投资额比较 559

图表：我国主要煤电基地分布 560

图表：我国水能资源分布 560

图表：国家电力市场交易量及增长情况 561

图表：东北、华东、华南地区用电缺口 561

图表：特高压与500kV超高压电网性能比较 562

图表：三种输送方式年支出费用 562

图表：支出费用对传输距离的敏感性 563

图表：“十二五”1000kV交流特高压规划 563

图表：“十二五”±800kV直流特高压规划 564

图表：“十二五”特高压项目对公司销售影响分析 564

图表：2011年智能电网建设规划 565

图表：2010年智能电网变压器招标情况 566

图表：2010年智能电网电抗器招标情况 566

图表：2010年智能电网互感器招标情况 567

图表：2010年智能电网组合电器招标情况 567

图表：2010年智能电网隔离开关招标情况 567

图表：2010年智能电网电容器招标情况 568

图表：2010年智能电网避雷网招标情况 568

图表：2010年智能电网断路器招标情况 568

图表：近年来中国与发达国家用电水平比较 569

图表：2005-2050年农村用电水平增长情况 569

图表：500kVA非晶变压器与S9型变压器能耗对比 569

图表：500kVA非晶变压器与S9型变压器总拥有费用对比 570

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201105/67309.html>