2013-2017年中国农村电网改造行业发展前景与投资预测分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：中国农网改造行业发展经验及政策背景.....13
1.1 农网改造行业定义.....13
1.2 农网改造经验总结.....13
1.2.1 农电发展历程.....13
1.2.2 一、二期农网改造经验总结.....16
（1）设备技术含量低.....16
（2）设备材料选型运用不科学.....16
（3）改造技术原则执行不严.....17
（4）施工工艺质量较差.....17
（5）施工队伍不专业.....17
1.3 农村电力体制及改革.....18
1.3.1 农电股份制改革.....18
（1）农电股份制改革.....18
（2）农电股份制的不足.....18
1.3.2 新一轮农村电力体制改革.....19
1.4 农网改造政策环境.....21
1.4.1 行业相关政策分析.....21
（1）"两改一同价"以前政策.....23
（2）"两改一同价"以后政策.....24
1.4.2 行业发展规划分析.....25
第2章：中国农网改造行业发展概况与市场需求.....27
2.1 农网改造行业发展概况.....27
2.1.1 偏远地区农网改造发展情况.....27
2.1.2 经济较发达地区农网改造发展情况.....27
2.1.3 经济发达地区农网改造发展情况.....28
2.2 农村电网改造投资规模.....29
2.2.1 农村电网改造投资规模.....29
2.2.2 农村电网改造资金来源.....30
2.2.3 农村电网改造资金用途.....31
2.3 农村电网改造市场设备需求.....31
2.3.1 农村电网改造市场一次设备需求.....31
（1）变压器市场需求分析.....31
（2）电抗器市场需求分析.....35
（3）互感器市场需求分析.....36
（4）电容器市场需求分析.....36
（5）消弧线圈市场需求分析.....37
（6）组合电器市场需求分析.....38
（7）断路器市场需求分析.....39
（8）隔离开关市场需求分析.....40
（9）开关柜市场需求分析.....41
2.3.2 农村电网改造市场二次设备需求.....42
（1）保护类设备市场需求分析.....42
（2）变电监控系统市场需求分析.....43
2.3.3 农村电网改造市场电线电缆需求.....44
2.3.4 农村电网改造市场智能电表需求.....45
（1）智能电表招标情况分析.....45
（2）智能电表市场需求分析.....46
第3章：中国农网改造可行性与经济效益分析.....47
3.1 农网改造的数学模型.....47
3.1.1 数学模型分析.....47
（1）确定性模型.....47

（2）可靠性模型.....48
3.1.2 可靠性模型进行农网规划的目标函数.....48
（1）可靠性成本.....49
（2）可靠性效益-缺电成本.....50
3.2 农网改造具体措施及可行性.....54
3.2.1 农网改造存在的问题.....54
3.2.2 农网改造的具体措施.....56
（1）有效的负荷预测.....56
（2）电网的合理布局.....58
（3）变电所和配电变压器位置的合理选取.....60
（4）农网中设备的合理选择.....62
（5）农村电网中的无功补偿.....64
（6）农村电网继电保护的合理配置.....66
（7）农村电网中其他改造措施.....67
3.2.3 农网改造可行性分析.....69
（1）各种改造方式及性能对比.....69
（2）局部无功优化补偿方案的比较研究.....70
（3）具体的补偿方案.....71
（4）补偿方案的技术经济指标.....72
3.3 农网改造实例分析.....73
3.3.1 该农网基本情况.....73
3.3.2 该农网自然运行状态及其分析.....75
3.4 农网改造经济效益分析.....77
3.4.1 农网改造效益分解.....77
3.4.2 分项经济效益分析.....78
（1）电力企业经济效益分析.....78
（2）农村电力用户经济效益.....78
（3）上游相关产业经济效益.....79
（4）下游相关产业经济效益.....79
（5）农村发展经济效益.....79
第4章：中国农网改造行业技术问题与改造重点.....80
4.1 农网改造技术问题.....80
4.1.1 架空线路导线弧垂.....80
4.1.2 电力线出线穿管.....80
4.1.3 零线截面与布置.....80
4.1.4 避雷器安装.....80
4.1.5 变压器工作接地电阻要合格.....81
4.1.6 集装表箱安装.....81
4.2 分布式电源技术在农网改造中的应用.....81
4.2.1 我国发展分布式电源的必要性.....82
4.2.2 分布式电源技术的研究现状.....83
4.2.3 分布式供电系统的贮能问题.....83
4.2.4 分布式电源并入农网的研究内容.....84
4.3 新一轮农网改造升级应注意问题与改造重点.....85
4.3.1 新一轮农网改造升级应注意问题.....85
（1）做好"三个把握".....85
（2）注重农网改造升级规划"四个结合".....86
4.3.2 新一轮农网改造升级改造重点.....86
（1）提高县城区供电可靠性.....86
（2）解决好农村"低电压"问题.....87
（3）解决好新增工业园区用电问题.....87
（4）对没有改造过的农村电网进行全面改造.....87
（5）加强高压技术改造工作.....87
4.3.3 新一轮农网改造升级工作措施.....87
（1）做好农网改造升级项目储备.....87
（2）规范农村电网改造升级工程的标准化建设.....88
第5章：中国重点区域农网改造行业发展分析.....89
5.1 山东省农网改造行业发展分析.....89
5.1.1 山东省农网改造投资情况.....89

5.1.2 山东省农网改造重点分析.....89
5.1.3 山东省农网改造项目规模.....90
5.1.4 山东省农网改造发展规划.....90
5.2 江西省农网改造行业发展分析.....91
5.2.1 江西省农网改造投资情况.....91
5.2.2 江西省农网改造重点分析.....91
5.2.3 江西省农网改造项目规模.....91
5.2.4 江西省农网改造发展规划.....92
5.3 福建省农网改造行业发展分析.....92
5.3.1 福建省电网行业投资情况.....92
5.3.2 福建省农网改造重点分析.....93
5.3.3 福建省农网改造项目规模.....93
5.3.4 福建省农网改造发展规划.....93
5.4 黑龙江省农网改造行业发展分析.....94
5.4.1 黑龙江省农网改造投资情况.....94
5.4.2 黑龙江省农网改造重点分析.....94
5.4.3 黑龙江省农网改造项目规模.....94
5.4.4 黑龙江省农网改造发展规划.....95
5.5 山西省农网改造行业发展分析.....95
5.5.1 山西省农网改造发展现状.....95
5.5.2 山西省农网改造投资情况.....95
5.5.3 山西省农网改造重点分析.....96
5.5.4 山西省农网改造项目规模.....96
5.5.5 山西省农网改造发展规划.....96
5.6 湖北省农网改造行业发展分析.....97
5.6.1 湖北省农网改造投资情况.....97
5.6.2 湖北省农网改造重点分析.....98
5.6.3 湖北省农网改造项目规模.....98
5.6.4 湖北省农网改造发展规划.....98
5.7 四川省农网改造行业发展分析.....98
5.7.1 四川省电网行业投资情况.....98
5.7.2 四川省农网改造重点分析.....99
5.7.3 四川省农网改造项目规模.....99
5.7.4 四川省农网改造发展规划.....99
5.8 广西农网改造行业发展分析.....100
5.8.1 广西省农网改造投资情况.....100
5.8.2 广西省农网改造重点分析.....100
5.8.3 广西省农网改造项目实施.....101
5.8.4 广西省农网改造发展规划.....101
5.9 云南省农网改造行业发展分析.....101
5.9.1 云南省电网行业投资情况.....101
5.9.2 云南省农网改造重点分析.....102
5.9.3 云南省农网改造项目规模.....102
5.9.4 云南省农网改造发展规划.....102
5.10 宁夏农网改造行业发展分析.....103
5.10.1 宁夏区电网行业投资情况.....103
5.10.2 宁夏区农网改造重点分析.....103
5.10.3 宁夏区农网改造项目规模.....103
5.10.4 宁夏区农网改造发展规划.....104
5.11 新疆农网改造行业发展分析.....104
5.11.1 新疆省电网行业投资情况.....104
5.11.2 新疆省农网改造重点分析.....104
5.11.3 新疆省农网改造项目规模.....104
5.11.4 新疆省农网改造发展规划.....105
第6章：中国农网改造行业主要企业生产经营分析.....106
6.1 配网设备重点企业分析.....106
6.1.1 上海置信电气股份有限公司经营情况分析.....106
（1）企业发展简况分析.....106
（2）企业产品与技术分析.....107

（3）企业销售渠道与网络.....109
（4）企业经营情况分析.....109
（5）企业竞争优劣势分析.....113
（6）企业最新发展动向分析.....113
6.1.2 思源电气股份有限公司经营情况分析.....114
（1）企业发展简况分析.....114
（2）企业产品与技术分析.....115
（3）企业销售渠道与网络.....115
（4）企业经营情况分析.....116
（5）企业竞争优劣势分析.....119
（6）企业最新发展动向分析.....120

……另有4家企业分析。

6.2 二次设备重点企业分析.....145
6.2.1 国电南瑞科技股份有限公司经营情况分析.....145
（1）企业发展简况分析.....145
（2）企业产品与技术分析.....146
（3）企业销售渠道与网络.....147
（4）企业经营情况分析.....147
（5）企业竞争优劣势分析.....151
（6）企业最新发展动向分析.....151
6.2.2 国电南京自动化股份有限公司经营情况分析.....151
（1）企业发展简况分析.....151
（2）企业产品与技术分析.....153
（3）企业销售渠道与网络.....153
（4）企业经营情况分析.....154
（5）企业竞争优劣势分析.....157
（6）企业最新发展动向分析.....158

……另有3家企业分析。

6.3 电力电子设备重点企业分析.....178
6.3.1 深圳市英威腾电气股份有限公司经营情况分析.....178
（1）企业发展简况分析.....178
（2）企业产品与技术分析.....178
（3）企业销售渠道与网络.....179
（4）企业经营情况分析.....179
（5）企业竞争优劣势分析.....183
（6）企业最新发展动向分析.....183
6.3.2 荣信电力电子股份有限公司经营情况分析.....184
（1）企业发展简况分析.....184
（2）企业产品与技术分析.....185
（3）企业销售渠道与网络.....185
（4）企业经营情况分析.....186
（5）企业竞争优劣势分析.....189
（6）企业最新发展动向分析.....190
6.3.3 厦门科华恒盛股份有限公司经营情况分析.....190
（1）企业发展简况分析.....191
（2）企业产品与技术分析.....191
（3）企业销售渠道与网络.....192
（4）企业经营情况分析.....192
（5）企业竞争优劣势分析.....196
（6）企业最新发展动向分析.....196

……另有3家企业分析。

6.4 电线电缆重点企业分析.....217
6.4.1 宝胜科技创新股份有限公司经营情况分析.....217

（1）企业发展简况分析.....217
（2）企业产品与技术分析.....218
（3）企业销售渠道与网络.....219
（4）企业经营情况分析.....220
（5）企业竞争优劣势分析.....224
（6）企业最新发展动向分析.....224
6.4.2 广东南洋电缆集团股份有限公司经营情况分析.....224
（1）企业发展简况分析.....225
（2）企业产品与技术分析.....225
（3）企业销售渠道与网络.....226
（4）企业经营情况分析.....227
（5）企业竞争优劣势分析.....231
（6）企业最新发展动向分析.....231

……另有4家企业分析。

6.5 电表重点企业分析.....266
6.5.1 深圳市科陆电子科技股份有限公司经营情况分析.....266
（1）企业发展简况分析.....266
（2）企业产品与技术分析.....267
（3）企业销售渠道与网络.....267
（4）企业经营情况分析.....268
（5）企业竞争优劣势分析.....271
（6）企业最新发展动向分析.....271
6.5.2 深圳浩宁达仪表股份有限公司经营情况分析.....272
（1）企业发展简况分析.....272
（2）企业产品与技术分析.....273
（3）企业销售渠道与网络.....274
（4）企业经营情况分析.....274
（5）企业竞争优劣势分析.....278
（6）企业最新发展动向分析.....279
第7章：中国农网改造行业投融资与信贷分析.....281
7.1 农网改造行业投资风险.....281
7.1.1 农网改造行业政策风险.....281
7.1.2 农网改造行业技术风险.....281
7.1.3 农网改造行业宏观经济波动风险.....281
7.2 农网改造行业投资政策建议.....282
7.2.1 农网改造行业投资需求分析.....282
7.2.2 农网改造行业投资政策分析.....282
7.2.3 农网改造行业投资存在问题.....282
（1）农网建设与改造投资规模不足，改造面较低.....283
（2）农网投资需求巨大，中西部地区资金来源缺乏保障.....283
（3）农网发展政策支持力度有待进一步提高.....283
（4）农网发展缺乏长期的资金支持.....284
7.2.4 农网改造投资政策建议.....285
（1）设立农网发展基金，解决中西部农网发展所需资本金.....285
（2）建立农网建设投资长期低息贷款机制.....286
（3）执行农网还贷政策，提高农电企业经营实力.....286
7.3 农网改造行业融资分析.....286
7.3.1 农网改造行业融资政策分析.....286
7.3.2 农网改造行业融资渠道分析.....286
7.3.3 前瞻农网改造行业融资建议.....287
7.4 农网改造行业信贷分析.....287
7.4.1 农网改造行业信贷环境现状.....287
7.4.2 农网改造行业信贷环境趋势.....289
7.4.3 农网改造行业主要银行信贷.....289

图表目录

图表1：新中国成立以来农电发展政策变迁.....21
图表2："十一五"至"十二五"期间我国农网改造投资规模对比图(单位：亿元).....30
图表3：2011-2012年国网变压器招标容量及结构变化(单位：MVA).....32
图表4：2012年国网第一批招标变压器中标企业比重图(单位：%).....33
图表5：2012年国网第一批招标66KV变压器中标企业比重图(单位：%).....33
图表6：2012年国网第一批招标110KV变压器中标企业比重图(单位：%).....34
图表7：2012年国网第一批招标220KV变压器中标企业比重图(单位：%).....34
图表8：2012年国网第一批招标330KV及以上变压器中标企业比重图(单位：%).....34
图表9：2012年国网第一批招标电抗器中标情况(单位：台).....35
图表10：2012年国网第一批招标互感器中标情况(单位：台).....36
图表11：2012年国网第一批招标电容器中标情况(单位：台).....37
图表12：2012年国网第一批招标消弧线圈中标情况(单位：台).....38
图表13：2011-2012年国网招标组合电器招标数量及结构(单位：间隔).....38
图表14：2012年国网第一批招标组合电器中标情况(单位：间隔).....39
图表15：2011-2012年国网招标断路器招标数量及结构(单位：台).....40
图表16：2012年国网第一批招标断路器中标情况(单位：台).....40
图表17：2012年国网第一批招标隔离开关中标情况(单位：台).....41
图表18：2011-2012年国网招标保护类设备招标数量及结构(单位：台).....42
图表19：2012年国网第一批招标保护类设备中标情况(单位：台).....43
图表20：2011-2012年国网招标变电站计算机监控系统招标数量及结构(单位：套).....43
图表21：2012年国网第一批招标变电站计算机监控系统中标情况(单位：套).....44
图表22：2012年国网第一批招标电缆中标情况(单位：千米).....44
图表23：2012年国网智能电表分批次招标数量统计表(单位：个).....45
图表24：2010-2012年国网智能电表招标情况对比(单位：个).....46
图表25：成本效益分析曲线.....51
图表26：总成本方案分析图.....52
图表27：可靠性成本/可靠性效益方案分析过程图.....53
图表28：某农村电网合理布局前的接线图.....58
图表29：某农村电网合理布局后的接线图.....59
图表30：各种改造方式在自然运行情况下的输电质量指标.....69
图表31：各种改造方式在重载运行情况下的输电质量指标.....69
图表32：各方案的投资、线损、电压合格率比较.....70
图表33：该电网配电变压器的型号和数目(单位：台).....73
图表34：该农网的节点分布.....74
图表35：该农网自然运行情况简表.....76
图表36：正常运行情况下功率分布和损耗分布(单位：KW，Kvar).....76
图表37：农网经济效益关系图.....77
图表38：配电网络.....84
图表39：2010-2012年山东农网改造投资规模(单位：亿元).....89
图表40：2010-2012年江西农网改造投资规模(单位：亿元).....91
图表41：2010-2012年山西农网改造投资规模(单位：亿元).....95
图表42：上海置信电气股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....107
图表43：2012年上海置信电气股份有限公司的产品结构(单位：%).....107
图表44：2012年上海置信电气股份有限公司的主营业务地区分布(单位：%).....109
图表45：2009-2012年第2季度上海置信电气股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....110
图表46：2012年上海置信电气股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....110
图表47：2009-2012年第2季度上海置信电气股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....111
图表48：2012年上海置信电气股份有限公司主营业务分产品情况表(单位：万元，%).....111
图表49：2009-2012年第2季度上海置信电气股份有限公司运营能力分析(单位：次).....111
图表50：2009-2012年第2季度上海置信电气股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....112
图表51：2009-2012年第2季度上海置信电气股份有限公司发展能力分析(单位：%).....113
图表52：上海置信电气股份有限公司优劣势分析.....113
图表53：思源电气股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....114

图表54：2012年思源电气股份有限公司的产品结构(单位：%).....115
图表55：2012年思源电气股份有限公司产品销售区域分布(单位：%).....116
图表56：2009-2012年第2季度思源电气股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....116
图表57：2012年思源电气股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....117
图表58：2009-2012年第2季度思源电气股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....117
图表59：2012年思源电气股份有限公司主营业务分产品情况表(单位：万元，%).....117
图表60：2009-2012年第2季度思源电气股份有限公司运营能力分析(单位：次).....118
图表61：2009-2012年第2季度思源电气股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....118
图表62：2009-2012年第2季度思源电气股份有限公司发展能力分析(单位：%).....119
图表63：思源电气股份有限公司优劣势分析.....119
图表64：深圳市惠程电气股份有限公司的产权及控制关系的方框图.....121
图表65：2012年深圳市惠程电气股份有限公司的产品结构(单位：%).....121
图表66：2012年深圳市惠程电气股份有限公司产品销售区域分布(单位：%).....122
图表67：2009-2012年第2季度深圳市惠程电气股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....122
图表68：2012年深圳市惠程电气股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....123
图表69：2009-2012年第2季度深圳市惠程电气股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....123
图表70：2012年深圳市惠程电气股份有限公司主营业务分行业、产品情况表(单位：万元，%).....124
图表71：2009-2012年第2季度深圳市惠程电气股份有限公司运营能力分析(单位：次).....124
图表72：2009-2012年第2季度深圳市惠程电气股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....125
图表73：2009-2012年第2季度深圳市惠程电气股份有限公司发展能力分析(单位：%).....125
图表74：深圳市惠程电气股份有限公司经营优劣势分析.....126
图表75：江苏东源电器集团股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....127
图表76：2009-2012年第2季度江苏东源电器集团股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....129
图表77：2012年江苏东源电器集团股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....129
图表78：2009-2012年第2季度江苏东源电器集团股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....129
图表79：2012年江苏东源电器集团股份有限公司主营业务分行业、产品情况表(单位：万元，%).....130
图表80：2009-2012年第2季度江苏东源电器集团股份有限公司运营能力分析(单位：次).....130
图表81：2009-2012年第2季度江苏东源电器集团股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....131
图表82：2009-2012年第2季度江苏东源电器集团股份有限公司发展能力分析(单位：%).....131
图表83：江苏东源电器集团股份有限公司优劣势分析.....132
图表84：北京科锐配电自动化股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....133
图表85：2009-2012年第2季度北京科锐配电自动化股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....135
图表86：2012年北京科锐配电自动化股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....135
图表87：2009-2012年第2季度北京科锐配电自动化股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....135
图表88：2012年北京科锐配电自动化股份有限公司主营业务分行业、产品情况表(单位：万元，%).....136
图表89：2009-2012年第2季度北京科锐配电自动化股份有限公司运营能力分析(单位：次).....136
图表90：2009-2012年第2季度北京科锐配电自动化股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....137
图表91：2009-2012年第2季度北京科锐配电自动化股份有限公司发展能力分析(单位：%).....137
图表92：北京科锐配电自动化股份有限公司经营优劣势分析.....138
图表93：浙江正泰电器股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....139
图表94：浙江正泰电器股份有限公司主要产品分类.....140
图表95：2012年浙江正泰电器股份有限公司的产品结构(单位：%).....140
图表96：2009-2012年第2季度浙江正泰电器股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....141
图表97：2009-2012年第2季度浙江正泰电器股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....142
图表98：2009-2012年第2季度浙江正泰电器股份有限公司运营能力分析(单位：次).....142
图表99：2009-2012年第2季度浙江正泰电器股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....143
图表100：2009-2012年第2季度浙江正泰电器股份有限公司发展能力分析(单位：%).....143
图表101：浙江正泰电器股份有限公司优劣势分析.....144
图表102：国电南瑞科技股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....145
图表103：2012年国电南瑞科技股份有限公司产品结构分布(单位：%).....146
图表104：2012年国电南瑞科技股份有限公司产品销售区域分布(单位：%).....147
图表105：2009-2012年第2季度国电南瑞科技股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....148
图表106：2012年国电南瑞科技股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....148
图表107：2009-2012年第2季度国电南瑞科技股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....149
图表108：2009-2012年第2季度国电南瑞科技股份有限公司运营能力分析(单位：次).....149
图表109：2009-2012年第2季度国电南瑞科技股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....150
图表110：2009-2012年第2季度国电南瑞科技股份有限公司发展能力分析(单位：%).....150
图表111：国电南瑞科技股份有限公司优劣势分析.....151
图表112：国电南京自动化股份有限公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图.....152

图表113：2012年国电南京自动化股份有限公司的产品结构(单位：%).....153
图表114：2012年国电南京自动化股份有限公司产品销售区域分布(单位：%).....153
图表115：2009-2012年第2季度国电南京自动化股份有限公司主要经济指标分析(单位：万元).....154
图表116：2012年国电南京自动化股份有限公司主营业务分地区情况表(单位：万元，%).....154
图表117：2009-2012年第2季度国电南京自动化股份有限公司盈利能力分析(单位：%).....155
图表118：2012年国电南京自动化股份有限公司主营业务分产品情况表(单位：万元，%).....155
图表119：2009-2012年第2季度国电南京自动化股份有限公司运营能力分析(单位：次).....156
图表120：2009-2012年第2季度国电南京自动化股份有限公司偿债能力分析(单位：%，倍).....156

……另有182个图表。

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！