

电力设备与新能源行业

行业研究/深度报告

政策催化，配电网 PPP 成投资新风口

深度研究报告/电力设备与新能源行业

2016年10月10日

报告摘要：

● 电改提速，政策频发，配电网放开成焦点

有序向社会资本放开配售电业务是新电改的重要内容。下半年以来，电改提速非常明显。继有序放开发用电计划征求意见稿下发、京津唐直接交易规则发布、江苏省竞价交易规则发布、原定于17年开展的14个输配电价改革试点提前至今年9月启动等一系列超预期举措后，9月6、7日两天又连续批准十三个省的电改方案。从各省的电改方案看，虽然各有侧重，但都根据实际情况提出鼓励社会资本投资增量配电网。其中广东省走在最前沿，已经下发《广东省有序放开配电网业务实施方案（征求意见稿）》。

电改的另一核心配套文件《有序放开配电网业务管理办法》预计也将会于近期下发。在售电侧放开和输配电价独立基础上，配电网放开，将进一步释放电改红利。

● PPP 模式助力 2 万亿配网投资落地

发改委公开推介 2.14 万亿元传统基础设施 PPP 项目，财政部第三批约万亿的 PPP 示范项目预计近期推出。预计约百亿配网 PPP 相关项目将落地。

《配网改造行动计划 2015-2020》明确提出 2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。在配网改造行动计划的指导下，各省配网投资计划纷纷出台。但从目前配网投资情况看，整体投资情况没有达到预期。配电网放开，社会资本的引入将有效解决配电网投资的资金来源问题，助力“十三五”1.7 万亿配网投资落地。

● 看好相关配网设备和售电服务公司

由于输配电天然的垄断特性，目前，国内配电网的投资、建设和运营由电网公司主导，其中国网占据大部分份额。电网公司采用集中采购招标的形式从下游配电设备供应商购买设备。配电网放开后，设备供应商有望切入运营端。

对于售电公司而言，配电网是重要的战略性资源。售电侧放开后，售电公司竞争的核心在于圈用户，拥有配电网资源将有助于其抢占用户侧资源，增强客户粘性。另外，从广东省售电改革情况看，当前售电公司的主要盈利模式是购销电价差。新电改的最终目的是企业减负、经济稳增长，不是粗暴的瓜分电网企业收益。因此，售电公司通过低买高卖获取收益的盈利模式不会长期存在，长远看，售电公司的盈利点在于用户侧的增值服务。而配售电一体化经营模式更有利于售电企业开展用户侧增值服务。

● 重点公司推荐

我们认为配电网对社会资本放开的积极影响在于：1、售电公司掌握配电网资源，借助配售电一体化经营模式，稳固售电市场，切入用电侧增值服务市场。2、配网设备供应商有望切入运营端，结束产品销售严重受限于国网、南网招标的状态。建议从两条主线关注配电网 PPP 带来的投资机会，一是具有地方国企资源的相关公司，建议关注：文山电力、广安爱众、桂东电力、涪陵电力；二是配电网、用电服务相关优质上市公司，建议关注：北京科锐、合纵科技、国电南瑞、许继电气、积成电子、智光电气、新联电子、林洋能源。

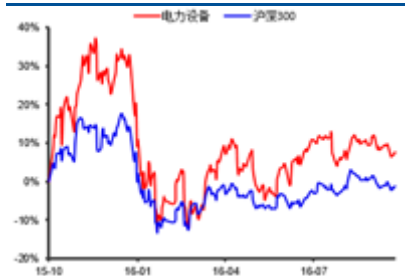
风险提示

增量配电网试点不达预期；配电网放开政策不达预期。

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



分析师：黄彤

执业证号：S0100513080003

电话：(021) 60876721

邮箱：huangtong@mszq.com

研究助理：杨睿

执业证号：S0100115080001

电话：(010) 85127957

邮箱：yangrui_yjy@mszq.com

研究助理：张文鹏

执业证号：S0100115090050

电话：(010) 85127957

邮箱：zhangwenpeng@mszq.com

研究助理：王达婷

执业证号：S0100116080083

电话：(021) 60876759

邮箱：wangdating@mszq.com

相关研究

1.《电改进行时，关注试点带来的机会》2016.2.25

2.《能源服务将释放万亿市场空间，投资价值凸显》2015.11.19

目录

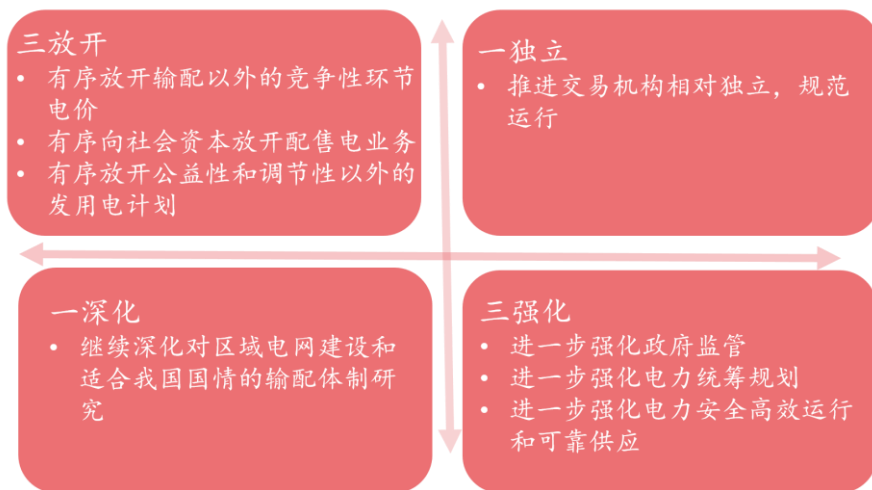
一、政策频发，电改提速，配电网放开成焦点	3
(一) 近期电改提速	3
(二) 配电网政策频发	4
二、PPP 模式助力万亿配网投资落地	7
(一) 发改委、财政部 PPP 项目公布在即，百亿配网 PPP 将落地	7
(二) 引入 PPP 模式，助力配网投资落地	9
三、看好相关配网设备和售电服务公司	10
四、重点公司推荐	12
五、风险提示	13
插图目录	14
表格目录	14

一、政策频发，电改提速，配电网放开成焦点

（一）近期电改提速

有序向社会资本放开配售电业务是新电改的重要内容。自电改顶层设计方案9号文发布后，新电改拉开序幕。本轮电改明确提出“三个放开”，即有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，其中，有序向社会资本放开配售电业务是本轮电改的最大亮点。在新电改实施前，电网公司承担了电力的输配和销售任务，通过赚取购销价差获得收益。经售电侧改革和输配电价改革后，电网企业放开了具有市场特性的售电环节，其盈利模式转变为收取过网费，即准许成本加合理收益。

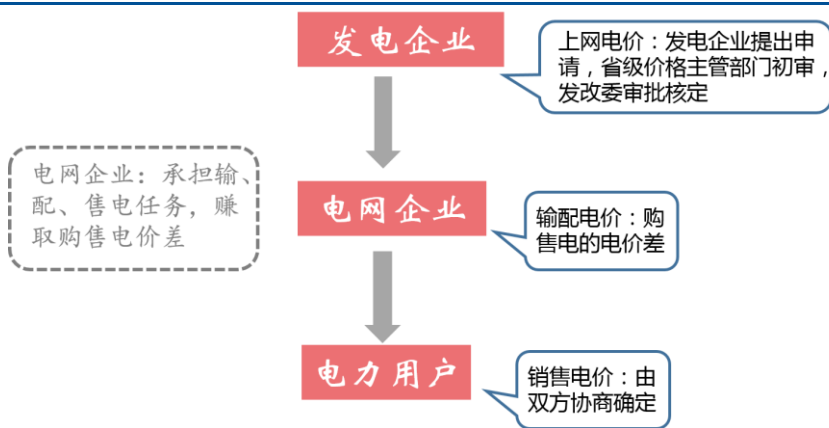
图 1：电改“三放开、一独立、一深化、三加强”示意图



资料来源：国务院、民生证券研究院

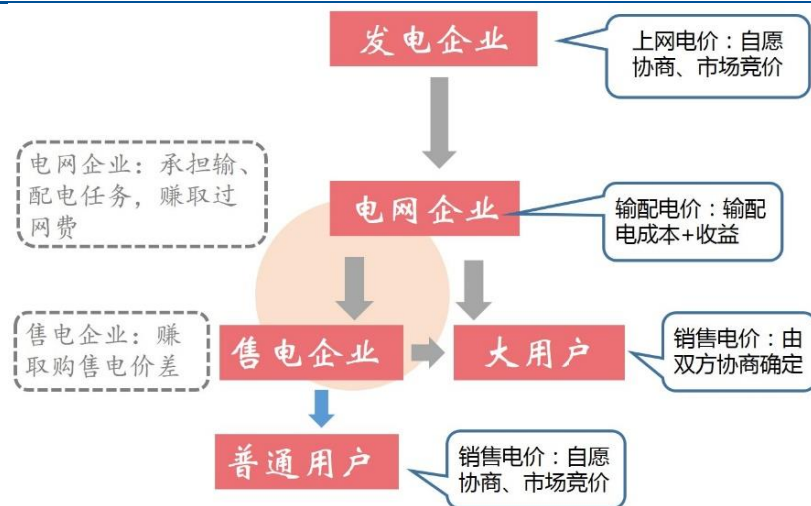
今年下半年以来，电改提速非常明显。继有序放开发用电计划征求意见稿下发、京津唐直接交易规则发布、江苏省竞价交易规则发布、原定于17年开展的14个输配电价改革试点提前至今年9月启动等一系列超预期举措后，9月6、7日两天又连续批准十三个省的电改方案。从各省的电改方案看，虽然各有侧重，但都根据本省实际情况提出鼓励社会资本投资增量配电网，其中广东省走在最前沿，已经下发《广东省有序放开配电网业务实施方案（征求意见稿）》。预计随着电改的深入，配电环节有望放开。

图 2：电改前我国电力市场结构



资料来源：国网，民生证券研究院

图3：电改后我国电力市场结构



资料来源：国网，民生证券研究院

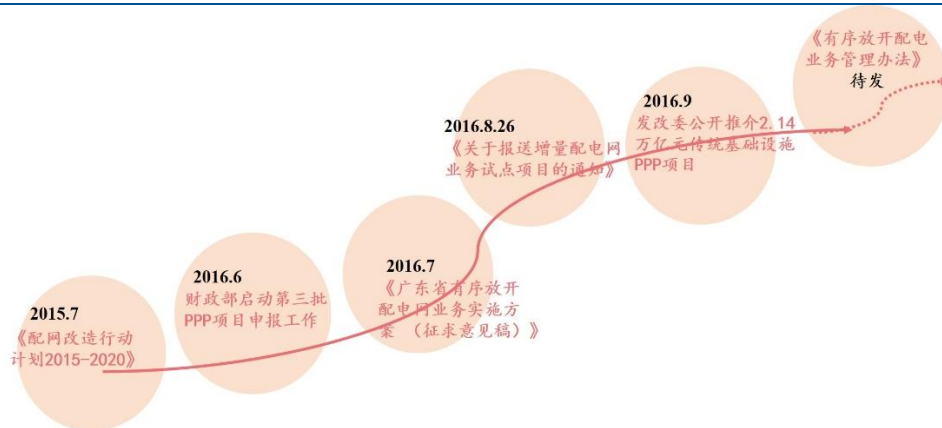
从配电环节来看，由于输配电天然的垄断特性，目前，国内配电网的投资、建设和运营主要由电网公司主导，其中国网占据大部分份额。电网公司采用集中采购招标的形式从下游配电设备供应商购买设备，后持有并运营配电网资产，通过购售电价差赚取收益。配电设备供应商的收入主要来源于向电网公司销售配电设备。配电环节放开后，社会资本可以参与配电网的投资建设，并有望切入配电网的运营，从而改变当前配电网由电网企业主导的局面。在售电侧放开和输配电价独立基础上，配电网放开，将进一步释放电改红利。

（二）配电网政策频发

配电网是指电压等级在110KV以下的电网。基于我国配电网早期建设不足，供电可靠性亟待提高，以及未来分布式能源、可再生能源和高效储能系统的大量接入等，都对配电网提出了更高的要求。2015年7月，国家能源局发布《配网改造行动计划2015-2020》，提出2015-2020年间，配电网建设改造投资不低于2万亿元。据此测算，平均每年的配电网投资规模达到3300亿元，相比于2014年1580亿元的投资规模，翻了一番。

在电改 9 号文的指引下，近期关于配电网放开的相关政策也陆续出台。2016 年 8 月 26 日，国家发改委和能源局下发特急通知，拟以增量配电设施为基本单元，确定 100 个左右吸引社会资本投资增量配电业务的试点项目，并要求各地发改委、能源局在 9 月 2 日前上报 3-5 个增量配电业务试点项目。增量配电网试点是实现配电网向社会资本放开的初期探索工作，预计随着试点的推进，配电网将有序对社会资本开放。

图 4：配电网相关政策



资料来源：发改委、能源局、财政部，民生证券研究院

我们对各电改试点省份电改方案中有关配电网放开的相关内容作了梳理。从电改方案的内容看，各个电改试点省份的电改方案中都提到了要鼓励社会资本参与增量配电网，但关于增量配电网范围的划定，根据各省实际情况有所不同。对于配电环节放开的侧重点也有不同，省提出配电网投资的放开，而省提出放开配电网运营放开，其中，山西、湖北、新疆、甘肃、黑龙江、福建等省明确提出社会资本投资配电网控股的，在取得供电业务许可后即拥有配电网的运营权。

广东省在配电网放开方面走在最前沿，已于今年 7 月下发《广东省有序放开配电网业务实施方案（征求意见稿）》，征求意见稿提出对社会资本投资的配电网项目，拥有资产绝对控股的业主，可以申请配电网运营权，运营配电业务，也可委托电网公司或符合条件的其他公司运营。一个供电营业区内，可以由多种资本投资建设配电网，但只允许一家公司拥有配电网运营权。鉴于配电网运营的专业性，改革初期，配电网运营权仅授予电网企业、发电企业、售电企业等有电力行业运营经验的企业。广东省率先下发有序放开配电网业务实施方案征求意见稿，我们预计，电改的另一核心配套文件《有序放开配电网业务管理办法》也将大概率于近期出台。

表 1：各电改试点省份的电改方案中关于配电网放开的内容梳理

省份	时间	内容	放开范围
云南	2016.4	鼓励社会资本投资配电业务，逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务。	向国家级新区、省级以上重点工业园区、跨境经济合作区、边境经济合作区、保税区等符合条件的市场主体开放增量配电投资业务。
贵州	2016.5	探索社会资本进入新增配售电领域的有效途径，增强配电网建设的投资能力。	-

重庆	2016.7	鼓励社会资本有序 投资、运营 增量配网，促进配网建设发展，提高配网运营效率。	试点区域内的新增配网原则上指110千伏及以下电压等级电网。
广东		下发《广东省有序放开配电网业务实施方案（征求意见稿）》	增量配电网和配电网扩容扩建都在放开的范围内，允许发电企业、售电公司、供水供气公用事业企业等各类企业参与配电业务。
山西	2016.3	鼓励以混合所有制方式发展增量配电业务，以高新产业园区、经济技术开发区、循环经济园区、工业园区及矿区等为重点，有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务。 社会资本投资增量配电网控股的，在取得供电业务许可后即拥有配电网运营权。	对于历史形成的，国网山西省电力公司和晋能集团公司以外的存量配电资产，可视同为增量配电业务。
广西	2016.6	逐步向符合条件的市场主体放开售电业务和城市拓展区、工业园区等增量配电投资业务，鼓励社会资本或以混合所有制方式投资配电业务。	广西电网公司外的存量配网视为增量配电业务。
北京	2016.8	在具备条件的开发区、产业园区和重点功能区开展增量配电业务放开试点工作，鼓励社会资本投资增量配电业务。重点开展以下工作：结合配电网规划，确定试点区域，通过招标等市场化机制公开、公正优选确定项目业主，并按现有要求做好项目核准工作；制定增量配电业务投资与运营的监管办法，建立增量配电业务投资回报和运行保障机制；建立健全增量配电市场主体信用体系，建立增量配电市场风险防范机制等。	对于历史形成的，国网北京市电力公司以外的存量配电资产，可视为增量配电业务。
湖北	2016.9	鼓励以混合所有制方式发展增量配电业务，研究探索多种融资模式投资配电业务的有效途径。以国家和省级高新产业园区、经济技术开发区、循环经济园区、工业园区等为重点区域，有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务。 社会资本投资增量配电网绝对控股的，在取得供电业务许可后即拥有配电网运营权。	对于国网湖北省电力公司以外的存量配电资产，可视同为增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
四川	2016.9	开展社会资本投资增量配电业务试点，有序向符合条件的市场主体放开试点区域的增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务。拥有配电网运营权的售电企业同时拥有供电营业区内与电网企业相同的权利，并切实履行相同的责任和义务。	国网四川省电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
辽宁	2016.9	以国家级新区、省级以上重点工业园区、跨境经济合作区、边境经济合作区、保税区等为重点，有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务。	国网辽宁省电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
陕西	2016.9	有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，探索社会资本投资配电业务的有效途径，培育发展混合所有制配电网	
安徽	2016.9	鼓励以混合所有制方式发展增量配电业务，探索社会资本投资配电业务有效途径，在符合条件的园区，有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务。	国网安徽省电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
河南	2016.9	在不增加用户用电成本的情况下，以产业集聚区、大型矿区等为重点，逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务。	国网河南省电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
山东	2016.9	探索社会资本投资配电业务的有效途径，逐步向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务。	国网山东省电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务。
新疆	2016.9	鼓励以混合所有制方式发展增量配电业务，以高新产业园区、经济技术开发区、循环经济园区、工业园区及独立工矿区等为重点，有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务。 社会资本投资增量配电网控股的，在	国网新疆电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。

		取得供电业务许可后即拥有配电网运营权。	
甘肃	2016.9	鼓励以混合所有制方式发展增量配电业务，以园区型相对集中的负荷等为重点，有序向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务。 社会资本控股投资增量配电网，在取得供电业务许可后即拥有配电网运营权。	对于历史形成的，国网甘肃省电力公司以外的存量配电资产，可视同为增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
海南	2016.9	结合海南实际情况，11月份出台增量配电投资业务放开细则。	
黑龙江	2016.9	试点区域内鼓励以混合所有制发展配电业务。 社会资本投资增量配电网绝对控股的，即拥有配电网运营权 ，在供电营业区内拥有与其他电网企业相同的权利，并切实履行相同的责任和义务。	国网黑龙江省电力公司以外的存量配电资产视同增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。
福建	2016.9	放开增量配电投资业务鼓励社会资本有序投资、运营增量配网，促进配网建设发展，提高配网运营效率。 社会资本投资增量配电网绝对控股的即拥有配电网运营权 。鼓励以混合所有制方式发展增量配电业务，以高新产业园区、经济开发区、循环经济园区、工业园区及农村电网为重点，向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务。	新建的供电范围清晰且相对独立的配电网络，可列入配电投资业务放开范围。历史形成的国网公司以外的存量配电资产，可视同为增量配电业务，按照实际覆盖范围划分配电区域。试点园区的原有配电网资产，可以资产入股或折价转让给售电公司。

资料来源：发改委、能源局，民生证券研究院

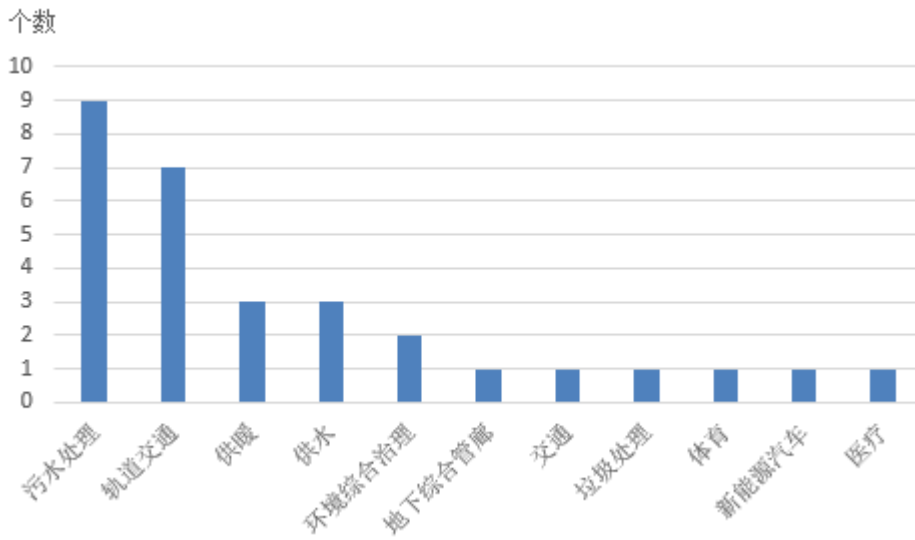
二、PPP 模式助力万亿配网投资落地

（一）发改委、财政部 PPP 项目公布在即，百亿配网 PPP 将落地

发改委公开推介 2.14 万亿元 PPP 项目，财政部第三批约万亿的 PPP 示范项目预计近期推出。预计约百亿配网 PPP 相关项目将落地。

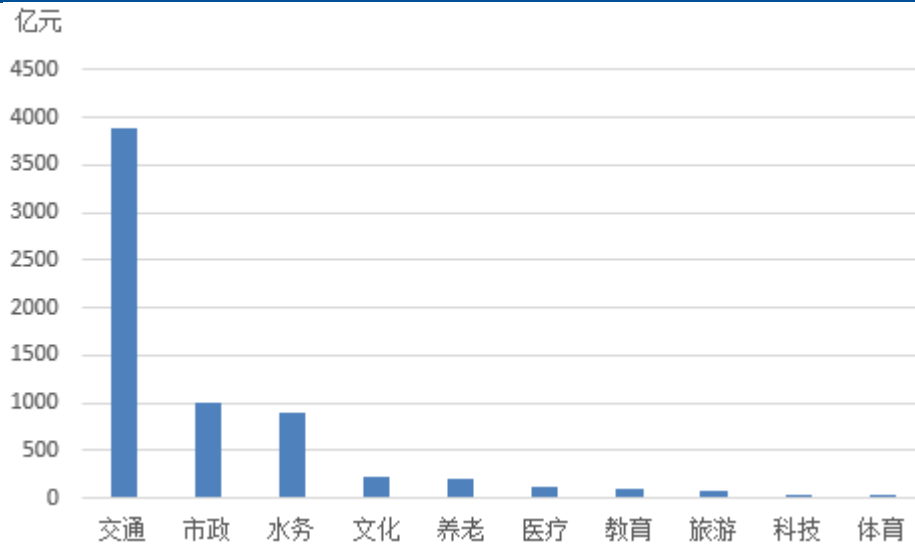
财政部于 2014 年推出首批 30 个 PPP 示范项目，总投资额 1800 亿元，包含污水处理项目 9 个，轨道交通项目 7 个，供暖项目 3 个，供水项目 3 个，新能源汽车项目 1 个等。2015 年，财政部又推出第二批 206 个 PPP 示范项目，总投资额达 6589 亿元，相比第一批试点，规模大幅增加。第三批试点项目于今年 6 月初启动申报工作，截至申报截止日，财政部共收到申报项目 1070 个，计划总投资约 2.2 万亿项目中补元。预计最终将会有 500 个项目入选，约万亿元投资落地。截至 2016 年 8 月 31 日，财政部 PPP 项目库中含有入库项目个 1.03 亿个，项目总额 12.29 亿元。我们认为，在当前稳增长压力较大的背景下，财政部第三批 PPP 示范项目攻击目有望近期落地。

图 5：财政部第一批示范 PPP 项目



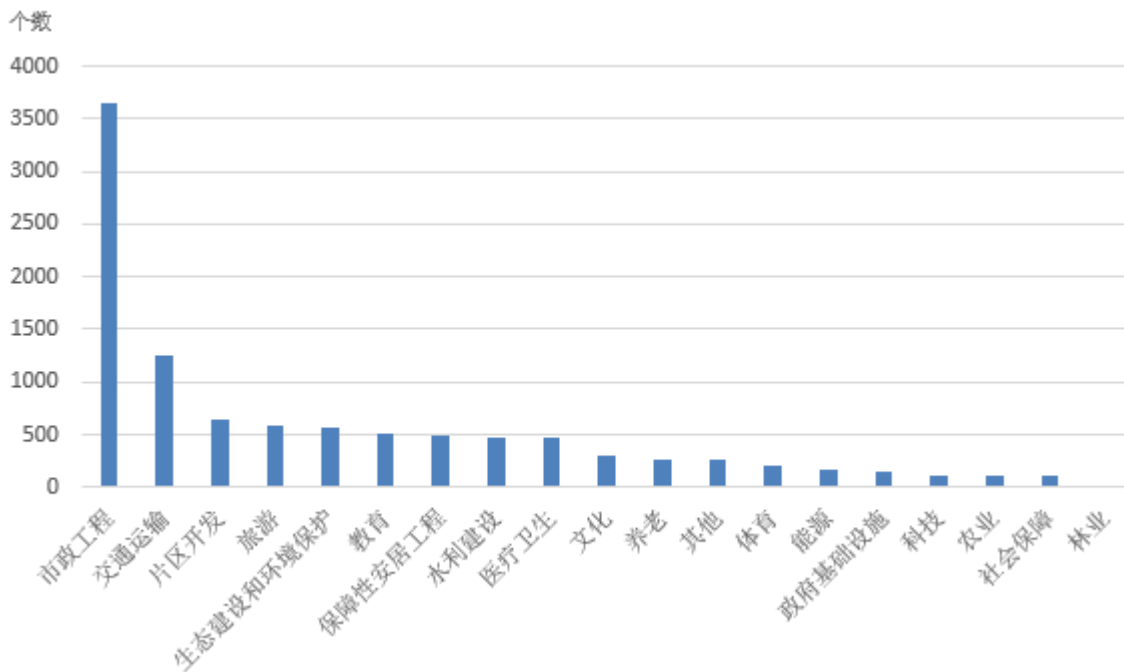
资料来源：财政部 PPP 中心，民生证券研究院

图 6：财政部第二批 PPP 示范项目



资料来源：财政部 PPP 中心，民生证券研究院

图 7：财政部 PPP 项目库（截止 2016 年 8 月 31 日）



资料来源：财政部 PPP 中心，民生证券研究院

此外，近期，发改委也公开推介 2.14 万亿元传统基础设施 PPP 项目。我们对发改委的推介项目作了相关梳理，涉及配电网领域的 PPP 项目共计 4 个，投资总额超四十亿元。

表 2：发改委 2.14 万亿元传统基础设施 PPP 项目中配电网相关项目梳理

项目所在地	建设内容及规模	总投资/亿元	政府参与方式	拟采用 PPP 模式	类别
可克达拉市	新建二进六出带保护环网柜 9 座，PVC-C-200 管 69 公里，观察井 84 个；10kv 电缆 23 公里	0.55	特许经营	BOT	配电网
双河市	1.新建 220kv 变电站一座；输电线路 60 公里。2.新增 80 个台区箱式变压器；电缆分线柜 40 台；电缆约 100 公里；电力沟管 40 公里。3.新增双河市配网自动化系统及配套设备和改造师部城区配网自动化系统；师部城区架空线路改造成敷设电缆 35 公里，0.4kv 线路敷设电缆 41 公里	6.58	股权合作	BOT	配电网
黄田农场	220kV 变电站容量 2×240WVA 一座；110KV 变电站 3×63WVA2 座及配套 220KV 线路、110KV 线路	4.3	股权合作	BOT	配电网
白银市平川区	项目规划建设变配电室及控制中心一座，建筑面积约 994.87 米 ² ，14 条道路下综合管廊，长度共计 32 公里	32.17	特许经营	BOT	变配电室及控制中心

资料来源：发改委，民生证券研究院

（二）引入 PPP 模式，助力配网投资落地

2015 年，国家能源局发布《配网改造行动计划 2015-2020》，奠定了“十三五”期间配电网投资基调。行动计划明确提出 2015-2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中

2015 年投资不低于 3000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。在配网改造行动计划的指导下，各省配网投资计划纷纷出台。但从目前配网投资情况看，整体投资情况没有达到预期。配电网放开，社会资本的引入将有效解决配电网投资的资金来源问题，助力“十三五”1.7 万亿配网投资落地。

表 3：各地区配网投资计划

地区	配网投资规划
云南	初步规划 2015 年至 2030 年投资为 308.66 亿元强壮新区电网
浙江	今年将新增投入 197 亿元用于配电网建设
辽宁	“十三五”期间，国网辽宁电力规划投资 893 亿元
广东	2016-2018 年计划投资 276.8 亿元用于农村配电网建设
江苏	2015~2020 年，配电网建设改造投资不低于 2327 亿元
山西	“十三五”期间，山西省配电网建设规划投资 407.46 亿元
黑龙江	国网黑龙江电力计划“十三五”期间投资 23.54 亿元进行配电网建设
河南	2016 年，省电力公司计划投入配电网建设资金 173 亿元
甘肃	投 28 亿进行配电网建设
福建	投 100 亿进行配电网建设
湖南	“十三五”期间，计划投资 744.3 亿元用于配电网建设
湖北	2016 年，在全省配网建设投资 147 亿元的基础上，计划新增 30 亿元用于全省农网改造升级工程建设
新疆	国网新疆电力公司计划投资 24.96 亿元用于农村电网升级改造
陕西	陕西地电争取国家 2015 年农网改造升级工程投资 39 亿元
贵州	“十三五”期间将投资 40 亿元用于黔东南地区电网建设与升级改造
海南	“十三五”期间，海南电网计划投资 45.92 亿元支持海口电网建设
河北	石家庄投 18.65 亿进行配电网建设

资料来源：能源发展网，民生证券研究院

三、看好相关配网设备和售电服务公司

电改“9 号文”出台后，国家又陆续出台了一系列配套政策，涵盖输配电价改革、需求侧管理、售电侧改革、电力市场建设等多个维度。输配电价改革试点首先在深圳、蒙西、宁夏、湖北、云南、贵州、安徽进行，今年 3 月输配电价改革试点新增北京、天津等 12 个省级电网和华北区域电网，按计划将在 2017 年推至全国。综合试点从云南、贵州开始，于今年 2 月和 5 月分别拓展至山西和广西地区。售电侧改革试点由重庆、广东开始，近期拓展至新疆生产建设兵团。另外，北京、广州两个区域性电力交易中心已经建立，多省省内电力交易中心已经成立注册。电力体制改革正稳健且高速的推进。

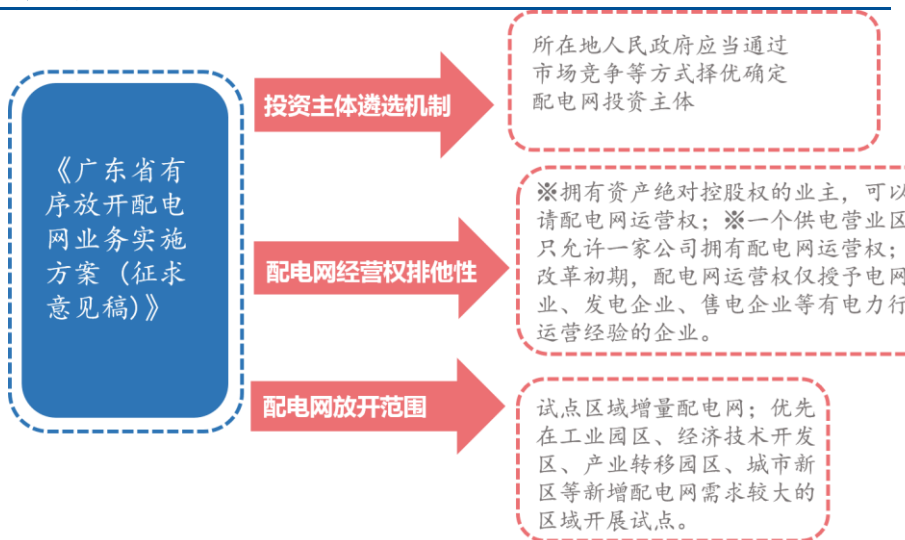
（一）售电服务公司：配售电一体化

在电改 9 号文有序向社会资本放开配售电业务指引下，截至今年 7 月，全国已经注册成立 757 家售电公司，其中，广东已经成立 91 家售电公司。从广东省售电侧改革情况看，当前售电公司的主要盈利模式是购销电价差。新电改的最终目的是企业减负、经济稳增长，不是粗暴的瓜分电网企业收益。因此，售电公司通过低买高卖获取收益的盈利模式不会长期存在，长远看，售电公司的盈利点在于用户侧的增值服务。

对于售电公司而言，配电网是重要的战略性资源。售电侧放开后，售电公司竞争的核心

在于圈用户，拥有配电网资源将有助于其抢占用户侧资源，增强客户粘性。根据广东省下发的有序放开配电网实施方案征求意见稿，“社会资本投资的配电网项目，拥有资产绝对控股权后可以申请配电网运营权，并且一个供电营业区内，只允许一家公司拥有配电网运营权”。同一供电区域，配电网经营权的排他性规定，避免了配电网经营权的竞争，充分保障配电网经营的收益。意见稿还规定，“在改革初期，配电网运营权仅授予电网企业、发电企业、售电企业等有电力行业运营经验的企业”。由此可见，售电公司在配电网运营权的获取上有一定的优势。

图 8：广东省配电网放开实施方案征求意见稿



资料来源：《广东省有序放开配电网业务实施方案（征求意见稿）》，民生证券研究院

反过来，在选择售电主体时，具有配电网投资能力的售电公司有望成为地方政府首选。根据电改配套文件，三类售电主体可参与售电，第一类是电网企业的售电公司；第二类是社会资本投资增量配电网，拥有配电网运营权的售电公司；第三类是独立的售电公司，不拥有配电网运营权，不承担保底供电服务。配电网投资在某种程度上被看作是稳增长的重要抓手。社会资本投资增量配电网能有效拉动地方经济增长，因此我们认为，在售电主体的选择上，具有配电网投资能力的售电公司将成为地方政府首选，在售电市场的竞争中更具优势。

（二）配电设备供应商：未来有望切入运营端

对于配电网设备供应商，配电网放开后，有望切入运营端。在传统的业务模式中，配电设备供应商的主要销售渠道是参与国网、南网的集采招标，通常体量较小，并且中标具有不确定性。在配电网放开后，配电设备生产企业，一方面，有望借助设备直供，毛利率相对较高的优势，进入工程总包领域。另一方面，配电设备生产企业也可以通过投资配电网，以拥有配电网资产的绝对控股权。尽管，广东省的配电网方案征求意见稿说明，在改革初期，配电网的运营权仅授予发电企业、电网企业、售电企业等有电力行业运营经验的企业，但我们认为，随着配电网放开的推进，配电网经营权的授予对象有望进一步放开。届时，配电设备供应商也有望进入配电网运营端。

四、重点公司推荐

总结来看，我们认为配电网对社会资本放开的积极影响在于：1、售电公司掌握配电网资源，配售电一体化经营，稳固售电市场，切入用电侧增值服务市场。2、配网设备供应商有望切入运营端，结束产品销售严重受限于国网、南网招标的状态。建议从两条主线关注配电网 PPP 带来的投资机会，一是具有地方国企资源的相关公司，建议关注：文山电力、广安爱众、桂东电力、涪陵电力；二是配电网、用电服务相关优质上市公司，建议关注：北京科锐、合纵科技、国电南瑞、许继电气、积成电子、智光电气、新联电子、林洋能源。

基于以上分析，我们建议关注以下标的：

✓ 北京科锐

公司是技术导向型配电设备制造企业，主营业务为配电及控制设备的研发、生产与销售，产品基本涵盖了配电网系统的一次设备和二次设备。积极把握电改机遇，多地布局能源服务业务。参股贵安新区配售电有限公司；同郑州航空港签订战略合作协议，拟在电力物业、智慧城市、能源互联网、售电等方面进行合作；控股杭州平旦、郑州同源，加强电力信息化与电力设计能力；在河南、海南，深化全国电力服务布局。看好公司未来在配售电及能源互联网领域的成长空间、先发布局优势及异地拓展的能力。

✓ 新联电子

公司是我国用电信息采集系统的主要厂商，2015 年增发募资 13.22 亿元用于智能用电云平台建设，截至 6 月底，接入公司智能用电云平台的用户数达 2800 户，拟在三年内在全国完成两万家用户的配用电检测及管理系统的安装运行。依托云服务平台，积极拓展企业配用电监测管理系统、空调智能控制系统、园区抄表、需求响应等业务，成为江苏省 2016 年首次全省范围的电力需求响应参与规模最大的负荷集成商。入围江西电能服务示范目录，有望将业务延伸至江西。新联电子在客户资源上占据优势，未来无论是在用能服务上还是售电方面都具有良好的客户基础。

✓ 林洋能源

公司在积极布局用电服务业务，打造发配用一体化线下用电服务平台。其能效管理平台项目以园区的形式推广，将发电、售电、用电、能源管理结合起来，目前管理用电量已达 15 亿度左右，增量配电网放开后，成长空间可期。

✓ 智光电气

公司对用电服务内容及盈利模式的理解清晰，借助于地处广东省的地缘优势，已在南网范围内多地布局用电服务，广州地区已实现盈利，智能用电服务平台实现上线运行，以线上信息与线下服务相结合。还积极布局售电侧市场，控股子公司广东智光用电投资有限公司以自有资金出资设立广东智光电力销售有限公司，电力销售公司进入广东省售电公司目录。

✓ 合纵科技

公司为配网一次设备主要企业，定位综合能源服务商，拟与北京中能电投、恒华科技、朱诚先生共同发起设立“北京中能互联电力投资中心”，总认缴出资 2 亿元，围绕配售电及能源领域投资。随着增量配电网放开的推进，有望利用传统配网设备供应商的优势，进入配电网的投资，向发配售电综合解决方案提供商升级。

五、风险提示

增量配电网试点不达预期；配电网放开政策不达预期。

插图目录

图 1: 电改“三放开、一独立、一深化、三加强”示意图	3
图 2: 电改前我国电力市场结构	3
图 3: 电改后我国电力市场结构	4
图 4: 配电网相关政策	5
图 5: 财政部第一批示范 PPP 项目	7
图 6: 财政部第二批 PPP 示范项目	8
图 7: 财政部 PPP 项目库 (截止 2016 年 8 月 31 日)	8
图 8: 广东省配电网放开实施方案征求意见稿	11

表格目录

表 1: 各电改试点省份的电改方案中关于配电网放开的内容梳理	5
表 2: 发改委 2.14 万亿元传统基础设施 PPP 项目梳理	9
表 3: 各地区配网投资计划	10