

2019年12月12日

二次设备

寻踪觅源看泛在 5：方向明确精准投资，泛在建设持续加码

■2020年泛在重点建设任务大纲发布，明确“三年攻坚”方向。2020年泛在重点建设任务围绕能源生态、客户服务、生产运行、经营管理、企业中台、智慧互联、基础支撑、技术研究等八个方向开展共40项建设任务。与2019年建设大纲相比，不仅在个方向上都有更深入的建设规划与重点布置，而且将智慧互联从基础支撑方向中独立出来，并新增经营管理方向；与此同时，5G、区块链、人工智能等前沿技术的应用在技术研究方向领域被重点提及。2020年是泛在建设“三年攻坚”的突破年，是保障如期完成初步泛在建设的的关键年，建设大纲下发有利于提高各项工作的系统性、整体性和协同性。

■2020年国家电网总部年度采购计划发布，延续精准投资思路。2020年的采购计划大幅减少了输变电项目的招标计划，与早些时日发布的严格控制电网投资的通知遥相呼应，延续了目前国家电网精准投资控制基建规模，压减低效投资的思路，反映了国家目前电网投资的重心正在由主干网向配网侧转移的趋势，也为电网投资健康化和泛在建设进一步发展奠定基础。

■泛在电力物联网是电网企业转型的重大支撑点。泛在的本质是“业务数据化+数据业务化”，业务数据化解决的是电网的安全问题和效率问题；数据业务化则要激活电力“数据蓝海”，创造新的业务增长点。广义的泛在投资在2019-2024年的投资规模有望达到10,377亿元；狭义的泛在投资可以聚焦在两家电网企业信息通信领域的投资，未来5年投资规模有望达到3,008亿元。2019-2020年会是电网公司战略转型关键期，推进泛在电力物联网建设是其首要任务。2019国网在信通领域的投资约210亿元，同比增85%；19Q4以来国网已经连续两批次增补招标推进。

■投资建议：重点推荐三条主线。我们认为泛在投资建设方向明确，正处于稳步推进阶段，而电网投资则呈现结构性变化，基于泛在电力物联网建设相关的智能化、信息化领域投资的占比会大幅上升。从受益的节奏与体量来看，我们重点推荐三条投资主线：1) 具备泛在电力物联网整体解决方案综合实力的国网系信通产业单元，有望全面受益泛在建设，重点推荐：国电南瑞、岷江水电（信产集团）；2) 适应泛在深度感知需求并具备技术竞争力的智能感知量测类设备企业，重点推荐：金智科技、海兴电力；3) 聚焦于泛在电力物联网平台建设和应用场景的相关企业，重点推荐：远光软件、涪陵电力。

■风险提示：1) 技术及应用场景变化的风险；2) 国网投资及建设力度低于预期；3) 核心竞争力不及传统IT企业；4) 泛在相关投资规模低于预期等。

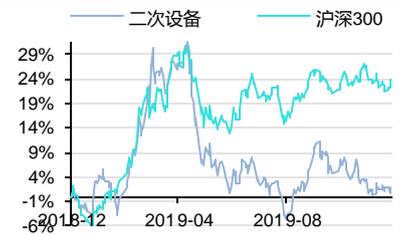
行业动态分析

证券研究报告

投资评级 领先大市-A
维持评级

首选股票	目标价	评级
600406 国电南瑞	32.00	买入-A
600131 岷江水电	24.50	增持-A
002090 金智科技	15.00	买入-A
603556 海兴电力	25.00	买入-A
002063 远光软件	13.00	买入-A
600452 涪陵电力	27.00	增持-A

行业表现



资料来源：Wind 资讯

%	1M	3M	12M
相对收益	1.08	-1.33	-27.37
绝对收益	-0.70	-2.49	-4.71

邓永康

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517050005
dengyk@essence.com.cn

吴用

分析师

SAC 执业证书编号：S1450518070003
wuyong1@essence.com.cn

彭广春

报告联系人

penggc@essence.com.cn

丁肖逸

报告联系人

dingxy@essence.com.cn

相关报告

寻踪觅源看泛在 3：信息化 19-04 批次招标详解 2019-11-16

寻踪觅源看泛在 2：区块链技术助推泛在建设，解密硬核应用场景 2019-10-27

寻踪觅源看泛在 1：信通招标全面提速，南瑞信产优势显著 2019-10-20

泛在深度解码之三：共享万亿饕餮盛宴，重塑行业未来发展 2019-10-13

泛在深度解码之二：泛在建设有望在19Q4全面启动 2019-09-07

泛在深度解码之一：架构、场景及投资机会 2019-03-09

天津宁夏招标，泛在建设正式启动 2019-09-22

内容目录

1. 2020 年泛在重点建设任务大纲发布，明确“三年攻坚”方向.....	3
2. 2020 年国家电网总部年度采购计划发布，延续精准投资思路.....	4
3. 泛在是电网企业转型的关键支撑.....	8
4. 风险因素.....	9

图表目录

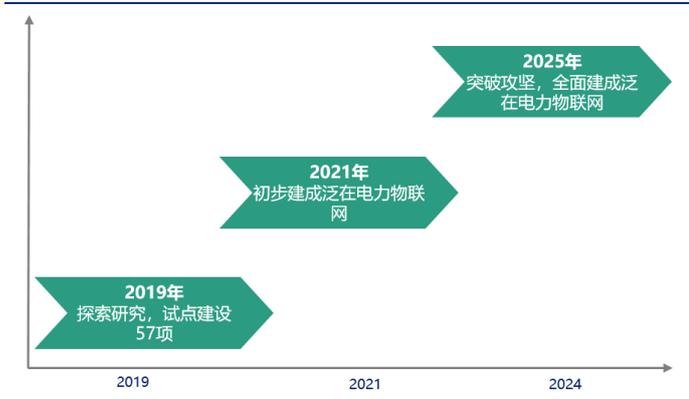
图 1: 国网泛在电力物联网建设规划 2019-2024	3
图 2: 南网智能技术应用建设方案 2018-2025.....	3
图 3: 电网辅助服务在电化学储能中的应用占比最高.....	6
图 4: 中国电化学储能累计装机规模预测 (2019-2023)	6
图 5: 我国抽水蓄能电站装机规模 (万千瓦)	7
图 6: 交流输电工程造价 (万元/千米)	7
图 7: 电网小型基建等生产辅助性投资规模 (亿元)	7
表 1: 国家电网公司泛在电力物联网建设规划.....	3
表 2: 2020 年八大方向及 40 项建设任务.....	4
表 3: 国家电网 2020 年总部集中批次安排	4
表 4: 相较 2019 年发生变化的相关招标项目	6
表 5: 近年来我国新增城市输电线路 (千米)	7
表 6: 推荐及建议关注标的.....	8

1. 2020 年泛在重点建设任务大纲发布，明确“三年攻坚”方向

近日，国家电网发布《泛在电力物联网 2020 年重点建设任务大纲》。2020 年建设大纲全面梳理了 2019 年泛在各项建设任务的进展与成效，分析借鉴了泛在执行各基层单位探索创新成果和实践，在此基础上进一步明确目标与思路，突出建设重点，提高各项工作的系统性、整体性和协同性。

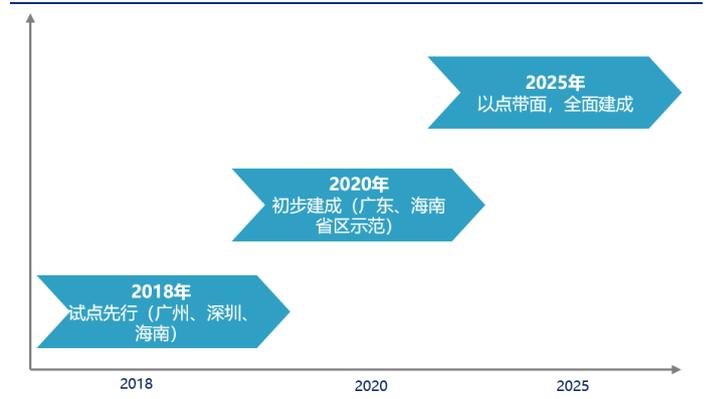
国网泛在电力物联网实行两步走战略，2024 年全面建成泛在电力物联网。通过 2019-2021 年这一战略突破期，三年攻坚，到 2021 年初步建成泛在电力物联网；再通过三年提升，到 2024 年全面建成泛在电力物联网。南方电网则按照“试点先行、以点带面、分步推广”的原则，沿着点-面-区的推进路径，计划到 2025 年实现智能技术应用区域面面相连。

图 1：国网泛在电力物联网建设规划 2019-2024



资料来源：国家电网，安信证券研究中心

图 2：南网智能技术应用建设方案 2018-2025



资料来源：南方电网，安信证券研究中心

到 2021 年，国网初步建成泛在电力物联网后，将基本实现业务协同和数据贯通，初步实现统一物联网管理，支撑电网业务与新兴业务发展。到 2024 年建成泛在电力物联网，全面实现业务协同、数据贯通和统一物联网管理，全面形成共建共治共享的能源互联网生态圈。

表 1：国家电网公司泛在电力物联网建设规划

业务层面	到 2021 年	到 2024 年
对内业务	<ul style="list-style-type: none"> 基本实现业务协同和数据贯通，电网安全经济运行水平、公司经营绩效和服务质量显著提升 实现业务线上率 100%，营配贯通率 100%、电网实物 ID 增量覆盖率 100%、同期线损在线监测率 100% 公司统计报表自动生成率 100%、业财融合率 100%、调控云覆盖率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 实现全业务在线协同和全流程贯通 电网安全经济运行水平、公司经营绩效和服务质量达到国际领先
对外业务	<ul style="list-style-type: none"> 初步建成公司级智慧能源综合服务平台，新兴业务协同发展，能源互联网生态初具规模 实现涉电业务线上率达 70% 	<ul style="list-style-type: none"> 建成公司级智慧能源综合服务平台，形成共建共治共赢的能源互联网生态圈，引领能源生产、消费变革，实现涉电业务线上率 90%
基础支撑	<ul style="list-style-type: none"> 初步实现统一物联网管理，初步建成统一标准、统一模型的数据中台，具备数据共享及运营能力 基本实现对电网业务与新兴业务的平台化支撑。 	<ul style="list-style-type: none"> 实现统一物联网管理，建成统一标准、统一模型的数据中台 实现对电网业务与新兴业务的全面支撑。

资料来源：国家电网，安信证券研究中心

2020 年是泛在建设“三年攻坚”的突破年，是保障如期完成初步泛在建设的关键年。2020 年是泛在建设“三年攻坚”的第二年，在 2019 年主要完成试点项目建设的基础上，2020 年将从 8 个方向重点推进 40 个建设项目。从建设方案上看，2020 年将围绕能源生态、客户服务、生产运行、经营管理、企业中台、智慧互联、基础支撑、技术研究等八个方向开展共 40 项建设任务。与 2019 年相比，不仅在各个方向上都有更深入的建设规划与重点布置，而且将智慧互联从基础支撑方向中独立出来，并新增经营管理方向；与此同时，5G、区块链、人

人工智能等前沿技术的应用在技术研究方向领域被重点提及。

表 2：2020 年八大方向及 40 项建设任务

类型	数量	建设项目（部分）	建设重点
能源生态	11 项	源网荷储多元协调的泛在调度控制	围绕源网荷储协同互动，进一步开展精准负荷控制、现货交易、需求响应、有序用电、用能优化等各类可调负荷参与机制研究和试点验证，广泛推广客户侧源网荷储协同服务，上线运营“绿色国网”和省级智慧能源服务平台，明确能源大数据建设和服务模式，新能源云、电动汽车服务、多站融合、线上产业链金融、能源电商新零售等业务快速发展，基本完成能源互联网生态圈体系化构建，上下游企业广泛参与。
		客户侧源网荷储协同服务	
客户服务	3 项	营配贯通优化提升	以营配贯通优化、客户服务业务融合和多元电力市场协同运作为抓手，围绕电力营销和市场化交易，持续提升客户参与度，满意度和获得感。
		客户服务业务融合	
		多元电力市场协同运作	
生产运行	3 项	调度自动化系统建设应用	全面提升电网规划、建设、运行、检修等环节的安全经济、精益高效和协同互动水平。
		网上电网建设应用	
		基建全过程综合数字化管理平台建设	
经营管理	6 项	人力资源 2.0 建设	以提升业务协同和数据共享水平为抓手，深化推动人资、财务、物资、审计及公司经营管理各领域业务流程优化、管理提升和业务转型。
		多位精益管理体系变革	
		现代供应链体系构建	
企业中台	5 项	数据中台建设应用	建成总部、省两级数据平台，初步建成电网资源业务中台和客户服务业务中台，初步形成中台运营机制。
		电网资源业务平台建设应用	
		客户服务中台建设业务应用	
智慧互联	5 项	智慧物联体系建设	初步建成涵盖设备侧、客户侧、供应链的智慧物联体系，进一步扩大泛在物联覆盖范围，初步形成公司各专业、内外部共建共享的智慧物联生态。
		设备侧物联网建设	
		客户侧物联网建设	
基础支撑	2 项	“国网云”建设应用	完成全公司国网云平台成熟组件部署，实现调控云 100%全覆盖和电网 GIS 平台云化部署，推动构建满足“三型两网”发展需要的全场景网络安全防护体系
		全场景网络安全防护体系建设	
技术研究	5 项	人工智能技术应用	推进 5G、区块链、人工智能等新技术实用化，在相应领域形成具有显著成效且具备推广条件的典型应用，发布泛在电力物联网初步建成平价标准，研究建设与运营关键问题。
		5G 建设及试点应用	
		泛在电力物联网相关建设运营机制研究	

资料来源：国家电网，安信证券研究中心

2. 2020 年国家电网总部年度采购计划发布，延续精准投资思路

近日，国家电网发布了 2020 年总部集中招标的批次安排。此次安排延续了之前严控电网投资规模，精准投资的思路，相较于 2019 年度的招标计划减少了 18 个项目，总部并未在 2019 年 12 月份安排招标计划，最早一批招标计划将在 2020 年 2 月发布。

表 3：国家电网 2020 年总部集中批次安排

月份	采购项目名称	计划申报截至	发布公告	开标时间
2 月	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第一次变电设备（含电缆）招标采购	2020/1/7	2020/2/4	2020/2/24
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第一次线路装置性材料招标采购	2020/1/3	2020/1/20	2020/2/24
3 月	国家电网有限公司电源项目 2020 年第一次物资招标采购	2019/12/17	2020/1/13	2020/3/23
	国家电网有限公司电源项目 2020 年第一次服务招标采购	2019/12/17	2020/1/13	2020/3/23
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第一次设备招标采购	2020/2/11	2020/3/2	2020/3/23
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第一次服务招标采购	2020/2/11	2020/3/2	2020/3/23
	国家电网有限公司 2020 年第一次总部零星服务招标采购	2020/2/11	2020/3/2	2020/3/23
	国家电网有限公司管理咨询项目 2020 年竞争性谈判采购	2020/2/11	2020/3/2	2020/3/23
4 月	国家电网有限公司 2020 年普通车辆框架竞争性谈判采购	2020/3/10	2020/3/30	2020/4/13

	国家电网有限公司 2020 年办公计算机框架竞争性谈判采购	2020/3/10	2020/3/30	2020/4/13
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第二次变电设备（含电缆）招标采购	2020/3/10	2020/3/30	2020/4/20
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第二次线路装置性材料招标采购	2020/3/10	2020/3/30	2020/4/20
5 月	国家电网有限公司营销项目 2020 年第一次电能表（含用电信息采集）招标采购	2020/3/24	2020/4/13	2020/5/11
	国家电网有限公司营销项目 2020 年第一次充换电设备招标采购	2020/3/24	2020/4/13	2020/5/11
	国家电网有限公司 2020 年第二次总部零星服务招标采购	2020/3/31	2020/4/27	2020/5/18
	国家电网有限公司 2020 年第一次辅助设备、固定资产零购类招标采购	2020/3/31	2020/4/27	2020/5/18
	国家电网有限公司 2020 年第一次特种车辆招标采购	2020/3/31	2020/4/27	2020/5/18
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第二次设备招标采购	2020/4/7	2020/4/27	2020/5/18
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第二次服务招标采购	2020/4/7	2020/4/27	2020/5/18
		国家电网有限公司电源项目 2020 年第二次物资招标采购	2020/3/3	2020/4/8
6 月	国家电网有限公司电源项目 2020 年第二次服务招标采购	2020/3/3	2020/4/8	2020/6/8
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第三次变电设备（含电缆）招标采购	2020/5/5	2020/5/25	2020/6/15
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第三次线路装置性材料招标采购	2020/5/5	2020/5/25	2020/6/15
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第一次 35-220 千伏设备协议库存招标采购	2020/5/5	2020/5/25	2020/6/15
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第一次 35-220 千伏材料协议库存招标采购	2020/5/5	2020/5/25	2020/6/15
		国家电网有限公司 2020 年第三次总部零星服务招标采购	2020/5/26	2020/6/15
7 月	国家电网有限公司 2020 年办公类物资框架竞争性谈判采购	2020/5/26	2020/6/15	2020/7/6
		国家电网有限公司输变电项目 2020 年第四次变电设备（含电缆）招标采购	2020/6/30	2020/7/20
8 月	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第四次线路装置性材料招标采购	2020/6/30	2020/7/20	2020/8/10
		国家电网有限公司电源项目 2020 年第三次物资招标采购	2020/6/9	2020/7/1
9 月	国家电网有限公司电源项目 2020 年第三次服务招标采购	2020/6/9	2020/7/1	2020/9/1
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第三次设备招标采购	2020/7/21	2020/8/10	2020/9/1
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第三次服务招标采购	2020/7/21	2020/8/10	2020/9/1
		国家电网有限公司营销项目 2020 年第二次电能表（含用电信息采集）招标采购	2020/9/1	2020/9/21
10 月	国家电网有限公司营销项目 2020 年第二次充换电设备招标采购	2020/9/1	2020/9/21	2020/10/12
	国家电网有限公司 2020 年第四次总部零星服务招标采购	2020/9/1	2020/9/21	2020/10/12
	国家电网有限公司 2020 年第二次辅助设备、固定资产零购类招标采购	2020/9/1	2020/9/21	2020/10/12
	国家电网有限公司 2020 年第二次特种车辆招标采购	2020/9/1	2020/9/21	2020/10/12
		国家电网有限公司输变电项目 2020 年第五次变电设备（含电缆）招标采购	2020/9/15	2020/10/12
11 月	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第五次线路装置性材料招标采购	2020/9/15	2020/10/12	2020/11/2
	国家电网有限公司电源项目 2020 年第四次物资招标采购	2020/9/8	2020/9/28	2020/11/23
	国家电网有限公司电源项目 2020 年第四次服务招标采购	2020/9/8	2020/9/28	2020/11/23
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第四次设备招标采购	2020/10/13	2020/11/2	2020/11/23
	国家电网有限公司信息化项目 2020 年第四次服务招标采购	2020/10/13	2020/11/2	2020/11/23
	国家电网有限公司 2020 年第三次辅助设备、固定资产零购类招标采购	2020/10/13	2020/11/2	2020/11/23
	国家电网有限公司 2020 年第五次总部零星服务招标采购	2020/10/13	2020/11/2	2020/11/23
	国家电网有限公司科技项目 2021 年服务竞争性谈判采购	2020/10/13	2020/11/2	2020/11/23
		国家电网有限公司输变电项目 2020 年第六次变电设备（含电缆）招标采购	2020/10/20	2020/11/16
12 月	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第六次线路装置性材料招标采购	2020/10/20	2020/11/16	2020/12/7
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第二次 35-220 千伏设备协议库存招标采购	2020/10/20	2020/11/16	2020/12/7
	国家电网有限公司输变电项目 2020 年第二次 35-220 千伏材料协议库存招标采购	2020/10/20	2020/11/16	2020/12/7

资料来源：国家电网，安信证券研究中心

减少的项目主要集中在输变电项目领域。相较于 2019 年度的招标计划，2020 年输变电项目设计、施工、监理招标采购及整站招标采购被去除，去除项目高达 10 项，其余被去除的招标计划还涉及信息化单一来源招标、电工装备制造单位生产经营性物资竞价招标等；而输变电项目中变电设备类招标、电能表类招标及信息化设备与服务招标等则被保留。输变电项目招标的减少主要是源于我国的输电骨干网架已经基本成型，未来在输电端的投资规模会逐步下降。电网投资的重心正在由主干网向配网侧转移，提升配网、农网供电水平，增强电网服务清洁能源成未来趋势。

表 4：相较 2019 年发生变化的相关招标项目

项目相关	项目名称
输变电	2019 年第一次设计、施工、监理招标采购
	2019 年第二次设计、施工、监理招标采购
	2019 年第三次设计、施工、监理招标采购
	2019 年第五次设计、施工、监理招标采购
	2019 年第六次设计、施工、监理招标采购
	2019 年第一次整站招标采购
	2019 年第二次整站招标采购
	2019 年第三次整站招标采购
	2019 年第四次整站招标采购
	2019 年设计竞赛依托工程招标采购
信息化项目	2019 年第一次信息化设备单一来源采购
	2019 年第一次信息化服务单一来源采购
	2019 年第二次信息化设备单一来源采购
	2019 年第二次信息化服务单一来源采购
直属电工装备制造单位生产经营性物资	2019 年直属电工装备制造单位生产经营性物资第一次竞争性谈判采购
	2019 年直属电工装备制造单位生产经营性物资第二次竞争性谈判采购
其他	2019 年自助服务设备招标采购
	2020 年科技项目服务竞争性谈判

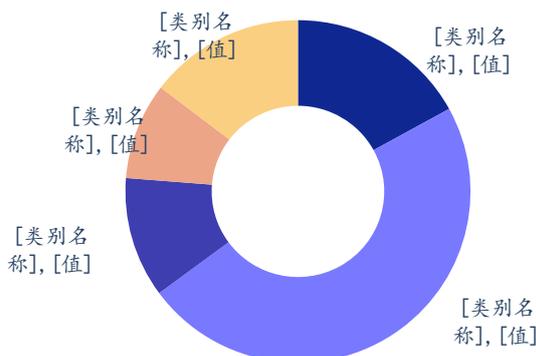
资料来源：国家电网，安信证券研究中心

近期国家电网公司和南方电网公司都内部发文，要求以产出定投入，严控电网投资规模，着力建立精准投资管控体系，实施最优成本管控策略。国网公司 2020 年集采招标批次调整，基本也是对此次发文实施搞精准投资，控制基建规模，压减低效投资的有效落地。国网 826 号文内容，可归纳为“三严禁，二不得，两不再，三压减”。

1、严禁擅自扩大投资界面和超标准建设；严禁超过核价投资规模和范围安排投资；严禁过度追求高可靠性的“锦上添花”添花项目。通常在电网项目投资中，工程类的投资占比高达 55%以上。在投资规模持续保持高位的情况下，电网基建项目存在重投入、轻收益；重立项、轻管理等问题。面对内外部经营压力，电网公司正对必要的基建项目本身进行精益化管理。

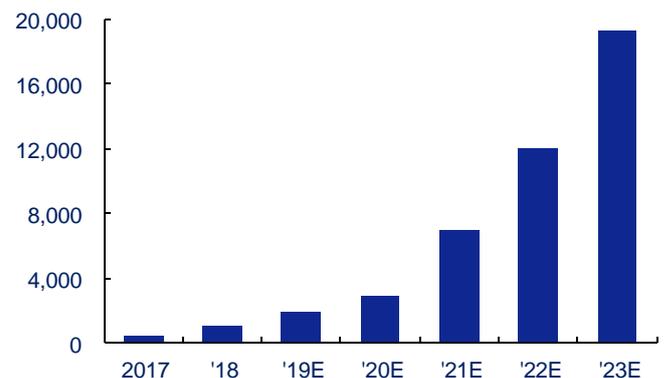
2、不得在投资计划外安排输变电资产租赁；不得以投资、租赁或合同能源管理等方式开展电网侧化学储能设施建设。2018 年国内新增投运电网侧储能规模为 206.8MW，占国内电化学储能的 36%。以 2018 年江苏省储能项目的造价来估算，国网在电网侧储能的投资规模约在 5 亿元左右。

图 3：电网辅助服务在电化学储能中的应用占比最高



资料来源：PikeResearch, CNESA, 安信证券研究中心

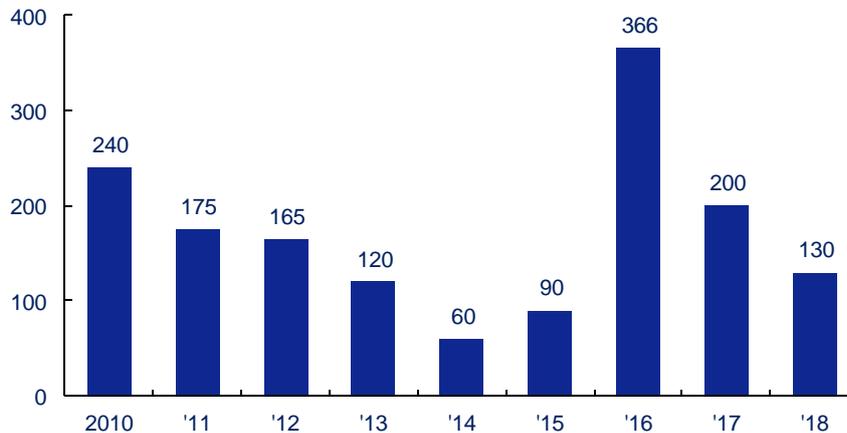
图 4：中国电化学储能累计装机规模预测（2019-2023）



资料来源：CNESA, 安信证券研究中心

3、不再安排抽水蓄能新开工项目；亏损单位不再新增投资。电网公司是抽水蓄能电站的最主要的投资主体，近几年的年均新增装机规模在 2GW 左右，若未来电网公司不再安排抽水蓄能新开工项目，以 2018 年电源工程造价估算每年可压减投资规模约 200 亿元。

图 5：我国抽水蓄能电站装机规模（万千瓦）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

4、大力压减短期效益不明显的项目；大力压减架空线入地等投资费效比不高的项目；大力压减小型基建等生产辅助性投入。2018 年，我国新增 110kV 和 35kV 输电线路分别为 19,206 千米和 5,120 千米。根据中电联历年公布的交流输电工程造价，电缆工程的造价通常为架空输电线路造价的 10 倍。假设电缆化率从 100%降低到 50%，以 2018 年的线路工程量测算可压减投资规模将达到 914 亿元，如果再考虑 10kV 及以上的配电线路改造，我们预计仅城市架空线改埋沟线一项就可以压减投资达到 1000 亿以上。

表 5：近年来我国新增城市输电线路（千米）

	2014	'15	'16	'17	'18
220kV	22,098	22,054	17,088	18,810	20,697
110kV	26,708	23,862	25,070	25,010	19,206
35kV	19,771	11,802	3,302	9,283	5,120

资料来源：中电联，安信证券研究中心

2017/2018 年电网小型基建等生产辅助性投资的规模分别为 204 亿元和 220 亿元，假设未来该类投资规模减少 60%以上，则可以压减投资规模 120 亿元。

图 6：交流输电工程造价（万元/千米）

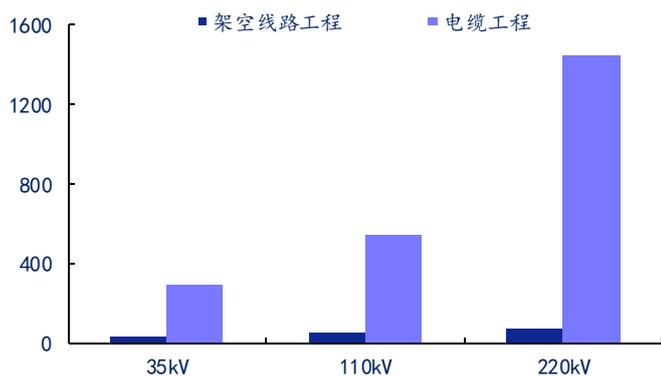
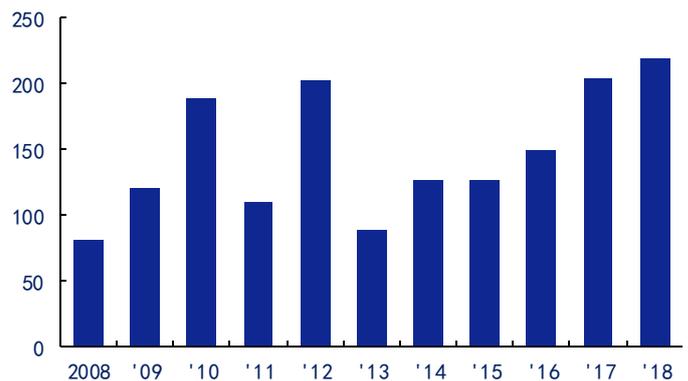


图 7：电网小型基建等生产辅助性投资规模（亿元）



资料来源：中电联，安信证券研究中心

资料来源：中电联，安信证券研究中心

3. 泛在是电网企业转型的关键支撑

国家电网发布《泛在电力物联网 2020 年重点建设任务大纲》。围绕能源生态、客户服务、生产运行、经营管理、企业中台、智慧互联、基础支撑、技术研究等八个方向开展共 40 项建设任务，在 2020 年这一完成泛在初步建设的关键之年，进一步明确泛在建设的目标与思路，突出建设重点，有利于提高各项工作的系统性、整体性和协同性。

2020 年国家电网总部年度采购计划发布，延续精准投资思路。2020 年的采购计划大幅减少了输变电项目的招标计划，与早些时日发布的严格控制电网投资的通知遥相呼应，延续了目前国家电网精准投资控制基建规模，压减低效投资的思路，反映了国家目前电网投资的重心正在由主干网向配网侧转移的趋势，也为电网投资健康化和泛在建设进一步发展奠定基础。

泛在电力物联网是电网公司转型的重大支撑点。泛在的本质就是“业务数据化+数据业务化”，业务数据化就是要做到“数据一个源、电网一张图、业务一条线”，解决的是电网企业及电力系统的安全问题和效率问题。而数据业务化则是激活电力“数据蓝海”，在电力大数据应用、综合能源服务、电动出行服务及培育新兴产业等领域创造新的业务增长点。

泛在前期以基础设施投资为主，后期则重在运营。从国网公司“一年试点、两年推广、三年见效”的实施策略来看，未来几年将逐步加大泛在电力物联网领域的投资力度。2019 年是泛在推广的元年，从 4 月份建设任务下发以来，技术验证、试点先行、5G 基站共享共建、3 省专项招标等均陆续推出。我们预计泛在相关的投资规划有望在 19Q4 集中推出，建设任务也将同步快速启动。从投资金额来看，泛在电力物联网广义范围的投资未来 5 年(2019-2024)将有望达到 1 万亿以上规模，而狭义的信息通信类投资规模则有望达到 3,000 亿以上规模。

从受益的节奏与体量来看，我们重点推荐三条投资主线：

主线一：具备泛在电力物联网整体解决方案综合实力的国网系信通产业单元，有望全面受益泛在建设，**重点推荐：国电南瑞、岷江水电**（信产集团）。

主线二：适应泛在电力物联网广泛互联深度感知需求并具备技术竞争力的智能感知量测类设备企业，**重点推荐：金智科技、海兴电力**；建议关注：**许继电气、四方股份、新联电子、炬华科技、林洋能源、合纵科技、亿嘉和、朗新科技、恒华科技、创意信息**等。

主线三：聚焦于泛在电力物联网平台建设和应用场景相关企业，**重点推荐：远光软件、涪陵电力**。

表 6：推荐及建议关注标的

标的	泛在电力物联网相关业务
国电南瑞	电网二次设备与电网安全保护龙头，17 年南瑞集团信通业务注入，19H1 电网自动化与信通业务营收分别增长 62.60%和 14.65%
岷江水电	信产集团旗下中电普华、继远软件、中电飞华、中电启明星等资产拟注入，主要涉及通信网建设、去平台、电力营销、企业云运营、ERP 等相关业务
金智科技	电力二次设备企业，子公司金智信息从事电力信息化及平安城市、智能交通、智能建筑、智慧社区、大数据处理等，新一代 TTU 产品率先通过国网认证并中标
海兴电力	能源计量与管理综合解决方案提供商，深耕海外市场 27 年，在电力物联网、通信架构、数据处理、云化应用、智能传感以及新一代智能电表等领域持续加大研发投入。
远光软件	专注电力信息化 30 余年，国网电商已成为公司第一大股东，双方在泛在相关应用领域合作正全面展开
涪陵电力	大股东国网节能定位于节能环保、清洁能源综合开发利用，未来将成泛在综合能源服务应用的核心平台

许继电气	国网旗下产业集团，智能配电与智能电表业务国内领先
四方股份	国内电气自动化及继电保护领先企业
新联电子	用电信息采集系统产品、230M 无线组网及智慧能源云平台
炬华科技	主要从事智能表计及用电信息采集系统产品制造销售
林洋能源	主要从事智能能源计量、综合能源服务与新能源开发（分布式光伏）
亿嘉和	为电力系统提供以数据采集处理为核心的智能巡检机器人产品和智能化服务
朗新科技	电力及燃气营销与采集系统，电网营销口软件服务商
恒华科技	电网工程全价值链综合管理信息化服务商，推出面向电力行业的云服务平台，
创意信息	拥有基于开源系统和完全掌握底层代码的自主知识产权数据库产品，已在国家电网 23 个网省中使用

资料来源：Wind，各公司网站，安信证券研究中心

4. 风险因素

- 1、技术及应用场景变化的风险：**当前对于泛在电力物联网的定义及应用尚在摸索中，信息/通讯技术的变化或应用环境的变化则可能带来发展方向的不确定性；
- 2、国网投资/建设力度不及预期：**特高压、农网与配网构建的坚强智能电网尚在建设中，其建设进度和投资可能会影响后续泛在电力物联网的投资；
- 3、核心竞争力不及传统信息企业：**国网打造的泛在电力物联网是一个开放的平台，在平台建设及场景应用方面将直面网外信息企业的直接冲击；
- 4、泛在相关投资规模低于预期：**国网目前尚未给出明确的泛在投资规模，本文基于用电量增速、电网投资需求及增速、电网投资结构及未来泛在建设的重点方向对未来 5 年的泛在投资规模进行了相应的测算，这些测算都是基于一定的假设条件。如果未来行业环境发生变化，则泛在投资规模或有可能低于我们的测算。

■ 行业评级体系

收益评级:

领先大市—未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 10%以上;

同步大市—未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-10%至 10%;

落后大市—未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 10%以上;

风险评级:

A—正常风险, 未来 6 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;

B—较高风险, 未来 6 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

邓永康、吴用声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改, 投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。在任何情况下, 本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	孟昊琳	021-35082963	menghl@essence.com.cn
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn
	陈盈怡	021-35082737	chenyy6@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	姜雪	010-59113596	jiangxue1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	曹琰	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	袁进	010-83321345	yuanjin@essence.com.cn
深圳联系人	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	聂欣	0755-23919631	niexin1@essence.com.cn
	杨萍	13723434033	yangping1@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	黄秋琪	0755-23987069	huangqq@essence.com.cn
	王红彦	0755-82714067	wanghy8@essence.com.cn
	黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路 638 号国投大厦 3 层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034