

泛在电力物联网 2020 年重点建设任务大纲

国家电网有限公司文件

国家电网互联〔2019〕850 号

国家电网有限公司关于印发《泛在电力物联网 2020 年重点建设任务大纲》的通知

总部各部门，驻公司纪检监察组，各分部，公司各单位：

按照泛在电力物联网建设总体工作安排，为更好指导公司各专业、各单位开展 2020 年泛在电力物联网建设和相关项目安排工作，进一步明确目标、思路和建设重点，提高各项工作的系统性、整体性和协同性，国网互联网部会同有关部门，组织有关单位对照泛在电力物联网建设目标和规划，全面梳理了 2019 年各项建设任务的进展和成效，结合相关专业对建设任务实施策略和后续工作安排，分析借鉴了基层单位探索创新成果和实践，编制完成《国家电网有限公司泛在电力物联网 2020 年重点建设任务大纲》（以下简称“大纲”）。现予以印发，请遵照执行，并提

— 1 —

出有关工作要求：

一、主要内容

2020 年是泛在电力物联网建设“三年攻坚”的突破年，对如期完成“初步建设泛在电力物联网”的目标至关重要。重点开展能源生态、客户服务、生产运行、经营管理、企业中台、智慧物联、基础支撑、技术研究八个方向 40 项重点建设任务。

（一）能源生态

2020 年重点是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。

具体包括源网荷储多元协调的泛在调度控制、客户侧源网荷储协同服务等 11 项任务。其中，总部统一制定顶层设计、开展业务规划，统一组织开展共性支撑平台和应用的设计研发；各单位结合自身业务特点，因地制宜，重点围绕源网荷储协同服务、能源大数据、电动汽车服务、多站融合、能源电商新零售等方面，开展业务拓展与创新探索。

（二）客户服务

2020 年重点是以营配贯通优化、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。

具体包括营配贯通优化提升、营销 2.0 试点建设和新一代电力交易平台建设应用 3 项任务。其中，总部统一制定建设标准和应用要求，统一组织开展共性平台和应用的设计研发；各试点单位在营配贯通优化提升和个性化客户服务方面探索形成典型经验；各单位按照统一要求开展系统应用，因地制宜，参考典型经验，快速推进数据治理和流程贯通，打造个性化应用。

（三）生产运行

2020 年重点是全面提升电网规划、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。

具体包括新一代调度自动化系统建设应用、网上电网建设应用以及基建全过程综合数字化管理平台建设 3 项任务。其中，总部统一制定顶层设计、建设和应用标准，统一组织开展平台和共性应用设计研发；各单位结合自身业务特点，因地制宜，开展系统应用和差异化创新，加快推进网上规划设计和基建全过程感知接入。

（四）经营管理

2020 年重点是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。

具体包括人力资源 2.0 建设、多维精益管理体系变革、现代

（智慧）供应链体系构建等 6 项任务。其中，总部统一组织系统设计研发，制定应用标准；各单位按照统一要求开展系统应用，因地制宜，开展流程优化和相关系统适应性调整，创新应用模式。

（五）企业中台

2020 年重点是建成总部、省两级数据中台，初步建成电网资源业务中台和客户服务业务中台，沉淀共性核心业务能力和数据资源，支撑业务协同和快速创新，初步形成中台运营机制。

具体包括数据中台建设应用、电网资源业务中台建设应用、客户服务业务中台建设应用等 5 项任务。其中，总部统一制定总体架构和建设标准，统一组织开展共性平台和服务设计研发；各单位负责差异化部署实施，数据接入整合和价值挖掘，推进电网资源、客户资源等向业务中台的聚合，构建中台运营机制，推进相关业务调整和系统适应性改造。

（六）智慧物联

2020 年重点是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。

具体包括智慧物联体系建设、设备侧物联网建设、客户侧物联网建设等 5 项任务。其中，总部统一制定物联模型标准、建设标准，规划建设规模，统一组织物联管理平台框架采购；各单位负责平台选型部署，按典型应用场景设计统筹设备侧、客户侧和供应链物联感知需求，因地制宜开展具体建设工作；对于公变台

区，不同专业应共用同一套边缘物联代理装置。

（七）基础支撑

2020 年重点是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。

具体包括“国网云”建设应用以及全场景网络安全防护体系建设 2 项任务。其中，总部统一制定总体架构和建设标准，开展框架采购，统一组织开展共性平台和应用设计研发；各单位负责平台选型部署、应用上云，构建新型运维体系。

（八）技术研究

2020 年重点是推进 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评价标准，研究建设与运营关键问题。

具体包括人工智能技术应用、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等 5 项任务。其中，总部统一组织开展共性技术和问题研究，平台和共性应用设计研发，典型应用设计；各单位按照分工开展相关技术标准和问题研究，结合自身业务特点，因地制宜，探索典型应用场景。

二、基层创新重点

公司各单位要对照大纲，结合一线实际需求，以解决基层现场问题、满足客户需求为导向，因地制宜开展探索，其中：

省公司，重点是要结合区域用能特征，积极探索源网荷储协

同互动的参与机制，推广源网荷储协同服务，促进清洁能源消纳；加强与当地政府沟通合作，在城市能源互联网、能源大数据中心、电动汽车服务、多站融合、绿电交易等领域共建共享；充分利用社会资源，加强客户侧物联接入，推广网上办电，开展主动抢修，提升客户服务能力；创新营配业务贯通和数据治理模式，加强基建现场数据接入，开展多维精益管理、现代（智慧）供应链、数字化审计应用创新；加快推进数据中台数据接入和汇聚整合，探索构建中台运营机制，围绕重点领域，积极培育大数据应用成果，推动数据增值变现；切实做好各专业物联感知需求统筹，因地制宜，快速推进智慧物联体系建设，加快推动构建“国网云”新型运维体系和应用上云；结合自身业务需求，探索新技术应用。推进泛在电力物联网综合示范深化建设和自行拓展建设任务实施，切实发挥示范引领作用和基层创新成效。

地市（县）公司，重点是要结合设备侧和客户侧物联网建设，加快推进分布式电源、电动汽车等新型能源和用能设施信息接入，创新低压侧源网荷储协同互动参与机制；创新营配贯通基础数据维护和治理方式，探索提升中低压配电网和所属主网设备建设运维精益化管理水平，加快实现配电网状态可视可控；充分发挥贴近客户的优势，创新客户用能主动服务新模式、新方法，探索建立客户基础数据自维护、自更新机制，优化数据采集方式；探索一线班组生产协同指挥新模式，优化作业过程，减少数据重复录入，切实降低基层负担；探索数据应用“众创”模式，以数

据驱动基层现场作业质效提升；利用所属营业厅资源，创新能源电商新零售产品和服务模式。

各直属单位，按照“三型两网”发展目标，主动推动自身核心业务转型，创新发展模式，培育新动能；直接承担泛在电力物联网专项任务的牵头单位，主动研究解决关键问题，推进建设模式和运营机制创新；技术支撑单位要转变服务模式，强化市场意识、服务意识，提升快速响应能力，主动开展泛在电力物联网理论和关键技术标准研究、核心装备研制，加快突破关键技术瓶颈。

三、工作要求

1. 各部门、单位要对照大纲，加快确定本专业、本单位泛在电力物联网 2020 年重点建设任务，为编制建设方案做好准备。

2. 各专项归口管理部门要对照大纲，按照公司关于泛在电力物联网项目统筹的要求，加快推进本专项泛在电力物联网建设 2020 年储备立项工作。

国家电网有限公司

2019 年 12 月 2 日

（此件发至收文单位本部）

[illegible]

