国网山东省电力公司文件

鲁电企管〔2018〕855号

国网山东省电力公司
关于印发《国网山东省电力公司业扩报装管理实施细则》的通知

本部有关部门，各市供电公司，各县供电企业：

为贯彻落实《山东省人民政府办公厅关于印发<山东省简化获得电力专项行动方案>的通知》（鲁政办字〔2018〕139号）、《国家电网公司业扩报装管理规则》和《中共国网山东省电力公司委员会关于明确目标落实责任全面优化供电营商环境的实施意见（鲁电党〔2018〕166号）等文件要求，进一步明确报装接电相关流程，全面提升报装接电服务质量和效率，公司制定了《国网山东省电力公司业扩报装管理实施细

则》，现予印发，请遵照执行。

国网山东省电力公司

2018年11月15日

（此件发至收文单位本部及所属单位）

国网山东省电力公司
业扩报装管理实施细则

第一章　总　则

第一条 为深入贯彻党中央、国务院关于“放管服”改革工作部署，全面落实国家电网有限公司（以下简称国网公司）优化营商环境和我省深化“一次办好”改革工作要求，秉承“人民电业为人民”的企业宗旨，以市场为导向、以客户为中心，主动适应电力改革，创新服务手段，持续提升“获得电力”指数，全面构建环节少、时间短、造价低、服务优、可靠性高的业扩报装服务新模式，持续提升企业、群众用电获得感和满意度。依据《中华人民共和国电力法》、《电力供应与使用条例》、《供电营业规则》、《国家电网公司业扩报装管理规则》和《山东省简化获得电力专项行动方案》等有关规定，制定本实施细则。

第二条 本规则所称的业扩报装管理，包括用电前期咨询、新装（增容）用电业务办理、新建住宅小区用电业务办理、业扩配套电网工程管理、安全管控与服务质量评价和检查与考核的全过程作业规范、流程衔接及管理考核。

第三条 本规则适用于国网山东省电力公司及所属各级单位的业扩报装管理工作，代管、控股单位参照本规则执行。

第二章 管理原则

第四条 全面践行“人民电业为人民”的企业宗旨及“你用电、我用心”服务理念，强化市场意识、竞争意识，认真

贯彻国家法律法规、标准规程和供电服务监管要求，严格遵守公司供电服务“三个十条”规定，履行对外公开服务承诺，按照“主动服务、一口对外、便捷高效、三不指定、办事公开”的原则，开展业扩报装工作。

“主动服务”原则，指强化市场意识、服务意识，前移办电服务窗口，由等待客户到营业厅办电，转变为客户经理主动上门服务，由等待客户申请的被动服务，转变为全程主动跟踪、及时跟进的主动服务，统筹调度资源，创新营销策略，制订个性化、多样化的套餐服务，争抢优质客户资源，巩固市场竞争优势，增强客户用电满意度。

“一口对外”原则，指健全高效的跨专业协同运作机制，营销部门统一受理客户用电申请，承办业扩报装具体业务，并对外答复客户；发展、财务、运检等部门按照职责分工和流程要求，完成相应工作内容。深化营销业务系统与规划计划、ERP、PMS 和 OMS 等系统的集成应用和流程贯通，支撑客户需求、电网资源、配套电网工程建设、停（送）电计划、业务办理进程等跨专业信息实时共享和协同高效运作。电力接入外线工程行政审批实现线上“一链办理”后，10 千伏及以下客户，由公司统一发起行政审批申请。

“便捷高效”原则，指压缩流程时限，推行“一证启动”、“一证受理”和“先接入、后改造”，取消普通客户设计文件审查和中间检查，业务费用交纳、合同签订、装表和柱上开关安装前置，竣工验收和送电并行办理；畅通“绿色通道”，提前启动配套电网工程建设，实现与客户工程同步投运；拓

展服务渠道，推进办电信息共享共用，实现“马上办、网上办、一次办”，客户办电“最多跑一次”；依托供电服务指挥中心，开展业扩服务预约；深化业扩全流程信息公开与实时管控平台应用，实行全环节量化、全过程管控、全业务考核。

“三不指定”原则，指严格执行国家规范电力客户工程市场的相关规定，按照统一标准规范提供办电服务，严禁以任何形式指定设计、施工和设备材料供应单位，严禁指定试验单位和强制二次试验，切实保障客户的知情权和自主选择权。

“办事公开”原则，指坚持信息公开透明，通过供电营业厅、网上国网、公司网站等线上、线下渠道主动公开用电业务办理程序、时限、进程、收费标准等信息，并逐步纳入一体化网上政务服务平台进行信息共享；提供电网资源信息公开途径，对客户用电业务办理过程中所需的电网接线方式、潮流、短路电流及可开放负荷、可利用间隔等信息，视情况进行公开。

第五条 严格业扩工程设计、施工、试验单位资质审查，严格按照国家、行业标准开展业扩工程设计审查、中间检查及竣工检验，严禁无依据开展审验，严禁受电设施未经验收或验收不合格的情况下接入电网。

第六条 严格规范业扩报装资料、业务办理等信息的管理，确保系统内信息与业扩报装实际进程一致。严禁体外流转，严禁错误录入户名、用电容量、用电地址、行业类别、

联系方式、设计、施工和试验单位等客户基础信息。

第三章 职责分工

第七条 国网山东省电力公司（以下简称“省公司”）营销部职责：

（一）负责辖区内业扩报装归口管理，落实国网公司业扩报装相关管理规定。

（二）负责业扩报装跨部门、跨专业协调工作。

（三）负责辖区内业扩报装工作督导检查、评价考核。

（四）负责牵头协调220千伏及以上、110千伏跨地市项目的业扩报装相关工作。

（五）负责配合发展部开展220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案评审。

（六）负责监督业扩办理时限、办理进程、业务收费等信息发布。

（七）负责指导各市、县公司的用电业务进驻政务服务中心，融入政务服务平台，实现电力接入外线工程行政审批的“一链办理”和办电信息的共享共用。

（八）负责业扩配套电网工程需求的收集。

第八条 省公司发展部职责：

（一）负责将客户用电需求纳入电网发展规划，在各单位年度投资计划规模内，将因业扩报装引起的电网建设改造项目纳入电网投资计划，建立10千伏及以下业扩配套电网基建项目包并分解下达，组织开展业扩配套电网基建项目可研批复。

（二）负责向国网公司提出全省项目包资金调整建议计划。

（三）负责组织开展220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案评审。

（四）负责集体企业承揽业扩工程的管理。

（五）负责监督电网规划等信息发布。

第九条 省公司财务部职责：

（一）负责业扩报装财务管理。

（二）负责将业扩配套电网项目纳入预算管理。

（三）负责业扩配套电网项目的成本、核算和资金管理。

（四）负责牵头对预算执行情况进行跟踪分析和考评。

第十条 省公司运检部职责：

（一）负责业扩配套电网技改工程、10千伏及以下业扩配套电网基建工程管理。

（二）负责建立电网技改备用项目包并分解下达。。

（三）参与220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案评审。

（四）负责组织220千伏及以上客户电能质量评估报告及治理方案审核，跟踪电能质量治理效果。

（五）负责监督电缆管沟、受限清单、业扩配套电网工程进度等信息发布，负责受限清单管理工作。

（六）负责监督指导市公司业扩配套电网工程和客户受电工程停（送）电管理工作。

（七）负责对项目执行情况进行跟踪分析。

第十一条 省公司调控中心职责：

（一）负责220千伏及以上客户电网设备启动方案的编制和审批、停（送）电计划和客户受电设备启动方案审核，负责调度管辖范围内设备的继电保护装置整定计算。

（二）负责220千伏及以上客户调度协议的审核。

（三）参与220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案评审、电能质量评估报告及治理方案审核。

（四）负责制定业扩工程停（送）电计划管理规定。

（五）负责明确客户接网设备保护定值审核流程。

（六）负责监督市公司发布变电站变压器、出线可开放容量信息。

第十二条 省公司建设部职责：

（一）负责业扩报装引起的新建500千伏及以上电网配套工程管理。

（二）负责指导地市公司新建35千伏至220千伏业扩配套电网工程（含新建变电站同期配套10千伏送出线路工程）管理。

（三）负责对项目执行情况进行跟踪分析。

第十三条 省公司办公室负责指导业扩报装相关信息发布工作。

第十四条 省公司经法部参与220千伏及以上客户供用电合同审查。

第十五条 省公司物资部负责业扩配套电网工程物资、服务采购及管理工作，组织协调开展物资供应工作；负责10

千伏及以下配套工程物资实物储备管理。

第十六条 省公司科信部职责：

（一）负责信息系统建设、运维和信息安全管理工作。

（二）负责指导市、县公司用电业务进驻政府服务中心的通信接入工作。

（三）参与220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案评审。

第十七条 省公司运监中心负责指导各地市公司对业扩报装各环节协同质量和完成情况进行监测，定期发布监测报告。

第十八条 省公司电科院客服中心职责：

（一）参与220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案评审、电能质量评估报告及治理方案审核。

（二）支撑营销业务业扩报装工作督导检查、评价考核等工作。

第十九条 省公司经研院职责：

（一）负责编制220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统方案。

（二）配合开展220千伏及以上、110千伏跨地市项目的接入系统设计和评审。

（三）配合开展220千伏及以上、110千伏跨地市项目的设计文件审查。

第二十条 省公司检修分公司参与所辖变电站新建业扩配套电网工程的验收，参与所辖变电站供电客户设计文件审

查、竣工检验、送电。

第二十一条 地市供电公司（以下简称“市公司”）营销部（客户服务中心）履行以下职责：

（一）负责辖区业扩报装业务实施，落实上级业扩报装管理制度和技术标准。

（二）负责对辖区内业扩报装工作进行督导检查，评价考核。

（三）负责辖区内220千伏和110千伏客户业务受理、现场勘查、供电方案（含接入系统方案）答复、设计文件审查、中间检查、竣工检验、业务收费、计量装置安装、供用电合同起草及签订、送电工作；负责城（郊）区35千伏及以下客户业务受理、现场勘查、供电方案答复、设计文件审查、中间检查、竣工检验、业务收费、计量装置安装、供用电合同起草及签订、送电工作；负责提出辖区内220千伏、110千伏和35千伏客户业扩工程停（送）电计划，城（郊）区10千伏及以下业扩工程停（送）电计划和带电作业申请需求。

（四）与发展部联合开展辖区内110千伏（不含110千伏跨地市项目）客户供电方案评审，重点审查供电方案中计量、计费等内容。参与辖区内110千伏客户电能质量评估报告及治理方案审核。

（五）负责委托地市经研所编制辖区内35千伏客户供电方案（含接入系统方案），负责组织相关部门对35千伏客户供电方案(含接入系统方案)进行网上会签或线下会审。

（六）负责本市范围内预测并提出业扩配套电网工程基建项目、技改项目需求规模。

（七）负责进驻市级政务服务大厅办理用电业务，融入政务服务平台，实现办电信息的共享共用；实现外线工程行政审批“一链办理”后，指导市级政务服务中心供电营业窗口发起行政审批流程；指导、监督辖区内各单位进驻县（市、区）政务服务中心办理用电业务。

（八）负责建立本市范围内业扩日例会制度。

（九）负责业扩办理时限、办理进程、业务收费等信息发布；负责根据客户申请公开辖区内客户用电业务办理过程中所需的电网的接线方式、潮流、短路电流及可开放负荷、可利用间隔等电网资源信息。

（十）设有客户服务分中心的，由客户服务分中心负责辖区内10千伏及以下客户业扩报装业务。

第二十二条 地市公司发展部履行以下职责：

（一）负责将业扩配套电网基建项目需求规模纳入本单位10千伏及以下电网基建项目目标建议，上报省公司；负责业扩配套电网基建项目前期管理；负责组织开展35千伏业扩配套电网基建项目可研评审，并向省公司上报可研请示。

（二）负责与营销部（客户服务中心）联合开展辖区内110千伏（不含110千伏特殊项目）客户供电方案（含接入系统方案）评审，重点审查接入系统相关内容，并将正式的供电方案提交营销部（客户服务中心）。

（三）参与辖区内220千伏及以上客户供电方案（含接入系统方案）评审。

（四）参与地市辖区 35 千伏及以上客户现场勘查，参与35千伏和10千伏专线客户供电方案审查。

（五）负责按照公司要求发布电网规划信息。

（六）负责定期发布变电站可利用间隔信息。

（七）配合营销部提供客户申请公开的相关信息。

第二十三条 地市公司财务部履行以下职责：

（一）负责财务预算管理。

（二）负责将业扩配套电网工程建设纳入本单位项目预算管理。

（三）负责业扩配套电网项目的成本、核算和资金管理。

（四）负责牵头对业扩配套电网项目预算执行情况进行跟踪分析和考评。

第二十四条 地市公司运检部（检修公司）履行以下职责：

（一）负责将业扩配套电网技改项目需求规模纳入本单位10千伏及以下电网技改项目目标建议，上报省公司。

（二）负责辖区内 110 千伏及以下客户电能质量评估报告及治理方案审核，参与辖区内220千伏及以上客户电能质量评估报告及治理方案审核，负责辖区范围客户电能质量治理效果跟踪。

（三）负责根据客户报装需求，同步开展辖区内业扩配套电网技改工程和 10 千伏及以下业扩配套电网基建工程实

施。

（四）参与辖区范围内 10 千伏及以上客户现场勘查、供电方案（含接入系统方案）评审、设计文件审查、中间检查、竣工检验、送电工作；负责辖区范围内 10 千伏及以上业扩工程停（送）电计划和带电作业申请汇总提报。

（五）负责对全市业扩工程带电作业力量统一调配。

（六）客户投资建设 10 千伏电缆管沟时，负责建设超出客户使用范围部分。

（七）负责每月发布变电站（环网柜）可用间隔及公用台区可开放负荷信息，认定负面清单后内部公开。

（八）负责对业扩配套电网项目预算执行情况进行跟踪分析。

第二十五条 地市公司建设部负责新建 110-220 千伏（含城郊区 35 千伏、新建变电站同期配套 10 千伏送出线路工程）业扩配套电网工程的实施管理。客户投资建设 35 千伏及以上电缆管沟时，负责建设超出客户使用范围部分。负责对业扩配套电网项目预算执行情况进行跟踪分析。

第二十六条 地市公司物资部门负责本单位业扩配套电网工程物资计划汇总、审核与上报工作，负责本单位业扩配套电网项目物资供应协调及现场收货工作，负责 10 千伏及以下配套电网工程物资实物储备管理工作。

第二十七条 地市公司调控中心履行以下职责：

（一）负责调度管辖范围内设备的继电保护装置整定计算、电网设备启动方案编写，以及客户受电设备启动方案

的审核工作。

（二）负责辖区内110千伏及以下客户调度协议的起草及签订。

（三）负责辖区内110千伏及以下业扩项目停（送）电计划和带电作业申请安排，负责220千伏及以上业扩项目停（送）电计划申报。

（四）参与辖区调度管辖范围内10千伏及以上客户供电方案审查、电能质量评估报告及治理方案审核、设计文件审查、竣工检验、送电等工作。

（五）负责每半年（3月1日和9月1日）发布电网交界面保护定值限额，每月发布公用变电站、线路可开放负荷信息。

第二十八条 地市公司运监中心负责对业扩报装各环节协同质量和完成情况进行监测，定期发布监测报告。

第二十九条 地市公司办公室负责指导业扩相关信息发布工作，参与供用电合同审核。

第三十条 地市公司经研所负责编制辖区内35千伏-110千伏客户供电方案，参与辖区内35千伏-110千伏客户现场勘查、供电方案评审，配合编制超出可开放容量范围的10千伏客户的供电方案。

第三十一条 地市公司信通分公司负责参与35千伏及以上客户供电方案审查、设计文件审查、中间检查、竣工检验、送电；负责客户侧通信设备的运行监视；负责网络信息系统安全管理。

第三十二条 地市公司供电服务指挥中心负责对线上受理的高、低压业扩进行服务预约，对业扩全环节进行预警督办，对业扩服务质量进行分析评价，对业扩类信息进行发布。

第三十三条 县（市、区）供电公司（以下简称“县供电企业”）营销部（客户服务中心）职责：

（一）负责辖区内业扩报装业务实施，落实上级单位业扩管理相关规定。

（二）对辖区内业扩报装工作进行督导检查，评价考核。

（三）负责辖区内低压客户、10千伏客户业扩报装全过程管理，负责35千伏及以上客户业扩报装受理，35千伏客户现场勘查、供电方案答复、设计文件审查、业务收费、中间检查、竣工检验、计量装置安装、供用电合同起草及签订、送电工作；负责提出辖区内10千伏及以下业扩工程停（送）电计划和带电作业申请需求。

（四）负责辖区范围内预测并提出业扩配套电网工程基建项目、技改项目需求规模。

（五）负责融入辖区内一体化网上政务服务平台，实现办电信息的共享共用。

（六）负责进驻本县（市、区）政务服务大厅开展用电业务办理。

（七）负责配合建立业扩日例会制度。

（八）负责辖区内业扩办理时限、办理进程、业务收费等信息发布；负责根据客户申请公开辖区内客户用电业务办理过程中所需的电网的接线方式、潮流、短路电流及可开放

负荷、可利用间隔等电网资源信息。

第三十四条 县供电企业发建部职责：

（一）负责发布电网年度规划，将客户用电需求纳入电网发展规划，将业扩报装引起的电网建设改造纳入电网投资计划。

（二）参与辖区内 35 千伏高压客户现场勘查、供电方案审查、设计文件审查。

（三）参与辖区内 10 千伏及以下客户供电方案审查，组织完成可研编制。

（四）开展辖区内 35 千伏（包括新建变电站同期配套10(20)千伏送出线路工程）业扩配套电网工程建设。

（五）负责本单位业扩配套电网工程的物资计划申报工作。

（六）配合发布变电站可利用间隔信息。

（七）配合营销部提供客户申请公开的相关信息。

（八）负责对业扩配套电网项目的预算执行情况进行跟踪分析。

第三十五条 县供电企业财务部职责：

（一）负责将业扩配套电网项目纳入本单位预算管理。

（二）负责业扩配套电网项目的成本、核算和资金管理。

（三）负责牵头对业扩配套电网项目的预算执行情况进行跟踪分析和考评。

第三十六条 县供电企业运检部（检修建设工区）职责：

（一）负责辖区内 35 千伏及以下高压客户电能质量评

估报告及治理方案审核，负责辖区范围客户电能质量治理效果跟踪。

（二）参与辖区范围内 35 千伏及以下高压客户现场勘查、供电方案评审、设计文件审查、中间检查、竣工检验、送电。负责辖区范围内 10 千伏及以上业扩工程停（送）电计划和带电作业申请汇总提报。

（三）负责根据客户报装需求，同步开展辖区内业扩配套电网技改工程和 10 千伏及以下业扩配套电网基建工程实施。

（四）负责电缆管沟、受限清单、业扩配套电网工程进度等信息发布，负责受限清单管理工作。

（五）客户投资建设 10 千伏电缆管沟时，负责建设超出客户使用范围部分。

（六）负责配合发布变电站（环网柜）可用间隔及公用台区可开放负荷信息。

（七）负责对业扩配套电网项目的预算执行情况进行跟踪分析。

第三十七条 县供电企业调控中心职责：

（一）负责进行调度管辖范围内设备的继电保护装置整定计算，编写电网设备启动方案，并审核客户受电设备启动方案。

（二）负责辖区内 35 千伏及以下高压客户调度协议的起草及签订。

（三）负责辖区内 35 千伏及以下业扩项目停（送）电

计划和带电作业申请安排。

（四）参与辖区内 35 千伏及以下客户供电方案审查、电能质量评估报告及治理方案审核、设计文件审查、竣工检验、送电等工作。

（五）负责每半年（3月1日和9月1日）发布辖区内的电网交界面保护定值限额，配合发布公用变电站、线路可开放负荷信息。

第三十八条 县供电企业办公室负责指导业扩相关信息发布工作，参与供用电合同审核。

第四章 新装（增容）用电业务办理

第一节 用电前期咨询

第三十九条 每年年初收集省、市政府下达的省、市重点项目信息，定期收集省、市政府下达的新旧动能转换、儒商大会等重点项目信息，每月收集发改委立项、规划局建设工程规划许可批复（具备信息共享条件时自动推送）信息，客户办理临时用电时及时收集正式用电信息，启动用电前期咨询；高压客户提交正式用电申请，提供用电主体资格证明而其他申请材料未齐全时，按照“一证启动”原则，启动用电前期咨询。

第四十条 启动用电前期咨询后，应重点收集客户的用电名称、用电地址、用电类别、用电容量、意向接电时间、近远期用电规划等信息，及时录入业扩项目储备库。

第四十一条 录入业扩项目储备库后，及时组织联合现场勘查。根据勘查信息，结合客户用电地址附近的电网现状、

规划和客户意向接电时间，以及公司投资界面相关政策，判断是否需同步启动配套电网工程。

第四十二条 客户需依据供电方案开展设计的，可先行答复项目前期咨询答复书(10千伏客户包括接入电源方案和计量方案等，35千伏及以上客户包括容量、电压等级等），待受理客户用电申请后，根据客户实际容量答复正式供电方案。如客户容量不确定时，可根据客户近、远期用电需求，提供近、远期项目前期咨询答复书。

第四十三条 各环节时限要求:启动用电前期咨询后，需收集客户用电信息的，5个工作日完成客户信息收集，录入业扩项目储备库；需答复项目前期咨询答复书的，录入业扩项目储备库或因资料不全启动用电前期咨询后，在入库或启动用电前期咨询之日起10千伏客户单电源客户5个工作日内、双电源客户7个工作日内答复，35千伏及以上客户10个工作日内答复。

第二节 业务受理

第四十四条 向客户提供营业厅、网上国网等办电服务渠道，实行“首问负责制”、“一次性告知”、“一站式服务”、“一次办结”。

第四十五条 受理客户用电申请时，应主动向客户提供用电咨询服务，接收并查验客户申请资料，及时将相关信息录入营销业务应用系统（以下简称营销系统），推行线上办电、移动作业和客户档案电子化，坚决杜绝系统外流转。

（一）实行营业厅“一次办结”。受理时应询问客户申

请意图，向客户提供业务办理指南，告知客户需提交的资料清单、业务办理流程、收费项目及标准、典型设计、审验标准、监督电话等信息。对于申请资料暂不齐全的高压客户，在收到其用电主体资格证明后，按照“一证启动”要求，提供用电前期咨询，客户资料齐全后正式受理；对于申请资料不齐全的低压客户，按照“一证受理”要求，在收到其用电主体资格证明并签署“承诺书”后，正式受理用电申请并启动后续流程，现场勘查时完成收资。业务办理人员了解客户申请信息并录入营销系统，生成用电登记表，客户签名后，即时传递至责任班组（供电所）。受理客户用电申请或用电前期咨询后，与客户预约现场服务时间，在营销系统中记录。已有客户资料或资质证件尚在有效期内，则无需客户再次提供。

（二）提供网上国网线上办理服务。通过线上渠道业务办理指南，引导客户提交申请资料、填报办电信息。供电服务中心运营管控人员在 1 个工作日内完成资料审核，服务预约后，将受理工单直接传递至责任班组（供电所）。对于申请资料暂不齐全的高、低压客户，按照“一证启动”、“一证受理”要求办理，由运营管控人员告知客户在现场勘查时收资。

（三）提供政府政务大厅办理服务。在各级政务服务中心设置供电服务窗口，提供新装（增容）、变更用电业务办理、电费交纳、发票打印、业务咨询等服务。具备条件的，实现“一窗受理”后，客户办理房产证、营业执照或办理更

名、过户时，同步办理用电新装或更名、过户手续；实现“一链办理”后，统一受理客户电力接入工程行政审批资料，通过政务服务系统发起申请。

（四）审核客户历史用电情况、欠费情况、信用情况。如客户存在欠费情况，则结清欠费后方可办理。

（五）客户提供的相关证件要及时扫描录入营销系统。

（六）对于具有非线性负荷并可能影响供电质量或电网安全运行的客户，应书面告知客户委托有资质的单位开展电能质量评估工作，并提交初步治理技术方案，作为业扩报装申请的补充资料。

（七）对供电营业区内具备供电条件的客户，不得违反国家规定拒绝受理用电申请和供电。

第四十六条 全面推广业扩预约服务。营业厅受理的由营业厅业务办理人员与客户预约现场服务时间，记录在营销系统中；线上受理的由供电服务指挥中心运营管控人员进行业扩预约服务。

第四十七条 各环节时限要求：营业厅和政务大厅受理的，即时将工单传递至责任班组（供电所）；线上受理的，1 个工作日内完成审核、预约，传递至责任班组（供电所）。

第三节 现场勘查

第四十八条 根据与客户预约的时间，组织开展现场勘查。现场勘查前，勘查人员应预先了解待勘查地点的电网现状、规划及可开放容量、间隔等现场供电条件。

第四十九条 现场勘查实行合并作业和联合勘查，应用

移动作业终端，提高现场勘查效率。

（一）低压客户实行勘查装表“一岗制”作业。具备直接装表条件的，在勘查确定供电方案后当场装表接电；不具备直接装表条件的，在现场勘查时答复客户供电方案，根据与客户约定时间或配套电网工程竣工当日装表接电。

（二）高压客户实行“方案预编，现场答复”。勘查前，客户经理根据客户用电申请信息及地址，提前编制供电方案，勘查时，具备直接答复条件的，根据预编的供电方案，现场直接答复；不具备直接答复条件的，现场勘查后组织会商答复客户。

第五十条 现场勘查时，应重点核实客户负荷性质、用电容量、用电类别等信息，结合现场供电条件，初步确定电源、计量、计费方案，与客户商定意向接电时间，通过移动作业终端自动生成现场勘查工作单。勘查主要内容包括：

（一）对申请新装、增容用电的居民客户，应核定用电容量，确认供电电压、用电相别、计量装置位置和接户线的路径、长度。

（二）对申请新装、增容用电的非居民客户，应审核客户的用电需求，确定新增用电容量、用电性质及负荷特性，初步确定供电电源、供电电压、供电线路、计量方案、计费方案等。对申请新装的 10 千伏高压客户，还应确定是否具备不停电接火条件。

（三）对拟定的重要电力客户，应根据《供电监管办法》、《国家电监会关于加强重要电力客户供电电源及自备应急

电源配置监督管理的意见》和各类建筑设计规范（如《民用建筑电气设计规范》、《办公建设设计规范》）等确定重要负荷等级的有关规定，审核客户行业范围和负荷特性，并根据客户供电可靠性的要求以及中断供电危害程度确定供电方式。

（四）对申请增容的客户，应核实客户名称、用电地址、电能表箱位、表位、表号、倍率等信息，检查电能计量装置和受电装置运行情况。

第五十一条 对因客户原因现场不具备供电条件或“一证受理”的低压客户未按承诺要求提供资料的，应书面告知客户终止流程并退还申请资料，向客户做好解释工作。勘查人员发现客户现场存在违约用电、窃电嫌疑等异常情况，应做好记录，及时报用电检查班、反窃电班等进行处理，并暂缓办理该客户用电业务。在违约用电、窃电嫌疑排查处理完毕后，重新启动业扩报装流程。

第五十二条 现场勘查分工

（一）低压客户申请用电，由营销部门现场勘查，拟订供电方案。

（二）10千伏普通客户由客户经理组织，运检、客户管理单位共同参与现场勘查；10千伏高危、重要客户和专线客户，由客户经理组织，发展、运检、调控、客户管理单位共同参与现场勘查；35千伏及以上客户，由客户经理成立现场勘查团队，根据客户申请用电情况组织发展、运检、调控、信通、经研所、客户管理单位共同参与现场勘查。

第四节　供电方案确定及答复

第五十三条　依据《国家电网公司业扩供电方案编制导则》等供电方案编制有关规定和技术标准要求，结合现场勘查结果、电网规划、用电需求及当地供电条件等因素，经过技术经济比较、与客户协商一致后，拟定供电方案。方案包含客户用电申请概况、接入系统方案、受电系统方案、计量计费方案、其他事项等5部分内容：

（一）用电申请概况：户名、用电地址、用电容量、行业分类、负荷特性及分级、保安负荷容量、电力用户重要性等级。

（二）接入系统方案：供电电压等级、供电电源的接入点、供电容量、电源进线敷设方式、柱上开关等接入工程主要设施或装置的核心技术要求。

（三）受电系统方案：客户电气主接线及运行方式，受电装置容量及电气参数配置要求；无功补偿配置、自备应急电源及非电性质保安措施配置要求；谐波治理、调度通信、继电保护及自动化装置要求；配电站房选址要求；变压器、进线柜、保护等一、二次主要设备或装置的核心技术要求。

（四）计量计费方案：计量点的设置、计量方式、用电信息采集终端安装方案，计量柜（箱）等计量装置的核心技术要求；用电类别、电价说明、功率因数考核办法、线路或变压器损耗分摊办法。

（五）其他事项：工程投资界面、产权分界点，客户应按照规定交纳业务费用，并告知客户收费依据，供电方案有

效期，供用电双方的责任义务等，特别是取消设计文件审查和中间检查后，用电人应履行的义务和承担的责任（包括自行组织设计、施工的注意事项，竣工验收的要求等内容），其它需说明的事宜及后续环节办理有关告知事项。

第五十四条 对于具有非线性、不对称、冲击性负荷等可能影响供电质量或电网安全运行的客户，应书面告知其委托有资质单位开展电能质量评估，并在设计文件审查时提交初步治理技术方案。

第五十五条 建立业扩日例会制度。无法现场直接答复供电方案的客户，通过业扩日例会会商后确定供电方案，在规定时限内答复客户。

第五十六条 根据客户用电容量、供电电压等级和重要性分级等，取消供电方案分级审批，实行现场答复、备案或会审，方案确定后通过线上答复客户。

（一）有外线工程的低压客户，由营销部门现场答复供电方案。

（二）可现场答复供电方案的 10 千伏客户，通过移动作业终端客户电子签名后现场直接答复，经系统推送至发展、运检部门备案。

（三）不能现场答复供电方案的 10 千伏客户和 35 千伏客户，经业扩日例会会商后，通过网上国网线上答复客户。

（四）110 千伏及以上项目，由客户委托具备资质的单位开展接入系统设计，发展部委托经研院（所）根据客户提交的接入系统设计编制供电方案，由发展部组织进行网上会

签或集中会审。营销部（客户服务中心）负责统一答复客户。

第五十七条 高压供电方案有效期1年，低压供电方案有效期3个月。若需变更供电方案，应履行相关审查程序，其中，对于客户需求变化造成供电方案变更的，应书面告知客户重新办理用电申请手续；对于电网原因造成供电方案变更的，应与客户沟通协商，重新确定供电方案后答复客户。

第五十八条 供电方案答复期限：在受理申请后，有外线工程的低压客户不超过2个工作日；10千伏及以下单电源客户不超过5个工作日，双电源不超过7个工作日；35千伏客户不超过10个工作日；110千伏及以上单电源客户不超过15个工作日，双电源客户不超过30个工作日。

第五节 外部工程实施

第五十九条 通过电话、微信、网上国网等线上渠道与客户建立有效沟通机制，协助客户制定里程碑计划，全程跟踪客户工程和配套电网工程建设进度。供电方案答复后，为客户提供不少于两次的现场服务。

第六十条 客户电力接入外线工程需要占用公司线路通道的，向营销部门提出申请，营销部门收到申请后即时传递至运检部门，运检部门3个工作日内完成通道占用审批后由营销部门答复客户。

第六十一条 10千伏及以下电力接入工程行政审批实现“一链办理”后，营销部门收齐客户电力接入工程行政审批资料后，传递给市级政务服务中心供电营业窗口，供电营业窗口统一发起公司和客户的电力接入工程审批申请。

第六十二条 为普通客户受电工程提供过程服务。在客户工程施工期间，全程跟踪客户工程进展，主动上门为客户提供用电咨询、技术指导等服务，协商意向接电时间。

第六十三条 对于多（双）电源（不含多（双）回路）、高危等重要客户或者有特殊负荷（高次谐波、冲击性负荷、波动负荷、非对称性负荷等）的客户，开展设计文件审查和中间检查。对于普通客户，实行设计单位资质、施工图纸与竣工资料合并报送。

第六十四条 通过电话、网上国网等线上方式受理客户设计审查申请。受理客户设计审查申请时，应查验设计单位资质等级证书复印件和设计图纸及说明。设计图纸及说明上应有设计单位盖章，设计图纸日期应到日，设计人员应手写签字。如资料欠缺或不完整，应书面告知客户补充完善。

第六十五条 严格按照国家、行业技术标准以及供电方案要求，开展重要或特殊负荷客户设计文件审查。审查时，应采用现场会审方式，运检、调度、信通等部门根据分工参与审查，审查意见应一次性书面答复客户。重点包括：

（一）主要电气设备技术参数、主接线方式、运行方式、线缆规格应满足《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）、《20 千伏及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）、《3-110 千伏高压配电装置设计规范》（GB 50060-2008）、《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2007）、《66 千伏及以下架空电力线路设计规范》（GB 50061-2010）等规范和供电方案的要求；通信、继电保护及自动化装置设置应符

合《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GB 50061-2010）等有关规程；电能计量和用电信息采集装置的配置应符合《电能计量装置技术管理规程》、国家电网公司智能电能表以及用电信息采集系统相关技术标准。

（二）对于重要客户，还应审查供电电源配置、自备应急电源及非电性质保安措施等，应满足有关规程、规定的要求。

（三）对具有非线性阻抗用电设备（高次谐波、冲击性负荷、波动负荷、非对称性负荷等）的特殊负荷客户，还应审核谐波负序治理装置及预留空间，电能质量监测装置是否满足有关《电能质量-电压波动和闪变》（GBT 12326-2008）、《电能质量-公用电网谐波》（GBT 14549-1993）等规程、规定要求。

第六十六条 设计文件审查合格后，线上反馈审查结果，告知客户下一环节需要注意的事项：

（一）因客户原因需变更设计的，应将变更后的设计文件再次送审，通过审核后方可实施。

（二）承揽受电工程施工的单位应具备省级及以上能源监管部门颁发的相应资质的承装（修、试）电力设施许可证。

（三）工程施工应依据审核通过的图纸进行。隐蔽工程掩埋或封闭前，须报供电企业进行中间检查。

（四）受电工程竣工报验前，500 千伏安及以上客户应向供电企业提供进线继电保护定值计算相关资料。

第六十七条 设计图纸审查期限：自受理之日起，高压

客户不超过5个工作日。

第六十八条 通过电话、网上国网等线上方式受理客户中间检查申请。受理客户中间检查报验申请后，应及时组织开展中间检查。发现缺陷的，应一次性线上通知客户整改。复验合格后方可继续施工。

（一）现场检查前，应提前1个工作日与客户预约时间，告知检查项目和应配合的工作。

（二）现场检查时，应查验施工企业、试验单位是否符合相关资质要求，重点检查涉及电网安全的隐蔽工程施工工艺、计量相关设备选型等项目。

（三）对检查发现的问题，应一次性告知客户整改。客户整改完毕后报请供电企业复验。复验合格后方可继续施工。

（四）中间检查合格后，线上反馈检查结果。

（五）对未实施中间检查的隐蔽工程，应书面向客户提出返工要求。

第六十九条 中间检查的期限，自接到客户申请之日起，高压供电客户不超过3个工作日。

第六节 送电准备

第七十条 严格按照高可靠性供电费用收取标准计算高可靠性供电费用，收费后应向客户提供正式发票。除高可靠性供电费外，用电业务办理过程中严禁向客户收取其他费用，严禁自立收费项目或擅自调整收费标准。

第七十一条 根据公司下发的统一供用电合同文本，与

客户协商拟订合同内容，形成合同文本初稿及附件，并按国网公司要求统一进行编号。对于低压居民客户，采取背书方式签订，可通过网上国网、移动作业终端电子签名方式签订。

第七十二条 高压供用电合同实行分级管理，由具有相应管理权限的人员进行审核。对于重要客户或者对供电方式及供电质量有特殊要求的客户，采取网上会签方式，经相关部门审核会签后形成最终合同文本。

第七十三条 供用电合同文本经双方审核批准后，由双方法定代表人、企业负责人或授权委托人签订，合同文本应加盖双方的“供用电合同专用章”或公章并加盖骑缝章后生效；如有异议，由双方协商一致后确定合同条款。

第七十四条 供用电合同有效期高压不超过5年、低压不超过10年，装表临时用电有效期一般不超过3年，超过3年的每6个月续签一次。

第七十五条 电能计量装置和用电信息采集终端的安装应与客户受电工程施工同步进行，验收前完成。

（一）现场安装前，应根据供电方案、设计文件确认安装条件，并提前与客户预约装表时间。

（二）采集终端、电能计量装置安装结束后，应核对装置编号、电能表起度及变比等重要信息，及时加装封印，记录现场安装信息、计量印证使用信息，请客户签字确认。

第七十六条 柱上开关（含跌落式熔断器）的安装应与客户受电工程施工同步进行，验收前完成。

（一）10千伏架空线路客户接入，应立附杆T接，确须

直接在主干线T接的，无论客户接入配变容量大小，均应加装断路器型分界开关。

（二）除在主干线直接T接的情况以外，10千伏架空线路客户接入变压器总容量在630千伏安及以上的，应加装断路器型分界开关，容量在630千伏安以下的，加装跌落式熔断器。

（三）安装柱上开关时，应同步连接客户侧引线，电源侧引线暂不连接。

第七节　验收接电

第七十七条　通过电话、网上国网等线上方式受理客户竣工检验申请。简化竣工检验内容，重点查验可能影响电网安全运行的接网设备和涉网保护装置，取消客户内部非涉网设备施工质量、运行规章制度、安全措施等竣工检验内容；优化客户报验资料，普通客户实行设计、竣工资料合并报验，一次性提交。

第七十八条　竣工检验分为资料查验和现场查验：

（一）资料查验：在受理客户竣工报验申请时，应审核客户提交的材料是否齐全有效，主要包括：

1.设计单位资质证书是否满足要求：

（1）工程设计综合甲级资质可承担所有行业规划红线内、外的电气设计。

（2）工程设计行业甲、乙级资质可承担本行业规划红线内电气设计。

（3）工程设计电力（送、变电）专业丙级及以上资质

可承担相应等级的规划红线内电气设计。

（4）规划红线外的线路工程，除工程设计综合甲级资质外，其他应提供工程设计电力（送、电）专业丙级及以上资质。

2.施工、试验单位资质证书是否满足要求：

（1）10千伏电压等级的施工和试验应具备五级及以上承装（修、试）电力设施许可证。

（2）35 千伏电压等级的施工和试验应具备四级及以上承装（修、试）电力设施许可证。

（3）110 千伏电压等级的施工和试验应具备三级及以上承装（修、试）电力设施许可证。

（4）220千伏电压等级的施工和试验应具备二级及以上承装（修、试）电力设施许可证。

（5）取得一级承装（修、试）电力设施许可证可从事所有电压等级电力设施的安装活动。

（6）外省施工单位到我省从事电力设施安装活动时，应先到山东省能源监管办公室备案后方可施工。

3.工程竣工图及说明是否满足要求：

（1）竣工图纸日期应到日，设计人员应手写签字。

（2）竣工图纸应满足供电方案的要求。

4.交接试验报告是否满足要求：

（1）交接试验报告日期应到日，试验人员应手写签字。

（2）交接试验报告应根据电压等级和现场设备等，包含变压器试验、真空断路器试验、隔离开关、负荷开关及高

压熔断器试验、电缆试验、避雷器试验、接地电阻试验、套管、悬式和支柱绝缘子、二次回路试验等内容。

5.主要设备的合格证明和型式试验报告。

6.500千伏安及以上客户还需提供保护整定调试记录。

（二）现场查验：应与客户预约查验时间，组织开展竣工检验。按照国家、行业标准、规程和客户竣工报验资料，对受电工程涉网部分进行全面检验。对于发现缺陷的，应一次性线上告知客户，复验合格后方可接电。查验内容包括：

1.电源接入方式、受电容量、电气主接线、运行方式、无功补偿、自备电源、计量配置、保护配置等是否符合供电方案；

2.电气设备是否符合国家的政策法规，以及国家、行业等技术标准，是否存在使用国家明令禁止的电气产品；

3.试验项目是否齐全、结论是否合格；

4.计量装置配置和接线是否符合计量规程要求，用电信息采集及负荷控制装置是否配置齐全，是否符合技术规范要求；

5.冲击负荷、非对称负荷及谐波源设备是否采取有效的治理措施；

6.双（多）路电源闭锁装置是否可靠，自备电源管理是否完善、单独接地、投切装置是否符合要求；

7.重要电力客户保安电源容量、切换时间是否满足保安负荷用电需求，非电保安措施及应急预案是否完整有效；

8.供电企业认为必要的其他资料或记录。

（三）竣工检验合格后，应根据现场情况最终核定计费方案和计量方案，记录资产的产权归属信息，告知客户检查结果,并及时办结受电装置接入系统运行的相关手续。

（四）竣工检验应依据：

1.《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》

2.《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》

3.《电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》

4.《电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范》

5.《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》

6.《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》

7.《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》

8.《电气设备交接和预防试验规程》

9.《电能计量装置管理规程》

10.其他需要依据的规程规范。

第七十九条 竣工检验分工：

（一）营销部门负责组织验收，负责计量装置部分的验收。

（二）运检部门负责变压器及以上部分的电气设备验收，负责审查交接试验报告。

（三）调控部分负责继电保护部分的验收。

第八十条 根据现场勘查时确定的是否具备不停电接火

条件，以及与客户建立有效沟通机制后了解到的客户意向接电时间，提前提报停（送）电计划和带电接火申请。

（一）需要停电接火的，客户经理负责做好客户工程跟踪管控，与客户协商验收、接电时间，营销部门提前 10 个工作日提报停（送）电计划至运检部门。

（二）需要带电接火的，客户提出验收申请当日，营销部门向运检部门提报带电接火申请，营销部门组织验收，验收合格后运检部门组织送电。自客户申请之日起，3 个工作日内完成验收，5 个工作日内完成送电。

（三）确需停电接火，但如变电站、环网柜间隔送电等不影响其他客户的，可采取临时停电措施，验收送电流程参照带电接火执行。

（四）特别紧急项目可采取临时停电措施，发起非计划停电流程。

第八十一条 停（送）电计划和带电接火申请应在营销系统中录入，推送至 PMS 系统。在停（送）电计划批复发布后，运检部门通过 PMS 系统反馈至营销系统。

第八十二条 正式接电前，应完成接电条件审核，并对全部电气设备做外观检查，确认已拆除所有临时电源，并对二次回路进行联动试验，抄录电能表编号、主要铭牌参数、起度数等信息。

接电条件包括：启动送电方案已审定，新建的供电工程已验收合格，客户的受电工程已竣工检验合格，供用电合同及相关协议已签订，业务相关费用已结清。

第八十三条 送电方案编制：

（一）220 千伏送电方案由公司调控中心按管辖权负责组织编制送电方案，公司营销部、运检部、建设部、市公司营销部（客户服务中心）参与送电方案审查。市公司营销部负责组织送电，市公司调控中心、运检部参与送电。

（二）10 千伏专线、35 千伏、110 千伏送电方案由市公司调控中心按管辖权负责编制送电方案，市公司营销部（客户服务中心）、运检部参与送电方案审查。市公司营销部（客户服务中心）负责组织送电，市公司运检部、调控中心参与送电。

（三）10千伏非专线及以下客户由业扩报装承办部门负责组织送电，市公司运检部门参与送电。

第八十四条 接电后应检查采集终端、电能计量装置运行是否正常，会同客户现场抄录电能表示数，记录送电时间、变压器启用时间等相关信息，依据现场实际情况在移动作业终端上填写新装（增容）送电单，并请客户签字确认。

第八十五条 验收接电的时限：

（一）对于无配套电网工程的低压客户，在正式受理用电申请后，2 个工作日内完成装表接电工作；对于有配套电网工程的低压居民客户，在工程完工当日装表接电。

（二）对于 10 千伏高压客户，自客户申请竣工检验之日起5个工作日内验收送电；其他高压客户，在竣工验收合格后，5个工作日内完成送电工作。

（三）对于有特殊要求的客户，按照与客户约定的时间

装表接电。

第八节　资料归档

第八十六条　推广应用营销档案电子化，全面取消纸质工单，实现档案信息的自动采集、动态更新、实时传递和自动归档。在送电后3个工作日内，收集、整理并核对归档信息和资料，完成归档。

第八十七条　制订客户资料归档目录，利用系统校验、95598 回访等方式，核查客户档案资料，确保完整准确。如果档案信息错误或信息不完整，则发起纠错流程。具体要求如下：

（一）客户提供纸质版资料的保留纸质版，线上提供的保留电子版；所有业扩工单保留电子版。除供用电合同及竣工资料外的其他纸质工单或客户资料推行电子化方式收资、存档。

（二）客户提供的营业执照或授权委托书盖章的，所有业扩工单不需客户盖章，电子签字即可。档案资料应重点核实有关签章是否真实、齐全，资料填写是否完整、清晰。

（三）各类档案资料应满足归档资料要求。档案资料相关信息不完整、不规范、不一致的，应退还给相应业务环节补充完善。

（四）业务人员应建立客户档案台帐并统一编号建立索引。

第五章 业扩配套电网工程管理

第八十八条　业扩配套电网工程建设范围包括：业扩接

入引起的公共电网（含输配电线路、开闭站所、环网柜等）新建、改造；10千伏业扩柱上开关（跌落式熔断器）新建、改造；省级及以上园区客户、市级园区优质客户，以及列入省新旧动能转换重大工程实施规划的重点园区客户红线外供配电设施；电能替代项目、电动汽车充换电设施红线外供配电设施。

第八十九条 对于35千伏及以下项目，每年总控目标建议上报前，市公司营销部、发展部、运检部会同相关部门，组织完成本地区下一年度业扩配套电网项目建设需求规模预测，并在此基础上提出业扩配套电网工程项目资金需求总额。市公司发展部将业扩配套电网建设需求规模，纳入本单位投资计划建议，统一上报省公司。投资计划上报阶段按照需求打包上报，并说明测算依据，不需逐项申报综合计划和预算。对因电网原因暂时接入受限的业扩项目，按照“先接入、后改造”要求实施，并纳入受限项目清单。

第九十条 在收到市公司投资需求后，省公司营销部、发展部、运检部会同相关部门，统筹考虑全省业扩配套电网项目投资需求，提出本单位业扩配套电网项目总控目标建议。省公司发展部将业扩配套电网建设需求规模，纳入本单位投资计划建议，统一上报总部。

第九十一条 在总部综合计划下达后5个工作日内，省公司发展、运检部会同财务、营销等部门，将基建、技改业扩配套电网项目投资计划额度和项目预算分解至市、县公司。

第九十二条 市、县公司是业扩配套电网项目立项实施的责任单位，依据客户用电需求，将项目包细化分解，逐项纳入计划，由市、县公司营销部发起立项需求，发展部在项目包资金额度内完成业扩配套电网工程ERP建项。对于110千伏常规项目，应尽早提出需求，由省公司负责可研批复，纳入年度投资计划和预算。对于综合计划、预算下达后的新增常规项目，在总部审定的规划规模和投资范围内，由省公司组织调整并负责可研论证及批复，按照公司应急项目增补机制，上报总部备案后，统一纳入计划和预算调整，不纳入考核。

第九十三条 ERP创建：

（一）市公司营销部组织相关专业确定供电方案后，发展部组织完成业扩配套工程可研编制及评审，并完成ERP项目创建。

（二）随新增业扩项目新建的客户柱上开关设备(含跌落式熔断器)统一纳入业扩基建项目包管理。在电网基建项目包下，各单位自行建立客户柱上开关配套项目包，市公司可在柱上开关配套项目包下以分中心为单位建立子项，实行打捆管理，统一开展可研、立项、审计、决算和转资等工作。原则上每季度汇总编制一次可研，由市经研所出具评审意见，报省公司备案。

（三）对低压非居民客户由公司投资到表计的单位，在业扩基建项目包下建立低压业扩配套项目包，市公司可在低压业扩配套项目包下以分中心为单位建立子项，实行打捆管

理，原则上每季度汇总编制一次可研，由市经研所出具评审意见，报省公司备案。

第九十四条 物资采购：

（一）10千伏及以下业扩配套工程物资实施定额储备，省公司统一制定发布定额储备物资目录，市公司在目录范围内，充分考虑周转利用频率及仓储规模，制定本单位物资储备定额（最高库存和安全库存），经省公司营销部、运检部批准后执行。

（二）35千伏及以上业扩配套工程物资原则上实施框架协议，深化应用通用设计建设方案，供货周期长的主设备可根据方案审查会议确定的设备数量和参数提前启动招标。

第九十五条 ERP系统建项完成后，项目管理部门在1个工作日内完成物资需求计划提报，并优先选用库存物资，库存物资在提报需求后，3个工作日内办理出库手续。在库存物资不足时及时提报协议库存需求计划，物资部门及时匹配并完成物资供应。紧急项目实施先领料后立项的物资管理模式。

第九十六条 库存物资低于安全库存时，各单位按照协议库存有关要求提报相应物资需求计划实施补库，以达到最高库存，采购物资纳入实体仓库备用。库存积压按照“谁形成库存，谁负责利库”的原则，利用物资调配、依托库存物资进行施工设计等方式进行积压清理。

第九十七条 ERP项目创建后，市公司运检部、建设部按照公司建设管理程序组织实施，并负责工程实施过程中相

关手续办理等工作。因客户原因造成工程无法实施的，由市公司营销部确认后，组织相关部门合理调配项目计划和工程物资。市公司发展部负责按月对基建项目包资金使用情况进行评价分析，报省公司发展部备案；市公司运检部负责按月对技改项目包资金使用情况进行评价分析，报省公司运检部备案。省公司发展部、财务部、运检部、营销部、基建部不定期组织对市公司项目实施情况进行抽查。

第九十八条 市公司营销部会同发展、财务、运检、基建等部门依据潜在项目储备、工程实施、项目包资金使用等情况，提出项目包资金需求调整建议。由市公司发展部、运检部分别对基建、技改项目包资金在全市各县之间统筹平衡调配，将整体调整建议上报省公司发展部、运检部。收到地市公司投资调整需求后，省公司发展部、运检部会同营销、财务等部门，统筹考虑全省业扩配套电网项目投资调整需求进行统一调配，提出全省“项目包”资金需求调整建议，上报总部。

第九十九条 10 千伏及以下业扩配套电网基建项目可研及初设评审完成后，由市公司发展部在 2 个工作日将评审意见上报省公司备案，作为省公司项目包额度调整的依据，并优先纳入年度综合计划和预算调整。省公司发展部、财务部收到市公司备案后统筹纳入综合计划和预算调整，并优先在各单位 10 千伏及以下投资额度内统筹平衡。

第一百条 实行业扩配套电网工程建设限时机制，电网配套工程在取得相关行政审批后，10 千伏、低压工程分别于

20个（有土建工程的30个）和5个工作日内建设完成；35千伏及以上项目，实行领导责任制，定期督办，确保与客户受电工程同步实施、同步送电。

第六章 新建住宅小区用电业务办理

第一百〇一条 当地政府部门已出台新建住宅小区供配电设施配套工程费政策的，按照当地政策执行。政策明确由供电公司收取配套费并负责供配电设施配套工程建设的，参照《国网山东省电力公司关于印发新建住宅小区供配电设施配套工程费管理办法（修订版）的通知》(鲁电办〔2016〕23号)规定执行。

第一百〇二条 当地政府部门未出台配套费政策或配套费政策已到期取消的，开发单位申请自建新建住宅小区供配电工程参照业扩新装流程办理。其中，小区基建用电按“临时用电”流程办理，小区正式用电按“新建小区”流程办理，建立小区档案，按照低压批量新装流程装表到户。

第一百〇三条 提前介入新建住宅小区的立项、规划等前期环节，积极参与新建住宅小区的规划评审，主动阐明修建地上配电室等合理诉求，避免发生因电力引起的规划变更。具备条件时，参与住建部门组织的水电气暖联合设计图纸和施工图纸审查。

第一百〇四条 受理新建住宅小区基建施工用电申请时，按照“临时用电”流程办理，开发建设单位应提供营业执照、法人身份证明（授权委托办理的提供授权委托书和委托人身份证明）、土地使用证（成交确认书）、规划局审核

盖章后的规划平面图、用电设备清单及额定容量。

第一百〇五条 新建住宅小区基建施工用电容量根据客户申请、核实用电设备额定容量后确定，原则上报装容量不宜过大，满足基建施工需求即可。新建住宅小区临时用电期限原则上不应超过三年，到期后可申请延期，每次延期不得超过六个月。

第一百〇六条 临时用电送电前，应与开发建设单位签订《新建住宅小区供配电设施移交意向协议》。

第一百〇七条 建设项目启动后，应主动对接开发建设单位，增收建设工程规划许可证，办理正式用电手续。若前期收取的资料尚在有效期内，则无需再次提供。资料查验合格后，正式受理新建住宅小区用电申请，发起“新建小区”业务流程。

（一）现场勘查和答复供电方案。营销部门组织发展、运检等相关部门联合现场勘查，根据现场勘查结果、电网规划、用电需求及当地供电条件等因素，经过技术经济比较，运检部门负责制定表箱以上供电方案，营销部门负责制定计量及计费方案。对于分期建设项目按照总核准预估容量，容量超过 4000 千伏安的小区，在站内间隔、线路廊道允许的情况下，优先考虑新建 10 千伏线路接待负荷。

（二）设计审查。开发建设单位必须委托有资质并经供电公司审查合格的设计单位开展新建小区供配电工程设计（红线内），设计标准应不低于《山东省住宅小区供配电设施建设标准》(DB37/T 5061—2016)等标准、规范。开发建设

单位提出设计审查申请，运检部组织营销、发展、经研所等部门 10 个工作日内完成设计审查，经研所出具审查意见，供配电部分由运检部审核批准，计量部分由营销部审核批准，设计审查结果由营销部门一次性书面答复开发建设单位。审查不合格的，开发建设单位修改变更后再行复审，直至审查合格。

（三）资质审查。营销部门审查开发建设单位提报的设计、施工资质，设计单位应具备工程设计丙级及以上资质，施工单位应具备电气承装（修、试）五级及以上资质。

（四）中间检查：小区供配电设施配套工程土建完工、隐蔽工程封闭前，开发建设单位提出中间检查申请，营销部门即时传递至运检部门，运检部门在 3 个工作日内组织营销部门完成中间检查并出具检查意见。对未达到设计、施工标准的，由营销部门一次性书面通知开发建设单位整改，整改完成后，报请公司复验，复验合格后方可继续施工。

（五）竣工验收：工程竣工后，营销部门受理开发建设单位的竣工验收申请和报验资料，当日传递至运检部门。运检部门在 5 个工作日内组织营销部门完成竣工验收。验收范围为公用供电设施的 T 接点至住宅楼或公建设施电能计量箱的所有供配电设施。竣工检验时，应按照国家、电力行业标准、规程、《山东省住宅小区供配电设施建设标准》（鲁建标字〔2016〕13 号）以及竣工报验资料，对小区供配电工程进行全面检验。运检部门主要负责变压器、线路等表箱以上电气设备验收，营销部门主要负责计量装置（不含出线开

关及以下用户资产）、户表对应关系验收。发现缺陷的，营销部门一次性书面告知客户。整改复验合格后，参与验收单位会签验收结论，营销部门答复开发建设单位。

（六）装表送电：竣工验收合格，运检部门根据开发建设单位用电需求时间提报停（送）电计划并组织表箱以上的设备送电。营销部门完成公变考核计量安装，核对小区到户资料，组织签订供用电合同，完成计量装置安装。送电后营销部门负责完成户表关系对应核查。

（七）资产接收：送电后5个工作日内，运检部门对现场设备清点、接收运维，按照公用设备完成相关系统内台账和异动流程维护；营销部门与客户签订《小区供配电设施移交协议》，无偿接收小区供配电资产；财务部完成供配电设施评估及资产接收入账。

第一百〇八条 做好与开发建设单位的沟通协调。在受理环节，做好“一次性告知”，详细向客户说明新建住宅小区供配电设施配套工程的环节、收费标准、时限、工程界面、注意事项等，征得开发建设单位的理解、配合和支持。在工程建设过程中，要建立与开发建设单位的常态沟通机制，及时告知工程建设进展，主动了解并解决工程建设过程中开发建设单位的疑虑、困惑和困难，持续增强开发建设单位的满意度。

第七章 安全管控与服务质量评价

第一百〇九条 实行业扩报装标准化作业，按照国家、行业技术标准开展设计审查、中间检查及竣工检验工作。加

强对相关设计、施工、设备供应单位的资质审查，把好客户入网安全关。

第一百一十条 加强业扩作业现场安全管控：

（一）业扩报装现场工作应严格执行“三票四卡”制度。在同一个工作日、同一区域内、采取相同安全措施的低压批量新装作业，可以使用一张《客户业扩报装现场作业安全控制卡》，但批量工作必须在控制卡有效时间内完成，不能在有效时间内完成的，需终结后重新办理新安全控制卡。

（二）对客户开展高、低压业扩报装相关工作的，必须填用客户业扩报装现场作业安全控制卡，严格执行业扩类作业指导书。

（三）业扩报装现场作业时，严格执行工作票（卡）“双签发，双许可”制度，严格执行工作监护制度，严格落实安全技术措施，严格执行个人安全防护措施，严格落实现场风险预控措施。对 10 千伏新装客户，验收时已安装柱上开关（含跌落式熔断器）的，要首先核实电源侧引线是否连接，如未连接，应在此设专职监护人；如连接，应要求施工单位在柱上开关（含跌落式熔断器）客户侧验电、挂接地线，确认无电后，方可继续验收。

（四）严格查处违章行为。建立健全业扩反违章工作机制，坚持以“三铁”反“三违”，从严处罚，常抓不懈。在业扩现场工作中，任何人发现有违反《安规》要求的情况，应立即制止，经纠正后才能恢复作业。各类作业人员有权拒绝违章指挥和强令冒险作业；在发现直接危及人身、电网和

设备安全的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的紧急措施后撤离作业场所，并立即报告。

（五）加强安全学习培训。将提升业扩从业人员安全素质建设作为长期性、基础性工作，紧密结合业扩现场作业特点和业扩从业人员在应用安全知识方面的薄弱点，采取合理有效的培训和考核方式，以学习《安规》等安全规章制度为重点，结合专业实际开展案例教育、岗位培训，进一步提高营销人员安全意识、安全风险辨识能力和现场操作技能。

第一百一十一条供电服务中心每月对未实行线上受理、需进行协同的环节未协同、业扩报装及业扩电网配套工程各环节超时限、超短超长工单、体外流转等业扩问题进行业扩服务质量调查，并对调查结果进行分析，发布业扩全流程管控分析报告，对业扩服务质量进行评价，提出考核建议。

第八章 检查与考核

第一百一十二条强化考核评价，建立健全涵盖专业协同、工作质量、客户满意度等多维度指标的业扩报装评价体系，将业扩报装主要环节质量纳入同业对标，按职责进行实行全方位、全过程评价考核。

第一百一十三条对在业扩报装过程中发现的三指定和不规范收费等严重影响营商环境的行为，以及在业扩报装工作过程中造成重大社会影响、重大经济损失的，由市公司监察部会同营销部共同调查，对核实的事件上报市公司党委，严肃追责问责。

第九章 附　则

第一百一十四条本规则由国网山东省电力公司营销部负责解释并监督执行。

第一百一十五条本规则自下发之日起施行。

附件：1.用电业务办理指南（高压、低压和居民）

2.用电业务办理告知书（高压和低压）

3.申请资料清单

4.业扩工单模板

5.业务办理时限

附件 1-1

高压新装（增容）业务办理指南

尊敬的电力客户：

欢迎您到国网山东省电力公司办理用电业务。为了方便您办理业务，建议您仔细阅读以下内容。

一、业务办理说明

您办理的是高压新装（增容）业务，在山东地区，高压是指 10 千伏及以上（10 千伏、35 千伏、110 千伏、220 千伏和 500 千伏）的电压等级，通常报装容量在 100 千伏安以上（济南、青岛、烟台市区在 160 千伏安以上）。如果您的报装容量在 100 千伏安及以下（济南、青岛、烟台市区在 160 千伏安及以下），您可申请办理低压非居民新装。

二、业务办理程序

高压新装（增容）业务办理共分为 4 个流程，分别是申请受理、供电方案答复、外部工程实施和验收送电。具体情况如下：

（一）申请受理

1.您可以到供电营业厅、政务服务大厅或通过掌上电力、彩虹营业厅等线上渠道申请用电，建议您注册彩虹营业厅，您可以通过彩虹营业厅向我们传递办电所需资料，我们也将通过彩虹营业厅向您传递业务办理过程中的供电方案答复书和竣工验收单等资料。

2.您申请用电时，需要提供以下资料：

（1）有效身份证明。有效身份证明是指您的营业执照或组织机构代码证，法定代表人身份证明，如果委托您办理用电业务，您还需要提供授权委托书及您的身份证明。

（2）用电地址权属证明。用电地址权属证明是指您用电地址的房屋产权证明、购房合同或土地使用权证明；如果您是租赁用电，请提供与原用电地址产权所有人的租赁协议，并需提供承租户的房屋产权证明或土地使用权证明；如果您提供法院判决文书，该判决书上必须有该产权属于您的字样；如果您的用电地址位于乡镇，无房屋产权证明或土地使用权证明，应提供政府有关部门（如村委会）出具的证明。

（3）用电项目立项手续。如果您申请的用电项目是高危或重要项目、高耗能或高污染项目，您还需提供县级及以上发改部门的立项批复、核准、备案文件，或县级及以上规划部门的建设工程规划许可证；如果您申请的用电项目是采矿项目，您还需提供采矿许可证和安全生产许可证。

（4）如您申请学校、敬老院等涉及国家优待电价用电项目，您还需提供当地教育部门、民政部门等政府部门核发的办学许可证、社会福利机构设置批准证书等资质证明，或先按应核定电价申请，待资质证明批复后再为您修改电价。

（5）营业执照、组织机构代码证原则上应提供原件（副本也可），如提供复印件时企事业单位应加盖公章；房屋产权所有证、土地使用证、购房合同、租赁协议原则上应提供原件，承租户房屋产权证明或土地使用证、法院判决文书可提供复印件；如提供复印件时企事业单位应加盖公章；立项

批复、核准、备案文件、建设工程规划许可证、采矿许可证、安全生产许可证、办学许可证、社会福利机构设置批准证书可提供复印件，但应加盖公章。

3.上述材料齐全后，我们才能正式受理您的用电申请。但如果您提供了有效身份证明，我们将“一证启动”，为您提供用电前期咨询服务，并可根据您的需求为您提供项目前期咨询答复书，以便您开展设计。

4.如果您的用电项目不符合国家相关规定，非常抱歉，我们将不能受理您的用电申请，如果已经受理您的用电申请，我们会退还您的用电申请并终止业务办理流程，具体情况将由我们的工作人员现场勘查时判断并答复，请您谅解。

（二）供电方案答复

1.受理您的用电前期咨询或用电申请后，我们工作人员会与您预约现场勘查时间，并按与您预约的时间，对您的用电项目进行现场勘查。现场勘查时，能现场答复供电方案的，我们将现场答复供电方案，不能现场答复的，10 千伏及以下单、双（多）电源客户会在申请后的 5、7 个工作日内答复供电方案；35 千伏客户会在申请后的 10 个工作日内答复供电方案；110 千伏及以上单、双（多）电源客户会在申请后的 15、30 个工作日内答复供电方案。

2.我们提供的项目前期咨询答复书中，主要包括接入电源方案和计量方案；提供的供电方案答复书中，主要包括用电申请概况、接入系统方案、受电系统方案、计量计费方案和其他事项等，如果您需要双（多）电源供电，我们会在供

电方案中明确需交纳的高可靠性供电费用。

3.项目前期咨询答复书和供电方案答复书都可以作为您开展电气设计的依据，我们会按照答复书为您开展设计审查和竣工验收，为保证您用电工程的质量和安全，请您务必按照答复书的内容开展电气设计。

4.答复方案后，您可以开展电气设计并进行电气施工。为保证您用电工程的质量和安全，根据国家相关规定，请您务必选择具备资质的设计单位和施工单位，根据设计单位对电力接入外线工程设计情况判定是否需发起行政审批。具体资质要求如下：

（1）设计资质：工程设计综合甲级资质可承担所有行业规划红线内、外电气设计；工程设计行业甲、乙级资质可承担本行业规划红线内电气设计；工程设计电力（送、变电）专业丙级及以上资质可承担相应等级的规划红线内电气设计；规划红线外的线路工程，应提供工程设计电力（送、电）专业丙级及以上资质。

（2）施工资质：10 千伏电压等级的施工和试验应具备五级及以上承装（修、试）电力设施许可证；35 千伏电压等级的施工和试验应具备四级及以上承装（修、试）电力设施许可证；110 千伏电压等级的施工和试验应具备三级及以上承装（修、试）电力设施许可证；220 千伏电压等级的施工和试验应具备二级及以上承装（修、试）电力设施许可证；取得一级承装（修、试）电力设施许可证可从事所有电压等级电力设施的安装活动；外省施工单位到我省从事电力设施

安装活动时，应先到山东省能源监管办公室备案后方可施工。

（三）行政审批

1.供电企业政务服务大厅供电营业窗口统一受理 10 千伏及以下的规划许可、绿地占用审批、占路许可、掘路/涉路许可申请，并审核资料。资料包括：

（1）如您需办理规划审批，需提供建设工程线路走径图及说明，经专家评审论证的工程设计方案需提供专家评审会议纪要。

（2）如您需办理绿地占用审批，需提供绿地占用施工计划及方案（含经审查的施工图）。

（3）如您需办理占路审批，需提供施工路段交通布控（组织）方案。

（4）如您需办理涉路审批，需提供符合有关技术标准、规范要求的设计和施工方案，根据《山东省涉路工程技术评价办法》要求，提供保障公路、公路附属设施质量和安全的技术评价报告，处置施工险情和意外事故的应急预案。

（5）如您需办理掘路审批，需提供施工计划及方案、经审查的施工图。

2.如您提供的资料不全，我们将在 2 个工作日内一次性告知您需补正的全部内容，统一出具《审批服务事项补正通知书》。

3.资料齐全后，政务服务大厅供电营业窗口将行政许可申请转递至相关行政审批部门，相关行政审批部门受理供电

企业转递的行政许可申请并审核，如不符合办理条件，将退回供电企业并说明原因，由供电企业统一告知您。

4.正式受理行政许可申请后，在办理行政许可过程中，如需您修改补正的，相关行政审批部门直接通知并指导您修改补正。

（四）外部工程实施

外部工程实施包含两部分：一是我们的电网配套工程（如有），我们承诺10千伏电网配套工程在20个（有土建工程的 30 个）工作日内建设完成。二是您自己建设的电气工程，包含线路工程（如有）和受电工程。具体情况如下：

1.如果您的用电项目是高危、重要项目、有特殊负荷（高次谐波、冲击性负荷、波动负荷、非对称性负荷等）的项目，或双（多）电源项目，为保证您的用电安全，我们需要为您的电气工程开展设计审查和中间检查。其他项目不需设计审查和中间检查，我们将在竣工检验环节对您的设计、施工和试验单位资质、施工图纸与竣工资料合并审验。

2.受理您设计审查申请后，我们将在5个工作日内完成设计审查。为您的电气工程开展设计审查时，除审查您选择的设计单位资质外，我们还审查以下几个方面：

（1）主要电气设备技术参数、主接线方式、运行方式、线缆规格应满足《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）、《20 千伏及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）、《3-110千伏高压配电装置设计规范》（GB 50060-2008）、《电力工程电缆设计规范》（GB 50217-2007）、《66千伏

及以下架空电力线路设计规范》（GB 50061-2010）等规范和供电方案的要求；通信、继电保护及自动化装置设置应符合《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》（GB 50061-2010）等有关规程；电能计量和用电信息采集装置的配置应符合《电能计量装置技术管理规程》、国家电网公司智能电能表以及用电信息采集系统相关技术标准。

（2）对于重要客户，还要审查供电电源配置、自备应急电源及非电性质保安措施等，满足有关规程、规定的要求。

（3）对具有非线性阻抗用电设备（高次谐波、冲击性负荷、波动负荷、非对称性负荷等）的特殊负荷客户，还要审核谐波负序治理装置及预留空间，电能质量监测装置是否满足有关《电能质量-电压波动和闪变》（GBT 12326-2008）、《电能质量-公用电网谐波》（GBT 14549-1993）等规程、规定要求。

3.受理您中间检查申请后，我们将在 3 个工作日内完成中间检查。为您的电气工程开展中间检查时，我们主要检查您选择的施工、试验单位是否符合相关资质要求，涉及电网安全的隐蔽工程施工工艺、计量相关设备选型等项目。

4.我们为您提供了几个电气工程的典型设计和验收标准，请您参考。

（五）验收送电

1.在验收前，如果您有高可靠性供电费用，请及时交纳。我们会同您签订供用电合同，并为您安装计量装置，如果您是 T 接在 10 千伏架空线路的客户，我们还会为您安装柱上

开关（含跌落式熔断器），请您配合。

2.您的电气工程完工需要进行竣工检验时，你可通过电话、彩虹营业厅等方式提出检验申请，并准备好以下资料：

（1）设计、施工和试验单位的资质证书复印件（如之前已提供可不需再提供）。

（2）工程竣工图及说明。

（3）电气工程的交接试验报告。

（4）主要设备的合格证明和型式试验报告。

3.现场检验时，我们主要查验以下几个方面：

（1）电源接入方式、受电容量、电气主接线、运行方式、无功补偿、自备电源、计量配置、保护配置等是否符合供电方案；

（2）电气设备是否符合国家的政策法规，以及国家、行业等技术标准，是否存在使用国家明令禁止的电气产品；

（3）试验项目是否齐全、结论是否合格；

（4）计量装置配置和接线是否符合计量规程要求，用电信息采集及负荷控制装置是否配置齐全，是否符合技术规范要求；

（5）冲击负荷、非对称负荷及谐波源设备是否采取有效的治理措施；

（6）双（多）路电源闭锁装置是否可靠，自备电源管理是否完善、单独接地、投切装置是否符合要求；

（7）重要电力用户保安电源容量、切换时间是否满足保安负荷用电需求，非电保安措施及应急预案是否完整有

效；

（8）其他资料或记录（根据需要提供）。

4.如果您的电气工程已验收合格，供用电合同及相关协议已签订，业务相关费用已结清，10千伏电压等级会在您申请竣工检验之日起5个工作日内完成验收送电，35千伏及以上电压等级会在您申请竣工检验之日起5个工作日内完成竣工检验，具备送电条件后5个工作日内完成送电。

三、注意事项

1.在业务办理过程中，除多（双）电源的高可靠性供电费用外，我们不会收取任何费用。

2.在业务办理过程中，您可通过掌上电力 APP、彩虹营业厅等查询业务办理进程。在业务办理过程中有任何问题，可联系您的客户经理，或拨打95598热线咨询。

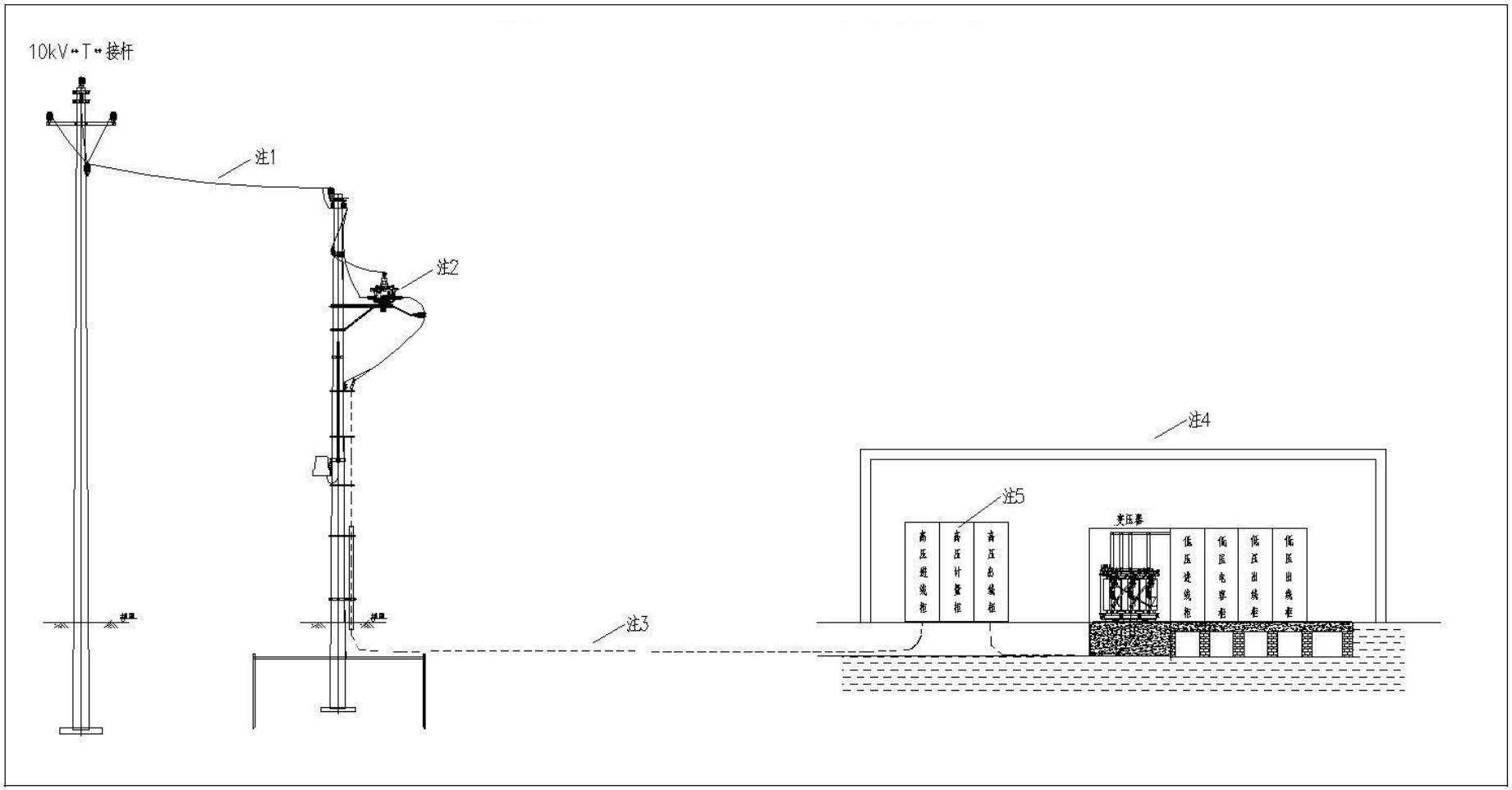
附件：1-1-1.10千伏典型设计

1-1-2.10千伏验收标准

附件 1-1-1

10 千伏典型设计

一、高供高计（500 千伏安及以上）配电室安装示意图



（一）适用标准

本典型设计适用于 10 千伏架空线路 T 接、配电室安装、计量方式为高供高计的用电项目。

（二）注释

注 1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定。

注 2：此杆为附杆，630 千伏安及以上安装断路器，500 千伏安及以下安装跌落式熔断器，都由供电公司提供。

注 3：电力电缆截面根据具体负荷大小选择，敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标示桩。土建部分符合相关规程要求。

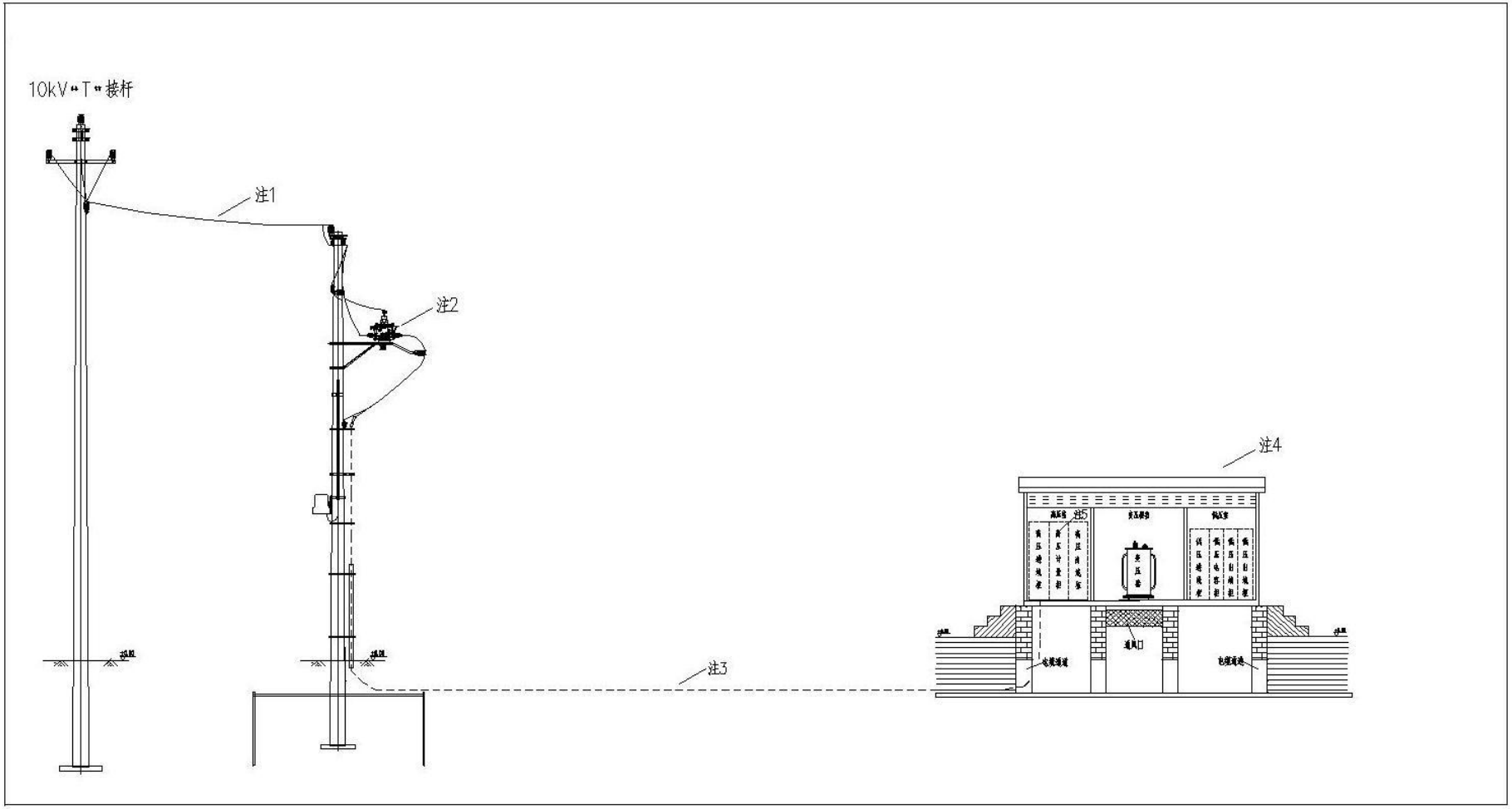
注 4：配电室一次系统图及配电室内设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划。

注 5：高压计量柜内的电压互感器和电流互感器满足供电方案要求，柜体加装联锁，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

（三）说明

此示意图仅作为参考。

二、高供高计（500千伏安及以上）箱式变电站安装示意图



（一）适用标准

本典型设计适用于10千伏架空线路T接、箱式变电站安装、计量方式为高供高计的用电项目。

（二）注释

注1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定。

注2：此杆为附杆，630千伏安及以上安装断路器，500千伏安及以下安装跌落式熔断器，都由供电公司提供。

注3：电力电缆截面根据具体负荷大小选择，敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标示桩。土建部分符合相关规程要求。

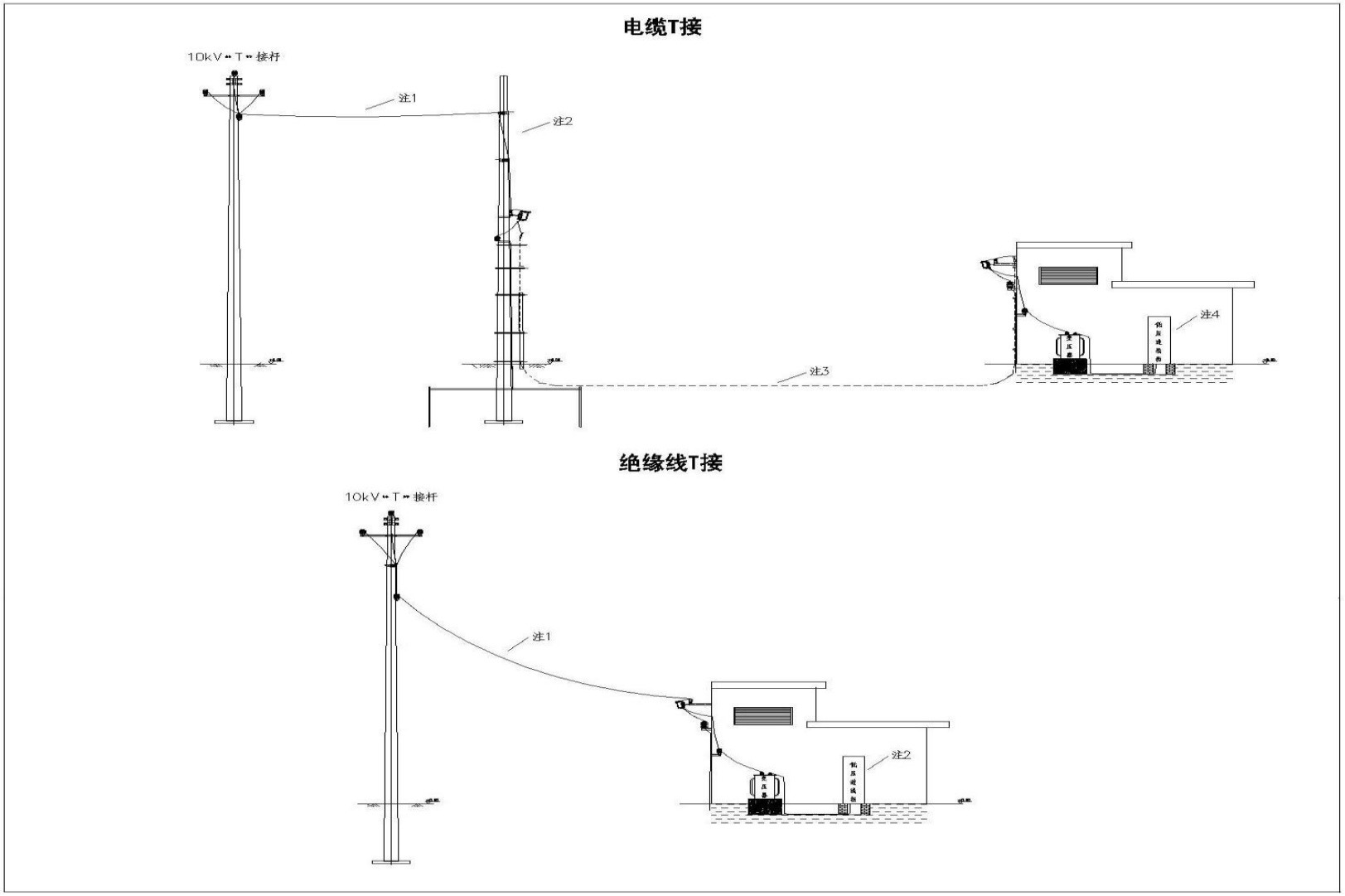
注4：箱式变电站一次系统图及设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划，但根据《20千伏及以下变电所设计规范》规定：箱式变电站单台变压器的容量不宜大于800千伏安。

注5：高压计量柜内的电压互感器和电流互感器满足供电方案要求，柜体加装联锁，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

（三）说明

此示意图仅作为参考。

三、高供低计（400千伏安及以下）配电室安装示意图



（一）适用标准

本典型设计适用于10千伏电缆或架空线路T接、配电室安装、计量方式为高供低计的用电项目。

（二）注释

1.电缆T接。

注1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定。

注2：此杆为附杆，柱上开关安装跌落式熔断器，由供电公司提供。

注3：电力电缆截面根据具体负荷大小选择，敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标示桩。土建部分符合相关规程要求。

注4：一次系统图及配电室内设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划，计量柜内的电流互感器满足供电方案要求，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

2.绝缘线架空T接

注1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定，柱上开关安装跌落式熔断器，由供电公司提供。

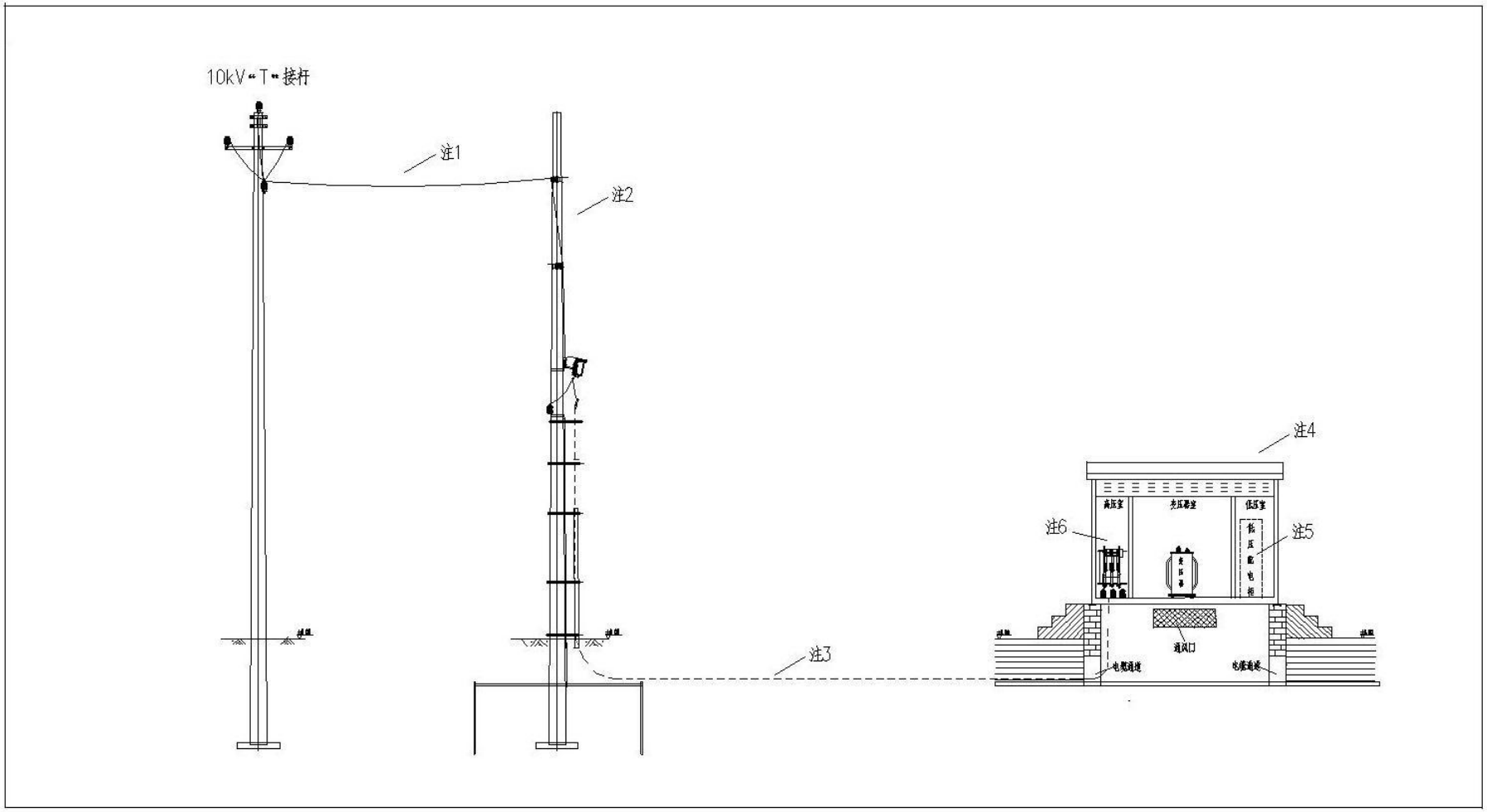
注2：一次系统图及配电室内设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划，计量柜内

的电流互感器满足供电方案要求，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

（三）说明

此示意图仅作为参考。

四、高供低计（400千伏安及以下）箱式变电站安装示意图



本典型设计适用于10千伏架空线路T接、箱式变电站安装、计量方式为高供低计的用电项目。

（二）注释

注1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定。

注2：此杆为附杆，柱上开关安装跌落式熔断器，由供电公司提供。

注3：电力电缆截面根据具体负荷大小选择，敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标示桩。土建部分符合相关规程要求。

注4：箱式变电站一次系统图及设备安装由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划。

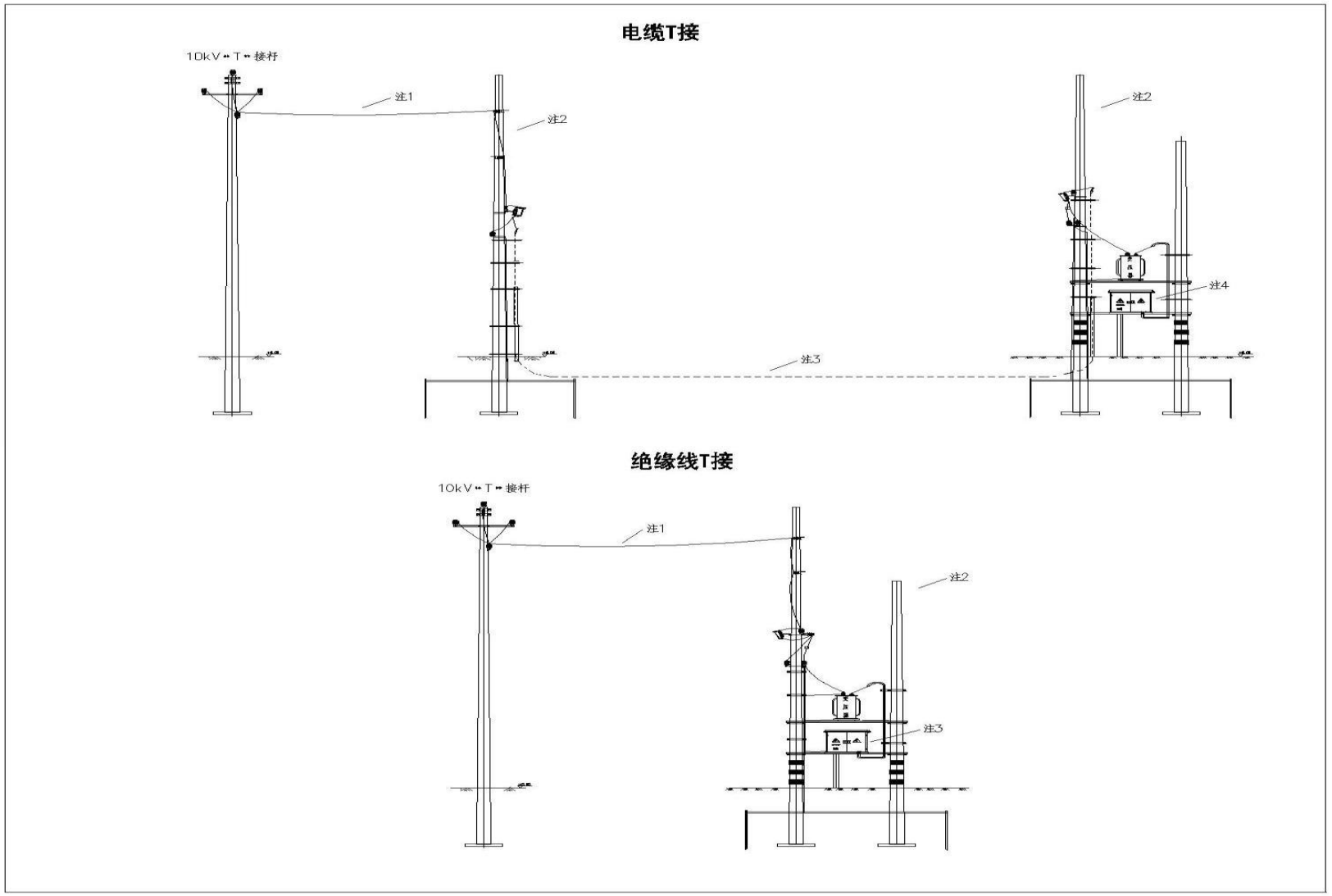
注5：计量柜内的电流互感器满足供电方案要求，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

注6：高压侧装设负荷开关（带熔断器保护）并加装避雷器。

（三）说明

此示意图仅作为参考。

五、高供低计（400千伏安及以下）台架安装示意图



（一）适用标准

本典型设计适用于10千伏电缆或架空线路T接、台架安装、计量方式为高供低计的用电项目。

（二）注释

1.电缆T接。

注1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定。

注2：此杆为附杆，柱上开关安装跌落式熔断器，由供电公司提供。

注3：电力电缆截面根据具体负荷大小选择，敷设方式及电缆长度由现场实际情况确定，沿电缆敷设路径方向埋设电缆标示桩。土建部分符合相关规程要求。

注4：一次系统图由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划，计量柜内的电流互感器满足供电方案要求，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

2.绝缘线架空T接

注1：架空飘线，导线型号及长度由现场实际情况确定，柱上开关安装跌落式熔断器，由供电公司提供。

注2：柱上开关安装跌落式熔断器，由供电公司提供。

注 3：一次系统图由自主选择的设计单位根据现场实际进行规划，计量柜内的电流互感器满足供电方案要求，预留电能表、负控终端和二次巡检仪安装位置。

（三）说明

此示意图仅作为参考。

附件 1-1-2

10 千伏验收标准

验收项目	验 收 标 准	具体评价标准
电缆/架空线路	架空线路是否符合要求	1.T 接杆号应与答复书一致，线径应满足申请容量要求。
		2.架空绝缘线路所有带电裸漏部分应进行绝缘化处理（验电接地环除外）。
		3.10kV 架空导线宜选择绝缘线，用户支线及接户线宜采用架空绝缘线或电力电缆；非绝缘线路的 T 接杆、耐张杆、转角杆宜进行绝缘化处理。
		4.电杆应有永久性的、清晰标志牌，标志牌上应标明线路名称、杆号等运行标识。
	电缆线路是否符合要求	1.电缆管道与其他管线的间距需满足相关规程要求，电缆与热力管道、热力设备之间的净距，平行时不应小于 1m，交叉时不应小于 0.5 米，当条件受限时，应采取隔热保护措施。
		2.电缆沟深度不低于 80cm，宽度不低于 60cm。
		3.在电缆终端头、电缆接头、电缆穿管两端、转角人井等地方，应装设电缆标志牌，标志牌的字迹应清晰不易脱落，挂装应牢固，并写明线路名称、起止点、长度、敷设时间、敷设单位、产权单位等内容。
		4.电缆支架安装及接地符合要求。
变压器	油浸式变压器是否符合要求	1.变压器测温系统完好，准确测量变压器上层油温。
		2.外壳与中性点应分别可靠接地，根据不同容量接地电阻应符合设计标准，现场测量接地电阻是否与试验报告数据相符。

		3.变压器密封性良好，油位正常无渗油、缺油现象。
		4.高压电缆头制作工艺达到标准规范，高压电缆进、出线处应固定（不能固定到三指套上），并采用防火泥封堵完好。
		5.变压器高压侧应加装绝缘护罩。
		6.变压器安装是否符合要求，变压器四周距离是否满足规程要求。
		7.新装或更换的变压器必须选用 SCB10 及以上系列的低损耗变压器。
	干式变压器是否符合要求	1.无有害气体腐蚀等使绝缘子出现爬电痕迹和碳化现象及变色现象。
		2.变压器风机是否达到运行正常要求，覆盖物是否清理。
		3.浇注型绕组和相间连接线无积尘、龟裂、变色、放电现象。
		4.外壳与中性点应分别可靠接地。
		5.高压电缆头制作工艺达到标准规范，高压电缆进、出线处应固定（不能固定到三指套上），并采用防火泥封堵完好。
		6 变压器高压侧应加装绝缘护罩。
		7.配电室配电盘前后绝缘垫齐全完备，并符合相应设计绝缘要求。
高、低压开关柜	设备安装是否符合要求	1.高低压成套设备安装符合要求，连接是否牢固，安全距离符合要求。

		2.接地网电气完整，接地电阻应符合设计要求。
	开关柜内部是否符合要求	1.操作机构各电气部分连接牢固，无生锈卡涩情况。
		2.高低压柜内带电部位相间、对地安全距离符合相应设计要求。
		3.“五防”（防止误分、合断路器；防止带负荷分、合隔离开关；防止带电挂合接地线；防止带接地线合断路器；防止误入带电间隔）装置齐全、可靠。
		4.高、低压开关柜通风和封堵符合相应设计要求。
		5.熔断器熔体规格、外观完好无异常，熔断器及熔体的容量应符合设计要求。
		6.隔离开关不存有十不现象（偏离、振动、过热、锈蚀、打火、污脏、疲劳、断裂、烧伤、变形）。
		7.断路器定值与所保护电气设备容量相适应，能够有效起到保护作用。
土建	配电室设备安装情况符合要求	1.配电室应设高压室，低压室，油式变压器与配电柜应分开放置，与墙体保持足够的安全距离。
		2.500kVA 及以上的变压器应单独设置一间配电室，应设渗油池，池底铺设鹅卵石，并做好防火措施。
		3.配电室内铺设足够的绝缘垫皮。
	箱变操作通道符合要求	1.应满足能够安全方便地进行正常操作、检查和维护
		2.箱变内带有操作通道时，其宽度应适于进行任何操作和维护，通道的宽度应不小于 0.8m
	配电室尺寸是否符合安全要求	1.配电室内变压器，高低压开关柜要留有一定安全距离，满足规程要求。
		2.长度大于 7m 的配电室应设两个出口，并宜布置在配电室的两端，长度大于 60m 时，宜增加一个出口。

	防护措施完善	1.配电室、箱变、电容器室的门应设置防止雨、雪和小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等进入室内的措施。
		2.配电室、变电所的电缆夹层、电缆沟和电缆室，应采取防水、排水措施。
		3.高压配电室窗台距室外地坪不宜低于1.8m，配电室临街的一面不宜开窗。
		4.变压器室、配电室、电容器室的门应向外开启，相邻配电室之间有门时，此门应能双向开启。
		5.挡鼠板符合要求，高度不低于50cm。
		6.配电室、箱变及周围无危及安全的堆积物。
安全工器具	安全工器具齐全有试验合格证且在有效期	1.绝缘靴、绝缘手套、零克杆、验电笔、接地线、绝缘垫、安全帽等工器具齐全合格，定置摆放在工具橱柜内。
		2.绝缘靴、绝缘手套、零克杆、验电笔、接地线、绝缘垫、安全帽等按照试验周期进行试验并应试验报告和试验合格证。
消防设施配备	消防装置配置齐全，均有合格证、无过期现象	1.消防设施配置齐全、配置数量符合要求，均有合格证。
		2.消防设施安放位置正确，无过期现象。
遮拦、警示牌	遮拦、设备警示牌安装按规定要求安装齐全	1.遮拦应采用塑钢或不锈钢制作，封闭式安装，外围尺寸符合要求，门应向外开且安装牢固，安全警示牌应齐备。
		2.变压器遮拦高度不低于1.7m,遮拦与地间缝隙不能大于10cm。
		3.配电室遮拦应保证留有足够的安全距离。
上墙图板	上墙图板齐全	1.配电室内应安装上墙图板且安装牢固。
		2.上墙图版内容包括一次系统接线图，双电源（自备电源）操作流程步骤要求，配电室管理办法，值班制度等。

备注：此标准仅作为参考

附件 1-2

低压非居民新装（增容）业务办理指南

尊敬的电力客户：

欢迎您到国网山东省电力公司办理用电业务。为了方便您办理业务，建议您仔细阅读以下内容。

一、业务办理说明

您办理的是低压非居民新装（增容）业务，在山东地区，低压非居民是指报装容量在 100 千伏安及以下（济南、青岛、烟台市区在 160 千伏安及以下）的非居民生活用电，如超市、餐饮、酒店等经营性用电、农业生产用电等。

二、业务办理程序

低压非居民新装（增容）业务办理共分为 3 个流程，分别是申请受理、外部工程实施和装表送电。具体情况如下：

（一）申请受理

1.您可以到供电营业厅、政务服务大厅或通过掌上电力、彩虹营业厅等线上渠道申请用电，建议您注册彩虹营业厅，您可以通过彩虹营业厅向我们传递办电所需资料，我们也将通过彩虹营业厅向您传递业务办理过程中的各类资料。

2.您申请用电时，需要提供以下资料：

（1）有效身份证明。有效身份证明是指您的营业执照或组织机构代码证，法定代表人身份证明，如果委托您办理用电业务，您还需要提供授权委托书及您的身份证明。上述材料提供复印件即可。

（2）用电地址权属证明。用电地址权属证明是指您用电地址的房屋产权证明或土地使用权证明；如果您是租赁用电，请提供与原用电地址产权所有人的租赁协议，并提供承租户的房屋产权证明或土地使用权证明；如果您提供法院判决文书，该判决书上必须有该产权属于您的字样；如果您的用电地址位于乡镇，无房屋产权证明或土地使用权证明，应提供政府有关部门（如村委会）出具的证明。

（3）如您申请学校、敬老院等涉及国家优待电价用电项目，您还需提供当地教育部门、民政部门等政府部门核发的办学许可证、社会福利机构设置批准证书等资质证明，或先按应核定电价申请，待资质证明批复后再为您修改电价。

（4）营业执照、组织机构代码证原则上应提供原件（副本也可），如提供复印件时企事业单位应加盖公章；房屋产权所有证、土地使用证、购房合同、租赁协议原则上应提供原件，承租户房屋产权证明或土地使用证、法院判决文书可提供复印件；如提供复印件时企事业单位应加盖公章；立项批复、核准、备案文件、建设工程规划许可证、采矿许可证、安全生产许可证、办学许可证、社会福利机构设置批准证书可提供复印件，但应加盖公章。

3.上述材料齐全后，我们正式受理您的用电申请。但如果您提供了有效身份证明，我们将按照“一证受理”的要求，在您签署承诺书后，我们正式受理您的用电申请，其他资料在现场勘查时收齐。

4.如果您的用电项目不符合国家相关规定，非常抱歉，

我们将不能受理您的用电申请，如果已经受理您的用电申请，我们会退还您的用电申请并终止业务办理流程，具体情况将由我们的工作人员现场勘查时判断并答复，请您谅解。

（二）外部工程实施

1.受理您的用电申请后，我们工作人员会与您预约现场勘查时间，并按与您预约的时间，对您的用电项目进行现场勘查。现场勘查时，可现场直接装表的，我们现场为您装表接电。

2.外部工程实施包含两部分：一是我们的电网配套工程（如有），我们承诺5个工作日内建设完成。二是您自己建设的下户线和表后线工程。根据相关规定，从T接点（产权分界点）到电表箱的下户线和电能表后的表后线由您自行安装，我们为您提供电能表箱和电能表。

3.为保证您用电工程的质量和安全，根据国家相关规定，请您务必选择具备承装（修、试）电力设施资质的施工单位安装下户线。

（三）装表接电

1.如您有下户线工程，我们会对您的工程进行验收。在验收前，如果您有高可靠性供电费用，请及时交纳。我们会同您签订供用电合同，并为您安装计量装置。

2.如果您的电气工程已验收合格，供用电合同及相关协议已签订，业务相关费用已结清，我们会在您申请竣工检验之日起2个工作日内完成装表接电。

三、注意事项

1.在业务办理过程中，除多（双）电源的高可靠性供电费用外，我们不会收取任何费用。

2.在业务办理过程中，您可通过掌上电力 APP、彩虹营业厅等查询业务办理进程。在业务办理过程中有任何问题，可联系您的客户经理，或拨打 95598 热线咨询。

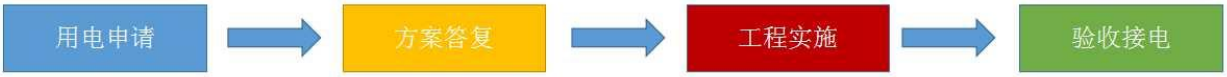
附件 2-1

用电业务办理告知书（高压新装）

尊敬的电力客户：

欢迎您到国网 XX 供电公司办理用电业务！我公司为您提供营业厅、“掌上电力”手机 APP、95598 网站等业务办理渠道。为了方便您办理业务，请您仔细阅读以下内容。

一、业务办理流程



二、业务办理说明

1.用电申请

您在办理用电申请时，请提供以下申请材料：

- 客户用电主体证明（包括营业执照或组织机构代码证）。
- 法人身份证明（包括身份证、军人证、护照、户口簿或公安机关户籍证明）。
- 授权委托书及委托人身份证明。
- 房屋产权证明或土地权属证明文件。
- 重要、“两高”及其他特殊客户，按照国家要求，加验环评报告、项目批复（核准、备案）文件等证照资料。

为方便您的办理，您可扫描下方二维码，登录手机 APP 或网上营业厅，在申请环节将上述材料拍照上传。

2.方案答复

- 在受理您用电申请后，我们将按照与您约定的时间至现场查看供电条件，具备条件的现场直接答复供电方案，需会商的于现场勘查后答复，请登录客户端进行确认。答复供电方案时限，10 千伏及以下单电源客户不超过 5 个工作日、双电源客户不超过 7 个工作日。35 千伏客户不超过 10 个工作日，110 千伏及以上单电源客户不超过 15 个工作日、双电源客户不超过 30 个工作日。
- 根据国家《供电营业规则》规定，产权分界点以下部分由您负责施工，产权分界点以上工程由供电企业负责。

3.工程实施

- 请您自主选择具备相应资质的设计及施工单位进行设计施工。
- 重要或特殊负荷客户设计完成后，请及时提交设计文件，便于审查；在电缆管沟、接地网等隐蔽工程覆盖前，请及时通知我们进行中间检查。
- 工程竣工后，请及时报验。

4.验收接电

- 在竣工检验合格，签订《供用电合同》及相关协议，并结清业务费用后，10 千伏客户将于 5 个工作日内为您验收送电；35 千伏及以上客户将于 5 个工作日内完成外部工程验收，验收后 5 个工作日内送电。业务费用的标准按照物价管理部门的价格标准执行。

请您对我们的服务进行监督，如有建议或意见，请及时拨打 95598 服务热线或登录手机 APP，我们将竭诚为您服务！

附件 2-2

用电业务办理告知书（低压新装）

尊敬的电力客户：

欢迎您到国网 XX 供电公司办理用电业务！我公司为您提供营业厅、“掌上电力”手机 APP、彩虹营业厅等业务办理渠道。为了方便您办理业务，请您仔细阅读以下内容。

一、业务办理流程

二、业务办理说明

1.用电申请
您在办理用电申请时，请提供以下申请材料： ➢ 用电主体资格证明（居民请提供身份证或军人证、护照、户口簿、公安机关户籍证明，非居民请提供营业执照或组织机构代码证）。 ➢ 房屋产权证明（复印件）或土地权属证明文件。 ➢ 若您受用电人委托办理业务，还需提供您的有效身份证明。 为方便您的办理，您可扫描下方二维码，登录手机 APP 或网上营业厅，在申请环节将上述材料拍照上传。
2.工程施工
➢ 在受理您用电申请后，在 2 个工作日内或按照与您约定的时间上门服务并答复供电方案，具备直接装表条件的，我们将当场装表接电。 ➢ 如果您的用电涉及工程施工，根据相关规定，居民客户由供电公司负责电表及以上工程施工，非居民客户由您负责产权分界点至表箱的工程施工，表箱和表由供电公司提供。所有表后线都由您自行安装。 ➢ 请您自主选择您产权范围内工程的设计、施工单位（具备相应资质），工程竣工后，请及时报验，我们将在 2 个工作日内完成竣工检验。
3.装表接电并签订合同
➢ 竣工检验合格并办结相关手续后，我们将在 2 个工作日内为您装表接电。 ➢ 在装表接电前，请您与我们签订供用电合同。

请您对我们的服务进行监督，如有建议或意见，请及时拨打 95598 服务热线或登录手机 APP，我们将竭诚为您服务！

附件 3

申请资料清单

序号	资料名称	备注
一	**居民客户**	
1	用电人有效身份证明，包括居民身份证、临时身份证、户口本、军官证或士兵证、台胞证、港澳通行证、外国护照、外国永久居留证（绿卡），或其它有效身份证明文书等。提供原件。	申请时必备
2	用电地址权属证明，包括房屋产权所有证（或购房合同）、租赁协议（还需同时提供承租户房屋产权证明）、法院判决文书（必须明确房屋产权所有人）、政府相关部门出具的证明（含村委会）等。房屋产权所有证、购房合同、租赁协议、政府相关部门出具的证明（含村委会）提供原件，承租户房屋产权证明、法院判决文书可提供复印件。	如客户申请时未提供用电地址权属证明的，还需签署承诺书。
二	**非居民客户**	
1	用电人有效身份证明，包括营业执照、组织机构代码证等。营业执照、组织机构代码证原则上应提供原件（副本也可），如提供复印件时企事业单位应加盖公章。	申请时必备。已提供加载统一社会信用代码的营业执照的，不再要求提供组织机构代码和税务登记证明。
2	用电地址权属证明，包括房屋产权所有证（或购房合同）或土地使用证、租赁协议（还需同时提供承租户房屋产权证明或土地使用证）、法院判决文书（必须明确房屋或土地产权所有人）、政府相关部门出具的证明（含村委会）等。房屋产权所有证、土地使用证、购房合同、租赁协议、政府相关部门出具的证明（含村委会）原则上应提供原件，承租户房屋产权证明或土地使用证、法院判决文书可提供复印件；如提供复印件时企事业单位应加盖公章。	
3	企业、工商、事业单位、社会团体的申请用电委托代理人办理时，应提供： （1）授权委托书或单位介绍信（原件）； （2）经办人有效身份证明（包括身份证、军人证、护照、户口簿或公安机关户籍证明等）。	非企业负责人（法人代表）办理时必备
4	当地发改部门关于项目立项的批复、核准、备案文件，或当地规划部门关于项目的建设工程规划许可证。	高危及重要客户、高耗能客户必备
5	煤矿客户需增加以下资料： （1）采矿许可证； （2）安全生产许可证。	煤矿客户必备
6	非煤矿山客户需增加以下资料： （1）采矿许可证； （2）安全生产许可证； （3）政府主管部门批准文件。	非煤矿山客户必备
7	对学校、敬老院等涉及国家优待电价的应提供当地教育部门、民政部门等政府有权部门核发的办学许可证、社会福利机构设置批准证书等资质证明。	享受国家优待电价的客户必备

注：增容、变更用电时，客户前期已提供、且在有效期以内的资料无需再次提供

附件 4

业扩工单模板

授权委托书

国网 XX 供电公司：

兹授权委托_____单位工作人员：姓名_____，职务_____，部门_____，居民身份证号码_____（固定电话_____移动电话_____），全权代表我单位与贵公司办理_____项目用电业务。有效期自_____起至_____止。

受托人办理业务期间所签署的所有文件我单位均予以承认，所产生的法律责任由我单位承担。

委托单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

委托日期：　年　月　日

附：营业执照复印件（加盖企业公章）

法人身份证复印件（加盖企业公章）

授权委托人身份证复印件（加盖企业公章）

国家电网 STATE GRID
你用电，我用心 Your Power Our Care

项目前期咨询答复书

24小时供电服务热线 95598

申请编号：		**客户名称：**			
客户编号：		**用电地址：**			
申请类别：		**联 系 人：**		**联系电话：**	
行业分类：		**用电类别：**			
申请容量：		kVA	**核定容量：**		kVA
原有容量：		kVA	**合计容量：**		kVA
负荷性质：	一级/二级/三级		**客户分级：**	普通/重要电力客户	

供电方案

一、客户接入系统方案：

10 千伏客户：

1、供电电源：单电源供电，由 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路供电，供电容量 XX 千伏安；双电源供电，由 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路主供，供电容量 XX 千伏安，由 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路热/冷备用，供电容量 XX 千伏安。

2、供电线路敷设方式：架空/电缆/架空+电缆进线，具体敷设方式以设计文件为准。

35 千伏及以上客户：

供电电源：单电源供电，由 XX 千伏供电，供电容量 XX 千伏安；双电源供电，由 XX 千伏主供，供电容量 XX 千伏安，由 XX 千伏热/冷备用，供电容量 XX 千伏安。

二、客户受电系统方案：

1、用电容量及变压器台数：总计容量 XX 千伏安，X 台 XX 千伏安变压器，X 台 XX 千伏安变压器。

2、电气主接线方式：单母线/单母线分段/双母线

3、运行方式：正常/同时运行、一回进线主供，另一回路热/冷备用、两回进线同时运行，互为备用。

4、应急电源及保安措施配置：重要电力客户应配备自备应急电源及非电性质的保安措施，满足保安负荷应急供电需要。

三、计量方案：计量点设在 XX 计量柜内，采用 XX 的计量方式，配置 XX 类电能计量装置：电流互感器变比为 XX　XX 级，电压互感器变比为 XX　XX 级，XX 三相三线智能电能表一只。贵单位高压受电设备须预留用电信息采集终端互和感器二次回路巡检仪安装位置。

四、计费方案：执行工商业及其它用电（两部制）电价，提取 XX%工商业及其它用电（单一制/两部制）电价，最终比例在送电前由供用电双方确定。执行分时电价，功率因数调整标准执行 X。

五、有关业务费用：无/按规定收取高可靠性供电费用，高可靠性供电费用为：XX 千伏安*XX 元/千伏安=XX 元。

六、供电接线示意图：

备注：上述内容根据客户提供信息填写，除接入系统方案和计量方案外，其他都可删除。

告知事项：

1、本项目前期咨询答复书仅作为参考，具体方案以正式供电方案答复书为准。

2、本项目前期咨询答复书接入系统方案和计量方案部分可作为设计依据。

3、在项目前期咨询到答复正式供电方案期间，如用电容量、用电类别、用电性质等发生变化，请及时通知供电企业，供电企业将重新核定方案。

签发单位：（盖章）

年　　月　　日

客户意见：

客户签字：

年　　月　　日

低压居民生活用电登记表

客 户 基 本 信 息														
客户名称													（档案标识二维码，系统自动生成）	
身份证号														
用电地址														
通信地址			邮编											
电子邮箱														
固定电话		移动电话												
经 办 人 信 息														
经 办 人		身份证号												
固定电话		移动电话												
服 务 确 认														
业务类型	新装☐							增容☐						
户　　号			户　　名											
供电方式			供电容量											
电　　价			增值服务											
收费名称			收费金额											
其他说明														

特别说明：

本人已对本表信息进行确认并核对无误，同时承诺提供的各项资料真实、合法、有效 ，并愿意签订供用电合同，遵守所签合同中的各项条款。

经办人签名：_____

年　　月　　日

供电企业填写	受理人员：	申请编号：
	受理日期：　　年　　月　　日	

国家电网 STATE GRID
你用电，我用心 Your Power Our Care

低压非居民用电登记表

24小时供电服务热线 95598

客 户 基 本 信 息					
户　　名		户 号		（档案标识二维码、系统自动生成）	
身份证号					
用电地址					
通信地址		邮编			
电子邮箱					
法人代表		身份证号			
固定电话		移动电话			
经 办 人 信 息					
经 办 人		身份证号			
固定电话		移动电话			
申 请 事 项					
业务类型	新装□　　增容□　　临时用电□				
申请容量		供电方式			
需要增值税发票	是□　　否□				
增值税发票资料	增值税户名	纳税地址	联系电话		
	纳税证号	开户银行	银行账号		
告 知 事 项					
贵户根据供电可靠性需求，可申请备用电源、自备发电设备或自行采取非电保安措施。					
服 务 确 认					
特别说明： **本人（单位）已对本表信息进行确认并核对无误，同时承诺提供的各项资料真实、合法、有效 。** **经办人签名：_____** **年　　月　　日**					
供电企业填写	受理人：	申请编号：			
	受理日期：　　年　　月　　日				

国家电网 STATE GRID
你用电，我用心 Your Power Our Care

高压客户用电登记表

24小时供电服务热线 95598

客 户 基 本 信 息					
户　　名			户　　号		
统一社会信用代码					
行　　业			重要客户	是 □　　否 □	
用电地址	县(市/区)　　街道(镇/乡)　　社区(居委会/ 道路　　小区　　组团(片区)				
通信地址				邮编	
电子邮箱					
法人代表		身份证号			
固定电话		移动电话			
客 户 经 办 人 资 料					
经 办 人		身份证号			
固定电话		移动电话			
用 电 需 求 信 息					
业务类型	新装 □　　增容 □　　临时用电 □				
用电类别	工业□　　非工业 □　　商业 □　　农业 □　　其它 □				
第一路电源容量	千瓦	原有容量：　　千伏安		申请容量：　　千伏安	
第二路电源容量	千瓦	原有容量：　　千伏安		申请容量：　　千伏安	
自备电源	有 □　　无 □	容　　量：　　千瓦			
需要增值税发票	是 □　　否 □	非 线 性 负 荷	有 □　　无 □		

特别说明：

本人（单位）已对本表及附件中的信息进行确认并核对无误，同时承诺提供的各项资料真实、合法、有效 。

经办人签名：_____

年　　月　　日

供电企业填写	受理人：	申请编号：
	受理日期：　　年　　月　　日	

居民客户承诺书

国网##供电公司：

本人申请居民用电的地址为_____。本人承诺提供的身份证明资料《证件名称：_____，证件号码：_____》真实、合法、有效，并与该用电地址的产权人一致。本人已清楚了解用电地址房屋产权以及用电人身份的真实性、合法性、有效性、一致性是完成用电报装、合法用电的必备条件。若因本人提供资料的真实性、合法性、有效性、一致性问题造成的流程暂停或终止、无法按时送电，或送电后发生各种法律纠纷，或被政府有关部门责令中止供电等情况，供电公司有权按照政府部门或实际产权人要求拆表中止供电，所造成的法律责任和各种损失后果由本人全部承担。

用电人（承诺人）：

年　月　日

非居民客户承诺书

国网##供电公司：

本人（单位）因_____需要办理用电申请手续，此次申请用电的地址为_____，申请用电的容量_____千伏安（或千瓦）。因_____原因，目前暂时只能提供本单位的主体资格证明资料《_____》，其他相应的用电申请资料在以下时间点提供：

在_____（时间或环节）前提交资料1：《_____》。

在_____（时间或环节）前提交资料2：《_____》。

……

为保证本单位能够及时用电，在提请供电公司先启动相关服务流程，我本人（单位）承诺：

1.我方已清楚了解上述各项资料是完成用电报装的必备条件，不能在规定的时间提交将影响后续业务办理，甚至造成无法送电的结果。若因我方无法按照承诺时间提交相应资料，由此引起的流程暂停或终止、延迟送电等相应后果由我方自行承担。

2.我方已清楚了解所提供各类资料的真实性、合法性、有效性、准确性是合法用电的必备条件。若因我方提供资料的真实性、合法性、有效性、准确性问题造成无法按时送电，或送电后在生产经营过程中发生事故，或被政府有关部门责令中止

供电、关停、取缔等情况，所造成的法律责任和各种损失后果由我方全部承担。

用电人（承诺人）：

年　月　日

低压客户报装现场勘查确认单

<table>
<tr><td colspan="6">客 户 基 本 信 息</td></tr>
<tr><td>客户编号</td><td></td><td>申请编号</td><td></td><td colspan="2" rowspan="6">（档案标识二维码，系统自动生成）</td></tr>
<tr><td>户　　名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>用电地址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>用电类别</td><td></td><td>行业分类</td><td></td></tr>
<tr><td>供电电压</td><td></td><td>供电容量</td><td></td></tr>
<tr><td>联 系 人</td><td></td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">供 电 方 案 信 息</td></tr>
<tr><td>供电变压器名称</td><td>接入点杆号
（电缆分支箱号）</td><td>产权分界点</td><td>供电容量
（kW）</td><td colspan="2">进出线敷设方式建议</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">表箱安装位置</td><td rowspan="2">电价类别</td><td colspan="3">电能表相关信息</td></tr>
<tr><td>CT 配比</td><td colspan="2">规格及接线方式</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>供电方案简图
（需标明表箱安装位置）</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>备注
（需客户配合事项及其他说明）</td><td colspan="5">对涉及在居民小区内等公共区域施工的，请您提前协调业委会、物业或村委会等相关方，以便顺利完成施工，提高接电效率。
其他：</td></tr>
<tr><td>其他说明</td><td colspan="5">1.本供电方案自客户签收之日起三个月内有效。
2.对非供电方产权的工程，您可自行购置材料进行施工。请加快施工进度，确保与外部工程同步完成施工，以免影响您及时用电。</td></tr>
<tr><td colspan="6">客户签名：　　勘查人员：
年　月　日　　年　月　日</td></tr>
</table>

高压现场勘查单

客 户 基 本 信 息				
户　　号		申请编号		（档案标识二维码，系统自动生成）
户　　名				
联 系 人		联系电话		
客户地址				
申请备注				
意向接电时间	**年　　月　　日**			
现 场 勘 查 人 员 核 定				
申请用电类别		核定情况：是 □　否 □_____		
申请行业分类		核定情况：是 □　否 □_____		
申请用电容量		核定用电容量		
供电电压				
接入点信息（电源点、线路敷设方式及路径、电气设备）				
受电点信息（变压器容量、建设类型、变压器建议类型）				
计量点信息（计量装置安装位置）				
是否具备带电作业条件				
备注				
供电简图：				
勘查人（签名）		勘查日期	年　月　日	

国家电网 STATE GRID
你用电，我用心 Your Power Our Care

高压电力客户供电方案答复书

24小时供电服务热线 95598

申请编号：		**客户名称：**			
客户编号：		**用电地址：**			
申请类别：		**联 系 人：**		**联系电话：**	
行业分类：		**用电类别：**			
申请容量：		kVA	**核定容量：**		kVA
原有容量：		kVA	**合计容量：**		kVA
负荷性质：	一级/二级/三级		**客户分级：**	普通/重要电力客户	

供电方案

一、客户接入系统方案：

1、供电电源：单电源供电，由 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路供电，供电容量 XX 千伏安；双电源供电，由 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路主供，供电容量 XX 千伏安，由 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路热/冷备用，供电容量 XX 千伏安。

2、供电线路敷设方式：架空/电缆/架空+电缆进线，具体敷设方式以设计文件为准。

二、客户受电系统方案：

1、用电容量及变压器台数：总计容量 XX 千伏安，X 台 XX 千伏安变压器，X 台 XX 千伏安变压器。

2、无功补偿标准：在用电高峰期间功率因数不得低于 0.95。（功率因数要求：100kVA 及以上高压供电的电力客户，在高峰负荷时的功率因数不宜低于 0.95；其他电力客户和大、中型电力排灌站、趸购转售电企业，功率因数不宜低于 0.90；农业用电功率因数不宜低于 0.85。）

3、电气主接线方式：单母线/单母线分段/双母线

4、运行方式：正常/同时运行、一回进线主供，另一回路热/冷备用、两回进线同时运行，互为备用。

5、应急电源及保安措施配置：重要电力客户应配备自备应急电源及非电性质的保安措施，满足保安负荷应急供电需要。

6、谐波治理：公共电网连接点的谐波电压限值及谐波电流允许值应符合《电能质量 公用电网谐波》（GB / T14549-1993）国家标准的限值。

7、继电保护：电力设备和线路，应装设反应短路故障和异常运行的继电保护和安全自动装置，满足可靠性、选择性、灵敏性和速动性的要求。电力设备和线路的继电保护应有

主保护、后备保护和异常运行保护，必要时可增设辅助保护。10 千伏及以上变电所（配电室、箱式变）宜采用数字式继电保护装置。

8、调度通信要求：**根据电压等级选择和用电容量选择，其他删除。**

35 千伏及以下供电、用电容量不足 8000 千伏安且有调度关系的客户：利用用电信息采集系统采集客户端的电流、电压及负荷等相关信息，配置专用通讯市话与调度部门进行联络。

35 千伏供电、用电容量在 8000 千伏安及以上或 110 千伏及以上的客户：宜采用专用光纤通道或其他通信方式，通过远动设备上传客户端的遥测、遥信信息，同时应配置专用通讯市话或系统调度电话与调度部门进行联络。

其他客户应配置专用通讯市话与当地供电公司进行联络。

三、计量方案：计量点设在 XX 计量柜内，采用 XX 的计量方式，配置 XX 类电能计量装置：电流互感器变比为 XX　XX 级，电压互感器变比为 XX　XX 级，XX 三相三线智能电能表一只。贵单位高压受电设备须预留用电信息采集终端互和感器二次回路巡检仪安装位置。

四、计费方案：执行工商业及其它用电（两部制）电价，提取 XX%工商业及其它用电（单一制/两部制）电价，最终比例在送电前由供用电双方确定。执行分时电价，功率因数调整标准执行 X。

五、有关业务费用：无/按规定收取高可靠性供电费用，高可靠性供电费用为：XX 千伏安*XX 元/千伏安=XX 元。

六、产权分界点：以 XX 千伏 XX 变电站 XX 千伏 XX 线路 XX 杆附杆（如有附杆）的柱上开关负荷侧与客户线路连接点处为分界点。分界点及电源侧设施属供电公司资产，分界点客户侧设施属客户资产。

10kV 电压等级供电的客户：

（一）公用线路供电客户

1．架空进线方式以公用线路 T 接点处柱上开关负荷侧与客户线路连接点处为分界点。分界点及电源侧设施（包括附杆、柱上开关）属供电公司资产，分界点客户侧设施属客户资产。

2．公用环网柜（分支箱）出线，以环网柜（分支箱）出线断路器（负荷开关、电缆插头）与客户进线电缆头压接点为分界点。分界点及分界点电源侧的设施属供电公司资产，分界点负荷侧设施属客户资产。

（二）专用线路供电方式

1．公用变电站架空出线方式以变电站穿墙套管与客户架空线路连接点为分界点。穿墙套管

及分界点电源侧设施属供电公司资产，分界点客户侧设施属客户资产。

2．公用变电站电缆出线方式以变电站中压出线间隔内电缆头压接点为分界点。压接处铜排及电源侧设施属公司资产，压接处电缆头及分界点负荷侧设施属客户资产。

35kV 及以上电压等级供电的客户：

（一）公用线路供电客户

1．架空进线方式以公用线路 T 接点为分界点。分界点及电源侧设施（包括柱上开关）属供电公司资产，分界点客户侧设施属客户资产。

2．公用环网柜（分支箱）出线，以客户进线电缆头与公用环网柜（分支箱）出线断路器（负荷开关、电缆插头）负荷侧电缆头压接点处为分界点。分界点及分界点电源侧的设施属供电公司资产，客户进线电缆头及分界点负荷侧设施属客户资产。

（二）专用线路供电方式

1．专用线路为公用变电站架空出线方式

以公用变电站出线构架线路侧客户出线接线点耐张线夹为分界点，分界点电源侧设施属供电公司资产，分界点及负荷侧设施为客户资产。

2．专用线路为公用变电站电缆出线方式

当电缆线路采用普通支柱式穿墙套管出线时，以公用变电站穿墙套管负荷侧接线端子为分界点，分界点及电源侧的设施（包含接线联板、穿墙套管）属供电公司资产，分界点负荷侧的设施属客户资产。

当电缆线路采用 GIS 电缆终端出线时，以进入 GIS 电缆终端电缆头压接点为分界点，GIS 电缆终端本体及电源侧的设施属供电公司资产，电缆本体（含电缆接头）及负荷侧设施属客户资产。

当电缆线路由开关柜出线时，以间隔出线电缆的压接点为分界点，分界点及电源侧的设施（包含接线母排）属供电公司资产，分界点负荷侧的设施（包含电缆接线联板和连接螺栓）属客户资产。

七、供电接线示意图：

告知事项：

1、如与城镇规划等外部条件冲突，接入系统方案应进行调整或重新论证。

2、贵单位接到本通知后，即可自主选择委托有资质的电气设计、承装单位进行设计和施工。

3、仅重要客户需要进行设计审查，设计审查时受电工程设计图纸送审资料要求：

a．受电工程设计说明书；b．用电负荷分布图；c．负荷组成，分级；d．影响电能质量的用电设备清单；e．主要电气设备一览表；f．高压受电装置一，二次接线图与平面布置图；g．用电功率因数计算及无功补偿方式、容量；h．继电保护及电能计量装置的方式；i．隐

蔽工程设计资料；j．有自备电源的应另送自备电源资料及电气接入图。 4、受电工程建设出资界面：以产权分界点划分。 5、本通知自发出日起一年内有效，贵单位须将上述图纸资料与应交纳费用于本通知有效期届满前送交我单位。否则，须重新办理用电申请手续。 遇特殊情况，可在有效期届满前 10 天来我单位办理延长有效期手续。 签发单位：（盖章） 年　月　日
客户意见： 客户签字： 年　月　日

重要客户受电工程设计文件审查意见单

户　　号		申请编号		（档案标识二维码，系统自动生成）
户　　名				
用电地址				
联 系 人		联系电话		
审查意见（可附页）：				
审查人：			审图日期	年　月　日
客户签收：			年　月　日	
其他说明	**特别提醒：用户一旦发生变更，必须重新送审，否则供电企业将不予检验和接电。**			

重要客户受电工程中间检查意见单

户　　号		申请编号		（档案标识二维码，系统自动生成）
户　　名				
用电地址				
联 系 人		联系电话		
现场检查意见（可附页）：				
检查人		检查日期	年　月　日	
经办人签收：　　年　月　日				

国家电网 STATE GRID
你用电，我用心 Your Power Our Care

客户受电工程竣工检验意见单

24小时供电服务热线 95598

户　　号		申请编号		（档案标识二维码，系统自动生成）
户　　名				
用电地址				
联 系 人		联系电话		
资料检验			**检验结果（合格打“√”，不合格填写不合格具体内容）**	
设计、施工、试验单位资质				
设计单位名称：			资质等级：	
施工单位名称：			资质等级：	
试验单位名称：			资质等级：	
工程竣工图及说明				
主要设备的型式试验报告				
电气试验及保护整定调试记录				
接地电阻测试报告				
现场检验意见（可附页）：				
检验人			检验日期	年　月　日
经办人签收：			年　月　日	

新装（增容）送电单

户　　号		申请编号		（档案标识二维码，系统自动生成）
户　　名				
用电地址				
联 系 人		联系电话		
申请容量		合计容量		

电源编号	电源性质	电源类型	供电电压	变电站	线路	杆号	变压器台数	变压器容量

送电结果和意见：

送电人		送电日期	年　月　日

经办人意见：

经办人签收：　　年　月　日

低压客户报装验收送电单

客户基本信息				
客户编号		申请编号		（档案标识二维码）
户　　名				
用电地址				
用电类别		行业分类		
供电电压		供电容量		
联 系 人		联系电话		

供电电源信息			
供电变压器名称	接入点杆号（电缆分支箱号）	产权分界点	表箱安装位置

安装计量装置信息			
资产编号	规格型号	变比	表码

送电结果和意见：			
送电人		送电日期	年　　月　　日
客户意见：			
客户签收：		日期：	年　　月　　日

附件 5

业务办理时限（低压）

工作内容	时限	备注
受理申请	1 个工作日	
工程实施（如有）	电网配套工程：5 个工作日	如需进行公变及以上改造，执行 10 千伏电网配套工程时限
装表送电	2 个工作日	

业务办理时限（10 千伏）

工作内容	时限	备注
受理申请	1 个工作日	
方案答复	自申请之日起单电源客户不超过 5 个工作日，双电源不超过 7 个工作日	
工程实施	电网配套工程：20 个（有土建工程的 30 个）工作日	
验收送电	5 个工作日	

业务办理时限（35 千伏及以上）

工作内容	时限	备注
受理申请	1 个工作日	
方案答复	35 千伏自申请之日起不超过 10 个工作日； 110 千伏及以上自申请之日起	

	单电源客户不超过 15 个工作日，双电源不超过 30 个工作日	
工程实施	电网配套工程：与客户受电工程同步送电	
竣工验收	5 个工作日	
送电	5 个工作日	

国网山东省电力公司办公室　　2018年11月15日印发