

附件：

汶川地震灾区电网恢复重建导则

一、总 则

第一条 根据《汶川地震灾后恢复重建条例》（国务院令第五26号）、《国务院批转发展改革委、电监会关于加强电力系统抗灾能力建设若干意见的通知》（国发〔2008〕20号）、《国务院关于做好汶川地震灾后恢复重建工作的指导意见》（国发〔2008〕22号）、《国家发展改革委关于做好地震灾区电网抢修和恢复重建工作的通知》（发改能源〔2008〕1500号）和《汶川地震灾后能源基础设施恢复重建规划》的要求，为明确汶川地震灾区电网恢复重建的原则、标准，指导和规范恢复重建工作，制定本导则。

第二条 电网恢复重建要在各级政府统一领导下，以科学发展观为指导，坚持统筹协调、突出重点、分步实施、适度超前，按照重在恢复重建、兼顾规划发展的原则，尽快恢复电网正常运行，满足灾后重建和灾区经济社会发展用电需要。

第三条 电网恢复重建的范围包括对汶川地震中受损的电网设施进行抢修恢复、原地和异地恢复重建，受损的营销、生产用房等恢复重建，以及为灾区群众安置、新建城镇和受损企业搬迁等配套新建的电网设施。

第四条 按照适度超前的原则，灾区在建和原规划建设项目，在进行地震复核和地质灾害评估的基础上，纳入电网恢复重建范围。为改善灾区电网结构，提高电网供电可靠性，部分新规划电

网项目可纳入恢复重建范围。

第五条 地处国家自然保护区核心区域内的电网设施，已经损毁报废的，原则上不再恢复重建。项目法人应研究提出安全措施及善后处理方案，并将处理情况报原核准（审批）机关备案。报废电网原承担的负荷，由电网企业另行研究供电方案，相应电网项目纳入恢复重建范围。

二、深入调查，科学设防

第六条 电网企业应查清受损电网设施的数量、地点、性质和受损程度，进行工程质量和抗震性能鉴定，保存有关资料和样本，为改进电网建设工程抗震设计规范和工程建设标准，采取抗震设防措施提供科学依据。

第七条 电网企业和相关设计单位要在认真研究的基础上，提出修订电网抗震设计规程规范的建议。在相关标准正式出台前，灾区电网恢复重建，应依据所处地震带烈度分级，适当提高抗震标准，增强电网抗灾能力。

第八条 变电站站址选择应在无不良地质地带、地质构造相对稳定的区域，避免在地震断裂带附近建站，原则上不宜在 9 度抗震设防烈度地区建站。确需在地震活动区建站的，应严格按照现行国家标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2001）的要求，掌握地震活动情况、工程地质和地震地质的有关资料，并提出抗震措施。抗震设防烈度要采用新的中国地震动参数区划图规定的地

震基本烈度。

第九条 变电站内建筑物的设计应严格按照《建筑工程抗震设防分类标准》的要求。330 千伏及以上变电站和 220 千伏及以下枢纽变电站的主控通讯楼、配电装置楼、就地继电器室的抗震设防类别为乙类。对必须在发生地震较频繁且地震强度较大的区域建设变电站，变电站规模应尽可能小型化，站内建筑最好采用单层建筑，分散布置。

第十条 变电站屋外构（支）架的抗震措施。地震烈度 7 度及以上地区屋外配电装置构（支）架结构，要在满足结构受力和设备变形要求的前提下，具有适当的地震变形的延性特征；如有必要可采用钢结构。组合电气设备和有硬连接的设备基础，应采用整体钢筋混凝土基础或加强基础之间联系梁，以抵抗不均匀变形造成设备损坏。

第十一条 变电站内电气设施的抗震设计应符合本地区抗震设防烈度的要求。一般情况下，当抗震设防烈度为 6~8 度时，应符合本地区抗震设防烈度提高一度的要求。抗震设防烈度 7 度及以上时，电压等级为 330 千伏及以上的电气设施、安装在屋内二层及以上和屋外高架平台上的电气设施应进行抗震设计；抗震设防烈度为 8 度及以上时，所有电压等级的电气设施都应进行抗震设计。

第十二条 输电线路路径选择应避免易出现滑坡、泥石流、崩塌、地基液化等不良地质地带；当无法避让时，应适当提高抗

震设防标准或采取局部加强等措施。地质灾害易发区多回输电线路，宜多通道架设，以降低灾害风险。大跨越工程应进行地震安全评估。

第十三条 输电线路杆塔及基础的抗震设计。对位于地震烈度为七度及以上地区的混凝土高塔和位于地震烈度为九度及以上地区的各类杆塔均应进行抗震验算；对大跨越杆塔及特殊重要的杆塔基础，当位于地震烈度为七度及以上的地区且场地为饱和沙土和粉土时，均应考虑地基液化的可能，并采取必要的稳定地基或基础的抗震措施；对 220 千伏及以上的耐张转角塔基础，当位于地震烈度为八度以上地区时，均应考虑地基液化的可能，并采取必要的稳定地基或基础的抗震措施。

三、统筹安排，分步实施

第十四条 电网恢复重建工作要分阶段、分重点实施，优先保证骨干网架和受损严重地区电网恢复，保障地震灾区居民生活和灾后重建工作的电力供应。

对于受损较轻的电网设施和直接影响居民生活、基础设施建设的电网设施，应就地抓紧实施抢修。以后再逐步改造加固，提高抗灾能力。

对于受损较重、可在原址恢复重建的电网设施，应在抗震复核和地质灾害评估的基础上，尽早提出恢复重建方案，尽快开工建设。加快岷江水电外送输电通道恢复工作。

对于破坏严重、无法原址恢复的电网设施，应科学选址，异地重新建设；对于满足灾后重建城镇、企业用电需求的新增规划项目，应科学设计，兼顾长远。

第十五条 各电网企业原则上应在2008年内恢复受损较轻电网设施和部分受损较重、但供电急需的电网设施；2009年进一步恢复受损较严重电网，丰水期前恢复岷江水电外送输电通道；2010年全面恢复受损较为严重电网供电能力，完成原地重建或异地重建工作。同步恢复生产用房、营销系统等生产辅助设施。

第十六条 电网设施恢复重建工作应严格遵守规程规范，确保工程质量。设计单位应严格按照电力设计抗震设防要求、工程建设强制性标准和电力行业设计规范进行设计；施工单位应严格按照施工图、设计文件和电力行业施工标准进行施工；工程监理单位应严格执行电力工程施工监理相关规定。项目业主应加强安全生产管理，防止抢修和重建过程中发生事故。

第十七条 电网企业应加强恢复重建工程建设概预算管理，积极配合相关部门审定建设工程量，严格资金和费用核算。按照国家要求，救灾专项资金等各种渠道的恢复重建款项要做到专款专用。

第十八条 恢复重建过程中，要加强对施工人员的管理，加强对当地野生动植物的保护。位于自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园和世界遗产地周边的电网设施，恢复重建工作应尽量减少不利影响。

四、加大协调，支持重建

第十九条 对于抢修恢复和原地恢复重建的输变电设施，原则上按照电网项目投资管理权限，由项目业主上报主管部门备案；异地重建的输变电设施，应按照电力项目基本建设程序，上报相应主管部门核准。有关部门应按照投资体制规定，尽可能简化程序，特事特办，急事急办，加快办理。

第二十条 地方政府应协调规划、林业、交通、铁道和环保等有关部门，及时解决电网设施抢修、重建中的工程选址选线、通道清理、抢险物资运输和污染防控等问题，确保电网恢复重建工作顺利开展。

第二十一条 相关制造企业应抓紧生产，保障电网设施恢复重建所需设备、材料的供应；交通运输部门要提供必要的运输保障，确保恢复重建物资及时运达施工现场。

第二十二条 各级政府应组织有关部门加强对电网设施恢复重建资金使用的监督检查。

五、附则

第二十三条 本导则由国家能源局负责解释。自颁布之日起施行。