

# 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)

(相关资料: [地方法规 2 篇](#))

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

国务院同意发展改革委、电监会《关于加强电力系统抗灾能力建设的若干意见》，现转发给你们，请认真贯彻执行。

电力工业是国民经济的重要基础产业。在今年我国南方地区大范围低温雨雪冰冻和汶川特大地震灾害中，电力设施大面积损毁，给经济社会发展和人民群众生活造成严重影响。为保障国家能源安全和国民经济正常运行，必须采取有效措施，加强电力系统抗灾能力建设。国家电力主管部门要会同有关部门抓紧研究制订配套措施，协调推动电力系统抗灾能力建设工作。电力监管机构要严格执法，加大电力安全监管力度，督促电力企业加强安全管理，确保电力正常供应。地方各级人民政府和电力企业要高度重视这项工作，科学制订工作计划和方案，认真抓好组织实施。

国务院

二〇〇八年六月二十五日

关于加强电力系统抗灾能力建设的若干意见  
(发展改革委 电监会)

为提高电力系统抵御自然灾害能力，最大限度地减少自然灾害造成的损失，维护正常的生产和生活秩序，保障国家能源安全和国民经济正常运行，现提出以下意见：

一、加强电力建设规划工作，优化电源和电网布局

(一) 电力建设要坚持统一规划的原则，统筹考虑水源、煤炭、运输、土地、环境以及电力需求等各种因素，处理好电源与电网、输电与配电、城市与农村、电力内发与外供、一次系统与二次系统的关系，合理布局电源，科学规划电网。

(二) 电力规划要充分考虑自然灾害的影响，在低温雨雪冰冻、地震、洪水、台风等自然灾害易发地区建设电力工程，要充分论证、慎重决策。要根据电力资源和需求的分布情况，优化电源电网结构布局，合理确定输电范围，实施电网分层分区运行和无功就近平衡。要科学规划发电装机规模，适度配置备用容量，坚持电网、电源协调发展。

(三) 电源建设要与区域电力需求相适应，分散布局，就近供电，分级接入电网。鼓励以清洁高效为前提，因地制宜、

有序开发建设小型水力、风力、太阳能、生物质能等电站，适当加强分布式电站规划建设，提高就地供电能力。结合西部地区水电开发和负荷增长，积极推进“西电东送”，根据煤炭、水资源分布情况，合理实施煤电外送。进一步优化火电、水电、核电等电源构成比例，加快核电和可再生能源发电建设，缓解煤炭生产和运输压力。

（四）受端电网和重要负荷中心要多通道、多方向输入电力，合理控制单一通道送电容量，要建设一定容量的支撑电源，形成内发外供、布局合理的电源格局。重要负荷中心电网要适当规划配置应对大面积停电的应急保安电源，具备特殊情况下“孤网运行”和“黑启动”能力。充分发挥热电联产机组对受端电网的支撑作用，鼓励在热负荷条件好的地区建设背压型机组或大型燃煤抽凝式热电联产机组，严禁建设凝汽式小火电机组。

（五）电力设施选址要尽量避开自然灾害易发区和设施维护困难地区。电网输电线路要尽可能避免跨越大江大河、湖泊、海域和重要运输通道，确实无法避开的要采取相应防范措施。同一方向的重要输电通道要尽可能分散走廊，减少同一自然灾害易发区内重要输电通道的数量。

（六）加强区域、省内主干网架和重要输电通道建设，提高相互支援能力。位于覆冰灾害较重地区的输电线路，要具备在覆冰期大负荷送电的能力。位于洪水灾害易发地区的输电线路，要对杆塔基础采取防护加固措施。必须穿越地震带等地质

环境不安全地区的输电线路，要对杆塔及其基础采取抗震防护措施。

（七）加强电力规划管理，促进输电网与配电网协调发展。国家电力主管部门负责全国电力规划工作，组织编制 330 千伏以上和重点地区电网发展规划；省级电力主管部门根据国家电力规划，组织编制 220 千伏以下电网规划并报国家电力主管部门备案。

（八）地方各级人民政府在制订当地国民经济发展规划、城乡总体规划和土地利用总体规划时，要为电网建设预留合适的输电通道和变电站站址，统一规划城市管线走廊，协调解决电网建设中的问题。

## 二、调整电网建设标准，推进电力抗灾技术创新

（九）有关部门要加强组织协调，积极推进电力抗灾技术创新，及时分析总结各种自然灾害对电力系统的影响，兼顾安全性和经济性，修订和完善适合我国国情的电力建设标准和规范。

（十）科学确定电网设施设防标准。对骨干电源送出线路、骨干网架及变电站、重要用户配电线路等重要电力设施，要在充分论证的基础上，适当提高设防标准。对跨越主干铁路、高等级公路、河流航道、其他输电线路等重要设施的局部线路，以及位于自然灾害易发区、气候条件恶劣地区和设施维护困难地区的局部线路，要适当提高设防标准。结合城市建设和经济发展，鼓励城市配电网主干线路采用入地电缆。

（十一）气象、地震、环保、国土和水利等部门要将与电网安全相关的数据纳入日常监测范围，及时调整自然灾害判定标准和划分自然灾害易发区，加强监测预报，提高灾害预测和预警能力。电网企业要会同气象等部门在自然灾害易发区的输电走廊设立观测点，统一观测标准，积累并共享相关资料。

（十二）电网企业、发电企业、电力施工企业和设备制造企业要高度重视工程建设质量管理，认真执行国家质量管理的有关规定，健全安全保障体系。有关部门要加强电力施工质量监管，确保材料、设备、工程质量和施工安全。

（十三）发展改革、科技、财政、金融等有关部门要研究制定相应政策，鼓励企业和科研机构加大电力抗灾、救灾的科研投入，加快电力抗灾新技术、新产品的开发和推广应用。

（十四）鼓励加快抵御自然灾害技术的研究，加强新型防冰雪、防污闪涂料和新型导地线、绝缘材料等新技术和新产品的研究开发与推广应用。进一步优化杆塔、金具等电网设施设计，合理匹配元器件强度，提高电网设施防强风、防冰冻、抗震减振等抗灾能力。

（十五）鼓励研究和推广输电设施在线监测、实时预警、故障测距和应急保护等技术，逐步推广应用破冰、融冰等除冰技术和专用工具，推广应用杆塔高效抢修技术和工具，提高电网设施的安全监测和应急抢修能力。

### 三、完善电力应急体系，做好灾害防范应对

（十六）按照统一指挥、分工负责、预防为主、保证重点

的原则，建立政府领导、部门协作、电力监管机构监管、企业为主、用户积极配合的电力应急预警系统和电力抗灾体系，做好灾害防范、应急救助和灾后恢复重建工作。

（十七）国家电力监管机构是全国电力安全的监管机构，负责组织开展电力系统应急、灾害事故调查处理、信息发布等工作。地方各级人民政府是本行政区域电力应急指挥机构，负责协调指挥各有关部门、电力企业及相关单位，制订防灾预案，开展抢险救灾。电力企业是电力系统抢险救灾的责任主体，负责执行抢险救灾任务，做好灾后重建工作。

（十八）地方各级人民政府负责制订完善本地区防灾预案，研究确定当地重要用户范围和应对自然灾害的供电序位。要压缩高耗能、高排放和产能过剩行业用电，优先保证医院、矿山、学校、广播电视、通信、铁路、交通枢纽、供水供气供热、金融机构等重要用户和居民生活电力供应。

（十九）电力企业要根据本地区灾害特点，建立健全电力抗灾预警系统，形成与气象、防汛、地质灾害预防等有关部门的信息沟通和应急联动机制；要充分发挥电力设计、施工队伍在电力应急抢险中的作用，加强抢险救灾物资储备和应急抢险能力建设。

（二十）电网企业要针对灾害可能造成的电网大面积停电、电网解列、“孤网运行”等情况，制订和完善电网“黑启动”等应急处置预案。在灾害性天气多发季节，电网应急保安电源要做好应急启动和“孤网运行”的准备。

(二十一) 发电企业在灾害性天气多发季节和法定长假到来之前，要提前做好燃料储备、设备维护等工作。燃煤电厂存煤要达到设计要求，调峰调频水电厂水库蓄水要满足应急需求。燃料生产、销售、运输部门要积极支持和配合发电企业做好燃料储备工作。

(二十二) 电力施工企业要配备应急抢修的必要机具，加强施工人员培训，提高安全防护和应急抢修能力。

(二十三) 医院、矿山、广播电视、通信、交通枢纽、供水供气供热、金融机构等重要用户，应自备应急保安电源，妥善管理和保养相关设备，储备必要燃料，保障应急需要。

(二十四) 有关方面要认真贯彻落实《[国家突发公共事件总体应急预案](#)》和《[国家处置电网大面积停电事件应急预案](#)》，定期组织联合应急演练，采取多种形式加强防灾减灾的教育培训，增强抵御自然灾害的意识和能力。

#### 四、明确分工职责，搞好抢险救灾

(二十五) 地方各级人民政府在收到自然灾害预警信息后，要及时启动防灾应急预案，按照预案和供电序位通知电力企业、电力用户做好准备。一旦灾害引发严重电网事故，要组织电力企业实施应急抢修。要协调林业、交通、铁道和环保等有关部门，及时解决电力设施抢修、重建中的林木砍伐、抢险物资运输和污染防控等问题。

(二十六) 电网企业在收到灾害预警后，要迅速组织有关人员和物资，进入抢险救灾的准备状态，并按照防灾预案要

求，及时调整运行方式。灾害发生后，要随时监测输电线路安全运行情况，及早采取应对措施，将灾害对输电线路的影响减到最低。主干电网受灾害影响发生严重故障或出现大面积停电时，电网企业要立即按照预案确定的供电序位实施有序供电，并立即开展抢修工作。

（二十七）发电企业在收到灾害预警后，要加强设备巡检和维护，补充发电燃料等物资和相关应急机具，按照电力调度要求调整机组运行方式，做好非正常运行准备，并及时向有关单位通报设备状况。

（二十八）电力用户要服从电网企业的统一调度和指挥，确保电网安全。重要用户要做好启动自备应急保安电源的准备。

（二十九）各地区、各部门要打破区域、行业等限制，对受灾地区无条件实施紧急救助和支援，尽快恢复受灾地区的电力供应。

chl\_106235

（相关资料：[地方法规 2 篇](#)）