

国家会展中心（上海）展览用电安全须知

展览电气安装基本技术要求：

1. 电气设施安装必须符合国家电力行业的规范规程，严格按照国家《低压配电设计规范（GB50054-95）》、《施工现场临时用电安全技术规范（JGJ 46—2005 J 405）》、《建筑电气工程施工质量验收规范（GB50303—2002）》、《通用用电设备配电设计规范（GB50055—94）》等规范，以及展馆方有关消防安全规定和本规定的具体要求实施，按经展馆方审核批准的方案图纸施工；总控制电箱必须使用金属材质电箱。
2. 展馆低压供电系统采用三相五线制。电压等级380V,50HZ。展区（展位）配电应采用三相五线制。如参展设备所要求的电压和频率与展馆等级不同，参展方或承建商应自带电源转换装置加以解决。
3. 照明配电每一保护回路的用电设备（包括灯具、插座）数量不得超过25具，总容量小于3KW或16A电流。三相非机械动力用电负荷大于或等于20A电流的，必须设空气断路器分级保护。单相负荷大于16A电流的，应采用三相电源配电，平均分配用电负荷，达到三相用电分布平衡。
4. 为确保展台用电安全，防止电气火灾事故发生，由服务商统一提供带电监控的展台电箱租赁服务（展台搭建商不再自带电箱），并负责该电箱的拆装工作。展台电箱分照明箱及动力箱，展台搭建商在向主场申请时应注明电箱种类。申请动力箱时，需同时填写《拆除地沟配电箱漏电保护装置的申请（主办方）》。特殊情况下，如果展商因特殊原因，需要拆除漏电保护装置，必须由主办单位/主场承建商在申请用电负荷前一并提交《拆除地沟配电箱漏电保护装置的申请（主办方）》。
5. 若展位既有照明又有动力用电，需分开申请，照明回路必须配置漏电保护器；动力回路若已按上述流程申请拆除漏电保护器则可以不配置漏电保护器；若动力设备自带开关且小于接电电箱开关80%负荷，可一一对应地接入展馆提供的接电电箱。
6. 选用的电气材料和设备设施应符合国家产品质量标准和认证，符合上海市消防安全要求。电气材料必须配备充足的安全载流量，载流量须大于所申请展位电箱开关的额定电流。电线应使用ZR-BWV（难燃双塑铜芯电线）、ZR-RVVB护套线或ZR-VV电缆（参照低压配电系统三相五线制须使用三芯或五芯线缆），禁止使用双绞线（花线）、四芯线（缆）和铝芯电线。灯具整流器和触发器须选用消防部门检验合格产品。
7. 普通照明类，机械动力类，变频设备、可控硅控制设备、舞台调光设备类，扩音设备类和24小时用电设备应按分类设立独立回路，严禁共用同一回路。重要的电气设备和重要场合、位置用电应安装主一备双回路供电。

展览电气安装施工要求：

1. 事用电施工人员应随身携带国家技监部门颁发的有效电工操作证，服从展馆方核查。展馆方禁止无电工有效操作证件的人员从事电气安装，一经发现，每宗扣除押金500元。

2. 严格按照展馆方审核批准的方案、图纸进行电气施工，用电负荷控制在批准的总负荷量内。如现场确实需要增加电器及其他用电设备而超出申报负荷量的，应及时申报办理有关手续，并按规定交纳相关费用。
3. 承建商必须自带施工配电箱（配置漏电保护开关）。施工临时用电可通过展馆就近的插座箱取电也可以接入展位申请的电箱中，使用展位申请的电箱前应向组展方申请提前送电，除此外不得擅自使用其他电源。所有电器的安装应由持有有效证件的电工装接；施工使用的电动工具应经检验符合安全要求；施工临时电源线应采用带护套铜芯软线，中间不得有接驳头，必须配置保护开关；严禁将电源线直接插入电源插座内或挂在开关刀闸端用电，必须采用插头和紧固端口螺丝连接。
4. 展位用电总控制电箱的总开关及电源接入线（缆）应符合规范要求，参照用电总功率，接入展位申请的电箱，不允许随意接入展馆电箱和插座上；所有电箱必须经过绝缘设施放置地面或悬挂吊起；展位用电均需接入带电监控的展台电箱。
5. 所有金属构架、设备设施金属外壳及参展商的展位用电总控制箱必须可靠接地（使用不小于 2.5mm² 多股软芯铜线并接入电箱地排）。电气线路敷设必须固定，不得随意敷设在展架、地面和通道上。电气线路穿越人行走道时必须有过桥板保护，通过地毯和暗敷设在装修物内的电线，中间不能有接口，必须用套管（金属管或难燃塑料管）保护，金属管做好接地体跨接。禁止利用天花和管道悬挂电线、照明装置和其他物件。
6. 所有电线（缆）接口必须使用端子牌或开关，严禁使用绝缘胶布接驳。
7. 展位不得使用500W以上大功率灯具。使用发热量大的灯具（如石英灯、碘钨灯）必须加装防护罩。筒灯、石英灯必须有隔热垫防护。广告灯箱和灯柱内必须留有对流的散热孔。室外露天展位的电器和照明设备必须采用防水型，并有可靠的防雨、防潮、防风等安全措施。
8. 所有安装的灯具与展样品等物品之间应保持30cm以上的距离。所有带热源设备设施安装应与展馆固定配电设施保持3米以上距离，不得面向固定配电设施排放热量。
9. 展位布展不得遮挡展馆的照明、动力电箱（柜）、电话配线箱。必须保证留有不小于60cm的通道及足够的操作空间，以便安全检查及故障处理。
10. 展位电气施工安装完成后，在正式供电前，参展方和承建商应做好配电系统的安全自查工作，检查合格后向主场承建商申请送电，主场电工复核现场后，通知展馆方电工去展位送电，送电期间主场电工务必在场。
11. 展览期间，参展方或承建商必须安排展位值班电工，发现问题及时处理，确保用电安全。在布展和展览期间（特别是闭馆前），每天应检查安装在展位内的灯具是否脱落，如发现灯具脱落应立即处理，避免损坏展样品，造成安全事故。
12. 施工承建商应对其施工人员进行文明施工和安全教育，施工人员应在申报批准的期限和工作区域内施工，未经批准不得在非工作区域和时间施工。如违反本规定造成一切安全事故和责任，施工承建商应负全责，并承担由此给展馆方和第三方造成的所有经济损失。
13. 任何参展方、承建商和个人未经展馆方批准或授权，无权操作展馆固定和配置的任何电气设施（含地沟盖板），一经发现将责令停止供电或施工、每宗扣除押金500元并追究责任及赔偿由此造成的损失。

14. 展位的故障处理由参展方或承建商负责。展览期间，展位用电发生故障时，展位值班电工应及时处理，排除故障，严禁带故障合电闸。
15. 若展馆固定配电设施开关保护跳闸引致展位停电，展位值班电工应先自查电气设备和线路是否有故障并排除，同时立即通知展馆方电工到场处理，严禁未查明原因而擅自重新合闸送电。因擅自合闸而造成事故和经济损失的，将追究相关人员和单位的责任。
16. 展览期间若展位出现用电故障，为保证展览用电安全，展馆方有权调整展览用电线路和负荷，参展方和承建商必须配合。
17. 展馆方发现展位用电的安全隐患，通知展位值班电工到场处理，亦可采取如切断电源等强制措施以保证安全。如发现严重的安全隐患或违反规定的行为，为确保安全，展馆方有权在不通知的情况下停止供电。
18. 展览用电（水、气）须向展馆方递交《展览用电（水、气）申报审批表》。展位用电设备需要24小时供电的，应填写《展览24小时用电申报审批表》向展馆方提出申请，两种申请表格到展馆方领取，按展馆方批复意见办理。24小时用电设备应配置独立用电回路，配置合适可靠的保护开关，确保设备无故障隐患。参展方要安排电工24小时值班，确保展厅用电安全。
19. 机械动力用电和硅控舞台调光设备等特殊用电的配电线路如不允许（或不合适）安装30mA漏电保护器，参展商或承建商要通过组展方批准，签署《特殊用电安全承诺书》，并由主办单位或主场承建商在申请用电负荷前一并提交《拆除地沟配电箱漏电保护装置的申请（组展方）》，承担由此产生的任何责任。在实施过程中，参展商或承建商要采取严格和充分的保护措施，确保供电系统和人身安全。
20. 计算机、精密仪器等设备应加装不间断电源加以保护，因供电中断造成计算机、精密仪器等设备数据丢失和损坏，展馆方不负责赔偿。
21. 不得使用大功率电热设备（如电水壶、电炉、电烫斗），如确需用电，必须向展馆方申请批准后方可使用。

出现下列情况，参展方或承建商将承担一切责任：

1. 展位的设备和电气线路故障导致展馆电源开关保护动作断电而造成的损失。
2. 不按规定、规范设计和安装的配电线路，在使用过程中出现供电故障所造成的损失；不按申报获批准的图纸施工、与申报审核不符的配电线路和负荷，在使用过程出现供电故障所造成的损失。
3. 无参展方或主场承建商电工值班，不能及时处理断电故障所造成的损失。
4. 发现严重的安全隐患或违反规定行为，为确保安全，展馆方采取切断电源等强制措施所造成的损失。
5. 未采取特别保护措施（如自备应急电源装置等）的重要的、昂贵的、有特殊要求的用电设备设施和展品遇断电所造成的损失。
6. 其他因参展方或承建商的过失而导致的损失。

7. 因地震、洪水等自然灾害，市电网停电，政府紧急状态等不可抗拒因素导致的损失，展馆方和参展方、承建商互相免责。
8. 展览每天闭馆时段和展览闭幕撤展时，参展方和承建商应将展位用电全部断开，在此期间如果临时保留用电的，应提前向展馆现场服务点书面提出用电申请。参展方委托承建商搭建标准展位的用电管理，由承建商负责。涉及展位增加用电服务项目(如插座、灯具等)，应向承建商或所委托的施工单位申请，并由其提供服务、调配和控制用电负荷。
9. 展位配电安装不符合国家有关规范、标准和本规定要求或存在用电安全隐患的，展馆方有权责令其立即整改，参展方或承建商如拒不整改，展馆方不予供电或采取断电措施，由此造成一切后果由参展方和承建商负责。已造成事故和经济损失将按有关规定追究参展方和承建商的责任。
10. 不办理用电申请，私自接装用电、乱接乱拉的，给予停止该展位用电的处罚。损坏展馆电气设备设施者，按同等价值两倍赔偿。由此给展馆方造成其他经济损失的，由损坏者负责赔偿。
11. 不如实申报用电量或少报多用者，若现场经测量实际用电量超出申报用电量，其超出申报部分，展馆方将按收费标准的双倍收费。
12. 严禁带故障合闸送电，因擅自合闸而造成事故和经济损失的，将追究相关单位和人员事故责任和经济赔偿责任。
13. 参展商擅自拆改展馆方搭建标准展位的配置灯具或线路，私自移动灯具和展位配电箱的，展馆方电工将强制恢复原状，因此产生的费用由参展方负责。造成灯具、线路和配电箱损坏、遗失的，按本规定处理。