# 安全用电论文范文参考(共5篇)

来源：网络 作者：雾花翩跹 更新时间：2024-12-08

*安全用电论文范文参考 第一篇触电可造成人身伤亡,设备漏电产生的电火花可能酿成火灾、爆炸,安全用电不必可少，下面是我为大家整理的关于安全用电的论文，一起来看看吧!关于安全用电论文一1.电工作业守则 停电状况下作业停电后的电力安装与维修是最安全...*

**安全用电论文范文参考 第一篇**

触电可造成人身伤亡,设备漏电产生的电火花可能酿成火灾、爆炸,安全用电不必可少，下面是我为大家整理的关于安全用电的论文，一起来看看吧!

关于安全用电论文一

1.电工作业守则

停电状况下作业

停电后的电力安装与维修是最安全、最广泛的电工操作，停电操作必须做到停电、验电、装接地线和挂标示牌四个标准步骤。停电，通过全部停电或部分停电方式使要操作的部分脱离电源。停电基本要求是：断开操作部分与电源的连接，使检修或安装的设备或线路不带电;当操作部分邻近有高压带电设备低于安全距离标准时，该高压设备也需停电。

验电的目的是确定操作部分无电压，是必不可少的重要环节，验电时必须选用与电压等级相匹配的、合格的验电器，避免线路有电时，高电压对低等级的验电器和人员造成损害;对停电操作部分的进电线、出电线两侧都应逐相验电，防止在没有停电或停了电但设备自身还带电的情况下操作。停电的预防措施是在可能来电的方向装临时接地线，接地线同时也可放走电气设备断电后的剩余电荷;装设接地线时，应先将接地端可靠接地，再将接

地线另一端接在设备或线路上，拆接地线的顺序正好相反。悬挂警示牌是告示他人有人在进行电工作业，防止他人误操作给电力作业员带来危险，是不可或缺的环节。

带电作业

在有些特定情况下，作业人员必须带电操作，这样就大大增加了作业危险性。为了人员安全，在带电操作之前，作业员必须穿绝缘鞋，戴安全帽和绝缘手套，使用有绝缘手柄的工具，站在绝缘垫或干木板上等，做好一切绝缘预防措施。在带电操作时，人体不得同时触碰两个线头或大地等导体，牢记相线和零线的位置，选好自己的工作位置;断开带电导体时，先断开相线，后断零线，接导线的顺序则相反;为避免人体有电流流过，应尽量单手、单线操作。由于是危险操作，所以作业人员操作时间不宜太长，以免人员高度紧张、疲劳导致误操作;应有他人在旁监护，起着预防保护作用。

2.漏电保护

漏电保护器的选用和安装

漏电保护器是利用感应到的人体上的触电电流信号，经过放大电路或开关电路使脱扣机构工作从而切断电源。漏电保护器能感应到很小的漏电电流，并在极短时间切断电源，使用既经济又方便，因此被广泛用于家庭和车间的漏电保护。

漏电保护器应安装在防潮、防晒、无磁场干扰的环境中。安装时，必须严格区分保护线和中性线，保护线不能接入漏电保护器，而中性线在三线四线制380v电源供电或单、三相设备共用的电路中要

接入漏电保护器;漏电保护器要垂直安装在绝缘板上，上端接电源、下端接负载。

接地与接零

用接地导线将电动机、变压器等电气设备的某些部分与接地体相连接叫接地。电气设备漏电时，其金属支架、外壳等不应带电的部分带电，给人们带来安全隐患。接地不但能防止触电事故，而且能保证电气设备正常工作。工作接地、保护接地等接地方式被广泛应用。

**安全用电论文范文参考 第二篇**

一、电的概述在采取必要的安全措施的情况下使用和维修电工设备。电能是一种方便的能源，它的广泛应用形成了人类近代史上第二次技术革命。有力地推动了人类社会的发展，给人类创造了巨大的财富，改善了人类的生活。二、电的危害如果在生产和生活中不注意安全用电，也会带来灾害。例如，触电可造成人身伤亡，设备漏电产生的电火花可能酿成火灾、爆炸，高频用电设备可产生电磁污染等。三、用电安全1.怎样安全用电夏季的酷热使人难耐，空调、电风扇也都转了起来。因为使用这些电器而造成的火灾、触电事故每年都有发生，怎样既安全又科学地用电，是每个家庭必须注意的大事。 首先，要考虑电能表和低压线路的承受能力。电能表所能承受的电功率近似于电压乘以电流的值，民用电的电压是220伏，如家中安装安的电能表，所能承受的功率便是550瓦，像600瓦的电饭煲则不能使用。如此推算，5安的电能表所能承受的电功率是1100瓦。其次，要考虑一个插座允许插接几件电器。如果所有电器的最大功率之和不超过插座的功率，一般是不会出问题的。用三对以上插孔的插座，而目同时使用空调、电饭锅、电饭煲、电热水器等大功率电器时，应先算一算这些电器功率的总和。如超过了插座的限定功率，插座就会因电流太大而发热烧坏，这时应减少同时使用的电器数量，使功率总和保持在插座允许的范围之内。另外，安装的刀闸必须使用相应标准的保险丝。不得用其他金属丝替代，否则容易造成火灾，毁坏电器。如因家用电器着火引起火灾，必须先切断电源，然后再进行救火，以免触电伤人。2.安全用电方法电冰箱、电视机、洗衣机、空调器等家用电器的普及，为人们的生活带来了诸多便利。但是，要注意电源的安全使用，以避免不必要的伤害。带金属外壳的电器应使用三脚电源插头。有些家电出现故障或受潮时外壳可能漏电。一旦外壳带电，用的又是两脚电源插座，人体接触后就有遭受电击的可能。 耗电大的家用电器要使用单独的电源插座。因为电线和插座都有规定的载流量，如果多种电器合用一个电源插座，当电流超过其额定流量时，电线便会发热，塑料绝缘套可能熔化导致燃烧。电压波动大时要使用保护器。日常生活中，瞬间断电或电源电压波动较大的情况时有发生，这对电冰箱是—个威胁。若停电后又在短时间（3～5分钟）内恢复供电，电冰箱的压缩机所承受的启动电流要比正常启动电流大好几倍，可能会烧毁压缩机。四、怎么安全用电1、 照明开关为何必须接在火线上？如果将照明开关装设在零线上，虽然断开时电灯也不亮，但灯头的相线仍然是接通的，而人们以为灯不亮，就会错误地认为是处于断电状态。而实际上灯具上各点的对地电压仍是220伏的危险电压。如果灯灭时人们触及这些实际上带电的部位，就会造成触电事故。所以各种照明开关或单相小容量用电设备的开关，只有串接在火线上，才能确保安全。2、 单相三孔插座如何安装才正确？为什么？通常，单相用电设备，特别是移动式用电设备，都应使用三芯插头和与之配套的三孔插座。三孔插座上有专用的保护接零（地）插孔，在采用接零保护时，有人常常仅在插座底内将此孔接线桩头与引入插座内的那根零线直接相连，这是极为危险的。因为万一电源的零线断开，或者电源的火（相）线、零线接反，其外壳等金属部分也将带上与电源相同的电压，这就会导致触电。因此，接线时专用接地插孔应与专用的保护接地线相连。采用接零保护时，接零线应从电源端专门引来，而不应就近利用引入插座的零线。3、 塑料绝缘导线为什么严禁直接埋在墙内？（1） 塑料绝缘导线长时间使用后，塑料会老化龟裂，绝缘水平大大降低，当线路短时过载或短路时，更易加速绝缘的损坏。（2） 一旦墙体受潮，就会引起大面积漏电，危及人身安全。（3） 塑料绝缘导线直接暗埋，不利于线路检修和保养。4、 为什么要使用漏电保护器？漏电保护器又称漏电保护开关，是一种新型的电气安全装置，其主要用途是：（1） 防止由于电气设备和电气线路漏电引起的触电事故。（2） 防止用电过程中的单相触电事故。（3） 及时切断电气设备运行中的单相接地故障，防止因漏电引起的电气火灾事故。（4） 随着人们生活水平的提高，家用电器的不断增加，在用电过程中，由于电气设备本身的缺陷、使用不当和安全技术措施不利而造成的人身触电和火灾事故，给人民的生命和财产带来了不应有的损失，而漏电保护器的出现，对预防各类事故的发生，及时切断电源，保护设备和人身安全，提供了可靠而有效的技术手段。5、 发生触电事故的主要原因是什么？统计资料表明，发生触电事故的主要原因有以下几种：（1） 缺乏电气安全知识，在高压线附近放风筝，爬上高压电杆掏鸟巢；低压架空线路断线后不停电用手去拾火线；黑夜带电接线手摸带电体；用手摸破损的胶盖刀闸。（2） 违反操作规程，带电连接线路或电气设备而又未采取必要的安全措施；触及破坏的设备或导线；误登带电设备；带电接照明灯具；带电修理电动工具；带电移动电气设备；用湿手拧灯泡等。（3） 设备不合格，安全距离不够；二线一地制接地电阻过大；接地线不合格或接地线断开；绝缘破坏导线裸露在外等。（4） 设备失修，大风刮断线路或刮倒电杆未及时修理；胶盖刀闸的胶木损坏未及时更改；电动机导线破损，使外壳长期带电；瓷瓶破坏，使相线与拉线短接，设备外壳带电。（5） 其他偶然原因，夜间行走触碰断落在地面的带电导线。6、 发生触电时应采取哪些救护措施？发生触电事故时，在保证救护者本身安全的同时，必须首先设法使触电者迅速脱离电源，然后进行以下抢修工作。（1） 解开妨碍触电者呼吸的紧身衣服。（2） 检查触电者的口腔，清理口腔的粘液，如有假牙，则取下。（3） 立即就地进行抢救，如呼吸停止，采用口对口人工呼吸法抢救，若心脏停止跳动或不规则颤动，可进行人工胸外挤压法抢救。决不能无故中断。如果现场除救护者之外，还有第二人在场，则还应立即进行以下工作：1） 提供急救用的工具和设备。2） 劝退现场闲杂人员。3） 保持现场有足够的照明和保持空气流通。4） 向领导报告，并请医生前来抢救。实验研究和统计表明，如果从触电后1分钟开始救治，则90%可以救活；如果从触电后6分钟开始抢救，则仅有10%的救活机会；而从触电后12分钟开始抢救，则救活的可能性极小。因此当发现有人触电时，应争分夺秒，采用一切可能的办法。7、 家庭安全用电有哪些措施？随着家用电器的普及应用，正确掌握安全用电知识，确保用电安全至关重要。（1） 不要购买“三无”的假冒伪劣家用产品。（2） 使用家电时应有完整可靠的电源线插头。对金属外壳的家用电器都要采用接地保护。（3） 不能在地线上和零线上装设开关和保险丝。禁止将接地线接到自来水、煤气管道上。（4） 不要用湿手接触带电设备，不要用湿布擦抹带电设备。（5） 不要私拉乱接电线，不要随便移动带电设备。（6） 检查和修理家用电器时，必须先断开电源。（7） 家用电器的电源线破损时，要立即更换或用绝缘布包扎好。（8） 家用电器或电线发生火灾时，应先断开电源再灭火。8、 如何防止烧损家用电器？常用的家用电器的额定电压是220伏，正常的供电电压在220伏左右。当供电线路中若因雷击等自然灾害造成的供电电压瞬时升高、三相负荷不平衡户线年久失修发生断零线，或因人为错接线等引起的相电压升高等原因发生电压升高，就会使电流增大导致家用电器因过热而烧损。要防止烧损家用电器，就要从以下方面入手：一是用电设备不使用时应尽量断开电源；二是改造陈旧失修的接户线；三是安装带过电压保护漏电开关。9、 居民家庭用的保险丝如何选配？居民家庭用的保险丝应根据用电容量的大小来选用。如使用容量为5安的电表时，保险丝应大于6安小于10安；如使用容量为10安的电表时，保险丝应大于12安小于20安，也就是选用的保险丝应是电表容量的倍。选用的保险丝应是符合规定的一根，而不能以小容量的保险丝多根并用，更不能用铜丝代替保险丝使用。10、 漏电保护器的基本要求是什么？在技术上应满足以下几点要求：（1） 触电保护的灵敏度要正确合理，一般启动电流应在15~30毫安范围内。（2） 触电保护的动作时间一般情况下不应大于秒。（3） 保护器应装有必要的监视设备，以防运行状态改变时失去保护作用，如对电压型触电保护器，应装设零线接地的装置。11、 如何防止电气火灾事故？发生火灾后怎么办？首先，在安装电气设备的时候，必须保证质量，并应满足安全防火的各项要求。要用合格的电气设备，破损的开关、灯头和破损的电线都不能使用，电线的接头要按规定连接法牢靠连接，并用绝缘胶带包好。对接线桩头、端子的接线要拧紧螺丝，防止因接线松动而造成接触不良。电工安装好设备后，并不意味着可以一劳永逸了，用户在使用过程中，如发现灯头、插座接线松动（特别是移动电器插头接线容易松动），接触不良或有过热现象，要找电工及时处理。其次，不要在低压线路和开关、插座、熔断器附近放置油类、棉花、木屑、木材等易染物品。电气火灾前，都有一种前兆，要特别引起重视，就是电线因过热首先会烧焦绝缘外皮，散发出一种烧胶皮、烧塑料的难闻气味。所以，当闻到此气味时，应首先想到可能是电气方面原因引起的，如查不到其他原因，应立即拉闸停电，直到查明原因，妥善处理后，才能合闸送电。万一发生了火灾，不管是否是电气方面引起的，首先要想办法迅速切断火灾范围内的电源。因为，如果火灾是电气方面引起的，切断了电源，也就切断了起火的火源；如果火灾不是电气方面引起的，也会烧坏电线的绝缘，若不切断电源，烧坏的电线会造成碰线短路，引起更大范围的电线着火。发生电气火灾后，应使用盖土、盖沙或灭火器，但决不能使用泡沫灭火器，因此种灭火剂是导电的。

**安全用电论文范文参考 第三篇**

1目前高危及重要用户用电安全管理中存在的问题

高危及重要用户缺乏对用电行为的管理

近年来，电力技术的发展提高了供电可靠性，降低了停电次数，高危及重要用户在用电过程中产生侥幸心理，为了追求经济利益，减少了对安全用电的投入。有些用户没有配备应急电源，无法有效应对突发停电状况和其他事故；用电设备经过长期使用出现老化陈旧问题，但高危及重要用户并没有积极进行维护和检修，没有定期校验保护工具和安全装置。此外，在用户进行用电安全管理前，也没有制定合理的紧急预案和防护措施，从而在发生安全事故时，无法准确、及时地对事故原因进行判断，降低了事故处理的效率和质量，容易导致危害扩大，造成更多损失。

政府管理缺失

政府相关管理部门没有严格执行监督检查工作，发生事故时相互推诿，本应由政府部门确定的高危及重要用户名单由供电企业承担，也没有对企业确定的名单进行鉴别和分析，导致名单存在遗漏和不足。此外，政府管理职能的缺少也不利于安全整改工作的深入开展。电力系统体制改革深化，供电企业不再具备对电力用户的管理职能，而是向客户提供优质服务，针对高危及重要用户整改拖延或拒不整改的现象，供电企业不能进行强制性处罚，这时就需要政府安全监督部门介入。但目前政府相关部门在进行安全生产检查时，并没有将用电安全纳入标准化的管理中，没有主动督促企业进行安全用电整改和安全隐患治理，对高危及重要用户的用电安全管理并不全面。

2高危及重要用户用电安全管理的策略

虽然高危及重要电力用户涉及多个行业，用电方式和运行规律不尽相同，但是对其用电安全的管理要求一致。加强对高危及重要用户的用电安全管理，需要考虑以下几方面。

高危和重要电力用户加强日常用电安全管理

对电力用户而言，需要根据国家安全生产的规定和行业要求，重视企业的用电安全，充分了解用电事故造成的危害，专门配置用电管理人员，制定相关的用电安全管理制度，定期巡视检修运行状态下的电力设备。对陈旧老化用电设备、高压设备和高负荷运行设备，要进行专项检查，做好检修记录，及时处理安全隐患，明确整改人员的职责，制定完善的安全预防和治理方案，及时更换高耗能或年久失修设备。应建立用电设备安全运行机制，加强日常的维护和测试，确保设备运行的安全性和稳定性，降低事故发生率。同时，针对设备运行过程中的薄弱环节，加大整改力度，科学配置应急电源或自备电源，提高应对突发事件的能力，规范应急电源的使用和管理，避免发生次生危害。此外，根据用电安全管理要求，企业要配备足够的电气作业人员，加强对作业人员的培训和教育，提高他们的专业技能和操作水平，及时、正确地处理电力事故。

供电企业加强对高危及重要用户的用电安全服务

政府加大对高危及重要用户的用电安全监管

政府相关部门应加强对高危和重要用户的用电安全监督和安全隐患排查。供电企业定期向政府安全监督部门提交电力客户的整改情况，政府在定期的安全生产检查中，对其用电安全隐患进行专项排查和治理，并督促企业及时处理解决。

3结语

综上所述，供电企业、高危和重要用户、政府三方共同管理，采取必要的安全措施，做好安全整治工作，可为用电安全提供有力保障。

**安全用电论文范文参考 第四篇**

电力安全论文范文一：电力安全生产风险管理体系创建

摘要：随着经济不断发展，用电量也在逐渐增加，电力企业规模也在不断扩大，要求电力企业重视安全生产，但是因为各种因素的影响，导致企业存在很多安全问题，对其生产造成了影响。因此，要在电力生产管理过程中应用风险管理，对电力安全生产风险管理体系进行开发。本文首先对风险管理进行了简要介绍，然后对电力安全生产风险管理体系开发进行了详细阐述。

关键词：风险管理;电力;安全风险管理体系

电力生产安全性对用电质量有着直接的关系，电力企业要采取措施提升安全管理水平，在安全生产管理过程中应用风险管理，基于其构建安全风险管理体系，确保电力生产安全性。

一、概述

风险管理，就是企业管理人员结合生产过程中的各种风险，系统化、规范化开展危害辨识以及风险评估工作，结合实际生产状况采取有效措施避免风险发生，保证生产安全性。在企业中，需要结合相关流程开展风险管理工作。风险管理的主要环节包括风险辨识、风险评估、风险控制措施和风险处理等。

第一，关于风险评估的目的：应用规范、动态、系统的方法去识别及评估安全生产过程中的风险，制定风险控制的措施、实现风险的超前控制，把风险降低到可接受的程度。制定有效的风险控制方案，避免和减少事故及其损失。通过系统的梳理我们的作业任务和步骤，使员工有组织的，系统化的工作，养成安全的工作习惯。

第二，关于风险辨识。这是开展风险管理工作的一个重要组成，也是第一步，必须要识别系统中危险源并确定其特性的过程，只有这样才能对风险管理体系进行构建。针对过程可能导致人员伤亡的危害因素进行系统、全面的识别，危害的类别包括：物理危害、化学危害、机械危害、生物危害、人机工效危害、社会、心理危害、行为危害、环境危害、能源危害等等。识别过程应考虑：作业环境、设备、施工机具、用具、人员行为、管理手段、作业方法。

第三，关于风险评估。管理人员在对风险进行正确辨识之后，辨识危害引发特定事件的可能性和后果的严重度，并将现有风险水平与规定的标准、目标风险水平进行比较，确定风险是否可以容忍的全过程。应用SEP分析法，评估风险等级，建立基准风险数据库、基于问题的风险数据库和持续的风险风险评估。形成风险概述。

第四，关于风险控制。在对风险进行正确辨识并对其进行评估之后，要采取有效措施对风险进行控制。制定措施应考虑可行性和适用性、可操作性、经济性、资源保障、控制措施可能带来的风险。企业选择风险控制方法应遵循下列顺序：消除/终止、替代、转移、工程/隔离、行政管理、个人防护。管理人员需要结合风险的具体类型和实际状况对控制方法进行科学选择，从而提升管理水平。

第五，关于风险处理。这一点就是贯穿以风险控制为主线，PDCA闭环管理为原则，各个部门要结合评估意见，进行整改或者是不断进行改进，同时还要结合相关要求对整改的过程以及效果等进行报告，由相关部门进行审核。

**安全用电论文范文参考 第五篇**

摘要：临时用电关系到建筑单位工作人员和广大人民群众的安全保障，临时用电安全技术措施包括技术上所采取的措施和保证安全用电和供电的可靠性在组织上所采取的各种措施。

关键词：临时用电；安全问题；技术措施

临时用电安全技术措施包括两个方面的内容：一是安全用电在技术上所采取的措施；二是为了保证安全用电和供电的可靠性在组织上所采取的各种措施，它包括各种制度的建立、组织管理等一系列内容。安全用电措施应包括下列内容。

一、安全用电技术措施

1.保护接地

保护接地是指将电气设备不带电的金属外壳与接地极之间做可靠的电气连接。它的作用是当电气设备的金属外壳带电时，如果人体触及此外壳时，由于人体的电阻远大于接地体电阻，则大部分电流经接地体流人大地，而流经人体的电流很小。这时只要适当控制接地电阻(一般不大于4Ω)，就可减少触电事故发生。但是在TT供电系统中，这种保护方式的设备外壳电压对人体来说还是相当危险的。因此这种保护方式只适用于TT供电系统的施工现场，按规定保护接地的电阻不大于4Ω。

2.保护接零

在电源中性点直接接地的低压电力系统中，将用电设备的金属外壳与供电系统中的零线或专用零线直接做电气连接，称为保护接零。它的作用是当电气设备的金属外壳带电时，短路电流经零线而成闭合电路，使其变成单相短路故障，因零线的阻抗很小，所以短路电流很大，一般大于额定电流的几倍甚至几十倍，这样大的单相短路将使保护装置迅速而准确的动作，切断事故电源，保证人身安全。其供电系统为接零保护系统，即TN系统。保护零线是否与工作零线分开，可将TN供电系统划分为TN-C、TN-S和TN-C-S三种供电系统。

1)TN-C供电系统。它的工作零线兼做接零保护线。这种供电系统就是平常所说的三相四线制。但是如果三相负荷不平衡时，零线上有不平衡电流，所以保护线所连接的电气设备金属外壳有一定电位。如果中性线断线，则保护接零的漏电设备外壳带电。因此这种供电系统存在着一定缺点。

2)TN-S供电系统。它是把工作零线N和专用保护线Pe．在供电电源处严格分开的供电系统，也称三相五线制。它的优点是专用保护线上无电流，此线专门承接故障电流，确保其保护装置动作。应该特别指出，PE线不许断线。在供电末端应将PE线做重复接地。

3)TN-C-S供电系统。在建筑施工现场如果与外单位共用一台变压器或本施工现场变压器中性点没有接出PE线，是三相四线制供电，而施工现场必须采用专用保护线PE时，可在施工现场总箱中零线做重复接地后引出一根专用PE线，这种系统就称为TN-C-S供电系统。施工时应注意：除了总箱处外，其他各处均不得把N线和PE线连接，PE线上不许安装开关和熔断器，也不得把大地兼做PE线。Pe线也不得进入漏电保护器，因为线路末端的漏电保护器动作，会使前级漏电保护器动作。

不管采用保护接地还是保护接零，必须注意：在同一系统中不允许对一部分设备采取接地，对另一部分采取接零。因为在同一系统中，如果有的设备采取接地，有的设备采取接零，则当采取接地的设备发生碰壳时，零线电位将升高，而使所有接零的设备外壳都带上危险的电压。

3.设置漏电保护器

1)施工现场的总配电箱和开关箱应至少设置两级漏电保护器，而且两级漏电保护器的额定漏电动作电流和额定漏电动作时间应作合理配合，使之具有分级保护的功能。

2)开关箱中必须设置漏电保护器，施工现场所有用电设备，除作保护接零外，必须在设备负荷线的首端处安装漏电保护器。

3)漏电保护器应装设在配电箱电源隔离开关的负荷侧和开关箱电源隔离开关的负荷侧。

4)漏电保护器的选择应符合国标GB6829—86《漏电电流动作保护器(剩余电流动作保护器)》的要求，开关箱内的漏电保护器其额定漏电动作电流应不大于30mA，额定漏电动作时间应小于。使用潮湿和有腐蚀介质场所的漏电保护器应采用防溅型产品。其额定漏电动作电流应不大于15mA，额定漏电动作时间应小于0．1s。

4.安全电压

安全电压指不戴任何防护设备，接触时对人体各部位不造成任何损害的电压。我国国家标准GB3805--83《安全电压》中规定，安全电压值的等级有42、36、24、12、6V五种。同时还规定：当电气设备采用了超过24V时，必须采取防直接接触带电体的保护措施。

5.电气设备的设置应符合下列要求

1)配电系统应设置室内总配电屏和室外分配电箱或设置室外总配电箱和分配电箱，实行分级配电。

2)动力配电箱与照明配电箱宜分别设置，如合置在同一配电箱内，动力和照明线路应分路设置，照明线路接线宜接在动力开关的上侧。

3)开关箱应由末级分配电箱配电。开关箱内应一机一闸，每台用电设备应有自己的开关箱，严禁用一个开关电器直接控制两台及以上的用电设备。

4)总配电箱应设在靠近电源的地方，分配电箱应装设在用电设备或负荷相对集中的地区。分配电箱与开关箱的距离不得超过30m，开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过3m。

5)配电箱、开关箱应装设在干燥、通风及常温场所。不得装设在有严重损伤作用的瓦斯、烟气、蒸汽、液体及其他有害介质中。也不得装设在易受外来固体物撞击、强烈振动、液体浸溅及热源烘烤的场所。配电箱、

6.电气设备的安装

1)配电箱内的电器应首先安装在金属或非木质的绝缘电器安装板上，然后整体紧固在配电箱箱体内，金属板与配电箱体应作电气连接。

2)配电箱、开关箱内的各种电器应按规定的位置紧固在安装板上，不得歪斜和松动。并且电器设备之间、设备与板四周的距离应符合有关工艺标准的要求。

3)配电箱、开关箱内的工作零线应通过接线端子板连接，并应与保护零线接线端子板分设。

4)配电箱、开关箱内的连接线应采用绝缘导线，导线的型号及截面应严格执行临电图纸的标示截面。各种仪表之间的连接线应使用截面不小于2．5mm2的绝缘铜芯导线，导线接头不得松动，不得有外露带电部分。

7.电气设备的防护

1)在建工程不得在高、低压线路下方施工，高低压线路下方，不得搭设作业棚、建造生活设施，或堆放构件、架具、材料及其他杂物。

2)施工时各种架具的外侧边缘与外电架空线路的边线之间必须保持安全操作距离。当外电线路的电压为1kV以下时，其最小安全操作距离为4m；当外电架空线路的电压为1～lOkV时，其最小安全操作距离为6m；当外电架空线路的电压为35～l，lOkV时，其最小安全操作距离为8m。上下脚手架的斜道严禁搭设在有外电线路的一侧。旋转臂架式起重机的任何部位或被吊物边缘与lOkV以下的架空线路边线最小水平距离不得小于2m。

3)施工现场的机动车道与外电架空线路交叉时，架空线路的最低点与路面的最小垂直距离应符合以下要求：外电线路电压为1kV以下时，最小垂直距离为6m；外电线路电；压为l～35kV时；最小垂直距离为7m。

8.电气设备的操作与维修人员必须符合以下要求

1)施工现场内临时用电的施工和维修必须由经过培训后取得上岗证书的专业电工完成，电工的等级应同工程的难易程度和技术复杂性相适应，初级电工不允许进行中、高级电工的作业。2)各类用电人员应做到：

(a)掌握安全用电基本知识和所用设备的性能；

(b)使用设备前必须按规定穿戴和配备好相应的劳动防护用品；并检查电气装置和保护设施是否完好。严禁设备带“病”运转；

(c)停用的设备必须拉闸断电，锁好开关箱；

(d)负责保护所用设备的负荷线、保护零线和开关箱。发现问题，及时报告解决；

(e)搬迁或移动用电设备，必须经电工切断电源并作妥善处理后进行。

9.电气设备的使用与维护

1)施工现场的所有配电箱、开关箱应每月进行一次检查和维修。检查、维修人员必须是专业电工。工作时必须穿戴好绝缘用品，必须使用电工绝缘工具。

2)检查、维修配电箱、开关箱时，必须将其前一级相应的电源开关分闸断电，并悬挂停电标志牌，严禁带电作业。

3)配电箱内盘面上应标明各回路的名称、用途、同时要作出分路标记。

4)总、分配电箱门应配锁，配电箱和开关箱应指定专人负责。施工现场停止作业1h以上时，应将动力开关箱上锁。

5)各种电气箱内不允许放置任何杂物，并应保持清洁。箱内不得挂接其他临时用电设备。

6)熔断器的熔体更换时，严禁用不符合原规格的熔体代替。

10.施工现场的电缆线路

1)电缆线路应采用穿管埋地或沿墙、电杆架空敷设，严禁沿地面明设。

2)电缆在室外直接埋地敷设的深度应不小于，并应在电缆上下各均匀铺设不小于50mm厚的细砂，然后覆盖砖等硬质保护层。

3)橡皮电缆沿墙或电杆敷设时应用绝缘子固定，严禁使用金属裸线作绑扎。固定点间的距离应保证橡皮电缆能承受自重所带的荷重。橡皮电缆的最大弧垂距地不得小于。

4)电缆的接头应牢固可靠，绝缘包扎后的接头不能降低原来的绝缘强度，并不得承受张力。

5)在有高层建筑的施工现场，临时电缆必须采用埋地引入。电缆垂直敷设的位置应充分利用在建工程的竖井、垂直孔洞等，同时应靠近负荷中心，固定点每楼层不得少于一处。电缆水平敷设沿墙固定，最大弧垂距地不得小于18m。

二、安全用电组织措施

(1)建立临时用电施工组织设计和安全用电技术措施的编制、审批制度，并建立相应的技术档案。

(2)建立技术交底制度。向专业电工、各类用电人员介绍临时用电施工组织设计和安全用电技术措施的总体意图、技术内容和注意事项，并应在技术交底文字资料上履行交底人和被交底人的签字手续，注明交底日期。

(3)建立安全检测制度。从临时用电工程竣工开始，定期对临时用电工程进行检测，主要内容是：接地电阻值，电气设备绝缘电阻值，漏电保护器动作参数等、，以监视临时用电工程是否安全可靠，并做好检测记录。

(4)建立电气维修制度。加强日常和定期维修工作，及时发现和消除隐患，并建立维修工作记录，记载维修时间、地点、设备、内容、技术措施、处理结果、维修人员、验收人员等。

(5)建立工程拆除制度。建筑工程竣工后，临时用电工程的拆除应有统一的组织和指挥，并须规定拆除时间、人员、程序、方法、注意事项和防护措施等。

(6)建立安全检查和评估制度。施工管理部门和企业要按照JQ59—88《建筑施工安全检查评分标准》定期对现场用电安全情况进行检查评估。

(7)建立安全用电责任制。对临时用电工程各部位的操作、监护、维修分片、分块、分机落实到人，并辅以必要的奖惩。

(8)建立安全教育和培训制度。定期对专业电工和各类用电人员进行用电安全教育和培训，凡上岗人员必须持有劳动部门核发的上岗证书，严禁无证上岗。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！