

第一章

基础知识

1 我国的安全生产基本方针是什么？

答：我国的安全生产基本方针是“安全第一，预防为主”。“安全第一”就是要求在安全与生产发生矛盾时必须坚持安全第一的原则。“预防为主”就是要求安全工作要事前做好，要依靠安全科学技术进步，加强安全科学管理，搞好事故的科学预测与分析；从安全本质入手，强化预防措施，保证安全生产。

2 什么是安全生产责任制？

答：安全生产责任制是企业岗位责任制的一个组成部分，是企业最基本的安全制度，是安全规章制度的核心。安全生产责任制的实质是“安全生产，人人有责”。

安全生产责任制的核心是切实加强安全生产的领导，建立起以政府、部门、企业主要领导为第一责任人的责任制。安全生产责任制要贯彻“预防为主”的原则。

3 企业职工的安全职责一般有哪些？

答：(1) 认真学习和严格遵守各项规章制度、劳动纪

律，不违章作业，并劝阻、制止他人的违章作业。

(2) 精心操作，做好各项记录，交接班必须交接安全生产情况，交班要为接班创造安全生产的良好条件。

(3) 正确分析、判断和处理各种事故苗头，把事故消灭在萌芽状态。如发生事故，要果断正确处理，及时、如实地向上级报告，严格保护现场，做好详细记录。

(4) 按时认真进行巡回检查，如发现异常情况，及时处理和报告。

(5) 加强设备维护，保持作业现场清洁，搞好文明生产。

(6) 上岗必须按规定着装。妥善保管、正确使用各种防护用品和消防器材。

(7) 积极参加各种安全活动。

(8) 有权拒绝违章作业的指令。

● 什么是劳动安全卫生法规？

答：国家为了保护劳动者在劳动过程中的安全和健康所制定的各种法律规范的总体，称为劳动安全卫生法规。

劳动安全卫生法规可分为：

(1) 安全技术法规，如《化学危险物品安全管理条例》、《电业安全工作规程》、《安全色》等。

(2) 劳动卫生法规 如《环境保护法》、《工业企业设计卫生标准》等。

(3) 安全法规，如《职工伤亡事故报告和处理规定》、《企业职工劳动安全卫生教育管理规定》等。



企业应建立哪些安全生产规章制度？

答：企业应建立的安全生产规章制度有：

(1) 以企业安全生产责任制为核心的全厂性安全生产总则；

(2) 各种单项安全生产规章制度，如安全生产教育制度、检查制度、安反措计划管理制度、特种作业人员培训制度、危险作业审批制度、工伤事故管理制度、工业卫生管理制度、消防管理制度等；

(3) 企业岗位安全操作规程。



什么是安全教育？企业的安全教育制度包括哪些？

答：安全教育亦称安全生产教育，是一项为提高职工安全技术水平和防范事故能力而进行的教育培训工作。

安全教育是有计划地向企业干部、职工进行思想政治教育，灌输劳动保护方针政策和安全知识，通过典型经验和事故教训教育，促使群众不断认识和掌握企业不安全、不卫生因素和伤亡事故的规律。是实现安全文明生产，全面提高企业素质的一个带根本性的重要工作。

企业的安全教育制度包括：对新职工和换岗职工的三级教育，对特种作业人员的持证上岗培训，企业全员的日常安全教育等。



什么是三级安全教育？

答：三级安全教育是指企业新职工上岗前必须进行的厂级安全教育、车间级安全教育和班组级安全教育。

《企业职工劳动安全卫生教育管理规定》明确：企业新职工应按规定通过三级安全教育，并经考核合格后方可上岗。三级安全教育时间不得少于 40 学时。企业职工调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，必须进行相应的车间级或班组级安全教育。



三级安全教育的主要内容有哪些？

答：厂级安全教育应包括劳动安全卫生法律、法规，通用安全技术、劳动卫生和安全文化的基本知识，本企业劳动安全卫生规章制度及状况、劳动纪律和有关事故案例等内容。

车间级安全教育应包括本车间劳动安全卫生状况和规章制度，主要危险危害因素及安全事项，预防工伤事故和职业病的主要措施，典型事故案例及事故应急处理措施等内容。

班组级安全教育应包括遵章守纪，岗位安全操作规程，岗位间工作衔接配合的安全卫生事项，典型事故案例，劳动保护用品（用具）的性能及正确使用方法等内容。



职工在劳动安全卫生方面有哪些权利和义务？

答：（1）职工在劳动安全卫生方面的权利：

1) 职工有权得知所从事工作可能对身体健康造成的危害和可能发生的事故。用人单位有义务使职工了解从事该工作可能对身体造成的危害，并有责任对职工进行与其从事工作相适应的劳动安全卫生培训。

2) 职工有权获得保障其健康、安全的劳动条件和劳动保护用品，用人单位有责任改善职工的劳动条件，为其发放符合安全卫生要求的劳动保护用品。

3) 职工有权对用人单位管理人员的违章指挥和强令冒险作业予以拒绝。

4) 职工对危害生命安全和身体健康的行为，有权提出批评、检举和控告。

5) 职工在发生严重危及其生命安全的紧急情况时，有权采取必要的措施紧急避险，并应当将有关情况向用人单位的管理人员报告。

(2) 职工在劳动安全卫生方面的义务：

1) 职工在劳动过程中必须严格遵守安全操作规程，遵守用人单位的规章制度。

2) 职工必须按规定正确使用各种劳动保护用品。

3) 在劳动过程中，职工有义务听从用人单位管理人员的生产指挥，不得随意行动。

4) 职工在劳动过程中发现不安全因素或者危及健康安全的险情时，有义务向管理人员报告。

安全检查的方法有哪些？

答：一般地，安全检查的方法有四种：

(1) 经常性检查。是指安全技术人员、车间和班组干部及职工对安全工作所进行的日查、周查和月查，其目的是辨别生产过程中物的不安全状态和人的不安全行为，并通过检查加以控制和整改，以防止事故发生。

(2) 定期检查。是企业或主管部门根据生产活动情况组

织的全面安全检查，如季节性检查（春检、迎检）、季度检查、年中或全年检查等。

(3) 专业性检查。是根据设备和工艺特点进行的专业检查，如锅炉压力容器检查、防火防爆检查等。

(4) 群众性检查。是指发动群众普遍进行的安全检查。



安全生产检查一般包括哪些内容？

答：安全生产检查的内容一般包括：

(1) 查思想。检查企业领导对安全生产工作是否有正确认识，是否真正关心职工的安全、健康，是否认真贯彻执行安全生产方针以及各项劳动保护政策法规；检查职工“安全第一”的思想是否建立。

(2) 查管理、查制度。检查企业安全生产各级组织机构和个人的安全生产责任制度是否落实；各车间和危险工种岗位的规章制度是否健全和落实；安全组织机构和职工安全网是否建立和发挥应有的作用；“三同时”、“五同时”以及“管理生产必须管理安全”的原则是否得以执行，等等。


(3) 查现场、查隐患。深入生产现场，检查劳动条件、生产设备，操作情况等是否符合有关安全要求及操作规程；检查生产装置和生产工艺是否存在事故隐患等。

(4) 查纪律。检查生产领导、技术人员、企业职工是否违反了安全生产纪律。


(5) 查措施。检查各项安全生产措施是否落实。

(6) 查教育。检查对企业领导的安全生产法规教育和安全生产管理的资格教育（持证）是否达到要求；检查职工的安全生产思想教育、安全生产知识教育，以及特种作业的安

全技术知识教育是否达标。

 什么是“三违”？

答：“三违”是指违章指挥、违章作业（操作）、违反劳动纪律。


 什么是“三同时”原则？

答：即企业新建、改建、扩建工程的劳动安全卫生设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产。

 什么是安全色？其有哪几种颜色，含义是什么？

答：安全色是表达特定安全信息含义的颜色。

我国国家标准《安全色》中采用了红、黄、蓝、绿四种颜色为安全色。其中：红色表示禁止、停止的含义，黄色表示警告的含义，蓝色表示指令、必须遵守的含义，绿色表示提示、安全状态、通行的含义。

 安全标志有哪几部分构成？可分为哪几类？

答：安全标志是由安全色、几何图形和图形符号构成的，用来表达特定的安全信息；补充标志是安全标志的文字说明，它必须与安全标志同时使用。

安全标志分为禁止标志、警告标志、指令标志、提示标志四类。

(1) 禁止标志。几何图形为带斜杠的圆形环，圆形环与

斜杠为红色，图形符号为黑色，其背景为白色。

(2) 警告标志。几何图形为“△”，三角形的边框和图形符号为黑色，其背景为黄色。

(3) 指令标志。几何图形为“○”，图形符号为白色，其背景为蓝色。

(4) 提示标志。几何图形为“□”，图形符号为白色，其背景为绿色。

举例见图 1-1。



图 1-1 安全标志举例

16 禁止标志的配置规范有哪些？

答：禁止标志的配置规范见表 1-1。

表 1-1

禁止标志的配置规范

序号	标志名称	配置规范
1	禁止烟火	1) 悬挂在卸油站台、燃料油罐区域、制粉系统周围场所 2) 悬挂在油库大门旁、有人出入通道口旁以及四周围墙外壁上 3) 悬挂在蓄电池室门上 4) 悬挂在厂内、站内储存易燃、易爆物仓库门口 5) 悬挂在厂内、站内木工房、油漆场所、油处理室、汽车库内及汽车修理场所 6) 悬挂在变电站控制室、保护仪表盘室等门口和室内 7) 悬挂在变电站电缆夹层、隧道、竖井等入口处 8) 悬挂在主机房、计算机房、档案室入口处 9) 悬挂在制氢站、储氢罐区大门旁和有人出入通道口旁以及四周围墙外壁上 10) 标志底边距地面 1.5m 高
2	氢冷机组 严禁烟火	悬挂在氢冷发电机组主厂房 0m 层、运转层入口处和氢冷设备周围围栏、墙壁或柱子上
3	禁止带火种	1) 悬挂在制氢站、油库大门旁和入口处 2) 悬挂在厂内、站内储存易燃易爆物品仓库入口处 3) 标志牌底边距地面 1.5m 高
4	禁止攀登 高压危险	1) 悬挂在变电站户外高压配电装置构架的爬梯上 2) 悬挂在主变压器、高压备用变压器、高压厂用变压器和电抗器等设备的爬梯上 3) 悬挂在架空电力线路杆塔的爬梯上 4) 标志牌底边距地面 1.5m 高
5	禁止合闸 有人工作	1) 悬挂在一经合闸即可送电到已停电检修（施工）设备的断路器和隔离开关的操作把手上 2) 悬挂在控制室内已停电检修（施工）设备的电源开关或合闸按钮上
6	禁止合闸 线路有人工作	悬挂在已停电检修的（施工）架空电力线路的断路器和隔离开关的操作把手上

续表

序号	标志名称	配置规范
7	禁止操作 有人工作	1) 悬挂在已停运检修隔离热力系统的阀门操作手轮上 2) 悬挂在已停运检修隔离烟风系统的挡板手柄上
8	禁止跨越	每隔 15m 悬挂在输煤皮带两侧防护栏杆上, 面向人行通道
9	禁止乘人	悬挂在专用载货的升降吊笼, 升降机上和入口门旁
10	禁止吸烟	悬挂在其他有丙类火灾危险物质和禁止吸烟的地方
11	禁止戴手套	悬挂在车床、钻床、铣床、磨床等所有旋转机床和所有旋转机械的作业场所
12	未经许可 不得入内	悬挂在主控、网控、计算机、通信、调度室和变电站出入口的门上
13	禁止游泳	悬挂在禁止游泳的凉水塔区域、开式循环水泵出入口处
14	禁止使用 无线通信	悬挂在具有微机保护设备的附近醒目处



警告标志的配置规范有哪些？

答：警告标志的配置规范见表 1-2。

表 1-2 警告标志的配置规范

序号	标志名称	配置规范
1	止步 高压危险	1) 悬挂在室外工作地点的安全围栏上 2) 悬挂在因高压危险禁止通行的过道上 3) 悬挂在高压试验地点安全围栏上 4) 悬挂在室外构架上 5) 悬挂在工作地点临近带电设备的横栏上 6) 悬挂在室外设备固定围栏上

续表

序号	标志名称	配置规范
2	当心触电	1) 悬挂在临时电源配电箱上 2) 悬挂在生产现场可能发生触电危险的电气设备和线路上, 如配电室、断路器上等
3	小心火车	悬挂在专用铁路与汽车通道及人行通道交叉道口
4	当心中毒	1) 悬挂在装有联氨、氯等剧毒物品的容器上 2) 悬挂在存放和装卸联氨、氯剧毒物品的场所
5	当心坑洞	悬挂在生产现场和通道临时开启或挖掘孔洞四周的围栏上
6	当心腐蚀	1) 悬挂在装有酸、碱物品的容器上 2) 悬挂在存放和装卸酸、碱物品的场所
7	当心坠落	1) 悬挂在高处作业搭设的脚手架栏杆上 2) 悬挂在易发生坠落事故的作业地点
8	当心落物	悬挂在易发生落物的地点, 如炉外起吊架、高处作业的下方等



指令标志的配置规范有哪些?

答: 指令标志的配置规范见表 1-3。

表 1-3 指令标志的配置规范

序号	标志名称	配置规范
1	必须戴安全帽	悬挂在生产场所主要通道入口处
2	必须系安全带	1) 悬挂在高差 1.5~2m、周围没有设置防护围栏的作业地点 2) 悬挂在高空作业场所
3	必须戴防护眼镜	1) 悬挂在车床、钻床、砂轮机旁 2) 悬挂在焊接和金属切割工作场所 3) 悬挂在化学处理、使用腐蚀性或其他有害物品的场所

续表

序号	标志名称	配置规范
4	必须戴防护帽	悬挂在机加工车间入口处
5	进入密闭场所 注意通风	1) 悬挂在作业涵洞、电缆隧道、地下室入口处 2) 悬挂在密闭工作场所入口
6	配戴防护手套	悬挂在易伤害手部的作业场所, 如具有腐蚀、污染、灼烫及触电等危险的作业地点

提示标志的配置规范有哪些？

答：提示标志的配置规范见表 1-4。

表 1-4 提示标志的配置规范

序号	标志名称	配置规范
1	从此上下	悬挂在检修设备或架构上下的爬梯上
2	在此工作	悬挂在工作地点或检修设备上

企业安全生产目标三级控制的内容有哪些？

答：(1) 企业控制重伤和事故，不发生人身死亡、重大设备损坏和电网事故；

(2) 车间（含工区、工地）控制轻伤和障碍，不发生重伤和事故；

(3) 班组控制未遂和异常，不发生轻伤和障碍。

国家电力公司《安全生产工作规定》中规定的例行工作有哪些？

答：班前会和班后会，安全日活动，安全分析会，安全

监督及安全网例会，安全检查，安全简报等。

22 国家电力公司《安全生产工作规定》对班前会和班后会有何要求？

答：（1）班前会。接班 开工 前 结合当班运行方式和工作任务，做好危险点分析，布置安全措施，交代安全注意事项

（2）班后会。总结讲评当班工作和安全情况，表扬好人好事，批评忽视安全、违章作业等不良现象，并做好记录。

23 国家电力公司《安全生产工作规定》对安全日活动有何要求？

答：班组每周或每个轮值进行一次安全日活动，活动内容应联系实际，有针对性，并做好记录。车间领导应参加并检查活动情况。

24 国家电力公司《安全生产工作规定》对安全分析会有何要求？

答：发电企业应每月进行一次安全分析会，综合分析安全生产趋势，及时总结事故教训及安全生产管理上存在的薄弱环节，研究采取预防事故的对策。会议应有安全第一责任人主持，有关部门负责人参加。

25 通常所说的两票、三制分别是指什么？

答：两票是指工作票、操作票，三制是指交接班制、巡

回检查制、设备定期试验轮换制。



安全监督机构有哪些职责？

答：(1) 监督本企业各级人员安全责任制的落实，监督各项安全生产规章制度、反事故措施和上级有关安全工作指示的贯彻执行。

(2) 监督涉及设备、设施安全的技术状况，涉及人身安全的防护状况。对监督检查中发现的重大问题和隐患，及时下达安全监督通知书，限期解决，并向主管领导报告。

(3) 组织编制本企业安全技术劳动保护措施计划，并监督所需费用的提取和使用情况；监督所属企业对计划的执行情况；监督劳保用品、安全工器具、安全防护用品的购置、发放和使用。

(4) 监督本企业及所属企业安全培训计划的落实，组织或配合安规的考试和安全网活动。

(5) 参加和协助本企业领导组织事故调查，监督“三不放过”原则的贯彻落实，完成事故统计、分析、上报工作并提出考核意见。

(6) 对安全生产做出贡献者提出给予表扬和奖励的建议或意见对事故负有责任的人员提出批评和处罚的建议或意见。

(7) 参与工程和技改项目的设计审查、施工队伍资质审查和竣工验收以及有关科研成果鉴定等工作。



安全监督人员有哪些职权？

答：(1) 有权进入生产区域、施工现场、控制室、调度

室，检查、了解安全情况。

(2) 有权制止违章作业、违章指挥、违反生产现场劳动纪律的行为。

(3) 有权要求保护事故现场，有权向企业内任何人员调查、了解事故有关情况和提取事故原始资料，有权对事故现场进行拍照、录音、录像等。

(4) 对事故的调查分析结论和处理有不同意见时，有权提出或向上级安全监督机构反映；对违反规定，隐瞒事故或阻碍事故调查的行为有权纠正或越级反映。

28

国家电力公司《安全生产工作规定》对企业的现场规程、制度在修订、复查方面有何要求？

答：(1) 当上级颁发新的规程和反事故技术措施，设备系统变动，需要本企业事故防范措施时，应及时对现场规程进行补充或对有关条文进行修订，书面通知有关人员。

(2) 每年应对现场规程进行一次复查、修订，并书面通知有关人员；不需修订的，也应出具复查人、批准人签名的、可以继续执行的书面文件，通知有关人员。

(3) 现场规程宜每 3~5 年进行一次全面修订、审定并印发。

现场规程的补充或修订，应严格履行审批手续。

29

通常所说的两措计划是指什么？其应从哪些方面进行编制？

答：两措计划是指反事故措施计划与安全技术劳动保护措施计划（以下简称反措计划、安措计划）。

反措计划应根据上级颁发的反事故技术措施、需要消除的重大缺陷、提高设备可靠性的技术改进措施，以及本企业事故防范对策进行编制。

安措计划应根据国家、行业、国家电力公司颁发的标准，从改善劳动条件、防止伤亡事故、预防职业病等方面进行编制。

安全性评价结果应作为制定两措计划的重要依据。反措计划应纳入检修、技改计划。

● 确定两措计划项目应遵循哪些原则？

答：(1) 防止人身事故的措施应订入安措计划，防止设备事故的措施应订入反措计划。

(2) 已经订入有关规程或已经形成制度的有关反事故工作不再订入两措计划。但由于贯彻不好或尚未贯彻的，有关贯彻这些规程制度的具体措施可以订入两措计划。

(3) 没有具体措施，只有原则要求的不订入两措计划。

(4) 一般的研究项目及没有足够根据只凭推测的问题不订入两措计划。

(5) 器材、施工力量、经费不能落实的项目不订入两措计划。

(6) 购置备品、工具、仪器等不订入两措计划。

(7) 有关职工福利、劳保用品、保健食品、清凉饮料等计划项目不订入两措计划。

(8) 大修的标准项目所规定的工作，不订入两措计划。以防止事故为目的的非标准项目，可订入两措计划。

37

生产性企业在工程项目发包前应对承包方进行哪些审查？

答：(1) 有关部门核发的营业执照和资质证书，法人代表资格证书，施工简历和近 3 年安全施工记录；

(2) 施工负责人、工程技术人员和工人的技术素质是否符合工程要求；

(3) 满足安全施工需要的机械、工器具及安全防护设施、安全用具；

(4) 具有两级机构的承包方是否设有专职安全管理机构，施工队伍超过 30 人的是否配有专职安全员，30 人以下的是否设有兼职安全员。

44

《安全生产工作规定》对临时工管理有何规定？

答：(1) 临时工上岗前，必须经过安全生产知识和安全规程的培训，考试合格后，持证或佩带标志上岗。

(2) 临时工分散到车间、班组参加电力生产工作时，由所在的车间、班组负责人领导。

(3) 临时工从事有危险的工作时，必须在有经验的职工带领和监护下进行，并做好安全措施。

临时工进入高压带电场所作业时，还必须在工作现场设立围栏和明显的警告标志。开工前监护人应将带电区域和部位、警告标志的含义向临时工交代清楚并要求临时工复述，复述正确方可开工。

禁止在没有监护的条件下指派临时工单独从事有危险的工作。

(4) 临时工的安全管理、事故统计、考核与固定职工同