



第11章 施工安全管理

第11章 施工 安全管理 (5-10分)

11.1 水利水电工程建设安全生产职责 (2-3分)
(法人、勘察设计、监理、施工、监督)

11.2.1 水利工程项目风险管理 (2-4分)

11.2.2 安全事故应急管理 (2-4分)

11.2.3 安全生产标准化 (0-1分)



第11章 施工安全管理

11.1.1 水利工程项目法人的安全生产责任

11.1.2 水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任

11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

11.1.4 水利工程项目安全的监督管理

考点1: 安全生产责任★★

考点1	内容	考频指数
安全生产责任 ★★	一、项目法人的安全生产责任	※
	二、水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任	※
	三、水利工程施工单位的安全生产责任	※※
	四、水利工程项目安全的监督管理	※



11.1.1 水利工程项目法人的安全生产责任

一、项目法人的安全生产责任 ★

1. 项目法人的安全生产责任

(4) 项目法人应当组织编制保证安全生产的**措施方案**，并自**开工之日起15日内**报有管辖权的水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的水利工程建设安全生产监督机构备案。

(6) 项目法人应当将水利工程中的拆除工程和爆破工程发包给具有相应水利水电工程施工资质等级的施工单位。项目法人应当在**拆除工程或者爆破工程施工15日前**，将资料报送水行政主管部门、流域管理机构或者其委托的安全生产监督机构备案。



11.1.1 水利工程项目法人的安全生产责任

【开工之日总结】

主体	内容	时间	对象	
项目法人	开工情况的书面报告	开工之日起15个工作日	项目主管单位和上一级主管单位	备案
	保证安全生产的措施方案	开工之日起15日	水行政主管部门、流域管理机构或水利工程建设安全生产监督机构	
	法人验收工作计划	开工之日起60个工作日	法人验收监督管理机关和竣工验收主持单位	



11.1.1 水利工程项目法人的安全生产责任

2. 明确项目安全生产目标

【重大危险源】

依据事故可能造成的人员伤亡数量及财产损失情况，重大危险源划分为一级重大危险源、二级重大危险源、三级重大危险源以及四级重大危险源等4级。



11.1.2 水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任

二、水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任★

在落实单位的安全生产责任时，要注意的以下几点：

1. 对建设工程勘察单位安全责任的规定中包括勘察标准、勘察文件和勘察操作规程三方面。
2. 对设计单位安全责任的规定中包括设计标准、设计文件和设计人员三方面。
3. 对工程建设监理单位安全责任的规定中包括技术标准、施工前审查和施工过程中监督检查三个方面。



11.1.2 水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任

【多选题】根据《水利工程建设安全生产管理规定》，设计单位安全责任主要落实在（ ）等方面。

- A. 资质等级
- B. 设计标准
- C. 设计文件
- D. 设计人员
- E. 安全生产条件

答案：BCD



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

三、水利工程施工单位的安全生产责任 ★★

1. 施工单位的安全生产责任

（1）施工单位在工程报价中应当包含工程施工的**安全作业环境及安全施工措施所需费用**。对列入建设工程概算的上述费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

(3) 施工单位应当在施工组织设计中编制**安全技术措施**和施工现场**临时用电**方案，对下列达到一定规模的危险性较大的工程应当编制**专项施工方案**，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人签字以及总监理工程师核签后实施，由**专职安全生产管理人员**进行现场监督。（施工组织设计重复点）

- (1) 基坑支护与降水工程；
- (2) 土方和石方开挖工程；
- (3) 模板工程；
- (4) 起重吊装工程；
- (5) 脚手架工程；
- (6) 拆除、爆破工程；
- (7) 围堰工程；
- (8) 其他危险性较大的工程。

对前款所列工程中涉及**高边坡**、**深基坑**、**地下暗挖工程**、**高大模板**工程的专项施工方案，施工单位还应当组织**专家进行论证**、审查。



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

2. 安全生产教育

内容 (三级安全教育)	公司教育 （一级教育）	安全基本知识、法规、法制教育
	项目部（工段、区、队）教育 （二级教育）	现场 规章制度和遵章守纪教育
	班组教育 （三级教育）	本工种岗位安全操作及班组安全制度、纪律教育



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

【案例】背景：略

问题：2. 事件1中，新员工上岗前的“三级安全教育”是指哪三级？

答案：三级安全教育是指企业（或公司）、项目部（或工区、工程处、施工队）和作业班组三级



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

3. 施工企业管理人员安全生产考核的相关要求

对象	企业主要负责人（A）、项目负责人（B）和专职安全生产管理人员（C）
考核管理	水利部：总承包一级以上（含一级）、专业承包一级 省级水行政主管部门：总承包（专业承包）二级以下（含二级）
内容（变化）	安全生产知识：基本方针政策、安全法律 规（规章制度、标准规范、地方规则、标准规范）、安全生产技术 管理能力考核：危险源辨识和风险评估、隐患排查治理、事故报告处置、应急管理、安全生产教育（60分/100分）
证书（变化）	有效期为 3 年、提前3个月办理延续





11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

【多选题】根据《水利水电工程施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产考核管理办法》（水安监〔2011〕374号），“三类人员”安全生产知识考核主要测试申请人对（ ）等知识的掌握情况。

- A. 文化
- B. 安全法律法规
- C. 基本方针政策
- D. 施工技术
- E. 安全生产技术

答案：BCE



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

5. 企业安全生产费用（新增）

提取标准	水利水电工程施工企业以建筑安装工程造价的2.5%为依据（建设单位开工日一个月内向承包单位支付至少50%）
提取主体	总承包单位统一提取，分包单位不再重复提取



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

6. 电气产品的安装（新增）

（1）每个设备或器具的端子接线不多于2根导线或2个导线端子。导线连接应在接线盒内，多股线线头连接应牢固可靠，铜铝过渡应使用专用铜铝过渡接头或搪锡。

（7）功率在 100W 及以上非敞开式灯具的引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料做隔热保护。

（9）安装在燃烧性能等级为B级以下装修材料内的开关、插座等，必须采用防火封堵密封件或燃烧性能等级为A级的材料（例如：石棉垫）隔绝。



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

7. 施工场地安全标志与安全色

标志	形状	背景颜色	指令
禁止标志	带斜杠的圆环	红色	传递禁止、停止、危险或提示消防设备、设施的信息
警告标志	黑色的正三角形	黄色	传递注意、警告的信息
指令标志	圆形	蓝色	传递必须遵守规定的指令性信息
提示标志	方形	绿色	传递安全的提示性信息



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任



11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

【单选题】指令标志的背景颜色为（ ）。

- A. 蓝色
- B. 白色
- C. 黄色
- D. 绿色

答案：A



11.1.4 水利工程项目安全的监督管理

四、水利工程项目安全的监督管理★

安全生产管理违规行为分为一般安全生产管理违规行为、
较重安全生产管理违规行为、严重安全生产管理违规行为。



小结

11.1.1 水利工程项目法人的安全生产责任

11.1.2 水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任

11.1.3 水利工程施工单位的安全生产责任

11.1.4 水利工程项目安全的监督管理

考点1：安全生产责任★★

内容	考频指数	考查重点
一、项目法人的安全生产责任	※	
二、水利工程勘察设计与监理单位的安全生产责任	※	各方责任依据
三、水利工程施工单位的安全生产责任	※※	专项方案、安全教育、安全考核、安全标志
四、水利工程项目安全的监督管理	※	