

中华人民共和国水利行业标准

水利水电工程施工安全管理导则

SL 721—2015

条 文 说 明

目 次

1	总则	3
3	安全生产目标管理	5
4	安全生产管理机构和职责	7
5	安全生产管理制度	10
6	安全生产费用管理	12
7	安全技术和专项施工方案	14
8	安全生产教育培训	18
9	设施设备安全管理	21
10	作业安全管理	23
11	生产安全事故隐患排查治理与重大危险源管理	25
12	职业卫生与环境保护	29
13	应急管理	31
14	安全生产档案管理	33

1 总 则

1.0.1 《中华人民共和国安全生产法》（主席令第 70 号）发布以来，国家及水利行业相继出台了一系列安全生产配套法规、规章和技术标准，对保障水利水电工程建设安全生产发挥了重要作用。本标准在综合有关法规、规章和技术标准相关规定的基础上，结合水利水电工程建设特点，从安全生产目标、管理机构和职责、管理制度、费用管理、安全技术措施和专项施工方案、安全教育培训、设施设备、作业安全、隐患排查治理与危险源管理、职业卫生与环境保护、应急管理、安全生产档案等 12 个方面，提出了水利水电工程施工安全管理的基本要求，以规范施工安全管理行为。

1.0.2 由于大中型水利水电工程时空跨度大，危险性较大的单项工程多，投入的设备、人员多，施工现场情况复杂，安全管理难度大，发生生产安全事故造成的损失及社会影响大，因此应按照本导则进行施工安全管理。小型水利水电工程施工安全相对容易控制，可参照执行本标准。

1.0.3 本条明确了水利水电工程施工安全管理的定义。目前，水利水电工程建设管理形式多样。一般情况下，一个项目法人只承担一个工程的建设管理，并不设立现场管理机构；也有的项目法人同时承担多项工程的建设管理，并在各工程现场分别设立了现场管理机构，履行项目法人现场管理职责；有的工程项目法人实行代建制，代建单位履行项目法人现场管理职责。依据水利部《关于贯彻落实〈国务院批转国家计委、财政部、水利部、建设部关于加强公益性水利工程建设管理若干意见的通知〉的实施意见》（水建管〔2001〕74 号），“项目法人是工程建设的责任主体，对项目建设的工程质量、工程进度、资金管理和生产安全负总责”的规定，本导则将项目法人及其现场管理机构统一称为项

目法人。同样，将监理单位及其现场机构、施工单位及其现场机构统称监理单位或施工单位，仅在必须特别指出现场机构时，称为监理部或项目部。

1.0.4 本条重申了安全生产的方针和原则，规定了水利水电工程施工安全管理的总体要求。

3 安全生产目标管理

3.1 目标制订

3.1.1 目标管理是安全生产管理的重要环节。项目法人应组织各参建单位制定项目安全生产目标。由于大中型水利水电工程施工工期一般较长，因此应分别制定安全生产总体目标和年度目标，以实现年度目标为基础，最终实现总体目标。

3.1.2 各参建单位均负有安全生产管理的职责，应实行目标管理，依据项目法人安全生产目标，制定其承担项目的安全生产总体目标和年度目标。

3.1.3 本条明确了安全生产目标包括的主要内容。实施中可根据国家及行业安全生产规定、企业发展水平、实际情况补充其他控制目标。

3.1.4 本条明确了安全生产管理目标制订的原则及应当考虑的主要因素。为便于对安全生产目标的完成情况进行考核，需要对安全生产目标尽可能量化。制定安全生产目标需要考虑的因素，可根据情况予以补充。

3.1.5 安全生产目标管理是施工安全管理的核心。安全生产目标应由单位主要负责人确认，并以文件形式印发。

3.2 目标实施

3.2.1 本条明确了制订安全生产目标管理计划的具体内容和要求。项目安全生产目标应逐步分解到各管理层、职能部门及相关人员，目标管理计划也应同步落实。

3.2.2 本条规定项目法人的安全生产目标管理计划应报项目主管部门备案。项目主管部门可与项目法人签订安全生产目标责任书。

3.2.3、3.2.4 这两条明确了各参建单位安全生产目标管理计划

的审查程序。安全生产目标管理计划经批准后，项目法人应与有关参建单位签订目标责任书，安全生产目标管理计划作为安全生产目标责任书的附件。

3.2.5 为加强各参建单位的内部安全生产管理，本条规定各参建单位内部应逐级签订安全生产目标责任书，分级管理，分级负责。

3.2.6 安全生产目标管理应由各参建单位相关负责人组织实施。安全生产目标管理计划执行过程中，如遇影响目标实施的重大问题，应及时调整安全生产目标管理计划，按原程序重新备案或报批。

3.3 目标考核

3.3.1 制订考核制度和办法，是目标管理的基本要求。本条明确了制订考核办法的责任单位。

3.3.2 本条明确了各参建单位应根据安全生产目标责任书的内容，每季度进行安全生产目标完成情况的自查，自查报告应报考核单位备案。

3.3.3 考虑到大中型水利水电工程施工工期一般都在一年以上的特点，为有效考核安全生产目标计划完成情况，本条规定了对各参建单位目标管理每半年考核一次，对各参建单位各部门和管理人员每季度考核一次。考核完成后，考核单位或部门应及时发布考核评价报告。考核结果作为奖惩的依据。

3.3.4 本条目的是引入奖惩机制，促进安全生产目标管理工作。

4 安全生产管理机构和职责

4.1 项目法人的安全生产管理机构和职责

4.1.1 为加强项目安全生产管理，便于协调安全生产中的重大问题，水利水电工程建设项目应成立安全生产领导小组，各参建单位现场机构主要负责人参加。安全生产领导小组的主要职责是协调解决安全生产工作中的重大问题等。

4.1.2 根据水利水电工程的特点，本条规定项目安全生产领导小组每季度至少召开一次全体会议，协调解决项目安全生产重大问题。会议应形成纪要，并印发有关单位，同时应进行归档。

4.1.3 参照《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号），本条规定项目法人现场机构内部应成立专门的安全生产管理机构，负责项目法人安全生产管理的日常工作。本条同时明确了项目法人安全生产管理机构的主要职责，实际工作中，可根据情况进行增补。

4.1.4 《国家安全生产监督管理总局关于进一步加强企业安全生产规范化建设严格落实企业安全生产主体责任的指导意见》（安监总办〔2010〕139 号）要求企业“建立班组班前会、周安全生产活动日，车间周安全生产调度会，企业月安全生产办公会、季安全生产形势分析会、年度安全生产工作会等例会制度，定期研究、分析、布置安全生产工作。”鉴于水利水电工程施工季节性较强，随着工程进展，影响工程安全生产的因素变化较快，本条参照“企业月安全生产办公会”的机制，规定项目法人应每月主持召开一次项目安全生产例会，研究解决、处理项目安全生产的日常问题。根据以往经验，项目法人安全生产会议多为口头布置，较少形成正式的会议文件，会议精神往往得不到有效落实。有鉴于此，本条规定安全生产例会应形成会议纪要，并印发有关单位，以便于检查落实。

4.2 施工单位的安全生产管理机构和职责

4.2.1 本条中施工单位是指其现场项目部。施工单位项目部应成立安全生产领导小组，设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。施工单位项目部安全生产领导小组成员应由项目部主要负责人、分管负责人、技术负责人、各部门主要负责人、分包单位主要负责人等组成。鉴于项目法人了解施工单位安全管理工作情况的需要，要求施工单位将安全生产领导小组成立文件、安全生产管理机构设置和专职安全生产管理人员配备情况报项目法人备案。施工过程中如有变动，应重新备案。

4.2.2~4.2.4 这三条规定了施工单位安全生产领导小组和安全生产管理机构的主要职责及其召开安全生产会议的要求。

4.3 监理单位的安全生产管理职责

4.3.1、4.3.2 这两条规定了监理单位应对工程的安全生产承担监理责任和现场监理机构的监理职责。

4.3.3 本条规定了监理单位在发现工程施工中存在安全事故隐患时应履行的程序和要求施工单位整改直至停止施工的权限。

4.3.4 监理例会是监理单位的主要工作制度，安全生产是监理例会的主要内容之一。本条规定应定期召开安全生产监理例会，明确了主要内容及应形成的成果。

4.4 其他参建单位的安全生产管理职责

4.4.1~4.4.4 这几条明确了其他参建单位的施工安全管理职责。其他参建单位包括勘察单位、设计单位、提供及出租设备单位等。

4.4.5 参照《水利水电工程质量检测管理规定》（水利部第 36 号令），明确了质量安全检测单位的职责。

4.5 安全生产责任制

4.5.1 安全生产责任制是最基本的安全生产管理制度。各参建

单位均应建立健全安全生产责任制，落实所有岗位、人员的责任。

4.5.2~4.5.7 安全生产责任制是全员的安全生产责任制。这几条明确项目法人主要负责人、专职安全生产管理人员、施工单位项目部主要负责人、技术负责人、专职安全生产管理人员、班组长等重点岗位的安全生产管理职责。

4.5.8 本条规定其他部门和人员的安全生产责任制，由各单位予以制订。安全责任制的制订必须纵向到底，横向到边。

4.5.9 针对目前一些工程施工现场制订安全生产责任制流于形式的情况，本条规定了各参建单位安全生产责任制的审查或备案程序。各参建单位的安全生产责任制应以文件形式，印发至相关岗位和人员。

4.5.10 为保证安全生产责任制落实，本条规定各参建单位每季度应对本单位各部门和人员进行考核，并根据考核结果进行奖惩。

4.5.11 项目法人或监理单位应定期对各单位安全生产责任制的执行情况进行检查，对其适宜性进行评审，提出建议。评审情况应发送相关参建单位。

4.5.12 各参建单位应根据评审情况，及时更新安全生产责任制，并按原程序进行备案或审核。

5 安全生产管理制度

5.1 安全生产管理制度的建立

5.1.1、5.1.2 这两条参照 AQ/T 9006 《企业安全生产标准化基本规范》编写。开工前，各参建单位应首先组织识别适用的安全生产法律、法规、规章、制度和标准，报项目法人；项目法人应及时组织参建单位根据项目特点制订项目统一的《适用的安全生产法律、法规、规章、制度和标准清单》，印发各参建单位。各参建单位应根据相关规定，结合本单位特点，制订本单位安全生产管理制度。各参建单位制订的管理制度应正式印发。

5.1.3 现状施工现场很多参建单位虽然制订了一些安全生产管理制度，但有的管理制度针对性不强，有的过于简单，为加强监督管理，本条规定各参建单位安全生产管理制度的备案要求。

5.1.4~5.1.7 这几条分别明确了各参建单位至少应制订的安全生产管理制度，各单位可根据自身情况和工程特点，补充制订其他的安全生产管理制度。

5.1.8 本条规定了安全生产管理制度的基本内容，各参建单位可根据实际进行补充。

5.1.9 安全操作规程是安全生产管理制度的重要组成部分，应根据工程特点，编制或引用相关操作规程，发放到相关人员。

5.2 安全生产管理制度的检查落实

5.2.1 安全生产管理制度是否建立健全对保障工程安全至关重要，因此本条规定项目法人在开工初期应检查各参建单位安全生产管理制度的建立情况，并将检查结果及时通知有关单位，以便于相关单位进行补充完善。补充完善后的管理制度仍应报项目法人备案。

5.2.2 本条规定各参建单位应将适用的安全生产法律、法规、

规章、制度、标准和安全管理制度，及时印发各部门、岗位和人员，并组织职工学习。做好学习记录是为了防止走过场，必要时要对学习情况进行检查。

5.2.3 为加强管理制度的动态管理，本条要求各参建单位每年要组织对本单位管理制度的执行情况进行一次检查评估。检查评估应形成评估报告并备案。

5.2.4 项目法人每年除对本单位管理制度进行检查评估外，还应组织对其他参建单位管理制度执行情况进行一次监督检查，并提出检查意见，书面通知相关单位。

5.2.5 各参建单位应根据项目法人的检查意见和本单位的检查评估情况，对管理制度进行动态管理，及时进行修订、完善。

6 安全生产费用管理

6.1 安全生产费用的计取

6.1.1 本条根据《建设工程安全生产管理条例》编写。

6.1.2、6.1.3 落实安全生产费用，应从前期到施工各阶段就要有保证措施，本条明确设计单位编制工程概算时，应按规定确定安全生产费用。同时，在项目法人与施工单位签订的施工合同中应明确安全生产所需费用、使用要求、调整方式等。

6.1.4 《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号）第十九条规定，施工单位在工程报价中应包含工程施工的安全作业环境及安全施工措施所需费用。为此，本条进一步规定了招标文件中工程量清单应明确包含安全生产费用项目，同时招标文件中还应对施工单位投标时的安全生产费用报价提出要求。2012 年，财政部、国家安全生产监督管理总局联合制定了《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）明确规定，水利水电工程安全费用提取标准为建安工程造价的 2%。

6.1.5 项目法人如对安全防护和安全生产有特殊要求，其安全费用不应包括在规定取费中，应额外增加费用，项目法人应在招标文件中予以明确。

6.1.7 为保证分包单位的安全生产费用，本条规定分包合同中应包含安全生产费用条款，总承包单位应监督分包单位安全生产费用的使用。

6.2 安全生产费用的使用

6.2.1 本条参照《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部第 26 号令）编写。

6.2.2 为保证安全生产费用管理有章可循，项目法人、施工单位应制定安全生产费用管理制度。管理制度应明确安全费用使

用、管理的程序、职责及权限等。

6.2.3 本条规定了安全生产费用的使用范围。但施工单位为从事高空、高压、易燃、易爆等高危作业的人员办理团体人身意外伤害保险或个人意外伤害保险所需费用、为职工提供的工伤保险、医疗保险所需费用、安全责任保险（用于赔偿因生产安全事故造成的从业人员人身伤害意外的第三方损害）以及安全生产管理人员工资不在安全生产费用中列支。

6.2.4 安全生产费用使用计划是合理、有效使用安全生产费用，落实安全生产措施的保障。本条规定了安全生产费用使用计划的审核程序。当发生超出安全费用使用计划，而必须支出的安全生产费用时，施工单位应履行有关手续。

6.2.5 为加强安全生产费用的管理，确保安全生产费用落到实处，安全生产费用应专门核算，并建立安全费用使用台帐。

6.2.6 本条明确了总承包单位、分包单位对安全生产费用管理的责任。明确总承包单位负主要责任，应定期检查分包单位安全生产情况，确保安全生产费用落到实处。

6.2.7 本条规定施工单位应严格执行安全生产费用使用计划。在施工月报中反映安全生产有关情况，主要是为了便于项目法人、监理单位及时掌握工程安全生产动态。

6.2.8 本条规定了监理单位对施工单位安全生产费用使用的监理职责。

6.2.9 安全生产费用的有效使用关系到施工现场安全措施的实施。项目法人每半年应组织对施工单位安全生产费用使用情况进行检查。施工单位应根据检查意见进行整改。

6.2.10 各施工单位应定期组织对安全生产费用使用情况的自查，并对检查中发现的问题进行整改。

7 安全技术措施和专项施工方案

7.1 施工安全技术管理

7.1.1 根据有关规定，水利水电工程可根据工作需要，开展工程现状安全评价。

7.1.2 本条规定设计单位在进行变更设计时，应在设计报告中针对变更的内容，对施工安全风险进行评价。

7.1.3 本条将项目法人提供危险性较大的单项工程清单和安全管理措施，作为办理安全监督手续的前置条件，主要是便于安全生产监督机构制定监督计划和进行现场监督检查时更具有针对性，加强安全监督效果。

7.1.4 本条目的是鼓励施工单位结合实际，制定内部安全技术标准和图集，并定期评估和持续改进，不断完善安全生产作业条件。

7.2 安全技术措施

7.2.1~7.2.3 这三条参照《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部第 26 号令）编写。

7.2.4 由于缺乏相关规定，水利水电工程施工组织设计中有关安全生产专篇的内容普通较简单，缺乏针对性。本条根据水利水电工程施工安全管理需要，规定了安全技术措施的主要内容要求，具体编写时可结合工程实际适当增减。

7.2.5 为保证安全技术措施的可靠性，监理单位对安全技术措施进行审核是必要的。本条规定了监理单位对安全技术措施的审核责任。

7.3 专项施工方案

7.3.1 本条明确了达到一定规模的危险性较大的单项工程和超

过一定规模的危险性较大的单项工程的具体范围（见附录 A）。达到或超过一定规模的危险性较大的单项工程均应编制专项施工方案，其中对于超过一定规模的危险性较大的单项工程，施工单位还应组织专家对专项施工方案进行审查论证。

7.3.2 为指导专项施工方案编制，本条对专项施工方案的具体内容提出了要求。

7.3.3 本条规定了达到一定规模危险性较大的单项工程施工方案的审核程序和备案要求。

7.3.4~7.3.8 这几条规定了超过一定规模危险性较大的单项工程施工方案的审查论证程序。其中对参加审查论证会的人员、论证报告的具体内容提出了具体要求。

7.3.9 本条规定施工单位应严格专项施工方案施工，确需变动时，应重新履行相关手续。

7.3.10 为加强专项施工方案的施工监督，本条规定监理单位应进行旁站监理，施工单位应指定专人现场管理。总监理工程师和施工单位技术负责人应定期进行巡查。

7.3.11 本条对专项施工方案的验收作了规定。

7.3.12 本条规定监理单位应对危险性较大的单项工程，编制专项监理规划和细则，以增强监理的针对性。

7.3.13 本条规定了监理单位对未按专项施工方案施工的工程，应采取的措施。

7.4 消防安全技术措施

7.4.1~7.4.3 参照《中华人民共和国消防法》（主席令第 6 号），明确了各参建单位的消防安全职责。

7.4.4~7.4.8 这几条参照 SL 398《水利水电工程施工通用安全技术规程》的规定，对参建单位在施工现场应采取的消防安全管理措施作了规定。

7.4.9 水利水电工程应按照国家有关规定进行消防专项验收。

7.5 度汛安全管理

7.5.1 项目法人应组织制订工程度汛方案和超标准洪水应急预案。在建水利水电工程度汛方案和超标准洪水的应急预案应同时报地方政府防汛指挥机构和项目主管部门的防汛指挥机构批准或备案。

7.5.2、7.5.3 这两条明确了度汛方案和超标准洪水应急预案的具体内容。

7.5.4 本条规定项目法人应和有关参建单位签订安全度汛目标责任书，明确各参建单位防汛度汛责任。

7.5.5 项目度汛方案和超标准洪水应急预案确定后，需要施工单位落实人员、物资和抢险措施，做好各项度汛准备工作。

7.5.6~7.5.9 这几条规定项目法人、施工单位应建立汛期值班制度，组织度汛检查。项目法人还应对重要部位、区域和作业点进行安全评估，并根据安全评估情况制订和落实防范措施，定期组织防汛应急演练。

7.6 安全技术交底

7.6.1 施工现场保证安全生产的措施方案是由项目法人组织制订的，应由项目法人组织各参建单位进行布置，明确各方责任。同时应组织设计单位对各施工单位进行全面的安全设计交底。

7.6.2~7.6.8 根据《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号），建设工程施工前，施工单位负责项目管理的技术人员应对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明，并由双方签字确认。这说明安全技术交底要进行全员交底，为做到这一点，必须实行分级、多次交底。施工单位在工程开工前组织总体安全技术交底，在各单项工程、工种、专项施工、每天班组施工、交叉作业前都应进行有针对性的安全技术交底。同时还规定了何种情况下需要补充交底和重新交底。安全技术交底后，应认真填写安全交底单，记录交底时间、交底人、被

交底人、交底内容等，确保所有人员接受安全技术交底。

7.6.9 本条规定安全技术交底是施工的前置条件，未进行安全技术交底不得进行施工作业。

7.6.10 针对目前常见的安全技术交底不规范的问题，本条规定了项目法人、监理单位对安全技术交底的监督检查责任。

8 安全生产教育培训

8.1 一般规定

8.1.1 为保证安全教育培训工作的落实，各参建单位应建立安全生产教育培训制度，明确教育培训的对象与内容、组织与管理、检查考核等要求。

8.1.2 本条明确了各参建单位开展安全生产教育培训的义务。

8.1.3 本条明确了各参建单位每个至少应对管理人员和从业人员进行一次安全生产教育培训。

8.1.4 本条参照 AQ/T 9006《企业安全生产标准化基本规范》的规定，各参建单位应定期识别安全生产教育培训需求，制订教育培训计划。

8.1.5 各参建单位应对安全生产教育培训的情况及时进行归档。定期对从业人员的持证上岗情况进行审核、检查，发现问题及时整改。

8.2 安全生产管理人员的教育培训

8.2.1 安全生产管理人员是指各参建单位分管安全生产的负责人、安全生产管理机构负责人及其管理人员，以及未设安全生产管理机构的生产经营单位专职、兼职安全生产管理人员等。

8.2.2 本条参照《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部第26号令）编写。

8.2.3、8.2.4 这两条分别明确了各参建单位主要负责人和安全生产管理人员安全生产教育培训的内容。

8.2.5、8.2.6 根据建设部《建筑业企业职工安全培训教育暂行规定》（建教〔1997〕83号）规定，施工单位主要负责人、项目负责人每年接受安全生产教育培训的时间，不得少于30学时，专职安全生产管理人员每年接受安全生产教育培训的时间不得少

于 40 学时，其他安全生产管理人员每年接受安全生产教育培训的时间不得少于 20 学时。根据《生产经营单位安全培训规定》（国家安监总局第 3 号令）规定，生产经营单位主要负责人和安全生产管理人员初次安全培训时间不得少于 32 学时，每年接受再培训时间不得少于 12 学时。综合上述两规定，结合水利水电工程特点，提出了水利行业主要负责人及安全生产管理人员每年应进行安全生产教育培训的时间。

8.3 其他从业人员的安全生产教育培训

8.3.1 参照建设部《建筑业企业职工安全培训教育暂行规定》（建教〔1997〕83 号）规定，本条规定了新进场工人三级安全教育的教育内容和培训时间。

8.3.2~8.3.4 本几条规定了其他从业人员安全生产教育培训的时间。其他从业人员是指除主要负责人、安全生产管理人员以外，该单位从事生产经营活动的所有人员，包括其他负责人、其他管理人员、技术人员、特种作业人员和各岗位的工人以及临时聘用的人员。

8.4 组织管理

8.4.1 参照《生产经营单位安全培训规定》（国家安监总局第 3 号令）的规定，各参建单位均应保证安全生产教育培训，并纳入本单位年度工作计划，保证安全生产教育培训工作所需的经费。

8.4.2 为加强安全生产教育培训管理，本条明确了安全生产教育培训档案管理的要求。

8.4.4 本条规定实行分包的项目，总承包单位应负责项目安全生产教育培训的组织工作，保证包括分包单位在内的全体从业人员都能接受必要的安全生产教育培训。

8.4.5 项目法人应组织对各参建单位安全生产教育培训情况进行监督检查，本条明确了监督检查的主要内容。

8.4.6 上级检查、外来参观人员到水利水电工程现场时，由

于不了解工程的危险源情况，检查、参观中容易发生安全事故，因此强调应对检查、参观人员告知可能遇到的危害及应急知识。

9 设施设备安全管理

9.1 基础管理

9.1.1 本条规定施工单位应建立设施设备安全管理制度，并明确了安全管理制度的内容。

9.1.2 施工现场设施设备很多，是施工现场安全管理的重点。本条规定施工单位应设置设施设备安全生产管理部门，配备管理人员，对所有生产设备设施进行规范化管理，统一造册，专人负责。

9.1.4 为保证设施设备的生产安全，所有设施设备进场后投入使用前，均必须进行验收。设施设备按规定应具备产品合格证、安全鉴定证等；特种设备应有设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件。

9.1.5 本条规定特种设备进场或安装完成后，投入使用前，应按规定进行检验、登记。

9.1.6 本条规定设备设施应加强基础管理，建立设施设备的安全管理档案，对基本信息、日常养护、维修、验收等信息进行记录。

9.1.7 特种作业危险性高，本条要求在特种作业人员进场时，履行相应的验证程序。

9.1.8 本条对项目法人、监理单位的设备设施监督检查提出了要求

9.2 运行管理

9.2.1 参照 SL 398《水利水电工程施工通用安全技术规程》规定，本条规定施工单位在设施设备运行前和运行中应进行安全检查，并做好记录。同时明确了项目法人、监理单位监督检查的责任。

- 9.2.2** 本条提出了施工单位设施设备安全运行管理的基本要求。
- 9.2.3** 本条规定大、中型设备应定人、定机、定岗。大型设备应实行机长负责制。
- 9.2.4** 本条参照 AQ/T 9006《企业安全生产标准化基本规范》5.7.3 条规定编写。
- 9.2.5** 本条对部分设施设备安全运行提出了要求。
- 9.2.6** 本条对设施设备的检、维修作出规定，要求制订检、维修计划，检查、维修过程中采取隐患控制措施并进行监督检查。检、维修结束后，应组织验收。
- 9.2.7** 本条参照《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第393号）第十八条规定编写。
- 9.2.8** 本条对设施设备报废和拆除作出规定。
- 9.2.9** 本条规定施工单位在安装、拆除大型设施设备时的安全管理要求。
- 9.2.10** 本条对施工单位租赁设备的安全管理提出了具体要求。

10 作业安全管理

10.1 施工现场管理

10.1.1 本条明确了项目法人应承担的安全生产责任。除具体承担项目安全生产的组织、协调、监督责任外，还对施工现场公共区域、交叉区域的安全生产管理负有协调和监督管理责任。

10.1.2 本条明确了施工单位的安全生产责任。实行分包的工程，施工现场安全由总承包单位统一管理，分包单位对分包工程的安全生产负管理责任。

10.1.3 本条参照《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号令）编写。

10.1.4 本条参照 AQ/T 9006《企业安全生产标准化基本规范》编写。

10.1.5 本条规定了施工现场应设置安全警示标志的危险部位。

10.1.6 由于不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，施工现场安全隐患也各不相同，因此应采取相应的安全施工措施。

10.1.7 本条规定了施工单位应向作业人员提供安全防护装备，并有书面告知危险岗位的操作规程及违章操作的危害的义务。

10.1.8 本条明确施工单位在施工现场入口处应设置有关标牌和施工平面图等，并对标牌制作提出统一要求。

10.1.9~10.1.14 这几条规定了施工单位在现场设施设备停放、管道线路布置、施工用电、施工道路等方面的具体安全管理要求。

10.2 安全防护设施管理

10.2.1~10.2.10 根据 SL 398《水利水电工程施工通用安全技术规程》，这几条规定了施工单位在施工现场安全防护方面的安全管理要求。

10.3 作业行为管理

10.3.1、10.3.2 这两条对施工现场的管理人员和施工现场作业人员的作业行为提出了具体安全管理要求。

10.3.3~10.3.13 这几条参照 **SL 398**《水利水电工程施工通用安全技术规程》、**SL 399**《水利水电工程土建施工安全技术规程》和 **DL 5162**《水电水利工程施工安全防护设施技术规范》，对施工单位高边坡作业、深基坑作业、爆破作业、高处作业、起重作业、水上（下）作业、洞室作业、临近带电体作业、焊接和切割作业、施工交叉作业、夏季和冬季施工作业等作业行为提出了具体的安全管理要求。

11 生产安全事故隐患排查治理 与重大危险源管理

11.1 生产安全事故隐患排查

11.1.1 参照《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安监总局令第16号），规定各参建单位是隐患排查的责任主体。安全隐患排查制度是安全生产管理的一项重要制度，各参建单位都应逐级建立隐患排查制度，落实责任制。

11.1.2 项目法人应负责组织各参建单位共同制订项目的生产安全事故隐患排查制度。施工单位应相应制订本单位的施工现场隐患排查制度。本条强调了各参建单位主要负责人对本单位的隐患排查治理工作负全面责任。

11.1.3 每次隐患排查前，检查单位应制订排查方案。对检查出的问题，应采用书面的方式通知有关单位，督促进行整改，并按照事故隐患的等级建立台帐。其中综合检查是指对施工现场全面的安全生产检查。

11.1.4 本条规定了项目法人、施工单位综合检查的频次。各参建单位排查的频次应在隐患排查制度中明确。

11.1.5 本条规定项目法人、施工单位应建立事故隐患报告和举报奖励制度。

11.1.6 对于重大安全隐患，除应向项目主管部门和安全生产监管机构报告外，还应按国家有关规定报告县级以上地方政府安全监管部门及有关部门。

11.2 生产安全事故隐患治理

11.2.1 各参建单位应建立事故隐患治理和建档监控等制度，落实隐患治理和监控责任制。本条所指各参建单位是指项目法人、施工单位和其他承担隐患治理任务的单位，无隐患治理任务的单

位可不制订相关制度。

11.2.2 根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安监总局令第16号），事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。各参建单位对于危害和整改难度较小，发现后能够立即整改排除的一般事故隐患，应立即组织整改。

11.2.3 重大安全事故隐患治理十分重要，治理方案应由施工单位主要负责人组织制订，并履行相应的审核程序后，方可组织实施。

11.2.4 本条规定了重大安全事故隐患治理方案的内容。

11.2.5 重大安全事故隐患排除前，存在较大的危险，应采取必要的安全防范措施，防止事故发生。

11.2.6 事故隐患治理完成后，应进行验证和评估。重大事故隐患由项目法人组织验证和评估，并报主管部门备案；一般事故隐患由排查单位进行复查。

11.2.7 隐患排查的情况应及时上报，便于项目主管部门和安全生产监督机构掌握工程建设情况。本条规定了各参建单位对隐患排查情况上报的时间和要求。

11.2.8 参照《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安监总局令第16号），本条对施工现场预防自然灾害的安全管理作出了规定。

11.2.9 对挂牌督办并责令全部或者局部停止施工的重大安全事故隐患治理完成后，应进行评估，经有关部门审查同意后，方可恢复施工。

11.3 重大危险源辨识与评价

11.3.1 水利水电工程的重大危险源过去一直没有一个明确的界定，不利于水利行业加强重大危险源管理。本条参照 DL/T 5274—2012《水电水利工程施工重大危险源辨识及评价导则》及其他行业的相关规定，结合水利水电工程实际，界定了水利水电工程施工重大危险源考虑的因素和范围。

11.3.2 为加强水利行业重大危险源的管理，有必要对重大危险源进行分级。为与生产安全事故报告及处理条例相衔接，本规范将水利水电工程重大危险源按照发生事故的后果进行分级。

11.3.3 项目法人应组织制订项目重大危险源管理制度，施工单位应根据工地现场特点制订相应的管理办法。

11.3.4、11.3.5 这两条规定了重大危险源的辨识分为两个阶段，首先由施工单位辨识，形成初步成果；然后由项目法人组织辨识和评价。由于重大危险源的管理十分重要，项目法人对安全生产全面负责，应统一对项目重大危险源进行辨识和评价。

11.3.6 为加强重大危险源的管理，明确重大危险源的危险程度和防控措施，本条规定了项目法人辨识和评价后，应报请项目主管部门组织专家组或委托具有相应安全评价资质的中介机构，对辨识出的重大危险源进行安全评估，提出安全管理和防控措施。安全评估后，评估单位应提交评估报告。

11.3.7 本条规定了评估报告的主要内容。

11.3.8 重大危险源辨识和评估报告是重大危险源防控的重要依据，因此项目法人应将评估报告发送有关单位。按照《中华人民共和国安全生产法》的要求，生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位的重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府安全生产监督管理部门和有关部门。本条要求项目法人重大危险源有关情况既要向地方人民政府安全生产监督管理部门和有关部门报告，又要向项目主管部门及安全生产监督机构备案。

11.3.9 本条规定项目法人、施工单位应根据安全评估报告制订重大危险源的防控措施。防控措施实施完成后，项目法人应组织相关参建单位进行验收。

11.4 重大危险源监控和管理

11.4.1 明确项目法人、施工单位应建立、完善重大危险源安全管理制度。

11.4.2 重大危险源的安全设施和安全监控系统应进行定期检

测，并进行经常性维护、保养，确保其可靠、有效。

11.4.3 本条规定了各参建单位对重大危险源的管理应全面落实责任制，明确责任部门和责任人员，定期进行安全检查、评估和监控，并作好相应记录。

11.4.4 本条规定项目法人、施工单位具有对重大危险源管理人员进行安全教育培训的责任。

11.4.5 本条对施工单位设置重大危险源警示标志和警示牌提出了要求。

11.4.6 本条规定了项目法人、施工单位应组织制定建设项目重大危险源事故应急预案，并做好各项准备工作。

11.4.7 项目法人和施工单位应将重大危险源可能发生的事故后果和应急措施等信息采取有效方式告知所有相关单位、区域和人员。

11.4.8、11.4.9 这两条规定了施工现场知情单位对可能导致安全事故的险情报告的程序和要求。

11.4.10 由于工程建设的不同阶段，重大危险源是动态变化的，本条规定应加强日常检查，对重大危险源实行动态的管理。

12 职业卫生与环境保护

12.1 职业卫生

12.1.1 本条参照《作业场所职业健康监督管理暂行规定》（国家安监总局第 23 号令）的规定编写。

12.1.2 本条对作业场所预防职业危害提出了具体管理要求。

12.1.3 本条对从事危险作业的人员职业健康管理提出了具体要求。其中要求建立的职业健康监护档案应包括作业人员的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

12.1.4 本条对施工单位应提供的符合从业人员职业健康要求的工作环境和条件提出了具体要求。

12.1.5 本条规定在订立劳动合同时，各参建单位有告知从业人员作业过程中可能产生的职业危害的责任和义务。

12.1.6 本条目的是通过开展多种形式的宣传教育活动，提高从事职业危害岗位人员的安全意识和预防能力。

12.1.7 本条对存在严重职业危害的作业岗位设置警示标识、警示说明和报警装置作出了规定。

12.1.8 本条规定各参建单位应定期组织开展职业健康监督检查活动。

12.1.9 本条规定施工现场存在或发生职业危害的单位有向项目主管部门、安全生产监督部门申报的责任和义务，以便主管部门及时采取措施。

12.2 环境保护

12.2.1 本条明确了施工单位环境保护的责任。

12.2.2 本条对施工单位加强施工现场环境保护管理提出了具体要求。

12.2.3 本条对施工现场存在环境危险因素的场所定期检测作出了规定。

12.2.4 本条明确了施工单位在施工现场防治环境污染应采取的具体措施。

12.2.5 本条规定当环境污染不能控制在规定范围内时，有关单位应向主管部门报告，提出拟采取的补救措施。经批准后，方可实施。

13 应急管理

13.1 应急救援预案

13.1.1 本条规定了项目法人组织制订项目生产安全事故应急救援预案和专项应急预案的具体要求。

13.1.2 本条规定了项目生产安全事故应急救援组织机构的主要职责。

13.1.3 本条规定了施工单位制订施工现场的生产安全事故应急预案的具体要求。施工现场制订的应急预案应是一个体系，包括应急救援预案、专项应急预案、现场处置方案等。

13.1.5 勘测单位应针对野外作业的特点，加强野外作业的安全管理，制订相应的生产安全事故应急救援预案。

13.2 生产安全事故报告

13.2.1 本条规定了生产安全事故报告的程序和时间要求。

13.2.2 本条规定了生产安全事故报告的主要内容。

13.2.3 参照水利部《关于建立水利水电工程建设质量与安全事故月报制度的通知》（办建管〔2006〕133号）和《关于完善水利行业生产安全事故统计快报和月报制度的通知》（办安监〔2009〕112号）的规定，规定了水利水电工程生产安全事故月报的主要内容。

13.3 生产安全事故处置

13.3.1~13.3.8 这几条对项目法人、事故责任单位处置生产安全事故提出了具体要求。发生生产安全事故后，项目生产安全事故应急处置指挥机构应服从地方政府现场应急指挥机构的指挥，进行现场救援和防护；配合事故调查；进行事故损失统计；尽快处理事故现场，争取早日恢复施工。

13.3.9 参照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第 493 号），项目法人和事故发生单位应按照负责事故调查的人民政府的批复，对本单位负有事故责任的人员进行处理。

14 安全生产档案管理

14.0.1~14.0.5 这几条参照《水利工程项目档案管理规定》（水办〔2005〕480号）的规定编写。

14.0.6 目前水利水电工程施工现场安全生产档案管理相当薄弱，有些施工单位安全生产档案很少，且不规范，不同的施工单位安全生产档案也不同，这种情况与水利行业安全生产管理的要求很不适应，迫切需要作出相应的规定。本条参照其他行业经验，结合水利水电工程特点，制订了项目法人、监理单位、施工单位安全生产档案目录（详见附录 B~附录 D）。其他参建单位也应及时整理本单位的安全生产档案，并进行归档。

14.0.7 为规范各参建单位施工安全生产管理档案，在总结过去经验的基础上，编制了施工安全管理常用表格。各参建单位使用时，可根据工程实际，采用其中的部分或全部表格，对表格内容进行调整；如果表格种类不能满足工程实际需要时，可按照表格的设计原则予以增补。