

1 总 则

1.0.1 为建立和实施水利行业岗位培训制度,对人事、劳动实行科学化、制度化管理;为水利行业岗位培训提供依据,水利行业新上岗人员实行“先培训后上岗”,特制定本规范。

1.0.2 本规范为水利行业指导性岗位规范,适用于水利行业的行政、企业、事业单位的主要岗位;处级以上领导干部岗位和通用的关键工人岗位。不包括科级以下领导干部岗位、非通用的特殊工种岗位和国家公务员的有关岗位。

1.0.3 本规范中各岗位均有职责范围和任职条件的基本要求。任职条件中包括政治素质、文化程度、工作经历、专业知识、实际工作能力和其它要求 6 个方面。各地区水利水电单位可在不减少基本内容要求的前提下,紧密结合实际情况对具体内容进行增、减、细化后实施。

1.0.4 对本规范以外的水利行业各岗位规范,由局级以上有人事管理权限的单位,根据实际需要,参照本规范的基本内容要求,自行组织制定实施规范,并报部备案。

1.0.5 本规范的实施应符合国家的有关法令、政策和当地省政府的有关规定。

1.0.6 水利水电工人政治素质:

(1) 拥护中国共产党,热爱社会主义祖国,努力学习时事政治,遵守国家法规、社会公德和单位规章制度。

(2) 热爱本职工作,忠于职守,有主人翁责任感和吃苦耐劳精神。

(3) 严格执行有关生产技术规程,树立“安全第一”、“质量第一”思想,服从领导,精心施工。

(4) 勤奋诚实,好学上进,努力提高文化、技术水平,勤俭节约,爱护公物。

(5) 热爱集体，团结协作，尊师爱徒，作一名有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义建设者。

1.0.7 本规范由水利部人劳司负责解释。

2 干部岗位

2.1 大型水库管理局（处）长

2.1.1 主要职责

2.1.1.1 在上级主管部门领导下，负责组织、实施本局（处）的生产、经营和行政后勤管理工作，领导全局（处）职工完成预定的生产、工作任务。

2.1.1.2 认真贯彻执行国家的有关政策、法规和上级部门的指示、规定，全面负责工程管理，保证工程完好和安全运行。

2.1.1.3 根据上级规定和实际需要，提出机构设置和人员编制意见，对全局（处）的人、财、物进行综合管理。

2.1.1.4 组织制定、实施本局（处）的发展规划和年度工作计划，健全、完善各项规章制度，开展多种经营，提高管理水平，充分发挥工程的社会、经济效益。

2.1.1.5 配合党委书记做好思想政治工作，组织落实职工培训计划，不断提高职工队伍的政治、文化和业务技术素质。

2.1.1.6 负责协调处理上、下级和内、外部的各种工作关系，创造良好的工作环境。

2.1.1.7 主动接受党委和群众监督，定期向职工代表大会报告工作，向党委通报情况。

2.1.1.8 关心职工生活，在提高经济效益的基础上，不断改善生产劳动条件和职工福利待遇。

2.1.2 任职条件

2.1.2.1 政治素质：

（1）有一定的马列主义、毛泽东思想理论水平和政策水平，坚持党的基本路线，认真贯彻执行党的方针、政策。

（2）热爱水利事业，忠于职守，勇于开拓创新，事业心、责

任心强。

(3) 作风民主，团结同志，实事求是，注重调查研究。

(4) 遵纪守法，廉洁奉公，坚持原则，不以权谋私。

(5) 关心、联系群众，尊重科学，尊重人才，知人善任。

2.1.2.2 文化程度：具有水利类专业大专毕业以上文化程度。

2.1.2.3 工作经历：担任低一级职务3年以上，并经相应岗位培训合格。

2.1.2.4 专业知识：

(1) 掌握水利工程及其管理的基础理论知识。

(2) 掌握水库工程安全监测、养护维修、调度运行、经营管理等方面的专业知识。

(3) 掌握《水法》等常用法规的内容和有关水库工程管理、保护的政策、规定及技术规范。

(4) 熟悉领导科学、水利经济学的基本知识，了解现代化管理的基本理论、方法和国内外水库管理的信息、动态。

(5) 了解气象、环境保护、水土保持、电力、通讯、水产等方面的基本知识。

2.1.2.5 实际工作能力：

(1) 能正确理解国家的有关方针、政策、法规和上级部门的规定、指示，并结合本单位实际贯彻实施。

(2) 能及时综合、分析各种信息，作出正确判断、决策，并运用现代科学知识统筹规划、指导全局的工作。

(3) 能根据水库的历史、现状和各个环节的工作特点，有效地组织实施水库工程的经营、发展规划。

(4) 知人善任，能调动、发挥职工的工作积极性，能解决水库管理中的重大业务问题。

(5) 能协调处理好与地方单位、兄弟单位及本单位内部各方面的工作关系。

(6) 有较好的语言表达能力，能起草、审定重要业务文件和工作报告、总结。

2.2 大型水库管理局(处)总工程师

2.2.1 主要职责

2.2.1.1 在局(处)长领导下,负责组织、指导本局(处)的业务技术管理工作。

2.2.1.2 认真贯彻执行国家有关技术工作的政策、法规和上级部门的有关技术规范、规程、规章制度,并对执行情况进行督促、检查。

2.2.1.3 组织制订本水库的科技发展规划,审核水库建设项目的设计、施工方案,组织工程质量的检查验收工作。

2.2.1.4 审核水库工程监测、养护维修、调度运行等方面的技术方案,对水库工程进行定期检查和特别检查,对工程安全、效益作出评价。

2.2.1.5 进行重大工程事故、问题的调查处理,提出(或审查)技术性的分析、处理报告。

2.2.1.6 组织制定、实施工程技术人员的培训、进修计划,提出专业技术人员的职务评聘和使用意见。

2.2.1.7 组织、领导技术情报、技术档案资料的管理工作和科技成果推广应用工作。

2.2.2 任职条件

2.2.2.1 政治素质:

(1) 有一定的马列主义、毛泽东思想理论水平,坚持党的基本路线,认真贯彻执行党的方针、政策。

(2) 热爱水利事业,忠于职守,事业心、责任心强,勇于开拓创新。

(3) 尊重科学,实事求是,深入实际,注重调查研究。

(4) 作风民主,团结同志,尊重人才,关心群众。

(5) 遵纪守法,坚持原则,廉洁奉公,不以权谋私。

2.2.2.2 文化程度: 具有水利类专业本科毕业以上文化程度。

2.2.2.3 工作经历: 担任低一级职务3年以上,取得高级工程师

资格，并经相应岗位培训或继续教育合格。

2.2.2.4 专业知识：

(1) 掌握水利水电工程规划、设计、施工、管理等方面的专业理论知识。

(2) 熟悉工程地质、泥沙与水工模型试验等专业知识，熟悉水利经济、系统工程及水库工程管理现代化的知识。

(3) 熟悉水库工程检查、观测、调度、运行和养护维修的技术内容及经营管理知识。

(4) 掌握水库工程管理的技术规范、标准，熟悉有关技术经济政策、法规的内容，了解国内外水库管理技术的发展趋势、动态。

(5) 掌握一门外语。

2.2.2.5 实际工作能力：

(1) 能正确理解并贯彻执行国家的有关政策、法规和上级部门颁布的有关技术规程、规范。

(2) 能根据水库工程基本情况和主要经济技术指标，及时解决工程中出现的技术问题。

(3) 能组织、指导水库工程的管理、运用、技术改造、科学试验等技术工作。

(4) 能提出水库工程技术管理的长远规划和年度计划，制订完成计划的技术方案并组织实施。

(5) 能平衡、协调各部门的技术力量，组织完成技术攻关、技术改造任务，开展技术交流与合作。

(6) 能阅读、笔译一门外文的专业资料。

(7) 有较好的语言表达能力，能起草、审定重要的技术文件和工作总结、报告。

2.3 大型水闸管理处主任

2.3.1 主要职责

2.3.1.1 在上级主管部门领导下，负责组织、管理本处的生产、

经营和行政后勤工作。

2.3.1.2 认真贯彻执行国家的有关政策、法规和上级规定、指示，配合党委做好职工的思想政治工作。

2.3.1.3 根据工作需要和上级规定，提出本单位的机构设置和人员编制方案，对全处的人、财、物进行综合管理。

2.3.1.4 组织制定、实施水闸管理发展规划和年度工作计划，健全、完善各项管理制度。

2.3.1.5 审定水闸基建项目、岁修计划、重要设施更新改造计划和物资的分配计划。

2.3.1.6 全面负责水闸工程管理，确保工程完好和安全运行，不断提高管理水平，充分发挥工程效益。

2.3.1.7 组织领导综合经营工作，在提高经济效益基础上不断改善生产条件和职工的福利待遇。

2.3.1.8 组织制定、落实职工培训计划，不断提高职工队伍的政治、文化和业务技术素质。

2.3.1.9 负责协调处理上、下级和内、外部的各种工作关系，创造良好的工作环境。

2.3.2 任职条件

2.3.2.1 政治素质：

(1) 有一定的马列主义、毛泽东思想理论水平和政策水平，坚持党的基本路线，认真贯彻执行党的方针、政策。

(2) 热爱水利事业，有全局观念，忠于职守，事业心、责任心强。

(3) 尊重科学，尊重知识，深入实际，实事求是，注重调查研究。

(4) 知人善任，作风民主，团结同志，密切联系群众。

(5) 遵纪守法，廉洁奉公，坚持原则，不以权谋私。

2.3.2.2 文化程度：具有水利类专业大专毕业以上文化程度。

2.3.2.3 工作经历：担任低一级职务3年以上，并经相应岗位培训合格。

2.3.2.4 专业知识:

(1) 掌握水利工程及其管理的基础理论知识。

(2) 掌握水闸工程的安全监测、维修养护、控制运行、经营管理和机电配置等方面的专业知识。

(3) 掌握《水法》、《河道管理条例》等常用法规的内容和有关水闸工程管理的政策、规定与技术规范。

(4) 熟悉领导科学、水利经济学等知识,了解现代管理的基本理论、方法和国内外水闸管理的信息动态。

(5) 了解气象、水资源保护、通讯、水产及农业生产的一般知识。

2.3.2.5 实际工作能力:

(1) 能正确理解国家的有关政策、法规和上级部门的规定、指示,并结合本单位实际贯彻实施。

(2) 能及时综合、分析各种信息,作出正确判断决策,并运用先进的经营管理知识统筹安排、指导全处工作。

(3) 能根据本水闸的历史现状和各个环节的工作特点,有效地组织实施水闸工程的经营、发展规划。

(4) 能发挥职工的工作积极性,调动各方面的力量完成预定工作任务。

(5) 能协调处理好与地方单位、兄弟单位及本单位内部各方面的工作关系。

(6) 有较好的语言表达能力,能起草、审定重要业务文件和工作总结、报告。

2.4 大型水闸管理处总工程师

2.4.1 主要职责

2.4.1.1 在主任领导下，负责组织、指导本处的工程技术管理工作。

2.4.1.2 认真贯彻执行国家的各项技术政策、法规及上级部门的有关技术规范、规程，并对执行情况进行督促、检查。

2.4.1.3 审核水闸工程技术改造和改建、扩建、更新、配套计划，组织质量管理、技术鉴定和检查验收等工作。

2.4.1.4 组织审定水闸工程的年度控制运行计划、岁修计划及安全技术措施，对工程进行定期检查、特别检查和安全监测、评估。

2.4.1.5 组织、参与工程设施重大事故、问题的调查处理，提出（或审查）技术性分析、处理报告。

2.4.1.6 组织、领导技术情报、技术档案资料的管理工作和科技成果推广、应用工作。

2.4.1.7 组织制订、实施工程技术人员的培训计划，提出专业技术人员的职务评聘和使用意见。

2.4.2 任职条件

2.4.2.1 政治素质

(1) 有一定的马列主义、毛泽东思想理论水平，坚持党的基本路线，认真贯彻执行党的方针、政策。

(2) 热爱水利事业，忠于职守，事业心、责任心强，勇于开拓创新。

(3) 尊重科学，实事求是，深入实际，注重调查研究。

(4) 尊重人才，团结同志，作风民主，联系群众。

(5) 遵纪守法，廉洁奉公，坚持原则，不以权谋私。

2.4.2.2 文化程度：具有水利类专业本科毕业以上文化程度。

2.4.2.3 工作经历：担任低一级职务3年以上，取得高级工程师资格，并经相应岗位培训或继续教育合格。

2.4.2.4 专业知识：

(1) 掌握水闸工程规划、设计、施工、管理、运行等方面的专业知识。

(2) 熟悉水文、机械、电器等相关学科的知识，熟悉水利经济、系统工程及水闸管理现代化的知识。

(3) 掌握水闸管理的技术规范、标准，熟悉水利工作的方针、政策、法规。

(4) 了解国内外水闸管理技术的发展趋势、动态。

(5) 掌握一门外语。

2.4.2.5 实际工作能力:

(1) 能正确理解并贯彻执行国家的有关政策、法规和大型水闸管理的技术规程、规范。

(2) 能根据工程基本情况和主要经济技术指标,及时解决工程中的重大技术问题。

(3) 能组织、指导大型水闸工程的技术管理、技术改造、技术开发、安全运行和科研工作。

(4) 能提出工程技术管理的长远规划和年度计划,制订完成计划的技术方案并组织实施。

(5) 能平衡、协调各部门的技术力量,组织完成技术攻关和技术改造任务,开展技术交流与合作。

(6) 能阅读、笔译一门外文的专业资料。

(7) 有较好的语言表达能力,能起草、审定重要技术文件和工作总结、报告。

2.5 河道管理处处长

2.5.1 主要职责

2.5.1.1 在上级主管部门领导下，负责组织、实施河道的维护、管理工作。

2.5.1.2 认真贯彻执行国家的有关政策、法规和上级部门的决定、指令，抓好职工思想政治教育和业务技术培训，提高职工队伍素质。

2.5.1.3 根据工作需要和上级规定，提出本处机构设置和人员编制意见，确定管理工作重点，对全处的人、财、物进行综合管理。

2.5.1.4 全面负责河道工程管理，确保工程完好和安全运行，不断提高管理水平，充分发挥工程效益。

2.5.1.5 组织制定、实施本处的发展规划和年度工作计划，健全、完善各项规章制度。

2.5.1.6 开展综合经营，在提高经济效益的基础上，不断改善生

产条件和职工的福利待遇。

2.5.1.7 审定本单位的基建项目、堤防岁修、整险加固、涵闸维修等项目的计划和经费、物资分配计划。

2.5.1.8 协调处理好上级和下级、内部和外部的各种工作关系，创造良好的工作环境。

2.5.1.9 主动接受群众和党委监督，定期向职工代表大会报告工作，向党委通报情况。

2.5.2 任职条件

2.5.2.1 政治素质：

(1) 有一定的马列主义、毛泽东思想理论水平和政策水平，坚持党的基本路线，认真贯彻执行党的方针、政策。

(2) 热爱水利事业，忠于职守，勇于开拓创新，事业心、责任心强。

(3) 尊重科学，尊重人才，实事求是，注重调查研究。

(4) 顾全大局，关心群众，作风民主，团结同志。

(5) 遵纪守法，廉洁奉公，坚持原则，不以权谋私。

2.5.2.2 文化程度：具有水利类专业大专毕业以上文化程度。

2.5.2.3 工作经历：担任低一级职务3年以上，并经相应岗位培训合格。

2.5.2.4 专业知识：

(1) 掌握水利工程及其管理的基本理论知识。

(2) 掌握河道工程的安全监测、养护维修、防洪调度、经营管理、河道整治规划、河道演变等专业知识。

(3) 掌握《水法》，《河道管理条例》等常用法规的内容和有关河道管理的政策、规定及技术规程。

(4) 熟悉领导科学、水利经济学等基本知识，了解现代管理的基本理论、方法和国内外河道管理的信息动态。

(5) 了解气象、环境保护、通讯等有关的业务知识。

2.5.2.5 实际工作能力：

(1) 能正确理解国家的有关政策、法规和上级部门的指示、决

定，并结合本单位实际贯彻实施。

(2) 能及时综合、分析各种信息，作出正确判断、决策，并应用现代科学知识统筹规划、指导全处的工作。

(3) 能根据河道管理各个环节的工作特点，审定并组织实施河道管理工作的年度计划和长远规划。

(4) 能合理使用人才，调动、发挥职工的工作积极性，开创工作新局面。

(5) 能协调处理好与地方单位、兄弟单位及本单位内部的各种工作关系，能解决河道管理中的重大业务问题。

(6) 有较好的语言表达能力，能起草、审定重要业务文件和工作总结、报告。

2.6 河道管理处总工程师

2.6.1 主要职责

2.6.1.1 在处长领导下，负责组织、指导本处的工程技术管理工作。

2.6.1.2 认真贯彻执行国家的各项技术政策、法规及上级部门的有关技术规范、规程，并对执行情况进行督促、检查。

2.6.1.3 组织制订工程项目及其设计、施工方案，审查科研项目和重大技术措施、计划。

2.6.1.4 组织制订防洪调度方案、岁修计划、管理细则、河道达标管理制度，并组织技术力量贯彻实施。

2.6.1.5 组织河道工程技术管理、防汛抢险和重大技术事故处理，负责重要工程的计划管理、质量管理、技术鉴定和检查验收工作。

2.6.1.6 组织河道管理范围内建设项目的审查工作。

2.6.1.7 组织、领导技术情报、技术档案资料的管理工作和科技成果推广，应用、鉴定工作。

2.6.1.8 组织制订、实施工程技术人员的培训计划，提出专业技术人员的职务评聘和使用意见。

2.6.2 任职条件

2.6.2.1 政治素质:

(1) 有一定的马列主义、毛泽东思想理论水平, 坚持党的基本路线, 认真贯彻执行党的方针、政策。

(2) 热爱水利事业, 忠于职守, 事业心、责任心强, 勇于开拓创新。

(3) 尊重科学, 深入实际, 实事求是, 注重调查研究。

(4) 尊重人才, 团结同志, 作风民主, 联系群众。

(5) 遵纪守法, 廉洁奉公, 坚持原则, 不以权谋私。

2.6.2.2 文化程度: 具有水利类专业本科毕业以上文化程度。

2.6.2.3 工作经历: 担任低一级职务 3 年以上, 取得高级工程师任职资格, 并经相应岗位培训或继续教育合格。

2.6.2.4 专业知识:

(1) 掌握水利工程专业的基本理论知识和治河、防洪等工程规划、设计、施工、管理的专业知识。

(2) 熟悉水文、泥沙、植物栽培保护等相关学科知识。

(3) 熟悉技术管理、经营管理、系统工程、水利经济及计算机等现代管理知识。

(4) 熟悉水利工作的方针、政策、法规, 掌握河道管理的技术规程、规定。

(5) 了解国内外河道管理技术的发展动态、趋势。

(6) 掌握一门外语。

2.6.2.5 实际工作能力:

(1) 能正确理解并贯彻执行国家的有关政策、法规和河道管理的技术规范、规程。

(2) 能根据工程基本情况和主要经济技术指标, 及时解决工程中的重大技术问题。

(3) 能组织、指导河道工程的技术管理、规划、设计、施工、防汛抢险、安全运行及科研工作。

(4) 能提出工程技术管理的长远规划和年度计划, 制订完成

计划的技术方案并组织实施。

(5) 能平衡、协调各部门的技术力量，组织完成技术攻关和技术改造任务，开展技术交流于与合作。

(6) 能阅读、笔译一门外文的专业资料。

(7) 有较好的语言表达能力，能起草、审定重要技术文件和工作总结、报告。

3 工人岗位

3.1 河道管护修防班（组）长

3.1.1 主要职责

3.1.1.1 在段（所）长领导下，负责组织、领导本班（组）人员完成上级下达的管护修防工作任务。

3.1.1.2 贯彻执行《水法》、《河道管理条例》和本工种的施工规范、安全规程及各项规章制度。

3.1.1.3 主持班（组）生产例会，安排并考核本班（组）人员的工作，保证工作质量、进度与安全。

3.1.1.4 检查设备、工具的使用、维护情况，保持本班（组）机械设备正常运行。

3.1.1.5 及时传达贯彻上级指示，主动向上级汇报河道管护情况，认真填报施工记录和生产报表。

3.1.1.6 负责本班（组）的日常管理工作，组织政治、业务学习，开展技术交流和竞赛活动，加强班组建设。

3.1.2 任职条件

3.1.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.1.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.1.2.3 工作经历：担任副班（组）长 1 年以上，或在本工种工作 3 年以上，并经相应岗位培训合格。

3.1.2.4 专业知识：

（1）熟悉《水法》、《河道管理条例》等常用法规的有关内容，熟悉有关技术规范、标准。

（2）熟悉河道管理范围内修建各类工程设施的申报、审批程序和主要工作内容。

（3）掌握一般河道工程的施工程序、设计要求、测绘知识和

施工组织措施。

(4) 掌握修筑堤防土方工程、水上、水下护抛石方工程及防汛抢险的基本方法和技术要求。

(5) 掌握堤防、水工建筑物、水闸等设施的管理、维护知识和白蚁防治知识，掌握防护林木养护修整及防治病虫害的知识。

(6) 熟悉所管河段堤防防御洪水的能力、险点、薄弱堤段、河势变化特点和险工坝垛基础情况。

3.1.2.5 实际工作能力：

(1) 能根据护岸工程的形式、基础条件和河势险情提出抢修方案。

(2) 能根据段（所）下达的修堤、筑坝、查险等任务，制定本班（组）的施工程序和技术措施。

(3) 能组织、指挥全班（组）职工进行河道工程的管理、维护、修筑及防洪抢险工作。

(4) 能进行定期检查、特别检查工作，能排除常用设备、工具的故障。

(5) 能解决本班（组）施工中的安全、技术问题，协调处理好班（组）内外的工作关系。

3.2 河道管护修防工初级岗位

3.2.1 主要职责

3.2.1.1 在班（组）长领导下，接受中、高级工的技术指导，完成河道工程的管护、保养、维修工作任务。

3.2.1.2 参加河道巡视检查和汛期查险、抢险等工作，发现问题立即报告或进行处理。

3.2.1.3 遵守各项规章制度和安全规程，认真执行《水法》及有关法规，制止各类破坏、违章行为，维护河道工程的安全。

3.2.1.4 按上级指令及时、准确地启闭闸门，维护好设备、工具，认真填写工作记录和报表。

3.2.1.5 做好防治白蚁和堤防绿化、育苗、种植及管理工作，维

护河道堤貌、堤容整洁。

3.2.2 任职条件

3.2.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.2.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.2.2.3 工作经历：学徒期满，并经初级岗位培训合格。

3.2.2.4 专业知识：

- (1) 熟悉河道管理的规章制度和常用法规的内容。
- (2) 熟悉修筑堤防土方工程的基本技术和知识。
- (3) 熟悉砌筑水上护岸石方的基本技术和知识。
- (4) 掌握巡堤查险的一般知识和防治白蚁的基本知识。
- (5) 掌握防护林木栽培的一般知识。

3.2.2.5 实际操作技能：

- (1) 能及时制止和处理河道上的一般违章事件。
- (2) 能对河道堤防、涵闸、土石等工程设施进行检查、观测。
- (3) 能进行修堤、筑坝、查险、抢险、整险、探摸根石、压力灌浆、淤背等修防施工。
- (4) 能正确使用工具、设备对堤防、涵闸等设施进行维修养护。
- (5) 能正确使用常用的材料、药物、消防器材及油料。

3.3 河道管护修防工中级岗位

3.3.1 主要职责

3.3.1.1 在班（组）长领导下，接受高级工的技术指导，完成河道工程的管护、保养、维修工作、维护堤防、设施的安全。

3.3.1.2 遵守各项规章制度和安全规程，及时、准确地启闭闸门，解决操作、运行中的技术问题。

3.3.1.3 负责定期巡视、检查工作，参加特别检查和防汛抢险、岁修养护等工作，发现问题立即报告或进行处理。

3.3.1.4 参加并指导初级工进行河道堤防护坡的防护工作和白蚁防治、绿化、育苗、种植管理等工作。

3.3.1.5 制止河道上的各类违章、破坏行为，负责所管辖范围工程设施和料物的保护管理工作。

3.3.2 任职条件

3.3.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.3.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.3.2.3 工作经历：在本工种初级岗位工作 4 年以上，并经中级岗位培训合格。

3.3.2.4 专业知识：

(1) 熟悉水法和河道管理的有关法规、规范的内容。

(2) 熟悉河道、管理范围内修建工程设施的申报、审批程序和主要工作内容。

(3) 掌握修筑堤防土方工程和水上、水下护抛石方的基本技术要求。

(4) 掌握防汛抢险的基本技术知识，掌握白蚁防治和防护林木施肥及防治病虫害的知识。

(5) 了解气象水文、工程测绘等有关知识。

3.3.2.5 实际操作技能：

(1) 能正确理解和执行《水法》、《河道管理条例》等法规及有关规章制度，能解决、处理河道管护、修防工作中较复杂的技术问题。

(2) 能熟练使用仪器、仪表对堤防、涵闸、土石工程等进行检查、观测。

(3) 能检查、修补堤防蚁穴、兽洞、裂缝等隐患，能进行土石方工程、混凝土工程的修补作业。

(4) 能进行护堤林木的种植、管理及防治病虫害工作。

3.4 河道管护修防工高级岗位

3.4.1 主要职责

3.4.1.1 在班（组）长领导下，完成河道工程的管护、修防工作任务。

3.4.1.2 遵守各项规章制度和操作规程,负责处理复杂的技术问题和突发性安全、技术问题,保证堤防、设施安全、正常运行。

3.4.1.3 组织进行定期检查和特别检查,参加防汛抢险、岁修养护中较复杂安全、技术问题的处理工作。

3.4.1.4 指导进行堤防白蚁防治、护坡防护工作及堤防绿化的规划、管理、实施工作。

3.4.1.5 及时制止、处理河道上的各类违章、破坏现象。

3.4.1.6 协助班(组)长搞好生产技术管理,指导初、中级工的工作。

3.4.2 任职条件

3.4.2.1 政治素质:执行本规范 1.0.6 条。

3.4.2.2 文化程度:具有初中毕业以上文化程度。

3.4.2.3 工作经历:在本工种中级岗位工作 6 年以上,并经高级岗位培训合格。

3.4.2.4 专业知识:

(1) 掌握《水法》、《河道管理条例》和有关法规、规范、技术标准的内容。

(2) 熟悉所管河道的基本情况和险工、险段治理的历史过程及管护注意事项。

(3) 掌握堤防土石工程、抛护石方工程及防汛抢险中较复杂的技术要求、措施等。

(4) 掌握气象水文、工程测绘方面的基本知识。

(5) 掌握堤防、水工建筑物、水闸等管护维修的复杂技术和知识。

(6) 掌握白蚁防治、林木种植的基础理论知识。

3.4.2.5 实际操作技能:

(1) 能正确执行和解释《水法》、《河道管理条例》等法规及河道堤防管理的有关规章制度,能解决河道管护、修防中的复杂技术问题。

(2) 能指导和进行堤防、涵闸及土石方、混凝土等工程设施

的检查观测，并及时处理有关安全、技术问题。

(3) 会使用河道地形平面图，能进行崩岸水下坡比测绘和土、石方工程测量计算。

(4) 能熟练进行河道堤防比较复杂的吹填、灌浆、喷浆等技术作业，并能组织初、中级工施工。

(5) 能解决绿化、培育、种植及防治病虫害等工作中的关键技术问题。

3.5 水工监测工初级岗位

3.5.1 主要职责

3.5.1.1 在班（组）长领导下，接受中、高级工作的技术指导完成水工建筑物（包括土工建筑、混凝土建筑、圬工建筑、金属结构、启闭机械等）的一般检查、观测工作任务。

3.5.1.2 遵守各项规章制度和操作规程，按规定进行监测并认真作好记录，保证工作质量与安全。

3.5.1.3 负责观测设备的维护、保养，做好观测准备及有关辅助性工作。

3.5.2 任职条件

3.5.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.5.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.5.2.3 工作经历：学徒期满，并经初级岗位培训合格。

3.5.2.4 专业知识：

（1）了解所管水工建筑物的结构、性能、主要技术指标、运行状况等基本知识。

（2）熟悉常用观测设备、仪器的名称、性能和使用维护方法。

（3）了解绘制纵、横断面图、过程线的知识及一般识图知识。

（4）熟悉水工观测的基础知识，掌握监测的内容、方法及技术规范、要求。

3.5.2.5 实际操作技能：

（1）能按要求对水工建筑物进行检查、观测，并对一般外观

检查的结果作出判断。

(2) 会正确使用常用的水工观测仪器、仪表。

(3) 能进行水文、气象观测、渗透观测和简单的变形观测，能正确填写记录。

(4) 会进行观测设备、设施的日常维护、保养工作。

3.6 水工监测工中级岗位

3.6.1 主要职责

3.6.1.1 在班（组）长领导下，接受高级工的技术指导，完成水工建筑物的检查、观测和防汛观测工作任务。

3.6.1.2 遵守各项规章制度和操作规程，做好观测前的检查工作，保证工作质量与安全。

3.6.1.3 认真按规定进行观测，做到“四随”（随时观测、随时记录、随时整理、随时校核）。

3.6.2 任职条件

3.6.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.6.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.6.2.3 工作经历：在本工种初级岗位工作 4 年以上，并经中级岗位培训合格。

3.6.2.4 专业知识：

（1）熟悉所管水工建筑物的结构、性能、主要技术指标、运行状况等基本知识。

（2）掌握观测设备、仪器的性能、原理和维护保养方法。

（3）熟悉绘制纵、横断面图、过程线的知识和识图知识。

（4）掌握水工观测的基本理论、内容、方法和规程、规范。

3.6.2.5 实际操作技能：

（1）能看懂一般的水工结构、钢筋布置及仪器埋设图。

（2）能熟练使用水工观测仪器，根据不同目的按规定进行观测。

（3）能进行应力、温度观测和较复杂的变形观测，能独立进

行防汛观测，并及时提供观测报告材料。

（4）能指导初级工填写观测报表、记录，能分析、整理观测资料。

（5）能维护、检查观测仪器、设施，并排除常见故障。

3.7 水工监测工高级岗位

3.7.1 主要职责

3.7.1.1 在班（组）长领导下，遵守各项规章制度和操作规程，完成各项水工观测工作任务。

3.7.1.2 认真进行观测，做到“四随”（随时观测、随时记录、随时整理、随时校核），保证工作质量与安全。

3.7.1.3 协助班（组）长搞好生产技术管理，承担汛期观测任务，分析、整理观测资料，指导初、中级工的工作。

3.7.2 任职条件

3.7.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.7.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.7.2.3 工作经历：在本工种中级岗位工作 6 年以上，并经高级岗位培训合格。

3.7.2.4 专业知识：

（1）掌握水工建筑物的基本知识及设计、施工的主要技术指标。

（2）掌握各种水地建筑物观测设备、设施、仪器的性能、原理和维护方法。

（3）掌握绘制纵、横断面图、过程线的知识和识图知识。

（4）掌握水工监测的技术标准、规范和复杂、特殊条件下的观测方法。

3.7.2.5 实际操作技能：

（1）能检查、指导初、中级观测工的工作。

（2）能看懂各种复杂的结构布置图和仪器埋设图。

（3）能在困难条件下运用多种观测方法，完成复杂的检查、观

测任务。

(4) 能及时分析、处理观测中出现的复杂技术问题，并完整地写出书面报告。

(5) 能提出改进观测工作的意见，能检验、修理一般观测仪器、设施。

3.8 水闸管理工初级岗位

3.8.1 主要职责

3.8.1.1 在班（组）长领导下，遵守各项规章制度和安全操作规程，按指令及时、安全、准确地启闭闸门，完成水闸管理工作任务。

3.8.1.2 参加汛前、汛后对工程设施、设备的检查工作和防汛、抢险、抗旱、岁修等工作。

3.8.1.3 检查、维护水闸工程设施、设备，保持工程设施、设备整洁完好，发现问题及时报告和处理。

3.8.1.4 接受中、高级工的技术指导，参加工程观测、水文测验及其它辅助性工作。

3.8.2 任职条件

3.8.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.8.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.8.2.3 工作经历：学徒期满，并经初级岗位培训合格。

3.8.2.4 专业知识：

(1) 熟悉本闸的管理规范、安全操作规程和管理维护的程序、方法。

(2) 掌握一般险情、事故的处理方法。

(3) 了解闸门的结构、型式、规格、运用方式和用途。

(4) 熟悉初级钳工、起重工、电工的基本知识。

3.8.2.5 实际操作技能：

(1) 能按操作要求安全、准确地启闭闸门。

(2) 能正确使用有关仪器、仪表、工具和工程设施、设备。

(3) 会正确使用常用的工程材料、消防器材和油料等。

(4) 能对工程设施、设备进行日常维护和简单修理。

3.9 水闸管理工中级岗位

3.9.1 主要职责

3.9.1.1 在班（组）长领导下，遵守各项规章制度和安全操作规程，按指令及时、安全、准确地启闭闸门，完成水闸管理工作任务。

3.9.1.2 参加汛前、汛后对工程设施、设备的检查工作和防汛、抢险、抗旱、岁修等工作，并解决工作中的有关技术问题。

3.9.1.3 检查、维护工程设备、设施，及时排除故障，保持设备、设施安全、正常地运行。

3.9.1.4 参加工程观测、水文测验等有关工作，指导初级工的工作。

3.9.2 任职条件

3.9.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.9.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.9.2.3 工作经历：在本工种初级岗位工作 4 年以上，并经中级岗位培训合格。

3.9.2.4 专业知识：

（1）掌握闸门启闭设备的操作、维护方法和管理规程、规范，了解电气设备的结构和一般原理。

（2）熟悉闸门止水的技术知识和安装工艺，了解铆工、焊工、金工等工种的一般知识。

（3）了解闸门表面除锈、刷漆、喷锌处理的工艺要求和施工方法。

（4）了解电机、变压器的工作原理及干燥处理方法。

3.9.2.5 实际操作技能：

（1）能熟练操作、使用本闸的工程设施、设备，及时排除故障，安全、准确地完成闸门启闭等管理工作。

(2) 会熟练使用有关的仪器、仪表、工具，能进行一般的检查、维修工作。

(3) 能看懂常见的工程图纸，能绘制简单的零件加工图。

(4) 能解决水闸管理工作中较复杂的技术问题，指导初级的工作。

3.10 水闸管理工高级岗位

3.10.1 主要职责

3.10.1.1 在班（组）长领导下，遵守各项规章制度和操作规程，指导、完成启闭闸门等水闸管理工作任务，解决工作中的复杂技术问题。

3.10.1.2 组织初、中级工参加汛前、汛后对工程设施、设备的检查工作和防汛、抢修、抗旱、岁修等工作，参加工程观测、水文测验及科研等工作。

3.10.1.3 巡视检查工程设施、设备运行情况，及时排除复杂故障，消除隐患，保持设施、设备安全、正常地运行。

3.10.1.4 协助班（组）长搞好生产技术管理，审核工作记录和报表，指导初、中级工的工作。

3.10.2 任职条件

3.10.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.10.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.10.2.3 工作经历：在本工种中级岗位工作 6 年以上，并经高级岗位培训合格。

3.10.2.4 专业知识：

（1）掌握启闭机及电气控制、液压传动系统的工作原理、技术性能。

（2）掌握闸门启动设备的修理工艺和性能鉴定、试验方法。

（3）掌握闸门变形的测定和校正方法。

（4）熟悉交流电路、材料力学和电气传动、液压传动、气压传动及机械自动控制的基本知识。

3.10.2.5 实际操作技能:

(1) 能检查、修理水闸工程设施和大型设备, 处理复杂的技术问题。

(2) 能绘制工程设施的图纸, 能提出科研和技术改造方面的可行性意见。

(3) 能指导初、中级工安全地完成水闸管理工作。

(4) 能编制一般工程预算并组织实施。

3.11 混凝土、土石维修工初级岗位

3.11.1 主要职责

3.11.1.1 在班（组）长领导下，接受中、高级工的技术指导，完成水工建筑物及配套设备的一般维修工作任务，保持设施安全、正常运行。

3.11.1.2 遵守各项规章制度和规程、规范，定期进行检查、维修和保养，保证维修质量与工作安全。

3.11.1.3 参加汛期检查、维修工作，维护工程表面整洁，发现问题及时报告或进行处理。

3.11.1.4 做好辅助性工作，认真填写维修记录和生产报表。

3.11.2 任职条件

3.11.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.11.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.11.2.3 工作经历：学徒期满，并经初级岗位培训合格。

3.11.2.4 专业知识：

（1）了解水工建筑物的性能、结构等基本知识和设计、施工方面的常识。

（2）熟悉水工建筑物及配套设施养护、维修的基本程序、内容和要求。

（3）熟悉土料、水泥、混凝土的性能、作用等基本知识。

（4）熟悉识图的基本知识。

3.11.2.5 实际操作技能：

- (1) 能完成水工建筑及配套设备的养护和一般维修工作。**
- (2) 能检查、发现并处理水工建筑的一般外在问题。**
- (3) 能正确使用、维护常用设备和工、器具。**

3.12 混凝土、土石维修工中级岗位

3.12.1 主要职责

3.12.1.1 在班（组）长领导下，接受高级工的技术指导，完成水工建筑及配套设备的维修工作任务，保持建筑设施安全、正常运行。

3.12.1.2 遵守各项规章制度和规程、规范，保证维修质量与工作安全。

3.12.1.3 定期进行巡视、检查，发现问题及时报告和进行处理。

3.12.1.4 解决维修工作中较复杂的技术问题，处理设备、设施的一般故障，指导初级工的工作。

3.12.2 任职条件

3.12.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.12.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.12.2.3 工作经历：在本工种初级岗位工作 4 年以上，并经中级岗位培训合格。

3.12.2.4 专业知识：

（1）熟悉水工建筑物的性能、结构等基本知识及设计、施工的主要技术指标。

（2）掌握水工建筑物及配套设施养护、修理的基本内容和方法。

（3）掌握土料、水泥、混凝土等建筑材料的性能、用途和一般识图知识。

（4）熟悉土石工程、混凝土工程设计、施工、养护、修理的基本理论知识。

3.12.2.5 实际操作技能：

（1）能解决维修中较复杂的技术问题，指导初级工的工作。

(2) 能正确使用水工建筑材料，并控制其质量达到规定的技术标准。

(3) 能进行水工建筑一般坍塌、缺陷、渗漏的修补工作。

(4) 能及时分析、处理一般的工程事故。

3.13 混凝土、土石维修工高级岗位

3.13.1 主要职责

3.13.1.1 在班（组）长领导下，完成各项水工建筑维修工作任务，保证建筑设施安全、正常运行。

3.13.1.2 检查维修工作质量，审核维修记录、资料，做好事故预防工作，保证维修质量与安全。

3.13.1.3 协助班（组）长搞好生产技术管理，解决水工建筑养护、维修中的复杂技术问题，指导初、中级工的工作。

3.13.2 任职条件

3.13.2.1 政治素质：执行本规范 1.0.6 条。

3.13.2.2 文化程度：具有初中毕业以上文化程度。

3.13.2.3 工作经历：在本工种中级岗位工作 6 年以上，并经高级岗位培训合格。

3.13.2.4 专业知识：

（1）掌握水工建筑物的性能、结构和设计、施工的主要技术指标。

（2）掌握水地建筑物及配套设施、设备养护、修理的技术要求和质量标准。

（3）掌握土料、水泥、混凝土等建筑材料的性能和基本理论知识。

（4）掌握土石工程和混凝土工程设计、施工、养护、维修的基本理论知识。

3.13.2.5 实际操作技能：

（1）能检查、发现并处理事故隐患，完成各种复杂条件下的维护、修补施工作业。

(2) 能传授、应用先进的维修技术，指导初、中级工解决维修工作中的技术难题。

(3) 能分析水工建筑运行事故的发生原因，并提出预防、处理的措施。

(4) 能编制施工方案、预算、计划，并组织施工。