

# 浅谈水利工程施工监理的质量控制

蔡 珍

(江西省彭泽县水利局, 江西 彭泽 332700)

**摘要:** 以江西省彭泽县石岭水库除险加固工程为例, 具体介绍了水利工程施工过程中监理进行质量控制的工作环节, 包括事前审批、事中监督、事后检验等环节。

**关键词:** 施工质量; 工程质量; 事前审批; 事中监督; 事后检验

**中图分类号:** TV523 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2015)02-0069-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.02.026

水利工程建设监理的中心任务是控制建设工程项目的目标, 即投资目标、进度目标和质量目标(简称“三控制”), 其中的质量控制是所有控制工作的核心。质量目标控制不同于其它目标控制的显著特点是在质量控制上监理不但要履行监理职责, 还要履行管理职责, 通过对施工过程的质量监督和管理, 创造良好的施工工序环境条件, 使整个施工工序处于良好的状态, 以确保整体工程的施工质量。为实现施工合同约定的质量目标, 必须做好事前审批、事中监督和事后检验, 控制其施工质量<sup>[1-5]</sup>。下面以江西省彭泽县石岭水库除险加固工程为例, 具体介绍施工过程中监理工作的各个环节。

## 1 工程概况

江西省彭泽县石岭水库除险加固工程是一项以灌溉为主, 兼有防洪、养殖等综合效益的重点小(一)型蓄水工程。水库总库容 259 万 m<sup>3</sup>, 坝址以上控制流域面积 5.0 km<sup>2</sup>, 主河道长 3.2 km, 河道比降 0.026。水库保护下游人口 8 000 人, 农田 300 hm<sup>2</sup>, 保护 1 个集镇 4 个行政村, 以及省级、村级公路等重要基础设施。枢纽工程主要有主、副坝加固, 溢洪道除险加固, 坝下涵管加固等工程。工程施工项目较集中, 存在一定的施工干扰, 工期短。

该工程由九江市水利水电工程监理中心按照合同规定的各项要求实施工程监理。为实现合同约定, 监理进驻工地后, 及时成立了监理单位, 并着手按照《水利建设工程项目施工监理规范》<sup>[6]</sup>,

在《监理规划》编写的基础上编写了各单项工程《监理实施细则》指导项目监理单位开展工作。同时, 建立了监理单位质量控制体系, 并在监理工作过程中加以改进和完善。

## 2 施工监理工作环节

### 2.1 事前审批

**2.1.1 组织施工设计图纸会审及设计技术交底工作** 监理单位在工程项目施工前应组织设计、施工等相关单位参加施工图纸会审及设计技术交底会议。由设计单位介绍设计意图、结构特点、施工工艺要求等, 施工单位提出图纸中存在的问题、疑点及需要解决的技术难题, 若核查过程中发现问题, 通过项目法人返回设计单位处理。

**2.1.2 提请项目法人组织监理、设计和施工单位进行工程项目划分** 监理、设计和施工单位应按照有关工程施工质量检验评定规程的要求进行工程项目划分, 研究确定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程。由项目法人在主体工程开工前以文件形式报送相应工程质量监督机构认定。

**2.1.3 组织第 1 次工地例会** 第 1 次工地例会主要是进行监理交底, 明确监理工作的控制方法和要求。例如, 必须提交审核的规程技术文件资料、材料报验制度、工序质量检查验收程序以及监理工作程序和制度, 核查施工单位管理人员是否与投标书中承诺和施工合同中的约定相符合。工程质量思想和方法交底。提出监理对施工单位人员资质、质量管理体系、技术管理体系和质量

收稿日期: 2014-12-28

作者简介: 蔡珍(1980—), 男, 江西彭泽人, 助理工程师, 主要从事水利水电工程设计、建设管理工作。联系电话: (0)13507026961。E-mail: 243029268@qq.com。

保证体系的具体要求等。

2.1.4 审批施工单位报送的施工组织设计 监理在对工程项目特点充分考虑和了解的基础上对施工组织设计进行全面审查。施工单位编制的施工组织设计必须在科学、合理、可行的基础上统筹考虑进度、投资、质量三者的辩证关系,在确保施工质量目标的前提下,加快工程进度,控制工程投资。重点审查施工方案和施工工艺、施工措施计划、施工进度计划、施工现场布置、各种资源要素配置、质量安保措施是否具有可靠性和针对性等。

2.1.5 核查开工条件,严把开工关 工程项目开工前应核查下列工作到位情况:设计文件和施工技术、措施、计划及质量标准、工程项目划分等已交底;主要施工设备、机具到位且完好,施工安全、工程管理和质量保证措施到位,原材料、半成品报验合格,施工组织和人员组合安排完成;风、水、电等必需的辅助生产设备安装就绪,场地平整,交通、临时设施和准备工作就绪;主要材料供应已落实等。

2.1.6 监督、查验现场施工各工序 查验施工测量放线成果(包括内业资料、外业资料),并签署审查意见,或与施工单位进行联合测量。检查需要定期率定的检测设备、仪器的率定证明。签认混凝土(含砂浆)配合比试验报告单。审查生产性试验的技术参数和工艺流程,并对施工现场试验实施监督。

## 2.2 事中监督

2.2.1 经常性工作 事中监督是监理机构在施工过程中的日常工作,要求监理人员“腿勤、嘴勤、手勤、脑勤”,把影响施工质量的因素消灭在萌芽状态。

2.2.2 做到施工全过程的检查工作 对施工现场有目的地进行检查巡视,对施工过程的重点部位、关键工序、特殊工序和关键控制点进行旁站监理(即实施连续性的全过程检查、监督和管理),抽样(平行)检测和控制工序交接;检查施工技术措施的落实情况;发现并及时纠正施工中不符合要求的问题,并签发《监理通知》或《整改通知》。

2.2.3 审核单元工程质量等级评定 依据设计文件和相关的建设工程单元工程质量等级评定标准与验收规程,对施工单位的施工质量自检意见及

时核定单元工程质量等级,并签署核定意见。

2.2.4 要求隐蔽工程必须进行联合验收 根据施工单位隐蔽工程报验单,对隐蔽工程进行检测、核查,签署检查意见。对合格的工序准许进行下一道工序的施工,对不合格的工序要求及时整改,待合格后报监理复验。对重要的隐蔽工程验收需建设、监理、设计和施工等四方到场签署联合验收意见。

2.2.5 对重要资料进行把关 对施工单位报送的分部工程报验单及相关资料进行审查,并到施工现场进行抽查、核查,签署质量等级评定意见,做好检查记录。对符合要求的确认质量等级,对不符合要求的待施工单位整改合格后,报监理工程师复验。

## 2.3 事后检验

施工项目完工后,监理机构按照国家要求和水利部的有关规定做好各时段的工程检验和验收,并参加分部工程验收、单位工程验收和竣工验收。

对于投入使用的单位工程,在验收前,监理机构还要审核施工单位因验收前无法完成、但不影响工程投入使用的尾工项目清单和已完工工程存在的质量缺陷项目清单,并督促施工单位提交针对验收中提出的遗留问题的处理方案和实施计划进行审批,并办理工程移交。

## 3 小结

水利工程项目是一个复杂、庞大的系统工程,做好施工前的准备阶段质量控制是事前审批的重要工作,也是全过程工程监理的关键。施工过程中的质量监督控制是保证整体工程质量的重要环节,也是监理质量控制的重点。事前控制(审批)和事中控制(监督)是保证实现合同中工程的质量要求和全面实现建设项目施工质量控制总目标的具体任务。

要做好施工阶段的质量控制,应以施工设计文件及工程验收规程、工程施工质量评定标准为依据,督促施工单位全面实现工程项目合同约定质量目标,监理机构还需要监督施工单位建立和健全质量保证体系并监督其贯彻执行。

彭泽县石岭水库除险加固工程,尽管工程施工项目较集中,存在施工项目相互干扰和工期短的问题,但监理工作在建设单位和施工单位的配合下,基本上做到了事前审批、事中监督,工程

# 中等职业院校园林专业人才培养模式探讨

马晓梅

(陕西省榆林林业学校, 陕西 榆林 719000)

**摘要:** 随着职业教育改革的不断深入, 中等职业教育蕴含着巨大的发展潜力, 办学新理念和培养目标新模式层出不穷, 为中等职业学校加强专业建设提供了良好的契机。陕西省榆林林业学校在深化教育改革的创新的基础上, 根据自身优势, 着眼于未来经济社会发展, 结合当前人才培养形势, 探索出一种符合学校实际、与地方经济建设和社会发展紧密结合的园林应用型人才培养模式。

**关键词:** 中职学校; 园林专业; 人才培养模式

**中图分类号:** G712 **文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2015)02-0071-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.02.027](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.02.027)

随着社会的不断进步和职业教育理念的深入人心, 园林专业人才培养目标日趋完善和明确, 中等职业学校在专业建设中应不断深化改革和创新, 坚持以满足学生就业和发展为导向, 以服务地方经济建设和产业结构调整为宗旨, 根据市场变化需求, 加快培养园林专业应用型人才, 为振兴地方经济、促进社会发展服务, 为建设社会主义新农村和全面建设小康社会做出应有的贡献。

## 1 培养目标

1.1 以服务地方经济建设为宗旨, 明确人才培养定位

随着社会的进步和求职观念的转变, 中职学校应致力于建设一个与地方经济建设、学生就业与发展需要和园林市场变化需求相适应并互相促进、互补协调的培养目标体系。因此, 陕西省榆林林业学校将培养目标定位为在生产、服务第一线从事园林植物栽培养护、园林工程施工管理、园林绿地种植设计等岗位, 适应地方经济建设和产业结构调整需要的高素质园林劳动者和中初级

实用型技术人才。

1.2 构建符合中等职业教育规律, 适应地方经济建设和产业结构调整需要的应用型人才培养模式

人才培养模式就是为实现培养目标而采取的培养过程的构造样式和运行方式<sup>[1]</sup>, 主要包括职业范围、人才规格、课程设置、实训基地、教学模式等构成要素。陕西省榆林林业学校通过对 20 多家企业及中高职学校的调研, 结合榆林市区域经济发展的实际情况, 构建了“校企一体、产教结合、工学交替”的人才培养模式。

1.3 以实训基地建设为依托, 拓宽园林专业应用型人才培养渠道

园林专业是一个实践性很强的专业学科体系, 在探索理论与实践相结合的园林专业教学机制过程中, 应坚持以实训基地建设为依托, 不断拓宽人才培养渠道: 一是要加强学校内部的园林专业实训基地建设, 逐步建立和完善与现代园林科技发展水平和市场需求相匹配的园林专业教学、科研、生产、实习基地, 引进现代园林生产科研的

收稿日期: 2014-12-20

作者简介: 马晓梅(1980—), 女, 陕西米脂人, 讲师, 从事花卉学与艺术插花教学工作。E-mail: 344727296@qq.com。

进展顺利, 按质按量如期完成, 为今后搞好水利工程监理工作积累了经验。

## 参考文献:

- [1] 王建兵. 监理在施工前准备阶段质量控制的任务[J]. 商品与质量, 2009(S3): 185-186.
- [2] 赵宏. 论监理在施工前准备阶段质量控制的任务[J]. 建设监理, 2002(2): 28-29.
- [3] 李拥军. 论监理对工程质量的监督管理[J]. 建设监理, 2002(5): 31-32.

- [4] 于桓飞. 建设监理在水利工程施工质量控制中的作用探讨[D]. 杭州: 浙江大学, 2006.
- [5] 苏小贤. 浅谈堤圩加固工程施工质量管理[J]. 科技致富向导, 2011(15): 219; 160.
- [6] 中华人民共和国水利部. SL288-2003 水利工程建设项目建设施工监理规范[S]. 北京: 中国水利水电出版社, 2003.

(本文责编: 郑丹丹)