

河南省南水北调受水区  
焦作供水配套工程施工 6 标  
合同编号：NSBD-JZPT/SG-06

# 工程质量保证制度



**河南省水利第一工程局**  
**南水北调焦作配套工程施工 6 标项目部**

**2013 年 4 月 5 日**

批准：杨慧勤

审核：吕新生

编制：王 健

# 工程质量保证制度

## 第一节 工程质量保证体系

### 第一条 质量目标

河南省南水北调受水区焦作供水配套工程施工 6 标施工质量控制目标为：无质量事故发生，工程质量全部合格。土建单元工程优良率达到 85%以上；金结及机电安装单元工程优良率达到 90%以上。**确保优良工程，力争部优工程。**

### 第二条 质量保证体系

建立健全质量保证体系是提高工程质量、创优良工程的关键。为保证质量目标的实现，对于本工程，项目部将依据 GB/T19001—2000idtISO9001 : 2000《质量管理体系要求》、《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》及工程局质量管理体系的要求，建立本项目有效的质量管理体系，严格按国际质量标准，建立以质量意识、技术素质为基础；组织机构、规章制度、物资设备、经济等为保证；技术措施、检查、检测试验为控制的质量保证体系（见图 1：质量保证体系框图），制定严格周密的保证计划、措施及岗位责任制，进行施工、运行、管理，以期达到质量目标的顺利实现。

#### 1 质量保证体系的建立

##### 1.1 建立依据

GB/T19001-2000 idt ISO9001 : 2000 标准；

《河南省水利第一工程局企业管理手册》（ YSSC01-2005 ）；

《河南省水利第一工程局程序文件》（ YSCX01-2005 ）；

《河南省水利第一工程局作业指导书》；

与本标段相关的规程、规范及法律和法规；

南水北调中线一期工程焦作 2 段第 5 标段合同文件；

建设单位、监理单位指示和要求。

### 1.2 建立过程

由局质量管理部部长直接任命项目质量检查部负责人，负责本项目质量保证体系的建立和管理，同时委派专职质检人员进驻工地，协助建立本项目的质量保证体系。



定人保管  
定期校准

定人验收  
入库存放

3

资料保证

定人保管  
发放及时

资料存放



## 2 质量保证体系实施

质量保证体系的实施通过一个不断持续改进的 PDCA 循环来实现，见质量保证体系运行环线图。

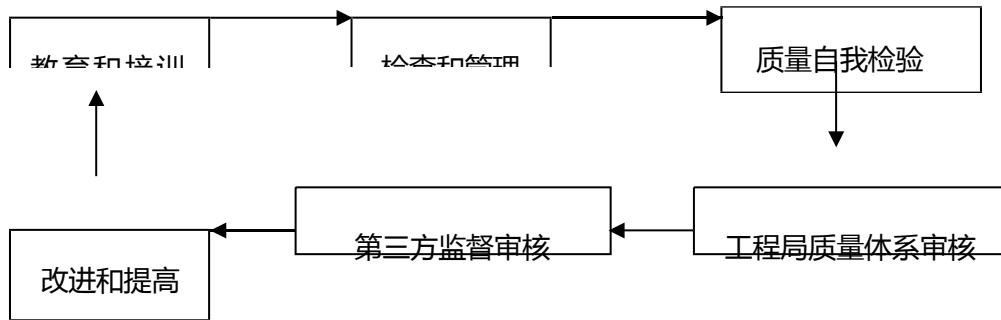


图 2 质量保证体系运行环线图

### 2.1 教育培训

在进场后，对全体管理人员和职工进行 ISO9000 : 2000 标准和工程局质量管理体系文件的学习和培训，针对本工程的特点建立和实施质量管理体系。

## 2.2 检查和管理

由项目总工、质检部进行日常的质量保证体系的检查、运行和管理的工作。

## 2.3 自我质量检查

每三个月一次，由项目经理负责，组织项目总工和本项目工程内审员（兼职 3 名）参加进行内部质量自我检查。检查的形式采用内审形式。

## 2.4 工程局质量体系审核

工程局按年度审核计划对本工程项目部进行内部质量体系审核，以提高本工程的质量体系运行能力和运行水平。

## 2.5 第三方监督审核

根据方圆标志认证中心的安排，对本工程项目部进行第三方监督审核，以验证本工程执行质量管理体系的适宜性和有效性。

## 2.6 改进提高

通过自我检查、工程局内部审核和第三方监督审核，不断发现问题。针对发现的问题，进行原因分析，举一反三，制定纠正和预防措施，并限期验证，进行改进。促进质量保证体系的逐步完善、持续改进和不断提高。

## **第二节 工程质量岗位责任制度**

### **第一条 建立质量控制领导小组**

组 长：杨慧勤

副组长：吕新生 占俊华

组 员：杜恩松 齐书杰 王泽民 吴二辉 朱延军 畅会军 李东晓

## 第二条 工程质量岗位职责

### (一) 项目经理的质量岗位职责

1.对所承建工程项目的质量工作负全面责任，保证国家、行业、地方标准及局各项工程质量规章制度在项目实施中得到贯彻落实。

2.依据局质量目标、合同要求及项目实际情况制定本项目的质量目标，并将目标进行分解落实。明确项目管理人员的职责、分工，确保完成项目的质量目标。项目部制定的质量目标及目标分解需报质量管理部备案。

3.建立健全项目工程质量保证体系，并保证体系的正常运行。组织实施局质量管理体系文件，组织对项目质量的日常检查、评审和改进，实施质量否决权，每月主持召开质量分析会，对出现的问题、缺陷或不合格工序组织制订整改措施，对影响工程质量的潜在原因进行分析归纳并采取有效措施进行预防。

4.贯彻落实局总体工程质量目标和质量方针，并主持编制项目的质量目标。

5.加强项目质量成本预测、控制、分析和考核，降低消耗，节约开支，提高效益。

6.负责各项质量管理制度的具体落实，负责工程质量问题和质量事故的处理、调查，并将工程质量情况及时上报质量管理部。

7.及时掌握项目的工程质量状况，参加项目的工程质量专题会议，支持项目分管工程质量的副经理及项目质检部长、专职质检员的工作。

8.及时向上级报告工程质量事故，负责配合质量管理部进行质量事故调查和处理。

## (二) 项目总工的质量岗位职责

- 1.负责组织项目有关人员编制施工组织设计、施工方案等技术文件。
- 2.主持内部图纸会审和技术交底。
- 3.负责对发包人或监理工程师提出的设计变更事项在执行前及时向施工人员进行书面交底。
- 4.组织编制项目部的质量目标分解报告和质量保证措施，报质量管理部审批后实施。
- 5.对检查中发现的工程质量问题或《不合格通知单》中的不合格事项组织有关人员判定不合格程度，分析原因，制订纠正措施，具体执行《程序文件》中《不符合控制程序》YSCX03-27-2008。
- 6.组织对纠正措施的实施效果进行验证，将验证情况上报质量管理部。
- 7.组织对新施工技术的研究和新技术的推广应用。

## (三) 生产副经理的质量岗位职责

- 1.认真执行工程质量的各项法规，标准，规范及规章制度；保证局管理体系的各项管理程序在项目施工过程中得到切实贯彻执行，对所承建工程的质量负生产领导责任。
- 2.对施工准备、施工过程、工程竣工全过程的质量进行全面的指挥、协调和控制。

- 3.树立“用户第一”的思想，对业主或监理反映的质量问题及时组织人员处理。
- 4.辨识质量管理体系文件在生产过程中的可行性和有效性。
- 5.组织项目的工程质量专题会议，及时向项目经理汇报工程质量状况。

6.组织工程各阶段的验收工作。

7.及时向项目经理报告工程质量事故，参与工程质量事故的调查，并提出处理意见。

#### (四) 质检部长的质量职责

1.直接对局质量管理部部长、局质量检验中心站站长、项目经理负责。

2.贯彻执行国家、行业和地方等有关质量管理的法律、法规、标准、规范和局各项质量管理制度，制订有针对性的项目质量管理制度并执行。

3.全面负责项目质检科的工作，负责掌握施工项目的质量动态，及时分析、提出意见和反馈情况。

4.负责编制项目质量目标，组织进行质量目标分解，对工程质量进行全过程、全方位的监督检查，坚持“三检制”，实施质量一票否决权，促使工程质量达到质量目标的要求。

5.负责经常深入现场检查施工质量，发现问题及时提出，对违章施工严重危害工程质量的行为有权制止，必要时可提出暂停施工的要求，并及时向上级反映。

6.负责按时向质量管理部报送有关质量报表，并根据项目质量情况，定期总结，及时对工程质量进行动态分析，提出质量整改意见。

7.发现工程质量事故及时报告，参加质量事故的调查分析，并跟踪检查纠正措施的执行情况。

8.参加图纸会审，做好单位工程、分部工程和分项工程开工前的质量交底，做好质量交底资料的整理及归档保存。

9.负责检查各种原材料、安装工程设备进场的质量验收，严把材料关、设备质量关。

### (五) 专职质检员的质量岗位职责

1.负责施工过程质量的检查和监控工作，参加工程项目的图纸会审、技术交底会议。对重点部位、关键施工过程设置质量控制点，预防质量通病的发生。

2.在施工过程中落实“三检制”，负责交接检验，认真做好验收资料的填写工作。

3.组织施工过程中的质量自检，并提出自检报告，把好工程质量关，对施工过程中产生的质量问题进行处理，参加工程各阶段验收。参与预检、隐检的验收过程。

4.按时核定和整理质量验评资料，建立隐患通知书、质量奖罚、质量事故等项目台账，及时向上级报告施工过程中出现的质量问题。

5.负责记录并保存每日的质量活动情况和质量分析会内容。

6.发现工程质量存在隐患或经检查工程质量不合格时，有权下达暂停施工整改决定，并立即向上级领导报告。有权对项目作业队伍和操作人员提出处罚和奖励意见，并有质量一票否决权。

7.随时对施工作业面的工程质量进行检查，及时纠正违章，违规操作，预防质量隐患，防止质量事故的发生。

8.对各分部分项工程的每一检验批进行实测实量，严格按国家工程质量验收标准组织内部质量验收。

9.参与工程质量事故的调查和处理。

## (六) 施工员的质量岗位职责

1.落实工程质量管理各项基本工作，贯彻执行各项质量管理制度，负责对

施工班组的技术质量交底，指导、检查工程各阶段的质量改进、提高质量水平。

2.严格按施工程序组织施工。

3.对质量工艺和成品保护进行交底。

4.对有质量缺陷或检查不合格的及时安排返工。

5.做好施工日志。

6.记录并收集本专业的工程技术质量保证资料(原始记录)，并及时反馈给资料员。

### 第三节 原材料、构配件、设备检测和保管制度

#### 第一条 质量检测制度

1、原材料、构配件及设备进场后，由采购员、仓管员对所购原材料及构配件的出厂合格证、出厂证明、技术说明书及产品外观、批号、数量、生产日期等进行检查，主要检查：①原材料、构配件或设备的性能、标准与设计文件的相符性；②原材料、构配件或设备的各项技术性能指标与标准要求的相符性；③原材料、构配件或设备进场验收程序及质量文件资料的齐全程度等。合格后方可登记入库仓储。

2、质检员在现场监理见证下对进场原材料及时进行抽样送检，合格后方可使用。抽样送检的方法和批量如下表：

样品类别	送样数量	取样方法和批量	备注
------	------	---------	----

碎石	不少于 50kg ;	在料堆顶部、中部和底部均匀分布的 15 个不同部位，将表面铲除抽取大致相等的石子 15 份，组成一组样品。 以 400m <sup>3</sup> 或 600t 同产地同规格且同一次进场的为一验收批。不足者以一	若检验不合格，应重新加倍取样，对不合格项进行复检。
----	------------	--	---------------------------

		批计。	
砂	不少于 30kg	在料堆上取均匀的 8 处，铲除表面抽取大致相等的砂共 8 份，组成一组样品。以 400m <sup>3</sup> 或 600t 同产地同规格且同一次进场的为一验收批。不足者以一批计。	若检验不合格，应重新加倍取样，对不合格项进行复检。
水泥	不少于 12kg	取样应从 20 个以上不同部位取等量样品，组成一组样品。以同品种，同标号，统一出厂编号且同一次进场的袋装水泥不超过 200t，散装水泥不超过 500t 为一批。	备份样品保存三个月
外加剂	不少于 0.2t 水泥所需用的外加剂量	掺量大于 1% (含 1%) 同品种，不超过 100t 为一批；掺量小于 1% 不超过 50t 为一批；不足 100t 或 50t 按一批计；	
粉煤灰	随机抽取不少于 1.5kg	袋装灰从每批中任抽 10 袋，每袋取样不少于 1Kg；散装灰从每批中不同部位取 15 份，每袋取样不少于 1Kg。200t 为一批，不足 200t 者按一批计。	

## 第二条 保管制度

钢筋必须按不同等级、牌号、规格及生产厂家分批验收，分别堆存，不得混杂，且应立牌以资识别。在运输、贮存过程中应避免锈蚀和污染。钢筋宜堆置在仓库（棚）内；露天堆置时，应垫高并加覆盖。

#### 第四节 工序验收制度

第一条 每道工序施工前必须有作业技术交底。必须有详细的交底记录。

第二条 检查施工工序、程序的合理性、科学性，防止工序流程错误导致工序质量失控。检查内容包括：施工总体流程和具体施工作业先后顺序，在正常的情况下，要坚持先准备后施工、先深后浅、先土建后安装、先验收后交工等等。

第三条 检查工序施工条件，即每道工序投入的材料、使用的工具、设备及操作工艺及环境条件等是否符合施工组织设计的要求。

第四条 利用质量巡查、抽查及重要部位跟踪检查等方法，检查工序施工中人员操作程序、操作质量是否符合质量规程要求，及时掌握总体施工质量状况。

第五条 检查工序施工中间产品的质量，即工序质量、分项工程质量。

第六条 对工序质量符合要求的中间产品（分项工程）及时进行工序验收或隐蔽工程验收。

第七条 质量合格的工序经验收后可进入下道工序施工。未经验收合格的工序，不得进入下道工序施工。

#### 第五节 工序交接制度

第一条 工序交接包括各个施工班组的交接、施工技术人员的交接、质量检测人员的交接。

第二条 各道工序施工实行三级检查制度，即“初检”、“复检”、“终检”，并严格实行“互检”、“交接检”。建立“五不施工”、“三不交接”制度。

“五不施工”是指：

- 1、未做技术交底不施工；
- 2、图纸及技术要求不清楚不施工；
- 3、测量桩和资料未经换手复核不施工；
- 4、材料无合格证或试验不合格者不施工；

5、上道工序不经检查签字不施工。

“三不交接”是指：

- 1、无自检记录不交换；
- 2、未经专业人员验收合格不交换；
- 3、施工记录不全不交换。

## 第六节 工程质量自检制度

第一条 原材料的试验，应按《评定标准》及有关技术标准和规范规定的频率，经监理见证取样后及时送第三方试验室进行全面检验，只有经检测合格的材料才能用到工程项目上。

第二条 当隐蔽工程或一道工序完成后，按规范规定的频率和项目及时进行检测、检查、试验或度量，符合规范规定的要求后才能进行下一道工序的施工。

第三条 施工过程中的质量检测按三级进行，即“跟踪检测”、“复核”、和“抽检”。

## 第七节 隐蔽工程及关键部位验收制度

第一条 隐蔽工程是指那些在施工过程中，上一道工序的工作结果将被下一道工序所掩盖，是否符合质量要求已无法再进行复查的工程部位。工程在隐蔽前必须进行质量检查，未经检查签证不得进行隐蔽作业。

第二条 隐蔽工程及关键部位在施工过程中，除自检、互检、交接检外，项目经理/副经理、项目总工应会同专职质量检查人员、现场施工技术人员集体检查合格后，填好验收表格报给监理；然后由监理组织施工单位项目专业质量、技术负责人进行验收，并形成记录。这些工程在下一工序施工以前，应由监理单位邀请建设单位、设计单位、质量监督单位及施工单位工程技术负责、质量部门负责人共同进行隐蔽工程检查和验收，并认真办好隐蔽工程验收签证手续。隐蔽工程验收是今后工程的合理使用、维护、改造、扩建的一项重要技术资料，必须归入工程技术档案。隐蔽工程验收应结合技术复核、质量检查工作进行，重要部位改变时还应摄影，以备查考。

## 第八节 工程质量验收制度

第一条 单元工程验收制度

- 1、单元工程验收：一般在该单元工程全部工序完成后按验收评定标准验收。
- 2、要求实施一次验收合格，使验收工作反映工程实际情况。

3、单元工程验收，须填写有关工程质量评定表格。

4、及时办理有关签证。

## 第二条 分部工程验收制度

1、分部工程验收：一般在分部工程所包含的所有单元工程施工完毕、全部单元工程检验评定合格并在有关分部工程质量检验报告结论出来后进行。

2、分部工程验收以单元工程验收为主，现场实物调查为辅。

3、分部工程验收项目划分及验评等级划分是依据单元工程评定标准。

4、及时办理有关签证。

### 第三条 单位工程验收制度

1、单位工程验收是在所含分部工程全部完工并验收合格后，并在外观质量验收评定报告出来后进行。

2、单位工程验收以分部工程验收为依据，现场调查为辅助。

3、单位工程验收项目划分及验评标准是依据分部工程验评标准。

4、及时办理有关签证。

## 第九节 质量否决及考核制度

第一条 质量检验部在工程质量上有一票否决权。

第二条 质量否决制度：施工人员对不合格的单元工程必须无条件的进行返工，处理应干净彻底。质检人员对发现不合格单元工程有权提出改进意见、处理方案。

### 第三条 考核制度

1、项目部定期或不定期对施工技术人员进行技术考核。考核分为理论考核和能力考核，理论考核主要考核是否熟悉适合本工程的技术标准、质量标准、施工技术规范、规程以及对施工图纸、施工工艺、施工方法的了解程度；能力考核是考核技术人员在施工现场的组织施工能力、督促生产能力、解决施工中出现的问题的能力。

2、项目部定期或不定期对技术工人的施工操作熟练程度进行现场考核。不合格的要进行岗位调换或予以辞退。

## **第十节 质量事故报告及处理制度**

### **一、质量事故报告**

**第一条** 事故纪录由当事施工员记录处理。

第二条 一般质量事故发生后，除向本单位领导汇报外，在 2 天内报告业主和监理工程师，在 5 日内写出质量事故报告，送交业主和监理工程师。

第三条 重大质量事故发生后，除向上级主管部门上报外，应在 5 小时内向业主和监理工程师报告，10 日内完成事故调查分析，上报给上级主管部门。

第四条 事故发生后，应采取临时补救措施，防止事故扩大。

第五条 事故发生后，应做到“四不放过”：事故原因不查清楚不放过、防范和预防措施未落实不放过、事故责任者未受到处理不放过；职工未受到教育不放过。

## 二、质量事故处理制度

第一条 纪录事故自行处理，处理方案报请监理工程师审定。

第二条 一般事故处理，由施工单位提出质量处理方案，由业主、监理工程师和设计代表审核后组织实施。

第三条 重大事故处理方案的审批，应有建设单位、监理单位、施工单位、设计单位共同商定并签证后实施。

第四条 对违反规程不听劝阻，不负责任造成质量事故者、对隐蔽事故不报告者应严肃处理，对情节严重者都应给予经济制裁，直至法律制裁。

## 三、质量奖惩制度

第一条 对不认真学习质量管理文件、施工记录不认真、不详细、不及时、不准确、工作态度不认真的，责令做出书面检查并给予批评，一般质量缺陷问题，由质检科提出警告批评并责令限期纠正，检查纠正措施落实情况，对多次劝说、批评无效、拒不执行纠正措施的，上报项目部给予书面通报批评，严重的给予适当经济制裁。

第二条 一般质量事故，经济损失 1 万元以下者，主要负责人给予通报批评并处以 200 元以下罚款，对主要领导、技术负责人给予通报批评，对与事故有关的质检员、施工员及班组长处以 100 元以下罚款。

第三条 发生重大质量事故，经济损失在 1 ~ 5 万元以下者，对主要责任人处以 500 元以下罚款，并予通报批评及停工检查，对与质量事故有关的施工员、

质检员、班组长处以 200元以下罚款和通报批评，对主要领导、技术负责人处以 300 元以下罚款，并予以通报批评。

第四条 发生特大质量事故经济损失在 5 万元以上者，主要负责人扣发当月

工资，并处以 1000 元以下罚款，给予通报批评及停工检查，对与质量事故有关的施工员、质检员、班组长处以 500 元以下罚款，并予以通报批评停工检查，对主要领导、技术负责人处以 700 元以下罚款，给予通报批评，并责令写检查书。

第五条 对发生重大质量事故，隐瞒不报或谎报，根据其情节严重程度，可处以主要负责人 2000 元以下罚款。

第六条 有关质量罚款均由项目部、质管部门统一掌握，作为质量奖励基金专用，并从年工资总额中提取 1% ~ 1.5% 作为质量奖励基金，专款专用，奖励质量优秀部门和个人。

### 第十一节 三检制度

为确保实现本项目工程质量目标，项目部按照局体系文件的要求和相关的管理制度，在项目部建立质量管理保证小组，同时在施工中严格执行“三检”制，使工程质量处在有效的监督控制状态，特制定以下制度。

水利工程“三检”制是指实行操作者的自检、施工人员的复检和专职检验人员的终检相结合的一种检验制度。

#### 第一条 自检

操作人员在操作过程中，必须按相应的单元/分项工程质量检验评定表进行自检，经自检达到质量标准和质量控制设计目标(以下统称达标)，并经班组长验收后，方准继续进行施工。

班组长对所有施工的单元/分项工程，必须按相应的施工规范及质量评定表中所列的检查内容，在施工过程中逐项地检查班组每个成员的操作质量。在完成会同质检人员逐项地进行自检，并认真填写自检记录，经自检达标后将初检资料整理与上报，并为复检工作做好现场准备。

#### 第二条 复检

在班组初检的基础上，由现场施工员或兼职质检员对初检所形成的相关记录进行复核。复检的主要内容是：检查初检项目是否齐全；检验数据是否准确；检查结果与施工记录是否相符等，并负责做好复检验收工作。复检验收合格后负责

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/116140224230011010>