

# 新建铁路大西客运专线站前-13标

## 质量自控体系



中交第二公路工程局有限公司

渭洛河特大桥项目经理部

二〇一〇年四月十二日

## 目 录

一、总 则 .....	1
(一)编制说明 .....	1
(二)编制依据 .....	2
(三)合用范围 .....	2
二、质量方针与目的 .....	3
1、质量方针 .....	3
2、质量目的 .....	3
三、质量体系组织机构 .....	6
(一)管理组织机构 .....	6
(二)质量保证体系 .....	7
(三)重要领导、各职能部门和人员质量职责 .....	8
四、质量 管 理 .....	17
五、质量考核奖惩 .....	30

## 一、总 则

### (一) 编制说明

大西铁路客运专线工程是国家《中长期铁路网规划》的重大项目，大西客专建成后将成为全国快速客运网的重要组成部分，将大幅度地缩减区域中心城市间的时空距离。起点从山西大同，途径朔州市、太原市、晋中市、临汾市、运城市，在山西永济跨黄河进入陕西渭南市，经临潼至西安。

我公司承建渭洛河特大桥的施工任务，为兑现协议承诺，规范质量管理，实现工程施工质量一流目的，项目部将以全新的质量管理理念，科学的质量控制手段，严格的过程控制措施，保证实现质量管理目的。

严格遵守国家法律、法规，认真贯彻铁道部、大西公司以及局指挥部的有关质量管理办法，实行工程质量责任制，健全工程质量责任追究制，加强作业层的过程质量自控。

按照“横向到边，纵向到底，控制有效”的原则，对工程质量进行全过程控制，不留死角，做到按规范操作，以工作质量保证工序质量，以工序质量保证工程质量。

## (二) 编制依据

《铁路建设工程质量管理规定》

《客运专线高性能混凝土暂行技术条件》

《客运专线铁路桥涵工程施工质量验收暂行标准》

《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》

《质量管理制度汇编》

## (三) 合用范围

本文献合用于中交第二公路工程局有限公司渭洛河特大桥工程施工质量管理全过程。

# 二、质量方针与目的

## 1、质量方针

百年大计，质量第一；

诚信守法，科学管理；

科学组织，精心施工；

连续改善，追求卓越。

## 2、质量目的

### 2.1 总体质量目的

2.1.1 按照验收标准规定，各检查批、分项、分部工程施工质量检查合格率达到 100%；

2.2.2 桥梁工程一次验收合格率达到 100%；

2.2.3 杜绝工程质量事故，克服质量通病；

2.2.4 在合理使用和正常维护下，桥梁工程结构施工质量，满足不少于 12023 设计使用寿命期内正常运营规定。

### 2.2 质量目的分解

#### 2.2.1 项目领导层

杜绝质量重大事故。

#### 2.2.2 工程部

做好场前的技术准备（涉及论证计划、图纸会审）；技术资料、技术标准制定齐全并切实实行；技术交底及时编制下发实行；施工工艺有效监控率 98%。

#### 2.2.3 安质部

制定安全质量培训计划，保证员工培训率 100%；安全措施有效实行监控，保证安全事故为零；制梁各道工序抽检率 100%；现场进行安全质量监督，发现安全质量隐患解决率 100%；质量资料及时完整率 100%；下道工序业主满意率 98%；半年调查监理工程师满意度 90%。

#### 2.2.4 物设部

采购的原材料保证质量合格率 100%，严格控制设备选型、安装、验收、保养、维修，保证设备正常运转；机械设备台账齐全率 100%；供方评估率 98%；原材料批次验证、送检率 100%；各种原材料损耗率控制在规范规定以内；储存、标记符合率 100%；做到帐、物、卡相符。

#### 2.2.5 实验室

设计配合比审批率 100%；施工配合比符合率 100%；原材料批量抽检率 100%；钢筋焊接批量抽检率 100%；砼拌合物抽检率 100%；砼试件制作、养护符合率 100%；实验报告真实准确率 100%；实验装置合格率 100%。计量器具标记率 100%；计量误差合格率 100%；计量器具送检率 100%。

#### 2.2.6 综合办公室

服务满意度 90%；文明施工宣传覆盖率 100%；有效版本文献 100%。

#### 2.2.7 计合部、财务部

计划记录报表报送准时率 98%。

#### 2.2.8 拌和站

设备完好保证使用率 100%；混凝土拌合物检查合格率 100%；运送安全准时率 100%。

#### 2.2.9 作业工区

杜绝违章，工序质量指标自检率 100%；下道工序满意率 95%；问题整改报检率 100%；劳动保护用品合格率 100%。

## 2.3 专项工程质量目的

### 2.3.1 模板及支架质量目的

模板及支架施工质量满足设计规定、《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2023]160号）、《客运专线铁路桥涵工程质量验收暂行标准》（铁建设[2023]160号）。

模板安装必须稳定牢固，接缝严密，不得漏浆。拆模必须在混凝土强度达成设计强度的60%以上，混凝土表层与环境温差不宜大于15℃，且能保证砼构件棱角和表面不受损伤。

### 2.3.2 钢筋施工质量目的

钢筋原材料及加工、钢筋连接及安装必须符合设计规定、《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2023]160号）、《客运专线铁路桥涵工程质量验收暂行标准》（铁建设[2023]160号）。

钢筋原材料先检查合格才干使用，检查批按同牌号、同炉号、同规格、同交货状态、60t以内为一批，其屈服强度、抗拉强度、伸长率、冷弯实验所有合格。

钢筋接头采用闪光对焊接头，其抗拉、冷弯实验合格，同一截面内数量不大于规定值，绑扎顺直、牢固，保护层合格。

### 2.3.3 混凝土施工质量目的

混凝土原材料、配合比、施工及养护、结构外观和尺寸偏差等项目施工质量必须符合设计规定、《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2023]160号）、《客运专线铁路桥涵工程质量验收暂行标准》（铁建设[2023]160号）。

水泥、粗细骨料、矿物掺和料、外加剂必须按规定进行进场抽样检查，施工用水采用饮用水。原材料引入的氯离子总含量不应超过胶凝材料总量的0.06%，施工前及时对原材料进行含水量的测定，根据理论配合比和原材料含水量计算施工配合比并严格执行。严格控制混凝土拌和质量、坍落度、分层振捣密实，混凝土初凝时间外严禁扰动，入模温度控制在5~30℃之间，浇注完后采用有效的养护措施（冬季用蒸汽养护、春秋季洒水养护、夏季土工布覆盖洒水养护），混凝土芯部温度不宜超过60℃，个别最大不得超过65℃，混凝土内外温差控制在15℃以内。

结构尺寸合格，外观美观，线条分明，表面光滑平整、整洁，无损伤缺陷。

#### 2.3.4 预应力施工质量目的

预应力原材料、制作、安装和张拉、放张、封端施工质量必须符合设计规定、《铁路混凝土工程施工质量验收补充标准》（铁建设[2023]160号）、《客运专线铁路桥涵工程质量验收暂行标准》（铁建设[2023]160号）。

钢绞线、锚具、夹具、连接器进场前按规定的频率进行抽样检查，预应力孔道采用抽拔橡胶管成孔，严格按照设计程序和混凝土强度进行初期



和终期的张拉、放张，采用双控标准（拉应力和伸长率）控制预加应力值，记录、分析、计算孔道、锚具的预应力磨阻损失。

### 三、质量体系组织机构

#### (一)管理组织机构

中交第二公路工程局有限公司渭洛河特大桥选配具有丰富施工经验、技术能力强、精通公司管理的人员担任项目经理，配备技术精湛、经验丰富的专业人员担任项目总工程师，下设工程部、安质部、实验室、物设部、计合部、财务部、综合办公室、三个桥梁作业工区、三个拌合站，组成质量管理组织机构。各岗位人员按照各自职能部门和人员的质量职责，认真完成本职岗位的职责和任务。

#### (二)质量保证体系

项目建立“横向到边，纵向到底，控制有效”的质量保证体系，采用项目、工班二级技术质量管理模式，工程技术、安全质量、物资设备、实验室等职能部门配备质量负责人、技术负责人及质量管理、工程技术、实验检查、质检工程师（员），各工班配备工班长、兼职质检员，重要负责贯彻执行有关质量方针和技术标准；制定质量管理制度、规定；定期进行质量信息沟通，总结和布置质量工作，制定纠正和防止措施；组织培训和教育；贯彻质量责任制；对质量行为、过程控制和工程实体等进行监督检查，奖罚优劣；保证质量保证体系的正常运营。《质量保证体系》详见图 1。

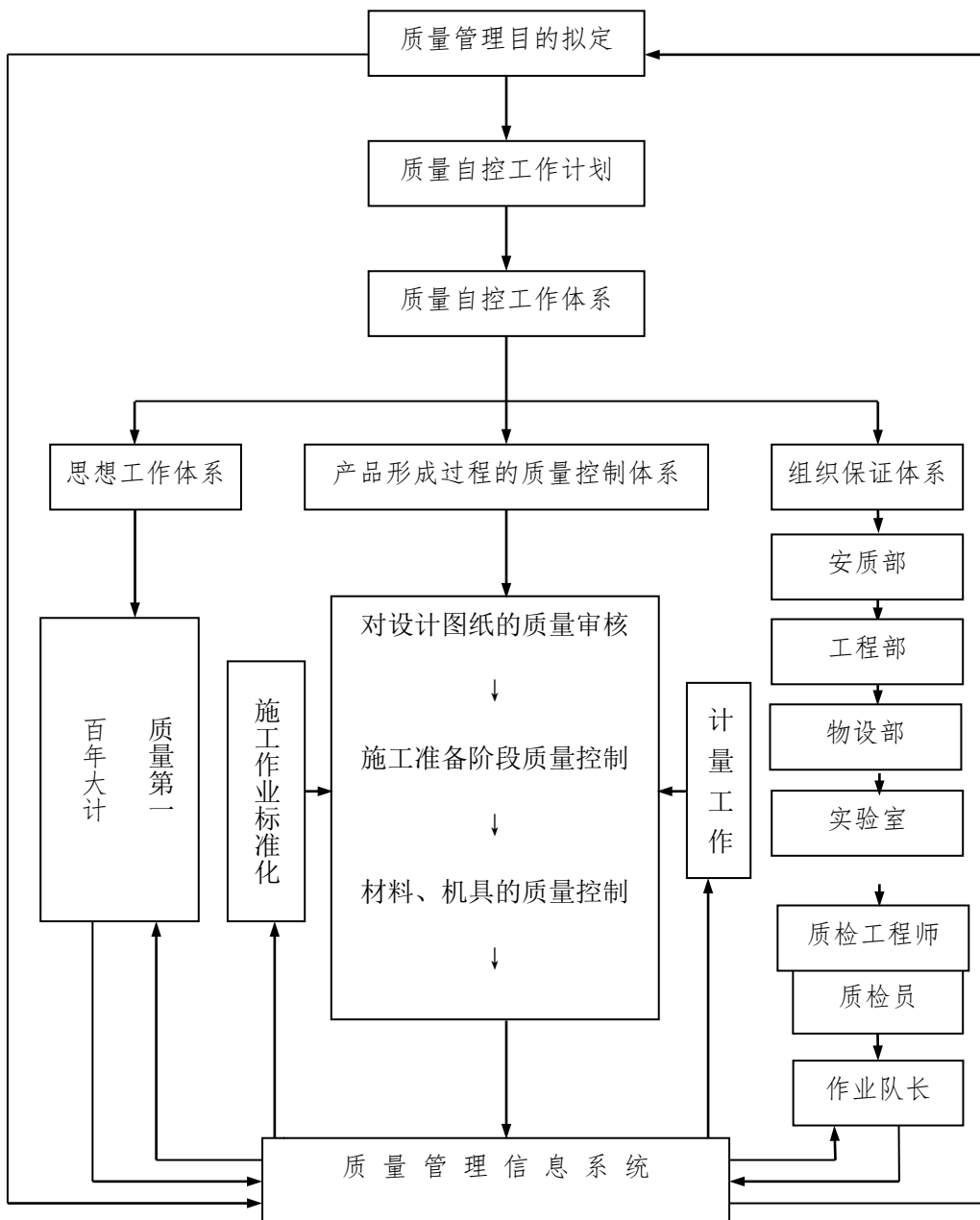


图 1 质量保证体系框图

### (三)重要领导、各职能部门和人员质量职责

#### 1. 项目经理质量职责

1.1 项目经理是项目的第一负责人，领导全场职工贯彻执行国家法律、法规、方针、政策和强制性标准，执行公司各项管理制度和规定，明确职能分工，保证工程目的、计划按期实现，

1.2 认真履行工程承包协议，强化工程的质量、安全、进度和成本控制，保证协议承诺兑现。负责项目的全面建设，拟定工程质量目的，组织建立质量保证体系，并组织实行。负责各作业队间的协调及与外部单位事务的协调。

1.3 对项目的人力、资金、材料、施工设备等资源进行优化配置和动态管理，合理安排施工进度，保证均衡生产，做到文明施工。

1.4 组织工程质量成本预测、控制、分析和考核，减少成本消耗，节约开支，提高效益。

1.5 强化安全 and 质量管理，定期组织项目进行安全、质量检查考核与改善，行使质量否决权。

接受质量监督机构、建设管理单位、征询、监理单位、公司管理层等有关质量工作的检查、指导与监督。

## 2. 总工程师质量职责

2.1 组织项目专业技术人员进行施工图纸会审，参与业主或设计单位组织的施工图纸会审和技术交底工作，并作好会审交底的记录；负责工程的全面技术工作，涉及施工图纸、技术交底的审核，施工工艺的制定，新技术新工艺的采用，重大质量问题的裁决。

2.2 负责项目全面技术质量工作，组织制定项目有关各种质量制度、措施与规定，保证工程质量目的的实现；依据协议和业主提供的图纸资料，结合实际组织制订和贯彻工程实行性施工组织设计和质量保证措施，组织制定关键工序及特殊作业过程作业指导文献；

2.3 审核材料需用计划和加工订货计划，监督有关部门和人员做好进货或过程的质量检查，保证进货和生产过程质量控制符合标准和有关规定；

2.4 组织项目的科研工作，贯彻科研计划，推广应用新工艺、新技术、新材料、新结构，开展技术攻关、技术革新和 QC 小组活动，努力提高生产工艺水平和操作技能；

2.5 严格工程的施工技术和质量检查管理工作，并对其工程质量负责，组织编制和实行工程质量计划，实行工程的施工过程控制，定期组织质量分析，及时研究解决质量活动中的重大技术问题，对质量持有否决权。负责项目质量检查，主持工程质量评估。

### 3. 安质部质量职责

3.1贯彻执行上级有关工程质量的方针、政策，贯彻质量方针和质量目标的。依据设计、规范、标准和各项规章制度检查各单位的工程质量和质量管理情况。

3.2积极推动现场安全质量标准化管理，及时掌握质量动态，收集质量反馈信息，坚持定期向项目经理报告工程质量情况。

3.3协助项目经理和总工做好质量管理工作，参与并协助项目领导组织的项目综合大检查，做好各单位质量评选工作。

3.4负责制定创优计划、质量保证措施及实施细则，并监督贯彻。积极开展工程创优和QC小组活动，组织编写QC成果。

3.5对违反施工程序、不按设计图纸、规程、规范施工以及使用的材料、半成品和设备不符合质量规定者有权制止，并实行经济处罚。

3.6对施工中也许或已出现的质量问题提出改善意见，及时上报发生的工程质量、安全事故，编写事故报告，参与事故调查解决。

3.7 组织实行工程质量的检查和验收。

3.8 负责实行全面质量管理，监督检查质量管理体系运营状态，保证质量管理体系有效运营。

#### **4. 工程部质量职责**

4.1 负责整个工程的技术管理和科研工作，编制实行性施工组织设计，作出施工总体安排，拟定具体施工方案。

4.2

协调施工与科研单位的合作，积极推广应用新材料、新技术、新结构和新工艺，努力提高施工工艺、操作水平和操作技能。

4.3 编制和实行工程质量计划，实行工程的施工过程控制。组织实行现场施工技术交底和现场施工指导工作。

4.4 负责变更计划以及施工技术的管理，负责工程竣工资料的收集、整理、归档、存储和保管。

4.5 负责施工过程、工序质量控制的技术管理，参与事故调查、分析工作，参与制定重大质量事故和不合格产品的解决方案，并组织实行。

4.6 负责提供并审核原材料、半成品和成品的质量标准，负责测量仪器的使用管理工作。

4.7 负责对项目所有职工的培训工作，加强岗前、工前培训，提高职工技术水平。

## **5. 实验室职责**

5.1 对的贯彻执行国家和铁道部有关法规和标准、规程、规范以及设计和施工的有关技术规定。解决实验工作中发生的有关技术问题。随时与建设单位、监理公司保持联系，做好上传下达工作。

5.2 负责钢材、水泥、砂石、矿粉、锚具硬度等签定与复检，负责混凝土、砂浆配合比设计与选定、半成品、成品的实验，检查。

5.3 负责派遣、指导和检查工地实验人员的选样和施工控制检查工作。

5.4 参与工地施工调查，协助选定砂石产地。



5.5 参与有关工程质量检查及质量事故的调查分析和解决。

5.6 结合设计、施工需要，进行必要的实验研究。

5.7 负责实验仪器、设备的购置、验收、安装、使用，做好实验计量仪器送检和自检工作。

5.8 做好实验资料的整理、保管，整理上报各种实验工作报表。

## **6. 物设部质量职责**

6.1 贯彻执行上级物资设备工作方针及物资设备管理规定，负责本项目物资、设备供应和管理工作。

6.2 根据项目施工生产计划，负责各种物资设备的计划、采购、领用、供应工作，满足项目施工生产用料规定。

6.3 执行物资消耗定额，实行限额领、发料制度，执行物资设备的管理规程，对仓库物资的储存、使用、标记进行检查。

6.4 加强现场物资管理，特别是要做好重要材料工地料库的管理，做到帐、物、卡相符，手续完备。

6.5 加强周转性物资设备的管理，使用后要及时进行维修保养，以提高周转次数。

6.6 按规定库存物资进行盘点，防止物资设备丢失，损坏和变质，对不合格品提出解决方案，组织实行纠正和防止措施。

6.7 搞好物资设备节约工作，采用新技术、新工艺、新材料，大力开展修旧利废、节约代用、包装品回收上交工作。

## **7. 质检工程师（质检员）职责**

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/628115112130006077>