

# 贯彻《质量强国建设纲要》

## ——提升水利工程建设质量

廖文来

省质安中心总工  
水工建筑教授级高工  
注册安全工程师/咨询工程师  
注册土木工程师（水工结构）

TEL:18902265462

广东省水利水电科学研究院  
广东省水利建设工程质量与安全管理中心

2024年9月4日



# 目录

- 01 形势背景
- 02 《实施意见》学习
- 03 质量管理常见问题
- 04 工程现场质量通病



# 01 形势背景



# 一、形势背景



建设质量强国是推动高质量发展、促进我国经济**由大向强**转变的重要举措，是满足人民美好生活需要的重要途径，为未来十年质量强国建设指明了方向和目标。



# 一、形势背景

《质量**振兴**纲要（1996年—2010年）》工程质量主要目标：**到2010年**，竣工工程质量全部**达到国家标准或规范**要求，大中型工程建设项目以外的**其他工程**一次验收合格率达到百分之九十六，其中优良率达到百分之四十以上。

《质量**发展**纲要（2011年—2020年）》工程质量主要目标：**到2020年**，建设工程质量水平全面提升，国家重点工程质量达到**国际先进水平**，人民群众对工程质量满意度显著提高。

《中共中央国务院关于开展**质量提升**行动的指导意见》：到2020年，产品、**工程和服务质量明显提升**。**质量突出问题得到有效治理**，……、中国建造、……**国际竞争力显著增强**。

《质量强国建设纲要》，**到2035年**，质量强国建设基础更加牢固，**先进质量文化蔚然成风**，质量和品牌综合实力达到更高水平。



# 一、形势背景

质量强国可以分解为两层意思：



**传统的质量**，产品质量、服务质量、工程质量的提升，以及所处领域内坚持靠前发展、**靠前站位**。



**现代的品质**，产品品质的创新，服务品质的创新，**工程品质的创新**，处于**行业的头部**。



# 一、形势背景

## 质量是人类生产生活的重要保障

人类社会发展历程中，每一次质量领域变革创新都促进了**生产技术进步**、增进了**人民生活品质**。

中国政府高度重视质量，致力提高质量标准，加强全面质量管理，推动质量变革、效率变革、动力变革，推动高质量发展。

十八大以来，**全民质量意识显著提高**，**质量管理和品牌发展能力明显增强**，**产品、工程、服务质量总体水平稳步提升**，**质量安全更有保障**。

01

## 面对新形势新要求

把推动发展的**立足点**转到提高质量和效益上来，培育以**技术、标准、品牌、质量、服务**为核心的经济发展新优势。

推动中国制造向**中国创造**转变、中国速度向**中国质量**转变、中国产品向**中国品牌**转变，坚定不移推进质量强国建设。

**(三个转变)**

03

## 至今世界正经历百年未有之大变局

新一轮科技革命和产业变革深入发展，引发质量理念机制、实践的深刻变革。**质量**作为繁荣国际贸易、促进产业发展、增进民生福祉的**关键要素**，越来越成为经济、贸易、科技、文化等领域的焦点。

当前**我国质量水平仍然滞后于经济社会发展**，**质量发展基础还不够坚实**。

02

15:32:25



# 一、形势背景



水利是国家实现高质量发展的**基础性支撑和重要带动力量**，**质量**是水利工程建设永恒的主题和核心，事关战略全局与人民福祉。

2022年水利工程建设投资历史性地迈上万亿元台阶。2023年水利建设完成投资11996亿元，当前及今后一个时期，水利工程建设仍处于**投资规模大、建设强度高，实施主体多元**的发展阶段。

广东2023年水利建设完成**1006**亿元，首次突破千亿。



为深入贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于质量强国建设的重要指示精神，**不断推进质量强国建设，进一步提高水利工程建设质量管理水平，推动新阶段水利高质量发展**。水利部于2023年8月30日印发《深入贯彻落实〈质量强国建设纲要〉提升水利工程建设质量的实施意见》（**水建设〔2023〕254号**）。





# 一、形势背景

加强质量支撑  
共建质量强国

——2024年第47个全国质量月主题



## 02 《实施意见》学习



《实施意见》分为5部分，共27条，主要是结合水利建设实际，提出具体的落实意见和措施，要求**强化工程质量保障（10条）、提升水利工程品质（8条）、推进工程质量管理现代化（5条）**，全面提升水利工程质量和效益。为未来十年水利工程建设质量指明了方向和目标。



# 一、总体要求

## (一) 指导思想

01

践行习近平总书记“**节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力**”治水思路和关于治水的重要论述精神。

02

**立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，牢牢把握以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的使命任务，深入实施质量强国战略，统筹发展和安全。**

03

牢固树立水利工程**全生命周期**建设发展理念，完善**体制机制法治**，全面**提升水利工程建设质量管理能力和水平**，坚定不移推动新阶段**水利高质量发展**，为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴作出**水利贡献**。



# 一、总体要求

## (二) 工作目标 (近期目标)

到2025年:

水利工程建设**质量管理体系**、**法规规章和标准体系**更加健全,基本形成与新阶段水利高质量发展相适应的**质量管理体系**。

水利工程建设从业单位和从业人员的**质量管控能力**和**水平**显著提升,政府**质量监管能力**明显增强,数字化、网络化、智能化手段广泛应用。

质量第一意识更加牢固

质量治理体系更加完善

质量创新能力进一步增强

质量管理能力不断提高

工程实体质量不断提升

以推动水利高质量发展的总体思路和目标为统领,进一步**优化**水利工程建设质量发展**环境**,**筑牢**水利工程建设领域**质量责任意识**。

水利工程**质量创新政产学研用**体系不断完善,技术研发**投入**和**攻关能力**持续加强,重要环节和关键领域的**自主竞争力**显著提升。

水利工程建设**质量整体水平**全面提高,工程的**可靠性、耐久性、适用性和先进性**进一步增强,工程建设与生态环境更加协调,人民群众对水利工程**满意度**显著提高。

# 一、总体要求

## (二) 工作目标（远期目标）

到2035年：

### 【品质】

水利工程品质**显著提升**



### 【文化】

先进质量文化**蔚然成风**



### 【队伍】

高素质人才队伍**全面建立**



### 【能力】

管理能力基本**实现现代化**



### 【效益】

工程效益**明显增强**



### 【创新】

创新能力**大幅提高**

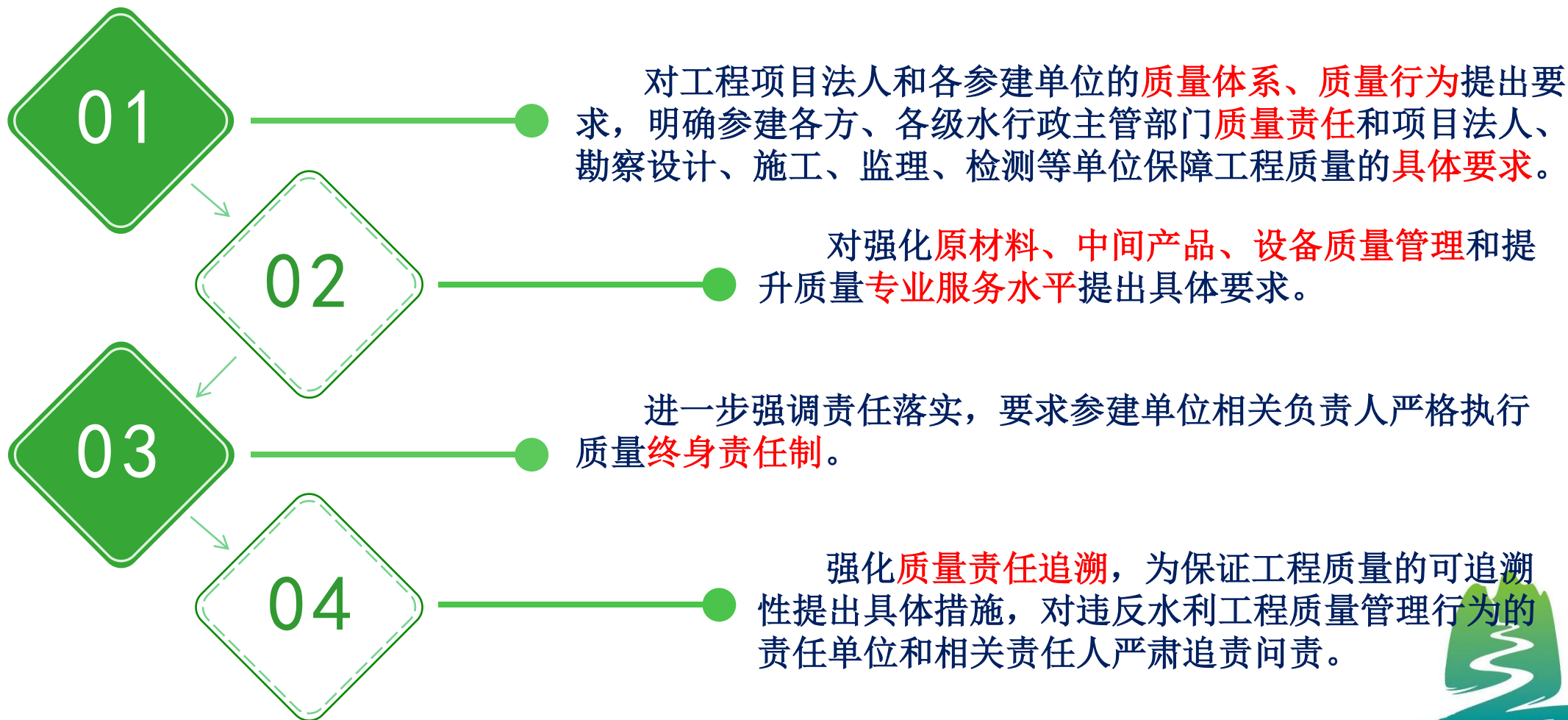


### 【体系】

质量管理体系**现代化**



## 二、强化工程质量保障，共10条，主要是：



## 二、强化工程质量保障

### (三) 健全责任体系

**【质量责任】** 水利工程**参建各方**对工程质量承担相应责任。**【首要责任】** 项目法人对水利工程质量承担**首要责任**。**【主体责任】** 勘察、设计、施工、监理单位对水利工程质量承担**主体责任**。**【其他责任】** 检测、**监测单位**以及原材料、中间产品、设备供应商等单位依据有关规定和合同，分别对水利工程质量承担**相应责任**。**【监管责任】** 各级水行政主管部门依法履行政府质量**监管责任**。

《质量强国建设纲要》（十三）

全面落实各方主体的工程质量责任，强化建设单位工程质量首要责任和勘察、设计、施工、监理单位主体责任。（项目法人是工程建设的核心、整体组织者）

《水利工程质量管理规定》（水利部52号令）

第五、六条 项目法人、勘察、设计、施工、监理、检测、监测单位以及原材料、中间产品、设备供应商等单位的法定代表人及其工作人员，依照法律法规和有关规定，在工程**合理使用年限**内，按照各自职责对工程质量依法承担相应责任。

第四条 水利部、水利部所属流域管理机构、县级以上地方人民政府水行政主管部门的**监督管理**

01

02





## 二、强化工程质量保障

### (四) 落实项目法人质量责任

《水利部关于印发水利工程项目法人管理指导意见的通知》  
(水建设[2020]258号)，规范项目法人组建，明确项目法人职责。  
规范组建现场管理机构并落实相关岗位负责人。

#### 【首要责任】

项目法人全面落实水利工程建设质量的首要责任  
(项目法人是工程质量第一责任人)

#### 【质量体系】

明确**质量管理机构**，建立健全**质量管理体系**，  
完善**质量管理制度**，落实质量责任，实施工程建设的**全过程质量管理**。

#### 【质量标准】

依据经批准的设计文件，组织编制工程建设  
执行技术标准清单，**明确工程建设质量标准**。

#### 【禁止行为】

不得迫使市场主体以低于成本的**价格**竞标，不得  
任意压缩合理**工期**，不得明示或者暗示勘察、设计、  
施工单位违反工程建设**强制性标准**，降低工程质量。

#### 【依法发包】

**依法依规**选择勘察、设计、施工、监理、咨询、  
质量检测、主要设备及材料供应商等单位，约定质  
量责任和义务，**严禁违法发包、肢解发包工程**。



## 二、强化工程质量保障

### (四) 落实项目法人质量责任

#### 【履约管理】

对现场管理机构、参建单位的质量行为和工程实体质量进行**履约检查**，**问题→整改落实**。**严重**违规行为和质量事故，项目法人应及时**报告**具有管辖权的水行政主管部门或者流域管理机构。

#### 【审查、交底和变更】

组织做好**施工图设计文件审查**、**设计交底**，严格履行设计变更程序，设计变更未经审查同意的，不得擅自实施。

#### 【原材产品】

从**严**把好**材料和产品入口关**，不得明示或者暗示施工单位使用不合格的原材料、中间产品和设备。

#### 【检验验收】

**强化质量检验与验收**，**确保工程实体质量安全可靠**。严格依照有关法律、法规、规章、技术标准、批准的设计文件和合同开展验收工作。

#### 【集成应用】

推进数字孪生水利工程建设，积极开展**先进材料、设备和工艺**的集成应用。

#### 【代建总承包】

**规范**代建、项目管理总承包、全过程咨询等项目管理模式，提高建设管理能力和水平。代建、项目管理总承包等单位不替代项目法人的质量责任。

## 二、强化工程质量保障

### (五) 强化工程勘察设计质量管理

#### 【质量体系】

**建立健全质量保证体系**，提升勘察设计技术水平和能力，完善审查论证机制，加强过程质量控制，严格执行勘察、设计文件的校审、会签、批准制度。

#### 【设代服务】

设立设代机构或派驻具备相应技术能力的设计代表，及时提供设计文件。做好**现场服务**，及时解决施工过程中出现的勘察、设计问题，依规定做好设计变更。设计单位发现违反设计文件施工的情况，应当及时通知项目法人和监理单位。

#### 【质量责任】

依据有关法律、法规、规章、技术标准、规划、项目批准文件进行勘察、设计，严格执行工程建设**强制性标准**，保障工程勘察、设计质量。

#### 【设计交底】

在工程施工前，向施工、监理等有关参建单位进行交底，对施工图设计文件作出详细说明，并对**涉及工程结构安全的关键部位**进行明确。



## 二、强化工程质量保障

### (五) 强化工程勘察设计质量管理



#### 【原材产品】

选用的原材料、中间产品和设备，应当**注明**规格、型号、性能等**技术指标**，其质量要求必须符合国家规定的标准。根据工程实际情况**优先选用先进材料、设备和工艺**。



#### 【设计成果】

充分考虑地域特征、时代风貌，**提供工程质量优良、安全耐久、环境协调、社会认可的勘察设计成果**。



#### 【集成应用】

积极将**新技术、新工艺、新材料、新设备**应用于工作过程和成果中，推进BIM+GIS技术在勘察设计中的集成应用。



#### 【设计深度】

**技术审查单位**要严格审查，从源头把好质量和安全关，确保勘察成果真实可靠、设计文件符合有关规定的**深度**要求。



## 二、强化工程质量保障

### (六) 提升施工质量管控水平



#### 【质量体系】

建立健全施工单位**质量控制体系**，根据工程施工需要和合同约定，设置现场施工管理机构，配备满足施工需要的管理人员，**落实质量责任制**。



#### 【质量控制】

强化主要**原材料、中间产品、工序、关键部位**和重要隐蔽单元工程**质量的控制**。



#### 【质量样板】

以现场示范操作、视频影像、实物展示等形式，推动开展施工质量样板化，引导施工人员熟练掌握质量标准 and 具体工艺，**推进工程质量行为规范化、质量管理信息化**。



#### 【管控模式】

加强**先进质量管控模式和方法高水平应用**，推广先进设备和智能建造方式，提高质量在线监控能力，全面提升**水利工程的质量和安性能**。

关键部位与工序的技术、施工要求



## 二、强化工程质量保障

### (七) 提高监理质量控制能力

#### 【质量体系】



建立健全**质量管理体系**，按照工程监理需要和合同约定，在施工现场设置监理机构，配备满足工程建设需要的监理人员，持证上岗，落实质量责任制。

#### 【监理方式】



做好**旁站、巡视、跟踪检测、平行检验和见证取样等工作**，严格履行监理工程师复核原材料、中间产品、设备和单元工程（工序）质量的质量管控职责。

#### 【质量审查】



**严格审查**施工单位的施工质量管理体系、施工组织设计、专项施工方案、归档文件等文件。

#### 【过程控制】

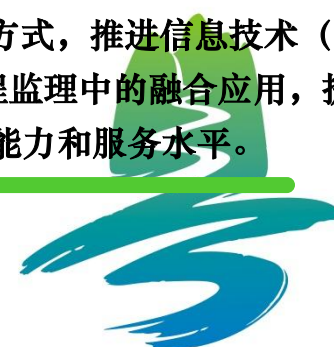


加强**施工旁站监理、质量检验和验收管理等工作**，**强化施工质量过程控制**。未经监理工程师签字，原材料、中间产品和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一单元工程（工序）的施工。

#### 【监理创新】



**鼓励监理单位创新**监理方式，推进信息技术（如BIM+等）和先进设备在工程监理中的融合应用，提高水利工程建设监理的技术能力和服务水平。



## 二、强化工程质量保障

### (八) 加强工程质量检测管理

#### 【检测体系】

强化**施工自检、监理平行检验、质量监督抽检**，鼓励开展项目法人全过程检测，建立以设计技术指标、工艺试验参数、样板质量指标、质量检验标准为主的**质量检验指标体系**。

#### 【不合格管理】

应当建立检测结果**不合格项目台账**，并将可能形成质量隐患或者影响工程正常运行的检测结果及时**报告**委托方。

#### 【检测报告】

按照规程、规范和合同要求进行检测等，对检测数据的**真实性和准确性**负责，及时提交报告，检测报告应当对检测结果是否符合设计和规范要求作出**明确结论**。

#### 【检测管理】

加强试验室内部质量管控及施工现场检测管理，**实现检测数据溯源管理**，积极采用先进检测技术，提升智能检测和数据自动采集能力。



## 二、强化工程质量保障

### (九) 强化原材料、中间产品、设备质量管理



#### 【质量责任】

严格落实原材料、中间产品、设备生产和供应单位**质量责任**，加快高强度高耐久、可循环利用、绿色环保等**新型建材研发与应用**，加强影响水利工程结构强度和安全性、耐久性的关键原材料、中间产品、设备**全过程质量管理**。



#### 【抽查、追溯】

**加强**对土料、水泥、砂石料、钢筋、混凝土、机电设备等重点原材料、中间产品、设备产品**质量抽查力度**，实施缺陷响应处理和质量追溯。



#### 【质量提升】

**开展专项整治**，促进从生产到施工全过程的原材料、中间产品、设备行业质量提升。





## 二、强化工程质量保障

### (十) 提升质量专业服务水平



#### 【质量管控】

充分发挥市场主体作用，推动质量管控向专业化、多元化延伸。



#### 【质量理念】

引导市场主体树立以**服务质量提升工程质量**的经营理念，**创新质量管理理念、方法、工具**，推进**全要素、全过程**的可视化、数字化、智能化新型**质量管控**应用，**形成一批**质量管控资源共享、质量竞争优势突出、关键技术自主可控的**市场主体**，为水利工程建设高质量发展注入新活力。



## 二、强化工程质量保障

### (十一) 严格执行质量终身责任制



#### 【终身责任】

全面落实参建单位法定代表人、项目负责人和直接责任人的质量终身责任，项目法人、勘察、设计、施工、监理、材料生产和供应等单位**法定代表人及项目负责人、直接责任人**按各自职责对参建的水利工程建设项目质量承担终身责任。



#### 【终身承诺】

项目法人要切实履行工程质量终身责任书面承诺制、标识(牌)制，建立工程质量终身责任信息档案。**健全法定代表人质量终身责任授权和项目负责人质量承诺制度。**



## 二、强化工程质量保障

### (十二) 强化质量责任追溯

#### 【责任追溯】



参建单位要**建立**水利工程建设**岗位责任制**，**明确**工程项目及关键部位、关键环节的质量**责任**，**加强**施工记录和验收资料**管理**，注重采集、留存关键部位和重要隐蔽单元工程影像资料，**保证**工程质量的**可追溯性**。

#### 【责任追究】



对违反水利工程质量**管理行为**的**责任单位**和**相关责任人**，依照有关法律、行政法规**严肃追责问责**，并记入其**信用记录**。

《质量强国纲要》（十三）：严格执行工程质量终身责任书面承诺制、永久性标牌制、质量信息档案等制度，强化质量责任追溯追究。



### 三、提升水利工程品质，共8条。

01

在培育质量文化、建立政产学研用深度融合的质量创新体系、开展质量创新技术攻关、提升质量管控数字化应用水平、强化工程技术与先进技术融合发展、提高水利工程建管从业人员素质等方面提出具体措施。

02

不断推进质量管理标准化机制创新、建立质量管理标准化评价体系、完善水利工程建设质量激励机制、开展水利工程建设质量提升专项行动等。

03

鼓励项目法人与勘察、设计、施工、监理等单位将工程创优夺杯目标纳入合同。



# 三、提升水利工程品质

## (十三) 增强高质量发展意识

### 【质量文化】



坚持**优质发展、以质取胜**，大力宣传国家质量工作方针政策，**弘扬“工匠精神”**，培育质量文化，发挥新闻媒体宣传引导作用，**传播先进质量理念，曝光违法违规行为**，引导社会力量参与质量文化建设。

大力弘扬质量文化，倡导精益求精的工匠精神，营造“人人重视质量、人人创造质量、人人享受质量”的浓厚氛围。

### 【质量理念】



**完善多元化、多层次的质量激励和惩戒机制**，**增强**水利建设市场主体和从业人员的**质量竞争意识、诚信自律意识**，努力**形成**行业崇尚质量、企业追求质量、人人关心质量的良好**氛围**，**全面推进**水利工程高质量发展理念深入人心。



# 三、提升水利工程品质

## (十四) 推进质量创新发展能力



### 【创新体系】

建立**政产学研用**深度融合的质量创新体系，协同开展工程建设技术、管理、制度创新，加快重点实验室建设，**开展水利工程质量标准基础科学与应用研究**。



### 【创新能力】

鼓励水利科研院所、高校和水利建设市场主体加大技术创新及研发投入，支持**多方联合**开展关键性、前瞻性、战略性质量技术攻关，加强国际技术合作，**支持中小微企业提升创新能力**。



### 【四新成果】

强化工程建设全链条**新技术、新工艺、新材料、新设备**的基础性、原创性研究，形成针对性、实用性强的科技成果，着力提升重要环节和关键领域的自主竞争力。

要准确把握新阶段水利科技工作面临的新形势、新任务、新要求，只有大力加快水利科技创新步伐，才能为水利发展质量变革、效率变革、动力变革提供更强大牵引力和驱动力。

——李国英



# 三、提升水利工程品质

## (十五) 强化质量管理数字赋能

向数字借力，为质量提升注入新动能



### 【集成应用】

大力提升水利工程**质量管控数字化应用**水平，推进水利工程质量管控数字化升级，推进BIM技术、智能建造、智能监控、智能感知等数字孪生技术在工程勘察、设计、施工全生命周期的集成应用。



### 【电子签章】

探索开展水利工程建设电子签章应用。



### 【数字孪生】

**具备条件的工程**，勘察设计基于BIM技术开展方案比选、计算分析模拟，依托BIM、GIS、物联网综合管控等技术**开展施工组织**，构建数字孪生施工场景，推动智能建造、自动监控等数据信息融入，对施工过程进行全息摄影记录，**形成数字化档案**，对**质量安全管理的关键环节信息进行感知、监测、分析、整合和预警**，并做出智慧响应，在实体工程竣工验收的同时交付数字孪生水利工程。



# 三、提升水利工程品质

## (十六) 加快工程技术改进升级



### 【技术融合】

强化**现有工程技术与新兴产业技术融合**发展，以**技术升级、模式创新**推动质量管控能力改进，打通**质量创新成果转化应用**渠道，淘汰落后工艺和材料，加强**先进工程技术、建造设备、建筑材料和管理模式**高水平运用，进一步提高水利工程可靠性、耐久性、适用性和先进性。

### 【低碳环保】

树立工程建设绿色导向，大力推进环保**节能材料、技术、工艺、装备**应用，加快推进**水利工程绿色建造**发展。





# 三、提升水利工程品质

## (十七) 加强质量管控队伍建设



### 【教育培训】

加强水利工程**质量相关专业人员**教育培训和管理，全面落实从业人员岗位质量责任。



### 【激励制度】

加强施工操作人员的技能培训，重视质量技术能手培养，鼓励开展**劳动竞赛和技能竞赛**，完善优秀技能人才**奖励制度**。



### 【能力评价】

推动水利建设市场主体建立**首席质量官制度**和**关键岗位人员能力**评价体系。



### 【培养机制】

组织水利科研院所建立**工程质量专业人才培养**机制，引导高校、市场主体联合开展人才培养和实践基地建设，着力培养**质量专业技能型人才、科研人才、管理人才**，推动水利工程建管从业人员素质得到整体提升。



# 三、提升水利工程品质

## (十八) 推进工程建设质量管理标准化

### 【政策引导】



加强水利工程建设质量管理标准化的**政策引导**，深入**推进标准化机制创新**，**加快推动**对水利工程参建各方的质量行为和工程质量控制的**标准化管理**，充分发挥**质量管理先进地区、典型工程和标杆企业**的创新引领作用，协同**推进质量标准化建设工作**，形成一批质量标准化的**示范成果**，**建立**质量管理标准化**评价体系**，对参建各方质量管理情况进行**评价**。

推动制定**质量管理标准化手册**，规范关键工序做法及管理要求。

### 【总结推广】



鼓励区域间、项目间、企业间质量标准化合作互动，**及时总结**具有**推广**价值的**质量管理标准化成果**。



# 三、提升水利工程品质

## (十九) 引导工程建设创优争先



### 【质量激励】

完善多元化、多层次的水利工程建设**质量激励机制**，鼓励地方按有关规定对质量管理先进、成绩显著的**组织和个人**实施奖励。



### 【创优争先】

深入**开展质量创优争先活动**，鼓励项目法人与勘察、设计、施工、监理等单位将工程**创优夺杯目标纳入合同**，引导参建单位积极申报优质工程奖项评选。



### 【评价体系】

健全**评价体系**，培育更多的精品工程，塑造高品质工程企业品牌形象，**激发**水利工程建设市场创优争先的积极性。



# 三、提升水利工程品质

## (二十) 实施质量提升专项行动



### 【专项行动】

开展水利工程建设质量提升专项行动，进一步落实质量责任，加强质量**全生命周期管理**，提高**政府监管效能**，推进质量创新，营造质量文化氛围。



### 【提升工作】

围绕质量提升工作目标，开展**监督检查**、专项整治、健全制度、完善机制等工作。



### 【交流活动】

推进水利工程建设管理交流活动，在**互鉴互学**中**共同提高**工程建设质量，稳步提升水利工程建设质量管理能力和水平。

坚持“百年大计，质量第一”，牢固树立质量是企业生命的理念，积极通过新媒体、报刊、广播电视等多种渠道宣传和展示在建水利工程建设和管理信息，积极举办示范展览、研讨会等活动，积极推进创优创精品工程的**比学赶超**，提升全行业从业人员的质量意识，不断增强老百姓对在建水利工程质量重要性的认识，努力形成政府重视质量、行业崇尚质量、企业追求质量、人人关心质量的良好氛围。

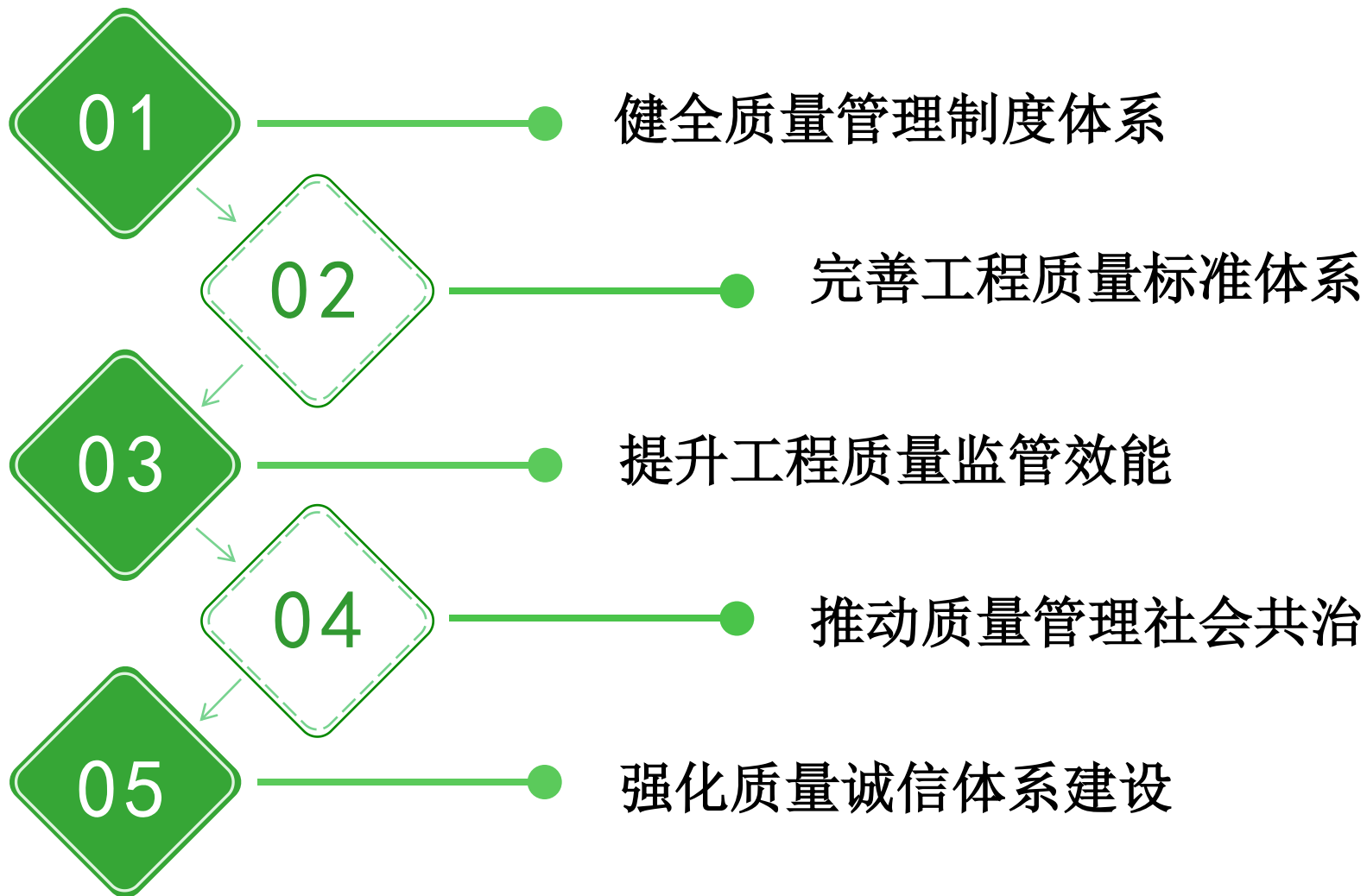
《广东省水利工程建设质量提升三年行动（2023—2025年）实施方案》（粤水建设〔2022〕45号）

《水利工程建设质量提升三年行动（2022—2025年）实施方案》（办建设〔2022〕280号）

水利部办公厅《关于印发2024年度重大水利工程建设质量提升工作方案的通知》（办建设函〔2024〕464号），2024年5月31日



## 四、推进工程质量管理现代化，共5条，主要是对政府和社会治理方面提出要求



# 四、推进工程质量管理现代化

## (二十一) 健全质量管理体系



### 【管理体系】

及时**梳理**现行制度与水利工程建设实际不协调的问题，不断**完善**质量管理体系，形成涵盖**勘察设计管理、工程建设管理、质量监督、质量检测、招标投标管理、质量事故调查处理、造价管理、工程验收、优质工程评选、新型建管模式等质量管理体系**。



### 【监管体系】

各省级水行政主管部门要结合实际情况，组织**建立健全**地方水利工程建设**质量管理体系**。



# 四、推进工程质量管理现代化

## (二十二) 完善工程质量标准体系



### 【标准体系】

根据新阶段水利高质量发展需求，充分考虑区域安全、工程安全，合理提升工程建设标准，及时提炼具有推广价值的质量控制**创新成果**，健全相关**技术标准**，不断提升标准供给质量和效率，持续推进水利工程建设过程**质量控制**、**实体质量**和**工程验收**等方面的**技术标准体系**建设。



### 【制定标准】

鼓励有关单位结合实际情况制定和采用团体、企业、**地方技术标准**，促进政府颁布标准与市场自主制定标准相互**补充**，为水利工程建设高质量发展提供标准依据。

《中华人民共和国标准化法》（1988年12月29日颁布，2017年11月4日修订）

第十条 对保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济社会管理基本需要的技术要求，应当制定**强制性国家标准**。

第十一条 对满足基础通用、与强制性国家标准配套、对各有关行业起引领作用等需要的技术要求，可以制定**推荐性国家标准**。

第十二条 对没有推荐性国家标准、需要在全国某个行业范围内统一的技术要求，可以制定**行业标准**。

第十三条 为满足地方自然条件、风俗习惯等特殊技术要求，可以制定**地方标准**。

第十八条 国家鼓励学会、协会、商会、联合会、产业技术联盟等社会团体协调相关市场主体共同制定满足市场和创新需要的**团体标准**，由本团体成员约定采用或者按照本团体的规定供社会自愿采用。

第十九条 企业可以根据需要自行制定企业标准，或者与其他企业联合制定**企业标准**。



# 四、推进工程质量管理现代化

## (二十三) 提升工程质量监管效能



### 【监管手段】

强化水利工程质量监督管理工作，健全**质量监督、稽察、“双随机、一公开”**等监管手段，推行分类监管和差别化监管，加大质量管理薄弱地区、薄弱项目、薄弱环节的监管力度。



### 【监督制度】

强化工程建设**全链条**政府质量监督，完善日常检查和抽查抽测相结合的质量监督检查制度，重点对**涉及工程安全的工序、关键部位和重要隐蔽单元工程**开展检查和检测。



### 【监管能力】

推进**“互联网+监管”、政府购买质量监管技术服务**等方式，加强政府质量监督队伍建设，提升质量监管能力，依法依规严厉打击质量违法违规行为，确保水利工程建设质量安全可控。





# 四、推进工程质量管理现代化

## (二十四) 推动质量管理社会共治



### 【质量共治】

优化水利工程**质量治理模式**，建立以法治为基础、政府为主导、社会各方参与的多元治理机制，构建**市场主体自治、行业自律、社会监督、政府监管**的质量共治格局。

形成合力



### 【质量活动】

支持**群团组织**、一线班组等实施**质量改进、质量创新、劳动技能竞赛**等群众性质量活动。

QC活动、技能比武等



### 【社会监督】

健全水利工程**质量社会监督和舆论监督机制**，主动接受社会监督，畅通**举报投诉渠道**。



# 四、推进工程质量管理现代化

## (二十五) 强化质量诚信体系建设

### 【信用监管】



进一步**完善**水利建设市场信用监管**制度**，**加**大对质量**失信**行为的**惩戒**力度。

### 【失信共享】



健全**失信**信息的归集**共享**机制，推进全国水利建设市场监管平台与省级水利建设市场监管平台的互联互通和数据共享，实现**失信信息**一口归集、**全国共享**。

### 【失信惩戒】



加强严重失信主体名单管理，依法依规实施失信**联合惩戒**。

### 【信用评价】



修订完善信用**评价标准**，规范水利建设市场主体信用评价工作，提升信用评价的**权威性和公信力**。

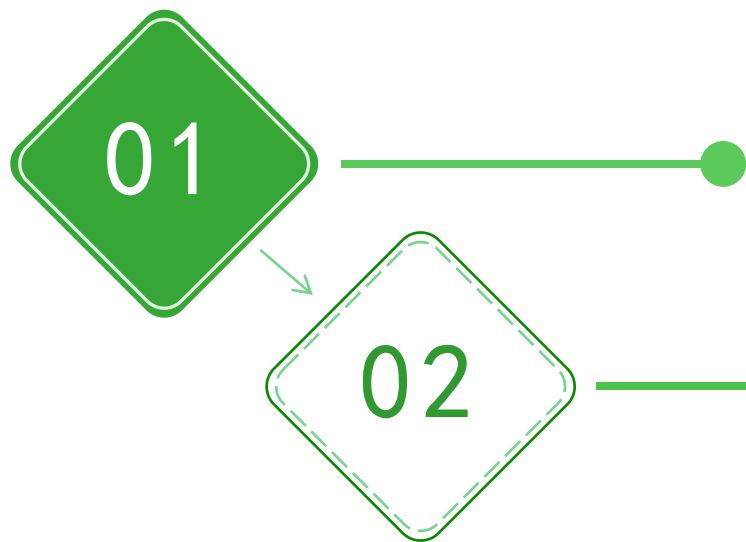
### 【质量与市场】



鼓励将企业承建工程的质量情况纳入招标**投标评审因素**，营造质量竞争、优胜劣汰的市场环境。



## 五、保障措施，共2条



流域管理机构、地方各级水行政主管部门细化工作措施，确保质量强国**任务部署落地见效**。

深化水利建设质量工作**考核**，充分发挥考核对提升质量管理能力和水平的**指挥棒和助推器**作用。



# 五、保障措施

## (二十六) 狠抓工作落实



### 【落地见效】

各流域管理机构、地方各级水行政主管部门要**将落实质量强国战略同推动高质量发展和解决质量突出问题相结合**，紧密结合本地区本单位工作实际**细化工作措施**，精心组织**实施，进一步落实质量责任、强化水利工程建设质量管理、提升水利工程品质，确保质量强国任务部署落地见效。**



# 五、保障措施

## (二十七) 强化考核评估

### 水利部办公厅文件

办建设〔2023〕164号

水利部办公厅关于开展2022—2023年度水利建设质量工作考核的通知

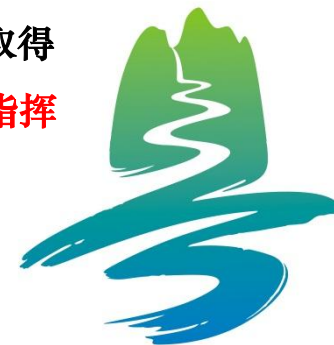


### 【考核】

水利部将《质量强国建设纲要》和本意见落实情况作为水利建设质量工作考核**重要内容**，完善考核评分标准，坚持**质量管理工作实效和质量水平能力提升并重**【考核指标】。以期更好地衡量各级水行政主管部门在质量管理方面的实际效果。

### 【评估】

**持续关注地方**各级水行政主管部门的质量管理情况和取得的**实际效果**，充分发挥**考核**对提升质量管理能力和水平的**指挥棒和助推器**作用。**努力推动**水利建设质量工作的全面提升。



水利建设项目  
稽察常见问题清单  
(2023年版)

水行政主管部门  
质量监督履职情况巡查指导手册  
(2023年版)

# 03 质量管理常见问题



# 项目法人常见问题

水利部办公厅《关于印发2024年度重大水利工程建设质量提升工作方案的通知》（办建设函〔2024〕464号）所列近年来巡视、审计和稽察等监督检查发现的项目法人问题。

- (1) 工作职责不清晰或缺失。
- (2) 建设管理职责履行不到位。
- (3) 虚假招标、违规操作、违规设置招标限制性条款等违规招标行为。
- (4) 质量终身责任制落实不到位。
- (5) 未组织开展施工图设计文件审查。
- (6) 未按照规定履行设计变更手续。
- (7) 开工后未形成实际工程量或工程建设进度严重滞后。
- (8) 资金使用与管理不规范。
- (9) 对其他参建单位合同约束管理不到位。
- (10) 未按规定及时报告质量事故。
- (11) 未及时更新“水利工程建设管理系统-重大水利工程模块”信息。

# 项目法人常见问题

**质量管理体系：**项目法人**专业技术人员**（数量、专业、职称）不满足要求；**体系不健全**（如岗位责任制岗位责任的缺失、不完善），**缺少必要制度或管理办法**（如质量缺陷管理制度、强条检查制度、施工图审查管理、设计变更管理等）。

**岗位履职方面：**未对参建单位质量行为、工程现场实体质量、资料等进行**检查**（或无记录，或检查走过场，错误百出）；**专项施工方案**项目法人未审核即实施。

**质量标准方面：**未组织制定**临时工程质量检验及评定标准、外观质量评定标准**，报监督机构核备（或滞后，造成施工过程无外观标准）；未制定适用本工程的技术标准清单和**强制性条文清单**。

**过程管理方面：****项目划分**未包含主要建设内容（漏项、如安全监测），未定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程（或不合理），项目划分时间滞后；没有贯彻落实强制性标准。

**检验验收方面：**未按规定**及时**开展单元工程、分部工程和单位工程验收，或无验收工作方案和验收工作计划，**质量结论未报**质量监督机构核备。

**质量责任公示：**施工现场未设置质量责任公示牌，或不按要求设立。



# 勘察设计常见问题

水利部办公厅《关于印发2024年度重大水利工程建设质量提升工作方案的通知》（办建设函〔2024〕464号）所列近年来巡视、审计和稽察等监督检查发现的设计问题。

- (1) 未按照工程建设强制性标准进行勘察、设计。
- (2) 擅自调整勘察工作内容或减少勘察工作量。
- (3) 勘察设计成果质量不高。
- (4) 设计内容不全。
- (5) 将勘察、设计工作转包或者违法分包。
- (6) 围标串标、以虚假业绩等骗取中标或超出资质等级许可范围承揽工程勘察、设计工作。



# 勘察设计常见问题

**质量管理体系：**派驻现场的人员（数量、专业技术能力）不能满足工程建设需要；未制定质量**岗位责任制**或**岗位责任制**不健全（如岗位职责不明确、未签订质量责任书）；**制度不健全**（未建立质量奖惩制度等）

**设计成果：****错漏碰缺**（如设计依据过期规范），未以正式文件明确混凝土防渗墙性能指标和检测技术要求，未设置安全监测设施，监测无预警指标等），施工图中设计指标标注不够完整，不够明确。

**设计服务：**供图不及时，**服务不到位**、设计交底不到位、未开展施工是否符合设计要求的检查。**设计变更**（修改）未说明原因及合理性、无审批记录和签字，或未**及时**履行报批手续。

**工程验收：**设计单位地质工程师**未参加重要隐蔽单元工程联合签证验收**并签字。或者不是中级职称（技术员、助理工程师）。



# 勘察设计常见问题

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）工程项目所在地——\*\*的地震峰值加速度为0.10g，相应地震烈度为Ⅶ度。勘察单位出具的工程地质勘察报告中判定地震基本烈度（Ⅵ度）有误，导致设计单位未按Ⅶ度地震进行相关抗震复核计算。不符合《水利工程勘测设计失误问责办法（试行）》（水总〔2020〕33号）附件1第38条的规定。

## 6 结论及建议

6.1 工程区新构造运动强烈，区内无现代活动性断层，场地地震动参数：地震动峰值加速度为0.10g，地震动反应谱特征周期0.35s。相应地震基本烈度为Ⅵ度。建议根据工程类别结合规范要求考虑抗震措施。

6.2 地基土层以双层结构（Ⅱ2）为主；岸坡岩土体抗冲刷能力较差，堤岸工程地质条件分类为稳定性较差岸坡，堤基工程地质条件分类为工程地质条件较差（C类）。

6.4 场地处于相对稳定的地质环境，适宜作为建筑场地；场地属建筑抗震不利地段。

## (5) 地震烈度

本区抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度值为0.10g，依据《水工建筑物抗震设计规范》（SL203-97）规定，可不进行抗震计算。

## (6) 渠沟及渠系建筑物使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》表3.02及表3.03，本工程5级渠道使用年限为20年，5级渠道建筑物为30年。



# 施工单位常见问题

水利部办公厅《关于印发2024年度重大水利工程建设质量提升工作方案的通知》（办建设函〔2024〕464号）所列近年来巡视、审计和稽察等监督检查发现的施工问题。

- （1）未按批准的设计文件和技术标准施工。
- （2）单元工程质量验收或者评定不规范。
- （3）工程关键环节质量控制不到位。
- （4）伪造工程检验或者验收资料。
- （5）将承包的工程转包或者违法分包。
- （6）围标串标、以虚假业绩等骗取中标或超出资质等级许可范围承揽工程。



# 施工单位常见问题

**质量保证体系：**未行文明确施工项目部质量管理机构；质量责任书（质量责任不明确、未与下属作业队和职能部门签订工程质量责任书）；未制定“工程质量检验与评定制度”“工程原材料和中间产品检测制度”“质量事故责任追究制度”“质量缺陷处理与备案制度”等或制度不完善；专职质检人员配备不满足施工需要；主要管理人员变更未履行变更审批手续。

**质量控制：**未按规范规定或合同要求进行施工工艺试验或生产性试验即开始施工；未编制施工作业指导书；原材料、中间产品检测项目和频次不符合规范要求。针对本工程建设特点的强制性标准没有贯彻落实。施工方案不完整。

**验收评定：**质量评定表使用不规范；评定表填写存在错误、漏项、缺项、或签字不全等不规范行为；使用未经批准的评定表格；单元工程未及时进行检验与评定。

**质量缺陷：**质量缺陷处理方案未编制或未报批，或未按批准的方案执行；未建立质量缺陷档案。

**施工档案：**施工质量档案资料不完整(包括原材料及检验资料水工金属结构、机电产品出厂合格证等)。



# 监理单位常见问题

水利部办公厅《关于印发2024年度重大水利工程建设质量提升工作方案的通知》（办建设函〔2024〕464号）所列近年来巡视、审计和稽察等监督检查发现的监理问题。

- (1) 监理人员配备不满足合同约定。
- (2) 监理实施细则内容不完整。
- (3) 总监理工程师履行签发审批职责不规范。
- (4) 未按规范要求进行旁站监理。
- (5) 伪造监理记录和平行检验资料。
- (6) 将监理工作转包或者违法分包。
- (7) 围标串标、以虚假业绩等骗取中标或超出资质等级许可范围承揽工程监理工作。



# 监理单位常见问题

**质量控制体系：**质量管理制度不健全，未编制相关的岗位责任制；未见技术检查审查审批制度；监理单位未与项目监理部签订工程质量责任书；**监理人员数量**、专业、资格不能满足工程建设需要；**监理规划和监理实施细则**编制不规范，未履行审批手续；缺“安全监测监理实施细则”等

**质量控制：**未见项目监理部的**旁站、巡视记录、监理见证**取样记录等；**审查**施工组织设计、施工技术方案等不严；未审查施工单位的质量缺陷处理方案。未审批施工单位提交的**工艺参数试验报告**；**安全监测**设备安装监理不规范（仪器率定的监督检查、电缆的见证取样、监测资料整编分析等）

**工程验收：**部分项目存在单元工程、分部工程、单位工程**质量结论复核不及时或不准确**的问题（如未对施工单位的质量评定资料进行复核或复核不认真，签认存在明显错误的质量评定表），主要原因是部分监理人员的工作能力和工作责任心不足致使质量评定工作流于形式化。

**质量缺陷管理：**未制定或明确工程**质量缺陷管理制度**；未做缺陷登记备案等。



# 质量检测常见问题

水利部办公厅《关于印发2024年度重大水利工程建设质量提升工作方案的通知》（办建设函〔2024〕464号）所列近年来巡视、审计和稽察等监督检查发现的质量检测问题。

- （1）未取得相应资质擅自承担检测业务，或者超出资质等级范围从事检测活动。
- （2）篡改或者伪造检测数据，出具虚假和不实质量检测报告。





# 质量检测常见问题

**检测体系：**未编制检测**试验作业指导书**，或未针对试验过程编写，指导性不强。**现场人员**（数量、专业、持证）配置不满足工程质量检测需要和合同约定。人员岗位职责不明确。**标准选用：**未按优先选用水利行业标准，其次是国家标准、其他行业标准的规定选用检测标准。

**仪器设备：**仪器设备的**检定、校准**；仪器设备的作业指导书；试验室的工作环境、**温度、湿度**不符合要求。

**检测管理：**原材料或中间产品检验时，**检验项目或频次**有缺欠；**样品管理**不规范（**不可追溯**）；试验检测人员承担超出本人授权范围和资格的试验检测工作；**试验检测过程**不符合相关规定。未开展块体密度、软化系数等指标的检测。未建立不合格台账等。

**检测报告：**唯一性标识；信息不全；**结论不明确**；检测报告的检测项目未在资质认定或授权范围内；**出具虚假报告**（不做检测或修改检测数据）。



# 原材料、中间产品和设备供应商常见问题

提供的原材料、中间产品和设备不满足有关技术标准、经批准的设计文件和合同要求。



# 03 工程现场质量通病



# 无材料标识牌



# 防潮措施不到位 (垫高不足30cm、无隔潮层)



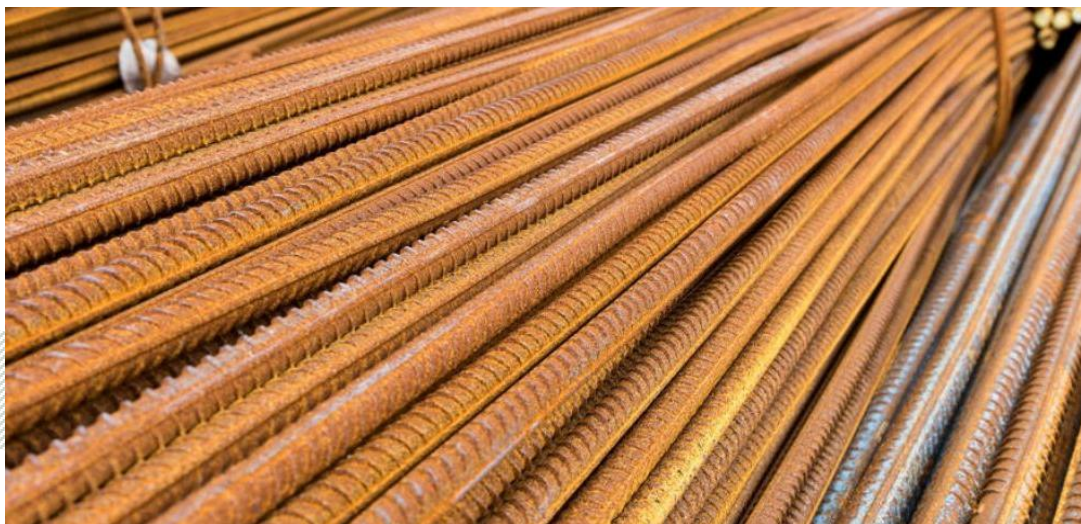
# 材料混堆



# 露天堆放钢筋下垫上盖



# 钢筋原材或半成品锈蚀

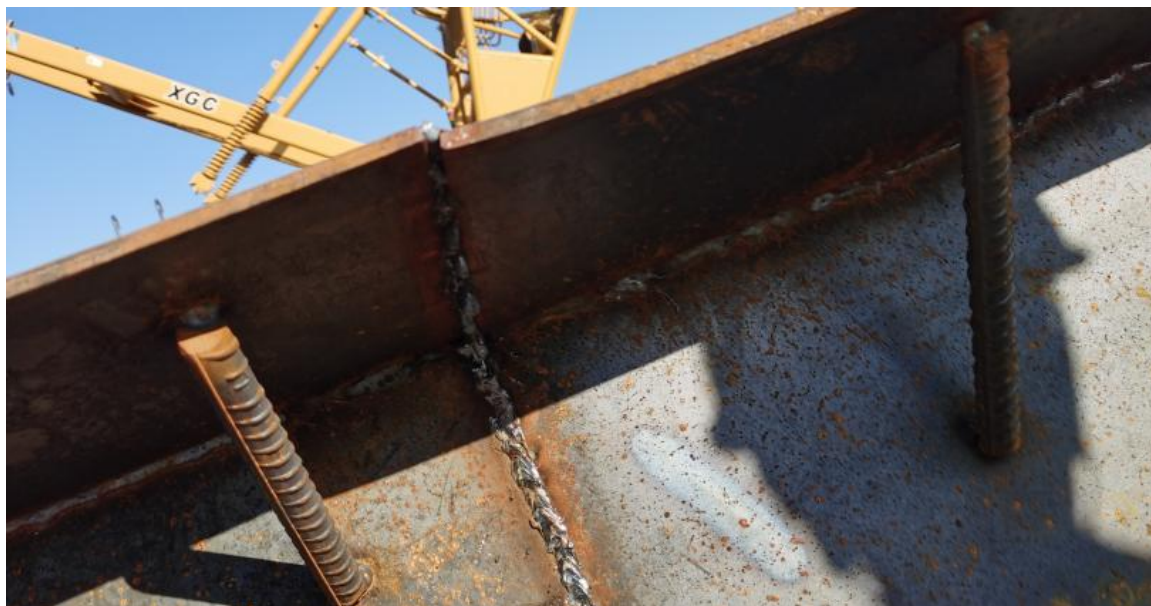




# 止水安装偏位



# 焊接存在咬边、未焊满、焊瘤、漏焊、未预弯等



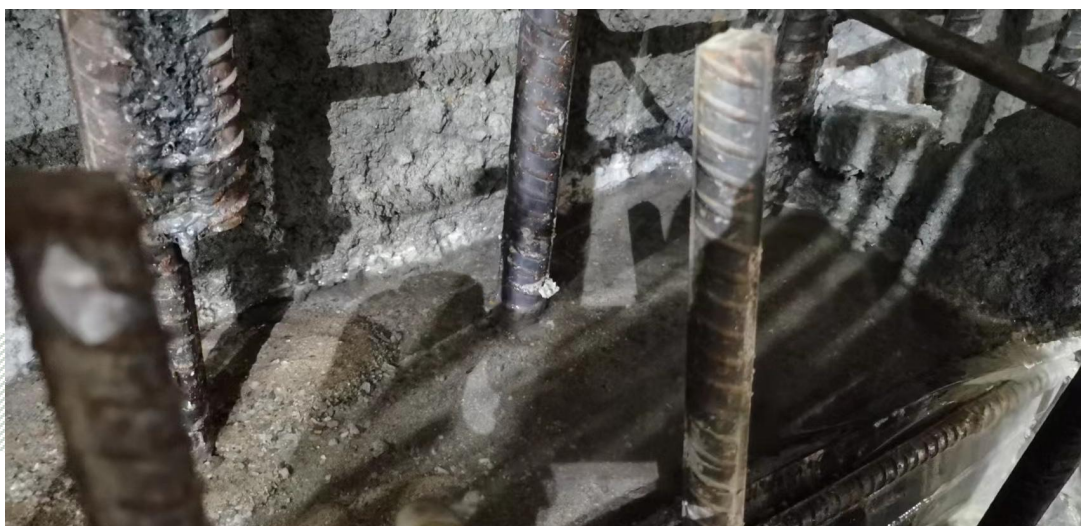
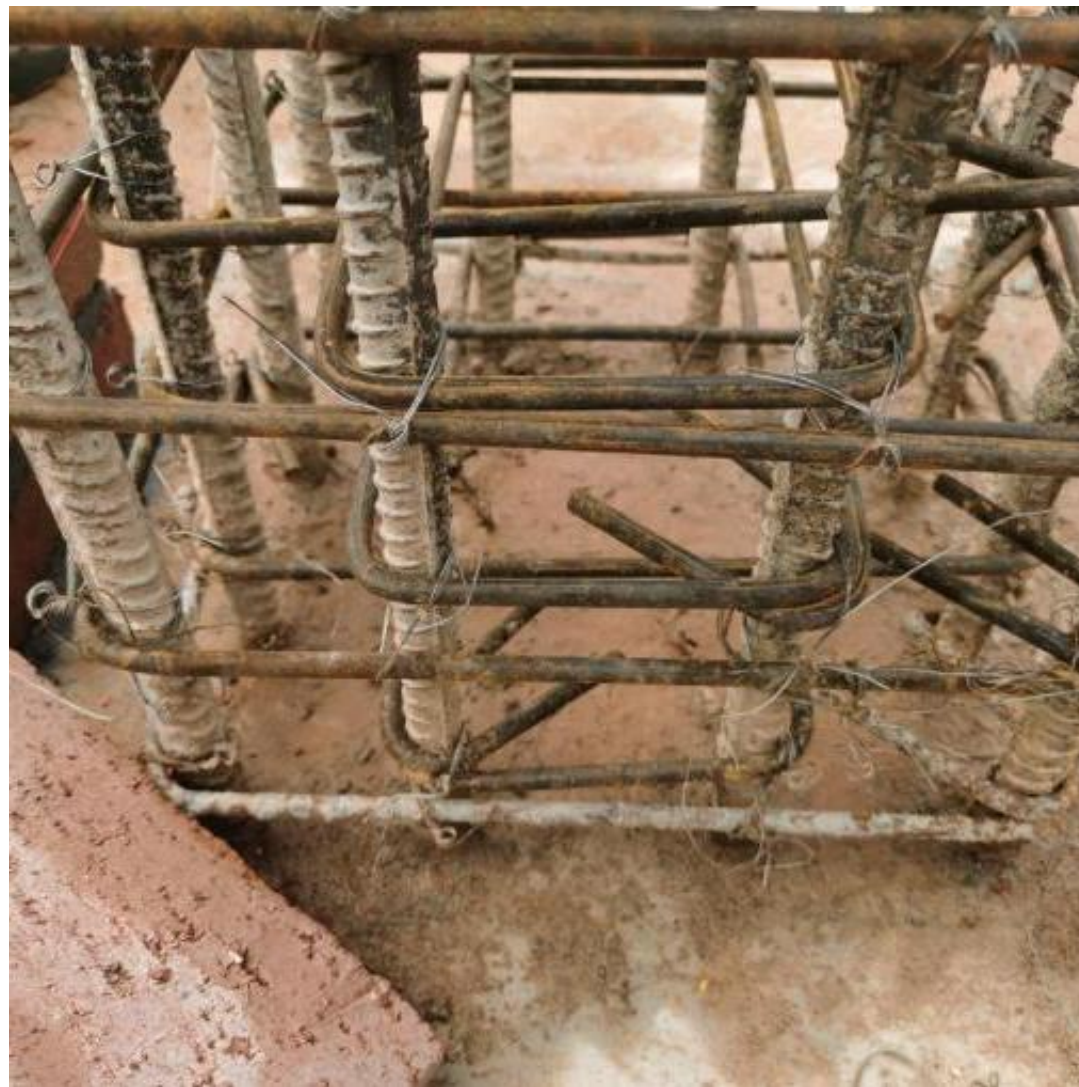
# 钢筋间距不合要求



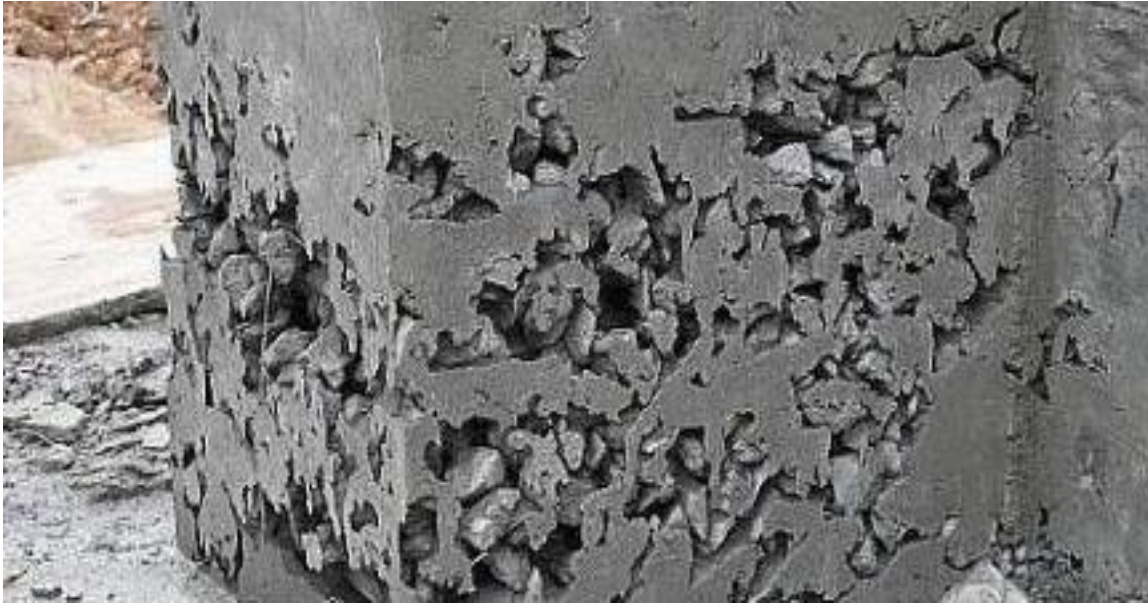
# 保护层厚度不合要求



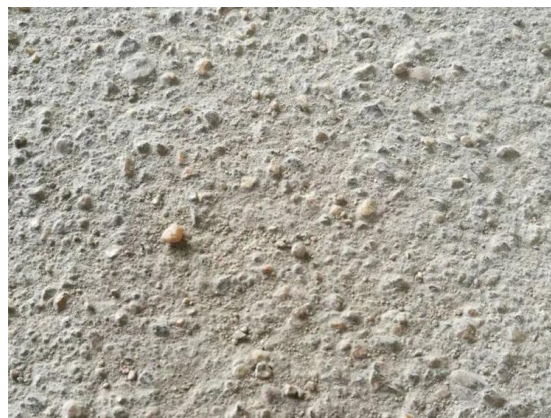
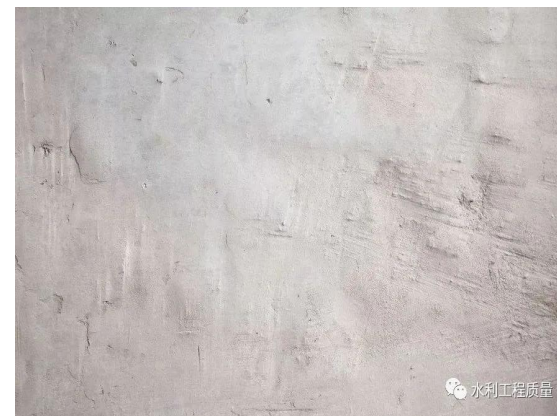
# 施工缝未凿毛，去乳皮微露粗砂、积渣积水



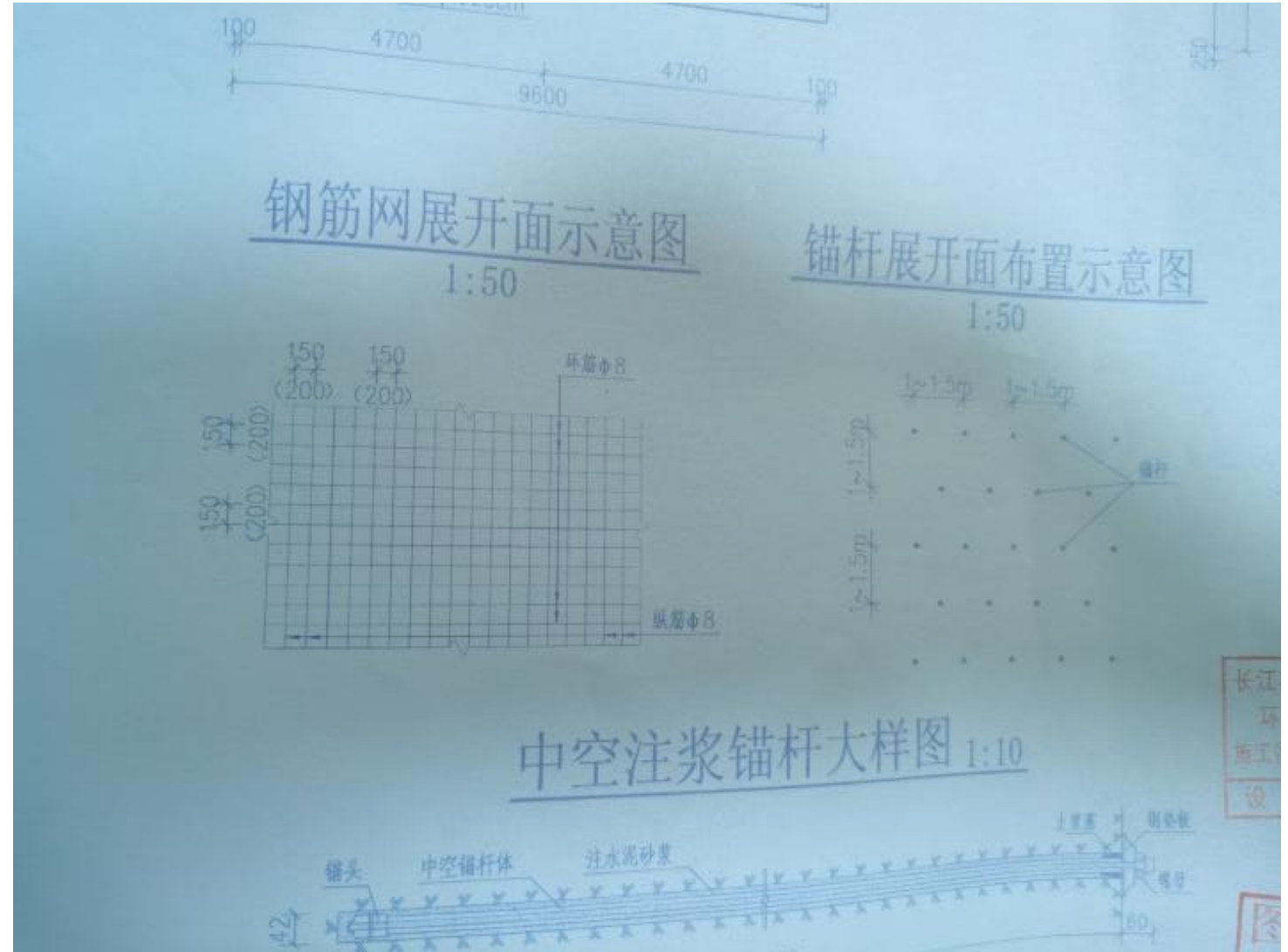
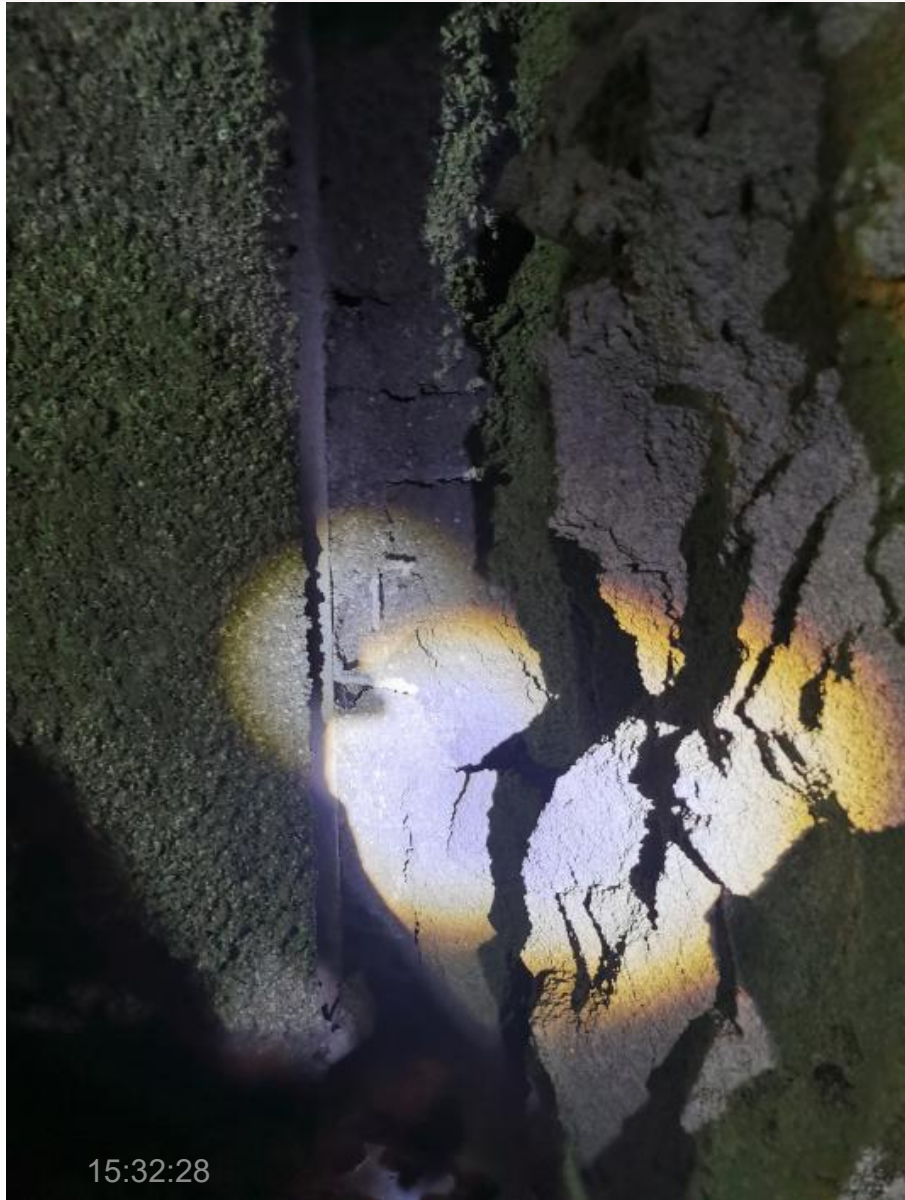
# 混凝土裂缝、蜂窝（烂根）、错台、冷缝



# 混凝土麻面、凹凸不平、孔洞、缺棱掉角



# 钢筋网片搭接不够





# 未及时养护



15:32:28



# 混凝土管节接头崩角、漏筋损坏



# 护坡无排水孔、堵塞



环北部湾广东水资源配置工程A3金银河隧洞

检查人员: 环北监管站

今日水印相机

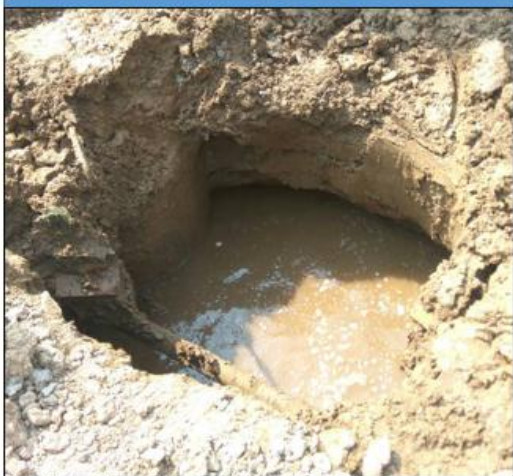
15:32:28

# 填土弹簧土、压实度不达标、冲沟、滑塌等



# 桩体强度不达标、塌孔、缩孔、桩身断裂等

钻孔桩施工塌孔情况



现场土质遇水易塌陷，搅拌后呈糊状。



# 芯样堆放标识



芯样未放入芯样箱内，缺钻芯编号（桩号）、钻孔深度等信息，芯样侧面未标明回次数和深度



# 仪器仪表未检定



---

**感谢聆听，请批评指正！**

**祝身体健康、工作顺利！**

