

### 水利工程施工质量验收规范

Acceptance specification for construction quality of hydraulic engineering

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语和定义 .....	3
4 基本规定 .....	5
5 水利工程施工质量验收划分 .....	6
6 施工质量检验 .....	6
6.1 质量检验条件及内容 .....	6
6.2 预拌水工混凝土 .....	7
6.3 工程外观质量检验 .....	7
6.4 检验不合格处理 .....	8
7 施工质量验收 .....	8
7.1 工序施工质量验收 .....	8
7.2 单元工程施工质量验收 .....	9
7.3 分部工程施工质量验收 .....	9
7.4 单位工程施工质量验收 .....	10
7.5 合同工程完工验收 .....	11
7.6 水利工程项目验收 .....	12
附录 A (资料性) 法人验收工作计划 .....	13
附录 B (资料性) 验收资料清单 .....	16
附录 C (资料性) 普通混凝土抗压强度检验统计 .....	17
附录 D (资料性) 工程外观质量检验表 .....	19
附录 E (资料性) 验收申请报告 .....	22
附录 F (资料性) 工程验收人员授权书 .....	23
附录 G (资料性) 分部工程施工质量验收资料 .....	24
附录 H (资料性) 单位工程施工质量验收资料 .....	27
附录 I (资料性) 合同工程完工验收施工质量验收资料 .....	45
参考文献 .....	69

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由北京市水务局提出并归口。

本文件由北京市水务局组织实施。

本文件起草单位：北京市水利工程质量与安全监督中心站、北京金河水务建设集团有限公司。

本文件主要起草人：

# 水利工程施工质量验收规范

## 1 范围

本文件规定了水利工程施工质量验收划分、施工质量检验、施工质量验收等内容。  
本文件适用于新建、改建、扩建、加固等各类水利工程施工质量验收工作。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 14902 预拌混凝土
- GB 50164 混凝土质量控制标准
- SL 176 水利水电工程施工质量检验与验收规程
- SL 223 水利水电建设工程验收规程
- SL 352 水工混凝土试验规程
- SL 631 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——土石方工程
- SL 632 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——混凝土工程
- SL 633 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——地基处理与基础工程
- SL 634 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——堤防工程
- SL 635 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水工金属结构安装工程
- SL 636 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水轮发电机组安装工程
- SL 637 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水力机械辅助设备系统安装工程
- SL 677 水工混凝土施工规范
- DB11/T 950 水利工程施工资料管理规程

## 3 术语和定义

GB/T 14902、SL 176、SL 223、SL 631 ~ SL 637界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **施工质量验收** constructional quality acceptance

工程质量验收责任方组织工程建设相关单位，在施工单位质量检验合格的基础上，对单元（工序）工程、分部工程、单位工程施工质量进行检验、对质量控制资料进行检查，并根据设计文件和相关标准以书面形式确认工程施工质量是否达到合格标准。

## 3.2

**施工质量检验** constructional quality inspection

通过检查、量测、试验等方法，对施工质量特性进行的符合性评价。

## 3.3

**单位工程** unit project

具有独立发挥作用或独立施工条件的建筑物。

## 3.4

**分部工程** separated part project

在一个建筑物内能组合发挥一种功能的建筑安装工程，是组成单位工程的部分。

## 3.5

**单元工程** separated item project

在分部工程中由一个或几个工序施工完成的最小综合体，是施工质量验收的基本单位。

## 3.6

**重要隐蔽单元工程** separated item project of crucial concealment

主要建筑物的地基开挖、地下洞室开挖、地基防渗、加固处理和排水等隐蔽工程中，对工程安全或功能有显著影响的单元工程。

## 3.7

**关键部位单元工程** separated item project of critical position

对工程安全、或效益、或功能有显著影响的单元工程。

## 3.8

**工序** working procedure

在包含几个工种（施工作业）的单元工程中按施工顺序可先后进行施工质量验收的施工过程。

## 3.9

**主控项目** dominant item

对单元工程的功能起决定作用或对安全、卫生、环境保护有重大影响的检验项目。

## 3.10

**一般项目** general item

除主控项目以外的检验项目。

## 3.11

**中间产品** intermediate product

工程施工中使用的砂石骨料、石料、混凝土拌和物、砂浆拌和物、混凝土预制构件等工程成品及半成品。

## 3.12

**预拌水工混凝土 ready-mixed hydraulic concrete**

用于水利工程中，在搅拌站（楼）生产、通过运输设备送至使用地点、交货时为拌合物，密度为 $2400\text{kg/m}^3$ 左右的水泥基混凝土。

## 3.13

**质量缺陷 defect of constructional quality**

未能及时对不符合技术标准和设计要求的工程实体质量进行处理的质量问题，或者是经过处理后不影响工程正常使用和工程合理使用年限的质量问题。

## 3.14

**工程外观质量 project appearance quality**

通过检查和必要的量测所反映的工程外表质量和功能状态。

## 4 基本规定

**4.1** 水利工程参建单位应落实工程质量终身责任制，建立并有效运行项目法人质量管理体系、勘察单位和设计单位现场服务体系、监理单位质量控制体系、施工单位质量保证体系。

**4.2** 项目法人对水利工程质量负首要责任，对工程质量承担全面责任。

**4.3** 勘察、设计单位应保证勘察、设计文件符合法律法规和工程建设强制性标准的要求，对因勘察、设计导致的工程质量事故或质量问题承担直接责任。

**4.4** 监理单位应按照国家法律法规、有关技术标准、设计文件和监理合同进行监理，及时制止各种违法违规施工行为，对施工质量承担监理责任。监理单位作为验收责任方应结合施工过程质量控制的成果，并按相关标准的规定对检验项目进行质量检验，通过审核相关技术文件和记录，得出单元（工序）工程施工质量验收结论。

**4.5** 施工单位应依据国家、水利行业等有关工程建设法规、技术规程、技术标准的规定以及设计文件和施工合同的要求进行施工，对工程施工质量承担直接责任。

**4.6** 项目法人应在开工报告批准后 60 个工作日内，制定法人验收工作计划，报法人验收监督管理机关备案。当工程建设计划进行调整时，法人验收工作计划也应相应地进行调整并重新备案。法人验收工作计划内容要求见附录 A。

**4.7** 施工质量应按下列要求进行验收：

- a) 施工质量验收均应在施工单位自检合格的基础上进行；
- b) 参加验收的各方人员均应具备相应的资格，并遵守有关规定；
- c) 对涉及结构安全、环境保护、使用功能和使用寿命的试块、试件及材料等，应在进场时或施工中按规定进行见证检验；
- d) 设计文件和标准规范中有结构安全和使用功能要求的分部工程，应在验收前进行检验；
- e) 设计文件和标准规范中有明确要求的功能性试验，应在验收前完成。

**4.8** 当工程具备验收条件时，应及时组织验收。未经验收或验收不合格的工程不得交付使用或进行后续工程施工。验收工作应相互衔接，不应重复进行。

4.9 工程中的验收项目采用新材料、新工艺、新技术、新设备等四新技术或验收规范未作出明确规定时，应由项目法人组织设计、监理、施工等相关单位制定专项验收标准。涉及安全、环境保护等项目的专项验收要求应由项目法人组织专家论证。

4.10 施工、监理单位应按要求及时完成并提交施工质量控制记录、检验记录、影像、监理控制记录等资料，作为单元（工序）工程验收结论的依据。项目法人应对提交的验收资料进行完整性、规范性检查。有关单位应保证所提交资料的真实性并承担相应责任。验收资料清单见附录 B。

4.11 工程验收资料、图纸及验收成果性文件应按竣工验收资料要求制备，并应符合 DB11/T950 的要求。

## 5 水利工程施工质量验收划分

5.1 项目法人在主体工程开工前，组织设计、监理及施工等单位进行工程项目划分，并确定主要单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程，报工程质量监督机构确认。工程建设过程中，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的划分需要进行调整时，项目法人应重新报送工程质量监督机构确认。

5.2 水利工程应按照经质量监督机构确认后的工程项目划分进行施工质量验收，包括单元（工序）工程、分部工程、单位工程等验收。

5.3 单位工程划分宜按下列原则确定：

- a) 按招标标段或工程结构划分；
- b) 按工程使用功能、施工及验收的独立性划分；
- c) 大、中型建筑物以每座独立的建筑物为一个单位工程。

5.4 分部工程划分宜按下列原则确定：

- a) 按工程建设内容、施工部署划分；
- b) 按长度或功能划分；
- c) 同一单位工程中，各个分部工程的工程量差值不宜超过 50%或不同种类分部工程的投资差值不宜超过一倍。每个单位工程中的分部工程数目，不宜少于 5 个。

5.5 单元（工序）工程划分宜按下列原则确定：

- a) 以工程设计结构、施工部署或施工检查验收的区、段、块、层划分；
- b) 设备、设施等安装工程按单台、单装置的结构组成划分；
- c) 同一分部工程中，同类型、量小分散的单体工程，可划分为一个单元工程。

## 6 施工质量检验

### 6.1 质量检验条件及内容

6.1.1 施工质量检验项目、数量、方法应符合国家、行业现行技术标准的有关规定。施工质量检验数据应真实可靠，检验记录及签证应完整齐全。

6.1.2 施工质量检验应包括原材料、中间产品、金属结构、机电设备及工程实体质量等。

6.1.3 工程采用的原材料、中间产品应进行进场检验。凡涉及安全、环境保护、使用功能、使用寿命的重要材料及中间产品，应按相关标准和设计文件等规定进行复验，并应经监理工程师检查认可。不符合质量标准的原材料、中间产品不得使用。

6.1.4 金属结构及机电设备应按合同约定进行交货检查和验收。有关单位应检查合格证、设备安装说明书及有关技术文件，对运输和存放过程中发生的变形、受潮、损坏等问题做好记录，由责任方负责处理。

6.1.5 施工单位应按照工程设计文件、技术标准、质量检验标准及合同约定等开展施工质量自检，并形成有效的现场质量控制和检验记录。

6.1.6 监理单位应采取平行检测、见证取样、旁站和现场巡视等形式对施工过程实施质量控制和检验，做好检查、检验记录，作为验收合格依据。

6.1.7 项目法人、勘察、设计、监理、施工等单位应按有关规定，进行工程质量检测。同一水利工程建设项目中，承接施工单位委托的质量检测单位，不得承接项目法人、监理等单位的委托检测。

## 6.2 预拌水工混凝土

6.2.1 监理、施工等单位依据 GB50164 的规定，对混凝土生产单位的能力、状态、质量控制水平、业绩等方面进行考察后，确定供应单位，并在合同中明确规定双方的质量责任。

6.2.2 供应单位应按照 SL352 的要求，结合工程要求、结构型式、设计指标、施工条件和原材料状况进行混凝土配合比设计。施工单位应对重要结构、部位的混凝土进行配合比验证。

6.2.3 供应单位使用的原材料质量应符合 SL677 的规定。施工单位应对重要结构、部位的混凝土进行原材料抽样检验。当混凝土性能指标能够达到设计要求时，粗骨料可采用粒径 5mm~25mm 的连续级配。

6.2.4 供应单位的混凝土拌和、运输应符合 GB/T14902 的规定。当混凝土物运输过程中出现初凝、失水过多、无法振捣、遭受冰冻等情况，应按不合格料处理。

6.2.5 混凝土质量检验分为供应单位出厂检验和施工单位交货检验。

- a) 出厂检验应检查拌合物的出机口温度、坍落度（扩展度）、含气量等性能指标，即时提供混凝土开盘鉴定、运输单等资料。根据留置试件的试验结果，提供符合技术指标的混凝土出厂合格证。
- b) 交货检验应核查混凝土开盘鉴定、运输单等，对混凝土的坍落度（扩展度）、含气量、入仓温度等进行检测，并按规定留置试件。

6.2.6 混凝土质量检验应符合 SL677 的规定，其中抗压强度的检验统计见附录 C。

## 6.3 工程外观质量检验

6.3.1 项目法人在收到工程质量监督机构项目划分书面确认报告后，及时组织设计、监理、施工等单位，根据工程重要性、类型、所处环境及相关技术标准，研究确定工程外观质量检验标准（见表 D.1），其中标准分应采用权重法进行确定，权重系数由专家议定，应考虑功能重要性、工程量、投资占比等因素。

6.3.2 项目法人根据分部工程、单位工程验收安排或阶段验收要求，及时组织设计、监理、施工、工程运行管理等单位具有工程师及其以上技术职称或相应执业资格的人员组成外观质量检验组，检验组人数一般不应少于 5 人，每个单位代表人数不宜超过 2 人。

6.3.3 外观质量检验组对检验项目进行全面检查，检验工作应按下列程序进行：

- a) 根据确认的工程外观质量检验标准，经过现场检查，确定检查项目等级、检测项目得分，并填写表 D.2。
- b) 汇总单位工程外观质量检查情况，并填写表 D.3，并将检验结论报工程质量监督机构核备。
- c) 包含多种类型单位工程的项目，外观质量综合得分率应根据造价、外观质量得分率采用权重法进行计算。计算方法见公式（1）

$$A = [A_1 \times (b_1 \div B) + A_2 \times (b_2 \div B) \dots + A_n \times (b_n \div B)] \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：A—外观质量综合得分率；

$A_1$ 、 $A_2$ … $A_n$ —不同类型的单位工程外观质量得分率；

$b_1$ 、 $b_2$ … $b_n$ —相应类型的单位工程造价；

B—工程总造价（ $B=b_1 + b_2 + \dots + b_n$ ）。

6.3.4 永久性房屋、公路、桥梁、永久供电线路、园林绿化等工程外观质量检验，应执行相关行业规定。

6.3.5 外观质量检验后，施工单位应做好工程成品保护。因施工、环境等特殊原因造成工程实体损坏，施工单位应书面向项目法人进行报告，视实际情况重新组织工程外观质量检验。

## 6.4 检验不合格处理

6.4.1 原材料、中间产品一次抽样检验不合格时，应按相关规范要求要求进行复检。经复检后如仍不合格，则该批次原材料或中间产品应定为不合格，不得使用。

6.4.2 混凝土（砂浆）试件检验不合格时，应委托具有相应资质等级的质量检测单位对相应工程实体进行检验。如仍不合格，应由项目法人组织有关单位进行研究，并提出处理意见。

6.4.3 单元（工序）工程质量不合格时，应按以下规定进行处理后，组织验收。

- a) 全部返工重做的单元工程，重新进行验收。
- b) 经加固补强并经设计和监理单位鉴定能达到设计要求时，应验收通过。
- c) 处理后的单元工程部分质量指标仍未达到设计要求时，经原设计单位复核，项目法人及监理单位确认能满足安全和使用功能要求；或经加固补强后，改变了建筑物外形尺寸或造成工程永久缺陷的，经项目法人、设计单位及监理单位确认能基本符合设计要求，可通过验收，并依据《北京市水利工程质量缺陷处理工作规定（试行）》进行质量缺陷备案。

## 7 施工质量验收

### 7.1 工序施工质量验收

7.1.1 工序施工质量验收合格应符合下列规定：

- a) 主控项目经检验全部合格，一般项目检验合格率符合相关规范的规定；
- b) 各项验收资料符合相关专业标准要求。

7.1.2 工序施工质量验收应具备下列条件：

- a) 工序中所有施工内容已完成，施工现场具备验收的条件。
- b) 检查发现的与该工序有关的质量问题已经处理；

- c) 工序中所包含的检验项目经施工单位检验合格。

### 7.1.3 工序施工质量验收应按下列程序进行：

- a) 施工单位应对已完成的工序进行检验，检验合格后，形成工序施工质量验收资料，提交监理单位申请验收；
- b) 监理单位收到验收申请后，及时组织验收，对相应的检验项目进行检验，并签署验收意见。

## 7.2 单元工程施工质量验收

### 7.2.1 单元工程施工质量验收合格应符合下列规定：

- a) 划分工序单元工程全部工序合格，不划分工序单元工程主控项目经检验全部合格，一般项目检验合格率符合相关规范的规定；
- b) 各项验收资料符合相关专业标准要求。

### 7.2.2 单元工程施工质量验收应具备下列条件：

- a) 单元工程中所含工序（或施工内容）已完成，施工现场具备验收的条件；
- b) 检查发现的与该单元有关的质量问题已经处理完成或有明确结论；
- c) 单元工程中所含工序（或检验项目）经施工单位检验合格。

### 7.2.3 单元工程施工质量验收应按下列程序进行：

- a) 施工单位对已完成施工的单元工程（包括划分工序的单元工程和不划分工序的单元工程）进行检验，检验合格后，形成施工质量验收资料，提交监理单位申请验收；
- b) 监理单位收到申请后，应及时组织验收，并对相应的检验项目进行检验，并签署验收意见；
- c) 重要隐蔽单元工程（关键部位单元工程）施工质量在施工单位自检合格，监理单位抽检后，由项目法人（或委托监理单位）主持，由项目法人、勘察、设计、监理、施工等单位的代表组成联合小组共同验收签证。

## 7.3 分部工程施工质量验收

### 7.3.1 分部工程施工质量验收合格应符合下列规定：

- a) 所含单元工程施工质量全部合格并验收；
- b) 质量缺陷已按要求处理，并检验合格；
- c) 原材料、中间产品及混凝土（砂浆）试件质量全部合格；
- d) 金属结构及启闭机制造安装质量合格；
- e) 机电产品质量合格；
- f) 各项验收资料符合相关专业标准要求。

### 7.3.2 分部工程施工质量验收应具备下列条件：

- a) 所有单元工程已完成；
- b) 已完单元工程施工质量经验收全部合格，有关质量缺陷已处理完毕或有监理单位批准的处理意见；
- c) 合同约定的其他条件。

7.3.3 分部工程具备验收条件时，施工单位应向项目法人提交验收申请报告（见附录 E）。项目法人应在收到申请报告之日起 10 个工作日内予以验收确认：

7.3.4 分部工程施工质量验收应按下列程序进行：

- a) 施工单位汇报施工和单元工程质量验收情况；
- b) 现场检查工程完成情况和工程质量；
- c) 检查单元工程质量验收及相关质量资料；
- d) 验收工作组对验收结论进行讨论，经 2/3 以上成员同意，通过分部工程验收鉴定书。

7.3.5 分部工程施工质量验收应包括下列内容：

- a) 检查工程是否达到设计标准或合同约定标准的要求；
- b) 认定工程施工质量结论；
- c) 对验收中发现的问题提出处理意见。

7.3.6 分部工程验收应由项目法人（或委托监理单位）主持。验收工作组应由项目法人、勘察、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商等单位的代表组成。运行管理单位可根据具体情况决定是否参加。质量监督机构宜派代表列席分部工程验收会议。

7.3.7 分部工程验收工作组成员应具有中级及其以上技术职称或相应执业资格，参加分部工程验收的每个单位代表人数不宜超过 2 名。工作组成员应持有所在单位的授权书（见附录 F）。

7.3.8 项目法人应在分部工程验收通过之日起 10 个工作日内，将验收质量结论和相关资料（见附录 G）报质量监督机构备案。

7.3.9 分部工程验收遗留问题处理情况应有书面记录并有相关责任单位代表签字，记录应与验收资料一并归档。

## 7.4 单位工程施工质量验收

7.4.1 单位工程施工质量验收合格应符合下列规定：

- a) 所含分部工程质量全部合格并验收；
- b) 质量事故已按要求处理，并检验合格；
- c) 工程外观质量得分率达到 70%以上；
- d) 设计或合同要求的结构、安全、功能等试验合格；
- e) 各项验收资料符合相关专业标准要求。

7.4.2 单位工程施工质量验收应具备下列条件：

- a) 所有分部工程已完建并验收合格；
- b) 分部工程验收遗留问题已处理完毕并通过验收，未处理的遗留问题不影响单位工程质量验收并有处理意见；
- c) 合同约定的其他条件。

7.4.3 单位工程具备验收条件时，施工单位应向项目法人提出验收申请报告（见附录 E）。项目法人应在收到申请报告之日起 10 个工作日内予以验收确认。

7.4.4 单位工程施工质量验收应按下列程序进行：

- a) 工程参建单位汇报工程建设有关情况，验收工作报告格式见附录 H.4 ~ H.7；
- b) 现场检查工程完成情况和工程质量；
- c) 检查分部工程验收有关文件及相关档案资料；
- d) 验收工作组对验收结论进行讨论，经 2/3 以上成员同意，通过单位工程验收鉴定书。

#### 7.4.5 单位工程施工质量验收应包括下列内容：

- a) 检查工程是否按批准的设计内容完成；
- b) 认定工程施工质量结论；
- c) 检查分部工程验收遗留问题处理情况及相关记录；
- d) 对验收中发现的问题提出处理意见。

7.4.6 单位工程验收应由项目法人主持。验收工作组应由项目法人、勘察、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商、运行管理等单位的代表组成。质量监督机构应派代表参加单位工程验收会议。必要时，可邀请专家参加。

7.4.7 单位工程验收工作组成员具有工程师及其以上技术职称或相应执业资格，每个单位代表人数不宜超过 3 名。工作组成员应持有所在单位的授权书（见附录 F）。

7.4.8 项目法人应在单位工程验收通过之日起 10 个工作日内，将验收质量结论和相关资料（见附录 H）报质量监督机构备案。

### 7.5 合同工程完工验收

#### 7.5.1 合同工程完工验收应具备下列条件：

- a) 合同范围内的工程项目和工作已按合同约定完成；
- b) 工程已按规定进行了有关验收；
- c) 观测仪器和设备已测得初始值及施工期各项观测值；
- d) 工程质量缺陷已按要求进行处理；
- e) 工程完工结算已完成；
- f) 施工现场已经进行清理；
- g) 合同约定的其他条件。

7.5.2 合同工程具备验收条件时，施工单位应向项目法人提出验收申请报告（见附录 E）。项目法人应在收到申请报告之日起 20 个工作日内予以验收确认。

#### 7.5.3 合同工程完工验收应包括以下主要内容：

- a) 听取参建单位的工作汇报，验收工作报告格式见附录 I.4 ~ I.7；
- b) 检查合同范围内工程项目和工作完成情况；
- c) 检查施工现场清理情况；
- d) 检查已投入使用工程运行情况；
- e) 检查验收资料整理情况；
- f) 鉴定工程施工质量；
- g) 检查工程完工结算情况；
- h) 检查历次验收遗留问题的处理情况；

- i) 对验收中发现的问题提出处理意见；
- j) 确定合同工程完工日期；
- k) 验收工作组对验收结论进行讨论，经 2/3 以上成员同意，通过合同工程完工验收鉴定书。

#### 7.5.4 合同工程完工验收合格应符合下列规定：

- a) 所含单位工程质量全部合格并验收；
- b) 要求的工程质量抽样检测合格；
- c) 初期运行监测资料分析结果正常。

7.5.5 合同工程完工验收应由项目法人主持。验收工作组应由项目法人、勘察、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商、运行管理等单位的代表组成。质量监督机构应派代表参加验收会议。

7.5.6 合同工程完工验收工作组成员具有工程师及其以上技术职称或相应执业资格，每个单位代表人数不宜超过 3 名。工作组成员应持有所在单位的授权书（见附录 F）。

7.5.7 项目法人应在合同工程完工验收通过之日起 30 个工作日内，将验收质量结论和相关资料（见附录 I）报送验收监督管理机关备案。

### 7.6 水利工程项目验收

7.6.1 水利工程项目验收是在工程施工质量验收合格基础上进行的阶段验收、专项验收、工程竣工验收以及项目竣工验收。

7.6.2 水利工程项目验收应按照水利行业相应规程、规范组织。

附 录 A  
( 资 料 性 )  
法人验收工作计划

A.1 法人验收工作计划格式见表 A.1。

表 A.1 法人验收工作计划

× × × × × × 工程

法人验收工作计划

项目法人：

年 月 日

一、工程概况

(一) 工程位置

(二) 工程主要建设内容

(三) 工程建设有关单位

(四) 合同签订情况

二、工程项目划分

三、工程建设总进度计划

四、法人验收计划

**附 录 B**  
**( 资 料 性 )**  
**验收资料清单**

验收资料清单见表B.1。

**表 B.1 验收资料清单**

序号	资料名称	分部工程验收	单位工程验收	合同完工验收	提供单位
一	验收提供的资料清单				
1	工程建设管理工作报告		√	√	项目法人
2	拟验工程清单、未完工程清单、未完工程的建设安排及完成时间		√	√	项目法人
3	工程建设监理工作报告		√	√	监理单位
4	工程设计工作报告		√	√	设计单位
5	工程施工管理工作报告		√	√	施工单位
二	验收应准备的备查档案资料清单				
1	前期工作文件及批复文件		√	√	项目法人
2	主管部门批文		√	√	项目法人
3	招标投标文件		√	√	项目法人
4	合同文件		√	√	项目法人
5	工程项目划分资料	√	√	√	项目法人
6	单元工程质量验收资料	√	√	√	施工单位
7	分部工程质量验收资料		√	*	项目法人
8	单位工程质量验收资料		√	*	项目法人
9	工程外观质量检验资料		√		项目法人
10	工程质量管理有关文件	√	√	√	参建单位
11	工程安全管理有关文件	√	√	√	参建单位
12	工程施工质量检验文件	√	√	√	施工单位
13	工程监理资料	√	√	√	监理单位
14	施工图设计文件		√	√	设计单位
15	工程设计变更资料	√	√	√	设计单位
16	竣工图纸		√	√	施工单位
17	征地移民有关文件		√		承担单位
18	重要会议记录	√	√	√	项目法人
19	质量缺陷备案表	√	√	√	监理单位
20	安全、质量事故资料	√	√	√	项目法人
21	工程建设中使用的技术标准	√	√	√	参建单位
22	工程建设标准强制性条文	√	√	√	参建单位
23	其他档案资料	根据需要由有关单位提供			
<b>注1:</b> 符号“√”表示“应提供”，符号“*”表示“宜提供”或“根据需要提供”。					

附 录 C  
( 资 料 性 )

普通混凝土抗压强度检验统计

C.1 同一标号（或强度等级）混凝土试件 28 天龄期抗压强度的组数  $n \geq 10$  组时，应采用统计方法进行检验统计，并符合表 C.1 的要求。

表 C.1 统计方法混凝土抗压强度检验标准

序号	项 目	强度检验标准	备注
1	试件组数10~14组	同时满足 $m_{fcu} \geq f_{cu,k} + 1.15\sigma$ 及 $f_{cu,min} \geq 0.9f_{cu,k}$	
2	试件组数15~19组	同时满足 $m_{fcu} \geq f_{cu,k} + 1.05\sigma$ 及 $f_{cu,min} \geq 0.85f_{cu,k}$	
3	试件组数 $\geq 20$ 组	同时满足 $m_{fcu} \geq f_{cu,k} + 0.95\sigma$ 及 $f_{cu,min} \geq 0.85f_{cu,k}$	

$m_{fcu}$ —n组试件的强度平均值，MPa；

$f_{cu,k}$ —混凝土设计龄期的立方体抗压强度标准值，MPa；

$\sigma$ —n组试件混凝土抗压强度的标准差，MPa。当统计得到的  $\sigma < 2.5$ MPa 时，应取  $\sigma = 2.5$ MPa；

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_{cu,i}^2 - nm_{fcu}^2}{n-1}} \dots\dots\dots (C.1)$$

$f_{cu,min}$ —n组混凝土设计龄期立方体抗压强度中的最小值，MPa；

$f_{cu,i}$ —第i组试件抗压强度，MPa；

n—试件的组数。

C.2 同一标号（或强度等级）混凝土试件 28 天龄期抗压强度的组数  $n < 10$  组时，应采用非统计方法进行检验统计，并符合表 C.2 的要求。

表 C.2 非统计法混凝土抗压强度检验标准

序号	项 目		强度检验标准
1	试件组数 < 10组	抗压强度 < C60	同时满足 $m_{fcu} \geq 1.15f_{cu,k}$ 及 $f_{cu,min} \geq 0.95f_{cu,k}$
2		抗压强度 $\geq$ C60	同时满足 $m_{fcu} \geq 1.10f_{cu,k}$ 及 $f_{cu,min} \geq 0.95f_{cu,k}$

$m_{fcu}$ —n组试件的强度平均值，MPa；

$f_{cu,k}$ —混凝土设计龄期的立方体抗压强度标准值，MPa；

$f_{cu,min}$ —n组混凝土设计龄期立方体抗压强度中的最小值，MPa。









**附 录 E**  
**( 资 料 性 )**  
**验 收 申 请 报 告**

验 收 申 请 报 告  
( 承 包 [     ] 验 报     号 )

合同名称：

合同编号：

致（监理单位）：  _____工程项目已于____年____月____日完工，未处理的遗留问题不影响本次验收评定并编制了处理措施计划，验收报告、资料已准备就绪，现申请验收。		
<input type="checkbox"/> 合同工程完工验收  <input type="checkbox"/> 单位工程验收  <input type="checkbox"/> 分部工程验收  <input type="checkbox"/>	验收工程名称、编码	申请验收时间
附件：1.前期验收遗留问题处理情况。 2.未处理遗留问题的处理措施计划。 3.验收报告、资料。  <div style="text-align: right;">                     承 包 人：（现场机构名称及盖章）                      项目经理：（签名）                      日 期：        年    月    日                 </div>		
监理单位将另行签发审核意见。  <div style="text-align: right;">                     监理单位：（名称及盖章）                      签 收 人：（签名）                      日 期：        年    月    日                 </div>		

说明：本表一式\_\_\_\_份，由承包人填写。监理单位签收后，发包人\_\_份、设代机构\_\_份、监理单位\_\_份、承包人\_\_份。

附 录 F  
( 资 料 性 )  
工程验收人员授权书

× × 工程

**\*\*验收人员授权书**

根据工程验收有关规定,我单位派\_\_\_\_\_同志参加\_\_\_\_\_工程验收工作,代表单位签署验收意见和履行验收组成员的职责。

附件: 验收人员职称证明材料。

单位(或现场机构): (盖章)

日 期:

附 录 G  
( 资 料 性 )

分部工程施工质量验收资料

G.1 分部工程施工质量验收表见表 G.1。

表 G.1 分部工程施工质量验收表

单位工程名称				施工单位			
分部工程名称				施工日期		自 年 月 日至 年 月 日	
分部工程量				验收日期		年 月 日	
项次	单元工程种类	工程量	单元工程个数	合格个数	备注		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
合计							
重要隐蔽单元工程、 关键部位单元工程							
施工单位检查意见			监理单位复核意见			项目法人认定意见	
本分部工程的单元工程质量全部合格。重要隐蔽单元工程及关键部位单元工程 个，原材料质量 ，中间产品质量 ，金属结构及启闭机制造质量 ，机电产品质量 。 质量事故及质量缺陷处理情况： 质检员： 项目技术负责人： ( 盖公章 ) 年 月 日			复核意见：  监理工程师：  总监或副总监：  ( 盖公章 ) 年 月 日			认定意见：  现场代表：  技术负责人：  ( 盖公章 ) 年 月 日	
工程质量监督机构			核备意见：  核备人： ( 签名 ) 年 月 日 负责人： ( 签名 ) 年 月 日				
注1：分部工程验收的质量结论，由项目法人报工程质量监督机构核备。							



前言（包括验收依据、组织机构、验收过程等）

一、分部工程开工完工日期

二、分部工程建设内容

三、施工过程及完成的主要工程量

四、质量事故及质量缺陷处理情况

五、拟验工程质量情况（包括单元工程、主要单元工程个数、合格率；施工单位检验结果；监理单位复核意见）

六、验收遗留问题及处理意见

七、结论

八、保留意见（保留意见人签字）

九、分部工程验收工作组成员签字表

十、附件：验收遗留问题处理记录

附 录 H  
( 资 料 性 )

单位工程施工质量验收资料

H.1 单位工程施工质量验收表见表 H.1。

表 H.1 单位工程施工质量验收表

工程项目名称		施工单位	
单位工程名称		施工日期	
主要工程量		验收日期	
自 年 月 日至 年 月 日	年 月 日		
序号	分部工程名称	质量等级	序号
			分部工程名称
			质量等级
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
分部工程共 个，全部合格。			
外观质量		应得 分，实得 分，得分率 %	
施工质量检查资料			
质量事故处理情况			
观测资料分析结论			
施工单位检查意见：   检查人： 项目经理： (公章) 年 月 日		监理单位复核意见：   复核人： 总监或副总监： (公章) 年 月 日	
项目法人认定意见：   认定人： 单位负责人： (公章) 年 月 日		工程质量监督机构核备意见：   核备人： 负责人： (公章) 年 月 日	



H.3 单位工程验收鉴定书见表 H.3。

表 H.3 单位工程验收鉴定书

<p style="text-align: center;">× × × × × 工程</p> <p style="text-align: center;">× × × × 单位工程验收</p> <p style="text-align: center;"><b>鉴 定 书</b></p> <p style="text-align: center;">× × × × 单位工程验收工作组</p> <p style="text-align: center;">年    月    日</p>
---

验收主持单位：

法人验收监督管理机关：

项目法人：

代建机构（如有时）：

设计单位：

监理单位：

施工单位：

主要设备制造（供应）商单位：

质量和安全监督机构：

运行管理单位：

验收时间：

验收地点：

前言（包括验收依据、组织机构、验收过程等）

一、单位工程概况

（一）单位工程名称及位置

（二）单位工程主要建设内容

（三）单位工程建设过程（包括工程开工、完工时间，施工中采取的主要措施等）

二、验收范围

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量

四、单位工程质量验收

（一）分部工程质量验收

（二）工程外观质量检验

（三）工程质量检测情况

（四）单位工程质量验收意见

五、分部验收遗留问题处理情况

六、运行准备情况（投入使用验收需要此部分）

七、存在的主要问题及处理意见

八、意见和建议

九、结论

十、保留意见（保留意见人签字）

十一、单位工程验收工作组成员签字表

H.4 单位工程验收施工管理工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;">× × × × × 工程</p> <p style="text-align: center;">× × × × 单位工程验收</p> <p style="text-align: center;"><b>施工管理工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(施工单位现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
---

(二) 扉页格式要求

×××××工程

××××单位工程验收

**施工管理工作报告**

批准：

审核：

编写：

(施工单位现场机构)

年 月 日

(三) 单位工程施工管理工作报告内容要求

- 1 工程概况
  - 1.1 工程名称、位置及任务
  - 1.2 本单位工程主要建设内容及技术经济指标
- 2 施工总布置、总进度和完成的主要工程量
  - 2.1 施工总布置
  - 2.2 施工总进度计划及分阶段施工进度安排
  - 2.3 施工进度计划实施情况
  - 2.4 完成的主要工程量
- 3 主要施工方法  
(按专业分别叙述)
- 4 施工质量管理
  - 4.1 施工质量保证体系及实施情况
  - 4.2 质量管理的措施
  - 4.3 工程施工质量自检情况
  - 4.4 分部工程评定情况表
  - 4.5 单位工程外观质量检验情况
  - 4.6 监测仪器和设备埋设情况
  - 4.7 质量缺陷处理
  - 4.8 质量事故
  - 4.9 分部工程验收遗留问题的处理
- 5 水土保持与环境保护
  - 5.1 水土保持
  - 5.2 环境保护
- 6 文明施工及安全生产
  - 6.1 文明施工
  - 6.2 安全生产
- 7 计量与支付
  - 7.1 工程量计量
  - 7.2 支付情况
- 8 工程资料整理情况
- 9 经验与建议
- 10 附件：大事记

H.5 单位工程验收监理工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;">× × × × × 工程</p> <p style="text-align: center;">× × × × 单位工程验收</p> <p style="text-align: center;"><b>监理工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(监理单位现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
---

(二) 扉页格式要求

×××××工程

××××单位工程验收

**监理工作报告**

**批准：**

**审核：**

**编写：**

(监理单位现场机构)

年 月 日

(三) 单位工程验收监理工作报告内容要求

- 1 工程概况
- 2 监理规划
  - 2.1 监理规划及细则
  - 2.2 监理机构的设置、人员配备、制度建立
  - 2.3 监理检测采用的设备及方法
- 3 监理过程
  - 3.1 施工质量控制
  - 3.2 工程进度控制
  - 3.3 工程投资控制
  - 3.4 合同管理与组织协调
  - 3.5 安全生产与文明施工
  - 3.6 环境保护
  - 3.7 水土保持
- 4 监理效果
  - 4.1 质量控制效果  
(对单位工程质量总体评价)
  - 4.2 进度控制效果
  - 4.3 投资控制效果
- 5 工程资料整理情况
- 6 经验与建议
- 7 附件：工程建设监理大事记

H.6 单位工程验收设计工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;">× × × × × × 工程</p> <p style="text-align: center;">× × × × 单位工程验收</p> <p style="text-align: center;"><b>设计工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(设计单位现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
---

(二) 扉页格式要求

× × × × × × 工程

× × × × 单位工程验收

**设计工作报告**

批准：

审核：

编写：

(设计单位现场机构)

年 月 日

(三) 单位工程验收设计工作报告内容要求

- 1 工程概况
  - 1.1 工程名称、工程位置及工程规模
  - 1.2 主要建设内容及技术经济指标
- 2 工程规划设计要点
  - 2.1 水工结构
  - 2.2 金属结构
  - 2.3 电气
  - 2.4 施工地质
  - 2.5 安全监测
  - 2.6 环境保护
  - 2.7 水土保持
- 3 重大设计变更和主要优化项目
- 4 设计文件质量管理
  - 4.1 组织机构
  - 4.2 质量管理体系
  - 4.3 质量管理体系运行情况
- 5 设计为工程建设服务
  - 5.1 设计技术供应
  - 5.2 设计服务组织保证体系
  - 5.3 设计服务制度
  - 5.4 现场设计服务
- 6 设计对施工质量评价
  - 6.1 工程施工质量
  - 6.2 设备安装质量
  - 6.3 质量问题处理评价
  - 6.4 涉及工程运行安全的地质条件的评价（必要时）
  - 6.5 环境保护
  - 6.6 水土保持
  - 6.7 遗留问题的处理建议
- 7 经验与建议
- 8 附件：
  - 8.1 设计变更与原设计对比
  - 8.2 工程设计大事记
  - 8.3 技术标准目录

H.7 单位工程验收工程建设管理工作报告格式要求：

(一) 封面格式

× × × × × × 工程

× × × × 单位工程验收

**工程建设管理工作报告**

(项目法人现场机构)

年 月 日

(二) 扉页格式要求

×××××工程

××××单位工程验收

**工程建设管理工作报告**

批准：

审核：

编写：

(项目法人现场机构)

年 月 日

(三) 单位工程验收工程建设管理报告内容要求

- 1 工程概况
  - 1.1 工程名称、位置
  - 1.2 工程布置、规模、主要建设内容及技术经济指标
  - 1.3 初步设计批复
  - 1.4 工期及主要控制工期
  - 1.5 工程建设有关单位
  - 1.6 完成情况及主要工程量
- 2 工程建设简况
  - 2.1 施工准备、工程开工报告及批复
  - 2.2 主要工程开工、完工日期及施工简况
  - 2.3 主要设计变更
  - 2.4 重大技术问题处理方案及成果
  - 2.5 对工程建设有较大影响事件
  - 2.6 施工期防汛度汛
- 3 项目管理
  - 3.1 工程建设目标
  - 3.2 机构设置及工作情况
  - 3.3 合同管理
  - 3.4 材料与设备供应
  - 3.5 价款结算
  - 3.6 建设征地与移民安置
  - 3.7 水土保持、环境保护、档案等专项工程  
(主要反映设计、实施及完成情况)
- 4 工程质量
  - 4.1 质量管理目标
  - 4.2 质量管理体系
  - 4.3 项目划分
  - 4.4 质量检验与数据分析
  - 4.5 工程观测及观测资料分析结果
  - 4.6 质量检查与质量行为管理
  - 4.7 工程质量等级评定
  - 4.8 主要质量缺陷、质量事故及质量问题处理
  - 4.9 “四新”技术的应用与管理
- 5 历次验收情况
  - 5.1 分部工程验收
  - 5.2 验收遗留问题的处理
- 6 经验与建议
- 7 附件:
  - 7.1 初设、开工及调整批准文件目录
  - 7.2 分部工程验收鉴定书目录

7.3主要图纸目录

7.4工程建设大事记

附 录 Ⅰ  
( 资 料 性 )

合同工程完工验收施工质量验收资料

1.1 合同工程完工证书见表 I.1。

表 I.1 合同工程完工证书

× × × × × × 工程

× × × × 合同工程

(合同名称及编号)

完 工 证 书

项目法人：



项目法人：

代建机构（如有时）：

设计单位：

监理单位：

施工单位：

主要设备制造（供应）商单位：

运行管理单位：

## 合同工程完工证书

××××合同工程已于××××年××月××日通过了由××××主持的合同工程完工验收，现颁发合同工程完工证书。

项目法人：

法定代表人：（签字）



1.3 合同工程完工验收鉴定书见表 I.3。

表 I.3 合同工程完工验收鉴定书

<p>编号:</p> <p style="text-align: center;">XXXXXXXX工程</p> <p style="text-align: center;">XXXX合同工程完工验收</p> <p style="text-align: center;">(合同名称及编号)</p> <p style="text-align: center;">鉴定书</p> <p style="text-align: center;">XXXX合同工程完工验收工作组</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
--

项目法人：

代建机构（如有时）：

设计单位：

监理单位：

施工单位：

主要设备制造（供应）商单位：

质量和安全监督机构：

运行管理单位：

验收时间：

验收地点：

前言（包括验收依据、组织机构、验收过程等）

一、合同工程概况

（一）合同工程名称及位置

（二）合同工程主要建设内容

（三）合同工程建设过程

二、验收范围

三、合同执行情况（包括合同管理、工程完成情况和完成的主要工程量、结算情况等）

四、合同工程质量验收

五、历次验收遗留问题及处理情况

六、存在的主要问题及处理意见

七、意见和建议

八、结论

九、保留意见（保留意见人签字）

十、合同工程完工验收工作组成员签字表

十一、附件施工单位向项目法人移交资料目录

1.4 合同项目完成验收施工管理工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;"><b>×××××工程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>××××合同工程完工验收</b></p> <p style="text-align: center;"><b>施工管理工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(施工单位现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
--

(二) 扉页格式要求

×××××工程

××××合同工程完工验收

施工管理工作报告

批准：

审核：

编写：

(施工单位现场机构)

年 月 日

(三) 合同项目完成验收施工管理工作报告内容要求

- 1 工程概况
  - 1.1 工程名称、位置及任务
  - 1.2 工程布置、规模、主要建设内容及技术经济指标
  - 1.3 施工区地质简况
  - 1.4 工期、主要控制工期
  - 1.5 合同价款
  - 1.6 工程建设有关单位
- 2 工程投标过程简述
- 3 施工简况
  - 3.1 施工总体布置
    - 3.1.1 施工现场平面布置
    - 3.1.2 临建、临设工程
  - 3.2 施工总进度及分阶段施工进度安排
    - 3.2.1 施工总进度安排
    - 3.2.2 分阶段施工进度安排
  - 3.3 施工进度计划实施情况
    - 3.3.1 施工进度计划实施总体情况
    - 3.3.2 工程延期的原因分析
    - 3.3.3 采取的赶工措施
  - 3.4 完成的主要工程量
  - 3.5 主要项目施工情况  
(结合合同内容编制)
- 4 主要施工方法  
(结合合同内容编制)
  - 4.1 主要施工方法  
(可按专业工程分别编写)
  - 4.2 “四新”技术应用情况
- 5 施工质量管理
  - 5.1 施工质量保证体系的建立及体系运行情况
  - 5.2 质量管理的措施
    - 5.2.1 质量责任制落实情况
    - 5.2.2 制度落实情况
    - 5.2.3 人员到位及变动情况
    - 5.2.4 工程建设强制性标准执行情况
    - 5.2.5 现场检测条件
    - 5.2.6 质量资料管理情况
    - 5.2.7 现场质量管理情况
    - 5.2.8 工程实体质量情况
  - 5.3 施工质量自检及质量检验情况
    - 5.3.1 原材料质量

- 5.3.2 中间产品质量成果
- 5.3.3 施工期安全监测成果分析
- 5.4 施工质量评定情况
- 5.5 质量缺陷、质量事故的处理
  - 5.5.1 质量缺陷
  - 5.5.2 质量事故
- 6 工程资料整理情况
- 7 文明施工与安全生产
  - 7.1 文明施工
  - 7.2 安全生产
- 8 环境保护与水土保持
  - 8.1 环境保护
  - 8.2 水土保持
- 9 价款结算
- 10 经验与建议
- 11 附件：
  - 11.1 施工管理机构设置及主要工作人员情况表
  - 11.2 施工管理机构设置
  - 11.3 主要工作人员情况表
  - 11.4 投标时计划投入的资源与施工实际投入资源情况表
  - 11.5 工程施工管理大事记

1.5 合同项目完成验收监理工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;"><b>× × × × × 工程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>× × × × 合同工程完工验收</b></p> <p style="text-align: center;"><b>监理工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(监理单位现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
---

(二) 扉页格式要求

×××××工程

××××合同工程竣工验收

监理工作报告

批准：

审核：

编写：

(监理单位现场机构)

年 月 日

(三) 合同项目完成验收监理工作报告内容要求

- 1 工程概况
- 2 监理投标过程简述
- 3 监理规划
  - 3.1 监理规划及细则
  - 3.2 监理机构的设置、人员配备、制度建立
  - 3.3 监理检测采用的设备及方法
- 4 监理过程
  - 4.1 施工质量控制
  - 4.2 工程进度控制
  - 4.3 工程投资控制
  - 4.4 合同管理与组织协调
  - 4.5 安全生产与文明施工
  - 4.6 环境保护
  - 4.7 水土保持
- 5 监理效果
  - 5.1 质量控制效果（对合同工程质量总体评价）
  - 5.2 进度控制效果
  - 5.3 投资控制效果
- 6 工程资料整理情况
- 7 经验与建议
- 8 附件：
  - 8.1 监理机构的设置及职责与主要工作人员情况表
  - 8.2 工程建设监理大事记

1.6 合同项目完成验收设计工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;"><b>× × × × × 工程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>× × × × 合同工程完工验收</b></p> <p style="text-align: center;"><b>设计工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(设计单位现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
---

(二) 扉页格式要求

×××××工程

××××合同工程竣工验收

设计工作报告

批准：

审核：

编写：

(设计单位现场机构)

年 月 日

### (三) 合同项目完成验收设计工作报告内容要求

- 1 概述
  - 1.1 工程等别及建筑物级别
  - 1.2 工程规模
  - 1.3 工程布置
  - 1.4 前期设计工作
    - 1.4.1 可研阶段
    - 1.4.2 初步设计阶段
    - 1.4.3 施工招标阶段
- 2 工程规划设计要点
  - 2.1 气象
  - 2.2 水文
  - 2.3 地质
    - 2.3.1 地形地貌
    - 2.3.2 地层岩性
    - 2.3.3 地质构造
    - 2.3.4 区域构造稳定性
    - 2.3.5 竣工工程地质条件
    - 2.3.6 工程主要地质问题及施工处理
    - 2.3.7 工程地质评价
  - 2.4 工程设计
  - 2.5 安全监测
    - 2.5.1 监测目的
    - 2.5.2 设计原则
    - 2.5.3 监测布置
- 3 重大设计变更和主要优化项目
- 4 设计文件质量管理
  - 4.1 组织机构
  - 4.2 质量管理体系
  - 4.3 质量管理体系运行情况
- 5 设计为工程建设服务
  - 5.1 招标设计
  - 5.2 施工图设计
  - 5.3 设计技术供应
  - 5.4 设计服务组织保证体系
  - 5.5 设计服务制度
  - 5.6 现场设计服务
- 6 设计对施工质量评价
  - 6.1 工程施工质量
  - 6.2 设备安装质量
  - 6.3 质量问题处理评价

6.4涉及工程运行安全的地质条件的评价（必要时）

6.5环境保护

6.6水土保持

6.7遗留问题的处理建议

7 经验与建议

8 附件：

8.1设计机构设置及主要工作人员情况表

8.2工程设计大事记

8.3采用的设计、施工、检验和验收规程规范目录

1.7 合同项目完成验收工程建设管理工作报告格式要求：

(一) 封面格式

<p style="text-align: center;"><b>× × × × × × 工程</b></p> <p style="text-align: center;"><b>× × × × 合同工程完工验收</b></p> <p style="text-align: center;"><b>工程建设管理工作报告</b></p> <p style="text-align: center;">(项目法人现场机构)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
---

(二) 扉页格式要求

××××××工程

××××合同工程竣工验收

工程建设管理工作报告

批注：

审核：

编写：

(项目法人现场机构)

年 月 日

### （三）合同项目完成验收工程建设管理工作报告内容要求

- 1 工程概况
  - 1.1工程名称、位置及作用
  - 1.2工程布置、规模、主要建设内容及技术指标
  - 1.3初步设计批准情况
  - 1.4主要工程开工、完工日期及施工情况
  - 1.5工程建设有关单位
  - 1.6完成情况及主要工程量
  - 1.7项目划分情况
  - 1.8分标方案
- 2 工程建设简况
  - 2.1施工准备、工程开工报告及批复
  - 2.2施工简况
  - 2.3设计变更情况
  - 2.4工程建设组织形式
  - 2.5主要设计变更
  - 2.6重大技术问题处理方式及成果
  - 2.7对工程建设有较大影响事件
  - 2.8施工期防汛度汛
  - 2.9投资完成情况
- 3 项目管理
  - 3.1机构设置及工作情况
  - 3.2主要项目招标投标过程
  - 3.3合同管理
  - 3.4材料与设备供应
  - 3.5工程概算与投资计划
  - 3.6建设征地与移民安置
  - 3.7水土保持项目
- 4 工程质量
  - 4.1质量目标
  - 4.2质量管理体系
  - 4.3施工单位的质量保证
  - 4.4监理单位的质量控制
  - 4.5项目管理单位的质量管理
  - 4.6工程质量等级评定情况
  - 4.7主要质量缺陷、质量事故及质量问题处理
  - 4.8“四新”技术的应用与管理
- 5 历次验收情况
  - 5.1分部工程验收
  - 5.2单位工程验收
  - 5.3验收遗留问题的处理

6 专项工程（工作）实施情况

6.1水土保持设施

6.2环境保护设施

6.3工程档案

6.4征地补偿及移民安置

6.5劳动安全卫生设施

6.6消防设施

7 工程资料整理

8 文明施工及安全生产

8.1文明施工

8.2安全生产

9 经验与建议

10 附件：

10.1机构设置和主要人员情况表

10.2建管单位工程大事记

### 参 考 文 献

- [1] 水利部建设与管理司.水利水电工程单元工程施工质量验收评定表及填表说明[M]. 北京: 中国水利水电出版社.2015
- [2] 水利部办公厅关于征求水利工程项目验收管理规定(征求意见稿)意见的函 办建设函[2019]1430号
- [3] 关于印发《北京市水利工程质量缺陷处理工作规定(试行)》的通知 京水务建[2020]33 号
-