

DB61

陕 西 省 地 方 标 准

DB 61/T 1542—2022

水土保持综合治理验收技术规程

Comprehensive control of soil and water conservation Regulation of acceptance
technical

2022 - 04 - 19 发布

2022 - 05 - 19 实施

陕西省市场监督管理局

发 布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本要求..... 1

5 法人验收..... 2

6 政府验收..... 4

7 工程后续管理..... 7

附录 A（资料性） 单元工程验收质量要求..... 9

附录 B（资料性） 单元工程质量测定方法..... 13

附录 C（资料性） 单元工程数量统计要求..... 19

附录 D（资料性） 水土保持综合治理分部工程验收单..... 21

附录 E（资料性） 水土保持综合治理单位工程验收鉴定书..... 22

附录 F（规范性） 法人验收资料确认单..... 26

附录 G（资料性） 水土保持综合治理合同工程完工验收鉴定书..... 27

附录 H（资料性） 水土保持综合治理竣工总结报告大纲..... 31

附录 I（资料性） 水土保持综合治理竣工验收鉴定书..... 33

附录 J（规范性） 验收归档资料清单..... 36

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》给出的规则起草。

本文件由陕西省水土保持和移民工作中心提出。

本文件由陕西省水利厅归口。

本文件起草单位：陕西省水土保持生态环境监测中心、西北农林科技大学、陕西杨凌绿诚生态技术咨询有限公司。

本文件主要起草人：袁瀛、朱首军、苗斌侠、赵萌捷、王传明、郭培杰、阎岁胜、沙康、郝惠莉、吕薛锋、尤亚楠、宫烁、张奕迪、李苏航。

本文件由陕西省水土保持生态环境监测中心负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：陕西省水土保持生态环境监测中心

电话：029-85936025

地址：西安市长安区神舟四路239号航创国际广场A座

邮编：710100

水土保持综合治理验收技术规程

1 范围

本文件确立了水土保持综合治理验收的术语和定义、基本要求、法人验收、政府验收和工程后续管理的要求和内容。

本文件适用于由中央投资和陕西省地方投资的水土保持综合治理验收。其他由政府、群众或社会资本共同参与建设的陕西省地方水土保持综合治理验收可参照执行。

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 20465-2006 水土保持术语

SL 336-2006 水土保持工程质量评定规程

3 术语和定义

GB/T 20465-2006界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

法人验收 legal entity inspection and acceptance

工程建设中，由项目法人组织设计单位、监理单位和施工单位等工程参建单位开展的水土保持工程验收。法人验收主要包括分部工程验收、单位工程验收和合同工程完工验收。

3.2

政府验收 governmental inspection and acceptance

由项目审批单位或约定的职能部门组织项目法人、设计单位、监理单位、施工单位等工程参建单位和财政、发改、审计、质量监督等相关部门共同开展的水土保持工程验收。政府验收主要分为阶段验收、专项验收及竣工验收。

4 基本要求

4.1 水土保持综合治理验收包括法人验收和政府验收两个方面，法人验收是政府验收的基础。

4.2 水土保持综合治理验收应符合水土保持相关法律法规和技术标准的要求，以水土保持综合治理项目的审批文件、设计成果、合同等为依据开展验收工作。

4.3 工程验收相关资料用纸规格应统一为 A4，正本不得采用复印件。

5 法人验收

5.1 一般规定

5.1.1 水土保持综合治理工程的分部工程、单位工程以及施工合同约定的建设内容完工后，项目法人应及时组织工程参建单位开展法人验收工作。

5.1.2 项目法人应对水土保持综合治理工程档案资料的真实性、完整性和规范性负责，使之满足档案管理的有关要求，重要档案资料应长期保存。

5.2 分部工程验收

5.2.1 验收条件

分部工程验收条件应具备以下条件：

- a) 所有单元工程已完成；单元工程的施工质量要求可参考附录 A，质量测定方法可参考附录 B，数量统计方法可参考附录 C；
- b) 所有单元工程由监理单位确认为完建且质量合格或有关质量缺陷已处理完毕；
- c) 合同约定的其他条件。

5.2.2 验收组织

验收组织应符合以下规定：

- a) 分部工程验收应由项目法人主持；
- b) 验收工作组应由项目法人、勘测、设计、监理和施工等工程参建单位的代表组成。

5.2.3 验收内容

分部工程验收应包括下列内容：

- a) 检查工程的布局、数量和质量等是否达到设计标准或合同约定的标准要求；
- b) 检查分部工程的工程图纸及过程资料；
- c) 按照 SL 336 和国家相关技术标准，评定分部工程的质量等级；
- d) 对遗留问题提出处理意见。

5.2.4 验收程序

验收程序应遵循下列步骤：

- a) 听取施工单位关于工程建设和单元工程质量评定情况的汇报；
- b) 根据设计成果或合同约定，对分部工程的布局、质量、数量进行逐项检查；
- c) 检查工程质量评定及相关档案资料；
- d) 根据分部工程验收情况，逐个填写“水土保持综合治理分部工程验收单”，注明分部工程的位置、工程量、质量、施工日期及验收日期等，并由项目法人单位代表、监理单位及施工单位项目负责人分别在验收单上签字，水土保持综合治理分部工程验收单可参考附录 D 给出；
- e) 项目法人应在分部工程验收合格之日起 10 个工作日内，将验收结论和相关资料报质量监督机构核备。

5.2.5 验收成果

分部工程验收成果主要包括水土保持综合治理分部工程验收单，作为单位工程验收的依据。

5.3 单位工程验收

5.3.1 验收条件

单位工程验收条件应具备以下条件：

- a) 按批准的设计文件内容基本建成；
- b) 分部工程已经完工并验收合格；
- c) 已初步具备运行管理条件；
- d) 分部工程验收的遗留问题已处理完毕。

5.3.2 验收组织

验收组织应符合以下要求：

- a) 单位工程验收应由项目法人主持；
- b) 验收工作组应由项目法人、设计、监理、施工、质量监督部门等相关单位的代表组成。

5.3.3 验收内容

单位工程验收应包括下列内容：

- a) 对照批准的设计文件，检查单位工程是否完成；
- b) 检查实施效果及工程管护责任落实情况，确认是否具备安全运行条件；
- c) 鉴定工程质量并评定等级，对工程缺陷提出处理要求；
- d) 确认单位工程的工程量及投资；
- e) 对遗留问题提出处理意见。

5.3.4 验收程序

单位工程验收程序应遵循下列步骤：

- a) 听取工程参建单位关于工程建设情况的汇报；
- b) 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) 根据单位工程验收情况填写“水土保持综合治理单位工程验收鉴定书”，水土保持综合治理单位工程验收鉴定书可参考附录 E 给出；
- e) 项目法人应在单位工程验收合格之日起 10 个工作日内，将验收结论和相关资料报质量监督机构核备。

5.3.5 验收成果

单位工程验收成果主要包括水土保持综合治理单位工程验收鉴定书，作为合同工程完工验收的依据。

5.4 合同工程完工验收

5.4.1 验收条件

合同工程完工验收应具备以下条件：

- a) 合同范围内的工程项目和相关工作已按合同约定完成；
- b) 单位工程验收已完成并验收合格；
- c) 单位工程验收的遗留问题已处理完毕；

- d) 施工现场已经进行清理;
- e) 需移交项目法人的档案资料已按要求整理完毕;
- f) 合同约定的其他内容已完成;
- g) 当合同工程仅包含一个单位工程(分部工程)时,宜将单位工程(分部工程)验收与合同工程完工验收一并进行,但同时满足相应的验收条件;
- h) 合同工程具备验收条件时,施工单位应向项目法人提出申请,项目法人应在收到验收申请之日起 20 个工作日内决定是否同意进行验收。

5.4.2 验收组织

验收组织应符合以下要求:

- a) 合同工程完工验收应由项目法人主持;
- b) 验收工作组由项目法人以及与合同工程有关的设计、监理、施工、质量监督部门、运行管理等单位的代表组成。

5.4.3 验收程序

5.4.3.1 现场验收

现场验收应绘制验收草图。

5.4.3.2 资料验收

资料验收应对设计单位、监理单位、施工单位等工程参建单位的工程资料进行检查、评价,检查合同范围内工程项目和工作完成情况、验收资料整理情况及历次验收遗留问题的处理情况,并填写“法人验收资料确认单”,法人验收资料确认单应按附录F给出。

5.4.3.3 验收会议

验收会议按以下程序进行:

- a) 验收工作组听取工程参建单位关于工程建设情况的汇报,对现场验收及资料验收情况进行确认;
- b) 对验收合格的合同工程,统计验收结果,并由项目法人填写“水土保持综合治理合同工程完工验收鉴定书”,水土保持综合治理合同工程完工验收鉴定书可参考附录 G 给出,作为政府验收工作的依据;
- c) 对验收不合格的合同工程,验收工作组应明确不合格的理由,并提出整改意见。施工单位应及时进行整改,整改完成后按照法人验收程序重新进行验收。

5.4.4 验收成果

合同工程完工验收成果主要包括“水土保持综合治理合同工程完工验收鉴定书”。

6 政府验收

6.1 一般要求

6.1.1 政府主管部门可根据水土保持综合治理项目规模、实施年限、影响范围等,确定是否开展阶段验收和专项验收。合同工程完工验收后,项目法人应向项目审批单位提出竣工验收申请。

6.1.2 工程未能按期进行政府验收的，项目法人应向项目审批单位提交延期验收专题申请报告，申请报告应包括延期验收的原因及延长的时间等内容。

6.2 阶段验收

分阶段实施的水土保持综合治理项目，应按阶段执行阶段验收，各阶段验收均完成后，项目即可开展竣工验收。阶段验收的主要内容及程序参照本文件6.4条的要求执行。

6.3 专项验收

项目审批单位需要开展专项验收的水土保持综合治理项目，专项验收主持单位应具备的条件、验收主要内容、验收程序以及验收成果文件的具体要求等应执行国家及相关行业有关规定。

6.4 竣工验收

6.4.1 验收条件

竣工验收应具备以下条件：

- a) 项目法人在政府验收前，应依据合同工程完工验收的情况，编写“水土保持综合治理竣工总结报告”，并附《施工总结报告》和《监理总结报告》，水土保持综合治理竣工总结报告编制大纲可参考附录H给出；
- b) 财政审计部门已出具审计报告；
- c) 质量监督部门工作报告已提交，工程质量达到合格标准；
- d) 法人验收阶段的遗留问题已处理完毕；
- e) 项目建设信息根据要求录入相关的项目管理信息化系统；
- f) 运行管理单位已明确，管理养护经费已落实；
- g) 项目法人在完成竣工财务决算审查和审计后10个工作日内，向项目审批单位提出政府验收申请。

6.4.2 验收组织

验收组织应符合以下规定：

- a) 项目审批单位组织项目法人、设计、施工、监理、运行管理等工程参建单位和财政、发改、审计、质量监督等有关部门组成“验收工作组”，开展竣工验收工作；
- b) 验收工作按档案验收、现场抽查和验收会议三个步骤进行；
- c) 项目审批单位可邀请工程技术、造价、财务管理等相关专业的专家对验收工作进行技术指导。

6.4.3 验收内容

6.4.3.1 建设任务

建设任务验收包括以下内容：

- a) 各项措施的数量、质量、布局是否与批复文件及批复的设计成果一致；
- b) 各项效益指标是否达到设计要求，水土流失是否得到有效控制。

6.4.3.2 资金管理

资金管理验收包括以下内容：

- a) 工程投资是否按建设任务计划文件及批复文件完成；
- b) 项目资金是否设立专账、落实专人管理；

- c) 资金使用与管理是否符合国家有关规定;
- d) 工程款是否按规定支付,是否拖欠农民工工资;
- e) 法人验收后是否进行财务审计,且有明确的审计结论。

6.4.3.3 工程管理

工程管理验收包括以下内容:

- a) 工程建设责任主体落实;
- b) 按照有关规定落实工程建设和管理的相关制度;
- c) 项目设计成果、施工管理、法人验收等技术资料齐全,档案管理是否规范;
- d) 对实施过程检查提出的整改意见落实。

6.4.3.4 工程管护

工程管护验收应包括以下内容:

- a) 项目法人落实预防监督管理制度;
- b) 工程管护措施和管护责任落实到位;
- c) 淤地坝应有管护责任书及应急预案;
- d) 工程运行良好。

6.4.4 验收程序

6.4.4.1 档案验收

档案验收应按附录F中所列资料和“水土保持综合治理工程竣工总结报告”进行全面审查,对档案资料的规范性、完整性、准确性、可信度、相符性等进行审查。

6.4.4.2 现场抽查

现场抽查应包括以下四项:

- a) 项目审批单位组织验收工作组,根据规划或批复的建设任务和“水土保持综合治理工程竣工总结报告”对分部工程进行逐项抽查;
- b) 抽查面积不得少于项目治理面积的30%,各项分部工程抽查比例不低于批复任务量的30%,其中小型水利水保工程抽查比例不低于50%,投资超过30万元的分部工程应全部逐项核查;
- c) 抽查工作必须深入现场开展,可采用无人机、移动终端等信息化手段,保证验收成果的准确性;
- d) 验收工作组综合现场验收工作情况,由项目审批单位填写分部工程验收抽样比例表,分部工程验收抽样比例表(如表1所示)。

表1 分部工程验收抽样比例表

治理措施	建设完成数量	抽样情况		备注
		抽查数量	验收合格数量	
梯田				
造林、种草				
封禁治理				

表 1 （续）

治理措施	建设完成数量	抽样情况		备注
		抽查数量	验收合格数量	
保土耕作				
截水沟				
水窖				
蓄水池				
塘坝				
引洪漫地				
沟头防护				
谷坊				
淤地坝				
拦沙坝				
护坡				
人工湿地				
河道清理整治				
植被过滤带				
垃圾处置点				
.....				
.....				

6.4.4.3 验收会议

- 验收会议按以下程序进行：
- a) 观看工程建设影像资料；
 - b) 听取工程参建单位工程建设管理工作报告；
 - c) 听取质量监督部门、财务审计部门的工作报告；
 - d) 反馈现场验收和资料验收意见；
 - e) 对通过验收的项目，验收工作组应形成“竣工验收鉴定书”，竣工验收鉴定书参考附录 I 给出；
 - f) 验收鉴定书应由验收工作组成员签字，验收结论必须经 2/3 以上验收工作组成员同意；验收工作组成员对验收结论持有异议的，应将不同意见明确记录；
 - g) 对不予通过竣工验收的，验收工作组应明确不予通过的理由，并提出整改意见；
 - h) 项目法人应及时进行整改，整改完成后，按照竣工验收程序重新进行验收。

6.5 验收成果

竣工验收成果主要包括“水土保持综合治理竣工验收鉴定书”。

7 工程后续管理

7.1 工程交接

- 7.1.1 项目法人与施工单位应在竣工验收鉴定书签发后 30 个工作日内，完成工程交接工作。
- 7.1.2 工程交接应包括工程及其档案资料等，应按照合同约定进行清点后办理交接手续。
- 7.1.3 办理工程交接，应有完整的文字记录且有双方交接负责人签字。

7.2 工程移交

7.2.1 项目法人与运行管理部门应在竣工验收鉴定书签发后 60 个工作日内，完成工程移交手续。

7.2.2 工程移交应包括工程实体、其他固定资产和工程档案资料等，应按照有关批复文件进行逐项清点后办理移交手续。工程验收归档资料清单应按附录 J 中所列资料给出。

7.2.3 办理工程移交，应有完整的书面记录，并由双方法定代表人签字。

7.3 遗留问题处理

工程质量保修期满 30 个工作日内，项目法人应向施工单位颁发工程质量保修责任终止证书，但保修责任范围内的质量缺陷未处理完成的除外。

7.4 工程管护

工程保修期结束后，工程由运行管理部门全面负责维护和管理。

附 录 A

（资料性）

单元工程验收质量要求

A.1 坡耕地治理措施质量要求

A.1.1 梯田

A.1.1.1 梯田区的总体布局（包括梯田区位置、道路与小型蓄排工程）、田面宽度、田坎高度与坡度、田边蓄水埂、田面纵向比降等，应按设计要求建成。

A.1.1.2 梯田修筑应做好表土保护，修筑后新田面熟土层厚度应不小于40 cm。

A.1.1.3 水平梯田（隔坡梯田的水平台）田坎水平、坚固，田边有宽1 m左右反坡。

A.1.1.4 坡式梯田应做到田埂顶部水平，田块中集流槽内有水簸箕等分流措施。

A.1.1.5 损毁的田面、田坎（田埂）已及时修补复原。

A.1.2 保土耕作

A.1.2.1 等高耕作、沟垄种植、抗旱丰产沟、休闲地水平犁沟等改变微地形的保土耕作法，应做到规格尺寸与基本作法符合设计要求。

A.1.2.2 草田轮作、间作套种、休闲地种绿肥等增加地面覆被的保土耕作，在符合设计要求基础上，着重要求暴雨季节地面有植物覆盖。

A.1.2.3 深耕、深松等保土耕作，要求划破“犁底层”，深度不小于25 cm。

A.1.2.4 免耕耕作中，应采用站秆覆盖、地表整秆覆盖、粉碎覆盖三种方式进行秸秆处理，耕作过程结合免耕播种机等机械实施播种、施肥、耕地等步骤。

A.2 荒地治理措施质量要求

A.2.1 水土保持造林

A.2.1.1 要求总体布局合理，造林位置恰当，栽植树种适应当地的立地条件，生长良好，各类树种的造林密度应符合设计要求。

A.2.1.2 树种的配置及苗木质量按设计要求执行。

A.2.1.3 工程整地的形式与当地地形适应，其规格尺寸与施工质量都符合设计要求。

A.2.1.4 当年成活率在80 %以上（春季造林，秋后统计；秋季造林，第二年后统计），3年后的保存率在70 %以上。

A.2.2 水土保持种草

A.2.2.1 种草的位置分布合理，符合各类草种所需的立地条件，种草密度应符合设计要求。

A.2.2.2 草种规格、质量按设计要求执行。

A.2.2.3 干旱、半干旱地区应采用抗旱栽培技术。

A.2.2.4 当年出苗率与成活率在80 %以上，3年后保存率在70 %以上。

A.2.3 封禁治理

封禁当年应达到以下要求:

- a) 按照设计在人畜干扰风险较高的地段周边设置网围栏、篱墙、防护沟等设施, 专人专管, 有合理的封禁规划和计划;
- b) 封禁范围和管护公约应在主要路口固定公示;
- c) 封山育林结合补植、平茬复壮、修枝疏伐等抚育措施, 封坡育草结合补播、浇水、施肥、防控有害生物(杂草, 病虫害等)等管理措施。

A.3 沟壑治理措施质量要求

A.3.1 沟头防护工程

A.3.1.1 按设计要求建成, 做到工程完好、稳固、沟头不再前进。

A.3.1.2 蓄水型沟头防护田埂压实度不小于90 %, 田埂应种植保土性强的灌、草。

A.3.1.3 排水型沟头防护中管材、石方建筑物, 料石, 块石的规格、质量符合设计要求, 胶合材料(水泥、白灰砂浆等)性能良好, 砌石牢固、整齐。

A.3.2 淤地坝

A.3.2.1 进行了坝系规划, 各项工程的位置规模与坝系规划一致。工程枢纽组成、布设与设计一致, 规格尺寸符合设计要求。

A.3.2.2 碾压坝土坝坝体均匀压实, 上坝土料含水量符合设计要求, 压实度不小于94 %, 坝体泄水涵管(涵洞)及坝肩两端山坡结合紧密。水坠坝边坡布设及施工质量、泥浆浓度及施工进度、坝体排水型式及其有效性达到设计要求。

A.3.2.3 溢洪道、泄水洞等石方建筑物, 料石, 块石的规格、质量符合设计要求, 胶合材料(水泥、白灰砂浆等)性能良好, 砌石牢固、整齐。

A.3.3 谷坊

A.3.3.1 土质谷坊压实度不小于94 %, 砌石谷坊选用的材料规格、施工质量应符合设计要求。

A.3.3.2 柳谷坊选用的活立木规格及施工质量应符合设计要求。

A.3.4 塘坝

A.3.4.1 工程的位置布设合理, 工程施工的规格尺寸符合设计要求。

A.3.4.2 工程质量符合设计要求。

A.4 风沙治理措施质量要求

A.4.1 沙障设置方向应与主风向垂直, 要求布设的位置和形式、使用的材料、施工的方法和质量都符合设计要求, 并于布设当年就起到固沙作用。

A.4.2 防风固沙林带、农田防护林、成片造林等要求布局合理、林带走向、宽度、林种、林型、株行距等都符合设计要求。造林当年成活率在80 %以上, 3年后保存率在70 %以上。

A.4.3 化学治沙应在沙面形成不小于5 mm的结皮层。

A.4.4 沙柳等灌木的开发利用, 采取沿主风向带状种植、带状间伐、带状轮栽的作法, 地面始终保持有防风固沙植物。

A.4.5 引水拉沙造田，配套工程（蓄水池、引水渠、冲沙渠等）齐备，布局合理，造出的田面平整，且有林带保护，不致遭受风沙危害。

A.5 小型蓄排引水工程质量要求

A.5.1 坡面截水沟、排水沟等做到总体布局合理，能有效控制上部地表径流，保护下部农地或林草地；断面尺寸与施工质量符合设计要求，排水去处有妥善处理。

A.5.2 水窖、蓄水池、沉砂池、涝池做到布设位置合理，有地表径流水源，规格尺寸与施工质量、蓄水容量符合设计要求。

A.5.3 引洪漫地工程质量要求

A.5.3.1 拦洪坝、引洪渠等工程的规划布局，断面尺寸、渠道比降和土方、石方建筑物的施工质量，均达到设计要求，引洪过程中渠系做到不冲不淤。

A.5.3.2 淤漫地块要求布设合理，暴雨洪水中能迅速、均匀的淤漫全部地块。

A.5.3.3 在设计频率的暴雨洪水下，各项建筑物和淤漫地块基本上完好无损，局部损毁的能补修完好。

A.5.3.4 按设计要求有计划的实施淤漫成地，并获得高产。

A.6 面源污染治理工程质量要求

A.6.1 人工湿地工程

A.6.1.1 人工湿地工程做到总体布局合理，断面尺寸与施工质量符合设计要求，不同类型人工湿地单元的搭配、水生植物的配置、景观小品设施营建等应达到相应的景观效果。

A.6.1.2 潜流人工湿地单元的长宽比宜控制在 3:1 以下，水深宜为 0.4 m~1.6 m。表面流人工湿地单元的长宽比宜控制在3:1~5:1，水深宜为 0.3 m~0.5 m。

A.6.1.3 人工湿地宜选用耐污能力强、根系发达、去污效果好、具有抗冻及抗病虫害能力、有一定经济价值、容易管理的本土植物。人工湿地出水直接排入河流、湖泊时，禁止使用影响水环境的树草种。

A.6.2 村庄美化工程

A.6.2.1 村庄美化工程做到总体布局合理，垃圾处理、景观营造等施工数量和质量符合设计要求。

A.6.2.2 村镇道路两侧、场院等地的“五堆”（柴、土、粪、垃圾、建筑弃渣）应进行清理整治。垃圾桶应根据流域内户均垃圾产生量布设，垃圾中转站的建设应符合设计要求。

A.6.2.3 人工营造景观林应以乡土树种为主，与村庄排水、道路、土地整治、水土保持林等措施结合，与周围环境相协调。

A.6.3 河溪植被过滤带工程

A.6.3.1 河溪植被过滤带工程做到总体布局合理，施工数量和质量符合设计要求，能够达到控制面源污染，净化水质，提高河岸廊道的景观作用。

A.6.3.2 河溪植被过滤带应乔、灌、草相结合，树草种要求根系发达，耐水淹，充分利用保护现有河溪植被，以乡土树种为主，禁止使用影响水环境的树草种。

A.6.4 沟（河）道清理整治

- A. 6. 4. 1 沟（河）道清理整治做到总体布局合理，施工数量和质量符合设计要求，并兼顾干支流、上下游、左右岸利益，并应协调防洪、排涝、灌溉、生态环境保护等方面的关系。
- A. 6. 4. 2 堤防工程设计应符合相关规范及设计要求。
- A. 6. 4. 3 疏挖区应根据河道整治工程总体布局，结合河道治导线确定。疏挖后应使河槽与河岸保持稳定。

附 录 B

（资料性）

单元工程质量测定方法

B.1 坡耕地治理措施的质量测定

B.1.1 梯田质量测定

B.1.1.1 水平梯田规格尺寸测定

- a) 梯田面积应采用 GPS、无人机或其它测量工具，按地块或图斑测量，除单独设计验收的道路、截排水沟等不计入地块面积外，其余均应含在梯田建设地块面积内；
- b) 典型田面尺寸，选取地块中较典型的田面，用卷尺、测距仪等测量工具测量长度、宽度、地坎高、纵横坡度，以及地埂尺寸等。

B.1.1.2 隔坡梯田质量测定

平台部分的规格尺寸、施工质量的测定与水平梯田相同；斜坡部分的宽度和坡度，应用坡度仪等测量，折算为垂直投影宽度；测定其与平台的比例，是否与设计相符。

B.1.1.3 坡式梯田质量测定

田面规格尺寸与田埂坚实程度的测定方法与水平梯田相同，应着重测定田埂顶部是否水平（与水平梯田测定田面纵向是否水平方法相同），应用卷尺等测定集流槽断面尺寸。

B.1.1.4 石坎梯田质量测定

田面规格尺寸、施工质量等测定方法与水平梯田相同；田坎应着重观察砌石的施工质量，要求外沿整齐。砌缝上下交错、左右咬紧，先砌大块，后砌小块，逐层上升，最上一层用大块压顶。

B.1.2 保土耕作的质量测定

B.1.2.1 改变微地形保土耕作法的质量测定方法如下：

- a) 沟垄种植法与抗旱丰产沟、休闲地上水平犁沟等的沟垄宽度和深度，应用卷尺等工具测量。在地块中轴线的上部、中部、下部，各量一条沟垄，取其平均值，检查是否符合设计要求；
- b) 等高耕作、沟垄种植、抗旱丰产沟等的沟垄走向是否水平，或沟垄走向的倾斜度是否符合设计要求，应使用水准仪等工具测定。测定水平的方法与梯田测纵向田面相同。测倾斜度时，基本做法相似，但两端水准尺上读数不同；两端读数之差（m）除以两尺之间的水平距离（m），求得沟垄走向的倾斜度。

B.1.2.2 增加地面植被保土耕作法的质量测定方法如下：

- a) 首先应观察草田轮作中的粮食作物与牧草、间作套种中的高秆作物与簇生作物、休闲地种绿肥等措施选种的作物种类与品种是否符合设计要求，着重观察暴雨季节地面是否有植物覆盖；
- b) 雨季应在上述各项措施地块中轴线的上部、中部、下部，各选一个 5m×5m 的样方，测定其植物盖度。测定方法为：在样方内目测作物枝叶垂直投影面积（m²）与样方面积（5m×5m 的样方）之比，即为此项措施对地面的植被盖度。可与在同等条件下无此措施的地面进行对比，计算得出增加的盖度。

B.1.2.3 土壤耕深保土耕作的质量测定

在地块中轴线的上部、中部，下部各选一个 1m×1m 的样方，用铁锹挖开一道宽 50 cm 的小坑，用卷尺测量耕作深度，着重观察耕深是否划破了“犁底层”。

B.2 荒地治理措施的质量测定

B.2.1 水土保持造林的质量测定

B.2.1.1 造林总体布局的检查

对照水土保持造林规划图与完成情况验收图，在小流域（或治理区）内全面检查林种、林型、树种是否适合立地条件并符合规划、设计的要求，逐片作好记录。特别注意检查经济林、果园的数量、位置、立地条件是否合适。

B.2.1.2 整地工程的测定

水平沟、水平阶、反坡梯田、鱼鳞坑等整地工程的断面尺寸，用卷尺测量；工程是否水平用水准仪测量。在规定的抽样范围内，取一面坡的中轴线，在上部、中部、下部各选一条整地工程，进行测定，取其平均值，检查是否符合设计要求。

B.2.1.3 树苗质量的测定

用卷尺测定树苗的高度、根径，检查是否符合设计的苗龄要求，并检查树根是否完好、树梢是否新鲜、判断其栽植后能否保证成活。

B.2.1.4 造林密度的测定

一般水土保持林取10 m×10 m样方，果园和造林密度较小的经济林取30 m×30 m样方，用卷尺量其株行距，同时清点样方内的造林株数，由此推算每公顷的造林株数。株距在同一水平线上量两树的根部，陡坡行距取水平距离。

B.2.1.5 造林成活率和保存率的测定

造林1年后，分别测定其成活率与保存率。不分林种、林型，在规定的抽样范围内，取样方30 m×30 m，检查造林株数、成活株数与保存株数。采取成活株数除以造林株数，算得成活率（%），保存株数除以造林株数算得保存率（%）。

B.2.2 水土保持种草的质量测定

B.2.2.1 对照批复的设计文件与完成情况验收图，现场逐片观察，分清荒地或退耕地上长期种草与草田轮作中的短期种草，逐片作好记录。

B.2.2.2 整地情况的测定。根据规定的抽样范围，在一面坡的中轴线上取上、中、下三处，用卷尺测定整地翻土深度，并观察其耙耱碎土情况，看是否达到“精细整地”要求。

B.2.2.3 种草出苗与生长情况的测定。在规定抽样范围内取2 m×2 m样方，测定其出苗与生长情况。用目测清点其出苗株数，以每平方米面积上有苗30株为合格。草长成后，在同样尺寸的样方上，用卷尺测定其自然草层高度，并目测其垂直投影对地面的盖度（%）。

B.2.3 封禁治理的质量测定

B.2.3.1 封禁措施的检查。对照批复的设计文件与完成情况验收图，全面检查封禁范围是否有明确的界线，是否有专人管护，管护人员的职责、工作地址与工作条件是否落实。

B.2.3.2 检查封禁制度公示情况。对照封禁制度与乡规民约，进入封禁区，现场观察封禁和轮封轮放的具体执行情况，检查是否有违反制度、破坏林草现象。

B.2.3.3 抚育、管理措施的检查。进入封禁区现场观察，封山育林是否符合设计要求，并采取了补播、修枝、疏伐等抚育措施；封坡育草是否符合规划、设计要求，并采取了补播、灌水、施肥、铲除杂草等措施。

B.2.3.4 封山育林效果的测定。在规定的抽样范围内，取20 m×20 m的样方，清点原有残林株数和新生幼林株数，并各选10株老树和新树，分别用测距仪等测定其株高、冠幅，用胸径尺等测定其根（胸）径，推算其对地面的覆盖度（%）。

B.2.3.5 封坡育草效果的测定。在规定的抽样范围内，取2 m×2 m的样方，观察其草丛结构，并测定其牧草质量、生物产量与对地面的盖度。

B.3 沟壑治理措施的质量测定

B.3.1 沟头防护工程的质量测定

B.3.1.1 蓄水型沟头防护工程，用卷尺测定防护土埂与沟头之间的距离（应在2 m以上）和土埂长度，用卷尺测定土埂断面尺寸（设计顶宽和内外坡），同时观察沟头以上径流情况，检查防护工程是否能够有效防止径流下沟。暴雨后观察工程是否完好，沟头是否前进。

B.3.1.2 排水型沟头防护工程，用卷尺测定排水设施的各部尺寸，检查该项工程各构件与沟头地面的结合部位是否牢固，排水出口处的消能设备是否完善；暴雨后着重检查有无损毁。

B.3.2 谷坊工程的质量测定

B.3.2.1 对各类谷坊首先应现场测定其总体布局，用测距仪等测定坊间的水平距离，用水准仪测定下坊顶部与上坊趾部之间的沟底比降，并检查是否能有效地制止沟底下切。

B.3.2.2 石谷坊应用卷尺、坡度仪等测定其断面尺寸（长度、宽度、最大高度、上下游坡比），着重测定施工质量，谷坊最高处用卷尺测定铺砌石的厚度、宽度、高度，衬砌技术是否作到“平、稳、紧、满”四字要求（砌石顶部要平，每层铺砌要稳，相邻石料要靠得紧，缝间砂浆要灌饱满），两端与山坡结合部是否牢固。

B.3.2.3 柳谷坊应用卷尺、胸径尺测定柳桩长度、直径、入土深度、株距、行距等尺寸，并检查柳梢是否分层平顺填实，捆紧柳梢的铅丝是否牢固。

B.3.2.4 设计暴雨下，观察各类谷坊完好程度，如有损毁，用卷尺等测定损毁部位的长、宽、深度，作好记录。

B.3.3 淤地坝的质量测定

B.3.3.1 对照坝系规划图和完成验收图，检查坝系工程的总体布局符合设计要求，各类坝库的坝址是否恰当，每一坝库的建筑物（土坝、溢洪道、泄水洞）具体位置是否合适。

B.3.3.2 各类坝库土方填筑、石方衬砌以前，就应检查此范围内地面表土、淤泥、卵石、砾石、树根等是否清除干净，洞穴等隐患是否处理，并用坡度仪测定两岸山坡削坡以后的坡度是否合适（土坡不陡于1:1，石坡不陡于1:0.75），用卷尺测定坝轴线与山坡接头处开挖的接合槽深度（要求不小于0.5m），坝底沟床上开挖的截水槽断面尺寸与回填土料是否符合设计要求。

B.3.3.3 土坝的坝轴线、溢洪道与涵洞的中心线，应根据施工时设置的控制桩，在不同施工阶段，进行多次测定和校正，要求中心线位移不超过±15 mm。

B.3.3.4 土坝的上坝土料，在分层夯实过程中，及时测定其质量。包括土料含水量、每层铺土厚度、压实次数，对照施工单位的施工记录，每压实一层进行一次核实；并挖坑用环刀取样，测定其干容重（要求不小于1.5 t/m³），直到坝体全部完成。取土样位置，按碾压面积，大致每200 m²一个，每层不少于5个，对死角、坝端、接缝等薄弱处应增加取样密度。同时各层土样取土位置要错开，应取在上下两层接合处，包括上层2/3、下层1/3。要求压实干容重不合格的样品数不得超过总数的10%。

B.3.3.5 溢洪道、泄水洞的石方或混凝土方工程，在衬砌之前，用卷尺测定其各构件部位基础的尺寸和质量；溢洪道的溢流堰顶高程，泄水洞的涵洞比降，在衬砌施工前用全站仪等测定是否符合设计要求，土质基础测定其是否分层压实与分层压实后的干容重；石方衬砌过程测定其砂浆配料是否符合规定，铺砌技术是否符合“平、稳、紧、满”四字要求，以及坝体和山坡结合部位是否牢固。

B.3.3.6 反滤体堆砌过程中，由下到上，由里到外，及时测定其每层堆砌砂料与石料的级配、高度、厚度、长度，检查其是否符合设计要求。

B.3.3.7 土坝、溢洪道、泄水洞三大件每项分部工程完成后，及时用卷尺和坡度仪等测定其各部尺寸，包括土坝的坝高、顶宽、顶长、上下游坡比等，溢洪道的引水渠、宽顶堰、渐变段、陡坡、消力池等，泄水洞的卧管、涵洞、消力池等，是否符合设计要求，检查其能否满足蓄洪、排洪和泄水的需要。泄水洞竣工后，采取灌水或浓烟法充满洞内，检查是否漏水、漏烟。如发现漏水、漏烟，用水泥砂浆或沥青麻刀封堵。

B.3.3.8 土坝竣工后，顺坝轴线长度每1/10处设一高程标志点，在岸坡上用全站仪等测定其高程，作好记录；在竣工后1年内每三个月再测一次各标志点的高程，检查是否有不均匀沉降。

B.3.3.9 设计暴雨洪水后，及时检查坝库各项建筑物是否完好无损，如有损毁，及时测定其损毁部位的尺寸，并查明其原因，作好记录。

B.3.3.10 坝库蓄水后，检查坝下有无管涌和浑水现象，坝体与两岸山坡接合处有无渗水现象。如有，应测定其水量，查明原因，及时处理，并作好记录。

B.3.4 塘坝的质量测定

B.3.4.1 当采用均质土坝时，质量测定，参照淤地坝执行，当采用浆砌石坝时，质量测定按SL 25的要求执行，当采用混凝土坝时，质量测定按SL 319的要求执行。

B.3.4.2 设计暴雨洪水后，及时检查塘坝各项建筑物是否完好无损，如有损毁，及时测定其损毁部位的尺寸，并查明其原因，作好记录。

B.4 风沙治理措施的质量测定

B.4.1 以一定规划范围（乡、村或小流域）为单元，对照其规划图与完成措施验收图，现场检查其总体布局是否符合规划的要求。

B.4.2 用罗盘仪测定防风固沙林带与农田防护林网的主林带走向是否与主方向正交（农田防护林网的主林带，如不与主风向正交时，其偏角不应大于45°），用卷尺、测距仪等测定林带的宽度、树木的株行距。

B.4.3 造林的栽培质量及其成活率、保存率的测定，参照荒地治理质量测定中有关规定执行。

B.4.4 用直尺测定化学治沙形成的结皮厚度。

B.4.5 用卷尺、测距仪等测定引水位沙造地的平面尺寸，用水准仪测定其水平程度，测定方法参照水平梯田质量测定方法执行。

B.5 小型蓄排引水工程质量测定

B.5.1 坡面小型蓄排工程的质量测定

B.5.1.1 以每一完整坡面为单元，逐坡观察坡面截水沟、蓄水池、涝池、排水沟、沉沙池的位置和数量，是否符合规划、设计要求，是否能保证其下部农田和林地、草地的安全。

B.5.1.2 截水沟的长度用卷尺、测距仪等丈量，其断面尺寸（深度、上口宽、底宽）应用卷尺测定，每一条截水沟的中部和距两端各约1/5处，分别各测一次，取其平均值。截水沟比降（水平或有微度倾斜）用全站仪等测定，每条截水沟中部各测长约30 m一段，计算其蓄排能力是否符合设计要求。

B.5.1.3 蓄水池、涝池的长、宽、深用卷尺、测距仪等测定，并计算其容量。土质蓄水池、涝池，检查其防渗措施。石砌蓄水池，测定其砌石质量，用卷尺测量料石厚度（要求不小于30 cm）与接缝宽度（要求不大于2.5 cm），铺砌中是否做到“平、稳、紧、满”。

B.5.1.4 排水沟用卷尺测定其断面尺寸，用全站仪等测定其比降，并计算其排水量是否符合设计要求。着重检查其排水去处，是否有防冲措施。

B.5.1.5 水窖首先检查其是否有地表径流来源，径流入窖前的拦污、沉砂措施是否齐全、完善；用卷尺测定窖身各部尺寸，计算其单窖容量，检查其防渗措施和效果。

B.5.2 引洪漫地措施的质量测定

B.5.2.1 以一个完整的引洪区为单元，对照规划图和完成验收图，现场检查其总体布局是否符合规划要求，河道引洪和沟道引洪的拦洪坝、溢洪道、引洪渠、各级输水渠以及田间工程等布局是否合理。

B.5.2.2 应用卷尺测定各项建筑物的外部尺寸，用卷尺测定各级渠系横断面，用全站仪测定各级渠系比降，每级渠系各测定三处（在该渠段中部和距两端各约1/5处）。结合测定引水含沙量，审定其是否符合不冲不淤流速的要求。

B.5.2.3 各类土方填挖工程、石方衬砌工程的质量测定，参照淤地坝和坡面小型蓄排工程质量测定的有关规定执行。

B.5.2.4 淤漫技术的质量测定。在竣工后第一年引洪淤漫后，测定一次淤地厚度，检查漫区总体和每一地块的各部位，是否淤漫均匀。同时检查各类建筑物是否完好；对有损毁的部位，测定其损毁尺寸，查明原因，作好记录。

B.6 面源污染防治措施质量测定

B.6.1 人工湿地工程的质量测定

B.6.1.1 以每一完整人工湿地为单元，观察配水装置、集水装置、基质、防渗层、水生植物及通气装置等的位置和数量，是否符合规划、设计要求。

B.6.1.2 人工湿地的长度、宽度、断面尺寸用卷尺测量。

B.6.1.3 湿地植物的栽培质量及其成活率、保存率的测定，参照荒地治理质量测定中有关规定执行。

B.6.2 村庄美化工程的质量测定

B.6.2.1 以村为单元，对照其规划图与完成措施验收图，现场检查其总体布局是否符合规划、设计的要求。

B.6.2.2 人工营造景观林参照荒地治理措施的质量测定。

B.6.3 河溪植被过滤带工程的质量测定

B.6.3.1 对照河溪植被过滤带规划图与完成情况验收图，检查林种、林型、树种是否适合立地条件并符合规划、设计的要求。

B.6.3.2 其余质量测定参照荒地治理措施的质量测定。

B.6.4 沟（河）道清理整治的质量测定

B.6.4.1 以一个沟（河）道为单元，对照规划图和完成验收图，现场检查其总体布局是否符合规划要求，堤防工程、疏挖工程等河道整治工程等布局是否合理。

B.6.4.2 各类土方填挖工程、石方衬砌工程的质量测定，参照淤地坝和坡面小型蓄排工程质量测定的有关规定执行。

附 录 C
(资料性)
单元工程数量统计要求

C.1 坡耕地治理措施统计要求

C.1.1 梯田

C.1.1.1 水平梯田，统计地块面积（按垂直投影计，以 hm^2 计）。

C.1.1.2 隔坡梯田，统计地块面积，用典型田块其平台部分和隔坡部分面积推算整个地块的平台部分和隔坡部分面积（按垂直投影计，以 hm^2 计）。

C.1.1.3 田坎利用，统计其已利用的田坎长度（ m ），与此长度相应的梯田面积（ hm^2 ）和种植经济树木的数量（株）。

C.1.2 保土耕作

C.1.2.1 应将在坡耕地中采用保土耕作的面积纳入统计。

C.1.2.2 分别统计其每年完成的面积。同一地块，当年采用保土耕作，当年统计其面积；第二年不采用，就不再统计。各年实施面积可供参考，但不应作为治理面积累计。

C.2 荒地治理措施统计要求

C.2.1 水土保持造林

C.2.1.1 不同的林种（乔木、灌木、经济林、果园等）分别统计。

C.2.1.2 有工程整地的面积与无工程整地的面积分别统计。

C.2.2 水土保持种草

C.2.2.1 对荒坡与退耕地上长期性种草和草田轮作中的牧草与休闲地上种绿肥等短期性种草，应分别统计。

C.2.2.2 种草只统计其当年开展面积，以验收前合格保存的面积为准。

C.2.3 封禁治理

C.2.3.1 封山育林与封坡育草的开展面积与保存面积应分别统计。

C.2.3.2 当年采取的封禁措施，经检查验收合格，统计其开展面积。

C.3 沟壑治理措施统计要求

C.3.1 沟头防护统计其当年开展数量（座）及其相应的土、石方工程量（ m^3 ）。

C.3.2 谷坊、淤地坝、塘坝等，统计其当年开展数量（座）及其库容（ m^3 ）、土石方工程量（ m^3 ）。当有坝系规划时需统计坝系内累计数量等相关信息。

C.4 风沙治理措施统计要求

- C.4.1 沙障固沙、化学治沙与沙地种草、成片造林等措施当年施工验收合格的，统计其开展面积；
- C.4.2 大型防风固沙林带与农田防护林网，除按上述要求统计其开展面积与保存面积外，还需统计受其保护免遭风沙危害的土地面积和农田面积。
- C.4.3 引水拉沙造田、碱滩地改良等措施，统计其开展面积与累计保存面积，同时统计其有关设施（蓄水池、引水渠）的开展数量（蓄水池以座计，引水渠以米计）。

C.5 小型蓄排引水工程统计要求

- C.5.1 坡面截水沟（m）、排水沟（m）、蓄水池（座）、涝池（座）、水窖（眼）等统计其当年完成和历年累计完成的数量及其相应的容量（m³）。
- C.5.2 引洪漫地当年施工验收合格的统计其开展面积，经暴雨洪水考验工程完好的统计保存面积，并应累计。同时统计其配套工程拦洪坝（座）、引洪渠（m）等，并统计其土石方工程量（m³）。当年施工验收合格的，统计其开展数量。

C.6 面源污染防治措施统计要求

C.6.1 人工湿地工程

- C.6.1.1 统计人工湿地中配水装置、集水装置、防渗层及通气装置等的数量。
- C.6.1.2 统计水生植物种植面积，以验收前合格保存的面积为准。

C.6.2 村庄美化工程

- C.6.2.1 统计村庄美化工程中垃圾桶、垃圾中转站等的数量。
- C.6.2.2 统计景观林种植面积及株数，以验收前合格保存的面积为准。

C.6.3 河溪植被过滤带工程

统计河溪植被过滤带种植面积及株数，以验收前合格保存的面积为准。

C.6.4 沟（河）道清理整治

堤防工程、疏挖工程等统计其当年完成和历年累计完成的土（石）方数量（m³）。

附 录 D
(资料性)
水土保持综合治理分部工程验收单

表 D.1 水土保持综合治理分部工程验收单

分部工程名称				开工日期:		年 月 日	
分部工程编号				完工日期:		年 月 日	
分部工程位置 (中心坐标)				分部工程位置 (小地名)			
主要工程量				验收日期			
序号	单元工程名称	单元工程数量	检查点位数量	合格数量	合格率	优良率	
施工单位自评结果: 项目负责人(签字): 年 月 日			监理单位复核意见: 监理工程师(签字): 年 月 日				
项目法人验收结论: 项目法人代表(签字): 年 月 日							

附 录 E

(资料性)

水土保持综合治理单位工程验收鉴定书

水土保持综合治理
单位工程验收鉴定书

(封面格式)

项目名称_____

项目法人_____

建设地点_____

年 月 日

项目法人：

设计单位：

监理单位：

施工单位：

质量监督部门：

材料供应商：

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

二、验收范围

三、单位工程完成情况和完成的主要工程量。

四、单位工程质量评定

（一）分部工程质量评定

（二）工程外观质量评定

（三）工程质量检测情况

（四）单位工程质量等级评定情况

五、遗留问题及处理情况

六、意见和建议

七、结论

八、保留意见（应由本人签字）

九、单位工程验收工作组成员签字表

附 录 F
(规范性)
法人验收资料确认单

表 F.1 法人验收资料确认单

序号	资料名称	验收意见 (合格/不合格)	提供方
1	设计文件批复		项目法人 (签字)
2	招标方案批复		
3	中标通知书		
4	合同文件		
5	工程建设管理工作报告		
6	财务档案资料		
7	财务决算资料		
8	工程设计方案(初步设计或实施方案)		设计单位 (签字)
9	施工图设计文件		
10	工程设计变更资料		
11	监理合同、规划、实施细则		监理单位 (签字)
12	工程质量评定资料		
13	监理大事记		
14	监理日志		
15	监理总结报告		
16	工程施工技术管理资料		施工单位 (签字)
17	施工质量保证资料		
18	施工总结报告		
19	施工日志		
20	工程措施调整申请、批复、报告单		
验收工作组代表确认:			
日期:			

附 录 G
(资料性)

水土保持综合治理合同工程完工验收鉴定书

水土保持综合治理
合同工程完工验收鉴定书
(封面格式)

项目名称_____

项目法人_____

建设地点_____

年 月 日

验收主持单位：

法人验收监督管理机关：

项目法人：

设计单位：

监理单位：

施工单位：

运行管理单位：

质量监督部门：

材料供应商：

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、合同工程质量评定

五、历次验收遗留问题处理情况

六、意见和建议

七、结论

八、保留意见（应由本人签字）

九、合同工程验收工作组成员签字表

十、附件施工单位向项目法人移交资料目录

附 录 H
(资料性)
水土保持综合治理竣工总结报告大纲

H.1 综合说明

- H.1.1 工程简况（项目开工及完工日期、位置、施工分标情况及工程参建单位）
- H.1.2 工程审批文件
- H.1.3 工程变更情况
- H.1.4 工程布局及建设内容
- H.1.5 工程规模及工程量
- H.1.6 工程投资及效益
- H.1.7 工程参建单位工作概况
- H.1.8 重大技术问题处理

H.2 工程管理

- H.2.1 工程管理组织机构建设及制度
- H.2.2 招标投标管理
- H.2.3 资金管理
- H.2.4 合同管理
- H.2.5 材料设备供应
- H.2.6 工程参建单位管理

H.3 工程质量

- H.3.1 工程质量管理体系和质量监督
- H.3.2 工程项目划分
- H.3.3 质量控制和检测
- H.3.4 质量事故处理情况
- H.3.5 质量等级评定

H.4 安全生产与文明工地

H.5 工程验收情况总结

- H.5.1 分部工程验收
- H.5.2 验收工作总结

H.6 工程初期运行及效益

H. 6. 1 工程初期运行情况

H. 6. 2 工程初期运行效益

H. 6. 3 工程运行观测、水土保持监测资料分析

H. 7 财务决算编制情况

H. 8 历次验收、鉴定遗留问题处理情况

H. 9 经验总结

H. 10 附表

H. 11 附件

H. 11. 1 水土保持综合治理项目批复或规划文件；

H. 11. 2 分部工程验收单和单位工程完工验收鉴定书；

H. 12 附图

以现场验收绘制的验收草图为基础完成水土保持综合治理项目验收图

附 录 I
(资料性)
水土保持综合治理竣工验收鉴定书

水土保持综合治理
竣工验收鉴定书
(封面格式)

项目名称_____

项目法人_____

建设地点_____

年 月 日

表 1.1 水土保持综合治理竣工验收基本情况表

项目名称					
主管部门 (或主要投资人)			资金渠道		
建设项目性质					
批复、文号及时间					
工程总投资概算			万元		
工程实际总投资			万元		
工程施工准备期			建设时间		
单位名称			单位代表	项目负责人	现场代表
项目法人					
设计单位					
施工单位					
监理单位					
监测单位					
其他单位					
一、验收意见					

附 录 J
(规范性)
验收归档资料清单

表 J.1 验收归档资料清单

序号	资料名称	分部工程 验收	单位工 程验收	合同 验收	阶段 验收	政府 验收	提供 单位
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	单元工程质量评定资料	√		√	√	√	施工单位
7	分部工程质量评定资料			√	√	√	项目法人
8	单位工程质量评定资料			√	√	√	项目法人
9	工程外观质量评定资料				√	√	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	重要会议记录	√		√	√	√	项目法人
18	质量缺陷备案表	√		√	√	√	监理单位
19	安全、质量事故资料	√		√	√	√	项目法人
20	阶段验收质量鉴定书				√	√	项目法人
21	财务档案资料				√	√	项目法人
22	财务决算审计报告					√	项目法人
23	工程建设中使用的技术标准	√		√	√	√	参建单位
24	工程建设标准强制性条文	√		√	√	√	参建单位
25	专项验收有关文件				√	√	项目法人
26	水土保持综合治理竣工总结报告					√	项目法人
27	对比照片及视频影像资料等				√	√	项目法人
28	其他档案资料						