

中华人民共和国土地管理行业标准

XX XXXXX—XXXX

国土空间生态保护修复工程验收规范

Acceptance specification for ecological conservation and restoration project of
territorial space

(报批稿)

2021.12.20

— XX — XX 发布

XXXX — XX — XX 实施

中华人民共和国自然资源部 发布

目 次

前 言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
5 子项目验收	3
5.1 验收组织	3
5.2 验收条件与依据	3
5.3 验收内容与要求	4
5.4 验收成果与结论	4
6 工程整体验收	4
6.1 验收组织	5
6.2 生态保护修复单元评估	5
6.3 工程整体验收评估	5
6.4 验收成果	7
7 档案管理	7
附 录 A （资料性） 工程验收参考的标准文件	8
附 录 B （规范性） 子项目竣工验收表	14
附 录 C （规范性） 土地利用变化情况表	16
附 录 D （规范性） 生态调查监测评估表	18
附 录 E （规范性） 生态保护修复单元评估表	19
附 录 F （资料性） 生态保护修复单元评估报告编写大纲	21
附 录 G （规范性） 工程整体验收表	22
附 录 H （规范性） 工程绩效目标完成情况汇总表	24
附 录 I （资料性） 工程整体验收报告编写大纲	25
参考文献	27

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。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国自然资源和国土空间规划标准化技术委员会（SAC/TC93）归口。

本文件起草单位：自然资源部国土整治中心，自然资源部国土空间生态修复司，生态环境部华南环境科学研究所。

本文件主要起草人：王磊、卢丽华、封小平、罗明、李红举、李少帅、李建中、刘帅、吕婧、杜亚敏、李开明、汪光、宇振荣、高世昌、鞠正山、周旭、周妍、李晨、陈妍、翟紫含、韩东晖、朱家亮、姜广辉、薄江宏、朱红苏、苏少青、付砚、马磊。

国土空间生态保护修复工程验收规范

1 范围

本文件规定了国土空间生态保护修复工程验收的组织、条件、依据、内容、成果，以及子项目验收、生态保护修复单元评估、工程整体验收的有关程序和要求等。

本文件适用于一定区域内，涉及多类生态系统或多个自然生态要素的综合性、系统性生态保护修复工程验收，其他专项生态保护修复工程验收可参照本文件执行。

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 3838 地表水环境质量标准
- GB/T 14848 地下水质量标准
- GB/T 18337.4 生态公益林建设检查验收规程
- GB/T 21439 草原健康状况评价
- GB/T 27647 湿地生态风险评估技术规范
- GB/T 31118 土地生态服务评估原则与要求
- DZ/T 0223 矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范
- HJ 192 生态环境状况评价技术规范
- HJ 623 区域生物多样性评价标准
- HY/T 084 海湾生态监测技术规程
- LY/T 1721 森林生态系统服务功能评估规范
- TD/T 1013 土地整治项目验收规程
- TD/T 1044 生产项目土地复垦验收规程
- TD/T 1055-2019 第三次全国国土调查技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

国土空间生态保护修复工程 ecological conservation and restoration project of territorial space

在一定国土空间范围内，按照山水林田湖草是生命共同体理念，依据国土空间规划以及国土空间生态保护修复等相关专项规划，为提升生态系统自我恢复能力，增强生态系统稳定性，促进自然生态系统质量的整体改善和生态产品供应能力的全面增强，遵循自然生态系统演替规律和内在机理，对受损、退化、服务功能下降的若干生态系统进行整体保护、系统修复、综合治理的过程和活动。

3.2

工程范围 scope of project

在调查基础上，根据自然地理单元划定的，具有相对完整生态功能、由相互作用的多类生态系统或多个自然生态要素组成的空间范围，包括生态保护修复工程的实施区域及其主要影响区域。

注：工程范围应是一个封闭连续的闭合区域。

3.3

实施区域 implementation area

工程范围（3.2）内所有子项目所在区域的集合。

3.4

生态保护修复单元 unit of ecological conservation and restoration

工程范围（3.2）内，根据生态问题识别与诊断结果，在相对完整自然地理单元内，统筹考虑小流域和行政区域、工程组织实施的便利性等划分的生态保护修复工程综合实施片区。单元内生态保护修复目标相对一致。

注：每个单元可包含一个或多个生态系统或子项目，子项目之间具有关联性、协同性，生态功能相对稳定。

3.5

子项目 sub-project

生态保护修复单元内，为实现特定的生态保护修复目标，依据相关生态保护修复标准及有关要求，组织实施的工程项目，可独立开展工程设计，并可独立进行预算管理和经济核算。

3.6

子项目验收 sub-project check

依据有关规定和技术标准，组织对子项目（3.5）建设内容、工程质量、实施效果等进行评估，形成子项目验收结论，编写子项目验收资料的过程。

3.7

生态保护修复单元评估 assessment of unit of ecological conservation and restoration

依据工程实施方案提出的生态保护修复目标，对单元内生态保护修复措施和行动的影响进行评估，形成评估结论，编写生态保护修复单元（3.4）评估报告的过程。

3.8

工程整体验收 whole project check

在全部子项目（3.5）验收合格的基础上，对生态保护修复单元（3.4）进行评估，对工程实施整体情况进行一次性验收，针对工程建设目标任务、建设内容、绩效指标、综合效益等完成情况进行全面总结，形成整体验收结论，编写验收报告，组卷验收资料等过程。

3.9

监测评估 monitoring and evaluation

根据工程实施方案和有关部门批复的生态保护修复绩效目标，采用遥感监测、自动观测、实地调查、公众访谈等方式，按照特定区域（或流域、景观）、生态系统（或单元）、场地（子项目）等不同尺度，对工程实施中和实施后的生态环境开展实时监测和风险评估的过程。

4 总则

4.1 按照“谁立项、谁验收”的原则，有关部门应当依据管理职责，组织开展工程项目验收、生态监测评估、验收成果编制和存档等工作。

4.2 验收工作应当科学组织，遵照各阶段验收条件和依据，采用定量与定性相结合、室内审阅文件与实地查验相结合的方法，充分听取公众意见，合理开展验收和评估工作，编制各阶段验收资料，给出公正、真实的验收评估意见和结论。

4.3 工程验收包括子项目验收和工程整体验收。工程规模较小未划分子项目的，参照本文件子项目验收要求进行工程验收；工程划分生态保护修复单元的，在工程整体验收中应开展生态保护修复单元评估。生态保护修复效果难以在短时间内显现的，应加强生态修复效果的监测评估和适应性管理。验收工作程序见图 1。

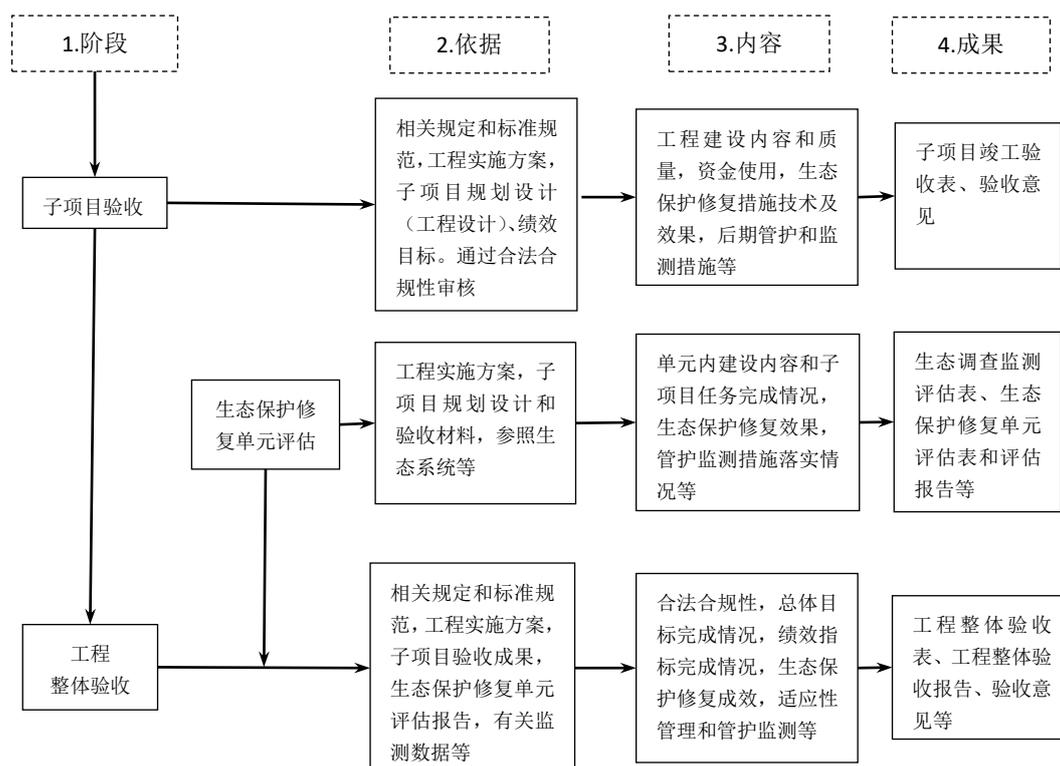


图1 验收工作流程图

4.4 工程验收应及时整理各阶段形成的文件资料，分类标注，统一编号存档。

5 子项目验收

5.1 验收组织

5.1.1 子项目验收应由主管该项目实施的行业主管部门或政府指定部门负责。验收工作应成立专家组，根据子项目建设内容和生态保护修复目标等实际需要确定专家组成员。

5.1.2 子项目验收可按照行业主管部门规定和标准规范开展；没有明确规定的，参照本文件执行。

5.2 验收条件与依据

5.2.1 项目验收条件应符合主管部门和地方有关规定，完成了子项目全部工程建设内容，各项工程性能、指标均满足设计要求，技术档案和施工管理资料完整。

5.2.2子项目验收依据包括相关标准规范、经有关部门批准（同意）的工程实施方案、子项目规划设计（工程设计）和绩效目标、工程施工合同等。有关标准规范见附录A，涉及土地整治、矿山土地复垦、公益林建设、水土保持等项目验收可参照TD/T1013、TD/T1044、GB/T18337.4和GB/T15773等。

5.2.3子项目验收前应对以下内容进行合法合规性审核：

a) 符合国家法律法规及相关政策，符合国土空间规划和用途管制的要求，各项工程用地不存在违法占地和破坏耕地行为；

b) 涉及占用或调整永久基本农田的，已依法办理永久基本农田调整、补划手续；

c) 涉及生态保护红线的，应当符合管控要求；

d) 涉及土地权属调整的，应当符合土地权属调整相关要求。

5.3 验收内容与要求

5.3.1子项目验收内容主要包括：工程建设内容和质量，资金来源和使用，生态保护修复措施技术及效果，后期管护和监测措施等。

5.3.2 复核工程建设内容和质量：

a) 将工程建设情况和规划设计（工程设计）进行对比，检查子项目工程建设任务完成情况；

b) 工程质量检验与评定资料完备，工程质量应满足规划设计（工程设计）和施工质量标准；

c) 子项目存在变更或调整时，应符合有关规定程序，并达到变更后规划设计（工程设计）提出的绩效目标。

5.3.3复核项目资金来源和使用：

a) 子项目资金及时到位，各项资金筹措计划已落实；

b) 各项工程内容应符合低成本修复、低成本管护的要求；

c) 资金使用规范合理，财政资金支出范围符合财政事权和支出责任划分的有关规定。

5.3.4评估生态保护修复措施技术及效果：

a) 分析各项工程措施技术与场地（子项目）生态问题的对应关系，评估各项措施技术可能存在的生态风险及对周边生态系统产生的影响；

b) 对比实施前后的生态状况及相关监测数据，评估场地（子项目）内生态胁迫因子的消除或减缓情况，生态状况是否得到改善和提高。

5.3.5复核后期管护和监测措施的落实情况。明确管护主体，签订后期管护协议，落实管护措施，资金有保障，管护周期合理。后期管护协议应有针对性的监测措施和适应性管理内容。

5.4 验收成果与结论

5.4.1验收成果包括子项目竣工验收表、验收意见等。子项目竣工验收表内容见附录B。

5.4.2子项目实施涉及土地利用结构变化的，应填写土地利用变化情况表，见附录C。

5.4.3 汇总子项目建设任务完成、资金使用、绩效目标完成情况和适应性管理等内容，编写和整理子项目验收资料。

5.4.4子项目验收对于是否通过应有明确结论。出现以下负面清单行为的，整改完成后通过验收：

a) 未完成规划设计（工程设计）提出的绩效目标，设计工程量未完成，工程质量不达标；

b) 子项目存在违法违规问题，财政资金支出不符合规定；

c) 未消除或减缓主要生态胁迫因子，或对周边生态系统产生负面影响，生态系统功能呈下降趋势。

5.4.6子项目验收后，子项目相关信息应纳入自然资源“一张图”和国土空间基础信息平台，及相关信息管理系统。

6 工程整体验收

6.1 验收组织

6.1.1工程整体验收应由工程牵头部门或政府指定部门负责。验收工作应成立专家组，应根据实施方案确定的工程建设内容所涉及的专业领域综合确定专家组成员，专家人数应为不少于7人的单数。

6.1.2涉及划分若干生态保护修复单元的，在整体验收中应开展生态保护修复单元评估。综合评估单元内各子项目之间的关联性、协同性，生态保护修复模式和措施的科学性，修复效果的综合性和耦合性，以及对整个生态系统功能提升和改善发挥的作用。

6.1.3工程整体验收采取内外业相结合的方式，并根据需要抽查一定比例的子项目、生态保护修复单元和监测点。

6.2 生态保护修复单元评估

6.2.1生态保护修复单元评估内容包括：建设内容和子项目任务完成情况，生态保护修复效果，后期管护和监测措施等。各评估内容应符合以下要求：

a) 评估单元内建设内容和子项目任务完成情况：

- 1) 工程建设内容应符合实施方案、规划设计的要求，单元内子项目布局具有整体性、系统性、关联性，实施时序科学合理，完成了预期目标；
- 2) 单元内以安全为目的的防洪调蓄、灾害防治、污染治理等基础先导工程运行状况安全、有效；
- 3) 体现自然恢复为主，人工修复为辅的原则，生态保护修复模式选择合理，修复措施科学，符合国土空间规划和用途管制要求；
- 4) 抽查一定比例的子项目，复核子项目竣工验收、工程质量是否符合制度标准要求，工程设施是否正常运行。

b) 评估生态保护修复效果。依据实施前后的生态状况（参照生态系统）及相关监测数据，综合评估工程单元内生态胁迫消除或减缓、生态格局优化、生态系统功能提升等情况，重点评估工程实施后的生态效益，简要说明工程实施形成的经济效益、社会效益。内容包括：

- 1) 针对实施前诊断识别的生态问题，综合评估单元内生态胁迫因子的消除或减缓情况；
- 2) 分析各子项目工程措施对生态保护单元的影响，综合评估单元可能存在的生态风险及对周边生态系统产生的影响；
- 3) 分析生态空间、农业空间和城镇空间及其土地利用结构变化，评估单元内生态格局优化情况、生态网络畅通情况，说明相邻单元之间的生态廊道连通情况；
- 4) 分析生态系统、物种、群落的分布、组成、比例等，评估生态系统功能和结构改善情况，预测生物多样性变化情况，重点评估植被覆盖度、生物群落结构、地形地貌与景观的协调性等；
- 5) 分析单元内生态监测情况，评估监测点、监测指标的设置是否科学合理并具有针对性，监测数据是否准确、完整、连续，是否真实反映生态保护修复效果。

c) 评估管护和监测措施落实情况：

- 1) 复核单元内子项目后期管护协议签订情况、管护措施和管护资金落实情况；
- 2) 评估工程实施适应性管理措施的及时性、针对性、可行性；涉及单元子项目变更或调整的，分析程序合规性、措施合理性，复核生态保护修复单元的目标完成情况；
- 3) 根据实施方案提出的总体目标建立了长期的监测制度，设置了科学的监测点和监测指标，并有相应的工作保障。

6.2.2生态保护修复单元评估成果包括生态调查监测评估表、生态保护修复单元评估表和生态保护修复单元评估报告，分别见附录D、附录E、附录F。有关生态系统监测评估工作可参照GB 3838、GB/T 14848、GB/T 21439、GB/T 27647、GB/T 31118、HJ 192、HJ 623、HY/T 084、LY/T 1721等。

6.3 工程整体验收评估

6.3.1工程整体验收条件包括：子项目全部通过验收；涉及划分若干生态保护修复单元的，各单元均完成评估；前期验收评估工作中存在的问题已完成整改等。

6.3.2工程整体验收依据包括：国家和地方生态保护修复方面的有关法律法规、政策文件和标准规范，工程实施方案，全部子项目验收成果，各生态保护修复单元评估成果，有关监测数据等。

6.3.3工程整体验收内容包括：合法合规性、总体目标完成情况、绩效目标完成情况、适应性管理和管护监测等。各验收内容应符合以下要求：

a) 合法合规性

- 1) 符合国家法律法规及相关政策，符合国土空间规划和用途管制的要求，各项工程用地不存在违法占地和破坏耕地行为；
- 2) 涉及占用或调整永久基本农田的，已依法办理永久基本农田调整、补划手续；
- 3) 涉及生态保护红线的，应当符合管控要求；
- 4) 涉及土地权属调整的，应当符合土地权属调整相关要求。

b) 总体目标完成情况

- 1) 对比实施方案提出的子项目名称、实施地点、建设任务等，复核工程变更和调整情况，分析对总体目标的影响；
- 2) 汇总全部子项目竣工验收情况，对照实施方案确定的总体目标和建设内容，复核工程实际完成情况、土地利用变化情况；
- 3) 复核全部子项目资金落实情况，资金投入足额，财政资金拨付及时，资金预算执行符合要求，社会资金筹措到位，各类资金使用合理规范。

c) 绩效目标完成情况。根据实施方案和有关部门下达的绩效指标，综合评定数量、质量、生态效益、社会效益和经济效益等各项绩效指标完成情况，调查分析服务对象对工程实施的满意度。

d) 综合评定生态保护修复效果

- 1) 综合评定项目布局的整体性、系统性、关联性，以安全为目的防洪调蓄、灾害防治、污染治理等基础先导工程运行状况安全性、有效性；
- 2) 综合评定生态保护修复模式选取和措施技术的科学性，体现自然恢复为主，人工修复为辅的原则，符合国土空间规划和用途管制的要求，有效解决了区域或流域的生态问题，消除或减缓生态胁迫因子；
- 3) 分析土地利用结构和布局变化情况，综合评定区域或流域生态格局优化情况，说明生态网络构建与生态廊道连通情况；
- 4) 综合评定工程实施对区域或流域生态系统结构和功能的改善情况、生物多样性保护情况，条件允许可核算修复后的生态系统碳汇增量；
- 5) 综合分析工程实施对区域或流域生态系统质量的改善情况和生态产品供应能力增强情况；
- 6) 综合评定修复后生态系统的长期稳定性和效果的可持续，以及工程实施可能产生的负面影响，或存在的潜在生态风险。

e) 适应性管理和管护监测

- 1) 综合评定后期管护协议签订情况、管护措施和管护资金落实情况，保障和维护工程项目建设质量，长期正常运行；
- 2) 综合评定实施方案提出的监测点和监测指标设置的科学合理有效性，数据真实可靠性，监测措施落实情况，监测制度完善等；
- 3) 综合评定工程实施中适应性管理措施的及时性、针对性、可行性，涉及工程变更或调整的，综合评定变更或调整的程序合规性、内容科学性、措施合理性，以及对总体目标和绩效目标的影响。根据生态保护修复单元评估结果和整体验收情况，提出拟采取的适应性管理措施和建议。

6.4 验收成果

6.4.1 汇总土地利用变化情况表、生态调查监测评估指标表等，填写工程整体验收表和工程绩效目标完成情况汇总表，详见附录G、附录H。编写工程整体验收报告，详见附录I。

6.4.2 工程整体验收成果主要包括工程整体验收意见、验收报告；附件部分包括：审计报告、资金决算报告、生态保护修复单元评估报告等。

6.4.3 工程整体验收后，应出具工程整体验收意见，给出通过和不通过的结论，并提交工程整体验收报告和验收资料，由工程验收组织部门汇编存档。

6.4.4 工程整体验收后，应将变更后的数据录入国土空间管理“一张图”和相关数据库管理系统，建立归档的信息化文件。

7 档案管理

7.1 国土空间生态保护修复工程实施前、实施中和竣工验收后形成的各类文件均属于档案范畴。在各阶段验收工作完成后，应及时整理并归档。

7.2 子项目和工程档案资料应当按照档案行政管理部门和上级主管部门的档案管理要求制订。

7.3 资料归档的管理职责、档案用语、归档范围及保管期限、电子档案等可参照DA/T28，并符合行业主管部门有关规定。工程整体验收资料归档由工程牵头组织实施部门或政府指定部门负责。

7.4 工程整体验收后，档案资料分级分类存放。

附 录 A
(资料性)
工程验收参考的标准文件

各类生态修复项目验收所依据的标准文件见表A。

表A 工程验收参考标准汇总表

项目分类		主要标准名称	重点工程内容
大项	小项		
重要生态系统保护修复	综合	GB 3097 海水质量标准 GB 3838 地表水环境质量标准 GB 5749 生活饮用水卫生标准 GB11607 渔业水质标准 GB15618 土壤环境质量标准 GB 50201 防洪标准 GB/T21010 土地利用现状分类 GB/T 31118 土地生态服务评估原则与要求 HJ 192 生态环境状况评价技术规范 LY/T 5126-04 自然保护区工程设计技术规范 TD/T 1055-2019 第三次全国国土调查技术规程 TD/T 1060-2021 自然资源分等定级通则 TD/T 1061-2021 自然资源价格评估通则 山水林田湖草生态保护修复工程指南（试行）	—
	森林生态修复	GB/T 15776 造林技术规程 GB/T 18337.1 生态公益林建设导则 GB/T 18337.2 生态公益林建设规划设计通则 GB/T 18337.3 生态公益林建设技术规程 GB/T 18337.4 生态公益林建设检查验收规程 GB/T 35377 森林生态系统长期定位观测指标体系 GB/T 33027 森林生态系统长期定位观测方法 GB 50420-2007 城市绿地设计规范 GB/T 50885-2013 水源涵养林工程设计规范 GB/T 51097-2015 水土保持林工程设计规范 CJJ/T82-2012 园林绿化工程施工及验收规范 LY/T 1721 森林生态系统服务功能评估规范 LY/T 1958 森林可持续状况评价导则 LY/T 2241 森林生态系统生物多样性监测与评估规范 LY/T 2497 防护林体系生态效益监测技术规范 LY/T 2651 退化森林生态系统恢复与重建技术规程 LY/T 2786 三北防护林退化林分修复技术规程 LY/T 2897 天然林保护工程生态效益评价数据获取方法	植树造林，封山育林，退耕（牧）还林，退化森林恢复重建，森林生态系统监测评估，林地生物多样性保护
	草原生态修复	GB 19377 天然草地退化、沙化、盐渍化的分级指标 GB/T 21439 草原健康状况评价	人工草地建设，退化草地修复，

项目分类		主要标准名称	重点工程内容
大项	小项		
		GB/T 37067 退化草地修复技术规范 NY/T 1342 人工草地建设技术规程 NY/T 2998 草地资源调查技术规程 SL 334 牧区草地灌溉与排水技术规范	退耕还草，草原健康评估，草地生物多样性保护
	湿地生态修复	GB/T 27647 湿地生态风险评估技术规范 GB/T 27648 重要湿地监测指标体系 HJ 2005-2010 人工湿地污水处理工程技术规范 LY/T 2090 湿地生态系统定位观测指标体系 LY/T 2091 湖泊湿地生态系统定位观测技术规范 LY/T 2899 湿地生态系统服务评估规范 LY/T 2964 三峡库区消落带植被生态修复技术规程 SL/T 800 河湖生态系统保护与修复工程技术导则 环办(2014)111号 湖滨带生态修复工程技术指南(试行)	水源地保护，湿地保护修复，河湖生态系统保护修复，流域水环境治理，湿地污水处理，湖滨带生态修复，退耕(田)还湿，湿地生态系统调查监测评估，湿地生物多样性保护
	海洋与入海口生态修复	GB 17178.1 海洋监测规范 第1部分：总则 GB/T 12763.9 海洋调查规范 第1部分：总则 HY/T 077 江河入海污染物总量监测与评估技术规范(试行) HY/T 080 滨海湿地生态监测技术规程 HY/T 084 海湾生态监测技术规程 HY/T 085 河口生态系统监测技术规程 HY/T 087 近岸海洋生态健康评价指南 HJ 442 近岸海域环境监测规范 LY/T 2794 红树林湿地健康评价技术规程	入海口河流综合整治，沿海污染源治理，海岸带湿地恢复，海洋生物与生态系统调查监测，海洋生物多样性保护
	荒漠生态修复	GB/T 21141 防沙治沙技术规范 GB/T 24255 沙化土地监测技术规程 GB/T 26534 山杏封沙育林技术规程 GB/T 29391 岩溶地区草地石漠化遥感监测技术规程 LY/T 1186 飞机播种治沙技术要求 LY/T 1698 荒漠生态系统定位观测指标体系 LY/T 1752 荒漠生态系统定位观测技术规范 LY/T 1753 荒漠生态系统观测研究站建设规范 LY/T 1840 喀斯特石漠化地区植被恢复技术规程 LY/T 2006 荒漠生态系统服务评估规范 LY/T 2092 干旱、半干旱区荒漠(沙地)生态系统定位观测指标体系 LY/T 2191 西南岩溶石漠生态系统定位观测指标体系 LY/T 2511 荒漠生态系统定位观测研究站数据管理规范 LY/T 2792 戈壁生态系统服务评估规范	防沙治沙，喀斯特和岩溶地区植被恢复，沙地和岩溶地区生态调查监测评估，荒漠地区生物多样性保护

项目分类		主要标准名称	重点工程内容
大项	小项		
		LY/T 2902 岩溶石漠生态系统服务评估规范 LY/T 2986 流动沙地沙障设置技术规程 LY/T 2994 石漠化治理监测与评价规范 LY/T 2995 阻沙固沙网格技术规范 LY/T 2996 活沙障技术规程 LY/T 2997 高寒区沙化土地综合治理技术标准 SL 461 岩溶地区水土流失综合治理规范	
自然生态要素型保护修复	农田建设与农村土地综合整治（包括建设用、农用地、农田、耕地等）	GB 5084 农田灌溉水质标准 GB 50288 灌溉与排水工程设计标准 GB 50445 村庄整治技术标准 GB 50288 灌溉与排水工程设计规范 GB 50599 灌区改造设计规范 GB/T 28405 农用地定级规程 GB/T 28406 农用地估价规程 GB/T 28407 农用地质量分等规程 GB/T 30600 高标准农田建设通则 GB/T 32000 美丽乡村建设指南 GB/T 33130 高标准农田建设评价规范 GB T 33469 耕地质量等级 HJ/T 166 土壤环境监测技术规范 HJ/T 332 食用农产品产地环境质量评价标准 HJ 2031 农村环境连片整治技术指南 LY/T 2645 乡村绿化技术规程 NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范 NY/T 1120 耕地质量验收技术规范 NY/T 1259 基本农田环境质量保护技术规范 NY/T 1782 农田土壤墒情监测技术规范 NY/T 2148 高标准农田建设标准 NY/T 2949 高标准农田建设技术规范 TD/T 1013 土地整治项目验收规程 TD/T 1041 土地整治工程质量检验与评定规程 TD/T 1048 耕作层土壤剥离利用技术规范 NY/T 395 农田土壤环境质量监测技术规范 DZ/T 0295 土地质量地球化学评价规范 高标农田建设质量管理办法（试行）	农田建设，村庄整治，农村环境整治，农村人居环境治理，美丽乡村建设，农田基础设施建设，耕地质量建设，农田土壤环境质量保护，土地生态服务评估
	矿山地质环境治理与生态修复	GB 50330 建筑边坡工程技术规范 GB51287-2018 煤炭工业露天矿土地复垦工程设计标准 DZ/T 0219 滑坡防治工程设计与施工技术规范 DZ/T 0223 矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范	矿山地质环境治理，土地复垦，矿山生态修复

项目分类		主要标准名称	重点工程内容
大项	小项		
		DZ/T 0239 泥石流灾害防治工程设计规范 LY/T 2356 矿山废弃地植被恢复技术规范 TD/T 1036 土地复垦质量控制标准 TD/T 1044 生产项目土地复垦验收规程 T/CAGHP012-2018 采空塌陷防治工程设计规范（试行） T/CAGHP021-2018 泥石流防治工程设计规范（试行） T/CAGHP026-2018 地面沉降防治工程设计技术要求（试行） T/CAGHP027-2018 坡面防护工程设计规范（试行） T/CAGHP028-2018 坡面防护工程施工技术规程（试行） T/CAGHP 032-2018 崩塌防治工程设计规范（试行） T/CAGHP050-2018 地质灾害生物治理工程设计规范（试行）	
	流域水环境修复治理（包括水土保持）	GB 50707 河道整治设计规范 GB 50773 蓄滞洪区设计规范 GB 51018 水土保持工程设计规范 GB/T 14848 地下水质量标准 GB/T 15773 水土保持综合治理 验收规范 GB/T 16453.1 水土保持综合治理 技术规范 坡耕地治理技术 GB/T 16453.2 水土保持综合治理 技术规范 荒地治理技术 GB/T 16453.3 水土保持综合治理 技术规范 沟壑治理技术 GB/T 16453.4 水土保持综合治理 技术规范 小型蓄排引水工程 GB/T 16453.5 水土保持综合治理 技术规范 风沙治理技术 GB/T 16453.6 水土保持综合治理 技术规范 崩岗治理技术 GB/T 50434 生产建设项目水土流失防治标准 GB/T 51240 生产建设项目水土保持监测与评价标准 HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范 HJ/T 164 地下水环境监测技术规范 HJ 338 饮用水水源保护区划分技术规范 HJ 773 集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求 HJ 774 集中式饮用水水源地环境保护状况评估技术规范	水源地保护，水土流失综合治理，水污染治理，河道整治，蓄滞洪区建设，生态清洁小流域建设，水环境综合治理，地下水、地表水和污水监测，水土保持监测

项目分类		主要标准名称	重点工程内容
大项	小项		
		HJ 2015 水污染治理工程技术导则 HJ 2032 农村饮用水水源地环境保护技术指南 SL 312 水土保持工程运行技术管理规程 SL 336 水土保持工程质量评定规程 SL 342 水土保持监测设施通用技术条件 SL 389 滩涂治理工程技术规范 SL 419 水土保持试验规程 SL 446 黑土区水土流失综合防治技术标准 SL 523 水土保持工程施工监理规范 SL 534 生态清洁小流域建设技术导则 SL 592 水土保持遥感监测技术规范 SL 657 南方红壤丘陵区水土流失综合治理技术标准 SL 665 北方土石山区水土流失综合治理技术标准 SL 709 河湖生态保护与修复规划导则 SL/T 712 河湖生态环境需水计算规范	
	污染与退化土壤修复治理	GB 15618 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行） GB 36600 土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行） HJ 25.1 建设用地土壤污染状况调查 技术导则 HJ 25.2 建设用地土壤污染风险管控和修复 监测技术导则 HJ 25.3 建设用地土壤污染风险评估技术导则 HJ 25.4 建设用地土壤修复技术导则 HJ 25.5 污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则 HJ 25.6 污染地块地下水修复和风险管控技术导则 HJ/T 338 土壤环境监测技术规范 NY/T 3343 耕地污染治理效果评价准则 NY/T 3499 受污染耕地治理与修复导则	土壤环境质量管控，土壤污染风险评估，污染土壤治理修复，退化土壤治理修复，土壤环境监测
	生物多样性保护	GB/T 14529 自然保护区类型与级别划分原则 GB/T 19571 海洋自然保护区管理技术规范 HJ 624 外来入侵物种环境风险评估技术导则 HY/T 215 近岸海域海洋生物多样性评价技术指南 LY/T 1814 自然保护区生物多样性调查规范 LY/T 2016 陆生野生动物廊道设计技术规程 LY/T 2241 森林生态系统生物多样性监测与评估规范 LY/T 2242 自然保护区建设项目生物多样性影响评价技术规范 LY/T 2508 沿江（河）、滨海（湖）沙地生态系统定位观测指标体系	自然保护区管理，生物物种多样性保护，生态系统定位观测，生物多样性调查监测评估

项目分类		主要标准名称	重点工程内容
大项	小项		
		LY/T 2649 自然保护区生物多样性保护价值评估技术规程	
能力建设	生态环境监测	DZ/T 0221 崩塌、滑坡、泥石流监测规范 DZ/T 0133 地下水动态监测规程 HJ/T 192-2015 生态环境状况评价技术规范（试行） HJ 1172-2021 全国生态状况调查评估技术规范 生态系统质量评估 HJ 1173-2021 全国生态状况调查评估技术规范 生态系统服务功能评估 HJ 1174-2021 全国生态状况调查评估技术规范 生态问题评估 HJ 1175 -2021 全国生态状况调查评估技术规范 项目尺度生态影响评估	野外保护站点建设，监测监控点建设，监管平台建设

附录 B
(规范性)
子项目竣工验收表

子项目竣工验收内容见表B。

表 B 子项目竣工验收表

子项目涉及行政区：×市×县（市）×乡（镇）×村

一、基本情况						
1.子项目编号：		开工时间：		竣工时间：		验收组织单位：
2.子项目名称：						
3.主管部门：						
4.实施主体/建设单位：						
5.子项目是否调整和报批（有调整需说明批准或同意单位）：						
6.子项目所属工程类型：						
7.子项目实施区域（四至范围）：						
8.所在流域（区域/自然地理单元）：			所在生态保护修复单元：			
9.所处空间： 永久基本农田 <input type="checkbox"/> 生态保护红线 <input type="checkbox"/> 城镇开发边界 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>						
10.主要生态问题：简要说明子项目区解决的主要生态问题。						
11.合法合规性审核情况：结合工程占地情况，简要说明合法合规性审核情况。						
二、实施情况						
1.投资 (万元)	分类	总投资	中央财政	地方财政	社会投资	
	计划投资					
	实际投资					
	简述资金使用情况。					
2.工程建设内容和质量情况：简要说明工程建设任务完成情况。简要说明工程项目划分、工程质量检验和评定等有关结论。						
3.土地利用变化情况：结合相应年度土地利用变更调查结果，简要说明子项目实施前后土地利用变化情况，涉及耕地的说明质量、坡度变化情况。						
4.简述生态保护修复措施技术及效果。						
三、绩效目标完成情况						
指标名称	单位	基准值	目标值	实际完成值	完成值的获取时间	是否达标
指标 1	具体指标应与工程实施方案、子项目规划设计（工程设计）的绩效指标相对应。					
指标 2						
指标 3						

.....	
四、验收意见	
1. 修复成效及存在问题	对照本文件 5.3.2-5.3.4 条，简要说明子项目实施所取得的生态保护修复成效，项目实施存在的问题及可能存在的生态风险，并提出下一步措施建议。
2. 后期管护及措施	对照本文件 5.3.5 条，简要说明后期管护措施、监测监管及适应性管理的主要内容。
3. 验收结论	<p>1. 综述子项目工程建设任务和绩效指标完成的总体情况。</p> <p>2. 综述实施所取得的成效，说明项目实施、后期管护、监测监管及适应性管理等方面存在的问题及可能存在的生态风险。</p> <p>3. 给出是否通过的明确意见，并提出整改措施和建议。</p>
4. 验收专家名单	<p>专家组成员名单（专家填写姓名、单位、专业、职称/职务等信息）。</p> <p style="text-align: right;">专家组组长签名： 年 月 日</p>
<p>注1：子项目建设时间包括开工/竣工时间，主要指子项目立项/主管部门批准的第一个标段工程开工、最后一个标段工程验收通过的时间，可查工程建设监理有关材料。</p> <p>注2：子项目实施主体/建设单位，是指由行业主管部门或地方政府明确的子项目实施管理单位；子项目所属工程类型，是指按照财政资金来源属性明确的工程项目，如山水林田湖草沙一体化保护和修复工程；子项目实施区域，是指子项目所有工程施工所覆盖的区域，以项目区四至范围表述。</p> <p>注3：绩效指标的选取，应与实施方案、子项目规划设计（工程设计）的绩效指标相一致。绩效指标有变化时，应根据子项目所在地的生态本底、生态功能类型、区位条件和生态修复目标进行补充。绩效指标的基准值是指子项目实施前的调查值，目标值是指子项目规划设计给出的设计值，实际完成值是指验收时段的实测值。</p> <p>注4：土地利用情况，是指子项目实施前后的地类变化情况，无变化不填写。</p>	

填表人：

验收组织单位（盖章）：

填表时间：

附 录 C
(规范性)
土地利用变化情况表

子项目、生态保护修复单元、实施区域的土地利用变化情况见表C。实施期内各类土地利用结构有调整的填写此表，没有的则不填写。

表C 土地利用变化情况表

使用范围：场地（子项目）： 生态保护修复单元： 实施区域：

对应名称：

一级地类		二级地类		基期年				验收年				变化情况			
编 码	名 称	编 码	名 称	面 积 hm ²	质 量	坡 度	.....	面 积 hm ²	质 量	坡 度	.....	面 积 增 减 hm ²	质 量	坡 度	.....
00	湿地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
01	耕地	...	...										
		小计													
02	种植 园用 地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
03	林地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
04	草地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
...				—	—			—	—			—	—	
00	湿地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
01	耕地	...	...										
		小计													
02	种植 园用 地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
03	林地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
04	草地	...	...		—	—			—	—			—	—
		小计			—	—			—	—			—	—	
...	...				—	—			—	—			—	—	

合计				—	—			—	—			—	—	

注1：本表适用于子项目验收、生态保护修复单元评估、工程整体验收三个阶段的土地利用变化统计工作。

注2：本表由验收单位组织填写，并逐级汇总。

注3：表中地类名称应参照TD/T 1055-2019 和《国土空间调查、规划、用途管理用地用海分类指南（试行）》（自然资办发〔2020〕51号）。

注4：质量、坡度只填写项目区修复前后耕地的质量平均等别和平均坡度，可以用区间值表示。

注5：土地利用现状统一采用基期年土地变更调查数据或第三次全国国土调查数据。采用的数据来源均需进行说明。

注6：各地类面积及占比数值统一保留到小数点后两位。

填表人：

验收组织单位（盖章）：

填表时间：

附录 D
(规范性)
生态调查监测评估表

生态保护修复单元、工程范围内生态调查监测有关指标见表D，各地可根据情况补充有关指标。

表D 生态调查监测评估表

实施区域：生态保护修复单元： 工程范围：

对应名称：

序号	一级指标	二级指标	单位	参照值		现值		监测值						验收值		目标值	结论	
				数值	来源	数值	来源	基期(N)		监测年(N+1)		监测(...)		数值	来源			
								数值	来源	数值	来源	数值	来源					
1	01 景观格局 (生态系统格局)	011 景观丰富度																
2		012 景观破碎度																
3		013 生态系统类型 构成比例																
4		014 生态系统类型 面积变化率																
5		015 综合生态系统 动态度																
6	02 生态系统 质量评估	021 生态功能指数																
7		022 生态结构指数																
8		023 生态胁迫指数																
9		024 生态系统质量 分级																
10	03 植被覆盖 度	031 森林覆盖率																
11		032 草原综合植被 盖度																
...																

注1：本表适用于生态修复单元评估和工程整体验收评估的生态监测评估工作。

注2：本表由生态调查监测评估单位负责填写，并逐级汇总。

注3：表中相关指标应依据工程实施方案或生态保护修复单元规划设计确定，需要补充的指标可根据项目所在地生态本底、生态功能类型、区位条件和生态修复目标等综合选取。

填表人：

验收组织单位（盖章）：

填表时间：

附录 E
(规范性)
生态保护修复单元评估表

生态保护修复单元评估主要内容见表E。

表E 生态保护修复单元评估表

工程名称：

一、基本情况				
1.单元编号：				
2.单元名称：				
3.单元涉及范围：		填写单元涉及的市、县、乡镇。		
4.所在流域（区域/自然地理单元）：				
6.所处空间： 永久基本农田 <input type="checkbox"/> 生态保护红线 <input type="checkbox"/> 城镇开发边界 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
4.子项目数量	计划数：		完成数：	
5.变更或调整情况	涉及子项目数量：		是否履行手续：	
7.主要生态问题和目标：简要说明单元所要解决的主要生态问题和应达到的保护修复目标。				
8.土地利用变化情况：结合最新年度土地利用变更调查结果，简要说明单元内实施前后土地利用变化情况，涉及耕地的说明质量、坡度变化情况。				
二、子项目布局及模式措施				
1.项目布局	整体性/系统性	关联性	时序科学性	其他
	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>
2.先导工程完成情况	防洪调蓄工程	灾害防治工程	污染防治工程	其他（需注明具体工程）
	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>
3.先导工程运行情况	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>
4.模式措施	符合规划和用途管控： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	涉及模式： 保护保育 <input type="checkbox"/> 自然恢复 <input type="checkbox"/> 辅助再生 <input type="checkbox"/> 生态重建 <input type="checkbox"/>	模式是否科学合理：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <u>说明原因</u> _____	
	措施是否科学合理：是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <u>说明原因</u> _____			
5.工程质量完成情况	抽查点位数量		合格情况	
三、生态保护修复效果				
对照 6.2.1 b) 逐条说明生态效果。				
四、管护监测措施落实情况				

附录 F

(资料性)

生态保护修复单元评估报告编写大纲

前言

简要说明评估程序和工作过程。

1 基本情况

简要说明单元所在的流域(区域/自然地理单元)、空间位置、涉及范围、自然地理概况、需要解决的生态问题,保护修复目标及上级部门批复的绩效目标,单元内子项目数量;涉及子项目变更调整的,说明调整/变更所涉及的内容、理由及主管部门批复情况。说明工程实施前后单元土地利用变化,包括土地利用类型、面积,耕地质量和坡度等变化情况。

2 子项目布局及模式措施

说明子项目布局的整体性、系统性、关联性,时序安排的科学性,先导工程的完成情况和运行效果,保护修复模式、措施选择的科学合理性,以及符合国土空间规划和用途管制的情况。说明工程质量抽查情况。

3 单元内建设内容和子项目任务完成情况

1) 说明工程建设内容是否完成了实施方案、规划设计中的预期目标,子项目布局的整体性、系统性和关联性,实施时序的合理性;

2) 说明单元内以安全为目的防洪调蓄、灾害防治、污染治理等基础先导工程的建设和运行状况;

3) 说明单元内生态保护修复模式和修复措施科学性、合理性;

4) 说明抽查子项目的任务完成情况。

4 生态保护修复效果

1) 说明单元内生态胁迫因子的消除或减缓情况;

2) 说明单元内土地利用结构变化和生态格局优化情况,生态网络构建和优化情况,说明相邻单元之间的生态廊道连通情况;

3) 说明生态系统功能和结构变化情况,生物多样性变化情况,重点说明植被覆盖度、生物群落结构、地形地貌与景观的协调性等指标变化情况;

4) 简要说明工程实施形成的经济效益、社会效益

5) 分析说明监测点、监测指标设置的科学性、合理性,监测数据的完整性、准确性和连续性。

5 后期管护和监测措施落实情况

说明单元内子项目后期管护协议签订和资金保障情况;针对存在的生态问题及风险,说明适应性管理措施的针对性、可行性和科学性,以及管护监测制度建立及保障等。

6 存在问题及生态风险

说明工程实施管理存在的问题,重点说明仍未解决的生态问题以及工程实施后对周边生态系统可能产生的负面影响或潜在风险。

7 评估意见

综合说明子项目布局及模式措施、绩效目标指标完成、生态保护修复效果、管护监测措施等评估情况,重点说明存在的主要问题及生态风险,提出下一步整改的措施及建议,形成评估结论。

报告编写应涵盖附录E的主要内容。

附录 G
(规范性)
工程整体验收表

工程整体验收内容见表G。

表G 工程整体验收表

工程名称：

一、总体情况							
1	总规模 (公顷)						
2	子项目数量	计划数			完成数		
3	生态保护 修复单元 数量	计划数			完成数		
4	变更或调整 情况	涉及子项目数量	是否履行 手续	规模是否缩 减	资金是否 减少	绩效目标是否降低 (如降低,说明哪 项指标降低)	建设地点是否变 更,是否跨县
5.土地利用变化情况:结合相应年度土地利用变更调查结果,简要说明工程实施前后土地利用变化情况、涉及耕地的说明质量、坡度变化情况。							
6.合法合规性审核情况:结合工程占地情况,简要说明合法合规性审核情况。							
二、资金使用情况							
1.投资(万元)	分类	总投资	中央财政	地方财政	社会投资		
	计划投资						
	拨付到位						
	实际投资						
2.资金使用	及时到位:是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		规范使用:是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		经济合理:是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
三、项目布局及模式措施							
1.项目布局	整体性/系统性	关联性	时序科学性	其他			
	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>	好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/>			
2.先导工程完成 情况	防洪调蓄工程	灾害防治工程	污染防治工程	其他(需注明具体工程)			
	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>			
3.先导工程运行 情况	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>	优良 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 未运行 <input type="checkbox"/>			
4.模式措施	符合规划和用途管控: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	模式是否科学合理:是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> _____说明原因_____					
		措施是否科学合理:是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> _____说明原因_____					

5.工程质量完成情况	抽查点位数量:		合格情况:				
四、绩效目标完成情况							
1. 总体目标	对照实施方案确定的总体目标，从消除生态胁迫影响、优化景观格局、畅通生态网络、提升生态系统质量等方面，简述生态保护修复总体目标的完成情况。						
2. 绩效指标	指标名称	单位	目标值	完成值	增减量	是否达标	
	指标 1	具体指标依据有关部门下达的工程绩效目标表确定。					
	指标 2						
	……						
五、保护修复效果							
对照 6.3.3 d) 逐条说明。							
六、适应性管理和管护监测措施落实情况							
对照 6.3.3 e) 逐条说明。							
七、整体验收意见							
1.综合说明	对照 6.3.3，整体说明工程范围内建设任务完成和资金使用情况，绩效目标完成情况，生态保护修复成效，管护监测措施等。						
2.验收结论及整改措施	综合说明工程的合法合规性、总体目标完成情况、绩效目标完成情况、适应性管理和管护监测等方面存在的问题及可能存在的生态风险，提出下步整改措施及建议。						
3. 评估专家名单	专家组成员名单（专家填写姓名、单位、专业、职称/职务等信息）。 <div style="text-align: right;"> 专家组组长签名： 年 月 日 </div>						

填表人：

验收组织单位（盖章）：

填表时间：

附 录 H
(规范性)

工程绩效目标完成情况汇总表

工程绩效目标完成情况见表H。

表H 工程绩效目标完成情况汇总表

序号	保护修复单元	子项目	绩效指标 (数量指标)				实际投资			
			工程规模	实施区域面积	矿山生态修复面积	……	总额	中央财政	地方财政	社会资本
1	单元 1	子项目 1								
		子项目 2								
		……								
		小计								
2	单元 2	子项目 N								
		……								
		……								
		小计								
3	单元 3	子项目 M								
		……								
		……								
		小计								
合计										

填表人：

验收组织单位（盖章）：

填表时间：

附录 I

(资料性)

工程整体验收报告编写大纲

前言

简要说明验收程序和工作过程。

1 总体情况

简要说明工程涉及流域(区域/自然地理单元)、自然地理概况,需要解决的生态问题,工程范围、生态保护修复单元和子项目数量,规模、资金投入,生态保护修复总体目标及绩效目标的完成情况。说明工程实施前后土地利用变化,包括土地利用类型、面积等,说明工程设施占地的合法合规性,特别是耕地和永久基本农田情况。涉及变更调整的,说明调整/变更是否所涉及项目地点、建设内容、绩效目标、资金投入等,简述调整/变更的理由及主管部门批复情况。

2 工程实施的合法合规性

结合工程占地情况,说明工程实施在用途管制、占用耕地和永久基本农田、是否涉及突破生态保护红线、土地权属调整等方面的合法合规性情况。

3 总体目标完成情况

对照实施方案的总体目标,说明工程总体目标和建设任务完成情况。说明工程变更调整情况及其对工程总体目标的影响。说明资金筹措及多元化投入情况,以及资金到位的及时性、使用的规范性和经济合理性等。

4 绩效目标完成情况

围绕提升区域主导生态系统服务,从消除生态胁迫影响、优化景观格局、畅通生态网络、提升生态系统质量等方面,简述生态保护修复总体目标的完成情况。对照工程实施方案和有关部门下达的绩效指标,从生态、经济、社会等方面说明绩效目标/具体指标的完成情况,没有完成的,说明理由。

5. 生态保护修复效果

综合评估工程实施前后生态格局优化、生态系统功能提升和结构改善、生物多样性保护等情况,重点评估工程实施后的生态效果,内容包括:

- 1) 工程布局的整体性、系统性、关联性,基础先导工程建设和运行状况;
- 2) 生态保护修复模式选取和措施技术的科学性,对破解区域或流域生态问题,消除或减缓生态胁迫因子的有效性;
- 3) 区域或流域生态格局优化情况,生态网络构建与生态廊道连通情况;
- 4) 工程实施对区域或流域生态系统结构和功能的改善情况、生物多样性保护情况,条件允许的核算生态系统碳汇增量;
- 5) 工程实施对区域或流域生态系统质量的改善情况和生态产品供应能力增强情况;
- 6) 监测点、监测指标设置的科学性合理性、针对性,监测数据的完整性、准确性、连续性。

7 适应性管理和管护监测措施落实情况

总体说明工程后期管护措施和资金保障等情况。针对存在的生态问题及风险,说明适应性管理措施的针对性、可行性和科学性,以及管护监测制度建立及保障等情况。

8 存在问题及生态风险

从工程实施的合规合法性、建设任务、资金使用、保护修复效果、管护监测等方面,说明工程实施管理存在的问题,重点说明仍未解决的生态问题以及工程实施后对周边生态系统可能产生的负面影响,或存在的潜在生态风险。

9. 制度建设和主要做法

总结工程实施有关制度建设、体制机制、修复模式、市场化投入等方面主要做法和经验。

10 整体验收意见

综合说明工程建设、资金使用、绩效目标完成、生态保护修复效果、适应性管理和管护监测措施等验收情况，重点说明存在的主要问题及生态风险，提出下一步整改的措施及建议，形成整体验收意见。

报告编写应涵盖附录G的主要内容。

参考文献

[1] DA/T28 建设项目档案管理规范
