

DB 6111

杨凌农业高新技术产业示范区地方标准

DB 6111/T 214—2024

水土保持区域评估技术规范

Technical specifications for regional assessment of soil and water conservation

2024 - 07 - 08 发布

2024 - 08 - 08 实施

杨凌示范区市场监督管理局 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 基本规定	2
5 区域调查	2
5.1 调查要求	2
5.2 调查内容	2
6 水土保持评价	3
6.1 一般规定	3
6.2 评价内容	4
7 水土流失分析与预测	4
7.1 一般规定	4
7.2 分析与预测方法	5
7.3 预测结果分析	5
8 水土流失防治目标及措施体系	5
8.1 防治责任范围及防治目标	5
8.2 水土流失防治分区	5
8.3 水土保持措施总体布局	6
8.4 防治措施布设	6
9 水土保持监测	6
9.1 一般规定	6
9.2 监测范围和时段	6
9.3 监测内容	6
9.4 监测方法及频次	7
9.5 监测点布设及监测成果	7
附录 A（规范性附录） 水土保持区域评估报告书编制提纲	8

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。

本文件由杨凌示范区水务局提出。

本文件起草单位：陕西杨凌绿诚生态技术咨询有限公司、西北农林科技大学、中国科学院水利部水土保持研究所、杨凌示范区水务局、杨陵区水务局、杨凌职业技术学院、杨凌西北水利水电建筑勘察设计院有限责任公司、渭南市涇河水库管理中心。

本文件主要起草人：赵旭、曹少波、沙康、张青峰、田堪良、庞鹏岗、李敏、董淑兰、黄梦琪、贾凯、付鹏波、池佃东、朱小彦。

本文件首次发布。

本文件由陕西杨凌绿诚生态技术咨询有限公司负责解释。

联系电话：029-87031795

水土保持区域评估技术规范

1 范围

本文件规定了水土保持区域评估的调查、评价、水土流失分析与预测、水土流失防治目标及措施体系、水土保持监测。

本文件适用于杨凌示范区内依法设立的自由贸易试验区、产业园区和其他具备开展评估条件的区域水土保持评估工作。

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 50433 生产建设项目水土保持技术标准
- 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
- GB/T 51297 水土保持工程调查与勘测标准
- TD/T 1048 耕作层土壤剥离利用技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基础设施建设项目 Infrastructure construction project

区域开发中的场地平整，市政道路、综合管廊、电力、电信、给排水、燃气管道、污水处理设施、垃圾填埋场、防洪排涝工程、地下取水工程、公园绿地等建设项目，一般由区域管理机构负责建设。

3.2

区域控制性指标 Regional controlling indicators

区域开发建设整体上应达到的水土流失防治控制性目标值。包括裸露地表防护率、表土保护率和土石方综合利用率。

3.2.1

裸露地表防护率 Protection rate of bare surface

区域开发建设过程中形成的临时堆土、挖填面等裸露地表，采取覆盖、拦挡、排水、绿化等水土保持措施的面积占区域裸露地表总面积的百分比。

3.2.2

表土保护率 Percentage of protected topsoil

区域内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。

3.2.3

土石方综合利用率 Percentage of soil and stone comprehensive utilization

区域内回填或被其他建设工程调用的土石方量占总挖方量的百分比。

4 基本规定

4.1 水土保持区域评估应坚持全面规划、因地制宜、因害设防、防治并重、突出重点、注重效益、谁造成水土流失谁负责治理的原则。

4.2 评估范围为依法批准的区域规划确定的范围，评估时段应与区域规划时段一致，分阶段开发的可依开发计划分期开展评估。

4.3 区域管理机构应当在通给水、通电、通路、通讯、通排水和区域场平（以下称“五通一平”）前，自行或委托技术服务单位开展水土保持区域评估；已完成基础设施建设但大量地块未实际开发利用的，也应开展水土保持区域评估。

4.4 水土保持区域评估主要针对区域开发建设中的基础设施建设项目和区域内生产建设项目，评估报告应明确防治标准与防治范围，分析预测区域水土流失风险，提出区域水土流失防治措施。水土保持区域评估报告编制参照附录 A。

4.5 区域水土流失防治应遵循以下规定：

- a) 控制和减少对原地貌、地表植被、水系的扰动和损毁，提高水土资源利用率；
- b) 应注重表土资源保护；
- c) 土石方宜全部利用，不宜在区域外设置弃渣场。

5 区域调查

5.1 调查要求

内容应包括区域概况和区域控制性规划概况，方法应符合 GB/T 51297 的规定。

5.2 调查内容

5.2.1 区域概况

5.2.1.1 宜收集和利用正式发布的统计、规划资料，并根据工作需求，对收集到的资料进行分析，保证其真实可靠。

5.2.1.2 应收集的自然概况资料：

- a) 区域及其周边地形地貌、地质、气象等；
- b) 区域土地利用现状调查应利用现状水平年的遥感影像数据（分辨率应优于 2.5 m），结合现场踏勘，核实耕地、林地、草地、水域及水利设施用地、村镇建设用地等有关地类分布情况；
- c) 区域及其周边植被类型、林草覆盖率、主要树（草）种等；
- d) 区域土壤类型及其分布、表土可剥离厚度及养分含量等；

- e) 区域及其周边河流水系等；
- f) 区域及其周边居民点分布、交通道路、排洪沟渠及雨水管网现状等；
- g) 区域及其周边水土流失与水土保持现状、水土流失重点防治区划分及水土流失危害情况等。

5.2.1.3 应调查的区域背景资料：

- a) 区域设立背景（设立与批准情况），明确区域管理机构；
- b) 区域总体规划、分期（区）规划及各功能区划分等情况，明确规划年限、开发时序、进度安排及投资计划等；
- c) 总体用地情况，明确占地面积、占地类型等；
- d) 区域拆迁（移民）安置规模、安置方式，专项设施改（迁）建设内容、规模及方案等；
- e) 区域内供水、排水，污水处理、垃圾处理，循环利用规划和建设情况等；
- f) 区域建设现状或“五通一平”工程实施计划情况（包括实施时间、实施主体和实施方式）；
- g) 区域内已建成区块及已实施情况（已建及在建项目）；
- h) 区域内项目水土保持方案编报情况；
- i) 区域其他专项规划情况。

5.2.2 区域控制性规划概况

5.2.2.1 说明区域内各功能区的规划功能及定位，占地面积与用地布局、建设规模、主要控制性指标。并明确以下内容：

- a) 区域竖向布置方案，明确各功能区块竖向布置形式、自然标高和规划标高、边坡处理方式；
- b) 区域防洪情况、雨水排水系统及与周边水系顺接情况、雨水集蓄利用情况以及建设用水及调配情况；
- c) 区域道路布设情况及与周边道路衔接情况；
- d) 区域总体土石方调配及综合利用情况；
- e) 区域表土资源分布、厚度、可剥离范围和数量；
- f) 区域内取（弃）土（料）场、表土堆放场、土石方中转场等规划情况。

5.2.2.2 对未通过控制性规划审批的区域进行评估，应按照总体规划或国土空间规划成果编制相关内容。

6 水土保持评价

6.1 一般规定

6.1.1 评价内容应包括水土保持敏感因素分析评价、规划方案合理性评价、占地类型分析评价、土石方平衡分析评价和水土保持设施分析评价。

6.1.2 从水土保持角度对区域控制性规划、专项设计等提出完善、优化或调整建议。

6.2 评价内容

6.2.1 水土保持敏感因素分析评价

6.2.1.1 对区域是否涉及水土保持限制和约束性规定逐条进行分析，对无法避让的、有制约因素的应提出调整方案及水保要求。

6.2.1.2 水土保持敏感因素分析评价应重点说明是否避开：

- a) 河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带；
- b) 国家、省级水土保持监测站点、重点试验区以及水土保持长期定位观测站；

- c) 陕西省生态保护红线、水源地、生态环境敏感区或重点保护区；
- d) 其他文物、遗址等重点保护区。

6.2.2 规划方案合理性评价

6.2.2.1 从功能区设置、分期建设等方面分析评价区域平面布局是否能够最大限度地避免或减少水土流失。

6.2.2.2 结合与周边环境的协调一致性、排水通畅性等，分析评价竖向布置是否合理，对不合理的情形应提出优化建议。

6.2.2.3 从减少扰动和损坏地表植被面积、施工工艺、施工进度与时序、土（石、渣）开挖和清运、土地裸露面积和时长等方面，分析区域建设方案可能造成水土流失的因素及对环境的影响。

6.2.3 占地类型分析评价

6.2.3.1 根据区域土地利用现状，分析评价占地类型、数量是否符合节约用地，减少扰动的要求，临时占地是否满足施工要求。

6.2.3.2 分析评价规划用地是否最大限度地保护现有土地、减少占用农耕地，特别是基本农田等生产力较高的土地。

6.2.3.3 分析评价规划用地是否最大限度地保护现有地表植被。

6.2.3.4 分析评价区域各分区、分期占地的合理性等。

6.2.4 土石方平衡分析评价

6.2.4.1 分析各功能区（工程分区）土石方挖方、填方、利用方、借方、余方量是否合理。

6.2.4.2 分析土石方调运是否节点适宜、时序可行、运距合理，不合理的应提出优化方案。

6.2.4.3 分析评价区域内部土石方挖填方情况、土方中转场设置和余方综合利用情况，确需从区域外借（弃）土石方的，应提出借（弃）土石方方案。

6.2.4.4 分析表土分布情况，评价表土保护和利用方案。

6.2.5 水土保持设施分析评价

6.2.5.1 评价区域控制性规划中具有水土保持功能的工程。

6.2.5.2 评价现有的水土保持设施及规划建设的水土保持工程的位置、类型、数量。

6.2.5.3 分析现有的水土保持设施及规划建设的水土保持工程是否满足规范要求，不满足要求的，应提出补充完善意见。

6.2.5.4 界定水土保持措施，提出区域需要补充完善的水土保持措施。

7 水土流失分析与预测

7.1 一般规定

7.1.1 水土流失分析内容应包括区域开发过程中扰动地表面积、损毁植被面积、建设期土壤流失量以及可能造成水土流失危害。

7.1.2 水土流失预测范围应为评估范围。

7.1.3 预测时段根据区域规划时段确定。

7.2 分析与预测方法

- 7.2.1 区域开发过程中扰动地表面积、损毁植被面积根据区域开发进度逐年进行分析。
- 7.2.2 区域开发建设过程中的土壤流失量预测应符合 GB 50433 的规定。施工期预测面积为计划开发建设的区域；自然恢复期预测面积应扣除建筑物占地、地面硬化、水面面积等不造成水土流失的面积。
- 7.2.3 水土流失危害分析应根据区域开发建设进度造成的土壤流失量情况，重点分析对城市排水系统、防洪排涝工程、生态环境造成的影响。
- 7.2.4 已开工的区域，应采用现场调查、影像分析等方式，调查已造成的水土流失量及其影响。

7.3 预测结果分析

- 7.3.1 分析区域开发建设可能产生水土流失的重点区域、主要环节，明确区域水土流失防治和监测的重点区域及重点时段。
- 7.3.2 分析对当地、周边、下游和对工程本身可能造成的危害形式、程度和范围等。

8 水土流失防治目标及措施体系

8.1 防治责任范围及防治目标

- 8.1.1 水土流失防治责任范围为评估范围。
- 8.1.2 评估区域管理机构负责区域整体水土流失防治责任，入驻企业负责本企业项目建设范围内的水土流失防治责任。
- 8.1.3 区域水土流失控制性指标值应符合表 1 的规定。

表 1 区域水土流失控制性指标值

区域控制性指标	指标值 %
裸露地表防护率	100
表土保护率	98
土石方综合利用率	95

- 8.1.4 区域水土流失防治标准等级及水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率六项指标取值与调整应符合 GB/T 50434 的规定。

8.2 水土流失防治分区

- 8.2.1 水土流失防治分区可按区域规划及实际情况划分为一级分区或多级分区，分区之间应具有显著差异性。分区应符合以下原则：

- a) 一级分区应具有控制性、整体性、全局性，宜按功能分区划分；
- b) 二级分区应结合开发进度、配套基础设施、施工组织、区域汇水范围等划分；
- c) 三级及以下分区应结合生产建设项目类型、土石方开挖转运进度、规划用途等划分。

- 8.2.2 分区结果应采用文字、图、表说明。

8.3 水土保持措施总体布局

- 8.3.1 根据区域自然条件和水土流失特点、水土保持设施分析评价结果，借鉴当地水土流失防治经验，明确工程措施、植物措施以及临时措施有机结合的综合防治措施体系。绘制措施体系框图。

- 8.3.2 区域水土保持措施体系应符合下列规定：

- a) 应充分考虑整体防控，在适宜位置布设有效的、可持续发挥防护作用的控制性措施；

- b) 水土保持措施应包括但不限于表土资源的保护利用、雨水排导集蓄利用、土石方中转；
- c) 应提出施工期防治水土流失的临时防护措施。

8.3.3 水土保持措施主要包括：

- a) 工程措施：包括表土剥离工程、拦挡工程、截排水工程、边坡防护工程、土地整治工程以及降水蓄渗工程等；
- b) 植物措施：包括造林、种草、绿化、抚育管理等；
- c) 临时措施：包括临时拦挡、苫盖、排水沟、沉沙池等。

8.4 防治措施布设

8.4.1 应结合水土流失防治责任范围、防治分区、进度计划、表土剥离和保护量，整体布设临时表土堆放场地、土石方中转场，提出水土保持措施。

8.4.2 应结合区域地形及功能分区，利用现有低洼地滞蓄、沉沙，或新建沉沙设施。

8.4.3 临时措施布设应符合下列规定：

- a) 临时堆土应及时布设拦挡、覆盖措施；
- b) 施工扰动区域应及时布设临时排水和沉沙措施；
- c) 相对固定的裸露场地宜布设临时铺垫或覆盖措施，扰动后预计裸露时长超过3个月的场地应及时实施临时绿化措施。

8.4.4 各类措施布设应符合 GB 50433 的规定。

8.4.5 表土剥离与综合利用方案应符合 TD/T 1048 相关规定。

8.4.6 应进行典型措施布设，具体要求应符合 GB 50433 的规定。

9 水土保持监测

9.1 一般规定

9.1.1 区域开发建设期间，管理机构应统一组织实施区域水土保持监测。

9.1.2 区域水土保持监测应符合 GB 50433、GB/T 51240 等标准的相关规定。

9.2 监测范围和时段

9.2.1 水土保持监测范围应为评估范围以及区域开发过程中扰动及危害的其他区域。

9.2.2 水土保持监测时段应与评估区域规划建设时段一致。

9.3 监测内容

区域监测内容应主要包括区域开发过程中各阶段扰动土地情况、水土流失状况、防治成效及水土流失危害等。

- a) 扰动土地情况应重点监测区域开发进度、扰动土地面积、挖填土石方数量、土石方周转和堆放情况、取土（石、料）量、弃土（石、渣）量、表土剥离和保护情况；
- b) 水土流失状况应重点监测实际造成的水土流失面积、分布、强度、土壤流失量；
- c) 水土流失防治成效应重点监测实际采取的水土保持工程、植物和临时措施的位置、数量，以及实施水土保持措施前后的防治效果对比情况等；
- d) 水土流失危害应重点监测水土流失对周边重要设施、水土保持敏感区造成影响及危害的方式及危害程度等。

9.4 监测方法及频次

9.4.1 监测方法应综合采用地面观测、实地量测、调查、卫星遥感监测、无人机监测等方法。

9.4.2 实地调查、地面观测监测频次应符合下列规定：

- a) 区域建设进度情况、表土剥离与利用情况等调查监测应根据监测内容和区域开发建设进度确定监测频次；
- b) 扰动土地情况应至少每月监测 1 次；
- c) 水土流失状况应至少每月监测 1 次，发生强降水等情况后应及时加测；
- d) 水土流失防治成效应至少每季度监测 1 次，其中重点区域和临时措施应至少每月监测 1 次；
- e) 水土流失灾害事件发生后 1 周内应完成监测。

9.4.3 卫星遥感监测或无人机监测每季度不应少于 1 次，空间分辨率不低于 2.5 m。

9.5 监测点布设及监测成果

9.5.1 应在评估区域内典型边坡、平台、临时堆土等各类侵蚀单元和其他重要地段布设固定监测点，在区域周边重要设施和居民生活区附近布设水土流失危害监测点。

9.5.2 监测成果应包括水土保持监测实施方案、监测季度报告、监测年度总结报告、监测总结报告、专项报告（发生严重水土流失灾害事件时，应于事件发生后一周内完成专项报告）、监测数据、监测图片和影像资料。

9.5.3 监测成果报告应充分反映监测内容动态变化情况、指出存在问题及整改情况，并进行“三色评价”。

附 录 A
(规范性附录)
水土保持区域评估报告书编制提纲

A.1 综合说明

A.1.1 区域规划背景

简要说明区域的由来及其与国土空间规划等上位规划的关系，明确区域管理机构，简要介绍规划过程、总体规划和控制性详细规划编制、审查及批复情况。简要介绍水土保持区域评估过程。

A.1.2 区域规划概况

简述区域地理位置、规划范围，说明区域各功能区定位、总体规划年限及开发建设进度安排；简述区域规划建设内容及主要经济技术指标。

简述区域“五通一平”工程实施情况（包括实施时间、实施主体和实施方式）；说明区域内已建和在建项目基本情况及水土保持工作开展情况。

A.1.3 编制依据和设计水平年

列出编制水土保持区域评估报告所依据的主要水土保持法律法规、技术标准以及技术资料。其他所涉及的相关法律法规、技术标准以及技术资料在评估报告相应位置说明。

确定评估报告设计水平年。

A.1.4 水土保持评价

明确区域水土保持敏感因素分析结论，对涉及制约性因素的，应提出明确的优化调整要求。简述从水土保持角度对区域规划布局、占地类型、土石方平衡、水土保持设施的评价结论，提出优化要求或水土流失防控建议。

A.1.5 水土流失分析与预测结果

简述水土流失分析与预测的内容、方法，以及预测结果，分析可能造成水土流失危害，水土流失集中发生时段和发生部位。

A.1.6 水土流失防治责任范围、防治目标及措施布设

明确区域水土流失防治责任范围、防治责任主体及防治分区、区域控制性指标、防治指标值。简述水土保持措施总体布局以及各分区措施布设成果。

A.1.7 水土保持监测

明确水土保持监测责任主体。简述水土保持监测时段、内容、方法、点位布设情况和监测成果。

A.1.8 投资估算

简述区域内生产建设项目水土保持投资估算编制依据和方法。计取区域水土保持建设管理费、水土保持评估报告编制费、水土保持监测费等。

A.1.9 结论和建议

从水土保持角度明确规划区域建设是否存在限制性因素，明确区域建设管理单位水土保持管理机构、岗位职责等情况，简述下阶段水土保持工作的要求和建议。

综合说明后应附水土保持区域评估报告特性表，表格格式参见表A.1。

表 A.1 水土保持区域评估报告特性表

区域名称		批准设立机构	
所属流域机构		涉及乡（镇、街道）	
计划开工时间		计划完工时间	
占地面积（hm ² ）		永久占地（hm ² ）	临时占地（hm ² ）
土石方量（万 m ³ ）	挖方	填方	借方
			余（弃）方
重点防治区名称			
地貌类型		水土保持区划	
土壤侵蚀强度		容许土壤流失量[t/（km ² ·a）]	
防治责任范围面积（hm ² ）		扰动地表面积（hm ² ）	
水土流失防治标准执行等级			
防治指标	裸露地表防护率（%）		土石方综合利用率（%）
	表土保护率（%）		水土流失治理度（%）
	土壤流失控制比		渣土防护率（%）
	林草植被恢复率（%）		林草覆盖率（%）
防治措施	工程措施	植物措施	临时措施
水土保持投资（万元）	建设管理费		
	评估报告编制费		
	区域水土保持监测费		
区域管理机构		编制单位	
法定代表人及电话		法定代表人及电话	
地址		地址	
邮编		邮编	
联系人及电话		联系人及电话	
传真/电子信箱		传真/电子信箱	

A.2 区域概况

A.2.1 区域自然概况：

- a) 简要介绍区域地理位置，明确涉及的县（区）及乡（镇、街道）；
- b) 简述区域地形地貌、地质（地下水埋深、崩塌、滑坡及不良地质情况）、气象、水文、土壤、植被等情况；
- c) 区域对外交通及通讯情况；
- d) 说明区域内土地利用现状及土地利用规划情况；
- e) 说明区域内水系分布及水系规划情况，区域内涉及河道整治的，应对相关规划的相符性进行说明；
- f) 说明区域所在地区涉及的水土流失重点预防区和重点治理区划分情况；
- g) 介绍区域水土流失现状；
- h) 说明区域是否涉及生态红线、饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区等，涉及的应说明与本区域的位置关系。

A.2.2 区域规划概况：

- a) 说明区域设立背景，明确区域管理机构；
- b) 说明区域总体规划、分期（区）规划及各功能区划分等情况，明确规划年限、开发时序、进度安排及投资计划等；
- c) 说明规划区域内各块规划范围内的功能及定位，用地布局，建设规模，主要控制性指标；
- d) 说明区域总体用地情况，明确占地面积、占地类型等；
- e) 介绍区域道路布设情况及与周边道路衔接情况；
- f) 介绍区域竖向布置方案，明确各功能区块竖向布置形式、自然标高和规划标高、边坡处理方式；
- g) 介绍防洪情况、雨水排水系统及与周边水系顺接情况、雨水集蓄利用情况以及建设用水及调配情况；
- h) 介绍区域内供水、排水，污水处理、垃圾处理，循环利用规划和建设情况等；
- i) 区域建设现状。简述区域“五通一平”工程实施情况（包括实施时间、实施主体和实施方式），说明区域内已建和在建项目基本情况及水土保持工作开展情况；
- j) 说明区域拆迁（移民）安置规模、安置情况；
- k) 区域其他专项规划情况；
- l) 土石方平衡。介绍区域总体土石方调配及综合利用情况；介绍表土资源分布、可剥离范围及总量、保护利用情况；说明区域内取（弃）土（料）场、表土堆放场、土石方中转场等规划情况。

A.3 水土保持评价

A.3.1 水土保持敏感因素分析评价

根据水土保持法律法规、相关规范性文件和本文件6.2.1的规定，对区域是否涉及水土保持限制和约束性规定逐条进行分析，对无法避让的、有制约性因素的应提出调整方案及水土保持要求。

A.3.2 规划方案合理性分析评价

根据本文件6.2.2的规定分析评价。

A.3.3 占地类型分析评价

根据本文件6.2.3的规定分析评价。

A.3.4 土石方平衡分析评价

根据本文件6.2.4的规定分析评价。

A.3.5 区域水土保持设施分析评价

根据本文件6.2.5的规定分析评价。

A.3.6 水土保持评价结论

明确分析评价结论。

A.4 水土流失分析和预测

A.4.1 分析

分析区域开发过程中扰动地表、损毁植被面积。

A.4.2 预测

根据本文件7.2的规定进行。

A.4.3 预测结果分析

根据本文件7.3的规定分析。

A.5 水土流失防治目标及措施布设

A.5.1 防治责任范围

确定区域防治责任范围和防治责任主体。

A.5.2 防治目标

根据本文件8.1.3、8.1.4的规定确定。

A.5.3 防治分区

根据本文件8.2的规定划分。

A.5.4 水土保持措施总体布局

根据本文件8.3的规定进行。

A.5.5 防治措施布设

根据本文件8.4的规定进行。

A.6 水土保持监测

A.6.1 监测范围和时段

根据本文件9.2的规定编制。

A.6.2 监测内容

根据本文件9.3的规定编制。

A.6.3 监测方法与频次

根据本文件9.4的规定编制。

A.6.4 监测点布设及监测成果

根据本文件9.5的规定编制。

A.7 投资估算

A.7.1 区域水土保持投资估算

计算区域水土保持建设管理费、水土保持评估报告编制费、水土保持监测费等。

A.7.2 区域内生产建设项目水土保持投资估算

明确区域内生产建设项目水土保持投资估算编制原则、依据和方法，说明人工预算、材料预算、机械使用费等基础单价和工程单价的编制方法、费率确定依据和方法，独立费用、水土保持补偿费等计取依据及方法。

明确水土保持补偿费缴纳主体。

A.8 水土保持管理

A.8.1 建设管理

明确建设管理单位水土保持管理机构、人员、岗位职责、管理制度等，说明区域水土保持管理所需的费用及来源。

按照水土保持措施“三同时”要求，对入驻项目提出管理要求，包括水土保持承诺制管理、水土保持措施设计、招投标、施工、监理、验收及档案管理等。

A.8.2 水土保持监测

明确开展区域水土保持监测的总体要求，提出区域内生产建设项目对区域监测成果的使用办法和上报要求。

A.8.3 区域内生产建设项目管理

A.8.3.1 水土保持方案

区域水土保持方案落实“承诺制”相关要求。

A.8.3.2 水土保持设计

明确水土保持后续设计要求。

A.8.3.3 水土保持施工

明确水土保持工程施工要求。

A.8.3.4 水土保持监理

明确落实水土保持监理要求。

A.8.3.5 水土保持设施验收

明确水土保持设施验收的程序及相关要求，提出工程验收后水土保持管理要求。

A.9 附件及附图

A.9.1 附件

主要包括规划有关审批文件及论证意见等相关支撑性文件：

- a) 区域批准设立文件；
- b) 区域建设规划批复文件；
- c) 其他有关文件。

A.9.2 附图

包括但不限于：

- a) 区域地理位置图（应包含主要城市和交通干线、河流等重要信息）；
 - b) 区域水系图（应包含项目区及周边特别是下游影响范围内主要河流、水库、湖泊等）；
 - c) 区域土壤侵蚀强度分布图；
 - d) 区域水土流失重点防治区划分图；
 - e) 区域规划总体布置图（包括平面布置及竖向布置等，平面布置还应反映区域及周边现状地形）；
 - f) 区域水土流失防治责任范围及防治分区图；
 - g) 区域水土保持措施总体布局图；
 - h) 区域公共表土堆放场防护设计图；
 - i) 区域公共土石方中转堆放场防护设计图；
 - j) 水土流失防治措施典型设计图。
-