

办水保〔2023〕177 号

水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持 方案审查要点的通知

各省、自治区、直辖市水利(水务)厅(局),各计划单列市水利(水务)局,新疆生产建设兵团水利局,各流域管理机构:

为规范和统一生产建设项目水土保持方案审查审批要求,根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规、标准规范等,水利部制定了《生产建设项目水土保持方案审查要点》,现印发给你们,请遵照执行。

(此页无正文)

水利部办公厅

2023 年 7 月 4 日

生产建设项目水土保持方案审查要点

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于加强新时代水土保持工作的意见》，进一步规范生产建设项目水土保持方案审查审批工作，明确审查重点，统一审查标准，提高审查质量，做好审批服务保障，根据《中华人民共和国水土保持法》和相关法律法规、标准规范等，制定本审查要点。

一、总体要求

水土保持方案应内容完整，编制规范，结论明确合理。审查工作应严格依据法律法规、标准规范开展，坚持客观公正、科学可行，认真遵守国家保密规定，把握好以下原则：

（一）坚持生态优先。全面落实水土流失预防保护要求，严格控制地表扰动和植被损坏范围，强化表土资源保护、弃渣减量和综合利用，最大限度减少可能造成的人为水土流失。

（二）坚持因地制宜。根据项目所处区域、行业特点以及项目水土保持调查与勘测成果等，确定有针对性、切实有效的水土流失防治措施体系与要求。

（三）坚持底线思维。严格落实水土保持方案审查审批制度，将法律法规、标准规范等管理要求落实到审查审批全过程，守牢“不产生新的水土流失危害”底线。对不符合法律法规和标准规范要求的坚决不予审查通过。

（四）坚持突出重点。既要注重对水土保持方案内容完整性的审查，更要重视对弃渣综合利用、取土场和弃渣场选址、

表土资源保护利用、水土保持措施布设等内容的审查，确保方案内容系统完整、重点突出。

二、关于项目及项目区概况

应包括项目组成及工程布置、施工组织、工程占地、土石方平衡、拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建、施工进度和自然概况等。重点审查：

1. 项目组成及建设内容应与立项文件或所处阶段的主体设计文件一致。

2. 应明确项目总体布置及项目各组成部分平面布置情况；竖向布置应明确原地面标高、设计标高，以及采取的防洪排水、边坡防护等措施。

3. 项目有依托工程的，应明确依托工程立项、建设内容及水土保持工作开展等情况。

改扩建和分期建设工程，应明确各阶段建设内容及衔接关系。

4. 工程征占地应明确占地性质、类型和面积，并以县级行政区域进行统计。

5. 土石方平衡（含表土）应明确挖方、填方、借方、弃方和调配情况。表土应单独平衡。借方来源、弃方去向应明确。

6. 涉及拆迁（移民）安置与专项设施改（迁）建的，应明确拆迁（移民）规模、安置方式和专项设施改（迁）建方式、建设内容，以及水土流失防治责任等。

三、关于水土保持评价

应包括项目选址（线）、建设方案与布局、工程征占地、土石方平衡、表土剥离利用、取土场设置、弃渣场设置、施工方法与工艺等评价内容。重点审查：

7. 禁止在水土流失严重、生态脆弱区域开展可能造成水土流失的生产建设活动，确因国家发展战略和保障国计民生需要建设的，按照相关法律法规及政策要求，在科学论证的基础上，依法办理审批手续。

8. 项目选址（线）应当依法严格避让水土流失重点预防区、重点治理区。确实无法避让的，应进行分析论证，执行水土流失防治一级标准，截排水与拦挡工程级别和防洪标准应提高一级，林草覆盖率应提高 1—2 个百分点。根据项目特点，合理采取提高桥隧比、控制标高、优化施工工艺、加强工程管理等措施，减少地表扰动和植被损坏范围，具备条件的应布设雨洪集蓄与沉沙设施等。

9. 工程布局与建设方案应符合绿色设计要求，主体设计应开展减少工程征占地面积和土石方数量的相关工作，临时占地应避免占用耕地、林地、草地等，施工结束后恢复为原土地利用类型，工程建设方案应从水土保持角度进行比选分析论证，并对工程建设推荐方案从水土保持角度提出具体建议和要求。

10. 土石方挖填数量计算应准确，土石方流向应合理可行。对同时存在弃方和借方的项目，应论证其合理性。借方来源和弃方去向应合法、合规、可行。取土场、弃渣场应进行设置必要性与合并设置可行性的分析论证。

11. 涉及弃渣的，应开展弃渣综合利用调查，制定综合利用方案，明确综合利用途径、方向等，对综合利用涉及需要设置堆存场地的，应布置拦挡、截排水等有效的防护措施。

弃渣通过公共资源交易平台转让的，应明确交易方式、市场消耗能力。

12. 涉及土石方挖填确需进行表土剥离的，应开展表土资源调查，表土资源调查成果应包含土壤类型及分布情况、项目占地范围内表层土厚度、可剥离范围及面积、利用途径等。严格控制地表扰动和植被损坏范围，表土保护措施应全面有效，后期利用方向明确可行。表土资源不足的，应明确表土来源或提出土壤改良方案。

13. 涉及取土场的，取土场位置应明确。**禁止在崩塌和滑坡危险区、泥石流易发区内设置取土场。**涉及河湖管理范围的，应满足《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国河道管理条例》等相关法律法规要求。

取土场要素信息应全面准确，防护措施、后期恢复方向应合理可行。表土及无用料等的临时堆放、处置与防护要求应明确。

14. 涉及弃渣场的，弃渣场位置与运渣方案应明确。弃渣场选址应经相关管理部门及土地权属单位（个人）确认，落实用地可行性。**禁止在河湖管理范围（含水库淹没区）内设置；禁止在对公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响的区域设置。**下游一定范围内有敏感因素的，应进行论证且论

证结论能够支撑选址合规要求。

弃渣场要素信息应全面准确，弃渣堆置方案合理，恢复方向可行。4级及以上弃渣场应进行勘察。

四、关于防治责任范围和防治目标

应包括水土流失防治责任范围、防治目标等。重点审查：

15. 水土流失防治责任范围应根据项目组成、建设内容、施工组织等确定。

16. 水土流失防治标准等级应根据项目所处地区水土保持敏感程度和水土流失影响程度确定；指标值按等级及分区确定，涉及调整的，应合理论证。

五、关于水土流失分析与预测

应包括土壤流失量预测和水土流失危害分析等。重点审查：

17. 土壤流失量预测参数和预测结论应科学合理。

六、关于水土保持措施布设

应包括防治区划分、措施总体布局、分区措施布设、施工要求等。重点审查：

18. 防治区应根据地貌类型、水土流失类型及强度、工程布局、施工组织设计等划分。

19. 措施总体布局应根据区域水土流失状况、行业特点及施工组织等明确综合防治措施体系。防治措施应覆盖防治责任范围和施工全过程，并与主体工程施工时序相匹配、与周边环境相协调。

20. 水土保持工程措施应明确工程级别与设计标准。截排水

工程的水文及水力计算应准确，工程类型、型式、结构应合理，并做好排水顺接；土地整治措施应满足复耕或植被恢复要求。

21. 水土保持植物措施应明确级别与设计标准。植物措施配置方案应根据项目区立地条件、项目特点确定，并与确定的植被恢复与建设工程级别相匹配。

22. 水土保持临时措施应明确布设位置、面积、实施时段。超过一个生长季的项目，应根据当地自然条件增加植物防护措施。

23. 弃渣场级别应准确，防护工程级别与设计标准应合理，措施体系应全面。拦挡工程、截排水工程等应结合地形地质条件布设，工程型式、结构等应合理。弃渣场和拦挡工程的稳定性结论应明确可靠。

24. 边坡防护在保证安全的前提下，应采取生态防护型式，并与周边环境相协调；应制定防止边坡溜渣的措施。

七、关于水土保持监测

应包括监测范围和时段、内容和方法、频次、点位布设、实施条件和成果等。重点审查：

25. 监测范围明确，时段合理，内容全面，方法、频次、点位布设符合实际并满足要求。

26. 3 级及以上弃渣场应采取视频监控。

八、关于水土保持投资概（估）算与效益分析

应包括投资概（估）算编制原则与依据、编制说明与概（估）算成果、效益分析等。重点审查：

27. 编制原则科学，价格水平年确定及费用构成合理，材料价格符合实际，费率计取符合水土保持和行业要求。

28. 措施单价分析应齐全准确，投资应满足水土流失防治工作需要。

29. 效益分析数据来源合理，计算过程、方法、结果准确。

九、关于水土保持管理

应包括组织管理、水土保持施工、后续设计、水土保持监测、水土保持监理、水土保持设施验收等。重点审查：

30. 建设单位主体责任和各参建单位水土保持责任应明确，水土保持工作内容和任务应纳入施工合同，水土保持“三同时”和绿色施工要求明确。

十、关于附件与附图

应包括相关附件、附图等。重点审查：

31. 附件应包含项目立项或相关支撑性文件。涉及水土保持违法违规情形的，应附水行政主管部门处理意见。

涉及弃渣场的，应附相关管理部门和权属单位（个人）的意见。4 级及以上弃渣场应附地质勘察报告结论。涉及弃渣综合利用的，应附相关支撑性材料。

32. 附图应包含地理位置图（应标出涉及的水土流失重点预防区、重点治理区 and 水土流失严重、生态脆弱区）、水系图、项目区土壤侵蚀图、水土流失防治责任范围图、监测点布置图、总体布置图、分区防治措施总体布局图、典型措施布设图等。

涉及取土场、弃渣场的，应开展“一场一图”措施布设（或

设计), 附位置、地形和影像等图件, 并能够反映下游至少 1 公里范围内的地形地物信息, 明确措施布设和表土堆放场位置。

十一、关于方案变更

33. 涉及补充或修改方案的, 应明确与原方案的关系, 补充或修改理由应充分, 补充或修改的方案满足减少地表扰动与植被损坏范围、减少弃渣量等水土保持要求。

34. 涉及水土保持措施变更的, 其防治效果应不低于原措施。

35. 涉及弃渣场变更的, 应开展弃渣减量化、资源化论证。

附件: 1. 不同水土流失类型区特别要求

2. 铁路、公路建设项目特别要求

3. 水利、水电建设项目特别要求

4. 管道建设项目特别要求

5. 核电建设项目特别要求

6. 煤炭建设项目特别要求

7. 输变电建设项目特别要求

附件 1

不同水土流失类型区特别要求

除满足通用要求外，位于东北黑土区、北方风沙区、西北黄土高原区、南方红壤区、西南岩溶区、青藏高原区、平原地区和城市区域等类型区的生产建设项目还应满足以下要求。

一、东北黑土区

1. 应合理利用和保护黑土资源。对依法占用黑土地的，表土应能剥尽剥，按规定的标准进行剥离，并应就近用于新开垦耕地和劣质耕地改良、被污染耕地治理、高标准农田建设、土地复垦等。

2. 在丘陵漫岗区宜布设坡面径流排导工程，并做好排导工程两端的防护及与自然沟道的顺接。

3. 防护措施应考虑冻害影响。

二、北方风沙区

4. 应保护地表结皮层、沙壳、砾幕。裸露地表和堆土区应及时防护，减少裸露时间，并采取苫盖和洒水降尘等临时措施。

5. 在干旱缺水地区植物措施应配套灌溉设施。

三、西北黄土高原区

6. 禁止违法占用淤地坝。

7. 开挖或填筑边坡应采取削坡开级、挡土墙、工程护坡等措施，保持安全坡度，并布设截（排）水和排水顺接、消能等

措施。

8. 沟坡施工道路应设置排水沟、消力池，并顺接至自然沟道。

四、南方红壤区

9. 坡面应根据汇水情况布设径流排导工程。

五、西南岩溶区

10. 应避免破坏、堵塞地下暗河和溶洞等地下水系。

六、青藏高原区

11. 应布设围挡措施，严格控制施工范围，保护原有地表植被。

12. 高原草甸区应严格实施草皮的剥离、保护和利用。

13. 植物措施应优先使用乡土树种草种，合理配置乔灌木植被。

14. 防护措施应考虑冻害影响。

七、平原地区

15. 应采取沉沙措施，防止河网、水系、渠道淤积。

16. 取土场宜以宽浅式为主，注重取土后的恢复利用措施。

17. 应优化场地、路面设计标高，或采取其他措施，减少外借土石方量。

八、城市区域

18. 应采用下凹式绿地和透水材料铺装地面等措施，增加降水入渗。

19. 应综合利用地表径流，设置蓄水池等雨洪利用和调蓄设

施。

20. 应按照当地有关弃渣收集、清运、集中堆放的管理规定，做好弃渣处置。

21. 裸露面应及时采取洒水、苫盖，运输渣土车辆车厢应全密闭遮盖，车轮应冲洗，防止产生扬尘和泥沙进入市政管网。

22. 应提高林草植被建设标准，注重景观效果，配套建设灌溉、排水和雨水利用设施。

附件 2

铁路、公路建设项目特别要求

除满足通用要求外，铁路、公路建设项目还应满足以下要求。

1. 项目平面布置与竖向布置介绍中应包含路线走向及平纵断面缩图、路基标准断面图、高填深挖路段典型断面图。

2. 特殊路基处理应明确具体分布位置、处理方案及工程量等。

3. 表土堆放场、临时堆土场、隧道施工平台等设置情况明确。

4. 在高填深挖路段，应开展桥隧替代方案的论证，结论应支撑推荐方案。

5. 制（存）梁场、预制场、拌和站等应优先利用既有场地；施工便道应永临结合布设。

铁路项目铺轨基地应开展既有和相临基地综合利用比选。

6. 山丘区、临河段道路和隧道洞口施工平台下边坡应采取拦挡、护坡等工程和植物相结合的综合防护措施，防止坡面溜渣。

7. 制（存）梁场、铺轨基地、预制场、拌和站、施工生产生活区、施工便道等应开展水土保持措施典型设计。

附件 3

水利、水电建设项目特别要求

除满足通用要求外，水利、水电建设项目还应满足以下要求。

1. 应通过优化设计最大限度提高工程永久征地范围内林草覆盖率，原则上不低于按标准确定的指标值。

2. 水土流失防治责任范围应以工程建设征用地面积为基础，并结合工程及施工布置、移民安置规划等确定。防洪工程、改扩建工程、除险加固工程等无需征收或征用但扰动的土地应纳入防治责任范围。

3. 开展阶段验收的，应明确相应的水土流失防治指标值。

4. 对于水电工程，应按照行业规范要求开展弃渣场选址及多方案比选论证，堆渣量超 300 万立方米或最大堆渣高度超 100 米的弃渣场应进行专门论证。

5. 应根据后期土地复耕、植被恢复的表土资源需求，分析确定表土剥离量，涉及水库或水电站的应结合表土资源需求和淹没区表土资源调查情况，充分利用淹没区表土资源。

6. 对于水利工程，水土保持工程设计深度应符合主体工程设计阶段的深度要求。

7. 4 级及以上弃渣场的拦挡、排洪工程建筑物选型和结构应进行必要的比选论证，并根据地质勘察成果做好拦挡、排洪

工程基础处理设计。

8. 对于水利工程，水土保持投资概（估）算编制依据、原则、方法和成果应与同阶段工程设计文件中的水土保持投资内容保持一致。

附件 4

管道建设项目特别要求

除满足通用要求外，管道建设项目还应满足以下要求。

1. 应按地形地貌明确线路长度、作业带宽度、施工道路数量；应明确横坡敷设、顺坡敷设长度、穿越山体和水体方式和数量；应分类型明确管沟开挖断面图。

2. 涉及施工导流的，应明确导流方式、结构型式、挖填土石方量及来源等。

3. 应优先采用隧道、定向钻、顶管等方式穿越水体、山体，穿越水体应优先采用钢板桩等围堰方式。采用大开挖方式穿越水体、山体的，应充分论证并提供相应支撑材料。

对涉及水土流失重点预防区、重点治理区的，须减少管道作业带宽度。

4. 管沟开挖面和局部需场平的施工机械作业区应剥离表土，堆土及无开挖填筑的施工机械作业区域宜采用铺垫保护措施。

5. 横坡回填应设置合理排水措施，不能形成拦水堤；顺坡应分台阶回填。

6. 管道作业带应恢复原土地利用类型，在管道线路中心线两侧各 5m 范围内，**禁止种植深根植物。**

核电建设项目特别要求

除满足通用要求外，核电建设项目还应满足以下要求。

1. 海工工程、海域航道、港池等清淤物采取海抛处置的，不计入土石方平衡，但应明确其数量及处置方式；作为场地填筑或需在陆上设置弃渣场（中转场）的则应计入土石方平衡。
2. 最后一期工程，应明确临时用地利用方向，需恢复植被或复耕的应明确硬化地面拆除数量及去向、覆土数量和来源。
3. 施工布置应充分利用预留场地。
4. 厂区林草覆盖率应考虑核电行业规范要求，并结合各期工程施工场地布设和后期利用（恢复）情况综合确定。
5. 海岛区水土保持措施应考虑防台风要求。
6. 海堤等临海坡面自然海蚀线以上边坡，应结合坡面类型合理考虑植物防护措施。

附件 6

煤炭建设项目特别要求

除满足通用要求外，煤炭建设项目还应满足以下要求。

1. 煤矿地面总布置、开拓开采方案与开采接续计划、施工组织与建设计划应明确。

2. 井工矿建设期井巷工程量、排矸量与利用、堆弃方案，及生产期年排矸量、综合利用方案应明确。**禁止设置永久性煤矸石堆放场。**临时排矸场规模不应超过 3 年储矸量，后续综合利用方案可行。

3. 露天矿内排、外排土计划与排土场设置、排土工艺等应明确。采掘场占地应按采掘场初期征地范围或采掘场设计水平年地表境界范围计列。

4. 井工矿井下或露天矿采掘场排水量、排水去向与综合利用情况应明确。

5. 在保障安全生产的前提下，露天矿采区接续与排土计划应满足能尽快实现内排的要求。

6. 应明确施工期、设计水平年和生产期水土流失防治目标，在计算各项防治指标值时，露天矿的采区面积可在防治责任范围面积中扣除。生产期新增扰动范围的防治指标值不应低于施工期指标值，其它区域不应低于设计水平年指标值。

7. 采掘场、排土场应制定表土（或戈壁砾石）剥离计划。

8. 应充分利用煤矿排水保障绿化生态用水。

输变电建设项目特别要求

除满足通用要求外，输变电建设项目还应满足以下要求。

1. 应按地形地貌类型明确线路长度、塔基、牵张场、施工道路数量。应根据各类塔基根开及基础型式明确相应的永久征地、临时占地及土石方挖填情况，涉及大跨越时应明确施工场地布置情况。

2. 变电站（含换流站、开关站等，下同）应逐一明确建设内容、规模及平面布置和竖向布置，以及工程征占地、土石方挖填量和进站道路、站外供排水等情况。

3. 新建变电站在满足防洪要求下应做到自身土石方平衡；山丘区塔基应采用不等高基础，并优先采取索道施工方式。

4. 塔基区拦挡弃渣的措施应界定为水土保持措施。

5. 变电站应优先采用植草防护措施，干旱区可采用碎石压盖措施。