ICS
B

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB XX/T XXXX—XXXX

建设项目临时使用湿地表土剥离利用技术规范

（征求意见稿）

起草单位：黑龙江省自然资源权益调查监测院

联系人：王刚

联系电话：13845116738

邮箱：66567907@qq.com

20XX －XX-XX 发布　　20XX －XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局　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 总体要求.....2
4.1 适用条件.....2
4.2 剥离利用方案.....2
5 调查与评价.....3
5.1 资料收集.....3
5.2 现地调查.....3
5.3 土壤评价.....3
6 表土剥离.....3
6.1 剥离区.....3
6.2 作业区.....3
6.3 作业参数.....3
6.4 剥离时间.....4
6.5 剥离机械和方式.....4
7 表土运输.....4
7.1 运输机械选择.....4
7.2 运输线路优化.....4
7.3 表土保护措施.....4
8 表土储存.....4
8.1 储存区域.....4
8.2 场地平整.....4
8.3 储存区划分.....4
8.4 防护设施.....4
8.5 表土堆放.....5
8.6 表土管护.....5
9 表土利用.....5
10 检查验收.....5
10.1 验收时间.....5
10.2 验收内容.....5
附录 A（规范性附录）建设项目临时使用湿地表土剥离利用方案编制提纲.....6
附录 B（规范性附录）建设项目临时使用湿地表土剥离利用方案报告表.....9

前　言

本文件依据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。

本文件由黑龙江省林业和草原局提出并归口。.....

本文件起草单位：黑龙江省自然资源权益调查监测院。

本文件主要起草人：刘国权 王刚 潘明哲 关国锋 邵宝华 张宇 于贵宾 刘赛思 罗宁 刘少军 李伟 王勋超 刘浩 乔志钢 于锝婧 张鹏飞 胡媛秋 赵鲁安 钱喜友 王冰 邢凯鑫 焦磊 丁昌明 郭景富

建设项目临时使用湿地表土剥离利用技术规范

1 范围

本文件规定了建设项目临时使用湿地表土剥离利用活动中的有关规范性引用文件、术语和定义、总则、调查评价、方案编制、剥离、储存、运输、利用、检查验收等环节的技术内容与要求。

本文件适用于各类建设项目临时使用湿地工作中涉及的表土剥离利用活动。

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 15618 土壤环境质量标准

GB/T 28407 农用地质量分等规程

TD/T 1036 土地复垦质量控制标准

TD/T 1039 土地整治项目工程量计算规则

TD/T 1048 耕作层土壤剥离利用技术规范

TD/T 1055-2019 第三次全国国土调查技术规程

NY/T 1121 土壤检测标准

DB23/T 1922 湿地调查技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

湿地

指具有显著生态功能的自然或者人工的、常年或者季节性积水地带、水域，包括低潮时水深不超过六米的海域，但是水田以及用于养殖的人工的水域和滩涂除外。本文件所称湿地仅指纳入《黑龙江省湿地名录》的森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、沼泽地和内陆滩涂五种湿地类型。

3.2

表土层

土壤剖面上的土层。该层土作物根系密集，含有较多的腐殖质。表土层厚度一般为20cm～60cm，深厚的可达100cm以上。

3.3

有效土层厚度

土壤发育的有机质层、淋溶层、淀积层和心土层（母质层）的总称，其厚度即为有效土层厚度。一般把作物生长发育所必须的土层厚度，即对作物生长发育有效的土层厚度称为有效土层厚度。

3.4

表土剥离

采取机械或人工措施，对表土层进行挖掘搬移的过程。

3.5

表土储存

对剥离的、且暂时不被利用的表土，进行临时堆放、存储的活动。

3.6

表土管护

对储存的表土进行信息登记、分类存放和保管等活动。

3.7

表土利用

将已剥离的表土用于恢复湿地等的活动。

3.8

表土剥离率

实际剥离土方量与设计可剥离土方量的百分比。

3.9

表土利用率

实际表土利用土方量与实际剥离土方量的百分比。

4 总体要求

4.1 适用条件

各类建设项目临时使用的湿地中，除表土层被严重污染的湿地及内陆滩涂外，均应纳入表土剥离利用范围。

为保护好湿地表土资源，建设项目临时使用湿地的表土剥离应遵循“应剥尽剥”的原则。

因抢险救灾等紧急情况临时占用或县级以上人民政府林业和草原主管部门会同同级生态环境部门认定不宜进行表土剥离利用的湿地可不进行表土剥离。

4.2 剥离利用方案

工程实施前应编制临时使用湿地表土剥离利用方案（详见附录A）。临时使用湿地面积<0.10hm^{2}的，可不编制方案，但需填写临时使用湿地表土剥离利用报告表并附相关图件（详见附录B）。

临时使用湿地表土剥离利用方案内容主要包括表土调查与评价，表土剥离、运输、储存、管护、利用以及投资估算和保障措施等。

5 调查与评价

5.1 资料收集

收集建设项目批准文件、设计文件、测绘成果以及使用湿地所处区域的湿地名录、权属证明等资料。

5.2 现地调查

5.2.1 调查内容

通过外业实地踏勘，结合已有资料分析，查清建设项目临时使用湿地的湿地情况和土壤质量。

a）湿地情况包括湿地类型、植被类型、泥炭沼泽情况等。

b）土壤质量包括土壤类型、有效土层厚度、土壤质地、砾石含量、ph值、有机质含量、污染情况、含水量等。

5.2.2 调查方法

湿地情况调查参照TD/T 1055-2019和DB23/T 1922规定进行。

土壤质量调查参照NY/T 1121规定进行。

5.3 土壤评价

依据调查、测定结果，开展临时使用湿地土壤质量评价。达到以下标准的应进行表土剥离：

a）表土层厚度≥5cm。

b）ph在4.5～9.0之间。

c）土壤污染状况指标应符合GB 15618的规定。

注：有泥炭土时不考虑表土层厚度，应取尽取。

6 表土剥离

6.1 剥离区

根据土壤评价结果，确定表土剥离位置、范围、面积，形成相应的图件。

6.2 作业区

根据剥离区的地形地貌、湿地类型、表土层厚度、泥碳沼泽分布情况以及作业难易程度划分作业区，每个作业区划分具有同性质的剥离单元。形成表土剥离区布局图，标明作业区划分和剥离厚度。

6.3 作业参数

a）根据剥离机械设备性能，确定每次剥离的宽度和轴线及适宜剥离厚度，机械剥离宽度2m～4m为宜。

b) 基于土壤质量和剥离成本考虑，湿地表土剥离厚度20cm～60cm为宜，单次土壤剥离厚度不宜大于30cm。

c) 表土层厚度>30cm的，需分层剥离。

d) 表土剥离土方量计算参照TD/T 1039计算。

6.4 剥离时间

宜选择天气晴好且土壤含水量适宜时进行剥离，剥离时期应在表土化冻后、未冻结前进行，禁止雨天作业。

6.5 剥离机械和方式

根据表土剥离厚度，结合剥离区域的地形坡度、位置规模、机械通行条件等因素，合理选择剥离施工机械和施工方式。

7 表土运输

7.1 运输机械选择

根据剥离、储存、利用区域的地形、运输条件和运输距离，合理选择运输机械。

7.2 运输线路优化

优先选用现有道路，合理安排运输点、运输线路。土壤运输宜一次性运至目的地，应选择距离最短、成本最低的路线。形成表土运输线路图，标明剥离、储存（含临储）区域及数量，明确土壤运输方法和运输要求等。

7.3 表土保护措施

制定土壤运输过程中防止土壤流失和尘土污染措施。

8 表土储存

8.1 储存区域

临时使用湿地剥离的表土原则上应用于临时使用期满后湿地的恢复，因此，表土储存区域应就近选择。

8.2 场地平整

储存区应平整地面，清除地表杂物，坡度较大的储存区应挖高填低，回填部分土壤需分层压实。

8.3 储存区划分

储存区应划分相应区域，分质分类储存土壤，泥炭土要单独存放。形成表土储存区布局图。

8.4 防护设施

a) 储存区周围应开挖排水沟，地形平缓的储存区适宜采用三面夯实土质水沟，水沟坡比1:0.5～1:1.0,坡度较大储存区的排水沟可适当硬化。

b) 机械停放和机械通行区域应开挖隔油沟。

c）根据土堆堆放时间，堆顶采用不同材料覆盖，土堆之间采用不同材料隔挡。

8.5 表土堆放

a） 表土堆放应减少占地面积，合理紧凑。多种类型土壤储存宜采用棱台状堆放，堆高不超过4m，每高1m设置一个台阶，按1:1～1:1.5设置边坡。
b）每个储存区内道路宜环状或居中布置。大型储存区宜在下游设置机械停放、维修区域，该区域与土堆最近距离不宜小于3m,中间宜开挖隔油沟。
c）堆放半年之内应用防尘网覆盖；堆放时间超过1年的，覆盖前宜播撒一年生或多年生浅根草类种子。
d）堆放2年之内，土堆之间、土堆与道路之间用30cm～50cm装土的草袋或编织袋隔挡。

8.6 表土管护

a）建立储存台账和巡视记录、落实专门人员，对储存区域进行管护和监控，确保土壤堆放安全，防止水土流失。
b）进入储存区土壤，应登记其来源、土壤理化性状等信息，按要求分类存放、保管；土壤进出储存区应填写台账。
c）储存区至少每月巡视1次，重点检查土壤堆放的拦挡设施、土壤储存安全情况。雨期应当增加巡查频率，发现雨水渗入时，应及时围堵、排水。
d）严禁车辆直接在土堆上通行，禁止在储存区及附近焚烧产生有毒有害烟尘气体的物质，防止土壤受到污染。
e）定期监测土壤理化性状，重点监测土壤质地、pH、有机质含量指标，监测频率每年至少1次。
f）湿地表土通常含水量较大，要避免长期堆放造成土壤板结。
g）如果土壤肥力下降，应采取相应补救、防范和保护措施。

9 表土利用

临时使用湿地剥离的表土原则上应用于临时使用期满后湿地的恢复。

10 检查验收

10.1 验收时间

可按表土剥离（含运输）、储存、利用三阶段验收，也可按剥离储存、利用两阶段验收。

10.2 验收内容

a）计算表土剥离率，若实际剥离率与计算剥离率偏差超过10%，应说明原因。
b）计算表土利用率，若实际利用率≤95%，应说明原因及去向。
c）相关的文件、图件等资料。

附 录 A
（规范性）
建设项目临时使用湿地表土剥离利用方案编制提纲

A.1 总论

简要说明项目建设单位、项目建设性质、建设地点、建设内容及规模以及临时使用湿地面积、湿地类型等。

A.2 方案编制原则及依据

A.2.1 编制原则

说明方案编制遵循的原则

A.2.2 编制依据

列举依据的政策法规、政策文件、技术标准及技术资料等。

A.3 项目概况

A.3.1 项目背景

说明项目来源及项目建设的必要性。

A.3.2 项目建设情况

说明项目建设地点及范围、建设内容及规模、建设进度，临时使用湿地的具体情况。

A.3.3 项目区自然地理概况

描述项目所在区域地理位置、地形地貌、气候情况、土壤情况、湿地资源情况等。

A.3.4 项目区社会经济概况

描述项目所在区域社会经济情况。

A.4 调查与评价

A.4.1 湿地调查

说明湿地调查内容、调查方法、调查结果等。

A.4.2 土壤质量调查

说明土壤质量调查内容、调查方法、调查结果等。

A.4.3 土壤质量评价

根据调查结果，说明土壤评价内容。评价土壤剥离、运输、储存和利用的适宜性并提出建议

A.5 表土剥离利用方案

A.5.1 剥离内容、规模

根据调查评价结果，明确可进行表土剥离的位置、面积、剥离土壤厚度、预计剥离土方量等。

A.5.2 表土剥离运输

针对表土剥离、运输环节进行设计，明确剥离开始结束时间。

A.5.3 表土储存

针对表土储存环节进行设计，明确表土储存区域，说明储存区域选取的合理性、可行性，制定储存区表土管护措施。

A.5.4 表土利用

计算表土利用率，利用时间及利用方向。用于恢复湿地的表土利用率低于95%时，必须说明原因及去向。

A.6 投资估算

A.6.1 估算依据

说明投资估算编制依据、材料价格依据和费用构成及计算标准依据。

A.6.2 投资构成

说明项目的投资构成。

A.6.2 资金筹措

说明资金来源、投资主体、投资额度。

A.7 保障措施

说明保障本项工作顺利进行采取的相关措施。

A.8 附图

A.8.1 项目位置示意图。
A.8.2 表土剥离区布局图。
A.8.3 表土运输线路图。
A.8.4 表土储存区布局图。

A.9 附件

A.9.1 剥离区、储存区影像资料。
A.9.2 湿地权属证明。

A.9.3 现地调查记录资料。

附 录 B
（规范性）
建设项目临时使用湿地表土剥离利用方案报告表

项目概况	项目名称			
	建设单位			
	项目位置			
	临时使用湿地面积		湿地类型	
	剥离区面积		湿地植被	
	表土层厚度		坡度	
	土壤类型		土壤质地	
	土壤 ph		土壤有机质含量	
	土壤污染状况		泥炭土情况	
剥离施工安排	剥离时间（起止时间）		剥离厚度	
	剥离土方量（其中泥炭土土方量）		运输距离	
表土储存安排	储存区域位置			
	储存时间			
	管护措施			
表土利用安排	表土利用率			
	表土利用方向			
投资估算	总投资			
	费用构成			
	资金来源			

填表人：　　填报时间：

注：用于恢复湿地的表土利用率低于95%时，必须在表土利用方向中说明原因及去向。
涉及多个地块时，应在表格中填写对应的多项内容。