

乌鲁木齐市水磨沟区禁止开垦陡坡地范围 划定技术报告

乌鲁木齐市水磨沟区建设局（水务局）
乌鲁木齐市自然资源勘测规划院

二〇二五年七月



扫描全能王

目录

前言	1
一、基本情况	2
(一) 工作背景	2
(二) 自然状况	3
1.地理位置	3
2.地质地貌	3
3.气候条件	3
4.水文条件	3
5.土壤条件	4
(三) 社会经济	4
1.农业	4
2.工业和建筑业	5
3.固定资产投资	5
4.国内贸易	5
5.重点服务业	5
6.财政收入和税收	6
7.文化、卫生和体育事业	6
8.教育和科技	6
9.环境保护和城市建设	7
10.民生改善、民生福祉	8
(四) 水土流失与水土保持概况	8



1.水土流失类型及规模	8
2.水磨沟区水土流失成因	11
3.水磨沟区水土保持工作现状	11
二、划定依据与技术路线.....	12
（一）划定原则	12
（二）划定依据	13
1.法律法规.....	13
2.政策性文件	14
3.规程规范.....	15
4.有关规划参考文件	15
（三）划定技术路线	16
三、划定方法.....	19
（一）基础资料收集	19
（二）划定具体过程	20
1.数据预处理	20
2.禁止开垦陡坡地范围划定	20
（1）陡坡地类提取.....	22
（2）特殊区域陡坡地范围划定	25
（3）整合陡坡地范围.....	25
（4）耕地避让.....	25
（5）重点地类图斑剔除.....	26
3.初步形成水磨沟区禁止开垦陡坡地范围	27

4.划定范围边界修正	27
5.边界复核验证与调整	28
6.征求区县、部门意见	29
7.成果编制.....	29
四、划定成果.....	29
（一）划定总体情况	29
（二）各乡镇划入情况	30
五、 附件.....	33

前言

水是生命之源，土是生存之本，水土资源是人类赖以生存和发展的基本物质条件。水土流失威胁着国家的生态安全，是我国经济社会可持续发展的重要制约因素。为深入贯彻落实《中华人民共和国水土保持法》和《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉》等法律法规，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》和水利部《关于加强水土保持空间管控的意见》要求，新疆维吾尔自治区水利厅办公室印发《关于开展禁止开垦陡坡地范围划定工作的通知》，要求依法划定水土流失重点预防区和重点治理区，水土流失严重、生态脆弱区域，禁止开垦陡坡地范围等水土保持重点区域，科学实施差别化的预防保护、综合治理和监管管理措施。其中区（县）级水行政主管部门组织划定禁止开垦陡坡地范围并公告。乌鲁木齐市水磨沟区建设局（水务局）积极谋划开展禁止开垦陡坡地范围划定的工作。

本次禁止开垦陡坡地范围划定工作主要包括前期工作准备、基础资料收集及数据预处理、禁止开垦陡坡地范围图斑划定、边界修正与复核验证、征求意见、划定成果编制六个阶段。划定使用 ArcGIS 软件，基于水磨沟区第三次国土调查成果中的坡度分级数据，结合水磨沟区 2023 年度国土变更调查成果，将坡度在 25° 以上的林地、草地和裸土地矢

量范围，联合大中型水库汇水区、饮用水源一级保护区和河湖管理范围等有特殊保护或管控的区域作为初步成果，初步成果在依次剔除与耕地保护红线、永久基本农田、纳入国土空间规划重点建设项目、城镇开发边界重叠的部分，并在全区范围内征求划定意见，遵循科学划定、落地准确、边界清晰、便于管理的原则，采用自上而下、自下而上相结合的方式，以定量判别结合定性判定的方法开展。

一、基本概况

（一）工作背景

强化国土空间规划和用途管制、构建国土空间开发保护新格局，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大战略部署。2022年10月，中共中央、国务院印发《全国国土空间规划纲要（2021—2035年）》，对水土保持工作提出了新的要求。2022年12月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强新时代水土保持工作的意见》明确提出，按照国土空间规划和用途管制要求，建立水土保持空间管控制度，落实差别化保护治理措施，守住自然生态安全边界。2024年6月25日，新疆维吾尔自治区水利厅办公室印发《关于开展禁止开垦陡坡地范围划定工作的通知》明确各区（县）要依法依规划定并公告禁止开垦的陡坡地范围。

2022 年乌鲁木齐市轻度以上风力侵蚀和水力侵蚀总面积 7307.2km²，占全市土地总面积的 53.00%。其中水力侵蚀面积为 2073.57km²，占土壤侵蚀总面积的 28.38%；风力侵蚀面积为 5233.63km²，占土壤侵蚀总面积的 71.62%。乌鲁木齐市 2022 年水土流失面积比 2021 年减少了 27.44km²，详见表 1-1、表 1-2。

表 1-1 2022 年乌鲁木齐市土壤侵蚀分类分级面积统计表

单位：km²

侵蚀类型	轻度侵蚀	中度侵蚀	强烈侵蚀	极强烈侵蚀	剧烈侵蚀	合计
水力侵蚀	1172.93	583.04	211.95	96.11	9.54	2073.54
风力侵蚀	3452.45	750.31	863.52	100.36	66.99	5233.63
合计						7307.17

表 1-2 2022 年乌鲁木齐市水土流失动态变化

单位：km²

年度	合计	轻度侵蚀	中度侵蚀	强烈侵蚀	极强烈侵蚀	剧烈侵蚀
2022	7307.2	4625.38	1333.35	1075.47	196.47	76.53
2021	7334.64	4592.42	1354.13	1093.31	210.39	84.39
消长情况	-27.44	32.96	-20.78	-17.84	-13.92	-7.86

2022 年水磨沟区侵蚀类型全部为风力侵蚀，风力侵蚀总面积为 163.62 km²，占全区土地总面积的 58.86%，其中：轻度侵蚀 150.25 km²；中度侵蚀 13.33 km²；强烈侵蚀 0.04 km²。水磨沟区 2022 年水土流失面积比 2021 年减少了 3.37 km²，其中：轻度侵蚀减少 5.96 km²，中度侵蚀增加 2.59 km²，强

烈侵蚀无增减情况。详见表 1-3、表 1-4。

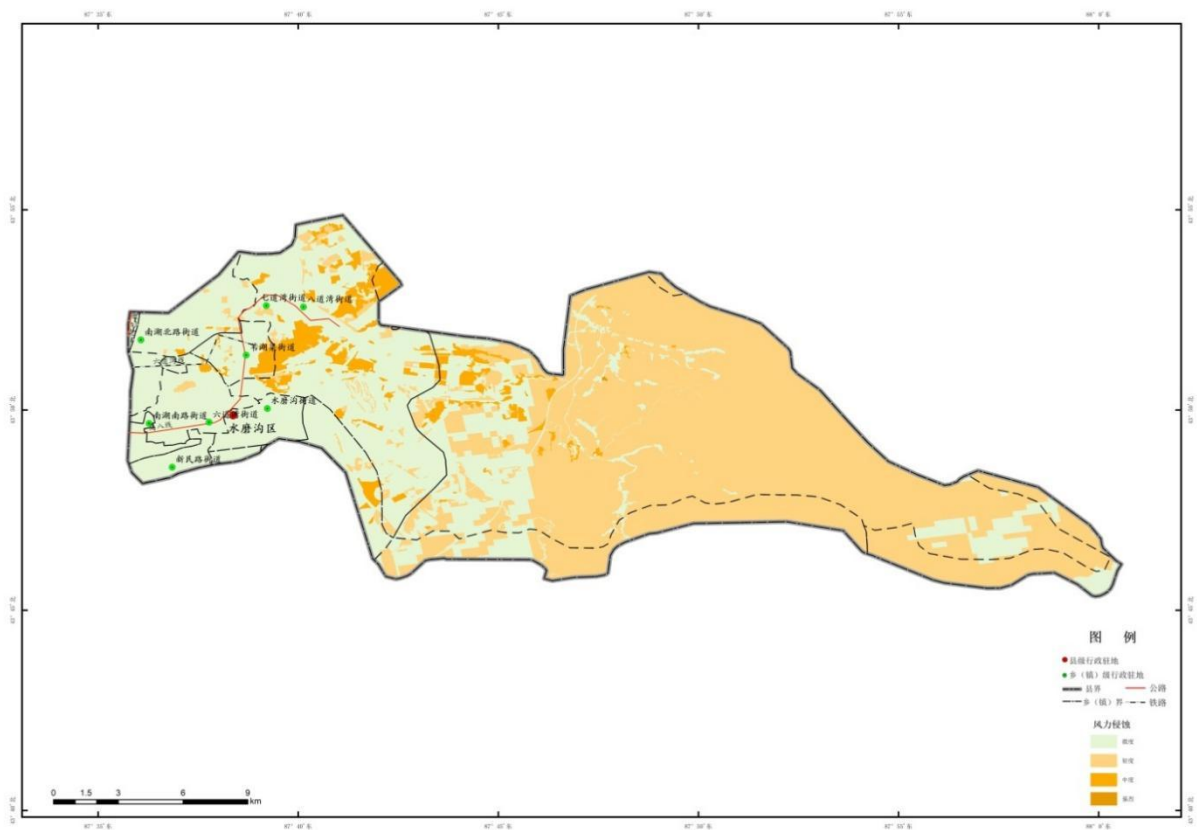


图 1-1 水磨沟区 2024 年土壤侵蚀分布情况

表 1-3 2022 年水磨沟区土壤侵蚀分类分级面积统计表

单位：km²

侵蚀类型	轻度侵蚀	中度侵蚀	强烈侵蚀	极强烈侵蚀	剧烈侵蚀	合计
风力侵蚀	150.25	13.33	0.04	0	0	163.62
合计						163.62

表 1-4 2022 年水磨沟区水土流失动态变化

单位：km²

年度	合计	轻度侵蚀	中度侵蚀	强烈侵蚀	极强烈侵蚀	剧烈侵蚀
2022	163.62	150.25	13.33	0.04	0	0
2021	166.99	156.21	10.74	0.04	0	0
消长情况	-3.37	-5.96	2.59	0	0	0

2.水磨沟区水土流失成因

造成水磨沟区水土流失的原因主要包括自然因素和人为因素。

自然因素主要包括：①土壤质地，区域内土壤疏松，抗侵蚀能力弱；②植被覆盖，区域内植被稀少，对土壤保护能力有限，无法有效阻挡风力侵蚀。③降水特点：暴雨集中，强降雨超过土壤入渗强度，产生地表径流，冲刷地表造成水土流失。

人为因素主要包括：①资源开发，区域内煤炭、黄土资源丰富且易开发，开发过程破坏地貌和植被，加剧水土流失。②城市建设，大规模城市基础设施建设，破坏了原有的地貌和植被，使地表失去保护，加重水土流失。

在受地形地貌、地质土壤、气候降水等自然条件影响下，水磨沟区气候干旱、降水不足、地表裸露度高、土壤结构松散、春季大风、降水集中在 4-7 月等因素、导致很难抵御极端降水和大风侵蚀，造成水土流失；区域内受资源开发、房地产开发、市政基础设施建设、厂矿建设等人为活动影响，建设占用耕地，采砂取土等破坏地表植被，机械搬运、建筑垃圾堆放、污水排放等也同样加剧了水土流失。

3.水磨沟区水土保持工作现状

近年来，水磨沟区政府十分重视对生态环境的保护和改

善，新建和改造了一大批以农田水利建设为中心的灌溉和排水工程，在平原地区建设了农田防护林网，提高防护林的覆盖度，有效地减少了平原地区的土壤侵蚀，通过一系列的治理措施和实施，水磨沟区在农田水利工程建设、治沙治碱、植树造林和草原建设等方面取得一定成绩。

2024 年，水磨沟区水土流失治理面积 15.79 平方公里，主要包括乌鲁木齐市水磨河（清泉山段）生态清洁小流域建设项目、芦草沟河（大石头沟）山洪沟治理等重点工程，未发生人为水土流失灾害性事件。

水磨沟区积极配合上级水保监测单位，按照水土保持的相关监测职责和要求，有计划地组织开展在建项目水土流失防治监测工作。2024 年，水磨沟区生产建设项目监测率达 100%。

二、划定依据与技术路线

（一）划定原则

禁止开垦陡坡地范围划定，遵循科学划定、落地准确、边界清晰、便于管理的基本总体原则，自上而下、自下而上相结合，以定量判别为主、结合定性判定的方式开展。划定原则主要包括以下三方面：

（1）落实技术标准，科学展开划定。划定工作严格按照水利部《禁止开垦陡坡地范围划定技术指南》（以下简称

《技术指南》)开展划定;

(2) 优先保障生态和耕地空间。划定图斑优先保障生态空间、现有耕地空间,划定范围与耕地保护红线及基本农田相重叠的部分将被剔除;

(3) 上下联动,保护与发展统筹兼顾。划定充分考虑各部门、区(县)对未来地区建设、管理和发展的需求。水磨沟区集中发展区(城镇开发边界内)图斑及纳入国土空间规划的重点项目图斑将被剔除,避免限制地区未来发展。

(二) 划定依据

划定依据主要为现行最新的相关法律法规、规范性文件,技术标准、指南或相关文件等中关于禁止开垦陡坡地的特定要求。主要包括:

1. 法律法规

- (1) 《中华人民共和国水土保持法》;
- (2) 《中华人民共和国水法》;
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月);
- (4) 《中华人民共和国防洪法》(2016年7月);
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》(2019年修正);
- (6) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019年修正);
- (7) 《中华人民共和国河道管理条例》(2017年3月);
- (8) 《中华人民共和国水文条例》(2017年3月);

(9) 《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月)；

(10) 《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国水土保持法>办法》(修订版)；

(11) 《新疆维吾尔自治区河道管理条例》(1996年7月)。

2.政策性文件

(1) 《中共中央国务院印发<生态文明体制改革总体方案>》(2015年9月)；

(2) 《中共中央办公厅 国务院办公厅<关于加快推进生态文明建设的意见>》(中发〔2015〕12号)；

(3) 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于加强新时代水土保持工作的意见>》；

(4) 《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》(办水保〔2020〕161号)；

(5) 《水利部办公厅关于印发2023年水土保持工作要点的通知》(办水保〔2023〕43号)；

(6) 《关于加强新时代水土保持工作的意见》((中共中央办公厅、国务院办公厅,2022年12月))；

(7) 《水利部关于加强水土保持空间管控的意见》(水保〔2024〕4号)；

(8)《关于开展禁止开垦陡坡地范围划定工作的通知》

（自治区水利厅办公室 2024 年 6 月 25 日印发）；

3. 规程规范

（1）《生产建设项目水土保持技术标准》
（GB50433-2018）；

（2）《生产建设项目水土流失防治标准》
（GB/T50434-2018）；

（3）《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）；

（4）《生产建设项目水土保持监测与评价标准》
（GB/T51240-2018）；

（5）《生产建设项目水土保持监测技术规程》
（SL277-2015）；

（6）《禁止开垦陡坡地范围划定技术指南》（2024 年
1 月）；

（7）《水土流失严重、生态脆弱区域划定技术指南》；

（8）《国家级水土流失重点预防区和重点治理区范围
划定技术指南》；

（9）《国土调查坡度登记分级图制作技术规定》；

（10）《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T
1055-2019）；

4. 有关规划参考文件

（1）《新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水土保持规划

（2018～2030 年）（修编）》；

（2）《新疆维吾尔自治区水土保持总体规划（2018-2030 年）》；

（3）《新疆维吾尔自治区 2022 年度水土流失动态监测》；

（4）《新疆维吾尔自治区水土保持公报 2023 年》。

（三）划定技术路线

按照水利部禁止开垦陡坡地范围划定《技术指南》，划定工作主要从以下六个阶段开展：

（1）前期工作准备。组织技术力量，梳理任务情况，把握工作难易程度，制定高效可行的工作计划，保障工作有序开展；

（2）基础资料收集与数据预处理。对各类基础资料进行收集、整理，并进行数据预处理，满足使用要求，数据收集和预处理方法详见第三章划定过程与方法；

（3）禁止开垦陡坡地范围图斑划定。一是提取 2023 年国土变更调查成果中的林地、草地、裸土地图斑，与第三次全国国土调查坡度等级数据叠加，提取一般区域禁止开垦陡坡地范围。二是利用 ArcGIS 软件，通过叠加大中型水库汇水区、饮用水源一级保护区和河湖管理范围等有特殊保护或管控的区域，明确区域内的禁止开垦陡坡地范围；三是综合

考虑耕地保护红线、永久基本农田、城镇开发边界及纳入国土空间规划的重点项目库，剔除与划定相重叠的区域；四是剔除相邻地类合并后面积小于 5 hm^2 的图斑，形成水磨沟区禁止开垦陡坡地范围初步划定成果，范围划定方法和过程详见第三章；

（4）边界修正与现场复核验证。根据高分辨率遥感影像地物特征和自然边界，对禁止开垦陡坡地范围边界进行检查与修正；修正后，抽取图斑总数量 3% 以上的图斑进行现场复核验证，并根据复核结果进行内业调整；

（5）征求意见。在初步征求区（县）政府及部门意见的基础上，根据区（县）的反馈，进行修改调整；划定范围经区（县）政府同意后，形成最终的划定范围；

（6）划定成果编制。根据《技术指南》所列提纲，编制形成划定技术报告、图表和数据库等成果。划定技术路线如图 2-1 所示。

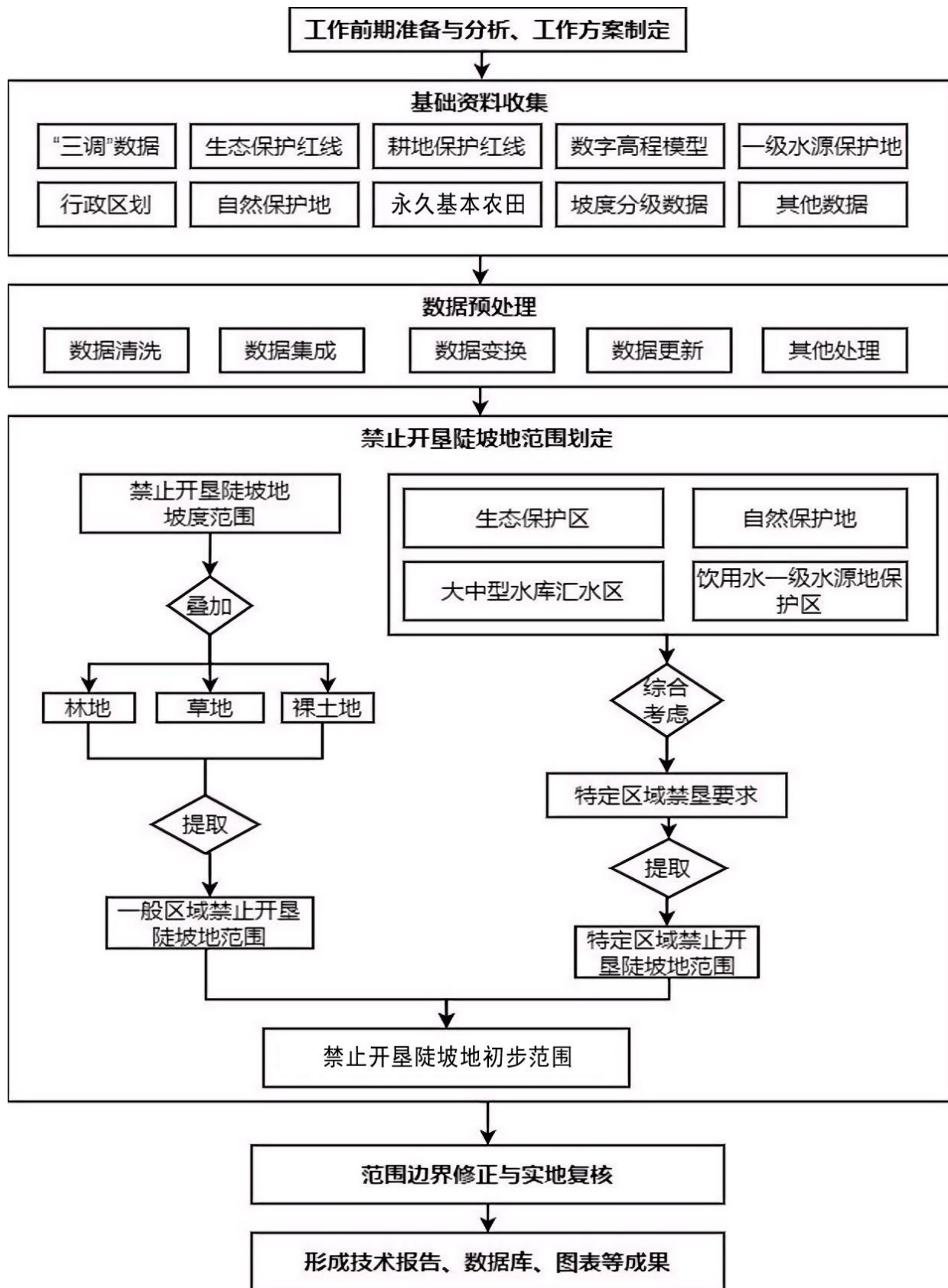


图 2-1 禁止开垦陡坡地范围划定技术路线

三、划定方法

（一）基础资料收集

本次需要收集的资料包括：区（县）行政区划矢量边界、乡镇行政区划矢量边界、第三次全国国土变更调查（坡度图成果）、2023 年度变更调查数据（林地、草地、裸土地图斑矢量边界）、水土流失动态监测成果、河湖管理范围、辖区范围内水库周边区域、饮用水水源一级保护区范围、生态保护红线等矢量数据，数字高程数据、高分辨率遥感影像数据，以及辖区水土保持情况等文字资料。

表 3-1：基础资料收集清单

资料分类	资料清单
行政区划	区（县）级行政区划矢量界线、乡镇行政区划矢量界线
数字高程数据	不低于 30m 数字高程数据（DEM）
影像数据	高分辨率遥感影像（空间分辨率应优于 2.0 米）
自然资源数据	2023 年国土变更调查数据（林地、草地、裸土地图斑矢量边界） 第三次全国国土调查（坡度分级数据）
国土空间规划数据	水磨沟区国土空间总体规划（2021—2035 年）重点项目库 城镇开发边界
生态环境管控数据	生态保护红线矢量边界、 饮用水水源一级保护区矢量边界数据
水利部门行业数据	河湖管理范围、 《新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水土保持规划（2018～2030 年）（修编）》、 《新疆维吾尔自治区水土保持总体规划（2018-2030 年）》、 《新疆维吾尔自治区 2022 年度水土流失动态监测》

（二）划定具体过程

1.数据预处理

划定前需对收集的基础资料进行预处理，包括数据合并、筛选、提取、清洗、更新等操作。数据预处理具体处理过程主要包括：

（1）林地、草地和裸土地图斑提取与融合。林地包括乔木林地、灌木林地和其他林地等二级土地利用类型，草地包括天然牧草地、人工牧草地及其他草地，使用 ArcGIS 软件将所有二级地类融合为一级地类，合并后空间相邻的二级地类之间的地类边界将消失，而形成空间独立的林地、草地和裸土地图斑，便于依据《技术指南》确定大于 5 hm^2 的禁垦图斑，同时预处理后能满足《技术指南》的建库要求；

（2） 25° 及以上坡度范围提取。按照《中华人民共和国水土保持法》《新疆维吾尔自治区实施〈中华人民共和国水土保持法〉办法》，提取 25° 及以上坡度范围为禁垦范围。以第三次国土调查坡度级别数据为基础，提取 25° 及以上坡度范围。

2.禁止开垦陡坡地范围划定

坡度分级数据根据水利部《技术指南》可以使用数字高程模型计算生成，但利用 DEM 实际提取出的坡度栅格在空间上呈现破碎、不连续的状态，而第三次全国国土调查成果的坡度分级数据完整性更高，且更符合水磨沟区实际的坡度

分布情况，便于划定工作的开展，因此本次划定直接使用第三次全国国土调查成果中的 **PDT** 矢量图层。

水磨沟区 1 至 5 级坡度等级分布情况如图 3-1 所示，坡度 5 级主要分布于水磨沟区东南部，即图 3-1 中深红色带状区域；坡度等级的划分参照第三次全国国土调查技术规程所列标准，详见表 3-2。经统计，水磨沟区坡度等级在 1 级（ $\leq 2^\circ$ ）的土地总面积共计 2675.40 公顷，占全域总面积的 9.57%；2 级（ $2^\circ \sim 6^\circ$ ）的土地总面积共计 4356.25 公顷，占全域总面积的 15.58%；3 级（ $6^\circ \sim 15^\circ$ ）的土地总面积共计 7128.14 公顷，占全域总面积的 25.50%；4 级（ $15^\circ \sim 25^\circ$ ）的土地总面积共计 3614.81 公顷，占全域总面积的 12.93%；坡度等级在 5 级以上的（ $\geq 25^\circ$ ）的土地面积共 10180.05 公顷，占全域总面积的 36.42%。

表 3-2 坡度分级代码和对应土地面积

坡度分级	$\leq 2^\circ$	$2^\circ \sim 6^\circ$	$6^\circ \sim 15^\circ$	$15^\circ \sim 25^\circ$	$\geq 25^\circ$	全域总面积
坡度级代码	1	2	3	4	5	
土地面积（ hm^2 ）	2675.4	4356.25	7128.14	3614.81	10180.05	27954.65
面积占比	9.57%	15.58%	25.50%	12.93%	36.42%	100.00%

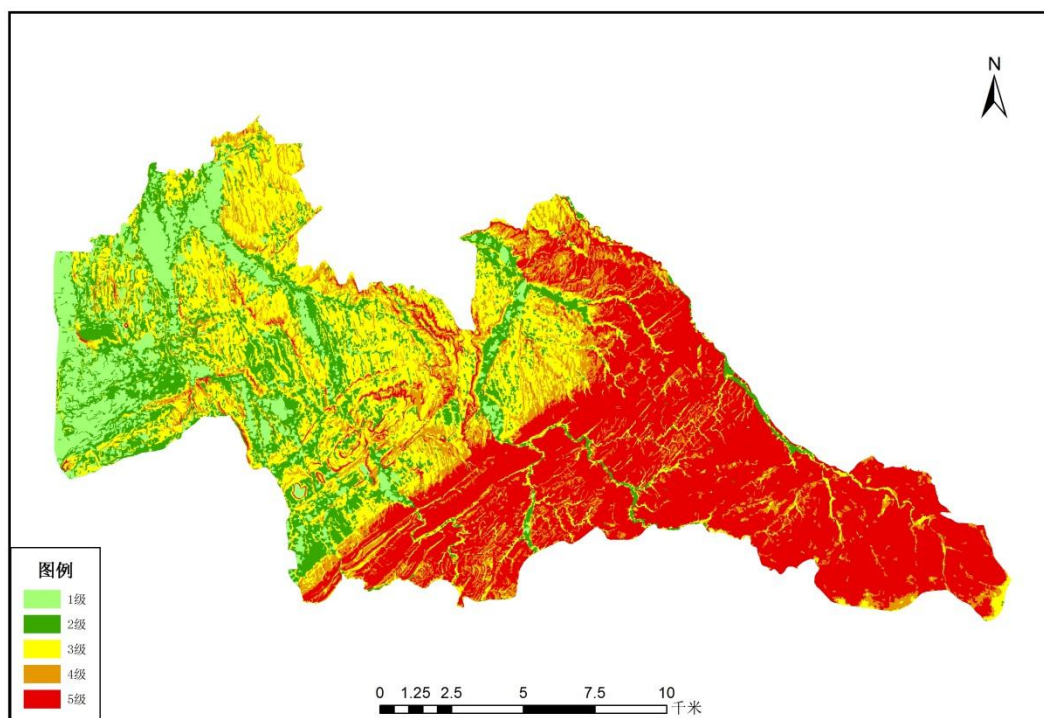


图 3-1 水磨沟区坡度等级分布图

(1) 陡坡地类提取

禁止开垦陡坡地类的提取，主要利用 5 级坡度矢量范围与合并后的林地、草地和裸土地图斑矢量数据进行叠加分析，提取全区坡度在 25° 以上的林地、草地和裸土地范围图斑，提取过程如图 3-4 所示。经统计分析，2023 年度水磨沟区国土变更调查数据林地、草地、裸土地总面积 19071.18 公顷。其中：林地总面积 7579.78 公顷，草地总面积 11311.01 公顷，裸土地总面积 180.38 公顷；而全区坡度在 25° 以上的林地、草地和裸土地总面积分别为 4727.90 公顷、5376.53 公顷、1.54 公顷， 25° 以上三类土地面积共计 10105.98 公顷，占全区 25° 以上陡坡地总面积的 99.27%，占全区土地总面积 36.15%。

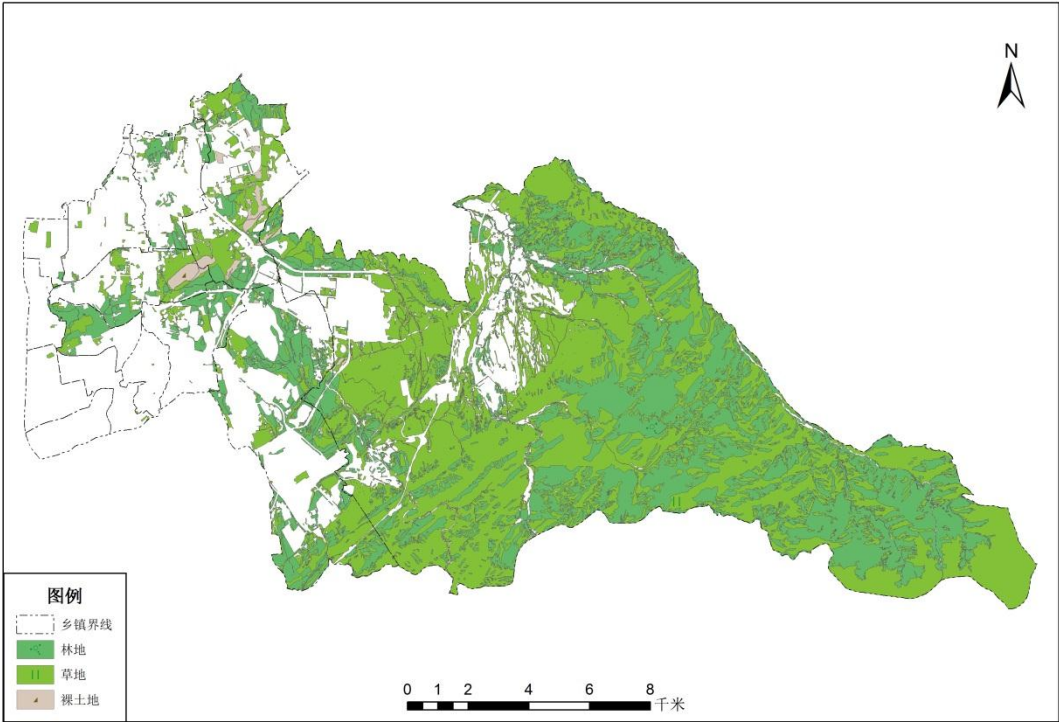


图 3-2 水磨沟区全域林地草地裸图地分布图

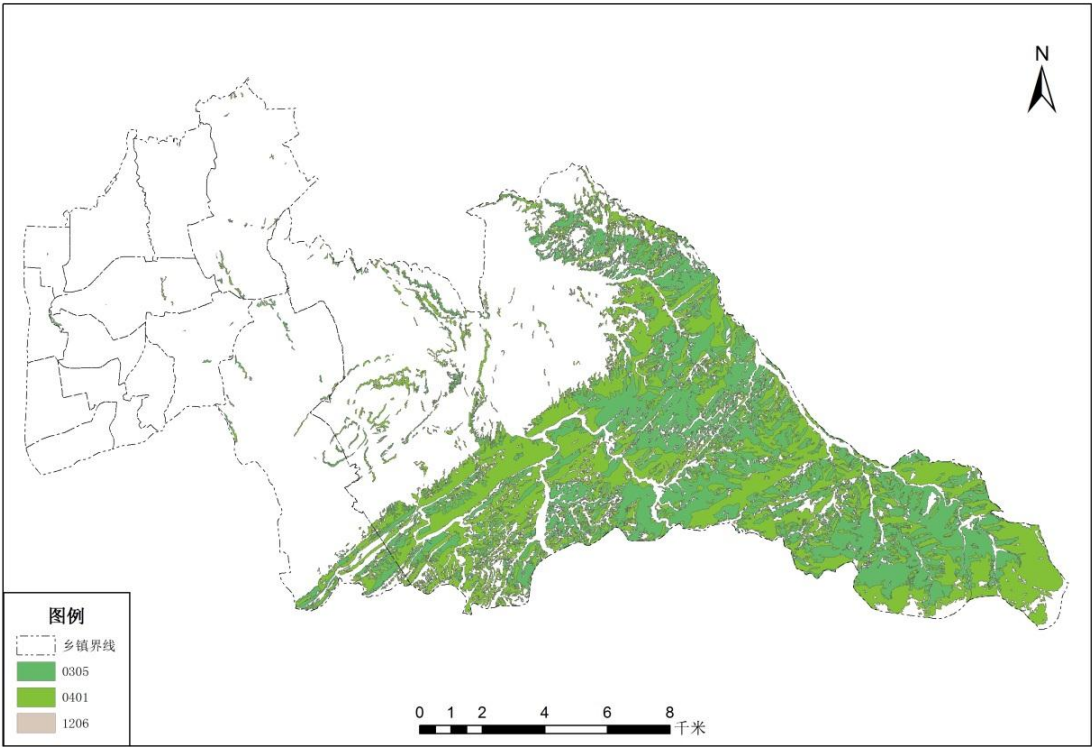


图 3-3 水磨沟区全域坡度大于 25 度林地草地裸图地分布图

表 3-3 水磨沟区林地草地裸土地及其 25 度坡度以上情况表

类型	林地	草地	裸土地	总计
全域（面积 hm^2 ）	7579.78	11311.01	180.38	19071.18
坡度 25 度以上(面积 hm^2)	4727.90	5376.53	1.54	10105.98

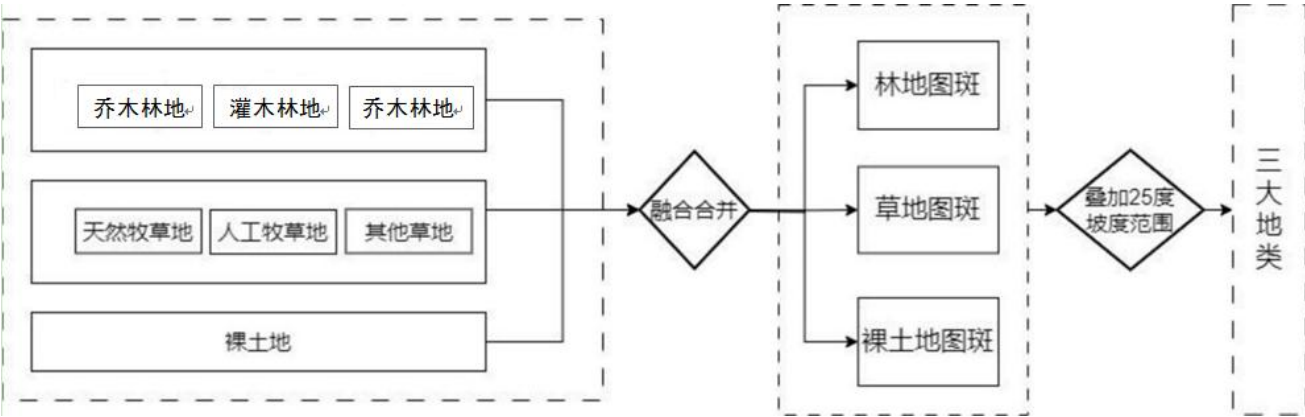


图 3-4 陡坡地类提取流程

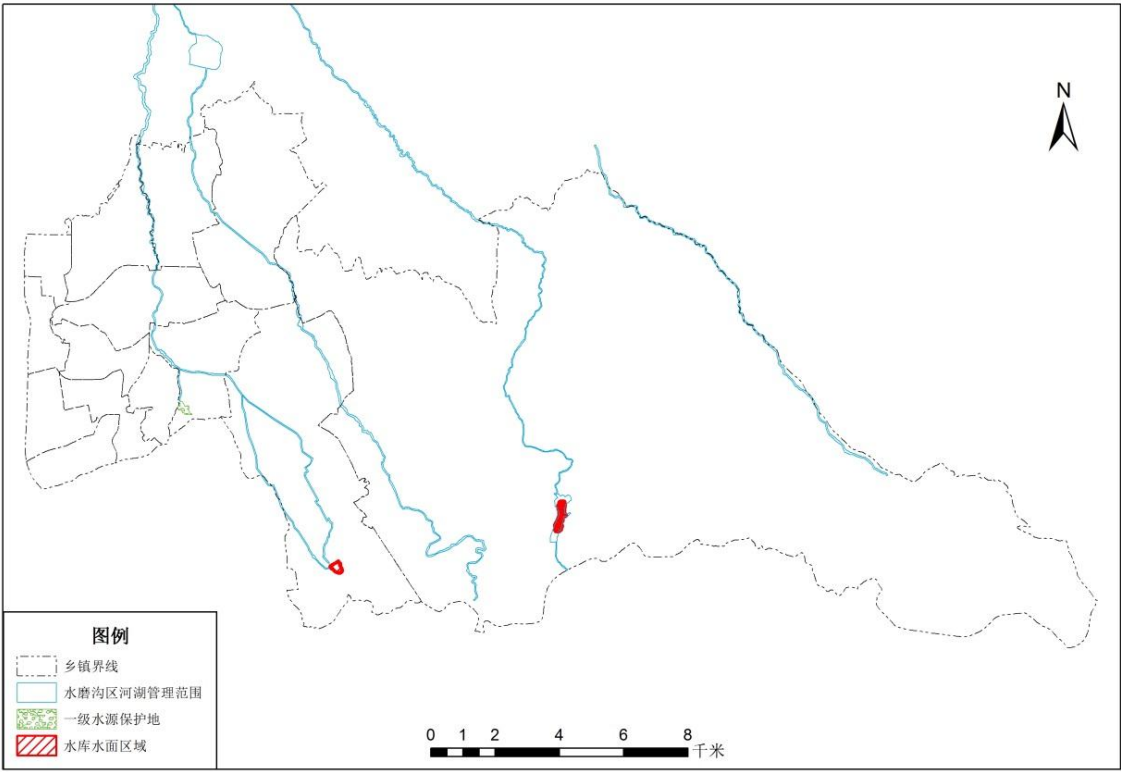


图 3-5 特殊区域管理范围

（2）特殊区域陡坡地范围划定

大中型水库周边汇水区域、饮用水源一级保护区、河湖管理等特定区域（见图 3-5）及其周边水土流失相对易发，在水土流失防治中地位重要；这些区域多要求禁止开垦新增耕地，为明确上述区域的禁止开垦陡坡地范围，采用定性的方式纳入。水磨沟区涉及的区域包括：水磨河、八道湾河、芦草沟河、甘沟河河湖管理范围、水磨沟公园一级水源保护区及榆树沟水库，石人子沟水库等区域。对于以上区域综合考虑其涉及 25° 坡度以上的林地、草地、裸土地图斑已提取至陡坡地类，故不增加纳入。

（3）整合陡坡地范围

综上所述，水磨沟区陡坡地划定主要为 25° 坡度以上林地、草地、裸土地图斑。为保障区（县）管理图斑的完整性（不因乡镇、地类、坡度界线所切分，在实际空间位置上为相邻的整体图斑），也可避免按《技术指南》要求小于 5 公顷的图斑因切割被删除。将 25° 坡度以上林草裸图斑融合后，作为下一步操作的底图数据，水磨沟区形成的禁止开垦陡坡地底图层总面积为 10105.98 公顷。

（4）耕地避让

禁止开垦陡坡地范围划定需要优先保障现有耕地和耕地恢复的空间，因此需将现有耕地与划定范围所重叠的部分

进行剔除。将以上融合的图层作为底图，依次剔除与永久基本农田、耕地保护红线、2023 年度国土变更数据中的耕地图斑及标注恢复属性图斑重叠的部分。在依次避让耕地相关图斑后，水磨沟区禁止开垦陡坡地的面积为 10105.90 公顷。剔除过程如图 3-6 所示。



图 3-6 剔除与耕地相关重叠区域（黄线重叠区域将被剔除）

（5）重点地类图斑剔除

为避免禁垦范围划定与水磨沟区未来发展需求、主管部门管理等因素产生冲突，依次剔除了划定范围与水磨沟区国土空间总体规划（2021—2035 年）重点项目库、城镇开发边界重叠的部分，剔除过程如图 3-7 所示。

剔除国土空间总体规划（2021—2035 年）重点项目库及城镇开发边界后，剩余面积 10042.26 公顷。

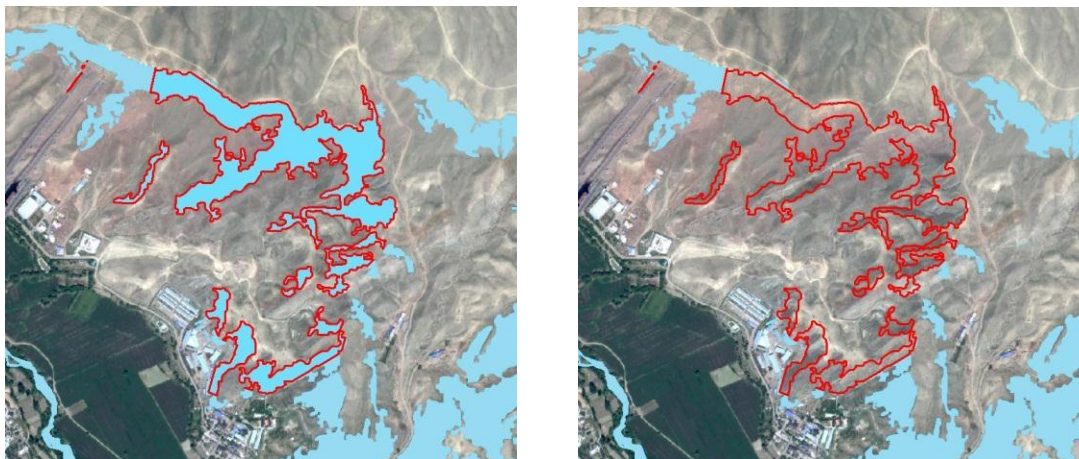


图 3-7 剔除与重点项目重叠区域（红线重叠区域将被剔除）

3.初步形成水磨沟区禁止开垦陡坡地范围

基于上述成果，初步形成水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果，面积为 10042.26 公顷。

4.划定范围边界修正

利用高分辨率遥感影像地物特征，统筹考虑自然生态整体性，结合山脉、河流、植被、地貌单位等自然边界，对初步划定的禁止开垦陡坡地范围边界进行边界修正与合理调整。因坡度基础矢量数据造成的锯齿状边界，使用 ArcGIS 软件平滑工具进行修正，修正后再次删除与各剔除地类边界相重叠部分，以确保结果科学、便于管理。修正示意如图 3-8 所示。修正后的全区禁止开垦陡坡地划定面积为 10039.75 公顷。

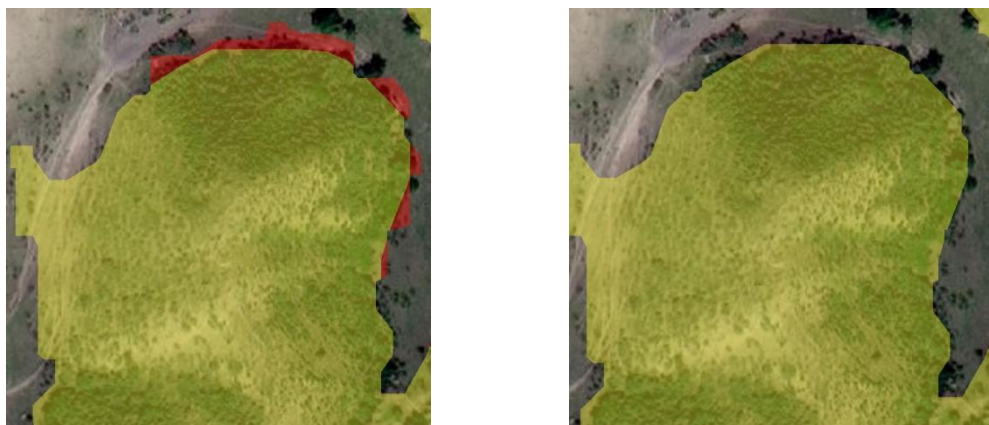


图 3-8 图斑边界修正（右图为修正后）

5.边界复核验证与调整

边界修正后，在全区范围内随机抽取图斑总数量 3% 以上的图斑进行边界复核验证。将已划定的禁止开垦陡坡地范围的相邻图斑只考虑空间上是否连接，不考虑属性分割的情况下全部合并后，水磨沟区禁止开垦陡坡地图斑共 489 个，应抽取 15 个以上图斑进行边界外业复合验证，考虑到水磨沟区禁止开垦陡坡地划定范围较广，因此共抽取了 24 个图斑进行了外业复核验证。重点选取了近山、村镇周边、道路两侧等人为活动集中的区域，根据现场复核验证结果对初步划定的禁止开垦陡坡地范围进行调整。

复核过程主要将所抽取的验证图斑以 KMZ 数据格式的形式，导入地图软件后，利用导航定位功能前往各目标图斑实际位置进行现场复核验证。现场复核的内容包括：划定范围是否与实际坡度、地物相符，边界是否准确，纳入是否合理等。

根据复核结果，对初步划定的禁止开垦陡坡地范围进行

调整，调整后将空间相邻图斑不考虑属性赋值全部合并后，剔除所有面积小于 5 hm^2 的图斑，形成水磨沟区禁止开垦陡坡地矢量范围，共 9697.65 公顷。在此基础上制作水磨沟区禁止开垦陡坡地范围矢量，因矢量属性赋值造成的图斑分割，面积小于 5 hm^2 的图斑，后续工作中不予删除（因其在区域内的实际空间落位，为相邻图斑，是一个整体）。

6. 征求区县、部门意见

7. 成果编制

根据禁止开垦陡坡地范围矢量，结合水利部《技术指南》要求，完成数据分析，编制形成划定成果，包括技术报告、图件、表格和数据库。

四、划定成果

（一）划定总体情况

根据水磨沟区 2023 年度国土变更调查数据统计，全区林地总面积 7579.78 公顷，草地总面积 11311.01 公顷，裸土地总面积 180.38 公顷，本次划入禁止开垦陡坡地的大于 25° 以上的林地总面积为 4606.25 公顷，草地总面积为 5091.40

公顷，裸地未划入。划定前后对比情况见表 4-1。

表 4-1 划定对比（单位：hm²）

地类	水磨沟区全域	坡度≥25°	划定成果
林地	7579.78	4727.90	4606.25
草地	11311.01	5376.53	5091.40
裸土地	180.38	1.54	0
合计	19071.17	10105.97	9697.65

本次禁止开垦陡坡地图斑范围划定全部为 25° 以上林草裸图斑。涉及河湖管理范围及生态保护红线等特定区域，水磨沟区禁止开垦陡坡地划定面积共计 9697.65 公顷，占全区国土总面积的 34.69%。其中：禁止开垦陡坡地范围位于生态保护红线内 6269.55 公顷，占划定总面积的 64.65%；位于河湖管理范围内 12.41 公顷，占划定总面积的 0.13%。见表 4-2。

表 4-2 划定范围位于特殊区域统计表（单位：hm²）

特殊区域	面积	占划定总面积比例
生态保护红线	6269.55	64.65%
河湖管理范围	12.41	0.13%
总计	9281.96	64.78%

注：该面积为平面投影面积

（二）各乡镇划入情况

水磨沟区划定的禁止开垦陡坡地范围主要呈面状多分

布于水磨沟区东部生态集中区域，分布情况如图 4-1 所示。

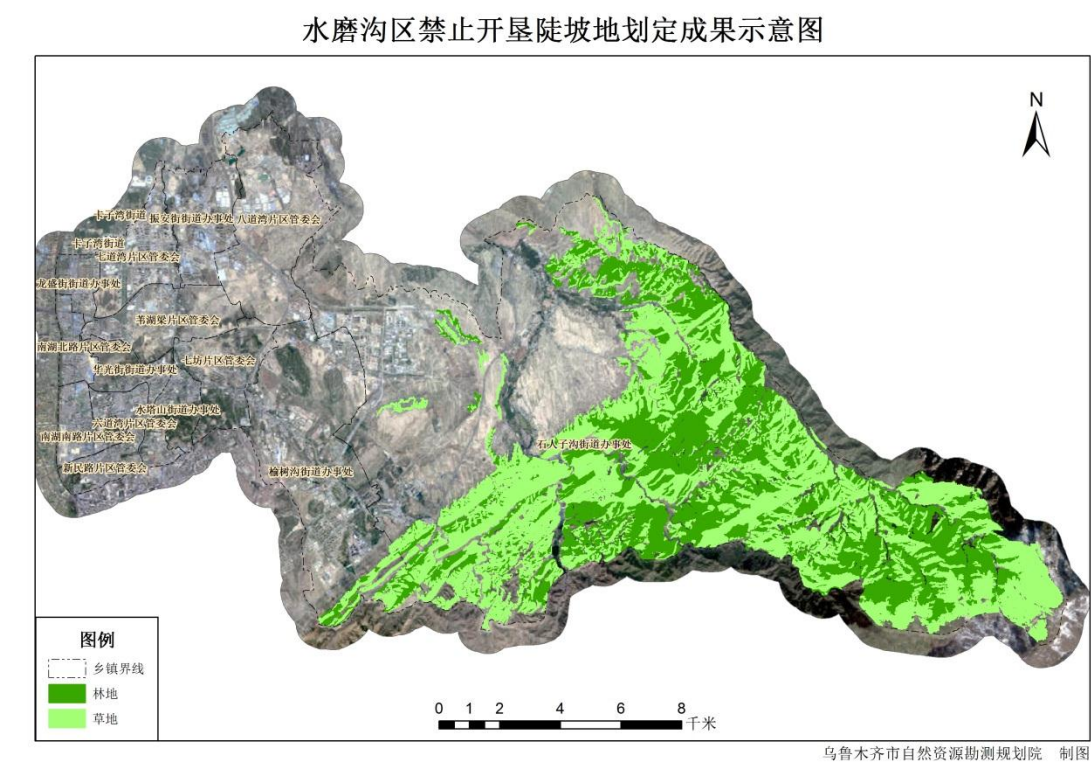


图 4-1 水磨沟区禁止开垦陡坡地分布示意图

各乡镇划入情况如表 4-3 所示，石人子沟街道办事处划定禁止开垦陡坡地 9484.49 公顷，占划定总面积的 98%；榆树沟街道办事处划定禁止开垦陡坡地 213.16 公顷，占划定总面积的 2%。全区共划入 9697.65 公顷，占全区国土总面积的 34.69%。

表 4-3 各乡镇纳入情况（单位：hm²）

乡镇名称	划定面积	面积占比
石人子沟街道办事处	9484.49	98%
榆树沟街道办事处	213.16	2%
合计	9697.65	100%

注：该面积为平面投影面积

五、附件

附表 1:

乌鲁木齐市水磨沟区开垦陡坡地面积统计表

乡镇名称	禁止开垦陡坡地面积（公顷）	国土面积（平方千米）	备注
石人子沟街道办事处	9484.49	180.16	
榆树沟街道办事处	213.16	30.02	
其他乡镇	0.00	69.37	
合计	9697.65	279.55	

注：陡坡地面积为平面投影面积、国土面积为国土变更调查的调查面积（椭球面积）

附件 2:

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	于小文	职务/职称	副主任
单位	水磨沟区发改局(工程局、粮食和物资储备局)副。		
意见	1. 对划定范围无其他意见。 2. 希望测绘院和建设局摸清水利万排灌设施工作的目的，一方面防止水土流失，另一方面是否考虑银山造林等因素。 3. 建议建设部门与水利厅对接清楚，范围的界定是否会影响后期项目永久性，对农物的建设，还是与土地属性挂钩，无特别影响，由文字性的规范管埋文件，其他。 最后。 日期：2025.7.8.		

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	蒋子明	职务/职称	主任
单位	水磨沟区农业水利局.		
意见	根据贵局工作职权，现场询问已将所有耕地剔除，我局职权内无意见建议。 其他建议将区上中草药项目是否受影响考虑进去。 日期: 2025. 7. 8.		

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	魏博阳	职务/职称	干部
单位	自然资源局		
意见	建议剔除耕地周边区域		
日期: 2015.7.8			

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	柏丰世	职务/职称	政务中心副主任
单位	水磨沟街道办事处		
意见	无		
日期: 2025.7.8			

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	潘光明	职务/职称	副主任
单位	八道湾街道办事处		
意见	建议八道湾街道河湖范围内， 陡坡地剔除。		
	日期：		

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	金鑫	职务/职称	经济发展中心主任
单位	石人子沟街道办事处		
意见	1. 建议河道穿过基本农田的区域给予剔除		
	日期:		

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

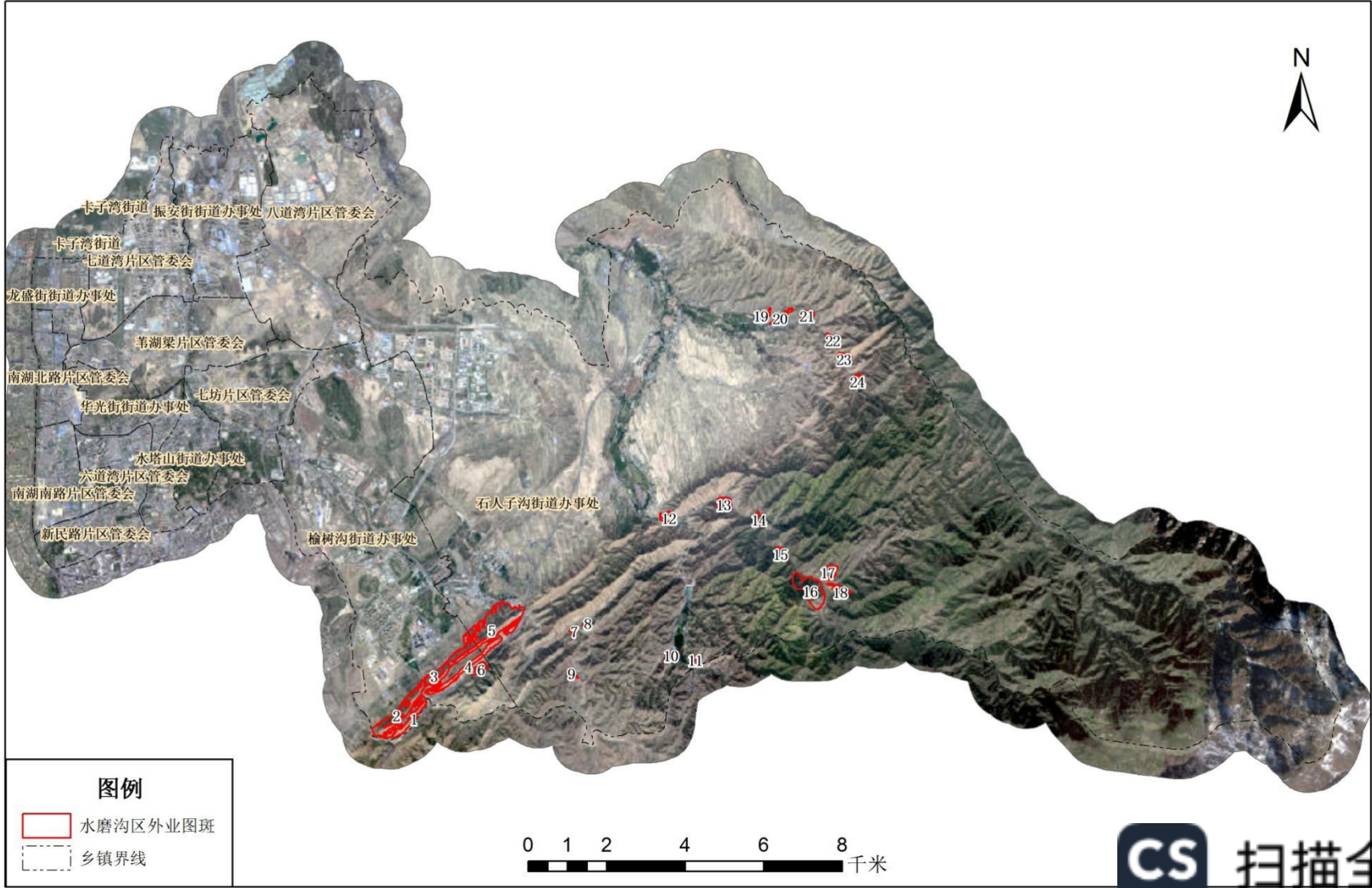
姓名	岑子春	职务/职称	榆树沟街道办事处
单位	榆树沟街道办事处(水区)		
意见	一、康宁水库周边滑雪场建设事项,需要进一步核实。 二、天龙谷美轮鱼池使用地范围需要现场核实。(含草场站使用地范围) 日期: 2025.7.8		

水磨沟区禁止开垦陡坡地范围划定成果
征求意见表

姓名	何修	职务/职称	科员
单位	市生态环境局水环处		
意见	暂无意见		
日期: 2025.7.8			

附件 3:

水磨沟区禁止开垦陡坡地外业图斑分布示意图



复核图斑 1:



复核图斑 2:



复核图斑 3:



复核图斑 4:



复核图斑 5:



复核图斑 6:



复核图斑 7:



复核图斑 8:



复核图斑 9



复核图斑 10:



复核图斑 11:



复核图斑 12:



复核图斑 13:



复核图斑 14:



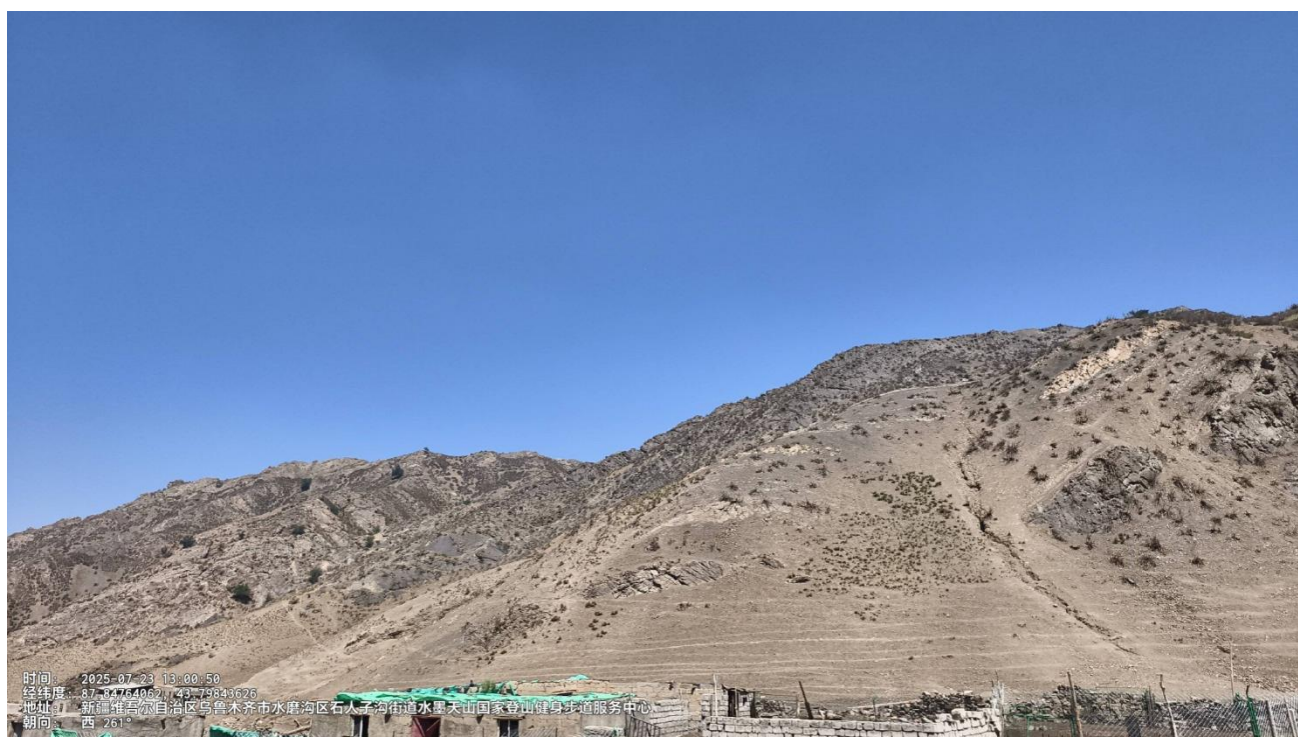
复核图斑 15:



复核图斑 16:



复核图斑 17:



复核图斑 18:



复核图斑 19:



复核图斑 20:



复核图斑 21:



复核图斑 22:



复核图斑 23:



复核图斑 24:

