

附 件

内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治规划
(2021-2025 年) 编制说明

杭锦后旗人民政府

二〇二二年十二月

内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治规划

(2021-2025 年) 编制说明

主管单位：杭锦后旗自然资源局
编制单位：内蒙古第二地质矿产勘查开发有限责任公司
项目负责人：冯军成
技术负责人：周秀峰
编写人：周秀峰 冯军成 高俊飞 马宝禄 刘延虎
罗阳红 黄利锋 王孝国 马婷婷 寇宇飞
单位负责人：郝通顺
总工程师：董青松
编制日期：二〇二二年十二月



中华人民共和国

地质灾害防治单位资质证书

(副本)

资质类别: 设计

资质等级: 乙级

证书编号:
152020230065

有效期至:
2023 年 06 月 04 日

单位名称: 内蒙古第二地质矿产勘查开发有限公司

单位地址: 内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区
新华西街地矿大厦

法定代表人: 郝通顺

技术负责人: 梁永



仅限于杭锦后旗地质灾害防治规划(2021-2025年)使用



发证机关:

发证日期:

2020

年 06 月 04 日



中华人民共和国

地质灾害防治单位资质证书

(副本)

资质类别: 危险性评估

资质等级: 乙级

证书编号: 152020210064

有效期至: 2023 年 06 月 04 日

单位名称: 内蒙古第二地质矿产勘查开发有限公司

单位地址: 内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区新华西街地矿大厦

法定代表人: 郝通顺

技术负责人: 梁永



仅限于杭锦后旗地质灾害防治规划(2021-2025年)使用

发证机关:

发证日期: 2020 年 06 月 04 日

目 录

1 规划编制的必要性.....	1
2 规划主要内容.....	2
2.1 规划文本	2
2.2 附表	2
2.3 附图	2
2.4 附件	3
3 规划编制过程及其他相关规划的衔接情况.....	3
3.1 规划编制过程	3
3.2 相关规划衔接	4
4 规划依据及其他材料.....	5
4.1 规划依据	5
4.2 相关材料	5
5 地质灾害易发程度分区及防治分区.....	6
5.1 地质灾害易发程度分区	6
5.2 地质灾害防治分区	8
6 地质灾害防治经费估算.....	9
6.1 经费估算说明	9
6.2 经费估算依据	10
6.3 经费估算	10
6.4 经费估算汇总	11

1 规划编制的必要性

党的十九大以来，习近平总书记从国家安全、生命安全、社会安全、经济安全的政治高度，就防灾减灾救灾工作作出一系列重要论述。十九届五中全会提出了“提高防灾、减灾、抗灾、救灾能力”等明确要求。为全面贯彻党的十九大、十九届历次全会和二十大精神，深入落实习近平总书记关于防灾减灾救灾的系列重要指示精神，切实做好地质灾害防治工作，保护人民群众生命和财产安全，编制《内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治规划（2021-2025年）》，为杭锦后旗“十四五”期间地质灾害防治工作安排部署提供依据，最大限度地避免或减少人员伤亡和财产损失，保障经济社会全面协调可持续发展。根据《关于全区地质灾害防治规划（2021-2025年）编制工作的通报》（内自然资字〔2021〕575号）、《关于尽快开展全市地质灾害规划（2021-2025年）编制工作的通知》（巴自然资字〔2022〕1号）文件要求，杭锦后旗自然资源局通过询价竞标，确定由内蒙古第二地质矿产勘查开发有限责任公司负责编制《内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治规划（2021-2025年）》以下简称《规划》。接到任务后内蒙古第二地质矿产勘查开发有限责任公司成立了《规划》编制小组，由10人组成，通过资料收集、野外调查、报告编制、征求意见等流程，完成了《规划》的编制工作，2022年12月对《规划》进行了最终评审，取得评审意见。在定稿后对相关部门进行了征求意见及公示。

2 规划主要内容

《规划》由：规划文本、附表、附件及附图四部分组成。

2.1 规划文本

主要内容为：

（1）总则：规划目的、适用范围、规划对象、规划期及规划基准年、规划解释权。

（2）地理位置及自然概况：地理位置与交通、气象水文、土壤植被、地形地貌、地层岩性、地质构造、地震、人类工程活动。

（3）地质灾害及防治工作现状：地质灾害现状、地质灾害防治工作现状、地质灾害防治存在的问题、地质灾害防治面临的形势。

（4）指导思想、原则与目标。

（5）地质灾害易发程度分区及防治分区。

（6）地质灾害防治任务：推进地质灾害基础调查，加强科学的研究；完善地质灾害监测预警预报网络；做好地质灾害应急体系工作；推动基层风险防控能力建设；建设地质灾害信息网络。

（7）地质灾害防治经费估算。

（8）保障措施。

2.2 附表

内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害隐患点基本情况统计表（附正文后）

2.3 附图

附图 1、内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害易发程度分区图(1:

10 万)

附图 2、内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治分区图 (1: 10 万)

2.4 附件

《内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治规划 (2021-2025 年) 编制说明》。

主要内容为：规划编制的必要性、规划主要内容、规划编制过程及其他相关规划的衔接情况、规划依据及其他材料、地质灾害易发程度分区及防治分区、地质灾害防治经费估算。

3 规划编制过程及其他相关规划的衔接情况

3.1 规划编制过程

2022 年 1 月 4 日，巴彦淖尔市自然资源局下发《关于尽快开展临河区地质灾害防治规划 (2021-2025 年) 编制工作的通报》(巴自然资字 [2022]1 号) 文件，依据文件精神，2022 年 6 月，杭锦后旗自然资源局与内蒙古第二地质矿产勘查开发有限责任公司签订了《内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害防治规划 (2021-2025 年) 技术服务合同》。

根据技术服务合同要求，2022 年 7 月，内蒙古第二地质矿产勘查开发有限责任公司在充分收集杭锦后旗地质灾害相关资料，综合研究前人成果资料的基础上，并结合杭锦后旗 1: 5 万地质灾害风险普查成果，开展了地质灾害野外实地调查。经过调查与核实，杭锦后旗发育的地质灾害类型有崩塌和泥石流两类，其中崩塌 4 处，

分布于黄河沿岸，按规模划分均为小型，主要诱发因素均为自然因素；泥石流4处，杭锦后旗境内为泥石流地质灾害堆积区，形成区和流通区位于乌拉特后旗境内，为避免重复计算，泥石流地质灾害点不作为杭锦后旗地质灾害点。

通过系统总结《内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗地质灾害防治规划（建议）》（2010-2020年）执行情况，分析《规划》执行中存在的问题、地质灾害防治工作现状以及“十四五”时期杭锦后旗地质灾害防治工作面临的形势，提出“十四五”期间地质灾害防治工作目标和任务，对地质灾害调查评价、监测预警、基层风险防控能力建设等工作任务进行规划部署。

2022年11月24日-2022年11月30日，杭锦后旗自然资源局对《规划》（初稿）进行征求意见。征求杭锦后旗住房和城市建设局、气象局、气象台、文化和旅游局、应急管理局、水利局、公路局等相关单位、部门意见。编制单位认真研究，整理意见，进一步修改完善。

2022年12月7日，杭锦后旗自然资源局组织有关专家对《规划》进行了审查，编制单位根据审查意见并对《规划》进行了最终修改完善。

3.2 相关规划衔接

《规划》主要和《杭锦后旗国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《巴彦淖尔市地质灾害防治规划（2021-2025年）》、《内蒙古自治区地质灾害防治规划（2021-

2025 年)》相衔接。

4 规划依据及其他材料

4.1 规划依据

- (1) 《地质灾害防治条例》;
- (2) 《内蒙古自治区地质环境保护条例》;
- (3) 《中华人民共和国突发事件应对法》;
- (4) 《国家突发地质灾害应急预案》;
- (5) 《国务院关于全面加强应急管理工作的意见》;
- (6) 《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》(国发〔2011〕20号);
- (7) 《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》(国发〔2010〕31号);
- (8) 《国务院办公厅关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知》;
- (9) 《内蒙古自治区第一次全国自然灾害综合风险工作方案》;
- (10) 《地质灾害防治三年行动实施纲要》;
- (11) 《关于全区地质灾害防治规划(2021—2025年)编制工作的通报》(内自然资字〔2021〕575号);
- (12) 《关于尽快开展全市地质灾害规划(2021—2025年)编制工作的通知》(巴自然资字〔2022〕1号)。

4.2 相关材料

- (1)《杭锦后旗国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (2)《内蒙古自治区地质灾害防治规划(2021-2025年)》；
- (3)《巴彦淖尔市地质灾害防治规划(2021-2025年)》；
- (4)《滑坡崩塌泥石流灾害调查规范(1:50000)》(DZ/T0261-2014)；
- (5)《地质灾害风险调查评价技术要求(1:50000)(试行)》；
- (6)《内蒙古自治区巴彦淖尔市杭锦后旗地质灾害调查与区划报告》(1:100000)；
- (7)《内蒙古自治区杭锦后旗地质灾害风险调查评价成果报告》(1:50000)。

5 地质灾害易发程度分区及防治分区

5.1 地质灾害易发程度分区

通过对杭锦后旗总体地质环境条件、地质灾害的发育分布规律及形成条件进行综合分析，将杭锦后旗划分为地质灾害中易发区(B)和地质灾害不易发区(D)。

5.1.1 地质灾害中易发区(B)

(1) 狼山山前中易发区(B₁)

分布于杭锦后旗北部狼山山前，地貌类型为山前冲洪积平原。行政区划为太阳庙农场、蛮会镇、团结镇、沙海镇和蒙海镇，面积185.74km²，占全区总面积的10.38%。该区地形起伏不大，地表岩性为第四系的洪积及冲积物，地质环境条件较简单。区内无地质灾

害（隐患）点，但该区与乌拉特后旗接壤，乌拉特后旗境内的沟谷形成的泥石流灾害一旦发生，堆积区波及到杭锦后旗，主要危害对象为区内的居民、道路、牲畜、农田等。

（2）黄河沿岸中易发区（B₂）

分布于杭锦后旗南部黄河沿岸一带，地形起伏不大，地质环境条件较简单。行政区划为头道桥镇，面积 21.65km²，占全区总面积的 1.21%。黄河沿岸在过境黄河侵蚀及暴雨淋滤的条件下，松散地层受水流侵蚀，易造成塌岸，形成土崩。

经调查，该区目前共有崩塌地质灾害隐患点 4 处，占总灾害数的 100%，地表岩性为黄色粉土夹细砂，受黄河水流冲刷，水位以下的砂土易被河水淘蚀，导致上部地层出现临空现象，在重力作用下脱离原始地层，形成崩塌地质灾害，危害对象主要是周围有大面积农田，危害程度均为小型。

5.1.2 地质灾害不易发区（D）

该区分布于杭锦后旗中部，地貌类型为黄河冲积平原和风积沙地，行政区划为陕坝镇、二道桥镇、三道桥镇和双庙镇。地质灾害不易发区面积 1582.61km²，占全区总面积的 88.41%。地表岩性为第四系冲积含砾砂、粉细砂等。本区地质环境条件简单，不具备崩塌、泥石流、地面塌陷等地质灾害形成的地形、地貌等地质环境条件，现阶段尚未发现地质灾害。

地质灾害易发程度分区结果见表 5-1 及附图 1。

表 5-1 地质灾害易发程度分区及分布统计表

分 区	亚 区	分 布 位 置	灾 害 点 数 (处)	占 总 数 (%)	分 布 面 积 (km ²)	占 总 面 积 (%)
地质灾害中易发区 (B)	狼山山前中易发区 (B ₁)	杭锦后旗北部狼山山前	0	0.00	185.74	10.38
	黄河沿岸中易发区 (B ₂)	头道桥镇南黄河沿岸一带	4	100.00	21.65	1.21
地质灾害不易发区 (D)		杭锦后旗中部	0	0.00	1582.61	88.41
合 计			4	100.00	1790.00	100

5.2 地质灾害防治分区

地质灾害防治分区以地质灾害易发程度分区为基础划定，将地质灾害中易发区划分为次重点防治区，不易发区划分为一般防治区，同时根据地质灾害的发育特征、威胁对象及人类工程活动的强烈程度做适当调整。全旗的地质灾害防治分区划分为地质灾害次重点防治区和一般防治区，防治工作进行总体规划。

5.2.1 地质灾害次重点防治区

次重点防治区分为 2 个亚区，分布在杭锦后旗北部狼山山前及杭锦后旗头道桥镇的南部黄河沿岸一带。

(1) 狼山山前次重点防治区 (A₁)

主要为杭锦后旗北部狼山山前人类工程活动较强烈的村落、交通道路沿线，行政区划为太阳庙农场、蛮会镇、团结镇、沙海镇和蒙海镇，面积 185.74km²，占全区总面积的 10.38%。区内人类活动主要表现为修建公路、房屋及农田耕种等，无地质灾害（隐患）点，但乌拉特后旗境内的沟谷形成的泥石流灾害一旦发生，会危害区内的居民、道路、农田等。该区防治重点是狼山山前泥石流地质

灾害。

(2) 黄河沿岸次重点防治区 (A₂)

主要为杭锦后旗南部的黄河沿岸一带，面积 21.65km²，占全区总面积的 1.21%，行政区划为头道桥镇。区内地质环境条件较简单，共发育地质灾害隐患点 4 处，占杭锦后旗地质灾害点总数的 100%，均为小型崩塌。地质灾害主要危害黄河护堤及大面积农田。该区防治重点主要是自然因素诱发的崩塌地质灾害。

5.2.2 地质灾害一般防治区 (C)

该区为杭锦后旗中部冲积平原区，主要分布在团结镇的南部、蛮会镇、沙海镇的南部、三道桥镇、二道桥镇、头道桥镇部分区域、陕坝镇、双庙镇及太阳庙农场，位于地质灾害不易发区内，总面积 1582.61km²，占全旗总面积的 88.41%。该区地质灾害不发育。

地质灾害防治分区划分结果见表 5-2 及附图 2。

表 5-2 杭锦后旗地质灾害防治分区表

特征分区	亚区	区段位置	面积 (km ²)	占总面积的百分比 (%)	灾害点 (处)	灾害密度 (处/km ²)
次重点防治区 (B)	狼山山前次重点防治区 (A1)	地质灾害中易发区 (狼山山前)	185.74	10.38	0	0.00
	黄河沿岸次重点防治区 (A2)	地质灾害中易发区 (黄河沿岸)	21.65	1.21	4	18.48
一般防治区 (C)		地质灾害不易发区	1582.61	88.41	0	0.00
总计			1790.00	100	4	0.22

6 地质灾害防治经费估算

6.1 经费估算说明

本次仅对确认为杭锦后旗财政事权的地质灾害防治经费进行

估算。“十四五”期间杭锦后旗地质灾害防治总经费估算 40 万元（见表 6-1）。

6.2 经费估算依据

按照相关预算标准，结合 2022 年物价水平，对地质灾害调查评价、地质灾害监测预警、基层风险防控能力建设、信息化建设部署内容分别进行经费估算。经费估算主要参考依据如下：

- (1) 中国地质调查局《地质调查项目预算标准》(2010)；
- (2) 《财政部国土资源部关于印发<地质矿产调查评价专项资金管理办法>的通知》(财建[2010]174 号)；
- (3) 财政部、自然资源部关于印发土地开发整理项目预算定额标准的通知(财综[2011]128 号)；
- (4) 《土地开发整理项目预算定额标准》；
- (5) 发改委、建设部[关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知](发改价格[2007]670 号)；
- (6) 《杭锦后旗建筑工程费用计算规则》；
- (7) 《杭锦后旗建筑工程消耗量定额及基础价格》；
- (8) 《关于调整定额人工工资单价的通知》(内建工[2007]236 号)。

6.3 经费估算

1、地质灾害调查评价

《规划》在“十四五”期间开展地质灾害风险调查，项目资金由自治区财政安排。每年组织开展地质灾害应急调查、巡查等工作，

平均每年所需经费估算约 2.00 万元，5 年所需经费共计约 10.00 万元。

2、地质灾害监测预警

《规划》在“十四五”期间，每年组织开展群测群防预警预报工作，其中日常业务平均每年所需经费估算约 2.00 万元，5 年所需经费共计约 10.00 万元；每年开展气象风险预警预报工作，其中日常业务平均每年所需经费估算约 2.00 万元，5 年所需经费共计约 10.00 万元；地质灾害监测预警预报经费估算总额共计约 20.00 万元。

3、基层风险防控能力建设

《规划》在“十四五”期间组织开展基层风险防控能力建设，每年开展地质灾害宣传培训，平均每年所需经费估算约 2.00 万元，5 年所需经费共计约 10.00 万元。

6.4 经费估算汇总

“十四五”期间，杭锦后旗地质灾害防治规划经费估算总额约 40 万元，其中地质灾害应急调查、巡查经费估算约 10 万元，地质灾害监测预警经费估算约 20 万元，基层风险防控能力建设经费估算约 10 万元。（详见表 6-1）

表 6-1 杭锦后旗地质灾害防治经费估算汇总表

序号	名 称	预算(万元)	备 注
1	地质灾害风险调查	10	
1. 1	1：5万地质灾害风险调查评价	/	自治区财政
1. 2	地质灾害应急调查、巡查	10	全旗
2	地质灾害监测预警预报	20	
2. 1	群测群防预警预报	10	日常业务
2. 2	气象风险预警预报	10	日常业务
3	基层风险防控能力建设	10	
3. 1	地质灾害宣传培训	10	
4	建设地质灾害信息网络	/	
4. 1	地质灾害风险数据库(套)	/	自治区财政
合 计		40	