

济南市莱芜区茶业口镇下迷马镇村村民 安置区占压山体保护控制线论证报告

茶业口镇人民政府

山东建筑大学设计集团有限公司

二〇二四年十一月

项目名称： 济南市莱芜区茶业口镇东腰关村等村庄规划项目
——济南市莱芜区茶业口镇下迷马镇村村民安置区占压山体保护控制线论证报告
委托方(甲方)： 济南市莱芜区茶业口镇人民政府
承担方(乙方)： 山东建筑大学设计集团有限公司

院 长： 李端杰
总规划师： 陈朋
城乡规划编制资质证书等级： 甲级

规划设计成果专用章：



城乡规划编制资质证书

证书编号：自资规甲字21370111

证书等级：甲级

单位名称：山东建筑大学设计集团有限公司



承担业务范围：业务范围不受限制

扫码登录“城乡规划编制单位信息系统”了解更多信息

统一社会信用代码：913700006920445995

有效期限：自2021年9月3日至2025年12月31日



中华人民共和国自然资源部印制

参加编制人员

编制单位	山东建筑大学设计集团有限公司		
职责分工	姓名	职务、职称	签字
审定	陈海涛	工程师	陈海涛
审核	陈朋	教授	陈朋
项目负责人	陈朋	教授	陈朋
专业负责人	孙可超	工程师	孙可超
校对	徐明智	工程师	徐明智
设计、制图	刘强	工程师	刘强
	姜瑞琦	工程师	姜瑞琦

济南市莱芜区茶业口镇下迷马镇村村民 安置区占压山体保护控制线论证报告 专家论证意见

2024年11月15日，济南市莱芜区茶业口镇人民政府组织召开《济南市莱芜区茶业口镇下迷马镇村村民安置区占压山体保护控制线论证报告》（以下简称“报告”）专家论证会，邀请山东大卫国际建筑设计有限公司、山东省地矿工程勘察院、山东省城乡规划设计研究院、山东省化工地质勘察院、济南市规划设计研究院等单位专家（名单附后）组成论证委员会，推选山东省城乡规划设计研究院杨德智研究员担任论证委员会主任，对山东建筑大学设计集团有限公司编制的报告成果进行了论证，济南市自然资源和规划局、莱芜区自然资源局、莱芜区城市规划协调服务中心、茶业口镇等相关部门的负责同志参加了会议。

与会人员踏勘了现场，听取了编制单位的汇报，审阅了论证材料，经讨论，一致认为调整依据充分，调整方案基本合理可行，经投票，一致通过该论证报告。

为进一步完善成果，专家们提出以下意见和建议：

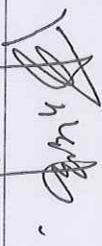
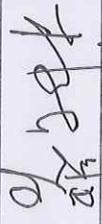
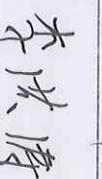
- 1、进一步完善占用山体保护控制线不可避免性分析内容；
- 2、补充山体保护、生态修复、安全防护、交通影响等相关措施。

主任委员：

2024年11月15日

济南市莱芜区茶业口镇下迷马镇村庄规划安置区选址占压山体保护控制线专家论证会签到簿

(2024.11.15 上午)

序号	姓名	工作单位	职务/职称	专业	电话	签名	联系方式
1	申作伟	山东大卫国际建筑设计有限公司	研究员	城乡规划	18660789999		18660789999
2	杨德智	山东省城乡规划设计研究院	研究员	城乡规划	15865317567		15865317567
3	高发祥	山东省化工地质勘察院	研究员	地质环境	13583131285		13583131285
4	国芳	济南市规划设计研究院	研究员	城乡规划	13708928180		13708928180
5	李洪涛	山东省地矿工程勘察院	高级工程师	地质环境	15154198200		15154198200

目 录

1 项目概况.....	1
1.1 项目背景.....	1
1.2 项目区位.....	3
1.3 项目安置.....	4
2 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线概况.....	6
2.1 济南市山体保护规划（2023—2035 年）.....	6
2.2 莱芜区重点山体保护控制线基本情况.....	7
2.3 下迷马镇村安置区与重点山体保护控制线的关系.....	8
3 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线必要性分析.....	9
3.1 选址原则.....	9
3.2 现状宅基地挖潜.....	10
3.3 选址方案.....	10
4 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线合理性分析.....	14
4.1 与相关规划的符合性.....	14
4.2 地灾评估与压矿查询.....	14
5 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线可行性分析.....	15
5.1 现状用地分析.....	15
5.2 建设条件分析.....	16
5.3 与村庄规划的符合性分析.....	19
6 下迷马镇村安置区建设对重点山体保护控制线影响性分析.....	20
6.1 生态影响分析.....	20
6.2 社会影响分析.....	21
6.3 相关措施.....	22
7 结论与建议.....	22

1 项目概况

1.1 项目背景

拟建马头山水库位于济南市莱芜区茶业口镇。2024年3月，山东省自然资源厅出具《山东省自然资源厅关于济南市莱芜区马头山水库工程项目用地预审意见》（鲁自然资函〔2024〕277号）（图1.1-1），济南市自然资源和规划局出具建设项目用地预审与选址意见书（图1.1-2）；2024年4月，山东省发展和改革委员会下发《山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程可行性研究报告的批复》（鲁发改项审〔2024〕121号）（图1.1-3）；2024年5月，山东省水利厅、山东省发展和改革委员会下发《山东省水利厅 山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程初步设计及概算的批复》（鲁水许可字〔2024〕50号）（图1.1-4）。



图 1.1-1 山东省自然资源厅关于济南市莱芜区马头山水库工程项目用地预审意见

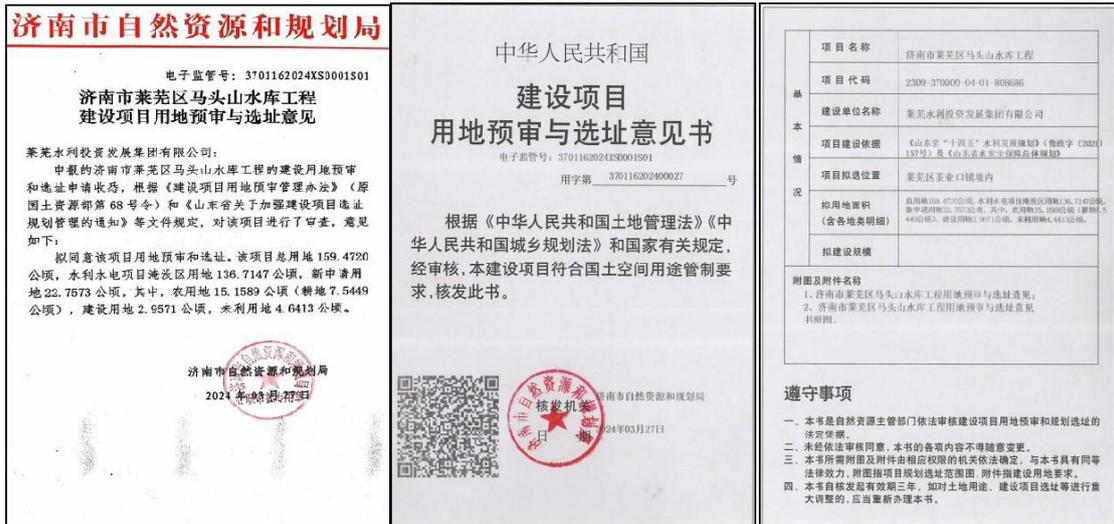


图 1.1-2 建设项目用地预审与选址意见书

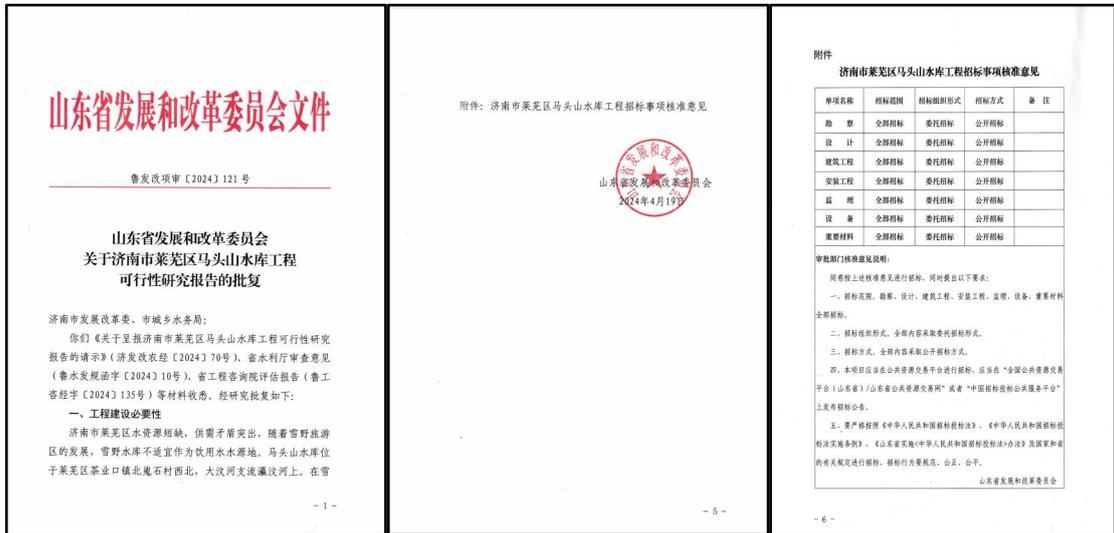


图 1.1-3 山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程可行性研究报告的批复



图 1.1-4 山东省水利厅 山东省发展和改革委员会关于济南市莱芜区马头山水库工程初步设计及概算的批复

因库区建设占压村民房屋需搬迁安置的村庄，主要涉及东腰关村、西腰关村、南腰关村、北腰关村、下迷马镇村。根据《山东省水利厅关于印发济南市莱芜区马头山水库工程建设征地移民安置规划审核意见的函》（鲁水发规函字〔2024〕9号）（图 1.1-5），文中提到“农村移民搬迁安置人口 198 人，农村移民生产安置采取农业安置和一次性补偿相结合的方式，搬迁安置采取后靠集中安置、后靠分散安置、一次性货币补偿安置相结合的方式”。五个村共需搬迁 71 处宅基地，其中 2 户同意货币安置，其余需安置宅基地 69 户，村民 198 人。

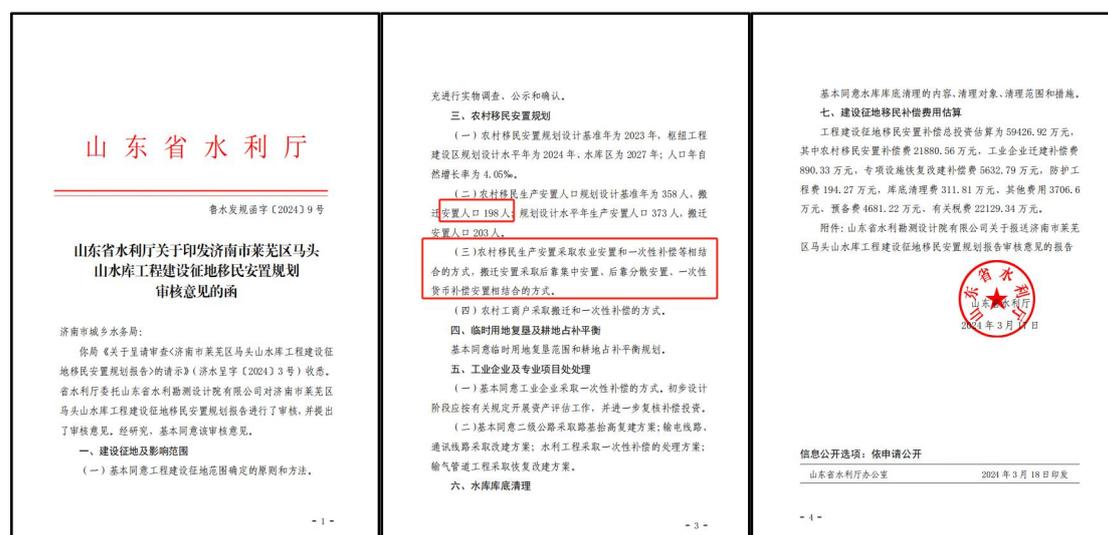


图 1.1-5 山东省水利厅关于印发济南市莱芜区马头山水库工程建设征地移民安置规划审核意见的函

1.2 项目区位

本次规划的 5 个村庄，位于莱芜区东北、茶业口镇西南，村域总用地面积 893.76 公顷，村庄建设用地规模 63.61 公顷。五村可通过省道 327，经莱明路、省道 317 与济南市主城区及周边区域便捷联系。

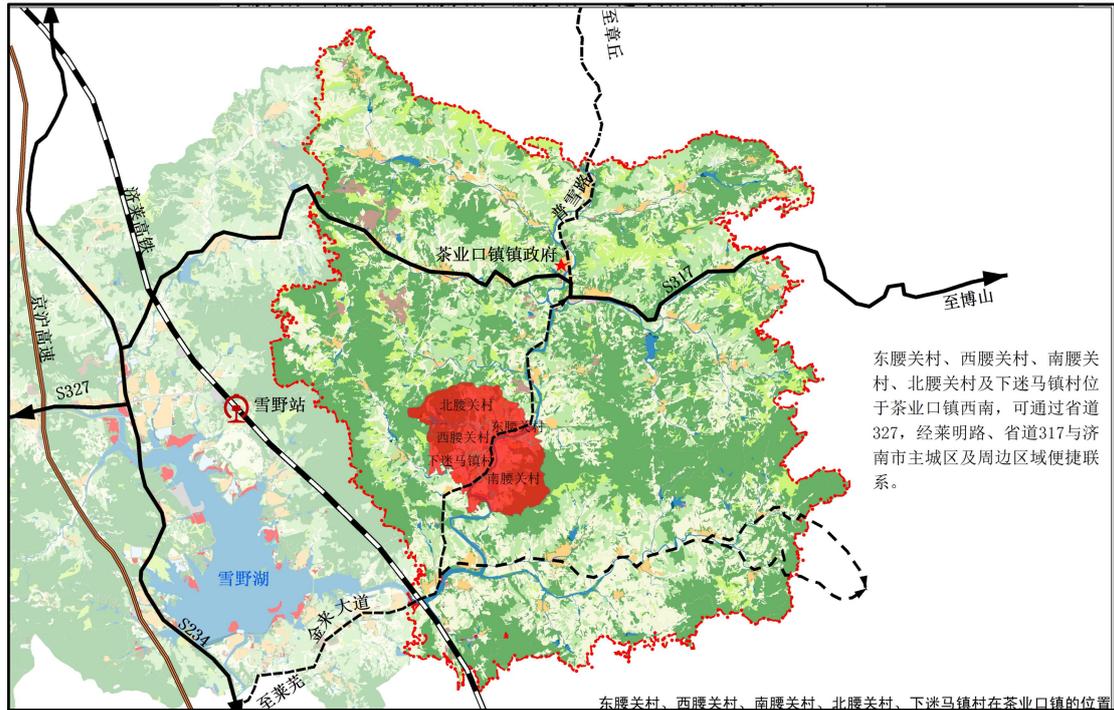


图 1.2 项目区位图

1.3 项目安置

1.3.1 安置方式

由于搬迁村庄村民的生计来源单一，主要通过种植花生、地瓜、板栗、花椒等林果、经济作物获得收入，土地流转量少，且以单户种植为主。村民强烈要求在村内就近安置，以方便生产。因此，在马头山水库工程可研报告与初设的批复文件中，都确定了“集中安置、后靠分散安置”的基本安置形式。

1.3.2 安置标准

本次规划安置人口为 198 人，依据《山东省建设用地控制标准（2024 年版）》（图 1.3.2）中“农村居民点建设用地指标”要求，山区农村居民点人均建设用地面积 $\leq 80 \text{ m}^2/\text{人}$ ，户均宅基地 $\leq 133 \text{ m}^2$ ，容积率 ≥ 0.4 ；村庄聚集型农村新型社区人均建设用地面积指标，山地丘陵地区的村庄聚集型社区，人均建设用地面积为 $80 \text{ m}^2/\text{人}$ 。因此，按

照人均建设用地面积 80 m²/人测算，安置区总用地规模不宜超过 1.6 公顷。

类别编码	类别名称	占村庄建设用地比例 (%)
—	村庄产业用地	≤35

注：（1）类别编码依据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（2023年）；
（2）村庄产业用地指村庄工业、商业服务业、仓储等集体建设用地。

三、农村新型社区人均建设用地

第 1 条 农村新型社区的规划人均村庄建设用地面积应符合表 3 的规定。

表 3 农村新型社区的规划人均村庄建设用地指标

地区	人均建设用地面积 (m ² /人)
平原地区	100
山地丘陵地区	80

注：建在盐碱地、荒滩地的，可适当放宽，但最多不得超过 160m²/人。

图 1.3.2 山东省农村居民点建设用地指标

1.3.3 安置区建设布局

根据《山东省水利厅关于印发济南市莱芜区马头山水库工程建设征地移民安置规划审核意见的函》（鲁水发规函字〔2024〕9号），结合前期村民搬迁意愿调查与镇政府、村集体的协商意见，下迷马镇村村民在本村就近安置的意愿强烈，因此在村域范围内选址，采用低层住宅形式安置 19 户（57 人）（图 1.3.3-1），用地规模应控制在约 0.45 公顷以内。



图 1.3.3-1 低层住宅

根据马头山水库工程初设成果，结合本次村庄规划调研，下迷马镇村安置区，位于金来大道北侧，占地面积约 0.45 公顷（图 1.3.3-2）。

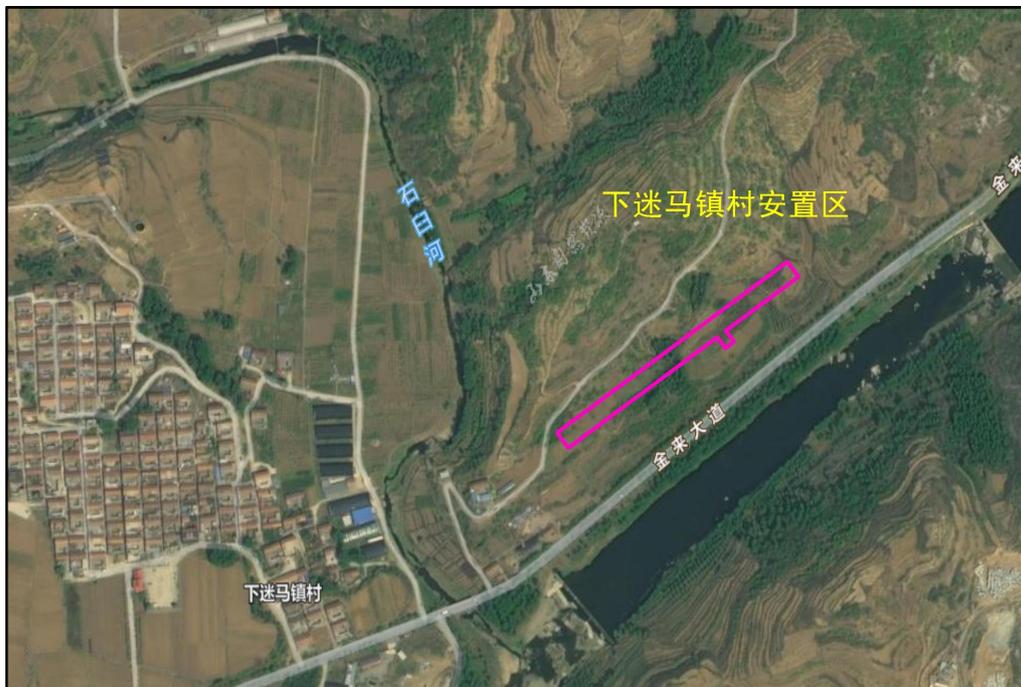


图 1.3.3-2 安置区位置图

2 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线概况

2.1 济南市山体保护规划（2023—2035 年）

2.1.1 山体管控措施

（1）在重点保护名录的山体范围内，除依法批准的交通、水利、林业、电力、消防、通信、气象、地震监测、景观游赏等公共服务设施和公共基础设施外，不得进行与生态功能保护无关的生产和开发活动。禁止下列行为：

- ①开山采石、探矿采矿；
- ②挖砂、取土；
- ③新建、扩建坟墓；
- ④对既有建（构）筑物进行改建、扩建；
- ⑤乱搭乱建建（构）筑物；

- ⑥毁林开荒、乱砍滥伐林木；
- ⑦倾倒、堆放城市生活垃圾或者建筑垃圾；
- ⑧倾倒、堆放、填埋工业固体废物和危险废物；
- ⑨建设工业固体废物和危险废物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场；
- ⑩法律法规规定的其他侵占、破坏山体的行为。

(2) 在编制控制性详细规划过程中，应当综合考虑山体保护的有关要求，避让山体保护控制线。在城市设计中，对邻近山体的建设项目，应当对其建筑形态、建筑高度、风格色彩以及退让距离作出规定，减少对山体的遮挡，做到与山体景观、城市风貌相协调。

(3) 在重点保护名录的山体范围内，市、县、区人民政府应当对已有的采矿企业逐步关停，对不符合山体保护规划的原有建（构）筑物逐步搬迁，对违法违规项目予以清理整治。

(4) 在重点保护名录的山体范围内，属于自然保护区、风景名胜區等有相关法律法规作出更为严格的保护规定的，从其规定。

(5) 任何单位和个人不得擅自侵占、移动和损毁山体保护界桩、保护标志。

2.1.3 重点山体保护控制线内用地占用及优化调整程序

在详细规划、专项规划等法定规划中涉及占用重点山体保护控制线范围内用地的，需要调整重点山体保护控制线的，纳入相关规划一并履行专家论证、社会公示、审查审批程序。

2.2 莱芜区重点山体保护控制线基本情况

莱芜区共分布有 168 座山体，规划将 91 座山体列入重点山体保护名录，划定山体保护控制线，山体保护控制线面积 361.81 平方公

里（图 2.2）。

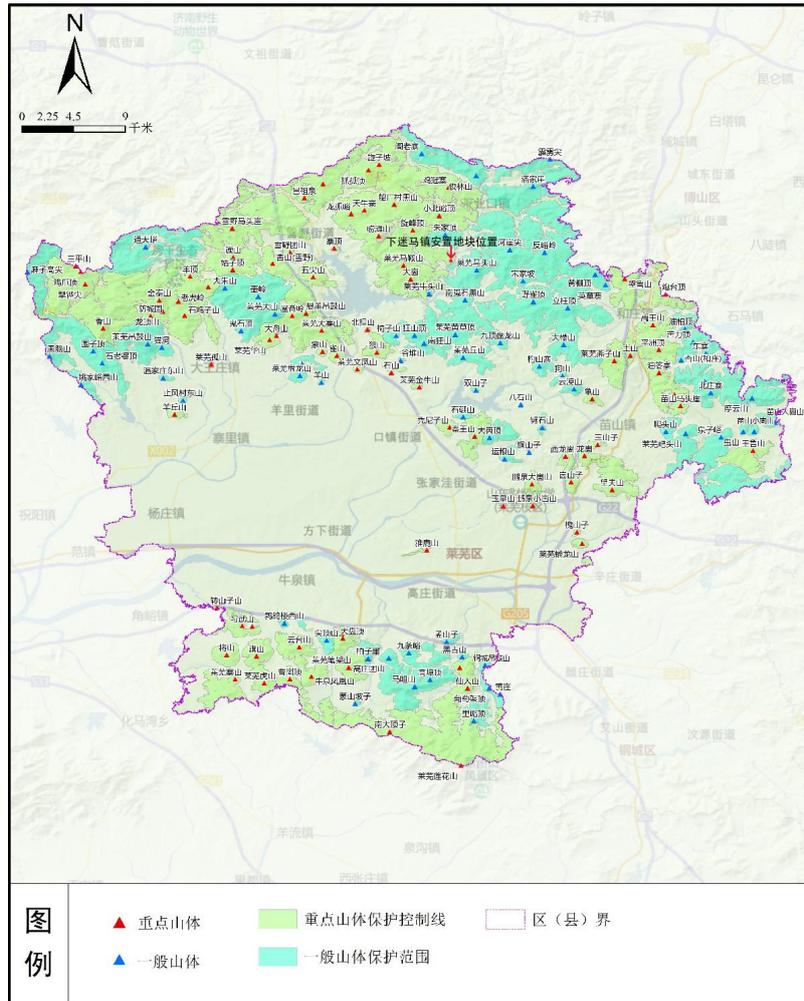


图 2.2 莱芜区重点山体保护控制线示意图

2.3 下迷马镇村安置区与重点山体保护控制线的关系

拟选址下迷马镇村安置区位于济南重点山体保护控制线范围内（旋峰顶山东南），旋峰顶山位于下迷马镇村正北，重点山体保护控制线面积共 623.52 公顷，规划安置区占压面积约为 0.45 公顷(图 2.3)。



图 2.3 安置区与重点山体保护控制线的空间关系图

3 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线必要性分析

3.1 选址原则

(1) **上位规划**：根据《山东省水利厅关于印发济南市莱芜区马头山水库工程建设征地移民安置规划审核意见的函》（鲁水发规函字〔2024〕9号），马头山水库工程涉及的搬迁安置采取“后靠集中安置、后靠分散安置”等安置方式。

(2) **村民意向**：符合村民意愿；下迷马镇村村民希望在本村内、临近现状集中生活居住区就近安置，便于村民生活及耕种；周边交通便利，设施齐全，生活方便。

(3) **底线约束**：不得占压生态保护红线、永久基本农田；避让公益林等底线空间。

(4) **用地适宜**：用地规模适宜，满足安置区用地规模需求；符合茶业口镇城镇发展方向和城镇功能布局；场地平整、形态规整，适宜农村住宅布局。

(5) **安全可行**：远离污染源、易燃易爆产品生产储存区域，远离高压线路及其设施，不宜紧邻噪声源、振动源和电磁场等区域；适

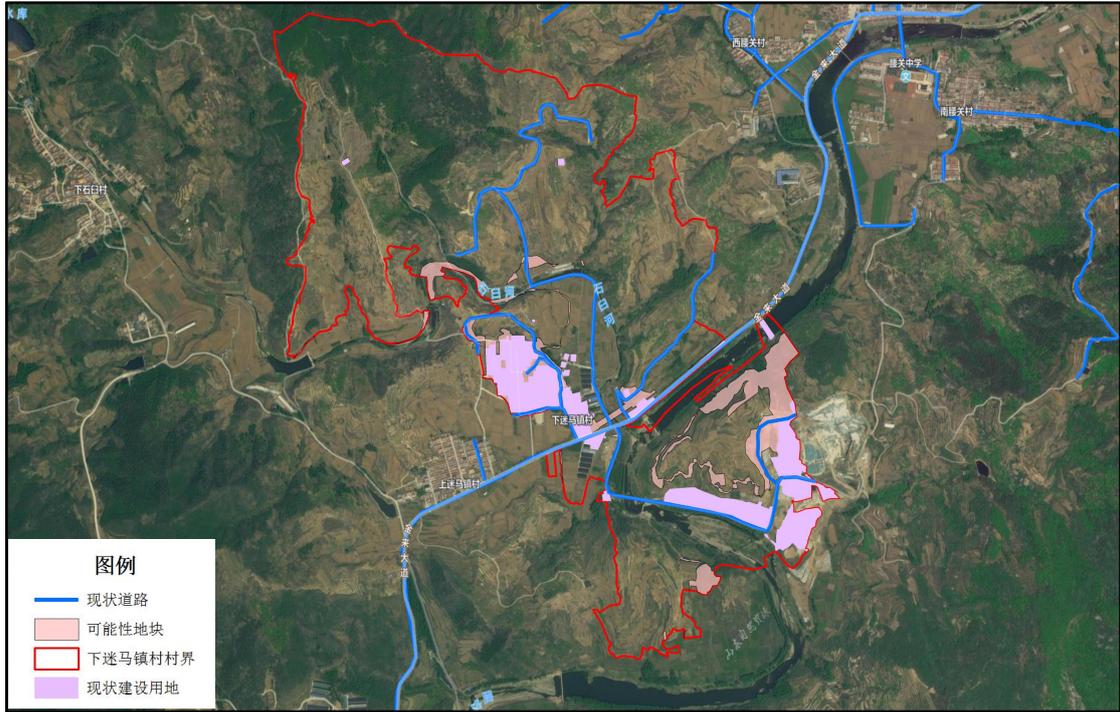


图 3.3-2 下迷马镇村安置区选址方案

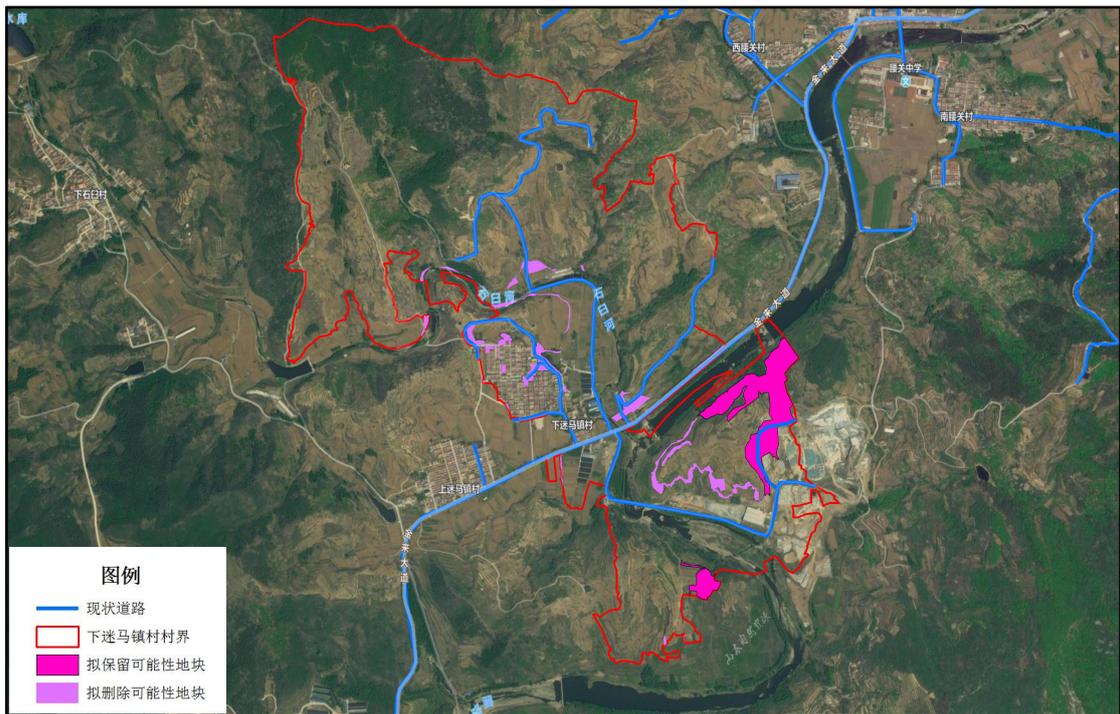


图 3.3-3 下迷马镇村安置区选址方案

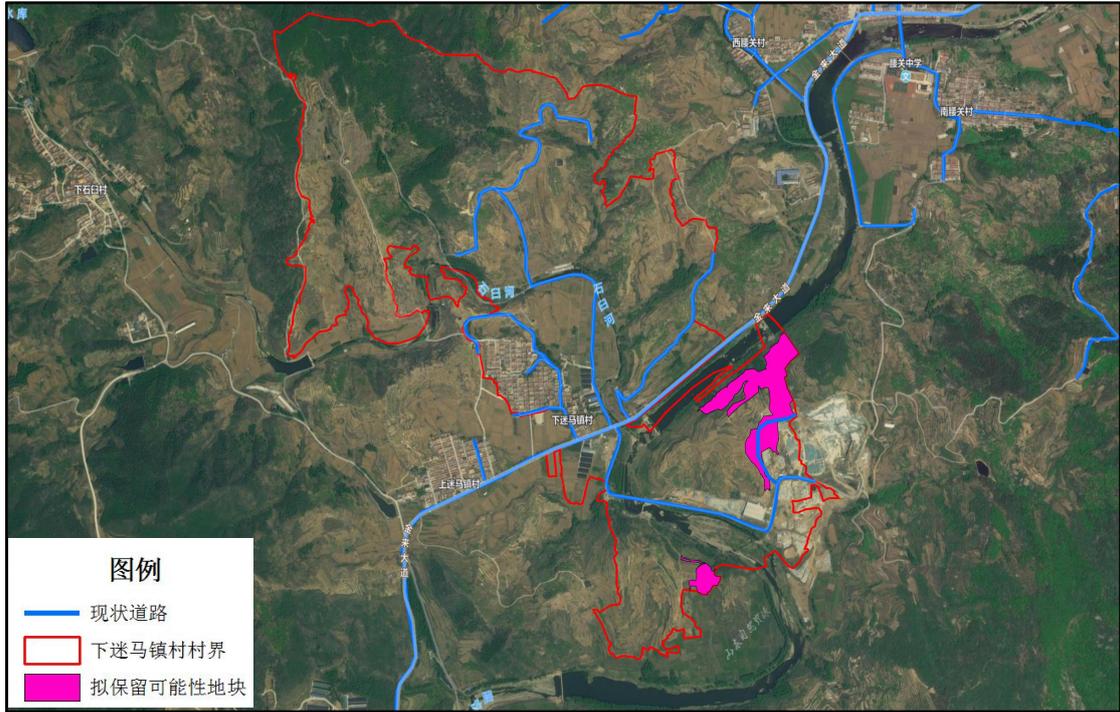


图 3.3-4 下迷马镇村安置区选址方案

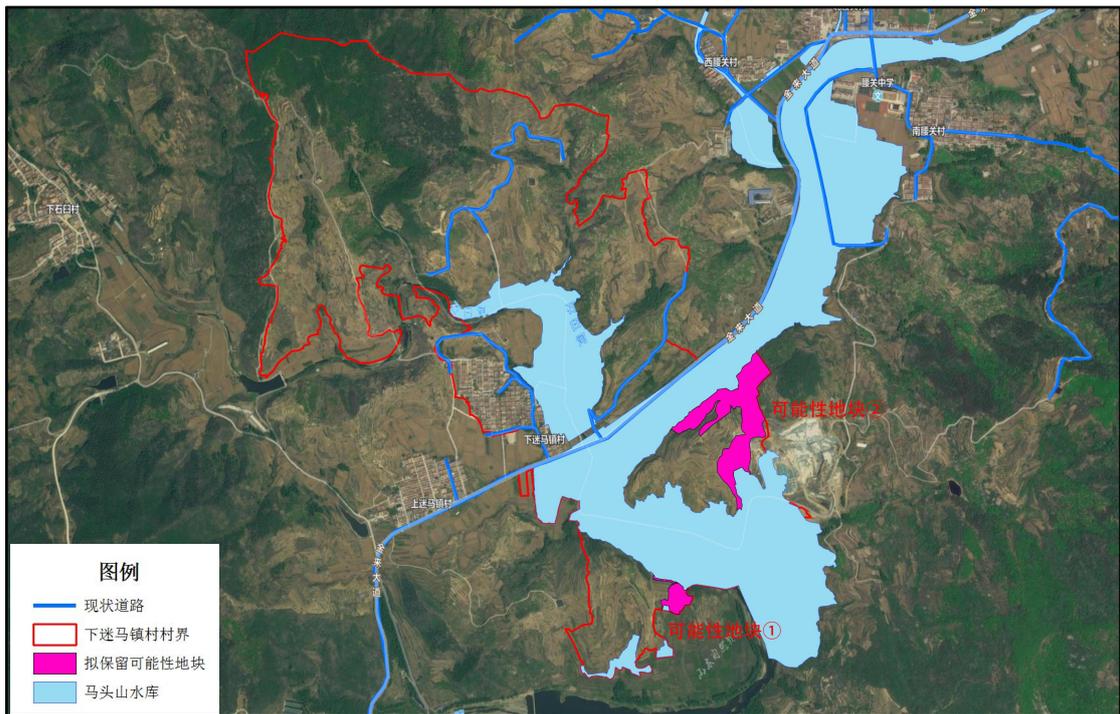


图 3.3-5 下迷马镇村可能性安置区分布图

可能性地块①——面积 0.66 公顷，距离现状村庄居民点较远，直线距离 1.2km，现状无道路联通，交通不便，搬迁难度大，不适宜作为安置区（图 3.3-6）。



图 3.3-6 可能性地块 1 现状照片

可能性地块②——面积 4.68 公顷，距村直线距离 800m，现状为山体，地块内部高差较大，西侧为永久基本农田，东侧紧邻采矿用地，易发生安全事故，且水库建成后，无桥梁连接，需经水库管理公路绕道南腰关大桥至金来大道回本村，交通极为不便，不适宜作为安置区（图 3.3-7）。



图 3.3-7 可能性地块 2 现状照片

因此上述两块用地均不适宜下迷马镇村迁建村民的安置。考虑到下迷马镇村的重点山体保护控制线约占村域总面积的 63%，且无可选地块满足搬迁要求，根据《济南市山体保护规划（2023-2035 年）》中重点山体保护控制线内用地占用及优化调整程序，经乡镇、村集体与村民反复对接沟通后，以不占用永久基本农田与生态保护红线为前提，将重点山体保护控制线纳入选址范围。

综合考虑村民意愿及生活便利性，下迷马镇村搬迁安置区拟选址

于金来大道北侧，用地面积约 0.45 公顷（图 3.3-6）。

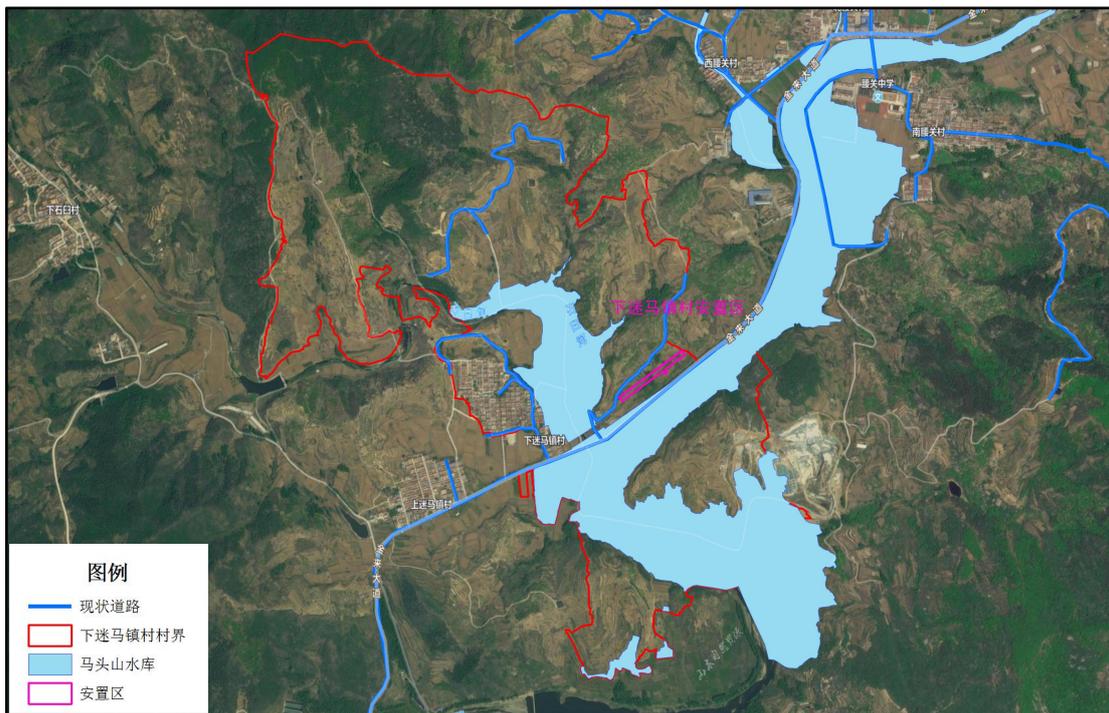


图 3.3-6 安置区位于下迷马镇村的位置

4 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线合理性分析

4.1 与相关规划的符合性

拟选址的地块不压占永久基本农田、生态保护红线，根据《济南市莱芜区地质灾害防治规划（2021—2030 年）》，本次选址地块均位于地质灾害低易发区内。

4.2 地灾评估与压矿查询

根据中化地质矿山总局山东地质勘查院编制的《山东省济南市莱芜区马头山水库工程安置区地质灾害危险性评估报告》，对水库周边区域地质灾害危险性进行评估，并经专家评审结论为，现状评估区内地质灾害危险性小；预测评估工程建设引发或地质灾害的可能性小、危险性小；建设工程可能遭受地质灾害的危险性小；综合评估全区为地质灾害危险性小区；建设场地适宜性为适宜（图 4.2-1）。

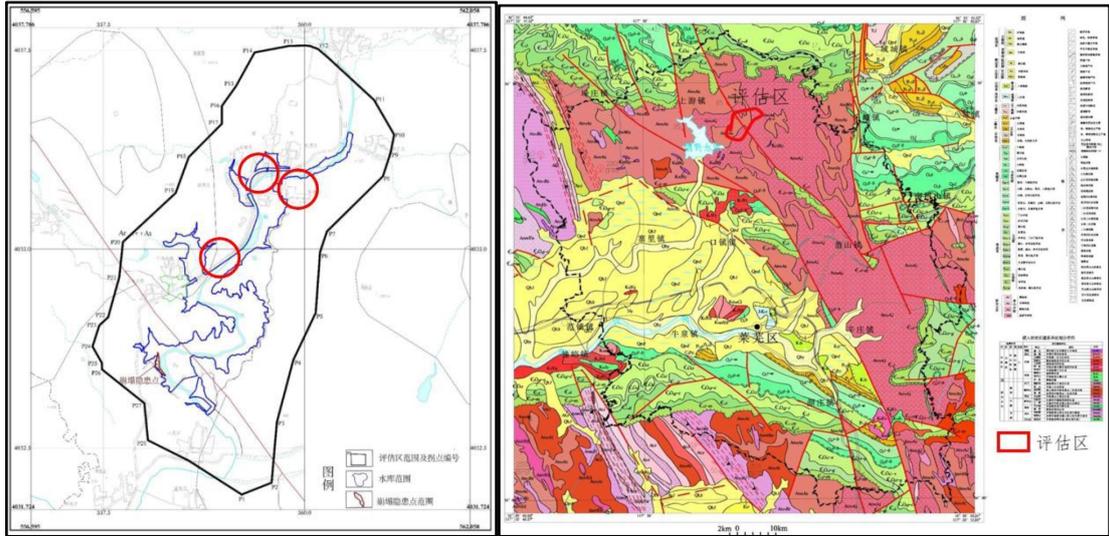


图 4.2-1 拟选址安置区在“地灾评估”中的位置示意图

经茶业口镇人民政府与莱芜区自然资源局对接，拟选址安置区不存在压覆矿产的情况（图 4.2-2）。

庄覆矿产资源情况查询表		建设项目是否位于地质灾害易发区查询表	
建设单位（公章）：茶业口镇人民政府 2024年8月16日		建设单位：茶业口镇人民政府 2024年8月16日	
项目名称	济南市莱芜区茶业口镇东腰关村等5村村庄规划（2024-2035年）	项目名称	济南市莱芜区茶业口镇东腰关村等5村村庄规划（2024-2035年）
项目审批、核准、备案机关及文号		项目审批、核准、备案机关	
项目拟选址拐点坐标	该项目位于莱芜区茶业口镇东腰关村、南腰关村、北腰关村、西腰关村及下迷马镇村，地块一范围由26个拐点圈定，面积3234.36平方米（合4.8515亩）；地块二范围由27个拐点圈定，面积2895.89平方米（合4.3438亩）；地块三范围由27个拐点圈定，面积4544.4平方米（合6.8166亩）	项目选址拐点坐标	该项目位于莱芜区茶业口镇东腰关村、南腰关村、北腰关村、西腰关村及下迷马镇村，地块一范围由26个拐点圈定，面积3234.36平方米（合4.8515亩）；地块二范围由27个拐点圈定，面积2895.89平方米（合4.3438亩）；地块三范围由27个拐点圈定，面积4544.4平方米（合6.8166亩）。
项目评估范围拐点坐标	坐标见附件2	建设项目所在县级自然资源行政主管部门审核意见	经核查，该建设项目范围位于《济南市莱芜区地质灾害防治规划（2021-2030年）》划定的“地质灾害低易发区”，根据相关规定，建议开展地质灾害危险性评估。 2024年8月16日
县（市、区）自然资源部门查询情况	经查询，济南市莱芜区茶业口镇东腰关村等5村村庄规划（2024-2035年），该项目三个地块范围内无探矿权，无采矿权，无查明的重要矿产资源，无矿产产地，无勘查规划区块，无开采规划区块。 地块一项目评估区（工程边界外扩1000m）范围内，涉无采矿权，无探矿权，无查明的重要矿产资源，无矿产产地，无勘查规划区块，无开采规划区块。 地块二、地块三项目评估区（工程边界外扩1000m）范围内，涉及1处采矿权（莱芜市鑫泰新型建材有限公司），无探矿权，无矿产产地，无勘查规划区块，无开采规划区块。 2024年8月16日	建设项目所在市级自然资源行政主管部门审核意见	年 月 日
市级自然资源部门查询情况	年 月 日	省级自然资源行政主管部门意见	年 月 日
省级查询意见	年 月 日		

图 4.2-2 拟选址安置区地灾及压矿查询表

5 下迷马镇村安置区占压重点山体保护控制线可行性分析

5.1 现状用地分析

下迷马镇村安置区用地面积共 0.45 公顷，基于莱芜区 2020 年国土变更调查底图，其中占用果园面积为 0.1 公顷、水浇地面积 0.27 公顷、乔木林地面积 0.06 公顷、其他园地面积 0.02 公顷。选址用地不

压占永久基本农田，在占用现状用地方面是可行的。

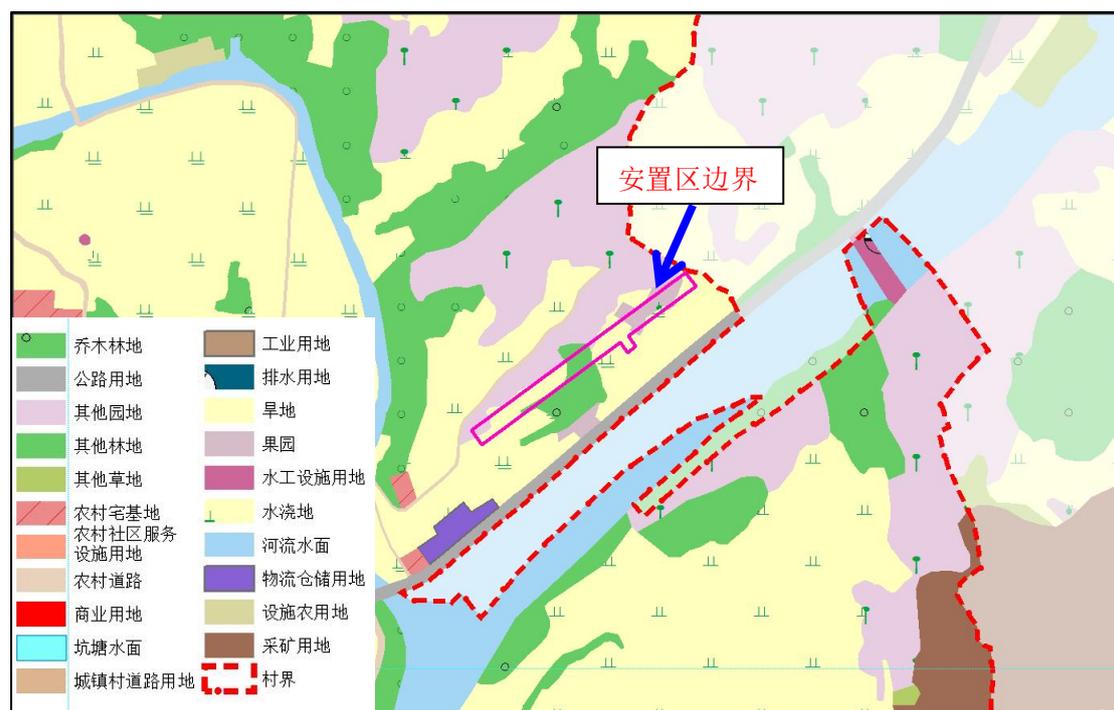


图 5.1 拟选址安置区现状图

5.2 建设条件分析

场址地势高差不大，现状东北高西南低，呈梯田地块。场地现状高程虽然在 268.6-280.1m 之间，但新改线的金莱大道抬高后设计高程为 278.00m（图 5.2-1、5.2-2），因此通过适当的挖填方工程措施，场地方便通过辅道与外部道路连接。后期建设方案结合场地地形特点及周边道路设计高程进行竖向设计，场地高程约 280.0m，建筑室内地坪高于 280.3m（图 5.2-3、5.2-4、5.2-5）。

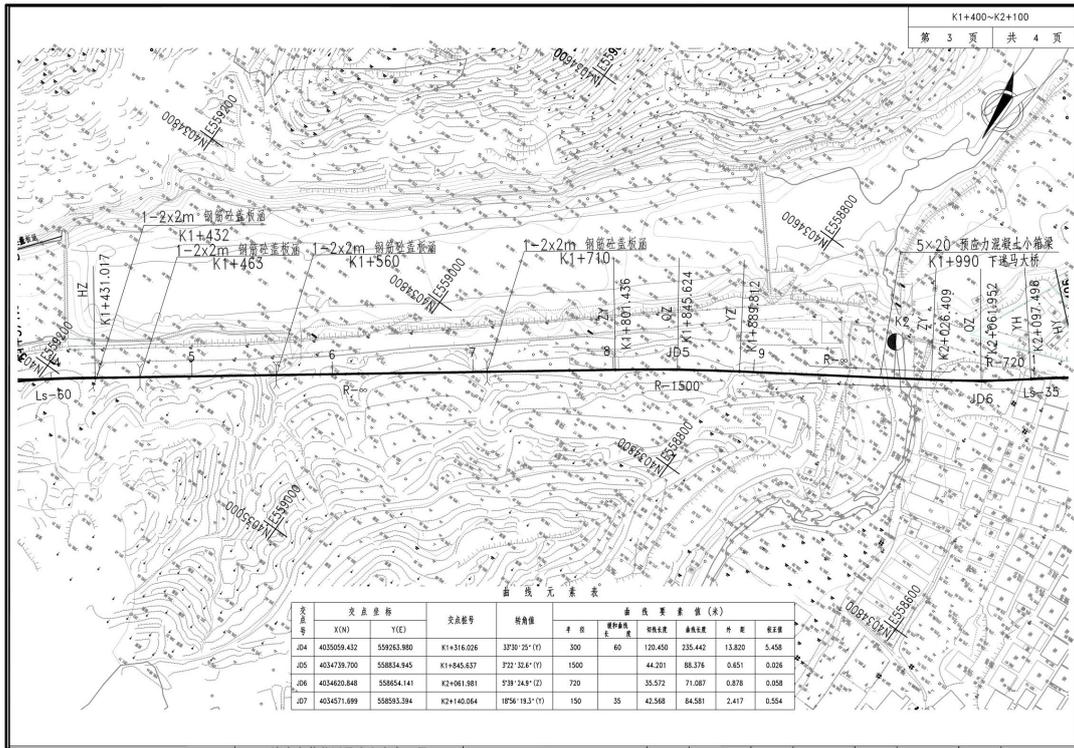


图 5.2-1 金来大道路线平面图

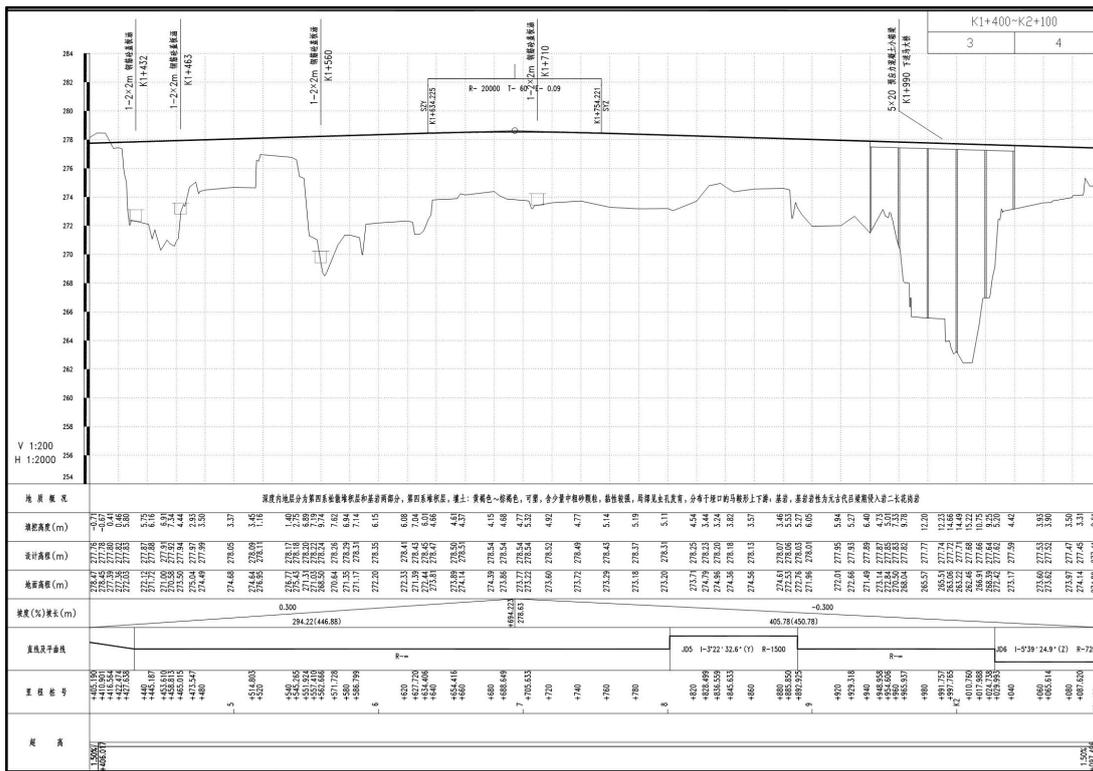


图 5.2-2 金来大道路线纵断面图

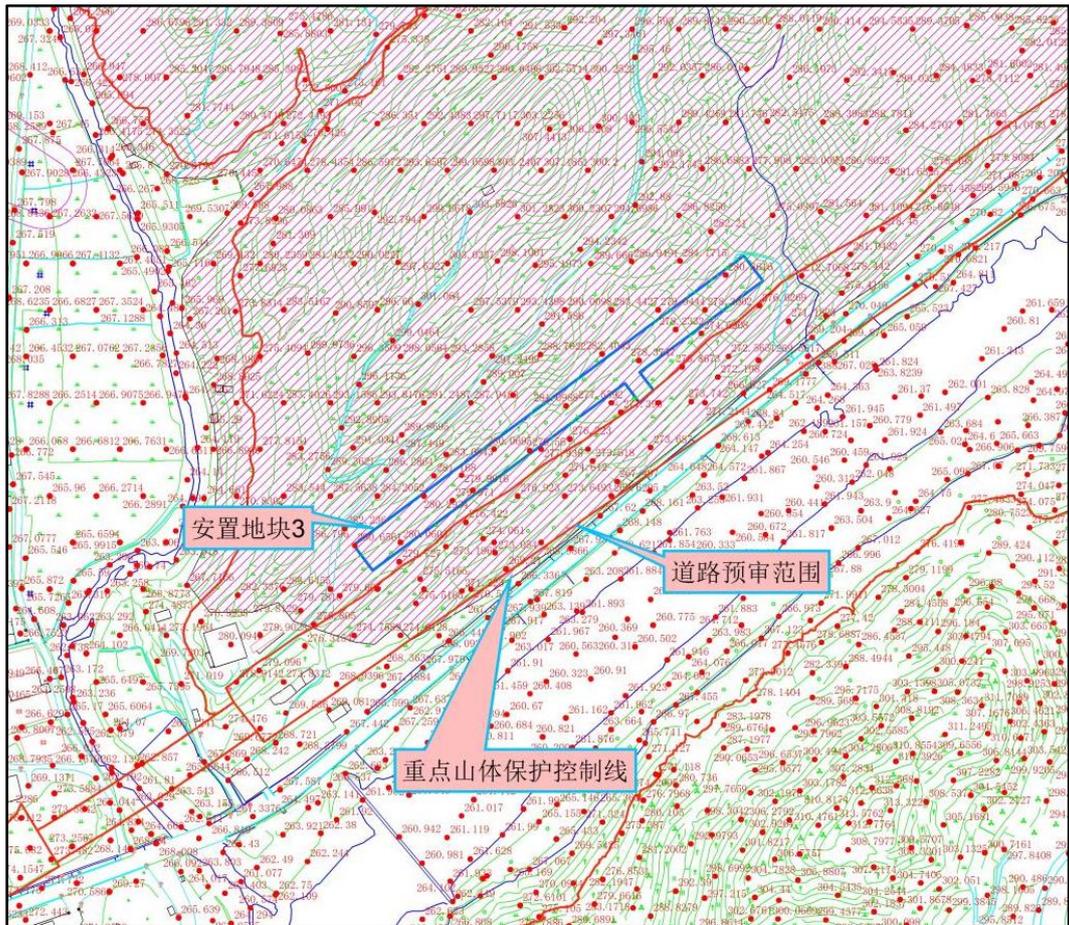


图 5.2-3 下迷马镇村安置区用地边界图

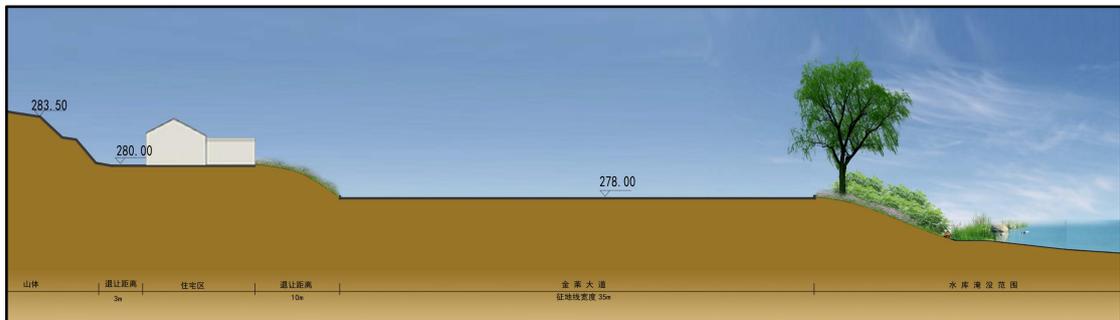


图 5.2-4 下迷马镇村安置区竖向示意图

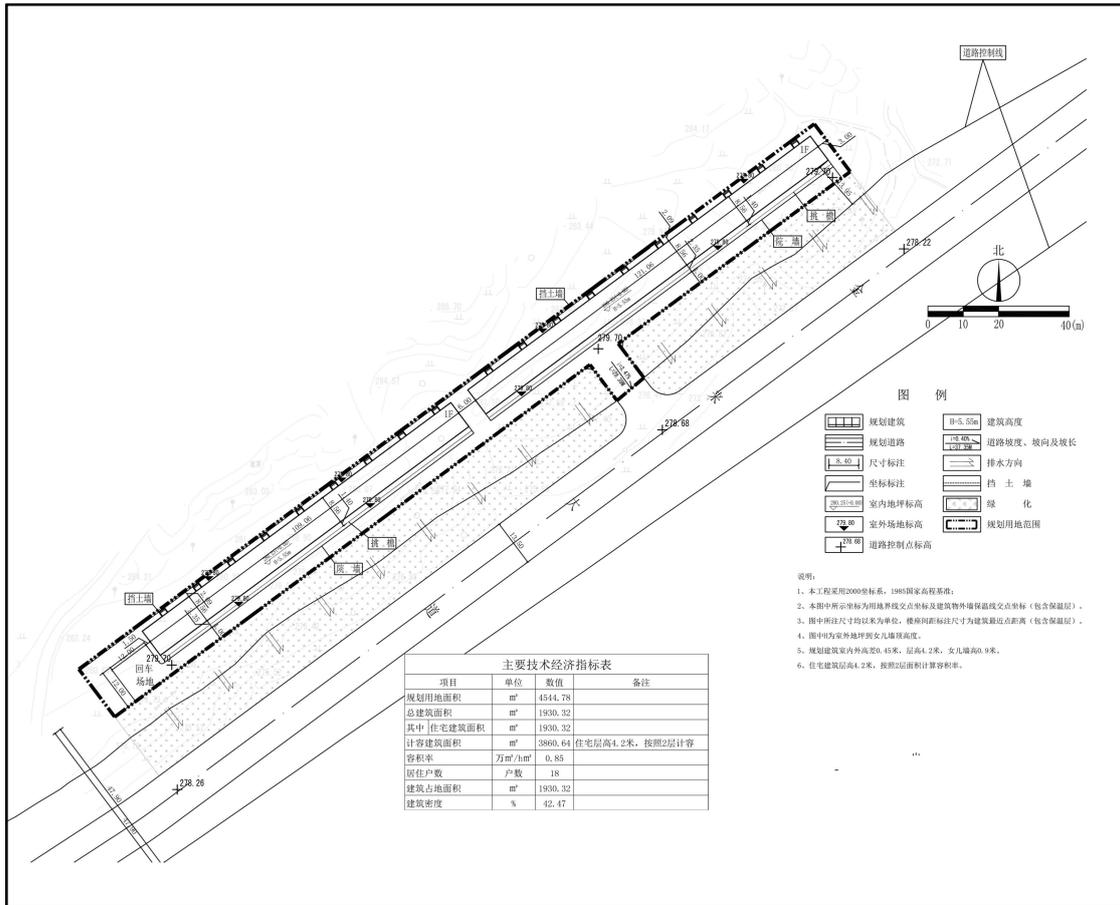


图 5.2-5 下迷马镇村安置区平面布置图

下迷马镇村安置区宅基地距离金来大道直线距离为 25m，符合《公路安全保护条例》第二章、第十一条规定“公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：国道不少于 20 米；省道不少于 15 米；县道不少于 10 米；乡道不少于 5 米”的要求，东西长 260m，南北宽 17m，占地面积 4544.78m²，符合安置人数 57 人，人均 80 m²，安置用地规模小于 4560m² 的限制要求，宅基地自东向西一字排开，分东西两段，其中西段长 109m、宽 10.9m，东段长 121m、宽 10.9m，宅基地南侧预留 4m 宽道路，安置区北侧新建部分挡土墙，挡土墙北侧规划截洪沟，共安置 19 户。

5.3 与村庄规划的符合性分析

依据《济南市莱芜区茶业口镇东腰关村、西腰关村、南腰关村、

北腰关村、下迷马镇村村庄规划（2024-2035年）》，下迷马镇村安置区规划后地类为农村宅基地。



图 5.3 下迷马镇村安置区规划图

6 下迷马镇村安置区建设对重点山体保护控制线影响性分析

6.1 生态影响分析

通过对下迷马镇村现状可选用地的分析，筛除限建要素外的用地皆不满足村民意愿及安置条件，只能选址在地块三区域实施安置。此处区域压占重要山体保护线约 0.45 公顷，现状已作为农业生产使用，大部分为园地（图 6.1），并非自然山体，对山体生态环境影响较小。



图 6.1 下迷马镇村安置区现状照片

6.2 社会影响分析

据民意调查，村民主要诉求为靠近原农村居民点，便于生活和耕作；拟选址安置区靠近原居住区，生活便利，基础设施完备，与现状村内道路连通且临近金来大道。因此，在社会影响方面是可行的。

6.3 山体保护相关措施

6.3.1 生态修复措施

自然恢复为主，人工修复为辅，保护生物多样性与生态空间多样性，加强区域整体保护和塑造。根据生态系统退化、受损程度，采取不同的修复措施，对已经受到破坏的山体进行生态修复，包括植被恢复、土地复垦、水土保持等。

6.3.2 安全防护措施

(1) 监测预警：在安置区后侧布设监测站，通过现代化技术手段如高精度 GPS、遥感、激光扫描等进行监测，及时判断山体稳定性的变化。

(2) 治理措施：采用物理、生物和工程手段来治理山体，保证山体的稳定。物理治理可以通过建立挡土墙、护坡等工程手段来增加山体的稳定性；生物治理可以通过植被恢复和造林来加固土壤。

综上，建议在修编济南市山体保护线时，整体考虑该区域保护线

的形态，调整形成完整流畅的山体保护线控制边界（图 6.3-2）。



图 6.3-1 调整前重点山体保护控制线

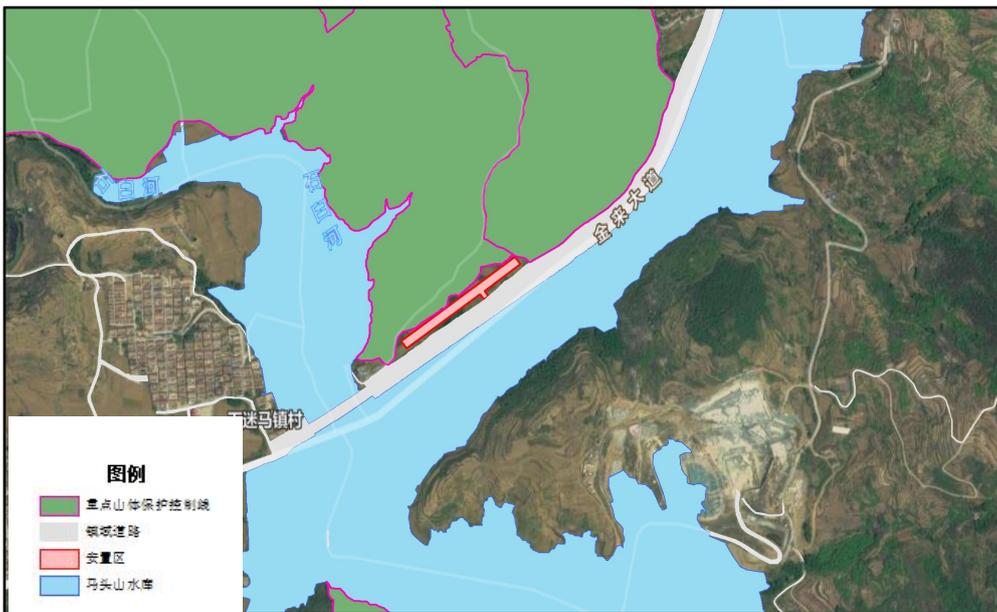


图 6.3-2 调整后重点山体保护控制线

7 结论与建议

经综合比较分析，下迷马镇村安置区选址，符合村民迁建诉求，村内及外部交通便利，公共服务及市政设施配套方便，占压重点山体保护控制线建设安置区的方案可行。