

五台山风景名胜区金岗库应急停车场 建设项目选址研究报告

五台山风景名胜区游客服务中心
山西省投资规划研究院有限公司

2024年4月



城乡规划编制资质证书

(副本)

证书编号：晋自资规乙字23140071

证书等级：乙级

单位名称：山西省投资规划研究院有限公司

承担业务范围：镇、20万现状人口以下城市的总体规划的编制；镇、登记注册所在地城市和100万现状人口以下城市相关专项规划的编制；详细规划的编制；乡、村庄规划的编制；建设工程项目规划选址的可行性研究。

统一社会信用代码：91140000MA7XJEA13P

有效期限：自 2023年 12月 26日至 2028年 12月 26日

发证机关：山西省自然资源厅
2023年12月26日



项目名称：五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目

选址研究报告

委托单位：五台山风景名胜区游客服务中心

编制单位：山西省投资规划研究院有限公司

法定代表人：张立异



项目审定人：符 岐 (高级工程师、注册规划师)



项目审核人：李卓辉 (高级工程师、注册规划师)

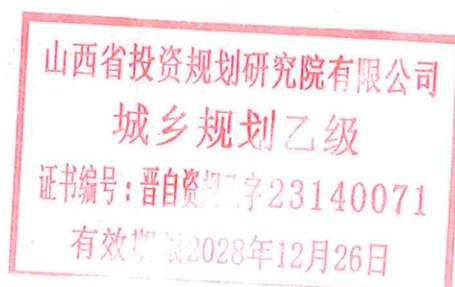
项目负责人：张 玮 (工程师)

项目参加人：解 斌 (工程师、注册规划师)

冯晋萍 (工程师)

张花妮 (经济师)

范静文 (工程师)



五台山金岗库应急避险停车场建设项目选址研究报告 评审意见

2024年5月24日，山西省林业和草原局在太原组织召开了五台山金岗库应急避险停车场建设项目选址研究报告专家评审会。参加会议的有五台山游客服务中心、五台山规划国土建设局、五台山规划和自然资源服务中心、选址报告编制单位山西省投资规划研究院有限公司的代表和特邀专家（名单附后）。专家组听取了报告编制单位的汇报，审阅了相关材料，经质询、讨论，形成如下意见：

一、五台山金岗库应急避险停车场建设项目地处五台山风景名胜区金岗库村，晋察冀博物馆东南侧，金岗库安置小区与砂石线西侧，金岗库村庄居民点北侧，属于五台山遗产地缓冲区与五台山风景名胜区三级保护区。主要建设内容包括场地整治、内部道路工程与停车位铺装等主要工程以及排洪沟渠工程、挡墙工程、排水工程、电气工程与交通标线等相关配套设施建设。该项目建设对优化完善风景区旅游城区域停车功能，缓解五台山风景区旅游旺季极峰时刻交通拥堵有重要作用。项目建设符合《五台山风景名胜区总体规划（2021-2035年）》《五台山风景名胜区旅游服务基地修建性详细规划》的规定和要求，基本可行。

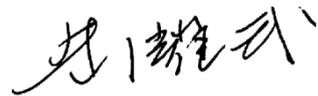
对规划选址进一步修改完善。

二、修改意见

1. 进一步明确项目定位，结合项目主体功能与区位，优化调整项目名称。
2. 结合项目运营管理实际，增加项目场地平峰时段再利用可行性。
3. 进一步补充区域交通影响分析，以及项目建设对周边学校、居民点等敏感要素影响分析。
4. 进一步核实项目范围内国土空间总体规划中规划用途，并附用地规划分析图。

与会专家提出的意见一并修改完善。

专家组组长：

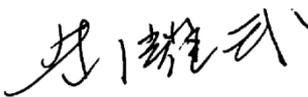


2024年5月24日

五台山金岗库应急避险停车场建设项目选址研究报告

总意见修改说明

序号	审查意见	采纳情况	修改说明
1	进一步明确项目定位，结合项目主体功能与区位，优化调整项目名称。	已采纳	详见一一文本及图纸中项目名称，全部已调整为“五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目”。
2	结合项目运营管理实际，增加项目场地平峰时段再利用可行性。	已采纳	详见一一报告“3.4.3 消化批而未供土地、整合利用存量闲置资源”中关于项目平急两用的相关表述。
3	进一步补充区域交通影响分析，以及项目建设对周边学校、居民点等敏感要素影响分析。	已采纳	详见一一报告“4.4.1 交通运输影响分析”以及“4.5.5 区域环境影响分析”中关于交通影响分析，以及对周边学校、居民点影响分析的相关内容。
4	进一步核实项目范围内国土空间总体规划中规划用途，并附用地规划分析图。	已采纳	详见一一报告“5.1.1 建设用地规划控制指标”中用地性质控制指标，以及附图“03-3 选址方案与《五台县国土空间总体规划图（2021—20235年）》相容性分析图”中的五台山金岗库用地规划图。

专家组组长： 

2024. 5. 31

五台山金岗库应急避险停车场建设项目选址研究报告

各专家意见修改说明

序号	专家名称	评审意见	修改说明
1	朱耀武	进一步明确项目定位，以及项目位于风景区区位，并注明“风景名胜区”。	已采纳。 详见一一文本及图纸中项目名称，已全部调整为“五台山风景名胜区分区金岗库应急避险停车场建设项目”。
2		建议考虑停车场场地平峰时段的再利用可行性。	已采纳。 详见一一报告“3.4.3 消化批而未供土地、整合利用存量闲置资源”中关于项目“平急两用”的相关表述。
3	吴建中	明确本项目用地性质以及与已建成应急避险停车场关系。	已采纳。 详见一一报告“3.1.3 项目拟选址确定”中关于国土空间规划中明确的用地性质以及与已建成应急避险停车场建设背景及规模关系的相关表述。
4		完善选址唯一性论证。	已采纳。 详见一一报告“3.4 项目唯一性分析”中关于符合上位规划政策、现状建设及运营条件成熟以及消化批而未供土地等的相关表述。
5		补充深化区域交通影响分析，以及对周边学校、居民点影响分析。	已采纳。 详见一一报告“4.4.1 交通运输影响分析”以及“4.5.5 区域环境影响分析”中关于交通影响分析，以及对周边学校、居民点影响分析的相关内容。
6		加强防洪、地质灾害安全性分析。	已采纳。 详见一一报告“4.6.4 防洪安全性”中关于排洪暗涵设置及山洪防治预警系统建设等的相关内容。
7		合理确定用地控制指标，建议依据总平面方案，设置绿地率为15%。	已采纳。 详见一一报告“5.1.1 建设用地规划控制指标”中绿地率控制指标。
8	李道鹏	补充核定国土空间总体规划用途与本项目的一致性，并附规划用地相容性分析图。	已采纳。 详见一一报告“5.1.1 建设用地规划控制指标”中用地性质控制指标，以及附图“03-3 选址方案与《五台县国土空间总体规划图（2021—2035年）》相容性分析图”中的五台山金岗库用地规划图。
9		增加项目选址与学	已采纳。

		校等周边敏感因素 影响分析。	详见——报告“4.4.1 交通运输影响分析”以及“4.5.5 区域环境影响分析”中关于交通影响分析，以及对周边学校、居民点影响分析的相关内容。
10		完善防洪措施。	已采纳。 详见——报告“4.6.4 防洪安全性”中关于排洪暗涵设置及山洪防治预警系统建设等的相关内容。

目 录

第一章 概述	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目建设背景及必要性	2
1.3 区域概况	8
1.4 相关规划概述	15
第二章 研究总则	28
2.1 研究依据	28
2.2 研究原则	30
2.3 研究重点	31
第三章 项目选址研究方案	32
3.1 选址过程	32
3.2 选址要求	38
3.3 主要影响因素	41
3.4 项目选址唯一性分析	42
3.5 项目建设条件	45
3.6 项目选址方案	62
第四章 项目选址方案论证分析	67
4.1 选址方案行业准入性分析	67
4.2 选址方案与相关法律法规、标准规范的符合性分析	70
4.3 选址方案城乡规划相容性分析	72
4.4 选址方案工程设施影响分析	75

4.5 选址方案资源环境影响分析	77
4.6 选址方案安全性影响分析	82
4.7 选址方案社会影响分析	85
第五章 结论与要求	87
5.1 研究结论	87
5.2 要求建议	89
附 件	92
附 图	95

第一章 概述

1.1 项目概况

项目名称：五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目

建设单位：五台山风景名胜区游客服务中心

项目性质：新建项目

拟建地点：五台山风景名胜区金岗库村，晋察冀博物馆东南侧，金岗库安置小区与砂石线西侧，金岗库村庄居民点北侧；属于五台山遗产地缓冲区与五台山风景名胜区三级保护区。

用地规模：项目总占地面积 5.0964 公顷（76.45 亩）。

建设规模：五台山风景名胜区南线新建应急停车场地，释放五台山风景名胜区旅游旺季极峰时刻交通拥堵压力，提升风景区风险防患与应急保障能力，项目总用地面积 50964.50 平方米，可提供应急停车位 1560 个。

建设内容：主要包括场地整治、内部道路工程与停车位铺装等主要工程以及排洪沟渠工程、挡墙工程、排水工程、电气工程与交通标线等相关配套设施建设。

主要经济技术指标如下表：

表 1-1 五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目经济技术指标表

序号	类别	单位	规模	备注
1	用地面积	m ²	50964.50	合 76.45 亩
2	总建筑面积	m ²	160	
	其 卫生间(2个)	m ²	136	

序号	类别		单位	规模	备注
	中	管理用房(2个)	m ²	24	
3		沥青铺装	m ²	19600	
4		车位铺装	m ²	22620	
5		绿地率	%	16.3	
6		总车位	个	1560	
	其中	无障碍停车位	个	16	

1.2 项目建设背景及必要性

1.2.1 项目建设背景分析

五台山，位于山西省的东北部，地处忻州市五台县北部、繁峙县南部。五台山以其佛教圣地的历史地位，博大精深的佛教文化，精美绝伦的古建艺术，内涵丰富的革命遗迹，孕育古老的地质遗迹，雄宏奇特的山景石景，种类丰富的生物资源等，荣获世界文殊信仰中心、世界文化景观遗产地、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园等重要称号。自1982年风景名胜区设立以来，一直牢固树立“保护第一”的指导思想，在资源保护与利用方面遵循“科学规划、统一管理、严格保护、永续利用”的基本原则，切实做到了“在保护中发展”，在世界遗产和风景资源保护以及展示阐释等各项事业上取得了长足进步。

(1)新时期五台山将迎来全新的发展机遇

区域发展战略发生重大调整。山西中部城市群是国家“十四五”规划纲要中明确的全国19个城市群之一。为更好地服务新发展格局，2021年山西省委提出构建“一群两区三圈”城乡区域发展新布局。五台山作为山西、忻州东接京津冀协

同发展、雄安新区建设的第一桥头堡、太忻经济区以雄忻高铁与 108 国道沿线为双轴的“重要节点”、繁峙—代县—五台组团的“核心引擎”，被赋予全新的历史使命，未来将与太原和雄安新区相向发展，打造成为国际知名文化旅游目的地和世界级文旅康养目的地。

区域交通格局面临战略重构。2020 年国家正式批准建设雄忻高铁项目，在五台山风景名胜区石咀镇设五台山站。2021 年山西省发布《山西省“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，规划将形成围绕五台山周边两个层级的民航机场新格局，形成围绕五台山周边的“金三角”型高铁通道环网以及轻轨旅游专线，以及围绕五台山风景名胜区构成“井”字型高速公路环网、国省道干线公路环网。随着新时期区域交通体系重大调整，以及抓住雄忻高铁建设历史机遇，同步规划建设雄忻高铁五台山站至台怀镇的大运量公共交通系统等，五台山客源市场面临重新整合和区域旅游出行方式的改变，实现五台山游客数量短期跳跃式增长，势必将对五台山风景名胜区交通设施容量、模式等建设目标产生重大深远影响。

(2)新时期五台山将面临严峻的服务能力挑战

风景区高峰期静态设施承载不足。随着旅游业的复苏回暖，五台山游客量呈大幅增长态势，南线作为五台山风景名胜区主要的游客入山线路，管控压力巨大，仅凭现有游客中

心停车场已难以满足游客车辆的停放需求，现状停车场供给能力严重不足。每当旅游旺季和重大节假日来临，游客中心停车场车辆容量较高造成内部运行周转效率降低，由于沿途应急临时停车场地不足，导致后方进山车辆无法停靠，长时间占用游客中心停车场外侧道路空间，甚至侵占附近村庄和农林空间，进而引发南线旅游交通系统整体瘫痪，严重影响五台山风景名胜区的游览环境和游客的体验感受。

风景区应急停车避险场所设施存在缺口。五台山风景名胜区主要河流为清水河，其发源自五台山南紫霞谷和东台谷，沿途汇集五台山地区的诸多支流，纵贯五台县，历来是佛教圣地五台山的一道靓丽风景。但由于自然条件与历史因素等原因，清水河及其支流河道防洪基础薄弱、工程建设标准低等问题日益突出。近年来随着降水线北移及降雨量增多等威胁，清水河河道洪灾和山洪频发，而且汛期主要集中在七至九月，与旅游旺季高峰期重叠。由于风景区内应急停车及避险空间缺乏，造成极端天气、汛期强降雨等突发事件发生时难以开展有效的疏散救援，严重威胁沿途景区、村庄与设施财产安全。目前已建成的应急停车设施主要位于金岗库村原临时停车场，通过临时停车场升级改造可设置 3320 个应急车位，但随着五台山旅游市场持续火爆，特别是 2024 年龙年春节期间累计接待游客量达 26.47 万人，同比增长 26.01%，上榜“春节全国驾车出游十大热门景区”，现有应急停车设施

已不能应对客流极峰的使用需求，应急处置能力仍存在短板，需要全面加强应急管理体系和应急能力建设，全力防范化解重大安全风险，最大限度降低事故灾害风险和损失，保障游客生命财产安全。

(3)新时期五台山将实施精准的战略应对

金岗库至石咀旅游城旅游服务设施工程项目建设。按照风景区总体规划和旅游城详细规划，五台山风景名胜区近期重点规划建设金岗库至石咀旅游城及其配套设施工程，其中重点推进旅游服务、行政办公、移民安置以及市政基础设施等建设工程项目，以解决旅游城建设严重滞后、风景区旅游服务设施承载能力与世界级旅游目的地不匹配问题。

五台山风景名胜区交通整体规划设计工程项目建设。为系统解决五台山南线区域交通拥堵问题，打造景观性交通综合体系，五台山风景名胜区管委会组织编制《五台山风景名胜区交通整体规划设计方案》，规划要求在景区出入口服务中心规划预留节假日应急停车场，满足游客车辆通行和停车需求，有效改善高峰期景区出入口交通拥堵现状。《方案》的规划实施为下一步五台山风景名胜区系统优化交通体系、完善旅游服务功能、彻底解决景区内道路交通拥堵问题指明了方向。

在此背景下，五台山风景名胜区管委会结合五台山现状实际情况，提出应急停车场要结合景区道路实际，合理利用

闲置土地，科学布局、规范设计，形成循环、有序的停车和通行体系，最大程度减轻景区车辆通行压力，为优化景区道路交通体系、营造安全畅通的交通环境奠定坚实基础。本项目严格落实《五台山世界遗产提名地保护与管理规划(2006-2025年)》《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》等相关要求，通过应急避险停车场建设，可有效缓解节假日旅游高峰期造成的道路交通拥堵和停车位严重短缺等问题，补齐了应急设施短板，并极大提升五台山风景名胜区应对突发事件的保障能力。

1.2.2 项目建设必要性分析

(1)是缓解风景区旅游旺季极峰期交通拥堵的关键途径

五台山风景名胜区现状南线旅游公路游客量占比达 90% 以上，车流量占比达 70% 以上，旺季、重大假期的南线车流量严重超过交通承载容量，交通缓行及交通拥堵已成为常态。根据五台山（南门）智慧交通集散中心建设项目规模预测专题研究成果，到 2035 年，旅游旺季极峰期南线游客车辆数预测为 23422 辆，高于目前规划建设的《五台山（南线出入口）停车场改造提升工程》18500 辆停车泊位的设计总规模，以及现状应急停车场 3320 辆停车泊位，在车流极峰时仍会产生车辆无序停放造成的道路系统瘫痪、“景村”交通混行、生态环境受损等一系列问题，一定程度影响风景区风貌与旅游体验，且存在较大安全隐患。

本项目建设将在现状应急停车设施 3320 辆泊位数基础上，额外增加约 1560 辆应急泊位，有效保障各个时期极峰时段进山游客车辆等候与临时停放需求，避免乱停乱放现象发生，彻底解决高峰期静态交通承载瓶颈，有效缓解风景区及周边村庄的交通压力，维护区域生态环境与景观风貌质量。

(2)是提升风景区风险防患与应急保障能力的重要抓手

目前南线出入口作为五台山风景名胜区游客对外集散的核心区域，大型应急避险场所仍存在一定缺口，当面临洪水、火灾、地震、恶劣天气、交通拥堵等突发事件时，需要迅速疏散风景区内的游客与车辆，确保人员及财产安全。因此，亟须有足够的空间来容纳大量游客与车辆，设计合理的车辆通行路线，确保顺畅疏散；同时配备相应的应急救援设施，以便在突发事件发生时提供必要的救援和紧急处理措施。

本项目建设坚持以统筹发展和安全为原则，按照兼顾“平急两用”的要求建设五台山风景名胜区南线应急停车避险公共设施，在保障南线日常车辆临时停放与旺季极峰期车辆等候入山的基础上，突发情况时启用为应急避险场所。项目按照相关规范标准，针对近年洪涝频发以及其他不同类别事故灾害建立完善的应急避险场所功能与设施，科学设置应急功能分区，合理配置供电、供水、排污、供暖、通信、消防等应急功能设施，大幅提升五台山风景名胜区南线风险防患与应急抗险能力，有效保障风景区游客与居民的生命财产安全。

(3)是推进风景区消化批而未供闲置土地的有力举措

五台山现状土地开发建设受过去经济社会发展形势影响，仍以用地扩张带动旅游发展的建设思路为主导，忽视对建设用地节约集约利用，一定程度造成景区投资低效、土地利用粗放闲置等问题。近年来为落实新时期资源环境要素紧约束背景下国土空间规划管理的要求，风景区发展开始受到土地资源紧缺的制约。因此，在严格控制新增建设用地总量、严格耕地保护等新形势下，五台山必须转变发展模式，全面落实土地供给侧结构性改革，不断提升土地资源配置效率。

本项目坚持土地节约集约使用理念，通过整合利用范围内“已批未供”闲置土地，对周边区域进行整体开发改造。在盘活现状存量低效土地的同时，保障南线旅游高峰期 1560 辆游客车辆临时停放与应急避险场所设施建设，对缓解改善五台山风景名胜区土地资源紧张状况、促进土地复合集约高效利用具有引导示范效应。

1.3 区域概况

五台山地处太行山系的北端，跨忻州市五台县、繁峙县、代县、原平市、定襄县，由一系列大山和群峰组成，向称“环基五百里”，其中五座高峰峰顶平坦如台，故名五台，又因山上气候多寒，盛夏仍不见炎暑，故又别称清凉山。

五台山以其佛教圣地的历史地位，博大精深的佛教文化，

精美绝伦的古建艺术，内涵丰富的革命遗迹，孕育古老的地质遗迹，雄宏奇特的山景石景，种类丰富的生物资源等，荣获世界文殊信仰中心、世界文化景观遗产地、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园等诸多荣誉称号。

五台山风景名胜区于 1982 年被国务院首批公布为 44 处国家重点风景名胜区之一。1983 年 4 月，忻州市五台山管理局成立，1988 年 11 月，五台山风景名胜区人民政府成立，2016 年 6 月，五台山风景名胜区管理委员会成立。五台山风景名胜区自建立以来，游客数量总体上保持稳步增长的趋势，2019 年购票游客数量为 316.7 万人，实际进山游客数量超过 500 万人，旅游综合收入达到 111 亿元。

1.3.1 地理位置

五台山，位于山西省的东北部，地处忻州市五台县北部、繁峙县南部，属太行山系的北端。中心点距太原市 230 公里，距忻州市 150 公里，地理坐标在东经 113°29′至 113°39′、北纬 38°55′至 39°66′之间，风景区规划管理范围 607.43 平方千米，行政管辖面积 437.11 平方千米，下辖 2 镇 1 乡 26 个行政村。

1.3.2 地质地貌

五台山地区地质构造相当古老，地形地貌极为复杂，前震旦期曾经历过一个五台运动，五台运动后，五台山地区产生了隆起和凹陷。五台山的绝对年龄在 25 亿岁之上，是中国

地层表中早前寒武纪代表性地层单位的命名地，是中国早前寒武纪重大地质事件的命名地，具有高亢夷平的古夷平面、十分发育的冰缘地貌、独特的高山草甸景观，是中国早前寒武纪的标准地层单元和研究地质构造及地球发展历史的活标本，故被誉为“中国地质博物馆”。

地质构造。五台山地区地质构造是我国前寒武系地层对比的标准地区，五台山地区地层由老至新为：太古界，元古界，古生界的寒武系、奥陶系、石炭系、二迭系和新生界的第三系、第四系。五台山地质亚区可分为：太古界五台群片麻岩系（包括部分火成岩），主要分布在五台山北坡和中段；元古界滹沱群变质碳酸碎屑岩系，主要分布在五台山南坡；元古界和古生界的碳酸岩系，主要分布在清水河一带；新生界的松散沉积岩系，多分布在山间河谷。

地形地貌。五台山地区主要为高中山地形，境内山峦绵延，沟壑纵横，相对高差多在 1000 至 1500 米以上。境内诸山以五台山五座台顶为制高点，统称五台山山脉，属太行山山系。据《清凉山志》记载：“五峰耸出，顶无林木，有如垒土之台，故曰五台”。东台望海峰，海拔 2796 米，南台锦绣峰，海拔 2485 米，中台翠岩峰，海拔 2896 米，西台挂月峰，海拔 2773 米，北台叶斗峰，海拔 3061 米，为华北地区最高峰，向有“华北屋脊”之称。五台山山势较陡，山脊较宽，沟谷呈“U”型，沟底平缓。

五台山的地貌类型复杂多样，根据其成因和形态，可分为剥蚀构造的断块山地和山间黄土盆地；是古近纪夷平面在新近纪上升的产物；五台山拥有规模巨大的古夷平面，完整地保留于东、西、南、北、中等 5 个台顶上，覆盖面积至少 120 公顷，代表华北最古老的准平原遗迹。北台保留的古夷平面面积最大、残留夷平面最典型，为地文学上北台期夷平面的命名地；五台山是中国东部垂直冰缘带发育最好的山地之一。第四纪期间，受冰缘气候影响，形成山地冰缘地貌（更新世末期）。五个台顶均有第四纪冰川活动遗迹。

地震烈度。根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)附录 A，五台山抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g，设计地震分组为第一组。

1.3.3 气象水文

气候气象。五台山属温带大陆性季风气候，气候寒冷，故又被称作“清凉山”。年平均气温为 -4.0°C ，最热月为 7 月，平均气温为 9.5°C ，最冷月为 1 月，平均气温为 -17.9°C ，年较差为 27.4°C ，极端最高气温为 35°C ，极端最低气温为 -44.8°C 。年平均相对湿度为 68%。年平均降水量为 828.5 毫米，最大日降水量为 112.5 毫米， ≥ 0.1 毫米的年平均降水日数为 135.3 天，七月份降水量最大，平均为 201.9 毫米，八月份降水量次之，平均为 182.3 毫米，1 月份降水量最小，平均为 8.4 毫米。年平均蒸发量为 1117.5 毫米。年平均无霜日数

为 35.9 天，年平均降雪日数为 95.4 天，年平均积雪日数为 176.8 天，最大积雪深度为 29 厘米。年平均日照时数为 2722.0 小时，年平均日照百分率为 61%。年平均风速为 9.4 米每秒，最大风速为 40 米每秒，年平均大风日数为 180.1 天，年平均最多风向为 WSW 方位。

水资源。五台山境域内主要河流为滹沱河、清水河，属海河水系，其他小河流多注入滹沱河、清水河。滹沱河发源于五台山北麓繁峙县泰戏山桥儿沟，经代县、原平、定襄、五台，流入盂县，再流入河北省。五台山区域流域面积 11936 平方千米，长 250 公里，平均纵坡 1/700，河床宽 100~800 米，有支流 21 条，较大支流有阳武河、云中河、牧马河、清水河等；清水河发源于五台山北台南麓紫霞谷与东台沟，经台怀、金岗库、石咀、门限石、耿镇、高洪口、陈家庄等乡镇，于坪上村汇入滹沱河，全长 163 公里，流域面积 2405 平方千米。五台山水资源丰富，区内地表水泉水出露较多、溪流众多，终年不竭，区内地下水浅层水较多，主要为基岩裂隙水和第四系浅层潜水。

1.3.4 资源分布

土地资源。五台山风景名胜区国土总面积 607.43 平方千米，行政管辖面积 437.11 平方千米，下辖 2 镇 1 乡 26 个行政村。其中台怀片区面积 592.88 平方千米，佛光寺片区面积 14.44 平方千米，界线外独立景点面积 0.11 平方千米，现状

土地利用结构为：风景游赏用地 1554.7 公顷，占 2.56%；旅游设施用地 120.9 公顷，占 0.20%；居民社会用地 322.83 公顷，占 0.53%；交通与工程用地 436.16 公顷，占 0.72%；林地 39865.1 公顷，占 65.63%；园地 3.24 公顷，占 0.01%；耕地 1767.65 公顷，占 2.91%；草地 15497.69 公顷，占 25.52%；水域 611.95 公顷，占 1.01%；滞留用地 551.78 公顷，占 0.91%。

植物资源。五台山野生植物资源丰富，共有 100 科、386 属、661 种。其中，草本植物 501 种，木本植物 160 种。低等植物中，藻类有地皮菜可供食用，绿藻可作饲料；菌类有木耳、蘑菇、马勃、猪苓、茯苓，均可入药，木耳、蘑菇又是山珍佳肴。高等植物中的蕨类有瓦松、卷柏、银粉、背蕨，无为等。其余高等植物分牧草、森林、果木、药材、花卉等。

动物资源。五台山共有陆生脊椎动物 63 科，149 属，205 种。哺乳类有石貂、金钱豹、狐狸、獾、黄鼠、山羊、野猪等；两栖类有青蛙、黑斑蛙、金钱蛙、中国林蛙等；爬行动物有蝮蛇、白打锦蛇、团花锦蛇等；鸟类有 142 种，其中黄斑苇鸡、栗苇鸡、红胸田鸡、凤头麦鸡、赭红尾鹟、白项溪鹟、黑眉苇莺、棕肩尾鹟、黑尾蜡嘴鸡等 9 种为山西省所罕见。

矿产资源。五台山风景名胜区及外围周边地带，地下矿产资源种类较多，分布广泛，据勘察有金属、非金属矿藏 30 余种，矿点 160 余个。其中尤以铁矿为多，以沉积变质型（鞍

山式)铁矿床为主,铜矿主要有台怀、观音洞、虎山、苇地坪铜矿等。金矿有五台镇海寺、繁峙宽滩、代县张仙堡、滩上等地的岩金,张仙堡、峨口等地的白砂金。此外,还有硫铁矿、稀土元素矿、铀矿、绿柱石矿、水晶矿、云母矿、硼矿、大理石矿和花岗岩矿、黑曜石等。

1.3.5 交通区位

区域交通条件。五台山风景名胜区周边区域交通主要包括民航机场、高铁普铁、高速公路、国道省道等。五台山机场位于定襄县宏道镇无畏庄村,距离五台山核心景区 71 公里,主要服务于五台山旅游,是由军用机场扩建成的军民合用国内支线机场,2015 年 12 月正式通航。在建雄忻高铁在五台山风景名胜区石咀设五台山站,京原铁路在风景区北部沙河镇设有五台山站;围绕五台山风景名胜区形成北部 S40 灵河高速、西部拟建 S45 天黎高速繁五线、南部 G1812 沧榆高速构成的 U 字型高速公路网;以及北部 G108 国道,西部 G239 国道,南部的 G337 国道形成 U 字型国道干线公路网。

对外交通条件。现状五台山风景名胜区对外交通联系以旅游专用公路为主,分别为台怀至砂河的旅游专用公路台砂线(北线旅游公路,三级公路)、台怀至豆村的旅游专用公路台豆线(西线旅游公路,三级公路)以及台怀至石咀的旅游专用公路台石线(南线旅游公路,二级公路)。北线旅游公路在沙河镇与省道 S205 大砂公路贯通,与 G108 国道、S40 灵

河高速等交汇；西线旅游公路在豆村镇与省道 S311 忻豆公路贯通，向西南经五台县城、忻州市交汇于 G55 二广高速，于五台县城交汇于 G1812 沧榆高速（忻阜高速）；南线旅游公路在石咀与 G1812 沧榆高速（忻阜高速）、国道 G337 等交汇。南北线旅游专用公路（南线旅游公路+北线旅游公路）在五台山风景名胜区境内里程为 53 公里，西线旅游专用公路在五台山风景名胜区境内里程为 28 公里。

1.4 相关规划概述

1.4.1 《五台山世界遗产提名地保护与管理规划(2006-2025 年)》

（1）规划期限与提名地范围

规划期限：2006-2025 年，其中近期为 2006-2010 年。

提名地范围：提名地由台怀遗产区（179.46 平方千米）、佛光寺遗产区（4.69 平方千米）2 部分构成，总面积 184.15 平方千米。

缓冲区范围：由台怀遗产区的缓冲区（413.42 平方千米）、佛光寺遗产区的缓冲区（9.75 平方千米）2 部分构成，总面积 423.17 平方千米。

（2）保护管理使命与规划目标

保护管理使命：有效管理提名地地质遗迹、佛教建筑和佛塔、壁画和雕塑等具有世界遗产价值的资源，完整真实地保护和传承提名地的世界遗产价值；维持和发展五台山特有

的宗教活动和文化景观，为宗教人士和信仰者提供宗教活动空间；为科学研究者和公众提供科学研究机会，加深对各类资源的认识和理解；为公众提供解说教育的机会，使其了解并欣赏提名地的世界遗产价值；在进行充分有效保护的前提下，为游客提供适度的游憩机会和体验，并促进提名地内部和周边社区的协调发展。

规划目标：无期限规划目标包括资源保护与管理、社区合作与发展、游客管理与解说教育等 3 方面目标。

资源保护与管理目标：遗产区的世界遗产价值得到完整真实的保护和传承；遗产区文化遗产、地质遗产和生态环境整体上得到充分有效地保存、维护、研究、展示；遗产区文化遗产保护与佛教文化发展得以协调，使五台山文化遗产的保护成为当地佛教文化发展不可或缺的自觉行动；遗产区文化遗产、地质遗产及其环境的基本状况与动态变化得到监测，建立基础数据库，并开展相应的科学研究；遗产区文化遗产、地质遗产及其环境的保护与利用的决策，都建立在充分的科学研究论证和环境影响评价的基础上。

社区合作与发展目标：改善或调整当地居民的生产和生活模式，最大限度减少社区发展对遗产保护的壓力；提高当地居民的文化教育水平，促进居民对遗产价值的认识 and 了解，增强保护意识；建立公平合理的利益分配机制与适当的经济引导政策，实现遗产保护和社区发展之间的良性互动。结合

资源保护和旅游发展的需要，提供当地居民一定的就业机会，提高当地居民的经济收入，改善当地社区的物质生活条件。

游客管理与解说教育目标：使游客与公众了解并欣赏五台山的宗教文化、寺庙建筑以及地质遗迹的价值与意义，同时理解和接受相应的资源保护工作；在资源保护的前提下，使游客对五台山提供的设施、服务和游憩机会的安全性、可获得性、可到达性、多样性和质量感到满意。

(3) 出入口交通换乘行为管理

在西瓦厂、狮子坪与金岗库分别设置交通换乘点，游客进入五台山风景名胜区需要在此进行交通工具的换乘。

交通换乘点与出入口售票、宾馆住宿、餐饮消费以及班车乘坐等功能相对应。游客根据自身的游览目的与特点，可以在交通换乘点选择解决下列问题：购置进入风景名胜区游览的门票，了解并预购乘坐班车的车次与时间，预订风景名胜区内住宿宾馆与餐饮场所，将游客个人物品交由风景名胜区管理处集中运送到指定住宿宾馆，了解风景名胜区内有关交通运输、游览开放时间、停车购物等各种信息。

散客在出入口交通换乘点具体办理以下手续：购置进入风景名胜区游览的门票，换乘班车进入风景名胜区，预订风景名胜区内住宿宾馆与餐饮场所，将游客个人物品交由风景名胜区管理处集中运送到指定住宿宾馆。

团队游客在出入口交通换乘点具体办理以下手续：购置

进入风景名胜区游览的门票，明确团队客车行走的时间、停放的场所等相关要求，了解并预购换乘班车的车次与时间。

私家车游客在出入口交通换乘点具体办理以下手续：购置进入景区游览的门票，明确私家车辆行走的时间、停放的场所等相关要求，了解并预购换乘班车的车次与时间，预订风景名胜区内住宿宾馆与餐饮场所。

（4）服务设施建筑景观控制

服务设施建筑景观控制的原则为：尊重自然，发扬传统；利用现状，渐进调整；保存并发扬具有五台山地域特色的建筑形态、建造技术和工艺。对于景观效果优良的建筑不得随意改变外观；对于新建和改建的旅游服务设施，要从选址、造型、用材、色彩和体量等几方面尊重当地建筑特色。建筑外观设计时要控制外来材料的使用和外来建筑形式的引进，避免破坏当地建筑景观，并保持与当地建筑环境和自然环境相协调；对于遗产区及缓冲区内会产生不良景观影响的建筑宜逐步采取拆除、形体改造和立面改造等控制措施。对部分破旧建筑可以进行适当维护，但建筑材料、色彩必须遵循原有形式，尊重当地居民的生活方式，体现当地建筑风貌。

（5）基础设施建设景观控制

基础设施建设景观控制的原则为：选址隐蔽，与自然环境影响协调。

进行基础设施建设景观控制，首先要求设施选址隐蔽，

尽量做到“能隐则隐，能藏则藏”；同时设施的造型、用材和色彩应与所在环境相协调。

通讯设施在满足相关规范的同时不能造成视觉污染，微波塔、无线通讯基站应该使用小型化的、对景观无破坏的设备、设施，电缆和光缆应采用敷地埋设的方式。

污水处理设施应结合其他服务设施建设。

对于提名地及缓冲区内的基础设施，应进行景观评价，不满足以上3款要求的，应当予以拆除或者按照以上3款的要求进行改造。

提名地及缓冲区内不得再建设大型水利、电力等基础设施。

1.4.2 《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》

(1) 规划范围与规划期限

规划范围：风景名胜区总面积 607.43 平方千米，其中台怀片区面积 592.88 平方千米，佛光寺片区面积 14.44 平方千米，界线外独立景点面积 0.11 平方千米。核心景区总面积 247.98 平方千米，其中台怀核心景区面积 243.18 平方千米，佛光寺核心景区面积 4.69 平方千米，界线外独立景点面积 0.11 平方千米。核心景区面积占风景名胜区总面积的 40.8%。

规划期限：2021—2035 年，规划近期 2021-2025 年。

(2) 风景名胜区性质与资源特色

五台山，世界五大佛教圣地之一、世界文殊信仰中心。

五台山风景名胜区是以文化景观遗产、文物遗存、地质遗迹为核心资源，以山岳景观与建筑和宗教文化完美共生为主要景观特征，以宗教朝圣、观光游览、生态休闲、科研教育为主要功能的山岳类国家级风景名胜区和世界文化遗产地；风景名胜资源共有二大类，八中类，二十八小类，共 215 处景源，其中自然景源 93 处，人文景源 122 处（人文景源中包含 61 处文物保护单位）。

（3）资源分级保护

一级保护区：属于严格禁止建设范围，区内不得安排任何重大建设工程项目。只宜开展观光游览、生态旅游活动，应严格控制游客容量；严格保护区内五台山文化景观遗产的整体价值、高山及亚高山草甸植物群落、珍稀物种臭冷杉与裂唇虎舌兰及森林生态系统、重要地质遗迹等；区内与 2 个省级自然保护区交叉重叠区域应严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》相关规定；严禁建设与世界遗产保护、风景保护和展示阐释无关的建筑物，已经建设的，应逐步迁出；严格控制外来机动交通进入；区内居民点应逐步疏散；开展区内野生动植物物种调查，加强区内珍稀、濒危动植物物种栖息地生态环境的保护。

二级保护区：属于限制建设范围，区内不得安排本规划确定以外的重大建设工程项目。严格禁止开山采石、破坏地质遗迹和地形地貌的活动。加强区内珍稀、濒危动植物物种

栖息地生态环境的保护；严格控制区内设施规模和建设风貌，除必要的服务设施和基础设施建设外，严禁其他类型的开发和建设；调查、保护、展示各类历史景观节点、视线廊道以及朝圣线路；区内涉及文物保护单位或世界文化遗产的，应严格按照文物及世界遗产相关的法律法规、规划要求进行保护管理。

三级保护区：属于控制建设范围，区内要编制详细规划，合理安排旅游服务设施，有序引导各项建设活动。严格禁止毁林毁草开荒、开山采石、建设污染性工厂、改变水系等活动，应提高植被覆盖率；编制设施建设区域详细规划，旅游服务设施和居民点建设必须严格履行风景名胜区和城乡规划建设等法定的审批程序，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调；区内涉及文物保护单位或世界文化遗产的，应严格按照文物及世界遗产相关的法律法规、规划要求进行保护管理。

建设控制管理：按照分级保护的要求对风景区内十种设施建设类型提出具体控制管理要求。

表 1-2 分区设施控制管理一览表（节选部分）

设施类型		一级保护区	二级保护区	三级保护区
1 道路交 通	索道等	△	○	○
	机动车道、停车场	△	○	●
	栈道	○	○	-
	土路	○	○	○
	石砌步道	○	○	○
	其他铺装	○	○	○
	游览车停靠站	○	○	○

设施类型	一级保护区	二级保护区	三级保护区
高铁站及线路	×	×	○

注：●应该设置；○可以设置；△可保留不宜设置；×禁止设置；- 不适用

（4）游客容量与景区规划

游客容量。风景名胜区日游客容量 5.07 万人次，日极限游客容量 6.84 万人次。其中台怀景区日游客容量 2.0 万人次、日极限游客容量 2.5 万人，5 个台顶景区日游客容量总计 0.79 万人次、日极限游客容量总计 1.0 万人次，佛光寺景区日游客容量 0.12 万人次，日极限游客容量 0.2 万人次。

景区规划。风景区划分为 11 个景区。各景区应加强游览组织、景观环境控制、游览解说系统和基础设施建设。

（5）道路交通规划

建立民航、高速、高铁区域交通网络。在建雄忻高铁客运专线在五台山石咀附近设五台山站，规划采用大运量公共交通方式，解决雄忻高铁五台山站至旅游城（金岗库至石咀）游客服务中心之间的快速交通组织；建立 Y 加 U 的对外游览道路格局，在金岗库、西瓦厂、狮子坪设置 3 处客运服务中心；在台怀片区设置 4 处交通换乘中心。

（6）防洪规划

风景名胜区内世界级和国家级文物古迹、特级和一级旅游设施等防洪标准达到 100 年一遇，省级文物古迹、二级旅游设施等达到 50 年一遇，市级和县级文物古迹、三级和四级旅游设施等达到 20 年一遇；清水河风景名胜区段防洪标准

达到 20 年一遇，清水河支流防洪标准达到 10 年一遇。

1.4.3 《五台县国土空间总体规划(2021-2035 年)》

(1) 规划期限和规划范围

规划期限：2021-2035 年，基期年为 2020 年，规划目标年为 2035 年。其中，近期目标年为 2025 年，远期目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。

规划范围：本规划确定的规划层次包括县域和中心城区两个层次。县域规划范围为五台县全域范围，包括台城镇、东冶镇、豆村镇、建安镇、耿镇镇、白家庄镇、台怀镇、石咀镇、沟南乡、东雷乡、阳白乡、陈家庄乡、茹村乡、高洪口乡、蒋坊乡、门限石乡、金岗库乡等 8 镇 9 乡，共 17 个乡镇，规划总面积为 2864.96 平方千米。中心城区规划范围涉及台城镇和沟南乡 2 个乡镇，规划总面积为 15.64 平方千米。

(2) 战略定位

世界文化景观遗产地，世界级旅游康养目的地，现代特色农业产业示范区。

(3) 国土空间保护开发格局

构建“一核两带三区，一屏两水多片”的县域总体格局，支撑县域的高质量发展。

(4) 底线约束

规划至 2035 年，全县耕地保有量不低于 37719.77 公顷 (56.58 万亩)，永久基本农田保护面积不低于 31887.22 公顷

(47.83 万亩)。

规划至 2035 年，全县生态保护红线面积不低于 118817.47 公顷，其中自然保护地面积为 40578.16 公顷（核心保护区面积为 226.45 公顷），自然保护地外一般控制区面积为 78239.31 公顷。

规划至 2035 年，城镇开发边界面积控制在 1864.91 公顷，占县域国土总面积的 0.65%，其中：集中建设区面积 1864.87 公顷，弹性发展区 0.04 公顷。

(5) 规划分区与管控

根据五台县国土空间保护开发总体格局，结合五台县地域特征和经济社会发展水平，按照全覆盖、不交叉、不重叠的原则，划定农田保护区、生态保护区、生态控制区、城镇发展区、乡村发展区、其他用地区 6 类一级规划分区，其中：生态保护区细分为生态保护核心区和生态保护一般区 2 个二级规划分区；城镇发展区细分为城镇集中建设区和城镇弹性发展区 2 个二级规划分区；乡村发展区细分为村庄建设区、一般农业区、林业发展区 3 个二级规划分区，其他用地区细分为矿产能源发展区、区域基础设施集中区、风景名胜与文化遗产保护区 3 个二级规划分区。

(6) 五台山风景名胜区

发展定位：国际知名文化旅游目的地和世界级旅游康养目的地，“东进”京津冀和雄安新区“桥头堡”，太忻一体化经

济区文化旅游产业新高地。

发展策略：构建交通服务体系，完善公共配套服务设施；充分发掘佛教文化底蕴，助推文旅产业转型发展；培育新业态、打造生态景观体系。

总体格局：根据五台山风景资源分布特征、自然地理空间特征，以及适宜的功能活动内容要求，五台山总体布局结构呈现出“一轴两翼、一屏一廊三区”的开发保护总体格局。

对乡镇规划的传导：金岗库乡落实耕地保有量 72.45 公顷、生态保护红线 9001.20 公顷、城镇开发边界 169.20 公顷。主体功能定位为省级重点生态功能区，金岗库乡作为五台山风景名胜区旅游服务基地，主要承担了旅游接待、移民居住、管理服务、休闲度假、生态体验、会展演艺、康体健身等七大职能。按照文化为魂、休闲为用、富民为本的方针，努力把金岗库乡打造成宜居、宜业、宜游的美丽乡镇。

1.4.4 《山西五台山国家地质公园规划(2011-2025年)》

(1) 公园范围与规划期限

公园范围：五台山国家地质公园位于忻州市五台县和繁峙县境内，面积 466 平方千米，由五台园区 417 平方千米和灵境园区 49 平方千米组成。

规划期限：2011-2025 年，其中近期 2011-2015 年。

(2) 公园性质与总体目标

公园性质：五台山国家地质公园是以典型的前寒武纪五

台群、滹沱群、高凡群、豆村群、东冶群等地层剖面为核心地质遗迹资源的地质剖面型地质公园。

总体目标：突出主题和精品，将地质专项旅游与佛教旅游、观光度假相结合，充分利用区域内旅游资源，合理规划布局，充分体现各资源的科学价值、美学价值、文化价值、旅游观光和休闲价值，旨在将其建设成为集高科学品位的科学研究、科普教育、地质旅游、佛教旅游、休闲度假、文化娱乐等多功能于一体，国内一流、在国际上有一定知名度的综合性国家地质公园。

（3）功能分区与地质遗迹保护

功能分区：地质公园由门区（4个）、游客服务区（4个）科普教育区、地质遗迹保护区（一级2处，二级8处，共10处）、人文景观区（台怀、灵境人文景观区，共2区）、公园管理区、原有居民点保留区等七大功能区组成。

地质遗迹保护：一级保护区内可以安置步行游赏道路和相关设施，严禁建设与景点无关的设施，不得安排旅宿床位，机动车辆不得进入；二级保护区内可以安排少量旅宿设施，但必须限制与公园游赏无关的建设，限制机动交通工具进入；三级保护区内应有序控制各项建设与设施，并与环境相协调。

（4）旅游服务设施规划

旅游服务设施分为游览、饮食、住宿、购物、娱乐、保健等六大类。旅游服务设施分为四级，依次为旅游服务基地、

服务中心、服务点和服务站。规划设旅游服务基地 1 处、服务中心 3 处、服务点 3 处和服务站 15 处。

旅游服务基地：规划在金岗库至石咀段，设施齐全，分布集中，规模较大，是地质公园旅游服务的大本营。

旅游服务中心：九龙岗和杨柏峪现状集中分布了大片的旅游服务设施，并且地处客流集中交汇处，从“利用现状、合理布局”的角度考虑，规划予以保留并进行适当改造，作为公园的两个旅游服务中心。另外在灵境规划设置旅游服务中心一处。

第二章 研究总则

2.1 研究依据

2.1.1 与项目选址相关的法律法规、部门规章、标准规范

- (1) 《中华人民共和国城乡规划法》(2019 修订)
- (2) 《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(2007)
- (3) 《风景名胜区条例》(2016 修订)
- (4) 《山西省风景名胜区条例》(2022 修订)
- (5) 《建设项目选址规划管理办法》(建设部, 1991)
- (6) 《建设项目选址规划管理实施办法》(山西省建设厅, 2014)
- (7) 《建设项目选址研究报告编制导则》(山西省建设厅, 2006)

2.1.2 与项目选址相关的其他规划法律法规、标准规范

- (1) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 修订)
- (2) 《中华人民共和国建筑法》(2019 修订)
- (3) 《中华人民共和国森林法》(2019 修订)
- (4) 《中华人民共和国草原法》(2021 修正)
- (5) 《中华人民共和国防洪法》(2016 修订)
- (6) 《中华人民共和国水法》(2016 修订)
- (7) 《中华人民共和国消防法》(2021 修订)
- (8) 《中华人民共和国文物保护法》(2017 修订)

- (9) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 修订)
- (10) 《中华人民共和国野生动物保护法》(2022 修订)
- (11) 《自然保护区条例》(2017 修订)
- (12) 《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018)
- (13) 《风景名胜区详细规划标准》(GB/T51294-2018)
- (14) 《城市停车规划规范》(GB/T51149-2016)
- (15) 《停车场规划设计规则》([88]公(交管)字 90 号)
- (16) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》
(GB50067-2014)
- (17) 《防洪标准》(GB50211-2014)
- (18) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)
- (19) 《城市防洪工程设计规范》(GB/T50805-2012)
- (20) 《城市防洪工程设计标准(征求意见稿)》
- (21) 《山洪沟防洪治理工程技术规范》(SLT 778-2019)
- (22) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(自然资办发〔2023〕234 号)
- (23) 《山西省永久性生态公益林保护条例》(2021 修正)
- (24) 其他有关城乡规划、旅游服务设施工程建设等的
法律法规与标准规范

2.1.3 项目选址区域相关的城乡规划

- (1) 《五台山风景名胜区总体规划》(2021-2035 年)
- (2) 《五台山世界遗产提名地保护与管理规划》(2006-

2025 年)

(3)《山西五台山国家地质公园规划》(2011-2025 年)

(4)《五台县国土空间总体规划》(2021-2035 年)

2.1.4 与项目选址相关的文件

(1)《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号)

(2)《中共中央办公厅 国务院办公厅印发〈关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见〉的通知》(中办发〔2019〕42号)

(3)《中共中央办公厅 国务院办公厅印发关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见〉的通知》(厅发〔2019〕48号)

(4)《自然资源部关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(自然资发〔2023〕193号)

2.2 研究原则

(1)符合城乡规划和相关标准规范的原则;

(2)符合产业政策、环境保护、耕地保护和可持续发展的原则;

(3)有利于风景区功能完善和空间资源保护与合理配置利用的原则;

(4)保障公共利益和利益攸关方利益、改善人居环境的原则;

- (5) 保障风景区公共安全和项目建设安全的原则；
- (6) 保证风景区城乡安全的原则；
- (7) 经济效益、社会效益、环境效益相协调的原则；
- (8) 有利于工程建设选址合理、投资少、建设快的原则。

2.3 研究重点

- (1) 选址方案行业准入性分析
- (2) 选址方案城乡规划相容性分析
- (3) 选址方案工程设施影响分析
- (4) 选址方案资源环境影响分析
- (5) 选址方案安全性影响分析
- (6) 选址方案社会影响分析

第三章 项目选址研究方案

3.1 选址过程

3.1.1 选址背景

五台山风景名胜区以其独特的文化景观资源闻名于世，吸引了众多国内外游客慕名而来，但与景区相关旅游服务设施特别是交通基础设施薄弱的矛盾日益突出，在游客极峰期内难以提供泊车场地，严重影响了游客的旅游体验，制约了旅游产业的长远健康发展，引起了省市领导的高度重视和社会各界的关注，因此对五台山风景名胜区综合交通体系从软硬件方面进行系统性的梳理和规划，解决区域交通拥堵问题已经迫在眉睫。

五台山风景名胜区步入新时代面临新发展，未来以“世界级文旅康养目的地、国际知名的文化旅游目的地”为目标，构建“遗产保护传承与创新高质量发展”新模式，五台山管委会领导认真落实省、市各项工作部署要求，将“交通问题作为一个课题，以交通为抓手，一次规划，分期实施”，提出五台山风景名胜区交通整体规划设计方案。

本项目作为五台山应急管理体系的重要组成部分，为应对日益严峻的交通问题，亟须在现状应急停车场的南侧进一步拓展停车空间，以满足特殊高峰日的客流需要。五台山公安局交通管理大队于4月印发《关于对景区自有车辆实施单双号限行交通管理措施的通告》(台山公交管[2024]16号)，

对景区自有车辆实行总量控制、车辆限行、规定地点停放的措施。景区交通管理面临的新形势对五台山风景名胜区静态交通设施承载提出了新考验。

3.1.2 用地规模预测

综合考虑日常流动泊位和留宿预留泊位，预测五台山风景名胜区南门停车泊位规模，进而确定本次用地规模。

(1) 日常流动泊位预测

①现状日客流数据

依据五台山风景名胜区现状日客流数据统计，日游客量（平峰）为 18800 人次，日游客量（高峰）为 25000 人次，日游客量（极峰）为 34000 人次。

根据五台山游客服务中心 2024 年一季度来山游客数量与进山车辆数据分析，五台山风景名胜区旅游市场持续火爆，特别是龙年春节期间累计接待游客量达 26.47 万人，同比增长 26.01%，南门春节期间日游客量（极峰）已达到 31400 人次，与预测模型基本吻合，极峰期来势迅猛。

②未来年客流预测

根据现状年旅客数据，考虑年增长率按照 20%，越往后增长速率越慢，趋势越平滑。根据《五台山风景名胜区总体规划》规划提出，风景区日游客容量为 5.07 万人次，日极限游客容量 6.84 万人次。因此将远期日极峰流量选取为极限承载量。五台山风景名胜区未来各时期基础数据预测详见下表：

表 3-1 五台山风景名胜区未来各个时期游客人数预测表

日游客量	2025 年	2030 年	2035 年
平峰人数	22000	34000	40000
高峰人数	30000	46000	58000
极峰人数	40000	57000	68000

③ 出行结构与出行预测

现状以小汽车出行为主，大巴车出行为辅；大巴车淡季 80-110 辆，旺季 160-170 辆，约占客流出行比例的 13.5%。

考虑近期出行结构与现状较为接近；中期仍然以小汽车为主要出行方式，大巴车比例略有上升；远期考虑高铁、轻轨建设成熟后，对小汽车出行产生部分分流，详见下表：

表 3-2 五台山风景名胜区未来各个时期旅游车辆预测表

规划期限	合计	大巴车	小汽车	出租车 (网约+巡游)	公共交通
2025 年	100%	14%	84%	1%	1%
2030 年	100%	15%	80%	2%	3%
2035 年	100%	15.5%	75.5%	3%	6%

结合既有规划和现状情况分析，南门未来仍然作为主要对外集散出入口考虑，2025 年游客占比为 90%，2030 年游客占比为 85%，2035 年游客占比为 80%。

④ 停车泊位数测算

依据公式：

各交通方式车辆数=日游客数 X 出行比例÷合乘率

各交通停车泊位数=各交通方式车辆数÷周转率

表 3-3 五台山风景名胜区南门各交通方式日出行人次（单位：人）

	时间	大巴车	小汽车	出租车 (网约+巡游)	公共交通
高峰	2025 年	3780	22680	270	270
	2030 年	5865	31280	782	1173

	时间	大巴车	小汽车	出租车 (网约+巡游)	公共交通
	2035年	7192	35032	1392	2784
极峰	2025年	5040	30240	360	360
	2030年	7268	38760	969	1454
	2035年	8432	41072	1362	3264

表 3-4 五台山风景名胜区南门各交通方式合乘率 (单位: 人/车)

	大巴车	小汽车	出租车 (网约+巡游)
合乘率	30	2.2	2

表 3-5 五台山风景名胜区南门各交通方式日车辆数 (单位: 辆)

	时间	大巴车	小汽车	出租车 (网约+巡游)
高峰	2025年	126	8309	135
	2030年	196	14218	391
	2035年	240	15924	696
极峰	2025年	168	11745	180
	2030年	242	17618	485
	2035年	281	18669	816

小汽车停车周转情况参考现状车位的日使用次数, 高峰期取 1.2, 极峰期取 1.3; 出租车(网约+巡游)停车周转考虑其即停即走特性, 高峰小时可周转 5 次。经测算, 五台山风景名胜区南门各交通方式停车泊位数详见下表:

表 3-6 五台山风景名胜区南门各交通方式停车泊位数(单位: 辆)

	时间	大巴车	小汽车	出租车 (网约+巡游)	合计
高峰	2025年	115	6924	4	7043
	2030年	163	11848	12	12023
	2035年	184	13270	21	13475
极峰	2025年	140	9788	5	9933
	2030年	186	14095	15	14296
	2035年	201	16972	24	17197

(2) 留宿停车规模预测

结合五台山风景名胜区旅游特点, 其两日游、多日游的情况较为普遍, 部分游客的住宿泊位需求同样需要考虑到本

次停车楼规模预测当中。

在考虑最不利情况下，全部床位住满，住宿人员中小汽车的比例为 80%，合乘率为 2.2 车/人次，计算留宿人员的停车需求。风景区内部可提供 24040 个床位数（包括风景区总体规划确定的 16400 个床位，以及保留的 382 户家庭客栈床位），停车需求达到 7694 个，扣除风景区内宾馆既有车位 1268 个后，停车缺口为 6426 个。

（3）泊位汇总预测

根据测算结果，为满足南线极峰日停车需求，南线共需设置停车位 23422 个。其中，南门智慧交通集散中心规划设计停车位为 18500 个，南门应急停车场现状车位 3320 个，虽能够满足高峰期及近期极峰的停车需求，但远期极峰仍需要补充应急停车缺口，约 1602 个车位。

因此，本项目预留设置应急停车位 1600 个。

依据《城市停车规划规范》（GB/T51149-2016），地面机动车停车场标准车停放面积宜采用 25 平方米-30 平方米，结合本项目应急停车泊位数量需求及应急设施要求，确定项目用地面积为 5.0964 公顷。

3.1.3 项目拟选址确定

本项目拟选在五台山风景名胜区旅游城金岗库服务区游客服务中心以南，紧邻现状应急停车场。根据《五台山风景名胜区旅游服务基地修建性详细规划》，本项目范围内中

东部区域规划为旅游服务基地游客金岗库移民居住区，项目全部范围内用地已于 2007 年完成土地报批手续（晋政地字〔2007〕258 号），并完成征收手续。项目自批复至今未进行相关土地供应手续，长期处于闲置低效状态。随着五台山风景名胜区石咀镇射虎川住宅安置区（台麓花园）项目开工建设，五台山风景名胜区已完成原规划金岗库移民安置工程，在《五台县国土空间总体规划(2021-2035 年)》中将该范围规划为社会停车场用地。

为落实《五台山风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》与《五台县国土空间总体规划(2021-2035 年)》，彻底解决风景区旅游旺季极峰期交通拥堵，提升风景区风险防患与应急保障能力，推进风景区消化批而未供闲置土地，五台山风景名胜区管委会提出规划建设《五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目》，依托现状“批而未供”闲置土地进行整合开发，项目建成后在现有 3320 辆应急停车泊位的基础上，可补充南线旺季极峰时刻 1560 辆车辆停放，对释放南线游客中心高峰期极峰客流停车等候压力、保障区域应急疏散与防灾救援能力起到关键作用。

根据《中华人民共和国城乡规划法》以及《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》等规定，五台山风景名胜区游客服务中心在向风景名胜区行政主管部门提出申请时，还须提交建设项目的选址研究报告。2024 年 4 月，

五台山风景名胜区游客服务中心正式委托山西省投资规划研究院有限公司承担该项目的规划选址研究工作。接受委托后，我公司该项目编制的规划设计人员赴现场进行踏勘，收集了当地的气候、水文、地质、交通条件、城乡建设等资料。本报告在此基础上重点对该建设项目选址方案的安全性、经济效益、选址方案与城乡规划相容性、选址方案对工程设施、资源环境以及社会影响等方面进行分析和研究。

3.2 选址要求

3.2.1 相关规划的管控要求

本项目规划选址和布局方案应符合《五台山世界遗产提名地保护与管理规划(2006-2025年)》《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》《山西五台山国家地质公园规划(2011-2025年)》等相关规划的管控要求。

3.2.2 相关规划设计标准规范要求

本项目规划选址和布局方案应符合《风景名胜区总体规划标准》(GB/T50298-2018)《风景名胜区详细规划标准》(GB/T51294-2018)《城市停车规划规范》(GB/T51149-2016)《停车场规划设计规则》([88]公(交管)字90号)《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)等相关标准规范的有关规定要求。

(1)《风景名胜区总体规划标准》的有关规定要求

旅游服务设施基地（场地）选址应符合下列原则：应有一定的用地规模，既应接近游览对象又应有可靠的隔离，应符合风景保护的规定，严禁将住宿、餐饮、购物、娱乐、休养、机动交通等设施布置在有碍景观和影响环境质量的地段；应具备相应的水、电、能源、环保、防灾等基础工程条件，应靠近交通便捷的地段，应依托现有旅游服务设施及城镇设施；应避开有自然灾害和不利于建设的地段。

风景区停车场应设置在风景区、景区出入口和交通转换处，可结合风景区内外城镇、乡村进行安排。

(2)《风景名胜区详细规划标准》的有关规定要求

各项设施建设选址应避开地质灾害易发地段、生态和景观敏感区域，建筑宜藏不宜露、宜散不宜聚、宜低不宜高、宜淡不宜浓、宜中不宜洋，建筑景观应与自然景观环境及地方传统建筑风貌相协调。

风景区、景区出入口及交通转换节点停车场应选择地形平缓地带，或利用坡地建成台地与多层停车场，减少对自然生态环境的破坏，停车场每标准停车位面积应按国家现行相关标准执行，停车场应种植乔木，形成绿树掩映的效果。

(3)其他相关设计标准规范

《城市停车规划规范》中明确城市公共停车场宜布置在客流集中的商业区、办公区医院、体育场馆、旅游风景区及

停车供需矛盾突出的居住区，其服务半径不应大于 300 米。同时，应考虑车辆噪声、尾气排放等对周边环境的影响。

3.2.3 相关法律法规的管控要求

(1) 《风景名胜区条例》(2016 修订)

《风景名胜区条例》第三十条：风景名胜区内的建设项目应当符合风景名胜区规划，并与景观相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。

《风景名胜区条例》第三十三条：风景名胜区管理机构应当根据风景名胜区规划，合理利用风景名胜资源，改善交通、服务设施和游览条件。

(2) 《中华人民共和国文物保护法》(2017 修订)

《中华人民共和国文物保护法》第十九条：在文物保护单位的保护范围和建设控制地带内，不得建设污染文物保护单位及其环境的设施，不得进行可能影响文物保护单位安全及其环境的活动。对已有的污染文物保护单位及其环境的设施，应当限期治理。

《中华人民共和国文物保护法》第二十条：建设工程选址，应当尽可能避开不可移动文物；因特殊情况不能避开的，对文物保护单位应当尽可能实施原址保护。

(3) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 修正)

《中华人民共和国土地管理法》第三十条：国家保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。国家实行占用耕地补偿制度。

非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。

（4）《中华人民共和国防洪法》（2016 修订）

《中华人民共和国防洪法》第十三条：山洪可能诱发山体滑坡、崩塌和泥石流的地区以及其他山洪多发地区的县级以上地方人民政府，应当组织负责地质矿产管理工作的部门、水行政主管部门和其他有关部门对山体滑坡、崩塌和泥石流隐患进行全面调查，划定重点防治区，采取防治措施。

城市、村镇和其他居民点以及工厂、矿山、铁路和公路干线的布局，应当避开山洪威胁；已经建在受山洪威胁的地方的，应当采取防御措施。

3.3 主要影响因素

3.3.1 重要资源保护对项目的影响

应落实五台山文化遗产保护要求，提名地及其缓冲区现存不可移动文物尽量原址保护，保护现存实物与历史信息，减少人工干预，对已不存在的文物原则不予重建。

加大地质遗迹保护力度，地质遗迹保护区（带、点）设立醒目的永久性标志，地质遗迹说明应标明保护范围、保护内容、保护规定等。一级保护区有必要时，用围栏隔离或用

防护网进行全封闭。

严格控制遗产区内的建设活动，纳入规划范围的开发建设项目，不得对五台山的突出普遍价值、景观风貌和视线廊道造成负面影响；必要的文物管理、旅游服务设施建设需控制建筑规模、体量与形式。

3.3.2 环境敏感要素对项目的影响

项目选址应充分考虑国家一级公益林、一级保护林地等重要林草资源、矿产资源、项目周边居民点、主要服务建筑等环境敏感要素的影响，并积极争取项目所在地政府、人民群众和利益相关者的支持。

3.3.3 灾害风险防治对项目的影响

项目选址应落实山洪防治的相关要求，充分摸清山洪沟基础情况，严格落实相关规范、标准的具体要求采取山洪防治防御相应措施。

项目选址应考虑地质安全，明确是否存在地质灾害隐患点(区)，优先选择平缓的基岩面或地面平缓的土地稳定性较好的区域，同时项目建设应避免对本区域地质安全造成威胁。

3.4 项目选址唯一性分析

本项目作为五台山风景名胜区交通整体规划的近期重点实施的核心项目，从项目规划依据、建设运营条件、土地要素配置等三个层面进行选址方案唯一性论证。

3.4.1 符合上位规划政策，项目建设依据充分

本项目是贯彻落实五台山风景名胜区管委会关于风景区交通整体规划设计提升改造的核心重大项目，项目拟选址位置位于遗产地缓冲区与风景名胜区三级保护区，地处规划金岗库至石咀旅游城—金岗库服务区，是《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》中明确规划建设停车场用地。

本项目选址位置、建设内容以及用地类型均符合《五台山世界遗产提名地保护与管理规划(2006-2025年)》《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》等上位规划关于分区设施建设管理、旅游城规划建设、交通设施规划、土地利用规划以及近期实施重点等重大规划控制要求，同时也符合忻州市、五台山风景名胜区管委会相关政策指示。因此，本项目具备充足的规划符合性与选址合理性，建设依据充分。

3.4.2 现状建设条件成熟，规划运营布局合理

本项目建设基础较好。一方面周边道路交通条件优越，场地位于旅游城核心位置，北侧紧邻现状应急停车场，东邻南线公路砂石线，具有极佳的交通便利性和庞大的停车需求；另一方面场地范围内地势较为平整，无明显高差，场地内不涉及明显建、构筑物，场地建设基础较好；同时项目用地范围已纳入国土空间规划重点项目库并保障相关用地需求，具备充足的拓展空间。

本项目规划运营布局合理。根据五台山交通整体规划，项目范围北侧紧邻规划新建五台山（南门）智慧交通集散中心，以及沿清水河建设石咀至游客中心旅游南线公路复线工程，未来随着区域交通设施建设投入运营，项目场地将成为连接五台山高速口至游客中心上下行循环公路、进入游客中心停车场前的必经之路与关键节点。因此，随着五台山综合立体交通网络不断成型，将进一步凸显本项目对释放南线游客中心高峰期极峰客流停车等候压力、保障区域应急疏散与防灾救援能力的重要地位。

3.4.3 消化批而未供土地，整合利用存量闲置资源

本项目建设总占地面积 50964.50 平方米，项目范围内全部为“批而未供”建设用地，该用地自 2007 年批复后一直未进行相关土地供应手续，长期处于闲置低效状态。

本项目坚持落实节约集约利用土地资源的原则，依托现状“批而未供”闲置土地及南部范围进行整合开发，坚持“平急两用”的定位，保证项目建设成为既具备日常运营功能，又具备应急响应能力的基础设施系统。在旅游旺季游客量极峰时刻，可充分满足南线游客车辆的有序停放，在旅游平峰和高峰时段，可借助良好的交通区位优势与开敞的用地空间布局，将项目范围开放作为五台山特色文旅与农产品展销体验区，进一步带动风景区特色旅游消费与关联产业联动发展。因此该项目选址建设符合当前引导和鼓励优先利用存量建

设用地的政策要求，对缓解改善五台山风景名胜区土地资源紧张状况、促进土地复合集约高效利用具有引导示范效应。

综上所述，本项目拟选址范围从规划条件、技术条件、建设运营管理与资源节约集约利用等方面分析，该选址方案具备唯一性。

3.5 项目建设条件

3.5.1 项目建设内部条件分析

(1) 地理位置

本项目位于五台山风景名胜区旅游城金岗库服务区，选址范围北侧毗邻晋察冀博物馆和现状应急停车场，东侧为金岗库保障房安置区，南侧毗邻金岗库村居民点。

本项目总占地面积 50964.50 平方米（合 76.45 亩），场地长度约 580 米，宽度约 195 米。本项目选址范围界址点坐标详见下表：

表 3-7 选址范围界址点坐标（2000 坐标系）

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J1	4306669.148	38470051.052	J2	4306669.148	38470051.245
J3	4306669.149	38470051.438	J4	4306669.151	38470051.630
J5	4306669.153	38470051.823	J6	4306669.157	38470052.016
J7	4306669.162	38470052.208	J8	4306669.167	38470052.401
J9	4306669.173	38470052.594	J10	4306669.180	38470052.786
J11	4306669.188	38470052.979	J12	4306669.197	38470053.172
J13	4306669.207	38470053.364	J14	4306669.217	38470053.557
J15	4306669.229	38470053.749	J16	4306669.241	38470053.941
J17	4306669.253	38470054.134	J18	4306669.267	38470054.326
J19	4306669.281	38470054.518	J20	4306669.296	38470054.710
J21	4306669.312	38470054.903	J22	4306669.328	38470055.095
J23	4306669.345	38470055.287	J24	4306669.363	38470055.479
J25	4306669.382	38470055.670	J26	4306669.401	38470055.862

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J27	4306669.420	38470056.054	J28	4306669.440	38470056.246
J29	4306669.461	38470056.437	J30	4306669.483	38470056.629
J31	4306669.505	38470056.820	J32	4306669.527	38470057.012
J33	4306669.550	38470057.203	J34	4306669.574	38470057.395
J35	4306669.598	38470057.586	J36	4306669.623	38470057.777
J37	4306669.648	38470057.968	J38	4306669.674	38470058.159
J39	4306669.700	38470058.350	J40	4306669.726	38470058.541
J41	4306669.753	38470058.732	J42	4306669.781	38470058.923
J43	4306669.808	38470059.113	J44	4306669.837	38470059.304
J45	4306669.865	38470059.495	J46	4306669.894	38470059.685
J47	4306669.924	38470059.876	J48	4306669.954	38470060.066
J49	4306669.984	38470060.257	J50	4306670.014	38470060.447
J51	4306670.045	38470060.637	J52	4306670.076	38470060.827
J53	4306670.107	38470061.018	J54	4306670.139	38470061.208
J55	4306670.171	38470061.398	J56	4306670.203	38470061.588
J57	4306670.235	38470061.778	J58	4306670.268	38470061.968
J59	4306670.301	38470062.158	J60	4306670.334	38470062.348
J61	4306670.401	38470062.727	J62	4306670.469	38470063.107
J63	4306670.537	38470063.486	J64	4306670.606	38470063.866
J65	4306670.675	38470064.245	J66	4306670.780	38470064.814
J67	4306671.236	38470067.277	J68	4306671.376	38470068.036
J69	4306671.445	38470068.415	J70	4306671.514	38470068.794
J71	4306671.582	38470069.174	J72	4306671.650	38470069.553
J73	4306671.717	38470069.933	J74	4306671.751	38470070.123
J75	4306671.816	38470070.503	J76	4306671.849	38470070.693
J77	4306671.882	38470070.883	J78	4306671.914	38470071.073
J79	4306671.946	38470071.263	J80	4306672.009	38470071.643
J81	4306672.071	38470072.023	J82	4306672.102	38470072.214
J83	4306672.162	38470072.595	J84	4306672.221	38470072.976
J85	4306672.250	38470073.166	J86	4306672.279	38470073.357
J87	4306672.307	38470073.547	J88	4306672.335	38470073.738
J89	4306672.362	38470073.929	J90	4306672.389	38470074.120
J91	4306672.416	38470074.311	J92	4306672.443	38470074.502
J93	4306672.469	38470074.693	J94	4306672.494	38470074.884
J95	4306672.520	38470075.075	J96	4306672.545	38470075.266
J97	4306672.569	38470075.457	J98	4306672.593	38470075.648
J99	4306672.617	38470075.840	J100	4306672.640	38470076.031
J101	4306672.663	38470076.222	J102	4306672.685	38470076.414
J103	4306672.706	38470076.605	J104	4306672.727	38470076.797
J105	4306672.748	38470076.989	J106	4306672.768	38470077.180
J107	4306672.787	38470077.372	J108	4306672.807	38470077.564
J109	4306672.825	38470077.756	J110	4306672.844	38470077.948

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J111	4306672.861	38470078.140	J112	4306672.879	38470078.332
J113	4306672.896	38470078.524	J114	4306672.912	38470078.716
J115	4306672.928	38470078.908	J116	4306672.943	38470079.100
J117	4306672.958	38470079.292	J118	4306672.972	38470079.484
J119	4306672.986	38470079.677	J120	4306672.999	38470079.869
J121	4306673.012	38470080.061	J122	4306673.024	38470080.254
J123	4306673.036	38470080.446	J124	4306673.047	38470080.638
J125	4306673.058	38470080.831	J126	4306673.069	38470081.023
J127	4306673.079	38470081.216	J128	4306673.088	38470081.408
J129	4306673.097	38470081.601	J130	4306673.106	38470081.793
J131	4306673.114	38470081.986	J132	4306673.121	38470082.179
J133	4306673.128	38470082.371	J134	4306673.135	38470082.564
J135	4306673.141	38470082.757	J136	4306673.146	38470082.949
J137	4306673.152	38470083.142	J138	4306673.156	38470083.335
J139	4306673.160	38470083.527	J140	4306673.164	38470083.720
J141	4306673.168	38470083.913	J142	4306673.171	38470084.106
J143	4306673.173	38470084.298	J144	4306673.175	38470084.491
J145	4306673.176	38470084.684	J146	4306673.177	38470084.877
J147	4306673.177	38470085.069	J148	4306673.177	38470085.262
J149	4306673.176	38470085.455	J150	4306673.175	38470085.648
J151	4306673.173	38470085.840	J152	4306673.171	38470086.033
J153	4306673.169	38470086.226	J154	4306673.166	38470086.419
J155	4306673.162	38470086.611	J156	4306673.158	38470086.804
J157	4306673.154	38470086.997	J158	4306673.149	38470087.189
J159	4306673.144	38470087.382	J160	4306673.138	38470087.575
J161	4306673.131	38470087.767	J162	4306673.125	38470087.960
J163	4306673.117	38470088.153	J164	4306673.110	38470088.345
J165	4306673.101	38470088.538	J166	4306673.093	38470088.730
J167	4306673.084	38470088.923	J168	4306673.074	38470089.115
J169	4306673.064	38470089.308	J170	4306673.054	38470089.500
J171	4306673.043	38470089.693	J172	4306673.031	38470089.885
J173	4306673.019	38470090.078	J174	4306673.007	38470090.270
J175	4306672.994	38470090.462	J176	4306672.981	38470090.655
J177	4306672.967	38470090.847	J178	4306672.953	38470091.039
J179	4306672.938	38470091.231	J180	4306672.923	38470091.424
J181	4306672.907	38470091.616	J182	4306672.891	38470091.808
J183	4306672.874	38470092.000	J184	4306672.857	38470092.192
J185	4306672.840	38470092.384	J186	4306672.822	38470092.576
J187	4306672.803	38470092.768	J188	4306672.784	38470092.959
J189	4306672.765	38470093.151	J190	4306672.745	38470093.343
J191	4306672.724	38470093.535	J192	4306672.704	38470093.726
J193	4306672.682	38470093.918	J194	4306672.661	38470094.109

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J195	4306672.638	38470094.301	J196	4306672.616	38470094.492
J197	4306672.593	38470094.684	J198	4306672.569	38470094.875
J199	4306672.545	38470095.066	J200	4306672.521	38470095.257
J201	4306672.496	38470095.448	J202	4306672.470	38470095.640
J203	4306672.445	38470095.831	J204	4306672.418	38470096.021
J205	4306672.391	38470096.212	J206	4306672.364	38470096.403
J207	4306672.337	38470096.594	J208	4306672.308	38470096.785
J209	4306672.280	38470096.975	J210	4306672.251	38470097.166
J211	4306672.221	38470097.356	J212	4306672.191	38470097.547
J213	4306672.161	38470097.737	J214	4306672.130	38470097.927
J215	4306672.099	38470098.118	J216	4306672.067	38470098.308
J217	4306672.035	38470098.498	J218	4306672.002	38470098.688
J219	4306671.969	38470098.878	J220	4306671.936	38470099.067
J221	4306671.902	38470099.257	J222	4306671.868	38470099.447
J223	4306671.833	38470099.636	J224	4306671.798	38470099.826
J225	4306671.762	38470100.015	J226	4306671.726	38470100.205
J227	4306671.689	38470100.394	J228	4306671.652	38470100.583
J229	4306671.615	38470100.772	J230	4306671.577	38470100.961
J231	4306671.539	38470101.150	J232	4306671.500	38470101.339
J233	4306671.461	38470101.528	J234	4306671.421	38470101.716
J235	4306671.381	38470101.905	J236	4306671.341	38470102.093
J237	4306671.300	38470102.282	J238	4306671.258	38470102.470
J239	4306671.217	38470102.658	J240	4306671.175	38470102.846
J241	4306671.132	38470103.034	J242	4306671.089	38470103.222
J243	4306671.046	38470103.410	J244	4306671.002	38470103.598
J245	4306670.958	38470103.786	J246	4306670.914	38470103.973
J247	4306670.869	38470104.161	J248	4306670.823	38470104.348
J249	4306670.778	38470104.535	J250	4306670.731	38470104.722
J251	4306670.685	38470104.909	J252	4306670.638	38470105.096
J253	4306670.591	38470105.283	J254	4306670.543	38470105.470
J255	4306670.495	38470105.657	J256	4306670.446	38470105.843
J257	4306670.397	38470106.030	J258	4306670.348	38470106.216
J259	4306670.298	38470106.402	J260	4306670.248	38470106.588
J261	4306670.198	38470106.774	J262	4306670.147	38470106.960
J263	4306670.096	38470107.146	J264	4306669.992	38470107.517
J265	4306669.940	38470107.703	J266	4306669.887	38470107.888
J267	4306669.834	38470108.074	J268	4306669.780	38470108.259
J269	4306669.726	38470108.444	J270	4306669.672	38470108.629
J271	4306669.617	38470108.814	J272	4306669.562	38470108.998
J273	4306669.507	38470109.183	J274	4306669.451	38470109.367
J275	4306669.395	38470109.552	J276	4306669.339	38470109.736
J277	4306669.224	38470110.104	J278	4306669.167	38470110.288

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J279	4306669.109	38470110.472	J280	4306669.051	38470110.656
J281	4306668.992	38470110.840	J282	4306668.933	38470111.023
J283	4306668.814	38470111.390	J284	4306668.754	38470111.573
J285	4306668.693	38470111.756	J286	4306668.633	38470111.939
J287	4306668.571	38470112.122	J288	4306668.510	38470112.304
J289	4306668.448	38470112.487	J290	4306668.386	38470112.669
J291	4306668.324	38470112.852	J292	4306668.261	38470113.034
J293	4306668.198	38470113.216	J294	4306668.134	38470113.398
J295	4306668.070	38470113.580	J296	4306668.006	38470113.762
J297	4306667.941	38470113.943	J298	4306667.876	38470114.125
J299	4306667.811	38470114.306	J300	4306667.746	38470114.487
J301	4306667.614	38470114.850	J302	4306667.547	38470115.031
J303	4306667.481	38470115.211	J304	4306667.413	38470115.392
J305	4306667.346	38470115.573	J306	4306667.278	38470115.753
J307	4306667.142	38470116.114	J308	4306667.073	38470116.294
J309	4306667.004	38470116.474	J310	4306666.935	38470116.654
J311	4306666.796	38470117.013	J312	4306666.656	38470117.373
J313	4306666.586	38470117.552	J314	4306666.515	38470117.731
J315	4306666.444	38470117.911	J316	4306666.391	38470118.056
J317	4306666.340	38470118.203	J318	4306666.291	38470118.351
J319	4306666.245	38470118.499	J320	4306666.202	38470118.649
J321	4306666.161	38470118.799	J322	4306666.123	38470118.949
J323	4306666.087	38470119.101	J324	4306666.055	38470119.252
J325	4306666.024	38470119.405	J326	4306665.996	38470119.558
J327	4306665.971	38470119.711	J328	4306665.949	38470119.865
J329	4306665.929	38470120.019	J330	4306665.912	38470120.174
J331	4306665.898	38470120.328	J332	4306665.887	38470120.474
J333	4306665.886	38470120.483	J334	4306665.877	38470120.638
J335	4306665.870	38470120.794	J336	4306665.867	38470120.949
J337	4306665.865	38470121.104	J338	4306665.867	38470121.260
J339	4306665.871	38470121.415	J340	4306665.878	38470121.570
J341	4306665.888	38470121.725	J342	4306665.900	38470121.880
J343	4306665.915	38470122.035	J344	4306665.933	38470122.189
J345	4306665.953	38470122.344	J346	4306665.976	38470122.497
J347	4306666.001	38470122.651	J348	4306666.029	38470122.803
J349	4306666.060	38470122.956	J350	4306666.094	38470123.107
J351	4306666.130	38470123.259	J352	4306666.168	38470123.409
J353	4306666.209	38470123.559	J354	4306666.253	38470123.708
J355	4306666.300	38470123.856	J356	4306666.348	38470124.004
J357	4306666.400	38470124.151	J358	4306666.454	38470124.296
J359	4306666.510	38470124.441	J360	4306666.569	38470124.585
J361	4306666.631	38470124.728	J362	4306666.694	38470124.869

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J363	4306666.761	38470125.010	J364	4306666.829	38470125.149
J365	4306666.900	38470125.288	J366	4306666.974	38470125.425
J367	4306667.050	38470125.560	J368	4306667.128	38470125.695
J369	4306667.208	38470125.828	J370	4306667.291	38470125.959
J371	4306667.376	38470126.089	J372	4306667.463	38470126.218
J373	4306667.552	38470126.345	J374	4306667.644	38470126.471
J375	4306667.737	38470126.595	J376	4306667.833	38470126.717
J377	4306667.931	38470126.838	J378	4306668.031	38470126.957
J379	4306668.133	38470127.074	J380	4306668.237	38470127.189
J381	4306668.343	38470127.303	J382	4306668.451	38470127.415
J383	4306668.561	38470127.525	J384	4306668.673	38470127.633
J385	4306671.633	38470130.443	J386	4306671.824	38470130.621
J387	4306672.019	38470130.796	J388	4306672.217	38470130.968
J389	4306672.417	38470131.136	J390	4306672.621	38470131.301
J391	4306672.827	38470131.462	J392	4306673.036	38470131.620
J393	4306673.248	38470131.774	J394	4306673.462	38470131.924
J395	4306673.679	38470132.070	J396	4306673.899	38470132.213
J397	4306674.121	38470132.352	J398	4306674.345	38470132.487
J399	4306674.572	38470132.617	J400	4306674.801	38470132.744
J401	4306675.032	38470132.867	J402	4306675.265	38470132.986
J403	4306675.501	38470133.101	J404	4306675.738	38470133.212
J405	4306675.977	38470133.318	J406	4306676.218	38470133.420
J407	4306676.461	38470133.518	J408	4306676.705	38470133.612
J409	4306676.951	38470133.702	J410	4306677.199	38470133.787
J411	4306677.448	38470133.868	J412	4306677.698	38470133.944
J413	4306677.950	38470134.017	J414	4306678.203	38470134.084
J415	4306678.457	38470134.148	J416	4306678.712	38470134.207
J417	4306678.968	38470134.261	J418	4306679.225	38470134.311
J419	4306679.482	38470134.357	J420	4306679.741	38470134.397
J421	4306680.000	38470134.434	J422	4306680.260	38470134.466
J423	4306680.521	38470134.493	J424	4306680.781	38470134.516
J425	4306681.042	38470134.534	J426	4306681.304	38470134.548
J427	4306681.566	38470134.557	J428	4306681.827	38470134.562
J429	4306682.068	38470134.562	J430	4306682.089	38470134.562
J431	4306682.351	38470134.557	J432	4306682.612	38470134.548
J433	4306682.874	38470134.534	J434	4306683.135	38470134.516
J435	4306683.396	38470134.493	J436	4306683.656	38470134.466
J437	4306683.916	38470134.434	J438	4306684.175	38470134.398
J439	4306684.434	38470134.357	J440	4306684.692	38470134.311
J441	4306684.949	38470134.261	J442	4306685.205	38470134.207
J443	4306685.460	38470134.148	J444	4306685.714	38470134.085
J445	4306685.967	38470134.017	J446	4306686.218	38470133.945

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J447	4306686.469	38470133.868	J448	4306686.718	38470133.787
J449	4306686.965	38470133.702	J450	4306687.211	38470133.613
J451	4306687.456	38470133.519	J452	4306687.698	38470133.421
J453	4306687.939	38470133.318	J454	4306688.179	38470133.212
J455	4306688.416	38470133.101	J456	4306688.651	38470132.987
J457	4306688.884	38470132.868	J458	4306689.116	38470132.745
J459	4306689.345	38470132.618	J460	4306689.571	38470132.487
J461	4306689.796	38470132.352	J462	4306690.018	38470132.214
J463	4306690.237	38470132.071	J464	4306690.454	38470131.925
J465	4306690.669	38470131.774	J466	4306690.881	38470131.621
J467	4306691.090	38470131.463	J468	4306691.296	38470131.302
J469	4306691.499	38470131.137	J470	4306691.700	38470130.969
J471	4306691.898	38470130.797	J472	4306691.682	38470131.019
J473	4306684.615	38470136.779	J474	4306683.877	38470137.380
J475	4306679.859	38470141.817	J476	4306677.805	38470143.993
J477	4306677.121	38470144.719	J478	4306670.403	38470151.851
J479	4306670.281	38470151.980	J480	4306667.748	38470154.673
J481	4306667.791	38470154.561	J482	4306667.881	38470154.315
J483	4306667.966	38470154.068	J484	4306668.047	38470153.819
J485	4306668.123	38470153.568	J486	4306668.196	38470153.317
J487	4306668.263	38470153.064	J488	4306668.327	38470152.810
J489	4306668.386	38470152.555	J490	4306668.440	38470152.299
J491	4306668.490	38470152.042	J492	4306668.535	38470151.784
J493	4306668.576	38470151.525	J494	4306668.613	38470151.266
J495	4306668.645	38470151.006	J496	4306668.672	38470150.746
J497	4306668.695	38470150.485	J498	4306668.713	38470150.224
J499	4306668.720	38470150.088	J500	4306668.727	38470149.962
J501	4306668.736	38470149.701	J502	4306668.741	38470149.439
J503	4306668.741	38470149.177	J504	4306668.736	38470148.915
J505	4306668.727	38470148.654	J506	4306668.713	38470148.392
J507	4306668.695	38470148.131	J508	4306668.672	38470147.870
J509	4306668.645	38470147.610	J510	4306668.613	38470147.350
J511	4306668.577	38470147.091	J512	4306668.536	38470146.832
J513	4306668.490	38470146.575	J514	4306668.440	38470146.318
J515	4306668.386	38470146.062	J516	4306668.327	38470145.806
J517	4306668.264	38470145.552	J518	4306668.196	38470145.300
J519	4306668.124	38470145.048	J520	4306668.047	38470144.798
J521	4306667.966	38470144.549	J522	4306667.881	38470144.301
J523	4306667.792	38470144.055	J524	4306667.698	38470143.811
J525	4306667.600	38470143.568	J526	4306667.497	38470143.327
J527	4306667.391	38470143.088	J528	4306667.280	38470142.850
J529	4306667.166	38470142.615	J530	4306667.047	38470142.382

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J531	4306666.924	38470142.151	J532	4306666.797	38470141.922
J533	4306666.666	38470141.695	J534	4306666.531	38470141.471
J535	4306666.392	38470141.249	J536	4306666.250	38470141.029
J537	4306666.103	38470140.812	J538	4306665.953	38470140.597
J539	4306665.799	38470140.386	J540	4306665.642	38470140.177
J541	4306665.481	38470139.970	J542	4306665.316	38470139.767
J543	4306665.148	38470139.566	J544	4306664.976	38470139.369
J545	4306664.801	38470139.174	J546	4306664.622	38470138.983
J547	4306664.440	38470138.794	J548	4306664.255	38470138.609
J549	4306664.067	38470138.427	J550	4306647.840	38470123.028
J551	4306610.376	38470087.776	J552	4306608.923	38470089.160
J553	4306607.137	38470090.586	J554	4306572.892	38470122.456
J555	4306562.692	38470132.296	J556	4306530.402	38470163.444
J557	4306518.821	38470174.351	J558	4306511.707	38470179.791
J559	4306511.507	38470179.941	J560	4306511.305	38470180.088
J561	4306511.100	38470180.231	J562	4306510.893	38470180.371
J563	4306510.684	38470180.507	J564	4306510.472	38470180.640
J565	4306506.874	38470182.858	J566	4306505.403	38470183.760
J567	4306503.928	38470184.659	J568	4306498.006	38470188.257
J569	4306496.523	38470189.161	J570	4306495.040	38470190.070
J571	4306493.558	38470190.983	J572	4306492.077	38470191.902
J573	4306490.597	38470192.828	J574	4306489.121	38470193.761
J575	4306487.648	38470194.702	J576	4306486.178	38470195.653
J577	4306484.713	38470196.615	J578	4306483.253	38470197.586
J579	4306481.799	38470198.571	J580	4306480.352	38470199.569
J581	4306478.912	38470200.579	J582	4306477.479	38470201.605
J583	4306476.057	38470202.646	J584	4306474.643	38470203.702
J585	4306473.239	38470204.776	J586	4306471.846	38470205.869
J587	4306470.464	38470206.983	J588	4306469.095	38470208.121
J589	4306467.743	38470209.284	J590	4306466.408	38470210.474
J591	4306465.094	38470211.692	J592	4306463.802	38470212.939
J593	4306462.534	38470214.217	J594	4306461.294	38470215.527
J595	4306460.084	38470216.870	J596	4306458.906	38470218.247
J597	4306457.764	38470219.658	J598	4306456.661	38470221.104
J599	4306455.599	38470222.580	J600	4306454.580	38470224.087
J601	4306453.606	38470225.621	J602	4306452.676	38470227.179
J603	4306451.788	38470228.764	J604	4306451.050	38470230.175
J605	4306450.945	38470230.375	J606	4306450.149	38470232.008
J607	4306449.399	38470233.661	J608	4306448.695	38470235.333
J609	4306448.037	38470237.024	J610	4306447.425	38470238.736
J611	4306446.863	38470240.464	J612	4306446.350	38470242.205
J613	4306445.884	38470243.960	J614	4306445.467	38470245.729

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J615	4306445.102	38470247.510	J616	4306444.787	38470249.300
J617	4306444.523	38470251.100	J618	4306444.311	38470252.906
J619	4306444.152	38470254.719	J620	4306444.045	38470256.536
J621	4306443.992	38470258.356	J622	4306443.992	38470260.178
J623	4306444.048	38470262.000	J624	4306444.159	38470263.821
J625	4306444.326	38470265.639	J626	4306444.550	38470267.450
J627	4306444.829	38470269.252	J628	4306445.162	38470271.042
J629	4306445.544	38470272.818	J630	4306445.975	38470274.580
J631	4306446.452	38470276.326	J632	4306446.806	38470277.504
J633	4306446.972	38470278.057	J634	4306447.534	38470279.771
J635	4306448.134	38470281.469	J636	4306448.770	38470283.151
J637	4306449.441	38470284.815	J638	4306450.145	38470286.463
J639	4306450.878	38470288.093	J640	4306451.640	38470289.708
J641	4306452.427	38470291.306	J642	4306453.238	38470292.889
J643	4306454.072	38470294.458	J644	4306454.927	38470296.012
J645	4306455.801	38470297.551	J646	4306456.692	38470299.078
J647	4306457.600	38470300.593	J648	4306458.523	38470302.096
J649	4306459.461	38470303.589	J650	4306460.415	38470305.073
J651	4306461.384	38470306.547	J652	4306462.369	38470308.010
J653	4306463.370	38470309.464	J654	4306464.387	38470310.906
J655	4306465.420	38470312.338	J656	4306466.468	38470313.758
J657	4306467.532	38470315.167	J658	4306468.612	38470316.564
J659	4306469.707	38470317.950	J660	4306472.325	38470321.184
J661	4306462.809	38470324.646	J662	4306453.809	38470319.646
J663	4306442.527	38470326.289	J664	4306440.414	38470324.406
J665	4306432.255	38470333.417	J666	4306426.809	38470338.928
J667	4306426.708	38470339.543	J668	4306395.999	38470373.458
J669	4306391.206	38470378.752	J670	4306383.708	38470374.022
J671	4306379.908	38470371.625	J672	4306377.633	38470370.190
J673	4306373.756	38470375.634	J674	4306361.117	38470393.531
J675	4306353.958	38470386.308	J676	4306324.434	38470356.521
J677	4306324.545	38470355.549	J678	4306336.475	38470341.382
J679	4306357.510	38470315.585	J680	4306367.710	38470297.905
J681	4306374.015	38470286.976	J682	4306383.808	38470277.677
J683	4306385.467	38470272.615	J684	4306398.388	38470257.244
J685	4306401.273	38470252.974	J686	4306403.808	38470250.302
J687	4306415.308	38470234.208	J688	4306416.718	38470230.116
J689	4306418.232	38470227.875	J690	4306419.709	38470225.682
J691	4306423.732	38470219.704	J692	4306430.808	38470213.458
J693	4306436.308	38470208.958	J694	4306444.807	38470195.176
J695	4306451.308	38470188.645	J696	4306453.015	38470184.937
J697	4306459.307	38470171.270	J698	4306460.157	38470158.636

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J699	4306463.542	38470153.276	J700	4306465.857	38470133.432
J701	4306467.097	38470111.860	J702	4306467.600	38470104.459
J703	4306476.771	38470084.153	J704	4306479.747	38470063.648
J705	4306484.708	38470047.773	J706	4306496.945	38470037.520
J707	4306515.797	38470025.945	J708	4306525.810	38470014.963
J709	4306539.807	38470007.205	J710	4306545.562	38470001.759
J711	4306552.508	38469997.833	J712	4306562.690	38469985.672
J713	4306568.273	38469980.472	J714	4306613.791	38469931.555
J715	4306616.438	38469928.710	J716	4306625.309	38469919.176
J717	4306634.718	38469907.682	J718	4306641.143	38469900.479
J719	4306641.419	38469901.980	J720	4306641.502	38469902.430
J721	4306643.857	38469901.788	J722	4306645.974	38469900.624
J723	4306647.773	38469898.507	J724	4306649.678	38469895.650
J725	4306651.372	38469892.792	J726	4306652.266	38469891.530
J727	4306653.171	38469890.252	J728	4306654.441	38469889.194
J729	4306656.452	38469889.088	J730	4306657.827	38469891.628
J731	4306660.262	38469890.781	J732	4306662.167	38469888.241
J733	4306665.590	38469884.728	J734	4306672.307	38469888.672
J735	4306698.807	38469911.172	J736	4306711.308	38469926.047
J737	4306721.308	38469944.578	J738	4306728.860	38469962.727
J739	4306729.547	38469964.377	J740	4306729.450	38469964.533
J741	4306729.348	38469964.697	J742	4306729.246	38469964.860
J743	4306729.143	38469965.023	J744	4306729.039	38469965.186
J745	4306728.935	38469965.348	J746	4306728.830	38469965.510
J747	4306728.725	38469965.671	J748	4306728.619	38469965.832
J749	4306728.513	38469965.993	J750	4306728.406	38469966.153
J751	4306728.298	38469966.313	J752	4306728.190	38469966.473
J753	4306728.081	38469966.632	J754	4306727.972	38469966.791
J755	4306727.862	38469966.949	J756	4306727.752	38469967.108
J757	4306727.642	38469967.265	J758	4306727.531	38469967.423
J759	4306727.419	38469967.580	J760	4306727.307	38469967.737
J761	4306727.195	38469967.894	J762	4306727.082	38469968.050
J763	4306726.968	38469968.206	J764	4306726.854	38469968.361
J765	4306726.740	38469968.516	J766	4306726.625	38469968.671
J767	4306726.509	38469968.825	J768	4306726.394	38469968.979
J769	4306726.277	38469969.133	J770	4306726.161	38469969.287
J771	4306726.044	38469969.440	J772	4306725.926	38469969.593
J773	4306725.808	38469969.745	J774	4306725.690	38469969.898
J775	4306725.572	38469970.050	J776	4306725.453	38469970.201
J777	4306725.333	38469970.353	J778	4306725.214	38469970.504
J779	4306725.093	38469970.654	J780	4306724.973	38469970.804
J781	4306724.851	38469970.954	J782	4306724.730	38469971.104

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J783	4306724.608	38469971.253	J784	4306724.486	38469971.403
J785	4306724.364	38469971.551	J786	4306724.241	38469971.700
J787	4306724.118	38469971.848	J788	4306723.994	38469971.996
J789	4306723.871	38469972.144	J790	4306723.747	38469972.292
J791	4306723.622	38469972.439	J792	4306723.497	38469972.586
J793	4306723.372	38469972.733	J794	4306723.247	38469972.879
J795	4306723.122	38469973.025	J796	4306722.996	38469973.171
J797	4306722.869	38469973.317	J798	4306722.743	38469973.462
J799	4306722.616	38469973.608	J800	4306722.458	38469973.788
J801	4306722.361	38469973.897	J802	4306722.234	38469974.042
J803	4306722.106	38469974.186	J804	4306721.849	38469974.474
J805	4306721.721	38469974.617	J806	4306721.463	38469974.904
J807	4306721.333	38469975.046	J808	4306721.204	38469975.189
J809	4306721.074	38469975.332	J810	4306720.944	38469975.474
J811	4306720.814	38469975.616	J812	4306720.683	38469975.758
J813	4306720.552	38469975.899	J814	4306720.421	38469976.041
J815	4306720.290	38469976.182	J816	4306720.159	38469976.323
J817	4306720.028	38469976.464	J818	4306719.896	38469976.605
J819	4306719.764	38469976.746	J820	4306719.632	38469976.886
J821	4306719.368	38469977.167	J822	4306719.102	38469977.446
J823	4306718.836	38469977.726	J824	4306718.703	38469977.865
J825	4306718.437	38469978.143	J826	4306718.170	38469978.421
J827	4306717.768	38469978.837	J828	4306717.634	38469978.976
J829	4306717.365	38469979.252	J830	4306716.962	38469979.667
J831	4306716.692	38469979.942	J832	4306716.152	38469980.493
J833	4306715.747	38469980.905	J834	4306712.498	38469984.199
J835	4306711.552	38469985.161	J836	4306709.798	38469986.950
J837	4306708.990	38469987.777	J838	4306707.510	38469989.296
J839	4306706.034	38469990.818	J840	4306704.829	38469992.066
J841	4306703.493	38469993.456	J842	4306702.826	38469994.152
J843	4306702.160	38469994.848	J844	4306701.097	38469995.965
J845	4306700.168	38469996.944	J846	4306699.638	38469997.504
J847	4306698.845	38469998.345	J848	4306698.490	38469998.723
J849	4306698.317	38469998.907	J850	4306697.789	38469999.469
J851	4306697.262	38470000.032	J852	4306696.736	38470000.596
J853	4306695.948	38470001.443	J854	4306695.293	38470002.149
J855	4306694.913	38470002.560	J856	4306694.769	38470002.715
J857	4306694.377	38470003.140	J858	4306693.986	38470003.566
J859	4306693.204	38470004.418	J860	4306692.813	38470004.845
J861	4306691.904	38470005.842	J862	4306691.516	38470006.270
J863	4306691.127	38470006.698	J864	4306690.739	38470007.127
J865	4306690.223	38470007.700	J866	4306689.709	38470008.274

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J867	4306689.324	38470008.706	J868	4306689.196	38470008.850
J869	4306688.684	38470009.426	J870	4306688.429	38470009.715
J871	4306688.174	38470010.005	J872	4306687.920	38470010.295
J873	4306687.667	38470010.585	J874	4306687.414	38470010.876
J875	4306687.161	38470011.168	J876	4306687.035	38470011.314
J877	4306686.910	38470011.460	J878	4306686.784	38470011.606
J879	4306686.658	38470011.752	J880	4306686.533	38470011.899
J881	4306686.408	38470012.045	J882	4306686.158	38470012.339
J883	4306686.034	38470012.486	J884	4306685.785	38470012.781
J885	4306685.537	38470013.076	J886	4306685.414	38470013.224
J887	4306685.290	38470013.372	J888	4306685.044	38470013.669
J889	4306684.921	38470013.817	J890	4306684.799	38470013.966
J891	4306684.676	38470014.115	J892	4306684.554	38470014.264
J893	4306684.432	38470014.413	J894	4306684.311	38470014.563
J895	4306684.068	38470014.862	J896	4306683.947	38470015.012
J897	4306683.826	38470015.163	J898	4306683.586	38470015.464
J899	4306683.466	38470015.615	J900	4306683.346	38470015.766
J901	4306683.227	38470015.917	J902	4306683.108	38470016.069
J903	4306682.989	38470016.221	J904	4306682.870	38470016.372
J905	4306682.634	38470016.677	J906	4306682.516	38470016.830
J907	4306682.398	38470016.982	J908	4306682.164	38470017.289
J909	4306682.048	38470017.442	J910	4306681.932	38470017.596
J911	4306681.816	38470017.750	J912	4306681.700	38470017.904
J913	4306681.585	38470018.059	J914	4306681.470	38470018.213
J915	4306681.355	38470018.368	J916	4306681.306	38470018.435
J917	4306681.241	38470018.524	J918	4306681.127	38470018.679
J919	4306681.013	38470018.835	J920	4306680.900	38470018.991
J921	4306680.787	38470019.147	J922	4306680.674	38470019.303
J923	4306680.562	38470019.460	J924	4306680.450	38470019.617
J925	4306680.338	38470019.774	J926	4306680.227	38470019.931
J927	4306680.116	38470020.089	J928	4306680.006	38470020.247
J929	4306679.896	38470020.405	J930	4306679.786	38470020.564
J931	4306679.677	38470020.723	J932	4306679.568	38470020.882
J933	4306679.459	38470021.041	J934	4306679.351	38470021.201
J935	4306679.244	38470021.361	J936	4306679.137	38470021.521
J937	4306679.030	38470021.681	J938	4306678.923	38470021.842
J939	4306678.817	38470022.003	J940	4306678.712	38470022.164
J941	4306678.607	38470022.326	J942	4306678.502	38470022.487
J943	4306678.397	38470022.650	J944	4306678.293	38470022.812
J945	4306678.190	38470022.974	J946	4306678.087	38470023.137
J947	4306677.984	38470023.300	J948	4306677.882	38470023.464
J949	4306677.780	38470023.628	J950	4306677.679	38470023.792

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J951	4306677.579	38470023.956	J952	4306677.478	38470024.121
J953	4306677.379	38470024.286	J954	4306677.280	38470024.451
J955	4306677.181	38470024.617	J956	4306677.083	38470024.783
J957	4306676.985	38470024.949	J958	4306676.888	38470025.115
J959	4306676.791	38470025.282	J960	4306676.694	38470025.449
J961	4306676.598	38470025.616	J962	4306676.503	38470025.783
J963	4306676.408	38470025.951	J964	4306676.313	38470026.119
J965	4306676.219	38470026.287	J966	4306676.126	38470026.456
J967	4306676.033	38470026.625	J968	4306675.941	38470026.794
J969	4306675.849	38470026.964	J970	4306675.758	38470027.134
J971	4306675.667	38470027.304	J972	4306675.577	38470027.474
J973	4306675.487	38470027.645	J974	4306675.398	38470027.816
J975	4306675.309	38470027.987	J976	4306675.221	38470028.158
J977	4306675.133	38470028.330	J978	4306675.046	38470028.501
J979	4306674.959	38470028.673	J980	4306674.873	38470028.846
J981	4306674.787	38470029.018	J982	4306674.702	38470029.191
J983	4306674.617	38470029.364	J984	4306674.533	38470029.538
J985	4306674.449	38470029.712	J986	4306674.366	38470029.886
J987	4306674.284	38470030.060	J988	4306674.202	38470030.234
J989	4306674.121	38470030.409	J990	4306674.040	38470030.584
J991	4306673.960	38470030.760	J992	4306673.880	38470030.935
J993	4306673.801	38470031.111	J994	4306673.723	38470031.287
J995	4306673.644	38470031.463	J996	4306673.567	38470031.639
J997	4306673.490	38470031.816	J998	4306673.413	38470031.993
J999	4306673.337	38470032.170	J1000	4306673.262	38470032.348
J1001	4306673.187	38470032.525	J1002	4306673.113	38470032.703
J1003	4306673.039	38470032.881	J1004	4306672.966	38470033.060
J1005	4306672.894	38470033.238	J1006	4306672.822	38470033.417
J1007	4306672.751	38470033.596	J1008	4306672.681	38470033.776
J1009	4306672.611	38470033.956	J1010	4306672.541	38470034.135
J1011	4306672.472	38470034.315	J1012	4306672.404	38470034.496
J1013	4306672.336	38470034.676	J1014	4306672.269	38470034.857
J1015	4306672.203	38470035.038	J1016	4306672.137	38470035.219
J1017	4306672.071	38470035.400	J1018	4306672.006	38470035.582
J1019	4306671.942	38470035.763	J1020	4306671.879	38470035.945
J1021	4306671.816	38470036.128	J1022	4306671.754	38470036.310
J1023	4306671.692	38470036.493	J1024	4306671.632	38470036.676
J1025	4306671.571	38470036.859	J1026	4306671.512	38470037.042
J1027	4306671.453	38470037.226	J1028	4306671.395	38470037.410
J1029	4306671.337	38470037.594	J1030	4306671.280	38470037.778
J1031	4306671.224	38470037.962	J1032	4306671.168	38470038.147
J1033	4306671.113	38470038.331	J1034	4306671.059	38470038.516

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
J1035	4306671.005	38470038.701	J1036	4306670.951	38470038.886
J1037	4306670.899	38470039.072	J1038	4306670.847	38470039.258
J1039	4306670.796	38470039.443	J1040	4306670.746	38470039.630
J1041	4306670.696	38470039.816	J1042	4306670.648	38470040.002
J1043	4306670.600	38470040.189	J1044	4306670.552	38470040.376
J1045	4306670.506	38470040.563	J1046	4306670.460	38470040.750
J1047	4306670.414	38470040.938	J1048	4306670.370	38470041.125
J1049	4306670.326	38470041.313	J1050	4306670.283	38470041.501
J1051	4306670.240	38470041.689	J1052	4306670.199	38470041.877
J1053	4306670.158	38470042.065	J1054	4306670.117	38470042.254
J1055	4306670.078	38470042.442	J1056	4306670.039	38470042.631
J1057	4306670.001	38470042.820	J1058	4306669.964	38470043.009
J1059	4306669.927	38470043.199	J1060	4306669.891	38470043.388
J1061	4306669.856	38470043.578	J1062	4306669.822	38470043.767
J1063	4306669.789	38470043.957	J1064	4306669.757	38470044.147
J1065	4306669.725	38470044.337	J1066	4306669.694	38470044.528
J1067	4306669.664	38470044.718	J1068	4306669.635	38470044.908
J1069	4306669.606	38470045.099	J1070	4306669.579	38470045.290
J1071	4306669.552	38470045.481	J1072	4306669.526	38470045.672
J1073	4306669.501	38470045.863	J1074	4306669.476	38470046.054
J1075	4306669.452	38470046.245	J1076	4306669.430	38470046.437
J1077	4306669.408	38470046.628	J1078	4306669.386	38470046.820
J1079	4306669.366	38470047.012	J1080	4306669.347	38470047.203
J1081	4306669.328	38470047.395	J1082	4306669.310	38470047.587
J1083	4306669.294	38470047.779	J1084	4306669.278	38470047.971
J1085	4306669.263	38470048.163	J1086	4306669.249	38470048.356
J1087	4306669.236	38470048.548	J1088	4306669.223	38470048.740
J1089	4306669.212	38470048.933	J1090	4306669.202	38470049.125
J1091	4306669.192	38470049.318	J1092	4306669.184	38470049.510
J1093	4306669.176	38470049.703	J1094	4306669.169	38470049.896
J1095	4306669.164	38470050.088	J1096	4306669.159	38470050.281
J1097	4306669.155	38470050.474	J1098	4306669.152	38470050.667
J1099	4306669.149	38470050.859	J1100	4306669.148	38470051.052

(2)地形地貌

本项目现状地形总体上呈现西北高，东南低，最大高差约 12 米，场地平均纵坡约 2%，整体地形较为平坦，视野较为开阔，适宜规划为应急停车场地。



图 3.1 场地现状照片

(3)地质条件

本项目所处区域地质构造相对稳定，场地无液化地层和软弱土层分布，选址区域未发现不良地质作用发生，适宜旅游服务设施项目建设。

根据已建建筑物和邻近区域地质资料，场地及场地附近无全新活动断裂，无崩坍、滑坡、地面塌陷、沉陷、泥石流、地面裂缝等危及本工程安全的其他不良地质作用，该场地可视为较稳定场地，适宜本工程建设。建议尽快编制项目地质灾害危险性评估报告，进一步明确项目所在地的地质环境条件。

(4)水文条件

场地西北侧有一处金岗库村天然沟道，自西向东由西侧山体垂直通向场地内部，雨季或强降雨易出现自然汇流。



图 3.2 场地区域天然沟道照片

(5)地震

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)附录 A,五台山抗震设防烈度为 7 度,设计基本地震加速度值为 0.15g。

(6)现状土地利用与用地规划底数

根据五台县 2021 年度国土变更调查数据与《第三次全国国土调查工作分类》,本项目选址范围内土地类型涉及耕地、林地、草地、商业服务业用地、居住用地、特殊用地、交通运输用地等 7 个一级类,各类土地利用现状地类详见下表:

表 3-8 选址范围内土地利用现状地类统计一览表

序号	一级类代码	一级类名称	二级类代码	二级类名称	面积	占比
					(hm ²)	(%)
1	01	耕地	0103	旱地	0.8483	16.65
2	03	林地	0307	其他林地	0.4455	8.74
3	04	草地	0404	其他草地	2.8035	55.01

4	05	商业服务业用地	05H1	商业服务业设施用地	0.0004	0.01
5	07	居住用地	702	农村宅基地	0.9168	17.99
6	09	特殊用地			0.0337	0.66
7	10	交通运输用地	1003	公路用地	0.0482	0.95
合计					5.0964	100

根据山西省人民政府 2007 年 5 月《关于五台县人民政府统征土地的批复》(晋政字地[2007]258 号)文件及相关矢量数据,将本次选址范围与批复建设用地范围进行比对,本项目选址范围全部为已批准建设用地,且据五台山风景名胜区规划国土建设局明确,该范围用地已全部完成耕地占补平衡及征收补偿工作。

3.5.2 项目建设外部条件分析

(1) 交通运输条件

本项目用地东侧毗邻南线旅游公路,与风景区周边的灵河高速、沧榆高速、G337 国道、G108 国道、雄忻高铁五台山站等有机接驳。

本项目区域道路系统完善,区域交通联通便捷,具有良好的道路交通运输条件,有利于本项目的实施运营。

(2) 市政公用设施条件

现状供水水源为南梁沟水厂;电源为金岗库五台山 110 千伏变电站;污水处理厂为拟建的石咀污水处理厂;项目东侧市政道路已布设中压 A 燃气主管网,气源为定襄—五台山天然气长输管线石咀分输站;近期热源为金岗库供热中心,

远期热源为石咀供热中心。

因此，本项目具有良好的市政供电、供水、污水处理、燃气、供热等条件。

(3)建材供应条件

本项目所需的各类建设材料，均可通过汽运方式到达项目场址。

(4)当地机械维修条件

在工程区域范围的五台县境内，有较大规模的机械修配厂，可以满足施工期机械设备的大修和中修。

3.6 项目选址方案

3.6.1 设计原则

(1)生态理念

尊重自然、顺应自然，建设生态停车场，提高停车场的停车率，使作为配套功能的公共空间成为节能的环境优美的舒适空间。

(2)人本理念

以人为本，尊重人们日常的习惯与方式，满足人们便利停车的需要，改善人们的生活条件，将景区停车进行人性化空间处理。

(3)经济理念

注意现实性与合理性，合理利用土地与资源，提高开发的经济适用性，严格控制成本。

3.6.2 项目建设内容

项目总占地总面积 50964.50 平方米(合 76.45 亩), 共设计机动车停车位 1560 辆, 总建筑面积 160 平方米, 包括 2 个管理用房和 2 个公共卫生间。主要包括场地整治、内部道路工程与停车位铺装等主要工程以及排洪沟渠工程、挡墙工程、排水工程、电气工程与交通标线等相关配套设施建设。

表 3-9 主要经济技术指标表

序号	类别	单位	规模	备注
1	用地面积	m ²	50964.50	合 76.45 亩
2	总建筑面积	m ²	160	
	其中 卫生间(2 个)	m ²	136	
	管理用房(2 个)	m ²	24	
3	沥青铺装	m ²	19600	
4	车位铺装	m ²	22620	
5	绿地率	%	16.3	
6	总车位	个	1560	
	其中 无障碍停车位	个	16	

3.6.3 项目总平面布置方案

(1) 布置原则

- ①合理布局, 提高土地资源利用。
- ②合理组织车流、人流, 做到顺畅、便捷, 并相互独立。
- ③出入口的设置与道路的设置相结合。

(2) 停车场设置

考虑到减少投资, 方便发展, 停车场设置按地面停车设计, 为了提高场地的利用效率, 车辆的停放方式采用垂直式布置。每个停车位 2.5m×5.8m, 车位之间留停车通道。停车坪与行车道一起构成站内停车、行车、回车的整体。

停车坪采用植草砖硬化，行车道及内部通道采用混凝土硬化，停车坪的排水坡度为 1.5%。在路面采用划线标志指示停车位置，并设有相应的行车标志和照明设施。

(3)交通结构

停车场出入口与砂石线相结合，沿场地分别设置 3 个出入口，与砂石线道路相接。主要出入口宽度设置在 9m 以上，满足双向通行的需求，次要出入口宽度设置在 6m 以上，也可满足双向通行的需求。场区内道路形成环状，方便车辆通行和改变方向。保证在站内按最大铰接车辆的回转轨迹划定足够的回车道，道宽 6m。

(4)停车位铺装

1、合理布局：停车位的布局要科学合理，根据景区的规模和游客流量，合理确定停车位的数量和位置，确保车辆进出方便，减少交通拥堵。

2、分区管理：将停车区域按照不同类型和用途进行划分，便于游客和车辆有序停放。

3、安全设施：在景区停车位周围设置明显的指示标识和安全设施，如防护栏、标识牌、灯光等，确保游客和车辆的安全，避免事故发生。

4、环境美化：在停车位周围进行绿化美化，如植被种植、景观设置等，使停车位与景区环境相协调，营造良好的游览氛围。

5、无障碍设计：对于行动不便的游客，需要设置无障碍通道和专用停车位，方便他们进出景区和使用停车设施。

6、高效利用空间：考虑到景区通常是人流密集的地方，停车位设计应尽量节约空间，可以采用合理的布局、停车位排列方式或者多层停车场等，以提高停车位的利用率。

7、智能化管理：结合现代技术手段，如停车导引系统、停车位预订系统等，提供智能化的停车管理服务，方便游客找到合适的停车位。

(5)绿化

在本项目设计中，充分注重景观环境空间的层次设计，充分利用周边景观优势，在道路两侧中间和停车位位置分散设置景观绿地。

3.6.4 市政基础设施配套

(1)给水工程

本项目生活供水和室外消火栓供水均由市政给水提供，生活供水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求，供水压力为 0.30 兆帕。

(2)排水工程

本项目雨水采用散排方式，排入排水渠，最后排入清水河。

停车场整体地势为北高南低，西高东低。停车场设计排

水沟，汇集后排入市政雨水管网。

排水渠采用浆砌片石，宽 0.8 米，高 1.0 米，墙身厚 0.5 米。

本项目设计卫生间的污水排放全部排入市政污水管网。

(3)防洪工程

本项目在场地内部设计排洪暗涵进行山洪防治，上游起始端通过八字形导流翼墙与现状天然沟道相连接，末端与外部场地设计暗涵衔接。箱涵采用 C25 钢筋混凝土结构，净宽 3.5m，净高 2m，板厚 35cm，下设 10cmC15 混凝土垫层和 50cm 厚三七灰土垫层，箱涵总长 147m。

(4)供电工程

本项目用电量不大，由就近停车场配电柜低压接入，系统电压等级为 AC380/220V，满足要求。本项目用电负荷为三级负荷。电力和照明采用放射与树干式相结合的配电方式供电，由停车场管理室内配电箱引出配电回路至相应用电点。

道路工程应配置相应的道路照明设施，依据《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015），对道路进行照明设计。

第四章 项目选址方案论证分析

4.1 选址方案行业准入性分析

4.1.1 行业准入性分析

本项目为风景名胜区应急停车场建设项目，主要建设内容为场地整治，内部道路工程，停车位铺装，挡墙工程，排水工程，交通标线，电气工程等其他相关配套设施的建设。对照国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会2023年第7号令），本项目属于鼓励类第二十二项城镇基础设施类中的第一条：“城市公共交通建设”。

因此，本项目符合国家行业准入的相关要求。

4.1.2 国家省市行业宏观发展战略准入性分析

(1)《关于改善节假日旅游出行环境促进旅游消费的实施意见》

为贯彻落实《国务院办公厅关于进一步激发文化和旅游消费潜力的意见》（国办发〔2019〕41号），进一步缓解节假日集中出行导致的交通拥堵问题，优化节假日旅游出行环境，促进旅游消费，持续推动我国旅游高质量发展，更好满足人民群众日益增长的美好生活需要，国家发展改革委、中央组织部等九部门印发《关于改善节假日旅游出行环境促进旅游消费的实施意见》（发改社会〔2019〕1822号）。《实施意见》明确优化热门景区配套设施建设。结合景区出入口，综合考

虑节假日极峰车流涌入，提升游客旅游舒适度，缓解游客停车难问题，同时应对极端天气影响，加快建设应急停车场地，极大缓解停车压力。

本项目邻近五台山风景名胜区南线游客中心入口，项目建设通过设置应急停车泊位和相关配套设施，可提供停车泊位数共 1560 个，有效分流纾解停车压力。因此，本项目符合《实施意见》的有关要求。

(2) 《关于恢复和扩大消费的措施》

为深入实施扩大内需战略，充分发挥消费对经济发展的基础性作用，不断增强高质量发展的持久动力，按照党中央、国务院决策部署，国家发展改革委印发《关于恢复和扩大消费的措施》。《措施》明确提出稳定大宗消费，优化汽车购买使用管理。增加停车位供给，改善人员密集场所和景区停车条件，推进车位资源共享利用。

本项目邻近五台山风景名胜区南线游客中心入口，是五台山南线游客上下通行的必经之路，通过项目建设可有效增加景区旅游旺季、重要节假日应急停车泊位数量。因此，本项目符合《措施》的有关要求。

(3) 《山西省“十四五”文化和旅游产业融合发展规划》

为贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标》《“十四五”文化和旅游发展规划》《“十四五”文化产业发展规划》等文件精神，按照省

委省政府战略部署，加快推进山西省文化和旅游产业融合，实现战略性支柱产业地位和文化强省的战略目标，山西省文化和旅游厅印发《山西省“十四五”文化和旅游产业融合发展规划》。《规划》明确指出强化数字文旅创新及应用：**推动 3A 级以上景区停车场、游客服务中心、旅游专用道路及景区内外部引导标识系统等数字化与智能化改造升级。**

本项目位于五台山国家 5A 级旅游景区，地处南线旅游专用公路的主要交通节点，项目建设通过改造升级现状临时停车场，综合运用大数据、智能导引、车位预约等“互联网+”新技术，全面实现停车系统智能化，符合《规划》的相关要求。

(4)《忻州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

2021 年 5 月忻州市人民政府印发《忻州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，《纲要》明确提出**打造五台山全域旅游集散地等三个旅游集散地**，依托五台山风景名胜区强大的客流量及其旅游辐射作用，利用**三条进出通道**，整合五台、繁峙两县散点旅游资源，发展多元旅游业态，拓展朝圣禅修度假游客市场，开发养心旅游、佛学交流、古建游学等市场热点旅游产品，培育**驼梁自驾车营地、石咀低空飞行基地、太行国家体育旅游示范基地、驼梁中医药健康旅游示范基地**等特色旅游业态，打造一批以“五

台避暑人家”为品牌的精品民宿。全面推进旅游产品体系优化升级，打造对标国际品质的旅游集散地。

本项目建设位于五台山风景名胜区南线进出通道，通过项目建设可作为五台、繁峙两县南部重要旅游资源配套公共停车设施，有力助推五台山全域旅游集散地建设，符合《纲要》的相关要求。

综上所述，本项目建设符合国家行业准入的要求，以及国家省市行业宏观发展战略的要求。

4.2 选址方案与相关法律法规、标准规范的符合性分析

4.2.1 与《风景名胜区条例》符合性分析

本项目选址范围不属于风景名胜区核心景区，建设内容不属于开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌等条例明令禁止的活动，同时在方案设计中充分考虑了所在区域的场地关系、交通组织、风貌协调等相关要求，通过本项目建设可以有效解决交通拥堵问题，提升服务品质。

因此，本项目选址符合风景名胜区条例有关规定。

4.2.2 与《中华人民共和国文物保护法》符合性分析

本项目选址范围不涉及文物保护单位的保护范围和建设控制地带，不涉及不可移动文物。

因此，本项目选址符合文物保护法的有关规定。

4.2.3 与《中华人民共和国土地管理法》符合性分析

本项目选址范围落实了国土空间开发保护要求，提高了土地节约集约利用水平，满足基础设施用地合理需求，未占用永久基本农田，严格落实耕地“占补平衡”要求，开展用地预审和报批工作。

因此，本项目选址符合土地管理法的有关规定。

4.2.4 与《中华人民共和国防洪法》符合性分析

本项目选址范围不涉及河道管理范围，相关建设内容也未造成影响河势稳定、危害河岸堤防安全等妨碍河道行洪活动。同时针对项目内存在的山洪天然沟道，项目选址方案已严格按照相关规范标准采取山洪防治相关措施。

因此，本项目选址符合防洪法的有关规定。

4.2.5 与相关标准、规范的符合性分析

与本项目选址相关的标准、规范主要包括《风景名胜区总体规划标准》《风景名胜区详细规划标准》《城市停车规划规范》等。

经现场实地踏勘以及收集研究相关资料，本项目选址区域符合上述标准、规范等对建设项目选址有关规定，符合上述标准、规范等对建设项目的其他管控规定。

4.3 选址方案城乡规划相容性分析

4.3.1 与《五台山世界遗产提名地保护与管理规划(2006-2025年)》的相容性分析

本项目选址范围属于台怀遗产区的缓冲区范围，不涉及缓冲区内重要文化资源、重要自然资源等敏感因素，项目建设原则上不会影响承载五台山文化景观价值的重要景观风貌和视线廊道的保护。通过本项目建设，将进一步完善交通组织，将主要车流截流至遗产区外围，避免了对遗产地过多的人为干扰，不会对世界遗产地文化景观造成破坏。

因此，本项目选址符合《五台山世界遗产提名地保护与管理规划（2006-2025年）》相关规划管控规定。

4.3.2 与《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》的相容性分析

(1)与功能分区的相容性分析

五台山风景名胜区规划功能分区划分为特别保存区、风景游览区、风景恢复区、旅游服务区、发展控制区等五大功能区域。

本项目选址范围属于五台山风景名胜区总体规划功能分区划定的旅游服务区、发展控制区范围。《风景名胜区总体规划标准》规定“乡村和城镇建设集中分布的地区，宜划出一定的范围与空间作为发展控制区”，“发展控制区属于三级保护区，区内可维持原有土地利用方式与形态。根据不同区域

的主导功能合理安排旅游服务设施和相关建设，区内建设应控制建设功能、建设规模、建设强度、建筑高度和形式等，与风景环境相协调”。

因此，本项目选址符合《五台山风景名胜区总体规划》功能分区相关功能区的规划管控规定。

(2)与分级保护规划、分区设施控制管理的相容性分析

本项目选址范围属于五台山风景名胜区总体规划分级保护规划划定的三级保护区范围。三级保护区的保护措施如下：

三级保护区范围是在一级保护区、二级保护区以外的区域，是风景名胜区重要的设施建设区或环境背景区，面积136.24平方公里。属于控制建设范围，区内要编制详细规划，合理安排旅游服务设施，有序引导各项建设活动。

严格禁止毁林毁草开荒、开山采石、建设污染性工厂、改变水系等活动，应提高植被覆盖率；编制设施建设区域详细规划，旅游服务设施和居民点建设必须严格履行风景名胜区和城乡规划建设等法定的审批程序，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，并与周边自然和文化景观风貌相协调；区内涉及文物保护单位或世界文化遗产的，应严格按照文物及世界遗产相关的法律法规、规划要求进行保护管理。

因此，本项目选址符合三级保护区的保护措施要求。

按照分级保护的要求对风景区内十种设施建设类型提

出具体控制管理要求，本项目为道路交通设施的停车场建设，在三级保护区内为“应该设置”类，符合三级保护区建设控制管理规定。

因此，本项目选址符合《五台山风景名胜区总体规划》分级保护规划、分区设施控制管理的规划管控规定。

综上，本项目选址符合《五台山风景名胜区总体规划（2021-2035年）》相关规划管控规定。

4.3.3 与《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》的相容性分析

(1)与三区三线的关系

经与五台县“三区三线”划定成果对比分析，本项目选址范围不涉及生态保护红线，不占用永久基本农田，不在城镇开发边界范围内。

(2)项目建设保障

本项目选址范围虽位于城镇开发边界之外，但已纳入国土空间规划的近期重点建设项目库，且本项目为已批未建的存量建设用地，已保障落实项目建设实施。

本项目空间布局和用地规模等已纳入在编的五台县国土空间总体规划及“一张图”数据库，充分落实了土地要素保障。

(3)规划分区

本项目选址范围位于国土空间规划确定的村庄建设区，

符合分区用途管制规则。

因此，本项目选址符合《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》相关规划管控规定。

4.3.4 与《山西五台山国家地质公园规划(2011-2025年)》的相容性分析

本项目选址范围位于五台山国家地质公园规划确定的地质遗迹保护的三级保护区，不涉及地质遗迹点。

因此，本项目选址符合《山西五台山国家地质公园规划(2011-2025年)》相关规划管控规定。

4.4 选址方案工程设施影响分析

4.4.1 交通运输系统影响

本项目用地东侧市政道路为南线旅游公路砂石线，区域交通联通便捷，为项目施工期各种设备和建筑材料的运输带来有利条件；项目在施工期运输量较大，故应避免旅游高峰期和每日旅游高峰时段，减少对景区道路交通造成影响。

项目建成后，可以极大，缓解极峰日南线客流压力，全面提升泊车容量，减少拥堵和排队等待的交通问题，并有效应对极端天气和突发事件的停车需求；同时，近期在南线循环公路未建成之前，极峰时刻可通过本项目与已建成应急停车场所贯通的南部通道与砂石线相结合，形成局部上下行循环公路和内部电瓶车接驳线路，有效优化现状砂石线上下行功能混杂、交通容量不足以及游客换乘无序等问题。

此外，结合项目东侧紧邻金岗库保障房以及砂石线路东的常青学校，针对性制定缓堵保畅安全配套措施。一方面分类设置安全区域，在学校主出入口前设置缓冲区、护学通道和集散区，通过划定人行横道和网格线、设置阻车设施以及制定上下学时刻管控措施，有效保障学生入学连续性与安全性；同时结合项目建设，有效容纳接送学生临时车辆以及居民点社会车辆，最大限度满足高峰期停车难、停车乱的问题。

因此，本项目建成后对景区道路交通运输系统具有积极的正面影响。

4.4.2 给水工程影响

本项目主要建设内容为地上应急停车泊位，给水工程主要为室内公共卫生间用水与消防用水。卫生间供水直接由市政给水管网直接供给。消防给水拟由引入2路给水管，在室外连接成环状，停车场西北角购置成品一体式消防泵站，供室外消防用水。项目总体用水量较少，且所在地旅游城供水工程规划已纳入五台山风景名胜区总体规划和专项规划。

因此，项目建成后，不会对区域给水系统造成不利影响。

4.4.3 排水工程影响

本项目污水主要为卫生间污水，全部排入市政污水管网；雨水通过建设排水渠收集停车场及西侧山体雨水，最终排入市政污水管网，排水渠总长约150米。

因此，项目建成后，不会对区域排水系统造成不利影响。

4.4.4 电力工程影响

本项目用电主要为低压配电系统、室外照明及电力配电系统、监控系统等，用电负荷约 150 千瓦。室外照明用电负荷为三级负荷，电力和照明采用放射与树干式相结合的配电方式供电，由现状游客中心变压器低压接入停车场配电箱，由配电箱引出分别至相应用电点。

项目所在地旅游城供电工程规划已纳入五台山风景名胜区总体规划和专项规划。因此，项目建成后，不会对区域电力系统造成不利影响。

4.4.5 供热工程影响

本项目无采暖供热设施，因此，项目建成后，不会对区域热力系统造成不利影响。

通过以上分析，本项目周边交通便捷，能满足项目施工期运量需求，且项目供水、排水、电力和供热等工程不会对周边区域产生影响。

4.5 选址方案资源环境影响分析

4.5.1 生物多样性影响

本项目位于风景区旅游城，人类活动频繁，周围野生动物资源较少，无国家级重点保护野生动物。星鸦、大山雀等可在周围林地寻找替代生境。本项目施工期间，应采取相应保护措施。避免在鸟类迁徙期施工，无法避免时，在迁徙高峰期停止夜间施工作业；在工地及营地周边设立临时宣传牌；

进场施工人员应进行生态保护教育，禁止引入外来物种。同时，施工单位应接受风景区管理部门对施工及周边区域的巡护。随着施工结束，影响会逐步消失。运营期，野生动物的栖息活动区逐步得到恢复。

项目建设占地将会对占地范围内原有植被造成破坏和扰动，主要以杨树和灌木地被等当地乡土植被为主，一定程度造成植被生物量损失及物种组成的变化。待施工结束后，临时占地全部恢复原地貌，其上立地植被在之后的生长季节也全部恢复；项目范围内建设拟实施绿化景观工程，建设防护绿地和附属绿地以及生态停车场，种植灌草、林木绿化后，一定程度上会补偿部分因建设用地造成的植被生物损失量，并在调节小气候、改善区域环境空气质量，消减建筑废气以及汽车尾气排放中发挥积极作用。

4.5.2 水源地影响

根据《山西省五台山风景名胜区供水项目水资源论证报告书》，本项目选址范围不属于水源地保护范围。

4.5.3 人文资源影响

本项目选址范围及附近无文物保护单位、不可移动文物、人文景观、军事区等人文资源敏感因素。因此，对人文资源无负面影响。尽管如此，建议建设单位向文物主管部门申请备案核查，得到相应许可后方可开工建设。如在建设过程中发现地下文物，应立即停工并及时报告文物主管部门，切实

做好文物保护工作。

4.5.4 自然资源影响

根据五台山林地保护利用规划“一张图”与国土“三调”数据，本项目选址范围涉及林地非I级保护林地和一级国家公益林等重要林地资源，同时范围内不涉及永久基本农田、矿产资源等自然资源敏感因素。因此，对风景区自然资源无负面影响。

4.5.5 区域环境影响分析

本项目施工期或运营期，可能对区域大气环境、水环境、声环境、卫生环境等造成一定影响，具体分析如下：

(1)大气环境

施工期影响分析。施工期间对大气的污染主要包括扬尘污染、汽车尾气及施工阶段使用材料产生的有毒气体，应减少施工期对大气环境的影响，项目采取的防治措施包括：

在施工现场设置边界围挡；施工场所内80%以上面积的车行道路必须硬化，并定时养护、维修、清扫；施工场地每天定时洒水，防止浮沉颗粒；对独立裸露地面80%以上的面积都应采取覆盖措施；避免起尘材料的露天堆放，多尘物料应使用帆布覆盖；严禁凌空抛撒垃圾、渣土，垃圾、渣土要及时清运，运土方、渣土的车辆应封闭，防止逸洒；施工结束后，应按照规定地表功能要求及时恢复开挖的地段及地表植被。施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车

辆，严禁使用报废车辆，以减少施工对周围环境的影响。建设单位应对胶合板，涂料，油漆等装饰材料指定专用收集点，收集后送给有资质的单位进行处理。

运营期影响分析。由于本项目无需采暖供应，不产生废气污染，同时配建充电桩，鼓励新能源汽车出行，可有效减少汽车尾气总量；此外，重点加强停车场周边绿化建设，将项目用地与东侧的金岗库保障房和南部居民点用地接壤区域设置连续的防护绿地，采用乔灌草相结合的绿化方式，并重点种植侧柏、胶东卫矛等抗烟吸尘的树种，有效减缓停车场车辆对居民点造成的尾气污染。因此，本项目运营期不会对大气环境造成影响。

(2)水环境

施工期影响分析。施工期产生的废水有搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水和作业区地面冲洗水和施工人员生活污水。采取的防治措施包括：

搅拌机清洗水、混凝土运输车辆清洗水和作业区地面冲洗水经沉淀池处理后，回用于冲洗水，不足部分再进行补充，冲洗水不外排；含油废水或废弃物，不得随意弃置和倾流，可用容器收集后进隔油池进行处理，以防止油污染，处理后可与生活污水一同经沉淀后复用于洒水等用水水质不高的环节，不外排；施工现场设旱厕，使用过程中定期清理，由吸粪车定期清运送至村民作农家肥。

运营期影响分析。本项目生活污水须经污水管网收集后排入风景区市政管网。项目所在区域地形坡度较平缓，雨水可依据地面坡度进入河道内。

因此，本项目施工期和运营期不会对区域水环境造成影响

(3)声环境

施工期噪声防治措施。为减少施工期噪声对周围环境的影响，施工单位要合理安排施工作业时间，晚间(19:00-22:00)严禁高噪设备施工，夜间(22:00-6:00)禁止一切施工活动；避免同一地点安排大量动力机械设备，造成局部声级过高；施工设备选型上尽量采用低噪声设备，有高产噪设备的施工时间尽量安排白天实施；动力机械设备要定期的修养、养护，减少设备因松动部件的震动或消声器破坏而加大其工作的声级；模板、支架的拆卸过程中遵守作业规定，减少碰撞噪声；尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人工噪声；主要产噪设备布置于地下层，并采取消音、隔声、隔排降噪措施。

运营期噪声控制标准。制定必要的管理制度，对交通噪声、环境噪声等进行控制和管理，本项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)，区域交通噪声和环境噪声应优于0类标准。

(4)卫生环境

施工期防治措施。为了减少固体废弃物及生活垃圾对周

围卫生环境的影响，整个施工过程中产生的固体废弃物（如弃方、弃渣、废弃物料等）须合理集中堆放，按时清运到指定的弃土（渣）专门存放池和废弃物料堆放场；生活垃圾须加强管理，不随意倾倒，用垃圾桶、垃圾袋等收集，最终经环卫部门统一清运。

运营期管理措施。运营期产生的固体废弃物主要为生活垃圾，按规定收集存放，由环卫部门定点收集、定期清运，对区域卫生环境影响较小。

(5)水土保持措施

本项目建设应严格落实水土保持“三同时”制度。项目实施应编报水土保持方案，并按照批复的水土保持方案落实各项水土保持防治措施。对项目实施所占土地的地表土应当进行分层剥离、保存和利用。在施工过程中，合理布置施工作业场地和施工工序，及时采取恢复措施；对产生的弃土（渣）应当综合利用，不能综合利用，确需废弃的，应当堆放在水土保持方案确定的专门存放池，并采取措施避免造成水土流失。

4.6 选址方案安全性影响分析

4.6.1 项目自身的安全性分析

为了贯彻安全生产预防为主的方针，建立良好的生产秩序和安全环境，施工中严格遵守安全生产纪律，切实贯彻落实《建筑安装施工现场安全生产的规定》《关于加强安全生产

的若干主要规定》《建筑安装工人安全技术操作规程》等规范要求。

(1)防火安全性

林地防火。本项目位于五台山风景名胜区旅游城金岗库村，项目周边为自然山体。项目施工期内，严禁野外烧荒点火、用火取暖，须严格管理；依据《森林防火工程技术标准》（LYJ127-91）规定，项目用地周边按标准规定预留防火隔离带，隔离带内不得有可燃物并按规定隔离带内设置防火沟及防火道路；建设单位应组建防火巡逻小组，应配置专项通讯设备及扑火设备，将防火工作纳入日常管理。项目建成运营后，建立森林防火应急预案，培训防火人员，建立紧急防火物资储备库并购买相关专业设备，同时定期组织实施项目工作人员的宣传工作。

室外消防。本工程为地上停车场项目，室外消防主要依靠室外消防系统和灭火器。本工程同一时间火灾起数按 1 起进行设防，项目设置成品一体式消防泵站，室外消火栓系统和建筑灭火器。消防给水拟由引入 2 路给水管，在室外连接成环状，环上设置室外消火栓，其间距不大于 120 米。停车场西北角放置成品消防泵站一处，供室外消防用水，有效提高消防水源的供水能力和可靠性，为停车场的消防保障提供有力保障。室外消防采用低压制临时给水系统，由消防泵站和室外消火栓泵供水，发生火灾时，由城市消防车从现场室

外消火栓取水经加压进行灭火或经消防水泵接合器供室内消防灭火用水。忻州市五台山公安消防中队位于台怀镇杨柏峪，距离本项目约 16 公里；消防车可通过砂石线旅游公路到达本项目用地，满足消防通道要求。

因此，本项目的消防安全能够得到保障。

4.6.2 抗震防灾的安全性

五台山地区位于山西地震带的东北部，据现有历史资料记载，五台山地区未发生过破坏性地震。本项目选址区域抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值 0.15g，设计地震分组为第一组。

4.6.3 工程地质安全性

根据《五台山风景名胜区旅游服务基地游客接待中心》项目的地勘报告，项目选址区域及周边未发现滑坡、崩塌、泥石流，也未发现对工程安全有影响的空洞等不良地质作用存在，勘察场地内亦无断裂通过。因此，本项目选址区域的场地地质稳定性较好，周边无不良地质影响，适宜进行项目建设。

4.6.4 防洪安全性

本项目场地西北侧有一处金岗库村天然沟道，自西向东由西侧山体垂直通向场地内部，雨季或强降雨易出现自然汇流。项目内部已设置排洪暗渠，上游起始端通过八字形导流翼墙与现状天然沟道相连接，渠线顺直向下末端与外部场地

设计暗涵衔接；同时对上游自然沟道适当采取植树造林等生物措施。通过多种措施相结合可有效形成本项目山洪综合防治体系。

项目应严格按照相关规范标准，在施工期和运营期内建立高效山洪监测预警系统，通过降雨预警、实时雨量测报、水面线监测、视频监控等多种方式，建立仪器检测为主、人工观测为辅，群专结合监测预警体系，有效保障人民生命财产安全。

4.7 选址方案社会影响分析

本项目为五台山风景名胜区完善综合交通体系、提升旅游城旅游服务设施配套的建设项目，功能定位为旅游城交通设施（应急停车场）。项目建设实施将带来以下主要社会效益、经济效益和环境效益：

4.7.1 弥补交通设施短板、提升景区形象品质。

随着雄忻高铁五台山站建成通车、高速口至游客中心循环公路改造升级、结合风景区全域交通管控方案落地实施以及远景高铁站至旅游城/旅游镇大运力公共交通系统配套工程的谋划推进，五台山风景名胜区游客数量会实现集聚提升和短期跳跃式增长，因此本项目建设将有效弥补南线交通基础设施短板，提升旅游旺季和重要节假日交通环境，改善提升风景区门户区域服务品质与景观形象，为应对风景区旅游接待能力挑战、打造世界级旅游目的地做好空间支撑。

4.7.2 保障人民健康安全、增强景区抗险能力。

本项目建设是风景区面临自然灾害与突发事件等紧急状态下，人民群众紧急疏散、临时避险和生活的安全场所，是五台山风景名胜区防灾减灾和救灾能力建设的重要组成部分。项目建设不仅能为保障游客与景区群众生命健康安全提供空间载体，还能有效推动风景区门户区域环境空间结构优化，在增强景区抗险防患能力的同时，提升群众获得感、幸福感。

4.7.3 稳定扩大就业岗位、带动景区经济发展。

本项目建设运营后可有效增加风景区内原住民的就业岗位，提升区域生产、生活、生态品质，增加居民个人收入的同时有效带动金岗库村乃至五台山风景名胜区经济发展，有利于景区的经济社会稳定发展。

第五章 结论与要求

5.1 研究结论

根据相关选址要求与影响因素，针对选址建设条件与选址方案，对从行业准入性、城乡规划、工程设施、资源环境、安全性、社会影响等角度综合考虑，五台山临时停车场升级改造应急工程项目选址方案可行。

依据相关规划、标准要求，结合五台山现状建设基础和未来发展需要，根据项目规划设计方案确定的主要经济技术指标，提出本项目建设用地主要规划控制指标。

5.1.1 建设用地规划控制指标

表 5-1 建设用地规划控制指标

序号	名称	单位	控制指标
1	用地性质	-	120803 社会停车场用地
2	用地面积	m ²	50964.50
3	容积率	-	--
4	建筑密度	%	--
5	建筑面积	m ²	160
6	绿地率	%	15

备注：

- 1、场地内消防通道及防火间距应严格按照国家标准及规范执行；
- 2、建筑布局及建筑设计在满足功能需求的同时，应与五台山整体建筑风貌、地域文化以及环境相协调；建筑景观应与文化景观和环境景观相协调；
- 3、建筑后退、出入口设置等参照《忻州市城乡规划管理技术规定》和相关技术标准。

5.1.2 主要结论

(1)从选址方案行业准入性方面分析，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，符合国家产业政策的要求，同时本项目建设符合国家省市行业宏观发展战略以及忻州市“十四五”规划等要求。

(2)从相关法律法规、标准规范的符合性方面分析，本项目符合《风景名胜区条例》《中华人民共和国文物保护法》等相关法律法规以及《风景名胜区总体规划标准》《风景名胜区详细规划标准》《城市停车规划规范》(GB/T51149-2016)《停车场规划设计规则》([88]公(交管)字90号)《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)等相关标准规范有关规定。

(3)从相关规划相容性方面分析，本项目规划定位、选址位置、建设内容以及用地类型均符合《五台山世界遗产提名地保护与管理规划(2006-2025年)》《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》《五台县国土空间总体规划(2021-2035年)》与《山西五台山国家地质公园规划(2011-2025年)》等相关规划的有关要求。

(4)从选址方案工程设施影响方面分析，本项目建成后对区域交通运输、土地利用、生物多样性、水源地、给排水、能源供给等区域工程设施造成的压力影响较小，符合国家相关技术规范要求。

(5)从资源环境影响方面分析，本项目选址范围不涉及文物保护单位、不可移动文物、人文景观等人文资源敏感因素，也不涉及永久基本农田、生态保护红线、地质遗迹等环境敏感因素；同时本项目在建设和运营期，对区域水环境、大气环境、声环境、卫生环境、水土保持等影响较小；项目建设

和运营期产生的废水污水、大气污染、噪声干扰、固体废弃物、生活垃圾等采取一定措施后均能有效减少对周围环境的影响，项目建设在严格落实水土保持“三同时”制度并采取相应措施，可有效避免造成水土流失。

(6)从安全性影响方面分析，本项目规划设计和建设运营均应严格按照防洪、防灾、防火、抗震、消防等相关技术标准规范执行，并采取相应的科学措施后，可确保项目建设运营安全可行。

(7)从社会影响方面分析，本项目建设实施可有效弥补风景区南线交通基础设施短板、提升景区门户区域形象品质，通过应急场所建设与设施配套极大保障游客与居民健康安全，并在增加风景区原住民的就业岗位的同时，进一步带动风景区经济社会高质量发展。项目建设有利于风景区原住民生活品质的提升，有利于五台山风景名胜区的社会稳定和各项事业可持续发展，具有良好的社会效益和经济效益。

基于上述分析，本报告认为选址方案是可行的。

5.2 要求建议

5.2.1 保护要求

项目选址方案及工程建设应严格遵守落实《风景名胜区条例》《山西省风景名胜区条例》中关于在风景名胜区进行项目建设的相关保护要求，不得违反条例内容违规设计和建设。

5.2.2 强制性要求

(1)严格遵循国土空间规划、环境保护、安全生产、防灾减灾等法规、标准进行项目建设。

(2)本项目建设单位需在开工前取得各类用地手续，并对选址区域压覆矿、地震、安全、洪水、水土保持、环境等因素进行影响评价报告分析，在取得相关主管部门批复意见后方可实施。

(3)特别针对项目西北侧区域的天然沟道，本项目建设单位需在规划设计与建设运营等全过程严格落实山洪防治相关法律法规、规范标准等要求，切实做好山洪防治防御工程措施、山洪灾害监测预警等有关工作，并做好与建构筑物的安全距离防护。

(4)其他相关法律法规、标准规范中的强制性内容必须严格执行。

5.2.3 指导性建议

(1)建设单位在项目投入使用后，应严格按照环境质量标准相关要求对固体垃圾、废水、废气、噪声等按要求进行处理后达标排放，以免对周围环境及水源产生污染。

(2)本项目在具体设计、施工过程中，建设单位应及时与周边用地权属单位沟通，确保本项目与其他已建、待建、在建项目之间的协调。

(3)建设单位在项目建设中，需要注意是否有新的文物古

迹，一经发现要及时上报有关部门。

附 件

- 01.《五台县国土空间总体规划(2021-2035 年)》附表 20《重点建设项目用地安排情况表(2021~2035 年)》
- 02.山西省人民政府《关于五台县人民政府统征土地的批复》(晋政字地[2007]258 号)

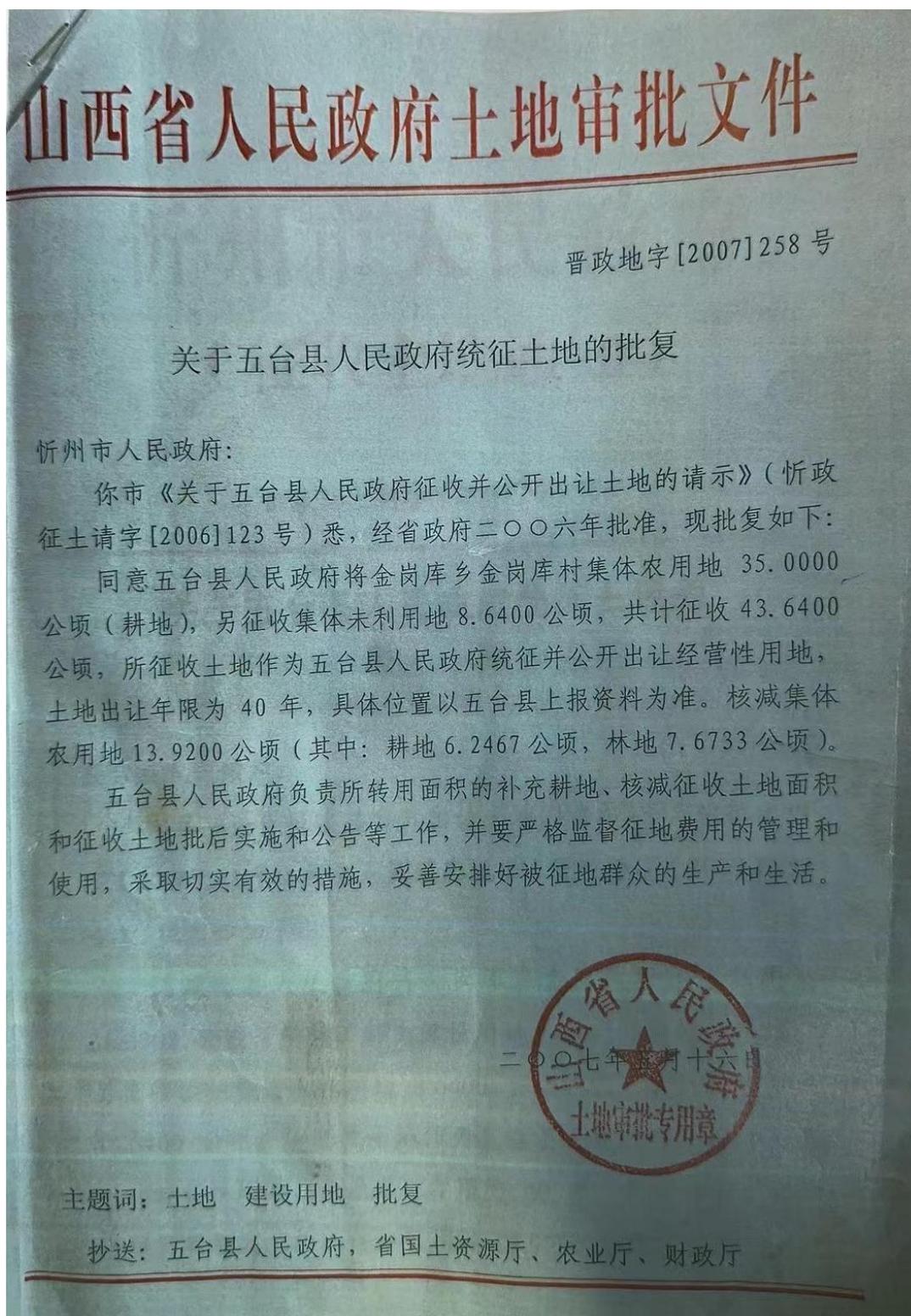
附件 01.《五台县国土空间总体规划(2021-2035 年)》附表 20

附表20

重点建设项目用地安排情况表（2021~2035年）

建设类别及建设项目名称	项目级别	建设性质	建设时间 (起止年份)	建设地点所涉及乡镇	建设用地 规模 (公顷)	规划安排 新增建设 用地面积 (公顷)		其中：增量指标		备注
						占耕地 面积	占耕地 面积	占耕地 面积	占耕地 面积	
111	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇、台怀镇	5.63	1.91	0.01	1.91	0.01	精准上图
112	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	1.52	0.93		0.93		精准上图
113	县级	新建	2021年-2025年	金岗库乡	2.55	2.43		2.43		精准上图
114	县级	新建	2026年-2035年	台怀镇	1.51	0.01		0.01		精准上图
115	县级	新建	2026年-2035年	台怀镇	1.04					精准上图
116	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	17.12	16.98	14.30	16.98	14.30	精准上图
117	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	1.21	0.99	0.81	0.99	0.81	精准上图
118	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	2.85	2.59	1.43	2.59	1.43	精准上图
119	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	精准上图
120	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	3.67	3.64	3.01	3.64	3.01	精准上图
121	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	4.37	0.09	0.00	0.09	0.00	精准上图
122	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	0.31	0.31		0.31		精准上图
123	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	4.34	4.24	1.56	4.24	1.56	精准上图
124	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	2.52	2.16	1.36	2.16	1.36	精准上图
125	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	4.65	0.31		0.31		精准上图
126	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	6.32	6.26	5.77	6.26	5.77	精准上图
127	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	3.76	1.08	0.85	1.08	0.85	精准上图
128	县级	新建	2026年-2035年	石咀镇	2.34	2.34	0.09			精准上图
129	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	0.47	0.47		0.47		精准上图
130	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	6.48	6.48	5.14	6.48	5.14	精准上图
131	县级	新建	2021年-2025年	金岗库乡	2.16	1.93	0.54	1.93	0.54	精准上图
132	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	0.47	0.47		0.47		精准上图
133	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	5.97	0.11		0.11		精准上图
134	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	0.64	0.61	0.38	0.61	0.38	精准上图
135	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	9.41	8.84	3.35	8.84	3.35	精准上图
136	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	6.68	6.08	2.55	6.08	2.55	精准上图
137	县级	新建	2026年-2035年	金岗库乡	2.67	2.67		2.67		精准上图
138	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇、石咀镇	3.03	2.49	0.00	2.49	0.00	精准上图
139	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	2.03	2.03		2.03		精准上图
140	县级	新建	2021年-2025年	石咀镇	10.69	10.69	9.76	10.69	9.76	精准上图
141	县级	新建	2021年-2025年	金岗库乡	5.10	0.39	0.14	0.39	0.14	精准上图
142	县级	新建	2021年-2025年	台怀镇	1.16	0.00		0.00		精准上图
六、示意上图类项目										
1	省级	新建	2026年-2035年							交通
2	省级	新建	2026年-2035年							交通
3	省级	新建	2026年-2035年							交通
4	省级	新建	2026年-2035年							交通
5	省级	新建	2026年-2035年							交通
6	省级	新建	2026年-2035年							交通
7	省级	新建	2026年-2035年							交通
8	市级	新建	2026年-2035年							交通

附件 02.山西省人民政府《关于五台县人民政府统征土地的批复》(晋政字地[2007]258号)



附 图

01 区位分析图

02 用地现状图

03-1 选址方案与《五台山风景名胜区总体规划（2021-2035年）》相容性分析图

03-2 选址方案与《五台山世界遗产提名地保护与管理规划（2006-2025年）》相容性分析图

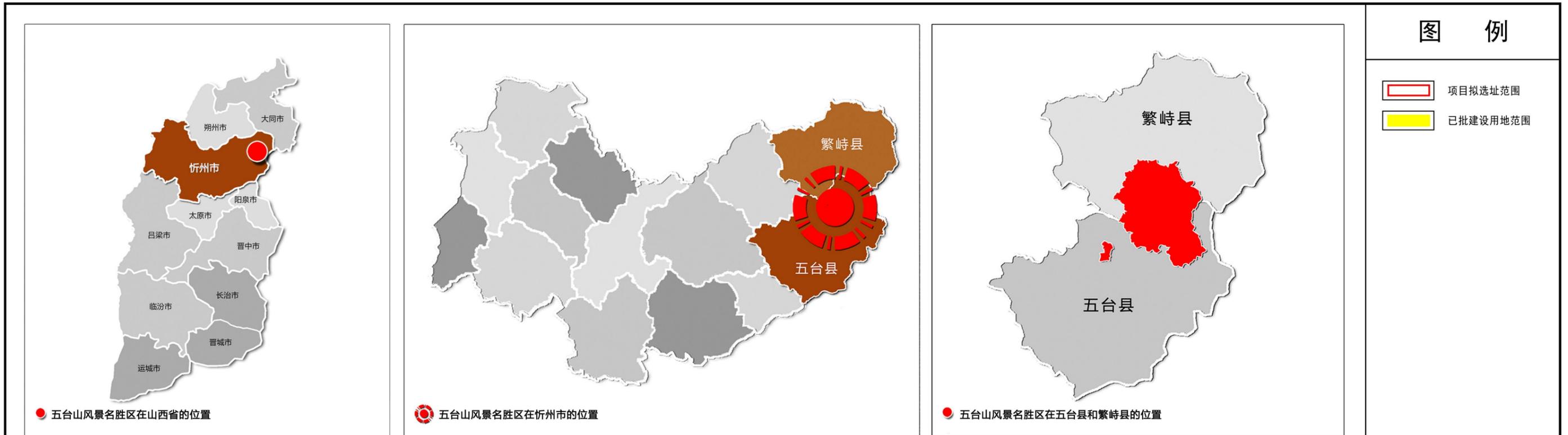
03-3 选址方案与《五台县国土空间总体规划图（2021-20235年）》相容性分析图

03-4 选址方案与《山西五台山国家地质公园规划（2011-2025年）》相容性分析图

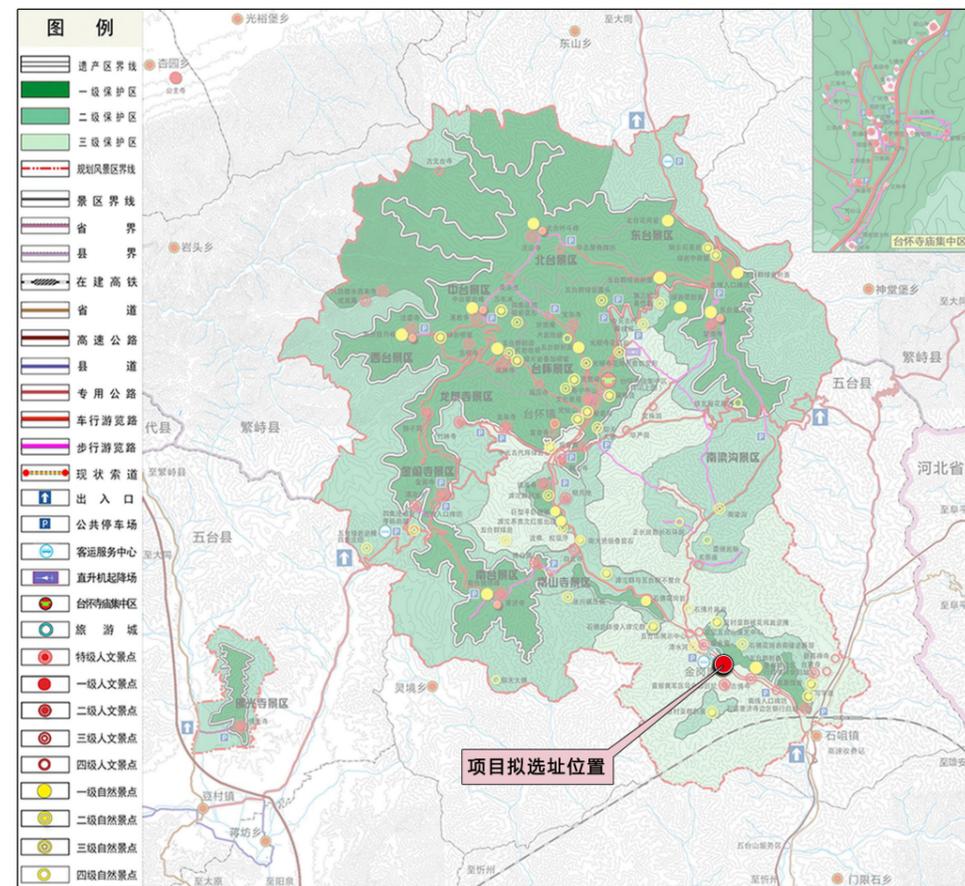
04 项目选址规划方案图

05 项目选址坐标定位图

五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告



拟建项目在五台山风景名胜区的位置

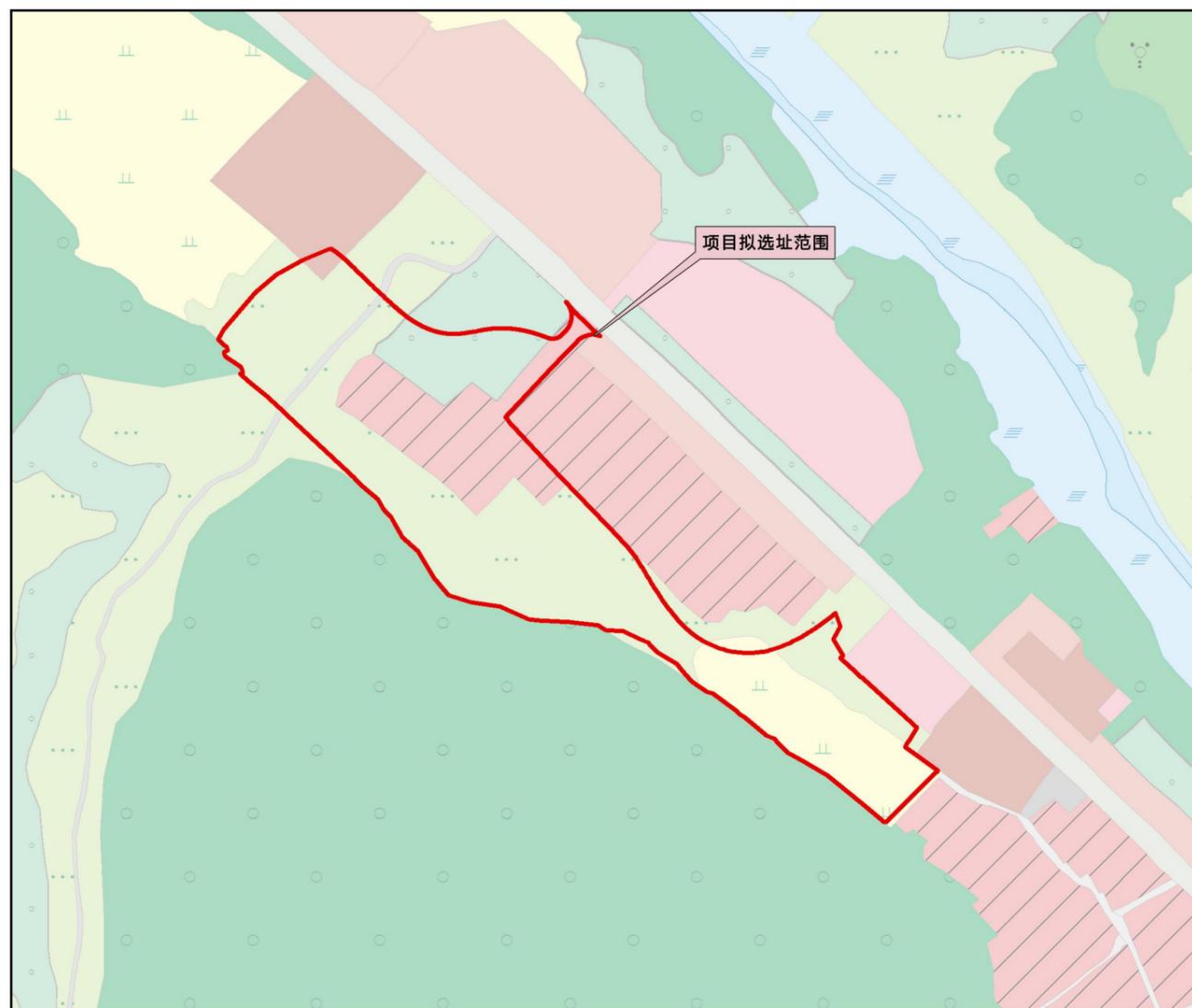


拟建项目与周边关系区位图



五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

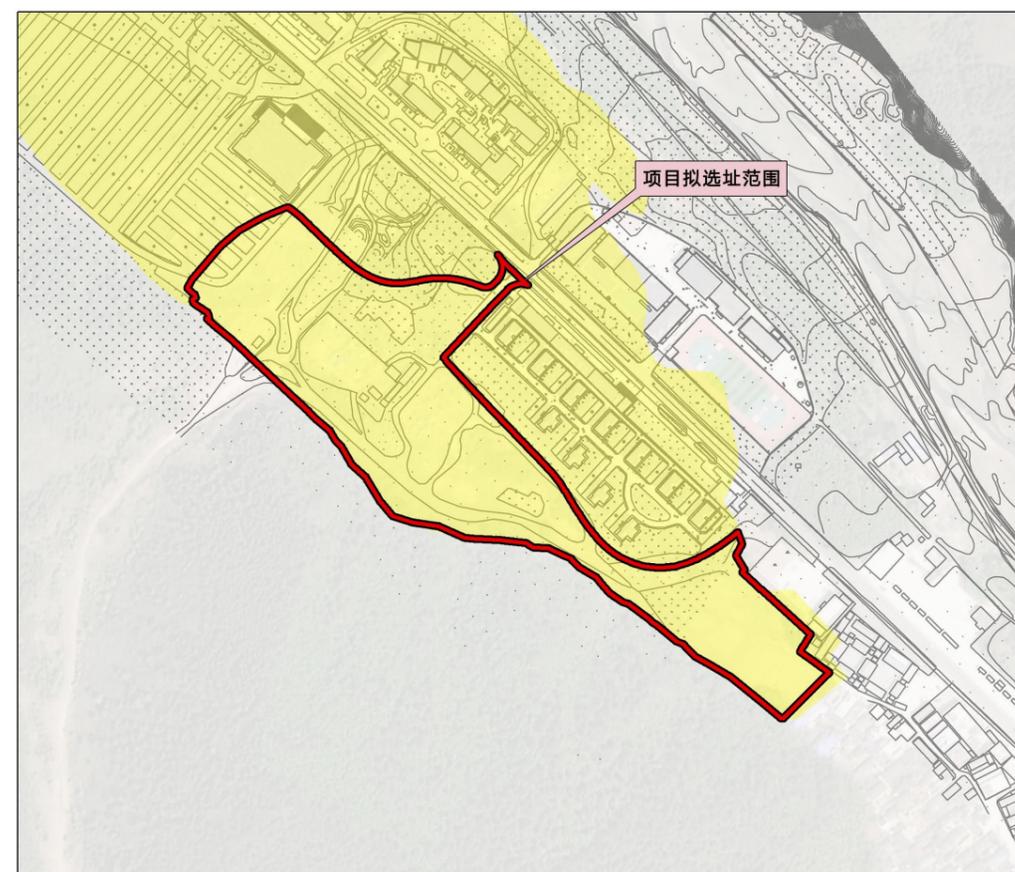
项目范围“三调”土地利用现状图



项目范围影像现状图



项目范围用地现状、已批复建设用地范围图



图例

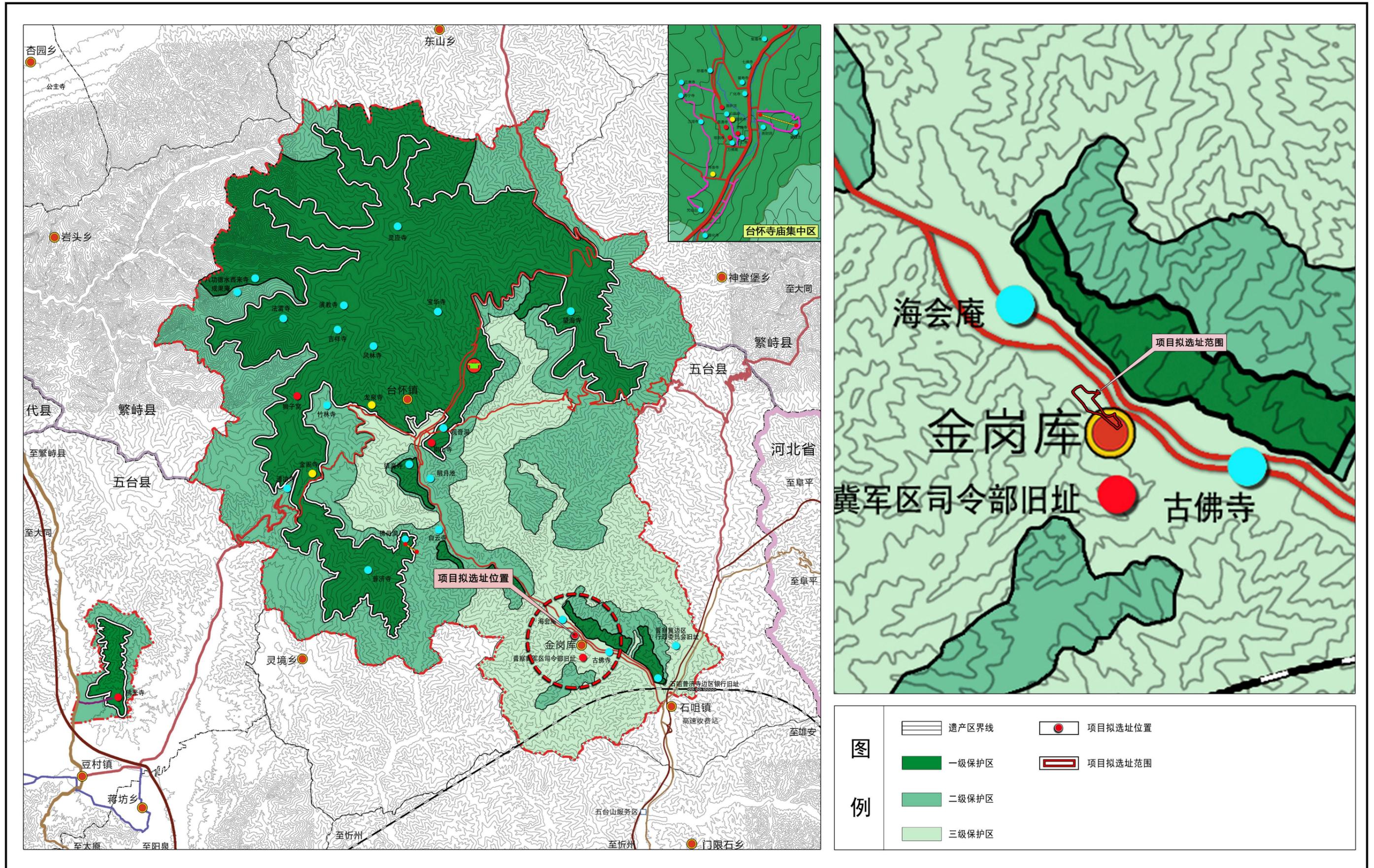
- 项目拟选址范围
- 已批复建设用地范围
- 乔木林地
- 交通服务场站用地
- 公路用地
- 其他林地
- 其他草地
- 养殖坑塘
- 内陆滩涂
- 农村宅基地
- 农村道路
- 商业服务业设施用地
- 城镇村道路用地
- 广场用地
- 旱地
- 机关团体新闻出版用地
- 水工建筑用地
- 河流水面
- 灌木林地
- 物流仓储用地
- 特殊用地
- 科教文卫用地
- 裸土地
- 设施农用地
- 采矿用地

项目拟选址范围内土地利用现状地类一览表

序号	一级类		二级类		面积 (hm ²)	占比 (%)
	代码	名称	代码	名称		
1	01	耕地	0103	旱地	0.8483	16.65
2	03	林地	0307	其他林地	0.4455	8.74
3	04	草地	0404	其他草地	2.8035	55.01
4	05	商业服务业用地	05H1	商业服务业设施用地	0.0004	0.01
5	7	居住用地	702	农村宅基地	0.9168	17.99
6	09	特殊用地			0.0337	0.66
7	10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0482	0.95
合计					5.0964	100

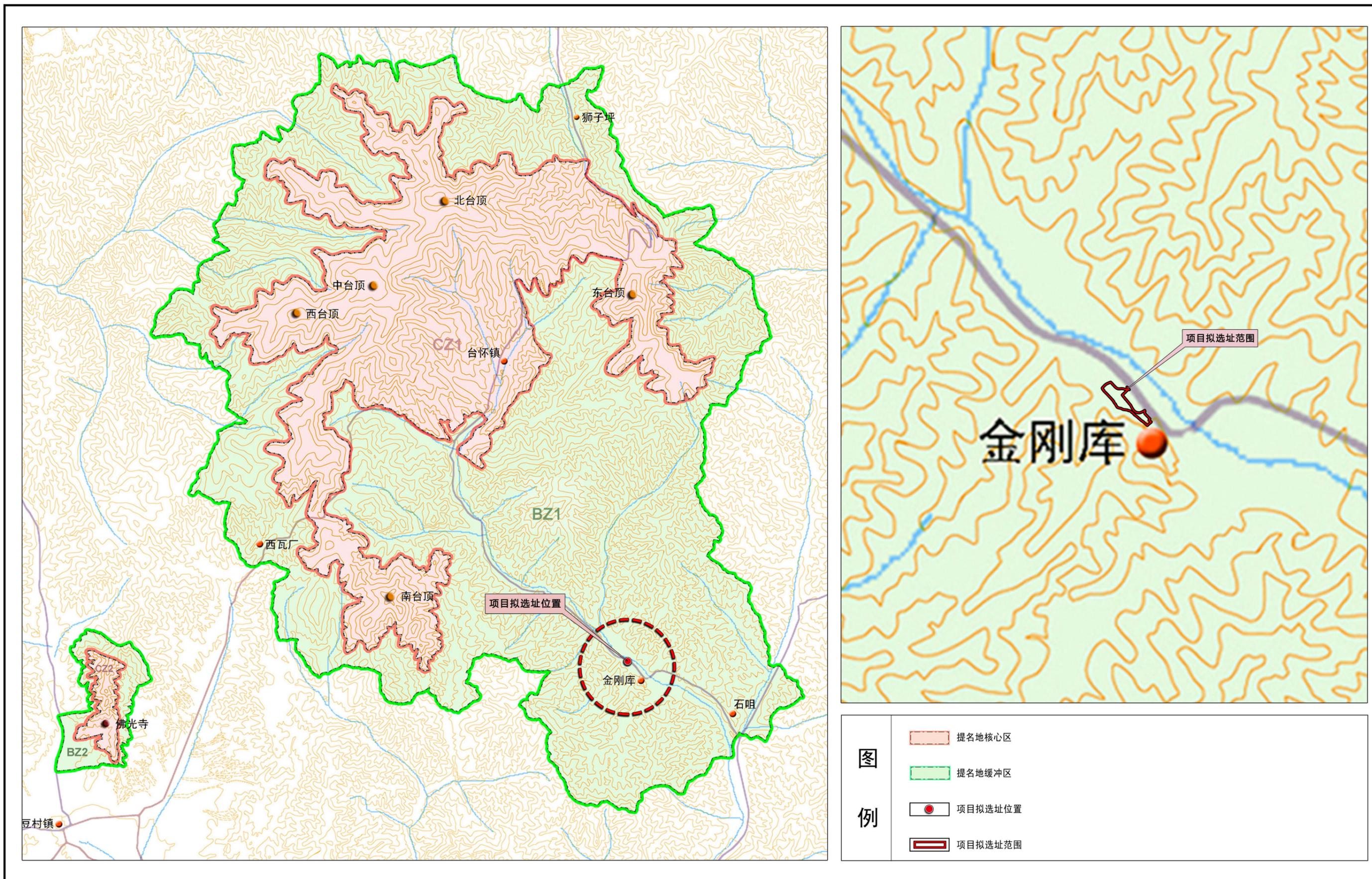
五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

—— 03-1 选址方案与《五台山风景名胜区总体规划(2021-2035年)》相容性分析图



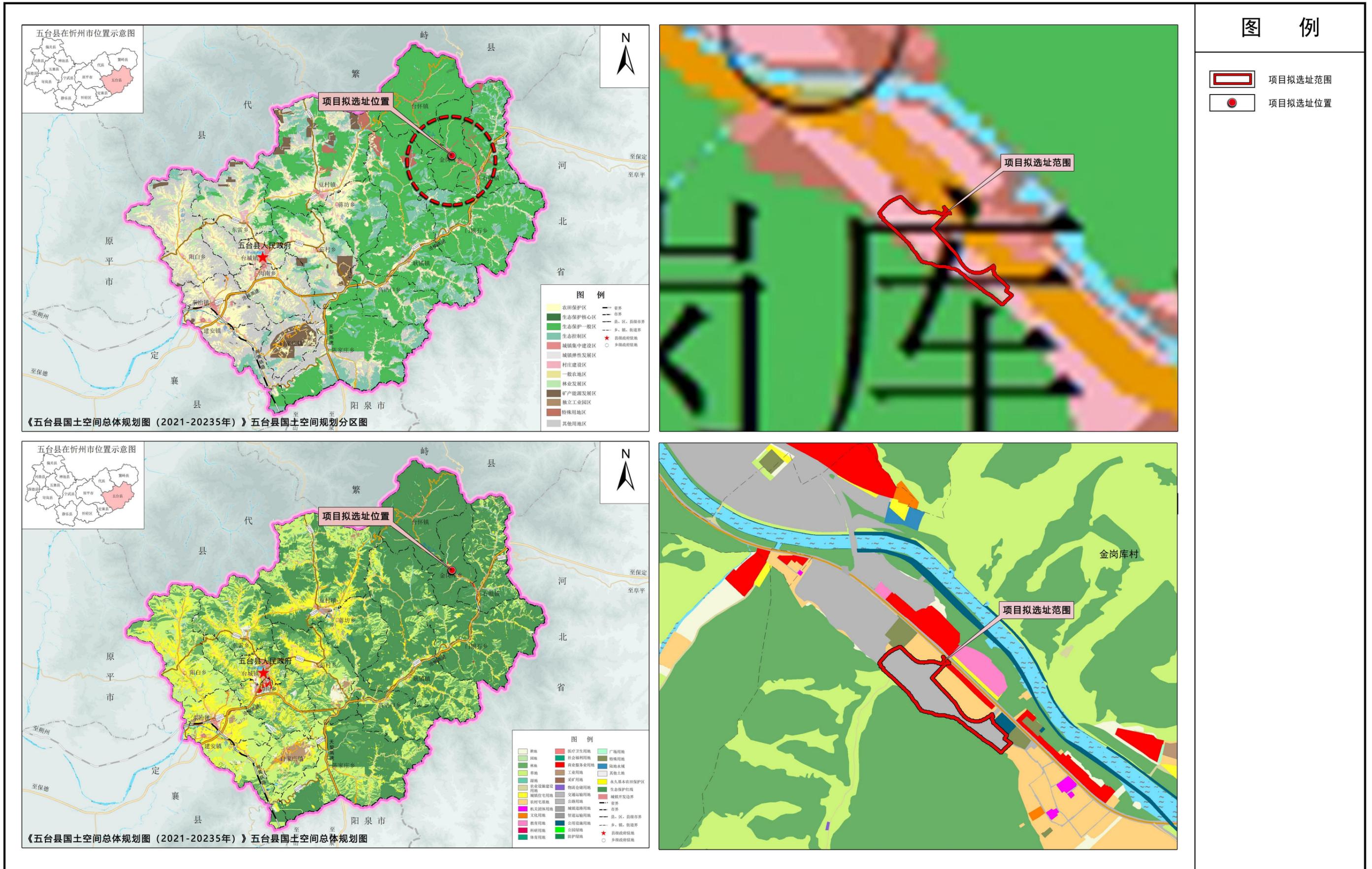
五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

—— 03-2 选址方案与《五台山世界遗产提名地保护与管理规划（2006-2025 年）》相容性分析图



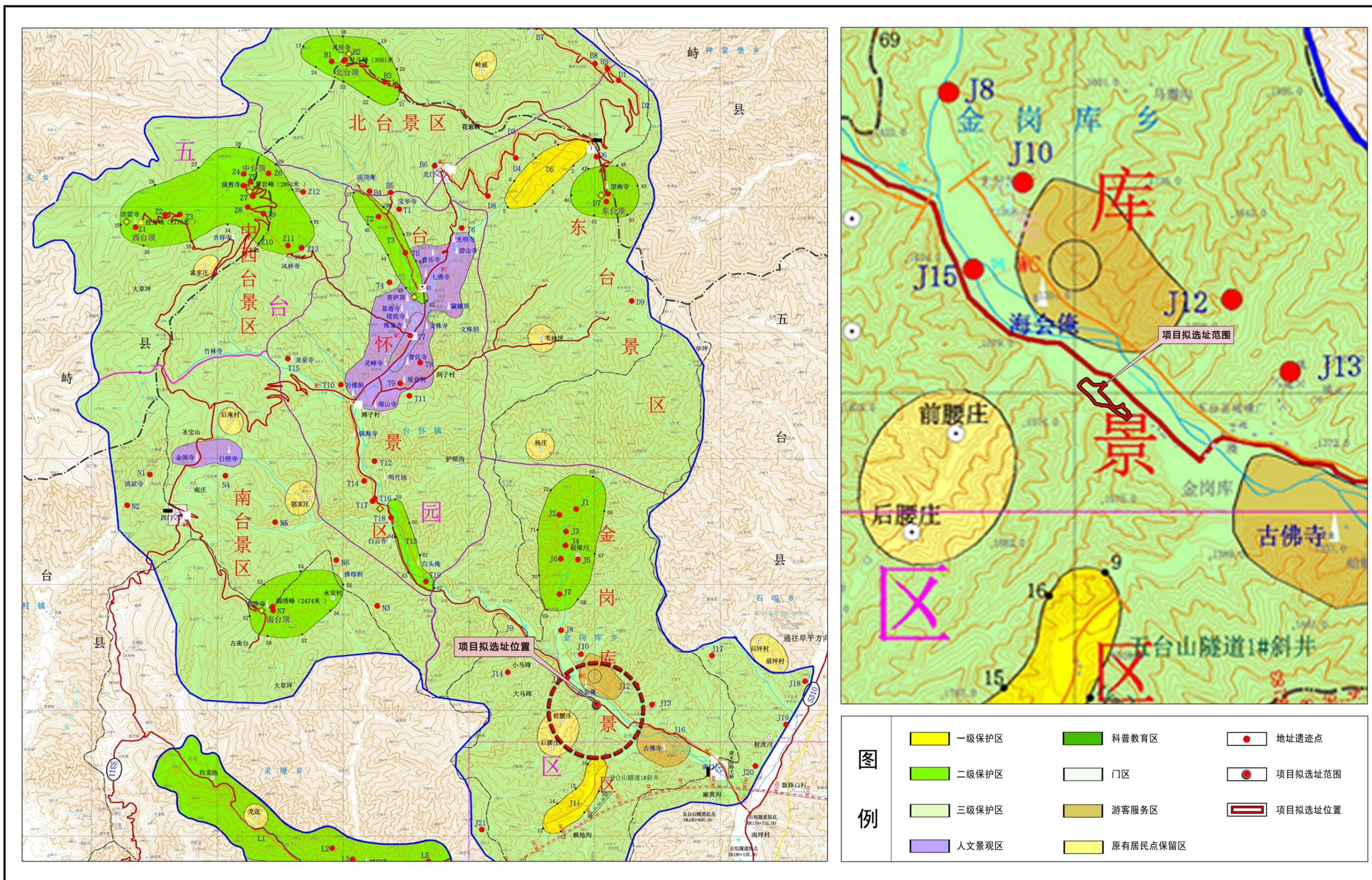
五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

—— 03-3 选址方案与《五台县国土空间总体规划图（2021-2035年）》相容性分析图



五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

—— 03-4 选址方案与《山西五台山国家地质公园规划（2011-2025 年）》相容性分析图



五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

—— 04 项目选址规划方案图



五台山风景名胜区金岗库应急停车场建设项目选址研究报告

