

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：桂语东方小区（KCGD2023-4-A2 号住宅地块）建设项目

建设单位（盖章）：昆明万萃房地产开发有限公司

编制日期：2024 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	桂语东方小区（KCGD2023-4-A2 号住宅地块）建设项目		
项目代码	2401-530111-04-01-837633		
建设单位联系人	杨武俊	联系方式	153*****
建设地点	云南省（自治区）昆明市 官渡区 滇池国际会展中心北侧，项目四至范围：北至 244 号路、南至 375 号路、西至 374 号路、东至 380 号路		
地理坐标	（ 102 度 42 分 6.806 秒， 24 度 57 分 12.311 秒）		
建设项目行业类别	四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等 涉及环境敏感区的	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	27659.39（m ² ）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆明市官渡区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401-530111-04-01-837633
总投资（万元）	114128	环保投资（万元）	726
环保投资占比（%）	1.63	施工工期	41 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）污染类专项评价设置要求如下： 表1-1 专项评价设置要求如下：		
	专项评价类别	涉及项目类别	项目情况
	地表水	水力发电:引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地:全部； 水库:全部； 引水工程:全部(配套的管线工程等除外)； 防洪除涝工程:包含水库的项目； 河湖整治:涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	项目为房地产业，不涉及水力发电、人工湖、人工湿地、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治。
地下水	陆地石油和天然气开采:全部；	项目为房地产业，不涉及陆	否

	水	地下水(含矿泉水)开采:全部; 水利、水电、交通等:含穿越可溶岩 地层隧道的项目	地石油和天然气开采、地下 水(含矿泉水)开采	
	生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水 源保护区,以居住、医疗卫生、文 化教育、科研、行政办公为主要功 能的区域,以及文物保护单位)的项 目	本项目场地西北侧建筑红 线范围外约 10m 处有不可 移动文物-龙华桥,项目属 于涉及文物保护单位的项目, 不需设置专项评价。	否
	大气	油气、液体化工码头:全部; 干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多 用途、通用码头:涉及粉尘、挥发性 有机物排放的项目	项目不属于油气、液体化工 码头、干散货(含煤炭、矿 石)、件杂、多用途、通用 码头:涉及粉尘、挥发性有 机物排放的项目。	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉 及环境敏感区(以居住、医疗卫生、 文化教育、科研、行政办公为主要 功能的区域)的项目; 城市道路(不含维护,不含支路、人 行天桥、人行地道):全部	项目不属于公路、铁路、机 场等交通运输业涉及环境 敏感区的项目,项目不属于 城市道路。	否
	环境 风险	石油和天然气开采:全部; 油气、液体化工码头:全部; 原油、成品油、天然气管线(不含城 镇天然气管线、企业厂区内管线), 危险化学品输送管线(不含企业厂 区内管线):全部	项目不属于石油和天然气 开采、油气、液体化工码头、 原油、成品油、天然气管线、 危险化学品输送管线。	否
规划情况	规划名称:《官渡区五甲塘片区 GD-WJT3-A7-(04-06)地块控制性详细规划修改》 审批机关:昆明市自然资源和规划局			
规划环境影响 评价情况	无			
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	<p>1、与《官渡区五甲塘片区 GD-WJT3-A7-(04-06)地块控制性详细规划修改》符合性分析</p> <p>根据《官渡区五甲塘片区 GD-WJT3-A7-(04-06)地块控制性详细规划修改》，将规划范围内的登记不可移动文物龙华桥文物本体落实为文物古迹用地(A7)，文物用地边界外延 10 米落实文物保护范围并将界线内用地性质调为公园绿地(G1)，文物保护范围外延 20 米划定建设控制地带。</p> <p>根据《官渡区桂语东方小区 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目对官渡区一般不可移动文物龙华桥的文物影响评估报告》，龙华桥距离本项目基坑开挖边线最近约 15.0m~26.3m，根据项目用地范围与龙华桥的平面与空间位置关系图（附图 6），该项目未占据龙华桥文物保护范围，但</p>			

部分建设内容位于建设控制地带内。专家已对《官渡区桂语东方小区 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目对官渡区一般不可移动文物龙华桥的影响评估报告》予以通过并取得专家评审意见；目前，项目已经取得昆明市官渡区文化和旅游局关于《关于征求桂语东方小区（KCG D2023-4-A2 地块）项目文物保护相关意见》的回函且于 2024 年 6 月 12 日由昆明市自然资源和规划局对《桂语东方小区（KCG D2023-4-A2 地块）建设项目》获取建设工程规划证进行了批前公示。

综上所述，项目与官渡区五甲塘片区 GD-WJT3-A7- (04-06)地块控制性详细规划修改》相符。

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析			
	<p>本项目为房地产项目，经查阅《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目不属于产业政策中规定的限制类和淘汰类，且项目已于2024年1月5日取得了《项目投资备案证》，项目代码为2401-530111-04-01-837633。综上所述，本项目建设符合国家产业政策的要求。</p>			
	2、与法律法规的符合性分析			
<p>建设项目与《中华人民共和国文物保护法》的符合性分析详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与《中华人民共和国文物保护法》的符合性分析</p>				
	序号	条例要求	对比分析	是否符合
	1	第十七条：“文物保护单位的保护范围内不得进行其他建设工程或者爆破、钻探、挖掘等作业。	不可移动文物“龙华桥”位于本项目西北侧，龙华桥边界外延 10 米为文物保护范围，根据建设项目与文物保护单位保护区划位置关系图（附图 6），项目未占据龙华桥文物保护范围。	符合
	2	第十八条：“根据保护文物的实际需要，经省、自治区、直辖市人民政府批准，可以在文物保护单位的周围划出一定的建设控制地带，并予以公布。在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌；工程设计方案应当根据文物保护单位的级别，经相应的文物行政部门同意后，报城乡建设规划部门批准”。	根据《官渡区五甲塘片区 GD-WJ T3-A7-(04-06)地块控制性详细规划修改》，龙华桥文物保护单位的文物保护范围外延 20 米划定建设控制地带，根据 2024 年 6 月 7 日取得的《官渡区桂语东方小区 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目对官渡区一般不可移动文物龙华桥的影响评估报告》专家评审意见，对龙华桥实施原址保护，通过对龙华桥所在街角公园区域进行进行绿化景观设计，严格控制建设内容的体量、色彩、高度等，确保该建设项目与龙华桥文物的建筑风貌尽可能的协调统一，改善龙华桥及其周边环境，使二者相得益彰；目前，项目已经于 2024 年 6 月 7 日取得昆明市官渡区文化和旅游局关于《关于征求桂语东方小区（KCG D2023-4-A2 地块）项目文物保护相关意见》的回函，项目于 2024 年 6 月 12 日由昆明市自然资源和规划局对《桂语东方小区（KCG D2023-4-A2 地块）建设项目》获取建设工程规划证进行了批前公示。	符合

		在昆明市自然资源和规划局管网进行了“桂语东方小区（KCGD2023-4-A2号住宅地块）建设项目”批前公示。	
3	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。”	项目建设未占据龙华桥文物保护范围，在建设控制地带内规划有五号住宅楼，东侧为门卫室，不会对文物保护单位产生污染；项目已经于2024年6月7日取得昆明市官渡区文化和旅游局关于《关于征求桂语东方小区（KCGD2023-4-A2地块）项目文物保护相关意见》的回函，于2024年6月12日由昆明市自然资源和规划局对《桂语东方小区（KCGD2023-4-A2地块）建设项目》获取建设工程规划证进行了批前公示。	符合
4	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。”	项目已尽可能避开不可移动文物-龙华桥，对龙华桥实施原址保护。	符合

表 1-3 与《云南省建设工程文物保护管理规定》的符合性分析

序号	条例要求	对比分析	是否符合
1	第十条：“在建设工程范围内，对不可移动文物实施原址保护的，保护措施按照法定程序报县以上文物行政部门批准；实施迁移异地保护的，由省文物行政部门提出意见，按照法定程序报上级行政机关批准。”	根据2024年6月7日取得的《官渡区桂语东方小区 KCGD2023-4-A2号住宅地块建设项目对官渡区一般不可移动文物龙华桥的影响评估报告》专家评审意见，对不可移动文物龙华桥实施原址保护，目前项目已经于2024年6月7日取得昆明市官渡区文化和旅游局关于《关于征求桂语东方小区（KCGD 2023-4-A2地块）项目文物保护相关意见》的回函，于2024年6月12日由昆明市自然资源和规划局对《桂语东方小区（KCGD2023-4-A2地块）建设项目》获取建设工程规划证进行了批前公示。	符合

因此，项目符合《中华人民共和国文物保护法》和《云南省建设工程文物保护管理规定》的相关规定。

3、与《云南省滇池保护条例》符合性分析

根据《云南省滇池保护条例》（于2023年11月30日审议通过），

滇池流域是指以滇池水体为主的集水区域，主要涉及五华区、盘龙区、官渡区、西山区、呈贡区和晋宁区。保护区范围按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，分为生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区，分区情况具体如下：

表 1-5 本项目与《云南省滇池保护条例》保护区范围分析

保护区类型	保护区范围
生态保护核心区	湖滨生态红线以内的水域和陆域。
生态保护缓冲区	湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。
绿色发展区	湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。

项目位于昆明官渡区滇池国际会展中心北侧，根据《关于桂语东方小区（KCGD2023 -4-A2 地块）项目滇管意见的复函（官滇审环[2024]7号）》（附件 6），项目属于绿色发展区，本项目与《云南省滇池保护条例》规定符合性分析如下：

表1-6 项目与《云南省滇池保护条例》的分析一览表

	《云南省滇池保护条例》	本项目	符合性
第二十六条	绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。 严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。 严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	本项目属于房地产项目，不属于严禁审批的高污染、高耗能项目；项目符合《云南省用水定额》要求；不属于绿色发展区严禁审批的项目；不直接向入湖河道排放氮、磷污染物。	符合
第二十七条：绿色发展	（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； （二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； （三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷	（1）项目均按照正常运行水污染防治设施排放水污染物； （2）项目废水经化粪池设施处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）(表1)A等级标准后，排入375号路和380号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理，废水	符合

<p>展区禁止下列行为：</p>	<p>等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； （四）未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物； （五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； （六）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； （七）擅自取水或者违反取水许可规定取水； （八）违法砍伐林木； （九）违法开垦、占用林地； （十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物； （十一）损毁或者擅自移动界桩、标识； （十二）生产、销售、使用含磷洗涤剂、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； （十三）擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向； （十四）使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； （十五）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>能达标排放。 （3）项目排放废水不含汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣； （4）项目化粪池均采取了防护性措施； （5）项目不向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； （6）项目废水均达标排放； （7）项目用水来自自来水厂； （8）项目不砍伐树木； （9）项目未违法开垦、占用林地； （10）项目未违法猎捕、杀害、买卖野生动物； （11）项目未损毁或者擅自移动界桩、标识； （12）项目未生产、销售、使用含磷洗涤剂、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； （13）项目未擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向； （14）项目未使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； （15）项目行为符合法律规定。</p>	
<p>第三十七条</p>	<p>滇池流域实行排污许可管理制度，昆明市生态环境主管部门负责排污许可的监督管理。 依照法律规定实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者，应当依法申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物；需要填报排污登记表的，应当依法填报有关排污信息。</p>	<p>项目应依法申请排污许可证。</p>	<p>符合</p>
<p>因此，项目符合《云南省滇池保护条例》相关规定。此外，项目已经取得官渡区水务局颁布的《关于桂语东方小区(KCGD2023 -4-A2 地块)项目滇管意见的复函（官滇审环[2024]7 号）》（附件 6），该复函中表明，项目建设类型符合《云南省滇池保护条例》。</p>			

4、与《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案(公示稿)》符合性分析

2022年1月,《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案(公示稿)》,划定滇池湖滨生态红线和滇池湖泊生态黄线。“两线”划定后,滇池流域自湖泊由内到外依次划分为生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。根据《关于桂语东方小区(KCGD2023-4-A2地块)项目滇管意见的复函(官滇审环[2024]7号)》(附件6),本项目位于绿色发展区。

绿色发展区管控要求为:以生态环境高水平保护促进流域经济社会高质量发展为目标,坚持生态优先、绿色发展,切实在完善生态制度、维护生态安全、优化生态环境上发力,最大限度留足绿色高质量发展空间,积极探索符合滇池流域特色的生产发展、生活富裕、生态良好的生态文明发展之路,全力将绿色发展区打造成全省绿色高质量发展典型示范区、“两山”理论实践创新基地。

要求优化种植产业结构,推广绿色生态种植,鼓励耕地轮作。加快产业结构调整,淘汰落后产能,制定迁出计划,将现有“高污染、高耗水、高耗能”企业全部迁出流域外。鼓励文化创意、会议会展、运动休闲、康体养生、乡村度假、科研设计、总部经济等绿色高附加值服务业的发展。深入实施乡村振兴战略,大力发展生态农业、生态旅游业等生态友好型产业,推进文旅农融合发展。

由表1-6分析内容可知,本项目和《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案(公示稿)》相关要求不冲突。

5、与《昆明市河道管理条例》的符合性分析

根据昆明市人大常委会公告第27号《昆明市河道管理条例》,河道的管理范围为:已划定规划控制线的为河道绿化带外缘以内的范围;尚未划定河道规划控制线的为两岸堤防之间的水域、湿地、滩涂(含可耕地)、两岸堤防及护堤地。护堤地的宽度为堤防背水坡脚线水平外延不少于2米的区域,无背水坡脚线的为堤防上口线水平外延不少于5米的

区域。河道的保护范围为河道管理范围以外 100 米以内的区域。

项目距离明通河、海河河堤 375m、230m，本项目不在河道保护范围内，项目营运期污水经化粪池处理达标后进入昆明市第七、八水质净化厂进行处理排放，营运期项目不向河道内排放污水，不倾倒、扔弃、堆放、储存废弃物和其他污染物、项目施工期以及营运期不进行毁林开垦或占用林地资源，且施工过程以及营运过程均不在河道内清洗装贮过油类、有毒污染物车辆、容器以及包装物品，也不设置拦河渔具等行为。本项目施工期拟设置车辆清洗池，车辆清洗池产生的废水经沉淀后通过抽排系统进入昆明市第七、八水质净化厂进行处理排放，因此施工期项目车辆清洗场的废水不会进入明通河、海河。

通过采取上述相应保护措施后，项目施工期及运营期对明通河、海河影响较小。

6、与《云南省长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）的符合性分析

表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的通知》相符性分析

序号	《指南》要求	本项目	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目为房地产业，不涉及港口、码头、过江通道项目建设。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设的项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于云南省昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，项目四至范围：北至244号路、南至375号路、西至374号路、东至380号路，项目选址区域不涉及及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态环境敏感区。	相符
3	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线	项目不在及水产种质资源保护区、国家湿地公园范围；规划区位于国	相符

	和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	家重点开发区，符合主体功能要求。	
4	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区以及全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	相符
5	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增入河及湖泊排污口。	相符
6	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不开展生产性捕捞。	相符
7	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为房地产业，项目不属于化工园区和化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
8	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
9	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工等项目。	
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目。	相符

6.与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》的符合性分析

表 1-8 《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》符合性分析

序号	规范要求	项目实际情况	相符性
1	禁止一切不符合主体功能定位的投资建设项目，严禁任意改变用途，因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	本项目与主体功能定位不冲突。	相符
2	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护	相符

		障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	区内、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
3		禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。	项目用地不涉及昆明市生态保护红线。	相符
4		禁止在永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，需依法依规办理农用地转用和土地征收，并按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划和法定程序修改相应的土地利用总体规划。	本项目不占用基本农田。	相符
5		禁止擅自占用和调整已经划定的永久基本农田特别是城市周边永久基本农田，不得多预留永久基本农田为建设占用留有空间，严禁通过擅自调整县乡土地利用总体规划规避占用永久基本农田的审批，严禁未经审批违法违规占用。禁止在永久基本农田范围内建窑、建房、建坟、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动；禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层；禁止任何单位和个人闲置、荒芜永久基本农田。禁止以设施农用地为名违规占用永久基本农田建设休闲旅游、仓储厂房等设施，坚决防止永久基本农田“非农化”。	本项目不占用基本农田。	相符
6		禁止在金沙江、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目。	本项目属于房地产业，不属于过江基础设施项目。	相符
7		禁止在自然保护区核心区、缓冲区建设任何生产设施。禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施和污染物排放超过国家和地方规定的污染物排放标准的其他项目。禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动，法律、行政法规另有规定的除外。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区。	相符
8		禁止风景名胜区规划未经批准前或者违反经批准的风景名胜区规划进行各类建设活动。禁止在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内投资建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。	项目位于云南省昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，不属于风景名胜区。	相符

9	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的项目。	本项目不属于用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围。	相符
10	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围湖造地或围垦河道等工程。禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源、挖沙、采矿、引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园范围。	相符
11	禁止在金沙江、长江一级支流岸线边界1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。新建化工园区充分留足与周边城镇未来扩张发展的安全距离，立足于生态工业园区建设方向，推广绿色化学和绿色化工发展模式。化工园区设立及园区产业发展规划由省级业务主管部门牵头组织专家论证后审定。	本项目不属于化工项目。	相符
12	禁止新建不符合非煤矿山转型升级有关准入标准的非煤矿山。禁止在金沙江岸线3公里、长江一级支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于非煤矿山、尾矿库项目。	相符
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。禁止新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，确有必要建设的，应按规定实施产能等量或减量置换。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，依法依规淘汰不符合要求的电石炉及开放式电石炉、无化产回收的单一炼焦生产设施，依法依规淘汰不符合要求的硫铁矿制酸、硫磺制酸、黄磷生产、有钙焙烧铬化合物生产装置和有机—无机复混肥料、过磷酸钙和钙镁磷肥生产线。	本项目属于房地产业，不属于落后产能项目。	相符
16	禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严格控制尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目属于房地产业，不建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置。	相符
17	禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目，加强搬迁入园、关闭退出企业腾退土地污染风险管控和治理修复，确保腾退土地符合规划用地土壤环境质量标准。	本项目不属于危险化学品生产项目。	相符
6、与“三线一单”符合性分析			

2021年11月23日，昆明市人民政府发布了“昆明市人民政府关于昆明市‘三线一单’生态环境分区管控的实施意见”（昆政发[2021]21号），该意见中关于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单及生态环境分区管控体系的基本情况及符合性分析见下表。

表1-9 本项目与昆明市“三线一单”符合性分析

内容	昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案	项目情况	相符性
生态保护红线和一般生态空间	生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为4662.53平方公里，占全市国土面积的22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，全市一般生态空间面积为4606.43平方公里，占全市国土面积的21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。	根据《关于请予查询（KCGD2023-4-A2号住宅地块建设项目）“三区三线”的函》的回复，项目不涉及占用生态保护红线及一般生态空间。	符合
环境质量底线	到2025年，主城区空气中颗粒物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善，水生态系统功能逐步恢复，滇池草海水质达Ⅳ类，滇池外海水质达Ⅳ类（化学需氧量≤40毫克/升），阳宗海水质达Ⅲ类，集中式饮用水源水质巩固改善。土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，	根据环境质量调查，项目所在区域的环境空气、地表水、声环境等环境现状均能满足相应的标准要求，尚有一定的剩余环境容量，项目建成运营后建设单位在严格采取本环评所提措施后，项目不会改变区域环境功能，符合环境质量底线要求，因此项目所在区域环境质量良	符合

	生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。	好，未超出环境质量底线。														
资源利用上线	按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。	项目运营过程中消耗一定量的电源、水源等能源，项目资源消耗量相对区域利用总量较少，因此，项目符合资源利用上限要求。	符合													
<p>项目位于云南省昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，该项目位于官渡区县城重点管控单元，结合昆政发〔2021〕21号相关要求，具体分析如下所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-10 项目与《昆明市环境管控单元生态环境准入清单》相关管控要求符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">单元分类</th> <th style="width: 50%;">管控要求</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">官渡区县城重点管控单元</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td>禁止在城市公共供水管网范围内建设自备水井。现有未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律限期关闭。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">项目用水通过城市供水管网供给，不建设自备水井。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">污染物排放管控</td> <td> 1.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。 2.加强施工工地的扬尘控制和移动源大气环境污染管理；加强对汽车尾气综合处理，减轻汽车尾气污染和光化学污染。 3.城市污水管网尚未配套的地区，房地产开发项目应自行建设污水处理设施，污水处理后达标排放，城市建成区生活污水集中处理率达到95%以上。 4.完善生活污水收集处理系统，改造截污干管，杜绝生活污水直接进入城区河道及湖库。 5.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂（场）、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑 </td> <td> 1.项目为房地产业，不排放大气污染物。 2.项目施工期采取洒水抑尘、帷幕遮挡等措施可有效控制施工期扬尘和移动源大气环境污染，加强施工现场运输车辆管理，运输车辆尾气必须达标排放。 3.项目所在地区已有配套污水管网，项目产生的废水化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表1）A等级标准后，排入375号路、380号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理，项目生活污水处理率可 </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				单元分类	管控要求	项目情况	符合性	官渡区县城重点管控单元	空间布局约束	禁止在城市公共供水管网范围内建设自备水井。现有未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律限期关闭。	项目用水通过城市供水管网供给，不建设自备水井。	符合	污染物排放管控	1.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。 2.加强施工工地的扬尘控制和移动源大气环境污染管理；加强对汽车尾气综合处理，减轻汽车尾气污染和光化学污染。 3.城市污水管网尚未配套的地区，房地产开发项目应自行建设污水处理设施，污水处理后达标排放，城市建成区生活污水集中处理率达到95%以上。 4.完善生活污水收集处理系统，改造截污干管，杜绝生活污水直接进入城区河道及湖库。 5.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂（场）、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑	1.项目为房地产业，不排放大气污染物。 2.项目施工期采取洒水抑尘、帷幕遮挡等措施可有效控制施工期扬尘和移动源大气环境污染，加强施工现场运输车辆管理，运输车辆尾气必须达标排放。 3.项目所在地区已有配套污水管网，项目产生的废水化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表1）A等级标准后，排入375号路、380号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理，项目生活污水处理率可	符合
单元分类	管控要求	项目情况	符合性													
官渡区县城重点管控单元	空间布局约束	禁止在城市公共供水管网范围内建设自备水井。现有未经批准和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律限期关闭。	项目用水通过城市供水管网供给，不建设自备水井。	符合												
	污染物排放管控	1.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。 2.加强施工工地的扬尘控制和移动源大气环境污染管理；加强对汽车尾气综合处理，减轻汽车尾气污染和光化学污染。 3.城市污水管网尚未配套的地区，房地产开发项目应自行建设污水处理设施，污水处理后达标排放，城市建成区生活污水集中处理率达到95%以上。 4.完善生活污水收集处理系统，改造截污干管，杜绝生活污水直接进入城区河道及湖库。 5.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂（场）、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑	1.项目为房地产业，不排放大气污染物。 2.项目施工期采取洒水抑尘、帷幕遮挡等措施可有效控制施工期扬尘和移动源大气环境污染，加强施工现场运输车辆管理，运输车辆尾气必须达标排放。 3.项目所在地区已有配套污水管网，项目产生的废水化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表1）A等级标准后，排入375号路、380号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理，项目生活污水处理率可	符合												

		垃圾（渣土）处理场、垃圾转运站、公共厕所、生活垃圾分类设施等环卫基础设施。	以达到95%以上。 4.项目生活污水经项目区污水管网收集后排入化粪池处理后，排入375号路、380号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理，不直接进入城区河道及湖库。	
	环境风险防控	1.危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 2.运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。	项目为房地产业，不会产生危险废物。	符合
	资源开发要求	主要可再生资源回收利用率≥80%。	项目生活垃圾进行分类收集后，委托环卫部门清运处置；资源回收利用率可以达到80%以上。	符合
<p>综上所述，本项目符合《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发[2021]21号）三线一单的管理要求。</p> <p>7、“三区三线”符合性分析</p> <p>根据《关于请与查询 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目）“三区三线”的函》的回复，本项目地块全部位于城镇开发边界内，不涉及占用生态保护红线和永久基本农田。本项目的建设实施严格遵照“三区三线”管控要求执行。</p>				

二、建设内容

地理位置	<p>项目位于昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，北至 244 号路、南至 375 号路、西至 374 号路、东至 380 号路，属于滇池流域。项目地块中心点位置地理坐标为东经 102°42'6.806"、北纬 24°57'12.311"，建设项目交通地理位置图见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目背景</p> <p>项目于 2023 年 8 月 28 日获得昆明市官渡区自然资源局颁发的《国有建设用地使用权规划条件》（官渡）（自规条件[2023]0019 号），建设内容为住宅和商业楼盘；于 2024 年 01 月 05 日取得官渡区发展与改革局出具的投资备案证（2401-530111-04-01-837633）（附件 3），于 2024 年 5 月 28 日《关于桂语东方小区(KCGD2023-4-A2 地块)项目滇管意见的复函(官滇审环[2024]7 号)》；于 2024 年 6 月 7 日取得的《官渡区桂语东方小区 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目对官渡区一般不可移动文物龙华桥的影响评估报告》专家评审意见；于 2024 年 6 月 7 日获得昆明市官渡区文化和旅游局关于《关于征求桂语东方小区（KCGD2023-4-A2 地块）项目文物保护相关意见》的回函（附件 8）；于 2024 年 6 月 12 日由昆明市自然资源和规划局对《桂语东方小区（KCG D2023-4-A2 地块）建设项目》获取建设工程规划证进行了批前公示。</p> <p>项目区六甲河废旧河道从场地北西部穿越场地，该河道由北东向南西分布，仅华龙桥 15m 范围保留，其余河道已被填埋，六甲河不作为本次评价对象，由于本项目涉及一般不可移动文物保护单位龙华桥，项目属于房地产业中涉及环境敏感取区的类别，需进行环境影响评价报告表的编制，本次仅针对 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目进行环境影响评价，不对配套设施和城市基础设施的建设进行评价。</p> <p>根据投资备案证，项目总用地面积为 27659 平方米(约 41.49 亩)，总建筑面积 115138.07 平方米，地上计容总建筑面积 88508.8 平方米;地上不计容总建筑面积 2075.74 平方米；地下建筑面积 24553.53 平方米。其中，地上计容建筑面积包含住宅建筑面积 85896 平方米，商业建筑面积 2101.5 平方米，配套建筑面积 511.3 平方米;地上不计容建筑面积包含公共配套建筑面积 875.74 平方米，架空层建筑面积 1200 平方米;地下建筑面积包含地库夹层建筑面积建筑面积 1671.72 平方米，</p>

公共配套不计容面积 543.74 平方米，地下车位建筑面积 22881.81 平方米。由于在后续的规划设计过程中，项目的规划方案进行了优化调整，导致目前实际的设计方案中部分技术经济指标较立项批复有所变化，但变化不大，本次评价内容以建设单位提供的最新图纸及技术经济指标为准。项目实际的建设方案为：总用地面积 27659.39m²(约 41.49 亩)，项目规划总建筑面积为 112007.70m²，其中：地上总建筑面积为 89543.57m²，地下总建筑面积为 22464.13m²。地上总建筑面积包括计容建筑面积 88510.04m²、不计容建筑面积 1033.53m²，地上计容建筑面积包括住宅面积 85386.49m²、商业面积 2980.35m²、公共服务配套设施面积 143.20m²、公共服务配套设施面积包括物业管理用房 128.08m²、邮件及快件送达设施用房 15.12m²，地上不计容建筑面积包括架空层面积 583.67m²、公共服务配套设施面积 449.86m²，其中公共服务配套设施面积包括养老服务用房 302.48m²、公共卫生间面积 122.28m²、分类垃圾容器间 10.05m²、垃圾处理设施用房 15.05m²，地下总建筑面积 22464.13m²，包括物管用房 128.08m²，非机动车库 1668.92m²，机动车停车库 20667.13m²，项目建筑占地面积 6908.23m²，绿地面积 11063.76m²，总投资 114128 万元，建成后项目内总居住户数 704 户，预计入住人口 2253 人。

依据《中华人民共和国环境保护法》、国务院 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《中华人民共和国环境影响评价法》，项目必须进行环境影响评价。按照以上法规条例，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中规定，本项目属于“四十四、房地产业 97 涉及环境敏感区的（环境敏感区指：第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，永久基本农田、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地；第三条（三）中的文物保护单位，针对标准厂房增加第三条（三）中的以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域）”，应编制环境影响报告表，本项目涉及文物保护单位，故本项目应该编制环境影响评价报告表。

为此，云南万萃房地产开发有限公司(以下简称“建设单位”)委托云南聚贤环保科技有限公司(以下简称“环评单位”)为该项目编制环境影响报告表。环评单位接受委托后，开展了现场踏勘、资料的收集和整理工作。在掌握了充分的资料数

据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析，根据国家建设项目环境管理的有关规定，按照环境影响评价有关技术规范，编制完成《KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报环保主管部门审批，并作为环境管理的依据。

2、项目建设内容及规模

建设项目名称：桂语东方小区（KCGD2023-4-A2 号住宅地块）建设项目；

建设单位：昆明万萃房地产开发有限公司；

建设地点：云南省昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，项目四至范围：北至 244 号路、南至 375 号路、西至 374 号路、东至 380 号路，项目中心地理坐标为东经 102°42'6.806"，北纬 24°57'12.311"，建设项目具体位置详见附图 1 所示；

建设性质：新建；

项目总投资：项目总投资 114128 万元。

规划用地面积：27659.39m²(约 41.49 亩)

项目建设进度：项目预计 2024 年 7 月开始施工，2027 年 12 月竣工，建设周期 41 个月。

建设规模：项目总用地面积 27659.39m²(约 41.49 亩)，项目规划总建筑面积为 112007.70m²，其中：地上总建筑面积为 89543.57m²，地下总建筑面积为 22464.13m²。地上总建筑面积包括计容建筑面积 88510.04m²、不计容建筑面积 1033.53m²，地上计容建筑面积包括住宅面积 85386.49m²、商业面积 2980.35m²、公共服务配套设施面积 143.20m²、公共服务配套设施面积包括物业管理用房 128.08m²、邮件及快件送达设施用房 15.12m²，地上不计容建筑面积包括架空层面积 583.67m²、公共服务配套设施面积 449.86m²，其中公共服务配套设施面积包括养老服务用房 302.48m²、公共卫生间面积 122.28m²、分类垃圾容器间 10.05m²、垃圾处理设施用房 15.05m²，地下总建筑面积 22464.13m²，包括物管用房 128.08m²，非机动车库 1668.92m²，机动车停车库 20667.13m²，项目建筑占地面积 6908.23m²，绿地面积 11063.76m²。

主要建设 26 层住宅楼 1 栋、，27 层住宅楼 3 栋、20 层住宅 2 栋、17 层住宅 2 栋、2 层商业楼 2 栋、1 层商业楼 4 栋、共 14 栋；项目建成后，建筑容积率 3.2，建筑密度 24.98%，绿地率 40.00%。设置机动车停车位 663 个，非机动车位 920

个。

3、项目主要经济技术指标

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

项目名称		单位	指标	备注		
用地性质		/	/	R2-二类居住用地/商业用地		
净用地面积		27659.39	m ²	/		
总建筑面积		112007.70	m ²	/		
其中	地上总建筑面积		89543.57	/		
	地上计容建筑面积		88510.04	/		
	其中	住宅面积		/	/	
		商业面积		/	/	
		公共服务配套设施面积		/	/	
		其中	物业管理用房	128.08	m ²	位于 12 号楼 1F
			邮件及快件送达设施用房	15.12	m ²	位于 10 号楼 1F
	地上不计容建筑面积		1033.53	m ²	/	
	其中	架空层面积		583.67	m ²	/
		公共服务配套设施面积		449.86	m ²	/
		其中	养老服务用房	302.48	m ²	位于 7 号楼 1F 及 2F
			公共卫生间	122.28	m ²	位于 7 号楼 1F 及 2F
			分类垃圾容器间	10.05	m ²	位于 14 号楼 1F
	垃圾处理设施用房		15.05	m ²	位于 14 号楼 1F	
	地下建筑面积		22464.13	/	/	
	其中	非机动车停车库		/	/	
		机动车停车库		/	/	
物管用房		/	/			
容积率		3.20		/		
绿地率		40.00%	%	规划条件：绿地率≥40%		
建筑密度		24.98%	%	规划条件：密度≤25%		
绿地面积		11063.76	m ²	/		
建筑占地面积		6908.23	m ²	/		
户数		704	户	/		
人数		2253	人	3.2 人/户		
机动车		663	辆	其中充电桩机动车停车位为：70 个（满足 10%的配建要求）		
非机动车		920	辆	/		
室外体育活动场地		675.84	m ²	/		

4.项目工程组成

本项目工程内容主要包括主体工程、配套工程、公用工程和环保工程，项目工程组成详见表 2-2。项目总平面布置图详见附图 4。

表 2-2 本项目主体工程组成一览表

工程项目	建筑类型	建设内容			
		建筑面积 (m ²)	基本特性	功能	
主体	1#楼	地上	9620.33	共 20F，楼高 61.2m。	1F 设有 119.35 m ² 住宅和 535.01 m ² 的配套商业，2-20F 设有住宅，项

工程					目配套商业不得设置餐饮业、KTV、娱乐、汽车修理和五金加工类项目。招租引进的商业，根据相关的规定另行办理环保手续。
	2#楼	地上	12364.6	共 26F，楼高 76.1m。	全部为住宅。
	3#楼	地上	15679.93	共 27F，楼高 79.0m。	全部为住宅。
	4#楼	地上	69.66	共 1F，楼高 7.15m。	全部为住宅。
	5#楼	地上	15659.97	共 27F，楼高 79.0m。	全部为住宅。
	6#楼	地上	13514.41	共 27F，楼高 79.0m。	全部为住宅。
	7#楼	地上	9870.41	包括 1 个主楼和 1 个裙楼，其中主楼共 20F，楼高 58.7m；裙楼为 2F，楼高 7.8m。	1-20F:主楼 1-20F 全部为住宅；裙楼：1F、2F 均设置老年服务用房、公共卫生间。
	8#楼	地上	4936.32	共 17F，楼高 53.6m。	全部为住宅。
	9#楼	地上	4938.37	共 17F，楼高 53.6m。	全部为住宅。
	10#楼	地上	1246.97	共 2F，楼高 10.0m。	全部为配套商业，项目配套商业不得设置餐饮业、KTV、娱乐、汽车修理和五金加工类项目。招租引进的商业，根据相关的规定另行办理环保手续。
	11#楼	地上	1263.78	共 2F，楼高 12.10m。	
	12#楼	地上	347.38	共 1F，楼高 7.15m。	
	13#楼	地上	6.35	共 1F，楼高 4.3m。	设有住宅、门卫。
	14#楼	地上	25.10	共 1F，楼高 4.3m。	设有分类垃圾容器间和垃圾处理设施用房。
配套工程	物业管理用房	地上及地下	256.16	位于 12#楼 1F 及地下室	为物管人员提供办公场所，预计物管人员 20 人。
	邮件及快件送达设施用房	地上	15.12	1 个，位于 10#楼 1F。	为项目住户提供邮件快件收寄、投递服务。
	养老服务用房	地上	302.48	1 个，位于 7#楼 1F 及 2F。	为孤寡老人提供住宿、休闲、娱乐的场所，可容纳人数约 86 人。
	室外体育活动场所（室外）	地上	675.84	位于室外场地	为居民提供体育活动场地。
	公共卫生间	地上	122.28	位于 7#楼东北侧 1F 及 2F。	类比同类项目，预计公共卫生间每天人流量约 300 人次。
	分类垃圾容器间	地上	10.05	1 个，位于 14#楼 1F。	用于收集垃圾和存放垃圾分类容器。
	垃圾处理设施用房	地上	15.05	1 个，位于 14#楼 1F。	用于收集垃圾和存放垃圾处理设施。
	非机动车	地下	1668.92	设置于地下一层，设置非机动停车位 920 个。	

	库		
	机动车库	20667.13	设置于地下一层，设置机动停车位 663 个。
公用工程	给水	城市自来水管网供给；绿化、道路浇洒、公厕冲厕用水由市政中水供给。	
	排水	<p>项目应严格实施雨污分流体制。</p> <p>雨水：项目按照《昆明排水（雨水）防涝综合规划》和《昆明市海绵城市建设工程设计指南》中雨水径流控制的标准，人行道、停车场和广场等采用渗透性铺面。项目拟于地块内设置雨水收集池，雨水经雨水收集池收集后回用于绿化和道路浇洒，剩余部分通过项目雨水排放口外排。项目在开工前应到城市节约用水管理机构办理相关手续，具体的设计方案应报规划部门和城市节约用水行政主管部门审查同意。</p> <p>污水：项目外排废水经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）（表 1）A 等级标准，再通过污水排口排入 375 号路和 380 号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理。项目区内绿化、道路浇洒、冲厕用水均采用市政中水。</p>	
	供电	由城市供电系统供给；停电时由备用发电机供给，备用发电机设置于地下 1 层的备用发电机房。本项目拟设 1 个备用柴油发电机房和 1 台备用发电机。柴油发电机房设置一台 720KW 备用柴油发电机。	
	供热	电、天然气、太阳能。	
	消防	建筑物内设置室内外消火栓系统，自动喷水灭火系统、局部气体灭火系统。	
	通风	地下室车库为及时排出废气及满足消防排烟要求，按照防火分区设置机械排风兼排烟系统，风量按换气次数 6 次/h 计。地下设备用房均有独立的机械排放设施，设有进风机房和排风机房。	
	电信	本工程电话电视及宽带网等城市通讯线路拟由城市通讯管廊引入。	
	硬化区域	项目内小区道路及广场等硬化面积 9687.8m ² 。	
环保工程	废水处理系统	雨污分流系统	项目实行雨污分流的排水体制，分别设置雨水管和污水管，拟建雨水回收系统，对雨水进行收集和储存，将收集的雨水经混凝、沉淀、过滤、消毒等处理工艺，用作生活杂用水如冲厕、洗车、绿化、水景补水等。
		化粪池	目前项目设计方案已明确本项目地块内共设置 3 个地埋式化粪池，总容积 200m ³ 。位于地块西侧设置容积 100m ³ 一座，南侧设置容积 50m ³ 一座，东侧设置容积 50m ³ 一座。根据工程量计算，项目废水产生量为 216.94m ³ /d，化粪池的容积可以满足污水在池内停留时间 12~23h 的要求。
	废气处理工程	内置烟道	项目住宅需设置内置烟道，厨房油烟经抽油烟机收集后，统一通过内置烟道于各住宅楼屋顶排气口排放。
	固废收集设施	垃圾桶	在项目区绿化带内分散布设一定数量的移动式带盖垃圾桶。
	绿化	项目区绿化面积 11063.76m ² ，绿化率 40.00%。	
总平面及现场布置	<p>1、项目总平面布置</p> <p>本项目总用地面积为 27659.39m²（约 41.49 亩），总建筑面积 112007.70m²。项目呈环形分布 20 层住宅楼 2 栋，26 层住宅楼 1 栋，27 层住宅 3 栋，17 层住宅 2 栋；2 层商业楼 2 栋，1 层商业楼 4 栋，共 14 栋；住宅建筑朝向主要为南北偏西朝向，符合节能建筑设计要求。项目总图布置在符合国家和政府关于城市规划、环保、安全卫生、消防、节能等方面规范要求的前提下，满足居住和购物的需求，在地块各出入口附近设有商业、养老服务用房、体育活动场所等。做到布局合理、</p>		

功能实用、管理方便，同时实现购物、休闲、交流与自然和谐共生。

项目用地地块呈矩形，北至 244 号路、南至 375 号路、西至 374 号路、东至 380 号路，在南侧和北侧临规划路一侧均设置大门、机动车出入口以及消防出入口，东侧设置人行出入口，出入口与周边的规划道路相连接，并在项目区内设置 U 形道路，充分考虑人行便利和安全，另外项目区内设置有大量绿化带，绿化率 40.00%，项目区分区明确，景观雅致。

项目设置 1 层地下停车场，共 663 个机动车停车位，920 个非机动车停车位，设置有专门的机械排风系统（备用发电机房排风依托地下停车库排风系统），按《汽车库建筑设计规范》要求，已将排风口设于下风向，排风口未朝向邻近建筑和公共活动场所，排风口离室外地坪高度大于 2.5m，并作消声处理。

主要设备均布设于地下层。其中地下一层设有柴油发电机房、配电房、风机房及其他设备用房。

项目总平面布置图详见附图 4 所示。

2、施工布置

(1) 施工场地及营地

项目施工期间布设有施工场地及施工指挥部，位于地块北部，主要用于现场指挥办公、施工工具的堆放。在施工场地北侧布设有化粪池、临时沉淀池以及临时排水沟等环保措施，不设食堂和宿舍，施工人员及管理人员均不在项目区内食宿，项目周边有许多民用住宅及餐馆，施工人员可就近租房住宿及就餐。施工场地内不设置厕所，施工人员依托附近的厕所。

(2) 主要材料及来源

①主要材料：项目建设所需要的水泥、钢筋、沙石、块石、砖等均采用外购的方式，水泥、钢筋可直接在附近购买，砂石料及砖等必须选择附近合法的料场、砖场进行购买。混凝土采用外购商品混凝土，项目区内不布置混凝土拌和站。

②绿化回填覆土：项目区土地平整期间的表土在项目用地范围内利用地形设置表土堆，集中堆存表土，待后面绿化覆土使用。项目表土堆场须严格落实好水土流失防治措施，以及防止滑坡等问题的安全措施。

③其他材料：工程所需的其他建筑材料就近购买。

(3) 施工交通及出入口设置

	<p>本项目使用已建成规划道路作为项目运输车辆的出入道路，并兼人行出入道路，故项目不设置施工便道。</p> <p>(4) 施工用水、用电及通讯</p> <p>施工用水就近直接从城市给水管网上取用；施工用电由市政电网接入；施工通讯采用无线通讯，如手机、对讲机等即可满足通讯要求。</p> <p>(5) 施工“三场”设置</p> <p>砂石料场：项目所需的砂石料全部向合法砂石料场购买。混凝土直接购买商品混凝土。其他建筑材料就近购买。因此项目区不设置砂石料场。</p> <p>取土场：绿化覆土从建设单位在建其它项目调入或合法土场购入，不设置专门取土场。</p> <p>永久弃渣规划：根据《桂语东方小区（KCGD2023-4-A2 号住宅地块）建设项目水土保持方案》，项目废弃土石方委托有资质的单位运送至合法弃渣场处理，项目区不设置永久弃渣场。</p> <p>临时堆土场：根据水土保持方案，地下室开挖土多为泥炭土，只有少量表层土开挖后可直接用于场平回填，无需堆放，其余地下室开挖土方随挖随运，产生弃方 10.20 万 m³，其中 2.80 万 m³ 拟运至昆明万宜房地产开发有限公司建设的“滇海园小区建设项目”用于基坑覆土，7.40 万 m³ 计划运至“呈贡马朗弘扬砖厂矿山地质环境保护与土地复垦调拨点”用作矿山恢复，不在项目区堆放，地下室顶板覆土跟绿化覆土全部外购，故本项目不设置临时堆土场。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">施工方案</p>	<p>1、施工时序</p> <p>项目施工时序见图 2-1。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[基础施工] --> B[主体工程] B --> C[装修工程] C --> D[工程验收] D --> E[运行使用] </pre> </div> <p style="text-align: center;">图 2-1 施工时序</p> <p>(1) 基础施工</p> <p>根据建设单位提供资料，本工程以筏板基础作为建筑基础。</p> <p>筏板基础：是把柱下独立基础或者条形基础全部用联系梁联系起来，再整体浇注底板。由底板、梁等整体组成。项目采用砼底板，能很好的抵抗地基不均匀沉降。该类基础埋深较浅。</p>

项目各建筑砼柱、梁为现场浇注。按施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，加工主要包括调直、下料、剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土成型后，为了保证水泥固化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发后冻结。

项目混凝土全部使用商品砼，不在项目区内搅拌。

此工程工段主要污染是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制混凝土时的砂浆水、养护用水，废钢筋等。

(2) 主体工程

首先调配水泥砂浆，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，零用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主体工程。主要污染是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂浆等固废。

(3) 装饰工程

对项目内建筑进行室内装饰。利用各种加工器械对木材、塑钢等作为装饰材料，按图加工，主要污染是加工器械产生的噪声、各种废弃下角料等固废。

屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1：2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可忽略。

主要污染是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆是的砂浆水，废砂浆等固废。

2、施工工艺

本项目的施工工艺流程主要为：场地平整、临设搭设→土方开挖→基础施工

→回填土→砌体及上部结构→拆架→绿化工程及附属设施→清理交工。

(1) 场地平整

本项目占地类型全部为建设用地，项目在建设前需要采用推土机等进行场地的平整，其后进行下一步的施工。

(2) 基坑开挖回填

基础开挖主要是进行建筑基础的开挖，开挖平均深度约为 1.2m，此外，项目还对地块部分区域开挖地下室，采用机械开挖人工修边的方式进行，施工过程采用分层开挖并支护的方式进行。对基坑开挖时，基坑四周设置临时边坡，并对边坡做喷浆护坡，以防护基坑安全。开挖中产生的土石方用于后期顶板覆土和基坑回填土，回填采用机械和人工相结合的方法，土方由挖掘机装土，自卸汽车运土，人工铺土、摊平，用振动碾压机碾压，边缘压实不到之处，辅以人工和电动冲击夯实。

(3) 建筑物基础施工工艺

本工程基础设计形式主要为柱状基础，根据上部结构荷载的要求，本地支撑力层的承载力能够满足承载力的要求。

(4) 道路广场施工工艺

本项目道路工程与绿化工程建设相结合，待建筑物工程建设结束后，进行路基工程的施工，其次进行路面工程及附属设施的建设。

(5) 绿化工程施工

绿化工程施工前，在绿地内按照图纸布置和要求，进行整地，完成的工程应符合施工图所要求的线形、坡度、边坡；然后应施足基肥，翻耕 $\geq 30\text{cm}$ ，耙平耙细，除杂物。种植树种生长茁壮，无病虫害，规格及形态符合绿化设计要求。

(6) 临时工程施工

主要完成临时电力、电讯线路以及生产用水池、水管等工作。项目建设中应及时开挖临时排水沟，以免在雨季时引起水土流失或影响施工进度。此外，施工单位对各种材料的规格、用量、临时堆放场地等，均需做出合理安排调运计划，注意工程项目先后衔接，保证筑路材料及时满足工程所需。

2.建设周期

本工程目前正在进行场地平整，主体工程未动工；项目预计 2024 年 7 月开

	始施工，2027 年 12 月竣工，建设周期为 41 个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、生态环境现状

(1) 云南省主体功能区划

项目位于昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，根据《云南省主体功能区规划》（云政发〔2014〕1号），官渡区属于国家重点开发区域，云南省重点开发区域指具备较好经济基础，较强资源环境承载能力和较大发展潜力的地区，城镇体系框架基本形成，中心城市具有较强的辐射带动力，具备经济一体化发展的条件，有可能发展成为新的大城市群或区域性城市群，对促进区域协调发展意义重大。

生态环境现状

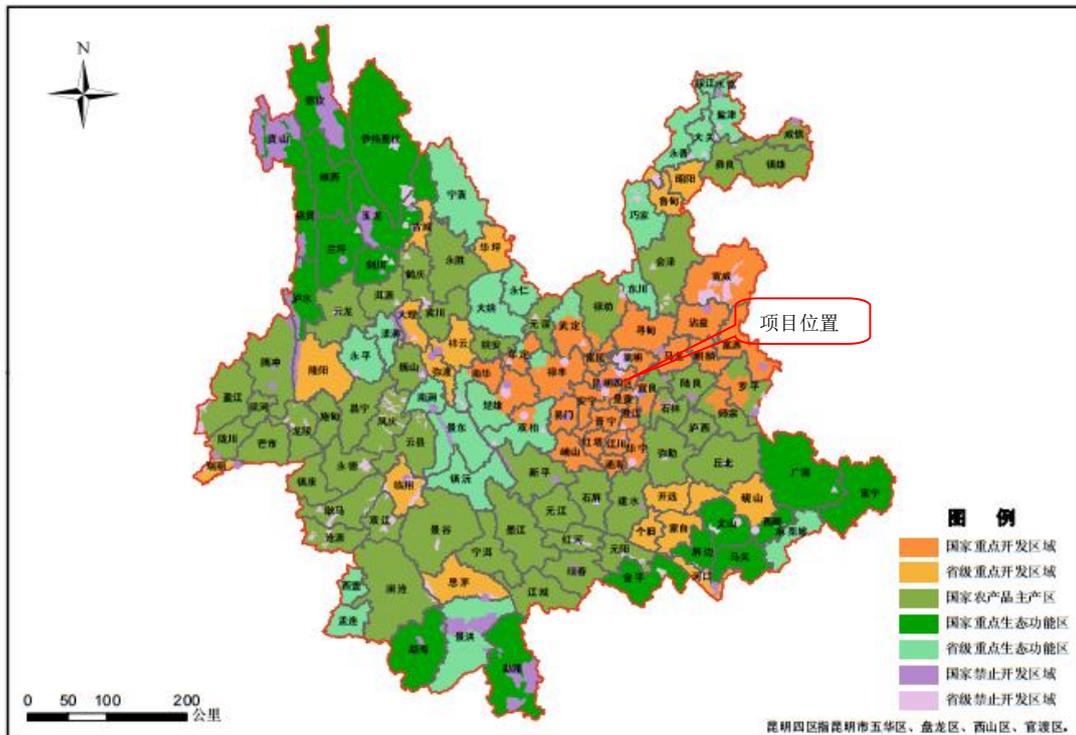


图 3-1 昆明市主体功能区划图

项目位于昆明市官渡区，为房地产建设项目，符合云南省的主体功能定位。

(2) 云南省生态功能区划

根据《云南省生态功能区划简本（最终）》，项目所在地生态功能区为：III1-6 昆明、玉溪高原湖盆城镇生态功能区，生态功能区概况见表3-1。

表 3-1 生态功能区概况

生态功能分区单元	所在区域	主要生态特征	主要	生态	主要生	保护措施
----------	------	--------	----	----	-----	------

生态区	生态亚区	生态功能区	面积		生态环境问题	环境敏感性	生态系统服务功能	与发展方向
III高原亚热带常绿阔叶林生态区	III1滇中高原谷盆半湿润常绿阔叶林、暖性针叶林生态亚区	III1-6昆明、玉溪高原湖盆城镇生态功能区	澄江、通海、红塔区、江川县，昆明市大部分区域，峨山县的部分地区，面积11532.70平方公里	以湖盆和丘状高原地貌为主。滇池、抚仙湖、星云湖、杞麓湖等高原湖泊都分布在本区内，大部分地区的年降雨量在900-1000mm，现存植被以云南松林为主。土壤以红壤、紫色土和水稻土为主。	农业面源污染，环境污染、水资源和土地资源短缺。	高原湖盆和城乡交错带的生态脆弱性。	昆明中心城市建设及维护高原湖泊群及周边地区的生态安全	调整产业结构，发展循环经济，推行清洁生产，治理高原湖泊水体污染和流域区的面污

项目所在位置及云南省生态功能类型区见图 3-2。

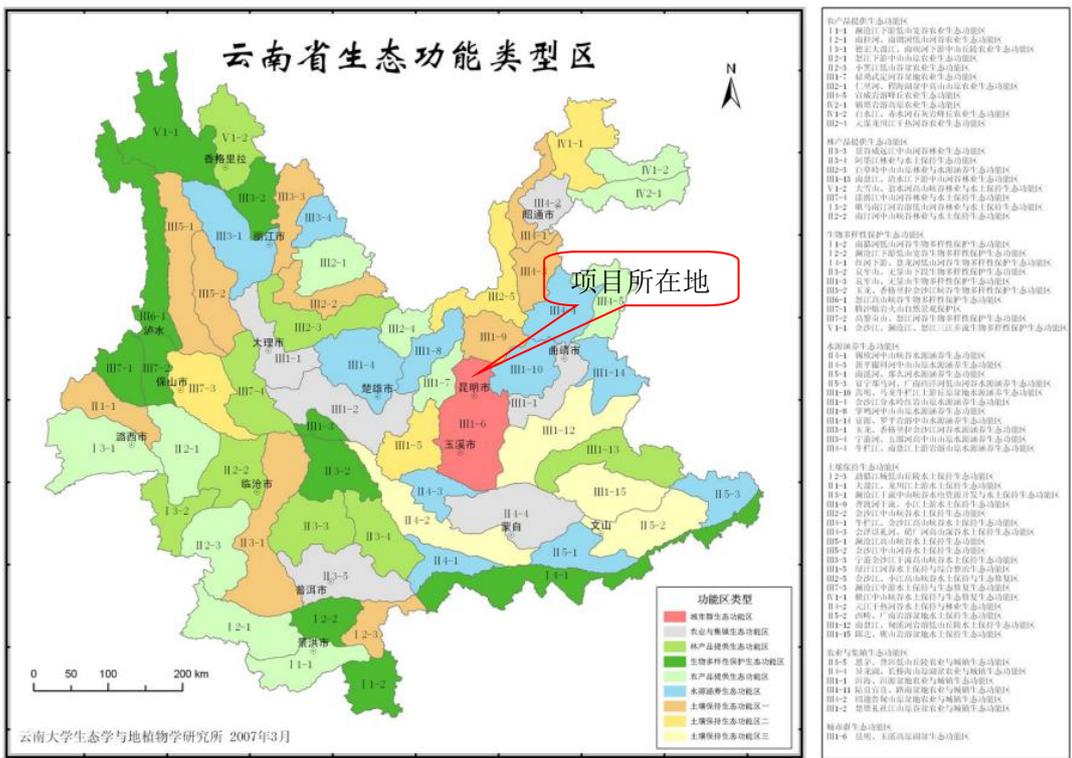


图 3-2 云南省生态功能类型区图

项目位于昆明市官渡区，为 III1-6 昆明、玉溪高原湖盆城镇生态功能区，以湖盆和丘状高原地貌为主，现存植被以云南松林为主。土壤类型为红壤、紫色土和水稻土。

(3) 生态环境质量现状

评价区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和生态红线。项目占地类型主要为 R2-居住用地，区域无原生植被，现状主要为裸地，并有人工种植绿化植被零散分布。区域无鸟类及啮齿类动物活动，无国家珍稀濒危保护物种、国家重点保护野生植物和云南省级重点保护动物，也没有发现特有种

类存在。由于区域受到人为因素影响，区域的生物物种较少，生物多样性差，生态环境自身调控能力较差。

根据《官渡区桂语东方小区 KCGD2023-4-A2 号住宅地块建设项目对官渡区一般不可移动文物龙华桥的文物影响评估报告》，拟建场地北侧用地红线外约 10m 处为不可移动文物龙华桥，龙华桥经度：24°57'35.0"、纬度：102°42'27.0"，北至 244 号路南至 375 号路西至 374 号路东至 380 号路。目前龙华桥所处区域为建筑空地，桥体东西两侧为宽 20m 的 244、374 号规划道路，周边建筑已全部拆除，桥为单孔石质拱桥，跨度 5.1 米，桥面长 7.6 米，宽 6.5 米，桥边河堤高 2.40m。

根据《官渡区五甲塘片区 GD-WJT3-A7-(04-06)地块控制性详细规划修改》，将规划范围内的登记不可移动文物龙华桥文物本体落实为文物古迹用地(A7)，文物用地边界外延 10 米落实文物保护范围并将界线内用地性质调为公园绿地(G1)，文物保护范围外延 20 米划定建设控制地带。

2、环境空气质量

本项目位于昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，该区域为居住、商业混合区，区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

根据昆明市生态环境局发布的《2023年度昆明市生态环境状况公报》：昆明市主城区环境空气优良率97.53%，其中优189天、良167天。与2022年相比，优级天数减少57天，各项污染物均达到二级空气质量日均值（臭氧为日最大8小时平均）标准；项目所在区域为呈贡区属于昆明主城区，环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区属于环境空气达标区。

3、地表水环境质量现状

项目附近地表水为项目西侧约375m、230m的明通河和海河，明通河和海河最终汇入距离项目南西侧1.4km的滇池，根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010~2030年）》，明通河为大清河右岸支流，大清河现状水质为劣II~劣V类，规划水平年水质保护目标按水功能二级区执行，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，按照“支流水质不低于干流”原则，明通河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；海河现状水质劣V类，

	<p>规划水平年水质保护目标按水功能二级区执行，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，滇池35条主要入湖河道中，2条河道断流，26条河道水质类别为II~III类，7条河道水质类别为IV~V类。滇池全湖水水质类别为IV类，营养状态为中度富营养，与2022年相比，水质类别保持不变，营养状态由轻度富营养转为中度富营养。故项目所属区域地表水体水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。</p> <p>超标原因：1、由于滇池环湖地带城镇化发展迅速所致；2、滇池属于半封闭性湖泊，缺乏充足和干净的河流水进行置换；</p> <p>4、声环境质量现状</p> <p>项目位于昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，项目地块北至244号规划路（次干路），南至375号规划路（次干路），东至380号规划路（次干路），西至374号规划路（次干路）。项目位于昆明市主城区，根据《昆明市声环境功能区划图》（附图7），项目所在区域声环境属于2类声功能区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p> <p>根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》：昆明市主城区昼间区域环境噪声平均值为52.5分贝（A），总体水平达二级（较好），较去年下降0.2分贝（A）。项目所在区域声环境质量状况较好，且厂界外延50m范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。</p> <p>综上，项目所在区域声环境质量现状预计能达标。</p> <p>5、土壤环境现状</p> <p>根据现场踏勘和调查，项目用地为二类居住用地，不涉及耕地及基本农田。本项目为房地产项目，原用地类型为居民住宅用地，不涉及工业及重污染产业，且项目建成后不会对土壤造成污染，因此，项目不开展土壤环境影响评价。</p>
与项目有关的原有	<p>项目所属土地位于昆明市官渡区六甲街道办事处辖区内，原始占地类型为建设用地，在建设单位拿地前已由官渡区政府对其进行了拆除，并对建筑垃圾等进行了清运，目前现状占地类型全部为其他土地（裸地）。生态评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化及自然遗产地、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林。项目区不涉及工业及重污染企业，本项目不存在原有污染问题和环境遗</p>

环境污染和生态破坏问题

留问题。

1、环境空气

参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中大气环境保护目标为：厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等。

评价范围为项目区外延 500m 的范围，保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境空气保护目标

保护目标	坐标 (m)		方位	距离 (m)	保护对象	保护内容	保护级别
	X	Y					
万科 500 里 4 期	102°42'7.671"	24°57'0.920"	南面	75	居民	约 2100 人	《环境空气质量标准》GB3095-2012)二级及修改单标准
万科 500 里 1 期	102°41'54.162"	24°56'54.372"	西南面	420	居民	约 2100 人	
六甲街道办事处	102°42'3.840"	24°57'4.653"	南面	260	居民	约 100 人	
昆明市官渡区康复医院 (在建)	102°42'2.761"	24°57'7.543"	西面	30	居民	/	
六甲派出所	102°42'1.533"	24°57'1.561"	西南面	140	居民	约 200 人	
上海师范大学附属昆明官渡学校	102°42'3.846"	24°57'4.655"	西南面	245	师生	约 1100 人	
上海师范大学附属官渡实验中学	102°42'3.843"	24°57'4.650"	西南面	420	师生	约 2000 人	
昆明滇康医院	102°41'52.84"	24°57'15.93"	西面	290	医护	约 500 人	
万科翡翠滨江	102°41'49.362"	24°57'25.731"	西南面	486	居民	约 4500 人	

2、声环境

参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中声环境保护目标为：厂界外 50 米范围内声环境保护目标。根据现场踏勘，项目 50m 范围内的无声环境敏感目标。

3、地下水

参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中

地下水环境保护目标为:厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。根据现场踏勘,厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。故本项目无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目区域为以商业、居住为主导的城市建成区,项目区及周边已无原植被生存,生态保护目标主要为周边的城市绿化植被。

表 3-4 生态环境保护目标一览表

类别	保护级别
生态环境	保护周边植被、动物、土地、防治水土流失

1.环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据建设项目所在地区的环境空气质量功能区划，项目所在区域大气环境功能属于二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。具体指标见表 3-5:

表 3-5 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	标准来源
1	SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	NO ₂	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
3	CO	24 小时平均	4μg/m ³	
		1 小时平均	10μg/m ³	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
5	颗粒物(粒径小于等于 10μg)	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
6	颗粒物(粒径小等于 2.5μg)	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
		24 小时平均	300μg/m ³	

评价标准

注：PM₁₀、PM_{2.5}小时浓度值按日均值的 3 倍计算

(2) 地表水环境质量标准

①地表水

区域的主要地表水体为明通河和海河，主要湖泊为滇池外海。明通河和海河、滇池外海水环境功能类别均为III类。具体指标见表 3-6:

表 3-6 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位: mg/L

指标项目	水质类别	III 类
	标准值	
pH 值 (无量纲)		6~9
高锰酸盐指数		≤6
化学需氧量 (COD)		≤20
五日生化需氧量 (BOD ₅)		≤4
氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.0

总磷（以 P 计）	≤0.2(湖、库 0.05)
总氮（湖、库，以 N 计）	≤1.0

(3) 声环境质量标准

项目位于昆明市官渡区滇池国际会展中心北侧，项目位于昆明市主城区，根据《昆明市声环境功能区划图》，项目所在区域声环境属于 2 类声功能区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤55dB（A），夜间≤45dB（A），具体指标见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	适用区域	等声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
2 类	各侧厂界	55	45

2、污染物排放标准

施工期：

(1) 噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。具体标准值见表 3-8：

表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 废气

施工期大气污染物排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值，具体指标见表 3-9；

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》 单位：mg/m³

污染物	无组织排放控浓度值
颗粒物	≤1.0

(3) 废水

施工期废水若需要外排，须处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）(表 1)A 等级标准后，排入 375 号路和 380 号路市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理，标准值见表 3-10 所示。

表 3-10 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级 单位：mg/L

污染物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷(以 P 计)
标准值	6.5~9.5	≤400	≤350	≤500	≤45.0	8

(4) 固体废物

本项目施工期间产生的固体废物为弃土（石）、废弃建筑材料、装修垃圾及

施工人员产生的生活垃圾，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB185 99-2020）的要求。

运营期：

(1) 废水

项目运营期废水经化粪池处理后，出水水质达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）(表1)A等级标准，再通过污水排口排入市政污水管网，最终进入昆明市第七、八水质净化厂处理。标准限值见表3-11；

表 3-11 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级 单位：mg/L

控制项目名称	pH 值	化学需氧量 (COD) ^c	SS	五日生化需氧量(BOD5)	动植物油	氨氮(以 N 计)	总磷(以 P 计)
标准值	6.5~9.5	≤500	≤400	≤50	≤100	≤45	≤8

(2) 噪声

项目场界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准。具体标准值见表 3-12。

表 3-12 《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 单位：dB(A)

类别	适用厂界	昼间	夜间
2 类	各侧场界	60	50

(3) 固体废物污染控制标准

项目运营过程中所产生的一般固体废物存放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。

其他

建议总量控制指标：

废水总排放量：项目废水经化粪池处理后排入昆明市第七、八水质净化厂，废水总量纳入昆明市第七、八水质净化厂的总量控制指标。

废水总排放量：79130.83t/a；

污染物排放量：CODcr32.286t/a，氨氮 2.886t/a，总磷 0.496t/a。

固体废弃物处置率：100%。

四、生态环境影响分析

1、施工期污染物产生流程

本项目工程的施工将会产生一定的噪声污染，同时会产生一定的废水、废气和建筑垃圾等，工程开挖、占地和材料运输等活动亦对区域生态环境产生一定的影响。但这种影响一般是属于可逆的，施工期结束后影响将不存在。

项目施工期污染物具体产生工序及排放情况见图 4-1。

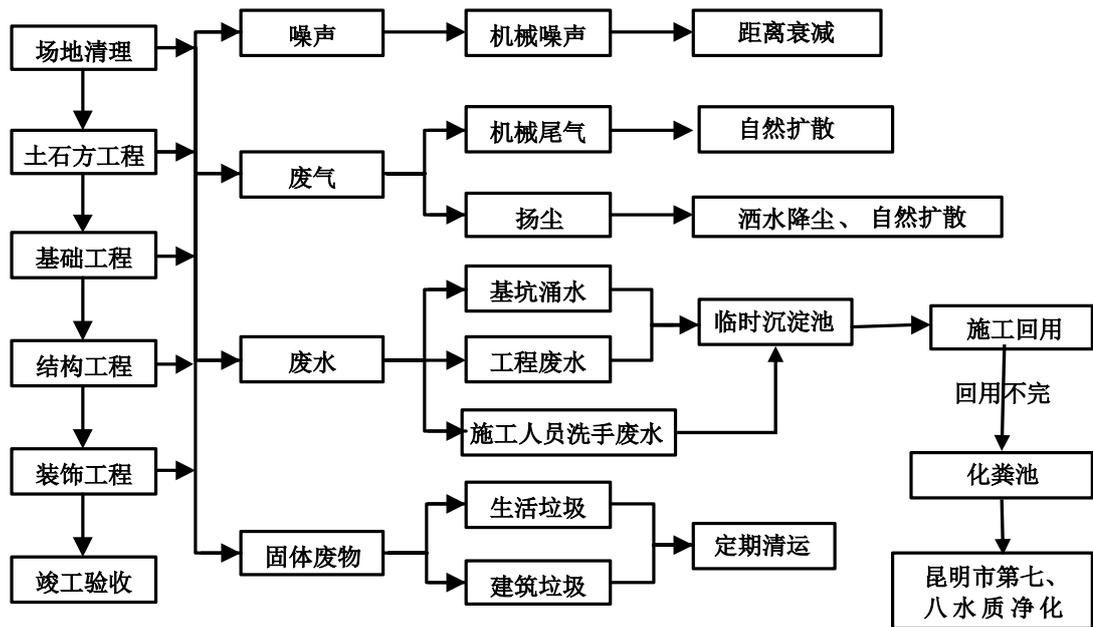


图 4-1 建设项目施工期产污工艺流程图

2、生态环境影响分析

项目施工期间对评价区域生态环境的影响主要表现在工程建设占地对区域土地利用的影响，工程建设破坏地表植被对评价区域生态环境的影响。

(1) 对土地利用的影响分析

本项目总占地面积为 27659.39m²。占地类型为二类居住用地，所属土地均属于昆明市官渡区。项目施工期间所有施工场地和营地均布置在项目净用地内，不在红线外占地。项目应加强征地规划范围内的土地资源与临时占地的管理与保护，精心设计，合理规划布局，严禁计划外占地，严禁不合理堆放。

故评价认为，项目的建设对区域土地利用的影响不大。

(2) 对植被的影响

项目用地为城市规划区，属于城市生态系统。根据现场踏勘，项目已进行土地平整，项目区内已无植被。项目施工结束后应及时进行绿化施工，运营期做好绿化管理工作，加强绿化营养和养护，保证成活率。工程的建设，将会提高项目区的绿化率，提高人居环境，对项目区的生态景观环境影响不大。

因此，本项目的建设对植被影响不大。

(3) 水土流失影响分析

本项目建设阶段扰动的土地面积均有可能造成水土流失，为了防治工程建设期间所产生的水土流失，减少对下游及周边地区的影响，建设单位使用 Mu_{20} 砌砖体、 $M_{7.5}$ 砂浆抹面、 C_{15} 混凝土等在建构物区设置临时排水沟、临时沉砂池。道路广场区设置车辆清洗池，配备一套高压水枪，以及进行钢板铺设、彩条布覆盖等措施，景观绿化区配有抽水泵及抽水管。

项目区严格实施这些措施，可以一定程度上缓解项目建设对当地水土资源的影响。

3、对文物保护单位的影响分析

建设项目用地占据了文物建设控制地带，其所产生的建设活动将会对龙华桥造成诸多不良影响；项目建成后，新建建（构）筑物对龙华桥及其周边地质构造造成永久性影响；新建建筑与龙华桥的建筑体量及风貌差异巨大。为减轻建设项目对龙华桥文物的不良影响，项目建设单位对施工方案进行了改良，并实施了监测、制定了预警和应急措施；同时，建设单位聘请了具有相应资质的第三方机构对建设项目所产生的建设活动，及项目建成后，对龙华桥及其周边的地质构造、地下水活动进行了专业分析，其结论具有科学性和合法性。

(1) 震动对桥体结构强度和承载能力的影响

建设项目的基坑工程中的土方开挖、边坡护坡、打桩作业等工程，将造成一定的震动或土体结构变化，将对龙华桥地基、基础、桥体结构的稳定性造成不良影响；震动可能导致古桥的结构性损伤。龙华桥主要由青石条构建而成，其结构强度和稳定性经过长时间的考验。然而，打桩作业产生的震动可能导致桥梁的梁、桥面、拱券等结构部分出现松动、裂缝或变形，进而影响文物龙华桥的整体稳定性和承载能力。其次，震动可能对文物龙华桥的桥面铺装造成破坏。桥面铺装是文物龙华桥的重要组成部分，其完好性直接影响到古桥的通行安全和景观效果。土方开挖、边坡

护坡、打桩作业产生的震动可能导致桥面铺装材料的松动、脱落或损坏，增加通行风险。

除此之外，震动还可能对文物龙华桥的基础造成不利影响。桥体的基础往往经过精心设计和施工，以确保其稳定性和耐久性。然而，土方开挖、边坡护坡、打桩产生的震动可能导致基础的松动或破坏，进而影响文物龙华桥的整体安全。

(2) 地下水变化对桥体基础结构影响

基坑开挖过程中，其底下降水、截水工程，将产生地下水的变化，从而导致其地质结构稳定性的变化，将对龙华桥地基、基础及桥体结构稳定性造成不良影响；

1. 恶化施工条件

地下水渗入基坑，可能淹没工作面，严重影响开挖施工的质量和效率。坑内排水可能导致基坑周围地面沉降、变形，这可能导致文物龙华桥的基础结构受到破坏。

2. 造成不良地质现象

在颗粒细小的非粘性土中开挖基坑时，地下水向坑内渗流可能导致流沙、管涌等现象，这些不良现象可能破坏龙华桥的周围地层结构，从而影响其稳定性。

3. 软化周围土质

地下水变化可能软化基坑周围的土质，降低坑壁、坑底岩土体的强度，这可能导致古桥基础周围的地层发生侧壁变形、底鼓等，进一步影响古桥的结构安全。

4. 直接冲刷和侵蚀

如果古桥基础暴露于地下水流中，地下水可能会直接冲刷和侵蚀桥墩和桥梁结构，导致其强度降低、稳定性下降。

5. 增加结构变形风险

地下水变化可能导致周围地层的变形和位移，这些变形和位移可能传递到古桥结构上，增加其结构变形的风险。

(3) 施工管理对桥体安全影响

拟实施项目建设过程中，施工现场的安全管理对于保护文物龙华桥及其周围环境至关重要。其现场管理、施工现场总平布置、安全文明施工管理的水平，将对龙华桥的文物安全造成影响。

(4) 施工过程中环境污染对桥体影响

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/206124023113010200>