

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内		
地理坐标	东经 102°42'59.897", 北纬 24°59'13.445"		
建设项目行业类别	五十一、水利 129 地下水开采（农村分散式家庭生活自用水井除外）、九、其他采矿业 14 其他采矿业	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	20m 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	277	环保投资（万元）	17
环保投资占比（%）	6.14	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井项目于 1994 年 11 月 10 日成井，至今已有 31 年历史，目前正常运行，由于历史原因，取水井至今未办理环境影响评价文件，本次为补办环评。		
专项评价设置情况	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）》专项评价设置要求，分析本项目开展专项评价情况见表 1-1。 表 1-1 项目专项评价设置情况分析表		
	专项评价类比	设置原则	本项目情况 是否设置专项评价

	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	本项目为“地下热水开采”项目，不属于上述范畴	否
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含温泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目；	本项目为“地下热水开采”项目，应设置地下水专项评价。	是
	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；	本项目不涉及环境敏感区。	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；	本项目不涉及。	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	本项目不涉及。	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；	本项目不涉及。	否
	<p>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）》，项目应开展地下水专项评价。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610—2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”；项目属于“6、地下水开采工程”中“其它”，属于IV类项目，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。但地下水资源开采有可能会引起地下水水位、水质造成影响变化。因此，本项目设置了地下水环境影响评价专章（详见专章）。</p>			
规划情况	规划名称：《云南省矿产资源总体规划（2021-2025）》			

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环评名称：《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：中华人民共和国生态环境部；</p> <p>审查文件名称及文号：中华人民共和国生态环境部关于云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见（环审[2022]130号）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025）》的符合性</p> <p>《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》指出：建设能源资源基地，布局国家规划矿区和重点开采区，严格新建矿山准入，推动区内优势资源规模开发和高效利用，逐步提高大中型矿山比例，采矿权总数在2020年基础上进一步减少。矿山“三率”水平进一步提升。防止优势矿产资源过度开采，合理调控煤、铁、铅、锌、锡、铜、铝土矿、金、磷等矿产开采总量。</p> <p>重点勘查煤、煤层气、页岩气、铁、铜、铅、锌、铝土矿、锡、金、磷等矿种，兼顾锰、银、铋、石墨、硅石矿等矿种。加快推进页岩气、煤层气、地热等矿产资源勘查。限制勘查蓝石棉及砂金、砂铁等，严格执行矿业权联勘联审和矿山生态环境综合评估制度，从严控制探矿权投放。</p> <p>鼓励开采页岩气、煤层气、地热、铁、锰、铜、铝土矿、锡、金、银、硅石矿等矿产。禁止开采蓝石棉、可耕地砖瓦用粘土等矿产。不再新建汞矿山，禁止开采新的原生汞矿，逐步停止汞矿开采。限制开采高硫、高灰、高砷、高氟煤炭，湿地泥炭和砂金、砂铁等，从严控制采矿权投放。</p> <p>本项目为地下热水开采项目，开采规模为3.0万m³/a。项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，不在自然保护区、国家公园、三江并流世界自然遗产地、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、地质公园、地质遗迹、基本农田保护区、矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内。项目开采矿种不属于《规划》</p>

中禁止开采或限制开采的矿种，符合《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》中的相关要求。

2、与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025）》环境影响报告书》符合性分析

表 1-2 与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》符合性分析

报告书要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	①禁止在生态保护红线内开展除国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查项目。 ②不再新建汞矿山，逐步停止汞矿开采。	本项目不涉及生态红线，也不属于汞矿山开采项目 符合
	限制开发建设活动的要求	①限制开采高硫、高灰、高砷、高氟煤炭和湿地泥炭，以及砂金、砂铁等重砂矿物。 ②严格砂石粘土矿开采布局管控，避免滥采滥挖破坏环境。严格控制河沙（砾）开采，合理确定开采范围、开采时段和开采量。 ③一般生态空间内，严格限制矿产资源开发，严格矿产作业范围，开采过程中应减少占地、注意植被的保护，将采矿工业场地、废石堆场及运输道路范围控制在设计范围之内，严禁外扩场地范围，减少植被破坏。 ④落实《云南省矿产资源总体规划》中磷矿、铁钨铂等金属矿、煤矿稀土矿等矿种的矿山最低开采规模和矿山“三率”水平达标率目标等限制性开采要求。 ⑤全力化解煤炭过剩产能，继续实	本项目不涉及开采高硫、高灰、高砷、高氟煤炭和湿地泥炭，以及砂金、砂铁等重砂矿物；不涉及砂石粘土矿开采、河沙（砾）开采 符合

		<p>施钨矿、稀土矿开采总量控制，鼓励伴生钨矿综合利用，限制铂矿等产能过剩矿产开发。</p> <p>⑥严格矿产开发准入条件。强化开采矿种源头管控、严格执行矿山最低开采规模标准、强化矿产资源绿色勘查开发，保护生态环境。</p> <p>⑦新建矿山严格控制最低开采规模。对于已有矿山存在规模小、数量多、布局不合理、资源浪费严重、生态保护和安全生产压力大等突出问题，通过产业调整、转型升级、资源整合等方式，构建集约、高效、协调的矿山开发新格局，实现科学发展、安全发展。</p> <p>⑧推行清洁生产工艺，严格矿产资源开发的污染物排放</p>		
	不符合空间布局要求活动的退出要求	<p>①严格执行全省规划禁止开采区规定。对各类保护区内已设置的商业探矿权和采矿权，依法退出；对各类保护区设立之前已存在的合法探矿权和采矿权，以及各类保护区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权和采矿权，分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权和采矿权人合法权益的前提下，依法有序退出。</p> <p>②对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经有关部门</p>	本项目不在矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内	符合

		组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。														
<p>根据上表所示，项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》中相关要求是符合的。</p> <p>3、与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见相符合性分析</p> <p>根据2022年8月16日印发的中华人民共和国生态环境部关于《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见（环审[2022]130号），对《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》优化调整和实施的意见如下：</p> <p>表 1-3 与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">优化调整和实施的意见</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）坚持生态优先、绿色发展</td> <td>坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实《中华人民共和国长江保护法》，按照“共抓大保护、不搞大开发”的要求，立足于生态系统稳定和生态环境质量改善，处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，合理控制矿产资源开发规模与强度，不得占用依法应当禁止开发的区域，优先避让生态环境敏感区域。</td> <td>本项目不在矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>（二）严格保护生态空间，优化《规</td> <td>将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，应进一步优化矿业权设置和空间布局，依法依规对生态空间实施严格保护。针对与生态保护红线存在空间重叠的已取得采矿权的地热、矿泉水和已取得探矿权的油气、铜矿，应进一步优化调整现有矿业权，依照生态保护红线管控要求，依法依规妥善处</td> <td>本项目不在生态保护红线范围内，不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					优化调整和实施的意见		本项目情况	符合性	（一）坚持生态优先、绿色发展	坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实《中华人民共和国长江保护法》，按照“共抓大保护、不搞大开发”的要求，立足于生态系统稳定和生态环境质量改善，处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，合理控制矿产资源开发规模与强度，不得占用依法应当禁止开发的区域，优先避让生态环境敏感区域。	本项目不在矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内。	符合	（二）严格保护生态空间，优化《规	将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，应进一步优化矿业权设置和空间布局，依法依规对生态空间实施严格保护。针对与生态保护红线存在空间重叠的已取得采矿权的地热、矿泉水和已取得探矿权的油气、铜矿，应进一步优化调整现有矿业权，依照生态保护红线管控要求，依法依规妥善处	本项目不在生态保护红线范围内，不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区。	
优化调整和实施的意见		本项目情况	符合性													
（一）坚持生态优先、绿色发展	坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实《中华人民共和国长江保护法》，按照“共抓大保护、不搞大开发”的要求，立足于生态系统稳定和生态环境质量改善，处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，合理控制矿产资源开发规模与强度，不得占用依法应当禁止开发的区域，优先避让生态环境敏感区域。	本项目不在矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内。	符合													
（二）严格保护生态空间，优化《规	将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，应进一步优化矿业权设置和空间布局，依法依规对生态空间实施严格保护。针对与生态保护红线存在空间重叠的已取得采矿权的地热、矿泉水和已取得探矿权的油气、铜矿，应进一步优化调整现有矿业权，依照生态保护红线管控要求，依法依规妥善处	本项目不在生态保护红线范围内，不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区。														

	划》 布局	置。针对与自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区等存在空间重叠的5个能源资源基地、4个国家规划探矿权、2个重点勘查区等， 应进 一步优化布局，确保满足相关生态环境敏感区管控要求。		符合
	(三) 严格产业准入，合理控制矿山开采种类和规模	严格落实《规划》目标和准入要求，重点矿种新设矿山执行最低开采规模要求，矿山总数控制在6400家左右，提高大中型矿山比例，加大低效产能压减、无效产能腾退力度，逐步稳妥关闭退出安全隐患突出、生态环境问题明显、违法违规问题多的“小弱散”矿山和未达到最低生产规模的矿山。禁止开采汞、蓝石棉、可耕地砖瓦用粘土及其他对生态环境可能产生严重破坏且难以恢复的矿产，限制开采高硫、高灰、高砷、高氟煤炭和湿地泥炭以及砂金、砂铁等矿产。对国家规定实行保护性开采的钨、稀土等矿产实行开采总量控制，严格按照国家下达指标开采。严格尾矿库的新建和管理，确保符合相关要求。	本项目为地下热水开采，不属于安全隐患突出、生态环境问题明显、违法违规问题多的“小弱散”矿山和未达到最低生产规模的矿山和未达到最低生产规模的矿山。不对钨、稀土等矿产进行开采。	符合
	(四) 严格环境保护区域生态功	按照云南省生态环境分区管控方案、生态环境保护规划等新要求，严格落实绿色勘查、绿色开采及矿山生态保护修复相关要求，确保生态系统结构稳定和生态功能不退化。涉及水环境优先保护分区的磷矿开采规划区块，应按照长江上游“三磷”问题治理要求严格准入和管控。对于涉及重金属污染的有色金属、稀土等矿产资源开发应严格生态环境	本项目不涉及水环境优先保护分区的磷矿开采规划区块。本项目的建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案》（2023年）的相关要求。本项目不涉	符合

	<table border="1" data-bbox="384 224 1374 607"> <tr> <td data-bbox="384 224 496 607">能。</td> <td data-bbox="496 224 991 607">准入要求，强化污染治理措施。严格控制涉及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域矿产勘查开采活动，并采取有针对性的保护措施，防止对区域生态功能产生不良影响。</td> <td data-bbox="991 224 1374 607">及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域。</td> </tr> </table> <p data-bbox="384 607 1374 846">根据上表所示，项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》的审查意见中相关要求是符合的。</p>	能。	准入要求，强化污染治理措施。严格控制涉及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域矿产勘查开采活动，并采取有针对性的保护措施，防止对区域生态功能产生不良影响。	及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域。
能。	准入要求，强化污染治理措施。严格控制涉及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域矿产勘查开采活动，并采取有针对性的保护措施，防止对区域生态功能产生不良影响。	及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域。		
其他符合性分析	<p data-bbox="384 846 1374 896">4、与产业政策相符性分析</p> <p data-bbox="384 896 1374 1142">本项目属于地下热水开采利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于第一类鼓励类“五、新能源”中的“2. 可再生能源利用技术与应用：海洋能、地热能利用技术开发与设备制造”。因此，本项目符合国家产业政策的规定。</p> <p data-bbox="384 1142 1374 1254">5、项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的符合性分析</p> <p data-bbox="384 1254 1374 1500">2024年11月12日通过昆明市生态环境局官方网站发布了昆明市生态环境局关于印发《昆明市生态环境分区管控动态更新方案(2023年)》的通知，全市环境管控单元数量132个，优先保护单元42个、重点管控单元76个、一般管控单元14个。</p> <p data-bbox="384 1500 1374 1747">本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，根据查阅“云南省生态环境分区管控公共服务查询平台”，本项目属于官渡区城镇重点管控单元，管控单元编码：ZH5301120002。</p> <p data-bbox="384 1747 1374 1881">本项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023）》符合性分析见表1-4、与“官渡区城镇重点管控单元”符合性分析见表1-5。</p> <p data-bbox="384 1881 1374 1975">1-4 项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的符合性分析</p>			

管控领域	《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023）》内容要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1. 根据《昆明市国土空间总体规划（2021—2035年）》进行空间管控。</p> <p>2. 牛栏江流域内，严格按照《云南省牛栏江保护条例》相关要求对水环境进行分区管控。</p> <p>3. 滇池流域内，严格按照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求进行分区管控。</p> <p>4. 阳宗海流域内，严格按照《云南省阳宗海湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求进行分区管控。</p>	<p>①根据《昆明市国土空间总体规划（2021-2035年）》进行空间管控。本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，本项目昆明市新祥盛餐饮服务有限公司的辅助设施，项目于1994年11月10日成井，至今已有31年历史，由于历史原因，取水井至今未办理环境影响评价文件，本次为补办环评。本项目最新取水证于2024年10月28日取得昆明市官渡区水务局下发的中华人民共和国取水许可证，编号：D530111G2024—0004，本次不涉及新增占地；</p> <p>②本项目不涉及该条；③本位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，属于滇池流域的绿色发展区。项目与《云南省滇池保护条例》符合性分析详见表1-6。</p> <p>④本项目不涉及该条。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 到2025年，昆明市地表水国、省控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到81.5%；滇池草海水质稳定达到Ⅳ类、外海水质达到Ⅳ类（COD≤40mg/L），阳宗海水质稳定达到Ⅲ类水标准，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率100%。化学需氧量重点工程减排量10243t，氨氮重点工程减排量1009t。</p> <p>2. 到2025年，昆明市环境空气质量优良</p>	<p>①本项目涉及地表水主要为项目东侧约174m处的明通河及西侧210m处的盘龙江。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2011-2030年），盘龙江（松华坝水库坝址</p>	符合

	<p>天数比例应达到 99.1%，城市细颗粒物（PM2.5）平均浓度应达到 24$\mu\text{g}/\text{m}^3$；氮氧化物重点工程减排量 2237t，挥发性有机物重点工程减排量 1684t。</p> <p>3.2025 年底前，全面完成钢铁企业超低排放改造。持续开展燃煤锅炉整治，推进每小时 65 蒸吨以上的燃煤锅炉超低排放改造。燃气锅炉推行低氮燃烧，氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。</p> <p>4.建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。</p> <p>5.推进农业废弃物综合利用，2025 年底前综合利用率达 90%以上。</p> <p>6.滇池流域：2025 年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达 95%以上，农村生活污水收集处理率达 75%以上，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，城市生活垃圾处理率达 97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。</p> <p>7.阳宗海流域：推进农业废弃物综合利用，2025 年底前农作物综合利用率达 90%以上，畜禽粪污综合利用率达 96%以上，农膜回收利用率达 85%以上。2025 年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达 95%以上，农村生活污水收集处理率达 75%以上，畜禽粪污综合利用率达 90%以上，城镇生活垃圾处理率达 97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。</p> <p>8.督促指导磷石膏产生企业配套建设（或委托建设）相应能力的磷石膏无害化处理设施，采用水洗、焙烧、浮选、中和等技术对磷石膏进行无害化处理，确保在 2025 年新产生磷石膏实现 100%无害化处理，从根本上降低磷石膏污染隐患。无害化处理后暂时不能利用的磷石膏，应当按生态环境、应急管理要求依法依规安全环保分类存放。</p> <p>9.推动昆明市磷石膏综合利用率 2023 年达到 52%，2024 年达到 64%，2025 年确保达到 73%，力争达到 75%；到 2025 年底，中心城区污泥无害化处置率达到 95%以上，县城污泥无害化处置率达到 90%以上。</p>	<p>~入滇池口）水功能为昆明景观、农业用水区，2030 年水质目标为 III 类水体，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。明通河未进行水功能区划，下游大青河区划为昆明景观、工业用水区，2030 年规划目标为 III 类，明通河参照下游大青河执行 III 类标准。根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》，全市纳入国考的 27 个地表水监测断面达标率 96.30%，优良水体比例 77.78%。其中 II 类水质断面 11 个，占 40.74%；III 类水质断面 10 个，占 37.04%；IV 类水质断面 5 个，占 18.52%；V 类水质断面 1 个，占 3.70%。35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，27 条河道水质类别为 II~III 类，6 条河道水质类别为 IV~V 类，无劣 V 类河道，达标率 96.97%，较 2023 年提高 3 个百分点。</p> <p>②本次评价大气环境质量达标区判定引用《2024 年度昆明市生态环境状况公报》进行说明，全市主城区环境空气优良率 99.7%，其中优 221 天、良 144 天、轻度污染 1 天。与 2023 年相比，优级天数增加 32 天，各项污染物均达到二</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>级空气质量日均值(臭氧为日最大8小时平均)标准,项目所在区域为达标区。</p> <p>③本项目不涉及该条内容。</p> <p>④本项目不涉及该条内容。</p> <p>⑤本项目不涉及该条内容。</p> <p>⑥本项目涉及绿色发展区,项目所在地区已有配套污水管网,本项目地下热水开采过程中产生的除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集沉淀池处理达标后进入官南大道市政污水管网,最后进入昆明市第二水质净化厂处理。</p> <p>⑦至⑨本项目不涉及该条内容。</p>	
	<p>环境 风险 管控</p>	<p>1.加大放射性物质、电磁辐射、危险废物、医疗废物、尾矿库渣场、危险化学品、重金属等风险要素防控力度,全过程监控风险要素产生、使用、储存、运输、处理处置,实现智能化预警与报警,有效降低各类环境风险。</p> <p>2.针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物,制定实施新污染物治理行动方案,开展新污染物筛查与评估,建立清单,开展化学物质生产使用信息调查,实施调查监测和环境风险评估。</p> <p>3.开展重点区域、重点领域环境风险调查评估,加强源头预防、过程管控、末端治理;建设环境应急技术库和物资库,推动各地更新扩充应急物资和防护装备,提升环境应急指挥信息化水平,完善环境应急管理体系。</p> <p>4.开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治,加强农村水源水质监测。</p> <p>5.以涉危险废物、涉重金属企业为重点,合理布设生产设施,强化应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施,以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设,合理</p>	<p>①本项目为地下热水开采项目,不产生危险废物。</p> <p>②本项目不涉及重金属、持久性有机物等有毒有害污染物企业。</p> <p>③至⑥本项目不涉及该条内容。</p>	<p>符合</p>

	<p>设置消防事故水池和雨水监测池。</p> <p>6.严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，健全尾矿库环境监管清单，加强尾矿库分类分级环境监管。严格落实《云南省尾矿库专项整治工作实施方案》。</p>		
<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.到 2025 年，基本建成与经济社会高质量发展和生态文明建设要求相适应、与由全面建成小康社会向基本实现现代化迈进起步期相协同的水安全保障体系。</p> <p>2.节水型生产和生活方式初步建立，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强，新时代节水型社会基本建成。全市用水总量控制在 35.48 亿 m³ 以内，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 10%，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 10%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.55 以上。</p> <p>3.万元工业增加值用水量≤30（立方米/万元）。</p> <p>1.2025 年底前，全市单位地区生产总值能源消耗较 2020 年下降 14%，能源消费总量得到合理控制。</p> <p>2.单位 GDP 能源消耗累计下降 23.6%，不低于省级下达目标。</p> <p>3.对照国家有关高耗能行业重点领域能效标杆水平，实施钢铁、有色金属、冶炼等 17 个高耗能行业节能降碳改造升级，加快提升重点行业、企业能效水平。</p> <p>4.加强节能监察和探索用能预算管理，实施电机、变压器等重点用能设备能效提升三年行动，推广先进节能技术。</p> <p>5.到 2025 年，钢铁行业全面完成超低排放改造。</p> <p>6.加快推进有色、化工、印染、烟草等行业清洁生产和工业废水资源化利用。</p> <p>7.到 2025 年，全市新建大型及以上数据中心绿色低碳等级达到 4A 以上，电源使用效率（PUE）达到 1.3 以下，逐步组织电源使用效率超过 1.5 的数据中心进行节能降碳改造。</p> <p>8.“十四五”期间，全市规模以上工业单位增加值能耗下降 14.5%，万元工业增加值用水量下降 12%。</p> <p>9.到 2025 年，通过实施节能降碳提升工程，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过 30%。</p> <p>10.公共机构单位建筑面积碳排放量比</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，不涉及该条所列内容。</p>	<p>符合</p>

	<p>2020年下降7%。</p> <p>11.非化石能源消费占一次能源消费比重达到40%以上，完成省级下达目标。</p> <p>12.单位GDP二氧化碳排放累计下降23%，不低于省级下达目标。</p> <p>13.严把新上项目的碳排放关，严格环境影响评价审批，加强固定资产投资项目节能审查，推动新建“两高一低”项目能效水平应提尽提。</p> <p>14.以六大高耗能行业为重点，全面梳理形成拟建、在建、存量“两高一低”项目清单，实行清单管理、分类处置、动态监控。加强“两高一低”项目全过程监管，严肃查处不符合政策要求、违规审批、未批先建、批建不符、超标用能排污的“两高一低”项目。</p> <p>15.加快淘汰落后和低端低效产能退出。</p> <p>16.指导金融机构加强“两高一低”项目贷前审核。</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

表 1-5 项目与“官渡区城镇重点管控单元”要求相符性分析

环境管控单元-单元管控要求		本项目情况	符合性
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。	项目于1994年11月10日成井，至今已有31年历史，由于历史原因，取水井至今未办理环境影响评价文件，本次为补办环评。本项目最新取水证于2024年10月28日取得昆明市官渡区水务局下发的中华人民共和国取水许可证，编号：D530111G2024—0004。	符合
污染物排放管控	<p>1.大气环境质量保持在国家大气环境质量二级标准以内。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1.本项目为地下热水开采项目，不产生大气污染物。</p> <p>2.本项目施工期已结束，本次为补办环评。</p> <p>3.项目所在地区已有配套污水管网，本项目地下热水开采过程中产生的除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集沉淀池处理达标后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理。</p>	符合

	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环卫基础设施。	4.本项目运维人员由公司餐饮内部调配，不新增工作人员，无生活污水产生。 5.本项目满足实际需求的环卫基础设施。	
环境风险管控	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。	本项目为地下热水开采项目，不产生危险废物。	符合
资源开发效率要求	主要可再生资源回收利用率 ≥80%。	本项目不涉及	符合

根据上表可知，本项目的建设符合官渡区城镇重点管控单元生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目的建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案》（2023年）的相关要求。

6、与《云南省滇池保护条例》符合性分析

根据2023年11月30日由云南省第十四届人民代表大会常务委员会第六次会议审议通过的《云南省滇池保护条例》（自2024年1月1日起施行）可知，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 1-6 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。

根据云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线布置图（详见附图8）可知，本项目所在区域属绿色发展区，在滇池绿色发展区内禁止下列行为，具体情况见表1-7所示。

表1-7 与《云南省滇池保护条例》（自2024年1月1日起施行）相符性分析

《云南省滇池保护条例》（自 2024 年 1 月 1 日起施行）	本项目
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，项目运营期水污染物主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。本项目不属于高污染、高耗水、高耗能项目，不属于造纸、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。</p>
<p>第二十七条 绿色发展区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；</p> <p>（四）未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、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；</p> <p>（五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；</p> <p>（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；</p> <p>（七）擅自取水或者违反取水许可规定取水；</p> <p>（八）违法砍伐林木；</p> <p>（九）违法开垦、占用林地；</p> <p>（十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物；</p> <p>（十一）损毁或者擅自移动界桩、标识；</p> <p>（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；</p> <p>（十三）擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向；</p> <p>（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；</p>	<p>（一）~（六）本项目为地下热水开采项目，项目运营期水污染物主要为过滤罐冲洗废水经废水收集池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。</p> <p>（七）本项目严格按照取水许可证进行取水；</p> <p>（八）~（十四）本项目均不涉及；</p> <p>（十五）本项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。</p>

(十五) 法律、法规禁止的其他行为。	
绿色发展区禁止直接排放畜禽粪污，不得新增畜禽规模养殖、生猪定点屠宰厂（场）。	本项目不涉及。
<p>综上所述，本项目属于滇池绿色发展区，不属于条例中严禁建设的项目，本项目建设不违反《云南省滇池保护条例》（自 2024 年 1 月 1 日起施行）中的相关规定。</p>	
<p>7、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</p>	
<p>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。本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，属于绿色发展区。</p>	
<p>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。</p>	
<p>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、康养养生、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。</p>	
<p>由上表 1-7 分析内容可知，本项目为地下热水开采项目，作为昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内餐饮服务配套设施，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。</p>	

8、项目与《地下水管理条例》的符合性分析

表 1-8 项目与《地下水管理条例》的符合性分析

地下水管理条例		本项目	相符性
第六条	利用地下水的单位和个人应当加强地下水取水工程管理，节约、保护地下水，防止地下水污染。	本项目在取水井施工过程中已采用水泥封固冷水层、垮塌层，永久性止水；且井口周围采取止水、井口加盖密封、井口周边地面硬化等措施，以减少对地下水的污染。	符合
第二十一条	取用地下水的单位和个人应当遵守取水总量控制和定额管理要求，使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用及废水处理回用等措施，实施技术改造，降低用水消耗。对下列工艺、设备和产品，应当在规定的期限内停止生产、销售、进口或者使用：（一）列入淘汰落后的、耗水量高的工艺、设备和产品名录的；（二）列入限期禁止采用的严重污染水环境的工艺名录和限期禁止生产、销售、进口、使用的严重污染水环境的设备名录的。	本项目建设单位已取得昆明市水务局下发的取水许可证（见附件），取水量为 3 万 m ³ /a，有效期限自 2024 年 12 月 02 日至 2029 年 12 月 01 日；本项目与定额管理要求是符合的；本项目地下热水用途为主要用作昆明市新祥盛餐饮有限公司蓉盛园职工日常生活洗浴用水，项目使用的设备主要为潜水泵、除铁锰过滤装置、变频加压装置；以上设备均不在（一）、（二）条范畴内。	符合
第二十二条	新建、改建、扩建地下水取水工程，应当同时安装计量设施。已有地下水取水工程未安装计量设施的，应当按照县级以上地方人民政府水行政主管部门规定的期限安装。单位和个人取用地下水水量达到取水规模以上的，应当安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门。取水规模由省、自治区、直辖市人民政府水行政主管部门制定、公布，并报国务院水行政主管部门备案。	本项目热水井成井于 1994 年成井，至今已有 31 年历史，该地热井多年来开采用途主要为蓉盛园职工日常生活洗浴用水，井口按规定安装有计量水表，在许可期限内均未出现超采的情况，实际用水量均在取水证定额以内（最近几年的用水量分别为 2019 年 5608m ³ ，2020 年 4686m ³ ，2021 年 3413m ³ ，2022 年 4133m ³ ，2023 年 3413m ³ ，2025 年 3876m ³ ）	符合
第二十五条	有下列情形之一的，对取用地下水的取水许可申请不予批准： （一）不符合地下水取水总量控制、地下水水位控制要求； （二）不符合限制开采区取水规定； （三）水资源紧缺或者生态脆弱地区新建、改建、扩建高耗水项目；	（一）本环评要求建设单位严格控制开采量，该地热水井合理开采量应不大于本次评价取水量 3 万 m ³ /a； （二）本项目不属于限值开采区； （三）本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，不在	符合

	(四)违反法律、法规的规定开垦种植而取用地下水。	禁止开采区内,现有热水井成井于1994年,已存续近31年,不是水资源紧缺或者生态脆弱地区新建、改建、扩建项目高耗水; (四)本项目为地下热水开采项目,不属于开垦种植而取用地下水范畴。	
第三十三条	有下列情形之一的,应当划为地下水禁止开采区: (一)已发生严重的地面沉降、地裂缝、海(咸)水入侵、植被退化等地质灾害或者生态损害的区域;(二)地下水超采区内公共供水管网覆盖或者通过替代水源已经解决供水需求的区域; (三)法律、法规规定禁止开采地下水的其他区域。	(一)本项目地下热水开采近31年之久,未发生过地质灾害现象; (二)根据项目水资源评价报告,本项目不属于地下水超采区;且项目也不属于法律、法规规定禁止开采地下水的其他区域。	符合

经分析本项目与《地下水管理条例》是符合的。

9、与《昆明市地下水保护条例》符合性分析

项目为地下水开采项目,与《昆明市地下水保护条例》符合性分析见表1-9。

1-9 与《昆明市地下水保护条例》相符性分析一览表

	相关规定	本项目情况	相符性
第二条	本条例所称地下水,是指蕴藏于地表以下的水体,包括地热水和矿泉水等特殊水体。	本项目是地下水开采项目。	符合
第三条	在本市行政区域内地下水及其出露泉点的保护、利用和管理,适用本条例。	本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内,属于地下热水开采项目。	符合
第九条	在地下水超采区和下列地区,应当限制取水量和控制新建地下水取水工程: (一)可能危害建筑物安全的地区; (二)文物保护区、物质文化遗产保护区、风景名胜区。	本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内,不属于第九条规定的地区。	符合
第十条	地下水严重超采区和下列地区,禁止开采地下水: (一)城乡集中式公共供水管网通达或者有替代水源的地区; (二)地下水受到严重污染的地区; (三)对水功能区水域使用功能造成重大损害的地区; (四)因地下水开采引发地面建筑物	本项目为地下热水开采项目,位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内,不属于第十条规定的地区。	符合

	出现基础凹陷、墙体开裂等地区； (五) 地质灾害多发易发地区； (六) 重要交通枢纽及其沿线规划控制地区； (七) 法律、法规、规章禁止取用地下水的地区。		
第十二条	勘探、采矿、建设地下工程或者进行其他活动可能污染地下水的，应当采取防护措施；造成地下水位下降、水源枯竭或者地面塌陷的，建设单位应当采取补救措施；对其他单位或者个人生活、生产造成损失的，依法给予补偿。	本项目在取水井施工过程中已采用水泥封固冷水层、垮塌层，永久性止水；且井口周围采取止水、井口加盖密封、井口周边地面硬化等措施，以减少对地下水的污染。根据后文地下水专项分析，项目区水量合理，不会引起地下水位下降、水源枯竭或者地面塌陷，不会对他人或单位造成损失。	符合
第十四条	地下水取水工程的建设、地下水井的封填，应当由具备相应资质的施工单位承担，保证施工质量，防止地下水污染。	本项目地下水取水工程建设委托有资质单位西南有色地质勘查局昆明勘测工程公司三处承担，保证施工质量。	符合
第十五条	取用地下水的单位或者个人（以下简称取水户）应当依法办理取水许可证，并缴纳水资源费。地下水资源费应当全额纳入财政预算管理，主要用于地下水的保护和管理。取用热水和矿泉水的，还应当遵守矿产资源管理有关法律、法规的规定。	本项目属于补办环评手续项目，现已取得取水证，且在有效期内。	符合
第十六条	取水许可的办理程序： (一) 申请人向取水口所在地的县（市、区）水行政主管部门提交申请书及相关材料； (二) 县（市、区）水行政主管部门应当自决定受理之日起 5 个工作日内提出初审意见，报市水行政主管部门； (三) 市水行政主管部门应当自收到上报材料之日起 15 个工作日内做出批准或者不批准的决定； (四) 决定批准的，应当同时签发取水申请批准文件，待取水工程验收合格后，核发取水许可证。取用热水、矿泉水的，提出申请前还应当到国土资源行政主管部门办理勘查的有关手续。	本项目属于补办环评手续项目，目前已取得取水证，且在有效期内。	符合
第十九条	取水户应当遵守下列规定： (一) 建立健全取水档案和用水管理制度；	本项目已取得取水证，本评价已要求建设单位安装地下水取水在线计量设	符合

条	<p>(二) 依照国家技术标准安装计量设施, 保证计量设施正常运行, 按照规定填报取用地下水的统计报表;</p> <p>(三) 按照取水许可规定的条件取用地下水;</p> <p>(四) 发现水质、水位异常, 及时向水行政主管部门和环境保护行政管理部门报告;</p> <p>(五) 按照规定向水行政主管部门报送本年度取水情况, 提交下年度取水计划申请表;</p> <p>(六) 不再使用地下水取水工程的, 向原审批行政主管部门办理许可证注销手续;</p> <p>(七) 不得擅自对外转供、销售地下水。</p>	<p>施; 且本次环评已提出后期需按照要求将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门;</p>	
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	--

10、项目与《云南省地下水管理办法》的符合性分析

表 1-10 项目与《云南省地下水管理办法》的符合性分析

地下水管理办法		本项目	符合性
第十条	<p>在地下水严重超采地区, 不得新建、改建、扩建地下水取水工程或者设施, 不得在批准的年度取水量的基础上增批取水量。在禁止开采区内, 不得利用取水工程或者设施开采地下水, 已有的地下水取水工程或者设施, 应当限期封闭或者拆除。在限制开采区内, 对已有的地下水取水工程或者设施, 应当削减取水量。</p>	<p>本项目位于昆明市官渡区, 本项目已取得昆明市水务局下发的取水许可证(见附件), 取水量为 3m³, 有效期限自 2024 年 12 月 02 日至 2029 年 12 月 01 日。现有热水井成并于 1994 年成井, 已存续近 31 年, 不是新建、改建、扩建项目, 本环评要求建设单位严格控制开采量, 该地热水井合理开采量应不大于本次评价取水量 3 万 m³/a。</p>	符合
第十五条	<p>有下列情形之一的, 县级以上水行政主管部门和有关机关不得批准开采地下水:</p> <p>(一) 在地下水禁止开采区内开采地下水的;</p> <p>(二) 在地下水严重超采地区新建、改建、扩建地下水取水工程或者设施的;</p> <p>(三) 在城乡公共供水管网覆盖并能够满足用水需求的区域开采一般地下水的;</p> <p>(四) 在有泉眼景观的风景名胜区开采地下水的;</p> <p>(五) 地下水已受到严重污染的;</p> <p>(六) 开采地下水可能引发地质灾害的;</p>	<p>(一) 本项目建设单位已取得昆明市水务局下发的取水许可证(见附件), 取水量为 3 万 m³, 有效期限自 2024 年 12 月 02 日至 2029 年 12 月 01 日, 说明本项目不属于禁止开采区;</p> <p>(二) 根据项目水资源评价报告, 本项目所在区域不属于地下水严重超采区;</p> <p>(三) 本项目地热水属低中温地热资源中的热水, 除铁、锰后可作为洗浴用水, 具有一定的医疗保健作用, 适合作为理疗热矿水开发利用。具有常规冷水所不具备的优势, 作为温泉水疗、休闲养生用水, 还可以解决加热冷水沐浴的问题, 相应地减少能源的消耗, 也有利于</p>	符合

	<p>(七) 开采地下水可能危害建筑物安全的；</p> <p>(八) 法律、法规规定禁止开采地下水或者经论证不应当开采地下水的其他情形。</p>	<p>保护环境。</p> <p>(四) 本项目不属于在有泉眼景观的风景区开采地下水行为。</p> <p>(五) 根据项目区地下水水质检测结果，项目区各监测指标均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值要求。并不属于“受到严重污染”范畴。</p> <p>(六) 本项目地下热水开采近31年之久，未发生过地质灾害现象。</p> <p>(七) 本项目地下热水开采近28年之久，未发生危害建筑物安全的现象。</p> <p>(八) 项目不属于条款规定情形。</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

11、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。其中，主要出入滇池河道的管理范围为河道两岸堤防上口外侧边缘线沿地表向外水平延伸50米以内的区域，河道的保护范围为河道管理范围以外100米以内的区域。

本项目井口东侧约174m为明通河及西侧210m盘龙江，不在河道的保护范围内。项目运营期水污染物主要为过滤罐反冲洗废水经废水收集池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。运营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、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。

经分析，本项目与《昆明市河道管理条例》是符合的。

12、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合

性分析

2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知”（长江办〔2022〕7号），项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》符合性分析见表1-11。

表 1-11 项目与《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

《指南》要求	本项目	相符性
（一）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》的过长江通道项目。	项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，本项目为地下热水开采项目，不属于码头或过长江通道项目。	相符
（二）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。	项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，本项目为地下热水开采项目，不涉及自然保护区、风景名胜区等，不涉及条款禁止行为。	相符
（三）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。	项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，本项目为地下热水开采项目，项目所在区域地表水为项目东侧约174m处的明通河及西侧210m处的盘龙江，根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》(2011-2030年)，盘龙江（松华坝水库坝址~入滇池口）水功能为昆明景观、农业用水区，不属于饮用水源保护区。	相符
（四）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和河段范围内挖沙、采砂，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目生态环境评价范围不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	相符

<p>(五) 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。</p>	<p>项目所在区域地表水为项目东侧约 174m 处的明通河及西侧 210m 处的盘龙江，属于景观、农业用水区。项目未利用、占用长江流域河湖岸线，不在《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。不属于《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。</p>	<p>相符</p>
<p>(六) 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。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，不涉及未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>相符</p>
<p>(七) 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。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，不涉及生产性捕捞。</p>	<p>相符</p>
<p>(八) 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。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，项目所在区域地表水为项目东侧约 174m 处的明通河及西侧 210m 处的盘龙江，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库的项目。</p>	<p>相符</p>
<p>(九) 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。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，项目不涉及清单中的高污染项目。</p>	<p>相符</p>
<p>(十) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局的规划项目。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，不涉及国家石化、现代煤化工等产业布局的规划项目。</p>	<p>相符</p>
<p>(十一) 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。</p>	<p>本项目为地下热水开采项目，不属于落后产能、严重过剩产能行业项目，也不属于高耗能高排放项目。</p>	<p>相符</p>
<p>综上所述，项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》名列的负面清单建设项目，项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的相关要求。</p>		
<p>13、与《云南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》的符合性分析</p>		
<p>2022年8月19日，云南省推动长江经济带发展领导小组办公室发布</p>		

了“关于印发《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）》的通知”（云发改基础（2022）894号），项目与《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）》相关的符合性分析见表1-12。

表 1-12 项目与《云南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）符合性分析

序号	文件内容	本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段 2019 年-2035 年）》《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为地下热水开采项目，不涉及港口及码头建设。	符合
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。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，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。	本项目为地下热水开采项目，位于昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，项目用地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
3	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以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，项目用地范围不涉及风景名胜区的岸线和河段范围。	符合
4	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投资建设项目，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。	项目所在区域地表水为项目东侧约 174m 处的明通河及西侧 210m 处的盘龙江，属于景观、农业用水区，项目不涉及饮用水源保护区的岸线和河段范围	符合
5	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、围湖造地或围	项目所在区域地表水为项目东侧约	符合

		填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	174m 处的明通河及西侧 210m 处的盘龙江，属于景观、农业用水区，项目用地范围不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园。	
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江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。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在区域地表水为项目东侧约 174m 处的明通河及西侧 210m 处的盘龙江，属于景观、农业用水区，项目用地范围不涉及长江流域河湖岸线，不涉及在金沙江干流、九大高原湖泊保护区。	符合
	7	禁止在金沙江干流、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；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	本项目为地下热水开采项目，不涉及所列内容。	符合
	8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	项目为地下热水开采项目，不涉及天然渔业资源生产性捕捞。	符合
	9	禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级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。	项目所在区域地表水为项目东侧约 174m 处的明通河及西侧 210m 处的盘龙江，属于景观、农业用水区，项目为地下热水开采项目，不属于范围内禁止项目。	符合
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	项目为地下热水开采项目，不涉及实施细则中所列高污染项目。	符合
	11	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。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。	项目为地下热水开采项目，不涉及石化、现代煤化工项目。不属于《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。	符合

	12	<p>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，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的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，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。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，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。</p>	<p>项目地下热水开采项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于鼓励类项目，符合国家的产业政策要求，不属于落后产能、严重过剩产能行业项目，也不属于高耗能高排放项目，项目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。</p>	符合
<p>根据上述分析，项目的建设符合《云南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》。</p> <p>14、用地符合性分析</p> <p>本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，本项目地热井主要用作昆明市新祥盛餐饮有限公司蓉盛园职工日常生活洗浴用水，根据建设单位提供的土地证，土地用途为商业用地，本项目地热井开采为昆明市新祥盛餐饮服务有限公司运行过程中的配套设施，公司的性质为餐饮服务业，因此，项目建设与当前规划的土地利用性质不冲突。</p> <p>15、环境可控性分析</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理。运营期噪声主要来源于潜水泵、除铁锰一体化过滤罐装置等设备运转产生的机械噪声，运营期对产噪设备合理布局，设备安装减震，墙体隔声，产生的噪声达标排放。</p>				

二、建设内容

地理位置	昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，井口坐标为东东经 102°42'59.897"，北纬 24°59'13.445"，具体位置详见附图 1。
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>昆明市新祥盛餐饮服务有限公司成立于 2000 年 11 月 20 日，经营范围包括：餐饮服务、食品销售、酒类经营等，位于昆明市官渡区六甲街道陈家社区陈家营村 1 号。该地热井最初为昆明市保健饮料厂委托昆明勘测工程公司第三工程处在陈家营设计、施工，于 1994 年 11 月 10 日成井，终孔深度 752.44m，热水取水段为 611.36~752.44m，净取水储热层厚 141.08m，最大涌水量 768m³/d，井口水温 51℃，热水井取水含水层为震旦系灯影组（Zbdn）。由于当时饮料厂生产状况不佳，未支付清工程费用，该井便一直封存。直至 1999 年，由昆明市新祥盛餐饮服务有限公司接手，委托原施工单位拆除封井装置，进行二次抽水试验（此次测得地下水位 14.60m，最大涌水量 1300m³/d，井口水温 52℃），2010 年，昆明市新祥盛餐饮服务有限公司首次办理了采矿许可证，许可证号：C5300002010101120078635，有效期 2010 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 28 日，生产规模为 2.0 万 m³/a，矿区面积 0.0259km²。公司安装了抽水泵、铺设了相应管网及安装了相应的抽水设备及除铁、储水装置，使该井正式投入运营。地热水通过抽水泵抽至除铁除锰一体化过滤设备中，经过过滤后的地热水储存于保温储水池中然后供给职工浴室及宿舍使用。公司最近一次的采矿证已过期，目前正在办理最新采矿许可证延续。</p> <p>2025 年 09 月昆明市新祥盛餐饮服务有限公司委托我单位（委托书详见附件）进行本项目环境影响评价文件编制工作。接受委托后我单位成立了项目工作组，对项目进行现场踏勘和资料收集、汇总整理，并按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）要求，编制完成了《昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井项目环境影响报告表》供建设单位上报审批。</p> <p>2、项目基本情况</p> <p>昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井于 1994 年 11 月 10 日成井，终孔</p>

深度 752.44m，热水取水段为 611.36~752.44m，净取水储热层厚 141.08m，最大涌水量 768m³/d，井口水温 51℃，热水井取水含水层为震旦系灯影组（Zbdn）。地下水井取水规模为：3 万 m³/a；供水管井深：752.44m（取水深度为 611.36—752.44m），取水层为震旦系灯影组（Zbdn）白云岩及硅质白云岩；取水方式为：深水井、深井泵取水；用水方案：深井取水塔→除铁除锰、过滤处理→输水管网→储水池、储水→配水、供水管网→职工浴室、宿舍→尾水进入回收池→尾水排放进入市政污水处理管网，最终进入昆明市第二水质净化厂。开采矿种：地热水，开采方式：地下井管开采；原采矿许可证生产规模为 2.0 万 m³/a，现根据取水证实际取水量为 3 万 m³/a，地热水矿区面积 0.0259km²，矿区范围由 6 个拐点坐标控制。

3、项目主要组成概况

本项目为地下热水开采项目，地热井已建成，取水用途为昆明市新祥盛餐饮有限公司蓉盛园职工日常生活洗浴用水，本项目只评价地热水的开采，输水管线建设、地热水的输送和处理、餐饮工程建设内容不在本次评价范围内。

本项目主要工程内容为 1 口 752.44m 的深水井，水井、取水泵、配套管网、泵房、供配电等设施完备。本项目具体工程组成如下：

表2-1 项目建设内容一览表

工程分类	项目名称	主要功能	备注
主体工程	取水井	占地面积 10m ² ；取水规模 3 万 m ³ /a；供水管井深：752.44m（取水深度为 611.36—752.44m），井口水温 51℃，水化学类型为 HCO ₃ -Na·Ca 型，取水层位为震旦系灯影组（Zbdn）白云岩及硅质白云岩层中的地热水。	已建
	热水井结构	0~109.70m 下入规格为 245mm 的套管，109.70~285.10m 下入规格为 194mm 的套管，285.10~448.44m 下入规格为 146mm 的套管，448.44~633.00m 下入规格为 127mm 的套管，采用水泥封固 633.00m 以上冷水层、垮塌层，永久性止水，633.00~752.37m 下入规格为 108mm 的过滤管。抽水机为天津产 175QJR30 型长轴泵，水泵下入深度 123m。	
辅助工程	地热水储水箱	1 个，位于项目区房顶，不锈钢储水箱，容积为 5m ³ ，用于储存净化后的地热水。	已建
	净水系统	1 个净水罐体，容积为 3m ³ 其中罐体内分为三级过滤，底层为鹅卵石、中间层为除锰除铁层，最上层为石英砂过滤层，地热水经泵提升至除铁除锰一体化处理设备内去除水中锰及铁、石英石过滤后得到净化后的地热水。	已建

公用工程	供水系统	项目本身属于昆明市新祥盛餐饮服务有限公司职工日常生活洗浴用水的辅助供水项目，水源为地下热水，最大供水规模为3万 m ³ /a，供水管网依托昆明市新祥盛餐饮服务有限公司建设的管网。	已建
	供电系统	由市政电网供给，依托昆明市新祥盛餐饮服务有限公司建设的供电系统，包括变配电室、配电管线等备用电源。	已建
环保工程	除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水处理设施	除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。	已建
	地下水污染防治措施	本项目井口周围采取止水、井口加盖密封、井口周边地面硬化等措施，以减少对地下水的污染。	已建
		做好开采井的水位、水温、出水量、水质的动态跟踪监测；建立、健全地下热水取水台账，做到依法合规取水；严格控制取水规模，不得超过3万 m ³ /a；采取专人管理定期维护地下水取水设施等防治措施。	环评提出
	噪声处理设施	选用低噪声生产设备，设备安装防振、减振设施，规范生产，加强管理，设备定期进行必要的维护和养护。	已建
固废处理设施	取水井管理人员产生的生活垃圾依托昆明市新祥盛餐饮服务有限公司设置的垃圾桶进行收集后与餐饮服务产生的生活垃圾一并处理；废石英砂由委托第三方有资质单位进行更换处置。	已建	

4、矿区范围

该地热水井采矿许可证号：C5300002010101120078635，开采矿种：地热水，开采方式：地下开采；地热水矿区由6个拐点圈定，矿区面积约0.0259km²，开采标高1277.64m~1136.56mm，详见表2-2和附件“采矿许可证”。

表2-2 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	3度带			
	1954北京坐标系（原采矿证坐标）		1980西安坐标系（转换坐标）	
	X	Y	X	Y
1	2764797.98	34572351.07	2764737.512	34572265.362
2	2764945.07	34572377.68	2764884.602	34572291.972
3	2764914.18	34572522.24	2764853.712	34572436.532
4	2764921.95	34572523.66	2764861.482	34572437.952
5	2764918.69	34572542.58	2764858.222	34572456.872
6	2764753.84	34572513.44	2764693.372	34572427.732
矿区面积	0.0259km ²			

开采标高	1277.64m~1136.56m
------	-------------------

5、主要经济技术指标

表 2-3 主要经济技术指标

序号	指标名称	数量	单位	备注
1	地下水开采量	3	万 m ³ /a	/
2	年工作日	365	天	/
3	劳动定员	3	人	定期

6、项目主要生产设备及配套设施

根据建设单位提供的资料，项目生产过程中使用的主要生产设备及配套设施详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备及配套设施一览表

序号	设备名称	型号	数量
1	潜水泵	150QJ20-130	1 台
2	除铁锰沙罐	容积 3m ³	1 个
3	储水箱	容积 5m ³	1 个
4	配电箱	/	1 台

7、项目原辅材料及年消耗量

根据建设单位提供资料，辅料主要为过滤罐的介质石英砂。

表 2-5 原辅材料及其年用量一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	石英砂	t	1	委托第三方进行更换处置

8、产品方案

本项目为地下热水开采项目，取水层为震旦系灯影组（Zbdn）白云岩及硅质白云岩，最大取水规模为 3 万 m³/a，主要用作昆明市新祥盛餐饮有限公司蓉盛园职工日常生活洗浴用水，地热水水井井口水温达 51℃。本项目开发情况见下表：

表 2-6 本项目方案

序号	项目	本次方案	备注
1	开采井	一口	/
2	开采量	3 万 m ³ /a	开采量受到客流量的影响，变化较大，但低于地热水开采井的开采规模

3	开采方式	地下井管开采	/
<p>9、产品级别</p> <p>根据矿山采矿许可证，批复允许开采地热水资源量为 2.00 万 m³/a (54.79m³/d)，产品级别为一般洗浴用中低温温泉水。</p> <p>10、产品品质</p> <p>据昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井水质报告，地热井井口水温 51℃，PH 值 7.7，属中性水，水化学类型为 HCO₃-Na·Ca 型。按《地下水质量标准》（GB/T14848-93）所监测项目符合Ⅲ类标准。依据《天然矿泉水地质勘查规范》（GB/T1327-92），偏硅酸含量（38.13m/L）达到“矿水浓度”，为含偏硅酸的地热水，具有较好的理疗保健作用，可作为理疗温泉水和洗浴用水。</p> <p>11、工作制度及劳动定员</p> <p>本项目年运行 365 天，取水井管理员由 2 名员工当值，实行一班工作制，每班工作时间 8 小时，昼间运行，本项目运维人员由公司餐饮内部调配，不新增工作人员。</p> <p>12、公用及辅助工程</p> <p>(1) 供水</p> <p>本项目属于地下热水开采项目，水源为地下热水，开采的热水经处理后主要用作昆明市新祥盛餐饮有限公司蓉盛园职工日常生活洗浴用水，最大供水规模为 3 万 m³/a。</p> <p>(2) 供电</p> <p>本项目用电依托昆明市新祥盛餐饮服务有限公司已建的供电系统，电力由市政电网供给。</p> <p>(3) 排水</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水，此部分废水经废水收集沉淀池沉淀后处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。</p>			

11、水量平衡

本项目属于昆明市新祥盛餐饮服务有限公司的配套供水设施，本项目运行过程中用水为除铁除锰一体化过滤罐冲洗用水，废水为过滤罐反冲洗废水。

①过滤罐冲洗废水

根据业主提供资料，本项目除铁除锰一体化过滤罐需要定期清洗，约1个月用温泉水反冲洗3次，无需加入洗涤剂及其他去污剂，每次用水量约为6m³，则除铁除锰一体化过滤罐冲洗用水量约216m³/a，废水产生量按用水量的90%计，则废水量为0.55m³/d，194.4m³/a。此部分废水经废水收集沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。

②办公生活污水

本项目运维人员由昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内部调配，不新增工作人员，生活污水不计入本次水平衡，生活污水纳入昆明市新祥盛餐饮服务有限公司项目，不在本项目范围内。

本项目用水量平衡表见表2-7，水平衡见图1。

表 2-7 项目用水量及污水产生量一览表

用水环节	本项目工程					去向/拟采取的处置措施
	用水标准	用水 (m ³ /d)	用水 (m ³ /a)	废水 (m ³ /d)	废水 (m ³ /a)	
生产	过滤罐冲洗用水 6m ³ /次 36次/a	0.59	216	0.55	194.4	废水经废水收集沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。

<p>总平面及现场布置</p>	<p>项目于于 1994 年 11 月 10 日成井，终孔深度 752.44m，热水取水段为 611.36~752.44m，净取水储热层厚 141.08m，最大涌水量 768m³/d，井口水温 51℃，热水井取水含水层为震旦系灯影组（Zbdn）。由于当时饮料厂生产状况不佳，未支付清工程费用，该井便一直封存。直至 1999 年，由昆明市新祥盛餐饮有限公司接手，该热水位于矿区西南角，现有取水设施包括取水井、泵房、除铁锰装置、储热罐、加压装置、供配水热水管等，取用的地下热水通过热水管网提供公司职工浴室和宿舍区使用。具体位置详见平面布置图。</p>
<p>施工方案</p>	<p>1 、施工工艺流程</p> <p>本项目已建成，施工期已结束，施工期产生的噪声、固废、粉尘和废水等均通过有效的措施进行处理，对环境的影响时间短，影响随施工期结束而消失的特点，本项目无遗留环境问题，施工过程中也未出现过投诉事件发生，本次环评对施工期不做评价。</p>
<p>其他</p>	<p>无</p>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>一、生态环境</p> <p>1、项目与云南省主体功能规划的相符性分析</p> <p>本项目位于云南省昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，为城市建成区。根据《云南省主体功能区规划》，本项目所在区域的昆明市主体功能区划属于“国家重点开发区域”，区域发展方向为：构建“一区、两带、四城、多点”一体化的滇中城市经济圈空间格局。加快滇中产业聚集区规划建设，促进形成昆（明）曲（靖）绿色经济示范带和昆（明）玉（溪）旅游文化产业经济带，重点建设昆明、曲靖、玉溪、楚雄4个中心城市，将以县城为重点的城市和小城镇打造为经济圈城市化、工业化发展的重要支撑。以主要快速交通为纽带，打造1小时经济圈。强化昆明的科技创新、商贸流通、信息、旅游、文化和综合服务功能，建设区域性国际交通枢纽、商贸物流中心、历史文化名城、山水园林城市。</p> <p>根据《云南省主体功能区规划》，重点开发区内功能定位主要是支撑全省乃至全国经济增长的重要增长级，工业化和城镇化的密集区域，落实国家新一轮西部大开发战略、我国面向西南开放重要桥头堡战略，促进区域协调，实现科学发展、和谐发展、跨越发展的重要支撑点。</p> <p>本项目实施可间接促进区域的经济的发展，符合《云南省主体功能区规划》相关功能定位要求。</p> <p>2、项目与云南省生态功能区划的相符性</p> <p>根据《云南省生态功能区划》，云南省生态功能区共分一级区（生态区）5个，二级区（生态亚区）19个，三级区（生态功能区）65个。</p> <p>根据《云南省生态功能区划》可知，本项目位于昆明市官渡区，项目生态环境影响评价区隶属于“Ⅲ高原亚热带北部常绿阔叶林生态区”，生态亚区属“Ⅲ1滇中高原谷盆半湿润常绿阔叶林、暖性针叶林生态亚区”，生态功能区属“Ⅲ1-6昆明、玉溪高原湖盆城镇建设生态功能区”。本区是云南省面积最大的生态区，从东到西贯穿全省，占据了中北部广大的高原和山地，面积19.82万平方公里，占全省国土面积的51.75%。</p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

以云岭、点苍山、哀牢山一线为界，分为东西两个部分。

东部为云南高原的主体，包括大理州东部、丽江市大部分地区、楚雄州、玉溪市西北部、昆明市、曲靖市、红河州东北部、文山州北部和昭通市南部，是我省耕地、人口和城镇分布最为密集的地区，地貌为丘陵状高原，北面的金沙江谷地深嵌于高原内部。西北部分地势高耸，丽江玉龙雪山和香格里拉哈巴雪山山地植被垂直系列很发达。气候四季温和，干、湿季分明，年降水量 800-1200 毫米，常绿阔叶林和云南松林分布广泛。

该区的主要生态特征为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 900-1000 毫米，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；主要生态环境问题为农业面源污染，环境污染、水资源和土地资源短缺；主要生态系统服务功能为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；保护措施与发展方向为调整产业结构，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源污染。

本项目为地下热水开采项目，作为昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内餐饮服务配套设施，项目除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经沉淀处理后排入官南大道市政污水管网后进入昆明市第二水质净化厂，不外排周边水域。项目建设不违反云南省生态功能区划中确定的保护措施和发展方向，总体上符合《云南省生态功能区划》的要求。

3、生态环境现状

项目区处于城市建成区，区域为城市生态系统，项目及附近区域人类活动频繁，已无原生植被。本项目所在区域动物极少，经常出没的动物为常见的小型野生动物，主要为当地常见的鼠类、鸟类及昆虫等一些小型动物；评价范围区域没有珍稀重点保护的野生动物。工程所在区域未发现国家和云南省重点保护野生动植物、珍稀濒危物种和地方特有种。从植被、动物的多样性和丰富度上分析，生态系统组成单一，生态环境现状一般。

项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等生态环境敏感区分布。

4、地表水环境质量现状

根据《2024年度昆明市生态环境状况公报》，全市纳入国考的27个地表水监测断面达标率96.30%，优良水体比例77.78%。其中Ⅱ类水质断面11个，占40.74%；Ⅲ类水质断面10个，占37.04%；Ⅳ类水质断面5个，占18.52%；Ⅴ类水质断面1个，占3.70%。35条滇池主要入湖河道中，2条河道断流，27条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，6条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类，无劣Ⅴ类河道，达标率96.97%，较2023年提高3个百分点。

根据上表统计结果可知，大清河2025年（1月-12月）水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准；盘龙江2025年（1月-12月）水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

5、环境空气质量现状

本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，该区域为居住、商业混合区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境空气功能区分类，项目区属于二类区，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2025年6月6日在昆明市生态环境局网站发布的《2024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99.7%，其中优221天、良144天、轻度污染1天。与2023年相比，优级天数增加32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；项目所在区域为官渡区属于昆明主城区，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。

6、声环境质量现状

（1）声环境质量标准

项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，根据《昆明市官渡区声环境功能区划分（2019-2029）》本项目位于声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；标准值见下表。

表3-4 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位：dB（A）

声环境功能区类	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（2）声环境质量现状

根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》：2024 年，全市主城区昼间区域环境噪声平均值为 52.6 分贝(A)，总体水平达二级(较好)，较去年上升 0.4 分贝(A)。

项目周边声环境保护目标有南侧 23 米处陈家营村，西侧 72 米处浙商博文幼儿园，本次评价委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 09 月 29~30 日对周边声环境保护目标进行补充监测，监测结果见下表。

表 3-5 项目噪声检测结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	监测日期	监测时段		Leq(dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
陈家营村	2025.09.29	昼间	09:22-09:32	56.3	60	达标
		夜间	22:01-22:11	45.4	50	达标
	2025.09.30	昼间	09:35-09:45	55.2	60	达标
		夜间	22:16-22:26	47.1	50	达标
官渡区浙商博文幼儿园	2025.09.29	昼间	09:31-09:41	57.4	60	达标
		夜间	22:03-22:13	46.3	50	达标
	2025.09.30	昼间	09:45-09:55	55.3	60	达标
		夜间	22:17-22:27	47.2	50	达标

根据上表得知，本项目所在区域声环境质量达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））标准限值要求。

7、地下水环境质量现状

本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，项目区地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准。

为了解项目所在区域地下水环境质量现状，建设单位委托云南泰义检测技术有限公司于 2025 年 09 月 29 日至 2025 年 09 月 30 日对项目区自建地热井水质进行了监测，监测结果见表 3-6，项目区地下水按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准进行评价，监测结果详见附件。

表 3-6 地下水监测结果表

监测点		地下水水井 1#	
采样时间	2025 年 09 月 29 日		2025 年 09 月 30 日
指标			
K ⁺ (钾离子)	9.45		9.70
Na ⁺ (钠离子)	202		203
Ca ²⁺ (钙离子)	17.4		16.8
Mg ²⁺ (镁离子)	8.40		9.00
CO ₃ ²⁻ (碳酸根)	5L		5L
HCO ₃ ⁻ (重碳酸根)	558		564
Cl ⁻ (氯离子)	8.37		6.72
SO ₄ ²⁻ (硫酸根离子)	29.3		28.9
pH (无量纲)	7.6		7.5
氨氮 mg/L	检测值	0.199	0.187
	标准值	0.5	0.5
	达标情况	超标	超标
硝酸盐氮 mg/L	检测值	0.09	0.11
	标准值	20	20
	达标情况	达标	达标
亚硝酸盐氮 mg/L	检测值	0.018	0.020
	标准值	1.0	1.0
	达标情况	达标	达标
挥发酚 mg/L	检测值	0.0003L	0.0003L
	标准值	0.002	0.002
	达标情况	达标	达标
氰化物 mg/L	检测值	0.004L	0.004L
	标准值	0.05	0.05
	达标情况	达标	达标
砷 mg/L	检测值	0.0016	0.0017
	标准值	0.01	0.01
	达标情况	达标	达标
汞 mg/L	检测值	0.00069	0.00077
	标准值	0.001	0.001
	达标情况	达标	达标
六价铬 mg/L	检测值	0.004L	0.004L
	标准值	0.05	0.05
	达标情况	达标	达标
总硬度 mg/L	检测值	82	85
	标准值	450	450
	达标情况	达标	达标
铅 mg/L	检测值	0.001	0.001L
	标准值	0.01	0.01
	达标情况	达标	达标
氟化物 mg/L	检测值	0.81	0.89
	标准值	1.0	1.0
	达标情况	达标	达标
镉 mg/L	检测值	0.0006	0.0007
	标准值	0.005	0.005

	达标情况	达标	达标
铁 mg/L	检测值	0.03L	0.03L
	标准值	0.3	0.3
	达标情况	达标	达标
锰 mg/L	检测值	0.03	0.02
	标准值	0.1	0.1
	达标情况	达标	达标
溶解性总固体 mg/L	检测值	204	208
	标准值	1000	1000
	达标情况	达标	达标
耗氧量 mg/L	检测值	1.6	1.9
	标准值	3.0	3.0
	达标情况	达标	达标
硫酸盐 mg/L	检测值	34	39
	标准值	250	250
	达标情况	达标	达标
氯化物 mg/L	检测值	47	49
	标准值	250	250
	达标情况	达标	达标
总大肠菌群 (MPN/100mL)	检测值	2L	2L
	标准值	3.0	3.0
	达标情况	达标	达标
细菌总数 (CFU/mL)	检测值	73	84
	标准值	100	100
	达标情况	达标	达标
备注	“检出限+L”，表示检测结果小于方法检出限。		

由上表可知，项目区各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值要求。

8、土壤环境质量现状

本项目属于生态影响类项目，项目取水井周边地面均已硬化，场地周边不存在酸碱化、盐化现象，项目为地下水开采项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（施行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目为III类项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（施行）》（HJ 964-2018）“表 1 生态影响型敏感程度分级表”，判定本项目土壤环境敏感程度为不敏感，依照生态影响影响型评价工作等级划分表判定评价工作等级为“一”，项目可不开展土壤环境影响评价工作，故本次评价不开展土壤环境现状调查。

与项目有关

昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地下热水井于 1994 年 11 月 10 日成井，至今已有 31 年历史，由于历史原因，取水井至今未办理环评手续。

根据现场踏勘，原项目存在的环境问题如下：

<p>的原有环境污染和生态破坏问题</p>	<p>(1) 未对开采井的水位、水温、出水量、水质进行动态监测，不能及时了解地下水的水文水质情况；</p> <p>(3) 未建立地下水取水台账；</p> <p>(4) 未安装地下水取水在线计量设施；</p> <p>针对以上存在的问题，本环评提出以下整改措施：</p> <p>(1) 做好开采井的水位、水温、出水量、水质的动态监测，形成系统、完整的监测资料，规范地热水的取用水管理，及时处置取水中出现的问题，若出现热水温度降低现象，应及时进行修井，避免深部热储层遭受破坏，切实做好地下热水资源的开发和保护。</p> <p>(2) 建立、健全地下热水取水台账，完善单位地下热水用水管理制度，依法合规取水。</p> <p>(3) 企业正在积极完善环保手续，已委托我单位编制环境影响报告表，报请审批主管部门审查、审批，为项目管理和实施提供依据。</p> <p>(4) 安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门。</p>
<p>生态环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目大气环境保护目标为以项目为中心，边长 500m 范围内的环境空气敏感区，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准保护。项目周边 500m 范围内的居民居住区为南侧 23m 的陈家营村；南侧 321m 的滇池岭秀；西南侧 536m 的新希望·观澜汇；西侧 72m 的浙商博文幼儿园；西北侧 315m 的柳岸晓风；西北侧 348m 的鹤唐福景；北侧 147m 的阳光公寓；东侧 230m 的玫瑰湾；东南侧 303m 的假日湾。项目区不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和重要湿地等敏感区域。</p> <p>2、声环境</p> <p>声环境保护目标为以项目为中心 50m 范围内的噪声敏感区。</p> <p>3、地表水</p> <p>项目东侧 174m 处的明通河以及西侧 210m 处的盘龙江为所在区域主要地表水环境保护目标，按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III</p>

类标准进行保护。

4、地下水

本项目厂界外 500m 范围内无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，但存在地下热水。

5、生态环境

本项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营 1 号昆明市新祥盛餐饮服务有
限公司内，不涉及不新增用地，不涉及生态保护目标。

根据项目周围自然和社会环境情况以及本项目环境污染特征，项目涉及
的环境保护目标见表 3-7 所示，项目周边关系示意详见附图 3。

表 3-7 项目主要保护目标一览表

保护类别	保护对象	坐标		规模	相对位置		保护级别
		经度	纬度		方位	距离	
大气环境	陈家营村	102°42'55.909"	24°59'9.211"	居民约 2000 人	南侧	23m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	滇池岭秀	102°42'58.188"	24°59'1.486"	居民约 2000 人	南侧	321m	
	新希望·观澜汇	102°42'41.348"	24°59'4.692"	居民约 1000 人	西南侧	536m	
	浙商博文幼儿园	102°42'56.778"	24°59'14.599"	师生 500 人	西侧	72m	
	柳岸晓风	102°42'42.352"	24°59'17.786"	居民约 1300 人	西北侧	315m	
	鹤唐福景	102°42'49.942"	24°59'23.405"	居民约 600 人	西北侧	348m	
	阳光公寓	102°43'2.996"	24°59'120.625"	居民约 2300 人	北侧	147m	
	玫瑰湾	102°43'13.193"	24°59'11.973"	居民约 3000 人	东侧	230m	
	假日湾	103°43'13.927"	24°59'1.428"	居民约 1600 人	东南侧	303m	
声环境	陈家营村	102°42'55.909"	24°59'9.211"	居民约 2000 人	南侧	23m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
	浙商博文幼儿园	102°42'56.778"	24°59'14.599"	师生 500 人	西侧	72m	
地表水	明通河	直线距离东侧约 174m					《地表水环境质量标准》

	盘龙江	直线距离西侧约 210m		(GB3838-2002) III类标准
地下水	地下水温泉	项目所在的水文地质单元	水质不降低	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
生态环境	项目区评价范围内为城市建成区, 植被为城市绿化景观, 生态环境不降低			

评价标准	1、环境质量标准				
	(1) 环境空气				
	项目位于昆明市西山区, 大气环境质量功能分区为二类, 大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准, 适用的标准限值如下表所示。				
	表3-8 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$, CO单位 mg/m^3				
	污染物		浓度限值		《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
			取值时间	二级标准	
	SO ₂		年平均	60	
			24小时平均	150	
			1小时平均	500	
	NO ₂		年平均	40	
24小时平均			80		
1小时平均			200		
PM _{2.5}		年平均	35		
		24小时平均	75		
PM ₁₀		年平均	70		
		24小时平均	150		
CO		24小时平均	4000		
		1小时平均	10000		
O ₃		8h平均	160		
		1小时平均	200		
(2) 地表水环境质量标准					
项目附近地表水体为项目东侧 174m 处的明通河以及西侧 210m 处的盘龙江, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。具体内容见表 3-9。					

表 3-9 地表水质量标准 单位: mg/L

项目	pH 值	化学需氧量	氟化物	总氮	五日生化需氧量	氨氮	总磷
III类	6~9	≤20	≤1.0	≤1.0	≤4	≤1.0	≤0.2

(3) 地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。标准限值见表 3-10。

表 3-10 地下水质量标准限值

序号	项目	III类标准值	序号	项目	III类标准值
1	pH (无量纲)	6.5~8.5	11	锰 (mg/L)	≤0.10
2	色 (铂钴色度单位)	≤15	12	铜 (mg/L)	≤1.0
3	嗅和味	无	13	锌 (mg/L)	≤1.00
4	浑浊度	≤3	14	铝 (mg/L)	≤0.20
5	肉眼可见物	无	15	挥发性酚类(以苯酚计) (mg/L)	≤0.002
6	总硬度(以CaCO ₃) (mg/L)	≤450	16	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.3
7	溶解性固体 (mg/L)	≤1000	17	耗氧量 (mg/L)	≤3.0
8	硫酸盐(mg/L)	≤250	18	氨氮 (mg/L)	≤0.50
9	氯化物(mg/L)	≤250	19	硫化物 (mg/L)	≤0.02
10	铁 (mg/L)	≤0.3	20	钠 (mg/L)	≤200

(4) 声环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准,标准值见表 3-11。

表 3-11 声环境质量标准 单位: Leq[dB(A)]

类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
2类	60	50

2、污染物排放标准

(1) 废水排放标准

本项目运营期产生的废水主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水,经废水收集沉淀池沉淀池处理后达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后,进入官南大道市政污水管网后排入昆明市第二水质净化厂。排放限

值如下表所示。

表 3-12 污水排入城镇下水道水质标准 单位: mg/L

标准类别	PH 值(无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油类	石油类	阴离子表面活性剂
GB 8978-1996	6-9	500	300	100	20	20
	悬浮物	硫化物	氟化物			
	400	1	20			

(2) 噪声排放标准

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 其具体标准值详见表 3-13 所示。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

(3) 固体废物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

其他

根据《“十四五”主要污染物总量控制规划编制指南》, 按照污染物“达标排放”的原则, 并结合区域环境容量、污染源情况, 本项目污染物排放总量控制指标建议如下:

1、废气

项目运营期产生无颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和有机废气的产生, 因此, 项目废气不设总量控制指标。

2、废水

本项目运营期产生的废水主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水, 经沉淀池处理后达《《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后, 进入官南大道市政污水管网后排入昆明市第二水质净化厂。

本项目除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水排放总量为 194.4m³/a, COD 排放总量为 0.0011t/a; BOD₅ 排放总量为 0.0003t/a; SS 排放总量为 0.0012t/a; 氨氮排放总量为 0.000005t/a; 总磷排放总量为 0.000052t/a。本项目废水污染物排放总量纳入昆明市第二水质净化厂总量控制, 因此本项目不再单独设置废水总量控制指标。

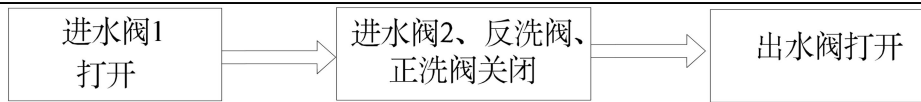
3、固体废弃物

项目固体废物主要为废旧零件为金属或塑料零件,可出售给废品回收站,不设总量控制指标。因此,固体废物处置率 100%,本项目不设总量控制指标。

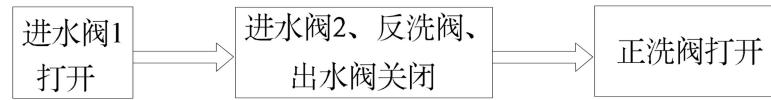
综上所述,在国家控制总量指标中,项目不涉及总量控制指标,故本项目不设总量控制指标。

四、生态环境影响分析

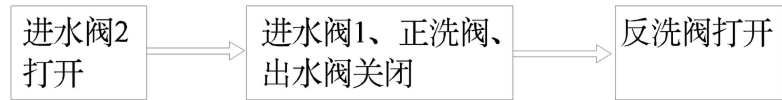
<p>施工期生态环境影响分析</p>	<p>本项目为已建项目，本次不涉及施工期环境影响。根据调查，项目施工期未发生过严重环境污染行为，未收到环境投诉，施工期环境影响可接受，且施工期环境影响已消失。</p>
<p>运营期生态环境影响分析</p>	<p>一、工艺流程简述：</p> <p>矿区地热流体利用方式为直接利用，通过抽水泵将井内的水抽至除铁除锰一体化过滤设备，经过除铁过滤后的地热水通过加压泵提升储存于保温储水箱中，再通过配水、供水管网供给职工浴室及宿舍。产生的除铁锰一体化过滤罐经废水收集沉淀池沉淀后处理达标后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理。职工洗浴产生的废温泉水与昆明市新祥盛餐饮有限公司餐饮部其他废水经废水处理设施处理达标后排入官南大道市政污水管网后进入昆明市第二水质净化厂，本项目不进行评价此部分废水。</p> <p>(1) 取用水工艺介绍</p> <p>地下井热水由电潜泵提升至除铁除锰一体化设备的前端，接入除铁除锰一体化设备重力流过滤后，通过水管引流至储水池储存。</p> <p>具体工艺流程如下：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[井水] --> B[除铁除锰一体化设备] B -- 过滤加压泵 --> C[石英砂高速过滤器] C --> D[达标出水] </pre> </div> <p>(2) 过滤功能介绍</p> <p>除铁除锰一体化处理设备，整个设备为圆形罐体，内设石英砂作为过滤介质，利用空气中的氧作为氧化剂。井水经过石英砂层时石英砂层一方面对水中的铁起催化—氧化作用，加速水中二价铁氧化成三价铁，一方面起截留作用，将铁质从水中分离出去，并截留于滤层之中。</p> <p>①过滤器启运原理详细介绍如下：</p> <p>正常运行时：</p>



正洗时:



反洗时:



② 锰砂过滤器使用操作步骤



a、反冲洗:

先按反洗时程序启闭过滤罐阀门，然后启动井水提升泵，此时，废水排放口有污水流出，反冲洗直至排污口出水清澈（时间 15~20 分钟）。

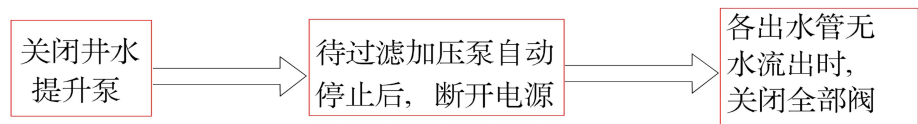
b、正冲洗:

待反冲洗排污口出水清澈后，按正洗时候程序启闭过滤罐阀门，达到正冲洗程序，正冲洗直至排污口出水清澈（时间 8~15 分钟）。

c、运行过滤:

以上程序完成后，先打开出水阀，再关闭正洗阀，完成运行过滤程序（注：运行过滤程序时，进水阀 2、反洗阀、正洗阀都应处于关闭状态）。

③ 停止过滤操作步骤



二、运营期污染源强分析

1、大气环境

本项目运营期无大气污染物产生，不会影响外环境。

2、地表水环境影响分析

本项目作为昆明市新祥盛餐饮服务有限公司整体的供水配套设施，评价范围只包括地热水的开采，开采的地热水仅供公司职工浴室及宿舍使用，

产生的废温泉水不计入本项目。项目运营期工作人员仅有 2 人定期巡检人员，定期巡查泵室和相关设备，不设食堂和住宿，不产生生活污水；本项目由水泵进行地热水的抽取开采工作，本项目运营期产生的废水主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水，此部分废水经废水收集沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。

根据前文核算，本项目除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水总量为 0.55m³/d、194.4m³/a。本项目除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水污染物浓度参照《昆明银滩体育有限公司地下热水开采项目监测报告》（YNJN 检字[2023]-05081 号）项目中废水排放口的水质监测结果，废水监测结果见表 4-1。

废水水质可类比性分析：

昆明银滩体育有限公司地下热水开采项目废水为除铁锰过滤器冲洗废水，经沉淀处理达标后排入市政管网。废水水质、排放口与本项目（昆明市新祥盛餐饮服务有限公司地热井项目）基本一致，故本项目过滤罐冲洗废水出水口浓度值参照《昆明银滩体育有限公司地下热水开采项目监测报告》（YNJN 检字[2023]-05081 号）是可行的。

表 4-1 类比项目生产废水监测结果一览表

因子项目	PH (无量纲)	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	五日生化需氧量(BOD ₅)	阴离子表面活性剂	溶解性总固体	动植物油
浓度范围	7.06~7.23	4~7	5~8	0.025 L	0.243~0.288	1.3~2.0	0.02~0.03	215~241	0.06 L
两日最大值	7.23	7	8	0.025 L	0.288	2.0	0.03	241	0.06 L
平均值	7.14	5.5	6.3	0.025 L	0.266	1.6	0.02	229	0.06 L
执行标准	6~9.5	≤500	≤400	≤45	≤8	≤350	≤20	≤1500	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

项目各项污染物排放情况如下所示：

表 4-2 生产废水污染物产排情况一览表

项目	污染物	排放浓度(mg/L)	排放量 (t)
过滤罐冲洗废水	废水量	/	194.4
	SS	6.3	0.0012

	COD	5.5	0.0011
	BOD ₅	1.6	0.0003
	氨氮	0.025	0.000005
	总磷	0.266	0.000052

注：项目氨氮监测时低于检出限，故污染物核算时选取检出限作为核算浓度。

综上所述，本项目运营时产生的除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经沉淀池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理。

3、噪声影响分析

(1) 噪声源强

本项目运营期主要噪声源为取水设备，水泵放置于地热井取水层，且地热井井口加盖铁板，电潜水泵噪声经过隔声、距离衰减之后对外环境影响不大。具体噪声源强见表 4-3。

表 4-3 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物室外噪声	建筑物外距离
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	泵房	工作泵	/	75	减震、隔声	0.38	-0.12	1.0	1.0	75	8h	16.00	50.92	1.0

表中坐标以厂界中心（102 度 42 分 59.897 秒，24 度 59 分 13.445 秒）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目评价采用下述噪声预测模式。设备噪声源主要为点声源，评价采用点声源模式预测噪声源对环境的影响，预测仅考虑距离衰减。预测噪声源强采取措施后的噪声值，预测时噪声源强取采取措施后的噪声值。

①建筑物插入损失计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 可知，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 LP1 和 LP2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$LP2=LP1-(TL+6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

综上所述，建筑物插入损失等于建筑物隔音量+6。本项目高噪声设备安装消声减振装置，且各设备位于地下，因此本项目建筑物隔音量选取 10dB（A），则建筑物插入损失即为 16dB（A）。

②预测方法

噪声传播过程中有三个要素：即声源、传播途径和接受者。根据项目采取的治理措施及降噪效果，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测模式，本评价只考虑几何发散引起的衰减量来预测项目对厂界的贡献点的影响。

预测方法为：依据各噪声源与各预测点的距离计算出各噪声设备产生的噪声对各预测点的影响值，并根据能量合成法叠加各噪声设备对各预测点的噪声贡献值，来预测分析本项目运营期对厂界及周围声环境的影响。

③预测模式

采用《环境影响评价技术 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式预测本项目的主要噪声设备对周围声环境的影响。预测模式如下：

A、本项目只考虑几何发散衰减，公式按照：

$$LA(r) = LA(r_0) - A_{div}$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB（A）；A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

B、声源的几何发散衰减公式：

$$A_{div}=20lg(r/r_0)$$

式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

r——预测点距声源的距离；
r0——参考位置距声源的距离；
C、工业企业噪声计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；
T——用于计算等效声级的时间，s；
N——室外声源个数；
ti——在T时间内i声源工作时间，s；
M——等效室外声源个数；
tj——在T时间内j声源工作时间，s。

④预测软件及参数

本次环评采用北京尚云环境有限公司开发的软件EIAproN2021 (V2.5.235) 开展预测，该软件以新版《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求为编制依据。

a、气象参数

表 4-17 环境数据说明

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2
2	主导风向	/	西南风
3	年平均气温	°C	20
4	年平均相对湿度	%	50
5	大气压强	atm	1

(4) 预测结果及评价

根据导则要求，本次噪声预测采用 EIAproN2021 (V2.5.235) 软件进行预测，本次预测对项目及周边 200m 范围以网络列和行数 11×11 开展预测，并对厂界开展曲线网格预测，项目厂界以项目边界划分，预测结果如下表所示：

表 4-18 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
北厂界外 1m	20.3	10.8	1.2	昼间	36.16	60	达标
				夜间	30.26	50	达标
东厂界	8.9	-20	1.2	昼间	37.68	60	达标

外 1m				夜间	31.01	50	达标
南厂界 外 1m	-18.7	-10.8	1.2	昼间	36.68	60	达标
				夜间	30.02	50	达标
西厂界 外 1m	-11.6	-10.8	1.2	昼间	32.36	60	达标
				夜间	29.56	50	达标

表 4-19 项目噪声预测最大值结果表 单位 dB (A)

序号	点名称	最大贡献值 定义坐标 (x,y)	真实坐标 (x,y)	地面 高程 (m)	高地 高度 (m)	噪声 时段	贡 献 值 (d BA)	环境噪 声预测 值 (dBA)	评价 标准 (dB A)	占 标 率 % (叠 加 背 景 值 后)	是 否 超 标
									2类		
1	网格 (水 平 网 格)	-66.26536,-56. 61429	-66.265 36,-56. 61429	1936. 78	1.2	昼间	52.7	52.7	昼间 60.00	87. 83	达 标
						业绩	42.0 6	42.06	夜间 50.00	84. 12	

由上表预测结果一览表可以得知，项目四周厂界昼间、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，同时，项目运行至今，未发生过噪声及震动影响投诉，故项目运行对周围环境的影响较小。

(5) 敏感点噪声分析

项目建成后关心点噪声预测结果详见表 4-5。

表 4-5 敏感点噪声预测结果

敏感点	预测点 x 坐标	预测点 y 坐标	预测 时段	贡献值	背景值	预测值	标准限 值 dB (A)	达标 情况
陈家营（南侧）	-3.2	-33.3	昼间	12.29	57.4	54	60	达标
			夜间	12.29	46.3	44	50	达标
官渡区浙商博文 幼儿园（西侧）	-42.8	19	昼间	20.77	55.3	53	60	达标
			夜间	20.77	47.2	43	50	达标

由表 4-5 可知，项目周边 50m 内的敏感点昼间噪声预测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

(4) 噪声污染防治措施

项目运行至今，未发生过噪声及震动影响投诉。为减小运营期噪声对

周边环境的影响，本环评提出如下措施：

①后期设置的相关配套设施选用低噪声生产设备；

②运营过程中应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，保证设备处于良好的运转状态，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；

③加强管理培训，确保工人文明操作，避免因野蛮操作产生的突发性噪声；以上处理措施在各行业噪声防治中广泛应用，处理效果好。

4、地下水环境影响

本项目运营期利用耐热电潜水泵从地下热水井取水，经不锈钢管输送至储水箱，输送管道采取了防腐防渗处理，不会出现向地下渗漏的情况，不会造成地下水污染。但地下水资源开采有可能会引起地下水水位变化及附近取水单位的影响。详见地下水环境影响评价专章。

5、固体废物环境影响分析

本项目营运过程中，厂区内会产生除铁除锰一体化过滤罐废弃介质（石英砂）、水泵进行维护产生少量的废旧零件。

①过滤罐内废弃介质

本项目除铁除锰一体化过滤罐内部介质（石英砂）对原水起到过滤、吸附等处理功效，但由于长时间的使用，介质达到处理饱和状态，因此需对水处理设备中介质进行更换，从而产生废弃石英砂。根据业主提供资料，本项目除铁锰过滤罐内部填料均为5年更换一次，每次更换产生的废石英砂约为1t，产生的废石英砂委托第三方有资质单位更换处置。

②废旧零件

本项目运营期对水泵进行维护产生少量的废旧零件，废旧零件为金属或塑料零件，产生量约0.005t/a，外售废品回收站。

项目运营期由公司餐饮部调配2名工作人员对水井定期巡检，无生活垃圾产生，故项目不会产生固废废物影响。

表 4-6 项目固体废物产生情况表

属性	污染物	废物类别	废物代码	形态	产生量(t/a)	处置措施
一般固废	废石英砂	其他	99	固态	1	委托第三方有资质单位更换处置

		废旧零件	废物			0.005	外售废品回收站
选址选线环境合理性分析	<p>6、土壤环境</p> <p>项目为地下热水开采项目，运营期不存在土壤环境污染途径，故不开展土壤环境影响分析。</p> <p>项目位于昆明市官渡区官南大道陈家营1号昆明市新祥盛餐饮服务有限公司内，本项目所在区域属滇池绿色发展区所在范围，项目所在区域周边没有明显工业废气排放源，周围大气环境质量较好，附近没有大的工厂及较大的噪声污染源，项目建设地点不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜、世界文化及自然遗产地、地下水集中式饮用水源保护区、永久基本保护农田等环境敏感区域，也不涉及已发布的生态保护红线，以及文物古迹保护单位，项目的建设符合国家、省及地方政府相关政策和相关规划。根据初步工程分析，工程运行后对各污染物采取措施，污染物均达标排放，项目建设不会改变区域环境功能级别。因此，建设项目的选址合理可行。</p>						

五、主要生态环境保护措施

<p>施工期生态环境保护措施</p>	<p>本项目为已建项目，本次不涉及施工期环境影响。根据调查，项目施工期未发生过严重环境污染行为，未受到环境投诉，施工期环境影响可接受，且施工期环境影响已消失。</p>
<p>运营期生态环境保护措施</p>	<p>1、地表水环境</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水，此部分废水经废水收集沉淀池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理，不直接外排废水。</p> <p>2、大气环境</p> <p>项目运营期无大气污染物产生，不进行大气环境影响评价。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目运营期间噪声源主要来自于工作泵运行产生的噪声，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。根据预测分析可知，项目区声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。且现项目已采取的将设备合理布局，各设备安装防振、减振设施可行有效，为减少噪声对外环境的影响，后期需加强生产设备的维修、管理，保证生产设备处于低噪声、高效率的良好工作状态。</p> <p>4、固体废物</p> <p>项目运营期所产生的废石英砂委托第三方有资质单位更换处置；对水泵进行维护产生少量的废旧零件，废旧零件为金属或塑料零件，外售给废品回收站。</p> <p>5、地下水环境</p> <p>依据《中华人民共和国水法》、《取水许可实施办法》（中华人民共和国国务院令第 199 号）以及《地下水管理条例》（国务院令第 748 号），项目建设不涉及高大边坡及深基坑开挖，地下水类型不属于水资源短缺或难更新的类型，深部承压水含水层压力较大浅表地下水难以对其水质造成影响。因此本项目选址和建设符合《地下水管理条例》相关规定。同时本项目在开展环境影响评价期间已进行了网络公示，建设工程技术参数和相</p>

关信息公开透明。本项目在后续建设和运营过程中还须做好自建地热井井口周围岩土的夯填处理，继续完善止水措施；做好建设场地岩土工程详细勘察工作，并根据详勘结论合理优化防渗设计，避免因地基沉降造成的防渗工程破损；做好开采井的水位、水温、出水量、水质的动态监测，同时在开采井周边设置地面不均匀沉降观测点；建立、健全地下热水取水台账，做到依法合规取水；严格控制取水规模，不得超过 3 万 m³/a，安装地下水取水在线计量设施，并将计量数据实时传输到有管理权限的水行政主管部门；采取井口周围止水、井口加盖密封、井口周边地面硬化、专人管理定期维护地下水取水设施等措施。按照环境管理计划，定期开展防渗工程的运维巡检及沉降性观测，完善相关手续（地热资源采矿证）后，要求企业严格按照设计取水量取水，不得擅自增加取水量，并按照《地下水管理条例》要求及取水证定额安装地下水取水在线计量设施。

6、土壤环境

项目为地下水开采项目，运营期不存在土壤环境污染途径，故不开展土壤环境影响分析。

7、运营期环境监测计划

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）制定监测计划。根据本项目工程特性，本项目属于生态性建设项目，运营期主要为地下水资源开采有可能会引起地下水水位变化，因此环境质量跟踪监测计划应把地下水监测计划作为监测重点。具体监测计划详见下表：

表 5-1 本项目污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声监测计划	项目区噪声源厂界	等效 A 声级	每个季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
废水监测计划	过滤罐反冲洗废水沉淀池排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、氟化物	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

其他

无

本项目总投资 277 万元,其中环保投资 17 万元,约占总投资的 6.14%,
各项目具体环保投资见下表。

表 5-3 本项目环保投资一览表

时段		环保措施	预计投资 (万元)	
运营期	地表水污染防治	除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集沉淀池处理后达标后进入官南大道市政污水管网后排入昆明市第二水质净化厂。	1	
	地下水保护措施	做好开采井的水位、水温、出水量、水质的动态跟踪监测；建立、健全地下热水取水台账，做到依法合规取水；严格控制取水规模，安装取水在线计量设施1套，取水量≤3万m ³ /a。	12	
	噪声	高噪声设备隔音、消声处理；加强设备区管理	2	
	固体废物	废旧零件	外售废品回收站	/
		废石英砂	委托第三方有资质单位更换处置	2
合计			17	

环保
投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集沉淀池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理	除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水经废水收集沉淀池沉淀处理后达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进官南大道市政污水管网，最后进入昆明市第二水质净化厂处理
地下水及土壤环境	/	/	做好开采井的水位、水温、出水量、水质的动态跟踪监测；建立、健全地下热水取水台账，做到依法合规取水；严格控制取水规模，安装取水在线计量设施1套，取水量≤3万m ³ /a；采取专人管理定期维护地下水取水设施等防治措施。	达《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；做好开采井的水位、水温、出水量、水质的动态跟踪监测；建立、健全地下热水取水台账，做到依法合规取水；严格控制取水规模，安装取水在线计量设施1套，取水量≤3万m ³ /a；采取专人管理定期维护地下水取水设施等防治措施。
声环境	/	/	对设备进行合理布局，选用低噪声生产设备，设备安装防振、减振设施，规范生产，加强管理，设备定期进行必要的维护和养护。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	/	/
固体废物	/	/	运营期所产生的废石英砂委托第三方有资质单位更换处置；水泵进行维护产生少量的废旧零件外售废品回收站。	固体废物处置率 100%

电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	噪声污染源：厂界1米处设点监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准
	/	/	除铁除锰一体化过滤罐冲洗废水沉淀池排口设置1个监测点，监测pH、COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、氟化物	达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准。
	/	/	地下水环境质量监测：在开采井设立1个监测点监测水位、水量、水质(K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数)	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合国家产业政策、符合环境功能区划及符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》、《云南省滇池保护条例》、《地下水管理条例》、《昆明市地下水保护条例》、《云南省地下水管理办法》等的相关管理条例。建成后的水污染物、废气、噪声均能达标排放；固废能得到有效处置，对周围环境造成的影响可控制在允许范围之内。项目严格执行国家有关环境保护法规，认真落实本报告提出的各项环保措施，该项目建设和运行对环境的影响可以接受，从环境保护角度看是可行的。

