

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：水性新材料加工及生产项目

建设单位（盖章）：云南鑫煌新材料有限公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况.....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析.....             | 28 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 38 |
| 四、主要环境影响和保护措施.....          | 46 |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....         | 61 |
| 六、结论.....                   | 74 |
| 附表.....                     | 75 |
| 建设项目污染物排放量汇总表.....          | 78 |

附件：

附件1 委托书

附件2 昆明市生态环境局关于《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函

附件3 营业执照

附件4 污水接纳协议

附件5 引用现状监测报告

附件6公示截图

附件7云南鑫煌新材料有限公司“生物基新材料生产项目”环评批复

附件8 云南鑫煌新材料有限公司“生物基新材料生产项目（一期）”验收意见

附件9技术咨询合同

附件10内部审核表

附件11进度管理表

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目区水系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目 500 米范围内周边关系图

附图 5 晋宁产业园区青山基地用地规划图

附图 6 项目位置与两线三区关系图

附图 7 管控单元位置图

一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 建设项目名称            | 水性新材料加工及生产项目                                                                                                                              |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
| 项目代码              | 202504101505021099                                                                                                                        |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
| 建设单位联系人           |                                                                                                                                           | 联系方式                                                      |                                                                                                                                                                 |          |
| 建设地点              | 云南省昆明市晋宁区晋宁产业园区青山基地                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
| 地理坐标              | 东经102°35′10.369″、北纬24°44′55.252″                                                                                                          |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
| 国民经济行业类别          | 油墨及类似产品制造（C2642）                                                                                                                          | 建设项目行业类别                                                  | 二十三化学原料和化学制品制造业-涂料、油墨、颜料及类似产品制造264                                                                                                                              |          |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 晋宁区发展和改革局                                                                                                                                 | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                         | 202504101505021099                                                                                                                                              |          |
| 总投资（万元）           | 300                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                                                  | 18.5                                                                                                                                                            |          |
| 环保投资占比（%）         | 10%                                                                                                                                       | 施工工期                                                      | 4个月                                                                                                                                                             |          |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是                                                                       | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）                                 | 2408m <sup>2</sup>                                                                                                                                              |          |
| 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》（污染影响类）（试行）专项评价设置原则表，本项目对照情况具体见下表：                                                                                   |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
|                   | 表1-1专项评价设置原则表                                                                                                                             |                                                           |                                                                                                                                                                 |          |
|                   | 专项评价的类别                                                                                                                                   | 设置原则                                                      | 本项目情况                                                                                                                                                           | 是否设置专项评价 |
|                   | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标②的建设项目 | 本项目排放废气不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，故无需设置大气专项评价                                                                                                                         | 否        |

|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                                                                                                                        | 地表水                                                                                                                                         | 新增工业废水直接排放项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂            | 本项目无生产废水；生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司的隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理；项目不属于直排情况，无需设置地表水专项评价 | 否 |
|                                                                                                                                                                                        | 环境风险                                                                                                                                        | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量③的建设项目                           | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，不需设置环境风险专项评价                                                                                             | 否 |
|                                                                                                                                                                                        | 生态                                                                                                                                          | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及                                                                                                                                | 否 |
|                                                                                                                                                                                        | 海洋                                                                                                                                          | 直接向海排放污染物的海洋工程项目                                      | 不涉及                                                                                                                                | 否 |
| <p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>③临界量及其计量方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>综上，本项目无须设置专项评价。</p> |                                                                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                    |   |
| 规划情况                                                                                                                                                                                   | <p>规划名称：《云南晋宁产业园区总体规划（2021~2035）》</p> <p>编制机构：云南开发规划设计院；</p>                                                                                |                                                       |                                                                                                                                    |   |
| 规划环评影响评价情况                                                                                                                                                                             | <p>文件名称：《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》</p> <p>审查文件：昆明市生态环境局关于《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（昆环审【2024】4号）</p> <p>审查机关：昆明市生态环境局</p> |                                                       |                                                                                                                                    |   |
| 规划环境影响评价情况                                                                                                                                                                             | <p>规划环评相关文件：</p> <p>文件名称：《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》</p>                                                                               |                                                       |                                                                                                                                    |   |

|                  | <p>审查文件：昆明市生态环境局关于《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》审查意见的函（昆环审【2024】4号）</p> <p>审查机关：昆明市生态环境局</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |     |    |                         |       |     |   |                                                      |                                  |    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|----|-------------------------|-------|-----|---|------------------------------------------------------|----------------------------------|----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p><b>1、与《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）》的相符性</b></p> <p>根据《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）》，园区空间布局为“一园六基地”，规划总面积为2741.1069公顷，本项目位于青山基地规划范围东至环湖南路及安晋高速部分路段，西北临昆阳磷矿三采区东侧山体，西南接二街工业基地，南至古城镇梅树村南侧，北抵西山区海口镇交界处。《规划》以磷化工及其精细化工产业为主导，以先进装备制造、绿色食品制造业为辅助，巩固提升新型建材产业及现代花卉为主的高原农特产业，配套发展现代物流、生物医药产业及关联产业，打造1、2、3产业融合发展的现代、绿色、低碳产业园区。其中，青山基地重点发展多式联运、跨境物流、跨境贸易及相关加工产业(不含喷涂、电镀的企业)。</p> <p>本项目生产水性新材料，属于工业项目，位于青山基地内，项目不含喷涂、电镀工艺，符合青山基地产业规划。通过与《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）》中青山基地用地规划叠图，本项目用地为二类工业用地，用地性质符合青山基地用地规划。目前项目已取得投资备案（项目代码：202504101505021099）等。综上，本项目建设符合《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）》。</p> <p><b>2、与《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</b></p> <p>项目与《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》规划环评及审查意见相符性分析详见表1-1。</p> <p><b>表1-2 与《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》及审查意见</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>审查意见的函<br/>(主要摘选与项目相关要求)</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>(一) 入园产业应符合国家产业政策和相关规划，有效控制园区开发强度。实现产业发展与生态环境保护、人居环境</td><td>项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于一般允</td><td>符合</td></tr></table> |                                  |     | 序号 | 审查意见的函<br>(主要摘选与项目相关要求) | 本项目情况 | 符合性 | 1 | (一) 入园产业应符合国家产业政策和相关规划，有效控制园区开发强度。实现产业发展与生态环境保护、人居环境 | 项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于一般允 | 符合 |
| 序号               | 审查意见的函<br>(主要摘选与项目相关要求)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目情况                            | 符合性 |    |                         |       |     |   |                                                      |                                  |    |
| 1                | (一) 入园产业应符合国家产业政策和相关规划，有效控制园区开发强度。实现产业发展与生态环境保护、人居环境                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于一般允 | 符合  |    |                         |       |     |   |                                                      |                                  |    |

|                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                         |  | 安全相协调，引导园区低碳化、绿色化、循环化发展。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 许类，符合国家产业政策要求。                                                                                                                                                                                                                            |    |
| 2                                                       |  | <p>(二) 进一步优化空间布局，加强空间管控，严格对环境敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发和建设活动，协调好生产、生活、生态等“三生”空间的关系。青山基地北部涉及大气环境受体敏感重点管控区的区域应严控布局大气环境高排放的建设项目。禁止在村庄、居民区和学校等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目，工业用地与周边居民区应设置绿化隔离带，留出必要的防护距离。</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>本项目用地范围属于工业用地，项目东南侧380m处虽有大气保护目标旧寨村，但项目不涉及土壤污染，生产废气均能达标排放。</p>                                                                                                                                                                         | 符合 |
| 3                                                       |  | <p>(三)严守环境质量底线，严格落实生态环境分区管控要求</p> <p>根据国家、云南省和“三线一单”有关大气污染防治的相关要求，严格执行园区大气污染物总量管控要求。化工、建材等“两高”行业应严格落实《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等文件要求。入驻企业应采用先进的生产工艺、装备、清洁能源与原料，从源头上控制污染物的产生；采用先进高效的污染防治措施，做好大气污染物的减排工作。</p> <p>重视园区废水收集、处理、回用、排放的环境管理。全面实施“雨污分流”、“清污分流”制度，提高入驻企业工业用水重复利用率和中水回用率，加快污水处理厂、再生水处理设施及配套管网建设。青山基地、上蒜基地、晋城基地、乌龙基地生产废水经处理达标后全部回用不外排，生活污水进入各基地对应的污水处理厂处理；宝峰基地生产废水、生活污水经处理达标后优先回用，回用不完的外排东大河</p> | <p>本项目属于油墨及类似产品制造业，不属于化工、建材行业；本项目生产工艺、装备不属于落后淘汰生产工艺及设备；本项目消耗电能、水等清洁能源；项目实行雨污分流排水制，雨水通过项目区雨水管网收集后排入园区雨水管网；生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理；本项目无生产废水；本项目固体废物处置率为100%。</p> | 符合 |
| 4                                                       |  | <p>(四)严格入园项目生态环境准入管理。加强“两高”行业生态环境源头防控，引进的项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等应达到国内清洁生产先进水平。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和产业园区的绿色低碳化水平。入园项目需符合国家产业政策、产业布局规划要求，符合生态环境分区管控要求。</p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p>项目已取得投资备案（项目代码：202504101505021099），生产工艺、设备不属于淘汰落后生产工艺及设备；本项目使用电能、水为清洁能源；本项目符合产业政策、产业布局规划要求，符合生态环境分区管控要求。</p>                                                                                                                           | 符合 |
| 综上所述，项目建设符合《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》及审查意见中的要求。 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |    |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <p><b>3、与《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》中对项目入驻原则及入住项目环保要求等的符合性分析</b></p> <p><b>表1-3 项目与《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》的符合性分析</b></p> |                                                                                                                                                         |                                                                                                                    |     |
| 内容                                                                                                                                         | 云南云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书                                                                                                                        | 本项目情况                                                                                                              | 相符性 |
| 准入条件                                                                                                                                       | <p>1、禁止发展产业</p> <p>（1）国家明令淘汰或限制的工艺落后、污染严重的产业。</p> <p>（2）资源综合利用率低，产生废物量大且按近期技术水平不能综合利用的行业。不符合规划产业定位的产业，不符合昆明“三线一单”分区管控实施方案的产业，清洁生产水平不能达到国内先进或者以上的产业。</p> | 项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于一般允许类，已取得投资备案（项目代码：202504101505021099），项目符合青山基地产业定位，与昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》合（见表1-5）。 | 符合  |
|                                                                                                                                            | <p>3、项目入园的环境管理</p> <p>（2）主要污染物排放量是否满足总量控制要求；</p> <p>（3）入园产业是否体现循环经济效益，是否对园区现有企业起到消化作用，入园企业本身对环境的影响是否小，污染治理措施是否满足相关要求。</p>                               | 本项目进行环境影响评价，污染物总量不会超出当地总量控制要求。本项目为油墨及类似产品制造，包装均从工业园区企业购买，对园区现有企业起到消化作用，污染物经处理后对环境的影响较小。                            | 符合  |
| 引进原则                                                                                                                                       | （1）符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求。                                                                                                | 项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于一般允许类，投资备案（项目代码：202504101505021099），符合国家及云南省相关产业政策。                                     | 符合  |
|                                                                                                                                            | （3）资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上。                                                                                                          | 项目涉及使用能源为电能、水，生产使用先进设备，耗能较少。                                                                                       | 符合  |
|                                                                                                                                            | （4）环境友好原则：引进的项目应符合环境友好的原则，优先引进无污染或少污染企业。                                                                                                                | 本项目污染较小，产生的污染物经处理后对环境的影响较小。                                                                                        | 符合  |
| 入驻环保要求                                                                                                                                     | （1）项目必须实现稳定达标排放，同时满足规划区总量控制要求。                                                                                                                          | 本项目产生的污染物排污量较小，不会超出总量控制要求。                                                                                         | 符合  |
|                                                                                                                                            | （4）入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，                                                                                                                 | 生活垃圾委托环卫部门清运处置；隔油池废油委托有资质单位处置；污水处理设备产生的污泥沉渣、废                                                                      | 符合  |



|                                                                     |   |                                        |                                                                                                                                                                                          |    |
|---------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                     | 求 | 实现废物的零排放。                              | 活性炭等统一收集于危废暂存间，委托有资质的单位处置；固体废物处置率100%。                                                                                                                                                   |    |
|                                                                     |   | (5) 限制发展高耗水、高排水产业。                     | 本项目为油墨及类似产品制造，不属于高耗水、高排水产业。                                                                                                                                                              | 符合 |
|                                                                     |   | (8) 入驻企业与居民点应设置必要的环境防护距离。              | 本项目离最近的村庄有380m，项目选址位于青山基地，企业和居民点之间的距离满足环境防护距离。                                                                                                                                           | 符合 |
|                                                                     |   | (9) 所有入驻企业，均应采取严格的污染治理设施，需采取严格的污水处理措施。 | 本项目废气主要为非甲烷总烃经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过1根20m高的排气筒（DA001）排放确保达标，对环境影响较小；生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理；本项目无生产废水。 | 符合 |
| <p>由表1-3可知，项目符合《云南晋宁产业园区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》的入驻原则以及项目环保要求。</p> |   |                                        |                                                                                                                                                                                          |    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目产品水性新材料（水性油墨）项目产品不属于目录中的限制类、淘汰类项目，据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，项目属于一般允许类，符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>项目所选场地在供电、供水、交通等基础条件十分便利，项目靠近园区道路，交通十分便利；根据环境质量数据，项目区具有一定的环境容量，对项目建设无重大环境制约因素。在采取相应环保措施后，项目产生的废气对周围环境影响较小；本项目无生产废水产生；噪声厂界可达标排放；固体废物均能得到合理处置，项目与周围环境相容；根据工业园区总体规划，项目区规划用地类型为二类工业用地，同时，本项目实施区范围内无自然保护区、风景旅游点、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。</p> <p>综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，项目选址合理。</p> <p><b>3、环境相容性分析</b></p> <p>本项目位于晋宁产业园区青山基地，根据实地调查（见附图1），本项目周边企业主要有金属结构生产型企业、日用品生产型企业等。周边企业主要产生废气为挥发性有机物、颗粒物、废水、噪声及固体废弃物等污染物。项目500米范围内环境保护目标为项目东南侧380m的旧寨村。</p> <p>本项目生产水性油墨，特征污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），经采取相应的对策措施能达标排放，主要设备也置于厂房内，无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）对周边加工企业影响甚微，项目租用云南鑫煌投资开发有限公司的生产厂房进行生产，现云南鑫煌投资开发有限公司的厂房内部生产企业有云南鑫煌新材料有限公司“生物基新材料生产项目”主要生产热熔胶，污染物为挥发性有机物，且“生物基新材料生产项目”与本项目中间设置砖混结构隔断，不存在污染物相混合</p> |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

情况，因此，总体分析后本项目对周边企业和环境影响有限，与其环境相容性不矛盾。

项目评价范围内无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区以及区域生态保护红线，项目与周边环境相容。因此，可看出本项目所从事的生产活动能与周围环境功能相容，项目的建设不会改变当地环境功能。

表1-4项目周边企业情况

| 名称                | 方位 | 坐标               |                 | 与项目的距离<br>(m) | 主要污染物     |
|-------------------|----|------------------|-----------------|---------------|-----------|
|                   |    | 经度 (°)           | 纬度 (°)          |               |           |
| 云南博远包装科技有限公司      | 南侧 | 102°35'10.162"   | 24°44'51.714"   | 10米           | 颗粒物、非甲烷总烃 |
| 云南康润医用输液瓶回收利用有限公司 | 西侧 | 102°35'6.324"    | 24°44'54.996"   | 54米           | 非甲烷总烃、废水  |
| 云南恒兆科技有限公司有限公司    | 东侧 | 102°35'16.01382" | 24°44'53.76186" | 100米          | 颗粒物、非甲烷总烃 |

#### 4、环境准入负面清单

根据《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，《园区规划环评》未列明“鼓励入园项目”及“负面清单”，项目满足《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》项目入园原则要求及入园环保要求；项目符合《云南晋宁产业园区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》及审查意见要求，项目与园区产业定位不冲突。

综上所述，项目选址区不在云南省生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求；项目产生的污染物经预测满足环境质量标准，不会对环境质量底线产生冲击，符合环境质量底线的要求；项目建设有利于实现晋宁产业园区产业结构升级，优化提高区域资源利用，符合资源利用上线要求；项目满足项目入园原则要求、入园环保要求及规划环评审查意见相关要求，项目建设满足“负面清单”管理要求。

#### 5、平面布置合理性分析

本项目租用云南鑫煌投资开发有限公司已建闲置厂房建设，整个厂区有1栋15米高生产厂房及1栋6层综合楼，本项目租用1个生产车间建筑面积共2408m<sup>2</sup>。水性新材料生产区由东至西依次设置配料区、拌料区、灌装区，

厂区出入口位于园区内部道路上，便于人员及物料出入。厂区道路均已硬化。项目总平面布局在满足工艺流程布局的前提下，能保证生产的连续性，并保证生产作业线无交叉、无逆流。物流、人流和生产区相对分开，便于管理和安全生产。综上项目平面布置合理。

6、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

表 1-5 本项目与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》  
（昆生环通〔2024〕27 号）符合性分析

| 类别                | 内容要求                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目情况                                                                                                                                                                          | 符合性 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 环境管控单元更新结果        | 更新后，全市环境管控单元数量由原有的129个调整为132个。<br>优先保护单元：更新后，总数为42个，保持不变；面积占比由44.11%更新为44.72%，增加0.61%。<br>重点管控单元：更新后，总数为76个，较原有增加3个；面积占比由19.56%更新为19.06%，减少0.5%。<br>一般管控单元：更新后，总数为14个，保持不变；面积占比由36.33%更新为36.22%，减少0.11%。                                                                                        | 本项目位于云南晋宁产业园区青山基地。                                                                                                                                                             | 符合  |
| 生态保护红线及一般生态空间更新结果 | 生态保护红线全面与《昆明市国土空间总体规划（2021-2035年）》衔接，全市生态保护红线面积4274.70平方公里，占全市国土面积的20.34%，较原有面积占比减少1.85%。全市一般生态空间面积5151.56km2，占国土空间面积的24.37%，较原有面积占比增加2.45%。                                                                                                                                                    | 本项目位于云南晋宁产业园区青山基地，不涉及划定的生态保护红线。                                                                                                                                                | 符合  |
| 环境质量底线及资源利用上线     | 到2025年，地表水国考断面达到或优于Ⅲ类的比例81.5%，45个省控地表水断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到80%，劣Ⅴ类水体全面消除，县级以上22个集中式饮用水水源达到或优于Ⅲ类比例为100%；空气质量优良天数比率达99.1%，细颗粒物（PM2.5）浓度不高于24微克/立方米，重污染天数为0；全市土壤环境质量总体保持稳定，局部稳中向好，受污染耕地安全利用率不低于90%，重点建设用地安全利用得到有效保障。<br>到2025年，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 | 项目周边涉及的主要地表水为项目区南侧2900m的古城河；根据2024年1月至12月古城河-马渔滩断面水质统计结果，古城河-马渔滩断面1月份至8月份平均水质为Ⅱ-Ⅲ类，10月份至12月平均水质为Ⅱ类，9月份因污染因子总磷达劣Ⅴ类项目超标外，其他月份均满足Ⅲ类要求，古城河-马渔滩断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。根 | 符合  |

|                                                                                   |          |                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                          |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----|
|                                                                                   |          | 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；矿产资源开采与保护达到预期目标；河湖岸线资源管控达到相关要求。 | 据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准。与2022年相比，各县（市）区环境空气综合污染指数均上升，项目所在区域为达标区域。项目位于已建成的工业用地，不占用耕地、基本农田。 |                                                                                                               |                                                          |    |
| 本项目位于昆明市云南晋宁产业园区青山基地内，选址为《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》中的云南晋宁产业园区重点管控单元，具体管控要求详见表1-6： |          |                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                          |    |
| 表 1-6 与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性分析                                           |          |                                                                                     |                                                                                                                                |                                                                                                               |                                                          |    |
| 编码单元                                                                              | 单元名称     | 单元分类                                                                                | 昆政发[2021]21号管控要求                                                                                                               | 项目情况                                                                                                          | 相符性                                                      |    |
| ZH53011520005                                                                     | 云南晋宁产业园区 | 重点管控单元                                                                              | 空间布局约束                                                                                                                         | 1.重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。<br>2.二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。<br>3.晋城片区禁止发展有色冶金行业。           | 项目位于青山基地，项目产品属于水性油墨，与青山基地的产业定位不冲突。项目污染较小。                | 符合 |
|                                                                                   |          |                                                                                     | 污染物排放管控                                                                                                                        | 执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制，从行业的污染物排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。                                                  | 根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，项目所在区域各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准。        | 符合 |
|                                                                                   |          |                                                                                     | 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。<br>2.运输危险废物，必须采取 | 项目生产运营产生的废活性炭、污水处理设备产生的污泥沉渣、废润滑油、过滤残渣暂存至危废暂存间，委托有资质单位处置。 | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |  |          |                                  |                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------|----------------------------------|-----------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |  |          | 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。    |                 |    |
|                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                              |  | 资源开发效率要求 | 禁止新建、扩建采用非清洁能源的项目和设施。            | 项目使用的电能，属于清洁能源。 | 符合 |
| 因此，本项目建设符合《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的相关要求。                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |  |          |                                  |                 |    |
| 7、与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（2022年12月29日）符合性                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                              |  |          |                                  |                 |    |
| 根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》，滇池保护范围通过“两线”分为三区。“三区”分别是生态保护核心区、生态保护缓冲区、绿色发展区。生态保护核心区是滇池岸线与湖滨生态红线之间区域，生态保护缓冲区是湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间区域，绿色发展区是湖泊生态黄线与滇池流域分水线之间区域。本项目距离滇池最近距离为1.6km，位于绿色发展区范围内。根据《滇池“三区”管控实施细则（试行）》绿色发展区管控要求，其相符性分析详见下表1-7。 |                                                                                                                                                              |  |          |                                  |                 |    |
| 表 1-7 与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》符合性分析                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                              |  |          |                                  |                 |    |
| 《滇池“三区”管控实施细则（试行）》                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |  |          | 项目情况                             | 相符性             |    |
| 绿色发展区管控要求                                                                                                                                                                                                               | 远湖布局、离湖发展，科学划定城镇开发边界，优先安排从生态保护核心区和生态保护缓冲区迁出的建设需求。按照滇池保护需要，根据集约适度、绿色发展的原则，加快国土空间规划编制及管控。严禁滇池面山（指滇池最外层面山的山体，主要包括长虫山、一撮云、梁王山、文笔山、棋盘山等，具体范围以经批准的矢量图为准）区域连片房地产开发。 |  |          | 项目距离滇池1.6Km，位于绿色发展区域。            | 符合              |    |
|                                                                                                                                                                                                                         | 严格执行依法批准的国土空间规划明确的建设用地总规模，新增建设用地主要优先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越，以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、                  |  |          | 项目产品属于水性油墨加工行业，属于允许类产品，符合国家产业要求。 | 符合              |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建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。</p>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               |     |    |      |     |     |   |                                                                |                                          |    |   |                                                      |                    |    |   |                                                                                                              |                                             |    |   |                                                           |                             |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------|-----|-----|---|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----|---|------------------------------------------------------|--------------------|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>加快推进城镇污水处理厂扩容提标、雨污分流设施改造，加强农村生活污水治理与农村“厕所革命”有机衔接，积极推动农村生活污水、粪污无害化处理和资源化利用。加强垃圾收集、转运、处置等各类环境基础设施建设、运营和维护。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>项目采用雨污分流，本项目无生产废水；生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理；生活垃圾放置在带盖的垃圾桶内，收集后定期委托园区环卫部门清运处置。</p> | 符合  |    |      |     |     |   |                                                                |                                          |    |   |                                                      |                    |    |   |                                                                                                              |                                             |    |   |                                                           |                             |    |
| <p>综上所述，本项目符合《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的相关规定。</p> <p><b>8、与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）相符性分析</b></p> <p>项目与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）符合性分析详见下表1-8。</p> <p><b>表 1-8 项目选址与《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022 年版）相符性分析表</b></p> <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>项目位于晋宁产业园区青山基地，项目用地为工业用地，符合园区功能定位，未改变用途。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>项目不在划定的河段保护区及保留区内。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>项目位于晋宁产业园区青山基地，项目不在云南省生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4</td><td>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</td><td>项目所在区域已规划为工业园区，占地为建设用地，不在禁止</td><td>相符</td></tr> </table> |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |     | 序号 | 相关要求 | 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》的过长江通道项目。 | 项目位于晋宁产业园区青山基地，项目用地为工业用地，符合园区功能定位，未改变用途。 | 相符 | 2 | 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。 | 项目不在划定的河段保护区及保留区内。 | 相符 | 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。 | 项目位于晋宁产业园区青山基地，项目不在云南省生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。 | 相符 | 4 | 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 | 项目所在区域已规划为工业园区，占地为建设用地，不在禁止 | 相符 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 相关要求                                                                                                                                                                                                                         | 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》的过长江通道项目。                                                                                                                                                               | 项目位于晋宁产业园区青山基地，项目用地为工业用地，符合园区功能定位，未改变用途。                                                                                                                      | 相符  |    |      |     |     |   |                                                                |                                          |    |   |                                                      |                    |    |   |                                                                                                              |                                             |    |   |                                                           |                             |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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。                                                                                                                                                                         | 项目不在划定的河段保护区及保留区内。                                                                                                                                            | 相符  |    |      |     |     |   |                                                                |                                          |    |   |                                                      |                    |    |   |                                                                                                              |                                             |    |   |                                                           |                             |    |
| 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。                                                                                                                 | 项目位于晋宁产业园区青山基地，项目不在云南省生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。                                                                                                                   | 相符  |    |      |     |     |   |                                                                |                                          |    |   |                                                      |                    |    |   |                                                                                                              |                                             |    |   |                                                           |                             |    |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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                                                                                                                                                                    | 项目所在区域已规划为工业园区，占地为建设用地，不在禁止                                                                                                                                   | 相符  |    |      |     |     |   |                                                                |                                          |    |   |                                                      |                    |    |   |                                                                                                              |                                             |    |   |                                                           |                             |    |

|  |    |                                                                                                                                                                                                    |                            |    |
|--|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|
|  |    | 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”。 | 范围内。                       |    |
|  | 5  | 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。                                                  | 项目位于晋宁产业园区青山基地，不在自然保护区。    | 相符 |
|  | 6  | 禁止风景名胜区规划未经批准前或者违反经批准的风景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设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与 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。                       | 项目位于晋宁产业园区青山基地，不在风景名胜区。    | 相符 |
|  | 7  | 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。                                                                               | 项目位于晋宁产业园区青山基地，不在饮用水水源保护区。 | 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。                                                                                                                | 项目位于合规园区内。                 | 相符 |
|  | 9  | 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。                                                                 | 项目不属于落后产能、依法依规淘汰的项目。       | 相符 |
|  | 10 | 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                                                                                                                                                             | 项目不属于《云南省城镇人口密集区危险         | 相符 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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。 | 化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业。 |  |      |     |     |                                                                                                                           |             |    |                                                                                                                                                    |              |    |                                                                                                                                                                                |            |    |                                                                                                            |              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------|--|------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| <p>由上表分析可知，项目符合《长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行，2022年版）相关要求，项目建设与长江经济带保护政策相符。</p> <p><b>9、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）》的相符性分析</b></p> <p>云南省推动长江经济带发展领导小组办公室于2022年8月19日关于印发《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），项目与实施细则“负面清单”的相关要求见下表1-9：</p> <p><b>表 1-9 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）》符合性分析</b></p> <table><tr><th>具体要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>(一)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)》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。</td><td>项目不属于港口建设项目</td><td>符合</td></tr><tr><td>(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</td><td>项目用地不涉及自然保护区</td><td>符合</td></tr><tr><td>(三)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、毒害性、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</td><td>项目不涉及风景名胜区</td><td>符合</td></tr><tr><td>(四)禁止在饮用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，一级网箱养殖、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</td><td>项目不涉及饮用水源保护区</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                      |                        |  | 具体要求 | 本项目 | 符合性 | (一)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)》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。 | 项目不属于港口建设项目 | 符合 | (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 | 项目用地不涉及自然保护区 | 符合 | (三)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、毒害性、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 | 项目不涉及风景名胜区 | 符合 | (四)禁止在饮用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，一级网箱养殖、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 | 项目不涉及饮用水源保护区 | 符合 |
| 具体要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目                                                                  | 符合性                    |  |      |     |     |                                                                                                                           |             |    |                                                                                                                                                    |              |    |                                                                                                                                                                                |            |    |                                                                                                            |              |    |
| (一)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)》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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 项目不属于港口建设项目                                                          | 符合                     |  |      |     |     |                                                                                                                           |             |    |                                                                                                                                                    |              |    |                                                                                                                                                                                |            |    |                                                                                                            |              |    |
| (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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目用地不涉及自然保护区                                                         | 符合                     |  |      |     |     |                                                                                                                           |             |    |                                                                                                                                                    |              |    |                                                                                                                                                                                |            |    |                                                                                                            |              |    |
| (三)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、毒害性、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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 项目不涉及风景名胜区                                                           | 符合                     |  |      |     |     |                                                                                                                           |             |    |                                                                                                                                                    |              |    |                                                                                                                                                                                |            |    |                                                                                                            |              |    |
| (四)禁止在饮用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，一级网箱养殖、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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项目不涉及饮用水源保护区                                                         | 符合                     |  |      |     |     |                                                                                                                           |             |    |                                                                                                                                                    |              |    |                                                                                                                                                                                |            |    |                                                                                                            |              |    |

|  |                                                                                                                                          |                                                   |    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|
|  | 新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。                                                                                                                    |                                                   |    |
|  | (五)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、围湖造地或围填海等投资建设项目、禁止产值征收、占用国家湿地公园土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，一级建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。                       | 项目不涉水产种质资源保护区和国家湿地公园                              | 符合 |
|  | (六)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 | 本项目不涉及长江流域河湖岸线、金沙江干流、九大高原湖泊保护区和保留区                | 符合 |
|  | 1、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；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。                                        | 本项目不属于过江基础设施，也不涉及金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口 | 符合 |
|  | 2、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                                                                                          | 项目不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域渔业资源捕捞              | 符合 |
|  | 3、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、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。                   | 项目不涉及金沙江干流、长江一级支流和九大高原湖泊岸线，也不属于化工项目               | 符合 |
|  | 4、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。                                                                                          | 本项目不属于铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目                      | 符合 |
|  | 5、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                                                 | 项目不属于石化、现代煤化工行业，也不属于危险化学品生产企业                     | 符合 |
|  | 6、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，依法依规淘汰关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。                                                                         | 本项目不在《产业结构调整指导目录》(2024年本)中                        | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>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，严格控制尿素、磷铋、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。</p>                                                                                                                                               | <p>限制类、淘汰类及鼓励类之列，属于允许类，因此，项目符合国家产业政策要求。</p>                                                 |  |
| <p>根据上表分析，本项目和《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）》中要求相符。</p>                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                             |  |
| <p><b>10、与《云南省滇池保护条例》（自2024年1月1日起施行）符合性分析。</b></p>                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                             |  |
| <p>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，滇池保护范围分为生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域；生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域；绿色发展区是指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可知，本项目所在位置属滇池绿色发展区所在范围，在滇池绿色发展区内禁止下列行为，具体如下。</p>                             |                                                                                             |  |
| <p><b>表1-10与《云南省滇池保护条例》（自2024年1月1日起施行）的符合性分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                             |  |
| <p>《云南省滇池保护条例》（自2024年1月1日起施行）</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>本项目</p>                                                                                  |  |
| <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。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。</p> | <p>本项目生产水性油墨，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：<br/>（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；<br/>（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；<br/>（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>①本项目不直接向外环境排放废水，不涉及此类情况；<br/>②本项目固废均能得到妥善处理；<br/>③本项目不涉及违法砍伐林木；<br/>④本项目不涉及违法开垦、占</p>    |  |

|                                                                                                                                                                    | <p>（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；</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；（十一）损毁或者擅自移动界桩、标识；</p> <p>（十二）生产、销售、使用含磷洗涤用品、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>（十五）法律、法规禁止的其他行为。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>用林地；</p> <p>⑤本项目不涉及违法猎捕、杀害、买卖野生动物；</p> <p>⑥本项目不涉及损毁或者擅自移动界桩、标识；</p> <p>⑦本项目不涉及生产、销售、使用含磷洗涤用品、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>⑧本项目不涉及填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向；</p> <p>⑨本项目不涉及渔具、捕捞；</p> <p>⑩本项目不涉及法律、法规禁止的其他行为。</p> |      |     |     |                                                                                                                                                                    |                                                                     |    |                                                                                                                                                              |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | 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，该项目符合《云南省滇池保护条例》（自2024年1月1日起施行）相关规定。</p> <p><b>11、与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》（昆生环通[2019]185号）的符合性分析</b></p> <p>项目与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》（昆生环通[2019]185号）的符合性分析见下表。</p> <p><b>表1-11与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》（昆生环通[2019]185号）符合性分析</b></p> <table><tr><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>（一）严格环境准入<br/>进一步提高行业准入门槛，严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，控制新增污染物排放量；鼓励提倡新、改、扩建涉 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。同时，淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</td><td>项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；本项目使用的工艺及设备不属于国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（二）积极推广先进生产工艺<br/>通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进</td><td>项目产生的非甲烷总烃，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放；本项目不属于石化、化工行业，本项目不涉</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                             | 相关要求 | 本项目 | 符合性 | （一）严格环境准入<br>进一步提高行业准入门槛，严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，控制新增污染物排放量；鼓励提倡新、改、扩建涉 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。同时，淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 | 项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；本项目使用的工艺及设备不属于国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 | 符合 | （二）积极推广先进生产工艺<br>通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进 | 项目产生的非甲烷总烃，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放；本项目不属于石化、化工行业，本项目不涉 |
| 相关要求                                                                                                                                                               | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 符合性                                                                                                                                                                                                                         |      |     |     |                                                                                                                                                                    |                                                                     |    |                                                                                                                                                              |                                                                               |
| （一）严格环境准入<br>进一步提高行业准入门槛，严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，控制新增污染物排放量；鼓励提倡新、改、扩建涉 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。同时，淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。 | 项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；本项目使用的工艺及设备不属于国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 符合                                                                                                                                                                                                                          |      |     |     |                                                                                                                                                                    |                                                                     |    |                                                                                                                                                              |                                                                               |
| （二）积极推广先进生产工艺<br>通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技術、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进       | 项目产生的非甲烷总烃，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放；本项目不属于石化、化工行业，本项目不涉                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合                                                                                                                                                                                                                          |      |     |     |                                                                                                                                                                    |                                                                     |    |                                                                                                                                                              |                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                    |           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>及喷涂，符合要求；项目不涉及印刷工序。</p>                                                                                                                                         |           |
|  | <p>（三）推进建设适宜高效的污染治理设施</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> | <p>项目产生的非甲烷总烃经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放；本项目产生的废活性炭定期委托有资质的单位处置；</p> <p>本项目 VOCs 初始排放速率为 0.015kg/h，小于 3 千克/小时，经处理后的 VOCs 废气可做到达标排放。</p> | <p>符合</p> |
|  | <p>由上表可知，项目建设符合《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》（昆生环通[2019]185号）的相关要求。</p> <p><b>12、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析</b></p> <p><b>表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                    |           |

| 控制要求                  | 基本要求                                                                                                                                                                                                                                                                        | 项目情况                                                                                                                                                                                        | 符合性 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| VOCs 物料储存无组织排放控制要求    | ①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。<br>②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。                                                                                                                                                    | ①本项目产生 VOCs 物料都为桶装；②本项目产生 VOCs 物料都储存于厂房内；③本项目在非取用含 VOCs 物料时都进行封口、加盖储存。                                                                                                                      | 符合  |
| VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。<br>②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。                                                                                                                                             | 本项目原料包装均为密闭容器。                                                                                                                                                                              | 符合  |
| 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求   | ①企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。②通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | ①本项目建设完毕后安排专员进行记录，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。②本项目生产设备、操作工位、车间厂房设置换风器，能满足工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。③本项目载有 VOCs 物料的设备及其管道不进行清洗；如生产过程中产生退料过程，则本项目废气排至 VOCs 废气收集处理系统进行处理。 | 符合  |
| VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求  | ①VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。②企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素                                                                                                                       | 本项目废气处理措施发生故障时立即停止生产，维修好后才能生产；项目产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处                                                                                                                 | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                         | 素，对 VOCs 废气进行分类收集。                                                               | 理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放。 |  |
| <b>13、《昆明市大气污染防治条例》符合性分析</b><br>《昆明市大气污染防治条例》由昆明市第十四届人民代表大会常务委员会第三十二次会议于2020年10月30日审议通过，2020年11月25日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议批准。本项目与《昆明市大气污染防治条例》的相关要求符合分析见表1-13。                                                                        |                                                                                  |                                 |  |
| <b>表1-13本项目与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                  |                                 |  |
| 《昆明市大气污染防治条例》                                                                                                                                                                                                                           | 项目情况                                                                             | 符合性                             |  |
| 第十一条按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物                                                                                                                                                   | 本项目正在办理环评手续，后期将依法进行排污许可证，后按规定排放大气污染物。                                            | 符合                              |  |
| 第十五条排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备                                                                                                                                                                         | 项目采取了成熟的废气污染控制措施，本项目排放的主要大气污染物能实现达标排放，后期定期进行监测，确保废气达标排放。                         | 符合                              |  |
| 第十六条向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口                                                                                                                                                                                          |                                                                                  | 符合                              |  |
| 第二十六条下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放：<br>（一）石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业；<br>（二）制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；<br>（三）汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；<br>（四）塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；<br>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 | 本项目生产水性油墨，项目废气非甲烷总烃经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放。       | 符合                              |  |
| 第二十七条生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。                                                                                                                                                                                   | 本项目使用含有挥发性有机物的原材料及产品，其挥发性有机物含量排放能达《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 排放限值。 | 符合                              |  |
| 第三十四条建设单位应当将防治扬尘污染的费用纳入工程造价，并在施工承包                                                                                                                                                                                                      | 根据建设单位提供的资料，本项目后期施工过程中施工单位为扬                                                     | 符合                              |  |

| 合同中明确施工单位扬尘污染防治责任                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 尘污染防治责任主体，并将按照相关规定采取扬尘污染防治措施。                                                                                     |     |                       |       |     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------|-------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 第三十九条实施绿化和养护作业，作业面在 48 小时内不能栽植的应当采取洒水、覆盖等防尘措施，绿化带边沿覆土不得高于临边围护。绿化和养护施工结束后应当及时清理现场                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目租用位于云南省昆明市晋宁区晋宁产业园区青山基地的云南鑫煌投资开发有限公司土地建设本项目，本项目施工期不涉及绿化，如进行养护施工结束后企业负责人应安排专员及时清理现场。                            | 符合  |                       |       |     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |    |
| <p><b>14、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析</b></p> <p>根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告2013年第31号），项目与其符合性分析见表1-14。</p> <p><b>表1-14本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告2013年第31号）符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>技术政策</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</td><td>①项目源头产生的挥发性有机物（以非甲烷总统计）采用集气罩收集，收集后通过二级活性炭吸附装置处理；②本项目原料及产品只有通过加热时才会产生挥发性有机物（以非甲烷总统计），原料及产品储存时不进行加热。</td><td>符合</td></tr> </table> <p>综上，项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符。</p> |                                                                                                                   |     | 技术政策                  | 本项目情况 | 符合性 | （四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。                                                                                          | ①项目源头产生的挥发性有机物（以非甲烷总统计）采用集气罩收集，收集后通过二级活性炭吸附装置处理；②本项目原料及产品只有通过加热时才会产生挥发性有机物（以非甲烷总统计），原料及产品储存时不进行加热。                | 符合 |
| 技术政策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 本项目情况                                                                                                             | 符合性 |                       |       |     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |    |
| （四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ①项目源头产生的挥发性有机物（以非甲烷总统计）采用集气罩收集，收集后通过二级活性炭吸附装置处理；②本项目原料及产品只有通过加热时才会产生挥发性有机物（以非甲烷总统计），原料及产品储存时不进行加热。                | 符合  |                       |       |     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |    |
| <p><b>15、与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析</b></p> <p><b>表1-15项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析</b></p> <table> <tr> <th>云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>全面加强无组织排放控制。重点对含非甲烷总烃物料（包括含非甲烷总烃原辅材料、含非甲烷总烃产品、含非甲烷总烃废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。<br/>加强设备与场所密闭管理。含非甲烷总烃物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含非甲烷总烃物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车</td><td>本项目无组织排放废气中含有非甲烷总烃，已通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。<br/>项目不使用含 VOCs 的原辅材料。<br/>项目产生废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装</td><td>符合</td></tr> </table>  |                                                                                                                   |     | 云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案 | 本项目   | 符合性 | 全面加强无组织排放控制。重点对含非甲烷总烃物料（包括含非甲烷总烃原辅材料、含非甲烷总烃产品、含非甲烷总烃废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。<br>加强设备与场所密闭管理。含非甲烷总烃物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含非甲烷总烃物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车 | 本项目无组织排放废气中含有非甲烷总烃，已通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。<br>项目不使用含 VOCs 的原辅材料。<br>项目产生废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装 | 符合 |
| 云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 本项目                                                                                                               | 符合性 |                       |       |     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |    |
| 全面加强无组织排放控制。重点对含非甲烷总烃物料（包括含非甲烷总烃原辅材料、含非甲烷总烃产品、含非甲烷总烃废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。<br>加强设备与场所密闭管理。含非甲烷总烃物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含非甲烷总烃物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目无组织排放废气中含有非甲烷总烃，已通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减非甲烷总烃无组织排放。<br>项目不使用含 VOCs 的原辅材料。<br>项目产生废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装 | 符合  |                       |       |     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                   |    |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | <p>等。高非甲烷总烃含量废水（废水液面上方 100 毫米处非甲烷总烃检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含非甲烷总烃物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态非甲烷总烃物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p> | <p>置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放，处理达标后排放，采取的治理设施符合相关要求。</p>                                                 |           |
|  | <p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高非甲烷总烃治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高非甲烷总烃浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧（CO）等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度非甲烷总烃废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的非甲烷总烃废气</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>项目产生的废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放，处理达标后排放，采取的治理设施符合相关要求。项目废气排放速率 &lt; 3kg/h。</p> | <p>符合</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高非甲烷总烃治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧（CO）工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，非甲烷总烃初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低非甲烷总烃含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>                                                                                                                |                                                                                                                |    |
|  | <p>当地环境空气质量改善需求，根据 O<sub>3</sub>、Pm<sub>2.5</sub> 来源解析，结合行业污染排放特征和非甲烷总烃物质光化学反应活性等，确定本地区非甲烷总烃控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高非甲烷总烃治理的精准性、针对性和有效性。</p> <p>推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展非甲烷总烃综合治理提供技术服务。适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。</p> <p>加强企业运行管理。企业应系统梳理非甲烷总烃排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。</p> | <p>本项目非甲烷总烃的排放主要环节为混合、搅拌工序，建设单位须制定操作规程，健全内部考核度，加强人员能力培训和技术交流。建设单位须对车间建立管理台账，记录生产、治污设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存三年。</p> | 符合 |
|  | <p>工业涂装非甲烷总烃综合治理。</p> <p>加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业非甲烷总烃治理力度。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低非甲烷总烃含量的涂料替代</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>项目不使用喷涂原料符合要求；</p> <p>项目产生的挥发性有机物经集气罩收集后，通过一套“二级</p>                                                        | 符合 |

| <p>溶剂型涂料。</p> <p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p> <p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等非甲烷总烃排放工序应配备有效的废气收集系统。</p> <p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p> | <p>活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 20m 高的排气筒（DA001）排放，处理达标后排放，采取的治理设施符合相关要求。</p> |     |                             |  |  |    |       |     |                     |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|--|--|----|-------|-----|---------------------|--|--|
| <p>根据表1-15可知，本项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》中的要求相符。</p> <p><b>16、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析</b></p> <p>2023年11月30日，国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号），为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，制定本行动计划。结合项目情况，与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）符合性见下表：</p> <table><tr><th colspan="3">表1-16项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析</th></tr><tr><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="3">二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级</td></tr></table>                                                                                                                                                        |                                                                       |     | 表1-16项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析 |  |  | 要求 | 本项目情况 | 符合性 | 二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 |  |  |
| 表1-16项目与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |     |                             |  |  |    |       |     |                     |  |  |
| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 本项目情况                                                                 | 符合性 |                             |  |  |    |       |     |                     |  |  |
| 二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |     |                             |  |  |    |       |     |                     |  |  |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |    |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                          | <p><b>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。</b></p> <p>新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。</p> | <p>①项目位于晋宁产业园区青山基地，项目符合园区规划要求和产业政策，项目原辅材料采用桶装运输方式，运输过程中不产生物料泼洒等情况；</p> <p>②项目不涉及钢铁生产。</p>                   | 符合 |
|                                                          | <p><b>（五）加快退出重点行业落后产能。</b></p> <p>修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。</p>                                                                                                                | <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于允许类；对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕第 122 号），生产工艺装备和产品属于允许类。</p> | 符合 |
| <b>三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |    |
|                                                          | <p><b>（九）大力发展新能源和清洁能源。</b></p> <p>到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>本项目使用的能源为电能</p>                                                                                          | 符合 |
| <b>六、强化多污染物减排，切实降低排放强度</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |    |
|                                                          | <p><b>（二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。</b></p> <p>严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。</p>                                                                                                                                         | <p>本项目依托云南鑫煌投资开发有限公司的食堂，食堂已建设静电油烟净化器及排气筒用于处理油烟废气；项目混合、搅拌工段产生的挥发性有机物经二级活性炭吸附装置处理后排放，对环境影响小</p>               | 符合 |
| <p>根据表1-16可知，本项目与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）中的要求相符。</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |    |
| <p><b>17、与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》（云政发〔2024〕</b></p>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                             |    |

| <p>14号) 的符合性分析</p> <p>2024年4月23日, 云南省人民政府发布了云南省人民政府关于印发《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的通知, 本项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析见下表1-17。</p> <p>表1-17项目与《《云南省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析</p> <table> <tr> <th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="3"><b>二、优化产业结构</b></td></tr> <tr> <td>(一) 坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级, 鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局, 减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年, 短流程炼钢产量占比达 15%。</td><td>①项目位于晋宁产业园区青山基地, , 项目符合园区规划要求和产业政策。②项目不涉及钢铁生产。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(二) 推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目, 按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。</td><td>对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 属于允许类; 对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业〔2010〕第 122 号), 生产工艺装备和产品属于允许类。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目, 加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准, 室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无) VOCs 含量涂料。</td><td>项目生产水性油墨, 使用原料均为低 VOCs 原料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="3"><b>五、提升面源污染治理精细化水平</b></td></tr> </table> |                                                                                                         |     | 要求 | 本项目情况 | 符合性 | <b>二、优化产业结构</b> |  |  | (一) 坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级, 鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局, 减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年, 短流程炼钢产量占比达 15%。 | ①项目位于晋宁产业园区青山基地, , 项目符合园区规划要求和产业政策。②项目不涉及钢铁生产。 | 符合 | (二) 推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目, 按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。 | 对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 属于允许类; 对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业〔2010〕第 122 号), 生产工艺装备和产品属于允许类。 | 符合 | (四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目, 加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准, 室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无) VOCs 含量涂料。 | 项目生产水性油墨, 使用原料均为低 VOCs 原料。 | 符合 | <b>五、提升面源污染治理精细化水平</b> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------|-----|-----------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|------------------------|--|--|
| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目情况                                                                                                   | 符合性 |    |       |     |                 |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                |    |                                                                                                  |                                                                                                         |    |                                                                                                                                                         |                            |    |                        |  |  |
| <b>二、优化产业结构</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |     |    |       |     |                 |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                |    |                                                                                                  |                                                                                                         |    |                                                                                                                                                         |                            |    |                        |  |  |
| (一) 坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求, 原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级, 鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局, 减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年, 短流程炼钢产量占比达 15%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ①项目位于晋宁产业园区青山基地, , 项目符合园区规划要求和产业政策。②项目不涉及钢铁生产。                                                          | 符合  |    |       |     |                 |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                |    |                                                                                                  |                                                                                                         |    |                                                                                                                                                         |                            |    |                        |  |  |
| (二) 推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目, 按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 属于允许类; 对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》(工产业〔2010〕第 122 号), 生产工艺装备和产品属于允许类。 | 符合  |    |       |     |                 |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                |    |                                                                                                  |                                                                                                         |    |                                                                                                                                                         |                            |    |                        |  |  |
| (四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目, 加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准, 室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无) VOCs 含量涂料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 项目生产水性油墨, 使用原料均为低 VOCs 原料。                                                                              | 符合  |    |       |     |                 |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                |    |                                                                                                  |                                                                                                         |    |                                                                                                                                                         |                            |    |                        |  |  |
| <b>五、提升面源污染治理精细化水平</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                         |     |    |       |     |                 |  |  |                                                                                                                                                                                                         |                                                |    |                                                                                                  |                                                                                                         |    |                                                                                                                                                         |                            |    |                        |  |  |

|  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |    |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p>（十四）持续推动扬尘污染治理管控。严格落实建筑施工工地“六个百分之百”要求，对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。到 2025 年，城镇装配式建筑和采用装配式技术体系建筑占新开工建筑面积比重达 30%；昆明市主城区道路机械化清扫率达 90%左右，其他地级城市建成区达 85%左右，县城达 70%左右。</p> | <p>本项目租用云南鑫煌投资开发有限公司的生产厂房进行生产，施工期施工过程中会产生施工扬尘，项目为租用建设完毕的生产厂房，施工扬尘为项目拆除原有厂房的隔断及装修，施工扬尘通过洒水作业、篷布遮盖等措施，影响较小</p> | 符合 |
|  | <p><b>六、强化多污染物减排</b></p>                                                                                                                                        |                                                                                                              |    |
|  | <p>（十九）深入治理餐饮油烟和恶臭异味。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。加强对恶臭异味扰民问题的排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。因地制宜解决群众反映集中的露天烧烤、油烟及恶臭异味扰民问题。</p>                      | <p>本项目依托云南鑫煌投资开发有限公司的食堂，食堂已建设静电油烟净化器及排气筒用于处理油烟废气；项目异味通过厂区绿化吸收，自然稀释，减小车间异味的产生，对环境影响小</p>                      | 符合 |
|  | <p>根据表1-17可知，本项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》（云政发〔2024〕14号）中的要求相符。</p>                                                                                                   |                                                                                                              |    |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |              |                                        |                                |                                     |         |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------|-----|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>随着环保意识的提高，水性油墨作为一种环保、低污染的印刷材料，需求日益增加市场前景非常可观。在此背景下，云南鑫煌新材料有限公司（以下简称“建设单位”）在云南省昆明市晋宁产业园区青山基地租赁云南鑫煌投资开发有限公司闲置厂房建设水性新材料加工及生产项目（以下简称“本项目”）。</p> <p><b>2、环评程序</b></p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）、中华人民共和国国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年6月21日修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中规定，项目环评类别见下表2-1。</p> |                 |              |                                        |                                |                                     |         |     |
|      | <p align="center"><b>表2-1 环评类别判定表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |              |                                        |                                |                                     |         |     |
|      | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 国民经济行业类别        | 产品产能         | 项目类别                                   | 报告书                            | 报告表                                 | 项目工艺    | 敏感区 |
|      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | C2642油墨及类似产品制造； | 年产水性新材料2000吨 | 二十三、化学原料和化学制品制造业26；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264； | 全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的） | 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外） | 混合、分装工艺 | 无   |
|      | <p>类别</p> <p align="center">报告表</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |              |                                        |                                |                                     |         |     |
|      | <p>经查阅《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字[2019]66号），水性新材料所属行业为“C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造，C2642 油墨及类似产品制造”。</p> <p>本项目对应到《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）当中的条款为“二十三、化学原料和化学制品制造业，涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”中单纯物理混合分装的，应编制的环评文件类型为环境影响报告表。</p>                                                                    |                 |              |                                        |                                |                                     |         |     |

为此，建设单位委托我单位（云南绿蓝环境科技有限公司）编制《水性新材料加工及生产项目环境影响报告表》提供给建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

### 3、项目概况

**项目名称：**水性新材料加工及生产项目

**建设单位：**云南鑫煌新材料有限公司

**建设性质：**新建

**建设地点：**云南省昆明市晋宁产业园区青山基地

**项目投资：**300万元

**项目规模：**年产2000吨水性新材料

### 4、建设规模及概况

项目位于晋宁产业园区青山基地，租用云南鑫煌投资开发有限公司已建闲置厂房进行建设，云南鑫煌投资开发有限公司厂房为1层框架结构，厂房高15米。本项目租用厂房建筑面积为2408m<sup>2</sup>。项目拟建设1个独立生产车间，建成后年产水性新材料2000t/a。项目总投资300万元，其中环保投资30万元，占总投资的10%。本项目工程内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程。工程建设内容详见表2-2。

**表 2-2 本项目工程组成一览表**

| 类别   | 工程名称     |     | 建设内容                                                                      | 备注 |
|------|----------|-----|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 主体工程 | 厂房       |     | 租用云南鑫煌投资开发有限公司建筑面积为2408m <sup>2</sup> 的独立闲置厂房用于项目生产。厂房高15米为1层框架结构。        | 租用 |
|      | 水性新材料生产区 | 配料区 | 位于生产区东侧，占地面积约200m <sup>2</sup> ，根据订单需要准备生产所需原辅料。                          | 新建 |
|      |          | 搅拌区 | 位于生产区中部，占地面积约600m <sup>2</sup> ，拟配置溶解缸、分散机等。                              | 新建 |
|      |          | 灌装区 | 位于搅拌区西侧，占地面积约200m <sup>2</sup> ，将成品水性油墨进行灌装。                              | 新建 |
| 储运工程 | 原料堆放区    |     | 位于配料区旁，建筑面积约200m <sup>2</sup> ，用于堆放原料。                                    | 新建 |
|      | 成品堆放区    |     | 位于生产区西侧，成品堆放区占地面积共约300m <sup>2</sup> ，用于堆放成品等。                            | 新建 |
| 辅助工程 | 综合楼      |     | 租用云南鑫煌投资开发有限公司综合楼，综合楼为6层砖混结构，项目租用第2层及第3层作为办公室及宿舍，建筑面积约500m <sup>2</sup> 。 | 租用 |
|      | 综合       | 办公室 | 办公室位于综合楼2层，建筑面200m <sup>2</sup> 。                                         | 租用 |



| 公用工程                                                                                                                                                                                                                                                                                | 楼           | 食堂                           |                                                                                                                                                                 | 租用云南鑫煌投资开发有限公司综合楼 1 楼的食堂，提供员工三餐。                           | 租用            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|----|------|-----|----|----|----|---|-------------|---------|-------|----|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 宿舍                           |                                                                                                                                                                 | 位于综合楼3层，建筑为300 m <sup>2</sup> 。                            | 租用            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 给水          |                              | 市政供水管网供给。                                                                                                                                                       | 依托                                                         |               |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 排水          |                              | 严格实施雨污分流体制。<br>雨水：项目区产生的雨水通过项目区的雨水沟排入园区雨水管网。<br>污水：本项目无生产废水；生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理。 | 依托                                                         |               |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 供电          |                              | 市政供电。                                                                                                                                                           | 依托                                                         |               |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
| 消防                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | 厂区内已设置了消防栓，预留了消防通道，车间内配置了灭火器 | 依托                                                                                                                                                              |                                                            |               |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
| 环保工程                                                                                                                                                                                                                                                                                | 废气          | 排气筒<br>DA001                 | 溶解缸混合、搅拌工段                                                                                                                                                      | 在溶解缸上方设置集气罩，产生的非甲烷总烃经集气罩收集后进入一台二级活性炭处理最终由1根20m高排气筒DA001排放。 | 环评提出          |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 油烟净化器                        |                                                                                                                                                                 | 云南鑫煌投资开发有限公司食堂内已设置一台静电油烟净化器对食堂油烟进行处理。                      | 依托            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 废水          | 化粪池                          |                                                                                                                                                                 | 本项目依托云南鑫煌投资开发有限公司化粪池，容积约为20m <sup>3</sup> ，位于项目区南侧。        | 依托            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 隔油池                          |                                                                                                                                                                 | 本项目依托云南鑫煌投资开发有限公司的1个隔油池，容积约为2m <sup>3</sup> ，位于项目区北侧。      | 依托            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 废水处理设备                       |                                                                                                                                                                 | 本项目拟设置一套废水处理设备“沉淀+过滤”处理溶解缸清洗废水，处理后回用于生产调配用水。               | 新建            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 固废          | 废包装材料堆放区                     |                                                                                                                                                                 | 废包装材料堆放区位于生产区东侧，占地面积为 50m <sup>2</sup> ，主要堆放原材料废包装桶定期外售。   | 新建            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 生活垃圾收集设施                     |                                                                                                                                                                 | 厂区设置带盖垃圾桶 10 个，用于收集生活垃圾。                                   | 新建            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 危废暂存间                        |                                                                                                                                                                 | 依托云南鑫煌新材料有限公司“生物基新材料生产项目”，已建危废暂存间，建筑面积 10m <sup>2</sup> 。  | 依托            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 噪声          |                              | 生产设备选用低噪声设备，合理布局，置于封闭生产车间内，基础加装减振垫。                                                                                                                             |                                                            |               | 新建 |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
| <div>5、产品方案</div> <div>项目产品为水性新材料（水性油墨），产品方案见表 2-3。</div> <div>表 2-3 产品方案</div> <table><tr><th>序号</th><th>产品种类</th><th>年产量</th><th>规格</th><th>形态</th><th>用途</th></tr><tr><td>1</td><td>水性新材料（水性油墨）</td><td>2000t/a</td><td>20L桶装</td><td>液态</td><td>主要应用于烟酒等的包装印刷</td></tr></table> |             |                              |                                                                                                                                                                 |                                                            |               | 序号 | 产品种类 | 年产量 | 规格 | 形态 | 用途 | 1 | 水性新材料（水性油墨） | 2000t/a | 20L桶装 | 液态 | 主要应用于烟酒等的包装印刷 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 产品种类        | 年产量                          | 规格                                                                                                                                                              | 形态                                                         | 用途            |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 水性新材料（水性油墨） | 2000t/a                      | 20L桶装                                                                                                                                                           | 液态                                                         | 主要应用于烟酒等的包装印刷 |    |      |     |    |    |    |   |             |         |       |    |               |

6、主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》及《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第二批)》本项目生产设备不属于其中的淘汰类。本项目主要生产设备见表2-4。

表 2-4项目主要生产设备一览表

| 水性新材料生产设备 |           |        |    |    |    |
|-----------|-----------|--------|----|----|----|
| 序号        | 设备名称      | 规格型号   | 单位 | 数量 | 来源 |
| 1         | 溶解缸       | LG100L | 台  | 1  | 外购 |
| 2         | 溶解缸       | LG500L | 台  | 2  | 外购 |
| 3         | 溶解缸       | LG2T   | 台  | 2  | 外购 |
| 4         | 单组分散机     | F-101  | 台  | 1  | 外购 |
| 5         | 双组分散机     | F-102  | 台  | 1  | 外购 |
| 公辅设备      |           |        |    |    |    |
| 1         | 升降机       | /      | 台  | 1  | 外购 |
| 2         | 叉车        | --     | 台  | 1  | 外购 |
| 3         | 消防泵       | 30L/S  | 台  | 5  | 外购 |
| 4         | 空压机       | /      | 台  | 1  | 外购 |
| 废气处理设备    |           |        |    |    |    |
| 1         | 二级活性炭吸附设备 | /      | 台  | 1  | 外购 |

7、原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目运营期主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 原辅材料

| 项目   | 物料名称    | 单位    | 年耗量 | 形态 | 最大储存量(t) | 备注   |
|------|---------|-------|-----|----|----------|------|
| 原辅材料 | 水性新材料   |       |     |    |          |      |
|      | 颜料      | t/a   | 200 | 液态 | 6        | 外购   |
|      | 水性聚氨酯树脂 | t/a   | 300 | 液态 | 5        | 外购   |
|      | 丙烯酸乳液   | t/a   | 600 | 液态 | 3        | 外购   |
|      | 水性色浆    | t/a   | 150 | 液态 | 5        | 外购   |
|      | 水性助剂    | t/a   | 150 | 液态 | 5        | 外购   |
|      | 调配用水    | t/a   | 630 | 液态 | -        | 市政供水 |
| 能源   | 生活用水    | t/a   | 450 | 液态 | -        | 市政供水 |
|      | 电       | 万kW/h | 60  | -  | -        | 市政供电 |

原辅料性能及理化性质：

(1) 丙烯酸乳液：丙烯酸乳液为乳白色或近透明黏稠液体，主要成分丙烯酸酯共聚物40%、水60%。主要用于建筑防水、水性油墨等。

**(2) 水性聚氨酯树脂：**水性聚氨酯是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型聚氨酯体系，有无污染、安全可靠、机械性能优良、相容性好、易于改性等优点。聚氨酯树脂的水性化已逐步取代溶剂型，成为聚氨酯工业发展的重要方向。水性聚氨酯可广泛应用于涂料、油墨、胶粘剂、织物涂层与整理剂、皮革涂饰剂、纸张表面处理剂和纤维表面处理剂等，具有环保、低VOC（挥发性有机化合物）的特点。

## 8、项目用水及水平衡分析

运营期项目主要用水分为生产用水、生活用水。

### (1)、项目生活污水

项目劳动定员15人，均在厂内食宿。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）在项目区食宿用水量按100L/d人计（其他生活用水占80%，食堂用水占20%），年生产天数按300天计，则在厂内食宿员工15人生活用水总量为1.5m<sup>3</sup>/d，450m<sup>3</sup>/a（其中食堂用水0.3m<sup>3</sup>/d，90m<sup>3</sup>/a，生活用水1.2m<sup>3</sup>/d，360m<sup>3</sup>/a）；废水产生量以用水量的80%计，污水产生情况见下表。餐饮污水经隔油池预处理后与其他生活污水一起进入公共化粪池处理，处理后排入园区污水管网，最终进入古城水质净化厂，本项目用水及产污情况见表2-5。

### (2)、生产用水

项目生产用水为水性油墨调配用水及溶解缸清洗用水。生产废水主要为设备清洗废水，经废水处理设备“沉淀+过滤”后回用于下一次生产使用。

#### ①生产调配用水

项目调配时，需要加入新鲜水。建设单位根据调配比例预估项目生产过程中产品内需加入水约630m<sup>3</sup>/a。这部分水直接进入产品，不产生外排废水。

#### ②生产设备清洗用水

生产设备使用完毕后需要对溶解缸进行清洗，防止原料凝结在设备内；根据建设单位提供资料清洗用水约为0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a），废水经废水处理设备（“沉淀+过滤”）后回用于调配用水使用，生产废水不外排。

**表2-6本项目用水及产污情况**

| 名称   |        | 人数/<br>人 | 用水定<br>额 | 用水量               |                   | 产污系数 | 污水量               |                   |
|------|--------|----------|----------|-------------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|
|      |        |          | L/人·d    | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a |      | m <sup>3</sup> /d | m <sup>3</sup> /a |
| 生活用水 | 其他生活用水 | 15       | 80       | 1.2               | 360               | 0.8  | 0.96              | 288               |

|      |             |   |    |     |      |   |      |     |
|------|-------------|---|----|-----|------|---|------|-----|
|      | 食堂用水        |   | 20 | 0.3 | 90   |   | 0.24 | 72  |
| 生产用水 | 生产调配用水、清洗用水 | / | /  | 2.1 | 630  | / | 0    | 0   |
| 合计   |             | / | /  | 3.6 | 1080 | / | 1.2  | 360 |

（3）水量平衡图

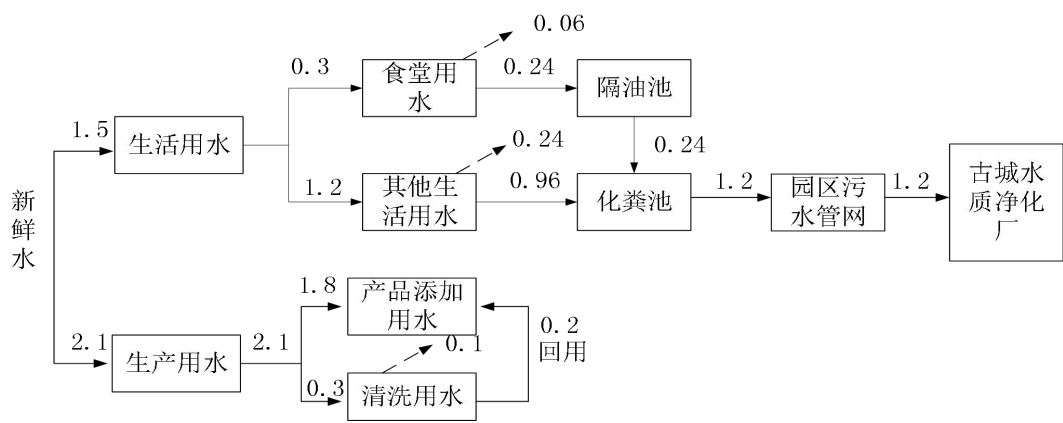


图2-1项目水量平衡图 单位：m³/d

9、工作制度及劳动定员

工作制度：项目年工作 300 天，采用1班制，每班12小时。

劳动定员：项目劳动定员为15人，均在厂内食宿。

项目开工时间为2025年7月1日，竣工日期为2025年11月1日，建设周期为4个月。

10、项目环保投资估算

项目总投资300万元，其中：环保投资30万元，占总投资的10%。

表2-7环保投资一览表

| 阶段  | 类别 | 环保治理措施           | 数量 | 建设投资额（万元） | 备注   |
|-----|----|------------------|----|-----------|------|
|     | 固废 | 施工期建筑垃圾、生活垃圾清运处置 | 1套 | 1         |      |
|     | 噪声 | 选用低噪声设备、加装减震垫    | /  | 0.5       |      |
| 运营期 | 废水 | 隔油池2m³           | 1个 | /         | 依托   |
|     |    | 化粪池20m³          | 1个 | /         | 依托   |
|     |    | 废水处理设备“沉淀+过滤”    | 1套 | 8         | 环评提出 |
|     | 废气 | 二级活性炭吸附设备        | 1套 | 13        | 环评提出 |
|     |    | 排气筒              | 1根 | 3         | 环评提出 |
|     |    | 集气罩              | /  | 3         | 环评提出 |
|     |    | 油烟净化器            | 1个 | /         | 依托   |
|     | 噪声 | 减震垫等             | /  | 1         | 环评提出 |

|  |    |           |     |     |      |
|--|----|-----------|-----|-----|------|
|  | 固废 | 垃圾收集桶     | 10个 | 0.5 | 环评提出 |
|  |    | 危废暂存间10m² | 1   | /   | 依托   |
|  | 合计 |           | /   | 30  | /    |

工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程及产污环节

根据现场踏勘，本项目租用闲置生产厂房，主要进行建筑装修、隔断和设备安装；施工过程中会产生废气、污水、噪声和固体废物。本项目施工期产污环节详见下图。

环保工程建设施工期各阶段产污环节见图2-2。

噪声、废气、  
废水、建筑垃圾

建筑装修

噪声、固废

设备安装

图2-2建设项目施工期工艺流程及产排污节点图

2、运营期工艺流程及产污环节

(1) 水性新材料生产线工艺流程

将外购的原材料进行混合，过程中不涉及化学反应。

①配料：将水性色浆、水性助剂、颜料、丙烯酸乳液和水性聚氨酯树脂等原料按照配方比例人工称重进行配料。

②投料：将按一定比例配制好的原料，采用人工投料的方式从依次投入溶解缸内，原料均为液体无投料粉尘产生。

③搅拌：全部投料完成后，启动分散机，使原料充分混合，连续搅拌1.5h后停止搅拌，搅拌过程中产生挥发性有机物，经集气罩收集后通过一台二级活性炭吸附设备处理，最终由一根20米高排气筒DA001排放。

④检验：对每批生产产品取样，观察其附着力、光泽度、干燥速度、着色力等，经检测合格的产品可进行下一步，不合格产品重新调整加工，直至质量合格。

⑤过滤：完成上述步骤后打开放料阀，物料经过过滤网，去除多余的杂质，此工段产生过滤残渣收集后委托有资质的单位清运处置。

⑥灌装：过滤后的成品通过人工灌装进包装桶中，包装桶为塑料桶（规格为20kg，可根据客户需要进行调整），加盖密封。

⑦成品入库：将产品贴上标签后，最后运送成品仓库暂存。

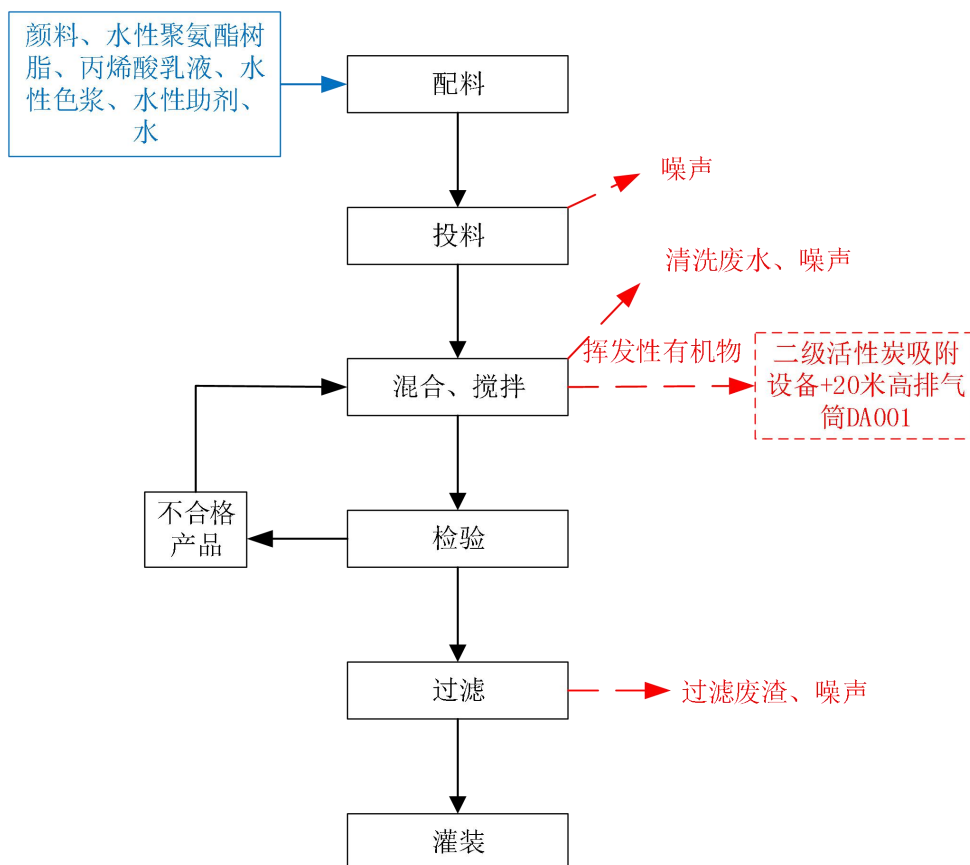


图2-3水性新材料生产线工艺及产污节点图

### 3、运营期主要污染工序

本项目运营期主要污染工序详见表 2-8。

表 2-8 运营期主要污染工序一览表

| 污染类别     | 产污环节     | 主要污染物                                                 | 治理措施                      | 排放方式                      |
|----------|----------|-------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 废气       | 混合、搅拌    | 非甲烷总烃                                                 | 集气罩+二级活性炭吸附设备             | 有组织/排气筒DA001              |
| 废水       | 设备清洗废水   | /                                                     | 废水处理设备（“沉淀+过滤”）           | 不外排                       |
|          | 职工生活污水   | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、动植物油 | 隔油池、生活污水经化粪池处 理           | 排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理 |
| 一般工业固体废物 | 原料       | 废包装材料                                                 | 外售至废品回收站                  | 合理处置，处 置 率 100%           |
| 其他废物     | 食堂       | 餐厨垃圾及隔油池废油脂                                           | 委托有资质单位进行处置               |                           |
|          | 员工生活     | 员工生活垃圾                                                | 委托环卫部门清运                  |                           |
| 危险废物     | 设备维修     | 废润滑油                                                  | 经收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位清运处置 |                           |
|          | 二级活性炭吸附设 | 废活性炭                                                  |                           |                           |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |           |    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|-----------|----|
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 备      |               |           |    |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 废水处理设备 | 污水处理设备产生的污泥沉渣 |           |    |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 过滤工段   | 过滤残渣          |           |    |
|                | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 生产过程   | 设备噪声          | 基础减震、距离衰减 | 连续 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <b>1、依托云南鑫煌投资开发有限公司情况</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |               |           |    |
|                | (1) 云南鑫煌投资开发有限公司基本情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |               |           |    |
|                | <p>云南鑫煌投资开发有限公司位于云南省昆明市晋宁区晋宁产业园区青山基地，云南鑫煌投资开发有限公司于2020年4月购买了昆明青山机械制造有限公司的土地进行生产建设，于2023年3月30日将闲置厂房租给本公司建设“生物基新材料生产项目”，目前“云南鑫煌新材料有限公司生物基新材料生产项目（一期）”已于2023年11月已进行了验收，验收意见见（附件8），于2023年3月31日将部分闲置厂房租于云南鑫煌生物科技产业发展有限公司拟建设《年产10000吨医药用淀粉基全生物降解托盘加工配送项目》，本公司与云南鑫煌生物科技产业发展有限公司都为云南鑫煌投资开发有限公司子公司。“云南鑫煌新材料有限公司生物基新材料生产项目（一期）”进行验收手续时依托云南鑫煌投资开发有限公司的环保设施为隔油池、化粪池，因此本项目环保手续及环保设施（隔油池、化粪池）与老项目一致依托云南鑫煌投资开发有限公司，危废暂存间依托本公司“云南鑫煌新材料有限公司生物基新材料生产项目（一期）”。</p> <p>云南鑫煌新材料有限公司于2023年7月3日取得昆明市生态环境局晋宁分局关于对《生物基新材料生产项目环境影响报告表》的批复，昆生环晋复[2023]23号，于2023年9月13日取得了排污登记表，登记编号：91530122MA6MX1PW1B001Y，并于2023年11月已进行了验收，目前云南鑫煌新材料有限公司验收已完成。</p> |        |               |           |    |
|                | (2) 云南鑫煌投资开发有限公司已建设环保设施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |               |           |    |
|                | <p>①雨污分流系统</p> <p>根据现场踏勘，云南鑫煌投资开发有限公司厂区内采用雨污分流制，设置了雨水收集管网，收集厂区内雨水。</p> <p>②化粪池、隔油池</p> <p>云南鑫煌投资开发有限公司已建了化粪池及隔油池负责厂房内企业生活污水</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |               |           |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>处理，其中建设20m<sup>3</sup>化粪池1个，2m<sup>3</sup>隔油池1个，生活污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理。</p> <p>（3）项目存在的环境问题和需要整改的要求</p> <p>①项目厂区未建设规范的一般工业固体废物贮存区，各类固体废物堆放杂乱，存在混堆现象，不符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。应当按照固体废物的产生环节和种类，合理规划堆存场，将各类一般工业固废分类堆存，及时清运处置。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量标准

项目位于晋宁产业园区青山基地，环境空气质量为二类区，项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）参考《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值执行。

(2) 环境空气质量现状

根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，各项污染物平均浓度均达到二级空气质量标准。与2022年相比，各县（市）区环境空气综合污染指数均上升。

根据晋宁区空气自动站站点（城市点，站点编号：3551A，位于晋宁区生态环境分局）2023年AQI日报，晋宁区2023年空气质量监测数据统计见下表。根据收集的资料统计分析，结果如下：

表 3-1 晋宁区 2023 年空气质量监测数据统计表单位：其中 COmg/m³ 其余µg/m³

| 污染物               | 年评价指标                   | 现状浓度ug/m <sub>3</sub> | 标准值ug/m <sub>3</sub> | 占标率   | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度                 | 6                     | 60                   | 10.00 | 达标   |
|                   | 24h平均第98百分位数            | 12                    | 150                  | 8.00  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年均质量浓度                  | 13                    | 40                   | 32.50 | 达标   |
|                   | 24h平均第98百分位数            | 29                    | 80                   | 36.25 | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度                 | 35                    | 70                   | 50    | 达标   |
|                   | 24h平均第95百分位数            | 68                    | 150                  | 45.33 | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度                 | 23                    | 35                   | 65.71 | 达标   |
|                   | 24h平均第95百分位数            | 53                    | 75                   | 70.67 | 达标   |
| CO                | 24h平均第95百分位数            | 1.1（mg/m³）            | 4（mg/m³）             | 27.50 | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8小时滑动平均值<br>的第90位百分数 | 153                   | 160                  | 95.63 | 达标   |

根据上表统计结果，基本污染物评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中的二级指标，综上可知，项目所在区域为环境空气质量达标区。

(3) 其他污染物环境质量现状

本项目涉及特征污染因子为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》6.2.2.2选用评价范围内近三年的数据，本项目引用2024年7月3日至2024年7月6日云南安鹏家具制造有限公司《木制家具、木门及板

| <p>式家具生产与销售项目》对项目区域内环境空气现状监测，引用监测点离项目区390m，具体如下。</p> <p>◆监测点位：环境空气质量现状监测点位布设1个监测点，为厂址下风向。</p> <p>◆监测项目：挥发性有机物</p> <p>◆监测频率：连续监测3天，监测8小时平均值，每次采样1小时，每天采样4次（02、08、14、20）四个特征时段。</p> <p><b>表 3-2 挥发性有机物现状监测值</b></p> <table><tr><th>采样点位</th><th>检测项目</th><th>检测日期</th><th>单位</th><th>检测结果</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="3">厂址下风向<br/>G1</td><td rowspan="3">挥发性有机物</td><td>2024.07.03</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>0.105</td><td>2.0</td></tr><tr><td>2024.07.04</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>0.131</td><td>2.0</td></tr><tr><td>2024.07.05</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>0.116</td><td>2.0</td></tr></table> <p>根据监测结果分析，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》的浓度限值要求。</p> <div></div> <p><b>图3-1本项目与引用项目位置关系图</b></p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p><b>（1）地表水质量标准</b></p> |        |            |                   |       |      | 采样点位 | 检测项目 | 检测日期 | 单位 | 检测结果 | 标准限值 | 厂址下风向<br>G1 | 挥发性有机物 | 2024.07.03 | mg/m <sup>3</sup> | 0.105 | 2.0 | 2024.07.04 | mg/m <sup>3</sup> | 0.131 | 2.0 | 2024.07.05 | mg/m <sup>3</sup> | 0.116 | 2.0 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-------------------|-------|------|------|------|------|----|------|------|-------------|--------|------------|-------------------|-------|-----|------------|-------------------|-------|-----|------------|-------------------|-------|-----|
| 采样点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 检测项目   | 检测日期       | 单位                | 检测结果  | 标准限值 |      |      |      |    |      |      |             |        |            |                   |       |     |            |                   |       |     |            |                   |       |     |
| 厂址下风向<br>G1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 挥发性有机物 | 2024.07.03 | mg/m <sup>3</sup> | 0.105 | 2.0  |      |      |      |    |      |      |             |        |            |                   |       |     |            |                   |       |     |            |                   |       |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 2024.07.04 | mg/m <sup>3</sup> | 0.131 | 2.0  |      |      |      |    |      |      |             |        |            |                   |       |     |            |                   |       |     |            |                   |       |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | 2024.07.05 | mg/m <sup>3</sup> | 0.116 | 2.0  |      |      |      |    |      |      |             |        |            |                   |       |     |            |                   |       |     |            |                   |       |     |

| <p>本项目位于昆明市晋宁产业园区青山基地，项目区最近地表水为项目南侧2.9km的古城河，根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2011-2030年），古城河昆明农业、工业用水区：源头至入滇池口，河长8.0km，在晋宁县境内，主要流经古城镇，为沿河两岸农田提供农灌用水，并流经昆阳磷矿、昆阳磷肥厂等工矿企业，兼有工业用水功能，规划水平年水质保护目标为III类。执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准。</p> <p><b>（2）地表水质现状</b></p> <p>根据云南省生态环境厅2024年全年发布的《重点高原湖泊水质监测月报》（统计数据），古城河-马渔滩断面水质见下表3-3。</p> <table><tr><th colspan="3">表3-3古城河-马渔滩断面水质统计</th></tr><tr><th>序号</th><th>日期</th><th>水质类别</th></tr><tr><td>1</td><td>2024年1月</td><td>II</td></tr><tr><td>2</td><td>2024年2月</td><td>II</td></tr><tr><td>3</td><td>2024年3月</td><td>II</td></tr><tr><td>4</td><td>2024年4月</td><td>III</td></tr><tr><td>5</td><td>2024年5月</td><td>III</td></tr><tr><td>6</td><td>2024年6月</td><td>II</td></tr><tr><td>7</td><td>2024年7月</td><td>III</td></tr><tr><td>8</td><td>2024年8月</td><td>III</td></tr><tr><td>9</td><td>2024年9月</td><td>劣V类</td></tr><tr><td>10</td><td>2024年10月</td><td>II</td></tr><tr><td>11</td><td>2024年11月</td><td>II</td></tr><tr><td>12</td><td>2024年12月</td><td>II</td></tr></table> <p>根据2024年1月至12月古城河-马渔滩断面水质统计结果，古城河-马渔滩断面1月份至8月份平均水质为II-III类，10月份至12月平均水质为II类，9月份因污染因子总磷达劣V类项目超标外，其他月份均满足III类要求，古城河-马渔滩断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p><b>（1）声环境质量标准</b></p> <p>项目位于晋宁产业园区青山基地，属于3类声环境功能区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。</p> <p><b>（2）声环境质量现状</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》污染影响类（试行），项目厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量环境现状并评价达标情况。本项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，故无需进行声</p> | 表3-3古城河-马渔滩断面水质统计 |      |  | 序号 | 日期 | 水质类别 | 1 | 2024年1月 | II | 2 | 2024年2月 | II | 3 | 2024年3月 | II | 4 | 2024年4月 | III | 5 | 2024年5月 | III | 6 | 2024年6月 | II | 7 | 2024年7月 | III | 8 | 2024年8月 | III | 9 | 2024年9月 | 劣V类 | 10 | 2024年10月 | II | 11 | 2024年11月 | II | 12 | 2024年12月 | II |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|--|----|----|------|---|---------|----|---|---------|----|---|---------|----|---|---------|-----|---|---------|-----|---|---------|----|---|---------|-----|---|---------|-----|---|---------|-----|----|----------|----|----|----------|----|----|----------|----|
| 表3-3古城河-马渔滩断面水质统计                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |      |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 日期                | 水质类别 |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年1月           | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年2月           | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年3月           | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年4月           | III  |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年5月           | III  |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年6月           | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年7月           | III  |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年8月           | III  |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2024年9月           | 劣V类  |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2024年10月          | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2024年11月          | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2024年12月          | II   |  |    |    |      |   |         |    |   |         |    |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |    |   |         |     |   |         |     |   |         |     |    |          |    |    |          |    |    |          |    |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>环境质量现状监测。</p> <p>项目根据《2023年度昆明市生态环境状况公报》，2023年，昆明市晋宁区区域环境昼间等效声级平均值为：51.3分贝，与2022年相比，晋宁区的区域环境昼间等效声级平均值升高。项目区域声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区标准。</p> <p><b>4、生态环境质量现状</b></p> <p>项目租用云南鑫煌投资开发有限公司的厂房，租用时已进行厂区硬化，项目位于工业园区内，项目所在区域生态环境现状主要为人工种植为主的绿化带植被，无天然植被；由于人类的严重干扰，区域内大型野生动物已不多见，野生动物资源较少，区域生态环境自我调节能力低。</p> <p>项目区及周边无国家濒危保护及重点保护野生动物，无生态敏感点，生态环境质量一般。项目所在区域不涉及《环境影响评价技术导则生态环境》（HJ19-2022）涉及的特殊生态敏感区、重要生态敏感区等生态环境保护目标。根据现场踏勘，项目区占地范围内不涉及古木名树，不涉及自然保护区、风景名胜区、国家公园等生态敏感区；也不属于野生动物的迁徙通道；也不涉及国家级和省级重点保护的野生动植物和区域特有物种分布。</p> |
| 环境保护目标 | <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目环境影响报告保护目标的确定依据为：</p> <p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目大气环境评价范围为厂界外延500m的范围，该区内不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感区，环境空气保护目标为东南面380m处旧寨村，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>声环境评价范围为建设项目厂界外50m范围，根据现场踏勘，本项目厂界50m范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地表水环境保护目标</b></p> <p>根据现场踏勘及调查，项目区地表水体为古城河。项目附近地表水体为项目南面约2900m处的古城河，最终汇入滇池。项目不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、</p>                                                                                                                                        |

1、施工期

(1)、噪声

施工期噪声排放执行GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，见表3-5。

表3-5GB12523—2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》

|         |         |
|---------|---------|
| 昼间      | 夜间      |
| 70dB(A) | 55dB(A) |

(2)、废气

施工期无组织粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放的限值要求。

表3-6大气污染物综合排放标准排放限值

|     |                    |
|-----|--------------------|
| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值        |
| 颗粒物 | 1.0mg/m³（周界外浓度最高点） |

2、运营期

4、地下水环境保护目标

根据现场踏勘和项目分析，项目不涉及工业废水排放，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水敏感目标。

5、生态环境

项目在工业园区内，不涉及生态环境保护目标设置。

项目具体保护目标见表3-4。

表3-4 项目主要保护目标一览表

| 环境要素  | 保护目标 | 坐标                |                  | 保护对象 | 方位及距离     | 规模   | 保护级别                           |
|-------|------|-------------------|------------------|------|-----------|------|--------------------------------|
|       |      | 东经                | 北纬               |      |           |      |                                |
| 地表水环境 | 古城河  | —                 | —                | 河流   | 东南侧 2900m | —    | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 |
| 大气环境  | 旧寨村  | 东经 102°35'22.275" | 北纬 24°44'45.401" | 居民   | 东南侧 380m  | 300人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准    |

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。

3-5。</

## 2、运营期

### (1) 废气

#### 1) 有组织废气

本项目非甲烷总烃排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表1中规定的大气污染物排放限值,标准值见表3-7。

**表3-7《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)排放标准限值**

| 污染项目  | 涂料制造、油墨及类似产品制造 (mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监控位置  |
|-------|-------------------------------------|------------|
| 非甲烷总烃 | 100                                 | 车间或生产设施排气筒 |

#### 2) 无组织废气

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值,标准值见表3-8。

**表3-8企业边界大气污染物浓度限值**

| 污染物名称 | 无组织排放监控浓度限值   |                           |
|-------|---------------|---------------------------|
|       | 监控点           | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 非甲烷总烃 | 企业边界任何1小时平均浓度 | 4.0                       |

#### 3) 厂区内非甲烷总烃

厂区内无组织非甲烷总烃,执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录B中B.1排放限值,标准值见表3-9。

**表 3-9 厂区内挥发性有机物无组织排放标准限值 mg/m<sup>3</sup>**

| 污染物   | 排放限值 | 限值含义        | 无组织排放监控位置 |
|-------|------|-------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 10   | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|       | 30   | 监控点处任意一次浓度值 |           |

#### 4) 食堂油烟

本项目厨房灶头数为1个,食堂油烟经静电油烟净化器处理后引至高出楼顶1.5米高的排气筒排放,排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型标准,餐饮业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率见表3-10。

**表 3-10 食堂油烟排放标准限值**

| 规模                            | 小型  |
|-------------------------------|-----|
| 净化设施最低去除效率 (%)                | ≥60 |
| 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 2   |

### (2)、废水

项目实行雨污分流,雨水通过厂区雨水管网收集后排入园区市政雨水管网,废水

|                                    | <p>为生活污水。生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理。</p> <p>项目外排的生活污水需经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，具体指标见表 3-11。</p> <table><tr><th colspan="3">表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</th></tr><tr><th>污染物</th><th>排放限值（mg/L）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>pH值</td><td>6~9</td><td rowspan="7">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td></tr><tr><td>COD<sub>cr</sub></td><td>500</td></tr><tr><td>BOD<sub>5</sub></td><td>300</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>100</td></tr><tr><td>总磷</td><td>— —</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>— —</td></tr></table> <p>（3）、噪声</p> <p>本项目位于晋宁产业园区青山基地，本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值见表3-12。</p> <table><tr><th colspan="3">表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）</th></tr><tr><th>功能区类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3类</td><td>65dB(A)</td><td>55dB(A)</td></tr></table> <p>（4）、固废</p> <p>项目一般固体废弃物在项目内的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p> <p>项目产生的危险废物的储存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p> |                             |  | 表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |  |  | 污染物 | 排放限值（mg/L） | 执行标准 | pH值 | 6~9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | 悬浮物 | 400 | COD <sub>cr</sub> | 500 | BOD <sub>5</sub> | 300 | 动植物油 | 100 | 总磷 | — — | 氨氮 | — — | 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A） |  |  | 功能区类别 | 昼间 | 夜间 | 3类 | 65dB(A) | 55dB(A) |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|--|--|-----|------------|------|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-------------------|-----|------------------|-----|------|-----|----|-----|----|-----|-------------------------------|--|--|-------|----|----|----|---------|---------|
| 表 3-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 污染物                                | 排放限值（mg/L）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 执行标准                        |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| pH值                                | 6~9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 悬浮物                                | 400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| COD <sub>cr</sub>                  | 500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| BOD <sub>5</sub>                   | 300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 动植物油                               | 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 总磷                                 | — —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 氨氮                                 | — —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 功能区类别                              | 昼间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 夜间                          |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 3类                                 | 65dB(A)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 55dB(A)                     |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |
| 总量控制                               | <p>参照污染物“达标排放”的原则和《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》的通知，“十四五”期间主要总量控制指标为VOCs、NOX、COD<sub>cr</sub>及NH<sub>3</sub>-N，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求，统一考核。</p> <p>根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：</p> <p><b>1、废气：</b></p> <p>污染物排放总量：</p> <p>废气量为4320万m³/a，非甲烷总烃排放量为0.039t/a，其中有组织非甲烷总烃</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |  |                                    |  |  |     |            |      |     |     |                             |     |     |                   |     |                  |     |      |     |    |     |    |     |                               |  |  |       |    |    |    |         |         |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 指 | 0.033t/a，无组织非甲烷总烃0.006/a。                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 标 | <p><b>2、废水：</b></p> <p>生活污水：排放量360t/a，其中COD<sub>Cr</sub>：0.08t/a；BOD<sub>5</sub>：0.06t/a；SS：0.05t/a；氨氮：0.014t/a；总磷：0.003t/a；动植物油：0.003t/a。</p> <p>生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理，生活污水产生的污染物排放总量纳入昆明市古城水质净化厂考核。</p> <p><b>3、固废：</b></p> <p>本项目固体废弃物处置率100%。</p> |



## 四、主要环境影响和保护措施

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施 | <p><b>1、施工期环境影响保护措施</b></p> <p>本项目主要新建水性新材料独立生产车间，不涉及大量土石方开挖、场地平整。施工期工程量较小，设备的安装委托有资质的人员进行，安装人员为15人，不在场内食宿，白天施工在场内上厕所。施工期产生的污染物主要为安装人员冲刷废水、施工废气、设备运输车辆引起的扬尘及施工噪声等。</p> <p><b>(1)、废气</b></p> <p>施工期的废气主要有施工扬尘及施工机械尾气。</p> <p><b>1) 施工扬尘</b></p> <p>项目施工期主要对租用厂房进行建设、装修，生产设备进行安装。厂房装修及设备安装过程均位于厂房内相对封闭的空间，所产生的颗粒物、焊接废气主要集中在厂房内，属无组织排放，由于工程量较小，施工期较短，因此施工扬尘产生量很小、影响时间短，因此对周围环境的影响较小。</p> <p>目前建筑施工机械化程度高，扬尘的产生大为减少，土壤湿度大小对扬尘产生量大小有影响，雨季的产量显然会比干季小得多，尤其是风速大小对扬尘的影响更为显著。在空气干燥、风速较大的气候条件下，施工建设过程中会导致现场尘土飞扬，使空气中颗粒物浓度增加，并随风扩散，影响下风区域及周围空气质量。定期洒水降尘，可以大大降低施工扬尘对当地大气环境的影响，施工扬尘具有间歇性、瞬时性，排放量较小，随着施工期的结束对周边环境的影响也随之消失。</p> <p><b>2) 车辆运输</b></p> <p>根据现场调查，项目所在区域内部道路及外部道路均采用混凝土进行硬化，材料、设备运输过程中不易产生扬尘。其次项目施工期较短，且不涉及大量的土石方开挖工程，随着施工期的结束，施工期运输车辆的扬尘也随之消失。为进一步降低运输过程中产生的运输扬尘，本环评提出项目施工时，施工单位应悬挂限速标牌，严格管理，通过控制车辆车速进一步减轻运输车辆的扬尘对周围环境的影响。</p> <p><b>3) 施工期废气污染防治措施：</b></p> <p>①加强施工场地洒水降尘，及时清理废土。</p> <p>②该项目在拆除租用厂房隔断时会产生一定的扬尘，在施工过程中应注意文</p> |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>明施工，做到洒水作业，减少扬尘对周围环境的污染。</p> <p>③建材在装卸、堆放、拌和过程中会产生粉尘外逸，施工单位必须加强施工区的规划管理，将建筑材料（主要是黄沙、石子）的堆场用篷布遮盖建筑材料。</p> <p>④厂内建材运输道路应定期洒水清扫，保持车辆出入路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓行驶车速。</p> <p>⑤需定期对运输车辆进行检修，防止带病作业，加强内部周围运输道路维护。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目厂房的建设、设备安装、调试不产生施工废水。</p> <p>项目施工期产生的废水主要是安装人员清洁废水和冲厕废水。安装人员不在项目内住宿、用餐，施工人员使用项目厂房内卫生间，高峰期施工人员仅需15人，施工期为4个月120天。在施工场地内主要产生洗手等清洁废水和冲厕废水。</p> <p>本项目参照《云南省地方标准-用水定额》（DBS3/T168-2019）中的“环境卫生管理-市内公厕”7L/（人•次），施工人员每天上3次厕所，产污系数为0.8。因此，本项目施工人员冲厕用水量为378m<sup>3</sup>（3.15m<sup>3</sup>/d），冲厕废水量为302m<sup>3</sup>（2.52m<sup>3</sup>/d）。</p> <p>施工人员清洁废水依托云南鑫煌投资开发有限公司厂内化粪池，经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终进入昆明市古城水质净化厂处理。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>施工期噪声主要为厂房建造、办公室装修，安装设备及环保设施建设使用的施工机械噪声和施工车辆噪声，噪声主要来源于切割机、电焊机、电锯、电钻机、载重车等，噪声源强在80~85dB（A）之间。</p> <p>影响分析：本项目夜间不进行施工作业，为将施工期噪声影响降至最低，故本次环评建议在施工期应采取以下噪声防治措施：</p> <p>①尽量采用符合国家出厂标准的低噪声设备，并对设备定期维修、养护；对闲置不用的设备及时关闭；</p> <p>②按规定操作设备，装卸材料应做到轻拿轻放，减轻人为噪声对声环境的影响，做到文明施工；</p> <p>③合理安排施工时间，施工安排在8:00至12:00，14:00至18:00这段时间进</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

行；物料运输时，应合理安排运输时间，避免在夜间及交通拥挤时段进行，车辆出入现场时应低速、禁鸣。施工期严格执行以上措施，可从一定程度达到减噪、降噪的效果；强化施工期噪声环境管理，可进一步减少施工噪声对周围环境的影响。环评认为，施工期噪声会随施工结束而停止，采取以上措施后施工期噪声影响在可接受范围内。

#### **4、固废**

项目施工期产生的固废主要包括建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

##### **（1）建筑垃圾**

建筑垃圾主要来自租用厂房装修隔断，包括废建筑垃圾等，其中废金属、废钢筋等回收利用。废建筑垃圾按照当地相关部门的要求委托资质单位清运处置。

##### **（2）施工人员生活垃圾**

项目施工人员均不在施工场地内食宿，施工人员按高峰期15人计，每人每天产生垃圾量0.2kg，施工人员产生的生活垃圾约为3kg/d。施工人员产生的生活垃圾由垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置。

| 运营期环境影响和保护措施 | <b>1.废气</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------|--|------------|--|-------|--|-------|-------|------|--|-----|-----|--------|--|----------|----------|---------|--|-----------|------------|---------|--|----------------------|---|------|------|------------------------|---|------|-----|---|------|-------------|----------|---------|-----|
|              | <b>1.1废气源强核算</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 运营期废气主要为水性新材料生产线挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、食堂油烟等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | <b>（1）、水性新材料生产线挥发性有机物（以非甲烷总烃计）</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 水性新材料生产线混合、搅拌过程中挥发出少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部）中2642油墨及类似产品制造业系数表（续表9）产品名称-水性柔印油墨，工艺名称-液体墨工艺，原料名称-水性丙烯酸树脂、水性聚氨酯树脂、有机颜料，挥发性有机物产生系数0.03千克/吨-产品。本项目年产水性新材料产品2000吨，则产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计）为0.06t/a。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | <b>治理措施：</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 本次环评提出在溶解缸上方设置集气罩收集，收集后引入一台二级活性炭处理最终由一根20米高排气筒排放。集气罩集气效率为90%，引风机风量12000m <sup>3</sup> /h，设备年工作约3600小时。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部）中2642油墨及类似产品制造业系数表吸附末端治理技术效率为39%，则本项目二级活性炭吸附效率取39%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 则项目无组织非甲烷总烃排放量为0.006t/a，排放速率为0.0017kg/h，通过加强车间通风换气以无组织形式排放。有组织非甲烷总烃产生量为0.054t/a。排放量为0.033t/a，排放速率为0.01kg/h，排放浓度0.77mg/m <sup>3</sup> 。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | <b>表 4-1 水性新材料生产线废气产生及排放情况一览表</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | <table border="1"> <tr> <th colspan="2">产污排污环节</th><th colspan="2">水性油墨搅拌工段废气</th></tr> <tr> <th>污染物种类</th><th></th><th>非甲烷总烃</th><th>非甲烷总烃</th></tr> <tr> <th>排放形式</th><th></th><th>有组织</th><th>无组织</th></tr> <tr> <th>污染物产生量</th><th></th><td>0.054t/a</td><td>0.006t/a</td></tr> <tr> <th>污染物产生速率</th><th></th><td>0.015kg/h</td><td>0.0017kg/h</td></tr> <tr> <th>污染物产生浓度</th><th></th><td>1.2mg/m<sup>3</sup></td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="4">治理措施</td><td>处理能力</td><td>12000m<sup>3</sup>/h</td><td>/</td></tr> <tr> <td>收集效率</td><td>90%</td><td>/</td></tr> <tr> <td>治理工艺</td><td>二级活性炭吸附设备处理</td><td>加强车间通风换气</td></tr> <tr> <td>治理工艺去除率</td><td>39%</td><td>/</td></tr> </table> |                        |            | 产污排污环节 |  | 水性油墨搅拌工段废气 |  | 污染物种类 |  | 非甲烷总烃 | 非甲烷总烃 | 排放形式 |  | 有组织 | 无组织 | 污染物产生量 |  | 0.054t/a | 0.006t/a | 污染物产生速率 |  | 0.015kg/h | 0.0017kg/h | 污染物产生浓度 |  | 1.2mg/m <sup>3</sup> | / | 治理措施 | 处理能力 | 12000m <sup>3</sup> /h | / | 收集效率 | 90% | / | 治理工艺 | 二级活性炭吸附设备处理 | 加强车间通风换气 | 治理工艺去除率 | 39% |
| 产污排污环节       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 水性油墨搅拌工段废气             |            |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
| 污染物种类        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 非甲烷总烃                  | 非甲烷总烃      |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
| 排放形式         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 有组织                    | 无组织        |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
| 污染物产生量       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.054t/a               | 0.006t/a   |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
| 污染物产生速率      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0.015kg/h              | 0.0017kg/h |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
| 污染物产生浓度      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.2mg/m <sup>3</sup>   | /          |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
| 治理措施         | 处理能力                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12000m <sup>3</sup> /h | /          |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 收集效率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 90%                    | /          |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 治理工艺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 二级活性炭吸附设备处理            | 加强车间通风换气   |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |
|              | 治理工艺去除率                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 39%                    | /          |        |  |            |  |       |  |       |       |      |  |     |     |        |  |          |          |         |  |           |            |         |  |                      |   |      |      |                        |   |      |     |   |      |             |          |         |     |

|         |         |                                                 |                                      |
|---------|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
|         | 是否为可行技术 | 可行                                              | /                                    |
| 污染物排放量  |         | 0.033t/a                                        | 0.006t/a                             |
| 污染物排放速率 |         | 0.01kg/h                                        | 0.0017kg/h                           |
| 污染物排放浓度 |         | 0.77mg/m³                                       | /                                    |
| 排放口基本情况 | 排气筒高度   | 20m                                             | /                                    |
|         | 排气筒内径   | 0.55m                                           | /                                    |
|         | 温度      | 25℃                                             | /                                    |
|         | 编号      | DA001                                           | /                                    |
|         | 类型      | 一般排放口                                           | /                                    |
|         | 地理坐标    | 东经 102°35'9.424" 北纬 24° 44' 54.372"             | /                                    |
| 排放标准    |         | 达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 排放限值 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值 |
| 检测要求    | 监测点位    | DA001 排气筒                                       | 厂界上风向 1 个点、厂界下风向 3 个点                |
|         | 监测因子    | 非甲烷总烃                                           | 非甲烷总烃                                |
|         | 监测频次    | 1 次/年                                           | 1 次/年                                |

**（2）、食堂油烟**

项目依托云南鑫煌投资开发有限公司内设置的食堂，内部设置1个灶头，属于小型饮食业单位。厨房内使用电和液化气，属于清洁能源。厨房中产生的废气主要为油烟，无燃烧废气产生。食堂油烟经净化处理设备处理达标后经高于房顶1.5m高的排气筒外排。

根据营养膳食按每天使用食用油30g/人，本项目食堂15人用餐，在食堂烹饪过程中产生的油烟挥发量按食用油量的2%计算，项目每天提供3餐，炊事时间按4h计算。净化设备每天运行4h，油烟净化设施风量为2000m³/h，处理效率不低于60%。

| 表4-2 食堂油烟产排情况一览表 |       |       |        |        |        |       |                   |        |        |        |       |
|------------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------------------|--------|--------|--------|-------|
| 污染源              | 用餐人数  | 食用油用量 | 油烟产生情况 |        |        |       | 治理措施              | 排放情况   |        |        |       |
|                  |       |       | kg/d   | t/a    | kg/h   | mg/m³ |                   | kg/d   | t/a    | kg/h   | mg/m³ |
| 食堂               | 15人/d | 30g/人 | 0.009  | 0.0027 | 0.0023 | 1.15  | 油烟净化器+高于房顶1.5m排气筒 | 0.0037 | 0.0011 | 0.0009 | 0.45  |

综上所述，项目区食堂油烟能满足《饮食业油烟排放标准（试行）》

(GB18483-2001) 中的小型规模最高允许排放浓度要求, 即油烟 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 。

1.2大气污染物排放量核算汇总

本次项目大气污染物排放量核算见下表 4-3。

表 4-3大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口<br>编号 | 污染物   | 核算年排放量/<br>(t/a) | 核算排放速率/<br>(kg/h) | 核算排放浓度/<br>( $\text{mg/m}^3$ ) |
|----|-----------|-------|------------------|-------------------|--------------------------------|
| 1  | DA001     | 非甲烷总烃 | 0.033t/a         | 0.01kg/h          | 0.77 $\text{mg/m}^3$           |

大气污染物无组织排放量核算见表4-4。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

| 生产车间<br>矩形面源 | 产污环节        | 污染物       | 主要污染<br>防治措施 | 国家或地方污染物排放标准                                  |                         | 年排放<br>量<br>(t/a) |
|--------------|-------------|-----------|--------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|              |             |           |              | 标准名称                                          | 浓度限值<br>$\text{mg/m}^3$ |                   |
|              | 混合、搅拌<br>废气 | 非甲烷总<br>烃 | 车间密闭         | 《大气污染物综合排放标<br>准》(GB16297-1996) 无组<br>织排放标准限值 | 4.0                     | 0.006             |
| 无组织排放总计      |             |           |              |                                               |                         |                   |
| 无组织排放总计      |             | 非甲烷总烃     |              |                                               |                         | 0.006             |

大气污染物年排放量核算见表 4-5。

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物   | 年排放量 (t/a) |
|----|-------|------------|
| 1  | 非甲烷总烃 | 0.039      |

1.3大气环境影响分析

(1) 有组织废气环境影响分析

表4-6 项目有组织废气排放达标情况一览表

| 排放<br>源          | 污<br>染<br>物<br>名<br>称 | 产污<br>环<br>节                | 排放情况       |                  |                             | 治<br>理<br>措<br>施                          | 标<br>准<br>速<br>率 | 标<br>准<br>浓<br>度 | 达<br>标<br>分<br>析 | 备<br>注                                                                   |
|------------------|-----------------------|-----------------------------|------------|------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                  |                       |                             | 排放量<br>t/a | 排放<br>速率<br>kg/h | 排放<br>浓度<br>$\text{mg/m}^3$ |                                           |                  |                  |                  |                                                                          |
| 排气<br>筒<br>DA001 | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃 | 混<br>合、<br>搅<br>拌<br>废<br>气 | 0.033t/a   | 0.01kg/h         | 0.77 $\text{mg/m}^3$        | 二<br>级<br>活<br>性<br>炭<br>吸<br>附<br>设<br>备 | /                | 100              | 达<br>标           | 《涂料、油<br>墨及胶粘剂<br>工业大气污<br>染物排放标<br>准》<br>(GB37824-<br>2019) 中表1<br>排放限值 |

根据上表可知, 本项目设置的 1 个有组织排口在采取了相关的污染防治措施后, 污染物排放速率和排放浓度均能做到达标排放。

(2) 无组织废气环境影响分析

混合、搅拌废气

混合、搅拌废气大气污染物无组织排放量核算见表4-7。

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 排放口<br>编号 | 产污环节    | 污染物   | 主要污<br>染防治<br>措施 | 国家或地方污染物排放标准                              |                               | 年排放<br>量<br>(t/a) |
|----|-----------|---------|-------|------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|
|    |           |         |       |                  | 标准名称                                      | 浓度限<br>值<br>mg/m <sup>3</sup> |                   |
| 1  | 生产车间矩形面源  | 混合、搅拌工序 | 非甲烷总烃 | 车间密闭             | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996) 无组织排放标准限值 | 4.0                           | 0.006             |

为评价厂界无组织非甲烷总烃达标排放情况，本环评选用估算模式AERSCREEN进行估算，根据预测结果如下。

表4-8 项目无组织污染物预测结果表

| 污染源名称 | 评价因子 | 评价标准<br>(μg/m <sup>3</sup> ) | Cmax(μg/m <sup>3</sup> ) | Pmax(%) | D10%(m) |
|-------|------|------------------------------|--------------------------|---------|---------|
| 矩形面源  | NMHC | 2000.0                       | 1.1491                   | 0.0575  | /       |

非甲烷总烃排放速率为0.0017kg/h，则非甲烷总烃落地最大质量浓度出现在50m处，最大质量浓度为1.11491 μg/m<sup>3</sup>；

本项目排放的厂界挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值。

### （3）非正常情况排放核算

混合、搅拌工艺产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后通过1根20m高（DA001）排气筒排放。

本项目非正常排放情况主要为二级活性炭吸附装置设完全破损，起不到净化作用，导致的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）无措施直接排放。

非正常工况分析主要选择有废气净化措施且通过排气筒排放的废气污染源，本着最不利原则，最不利情况为废气处理设备均未正常运行，但因本项目二级活性炭吸附装置破损时仍有一部分废气经过废气处理设施，即按废气治理措施仍能处理10%来核算。各污染物有组织排放情况见下表4-9。

表4-9全厂非正常排放参数表

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 正常处理效率(%) | 非正常处理效率(%) | 非正常排放速率(kg/h) | 非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 单次持续时间 | 年发生频次 | 应对措施 |
|----|-----|---------|-----|-----------|------------|---------------|-----------------------------|--------|-------|------|
|    |     |         |     |           |            |               |                             |        |       |      |

|                                                                                                                                                                  |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|------|----|--------------|------------------|
| 1                                                                                                                                                                | DA001<br>排气筒              | 二级<br>活性<br>炭吸<br>附装<br>置故<br>障    | 非<br>甲<br>烷<br>总<br>烃           | 二级活<br>性炭<br>吸附<br>装置<br>处理<br>效率<br>39%                                       | 二级活<br>性炭<br>吸附<br>装置<br>处理<br>效率<br>10% | 0.014 | 1.17 | 1h | 1<br>次<br>/a | 停<br>工<br>检<br>修 |
| 根据工程分析，在非正常排放条件下。                                                                                                                                                |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 在非正常排放条件下项目DA001排气筒非甲烷总烃排放浓度为1.17mg/m <sup>3</sup> ；在非正常排放条件下项目产生的非甲烷总烃能满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表1 排放限值规定的大气污染物排放限值，即非甲烷总烃≤100mg/m <sup>3</sup> 。 |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 总结：非甲烷总烃未出现超标现象，但污染物浓度明显增大，大大增加了环境负担，所以本项目应加强废气处理装置的日常管理，避免非正常情况的排放。                                                                                             |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 非正常工况的控制措施：                                                                                                                                                      |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 建设单位应加强日常的环保管理，密切关注废气处理装置的运行情况。在项目运营期间，建设单位应定期检测废气净化设备的净化效率，及时检修，以保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低。                                                   |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产线的生产，待维修后，重新开启。                                                                                  |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 1.4 措施可行性分析                                                                                                                                                      |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| (1) 混合、搅拌废气                                                                                                                                                      |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116—2020）表A.3排污单位废气治理可行技术参照表中B: 油墨及类似产品制造，项目混合、搅拌工段产生的非甲烷总烃采取密闭场所局部收集方式、活性炭吸附方式处理非甲烷总烃是可行的，见下表4-10。                      |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 表 4-10 《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》排污单位废气治理可行技术参照表                                                                                                          |                           |                                    |                                 |                                                                                |                                          |       |      |    |              |                  |
| 产排<br>污环<br>节                                                                                                                                                    | 主要工序                      | 污染物种<br>类                          | 过程控制<br>技术                      | 可行技术                                                                           |                                          |       |      |    |              |                  |
| 溶 剂<br>型油<br>墨、<br>水 性                                                                                                                                           | 配料、投料、<br>混合、研磨、<br>分散、包装 | 颗 粒 物、<br>苯、苯系<br>物、挥 发<br>性 有 机 物 | 密 闭 过<br>程、密 闭<br>空 间、密<br>闭收集、 | 除尘技术：袋式/滤筒除尘<br>VOCs 治理技术：冷凝、吸收、吸附、<br>燃烧、浓缩-燃烧，具体如下： 直接催<br>化氧化、直接蓄热式热氧化、浓缩-催 |                                          |       |      |    |              |                  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |              |        |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------|--------|--------------------------------|
| 油墨等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | a、异氰酸酯类、臭气浓度 | 局部有效收集 | 化氧化/蓄热式热氧化、浓缩-冷凝回收、化学氧化吸收-组合氧化 |
| <p>活性炭吸附属于深度处理，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，但在处理效率减小到一定程度前再生或更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标；因此为保证活性炭吸附效率，本项目根据生产情况定期及时更换活性炭，吸附饱和的活性炭即集中收集，送有资质单位处理。</p> <p><b>(2) 食堂油烟污染防治措施依托可行性分析</b></p> <p>本项目产生的油烟拟使用静电油烟净化器处理，静电油烟净化器其工作原理是烟道中电场在外加高压的作用下，负极的金属丝表面或附近放出电子迅速向正极运动，与气体分子碰撞并离子化。油烟废气通过这个高压电场时，油烟粒子在极短的时间内因碰撞俘获气体离子而导致荷电，受电场力作用向正极集尘板运动，从而达到分离效果。这种设备的投资少、占地小、无二次污染、运行费用低。由于易于捕捉粒径较小的粉尘，净化效率高。它的净化机理与气体方法的区别在于：分离力是静电力，直接作用在粒子上，而不是作用在气流上，因此具有能耗低，阻力小的特点。</p> <p>静电式油烟净化器已广泛应用于餐饮行业中，其实际净化效率可高达90%以上，可以保证油烟排放符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的小型标准。因此，本项目产生的油烟废气使用的静电油烟净化器进行处理是可行。</p> <p><b>(3) 风机风量</b></p> <p>①收集及处理措施概况</p> <p>本项目拟对溶解缸上方生设集气罩进行收集，收集效率按90%；废气经收集后通过管道引至“二级活性炭吸附装置”废气治理设施处理达标后经20m高排气筒（DA001）排放，二级活性炭吸附装置处理效率取39%。</p> <p>②风量设计</p> <p>溶解缸混合、搅拌工段</p> <p>建设单位拟在5个溶解缸出料口上方设置1m*1m的集气罩进行废气收集后引至排气筒DA001排放。集气罩与污染源的距离设置为0.2m。同时用硬胶帘在集气罩周边进行围合，集气罩距离污染源的距离较近，对废气的收集率约90%。根据</p> |  |              |        |                                |

《三废处理工程技术手册（废气卷）》，本项目四侧围挡的集气罩按照以下经验公式计算得出单个集气罩所需的风量L：

$$L=3600(5X^2+F)\times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取0.2m）；  
F—集气罩口面积（根据设备尺寸，取1m\*m，即 1m<sup>2</sup>）；本项目需要收集有机废气的各设备废气收集系统的控制风速要在0.25~2.5m/s，以保证收集效果。  
V<sub>x</sub>—控制风速（取0.5m/s）。

由上计算可知，单个溶解缸的集气罩的风量约为2160m<sup>3</sup>/h，本项目共5台溶解缸，则总风量为10800m<sup>3</sup>/h，考虑到风力损失等损失因素，建议治理措施风量取12000m<sup>3</sup>/h。

**（4）排气筒高度合理性分析**

本项目共设置有组织排气筒1个，排气筒高度为20m，根据前文核算，项目排气筒排放的各污染物浓度均符合相关标准要求。

根据《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中4.7的规定：“排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体的高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。因此，项目排气筒的高度设置是合理可行的。

**1.5排放口基本情况**

**表 4-11 排放口基本情况表**

| 排气筒<br>编号及<br>名称 | 地理坐标                |                     | 高度<br>(m) | 排气筒<br>内径<br>(m) | 温度<br>(℃) | 烟气流<br>速m/s | 类型        |
|------------------|---------------------|---------------------|-----------|------------------|-----------|-------------|-----------|
|                  | 经度（度）               | 纬度（度）               |           |                  |           |             |           |
| DA001            | 东经<br>102°35'9.424" | 北纬<br>24°44'54.372" | /         | 0.55             | 常温        | 14          | 一般排<br>放口 |

出口风速合理性分析：根据表4-6，经计算，本项目排气筒烟气排放符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中“5.3.5排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取10m/s~15m/s左右。因此是可行的。

**1.6监测要求**

根据《排污许可管理条例》要求，企业投产后应开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）确定自行监测因子、监测时间及频次。

运营期大气监测计划表见4-12。

表 4-12 运营期大气监测计划表

| 项目      | 监测点位                             | 监测项目  | 监测频次    | 执行标准                                            | 监测方法                                                                                         |
|---------|----------------------------------|-------|---------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 厂界无组织废气 | 在厂界上风向设1个参照点，厂界下风向设3个监测点         | 非甲烷总烃 | 每年监测一次  | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值            | 《大气污染物无组织排放检测技术导则》（HJ-T55-2000）                                                              |
| 厂区内无组织  | 厂房门窗距离地面1.5m以上位置处进行监测1个点，共1个监测点位 | 非甲烷总烃 | 每年监测一次  | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B中B.1排放限值 | 《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017）以及《环境空气和废气总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法》（HJ1012-2018） |
| 有组织废气   | DA001排气筒排出口                      | 非甲烷总烃 | 每季度监测一次 | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表1 排放限值    | 《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法》（HJ/T38）《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（HJ/T16157）                          |

## 1.7大气环境影响分析

根据分析DA001排气筒排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表1 排放限值；厂界无组织废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值；厂区内无组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B中B.1排放限值，因此项目对周围环境影响较小。

## 2.废水

### 2.1废水源强及达标排放情况

#### （1）生产废水

项目生产废水为溶解缸清洗废水，项目设备清洗废水产生量为0.3m<sup>3</sup>/d，清洗废水通过一套废水处理设备“沉淀+过滤”处理后回用于生产调配用水，不外排。

#### （2）生活污水

生活污水包括食堂用水、住宿用水。本项目污水产生量约1.2m<sup>3</sup>/d，360m<sup>3</sup>/a。

项目生活污水水质产生情况水质数据参照《城市污水回用技术手册》（金兆

丰、徐竟成等编著，化学工业出版社，2004年版），我国城市生活污水水质统计数据中，COD<sub>Cr</sub>约为250~1000mg/L、BOD<sub>5</sub>为100-400mg/L、SS为200-350mg/L、氨氮为20-85mg/L、总磷为4~15mg/L、动植物油20~100mg/L；本环评采用水质统计数据中中等浓度值进行生活污水水质进行预测。项目生活废水水质产生情况取值如下：COD<sub>Cr</sub>为520mg/L、BOD<sub>5</sub>为200mg/L、SS为200mg/L、氨氮为40mg/L、总氮为45mg/L、总磷为7mg/L、动植物油为35mg/L。

根据《废水处理工程技术手册》（潘涛、田刚主编，化学工业出版社，2010年版），隔油池对生活污水中动植物油去除效率为60%~80%，本项目取80%；根据《常用污水处理设备及去除率》进行确定，化粪池处理效率分别为：COD<sub>Cr</sub>15%、BOD<sub>5</sub>15%、SS30%、氨氮0%、总磷0%、总氮0%。化粪池对污染物的去除效率如下。

项目水污染物产生及排放量汇总见表4-13。

表 4-13 本项目水污染物产生及排放量

| 污染源编号 | 污染物                | 产生浓度<br>mg/L | 产生量<br>(t/a) | 去除效率<br>(%) | 削减量<br>(t/a) | 处理后浓度<br>mg/L | 处理后量<br>(t/a) | 标准值  | 达标情况 |
|-------|--------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------|---------------|------|------|
| 生活污水  | 废水                 | /            | 360          | /           | /            | /             | 360           | /    | /    |
|       | COD <sub>Cr</sub>  | 520          | 0.18         | 15          | 0.1          | 212.5         | 0.08          | ≤500 | 达标   |
|       | BOD <sub>5</sub>   | 200          | 0.07         | 15          | 0.01         | 170           | 0.06          | ≤300 | 达标   |
|       | SS                 | 200          | 0.07         | 30          | 0.02         | 140           | 0.05          | ≤400 | 达标   |
|       | NH <sub>3</sub> -N | 40           | 0.014        | 0           | 0            | 40            | 0.014         | --   | 达标   |
|       | TP                 | 7            | 0.003        | 0           | 0            | 7             | 0.003         | --   | 达标   |
|       | 动植物油               | 35           | 0.013        | 80          | 0.01         | 7             | 0.003         | ≤100 | 达标   |

由上表可知，项目生活污水经处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

## 2.2措施可行性分析

### （1）污水处理设施可行性分析

#### ①生活污水依托隔油池可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范2009年版》（GB50015-2003）：污水在隔油池内的流速控制在0.005m/s之内，有利于油脂颗粒上浮。污水在池内的停留时间的选择，可根据建筑物性质确定，用油量较多者取上限值，用油量较少者取下限值。参照实践经验，存油部分的容积不宜小于该池有效容积的25%；隔油池的有效容积可根据厨房洗涤废水的流量和废水在池内停留时间决定，其有效容积是指隔油

池出口管管底标高以下的池容积。存油部分容积是指出水挡板的下端至水面油水分离室的容积。

根据餐饮隔油池容积计算公式：

$$V = Q_{\max} \bullet 60 \bullet t$$

式中：V-----隔油池有效容积，m<sup>3</sup>；

Q<sub>max</sub>-----最大秒流量，食堂废水为0.24m<sup>3</sup>/d，每天运营3小时，则最大秒流量为0.000017m<sup>3</sup>/s；

t-----停留时间，本项目取值120min；

经计算，本项目需建设有效容积不低于0.1224m<sup>3</sup>隔油池。选取1.2的系数，则本项目隔油池的总容积应设置不小于0.15m<sup>3</sup>的隔油池，污水在隔油池内的流速控制在0.005m/s之内，存油部分的容积不宜小于该池有效容积的25%，则本项目所需隔油池容积为0.19m<sup>3</sup>。

根据现场踏勘及资料目前“生物基新材料生产项目（一期）”隔油池处理食堂废水量为0.192t/a，隔油池使用容积为0.14m<sup>3</sup>，云南鑫煌生物科技产业发展有限公司拟建设“年产10000吨医药用淀粉基全生物降解托盘加工配送项目”所需隔油池容积为0.19m<sup>3</sup>，合计用量为0.33m<sup>3</sup>，剩余容量1.67m<sup>3</sup>可容纳本项目所需，因此本项目依托云南鑫煌投资开发有限公司设置的隔油池的容积为2m<sup>3</sup>是可行的。

## ②化粪池可行性分析

根据《生物基新材料生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，目前云南鑫煌投资开发有限公司排入公共化粪池污水量为0.5m<sup>3</sup>/d，云南鑫煌新材料有限公司“生物基新材料生产项目（一期）”排入公共化粪池污水量为0.96m<sup>3</sup>/d，云南鑫煌生物科技产业发展有限公司拟建设“年产10000吨医药用淀粉基全生物降解托盘加工配送项目”排入公共化粪池污水量为1.2m<sup>3</sup>/d，合计排入化粪池水量为2.66m<sup>3</sup>/d。

本项目排入公共化粪池污水量为1.2m<sup>3</sup>/d，则整个厂区合计处理水量为3.86m<sup>3</sup>/d，根据《建筑给水排水设计规范（2009版）》（GB50015-2003）4.8.6中，化粪池停留时间为12~24小时，云南鑫煌投资开发有限公司化粪池总容积为20m<sup>3</sup>，能够满足整个厂区的生活污水停留24小时以上，符合要求，故本项目依托云南鑫煌投资开发有限公司（20m<sup>3</sup>）化粪池用于处理生活污水是可行的。

## (2) 污水处理厂接纳可行性分析

本项目生活污水 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，共计 $360\text{m}^3/\text{a}$ ，通过隔油池、化粪池预处理后外排水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，能满足昆明市古城水质净化厂对进水水质要求。

昆明市古城水质净化厂建设规模为 $3\text{万m}^3/\text{d}$ ，主要收集青山工业园区污水。污水处理厂进水水质要求达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表1中A等级标准，处理工艺采用MBR工艺+紫外线消毒工艺。目前，污水处理厂已建成并运行良好。

### ①污水接纳

项目位于云南省昆明市晋宁产业园区青山基地，属于昆明市古城水质净化厂污纳污范围，项目于2025年2月27日签订了云南晋宁产业园区生活污水接纳协议书（见附件4），签订部门为云南晋宁产业园区管委会应急与生态环境局，云南晋宁产业园区管委会应急与生态环境局为晋宁产业园区负责园区生活污水排放管理部门，根据现场踏勘，青山基地已铺设市政污水管网，项目废水在达到规定的排放标准后可排入市政污水管道，故项目污水可通过道路市政污水管网进入昆明市古城水质净化厂处理可行。

### ②水量

项目位于昆明市古城水质净化厂服务范围，项目运营期间外排的废水主要为员工生活污水，从水量上看，项目排水量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，水量较小，所占污水厂处理量比例不大，污水处理厂能够接纳。

### ③水质

项目生活污水中主要污染物为常规污染物，生活污水可生化性强，食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一起进入化粪池处理，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理。因此，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目位于昆明市古城水质净化厂服务范围内，昆明市古城水质净化厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入昆明市古城水质净化厂可行。

## 2.3 废水污染物排放信息

表4-14 项目区废水产排情况统计表

| 产污排污环节         |           | 生活污水                                                         |                  |      |       |       |       |
|----------------|-----------|--------------------------------------------------------------|------------------|------|-------|-------|-------|
| 产生量 (m³/a)     |           | 360                                                          |                  |      |       |       |       |
| 污染物种类          |           | CODcr                                                        | BOD <sub>5</sub> | SS   | 氨氮    | 总磷    | 动植物油  |
| 污染物产生量 (t/a)   |           | 0.18                                                         | 0.07             | 0.07 | 0.014 | 0.003 | 0.013 |
| 污染物产生浓度 (mg/L) |           | 520                                                          | 200              | 200  | 40    | 7     | 35    |
| 排放形式           |           | 食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一并进入化粪池处理达标后排入晋宁产业园区污水管网，最后进入昆明市古城水质净化厂处理。 |                  |      |       |       |       |
| 治理设施           | 处理能力      | 隔油池2m³、化粪池20m³                                               |                  |      |       |       |       |
|                | 治理工艺      | 隔油池+化粪池                                                      |                  |      |       |       |       |
|                | 治理效率      | 15                                                           | 15               | 30   | 0     | 0     | 80    |
|                | 是否为可行技术   | 是                                                            |                  |      |       |       |       |
| 污染物处理后的量 (t/a) |           | 0.08                                                         | 0.06             | 0.05 | 0.014 | 0.003 | 0.003 |
| 污染物出水浓度 (mg/L) |           | 212.5                                                        | 170              | 140  | 40    | 7     | 7     |
| 排放口基本情况        | 编号及名称     | DW001                                                        |                  |      |       |       |       |
|                | 类型        | 生活污水                                                         |                  |      |       |       |       |
|                | 地理坐标      | 东经102°35'12.011"、北纬24°44'57.954"                             |                  |      |       |       |       |
|                | 排放规律      | 间接排放                                                         |                  |      |       |       |       |
|                | 排放去向      | 昆明市古城水质净化厂                                                   |                  |      |       |       |       |
| 执行标准           | 执行标准      | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                                  |                  |      |       |       |       |
|                | 标准限值 mg/L | 500                                                          | 300              | 400  | /     | /     | 100   |
|                | 达标判定      | 达标                                                           | 达标               | 达标   | /     | /     | 达标    |
| 监测要求           | 监测点位      | 化粪池出口                                                        |                  |      |       |       |       |
|                | 监测因子      | pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、动植物油                     |                  |      |       |       |       |
|                | 监测频次      | 每年监测1次                                                       |                  |      |       |       |       |
|                | 监测依据      | 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）                                 |                  |      |       |       |       |
|                | 监测方法      | 依据现行的监测方法                                                    |                  |      |       |       |       |

## 2.4 废水环境影响分析小结

项目实行雨污分流制，雨水设置有一套雨水收集管网，收集厂房内雨水，经收集后由厂房南面的雨水管网外排；生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理。对周围环境影响较小。

### 3. 噪声

#### 3.1 噪声源强以及降噪措施

本项目主要噪声源为溶解缸、分散机等，项目采用的噪声防治措施包括：安装减震垫、空压机放置在房间内，合理布置厂区格局。源强在60~95dB（A）之间，减震垫可降噪15dB（A），具体噪声污染源强见表4-15。

表4-15 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   | 声源源强*      | 数量 | 空间相对位置/m |       |   | 声源控制措施      | 距室内边界距离/m                                     | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB(A) | 建筑物外噪声    |        |
|----|-------|--------|------------|----|----------|-------|---|-------------|-----------------------------------------------|------|---------------|-----------|--------|
|    |       |        | 声功率级/dB(A) |    | X        | Y     | Z |             |                                               |      |               | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 |
| 1  | 生产车间  | 溶解缸    | 85         | 1  | 31.78    | 23.17 | 1 | 减震、<br>厂房隔声 | 车间空间相对狭小，设备分布集中，距室内边界距离（r）小于车间宽度/π，不考虑车间内距离衰减 | 昼间   | 15dB(A)       | 70        | 1      |
| 2  |       | 溶解缸    | 85         | 1  | 31.22    | 7.19  | 1 |             |                                               |      |               | 70        | 1      |
| 3  |       | 溶解缸    | 85         | 1  | 31.22    | -0.1  | 1 |             |                                               |      |               | 70        | 1      |
| 4  |       | 溶解缸    | 85         | 1  | 31.39    | -0.1  | 1 |             |                                               |      |               | 70        | 1      |
| 5  |       | 溶解缸    | 85         | 1  | 31.05    | -6.53 | 1 |             |                                               |      |               | 70        | 1      |
| 6  |       | 单组分分散机 | 90         | 1  | 27.23    | 13.43 | 1 |             |                                               |      |               | 75        | 1      |
| 7  |       | 双组分分散机 | 95         | 1  | 26.54    | 3.37  | 1 |             |                                               |      |               | 80        | 1      |
| 8  |       | 升降机    | 95         | 1  | 37.47    | 15.52 | 1 |             |                                               |      |               | 80        | 1      |
| 9  |       | 叉车     | 90         | 1  | 17.34    | 18.64 | 1 |             |                                               |      |               | 75        | 1      |
| 10 |       | 空压机    | 95         | 1  | 18.31    | -6.44 | 1 |             |                                               |      |               | 80        | 1      |



### 3.2. 预测内容

#### 1) 预测范围、点位与评价因子

①噪声预测范围为：厂界外 1m。

②预测点位：厂界噪声，在东、南、西厂界等间距设置n个噪声点。

③厂界噪声预测因子：昼夜等效连续 A 声级。

#### 2) 声环境影响预测

##### ①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，来预测分析本项目投产后对厂界及周围声环境的影响。

##### ②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的主要噪声设备对周围声环境的影响。

预测模式如下：

单个噪声源的预测公式为：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

对单个点声源的几何发散衰减用以下公式计算：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减Adiv。两个以上的多个噪声源同时存在时，总声级计算公式为：

$$L_n = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_i - A_{L_i})} \right]$$

r—预测点到声源的距离，m；Adiv—距离衰减，dB。Abar—遮挡物衰减，dB；Aatm—空气吸收衰减，dB；Aexc—附加衰减，dB；L2—声源衰减至 r2 处的

声压级, dB;  $L_1$ —声源在参考距离  $r_1$  处的声压级, dB;  $r_0$ —预测参考距离, m;  $L_0$ —预测点的噪声现状值, dB。项目昼间等声值线图见图4-1。



图 4-1 项目昼间等声值线图

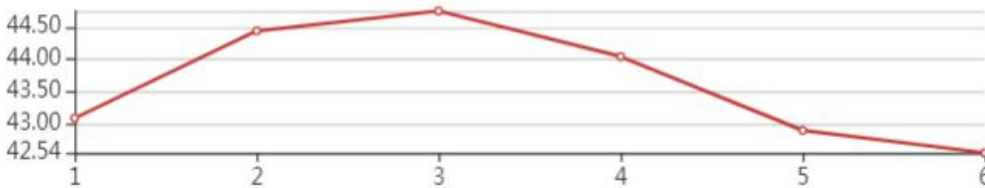


图 4-2 项目东厂界噪声线接受点预测结果图

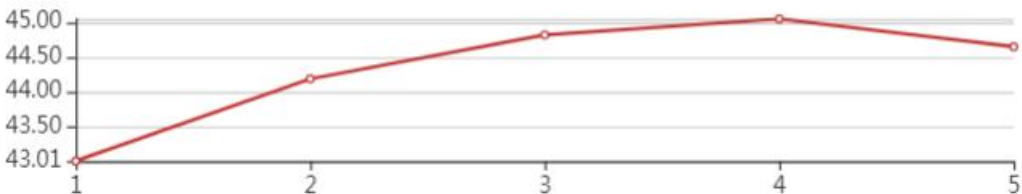


图 4-3 项目西厂界噪声线接受点预测结果图

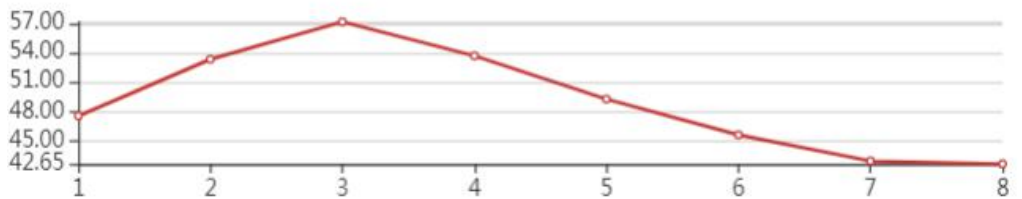


图 4-4 项目南厂界噪声线接受点预测结果图

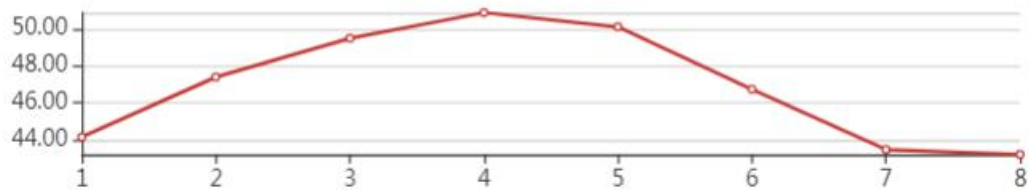


图 4-4 项目北厂界噪声线接受点预测结果图

### ③预测结果

本次环评厂界噪声预测通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析表见表4-16。

表 4-16 厂界噪声预测结果 (dB(A))

| 预测方位 | 空间相对位置/m |        |     | 时段 | 贡献值dB(A) | 昼间标准限值dB(A) | 夜间标准限值dB(A) | 达标情况 |
|------|----------|--------|-----|----|----------|-------------|-------------|------|
|      | X        | Y      | Z   |    |          |             |             |      |
| 东侧   | 59.92    | 9.68   | 1.2 | 昼间 | 45.59    | 65          | 55          | 达标   |
| 西侧   | -0.65    | 8.99   | 1.2 | 昼间 | 46.73    | 65          | 55          | 达标   |
| 南侧   | 30.77    | -11.32 | 1.2 | 昼间 | 54.02    | 65          | 55          | 达标   |
| 北侧   | 28.68    | 29.64  | 1.2 | 昼间 | 51.8     | 65          | 55          | 达标   |

根据表 4-16，项目东厂界、西厂界、南厂界、北厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

### 3.3措施

为了进一步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) 选用低噪声设备，安装过程中采取减振并设置隔音棉等措施，同时加强保养，避免因运行状况不佳而诱发更高噪声，以从源头上减小噪声的影响；
- 2) 厂区合理布局、高噪声设备远离厂界；
- 3) 加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染防治设备处于正常工况；
- 4) 物料及成品运输车辆进出厂区时禁止鸣笛、限速行驶；
- 5) 对操作员工影响加强个人防护意识，工作人员应佩戴防噪用品，如防声耳塞或耳罩等。
- 6) 加强管理培训，确保工人文明操作，装卸货物时轻拿轻放，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，处理效好。

### 3.4 噪声影响分析

#### (1) 厂界噪声影响分析

经过预测分析得知，项目在运营期各设备产生的噪声经过安装减震垫、厂房隔声和距离衰减之后，厂界噪声的贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值，对环境的影响较小。

#### (2) 厂界噪声排放控制

本项目与云南鑫煌生物科技产业发展有限公司租用云南鑫煌投资开发有限公司的生产厂房进行建设，厂房相邻中间设置砖混结构隔断，云南鑫煌生物科技产业发展有限公司位于项目区北侧，因此整个生产厂房厂界噪声由云南鑫煌投资开发有限公司进行控制。

### 3.5 监测要求

由于《《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ1027-2019）内无相关噪声监测要求，故本项目根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定本次监测计划。

表4-17运营期噪声监测计划表

| 类别 | 监测位置        | 监测点位 | 监测频次    | 监测天数 | 监测项目 | 监测频次    |
|----|-------------|------|---------|------|------|---------|
| 噪声 | 厂界东南西北各布设1个 | 4    | 昼间、夜间1次 | 2天   | 厂界噪声 | 每季度监测1次 |

### 4. 固体废物

3) 项目运营期产生固废有一般工业固废、危险废物和其他固废。一般工业固体废弃物主要有废包装材料；危险废物主要有废活性炭、废润滑油、污水处理设备产生的污泥沉渣、过滤残渣；其他废物有生活垃圾、餐厨垃圾及食堂隔油池废油脂。

#### 4.1.一般工业固体废弃物

##### 1) 废包装材料

废弃包装材料约占原材料的0.1%，本项目使用原材料1400t/a，则废弃包装材料产生量约为1.4t/a，建设单位统一收集后，外售至废品回收站。

#### 4.2.危险废物

##### 1) 废润滑油

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>项目设备维护保养过程会产生一定量的废润滑油，产生量约0.1t/a，根据《国家危险废物名录（2025）》，废润滑油属于危险废物HW08 900-249-08，暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期清运处置。</p> <p>2) 废活性炭</p> <p>项目有机废气采用二级活性炭吸附装置净化处理，因此会产生废活性炭。根据工程分析，本项目经二级活性炭吸附处理的有机废气量约 0.021t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭，则理论上需要活性炭量约为 0.084t/a。为保证活性炭的吸附效果，活性炭吸附器中活性炭的放置量一般比理论所需活性炭用量多 20%，因此，实际上需要活性炭填充总量约为 0.1t/a。废活性炭产生量为被吸附的有机废气量（0.021t/a）和实际活性炭本身（0.1t/a）的用量之和。则由此可算得项目废活性炭产生量约为 0.121t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p>3) 污水处理设备产生的污泥沉渣</p> <p>根据建设单位提供的资料，污水处理产生的污泥沉渣约为产品的 0.015%，0.3t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年版），生产过程中产生的废水处理沉渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 264-012-12。项目产生的污泥沉渣存放至封闭的容器内送至危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p>4) 过滤残渣</p> <p>根据建设单位提供的资料，过滤产生的残渣约为产品的 0.02%，0.4t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年版），生产过程中产生的残渣属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 264-011-12。项目产生的过滤残渣存放至封闭的容器内送至危险废物暂存间暂存，定期委托有资质的单位进行处置。</p> <p><b>4.3.其他废物</b></p> <p>1) 餐厨垃圾及隔油池废油脂</p> <p>餐饮垃圾主要为食品加工过程中产生的边角余料及剩饭剩菜及其它废物，均属于泔水，根据建设单位提供数据，餐饮垃圾以平均0.05kg/（人次•d）计，本项目新增餐厅就餐人数15人/d，则产生餐饮垃圾为0.8kg/ d、0.24t/a；根据相关经验</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

数据，隔油池废油脂的产生量按处理水量的0.1%计算，根据工程分析，项目食堂废水的产生量为72m<sup>3</sup>/a，因此，隔油池废油脂产生量约为0.072t/a，本项目餐厨垃圾及隔油池废油脂共0.312t/a，委托有资质单位清运。

## 2) 生活垃圾

本项目工作人员15人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，项目年运行300天，则运营期生活垃圾产生量为2.25t/a，生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运。

**表4-18项目固体废物产生量一览表**

| 废物类别     | 项目            | 产生量      | 废物代码 | 危险废物编号     | 处置措施          |
|----------|---------------|----------|------|------------|---------------|
| 一般工业固体废物 | 废包装材料         | 1.4 t/a  | /    | /          | 外售至废品回收站      |
| 其他废物     | 餐厨垃圾及隔油池废油脂   | 0.312t/a | /    | /          | 委托有资质单位进行处置   |
|          | 员工生活垃圾        | 2.25t/a  | /    | /          | 委托环卫部门清运      |
| 危险废物     | 废润滑油          | 0.1t/a   | HW08 | 900-249-08 | 委托有资质单位定期清运处置 |
|          | 废活性炭          | 0.121t/a | HW49 | 900-041-49 |               |
|          | 污水处理设备产生的污泥沉渣 | 0.3t/a   | HW12 | 264-012-12 |               |
|          | 过滤残渣          | 0.4t/a   | HW12 | 264-011-12 |               |

综上所述，本项目固废去向明确，且均得到有效的处理、处置，固废处置率为100%，不会对当地环境造成不良影响。

## 4.4. 危险固废管理要求

### (1) 一般工业固体废物

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设项目的般工业固体废物贮存场所。

②般工业固废的贮存场所应当建设在车间内部，防止雨水冲刷。

③地面敷设人工材料的防渗层，其防渗性能至少相当于1.5mm厚度的高密度聚乙烯膜的防渗性能。

④各类般工业固废应当分类堆存，不得混堆。

⑤可综合利用的般工业固废及时外运，减少在厂区内贮存的周期。

⑥做好般工业固废的管理台账。

### (2) 危险废物

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。</p> <p>③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施。</p> <p>④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。</p> <p>⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。</p> <p>⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。</p> <p>（3）危废贮存场所的要求</p> <p>危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄露，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。因此，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18958-2023）的相关要求，本评价建议项目落实以下措施：</p> <p>①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险相容，不同类型危废分区存放，并粘贴相应标签；</p> <p>②设施内要有安全照明设施、观察窗口及应急防护设施；</p> <p>③基础必须防渗，防渗层为的2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s；</p> <p>④危废间要防风、防雨、防晒；</p> <p>⑤危废暂存间必须按GB15562.2的规定设置警示标志设置明显的警示标志；</p> <p>⑥建立危险废物贮存台账，危险废物出入库必须详细登记。</p> <p>⑦危险废物入库时必须进行检查，确保同预定接收的危险废物一致，同时要求暂存间需安装门锁且有专人管理，禁止无关人员进入；</p> <p>⑧危险废物转运时，危险废物处理单位（甲方）到建设单位（乙方）危险废物贮存间转运危险废物，转运操作流程为：由乙方指定的工作人员将危险废物由贮存间送到甲方转运车旁，与甲方交接及办理转运手续，并将包装合格的危险废物装车，由甲方负责危险废物的最终处置。在危险废物交接过程中，甲乙双方应对危险废物数量、重量、种类进行确认，并认真填写危险废物转移联单、凭证，</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

由甲方于 次月统一上报当地环保部门，以便相关部门跟踪管理与监督。

#### 4.5 依托危废暂存间可行性

目前“云南鑫煌新材料有限公司生物基新材料生产项目（一期）”已于 2023 年 11 月已进行了验收，验收意见见（附件 8），根据验收报告危废暂存间建筑面积 10m<sup>2</sup>，已做防渗、防漏处理，内设安全照明设施并且防风、防雨、防晒。本项目危险废物种类不多，因此依托“云南鑫煌新材料有限公司生物基新材料生产项目（一期）”危废暂存间可行。

### 5.环境风险

#### 5.1 风险物质识别

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目运营期使用的原辅材料、燃料、产品等物料当中，属于风险物质的主要是废润滑油。废润滑油是在设备保养维护过程中产生的，产生后放在危险废物暂存间当中贮存，之后委托有资质的单位清运处置。

表 4-19 风险物质识别情况表

| 序号 | 风险物质名称 | 形态 | 危险特性 | 最大存在量<br>(t) | 临界量 (t) | 贮存位置        |
|----|--------|----|------|--------------|---------|-------------|
| 1  | 废润滑油   | 液体 | 易燃   | 0.1          | 2500    | 危险废物<br>暂存间 |

#### 5.2 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

表 4-20 建设项目环境风险潜势划分表

| 环境敏感程度 (E)                 | 危险物质及工艺系统危险性 (P) |           |           |           |
|----------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|                            | 极高危害 (P1)        | 高度危害 (P2) | 中度危害 (P3) | 轻度危害 (P4) |
| 环境高度敏感区 (E1)               | IV <sup>+</sup>  | IV        | III       | III       |
| 环境中度敏感区 (E2)               | IV               | III       | III       | II        |
| 环境低度敏感区 (E3)               | III              | III       | II        | I         |
| 注：IV <sup>+</sup> 为极高环境风险。 |                  |           |           |           |

#### P 的分级确定

计算危险物质数量与临界量比值 Q

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。



本项目  $Q=0.1/2500=0.00004<1$ 。当计算结果为  $Q<1$  时，直接判定项目的风险潜势为 I，不需再进一步分析行业及生产工艺（M）和危险物质及工艺系统危险性（P）。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，风险潜势为 I 的做简单分析即可。

### 5.3 环境敏感目标概况

表 4-21 环境敏感目标情况表

| 环境要素 | 名称  | 区位关系      | 基本情况  | 保护要求                      |
|------|-----|-----------|-------|---------------------------|
| 大气环境 | 旧寨村 | 东南侧 380 米 | 300 人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 |

### 5.4 环境风险识别和分析

#### （1）环境风险识别

项目在运营期涉及的风险物质主要是废润滑油，废润滑油属于危险废物，主要的风险因素是发生意外泄漏，泄漏后对地表水、土壤和地下水可能造成污染。

#### （2）环境风险分析

①项目依托一间危险废物暂存间（面积10m<sup>2</sup>），废润滑油产生采用专用油桶装好后放在危险废物暂存间内，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，地面和墙裙都敷设防渗层，油桶下放将安装托盘。即使油桶发生破损，泄漏的废润滑油也将由托盘收集暂存，不会下渗污染土壤和地下水，也不会外泄污染地表水。

### 5.5 环境风险防范措施及应急要求

为将项目的环境风险降至最低，在发生环境风险事故时将环境影响控制在可接受范围内，项目运营期应当采取如下环境风险防范措施及应急要求：

（1）危险废物暂存间的地面和墙裙应当按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防渗层的敷设，在危险废物暂存间内设置防渗托盘，防止油桶意外泄漏废油外流。

（2）加强危险废物的管理，严格按照国家和地方危险废物的管理要求落实管理措施，落实危险废物台账和转移联单制度。加强危险废物暂存间日常的巡查和维护，发现问题及时修复和整改。

（3）编制《企业突发环境事件应急预案》报生态环境主管部门备案，并加强日常的风险应急演练。

### 5.6 环境风险影响结论

|  |                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据风险识别以及分析，本项目运营期存在的环境风险主要是废润滑油的泄漏。在落实规范建设危险废物暂存间，加强危险废物的管理，然后制定《企业突发环境事件应急预案》并加强演练的前提下，项目的环境风险可控。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目                                                  | 环境保护措施                                                                                              | 执行标准                                                |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 大气环境         | 排气筒DA001       | 非甲烷总烃                                                  | 集气罩+二级活性炭吸附设备（集气效率90%处理效率39%，引风机风量12000m³/h）+20米高排气筒DA001                                           | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表1规定的大气污染物排放限值 |
|              | 混合、搅拌          | 无组织非甲烷总烃                                               | 密闭厂房阻隔，定期清扫                                                                                         | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准限值                |
|              | 厂区内            | 无组织非甲烷总烃                                               | 通过空气自然稀释净化，加强车间通风                                                                                   | 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B中B.1排放限值     |
|              | 食堂             | 食堂油烟                                                   | 油烟经静电油烟净化器处理达标后由高于楼顶1.5m的排气筒排放                                                                      | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准                     |
| 地表水环境        | 生活用水           | pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总磷、动植物油、悬浮物 | 生活污水包含职工生活污水和餐厨废水，餐厨废水依托云南鑫煌投资开发有限公司隔油池处理后同职工生活污水一起排入云南鑫煌投资开发有限公司化粪池处理达标后排入园区污水管网，然后进入昆明市古城水质净化厂处理。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准                         |
| 声环境          | 生产设备           | 设备噪声                                                   | 选用低噪声设备，在安装时，在设备基础安装减振垫；厂房隔声；出入厂区车辆减速，禁止鸣笛。                                                         | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准                |
| 电磁辐射         | /              | /                                                      | /                                                                                                   | /                                                   |
| 固体废物         | 一般固废           | 废包装材料                                                  | 外售至废品回收站                                                                                            | 处置率为100%                                            |
|              | 其他废物           | 餐厨垃圾及隔油池废油脂                                            | 委托有资质单位进行处置                                                                                         |                                                     |
|              |                | 员工生活垃圾                                                 | 委托环卫部门清运                                                                                            |                                                     |
|              | 危险废物           | 废润滑油                                                   | 委托有资质单位定期清运处置                                                                                       |                                                     |
|              |                | 过滤残渣                                                   |                                                                                                     |                                                     |
|              |                | 污水处理设备产生的污泥沉渣                                          |                                                                                                     |                                                     |
| 废活性炭         |                |                                                        |                                                                                                     |                                                     |
| 土壤及地下水污染防治措施 | /              |                                                        |                                                                                                     |                                                     |

|          |                                                                                                                                                                                                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态保护措施   | 无                                                                                                                                                                                                      |
| 环境风险防范措施 | <p>1) 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设,地面和裙角进行防渗设计,防渗系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s,地面向内形成一定的坡度,并设置围堰或在门口设置门槛,防止废润滑油泄漏后进入外环境。</p> <p>2) 设置专人进行管理,定期对危废暂存间进行检查,并做好巡检记录及时发现事故隐患并迅速给以消除。</p> |
| 其他环境管理要求 | <p>按照规定,建设单位应设环保机构,建设单位负责环保设施的日常管理,监督、检查环保设施的运行和维护,制定环保管理制度,接受各级环保管理部门的监督。本项目必须全面落实各项污染防治措施,严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。</p>                                                           |

## 六、结论

本项目符合国家有关产业政策，符合当地相关政策，项目贯彻了“总量控制、节能减排、综合利用”的原则。项目厂址区域大气环境、地表水环境、声环境质量现状均能达到相应的标准。项目在各项污染治理措施实施，废气、噪声、废水达标排放的前提下，不会对地表水、环境空气、声环境产生明显不利影响，能维持当地环境功能要求。只要严格按照环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环保角度本项目的建设运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称         | 现有工程<br>排放量（固<br>体废物产生<br>量）① | 现有工<br>程 许可<br>排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物<br>产生量）⑥ | 变化量<br>⑦  |
|--------------|---------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------|
| 废气           | 非甲烷总烃         | /                             | /                       | /                         | 0.039t/a                 |                          | 0.039t/a                      | +0.039t/a |
| 废水           | 生活污水          | /                             | /                       | /                         | 360t/a                   | /                        | 360t/a                        | +360t/a   |
|              | 生产废水          | /                             | /                       | /                         | 0                        | /                        | 0                             | 0         |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装材料         | /                             | /                       | /                         | 1.4 t/a                  | /                        | 1.4 t/a                       | +1.4 t/a  |
| 其他废物         | 餐厨垃圾及隔油池废油脂   | /                             | /                       | /                         | 0.312t/a                 | /                        | 0.312t/a                      | +0.312t/a |
|              | 员工生活垃圾        | /                             | /                       | /                         | 2.25t/a                  | /                        | 2.25t/a                       | +2.25t/a  |
| 危险废物         | 废润滑油          | /                             | /                       | /                         | 0.1t/a                   | /                        | 0.1t/a                        | +0.1t/a   |
|              | 废活性炭          |                               |                         |                           | 0.121t/a                 |                          | 0.121t/a                      | +0.121t/a |
|              | 污水处理设备产生的污泥沉渣 |                               |                         |                           | 0.3t/a                   |                          | 0.3t/a                        | +0.3t/a   |
|              | 过滤残渣          |                               |                         |                           | 0.4t/a                   |                          | 0.4t/a                        | +0.4t/a   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

