

西双版纳顺荣包装制品有限公司 建设项目环境影响报告书

(送审稿)

建设单位：西双版纳顺荣包装制品有限公司

编制时间：2024年11月



编制单位和编制人员情况表

项目编号	5oeui4		
建设项目名称	西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	西双版纳顺荣包装制品有限公司		
统一社会信用代码	91532801MADX7HE203		
法定代表人 (签章)	黄敏超	黄敏超	
主要负责人 (签字)	黄敏超	黄敏超	
直接负责的主管人员 (签字)	黄敏超	黄敏超	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	西双版纳金润环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91532800MA6N39DK6W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钟昀宏	12355343507530161	BH005329	钟昀宏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钟昀宏	概述; 总则; 工程分析; 建设项目周围环境概况; 产业政策、规划和选址合理性分析; 环境经济损益分析等	BH005329	钟昀宏
周园	建设项目概况; 环境影响预测与评价; 环境风险评价; 环境保护措施及其可行性论证; 环境管理与监测计划; 环境影响评价结论等	BH047305	周园

目录

概述.....	1
1.1 项目特点及由来.....	1
1.2 评价工作过程.....	2
1.3 分析判定情况.....	3
1.4 主要环境问题及环境影响.....	4
1.5 项目环境影响评价结论.....	5
第一章 总则.....	6
1.1 编制依据.....	6
1.1.1 相关法律及有关文件.....	6
1.1.2 地方有关环境保护政策法规.....	7
1.1.3 相关技术导则及规范.....	8
1.1.4 工程技术文件及专题报告.....	9
1.2 评价目的与评价原则.....	9
1.2.1 评价目的.....	9
1.2.2 评价原则.....	10
1.3 环境影响识别及评价因子筛选.....	11
1.3.1 环境影响因子识别.....	11
1.3.2 评价因子的筛选.....	12
1.4 环境影响特征.....	13
1.5 评价时段、评价重点、评价等级、评价范围.....	13
1.5.1 评价等级.....	14
1.5.2 评价范围.....	22
1.5.3 评价时段.....	22
1.5.4 评价重点.....	22
1.6 评价采用标准.....	22
1.6.1 环境质量标准.....	22
1.6.2 污染物排放标准.....	27
1.7 污染控制与环境保护目标.....	29
1.7.1 污染控制.....	29
1.7.2 环境敏感区及环境保护目标.....	29
1.8 评价方法及工作程序.....	31
第二章 建设项目概况.....	33

2.1 建设项目基本情况	33
2.2 建设内容	33
2.3 建设项目产品方案	35
2.4 主要设备方案	36
2.5 主要原辅材料	37
2.5.1 原辅材料情况	37
2.5.2 原辅物理化性质	37
2.5.3 原料质量管理控制要求	38
2.6 物料平衡	38
2.7 总平面布置	39
2.7 劳动定员与工作制度	39
2.8 公辅工程	39
第三章 工程分析	40
3.1 施工期污染物产排分析	41
3.1.1 “三场”设置	41
3.1.2 大气污染源分析	41
3.1.3 水污染源分析	42
3.1.4 噪声污染源分析	43
3.1.5 固体废弃物分析	43
3.2 运营期工艺流程及产污环节	43
3.2.1 生产工艺	43
3.2.2 产污环节	46
3.3 运营期污染源强分析	47
3.3.1 大气污染源强分析	47
3.3.2 水污染源强分析	53
3.3.3 噪声污染源强分析	56
3.3.4 固体废弃物源强分析	56
3.4 项目污染物排放量汇总	59
第四章 建设项目周围环境概况	60
4.1 自然环境概况	60
4.1.1 地形地貌	60
4.1.2 水文水系	61
4.1.3 气象及气象特征	63
4.1.4 植被、生物多样性	64
4.2 环境敏感区及文物保护调查	64
4.2.1 自然保护区	64

4.2.2 风景名胜区.....	65
4.2.3 保护文物.....	65
4.2 区域污染源调查.....	65
4.2.1 大气环境区域污染源.....	65
4.2.2 地表水环境区域污染源.....	65
4.2.3 地下水环境区域污染源.....	66
4.2.4 声环境区域污染源.....	66
4.2.5 土壤环境区域污染源.....	66
4.3 环境质量现状及评价.....	66
4.3.1 环境空气质量现状调查与评价.....	66
4.3.2 地表水环境质量现状调查与评价.....	70
4.3.3 地下水环境质量现状调查与评价.....	76
4.3.4 声环境质量现状调查与评价.....	83
4.3.5 土壤环境质量现状调查与评价.....	84
4.3.6 生态环境质量现状调查与评价.....	89
第五章 环境影响预测与评价.....	91
5.1 施工期环境影响分析及评价.....	91
5.1.1 大气污染源影响分析.....	91
5.1.2 地表水污染源影响分析.....	92
5.1.3 噪声污染源影响分析.....	93
5.1.4 固体废物污染源影响分析.....	95
5.1.5 生态环境影响分析.....	95
5.2 运营期环境影响分析及评价.....	97
5.2.1 大气环境影响预测与评价.....	97
5.2.2 地表水环境影响预测与评价.....	106
5.2.3 地下水环境影响分析.....	108
5.2.4 声环境影响预测与评价.....	113
5.2.5 固体废物环境影响分析.....	117
5.2.6 土壤环境影响分析.....	120
5.2.7 生态环境影响分析.....	123
第六章 环境风险评价.....	125
6.1 评价目的.....	125
6.2 环境敏感特征及环境风险识别.....	125
6.2.1 环境敏感特征.....	125
6.2.2 环境风险识别.....	126
6.3 环境风险等级判定及工艺系统危险性特征.....	127

6.3.1 环境风险等级判定.....	127
6.3.2 生产系统风险分析.....	128
6.4 风险事故情形分析.....	129
6.5 环境风险预测与评价.....	130
6.5.1 大气环境风险预测与评价.....	130
6.5.2 水环境风险预测与评价.....	130
6.6 风险管理.....	130
6.6.1 风险防范措施.....	130
6.6.2 应急预案.....	131
6.6.3 环境风险防范措施及应急要求.....	132
6.7 环境风险评价结论.....	133
第七章 环境保护措施及其可行性论证.....	135
7.1 施工期污染防治措施.....	135
7.1.1 环境空气保护措施.....	135
7.1.2 水环境保护措施.....	135
7.1.3 声环境保护措施.....	136
7.1.4 固体废物治理措施.....	136
7.1.5 生态保护措施.....	137
7.2 营运期污染防治措施及其可行性论证.....	137
7.2.1 大气污染防治措施及其可行性论证.....	137
7.2.2 水污染防治措施及其可行性论证.....	138
7.2.3 声环境保护措施及可行性论证.....	139
7.2.4 固体废物处置措施及可行性论证.....	139
7.3 其它环境保护措施.....	140
第八章 产业政策、规划和选址合理性分析.....	141
8.1 与产业政策相符性符合性分析.....	141
8.1.1 与《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》符合性判定.....	141
8.1.2 与《景洪市国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析.....	143
8.1.3 与《景洪市大渡岗乡国土空间规划（2021—2035 年）公众征求意见稿》符合性分析.....	144
8.1.4 与《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》（公示稿）.....	144
8.2 与法律法规、部门规范符合性分析.....	144
8.2.1 与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知（环发〔2012〕98 号文）》符合性分析.....	144

8.2.2 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析.....	145
8.2.3 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析.....	145
8.2.4 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.....	146
8.2.5 与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析.....	148
8.2.6 与《云南省生态功能区划》符合性分析.....	150
8.2.7 与《云南省主体功能区规划》符合性分析.....	150
8.2.8 与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024—2030年）》符合性分析.....	151
8.2.9 与《云南省大气污染防治条例》符合性分析.....	152
8.2.10 与《景洪市大气污染防治行动实施细则》符合性分析.....	153
8.2.11 与《西双版纳州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析.....	153
8.2.12 与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析.....	154
8.2.13 与《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》符合性分析.....	155
8.2.14 与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》符合性分析.....	156
8.3 与技术政策、规范符合性分析.....	158
8.3.1 与《国家发展改革委 生态环境部 关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）符合性分析.....	158
8.3.2 与《国家发展改革委 生态环境部 关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）符合性分析.....	158
8.3.3 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析.....	159
8.3.4 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析.....	161
8.3.5 与《云南省固体废物污染环境防治条例》符合性分析.....	161
8.3.6 与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》符合性分析.....	162
8.3.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析.....	164
8.3.8 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析.....	166
8.3.9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析.....	167
8.4 选址合理性分析.....	168
8.5 与外环境的关系及环境相容性分析.....	168
第九章 环境经济损益分析.....	169
9.1 环保投资估算.....	169
9.2 经济效益分析.....	170
9.3 社会效益分析.....	170
9.4 环境效益分析.....	170
9.5 结论.....	170

第十章 环境管理与监测计划	172
10.1 环境管理	172
10.1.1 环境管理的目的	172
10.1.2 环境管理体系建立的原则	173
10.1.3 环境管理体系与职责	173
10.1.4 环境管理制度与环境管理计划	174
10.3 规范排污口	177
10.4 环境监测计划	178
10.4.1 竣工环境保护验收	179
10.4.2 运营期监测	181
10.5 环境信息公开	181
10.6 污染物排放总量控制	182
10.7 项目与排污许可证衔接	182
10.7.1 排污许可证申请规定	182
10.7.2 排污许可证申请流程	183
10.7.3 排污许可证管理	183
第十一章 环境影响评价结论	184
11.1 建设项目概况	184
11.2 评价区环境质量现状	184
11.2.1 地表水环境质量现状	184
11.2.2 地下水环境质量现状	184
11.2.3 环境空气质量现状	184
11.2.4 声环境质量现状	184
11.2.5 土壤环境质量现状	184
11.2.6 生态环境质量现状	185
11.3 环境影响预测评价结论	185
11.3.1 地表水环境影响评价结论	185
11.3.2 环境空气影响分析评价结论	185
11.3.3 声环境影响分析评价结论	185
11.3.4 固体废弃物影响分析结论	186
11.3.5 生态环境影响分析结论	186
11.3.6 环境风险分析结论	186
11.4 公众参与调查结论	186
11.5 综合评价结论	188

概述

1.1 项目特点及由来

西双版纳顺荣包装制品有限公司成立于 2024 年 8 月 14 日，位于景洪市大渡岗乡大荒坝村委会金银花村旁棕包梁子。

塑料加工业是我国轻工业的支柱产业之一，塑料的回收再生利用是资源再生的重要领域。再生塑料是指在其使用寿命结束后仍具有回收利用价值而存在的不同形态的塑料，几乎所有热塑性塑料都具有回收利用价值。合成、加工过程中产生的下脚料品质稳定，再生价值大；经过流通、消费、使用后产生的废塑料经过回收、集中、分类、科学合理处置后可以实现循环利用。随着景洪市水果种植面积和产能不断扩大，对果蔬筐需求也日益增大，而果蔬塑料筐具有重量轻、无毒，有一定弹性，可以模具成型，价格便宜，耐低温性好，耐溶冻性好等优点。为了抓住市场机遇，西双版纳顺荣包装制品有限公司拟计划投资 95 万元建设 8 条塑料筐生产线，建成后年产 150 万个塑料筐。用于满足周边区域包装、运输水果、蔬菜等农产品的需要，符合当地农业的发展需要。

西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目于 2024 年 8 月 29 日取得景洪市发展和改革局下发的投资项目备案证，备案号为：2408-532801-04-05-726729。备案证建设规模及建设内容：本项目为新建项目，占地面积为 1253.12 平方米，主要建设内容包括生产车间、成品堆场、原料仓库、相关配套附属设施和环保治理设施等。拟建设 8 条塑料筐生产线，建成后可年产 150 万个塑料筐。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等法律法规以及当地生态环境部门的要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292”中的“以再生塑料为原料生产”，需编制环境影响报告书。受西双版纳顺荣包装制品有限公司的委托，我单位（西双版纳金润环境科技有限公司）承担了该项目环境影响报告书的编制工作，并组织人员到现场进行踏勘。经过现场踏勘，收集相关资料后，编制了《西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响报告书》，供建设单位上报审批。

1.2 评价工作过程

西双版纳顺荣包装制品有限公司于2024年8月29日委托西双版纳金润环境科技有限公司编制西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响评价报告书。

建设单位于2024年8月29日在“西双版纳在线网”上对项目进行第一次公示，网址为“<http://www.xsbn.ccoo.cn/post/shenghuo/3323189x.html>”，对项目进行第一次公示，主要公示内容为：建设项目名称、建设内容等基本情况；建设单位名称和联系方式；环境影响报告书编制单位；公众意见表的网络链接；提交公众意见表的方式和途径。

我单位接受建设单位的委托后，承担了该项目的环境影响评价工作，并组织技术人员对项目进行了详细的了解，对现场进行仔细勘探，并收集了相关资料。我单位根据收集的资料进行了环境影响因子的筛选、工作等级和评价范围的确定。为了解建设项目环境质量现状情况，在2024年9月11日至2024年9月18日委托西双版纳巅峰环境检测有限公司对项目区域进行了环境空气、地表水、地下水、噪声环境质量现状检测。2024年9月12日委托云南环绿环境检测技术有限公司对项目厂内表层土壤进行了检测分析。

2024年11月，通过上述工作的整理汇总，我单位编制完成了《西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响评价报告书》（征求意见稿）。按照《环境影响评价公众参与办法》的要求，采用现场贴告、网络公示、报纸公示三种方式进行了信息公示。在“西双版纳在线网”进行了网络的第二次公示，公示网址为：“<http://www.xsbn.ccoo.cn/post/shenghuo/3323990x.html>”，公示日期为2024年11月11日至11月22日，公示期为10个工作日。在西双版纳顺荣包装制品有限公司所在地大荒坝村居民委员会告示牌粘贴公示，公示时间为11月11日至11月25日，在西双版纳报进行公示，报纸出版日为11月18日第9934期，11月20日第9936期。

项目于2024年11月26日在“西双版纳在线网”进行了网络的第三次公示，公示网址为：“<http://www.xsbn.ccoo.cn/post/shenghuo/3324139x.html>”，公示日期为2024年11月26日至12月9日，公示期为10个工作日，公示期间未收到反对意见。

项目第一次公示、第二次公示（现场公示、网络公示、2次报纸公示），发出调查问卷50份，共收到45份参与调查问卷，收回率90%，问卷中各访问居民对本项目的建设未提出相关反对意见。

1.3 分析判定情况

(1) 相关规划符合性判定

《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》《景洪市国土空间总体规划》（2021-2035）、《景洪市大渡岗乡国土空间规划（2021—2035年）公众征求意见稿》《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知（环发〔2012〕98号文）》《空气质量持续改善行动计划》《“十四五”节能减排综合工作方案》《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）》《云南省生物多样性保护条例》《云南省生态功能区划》《云南省主体功能区规划》《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024—2030年）》《云南省大气污染防治条例》《景洪市大气污染防治行动实施细则》《西双版纳州“十四五”生态环境保护规划》《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》《国家发展改革委 生态环境部 关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《国家发展改革委 生态环境部 关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）、《废塑料加工利用污染防治管理规定》《关于进一步加强塑料污染治理的意见》《云南省固体废物污染环境防治条例》《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》，详见第八章。

(2) 环境功能区划判定

本项目属于塑料制品业，厂址位于景洪市大渡岗乡大荒坝村委会金银花村旁棕包梁子，租赁现有厂房新建塑料制品生产线，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜、森林公园、集中式饮用水源保护区等环境敏感区；项目不在西双版纳州生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求；现状环境质量基本达标，项目建成后，污染物经环保设施处理后均能保证达标排放，不会改变选址区域的环境

质量等级，项目建设符合当地环境功能区划要求。

(3) 项目选址合理性分析

1) 本项目现状用地为工业用地，不涉及生态红线，不涉及基本农田，不在城镇开发边界范围内，项目所在区域不涉及依法设立的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区。

2) 经调查，项目厂房现状用途为茶叶初制所，无历史遗留污染。据污染源识别、环境影响分析及措施可行性分析可知，项目拟采用的环保措施可实现污染物达标排放和环境污染防控的目的，项目产生的污染物通过采取相应措施处理后，对周边环境影响较小，不会改变该区域环境功能区划，且项目选址符合《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》的管理要求。

3) 根据西双版纳州环境质量年报及本次环评期间补充监测结果，项目区及周边现状环境质量较好，涉及的大气评价区域属于达标区，区域地表水功能满足地表水Ⅲ类功能要求，声环境满足2类标准要求。项目建成后，新增产生的污染物经相应环保设施处理后正常情况下可稳定达标排放，不会改变选址区域的环境质量功能要求。

从环境保护的角度而言，项目选址合理。

1.4 主要环境问题及环境影响

本项目关注的主要环境问题是工程在运营过程中的产排污特点及其对周围大气环境、声环境、土壤环境、环境风险等方面的影响；本项目生产过程中将产生大气污染物、噪声、固废等污染物。影响如下：

(1) 废气：本项目建设完成后，注塑废气通过集气罩收集后采用三级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒（DA001）排放；破碎和烘干粉尘通过集气罩收集后采用布袋除尘器处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。通过采取上述措施后，本项目有组织废气中挥发性有机物和颗粒物及厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度需满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表4规定的排放限值；厂区范围内无组织排放的非甲烷总烃需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1的标准要求及表9无组织排放监控浓度限值；厂界臭气需满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的标准限值。经预测分析，项目对大气环境影响可接受。

(2) 废水：生产冷却水循环使用，外排浓水经收集用于厂内道路洒水降尘，不外排；生活污水进入化粪池处理，用于农田、园地灌溉。本项目废水不外排，不设排污口。经分析，项目对地表水的影响是可接受的。

(3) 固废：本项目废边角料及不合格产品收集破碎后作为原料进行再利用；废包装材料统一收集后暂存厂区内，最终外售给废品收购站；废活性炭属于危险废物，暂存危废暂存间，委托有资质单位清运处置；废矿物油经收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位进行清运处置；生活垃圾经统一收集后，清运至村庄垃圾收集点处置。

(4) 噪声：本项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求，不会对周围环境产生明显影响。

(5) 地下水：本项目无废水外排，也不涉及地下水流场或地下水位变化。在地下水评价范围内不存在地下水环境敏感点，经采取“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”措施后对周边地下水环境影响较小。

(6) 土壤：本项目在做到废气达标排放、废水全部回用、固废妥善处置、分区防渗的前提下，对土壤影响较小。

(7) 风险：本项目涉及环境风险物质为废矿物油，在落实相应风险防范措施的前提下，对大气、地表水和地下水环境风险是可防控的。

1.5 项目环境影响评价结论

项目符合国家及地方产业政策，符合环境功能区划，符合西双版纳州生态环境分区管控管理要求；选址不涉及自然保护区、水源地保护区和环境生态红线等敏感因素，选址及布局合理可行。

项目的建设具有较明显的社会—经济—环境综合效益，项目的实施有利于促进当地农业的发展。项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废弃物等。外排废气经有效治理后，可做到长期稳定达标排放；冷却水循环使用不外排；项目的生产固废、生活垃圾等固体废物可得到妥善处置；通过采取有效措施及加强管理后厂区噪声对声环境的影响不大。

项目建设和生产运行过程中，只要认真落实本报告书提出的各项环保措施，并严格执行环保“三同时”制度，在保证各环保设施正常运转的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有可行性。

第一章 总则

1.1 编制依据

1.1.1 相关法律及有关文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 修正,2015 年 1 月 1 日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正,2018 年 12 月 29 日起施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正,2018 年 10 月 26 日起施行);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修正,2018 年 1 月 1 日起施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2021 年修正,2021 年 12 月 24 日起施行);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修正,2020 年 9 月 1 日起施行);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 8 月修订);
- (8) 《中华人民共和国水法》(2016 年 7 月修订);
- (9) 《地下水管理条例》(2021 年 10 月 29 日公布,自 2021 年 12 月 1 日起施行);
- (10) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31 号);
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年修订,2020 年 1 月 1 日起施行);
- (12) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年修正,2012 年 7 月 1 日起施行);
- (13) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2018 年修正,2018 年 10 月 26 日起施行);
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号,2020 年 11 月);

- (15) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号，2019年1月1日施行）；
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第253号令，2017年7月修改）；
- (17) 《产业结构调整指导目录》国家发展和改革委员会（2024年本）（2024年修订版）；
- (18) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（发〔2015〕4号）；
- (19) 《国家危险废物名录》（2025版）；
- (20) 《排污许可管理条例》（2021年3月1日起施行）；
- (21) 《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）；
- (22) 《中华人民共和国环境保护税法》（2018年10月26日修正）；
- (23) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号）；
- (24) 《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发改委、商务部公告2012年第55号）；
- (25) 《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）；
- (26) 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）；
- (27) 《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）；
- (28) 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（2013年第31号）；
- (29) 《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》（公示稿）。

1.1.2 地方有关环境保护政策法规

- (1) 《云南省环境保护条例》（2024年9月26日云南省第十四届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；
- (2) 《云南省建设项目环境保护管理规定》（云南省人民政府令第105号）；
- (3) 《云南省环境保护厅关于印发〈云南省生态功能区划〉的通知》（2010年9月）；

- (4) 《云南省人民政府关于印发〈云南省主体功能区规划〉的通知》（云政发〔2014〕1号）；
- (5) 《云南省大气污染防治条例》（2018年11月29日云南省十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；
- (6) 《云南省水功能区划》（2014年修订）；
- (7) 《云南省人民政府关于印发〈云南省土壤污染防治工作方案〉的通知》（云政发〔2017〕8号）；
- (8) 《云南省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2022年本）》；
- (9) 《云南省“十四五”生态环境保护规划》于2022年4月8日印发实施；
- (10) 《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）；
- (11) 《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》（2005年10月）；
- (12) 西双版纳州生态环境局关于发布《西双版纳州生态环境局审批环境影响评价文件的建设项目目录（2023年本）》的通知，（西环发〔2023〕4号）；
- (13) 《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》；
- (14) 《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》；
- (15) 《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案（2023年）》。

1.1.3 相关技术导则及规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (9) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）；

- (10) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）
- (13) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）；
- (15) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；
- (16) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）；
- (17) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T151190-2014）；
- (18) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (19) 《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）；
- (20) 《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）
- (21) 《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）
- (22) 生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》。

1.1.4 工程技术文件及专题报告

- (1) 委托书；
- (2) 云南省建设项目投资备案证；
- (3) 景洪市自然资源局关于西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目拟选址“三线”及地类审查意见；
- (4) 关于西双版纳顺荣包装制品有限公司项目涉及西双版纳州生态环境分区管控单元查询结果的复函；
- (5) 关于西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目是否涉及西双版纳州自然林、公益林查询结果的复函。

1.2 评价目的与评价原则

1.2.1 评价目的

本次评价的目的是通过对工程评价范围内的大气环境、地表水环境、地下水

环境、环境噪声、土壤环境、生态环境等环境质量现状进行调查、监测及分析评价，明确环境保护目标，对可能产生的环境问题进行剖析，提出防治对策，以求将不利的环境影响减小到最低程度。

(1) 通过对拟建项目所在地区自然及社会环境现状的调查、项目的工程分析、环境影响预测等系统性工作，查明该地区的环境质量现状，掌握其环境特征，分析本项目污染物排放状况以及实施污染防治措施后能够实现的污染物削减量，预测该项目在建成投产后对环境影响的特点、范围和程度以及环境质量可能发生的变化。

(2) 评述项目污染防治方案的可行性，并根据国家对建设项目进行环境管理的“污染物达标排放”和“总量控制”“清洁生产”以及相关产业政策、城市总体规划等方面的要求，从环境保护的角度，论证项目的可行性，并对项目的生产管理和污染防治措施提出技术经济分析论证。

(3) 根据项目环境影响的特点，对其环境管理及环境监测计划提出要求。

(4) 为项目的初步设计和环境监督管理提供科学依据。

1.2.2 评价原则

根据建设项目的工程特点和项目所在地的环境状况及环境保护的政策法规，本项目环境评价工作应体现以下原则：

(1) 依法评价原则：贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理；

(2) 科学评价原则：规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响；

(3) 突出重点原则：根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

1.3 环境影响识别及评价因子筛选

1.3.1 环境影响因子识别

采用矩阵法就建设项目对环境的影响因子进行识别，识别结果见下表。

表 1.3-1 环境影响因子矩阵分析表

影响受体		影响目标 影响因子	自然环境					生态环境		
			环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	主要生态保护区
施工期	施工废水		0	-1SI	-1SI	-1SI	0	0	0	0
	施工扬尘		-1SD	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声		0	0	0	0	-1SD	0	0	0
	渣土垃圾		0	-1SI	0	-1SD	0	-1SD	0	0
	基坑开挖		0	0	0	0	0	0	0	0
运行期	废水排放		0	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放		-1LD	0	0	0	0	-1LD	0	0
	噪声排放		0	0	0	0	-1LD	0	0	0
	固体废物		0	0	-1LI	-1LI	0	-1SD	0	0
	事故风险		-1SD	-1SD	-1SI	-1SI	0	-1SI	0	0

说明：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；“D”、“I”分别表示直接、间接影响。

1.3.2 评价因子的筛选

根据拟建项目工程分析、环境特点及环境影响识别，筛选出本次环境影响评价的主要评价因子如下：

表 1.3-2 工程环境影响因子识别

分类		评价因子
环境质量现状评价	地表水环境质量现状	水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群；
	地下水环境质量现状	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数
	空气环境质量现状	SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、TSP、非甲烷总烃
	声环境质量现状	等效连续 A 声级
	土壤环境质量现状	①pH、阳离子交换量、渗透率、容重、孔隙度、水溶性含盐量。 ②重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍； ③挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烯反-1, 2-二氯乙烯、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； ④半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘
	生态环境现状	项目占地及周边动物、植物、土地利用
营运期环境影响预测评价	地表水环境影响分析	定性分析
	地下水环境影响分析	定性分析
	空气环境影响分析	PM ₁₀ 、TSP、NMHC
	声环境影响预测与评价	等效连续 A 声级
	土壤环境影响预测与评价	定性分析
	固体废物环境影响分析	生活垃圾、废包装袋、粉尘、废矿物油、废活性炭
	生态环境影响评价	植被、景观、生态系统、土地利用
	风险环境影响评价	废矿物油

1.4 环境影响特征

项目生产过程中产生的污染物主要为冷却废水、生产废气、设备运行噪声和固体废物。其环境影响特征有：

(1) 废水

本项目生产废水主要来源于产品冷却水及生活污水。废水主要污染因子为SS、COD、NH₃-N等。冷却废水进入冷却水塔进行降温后经冷却水池收集循环使用，外排浓水采用收集桶收集用于厂内道路洒水降尘，生活污水经化粪池处理用于农田、园地灌溉，不外排。

(2) 废气

塑料筐采用热熔注塑机加工而成，原料热熔过程中会产生非甲烷总烃等有机废气，废塑料筐破碎、烘干时会产生粉尘，因此大气污染物主要为注塑有机废气，破碎粉尘。污染物包括挥发性有机物、颗粒物等，挥发性有机物经三级活性炭吸附处理后通过15m排气筒（DA001）排放，破碎、烘干时会产生粉尘废气经布袋除尘器处理后通过15m排气筒（DA001）排放，车间的粉尘经车间墙体阻挡后自然沉降。

(3) 噪声

噪声主要为设备噪声及交通噪声。设备噪声主要为注塑机、破碎机、空压机、抽水泵等设备产生，采取设备置于室内、厂房隔音等措施。交通噪声主要为运输原料及产品的车辆所产生的噪声。

(4) 固废

固体废物主要为废包装袋、职工人员的生活垃圾、布袋粉尘，废塑料包装袋经收集后售卖至废品回收站；生活垃圾和布袋粉尘经分类收集后运输至周边村庄清运处理。

(5) 危险废物

机械维修产生的废矿物油、使用过失效的废活性炭分类暂存至危废暂存间中，委托有资质单位转运处理。

1.5 评价时段、评价重点、评价等级、评价范围

根据拟建项目的建设规模、功能、排污特点及环境影响分析，环境评价时段、重点、等级及范围如下。

1.5.1 评价等级及评价范围

根据《环境影响评价技术导则》要求以及场址所处地理位置、环境质量现状、项目所排污染物的种类和数量等特点，确定拟建项目环境影响评价等级。

1.5.1.1 大气环境

(1) 评价等级

1) 预测模式及预测因子

预测模式：本次预测采用 HJ2.2-2018 推荐的 AERSCREEN 模式进行估算。

预测因子：根据本项目特点，选择非甲烷总烃、TSP、PM₁₀ 为预测因子。

2) 预测结果

A. 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用环安科技的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境评价等级判定及划分标准见表 1.5-1。

表 1.5-1 大气环境影响评价等级判定一览表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

污染物评价标准和来源见下表。

表 1.5-2 污染物评价标准一览表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	一小时	900.0	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单
PM ₁₀	二类限区	一小时	450.0	
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社, 1997 年)

B. 污染源参数

表 1.5-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NMHC	TSP	PM ₁₀
DA001	100.863637	22.34258	1009.0	15.00	0.50	25.00	12.77	0.07	0.03	0.03

表 1.5-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源等效为圆形面源)

污染源名称	中心点坐标(°)		海拔高度(m)	面源有效排放高度(m)	初始垂向扩散参数(m)	圆形面源半径(m)	近圆形面源的顶点或边的个数	污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度						NMHC	TSP
生产车间	100.863731	22.342508	1009.00	12.0	3.49	15.50	20	0.19	0.05

C. 项目参数

根据工程分析结果,采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 模型对项目主要大气污染物排放源进行预估,估算模型参数见表 1.5-5。估算模型采用环安科技模型在线计算平台提供的在线计算服务。

表 1.5-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.3
最低环境温度		5.3
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否

	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

D.评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 1.5-6 大气环境评价等级划分标准

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
DA001	NMHC	2000.0	23.3340	1.1667	/
	TSP	900.0	10.0003	1.1111	/
	PM ₁₀	450.0	10.0003	2.2223	/
生产车间	NMHC	2000.0	164.1980	8.2099	/
	TSP	900.0	43.1870	4.7986	/

本项目 P_{\max} 最大值出现为生产车间排放的 NHMCP_{\max} 值为 8.2099%， C_{\max} 为 164.198 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(2) 评价范围

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》要求，结合本项目的实际情况，确定环境空气影响评价以本项目区为中心，边长为 5km 的矩形，共 25km² 的范围内进行。

1.5.1.2 水环境

(1) 评价等级

①地表水

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则—地表水环境》划分水环境影响评价工作级别的规定，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

污染影响型建设项目主要根据废水排放方式和排放量划分评价等级，见下表。

表 1.5-7 地表水评价工作等级判定一览表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{量纲一})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$

二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值, 计算排放污染的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物(露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量 ≥ 500 万 m^3/d , 评价等级为一级; 排水量 < 500 万 m^3/d , 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

本项目运营中产生的废水主要为冷却水, 经循环水池收集冷却后循环回用于生产中, 因此生产建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 生活污水回用园地灌溉, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

②地下水环境

本项目生产过程中不使用人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的, 无电镀工艺。项目区域 500m 范围内无集中式饮用水源地, 属于 N 轻工-116、塑料制品制造-其他, 地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则-地下水环境》中的环境影响评价分级判据, 该项目地下水环境影响评价不评价等级, 为一般分析。

(2) 水环境评价范围

①地表水评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 及本项目实际情况特点, 评价工作等级为三级 B, 三级 B 评价项目无需设置地表水环境影响评价

价范围。

②地下水评价范围

项目无评价等级，为一般评价，无需设置地下水环境影响评价范围。评价区位于大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，项目厂区总用地面积约为1253.12m²。经现场踏勘，项目厂区位于山脊线上，周边无明显地质分界区及河流分布。查阅综合水文地质图（景洪幅，1：20万）及现场调查，项目厂界区域范围含水层为第四系松散岩（土）类孔隙含（透）水层及中生界-白垩系（K）基岩裂隙含水层。

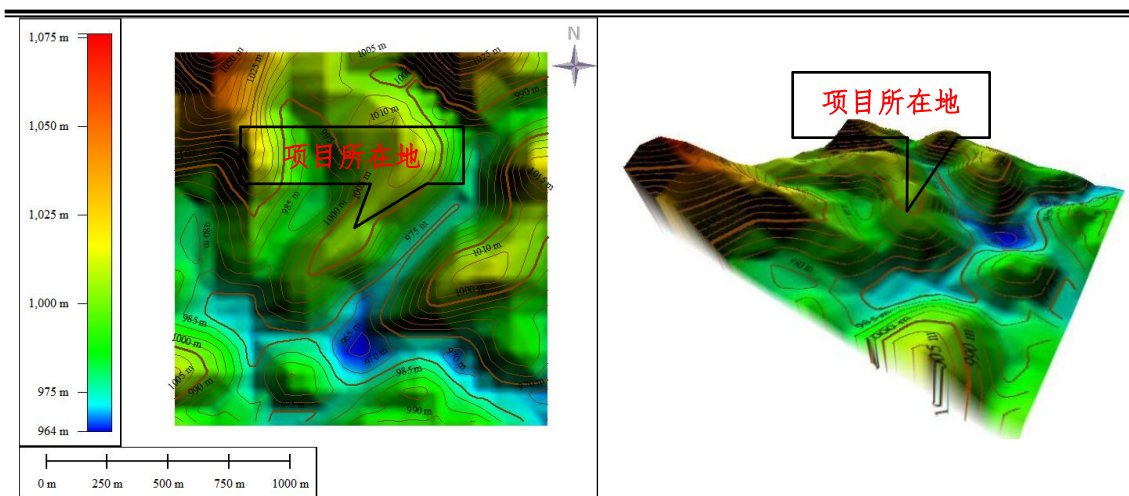


图 1.5-1 项目区域高程图

1.5.1.3 声环境

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定的评价工作等级划分依据，将声环境影响评价工作分为一、二、三级，划分依据见下表。

表 1.5-8 噪声评价工作等级分级表

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB(A)以上（不含 5dB(A)），或受影响人口数量显著增加时。
一级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3dB(A)~5dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多时。
一级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时。

注：在确定评价等级时，如果建设项目符合两个等级的划分原则，按较高等级评价。

本项目位于大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于农村地区。根据调查,厂界外 200m 范围内有一处声环境保护目标(棕包梁子茶厂住宿区)分布,项目区域属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类标准区域。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021),建设项目所处的声环境功能区为 GB3096-2008《声环境质量标准》规定的 2 类地区,或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB(A)〔含 5dB(A)〕或受噪声影响人口数量增加较多时,按二级评价。因此,本次噪声评价等级为二级。

(2) 评价范围

根据项目噪声源特征和周围功能区状况,确定声环境影响评价范围为:项目厂界外 200m 范围。

1.5.1.4 土壤环境

(1) 评价等级

项目周边无影响较大土壤污染型工业企业存在,根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A 相关规定,本项目行业类别属于“制造业-其他用品制造”,土壤环境影响评价项目类别属于 III 类。

将建设项目占地规模分为大型($\geq 50\text{hm}^2$)、中型($5\sim 50\text{hm}^2$)、小型($\leq 5\text{hm}^2$),建设项目占地主要为永久占地。本项目占地规模为 $1253.12\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$,属于小型项目。

建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感,判别依据见下表。

表1.5-9 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林地、牧草地、饮用水水源或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目周边存在园林地、种植有茶树及澳洲坚果等,属于敏感地区。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级,具体见下表。

表1.5-10 污染影响型评价工作等级划分表

评价等级工作 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示不可开展土壤环境影响评价工作

本项目属于“制造业-其他用品制造”，属于III类小型，土壤环境影响评价等级为三级。

(2) 评价范围

项目区及项目厂界外 50m 范围。

1.5.1.5 生态环境

(1) 评价等级

按照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中划分生态环境影响评价等级的依据是建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，将生态环境影响评价工作等级划分为一级、二级和三级。评价等级判定原则如下：

- a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；
- b) 涉及自然公园时，评价等级为二级；
- c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；
- d) 根据 HJ 2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
- e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；
- f) 当工程占地规模大于 20km² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；新建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；
- g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级。

据调查，本项目占地区域不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境，不涉及生态红线和自然公园，不属于水文要素影响型。根据景洪市林业和草原局出具的文件《景洪市林业和草原局关于西双版纳顺荣包装制品有限公司

建设项目选址意见的复函》，本项目影响范围内无天然林、公益林等生态保护目标项目分布。项目为新建项目，因此评价等级为三级。

(2) 评价范围

项目区及项目厂界外 300m 范围。

1.5.1.6 风险评价

(1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），环境风险按照下表确定评价工作等级。

①Q 值的确定

依据 HJ169—2018 附录 C:

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按下列公式计算 Q。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为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 $Q \geq 1$ 时，划分为： $1 \leq Q < 10$ ， $10 \leq Q < 100$ ， $Q \geq 100$ 。

本项目 Q 值计算情况如下：

表 1.5-11 定量分析危险物质数量与临界量的比值情况表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废矿物油	/	0.02	2500	0.000008
项目 Q 值Σ					0.000008

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.2 推荐临界量以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）表 1 和表 2 临界量核算。

根据上表，本项目 $Q=0.000008 < 1$ 。

环境风险按照下表确定评价工作等级。

表 1.5-12 大气环境、地表水、地下水环境风险评价工作级别表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

因此，本项目大气风险、地表水、地下水风险环境风险潜势划分为 I，为简

单分析。

(2) 评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目大气、地表水、地下水环境风险评价等级为简单分析。因此，大气风险评价范围设为项目边界 3km，水环境不设置风险评价范围。

表 1.5-13 项目各环境要素评价等级及评价范围一览表

环境要素		评价等级	评价范围
生态环境		三级	项目区及周边外 300m 的生态环境
地表水环境		三级 B	/
地下水环境		/	/
环境空气		二级	以厂址为中心，自厂界外延 2.5km 的矩形区域，共 25km ²
声环境		二级	厂界外 200m 范围内
土壤环境		三级	项目占地范围内以及占地范围外 50m 范围内
环境 风险	大气	简单分析	项目边界 3km 范围内
	地表水		/
	地下水		/

1.5.2 评价时段

根据拟建项目建设的规模内容、污染物排放情况、项目所处区域的环境特征，项目建设及运行时间安排，本评价时段为：施工期及运营期。评价重点时期主要是项目的运营期。

1.5.3 评价重点

根据项目工程特征以及建设项目周围的环境要求，本次评价在做好现状环境质量监测调查和同类型工程类比调研的基础上，将以地表水环境、大气环境和声环境评价及营运期污染防治对策为重点，并进行废水、大气、固废、噪声、环境风险等环境影响分析。

1.6 评价采用标准

1.6.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，根据景洪市环境空气质量功能区划分图，所在区域环境空气质量功能区划为二类区，厂区南侧

2.2km 左右为勐养子保护区，因此，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的一级、二级标准和《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社，1997 年）。标准限值详见下表。

表 1.6-1 环境空气标准限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
			一级	二级	
1	SO ₂	年平均	20	60	μg/m ³
		24 小时平均	50	150	
		1 小时平均	150	500	
2	NO ₂	年平均	40	40	μg/m ³
		24 小时平均	80	80	
		1 小时平均	200	200	
3	CO	24 小时平均	4	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	10	
4	臭氧	日最大 8 小时平均	100	160	μg/m ³
		1 小时平均	160	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	70	μg/m ³
		24 小时平均	150	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	35	μg/m ³
		24 小时平均	75	75	
7	TSP	年平均	80	200	μg/m ³
		24 小时平均	120	300	
8	NMHC	1 小时平均	/	2000	μg/m ³

(2) 地表水环境质量标准

项目北侧距离南肯河 2.04km，南肯河为南昆河支流，于景洪市景讷乡菜园子处汇入南昆河，南昆河流经景讷乡坝区于景讷乡顺安处汇入澜沧江，为澜沧江支流，因此，南肯河为澜沧江支流。根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），澜沧江云龙-景洪保留区 2030 年景洪段水质目标为 III 类。

根据《西双版纳水功能区划》（2016 年），南肯河景洪保留区现状水质为 II 类，规划水平年水质目标为 III 类。执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准。各污染物浓度限值详见下表。

表 1.6-2 地表水环境质量标准限值

单位: mg/L

项目	pH	挥发酚	氨氮	COD	BOD ₅	硒	铜
Ⅲ类标准	6~9	≤0.005	≤1.0	≤20	≤4	≤0.1	≤1.0
项目	锌	铅	镉	汞	砷	Cr ⁶⁺	氰化物
Ⅲ类标准	≤1.0	≤0.05	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.05	≤0.2
项目	石油类	阴离子表面活性剂	氟化物	高锰酸盐指数	粪大肠菌群	溶解氧	总磷
Ⅲ类标准	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤6	≤10000	5≤	≤0.2
项目	总氮	硫化物	/	/	/	/	/
Ⅲ类标准	≤1.0	0.2	/	/	/	/	/

(3) 地下水质量标准

项目区域地下水按 GB/T 14848-2017《地下水质量标准》中分级评价, 执行Ⅲ类标准, 主要指标见表。

表1.6-3 地下水环境质量标准

序号	项目标准值	Ⅲ类
1	pH (无量纲)	6.5~8.5
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	≤450
3	溶解性总固体 (mg/L)	≤1000
4	硫酸盐 (mg/L)	≤250
5	氯化物 (mg/L)	≤250
6	铁 (Fe) (mg/L)	≤0.3
7	锰 (Mn) (mg/L)	≤0.1
8	铜 (Cu) (mg/L)	≤1.0
9	挥发性酚类 (以苯酚计) (mg/L)	≤0.002
10	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	≤3.0
11	硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤20
12	亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	≤1.00
13	氨氮 (NH ₄) (mg/L)	≤0.5
14	氟化物 (mg/L)	≤1.0
15	汞 (Hg) (mg/L)	≤0.001

16	砷 (As) (mg/L)	≤0.01
17	镉 (Cd) (mg/L)	≤0.005
18	铬 (六价) (Cr ⁶⁺) (mg/L)	≤0.01
19	铅 (Pb) (mg/L)	≤0.01
20	镍 (Ni) (mg/L)	≤0.02
21	总大肠菌群 (CFU/100ml)	≤3.0
22	细菌总数 (CFU/ml)	≤100
23	氰化物 (mg/L)	≤0.05

注：I类：地下水化学组分含量低，适用于各种用途；II类：地下水化学组分含量较低，适用于各种用途；III类：地下水化学组分含量中等，主要适用于集中式生活饮用水源及工农业用水；IV类：地下水化学组分含量较高，以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水，适用处理后可作生活饮用水；V类：地下水化学组分含量高，不宜作为生活饮用水水源，其他用水可根据使用目的选用。

(4) 声环境质量标准

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“乡村声环境功能的确定”，工业活动较多的村庄及有交通干线经过的村庄(指执行4类声环境功能区要求以外的地区)可局部或全部执行2类声环境功能区要求。因此，项目周边执行GB3096-2008《声环境质量标准》中2类标准。具体噪声标准限值详见下表。

表 1.6-4 声环境质量评价标准值一览表

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	备注
2类	60	50	/

(5) 土壤环境质量标准

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地标准，详见下表。

表1.6-5 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）

单位：mg/kg

序号	污染项目	CAS 编号	第二类用地筛选值	第二类用地管制值
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	六价铬	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1, 2--二氯乙烷	107-06-02	5	21
13	1, 1--二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1, 2--二氯乙烯	156-59-5	596	2000
15	反-1, 2--二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-02	616	2000
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1, 2, 3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560	560

29	1, 4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	15	663
37	2-氯酚	95-57-8	151	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700

1.6.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

建设期排放的废气主要为施工无组织扬尘,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值,即周界外浓度最高点满足 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

运营期臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级标准要求。颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中表4规定的排放限值,详见下表。

表 1.6-6 厂界大气污染物排放标准

排放标准	污染因子	排放形式	标准值
《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中表4规定	颗粒物	有组织	15m 排气筒 DA001, $200\text{mg}/\text{m}^3$
		无组织	厂界监控浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$

的排放限值	非甲烷总烃	有组织	15m 排气筒 DA001, 100mg/m ³
		无组织	厂界监控浓度限值 4.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的二级标准	臭气浓度	有组织	15m 排气筒 DA001, 2000 (无量纲)
		无组织	厂界处最高浓度最高点 20 (无量纲)

注：排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中“11.1 企业边界及周边 VOCs 监控根据要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定”，故项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度监控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 无组织排放监控浓度限值。

表 1.6-7 厂内大气污染物 VOCs 排放标准

排放标准	污染因子	排放形式	标准值 (mg/m ³)	含义
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 无组织排放监控浓度限值	非甲烷总烃	无组织	10	监控点处 1h 平均浓度值
			30	监控点处任意一次浓度值

(2) 废水污染物排放标准

① 施工期

项目施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。施工废水、少量洗手废水经沉淀池沉淀后全部回用洒水降尘和施工拌合，不外排，故不设置排放标准。

② 运营期

项目运营期生产塑料筐冷却时产生的冷却水循环使用，不设置食堂和宿舍，厂内产生少量冷却浓水经收集桶沉淀后回用于厂内，不外排，项目租赁厂区北侧民房作为办公用房，租赁东南侧民房为员工生活宿舍，生活污水及粪便经现有化粪池处理，并用于农田、茶园灌溉。

(3) 噪声排放标准项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准，标准值见下表。

表 1.6-8 建筑施工场界环境噪声排放限值

单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 1.6-9 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

(4) 固体废物

项目生产加工过程中产生的固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。危险废物识别标志的设置要求执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

1.7 污染控制与环境保护目标

1.7.1 污染控制

施工期：拟建项目施工期环境影响因素有施工扬尘、机械废气、施工废水、施工机械噪声、建筑垃圾等，采取洒水抑制施工扬尘，建设沉淀池处理施工废水，合理安排施工时间、妥善处置建筑垃圾等措施，确保污染物达标排放。

运营期：拟建项目运营期产生的污染物为有机废气、异味、交通噪声、设备噪声以及生产性垃圾、生活垃圾等，采取废气处理设施、化粪池、垃圾桶、设备布置在厂房内，厂墙隔声，绿化降噪等有效措施，确保污染物达标排放。

根据项目所处环境及各时期污染源对环境影响特征分析，运营期废气排放、设备噪声对外环境的影响是环境影响与污染影响控制的重点，要针对影响的范围和程度，分别采取有效措施进行防治，减缓和避免不利影响。

1.7.2 环境敏感区及环境保护目标

项目环境保护目标情况见下表。

表 1.7-1 环境空气、声环境保护目标一览表

环境要素	名称	点位坐标/m		保护对象	保护内容(人)	相对厂址	相对厂界	保护级别
		X	Y			方位	距离/m	
大气环境	棕包梁子茶厂住宿区	692099.19	2471935.09	居民区	28	S	42	《大气环境质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中
	金银花小组	691489.61	2471663.75	居民区	144	EW	467	
	茶叶二队	690738.55	2472380.52	居民区	107	EW	1086	
	大荒坝村委会	692195.98	2470679.74	居民区	1799	ES	1021	

	大荒坝村希望小学	692273.92	2470678.92	学校	40	ES	1235	的二级标准
	曼乐村	691292.61	2474416.80	居民区	118	NW	2380	
	螺蛳塘村	689646.78	2472720.03	居民区	108	NW	2270	
	茶叶一队	692819.95	2469613.94	居民区	207	ES	2396	
	西双版纳州自然保护区勐养子保护区	692239.48	2469710.11	保护区	/	E	2200	《大气环境质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的一级标准
声环境	棕包梁子茶厂住宿区	692099.19	2471935.09	居民区	28	S	42	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准

其他环境保护目标详见下表。

表 1.7-2 地表水、地下水、生态环境、土壤环境一览表

环境要素	保护目标名称	基本特征	相对方位	距离厂界距离 (km)	保护级别
水环境	南肯河	南肯河是南昆河一级支流，澜沧江二级支流。由南肯河源头波罗大山至入南昆河口，全长34.4km。河流发源于景洪市大渡岗乡波罗大山，于景洪市景讷乡菜园子处汇入南昆河。	N	2.04	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	金银花水库	大荒坝村集镇供水取水点	EN	1.50	
地下水环境		1#水井：孔隙水，出露 Q ₄ 潜水含水层，经纬度坐标：E:100°51'54.708"；N:22°20'33.745"； 2#水井：孔隙水，出露 Q ₄ 潜水含水层，经纬度坐标：E:100°51'34.923"；N:22°20'17.282"； 3#水井：孔隙水，出露 Q ₄ 潜水含水层，经纬度坐标：E:100°51'33.571"；N:22°20'20.908"（均不具备饮用功能）			《地下水质量标准》(GB14848-2017) III类
土壤环境		厂内及厂界外 50m 范围内的土壤			
生态环境		厂界 300m 范围内的动植物、生态系统、土地利用			

表 1.7-3 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 3km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1.	棕包梁子茶厂住宿区	ES	42	居住区	28
	2.	金银花小组	ES	467	居住区	144

	3.	茶叶二队	ES	1086	居住区	107
	4.	大荒坝村委会	ES	1021	居住区	1799
	5.	大荒坝村希望小学	ES	1235	文化教育	40
	6.	曼乐村	ES	2380	居住区	118
	7.	螺蛳塘村	ES	2270	居住区	108
	8.	茶叶一队	ES	2396	居住区	207
	9.	西双版纳州自然保护区勐养子保护区	E	2200	保护区	/
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					172
	厂址周边 3.0km 范围内人口数小计					2461
地表水	受纳水体					
	无					
地下水	无					

1.8 评价方法及工作程序

拟建项目的环境影响评价工作在接受建设单位委托后,即开始收集项目相关文件和环保法规,进行详细的现场考察、工程分析、环境影响预测和评价;提出环境影响减免措施、制定监测计划及管理计划,得出环境影响评价总结论,并在以上工作的基础上编制报告书。环境影响评价工作程序见下图。

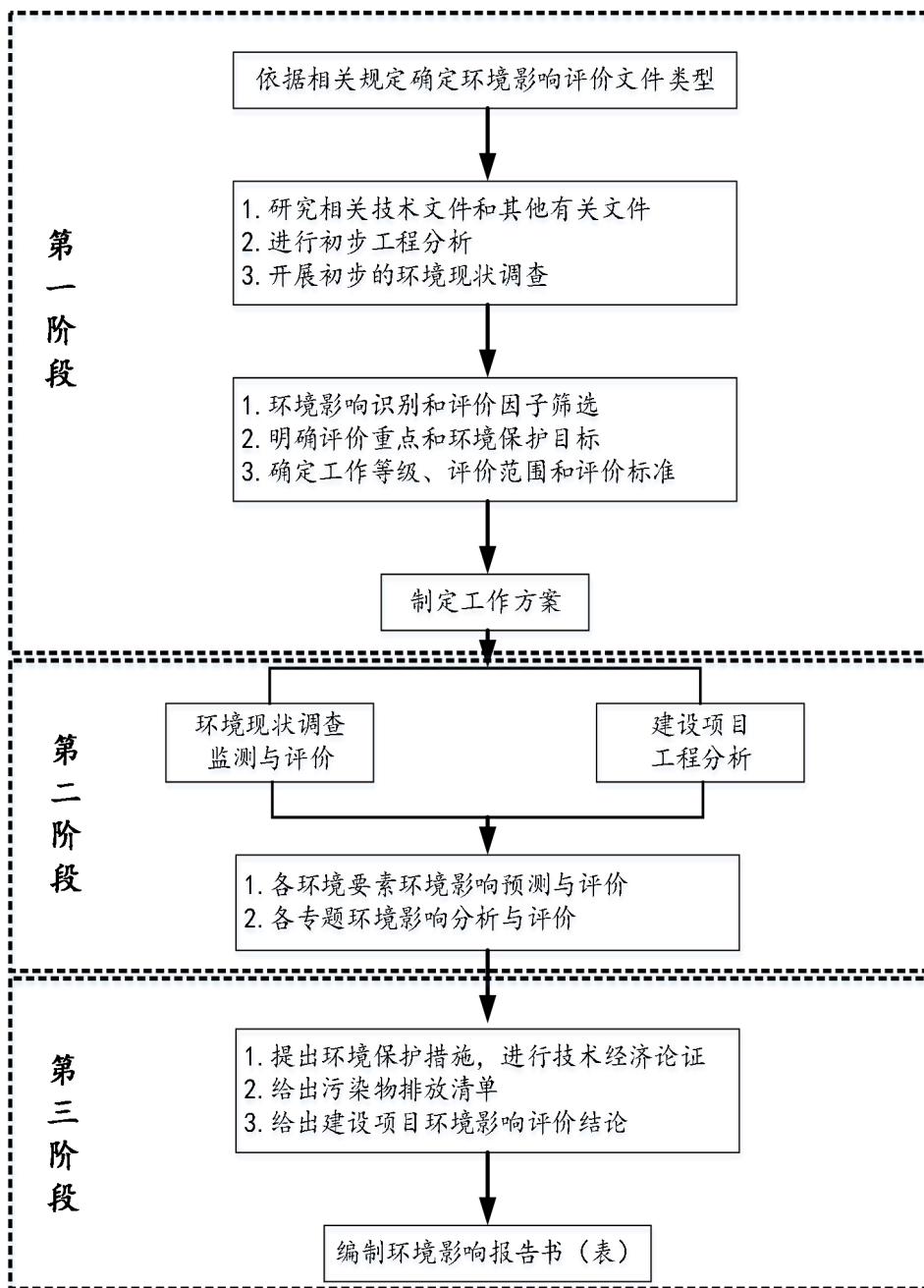


图 1.10-1 环评工作程序图

第二章 建设项目概况

2.1 建设项目基本情况

- (1) 项目名称：西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目。
- (2) 建设单位：西双版纳顺荣包装制品有限公司。
- (3) 项目性质：新建。
- (4) 建设地点：景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组旁棕包梁子。（中心坐标：东经 100°51'49.475"，北纬 22°20'33.138"）
- (5) 项目总投资：总 95 万元，环保投资 23.35 万元，占总投资的 24.58%。
- (6) 建设期限：1 个月。
- (7) 建设内容及规模：租赁厂房分区布设生产区，烘干区，破碎区及储运堆场等，并建设 8 条塑料筐生产线，可年产 150 万个塑料筐。

2.2 建设内容

项目在租赁已有厂房的基础上进行新建，厂房现状为茶叶初制所，本次主要建设内容为：设置 8 条塑料筐生产线，可年产 150 万个塑料筐，工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程共四个部分。

表 2.2-1 项目建设内容一览表

工程	名称	建设内容	备注
主体工程	总体厂房	依托现有厂房改造，厂房面积为 700m ² ，拆除厂房内现有房梁，厂房加高至 12m 左右。	依托现有、新建
	注塑生产区	1F，彩钢瓦顶棚，建筑面积 276m ² ，布设有 8 台注塑机	依托现有、新建
	烘干区	1F，彩钢瓦顶棚，建筑面积 80m ² ，布设有 3 台搅拌干燥机	依托现有、新建
	破碎区	1F，彩钢瓦顶棚，建筑面积 75m ² ，布设有 1 台破碎机	依托现有、新建
辅助工程	配电室	1F 厂房南侧，建筑面积 5m ²	依托现有
	办公用房	租赁厂区北侧民房 1 间，1F，混凝土瓦面房屋	租赁现有
	宿舍用房	租赁厂区东南侧棕包梁子茶厂住宿区 4 间，1F，混凝土瓦面房屋	租赁现有
储运工程	原料仓库	1F，彩钢瓦顶棚，建筑面积为 200m ² ，主厂房东侧作为原料堆存区	依托现有、新建
	成品堆场	露天堆场，地面水泥硬化，占地面积为 240m ² 。	新建
公用	供电	由当地电网引入厂内电力变压器降压使用	依托现有
	供水	生产用水使用当地供水管网	新建

工程	排水	项目区厂界设置雨水沟，雨水经雨水沟外排至周边农灌沟渠		改造	
	供热	采用电能为烘干机和热熔注塑机供热		新建	
环保工程	废水	生产废水	冷却浓水经 1m ³ 收集桶沉淀后用于厂内道路洒水降尘。	新建	
		生活污水	依托租赁房屋的化粪池（10m ³ ）处理后由周边居民用于农田和茶园灌溉	新建	
	废气	有组织废气	有机废气	8 台注塑机产生的注塑废气各自采用集气罩（收集率 65%）收集后经过一套“三级活性炭吸附”处理工艺（综合处理效率 80%）处理后，经 1 个 15m 高的排气筒（DA001，内径：0.5m）排放。	新建
			粉尘	不合格产品在破碎时会产生的粉尘及原料烘干搅拌时产生的粉尘经集气罩收集后，采用布袋除尘器（除尘效率 95%）处理达标后进 15m 排气筒（DA001）外排	新建
		无组织粉尘	不合格产品在破碎时未收集到的粉尘、原料烘干搅拌时未收集的粉尘，呈无组织排放，经过厂房阻隔后自然沉降于厂房内部，对周围环境影响较小。	新建	
		异味	项目生产过程产生的废气中伴有少量异味（恶臭），其产生量较小，项目生产线均设置在厂房内，通过加强厂房通风，稀释扩散，对周围环境影响较小。	新建	
	噪声		设备基础减震，厂房阻隔，厂界设置绿化等		新建
	固体废物	危险废物		新建一间 6m ² 危废暂存间（按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采用防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料要求进行防渗建设，分类存放危废后交由有资质单位处置。	新建
		生产性固废	废弃包装袋	废弃包装袋经收集后统一运输至回收站回收处理	新建
			布袋粉尘	经收集后运至周边村庄垃圾收集点处置	新建
		生活垃圾	厂内设置若干生活垃圾桶，经收集后运输至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置		新建
	风险防范工程		重点防渗区：包括事故水池、危废暂存间等区域。其中危废暂存间防渗性能应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采用防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料要求进行防渗建设。事故水池防渗性能应等效于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区粘土厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 要求。		新建
一般防渗区：包括冷却水池区域采用细石砼浇筑底板最薄处 50mm 厚，防渗性能等效于《环境影			新建		

		响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中一般防渗区粘土厚度 $\geq 1.5\text{m}$, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	
		简单防渗区: 包括生产厂房(水泥硬化已建成)、露天堆场、厂区道路等区域, 基础底部进行压实, 采用混凝土硬化处理。	局部改造
环境 风险	事故池	设置1座池容 10m^3 的事故池, 用于存贮事故废水(如消防废水等)	新建

本项目新建后主要经济技术指标详见下表。

表 2.2-2 主要经济技术指标一览表

序号	项目名称	工程指标	单位	备注
1.	总用地面积	1253.12	m^2	/
2.	总建筑面积	700	m^2	/
3.	绿化面积	100	m^2	/
4.	道路及广场面积	453.12	m^2	/
5.	生产时间	270	天	/
6.	工作制度	2	班	每班 10 小时
7.	生产人员	10	人	/
8.	项目总投资	95	万元	/

2.3 建设项目产品方案

根据《环境标志产品技术要求 再生塑料制品》(HJ/T231-2006): 废旧塑料回收利用后的产品为塑料颗粒, 可用于生产建筑材料、园艺用料、农产品容器(如盛装鸡蛋、水果和蔬菜等的容器)、办公用品、非食品容器及可重复利用的包装箱、娱乐设施和室外家具等塑料制品。

根据《中华人民共和国国家标准 蔬菜塑料周转箱(GB8868-1988)》《中华人民共和国国家标准 食品塑料周转箱(GB5737-1995)》, 本项目所生产的产品详见表 2.3-1, 项目产品标准见表 2.3-2。

表 2.3-1 本项目产品方案一览表

产品种类	产品规格(mm)	净重	产品规模	总重量
黑色塑料筐	黑筐(800×400×350)	2kg/个	10万个/a	200t/a
	黑框(600×300×260)	1.5kg/个	10万个/a	150t/a
	黑框(400×200×180)	0.5kg/个	40万个/a	200t/a

彩色塑料筐	彩筐（600×300×260）	1.5kg/个	10 万个/a	150t/a
	彩筐（400×200×180）	0.5kg/个	80 万个/a	400t/a
总计	/	/	150 万个/a	1100t/a

表 2.3-2 项目产品标准一览表

指标名称	指标内容	备注
箱底承重变形量	箱底平面下弯不超过 10mm	/
收缩变形率	箱体内部对角线变化率不大于 1.0%	/
跌落强度	不允许产生裂纹	/
堆码强度	箱底承压后侧壁变形小于 5mm	/
悬挂强度	不允许产生裂纹	/

(1) 表面光滑平整，完整无裂损，不允许有明显凹陷(加强筋部位允许有轻微收缩)，边缘及端手部位无毛刺。浇口处不影响箱子平置，侧壁变形率每边不大于 1.0%。

(2) 无明显色差，同批产品色泽一致。

(3) 重射每批：每只偏差为+2.5%~-2.5%。杂质要求箱体各面每 500cm²面积中长度为 0.5~2.0mm 的杂质不多于 5 个，并应分散分布，不允许有长度大于 2.0mm 的杂质。

(4) 箱体四壁及底部具有网络式通风孔。箱体底部要求有配合牙槽，同型同规格蔬菜箱具有防滑性能。

2.4 主要设备方案

本项目生产的设备清单如下表。

表 2.4-1 生产设备清单

序号	名称	规格/型号	数量	用途
1.	注塑机	460/480/488	8 台	注塑
2.	烘干搅拌机	/	3 台	用于烘干搅拌聚丙烯再生料
3.	行吊上料机	/	1 台	用于物料上料
4.	机械手臂	/	8 套	用于物料上料、产品输送
5.	皮带	/	1 套	产品输送
6.	破碎机	/	1 台	用于破碎生产过程产生的废边角料和不合格塑料筐
7.	空压机	/	2 台	给注塑机提供压缩空气

8.	叉车	/	1 台	原料产品运输
9.	集气罩	/	8 套	收集有机废气
10.	风机	风量： 1000-1200m ³	若干	抽排塑料筐生产线产生的有机废气
11.	三级活性炭吸附装置+15m 排气筒	/	1 套	处理有机废气
12.	循环水泵	/	2 台	抽排循环冷却水
13.	冷却水塔（1.5m ³ /h）	/	2 座	循环冷却水

2.5 主要原辅材料

2.5.1 原辅材料情况

本项目主要原材料详见下表。

表 2.5-1 本项目主要原辅料材料一览表

序号	项目	年耗量	最大储量	贮存位置	材料来源	备注
1.	聚丙烯颗粒新料	555.89t	10t	原料堆场	外购	固体颗粒，直径 0.5cm，袋装，25kg/袋
2.	聚丙烯颗粒再生料	549.35t	10t	原料堆场	外购	固体片状，袋装，25kg/袋
3.	色母	1.1t	0.6t	原料堆场	外购	固体颗粒，直径 0.3cm，袋装，25kg/袋，色母颜色（多种颜色）
4.	破碎的边角料和不合格塑料筐	11t	1.5t	原料堆场	本项目产生	/
5.	活性炭	9t	1.5t	废气处理区	外购	/
6.	水	986m ³	/	/	当地水网	/
7.	电	50kW·h	/	/	当地电网	/

2.5.2 原辅物理化性质

（1）聚丙烯（PP）塑料

聚丙烯（PP）是由丙烯聚合而成制得的一种热塑性树脂，是通用塑料的一个重要品种，无毒、无味、密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用，具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆，不耐磨、易老化，聚丙烯的化学稳定性很好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其它各种化学试剂都比较稳定，但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化

烃等能使聚丙烯软化和溶胀，同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高，所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件，防腐蚀效果良好。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，聚丙烯的熔融温度约为 164℃~170℃，100%等规度聚丙烯熔点为 176℃，裂解温度约为 350~380℃。本项目主要采用颗粒及片状聚丙烯塑料。

(2) 色母

新型高分子材料专用着色剂，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素组成，是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体，是颜料浓缩物。主要成分为硬脂酸、载体和颜料。加工时，用少量色母料和未着色树脂混匀，可以达到涉及颜料浓度的着色树脂制品。色母不含氯、苯等物质。

(3) 活性炭

活性炭是黑色颗粒状的无定形炭，80%~90%以上由碳组成，此外活性炭具有微晶结构。基本微晶的排列是完全不规则的。活性炭由活化过程中产生微孔、过渡孔或大孔。微孔的有效半径低于 2nm；过渡孔的有效半径在 2~50nm 范围内；大孔的有效半径大于 50nm。这也是活性炭为疏水性吸附剂的原因。活性炭是一种具有丰富孔隙结构和巨大比表面积的碳质吸附材料、它具有吸附能力强、化学性能好、力学强度高，并且方便再生等特点。

2.5.3 原料质量管理控制要求

根据《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》中要求，建设单位不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。为规范原料控制管理，环评提出：建设单位生产所需原料均须从正规厂家购买。在塑料框生产过程中，禁止使用含卤素、含 PVC 以及有毒有害废旧塑料制成的再生塑料颗粒，保证项目生产所需的原辅材料的合法、合规性，确保塑料颗粒的质量，不回收医疗废物和危险废物产生的废塑料。

2.6 物料平衡

生产线的原辅料去向及物料平衡分析见下表。

表 2.6-1 项目物料平衡一览表

生产单元	投入		产出		备注
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	

生产单元	投入		产出		备注
	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	
黑塑料筐	再生聚丙烯	549.35	黑塑料筐	550	外售
	边角料及不合格品	11	边角料及不合格品	5.5	回收破碎重新生产
彩色塑料筐	新料聚丙烯	555.89	彩色塑料筐	550	外售
	色母粒	1.1	边角料及不合格品	5.5	回收破碎重新生产
/	/	/	非甲烷总烃	2.97	/
/	/	/	粉尘	3.37	/
小计		1117.34	小计	1117.34	/

根据其他相同企业生产经验，塑料筐生产过程中有 1%的不合格率，彩色塑料筐每吨约添加色母 2kg。

2.7 总平面布置

根据项目总平面布置图（附图），项目规划将项目用地进行了 2 个功能区的划分，分别为生产区、环保设施区。项目地块呈规则形状，依次布置注塑加工区、烘干区、破碎区、环保设施区，总平面布置符合安全、消防、卫生设计规范。

2.7 劳动定员与工作制度

本项目年工作时间 270 天，日工作班次为 2 班制，每班 10 小时。全厂职工共 10 人，不住厂区，周边租赁民房内居民作为员工。

2.8 公辅工程

(1) 供水

项目选址位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，生产用水依托当地供水系统。

(2) 排水

- ①项目区内采用雨污分流。
- ②生产使用的冷却水经过冷水塔中喷淋冷却后进入冷却池循环使用。

(3) 供电

项目建设及运营期间所需电源由当地供电系统供给。

(4) 供热

本项目使用电能为注塑机及搅拌烘干机供热。

(5) 储运工程

①成品堆场

生产的塑料筐经吊车及叉车运输至产品堆场，打包外售。

②原料储存堆场

本项目原料为再生丙烯及新料聚丙烯，贮存至原料堆场。

(5) 消防

项目车间分布设置灭火器及消防栓。

第三章 工程分析

3.1 施工期污染物产排分析

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，租赁现有厂房进行生产，因此无需对主体结构进行建设；在建筑主体结构改造阶段增高厂房高度，以人力施工为主，机械施工为辅，使用的机械包括电钻等，多在室内进行。施工期间的主要污染源有：施工废水、施工扬尘、机械噪声、建筑垃圾、运输及动力设备运行产生的燃油废气。此阶段主要污染是施工机械产生的噪声、扬尘以及建筑垃圾。施工期主要施工工艺及主要产污环节见下图。

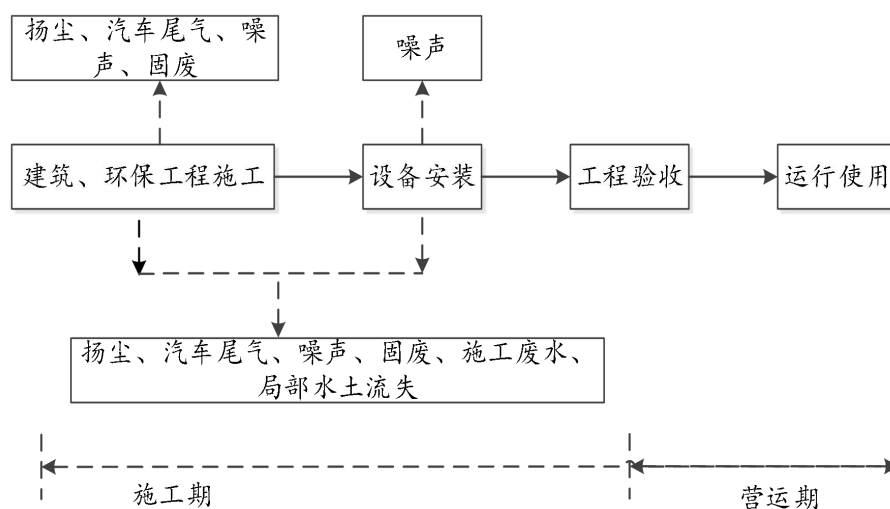


图3.1-1 施工期施工流程及主要产污环节

3.1.1“三场”设置

项目施工主要是加工现有厂房高度，道路广场水泥硬化，同时建设相应的辅助配套工程和环保工程。本项目不设取土场、排土场及砂石料场，施工过程需使用少量混凝土，现场拌合少量混凝土。项目现场指挥部及值班室依托租赁办公室房屋，不设施工营地，施工人员为周边村民。

3.1.2 大气污染源分析

(1) 扬尘

项目施工期需对现有厂房房梁进行加高，施工过程将产生一定量的扬尘，施工动力机械排放的尾气，施工车辆进出场地形成的扬尘等均会对施工现场及附近区域环境空气产生不利影响。

项目施工期主要的大气污染因子为扬尘，属无组织、间歇性排放，其产生量较小。由于施工扬尘比重较大，沉降较快，通过加强施工管理，一般施工扬尘影响范围主要集中在施工区周边 500m 范围内。为尽可能降低施工扬尘对周边地区的污染程度，需采取加强施工管理，地面硬化、保持施工道路路面整洁，这种影响是暂时的，施工结束随之结束。

(2) 机械燃油废气

本项目施工过程中用到的施工机械，主要有切割机、钻机、电焊机等机械，在作业过程中将产生一定量的机械废气，焊接工作面不大，焊接过程产生的烟尘量较少。机械废气的成分主要为 CO、HC、NO_x 等。机械废气的产生量和机械使用情况及机械设备的运行工况有关。一般来说，只要将机械废气的产生量和产生浓度均控制在设备规定的正常范围之内，机械废气经过空气扩散和植物吸附都不会对空气环境造成较大影响。因此，在施工期间应当加强机械设备的维修和保养，保障机械设备的良好工况，确保机械废气的产生量和产生浓度均在合理范围之内。

施工车辆在运输过程中所排放的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等大气污染物，影响较小。

(3) 焊接烟尘

项目厂房钢架加高、设备安装和环保工程建设过程中，其焊接面积较小，因此焊接烟尘较小，并且属于无组织、间歇性排放，通过自然逸散的方式外排，对外环境影响较小。

3.1.3 水污染源分析

本项目施工期主要废水为施工人员洗手污水。

(1) 施工废水

由于施工场内拌和少量混凝土，用于土地硬化，由于施工场地面积小，经自然蒸发，基本无拌合废水产生，施工时间短且施工设备主要为切割机、钻机、电焊机等，因此无清洗废水。

(2) 生活污水

该项目施工期平均用工人数量约 5 人，施工期预计为 1 个月，施工人员不住厂区。施工人员洗手废水每天用水量约 0.01m³/d，废水产生量按用水量的 80%计，施工人员洗手废水产生量为 0.008m³/d，施工期生活污水总产生量为 0.12m³。废水

中所含污染物主要为 SS，采用一个 1m³ 沉淀桶收集沉淀后，用于每日的场地洒水降尘，不外排。

3.1.4 噪声污染源分析

施工期的噪声主要来自切割机、钻机等各类施工机械及运输车辆噪声。施工噪声具有非连续性间歇排放特点，噪声源强大多为 80~105B（A）。

根据现场调查，本项目区建设厂界外 200m 范围内有一处居住区（茶厂住宿区）分布，因此，项目施工过程中要减少对周边居民的影响，禁止在 22:00-8:00，12:00-2:00 进行施工从而影响周边居民正常生活。

3.1.5 固体废弃物分析

施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

（1）建筑垃圾

施工期产生的固体废物主要为建筑废弃材料，包括碎砖、废木料、废金属、废钢筋等杂物。《建筑垃圾处理技术规范》（CJJ/T134-2019）中的经验系数 300t/10⁴m² 估算。本次项目厂房改造的建筑面积约 700m²，由于项目不涉及全部拆除，只简单加高厂房，因此经调整，拟建项目产生建筑垃圾 4.2t。

建筑垃圾通过分类集中堆存、其中可再生利用部分回收利用，不能利用的委托有资质的单位清运至当地建设部门指定的建筑垃圾消纳场，禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。

（2）土石方

施工期主要涉及事故池开挖，开挖量为 10m³，厂区东北侧厂内植被现状地表低于厂区高度，因此，本项目产生的土石方均可回填厂区

（3）生活垃圾

拟建项目施工人数约 5 人，不住施工区，施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。即 2.5kg/d；则施工期生活垃圾产生量为 0.075t，收集运输至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置。

3.2.运营期工艺流程及产污环节

3.2.1 生产工艺

生产工艺流程图详见下图。

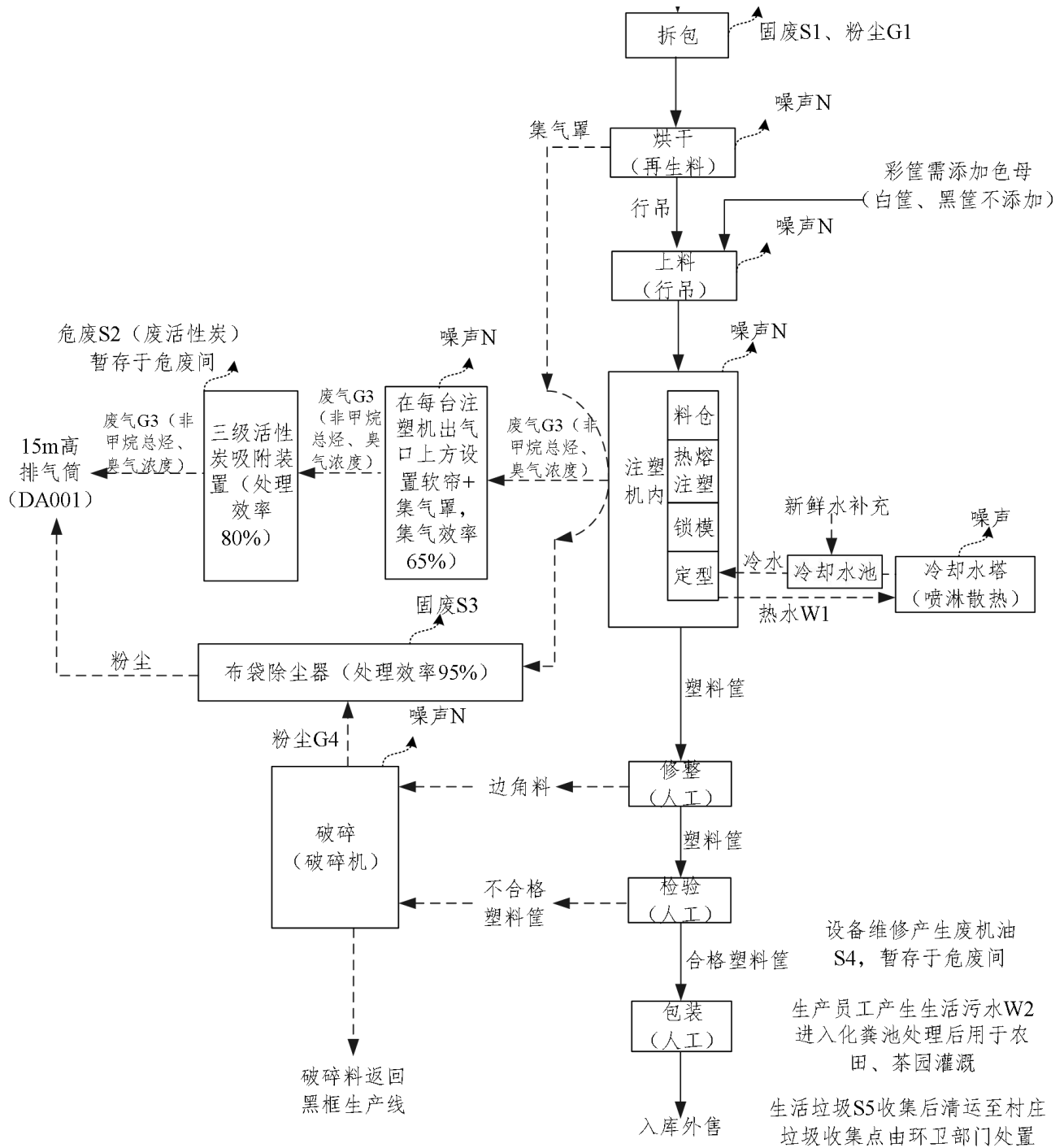


图 3.2-1 塑料筐生产工艺及产污环节图

工艺说明

本项目设置有 8 条塑料筐生产线，生产的塑料筐分为黑框、白框、彩框，其中黑框使用聚丙烯再生颗粒进行生产，白框使用聚丙烯新料生产，两个生产过程不需加入色母；彩框使用聚丙烯新料生产，生产过程需要加入色母。

1) 干燥（再生料）

根据建设单位提供资料，为保证外购聚丙烯再生料的热熔效率，需要对聚丙烯再生料进行加热干燥（聚丙烯新料无需）。聚丙烯再生料经行吊机械臂操作将料包高空倒入干燥机内进行干燥，干燥机采用电加热，烘干温度 164-170℃，时长 4h。干燥结束后，干燥机下料口下料进入料包。干燥过程目的保证再生料成分稳定，更易于熔融注塑。此过程产生噪声和粉尘。

2) 上料

装有原料（已烘干或已混合搅拌有色母）的料包由行吊上料机的机械臂抬升到注塑机生产线料仓持续供料，直到该料包原料使用完毕，该上料系统为全密封。此过程产生噪声。

3) 加热、注塑、锁模

原料进入注塑机后，经加热熔融（电加热，熔融温度控制在 180℃~210℃左右）使原料熔融，熔融状态的物料通过螺杆向前推进，注入产品模具内，通过锁模系统对进入模具的产品进行锁模（锁模系统是保证模具闭合、开启及顶出制品），注塑废气通过排气筒排放，产品锁模后通过锁模系统顶出制品。锁模过程经一定时间和压力保持（又称保压）、使其固化成型，保压目的是防止模腔中熔料的回流、向模腔内补充物料，以及保证制品具有一定的密度和尺寸公差。注塑时，模腔内的平均压力一般在 2MPa 以内，注塑所用模具均为外委加工，本工序通过更换模型，形成不同的产品形态。将融化后的塑料注射入闭合好的模腔内。此过程产生非甲烷总烃、异味和噪声，废气治理过程产生废活性炭及噪声。

4) 冷却成型

产品在模具内初步成型后，通过外接水管将冷却水引入注塑机内置冷却管道，进水温度在 23-25℃，采用间接冷却，冷却时间为 18s 左右，出水温度在 55-60℃。冷却成型后开模，然后由机械臂将成品筐抓出放在输送带上。冷却水

先流入冷却塔自然冷却后、再流入冷却水池循环使用，不外排。此过程产生冷却水及噪声。

5) 修整

冷却成型的塑料筐经人工修整。此过程产生废边角料。

6) 检验

修整后的塑料筐由人工检验，检验合格的即为塑料筐成品。此过程产生不合格塑料筐。

7) 破碎

修整出的废边角料及检验出的不合格塑料筐收集后暂存于一般固废暂存间中，定期进行破碎处理，破碎至粒径为 3-4mm 的不规则片状固体后回用于黑筐生产。此过程产生破碎粉尘和噪声。

8) 包装

塑料筐成品经人工包装后暂存于成品仓库待外售。

3.2.2 产污环节

(1) 废水：冷却脱模时产生的冷却废水，职工生产时产生的生活污水。

(2) 废气：注塑机热熔注塑产生有机废气，不合格塑料筐及边角料破碎产生的粉尘、包装袋拆袋产生的粉尘、聚丙烯再生料搅拌烘干产生的烘干粉尘。

(3) 噪声：各生产设备均有不同程度的生产噪声产生。

(4) 固废：生产过程产生的废弃原料包装袋，危险固废主要为废矿物油、废活性炭；员工日常生活产生生活垃圾。

表 3.2-1 项目产污环节一览表

生产线	类别	污染源名称	污染因子	排放去向
塑料筐生产线	废气 G1	拆袋粉尘	TSP	大气环境
	废气 G2	烘干粉尘	TSP	大气环境
	废气 G3	有机废气	NHMC、臭气浓度	大气环境
	废气 G4	破碎粉尘	TSP	大气环境
	废水 W1	冷却水	/	循环使用
		冷却浓水	SS	收集用于厂内道路洒水降尘
	噪声 N	设备运转噪声	等效 A 声级	/
	固体废物 S1	原料包装袋	/	废品站回收

	固体废物 S2	布袋粉尘	聚丙烯	回用于生产
员工生活	废水 W2	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、	化粪池
	固体废物 S5	生活垃圾	果皮、纸屑、废包装袋等	清运至村庄垃圾收集点由环卫部门处置
机械维修	危险废物 S4	废矿物油	/	暂存位于危废间中委托有资质单位转运处置
环保设施检修	危险废物 S3	废活性炭	/	暂存位于危废间中委托有资质单位转运处置

3.3 运营期污染源强分析

3.3.1 大气污染源强分析

本项目废气主要为有组织废气和无组织废气，其中有组织废气为热熔注塑产生的有机废气，破碎及烘干粉尘等。无组织废气主要有有机逸散废气、扬尘等。

3.3.1.1 非甲烷总烃

本项目有机废气中的主要成分是非甲烷总烃和异味（臭气浓度）。

1) 正常情况排放

①有组织

本项目在生产过程中不使用增塑剂，不进行原料改性，本项目生产塑料制品时采用电加热，本项目热熔注塑系统加热温度控制在 170-200℃左右将聚丙烯塑料颗粒转化为熔融态。根据原料的物理性质，项目加热过程中尚未达到物料的分解温度，聚丙烯塑料颗粒转化为熔融态时而不进行热分解，注塑时仅为物料接触加热螺杆时挥发产生聚丙烯单体等有机废气，在注塑成品冷却后打开箱体取出产品时有少量溢出，以非甲烷总烃计。

根据生态环境部办公厅发布 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”挥发性有机物的产污系数为 2.70kg/t-产品计。本项目塑料筐年产量为 1100t，则热熔注塑过程中非甲烷总烃产生量为 2.97t/a。

本项目共有 8 台注塑机，拟在每台注塑-脱模口上方设置集气罩收集废气，根据《排风罩分类及技术条件（GBT 16758-2008）》中，本项目集气罩属于上吸罩，集气罩罩口尺寸为 0.5m²(1m×0.5m)，单台风量 1000Nm³/h，风速为 0.56m/s。经查阅《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》

（环办综合函〔2022〕350号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除效率通用系数”，废气收集效率综合取 65%。项目 8 条塑料筐生产线共设置 8 套集气罩，总风量为 8000Nm³/h，废气量为 4320 万 m³/a。非甲烷总烃收集量为 1.93t。产生浓度为 44.69mg/m³，产生速率为 0.36kg/h。

本项目采用三级活性炭吸附法处理，经查阅《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除效率通用系数”，一次性活性炭吸附 VOCs 去除效率为 50%，两级活性炭吸附 VOCs 去除效率计算公式如下：

$$\eta = \eta_1 + (1 - \eta_1) \times \eta_2 + (1 - \eta_1) \times \eta_2 \times \eta_3$$

据公式计算并根据实际情况进行修正取三级活性炭吸附装置处理效率为 80%，非甲烷总烃排放量为 0.39/a。经处理后与破碎、烘干粉尘一起通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。

此外，本项目需对 549.35t 聚丙烯再生料进行烘干，烘干温度约 164-170℃左右，根据聚丙烯理化性质可知：热分解温度 > 300℃，故本项目烘干过程不会使其发生分解，在注塑成品冷却后打开箱体时极少量溢出，影响较小。

②无组织

未收集的（无组织）非甲烷总烃（35%）其中逸散注塑有机废气 1.04t。产生量和排放量为 1.04t/a，排放速率为 0.19kg/h，通过车间加强通风、厂区绿化，经自然逸散，对周围环境影响较小。

3.3.1.2 异味（以臭气浓度计）

本项目在注塑机加热、注塑过程会产生少量的异味，以臭气浓度计，产生量较小，本项目引用有相同生产工艺的《勐海县顺发塑料制品厂竣工环境保护验收》（产品：塑料筐），其厂界下风向最大浓度为 12，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本环评要求在注塑机上方安装集气罩，因此注塑过程产生的恶臭气体与有机废气一同经集气罩收集后经三级活性炭吸附装置处理后由排气筒排放。对周围的环境影响较小。

3.3.1.3 破碎粉尘

①有组织

本项目在生产过程中会产生塑料边角料及不合格的塑料筐，产生量大概在11t左右，建设单位计划设置一台破碎机对其破碎成2-4mm的物料回用于黑框中生产，本项目根据生态环境部办公厅发布2021年6月11日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”：废聚丙烯树脂，干法破碎工段颗粒物的产污系数为375g/t-原料，边角料和不合格塑料筐破碎粉尘量为0.004t/a。在破碎机上方设置一个集气罩（风机风量为1000Nm³/h，集气效率取80%），由于不合格产品每天产生量较小，所以1个月破碎一次，每月破碎1.2t，每次破碎2小时左右，计划一年破碎时间约为21h。因此，总废气量为2.1万m³/a，收集量为0.003t/a，产生浓度142.85mg/m³，产生速率为0.14kg/h。收集的废气通过1套“布袋除尘器”处理后与有机废气一起通过15m高排气筒（DA001）外排，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（42 废弃资源综合利用行业系数手册）中“再生塑料粒子”中“干法破碎工艺”，布袋除尘器处理效率为95%。

②无组织

未收集的（无组织）粉尘（20%），逸散破碎粉尘0.001t，项目生产设备放置于封闭的厂房内，颗粒物在设备阻隔，封闭厂房内因重力因素在车间内自然沉降，沉降率约60%，其余部分通过门窗等逸散至外环境，因此，排放量为0.0004t/a。排放速率为0.00007kg/h，通过车间厂墙隔挡，主要沉降在车间中，定期清扫。

3.3.1.4 烘干粉尘

①有组织

本项目为292 塑料制品业-C2926 塑料包装箱及容器制造，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无相关物料干燥产污系数可参考，因此，本项目引用产品及工艺相近的2922 塑料板、管、型材制造行业；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，其行业产污系数表中的树脂、助剂在“配料-混合”过程颗粒物产生系数为6kg/t-产品，本项目需要烘干的物料为聚丙烯再生料及本厂破碎后的物料，需烘干的量为560.35t。因此，粉尘量为3.36t/a，产生浓度518.52mg/m³，产生速率为0.62kg/h。在烘干机上方设置一个集气罩（风机风量为1200Nm³/h，集气效率80%），因此总废气量为648万m³/a，收集量为2.69t/a。

收集的废气通过1套“布袋除尘器（处理效率95%）处理后与有机废气一起通过15m高排气筒（DA001）外排。

②无组织

未收集的（无组织）粉尘（20%），逸散烘干粉尘0.67t。产生量为0.67t/a，项目生产设备放置于封闭的厂房内，颗粒物在设备阻隔，封闭厂房内因重力因素在车间内自然沉降，沉降率约60%，其余部分通过门窗等逸散至外环境，因此，排放量为0.27t/a。排放速率为0.05kg/h，通过车间厂墙隔挡，主要沉降在车间中，定期清扫。

3.3.1.5 污染物汇总

本项目总废气量为4970.1万m³/a。注塑废气收集1.93t，经三级活性炭吸附（80%）后，非甲烷总烃排放量为0.39t/a，排放浓度为7.85mg/m³，排放速率为0.07kg/h。

破碎粉尘及烘干粉尘经集气罩收集2.69t，布袋除尘器（95%）处理后，排放量为0.135t/a（其中破碎粉尘0.001t），排放浓度为2.71mg/m³，速率为0.03kg/h。

表 3.3-1 有组织废气污染物汇总一览表

污染源名称	污染因子	产生情况			排放情况			处理工艺
		t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	15m 排气筒 (DA001)
热熔注塑有机废气	NMHC	1.93	44.69	0.36	0.39	7.85	0.07	三级活性炭吸附
破碎废气	TSP	0.003	142.85	0.14	0.13	2.71	0.03	布袋除尘器
烘干废气		3.36	518.52	0.62				

废气污染物产排汇总情况见下表。

表 3.3-2 本项目废气污染物排放情况一览表

污染源名称	风机量 (m ³ /h)	污染物	排放情况			高度 m	直径 m	温度 °C	排气筒
			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a				
热熔注塑工序	8000	非甲烷总烃	7.85	0.07	0.39	15	0.5	25	DA001
		臭气浓度	/	/	少量				
	逸散（无组织）	非甲烷总烃	/	0.19	1.04	/	/	/	/
		臭气浓度	/	/	少量				
烘干、破碎	2200	颗粒物	2.71	0.03	0.13	15	0.5	25	DA001

	无组织	颗粒物	/	0.05	0.27	/	/	/	/
--	-----	-----	---	------	------	---	---	---	---

3.3.1.6 环保设施处理工艺

生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后，采用三级活性炭吸附处置非甲烷总烃，最终通过 15m 高排气筒排放。工艺流程示意图如下：

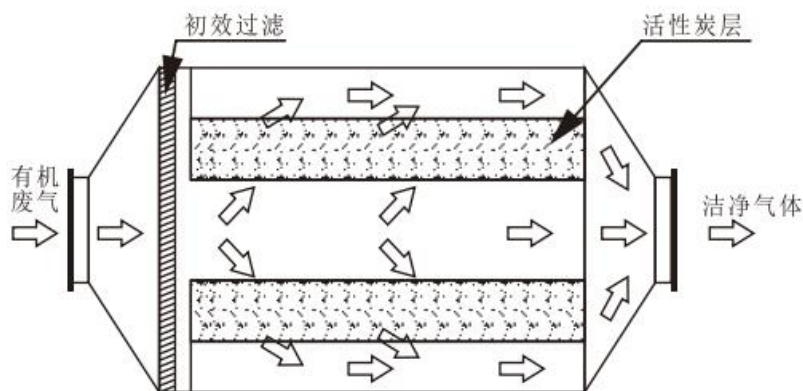


图 3.3-2 活性炭吸附工艺示意图

2) 工艺流程简述

活性炭吸附净化装置是一种干式废气净化装置，它利用活性炭的吸附作用处理工业废气。其核心部件，活性炭吸附单元具有独特的设计结构，具有风阻小、更换方便(可在设备正常运行情况下进行更换)、标准化设计等优点。

3.3.1.7 废气非正常情况排放分析

项目投产后，由于所有排放源同时出现非正常排放的可能性极小，故本次评价非正常排放主要针对加热、注塑工序中活性炭吸附装置故障进行考虑。考虑条件为废气未经处理，直接排放。

非正常情况下，预设废气处理效果为 0 的最不利影响下，非甲烷总烃外排量为 2.97t/a，排放速率为 0.55kg/h，152.8mg/s。颗粒物外排为 3.36t/a，排放速率 0.62kg/h，172.2mg/s。

表 3.3-3 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应付措施
1	有机废气	活性炭箱损坏	NMHC	55.09	0.55	1	1	及时停产,进行检修
2	烘干废气	布袋除尘器	TSP	518.52	0.62	1	1	

为减少对环境的影响，防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运

行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止相应产污工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关加工生产；定期更换活性炭，保证处理效率。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，以减少废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

⑤环保设备故障时，对应产污工序应及时停产。

3.3.2.8 本项目废气产排汇总

(1) 正常工况下有组织排放量核算

根据工程分析，本项目有组织排气筒为 DA001 排气筒。本项目正常工况全厂大气污染物有组织排放量核算见下表。

表 3.3-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般 排放 口	排气筒 (DA001)	NMHC	7.85	0.07	0.39
		TSP	2.71	0.03	0.13
有组织排放总计					
有组织排放		NMHC			0.39
		TSP			0.13

(2) 正常工况下无组织排放量核算

根据工程分析，本项目无组织排放量核算见下表。

表 3.3-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	1-1	生产车间	NMHC	车间通风	《合成树脂工业 污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及 2024 年修改单	4.0	1.04
			TSP			1.0	0.27

无组织排放总计		
无组织排放	NMHC	1.04
	TSP	0.27

(3) 正常工况下全厂大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和，具体见下表。

表 3.3-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)	备注
1	NMHC	1.43	/
2	TSP	0.4	/

3.3.2 水污染源强分析

3.3.2.1 项目用水量计算

(1) 产品冷却用水

本项目生产用水为注塑机冷却用水，冷却方式为间接冷却，水循环过程不与物料接触，不产生其它污染物。引用《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）中的“292 塑料制品业”中的塑料周转箱用水定额为 8m³/t 产品，本项目塑料筐年产量为 1100t，则生产用水（冷却用水）量为 8800m³/a。本项目年生产 270d，则用水量为 32.59m³/d。由于蒸发损耗（循环用水量的 5%）和定期排水（循环用水量的 1%），需定期补充新鲜水，因此，每天补充水量约为每天循环水量的 6%，则循环系统补充水量为 1.96m³/d、528m³/a，使用当地自来水补充。

(2) 职工生活用水计算

项目区不设食堂，租赁厂区北面房屋为办公用房，厂区东南侧 4 间房屋为职工宿舍，本项目劳动定员 10 人，根据 DB53/T168-2019《云南省地方标准 用水定额》，本项目人员用水量为 100L/人，因此全厂生活用水量为 1m³/d，27m³/a。

(3) 道路及硬化地表降尘洒水

项目区内进出车辆较多，为了减少扬尘的产生，厂内在非雨天会对道路及硬化地表进行适当的洒水降尘。项目区道路及空地面积约 453.12m²，非雨天一天一次，根据《云南省地方标准 用水定额》（DB53/T168-2019），浇洒用水定额为 2L/（m²·次），除尘洒水量约为 0.91m³/d，109.2m³/a。

3.3.2.2 项目废水量分析

厂区采用雨污分流制，雨水经雨水沟流向周边农灌沟渠；冷却外排浓水经 1m³ 收集桶收集后用于厂区道路洒水降尘。冷却用水经两个冷却水池（25m³）和两座冷却水塔（1.5m³/h）收集后循环使用。

（1）冷却废水

本项目冷却用水经两个冷却水池（25m³）和两座冷却水塔（1.5m³/h）收集后循环使用。循环冷却系统由于冷却水的重复循环，水积累浓化，会影响水质，因此，本项目 1 次/d 排放少量冷却水，冷却水塔定期排水量为循环用水量的 1%，约为 0.33m³/次，88m³/a，每日外排浓水收集至 1m³ 收集桶中，用于厂区道路及硬化地表洒水降尘，不外排。

（2）生活污水

本项目生产员工共 10 人，入住周边租赁民房，日用水量为 1m³/d，27m³/a。污水产生量按 80% 估算，废水产生量为 0.8m³/d，21.6m³/a，废水经化粪池（10m³）处理后，由周边居民用于农田及茶园灌溉。

（3）废水产排量

项目新增生产废水产排情况见下表。

表 3.3-7 项目全厂生产废水产生情况一览表

污染源	日产废水 m ³ /d	年产废水 m ³ /a	废水去向	备注
冷却外排废水	0.33	88.0	回用于厂区洒水降尘	少量浓水
生活污水	0.8	27.0	化粪池处置后用于农田、园地灌溉	/
合计	1.13	115.0	/	/

（6）项目水平衡分析

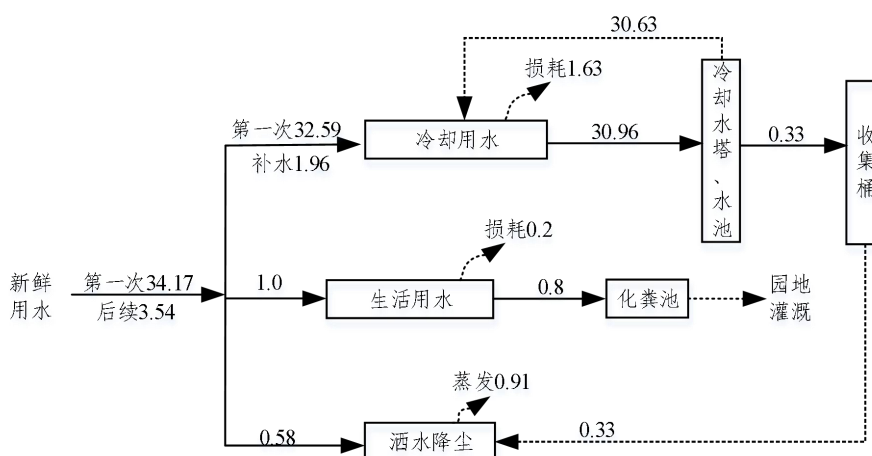


图 3.3-3 全厂水量平衡一览图（非雨天）（单位：m³/d）

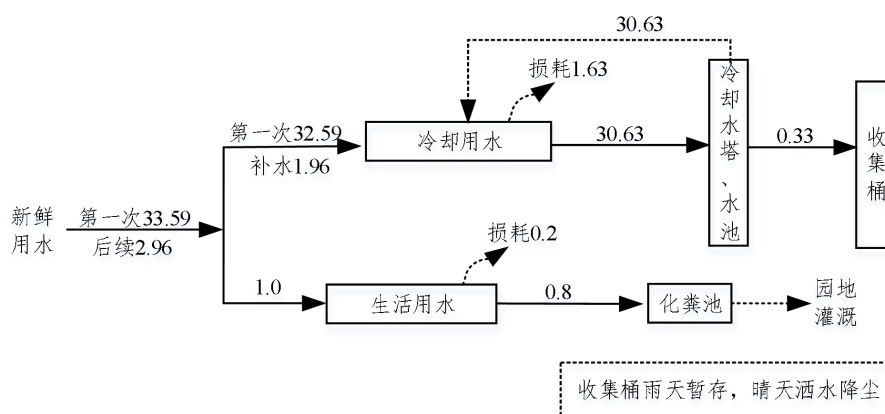


图 3.3-4 全厂水量平衡一览图（雨天）（单位：m³/d）

因此，本项目年用新鲜水 986m³，年产废水 305m³，冷却废水回用于厂区洒水降尘，生活污水经化粪池处置用于农田、园地灌溉，不外排。

3.3.2.3 废水处理可行性分析

本项目主要产生冷却废水和生活污水

(1) 冷却排水回用可行性分析

项目冷却水塔定期排水产生量为 88m³/a，本项目场地洒水降尘用水为 109.2m³，本项目设置 1 个 1m³ 收集桶收集暂存冷却水塔定期排水（间接冷却，污染物为 SS），能收集 3 天左右的废水量，冷却水塔废水不外排可行。

(2) 生活污水处置可行性分析

本项目员工生活污水产生量为 0.8m³，本项目化粪池 10m³，能容纳处置 12

天左右的污水，项目周边均为茶园，并分布有少量居民自种农田，其面积能容纳本项目生活污水。

3.3.3 噪声污染源强分析

本项目运营期噪声主要来源于生产设备，如破碎机、注塑机、风机、抽水泵等设备的噪声及运输车辆产生的交通噪声。根据设计，项目拟采取的主要噪声防治措施包括：

(1) 在厂区总平面布置中统筹规划、合理布局；

(2) 对于噪声强度较大的泵类、风机等加装减震垫，增加设备稳定性以减轻机械振动噪声；

(3) 在设备安装设计中，应注意隔震、防震、防冲击。注意改善气体输送时流场状况，以减少气体动力噪声；

(4) 在设备运转过程中加强设备的维护与保养，加强润滑管理。

经过类比调查，拟建项目主要噪声源及治理效果见下表。

表 3.3-8 本项目主要噪声源一览表

单位：dB (A)

设备名称	位置	声源种类	数量	噪声级	治理措施	治理后噪声级
注塑机	车间内	固定室内声源	8	80	基础减振，厂房隔声	70
烘干搅拌机	车间内		1	75	基础减振，厂房隔声	65
行吊上料机	车间内		2	75	基础减振，厂房隔声	65
破碎机	车间内		1	85	基础减振，厂房隔声	70
空压机	车间内		3	85	基础减振，厂房隔声，封闭隔声	70
循环水泵	车间内		2	90	基础减振，厂房隔声	75
风机	车间内		1	90	基础减振，厂房隔声、封闭隔声	75
运输车辆及叉车	厂区内	室外移动声源	1-2	75	低速行驶、减少鸣笛	65

3.3.4 固体废弃物源强分析

(1) 一般固体废物

本项目主要固体废弃物有废原料包装袋、布袋除尘器收集的粉尘、生活垃圾、废活性炭及废矿物油等。

1) 废原料包装袋

本项目产生废包装材料约 44210 个，每个包装袋约 100g，因此产生量为 4.42t/a，收集后定期外售废品回收站。

2) 布袋除尘器收集的粉尘

布袋除尘器收集的粉尘量为 3.23t/a，回用于生产。

3) 生活垃圾

本项目设置职工 10 人，入住租赁宿舍。以每人每天 1.0kg 计，则生活垃圾产生量为 10kg/d，2.7t/a，定期清运至村庄垃圾收集点由环卫部门处置。

(2) 危险废物

生产线产生的危废主要为：全厂的机械维修的废矿物油，环保设施产生的废活性炭。

1) 废矿物油

根据相同企业生产经验，本项目厂内设置有 10 多台设备，每台设备需要每年需添加新润滑油 2L，因此，润滑油使用量约为 0.02t，全厂设备检修每年维修一次（休产时期），经设备内部润滑损耗，每次维修时产生的废矿物油为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废矿物油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-214-08，“车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，危险特性为 T（毒性）及 I（易燃性）。

2) 废活性炭

本项目热熔塑料产生的废气经集气罩抽吸后，采用活性炭吸附装置处理。项目活性炭吸附装置内活性炭必须足量添加、定期进行更换，在此过程中会产生废活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 类，类别代码为 900-039-49，危险特性为 T（毒性）。经查阅根据生态环境部于 2020 年 6 月 23 日发布的《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，本项目采用碘值不低于 800mg/g 的柱状活性炭，并按照废气治理设计要求对活性炭足量添加、及时更换。

本项目三级活性炭装置活性炭填装容积为 1.5m³，本项目活性炭充填密度约 0.48~0.55g/mL，本次取 0.50g/mL。则本项目活性炭单次填装量为 750kg，本项目活性炭吸附效率取 80%。参照《工业通风》（第四版）中要求“对进口浓度低、

活性炭不再生利用的场合，如大多数通风排气或进气系统，要求即使是清洁空气时，其吸附的有害气体也不会析出，因此要按平衡保持量（饱和量）计算。”

参照《工业通风》（第四版），对吸附剂不进行再生的吸附器，吸附剂的连续工作时间按下式计算，计算公式如下：

$$T=W \times S \times E \times 10^6 / (\eta \times L \times y_1)$$

式中： T 为活性炭使用时间； h

W 为活性炭充填量； kg （取值 750）

S 为平衡保持量（参照《工业通风》（第四版）中“表 5-9”，各挥发性有机废气的平衡保持量为 5%~45%，本次取值 25%）；

E 为动活性与静活性之比，近似取 0.8~0.9（本次取 0.8）；

η 为吸附效率（本次取 80%）；

L 为通风量， m^3/h （本次取 8000）；

y_1 为吸附器进口处废气浓度， mg/m^3 （本次为 44.69）；

通过上述公式计算得本项目活性炭更换周期为 525h，27d，一年需更换 10 次。则本项目活性炭使用量为 7.5t/a，挥发性有机物吸附量为 1.93t/a，则废活性炭产生量为 9.43t/a。

对这两类危废设置固定的危废暂存间，根据化学性质分类收集、分区存放，委托具有资质的危废处置单位收集处置。

全厂最大固体废弃物产生情况详见下表。

表 3.3-9 本项目固体废弃物产生及排放源强表

种类	主要成分	固废属性	产生量 (t/a)	处置措施
废原料包装袋	/	一般固废 (900-003-S17)	4.42	回收站收购
布袋粉尘	杂质	一般固废 (900-099-S59)	3.23	回用于生产
生活垃圾	废纸、果皮等	生活固废 (900-099-S64)	2.7	清运至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置
废矿物油	重金属、烃类	危险废物 危废类别: HW08 代码: 900-214-08	0.02	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处理，100%处置
废活性炭	有机废气物质	危险废物 危废类别: HW49 代码: 900-039-49	9.43	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处理，100%处置

3.4 项目污染物排放量汇总

项目污染物核算汇总见表 3.4-1。

表 3.4-1 项目后本项目污染物排放一览表

项目	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	治理措施
废水	生产工序	废水	/	不外排	回用于生产、场地洒水降尘
废气	排气筒 DA001	废气量	/	4970.1 万	有机废气经三级活性炭吸附处置，颗粒物经布袋除尘器处理后，一起经 15m 高排气筒 (DA001) 排放
		非甲烷总烃	7.85	0.39	
		臭气浓度	/	少量	
		TSP	2.71	0.13	
	生产车间	TSP	/	0.27	无组织排放
	生产车间	非甲烷总烃	/	1.04	无组织排放
臭气浓度		/	少量	无组织排放	
固废	生产工序	废原料包装袋	/	4.42	回收站收购
	布袋粉尘	聚丙烯	/	3.23	回用于生产
	职工活动	生活垃圾	/	2.7	清运至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置
	机械维修	废矿物油	/	0.02	委托具有资质的危废处置单位转运处置，100% 处置
	环保设施	废活性炭	/	9.43	定期委托有资质单位转运处理，100% 处置

第四章 建设项目周围环境概况

4.1 自然环境概况

景洪市位于云南省南部，西双版纳傣族自治州中部，地处东经 100°25′至 101°31′，北纬 21°27′至 22°36′之间，国土面积 6867.1117km²。东邻江城县、勐腊县，西接勐海县、澜沧县，北连普洱市，南与缅甸接壤，紧邻老挝、泰国、国境线长 112.39km。东西横距 98km，南北纵距 112km，北高南低，境内山脉走向多由西北至东南。北部是无量山尾梢，有菠萝大山、三达山、关坪山、曼岔大山、基诺山等；西部是怒山余脉，有安麻山、路南山、广三边山、勐松西山等。山地面积占总面积的 95%。在迤迤的群山和奔腾的河流之间，镶嵌着景洪坝、勐龙坝、橄榄坝、勐养坝、勐宽坝、普文坝、景讷坝、勐板坝、勐旺坝、勐宋坝等 10 个坝子，被称为“山国里的平原”。较大的坝子有勐龙坝，面积 79km²；景洪坝，面积 77km²；橄榄坝，面积 65km²。最高点在西部的路南山主峰南勒角梅，海拔 2196.6m，最低点在东南部南阿河汇入澜沧江处，海拔 485m，城区海拔 552.7m。

大渡岗乡位于景洪市北部，距市政府驻地 65 千米，东接勐旺乡、南连动养镇、西邻景讷乡、北与普文镇接壤，国道“213”线思小高速公路、“昆曼”公路、“玉磨”铁路从境内横穿而过。全乡国土总面积 788.75 平方千米，域内最高海拔 1797.3 米，最低海拔 668 米。

拟建项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组旁棕包梁子。厂址中心地理坐标：东经 100°51′49.475″，北纬 22°20′33.138″。建设项目地理位置详见附图 1。

4.1.1 地形地貌

项目位于云南省西南部边缘景洪市，由于欧亚板块与印度板块挤压替造了横断山系，它自西北走向东南，至西双版纳一带进入尾端，地势由北而南呈阶梯状下降，境内海拔最高 2429 米，至中、老、缅三国交界处仅 457 米，垂直高度变化近 2000 米。景洪市在横断山系纵谷区南端，地处澜沧江大断裂带两侧，具山原地形，北高南低，两侧高，中部低，山峦叠嶂，沟壑纵横。最高海拔 2196.8 米，最低海拔 485 米。该区属于横断山区怒山山脉之南延部分，区内主山脉走向与澜沧江水系走向基本一致，为多为中低山和丘陵区，海拔 800~1300 米的低

山区，构成西双版纳地貌格局的主体，次为海拔 500~800 米的低丘区域。景洪盆地属于澜沧江断谷河陷形成，盆地长约 12km，呈一微东南倾斜的葫芦盆地地貌。

项目所在地属山地地貌，位于山脊较为平缓处，地势北高南低，海拔高度在 1000~1050m 之间，用地范围内地质状况良好，无不良地质现象。评价区内以构造侵蚀中切割中山陡坡地形为主，其间零星分布侵蚀堆积河谷地形。地形地貌受构造控制，其山脉走向、主干河流流向，均与构造线一致；河流、冲沟发育，切割强烈，沟谷断面多呈“V”字形。两岸为深切割中山、高中山峡谷或陡坡地形；区内尚保存部分夷平面，但多被支离解体。主要地貌形态如下：

(1) 侵蚀型地貌：主要分布于山区，以上升为主，河流强烈下切，阶地不发育，河流及枝状冲沟水系发育，山峰呈脊状、波状、馒头状或浑圆状。为强烈构造侵蚀切割低山、低中山地形地貌。

(2) 剥蚀型地貌：主要表现为在山间盆地堆积有较厚的第四系沉积层；在测区内有区域性 II、III 及剥夷面分布，高程分别在 1000m~1100m 之间，II 级剥夷面分部于山区，III 级剥夷面则主要分布在盆地一带，例如勐旺盆地附近，多沿盆地周边分布，保存较好。

4.1.2 水文水系

4.1.2.1 地表水

景洪境内河网密布，沟壑纵横，共有江河 71 条，属澜沧江水系。澜沧江发源于青海高原唐古拉山北麓，由西藏东部流入云南，流经迪庆、怒江、大理、保山、临沧、普洱等州市，自普洱市小橄榄坝入景洪，从市境东南方向流出境。市内流程 158km，澜沧江流经景洪这一段，历称“九龙江”，境外则称湄公河。

项目所在区域最近河流为北侧 2.04 公里左右的南肯河，南肯河是南昆河一级支流，澜沧江二级支流。由南肯河源头波罗大山至入南昆河口，全长 34.4km。河流发源于景洪市大渡岗乡波罗大山，于景洪市景讷乡菜园子处汇入南昆河。南昆河自北向南汇入澜沧江。

4.1.3.2 地下水

(1) 地层岩性

项目区出露地层不完全，主要出露白垩系和新生界下第三系、第四系地层。现由新至老分述如下：

1)、第四系(Q)

第四系全新统(Q): 测区内第四系广泛出露, 遍布于山坡、箐沟等沟谷及山间盆地。组成物质为冲积、洪积、坡积的漂石、块石、卵砾石及碎石质砂土、砂土、砂质粘土, 与下伏岩层呈不整合接触, 厚度小于5m。

2)、白垩系(K)下统

①、曼岗组(K_{1m})

为棕红色泥砾岩夹钙泥质粉砂岩、钙质泥岩组成。出露厚度279~1300m, 呈带状分布于区域中东部。

②、乌沙河组(K_{1w})

上部褐红色泥岩、钙泥质粉砂岩, 下部褐色红色钙质、钙泥质砂岩、粉砂质泥岩互层。出露厚度21~395m, 呈带状分布于区域中部, 为项目区域西部下伏地层。

(2) 地质构造

项目区位于唐古拉-昌都-兰坪-思茅褶皱系之兰坪-思茅拗陷内, 在漫长的地史时期内, 区域经历了多次的地壳运动, 造就了比较复杂的构造形迹, 褶皱断裂比较发育, 褶曲具有明显的方向性, 大部分为北西向, 少数为南北向, 褶曲以线状及长轴状为主, 排列十分紧密, 反映了区域的褶皱比较强烈。断裂构造以北西向的逆断层占优势, 与褶曲关系十分密切; 纵观区域的地质构造轮廓, 略有向东南收敛, 向西北撒开之势, 与区内山脉走向基本一致。

(3) 水文地质条件

工程区以非可溶岩为主, 岩体含水性较弱, 少见岩溶形态及泉水分布。地下水主要有第四系松散堆积层孔隙潜水及基岩裂隙水两大类型。

1)、孔隙潜水主要埋藏于松散堆积层之崩、坡积块碎石土和阶地、田间砂卵石的孔隙中, 均受大气降水补给, 排泄于沟谷或河流中。

2)、基岩裂隙潜水主要埋藏于岩石强、弱风化带和坚硬岩石裂隙中, 与孔隙潜水具有一定的水力联系, 向斜核部为汇水构造, 含水较丰富, 基岩裂隙潜水常以下降泉的形式出露, 受大气降水补给, 排泄于河流或沟谷中。

根据区域水文地质资料, 区内地表水类型以重碳酸钙、重碳酸钙镁型水为主, 地表水对砼无腐蚀性。

①、含（透）水层及相对隔水层

区域地下水按其赋存条件主要有两类：

a) 第四系松散岩（土）类孔隙含（透）水层（组）

主要含水岩组为一级阶地、冲洪积层，厚度不均一，一般2~7m，属于强透水层，富水性差。

b) 基岩裂隙含（透）水层（带）

工程区主要由白垩系下统乌沙河组、景星组石英砂岩、泥质粉砂岩、砂岩及三选系上统良子寨组安山质凝灰岩组成，基岩的含（透）水性与风化、裂隙发育密切相关，一般而言，强风化带以上的地层含（透）水较强，弱风化带为相对隔水层。

②、地下水的补给、径流、排泄

区内地下水主要依赖于大气降水，地下水主要通过岩、土体的孔隙、裂隙通道径流，向当地最低排泄基准面南肯河及南曼河排泄接受大气降水补给，局部受地表水补给。其补给、径流、排泄受地形地貌、地层岩性、风化程度、地质构造等条件控制。在地形平缓、岩层裂隙发育、全强风化较厚地段，地下水补给量大。在构造复杂、地形切割强烈、沟谷密集地段，地下水径流途径短。地下水多以分散的隙流或片状散流形式排泄。

（4）物理地质现象

区域内植被茂密，物理地质现象较不发育，水土流失不严重，无大的不良地质现象发育。

（5）区域构造稳定性及地震动参数

区域（测区）位于唐古拉-昌都-兰坪-思茅褶皱系之兰坪-思茅拗陷内，并处于澜沧江深大断裂带以东，地壳运动较强烈，地壳活动较频繁，以升降运动为主，测区范围地质构造中等复杂。

4.1.3 气象及气象特征

景洪市是全国少有的湿热地带，地处东西季风区，地凹凸，南面开阔。北有无量山为天然屏障，挡住了寒流的侵袭；南面受印度洋的西南季风和太平洋东南季风的影响，造成了高温多雨，只有干湿季之分而四季不明显的气候和海洋性气候的特点。气候属于热带和南亚热带气候，兼有大陆性气候和海洋性气候的优点。

静风少寒，基本无霜，一年内分干季和湿季，从当年 11 月至翌年 4 月为干季，5 月至 10 月为湿季。最冷月份 1 月，平均气温 12.6℃至 15℃；最热月份 6 月，平均气温 22℃至 28℃。极端最高气温 41.1℃，极端最低气温-0.7℃，历年最大温差 28.6℃。年降雨量 1200 至 1700mm，年平均日照 1800 至 2300h，风向多为西南风和东南风，年平均风速 0.5 至 1.5m/s。

大渡岗乡属亚热带季风气候，年平均气温 17.5℃，年降雨量 1200 至 700mm，年平均日照 1800 至 2300h，雨量充沛，气候温暖。

4.1.4 植被、生物多样性

景洪市土壤的发育在热带、亚热带生物气候和不同地形的条件下具有明显的地带性、区域性特性。共有 6 个土类、13 个亚类、36 个土属、65 个土种。以赤红壤、砖红壤为主，土层深厚，自然肥力高。

景洪市境内有高等植物 3890 种，264 科，1471 属。其中可供利用的经济植物 1200 多种，珍贵名木树种 340 多种，列为国家级保护的有 52 种。大量中草药 1000 多种。各种植物生长在一起，形成高矮不一，互相依存，有着多种层次的自然群落，一般的有 1-5 层，多的达 7-8 层。植物密度大，种类繁多。

景洪市优越的自然条件，繁育了丰富的动植物资源。根据调查，景洪市境内动物分布种类也较多，仅脊椎动物就有 500 多种，其中鸟类 390 余种，兽类 60 余种，分别占全国的 1/3 和 1/4，列为国家级保护的有 38 种。两栖动物 47 种，爬行动物 68 种，占全国两栖爬行动物总类的 1/5 以上。野象受到重点保护，数量在不断扩大。其他被国务院列为重点保护的珍稀动物有金钱豹、印支豹、野牛、白颊长臂猿、猕猴、大灵猫、巨蜥、蟒蛇等十几种动物。

4.2 环境敏感区及文物保护调查

4.2.1 自然保护区

根据《云南省 2014 年自然保护区名录》及西双版纳州自然保护区分布图，分布于景洪市境内的自然保护区有景洪布龙市级自然保护区，景洪热带雨林县级自然保护区、云南西双版纳纳板河流域国家级自然保护区、云南西双版纳国家级自然保护区。

本项目位于云南省西双版纳傣族自治州景洪市大渡岗乡大荒坝村委会金银花村棕包梁子，其中心地理坐标为东经 100°51'49.475"，北纬 22°20'33.138"。经

查阅版纳州自然保护区划分情况,距项目最近的保护区为项目南侧 2.2km 的西双版纳州自然保护区勐养子保护区,项目选址及生态评价范围内不涉及自然保护区。项目与西双版纳州自然保护区位置关系见附图 9。

4.2.2 风景名胜区

根据《西双版纳风景名胜区总体规划修编(2011-2025)》,西双版纳国家级风景名胜区面积为 1147.9km²,包括勐仑景区、大勐龙景区,勐罕景区、勐腊景区、路南山景区、布朗山景区、孔明山景区,曼飞龙景区、安麻山景区共九个景区。景洪市辖区内景区主要有路南山景区、安麻山景区、大勐龙景区,勐罕景区、曼亮伞代景区。

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村委会金银花村棕包梁子,经查《西双版纳风景名胜区总体规划修编(2011-2025)》情况,距项目周边 2.5km 范围内无景区存在,项目选址及评价范围不涉及风景名胜区。项目与西双版纳州风景名胜区位置关系见附图 10。

4.2.3 保护文物

经现场踏勘和查阅资料,本项目评价范围内无国家和地方保护文物分布。

4.2 区域污染源调查

4.2.1 大气环境区域污染源

按照 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中 5.4.1 要求,以本项目区为中心,对边长为 5km 的矩形,共 25km²的大气评价范围进行大气环境区域污染源进行调查。经调查,评价范围内目前没有拟被代替的污染源,评价范围内无重工业企业,经调查分布有多家农家自有的茶叶初制所;厂区周边分布有棕包梁子、金银花小组、茶叶二队、大荒坝村等村庄,受居民生活油烟废气、家庭零散畜禽恶臭气体及茶叶初制所烘干烟气等影响。

4.2.2 地表水环境区域污染源

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则—地表水环境》中三级 B 评价要求,项目无外排生产废水,经调查项目周边 2 公里范围内无河流存在,因此无生产性工况企业废水外排污染情况的产生。

4.2.3 地下水环境区域污染源

经现场调查，项目周边有地下水开采情况，但无地下水饮用情况，地下水不作为生活用水水源，居民生活用水来源于金银花水库水源地，周边区域无其他水污染型工矿企业，地下水环境主要受周边农业面源污染、居民生活固废和生活污水地渗影响。

4.2.4 声环境区域污染源

根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》中 5.2.1 规定，针对项目厂界外 200m 范围进行调查。本项目调查范围主要受零散道路车辆、居民生活噪声及 2 家小型茶叶初制所设备噪声影响，无其他大型工矿企业。

4.2.5 土壤环境区域污染源

根据 HJ 964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》中 7.2 要求，针对项目占地范围内和占地范围外 50m 范围内开展调查。该区域除本项目外，仅存在茶园农业施肥、施药影响。无其他工况企业存在。

4.3 环境质量现状及评价

4.3.1 环境空气质量现状调查与评价

根据西双版纳州生态环境局发布环境空气质量数据，引用《2023 年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，景洪市全年有效监测天数 364 天，其中环境空气质量为优的天数 260 天，占 71.4%，环境空气质量为良的天数 90 天，占 24.7%，全年优良天数比率为 96.2%，比 2022 年下降了 3.5 个百分点。轻度污染天数 12 天，占 3.3%，中度污染天数 2 天，占 0.5%，污染天数较 2022 年增加 13 天。主要污染物 PM_{2.5} 年均值为 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，比 2022 年上升了 56.3%。因此，环境空气质量良好。经统计分析判定本项目所在区域为环境质量现状达标区。

(1) 大气环境质量现状补充监测

为了解项目区环境空气质量现状，本次评价委托西双版纳巅峰环境监测有限公司在项目区域开展环境空气质量现状监测。

1) 监测项目

总悬浮颗粒物、非甲烷总烃，两个指标；

2) 监测点位

环境空气质量现状监测点位共设置 1 个，具体位置详见下表。

表 4.3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

检测 点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂址 距离/m
	X	Y				
棕包 梁子	17690296.2	2472916.3	TSP、 NMHC	2024 年 9 月 11 日至 18 日	厂界北侧	1

3) 监测时间及监测频率：TSP 于 2024 年 9 月 11 日~18 日连续监测 7 天，每天一次。非甲烷总烃于 2024 年 9 月 11 日~17 日连续监测 7 天，每天 4 次。

4) 监测方法

根据 GB3095-2012《环境空气质量标准》及环境影响评价技术导则中关于空气环境质量采样频率和采样时间的有关规定，进行环境空气质量现状补充检测。

(2) 大气环境质量现状评价

1) 评价标准

TSP 执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2) 监测结果及评价

项目区域环境空气质量现状监测结果见下表。

表 4.3-2 其他污染物环境质量现状监测结果表

检测日期	检测项目	检测 点位	单位	检测结果				备注
				1	2	3	4	
2024 年 9 月 11 日至 12 日	总悬浮颗粒物	厂界 下风 向	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	99				/
2024 年 9 月 11 日	非甲烷总烃		mg/m^3	0.35	0.37	0.35	0.35	/
				0.36				/
2024 年 9 月 12 日至 13 日	总悬浮颗粒物		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	103				/
2024 年 9 月 12 日	非甲烷总烃		mg/m^3	0.37	0.34	0.36	0.37	/
				0.36				/
2024 年 9 月 13 日至 14 日	总悬浮颗粒物		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	101				/
2024 年 9 月 13 日	非甲烷总烃		mg/m^3	0.35	0.36	0.37	0.36	/
		0.36				/		
2024 年 9 月 14 日至 15 日	总悬浮颗粒物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	100				/	

2024年9月14日	非甲烷总烃	mg/m ³	0.36	0.35	0.36	0.38	/
			0.36				/
2024年9月15日至16日	总悬浮颗粒物	μg/m ³	99				/
2024年9月15日	非甲烷总烃	mg/m ³	0.36	0.37	0.34	0.38	/
			0.36				/
2024年9月16日至17日	总悬浮颗粒物	μg/m ³	102				/
2024年9月16日	非甲烷总烃	mg/m ³	0.36	0.34	0.37	0.37	/
			0.36				/
2024年9月17日至18日	总悬浮颗粒物	μg/m ³	100				/
2024年9月17日	非甲烷总烃	mg/m ³	0.34	0.37	0.36	0.36	/
			0.36				/

根据上述检测结果可知，TSP日均值的现状监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准限值要求，非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》要求。

由于项目南侧2.2km左右为勐养子保护区，因此引用2023年11月已公示报批的《西双版纳恒源肉食品加工有限公司屠宰场搬迁新建项目环境影响评价报告》检测保护区的一类区数据。

表 4.3-3 引用一类区环境质量现状监测结果表

采样日期	检测项目	检测结果	单位	备注
2023年3月31日	硫化氢	4	μg/m ³	
	氨	7	μg/m ³	
	臭气浓度	<10	无量纲	
	二氧化硫	9	μg/m ³	
	二氧化氮	4	μg/m ³	
	一氧化碳	未检出	mg/m ³	
	臭氧	10L	μg/m ³	
	颗粒物（PM ₁₀ ）	31	μg/m ³	
	颗粒物（PM _{2.5} ）	20	μg/m ³	
2023年6月24日至25日	总悬浮颗粒物	71	μg/m ³	
2023年4月1日	硫化氢	5	μg/m ³	
	氨	7	μg/m ³	

采样日期	检测项目	检测结果	单位	备注
	臭气浓度	<10	无量纲	
	二氧化硫	13	μg/m ³	
	二氧化氮	4	μg/m ³	
	一氧化碳	未检出	mg/m ³	
	臭氧	10L	μg/m ³	
	颗粒物 (PM ₁₀)	28	μg/m ³	
	颗粒物 (PM _{2.5})	18	μg/m ³	
2023年6月25 日至26日	总悬浮颗粒物	69	μg/m ³	
2023年 4月2日	硫化氢	4	μg/m ³	
	氨	6	μg/m ³	
	臭气浓度	<10	无量纲	
	二氧化硫	11	μg/m ³	
	二氧化氮	5	μg/m ³	
	一氧化碳	未检出	mg/m ³	
	臭氧	10L	μg/m ³	
	颗粒物 (PM ₁₀)	28	μg/m ³	
	颗粒物 (PM _{2.5})	18	μg/m ³	
2023年6月26 日至27日	总悬浮颗粒物	70	μg/m ³	
2023年 4月3日	硫化氢	3	μg/m ³	
	氨	6	μg/m ³	
	臭气浓度	<10	无量纲	
	二氧化硫	7	μg/m ³	
	二氧化氮	5	μg/m ³	
	一氧化碳	未检出	mg/m ³	
	臭氧	10L	μg/m ³	
	颗粒物 (PM ₁₀)	29	μg/m ³	
	颗粒物 (PM _{2.5})	18	μg/m ³	
2023年6月27 日至28日	总悬浮颗粒物	71	μg/m ³	
2023年 4月4日	硫化氢	5	μg/m ³	
	氨	5	μg/m ³	
	臭气浓度	<10	无量纲	

采样日期	检测项目	检测结果	单位	备注
	二氧化硫	8	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	二氧化氮	5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	一氧化碳	未检出	mg/m^3	
	臭氧	10L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	颗粒物 (PM ₁₀)	30	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	颗粒物 (PM _{2.5})	18	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2023年6月28日至29日	总悬浮颗粒物	68	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2023年4月5日	硫化氢	4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	氨	4	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	臭气浓度	<10	无量纲	
	二氧化硫	12	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	二氧化氮	6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	一氧化碳	未检出	mg/m^3	
	臭氧	10L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	颗粒物 (PM ₁₀)	31	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	颗粒物 (PM _{2.5})	17	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2023年6月29日至30日	总悬浮颗粒物	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2023年4月6日	硫化氢	6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	氨	6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	臭气浓度	<10	无量纲	
	二氧化硫	13	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	二氧化氮	6	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	一氧化碳	未检出	mg/m^3	
	臭氧	10L	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	颗粒物 (PM ₁₀)	30	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	颗粒物 (PM _{2.5})	19	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
2023年6月30日至7月1日	总悬浮颗粒物	70	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	

因此，本项目地块区域环境空气质量总体良好。

4.3.2 地表水环境质量现状调查与评价

(1) 区域地表水文概况

评价区最近河流为北侧 2.04km 的南肯河，由南肯河源头波罗大山至入南昆

河口，全长 34.4km。河流发源于景洪市大渡岗乡波罗大山，于景洪市景讷乡菜园子处汇入南昆河，南昆河的一级支流，南昆河自北向南流入澜沧江。

根据《云南省水功能区划》（2014 年修订），澜沧江云龙-景洪保留区 2030 年水质目标为 II~III 类，根据《西双版纳水功能区划（2016 年）》，南肯河景洪保留区规划水平年水质目标为 III 类。因此，南肯河执行《地表水环境质量标准》III 类水质标准。

根据《2023 年西双版纳傣族自治州生态环境质量状况年报》，全州 13（含中大河水库）个国控、省控地表水监测断面水质优良（I-III 类）比率达到 100%，其中 II 类监测断面 10 个，占 76.9%；III 类监测断面 3 个，占 23.1%，水质状况与 2022 年同期持平。满足 III 类水质目标要求。

（2）区域地表水体现状监测

项目废水不外排，为了解项目区地表水环境质量现状，本次评价委托西双版纳巅峰环境监测有限公司于 2022 年 9 月 30 日至 10 月 2 日对项目区域地表水系-南肯河进行补充采样检测。

1) 评价因子

本报告选用水温、pH、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铬（六价）、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群共计 24 个项目为水环境现状评价因子。

2) 监测断面

环境质量现状监测点位：南肯河曼乐桥，南肯河螺丝塘桥。

3) 监测时间

监测频率：2024 年 9 月 15 日至 9 月 17 日连续监测 3 天。

4) 监测结果

监测数据详见下表。

表 4.3-4 项目地块区域地表水环境质量现状评价结果表

单位：mg/L

点位名称	检测项目	检测结果			备注
		2024 年 9 月 15 日	2024 年 9 月 16 日	2024 年 9 月 17 日	

点位名称	检测项目	检测结果			备注
		2024年 9月15日	2024年 9月16日	2024年 9月17日	
南肯河 曼乐桥	水温	22.4	22.0	22.2	℃
	pH	6.8	6.9	6.9	无量纲
	溶解氧	7.0	7.0	7.0	/
	高锰酸盐指数	1.0	1.1	1.0	/
	化学需氧量	7	8	8	/
	五日生化需氧量	1.8	2.0	1.8	/
	氨氮	0.133	0.128	0.127	/
	总磷	0.06	0.07	0.07	/
	总氮	0.78	0.76	0.76	/
	铜	0.009	0.007	0.006	/
	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	
	锌	0.05L	0.05L	0.05L	/
	氟化物	0.07	0.06	0.07	/
	硒	0.0005	0.0007	0.0008	/
	汞	0.00006	0.00006	0.00006	/
	砷	0.0004	0.0005	0.0004	/
	铅	0.002L	0.002L	0.002L	/
	铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	/
	氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	/
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	/
硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	/	
粪大肠菌群	170	190	150	个/L	
南肯河 螺丝塘桥	水温	22.4	22.0	22.2	℃
	pH	7.1	7.0	7.0	无量纲
	溶解氧	7.0	7.0	7.0	/
	高锰酸盐指数	1.8	1.8	1.8	/
	化学需氧量	11	11	11	/
	五日生化需氧量	2.4	2.4	2.3	/

点位名称	检测项目	检测结果			备注
		2024年 9月15日	2024年 9月16日	2024年 9月17日	
	氨氮	0.187	0.176	0.179	/
	总磷	0.08	0.09	0.09	/
	总氮	0.90	0.82	0.82	/
	铜	0.014	0.019	0.016	/
	镉	0.0001L	0.0001L	0.0001L	
	锌	0.05L	0.05L	0.05L	/
	氟化物	0.08	0.08	0.08	/
	硒	0.0006	0.0008	0.0009	/
	汞	0.00008	0.00006	0.00007	/
	砷	0.0005	0.0006	0.0005	/
	铅	0.002L	0.002L	0.002L	/
	铬（六价）	0.004L	0.004L	0.004L	/
	氰化物	0.001L	0.001L	0.001L	/
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	/
	石油类	0.01L	0.01L	0.01L	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	/
	硫化物	0.003L	0.003L	0.003L	/
	粪大肠菌群	220	240	280	个/L
备注	评价标准：GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准限值。				

5) 评价方法及评价结果

采用水质指数法进行评价。

①一般水质因子标准指数法公式如下：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{s,i}$$

$S_{i,j}$ —标准指数；

$C_{i,j}$ —评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{s,i}$ —评价因子 i 的评价标准限值，mg/L。

②溶解氧(DO)的标准指数计算公式：

$$DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = DO_s / DO_j$$

$$DO_j > DO_f$$

$$S_{DO_j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s}$$

式中： S_{DO_j} —溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

DO_j —溶解氧在j点的实测统计代表值，mg/L；

DO_s —溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

DO_f —饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f=468/(31.6+T)$ ，对于盐度比较高的湖泊，水库及入海河口、近岸海域， $DO_f=(491-2.65S)/(33.5+T)$ ；

S—实用盐度符号，量纲一；

T—水温，℃。

③pH的标准指数法公式如下：

$pH_j > 7.0$ 时

$$S_{pH_j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0)$$

$pH_j \leq 7.0$ 时

$$S_{pH_j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd})$$

S_{pH_j} —pH值的标准指数；

pH_j —pH值实测统计代表值；

pH_{su} —评价标准中pH值的上限值

pH_{sd} —评价标准中pH值的下限值。

4.3-5 项目地表水标准指数分析一览表

点位名称	检测项目	标准指数			最大值超标倍数
		2024年 9月15日	2024年 9月16日	2024年 9月17日	
南肯河 曼乐桥	水温	/	/	/	/
	pH	0.20	0.10	0.10	/
	溶解氧	0.71	0.71	0.71	/
	高锰酸盐指数	0.17	0.19	0.17	/
	化学需氧量	0.35	0.4	0.4	/
	五日生化需氧量	0.45	0.50	0.45	/
	氨氮	0.133	0.125	0.127	/
	总磷	0.30	0.35	0.35	/
	总氮	0.78	0.76	0.76	/
	铜	0.009	0.007	0.006	/
	镉	0.02	0.02	0.02	/
	锌	0.05	0.05	0.05	/
	氟化物	0.35	0.3	0.35	/

点位名称	检测项目	标准指数			最大值超标倍数
		2024年 9月15日	2024年 9月16日	2024年 9月17日	
	硒	0.005	0.007	0.008	/
	汞	0.6	0.6	0.6	/
	砷	0.008	0.01	0.008	/
	铅	0.04	0.04	0.04	/
	铬（六价）	0.08	0.08	0.08	/
	氰化物	0.001	0.001	0.001	/
	挥发酚	0.06	0.06	0.06	/
	石油类	0.2	0.2	0.2	/
	阴离子表面活性剂	0.25	0.25	0.25	/
	硫化物	0.015	0.015	0.015	/
	粪大肠菌群	0.017	0.019	0.015	/
南肯河 螺丝塘桥	水温	/	/	/	/
	pH	0.05	0	0	/
	溶解氧	0.71	0.71	0.71	/
	高锰酸盐指数	0.3	0.3	0.3	/
	化学需氧量	0.55	0.55	0.55	/
	五日生化需氧量	0.6	0.6	0.57	/
	氨氮	0.187	0.176	0.179	/
	总磷	0.4	0.45	0.45	/
	总氮	0.90	0.82	0.82	/
	铜	0.014	0.019	0.016	/
	镉	0.02	0.02	0.02	/
	锌	0.05	0.05	0.05	/
	氟化物	0.08	0.08	0.08	/
	硒	0.006	0.008	0.009	/
	汞	0.8	0.6	0.7	/
	砷	0.01	0.012	0.01	/
	铅	0.04	0.04	0.04	/
	铬（六价）	0.08	0.08	0.08	/
	氰化物	0.001	0.001	0.001	/
挥发酚	0.06	0.06	0.06	/	

点位名称	检测项目	标准指数			最大值超标倍数
		2024年 9月15日	2024年 9月16日	2024年 9月17日	
	石油类	0.2	0.2	0.2	/
	阴离子表面活性剂	0.25	0.25	0.25	/
	硫化物	0.015	0.015	0.015	/
	粪大肠菌群	0.022	0.024	0.028	/

从本次评价河段水环境质量现状的监测结果来看，本次监测的 24 个指标因子均达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》的 III 类水质标准限值的要求。因此，项目区域地表水水质现状良好。

4.3.3 地下水环境质量现状调查与评价

为了解项目区地表水环境质量现状，本次委托西双版纳巅峰环境监测有限公司对项目区域地下水水质进行检测分析。

(1) 评价因子

K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，合计 29 项指标。

(2) 监测点位

环境质量现状监测点位：1#采样点位于厂界西北侧棕包梁子水井，2#采样点位于厂界西南侧金银花小组 1#水井，3#采样点位于厂界西南侧金银花小组 2#水井。

表 4.3-6 项目地下水监测点位一览表

地理坐标	点位	含水层	水位埋深	备注	检测编号
E:100°51'54.708"; N:22°20'33.745"; H: 992m	厂界西北侧棕包梁子水井	Q ₄	2.0	上游	S241490HJS01 S241490HJS04
E:100°51'34.923"; N:22°20'17.282"; H: 976m	厂界西南侧金银花小组 1#水井	Q ₄	1.8	下游	S241490HJS02 S241490HJS05
E:100°51'33.571"; N:22°20'20.908"; H: 972m	厂界西南侧金银花小组 1#水井	Q ₄	1.1	下游	S241490HJS03 S241490HJS06

(3) 监测时间

监测频率：2024年9月11日至9月12日监测2天。

(4) 检测结果

监测数据详见下表。

表 4.3-7 地下水水质监测结果一览表

检测项目	单位	检测结果						备注
		2024年9月11日			2024年9月12日			
		S241490HJS01	S241490HJS02	S241490HJS03	S241490HJS04	S241490HJS05	S241490HJS06	
钾 (K ⁺)	mg/L	8.31	16.5	16.6	8.33	16.4	16.5	/
钠 (Na ⁺)	mg/L	1.74	3.92	3.92	1.75	3.93	3.93	/
钙 (Ca ²⁺)	mg/L	76.0	77.4	81.3	75.3	77.3	80.3	/
镁 (Mg ²⁺)	mg/L	7.62	19.2	20.1	7.73	19.1	20.1	/
碳酸根 (CO ₃ ²⁻)	mg/L	5L	5L	5L	5L	5L	5L	/
碳酸氢根 (HCO ₃ ⁻)	mg/L	142	178	197	139	189	193	/
硫酸根 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	8	15	16	9	14	16	≤250
氯离子 (Cl ⁻)	mg/L	84	103	101	83	101	102	≤250
pH	无量纲	6.6	6.7	6.9	6.6	6.7	6.8	6.5~8.5
总硬度	mg/L	221	272	286	220	271	283	≤450
溶解性总固体	mg/L	231	292	306	230	292	303	≤1000
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	≤0.3
锰	mg/L	0.05	0.09	0.05	0.04	0.08	0.04	≤0.1

检测项目	单位	检测结果						备注
		2024年9月11日			2024年9月12日			
		S241490HJS01	S241490HJS02	S241490HJS03	S241490HJS04	S241490HJS05	S241490HJS06	
挥发性酚类	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
耗氧量 (COD _{Mn} 法)	mg/L	1.4	1.6	2.1	1.5	1.8	2.2	≤3.0
氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.338	0.366	0.386	0.321	0.358	0.369	≤0.5
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≤3.0
细菌总数	CFU/mL	91	88	61	89	86	56	≤100
亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	≤1.00
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.60	0.68	0.66	0.63	0.68	0.68	≤20
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.05
氟化物	mg/L	0.15	0.26	0.27	0.16	0.28	0.29	≤1.0
汞	mg/L	0.00014	0.00083	0.00026	0.00017	0.00071	0.00029	≤0.001
砷	mg/L	0.0003L	0.0003	0.0004	0.0003L	0.0003	0.0003	≤0.01
铅	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.01
铬 (六价)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.01
镉	mg/L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	0.0001L	≤0.005

(5) 八大离子评价分析

项目区域地下水化学特征分类，常规八大离子浓度评价结果见下表：

表 4.3-8 常规八大离子浓度评价结果表

检测日期	名称	阳离子质量				阴离子质量			
		K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻
2024 年9月 11日	厂界西北侧棕包梁子监测点 (mg/L)	8.31	1.74	76.0	7.62	142	5L	8	84
	阳/阴离子总量 (mol/mg)	4.708				4.863			
	相对误差 (%)	-1.63							
	结果判定	符合							
	金银花小组 1# 监测点 (mg/L)	16.5	3.92	77.4	19.2	178	5L	15	103
	阳/阴离子总量 (mol/mg)	6.035				6.135			
	相对误差 (%)	-0.82							
	结果判定	符合							
	金银花小组 2# 监测点 (mg/L)	16.6	3.92	81.3	20.1	197	5L	16	101
	阳/阴离子总量 (mol/mg)	6.306				6.411			
	相对误差 (%)	-0.82							
	结果判定	符合							
2024 年9月 12日	厂界西北侧棕包梁子监测点 (mg/L)	8.33	1.75	75.3	7.73	139	5L	9	83
	阳/阴离子总量 (mol/mg)	4.683				4.807			
	相对误差 (%)	-1.31							
	结果判定	符合							
	金银花小组 1# 监测点 (mg/L)	16.4	3.93	77.3	19.1	189	5L	14	101
	阳/阴离子总量 (mol/mg)	6.020				6.238			
	相对误差 (%)	-1.78							
	结果判定	符合							
金银花小组 2# 监测点 (mg/L)	16.5	3.93	80.3	20.1	193	5L	16	102	

检测日期	名称	阳离子质量				阴离子质量			
		K ⁺	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	CO ₃ ²⁻	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻
	阳/阴离子总量 (mol/mg)	6.254				6.374			
	相对误差 (%)	-0.94							
	结果判定	符合							

根据上表数据，项目区域地下水八大离子误差在±5%范围内，数据有效。

(6) 评价方法及评价结果

a) 对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

P_i —第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i —第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si} —第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

b) 对于评价标准区间的水质因子（如 pH 值），其标准指数法公式如下：

$pH_j > 7.0$ 时

$$P_{pH} = (pH - 7.0) / (pH_{su} - 7.0)$$

$pH_j \leq 7.0$ 时

$$P_{pH} = (7.0 - pH) / (7.0 - pH_{sd})$$

P_{pH} —pH 的标准指数，无量纲；

pH —pH 值监测值；

pH_{su} —评价标准中 pH 值的上限值

pH_{sd} —评价标准中 pH 值的下限值。

4.3-9 项目地下水标准指数分析一览表

检测日期	检测项目	标准指数			最大值超标倍数标准指数
		1#检测点	2#检测点	3#检测点	
2024年9月11日	pH	0.8	0.6	0.2	/
	硫酸盐	0.032	0.06	0.064	/
	氯化物	0.336	0.412	0.404	/
	总硬度	0.49	0.60	0.64	/
	溶解性总固体	0.231	0.292	0.306	/

检测日期	检测项目	标准指数			最大值超标 倍数标准指 数	
		1#检测点	2#检测点	3#检测点		
	铁	0.1	0.1	0.1	/	
	锰	0.5	0.9	0.5	/	
	挥发性酚类	0.015	0.015	0.015	/	
	耗氧量 (COD _{Mn} 法)	0.47	0.53	0.7	/	
	氨氮(以N计)	0.676	0.732	0.772	/	
	总大肠菌群	0.667	0.667	0.667	/	
	细菌总数	0.91	0.88	0.61	/	
	亚硝酸盐(以N计)	0.003	0.003	0.003	/	
	硝酸盐(以N计)	0.03	0.034	0.033	/	
	氰化物	0.02	0.02	0.02	/	
	氟化物	0.15	0.26	0.27	/	
	汞	0.14	0.83	0.26	/	
	砷	0.03	0.03	0.03	/	
	铅	0.2	0.2	0.2	/	
	铬(六价)	0.4	0.4	0.4	/	
	镉	0.002	0.002	0.002	/	
	2024年9 月12日	pH	0.8	0.6	0.4	/
		硫酸盐	0.036	0.056	0.064	/
氯化物		0.332	0.404	0.408	/	
总硬度		0.489	0.60	0.629	/	
溶解性总固体		0.23	0.292	0.303	/	
铁		0.1	0.1	0.1	/	
锰		0.4	0.8	0.4	/	
挥发性酚类		0.015	0.015	0.015	/	
耗氧量 (COD _{Mn} 法)		0.5	0.6	0.73	/	
氨氮(以N计)		0.642	0.716	0.738	/	
总大肠菌群		0.667	0.667	0.667	/	

检测日期	检测项目	标准指数			最大值超标 倍数标准指 数
		1#检测点	2#检测点	3#检测点	
	细菌总数	0.89	0.86	0.56	/
	亚硝酸盐(以 N 计)	0.003	0.003	0.003	/
	硝酸盐(以 N 计)	0.0315	0.034	0.034	/
	氰化物	0.02	0.02	0.02	/
	氟化物	0.16	0.28	0.29	/
	汞	0.17	0.71	0.29	/
	砷	0.03	0.03	0.03	/
	铅	0.2	0.2	0.2	/
	铬(六价)	0.4	0.4	0.4	/
	镉	0.002	0.002	0.002	/

从本次评价区域地下水水环境质量现状的监测结果来看，本次监测的 29 个指标中均达到 GB/T 14848-2017《地下水质量标准》的 III 类水质标准限值的要求。因此，项目区域地下水水质现状较好。

4.3.4 声环境质量现状调查与评价

为了解评价项目地块声环境质量现状，本次评价委托西双版纳巅峰环境监测有限公司于 2024 年 9 月 11 日至 12 日对项目地块厂界四周及敏感点进行了采样检测。监测数据及评价结果详见下表。

表 4.3-10 声环境质量监测数据一览表

测点名称	时段	等效连续 A 声级[dB(A)]		主要声源	备注
		2024 年 9 月 11 日	2024 年 9 月 12 日		
厂界东	昼间	43.7	43.5	环境噪声	/
	夜间	34.1	32.3	环境噪声	/
厂界南	昼间	47.4	44.3	环境噪声	/
	夜间	38.9	38.9	环境噪声	/
厂界西	昼间	46.2	44.1	环境噪声	/
	夜间	36.6	35.2	环境噪声	/

测点名称	时段	等效连续 A 声级[dB(A)]		主要声源	备注
		2024 年 9 月 11 日	2024 年 9 月 12 日		
厂界北	昼间	43.5	42.9	环境噪声	/
	夜间	38.8	35.9	环境噪声	/
棕包梁子茶厂 住宿区	昼间	42.7	42.7	环境噪声	茶厂住宿 区
	夜间	34.8	37.9	环境噪声	

由上表可知，项目区厂界和棕包梁子茶厂住宿区噪声现状满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

4.3.5 土壤环境质量现状调查与评价

为了解评价项目地块声环境质量现状，本次 2024 年 9 月 12 日对西双版纳顺荣包装制品有限公司厂区及周边进行了采样并委托进行检测分析。

(1) 监测点位：项目共设 3 个土壤监测点位。

表 4.3-11 项目土壤监测点位一览表

序号	坐标 (°)	点位	用地性质
1	E100°51'49.885"; N22°20'33.605"	厂区内 1#	工业用地
2	E100°51'49.875"; N22°20'33.465"	厂区内 2#	工业用地
3	E100°51'48.746"; N22°20'32.693"	厂区内 3#	工业用地

(2) 监测因子：pH、砷、汞、铅、镉、铬（六价）、铜、镍、四氯化碳、氯仿、1, 1-二氯乙烷、1, 2-二氯乙烷、1, 1-二氯乙烯、顺-1, 2-二氯乙烷、反-1, 2-二氯乙烷、二氯甲烷、1, 2-二氯丙烷、1, 1, 1, 2-四氯乙烷、1, 1, 2, 2-四氯乙烷、四氯乙烯、1, 1, 1-三氯乙烷、1, 1, 2-三氯乙烷、三氯乙烯、1, 2, 3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1, 2-二氯苯、1, 4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1, 2, 3-cd]芘、萘；水溶性盐总量、阳离子交换量、渗滤率、容重、孔隙度。

(3) 监测频率：每个监测点监测 1 次。

(4) 监测数据详见下表。

表 4.3-12 土壤理化特性调查表

点位名称 单位		S01	S02	S03
		项目区表层土样 (0-0.2cm)	项目区表层土样 (0-0.2cm)	项目区表层土样 (0-0.2cm)
现场记录	颜色	赤红	赤红	赤红
	质地	壤土	壤土	壤土
	结构	团粒	团粒	团粒
	砂砾含量	无	无	无
	其他异物	未见	未见	未见
分析数据	pH	5.29	5.44	5.46
	水溶性盐总量 g/kg	0.4	0.2	0.2
	阳离子交换量 cmol ⁺ /kg	5.9	6.3	6.5
	渗透率 mm/min	1.84	1.93	2.12
	土壤容重 g/cm ³	1.66	1.61	1.64
	孔隙度%	49.6	48.4	50.2

取样时间：2024 年 9 月 12 日

表 4.3-13 土壤环境质量监测数据一览表

检测因子	单位	检测结果			评价标准
		S01	S02	S03	
砷	mg/kg	10.4	8.87	8.09	60
汞	mg/kg	0.275	0.373	0.487	38
镉	mg/kg	0.22	0.42	0.21	65
铜	mg/kg	13	12	11	18000
铅	mg/kg	10	16	11	800
镍	mg/kg	33	22	23	900
六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	5.7
挥发性有机物					
四氯化碳	μg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8
氯仿	μg/kg	未检出	未检出	未检出	0.9
氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	37
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	9
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	5

检测因子	单位	检测结果			评价标准
		S01	S02	S03	
1,1-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	66
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	596
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	54
二氯甲烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	616
1,2-二氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	5
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	10
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	6.8
四氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	53
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	840
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8
三氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	2.8
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	0.5
氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	0.43
苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	4
氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	270
1,2-二氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	560
1,4-二氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	20
乙苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	28
苯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	1290
甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	1200
间,对-二甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	570
邻-二甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	640
半挥发性有机物					
硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	76
苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
2-氯苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	151
苯并[a]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
苯并[a]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5
苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	151
蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1293
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	1.5

检测因子	单位	检测结果			评价标准
		S01	S02	S03	
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	15
萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	70

(5) 评价结果

采用标准指数法。

表4.3-14 项目土壤标准指数分析一览表

检测因子	标准指数			最大值超标倍数
	S01	S02	S03	
pH 值	/	/	/	/
砷	0.173	0.147	0.134	
汞	0.0072	0.0098	0.0128	
镉	0.0034	0.0065	0.0032	
铜	0.00072	0.00067	0.00061	
铅	0.0125	0.02	0.0138	
镍	0.037	0.024	0.026	
六价铬	未检出	未检出	未检出	
挥发性有机物				
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	
氯仿	未检出	未检出	未检出	
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	
顺式-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	
反式-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	

检测因子	标准指数			最大值超标倍数
	S01	S02	S03	
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	
苯	未检出	未检出	未检出	
氯苯	未检出	未检出	未检出	
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	
乙苯	未检出	未检出	未检出	
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	
甲苯	未检出	未检出	未检出	
间,对-二甲苯	未检出	未检出	未检出	
邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	
半挥发性有机物				
硝基苯	未检出	未检出	未检出	
苯胺	未检出	未检出	未检出	
2-氯苯酚	未检出	未检出	未检出	
苯并[a]蒽	未检出	未检出	未检出	
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	
苯并[b]荧蒽	未检出	未检出	未检出	
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	
蒽	未检出	未检出	未检出	
二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	未检出	未检出	
萘	未检出	未检出	未检出	

根据监测结果,项目区域土壤的因子均达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中第二类用地标准,

(2) 建设项目区土壤理化性质调查

根据国家土壤信息平台提供的全国土壤发生系统分类查询结果,项目所在地土壤类型为赤红壤为主。项目土壤评价范围内土地利用情况以园地为主、宅基地和工业用地为辅。项目区土壤类型分布情况见土壤类型及土地利用现状见下图。

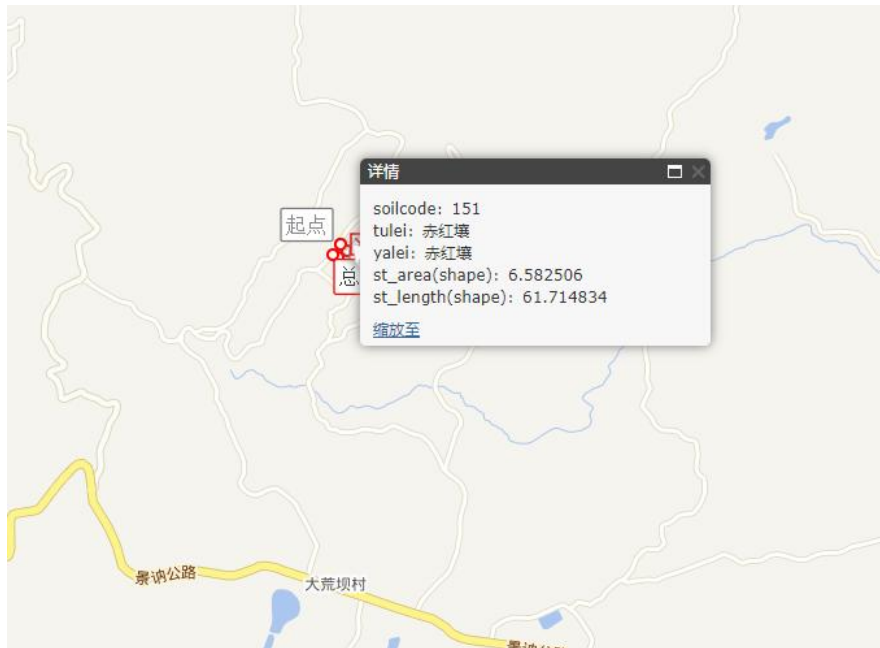


图 4.3-1 项目区土壤类型分布图

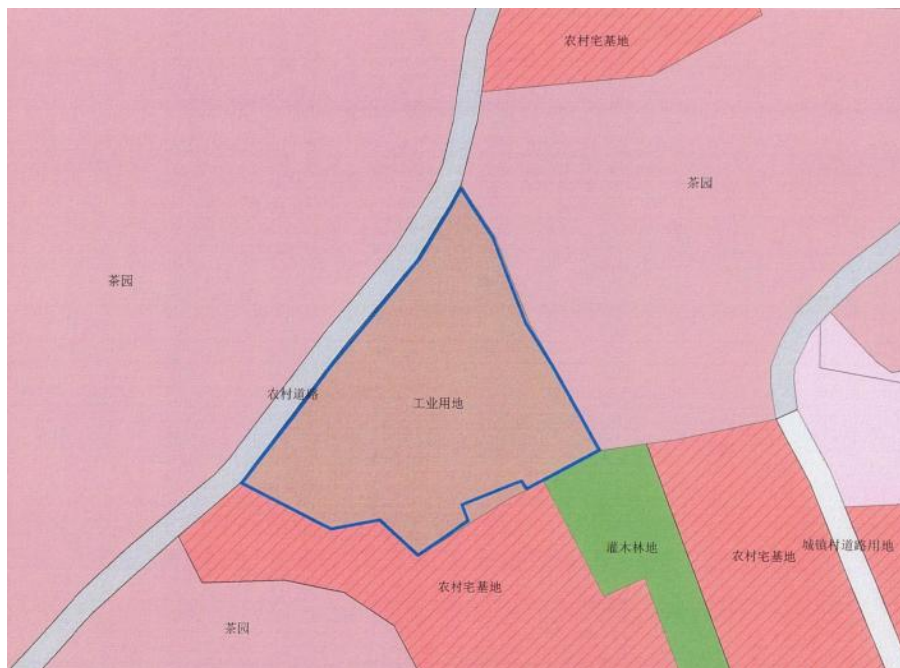


图 4.3-2 项目区土地利用现状分布图

4.3.6 生态环境质量现状调查与评价

本项目厂区占地类型为建设用地，项目厂区内自然植被主要为种植植物，如香蕉 *Musa acuminata*、番木瓜 *Carica papaya*、番石榴 *Psidium guajava L.*、番薯 *Ipomoea batatas (L.) Lam.*、粽叶芦 *Thysanolaena latifolia (Roxb. ex Hornem.) Honda* 等。根据现场调查，评价范围区域用地主要为园地，厂区周边 200 范围内主要的植被为人工经济作物（茶）及其他热带性野生灌木，主要为人工种植的茶树

Camellia sinensis (L.) Kuntze、澳洲坚果 *Macadamia integrifolia* Maiden & Betche, 经济作物下衍生的次生草本植物, 如阔叶丰花草 *Spermacoce alata*, 水茄 *Solanum torvum*, 木本曼陀罗 *Datura arcorea*、假臭草 *Praxelis clematidea* (Griseb.) R. M. King et H. Rob.、藿香蓟 *Ageratum conyzoides* L.、鬼针草 *Bidens pilosa* L.等等。评价范围内无河流存在, 水域主要为居民养殖的鱼塘, 鱼类主要为草鱼、罗非鱼、鲤鱼等经济型鱼类及泥鳅、螃蟹。周边无热带雨林和季雨林分布。项目评价范围内不涉及云南省生物多样性保护优先区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域, 不属于生态敏感与脆弱区, 评价河段无饮用水取水口, 评价范围内无地下水敏感点。场地内未发现珍稀动植物、名木古树等, 无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布, 周边生态环境由于受人工活动影响, 生物多样性较单一, 也没有特殊生境及特有物种。

第五章 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析及评价

5.1.1 大气污染源影响分析

项目区施工期产生的大气污染主要源自车辆运输中产生的地表扬尘和施工机械及建筑材料运输车辆运作产生的尾气及焊接烟尘。该部分污染呈间歇性，排放源位置、排放总量不固定，且会随着施工期的结束而消失。

(1) 施工期扬尘影响

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。本项目租赁现有厂房，主要对厂房进行加工，部分裸露区域进行硬化，因此，扬尘主要为建材需露天堆放产生。

由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、硬化，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，堆场起尘的经验计算公式为：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$$

其中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同粒径尘粒的沉降速度详见下表。

表 5.1-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径， μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度，m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径， μm	80	90	100	156.06	200	250	350
沉降速度，m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径， μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度，m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

从上表可以看出，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘

粒。

本报告建议施工单位对施工区域和汽车行驶的路面经常洒水，约每日3~4次，对易起尘的材料加盖篷布或库内堆放。

施工场地依托现有厂墙，施工场地为半封闭区域，能有效地减小了施工区域的风强，从而减少无组织粉尘的产生，并同时起到隔挡粉尘的作用，减小粉尘对周围保护目标的影响。这些将降低扬尘量50%~70%，可有效减少施工扬尘对环境的影响。

项目的施工扬尘会对其产生一定的影响。因此要求建设单位加强管理。

(2) 机械燃油废气影响

施工机械会使用汽油、柴油作为能源，在运行时排放的废气是主要的污染源。

施工机械废气主要是CO、碳氢化合物等，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。

施工机械废气属高架点源无组织排放性质，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，加之项目区施工范围相对较大，施工场地周围较空旷，大气扩散条件相对较好，故一般情况下，施工机械和运输车辆所产生污染在空气中经自然扩散和稀释后，对评价区域的空气环境质量影响不大。

(3) 焊接烟尘影响

项目厂房钢架加高、设备安装和环保工程建设过程中，其焊接面积较小，因此焊接烟尘较小，并且属于无组织、间歇性排放，通过自然逸散的方式外排，对外环境影响较小。

综上，项目区施工期短，粉尘（扬尘）、废气排放量不大，对当地居民的影响小。施工单位可以通过采取洒水降尘、限速、限载和加强汽车维护保养以及加强施工机械设备维护保养、保证其良好运转状态等措施来降低施工机械设备尾气污染物的排放量，考虑运输线路避开最近的居民点布置，降低粉尘和废气对外环境的影响。施工期产生的扬尘污染是短期的，随着施工活动的结束，场地的覆盖、道路、建筑物的形成，项目区内的绿化完成等，施工扬尘及废气对环境空气的影响也就随之结束。

5.1.2 地表水污染源影响分析

本项目施工期排水分为施工人员生活污水、施工废水等。

(1) 施工废水

由于施工场内拌和少量混凝土，用于土地硬化，由于施工场地面积小，基本无拌合废水产生。同时，项目建设地点区域无地下泉眼，建筑施工不会涉及潜水层，对地下水环境影响很小。

(2) 施工人员生活污水

该项目施工期平均用工人数量约 5 人，施工期预计为 1 个月，施工人员不入住厂区。施工人员洗手废水每天用水量约 0.01m³/d，废水产生量按用水量的 80%计，施工人员洗手废水产生量为 0.04m³/d，施工期生活污水总产生量为 0.12m³。废水中所含污染物主要为 SS，共用一个 1m³ 沉淀桶收集后，与施工废水一起用于每日的场地洒水降尘，不外排。

综上，项目施工期施工废水和生活污水对周边水环境的影响不大。

5.1.3 噪声污染源影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆。施工机械产生的噪声与各施工阶段所使用的机械类型、数量有关，主体建筑施工阶段主要使用吊车、升降机、电焊机、切割机等。这些机械产生的噪声对环境造成不利影响。各施工阶段使用不同的施工机械，其数量、地点常发生变化，作业时间也不定，从而导致噪声产生的随机性、无组织性，属不连续产生。运输车辆的噪声更具不规律性。

(1) 噪声源分析

由于施工设备种类多，不同的设备产生的噪声不同。主要施工机械设备的噪声声级详见下表。

(2) 施工机械噪声衰减预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A‘户外声传播的衰减’推荐的预测模式，预测分析项目施工期噪声对声环境的影响。

点声源的几何发散衰减公式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_P(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距点源的距离，m；

r_0 —参考位置距点源的距离。

将项目各种噪声源均简化为点声源，项目主要机械设备在不同距离的贡献值预测结果见下表。

表 5.1-2 施工机械设备噪声值

机械名称	措施后声级	噪声预测值 dB(A)								
		5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m
切割机	79	65	59	53	49	47	45	39	35	33
升降机	70	56	50	44	40	38	36	30	26	24
电焊机	80	66	60	54	50	48	46	40	36	34

施工期噪声对沿线周边区域环境有一定的影响，但这种影响是短期的、暂时的，且具有局部地段特性。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）中施工阶段作业噪声限值要求，即：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)，从上表可知施工机械满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）标准限值。

(3) 施工期噪声影响缓解措施

为减少施工噪声对周边各环境敏感点的影响，本环评要求项目方采取相关有效措施以减少施工噪声的影响，措施如下：

①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，要求施工单位使用的主要机械设备为低噪声设备，操作人员必须按规范使用设备。同时要求在施工过程中设专人对设备进行定期保养和维护，减少机械磨损引起的噪声升高。

②合理安排施工时间：同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，禁止在 12:00-14:00 及 22:00-6:00 时段进行施工操作。

③施工场地车辆出入现场时应低速、禁鸣，避免交通噪声影响。

④合理布局施工场地，降低人为噪音，一些高噪声设备根据路段尽可能选择远离声环境敏感点的位置，施工中要建简易的声障，减少施工噪声影响。

⑤加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生，设专人接待、处理公众对施工噪声的投诉和意见，取得公众谅解，避免因噪声污染引发纠纷。

项目建设过程中在采取了上述措施后，只要加强管理，合理施工，认真落实各项防治措施，同时与周围居民协调好关系，并注意听取周围单位的合理意见，

就能尽量避免扰民事件的发生。施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生长期不良影响。

5.1.4 固体废物污染源影响分析

施工期间的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

(1) 施工土石方

根据工程区现状情况，施工期主要涉及事故池开挖，开挖量为 10m^3 ，厂区东侧植被区现状地表低于厂区高度，因此，本项目产生的土石方均可回填厂区，回填利用 10m^3 ，无永久弃渣产生。施工期间要及时清运开挖出的土石方，确保区内土石方内部调控后达到平衡。

(2) 建筑垃圾

施工期产生的另一固体废物主要为建筑废弃材料，包括碎砖、废木料、废金属、废钢筋等杂物。《建筑垃圾处理技术规范》（CJJ/T134-2019）中的经验系数 $300\text{t}/10^4\text{m}^2$ 估算。本次项目厂房改造的建筑面积约 700m^2 ，由于项目不涉及全部拆除，只简单加高厂房，因此经调整，拟建项目产生建筑垃圾 4.2t 。

建筑垃圾通过分类集中堆存、其中可再生利用部分回收利用，不能利用的清运至当地建设部门指定的建筑垃圾处理场，可得到妥善处置，对周边环境影响较小。

(3) 施工人员生活垃圾

项目施工人数约 5 人，入住施工人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计。即 $2.5\text{kg}/\text{d}$ ；则施工期生活垃圾产生量为 0.075t ，本次评价要求对施工人员产生的生活垃圾应定点存放、及时收集、日产日清，根据当地实际情况收集运输至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置。

综上，本项目施工期产生的固废只要管理得当、收集清运及时，都可以得到有效处置，对外环境影响小。

5.1.5 生态环境影响分析

本项目为新建项目，主要租赁现有厂房进行生产，占地类型为建设用地，厂区内自然植被主要为人工植物，如香蕉 *Musa acuminata*、番木瓜 *Carica papaya*、番石榴 *Psidium guajava L.*、番薯 *Ipomoea batatas (L.) Lam.*、粽叶芦 *Thysanolaena latifolia (Roxb. ex Hornem.) Honda* 等。项目建设主要会挖除厂内西北侧植被。如

香蕉、番薯等，场平工程后进行土地硬化等。

5.2 运营期环境影响分析及评价

5.2.1 大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 污染物分析预测

1) 预测模式及预测因子

预测模式：本次预测采用 HJ2.2-2018 推荐的 AERSCREEN 模式进行估算，使用环安科技软件进行预测。

预测因子：根据项目特点。

①正常状态下选择有组织污染物选择非甲烷总烃、TSP、PM₁₀(排气筒 DA001 废气中 TSP、PM₁₀ 源强分别按照颗粒物的 100%、100%取值) 为预测因子，无组织污染物选择非甲烷总烃、TSP (TSP 源强按颗粒物的 100%取值)。

②非正常状态下，选择非甲烷总烃、TSP 为预测因子。

2) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) “5.3.2.1” 章节，本次评价预测选用《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 标准中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值和年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度，因此，本次评价环境质量浓度标准限值见下表：

表 5.2-1 污染物评价标准一览表

污染物名称	功能区	取值时间	浓度限值 (μg/m ³)
TSP	二类限区	一小时	900.0
PM ₁₀		一小时	450.0
NMHC		一小时	2000.0

B. 污染源参数

表 5.2-2 主要废气污染源参数一览表 (点源)

编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	流速烟气(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)		
	X	Y								NMHC	TSP	PM ₁₀
DA001	6919 24.95	2471 933.3 9	1009.0	15.00	0.50	25.00	12.78	5400	正常	0.07	0.03	0.03
									非正常	0.55	0.62	/

表 5.2-3 主要废气污染源参数一览表（矩形面源等效为圆形面源）

污染源名称	中心点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源半径(m)	顶点数或边数	面源有效排放高度(m)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y							NMHC	TSP
生产车间	691934.73	2471925.54	1009.00	15.45	20	12.0	5400	正常	0.19	0.05

C.项目参数

根据工程分析结果，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 模型对项目主要大气污染物排放源进行预估，估算模型参数见表 2.5-5。估算模型采用环安科技模型在线计算平台提供的在线计算服务。

表 5.2-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		41.3
最低环境温度		5.3
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

D.正常排放预测结果及评价

①评价范围内 DA001 排气筒污染物排放浓度及占标率见下表：

表 5.2-5 评价范围内 DA001 排气筒污染物排放浓度及占标率情况表

下风向距离	DA001					
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)	PM10 浓度(μg/m³)	PM10 占标率(%)	NMHC 浓度(μg/m³)	NMHC 占标率(%)
50	2.3881	0.2653	2.3881	0.5307	5.5723	0.2786
100	3.0557	0.3395	3.0557	0.6790	7.1300	0.3565
200	2.3559	0.2618	2.3559	0.5235	5.4971	0.2749
300	2.2236	0.2471	2.2236	0.4941	5.1884	0.2594

下风向距离	DA001					
	TSP 浓度 (μg/m ³)	TSP 占标率 (%)	PM10 浓度 (μg/m ³)	PM10 占标率 (%)	NMHC 浓度 (μg/m ³)	NMHC 占标率 (%)
400	1.8576	0.2064	1.8576	0.4128	4.3345	0.2167
500	1.8708	0.2079	1.8708	0.4157	4.3651	0.2183
600	7.5189	0.8354	7.5189	1.6709	17.5440	0.8772
700	3.0810	0.3423	3.0810	0.6847	7.1889	0.3594
800	7.2793	0.8088	7.2793	1.6176	16.9850	0.8493
900	3.8954	0.4328	3.8954	0.8656	9.0893	0.4545
1000	5.4784	0.6087	5.4784	1.2174	12.7830	0.6391
1200	4.3389	0.4821	4.3389	0.9642	10.1240	0.5062
1400	1.6116	0.1791	1.6116	0.3581	3.7605	0.1880
1600	2.8254	0.3139	2.8254	0.6279	6.5925	0.3296
1800	2.5708	0.2856	2.5708	0.5713	5.9985	0.2999
2000	1.7786	0.1976	1.7786	0.3952	4.1500	0.2075
2500	1.5807	0.1756	1.5807	0.3513	3.6882	0.1844
下风向最大浓度	10.0003	1.1111	10.0003	2.2223	23.3340	1.1667
下风向最大浓度出现距离	625.0	625.0	625.0	625.0	625.0	625.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

②评价范围内生产车间（无组织面源）污染物排放浓度及占标率见下表：

表 5.2-6 评价范围内生产车间污染物排放浓度及占标率情况表

下风向距离	生产车间（矩形面源等效圆形面源）			
	TSP 浓度 (μg/m ³)	TSP 占标率 (%)	NMHC 浓度 (μg/m ³)	NMHC 占标率 (%)
50	25.8330	2.8703	98.2173	4.9109
100	16.1210	1.7912	61.2927	3.0646
200	10.6230	1.1803	40.3889	2.0194
300	10.0650	1.1183	38.2673	1.9134
400	8.4860	0.9429	32.2633	1.6132
500	7.6684	0.8520	29.1549	1.4577
600	7.8695	0.8744	29.9193	1.4960
700	5.9531	0.6615	22.6334	1.1317
800	6.2714	0.6968	23.8437	1.1922

下风向 距离	生产车间（矩形面源等效圆形面源）			
	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)	NMHC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率 (%)
900	5.7535	0.6393	21.8747	1.0937
1000	5.2243	0.5805	19.8626	0.9931
1200	4.5592	0.5066	17.3337	0.8667
1400	3.9950	0.4439	15.1892	0.7595
1600	3.4471	0.3830	13.1056	0.6553
1800	3.2109	0.3568	12.2075	0.6104
2000	2.9491	0.3277	11.2125	0.5606
2500	2.4348	0.2705	9.2568	0.4628
下风向最大 浓度	43.1870	4.7986	164.1980	8.2099
下风向最大 浓度出现 距离	18.0	18.0	18.0	18.0
D10%最 远距离	/	/	/	/

③点源 DA001 排气筒污染物对各敏感点影响预测结果见下表：

表 5.2-7 DA001 排气筒污染物对敏感点的影响预测结果表

敏感点信息		DA001		
名称	下风向 距离(m)	NMHC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
曼乐村	2468.93	3.9471	1.6916	1.6916
螺蛳塘村	1783.52	3.2691	1.4010	1.4010
勐满村	3386.48	2.5566	1.0957	1.0957
金银花小组	437.94	4.5859	1.9654	1.9654
棕包梁子 茶厂住宿 区	68.92	7.2532	3.1085	3.1085
茶叶二队	1184.12	8.7990	3.7710	3.7710
大荒坝村 希望小学	1281.11	3.8521	1.6509	1.6509
茶叶一队	2463.69	3.8030	1.6299	1.6299
大荒坝村	1183.76	8.8717	3.8022	3.8022
标准值		2000	900	450
达标情况		达标	达标	达标

④生产车间（无组织面源）污染物对各敏感点影响预测结果见下表：

表 5.2-8 生产车间（无组织面源）污染物对敏感点的影响预测结果表

敏感点名称	等效圆形面源 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	下风向距离(m)	TSP	NMHC
曼乐村	2479.28	2.5345	9.6362
螺蛳塘村	1795.98	3.2561	12.3791
勐满村	3373.94	1.9381	7.3682
金银花小组	442.95	7.9743	30.3177
棕包梁子茶厂住宿区	57.39	23.7500	90.2943
茶叶二队	1195.9	4.5717	17.3812
大荒坝村希望小学	1270.9	4.3080	16.3786
茶叶一队	2452.72	2.5457	9.6786
大荒坝村	1174.21	4.3107	16.3888
标准值		900	2000
达标情况		达标	达标

经以上各正常排放结果表分析，项目正常排放情况下，点源 DA001 排气筒和生产车间（无组织面源）排放的各污染物在评价范围内及各敏感点处都能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准中 1h 平均质量浓度的一级和二级浓度限值，本项目 NMHC 最大落地浓度为 $164.1980\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，TSP 最大落地浓度为 $25.9260\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，各污染物对评价范围内和各敏感点环境空气影响较小。

3) 非正常排放预测结果及评价

①非正常情况下，评价范围内点源 DA001 排气筒污染物排放浓度及占标率见下表：

表 5.2-9 非正常情况评价范围内点源 DA001 排气筒污染物排放浓度及占标率情况表

下风向距离	DA001			
	NMHC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
50	43.7990	2.1900	49.3734	5.4859
100	56.0420	2.8021	63.1746	7.0194
200	43.2080	2.1604	48.7072	5.4119
300	40.7810	2.0391	45.9713	5.1079

下风向距离	DA001			
	NMHC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率 (%)	TSP 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP 占标率 (%)
400	34.0690	1.7035	38.4051	4.2672
500	34.3100	1.7155	38.6767	4.2974
600	137.9000	6.8950	155.4509	17.2723
700	56.5050	2.8253	63.6965	7.0774
800	133.5000	6.6750	150.4909	16.7212
900	71.4430	3.5721	80.5357	8.9484
1000	100.4700	5.0235	113.2571	12.5841
1200	79.5730	3.9786	89.7005	9.9667
1400	29.5580	1.4779	33.3199	3.7022
1600	51.8180	2.5909	58.4130	6.4903
1800	47.1490	2.3575	53.1498	5.9055
2000	32.6200	1.6310	36.7716	4.0857
2500	28.9900	1.4495	32.6796	3.6311
下风向最大浓度	183.4100	9.1705	206.7531	22.9726
下风向最大浓度出现 距离	625.0	625.0	625.0	625.0
D10%最远距离	/	/	1183.76	1183.76

②点源 DA001 排气筒非正常排放污染物对敏感点的影响见下表：

表 5.2-10 点源 DA001 排气筒非正常排放污染物对敏感点的影响预测结果表

敏感点名称	DA001		
	下风向距离(m)	NMHC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
曼乐村	2468.93	31.0240	34.9725
螺螄塘村	1783.52	25.6960	28.9664
勐满村	3386.48	20.0950	22.6525
金银花小组	437.94	36.0460	40.6337
棕包梁子茶厂住宿区	68.92	57.0110	64.2669
茶叶二队	1184.12	69.1610	77.9633
大荒坝村希望小学	1281.11	30.2780	34.1316

茶叶一队	2463.69	29.8920	33.6964
大荒坝村	1183.76	69.7320	78.6070
标准值		900	2000
达标情况		达标	达标

经以上非正常排放结果表分析，非正常排放情况下，点源 DA001 排气筒污染物在评价范围内及各敏感点处虽能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，但各污染物排放浓度及占标率远远大于正常排放情况下各污染物的排放浓度和占标率，对评价范围内和各敏感点环境空气有一定影响，项目下风向最大浓度出现距离为 1183.76m，不涉及自然保护区范围内。

因此，建设单位应采取以下措施来确保废气达标排放：加强各防治措施的日常维护和检修；保证废气处理设施高效率正常运转，废气处理设施运行不正常，应立即停止生产，待处理设施运行正常再恢复生产；通过采取以上措施后，确保废气污染物稳定达标排放。

5.2.1.2 环境保护防护距离

为进一步控制项目周边居民体感影响，按照管理部门建议要求按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的方法核算设立环境保护防护距离建议参考值。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），卫生防护距离系指产生有害因素“无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居民区之间”的最小距离。

(1) 主要特征大气有害物质

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）第 4 条：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/c_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当

前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时,需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

经工程分析,本项目无组织挥发性有机物(以 NMHC 计)排放速率为 0.19kg/h,无组织颗粒物(以 TSP 计)排放速率为 0.03kg/h; NMHC 小时环境质量标准限值为 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,TSP 小时环境质量标准限值为 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。计算得 NMHC 等标排放量(Q_c/c_m)为 95000 m^3/h ,TSP 等标排放量(Q_c/c_m)为 33333 m^3/h ,NMHC 等标排放量与 TSP 等标排放量差值比例为 65%>10%,则本次评价选取非甲烷总烃为本项目特征大气有害物质。

(2) 环境保护防护距离初值计算及相关计算参数的确定

本项目采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)卫生防护距离初值计算公式进行计算,公式如下:

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m —标准浓度限值, mg/m^3 ;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h ;

L —工业企业所需卫生防护距离, m ;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m^2 ;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算参数,无因次,根据工业企业所在地区。近 5 年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表中取值。

项目卫生防护距离计算参数见下表。

表 5.2-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	4000	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度已按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度已按慢性反应指标确定者。

根据“4.1.3 气候及气象特征”，本项目区域近五年平均风速为 0.5m/s；

(3) 环境保护防护距离终值的确定

本项目无组织非甲烷总烃排放速率为 0.19kg/h，本项目 NMHC 不设排放速率限值，因此，设定为无组织排放源共存的排放同种有害气体排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，分为 II 类。

经计算，项目卫生防护距离见下表。

表 5.2-12 卫生防护距离参数取值

污染源	污染物	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	S(m ²)	A	B	C	D	近5年 平均风 速(m/s)
生产 车间	NMHC	0.19	2000	356	400	0.01	1.85	0.78	0.50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中的相关规定，卫生防护距离计算初值小于 50m 时，卫生防护距离终值取值为 50m。本项目计算出 NMHC 的卫生防护距离初值为 12.152m，小于 50m，本项目卫生防护距离(环境保护防护距离)终值取值为 50m。

根据项目包络图，项目生产区间 50m 范围内无敏感点分布，不涉及搬迁。同时，本环评要求建设单位对项目防护距离内进行控制：①在环境保护防护距离内不宜规划学校、医院及居民区等敏感建筑；②当地政府部门在制定相关用地规划时，应将本项目防护距离设防要求纳入统筹考虑，避免出现新的环境纠纷。



附图 5.2-1 项目环境保护防护距离包络线图

5.2.1.3 环境空气影响评价小结

(1) 达标区环境可接受性

本项目所在区域为达标区，根据预测结果，本项目新增污染物正常排放下小时浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ 。本工程建设符合区域环境功能区划要求，各污染物的小时浓度符合环境质量标准。

因此，本项目环境影响可接受。

(2) 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见附表。

5.2.2 地表水环境影响预测与评价

5.2.2.1 等级判定

项目运营期生产时产生的冷却废水经冷却塔冷却后，回用于生产中，但冷水循环使用会使浓度升高，因此，冷却水塔定期排水，补充新鲜水，冷却浓水经收集沉淀后回用于场地道路洒水降尘，生活污水经化粪池处理后由周边居民用于园地灌溉，不外排。

按 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》进行判别，确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

5.2.2.3 废水回用可行性分析

(1) 冷却水循环回用可行性分析

本项目生产时产生的冷却废水经冷却塔冷却后，回用于生产中，项目拟建设 2 个冷却水池（25m³）和 2 座冷却水塔（1.5m³/h），产生的冷却水能够满足冷却停留时间。

(2) 水塔排水不外排分析

项目冷却水塔定期排水产生量为 88m³/a，本项目场地洒水降尘用水为 109.2m³，本项目设置 1 个 1m³ 收集桶收集暂存冷却水塔定期排水（间接冷却，污染物为 SS），能收集 3 天左右的废水量，冷却水塔废水不外排可行。

(3) 生活污水处置可行性分析

本项目员工生活污水产生量为 0.8m³，本项目已有化粪池 10m³，能容纳处置 12 天左右的污水，项目周边均为茶园，并分布有少量居民自种农田，其面积能容纳本项目生活污水灌溉能力。

本项目要求建设单位新建一座事故池（10m³），当厂区发生火灾时，可收集事故消防废水。

5.2.2.3 防止事故废水外排和渗漏措施

项目生产废水事故排放为突发性事故，当冷却水塔或冷却水池中水泵发生损坏，无法提升转运废水，生产系统立即关闭输水泵停止进水，废水全部暂存于水体池体内，待系统故障排除后，方可重新启动输水泵恢复系统进水，以确保生产废水得到妥善处置不外排。本报告要求建设单位设置 10m³ 应急事故池 1 座。池体防渗层的防渗性能应等效于厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能，可有效防止废水渗漏。

上述措施保证了在水池及水塔水泵出现故障以及发生意外火灾的情况下，项目产生的废水能够得到合理的处置，保证非正常工况下废水不向外环境排放。

5.2.2.4 地表水影响评价小结

(1) 环境可接受性

拟建项目周边 500m 范围内无水体存在，评价河段内无饮用水、农灌用水取水口分布，不涉及饮用水源保护区、国家级水产种质资源保护区等保护区。项目

运营生产时，生产废水回用于道路洒水降尘，不外排。项目事故工况下废水暂存于事故池中，无外排废水，因此，对地表水环境影响不大。

(2) 地表水环境影响评价自查表

本次地表水环境影响评价完成后，对地表水环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见附表。

5.2.3 地下水环境影响分析

项目评价范围内不涉及地下水集中饮用水源保护目标，无分散居民饮用水源，不属于地下水水源地保护区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，项目无外排废水，地下水无评价等级，项目所在区域其水文地质相对单一且简单。因此，本报告对项目地下水影响进行一般分析。

5.2.3.1 区域水文地质条件

(1) 评价区地质概况

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组旁棕包梁子，根据《1:20 综合水文地质图-景洪幅》。区域内地层主要为第四系松散岩（土）类孔隙含（透）水层及中生界-白垩系（K）基岩裂隙含水层。

(1) 地层岩性

项目区出露地层不完全，主要出露白垩系和新生界下第三系、第四系地层。现由新至老分述如下：

1)、第四系（Q）

第四系全新统（Q）：测区内第四系广泛出露，遍布于山坡、箐沟等沟谷及山间盆地。组成物质为冲积、洪积、坡积的漂石、块石、卵砾石及碎石质砂土、砂土、砂质粘土，与下伏岩层呈不整合接触，厚度小于 5m。

2)、白垩系（K）下统

①、曼岗组（K_{1m}）

为棕红色泥砾岩夹钙泥质粉砂岩、钙质泥岩组成。出露厚度 279~1300m，呈带状分布于区域中东部。

②、乌沙河组（K_{1w}）

上部褐红色泥岩、钙泥质粉砂岩，下部褐色红色钙质、钙泥质砂岩、粉砂质泥岩互层。出露厚度 21~395m，呈带状分布于区域中部，为项目区域西部下伏

地层。

(2) 地质构造

项目区位于唐古拉-昌都-兰坪-思茅褶皱系之兰坪-思茅拗陷内，在漫长的地史时期内，区域经历了多次的地壳运动，造就了比较复杂的构造形迹，褶皱断裂比较发育，褶曲具有明显的方向性，大部分为北西向，少数为南北向，褶曲以线状及长轴状为主，排列十分紧密，反映了区域的褶皱比较强烈。断裂构造以北西向的逆断层占优势，与褶曲关系十分密切；纵观区域的地质构造轮廓，略有向东南收敛，向西北撒开之势，与区内山脉走向基本一致。

(3) 水文地质条件

工程区以非可溶岩为主，岩体含水性较弱，少见岩溶形态及泉水分布。地下水主要有第四系松散堆积层孔隙潜水及基岩裂隙水两大类型。

1)、孔隙潜水主要埋藏于松散堆积层之崩、坡积块碎石土和阶地、田间砂卵石的孔隙中，均受大气降水补给，排泄于沟谷或河流中。

2)、基岩裂隙潜水主要埋藏于岩石强、弱风化带和坚硬岩石裂隙中，与孔隙潜水具有一定的水力联系，向斜核部为汇水构造，含水较丰富，基岩裂隙潜水常以下降泉的形式出露，受大气降水补给，排泄于河流或沟谷中。

根据区域水文地质资料，区内地表水类型以重碳酸钙、重碳酸钙镁型水为主，地表水对砼无腐蚀性。

①、含（透）水层及相对隔水层

区域地下水按其赋存条件主要有两类：

a) 第四系松散岩（土）类孔隙含（透）水层（组）

主要含水岩组为一级阶地、冲洪积层，厚度不均一，一般2~7m，属于强透水层，富水性差。

b) 基岩裂隙含（透）水层（带）

工程区主要由白垩系下统乌沙河组、景星组石英砂岩、泥质粉砂岩、砂岩及三选系上统良子寨组安山质凝灰岩组成，基岩的含（透）水性与风化、裂隙发育密切相关，一般而言，强风化带以上的地层含（透）水较强，弱风化带为相对隔水层。

②、地下水的补给、径流、排泄

区内地下水主要依赖于大气降水，地下水主要通过岩、土体的孔隙、裂隙通道径流，向当地最低排泄基准面南肯河及南曼河排泄接受大气降水补给，局部受地表水补给。其补给、径流、排泄受地形地貌、地层岩性、风化程度、地质构造等条件控制。在地形平缓、岩层裂隙发育、全强风化较厚地段，地下水补给量大。在构造复杂、地形切割强烈、沟谷密集地段，地下水径流途径短。地下水多以分散的隙流或片状散流形式排泄。

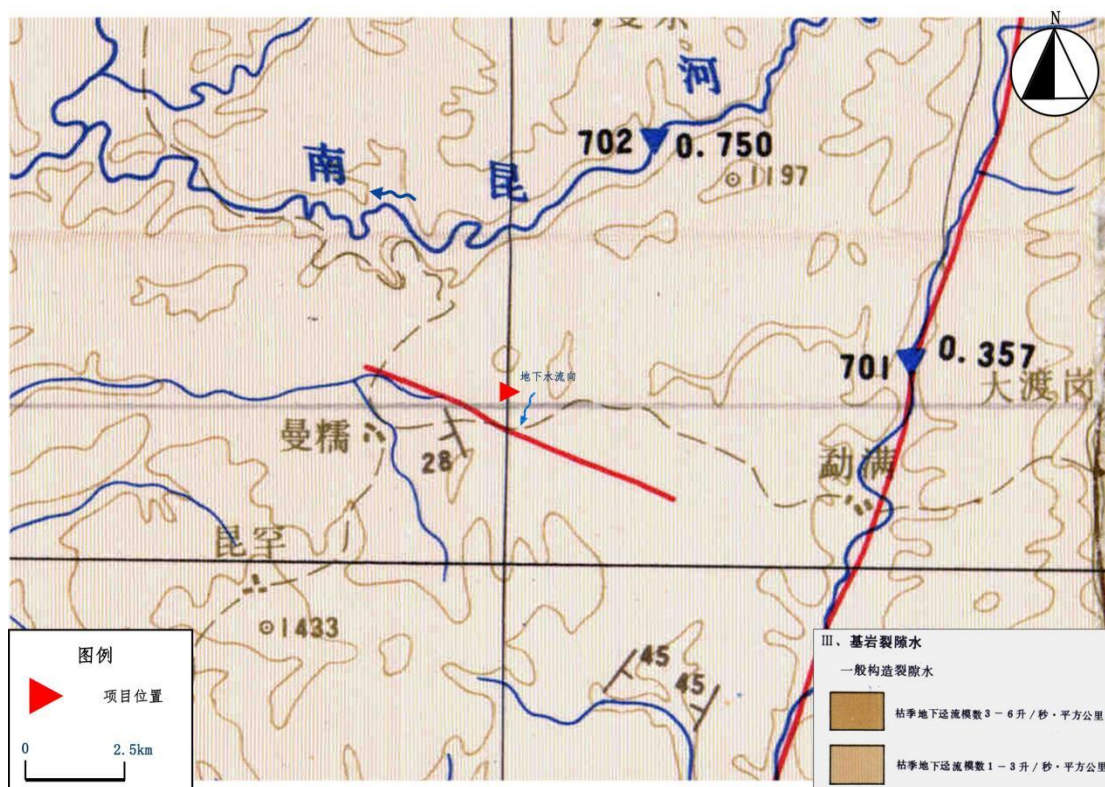


图 5.2-2 项目区域水文地质示意图

5.2.3.2 区内地下水开发利用状况

项目区周边人居环境简单，经调查，大荒坝村委会居民生活饮用水来源于集镇供水取水点(金银花水库)，现场踏勘时，发现村庄中存在几处水井，经咨询居民，均无饮用功能，部分水井目前作为小型茶叶初制所加工用水。因此项目周边有地下水开发利用情况，但无居民饮用的情况。

5.2.3.3 环境水文地质问题及区域污染源调查

项目区位于山坡处，周边地形为坡地，为茶园种植地，项目区周边 2.5km 范围内无工业污染源，存在较多小型茶叶初制所，污染环境影响小。

项目评价区污染源主要来源居民生活面源，农业面源污染，茶叶初制所烘干烟气等影响。

5.2.3.4 地下水影响分析

正常运行情况下，项目无外排废水，项目所使用的原辅料等不含有毒有害物质，结合项目运营期产排污分析，本项目对地下水造成污染的途径主要考虑危废间非正常情况下防渗层破损导致废润滑油发生泄漏后下渗对地下水造成的污染。

在非正常情况下，项目运营过程中废矿物油产生量为 0.02t/a，暂存于危废间中。

为了防止废润滑油储存过程中油桶发生侧翻、或者桶体裂痕泄漏等情况，本次环评提出，在废油暂存桶下设置托盘，危废间内设置收集池，并在危废间门槛设置拦挡，保证其不外排。

此外，危废间地面按《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行“重点防渗”，防渗要求为：防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。经采取以上措施后，废油储存对地下水环境影响小。

本项目采取了合理有效，切实可行的防渗措施后，该项目的建设对所在地下水环境影响较小。

5.2.3.5 地下水污染防治措施

（1）源头控制措施

1) 建设单位在施工阶段聘请有资质的第三方作为工程监理单位，对重点防渗区等工程进行严格监理，阶段性施工结束后，应进行工程验收，合格后方可开展下一阶段施工，不合格的施工项目责令施工单位返工，施工监理可录制相关影像资料进行存档；

2) 做好事故池、危废间等重点污染防渗区的基础稳定性及防渗工作，严防危废暂存间、事故池等重点防渗区底部发生不均匀沉降造成防渗膜破损造成地下水污染。

3) 项目建设过程中应做好分区防渗工作，严防重点污染工程区特征污染物直接下渗到含水层中，从而造成地下水污染。

（2）分区防控措施

根据前述分析，项目区施工一定要严格按照以下防渗要求分区进行防渗。特别是项目区防渗施工过程中，企业应确保事故池、危废间等重点污染防渗区的防

渗工程措施到位和环保监理及记录，录像相关影像资料存档备查。

重点防渗区包括危废间、事故池区域，其中危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于防渗层的防渗性能应等效于1米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s的防渗性能；事故池按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度 ≥ 6 m，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s的粘土层的防渗性能。一般防渗区：主要为机修区域，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度 ≥ 1.5 m，渗透系数小于 1×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能。

简单防渗区：生产厂房、厂区道路、堆场等区域作为简单防渗区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，地面可采用混凝土硬化。

（3）制定风险事故响应预案

（4）制定地下水风险事故应急响应预案，事故状态确保防控体系的有效运行。

（5）地下水或土壤受到污染时，应及时采取措施防止污染扩散，并对受污染的地下水和土壤进行治理。

（6）建立项目区的地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

（7）企业应在后续加强监测井的监测工作，一旦发现下游地下水水质出现异常现象时，加大取样频率，并根据实际情况增加监测项目，查出原因以便进行补救；同时及时上报当地环保部门及其他相关部门，采取应急措施，查出原因以便进行补救。

（8）一旦发生地下水污染事故，应及时查明地下水污染原因，如是项目区渗漏造成，应及时采取补救防渗措施。

5.2.3.6 地下水影响评价小结

（1）环境可接受性

运营期项目在正常工况下不会对地下水环境产生影响；在事故工况下，废矿物油泄漏区域位于危废间中，对区域地下水影响程度和范围均较小。建设单位做好分区防渗措施，不会对地下水环境造成影响，对地下水环境影响较小。

(2) 地下水环境影响评价自查表

本次地下水环境影响评价完成后，对地下水环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见附表。

5.2.4 声环境影响预测与评价

项目运营期间噪声主要来自设备运行噪声，进出车辆产生的交通噪声。本项目的噪声源主要有注塑机、烘干搅拌机、破碎机、风机等，其源强值一般在75~95dB(A)之间。在噪声治理上，针对不同性质的噪声，主要通过基础减振、墙体隔声等方式进行降噪，通过采取措施，项目主要噪声源强在60~75dB(A)之间。

5.2.4.1 预测方案

(1) 预测的内容

本次声环境评价范围确定为厂界外扩200m，根据实地调查，项目厂界外52m处存在一处敏感点，棕包梁子茶厂住宿区。

(2) 预测模式

预测模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的预测模式，预测分析项目运营期噪声对声环境的影响。预测模式及参数：

①室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中， TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB，评价取15~20dB。

②室外噪声衰减

$$\text{室外噪声衰减模式： } L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中， $L_{p(r)}$ —在距离声源 r 米处的声级，dB(A)；

$L_{p(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的声级，dB(A)。

③噪声贡献值计算

由建设项目自身声源在检测点产生的声级。

噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中, t_{eqg} —噪声贡献值, dB;

t_i —在T时间内i声源工作时间, s;

T --用于计算等效声级的时间, s;

N --室外声源个数;

M --等效室外声源个数。

④预测值计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定,项目噪声源在预测点的等效声级预测值计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中: L_{eq} —预测点等效声级预测值, dB(A);

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A)。

5.2.4.2 厂区主要噪声源强

本项目主要噪声源情况见下表。

表 5.2-13 厂区主要噪声源及噪声设备距厂界距离

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				距声源距离/m	声功率级/dB (A)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	主厂房	注塑机 1#	460/ 480/ 488	1	80	基础减振、墙体隔声	14.09	31.75	1	1	80.0	昼夜	15	1	59.0
2		注塑机 2#		1	80		15.82	30.14	1	1	80.0		15	1	69.0
3		注塑机 3#		1	80		17.54	28.26	1	1	80.0		15	1	59.0
4		注塑机 4#		1	80		-1.1	18.87	1	1	80.0		15	1	59.0
5		注塑机 5#		1	80		0.74	17.24	1	1	80.0		15	1	59.0
6		注塑机 6#		1	80		2.39	15.93	1	5	66.0		15	1	45.0
7		注塑机 7#		1	80		4.14	14.49	1	9	60.9		15	1	39.9
8		注塑机 8#		1	80		17.54	28.26	1	13	57.7		15	1	36.7
9		烘干搅拌机 1#	/	1	80		13.12	6	1	4	68.0		15	1	47.0
10		烘干搅拌机 2#	/	1	80		11.4	7.25	1	6	64.4		15	1	43.4
11		烘干搅拌机 3#	/	1	80		9.14,	8.89	1	9	60.9		15	1	39.9
12		行吊上料机	/	1	75		12.04	13.92	1	11	54.2		15	1	38.2
13		破碎机	/	1	90		-6.03	10.74	1	3	80.5		昼间	15	1
14	风机	/	1	85	-3.38	18.13	1	0.5	85.0	昼夜	20	1	59.0		
15	空压机 1#	/	1	90	0.51	5.13	1	3	80.5		20	1	58.5		
16	空压机 2#	/	1	90	16.04,	32.01	1	0.5	90.0		20	1	69.0		

注：空间相对位置原点（东经：100.86362245°；北纬：22.34237046°；海拔：1005m）

5.2.4.3 预测结果与分析评价

新建项目厂界噪声预测结果见下表。项目厂区噪声贡献等值线分布情况见下图。

表 5.2-14 厂界噪声贡献结果一览表

序号	最值	坐标		离地高度 (m)	噪声贡献值 dB (A)
		X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)		
1	厂界西	-7.60	17.66	1.2	42.61
2	厂界南	4.80	2.45	1.2	46.93
3	厂界东	19.04	1.10	1.2	40.1
4	厂界北	25.50	35.38	1.2	41.15
5	最大值	4.80	2.45	1.2	46.93

厂区设备正常运行噪声后，采取厂房隔声、距离衰减后，厂界的噪声预测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

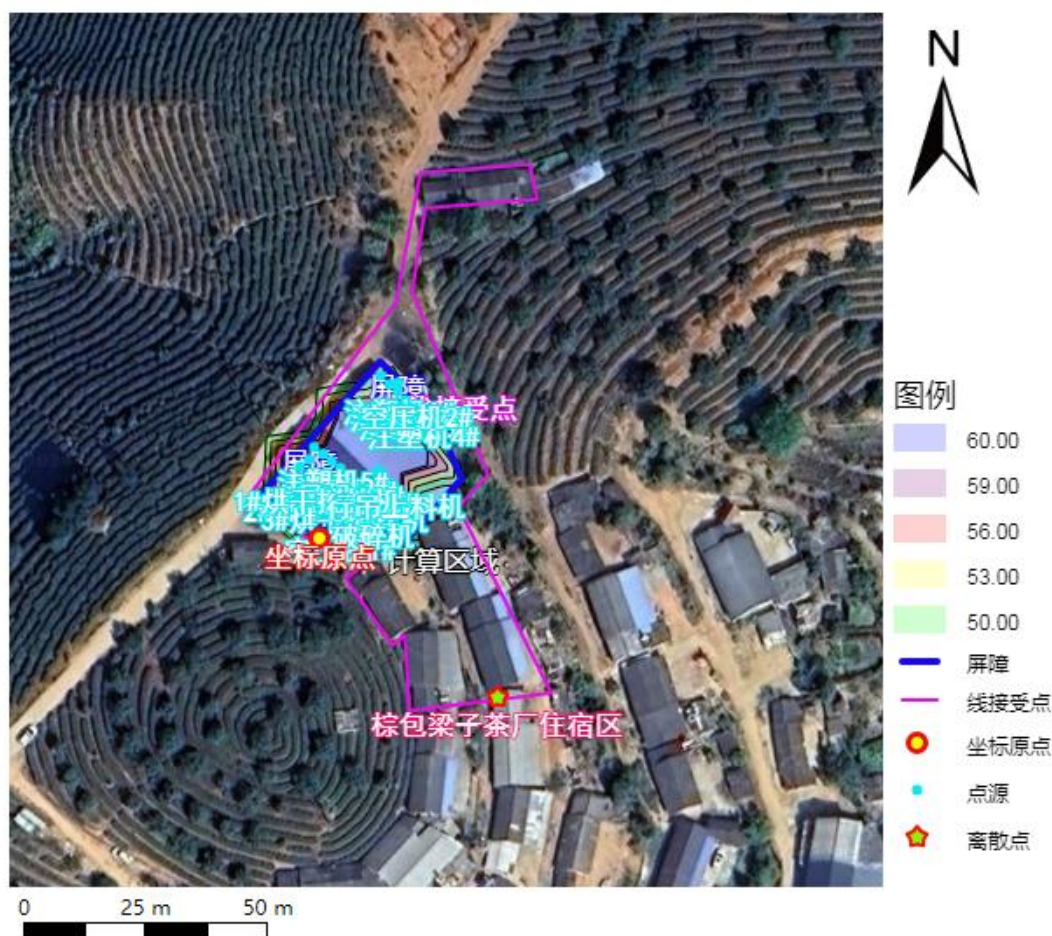


图 5.2-3 厂界预测噪声等值线图

表 5.2-15 敏感点噪声预测结果一览表

预测点类型	时段	最大值空间位置			背景值	叠加值	标准值	达标评述
		X	Y	Z				
棕包梁子茶厂住宿区	昼间	36.27	-32.49	1.2	42.7	43.11	60	达标
	夜间				37.9	38.83	50	达标

根据实地调查，项目拟建厂界外 42m 处有一处敏感点存在。由上表可知，项目运营期间周边环境保护目标昼夜间预测值均可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，对周边声环境敏感目标影响可以接受。

5.2.4.4 声环境影响评价小结

（1）环境可接受性

根据上文分析，项目运营后，在对各主要声源采取控制措施的情况下，各厂界、敏感点预测点昼、夜噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求。

在严格落实设计及环评提出的噪声污染控制措施的前提下，项目运营噪声对区域声环境影响可接受。

（2）声环境影响评价自查表

本次声环境影响评价完成后，对声环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见附表。

5.2.5 固体废物环境影响分析

5.2.5.1 固体废弃物产生及去向情况

本项目主要固体废弃物有废弃包装袋、生活垃圾、机械维修的废矿物油，环保设施的废活性炭。

本项目固体废弃物及危险废物产生情况详见下表。

表 5.2-16 本项目固体废弃物产生及排放源强表

种类	主要成分	固废属性	排放量 (t/a)	处置措施
废原料包装袋	/	一般固废 (900-003-S17)	4.42	回收站收购
布袋粉尘	杂质	一般固废 (900-099-S59)	3.23	回用于生产
生活垃圾	废纸、果皮等	生活固废 (900-099-S64)	2.7	清运至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置

废矿物油	金属	危险废物 危废类别：HW08 代码：900-214-08	0.02	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处理，100%处置
废活性炭	有机废气物质	危险废物 危废类别：HW49 代码：900-039-49	9.43	暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位转运处理，100%处置

5.2.5.2 固体废弃物贮存、处置方式可行性分析

(1) 废包装袋

本项目废塑料包装袋收集后外售给回收站。

(2) 布袋粉尘

本项目布袋粉尘经收集后可回用于生产中。

(3) 生活垃圾

本项目生活垃圾经收集后清运至周边村庄垃圾收集点由环卫部门处置。

(4) 危险废物

本项目生产线机械检修产生的废矿物油、环保设施产生的废活性炭。对这类危废设置固定的危废暂存间，委托具有资质的危废处置单位收集处置。

a. 废活性炭

本项目热熔塑料产生的废气经集气罩抽吸后，采用活性炭吸附装置处理。项目活性炭吸附装置内活性炭必须足量添加、定期进行更换，在此过程中会产生废活性炭，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW49类，类别代码为900-039-49，危险特性为T（毒性）。根据前文计算，本项目废活性炭产生量约为9.43t/a。活性炭必须按照设计要求足量添加、及时更换，更换周期不超过3个月。废活性炭收集后暂存于危险废物暂存间，后期交给供货方来回厂家处置。

b. 废矿物油

项目在运营期间机器维修过程中会有废矿物油产生，根据建设单位提供的资料，废矿物油产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废矿物油属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码为900-214-08，“车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，危险特性为T（毒性）及I（易燃性）。废矿物油经专用收集容器收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位定期清运处置，对环境影响较小。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）文件判定，本项目固体废物类别和处置方式见下表。

(4) 一般固废暂存间和危废间建设要求

①危险废物暂存间建设要求

a. 贮存场地基础必须防渗，防渗层为至少 1 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

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废物兼容；

b. 仓库需阴凉、通风；远离火种、热源；库温不宜超过 30℃；

c. 贮存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料；

d. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，见下表：

e. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

f. 化学性质不兼容的危险废物一律分开堆放，并在各区域醒目位置设置该类危险废物标志牌；

1) 暂存容器

a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

b. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

c. 装载危险废物的容器必须完好无损。

2) 危险废物管理

a. 企业必须安排专人负责危险废物的管理，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

b. 危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留五年。

c. 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

d. 在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时将其预期到达时间报告当地环境保护行政主管部门

3) 运输要求

运输过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第 5 号），最终统一交付有资质的危废处置单位进行处理。

危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）、JT617以及JT618执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79号）规定执行；废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

4) 处置要求

因本项目建设单位没有危险废物的相关处置资质，项目所产生的危险废物在危险废物专用贮存仓暂存后（贮存期限不得超过一年），委托有危险废物处理资质的单位处理。

上述危险化学品均用于生产环节，有固定地点存放专人管理，正常情况下不会产生外排事故。项目生产中使用危险化学品，存在着一定的风险事故隐患，而许多事故的直接原因是人的疏忽，或对存在的事故隐患缺乏足够的认识所致。在充分了解项目危险化学品危险特性的前提下，绝大多数事故都是可以预防的。因此，建设单位需要提高风险防范意识，通过采取相应的风险防范措施，制订严格的操作规程和风险应急预案，可避免风险事故的发生。

5.2.5.3 固废环境影响评价小结

本项目针对固体废物的产生情况采取了合理的处置措施，固体废物的收集、贮运和转运环节也严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。

综上所述，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5.2.6 土壤环境影响分析

5.2.6.1 评价内容及等级判定

本项目为污染影响型，根据环境影响评价技术导则判定，项目土壤环境影响评价等级为三级。

5.2.6.2 土壤环境影响因子

项目土壤污染源主要包括废气污染物、危废-废矿物油。

项目对土壤环境的影响主要为运营期。运营期环境影响识别主要针对排放的废气污染物、危废。本建设项目对土壤可能造成的环境影响识别如下表所示：

表 5.2-17 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	-	-	-
运营期	√	-	√	-
服务期满后	-	-	-	-

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

表 5.2-18 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
危险废物暂存间	机械检修	垂直入渗	烃类、重金属等	石油类	事故状态
生产车间	大气排放	大气沉降	有机废气	非甲烷总烃	持续排放

根据上表识别，项目土壤环境影响主要集中在项目运营期危险废物暂存间对土壤环境的垂直入渗影响、废气持续排放，大气沉降对土壤环境的影响等。

5.2.6.3 环境影响分析

根据表 5.2.6-1 和表 5.2.6-2 的识别结果可知，项目对土壤环境的影响主要发生在运营期，具体为：危险废物暂存间废矿物油泄漏、大气污染物沉降至土壤中。本项目土壤环境影响垂直入渗影响主要来自危险废物暂存间，影响因子主要为烃类、重金属类物质，污染特征主要是事故状态时的排放，大气沉降影响主要是废气中的污染物持续排放沉降至土壤中，影响因子主要为非甲烷总烃。

(1) 废矿物油泄漏对土壤环境的影响

正常情况下废矿物油机油不存在下渗情况。非正常情况下，废矿物油泄漏以垂直入渗方式进入土壤。由于泄露的液体中含有大量重金属、油烃类物质等污染物，入渗其中会改变土壤理化性质，导致土壤污染发生。因此，建设单位需加强对厂内危废间的日常巡检，预防废矿物油渗漏事故发生。事故发生时应及时进行修缮，防止废矿物油长期渗漏对土壤及地下水环境产生影响。

(2) 大气沉降对土壤的影响

挥发性有机物作为一类特殊的土壤污染物有不同于其他污染物的污染特性，并因其成分的复杂性和危害性，被列为环境中潜在危险性大、应优先控制的污染物。如果大量挥发性有机物进入土壤，会破坏土壤本身的生态系统，对地下水也

构成威胁，严重危害人类健康。

本项目注塑过程产生的挥发性有机物通过设置三级活性炭吸附装置，经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒达标排放，避免了大量挥发性有机物通过大气沉降进入土壤，对土壤造成较大污染。

根据地下水环境影响评价章节要求，将危险废物暂存间、事故池划分为重点防渗区，严格按照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中重点防渗区的防渗要求进行防渗，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。生产区、废气处理设施等其余区域进行地面硬化。按照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中一般防渗区的防渗要求进行防渗，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。正常情况下项目对土壤环境影响较小。

因此，项目按照环评提出的防渗要求对相关环节进行防渗的前提下，对周围土壤环境影响较小。

5.2.6.4 环境保护措施

由于土壤污染具有隐蔽性、滞后性、累积性和不可逆等特点，土壤防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测”相结合的原则。

(1) 源头控制措施

提高企业清洁生产水平，减少污染物产生量，加强企业日常设备、危险废物暂存间、废气收集输送管线等的巡检和检漏，减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度，并采取相应措施与 HJ2.2、HJ2.3、HJ19、HJ169、HJ610 等标准要求相协调，因此能将影响程度降到最低。

(2) 过程防控措施

涉及大气沉降影响，在占地范围内应采取绿化措施，以种植具有较强吸附能力的植物为主；涉及下渗途径影响，按照分区防渗要求采取相应的防渗措施，以防止土壤污染环境。

(3) 跟踪监测

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》要求，本项目土壤为三级评价，因此对土壤监测频次不进行要求。

5.2.6.5 土壤环境影响评价小结

(1) 环境可接受性

根据项目土壤环境影响识别,本项目在运营期事故状态下,可能存在有大气污染物大气沉降影响、危险废物暂存间废矿物油泄漏垂直入渗等事故影响。

项目土壤环境质量现状较好,在采取源头预防、过程控制等措施后,从土壤环境影响的角度,项目建设可行。

(2) 土壤环境影响评价自查表

本次土壤环境影响评价完成后,对土壤环境影响评价主要内容与结论进行自查,详见附表。

5.2.7 生态环境影响分析

5.2.7.1 对土地利用的影响

根据建设单位设计计划,项目施工期主要对现有租赁厂房进行车间加高及装修改造,同时建设相应的辅助配套工程和环保工程。不新增占地。项目占地全部为永久占地,土地性质为工业用地。本次占地不涉及自然保护区、风景名胜区及生态环境敏感脆弱区。另外,项目在现有租赁厂房内进行建设,不存在用地矛盾问题;同时,在主体工程设计中,在满足工程布置的同时,尽量减少占用土地,减少地表扰动及地表裸露时间。因此,项目的建设对评价范围内的土地利用无明显影响。

5.2.7.2 对地表植被的影响

项目不涉及云南省生物多样性保护优先区域。根据现场踏勘,厂区内无明显生态系统,由于受人类长期生产及生产活动的影响,目前评价区域内地表主要为人工种植的经济园林和灌木林下自然生长的热性草本植物,主要为茶园及澳洲坚果。本项目用地为工业用地,不涉及基本农田,项目周边没有发现国家和省级重点保护的野生动植物及名木古树,工程的建设只要注意对周围植被的保护,严禁乱砍乱伐,项目开发不会破坏当地地表植被的格局和生态系统的整体性,也不会造成大面积的植被破坏。因此,项目对生态环境整体性影响较小。

5.2.7.3 对生态系统影响的影响

施工期因地面平整,会产生裸露地面,存在水土流失现象。因此,在施工期结束前建设单位要及时对裸露地面进行绿化及地面硬化等,堆存的建筑材料及时

使用，以缓解施工期水土流失影响。

本项目周边为种植园，植物为人工种植茶园，四周坡地均已被垦植为茶园及间歇种植澳洲坚果，种类较单一。

经现场踏勘可知，项目区及周围无自然保护区、风景名胜区，无珍稀动植物。区域内野生动物较少，以爬行类、鸟类和昆虫类等活动性较强的种类为主，都是常见的物种。区域内物种多样性不高，未发现仅在当地分布的特有种类和国家重点保护的种类。因此，项目的实施对当地植被及动植物的影响小。

5.2.7.4 景观影响评价

施工期使大面积的表土裸露，施工器材和材料的堆放，各种施工机械作业、运输车辆的频繁进出、施工人员的施工活动，景观影响的负面效果较为明显，但由于在施工过程中可以进行必要的调整和弥补，加强管理，文明施工，使施工场面变得相对整洁而有序，可以在一定程度上减轻景观的负面影响。这种影响需等施工结束后才会随之消失。施工完成后，原来的景观被新的景观代替，形成了新的厂区人文景观及视觉美感。

5.2.7.5 生态环境影响评价小结

本项目评价范围内无《国家重点保护野生动物名录》《国家重点保护野生植物名录》《云南省重点保护野生植物名录》《云南省重点保护陆生野生动物名录》《云南省极小种群野生植物保护名录（2022年版）》中所列的物种，无《中国生物多样性红色名录-脊椎动物卷（2020）》《中国生物多样性红色名录-高等植物卷（2020）》中所列的极危、濒危和易危的物种，无国家和《云南省极小种群野生植物保护名录（2022年版）》列入拯救保护的极小种群物种，以及特有种、古树名木等重要物种分布。项目建设不会导致区域土地利用格局发生变化。同时，占地区域外主要分布茶园，澳洲坚果及常见热性灌木及草本植物等，项目运营期产生的废水全部回用不外排，废气达标排放，固废处置100%，厂区内采取分区防渗措施、设置事故水池等措施，对评价范围内的生态环境影响较小。

因此，项目对生态环境的影响可接受。

第六章 环境风险评价

6.1 评价目的

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。环境风险评价在条件允许的情况下，可利用安全评价数据开展环境风险评价。环境风险评价与安全评价的主要区别是：环境风险评价关注点是事故对厂（场）界外环境的影响。

6.2 环境敏感特征及环境风险识别

6.2.1 环境敏感特征

本项目区域环境敏感特征情况见下表。

表 6.2-1 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 3km 范围内					
	序号	敏感目标	相对方位	距离/m	属性	人口数
环境空气	1.	棕包梁子茶厂住宿区	ES	42	居住区	28
	2.	金银花小组	ES	467	居住区	144
	3.	茶叶二队	ES	1086	居住区	107
	4.	大荒坝村委会	ES	1021	居住区	1799
	5.	大荒坝村希望小学	ES	1235	文化教育	40
	6.	曼乐村	ES	2380	居住区	118
	7.	螺蛳塘村	ES	2270	居住区	108
	8.	茶叶一队	ES	2396	居住区	207
	9.	西双版纳州自然保护区勐养子保护区	E	2200	保护区	/
		厂址周边 500m 范围内人口数小计				
	厂址周边 3.0km 范围内人口数小计					2461
地表水	受纳水体					

	无
地下水	无

6.2.2 环境风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 风险识别主要包括物质危险性识别、生产设施危险性识别以及危险物质向环境转移的途径识别。本次评价不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。

本项目运营期间使用的原辅材料理化性质如下:

(1) 聚丙烯 (PP) 塑料

聚丙烯 (PP) 是由丙烯聚合而成制得的一种热塑性树脂, 是通用塑料的一个重要品种, 无毒、无味、密度小, 强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100℃左右使用, 具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受湿度影响, 但低温时变脆, 不耐磨、易老化, 聚丙烯的化学稳定性很好, 除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外, 对其它各种化学试剂都比较稳定, 但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和溶胀, 同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高, 所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件, 防腐蚀效果良好。脆化温度为-35℃, 在低于-35℃会发生脆化, 聚丙烯的熔融温度约为 164℃~170℃, 100%等规度聚丙烯熔点为 176℃, 裂解温度约为 350~380℃。本项目主要采用颗粒及片状聚丙烯塑料。

(2) 色母

新型高分子材料专用着色剂, 由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素组成, 是把超常量的颜料或染料均匀地载附于树脂之中而得到的聚集体, 是颜料浓缩物。主要成分为硬脂酸、载体和颜料。加工时, 用少量色母料和未着色树脂混匀, 可以达到涉及颜料浓度的着色树脂制品。色母不含氯、苯等物质。

(3) 活性炭

活性炭是黑色颗粒状的无定形炭, 80%~90%以上由碳组成, 此外活性炭具有微晶结构。基本微晶的排列是完全不规则的。活性炭由活化过程中产生微孔、过渡孔或大孔。微孔的有效半径低于 2nm; 过渡孔的有效半径在 2~50nm 范围内; 大孔的有效半径大于 50nm。这也是活性炭为疏水性吸附剂的原因。活性炭是一种具有丰富孔隙结构和巨大比表面积的碳质吸附材料、它具有吸附能力强、

化学性能好、力学强度高，并且方便再生等特点。

(4) 润滑油（废矿物油）

表 6.2-2 废矿物油的理化性质和危险特性

标识	中文名：废矿物油	
	危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体	
理化性质	外观与性状：为黄色油状液体	
	闪点（℃）：135	沸点（℃）：179-210
	溶解性：不溶于水，溶于有机溶剂	
	相对密度：0.85	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：易燃	
	爆炸下限（%）：3.8	爆炸上限（%）：10.2
	危险特性	废矿物油与含矿物油废物含有多环芳烃（PAHs）、苯系物、重金属等多种有毒性物质，如随意倾倒不仅会对水体和土壤造成严重污染，也会对人体健康造成严重危害。如果把废矿物油倒入土壤，可导致植物死亡，被污染土壤内微生物灭绝。废矿物油内的有毒物质可通过人体和动物的表皮渗透到血液中，并在体内积累，会导致各种细胞丧失正常功能，是公认的致癌和致突变化合物。
	应急措施	1、及时封堵住桶口，使油液与空气隔离； 2、小面积起火使用砂土、灭火器对火源进行扑救； 3、严禁用水灭火； 4、转移火源周围物品； 5、通知其他员工协助扑灭，启动车间消防应急预案并报告上级领导； 6、火势难以控制时报警并紧急疏散撤离。
泄漏应急处理	1、及时更换新的油桶； 2、把地面上能铲起的油液铲起； 3、打开门使空气流通； 4、确认油液不再泄露空气中没有多大气味后，才能关闭门。	

本项目生产过程中，机械维修主要使用润滑油对设备铰链进行润滑，塑料瓶装，设备中更换出的废矿物油采用收集桶收集暂存于危废间中。结合项目可能涉及的危险物质进行识别，结果见下表。

表 6.2-3 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1.	生产车间	设备检修	废矿物油	大气、水环境	垂直入渗	无	/

6.3 环境风险等级判定及工艺系统危险性特征

6.3.1 环境风险等级判定

本项目生产时产生的风险物质主要为机械设备维修时的废矿物油。

依据 HJ169—2018 附录 C:

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按下列公式计算 Q。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂..., q_n 为每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂...Q_n 为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，划分为：1≤Q<10, 10≤Q<100, Q≥100。

本项目 Q 值计算情况如下：

表 6.3-1 定量分析危险物质数量与临界量的比值情况表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	废矿物油	/	0.02	2500	0.000008
项目 Q 值Σ					0.000008

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.2 推荐临界量以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）表 1 和表 2 临界量核算。

根据上表，本项目 Q=0.000008，Q<1；则环境风险潜势为 I。

环境风险按照下表确定评价工作等级。

表 6.3-2 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+	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

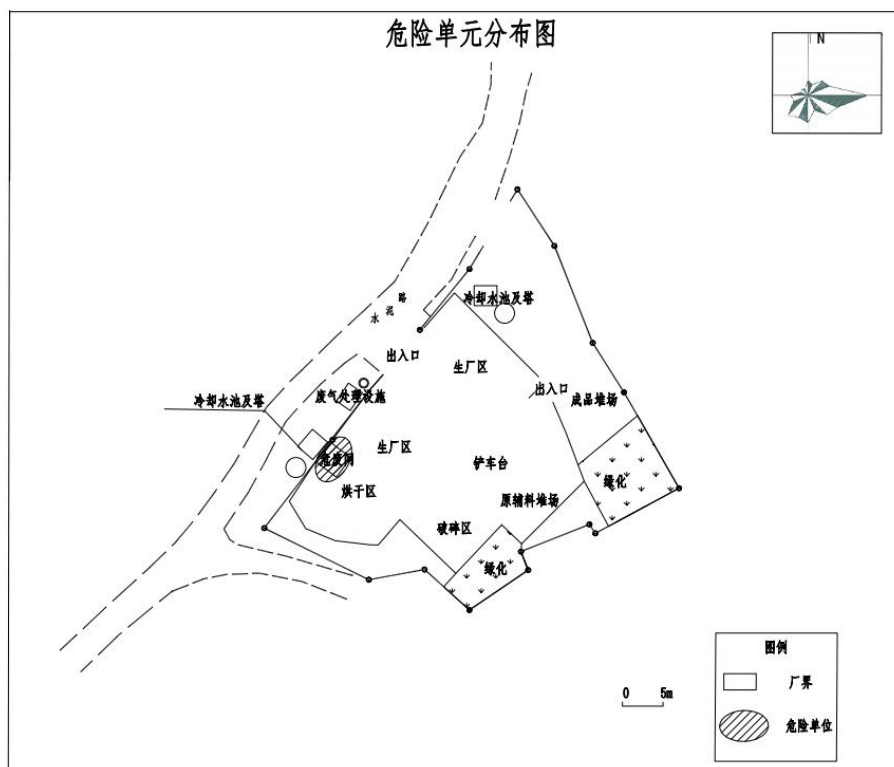
根据上表，本项目环境水风险评价等级为简单分析。

6.3.2 生产系统风险分析

表 6.3-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目
建设地点	云南省大渡岗乡大荒坝村委会金银花村旁棕包梁子
地理坐标	东经 100°51'49.475"，北纬 22°20'33.138"

主要危险物质及分析	废矿物油
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	润滑油和废矿物油基本含矿物油废物含有多环芳烃（PAHs）、苯系物、后者还含有重金属等多种有毒性物质，如随意倾倒不仅会对水体和土壤造成严重污染，也会对人体健康造成严重危害。如果把废矿物油倒入土壤，可导致植物死亡，被污染土壤内微生物灭绝。对地表水和地下水有严重影响。
风险防范措施要求	详见章节 8.5.1
填表说明	无



附图 6.3-1 危险单元分布图

6.4 风险事故情形分析

根据风险识别结果，依据项目可能发生的风险事故类型的概率及事故产生的危害程度，本次环评按以下 2 种情况设定为本次风险评价的风险事故情形：

- (1) 火灾事故烟气。
- (2) 废矿物油泄漏下渗污染土壤及地下水等。

6.5 环境风险预测与评价

6.5.1 大气环境风险预测与评价

若厂内产生大型火灾，火灾烟气（CO、SO₂）将会对周边环境造成一定影响。发生事故后，一般情况下可及时控制在较小范围内，对外环境空气影响时间较短，若未及时控制火情，可引发更大范围的火灾事故影响周边农田、山林。因此，在发生火灾后，及时疏散周边人群，迅速对火灾采取灭火措施后，排放的事故烟气对厂界外人群影响较小。本项目要求建设单位在日常生产中必须设专人负责厂内巡查，杜绝火灾隐患产生。

6.5.2 水环境风险预测与评价

本项目废矿物油暂存于危废间中，危废间将按照要求采用抗渗混凝土进行防渗处理，防渗材料的防渗防腐作用是可靠的。尽管防渗膜物料的老化时间一般为15~20年，但因为静铺场底，没有尖硬物搅动防渗膜，其防渗功能依然起着作用，故不会渗入地下水。在正常情况下废水对水体及地下水的污染风险甚小。

但是，如果基础收集设施防渗工程不达标，则有可能在发生废矿物油泄漏时，导致污染土壤及地下水，可通过巡查发现后，并及时修复防渗层来消除废矿物油持续泄漏对地下水影响。

6.6 风险管理

6.6.1 风险防范措施

6.6.1.1 废矿物油泄漏防范措施

(1) 危废间为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防渗要求建设：防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料要求进行防渗处理。

(2) 危废间禁止出现明火。

(3) 危废间内的废油暂存区设置0.1m高的围堰。

(4) 当发现油品泄漏时，采用沙子进行围堵使泄漏物不外流，控制污染物扩散。

(5) 若存储容器开裂泄漏，将油品更换到新的完好的容器里。

(6) 用吸油棉将地上未清理干净油污擦干净，受污染的抹布统一收集在危废间，事故结束后抹布委托有危废处理资质的单位处置。

6.6.1.2 消防、火灾和爆炸防范措施

(1) 本项目阀门管线设备泄漏等一般事故的概率，在设备的寿命范围内可能发生一次。如管理不善容易发生事故，为此，应加强设备的管理与维修、切实做好火灾、爆炸和消防等安全措施。

(2) 本项目装置内的设备、管道、建构筑物之间保持一定的防火间距。有火灾爆炸危险场所的建构筑物的结构形式以及选用材料应符合防火防爆要求，具有可燃气体、易燃气体的生产装置设防静电接地系统，具有火灾爆炸危险的生产设备和管道设计安全阀、爆破板、水封、阻火器等防爆阻火设施。另外罐区设有可燃气体、有毒气体报警器。

(3) 生产装置及建构筑物的布置充分利用自然采光。具有火灾、爆炸、毒物危害的作业区设计事故状态时，能延时工作的事故照明，装置内潮湿和高温等危险环境采用安全电压。

(4) 按《建筑设计防火规范》，厂房消防栓流速为 25L/s，消防延续时间按 10 分钟计算，消防水收集率以 60%计，则本项目产生的最大消防废水量为 9m³，按 1.2 系数计算事故水池容积，本项目拟设置 1 个容积为 10m³ 的事故水池，能满足使用需求。

6.6.1.3 建立健全的安全环境管理制度

(1) 企业应建立健全的健康、安全、环境管理制度。并严格予以执行。

(2) 严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

(3) 加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

6.6.2 应急预案

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大化学事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）和《企业事

业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）等规定，西双版纳顺荣包装制品有限公司应委托专业单位编制项目突发环境事件应急预案和实施细则，组织专业队伍学习和演练，提高队伍实战能力，防患于未然，以便应急救援工作的顺利开展。

6.6.3 环境风险防范措施及应急要求

(1) 本环评建议建设单位设置1个10m³的事故池。

(2) 设置规范危险废物暂存间，并设置符合环保规定的危险废物标识牌，危险废物暂存间设置防渗、防雨、防流失等措施，废矿物油等危险废物分区堆放；

(3) 将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；

(4) 原料库、成品库按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2010）的要求设置消防设施及灭火器材，灭火器材应放在明显、易取的地方，应定期对消防设施及灭火器材进行检查、维护。

(5) 项目区杜绝各种非生产性明火存在。

(6) 按规定设置安全警示标志和消防安全标志，配备足够的消火栓、灭火器等消防器材。

(7) 对职工进行经常的防火宣传教育普及消防知识，增强消防观念，自觉遵守各项防火规章制度。

(8) 存放易燃、可燃物体的仓库，远离火种，高温处，严禁吸烟。

(9) 制定安全检查制度，定期对仓库进行安全性检查。

(10) 配备专人对成品库区、原料库区、危险废物暂存间进行管理。

(12) 定期检修环保设备，杜绝废气事故排放。

(13) 制定环境应急预案，组织应急小组，定期组织演练。

本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则：

①预案应针对危险废物泄漏风险及发生火灾等情况进行分析；

②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的方针；

③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和

环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；

④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；

⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；

⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；

⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

本项目编制应急预案的框架内容及要求见下表：

表6.6-1 应急预案框架内容及要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：危险废物暂存间、存储区、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.7 环境风险评价结论

综合以上分析，本项目风险评价结论如下：

(1) 本项目涉及的易燃易爆有毒有害的物质，具有易燃性，有毒，贮存系统的储存量较低，本项目潜在的危险性较小。

(2) 本项目最大的危险为火灾及泄漏事故，具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本。

(3) 为了防范事故和减少危害，需要制定灾害事故的具体应急预案。当出

现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如有必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

(4) 环境风险事故发生均由管理制度不健全、生产管理疏忽等因素产生，本次对各类环境风险应对制定了风险防范措施，只要运行中落实风险防范措施，完善风险管理制度和管理机构人员，编制环境风险应急预案，并定期演练，并可将事故的环境风险降低到最低程度，因此，项目运营期环境风险可以接受。

第七章 环境保护措施及其可行性论证

7.1 施工期污染防治措施

7.1.1 环境空气保护措施

(1) 对易产生扬尘物质的运输车辆必须加盖密闭运输。施工现场运输车辆出入口设置冲洗设备，确保出入现场的车辆不带泥行驶。

(2) 加强对运输的监督管理，运输线路避开最近的居民点布置。严禁超载和沿道洒落，控制二次扬尘，加强对运输车辆的保养维修，并严格控制车速。

(3) 遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对弃土表面及产生扬尘较大的工序可采取洒水方式减少尘量。

(4) 在施工中合理组织施工，缩短施工时间，尽量减少施工粉尘污染；分片区施工、合理安排施工工期，尽量减少同一时间内的挖土量。

(5) 加强施工便道及施工场地内的洒水抑尘，防止尘土飞扬，对土石方开挖、回填等产生的生产性粉尘应进行适当的加湿处理；大风天气不得进行土方作业，应增加洒水次数。

(6) 对施工现场进行科学管理，易产生扬尘的建筑物料应统一堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。

(7) 项目区内建筑室内装修期间会产生一定的装修废气，为减少其对周围环境的影响，本次评价建议建设方采购合格的装修材料，并尽量使用环保材料，尤其是油漆类应选择水性环保漆；同时，加强施工通风，保证室内空气的流畅。

根据类似工程及实践经验，施工现场进行洒水降尘、料堆渣堆进行遮盖、车辆限速行驶等防治措施可大幅度减少扬尘措施，措施简单有效，经济可行。

7.1.2 水环境保护措施

(1) 在施工场地设置一个 1m³ 收集桶对施工废水及员工洗手废水进行收集，经处理后用于施工场地洒水降尘，不外排。

(2) 施工单位必须对施工产生的废油污、化学物品用专门的容器进行收集后委托有资质的单位进行回收处理，禁止在项目区内随意摆放，同时加强施工机械停放保养站的漏油检查，发现漏油问题应及时采取措施处理。

(3) 加强管理，注意施工期节约用水，减少废水的产生。

因此，在采取上述措施以后，施工期施工人员洗手废水及施工废水能全部回用于施工场地降尘洒水等，无废水外排，对地表水环境影响较小。

7.1.3 声环境保护措施

(1) 严格遵守环境噪声污染防治管理办法、建筑施工噪声污染防治的有关规定，建筑施工单位应当采取有效措施，降低施工噪声污染，所排放的建筑施工噪声，应当符合国家规定的建筑施工场界环境噪声排放标准限值。

(2) 建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位应当在工程开工前十五日向西双版纳州生态环境局申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

(3) 在设备选型中须选用噪音低、振动小的施工机械和先进的施工技术。

(4) 对机械设备采取隔（消）声措施（如做隔声罩或隔声间、加装消声器、吸声屏等）和减振措施（如在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术等）。

(5) 建设与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。

采取措施后，施工各阶段的场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，采取的措施简单有效，经济技术可行。

7.1.4 固体废物治理措施

(1) 施工期产生的生活垃圾统一收集后，生活垃圾收集清运至村庄垃圾收集点处理，所有生活垃圾和建筑垃圾禁止倾倒入水体中。

(2) 建筑垃圾严禁随意凌空抛撒；施工现场设置密闭式垃圾站用于存放施工垃圾，施工期的施工过程中产生的建筑废物严格按照住建部门相关规定，集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时委托相关环卫部门或有资质的企业及时外运至指定的建筑垃圾堆积点妥善处置。

(3) 加强材料运输车辆的管理，严禁超载、高速行驶，从而保证不会沿线撒漏，若撒漏须迅速清除。

(4) 施工期产生的开挖土石方及时用于厂区的场地平整，以避免无序堆放的不利影响。

本项目施工过程中固废可得到合理处置，处置率 100%，对周围环境的影响较小，措施合理可行。

7.1.5 生态保护措施

(1) 建筑垃圾必须外运到相关主管部门指定的地点合理处置，严禁乱弃。

(2) 厂内绿化可以以植树为主，尽量选择本地植物，树种应尽量多样，同时可考虑一些花期长、花色美观有香味的林木和灌木以及果木种植，绿化工程应与主体工程同时设计。

(3) 为防止外来不良物种和病虫害的入侵，项目绿化若从外地调入苗木和花卉及种子及其它繁殖材料，必须按要求进行检疫合格后，才能调入种植。

(4) 应加强对施工人员和管理人员的教育，提高其环境保护意识，防止因人为活动造成的区域植被破坏、生活垃圾乱堆以及污水肆意排放等问题所引起的景观污染。

(5) 应加强对施工人员和管理人员的教育，严格按照设计进行施工、开挖，不得超计划占地，提高其环境保护意识，防止因人为活动造成的区域植被破坏、生活垃圾乱堆以及污水肆意排放等问题所引起的景观生态污染。

7.2 营运期污染防治措施及其可行性论证

7.2.1 大气污染防治措施及其可行性论证

(1) 在聚丙烯再生料干燥搅拌机、破碎机产生废气位置上方分别设置集气罩（集气效率 80%）、注塑机上料口和注塑机加热产生废气位置上方分别设置集气罩（集气效率 65%），收集的粉尘废气通过 1 套“布袋除尘器（处理效率 95%）”处理，收集的有机废气经三级活性炭吸附装置（处理效率 80%）”处理后一起由 15m 高排气筒（DA001）外排，针对排气筒位置按要求设置采样孔和监测平台。

(2) 集气罩设置为上吸罩，集气罩罩口尺寸为 0.5m^2 ，单台风量 $1000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，风速为 0.56m/s 。本次环评要求，集气罩应按《排风罩的分类及技术条件》GB/T16758 要求进行设置，建成后应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，确保距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s ，使满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

(3) 活性炭应按照废气治理设计要求足量添加、及时更换，并做好添加、

更换记录。

(4) 设置环保管理人员，日常应加强废气治理设施运营情况的巡检自查，确保各项设施正常运转。

(5) 有机废气（以非甲烷总烃计）经过集气罩收集后经三级活性炭吸附装置处理，生产过程采用压力表控制压力，定期检查管件连接，禁止跑冒滴漏，减少无组织产生。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”非甲烷总烃可行技术：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目非甲烷总烃经集气罩收集后通入 1 套三级活性炭吸附装置处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中的可行技术。粉尘经 4 个顶吸式集气罩收集后通入布袋除尘器处理，使用的废气处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的废气污染防治可行技术参考表中的可行技术。

此外，项目区空气扩散条件较好，无组织有机废气（非甲烷总烃）、粉尘和异味（臭气浓度）不会形成聚集污染，且无组织有机废气（非甲烷总烃）、粉尘和异味（臭气浓度）采取环评提出的措施治理后能达标排放，对周边环境保护目标影响较小。

7.2.2 水污染防治措施及其可行性论证

(1) 项目采取雨污分流。

(2) 注塑机冷却水分别经 2 个冷却水池（25m³）收集后通过 2 个冷却水塔（1.5m³/h）循环使用，冷却水塔定期排水经收集桶（1m³）收集沉淀达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 道路清扫标准后用于项目区空地洒水降尘；生活污水经过化粪池处理后用于农田、园地灌溉，不外排。

根据前述工程分析可知，项目正常运行时，冷却水池和冷却水塔中的水力停留时间能够满足日常冷却要求，冷却水回用不外排可行。1m³收集桶能够收集容纳 3 天的废水，生活污水经化粪池处理用于农田、园地灌溉，废水不外排可行。

(3) 为保证项目正常情况废水得到妥善处置，环评要求建设单位在厂内设

置 10m³ 事故应急池 1 座来紧急收纳生产、消防废水，发生事故时停止生产。废水暂存保障性较好。

综上分析，评价认为废水不外排可行。

7.2.3 声环境保护措施及可行性论证

噪声主要为空气动力性噪声及机械性噪声。噪声源主要为生产机械、泵类、风机等，声源强度在 95dB (A) 以下。针对不同噪声源采用隔声、消声、合理布局等治理措施。

(1) 重视设备选型：最大程度地选用质量符合国家标准，运行噪声低，配备减振、降噪的设施的生产装置及设备。安装减振材料，减小振动。对于典型高噪声设备，如：风机、水泵等，优先选用低噪声类型。

(2) 优化总图布置：优先考虑将高噪声设备布置在项目厂房中部，厂界四周利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。对噪声设备在设计时应考虑建筑隔声效果。如对生产机械、风机类、泵类设备等均安装在室内，采用厂房隔声布置，以减轻噪声对室外环境的影响。

(3) 采取隔声措施：生产车间、泵房等高噪声工作场所，在建筑及装修方向采用隔声处理，其中，包括使用隔声门、窗及装饰吸声材料。同时，在项目厂区道路两侧种植绿化带，厂内空地种植花草，以进一步削减噪声。

(4) 风机、空压机噪声控制：可以加装隔声罩、内嵌式安装，或设置风机房。风机在运转时产生的噪声主要有空气动力性噪声（即气流噪声）、机械噪声等，其中强度最高、影响最大的则是空气动力性噪声，尤其进出气口产生的噪声最严重。

以上采取的各种降噪措施，技术成熟，可操作性强，而且在国内各类型生产企业中已成功应用。根据声环境影响评价预测结果，采取有效的减振降噪措施后，厂界噪声预测值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

7.2.4 固体废物处置措施及可行性论证

本项目主要固体废弃物有废塑料包装袋、生活垃圾、布袋粉尘、机械维修的废矿物油，废活性炭等。

(1) 废塑料包装袋外售至回收站处理

(2) 布袋粉尘回用于生产。

(3) 生活垃圾收集后清运至村庄垃圾收集点处置。

(4) 本项目在新建一座 6m² 危废暂存间用于分类存放运营过程中产生的废矿物油及活性炭，该设施均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中的要求进行建设，

(4) 设置一般固废环境管理台账，并指定专人负责记录和管理

综上，项目产生的危废于厂内均可得到妥善处置。待危废存量达到一定数量后，委托相应资质单位进行清运，一般性固体废物 100%处置。

7.3 其它环境保护措施

(1) 在建设和营运期中认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求。按照当地环境保护行政主管部门的要求及时反映发生的环保问题，随时接受各级环保部门的检查监督。

(2) 在管理制度中加强环保管理的内容，包括：对项目区内人员进行环境保护意识宣传，如节约用水、垃圾分类袋装、规范化装修、在装修和生活中不使用有毒有害建材和化学品等。

(3) 运营期定时对声环境、废气治理及污水处理效果进行监测。

(4) 若本项目发生比较大的变化，项目需到环境保护行政主管部门重新办理有关手续。

(5) 加强职工的安全生产教育，提高安全风险防范的意识，建立健全环境风险排放应急预案，并报环保和安全部门审核后备案，落实各项应急措施；一旦发生污染事故，立即向相关部门报告，并启动应急预案，做到快速、高效、安全处置，把损失降低到最小。

(6) 风险防范措施详见“6.6”章节。

第八章 产业政策、规划和选址合理性分析

8.1 与产业政策相符性符合性分析

项目为 292 塑料制品业-C2926 塑料包装箱及容器制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家规定的鼓励类、限制类和淘汰类项目，因此，视为“允许类”，项目于 2024 年 08 月 26 日取得了景洪市发展和改革局出具的《云南省固定资产投资项目备案证》（项目代码：2408-532801-04-05-726729）。符合国家产业政策要求。

8.1.1 与《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案(2023 年)》

符合性判定

表 8.1-1 本项目与西双版纳州生态环境管控总体要求对照表

管控领域	管控要求	本项目对照情况	符合性
空间布局约束	1.科学合理有序引导退出“三超”（超海拔 950 米以上、超坡度大于 25 度、超规划区域范围）橡胶种植。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	2.严格控制河流周边开发建设活动，河流管理范围内原则上仅允许开展水利工程、市政管线、道路桥梁、综合防灾、河道整治、园林绿化、生态景观等公用设施建设，有序清退河道管理范围内违规构筑物。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	4.严控“两高”项目及行业产能，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。加强水泥行业氮氧化物减排适用技术的推广和应用，推进烟气减排工程建设。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	5.落实云南省碳达峰碳中和相关要求，处理好发展和减排、整体和局部、长远目标和短期目标、政府和市场的关系，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
污染物排放管控	1.推进澜沧江流域生态保护修复和污染防治，保障干流水质稳定达到Ⅲ类。	不涉及	/
	2.引导制造业企业入园入区，建设废水集中处理设施，实现“集中治污”。工业集中区内企业应做到“清污分流、雨污分流”，	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，项目运营期实行雨	符合

	实现废水分类收集处理，并对废水进行预处理，达到园区污水处理厂接管要求后，方可接入园区污水处理厂集中处理。鼓励有条件的园区实施区域中水回用。	污分流，雨水经雨水沟收集排入厂外茶园。生产废水经收集桶收集用于厂内，生活污水经化粪池处置用于农田、园地灌溉，不外排。	
	3.排污单位应依法持有排污许可证，并严格按照证排污。对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整治。排污单位的污染物排放要符合国家或地方排放标准；有特别排放限值要求的，应依法依规执行。	本项目属于登记管理，需申领排污许可登记表，项目审批通过后，应在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可登记表。	符合
	4.重点开展制糖、酒精、屠宰、橡胶加工和水泥等行业总量控制。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	5.加强流域水环境综合治理，完善城镇生活污水收集处理系统，加强农业面源污染管控，改善澜沧江及其支流的水环境质量。	本项目废水不外排	符合
	6.完成橡胶加工企业废气（臭气）综合整治，提升环境管理水平，构建较为完善的“源头严防、过程严管、违法严惩”的橡胶加工行业全流程环境管理体系。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	7.加快“无废城市”建设，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账。	本项目固废 100%处置	符合
	8.推进煤炭清洁利用。强化高污染燃料源头治理，对全州高污染燃料持续开展专项整治工作，建立长效机制。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
	9.严格落实强制性清洁生产审核要求，引导重点行业实施清洁生产改造，到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。	本项目为“塑料制品业”	不涉及
环境 风险 防控	1.建立健全跨州、市流域上下游突发水污染事件联防联控机制。健全跨界水体风险防范体系，强化沿边发展区的跨境河流的水环境风险防范。	本项目废水不外排。	符合
	2.加强重污染天气应急联动响应和区域大气污染联合防治。完善预警分级标准体系，明确分级响应措施。当预测到区域将出现大范围重污染天气时，统一发布预警信息，有关城市按级别启动应急响应措施，实施区域应急联动。	本项目废气经三级活性炭吸附，布袋除尘器处置后通过 15m 排气筒高空排放	不涉及
	3.针对重有色金属矿山和暂不开发利用的污染地块，每年制定风险管控计划，实施以防止污染扩散为目的的风险管控措施，按照年度计划实施风险管控和相应的管理。	本项目为“塑料制品业”，不属于工业企业	不涉及
	4.加强环境风险防控和应急管理，制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案，提高风险防控和突发	项目审批通过后，按照当地管理部门要求完善相关手续，按要求编制突发环境风	符合

	环境事件应急处理能力。	险事故应急预案并备案。	
资源开发利用效率	1.降低水、土地、矿产资源消耗强度，强化约束性指标管理。	本项目运营过程中消耗一定量的水资源、土地资源和能源等资源，各资源使用量少，不改变现有的土地利用现状，不涉及耕地，不会突破资源利用上线。	符合
	2.推进澜沧江、流沙河、南凹河、南腊河等主要水系岸线保护，适度提高建成区岸线利用效率。		
	3.实行最严格的水资源管理制度，严格用水总量、强度指标管理，严格取水管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全州年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省级要求。		
	4.坚持最严格的耕地保护制度，守住耕地保护红线。坚持节约用地，严格执行耕地占补平衡等制度，提高土地投资强度和单位面积产出水平。		
	5.全州单位 GDP 能耗强度降低目标达到省级要求。		

表 8.1-2 本项目涉及西双版纳州生态环境分区管控要求符合性分析

单元名称	管控要求	本项目对照情况
景洪市大气环境弱扩散重点管控单元 ZH5328012000 2	空间布局约束 1.限制新建燃煤电厂、钢铁、水泥、有色冶炼、铁合金冶炼、石化、化工等对大气污染严重的项目，确需建设该类项目应严格进行科学论证，确保不对周边敏感目标造成严重环境影响。 2.禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近和其他依法需要特殊保护的区域内焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、秸秆、落叶、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 3.严禁露天焚烧秸秆，推进综合利用。	本项目属于塑料制品业，外排废气为有机废气，不会对大气污染严重，项目位于大渡岗乡大荒坝村金银花小组，不在人口集中地区，项目能源采用电能，满足管控要求。

综上，满足《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》要求。

8.1.2 与《景洪市国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，根据景洪市自然资源局开具的《景洪市自然资源局关于西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目拟选址“三线”及地类审查意见》，本项目不在城镇开发边界范围内，根据《景洪市国土空间总体规划》（2021-2035）内容，大渡岗乡为一般镇（乡），发展方向特色旅游类，本项目不在大渡岗城镇开发范围内，现状用地为工业用地，符

合《西双版纳州景洪市城乡总体规划》（2014-2030）要求。

8.1.3 与《景洪市大渡岗乡国土空间规划（2021—2035年）公众征求意见稿》符合性分析

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，根据《景洪市大渡岗乡国土空间规划（2021—2035年）公众征求意见稿》，本项目不在城镇开发边界范围内，大渡岗乡大荒坝村定位为中心村，发展方向为农旅融合型，项目用地现状为工业用地，符合《景洪市大渡岗乡国土空间规划（2021—2035年）公众征求意见稿》要求。

8.1.4 与《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》（公示稿）

本项目废气处置采用三级活性炭吸附有机废气，布袋除尘器处理粉尘废气，所用污染防治技术不在《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》限制类和淘汰类内。

综上，符合《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》（公示稿）要求。

8.2 与法律法规、部门规范符合性分析

8.2.1 与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知（环发〔2012〕98号文）》符合性分析

表 8.2-1 本项目与《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》分析一览表

具体要求	本项目相关情况	符合性
1.建设项目环境影响评价文件缺少环境风险评价专章或环境风险评价内容不完善的，应要求建设单位提出环境风险防范和应急措施，并报原环评审批部门备案；建设项目竣工环境保护验收报告缺少环境风险防范设施和应急措施的落实情况专章或落实情况调查不到位的，应要求建设单位限期补充完善。	建设单位目前正在办理环评，本报告已编制环境风险评价专章，待环保手续完善，建设单位建设完成后，尽快开展竣工环境保护验收	符合
2.环境影响评价文件批复和竣工环境保护验收意见要求不完善的，应提出补充建议，督促建设单位限期落实相关要求。根据环境管理工作需要，可要求建设单位对项目设计阶段环保措施落实情况、企业突发环境事件应急预案进行备案，开展环境监理工作。已投入试生产、尚未通过竣工环	/	符合

保验收的，如发现项目环境风险防范设施和应急措施不落实或落实不到位的，应及时予以纠正。		
3.规划调整控制、防护距离内居民搬迁、项目依托的公用环保设施或工程等工作，未按有关地方人民政府及相关部门承诺按期进行的，应及时函告承诺主体，督促其尽快实施。	/	符合
4.批复和验收意见中提出的其他要求，尚未得到落实的，应及时明确责任主体和完成期限。	建设单位需严格按照批复和验收意见的要求执行	符合
5.一旦发现有可能引发公众关注的热点环境问题，应立即向相关地方人民政府和有关部门报告，配合做好相关工作。	建设单位应做好相关环境保护措施，若发生公众关注的热点环境问题，应立即向相关地方人民政府和有关部门报告，配合做好相关工作。	符合

8.2.2 与《空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 8.2-2 本项目与《空气质量持续改善行动计划》分析一览表

计划要求	项目情况	符合性
(四) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。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。	本项目为新建项目，位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，项目建设符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控要求，热能采用电能供热，满足要求	符合
(七) 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，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，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。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。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目使用聚丙烯颗粒物（PPT）聚丙烯及再生料，生产过程中热熔注塑产生的挥发性有机物经活性炭吸附处理后，达标排放。	符合
(八) 推动绿色环保产业健康发展。加大政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	本项目产生的挥发性有机物经活性炭吸附处理后，达标排放。	符合

因此，项目的建设符合《空气质量持续改善行动计划》。

8.2.3 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

根据国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》的通知（国发〔2021〕33号）。项目相关符合性分析见下表。

表 8.2-3 与《“十四五”节能减排综合工作方案》符合性

方案要求	项目情况	符合性
挥发性有机物综合整治工程。推进原辅材料和产品源头替代工程，实施全过程污染物治理。以工业涂装、包装印刷等行业为重点，推动使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。深化石化化工等行业挥发性有机物污染治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对易挥发有机液体储罐实施改造，对浮顶罐推广采用全接液浮盘和高效双重密封技术，对废水系统高浓度废气实施单独收集处理。加强油船和原油、成品油码头油气回收治理。到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。	本项目为聚丙烯颗粒（聚丙烯和再生料）。本项目不使用涂料，也不属于石化化工等行业。	符合

因此，项目的建设与《“十四五”节能减排综合工作方案》相符合。

8.2.4 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

经对照《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）》，本项目不属于负面清单内禁止的项目，也不存在负面清单禁止的情形。本项目与《实施细则》符合性见下表。

表 8.2-4 《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》对照分析表

具体要求	本项目相关情况	符合性
第一条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019 年-2035 年)》、《景洪港总体规划(2019--2035 年)》等州(市)级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不涉及码头项目	符合
第二条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施,禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不在自然保护区内。	符合
第三条 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	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不在风景名胜区内	符合

资源保护无关的投资建设项目。		
第四条 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,在饮用水水源一级保护区内	符合
第五条 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。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地,禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿,以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不在水产种质资源保护区内,不涉及国家湿地公园。	符合
第六条 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。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,不在长江流域河湖沿岸。	符合
第七条 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目;禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改建或扩大排污口。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,不在金沙江干流、长江一级支流,不外排废水	符合
第八条 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。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,不在金沙江干流、长江一级支流。	符合
第九条 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、扩建工业园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,不在金沙江干流、长江一级支流。	符合
第十条 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。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目	符合
第十一条 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。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不属于化工行业。	符合
第十二条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子,属于塑料制品业,不属于明令禁止	符合

<p>后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。</p>	<p>的落后产能项目，不属于两高行业。</p>	
--	-------------------------	--

因此，项目的建设符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》相关要求。

8.2.5 与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析

表 8.2-5 本项目与《云南省生物多样性保护条例》符合性分析

	具体要求	本项目	符合性
物种和基因多样性保护	<p>第十七条 县级以上人民政府应当加强对本行政区域内野生生物物种及其遗传资源的保护，完善就地保护、迁地保护、离体保存相结合的生物多样性保护体系和保护网络，对珍稀濒危物种、极小种群物种实施抢救性保护，对云南特有物种和在中国仅分布于云南的物种实施重点保护</p>	<p>项目区域及周边不涉及保护物种</p>	<p>符合</p>
	<p>第十九条 县级以上人民政府应当加强野生生物物种资源及其原生境、栽培植物野生近缘种、家畜家禽近缘种的就地保护；珍稀、濒危等生物物种的天然集中分布区域，应当按照权限依法建立相关自然保护区</p> <p>不具备划定相关自然保护区条件的，县级以上人民政府可以采取建立种质资源保护区（地）、原生境保护小区（点），划定禁猎（渔、采、伐、牧）区，规定禁猎（渔、采、伐、牧）期等形式进行保护</p>	<p>不涉及上述情况</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十条 县级以上人民政府有关部门应当按照生物多样性保护规划或者计划建设完善植物园、树木园、繁育中心、野生动物驯养基地等迁地保护网络和种质资源库、动物细胞库、畜禽基因库等离体保存设施</p> <p>鼓励和支持企业，院校、科研机构等事业单位和社会组织开展生物多样性保护研究，参与有关保护设施建设</p>	<p>不涉及上述情况</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十一条 县级以上人民政府商务及其他负有市场监督管理职责的部门发现生物资源及其产品市场供求异常变动的，应当及时通报林业、农业等生物资源管理部门。林业、农业等生物资源管理部门应当评估市场变动对野生生物资源的影响，按照管理权限依法加强监管，防止野生生物资源遭到破坏</p>	<p>项目区域及周边不涉及野生生物资源</p>	<p>符合</p>
	<p>第二十二条 对生物遗传资源进行收集、科学研究和生物技术开发等活动，不得影响野生生物种群的遗传完整性。生物遗传资源的获取和利用不得损害人类健康、生态安全和生物多样性，不得对当地社会生产、生活造成损害；造成损害的，应当依法赔偿</p>	<p>项目区域周边均不涉及野生生物种群</p>	<p>符合</p>

	具体要求	本项目	符合性
	第二十三条 境内外组织或者个人对野生生物物种进行采集、收购、野外考察或者携带、邮寄出境，应当遵守有关法律法规规定；有关主管部门应当建立健全信息共享机制，及时通报相关情况	不涉及上述情况	符合
	第二十四条 任何单位和个人不得擅自向自然保护区引进外来物种。确需引进的，应当依法办理审批手续；按照有关技术规范需要进行试验的，应当进行试验	不涉及上述情况	符合
	第二十五条 禁止扩散、放生或者丢弃外来入侵物种任何单位和个人发现疑似外来物种的，应当及时向当地环境保护、林业、农业、卫生等行政主管部门或者相关自然保护地管理机构报告。接到报告的部门或者机构应当立即组织现场勘查，确认为本行政区域内新出现的外来入侵物种的，应当及时处置，向当地人民政府和上一级主管部门报告，并通报相邻地区 接到报告的部门或者机构没有能力认定或者处置的，应当及时将有关情况转报具有认定和处置能力的部门。具有认定和处置能力的部门应当按照前款规定的程序及时处理	不涉及上述情况	符合
	第二十六条 县级以上人民政府有关行政主管部门以及相关自然保护地管理机构应当按照职责分工，对外来入侵物种和野生生物疫源疫病开展系统调查、监测、评估和预警等工作，并结合职责建立生态风险预警和应急响应机制，开展外来入侵物种和野生生物疫源疫病防治	不涉及上述情况	符合
	第二十七条 县级以上人民政府应当采取有效措施，保护本行政区域内具有代表性的自然生态系统，依法建立相关自然保护地，建立完善生态廊道，提高生态系统完整性和连通性	不涉及上述情况	符合
生态系统多样性保护	第二十八条 省人民政府应当按照权限和程序划定生物多样性保护优先区域、生态保护红线，并向社会公布 生物多样性保护优先区域、生态保护红线的调整应当以加强保护为目的，依法报原审批单位审批	项目占地不涉及划定生物多样性保护优先区域、生态保护红线	符合
	第二十九条 在生物多样性保护优先区域新建、改建、扩建建设项目，应当编制生物多样性影响评价文件。生物多样性影响评价文件应当作为环境影响评价的重要内容，由环境保护主管部门和有关主管部门按照权限依法批准	项目不涉及生物多样性保护优先区域	符合
	第三十条 新建、改建、扩建建设项目以及开发自然资源，应当依法开展环境影响评价。对可能造成重要生态系统破坏、损害重要物种及其栖息地和生境的，应当制定专项保护、恢复和补偿方案，纳入环境影响评价的内容	项目区域及周边不涉及保护物种，不存在造成重要生态系统破坏、损害重要物种及其栖息地和生境情况	符合
	第三十一条 对已退化或者遭到破坏的具有代表性和重要经济、社会价值以及本省特有的生态系统，县级以上人民政府应当优先制定修复方案，进行治理和恢复	不涉及上述情况	符合

具体要求		本项目	符合性
修复方案应当包括治理和恢复的内容、方式、期限，必要时可以在一定范围内采取封闭保护措施			

综上，符合《云南省生物多样性保护条例》管理要求。

8.2.6 与《云南省生态功能区划》符合性分析

本项目所在位置属于“Ⅰ季风热带北缘热带雨林生态区”“Ⅰ2 西双版纳北部低山盆地季节雨林生态亚区”“Ⅰ2-2 澜沧江下游低山宽谷生物多样性保护生态功能区”，主要保护措施和发展方向见下表。

表 8.2-6 《云南省生态功能区划》一览表

生态功能分区单元			主要生态特征	主要环境问题	生态敏感性	主要生态系统服务功能	保护措施与发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区					
Ⅰ季风热带北缘热带雨林生态区	Ⅰ2 西双版纳北部低山盆地季节雨林生态亚区	Ⅰ2-2 澜沧江下游低山宽谷生物多样性保护生态功能区	景洪市的北部地区，与勐海、宁洱县的部分交接区域，面积为 3960.92 平方公里	低山宽谷地貌为主。年降雨量 1500~2000 毫米左右。生态系统类型以热带雨林和亚热带季风常绿阔叶林为主。土壤以砖红壤和赤红壤为主	热带地区经济作物种植带的环境影响和破坏	热带与亚热带生态交错区，生境高度敏感和极高度敏感	以亚洲象和山地雨林为主的生物多样性保护。

本项目厂址位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，项目用地现状为工业用地，为塑料制品业。只要建设单位严格按照相关报告的要求和措施实施，则本项目开发能够有效地减少和防护环境污染和热带景观破坏，保证区域的生态功能不受到破坏。故本项目建设与《云南省生态功能区划》不冲突，符合要求。

8.2.7 与《云南省主体功能区规划》符合性分析

根据云政发〔2014〕1号“云南省人民政府关于印发云南省主体功能区划的通知”（2014年1月6日），以及根据云南省省情，将全省国土空间按照开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域3类主体功能区。其中禁止开发区包括了国家级、省级、州市级和县级的自然保护区、世界自然和文化遗产地，国家级、省级风景名胜区，国家级、省级森林公园，国家级地质公园，城市集中饮用水源保护区，国家湿地公园，国家级水产种质资源保护区，以及牛栏江流域上游保护区水源保护核心区等。限制开发区包括农产品主产区和重点生态功

能区 2 类，是保障全省乃至全国生态安全、粮食安全的重要区域。限制开发区可发展符合主体功能定位、当地资源环境可承载的产业，景洪市为省级重点生态功能区。

根据《云南省主体功能区规划》所述，项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，项目不在云南省限制开发区域、云南省禁止开发区域范围内。景洪市发展方向-发挥光热水土资源富集的优势，以甘蔗、茶叶、橡胶、热带水果、冬早蔬菜、咖啡、观赏绿化植物等为重点，加大开发力度，扩大冬季农业开发规模、稳步发展生物质能原料产业，积极发展精深加工，促进热区优势特色产业发展。

因此，项目建设符合《云南省主体功能区规划》。

8.2.8 与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024—2030 年）》符合性分析

云南地处中国西南边陲，位于青藏高原东南缘，南接中南半岛，国境线全长 4060 千米，国土面积 39.4 万平方千米，区内最高海拔 6740 米，最低海拔 76.4 米，山地约占 94%，有北热带到北温带（高原气候区）7 种气候类型。特殊的地理区位、复杂的地质地貌、多样的气候条件等自然环境孕育了云南丰富的生物多样性。云南是我国生物多样性最丰富的省份，是许多物种的起源和分化中心，素有“植物王国”“动物王国”“世界花园”“物种基因库”等美誉。

本项目为塑料制品业，建设地点位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，根据项目叠图分析，本项目不涉及《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030 年）》中优先保护区域，不在“西双版纳热带雨林区”范围内，不涉及生物多样性保护有关的自然保护区、国家公园、森林公园、重要湿地、世界自然遗产地、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区等，项目周边受人为环境的影响，环境现状无上述珍稀陆生、水生动植物，动物种类及数量均较少。项目区域植被类型较为单一，主要为人工种植茶及澳洲坚果，本项目实施对云南省生物多样性保护优先区域的影响不大，与《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030 年）》统筹生物多样性保护与经济社会发展，保护优先、科学利用的指导思想和基本原则是一致的，因此满足《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030）》相关要求。

8.2.9 与《云南省大气污染防治条例》符合性分析

表 8.2-7 《云南省大气污染防治条例》对照表

序号	大气污染防治措施	项目情况	符合性
1	钢铁、有色金属、建材、石油、炼焦、化工、铁合金、火电等工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设、使用和维护除尘、脱硫、脱硝等装置。	本项目属于塑料制品业，不涉及上述条款。	符合
2	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，应当采取措施减少废气排放。 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年	本项目生产设备会产生有机废气，本项目对该部分采取“集气罩+活性炭吸附”治理设施处理废气。	符合
3	储油储气库、加油加气站、原油成品油码头、原油成品油运输船舶和油罐车、气罐车等，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。	本项目属于塑料制品业，不涉及上述条款。	符合
4	在本省生产和销售新生产的机动车船和非道路移动机械的，应当符合国家排放标准。	本项目属于塑料制品业，不涉及上述条款。	符合
5	本省生产、销售的机动车船、非道路移动机械燃料应当达到国家规定的标准。燃料销售者应当在其经营场所公布其所销售燃料的质量指标。	本项目属于塑料制品业，不涉及上述条款。	符合
6	运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线和时间行驶。	项目物料在运输过程中采取密闭措施防止物料遗撒造成扬尘污染。	符合
7	矿产资源开采、露天物料堆场等应当采用防风抑尘工艺、技术和设备，采取有效措施防治扬尘污染	本项目属于塑料制品业，不涉及上述条款。	符合
8	向大气排放持久性有机污染物的企业事业单位和其他生产经营者以及废弃物焚烧设施的运营单位，应当按照国家有关规定采取有利于减少持久性有机污染物排放的技术方法和工艺，配备有效的净化装置，确保达标排放。	本项目生产过程中产生的挥发性有机物，采用“集气罩+活性炭吸附”治理设施，经处理后达标排放。	符合
9	企业事业单位和其他生产经营者在生产经营活动中产生恶臭气体的，应当安装净化装置或者采取其他措施防止恶臭气体排放。	项目生产过程中，在热熔注塑工序会产生有机废气，有少量异味，经大气扩散后，对周边影响较小	符合
10	垃圾处理场、垃圾中转站、污水处理厂、橡胶制品生产、生物发酵、规模化畜禽养殖、屠宰等产生恶臭气体的单位应当科学选址，与机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域保持符合规定的防护距离。	本项目属于塑料制品业，不涉及上述条款。	符合

因此，项目符合《云南省大气污染防治条例》的防治措施要求。

8.2.10 与《景洪市大气污染防治行动实施细则》符合性分析

本项目与《景洪市大气污染防治行动实施细则》符合性分析如下表所示：

表 8.2-8 《景洪市大气污染防治行动实施细则》对照表

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	结合化解过剩产能和节能减排，制定城市建成区及周边影响城区环境空气质量的木材加工、建材、橡胶加工、餐饮、烧烤油烟污染行业、企业搬迁改造方案，2016 年底前按期完成搬迁改造工作。	项目为塑料制品行业，不属于上述行业	符合
2	综合运用经济、技术和行政手段，完成全市“十二五”工业行业淘汰落后产能任务。按照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录《产业结构调整指导（2010 年本）》目录（2013 年本）（修正）》要求，重点针对水泥等产能过剩行业制定“十三五”淘汰计划，确保国家下达的淘汰落后产能目标任务全面完成。	本项目为塑料制品业，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“允许类”项目，生产工艺、生产设备都不属于限制类和淘汰类，符合国家现行相关产业政策。	符合
3	制定并完善工程建设工地扬尘管理措施办法，明确部门职责，加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工。城市建成区及周边地区的工程建设施工现场应全封闭设置围挡墙、施工围网、防风抑尘网，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。渣土运输车辆进出施工工地要进行清洗，运输过程采取密闭措施，并按照指定路线运输，2017 年底前基本安装卫星定位系统。全市要加大城市建成区内洒水等防风抑尘作业力度，推行道路机械化清扫等低尘作业方式；大型煤堆、料堆实现封闭存储或建设防风抑尘设施。	项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，项目主体工程已完成建设，相关环保措施尚未完善，在施工期间未收到环保方面的投诉。	符合

通过上述分析，项目符合《景洪市大气污染防治行动实施细则》的防治措施要求。

8.2.11 与《西双版纳州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表8.2-9 项目与《西双版纳傣族自治州“十四五”生态建设与环境保护规划》要求对照表

序号	规划要求文件	本项目实际情况	是否符合要求
1	加大挥发性有机物（VOCs）排放行业整治力度。督促溶剂型涂料、油墨胶粘剂、清洗剂使用企业制定低挥发性有机物含量原辅材料替代计划。制定重点监管企业动态名录，对重点行业涉挥发性有机物的企业进行分级管理。鼓励涉挥发性有机物重点排污单位排放口在线监控系统建设和无组织排放监控系统建设。针对臭氧污染高发时期开展常态化挥发性有机物走航	本项目采用的原料为聚丙烯（聚丙烯及再生料），对环境污染较小，项目行业属于登记管理，非重点行业，满足上述要求	符合

	监测，识别污染片区，全面落实无组织排放管控标准要求，强化企业治污指导帮扶和执法监督。		
2	控制工业噪声污染。 认真贯彻落实《中华人民共和国噪声污染防治法》，加强新建项目审批，合理规划行业布局；加强西双版纳功能区内噪声管理；对高噪声设备进行隔音或消音处理，减少工业噪声外泄；推动企业采取有效减噪措施，对工业企业噪声源厂界噪声不达标的限期治理。	项目生产设备均位于厂房内，设备数量少，加强厂区绿化隔噪，影响较小	符合

通过上述分析，项目符合《西双版纳州“十四五”生态环境保护规划》的防治措施要求。

8.2.12 与《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》符合性分析

到2025年，生态环境持续改善。完成主要污染物减排目标任务和单位国内生产总值二氧化碳排放指标。州府所在地（景洪市）城市空气质量优良率不低于98%、城市PM_{2.5}平均浓度不超过25微克/立方米，不出现重度及以上污染天气。全州地表水环境质量达到或优于III类的比例、县级及以上城市集中式饮用水水源地水质达标比例均达到100%，无劣V类水体和城市黑臭水体。全州农村生活污水治理率、地下水国控区域点位V类水比例均达到省下达我州的考核要求。土壤污染风险得到有效管控，固体废物和新污染物治理能力明显增强。生态系统质量和稳定性持续提升，生物多样性保护水平进一步提高。生态环境治理体系更加完善，国家生态文明建设示范州巩固提升。

到2035年，生态环境质量保持优良，节约资源和保护环境的空间格局、产业结构总体形成，广泛形成绿色生产生活方式，碳排放达峰后稳中有降，绿色低碳循环水平显著提升，环境风险得到全面管控，生物多样性优势更加凸显，西南生态安全屏障更加牢固，人与自然和谐共生场景成为常态，建成高水平的国家生态文明建设示范州和美丽云南典范。

本项目为塑料制品业项目，不涉及高污染燃料，各项污染物经过处理后均能达标排放。因此，项目的建设符合《西双版纳州印发关于深入打好污染防治攻坚战实施方案》要求。

8.2.13 与《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》符合性分析

为全面贯彻习近平生态文明思想，落实州委、州政府决策部署，按照《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，进一步做好 2022—2025 年大气污染防治工作，深入打好蓝天保卫战，持续改善环境空气质量，特制定《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》。

表 8.2-10 与《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》符合性一览表

条例要求	本项目相关情况	符合情况
<p>科学优化产业布局</p> <p>严格环境准入。积极推行规划环境影响评价，新、改、扩建等项目的环评满足规划环评要求。强化无组织排放管控力度，落实清洁化生产要求，提升环境管理水平。严格控制城市建成区及周边新建水泥、制糖、橡胶、建材、木材、木炭、洗涤、塑料等企业。加快城市建成区污染企业调整力度，科学布局烧烤行业。</p> <p>严控“两高”项目及行业产能，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。重点推动华新红塔水泥厂低氮燃烧优化改造工程建设。督促华新红塔水泥、英茂糖业等企业分年度、分批次淘汰 298 台（套）落后电机。</p>	<p>本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，不增设锅炉等设备，热能供应采用电能。</p>	符合
<p>推进能源结构调整</p> <p>加大燃煤锅炉淘汰力度，编制燃煤锅炉清单。城市建成区全面淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉，加快淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。到 2023 年底，完成各县（市）行政区内所有 10 蒸吨及以下燃煤锅炉淘汰任务。控制煤炭消费总量，推进煤炭清洁利用，稳妥推进“以气代煤、以电代煤”工程建设，非化石能源逐步成为能源消费增量主体并实现煤炭减量替代。</p> <p>全面完成高污染燃料禁燃区划定工作。在 2022 年 2 月底前各县（市）完成高污染燃料禁燃区的划定（修订），并发布实施。禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料设施，加强禁燃区监督管理。</p>	<p>本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，不涉及上述内容</p>	符合
<p>深化工业污染治理，提升环境管理水平</p> <p>继续推动工业炉窑全面综合整治。2023 年 12 月底前，工业炉窑全面稳定达标排放，建立各类工业炉窑管理清单，组织开展工业炉窑大气污染综合治理评估工作，通过“淘汰一批、替代一批、治理一批”提升产业发展水平。按照不达标工业炉窑淘汰，燃料清洁化替代，</p>	不涉及	符合

污染物深度治理等措施手段，推进砖瓦窑、木炭、橡胶等行业深度治理，实施治污设施提效升级。

本次为塑料制品项目，项目未违反上述环境保护条例。因此，本项目建设与《西双版纳州深入打好蓝天保卫战攻坚方案》中相关规定是相符合的。

8.2.14 与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》符合性分析

对照《西双版纳傣族自治州环境保护条例》，本项目与“保护规划”中各项要求符合性分析如下表。

表 8.2-11 本项目与《西双版纳傣族自治州环境保护条例》符合性分析表

序号	要求	本项目情况	符合性
1	第十五条 各级人民政府应当对居住在国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区的原有居民进行迁出；对不能迁出的应当划定生产、生活区域。禁止在所划定生产、生活区域以外的国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区种植砂仁等经济作物或者从事其他经营活动。	本项目属于塑料制品业项目，位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，不在国家和省级自然保护区核心区以及重点生态公益林区。	符合
2	第十六条 在旅游景区（景点）、主要旅游公路沿线和城市的面山进行开发建设或者经营活动的单位和个人，应当采取有效措施，防止对环境的污染和破坏。禁止在旅游景区（景点）保护范围内从事采石、挖沙、烧山、取土、开垦等破坏自然景观的活动。	本项目不涉及该条款。	符合
3	第十七条 各级人民政府鼓励发展本地优良特色物种。推广非本地生物物种或者区域性连片种植经济林木 20 公顷以上的，应当进行环境影响评价。	本项目不涉及该条款。	符合
4	第十八条 各级人民政府应当加强对水生生物资源的保护，并对江河流域实行分段管理责任制。禁止以炸鱼、毒鱼、电鱼或者其他方式危害水生生物及其生存环境的活动。	本项目不涉及该条款。	符合
5	第十九条 自治州辖区内澜沧江流域水系和水库的水质按照本州水功能区划确定的标准进行保护。加强对生活饮用水源和村寨水井周围环境的保护，禁止在生活饮用水源保护区和村寨水井周围进行任何破坏环境和污染水体的活动。	本项目无废水外排。	符合
6	第二十条 各级人民政府应当加强农村环境的保护与建设，实施村寨和庭院绿化工程。逐步建立和完善农村公共卫生设施、实行垃圾集中堆放处置和牲畜厩养。	本项目不涉及该条款。	符合
7	第二十一条 禁止砍伐和破坏下列林木：（一）寺庙、佛塔、村寨和村寨旧址周围的；（二）竜山或者祭祀的。因建设确需砍伐前款所规定的林木，必须报经县（市）人民政府批准。	本项目现状用地为工业用地，不涉及林木砍伐。	符合

8	<p>第二十二条 县(市)城镇新区、集镇规划区新建设项目的绿地率不得低于百分之三十五;旧城改造建设、集镇改扩建项目的绿地率不得低于百分之三十。</p>	本项目不涉及该条款。	符合
9	<p>第二十三条 县(市)人民政府应当根据城镇总体规划,建设城镇生活污水集中处理设施,使城镇生活污水达到国家规定的排放标准。</p> <p>禁止向孔雀湖、白象湖等湖泊或者澜沧江、南腊河、补角河、会岗河、南海河、流沙河等流经城区河段,直接排放未经处理的生活污水或者倾倒固体废物。</p>	本项目不涉及该条款。	符合
10	<p>第二十四条 在自治州水域内航行、停泊、作业的船舶或者浮动设施,不得向水体排放废油、残油、油水混合物或者倾倒垃圾、固体废物及其他有毒、有害物质。景洪港、关累等沿江码头必须配备含油废水、粪便和垃圾的处理设施。</p>	本项目不涉及该条款。	符合
11	<p>第二十五条 居民聚居区、重点旅游景区(景点)和主要旅游公路两侧1000米范围内不得新建橡胶加工厂,原建的橡胶加工厂应当搬迁。在旅游公路沿线和城镇运输泥杂胶的,必须采取密封等防护措施,避免和减少恶臭气体的逸散。</p>	本项目不涉及该条款。	符合
12	<p>第二十六条 县(市)人民政府所在地的城市建成区、重点旅游集镇、旅游景区(景点)禁止使用燃煤。已使用燃煤的单位和个人,应当改用清洁能源。</p>	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
13	<p>第二十七条 各级人民政府应当加强本行政区域内造成环境污染的塑料制品的监督管理。县(市)人民政府所在地的城市建成区、重点旅游集镇、旅游景区(景点)禁止销售和使用不可降解塑料袋等塑料制品。销售和使用不可降解地膜的单位和个人,按照谁污染、谁治理,谁使用、谁回收的原则,实行集中回收,统一处理。</p>	本项目不涉及该条款。	符合
14	<p>第二十八条 县(市)人民政府所在地的城市建成区、重点旅游集镇,应当实行生活垃圾集中处理。旅游车、出租车、公共车等公共交通工具必须配备垃圾袋(桶)。禁止在非指定地点堆放、弃置或焚烧垃圾。</p>	本项目生活垃圾统一收集,清运至村庄垃圾收集点处理。	符合
15	<p>第二十九条 县(市)人民政府所在地的城区主要街道,禁止设置直接面向人行道的空调散热装置。确需设置的,其高度不得低于2.5米,空调冷凝水的排放也不得影响行人。</p>	本项目不涉及该条款。	符合

本项目严格执行《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》提出的生态环境保护要求。本项目的建设与《云南省西双版纳傣族自治州环境保护条例》要求相符。

8.3 与技术政策、规范符合性分析

8.3.1 与《国家发展改革委 生态环境部 关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）符合性分析

主要针对《意见》的二、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用和四、规范塑料废弃物回收利用和处置进行分析。

表 8.3-1 本项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》分析一览表

具体要求	本项目相关情况	符合性
二、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用		
(四)、禁止生产、销售的塑料制品 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目采用聚丙烯新料颗粒，再生料片料，不涉及医疗危废回收，生产产品为塑料筐	符合
(五) 禁止、限制使用的塑料制品。 1.不可降解塑料袋。2.一次性塑料餐具。3.宾馆、酒店一次性塑料用品。4.快递塑料包装。	生产产品为塑料筐	符合
四、规范塑料废弃物回收利用和处置		
(十) 推进资源化能源化利用。 推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。	本项目不涉及医疗危废回收，生产产品为塑料筐	符合

综上所述，本项目符合《国家发展改革委 生态环境部 关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）要求。

8.3.2 与《国家发展改革委 生态环境部 关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）符合性分析

表 8.3-2 本项目与《“十四五”塑料污染治理行动方案》分析一览表

具体要求	本项目相关情况	符合性
<p>(一) 积极推动塑料生产和使用源头减量。</p> <p>1. 积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准，优化产品结构，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。(工业和信息化部牵头负责) 禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。(市场监管总局、国家药监局按职责分工负责) 加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。</p>	<p>本项目生产产品为塑料筐</p>	<p>符合</p>
<p>(二) 加快推进塑料废弃物规范回收利用和处置。</p> <p>6. 加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业化、规范化、清洁化发展。(国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部按职责分工负责) 加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。(生态环境部负责) 完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。</p>	<p>本项目使用再生和新料聚丙烯材料，规范建设产业</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合《国家发展改革委 生态环境部 关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》(发改环资〔2021〕1298 号)要求。

8.3.3 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

2012 年 8 月 24 日，原环境保护部、发改委、商务部联合发布了《废塑料加工利用污染防治管理规定》(公告 2012 年第 55 号，2012 年 10 月 1 日起执行)。项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性分析见下表：

表 8.3-3 项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的相符性分析

项目	规定要求	本项目情况	符合情况
第三条	禁止在居民区加工利用废塑料。	本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，不在村庄内，项目建设满足卫生防护距离要求。	符合
	禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 的超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。	本项目产品为塑料筐，不生产塑料袋。	符合

项目	规定要求	本项目情况	符合情况
	禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。无符合环保要求污水处理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	项目废活性炭和废矿物油用专用容器收集后分区储存于危废间，定期委托有资质的单位处置，本项目不回收利用危险废物。	符合
第四条	废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目废包装材料收集后外售回收站；塑料废边角料和塑料不合格产品破碎后作为原料再利用；废活性炭和废矿物油用专用容器收集后分区储存于危废间，定期委托有资质的单位处置。	符合
	禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。	本项目废包装材料收集后外售回收站；塑料废边角料和塑料不合格产品破碎后作为原料再利用；废活性炭和废矿物油用专用容器收集后分区储存于危废间，定期委托有资质的单位处置。	符合
	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目废包装材料收集后外售回收站；塑料废边角料和塑料不合格产品破碎后作为原料再利用；废活性炭和废矿物油用专用容器收集后分区储存于危废间，定期委托有资质的单位处置。	符合
第五条	进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。 进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置；禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置；禁止将进口废纸中的废塑料，未经清洗处理直接出售。	本项目不涉及进口废塑料。	符合

综上所述，本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》要求。

8.3.4 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析

根据国家发展改革委、生态环境部《关于进一步加强塑料污染治理的意见》发改环资〔2020〕80号文，项目相关符合性分析见下表。

表 8.3-4 与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	(四) 禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。	本项目主要生产塑料筐，采用的原料为聚丙烯，不含医疗废物及进口废塑料。	符合
2	(八) 增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目购买聚丙烯生产塑料筐。生产的产品均符合相关产品质量标准要求，生产过程中未添加对人体、环境有害的添加剂。	符合

综上所述，本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》要求。

8.3.5 与《云南省固体废物污染环境防治条例》符合性分析

表 8.3-5 与《云南省固体废物污染环境防治条例》符合性分析一览表

云南省大气污染防治条例	本项目实际情况	相符性
<p>第十二条 州（市）人民政府生态环境主管部门应当会同工业和信息化、住房城乡建设、农业农村、卫生健康等主管部门，每年向社会发布固体废物的种类、产生量、贮存量、处置能力、利用处置状况等信息。</p> <p>产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用；依法及时向社会公开固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。</p> <p>利用、处置固体废物的单位，应当依法向社会公众开放设施、场所，提高公众环境保护意识和参与程度。</p>	<p>本项目为塑料制品业，排污许可管理为登记管理，危废已对种类、产生量、流向、贮存做台账记录。</p>	符合
<p>第十三条 建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。</p>	<p>本项目产生的固废为废活性炭、废矿物油，本项目正进行环境影响评价审批</p>	符合

	过程	
<p>第十四条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。</p> <p>禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。</p> <p>在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。</p>	<p>本项目危废暂存于危废暂存间中，并委托有资质单位处置</p>	<p>符合</p>
<p>第二十四条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，按照国家有关规定建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、时间、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。工业固体废物管理台账应当保存 5 年以上。</p>	<p>本项目产生的废物为废活性炭、废矿物油，产生及转运记录将进行台账管理</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目符合《云南省固体废物污染环境防治条例》的相关要求。

8.3.6 与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》

符合性分析

表 8.3-6 《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》对照表

序号	相关要求	项目情况	符合性
1	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目为塑料制造行业，使用的原料为聚丙烯，在加热过程中会产生少量的 VOCs，采用活性炭吸附处理，满足上述要求</p>	<p>符合</p>

	<p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>		
<p>2</p>	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs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VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs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VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p> <p>高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs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VOCs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、过滤器、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、注塑复合、共注塑复合技术，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VOCs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</p>	<p>本项目为塑料制造行业，使用的原料为聚丙烯，采用包装袋密封保存，产生的废气采用活性炭吸附处理，满足上述要求</p>	<p>符合</p>

	<p>气态、液态 VOCs 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>		
3	<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 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>本项目产生的废气采用活性炭吸附处理，并定期更换活性炭，废活性炭委托有资质单位处置。</p>	符合

因此，项目符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》的防治措施要求。

8.3.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

符合性分析

表 8.3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》对照表

序号	内容	相关要求	项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；	本项目外购的聚丙烯储存于包装袋中；	相符
2	无组织排放控制要求	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；	本项目 VOCs 物料的包装袋存放于室内，包装袋在非取用状态时封口。	相符
3	VOCs 物	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输	本项目聚丙烯采用密闭	相符

	料转移和输送	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。	的包装袋进行物料转移。	
4	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化融化、加工成型（注塑、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集。	本项目加热、注塑作业时，废气由顶吸式集气罩收集后经活性炭处理后高空排放；	相符
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200\mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1.采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	本项目无生产废水，危废委托有资质单位处置。	相符
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOC 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行；企业应考虑生产工艺，操作方式，废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目 VOCs 废气主要为加热、注塑产生，项目产生的非甲烷总烃为低浓度废气，采用集气罩收集，活性炭吸附装置处理后达标排放。	相符
	台账要求	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。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、盛装 VOCs 物料的包装容器应加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台账，记录聚丙烯使用量，台账保存期限不少于 3 年。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。 3、盛装 VOCs 物料的包装袋应密闭。	相符
7	污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。	本评价要求企业开展自行监测，并公布监测结果。	相符

因此，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求。

8.3.8 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

表 8.3-8 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》对照表

内容要求	本项目情况	符合性
<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生</p> <p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。</p>	<p>本项目原料为聚丙烯，废气经处理达标后外排</p>	<p>符合</p>
<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。</p>	<p>本项目原料为聚丙烯，采用密闭的包装袋进行物料转移。废气经处理达标后外排</p>	<p>符合</p>

本项目为塑料制造行业，原料为聚丙烯，颗粒在热熔注塑时，会产生有机废气（VOCs），针对本项目废气（含挥发性有机物），采用活性炭吸附处理。本项目位于云南省西双版纳州景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，目前云南未在重点区域，暂未制定优良天数比率约束性指标，因此，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相关要求。

8.3.9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

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），项目相关符合性分析见下表。

表 8.3-9 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性

内容要求	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。	项目生产过程产生的非甲烷总烃采用“集气罩+活性炭吸附”收集后通过 15m 排气筒排放。	符合
（十三）对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助其他治理技术实现达标排放。	本项目挥发性有机物采用三级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，对高、中、低浓度的 VOCs 废气都得到有效控制。	
（十四）对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。	本项目挥发性有机物采用三级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，主要污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 规定的排放限值，活性炭吸附不会产生二次污染。	
（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目设置专人管理，建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，确保设施的稳定运行。	
（十九）严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	本项目挥发性有机物采用三级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，本次评价已明确提出建设单位应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练等要求。	
（二十六）企业应建立健全 VOC 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本项目挥发性有机物采用三级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，对高、中、低浓度的 VOCs 废气都得到有效控制。	
（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	本项目挥发性有机物采用三级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，主要污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改	

单中表 4 规定的排放限值，活性炭吸附不会产生二次污染。

因此，项目符合《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》的要求。

8.4 选址合理性分析

本项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村金银花小组棕包梁子，根据景洪市自然资源局出具的本项目用地情况说明，本项目现状用地为工业用地，不涉及生态红线，不涉及基本农田，不在城镇开发边界范围内，项目所在区域不涉及依法设立的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区。经调查，项目厂房现状用途为茶叶初制所，无历史遗留污染。项目产生的污染物通过采取相应措施处理后，对周边环境影响较小，不会改变该区域环境功能区划。

综上，本项目选址合理。

8.5 与外环境的关系及环境相容性分析

本项目周边无大型重工矿企业，项目区域有多家农户制茶所，污染影响较小，周边产生的污染主要为农业面源污染、生活污水污染，生活油烟污染，对本项目环境影响较小。

第九章 环境经济损益分析

环境经济损益分析是要对项目的经济效益、社会效益和环境效益进行分析，揭示三效益之间的依存关系，分析本项目既可发展经济又能实现环境保护的双重目的，使三效益协调统一，走可持续发展道路，即在发展经济的同时保护好环境，从而促进社会的稳定。环境经济损益分析的目的，就是要通过经济分析的方法来评价该工程的实施可能使周围环境受到污染所引起的经济损失，以及环境工程投资情况和采取相应的污染防治对策后，使被污染的环境得到改善所带来的经济效益等综合评估。

拟建项目的开发建设，必将促进当地的社会经济发展，但工程建设也必然会对建设地及周围环境产生一定的不利影响。在开发建设中采取必要的环境保护措施可以减轻工程建设对当地环境造成的不利影响和经济损失。本章通过对该项目的社会、经济、环境效益以及环境损失的分析，对该项目的环境经济损益进行分析。

9.1 环保投资估算

本项目总投资 95 万元，环保投资 23.35 万元，占总投资的 24.58%。详细见下表。

表 9.1-1 项目环保投资估算

项目阶段	类别	主要内容	本次投资（万元）	备注
施工期	废气	洒水抑尘、篷布遮盖	0.02	
	废水	1 个 1m ³ 收集桶	0.02	
	噪声	高噪机械设备设置减震垫	0.03	
	固废	固废清运、建筑垃圾委托处置	0.08	
运营期	废气	12 套集气罩+1 套三级活性炭吸附+15m 排气筒	10	
		布袋除尘器一套	8	
	废水	2 个冷却水池（25m ³ ）和 2 座冷却水塔（1.5m ³ /h）用于收集冷却水	2	
		1 个 1m ³ 收集桶	/	施工期共用
	噪声	破碎机等设备底部加装减振垫，风机、空压机安装消声器或设置隔声罩	0.3	

	固废	生活垃圾收集桶若干	0.1	
		危险废物暂存间 (6m ²)	0.8	
	环境风险	事故池 10m ³	0.5	
		分区防渗	1.5	
合计	/	/	23.35	/

9.2 经济效益分析

项目工程总投资 95 万元，对于企业效益而言：

项目建设后，将使加工厂产品结构更加合理，能适应市场价格变化及时进行产品结构调整。

对于当地经济而言：

可带动当地相关产业的经济发展，提高地方政府的税收收入，改善周边村民生活水平具有一定的积极作用。

9.3 社会效益分析

(1) 提供就业机会，本项目的建设将为当地的劳务市场提供一定的就业机会。首先，项目基础设施施工建设期间，将提供一定量的施工人员空缺。其次，项目运营过程中将提供一定量的长期稳定的就业机会。

(2) 对不同利益群体的影响

项目的建设会提高从事该项目建设的有关材料供应商、施工方、运输行业及建设用地周围商家等收入。

9.4 环境效益分析

项目建设以绿色环保、节能生态为理念，做到资源的合理利用，实现生产与环境的和谐统一，为当地带来更多的可持续发展效益。

项目在设计、建设和运营管理方案制定时，要严格执行《中华人民共和国环境保护法》和大气、水、噪声、固废防治标准，严格按建设项目环境保护管理条例执行，认真落实“三同时”规定。

9.5 结论

本项目工程总投资为 95 万元，环保投资 23.35 万元，占总投资的 24.58%。环保投资主要用于废气、废水、噪声、固废治理。通过环保投资的投入，各项污染治理措施的实施，可使项目对周围环境的影响降到最低，不会改变当地环境功

能。

综上所述，本项目建成后，将产生良好的社会效益，本项目具有完善的基础设施，设定了有效可行的管理方案和治理措施，项目施工期及运营过程中所产生的各项负面影响将被逐步削弱，从而使项目的建设取得较好的经济、社会效益和环境效益，实现经济、社会和环境相互协调，可持续发展。项目建设环境经济效益可行。

第十章 环境管理与监测计划

该项目在建设投产营运期间均对周围环境产生一定影响，因此，必须采取一定措施将不利影响减轻或消除，建设单位为此需加强环境保护机构的建设和管理，根据本项目的污染特点和生产布局，合理制订环境监测计划，及时掌握本项目的施工或运行所造成的环境影响程度，了解环境保护措施所获取的效益，以便进行必要的调整与补充。根据监测结果，可以验证环境影响评价的科学性以及为环境影响回顾性评价提供系统性资料，准确地把握项目建设产生的环境效益。同时，通过监测可以掌握某些突发性事故对环境的影响程度及范围，以便采取应急措施，减轻其危害。

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理的目的

环境是经济发展的物质基础，环境的污染和破坏是人类经济发展过程中带来的，环境问题的解决在依靠科学技术手段的同时，必须辅以严格、合理的管理制度。

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

根据项目建设和运营过程中提出的主要环境问题，本评价环境管理工作主要针对以下三方面的内容进行。

(1) 环境计划管理：包括项目污染防治计划、项目日常环境管理工作计划、环境保护投资计划等，还包括完成区域环境污染控制所确定的指标计划；

(2) 环境质量管理：项目的环境质量管理工作应根据上级环境管理部门的具体意见及项目建成后的实际情况，对项目范围内的污染排放进行严格的监督检查，积极组织进行日常的环境监测，保证区域环境质量的建设目标；

(3) 环境技术管理：确定防治项目污染和破坏的技术路线，积极执行有关的污染控制政策，组织环境保护方面的技术服务，促进项目环境科学技术手段的提升。

评价重点按照项目特点和发展给出工程管理建设的要求和建议。

10.1.2 环境管理体系建立的原则

(1) 本项目的建设属新建项目，本次评价将认真分析其整体工程内容、特点和要求，以此为基础提出对应的环境管理计划；

(2) 环境管理体系的建立要与工程的运行特点相配套，做到与生产管理工作有机地结合；

(3) 环境管理体系的建立要遵照国家和地方有关的法律、法规和标准；

(4) 企业的环境管理体系要与西双版纳傣族自治州生态环境局的有关环境管理体系相衔接，做到信息的及时反馈；

(5) 环境管理要十分重视宣传教育的功能，使环保法规，环保知识和保护环境的概念深入人心，树立企业在社会中的良好形象；

(6) 企业的环境管理体系应体现经济杠杆的作用。

10.1.3 环境管理体系与职责

(1) 企业内部的环境管理体系

评价建议本次建设项目的环境管理体系结构具体详见下图。

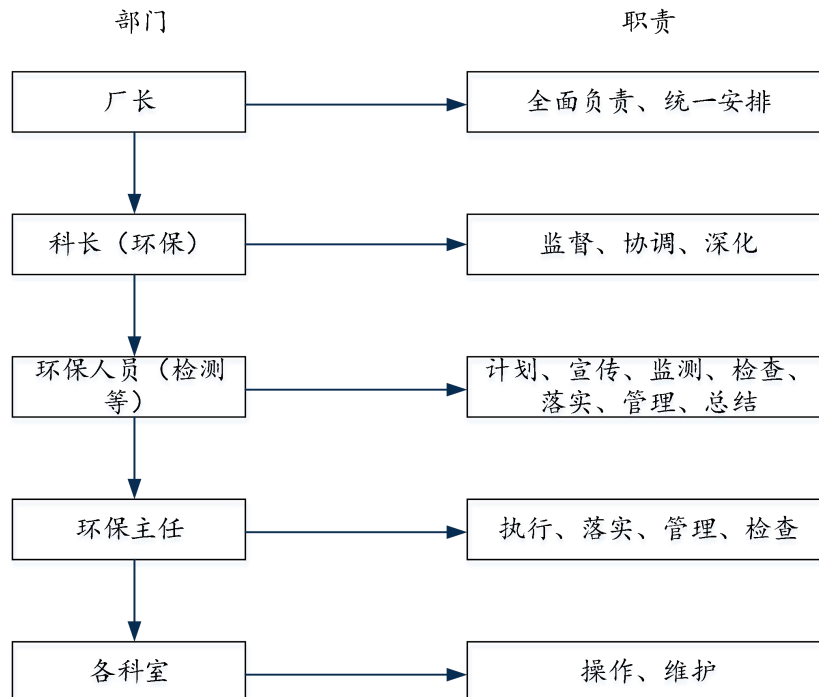


图 10.1-1 单位内部环境管理体系框图

(2) 管理机构设置及其职责和任务

① 总经理负责环境管理总体工作，并负有法律责任；

②分管环保科长领导和指挥制定环保方案,同时在环保行动的实施中担任协调、维持、评审和深化的工作;

③环保人员具体执行内部环境管理,在业务上接受当地环保机构的指导和监督,其主要职责是:

- 1) 贯彻执行国家和地方环境法律、法规;
- 2) 负责监督和执行各项环境管理规章制度;
- 3) 负责环境管理日常工作;
- 4) 负责环境监控计划的具体执行;
- 5) 组织环保宣传、培训和教育工作。

另外各基层部门必须:

- 1) 严格按照设备操作规程进行,防止意外事故发生;
- 2) 保证环保设备正常、高效运行,按规定进行日常的维护;
- 3) 积极执行上级领导和环保管理部门提出的相关规定;
- 4) 特殊情况、特殊问题要及时汇报,并及时进行解决。

10.1.4 环境管理制度与环境管理计划

(1) 环境管理制度

单位在健全了环境管理体制与管理机构的基础上,还必须健全环保管理规章制度,做到“有法可依、有章可循”,才能保证环保工作健康、持续的运转。各项规章制度应体现环境管理的任务、内容和准则,使环境管理的特点和要求渗透到单位的各项管理工作中。

本项目应根据自身的具体情况,制定相应的环境管理制度,包括:

- 1) 环保设施运行操作规程;
- 2) 环境管理部门和管理人员职责条例;
- 3) 环境管理考核制度;
- 4) 环保设施检修检查责任制度;
- 5) 环境管理技术规程;
- 6) 环境污染事故管理规定;
- 7) 污染防治控制措施实施方法;
- 8) 环保技术档案管理制度。

(2) 环境管理计划

环境管理应该贯穿于建设项目从立项到运行的整个过程,并对建设项目的不同阶段制定相应的环保条例,规定不同阶段的环保内容,明确不同部门的工作职责。

(3) 施工期环境管理

1) 对施工单位提出环境保护的要求,明确责任,督促施工单位采取有效措施减少施工过程中地面扬尘、运输扬尘、建筑粉尘、施工机械尾气和废水排放等对大气、地表水环境的污染,且采取有效监督。

2) 要求施工单位采取有效措施减少施工噪声对项目区周围环境的影响。

3) 定期检查、督促施工单位按要求妥善收集和处置施工废渣和生活垃圾。

4) 要求施工单位在施工过程中保护周围的生态环境。

(4) 运行期环境管理

1) 环境管理机构设置

建设单位成立专门的环境管理机构,配备专职环保管理人员 1 人,负责全厂的环境管理以及对外的环保协调工作,履行环境管理职责和环境监控职责

2) 环境管理机构职责

环境管理机构职责如下:

a 贯彻执行环境保护法规和标准。

b 建立各种环境管理制度,并经常检查监督。

c 编制项目环境保护计划并组织实施。

d 领导并组织实施项目的环境监测工作,建立监控档案。

e 抓好环境教育和技术培训工作,提高员工素质。

f 建立项目有关污染物排放和环保设施运转的规章制度。

g 负责日常环境管理工作,并配合环保管理部门做好与其它社会各界有关环保问题的协调工作。

h 制定突发性事故的应急处理方案并参与突发性事故的应急处理工作。

i 定期检查监督环保法规执行情况,及时和有关部门联系落实各方面的环保措施,使之正常运行。

3) 环境管理制度

a 严格执行排污许可制度。对排放的废气等污染物实行排污许可证登记,建

设单位应及时申领排污许可证并向社会公开，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行，确保实际排放的污染物种类、浓度和排放量等达到许可要求，并定期、如实向生态环境部门报告排污许可证执行情况。

b 环保设施运行和管理制度。做好日常环保设施与生产主体设备的统一管理，加强维护、定期检修，确保环保设施与主体设备同时运行，当环保设备发生故障时，生产设备要采取相应措施（减产或停产），防止污染事故的发生。

c 建立运行记录台账制度。企业自行监测数据妥善保存，记入台账并保留备查。

d 环境管理岗位责任制。负责企业日常的环境管理，按规定及时向上级部门报送有关环保工作的统计报表、工作总结、规划、计划等，并接受上级环境保护行政部门的监督、检查和指导；负责贯彻执行设备管理规程，组织编制全厂环保设备的维修、配件、材料计划等。

f 奖惩制度。企业在职工中实行奖惩制度，对保护改善厂区环境和生产运行中保护环境减轻污染成绩显著的单位和个人，应给予表彰和奖励；对违反环境保护条例并造成污染事故的单位和个人，应视情节轻重给予批评教育或处罚。

g 建立完善的生活垃圾生产管理制度。建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

4) 运行期环境管理内容

a 项目转入运行期，检查环保设施是否按“三同时”要求实施，并开展验收工作。

b 加强对废气处理系统、废水处理系统、固废、危废处置等环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排除故障，保证环保设施正常稳定运转。

c 对领导和职工特别是兼职环保人员的职责，有关环保职责及安全、事故预防措施应纳入岗位职责之中。

d 制定环境监测计划，督促检查内部环境监测机构或委托有资质的环境监测机构对各污染源、污染治理设施进行实时监测；配合环境监测机构按有关规定实施的日常环境监督监测工作。

10.3 规范排污口

(1) 排污口设置

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《排污口规范化整治要求（试行）》（环监〔1996〕470号）的要求，企业所有排放口（包括气、声、固体废物），必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置。

排放一般污染物排污口（源），设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m；排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。

(2) 排污口信息

排污口是项目投产后污染物进入环境、污染环境通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、量化的主要手段。

本项目实施后全厂共设置大气排污口1个。废气排气筒的设置应按照环监（96）470号文件和《云南省排污口管理办法》要求，进行规范化管理，危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志。

本项目排污口设置牌可参照以下标识设置。

表 10.3-1 排放源图形标识

排放口	废气排口	噪声源	固体废物堆场
图形符号			
背景颜色	绿色		
图形颜色	白色		

表 10.3-2 危险废物环境保护图形标志

图形符号	名称	功能	备注
	贮存设施标志	危废贮存设施的标志	背景颜色为黄色,RGB 颜色值为 (255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色,RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。
	危险废物贮存分区标志	危废贮存分区设施的标志	危险废物分区标志背景色应采用黄色,RGB 颜色值为 (255,255,0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色,RGB 颜色值为 (255,150,0)。字体颜色为黑色,RGB 颜色值为 (0,0,0)。
	危险废物标签的标志	危险废物标签的标志	危险废物标签印刷的油墨应均匀,图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框,边框宽度不小于 1mm,边框外宜留不小于 3mm 的空白。

10.4 环境监测计划

环境监测与控制是环境管理体系的重要组成部分。环境监测与控制计划的制定和执行,将保证环境管理措施的实施和落实,及时发现环境管理措施本身的不足和实施中存在的问题,并据此及时修正和改进,使环境质量和环境资源维持在期望值之内。

环境监测与控制是环境管理体系的重要组成部分。环境监测与控制计划的制定和执行,将保证环境管理措施的实施和落实,及时发现环境管理措施本身的不足和实施中存在的问题,并据此及时修正和改进,使环境质量和环境资源维持在

期望值之内。

项目投入营运后，应对主要污染源及主要污染物进行定期或不定期的监测，此项工作可委托当地的环境监测部门进行。本项目的监测计划应包括两方面：即竣工验收监测和运营期的常规监测计划。

10.4.1 竣工环境保护验收

项目环保设施要做到“三同时”，等施工结束后，建设单位要及时按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）相关要求项目进行项目竣工环保验收。本项目竣工环境保护验收一览表见下表。

表 10.4-1 环境保护“三同时”竣工验收一览表

项目	控制对象	主要控制措施	控制标准	完成时间
废气	厂界无组织颗粒物	厂房阻挡，大气稀释扩散	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单	与主体工程同时设计、同时施工、同时建成运行
	有组织废气	经集气罩收集后，非甲烷总烃通过三级活性炭吸附，颗粒物经布袋除尘器处理后，共用一根 15m 排气筒（DA001）排放		
	厂界恶臭	加强通风，厂界周边绿化种植	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	
废水	生产废水	经 1m ³ 收集桶收集后用于厂区道路洒水降尘，不外排	/	
	生活污水	化粪池 10m ³ 收集处理，用于农田、园地灌溉，不外排		
噪声	设备噪声	高分贝设备封闭处理或加装减震垫，厂界周边绿化降噪、建筑隔声、基础减振处理距离衰减等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 2 中 2 类标准	
固体废物	生活垃圾	在厂区内设置带盖的垃圾桶，收集清运至村庄垃圾收集点处置	处置利用率达到 100%，满足环保要求	
	布袋粉尘	回用于生产		
	废矿物油	收集后分类暂存至危废暂存间，委托有资质单位定期处置。		
	活性炭			
环境风险		设置 1 个有效容积为 10m ³ 的事故应急池	有效收集事故废水，避免事故废水排放	
环境风险		<p>分区防渗：危废暂存间、划分为重点防渗区。车间机修区划分为一般防渗区；生产车间、厂区道路等划分为简单防渗区。</p> <p>①对于重点防渗区，事故池按照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中重点防渗区的防渗要求进行防渗，防渗层的防渗性能应等效于厚度≥6m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采用防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料要求进行防渗建设。</p> <p>②对于一般防渗区，按照 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》中一般防渗区的防渗要求进行防渗，防渗层的防渗性能应等效于厚度≥1.5m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。</p> <p>③对于简单防渗区，不采取专门针对地下水污染的防治措施，地面可采用混凝土硬化。</p>	确保地下水不受本项目废污水影响，确保渗透系数满足对应防渗区要求。	

10.4.2 运营期监测

本项目《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于《名录》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292”中的“以再生塑料为原料生产”，属于登记管理类。目前对登记管理武明确监测方案要求，本项目根据《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等技术规范，结合拟建项目工程行业特点、产排污情况及周围环境状况，针对运营期提出以下环境监测计划建议，建设单位可在实际运营过程中进一步完善监测计划并加以实施。本项目运营期环境监测建议计划见表 10.4-2。

表 10.4-2 运营期监测计划

类别	监测位置/对象	监测项目	监测频率	实施机构	监督机构	执行排放标准
废气	厂界无组织废气	无组织颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	有资质监测单位	西双版纳州生态环境局景洪分局	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单
		臭气浓度				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单、
		臭气浓度				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
噪声	厂界东、西南、北外1米处	噪声	1次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
废水	无外排	/	/			/

10.5 环境信息公开

(1) 公开内容

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号），建议排污单位应当公开下列信息：

①基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

③防治污染设施的建设和运行情况；

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

⑤突发环境事件应急预案；

⑥公开其环境自行监测方案；

(2) 公开方式

建设单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开。

①公告或者公开发行的信息专刊；

②广播、电视等新闻媒体；

③信息公开服务、监督热线电话；

④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；

⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

10.6 污染物排放总量控制

根据项目具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，根据《排污许可证申请与核发技术规范》要求，本项目为登记管理企业，只许可排放浓度，不涉及许可排放总量。

因此。本项目提出相关排放总量的建议值：

(1) 废水：不外排。

(2) 废气：废气量：4970.1 万 m³、非甲烷总烃：1.43t、颗粒物：0.40t。

10.7 项目与排污许可证衔接

10.7.1 排污许可证申请规定

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环

办环评〔2017〕84号），建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

本项目属于塑料包装箱及容器制造 2926，年产产品总量为 1100t/a。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于《名录》中“二十四、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292”中的“其他”，属于登记管理类，应当对通用工序申请排污许可登记表。

10.7.2 排污许可证申请流程

排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料。排污单位对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任。

10.7.3 排污许可证管理

申请排污许可证后，排污单位应按照自行监测方案开展自行监测；按照排污许可证中环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次形式等；按照排污许可证中执行报告要求定期上报等；按照排污许可证要求定期开展信息公开；排污单位应满足特殊时段污染防治要求。

第十一章 环境影响评价结论

11.1 建设项目概况

西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目位于景洪市大渡岗乡大荒坝村委会金银花小组棕包梁子，由西双版纳顺荣包装制品有限公司投资 95 万元建设 8 条塑料筐生产线。项目占地面积 1253.12m²，建筑面积 700m²。厂区主要分为生产区、原料堆存区、产品贮存区等，本项目产品为年产 150 万个塑料筐（1100t）。

11.2 评价区环境质量现状

11.2.1 地表水环境质量现状

从现状监测情况看，项目北侧 2.04km 的南肯河各监测断面各项指标均满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准，项目区域地表水体水质现状良好。

11.2.2 地下水环境质量现状

从项目周边地下水现状监测情况看，各项指标均满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》III 类标准，项目区域地下水水质现状良好。

11.2.3 环境空气质量现状

根据《2023 年西双版纳州生态环境状况公报》《云南省 2023 年环境状况公报》，项目所在区域属于环境空气质量达标区。建设项目区域属于达标区，根据补充监测数据，其他污染物 TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准限值要求，特征污染物挥发性有机物（以非甲烷总烃计）能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。区域空气环境质量较好，有一定的环境容量。

11.2.4 声环境质量现状

从项目声环境现状监测情况看，项目区域声环境质量现状满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准要求的限值，评价区域声环境质量良好。

11.2.5 土壤环境质量现状

从项目土壤监测情况来看，监测的各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地标准。

11.2.6 生态环境质量现状

本项目区域为农村地区，周边区域植物以茶树为主，建设区域内没有发现珍稀植物和动物种类分布。项目区域土壤侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度为微度，林草植被覆盖率良好。

11.3 环境影响预测评价结论

11.3.1 地表水环境影响评价结论

项目建设期对地表水的水质影响小，将随着施工的结束而消失，不会长期影响当地水体水质。

本项目运营期采用 1m³ 收集桶收集生产废水，用于场地、道路洒水降尘。生活污水经化粪池处理后用于园地灌溉，不外排。

11.3.2 环境空气影响分析评价结论

正常排放情况下：①新增基本污染物 PM₁₀ 和其他污染物 TSP、NMHC 短期（1h）浓度贡献值最大浓度占标率 < 100%；②正常排放情况下，TSP、PM₁₀ 和 NMHC 厂界落地浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中无组织排放监控浓度限值要求。③根据本项目评价范围内污染物最大落地浓度推算，厂界外 PM₁₀、TSP 及非甲烷总烃短期（1h）贡献浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中标准限值要求，正常情况下，项目运营对周边环境的影响可以接受。

非正常排放情况下，污染物排放浓度及占标率远远大于正常排放情况下污染物的排放浓度和占标率，对评价范围内和各敏感点环境空气有一定影响。因此，建设单位应采取以下措施来确保废气达标排放：加强各防治措施的日常维护和检修；保证废气处理设施高效率正常运转，废气处理设施运行不正常，应立即停止生产，待处理设施运行正常再恢复生产；通过采取以上措施后，确保废气污染物稳定达标排放。

经分析，本项目无需设置大气环境保护距离。本项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标，满足卫生防护距离要求。

11.3.3 声环境影响分析评价结论

项目土建工程施工期间的噪声污染是不可避免的，经过采取必要的防治措施

后可减轻影响程度；施工期噪声污染也是暂时的，将随着项目土建工程的完工而结束。

项目营运期内设备噪声和交通噪声主要影响到本厂职工，本项目需做好相应噪声防护措施。

11.3.4 固体废弃物影响分析结论

本项目废包装材料收集后外售回收站；不合格产品破碎后作为原料再利用，废矿物油、废活性炭用专用容器收集后分区储存于危废间，定期委托有资质的单位处置；生活垃圾分类收集后清运至村庄垃圾收集点由环卫部门处置。项目产生的一般固废、危险废物、生活垃圾均得到妥善处置，对环境影响较小。

11.3.5 生态环境影响分析结论

施工期因挖方、填方产生了裸露地面，存在水土流失现象，对周围环境产生一定的影响。因此，在施工期结束前建设单位要及时对裸露地面进行绿化，修建排水沟、防洪沟等，以缓解施工期水土流失影响。

本项目地块植物以经济园林-茶树为主，无珍稀动植物。因此，项目的实施对当地植被及动植物的影响小。

11.3.6 环境风险分析结论

项目生产中使用危险化学品，存在着一定的风险事故隐患，而许多事故的直接原因是人的疏忽，或对存在的事故隐患缺乏足够的认识所致。在充分了解项目危险化学品危险特性的前提下，绝大多数事故都是可以预防的。

因此，建设单位需要增强风险防范意识，通过采取相应的风险防范措施，制订严格的操作规程和风险应急预案，可避免风险事故的发生。

11.4 公众参与调查结论

公众参与的调查结果表明，调查对象对本项目建设无意见。该调查结果提醒建设单位，必须确实重视环保问题，对产生的污染物进行相应的处理处置，各项污染物做到达标排放，不对周围环境造成影响，才能取得良好的经济效益、社会效益和环保效益。

(1) 第一次公示

采用网络平台公开的形式，2024年8月29日在“西双版纳在线网”上对项目

进行第一次公示，网址为“<http://www.xsbn.ccoo.cn/post/shenghuo/3323189x.html>”，对项目进行第一次公示公示内容针对西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目主要建设内容。

(2) 第二次公示

在“西双版纳在线网”进行了第二次公示，公示网址为：“<http://www.xsbn.ccoo.cn/post/shenghuo/3323990x.html>”，公示日期为2024年11月11日，公示期为10个工作日。公示内容针对《西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响评价报告书》（征求意见稿）内容。

项目所在地大荒坝村委会周边居民聚集点张贴公示情况：本项目采用张贴公示的形式在项目地“大荒坝村委会、金银花小组、棕包梁子、生产厂房大门”进行了张贴公示，公示日期为2024年11月11日起，公示期为10个工作日。公示内容针对《西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响评价报告书》已完成的“征求意见稿”。

当地报社公开情况：采用登报形式在《西双版纳报》进行公开，公示时间为10个工作日，分别在《2024年11月18日（总第9934期）》和《2024年11月20日（总第9936期）》进行公示，共计登报2次。公示内容针对《西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响评价报告书》已完成的“征求意见稿”。

综上，本项目通过所在地村委会张贴公示、网络平台公开、当地报社登报公开相结合的方式收集信息，公众参与结果表明，各社会团体和群众对本项目建设支持态度，未收到公众反对意见和建设建议。

(3) 第三次公示

根据《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号）要求。项目在编制完成了《西双版纳顺荣包装制品有限公司建设项目环境影响评价报告书》（报批稿）后，按照管理部门要求向生态环境主管部门报批环境影响评价报告书前，于2024年11月26日通过“西双版纳在线网”对拟报批的环境影响报告书全文和公众参与说明进行第三次公示，公示网址为：“<http://www.xsbn.ccoo.cn/post/shenghuo/3324139x.html>”。

本次公众参与调查按《环境影响评价公众参与暂行办法》（生态环境部令第4号）要求。对建设项目进行了三次公示，其中公示途径为当地网站公示建设内

容。

11.5 综合评价结论

本项目符合国家产业政策,选址不涉及依法设立的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区,符合《西双版纳州生态环境分区管控动态更新方案(2023年)》及“三区三线”等要求。在项目建成后,要严格进行环境管理,保证厂区雨污分流、废气处理达标后外排以及相应环保设施的正常运营;同时安排、培训专职的环保管理人员,使整个项目的环境效益、经济效益和社会效益做到协调发展,对社会经济的发展和环境保护起到促进作用。

在坚持“三同时”原则的基础上,严格执行国家和地方环保部门的环境保护要求,切实落实环评报告书的各项环保措施后,其对环境的影响可以符合国家和地方的环境保护要求,对环境的影响可接受,公众对项目建设无反对意见,从环境影响角度看,本项目建设可行。