

目录

1	概述	1
1.1	项目由来	1
1.2	环境影响评价的工作过程	3
1.3	分析判定	5
1.4	项目主要关注的环境问题	6
1.5	环境影响评价报告书结论	6
2	总则	8
2.1	编制依据	8
2.1.1	国家法律、法规及规范性文件	8
2.1.2	地方规范性文件	9
2.1.3	行业标准和技术规范	9
2.1.4	委托、相关文件及技术资料	9
2.2	评价目的	10
2.3	评价原则	10
2.4	评价内容、时段、评价重点及评价因子	11
2.4.1	评价内容、评价重点、评价时段	11
2.4.2	评价因子	11
2.5	评价标准	12
2.5.1	环境质量标准	12
2.5.2	污染物排放标准	17
2.6	评价工作等级及范围	19
2.6.1	评价工作等级	19
2.6.2	评价范围	25
2.7	环境保护目标	26
2.8	评价方法及工作程序	28
3	建设项目工程分析	29
3.1	元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目建设内容	29

3.2	项目基本情况	30
3.1.1	项目组成	30
3.2.2	产品方案	33
3.2.3	公辅工程	34
3.2.4	主要设备、主要原辅材料及能耗	34
3.2.5	生产制度及劳动定员	36
3.3	工艺流程及产污节点	37
3.3.1	施工期工艺流程及产污节点	37
3.3.2	运营期工艺流程及产污节点图	38
3.4	施工期污染源分析	43
3.5	项目运营期污染源分析及污染防治措施	44
3.5.1	废气	44
3.5.2	废水	50
3.5.3	噪声源强	56
3.5.4	固体废物	59
3.6	项目运营期污染物非正常排放情况	60
3.7	存在的主要环境问题及整改措施	61
4	建设项目周围环境概况	62
4.1	自然环境	62
4.1.1	地理位置	62
4.1.2	地形地貌	62
4.1.3	气候气象	63
4.1.4	地表水系	63
4.1.5	土壤	63
4.1.6	植被	64
4.2	区域污染源调查	64
4.3	环境质量现状及评价	65
4.3.1	大气环境质量现状及评价	65
4.3.2	地表水环境质量现状	68
4.3.3	地下水质量现状	71

4.3.4	声环境质量现状	79
4.3.5	土壤环境质量现状	80
4.3.6	生态环境质量现状	80
5	环境影响预测分析与评价	81
5.1	施工期环境影响分析和评价	81
5.1.1	施工期大气污染物分析	81
5.1.2	施工期地表水环境影响分析	81
5.1.3	施工期噪声影响分析	82
5.1.4	施工期固体废弃物影响分析	83
5.1.5	施工期生态环境影响分析	84
5.2	运营期环境影响预测分析与评价	84
5.2.1	大气环境影响预测与评价	84
5.2.2	地表水环境影响评价	95
5.2.3	声环境影响预测与评价	98
5.2.4	地下水环境影响分析	102
5.2.6	固体废物环境影响分析	119
5.2.6	土壤环境影响分析	119
6	环境风险分析与评价	121
6.1	风险评价基本内容	121
6.2	评价的一般性原则	121
6.3	风险调查	121
6.3.1	本项目涉及危险物质的理化性质和危险特性	121
6.3.2	危险物质及生产系统危险性（P）分级	122
6.4	风险识别	123
6.5	事故风险分析	124
6.5.1	废机油事故分析	125
6.5.2	厂内原料及成品事故分析	125
6.6	环境风险防范措施	125
6.6.1	危险废物泄漏风险防范措施	125
6.6.2	厂内火灾事故防范措施	126

6.7 事故应急预案	126
6.8 分析结论	126
7 环保对策措施和可行性论证	127
7.1 施工期污染防治措施及可行性分析	127
7.1.1 施工期环境空气保护措施及可行性分析	127
7.1.2 施工期水环境保护措施及可行性分析	127
7.1.3 施工期固体废物处置措施及可行性分析	127
7.1.4 施工期声环境保护措施及可行性分析	128
7.2 运营期污染防治措施及可行性分析	128
7.2.1 运营期地表水防治措施及可行性分析	128
7.2.2 运营期废气防治措施及可行性分析	130
7.2.3 运营期噪声防治措施及可行性分析	133
7.2.4 运营期固废防治措施及可行性分析	133
7.2.5 运营期土壤、地下水环境防治措施及可行性分析	134
8 符合性分析	136
8.1 产业政策符合性及选址环境可行性分析	136
8.1.1 与产业政策的符合性分析	136
8.1.2 项目与“三区三线”符合性分析	136
8.1.3 工业园区规划符合性分析	136
8.1.4 云南省生态环境功能区划和主体功能区划相符性分析	141
8.1.5 与《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023 年）中相关要求符合性分析	144
8.1.6 与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》（发改环资〔2020〕80 号）、《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的符合性分析	147
8.1.7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022 年版）和《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》（2022 年版）的相关要求符合性分析	150
8.1.8 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析	154
8.1.9 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析	156
8.1.10 与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知国发〔2023〕	

24 号符合性分析	164
8.1.11 与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析	169
8.1.12 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析	172
8.1.13 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相符性分析	174
8.1.14 与《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》（楚政通〔2022〕47 号）符合性分析	177
8.1.15 与《元谋县“十四五”生态环境保护规划的通知》（2021~2025）符合性分析	180
8.1.16 与《云南省生物多样性战略与行动计划》（2024—2030 年）的符合性分析	182
8.2 本项目选址合理性、平面布置合理性分析	183
9 环境经济损益分析	185
9.1 分析的内容和方法	185
9.1.1 分析内容	185
9.1.2 分析方法	185
9.2 环保投资估算	185
9.3 环保设施运行费用	186
9.3.1 环保辅助费用	187
9.3.2 设备折旧年限	187
9.3.3 环保经济指标的确定	187
9.3.4 环保投资的环保税分析	188
9.4 综合效益分析	189
9.4.1 社会效益	189
9.4.2 环保效益	190
10 环境管理与监测计划	191
10.1 本项目污染物排放情况和企业信息公开	191
10.1.1 本项目污染物排放情况	191
10.1.2 企业信息公开	194

10.1.3	总量控制建议	194
10.2	环境管理	195
10.2.1	环境管理职责	195
10.2.2	环境管理制度	195
10.2.3	对应本项目运营期环境管理要求	196
10.2.4	环境管理要求	197
10.2.5	排污口规整	197
10.2.6	环境管理台账	199
10.3	环境监测计划	200
10.3.1	监测机构	200
10.3.2	运营期环境监测计划	200
10.3.3	监测数据的整理、审核及存档	201
10.4	排污许可证申请	201
10.5	本项目竣工环境保护验收一览表	203
11	结论	206
11.1	项目概况	206
11.2	符合性结论	206
11.3	环境质量现状结论	206
11.4	环境影响评价结论	207
11.5	环境风险评价结论	208
11.6	公众参与	208
11.7	总量控制建议	210
11.8	环境影响评价总结论	211

1 概述

1.1 项目由来

1) 本项目基本情况

元谋滇桂塑业有限公司于2022年3月租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好6000m²的厂房，具体内容见附件4。投资300万元建设年产400万只塑料筐建设项目。

元谋滇桂塑业有限公司于2024年05月24日在元谋县发展和改革局进行自主备案，项目代码：2405-532328-04-01-523662。

建设内容及规模：厂房、仓库6000m²，安装18台注塑机及其配套设施，达到年产400万只塑料筐；排污系统、电气化、设备购置、厂区绿化美化工程。

元谋滇桂塑业有限公司实际租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房，车间占地面积为2000m²、仓库面积为4000m²，安装18台注塑机及其配套设施，达到年产400万只塑料筐；排污系统、电气化、设备购置。厂区绿化美化工程依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司现有的绿化工程。

项目以再生料生产220万只再生塑料筐，以新料生产100万只新塑料筐，以新料和再生料混合生产80万只塑料筐，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021年版）》中要求：项目以再生料生产220万只再生塑料筐，以新料和再生料混合生产80万只塑料筐，属于“二十六橡胶和塑料制品业的塑料制品业”中“以再生塑料为原料生产”的环评类别，项目需要编写“环境影响报告书”。

2) 本项目环境违法以及处罚情况

根据楚雄彝族自治州生态环境局行政处罚决定书，楚环元罚字【2024】5号文件内容如下：

元谋滇桂塑业有限公司400万只塑料筐生产线于2021年12月1日搬迁至现址小雷宰工业园区开始建设，2022年2月1日建成调试。你公司400万只塑料筐生产项目于2024年5月24日办理云南省固定资产投资项目备案证，投资总额为300万元。现场共有10台注塑机，有5台正在生产，有工人进行生产操作，厂区内有成品塑料筐堆存，经查阅你公司运货单，你公司2023年至2024年均正常生产。

元谋滇桂塑业有限公司新建的塑料筐生产线项目未依法经审批部门审查或者审查

后未予批准的行为，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或消审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定，已构成环境违法。

元谋滇桂塑业有限公司新建的塑料筐生产线项目未开展竣工环境保护验收的行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。”的规定，已构成环境违法。

鉴于元谋滇桂塑业有限公司2021年12月开始迁建，2022年2月1日完成建设，违法行为已超过2年追诉期。依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚；涉及公民生命健康安全、金融安全且有危害后果的，上述期限延长至五年。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算。”对你公司未批先建违法行为不再给予行政处罚。

依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”的规定，对照《云南省生态环境行政处罚裁量权规则和基准规定(2023年版)》，对元谋滇桂塑业有限公司进行处罚20万元整。处罚内容具体见附件15。

2024年12月28日，元谋滇桂塑业有限公司已全部一次性缴纳罚款，具体内容见附件16。

3) 云南圣世鑫邦环保科技有限公司基本情况

(1) 2019年11月15日元谋茂源实业有限公司取得楚雄彝族自治州生态环境局元谋分局印发的《关于元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目环境影响报告书的批复》(元环许准)[2019]34号；建设内容：综合楼(占地面积为3188.35m²)、厂房(占地面积为23682.8m²)、配套工程及公用工程等。建设规模：建设6条再生塑

料颗粒生产线，5000t/a 塑料颗粒。

(2) 元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目于 2019 年 11 月开始建设，于 2020 年 5 月一期项目全部建设完成，一期环保设施正常使用。2020 年 8 月，元谋茂源实业有限公司完成了元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目（一期）的自主验收工作，验收内容：综合楼（占地面积为 3188.35m²）、厂房（占地面积为 23682.8m²）、配套工程及公用工程等。建设规模：建设 3 条再生塑料颗粒生产线，2500t/a 塑料颗粒。

(3) 2022 年 3 月，云南圣世鑫邦环保科技有限公司收购了元谋茂源实业有限公司。

(4) 2023 年 9 月云南圣世鑫邦环保科技有限公司把元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目二期建设内容建成，二期环保设施正常使用。2024 年 9 月，云南圣世鑫邦环保科技有限公司完成了元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目（二期）的自主验收工作，验收内容：剩余的 3 条再生塑料颗粒生产线，2500t/a 塑料颗粒。

1.2 环境影响评价的工作过程

1) 林永才（元谋滇桂塑业有限公司的法人）于 2021 年 12 月 1 日将塑料筐生产线由原来的能禹攀钢转运站搬迁至现址小雷宰工业园区（租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房）开始建设，2022 年 2 月 1 日建成开始调试生产。林永才当时委托云南圣世鑫邦环保科技有限公司以云南圣世鑫邦环保科技有限公司的名义办理该项目的相关环评手续。

2) 2022 年 3 月 20 日云南圣世鑫邦环保科技有限公司在元谋县发展和改革局进行自主备案，项目代码：2204-532328-04-01-701264。建设内容为：设置注塑机及辅机、冷却塔，可形成年产 300 万只塑料产量。

3) 2022 年 8 月 3 日云南圣世鑫邦环保科技有限公司委托昆明飞驰环保科技有限公司承担云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织评价技术小组赴现场踏勘，调查并收集建设项目有关资料。

4) 云南圣世鑫邦环保科技有限公司于 2022 年 10 月 6 日至 2022 年 10 月 8 日委托云南天倪检测有限公司对项目周边地表水、声环境质量现状进行了监测。

5) 云南圣世鑫邦环保科技有限公司于 2023 年 3 月 4 日至 2023 年 3 月 6 日委托云南天倪检测有限公司对项目周围地下水进行监测。

6) 林永才为了发展的需要，需要增大生产规模，林永才以元谋滇桂塑业有限公司名义于 2024 年 05 月 24 日在元谋县发展和改革局进行自主备案，项目代码：2405-532328-04-01-523662，投资备案证上的生产规模为年产 400 万只塑料筐。该项目替代了云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目（两个投资备案的建设项目生产车间、仓库和原料库的面积和位置均不变，只是建设单位由云南圣世鑫邦环保科技有限公司变为元谋滇桂塑业有限公司，生产规模由原来投资备案证上的年产 300 万只塑料筐变为年产 400 万只塑料筐）。

7) 根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的规定，元谋滇桂塑业有限公司年产 400 万只塑料筐生产项目应开展环境影响评价。

8) 元谋滇桂塑业有限公司于 2024 年 6 月 28 日委托昆明飞驰环保科技有限公司为年产 400 万只塑料筐生产项目开展环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织评价技术小组到现场多次调查和收集资料。

9) 建设单位于 2024 年 6 月 30 日至 2024 年 7 月 8 日在建设项目附近的小雷宰村务公开栏进行了第一次环境影响评价公众参与张贴公示。

同期在元谋县人民政府网站进行第一次网络公示，同时公示了公众意见调查表，公示连接如下：<http://www.yncxym.gov.cn/info/2222/57245.htm>。

10) 建设单位于 2024 年 8 月 14 日至 2024 年 8 月 28 日在“生态环境公示网”上进行了公众意见征求稿公示。公示连接如下：

<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=409787>。

11) 2024 年 8 月 27 日~2024 年 9 月 10 日在项目附近的小雷宰村公示栏进行了第二次环境影响评价公众参与张贴公示。

同期在元谋县人民政府网站进行第二次网络公示，公示连接如下：<http://www.yncxym.gov.cn/info/2222/58334.htm>。

同期在云南民族时报 2 次登报公示。

12) 建设单位在第一次至第二次公示期间进行了环境影响评价公众参与个人和团体公众意见调查，未收到任何反对意见。

13) 在工程分析、环境影响识别和影响预测分析的基础上，根据国家相关的环保

法律法规、技术导则和相应的标准，于 2025 年 1 月编制完成了元谋滇桂塑业有限公司年产 400 万只塑料筐生产项目环境影响报告书（送审稿）。

1.3 分析判定

1) 产业政策相符性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）：

本项目为塑料筐生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。

根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”因此，本项目属于允许类建设项目。

因此，项目符合国家产业政策要求。

(2) 对照《云南省工业产业转型升级指导目录（2014 年本）》

本项目塑料筐主要用于蔬菜水果包装，属于“九、消费品”中“节约型、环保型、功能型包装材料及开发应用”中功能型包装材料：农用蔬菜水果转运箱制造。

所以本项目符合云南省的产业政策要求。

2) 政策、法律、规划相符性和选址可行性分析

(1) 本项目符合云南省生态环境功能区划和主体功能区划的相关要求。

(2) 本项目符合《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023 年）的相关要求。

(3) 本项目符合《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》的相关要求。

(4) 本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的相关要求。

(5) 本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行）》（2022 版）的相关要求。

(6) 本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则》（试行）（2022 版）的相关要求。

(7) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

(8) 本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的相关要求。

(9) 本项目符合《空气质量持续改善行动计划》和《云南省空气质量持续改善

行动计划》的相关要求。

(10) 本项目符合《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相关要求。

(11) 本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》的要求。

(12) 本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

(13) 本项目符合《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》的相关要求。

(14) 本项目符合《元谋县“十四五”生态环境保护规划的通知》（2021~2025）的相关要求。

(15) 本项目符合《云南省生物多样性战略与行动计划》（2024—2030年）的相关要求。

3) 选址可行性分析

项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，符合元谋县工业园区金雷片区空间布局和产业定位。

评价范围内不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态红线、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域。

本项目选址无制约因素存在，项目的选址是可行的。

4) 项目总平面布置是合理的。

1.4 项目主要关注的环境问题

- 1) 大气污染物排放对当地大气环境的影响；
- 2) 本项目运营过程的废水、固体废物对地表水、地下水的影响；
- 3) 废气、废水、噪声、固废环保治理措施的技术经济可行性；
- 4) 本项目环境风险控制情况及环境风险措施。

1.5 环境影响评价报告书结论

本项目的建设符合国家和地方的相关法律、法规、规定和要求。

本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，不涉及需要特殊保护的环境敏感区域。本项目符合相

关规划、规范要求，本项目选址不涉及当地生态红线、基本农田。从环保的角度，本项目选址可行。

本项目在运行过程中，严格执行本环评提出的各项防治措施，各种污染物均做到达标排放或得到妥善处理，排放的污染物对区域环境质量的影响较小，不会改变当地区域的环境功能，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律、法规及规范性文件

1) 《中华人民共和国环境保护法》，国家主席令第九号，2014.4.24 修订，2015.1.1 起施行；

2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订通过，2018.1.1 起施行；

3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，国家主席令第 32 号，2015.8.29 修订，2018.10.26 第二次修订；

4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021.12.24 通过，2022.6.5.起执行；

5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，国家主席令第 57 号，2016.11.7 修订，2020.4.29 第二次修订；

6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》中华人民共和国主席令第八号，2019.1.1 起施行；

7) 《中华人民共和国环境影响评价法》，国家主席令第 77 号，2016.7.2 第一次修订，2018.12.29 第二次修订通过；

8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，国家主席令第 4 号，2008.8.29 通过，2009.1.1 起执行；

9) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017.10.1 施行；

10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，2021.1.1 施行；

11) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号，2024.2.1 施行；

12) 《国家危险废物名录（2025 版）》，2025.1.1 起施行；

13) 《危险化学品目录（2022 调整版）》，2023.1.1.起施行；

14) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部令第 4 号，2019.1.1 施行；

15) 《关于推进环境保护公众参与的指导意见》（环办[2014]48 号）；

16) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办〔2013〕103 号），2013.11.14；

17) 《中华人民共和国长江保护法》，2021.3.1 起施行。

2.1.2 地方规范性文件

- 1) 《云南省地方标准 用水定额》(DB53/T 168-2019);
- 2) 《云南省环境保护条例》(2004.6.29);
- 3) 《云南省基本农田保护条例》(2000.5.26);
- 4) 《云南省建设项目环境保护管理规定》(2002.1.1);
- 5) 云南省环保厅关于印发《云南省生态功能区划》的通知, (2009.9);
- 6) 《云南省主体功能区规划》云政发[2014]1号, 2014.1;
- 7) 《云南省工业产业转型升级指导目录(2014年本)》。

2.1.3 行业标准和技术规范

- 1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- 3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);
- 4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021);
- 5) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);
- 6) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- 7) 《环境影响评价技术导则 生态环境》(HJ 19-2022);
- 8) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018);
- 9) 《声环境功能区划技术规范》(GB/T15190-2014);
- 10) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018);
- 11) 《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);
- 12) 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年)》;
- 13) 《排污许可证申请和核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)。

2.1.4 委托、相关文件及技术资料

1) 元谋滇桂塑业有限公司关于编制“元谋滇桂塑业有限公司年产400万只塑料筐生产项目环境影响报告书”的委托书;

2) 本项目引用元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目监测报告的大气和部分地下水的监测数据;

3) 引用云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目监测报告的地表水、噪声及地下水的监测数据；

4) 元谋滇桂塑业有限公司提供的其它有关资料。

2.2 评价目的

结合项目行业的产排污特点及项目所在地的环境特征，针对本项目产生的污染源对该区域可能造成的环境问题，提出相应的防范、污染防治对策和环境管理措施，依据国家有关法规，对本项目环境可行性做出明确结论，为政府有关部门及企业的环境管理提供科学依据。

为了实现上述目的，应完成的工作任务如下：

1) 调查建设项目所在区域的自然环境、生态环境和社会环境状况，环境功能及其环境问题。

2) 在本项目工程分析的基础上，核算本项目的产、排污情况，预测、评价本项目污染物正常和非正常排放对评价区域环境造成的影响。通过对本项目达标排放和外环境达标情况的分析，提出总量控制建议。

3) 针对本项目对环境产生的不利影响，制定相应的防范、治理措施，并论证措施的可靠性及技术可行性。

4) 拟定本项目环境监测方案，制定环境管理计划，为环境保护措施的实施提供制度保证。

5) 从环境影响方面论证本项目建设的可行性，从而为本项目的方案论证、环境管理和上级部门决策提供科学依据。

2.3 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

1) 依法评价

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

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

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，根据规划环境影响评价结论和审查意见，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。

2.4 评价内容、时段、评价重点及评价因子

2.4.1 评价内容、评价重点、评价时段

1) 评价内容

(1) 对本项目所在区域环境质量现状进行调查、监测，根据所得的资料、数据，对评价范围内环境质量现状进行分析评价，掌握建设项目所在区域的环境质量现状、污染现状；

(2) 对本项目进行工程分析，确定本项目建设内容及本项目运营期可能造成的环境影响，核算污染物排放总量；

(3) 根据工程分析，选择对环境影响较大、较为突出的环境影响因子进行评价，预测本项目运营对环境的影响范围和程度，并提出相应的污染防治措施；

(4) 通过对本项目达标排放的分析，提出总量控制建议；

(5) 对本项目污染防治措施及对策进行分析评述，论证其经济技术可行性；

(6) 进行环境经济损益分析，论证本项目建设在经济、社会和环境效益三方面的统一性；

(7) 根据本项目的特点，提出环境管理与环境监测计划；

(8) 通过以上评价，给出本项目建设是否可行的结论。

2) 评价重点

根据建设项目的性质和初步污染物特征的分析结果，结合项目周围的环境现状，确定本项目环境影响评价工作的重点为：

(1) 工程分析及其污染源强的核算；

(2) 运营期环境影响预测与评价；

(3) 本项目采取的污染防治措施的合理性、可行性和可靠性；

(4) 本项目的环境风险评价。

3) 评价的重点时间段为运营期。

2.4.2 评价因子

1) 通过工程分析, 结合项目所在地区自然环境条件和环境质量现状, 确定本项目的
评价因子见下表。

表 2.4.2-1 项目主要环境影响评价因子

项目	评价因子/因素	预测因子/因素
地表水环境	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷	废水进入园区污水处理厂的可行性分析
环境空气	常规因子、TSP、有机废气(非甲烷总烃计)、臭气浓度	非甲烷总烃、TSP
声环境	噪声(等效 A 声级)	厂界噪声(等效 A 声级)
固体废物	生活垃圾、废边角料和不合格产品、车间清扫粉尘、废机油、废活性炭、废 UV 灯管等	
生态环境	物种、生物群落	
环境风险	废机油环境污染事故	
地下水	pH、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、氟化物、挥发酚、氰化物、铁、菌落总数、总大肠菌群、六价铬、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、砷、汞、镉、铅, 8 大离子	氨氮、高锰酸盐指数

2) 环境影响因素矩阵筛选, 详见下表。

表 2.4.2-2 环境影响识别矩阵

环境要素	建设期	运营期
地表水	+	+
环境空气	+	++
声环境	+	+
地下水环境	+	--
土壤环境	+	+
社会经济	△	△△△
环境风险	--	+

注: 严重影响++++ 重大积极作用△△△△ 较大影响+++ 较大积极作用△△△
一般影响++ 一般积极作用△△ 轻微影响+ 轻微作用△ 基本无影响--

2.5 评价标准

2.5.1 环境质量标准

1) 空气质量标准

(1) 项目所属地区环境空气质量功能为二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准要求。

(2) 非甲烷总烃参考执行中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。

具体标准值详见下表 2.5.1-1、2.5.1-2。

表 2.5.1-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求

污染物名称	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		执行标准
	取值时间	浓度限值	
二氧化硫（ SO_2 ）	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修 改单中二级标准要求
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮（ NO_2 ）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO（ mg/m^3 ）	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒物 （TSP）	年平均	200	
	24 小时平均	300	

表 2.5.1-2 大气污染物综合排放标准详解

污染物名称	浓度限值（标准状态）	单位
非甲烷总烃	2.0（小时浓度值）	mg/m^3

2) 地表水环境质量标准

本项目选址区域涉及的地表水为北面 300m 处的蜻蛉河，为龙川江支流。

根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》中相关要求，“蜻蛉河大姚～元谋保留区”段 2020 年和 2030 年的水质目标执行“II 类”。

根据云南省楚雄州水务局二〇一六年十二月《楚雄州水功能区划》（第二版）的要求，“蜻蛉河大姚至元谋保留区”段起于大姚团塘断面，止于入龙川江口断面，2020 年和 2030 年水质目标为均为水质类别为“II 类”。

所以项目区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水质标准。

表 2.5.1-3 地表水环境质量标准（摘抄）

项目	III 类标准值	项目	III 类标准值
----	----------	----	----------

pH (无量纲)	6~9	汞(mg/L)≤	0.00005
COD(mg/L)≤	15	镉(mg/L)≤	0.005
BOD ₅ (mg/L)≤	3	六价铬(mg/L)≤	0.05
NH ₃ -N(mg/L)≤	0.5	铅(mg/L)≤	0.01
总磷 (mg/L) ≤	0.1	氰化物 (mg/L) ≤	0.05
铜(mg/L)≤	1.0	挥发酚(mg/L)≤	0.002
锌(mg/L)≤	1.0	石油类(mg/L)≤	0.05
氟化物(mg/L)≤	1.0	阴离子表面活性剂(mg/L)≤	0.2
硒(mg/L)≤	0.01	硫化物(mg/L)≤	0.1
砷(mg/L)≤	0.05	粪大肠菌群 (个/L)	2000

3) 地下水质量标准

本项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求, 详见下表。

表 2.5.1-4 地下水质量标准

项目	III类标准值	项目	III类标准值
pH	6.5~8.5	六价铬	≤0.05
总硬度	≤450	汞	≤0.001
氨氮	≤0.50	铅	≤0.01
溶解性总固体	≤1000	镉	≤0.005
氯化物	≤250	砷	≤0.01
氟化物	≤1.0	硫酸盐	≤250
亚硝酸盐(以N计)	≤1.0	铁	≤0.3
氰化物	≤0.05	总大肠菌数	≤3.0MPN/100mL
阴离子表面活性剂	≤0.3	细菌总数	≤100CFU/mL
硝酸盐	≤20.0	挥发性酚类	≤0.002
锰	≤0.10		

4) 声环境质量标准

本项目所在区域为工业园区, 声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准, 标准值见下表。

表 2.5.1-5 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4) 土壤环境质量标准

(1) 项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区, 项目厂内土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中表 1 的要求。

表 2.5.1-6 建设用地土壤质量标准 mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地筛选值
重金属及无机物			
1	砷	7440-38-2	60
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	104-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570

34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒽	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70
其他			
46	石油烃	/	4500

(2) 本项目东侧 220m 处为农田，农田土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 的要求。标准限值见下表。

表 2.5.1-7 农用地土壤污染风险管控标准限值 mg/kg

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH≥7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属砷按元素总量计；
②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

2.5.2 污染物排放标准

1) 废气排放标准

(1) 施工期

本项目施工过程无组织颗粒物（扬尘）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(2) 运营期

①项目运营过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度及周界外浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、9 中的二级标准相关要求。

②项目生产过程中恶臭浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级标准。

具体标准限值见下表 2.5.2-1、2.5.2-2 所示。

表 2.5.2-1 大气污染物排放限值

污染物	监控点	限值	执行的标准
有机废气（以非甲烷总烃计）	排气筒高度	15m	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	排放速率	0.5kg/t 产品	
	最高允许排放浓度	100mg/m ³	
	周界外浓度最高点	4.0mg/m ³	
颗粒物	有组织排放	30mg/m ³	
	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³	

表 2.5.2-2 恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）

控制项目	标准值（无量纲）	执行的标准
有组织排放臭气浓度（15m 高排气筒）	2000	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
厂界臭气浓度（无量纲）	20	

③厂内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的附录 A 的排放限值相关要求。

表 2.5.2-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m³

规模	排放限值	限值含义	监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在车间外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

2) 废水排放标准

(1) 施工期

施工期施工人员生活污水依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的化粪池处理，再

进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 运营期

① 注塑机间接冷却水

冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

② 生活污水

食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

元谋县工业园区污水处理厂采用 CASS 工艺+深度处理（混凝沉淀+过滤+消毒）工艺处理。

生活污水和冷却水排污水间接排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准限值后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

表 2.5.2-4 污水排入城镇下水道水质标准

序号	项目	GB/T31962-2015 中 A 级标准限值
1	水温（℃）	40
2	色度（倍）	64
3	易沉固体 mL/（L·15min）	10
4	悬浮物（mg/L）	400
5	溶解性总固体（mg/L）	1500
6	动植物油（mg/L）	100
7	石油类（mg/L）	15
8	pH 值（无量纲）	6.5~9.5
9	BOD ₅ （mg/L）	350
10	COD（mg/L）	500
11	氨氮（mg/L）	45
12	总氮（mg/L）	70
13	总磷（mg/L）	8
14	阴离子表面活性剂（mg/L）	20
15	总氰化物（mg/L）	0.5
16	总余氯（mg/L）	8
17	硫化物（mg/L）	1

18	氟化物 (mg/L)	20
19	氯化物 (mg/L)	500
20	硫酸盐 (mg/L)	400

3) 噪声排放标准

(1) 施工期

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相应要求,标准限值见表 2.5.2-6。

(2) 运营期

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,标准限值见下表。

表 2.5.2-6 环境噪声排放标准

执行类别		时段	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
		(GB12523-2011) 相应要求	施工期	70
(GB12348-2008) 3 类		运营期	65	55

4) 固体废物排放标准

(1) 本项目产生的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求。

(2) 本项目产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

2.6 评价工作等级及范围

2.6.1 评价工作等级

1) 地表水评价工作等级

(1) 食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理(依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池),再进入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用,为了保证冷却水水质,定期外排一部分冷却水排入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂进一步处理。

本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)表1水污染影响型建设项目评价等级判定依据,“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”。

食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理(依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池),再进入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂进一步处理,属于间接排放。

少量冷却水排污水进入园区污水管网,最终进入园区污水处理厂进一步处理,属于间接排放。

因此,本项目地表水环境影响评价工作等级为“三级B”。

2) 地下水环境评价等级

(1) 本项目地下水环境影响评价行业分类

①项目以再生料生产220万只再生塑料筐、再生料和新料混合生产80万只塑料筐、新料生产100万只新塑料筐,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录A判定,以再生塑料生产220万只再生塑料筐、再生料和新料混合生产80万只塑料筐属于“U 城镇基础设施及房地产”中“155 废旧资源(含生物质)加工,再生利用”中“报告书:废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用”的“废塑料再生利用”,地下水环境影响评价项目为III类型。

②项目为塑料筐生产项目,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录A判定,属于“N 轻工”中“116 塑料制品制造”中属于报告书,地下水环境影响评价项目为II类型。

综上所述,以“II类项目”判定本项目的地下水评价工作等级。

(2) 建设项目的地下水敏感程度

表 2.6.1-2 建设项目的地下水环境敏感程度分级

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源地(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水源地)准保护区;除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区,如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源地(包括已建成的在用、备用、应急水源,在建和规划的饮用水源地)准保护区以外的补给径流区;特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其它地区

根据现场调查，项目评价范围不涉及集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水源地）准保护区以外的补给径流区；不涉及特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区。

根据上表可知，本项目属于地下水环境敏感程度为“不敏感”。

(3) 本项目地下水环境影响评价等级判定

表 2.6.1-3 地下水环境影响评价等级

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，本项目属于 II 类项目，根据上表可知，本项目地下水环境评价等级定为“三级”。

3) 大气环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，大气环境影响评价工作分级方法为：

根据本项目污染源初步调查结果，分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 的定义为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如本项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍这算为 1h 平均质量浓度限值。

评价等级按下表分级判据进行划分。最大地面空气质量浓度占标率 P_i 按上式计算，如污染物 i 大于 1，取 P 值中最大者 P_{\max} 。

表 2.6.1-4 评价等级判别表

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

估算结果如下表所示。

表 2.6.1-5 估算模式统计指标一览表 ug/m^3

序号	污染源	排放类型	质量标准	最大落地浓度	对应距离(m)	占标率%
1	车间无组织有机废气	无组织	2000	142.6235	45	7.13
2	车间无组织颗粒物		900	31.696	45	3.52
3	车间有组织有机废气	有组织	2000	9.795801	89	0.49

上表看出，正常情况下本项目车间无组织有机废气的最大地面落地浓度为 $142.6235ug/m^3$ ，对应的距离为 45m 处，最大占标率为 7.13%。最大占标率 $1\% \leq P_{max} < 10\%$ 。

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”。

4) 声环境影响评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中 5.1.4 的规定：建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目前后评价范围内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，按“三级评价”。

项目所在声环境功能区为 3 类地区，确定项目声环境影响评价工作等级为“三级”。

5) 生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022) 中 6.1.8 符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可以不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目评价范围不涉及生态敏感区。

所以本项目进行生态环境影响评价工作为“简要分析”。

6) 环境风险评价工作等级

(1) 本项目的危险物质

本项目涉及的危险物质主要有废机油，废机油产生量为 0.5t/a。

本项目主要危险物质具体如下表所示。

表 2.6.1-7 本项目主要危险物质一览表

物质名称	最大储存量 (t)	临界量	Q 值
废机油	0.5	2500	0.0002
合计			0.0002

(2) Q 值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 当存在多种危险物质时, 按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——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, 将 Q 值划分为 (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

(3) 评价等级

由上式计算得本项目 $Q=0.0002$, $Q < 1$, 可直接确定本项目环境风险潜势为 I (无需进行危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级和各要素环境敏感程度 (F) 等级的判定)。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中评价工作等级划分原则, 风险潜势为 I, 可开展“简要分析”。

7) 土壤环境

(1) 本项目土壤环境影响评价项目类别

①项目以新料生产 100 万只新塑料筐, 对照《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ 964-2018) 附录 A 表 A1, 本项目为“其他行业”中的“全部”, 属于土壤环境影响评价项目类别“IV 类项目”。

②项目以再生料生产 220 万只再生塑料筐、再生料和新料混合生产 80 万只塑料筐, 属于废塑料再生利用后产品的塑料制品制造。对照《环境影响评价技术导则 土壤环境 (试行)》(HJ 964-2018) 附录 A 表 A1, 本项目为“环境和公共设施管理业”中“一般固体废物处置和综合利用; 废旧资源加工, 再生利用”的“废旧资源加工, 再生利用”, 属于土壤环境影响评价项目类别“III 类项目”。

(2) 建设项目土壤环境影响类型

结合本项目污染物特征，本项目为污染影响型。

(3) 本项目占地规模

本项目建设用地面积为 6000m²，占地规模≤5hm²，所以占地规模为“小型”。

(4) 周边土壤环境敏感程度

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中 6.2.2.2 的表 3 中污染影响型敏感程度分级表。

表 2.6.1-8 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、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、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

表 2.6.1-9 现状调查范围

评价工作等级	影响类型	调查范围 ^a	
		占地 ^b 范围内	占地范围外
一级	生态影响类	全部	5km 范围内
	污染影响类		1km 范围内
二级	生态影响类		2km 范围内
	污染影响类		0.2km 范围内
三级	生态影响类		1km 范围内
	污染影响类		0.05km 范围内

^a 涉及大气沉降途径影响的，可根据主导风下风向的最大落地浓度点适当调整。

^b 矿山类项目指开采区与各场地的占地；改、扩建类的指现有工程与拟建项目工程的占地



图 2.6-1 项目 50m 范围内用地情况图

根据现场踏勘和工业园区用地叠图分析（见附图 14），在本项目 50m 范围内都是工业用地，项目 50m 范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标和其他土壤环境敏感目标，所以本项目周边土壤环境敏感程度为“不敏感”。

(5) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）中 6.2.2.3 的表 4 中工作等级划分表的要求。

表 2.6.1-10 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 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：“-”可不开展土壤环境影响评价工作

根据上表可知，本项目土壤环境影响评价等级为“-”，所以本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.6.2 评价范围

1) 地表水评价范围

本项目地表水环境影响评价工作等级设为“三级B”。

地表水环境评价范围为项目区域地表径流入蜻蛉河汇入点上游 500m 至下游 1500m 的河段。

2) 地下水评价范围

本项目地下水环境影响评价工作等级为“三级”。

根据导则规定，并结合项目周边的水文地质的实际情况，确定本项目地下水评价范围：东侧、南侧、西侧以山体的分水岭为界，北侧以蜻蛉河边为界，总计 3.21km² 的范围。

3) 环境空气评价范围

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 导则中第 5.4.2 条款的要求，二级评价项目环境影响评价范围边长取 5km。

大气环境影响评价工作等级为“二级”，所以确定评价范围为：

以项目场址中心为中心，边长为 5km 的矩形。

4) 声环境评价范围

本项目声环境评价范围定为项目厂界外 200m 范围内的区域。

5) 生态环境评价范围

生态环境评价范围为项目厂界外 200m 区域范围。

6) 环境风险评价范围：

(1) 大气环境风险评价范围：

大气环境风险评价范围为以项目场址中心为中心，边长为 5km 的矩形。

(2) 地表水环境风险评价范围：

本项目区域地表径流汇入蜻蛉河汇入点上游 500m 至下游 1500m 河段。

(3) 地下水环境风险评价范围：

东侧、南侧、西侧以山体的分水岭为界，北侧以蜻蛉河边为界，总计 3.21km² 的范围。

2.7 环境保护目标

本项目环境保护目标见下表。

表 2.7-1 环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护内容	标准及环境功能区	相对最近区域方位	相对距离m
		X (E)	Y (N)				
大气环境	小雷宰村	101 ° 49'54.48"	25 ° 51'56.86"	73户, 323人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准要求, 人类居住	东南侧	320
	那化村	101 ° 48'48.47"	25 ° 52'14.19"	100户, 398人		西北侧	1020
	橄榄村	101 ° 48'29.09"	25 ° 52'58.22"	26户, 104人		西北侧	2170
	湾保村	101 ° 48'31.59"	25 ° 24'42.36"	12户, 50人		西南侧	2400
地表水	蜻蛉河		(GB3838-2002) II类水质标准		北面	300	
噪声	项目边界外延 200m 范围内无声环境保护目标						
地下水	潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层, 同时包括现状监测井(无饮用功能)					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准	
生态环境	项目场址 200m 范围的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。					确保厂址周围现有的生态环境不受到破坏	
环境风险	大气环境	小雷宰村	73户, 323人	东南侧	320	保护以上环境保护目标不受项目运行影响	
		那化村	100户, 398人	西北侧	1020		
		橄榄村	26户, 104人	西北侧	2170		
		湾保村	12户, 50人	西南侧	2400		
	地表水	蜻蛉河		北侧 300m			
地下水	潜水含水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层, 同时包括现状监测井(无饮用功能)						

备注：项目厂址周边 2.5km 范围内零星分布一些种菜收菜的临时工棚（不属于居民点）。

2.8 评价方法及工作程序

建设项目的环境影响评价工作程序见下图。

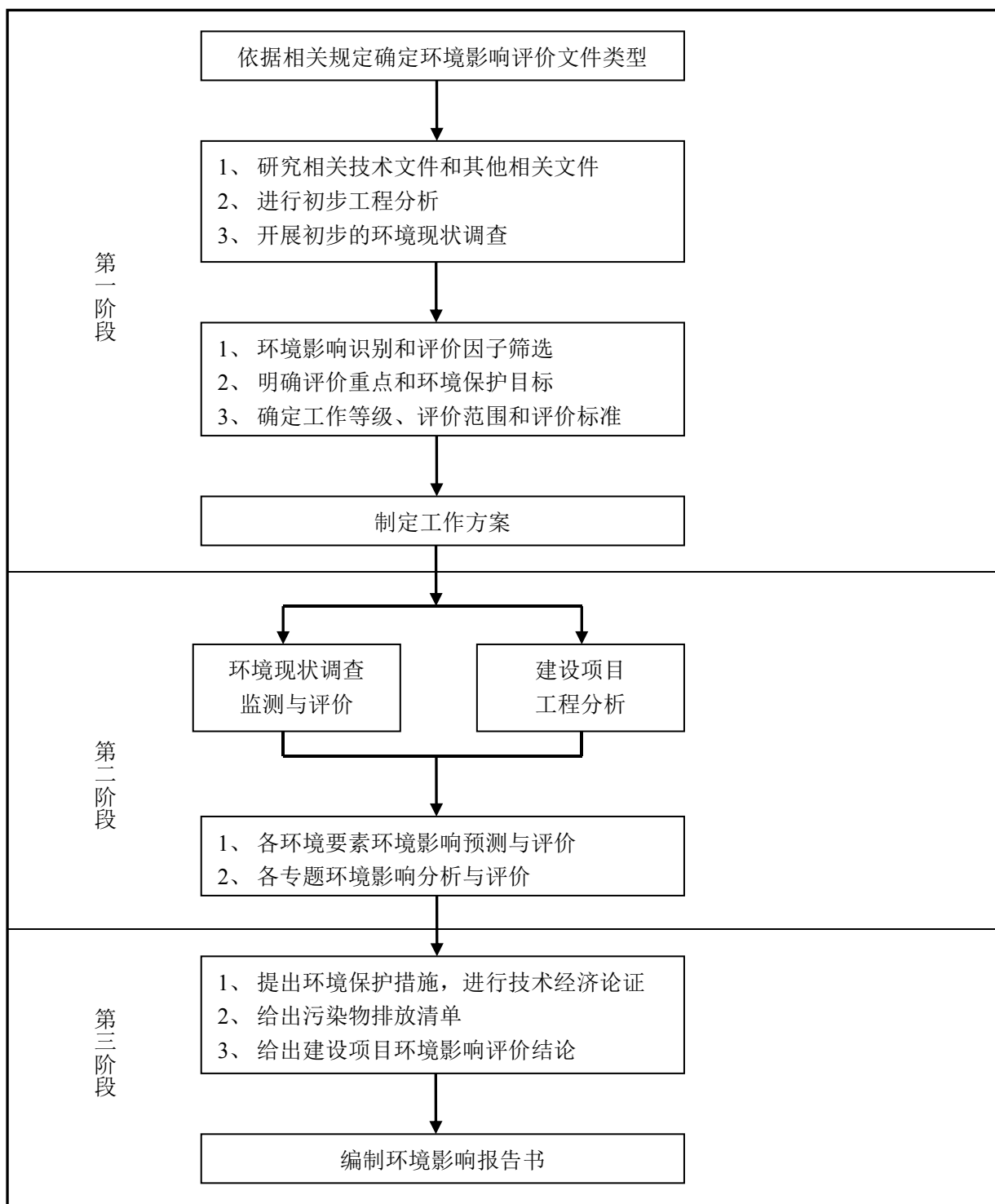


图 2.8-1 评价工作技术路线图

3 建设项目工程分析

3.1 元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目建设内容

2022年3月，云南圣世鑫邦环保科技有限公司收购了元谋茂源实业有限公司。

表 3.1-1 元谋茂源实业有限公司废旧塑料再生资源循环利用项目建设内容一览表

项目	建设内容	
主体工程	1 栋综合楼共五层（3188.35m ² ），砖混结构；一层设有食堂，二层设有办公室、三层至五层设有住宿	
	1#厂房（7521.84m ² ）一层、钢架结构，设置 2 条再生颗粒生产设施、原料仓库及成品仓库	
	2#厂房（7521.84m ² ）一层、钢架结构，设置 2 条再生颗粒生产设施、原料仓库及成品仓库	
	3#厂房（8639.12m ² ）一层、钢架结构，设置 2 条再生颗粒生产设施、原料仓库及成品仓库	
配套工程	门卫室（20m ² ）一层；砖混结构	
	设备房（147.5m ² ）一层；钢架结构	
	公共卫生间（102m ² ）一层；砖混结构	
	消防水池位于厂区南侧（214m ³ ）	
公用工程	供水：由工业园区供给	
	供电：由云南省南方电网公司黄瓜园供电局供给	
	厂内硬化面积 1000m ² 、绿化面积 1300m ²	
	项目实行雨污分流： 1) 雨水：在厂内设置雨水沟，雨水经雨水沟进入工业园区雨水管网，再排入蜻蛉河； 2) 废水 (1) 生产废水：经斜筛、废水处理设施沉淀后回用于清洗过程，不外排； (2) 生活废水：食堂废水经隔油池处理和其他生活废水进入化粪池处理后，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	
环保工程	生产废水	在清洗槽后设置一道斜筛，清洗废水进入 1 套处理能力为 30m ³ /h 的废水处理设施，清洗废水经废水处理设施沉淀处理后回用于废旧塑料清洗过程，在挤出造粒系统旁设置 1 个 1m ³ 的直接冷却水箱（合计 6 个）。

生活废水	食堂废水经隔油池（1个1m ³ ）处理和其他生活废水进入化粪池（1个5m ³ ）处理后，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。
有机废气	6个集气罩+3台风机+1套UV催化光解+活性炭吸附+1根15m高排气筒
粉尘	在破碎过程上面设置围布遮挡
固体废物	生活垃圾经垃圾箱收集后，再委托园区环卫部门处置
	在废水处理设施旁设置一台板式压滤机和1个50m ³ 的污泥暂存池，污泥通过污泥脱水机处理后暂存于污泥暂存池，再委托园区环卫部门清运处理。
	废机油和废活性炭收集后分区暂存于危险废物贮存点，再委托有资质单位处理。
事故设施	1个214m ³ 的消防废水收集池

3.2 项目基本情况

- 1) 项目名称：元谋滇桂塑业有限公司年产400万只塑料筐生产项目；
- 2) 建设地点：元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区（租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房）；
- 3) 建设单位：元谋滇桂塑业有限公司；
- 4) 建设性质：新建；
- 5) 国民经济行业类别：C2926塑料包装箱及容器制造业；
- 6) 工作人员和工作制度：项目总定员50人，一天工作2班，每班8小时，年工作300天；
- 7) 项目投资：项目总投资300万元；
- 8) 建设内容及规模：厂房、仓库6000m²，安装18台注塑机及其配套设施，达到年产400万只塑料筐；排污系统、电气化、设备购置、厂区绿化美化工程。

元谋滇桂塑业有限公司实际租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房，车间占地面积为2000m²、仓库面积为4000m²，安装18台注塑机及其配套设施，达到年产400万只塑料筐；排污系统、电气化、设备购置。厂区绿化美化工程依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司现有的绿化工程。

3.1.1 项目组成

项目组成内容详见下表。

表 3.1.1-1 项目组成一览表

项目	组成	建设内容	备注	
主体工程	车间	1)元谋滇桂塑业有限公司租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房(车间占地面积为 2000m ² , 仓库占地面积为 4000m ²)。	租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房	
		车间主要包括原料区、生产区、不合格产品和废边角料堆存和破碎区。其中原料区占地面积为 400m ² , 生产区占地面积为 1400m ² , 合格产品和废边角料堆存和破碎区占地面积为 200m ² 。在车间已设置了 1 台炒料机、4 台搅拌机、10 台上料机、10 台注塑机、2 台破碎机、3 台冷却塔及 1 套废气处理设施, 今后新增 8 台上料机和 8 台注塑机。	元谋滇桂塑业有限公司在车间现有基础上今后再新增 8 台上料机, 8 台注塑机	
公辅工程	成品堆场	成品堆场占地面积为 4000m ² , 成品堆场位于车间东北侧, 用于本项目的成品塑料筐堆放	元谋滇桂塑业有限公司已建好	
环保工程	废水	冷却废水	在车间南侧设置了 3 个(单台冷却规模 80t/h)冷却塔、3 个 15m ³ 的循环水池, 用于冷却水收集冷却处理。	元谋滇桂塑业有限公司已建好
		生活污水	食堂废水经隔油池(1 个容积为 1.0m ³ 的隔油池)处理后和其他生活污水一起进入化粪池(1 个容积为 5.0m ³ 的化粪池)处理(依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池), 再进入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂进一步处理。	云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的隔油池、化粪池
	废气	有机废气	车间有机废气: 经集气罩(已设置 10 个集气罩, 今后新增 8 个集气罩)收集后, 经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001	元谋滇桂塑业有限公司车间有机废气处已建好有机废气处理设施, 车间集气

			罩已设置10个，今后再新增8个集气罩
	颗粒物	混合搅拌过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	新建密闭罩（只留进料口）
		上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	新建密闭罩（只留进料口）
		车间的废边角料和不合格产品的破碎过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	元谋滇桂塑业有限公司已建好
固体废物	生活垃圾	生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。	云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好
	废边角料和不合格产品	车间内设置1个200m ² 的不合格产品堆存区，不合格产品和废边角料经破碎后回用于再生塑料筐生产。	元谋滇桂塑业有限公司已建好
	废UV灯管	废UV灯管收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。	元谋滇桂塑业有限公司新建
	车间清扫粉尘	车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程	/
	废活性炭	废活性炭收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。	元谋滇桂塑业有限公司新建
	废机油	在本项目车间东北侧设置1个占地面积为20m ² 的危险废物贮存点；危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用2mmHDPE膜对地面和墙裙进行表面防渗。废机油收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。	元谋滇桂塑业有限公司新建

依托工程	员工生活	依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的综合楼（食堂、办公室和宿舍）共五层（3188.35m ² ），砖混结构；一层设有食堂，二层设有办公室、三层至五层设有住宿	依托
	供水	依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的供水系统供给	依托
	供电	依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司供电系统供给，引入车间内使用。	依托
	排水	<p>项目实行雨污分流：</p> <p>1）雨水经收集后由雨水沟排入园区雨水沟再进入北面蜻蛉河内；</p> <p>2）冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>3）生活污水：依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池，食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水一起进入化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>生活污水经隔油池、化粪池处理，进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。</p>	依托
	门卫室	依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司门卫室占地面积为20m ²	依托
	车间	元谋滇桂塑业有限公司租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间（车间占地面积为2000m ² ，仓库占地面积为4000m ² ）。	依托
	生活垃圾	生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。	依托
	隔油池、化粪池	食堂废水经隔油池（1个容积为1.0m ³ 的隔油池）处理后和其他生活污水进化粪池（1个容积为5.0m ³ 的化粪池）处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	依托

注明：表中的新建和新增是指本次环评之后建设单位需要新建和新增的工程内容和环保设施

3.2.2 产品方案

项目产品方案见下表。

表 3.2.2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量 (只)	单重(kg/ 只)	规格型号	总重量 t/a	备注
1	新塑料筐	100 万	2	800*570*500	2000	新塑料筐每年生产 90 天, 剩余 210 天生 产新旧混合塑料筐 和再生塑料筐
2	新旧混合塑 料筐	80 万	2	800*570*500	1600	
3	再生塑料筐	220 万	2	800*570*500	4400	
合计		400 万	2	800*570*500	8000	

3.2.3 公辅工程

1) 给排水

(1) 给水

依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的供水系统供给。

(2) 排水

①冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用, 为了保证冷却水水质, 定期外排一部分冷却水排入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂进一步处理。

②食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理(依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池), 再进入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂进一步处理。本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

③雨水经厂区雨水沟收集后, 排入园区雨水管网, 最终进入北侧蜻蛉河。

2) 供电

依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司供电系统供给, 引入车间内使用。

3.2.4 主要设备、主要原辅材料及能耗

1) 项目主要设备见下表。

表 3.2.4-1 项目主要设备一览表

序号	名称	数量	用处	备注
1	炒料机	1 台	处理再生塑料原料的水分	已建成
2	搅拌机	4 台	混合搅拌	已建成
3	上料机	18 台	上料	已建好 10 台, 今后新增 8 台
4	注塑机	18 台	塑料筐注塑成型	已建好 10 台, 今后新增 8 台
5	破碎机	2 台	废边角料和不合格品破碎	已建成

6	80t/h 冷却塔	3 台	冷却水冷却	已建成
7	废气处理设施	1 套	处理有机废气	已建成

2) 项目主要原辅材料、能源、水资源

表 3.2.4-2 项目原辅材料及能源、水资源消耗一览表

类别	名称		单位	年消耗量	备注
原料	再生料生产塑料筐	再生料	t/a	4194.19	外购
		改性料	t/a	220	外购
	再生料和新料混合生产塑料筐	再生料	t/a	762.58	外购
		新料	t/a	762.58	外购
		改性料	t/a	80	外购
	新料生产塑料筐	新料	t/a	2005.4	外购
其他	活性炭		t/a	53.92	外购
	UV 灯管		t/a	0.05	外购
能源、水资源	电		万 kwh /a	100	依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司供电系统供给，引入车间内使用
	用水（新鲜水）		m ³ /a	26958	依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的供水系统供给

3) 原料材料理化特性

项目使用的塑料原料是聚丙烯。

表 3.2.4-3 聚丙烯理化特性

标识	中文名	聚丙烯		英文名		简称	
	分子式	[C ₃ H ₆] _n		分子量	/		
	有害物质	无					
理化特性	形状	白色、无色、无臭固体					
	沸点（℃）	无资料		相对密度（水=1）	0.90		
	熔点（℃）	165~170		引燃温度（℃）	420		
	溶解性	不溶于水、微溶于烃类、甲苯等					
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃		闪点（℃）	/		
	爆炸极限	（%）无资料		最小点火能（MJ）			
	引燃温度	420℃		最大爆炸压力（Mpa）			
	危险特性	本品可燃					
	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳。					
	禁忌物	/			稳定性	稳定	
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳			聚合危害	/	
毒性	急性毒性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠经口）		无资料	LC ₅₀ （mg/kg）	无资料	

健康危害	健康危害	侵入途径：吸入； 本身无毒，注意不同添加剂的毒性。热解产生酸、醛等对眼、上呼吸道有刺激性作用。
急救	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。	
泄露应急处置	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴防尘面具，穿一般作业工作服，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄露，收集回收或运至废物处理场所处置。	
储存注意事项	储存于阴凉、通风的仓库。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。	

4) 物料平衡

(1) 以新料生产的塑料筐物料平衡

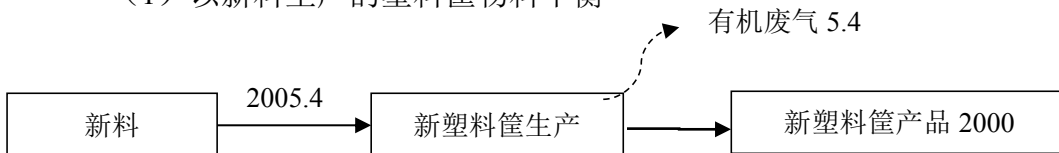


图 3.2.4-1 以新料生产的塑料筐物料平衡示意图 t/a

(2) 以再生料生产的塑料筐物料平衡

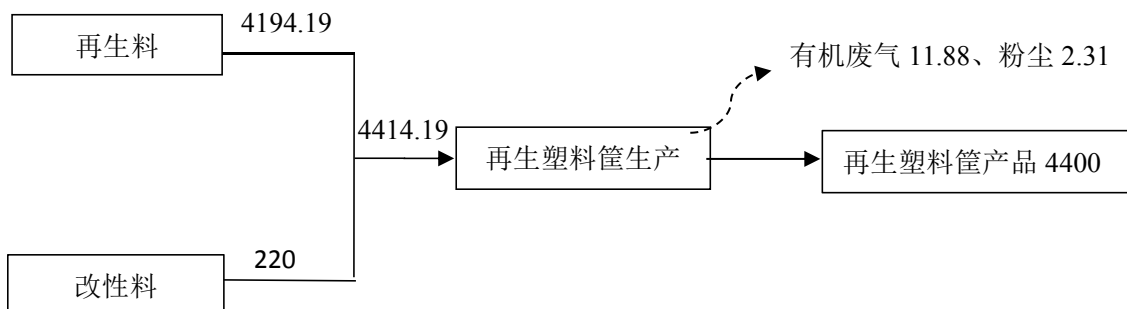


图 3.2.4-2 以再生料生产的塑料筐物料平衡示意图 t/a

(3) 以新料和再生料混合生产的塑料筐物料平衡

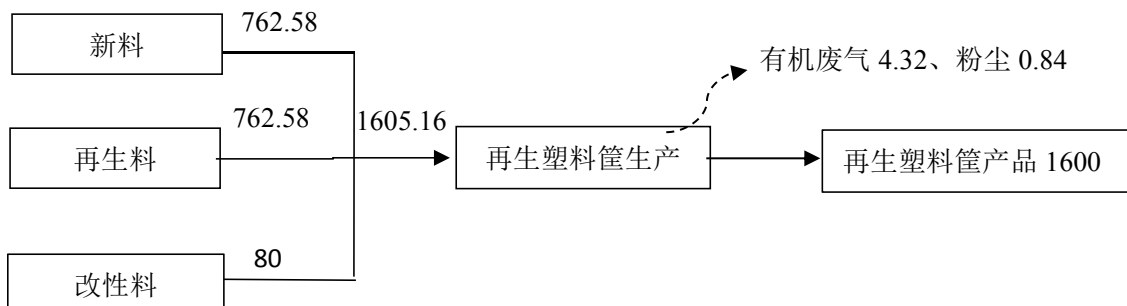


图 3.2.4-3 以新料和再生料混合生产的塑料筐物料平衡示意图 t/a

3.2.5 生产制度及劳动定员

1) 劳动定员

项目设置工作人员 50 人，仅 10 人在厂内食宿，其余 40 人员仅工作时间在厂内吃饭。

2) 动作制度

工作制度 1 天 2 班制，每班工作 8 小时，年生产 300 天。

3.3 工艺流程及产污节点

3.3.1 施工期工艺流程及产污节点

元谋滇桂塑业有限公司租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间。

建设单位已在车间设置了 1 台炒料机、4 台搅拌机、10 台上料机、10 台注塑机、2 台破碎机、3 台冷却塔及 1 套废气处理设施。在此基础上今后施工的内容主要是部分设备安装（今后新增 8 台上料机和 8 台注塑机）、危险废物贮存点建设。本项目施工工艺流程具体内容见下图。

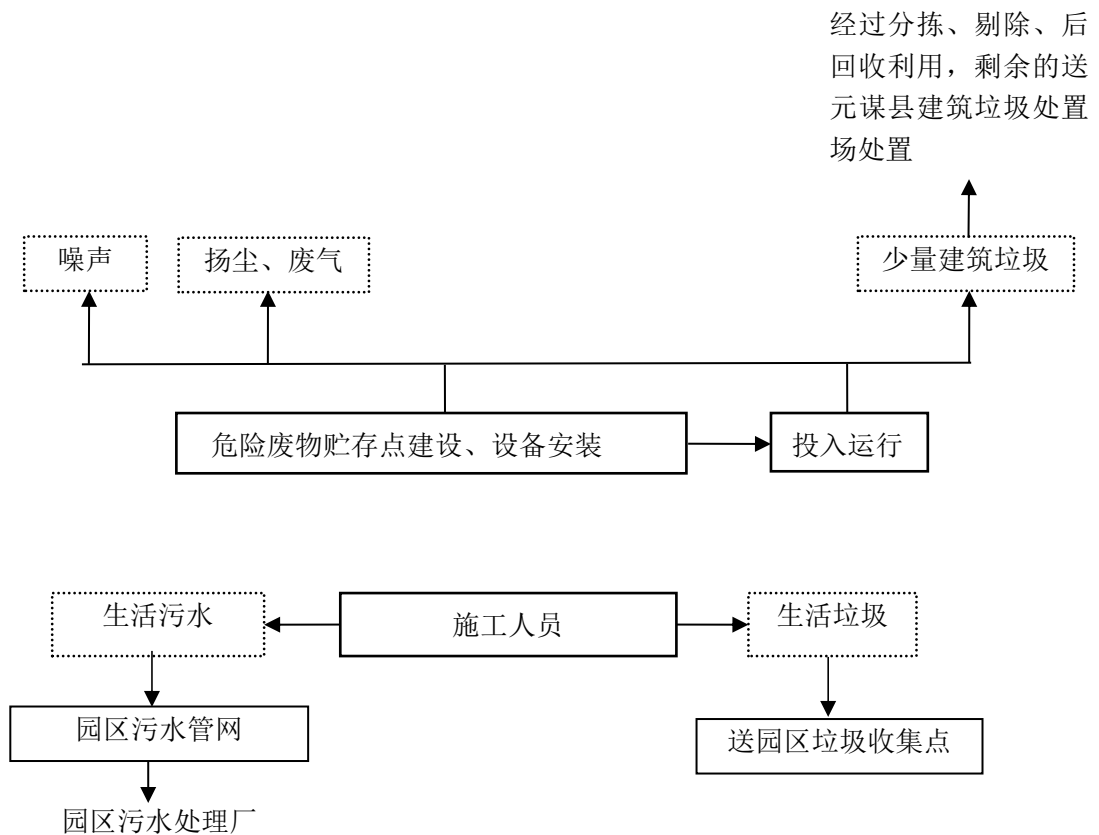


图 3.3-1 施工期工艺流程及产污环节示意图

3.3.2 运营期工艺流程及产污节点图

本项目需要生产再生塑料筐、新塑料筐及混合塑料筐生产工艺分别如下：

1) 以新料生产新塑料筐的工艺流程及产污节点图

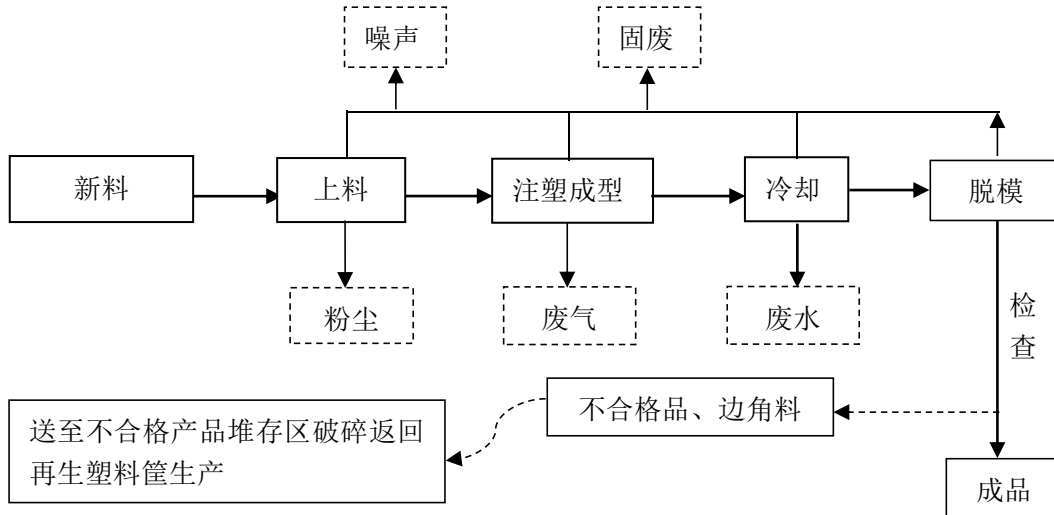


图 3.3-1 以新料生产新塑料筐的工艺流程及产污节点图

新塑料筐（以新料为原料）的生产工艺简介

(1) 原料进厂

新料原料从广东和山东等地购买，运回厂内。

(2) 上料工序

原料采用袋装，再通过上料机提升到注塑机进料口。

①产污环节：

原料上料过程在料斗处会产生噪声、粉尘。

②处理方式：

上料机在上料过程产生的粉尘，经车间阻隔后呈无组织排放。

噪声采取车间隔声、安装减震垫片的措施。

(3) 注塑成型

新料原料进入注塑机料斗中，通过螺杆的旋转和加热器加热（温度在 220~250℃），使塑料融化。然后将熔融塑料通过注塑机的螺杆注入注塑机的模头中，经过压力推动熔融塑料注满模具逐渐成型。

①产污环节

在熔融过程因为塑料原料的挤动会产生噪声、有机废气；在模头注满成型的

过程，少量的有机废气会从排气孔排出。

②塑料筐生产线有机废气处理工艺：

在注塑成型机上方设置集气罩收集，收集后经 UV 光解+二级活性炭吸附处理后引入 15m 排气筒排放。

(4) 冷却环节

本项目采用冷却水对注塑机的模体进行间接冷却使模头内注塑成型的塑料筐快速冷却定型。

①产污环节

冷却环节间接冷却水经管道引入（单台冷却规模 80t/h）冷却塔冷却后进入下方的 3 个 15m³ 的冷却水收集池，再通过管道引回各台注塑机循环使用。

冷却水循环使用过程，为保证水质会定期排出一定的冷却水排污水。

②冷却水排污水的处理方式

冷却水排污水直接引入厂区的污水管道，经园区污水管网进入园区污水处理厂进一步处理。

(5) 脱模

冷却后的塑料筐从模头自动松开，松开后人工取出。

(6) 检查

塑料筐在人工检查过程会产生边角料和不合格产品。

废边角料和不合格产品送不合格产品堆放区，破碎后回用于再生塑料筐生产。

2) 以再生料生产再生塑料筐工艺流程及产污节点图

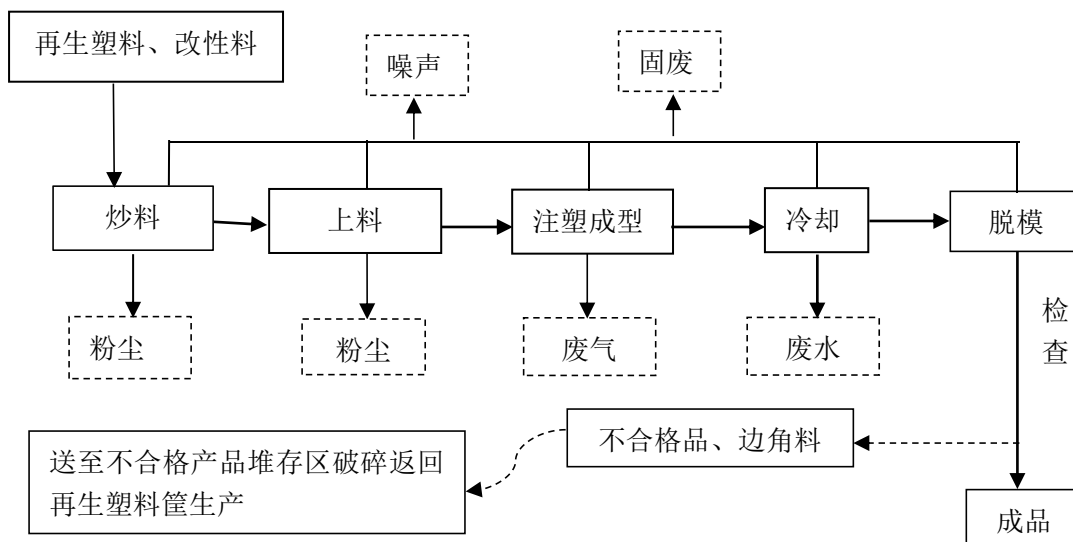


图 3.3-2 再生料生产再生塑料管的工艺流程及产污节点图

再生料生产塑料管（以再生料为原料）的生产工艺简述：

(1) 炒料

本项目购买的再生料、改性料通过炒料机后采用上料机上料。

①产污环节

炒料过程会产生粉尘、噪声。

②处理方式

炒料机在炒料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。

(2) 上料工序

炒料好的原料再通过上料机提升到注塑机进料口。

①产污环节：

炒料好的原料在上料过程的料斗处会产生噪声、粉尘。

②处理方式：

上料机在上料过程产生的粉尘，经车间阻隔后呈无组织排放。

噪声采取车间隔声、安装减震垫片的措施。

(3) 注塑成型

塑料原料进入注塑机料斗中，通过螺杆的旋转和加热器加热（温度在 220~250℃），使塑料熔化。然后将熔融塑料通过注塑机的螺杆注入注塑机的模头中，经过压力推动熔融塑料注满模头逐渐成型。

①产污环节

在熔融过程因为塑料原料的挤动会产生噪声、有机废气；在模头注满成型的过程，少量的有机废气会从排气孔排出。

②塑料筐生产线有机废气处理工艺：

在注塑成型机上方设置集气罩收集，有机废气收集后经 UV 光解+二级活性炭吸附处理后引入 15m 排气筒排放。

(4) 冷却环节

本项目采用冷却水对注塑机的模体进行冷却。

①产污环节

冷却环节间接冷却水经管道引入（单台冷却规模 80t/h）冷却塔冷却后进入下方的 3 个 15m³ 的冷却水收集池，再通过管道引回各台注塑机循环使用。

冷却水循环使用过程为保证水质会定时排出一定的污水。

②冷却水排污水的处理方式

冷却水排污水直接引入厂区的污水管道，经园区污水管道进入园区污水处理厂进一步处理。

(5) 脱模

冷却后的塑料筐从模头自动松开，松开后人工取出。

(6) 检查

塑料筐在人工检查过程会产生边角料和不合格产品。

边角料和不合格产品送不合格产品堆放区，破碎后用于再生塑料筐生产。

3) 以再生料和新料混合生产再生塑料筐工艺流程及产污节点图

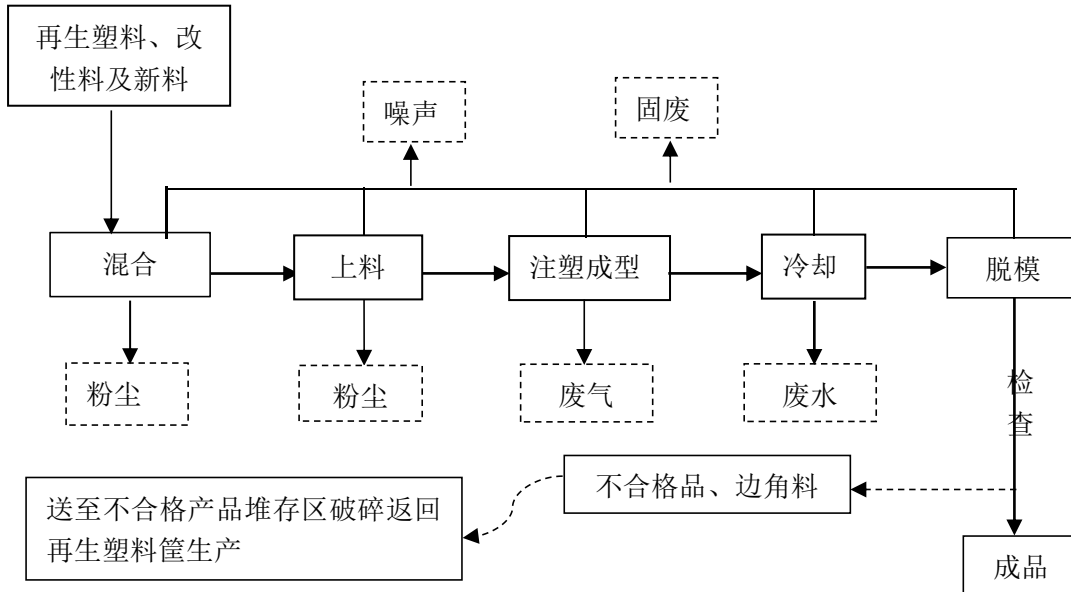


图 3.3-3 再生料生产再生塑料筐的工艺流程及产污节点图

再生料生产塑料筐（以再生料和新料为原料）的生产工艺简述：

（1）混合

本项目购买的再生料、改性料及新料通过搅拌机混合后采用上料机上料。

①产污环节

混合过程会产生粉尘、噪声。

②处理方式

混料机在混合过程产生的粉尘经车间阻隔后呈无组织排放。

（2）上料工序

混合好的原料采用袋装，再通过上料机提升到注塑机进料口。

①产污环节：

混合好的原料上料过程在料斗处会产生噪声、粉尘。

②处理方式：

上料机在上料过程产生的粉尘经车间阻隔后呈无组织排放。

噪声采取车间隔声、安装减震垫片的措施。

（3）注塑成型

塑料原料进入注塑机料斗中，通过螺杆的旋转和加热器加热（温度在 220~250℃），使塑料熔化。然后将熔融塑料通过注塑机的螺杆注入注塑机的模头中，经过压力推动熔融塑料注满模头逐渐成型。

①产污环节

在熔融过程因为塑料原料的挤动会产生噪声、有机废气；在模头注满成型的过程，少量的有机废气会从排气孔排出。

②塑料筐生产线有机废气处理工艺：

在注塑成型机上方设置集气罩收集，收集后经 UV 光解+二级活性炭吸附处理后引入 15m 排气筒排放。

(4) 冷却环节

本项目采用冷却水对注塑机的模体进行冷却。

①产污环节

冷却环节间接冷却水经管道引入（单台冷却规模 80t/h）冷却塔冷却后进入下方的 3 个 15m³ 的冷却水收集池，再通过管道引回各台注塑机循环使用。

冷却水循环使用过程为保证水质会定时排出一定的污水。

②冷却水排污水的处理方式

冷却水排污水直接引入厂区的污水管道，经园区污水管道进入园区污水处理厂进一步处理。

(5) 脱模

冷却后的塑料筐从模头自动松开，松开后人工取出。

(6) 检查

塑料筐在人工检查过程会产生边角料和不合格产品。

边角料和不合格产品送不合格产品堆放区，破碎后回用于再生塑料筐生产。

3.4 施工期污染源分析

施工期为 1 个月，施工人数 10 人/d。

1) 废气

(1) 粉尘

危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗施工建设，地面扰动粉尘产生量较小，采取洒水降尘措施后粉尘排放量更小。

设备安装在已建好的车间内，粉尘产生量较小，且因为车间阻隔，粉尘排放

更小。

厂内道路全部采取混凝土硬化，在施工时对厂内道路及时清扫、洒水降尘后，施工材料运输粉尘产生量较小。

(2) 尾气

施工机械产生的废气和运输车辆产生的尾气均为动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，主要污染物是 CH_x、CO 和 NO_x，排放较分散，属无组织排放。

2) 废水

本项目施工没有施工废水产生，只有施工人员生活污水。

施工期施工人员生活污水依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的化粪池处理，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

3) 噪声

施工期各施工机械噪声源强如下表所示。

表 3.3.4.1-1 施工机械噪声值

施工阶段	声源	源强 dB (A)
施工阶段	吊车	76~96
	运输车辆	76~96
	切割机	90~100
	焊机	76~96

4) 固体废弃物

(1) 建筑垃圾

建筑垃圾平均每天产生量为 20kg 左右，可回收重复利用的，收集后外售给废品收购站；其余不能回收利用部分，由施工单位送元谋县指定的建筑垃圾处置场进行处置。

(2) 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，产生量约 5kg/d。生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。

3.5 项目运营期污染源分析及污染防治措施

3.5.1 废气

3.5.1.1 再生塑料混合改性料的粉尘

1) 产生环节

新料是颗粒状的，以新料生产塑料筐没有混合搅拌过程。此过程不产生粉尘。

再生塑料筐生产过程，会在混合搅拌过程中会产生粉尘（包含炒料过程）。

再生塑料混合搅拌工作时间为 4800 小时/a。

2) 产污情况

(1) 产污系数

参照第二次污染源普查《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表》，“水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等”的“物料混合搅拌”的产污系数表。

表 3.5.1.1-1 产污系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
水泥、轻集料、石灰、粉煤灰	轻集料混凝土制品	物料混合搅拌	废气	颗粒物	kg/t-产品	3.25×10^{-1}

再生颗粒、改性料混合过程粉尘，参照上表中“物料混合搅拌”的颗粒物产污系数为 3.25×10^{-1} kg/t-产品。

(2) 粉尘产生量

本项目再生塑料和改性料混合总量为 6019.35t/a。在此以再生塑料、改性料物料混合过程产生粉尘计算，混合过程颗粒物产生量为 1.96t/a。

3) 收集处理方式

在混合过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。

4) 无组织排放量

本项目在混合过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔措施粉尘的总去除效率按 70%计算。

在混合过程无组织产生的 70%粉尘（1.372t/a，）经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔自然沉降下来（清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程），30%的粉尘（0.588t/a）呈无组织排放。

3.5.1.2 上料过程的粉尘

1) 产生情况

(1) 产生系数

参照第二次污染源普查《3024 轻质建筑材料制品制造行业系数表》，“水泥、轻集料、石灰、粉煤灰等”的“物料输送储存”的产污系数表。

表 3.5.1.2-1 产污系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
水泥、轻集料、石灰、粉煤灰	轻集料混凝土制品	物料输送储存	废气	颗粒物	kg/t-产品	1.97×10 ⁻¹

(2) 产生量

上料过程的总原料量为 6019.35t/a，则计算得出上料过程的粉尘产生量为 1.19t/a。

2) 收集处理方式

在上料机产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。

3) 处理效率和排放量

本项目在上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔措施粉尘的总去除效率按 70%计算。

在上料过程产生的 70%粉尘（0.833t/a）经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔自然沉降下来，30%的粉尘（0.357t/a）呈无组织排放。

3.5.1.3 不合格产品和边角料破碎过程的粉尘

项目运营期产品量为 8000t/a，根据业主塑料筐生产经验提供数据，不合格产品和边角料为 1%，则项目生产过程不合格产品和边角料产生量 80t/a，收集后送不合格产品暂存区暂存，破碎后回用于再生塑料筐生产。

破碎过程的粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，产污系数如下表：

表 3.5.1.3-1 产污系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
废 PE/PP	再生塑料粒子	干法破碎	废气	颗粒物	克/吨—原料	375

根据上表颗粒物产生量为 0.03t/a。

在破碎口设置密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后无组织排放量

本项目在破碎过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔措施粉尘的总去除效率按 70%计算。

在破碎过程无组织产生的 70%粉尘（0.021t/a）经密闭罩（只留进料口）、车

间阻隔自然沉降下来，30%的粉尘（0.009t/a）呈无组织排放。破碎设备年工作200小时，则车间粉尘排放速率0.045kg/h。

3.5.1.4 生产过程产生的有机废气

1) 有机废气

(1) 产生量

根据2021年6月28日发布《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”：“2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”的挥发性有机物产生量为2.7kg/t产品。

表 3.5.1.4-1 产污系数表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数	治理技术名称
树脂、助剂	塑料包装箱及容器	配料-混合-挤出/注(吹)塑	废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	千克/吨-产品	2.7	集气罩收集+UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒

根据业主提供资料，塑料筐重量为2.0kg/个，本项目塑料筐的年产量400万只，产品总重量为8000t/a，则生产塑料筐产生的挥发性有机物量为21.6t/a。

本项目在注塑机上设置集气罩，集气罩收集效率以80%计算。

则80%经集气罩收集成为有组织排放；20%无法收集成为无组织排放。

(2) 挥发性有机物防治措施

有机废气经集气罩收集后引入后段的“UV光解+二级活性炭吸附”处理后，引入15m的排气筒排放。

(3) 处理设施的去除效率

①根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的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UV光解对挥发性有机物的去除效率12%。

②根据环办综合函〔2022〕350号《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》可知，二级活性炭吸附的去除效率为75%。

计算得出2种去除措施合计去除效率为78%。

(4) 有组织排放量、浓度计算

①挥发性有机物产生排放计算

车间设置 18 台注塑机，则计算出：

车间的挥发性有机物的产生量为 21.6t/a。

A、有组织挥发性有机物收集量：

根据前述 80%经集气罩收集成为有组织排放，计算出：

车间的挥发性有机物的有组织收集量为 17.28t/a。

B、无组织挥发性有机物排放量：

根据前述 20%有机废气未收集成为无组织排放，计算出：

车间的挥发性有机物的无组织排放量为 4.32t/a。

②有机废气排放量和排放浓度

A、集气罩边缘风速

根据业主提供资料，在车间设置 1 台风量为 7728~15455m³/h 的风机，本项目风量按 15000m³/h 来计算，活性炭吸附箱的尺寸为：2.5m*1.0m*1.3m，适合风量 10000m³/h~20000m³/h。

因此，项目在车间设置 1 套有机废气处理设施能够满足生产要求。

车间设置 18 台注塑机，设置 18 台集气罩，每台集气罩的进风口面积为 0.4m²，18 台集气罩的进风面积为 7.2m²。

车间的集气罩进风风速=15000÷3600÷7.2=0.58m/s。

B、车间有组织废气排放量

根据前述车间的挥发性有机物有组织收集量为 17.28t/a。

经集气罩收集后引入“UV 光解+二级活性炭吸附”，去除效率以 78%计算，则车间有组织挥发性有机物排放量为 3.80t/a。

C、车间有组织挥发性有机废气的产生浓度和排放浓度

I、产生浓度

产生浓度=年收集量（mg）÷工作小时÷小时风量：

$17.28 \times 1000 \times 1000 \times 1000 \div 300 \div 16 \div 15000 = 240 \text{mg/m}^3$ 。

II、排放浓度

排放浓度=年排放量（mg）÷工作小时÷小时风量：

$3.80 \times 1000 \times 1000 \times 1000 \div 300 \div 16 \div 15000 = 52.78 \text{mg/m}^3$ 。

（5）无组织排放量

车间无组织排放量为 4.32t/a，折算 0.9kg/h。

(6) 塑料筐生产的挥发性有机物的产排情况如下表：

表 3.5.1.4-2 塑料筐生产的挥发性有机物的产排情况

区域	去除措施	产生量 t/a/	产生浓度 mg/m ³	去除效率 %	排放			
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
项目		21.6	/		8.12	/	/	
车间	有组织	废气量	15000m ³ /h, 7200 万 m ³ /a					
		UV 光解+二级活性炭吸附	17.28	240	78	3.80	0.79	52.78
		排放浓度限值	/	/	100mg/m ³			
		浓度达标否	/	/	达标排放			
		排放速率限值	/	/	0.5kg/t 产品			
		折算排放速率	/	/	0.475kg/t 产品			
		排放速率达标否	/	/	排放速率达标			
		无组织排放	/	/	/	4.32	0.9	/

3.5.1.5 废气污染物排放量核算

1) 挥发性有机物有组织排放量核算废气排放量：

表 3.5.1.5-1 挥发性有机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	年核算排放量 t/a
1	车间有机废气排气筒 DA001	挥发性有机物	52.78	0.79	3.80
有组织排放合计					
有组织排放统计		挥发性有机物	/	/	3.80

2) 无组织废气排放量核算

(1) 无组织排放

表 3.5.1.5-2 无组织废气排放量核算表

序号	污染物	产污环节	主要污染防治措施	污染物排放标准 mg/m ³		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值	
1	挥发性有机物	车间生产过程	注塑机上设置集气罩收集处理后，少量不能收集的成为无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-	4.0	4.32
2						

3	颗粒物	车间混合搅拌过程	经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放	2015)	1.0	0.588
4		车间上料过程	经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放			0.357
5		车间废边角料和不合格产品的破碎过程	经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放			0.009
无组织排放合计						
无组织排放合计			挥发性有机物		4.32	
无组织排放合计			颗粒物		0.954	

3) 大气污染物年排放量核算

表 3.5.1.5-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 t/a
1	有组织排放+无组织排放的量	挥发性有机物	8.12
2	有组织+无组织排放的量	颗粒物	0.954

3.5.2 废水

3.5.2.1 生活污水

1) 员工生活用水量

项目共设置 50 名工作人员，其中 10 人在厂内食宿，剩余的 40 人在厂内只吃饭，不住宿。

根据业主用水情况提供的资料，在厂内食宿的生活用水 100L/人·d，不在场内住宿的生活用水 40 L/人·d。

年工作 300 天。生活用水量为 2.6m³/d，780m³/a。

2) 生活污水产生量

废水量按用水量的 0.8 计，则项目生活污水产生量为 2.08m³/d，624m³/a。

3) 生活污水收集处理方式

食堂废水经隔油池（1 个容积为 1.0m³的隔油池）处理后和其他生活污水进化粪池（1 个容积为 5.0m³的化粪池）处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

3.5.2.2 生产废水

1) 生产过程中的冷却废水

(1) 冷却水循环处理思路

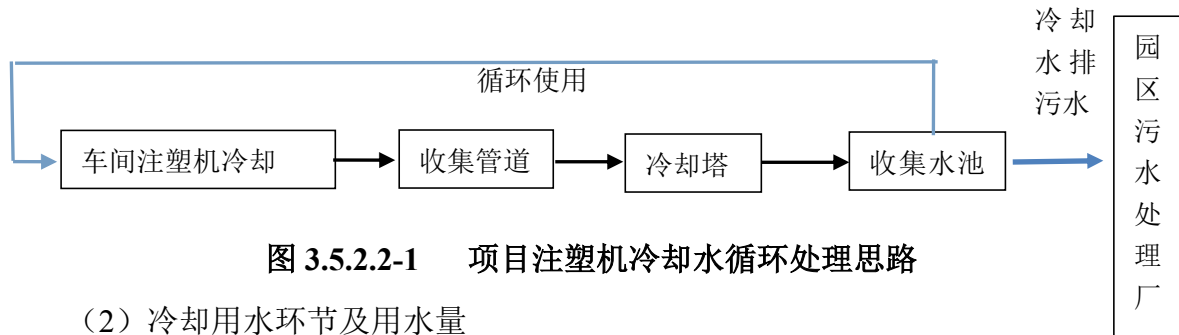


图 3.5.2.2-1 项目注塑机冷却水循环处理思路

(2) 冷却用水环节及用水量

①车间注塑成型的冷却用水环节及用水量

根据建设单位提供的资料，每台注塑成型机冷却用水量为 3t/h，项目在车间设置 18 台注塑成型机，则车间注塑机冷却水循环量为 54t/h, 864m³/d, 259200m³/a。

(3) 冷却水的冷却方式及损失量

生产时需要采用冷却水对注塑机模具进行间接冷却。

通过注塑机的冷却出水管引至车间的冷却水收集管道，引入冷却塔冷却后进入冷却塔下收集水池（车间设置 3 个（单台冷却规模 80t/h）冷却塔+3 个 15m³的循环水池），从收集水池通过冷却水进水管引入注塑机冷却系统循环使用，冷却水使用过程需要定期排出一部分冷却水排污水保证冷却水的水质。

根据业主提供资料，在冷却过程每天损失量为 10%左右，在此以 10%计算，则项目冷却水损耗为 86.4m³/d，需要补充水分 86.4m³/d。

(4) 冷却水排污水

冷却水在不断循环使用过程中，需要强制排出部分后补充部分新鲜水，以保证冷却水的水质。

根据业主提供资料，冷却水排污水为冷却水总循环的 0.1%，项目冷却水总循环量为 259200m³/a，则冷却水排污水量为 259.2m³/a, 0.86m³/d。

冷却水排污水收集经园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

3.5.2.3 废水核算情况

1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

表 3.5.2.3-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向 c	排放规律 d	污染治理设施			排放口编码	是符合要求 f	排放口类型 g
					治理设施编号	治理设施名称 e	治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值、COD、氨氮、总磷、总氮、石油类、SS	园区污水处理厂	连续, 流量稳定	WS001	生活污水处理设施	“隔油池、化粪池”	间接 DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	冷却水排水	SS	园区污水处理厂	间断	/	/	/			

2) 废水排放口基本情况一览表

表 3.5.2.3-2 废水排放口信息

序号	排放口编号	排放口坐标		废水排放量 t/d	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			备注
		经度	纬度					名称	污染物种类	接纳标准	
1	间接 DW001	102°03'49.82"E	25°10'35.47"N	4.972	园区污水处理厂	连续	/	/	pH 值、CODcr、氨氮、总磷、SS	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 A 级标准	/

表 3.5.2.3-3 废水排放污染物执行标准一览表

序号	排放口编号	受纳污水处理厂接纳标准或者协商标准限值 mg/L
----	-------	--------------------------

		标准名称	污染物种类	标准限值
1	间接 DW001	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 A 级标准	悬浮物	400
			溶解性总固体	1500
			动植物油	100
			石油类	15
			pH 值 (无量纲)	6.5~9.5
			BOD ₅	350
			COD _{Cr}	500
			氨氮	45
			总氮	70
		总磷	8	

3) 废水污染物排放信息表

表 3.5.2.3-4 废水污染物排放信息

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	间接 DW001 (生活污水)	水量 m ³ /d	/	2.08	624
		悬浮物	400	0.83	0.25
		溶解性总固体	1500	3.12	0.94
		动植物油	100	0.21	0.062
		石油类	15	0.031	0.0094
		pH 值	6.5~9.5	/	/
		BOD ₅	350	0.73	0.22
		COD _{Cr}	500	1.04	0.31
		氨氮	45	0.094	0.028

		总氮	70	0.15	0.044
		总磷	8	0.017	0.0050
2	间接 DW001 (冷却水排污水)	水量 m ³ /d	/	0.86	259.2
		SS	400	0.34	0.10

3.5.2.4 项目水平衡

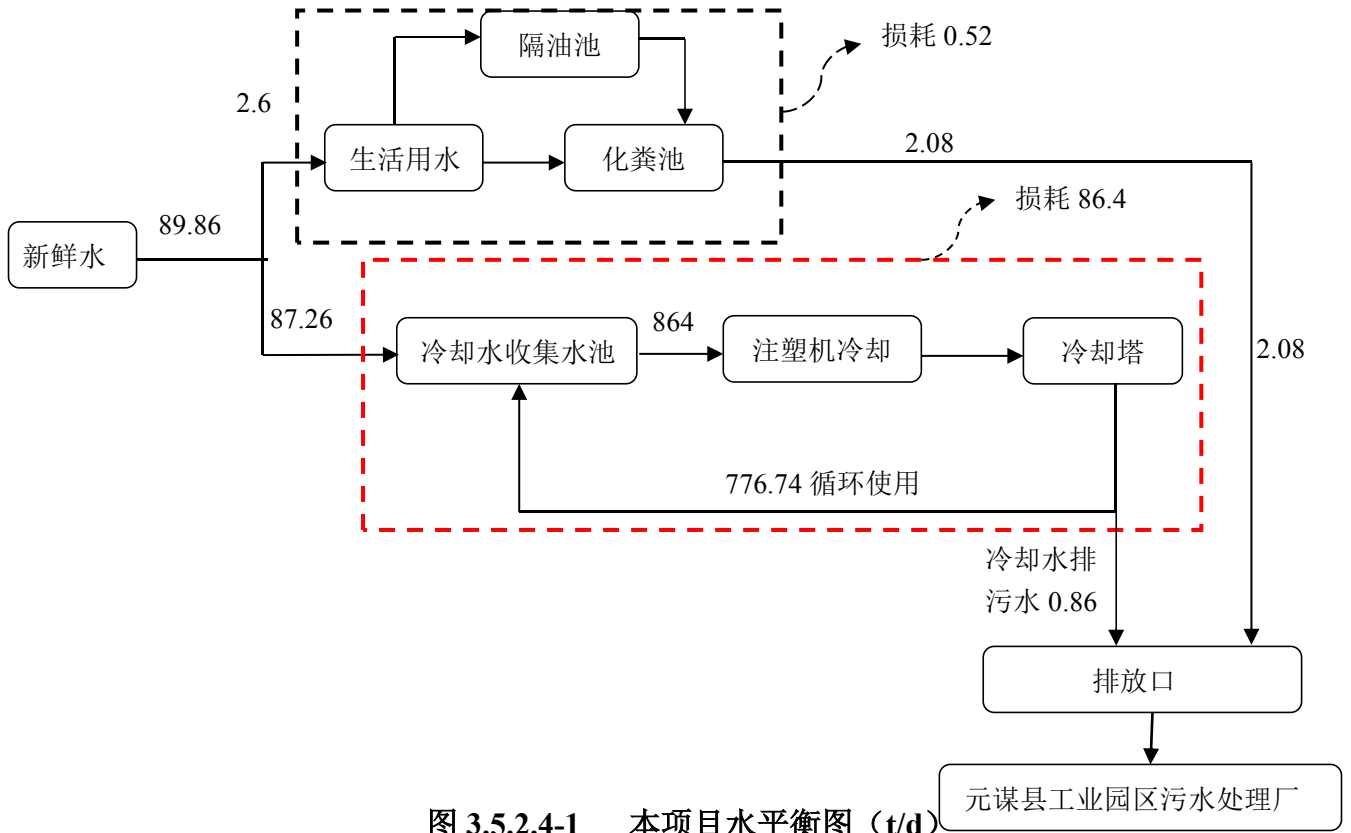


图 3.5.2.4-1 本项目水平衡图 (t/d)

3.5.3 噪声源强

运营期噪声主要是生产过程中机械设备产生的噪声，本项目声源见下表。

表 3.5.3-1 项目噪声源调查表（室内源）（dB（A））

序号	噪声区域	声源名称	数量	型号	声功率级	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离 m	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失量	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	车间内	炒料机	1台	/	80	选用低噪声设备、安装减振垫片、建筑隔声等	18.5	-11.94	1	5	65	昼	5	65	5
2		搅拌机	4台	/	80		28.84	-9.92	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		26.6	-13.29	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		29.52	-15.09	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		30.87	-12.62	1	5	65	昼夜	5	65	5
3		上料机	18台	/	80		26.51	-8.86	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		23.11	-13.62	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		21.98	-5.69	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		19.03	-3.65	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		16.54	-2.06	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		12.24	0.66	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		9.97	-6.14	1	5	65	昼夜	5	65	5
/		80	8.84	1.79	1		5	65	昼夜	5	65	5			
/		80	6.35	-4.1	1		5	65	昼夜	5	65	5			
/		80	6.12	2.92	1		5	65	昼夜	5	65	5			

4				/	80		1.36	-1.84	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		3.63	4.51	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		-1.36	-0.48	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		0.23	6.1	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		-4.3	0.88	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		-2.95	7.68	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		-7.02	2.7	1	5	65	昼夜	5	65	5
				/	80		-7.25	9.27	1	5	65	昼夜	5	65	5
		/	90	25.83	-10.9		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	21.75	-15.2		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	21.53	-7.73		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	18.13	-5.46		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	14.73	-3.87		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	11.78	-2.97		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	8.84	-7.5		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	7.03	-0.93		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	4.08	-5.69		1	5	70	昼夜	5	70	5		
		/	90	4.08	0.43		1	5	70	昼夜	5	70	5		
/	90	1.13	-3.87	1	5	70	昼夜	5	70	5					
/	90	2.04	2.92	1	5	70	昼夜	5	70	5					
/	90	-2.95	-1.84	1	5	70	昼夜	5	70	5					
/	90	-1.13	3.6	1	5	70	昼夜	5	70	5					

				/	90		-6.34	-0.93	1	5	70	昼夜	5	70	5
				/	90		-4.76	5.64	1	5	70	昼夜	5	70	5
				/	90		-9.52	1.56	1	5	70	昼夜	5	70	5
				/	90		-8.16	6.55	1	5	70	昼夜	5	70	5
5		破碎机	1台	/	90		11.08	-9.92	1	5	70	昼	5	70	5
			1台	/	90		13.55	-11.04	1	5	70	昼	5	70	5

备注：建筑物外距离为建筑物到最近场界的距离。

表 3.5.3-2 项目噪声源调查表（室外源）（dB（A））

序号	噪声区域	声源名称	数量	型号	空间相对位置			声功率级	声源控制措施	运行时段
					X	Y	Z			
1	车间外	冷却塔	3台	/	-4.99	-8.58	1	80	选用低噪声设备、安装减振垫片、建筑隔声等	昼夜
2				/	-1.7	-9.96	1	80		
3				/	0.23	-11.61	1	80		
4		引风机	1台	/	33.81	-14.72	1	90	选用低噪声设备、安装减振垫片、安装消声器、建筑隔声等	昼夜

备注：在本项目中心为 0, 0, 0 坐标

3.5.4 固体废物

1) 生活垃圾

本项目员工 50 人，其中 10 人在厂内食宿，剩余 40 人为不在厂内住宿。根据业主提供资料，在厂内食宿的每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg，不在厂内食宿的每人每天生活垃圾产生量为 0.2kg。生活垃圾产生量为 13kg/d，4.8t/a。

生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。

2) 不合格品和边角料

项目运营期产品量为 8000t/a，根据业主塑料筐生产经验提供数据，不合格产品和边角料为 1%，则项目生产过程不合格产品和边角料产生量 80t/a。

收集后送不合格产品暂存区暂存，破碎后回用于再生塑料筐生产。

3) 车间清扫粉尘

项目运营期产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后沉降到地面，定期清扫后的粉尘产生量为 2.226t/a，车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程。

4) 废 UV 灯管

运行过程中需要定期更换 UV 灯管，年更换量为 0.05t/a。

收集后送危险废物贮存点内分区暂存，再和废活性炭一同委托有资质单位清运处理。

5) 设备维修保养过程的废机油

注塑机保养和维修过程的废机油产生量 0.5t/a。

废机油收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质的单位清运处理。

6) 废活性炭

根据前述分析，废气处理过程中 13.48t/a 的挥发性有机废气经活性炭吸附。

根据活性炭厂家提供的活性炭吸附效果，1t 活性炭大约能够吸附 0.25t 的挥发性有机废气，则本项目年需要使用活性炭 53.92t/a。

吸收挥发性有机废气的废活性炭产生量约 67.4t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49，废物代码为 900-039-49。

废活性炭收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。

7) 本项目固体废物一览表。

表 3.5.4-2 项目固体废物一览表 (t/a)

序号	固废	产生环节	属性/代码		产生量	去向
1	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	900-002-S64	4.8	生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。
2	不合格品、边角料	生产过程	一般固废	900-003-S17	80	不合格产品、边角料收集后送不合格产品堆存区暂存，破碎后回用于再生塑料筐生产
3	车间清扫粉尘	车间阻隔后沉降粉尘	一般固废	900-099-S59	2.226	车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程
4	废机油	所有设备保养维修	危险废物	900-214-08	0.5	收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质的单位清运处理。
5	废活性炭	废气处理		900-039-49	67.4	收集后危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。
6	废 UV 灯管	废气处理		900-023-29	0.05	

3.6 项目运营期污染物非正常排放情况

1) 废气非正常排放

(1) 废气非正常情况的可能

①车间的挥发性有机物均采用集气罩收集+UV 光解+二级活性炭吸附+15m 排气筒排放。

发生非正常排放的可能包括：

- A、集气罩不工作，全部废气成为无组织排放；
- B、处理设施效率为 0 经排气筒有组织排放；
- C、处理设施效率为 50%经排气筒有组织排放。

出现最严重的情况是集气罩不工作，车间的有机废气全部呈无组织排放。

表 3.6-1 有机废气非正常排放情况

位置	非正常排放情况	排放方式	污染物名称	排放量 kg/h	排放限值 mg/m ³	发生频率/年	发生时长
车间	集气罩不工作	无组织排放	挥发性	1.5	周界浓度 4.0	1 次	0.5h

车间	处理效率为 0	有组织排放	有机物	1.2	120mg/m ³	1 次	0.5h
车间	处理效率为 50%	有组织排放		0.6		1 次	0.5h

(2) 防治废气非正常排放的措施

- ① 定期检查集气罩、UV 光解、活性炭收集装置的运行情况。
- ② 定期更换活性炭吸附塔的活性炭。
- ③ 定期更换 UV 灯管。

3.7 存在的主要环境问题及整改措施

1) 存在的主要环境问题

- (1) 混合搅拌过程未设置密闭罩。
- (2) 上料过程未设置密闭罩。

(3) 依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司危险废物贮存点，本项目全部建成投入使用后，废 UV 灯管产生量为 0.05t/a，废机油产生量为 0.5t/a，废活性炭产生量为 67.4t/a，已超过云南圣世鑫邦环保科技有限公司危险废物贮存点的最大贮存量，不能满足本项目运营期危险废物的贮存。同时建设单位为了方便危险废物管理，决定在项目东北侧新建 1 个占地面积为 20m² 的危险废物贮存点。

2) 整改措施

- (1) 本环评提出在混合搅拌过程设置密闭罩（只留进料口）。
- (2) 本环评提出在上料过程设置密闭罩（只留进料口）。

(3) 本环评提出在项目东北侧设置 1 个占地面积为 20m² 的危险废物贮存点，危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗。废 UV 灯管、废机油和废活性炭收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。

4 建设项目周围环境概况

4.1 自然环境

4.1.1 地理位置

元谋县位于云南省中北部，地处东经 $101^{\circ}35' \sim 102^{\circ}06'$ ，北纬 $25^{\circ}23' \sim 26^{\circ}06'$ 之间，东倚武定，南接禄丰，西临大姚，北越金沙江与四川省会理县交界。

国土面积 2021.69km^2 。距州府楚雄市 103km ，距省会昆明市 169km 。全县有 70 个行政村通公路，73 个村委会通电、通程控电话。县内公路通车里程 1014km ，其中等级公路 616km 。

龙川江纵贯南北，金沙江萦绕北部，历史上一度名为“滇北大门”。

其交通较为便利，成昆铁路横穿而过，对元谋的发展发挥着极其重要的作用。公路网以永武高速公路、108 国道、牟元公路、元大公路、元双公路为干线，县、乡公路为辅线，形成了四通八达的公路网络，是楚雄州内交通较为便捷的县。

本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，距离县城直线距离 8.60km 。项目场地中心地理坐标：东经 $101^{\circ}49'26.634''$ ，北纬 $25^{\circ}52'02.348''$ 。

4.1.2 地形地貌

元谋县东西宽 42km ，南北长 78km ，呈南北向长条形展布。境内四周山峦环抱，东南高，西北低，中部为元谋盆地，海拔在 $898 \sim 2835.9\text{m}$ 之间，金沙江、龙川江、勐岗河纵穿中部而过。

元谋县境属大雪山系，其分支有三台山脉，白草岭山脉和鲁南山脉，三台山自南而北，伸入元谋；白草岭山脉由牟定、大姚延伸入境；鲁南山脉自北而南由四川会理延伸入境。雄踞县境东部的东山的主峰是县境最高点，海拔 2835.9m ，最低点为金沙江的黑者村，海拔 899m ，相对高差 1946.9m 。

本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，海拔为 1013m 。

4.1.3 气候气象

项目区属金沙江干热河谷气候。年均气温 21.9℃，极端最高气温 42℃，极端最低气温-0.8℃，年积温 7378~8418℃。

年均降雨 616.7mm，蒸发量为降雨量的 6.4 倍。

年日照时数 2670.4h，年平均日照时数 7.3h/d，日照百分率 60%。山区无霜期 305~314 天，半山区 302~331 天，坝区平均霜日 2 天。

年蒸发量为降水量的 6.4 倍。年平均相对湿度为 53%。多东南风，年平均风速 2.1m/s。最多年 906.7mm(1966 年)，最少年 287.4mm(1960 年)。雨季开始一般在 5 月，结束一般在 10 月。7 月降雨最多，平均为 137.8mm；1 月份最少，为 3.1mm。冬春雨少，3~5 月不足 60.6mm，12~2 月不足 20mm。

项目区 20 年一遇 1 小时最大降雨量 36.5mm，6 小时最大降雨量 57.2mm，24 小时最大降雨量 116.4mm。

4.1.4 地表水系

元谋县境内河流属金沙江水系，常流河 15 条、季节河 23 条。主要河流有金沙江、龙川江。金沙江自西北进入本境，转东北部出境，呈“U”字状，在境长度 46.5km。龙川江由县境西南入境，北流汇入金沙江，在境长度 63km。

根据项目选址位置并结合现场踏勘，项目区北面约 300m 为蜻蛉河，蜻蛉河往东北约 4km 汇入龙川江，龙川江往北约 6km 汇入金沙江干流。

4.1.5 土壤

元谋县土壤共分 9 类，25 属 51 种。由于受母质、地形、生物、气候、时间的影响，从最低海拔基带土壤开始，随海拔增高、纬度增大，依次出现相似土壤类型的规律，其分布为：

1000~1300m 为燥红壤；

1300~1600m 为燥红壤与红壤过渡型的褐红壤（红壤亚类）；

1600~1900m 形成地带性黄壤。

黄壤分布在流域的西部和东北部，大部分是山区、半山区，土壤质地差，土层薄（一般在 30~50cm），肥力低，植物以栎树等灌木为主。

项目区土壤以燥红壤为主。

4.1.6 植被

元谋县植被类型属于热河谷稀树灌草丛。

在海拔 1300m 以下，盆地内主要是荒山荒坡，种类少，主要生长稀疏灌木草丛，草本占大部分。常见树种有攀枝花、西果树、密油枝、霸王鞭、仙人掌、酸角树、小相只、车桑子、合欢；

在海拔 1300m~1800m 之间，有部分云南松幼树、疏林出现；

在海拔 1800m~2200m 之间有云南松、思茅松、栗树和黑果裸、灰叶子等灌木丛及山草、山茅草等；

在海拔 2200m~2500m 之间有云南松、白栎、野八角、马缨花、山茶花等阔叶混交中幼林。

本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，周边以人工绿化植物为主，无以上原生植被存在。

4.2 区域污染源调查

1) 区域内大气污染源现状调查

在 2.5km 大气评价范围内，大气污染物现状如下：

- (1) 东侧挨着的云南圣世鑫邦环保科技有限公司有机废气、颗粒物；
- (2) 东南 5mde1 元谋锐升塑业有限责任公司的有机废气和颗粒物；
- (3) 南侧 10m 的齐兴包装厂，主要废气为颗粒物、有机废气和锅炉废气；
- (4) 西南侧 950m 的康氏塑业，主要废气为颗粒物、有机废气和锅炉废气；
- (5) 西南侧 550m 南新管业，主要废气为颗粒物、有机废气；
- (6) 西南侧 220m 的佳明包装，主要废气为颗粒物、有机废气和锅炉废气；
- (7) 西南侧 290m 元谋嘉豪泡沫制品有限公司，主要废气为有机废气和锅炉废气；
- (8) 西侧 240m 元谋富盛再生塑料制品有限责任公司，主要废气为有机废气；
- (9) 西侧 220m 元谋勇明塑料制品有限公司，主要废气为有机废气；
- (10) 西北侧 40m 元谋金蓬环保科技有限公司，主要废气为颗粒物、有机废气和锅炉废气。

(11) 本项目周边生活废气

2.5km 范围内主要有小雷宰村、那化村、橄榄村、湾保村居民日常生活的废气（油烟、汽车尾气、厕所异味气体等）。

2) 区域废水污染源调查

本项目位于蜻蛉河的南侧，项目地表水评价范围内目前有废水产生并流入蜻蛉河的废水源有：

(1) 小雷宰村居民生活污水；

(2) 周围农业生产的农业废水；

(3) 元谋县工业园区污水处理厂的处理过的水。

3) 本项目区域噪声污染源调查与评价

200m 范围内的噪声源主要有南侧齐兴包装厂、西侧富盛和富明塑料、北侧元谋金鹏环保科技有限公司等企业的生产噪声、进出园区的汽车噪声。

4.3 环境质量现状及评价

4.3.1 大气环境质量现状及评价

1) 本项目所在区域环境质量达标判定

本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，所在区为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单中二级标准要求。

根据《2023 年楚雄州环境质量状况报告》得知：从空气质量优良率来看，楚雄州 2023 年总体空气质量综合指数为 2.30，相比上年上升 13.3 个百分点，空气质量有所下降。楚雄州十县市空气质量综合指数均呈上升趋势，相比上年上升比例在 6.1%至 16.9%之间，空气质量有所下降。其中：楚雄市空气质量综合指数为 2.50，较上年上升 7.8%；武定县空气质量综合指数为 2.35，较上年上升 16.9%；双柏县空气质量综合指数为 2.12，较上年上升 14.6%；牟定县空气质量综合指数为 2.31，较上年上升 9.0%；南华县空气质量综合指数为 2.17，较上年上升 8.0%；姚安县空气质量综合指数为 2.23，较上年上升 8.3%；永仁县空气质量综合指数为 2.43，较上年上升 6.1%；大姚县空气质量综合指数为 2.28，较上年上升 8.6%；元谋县空气质量综合指数为 2.24，较上年上升 12.6%；禄丰市空气质量综合指数为 2.36，较上年上升 8.8%。

根据《2023年楚雄州环境质量状况报告》可知，2023年元谋县环境空气质量监测指标统计表如下。

表 4.3.1-1 2023 年元谋县环境空气质量监测指标统计表

单位：CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³

污染物	评价指标	监测结果	标准限值	浓度占标率%	超标率%	达标情况
SO ₂	年均浓度	13	60	21.67	0	达标
NO ₂	年均浓度	11	40	27.5	0	达标
PM ₁₀	年均浓度	24	70	34.29	0	达标
CO	第 95 百分位数 24h 平均浓度	1.2	4	30	0	达标
O ₃ -8h	第 90 百分位数 8h 平均浓度	122	160	76.25	0	达标
PM _{2.5}	年均浓度	12	35	34.29	0	达标

从各监测指标评价结果来看，2023年元谋县环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单中二级标准要求。

本项目所在区域为环境空气质量达标区。

2) 大气环境质量现状监测数据

(1) 引用数据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.2 数据来源：

6.2.2 其他污染物环境质量现状数据：

6.2.2.1 优先采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据。

6.2.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

引用的元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目大气监测的 2 个点位数据，其中元谋锋泽现代农业发展有限公司场内监测点位距离本项目场址 100m；下风向监测点位距离本项目场址 1040m，本次引用的 2 个监测点位均位于本项目的大气环境评价范围内。

元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目中的大气的监测数据为 2022 年 02 月的检测数据，为 3 年内与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

所以本项目引用元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目中

的大气的监测数据是符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的数据要求。

在此引用元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目中的大气的监测数据是可行的。

3) 引用的监测数据

(1) 监测布点:

监测布设 2 个大气采样点, 1#元谋锋泽现代农业发展有限公司场址中央, 2#位于元谋锋泽现代农业发展有限公司场址西北 1km 的(那化水电站对面的)水塘边。

表 4.3.1-2 引用的 2022 年 02 月的监测点位基本信息

监测项目 点位	监测点位坐标	监测因子	监测时段	相对本项目厂 址方位距离
1#	101°49'29.81"E 25°49'08.41"N	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	2022 年 2 月 22 日至 28 日	西南 280m
2#	101°49'11.46"E 25°52'38.54"N	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	2022 年 2 月 22 日至 28 日	西北方 1040m

(2) 监测项目: 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。

(3) 监测时间: 非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度于 2022 年 02 月 22 日至 2022 年 02 月 28 日, 连续 7 天。

(4) 监测分析方法: 按《环境监测技术规范》相关要求执行。

(5) 评价标准: 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准要求。

2) 监测结果

表 4.3.1-3 环境空气监测结果评价 (ug/m³)

监测项目 点位	项目	监测结果	标准值	最大占标率%	超标率%	达标情况
1#	非甲烷总烃	1040~1630	2000	0.815	0	达标
	颗粒物	96~112	900	0.124	0	达标
	臭气浓度	10L	/	/	/	/
2#	非甲烷总烃	1230~1820	2000	0.910	0	达标
	颗粒物	91~114	900	0.127	0	达标
	臭气浓度	10L	/	/	/	/

由上表可以看出: 项目区域颗粒物监测浓度均满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)及修改单中二级标准的要求；非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

4.3.2 地表水环境质量现状

1) 地表水国/省控监测断面监测情况

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中 6.6 监测要求：**6.6.3 水环境质量现状调查：6.6.3.1 应根据不同评价等级对应的评价时期要求开展水环境质量现状调查。6.6.3.2 应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。**

本项目厂区的地表径流汇入蜻蛉河，在下游黑泥坡附近汇入龙川江，最终汇入金沙江。

根据《2023 年楚雄州环境质量状况报告》可知：地表水 41 个监测断面（点位）中，水质状况为优（水质类别为 I 类~II 类）的断面有 25 个，占 61.0%；水质状况为良好（水质类别为 III 类）的断面有 13 个，占 31.7%；水质状况为轻度污染（水质类别为 IV 类）的断面有 2 个，占 4.9%；水质状况为中度污染（水质类别为 V 类）的断面有 1 个，占 2.4%；无重度污染（水质类别为劣 V 类）断面。41 个监测断面（点位）中，姚安太平、王家桥、伍纳本村外、麦拉、木果甸村、西静河水库、红梅水库、中屯水库、东河水库 9 个监测断面（点位）水质类别均劣于水功能区划要求，其余 32 个监测断面（点位）水质类别符合水功能区划要求，水质达标率为 78.0%。2022 年，水质优良率为 92.7%，与上年相比，优良率上升了 5.5 个百分点，劣 V 类比率降低了 2.6 个百分点，水质达标率上升了 6.2 个百分点。与上年相比，龙川江水质明显好转，长江流域水质有所好转，星宿江和红河流域水质无明显变化。

2) 引用云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目的地表水监测数据。

(1) 监测布点：共设置 2 个监测断面，项目区地表径流汇入蜻蛉河汇入口上游 200m 处（1#）和下游 1500m 处（2#）。

(2) 监测项目：pH、溶解氧、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群共 10 项，并同时监测水温、流速和流量。

(3) 监测频率：连续监测 3 天，每天 1 次。

- (4) 监测时间：2022 年 10 月 6 日~10 月 8 日
 (4) 监测方法：参照国家环保总局颁布的方法。

3) 监测结果及分析评价

(1) 评价方法

①本次评价一般水质因子采用标准指数计算，其公式为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

式中： $S_{i,j}$ ——第 i 种污染物在第 j 点的标准指数，无量纲；

$C_{i,j}$ ——第 i 种污染物在监测点浓度值，mg/L；

C_{si} —— i 污染物的评价标准浓度值，mg/L。

②pH 的标准指数计算公式为：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 的标准指数，无量纲；

pH_j ——pH 的监测值；

pH_{sd} ——标准中 pH 下限值；

pH_{su} ——标准中 pH 上限值。

(2) 评价标准

评价标准按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的 II 类水质标准执行。

(3) 监测结果见下表。

表 4.3.2-2 地表水环境质量现状监测结果

序号	项目	项目区地表径流汇入蜻蛉河汇入口上游 200m 处 (1#)	汇入口下游 1500m 处 (2#)
1	pH 值 (无量纲)	7.21~7.26	7.51~7.66
	标准限值	6~9	
	标准指数	0.105~0.13	0.255~0.33
	达标情况	达标	达标
2	COD mg/L	7~8	9~11
	标准限值	15	
	标准指数	0.467~0.533	0.6~0.733

	达标情况	达标	达标
3	BOD ₅ mg/L	1.7~1.9	2.2~2.6
	标准限值	3	
	标准指数	0.567~0.633	0.733~0.867
	达标情况	达标	达标
4	氨氮 mg/L	0.056~0.066	0.078~0.089
	标准限值	0.5	
	标准指数	0.112~0.132	0.156~0.178
	达标情况	达标	达标
5	总磷 mg/L	0.05~0.06	0.07~0.09
	标准限值	0.1 (湖库 0.05)	
	标准指数	0.5~0.6	0.7~0.9
	达标情况	达标	达标
6	挥发酚 mg/L	0.0003L	0.0003L
	标准限值	0.005	
	标准指数	0.06	0.06
	达标情况	达标	达标
7	粪大肠菌群 (MPN/100mL)	20L	20L
	标准限值	2000	
	标准指数	/	/
	达标情况	达标	达标
8	石油类 mg/L	0.01~0.03	0.01~0.02
	标准限值	0.05	
	标准指数	0.2~0.6	0.2~0.4
	达标情况	达标	达标
9	阴离子表面活性剂 mg/L	0.06~0.08	0.05~0.06
	标准限值	0.2	
	标准指数	0.3~0.4	0.25~0.3
	达标情况	达标	达标
10	溶解氧 mg/L	6.47~6.51	6.43~6.49
	标准限值	≥6	
	标准指数	0.078~0.085	0.072~0.082
	达标情况	达标	达标
11	水温 (°C)	17.2~17.3	17.1~17.3
12	流速 (m/s)	1.11~1.12	/
13	流量 (m ³ /s)	1319~1367	/

根据上表可知，北侧蜻蛉河 2 处监测断面监测期间的监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求。

4.3.3 地下水质量现状

1) 监测数据来源。

(1) 3 个地下水监测点位数据

本次环评引用 2022 年 02 月元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目的地下水监测数据中的元谋富盛塑料制品厂内水井、齐兴包装厂的水井 2 个监测点数据和 2023 年 3 月云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目的地下水监测数据中的小雷宰的水井 1 个监测点数据。

(2) 引用数据可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）8.3.3.6 地下水环境现状监测频率要求：c)在包气带厚度超过 100m 的评价区或监测井较难布置的基岩山区，若掌握近 3 年内至少一期的监测资料，评价期内可不进行现状水位、水质监测；若无上述资料，至少开展一期现状水位、水质监测。

查阅元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目中的地下水监测数据：其中元谋富盛塑料制品厂内水井、齐兴包装厂的水井均为本项目的地下水评价范围内；监测数据为 2022 年 03 月的监测资料。

查阅云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目中的地下水监测数据：其中小雷宰的水井为本项目的地下水评价范围内；监测数据为 2023 年 03 月的监测资料。

在此引用元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目的地下水监测数据中元谋富盛塑料制品厂内水井、齐兴包装厂的水井的监测结果和云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目的地下水监测数据中的小雷宰的水井的监测结果是可行的。

2) 监测方案

(1) 监测点位

引用监测报告的 3 个地下水监测点。谋富盛塑料制品厂内水井、齐兴包装厂的水井、小雷宰的水井。具体点位示意图如下：



图 4.3.3-1 项目引用的地下水监测点位

(2) 监测项目：

pH（无量纲）、总硬度、溶解性总固体、氨氮、高锰酸盐指数、氟化物、挥发酚、氰化物、铁、菌落总数、总大肠菌群、六价铬、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐、砷、汞、镉、铅、锰、氯化物，同时监测了“8 大离子”。

(3) 监测频次：

连续监测 3 天、每天采集一个水样。

(4) 采样时间：

2022.2.26~2022.2.28 和 2023.3.4~2023.3.6。

(5) 监测及分析方法：

按《环境监测技术规范》的相关要求执行。

(6) 评价标准：

《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中的III类标准。

3) 评价区地下水质量监测结果评价。

(1) 评价方法

①本次评价一般水质因子采用标准指数计算，其公式为：

$$Si, j = \frac{Ci, j}{Csi}$$

式中：Si_j——第 i 种污染物在第 j 点的标准指数，无量纲；

Ci_j——第 i 种污染物在监测点浓度值，mg/L；

Csi——i 污染物的评价标准浓度值，mg/L。

②pH 的标准指数计算公式为：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH > 7.0$$

式中：S_{pHj}——pH 的标准指数，无量纲；

pH_j——pH 的监测值；

pH_{sd}——标准中 pH 下限值；

pH_{su}——标准中 pH 上限值。

(2) 地下水质量监测评价结果见下表。

表 4.3.3-1 项目周边地下水质量现状监测评价结果 单位：mg/L

序号	分析项目	日期	监测值	标准值≤	标准指数	超标倍数	达标情况
一、富盛水井（见水深度 150m）							
1	pH (无量纲)	2022/02/26	6.94~6.97	6~9	0.03~0.015	0	达标
		2022/02/27	6.92~6.94		0.04~0.03	0	达标
		2022/02/28	6.94~6.96		0.03~0.02	0	达标
2	总硬度	2022/02/26	143~145	450	0.318~0.322	0	达标
		2022/02/27	141~143		0.313~0.318	0	达标
		2022/02/28	139~144		0.309~0.32	0	达标
3	溶解性总固体	2022/02/26	599~603	1000	0.599~0.603	0	达标
		2022/02/27	596~602		0.596~0.602	0	达标
		2022/02/28	599~605		0.599~0.605	0	达标
4	氨氮	2022/02/26	0.401~0.469	0.5	0.802~0.938	0	达标
		2022/02/27	0.390~0.453		0.780~0.906	0	达标
		2022/02/28	0.369~0.422		0.738~0.844	0	达标
5	高锰酸盐指数	2022/02/26	1.22~1.34	3.0	0.407~0.447	0	达标
		2022/02/27	1.17~1.24		0.39~0.413	0	达标
		2022/02/28	1.04~1.14		0.347~0.38	0	达标
6	氟化物	2022/02/26	0.91~0.96	1.0	0.91~0.96	0	达标
		2022/02/27	0.92~0.96		0.92~0.96	0	达标

		2022/02/28	0.92~0.97		0.92~0.97	0	达标
7	挥发酚	2022/02/26	0.0003L	0.002	<0.15	0	达标
		2022/02/27	0.0003L		<0.15	0	达标
		2022/02/28	0.0003L		<0.15	0	达标
8	氰化物	2022/02/26	0.004L	0.05	<0.08	0	达标
		2022/02/27	0.004L		<0.08	0	达标
		2022/02/28	0.004L		<0.08	0	达标
9	铁	2022/02/26	0.18~0.20	0.3	0.6~0.67	0	达标
		2022/02/27	0.19~0.21		0.63~0.70	0	达标
		2022/02/28	0.20~0.21		0.66~0.7	0	达标
10	菌落总数 CFU/ml	2022/02/26	7~9	100	0.07~0.09	0	达标
		2022/02/27	7~9		0.07~0.09	0	达标
		2022/02/28	7~9		0.07~0.09	0	达标
11	总大肠菌群 个/L	2022/02/26	3L	30	<0.1	0	达标
		2022/02/27	3L		<0.1	0	达标
		2022/02/28	3L		<0.1	0	达标
12	六价铬	2022/02/26	0.004L	0.05	<0.08	0	达标
		2022/02/27	0.004L		<0.08	0	达标
		2022/02/28	0.004L		<0.08	0	达标
13	亚硝酸盐	2022/02/26	0.016~0.024	1.0	0.016~0.024	0	达标
		2022/02/27	0.026~0.030		0.026~0.030	0	达标
		2022/02/28	0.019~0.028		0.019~0.028	0	达标
14	硝酸盐	2022/02/26	0.351~0.411	20	0.017~0.021	0	达标
		2022/02/27	0.322~0.365		0.016~0.018	0	达标
		2022/02/28	0.322~0.365		0.016~0.018	0	达标
15	硫酸盐	2022/02/26	22~24	250	0.088~0.096	0	达标
		2022/02/27	22~25		0.088~0.10	0	达标
		2022/02/28	23~26		0.092~0.104	0	达标
16	砷 ug/L	2022/02/26	0.9	10	0.09	0	达标
		2022/02/27	0.9~1.0		0.09~0.10	0	达标
		2022/02/28	0.8		0.08	0	达标
17	汞	2022/02/26	0.00004L	1	<0.04	0	达标
		2022/02/27	0.00004L		<0.04	0	达标
		2022/02/28	0.00004L		<0.04	0	达标

18	镉 ug/L	2022/02/26	2.30~2.54	5	0.46~0.508	0	达标
		2022/02/27	2.25~2.46		0.45~0.492	0	达标
		2022/02/28	2.31~2.41		0.462~0.482	0	达标
19	铅 ug/L	2022/02/26	5.9~7.2	10	0.59~0.72	0	达标
		2022/02/27	5.5~7.2		0.55~0.72	0	达标
		2022/02/28	6.7~7.3		0.67~0.73	0	达标
20	锰	2022/02/26	0.02~0.03	0.1	0.2~0.3	0	达标
		2022/02/27	0.03		0.3	0	达标
		2022/02/28	0.03		0.3	0	达标
21	氯化物	2022/02/26	182~188	250	0.728~0.752	0	达标
		2022/02/27	183~186		0.732~0.744	0	达标
		2022/02/28	184~187		0.736~0.748	0	达标
二、小雷宰水井（见水深度 3m）							
1	pH (无量纲)	2023/03/04	7.8	6.5~8.5	0.53	0	达标
		2023/03/05	7.7		0.47	0	达标
		2023/03/06	7.8		0.53	0	达标
2	总硬度	2023/03/04	408	450	0.91	0	达标
		2023/03/05	404		0.90	0	达标
		2023/03/06	406		0.90	0	达标
3	溶解性总固体	2023/03/04	757	1000	0.757	0	达标
		2023/03/05	763		0.763	0	达标
		2023/03/06	760		0.76	0	达标
4	氨氮	2023/03/04	0.126	0.5	0.252	0	达标
		2023/03/05	0.110		0.22	0	达标
		2023/03/06	0.135		0.27	0	达标
5	高锰酸盐指数	2023/03/04	1.7	3.0	0.57	0	达标
		2023/03/05	1.6		0.53	0	达标
		2023/03/06	1.6		0.53	0	达标
6	氟化物	2023/03/04	0.18	1.0	0.18	0	达标
		2023/03/05	0.19		0.19	0	达标
		2023/03/06	0.18		0.18	0	达标
7	挥发酚	2023/03/04	0.0003L	0.002	< 0.15	0	达标
		2023/03/05	0.0003L		< 0.15	0	达标
		2023/03/06	0.0003L		< 0.15	0	达标

8	氰化物	2023/03/04	0.004L	0.05	< 0.08	0	达标
		2023/03/05	0.004L		< 0.08	0	达标
		2023/03/06	0.004L		< 0.08	0	达标
9	铁	2023/03/04	0.03L	0.3	< 0.1	0	达标
		2023/03/05	0.03L		< 0.1	0	达标
		2023/03/06	0.03L		< 0.1	0	达标
10	菌落总数 CFU/ml	2023/03/04	19	100	0.19	0	达标
		2023/03/05	18		0.18	0	达标
		2023/03/06	20		0.2	0	达标
11	总大肠菌群 个/L	2023/03/04	未检出	30	0	0	达标
		2023/03/05	未检出		0	0	达标
		2023/03/06	未检出		0	0	达标
12	六价铬	2023/03/04	0.004L	0.05	< 0.08	0	达标
		2023/03/05	0.004L		< 0.08	0	达标
		2023/03/06	0.004L		< 0.08	0	达标
13	亚硝酸盐	2023/03/04	0.003L	1.0	< 0.003	0	达标
		2023/03/05	0.003L		< 0.003	0	达标
		2023/03/06	0.003L		< 0.003	0	达标
14	硝酸盐	2023/03/04	2.29	20	0.115	0	达标
		2023/03/05	2.31		0.116	0	达标
		2023/03/06	2.26		0.113	0	达标
15	硫酸盐	2023/03/04	246	250	0.984	0	达标
		2023/03/05	248		0.992	0	达标
		2023/03/06	246		0.984	0	达标
16	砷 ug/L	2023/03/04	0.4	10	0.04	0	达标
		2023/03/05	0.4		0.04	0	达标
		2023/03/06	0.3		0.03	0	达标
17	汞 ug/L	2023/03/04	0.24	1	0.24	0	达标
		2023/03/05	0.25		0.25	0	达标
		2023/03/06	0.26		0.26	0	达标
18	镉 ug/L	2023/03/04	0.992	5	0.198	0	达标
		2023/03/05	1.02		0.204	0	达标
		2023/03/06	1.00		0.2	0	达标
19	铅 ug/L	2023/03/04	1.50	10	0.15	0	达标

		2023/03/05	1.48		0.148	0	达标
		2023/03/06	1.60		0.16	0	达标
20	锰	2023/03/04	0.01L	0.1	< 0.1	0	达标
		2023/03/05	0.01L		< 0.1	0	达标
		2023/03/06	0.01L		< 0.1	0	达标
21	氯化物	2023/03/04	23.2	250	0.093	0	达标
		2023/03/05	22.6		0.090	0	达标
		2023/03/06	24.0		0.096	0	达标

三、齐兴包装厂水井（见水深度 120m）

1	pH (无量纲)	2022/02/26	7.19~7.22	6~9	0.095~0.11	0	达标
		2022/02/27	7.20~7.23		0.10~0.12	0	达标
		2022/02/28	7.18~7.24		0.09~0.12	0	达标
2	总硬度	2022/02/26	73~78	450	0.162~0.173	0	达标
		2022/02/27	74~80		0.164~0.178	0	达标
		2022/02/28	73~76		0.162~0.169	0	达标
3	溶解性总固体	2022/02/26	423~427	1000	0.423~0.427	0	达标
		2022/02/27	422~429		0.422~0.429	0	达标
		2022/02/28	421~429		0.421~0.429	0	达标
4	氨氮	2022/02/26	0.182~0.213	0.5	0.364~0.426	0	达标
		2022/02/27	0.169~0.190		0.338~0.380	0	达标
		2022/02/28	0.198~0.224		0.396~0.448	0	达标
5	高锰酸盐指数	2022/02/26	1.40~1.48	3.0	0.467~0.493	0	达标
		2022/02/27	1.34~1.40		0.447~0.467	0	达标
		2022/02/28	1.36~1.44		0.453~0.48	0	达标
6	氟化物	2022/02/26	0.87~0.89	1.0	0.87~0.89	0	达标
		2022/02/27	0.87~0.88		0.87~0.88	0	达标
		2022/02/28	0.87~0.91		0.87~0.91	0	达标
7	挥发酚	2022/02/26	0.0003L	0.002	< 0.15	0	达标
		2022/02/27	0.0003L		< 0.15	0	达标
		2022/02/28	0.0003L		< 0.15	0	达标
8	氰化物	2022/02/26	0.004L	0.05	< 0.08	0	达标
		2022/02/27	0.004L		< 0.08	0	达标
		2022/02/28	0.004L		< 0.08	0	达标
9	铁	2022/02/26	0.16~0.17	0.3	0.533~0.567	0	达标

		2022/02/27	0.17~0.18		0.567~0.600	0	达标
		2022/02/28	0.17~0.18		0.167~0.600	0	达标
10	细菌总数 CFU/ml	2022/02/26	1~3	100	0.01~0.03	0	达标
		2022/02/27	1~2		0.01~0.02	0	达标
		2022/02/28	1~2		0.01~0.02	0	达标
11	总大肠菌群 个/L	2022/02/26	3L	30	< 0.1	0	达标
		2022/02/27	3L		< 0.1	0	达标
		2022/02/28	3L		< 0.1	0	达标
12	六价铬	2022/02/26	0.004L	0.05	< 0.08	0	达标
		2022/02/27	0.004L		< 0.0	0	达标
		2022/02/28	0.004L		< 0.08	0	达标
13	亚硝酸盐	2022/02/26	0.003L-0.003	1.0	≤0.003	0	达标
		2022/02/27	0.000L-0.003		≤0.003	0	达标
		2022/02/28	0.003L-0.003		≤0.003	0	达标
14	硝酸盐	2022/02/26	0.089~0.103	20	0.0045~0.0052	0	达标
		2022/02/27	0.103~0.11		0.052~0.055	0	达标
		2022/02/28	0.086~0.106		0.0043~0.0053	0	达标
15	硫酸盐	2022/02/26	49~51	250	0.196~0.204	0	达标
		2022/02/27	48~52		0.192~0.208	0	达标
		2022/02/28	48~52		0.192~0.208	0	达标
16	砷 ug/L	2022/02/26	0.4	10	0.04	0	达标
		2022/02/27	0.3~0.4		0.03~0.04	0	达标
		2022/02/28	0.3~0.4		0.03~0.04	0	达标
17	汞 ug/L	2022/02/26	0.12~0.13	1	0.12~0.13	0	达标
		2022/02/27	0.13		0.13	0	达标
		2022/02/28	0.12~0.13		0.12~0.13	0	达标
18	镉 ug/L	2022/02/26	2.92~3.00	5	0.584~0.600	0	达标
		2022/02/27	3.01~3.32		0.602~0.664	0	达标
		2022/02/28	3.08~3.15		0.616~0.630	0	达标
19	铅 ug/L	2022/02/26	2.7~3.3	10	0.27~0.33	0	达标
		2022/02/27	3.0~3.7		0.30~0.37	0	达标
		2022/02/28	3.0~3.3		0.30~0.33	0	达标
20	锰	2022/02/26	0.03~0.04	0.1	0.3~0.4	0	达标
		2022/02/27	0.03		0.3	0	达标

		2022/02/28	0.03		0.3	0	达标
21	氯化物	2022/02/26	143~14	250	0.572~0.584	0	达标
		2022/02/27	146~149		0.584~0.596	0	达标
		2022/02/28	144~148		0.576~0.592	0	达标
备注	“最低检出限+L”表示检测结果低于分析方法检出限						

从监测结果可以看出，各监测因子的检测浓度能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

3) 地下水“八大离子”监测结果如下：

表 4.3.3-2 8 大离子检测结果 单位：mg/L

分析项目	富盛厂内水井	齐兴包装厂水井	小雷宰水井
K ⁺	12.0~12.6	5.07~5.24	2.74~2.75
Na ⁺	196~223	97.8~98.8	44.2~44.6
Ca ²⁺	50.3~59.1	20.1~29.7	117~118
Mg ²⁺	0.02L	0.02L	28.6~29.1
CO ₃ ²⁻	5L	5L	5L
HCO ₃ ⁻	305~406	6~27	283~288
Cl ⁻	180~182	141~142	21.9~22.2
SO ₄ ²⁻	141~188	63.6~65.1	240~243
离子平衡误差 E	-0.45	-0.28	-0.36
允许误差值%	5		
是否平衡	平衡	平衡	平衡

4.3.4 声环境质量现状

本项目引用云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目的声环境监测数据。

表4.3.4-1 引用声环境监测数据的监测结果

监测位置	监测时间	噪声值 dB(A)		标准值 dB (A)	达标情况
		昼间	夜间		
厂界北	2022-10-6	52.7	43.7	昼间：65 夜间：55	达标
	2022-10-7	52.5	42.1		达标
厂界东	2022-10-6	54.4	44.3		达标
	2022-10-7	54.0	43.9		达标
厂界南	2022-10-6	53.7	44.0		达标
	2022-10-7	54.3	44.3		达标
厂界西	2022-10-6	52.8	45.9	达标	

	2022-10-7	52.6	43.5		达标
--	-----------	------	------	--	----

由上表可知，项目厂区四个厂界现状噪声可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

4.3.5 土壤环境质量现状

1) 土壤环境质量监测

本项目土壤环境影响分析进行“简单分析”。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）的要求，不需要进行土壤现状监测。

2) 土壤利用情况调查

根据现场调查，园区和周边土壤利用情况如下：

园区内主要为少量的绿化植物。

建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，项目场址周边人为活动剧烈，西侧、西南侧、南侧均为园区企业，东侧220m处为农田，东南侧70m处为园区污水处理厂。

4.3.6 生态环境质量现状

建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，周边工业企业较多。

根据现场调查，工业园区内人为活动剧烈，主要为人工的绿化植物。

区域内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、原始天然林等生态敏感区，也未发现国家级和省级保护、珍稀濒危和地方特有物种、种群、生物群落及生态空间等。

5 环境影响预测分析与评价

5.1 施工期环境影响分析和评价

元谋滇桂塑业有限公司租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，车间在建设过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物均采取措施后对周围环境的影响较小。本项目在此基础上今后施工的内容主要是部分设备安装（今后再新增 8 台上料机和 8 台注塑机）、危险废物贮存点建设。

5.1.1 施工期大气污染物分析

1) 施工期废气主要为施工扬尘、施工机械废气。

(1) 施工过程会产生无组织排放粉尘。

危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗施工建设，地面扰动粉尘产生量较小，采取洒水降尘措施后粉尘排放量更小。

设备安装在已建好的车间内，粉尘产生量较小，且因为车间阻隔，粉尘排放更小。

厂内道路全部采取混凝土硬化，在施工时对厂内道路及时清扫、洒水降尘后，施工材料运输粉尘产生量较小。

总的来说，本项目工程量较小，施工时间较短。通过防治措施后，颗粒物可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控点浓度 1.0mg/m³ 标准限值要求。

(2) 尾气

本项目施工期施工机械废气和运输车辆尾气的产生量较小，排放较分散，对区域环境空气产生的影响较小。

3) 采取措施后施工期废气的影响

综上所述，本项目施工期工程量较小，施工期较短，施工期废气产生量较小，在采取环评提出的措施后，对周围环境的影响较小。

5.1.2 施工期地表水环境影响分析

1) 施工期废水防治措施

本项目施工没有施工废水产生，只有施工人员生活污水。

施工期施工人员生活污水依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的化粪池处理，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

2) 采取措施后施工废水的影响分析

综上所述，本项目施工人员生活污水进入园区污水处理厂进一步处理，不外排，采取以上措施后，施工期废水对周围地表水体的影响较小。

5.1.3 施工期噪声影响分析

本项目主要施工机械设备噪声源强和到各厂界的距离具体见表 5.1.3-1。

根据现场调查，项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区的云南圣世鑫邦环保科技有限公司厂内，厂区外 200m 范围内无居民，在此主要预测厂界的噪声影响。

1) 噪声预测公式

在只考虑距离衰减的情况下，利用距离传播衰减模式预测项目所产生的噪声值，预测模式如下：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距离声源r处的A声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——距声源 r_0 处的A声级，dB(A)；

r_0 、 r ——距声源的距离，m；

ΔL ——其它衰减因子，dB(A)。

对各种设备声源在不同距离的衰减计算结果见表5.1.3-1。

表 5.1.3-1 各种噪声源到厂界的距离 m

设备最大噪声级		到东厂界距离	到南厂界距离	到西厂界距离	到北厂界距离
吊车	车间内	50	40	60	95
运输车辆	室外	50	40	60	95
切割机	车间内	55	45	35	90
焊机	车间内	55	45	35	90

表 5.1.3-2 各种噪声源到厂界的贡献值 dB(A)

设备最大噪声级		东厂界贡献值	南厂界贡献值	西厂界贡献值	北厂界贡献值
吊车	90	56.1	57.9	54.4	50.4
运输车辆	90	56.1	57.9	54.4	50.4

切割机	95	60.1	61.9	64.1	55.9
焊机	85	50.1	51.9	54.1	45.9

2) 施工期噪声预测结果

(1) 厂界贡献值预测值。

从表 5.1.3-2 噪声衰减结果可以看出：施工期厂界噪声均满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求的昼间 70dB（A）要求。

夜间不施工作业，所以本项目施工过程中对周围声环境影响较小。

为最大限度减轻施工噪声对周边环境的影响，环评提出以下减缓措施：

①加强对施工人员的环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，建立健全控制噪声管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

②选用低噪声机械。

③合理安排运输时间。

④车间隔声。

采取以上措施后，施工过程中对周围声环境影响较小。

5.1.4 施工期固体废物影响分析

1) 施工期的固体废物影响分析

(1) 建筑垃圾

施工期的建筑垃圾以无机废物为主，量不大，平均每天有 20kg 左右。包括钢筋边角料、少量砖石和水泥废渣等等。

可回收重复利用的废钢筋边角料等，收集后外售给废品收购站。

其余不能回收利用部分，主要为废弃的砖石、水泥凝结废渣等，由施工单位送元谋县建筑垃圾处置场处置。

(2) 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，产生量约 5kg/d。

生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。

2) 施工期固体废物影响分析

综上所述，本项目施工期间产生的固废均能够得到妥善处置，处置率达 100%，对周围环境产生的影响较小。

5.1.5 施工期生态环境影响分析

1) 项目占地对土地利用的影响

建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，项目在已建好的车间内施工，项目施工期均不新增土地，不会改变区域现状土地利用情况

2) 项目施工对周围生态的影响

建设单位租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的车间，项目在已建好的车间内施工，不新增用地，不破坏厂区植被，在场区硬化地面和车间进行施工，所以施工期对周围生态环境的影响较小。

5.2 运营期环境影响预测分析与评价

5.2.1 大气环境影响预测与评价

5.2.1.1 气象条件

本项目所在区域 2001~2023 年气象资料统计表见下表

表 5.2.1.1-1 元谋县 2001-2023 累年各月气象要素统计表

时间	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均气温 (°C)	14.5	17.5	21.5	24.6	26.4	26.4	25.8	25.2	23.7	21.3	17.2	13.8	21.5
降水量 (mm)	52	40	80	101	488	1138	1474	1178	1020	544	261	47	6422
最大日降水量 mm	142	201	218	158	443	1008	818	754	821	633	414	295	1008
蒸发量 (mm)	2007	267 5	3857	4234	4069	2939	2382	2078	1847	1784	1524	1554	30941
平均风速 (m/s)	23	30	31	30	28	23	17	12	14	15	16	18	21
最多风向	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE
频率 (%)	19.2 9	20	16	17	19.23	20.33	16.43	10.53	12.48	15.46	16.45	17.42	16.34

根据上表可知：

1) 风向

风向决定了污染物在环境空气中的输送方向。根据 2001~2023 年资料统计，元谋县盛行风向为南南东风（SSE）。

2) 风速

风速的大小决定了污染物在环境空气中的输送扩散能力。根据 2001~2023 年资料统计，元谋县区年均风速 2.1m/s。

5.2.1.2 估算模式

1) 评价等级分级方法

计算所有废气排放源各个污染因子的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，及第 i 个污染物地面浓度的标准限值 10% 是所对应的最大 $D_{10\%}$ 。

2) 评价工作等级划分

(1) 评价工作等级表

评价工作等级按下表的分级判定依据进行划分。

表 5.2.1.2-1 评价等级判别表

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	$P_{max} < 1\%$

(2) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，计算所有废气排放源各污染因子的最大地面浓度占标率 P_i (第 i 个污染物)，按各污染因子分别确定其评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

(3) 估算模型参数表

具体参数见下表。

表 5.2.1.2-2 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 (城市选项时)	/
最高环境温度 $^{\circ}\text{C}$		42
最低环境温度 $^{\circ}\text{C}$		-0.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离 km	/
	岸线方向	/

(4) 评价等级和评价范围判定估算模式

采用了 EIAProA2018 中的 AERSCREEN 估算模式。估算各个污染因子的最大落地浓度及占标率。

5.2.1.3 废气源强

1) 无组织废气排放

表 5.2.1.3-1 无组织废气排放源强

序号	名称	面源中心坐标		面源海拔 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北夹角°	面源有效高度 m	年排放小时/h	排放工况	排放速率 kg/h	
		经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
1	车间	101 ° 49'41.349"	25 ° 52'12.631"	1015	100	20	0	9.0	4800	连续	0.9	0.20

备注：在估算过程中面源以近圆形计算，进行叠加地形计算。

2) 有组织废气排放源强

表 5.2.1.3-2 有组织废气排放源强

编号	名称	排气筒中心坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		经度	纬度							非甲烷总烃	
1	车间有机废气 DA001	101 ° 49'34.567"	25 ° 52'12.197"	15	0.5	21.23	常温	4800	连续	0.79	

5.2.1.4 估算结果

1) 无组织排放废气估算结果：

(1) 车间无组织排放的有机废气（以非甲烷总烃计）估算结果。

表 5.2.1.4-1 车间无组织有机废气（以非甲烷总烃计）的估算结果

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	10	1089.98	10	83.54118	4.18

2	10	1092.15	25	127.6094	6.38
3	10	1091.19	45	142.6235	7.13
4	10	1090.58	50	141.0035	7.05
5	10	1087.2	75	129.1341	6.46
6	10	1083.58	100	118.4824	5.92
7	10	1080.12	125	102.4465	5.12
8	10	1083.84	150	87.48531	4.37
9	10	1087.69	175	75.09707	3.75
10	10	1091.65	200	65.18647	3.26
11	10	1096.55	225	57.30883	2.87
12	10	1103.79	250	51.01942	2.55
13	10	1111.03	275	45.95348	2.30
14	10	1118.27	300	41.88494	2.09
15	10	1123.52	325	42.50118	2.13
16	10	1126.47	350	38.13882	1.91
17	10	1129.09	375	34.4483	1.72
18	10	1131.36	400	31.302	1.57
19	10	1129.22	425	28.60147	1.43
20	10	1125.88	450	26.26782	1.31
21	10	1122.96	475	24.23965	1.21
22	10	1120.48	500	22.46771	1.12
23	10	1113.58	525	21.07535	1.05
24	10	1106.08	550	21.16218	1.06
...	...				
25	10	1178.3	2500	3.628324	0.18

由上表可知：项目车间无组织排放有机废气（以非甲烷总烃计），最大一次落地浓度为 142.6235ug/m³，占标率为 7.13%，对应的距离为 45m。

（2）车间无组织排放的颗粒物的估算结果。

表 5.2.1.4-2 车间无组织颗粒物的估算结果

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	颗粒物 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	10	1089.98	10	18.566	2.06
2	10	1092.15	25	28.36	3.15
3	10	1091.19	45	31.696	3.52
4	10	1090.58	50	31.336	3.48
5	10	1087.2	75	28.699	3.19
6	10	1083.58	100	26.331	2.93

7	10	1080.12	125	22.767	2.53
8	10	1083.84	150	19.442	2.16
9	10	1087.69	175	16.689	1.85
10	10	1091.65	200	14.487	1.61
11	10	1096.55	225	12.736	1.42
12	10	1103.79	250	11.339	1.26
13	10	1111.03	275	10.213	1.13
14	10	1118.27	300	9.3084	1.03
15	10	1123.52	325	9.4453	1.05
16	10	1126.47	350	8.4759	0.94
17	10	1129.09	375	7.655701	0.85
18	10	1131.36	400	6.956501	0.77
19	10	1129.22	425	6.3563	0.71
20	10	1125.88	450	5.837601	0.65
21	10	1122.96	475	5.3869	0.60
22	10	1120.48	500	4.9931	0.55
23	10	1113.58	525	4.683701	0.52
24	10	1106.08	550	4.703	0.52
...	...				
25	10	1178.3	2500	0.80635	0.09

由上表可知：项目车间无组织排放颗粒物，最大一次落地浓度为 31.696ug/m³，占标率为 3.52%，对应的距离为 45m。

2) 有组织废气估算结果

(1) 车间有组织排放的有机废气（以非甲烷总烃计）估算结果。

表 5.2.1.4-3 车间有组织排放的有机废气（以非甲烷总烃计）估算结果

序号	方位角(度)	相对源高(m)	离源距离(m)	非甲烷总烃 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	10	1082.35	10	0.001266	0.00
2	10	1083.83	25	2.4921	0.12
3	10	1085.81	50	7.898101	0.39
4	10	1082.03	75	9.4536	0.47
5	10	1079.82	89	9.795801	0.49
6	10	1078.05	100	9.6358	0.48
7	10	1073.92	125	8.7624	0.44
8	10	1071.52	150	8.091501	0.40
9	10	1075.74	175	7.468901	0.37
10	10	1080.09	200	7.3697	0.37

11	10	1084.56	225	7.0783	0.35
12	10	1090.34	250	6.7309	0.34
13	10	1097.58	275	6.3462	0.32
14	10	1104.82	300	5.956201	0.30
15	10	1112.06	325	5.985401	0.30
16	10	1115.21	350	5.9332	0.30
17	10	1115.87	375	5.822501	0.29
18	10	1116.31	400	5.6731	0.28
19	10	1116.53	425	5.5006	0.28
20	10	1113.06	450	5.3167	0.27
21	10	1109.29	475	5.1291	0.26
22	10	1105.51	500	4.942801	0.25
23	10	1101.33	525	4.7988	0.24
24	10	1095.15	550	4.6891	0.23
25	10	1089.41	575	4.5789	0.23
...	...				
26	10	1174.82	2500	2.5986	0.13

由上表可知：车间有组织排放有机废气（以非甲烷总烃计），最大一次落地浓度为 9.795801 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.49%，对应的距离为 89m。

3) 评价等级确定

根据估算模式估算结果，得出各个污染物的最大落地浓度和占标率，具体情况见下表。

表 5.2.1.4-4 各个污染源预测落地浓度和占标率 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	污染源	排放类型	质量标准	最大落地浓度	对应距离 (m)	占标率%
1	车间无组织有机废气	无组织	2000	142.6235	45	7.13
2	车间无组织颗粒物		900	31.696	45	3.52
3	车间有组织有机废气	有组织	2000	9.795801	89	0.49

由上表看出，正常情况下本项目车间无组织有机废气的最大地面落地浓度为 142.6235 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对应的距离为 45m 处，最大占标率为 7.13%。最大占标率 $1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$ 。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）导则中的评价等级划分要求，本项目大气评价等级为“二级”。不进行进一步预测。

5.2.1.5 大气防护距离及卫生防护距离

1) 大气环境保护距离

本项目大气评价等级为二级。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定 8.7.5 要求“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。

根据估算结果，项目正常情况下本项目无组织排放颗粒物的最大地面落地浓度为 31.696ug/m³，对应的距离为 45m 处，最大占标率为 3.52%。可以判定颗粒物厂界浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、9 中的二级标准相关 1.0mg/m³；低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求 0.9mg/m³。低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、9 中的二级标准相关 1.0mg/m³。

根据估算结果，项目排放的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）的下风向最大落地浓度为 142.6235ug/m³，可以判定挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）的厂界浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、9 中的二级标准相关要求 4.0mg/m³；厂界外挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）污染物短期贡献值浓度低于中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的要求 2.0mg/m³。

综上所述，本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量标准限值，故无需计算大气环境保护距离。

2) 卫生防护距离

(1) 卫生防护距离计算

依据《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）中的规定，对无组织排放源与居住区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

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。根据生产单元占地面积 S (m²) 计算， $r = (S/3.14)^{0.5}$ ；

A, B, C, D——卫生防护距离计算系数，无因次。根据项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定，V=2.1m/s，L≤1000m，工业企业大气污染源构成类型为Ⅲ类，取值 A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84；

Qc——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。

本项目无组织排放污染源的卫生防护距离计算参数见下表。

表 5.2.1.5-1 项目无组织排放污染源卫生防护距离计算参数一览表

序号	排放源	污染因子	占地面积 万 m ²	无组织排放 速率 kg/h	质量标 准 ug/m ³	计算距 离 m	卫生防 护距离 m
1	车间有机废气	非甲烷总烃	0.2	0.9	2000	29.49	50
2	车间颗粒物	颗粒物	0.2	0.20	900	11.56	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 6.2 多种特征大气有害物质终值的确定：

当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。故本项目运营期以厂区外延 100m 形成一个作为卫生防护包络线范围，卫生防护包络图具体见附图 17。

(2) 卫生防护距离内现状及规划要求

根据现场调查，厂界外延 100m 的范围属于工业园区范围。无住宅、学校、医院及食品加工企业等敏感保护目标。

5.2.1.6 塑料异味环境影响分析

本项目生产过程的塑料异味是塑料注塑成型过程产生的有机物质。

在生产过程中产生的塑料异味较少，通过采用集气罩收集，经 UV 光解+二级活性炭吸附处理后，除去大部分的有机废气，塑料异味也会去除大部分，仅有少量的向外界排放。

本项目生产过程中排放的少量塑料异味经大气稀释后对项目所在地周围环境空气质量影响较小，不会改变其环境空气功能。

5.2.1.7 非正常情况估算

1) 非正常情况的废气源强

表 5.2.1.7-1 非正常情况下全部无组织排放的源强

序号	名称	点源中心坐标		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效高度/m	年排放小时/h	排放工况	排放速率/kg/h	
		经度	纬度								有机	废气
1	车间	101 ° 49'41.349"	25 ° 52'12.631"	1015	100	20	0	9	4800	连续	有机 废气	4.5

表 5.2.1.7-2 非正常处理效率降至 50%有组织废气排放源强

编号	名称	排气筒中心坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		经度	纬度							非甲烷 总烃	
1	车间有机废气 DA001	101 ° 49'34.567"	25 ° 52'12.197"	15	0.5	21.23	常温	4800	连续	非甲烷 总烃	1.8

表 5.2.1.7-3 非正常处理效率降至 0%有组织废气排放源强

编号	名称	排气筒中心坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		经度	纬度							非甲烷 总烃	
1	车间有机 废气 DA001	101 ° 49'34.567"	25 ° 52'12.197"	15	0.5	21.23	常温	4800	连续	非甲烷 总烃	3.6

2) 非正常有机废气的估算结果

(1) 非正常情况下估算最大小时落地浓度结果截图

①车间非正常情况下无组织排非甲烷总烃最大小时落地浓度结果截图

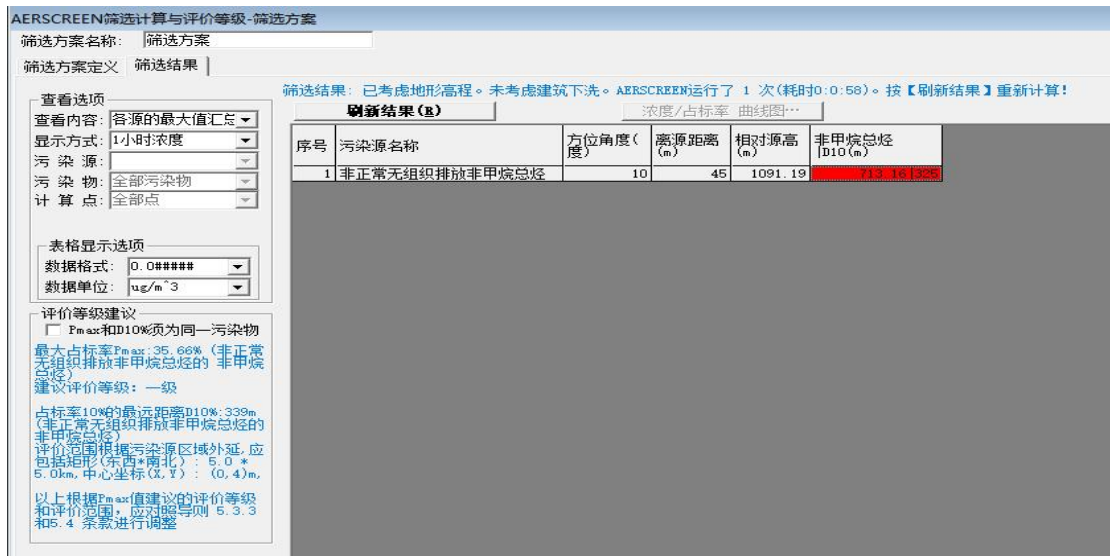


图 5.2.1.7-1 车间非正常情况下无组织排放非甲烷总烃的估算最大小时落地浓度结果截图

③车间非正常情况下有组织排放非甲烷总烃最大小时落地浓度结果截图

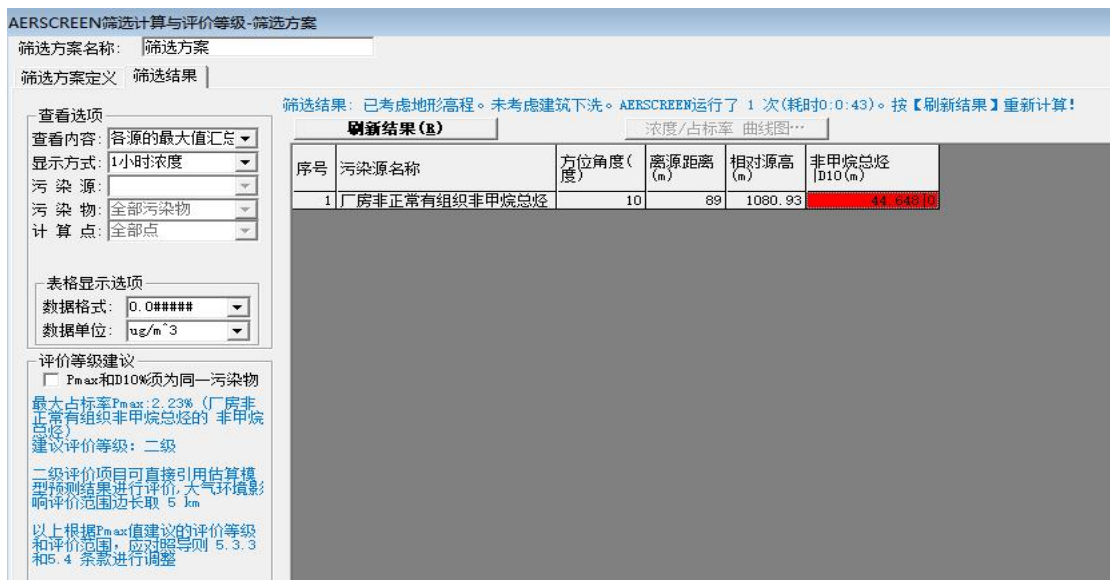


图5.2.1.7-3 车间非正常情况下有组织排放非甲烷总烃的估算最大小时落地浓度结果截图

(2) 非正常情况下估算小时浓度占标率结果截图

①车间非正常情况下无组织非甲烷总烃最大的占标率结果截图



图 5.2.1.7-5 车间非正常情况下无组织排放非甲烷总烃的估算最大占标率结果截图

③车间非正常情况下有组织排放非甲烷总烃的最大占标率结果截图

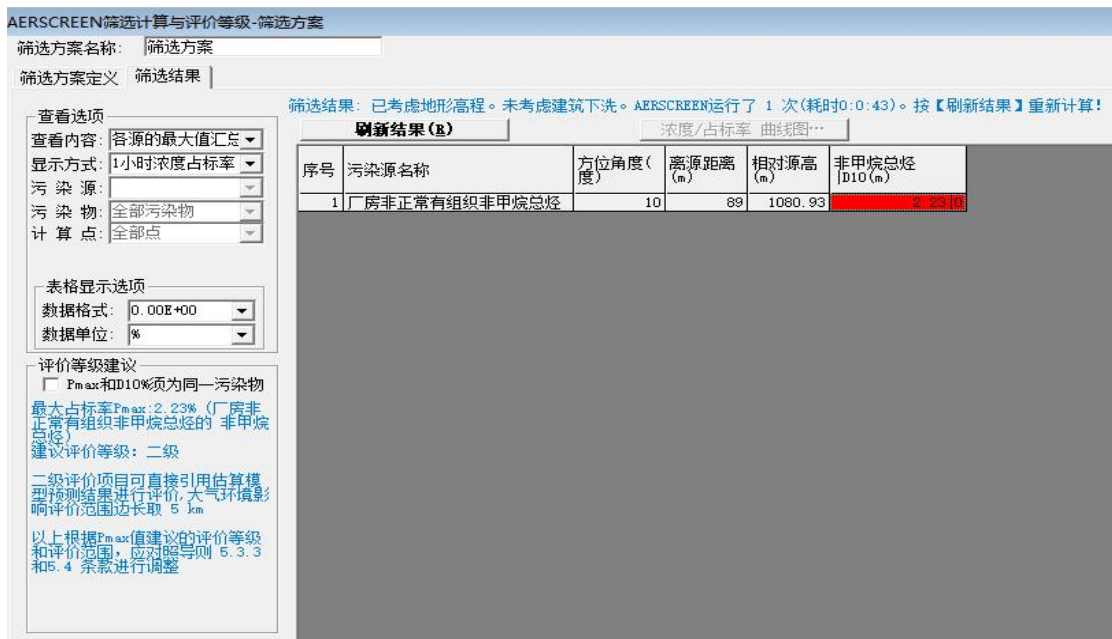


图 5.2.1.7-7 车间非正常情况下有组织排放非甲烷总烃的估算最大占标率结果截图

3) 非正常情况下的估算结果统计。

表 5.2.1.7-4 非正常情况下各个污染源预测最大落地浓度和占标率 ug/m³

序号	污染源	排放类型	质量标准	最大落地浓度	对应距离(m)	占标率%
----	-----	------	------	--------	---------	------

1	车间无组织有机废气	集气罩不工作全部成为无组织	2000	713.16	45	35.66
2	车间有组织有机废气	处理设施去除效率为0时有组织	2000	44.648	89	2.23

由上表看出：非正常情况下项目污染物全部成为无组织排放和处理设施去除效率为0时造成区域下风向最大落地浓度较大，占标率较大。

因此，要求建设单位在运营过程中必须加强管理和废气处理设施的检查，避免非正常情况发生。

5.2.1.8 评价结论

1) 有机废气（以非甲烷总烃计）

根据大气影响估算结果，项目排放的挥发性有机废气及厂界落地浓度远低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求：周界外浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

所以本项目排放有机废气（以非甲烷总烃计）对周围环境产生的影响较小。

2) 颗粒物

根据大气影响估算结果，本项目所排放的颗粒物下风向最大落地浓度为 $31.696\text{ug}/\text{m}^3$ ，厂界落地浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求：周界外浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

所以项目排放的颗粒物对周围环境影响较小。

综上所述，本项目对周围大气环境影响是可以接受的。

5.2.2 地表水环境影响评价

5.2.2.1 项目废水情况

1) 冷却废水

根据建设单位提供的资料，每台注塑成型机冷却用水量为 $3\text{t}/\text{h}$ ，项目设置 18 台注塑成型机，则注塑机冷却水循环量为 $54\text{t}/\text{h}$ ， $864\text{m}^3/\text{d}$ ， $259200\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分（ $259.2\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.86\text{m}^3/\text{d}$ ）冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

2) 生活污水

本项目共设置 50 人，工作时间 300 天计算，项目生活污水产生量为 $2.08\text{m}^3/\text{d}$

(624m³/a)。

食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

5.2.2.2 冷却废水循环使用的可行性分析

1) 冷却水循环使用

生产时需要采用冷却水对注塑机模具进行间接冷却。

通过注塑机的冷却出水管引至各车间的冷却水收集管道，引入冷却塔冷却后进入冷却塔下收集水池，从收集水池通过冷却水进水管引入注塑机冷却系统循环使用，冷却水使用过程需要定期排出一部分污水保证冷却水的水质。

①冷却塔规模可行性分析

正常工况下，单台冷却规模 80t/h 冷却塔 1 小时可以把 80t 的冷却水降低 4℃，满足注塑机冷却水进水和出水温差 4℃的要求。

本项目共设置 3 台（单台冷却规模 80t/h）冷却塔，一天可以冷却 5760t 的冷却水，满足本项目 3840t/d 冷却水的规模。

所以本项目设置冷却塔能够满足冷却水冷却要求时间，有效降低冷却水水温，所以本项目冷却水循环使用是可行的。

②冷却水水质循环可行性分析

冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分（259.2 m³/a，0.86m³/d）冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

5.2.2.3 生活污水进入元谋县工业园区污水处理厂的可行性分析

1) 依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池的可行性分析

云南圣世鑫邦环保科技有限公司的生活污水量为 609.6m³/a（2.032m³/d），本项目生活污水量为 624m³/a（2.08 m³/d），则总生活污水量为 4.112m³/d。其中食堂废水以 1.0m³/d 计算。整个厂区已设置了 1 个容积为 1.0m³的隔油池和 1 个容积为 5.0m³的化粪池。

1m³ 的隔油池满足 1.0m³ 食堂废水停留隔油时间。

5m³ 化粪池能满足 4.112m³ 生活污水停留超过 24h 的要求。

因此，本项目生活污水依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池的可行的。

2) 废水处理达标可行性分析

(1) 生活污水产生的量和源强

全部生活污水收集量为 4.112m³/d，根据全国第二次污染源普查产排污系数手册中《生活污染源产排污系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数如下表：

表 5.2.2.3-1 生活污水污染物产排污情况

废水量 m ³ /d	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放量 t/a	GB/T31962 -2015 标准 限值 mg/L	总量控制	达标 情况
4.112	CODcr	325	0.40	0.40	500	0.62	达标
	总氮	49.8	0.061	0.061	70		达标
	总磷	4.28	0.0053	0.0053	8		达标
	NH ₃ -N	37.7	0.047	0.047	45	0.056	达标

根据上表可以看出，整个厂区生活污水经隔油池、化粪池处理后可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 A 级标准限值后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

3) 生活污水进入元谋县工业园区污水处理厂处理的可行性分析

(1) 管网可达性

根据现场调查，项目厂区西侧沿厂界已铺设污水管网，经厂区北侧进入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 污水处理厂处理工艺可行性

元谋县工业园区污水处理厂于 2022 年 4 月已经投入运营，处理规模为 1000m³/d，元谋县工业园区污水处理厂采用 CASS 工艺+深度处理（混凝沉淀+过滤+消毒）工艺处理，处理后出水进入蜻蛉河，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。

(3) 园区污水处理厂接纳能力的可行性

目前元谋县工业园区污水处理厂的接纳水量为 400m³/d，还有 600m³/d 的富余量。厂区总生活污水量为 4.112 m³/d，从水量上来看进入园区污水处理厂进一步处理是可行的。

因此，从管网可达性、污水处理工艺、接纳能力角度看，生活污水进入元谋县工业园区污水处理厂处理是可行的。

5.2.2.4 评价小结

1) 冷却水经冷却塔冷却处理循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

2) 食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

3) 本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

综上所述，项目采取以上措施后对周围地表水环境影响是可以接受。

5.2.3 声环境影响预测与评价

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用点源噪声距离衰减模式和噪声叠加模式进行影响预测。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

(2) 工业企业噪声计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内i声源工作时间，s。

2) 预测因子和预测点

(1) 预测因子

厂界噪声：A声级 $Leq(A)$ 。

(2) 预测点

噪声预测点4个，项目东、南、西、北四厂界。

①厂界预测点分布图

表5.2.3-1 项目厂界预测点分布情况一览表

序号	名称	空间相对位置/m			步长	厂界预测点数	执行标准
		X	Y	Z			
1	厂界第1边最大值	-65.53	35.26	1.2	10m	87点	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准限值
2	厂界第2边最大值	-68.91	25.27	1.2			
3	厂界第3边最大值	-74.48	-23.69	1.2			
4	厂界第4边最大值	-9.98	-51.50	1.2			
5	厂界第5边最大值	94.22	-88.83	1.2			
6	厂界第6边最大值	112.66	-46.07	1.2			
7	厂界第7边最大值	139.47	96.58	1.2			
8	厂界第8边最大值	139.47	96.58	1.2			
9	厂界第9边最大值	41.39	216.00	1.2			

3) 声环境现状和本项目噪声源强

(1) 噪声现状

厂址区域噪声背景值监测结果详见表4.3.4-1。

(2) 噪声源强

本次运营期噪声源强详见表3.5.3-1~3.5.3-2。

4) 预测结果与评价

(1) 厂界噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 8.2条规定，“建设项目评价范围内声环境保护目标和建设项目厂界(场界、边界)应作为预测点和评

价点”，因此项目厂界作为预测点和评价点。

(2) 本项目厂界昼间噪声预测结果

① 本项目厂界昼间噪声预测结果。

表5.2.3-2 本项目厂界昼间噪声预测结果

序号	名称	贡献值(dB)	场界标准值	是否达标
1	厂界第1边最大值	40.82	65	是
2	厂界第2边最大值	40.92	65	是
3	厂界第3边最大值	40.04	65	是
4	厂界第4边最大值	44.44	65	是
5	厂界第5边最大值	18.90	65	是
6	厂界第6边最大值	14.02	65	是
7	厂界第7边最大值	20.24	65	是
8	厂界第8边最大值	20.24	65	是
9	厂界第9边最大值	14.54	65	是
10	贡献最大值	44.44	65	是
11	贡献最小值	13.05	65	是

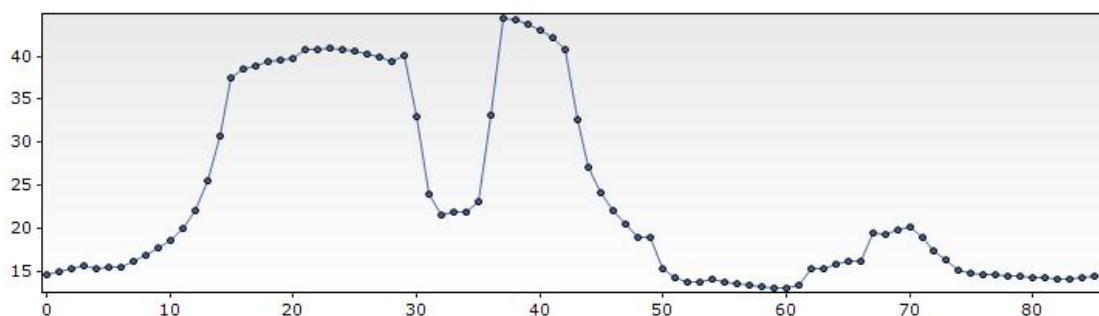


图 5.2.3-1 厂界昼间噪声贡献值分布示意图

综上所述，本项目的厂界昼间噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

② 噪声预测等声级线分布图如下。



图 5.2.3-2 项目昼间噪声预测等声级线分布示意图

(2) 本项目厂界夜间噪声预测结果

① 本项目厂界夜间噪声预测结果。

表 5.2.3-3 本项目厂界夜间噪声预测结果

序号	名称	贡献值(dB)	场界标准值	是否达标
1	厂界第1边最大值	40.82	55	是
2	厂界第2边最大值	40.92	55	是
3	厂界第3边最大值	40.04	55	是
4	厂界第4边最大值	44.44	55	是
5	厂界第5边最大值	18.90	55	是
6	厂界第6边最大值	14.02	55	是
7	厂界第7边最大值	20.24	55	是
8	厂界第8边最大值	20.24	55	是
9	厂界第9边最大值	14.54	55	是
10	贡献最大值	44.44	55	是
11	贡献最小值	13.05	55	是

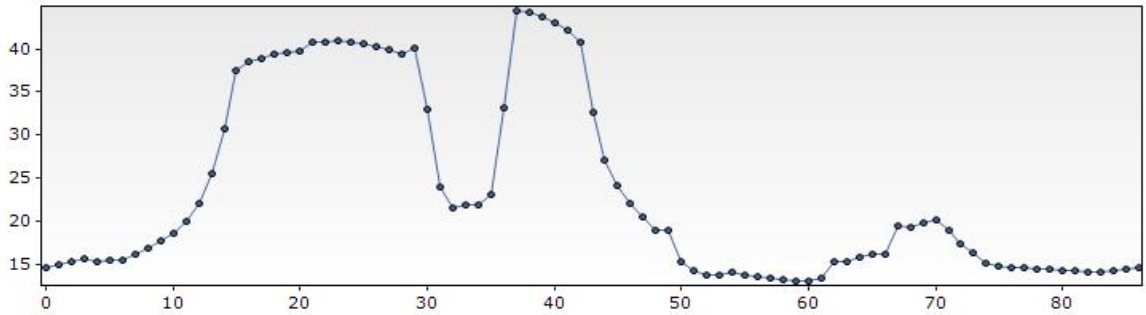


图 5.2.3-3 厂界夜间噪声贡献值分布示意图

综上所述，本项目的厂界夜间噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

②夜间噪声预测等声级线分布图如下。



图 5.2.3-4 项目夜间噪声预测等声级线分布示意图

综上所述，本项目昼间和夜间厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。从声环境影响的角度，本项目建设是可行的。

5.2.4 地下水环境影响分析

5.2.4.1 水文地质条件

1) 项目区域地质情况

根据区域 1:20 万的水文地质图, 区域出露地层主要包括新生界第四系(Qp)、下元古界三家厂组 Pt1Kn₂¹, 本项目出露地层为第四系新生界第四系 (Qp)。



界	系	统	阶组	符号	柱状图	厚度 (米)	水文地质特征
新生界	第四系			Q		6-32	上部: 粉砂质粘土, 局部夹泥炭层, 下部: 砂砾石层厚一般在 2-10 米, 富含孔隙潜水, 单井最大涌水量 100-2000 吨/昼夜。
	第三系	上新统		N ₂		57-1072	上部: 半成岩泥质砂岩夹可采煤层, 含水量较小的承压水, 单井计涌涌水量 100-150 吨/昼夜。下部: 泥岩夹砂岩为主, 含弱承压水, 单井计涌涌水量 < 100 吨/昼夜。
下元古界		上昆阳群	捧汁江组	P ₁ Kn ₂ ¹		>850	白云岩结晶灰岩时夹薄层黑色板岩, 裂隙溶孔较发育, 含较丰富的岩溶水, 泉水流量 10 升/秒左右。
		三家厂组	P ₁ Kn ₂ ²			>1500	板岩、石英砂岩夹白云岩或白云质灰岩透镜体, 含微弱风化裂隙水。

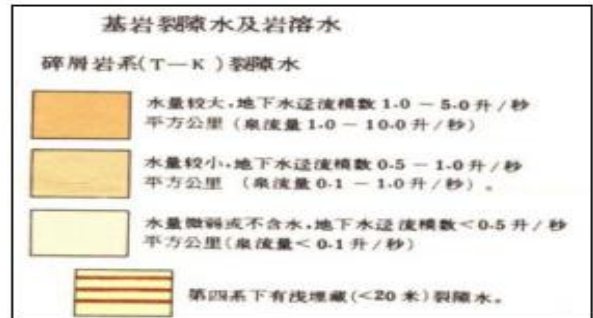


图 5.2.4-1 区域 1:200000 水文地质图

表 5.2.4.1-1 项目区及其附近地层岩性特征表

年代地层				地层代号	主要岩性特征
界	系	统	组		
新生界	第四系	-	-	Qp	厚度 6~32m，上部：粉砂质黏土，局部夹泥岩；下部：砂岩厚度一般在 2~10m，富含空隙潜水，单井涌水量为 100~2000t/昼夜。
下元古界			三家厂组	Pt1Kn ₂ ¹	厚度 > 1500m，板岩、石英砂岩夹白云岩或白云灰岩透镜体，含微弱风化裂隙水

本项目和项目西南面 290m 处的元谋嘉豪泡沫制品有限公司年产 500 万只泡沫箱建设项目出露地层均为第四系新生界第四系（Qp），二个项目均在同一个水文地质单元。因此，本项目引用元谋嘉豪泡沫制品有限公司年产 500 万只泡沫箱年产 500 万只泡沫箱建设项目的岩土工程勘察简报是可行的。

项目引用西南面 290m 处的元谋嘉豪泡沫制品有限公司年产 500 万只泡沫箱建设项目岩土工程勘察简报可知：

（1）素填土：厚度 0.5~1.2m，平均厚度 0.85m，灰色、灰白色、褐红色，以粉砂、粉土为主，结构松散、欠固结。

（2）粉土质砂：厚度 1.5~4.6m，平均厚度 3.05m，褐红色、灰色、灰黄色，夹薄层中砂、粗砂，中~密实状。

（3）粘土：厚度 8.0~13.0m，平均厚度 10.5m（未揭穿），褐红色、褐黄色、灰黄色，夹薄层粉质粘土，硬塑~坚硬状。

2) 区域地下水基本情况

区域地层多被后期地层覆盖；上古生界地层沉积连续，分布面广，沉积厚度大；中生界地层残存于向斜构造槽部，缺乏部分上三迭统及上白垩统地层沉积；新生界除有少量现代河床沉积及残坡积层外，古新统至更新统地层均未见沉积。

元谋区域（以下简称区内）大地构造位置地层齐全，层序清楚，生物化石丰富；中生代继承古生代凹陷，有近 5000m 的三迭纪海相沉积和侏罗纪、白垩纪陆相红色建造堆积；新生代处于抬升、褶皱和断裂活动改造期，第三系及第四季地层少见区内地质构造总的特征是基底相对稳定，盖层构造变形相对简单，岩浆活动微弱，区内变质作用不明显，但褶皱、断裂活动较发育，并具多期性和继承性，对内地地层沉积、缺失、岩相古地理格局具有控制作用。

3) 项目评价范围地下水流向

(1) 区域地形情况

本项目区海拔 1030m，东南侧小雷宰村海拔 1048m，北侧蜻蛉河边海拔在 980~1002m。西侧面的山体海拔约为 1100m。

项目地下水评价范围内地形为东、南、西三面较高，北面蜻蛉河边较低。

(2) 地下水补给

项目评价区域大气降水入渗为地下水的主要补给源。

由于项目区域地形切割强烈、坡陡流急，降水大部分形成地表径流汇入北侧蜻蛉河，少量渗入浅层地下水，浅层地下水继续下渗补充深层地下水。

(3) 地下水流向

根据区域地形特征分析：评价区域浅层地下水接受大气降水补给后，由东侧、西侧及南侧向北侧蜻蛉河区域流动。

(4) 地下水的排泄

评价区域浅层地下水通常就地排泄，径流距离较短，部分浅层地下水沿着地形向蜻蛉河边排泄。

5.2.4.2 周围地下水现状

1) 评价区内地下水利用现状

(1) 周边居民用水现状

根据现场勘查，项目周边主要村庄为项目东南侧 300m 处的小雷宰村、西北面 1100m 处的那化村，通过走访调查，村民均采用自来水供水。

其中那化村采用物茂乡自来水供给，其取水来源为项目场址西北 7.5km 的新河水库；小雷宰村采用黄瓜园镇的自来水，其取水来源为平田乡的弯腰树水库。

(2) 评价区内地下水利用情况

根据现场调查，工业园区内有部分企业开凿水井，利用地下水作为生产用水。

工业园区外周边农户开凿水井，抽取地下水作为农田灌溉用水。

根据现场调查，评价范围无水井作为饮用。

2) 周围地下水监测情况

根据地下水监测结果可以看出，项目西侧富盛厂内水井、南侧齐兴包装厂内水井及东侧小雷宰的水井监测期间各监测因子的监测浓度能达到《地下水质量标

准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。

根据现场调查情况和查阅水文地质图,项目区域的地下水接受大气降水的补给,经项目区域向南侧箐沟汇集,再向北侧的蜻蛉河边汇集。

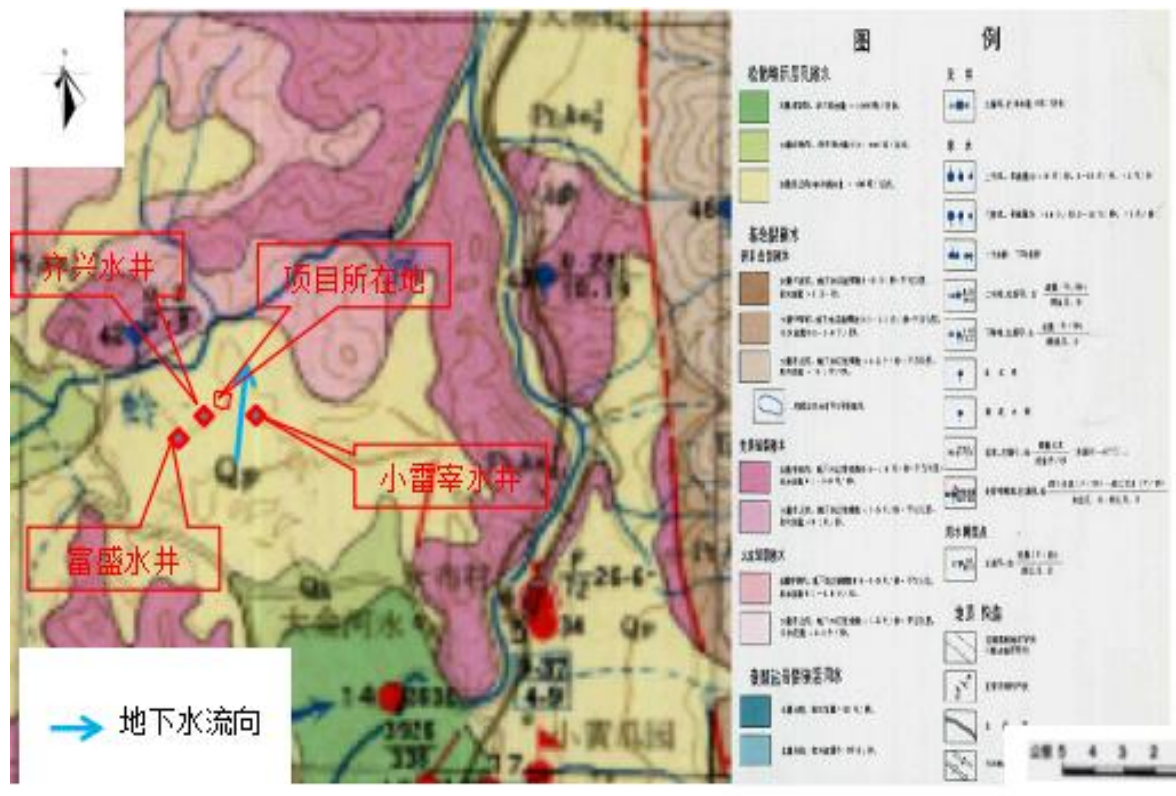


图 5.2.4.2-2 项目三个监测井的分布情况

上述的三个监测井距离本项目不超过 500m, 位于同一水文地质单元内。富盛水井位于项目影响地下水上游, 齐兴水井和小雷宰水井位于项目影响地下水两侧。因此, 本次监测地下水水质可以代表项目区域的地下水现状。

5.2.4.3 地下水污染途径及特征因子

1) 项目可能对地下水造成污染的途径主要有:

(1) 废水

若废水收集、处理设施防渗层发生破损, 则废水会发生泄漏, 会对地下水造成污染。

(2) 废机油

废机油暂存在车间东北侧设置 1 个占地面积为 20m²的危险废物贮存点内分区暂存, 危险废物贮存点采用黏土压实, 混凝土浇筑, 再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗, 发生渗漏、外溢的可能性较小。

2) 建设项目可能导致地下水污染的特征因子

(1) 废水中污染物

本项目产生的污废水有员工生活污水、冷却水排污水。

其中生活污水的主要污染物包括：COD、TP、TN、氨氮等。

冷却水排污水主要污染物包括：SS 等。

5.2.4.5 地下水影响分析

1) 地下水环境评价等级

根据前述分析，本项目地下水评价等级为“三级”。

2) 地下水评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)：

7.4 三级评价要求

7.4.1 了解调查评价区和场地环境水文地质条件。

7.4.2 基本掌握调查评价区的地下水补径排条件和地下水环境质量现状。

7.4.3 采用解析法或类比分析法进行地下水影响分析与评价。

7.4.4 提出切实可行的环境保护措施与地下水环境影响跟踪监测计划。

所以本次地下水评价方法采用解析法。

3) 地下水影响分析

(1) 预测因子

生活污水的污染物均以 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、总氮为主。项目选用地下水中“COD_{Cr}、NH₃-N”2 个因子作为代表进行预测。

(2) 预测点位

地下水下游方向北侧厂界和 300m 处蜻蛉河。

(3) 预测时段

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 中 9.3 预测时段：地下水环境影响预测时段应选取可能产生地下水污染的关键时段，至少包括 100d、1000d、服务年限或能反应特征因子迁移规律的其他重要的时间节点。

为此，预测选取的预测时间节点包括 10d，100d，1000d，5000d，10000d。

(4) 预测内容

在此以生活污水防渗层发生泄漏的非正常情况污染物运移至北侧厂界和

300m 处蜻蛉河的跟踪监测时间和浓度变化曲线。

(5) 污染源概化

根据本项目污染源的具体情况，排放形式概化为点源，排放规律简化为连续排放。

(6) 预测模型

影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 推荐的一维稳定流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。其解析解为：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x——预测点距污染源强的距离，m；

t——预测时间，d；

C——t 时刻 x 处的污染物浓度，mg/L；

C₀——地下水污染源强浓度，mg/L；

u——水流速度，m/d；

D_L——纵向弥散系数，m²/d；

erfc ()——余误差函数。

G 水文地质参数设置

①水流速度：

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U=K \times I / n$$

其中：U——地下水实际流速，m/d；

K——渗透系数，m/d；

I——水力坡度，I=ΔH /L，高度差除以水平距离；

n——有效孔隙度。

②渗透系数：

查阅水文地质图，本项目区域土层岩性以粉土质砂为主，查阅《环境影响评价技术地下水环境》(HJ 610-2016) 中附录 B 渗透系数经验值表，根据其提供的范围值，具体见下表。

表 5.2.4.5-1 场地地层及其渗透系数值

土层编号	土层名称	渗透系数 K (m/d)
1	粉土质砂	0.5~1.0

③水力坡度:

水力坡度 $I = \Delta H / L = 5 / 200 = 0.025$ 。

④有效孔隙度:

岩石和土壤孔隙度的大小与颗粒的排列方式、颗粒大小、分选性、颗粒形状以及胶结程度有关，不同岩性孔隙度大小。项目场址周围主要为粉土质砂，根据元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目的土壤监测数据中的孔隙度的监测数值为 0.5242~0.5395，根据 1:200000 的水文地质图可知，本项目和元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目的 2 个厂址属于同一个水文地质单元（第四系新生界第四系（Qp）），本项目有效孔隙度取值为 0.5395。

⑤水流速度

计算得到水流速度最大为 $U = 1.0 \times 0.025 / 0.5395 = 0.046 \text{m/d}$ 。

纵向弥散系数

地下水弥散系数的确定按下列方法取得:

$$DL = aL \times Um$$

其中: DL——纵向弥散系数, m^2/d ;

aL——纵向弥散度;

m——指数。

D. S. Makuch (2005) 综合了其他人的研究成果, 对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计, 获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度。根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。

本项目第 1 个含水层主要为粉土质砂层, 粒径范围为 0.2~5mm, 根据现场踏勘情况, 项目场地的土层较细, 在此取 0.2~5mm 进行计算。

根据下表, 本项目纵向弥散度 a_L 取 8.3m, 指数 m 取 1.08, 则纵向弥散系数 $D_L = 0.88 \text{m}^2/\text{d}$ 。

表 5.2.4.5-2 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围 (mm)	均匀度系数	m 指数	弥散度
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78

粒径变化范围 (mm)	均匀度系数	m 指数	弥散度
1-2	1.6	1.1	8.8
2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	16.7
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.3
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7
0.02-20	50	1.05	90.1

⑥计算参数结果见下表。

表 5.2.4.5-3 计算参数结果一览表

参数含水层	水流速度 U (m/d)	纵向弥散系数 D _L (m ² /d)	污染源强 C ₀ mg/L		
			废水种类	COD _{Cr}	NH ₃ -N
粉土质砂层	0.046	0.88	生活污水	325	37.7

⑦预测结果

A、非正常情况下污染物运移至项目北侧厂界的浓度变化

I、非正常情况下污染物运移至项目北侧厂界的浓度变化

生活污水处理设施距离项目北侧厂界约 40m。

a) 生活污水运移至项目北侧厂界的浓度变化

所以本次以化粪池发生破损，生活污水泄露扩散至项目北侧厂界，污染物持续下渗扩散 10 天、100 天、500 天、1000 天、3000 天、5000 天后，“高锰酸盐指数、NH₃-N”在北侧厂界预测因子的浓度变化。

表 5.2.4.5-4 COD 污染物运移距离范围预测结果表 mg/L

时间 距离	10d	100d	500d	1000d	3000d	5000d
0m	325	325	325	325	325	325
10m	7.200599	185.4505	290.4433	311.3521	323.7224	324.7918
20m	0.001018981	69.37348	243.6301	291.4636	321.7537	324.4669
30m	6.367898E ⁻¹⁰	16.12501	189.8794	265.3921	318.9036	323.9855
40m	0	2.256808	136.3777	234.0663	314.9701	323.3002

表 5.2.4.5-5 氨氮污染物运移距离范围预测结果表 mg/L

时 间 距离	10d	100d	500d	1000d	3000d	5000d
--------------	-----	------	------	-------	-------	-------

0m	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7
10m	0.8352695	21.51226	33.69142	36.11684	37.5518	37.67585
20m	0.0001182018	8.047323	28.2611	33.80978	37.32343	37.63816
30m	7.386762E ⁻¹¹	1.870501	22.02601	30.78548	36.99281	37.58232
40m	0	0.2617897	15.81981	27.15169	36.53653	37.50283

表 5.2.4.5-6 污染物运移的时间预测结果表 mg/L

时间 d	浓度	COD	氨氮
	北侧厂界 (40m)		
0	0	0	0
10	0	0	0
20	0	0	1.665553E ⁻⁰⁹
30	0	0	3.906062E ⁻⁰⁶
40	0	0	0.0001960585
50	0	0	0.002096569
60	0	0	0.01030578
70	0	0	0.03241686
80	0	0	0.07703344
90	0	0	0.1517068
100	0	0	0.2617897
200	0	0	3.229504
300	0	0	7.72261
400	0	0	12.0645
500		136.3777	15.81981
1000		234.0663	27.15169
1500		276.5345	32.078
2000		297.4322	34.50214
2500		308.6253	35.80053
3000		314.9701	36.53653
3500		318.7137	36.97079
4000		320.9892	37.23475
4500		322.4042	37.39888
5000		323.3002	37.50283

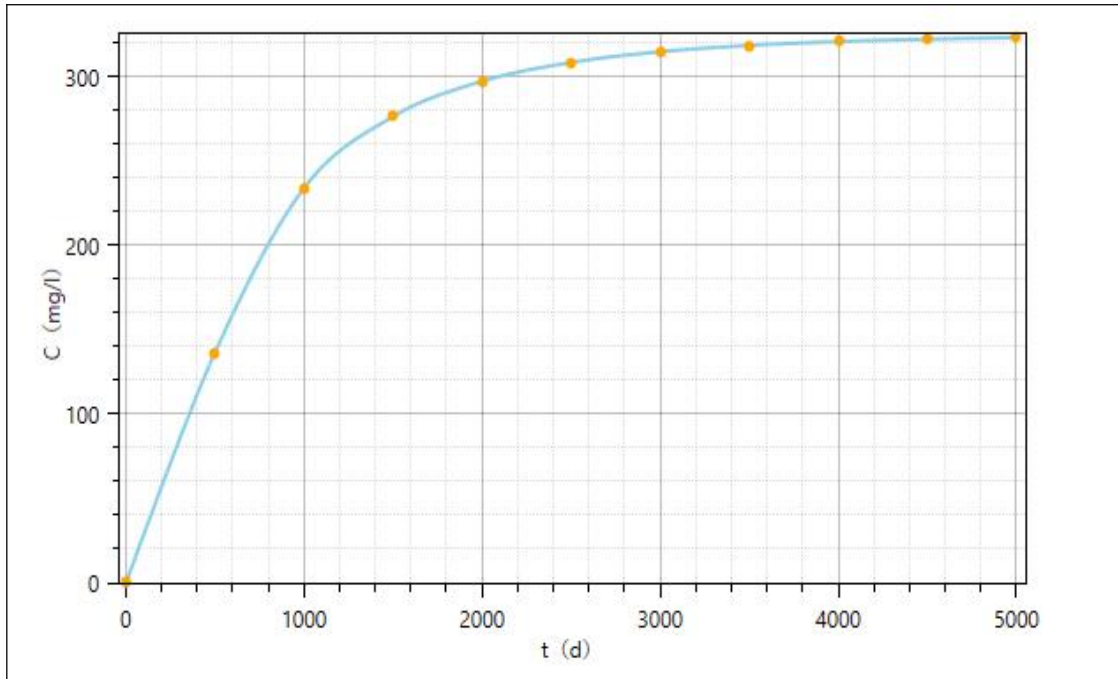


图 5.2.4.5-1 非正常情况污染物（COD）运移至北侧厂界的曲线图

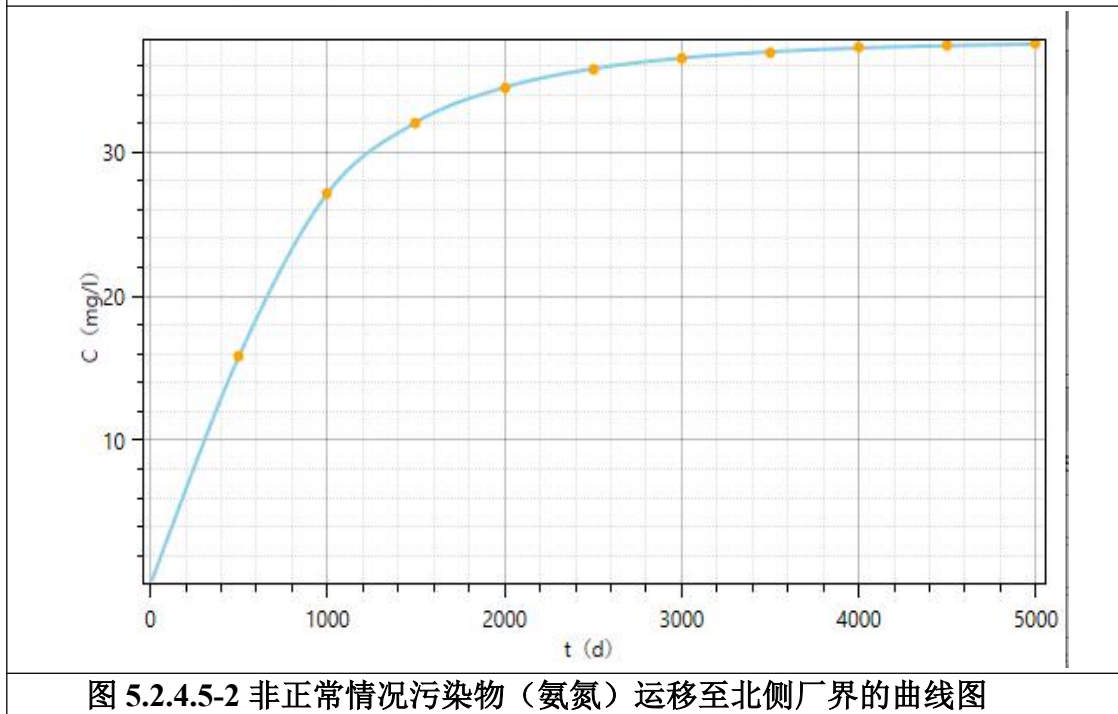


图 5.2.4.5-2 非正常情况污染物（氨氮）运移至北侧厂界的曲线图

根据上表可以看出，本项目废水泄漏，短时间内不会使北侧厂界的 COD_{Mn} 、氨氮超过III类标准。

B、非正常情况下污染物运移至项目北侧 300m 蜻蛉河（蜻蛉河是该区域的最低侵蚀面，是区域地下水的排泄区）的污染物浓度变化

I、非正常情况下项目北侧蜻蛉河的污染物浓度变化

生活污水处理设施距离项目北侧蜻蛉河 300m。

a) 生活污水运移至北侧蜻蛉河的污染物浓度变化

所以本次以化粪池发生破损，生活污水泄露扩散至北侧 300m 蜻蛉河，污染物持续下渗扩散 10 天、100 天、500 天、1000 天、3000 天、5000 天后，“高锰酸盐指数、NH₃-N”在北侧蜻蛉河预测因子的浓度变化。

表 5.2.4.5-7 COD 污染物运移距离范围预测结果表 mg/L

时间 距离	10d	100d	500d	1000d	3000d	5000d
0m	325	325	325	325	325	325
10m	7.200599	185.4505	290.4433	311.3521	323.7224	324.7918
20m	0.001018981	69.37348	243.6301	291.4636	321.7537	324.4669
30m	0.367898E ⁻¹⁰	16.12501	189.8794	265.3921	318.9036	323.9855
40m	0	2.256808	136.3777	234.0663	314.9701	323.3002
50m	0	0.1866586	89.68777	199.215	309.752	322.3548
60m	0	0.009018348	53.73818	163.0961	303.0628	321.0848
70m	0	0.0002526175	29.22275	128.0913	294.7469	319.4182
80m	0	4.081642E ⁻⁰⁶	14.37985	96.28491	284.6962	317.2763
90m	0	3.931874E ⁻⁰⁸	6.388186	69.14044	272.8654	314.5757
100m	0	2.141215E ⁻¹⁰	2.55742	47.35377	259.2841	311.2306
150m	0	0	0.005295484	3.374905	171.7177	282.1108
200m	0	0	7.341889E ⁻⁰⁷	0.06489141	82.54357	229.0403
250m	0	0	3.445855E ⁻¹²	0.0003215939	27.20712	159.0231
300m	0	0	0	4.630069E ⁻⁰⁷	5.94243	90.9451

表 5.2.4.5-8 氨氮污染物运移距离范围预测结果表 mg/L

时间 距离	10d	100d	500d	1000d	3000d	5000d
0m	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7
10m	0.8352695	21.51226	33.69142	36.11684	37.5518	37.67585
20m	0.0001182018	8.047323	28.2611	33.80978	37.32343	37.63816
30m	7.386762E ⁻¹¹	1.870501	22.02601	30.78548	36.99281	37.58232
40m	0	0.2617897	15.81981	27.15169	36.53653	37.50283
50m	0	0.0216524	10.40378	23.10894	35.93124	37.39315
60m	0	0.001046128	6.233629	18.91915	35.15529	37.24584
70m	0	2.930363E ⁻⁰⁵	3.389838	14.85859	34.19064	37.05252

80m	0	4.734704E ⁻⁰⁷	1.668063	11.16905	33.02475	36.80405
90m	0	4.560974E ⁻⁰⁹	0.7410295	8.020291	31.65239	36.49078
100m	0	2.483809E ⁻¹¹	0.2966608	5.493037	30.07696	36.10275
150m	0	0	0.0006142762	0.391489	19.91925	32.72485
200m	0	0	8.516592E ⁻⁰⁸	0.007527404	9.575055	26.56867
250m	0	0	3.997192E ⁻¹³	3.730489E ⁻⁰⁵	3.156027	18.44668
300m	0	0	0	5.370881E ⁻⁰⁸	0.6893219	10.54963

表 5.2.4.5-9 污染物运移的时间预测结果表 mg/L

浓度 时间 d	COD	氨氮
	北侧 300m 蜻蛉河	
0	0	0
10	0	0
20	0	0
30	0	0
40	0	0
50	0	0
60	0	0
70	0	0
80	0	0
90	0	0
100	0	0
200	0	0
300	0	0
400	0	0
500	0	0
1000	4.630069E ⁻⁰⁷	5.370881E ⁻⁰⁸
1500	0.001911903	0.0002217807
2000	0.1153489	0.01338047
2500	1.274935	0.1478925
3000	5.94243	0.6893219
3500	16.93237	1.964154
4000	35.53665	4.122251
4500	60.94941	7.070132
5000	90.9451	10.54963

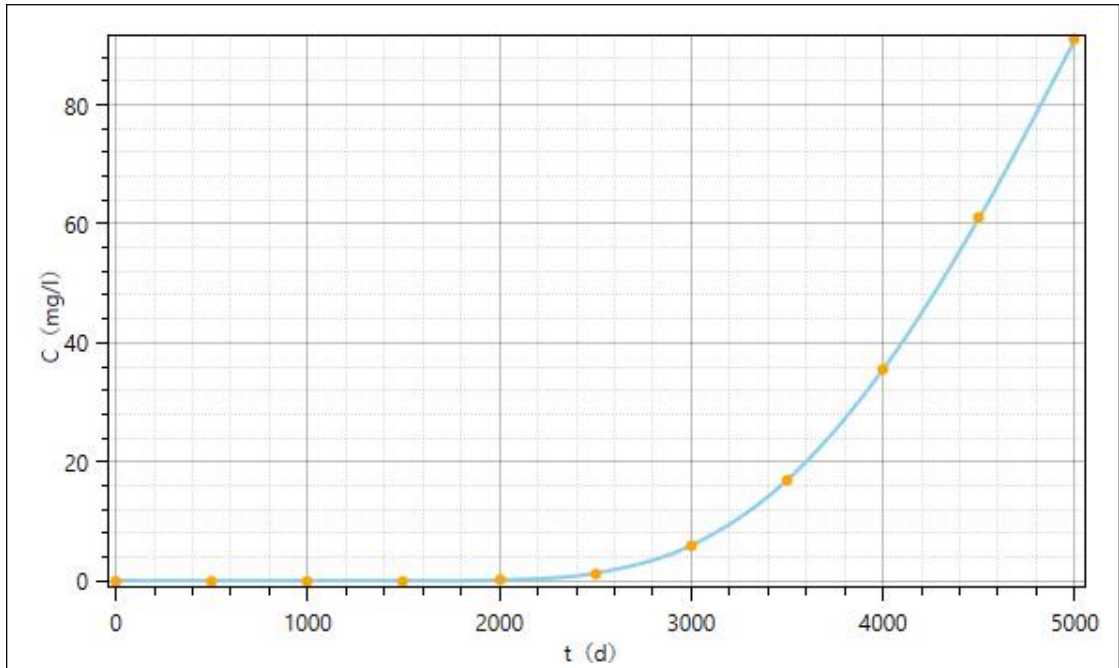


图 5.2.4.5-3 非正常情况污染物 (COD) 运移至北侧 300m 处蜻蛉河的曲线图

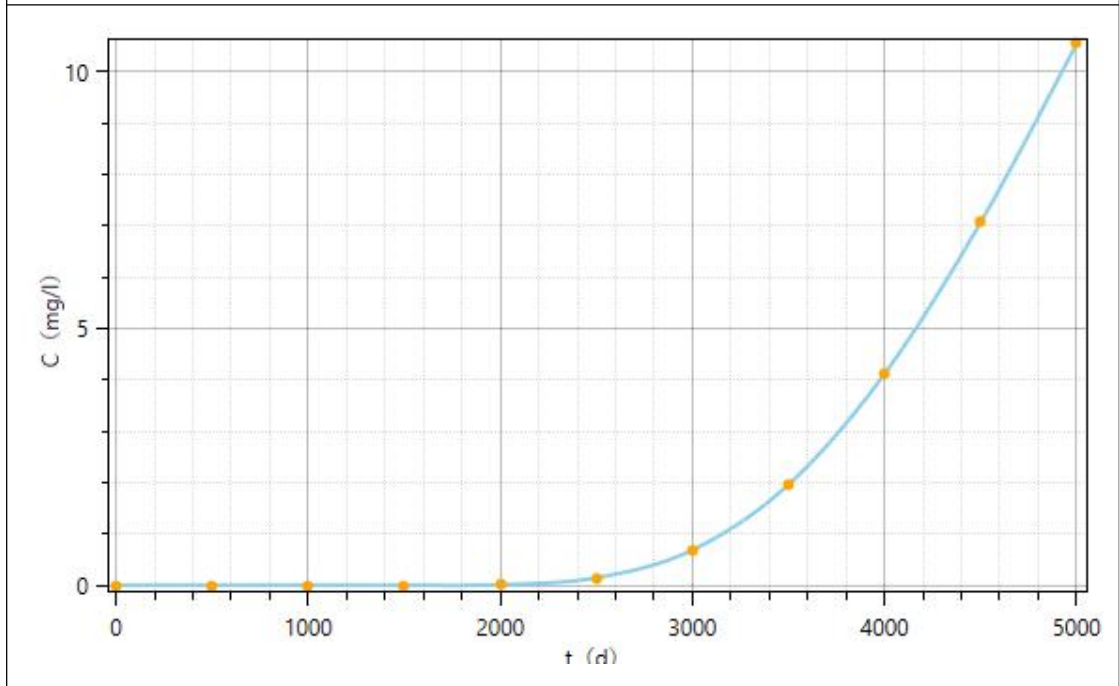


图 5.2.4.5-4 非正常情况污染物 (氨氮) 运移至北侧 300m 处蜻蛉河的曲线图

根据上表可以看出, 本项目废水泄漏, 短时间内不会使北侧 300m 处蜻蛉河的 COD_{Mn} 、氨氮超过 III 类标准。

4) 地下水环境保护措施

(1) 清污分流:

按雨污分流、清污分流的原则, 即冷却水排污水、生活污水和雨水要有组织地分别排入对应的系统管网和处理系统处理。

(2) 分区防渗:

对厂区采取分区防渗措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 厂区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防渗区域

本项目在车间东北侧的危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求进行建设的, 并采取重点防渗。

危险废物贮存点采用黏土压实, 混凝土浇筑, 再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗, 保证等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②一般防渗区:

根据现场调查和建设单位介绍, 项目依托整个厂区的隔油池、化粪池采用了 2m 黏土压实后, 再采用混凝土浇筑, 防渗技术要求满足等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

③其余区域为简单防渗

包括: 车间、厂内运输道路采取简单硬化处理。

5) 地下水跟踪监测计划

建设单位须定时委托有资质的单位定期对地下水水质进行监测, 以掌握场区及周围地下水水质的动态变化, 为及时应对地下水污染提供依据, 确保建设项目的生产运行不会影响地下水环境。

本项目依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司现有的化粪池, 从当地三个水井的监测数据来看, 云南圣世鑫邦环保科技有限公司现有的化粪池没有发生过泄露, 没有发生过地下水污染事件。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 11.3 地下水环境监测和管理: 11.3.2.1 跟踪监测点数量要求:

a) 一、二级评价的建设项目, 一般不少于 3 个, 应至少在建设项目场地, 上、下游方向布置 1 个。一级评价的建设项目, 应在建设项目总图布置基础上, 结合预测评价结构和应急响应时间要求, 在重点污染风险源处增设监测点。

b) 三级评价的建设项目, 一般不少于 1 个, 应至少在建设项目场地下游布置 1 个。

本项目地下水为三级评价，所以具体跟踪监测方案如下：

(1) 跟踪监测井点位：建议在项目南侧小雷宰水井设置为地下水跟踪监测井。

(2) 监测项目：pH 值、COD_{Mn}、氨氮、耗氧量；特征因子：石油类。

(3) 监测频次：参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 中 5.4 周边环境质量影响监测无明确要求的，排污单位可根据实际情况对周边地表水、海水、地下水和土壤开展监测。对于废水直接排入地表水、海水的排污单位，可按照 HJ2.3、HJ/T91、HJ442.8 及受纳水体环境管理要求设置监测断面和监测点位。开展周边地下水和土壤监测的排污单位，可按照 HJ610、HJ164、HJ964、HJ/T166 及地下水、土壤环境管理要求设置监测点位。监测指标及最低监测频次按照表 7 执行。

本项目地下水跟踪监测频次为每年监测 1 次。

(4) 将每次的监测数据及时进行统计、整理，并将每次的监测结果与相关标准及历史监测结果进行比较，以分析地下水水质各项指标的变化。

(5) 在日常例行监测中，一旦发现地下水水质监测数据异常，应尽快核查数据，确保数据的正确性。并将核查过的监测数据通告建设单位，由专人负责对数据进行分析、核实，并密切关注生产设施的运行情况，为防止地下水污染采取措施提供正确的依据。

6) 采取以上措施对地下水的影响

本项目在认真落实采取本次评价提出的防渗措施及管理要求后，本项目建设对地下水水质影响较小，本项目建设对地下水环境影响是可控的。

5.2.4.6 区域同类污染源调查

1) 区域同类污染源调查

(1) 云南圣世鑫邦环保科技有限公司

①废塑料清洗废水、员工生活污水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(2) 元谋锐升塑业有限责任公司

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(3) 园区污水处理厂

园区收集处理的废水。

(4) 厂址南侧 10m 的齐兴包装厂

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(5) 厂址东南侧 330m 的小雷宰村

①居民生活污水。

②牲畜养殖废弃物。

③居民生活垃圾。

(6) 厂址西南侧 950m 的康氏塑业

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(7) 厂址西南侧 550m 南新管业

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(8) 厂址西南侧 220m 的佳明包装

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(9) 厂址西南侧 290m 元谋嘉豪泡沫制品有限公司

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(10) 厂址西侧 240m 元谋富盛再生塑料制品有限责任公司

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(11) 厂址西侧 220m 元谋勇明塑料制品有限公司

①员工生活污水及冷却水。

②生产的机器设备更换的废机油。

(12) 厂址西北侧 40m 元谋金蓬环保科技有限公司

①员工生活污水和生产废水。

②生产的机器设备更换的废机油。

5.2.6 固体废物环境影响分析

1) 生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理；

2) 不合格品、边角料收集后送不合格产品堆存区，破碎后回用于再生塑料筐生产；

3) 所有设备保养维修产生的废机油收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质的单位清运处理；

4) 废活性炭收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质单位清运处理；

5) 废 UV 灯管收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质单位清运处理；

6) 地面车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，均得到妥善处理，采取以上措施后对周围环境影响较小。

5.2.6 土壤环境影响分析

1) 土壤污染途径及影响

(1) 土壤污染途径

废机油泄露。

(2) 土壤污染影响

项目废机油泄露，油类物质进入土壤后，会引起土壤理化特性的变化，如堵塞土壤的孔隙结构，破坏土壤结构，使土壤的透气性、透水性降低等；其富含的反应基能够与土壤中的无机氮、磷结合并限制硝化作用和脱磷酸作用，而使土壤的有效磷、氮含量减少，导致土壤有机质的碳氮比（C/N）和碳磷比（C/P）的变化，一方面恶化了土壤微生物的生存环境，另一方面石油自身对土壤中微生物也具有一定的负面影响。

2) 防治措施

(1) 源头控制措施

废机油收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质的单位清运处理。

(2) 防渗措施

废机油送车间东北侧的危险废物贮存点暂存。

危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面

和墙裙进行表面防渗。

防渗技术要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

同时危险废物贮存点建设和管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

3) 跟踪监测要求：

(1) 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 9.1.4：a) 监测点位应布设在重点影响区和土壤敏感目标附近；

c) 评价工作为一级的建设项目一般每 3 年开展一次监测工作，二级的每 5 年开展一次监测工作，三级的必要时开展跟踪监测工作。

本项目土壤环境影响评价为简单分析，无土壤环境跟踪监测要求。

4) 本项目采取以上土壤环境污染防控措施后，对周边对周边土壤环境影响较小。从土壤环境影响的角度，项目建设是可行的。

6 环境风险分析与评价

6.1 风险评价基本内容

环境风险评价基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

6.2 评价的一般性原则

本次评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 4.1 条的规定,确定风险评价的一般性原则如下:环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境进行损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.3 风险调查

6.3.1 本项目涉及危险物质的理化性质和危险特性

本项目涉及的危险物质主要是废机油,属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中的突发环境事件危险物质的“油类物质”。

1) 废机油的理化性质和危险特性

表 6.3.1-1 废机油理化特性和危险特性表

标识	中文名	废机油	英文名	Engine oil	危险废物编号	
	分子式		分子量	230~500		
	危险类别	无				
理化特性	形状	油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味				
	沸点(°C)	无	相对密度(水=1)		< 1	
	溶解性	不溶于水				
燃烧爆炸危险特性	燃烧性	可燃		闪点(°C)	76	
	爆炸极限	(%)无资料		最小点火能(MJ)		
	引燃温度	(°C) 248		最大爆炸压力(Mpa)		
	危险特性	遇明火,高热可燃				
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。 灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。				
	禁忌物				稳定性	稳定

	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		聚合危害	不聚合
毒性 及健 康危 害	急性毒性	LD ₅₀ (mg/kg, 大鼠经口)	无资料	LC ₅₀ (mg/kg)	无资料
	健康危害	车间卫生标准			
		侵入途径：吸入、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头疼、头痛、恶心，严重者可引起 油脂性肺炎，慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引 起神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报 道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。			
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清洗冲洗； 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧； 如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。				
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：带化学安全防护眼睛。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。				
泄漏 处理	迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。 建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄露源。防止流入 下水道、排洪沟等限制性空间。 少量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。 大量泄露：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运 至废物处理处置场所处置。				
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。 配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应检查包装容器是否完整、密封、运输过程中要确保容器不泄漏、不倒 塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、使用化学品等混装混运。运输车辆必须彻底 清洗、消毒，否则不得装运其他物品。公路运输时要按规定路线行驶。				

6.3.2 危险物质及生产系统危险性（P）分级

1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

本项目涉及的危险物质主要是废机油。

废机油列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中的突发环境事件危险物质。

废机油临界值参考石油类的临界值 2500t，危险废物贮存点内废机油最大储存量 0.5t。

本项目危险物质数量及 Q，如下表所示。

表 6.3.2-1 本项目主要危险物质及 Q 值一览表

物质名称	本项目使用量/产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	临界量	Q 值
废机油	0.5	0.5	2500	0.0002
合计				0.0002

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C, 当存在多种危险物质时, 按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——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, 将 Q 值划分为 (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

2) 本项目环境风险潜势

由上式本项目 $Q=0.0002$, $Q < 1$, 可直接确定本项目环境风险潜势为 I (无需进行危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级和各要素环境敏感程度 (F) 等级的判定)。

3) 本项目环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中评价工作等级划分原则, 风险潜势为 I, 只开展简要分析。

简要分析是在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

6.4 风险识别

1) 环境风险识别

表6.4-1 项目环境风险及环境影响途径识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险废物贮存点	废机油	废机油	危险物质泄露、火灾、引发伴生/次生污染排放	大气、地表水、地下水	1) 大气: 周边居民; 2) 地表水: 蜻蛉河; 3) 地下水: 区域浅层地下水。

2) 环境风险分析

(1) 废机油环境风险分析

①大气环境风险分析

本项目大气环境风险主要为项目废机油发生火灾等事故产生的次/伴生有毒有害气体在大气环境中扩散稀释，废机油具有可燃性，废机油不完全燃烧产生的颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物。

若燃烧、爆炸事故不能得到及时、有效控制，导致空气中一氧化碳浓度升高，氧气含量降低，并引发周围人群窒息或一氧化碳中毒。当空气中一氧化碳浓度达到半致死浓度时，可对厂内员工和下方向居民产生严重危害和生命威胁。

项目厂区内按照消防的要求设置消防设施，发生火灾事故的可能较低。

②地表水环境风险分析

本项目地表水环境风险主要为废机油泄漏进入外环境中，汇入周边地表水体。

废机油含有多种有毒物质，会导致植物损伤，由于油膜的阻断，水中含氧量得不到补充，会直接导致水生动植物死亡，废机油中的含氯、含硫、含磷等有机化合物具有很强的毒性，废机油残存在土壤或水体中，对人类、生物都将造成致命的危害。

项目使用的废机油采用油桶单独储存，且危险废物贮存点均采取防渗后，设置围堰，有效防止废机油发生泄露进入地表水环境。

③地下水环境风险分析

废机油泄漏进入地下水将使地下水受到污染。污染物进入地下水的途径主要是通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

废机油进入地下水环境后，将造成地下水中石油类污染物含量增加。

项目厂内采取分区防渗措施，危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗，防渗技术要求等效于黏土防渗层 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。正常情况下废机油不会渗入地下水环境中，项目地下水环境风险较低。

6.5 事故风险分析

6.5.1 废机油事故分析

1) 废机油泄漏的防治措施

在项目车间东北侧设置 1 个占地面积为 20m² 的危险废物贮存点，危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行管理。

如果发生泄漏，采用砂土、木屑或其它惰性材料吸收，不会进入外环境。

2) 采取措施后废机油对周围环境环境的影响

在项目车间东北侧设置 1 间占地面积为 20m² 的危险废物贮存点，采用专用的油桶存放废机油，并把油桶存放在围堰内，有效避免渗漏的废机油外溢至外环境，避免对地表水、地下水及土壤造成影响。

6.5.2 厂内原料及成品事故分析

1) 发生火灾原料和成品燃烧产生的废气：充分燃烧释放的是 CO₂，不充分燃烧会形成大量的烟尘和有机废气，对周围环境有一定的影响。

2) 厂内发生火灾，可能有少量的消防废水外溢至厂外，甚至进入北侧的蜻蛉河，因为原料和成品均为 PP 为主，燃烧不会产生有毒有害物质。但是消防废水含有大量的杂质、SS、COD，外溢进入北侧蜻蛉河会造成一定河段的 SS、COD 超标。

6.6 环境风险防范措施

6.6.1 危险废物泄漏风险防范措施

本项目运营期产生的危险废物是废机油，在项目车间东北侧设置 1 间 20m² 的危险废物贮存点，本项目产生的危废送危险废物贮存点分类暂存。危险废物贮存点做到如下：

1) 危险废物贮存点采取混凝土浇筑，设置标识、标牌、台账，同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）需要对地面和墙裙采取 2mmHDPE 膜进行表面防渗，并按照新的规定设置标识和标牌。

2) 并定期对生产过程的机械设备维护和检查处理设施的工作情况。

3) 废机油收集后送危险废物贮存点暂存，再委托有资质的单位清运处理。

6.6.2 厂内火灾事故防范措施

按照消防安全要求设置消防设施。

6.7 事故应急预案

本项目建设单位严格按照国家相关要求，编制本项目突发环境事件应急预案，并报楚雄州生态环境局元谋分局备案。

6.8 分析结论

1) 风险评价小结

通过对风险事故分析发现，采取了有效的预防措施，减少废机油泄露甚至发生火灾的几率。

建设单位在认真落实本报告提出的各项防范措施的基础上。本项目的环境风险是可以接受的。

2) 建设项目环境风险简单分析内容表如下：

表 6.8-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	元谋滇桂塑业有限公司年产 400 万只塑料筐生产项目	
建设地点	元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区	
地理坐标	东经 101°49'26.63"	北纬 25°52'02.34"
主要危险物质及分布	废机油，暂存在危险废物贮存点内。	
环境影响途径及影响后果	废机油泄露进入地表水、地下水及土壤环境，对周围地表水、地下水及土壤环境造成污染影响。	
风险防范措施要求	本着“预防为主，防控结合”的指导思想在场区内设置安全、及时、有效的事故风险防范体系，确保事故状态下的废机油对周围环境的风险处于受控状态，有效防止对地表水、地下水、土壤、大气环境造成污染。	
填表说明	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)可知， $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，只需简单分析。	

7 环保对策措施和可行性论证

7.1 施工期污染防治措施及可行性分析

7.1.1 施工期环境空气保护措施及可行性分析

1) 施工期环境空气保护措施

- (1) 在施工过程中采取洒水降尘措施；
- (2) 施工时对厂内道路和施工车间及时清扫。

2) 施工环境空气保护措施可行性分析

本项目施工期采取的环境空气防治措施需要的资金投入较小，且操作简单。项目采取以上措施可降低施工扬尘产生量，对周围环境影响较小，从技术可行性和经济的角度是可行的。

7.1.2 施工期水环境保护措施及可行性分析

1) 施工期水环境保护措施

施工期施工人员生活污水依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的化粪池处理，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

2) 施工期水环境保护措施的可行性分析

项目施工期采取的水环境防治措施是利用整个厂区的环保设施，不需要单独进行投资和建设。项目采取措施后对施工期废水得到妥善处理，不外排，从技术可行性和经济的角度是可行的。

7.1.3 施工期固体废物处置措施及可行性分析

1) 施工期固体废物处置措施

(1) 建筑垃圾可回收重复利用的，收集后外售给废品收购站；其余不能回收利用部分，由施工单位送元谋县指定的建筑垃圾处置场进行处置。

(2) 施工人员生活垃圾后送园区生活垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。

2) 施工期固体废物处置措施可行性分析

针对施工期不同固废分别采取了运至元谋县指定的建筑垃圾处置场进行处置、委托环卫部门处理等处理方法。项目采用的这些方法操作简单、技术成熟、

经济上也是可行的。

项目施工期产生的所有固废都得到妥善处置，处置率达到 100%，经过有效处理后其对环境的影响很小。

7.1.4 施工期声环境保护措施及可行性分析

1) 施工期声环境保护措施

(1) 加强对施工人员的环境宣传和教育工作，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，建立健全控制噪声管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。

(2) 选用低噪声机械。

(3) 合理安排运输时间。

(4) 夜间不进行施工作业。

2) 施工期声环境保护措施可行性分析

本项目采取的各种降噪措施是通常采用的方式，通过上述降噪措施后，施工期噪声做到厂界达标排放，同时对区域声环境的影响较小，所以施工期声环境保护措施是可行的。

7.2 运营期污染防治措施及可行性分析

7.2.1 运营期地表水防治措施及可行性分析

1) 运营期废水污染防治措施

(1) 冷却废水：

冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 生活污水：

食堂废水经隔油池（1 个容积为 1.0m³ 的隔油池）处理后和其他生活污水进化粪池（1 个容积为 5.0m³ 的化粪池）处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

2) 项目废水处理措施技术可行性分析

(1) 冷却水循环池可行性分析

①冷却塔规模可行性分析

正常工况下，80t/h 冷却塔 1 小时可以把 80t 的冷却水降低 4℃，满足注塑机冷却水进水和出水温差 4℃的要求。

本项目共设置 3 台（单台冷却规模 80t/h）冷却塔，一天可以冷却 5760t 的冷却水，满足本项目 3840t/d 冷却水的规模。

所以本项目设置的冷却塔能够满足冷却水冷却要求时间，有效降低冷却水水温，所以本项目冷却水循环使用是可行的。

②冷却水水质循环可行性分析

冷却水经冷却塔冷却处理后（258940.8m³/a）循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分（259.2 m³/a，0.86m³/d）冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

（3）生活污水处理方式的可行性分析

①依托隔油池、化粪池可行性

本项目产生的生活污水量为 2.08m³/d，项目建成后整个厂区生活污水总量为 4.112m³/d。本项目依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的 1 个容积为 1.0m³ 的隔油池和 1 个容积为 5.0m³ 的化粪池。隔油池能够满足食堂废水停留隔油时间 5min 的要求，化粪池满足生活污水停留至少 24h 的要求。

1m³ 的隔油池满足 1.0m³ 食堂废水停留隔油时间。

5m³ 化粪池能满足 4.112m³ 生活污水停留超过 24h 的要求。

因此，本项目依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的 1 个容积为 1.0m³ 的隔油池和 1 个容积为 5.0m³ 的化粪池是可行的。

②生活污水达标可行性分析

根据全国第二次污染源普查产排污系数手册《生活污染源产排污系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数如下表：

表 7.2.1-1 生活污水污染物产排污情况

废水量 m ³ /d	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放量 t/a	GB/T31962-2015 标准限值 mg/L	达标情况
4.112	CODcr	325	0.40	0.40	500	达标
	总氮	49.8	0.061	0.061	70	达标
	总磷	4.28	0.0053	0.0053	8	达标
	NH ₃ -N	37.7	0.047	0.047	45	达标

根据上表可知，全厂生活污水经隔油池、化粪池处理后可以达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 A 级标准限值后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

3) 排污许可证申请和核发技术规范的可行性技术要求

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》(HJ 1122-2020) 中表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表。

表 7.2.1-2 本项目的废水污染防治可行技术的符合性分析

污染物种类	技术规范可行措施	本项目采取的防治措施	是否	采取措施后排放情况
生活污水				
pH 值、SS、COD、BOD、氨氮、总氮、总磷	1) 生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理 2) 深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理(依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池)，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	是	间接排放
冷却水排污水				
SS	/	收集直接进入污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理	/	间接排放

根据上表，本项目采取的生活污水防治措施是符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020) 的可行性技术要求。

4) 项目厂区不设置初期雨水收集池的可行性分析

本项目物料主要是废旧塑料、新购的塑料颗粒等，均不属于溶于水物质，且运回厂内直接堆放在车间内，采取了防雨、防溢流措施，不会在降雨时被冲刷带入雨水管道，不会污染雨水。

从物料运输和仓储的角度是不需要设置初期雨水收集池。

7.2.2 运营期废气防治措施及可行性分析

1) 排气筒高度设置合理性分析

项目车间最高高度为 10m，项目设置 1 根 15m 高的排气筒。

满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中最低允许排放筒高度为不小于 15m，项目车间最高高度为 10m，其排气筒高度应高出建筑物 5m 以上。

因此，本项目设置 1 根 15m 高的排气筒是合理的。

2) 排气筒出口废气流速合理性

(1) 排气筒废气流速

本项目车间有机废气排气筒高度为 15m，废气排气筒的内径为 0.5m，风量最大为 15000m³/h，计算出废气排放口的烟气流速为 21.23m/s。

(2) 排气筒出口处风速

I、根据多年的气象资料统计，元谋县常年平均风速为 2.1m/s。

II、根据风速 V_c 计算公式：

$$V_c = \frac{\bar{V} \cdot (2.303)^{VK}}{\Gamma(\lambda)}$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

$$\lambda = 1 + \frac{1}{K}$$

式中： \bar{V} ——排气筒高度处环境风速的多年平均风速 m/s；

K——韦伯斜率；

III、计算出排气筒处的风速：

$$u = u_{10}(Z/Z_{10})^m = 2.1 * (40/10)^{0.32} = 3.27\text{m/s}。$$

$$u = u_{10}(Z/Z_{10})^m = 2.1 * (21/10)^{0.32} = 2.66\text{m/s}。$$

本项目排气筒的 $K=1.563$ ， $\lambda=1.640$ ， $\Gamma(1.640)=0.4738$ ， $V_c=10.06\text{m/s}$ 。

则车间的 15m 排气筒烟气流速 21.23m/s，为出口处风速 V_c 的 2.11 倍，

综上所述，满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中规定：新建、改建和扩建工程的排气筒出口处烟气速度不得小于按照 GB/T13201-91 计算出的风速的 1.5 倍的要求。因此排气筒烟气不会发生烟气下洗现象。所以排气筒废气流速设置是可行的。

3) 废气污染防治措施：

(1) 在车间的注塑成型机上安装集气罩收集后，将有机废气由引风机引入各车间的处理装置（集气罩收集+UV 光解+二级活性炭吸附）处理后再经 15m 高的排气筒排放。

(2) 混合搅拌过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。

(3) 上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。

(4) 废边角料和不合格产品的破碎过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。

3) 大气防治措施可行性

(1) 有机废气的防治措施可行性

经估算：本项目有组织排放有机废气（以非甲烷总烃计）及其厂界落地浓度远低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求：周界外浓度限值 4.0mg/m³。

(2) 粉尘的防治措施可行性

经估算，本项目所排放的粉尘的厂界落地浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求：周界外浓度限值 1.0mg/m³。

(3) 对比排污许可证申请和核发技术规范要求的可行性技术

根据《排污许可证申请和核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中废气可行性技术要求。

表 7.2.2-1 项目废气防治措施和可行性技术符合性分析

技术规范可行措施		本项目采取的防治措施	是否为	采取措施后的排放情况（影响）
1、塑料筐生产废气，对比 HJ1122-2020				
使用除聚氯乙烯树脂生产塑料包装	1) 颗粒物治理措施：袋式除尘； 滤筒/滤芯除尘	1) 混合搅拌过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。 2) 上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无	是	本项目颗粒物、有机废气做到达标排

箱及容器制造:		组织排放。 3) 废边角料和不合格产品的破碎过程产生的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放。		放
	2) 非甲烷总烃: 喷淋; 吸附; 吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	车间有机废气采用 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放。	是	
	3) 臭气浓度 ^b 、恶臭特征污染物 ^b : 喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	车间有机废气采用 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放。	是	

综上所述,本项目采取的措施能有效控制有机废气和粉尘的排放浓度,且这些措施是排污许可证申请和核发技术规范要求的可行性技术,从可行性和经济学的角度是可行的。

7.2.3 运营期噪声防治措施及可行性分析

1) 噪声防治措施

- (1) 选用低噪声的设备,可从源头上减少设备噪声。
- (2) 安装减震垫片,将生产设备均布置在车间内。
- (3) 风机安装消声器。
- (4) 加强设备的检修,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

2) 噪声防治措施可行性

本项目采取的各种降噪措施是通常采用的方式,通过上述降噪措施后,噪声源声级可大大降低。

通过噪声预测厂界噪声环境能达标排放,昼间、夜间厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求,技术上和经济上均可行。

7.2.4 运营期固废防治措施及可行性分析

1) 固体废物防治措施

- (1) 本项目产生的危险废物(废活性炭、废机油、废 UV 灯管)收集后送

危险废物贮存点内分区暂存，再委托有资质单位清运处理。

(2) 生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。

(3) 不合格品、边角料收集后送不合格产品堆存区，破碎后回用于再生塑料筐生产。

(4) 车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程。

(5) 运行管理要求：

①一般工业固体废物和危险废物暂存场所均采取防雨、防风、防渗、防溢流措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

②固废及时收集暂存，再及时委托处理。

③废 UV 灯管、废机油、废活性炭应按照规定严格执行台账和危险废物转移联单制度。

2) 固体废物防治措施可行性

综上所述，针对不同固废分别采取了回用再生产、委托环卫部门处理以及交有资质单位处理等几种方法，这些方法不仅技术成熟可靠，经济上也是可行的。

本项目所产生的所有固废都得到妥善处置，处置率达到 100%，经过有效处理后其对环境的影响很小。

7.2.5 运营期土壤、地下水环境防治措施及可行性分析

1) 防治措施

(1) 源头控制措施

①冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

②定期对生产线各个容器、污水处理设施的各个池子及处理构筑物进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑冒、滴漏降到最低限度。

(2) 分区防控措施

①重点防渗区：

危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗。同时按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求建设和管理。

防渗技术要求：等效黏土防渗层 ≥ 6.0 m，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。

②一般防渗区：

对生活区隔油池、化粪池

防渗技术要求：等效黏土防渗层 ≥ 1.5 m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。

③简单硬化区：

车间、厂内运输道路采取简单硬化处理。

2) 防治措施的可行性分析

根据影响分析，本项目生产过程废机油发生非正常情况的机率较小，所以本项目废机油对周围土壤、地下水的影响较小。

本项目产生的固体废物对土壤、地下水环境产生影响较小。

综上所述，本项目采取的土壤、地下水防治措施是可行的。

8 符合性分析

8.1 产业政策符合性及选址环境可行性分析

8.1.1 与产业政策的符合性分析

(1) 对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本):

项目以再生塑料原料生产 220 万只再生塑料筐,以新塑料原料生产 100 万只新塑料筐,以新料和再生料混合生产 80 万只塑料筐,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。

根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40 号),第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类。”因此,本项目属于允许类建设项目。

因此,项目符合国家产业政策要求。

(2) 对照《云南省工业产业转型升级指导目录(2014 年本)》

本项目以塑料生产塑料筐,属于“九、消费品”中“节约型、环保型、功能型包装材料及开发应用”中功能型包装材料:农用蔬菜水果转运箱制造。

所以本项目符合云南省的政策要求。

8.1.2 项目与“三区三线”符合性分析

根据元谋县自然资源局“三区三线”查询结果,项目位于元谋县“三区三线”划定的城镇开发边界内,不位于生态环境红线范围内,不位于永久基本农田范围内。

因此,项目与元谋县“三区三线”是符合的。

8.1.3 工业园区规划符合性分析

8.1.3.1 工业园区规划符合性分析

1) 根据中共楚雄州委办公室、楚雄州人民政府办公室印发《楚雄州各类开发区优化提升实施方案》的通知:二、重点任务中(二)加快州级集聚区建设。

(1) 明确格局和产业定位。在原有工业园区的基础上,支持除楚雄市、禄丰市、武定县以外的 7 个县每县设立 1 个州级特色产业集聚区。集聚区主导产业

为绿色食品加工制造业，元谋集聚区辅助产业为轻工业制造业；

(2) 做好规划调整和环评工作。拟设立的州级集聚区（原工业园区）规划在 2019 年按照《云南省工业和信息化委员会关于开展工业园区总体规划修编的通知》（云工信园区[2018]381 号）要求进行修编的基础上，分三类情况进行调整。第一类，在规划未到期且不涉及相关整改问题的，继续作为相关项目审批和项目落地的依据，待到期后再进行进一步修编。

2) 查阅《元谋县工业园区总体规划修改（2018~2025）环境影响报告书》为有效期，所以在此以现有《元谋县工业园区总体规划修改（2018~2025）环境影响报告书》进行符合性分析。

(1) 空间布局符合性分析

根据《元谋县工业园区总体规划修改（2018~2025）环境影响报告书》可知：元谋县工业园区空间布局由“一园三片区多组团”改为“一园 2 片区、2 个地块”。

本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，符合元谋县工业园区空间布局的规划要求。

(2) 产业定位符合性分析

元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区是元谋县工业园区核心片区，重点发展特色食品制造、轻工制造产业和装备制造产业。

本项目为塑料筐生产项目，项目选址位于金雷片区的轻工制造产业区内。

①产业定位

工业集聚区，重点发展特色食品制造、轻工制造产业和装备制造产业。（以消费品制造产业为重点）。

②产业说明

依托承接产业优势，综合发展电子、服装、玩具、家电、家具、五金、节能环保节水器具管材为主的绿色消费品制造产业。

③产业特点

在物质的循环、再生利用的基础上发展经济的产业。

④涉及范围

物品的加工再生循环利用及技术开发项目，废旧资源再生利用等。

本项目属于再生塑料和新料为原料生产塑料筐，所以符合园区的产业定位。

(3) 用地性质符合性分析

根据《元谋县工业园区总体规划修改（2018~2025）环境影响报告书》可知：本项目选址区域为园区规划工业用地，本项目为轻工的塑料制品制造，是符合用地规划要求的。

(4) 环境准入清单

根据《元谋县工业园区总体规划修改（2018~2025）环境影响报告书》可知：

①规划园区产业发展负面清单如下：

A、不符合园区规划产业布局的行业不得入园；

B、严格按对照《产业结构调整目录（2024年本）》要求进行。

②本项目符合性分析

本项目符合园区的产业布局，同时项目符合国家和地方的产业政策，因此本项目符合园区的准入条件。

8.1.3.2 与工业园区规划环评及审查意见符合性分析

1) 与工业园区规划环评符合性分析

表 8.13.2-1 与工业园区规划环评符合性分析

序号	规划环评相关内容	本项目情况	符合性判定结果
1	园区建设中必须严格实施“雨污分流”，确保园区内生产、生活废水经污水处理厂处理达标后方可外排。企业含第一类污染物的废水必须在车间排口处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准后方可外排。其余工业废水经各企业自建的废水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相应标准后再排入当地地表水体。	项目将严格采取雨污分流处理。食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。 冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	符合
2	严格控制现有企业及入住企业的二氧化硫、二氧化氮排和粉尘放量，园区燃料应尽量提高清洁燃料的使用率，锅炉应按国家相关规定安装脱硫除尘	项目不涉及锅炉； 有机废气经1套UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒排放；混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩	符合

	设施，排放的各种气型污染物必须符合相应的排放标准和总量排放要求。	(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放；上料过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放。	
3	园区内企业应按各噪声源情况，采取合适的噪声污染防治措施，产噪较大的设备应布置于远离厂界的地方，园区入驻企业应注意预留厂界环境噪声达标排放防护距离，以减轻对厂界外声环境敏感目标的影响。	项目通过采取设备置于室内、安装减震垫片、距离衰减等措施处理后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类，对环境保护目标的影响小	符合
4	对工业固体废物中可以回收利用的进行充分综合利用，立足于在园区内加以消化。尽量做到无害化、减量化、资源化、效益化目标，规范建设一般工业固体废物处置场。对于涉及危险废物的企业，必须按照《危险废物污染防治技术政策》、GB18598《危险废物填埋污染控制标准》和 GJ3J8597《危险废物贮存污染控制标准》等法规标准的规定进行危废处置，防止其对土壤和地下水的污染。危险废物的临时存贮、运输和最终的全过程管理必须符合国家有关规定。	项目固体废物处置率 100%；并按照固体废物属性分别配套建设有相应的贮存设施	符合

综上所述，项目符合《元谋县工业园区总体规划修改(2018~2025)环境影响报告书》的相关要求。

2) 与工业园区规划环评审查意见符合性分析

与楚雄州生态环境局关于《元谋县工业园区总体规划修改(2018~2025)环境影响报告书》审查意见的函的符合性分析

表 8.1.3.2-2 工业园区规划环评审查意见符合性分析

序号	《元谋县工业园区总体规划修改(2018~2025)环境影响报告书》审查意见要求	本项目情况	符合性
1	园区空间布局		
	①审查意见的函指出：元谋县工业园区园区由“一园三片区多组团”改为“一园2片区、2个地块”。	本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区。	符合

	②规划实施应与生态功能区划、生态保护红线和元谋县城市总体规划修编相衔接。与规划功能定位不相符的现有企业有序转移到与规划相符的片区。根据产业规划合理划定工业用地类别，明确提出与居住用地、医院、物茂湾保土林保护区等环境敏感目标的控制距离和缓冲带，设置轻工制造产业区与食品产业区缓冲带，确保食品加工期的环境质量要求。金雷片区邻近物茂湾保土林保护区一侧不得新、扩建化工、冶金行业项目	本项目选址远离居住用地、医院、物茂湾保土林保护区等环境敏感目标，所以符合元谋县工业园区空间布局的规划要求。	符合
	严格环境准入		
2	进一步完善环境准入负面清单，结合园区实际，提出有针对性的对策措施。禁止引进排放重金属和持久性有机污染物为主的产业，严格控制以排放氨氮、总磷等为主要污染物的项目，入园项目的工艺、设备和污染物排放指标应达到国内清洁生产先进水平，在具体项目入驻园区时，按照规划严格审查和布局。	1) 本项目不属于园区准入的负面清单项目。 2) 本项目不涉及排放重金属和持久性有机污染物为主导的产业。 3) 项目的工艺、设备和污染物均达到国内先进水平。 4) 本项目为塑料筐生产项目，符合园区审查和布局。	符合
	严守环境质量底线		
3	进一步核实大气、水环境容量，严格控制区域内污染物排放总量，严防环境质量降低。	1) 废气： (1) 有机废气：在车间的注塑成型机上安装集气罩收集后，经1套UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒排放。 (2) 颗粒物 混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。上料过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。 废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	符合

		<p>2) 废水：冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>采取以上措施后，项目运营期对大气、水环境质量影响较小。</p>	
--	--	---	--

综上所述，项目符合楚雄生态环境局关于《元谋县工业园区总体规划修改（2018~2025）环境影响报告书》审查意见的相关要求。

8.1.4 云南省生态环境功能区划和主体功能区划相符性分析

1) 云南省生态功能区划相符性分析

(1) 生态功能区划定位

本项目所在位置为云南省生态环境功能区划中的III2-4 元谋龙川江干河热谷农业生态功能区。

主要生态环境问题：森林覆盖率低，土地退化严重。

保护措施及发展方向：调整产业结构，增加沿江河谷面山的森林覆盖率，发展热带经济林木，改善区域的水环境条件，发展庭院经济，防治生态环境荒漠化。

区域主要生态系统服务功能为：金沙江下游地带的水土保持。保护措施和发展方向为：调整产业结构，严格退耕还林，注意矿产资源开发后的生态保护，生态环境严重恶化地区实施生态移民。

表8.1.4-1 项目所在区域生态功能区划

生态功能分区单元			所在区域与面积	主要生态特征	主要生态环境	生态环境敏感性	主要生态系统服务功	保护措施与发展方向
生态区	生态亚区	生态功能区						

					问题		能	
III高原亚热带北部常绿阔叶林生态区	III2 滇中、北中山峡谷暖性针叶林生态亚区	III2-4 元谋龙川江干热河谷农业生态功能区	元谋县，武定、永仁、大姚县的部分地区，面积2863.93 km ²	以河谷地貌为主，年降雨量700-800mm。主要植被类型是稀树灌木草丛，土壤以燥红土和紫色土为主	森林覆盖率低、土地退化严重	干热河谷脆弱地带	维护干热河谷生态脆弱区的生态安全	调整产业结构、增加沿江河谷面山的森林覆盖率，发展热带经济林木，改善区域的水环境条件，发展庭院经济，防止生态环境荒漠化

(2) 本项目的符合性分析

本项目属于塑料筐生产项目，为周围农户提供农业生产包装材料，项目与云南省生态功能区划是符合的。

2) 云南省主体功能区划符合性分析

根据《云南省主体功能区划》元谋县属于国家农产品主产区。

(1) 区域功能定位为：

农产品主产区是保障粮食产品和主要农产品供给安全的基地，全省农业产业化的重要地区，现代农业的示范基地，农村居民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区。

农产品主产区要以大力发展高原特色农业为重点，切实保护耕地，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力，增加农民收入，加快建设社会主义新农村，有效增强农产品供给保障能力，确保国家粮食安全和食品安全。

(2) 发展方向和开发原则：

①打破行政区划，推进优势农产品向优势产区集中，建设一批特色产业的规模化、集约化基地，尽快形成一批优质特色农产品产业群、产业带，加快特色产业发展，推进现代农业建设。

②稳定粮食种植面积，努力提高粮食单产，加大对粮食生产的扶持力度，建

设一批基础条件好、生产水平高的粮食生产基地。强化向长三角和成渝开放大通道功能，加快水富港的改扩建，提升交通通道的综合能力，形成集物流、能源、化工为一体的综合产业基地。

③加快无公害蔬菜、高档花卉、优质烟叶、优质稻米、优质畜产品和优质水产品等高原特色农业发展，建设规模化、标准化、集约化原料基地，提高农产品质量。

④以转变生产经营方式、提高生产水平为重点，加大“五小”水利基础设施建设，积极开拓市场，推进农林牧结合，大力发展优质草食畜牧、优势特色经济林、优质蚕桑、道地中药材等产业。

⑤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。

⑥大力实施退耕还林、绿化荒山荒地，恢复林草植被。发展生态农业，生产适销对路的新、优、特农产品，发展无公害产品、绿色食品和有机食品，实现经济效益、生态效益和社会效益相统一。

⑦切实加强农业基础设施、装备建设。以农田水利基础设施建设为主，突出抓好以水浇地、坡改梯和中低产田改造为重点的高稳产农田建设，加强大中型灌区续建配套和节水改造，提高人工增雨抗旱和防雹减灾作业能力。以提高农业生产装备保障能力为目标，切实加快农业机械化步伐。

⑧合理确定适宜渔业养殖的水域、滩涂，大力发展水库、坝塘、稻田水产养殖业。在南部和地热河谷地区重点扶持发展罗非鱼养殖加工。在天然湖泊、重要江河积极开展渔业资源人工增殖放流，全面实施捕捞许可证制度。

⑨加强农村劳动力培训，开展多种形式就业培训，拓宽转移就业渠道，努力扩大培训规模。加强就业服务机构建设，完善就业服务体系，为农民提供就业信息。

⑩农村居民点以及农村基础设施和公共服务设施的建设，要统筹考虑人口迁移等因素，适度集中、集约布局。

⑪农垦区要继续巩固提高橡胶、茶叶等传统优势农业，发展畜牧、蔬菜、经济林木（果）、花卉等特色农业，发挥各地自身优势，突出特色，宜果则果，宜

菜则菜，宜花则花，建设现代化种养殖基地和加工基地，大力发展适合当地特点、具有市场竞争优势的各类特色农业，促进农业产业结构调整 and 升级。

⑫加快农业走出去步伐，推进国际化合作，扩大农业对内对外开放。

(3) 本项目的符合性情况

本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目属于生产塑料筐项目，属于农业生产的服务产业。所以符合区域的云南省主体功能区划的要求。

8.1.5 与《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》(2023年)中相关要求符合性分析

根据建设单位提供的项目所在位置矢量图查询得知，整个厂区位于元谋县工业集中区重点管控单元，因此，本项目位于元谋县工业集中区重点管控单元。

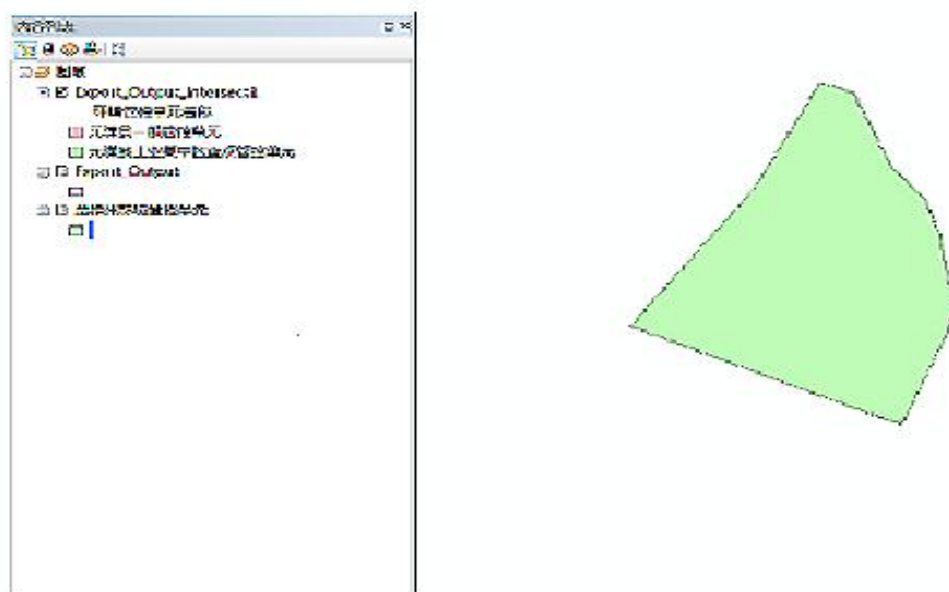


图 8.1.5-1 三线一单查询结果截图

表 8.1.5-1 与楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案(2023年)相关要求的符合性分析

序号	名称	要求	本项目情况	结论
----	----	----	-------	----

2	水环境	<p>根据《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023年）中水环境质量底线。到2025年，国控、省控地表水监测断面水质优良率高于全国全省平均水平，重点区域、流域水环境质量进一步改善，全面消除劣V类水体，集中式饮用水水源水质巩固改善。到2035年，地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，全面消除V类及以下水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。</p>	<p>本项目选址区域涉及的地表水为北面的蜻蛉河，为龙川江支流。</p> <p>根据《云南省水功能区划（2014年修订）》中相关要求，“蜻蛉河大姚~元谋保留区”段2020年和2030年的水质目标执行“II类”。</p> <p>所以项目区域地表水环境按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准执行。</p> <p>食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p>	符合
3	大气环境	<p>根据《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023年）中大气环境质量底线。到2025年，环境空气质量稳中向好，10县市城市环境空气质量稳定达到国家二级标准。到2035年，环境空气质量全面改善，10县市城市环境空气质量优于国家一级标准天数逐步提高。</p>	<p>根据《2023年楚雄州环境质量状况报告》可知，2023年元谋县环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）及修改单中二级标准要求。</p> <p>项目在车间的每台注塑成型机上设置集气罩，有机废气经收集后经UV光解+二级活性炭吸附处理后，由15m高的排气筒排出，有机废气能做到达标排放。</p> <p>上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；混合搅拌过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。</p>	符合

4	土壤环境	<p>根据《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023年）中土壤环境风险防控底线。到2025年，土壤环境风险防范体系进一步完善。受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高。到2035年，土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。</p>	<p>食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。固体废物得到妥善处理。</p>	符合
		<p>空间布局约束</p> <p>该产业集中区为“一核三轴三组团”的空间结构，以绿色食品加工制造业为主导，辅助轻工业制造业及其他拓展产业，打造绿色食品加工、高原特色现代农业及衍生的农业科研观光组团，配套轻工制造组团（农业装备制造与包装工业等）和综合服务组团（商贸物流服务）。</p>	<p>本项目位于元谋工业集中区重点管控单元。</p> <p>本项目是塑料制品，属于配套轻工制造组团。</p>	符合
4	元谋县工业集中区重点管控单元	<p>污染物排放管控</p> <p>1、加大产业集聚区北部蜻岭河河道整治，各企业工业废水处理回用，不外排；生活污水经处理后排放至产业集聚区北部污水处理厂进行处理。污水处理厂出水需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准后排入蜻河，汇入龙川江后进入金沙江，或尽可能收集回用。</p> <p>2、加强现有各工业企业废气的治理，脱硫、脱硝以及降尘、挥发性有机物收集处理设施应达到国家相关标准，尽可能减</p>	<p>本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区；</p> <p>1) 食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>2) 废气：</p> <p>（1）有机废气：在车间的注塑成型机上安装集气罩收集后，经1套UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气</p>	符合

		少 污染物总排放量。	筒排放。 (2) 颗粒物 混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；上料过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	
		环境风险防控 1、现有涉及到医疗废物和危险废物的企业应严格按照国家相关规定送有资质单位依法安全处置。产生含危险废物的企业，在贮存、转移危险废物过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 2、涉及易燃易爆物品、有毒有害物质、强腐蚀性物品的入驻企业应做好环境风险防范和编制应急预案。 3、产业集中区应设置必要的环境防护距离，与城镇发展规划区保持必要的防护距离。	1) 项目涉及到废活性炭、废 UV 灯管、废机油属于危险废物，危险废物收集后分区暂存于危险废物贮存点，再委托有资质单位处理。 2) 本项目以厂界外延 100m 作为卫生防护距离。 3) 项目建成后需编制应急预案。	符合
		资源开发效率要求 1、大力推动实施节水减排，大力推广中水回用，提高回用率，减少新鲜用水的需求。 2、产业集中区应尽量提高清洁能源的使用率，燃煤应使用低硫煤，以电代煤、以气代煤。	1) 冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理，减少新鲜水用量。 2) 本项目全部使用电能，不使用燃煤锅炉。	符合

综上所述，本项目符合《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023 年）中相关要求。

8.1.6 与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》（发改环资〔2020〕80 号）、《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的符合性分析

1) 项目与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》(发改环资〔2020〕80号) 符合性分析

表 8.1.6-1 项目与云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》(发改环资〔2020〕80号) 符合性分析

实施方案相关要求		项目情况	符合性
主要任务	有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用	1. 禁止生产、销售的塑料制品全省范围内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。	符合
		2. 禁止、限制使用的塑料制品包括不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装、电商渠道塑料包装。	符合
		3. 推广应用替代产品和模式, 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、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计, 提升塑料制品的安全性和回收利用性能。	符合
规范塑料废弃物回收利用和处置	2. 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, 充分发挥资源循环利用基地、静脉产业园区等园区的聚集效应, 积极引进塑料废弃物资源化利用企业, 提高塑料废弃物资源化利用水平, 实行废水、废气和固体废物统一处置。加快垃圾焚烧发电项目建设, 对分拣成本高、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	本项目不生产禁止、限制使用的塑料制品。 本项目属于塑料制品制造, 项目严格执行有关法律法规, 生产符合相关标准的塑料制品, 不添加对人体、环境有害的化学添加剂, 产生的废边角料及不合格产品破碎后, 再回用于再生塑料筐生产。	符合

	<p>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。</p>	<p>粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理；有机废气采用集气罩收集后，经UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒排放；混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；上料过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；固废能回收的边角料等回收利用，其余固废委托相应单位清运处置。</p>	
--	---	--	--

综上所述，本项目符合《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》（发改环资〔2020〕80号）中的相关要求。

2) 项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的符合性分析

表 8.1.6-2 项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	<p>二、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。(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。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。</p>	<p>项目生产的产品为塑料筐，不属于禁止、限制部分塑料制品的生产范围。</p>	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》的相关要求。

8.1.7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）和《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》（2022年版）的相关要求符合性分析

1) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）符合性分析。

表 8.1.6-1 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022年版）符合性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	拟建项目情况	是否属于负面清单
1	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体现划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，选址范围内不涉及自然保护区核心区、缓冲区，不涉及风景名胜区核心景区	否
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水源水体的投资建设项目。禁止在饮用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	本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，选址范围不属于饮用水保护区	否
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，选址范围不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园	否
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全	本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不在长江流域河湖岸线范围； 不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区； 不涉及《全国重要江河湖泊水功	否

	国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	能区划》划定的河段及湖泊保护区保护区、保留区。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，选址不属于长江干支流和湖泊； 同时本项目废水不外排，不需要设置排污口。	否
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不属于生产性捕捞项目，选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区范围。	否
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目为塑料筐生产项目，不属于化工、尾矿库项目； 同时本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围； 不在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围。	否
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不在长江干支流 1km 范围。 本项目属于塑料制品制造利用项目，不属于钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目。	否
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为塑料筐生产项目，不属于石化、现代煤化工项目	否
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	1) 项目以再生料生产 220 万只再生塑料筐，以新料生产 100 万只新塑料筐，以新料和再生料混合生产 80 万只塑料筐，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。 2) 本项目以塑料生产塑料筐，属于“九、消费品”中“节约型、环保型、功能型包装材料及开发应用”	否

		中功能型包装材料：农用蔬菜水果转运箱制造。 3) 项目不属于国家相关法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；项目不属于高耗能高排放项目。	
--	--	--	--

综上所述，本项目不属于《长江经济带发展负面清单（试行）》（2022年版）中的禁止建设的项目。

2) 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

表 8.1.6-2 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

云发改基础（2022）894号要求	项目情况	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。	本项目为塑料筐生产项目，不属于码头项目。	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。	项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围。	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资源保护无关的投资建设项目。	项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
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	项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不涉及饮用水水源一、二级保护区的	符合

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。	岸线和河段范围。	
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。	项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围，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。	项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，最近地表水体为北侧蜻蛉河。不属于长江流域河湖岸线，不属于禁止在金沙江岸线保护区和保留区，不属于金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区。	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、改设或扩大排污口。	项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不涉及金沙江干流、长江一级支流，不涉及金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域。	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。	本项目为塑料制品项目，项目不属于捕捞作业项目	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、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外目。	本项目为塑料制品项目，项目不涉及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。	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。	本项目为塑料制品项目。不属于两高项目。	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。	本项目为塑料制品项目，不属于石化、煤化工项目及危险化学品生产项目。	符合
第十二条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁	本项目为塑料制品项目，不	符合

止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	属于落后产能项目，不属于产能过剩项目，不属于重点高耗能行业，不属于尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业	
--	---	--

综上所述，本项目符合《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》（2022年版）的相关要求。

8.1.8 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

表 8.1.7-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	《中华人民共和国长江保护法》要求内容	本项目情况	符合性
	第二章 规划和管控		
1	<p>第二十一条 国务院水行政主管部门统筹长江流域水资源合理配置、统一调度和高效利用，组织实施取用水总量控制和消耗强度控制管理制度。</p> <p>国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。</p> <p>国务院自然资源主管部门负责统筹长江流域新增建设用地总量控制和计划安排。</p>	<p>本项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区。</p> <p>食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p>	符合
	<p>第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。</p>	<p>本项目为塑料筐生产项目。</p> <p>不属于在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>不属于在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩</p>	符合

	<p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	建尾矿库。	
	第四章 水污染防治		
	<p>第四十七条 长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。</p> <p>长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。</p> <p>在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。</p>	<p>食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>本项目不设置入河排污口。</p>	符合
	<p>第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。</p>	<p>项目属于塑料制品制造项目，产生的二次固废得到妥善处理，不会随意倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固废。</p>	符合
	第六章 绿色发展		
2	<p>第六十六条 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。</p> <p>长江流域县级以上地方人民政府应当采取措施加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。</p>	<p>本项目不属于危险化学品生产；本项目采取成熟的技术减少资源消耗和污染排放。</p>	符合
	<p>第六十八条 国家鼓励和支持在长江流域实施重点行业 and 重点用水单位节水技术改造，提高水资源利用效率。</p>	<p>食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科</p>	符合

	<p>长江流域县级以上地方人民政府应当加强节水型城市和节水型园区建设，促进节水型行业产业和企业的发展，并加快建设雨水自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市。</p>	<p>技术有限公司的隔油池和化粪池)，再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>项目采取冷却水循环使用，减少新鲜水用量。</p>	
--	--	---	--

综上所述，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

8.1.9 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

1) 与中共中央、国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析

对应中共中央、国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的要求，选取其中相关内容与本项目进行对比分析，详见下表。

表 8.1.9-1 “意见”符合性分析

序号	“意见”要求内容	本项目情况	符合性
二	加快推动绿色低碳发展		
	<p>(六) 推动能源清洁低碳转型在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动。“十四五”时期，严控煤炭消费增长，非化石能源消费比重提高到 20% 左右，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量分别下降 10%、5% 左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。坚持“增气减煤”同步，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。提高电能占终端能源消费比重。重点区域的平原地区散煤基本清零。有序扩大清洁取暖试点城市范围，稳步提升北方地区清洁取暖水平。</p>	<p>1) 项目使用电能，不涉及煤炭使用。</p>	符合
	<p>(七) 坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。</p>	<p>1) 本项目不属于高耗能高</p>	符合

	<p>严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p>	<p>排放项目；</p> <p>2) 本项目不涉及炼钢；</p> <p>3) 本项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，煤制油气产能、新增炼油产能。</p>	
	<p>(八) 推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用和海水淡化规模化利用。</p>	<p>1) 本项目厂区生产逐步完成清洁生产认证；</p> <p>2) 冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理，减少工业废水排放量。</p>	符合
	<p>(九) 加强生态环境分区管控。衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬约束落实到环境管控单元，建立差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。</p>	<p>1) 项目正在办理环评手续，本项目符合《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》(2023年)的相关要求。</p>	符合
	深入打赢蓝天保卫战	/	
三	<p>(十一) 着力打好重污染天气消除攻坚战。聚焦秋冬季细颗粒物污染，加大重点区域、重点行业结构调整和污染治理力度。京津冀及周边地区、汾渭平原持续开展秋冬季大气污染综合治理专项行动。东北地区加强秸秆禁烧管控和采暖燃煤污染治理。天山北坡城市群加强兵地协作，钢铁、有色金属、化工等行业参照重点区域执行重污染天气应急减排措施。科学调整大气污染防治重点区域范围，构建省市县三级重污染天气应急预案体系，实施重点行业企业</p>	<p>1) 本项目不在前述的重点区域；不属于重点行业</p>	符合

	<p>绩效分级管理,依法严厉打击不落实应急减排措施行为。到 2025 年,全国重度及以上污染天数比率控制在 1%以内。</p>		
	<p>(十二)着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染,大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,安全高效推进挥发性有机物综合治理,实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系,建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法,在相关条件成熟后,研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造,重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理,推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年,挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10%以上,臭氧浓度增长趋势得到有效遏制,实现细颗粒物和臭氧协同控制。</p>	<p>1) 本项目不属于石化、化工、涂装、医药、印刷包装、油品储运销等行业; 2) 同时不属于钢铁、水泥、焦化行业; 3) 废气: (1) 有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放; (2) 混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放;上料过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放;废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放。</p>	符合
	<p>(十三)持续打好柴油货车污染治理攻坚战。深入实施清洁柴油车(机)行动,全国基本淘汰国三及以下排放标准汽车,推动氢燃料电池汽车示范应用,有序推广清洁能源汽车。进一步推进大中城市公共交通、公务用车电动化进程。不断提高船舶靠港岸电使用率。实施更加严格的车用汽油质量标准。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”,大力发展公铁、铁水等多式联运。“十四五”时期,铁路货运量占比提高 0.5 个百分点,水路货运量年均增速超过 2%。</p>	<p>本项目不涉及柴油货车</p>	符合
	<p>(十四)加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控,加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到 2025 年,京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。深化</p>	<p>1) 本项目施工过程均在已建成的车间内实施,同时采取及时清扫和洒水降尘措施; 2) 厂区的油烟采取了净化措施;</p>	符合

	消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到 2025 年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测，全国声环境功能区夜间达标率达到 85%。	3) 本项目噪声做到厂界达标排放； 4) 本项目不涉及秸秆焚烧；不属于养殖项目。	
	深入打好碧水保卫战		
四	（十五）持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治。因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖自净功能。充分发挥河长制、湖长制作用，巩固城市黑臭水体治理成效，建立防止返黑返臭的长效机制。2022 年 6 月底前，县级城市政府完成建成区内黑臭水体排查并制定整治方案，统一公布黑臭水体清单及达标期限。到 2025 年，县级城市建成区基本消除黑臭水体，京津冀、长三角、珠三角等区域力争提前 1 年完成。	冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理，减少排入园区污水处理厂的废水量，有效控制了入河污染物的排放。	符合
	（十六）持续打好长江保护修复攻坚战。推动长江全流域按单元精细化分区管控。狠抓突出生态环境问题整改，扎实推进城镇污水垃圾处理和工业、农业面源、船舶、尾矿库等污染治理工程。加强渝湘黔交界武陵山区“锰三角”污染综合整治。持续开展工业园区污染治理、“三磷”行业整治等专项行动。推进长江岸线生态修复，巩固小水电清理整改成果。实施好长江流域重点水域十年禁渔，有效恢复长江水生物多样性。建立健全长江流域水生态环境考核评价制度并抓好组织实施。加强太湖、巢湖、滇池等重要湖泊蓝藻水华防控，开展河湖水生植被恢复、氮磷通量监测等试点。到 2025 年，长江流域总体水质保持为优，干流水质稳定达到 II 类，重要河湖生态用水得到有效保障，水生态质量明显提升。	1) 本项目不属涉及城镇污水垃圾处理、农业面源、船舶和尾矿库污染； 2) 本项目不属于渝湘黔交界武陵山区“锰三角”污染和“三磷”行业； 3) 本项目严格落实生活污水和冷却水排污水厂内处理达标后，进入园区污水处理厂进一步处理，有效控制了入河污染物的排放。	符合

	深入打好净土保卫战		
五	<p>(二十三) 有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途,确需开发利用的,鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造,推进腾退地块风险管控和修复。</p>	<p>1) 本项目使用地块不属于建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块; 2) 本项目不属于危险化学品生产企业。</p>	符合
	<p>(二十四) 稳步推进“无废城市”建设。健全“无废城市”建设相关制度、技术、市场、监管体系,推进城市固体废物精细化管理。“十四五”时期,推进100个左右地级及以上城市开展“无废城市”建设,鼓励有条件的省份全域推进“无废城市”建设。</p>	<p>本项目固体废物得到妥善处理</p>	符合
	<p>(二十五) 加强新污染物治理。制定实施新污染物治理行动方案。针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物,实施调查监测和环境风险评估,建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度,强化源头准入,动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。</p>	<p>本项目不涉及新污染物;所产生固体废物得到妥善处理</p>	符合
	切实维护生态环境安全		
六	<p>(二十八) 实施生物多样性保护重大工程。加快推进生物多样性保护优先区域和国家重大战略区域调查、观测、评估。完善以国家公园为主体的自然保护地体系,构筑生物多样性保护网络。加大珍稀濒危野生动植物保护拯救力度。加强生物遗传资源保护和管理,严格外来入侵物种防控。</p>	<p>本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区,不涉及生物多样性保护优先区域和国家重大战略区域</p>	/
	<p>(二十九) 强化生态保护监管。用好第三次全国国土调查成果,构建完善生态监测网络,建立全国生态状况评估报告制度,加强重点区域流域海域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区等生态状况监测评估。加强自然保护地和生态保护红线监管,依法加大生态破坏问题监督和查处力度,持续推进“绿盾”</p>	<p>本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区,不涉及重点区域流域海域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区</p>	/

	<p>自然保护区强化监督专项行动。深入推动生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设和美丽中国地方实践。</p>		
	<p>(三十一)严密防控环境风险。开展涉危险废物涉重金属企业、化工园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。开展涉铊企业排查整治行动。加强重金属污染防治，到2025年，全国重点行业重点重金属污染物排放量比2020年下降5%。强化生态环境与健康健康管理。健全国家环境应急指挥平台，推进流域及地方环境应急物资库建设，完善环境应急管理体系。</p>	<p>本项目不属于涉重金属企业； 建设单位自行编制突发环境应急预案，并纳入区域环境应急管理体系</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合中共中央、国务院《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的要求。

2)与“中共云南省委、云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见”的符合性分析

对“中共云南省委、云南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见”要求，选取其中相关内容与本项目进行对比分析，详见下表。

表 8.1.9-2 “云南省关于深入打好污染防治攻坚战实施意见”符合性分析

序号	“实施意见”要求内容	本项目情况	符合性
二	<p>加快推动绿色低碳发展</p>		
	<p>(二)推动能源清洁低碳转型。在保障能源安全的前提下，严格合理控制煤炭消费增长，有序减量替代。建设国家清洁能源基地，打造“风光水火储”多能互补基地，提高电能占终端能源消费比重。</p>	<p>本项目使用电能，不使用煤炭</p>	<p>符合</p>
	<p>(三)坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。坚决停批停建不符合规定的项目，深入推进产业补链延链强链、绿色低碳转型。严格落实产能置换和产能控制政策，实施粗钢产能清理整顿。</p>	<p>1) 本项目不属于高耗能高排放的项目； 2) 本项目不属粗钢生产项目。</p>	<p>符合</p>
<p>(四)推进清洁生产和能源资源节约高效利用。深入实施清洁生产改造，依法开展清洁生产审核。推进绿色能源与绿色制造融合发展。强化能源和水资源“双控”，加强重</p>	<p>1) 本项目将严格按照清洁生产要求进行建设，并将按照清洁生产进行审核； 2) 本项目实现电能和水耗的</p>	<p>符合</p>	

	点领域节能，实施节水行动。	进一步降低。	
	(五)加强生态环境分区管控。优化生态环境分区管控格局，不断完善“三线一单”生态环境分区管控体系。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合楚雄州“三线一单”生态环境分区管控要求	符合
	三、深入打好蓝天保卫战		
	(二)深入打好建筑施工工地扬尘污染治理攻坚战。全面推行绿色施工，落实施工工地“六个百分之百”工作要求，推动扬尘精细化管控。加强建筑渣土运输管理，严格落实密闭运输措施。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控。	项目施工过程中均在已建成的车间内实施，同时采取及时清扫和洒水降尘措施；	符合
三	(三)推进挥发性有机物和氮氧化物协同治理。安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。推进氮氧化物排放深度治理，完成钢铁企业超低排放改造，实施煤电、水泥、焦化企业超低排放改造。	1) 项目不属于钢铁、水泥、焦化行业； 2)有机废气经1套UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒排放；混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放； 上料过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放。	符合
	(四)改善区域大气和声环境质量。持续开展春夏季攻坚行动，提升滇西南、滇南环境空气质量。完善滇中地区大气污染联防联控机制。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。实施噪声污染防治行动，解决群众关心的噪声污染问题。	1) 厂区的油烟采取了净化措施； 2) 本项目废水治理的恶臭做到厂界达标； 3) 本项目噪声做到厂界达标排放； 4) 本项目不涉及秸秆焚烧； 不属于养殖项目。	符合
	四、深入打好碧水保卫战		
四	(二)深入打好长江流域(云南段)保护修复攻坚战。严控长江岸线开发利用，强化自然	1) 本项目选址位于龙川江支流蜻蛉河流域，不涉及长江岸	符合

	岸线保护，推进岸线生态修复，巩固小水电清理整改成果。实施好长江流域重点水域十年禁渔。持续开展工业园区污染治理、“三磷”行业整治等专项行动。	线； 2) 本项目不属于小水电、捕捞、三磷行业； 3) 本项目做到废气、噪声、废水达标排放，固废得到妥善处理。	
	(五)深入打好重度污染水体脱劣攻坚战。以重度污染水体为重点，开展污水处理提质增效、农业面源污染治理、入河排污口整治、开发区污染治理等专项行动。建立水环境质量管理长效机制，持续巩固治理成效。	本项目废水厂内处理达标，进入园区污水处理厂进一步处理，有效控制了入河污染物的排放，不设置入河排污口。	符合
	五、深入打好净土保卫战		/
	(三)有效管控建设用地土壤污染风险。严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理，从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途。	1) 本项目使用地块不属于建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块； 2) 本项目不属于农药和化工重度污染行业的用地。	符合
	(四)稳步推进“无废城市”建设。稳步推进地级城市开展“无废城市”建设，积极推进无废学校、社区、企业等“无废城市”建设。	本项目固体废物得到妥善处理	符合
五	(五)加强新污染物治理。推进持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物的调查监测和环境风险评估。建立健全有毒有害化学物质环境风险管理制度，强化源头准入，加强新污染物环境风险管控。	本项目不涉及新污染物；所产生固体废物得到妥善处理	符合
	(六)进一步加强重金属污染防控。完善重金属污染物排放全口径清单动态调整机制。依法依规推动有色金属矿采选、冶炼行业落后和低效产能退出。深入开展重点行业重金属污染治理。	本项目不涉及重金属污染；不属于有色金属采选、冶炼行业落后和低效产能	符合
	(七)强化地下水污染协同防治。持续开展地下水环境状况调查评估，加强地下水型饮用水水源补给区保护，开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控。	本项目对周边地下水进行调查；区域无地下水新饮用水源补给区，不涉及地下水污染防治重点区。	符合
六	六、切实维护生态环境安全		
	(二)实施生物多样性保护重大工程。加快推	本项目位于元谋县黄瓜园镇	符合

	进生物多样性调查、观测、评估。扎实推进国家公园创建，不断完善以国家公园为主体的自然保护地体系。加强生物遗传资源保护管理，强化跨境生物多样性保护和外来入侵物种防控。	小雷宰工业园区，不涉及生物多样性保护优先区域和国家重大战略区域	
	(三)强化生态保护监督管理。构建完善生态监测网络，加强自然保护地和生态保护红线执法监管。支持有条件的地区积极开展生态文明建设示范创建。	本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，不涉及重点区域流域海域、生态保护红线、自然保护地、县域重点生态功能区	符合
	(五)严密防控环境风险。开展重点领域环境风险调查评估，加强危险化学品运输全链条安全监管。搭建省级环境应急信息化平台，建设环境应急技术库和物资库。	本项目不属于重点领域；建设单位自行编制突发环境应急预案，并纳入区域环境应急管理体系	符合

综上所述，本项目符合《云南省关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》的要求。

8.1.10 与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知国发〔2023〕

24号符合性分析

对“通知”的要求，选取其中相关内容与本项目进行对比分析，详见下表。

表 8.1.10-1 项目与“通知”符合性分析

序号	国发〔2023〕24号的相关要求	项目情况	符合性
一	一、总体要求		
1	<p>(二)重点区域</p> <p>京津冀及周边地区。包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区和辛集、定州市，山东省济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源市。</p> <p>长三角地区。包含上海市，江苏省，浙江省杭州、宁波、嘉兴、湖州、绍兴、舟山市，安徽省合肥、芜湖、蚌埠、淮南、马鞍山、淮北、滁州、阜阳、宿州、六安、亳州</p>	本项目建设地址位于云南省楚雄州元谋县，不在上述重点区域内	/

	市。 汾渭平原。包含山西省太原、阳泉、长治、晋城、晋中、运城、临汾、吕梁市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌农业高新技术产业示范区、韩城市。		
2	(三) 目标指标。到 2025 年，全国地级及以上城市 PM _{2.5} 浓度比 2020 年下降 10%，重度及以上污染天数比率控制在 1% 以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上。京津冀及周边地区、汾渭平原 PM _{2.5} 浓度分别下降 20%、15%，长三角地区 PM _{2.5} 浓度总体达标，北京市控制在 32 微克/立方米以内。	有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放；混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；上料过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。 减少 VOCS 排放量	符合
二	优化产业结构，促进产业产品绿色升级		
1	(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。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。	1) 本项目为塑料筐生产，不属于高耗能、高排放、低水平项目； 2) 本项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评的要求； 3) 本项目不属于独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能	符合
2	(五) 加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出	1) 本项目属于《产业结构调整指导目录》的允许类； 2) 本项目不位于重点区域	符合

	限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。		
3	（六）全面开展传统产业集群升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。各地要结合产业集群特点，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心。	1)本项目不属于传统制造业； 2)本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区。	符合
4	（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。	本项目不涉及高 VOCs 含量涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂使用。	符合
5	（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。	有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，减少有机废气无组织排放量	符合
三	优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展		
1	（九）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目全部使用电能。	符合
2	（十）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，重点区域继续实施煤炭消费总量控制。到 2025 年，京津冀及周边地区、长三角地区煤炭消费量较 2020 年分别下降 10%和 5%左右，汾渭平原煤炭消费量实现负增长，重点削减非电力用煤。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善重点区域煤炭消费减量替代管理办法，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消	本项目使用电能，不使用煤炭	符合

	费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。		
3	（十一）积极开展燃煤锅炉关停整合。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。加快热力管网建设，依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM _{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉；重点区域基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	本项目不涉及锅炉	符合
4	（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目不使用工业炉窑	符合
五	五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平		
1	（十八）深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目是现有已经建成的车间内使用，不涉及裸露施工地面	符合
六	强化多污染物减排，切实降低排放强度		
1	（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理	1) 本项目使用塑料颗粒均为固体颗粒，不涉及液态物料；	符合

	<p>场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市和重点工业园区，2024 年年底建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。</p>	<p>2) 有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，不使用火炬燃烧装置。</p>	
2	<p>（二十二）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80% 以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。</p> <p>确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。</p>	<p>1) 本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉；</p> <p>2) 本项目不属于玻璃、石灰、矿棉、有色等行业；</p> <p>3) 本项目不使用锅炉和工业窑炉。</p>	符合
3	<p>（二十三）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及在线监控。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。</p>	<p>厂区的油烟采取了净化措施；</p>	符合
4	<p>（二十四）稳步推进大气氨污染防治。开展京津冀及周边地区大气氨排放控制试点。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。研究畜禽养殖场氨气等臭气治理措施，鼓励生猪、鸡等圈舍封闭管理，支持粪污输送、存储及处理设施封闭，加强废气收集和处理。到 2025 年，京津冀及周边地区大型规模化畜禽养殖场大气氨排放总量比 2020 年下降 5%。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治</p>	<p>本项目不属于养殖企业，不属于氮肥、纯碱行业，不涉及废气氨排放</p>	符合

理；强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。		
---------------------	--	--

由上表可以看出，项目建设符合《空气质量持续改善行动计划》的通知要求。

8.1.11 与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析

选取其中相关内容与项目进行对比分析，详见下表。

表 8.1.11-1 项目与云南省空气质量持续改善行动实施方案符合性分析

序号	实施方案相关要求	项目情况	符合性
一	总体要求		符合
1	到 2025 年，州（市）政府所在地城市 PM _{2.5} 浓度控制在 20.5 微克/立方米以内，不出现重度及以上污染天气；县级城市空气质量持续改善；氮氧化物、VOCs 减排量达到国家要求。	有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放；混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；上料过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。减少 VOCs 排放量	符合
二	优化产业结构		
1	（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到2025年，短流程炼钢产量占比达15%。	1) 项目为塑料筐生产项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目； 2) 项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评的要求； 3) 项目不属于独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能。	符合
2	（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质	1) 本项目属于《产业	符合

	量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限制类新建项目，按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。	结构调整指导目录》的允许类； 2) 本项目不位于重点区域	
3	(三) 推动传统产业升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业发展规划，针对现有产业集中区域制定专项整治提升方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	1) 项目不属于传统制造业； 2) 项目位于禄丰市工业园区金山区块。	符合
4	(四) 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度。严格执行VOCs含量限值标准，室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs含量涂料。	本项目不涉及高VOCs含量涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂使用。	符合
5	(五) 推动绿色环保产业健康发展。支持培育一批低（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。	有机废气经1套UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒排放，减少有机废气无组织排放量	符合
三	优化能源结构		
1	(六) 大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重较2020年提高4个百分点以上，电能占终端能源消费比重达30%以上。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	项目全部使用电能。	符合
2	(七) 严格合理控制煤炭消费增长。有序推进煤炭消费减量替代。支持烟叶烘烤等农特产品加工燃煤设施实施清洁能源改造。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	项目使用电能，不使用煤炭。	符合
3	(八) 开展燃煤锅炉关停整合。县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年，PM _{2.5} 未达标城市基本淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	项目不使用燃煤锅炉。	不涉及
4	(九) 推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进以	项目不使用工业炉窑。	符合

	电代煤，积极稳妥推进以气代煤。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工业余热、电能、天然气等清洁能源进行替代。		
五	提升面源污染治理精细化水平		
1	（十四）持续推动扬尘污染治理管控。严格落实建筑施工工地“六个百分之百”要求，对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。到2025年，城镇装配式建筑和采用装配式技术体系建筑占新开工建筑面积比重达30%；昆明市主城区道路机械化清扫率达90%左右，其他地级城市建成区达85%左右，县城达70%左右。	项目施工过程中采取了洒水降尘措施，并对运输路面进行及时清扫。	符合
六	强化多污染物减排		
1	（十七）加强VOCs全过程综合治理。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。研究建立全省统一的泄漏检测与修复信息管理平台。及时收集处理企业开停工、检维修期间退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气。	1) 本项目使用塑料颗粒均为固体颗粒，不涉及液态物料； 2) 有机废气经1套UV光解+二级活性炭吸附+15m高排气筒排放，不使用火炬燃烧装置。	符合
2	（十八）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到2025年，全省80%以上的钢铁产能完成超低排放改造，力争50%以上的水泥熟料产能、合规焦化产能完成超低排放改造。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含VOCs废气旁路。	1) 本项目不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉； 2) 本项目不属于玻璃、石灰、矿棉、有色等行业； 3) 本项目不使用锅炉和工业窑炉。	符合
3	（十九）深入治理餐饮油烟和恶臭异味。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。加强对恶臭异味扰民问题的排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。因地制宜解决群众反映集中的露天烧烤、油烟及恶臭异味扰民问题。	厂区的油烟采取了净化措施。	符合
4	（二十）推进大气氨污染防治。推广低蛋白日粮技术，在适宜地区推广氮肥机械深施。开展畜禽养殖标准化示范创建，鼓励生猪、鸡等圈舍及粪污输送、存储、处理设施封闭管理。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理，强化工业源烟气氨	项目不属于养殖企业，不属于氮肥、纯碱行业，不涉及废气氨排放。	符合

	逃逸防控。		
--	-------	--	--

由上表可以看出，项目建设符合云南省人民政府关于印发《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的通知要求。

8.1.12 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

表 8.1.12-1 与挥发性有机物技术和标准的符合性分析

序号	挥发性有机物污染防治技术和排放控制标准	本项目情况	是否符合要求
一	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策		
	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：		
1	<p>4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；</p> <p>6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>1) 本项目使用固体塑料颗粒；</p> <p>2) 有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放。</p>	符合
	三、末端治理与综合利用		
2	<p>（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。</p> <p>（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>	<p>1) 有机废气经 1 套 UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒排放。</p> <p>2) 废气处理过程产生的废 UV 灯管、废机油、废活性炭收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。</p>	符合
二	挥发性有机物无组织排放控制标准		
1	<p>5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求</p> <p>5.1 基本要求</p> <p>5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存</p>	<p>本项目的塑料颗粒均为固体，原辅材料均存放在有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；</p>	符合

	<p>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。</p> <p>5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。</p> <p>5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。</p>		
2	<p>6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求</p> <p>6.1 基本要求</p> <p>6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。</p> <p>6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p> <p>6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。</p>	本项目不使用液态原料	符合
3	<p>7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</p> <p>7.2 含 VOCs 产品的使用过程</p> <p>7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.3 其他要求</p> <p>7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间车间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、工业建筑及洁净车间通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。</p>	<p>1) 采取集气罩收集有机废气，把废气引入处理系统处理；</p> <p>2) 项目设置 VOCs 原辅料的台账；</p> <p>3) 采取集气罩收集有机废气进行处理，减少车间废气浓度，确保符合安全生产和职业卫生的规定。</p>	符合

4	<p>10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求</p> <p>10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.2 废气收集系统要求</p> <p>10.2.1 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。</p> <p>10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。</p> <p>10.3 VOCs 排放控制要求</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{ kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p>	<p>1) 本项目生产车间的废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行；发生故障时设备停止生产；</p> <p>2) 在设备上设置集气罩，收集风速能满足要求；</p> <p>3) 废气收集采用输送管道；</p> <p>4) 项目的有机废气做到达标排放，排放速率小于 3kg/h。</p>	符合
---	---	---	----

综上所述，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。

8.1.13 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相符性分析

1) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 8.1.13-1 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案的符合性分析

方案内容	项目情况	符合性
三、控制思路与要求		
<p>(二) 全面加强无组织排放控制</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 0.3m/s,有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目产生的有机废气采取 UV 光解+二级活性炭吸附做到达标排放。</p> <p>车间集气罩边缘风速为 0.87m/s,大于 0.3m/s 的要求。</p>	符合
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术...</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺,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《催化燃烧工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的,应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs 初始排放速率大于等于 3kg/h、重点区域大于等于 2kg/h 的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于 80%...</p>	<p>项目产生的有机废气采取 UV 光解+二级活性炭吸附做到达标排放。且符合相应的相关技术规范要求设计。</p>	符合
三、重点行业治理任务		
<p>(二) 化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度...</p> <p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术;难以回收的,宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目废气采用《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》的可行性技术要求,有机废气和恶臭废气采取“UV 光解+二级活性炭吸附”处理后做到达标排放。</p>	符合
四、实施与保障		
<p>(二) 加强监测监控。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农药、汽车制造、制革、纺织印染等</p>	<p>本项目将严格按照排污许可管理要求进行自行监</p>	符合

行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作。	测。	
（五）全面实施排污许可。按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，加快家具等行业排污许可证核发工作。对已核发的涉 VOCs 行业，强化排污许可执法监管，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。定期公布未按证排污单位名单。	本项目将严格按照排污许可证制度申请排污许可，持证生产和排污；按照排污许可管理。	符合

根据上表分析可知，项目符合重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的相关要求。

2) 与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析

表 8.1.13-2 项目与云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的符合性分析

方案内容	项目情况	符合性
二、控制思路与要求		
<p>（二）全面加强无组织排放控制</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>	有机废气采用集气罩收集后引入后段 UV 光解+二级活性炭吸附处理后再排放。车间集气罩边缘风速为 0.87m/s，大于 0.3m/s 的要求。	符合
<p>（三）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...</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3kg/h、重点区域大于等于 2kg/h 的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	有机废气采取 UV 光解+二级活性炭吸附做到达标排放。且符合相应的相关技术规范要求设计。	符合

三、重点行业治理任务		
<p>(二) 化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度...</p> <p>实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。</p>	<p>本项目不属于化工行业，属于塑料制品行业；废气处理采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》的可行性技术要求，有机废气和恶臭废气采取“UV 光解+二级活性炭吸附”处理后做到达标排放。</p>	符合
四、实施与保障		
<p>(二) 加强监测监控。排污许可管理已有规定的石化、炼焦、原料药、农药、汽车制造、制革、纺织印染等行业，要严格按照相关规定开展自行监测工作。</p>	<p>本项目将严格按照排污许可管理要求进行自行监测</p>	符合
<p>(五) 全面实施排污许可。按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，加快家具等行业排污许可证核发工作。对已核发的涉 VOCs 行业，强化排污许可执法监管，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。定期公布未按证排污单位名单。</p>	<p>本项目将严格按照排污许可证制度申请排污许可，持证生产和排污；按照排污许可管理。</p>	符合

根据上表分析可知，项目符合《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相关要求。

8.1.14 与《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》（楚政通〔2022〕47 号）符合性分析

根据楚雄州人民政府关于印发《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》（楚政通〔2022〕47 号），项目与楚政通〔2022〕47 号的符合性分析见下表。

表 8.1.14-1 项目与《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》（楚政通〔2022〕47 号）符合性分析

序号	规划相关要求	项目情况	符合性
	一、坚持创新引领，强力推动低碳绿色发展		
第四章重点任务	<p>(一) 优化生态环境空间管控：</p> <p>①构建国土空间开发保护新格局。以国土空间规划为基础，严格落实生态保护红线、永久基本农田和城镇开发边界，减少对自然生态空间的占用。</p>	<p>1) 项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，用地性质为工业用地，项目不在生态保护红线、永久基本农田保护红线范围内。</p>	符合

<p>②建立生态环境分区引导机制。加快推进“三线一单”落实落地，把“三线一单”作为区域资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，确保发展不超载、底线不突破。以改善环境质量为核心，加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，推动污染物排放和生态环境质量目标联动管理，将“三线一单”生态环境分区管控要求作为生态环境监管的重点内容。</p>	<p>2) 项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目选址与《楚雄州生态环境分区分区管控动态更新实施方案的通知》（2023年）相关要求不冲突。</p>	
<p>（二）优化产业结构：推动落后低效和过剩产能淘汰。落实能耗“双控”目标和碳排放强度控制要求，推动重化工业减量化、集约化、绿色化发展。对于市场已饱和的“两高”项目，主要产品设计能效水平要对标行业能耗限额先进值或国际先进水平。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严控尿素、磷铵、电石、烧碱、黄磷等行业新增产能，新建项目应实施产能等量或减量置换。强化环保、能耗、水耗等要素约束，依法依规推动落后产能退出。</p>	<p>项目属于塑料筐生产项目，为轻工项目，不属于落后低效和过剩产能，不属于“两高”项目，同时环评要求运营过程中严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。</p>	符合
<p>第四节优化能源结构：实施终端用能清洁化替代。加快工业、建筑、交通等各用能领域电气化、智能化发展，加强清洁能源供应保障，推行清洁能源替代。按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦油、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p>	<p>项目生产过程中使用水和电能为清洁能源，本项目不涉及燃煤锅炉。</p>	符合
<p>二、深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量</p>		
<p>（一）深化“三水”统筹，全面改善水生态环境质量： 1、统筹推进“三水”共治：统筹推进地表水与地下水协同防治。统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求，以傍河型地下</p>	<p>项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目运营过程中针对区域地下水采取“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的防治措施。</p>	符合

<p>水为重点,防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水的污染。加强化学品生产企业、工业集聚区、矿山开采区等地下水污染源对地表水的环境风险管控。</p>		
<p>(二) 加强协同控制,持续改善大气环境质量</p>		
<p>2、持续推进污染源治理:大力推进重点行业 VOCs 治理。以石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、汽车维修(维护)4S 店等 6 个行业(领域)为重点,全面开展 VOCs 污染综合治理。建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。重点减排行业开展提升“三率”(即废气收集率、治理设施同步运行率、去除率)自查行动。开展低 VOCs 含量原辅材料替代、无组织排放控制、末端治理设施升级改造以及 VOCs 蒸发排放控制等工程。加强油品储运销 VOCs 排放监管。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查。对涉及溶剂型的物料、生产过程和末端处理进行全过程控制,鼓励推行生产和使用环节低 VOCs 原辅材料的源头替代,全面推进低溶剂类或水性类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂、提取剂使用。</p>	<p>项目在车间注塑成型机上设置集气罩,有机废气经收集后经 UV 光解+二级活性炭吸附处理后,由 15m 高的排气筒排出,有机废气能做到达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 推进系统防治,有效管控土壤污染风险</p>		
<p>1、强化土壤污染源头防控: ①加强工矿企业污染源环境监管。以有色金属矿采选和冶炼等行业为重点,推进实施绿色化生产改造,推进除尘设施和污水处理设施建设和提标改造。 ②加强工业固体废物环境管理,全面排查和整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、冶炼渣等大宗工业固体废物堆存场所,完善防扬散、防流失、防渗漏等设施。开展危险废物经营单位专项检查,严厉打击危险废物非法倾倒、转移、处理处置等违法行为。</p>	<p>①项目属于塑料筐生产项目,混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放;上料过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放;废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩(只留进料口)、车间阻隔后呈无组织排放;有机废气采用“UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高的排气筒排放”处理; ②食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理</p>	<p>符合</p>

		（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理；冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。 ③设置危险废物贮存点，并采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。	
（四）统筹风险防范，守牢环境安全底线			
1、持续提升危险废物医疗废物环境风险防范能力：强化危险废物全过程环境监管。深入推进危险废物规范化环境管理和专项整治，加强危险废物环境执法检查，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。	项目运营过程中产生废活性炭、废UV灯管、废机油等，收集后分区暂存于东北侧1间占地面积为20m ² 的危险废物贮存点，再委托有资质单位清运处理。		符合

根据上表分析可知，项目符合《楚雄彝族自治州“十四五”生态环境保护规划的通知》（楚政通[2022]47号）的相关要求。

8.1.15 与《元谋县“十四五”生态环境保护规划的通知》（2021~2025）符合性分析

表 8.1.15-1 与《元谋县“十四五”生态环境保护规划的通知》（2021~2025）符合性分析

规划相关要求	项目情况	符合性
第四章 坚持创新引领，强力推动低碳绿色发展		
（一）优化生态环境空间管控： ①构建国土空间开发保护新格局。配合完成《元谋县国土空间规划（2020-2035年）》，守住生态底线。以国土空间规划为基础，严格落实生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界，减少对自然生态空间的占用。 ②建立健全生态环境分区引导机制。加快落实楚雄州“三线一单”管控要求及生态环境准入清单要求，把“三线一单”作为区域资源开发、产	1) 项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，用地性质为工业用地，项目不在生态保护红线、永久基本农田保护红线范围内。 2) 项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目选址与《楚雄州生态环境分区管控动态更新实施方案》（2023年）相关要求不冲突。	符合

<p>业布局 and 结构调整、城镇建设、重大项目选址的重要依据，确保发展不超载、底线不突破。以楚雄州“三线一单”中确定的环境管控单元为基础，针对优先保护单元（生态保护红线、特殊保护地、一般生态空间）、重点管控单元和一般管控单元，严格生态环境准入清单，严格空间布局约束，严格实行污染物排放管控、环境风险防控等措施，提高资源利用效率。基于生态环境准入清单要求，严格按照清单进行项目审批建设。对重点区域，如金沙江沿岸、集中式饮用水源地等敏感区域，应严格执行生态环境保护准入清单的相关规定。</p>		
<p>第五章 深化“三水”统筹，提升水生态环境质量</p>		
<p>（一）加强水资源、水环境、水生态系统治理： 1、统筹推进地表水与地下水协同防治。统筹区域地表水、地下水生态环境监管要求，以傍河型地下水为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强工业集聚区、矿山开采区等地下水污染源对地表水的环境风险管控。实施地下水取用水总量控制和水位控制，严格查处地下水违规开采行为。</p>	<p>项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目运营过程中针对区域地下水采取“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的防治措施。</p>	<p>符合</p>
<p>第六章 加强协同控制，持巩固大气环境</p>		
<p>2、持续推进污染源治理：落实重点行业、企业达标排放升级改造，推动元谋县建材等重点行业大气污染物达标排放，进一步推进污染物的减排措施。对启动超低排放改造以外的重点涉工业炉窑行业进行深度治理，开展散煤清洁化治理，推进煤炭清洁高效利用。结合元谋县中心城区所在地天然气发展规划的相关内容，适时开展“煤改气”等清洁能源替代工程，综合实现大气污染物达标排放的同时，力争不断降低排放总量。深入推进挥发性有机物治理，针对元谋县建材加工、汽车涂装、印刷装潢、汽修行业、家具行业等重点行业和生活源产生的挥发性有机物治理，实施低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，开展储藏设备、生产工艺和治污设施提升改造，通过选用适宜的技术及其组合，有效提升 VOCs 废气收集率、治理设施</p>	<p>项目在车间的每台注塑成型机上设置集气罩，有机废气经收集后经 UV 光解+二级活性炭吸附处理后，由 15m 高的排气筒排出，有机废气能做到达标排放。</p>	<p>符合</p>

同步运行率和去除率，强化有组织排放治理、无组织排放控制。加强餐饮业、烧烤摊点油烟排放治理。		
第九章 统筹风险防范，守牢环境安全底线		
强化危险废物全过程环境监管。深入推进危险废物规范化环境管理和专项整治，加强危险废物环境执法检查。严格执行危险废物申报登记、经营许可、转移联单、应急预案备案、管理台帐、管理计划、识别标识等制度，严厉打击危险废物非法转移、倾倒和利用处置等违法犯罪活动。强化固体废物环境管理培训，加强固体废物专业机构及人才队伍建设。	项目运营过程中产生的废活性炭、废 UV 灯管、废机油等，收集后分区暂存于车间东北侧设置 1 间占地面积为 20m ² 的危险废物贮存点，再委托有资质单位清运处理。	符合

根据上表分析可知，项目符合《元谋县“十四五”生态环境保护规划的通知》（2021~2025）的相关要求。

8.1.16 与《云南省生物多样性战略与行动计划》（2024—2030 年）的符合性分析

1) 云南省生物多样性保护战略与行动计划（2024-2030）的要求：

根据《云南生物多样性保护战略与行动计划（2024—2030年）》中指出全省已建立各级各类自然保护地333处；划定生态保护红线11.35万km²。提出2030年的战略目标：生物多样性丧失趋势得到有效缓解，生物多样性保护空间格局基本形成、生物多样性综合效益显著增强，生物多样性治理水平显著提升。推动生物多样性保护相关政策、法规、制度、标准和监测体系全面建立，生物多样性本底调查与评估工作持续推进。以国家公园为主体的自然保护地面积占国土面积的14.5%以上，生态保护红线面积不低于国土面积的30%，重点保护野生动植物物种数保护率达到90%以上，生物遗传资源收集保藏量保持世界前列，金沙江（云南段）水生生物完整性指数有所改善。超过30%的退化生态系统得到恢复，生态系统服务功能明显增强，西南生态安全屏障更加牢固。生物生态资源可持续利用水平显著提高，利用遗传资源与相关传统知识产生的惠益得到公正和公平分享。生产生活方式生物多样性友好转型成效突出，生态产品价值实现机制基本建立，生物生态产业保持高质量增长。人与自然和谐共生的发展格局初步形成。

2) 本项目实际情况

通过将本项目与云南省生物多样性保护战略行动计划优先区域进行叠加(见附图 12),项目区属于云南高原湿地区。

项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区,所在区域人类活动由来已久,且周边环境受人类活动影响较大。

3) 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。

8.2 本项目选址合理性、平面布置合理性分析

1) 项目选址合理性分析

根据现场踏勘和资料查阅,项目选址位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区,不涉及国家级和省级自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、森林公园等环境敏感区和特殊功能生态区。评价区内未发现珍稀濒危野生动植物分布。项目区地质条件稳定,无不良地质现象发生。

项目厂区不涉及占用耕地,不占用永久基本农田和生态保护红线。

本项目为塑料筐制造项目,是在现有厂区内建设。本次建设内容均在现有厂区范围内进行。项目周边主要道路为西面的道路,项目所在片区交通便利、供水、供电等设施齐全,固体废物可得到妥善处理。

综上所述,项目选址合理。

2) 项目平面布置合理性分析

(1) 本项目分区布置情况。

本项目包括生产车间和仓库(成品堆场),生产车间包括原料区、生产区及不合格产品和废边角料堆存和破碎区。原料区位于本项目南侧,生产区位于项目中间,不合格产品和废边角料堆存和破碎区位于项目西侧,仓库位于项目东侧。

综合楼位于项目场地的西面,排气筒均设置在远离综合楼,减少生产过程产生的气型污染物的对综合楼的影响。

(2) 冷却塔和循环水池设置在车间的南侧,距离生活区较远,使得其噪声对生活区的影响较小。

(3) 生活污水处理设施(隔油池、化粪池)设置位于综合楼旁,有利于生

活污水收集。

(4) 本项目出入口位于场地北面，直接连接园区公路。方便原料和成品的装卸，即满足工艺流程需要，便于装卸。

综上所述，本项目厂内平面布置较为合理，通过合适的布局减少生产过程的污染物对厂区生活办公区和周围环境的影响。

9 环境经济损益分析

9.1 分析的内容和方法

9.1.1 分析内容

将项目产生的直接和间接、定量和非定量的各种影响列于分析范围内，通过分析计算用于控制污染所需投资费用、环境经济指标，估算可能收到的环境与经济效益，全面衡量项目建设投资在环保经济上的合理水平，反映项目投资的环保经济效益和社会环境效益。

9.1.2 分析方法

采用指标计算方法进行建设项目的环境经济损益分析。将项目对环境产生的损益分解成各项经济指标包括环保费用指标、污染损失指标和环境效益，逐项计算。然后通过环境经济的静态分析，得出项目环保投资的年净效益、环保费用的经济效益，以及效益与费用比例等各项参数。

9.2 环保投资估算

环保投资估算见下表。

表 9.2-1 环保投资估算一览表（单位：万元）

序号	污染源治理项目	建设内容及规模	投资
1	车间有机废气	集气罩（18 集气罩）+UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001	18.0
	车间颗粒物	混合搅拌过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后无组织排放	2.0
		上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后无组织排放	
		废边角料和不合格产品的破碎过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后后无组织排放	
2	噪声	选用低噪声设备、安装减振垫片、建筑隔声、安装消声器等	5.0
3	生活污水	依托厂区现有 1 个容积为 1.0m ³ 隔油池, 1 个容积为 5m ³ 化粪池预处理, 经园区污水管道进入园区污水处理厂进一步处理。	/

	水	注塑机间接冷却水	1) 设置 3 台 (单台冷却规模 80t/h) 冷却塔+3 个 15m ³ 的循环水池; 2) 冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用, 为了保证冷却水水质, 定期外排一部分冷却水排入园区污水管网, 最终进入园区污水处理厂进一步处理。	9.0
4	固废	生活垃圾	收集后送园区垃圾收集点, 委托园区环卫部门清运处理。	1.0
		车间清扫粉尘	车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程。	0.3
		废边角料和不合格产品	在车间内设置 1 个 200m ² 的不合格产品堆存区, 不合格产品和废边角料经破碎后回用于再生塑料筐生产。	1.5
		废活性炭	在东北侧设置 1 间占地面积为 20m ² 的危险废物贮存点暂存, 再委托有资质单位清运处理。	2.0
		废 UV 灯管		
废机油				
5	土壤、地下水	①重点防渗区: 危险废物贮存点采用黏土压实, 混凝土浇筑, 再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求建设和管理。 防渗技术要求: 等效黏土防渗层≥6.0m, 渗透系数≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 ②一般防渗区: 对生活区隔油池、化粪池。防渗技术要求: 等效黏土≥1.5m, 防渗系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。 ③简单硬化区: 生产区、厂内运输道路及综合楼采取简单简单硬化处理。	4.5	
6	合计			51.3

由上表可知, 建设项目环保投资为 51.3 万元, 占总投资 (300 万元) 的 17.1%。

9.3 环保设施运行费用

环保运行费用包括“三废”处理的成本费和固定费用, 成本费用包括原辅材料费、燃料动力消耗及人员工资等, 固定费用包括环保设备维修费、折旧费、技术措施费、环保管理费及其它费用。其费用估算见下表。

表 9.3-1 环保设施年运行费用估算

序号	环保项目	年运行费用 (万元)	备注
1	大气污染控制	3	设备维修保养、电费等
2	水污染控制	4	电费、设备维修等
3	固体废弃物处置	1.5	包括固废运输费用

4	噪声控制	1	降噪设备检修
5	年度监测费	2.5	
6	环保人员 1 人工资	0	兼职
7	合计	12	

9.3.1 环保辅助费用

环保辅助费用主要包括相关管理部门的办公费、科研技术咨询、学习交流及增设环境机构需投入的资金、人员工资等，根据该项目的实际情况，年环保辅助费用按环保投资 51.3 万元的 5%保守估计约为 2.57 万元。

9.3.2 设备折旧年限

类比国内同类企业生产实践，环保设备有效使用年限按 8 年计。

9.3.3 环保经济指标的确定

1) 环保费用指标

环保费用指标是指项目污染治理所需各项投资费用，包括污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其它辅助费用构成。

环保费用指标按下式计算：

$$C = C_1 \times \beta / \eta + C_2 + C_3$$

式中：C—环保费用指标；

C_1 —环保投资费用，该项目为 51.3 万元；

C_2 —环保设施年运行费用，该项目为 12 万元；

C_3 —环保辅助费用，该项目为 2.57 万元；

η —设备折旧年限，以 8 年计；

β —为固定资产形成率，该项目以 80%计。

计算得出本项目环保费用指标为 19.7 万元/年。

2) 污染损失指标

污染损失指标是指建设项目产生的污染与破坏对环境造成的损失最终以经济形式的表达。主要包括资源和能源流失的损失，各类污染物对生产、生活造成的损失，以及各种环境补偿性损失。

“三废”排放对周围环境的生产、生活资源污染所造成的损失、以及对人体

健康的影响所造成的损失为间接损失很难直接预测，类比有关资料，项目间接污染损失确定为 9.5 万元/年。

总的污染损失指标为 9.5 万元/年。

3) 环保效益指标

环保效益指标包括直接经济效益和间接经济效益。为使资源、能源充分利用治理“三废”污染，采取了环保措施，使资源、能源流失尽可能减少。

直接经济效益：全年约 258940.8t 冷却废水回用，工业用水按 3.0 元/t，则节省 77.68 万元/年。

上述直接经济效益合计 77.68 万元/年。

9.3.4 环保投资的环保税分析

1) 各种污染物不采取措施直接外排的应交环保税金额计算：

根据环保手册 5.1 中云南环保税计算方法，挥发性有机物暂时不计算环保税。

计算出本项目产生的污染物直接排放可能产生的环保税如下：

表 9.3.4-1 本项目污染物直接外排产生的环保税

环境要素	污染物名称	污染物排放量 (千克)	污染物当量值	污染物当量数	适用税额 (元/当量)	应纳税额 (元)
大气污染物	颗粒物	3180	4	795	2.8	2226
	挥发性有机物					
					小计	2226
水污染物	废水	88320				
	CODcr	400	1	400	3.5	1400
	氨氮	47	0.8	58.75	3.5	205.63
	总磷	5.3	0.2	26.5	3.5	92.75
					小计	1698.38
固体废物	一般固体废物	82.226t	1	82.226	25	2055.65
	危险固体废物	67.95t	1		1000	67950
					小计	70005.65
噪声	超标 4-6 分贝	7000	1	10	700	7000
					小计	7000
					合计	80930.03

2) 采取各项环保治理措施后本项目各污染物的排放情况及应纳环保税

(1) 采取各种环保措施后各种污染排放情况

- ①废气：无组织颗粒物排放量：0.954t/a；
- ②废水：进入园区污水处理厂，不直接外排；
- ③固体废物：妥善处理，不外排；
- ④噪声：厂界达标排放。

(2) 采取各项环保措施后应交纳环保税

表 9.3.4-2 本项目采取各项环保措施后应交纳的环保税

环境要素	污染物名称	污染物排放量 (千克)	污染物当量值	污染物当量数	适用税额 (元/污染当量)	应纳税额 (元)
大气污染物	颗粒物	954	4	238.5	2.8	667.8
	挥发性有机物					
					小计	667.8
水污染物	废水	88320				
	CODcr	400	1	400	3.5	1400
	氨氮	47	0.8	58.75	3.5	205.63
	总磷	5.3	0.2	26.5	3.5	92.75
					小计	1698.38
固体废物	其他固体废物	0	1	0	25	0
	危险废物	0	1	0	1000	0
					小计	0
噪声	达标	0	1	0	700	0
					小计	0
					合计	2366.18

表 9.3.4-1 和表 9.3.4-2 中环保税金额差异 78563.85 元，由此可以看出采取各种环保措施后，可直接减少环保税 78653.85 元/a。

9.4 综合效益分析

9.4.1 社会效益

该项目的建设具有显著的社会效益

- 1) 项目的建成投产，直接安置一部分就业人员；
- 2) 项目建成带动一定的运输从业人员；
- 3) 项目既可为种植农户提供优质塑料筐，又可使企业实现收益，取得良好的社会效益和经济效益，从而达到企业与农户、企业与市场的良性互动以及企业

的可持续性发展。

9.4.2 环保效益

本项目建设需要投入 51.3 万元的环保设施费用，但是每年将为建设单位节省 78563.85 元/a 环保税，因此污染防治措施的经济效益是显著的。

由此可见，该项目社会效益良好，经济效益显著，并有一定的环境收益。

10 环境管理与监测计划

10.1 本项目污染物排放情况和企业信息公开

10.1.1 本项目污染物排放情况

本项目污染物排放情况见下表。

表 10.1.1-1 本项目污染物排放情况

类型 内容	排放源	污染物名称	排放量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	处理措施	执行标准	达标 情况	排污口信息
大气 环境 污染	车间无组织	非甲烷总烃	4.32	—	0.9	车间采取封闭（有 2 个进出口）结构，收集处理成为有组织排放，少量未收集废气呈为无组织排放	挥发性有机物、 颗粒物排放浓度 执行《合成树脂 工业污染物排放 标准》 （GB31572-201 5）	达标	无组织排放
		颗粒物	0.954	—	0.20	车间采取封闭（有 2 个进出口）结构，上料过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；混合搅拌过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放；废边角料和不合格产品的破碎过程产生的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。		达标	无组织排放
	车间有组织	非甲烷总烃	3.80	52.78	0.79	UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高的排气筒 DA001 排放		达标	15/0.5m

地表水环境污染	生产过程废水	冷却水排污水	259.2	—	—	冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准	达标	循环使用+间接排放
	员工生活污水		624	—	—	食堂废水经隔油池（1个容积为1.0m ³ 的隔油池）处理后和其他生活污水进化粪池（1个容积为5.0m ³ 的化粪池）处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。		达标	间接排放
声环境污染	设备	噪声 80~95dB (A)	昼间 65 夜间 55		选用低噪声设备、安装减振垫片、建筑隔声、安装消声器等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	达标	—
固体废物环境污染	生活垃圾		0	—	—	4.8t/a 生活垃圾收集和厂区其他人员生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。	处置率 100%	—	—
	车间清扫粉尘		0	—	—	2.226t/a 车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程。		—	—
	废 UV 灯管		0	—	—	0.05t/a 收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理		—	—
	废活性炭		0	—	—	67.4t/a 废活性炭收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理		—	—

	废机油	0	—	—	本项目产生量 0.5t/a 废机油收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。		—	—
	不合格品、废边角料	0	—	—	80t/a 经收集送不合格产品暂存区暂存，破碎后再回用于再生塑料筐生产		—	—

10.1.2 企业信息公开

1) 根据《企业事业单位环境信息公开办法》中的相关规定，本项目建设单位应当向社会公开以下信息：

(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。

2) 根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》中的相关规定，本项目建设单位应当向社会公开以下信息：

建设单位应当向社会公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，投入生产或使用后，应当定期向社会特别是周边社区公开主要污染物排放情况。

10.1.3 总量控制建议

生态环境部公布的第 13 号令中“十四五”提出的总量控制指标包括氮氧化物、挥发性有机物、COD、氨氮。

1) 废气总量控制建议：

(1) 有组织排放

车间生产过程废气排放量：7200 万 m³/a，挥发性有机物：3.80t/a。

(2) 无组织排放

挥发性有机物：4.32t/a；

颗粒物：0.954t/a。

2) 废水总量控制建议：

(1) 冷却水排污水

冷却水经冷却塔冷却处理后（258940.8m³/a）循环使用，为了保证冷却水水

质，定期外排一部分（259.2 m³/a，0.86m³/d）冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

（2）生活污水

本项目运营期生活污水量为 624m³/a。

食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

COD 和氨氮总量控制纳入元谋县工业园区污水处理厂，故本项目不设置 COD 和氨氮总量控制指标。

3) 固体总量控制建议：

固体废物处置为 100%，故不设总量控制建议。

10.2 环境管理

本项目需设置兼职环境管理人员 1 名，负责全场的环境管理。同时按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的相关要求进行运营期环境管理。

10.2.1 环境管理职责

环境管理的主要职责是：

- 1) 贯彻执行国家环境保护法律、法规和有关的环保标准；
- 2) 组织厂内环境保护计划和环境管理规章制度并负责监督；
- 3) 组织厂内环境保护工作；
- 4) 参与公司环保设施的论证设计，监督设施的安装、调试，落实“三同时”措施；
- 5) 定期检查环保设施的运转情况，保证其正常运行，及时提出整改建议；
- 6) 建立健全本公司污染源档案，做好环境统计工作；
- 7) 积极开展环境保护教育和技术培训，提高员工的环境意识；
- 8) 推广应用环保先进经验和先进技术，推行清洁生产工艺。

10.2.2 环境管理制度

企业要建立健全必要的环境管理规章制度，并作为领导和全体职工必须遵守的一种规范和准则，“有规可循”是环境管理计划得以顺利实施的保证。制订的

规章制度要体现环境管理的任务、内容和准则，使环境管理的特点及要求渗透到企业的生产管理工作中。

建议企业应建立健全以下最基本的环境管理制度。

- 1) 环境保护管理规定；
- 2) 环境监测管理制度；
- 3) 环境管理经济责任制；
- 4) 环境管理岗位责任制；
- 5) 环境保护考核制度；
- 6) 环境污染事故管理制度。

10.2.3 对应本项目运营期环境管理要求

1) 建立环境管理专业机构

按照《建设项目环境保护设计规定》，建设项目须设置专业环保机构，并配备环保技术人员。环保技术人员应具备一定的环境管理水平和专业技术知识，熟悉国家的环保法律、法规。

环保机构的职责必须明确，既能向企业领导提出环境管理的设想和规划、又能承上启下组织实施各项环保管理和监督工作，同时还应加强与当地政府环保职能部门的工作联系。

2) 加强环保宣传，提高环保意识

加强对全场职工环保法律、法规宣传，提高全场职工的环保意识。

3) 健全健全环保管理规章制度和监督机制

建立健全有约束力的、奖惩分明的环保管理规章制度，完善环保指标的监督和考核机制。要做到有规必行，违规必罚。

4) 严格遵守环保“三同时”规定

建设项目环保设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”，项目竣工投产阶段自行组织竣工环境保护验收工作。

5) 加强对环保设施的运行管理

本项目在生产过程中应定岗定职，培训上岗。要严格按操作规程进行操作，必须保证污染治理设施的正常运行，从而确保污染物浓度及总量达标排放。

定期对污染治理设施进行检修和维护，以保证污染治理设施的正常运行。

6) 危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗。

7) 对收集处置的危险废物建立管理台账，记录产生和有资质单位清运处理的时间、数量。

8) 监理污染预防机制和处理环境污染事件的应急预案制度；监理环境保护监测制度，并做好监测记录和特殊情况记录。

10.2.4 环境管理要求

1) 本项目建设期的环境管理要求

监督施工单位严格按照设计方案及环保要求进行。

2) 本项目运营期环境管理要求

(1) 废水

对本项目冷却水循环水使用和排放、生活污水处理系统进行监督管理，防止废水外溢造成水体污染；定期检测生产废水、生活污水处理系统的工作情况和设备情况。

(2) 废气

建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托有资质单位环境检测单位对本项目排放废气进行定期监测；定期对废气处理设施进行维护保养；定期检测废气处理装置的情况；防止非正常排放工况产生；建立环保设施运行台账。

(3) 噪声

应经常对产噪声设备安装的减振垫片、消声器及隔声设施等进行检查维护。

(4) 固体废物

加强固体废物的分类处置，禁止向外泼洒，随意堆放，按环保要求处理。

10.2.5 排污口规整

1) 排污口规整

(1) 本项目废水排放口

食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池）和少量冷却水排污水定期排入园区污水管网，最终进入元谋县工业园区污水处理厂进一步处理。本项目冷却水外排水、生

活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

设置间接排放口 1 个 DW001,地理位置: E101 °49'38.499", N25 °52'11.062"。

(2) 废气排放口

①车间有机废气排气筒 DA001, 地理位置: E101 °49'40.567", N25 °52'12.197", 高度 15m, 排气筒内径为 0.5m;

参考《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) 4.1.5.2.5 排放口类型的表 2 中排放口类型, 对应本项目的塑料筐生产废气排放口均为“一般排放口”。

同时排污口的信息及污染物产生排放情况需要向社会信息公开。

2) 排污口规范化整治技术要求

根据《排污口规范化整治技术要求(试行)》1996年5月20日, 国家环保局环监[1996]470号中相关要求如下:

(1) 排污规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化;
- ②排污口需要便于采样与计量检测, 便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

①排污口的位置、高度必需合理确定, 按环监(1996)470号文件及国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环法[1999]24号)要求, 进行规范化管理;

②排污口采样点应按《污染源监测技术规范》要求, 设置在企业的总排污口、处理措施的进、出口等处。

(3) 排污口立标管理

①上述各污染物排放口, 应按照国家《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)与(GB15562.2-1995)修改单的规定, 设国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌;

②排污口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处, 标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

(4) 排污口建档管理

①要求使用国家环保局统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》, 并按要求填写有关内容;

②根据排污口管理档案内要求，废气排放口应登记排放口地理坐标、排气筒高度、排气筒出口内径、国家和地方污染物排放标准；废水排放口应等级排放口地理位置，排放废水种类，国家和地方污染物排放标准。

10.2.6 环境管理台账

1) 环境管理台账：

指排污单位根据排污许可证的规定，对自行监测、落实各项环境管理要求等行为的记录，包括电子台账和纸质台账两种。

环境管理台账应按照《排污许可证申请和核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 8 环境管理台账及参考《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) 的要求执行。

环境管理台账记录的相关内容，记录频次、形式等必须满足排污许可证要求。

2) 环境管理台账记录内容如下：

表 10.2.6-1 环境管理台账记录内容

类别	记录内容	记录频次	记录形式	其他信息
基本信息	1) 排污单位基本信息：单位名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。 2) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。 3) 污染治理设施基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。	对于未发生变化的基本信息，按年记录，1次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录1次。	电子台账+纸质台账	/
生产设施运行管理信息	排污单位应定期记录生产设施运行状况并留档保存，应按班次至少记录以下内容： 1) 生产运行情况包括生产设施（设备）、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相关信息的实际情况及与污染物治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。 2) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。 3) 含挥发性有机物原辅材料：记录名称、单位、用量、挥发性有机物含量。	生产运行情况每批次记录1次； 产品产量每批次记录1次； 原辅材料每批次记录1次		
监测记录信息	排污单位应建立污染防治设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T 373、HJ819 等相关要求执行。	监测时同步记录		

	根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》执行。			
污染防治设施运行管理信息	<p>1) 正常情况：污染防治设施运行信息应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。</p> <p>(1) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数、污染排放情况等。</p> <p>(2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。</p> <p>(3) 废水处理设施应记录废水设施名称、编码、运行起止时间、污染排放情况等。</p> <p>2) 非正常情况：污染防治设施非正常信息按工况记录，每工况期记录一次，内容应记录起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。</p>	每班 1 次；无组织治理设施 1 天 1 次		
其他	<p>排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）。</p> <p>排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。</p>	产生时和清运处理时		

10.3 环境监测计划

对排放的污染物进行监测是检验环保设施处理效果最简单最直接的方法，监测也是环境管理的重要依据。

本项目环境监测可以委托具有资质的监测单位进行，侧重污染源。企业对于每次的监测结果要进行书面评价，整理在案。

10.3.1 监测机构

委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心定期监测。

10.3.2 运营期环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请和核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1207-2021）相关要求，提出项目运营期环境监测计划。

表 10.3.2-1 环境监测计划一览表

监测对象	监测点	监测指标	执行标准	监测频次
竣工环境保护验收监测要求				
污染	废水	废水间接排放口	流量、pH 值、SS、	GB8979 验收对出口监测

物 监 测			COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 TP、动植物油		1次
	大气 污 染 物	车间废气的排气筒	挥发性有机物、颗粒物、 臭气浓度	GB31572 GB14554	验收时监测 1次
		无组织排放：常年主导 风向上风向设1个参照 点；下风向 50m 范围 内设置 3 个监测点，呈 扇形	挥发性有机物、颗粒物、 臭气浓度		验收时监测 1次
	厂界 噪 声	本项目东、南、西、北 厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	(GB123 48-2008)	验收时监测 1次
环 境 监 测	地下 水	南侧小雷宰水井	pH 值、耗氧量、氨氮、 石油类等	GB/T148 48-2017	验收时监测 1次
运营期自行监测					
污 染 物 监 测	大气 污 染 物	车间废气的排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度	GB31572 GB 4554	运营期监测 1次/ 半年
		无组织排放：常年主导 风向上风向设1个参照 点；下风向 50m 范围 内设置 3 个监测点，呈 扇形	非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度		运营期监测 1次/ 半年
	废 水	废水间接排放口	流量、pH 值、SS、 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 TP、动植物油	GB8979	运营期每年监测 1 次
	厂界 噪 声	本项目东、南、西、北 厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	(GB123 48-2008)	运营期监测 1次/ 季
环 境 监 测	大 气	常年主导风向上风向 设 1 个参照点	挥发性有机物、颗粒物、 臭气浓度	GB 1572 GB 4554	运营期每年监测 1 次
	地 下 水	南侧小雷宰水井	pH 值、耗氧量、氨氮、 石油类等	GB/T148 48-2017	

10.3.3 监测数据的整理、审核及存档

本项目每次监测结束后，对监测资料进行分析，建设单位监测频次、监测期间生产工况、数据有效性等须符合相关规范文件等要求。

每年应对当年所有的监测数据资料进行整理和评价，审核后按档案规范编号存档，以备查询。

10.4 排污许可证申请

排污单位在规定的申请时限，登录全国排污许可证管理信息平台 (<http://permit.mep.gov.cn>) 进行网上注册，并填写排污许可申请材料。

申请前信息公开结束后，排污单位在全国排污许可证管理信息平台上填写《排污许可证申领信息公开情况说明表》，并按照平台“业务办理流程”，将相关材料一并提交。同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

核发环保部门收到排污单位提交的申请材料后，对材料的完整性、规范性进行审查，并在全国排污许可证管理信息平台上作出受理或者不予受理排污许可证申请的决定。同意受理的进入审核流程，核发环保部门对排污单位的申请材料进行审核，对满足条件的排污单位核发排污许可证，对不满足条件的排污单位不予核发排污许可证。

具体程序见图 10.4-1 申请与核发程序流程图。

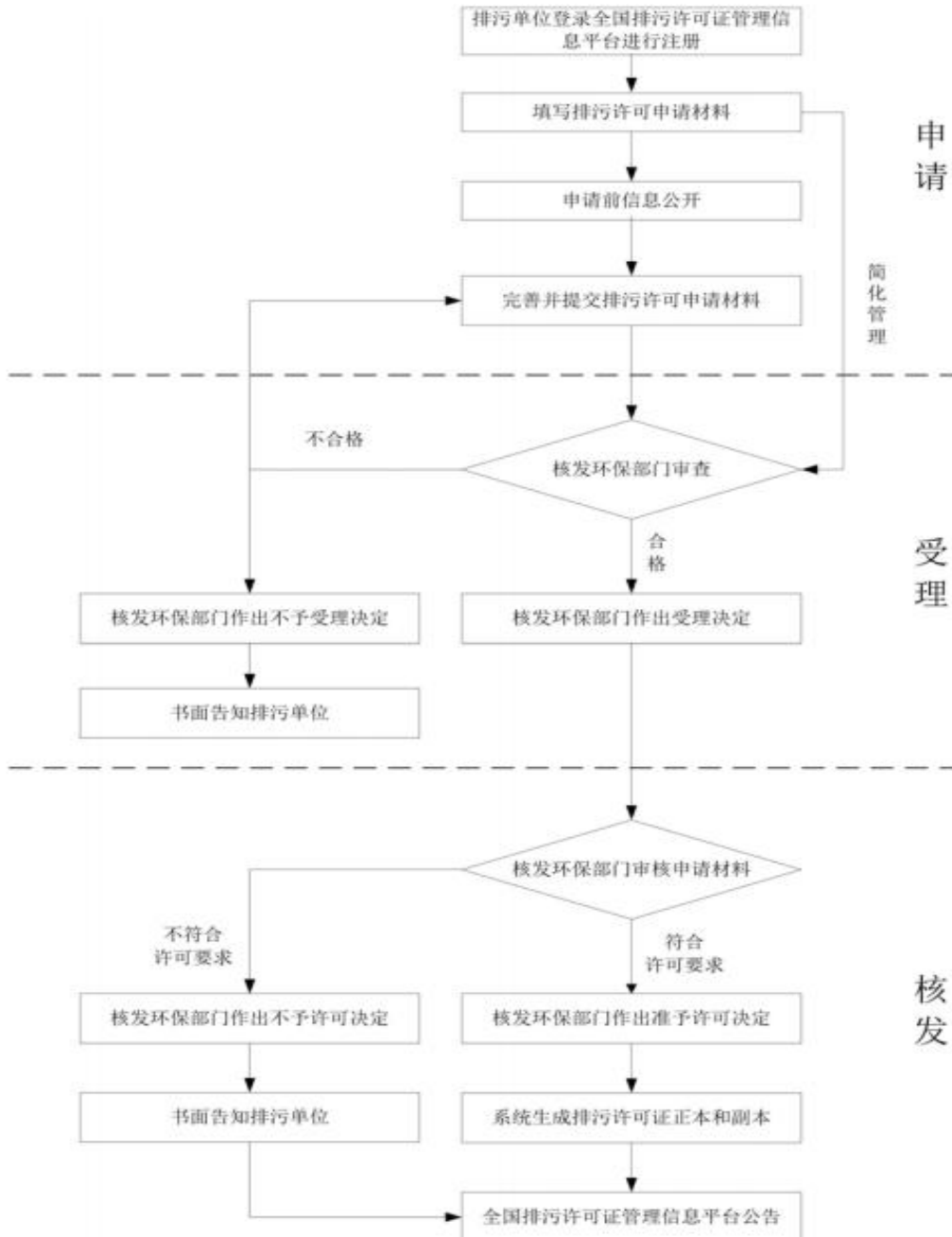


图 10.4-1 申请与核发程序流程图

10.5 本项目竣工环境保护验收一览表

本项目竣工环境保护验收一览表见下表。

表 10.5-1 本项目竣工环境保护验收一览表

类别	污染源	污染物	措施	验收标准
大气环境	车间有机废气	非甲烷总烃	集气罩（18 个）+UV 光解+二级活性炭吸附+15m 高排气筒 DA001 排放	组织排放浓度、周界外浓度执行《合成树脂工业污染物排放标
	车间无组织颗粒物	颗粒物	混合搅拌过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	

			上料过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。 废边角料和不合格产品的破碎过程生产的粉尘经密闭罩（只留进料口）、车间阻隔后呈无组织排放。	准 》 （ GB31572-2015）中要求。
水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、TN、NH ₃ -N、TP 等	食堂废水经隔油池（1 个容积为 1.0m ³ 隔油池）处理后和其他生活污水进化粪池（1 个容积为 5.0m ³ 化粪池）处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	生活污水和冷却水排污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准
	冷却水		冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。	
固体废物	生活垃圾		生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。	处理率 100%，不外排
	车间清扫粉尘		车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程	
	废 UV 灯管		废 UV 灯管收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理	
	废机油		收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。	
	废活性炭		废活性炭收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理	
	不合格品、边角料		收集后送不合格产品堆存区暂存，破碎后再回用于再生塑料筐生产	
声环境	噪声		选用低噪声设备、安装减震垫片、建筑隔声、安装消声器等	《工业企业厂界噪声标准》（ GB12348-2008）3 类标准
生态环境	/			
土壤、地下水	<p>（1）源头控制措施</p> <p>①冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。</p> <p>②定期对生产线各个容器、污水处理设施的各个池子及处理构筑物进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑冒、滴漏降到最低限度。</p> <p>（2）分区防控措施</p> <p>①重点防渗区： 危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2mmHDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗。同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设和管理。</p>			对区域土壤、地下水的影影响较小

	<p>防渗技术要求：等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{ m}$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。</p> <p>②一般防渗区： 对生活区隔油池、化粪池 防渗技术要求：等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{ m}$，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。</p> <p>③简单硬化区： 车间、厂内运输道路采取简单硬化处理。</p> <p>(3) 项目产生的固体废物对地下水的防治措施</p> <p>①危险废物 危险废物（废活性炭、废 UV 灯管、废机油）收集后送危险废物贮存点分区暂存，再委托有资质单位清运处理。</p> <p>②一般固体废物 A、生活垃圾收集后送园区垃圾收集点，再委托园区环卫部门清运处理。 B、不合格品、边角料收集后送不合格产品堆存区，破碎后回用于再生塑料筐生产。 C、车间清扫粉尘收集后回用于再生塑料筐生产过程。</p>	
环境 风险	<p>在东北侧设置 1 间占地面积为 20 m^2 的危险废物贮存点。危险废物贮存点做到如下：</p> <p>1) 危险废物贮存点采用黏土压实，混凝土浇筑，再采用 2 mm HDPE 膜对地面和墙裙进行表面防渗。 防渗技术要求：等效黏土防渗层$\geq 6.0\text{ m}$，防渗系数$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$。</p> <p>2) 在危险废物贮存点张贴了标牌、危险废物信息公开及危险废物污染防治责任制度。危险废物做到了分类存放，并在对应区域张贴标识。危险废物均张贴了危险废物标签。现场设置了危险废物出入库台账。</p> <p>3) 并定期对生产过程的机械设备维护和检查处理设施的工作情况。</p> <p>4) 废 UV 灯管、废机油和废活性炭收集后暂存于危险废物贮存点，再委托有资质单位清运处理。</p> <p>5) 厂区内按照消防安全要求设置消防设施。</p>	
跟踪 监测	地下水	<p>1) 跟踪监测井点位：建议在项目南侧小雷宰水井设置为跟踪监测井。</p> <p>2) 监测项目：pH 值、COD_{Mn}、氨氮、耗氧量；特征因子：石油类。</p> <p>3) 监测频次：每年监测 1 次。</p>

11 结论

11.1 项目概况

元谋滇桂塑业有限公司租用云南圣世鑫邦环保科技有限公司已建好的厂房，拟投资 300 万元建设元谋滇桂塑业有限公司年产 400 万只塑料筐生产项目。

项目以再生料生产 220 万只再生塑料筐、再生料和新料混合生产 80 万只塑料筐、新料生产 100 万只新塑料筐。

元谋滇桂塑业有限公司 2024 年 05 月 24 日在元谋县发展和改革局进行自主备案，项目代码：2405-532328-04-01-523662。

11.2 符合性结论

本项目符合国家和地方的产业政策；本项目符合其他法律、法规、技术规范、工业园区规划、云南省生态环境功能区划和主体功能区划的相关要求。

本项目的选址是可行的，平面布置合理。

11.3 环境质量现状结论

1) 环境空气质量现状

(1) 根据《2023 年楚雄州环境质量状况报告》可知，本项目厂址周围环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及修改单中二级标准。项目所在区域为达标区。

(2) 本项目引用元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目中的颗粒物、非甲烷总烃的监测数据：

颗粒物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

总体来说，项目所在区域大气环境质量较好。

2) 地表水环境质量现状

本项目引用云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目地表水监测数据：

各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标

准要求。

3) 地下水质量现状

本次环评引用元谋锋泽现代农业发展有限公司农用塑料制品生产项目的地下水监测数据中的元谋富盛塑料制品厂内水井、齐兴包装厂的水井监测数据和云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目的地下水监测数据中的小雷宰的水井监测数据。

各监测因子的检测浓度能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的 III 类标准。

4) 环境噪声现状

引用云南圣世鑫邦环保科技有限公司年产 300 万只塑料筐建设项目监测数据；声环境质量可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准。

11.4 环境影响评价结论

1) 水环境影响评价结论

(1) 冷却水经冷却塔冷却处理后循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

本项目冷却水外排水、生活污水和云南圣世鑫邦环保科技有限公司共用一个排放口。

综上所述，项目采取以上措施后对周围地表水环境影响是可以接受。

2) 大气环境影响评价结论

(1) 有机废气（以非甲烷总烃计）

根据大气影响估算结果，项目正常情况下本项目车间无组织排放有机废气的最大地面落地浓度为 $142.6235\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对应的距离为 45m 处，占标率为 7.13%。项目排放的挥发性有机废气及厂界落地浓度远低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中相关要求：周界外浓度限值 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

所以本项目排放有机废气（以非甲烷总烃计）对周围环境产生的影响较小。

(2) 颗粒物

根据大气影响估算结果,项目正常情况下本项目车间无组织排放颗粒物的最大地面落地浓度为 $31.696\mu\text{g}/\text{m}^3$, 对应的距离为 45m 处, 占标率为 3.52%。厂界落地浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中相关要求: 周界外浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

所以项目排放的废气对周围环境影响较小。

综上所述, 本项目对大气环境影响是可以接受的。

3) 噪声环境影响评价结论

根据预测结果可知: 本项目昼间和夜间厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值。项目运营期噪声对周围环境影响较小。

4) 固废环境影响评价结论

本项目所产生的固体废弃物均能得到妥善处置, 处置率达到 100%。不会造成二次污染, 对周围环境造成的影响较小。

5) 地下水影响评价结论

本项目在认真落实采取本次评价提出的防渗措施及管理要求后, 项目建设对地下水水质影响较小, 项目建设对地下水环境影响是可以接受。

6) 土壤环境影响评价结论

项目采取以上土壤环境污染防控措施后, 对周边对周边土壤环境影响较小。从土壤环境影响的角度, 项目建设是可行的。

11.5 环境风险评价结论

通过对风险事故分析发现, 采取了有效的预防措施, 减少废机油泄露甚至发生火灾的几率。

建设单位在认真落实本报告提出的各项风险防范措施的基础上。本项目的环境风险是可以接受的。

11.6 公众参与

1) 建设单位于 2024 年 6 月 30 日至 2024 年 7 月 8 日在建设项目附近的小雷

宰村务公开栏进行了第一次环境影响评价公众参与张贴公示。

同期在元谋县人民政府网站进行第一次网络公示，同时公示了公众意见调查表，公示连接如下：<http://www.yncxym.gov.cn/info/2222/57245.htm>。

2) 建设单位于2024年8月14日至2024年8月28日在“生态环境公示网”上进行了公众意见征求稿公示。公示连接如下：

<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=409787>。

3) 2024年8月27日~2024年9月10日在项目附近的小雷宰村公示栏进行了第二次环境影响评价公众参与张贴公示。

同期在元谋县人民政府网站进行第二次网络公示，公示连接如下：

<http://www.yncxym.gov.cn/info/2222/58334.htm>。

同期在云南民族时报2次登报公示。

4) 建设单位在第一次至第二次公示期间进行了环境影响评价公众参与个人和团体公众意见调查，未收到任何反对意见。

5) 公众调查问卷统计

建设单位对汇总的公众参与调查结果进行了认真分析，并将公众意见结果如实统计。统计结果如下：

(1) 团体单位公众意见表统计

表 11.6-1 被调查单位团体意见统计表

序号	被调查单位团体	被调查单位团体意见
1	元谋康氏绿色食品有限责任公司	无意见
2	元谋嘉豪泡沫制品有限公司	无意见
3	小雷宰村委会	无意见
4	元谋勇明塑料制品有限公司	无意见
5	元谋轩盛塑业有限公司	无意见
6	元谋县工业园区管委会	无意见
7	黄瓜园镇人民政府	无意见
8	元谋齐兴包装制品有限公司	无意见
9	元谋富盛再生塑料制品有限责任公司	无意见
10	元谋中库洁工再生资源回收利用有限责任公司	无意见

(2) 个人公众意见表统计

表 11.6-2 被调查个人意见统计表

序号	被调查者	被调查者意见
1	50 个被调查者	无意见

(3) 公众意见汇总

根据表 11.6-1 和 11.6-2 统计结果：

被调查的 10 家单位团体无意见。被调查的 50 位个人被调查者无意见。

(4) 公众意见采纳情况

调查结果显示，受调查团体及周边群众支持本项目的建设，无反对意见。建设单位将重视在建设和生产中产生的各种污染物对当地环境的不利影响，保证环保投资及时到位，落实设计及环保要求的各项污染防治措施，保护人民群众健康。

建设单位在项目建设和运营过程中将积极采取各项环保措施，加强废气污染治理、废水污染治理和噪声污染防治等，在日常生产过程中加强管理，使污染得到有效控制。

11.7 总量控制建议

生态环境部公布的第 13 号令中“十四五”提出的总量控制指标包括氮氧化物、挥发性有机物、COD、氨氮。

1) 废气总量控制建议：

(1) 有组织排放

车间生产过程废气排放量：7200 万 m^3/a ，挥发性有机物：3.80t/a。

(2) 无组织排放

挥发性有机物：4.32t/a；

颗粒物：0.954t/a。

2) 废水总量控制建议：

(1) 冷却水排污水

冷却水经冷却塔冷却处理后（258940.8 m^3/a ）循环使用，为了保证冷却水水质，定期外排一部分（259.2 m^3/a ，0.86 m^3/d ）冷却水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

(2) 生活污水

本项目运营期生活污水量为 624 m^3/a 。

食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进化粪池处理（依托云南圣世鑫邦环保科技有限公司的隔油池和化粪池），再进入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进一步处理。

COD 和氨氮总量控制纳入元谋县工业园区污水处理厂，故本项目不设置 COD 和氨氮总量控制指标。

3) 固体总量控制建议：

固体废物处置为 100%，故不设总量控制建议。

11.8 环境影响评价总结论

元谋滇桂塑业有限公司年产 400 万只塑料筐生产项目的建设符合国家和云南省的产业政策。

本项目位于元谋县黄瓜园镇小雷宰工业园区，项目不涉及风景名胜区、自然保护和饮用水源地等敏感保护目标，项目选址合理。

本项目采取有针对性的治理措施，在采取各种有效治理措施后，各种污染物均能够达标排放和综合利用，不会改变当地区域环境质量功能。

在建设单位认真落实本环评报告中提出的各种环保治理措施和建议，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。