

四川米易永明塑料制品有限公司
年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目

环境影响报告书

(公示本)

建设单位：四川米易永明塑料制品有限公司

评价单位：四川英皓环境工程有限公司

二〇二四年五月

目 录

概述	1
1.总则	5
1.1 编制依据	5
1.2 评价因子与评价标准	8
1.3 评价工作等级和评价范围	12
1.4 相关规划及环境功能区划	17
1.5 项目外环境关系及主要环境保护目标	51
2 建设项目工程分析	54
2.1 建设项目概况	54
2.2 污染源强核算及影响因素分析	69
2.3 清洁生产分析	93
2.4 总量控制	94
3 环境现状调查与评价	95
3.1 自然环境现状调查与评价	95
3.2 环境质量现状调查与评价	98
4 环境影响预测与评价	103
4.1 施工期环境影响分析及预测	103
4.2 营运期环境影响分析	104
4.3 环境风险评价	118
5 环境保护措施及其技术经济论证	129
5.1 施工期环境保护措施及其经济、技术论证	129
5.2 运营期环境保护措施及其经济、技术论证	130
5.3 项目环保投资估算	133
6 环境影响经济损益分析	135
6.1 经济损益分析	135
6.2 社会效益分析	136
6.3 环境效益分析	136
7 环境管理与监测计划	138
7.1 环境管理	138
7.2 污染物排放清单及管理要求	142
7.3 环境管理计划	144
7.4 环境监测计划	144
8 环境影响评价结论	146
8.1 建设项目概况	146
8.2 产业政策符合性	146
8.3 规划及选址合理性	146
8.4 环境质量现状	146
8.5 污染物治理及排放情况	147
8.6 主要环境影响	148
8.7 公众意见采纳情况	149
8.8 环境影响经济损益分析	149
8.9 环境管理与监测计划	149
8.10 综合评价结论	150

附录

一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 长坡工业区土地利用规划图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目分区防渗图

附图 5 项目远距离外环境关系图

附图 6 项目近距离外环境关系及大气、噪声监测布点图

附图 7 项目区土壤侵蚀分布图

附图 8 项目区水系分布图

附图 9 攀枝花市环境管控单元分布图

附图 10 攀枝花市生态保护红线图

二、附件

附件 1 四川省固定资产投资项目备案表

附件 2 四川米易白马工业园区管理委员会关于同意年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目入园建设的批复

附件 3 土地租用合同

附件 4 白马工业园区环评报告书审查意见

附件 5 四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见

附件 6 原辅料测试报告

附件 7 项目大气及声环境质量现状监测报告

附件 8 原料承诺函

附件 9 企业营业执照

附件 10 环评委托书

本报告为《四川米易永明塑料制品有限公司年产1000万个果蔬包装筐生产线项目环境影响报告书》公示本。公示本中删除了报告中涉及商业秘密和国家机密的部分，涉及商业秘密的主要有报告书第2章中工艺描述和流程；第3章环境现状监测等资料。

概述

四川米易永明塑料制品有限公司位于攀枝花市米易县攀莲镇（四川米易白马工业园区），成立于 2023 年 12 月 26 日，注册资本 1500 万元，营业范围：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；塑料制品制造；塑料制品销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。

近年来，米易以建设国家现代农业示范区为目标，推动特色蔬菜、水果优势产业走基地规模化、生产标准化、管理集约化、销售品牌化、经营产业化道路，形成安宁河流域蔬菜产业带，二半山区早春枇杷、晚熟芒果产业带，中高山区优质核桃产业带。米易农产品具有早、稀、特优的特点，以早春枇杷、反季节蔬菜等为主的特色农业享誉省内外。水果及蔬菜外运过程须使用塑料筐。

塑料筐具有经济（可循环使用）、环保（保护生态环境）、卫生（耐酸碱、防霉变、防潮、防蛀）、安全（无钉刺、无辐射、无毒、无味）、便捷（不需修理、易搬运）等优点。塑料筐用于物品存放和周转，在农业行业中应用广阔。在水果盛产季节，塑筐的需求大幅增加，从而导致塑料污染加重，为了缓解塑料污染威胁，从发展循环经济、节约社会资源、净化生存生活环境的目标出发，搞好废旧塑料的加工回收利用，提高再生塑料利用水平，进而形成再生资源产业链，已经成为全国塑料行业进一步发展的重要课题。本项目以外购的再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料再加工成塑料筐，实现废旧资源的再生使用。

为满足市场对塑料筐的需求，四川米易永明塑料制品有限公司拟投资 3600 万元在米易县攀莲镇长坡工业区建设年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的要求，该项目应进行环境影响评价。按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“二十六 橡胶和塑料制品业 29”第 53 条“塑料制品业 292”中“以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的”应编制环境影响报告书，本项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产塑料筐，应编制环境影响报告书。

为此，四川米易永明塑料制品有限公司委托四川英皓环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位立即组织技术人员进行现场调查及

资料收集，在完成工程初步分析和环境影响识别的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求，编制完成《四川米易永明塑料制品有限公司年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目环境影响报告书》，现上报审批。

一、建设项目特点

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，占地面积为 11577m²，原址为沁悦花岗石厂，沁悦花岗石厂采用花岗石荒料为原料，经切割、打磨加工为花岗石板材，生产工艺不涉及采矿和酸洗、火烧等表面处理工序，生产过程不涉及有毒有害物质及重金属。沁悦花岗石厂已于 2024 年 1 月停产，设备均已撤出，现场内遗留有少量花岗石余料和石粉，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉统一收集转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存。场地上保留有 1 座生产厂房、1 座成品堆场、1 座员工休息室、1 座配电房、1 个化粪池、1 个二级沉淀池。2024 年 1 月，四川米易永明塑料制品有限公司与园区签订场地租赁合同，使用该场地建设年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目。

本项目依托原有 1 座生产厂房、1 座成品堆场、1 座员工休息室、1 座配电房、1 个化粪池、1 个二级沉淀池，并对生产厂房、成品堆场进行封闭改造，成品堆场改建后划分为 1 个原料库房、1 个成品库房，改建二级沉淀池（加长加宽，容积增大为 100m³），对场地地坪破损处进行修复，新建 1 个露天成品堆场，在生产厂房内安装 20 台塑料注塑成型机、2 台破碎机、2 台螺旋混料机及配套辅助设备设施。本项目不涉及拆除工程。

本项目以再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产果蔬包装筐，原料成分主要为聚丙烯（PP）。

本项目建成后，年产 1000 万个果蔬塑料筐（均含筐及筐盖）。

二、环境影响评价的工作过程

本项目环境影响评价过程见下图：

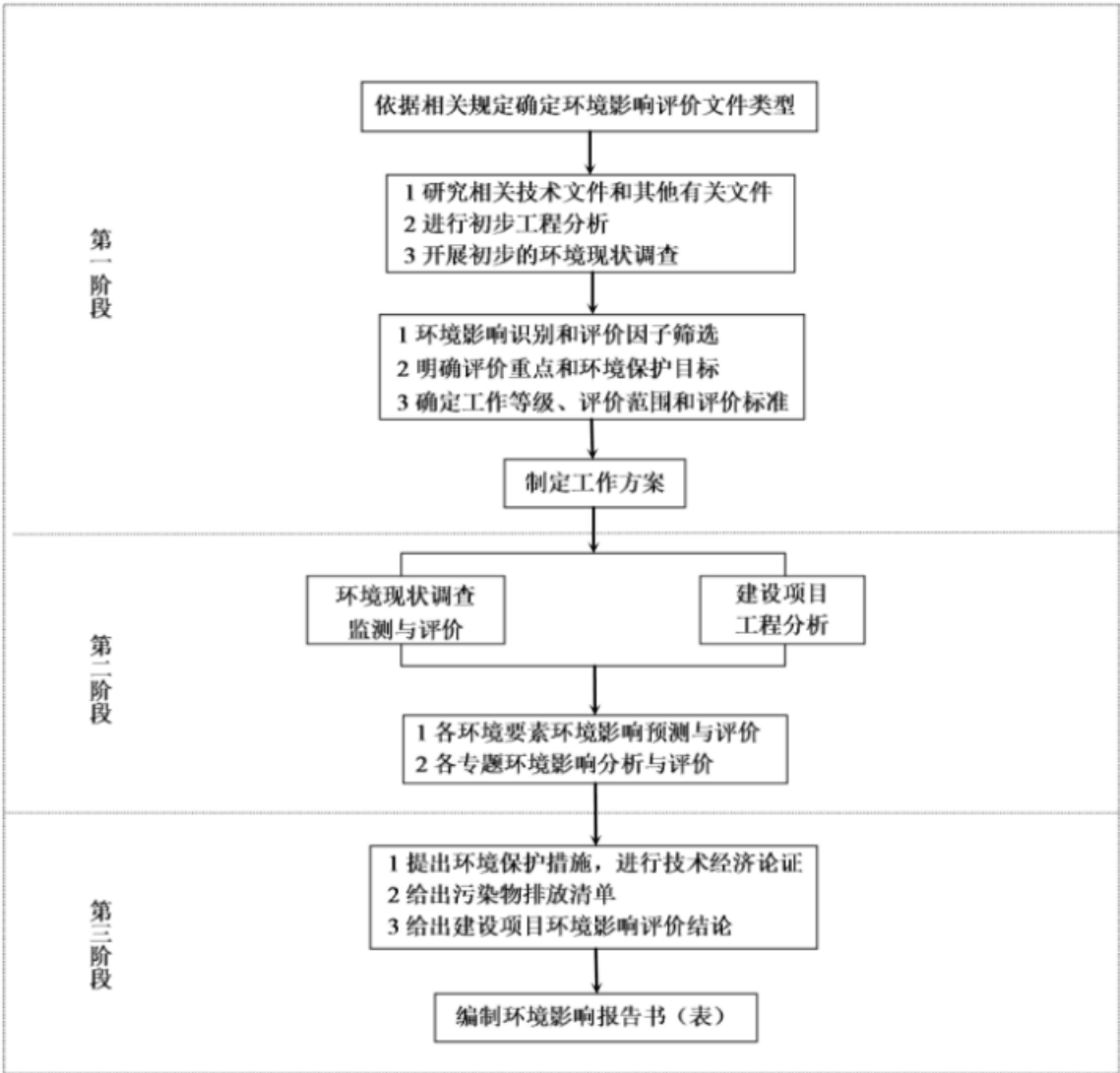


图 1 环境影响评价程序

三、关注的主要环境问题及环境影响

项目施工期主要环境问题为施工扬尘、施工噪声、施工废水等对环境的影响，营运期主要环境问题是注塑机产生的有机废气、废活性炭、不合格产品、设备噪声等对环境的影响。

四、分析判定相关情况

本项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产塑料筐。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《攀枝花市加强国家产业政策导向促进新型工业化发展的项目指导目录（2006 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。

2023 年 12 月 28 日，米易县发展和改革局以川投资备[2312-510421-04-01-552325]FGQB-0160 号文件对本项目进行了备案（见附件 1）。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策和攀枝花产业导向。

五、环境影响评价的主要结论

四川米易永明塑料制品有限公司年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目的建设符合国家产业政策，符合当地产业发展导向，选址符合当地规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程实施后对环境的影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要严格落实环境影响报告书和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，从环境保护的角度而言，本项目在攀枝花市米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区分区进行建设是可行的。

1.总则

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日施行；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日施行；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日施行；
- (9) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日施行；
- (10) 《中华人民共和国可再生能源法》，2009 年 12 月 26 日；
- (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日施行；
- (12) 《中华人民共和国安全生产法》，2021 年 9 月 1 日施行；
- (13) 《中华人民共和国城乡规划法》，2019 年 4 月 23 日施行；
- (14) 《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日施行；
- (15) 《中华人民共和国突发事件应对法》，2007 年 11 月 1 日施行；
- (16) 《中华人民共和国长江保护法》，2021 年 3 月 1 日施行；
- (17) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）；
- (18) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）；
- (19) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (20) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (21) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2021 年修订，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号）；
- (22) 《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 40 号）；

- (23) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号）；
- (24) 《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2021]33 号）；
- (25) 《国务院关于印发循环经济发展战略及近期行动计划的通知》（国发[2013]5 号）；
- (26) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178 号）；
- (27) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）；
- (28) 《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤[2021]120 号）；
- (29) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）；
- (30) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）；
- (31) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- (32) 《国家危险废物名录》（2021 年版），自 2021 年 1 月 1 日起施行；
- (33) 《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）；
- (34) 《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版，推动长江经济带发展领导小组办公室文件长江办[2022]7 号）；
- (35) 《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第 4 号），自 2019 年 1 月 1 日起施行；
- (36) 《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》（川污防攻坚办[2022]61 号）；
- (37) 《四川省环境保护条例》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (38) 《四川省<中华人民共和国环境影响评价法>实施办法》，2019 年 9 月 26 日实施；
- (39) 《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发〔2018〕24 号）；
- (40) 《四川省人民政府关于印发<四川省主体功能区规划>的通知》（川府发[2013]16 号）；
- (41) 《四川省人民政府关于<四川省生态功能区划>的批复》（川府函[2006]100 号）；

(42) 《四川省人民政府关于〈全国生态环境保护纲要〉的实施意见》，川府发[2002]7 号；

(43) 《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9 号）；

(44) 关于印发《产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》和《项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（川环办函〔2021〕469 号）；

(45) 关于印发《<四川省环境污染防治“三大战役”实施方案>责任分工方案》的通知（川委厅[2016]92 号）；

(46) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；

(47) 《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）；

(48) 《四川省“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》；

(49) 《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；

(50) 《攀枝花市城市总体规划》（2011~2030，2017 年版）；

(51) 《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》；

(52) 《攀枝花市“十四五”工业发展规划》；

(53) 《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（2021 年 1 月 23 日攀枝花市第十届人民代表大会第八次会议批准）；

(54) 《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》；

(55) 《攀枝花市扬尘污染防治办法》（2018.10.1 实施）；

(56) 《攀枝花市人民政府办公室关于印发<攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划（2022-2024 年）>通知》（攀办发[2022]50 号）；

(57) 《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）；

(58) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）。

1.1.2 评价技术导则及规范

(1) 《环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (8) 《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)；
- (9) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)；
- (10) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ42-2018)；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)；
- (12) 《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ1209-2021)；
- (13) 《危险废物处置工程技术导则》(HJ2042-2014)；
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)；
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；
- (16) 《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)。

1.1.3 相关技术及工作文件

(1) 《四川省固定资产投资项目备案表》(川投资备[2312-510421-04-01-552325]FGQB-0160号)；

(2) 四川米易白马工业园区管理委员会下发了《关于同意年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目入园建设的批复》(白管委[2023]36号)；

(3) 与本项目有关的其他资料。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 环境影响识别与评价因子筛选

1.2.1.1 环境影响因子识别

1、施工期

施工期影响主要为短期的、局部的影响，施工结束后大部分影响可恢复，对环境的主要影响如下：

(1) 生态环境

本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业建设，占地为工业用地，原址为花岗石厂，项目区周边主要为工业企业厂房，因此，项目施工过程中不涉及生态影响。

(2) 环境质量

①大气环境质量：主要是施工扬尘、交通运输扬尘、汽车尾气及机械设备运转

产生的废气。

②水环境质量：主要是施工废水、车辆及设备冲洗废水、生活污水。

③声环境质量：主要是施工设备噪声及车辆运输噪声。

④施工固废：主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。

2、营运期

本项目运营期对环境的主要影响如下：

（1）环境质量

①大气环境质量：项目破碎机粉尘、注塑机有机废气等对周围大气环境造成的影响。

②水环境质量：项目注塑机熔融料冷却废水及生活污水对区域水环境造成的影响。

③声环境质量：项目注塑机、破碎机、冷却塔等设备运行噪声及车辆运输噪声对周围声环境的影响。

④固废：不合格产品及生活垃圾等对周围环境的影响。

（2）生态环境

项目导致该区域生态环境发生的变化。

1.2.1.2 评价因子筛选

1、现状评价因子

（1）环境空气：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃、CO、TSP、非甲烷总烃；

（2）地表水：pH、SS、NH₃-N、BOD₅、COD_{Cr}、粪大肠菌群；

（3）声环境：等效连续 A 声级。

2、预测评价因子

（1）施工期

①环境空气：颗粒物；

②地表水：SS；

③噪声：昼、夜等效连续 A 声级；

④固废：建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

（2）营运期

①环境空气：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度；

②地表水：本项目生产过程中废水均不外排，仅进行定性分析；

③噪声：昼、夜等效连续 A 声级；

④固废：不合格产品、废活性炭、废润滑油、废液压油、职工生活垃圾等。

1.2.2 评价标准

本项目执行的评价标准如下：

1、环境质量标准

(1) 地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水域标准，标准值见表 1.2-1。

表 1.2-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	pH (无量纲)	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	COD _{Cr}	粪大肠菌群
Ⅲ类标准	6~9	/	≤1.0	≤4	≤20	≤10000 个/L

(2) 项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，根据《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司：244 页)，本次环评非甲烷总烃的环境质量标准取 2mg/m³。项目其余指标环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。具体浓度限值见表 1.2-2。

表 1.2-2 环境空气质量标准 单位：μg/m³

标准	污染物	小时平均	8 小时平均	24 小时平均	年平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	SO ₂	500	--	150	60
	NO ₂	200	--	80	40
	PM ₁₀	--	--	150	70
	PM _{2.5}	--	--	75	35
	O ₃	200	160	--	--
	CO	10000	--	4000	--
	TSP	--	--	300	200
《大气污染物综合排放标准详解》 (国家环境保护局科技标准司： 244 页)	非甲烷总烃	2000	--	--	--

(3) 本项目位于攀枝花市米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，周边敏感点农户执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准，标准限值见表 1.2-3。

表 1.2-3 声环境质量标准限值

类 别	标准值 (Leq: dB (A))	
	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

2、污染物排放标准

(1) 施工期污染物执行标准

1) 废气

本项目施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘控制标准》（DB51/2682-2020）。

表 1.2-4 四川省施工场地扬尘控制标准浓度限值 单位：μg/m³

项目	监测点排放限值	备注
拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	900	/
其他工程阶段	350	/

2) 废水

本项目施工期施工人员不在厂区食宿，施工废水主要为生活污水，经化粪池收集处理后，作为厂区绿化用水。

3) 固废

本项目施工期产生固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，均须妥善处理，不得造成二次污染。

4) 噪声

建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中噪声限值标准，具体标准值见下表。

表 1.2-5 建筑施工场界环境噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

(2) 运营期污染物执行标准

1) 废水：本项目生产废水经处理后综合利用，不外排。运营期职工生活污水经化粪池+一体化生化处理装置收集处理后，作为厂区绿化用水。

2) 废气：本项目营运期排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 1.2-6 大气污染物排放标准限值

项目	标准值		备注
	有组织	无组织	
颗粒物	30mg/m ³	1.0mg/m ³	GB31572-2015
非甲烷总烃	100mg/m ³	4.0mg/m ³	
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）	GB14554-93

3) 噪声：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准，标准限值见表 1.2-7。

表 1.2-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	标准值 (Leq: dB (A))	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4) 固废：本项目固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求，均须妥善处理，不得造成二次污染。

5) 生态环境：项目所在区域水土流失采用《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007) 作为评价标准，其分级指标见下表。

表 1.2-8 水力侵蚀强度分级指标

级别	侵蚀模数 {t/(km ² ·年)}
I 微度侵蚀 (无明显侵蚀)	<200, 500, 1000
II 轻度侵蚀	(200, 500, 1000) —2500
III 中度侵蚀	2500—5000
IV 强度侵蚀	5000—8000
V 极强度侵蚀	8000—15000
VI 剧烈侵蚀	>15000

注：由于各流域的成土自然条件的差异，可按实际情况确定土壤允许流失量的大小，从 200、500、1000t/km²·年起算，但允许值不得小于 200 或超过 1000t/km²·年。

1.3 评价工作等级和评价范围

1.3.1 环境影响评价等级

1、地表水评价工作等级

本项目属于水污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，确定本项目地表水环境评价工作等级。

表 1.3-1 地表水环境影响评价工作等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

根据导则中“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水使用，不外排到外环境的，按三级 B 评价”。由工程分析可知，本项目注塑机熔融料间接冷却废水经冷却塔和冷却水池处理后，循环使用。运营期职工生活污水产生量经化粪池+一体化生化

处理装置收集处理后，作为厂区绿化用水。即本项目正常情况下无废水外排。则本次评价中地表水评价等级为三级 B。

2、环境空气评价工作等级

结合项目的初步工程分析结果，本项目有多个污染源排放同一种污染物，本次按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别最高者作为项目的评价等级。

根据工程分析，项目运营期主要的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，各大气污染物排放情况见表 1.3-2。

表 1.3-2 污染因子排放源强 单位：kg/h

排放形式	污染源	源强	
		颗粒物	非甲烷总烃
1#点源	活性炭吸附装置排气筒	/	0.075
1#面源	生产车间（内含破碎间）	0.0127	0.093

本次评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的估算模式计算各污染源的最大影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据污染源初步调查结果，计算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，简称“最大浓度占标率”）， P_i 定义为：

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

式中： P_i --第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i --采用估算模式计算出的第 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 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的分级判据进行划分（见表 1.3-3），如污染物数 i 大于 1，取 P 中最大值（ $P_{\max}$ ）。

表 1.3-3 大气评价工作等级

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

根据项目大气污染物排放情况，项目评价因子和标准见下表。

表 1.3-4 项目评价因子和标准

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
非甲烷总烃	小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》(中国环境科学出版社出版, 第244页)

估算模型参数表见下表。

表 1.3-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.5 $^{\circ}\text{C}$
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		0.1 $^{\circ}\text{C}$
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润条件
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

利用估算模式 (AERSCREEN) 计算本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 预测结果如下:

表 1.3-6 $P_{\max}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)
活性炭吸附装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	2000	2.7500	0.14
1#面源 (生产车间)	非甲烷总烃	2000	94.6000	4.73
	TSP	300	12.8000	1.43

由表 1.3-6 可知, 本项目大气污染因子 (TSP、非甲烷总烃) 下风向最大地面浓度均较小, 最大占标率均小于 10%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 评价工作等级判定原则, 项目大气环境评价等级判定为二级。

3、声环境影响评价工作等级

项目所处的声环境功能区为 (GB3096-2008) 的 3 类地区, 涉及不同的评价级别时, 按评价工作等级较高级别进行评价。根据《环境影响评价技术导则 声环境》

（HJ2.4-2021）中的有关规定，确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

表 1.3-7 声环境影响评价工作等级判定表

对照	判定内容	建设项目所处声环境功能区	环境影响评价工作等级
	《环境影响评价技术导则 声环境》规定的评价工作等级的判定条件	建设项目所处的声环境功能区为GB 3096规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在3dB(A)以下（不含3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时	三级
	本项目	项目所处的声环境功能区为（GB3096-2008）的3类地区，评价范围内声环境保护目标噪声级增量在3dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大时。	三级

4、生态环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）：“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，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”本项目为年产1000万个果蔬包装筐生产线项目，为新建污染影响类项目，位于已批准规划环评的四川米易白马工业园区且符合规划环评要求（详见1.4.1章节），不涉及生态敏感区，因此，本次仅进行生态影响简单分析。

5、地下水评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“N 轻工”中第 116 条“塑料制品制造”中“人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；有电镀工艺的 II 类，其他 IV 类”。本项目不涉及有毒原料，则地下水环境影响评价类别为 IV 类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），可不进行地下水环境影响评价。

6、环境风险评价等级

本项目设备使用的液压油、润滑油等即用即买，不在项目区内设置液压油、润滑油储存设施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品目录》（2015 年版），本项目涉及的危险物质主要为废润滑油、废液压油、含油抹布及手套、废活性炭。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。

1) Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

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） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业风险物质数量与临界量的比值见下表：

表 1.3-8 企业涉及重点关注的危险物质及储存情况

序号	物质	CAS 号	最大存在量 q_n /t	临界量 Q_n /t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	900-249-08	0.5	2500	0.0002
2	废液压油	900-249-08	0.2	2500	0.00008
3	含油抹布、手套	900-041-49	0.02	/	/
4	废活性炭	900-041-49	1.5	/	/
5	废油桶	900-041-49	0.2	/	/
合计					0.00028

经计算，本项目风险物质数量与临界量的比值 Q ： $0 < Q = 0.00028 < 1$ 。该项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

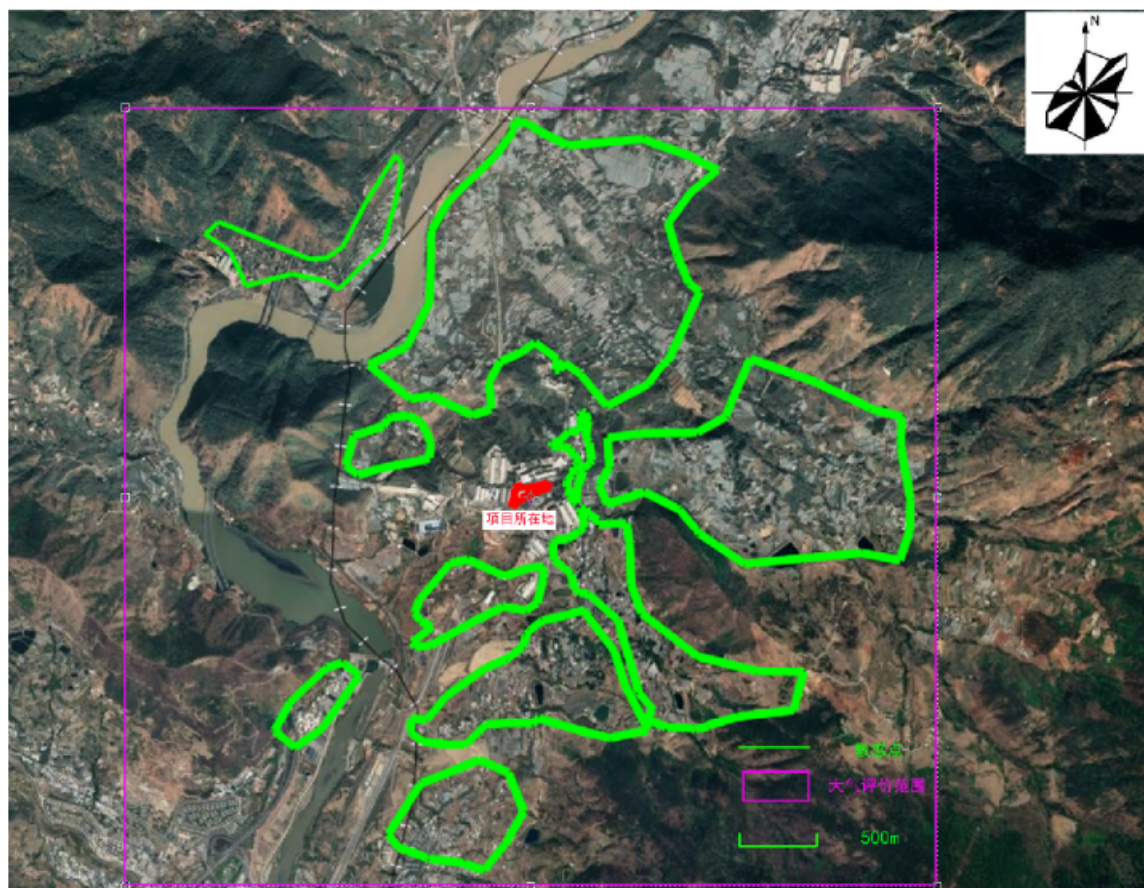
7、土壤环境评价工作等级

本项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产塑料筐，为塑料制品业，不属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中“制造业”所列行业范围内，属于“其他行业”，则土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，项目占地规模为小型（11577m²），项目区周边 50m 范围内无耕地及居民区，土壤环境不敏感，可不进行土壤环境影响评价。

1.3.2 环境影响评价范围

1、环境空气评价范围

项目大气环境影响评价等级为二级，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，二级评价项目大气环境影响评价范围为以项目为中心区域边长为 5km 的区域。



大气评价范围图

2、地表水环境评价范围

项目地表水评级等级为三级B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），不需设置地表水评价范围。

3、噪声评价范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定确定噪声评价范围为项目外200m范围内。

4、环境风险评价范围

本项目大气环境、地表水环境风险评价等级均为简单分析。

1.4 相关规划及环境功能区划

1.4.1 相关规划符合性分析

（1）项目与《四川省主体功能区规划》符合性分析

根据《四川省人民政府关于印发四川省主体功能区规划的通知》（川府发[2013]16号）规定，本项目所在地位于四川省限制开发区域（农产品主产区），全省农产品主产区的主体功能定位：国家优质商品主战略保障基地，现代农业示范区，现代林

业产业基地，优势特色农产品加工业发展的重点区域，农民安居乐业的美好家园。农产品主产区应着力保护耕地，加强农业基础设施建设，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力，保障全省主要农产品有效供给，增加农民收入，加快社会主义新农村建设。

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，属于四川省限制开发区域（农产品主产区），本项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料生产果蔬塑料筐，用于当地果蔬包装，属于农产品配套项目，因此符合《四川省主体功能区划》的相关要求。

（2）项目与《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》符合性分析

《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》于2021年3月发布。规划提出“十四五”时期经济社会发展主要目标为：经济实力大幅提升、发展活力充分迸发、社会文明不断进步、生态环境持续改善、民生福祉明显提升、治理效能显著增强。并在《规划》第七章中提及促进区域协调发展，规划内容如下：

充分发挥五大片区的比较优势，突出功能定位，推动差异化协同发展，强化片区区间功能协作和产业配套，推动成都平原经济区与其他片区协同联动。提升区域中心城市发展能级，推动主导产业特色化集群化发展，加大城市空间、公共服务等资源供给，在环成都经济圈、川南和川东北经济区分别培育形成经济总量占比高、综合承载能力强、创新发展动能强、区域带动作用强的全省经济副中心。推动攀西经济区转型升级，加快安宁河谷综合开发，建设国家战略资源创新开发试验区、现代农业示范基地和国际阳光康养旅游目的地。推动川西北生态示范区绿色发展，建成国家生态文明建设示范区、现代高原特色农牧业基地和国家全域旅游示范区。

攀枝花市应创建钒钛产业创新中心，建设世界级钒钛产业基地，推进安宁河谷综合开发，打造国家战略资源创新开发试验区和国际阳光康养旅游目的地，建设川西南、滇西北区域中心城市和南向开放门户。

本项目利用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料生产果蔬塑料筐，用于农产品果蔬包装，项目厂址位于四川省攀枝花市白马工业园区长坡工业区内，项目属于园区允许入园产业。本项目的建成有利于促进攀枝花地区农业进一步发展，因此，本项目建设符合《四川省“十四五”规划和2035年远景目标纲要》的相关要求。

（3）项目与《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》符合性分析

根据《攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标

纲要》，纲要中第九章“聚力“1+4”现代工业体系建设”提及：

食品饮料产业。依托攀枝花市资源优势，加强技术创新，优化资源结构，大力推动粮油、**果蔬**、茶酒、蚕桑、中药材等深加工，围绕康养需求开发保健医药产品，促进产业向“精深、优”方向发展，延伸产业链，提升产业产品附加值。

本项目利用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料生产果蔬塑料筐，用于农产品果蔬包装，为果蔬产业发展配套项目。因此，项目与《关于制定攀枝花市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》（攀发改[2021]2 号）的要求相符。

（4）项目与《攀枝花市“十四五”工业发展规划》符合性分析

《攀枝花市“十四五”工业发展规划》于 2021 年 11 月发布。《规划》提出，“十四五”期间，攀枝花全市规上工业增加值年均增速达到 7.5%，到 2025 年，新材料、新能源等产业发展取得创新突破，钒钛磁铁矿资源综合利用水平大幅提升，基本建成世界级钒钛产业基地。《规划》提出了 5 大路径、18 项重点任务，其中 5 大路径为：

聚焦新旧动能转换，构建现代工业体系。立足特色资源禀赋和产业基础优势，积极对接全省“5+1”现代工业体系建设，重点发展以钒钛磁铁矿“采选冶”产业为基础，钢铁、钒钛、石墨 3 大先进材料产业为主导，机械制造、新能源、绿色化工及建材 3 大优势产业为支撑的“1+3+3”现代工业体系，积极发展电子信息、农产品深加工、大数据等新兴增量产业，促进工业提档升级、高质量发展。

优化产业空间布局，推动产业集群发展。推进区域工业空间布局和产业组织结构形态优化，推动产业园区化布局、集约化发展。聚焦“一城一市一区”的城市发展总体格局，以高水平产业园区为载体，加快完善园区基础配套，采取功能分区的方式，引导优势资源、优质项目向“差异化、特色化”园区集中，着力构建“龙头企业+主导产业+配套行业”的园区发展格局，着力打造主导产业明确、产业链布局优化的工业空间布局。支持和鼓励“并园并区”，加大“散乱污”选矿企业清理整治力度，有序推动洗选、冶炼、化工等行业大型化集中化布局发展。

深化“三个圈层”合作，拓展产业生态空间。深入实施“三个圈层”协同发展战略，按照“增量产业→增量企业→增量就业→增量人口”的逻辑，深度挖掘“内圈”产业优势，找准突破口，一体推动“三个圈层”协同发展，拓展产业生态空间，形成加快发展的整体合力，不断提升攀枝花工业综合竞争力、吸引力、承载力和辐

射力。

坚持创新驱动发展，提升企业核心竞争力。以创新驱动引领，促进创新产业链、价值链深度融合发展，建设“区域科技创新高地”。拓展壮大龙头企业引领、关联企业跟进的企业集群，促进产业链条化、集群化、品质化发展，打造一批“攀枝花制造”精品品牌，提升企业参与国际国内竞争合作的软实力。

坚持绿色安全生产，促进工业行稳致远。推进历史遗留矿山和生产矿山的生态保护修复，恢复提升矿区生态功能，实现资源绿色可持续利用。发挥攀枝花水电、风电、光伏发电等清洁能源优势，稳步实施可再生能源替代行动，加快推动能源消费结构调整，提高电力、天然气等清洁能源消费比例。加快东区循环经济产业园等功能区建设，加快园区废物资源分级利用、水资源分类使用和循环利用、公共服务平台等基础设施建设，实现园区内项目、企业、产业有机耦合和循环链接，大力构建循环型产业体系，不断提高资源循环利用水平。

本项目利用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料生产果蔬塑料筐，用于农产品果蔬包装，项目厂址位于四川省攀枝花市白马工业园区长坡工业区内，项目属于园区允许入园产业。本项目的建成有利于促进攀枝花地区农业进一步发展，因此，本项目建设符合《攀枝花市“十四五”工业发展规划》的相关要求。

（5）项目与环境保护相关规划符合性分析

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》《攀枝花市“十四五”生态环境规划》（攀府发[2022]6号）的符合性分析见下：

表 1.4-1 与环境保护相关规划符合性分析

环境保护规划文件	相关要求	本项目情况	符合性
《四川省“十四五”生态环境保护规划》（川府发〔2022〕2 号）	推动落后产能退出。严格控制新（改、扩）建高耗能、高排放项目，新建高耗能、高排放项目应按相关要求落实区域削减。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策。强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造、异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。	本项目为塑料制品业。项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等需要进行产能置换的行业，不属于落后产能及需要退出的行业。	符合
	推动传统行业绿色化改造。全面推进钢铁、化工、冶金、建材、轻工、食品等传统领域企业实施全要素、全流程清洁化、循环化、低碳化改造，将智能化、绿色化融入研发、设计、生产销售过程，不断提升资源能源利用效率，有效削减污染物排放。积极构建绿色产业链供应链。以钢铁、造纸、食品等行业为重点，推进产品绿色化、低碳化升级，增加绿色产品供给能力，提升其市场占比。完善四川省清洁生产审核实施办法，在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。到 2025 年，全省钢铁、水泥、电解铝、白酒、造纸等行业企业的清洁生产水平达到国内先进水平。	本项目采取清洁、节能的生产装备。采用先进的工艺技术生产塑料筐，其清洁生产水平可达到国内先进水平。	符合
	强化重点行业污染治理。加快火电、钢铁、水泥、焦化及燃煤工业锅炉超低排放改造。推进平板玻璃、陶瓷、铁合金、有色等重点行业深度治理。深化工业炉窑大气污染综合治理，基本完成使用高污染燃料的燃料类工业炉窑清洁能源替代。全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放改造，加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造。推动取消石油化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业非必要烟气旁路。强化治理设施运行监管，确保按照超低排放限值及相关标准要求运行，减少非正常工况排放。持续推进川西北地区城镇清洁能源供暖。强化钢铁、水泥、矿山等行业无组织排放整治。	本项目为塑料制品业，不属于火电、钢铁、水泥、焦化项目，不涉及燃煤工业锅炉。	符合
	控制挥发性有机物(VOCs)排放。严格控制 VOCs 排放总量，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。强化 VOCs 源头削减，以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率，科学合理选择治理工艺，推进设施设备提标升级改造。强化无组织排放管控，加大含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散等管控力度，开展泄漏检测与修复工作。强化企业 VOCs 排放达标监管，实施季节性调控。完善挥发性有机物产品	本项目属于塑料制品行业中生产塑料筐，不属于高 VOCs 排放的重点项目及其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的项目。项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，由 15m 高排气筒达标排放。	

	标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。		
《攀枝花市“十四五”生态环境规划》（攀府发[2022]6号）	强化环境分区管控，推动绿色转型发展：分区管控要求：生态保护红线和一般生态空间均按优先保护单元管控要求实施分类管控。以保护各类生态空间的主导生态功能为目标，生态保护红线以禁止开发为原则，一般生态空间以限制开发为原则，依据国家和四川省相关法律法规、管理条例和管理办法，对功能属性单一、管控要求明确的生态空间，按照生态功能属性的既有要求管理；对功能属性交叉且均有既有管理要求的生态空间，按照管控要求的严格程度，从严管理。管控要求类别主要体现为空间布局约束，严格生态环境准入。 引导构建与生态环境相适应的产业布局。融入“一带一路”和成渝地区双城经济圈建设，落实攀西经济区一体化融入成德绵乐（雅）广攀和攀（乐）宜泸经济带。构建与县（区）生态环境相适应的产业布局，强力实施工业强市战略，构建高质量发展增长极，深化国家战略资源创新开发试验区建设。构建与园区生态环境相适应的产业布局，钒钛高新技术产业开发区重点布局发展钒合金及钒制品生产加工、钛合金、钛材生产及钛化工等产业；东区高新技术产业园区重点布局发展固体废物综合利用、钢铁及延伸加工、高端钒产品开发及应用、钛金属深加工等产业；米易白马工业园区重点布局发展钒钛磁铁矿采选加工及综合利用、太阳能电池材料、中药深加工、蔬菜加工等产业；仁和区南山循环经济发展区重点布局发展光电信息、高端铸件与制造、石墨碳基新材料等产业；盐边县钒钛产业开发区重点布局发展钒钛磁铁矿的开采和洗选初加工、钒钛深加工等产业。 米易县：大力发展矿业和新能源储能材料产业，全力抓好安宁河谷综合开发，推动农文旅深度融合，高质量开发南部新区，打造攀枝花的迎宾厅和后花园。	本项目位于米易白马工业园区内，不在攀枝花市生态红线范围内，不在限制开发区域，符合区域“三线一单”管控要求。项目产品用于农产品果蔬包装，与米易县特色农业发展相协调。	符合
	强化水污染控制：加强工业企业污水综合整治。深入实施工业企业污水处理设施升级改造，重点开展铁矿采选、无机盐制造、工业颜料制造等行业废水专项治理，全面实现工业废水达标排放。推进园区和重点企业深度治理，开展污水集中处理设施升级改造和污水管网排查整治，完善园区及企业雨污分流系统，推动初期雨水收集处理，以钒钛高新区、攀枝花东方钛业有限公司、攀枝花天伦化工有限公司等为重点，开展污水处理设施升级改造和“零直排区”建设。加强工业企业废水氮、磷等污染物排放控制，谋划开展环境激素和持久性有机污染物控制。鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。	本项目冷却废水经冷却塔降温处理，再由冷却水池收集后循环利用，定期更换水用于厂区绿化浇灌。目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化浇灌；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	符合

	深化大气污染防治，建设蓝天常在攀枝花：持续开展挥发性有机物（VOCs）综合防治。实施工业源挥发性有机物总量控制和行业控制，遵循“控制总量、削减存量、减量替代”原则，新建 VOCs 项目应实施等量或倍量替代。以工业涂装、家具制造、包装印刷等行业为重点，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的建设项目。强化 VOCs 综合治理，以石化、化工、工业涂装、包装印刷、电子、纺织印染、制鞋、家具制造、油品储运销等行业为重点，提升废气收集率、治污设施同步运行率和去除率。严控挥发性有机物无组织排放，全面深化宝恒新材料科技有限公司、攀枝花盘江煤焦化、攀枝花攀煤联合焦化有限责任公司泄漏检测与修复技术（LDAR）业务化应用，推动园区空气监测站点建设。加强油品储运销 VOCs 综合治理，推动开展加油站油气三次回收改造，引导和鼓励公众夏季夜间错峰加油。持续推进生活源 VOCs 综合治理，取缔露天喷涂，推动餐饮企业开展 VOCs 治理。	本项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置集中处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合
	加强固废污染防治，建设清新洁净攀枝花：加强一般工业固体废物综合利用。推进钒钛磁铁矿大宗固废综合利用基地建设工程，鼓励通过提取有价值组分、生产建材、尾矿填充、生态修复等途径开展尾矿综合利用，支持东区循环经济产业园项目、盐边开展选矿尾渣综合利用项目、龙佰集团钒钛磁铁矿综合利用项目建设。积极推动高炉渣、钢渣及尾渣深度研究，以提取有用组分整体利用、含重金属冶金渣无害化处理及深度综合利用为重点，实现分级利用、优质优用和规模化利用。推动精炼钢渣、矿热炉渣生产活化超细微粉技术研发和应用。大力引进培育建材生产龙头企业，推进采矿废石、钛石膏、粉煤灰、煤矸石等固废资源在节能环保绿色建材中的应用，支持西区抓好煤系固废资源化利用。“十四五”期间，工业固废资源综合利用率逐年提高。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；电瓶车更换的废旧电瓶由厂家回收处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	符合

本项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》《攀枝花市“十四五”生态环境规划》（攀府发[2022]6号）相关要求相符。

（6）项目与大气污染防治等相关规划符合性分析

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《四川省蓝天保卫行动方案》（2017-2020年）、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案（2018-2020年）》（川环发[2018]44号）、《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020）、《攀枝花市“铁腕治气”三年行

动计划（2022—2024年）》（攀办发[2022]50号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》的符合性如下：

表1.4-2与大气污染防治等相关政策文件符合性

大气污染防治规划文件	规划要求	本项目情况	符合性
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》	（一）加大产业结构调整力度 2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于米易县白马工业园区长坡工业区，为新建项目，属于塑料制品业，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业。项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行处理，VOCs 排放量为 1.21t/a，不属于其他工业行业 VOCs 排放量大、排放强度高的新建项目。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	（二）全面加强无组织排放控制。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。……含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	项目生产工序位于夹心彩钢瓦封闭的生产厂房内部。项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行集中处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合
	（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。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。……有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行集中处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a）调配（混合、搅拌等）；b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c）印刷（平板、凸版、凹版、孔板等）；d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e）印染（染色、印花、定型等）；f）干燥（烘干、风干、晾干等）；g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行集中处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合

《四川省蓝天保卫战行动方案》 (2017-2020 年)	(二) 推进挥发性有机物综合整治 实施工业挥发性有机物(VOCs)整治工程。对重点排放企业安装在线监控设施,强化石油化工、汽车制造、表面涂装、印刷包装等重点行业 VOCs 污染的工程治理,加强油气回收整治工作;在印刷包装、木制家具制造、干洗等行业限制挥发性有机物(VOCs)高污染排放工艺、产品的使用,淘汰一挥发性有机物(VOCs)高污染排放设备装置。	本项目属于塑料制品业,不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放行业。 项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行集中处理后,通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合
《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》 (2018-2020)	2.严格建设项目环境准入。 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。各市(州)要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理措施。	本项目位于四川米易县白马工业园区长坡工业区,为新建项目。 项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行集中处理后,通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合
《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》	2.严格建设项目环境准入。 提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。……新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理措施。	本项目位于四川米易县白马工业园区长坡工业区,为新建项目。 项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行集中处理后,通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒达标排放。	符合
《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划 (2022—2024 年)》 (攀办发[2022]50 号)	14. 2022 年底前,按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》,完成涉 VOCs 企业综合排查整治工作。凡是未完成低 VOCs 原辅材料替代、有组织治理技术路线不符合要求、无组织管控水平低、污染物排放不能稳定达标的企业,依法依规进行查处并限期整治;对化工、焦化、工业涂装等重点行业废气排放系统旁路进行检查,取消非必要设置的旁路,因安全生产需保留的,通过铅封、安装自动监控等方式加强监管,开启后及时向当地生态环境部门报告并做好记录。每年 3 月底前,工业涂装、包装印刷、胶黏剂、喷涂、汽车修理等行业使用的活性炭吸附装置全部更换一遍活性炭;	本项目主要污染物为非甲烷总烃,非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。为保证废气处理效果,蜂窝活性炭平均每 1 个月更换一批次。	符合
	15. 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准,全面推动溶剂使用类行业低 VOCs 源头替代工作。	项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料作为原料生产塑料筐,塑料筐满足《果蔬类周转箱尺寸系列及技术要求》(GB/T39907-2021)要求。	符合
	16. 持续优化 VOCs 治污设施,2024 年底前重点工业企业完成 VOCs 治污设施升级改造,综合治理效率达到 60%以上。	本项目不属于重点工业企业,非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置,吸附效率为 91%。	符合
	加强物料堆场扬尘整治。全面排查并建立工业企业物料堆场台账,实施动态管理机制,将扬尘防	本项目原料采用袋装堆存,原料库房封闭设	符合

	治措施落实情况纳入日常执法检查内容,依法依规对违法行为进行查处。	置(进出通道除外)。	
《攀枝花市扬尘污染防治办法》	第十八条运输煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、垃圾、砂石、渣土、土方、灰浆等散装(流体)物料的车辆,应采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染,并按照规定时间、路线行驶。运输前款所列散装(流体)物料,不得遗撒。	本项目原料为袋装运输,生产的果蔬塑料筐(含盖)直接采用汽车运输。	符合
	第十七条贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、烧结球团、矿粉、水泥、石灰、石粉、石膏、砂土、砂石等易产生扬尘污染物料的堆场(仓库)的经营者,应当符合下列扬尘污染防治要求: (一)物料堆场地面进行硬化处理。 (二)物料堆场实行密闭管理;不能密闭的,设置不低于堆放物高度的连续硬质密闭围挡,并安装喷淋设备等扬尘污染防治设施。 (三)在密闭式堆场装卸或者传送物料的,在装卸处配备吸尘装置、喷淋设备等设施;在非密闭式堆场装卸或者传送物料的,采取覆盖或者设置自动喷淋系统等措施。 (四)场地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施,运输车辆冲洗干净后方可驶出。 (五)划分物料区和道路界限,保持道路整洁;保持其出入口通道的清洁。	项目原料采用袋装堆存,且原料库房封闭设置(进出通道除外),生产设备均位于封闭的厂房内,破碎机位于封闭的破碎间内,破碎粉尘利用厂房纵深沉降,破碎机出料口采用无纺布套等方式加以控制,确保废气污染物达标排放。	符合

综上,本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《四川省蓝天保卫行动方案》(2017-2020年)、《四川省挥发性有机物污染防治实施方案(2018-2020年)》(川环发[2018]44号)、《攀枝花市挥发性有机物污染防治实施方案》(2018-2020)、《攀枝花市“铁腕治气”三年行动计划(2022—2024年)》(攀办发[2022]50号)、《攀枝花市扬尘污染防治办法》的相关要求相符。

(7) 项目与水污染防治行动计划符合性分析

项目与《水污染防治行动计划》(国发[2015]17号)、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》符合性分析如下。

表 1.4-3 与水污染防治行动计划符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
《水污染防治行动计划》(国发)	(一) 狠抓工业污染防治。取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。2016 年底前,按照水污染防治法律法规要求,全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目不属于“十小”企业。	符合
	(六) 优化空间布局。合理确定发展布局、结构和	项目所在区域不属于缺	符合

(2015) 17 号)	规模。充分考虑水资源、水环境承载能力,以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区,并符合城乡规划和土地利用总体规划。……,严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展,新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。七大重点流域干流沿岸,要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	水地区、水污染严重地区和敏感区域;项目不属于高耗水企业、高污染行业,不在严格控制发展之列。 本项目冷却废水经冷却塔降温处理,再由冷却水池收集后循环利用,定期更换水用于厂区绿化。目前园区生活污水处理厂尚未建设,职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后,用于厂区绿化;待园区污水处理厂建成后,职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网,经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	符合
	(七)推进循环发展。加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用,煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水,加强洗煤废水循环利用。鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目,不得批准其新增取水许可。		
《四川省打赢碧水保卫战实施方案》	(三)实施工业污染治理工程 推动产业布局结构调整。落实主体功能区战略,强化“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)约束,积极推行区域、规划环境影响评价,优化产业布局和资源配臵,有效控制区域发展规模和开发强度,着力解决沱江流域、岷江中游地区工业企业沿江不合理布局问题。提高环保准入门槛,充分考虑水资源、水环境承载力,以水定业、以水定产,严控高耗水、高污染项目建设,鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展,着力推动老工业城市产业升级。强化环保、能耗等标准约束,倒逼淘汰落后产能并防止转移。有序推动危险化学品生产企业搬迁改造,全面降低环境风险。	项目所在地环境空气、地表水环境质量现状监测均满足相关标准。本项目的建设满足“三线一单”要求。 本项目不属于高耗水项目,且无生产废水外排。	符合

综上,本项目与《水污染防治行动计划》(国发[2015]17号)、《四川省打赢碧水保卫战实施方案》相符。

(8) 项目与土壤污染防治行动计划符合性分析

项目与《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》(环土壤[2021]120号)、《四川省土壤污染防治条例》符合性如下:

表 1.4-4 与土壤污染防治行动计划符合性

项目	相关要求	本项目情况	符合性
土壤污染防治行动计划“国发〔2016〕31号”	(十六)防范建设用地新增污染。 排放重点污染物的建设项目,在开展环境影响评价时,要增加对土壤环境影响评价内容,并提出防范土壤污染的具体措施;需要建设的土壤污染防治设施,要与主体工程同时设计、	项目区设置简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区,采取分区防渗措施后,对土壤和地下水的环境影响可控。	符合

	同时施工、同时投产使用；有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。		
	(十七) 强化空间布局管控。严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	项目属于塑料制品业，不属于有色金属冶炼、焦化等行业。	符合
	(十八) 严控工矿污染。 (3) 加强涉重金属行业污染防控。严格执行重金属污染物排放标准并落实相关总量控制指标。	项目属于塑料制品业，不属于涉重金属行业。	符合
	(4) 加强工业废物处理处置。 全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；电瓶车更换的废旧电瓶由厂家回收处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	符合
《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤[2021]120号）	2.防范工矿企业新增土壤污染。严格建设项目土壤环境影响评价制度。 对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。 推动实施绿色化改造。 鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水管线架空建设和改造。聚焦重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化工等重点行业，鼓励企业实施清洁生产改造，进一步减少污染物排放。	项目区设置简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，采取分区防渗措施后，对土壤和地下水的环境影响可控。	符合
《四川省土壤污染防治条例》	禁止在农用地排放、倾倒、堆存重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣、生活垃圾、工业废弃物等。	项目固废均合理处置，禁止乱排。	符合

综上，本项目与《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤[2021]120号）、《四川省土壤污染防治条例》相符。

(9) 与长江流域相关符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施

细则》（试行，2022年版）、《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370号）、《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）的符合性如下：

表 1.4-5 项目与长江流域相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国长江保护法》	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。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。	项目西南面 1100m 为安宁河，为塑料制品项目，不属于化工项目。	符合
	国务院水行政主管部门有关流域管理机构和长江流域县级以上地方人民政府依法划定禁止采砂区和禁止采砂期，严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	本项目为塑料制品项目，不涉及采砂。	符合
	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。	本项目冷却废水经冷却塔降温处理，再由冷却水池收集后循环利用，定期更换水用于厂区绿化；目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	符合
《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为塑料制品项目，不属于过长江通道项目。	符合
	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。禁止在风景名胜核心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。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在自然保护区、风景名胜区范围内。	符合
	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、改扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	根据现场调查，项目不在饮用水水源保护区范围内。	符合

	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。	本项目为塑料制品项目，位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不位于水产种质资源保护区、围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目范围内，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和保留区内，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设、扩大排污口。	符合
	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不涉及基本农田；项目不在生态保护红线范围内。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目西南面 1100m 为安宁河，为塑料制品项目，不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，为塑料制品项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	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。	本项目为塑料制品项目，不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。项目为塑料制品项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，也不属于高耗能高排放项目。	符合
《四川省、重庆市长江经	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035 年)》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），	本项目为塑料制品项目，不属于码头项目。	符合

济带发展负面清单实施细则》（试行，2022 年版）	国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。		
	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。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在自然保护区内。	符合
	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在风景名胜区内。	符合
	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在饮用水水源准保护区内。	符合
	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在饮用水水源二级保护区内。	符合
	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在饮用水水源一级保护区内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线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。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，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的除外。	本项目废水合理处置，不外排，不涉及新设排污口。	符合
	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。	本项目不属于化工项目，不涉及化工园区。	符合
	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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	符合
	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域	本项目位于合规园区米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不	符合

	内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于合规园区米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区范围内。	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等项目。	符合
	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。	符合
	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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于“两高”项目。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线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。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370 号）	（六）优化沿江产业空间布局 落实主体功能区战略，实施差别化的区域产业政策。科学划定岸线功能分区边界，严格分区管理和用途管制。坚持“以水定发展”，统筹规划沿江岸线资源，严控下游高污染、高排放企业向上游转移。除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，为塑料制品项目，不属于石油和煤化工项目。	符合
	（八）严格沿江产业准入 加强沿江各类开发建设规划和规划环评工作，完善空间准入、产业准入和环境准入的负面清单管理模式，建立健全准入标准，从严审批产生有毒有害污染物的新建和改建项目。强化环评管理，新建、改建、改建重点行业项目实行主要水污染物排放减量置换，严控新增污染物排放。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目冷却废水经冷却塔降温处理，再由冷却水池收集后循环利用，定期更换水用于厂区绿化；目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。并且项目不属于高耗水项目。	符合

《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）	以长江干流、主要支流及重点湖库为重点，加快入河（湖、库）排污口（以下简称排污口）排查整治，强化工业、农业、生活、航运污染治理，加强生态系统保护修复，全面推动长江经济带大保护工作，为全国生态环境保护形成示范带动作用。	本项目生产废水循环使用，不外排，不设置排污口。	符合
《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）	强化水资源总量红线约束，促进区域经	本项目不在河流中取水，不涉及水资源利用上线	符合
	济布局与结构优化调整。加强流域水资源统一管理和科学调度，深入开展长江流域控制性工程联合调度。		
	贯彻“山水林田湖是一个生命共同体”理念，坚持保护优先、自然恢复为主的原则，统筹水陆，统筹上中下游，划定并严守生态保护红线，系统开展重点区域生态保护和修复，加强水生生物及特有鱼类的保护，防范外来有害生物入侵，增强水源涵养、水土保持等生态系统服务功能。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良好水体保护和严重污染水体治理，强化总磷污染控制，解决长江经济带突出水环境问题，切实维护和改善长江水质。	本项目生产废水循环使用，不外排，不涉及水环境质量底线	符合

综上，本项目与《中华人民共和国长江保护法》《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）、《关于加强长江黄金水道环境污染防治治理的指导意见的通知》（发改环资〔2016〕370号）、《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181号）、《长江经济带生态环境保护规划》（环规财[2017]88号）、《四川省长江经济带负面清单实施细则（试行）》中相关要求相符。

（10）项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等实施方案符合性分析

表 1.4-6 项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等实施方案符合性

项目	规划要求	本项目情况	符合性
《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》	加强工业企业无组织排放管理。各市（州）组织开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业 and 燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移与输送以及生产工艺过程等无组织排放实施分类治理，2020 年年底基本完成。	本项目生产工序位于封闭的厂房内，破碎机产生颗粒物利用厂房纵深沉降，破碎机出料口采用无纺布套等方式加以控制。项目注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附装置进行处理后通过排气口离地 15m 高排气筒排放。	符合
	在黄色及以上重污染天气预警期间，对钢铁、建材、焦化、有色、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，	在重污染天气形成前，视情况提前采取更严格措施，降低污染程度。	符合

	实施应急运输响应。强化区域联防联控，在重污染天气形成前，视情况提前采取更严格措施，降低污染程度。对重污染天气应急措施落实情况进行督查并开展后评估。		
	减少工业废水排放量。减少重点行业工业企业废水排放量。……。指导钢铁、印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回收利用。……。	项目生产废水经收集处理后，全部重复利用，不外排。	符合
《四川省打好饮用水水源地环境问题整治攻坚战实施方案》	整治保护区违法行为。开展集中式饮用水水源地环境保护专项行动，严格按照《四川省饮用水水源保护管理条例》，重点实施饮用水水源一、二级保护区内排污口全面“清零”，生活污水、垃圾收集转运至保护区外处理排放，解决饮用水水源地突出环境问题。	本项目不涉及集中式饮用水水源地、饮用水水源一、二级保护区。	符合
《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》	加快生活污水垃圾处理配套设施建设。……。	目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。厂区设置有垃圾桶收集生活垃圾。	符合
《四川省打好农业农村污染治理攻坚战实施方案》	巩固提升农村生活垃圾治理能力。继续推广“户分类、村收集、镇运输、县处理”垃圾收运处置体系，不断健全和提升农村生活垃圾收转运设施，增加收集点和收运车辆，开展乡（镇）垃圾中转站提标升级，确保收储运系统运行正常。	本项目生活垃圾经收集后，交由环卫部门统一收集处置。	符合
《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》	（一）动态排查合理分类。各部门按照职责分工和属地网格化管理的要求，继续对全省“散乱污”企业进行拉网式动态排查。排查名单经县级及以上人民政府认定后，建立“散乱污”企业管理台账。	本项目所属企业不属于“散乱污”企业。	符合
《四川省完善生态环境准入促进绿色发展实施方案》	强化“三线一单”对规划环评和项目环评的指导。	本项目的建设落实了“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的约束要求，体现了从源头防范区域环境污染和加快推进改善环境质量为核心的环保管理要求。	符合
	支持老工业基地调整改造和资源枯竭型城市转型发展，建立低效、存量工业用地退出机制，加快传统优势行业绿色改造，推动新兴产业高起点绿色发展。	本项目为传统优势行业，正在开展绿色改造，推动绿色发展。	符合

综上，本项目与《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》等实施方案要求相符。

(11) 与“三线一单”相关文件的符合性分析

本项目位于四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区环境综合管控单元工业重点管控单元（ZH51042120002）。

项目与管控单元的相对位置如下图所示（图中▼表示项目位置）。

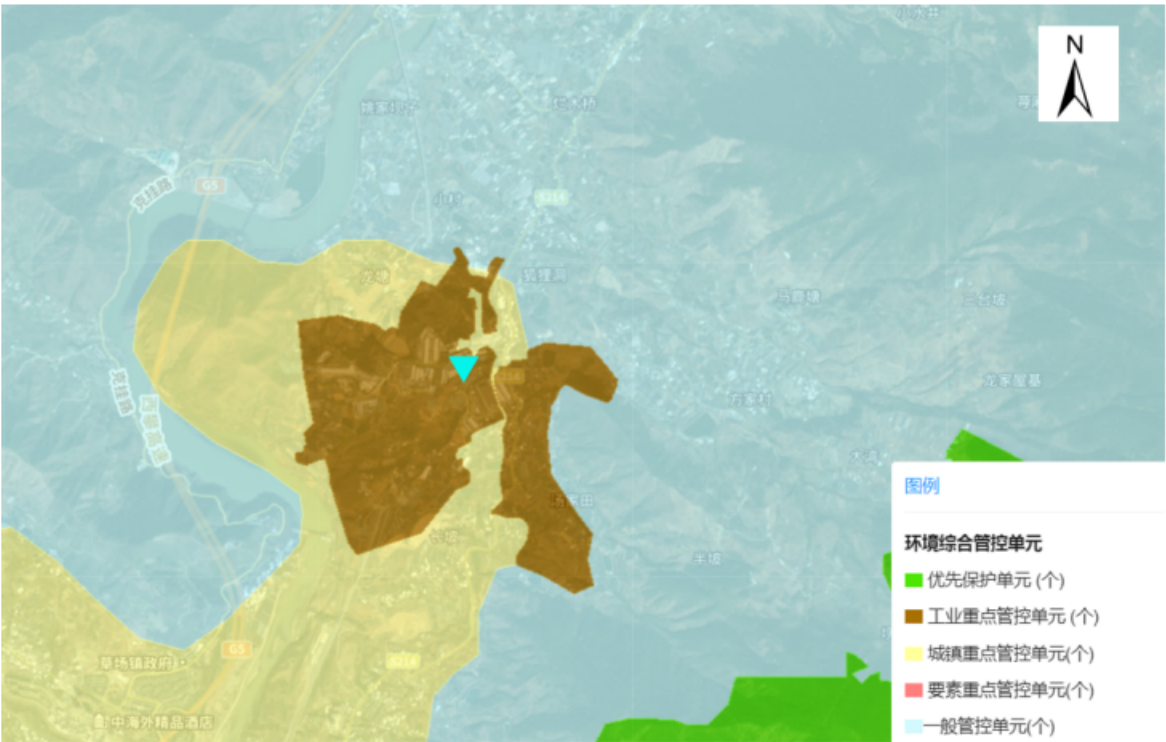


图1.4-1项目与管控单元相对位置图

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

年产1000万个果蔬包装筐生产线项目

塑料包装箱及容器制造

102.138385

26.934849

选择行业

查询经纬度

立即分析

查看更多信息

导出文档

导出图片

分析结果

项目年产1000万个果蔬包装筐生产线项目所属塑料包装箱及容器制造行业，共涉及4个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51042120002	四川米易白马工业园区-白马片区...	攀枝花市	米易县	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5104213210001	安宁河米易县黑滩子控制单元	攀枝花市	米易县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5104212310002	四川米易白马工业园区-白马片区...	攀枝花市	米易县	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5104212420002	米易县建设用地污染风险重点管...	攀枝花市	米易县	土壤环境	建设用地污染风险重点管控区

图1.4-2项目“三线一单”符合性分析截图

项目与四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区环境综合管控单元工业重点管控单元、安宁河米易县黑湾子控制单元水环境一般管控区、四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区大气环境高排放重点管控区、米易县建设用地污染风险重点管控区准入要求的符合性分析见下表。

表1.4-7 项目与管控单元准入要求的相关符合性分析

“三线一单”的具体要求			本项目情况	符合性
类别		对应管控要求		
工业重点管控单元	普适性清单管控要求	空间布局约束		
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。	符合
		禁止在长江干流和雅砻江干流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为塑料制品项目，不属于化工项目。	符合
		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。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；电瓶板车更换的废旧电瓶由厂家回收处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。	符合
		金沙江干流岸线 1 公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保等升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求。	项目为塑料制品项目，距离安宁河 1100m，不在金沙江干流岸线 1 公里范围内。	符合
		继续化解过剩产能，严禁钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。	本项目为塑料制品项目，不涉及钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业。	符合
		现有属于禁止引入产业门类的企业，工业企业（活动）限期退出或关停。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。	符合
	污染物排放管控	区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投	本项目冷却废水经冷却塔降温处理，再由冷却水池收集后循环利用，定期更换水用于厂区绿化。目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工	符合

		入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。	生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。因此，本项目无废水外排。	
		所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备、石油炼制企业的催化裂化装置、有色金属冶炼企业都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。	本项目为塑料制品项目，不涉及锅炉等。	符合
		新、改、扩建项目主要水污染物及有毒有害污染物排放实施减量置换。	本项目生产废水及生活污水经收集后，全部循环利用或综合利用，不外排。	符合
		工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；电瓶车更换的废旧电瓶由厂家回收处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。一般工业固体废物综合利用率达到 100%。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门清运处置，无害化处理率达 100%。危险废物暂存于危废暂存间，由资质单位收集处置，处置率达 100%。	符合
	环境 风险 防控	涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。	项目为塑料制品项目。	符合
		化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。	本项目为新建项目，占地原为沁悦花岗石厂，为石材加工行业，本项目入厂前，原场地设备均已撤出，现场残留有少量花岗石余料和石粉，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉经统一收集转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存清理处置。	符合
		建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于	项目占地不属于污染地块。	符合

四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区 ZH51042120002	资源开放利用效率	其他用途。		
		工业领域有序推进“煤改电”或“煤改气”。钢铁、有色、化工、建材等传统制造业全面实施企业节能工程，推进煤改气、煤改电等替代工程。严格新建项目节能评估审查。	本项目为塑料制品项目，新建，生产运营过程中采用电作为能源，不涉及煤炭。	符合
	空间布局约束	(1) 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 (2) 白马功能区军农片区不得新、改、扩建工业项目 (3) 其它同工业重点管控单元总体准入要求	本项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区，距离安宁河 1100m，不在金沙江干流岸线 1 公里范围内。本项目为塑料制品项目，建设性质为新建。	符合
		安宁河干流岸线 1 公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保等升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求，其它同工业重点管控单元总体准入要求	本项目为塑料制品项目，建设性质为新建。	符合
	单元级清单管控要求	污染物排放管控 (1) 所有钒生产线提钒尾渣实现综合利用。(2) 海绵钛及氯化钛白行业，四氯化钛生产过程的氯化残渣、废氯化物、除钒渣、废盐等 100% 实现综合利用。(3) 金属深加工及机械制造领域固废综合利用率 95% 以上；铅锌冶炼业固体废物综合利用(或无害化处置)率要达到 100%。(4) 其他一般工业固体废物综合利用率达 70%。园区生活垃圾无害化处理率达 100%，危险废物处置率达 100%。(5) 其它同工业重点管控单元总体准入要求。	项目危险废物经分类收集后，分区暂存于项目危废暂存间内，定期由资质单位收集处置；电瓶车更换的废旧电瓶由厂家回收处置；废包装材料经收集后，定期出售至废品收购站；不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用；生活垃圾经收集后，送往指定地点，由环卫部门统一清运处置。项目固废均合理处置。一般工业固体废物综合利用率达到 100%。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门清运处置，无害化处理率达 100%。危险废物暂存于危废暂存间，由资质单位收集处置，处置率达 100%。	符合
	环境风险防控	同工业重点管控单元总体准入要求	见工业重点管控单元分析。	符合
	资源开发效率	工业用水重复利用率不低于 50%；单位工业增加值新鲜水耗 < 50 立方米/万元。	项目生产废水主要为设备冷却废水，经收集冷却后循环使用，项目工业用水重复利用率 91.29%，单位工业增加值新鲜水耗 < 50m ³ /万元。	
		(1) 单位 GDP 能源消耗(吨标煤/万元)	项目单位 GDP 能源消耗(吨	符合

			≤0.7424 吨标煤/万元。 (2) 到 2025 年, 富钛料行业铁元素综合利用率 98%以上, 其余行业铁资源综合利用率提高到 75%; 富钛料行业钛收率不低于 95%; 其余行业钒资源综合利用率提高到 50%, 钛资源综合利用率提高到 20%以上, 规模化回收利用铬、钴、镍等主要伴生金属。 (3) 其它同工业重点管控单元总体准入要求。	标煤/万元) <0.7424 吨标煤/万元。	
安宁河米易县黑湾子控制单元 YS5104213210001	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类、限制类和鼓励类, 按规定属于允许类。	符合
		污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 强化乡镇场镇生活污水收集、处理设施建设、运行 工业废水污染控制措施要求 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	目前园区生活污水处理厂尚未建设, 职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后, 用于厂区绿化; 待园区污水处理厂建成后, 职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网, 经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	符合
四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区 YS5104212310002	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于塑料制品行业, 为允许类项目。	符合
		污染物排放管控	大气环境质量执行标准:《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级 区域大气污染物削减/替代要求 燃煤和其他能源大气污染控制要求 工业废气污染控制要求 机动车船大气污染控制要求 扬尘污染控制要求 农业生产经营活动大气污染控制要求 重点行业企业专项治理要求 其他大气污染物排放管控要求	项目所在区域环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级要求。	符合
米易县建设用地污染风险重点管控区 YS5104212420002	单元级清单管控要求	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目属于塑料制品行业, 为允许类项目。	符合

综上, 项目与四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区环境综

合管控单元工业重点管控单元、安宁河米易县黑湾子控制单元水环境一般管控区、四川米易白马工业园区-白马片区、长坡片区、一枝山片区大气环境高排放重点管控区、米易县建设用地污染风险重点管控区要求相符。

1) 与园区规划环评生态环境准入要求的符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发<产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>和<项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）>的通知》（川环办函[2021]469号），本项目位于四川米易白马工业园区长坡片区，《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价报告书》（编制时间为2020年5月）中论述了“三线一单”，本项目需分析与园区规划环评生态环境准入要求的符合性，其符合性分析如下：

表 1.4-8 项目与园区规划环评生态环境准入要求符合性分析

项目	管控维度	类别	管控要求	项目情况	符合性
环境 管控 要求	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求	1、禁止引入食品、医药等项目。 2、禁止在雅砻江岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 3、禁止在地质灾害危险区内爆破、削坡、进行工程建设以及从事其他可能引发地质灾害的活动。	本项目为塑料制品项目。项目西南面 1100m 为安宁河。	符合
		限制开发建设活动的要求	1、雅砻江干流岸线 1 公里范围的现有工业园区范围内严控新建涉磷、造纸、印染、制革等项目，上述行业可进行节能环保升级改造，但必须满足区域减排与环境质量改善要求，其它同工业重点管控单元总体准入要求。		符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	1、现有属于禁止引入产业门类的企业，工业企业（活动）限期退出或关停。		符合
	污染物排放管控	现有源提升升级改造	1、尽快建成雨污分流体系、园区污水处理厂及配套管网，污水收集处理率达 96%。区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。 2、火电、钢铁等行业按相关要求推进大气	项目严格采用雨污分流制，初期雨水经应急水池收集后作为绿化用水，生产废水主要为设备冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量定期更换水作为厂区绿化用水。目前，园区	符合

			污染物超低排放。 3、所有燃煤电厂、钢铁企业的烧结机和球团生产设备都要安装脱硫设施，每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉要实施脱硫。	管网未建成，项目生活污水经处理后作为厂区绿化用水。	
		污染物排放绩效水平准入要求	1、所有钒生产线提钒尾渣实现综合利用。 2、海绵钛及氯化钛白行业，四氯化钛生产过程的氯化残渣、废氯化物、除钒渣、废盐等 100%实现综合利用。 3、硫酸法钛白及钛功能材料行业副产绿矾 100%实现综合利用。 4、金属深加工及机械制造领域固废综合利用率 95%以上；铅锌冶炼业固体废物综合利用（或无害化处置）率要达到 100%。 5、钒钛磁铁矿尾矿回收利用率达到 30%以上；其他一般工业固体废物综合利用率达 70%。园区生活垃圾无害化处理率达 100%，危险废物处置率达 100%。 6、新、改扩建项目污染排放指标应满足《四川省综合类生态工业园区建设指标》或《四川省行业类生态工业园区建设指标》要求。	项目不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；废包装材料出售至废品收购站。破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用。废润滑油、废活性炭等危险废物定期由资质单位收集处置。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。一般工业固体废物综合利用率达到 100%。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门清运处置，无害化处理率达 100%。危险废物暂存于危废暂存间，由资质单位收集处置，处置率达 100%。	符合
	环境风险防控	用地环境风险防控要求	1、化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。 2、建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。	本项目为新建项目，占地原为沁悦花岗石厂，为石材加工行业，本项目入厂前，原场地设备均已撤出，现场残留有少量花岗石余料和石粉，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉经统一收集转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存	符合

				清理处置。	
		企业环境风险防控要求	1、涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。 2、园区涉及五类重金属污染物的项目，执行等量或减量置换。	本项目采用再生塑料生产果蔬包装筐，原料及产品不涉及有毒有害、易燃易爆物质及重金属。	符合
		园区环境风险防控要求	1、园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。 2、建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。	本项目设置有危废暂存间暂存危险废物，危废暂存间四周设置有排水沟，同时在厂区低矮位置设置事故应急水池，确保风险可控。	符合
	资源开发效率	水资源利用效率要求	1、工业用水重复利用率不低于 50%；单位工业增加值新鲜水耗<50 立方米/万元。 2、与 2015 年相比，规模以上企业单位工业增加值用水量下降 25%。	项目生产废水主要为设备冷却废水，经收集冷却后循环使用，少量水定期更换，工业水重复利用率为 91.29%，单位工业增加值新鲜水耗<50 立方米/万元。	符合
		能源利用效率要求	1、单位 GDP 能源消耗（吨标煤/万元）≤0.7424 吨标煤/万元。 2、到 2020 年，富钛料行业铁元素综合利用率 98%以上，其余行业铁资源综合利用率提高到 75%；富钛料行业钛收率不低于 95%；其余行业钒资源综合利用率提高到 50%，钛资源综合利用率提高到 20%以上，规模化回收利用铬、钴、镍等主要伴生金属。 3、与 2015 年相比，规模以上企业单位工业增加值能耗下降 18%。 4、提高煤炭利用效率和天然气利用占比，工业领域有序推进“煤改电”和有序推进“煤改气”。	本项目能源消耗主要为电，不涉及煤耗。项目单位 GDP 能源消耗（吨标煤/万元）≤0.7424 吨标煤/万元。	符合
环境准入负面清单	禁止发展产业类型		不符合国家现行产业政策和相关规定要求、与园区或片区主导产业相禁忌和形成交叉影响，选址与周围环境不相容的产业。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类，与园区产业导向相符，选址与周边环境相	符合

			容。	
	禁止发展项目类型	酿酒、农副产业加工、化学制浆、医药等产业。	项目为塑料制品加工项目。	符合
	白马功能区军农片区相关要求	1、除白马功能区军农片区外的区域，按原规划环评提出的生态环境准入清单执行。 2、白马功能区军农片区不得新、改、扩建工业项目。	项目位于长坡片区。	符合

综上，本项目与园区规划环评生态环境准入要求相符。

2) 与《攀枝花市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（攀府发[2021]7号）（以下简称“攀枝花市‘三线一单’内容”）的符合性分析

项目与《攀枝花市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（攀府发[2021]7号）的符合性见下。

表 1.4-9 与攀枝花市“三线一单”文件相关符合性分析

名称	规划要求	本项目情况	符合性
总体生态环境管控要求	第一条	严守生态保护红线，深入实施主体功能区战略，加强生态空间管控。	符合
		大力实施金沙江、雅砻江、安宁河干热河谷生态恢复，统筹山水林田湖草系统治理，增强生态系统稳定性和碳汇能力。	符合
	第二条	推进沿江河绿色生态廊道建设，加强河湖岸线管控；实施大河流域“清水绿岸”治理提升工程，增强水体流动性和河流生态系统稳定性。	符合
		推进二滩库区湿地资源保护区、安宁河沿岸湿地区域水生态环境修复。	符合
		实施长江—金沙江、雅砻江等江河干流及主要支流沿线废弃露天矿山生态修复。	符合
	第三条	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，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（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	符合

	第四条	强化资源利用上线约束。实施能源和水资源消耗、建设用地总量、强度双控行动，推动城镇低效用地再开发，全面建设节水型社会，提升清洁能源开发利用水平。	项目运营过程中会消耗一定量的电源、水资源、土地资源等。项目为新建项目，用地为工业用地，不涉及土地资源利用上线。本项目不属于高耗水项目，用水主要是生产用水和生活用水，生产及生活用水均采用自来水，未涉及水资源利用上线。本项目用电由当地电网提供，不会突破电力资源上线。	符合
		全面推行循环生产方式，实现由末端治理向污染预防和生产全过程控制转变。加强矿产资源综合利用，提高开采回采率、选矿回收率；推进钢铁冶金、硫酸化工等循环经济体系建设，提高工业固体废物、建筑废弃物资源化综合利用水平。	本项目为塑料制品项目，固废均合理处置。	符合
	第五条	积极应对气候变化。实施煤炭消耗总量控制，持续实施燃煤电厂电能替代；提升煤炭清洁高效利用水平，持续降低碳排放强度。	本项目采用电作为能源，不使用煤炭。	符合
		严格传统高耗能行业低碳准入，抑制化石能源密集型产业过度扩张和重复建设；严格执行国家钢铁、水泥行业产能置换实施办法，推行钢铁、水泥行业高质量“低碳”发展。	本项目为塑料制品项目，不属于钢铁、水泥等高耗能行业。	符合
	第六条	加强PM _{2.5} 、臭氧协同控制，实施二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等多污染物协同减排，严控钢铁、水泥、砖瓦等重点工业源、移动源及面源污染物排放。	项目原料采用袋装堆存，且原料库房封闭设置（进出通道除外），生产设备均位于封闭的厂房内，破碎机位于封闭的破碎间内，破碎粉尘利用厂房纵深沉降，破碎机出料口采用无纺布套等方式加以控制，确保废气污染物达标排放。	符合
		加强重点河流、湖泊生态保护治理，强化重点行业污染整治，加快补齐城乡生活污水、垃圾治理短板，推进城乡水环境综合治理和入河排污口整治。	本项目生产废水及生活污水经收集处理后，全部合理处置或循环利用，不外排。	符合
		推进土壤安全利用，严格保护优先保护类农业用地，持续推进受污染农用地安全利用；有序实施建设用地风险管控和治理修复，落实建设用地污染风险管控和修复名录制度，强化用地准入管理。	项目区内采取分区防渗措施，分为简单防渗区、一般防渗区以及重点防渗区。危废暂存间地坪及围堰（从下至	符合

		加强土壤与地下水污染系统防控,强化土壤和地下水污染风险管控和修复,实施水土环境风险协同防控。	上)采用抗渗混凝土+2mm厚高密度聚乙烯进行防渗处理,重点防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$,防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。采取以上措施后,对土壤和地下水的环境影响可控。	符合
第七条		落实环境风险企业“一案一策一制”制度,严控金沙江两岸现有化工园区及企业的环境风险。	该项目建成后,应编制突发环境事件风险应急预案。	符合
		加强尾矿库安全管理和环境风险管控,持续开展尾矿库环境安全隐患排查与整治;加强重金属污染防治,严格控制在永久基本农田等优先保护区周边新建涉重金属行业企业,严格执行重点行业重金属污染物“减量置换”原则;强化医疗废物、危险废物无害化处置、全过程监管。	本项目为塑料制品项目,不属于涉重金属行业,也不涉及尾矿库;项目废润滑油交由有资质的单位运输处置。	符合
	第八条	严格执行国家行业资源环境绩效准入要求,水泥、化工等行业企业清洁生产水平达到省内先进水平;严格控制传统钢铁产能规模,新改扩建(含搬迁和置换)钢铁项目达到超低排放水平。	本项目严格执行国家行业资源环境绩效准入要求,为塑料制品项目。	符合
米易县生态环境管控要求		规范矿山开发,新建矿山执行国家绿色矿山建设要求。	本项目为塑料制品项目,不涉及矿山开发。	符合
	1.	加大安宁河流域水土流失治理力度,加强白坡山自然保护区等森林及生物多样性功能区保护与修复,提升水源涵养、生物多样性保护、水土保持等生态功能,维护区域生态安全;加强城乡集中式饮用水水源地保护与环境风险防控。	项目位于米易县攀莲镇白马工业园区长坡工业区,不位于白坡山自然保护区、集中式饮用水水源地内。	符合
	2.	加强钒钛磁铁矿合理开发利用和有效保护,规范矿产资源勘查开发秩序,加强钒钛产业固废综合利用。	本项目为塑料制品业,不属于钒钛产业。	符合
	3.	加强农用地分类管控,严格保护优先保护类耕地;加强安全利用类耕地风险管控,确保农产品质量安全;强化安宁河沿岸农业面源污染治理,推进农药化肥使用减量化。	本项目位于白马工业园区内,占地为工业用地,不占用农用地。	符合

综上,项目与《攀枝花市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》(攀府发[2021]7号)中的相关要求相符。

(12) 项目与园区规划及规划环评符合性分析

本项目位于四川米易白马工业园区长坡片区A区。

四川米易白马工业园区总体规划:规划总面积6824hm²,其中采矿区面积37112hm²,工业加工区规划面积3106hm²。包括钒钛磁铁矿采选加工区(白马功能区)、建筑材料及新材料工业区(长坡功能区)、钒钛工业区(一枝山功能区)。

长坡片区产业定位：发展非金属矿及石材、建材加工，汽车、铁路机车零配件制造，新型材料开发等战略性新兴产业。

根据四川米易白马工业园区管理委员会出具的《关于同意年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目入园建设的批复》：“该项目符合现行《米易白马工业园区控制性详细规划（2013 年版）》‘第三章、长坡功能区产业重点：新型材料开发……’的产业导向；不属于‘园区规划（修编）跟踪环评报告书’中生态环境准入禁止发展产业及项目类型”。

根据《四川米易白马工业园区控制性详细规划—长坡工业区土地利用规划图》（见附图 2）可知，本项目用地性质属于工业用地，符合园区土地利用规划。

综上，本项目符合米易白马工业园区长坡工业区的产业定位和用地规划。

2013 年，信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成了《四川米易白马工业园区控制性详细规划（2013 年修编）》。2013 年 3 月 7 日，攀枝花市人民政府出具了《关于同意对四川米易白马工业园区控制性详细规划进行修编的批复》（攀府函〔2013〕23 号）。2013 年 8 月，中国轻工业成都设计工程有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书》，并于 2013 年 9 月 17 日取得了四川省环境保护厅出具的《关于印发〈四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2013〕230 号，见附件 4）。

2020 年 5 月，云南湖柏环保科技有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价报告书》，并于 2020 年 9 月 14 日取得了四川省生态环境厅出具的《关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作审查意见的函》（川环建函〔2020〕65 号，见附件 5）。

1) 与园区准入条件符合性

表 1.4-10 项目与园区准入条件符合性分析

分类		园区准入条件	本项目	符合性
入园企业环境门槛	鼓励入园产业	符合园区产业规划的钒钛磁铁矿采选加工及综合利用、钒钛深加工及其配套产业，钒钛低微合金耐磨铸锻件、机械加工制造，直接还原—电炉熔分工艺提钛等技术创新和产业化应用，新型材料、新能源等战略性新兴产业，石材、建材、冶金辅料产业升级改造，二次资源综合利用项目。	本项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料生产果蔬塑料筐，不属于鼓励、禁止及限制入园产业，因此，本项目为允许入园产业。同时，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。	本项目属于园区允许入园产业
	禁止及限制入园产业	不符合国家现行产业政策和相关规定要求、与园区或片区主导产业相禁忌和形成交叉影响，选址与周围环境不相容的产业。酿酒、农副产品加工、化学制浆、医药等产业。		
	允许入园产业	不属于上述鼓励、禁止行业类型，选址与周围环境相容的其它行业，II、III类现有工业企业搬迁技改项目。		

由上表可知，项目属于园区允许入驻类项目，符合园区准入条件。

2) 与园区环境影响评价跟踪评价要求符合性分析

本项目与《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价》的符合性分析见表 1.4-11。

表 1.4-11 项目与园区规划（修编）环境影响跟踪评价要求符合性分析

对策与减缓措施	四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价要求	本项目	符合性
规划实施过程中需注意的环保对策与减缓措施	废水： 在园区范围内进一步实施雨污分流、清污分流制。加快白马功能区、长坡功能区集中污水处理厂及管网的建设，结合各片区开发建设进度分部实施污水处理厂及配套管网工程的建设。白马功能区、长坡功能区规划建设的污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	项目实施了雨污分流、清污分流制。目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	符合
	废气： 严格落实项目环评提出的具体环境保护相关距离要求。提高入园企业大气污染物排放的清洁生产水平，引进企业必须采取先进、可靠的废气治理措施，确保废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准或《固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）或相应行业标准。加强扬尘控制，深化面源污染管理。	项目废气采取相应治理措施后，均可实现达标排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	符合
	固废： 按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对进	项目不合格塑料筐经	符合

	行城市建设中的固体废弃物综合治理。加快城镇生活垃圾处理工程、生活垃圾收集、中转等基础设施的建设，提高生活垃圾收运能力和效率。生活垃圾实行分类收集、密封式运输，采用综合处理方法进行处理。从清洁生产、循环经济角度控制各市工业固废产生量，引导企业系统内部减量化和循环利用，降低单位产品固体废物产生量。提高固体废物综合利用水平，减少其对环境危害，建立综合回收利用和有效治理良性循环体系。鼓励企业研制开发固废综合利用技术，减少工业废渣存放量。开展建筑垃圾多元化利用，实现废弃物资源化。 企业应按一般废物和危险废物分别收集，危险废物贮存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行，并经分类、封闭包装后，定期送至具有危险废物处理资质的单位统一集中处置，严禁随意倾倒或混入生活垃圾和一般固废中；一般工业固废中具有回收价值的应尽量进行资源化综合利用，对不能回收利用的可采取卫生填埋等方式进行妥善处置。企业固废暂存场所，必须按照相关规定进行规范设计和建设，并采取有效的防渗防腐防雨和防流失措施，避免造成二次污染。	粉碎后作为原料使用；废包装材料出售至废品收购站。破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用。废润滑油、废活性炭等危险废物定期由资质单位收集处置。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。	
	地下水污染防治：本次跟踪评价要求企业生产装置区、罐区、水处理系统、渣场等地面采取防渗处理，对在地下水污染风险的项目实施严格的防渗措施，强化施工期防渗工程的环境监理。	项目采取分区防渗措施，分为简单防渗区（办公生活区）、一般防渗区（生产区域及废水处理设施：采用抗渗混凝土进行防渗处理，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$）以及重点防渗区（危废暂存间）：采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，重点防渗区等效黏土防渗层厚度$\geq 6\text{m}$，渗透系数$\leq 10^{-10} \text{cm/s}$）。	符合
	噪声：对园区居住区敏感地段实施限速、禁止鸣笛、限车流量，加大对有关防治建筑施工噪声的法律、法规的执法力度，防治建筑施工噪声对周边敏感点的影响。推广低噪施工设备，积极采取消声、隔声和吸声等有效措施，减少噪声扰民现象。加强企业管理，选用低噪设备，降低源强；正对具体情况采取有效的减振、消声、隔声等措施；通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰，实现厂界噪声达标。	项目通过选用低噪声设备、基座安装减振垫、定期润滑保养、合理布局、厂房隔声等措施降低噪声对环境的污染。	符合

根据上表，本项目与《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价》的相关要求相符。

本项目与《四川省生态环境厅关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]65 号，见附件 5）的符合性分析见表 1.4-12。

表 1.4-12 项目与园区规划环境影响跟踪评价工作意见的函符合性分析

川环建函[2020]65 号要求	本项目	符合性
(一)落实长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的总体要求，坚持生态优先、绿色发展，与“三线一单”生态环境分区管控充分衔接，做好与国土空间规划等相关规划的衔接，强化规划引导，积极推进产业转型升级绿色发展。	本项目与攀枝花市“三线一单”相符。	符合
(二)紧邻场镇和安置小区的工业用地禁止引入环境风险潜势大于 III 级的建设项目；在引入项目时应充分论证项目选址的环境合理性。按照《基本农田保护条例》要求对规划区内的永久基本农田加以保护，严格控制其周边项目环境准入。	本项目位于长坡片区，属于米易县攀莲镇长坡村，距离周边最近的安置小区（贤家村安置小区）2.4km，距离攀莲镇场镇（即米易县城）4km，项目占地为工业用地，且项目风险潜势为 I。	符合
(三)严格生态环境准入。白马功能区军农片区禁止新建工业项目，其它区域按照原规划环评提出的负面清单和准入要求，做好项目引入和建设工作的。	本项目位于长坡片区。	符合
(四)认真贯彻落实《四川省打赢碧水保卫战实施方案》《四川省工业园区污水处理设施整治专项行动工作方案》等文件要求，因地制宜优化各分区排水方案，加快基础设施建设。白马功能区湾丘片区和大草坝片区废水进入集中污水处理厂处理达标后排入安宁河，长坡功能区废水纳入米易县城排水规划，加快推进加快一枝山功能区污水处理厂及配套管网建设进度，确保该功能区废水得到有效收集和处理。	目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	符合
(五)严格落实《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》《四川省挥发性有机物污染防治实施方案(2018-2020 年)》《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》等相关要求，强化现有企业环境管控，确保废气和噪声不扰民。园区企业固废产生量大，应按相关要求加强现有渣场及尾矿库的环境管理及监控，确保渗滤液有效收集和处理，防止造成区域地下水污染。	项目废气及噪声经治理后，可实现达标排放，不造成扰民，固废全部得到综合利用或合理处置，废水不外排。	符合
(六)建立健全园区多级环境风险防控体制，严格按照《关于印发防范化解尾矿库安全风险工作方案的通知》(应急[2020]15 号)要求开展尾矿库建设及实施管理，落实环境风险防范措施，确保环境安全。完善环境风险应急预案，入园企业应按要求制定并不断完善突发环境事件应急预案，并定期开展环境风险应急演练，园区应与地方政府建立环境风险应急联动机制，确保事故影响及时得到控制。	环评要求，待项目建成后，编制突发环境事件应急预案，并定期开展环境风险应急演练。	符合

综上，本项目的建设与《四川省生态环境厅关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]65 号）中要求相符。

(13) 其他符合性分析

根据《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发

改环资〔2020〕80号）：“（八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。……（十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。”本项目使用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产果蔬包装筐，其中再生聚丙烯颗粒料从正规厂家购买，符合质量控制标准和用途管制要求，生产过程中未添加有害化学剂，产品果蔬包装筐符合《果蔬类周转箱尺寸系列及技术要求》（GB/T39907-2021）相关要求。

2023年12月28日，四川米易白马工业园区管理委员会出具了《关于同意年产1000万个果蔬包装筐生产线项目入园建设的批复》（白管委发[2023]36号，见附件2）：项目建设符合园区产业发展规划导向。

2024年1月3日，四川米易白马工业投资有限公司与永明塑料公司签订了土地租赁合同（见附件3），租用面积为11577平方米，该地块原为米易县沁悦石材有限责任公司。

本项目东面210m为米易酿造厂，项目不在米易酿造厂卫生防护距离内，且本项目常年位于米易酿造厂主导风向的下风向。

本项目位于攀枝花市米易县攀莲镇（四川米易白马工业园区），符合新建设VOCs排放的工业企业要入园的要求。且米易县正大力发展特色农产业，境内分布大量果蔬种植基地，对塑料筐需求量大，本项目为农产品包装配套的塑料制品项目，在该厂址建设方便农户就近购买，可降低运输成本。

项目区北面紧邻园区道路，交通方便；项目用水依托园区自来水管网提供，用电由园区电网提供，项目用水、用电均有保障。

项目不在饮用水源保护区内，不占用基本农田和林地，项目区附近无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感点，项目区附近无重大环境制约要素。

综上，从环保角度而言，本项目选址合理。

1.4.2 环境功能区划

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区。项目所在区域属于环境空气质

量二类功能区、3 类声环境功能区；安宁河评价段水功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域。

1.5 项目外环境关系及主要环境保护目标

本项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区。

水文水系分布：

项目区地表径流经地势高低排至项目区南面自然冲沟，水流从东北至西南面流经约 1300m，从左岸汇入安宁河。安宁河位于项目区西南面 1100m。

外环境关系：项目区东北面 1m 为四川 106 地质队，5m 为三苏矿泉水厂办公区，45m 为米易发福花岗石厂，115m 为国鑫建筑材料厂，160m 为农贸市场，230~515m 为沿街 16 户商住楼居民；东面 130~200m 为 3 户商住楼居民（位于园区规划范围内），160~200m 为 3 户商住楼居民，200~220m 为 2 户商住楼居民，320~2400m 为约 50 户方家田村农户；东南面 110m 为庭军花岗石，210m 为米易酿造厂，250~2090m 为约 32 户散居农户；南面 90m 为米易奥米斯钒钛科技公司，255m 为友文花岗石厂，765~1610m 为长坡村农户集中区；西南面 410~1130m 为约 10 户散居农户，450m 为福塑科技公司，1520~2170m 为 15 户草场乡农户，1680~2380m 为柳贤乡农户集中区；西面紧邻省国土资源厅地质资料库，110m 为鑫磊花岗石厂，270m 为园区变电站，440m 为米易泓俊包装，600m 为米易宸光石业；西北面 15m 为坤宏再生资源回收利用厂，70m 为高时花岗石厂，615~1115m 为 10 户散居农户，1780~2500m 为约 25 户沙坝村农户；北面 10m 为恒达石材，525~2420m 为约 50 户双沟村农户，620m 为维创花岗石厂，725m 为玖捌石材厂。

项目区外环境关系见表 1.5-1 及附图 5、附图 6。

表 1.5-1 项目区主要外环境关系

序号	方位	距离 (m)	名称	数量	相对项目区 高差 (m)	备注
1	东北面	1	四川 106 地质队	1 个	+1	/
2		5	三苏矿泉水厂办公区	1 个	+4	现场不设置矿泉水生产区
3		45	米易发福花岗石厂	1 个	+3	/
4		115	国鑫建筑材料厂	1 个	+2	/
5		160	农贸市场	1 个	+15	/
6		230~515	商住楼居民	16 户	-5~+25	约 64 人，不在园区规划范围内
7	东面	130~200	商住楼居民	3 户	+15~+20	约 12 人，位于园区规划范围内

8		160~200	商住楼居民	3 户	+15~+16	约 12 人, 不在园区规划范围内
9		200~220	商住楼居民	2 户	+20~+26	约 8 人, 不在园区规划范围内
10		320~2400	方家田村农户	约 50 户	+50~+240	约 200 人
11	东南面	110	庭军花岗岩石	1 个	+10	/
12		210	米易酿造厂	1 个	+23	/
13		250~2090	散居农户	约 32 户	-15~+350	约 128 人, 不在园区规划范围内
14	南面	90	米易奥米斯钒钛科技公司	1 个	-13	/
15		255	友文花岗岩石厂	1 个	-15	/
16		765~1610	长坡村农户集中区	1 个	-105~+80	约 500 人, 不在园区规划范围内
17	西南面	410~1130	散居农户	10 户	-120~-30	约 40 人, 位于园区规划范围内
18		450	福塑科技公司	1 个	-62	/
19		1520~2170	草场乡农户	15 户	-135~-155	约 60 人, 不在园区规划范围内
20		1680~2380	柳贤乡农户集中区	1 个	-100~-2	约 400 人, 不在园区规划范围内
21	西面	0	国土资源厅地质资料库	1 个	0	/
22		110	鑫磊花岗岩石厂	1 个	-7	/
23		270	园区变电站	1 个	-20	/
24		440	米易泓俊包装	1 个	-35	/
25		600	米易宸光石业	1 个	-42	/
26	西北面	15	坤宏再生资源回收利用厂	1 个	-1	/
27		70	高时花岗岩石厂	1 个	-4	/
28		615~1115	散居农户	10 户	-115~0	约 40 人, 不在园区规划范围内
29		1780~2500	沙坝村农户	约 25 户	-150~-110	约 100 人, 不在园区规划范围内
30	北面	10	恒达石材	1 个	+1	/
31		525~2420	双沟村农户	约 50 户	-140~+25	约 200 人, 不在园区规划范围内
32		620	维创花岗岩石厂	1 个	-5	/
33		725	玖捌石材厂	1 个	-15	/

本项目主要环境保护目标见表 1.5-2。

表 1.5-2 本项目主要环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标 (UTM)		方位	相对厂界距离 m	规模	性质	保护级别
		X	Y					
环境空气、环境风险	商住楼居民	216160.80	2982487.04	东北面	230~515	约 64 人	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	商住楼居民	216172.53	2982478.48	东面	130~200	12 人	居民	
	商住楼居民	216218.62	2982533.33		160~200	12 人	居民	
	商住楼居民	216223.59	2982565.68		200~220	8 人	居民	
	方家田村农户	216425.34	2982405.68		320~2400	约 200 人	居民	
	散居农户	216271.45	2982099.18	东南面	250~2090	约 128 人	居民	
	长坡村农户集中区	216232.34	2981616.65	南面	765~1610	约 500 人	居民	
	散居农户	215941.98	2981882.75	西南面	410~1130	约 40 人	居民	
	草场乡农户	214651.63	2981217.64		1520~2170	约 60 人	居民	
	柳贤乡农户集中区	215592.91	2980596.37		1680~2380	约 400 人	居民	
	散居农户	215209.35	2982713.53	西北面	615~1115	约 40 人	居民	
	沙坝村农户	214629.49	2983882.43		1780~2500	约 100 人	居民	
	双沟村农户	215608.61	2983032.60	北面	525~2420	约 200 人	居民	
地表水	安宁河	西南面			1100	1 条	河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	自然冲沟	南面			25	1 条	河流	
声环境	商住楼居民	216172.53	2982478.48	东面	130~200	3 户, 约 12 人	居民	(GB3096-2008) 2 类标准
	商住楼居民	216218.62	2982533.33	东面	160~200	3 户, 约 12 人	居民	

2 建设项目工程分析

2.1 建设项目概况

2.1.1 建设项目基本情况

建设项目名称：年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目

建设单位：四川米易永明塑料制品有限公司

建设性质：新建

建设地点：四川米易白马工业园区长坡工业区

总投资及环保投资：项目总投资 3600 万元，其中环保投资 78 万。

建设周期：共 6 个月

2.1.2 建设内容

企业租用米易白马园区长坡工业区场地进行建设，占地 11577m²，该场地原为沁悦花岗石厂，沁悦花岗石厂已于 2024 年 1 月停产，设备均已撤出，现场内遗留有少量花岗石余料和石粉，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉经统一收集转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存。场地上保留有 1 座生产厂房、1 座成品堆场、1 座员工休息室、1 座配电房、1 个化粪池、1 个二级沉淀池，其中成品堆场仅顶部为彩钢瓦，四周一面为生产车间，其余三面未封闭；生产厂房为单层彩钢瓦结构；厂区地坪局部破损；其余设施均完好。

本项目利用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产塑料筐（含盖），共设置 20 条塑料筐生产线。项目依托原有 1 座生产厂房、1 座成品堆场、1 座员工休息室、1 座配电房、1 个化粪池、1 个二级沉淀池，并对生产厂房、成品堆场进行封闭改造，成品堆场改造为 1 个原料库房，改建二级沉淀池（加长加宽，容积增大为 100m³），对场地地坪破损处进行修复，新建 1 个露天成品堆场，在生产厂房内安装 20 台塑料注塑成型机、2 台破碎机、2 台螺旋混料机及配套辅助设备设施。本项目不涉及拆除工程。

2.1.3 建设规模及产品方案

建设规模：项目年产 1000 万个果蔬包装筐（均含筐及筐盖）。

产品方案：项目产品为加盖塑料筐，无需包装，直接外售，用于储存西红柿、

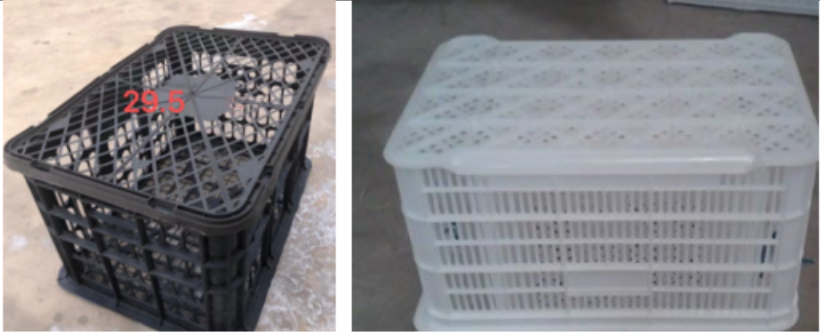
芒果等果蔬。

项目以再生聚丙烯颗粒为原料生产黑色塑料筐，项目以聚丙烯新料为原料生产白色塑料筐。本项目主要生产黑色和白色塑料筐，根据市场需求，添加色母生产少量彩色塑料筐。本项目不使用其他添加剂，产品规格及技术要求等应满足《果蔬类周转箱尺寸系列及技术要求》（GB/T39907-2021）、《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》（GB4806.7-2023）、《食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准》（GB9685-2016）相关要求。

产品方案见表 2.1-1。

表 2.1-1 产品方案表

产品	尺寸 (cm)	重量 (kg/个)	产量 (万个/a)	重量 (t/a)	备注
塑料筐	45.2×29.5×25	1.8	500	9000	根据 市场 需求 调整
	60×40×35	2.2	500	11000	
合计	/	/	1000	20000	



塑料筐照片

2.1.4 项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目组成及主要环境问题

项目组成	建设内容及规模	主要环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	生产车间: 1 个, 1500m ² , 混凝土地坪, H=8m, 四周 0~1.2m 为砖混结构墙体, 1.2m 以上至顶棚采用夹芯彩钢瓦遮挡 (进出口除外)。内设 20 台塑料注塑成型机、2 台螺旋混料机等。 <u>厂房通过顶部设置的无动力风帽和墙体设置的窗户进行自然通风换气。</u>	废气 废水 噪声 固废	废气 废水 噪声 固废	依托原生产厂房, 采用夹芯彩钢瓦进行封闭改造, 购置设备等
	破碎间: 1 个, 面积 15m ² , H=3m, 水泥预制顶板, 四周为砖混结构, 位于生产车间内, 内设 2 台破碎机。破碎机出料口设无纺布套, 破碎间仅设 1 个房门为进出通道, 破碎机运行时, 关闭破碎间房门, 使破碎粉尘在封闭车间内沉降; 破碎机未使用时, 敞开房门自然通风换气。为减少破碎操作人员受粉尘危害, 配备专业防尘口罩和防尘帽。			新建
辅助工程	厂区道路: 长 200m, 宽 4m, 水泥硬化路面。	/	/	依托
公用工程	供电: 接园区电网, 厂区有 1 间配电房 (3m ² , 砖混结构), 内设有 1 台 380kVA 变压器。	/	/	依托
	供水: 生产、生活用水均来自园区供水管网。 消防系统: 厂区设置 1 座室外消防栓, 消防用水依托园区供水系统, 厂内设置若干手提式灭火器。 排水系统: 详见环保工程。	/	/	新建
环保工程	废气 <u>废气收集系统: 1 套, 设置两级收集, 在每个注塑成型机挤出管道处上方设置一个侧向模具口的集气罩, 在每个注塑成型机开模侧设置一个侧吸的集气罩, 单个集气罩投影面积为 0.20m² (0.4m×0.5m), 以保证收集效率达 90%。</u> <u>二级活性炭吸附装置: 1 套, 为两级活性炭, 处理风量为 17280Nm³/h, 总吸附效率 91%, 用于处理塑料筐生产过程产生的废气。配套设置 1 台风机、1 根 15m 高的排气筒。</u>	废气 废水 噪声 固废	废气 噪声 固废	新建
	废水 项目区地势较高, 无上游来水。 一体化生化处理装置: 处理能力 5t/d。 雨水收集地沟: 总长 200m, 断面 30cm×30cm, 砖混结构, 水泥抹面, 出口接应急水池。 应急水池: 1 个, 300m ³ , 钢混结构, 兼消防废水收集池。 冷却装置: 设置 1 座冷却塔和 1 个冷却水池, 如下: ①冷却塔: 处理能力为 100t/h, 处理生产厂房内注塑机间接冷却废水。	废气 废水 噪声 固废	废水 噪声	新建

续表 2.1-2 项目组成及主要环境问题

项目组成	建设内容及规模		主要环境问题		备注
			施工期	营运期	
环保工程	废水	②冷却水池: 1 个, 100m³, 两格, 单格容积为 50m³, 钢混结构, 用于收集塑胶注射成型机产生的冷却废水, 配备设置 2 台水泵, 地埋安装。			改建, 原水池容积为 60m³
		化粪池: 1 个, 20m³, 砖混结构, 收集生活污水。	/	/	依托
	噪声	购置低噪声设备, 部分设备底座加设减震垫, 风机进出口安装消声器并置于砖混结构房间内。水泵采用地埋式安装。	废气 废水 噪声 固废	噪声	新建
	固废	不合格产品堆放区: 2 个, 10m²/个, 四周设置 50cm 高砖混结构围堰, 临时堆存不合格塑料筐产品。 废包装材料堆放区: 1 个, 10m², 四周设置 50cm 高砖混结构围堰, 位于生产厂房内。用于堆存原辅料所产生的废包装材料。		固废	新建
环保工程	固废	危废暂存间: 1 间, 10m², 砖混结构。地坪及四周 0.5m 高裙角采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理, 等效黏土防渗层厚度≥6m, $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。项目生产过程产生的废液压油、废润滑油、废活性炭采用铁桶(3 个, 200L/个, 加盖铁桶)收集后, 与废油桶、袋装的含油手套和棉纱一起分类分区暂存在危废暂存间。 垃圾收集桶: 3 个, 50L/个, 高密度聚乙烯材质, 内衬专用垃圾袋。	废气 废水 噪声 固废	固废	新建
	其他	绿化: 1200m²。	/	/	依托
		土壤及地下水污染防治措施: 一般防渗区(库房及生产车间): 抗渗混凝土硬化, 防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 重点防渗区(危废暂存间): 地坪(从上至下)采用防渗混凝土硬化地坪+2mmHDPE 土工膜防渗, 等效黏土防渗层厚度≥6m, $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	废气 废水 噪声 固废	环境 风险	新建
办公生活设施	员工休息室: 1 间, 10m², 砖混结构。		/	/	依托
仓储工程	原料库房: 1 个, 500m², 单层钢结构厂房, H=8m, 混凝土地坪, 除进出通道外, 四周及顶棚为彩钢瓦。主要用于堆存聚丙烯颗粒(25kg/袋)。物料最大堆存量为 200t。		废气 废水 噪声 固废	环境 风险	依托场地原有成品堆场, 四周设置彩钢瓦封闭改造
	产品堆场: 1 个, 1000m², 混凝土硬化地坪, 露天堆放, 厂区内设置 1 台电瓶车进行转运。主要用于堆存成品塑料筐、盖。最大堆存量为 150t (约 7.5 万个塑料筐)。				新建

设施依托可行性分析：

本项目依托使用原厂的化粪池，具体情况见下表。

表 2.1-3 项目依托设施情况及可行性分析

依托设施	设施情况	依托可行性分析
化粪池	1 个，20m ³ ，砖混结构，结构完好。	根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），化粪池设计水力停留时间为 12~24h。本项目生活污水（1.6m ³ /d）在化粪池中的最大停留时间为 12.5 天，远大于 12h，满足化粪池建设规模存储需求。根据攀枝花地区雨季为 6~10 月，在这 5 个月内 30%的天数在项目小区域内有降雨过程发生，雨季浇灌选择晴天进行。攀枝花雨季连续降雨的天数较少（一般不超过一周），化粪池能暂存生活污水 12.5d。晴天，可将生活污水分几次尽快用于项目区绿化浇灌。因此，项目依托原有化粪池可行。

综上，本项目依托使用原厂地化粪池可行。

2.1.5 建设项目主要设备设施

项目主要设备设施情况见表 2.1-4。

表 2.1-4 项目主要设备设施表

序号	设备名称		规格、型号	数量	备注
1	塑胶注射成型机		GF400B，长 8m，宽 1.65m，生产能力 2500 套/d	10 台	新增
2	塑胶注射成型机		GF650，长 9m，宽 1.9m，生产能力 2500 套/d	10 台	新增
3	螺旋混料机		JZQ750	2 台	新增
4	破碎机		Y160L-4，处理能力为 0.5t/h	2 台	新增
5	二级活性炭吸附装置	集气罩	投影面积 0.2m²，铁皮，集气效率 90%	10 个	新增
		风机	风量 17280Nm³/h	1 台	新增
		活性炭箱	2m×1.5m×2m，钢结构	2 个	新增
		排气筒	Φ0.6m，钢结构，排气口离地高 15m	1 根	新增
6	冷却水池		100m³，钢混结构	1 个	改建
7	冷却塔		处理能力 50t/h	2 台	新增
8	水泵		IRG65-200B-5.5	3 台	新增
9	化粪池		20m³，砖混结构	1 个	依托
10	应急水池		300m³，钢混结构	1 个	新增
11	一体化生化处理装置		5t/d	1 个	新增

2.1.6 平面布置

本项目平面布置原则为节能、节地、适用。项目利用建设场地原有生产厂房改造为生产车间使用，项目生产车间北面靠近大门侧，生产车间南面改造为原料库房使用，生产车间东面场地硬化后作为成品堆场使用。厂区原料、生产车间及成品堆

场相邻，便于原料及产品运输；生产车间内东南角设置破碎间，与周围居民的最近距离约 300m。生产车间南面利用原沉淀水池就近设置 2 套冷却塔装置；生产车间北面中央位置设置 1 套活性炭吸附装置处理有机废气，其排放口与周围居民的最近距离约 330m。消防废水收集池位于厂区低矮处，可有效收集厂内产生的消防废水。

项目的平面布置充分考虑了运输、消防、安全、卫生、绿化、道路、节约用地等因素，便于工艺流程进行和与工艺流程的衔接。项目主要产噪设备布置在项目区中部，可降低项目噪声对周围环境的影响。项目区平面布置图见附图2。

综上，本项目总平面布置基本合理。

2.1.7 劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：40 人。

(2) 生产制度：年生产 300 天，24h/d，三班两倒，年工作 7200 小时。

2.1.8 主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料、燃料、动力消耗量

本项目使用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产果蔬塑料筐（含盖），其中再生聚丙烯颗粒生产黑色塑料筐，聚丙烯新料生产白色塑料筐，根据产品需求添加色母生产彩色塑料筐。

1) 再生聚丙烯颗粒

再生聚丙烯颗粒是塑料加工厂家采用收集的废塑料为原料，通过螺杆机、切料机生产出的塑料颗粒，粒径 0.5cm~2cm，颗粒料经编织袋包装后外售。

原料来源保证控制措施：根据再生聚丙烯颗粒生产厂家介绍，再生聚丙烯颗粒制造原材料主要为塑料打包带，主要成分为聚丙烯。再生聚丙烯颗粒生产厂家在生产过程中通过定期抽检加强对原料废塑料的管理，保证项目生产过程中所使用的废塑料满足《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）要求：废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。同时废塑料回收、再生利用等过程满足《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》（HJ/T364-2007）要求，废塑料包装表面应有回收标识和废塑料种类标识，标识应清晰可辨、易于识别且不易擦掉，并应标明废塑料的来

源、原用途和去向等信息。再生过程不得添加有毒有害的化学助剂。

塑料打包带生产过程中根据需要可能添加色母、滑石粉、抗氧剂作为助剂。其中色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物；滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁，具有润滑性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性；抗氧剂主要为亚磷酸酯类，是一种高分子量、高磷含量的聚合型，添加于塑料材料中，有效地抑制或降低塑料大分子的热氧化反应速度，提高塑料制品使用价值的塑料助剂。以上助剂成分稳定且在塑料打包带生产中的添加量极少，在生产过程中不会衍生出其他有害物质。

业主承诺：本项目使用的再生聚丙烯颗粒原料全部从正规厂家购买，不含油漆、氯及其他有毒有害元素，详见附件 7。为了避免项目从厂家采购的原料不符合要求，企业在下单后，应派专人全程监督交货过程，对收购的原料进行严格筛选。再生聚丙烯颗粒原料回收成分及用途来源单一，要求上游供货商对供应的原料进行初步鉴别，确保来料的种类及质量，废塑料不得为喷漆、电镀等及其他工业加工的污染情况。厂家提供的再生聚丙烯颗粒应满足《塑料 再生塑料 第 3 部分 聚丙烯（PP）材料》（GB/T40006.3-2021）的标准要求：不是来自医疗废物、农药包装等危险废物和放射性废物的塑料，不是聚丙烯和聚乙烯混合料。同时按照标准要求，原料再生聚丙烯颗粒料入场后，贮存在原料库房内，不露天存放。

因此，采取以上控制要求后，项目所采购的原料质量有保障。



再生聚丙烯颗粒

再生聚丙烯颗粒主要成分见下表。

表 2.1-5 再生聚丙烯颗粒成分表

成分	聚丙烯	聚乙烯	聚乙烯蜡	碳酸钙	钛白粉	亚磷酸三月桂酯	其他
含量（%）	95≤	0.35	0.05	0.63	0.07	0.2	≤3.7

备注：以上成分根据原料来源不同，含量有所区别，但其成分大体相同。

2) 聚丙烯新料

聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，简称 PP。

根据聚丙烯安全技术说明书知，本项目使用的聚丙烯颗粒为纯品，且满足质量合格要求（见附件 5）。



聚丙烯新料

本项目设备使用的液压油、润滑油等即用即买，不在项目区内设置液压油、润滑油储存设施。

本项目塑料制品生产过程中，除塑料颗粒、色母外，不额外添加抗塑剂等助剂。项目主要原辅材料及能耗详见表 2.1-6。

表 2.1-6 项目主要原辅材料及能源消耗一览表 单位：t/a

类别	名称	年耗量	形态及储存形式	来源	主要化学成分
原(辅)料	再生聚丙烯颗粒	16006.61	颗粒，粒径 2~3mm，袋装，25kg/袋	攀枝花、重庆、成都、昆明等地	聚丙烯
	聚丙烯新料	4000	颗粒，粒径 1~2mm，袋装，25kg/袋		聚丙烯
	色母	0.2	颗粒，袋装，25kg/袋		CaCO ₃ 、TiO ₂ 、聚丙烯等
	活性炭	21.84	液体，桶装，25kg/桶	攀枝花	C
	液压油	0.3	液体，桶装，25kg/桶	攀枝花	C ₁₃ ~C ₂₇ 的石油类
	润滑油	0.2	液体，桶装，25kg/桶	攀枝花	C ₁₃ ~C ₂₇ 的石油类
能源	电	5.0×10 ⁶ kWh	/	当地电网	/
水耗	生产用水	23000m ³	/	园区管网	H ₂ O
	生活用水	600m ³	/		H ₂ O

(2) 主要原辅材料化学成分

①聚丙烯

聚丙烯是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，系白色蜡状材料，外观透明而轻。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 $0.90\sim 0.91\text{g/cm}^3$ ，是所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01% ，分子量约 8 万-15 万。成型性好，但因收缩率大（为 $1\%\sim 2.5\%$ ），厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难达到要求，制品表面光泽好。广泛应用于纤维制品、医疗器械、汽车、化工容器等产品的生产，也用于食品、药品的包装。

②色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料（主要为二氧化钛）、载体（主要为聚丙烯、聚乙烯）和添加剂（主要为碳酸钙）三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。项目主要用于网套着色。根据项目色母粒测试报告见附件 5。主要成分见下表。

表 2.1-7 色母成分表

成分	聚乙烯	聚丙烯	聚乙烯蜡	碳酸钙	钛白粉
含量 (%)	25.31	24.81	3.23	42.18	4.47



色母照片

③活性炭

活性炭是一种多孔径的碳化物，其主要特性见下表。

表 2.1-8 活性炭主要特性表

特性	粒度 (mm)	颗粒密度 (g/cm ³)	填充密度 (g/cm ³)	空隙率 (%)	细孔容积 (cm ³ /g)	比表面积 (m ² /g)	平均孔 径 (Å)
数据	0.3-4	0.6~1.0	0.35~0.6	0.33~0.45	0.5~1.1	700~1500	12~40

注: 1 Å = 10⁻¹⁰m

2.1.11 项目物料平衡及水平衡

1、物料平衡

项目物料平衡表见表 2.1-9。

表 2.1-9 项目物料平衡表

投入		产出		
名称	数量(t/a)	名称	数量(t/a)	去向
再生聚丙烯颗粒	16006.61	塑料筐（含盖）	20000	外售
聚丙烯新料	4000	不合格产品破碎料	50	作为原料使用
不合格产品破碎料	50	破碎粉尘	0.0169	在厂房内沉降
			0.0019	排至环境空气
破碎间落地粉尘	0.0169	非甲烷总烃	5.46	活性炭吸附
			1.21	排至环境空气
合计	20056.63	合计	20056.63	/

2、水平衡

项目生产车间地面采用扫帚和拖布清扫，不冲洗。

项目用水主要包含冷却用水、生活用水。本项目新水均来自园区供水管网。

1) 冷却用水

本项目熔融料需使用冷却水（设备轴承采用液压油冷却，约半年更换一次，废液压油产生量较少）间接冷却。根据设备供应厂家统计数据可知，本项目单台塑胶注射成型机冷却用水量平均约 4m³/h，冷却时间为 16h，本项目共设置 20 台塑胶注射成型机，冷却水使用量为 80m³/h，项目使用 2 台冷却塔，单台冷却废水处理量为 50m³/h，冷却废水处理能力满足要求，冷却废水循环使用，则项目冷却用水量为 80m³/d。

项目冷却用水经冷却塔降温、冷却水池收集后循环使用，冷却塔和冷却水池会造成冷却水损耗，该部分水蒸发损耗按 5%计，则蒸发损失量为 4m³/d。同时由于工艺要求，冷却水需定期更换，更换量约 1m³/d，更换的冷却水用于厂区绿化。

因此，本项目冷却用水补充量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，循环使用量为 $75\text{m}^3/\text{d}$ 。

2) 生活用水

本项目劳动定员 40 人，均不在厂区食宿。根据《四川省用水定额》(川府函[2021]8 号)，不在厂区食宿人员生活用水按照 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，则项目生活用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活用水产污率按 80% 计算，生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。

3) 绿化用水

本项目绿化面积 1200m^2 ，绿化用水定额为 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，则绿化用水量为 $3.0\text{m}^3/\text{d}$ ，其中 $1\text{m}^3/\text{d}$ 来自更换的冷却水， $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 来自生活污水，剩余 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 来自补充新水。绿化用水通过植物吸收、下渗及蒸发等方式损耗。

项目水平衡明细见表 2.1-10。

表 2.1-10 项目总水平衡明细表单位： m^3/d

项目	补充新水	回用水量	其他用水	总用水量	损耗量		废水产生及处理量	废水排放量
冷却用水	5	75	0	80	蒸发损失	4	$\frac{75}{\text{(循环使用)}}$ $\frac{1}{\text{(定期更换水, 用于绿化)}}$	0
生活用水	2	0	0	2	蒸发损耗	0.4	$\frac{1.6}{\text{(用于绿化)}}$	0
绿化用水	0.4	0	$\frac{1}{\text{(定期更换冷却水)}}$ $\frac{1.6}{\text{(生活污水)}}$	3.0	植物吸收、下渗及蒸发	3.0	0	0
合计	7.4	75	2.6	85	7.4		77.6	0

由上表可知，项目总用水量为 $85\text{t}/\text{d}$ ，补充新水量为 $7.4\text{t}/\text{d}$ ，循环利用率为 91.29%。

项目总水平衡图见图 2.1-5。

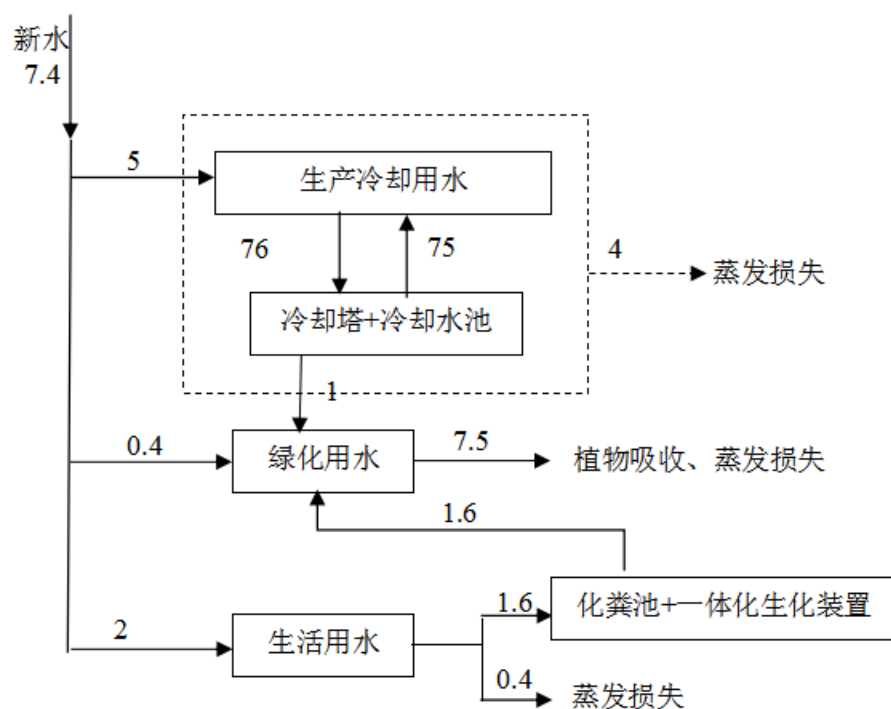


图 2.1-5 项目总水平衡图 (t/d)

2.2 污染源强核算及影响因素分析

2.2.1 施工期污染源及治理措施

（一）施工期主要污染物工序

1、大气污染工序

- （1）施工扬尘；
- （2）设备安装过程焊接烟气；
- （3）交通运输扬尘；
- （4）汽车尾气以及机械设备运转产生的废气。

2、水污染工序

- （1）施工废水；
- （2）施工人员生活污水。

3、噪声污染工序

- （1）施工噪声；
- （2）交通运输噪声。

4、固体废弃物污染工序

(1) 原有场地遗留的花岗石余料和石粉；

(2) 建筑垃圾；

(3) 设备安装、材料切割过程中产生的边角废料；

(4) 施工人员生活垃圾。

5、生态影响

(二) 施工期污染物排放及治理措施

1、大气污染源治理措施

(1) 施工扬尘

根据《攀枝花市大气污染防治行动计划实施细则》（[2014]48 号）、《攀枝花市扬尘污染防治办法》中相关要求，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化；制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理；加强建设工地监督检查，督促责任单位落实降尘、压尘和抑尘措施。

本项目施工期间仅使用少量的商品砼，不在现场搅拌水泥。本项目施工期间施工扬尘主要来自于场地清理、构筑物建设和设备安装。

为防止和减少施工期间扬尘的污染，施工单位应严格、规范管理制度和措施，纳入本单位环保管理程序。按照国家有关建筑施工的有关规定，建议采取如下措施：

①环评要求对于运输商品砼、垃圾的车辆坚持文明装卸，装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载，同时实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。防止对运输沿线地面的污染，运输时选择对周围环境影响较小的运输路线。施工车辆及运输车辆在驶出施工区之前，需作清泥除尘处理。

②本项目在已有场地内进行建设，场地均做硬化处理，因此本项目土建工程量较小；禁止在四级及以上大风天气进行施工作业等措施控制。

本项目施工扬尘排放严格按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）中相关要求落实。

(2) 设备安装过程焊接烟气

项目设备钢筋焊接过程会产生焊接烟气。根据现场勘察，焊接场地开阔，自然通风良好，因此，焊接烟气通过大气稀释、扩散，可得到有效控制。

(3) 交通运输扬尘

项目区内的运输道路,采用洒水车洒水控尘,每天 3 次,洒水量不低于 $1\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 。

(4) 施工机械燃油废气

施工期间,使用机动车运送原材料、设备和机械设备的运转,均会排放一定量的 CO 、 NO_x 等。其特点是排放量小,且属间断性无组织排放。环评建议选用达到环保要求的设备,该项目场地较为开阔,通过大气湍流作用自然稀释后,施工机械废气在场界的贡献值可控制在较低水平。

2、废水

(1) 施工废水

项目施工废水主要为泥浆废水,通过控制水分的添加量可以将废水产生量控制在较低的水平,主要污染因子为 SS 。施工产生的少量泥浆污水经沉淀池 (5m^3 , 砖混结构) 收集、沉淀后用于施工场地控尘。

(2) 施工人员生活污水

本项目施工人员约 10 人,均不在工地食宿,用水量按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算,则用水量为 $0.5\text{t}/\text{d}$,产污系数 0.8,生活污水产生量为 $0.4\text{t}/\text{d}$ 。生活污水经化粪池+一体化生化装置收集处理后,用于厂区绿化。

3、噪声

施工期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆,应该分别采取相应的控制措施,防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

环评要求在施工过程中应当严格执行施工方案中文明施工所提出的措施以减小对周围敏感点的影响,主要包括以下方面:

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间,避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求,在施工过程中,尽量减少运行动力机械设备的数量,尽可能使动力机械设备比较均匀地使用;

②施工进行合理布局,高噪声设备尽量远离敏感点边界布置;

③科学安排施工现场运输车辆作业时间,设法压缩汽车数量及行车频率,运输时在施工场地严禁鸣笛;

④针对体量较小的设备（如空压机等）应设置隔声罩进行控制，以减少噪声干扰。

环评要求施工期禁止中午时段（12:00~14:00）及夜间（22:00~6:00）施工，尽量减小施工期对周围敏感目标的影响。对于运输车辆应加强管理，严禁在运输途中鸣笛，禁止夜间运输，尽量减少对沿途敏感目标的影响。施工期噪声随着施工结束而消失。采取上述措施后，施工噪声经距离衰减后即可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。

4、固体废物

(1) 原有场地遗留的花岗石余料和石粉

本项目场地现状遗留有原花岗石厂的少量花岗石余料和石粉，残留量较少，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉经统一收集后转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存。

(2) 建筑垃圾

类比相关资料，项目施工过程中建筑垃圾产生量约 5t。

施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（树立标示牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板等下角料可分类回收，交废物收购站处理；不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，由施工方统一运送至市政指定的建筑垃圾处理场处置。

(3) 设备安装过程产生的边角料

设备安装等废边角料产生量约 0.5t，尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

(4) 施工人员生活垃圾

项目施工人员约 10 人，生活垃圾主要为纸屑、塑料瓶等。通过对施工工地的调查，生活垃圾产生量按 0.3kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 3.0kg/d。生活垃圾统一经垃圾桶收集后，由环卫部门统一处置。

2.2.2 营运期污染源及治理措施

(一) 营运期主要污染物工序

1、废气污染源

本项目原料均为袋装运输至项目区原料库房，成品为果蔬包装筐，不涉及散装料，因此不考虑原料及成品卸料及堆放过程产生的粉尘。塑料颗粒粒径为 2~3mm，粒径较大，本次环评不考虑其混料过程粉尘。混料机烘干温度为 60℃，远低于聚丙烯原料变形、熔化和分解温度，因此原料烘干过程不考虑有机废气产生。道路扬尘主要通过硬化厂区道路、定期清扫等措施控制。本次评价不考虑道路运输扬尘，本项目主要大气污染工序如下：

本项目购进的再生塑料为成品颗粒，不需要破碎。营运期产污工序如下：

- (1) 注塑成型过程产生的有机废气；
- (2) 不合格产品破碎粉尘。

2、废水污染源

- (1) 冷却废水；
- (2) 生活污水。

3、固废污染源

- (1) 废包装材料；
- (2) 不合格产品；
- (3) 生产过程产生的危险废物，包括废活性炭、废液压油、废润滑油、含油抹布、废棉纱手套、废油桶；
- (4) 生活垃圾。

4、噪声污染源

本项目噪声污染源主要来自破碎机、风机等设备噪声和电瓶车、来往车辆等交通噪声。

(二) 营运期污染物排放及治理措施

1、大气污染源治理措施

- (1) 注塑成型过程产生的有机废气

A.产生源强

①非甲烷总烃

本项目注塑机熔化温度约 180~220℃。本项目原料采用聚丙烯，聚丙烯热变形温度为 114℃，软化温度约 140℃，熔点为 164~170℃，分解温度为 328~410℃。

则注塑过程分解的单体量较少，且加热注塑过程是在成套的设备内进行，模具出口和模具脱模时，会产生有机废气，主要污染物为丙烯，本次评价按非甲烷总烃计。

a.产污系数法

本项目生产的塑料筐属于 C2926 塑料包装箱及容器制造。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“292 塑料制品业”中产污系数见下表。

表 2.2-1 本项目产污系数情况表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
塑料包装箱及容器	树脂、助剂	配料-混合-挤出/注(吹)塑	所有规模	废气	挥发性有机物①	千克/吨-产品	2.70

备注：①以非甲烷总烃计。

本项目塑料筐年产 20000t/a，则根据产污系数法计算，本项目塑料筐生产过程非甲烷总烃产生量分别为 54t/a。

b.类比法

本次环评收集了同类企业塑料筐生产排污监测数据，同类企业非甲烷总烃产生情况如下表：

表 2.2-2 同类企业非甲烷总烃产生情况表

企业名称	原料	生产工艺	产品	生产规模	有机废气处理装置	产生浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	备注
米易县永益农产品包装有限公司	聚丙烯/聚乙烯混合料	加热熔化、注入模具、一次成型	塑料筐	年产 1200 万个 (1#活性炭吸附处理装置对应产能 1.5 万 t)	1#活性炭吸附处理装置，吸附处理效率 48%	7.38~9.71	21186	工作制度：300d、24h；仅监测了有机废气处理装置出口排放浓度，产生浓度采用处理效率反推计算
白水县红旗果业有限公司 (150d、24h)	聚丙烯/聚乙烯混合料	加热熔化、注入模具、一次成型	塑料筐	年产 80 万个 (0.1 万 t)	UV 光氧催化+活性炭，处理效率 80%	8.43~9.79	5840	工作制度：150d、24h；有机废气处理装置进口监测浓度
白水宏翔农	聚丙烯	加热熔	塑料筐	年产	UV 光氧	8.32~12.72	4972	工作制度：

业科技发展 有限公司 (200d, 24h)	颗粒	化、注入 模具、一 次成型		100 万个 (0.1 万 t)	催化+活 性炭, 处 理效率 80%			200d、24h; 有机废气 处理装置 进口监测 浓度
---------------------------------	----	---------------------	--	---------------------	-----------------------------	--	--	---

本项目与上表中企业原料、生产工艺及产品基本相似, 则本项目类比可行。由上表可知, 同类项目验收监测数据中非甲烷总烃的产生浓度范围为 $7.38\text{mg}/\text{m}^3 \sim 12.72\text{mg}/\text{m}^3$, 根据计算, 非甲烷总烃最大产污系数为 $0.08 \sim 0.30\text{kg}/\text{t}$ -产品, 本项目采用类比法, 注塑工序非甲烷总烃有组织产生量为 $6.0\text{t}/\text{a}$ 。

根据表 2.2-1 知, 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“292 塑料制品业”塑料包装箱及容器中的原料除了树脂还有助剂, 其中助剂会产生挥发性有机物, 本项目塑料筐原料不涉及助剂。结合本次调查的同类企业排污监测数据及《刍议<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>在实际应用中的几点问题及建议》(杨旸. 皮革制作与环保科技)文献, 塑料制品行业排污手册中的产污系数计算结果偏大, 与实际产排污相差较大。根据《源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018), 污染源强核算的方法可采用实测法、物料平衡法、产污系数法、类比法等。

综上, 本次结合实际情况, 本次环评采用类比法确定注塑工序污染源强。本项目采用类比法, 注塑工序非甲烷总烃有组织产生量为 $6.0\text{t}/\text{a}$ 。

②臭气浓度

本项目塑料筐生产过程会产生臭气浓度, 臭气浓度源强类比《喀喇沁旗王爷府镇哈拉海沟年产 5000 吨塑料包装筐建设项目竣工环境保护验收报告》中, 有组织臭气浓度排放检测结果最大值为 449 (无量纲), 风量为 $1280\text{m}^3/\text{h}$ 。该项目验收监测期间塑料筐原料为再生聚丙烯, 本项目塑料筐原料为再生聚丙烯颗粒和聚丙烯新料, 塑料筐生产原料基本相同, 工艺温度和污染治理措施相似, 类比得本项目塑料筐生产过程有组织臭气浓度最大值根据规模和风量等比例核算为 133 (无量纲), 臭气浓度 ≤ 2000 (无量纲)。

B. 治理措施

项目塑料筐生产过程有机废气产污及治理措施情况见下表。

表 2.2-3 生产过程产污及治理措施情况表

抽尘点	污染物	收集措施	分配风量 m ³ /h	产生浓度 mg/Nm ³	有组织产生量 t/a	捕集效率%	未捕集量 t/a
塑胶注射成型机 (20 台)	非甲烷总烃	塑胶注射成型机挤出管道上方及开模侧面分别是设 1 个置集气罩 (0.4m×0.5m)，集气罩上方设置抽气支管 (Φ80mm)。	17280	48.23	6.00	90	0.67

注：上表各尘源风量分配的精确度由各抽尘支管上安装的调节阀控制。

塑料筐生产过程有组织废气治理示意图见下图。

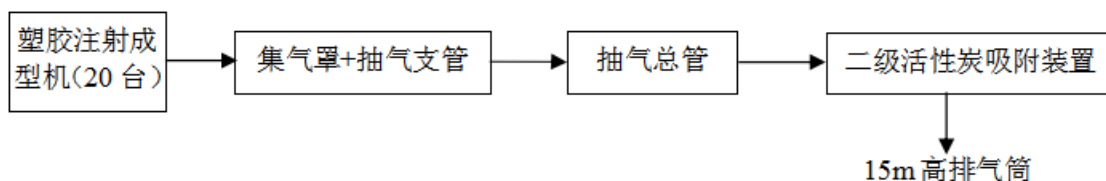


图 2.2-1 本项目塑料筐生产过程非甲烷总烃治理流程示意图

废气收集措施：

注塑成型机上方基本采用行吊的方式对模具将其更换，因此无法在设备上面直接设置固定的集气罩。为尽可能满足环保要求的收集效率，可在挤出管道处上方设置一个侧向模具口的集气罩，同时，在开模侧设置一个侧吸的集罩，设置两级收集，以保证满足收集效率 90%的要求。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，为保证达到 90%收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上，本项目取 0.6m/s。项目设计使用集气罩的捕集率以 90%计，其余 10%呈无组织排放。

每台注塑设备在开模和挤出管道两处设置集气罩，单个集气罩投影面积为 0.20m² (0.4m×0.5m)，集气罩罩口设置在距离源点 30cm 处，每个集气罩风量约 432m³/h。本项目 20 台注塑机共设置 40 个集气罩，塑料筐生产过程产生的废气经集气罩+抽气支管 (Φ80mm) 抽吸后，废气汇总于抽气总管 (Φ600mm) 内，经 1 套共用的二级活性炭吸附装置 (处理风量 17280Nm³/h) 处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高排气筒排放至外环境。

活性炭吸附装置设置情况：

项目采用活性炭作为吸附剂，其碘值不低于 800mg/g。活性炭是一种堆积密度

低、比表面积大的多孔碳。活性炭吸附单元在活性炭吸附箱分层抽屉式安装。环评要求安排专人负责管理，使活性炭吸附装置正常运行。活性炭吸附箱底部设置一个观察孔。工人每天定时检查活性炭吸附箱底部，通过观察孔查看是否有液滴。一旦发现液滴应立即组织人员取出最下面的净化单元，净化单元往下递推，在顶部增加新的净化单元，投加活性炭，以此保证有机废气有组织达标排放，防止事故排放，并保证活性炭吸附效率。

废气去除效率：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册，塑料包装箱注塑过程采用“活性炭吸附”为末端治理技术时，治理效率为 70%。本项目采用二级活性炭吸附技术，治理效率为 91%。

活性炭填充量及更换频次：

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为 0.25g 废气/g 活性炭。本项目塑料筐生产过程有组织非甲烷总烃产生量为 6.0t/a，活性炭吸附效率为 91%，故活性炭吸附非甲烷总烃的量为 5.46t/a，则二级活性炭吸附装置活性炭使用量为 21.84t/a。

本项目二级活性炭吸附装置设置 2 个活性炭吸附箱，单个尺寸 $L \times B \times H = 2m \times 1.5m \times 2m$ ，活性炭吸附箱中活性炭总填充高度约 1.5m，填充密度为 $0.45g/cm^3$ ，则活性炭吸附箱填料重量约 4.15t。

项目二级活性炭吸附装置（年运行 300d）年使用活性炭 21.84t，为保证废气处理效果，活性炭平均 2 个月更换一次。

活性炭吸附装置在使用过程中应定期维护管理，一旦发生管道封堵、活性炭吸湿变潮等情况影响活性炭吸附装置发挥处理效率时，应及时采取措施，更换活性炭填充料。

C.排放情况

有组织废气排放情况：

项目塑料筐生产过程有组织废气产生、治理及排放情况见下表。

表 2.2-4 塑料筐生产过程有组织废气产生、治理及排放情况表

产生源名称	主要污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
塑料筐生产过程	非甲烷总烃	48.23	6.00	经集气罩抽气后汇入 1# 二级活性炭吸附装置(风量 17280Nm ³ /h, 二级吸附总效率为 91%), 排气筒高度为 15m	4.34	0.075	0.54
	臭气浓度	≤2000 (无量纲)	/		≤2000 (无量纲)	/	/

由上可知,塑料筐生产过程有组织非甲烷总烃排放浓度为 4.34mg/m³,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的标准(排放浓度限值:100mg/m³)。臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值(排放浓度限值:2000)。

本项目塑料筐生产过程排气筒出口离地高 15m,位于生产厂房北面(项目区中心位置),远离周边居民。

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中不涉及非甲烷烃排放标准,且未规定塑料制品业中 VOCs 排放限值。《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)附录 A 中明确将聚丙烯纳入合成树脂行业,且此标准中规定了非甲烷总烃的排放限值,综上,本项目废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。

无组织废气排放情况:

根据表 2.2-3,塑料筐生产过程无组织非甲烷总烃的产生量为 0.67t/a,经大气稀释扩散后,排至大气环境。

考虑抽气效率 90%,本项目塑料筐生产过程无组织臭气浓度产生量为 14.8 (无量纲)≤20 (无量纲),经大气稀释扩散后,排至大气环境。

(2) 不合格产品破碎粉尘

①产生源强

本项目不合格塑料筐采用 2 台破碎机进行破碎,平均每天生产 0.5h,仅昼间生产,夜间不生产,破碎工序产生废气中的主要污染物为颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“292 塑料制品业”中“配料-混合-挤出/注(吹)塑工序”一般工业固废产污系数为 2.5kg/t(产品),本项目年产塑料筐 20000t,因此项目不合格塑料筐总粉碎量为

50t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“采用废 PE/PP 为原料生产再生塑料粒子的干法破碎工序”颗粒物产污系数为 375g/t（原料）。项目不合格塑料筐总破碎量为 50t/a，因此项目破碎工序颗粒物产生量为 18.8kg/a。

②污染防治措施：

破碎后的物料粒径约为 0.5~2cm，粒径较粗且破碎工序颗粒物的产生量较小，破碎机在密闭的破碎间内作业，破碎机出料口采用无纺布套减少出料粉尘。

参考《排放源统计调查产排污核算和系数手册》中的固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册中附录 5，半敞开式堆场控制效率 60%，密闭式堆场控制效率 99%，本项目破碎间设置为封闭式房间，破碎作业期间进出口封闭，综合考虑粉尘控制效率为 90%。本项目破碎工序大部分颗粒物经车间沉降后留在地面，少部分颗粒物吸附在破碎车间内表面，应定期清扫破碎车间地面和车间内壁粉尘，统一收集后作为原料返回注塑成型机使用。

根据《新污染物治理行动方案》：“（七）动态发布重点管控新污染物清单。针对列入《优先控制化学品名录》的化学物质，以及抗生素、微塑料等国内外关注且环境检出率高的其他新污染物，制定“一品一策”管控措施，开展管控措施的技术可行性和经济社会影响评估，识别优先控制化学品主要环境排放源，适时制修订相关行业排放标准，动态更新有毒有害大气污染物名录、有毒有害水污染物名录、重点控制的土壤有毒有害物质名录，研究制定禁止或限制用途的化学物质名录。在此基础上制定《重点管控新污染物清单》，定期更新发布。”根据《重点管控新污染物清单》（2023 年版），本项目不涉及清单上提及的十四项污染物。

“微塑料”定义为直径在 1 微米至 5 毫米间的塑料碎片。微塑料根据来源可分为初生微塑料（以微米大小生产的塑料材料，如化妆品中的塑料微珠）和次生微塑料（较大塑料碎片物理磨损或光降解产生的微小碎片）。

本项目不合格塑料筐破碎后粒径为 0.5~2cm，不属于微塑料，破碎过程产生的塑料颗粒粉尘大部分沉降在破碎间内，经统一清扫收集后混合塑料筐破碎颗粒一起作为原料进入注塑成型机回用，少部分未沉降颗粒物在大气环境中自然稀释扩散。

人体健康防治措施:

由于塑料微粒直径比较小，会随着呼吸进入肺部，人体不能吸收，对肺部和肝脏造成负担，长期处于该环境中将危害人体健康。

环评建议企业在实际生产过程中，应综合考虑职工作业环境危害，加强个体防护，如佩戴防尘口罩、防尘安全帽等措施。

项目破碎工序产生粉尘、治理及排放情况见下表。

表 2.2-5 项目破碎工序粉尘产生、治理及排放情况

序号	产生源	产生量 (kg/a)	控尘措施	排放量 (kg/a)
1	破碎工序粉尘	18.8	(1) 破碎机位于封闭的破碎间内，利用厂房纵深沉降。 (2) 在破碎机出料口采用无纺布套减少出料粉尘。	$\frac{1.9}{(控制效率约为90\%)}$

大气污染物排放情况统计:

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表 2.2-6 项目有关废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污点	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(h)
			核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	
注塑机	有组织	非甲烷总烃	类比法	17280	48.23	6.00	经集气罩抽气后汇入1套二级活性炭吸附装置(风量17280Nm³/h,总吸附效率91%),排气筒高度为15m	91	类比法	20800	4.34	0.54	7200
		臭气浓度	类比法		≤2000	/		/	类比法		≤2000	/	7200
	无组织	非甲烷总烃	类比法	/	/	0.67	大气自然稀释扩散	/	类比法	/	/	0.67	7200
		臭气浓度	类比法	/	≤20	/		/	类比法	/	≤20	/	7200
	破碎	无组织	颗粒物	计算法	/	/	0.0188	利用厂房沉降,并在破碎机进料口设置软帘,出料口采用无纺布套,沉降效率90%	60	计算法	/	/	0.0019

非正常排放:

项目污染源调查包括正常排放及非正常排放工况,非正常工况排放主要为项目生产废气处置设施故障时污染物排放,本项目活性炭吸附处理装置产生故障时,会导致区域环境空气中非甲烷总烃含量增加。

本项目有 1 个有组织废气排放点源,注塑工序产生的非甲烷总烃经 1 套二级活性炭吸附处理装置处理后,通过 1 根排气筒排放,污染物为非甲烷总烃。本项目非正常排放主要考虑活性炭吸附处理装置发生故障,处理效率按 0 考虑。

表 2.2-7 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
注塑工序活性炭吸附处理装置排气筒	活性炭吸附处理装置故障(吸附效率 0)	非甲烷总烃	0.833	1	0.1

项目在营运过程中将制定管理制度,对活性炭及时更换。非正常排放主要由于相关环保设施岗位职工意识不到位,管理不严格造成。项目应采取加强环保管理、加强职工环保意识培训等措施避免非正常排放,发生非正常排放时停产检修。

2、废水主要污染源及治理措施**(1) 初期雨水**

厂区地势东北高、西南低,厂内雨水经雨水收集沟(总长 200m,断面 30cm×30cm,砖混结构,水泥砂浆抹面)收集后汇入应急水池(1 个,300m³,钢混结构)。

项目区采用雨污分流制。根据《防洪标准》(GB50201-2014),结合项目规模,确定项目重现期为 20 年一遇。

最大洪峰流量根据水文手册中有关参数按公式计算,公式如下:

$$Q=0.278kiF$$

式中:Q—最大洪峰流量, m³/s;

k—径流系数,按 0.9 考虑;

i—20 年一遇最大 1h 暴雨强度, 60mm;

F—汇水面积, km²。本次取 1.04km²(扣除绿化面积)。

计算结果: Q=0.15m³/s, 单次暴雨时间按 15min 考虑, 则暴雨量为 135m³/次。

厂内初期雨水经雨水收集沟(总长 200m, 断面 30cm×30cm, 砖混结构, 水

泥砂浆抹面) 汇入应急水池, 用于厂区绿化灌溉。

(2) 冷却废水

设备间接冷却废水在循环过程, 会增加硬度、碱度和浊度, 容易结垢, 因此, 需要定期更换冷却废水。根据水平衡可知, 冷却废水产生量为 $76\text{m}^3/\text{d}$ (约 $22800\text{m}^3/\text{a}$), 其中 $75\text{m}^3/\text{d}$ ($22500\text{m}^3/\text{a}$) 为冷却循环水; $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$) 为冷却系统定期更换水, 主要污染因子为 SS。

冷却废水经冷却塔 (2 个, 单个处理能力 50t/h) 冷却, 再由冷却水池 (1 个, 两格, 总容积为 100m^3 , 单格容积为 50m^3 , 钢混结构) 收集后, 循环利用。冷却系统定期更换水用于厂区绿化。

冷却废水循环利用可行性分析: 项目塑胶注射成型机冷却为间接冷却, 设备对水质要求不高, 且冷却水不与物料直接接触, 为清净下水。本项目冷却水池可收集 120min 的循环流量, 则冷却水池容积可满足收集冷却水的要求。冷却废水经冷却塔和冷却水池冷却后, 即可重复利用, 不外排。因此, 冷却废水循环利用可行。

冷却更换水用于厂区绿化可行性分析: 冷却水需定期更换, 根据水平衡可知, 更换量为 $1\text{m}^3/\text{d}$, 项目厂区绿化用水量需 $3.0\text{m}^3/\text{d}$, 项目冷却水更换量小于项目厂区绿化用水需求量, 冷却更换水可完全消纳; 更换水与原水相比, 主要为水质硬度增大, 无重金属等有害物质, 其水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中绿化用水要求, 因此可用于厂区绿化。综上, 项目冷却更换水用于厂区绿化可行。

(3) 生活污水

本项目劳动定员 40 人, 均不在厂区食宿, 根据水平衡可知, 生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ 。目前园区生活污水处理厂尚未建设, 职工生活污水经化粪池 (20m^3 , 砖混结构, 利旧) + 一体化生化污水处理装置 (处理能力 $5\text{m}^3/\text{d}$) 处理后, 用于厂区绿化; 待园区污水处理厂建成后, 职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网, 经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。

生活污水处理工艺: 化粪池处理后的废水经潜水泵提升至一体化生化处理装置生物接触氧化池, 经曝气氧化促进生物分解, 将有机酸和醇分解为无毒的 CO_2 、 NO_2 和 H_2O , 去除大部分 COD、 BOD_5 , 再经沉淀池沉淀, 去除悬浮物、菌胶体。生活污水经处理后, 用于项目区绿化浇灌。

生活污水处理前后水质情况见表 2.2-8。

表 2.2-8 生活污水处理前后水质情况表

废水性质		SS	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	动植物油
污水总量: 480m ³ /a						
处理前	浓度 (mg/L)	500	600	300	20	220
	产生量(t/a)	0.24	0.29	0.14	0.01	0.11
经化粪池和一体化生化处理装置处理后	浓度 (mg/L)	40	35	8	8	6
	排放量(t/a)	0.02	0.01	0.01	0.001	0.003
《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) (mg/L)		/	/	10	8	/

由上表可知,项目生活污水经处理后,水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中绿化要求(BOD: 10mg/L, NH₃-N: 8mg/L),可用于项目区绿化浇灌。

项目区绿化面积 1200m²,绿化用水量按 2.5L/m²·d 计算,则厂区绿化灌溉需要水量约 3.0m³/d,本项目生活污水产生量为 1.6m³/d,冷却系统定期更换水为 1m³/d,则项目区绿化浇灌可以完全消纳本项目生活污水和冷却系统定期更换水。项目生活污水和冷却系统定期更换水用于项目区绿化灌溉可行。

利旧化粪池可行性分析:企业设置 1 个化粪池(20m³)。根据攀枝花地区雨季为 6~10 月,在这 5 个月内 30%的天数在项目小区域内有降雨过程发生,雨季浇灌选择晴天进行。攀枝花雨季连续降雨的天数较少(一般不超过一周),而化粪池能暂存生活污水 12.5d。晴天,可将生活污水分几次尽快用于项目区绿化浇灌。因此,项目依托场地原有化粪池可行。

若暴雨期间,厂区绿化无法消纳生活污水时,采用罐车将生活污水拉运至一枝山园区污水处理厂进行处理。

废水排放情况统计:

项目废水产生、治理及排放情况见表 2.2-9。

表 2.2-9 废水产生、治理及排放情况

序号	类别	产生量 (m ³ /a)	主要 污染因子	处理方式	排放量 (m ³ /a)
1	初期雨水	--	SS	经雨水收集沟汇入应急水池, 用于厂区绿化灌溉。	0
2	冷却废水	22800	SS	冷却塔及冷却水池处理后循环利用, 定期更换水用于厂区绿化	0
3	生活污水	480	SS、COD、NH ₃ -N	目前园区生活污水处理厂尚未建设, 职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后, 用于厂区绿化; 待园区污水处理厂建成后, 职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网, 经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	0
合计		23280	/	/	0

3、固体废物处置措施

(1) 废包装材料

项目原料再生塑料颗粒采用编织袋包装, 该过程会产生废包装材料。本项目原料消耗量为 20000t/a, 每袋盛装 25kg, 共使用了约 800000 个编织袋。单个编织袋重量约 50g, 项目废包装材料产生量为 40t/a, 经收集后暂存于废包装材料堆放区 (1 个, 10m², 位于生产厂房内塑料筐生产区), 定期出售至废品收购站。

(2) 不合格产品

本项目生产过程会产生不合格的塑料筐产品。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号) “292 塑料制品业” 中 “塑料包装箱及容器” 中 “配料-混合-挤出/注塑” 一般工业固废产污系数为 2.5kg/t 产品, 本项目年产塑料筐 20000t, 则不合格塑料筐产生量为 50t/a。不合格的塑料筐暂存于不合格塑料筐堆放区 (2 个, 10m²/个, 位于生产厂房内塑料筐生产区), 经破碎机粉碎后返回塑料筐生产线作为原料使用。

(3) 破碎间粉尘灰

本项目破碎工序大部分颗粒物经车间沉降后留在地面, 少部分颗粒物吸附在破碎车间内表面, 破碎车间地面和车间内壁粉尘经定期清扫后, 约 16.9kg/a, 返回注塑成型机作为原料使用。

(4) 危险废物

根据工程分析可知, 项目运行期间产生的危险废物主要为废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶、废旧电瓶。

项目废活性炭产生量为 27.3t/a (活性炭重量 21.84t/a, 吸收的非甲烷总烃重

量 5.46t/a，活性炭平均 2 个月更换一次），废润滑油产生量为 0.5t/a，废液压油产生量为 0.2t/a，含油抹布、手套产生量为 0.02t/a，废油桶产生量约 0.2t/a。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分别收集后，分类暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输处置。本项目使用电瓶车在项目区内转运成品塑料筐，电瓶发生故障时，由电瓶车厂家安排专人进行电瓶更换，运营期更换的废旧电瓶（为铅蓄电池）约为 0.01t/a，由原电瓶车厂家回收处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物特性见表 2.2-10。

表 2.2-10 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.5	设备润滑	液态	废油	润滑油	3个月	遇明火、高热可燃	交由有资质的单位运输处置
2	废液压油	HW08	900-249-08	0.2	设备生产	液态	废油	液压油	3个月	具有毒性、易燃性	
3	废油桶	HW49	900-041-49	0.2	盛装润滑油、液压油的废油桶	固态	废油	润滑油、液压油	3个月	遇明火、高热可燃	
4	含油手套和棉纱	HW49	900-041-49	0.02	维修工序	固态	废油	润滑油、液压油	3个月	遇明火、高热可燃	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	27.3	废气处理装置	固态	C	含有机废气	2个月	具有毒性	
6	废旧铅蓄电池	HW49	900-044-49	0.01	电瓶车	固态	二氧化铅	二氧化铅	1年	毒性	厂家回收

表 2.2-11 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	10m ²	铁桶收集	0.5t	3个月

2	废液压油	HW08	900-249-08	铁桶收集	0.2t	3个月
3	盛装润滑油的废油桶	HW49	900-041-49	/	0.2t	3个月
4	含油手套和棉纱	HW49	900-041-49	覆膜编织袋收集	0.02t	3个月
5	废活性炭	HW49	900-041-49	覆膜编织袋收集	5.0t	2个月

本项目废液压油、废润滑油、废活性炭分别采用桶装（3个，200L/个，加盖铁桶）收集，与废油桶、袋装的含油手套和棉纱一起，送厂区危废暂存间（10m²，砖混结构，地坪及四周 0.5m 高围堰进行防渗处理（采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，重点防渗区等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）暂存，定期交由有资质的单位运输处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中《第四章危险废物污染环境防治的特别规定》，该项目应执行以下规定：对危险废物的容器和包装以及收集、贮存、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；必须按照国家有关规定申报登记；必须按照国家有关规定处置，不处置的，由所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令限期改正，逾期不处置或者处置不符合国家有关规定的，由所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门指定单位按照国家有关规定代为处置，处置费用由产生危险废物的单位承担。

对危险废物的收集、暂存按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。所有收集容器必须密闭。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。
- d. 液体、半固体的危废必须用包装容器（桶装）进行装盛，固态危险废物用包装容器或包装袋进行装盛。
- e. 包装容器必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他可能导致其包装效能减弱的缺陷。已装盛废物的包装容器应妥善盖好或密封，容器表面应保持清洁，不黏附任何危险废物。

f.同一包装容器、包装袋不能同时装盛两种以上不同性质或类别的危险废物。包装容器和包装袋应选用与装盛物相容(不起反应)的材料制成,包装容器必须坚固不易破碎,防渗性能良好。

g.危险废物的盛装应足够安全,并经过周密检查,严防在转载、搬移或运输过程中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在危险废物收集、密封和移动等过程中,一定要小心操作,避免包装物损坏或割伤身体。

②危险废物的暂存要求

危废暂存间的设置及管理应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),符合性分析见下表。

表2.2-12 危废暂存间与《危险废物贮存污染控制标准》符合性

标准要求	本项目情况	符合性
一般规定:		
贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。	本项目危废采用铁桶盛装后,分区暂存在厂区已有的危废暂存间,危废暂存间四周设置50cm高的围堰,地坪及围堰采用抗渗混凝土+2mm高密度聚乙烯,重点防渗区等效黏土防渗层厚度≥6m, k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。	符合
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。		符合
贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。		符合
贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s),或其他防渗性能等效的材料。		符合
贮存库:		
贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废暂存间各分区之间采用隔墙。	符合
在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废暂存间四周设置50cm高的围堰,围堰容积为2m ³ ,大于液态废物总量。本项目危废在贮存过程不会产生渗滤液。	符合

贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求	本项目不贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的物质。	符合
---	---	----

根据上表，本项目危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

③危险废物的运输要求

运输时配备专用运输车和专职人员，并制定合理的收运计划和应急预案，统筹安排废物收运车辆，优化车辆的运行线路。车厢配备牢固的门锁；在明显位置固定产品标牌，标牌需符合 GB/T18411-2018 的规定；车厢外部颜色为白色或银灰色，车厢的前部、后部和两侧喷涂警示性标识；驾驶室两侧注明转运单位名称；在驾驶室醒目位置注明仅用于危险废物转运的警示说明。

环评要求建设单位应与资质单位签订危废处置合同。环评要求运输危废过程严格执行危险废物转移联单制度。

本项目只负责危废的收集，危废运输车辆由接收单位提供，业主方及时联系资质单位清运危废。环评要求运输危废过程严格执行危险废物转移联单制度。

危废转移联单：

转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动完成后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

本项目危废收集后交由具有处理资质的单位进行处理，并严格按照《危险废物转移管理办法》来执行，其中包括：危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。危险废物转移联单实行全国统一编号，编号由十四位阿拉伯数字组成。第一至四位数字为年份代码；第五、六位数字为移出地省级行政区划代码；第七、八位数字为移出地设区的市级行政区划代码；其余六位数字以移出地设区的市级行政区域为单位进行流水编号。移出人每转移一车（船或者其他运输工具）次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；每车（船或者其他运输工具）次转移多类危险废物的，可以填写、运行一份危险废物转移联单，也可以每一类危险废物填写、运行一份危险

废物转移联单。采用联运方式转移危险废物的，前一承运人和后一承运人应当明确运输交接的时间和地点。后一承运人应当核实危险废物转移联单确定的移出人信息、前一承运人信息及危险废物相关信息。接受人应当对运抵的危险废物进行核实验收，并在接受之日起五个工作日内通过信息系统确认接受。对不通过车（船或者其他运输工具），且无法按次对危险废物计量的其他方式转移危险废物的，移出人和接受人应当分别配备计量记录设备，将每天危险废物转移的种类、重量（数量）、形态和危险特性等信息纳入相关台账记录，并根据所在地设区的市级以上地方生态环境主管部门的要求填写、运行危险废物转移联单。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。

（4）生活垃圾

本项目职工人数为 40 人，生活垃圾产生量按照 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 12t/a。生活垃圾经厂内设置的 3 个垃圾桶（50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬垃圾专用袋）收集后，送附近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。

项目固废产生、治理及排放情况见表 2.2-13。

表 2.2-13 项目固废产生、治理及排放情况

序号	污染物名称	固废类别	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业 固废	40	暂存在废料堆区，定期出售至废品收购站	0
2	不合格产品		50	收集堆存在废料堆区，送破碎机破碎后，返回注塑成型机作为原料	0
3	破碎间粉尘		0.0169	收集后返回注塑成型机作为原料	0
4	废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱、废活性炭、废旧电瓶	危险废物	28.23	暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置；废旧电瓶由厂家回收处置	0
5	生活垃圾	/	12	垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置	0
合计		/	130.24	/	0

4、噪声控制措施

本项目噪声污染源主要来自注塑机、风机、破碎机等设备运行产生的噪声和来往车辆等交通噪声。

（1）设备噪声

本项目主要噪声源及防治措施见下表。

表 2.2-14 项目主要噪声源及防治措施单位：dB(A)

产噪位置	噪声源名称	单台设备源强 dB(A)	初始源强 dB(A)	声源治理措施(1m 内)	治理后声级 dB(A)	排放时间 /h	传播过程中的治理措施（具体治理效果见影响预测）
生产车间	注塑机 (20 台)	80	93	基座安装减震垫, 润滑保养, 合理布局, 风机进出口设置消声器, 泵采用下沉式安装	88	24	生产车间四周 0~1.2m 为砖混结构墙体, 1.2m 以上至顶棚采用夹芯彩钢瓦遮挡 (进出口除外)
	螺旋混料机 (2 台)	80	83		78	24	
风机房	风机	90	90		75	24	风机房为砖混结构房间
破碎间	破碎机 (2 台)	85	88		83	2	破碎间位于生产车间内, 为水泥预制顶板, 四周为砖混结构
厂区	1#冷却塔	70	70		65	24	露天
	1#水泵	80	80		75	24	
	2 冷却塔	70	70		65	24	
	2#水泵	80	80		75	24	

备注：未注明台数的设备为 1 台。

(2) 交通噪声

本项目原料、产品及固废主要依靠汽车运输。运输过程会产生噪声, 噪声源声级为 75~85dB (A), 通过选用达标车辆、改善路面、加强管理、禁止鸣笛等措施可控制在较低范围内。同时, 在物料转运过程中要采取加强管理、控制车辆行驶速度等措施降低交通噪声对周围环境的影响。通过采取措施可将噪声源强降低 5~10dB(A)。

5、土壤及地下水污染防治措施

项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏, 造成土壤、地下水污染, 主要污染因子为石油类; 颗粒物、非甲烷总烃大气沉降对土壤的影响。

项目生产工序有组织非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后, 经由 15m 高排气筒排放, 未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散。破碎粉尘经车间厂房自然沉降后自然稀释扩散。正常情况下, 不会发生废气超标外排现象。

本项目采取分区防渗措施, 分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。

简单防渗区: 除一般防渗区、重点防渗区外的区域, 仅进行一般地面硬化处理。

一般防渗区：生产厂房、原料库房、成品库房，采用抗渗混凝土防渗，防渗系数等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

重点防渗区：主要为危废暂存间，地坪及四周 0.5m 高裙角采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

项目通过采取分区防渗措施后，本项目对周边地下水、土壤环境影响轻微。

本项目污染物排放统计

本项目主要污染物排放情况见表 2.2-15。

表 2.2-15 工程“三废”排放量统计表

种类	产污源点	污染物名称	产生量	治理措施	排放量	处理效率及排放去向
废气	注塑机	有组织 非甲烷总烃	6.00t/a	集气罩抽气后汇入二级活性炭吸附装置（风量 17280Nm ³ /h，总吸附效率 91%），排气筒高度为 15m	0.54t/a	环境空气
		臭气浓度	≤ 2000		≤ 2000	
		无组织 非甲烷总烃	0.67t/a	大气扩散稀释	0.67t/a	
		臭气浓度	≤ 20		≤ 20	
	破碎机	粉尘	18.8kg/a	破碎间封闭厂房沉降、破碎机出口设无纺布	1.9kg/a	
废水	设备冷却过程	冷却废水	22500 m ³ /a	经冷却水池收集后，循环利用	0m ³ /a	循环利用
			300m ³ /a	少量冷却系统定期更换水用于厂区绿化。	0m ³ /a	综合利用
	职工生活	生活污水	480m ³ /a	目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。	0m ³ /a	综合利用
固废	生产过程	废包装材料	40	暂存在废料堆区，定期出售至废品收购站	0t/a	合理处置
		不合格产品	50	收集堆存在废料堆区，送	0t/a	合理处置

种类	产污源点	污染物名称	产生量	治理措施	排放量	处理效率及排放去向
				破碎机粉碎		
		破碎间粉尘	0.0169	收集后返回注塑成型机作为原料	0	合理处置
		废润滑油、废油桶、含油手套和棉纱、废活性炭、废旧电瓶	28.23	暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置；废旧电瓶由厂家回收处置	0t/a	合理处置
	职工生活	生活垃圾	12t/a	垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置	0t/a	垃圾处理场
噪声	注塑机、水泵等	噪声	70~93 dB(A)	基座安装减震垫，润滑保养，合理布局，风机进出口设置消声器，泵采用下沉式安装	昼间： ≤65dB(A) 夜间： ≤55dB(A)	厂界达标

2.3 清洁生产分析

1、生产工艺与装备要求

本项目采用生产工艺为成熟工艺，注塑机、破碎机等生产设备均为常用设备。该项目生产工艺及装备属于国内清洁生产基本水平。

2、资源能源利用指标

本项目使用的再生塑料均为无臭无毒物料，利用率为 99.99%。

资源能源利用指标属于国内清洁生产先进水平。

3、产品指标

本项目生产的塑料筐合格率为 99.75%，资源的利用率高。不合格品经加工后全部作为原料使用。本项目产品不需包装，直接外售或打捆外售。塑料筐可以重复利用，废塑料筐可回收利用，对环境影响轻微。

综上，本项目产品指标符合清洁生产要求。

4、污染物产生指标

①废水产生指标：本项目冷却废水置换量产生指标为 0.02m³/t 产品。

②大气污染物产生指标：非甲烷总烃产生指标 0.35kg/t 产品，粉尘产生指标 0.05kg/t 产品。

③固体废物产生指标：不合格产品产生指标为 0.01t/t 产品。

综上，本项目污染物产生指标符合清洁生产要求。

5、废物回收利用指标

项目冷却废水经冷却塔及冷却水池收集处理后，重复利用，不外排，少量定期更换水作为项目区绿化用水；职工生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后作为项目区绿化用水。

项目不合格塑料筐经粉碎后作为原料使用；废包装材料出售至废品收购站。废润滑油、废活性炭等危险废物定期由资质单位收集处置。生活垃圾送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

综上，本项目废物回收利用指标符合清洁生产要求。

6、环境管理、废物处理与处置、相关环境管理指标

本项目在施工期和运营期拟采取各项污染控制措施对项目产生的噪声、废水、固废等污染物进行治理，同时建立相应的环境保护管理机构。因此，本项目的环境管理指标符合要求。

清洁生产结论：

从上述结论可以看出：本项目的主要工艺装备指标、资源能源利用总体指标、废物回收利用指标，污染物产生指标以及环境管理、废物处理与处置、相关方面环境管理指标均符合清洁生产要求。因此，本项目较好地贯彻了清洁生产的原则。

2.4 总量控制

根据四川省环境保护厅办公室关于贯彻落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（川环办发〔2015〕333 号）的要求，根据污染物排放标准核算项目主要污染物总量排放。本项目总量由市生态环境局调剂解决。

本项目建议总量控制指标见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目总量控制建议指标（t/a）

总量控制的污染物名称		总量控制指标
大气污染物	VOCs	0.54
	SO ₂	0
	NO _x	0
水污染物	COD _{Cr}	0
	NH ₃ -N	0

备注：VOCs 仅考虑有组织，未考虑无组织。

3 环境现状调查与评价

3.1 自然环境现状调查与评价

3.1.1 地理位置

米易县位于攀枝花市境内东北安宁河两岸，地理位置北纬 $26^{\circ}42' \sim 27^{\circ}10'$ ，东经 $101^{\circ}44' \sim 102^{\circ}15'$ 。县境东西宽约为 52.5 公里，南北长约 73.2 公里，全县幅员面积 2153 平方公里。北邻德昌县，东界会理县，西与盐边、盐源隔雅砻江相望，南与盐边县接壤。

该项目位于米易县攀莲镇长坡工业区，项目区中心位置地理坐标为北纬 $26^{\circ}56'05.02''$ ，东经 $102^{\circ}08'17.8''$ ，项目地理位置见附图 1。

3.1.2 地形地貌

米易县位于青藏高原东南缘，四川省西南角，攀枝花市东北部，安宁河与雅砻江交汇区。全县平均海拔 1836.2m，最高为 3447m，最低为 980m。境内谷岭交错，高低悬殊，是以中山山地地貌为主的山区县。

米易县地貌概分为两山、两谷、三面坡、四大单元。

“两山”：主脉大雪山，均呈南北走向，其间发育着河谷。东部的龙肘山系螺吉山南延部分，紧连主峰，山体完整，山形高大，山势陡峭，占地 27.04%；西部的白坡山系牦牛山南延部分，远离主峰，山体破碎，山脊曲折，山形多变，占地 72.96%。

“两谷”：均为北高南低，其间江河流动，汇入金沙江。中部腹心的安宁河系“U”型湖盆宽谷，占地 77.19%；西部边缘的雅砻江系“V”型深切窄谷，占地 22.81%。

“三面坡”：安宁河的东、西坡和雅砻江的东坡，分别占地 27.04%、50.15% 和 22.81%。

“四大单元”：安宁河东坡-东部龙肘山中深谷区，海拔 1500m 至 3395m，地形变化较大，山势较为陡峭，形成深切沟谷和梯、台山地；安宁河西坡-中部中山山地和山间盆地区，海拔 1500~3447m，是中部安宁河与西部雅砻江的分水岭，地形比较宽坦，山势较为平缓，海拔 1700~2000m 的普威、海塔等山间盆地发育其间；雅砻江东坡-西部雅砻江至白坡山中山深谷区，河谷海拔 980~1500m，山地海拔 1500~3447m，河谷幽深，山势陡峭，多系深切沟谷和梯、台

山地；安宁河宽谷区，海拔 980~1500m，由串珠状湖盆式河谷形成，地势平缓，阶地发达，有昔街—湾丘—挂榜盆地，克朗—水塘—青皮—典所盆地，小河—丙谷盆地，丙海坝—禹王宫—弯峡盆地和安全—垭口盆地等。

项目所在区域地势较平坦，标高为 1248~1251m。项目用地范围其南北长约 80m、东西宽约 220m。

3.1.3 气候特征及气象条件

米易气候属于以南亚热带为基带的干热河谷立体气候。干、雨季分明而四季不分明，河谷区全年无冬，秋、春季相连，夏季长达 5 个多月。气温日变化大，年变化小，与同纬度区相比，其夏温偏低，冬温偏高。降水集中，多夜雨和雷阵雨。日照充足，太阳辐射强。垂直气候差异明显，各地小气候复杂多样，12 月至 3 月近地层逆温明显。多年平均气温 19.7℃，年平均降雨量 811.9mm，年平均日照时数 2381.5 小时，平均年积温 7208.2℃，年平均无霜期 308 天，年平均风速 1.9m/s，主导风向为 NNE 和 SSE，分别占 20.8%和 17.4%，静风频率为 38%。

米易县属亚热带西段季风高原型，季风影响非常强烈。地方特点十分显著，年内有干湿季之分，11 月至第二年 5 月受极地内陆和来自伊朗、巴基斯坦沙漠热带大陆性气团控制，高空盛行西风，故多晴少雨，气候干燥；雨季（6 至 10 月）相继受西南季风和西太平洋付高压带影响和交替控制，这些暖气带来丰沛的水气，故气候温和多雨，河谷气温较高，一日内温差较大。降水主要集中在夏秋两季，约占全年降水量的 87%左右。

因地形复杂，相对高差大，气候在地域上的差异很大，形成多个小气候区。从总体来看，降水基本随海拔的增加而增大，气温则减小。

3.1.4 水文

米易县全境均属雅砻江流域，主要河流有两条：一条是雅砻江，一条是安宁河。

（1）雅砻江发源于青海省，为金沙江最大支流，流经米易西部边缘，是县境内最大河流。雅砻江流经米易县境长 83km，流域面积 640km²，占全县区域 30.75%，县境内落差 130m，多年平均径流总量 464.87 亿 m³，年均流量 1562.78m³/s。

（2）安宁河发源于冕宁县，由北向南流经冕宁、西昌、德昌而入米易，贯穿中部腹心，于湾滩以下 2.5km 处，汇入雅砻江，全长 351km。安宁河是雅砻江

下游左岸的最大支流，县境内河段长 76km，平均比降 3‰，流域面积 1441.06km²，占全县总面积 69.25%，自乌龟石水电站建成后，多年平均流量约 52.6m³/s。

项目区地表径流经南面（下游）自然冲沟，水流从东北至西南面流经约 1300m，从左岸汇入安宁河。安宁河位于项目区西南面 1100m。

3.1.5 资源

（1）矿藏资源

米易县自然资源丰富，尤以矿藏资源优势明显。米易县地处青藏高原南缘，属横断山区，位于川滇成矿带中段，矿产资源丰富，有矿种 40 余种，矿产地 106 处，大型矿床 5 个，中型矿床 21 个，小型矿床 14 个，矿点 50 个，矿化点 16 个，是一个以黑色金属、建筑材料、化工原料、冶金辅助原料为主的矿产资源大县。

（2）生物资源

米易县立体气候和垂直地域分异，呈现多层自然带谱，植物群落繁多，已查明的植物资源有 272 科、703 属、1838 种。主要野生植被有云南松、栎类林和常绿阔叶林；主要农作物有水稻、小麦、玉米、薯类、豆类等。

米易县已查明的动物资源有 5 纲，29 目，72 科，175 属，264 种。主要野生动物有黄鼬、黑熊、獐子、野猪、岩羊、狐狸，果子狸、雉鸡、斑鸠、鹧鸪、鸚鵡、喜鹊、黑眉锦蛇、乌梢蛇，眼镜蛇、林蛙等。主要养殖动物有：猪、羊、兔、鸡、鸭、鹅、鱼类等。

3.1.6 四川米易白马工业园区概况

2005 年 6 月攀枝花市人民政府批准设立四川米易白马工业园区（以下简称“园区”）。2008 年 3 月四川省发改委对园区规划进行了批复。园区先后被列入“新增省级开发区培育基地”、“省级 50 个培育成长型特色产业园区”，也是攀枝花钢铁（钒钛）国家新型工业化产业示范基地和国家钒钛资源创新开发试验区的重要组成部分。园区设三个工业功能区，即钒钛磁铁矿采选加工工业区（白马）、建筑建材及新材料工业区（长坡）和钒钛工业区（一枝山）；规划总面积 5965.89 公顷，其中采矿区面积 3718 公顷，工业加工区面积 2247.89 公顷；产业定位为：以钒钛磁铁矿采选加工业、钒钛钢铁新材料、建筑材料业为主导产业。重点发展矿业、钒钛矿综合利用、精细化工、石材和建材加工，积极发展机械制造、特殊钢生产、硅藻土开发等新兴产业。

2011 年 3 月，《四川米易白马工业园区规划环境影响评价报告书》通过四

四川省环境保护厅组织的专家审查（川环建函【2011】80号）。2013年3月7日，攀枝花市人民政府出具了《关于同意对四川米易白马工业园区控制性详细规划进行修编的批复》（攀府函〔2013〕23号）。2013年8月，中国轻工业成都设计工程有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书》，并于2013年9月17日取得了四川省环境保护厅出具的《关于印发〈四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响报告书〉审查意见的函》（川环建函〔2013〕230号）。2020年5月，云南湖柏环保科技有限公司编制了《四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价报告书》，并于2020年9月14日取得了四川省生态环境厅出具的《关于四川米易白马工业园区规划（修编）环境影响跟踪评价工作审查意见的函》（川环建函〔2020〕65号）。

四川米易白马工业园区总体规划：规划总面积6824hm²，其中采矿区面积37112hm²，工业加工区规划面积3106hm²。包括钒钛磁铁矿采选加工区（白马功能区）、建筑材料及新材料工业区（长坡功能区）、钒钛工业区（一枝山功能区）。

长坡片区产业定位：发展非金属矿及石材、建材加工，汽车、铁路机车零配件制造，新型材料开发等战略性新兴产业。

目前，长坡功能区入驻的企业主要以石材加工为主，配套有零配件制造、建材加工企业，园区现有产业发展类型基本符合原规划及规划环评提出的行业准入要求，园区内无禁止类项目。

4 环境影响预测与评价

4.1 施工期环境影响分析及预测

4.1.1 施工期大气影响分析

施工期大气污染物的主要来源是施工过程产生的扬尘、设备钢筋焊接烟气、施工机械燃油废气和车辆运输扬尘。

本项目施工期间仅使用少量的商品砼，不在现场搅拌水泥。本项目施工期间施工扬尘主要来自于场地清理、构筑物建设和设备安装。通过加强施工管理，合理规划运输线路，避开敏感点，同时采用湿法作业；对厂区道路及时洒水、清扫，采用封闭车辆运输，并且对车辆限速，减少建筑材料运输过程中的洒漏，运输车辆装载量要适当。同时应尽量避免在大风天气下进行作业，减少扬尘的产生量。

项目设备钢筋焊接过程产生的焊接烟气通过大气稀释、扩散控制。

一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘，其影响范围在 100m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 3 次，可使扬尘减少 70% 左右，能有效地控制施工扬尘，将 TSP 的污染距离缩小到 20~50m 范围。

环评要求施工机械（包括汽车）应选用达到国家排放标准的设备，并合理规划运输线路，对作业进行统筹，尽量减少燃油设备运行时间。对汽车尾气，主要是通过车辆限速降低影响。

因此，在落实以上措施后工程施工对大气环境影响轻微。

4.1.2 施工期废水影响分析

施工废水主要污染物为 SS。施工废水经沉淀后循环利用，不外排。

生活污水经化粪池和一体化生化处理装置处理后，作为绿化用水。

在落实以上措施后，工程施工对水环境影响轻微。

4.1.3 施工期噪声影响分析

项目施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，其源强在 85~95dB（A）。

本项目施工期间必须严格遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，进行施工时间、施工噪声的控制。施工机械尽可能选取运行良好的低噪声设备，同时加强对设备的润滑和保养，尽量降低设备噪声，禁止在夜间施工。施工进行合理布局。

采取以上措施后，本项目施工噪声对项目所在区域声环境质量影响轻微。

4.1.4 施工期固废的影响分析

本项目场地现状遗留有原花岗石厂的少量花岗石余料和石粉，残留量较少，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉经统一收集后转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存。

项目施工期建筑垃圾能回收利用的回收利用；不能回收的送建筑垃圾处理场堆放。

设备安装等产生的废边角料尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

施工人员生活垃圾经垃圾桶统一收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门清运、处置。

采取以上措施后，项目固废均得到合理处置。

4.2 营运期环境影响分析

4.2.1 大气环境环境影响分析

(1) 预测因子

根据工程分析可知，本项目大气污染源分为点源和面源。面源主要为生产厂房无组织源，点源为活性炭吸附装置有组织源。本项目大气污染物包括颗粒物、非甲烷总烃。因此，本项目预测因子确定为颗粒物和非甲烷总烃。

(2) 污染源计算点清单

项目设置 1 根排气筒，本项目涉及的点源估算模式参数取值情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流量(Nm³/h)		
活性炭吸附装置排气筒(DA001)	102.138581	26.934888	1250	15	0.6	40	17280	非甲烷总烃	0.075

根据项目各面源空间分布情况，本次评价将涉及 1 个矩形面源（生产车间）。本项目面源估算模式参数取值情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
1#面源（生产车间）	102.138254	26.934759	1049	60	25	8	TSP	0.0127
							非甲烷总烃	0.093

(3) 影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中相关规定，采用估算模式（AERSCREEN）进行预测。

本次环评利用估算模式（AERSCREEN）模式计算出结果见表 4.2-3~表 4.2-4。

表 4.2-3 1#点源正常排放状态估算模式计算结果表

距源中心下风向距离(m)	1#点源	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度(μg/m³)	浓度占标率(%)

10	0.0181	0
100	2.7400	0.14
110	2.7500	0.14
200	2.2100	0.11
300	1.6500	0.08
400	1.3400	0.07
500	1.1400	0.06
1000	0.6860	0.03
1500	0.5090	0.03
2000	0.4110	0.02
2500	0.3480	0.02
下风向最大浓度	2.7500	0.14

由上表可知，1#点源下风向非甲烷总烃的最大落地浓度为 $2.7500\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 0.14%，对应的最大落地浓度点的距离为 110m。即本项目 1#点源正常排放的非甲烷总烃对大气环境影响轻微。

表 4.2-4 1#面源正常排放状态估算模式计算结果表

距源中心下风向 距离 (m)	1#面源			
	TSP		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 (%)
10	9.4800	1.05	69.8000	3.49
43	12.8000	1.43	94.6000	4.73
100	6.0100	0.67	44.2000	2.21
200	4.7900	0.53	35.3000	1.76
300	4.2200	0.47	31.1000	1.55
400	3.8300	0.43	28.2000	1.41
500	3.5300	0.39	26.0000	1.3
1000	2.5200	0.28	18.6000	0.93
1500	1.9300	0.21	14.2000	0.71
2000	1.5500	0.17	11.4000	0.57
2500	1.3100	0.15	9.6700	0.48
下风向最大浓度	12.8000	1.43	94.6000	4.73

由表 4.2-4 可知，1#面源下风向 TSP、非甲烷总烃的最大落地浓度分别为 $12.8000\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $94.6000\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率分别为 1.43%、4.73%，对应的最大落地浓度点的距离均为 43m。即本项目 1#面源正常排放的非甲烷总烃、TSP 对大气环境影响轻微。

综合评价：

利用估算模式（AERSCREEN）计算本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $C_{\max}$ 和 $P_{\max}$ 预测结果如下：

表 4.2-5 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)
活性炭吸附装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	2000	2.7500	0.14
1#面源（生产车间）	非甲烷总烃	2000	94.6000	4.73
	TSP	300	12.8000	1.43

由表 4.2-5 可知，本项目大气污染因子（非甲烷总烃、TSP）下风向最大地面浓度均较小，最大占标率均小于 10%。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级判定原则，项目大气环境评价等级判定为二级。

二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。因此，本项目不设置大气环境防护距离。

污染物排放量核算

本项目污染量核算见下表。

表 4.2-6 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
排放口					
1	活性炭吸附装置排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	4.34	0.075	0.54

表 4.2-7 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	--	生产车间	非甲烷总烃	大气扩散稀释	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.67
			TSP			1.0	0.0019

表 4.2-8 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
----	-----	-------------------------------

1	非甲烷总烃	1.21
2	TSP	0.0019

卫生防护距离:

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/T39488-2020)，企业卫生防护距离可由下式计算：

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

式中：Q_c—污染物的单位时间无组织排放量，kg/h；

C_M—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元等效半径；

A、B、C、D—计算系数，从 GB/T39499-2020 上查取，据本地条件 A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。

本项目无组织排放污染物为非甲烷总烃、TSP，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/T39488-2020)：“当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内的，需同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初始值”。

各污染物等标排放量计算结果如下。

表 4.2-9 1#面源各污染物等标排放量计算结果表

名称	非甲烷总烃	TSP
1#面源	3.35×10 ⁸	2.5×10 ⁷

综上，1#面源各污染物的等标排放量相差大于 10%，因此选择非甲烷总烃计算卫生防护距离初始值。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 4.2-10 卫生防护距离计算结果

污染因名称	1#面源
	非甲烷总烃
无组织排放速率(kg/h)	0.093
计算浓度标准 C(mg/m ³)	2
生产单元等效半径(m)	20.9

计算卫生防护距离(m)	2.28
校核后卫生防护距离(m)	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91):“但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。”本项目卫生防护距离为距生产单元(生产区域)边界 50m。

根据现场踏勘并结合项目平面布置,项目卫生防护距离内无住户等环境敏感点,不涉及搬迁。项目卫生防护距离内不得新建学校、医院、住户等环境敏感设施。

此外,本次评价建议地方政府部门在此距离范围内不得再规划、批准建设居民居住区、文教区、医院等保护目标,同时也不能规划建设对本项目外排污染物敏感的企业。

综上,项目营运期不会对当地大气环境质量造成明显影响。

大气环境影响自查:

表 4.2-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目									
评价等级与范围	评价等级	一级□			二级√			三级□			
	评价范围	边长=50km□			边长 5~50km□			边长=5km√			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□				<500t/a√			
	评价因子	基本污染物: SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 其他污染物: 非甲烷总烃、TSP				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √					
评价标准	评价标准	国家标准√			地方标准			附录 D√		其他标准√	
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区√			一类区和二类区□			
	评价基准年	2023 年									
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√				现状补充监测		
	现状评价	达标区√					不达标区□				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源 现有污染源□			拟替代的污染源□			其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环	预测模型	AERMO	ADMS	AUSTAL2000	EDMS/AEDT	CALPUF	网格	其他			

境影响 预测与 评价		D ☐	☐	☐	☐	F ☐	模型 ☐	☒
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 $5\sim 50\text{km}$ ☐			边长 $=5\text{km}$ ☒	
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃、TSP)					包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ ☒	
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒					$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ ☐	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 10\%$ ☐	
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐				$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ ☐	
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		$C_{\text{本项目}}$ 占标率 $\leq 100\%$ ☐			$C_{\text{本项目}}$ 占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	$k\leq -20\%$ ☐				$k> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、TSP)				有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子: (非甲烷总烃、TSP)				监测点位数 (1)		无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	非甲烷总烃: (0.54) t/a; TSP: (0.0019) t/a						
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“ ☒ ”; “()”为内容填写项								

4.2.2 地表水环境影响分析

项目运营冷却废水经冷却塔+冷却水池收集处理后, 循环利用。冷却循环系统定期更换水用于厂区绿化。

目前园区生活污水处理厂尚未建设, 职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后, 用于厂区绿化, 若暴雨期间, 厂区绿化无法消纳生活污水时, 采用罐车将生活污水拉运至一枝山园区污水处理厂进行处理; 待园区污水处理厂建成后, 职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网, 经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。

综上，本项目废水均得到了综合利用，正常情况下无废水外排。因此，项目运营期内正常情况下，废水不会对区域地表水造成明显影响。

地表水环境自查：

表 4.2-12 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□；		
	水环境保护目标	饮用水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他√		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放□；其他√		水温□；径流□；水域面积□；
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他√		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B√		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放□数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		/	监测断面或点位个数（）
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库：河口及近岸海域：面积（）km²		
	评价因子	（）		
	评价标准	河流、湖库、海口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类√；Ⅳ类□；Ⅴ类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（）		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□；春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标√；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标√；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标√；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流		

工作内容		自查项目				
		状况与河湖演变状况□				
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库：河口及近岸海域：面积（）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封区□； 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情境	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情境□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标要求目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求√				
	污染源排放量核算	污染物名称 （/）		排放量/（t/a） （/）	排放浓度/（mg/L） （/）	
	替代源排放情况	污染源名称 （）	排污许可证 编号 （）	污染物名称 （）	排放量/（t/a） （）	排放浓度/ （mg/L） （）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方法	手动□；自动□； 无监测√		手动□；自动□； 无监测√	
		监测点位	（）		（）	
		监测因子	（）		（）	
污染物排放清单	√					
评价结论	可以接受√；不可以接受□					

注：“□”为勾选项，可“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

4.2.3 声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），噪声源调查清单详见下表。

表 4.2-13 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段（h）
			X	Y	Z	声压级/距声源距离	声功率级		
1	1#水泵	/	55.05	-12.6	-1	70（1m）	/	基座安装减震垫，润滑保养，合理布局	24
2	1#冷却塔	/	56.50	-14.51	1	80（1m）	/		24
3	2#水泵	/	46.93	-14.73	-1	70（1m）	/		24
4	2#冷却塔	/	46.08	-17.50	1	80（1m）	/		24

表 4.2-14 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界（最近）距离	室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声压级/据声源距离	声功率级		X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	生产车间	注塑机（20台）	/	88（1m）	/	选用低噪设备，基座安装减震垫，润滑保养，合理布局，风机进出口设置消声器	30.55	0	1	3	75.5	24h	20	49.5	1
2		螺旋混料机（2台）	/	78（1m）	/		8.26	2.18	1	3	65.5	24h	20	39.5	1
3		风机	/	75（1m）	/		60.54	9.68	1	2	63.3	24h	20	37.3	1
4	粉碎间（位于生产车间内）	破碎机（2台）	/	83（1m）	/		14.35	-17.20	1	1	74.0	2h（昼间）	30	38.0	1
5	小计		/	/	/		/	/	/	/	78.2	/	/	62.2	/

备注：以上声源源强为多台设备的声源；以设备安装区域中心为原点调查噪声源相对位置。

表 4.2-15 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	厂界东面 130m 处商住楼	358.29	40.83	0	130	东面	声环境（GB3096-2008）2 类	两层建筑

4.2.3.2 预测模式

本次评价拟采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声传播衰减方法进行预测。

（1）室内声源

室内声源应采用等效室外声源的声功率级法进行计算。室内声源采用以下公式计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=3$ ；当放在两面墙的夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数。

$$R = \frac{S\alpha}{1 - \alpha}$$

S——房间内表面面积， m^2 ；

α ——平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后采用下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right)$$

式中， $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处的室内 N 个声源 i 倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室外声源总数。

按照下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中， $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后采用下式计将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10Lg(S)$$

式中， L_W ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处的室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

$$L_{pi} = L_{0i} - 20lg \frac{r_i}{r_{0i}} - \Delta L$$

式中， L_{pi} ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减量，dB(A)；

L_{0i} ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

r_i ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

r_{0i} ——距离声源 1m 处，m；

ΔL ——其它环境因素引起的衰减量，dB(A)；

4.2.3.3 预测结果

本项目除破碎机仅昼间使用外，其余设备均 24h 使用，噪声预测采用 NoiseSystem 系统进行预测，预测结果见下表。

表 4.2-16 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

编号	监测位置	贡献值		标准值		评价结果	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目区东面厂界外 1m	38.24	36.56	65	55	达标	达标
2#	项目区南面厂界外 1m	47.70	47.46			达标	达标
3#	项目区西面厂界外 1m	39.28	38.64			达标	达标
4#	项目区北面厂界外 1m	28.43	27.78			达标	达标

由上表可知，本项目在落实环保对策措施的情况下，厂区各厂界昼夜间噪声

预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。

按照声环境保护目标噪声预测结果见下表。

表 4.2-17 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东面 130m 处商住楼	53.6	47.7	60	50	16.87	16.61	53.60	47.70	达标	达标

综上，厂界噪声经距离衰减后，周边敏感点昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）；厂界昼、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准（昼间：65dB(A)、夜间：55dB(A)）；因此本项目选厂噪声厂界达标，且不扰民。

表 4.2-18 声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级 与范围	评价等级	一级□		二级□		三级√		
	评价范围	200m√		大于 200m□		小于 200m□		
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级√		最大 A 声级□		计权连续感觉噪声级□		
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		国外标准□		
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区□	2 类区□	3 类区√	4a 类区□	4b 类区□	
	评价年度	初期□		近期√		中期□		远期□
	现状调查方法	现场实测法√		现场实测加模型计算法□			收集资料□	
	现状评价	达标百分比		100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测□		已有资料√		研究成果□		
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型√			其他□:			
	预测范围	200m√		大于 200m□		小于 200m□		
	预测因子	等效连续 A 声级√		最大 A 声级□		计权连续感觉噪声级□		
	厂界噪声贡献值	达标√			不达标□			
	声环境保护目标处噪声值	达标☑√			不达标□			
环境监测计划	排放监测	厂界监测√	固定位置监测√		自动检测□	手动监测√	无监测□	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子（）		监测点位数（）		无监测		

评价结论	环境影响	可行√	不可行□
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

4.2.4 固体废物环境影响分析

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。

不合格的塑料筐产品暂存于不合格塑料筐堆放区，经破碎机粉碎后返回塑料筐生产线作为原料使用。

废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置。

生活垃圾经垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

综上，本项目固废处置措施合理，去向明确，经采取合理有效的防范措施能够防止固废对环境造成二次污染，本项目固废对项目区外界环境无明显影响。

4.2.5 土壤及地下水环境影响分析

①对土壤环境影响分析

本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降（非甲烷总烃和 TSP）、废油品泄漏下渗对周围土壤的影响。

项目生产过程注塑工序有组织非甲烷总烃经集气罩+废气处理装置处理后，经由 15m 高排气筒排放，未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散；破碎工序粉尘经厂房沉降后、大气稀释扩散。项目通过采取分区防渗措施后，废油品泄漏对周边土壤环境影响轻微。

采取以上措施后，本项目对土壤环境影响轻微。

②对地下水环境影响分析

项目可能对地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏，造成地下水污染，主要污染因子为石油类。

项目通过采取分区防渗措施后，本项目对周边地下水环境影响轻微。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目属于新建项目，位于已批准规划环评的产业园区（四川米易白马工业园区）内且符合规划环评要求，项目周边已经有较多的工业企业。本项目为不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，直接进行生态环境简单分析。

项目位于四川米易白马工业园区长坡工业区，工程地处山区，用地性质属于

工业用地，生态系统类型主要为城镇生态系统。根据现场调查，由于受人为活动干扰较大，所在区域植被主要为人工植被（草地、园地、耕地），没有发现属国家保护的处于野生状态的濒危珍稀动植物，其它野生动物也极少见。本项目的建设对生态影响较小。

4.3 环境风险评价

在项目的建设和实施过程中，由于人为原因或者自然因素引起有毒、易燃易爆的物质发生泄漏、火灾、爆炸等突发性事故，造成生命财产的伤害和损失被称为环境风险事故。

环境风险评价目的是分析和预测建设项目存在潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事故，引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、爆炸和火灾等，所造成的人身安全和环境影响损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故频率、损失和环境影响达到可以接受水平。

环境风险评价的重点为对事故引起的厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及生态系统的预测和防护。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价程序见下图。

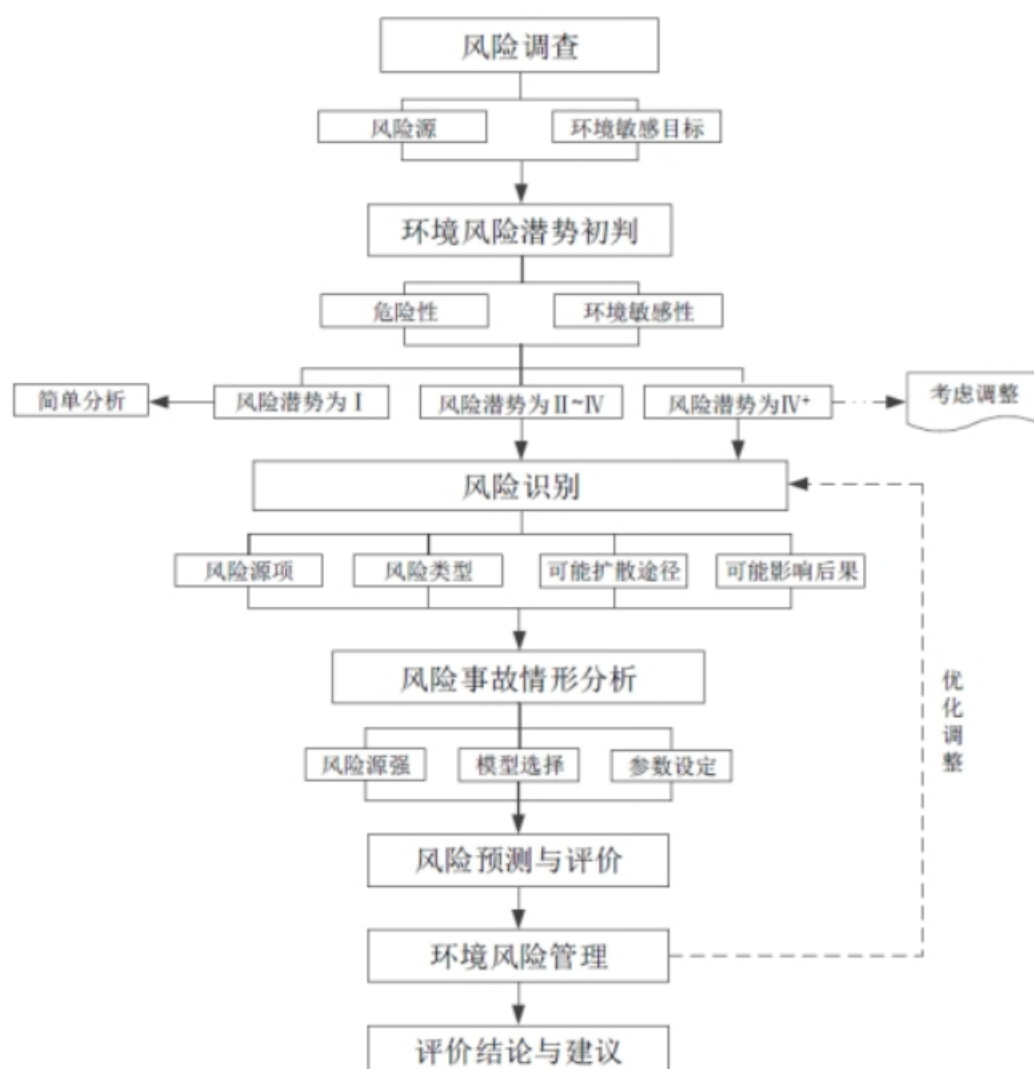


图 4.3-1 环境风险评价工作流程图

4.3.1 项目风险评价基本情况

1、建设项目风险源调查

(1) 物质风险识别

本项目原料及产品为塑料，其本身无危险性，但在操作、管理不当遇明火的情况下，可能会导致火灾，同时产生有机废气污染。本项目设备使用的润滑油、液压油等即买即用，项目区内不贮存；项目区内设置有危废暂存间，分区暂存各类危废。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业涉及的危险物质主要为废润滑油、废液压油、含油抹布及手套、废活性炭。

废矿物油理化性质：废矿物油为碳原子数在 20~70 之间、分子量在 230~1000 之间的烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶

质、沥青质等非烃类化合物，其闪点高于 150℃、着火点高于 185℃、沸点高于 250℃，化学性质稳定。

(2) 设施风险识别

生产设施风险识别范围包括主要的生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

本项目主要的生产设施风险：冷却循环水池发生溢流、破裂、堵塞等时，可能导致废水事故排放的风险。二级活性炭吸附装置发生故障导致废气事故外排。

2、环境敏感目标概况

项目周围主要环境敏感保护目标具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目主要环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标	方位	相对厂界距离 m	规模	性质
环境 风险	商住楼	东北面	230~515	约 64 人	居民
	商住楼	东面	130~200	约 24 人	居民
	商住楼		200~220	8 人	居民
	方家田村农户		320~2400	约 200 人	居民
	散居农户	东南面	250~2090	约 128 人	居民
	长坡村农户集中区	南面	765~1610	约 500 人	居民
	散居农户	西南面	410~1130	约 40 人	居民
	草场乡农户		1520~2170	约 60 人	居民
	柳贤乡农户集中区		1680~2380	约 400 人	居民
	散居农户	西北面	615~1115	约 40 人	居民
	沙坝村农户		1780~2500	约 100 人	居民
	双沟村农户	北面	525~2420	约 200 人	居民

3、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知，风险潜势根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下的环境影响途径进行判断。环境风险潜势划分依据见表 4.3-2。

表 4.3-2 环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及其工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中毒危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

针对危险物质及其工艺系统危险性（P）应分析项目生产、使用、储存过程

中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，并根据导则中附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所述行业生产工艺特点（M），并按附录 C 对危险物质和工艺系统危险性（P）进行判断。

危险物质数量与临界量比值（Q）：

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 可知，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁、q₂...q_n—每种危险物质最大存在总量，t；

Q₁、Q₂...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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业风险物质数量与临界量的比值见下表：

表 4.3-3 危险物质数量与临界量比值计算表

序号	物质	CAS 号	最大存在量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	废润滑油	900-249-08	0.5t	2500	0.0002
2	废液压油	900-249-08	0.2t	2500	0.00008
3	含油抹布、手套	900-041-49	0.02t	/	/
4	废活性炭	900-041-49	5t	/	/
5	废油桶	900-041-49	0.2t	/	/
合计					0.00028

经计算，本项目风险物质数量与临界量的比值 Q：0<Q=0.00028<1。本项目环境风险潜势为 I。

4、项目风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分表如表 4.3-4。

表 4.3-4 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，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。见附录 A。				

本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本项目风险评价工作等级均为“简单分析”。

4.3.2 风险识别

1、原料及产品火灾事故

原料再生塑料颗粒、产品塑料筐遇明火易燃，产生燃烧废气对周边环境空气产生影响；消防废水外排对水环境造成影响。

2、废气事故排放

二级活性炭处理装置发生故障，废气事故外排，会对周边环境空气产生影响。

3、危险废物无序流失

当危险废物（废润滑油、废液压油等）无序流失后，进入到地表水、土壤和地下水环境中，污染地表水和地下水水质，土壤环境受到污染。

4.3.3 环境风险分析

1、大气环境影响分析

(1) 原料及产品火灾事故影响分析

本项目原料塑料颗粒、产品塑料筐，塑料遇明火易燃，燃烧产生的废气为 CO、CO₂、非甲烷总烃等。若燃烧、爆炸事故不能得到及时、有效控制，可能火势扩大，引燃周边企业厂房，造成生命财产安全；火灾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，可对下风向居民产生严重危害和生命威胁。

(2) 危险废物（废润滑油、废液压油等）泄漏造成火灾、爆炸事故环境影响分析

油品等易燃易爆物质泄漏导致火灾、爆炸等事故污染程度，由物料的理化性质、事故发生地环境状况等一系列因素决定。

火灾释放出的烟是由燃烧或热解作用所产生的悬浮在大气中可见的固体或液体颗粒构成的，直径在 0.01~10μm 之间，对人体及动植物的危害极大。一般粒径大于 50μm 的颗粒物由于受到重力作用会很快沉降到地面。在大气中滞留几

分钟到几小时；粒径为 $0.1\mu\text{m}$ 的颗粒不但在大气中滞留时间长，而且迁移距离远。这些颗粒物还可以分为一次颗粒物和二次颗粒物，一次颗粒物是由排放源直接排入大气中的液态或固态颗粒物，在大气中不发生变化；二次颗粒物是由排放源排放的气体污染物，经化学反应或物理过程转化为液态或固态的颗粒物，如 SO_2 、 NO_x 、 HCl 、 Cl_2 、 N_2 和有机气体等经化学反应形成的硫酸盐、硝酸盐、氯化物、铵盐和有机气溶胶等。当颗粒小到 $10\mu\text{m}$ 以下（称可吸入颗粒物）就可以随着人们的呼吸而进入人体肺部。悬浮颗粒物还会造成大气能见度降低，影响交通。综上，火灾燃烧烟气将对周边大气环境造成污染。

（3）环保设施故障风险事故

二级活性炭处理装置发生故障，废气（主要为非甲烷总烃）未经处理事故外排，会对周边环境空气产生影响。

2、地表水环境影响分析

（1）危险废物（废润滑油、废液压油等）无序流失影响分析

厂区设置有危废暂存间，若危险废物（废润滑油、废液压油等）无序流失，会对周边地表水、土壤及地下水环境造成污染。

同时油品发生火灾、爆炸，导致油品泄漏后进入地表水，将造成地表水石油类严重超标，以及大量水生生物死亡。

（2）消防废水事故排放影响分析

当项目发生火灾事故，在灭火过程中将产生消防废水，燃烧废物和泄漏的物料会被消防水冲刷，随消防废水进入附近地势较低处，经项目区下游自然冲沟排至金沙江，造成金沙江水体污染。

3、土壤、地下水环境影响分析

运营期危废暂存间危险废物无序流失，废油品通过垂直渗透进入地下水、土壤环境，将会对区域地下水、土壤造成污染，如果不及时处理，可能进一步污染地下水。

4.3.4 环境风险防范措施及应急要求

1、再生塑料颗粒、塑料筐引发火灾风险防范措施

A、生产厂房的耐火等级、占地面积和防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 年版）的要求。

B、原料库房、生产区、破碎间及产品堆场等地设置为禁火区，远离明火、

禁烟；厂区堆放的原料及产品要严格控制，不得存放过多，成品及时运走。通道、门口、机器设备和电气设备周围不得堆放原料和成品。

C、电气设备的安装应符合《电气设备安装规程》的相关要求，电动机应采用封闭型。导线应用套管敷设，开关和配电箱等电气设备应设防护装备，加强检查维修工作，防止产生电气火花。

D、厂内设置应急物资储备室，另外配备 1 座室外消防栓、6 个 4kg 灭火器、2 个手推式灭火器等消防器材，设置有 1 个应急水池（300m³，三格，砖混结构，主要收集消防废水）。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）规定，本项目建筑物室外消防用水量为 25L/s，厂区同一时间内发生火灾为一次，火灾延续时间为 3h，一次消防用水量为 270m³，考虑消防废水产生量为用水量的 80%，本项目消防废水产生量为 216m³。应急水池容积为 300m³，大于废水产生量，则应急水池容积设置合理。发生火灾时，消防废水经应急水池收集处理后，经吸污车分批次送至周边乡镇污水处理站进行处理，达标后排至地表水。

E、厂内成立突发环境事件应急小组，并配备 24h 联系电话；安排专人定期巡视，以便及时发现安全隐患。

F、厂内员工定期进行安全生产教育和培训工作，确保职工熟悉安全生产规章制度。加强消防安全管理，开展好消防安全检查和消防安全宣传教育，加强消防安全培训，建立健全各项消防安全制度，落实消防安全责任，提高职工的消防素质，按规范配置灭火器材和消防装备。

2、废气事故排放风险防范措施

A、请有资质的单位对环保设施进行设计、施工，并在施工过程中加强监理制度，确保施工质量。

B、选用符合国家标准二级活性炭吸附装置。

C、项目运营过程中安排专人对二级活性炭吸附装置定时、定期进行检查，一旦发现隐患应当及时报告和排除。

D、定期更换活性炭，确保废气处理效率。

3、危废无序流失风险防范措施

A、危废暂存间采取重点防渗措施，地坪及四周 0.5m 高裙角采用抗渗混凝土+2mm 高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效

黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$, $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、废棉纱手套、废油桶等分区暂存在危废暂存间内。

B、企业运营过程只进行危险废物的收集、贮存,不对危险废物进行利用和处置,危险废物收集贮存后委托相应资质单位进行运输、处置。

C、危废暂存间设置有安全警示标识,设置有应急砂等应急物资。

D、建立危险废物管理台账,并安排专人管理。危废入库贮存、出库时应记录废物种类、数量、时间、批次、去向等信息。

4.3.5 环境风险应急预案

为及时控制事故发生情况,企业应及时对原突发环境应急预案进行修编,环境风险应急预案具体如下:

(1) 事故应急组织机构

①成立应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心。厂区总负责人任应急救援指挥中心、事故应急救援抢救中心主任,有关部室及生产车间的领导均为成员、安全环保部和保卫科是厂区管理安全生产的职能部门,配有专职管理干部,车间和班组也有兼职安全员,基本形成了“三级”安全管理体系。

②成立技术支援中心。厂总工程师任技术支援中心主任,各科室的工程师和技术人员为成员,提供必要的事故应急技术保障,并且调动救援装置。救援抢险队组成:为抢险抢修队队长,本厂各职能部门和全体员工都负有事故应急救援的责任,为救援抢险队员,其任务主要是担负本厂各危险事故的救援及处置。

③设置应急通讯中心。应急通讯中心是联系厂区应急组织的纽带,是与外界应急组织交换信息的桥梁,确保应急信息上传下达畅通无阻,在技术支援中心出现技术难题,需利用公司内配置的电话、对讲机、广播等通讯设施,随时与外界技术专家、指挥部和消防队联系,提供不间断的通讯保障。

(2) 事故应急演练

事故应急救援预案编制后,应测试应急预案和实施程序的有效性,了解各个应急组织机构的响应和协调能力,检测应急设备装置的应用效果,确保应急组织人员熟知他们的职责和任务。实施定期的应急救援模拟训练,提高各个应急组织机构的应急事故的处理能力,不断改进和完善事故应急预案。

(3) 事故应急程序

当发生重大事故时,首先以自救为主。根据对事故进行的应急分级,选择需

要的应急预案，启动应急组织机构的职能，依据应急预案进行营救，在进行自救的同时，向上一级救援指挥中心及政府报告。具体应急救援程序依据国家应急救援体系建设方案执行。

①最早发现者应立即向厂办公室报警，并采取一切妥当的办法果断切断事故源；

②厂办接到报警后，应迅速通知有关部门，下达应急救援预案处置指令，同时发出警报；

③应急领导小组组长应迅速赶往事故现场；

④发生事故的所在场所，应迅速查明事故发生源点，泄漏部位和原因，凡能阻止泄漏，而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥部报告；

⑤救援抢险队到达事故现场后，首先查明现场有无人员受伤，以最快速度使伤者脱离现场，严重者尽快送医院抢救；

⑥对于不同等级（一级、二级、三级）应急预案，启动事故应急救援预案，向有关部门报告，必要时联系社会救援。

（4）事故应急救援保障

为能在事故发生后，迅速准确地有条不紊地处理事故，尽可能减少事故造成的损失，平时必须做好应急救援的准备工作，落实岗位责任制和各项制度。具体措施为：

①落实应急救援组织和人员。每年初，进行一次组织调度与培训，确保救援组织落实；

②按照任务分工，做好物资器材准备，如：必要的指挥通讯，报警，洗消，消防，防护用品，检修等器材及交通工具，上述各种器材应指定专人保管，并定期检查保养，使其处于良好状况；

③定期组织救援训练和学习，每年演练两次，提高指挥水平和救援能力；

④对本厂员工进行经常性的应急救援常识教育；

⑤建立完善的各项制度。值班制度，建立昼夜值班制度；检查制度，每月结合安全生产工作检查，定期检查应急救援工作落实情况及器具保管情况；总结评比工作，与安全生产工作同检查同评比，同表彰同奖励。

4.3.6 风险评价结论

在认真落实工程拟采取的环保措施及评价所提出的环境风险防范措施以及环境风险应急预案后，工程的环境风险可控，风险水平是可以接受的。

表 4.3-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1000 万个果蔬包装筐生产线项目			
建设地点	（四川）省	（攀枝花）市	（米易县）	四川米易白马工业园区
地理坐标	经度	102° 08'17.8"	纬度	26° 56'05.02"
主要危险物质及分布	废气处理装置：非甲烷总烃；危废暂存间：废润滑油、废液压油等。			
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水）	风险物质发生火灾、爆炸过程中燃烧会产生大量有毒有害气体和消防废水，将对周边大气环境、地表水体和地下水造成影响。废气事故外排，会对周边环境空气产生影响。			
风险防范措施要求	按照相关规范进行建设；严禁烟火；定期维护及检修设备；应急水池（1 个，容积为 300m³，钢混结构），满足事故状态下消防废水的收集；按照消防要求设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施，并设置火灾报警系统；制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动等。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 依照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）评价。				

建设项目风险评价自查表见下表。

表 4.3-6 建设项目风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	/		/	
		存在总量/t	/		/	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 106 人		5km 范围内人口数 3000 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		/人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2 ☒	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q≥100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□
		P 值	P1□	P2□	P3□	P4□ ☐
环境敏感程度		大气	E1□	E2□	E3□	
		地表水	E1□	E2 ☒	E3□	
		地下水	E1□	E2□	E3□	
环境风险潜势		IV+□	IV□	III□	II□	I ☒
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析 ☒
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒			易燃易爆 ☒	
	环境风险类型	泄漏 ☒			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 □	
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☒
事故情形分析		源强设定方法		计算法□	经验估算法□	其他估算法□

风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m		
	地表水	最近环境敏感目标金沙江，到达时间 h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 d			
		最近环境敏感目标，到达时间 d			
重点风险防范措施		按照相关规范进行建设；严禁烟火；定期维护及检修设备；应急水池（1个，容积为 300m ³ ，钢混结构），满足事故状态下消防废水的收集；按照消防要求设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施，并设置火灾报警系统；制定应急预案，加强环境管理，区域、部门联动等。			
评价结论与建议		结论：风险程度可接受			
注：“□”为勾选项；“”为填写项。					

5 环境保护措施及其技术经济论证

5.1 施工期环境保护措施及其经济、技术论证

5.1.1 大气污染防治措施及其技术经济论证

(1) 施工扬尘

本项目主要采取湿法作业控制无组织排放扬尘,通过洒水增湿可以在很大程度上减少颗粒物飞扬现象,降低颗粒物向大气中的排放。施工期间对裸露地表采用密目抑尘网遮盖。以上措施为施工场地普遍采用的措施。

(2) 交通运输扬尘

施工期专人定期对路面进行清扫,并对路面洒水控尘,洒水频率 3 次/d,洒水量 1L/m².次。

(3) 汽车尾气以及机械设备运转产生的废气

施工期间,使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转,均会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的 HC 等,其特点是排放量小,且属间断性无组织排放,环评建议选用达到环保要求的设备,通过自然稀释后场界的贡献值可控制在较低水平。

综上,本项目施工期大气污染治理措施技术、经济可行。

5.1.2 水污染防治措施及其技术经济论证

(1) 施工废水

施工废水主要为泥浆废水,经沉淀池收集、沉淀后,用于施工场地控尘,不外排。

(2) 生活污水

本项目施工人员生活污水经化粪池+生活污水一体化处理装置处理后,用于厂区绿化。

综上,本项目施工期废水治理措施技术、经济可行。

5.1.3 噪声防治措施及其技术经济论证

本项目施工期噪声主要采取合理布置噪声源位置、使高噪声机械设备远离周围敏感点、合理安排施工时间和施工机械设备组合、禁止在中午(12:00-14:00)和夜间(22:00-6:00)施工、同时尽量避免在同一时间集中使用多种动力机械设备和注意对施工机械进行保养以维持施工机械低声级水平等措施控制噪声对周

围环境的影响。

综上，本项目施工期噪声治理措施技术、经济可行。

5.1.4 固体废弃物处置措施及其技术经济论证

本项目场地现状遗留有原花岗石厂的少量花岗石余料和石粉，残留量较少，其中花岗石余料就地在闲置的废水池内掩埋，石粉经统一收集后转运至白马园区一枝山工业固体废物堆置场堆存。

项目施工期建筑垃圾能回收利用的回收利用；不能回收的送建筑垃圾处理场堆放。

设备安装等产生的废边角料尽量综合利用，不能利用的经统一收集后，出售给废品收购站。

施工人员生活垃圾由环卫部门清运、处置。

综上，本项目施工期固体废物处置措施技术、经济可行。

5.2 运营期环境保护措施及其经济、技术论证

5.2.1 大气污染防治措施及其技术经济论证

项目主要大气污染物为注塑成型过程产生的有机废气和不合格产品破碎粉尘。

(1) 不合格产品破碎粉尘

本项目不合格产品破碎粉尘通过进口设置软帘、采用无纺布套放料，封闭房间纵深沉降等措施进行控制。

(2) 注塑成型过程产生的有机废气

企业拟在各注塑成型机上方设置集气罩进行抽气，注塑成型工序产生的有机废气经抽吸后，送至 1 套二级活性炭吸附装置处理后，通过 1 根排气口离地 15m 高的排气筒排放。

目前工业生产中常用的有机废气净化治理方法见下表：

表 5.2-1 常用的有机废气净化治理方法

净化方法	方法要点	适用范围
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或在高温下进行氧化分解，温度范围为 600~1100℃。	中、高浓度废气净化。
催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，将碳氢化合物氧化成 CO ₂ 和 H ₂ O，温度范围为 200~400℃。	适用于各种废气净化，适用于连续排气场所。
吸附法	用适当的吸附剂对废气中有机组分进行物理吸附，温度范围常温。	低浓度废气净化

净化方法	方法要点	适用范围
吸收法	适当的吸收剂对废气中有机组分进行物理吸收，温度范围常温。	含颗粒物的废气等
冷凝法	采用低温，使有机组分冷却至露点以下，液化回收。	高浓度废气
光氧法	在 UV 紫外线光束及臭氧协同分解氧化反应，使有机废气分解为低分子化合物、水和二氧化碳。	适用于低、中浓度废气净化

由上表可知，几种方法各有优缺点，适用于不同的情况，由于炭吸附技术相对简单、有效，使其成为回收有机气体的首选技术。本项目注塑成型工序有机废气具有产生浓度较低和风量较低的特点，考虑去除效率、运行费用等，本项目采用活性炭吸附处理有机废气。

原理：当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(12\sim40)\times10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $400\sim1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

单级活性炭吸附效率可达 70% 以上，本次采用二级活性炭吸附，吸附效率按 91% 计。本项目注塑机产生的有机废气经活性炭吸附处理后，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中标准值，实现达标排放。

综上所述，项目废气治理措施设计齐全，针对性强，技术可靠，投资适中。各废气治理措施成熟。因此，项目废气治理措施从环保、技术、经济角度可行。

5.2.2 水污染防治措施及其技术经济论证

废水污染源主要来自冷却废水和生活污水。

（1）冷却废水

冷却废水经冷却水池（1 个，两格，总容积为 100m^3 ，单格容积为 50m^3 ，钢

混结构)收集后,循环利用。冷却系统定期更换水用于厂区绿化。

(2) 生活污水

目前园区生活污水处理厂尚未建设,职工生活污水经化粪池(20m³,砖混结构,利旧)+一体化生化污水处理装置(处理能力 5m³/d)处理后,用于厂区绿化,若暴雨期间,厂区绿化无法消纳生活污水时,采用罐车将生活污水拉运至一枝山园区污水处理厂进行处理;待园区污水处理厂建成后,职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网,经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。

综上,本项目废水经处理后,可得到综合利用,不外排。废水的处理措施均技术、经济可行,措施有效。

5.2.3 固废处置措施及其技术经济论证

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区,定期出售至废品收购站。

不合格的塑料筐暂存于不合格塑料筐堆放区,经破碎机粉碎后返回塑料筐生产线作为原料使用。破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用。

废润滑油、废液压油、废油桶、含油手套和棉纱、废活性炭经分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由资质单位处置。废旧电瓶由厂家回收处置。

生活垃圾经垃圾桶收集后,送就近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。

综上所述,本项目产生的固体废体均得到了妥善处置,去向明确,不会产生二次污染。固废处理方案技术可靠,经济可行。

5.2.4 噪声处理措施及其技术经济论证

①设备噪声

本项目强噪声源主要为注塑机、风机及破碎机等,部分设备源强可达到90dB(A)。

项目主要采取从源头以及传播途径上对噪声进行控制的措施:对于高噪声设备首先采取选用低噪声设备、定期维护保养等源头控制措施;其次采用合理布局、厂房隔声等传播途径进行控制;最后通过注塑机和破碎机底座安装减震垫,破碎机设置在砖混结构房间内,风机进出口安装消声器,水泵采用地埋式安装,冷却塔接水盘铺设消声垫等措施降低噪声,以达到从传播途径上进行降噪的目的,减少声源对外的辐射。

经预测,项目采取以上治理措施后,项目区厂界噪声达标。

②交通运输

电瓶车、汽车运行噪声较高，但属于间歇性噪声源，可以通过加强管理，优化厂区道路结构，定期对电瓶车进行维护保养等措施，降低对外界声环境的影响。同时，本项目运输量较大，在物料转运过程中要采取加强管理、控制车辆行驶速度等措施降低交通噪声对周围环境的影响，通过采取措施可将噪声源强降低 5~10dB(A)。

综上，本项目噪声控制措施，从技术经济角度是合理、可行的。

5.3 项目环保投资估算

项目总投资为3600万元，其中环保投资约78万元，约占工程总投资2.17%，项目投资全部为业主自筹。项目环保措施投资情况见下表。

表 5.3-1 项目环保措施投资情况表

项目	内容	投资 (万元)	备注
废气治理	二级活性炭吸附装置：1套，为两级活性炭，处理风量为17280Nm ³ /h，总吸附效率91%。配套设置1台风机、1根15m高的排气筒。用于处理塑料筐生产过程产生的废气。	10	新建
废水治理	一体化生化处理装置：处理能力5t/h。 雨水收集地沟：总长200m，断面30cm×30cm，砖混结构，水泥抹面，出口接应急水池。 应急水池：1个，300m ³ ，分三格，砖混结构，兼消防废水收集池。 冷却装置：设置1座冷却塔和1个冷却水池，如下： ①冷却塔：处理能力为100t/h，处理生产厂房内注塑机间接冷却废水。	13	新建
	②冷却水池：1个，100m ³ ，50m ³ /格，钢混结构，用于收集塑胶注射成型机产生的冷却废水，配备设置2台水泵。 化粪池：1个，20m ³ ，砖混结构，收集生活污水。	2	改建
	不合格产品堆放区：2个，10m ² /个，四周设置50cm高砖混结构围堰，临时堆存不合格塑料筐产品。 废包装材料堆放区：1个，10m ² ，四周设置50cm高砖混结构围堰，位于生产厂房内。用于堆存原辅料所产生的废包装材料。 危废暂存间：1间，5m ² ，砖混结构。地坪及四周0.5m高裙角采用抗渗混凝土+2mm高密度聚乙烯或至少2mm厚的其它人工防渗材料进行防渗处理，等效黏土防渗层厚度≥6m，k≤1×10 ⁻⁷ cm/s。项目生产过程产生的废液压油、废润滑油、废活性炭采用铁桶（3个，200L/个，加盖铁桶）收集后，与废油桶、袋装的含油手套和棉纱一起分类分区暂存在危废暂存间。 垃圾收集桶：3个，50L/个，高密度聚乙烯材质，内衬专用垃圾袋。	8	新建
噪声	购置低噪声设备，部分设备底座加设减震垫，风机进出口安装消声器，水泵采用地埋式安装。	30	/
环境风险	按照相关规范进行建设；严禁烟火；定期维护及检修设备；按照消防要求设置灭火器、消防砂、消防水池、消火栓等消防设施，并设置火灾报警系统；制定应急预案，加强环境管理，区域、部	10	新建

	门联动等。		
土壤及地下水	一般防渗区（库房及生产车间）：抗渗混凝土硬化，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 重点防渗区（危废暂存间）：地坪（从上至下）采用防渗混凝土硬化地坪+2mmHDPE 土工膜防渗，等效黏土防渗层厚度 $\geq 6\text{m}$ ， $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	5	新建
其他	绿化：1200m ² ，利旧场地原有绿化。	0	依托
合计		78	/

6 环境影响经济损益分析

6.1 经济损益分析

1、废气环保税减少量

根据《中华人民共和国环境保护税法》，废气应缴纳的环境保护税按照下面公式计算：污染物的污染当量数=污染物的排放量（千克）/污染物的污染当量（千克）；

废气应缴纳的环境保护税（元）=3.9（元）×前3项污染物的当量数之和；

项目应缴纳大气污染物环境保护税情况见表6.1-1。

表6.1-1大气污染物治理前后环境保护税情况表

污染物名称	污染物当量值（kg）	污染物产生量（t/a）	治理前应缴环保税（元）	污染物排放量（t/a）	治理后应缴环保税（元）
粉尘	4	0.0188	18.3	0.0019	1.8

注：颗粒物污染物当量值查《排污费征收使用管理条例》（国务院令字第369号），无非甲烷总烃当量值，本次评价不考虑非甲烷总烃排污费。

由上表可知，在采取环保治理措施后，项目每年可少缴纳大气污染物环境保护税16.5元。

2、噪声环保税减少量

在未采取降噪措施情况下，本项目厂界噪声预测值见下表。

表6.1-2 未治理情况下厂界噪声预测情况单位：dB（A）

预测位置	预测值		(GB12348-2008) 3类标准		超标值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
厂区西南侧厂界外1m	55.93	54.27	65	55	0	0
厂区西北侧厂界外1m	57.16	55.58	65	55	0	0.58
厂区东侧厂界外1m	61.03	61.00	65	55	1.03	6
厂区东南侧厂界外1m	49.08	48.58	65	55	0	0

根据《中华人民共和国环境保护税法》，一个单位边界上有多处噪声超标，征收额应根据最高一处超标声级计算；昼、夜均超标的环境噪声，昼夜分别计算应纳税额，累计计征；超标分贝数在1~3分贝，噪声超标税额收费标准为350元/月；超标分贝数在4~6分贝，噪声超标税额收费标准为700元/月；超标分贝数在7~9分贝，噪声超标税额收费标准为1400元/月；超标分贝数在10~12分贝，噪声超标税额收费标准为2800元/月；超标分贝数在13~15分贝，噪声超标税额收费标

准为5600元/月；超标分贝数在16分贝以上，噪声超标税额收费标准为11200元/月。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））。噪声昼间超标最高值为1.03dB(A)夜间超标最高值为6dB（A）。本项目未采取噪声治理措施时，噪声超标环境保护税为8400元/年。

本项目噪声经治理后，厂界未超标。则噪声环境保护税减少量为8400元/年。

综上，采取环保治理措施后，本项目总的环境保护税减少量为8411元/a，环保投资具有明显的经济效益和环境效益。

6.2 社会效益分析

该项目的社会效益主要表现在以下几个方面：

1. 该项目正常运营至达产年后，每年可向地方财政上缴税金。同时，也为当地发展交通运输和第三产业提供了商机，能促进地区经济的可持续发展，为地方经济发展、社会稳定作出贡献。

2. 该项目建成投产后，可缓解当地对果蔬包装筐需求的紧张局势，同时带动当地蔬菜、水果种植业等相关产业的发展。

3. 该项目的建设和实施过程中，将投入大量的资金用于建设和生产，将刺激当地的经济需求，带动当地和周边地区的经济发展，促进电力、运输、建材、商业、服务等相关行业和基础设施的发展建设，加速当地的经济发展，提升园区的经济实力。同时，项目建成投产后能促进产业结构的合理调整，增加财政税源，壮大地方经济。

另外，该项目在建设期内需要大量的劳动力参与生产建设活动，将为项目区提供一定的就业机会，有利于安置社会富余劳力，同时，建成投产后又能解决当地部分人员的就业问题，对增加当地群众的收入，提高生活水平有着积极的促进作用。因此，本项目具有较好的社会效益。

6.3 环境效益分析

本项目通过对污染物进行了相应治理，减轻了项目建成后对环境的影响。

本项目不合格产品破碎粉尘通过进料口设置软帘、采用无纺布套放料，封闭车间纵深沉降等措施进行控制。注塑成型过程产生的废气经活性炭吸附装置处理后，经排气口离地高度为15m的排气筒排放。

冷却废水经冷却水池及冷却塔冷却后，循环使用；冷却系统定期更换水用于

厂区绿化。目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后通过园区污水管网排至园区污水处理厂，经处理达标后排至安宁河。

本项目对高噪声设备主要采用从源头以及传播途径上对噪声进行控制的措施进行降噪。

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。不合格的塑料筐产品暂存于不合格塑料筐堆放区，经破碎机粉碎后返回塑料筐生产线作为原料使用。废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布、手套、废油桶经分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由资质单位运输、处置。生活垃圾经垃圾桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。

在这些环境保护措施充分实施后，运营过程的污染物排放将会大大地减少，大量污染消化在生产过程中，极大的减轻了对环境的影响，外排废物的环境污染风险也将会大大地降低，使项目建设的环境正效益最大化。

综上所述，通过实施本项目采用的环保措施后，环境效果很明显。

7 环境管理与监测计划

7.1 环境管理

7.1.1 环境管理基本原则

项目建成后，应当遵守环境保护相关法律法规以及环境管理体系，针对项目建设的特点，遵循以下基本原则：

（1）正确处理企业发展与环境保护的关系，既要保护环境，又要促进经济发展，把环境效益和经济效益统一起来；

（2）环境管理要贯穿到建设项目的各项工作中，环境管理指标要纳入公司管理计划指标中，同时下达，同时进行考核；

（3）控制污染，以预防为主，管治结合，综合治理，以取得最佳的环境效益。

7.1.2 建立环境管理体系

按照国家有关规定和实际工作的需要，本项目设置专职的安全环保部门，在公司总经理的领导下负责工程施工期和运营期的安全生产、环境保护管理工作，环保人员的设置及工作制度与生产岗位相同。安全环保部门主要职责是：

（1）建设期负责落实本项目污染治理设施，在设计实施计划的同时应考虑环保设施的自身建设特点，如建设周期、工程整体性等基本要求，进行统筹安排，严格执行“三同时”。

（2）建立健全的环保工作规章制度，积极认真执行国家、四川省区有关环保法规、政策、制度、条例，如“三同时”，环保设施竣工验收，排污申报与许可证，污染物达标排放与问题控制等制度。

（3）本项目运营期负责对本厂的环境保护工作进行监督与管理，负责公司与地方各级生态环境主管部门的协调工作。

（4）根据本环境影响报告书提出的环境监测计划，编制项目年度环境监测计划并组织实施，协助有资质的监测单位对本厂的污染物排放进行日常监测，发现问题及时解决。

（5）保证污染治理设施的完好率、运行效率和主体设施相适应，做到运行、维护检修与主体设施同步进行。

（6）对职工进行经常性的环保教育与技术培训，明确环保责任制及奖惩制度，根据确定的环保目标及管理要求对企业各部门、各车间及岗位进行环保执法

监督和考核。

(7) 负责组织突发事件的应急处理及善后事宜，如发生事故应及时报告上级环保部门。

(8) 为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，应当根据实际特点，制定各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套厂级环境管理制度体系，如：环保设施运行操作规程；污染防治对策控制工艺参数；环境保护工作家常化计划；绿化工作年度计划；厂内环境保护工作管理及奖罚办法等。

7.1.3 环境管理规章制度

建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立的环境管理制度主要有：

1、环保设施运行监督和管理制度：项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

2、报告制度：凡实施排污许可证制度的排污单位，执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，报请有审批权限的环保部门审批。

3、环保奖惩制度：各级管理人员都应树立保护环境意识，企业也应设立环境保护奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

4、环境管理岗位责任制。

5、生产环境管理制度、环境污染物排放和监测制度。

6、原材料的管理和使用、节约制度。

7、环境污染事故应急和处理制度。

8、厂区绿化和管理制度。

7.1.4 环境管理机构

本项目的环境保护管理必须按照《中华人民共和国环境保护法》的相关规定，设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1 名负责环境监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训。环境管理机构工作职能包括：

- (1) 制定环境保护目标责任制；
- (2) 定期检查厂内各污染治理设施，以便发现问题时及时解决，确保治理设施正常运行；
- (3) 定期举行环保会议，总结和安排工作；
- (4) 定期向全厂及公司领导通报环保工作；
- (5) 定期与当地政府及外单位环保部门协调工作；
- (6) 进行环保知识宣传，普及工作，提高职工的环保意识。

同时应加强以下几方面的工作：

- (1) 加强对固废处理的追踪，并记录在案；
- (2) 建立污染事故响应体系，制定应急预案；
- (3) 设立公众环境意见反馈体系；
- (4) 建立清洁生产审计管理体系。

7.1.5 施工期环境管理

(1) 设计阶段：设计部门应该将环境影响报告书提出的环保措施列入设计之中。建设单位应该把污染治理所需资金、材料和设备等纳入工程预算，上报环保部门初步审查。

(2) 招投标阶段：建设单位应将运行期环保实施计划列入招标内容，选择有环境工程设计资质的设计单位参与招标。在投标中应有污染治理方案 and 环境保护内容，并把经专家评审后的中标者的环保实施计划申报环保部门，经环保部门的审批后方可开工。

(3) 建设单位在施工后，应派专职人员负责与环保部门、设计单位和施工单位协调工作，对环保实施计划进行监督、检查和管理，环保实施计划应有专业记录，并报送环保部门备案。

(4) 根据报告书提出的环保措施和生态环境部门审批要求，建设单位应该严格执行“三同时”制度，健全各项环保设施，绿化美化厂区环境。

(5) 施工期环境监测：建设单位对施工噪声源强和施工厂界噪声进行监测，

监测数据报环保部门以便检查和监督。

(6) 公司负责环保组织应对环保设施中土建和安装工程进行验收。

7.1.6 运营期环境管理

(1) 认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

(2) 公司必须把环境保护工作纳入计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防止生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

(3) 组织制定公司内部各部门的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

(4) 建立环保监测室，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，做好应急事故处理，参与环境污染事故调查和处理工作。

(5) 做好公司环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。对养殖场内的污水处理系统及污水管网等环保设施进行定期维护和检修，确保环保设施的正常运行。

(6) 检查公司内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

(7) 开展公司环保技术人员培训，提高环保人员技术水平，提出环境监测计划。

(8) 对项目所在区域的生态环境进行保护。

(9) 做好污染物台账管理。

7.1.7 环境管理信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

环境管理信息公开内容应包括以下内容：

(一) 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；

(二) 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；

- (三) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (五) 突发环境事件应急预案；
- (六) 其他应当公开的环境信息。

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

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

- (一) 公告或者公开发行的信息专刊；
- (二) 广播、电视等新闻媒体；
- (三) 信息公开服务、监督热线电话；
- (四) 本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；
- (五) 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

7.2 污染物排放清单及管理要求

1、污染物排放清单

项目污染物排放清单见下表。

表 7.2-1 项目污染物排放清单

污染物类型	项目	排放形式	预计排放量	执行的标准
废气	注塑成型过程产生的有机废气	有组织排放	非甲烷总烃： 0.54t/a	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)
		无组织排放	非甲烷总烃： 0.67t/a	
	不合格产品破碎粉尘	无组织排放	颗粒物 1.9kg/a	/
废水	冷却循环废水	冷却塔及冷却水池处理后循环利用，定期更换水用于厂区绿化	0t/a	/
	生活污水	目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化	0t/a	

噪声	设备噪声	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
固废	废包装材料	合理处置	0t/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	不合格产品		0t/a	
	生活垃圾		0t/a	
	废润滑油、废液压油、废油桶、含油手套和棉纱、废活性炭、废旧电瓶		0t/a	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)

2、排污口设置

本项目排污口主要为废气排放口，排污口应符合“一明显，二合理，三便于”的要求，即环保标志明显；排污口设置合理，排污去向合理；便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

3、总量控制指标

本项目废水处理，全部综合利用不外排，不涉及废水总量控制指标。

企业《固定污染源排污登记》未对现有项目的污染物总量控制指标提出要求，现有项目总量控制指标来源于原有项目环评批复。本项目选取有组织非甲烷总烃作为实施总量控制的污染物，按其实际排放量计算总量控制指标。

建议总量控制指标见表 7.2-2。

表 7.2-2 项目总量控制建议指标 (t/a)

总量控制的污染物名称		评价建议总量控制指标
大气污染物	非甲烷总烃	0.54
	SO ₂	0
	NO _x	0
水污染物	COD _{Cr}	0
	NH ₃ -N	0

4、环境管理要求

(1) 完善污染源档案管理等制度，加强施工期和运营期管理。车间地面、厂区道路、回车场建议采用机械清扫。

(2) 对项目各种环保设施的运行设备进行维护和监督管理。

(3) 保持项目环保设施的正常运行，做好污染预防，按国家有关法律、法规做好企业的环保工作。

(4) 企业配合地方环境监测站对项目污染源进行例行监测；

(5) 搞好项目区内环境卫生管理工作。

(6) 项目严格执行“三同时”制度，保证污染物达标排放。

7.3 环境管理计划

本次环评建议的营运期环保计划见表 7.3-1，表中各项环保措施作为编制生产营运期环保计划的依据，并付诸实施。

表 7.3-1 营运期环保计划建议表

环境问题	主要内容	执行单位	监督管理部门
环境管理	1、制定环境管理规划与规章制度； 2、建立定期环境监测制度，加强环境监督、检查； 3、组织编制工程“三同时”竣工验收监测报告； 4、按照要求开展清洁生产审核工作； 5、认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对本工程提出环境管理要求。	四川米易永明塑料制品有限公司	第三方监测单位
废气治理 噪声防治 废水处理 固废处置	1、按照本报告和工程设计中对三废治理设施的要求，严格执行“三同时”制度； 2、对各项污染治理设施，建立操作、维护和检修规程，落实岗位责任制； 3、建立各环保设备运行率、达标率等综合性考核指标。		
环境风险防范措施	1、编制应急预案； 2、定期检查环境风险防范措施，确保在风险发生时能够及时响应； 3、定期组织厂内应急演练，使突发环境事件发生时能够有条不紊的应对。		

7.4 环境监测计划

7.4.1 环境监测的主要任务

为切实控制本工程治理设施的有效运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。污染源监测的主要任务是：

- 1、定期对无组织废气排放进行监测；
- 2、定期对场界噪声、主要噪声源进行监测；
- 3、对环保治理设施的运行情况进行监测，以便及时对设施的设计和处理效果进行比较；发现问题及时报告有关部门；
- 4、当发生污染事故时，进行应急监测，为采取处理措施提供第一手资料；
- 5、编制环境监测季报或年报，及时上报环保主管部门。

7.4.2 环境监测计划

本项目环境监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)拟定。

本项目排放的主要污染物是：非甲烷总烃、颗粒物等。

为切实控制本工程治理设施的有效运行和“达标排放”，落实排污总量控制制度，根据《建设项目环境保护管理条例》第八条的规定，本环评对建设项目实施环境监测建议。

企业环境监测计划建议见表 7.4-1。

表 7.4-1 环境监测计划表

类型		监测点位	排放口类型	测点数	监测项目	监测频次
废气	有组织废气	注塑成型工序废气排气筒出口	一般排放口	1	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/半年
	无组织废气	厂界四周	/	4（东、南、西、北面厂界）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年
噪声		厂界四周	/	4（东、南、西、北面厂界）	厂界噪声	1次/季

企业应将监测结果整理存档，并按规定编制成表格或报告，报送当地环保主管部门和有关行政主管部门。

8 环境影响评价结论

8.1 建设项目概况

本项目利用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产塑料筐（含盖），共设置 20 条塑料筐生产线。项目依托原有 1 座生产厂房、1 座成品堆场、1 座员工休息室、1 座配电房、1 个化粪池、1 个二级沉淀池，并对生产厂房、成品堆场进行封闭改造，成品堆场改造为 1 个原料库房，改建二级沉淀池（加长加宽，容积增大为 100m³），对场地地坪破损处进行修复，新建 1 个露天成品堆场，在生产厂房内安装 20 台塑料注塑成型机、2 台破碎机、2 台螺旋混料机及配套辅助设备设施。本项目不涉及拆除工程。

本项目建成后，年产 1000 万个果蔬包装筐（均含筐及筐盖）。

8.2 产业政策符合性

本项目采用再生聚丙烯颗粒、聚丙烯新料为原料生产塑料筐。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《攀枝花市加强国家产业政策导向促进新型工业化发展的项目指导目录（2006 年本）》，本项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，按规定属于允许类。

2023 年 12 月 28 日，米易县发展和改革局以川投资备[2312-510421-04-01-552325]FGQB-0160 号文件对本项目进行了备案。

综上所述，本项目符合国家现行产业政策和攀枝花产业导向。

8.3 规划及选址合理性

项目与《攀枝花市“十四五”工业发展规划》等区域工业发展规划相符；项目与《四川省“十四五”生态环境保护规划》、《攀枝花市“十四五”生态环境保护规划》等生态环境保护规划相符；项目与大气、水、土壤污染防治等相关规划相符；项目与长江经济带相关政策及规划、攀枝花市“三线一单”相关管控要求相符；项目与四川米易白马工业园区规划及规划环评、审查意见要求相符。

项目生产用水由园区供水管网提供，用电由园区电网提供，水电供应有保障。

项目不在饮用水源保护区内，不占用基本农田和林地，项目区附近无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等环境敏感点，项目区附近无重大环境制约要素。

综上，从环保角度而言，本项目选址合理。

8.4 环境质量现状

（1）环境空气质量现状

根据攀枝花市生态环境局公布的《2023 年攀枝花市生态环境状况公报》，2023 年攀枝花市米易县 6 项基本污染物年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求。项目所在区域大气监测点位中 TSP24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃的 8 小时平均浓度满足满足《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版，第 244 页， $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的标准。

（2）地表水环境质量现状

根据攀枝花市米易生态环境局公布的《2023 年环境质量状况》：2023 年，我县每季度对安宁河入境、出境和控制断面开展地表水水质监测，并按《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）进行水质评价，全年各断面水质均达到或优于 III 类标准，水质达标率为 100%。

（3）声环境质量现状

根据声环境质量监测结果，项目区厂界昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；敏感点处的昼间、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。评价区域声环境质量现状良好。

8.5 污染物治理及排放情况

1、大气污染治理措施及排放情况

本项目注塑机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经排气口离地高度为 15m 的排气筒达标排放。不合格产品破碎粉尘通过进口设置软帘、采用无纺布套放料，封闭房间纵深沉降等措施进行控制。

2、废水治理措施及排放情况

项目运营产生的冷却废水经冷却塔+冷却水池收集处理后，循环利用；冷却循环系统定期更换水用于厂区绿化。

目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化，若暴雨期间，厂区绿化无法消纳生活污水时，采用罐车将生活污水拉运至一枝山园区污水处理厂进行处理；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。

3、噪声治理措施及排放情况

项目噪声通过采取厂房隔声、加设减震装置、风机设置消声器等环保措施后，再经距离衰减后，可实现厂界达标。

4、固废治理措施及排放情况

项目废包装材料经收集后暂存于废包装材料堆放区，定期出售至废品收购站。不合格的塑料筐暂存于不合格塑料筐堆放区，经破碎机粉碎后返回塑料筐生产线作为原料使用。破碎间落地粉尘经清扫后返回注塑成型机作为原料使用。废润滑油、废液压油、废油桶、含油手套和棉纱、废活性炭经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。电瓶板车更换的废旧电瓶由厂家回收处置。生活垃圾经垃圾桶收集后，送就近垃圾收集点由环卫部门清运、处置。

8.6 主要环境影响

1、对环境空气影响

经预测分析，项目建成后，评价区域内环境空气预测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及《大气污染物综合排放标准详解》相关要求。

因此项目的建设可维持区域大气环境质量基本现状。

2、对地表水水环境影响

项目运营冷却废水经冷却塔+冷却水池收集处理后，循环利用；冷却循环系统定期更换水用于厂区绿化。目前园区生活污水处理厂尚未建设，职工生活污水经化粪池+一体化生化污水处理装置处理后，用于厂区绿化；待园区污水处理厂建成后，职工生活污水经化粪池收集后排至园区污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排至安宁河。

因此，项目建成后区域地表水水质仍将维持现状。

3、对声环境影响

项目建成后，对于厂区内的高噪设备采取厂房隔声、加设减震垫、泵采用地埋式安装等降噪措施后，可降低其噪声源对厂界的贡献值。经治理后，各厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准。项目噪声对周围声环境影响轻微，且不会发生扰民现象。

4、固废对环境的影响

本项目固废处置措施合理，去向明确，只要采取合理有效的防范措施，防止固废对环境造成二次污染，对外环境影响很小。

5、对土壤、地下水环境的影响

项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要为废润滑油、废液压油泄漏，造成土壤、地下水污染，主要污染因子为石油类；颗粒物、非甲烷总烃大气沉降对土壤的影响。

项目生产工序有组织非甲烷总烃经集气罩+二级活性炭吸附装置处理后，经由 15m 高排气筒排放，未捕集到的非甲烷总烃经大气稀释扩散。破碎粉尘经车间厂房自然沉降后自然稀释扩散。正常情况下，不会发生废气超标外排现象。项目通过采取分区防渗措施后，本项目对周边土壤及地下水环境影响轻微。

6、环境风险

只要企业能够认真执行本报告书中关于风险管理方面的内容，并充分落实、加强管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度和应急救援预案，严格执行遵守风险管理制度和操作规程，就能够保证环境风险管理措施有效、可靠，降低本项目的风险值，使本项目的环境风险达到可接受的水平，保证本项目从环境风险角度分析的可行性。

8.7 公众意见采纳情况

本次环评工作在四川米易白马工业园区管委会网站上进行了 2 次网上公示；在四川科技报进行了两次登报公示，在白马园区长坡工业区公示栏进行了现场公示，均未收到相关投诉和建议。从调查结果及公示分析看出：随着国民经济的发展，人民生活水平的不断提高，公众对环境保护的意识也越来越强。本项目建成后 will 带来良好的经济和社会效益，促进地方经济的发展。本项目公众反应较好，建设项目得到了当地群众的认可和支持。调查期间，未接到任何反馈意见和建议。

8.8 环境影响经济效益分析

项目在采取相应的环保措施后，运营过程产生的废气可实现达标排放，废水实现综合利用，噪声厂界可达标，固体废弃物合理处置，环境风险程度在可控范围，最大限度的降低了项目对环境的影响。项目采取污染源综合治理后，每年可以节约大量的环境成本支出，增加经济效益，企业污染治理设施环保投资短期内即可收回，因此，企业对污染源的治理，有较好的环境效益和经济效益。

8.9 环境管理与监测计划

项目必须按照规定建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账，明确各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用保障计划。并按照相关污染物

排放标准定期对运营过程产生的废气、废水、厂界噪声进行监测，按照相关环境质量标准要求定期对区域大气、声环境进行环境质量监测。

8.10 综合评价结论

该项目符合国家产业政策，选址符合当地政府规划。项目所在区域内无重大环境制约要素，环境质量现状良好。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案均技术可行，措施有效。工程建设对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告书提出的环保对策措施，本项目在四川米易白马工业园区长坡工业区建设，从环境保护角度而言是可行的。