

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：芒市风平镇国辉废旧收购店建设项目

建设单位（盖章）：芒市风平镇国辉废旧收购店

编制日期：二〇一八年十月

国家环境保护部

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	11
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	24
七、环境影响分析.....	27
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	45
九、结论与建议.....	47

附件：

1. 委托书
2. 备案证
3. 营业执照
4. 租地合同

附图：

1. 项目地理位置图
2. 项目规划图
3. 项目周边关系图
4. 项目水系图
5. 环保措施图

一、建设项目基本情况

项目名称	芒市风平镇国辉废旧收购店建设项目				
建设单位	芒市风平镇国辉废旧收购店				
建设地点	云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组				
法人代表	漆其飞		联系人	刁莉	
联系电话	13608767021	传真	——	邮政编码	678400
通讯地址	云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组				
立项审批部门	芒市发改局		批准文号	2018-533103-42-03-006583	
建设性质	新建☉ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	塑料制品业 (C3000)	
总占地面积 (平方米)	1000		绿化面积 (平方米)	40	
总投资 (万元)	35	其中: 环保投资 (万元)	25	环保投资占总投资比例 (%)	71
评价经费 (万元)	—	投产日期	2018年12月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目由来</p> <p>芒市风平镇国辉废旧收购店建成于 2008 年 8 月, 主要从事废旧塑料收购, 现用于制作塑料制品, 故建设项目性质为新建。</p> <p>随着我省农业的迅速发展以及产业结构的调整, 省经济作物面积不断扩大, 在销售中对塑料制品的需求量也不断扩大。而塑料制品的原料为塑料碎片, 随着塑料制品需求的不断扩大, 塑料碎片的需求量也随之增大。芒市风平镇国辉废旧收购店以此为契机, 在云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组投资建设芒</p>					

市风平镇国辉废旧收购店建设项目，主要生产塑料制品生产所需原料—塑料碎片。项目生产的成品塑料碎片销往各地用于塑料筐等塑料制品的生产，项目的建设可以满足各地食品、蔬菜、水果、纺织、运输等行业对储存产品、搬运周转产品的塑料碎片的生产原料需求，同时又可解决贫困山区部分剩余劳动力的就业问题，增加他们的收入，为脱贫打下一定的基础，为促进芒市经济发展，是致富的一条渠道，具有广阔的市场前景。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年5月2日实施），本项目属于塑料碎片制造，应编制环境影响报告表。受芒市风平镇国辉废旧收购店的委托，我公司承担本项目的环评工作，接受委托后，我公司按照环评工作的实际需要开展了详细现场踏勘、资料收集工作，按照相关导则要求，在环境质量现状调查、工程影响分析、工程环保措施论证的基础上，编制了本环境影响报告表，供建设单位上报审查。

2、项目概况及组成

（1）项目概况

项目名称：芒市风平镇国辉废旧收购店建设项目

建设单位：芒市风平镇国辉废旧收购店

建设性质：新建

项目选址及范围：项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，北纬24° 24' 39"，东经98° 33' 36"。项目规划占地面积1000m²，详见附图。

（2）项目组成

项目建设包括生产车间、成品堆放区、原料堆放区，办公生活区等。项目建成后，拟年产塑料碎片合计30000t/a。

本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。其中，主体工程、辅助工程、公用工程已建好。主体工程包括加工车间、原料库、仓库、清洗区；辅助工程主要为办公生活区（包括卫生间、食堂、办公室及配件房等）；公用工程主要包括供水、供电、道路及空地；环保工程主要包括沉淀池、气浮池、厂区绿化。项目详细组成如表1-1。

表1-1 项目工程组成表

项目	名称	建筑内容及规模	备注
主体工程	加工车间	生产车间1个，占地面积为290m ²	沿用已建仓库
	原料堆放区	原料库1个，占地面积为240m ²	沿用已建仓库
	仓库	仓库2个，占地面积为80m ²	沿用已建仓库
	清洗区	占地面积为40m ²	沿用已建仓库
辅助工程	办公生活区	占地面积80m ² ，包括卫生间、厨房、办公室及配件房等	沿用已建
公用工程	供水	由市政自来水管网供给	沿用已建
	供电	本项目供电由芒究水电站提供，生产设备能源全部为电能。	沿用已建
	道路及空地	项目厂区内设道路满足运输车辆出入，占地面积为130m ²	沿用已建
	应急事故池	容积为100m ³	新建
环保工程	沉淀池	容积为250m ³	新建
	气浮池	容积为250m ³	新建
	化粪池	容积为5m ³	已建
	垃圾桶	2个	已建
	绿化	40m ² ，绿化率4%	已建
	泥沙堆场	占地面积为30m ²	新建

(3) 产品方案

本项目年生产塑料碎片共30000 t/a，项目产品方案见表1-2。

表1-2 项目产品方案表

产品名称	年产量 (t/a)	备注
塑料碎片	30000	不规则形碎片

(4) 项目主要经济技术指标

项目主要经济技术指标见表1-3。

表1-3 项目经济技术指标汇总表

序号	项目名称	经济技术指标	备注
1	总投资（万元）	35	
2	用地面积（m ² ）	1000m ²	
其中	加工车间	290m ²	已建
	原料堆放区	240m ²	已建
	产品仓库	80 m ²	已建
	清洗区	40m ²	新建
	办公生活区	80m ²	已建
	道路及空地	130m ²	已建
3	绿化面积（m ² ）	40 m ²	
4	绿化率	4%	

3、项目原辅材料消耗

项目生产所需要主要原辅材料消耗情况见表1-4。

表1-4 项目原辅材料消耗情况

原料名称	年耗量	形态及包装方式	备注
废塑料制品	30000t/a	袋装	塑料碎片生产用原料
电消耗	120 万 KWh	/	年消耗
水消耗	45000m ³ /a	/	年消耗

4、生产设备

项目进行塑料碎片材生产，主要生产设备清单见表1-5。

表1-5 项目生产设备表

序号	设备	单位	数量
1	提料机	套	1
2	脱水机	台	1
3	抽水机	台	1
4	清洗机	台	1
5	破碎机	台	1

5、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员为6人，均不在项目区住宿，在项目区吃饭。项目年工作日数250天，生产实行1班制，每班8小时，早上8：00--17：30。

6、项目总平面布置

项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，项目区北侧分布有农田，项目周边均分布有林地，西侧和东北侧有仓库，南侧和东南侧均有餐厅，南侧是116乡道，东南侧还有加油站，东侧有空厂房。项目用地为不规则多边形地块，总平面规划布局为：本项目按照功能将项目区分为生产区和生活区。其中，生产区包括加工车间、原料堆放区、清洗区及成品堆放区；加工车间及清洗区并列布置于沉淀池北侧，原料堆放区则布置于沉淀池南侧，办公生活区位于沉淀池西侧，周边则为绿化，西北和东北两侧均为仓库。项目周围敏感点居民位于项目东南侧，距离项目160米处。项目总平面布置情况见附图。

7、工程占地及移民（拆迁）安置

本项目占地面积为1000 m²，位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，全为与银岩团过所租赁使用，租赁期10年（2017年1月1日至2027年1月1日），用地权属清晰，详见附件。项目区厂房已经建设，不存在占用宅基地等情况，无移民拆迁安置。

8、环保投资

项目总投资35万元，其中环保投资25万元，占总投资比例71%，见表1-6。

表 1-6 环保投资估算表

项目		数量或规模	金额(万元)	
施工期	废水防治措施	临时沉淀池	1 个	0.48
运营期	废水防治措施	沉淀池	容积 250m ³	3.7
		气浮池	容积 250m ³	18.8
		化粪池	容积 5m ³	0.6
	固废防治措施	垃圾收集桶	2 个	0.02
	噪声防治措施	低噪设备、限速行驶、禁止随意鸣笛等	估列	0.8
	生态防治措施	绿化	40m ²	0.6
合计				25

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

(一) 原有污染

原有项目建设较早，未开展环境影响评价及环保竣工验收等工作，原有项目的排污情况根据参考原有项目资料和现场勘探调查进行计算分析如下：

1、废气

由于原项目使用的生产原料为废塑料制品，生产时无粉尘产生和排放。因此，项目运营期废气主要生产过程中产生的生产废气、食堂油烟及进出车辆产生的尾气。

(1) 生产废气

根据建设单位提供的资料可知，废旧塑料先采用人工分拣分类的方式将有用的废塑料与其他不用的废塑料分离开，这个过程会有少量粉尘产生。原料堆放区为半封闭结构，粉尘呈无组织排放，产生量小。另外，废旧塑料搅拌清洗即将废旧塑料清洗后脱干出成品，过程基本无粉尘产生，对空气影响小。

(2) 进出车辆产生的尾气

原项目进出车辆在行驶时会产生一定浓度的汽车尾气。汽车尾气中主要成份为CO、NO_x和总碳氢化合物（THC）。由于项目进出车辆较少，且项目区内限速行驶，产生的尾气量较少，经绿化吸收、自由扩散后影响不大。

(3) 厨房油烟

本项目员工 6 人，电为厨房能源，因此项目厨房燃料废气以二氧化碳为主，

对环境污染较小，其次厨房炒菜时会不可避免的产生少量油烟。经调查，6名员工在厂区吃饭，食用油量约为0.072t/a，油烟排放系数按3%，烹饪时间按每天4小时计，油烟产生量为0.0022t/a，产生浓度为1.0mg/L，产生速率为0.002kg/h。按风量2000m³/h，处理效率达60%以上计算，则油烟排放浓度为0.54mg/L，排放量为0.0013t/a，已经满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中2.0mg/L的标准限值要求，经油烟机处理后的油烟废气经烟道引至屋外排放，影响不大。

2、废水

该项目废水主要为工作人员的生活污水，生活污水经化粪池处理后，定期清掏作为农肥。

3、噪声

原项目运营期噪声主要为运输车辆进出时产生的交通噪声。

运输车辆产生交通噪声，噪声源强度约为75~90dB(A)。由于项目区所在地地势开阔、周边有大量植被，经空气稀释，自然扩散后，对环境影响较小。

（二）主要环境问题

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，项目区南侧约50m处为116乡道，因此，项目区域内的主要环境问题是南侧乡村道路过往车辆产生的扬尘、汽车尾气及交通噪声。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

芒市位于云南省西南部，傣语为“黎明之城”，是中华人民共和国云南省德宏傣族景颇族自治州州府所在地，全州的政治、经济、文化中心，是一个典型的以傣族、景颇族、德昂族、阿昌族、傈僳族为主的少数民族边境县市。芒市总占地面积 2987 平方公里，其与缅甸毗邻，是云南西边的窗口以及中缅文化交流的窗口和中缅经济效益的门户。国境线长 68.23 公里，是中国通往东南亚、南亚和西亚的重要门户之一，是通往瑞丽、陇川、盈江、梁河，直到缅甸的交通枢纽和商贸物资集散地及边境口岸，市政府驻勐焕街道。

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，项目中心地理坐标为北纬 24° 24' 39"，东经 98° 33' 36"，行政区划属芒市管辖，地理位置优越，交通便利。具体地理位置图见附图。项目区北侧约 50 米分布有农田，项目周边均分布有林地，西侧和东北侧约 20 米有仓库，南侧 80 米和东南侧约 130 米均有餐厅，南侧约 50 米是 116 乡道，东南侧约 50 米还有加油站，东侧约 140 米有空厂房，东南侧 160 米有拉茂居民，项目周边关系示意图见附图。

2、地形、地貌

芒市全境是以中、低山山地为主的低纬山原地区。最高海拔 2377 米(背阴山主峰)，最低海拔 807 米(广母村)。山地面积占 89%，盆坝平地河谷占 11%；海拔 210.0 米—3404.6 米，山脊线多在海拔 2000 米上下，山体多为东北至西南走向，东北高而峻峭，西南低而宽缓，向西南倾斜展布，河谷与断裂带走向一致，甚至发育在断裂带上。

芒市海拔高差悬殊很大，山谷、河流、盆谷走向一致，并呈相间平行排列态势，展现了两山夹一峡谷、一条河、一个盆坝的地貌特征。以溶蚀槽谷、溶蚀洼地、漏斗、溶洞、落水洞、溶牙、溶峰等地貌较为显著。

拟建厂址海拔约在 890 米，项目区地势总体较平坦，项目地形基本呈不规则多边形，建筑地地质构造简单，无滑坡，断层等不良地质现象，符合建设用地要求。

3、气候、气象

芒市地处低纬高原，热量丰富，气候温和，属南亚热带季风气候，具有夏长冬短、干湿分明、冬无严寒、夏无酷暑，日照时间长、雨量充沛、冬季多雾等特点。年平均气温 19.6℃，最热月(6月)平均气温 24.1℃，最冷月(1月)平均气温 12.3℃，极端最高气温 36.2℃(1960年4月29日)，极端最低气温-0.6℃(1963年1月5日)，年积温 7170℃。年平均降水量 1654.6 mm，年最多降水量 2294.4 mm(2001年)，年最少降水量 1177.3 mm(2006年)，雨季(5~10月)降水量占全年降水量的 89%，年平均降雨日数 170 天，一日最大降水量 158.3 mm(2002年10月25日)。日照时数 2252.9 小时，蒸发量 1723.6 mm，无霜期 315 天。

4、河流、水系水文特征

德宏州境内江河年平均产水量 136.3 亿立方米，过境水量 81.7 亿立方米。共有水资源总量 218 亿立方米，地表水大部分未被污染，物理性能良好，符合工农业生产和生活用水要求。德宏的水资源利用率仅占拥有量的 2.3%。全州水能理论蕴藏量 362.4 万千瓦，其中可开发利用量 102.15 万千瓦。

芒市内两条主要的河流为龙江和芒市大河，芒市多年平场总产水量 31.81 亿 m³，年均地表水量为 23.11 亿 m³，河流分别属伊洛瓦底江和怒江水系。其中属伊洛瓦底江水系河流 139 条，流域面积约 2360km²，主要河流有龙江、芒市大河、二级支流主要有放马桥河、中河、户养河、轩岗河等，属怒江水系有大小河流 90 多条，流域面积 570km²，主要支流有：朗油河、即毕河、万马河、清水河等。项目区域地表水为芒市大河。

5、土壤及生物多样性

芒市土壤受纬度、海拔高度及特殊气候条件的影响，具有种类多，分布复杂的特点。项目区的土壤为砖红壤和红壤。

芒市林业用地面积 211300hm²，其中：有林地 172700hm²，蔬林地 1800hm²，灌木林地 920hm²，未成林造林地 6500hm²，无立木林地 1900hm²，宜林荒山荒地 1920hm²，森林覆盖率 61.2%。活立木总蓄 1707.07 万 m³（不包括经济林橡胶），其中：有林地蓄积 1600.2 万 m³，蔬林地蓄积 3.7 万 m³，散生木蓄积 84.44 万 m³，四旁树蓄积 18.41 万 m³。市境内有高等植物 257 科，2564 种，主要优势树种为思茅松、西南桦、旱冬瓜、木荷、栎类。

芒市地处亚热带地区，终年丰富的热量和充沛的降雨量形成了复杂的植被类型。据 1999 年高等植物调查统计，全市高等植物 257 科，2564 种。属国家级重点保护植物 39 种，其中国家 I 级保护植物 4 种，国家 II 级保护植物 17 种，国家 III 级保护植物 18 种。主要是：南方红豆杉、银杏、云南苏铁、长蕊木兰、水青树、云南石梓、荔枝、杜仲、红椿、桫欏、滇桐、云南梧桐、云南樟、铁力木、合果木、董棕、普洱茶、金毛狗、翠柏、云南拟单性木兰、干果榄仁、林生芒果、云南七叶树、龙眼、顶果木、云南菠萝蜜、琴叶风吹楠、红花木莲、蒟蒻薯、假山龙眼、瑞丽山龙眼、盈江龙脑香、龙血树、锥头麻、天麻、火麻、光叶天科木、短穗竹、岩棕。其中，红豆杉主要分布在风平镇的平河等高寒山区；合果木主要分布在中山乡；芒海镇帕压山有一片桫欏树群，占地约 400 亩，平均树高 4m 以上，平均胸径约 10cm 以上，是潞西比较重要的桫欏树群。

省级重点保护植物 19 种，其中省 II 级保护植物 5 种，省 III 级保护植物 14 种，包括：常春木、大叶崖角藤、云南核桃茶、沧江新樟、冬樱桃、细毛润楠、长柄油丹、云南萝芙木、小花使君子、大萼葵、勐腊新木姜子、云南崖摩、镰叶扁担杆、毛尖树、大花大角，潞西小龙眼、厚果鸡血藤、紫柳树、萝芙木等。

根据现场调查，建设项目所在地用地为城乡建设用地，区域内天然植被较少，无国家级和云南省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布，也无珍稀和保护类野生动植物及名木古树分布，生物多样性一般，生态自我调节能力一般。

6、资源

芒市境内蕴藏着丰富的矿产资源，有色金属有铅、锌、银、铜、锡、金、钨、镍、锑、镉等；黑色金属属矿有铁；能源矿产有褐煤；稀有金属有铀、钴土；特种金属、建筑材料和其它非金属矿有硅石、水晶、大理石、黄石、硫酸钡、石灰石等。2003 年底，已发现国内矿产 104 处，其中最具有开发价值的是硅石、黄金、铜、铅、锌矿。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、水环境、声环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

项目所处区域为农村区域，根据《德宏州2016年环境质量公报》，芒市城区空气质量年均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，其中二氧化硫和二氧化氮年均浓度值达一级标准。项目所在区周边没有大的污染型企业，区域内环境空气质量较好能够满足《环境空气质量标准》二级标准要求。

2、水环境质量现状

项目最近的水体为南木黑河，最终的纳污水体为芒市河，根据《云南省地表水环境功能区划》（2010-2020），项目排污水体所在区域属于芒市大河（木康—入瑞丽江口之间），水环境质量执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。

项目的水环境质量现状引用云南坤发环境科技有限公司于2017年9月17日-18日对本项目西北侧约3km处的芒市大河水环境质量现状监测结果。监测结果见表3-4。

表 3-4 水质监测结果

监测项目	监测结果（单位：mg/L，pH除外）		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域基本项目标准限值
	芒市大河		
	2017.07.17	2017.09.18	
pH	7.74	7.58	6~9（无量纲）
	7.68	7.76	
	7.63	7.82	
DO	5.26	5.14	≥5
	5.38	5.26	
	4.96	5.33	
NH ₃ -N	0.339	0.373	≤1.0
	0.361	0.392	
	0.348	0.408	
COD _{cr}	11.5	15.3	≤20
	13.8	12.3	
	16.5	12.7	
	0.884	0.780	

BOD ₅	0.712	0.860	≤4
	0.940	1.02	
SS	26	29	/
	33	34	
	22	28	
石油类	0.012	0.007	≤0.05
	0.011	0.006	
	0.009	0.008	
TP	0.079	0.075	≤0.2 (湖、库 0.05)
	0.089	0.082	
	0.073	0.084	
TN	0.693	0.717	≤1.0
	0.710	0.729	
	0.690	0.710	
备注	1. 采样方法：瞬时采样； 2. “(L)”表示检测结果低于方法检出限。		

根据表 3-4 可知，芒市大河各监测指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、声环境质量现状

项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，属于居住、商业混杂区，该区域噪声功能区划为 2 类区。根据现场调查，周围没有其他较大噪声源，区域环境噪声可达 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区标准，可以满足声环境质量的要求。

4、生态环境

项目所在区域包括自然植被及人工植被，自然植被长势较好，但种类单一。评价区内无国家级和省级保护植物物种，以及地方狭域植物种类分布，也无古树名木。

由于已受到开发，评价区偶尔可见燕子、山雀等鸟类，主要为适应人类活动的种类。已无大型野生哺乳动物、受国家和云南省重点保护及关注物种，同时也无当地特有物种。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据工项目区的自然生态环境现状，本项目的主要环境保护目标见表 3-1：

1. 水环境：按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准对芒市大河进行保护；保证不因本项目而降低芒市大河水质。

2. 大气环境：评价区环境空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准执行。保护区域大气环境质量，保证不因本项目而降低质量级别。

3. 声环境：项目区环境噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准进行控制，保护区域声环境质量，保证不因本项目而降低区域声环境质量级别。

4. 社会环境：不因项目的运营影响项目区南侧道路车辆正常行驶。

表 3-1 项目主要环境保护目标

保护因素	保护目标名称	位置	与周界最近距离	保护要求
水环境	芒市大河	西北侧	3000m	地表水按 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准进行保护
环境空气及噪声	拉茂居民	东南侧	160m	环境空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准执行；噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类进行保护
生态环境	农田	北侧	—	生态环境质量不低于现有水平

四、评价适用标准

1、水环境质量标准

项目区主要地表水体为芒市大河，根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020年）》，芒市大河为III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。具体标准见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

序号	参数	III类标准值	标准来源
1	pH（无量纲）	6~9	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类水质标准
2	DO	≥5	
3	COD	≤20	
4	BOD ₅	≤4	
5	总磷	≤0.2	
6	氨氮	≤1.0	
7	总氮	≤1.0	
8	高锰酸钾指数	≤6	

2、环境空气质量标准

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，属于二类环境空气质量功能区，评价区环境空气质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准执行。标准限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准 (GB3095-2012)

序号	项目	污染物的浓度限值 (ug/m ³)			执行标准
		小时平均	日均浓度	年均浓度	
1	TSP	—	300	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
2	PM ₁₀	—	150	70	
3	SO ₂	500	150	60	
4	NO ₂	200	80	40	
5	PM _{2.5}	—	75	35	
6	O ₃	200	160	—	

3、声环境质量标准

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，南侧执行 4a 类标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准单位：dB (A)

类别	噪声限值	
	昼间 [dB(A)]	夜间 [dB(A)]
2 类	60	50
4 类	70	55

1、废水排放标准

项目运营期产生的废水包括职工生活废水及生产废水。生产废水主要为清洗水，清洗水回用于生产，循环使用；生活污水经化粪池处理后，定期清掏作为农肥。因此，本项目不设废水排放标准。

2、大气污染物排放标准

项目运营期产生的粉尘，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值，标准限值见表 4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

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

3、噪声排放标准

①施工期：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

表 4-5 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位： dB(A)

昼间	夜间
70	55

②运营期：项目运营期厂界噪声执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，南侧执行4a类标准。其标准值见表4-6。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位： dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50
4a类	70	55

4、固体废弃物排放标准

固体废弃物处置执行（GB18599-2001）《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告2013年第36号）。

总量控制标准

根据本工程的具体情况，本项目总量控制建议指标如下：

1、废水：项目运营期产生的生产性废水主要为清洗水，清洗水回用于生产，循环使用；生活污水经化粪池处理后，定期清掏作为农肥。因此，本项目不设总量控制指标。

2、固体废弃物：处置率达100%。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、施工期

本项目为新建项目，施工期主要对生产车间、化粪池及沉淀池等环保设施在原有的基础上进行建设。施工期对环境的影响主要是施工产生的少量废气、噪声及少量建筑垃圾等，其影响具有时间短，工程结束后对环境影响即随之消失的特点。

施工工艺流程图及产污环节图见图 5-1。

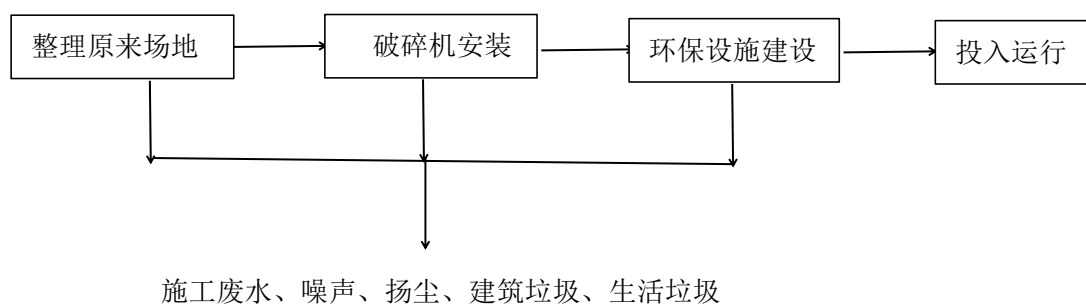


图 5-1 项目施工流程及产污环节示意图

2、运营期

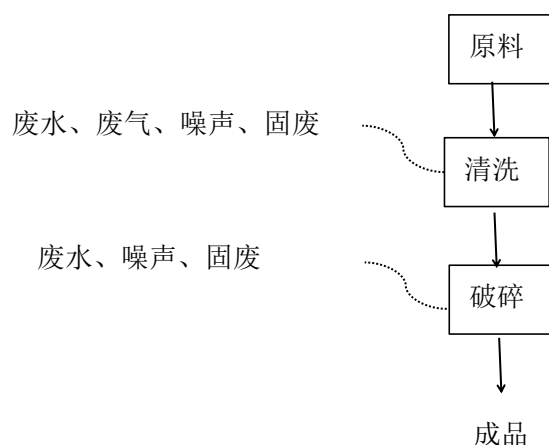


图 5-2 项目运营期生产塑料碎片产污示意图

本项目生产用的生产原料为废塑料制品，分拣废塑料制品的过程中会有少量粉尘排放；生产产生的主要污染物为粉尘、泥沙固体废弃物、清洗废水、破碎过程中产生的次品和设备运行噪声。

主要污染工序:

1、施工期主要污染工序

本项目施工期主要包括对原有场地平整、生产车间建设和环保设施建设。施工时将产生废水、废气、噪声及固体废弃物等各类污染物，施工期所产生的各项污染是整个工程的高污染期。

(1) 废气

施工期废气主要包括场地平整、设施建设、原材料运输、堆放过程中产生的扬尘；运输车辆以及施工机械产生的尾气。

① 扬尘

施工扬尘主要来源于场地平整、设施建设以及原材料运输、堆放等作业过程中，主要污染物为 TSP，不含有毒有害的特殊污染物质，对施工环境有一定的污染。粉尘呈无组织排放，其产生强度与施工方式、气象条件有关，一般风大时产生扬尘较多，影响较大。

由平整场地、设施建设等施工作业中产生的扬尘对环境空气造成的影响大小取决于产生量和气候条件，影响面主要集中在施工场地 300m 范围内。另外，进出施工场地的运输车辆也会造成施工作业场所近地面粉尘浓度升高，运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围内影响较大，而且形成线形污染，路边的 TSP 浓度可达 10mg/L 以上，一般浓度范围在 1.5~30mg/L。另一方面，建筑材料运输过程中车辆掉撒、扬尘将对道路沿线居民造成一定的影响。

② 施工尾气

施工期废气主要包括运输车辆以及施工机械产生的废气。运输车辆、施工机械产生的废气主要来源于运输车辆及其它燃油机械施工时产生的尾气，其中的污染物主要有 NO_x 、CO 及 CH_x 等。施工期的废气为无组织间断排放，会对环境空气造成一定影响。

(2) 噪声

施工期的噪声主要来源于施工过程中电锯、运输车辆等各类机械设备的运行。施工期的噪声主要来源于现场各类机械设备和运输车辆的交通噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声。本项目机械噪声参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》HJ2034-2013，主要噪声源及声级值见表 5-1。

表 5-1 施工期噪声排污源强一览表

序号	设备名称	噪声级（距源 1m 处）[dB(A)]
1	轻型载重汽车	85
2	电锯	95
3	空压机	80
4	气锤	80

(3) 废水

本项目施工废水主要来源于施工人员产生的生活污水及少量施工废水。本项目施工期的施工人员平均约10人，均不在项目区住宿，在项目区吃饭。按照每人用水量100L/d计，则施工期产生的用水量为1.0m³/d，污水产生量以用水量的85%计，则生活污水产生量为0.85m³/d。产生的生活废水及施工废水经沉淀池处理后，回用于施工场地洒水降尘。

(4) 固体废物

施工期间产生的固体废物主要包括施工垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

①建筑垃圾

项目施工期主要是为对生产车间及环保设施进行建设，因此产生的建筑垃圾较少，主要为各种装饰材料的包装箱、包装袋等，建筑垃圾进行充分回收利用后，不能回收利用的部分统一收集，由建设单位清运至指点地点，妥善处置，不随意堆放。

②生活垃圾

本项目施工期的施工人员平均约10人，均不在项目区住宿，在项目区吃饭。施工人员产生的生活垃圾以0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量为5kg/d。生活垃圾应设置垃圾桶，并进行分类收集，定期运至指定地点进行集中处置。

(5) 生态环境

由于项目施工期主要是对生产车间及环保设施进行建设，整个施工过程均不涉及地基开挖等对地貌扰动较大的基础工程。因此，对生态环境的影响较小。

2、运营期污染工序

(1) 废气

①粉尘

根据建设单位提供的资料可知，废旧塑料收入厂内之前就由送购人先采用人工分拣分类的方式将有用的废塑料与其他泥沙和不用废塑料分离开，这个过程在厂外进行。

属于送货方行为。另外，废旧塑料破碎清洗采用水喷淋破碎工艺，即将废旧塑料等放入破碎机破碎成1公分的片状，过程基本无粉尘产生。此工艺即可避免破碎粉尘的飘扬，又可减少破碎噪声的传播，并且实现对原料的破碎清洗，降低后续清洗工序的清洗难度。

②进出车辆产生的尾气

进出车辆在行驶时会产生一定浓度的汽车尾气。汽车尾气中主要成份为CO、NO_x和总碳氢化合物（THC），其中CO是由于空气量不足，燃烧不完全的产物，THC是曲轴箱漏气、油箱与化油器内蒸发损失、局部低温，混合气不均匀燃烧的产物，NO_x是高温时进入的空气中氮与氧化合而成的产物。它们的浓度与汽车行驶条件有很大关系。尤其在汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，污染物浓度含量最高。由于项目进出车辆较少，通过产区限速行驶、绿化吸收等措施后，影响较小。

（2）废水

项目生产用水为清洗用水，清洗用水经过沉淀池和气浮池处理后，经循环池全部循环使用不外排，无生产废水排放。因此项目废水主要为为职工人员产生的生活污水。

①生产用水

建设方收购的废塑料要进行清洗，废塑料制品在清洗过程会产生清洗废水。根据对同类型企业调查，该清洗废水中含有少量的泥沙，清洗后的水通过沉淀池和气浮池处理后经循环池循环回用，不排放。每天清洗用水量为330m³/d，其中补充新鲜水90m³/d，循环水为240m³/d。清洗水循环利用，不外排。

②生活污水

本项目劳动定员为6人，均不在项目区住宿，在项目区吃饭，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2013），用水量按100L/（人·d）计，项目用量预计约为0.6m³/d，即150m³/a。污水产生量按用水量的85%计算，则污水产生量约为0.51m³/d，即127.5m³/a。生活废水经化粪池处理后由附近农民运走作为农肥灌溉。

③绿化用水

本项目绿化面积40m²，晴天绿化用水按每天一次，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53.T168-2013），灌溉日绿化用水量按3.0L/（m²·d）计，则非雨天绿化总用水量为0.12m³/d。绿化用水全部蒸发，不产生废水。

综上所述，本项目运营过程中用水量为90.6m³/d，22650m³/a，废水产生量为127.5m³/a，0.51m³/d。

项目用水平衡情况如下：

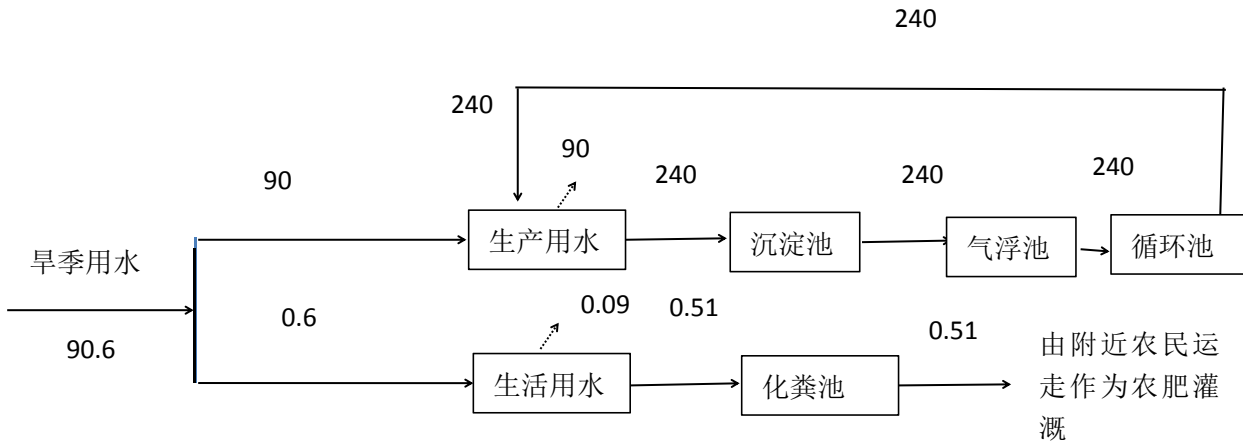


图 5-3 项目水量平衡图（单位：m³/d）

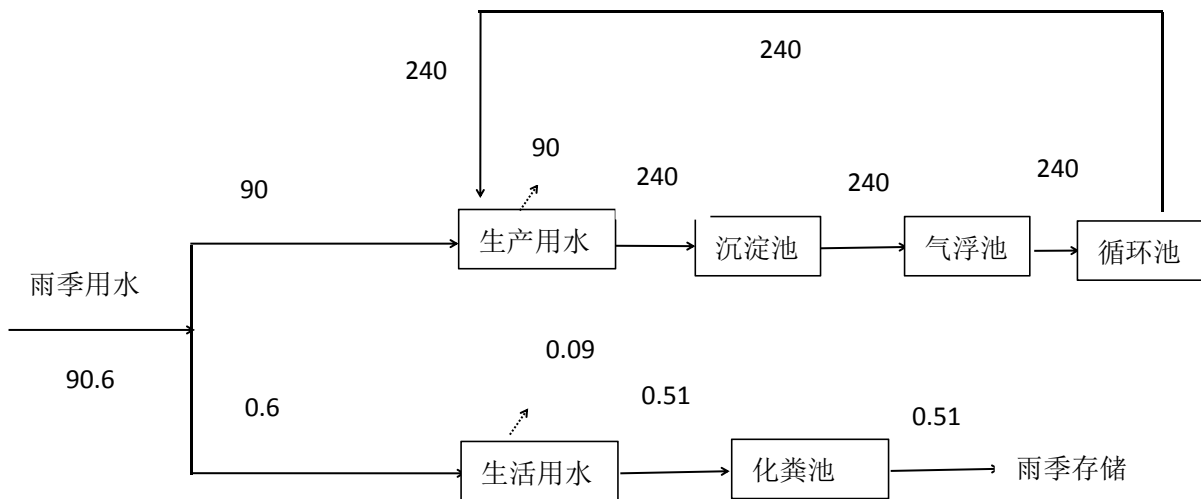


图 5-4 项目雨季水量平衡图（单位：m³/d）

④ 污染物产生量

本项目产生的污水主要为生产废水和职工人员产生的生活污水。生产废水主要是清洗和破碎工序产生的废水，有机物、悬浮物含量高，类比相关资料，主要污染物为 SS、COD、PH，SS 浓度可达 500mg/L，COD 浓度可达 200mg/L，PH 可达到 9，项目每天清洗用水量为 330m³/d，82500m³/a，则项目年产生污染物 SS：41.25t/a，COD：16.5 t/a 清洗水循环利用，不外排；职工人员产生的生活污水产生量为 127.5m³/a，0.51m³/d，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-H 以及动植物油，根据同类项目污水排放情况，浓度约为 COD_{Cr}320

mg/L、BOD₅200 mg/L、SS150 mg/L、NH₃-H28 mg/L，动植物油 33 mg/L，则项目年产生污染物 COD_{Cr}: 0.0000408t/a、SS: 0.0000191t/a、氨氮: 0.00000357t/a、BOD₅: 0.0000255t/a、动植物油: 0.00000421t/a。生活废水经化粪池处理后，雨季储存，旱季由附近农民运走作为农肥灌溉。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为提料机、抽水机、破碎机等生产设备运营时产生的噪声，场内运输车辆进出时产生的交通噪声。

根据环保手册常见工业设备噪声，项目各施工机械噪声源的声级值见表 5-2。生产设备如提料机、抽水机、破碎机等在运行时噪声源强为 60~114dB(A)；运输车辆产生交通噪声，噪声源强度约为 75~90dB(A)。项目产生的声源如下表所示。

表 5-2 项目主要噪声源强表 单位：dB(A)

序号	名称	单位	数量	噪声源强
1	提料机	套	1	85
2	抽水机	台	2	60~65
3	车辆运输	/	/	75~90
4	破碎机	台	1	85~114

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固废主要为清洗过程中产生的泥沙、生产过程中产生的次品塑料碎片、职工人员产生的生活垃圾。

①清洗过程中产生的泥沙

泥沙产生量按年加工塑料总量的 1%来算，则年产生泥沙量为 300t/a，清洗过程中产生的泥沙定期清掏，送至泥沙堆场堆存，风干后用于填埋或送至指定垃圾收集点统一处理。

②次品塑料碎片

项目生产过程中会产生次品塑料碎片，根据业主提供资料，产生量较少，约为 5kg/d，定期送至指定垃圾收集点处理。

③生活垃圾

本项目劳动定员为 6 人，均不在项目区住宿，在项目区吃饭。生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 3kg/d，0.75t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后定期

清运。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
气 污 染 物	施 工 期	扬尘	TSP	少量		少量	
		施工废气	NO _x 、CO、CH _x 等	少量		少量	
	运 营 期	粉尘	少量	少量		少量	
		异味	H ₂ S、NH ₃	少量		少量	
		进出车辆	CO、NO _x 等	少量		少量	
污 染 物	施 工 期	生活废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 等	0.85m ³ /d		经沉淀处理后回 用于项目区洒水 降尘	
		施工废水	SS	少量			
	运 营 期	生产废水	产生量：82500t/a				经沉淀池和气浮 池处理后回用于 项目
			SS	500mg/L	41.25t/a		
			COD	200mg/L	16.5t/a		
		生活废水	产生量：127.5m ³ /a				经化粪池处理后， 雨季储存，旱季由 附近农民运走作 为农肥灌溉
			COD _{cr}	320mg/L	0.0000408t/a		
			BOD ₅	200mg/L	0.0000255t/a		
	氨氮		28mg/L	0.00000357t/a			
	SS	150mg/L	0.0000191t/a				
动植物油	33 mg/L	0.00000421t/a					
体 废 弃	施 工 期	施工人员	生活垃圾	5kg/d		生活垃圾应设置 垃圾桶，并进行分 类收集，定期运至 指定地点进行集	

物					中处置
		施工建设	建筑垃圾	少量	建筑垃圾能回收利用的部分回收利用,不能回收利用的部分统一收集,由建设单位清运至指点地点,妥善处置,不随意堆放。
	运营期	职工人员	生活垃圾	0.75t/a	设置垃圾桶进行分类收集后,委托清运
		塑料碎片生产	次品塑料碎片	5kg/d	产生的次品碎片至指定的垃圾收集点处理
			泥沙	300t/a	填埋回用和至指定的垃圾收集点收集处理
噪声	施工期	施工噪声	噪声 dB(A)	75~95	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	运营期	设备噪声		60~114	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
		运输噪声		75~90	2类标准

主要生态影响:

本项目主要生态环境影响主要是施工期。

在施工过程中扰动原地貌，改变原有土地利用状况，造成土壤侵蚀、植被破坏和水土流失。施工过程中，剥离表土使原地貌遭到破坏，将使土壤下渗和涵养水分的能力降低，影响植物的生长。如不采取有效的水土保持措施，将会加剧该项目水土流失，影响该项目及周边生态环境，加剧水土流失。

运行期间在项目征占地范围内，地表将被建筑物、绿化、道路硬化所覆盖，水土流失将得到全面有效控制。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

1、废气影响分析

在施工过程中会产生建筑材料运输、卸载扬尘，项目外排粉尘量与气象条件及施工作业方式密切相关。一般来说，在干旱风大或运输汽车车速较快时，扬尘产生量较大，并会对施工区及周边空气环境质量造成较大影响。

建筑施工扬尘的影响范围主要为其下风向 150m 内。根据云南省气象资料，本项目区域全年主导风向为东南风，平均风速 1.5m/s。项目环境敏感点为距离项目东南侧 160m 处的拉茂居民，位于项目区上风向，因此项目建设对周围及敏感点的影响不大。

为了尽量减少施工扬尘对项目周围环境敏感点的影响，项目在施工期拟采取如下控制措施：

①在施工过程中，对作业场地采取围挡、围护措施，使项目施工场地与周围的环境敏感点分开，以有效减少扬尘对周围环境敏感点的影响。

②装修房屋期间，施工人员要佩戴口罩，装修材料选择无毒或低毒的环保产品。

③车辆在运输建筑材料时必须采用加盖篷布等措施进行封闭运输，同时，车辆进出装卸场地时应用水将轮胎冲洗并限速行驶，保持道路清洁润湿。

④大风天气条件下，不进行室外土石方等施工作业。

⑤施工期间设置专人负责弃土、建筑垃圾处置、清运，不允许现场乱堆放。

⑥施工期间设置专人对施工场地进行洒水以减少扬尘量，具体洒水次数根据天气状况而定。一般每天不少于 2 次；若遇到大风或干燥天气要适当增加洒水次数。

⑦交通扬尘的控制：对运输车辆要保持整洁，防止车辆轮胎夹带泥土。施工道路应保持平整，设立施工道路养护、维修、清扫专职人员，保持道路清洁、运行状态良好。在无雨干燥天气、运输高峰时段，应对施工道路适时洒水降尘。

⑧工程开挖防尘：工程开挖土方应集中堆放，缩小粉尘影响范围及时回填，减少粉尘影响时间。开挖弃土堆存时遇干燥、大风季节要及时洒水，避免产生扬尘。

此外，项目施工期运输车辆以及施工机械将产生少量废气。运输车辆、施工机械产生的废气主要来源于运输车辆及其它燃油机械施工时产生的尾气，其中的污染物主要有 NO_x 、 CO 及 CH_x 等。施工期的废气为无组织间断排放，由于项目施工期仅对生产车间、环保设施进行整改，施工范围不大，施工机器量少，其尾气产生量较小，在空气环境中经一定的距

离自然扩散、稀释及绿化吸收后，对评价区域空气质量影响不大。

总之，项目在采取了严格的废气防治措施后，仍不可避免的对周边较近的敏感点产生影响，项目在通过加强管理，并协调好与项目周边住户的关系，可最大限度的避免扰民纠纷事件的发生。

2、噪声影响分析

施工期噪声主要为施工作业机械噪声。噪声与各施工阶段所使用的机械类型、数量有关，施工期主要噪声源为轻型载重汽车、电锯、空压机、气锤等。参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》HJ2034-2013, 施工期各机械设备噪声值见表 7-1。噪声值约 80-95dB (A)，施工期各机械设备噪声值见表 7-1。

表 7-1 主要施工机械设备的噪声声级 单位：dB (A)

序号	设备名称	测量声级 dB (A)
1	轻型载重汽车	85
2	电锯	95
3	空压机	80
4	气锤	80

施工过程中将采用一定量的大、中型设备进行机械化施工，据有关测试分析资料，项目施工过程中，具体各种机械施工噪声测试结果如表 7-1 所示。施工机械噪声可近似点声源处理，为了反映施工机械噪声对环境的影响，利用距离传播衰减模式预测施工机械噪声距离厂界处的噪声值，采用预测模式计算距离传播衰减结果及叠加结果见表 7-2。

表 7-2 距声源不同距离处的声级 单位：dB (A)

设备名称	15m	25m	50m	80m	130	160
轻型载重汽车	61	57	51	47	43	41
电锯	71	67	61	57	53	51
空压机	56	52	46	44	38	36
气锤	56	52	46	44	38	36
多声源叠加值	71.7	67.7	61.7	57.79	53.66	51.66

表 7-3 厂界噪声值 单位：dB (A)

设备名称	25m
多声源叠加值	67.7
东	67.7
南	67.7
西	67.7
北	67.7

本项目夜间禁止施工，根据表 7-3 可以看出项目施工厂界噪声可以达到《建筑施工现场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

本项目的环境保护目标为距离本项目东南侧 160 处的拉茂居民，距离噪声源的距离为 160m，项目环境保护目标环境噪声预测结果见表 7-4。

表 7-4 项目运营期环境保护目标噪声预测结果

环境保护目标	距噪声源距离	预测值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	达标情况
拉茂居民	160m	51.66	55	56.65	昼间达标

项目夜间不施工，由表 7-3 可知，项目运营期噪声衰减预测结果表明，项目东南侧环境敏感点声环境昼间能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，昼间≤60dB（A），可达标排放，夜间会造成一定的影响，夜间禁止施工。

为了尽量减少运营期噪声对环境敏感点的影响，本环评建议项目采取如下控制措施：

①建筑施工过程中使用机械设备，可能产生环境噪声污染的，施工单位应当在工程开工前十五日向工程所在地的环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

②施工期间禁止夜间（晚 22 点至早晨 6 点之间）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。因抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊需要必须连续作业必须进行夜间施工的，施工单位应当在施工前三日持市建设行政主管部门证明，到所在地的环境保护行政主管部门登记，并在施工地点以书面形式向附近居民公告。

③在室内装修时，电钻应注意关窗，避免噪声通过门窗发散，尽量缩短使用时间，减少噪声向周围辐射。

④在施工区边界附近进行噪声污染较大的施工活动，应采取一些诸如设置隔声屏等隔

声、消声措施。

⑤合理安排施工时间，尽量避免在午休时段进行噪声较大的作业。

⑥项目应科学合理地安排施工步骤，在进行物料运输时，应合理安排运输时间，避免在夜间及交通拥挤时段进行。

⑦加强对施工人员的管理，做到文明施工，避免人为噪声的产生。

项目应采取以上治理措施，使施工噪声达（GB12523-2011）《建筑施工场界环境噪声排放标准》规定要求，并加强与周围居民的沟通，注意收集周围居民的意见，对于合理可行的意见应积极采纳并实施，以避免扰民事件的发生。

3、废水影响分析

项目施工废水主要包括施工废水和施工人员产生的生活污水。

根据工程分析，项目施工期主要是对生产车间、环保设施进行整改，产生的施工废水量较少；施工期产生的生活废水量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ，产生量较少。由于项目区内原有建筑物中含有旱厕，施工期施工人员产生的少量生活废水经化粪池处理后由附近农民运走作为农肥灌溉，施工废水通过沉淀池处理后，经循环池循环回用于施工场地洒水降尘，不外排。

由于此影响为短期影响，施工结束后即可终止，因此本项目在采取了防治措施后，施工期废水不会对地表水体产生大的长期不利影响。

4、固体废弃物处置及影响分析

施工期间产生的固体废物主要包括施工垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

本项目施工期的施工人员平均约10名，均不在项目区住宿，在项目区吃饭。据工程分析，施工期施工人员生活垃圾的产生量为 $5\text{kg}/\text{d}$ ，产生的生活垃圾应设置垃圾桶，并进行分类收集，定期运至指定地点进行集中处置；项目施工期主要是为生产车间及环保设施进行建设，因此产生的建筑垃圾较少，主要为各种装饰材料的包装箱、包装袋等，建筑垃圾进行充分回收利用后，不能回收利用的部分统一收集，由建设单位清运至指定地点，妥善处置，不随意堆放。

5、生态环境影响分析

由于本项目施工期主要为生产车间及环保设施的建设，不进行基础开挖等对地表扰动较大工程，因此，在施工过程中对生态环境影响不大。

运营期环境影响分析

1、废气影响分析

(1) 废气

1) 粉尘

本项目原料为省内收购的废旧塑料，由于废旧塑料表面吸附有一定的灰尘，在堆存的过程中受外界环境及人为搬运的影响，会产生一定的粉尘，呈无组织排放。

废旧塑料本身不会产生粉尘，粉尘主要产生于废塑料表面吸附的灰尘，加之堆场采用半封闭的方式建设，其起程量 50g/t(废塑料)计，故本项目的废塑料堆场起尘量为 5.05kg/a，排放速率为 2.52g/h，项目运营期产生的无组织粉尘，排放符合执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

另外，废旧塑料破碎清洗采用水喷淋破碎工艺，即将废旧塑料等放入破碎机破碎成 1 公分的片状，破碎时有小股水，过程基本无粉尘产生。此工艺即可避免破碎粉尘的飘扬，又可减少破碎噪声的传播，并且实现对原料的破碎清洗，降低后续清洗工序的清洗难度。

2) 气浮池废气 (G2)

项目气浮池排放的臭气是 NH_3 和 H_2S 等，在气浮池以无组织的方式排入周围大气环境中。不同水质、不同处理工艺、不同工段以及不同季节所产生的臭气的成分和浓度也不同。

本项目气浮池，处理的主要是清洗废水，水中主要含有纤维和少量的泥沙，主要污染物是 SS，故项目气浮池处理废水产生的臭气会相对生活废水气浮池少。类比其他同类的项目，其气浮池周边散发的异味勉强可感觉出来。

为了分析项目气浮池周边的异味排放情况，本环评引用日本于 1972 年 5 月实施的《恶臭防止法》中的核算方法。据对其相关调查结果表明，臭气的强度被认为是衡量其危害程度的尺度，将其分为 6 个等级，如下表：

表 7-5 臭气浓度表示方法

	臭气强度 /级					
	0	1	2	3	4	5
表示方法	无臭	勉强可感觉 觉气味	稍可感觉 气味	易感觉气 味	较强气味 (强臭)	强烈气味 (巨臭)

另外，臭气强度是与其浓度分不开的，《恶臭防止法》将两者结合起来，确定了臭气强度的限制标准值。经大量采用归纳法计算得出的数据表明，恶臭的浓度和强度的关系符合韦伯定律：

$$Y=klg(22.4 \cdot X/Mr) + \alpha$$

式中，Y——臭气强度(均值)；X——恶臭的质量浓度，mg/L；k、 α ——常数；Mr——恶臭污染物的相对分子质量。日本的《恶臭防止法》中，列出了8种恶臭污染物的浓度与强度的关系，其中与本项目相关的NH₃和H₂S。

表 7-6 恶臭中 NH₃、H₂S 质量浓度与臭气强度的对照

臭气强度 /级	污染物质量浓度/(mg/L)	
	NH ₃	H ₂ S
1.0	0.07508	0.0008
2.0	0.455	0.0091
3.0	1.516	0.0911
4.0	7.58	1.0626
5.0	30.32	12.144

类比其他同类的项目，其气浮池周边散发的异味稍微可感觉出来，其臭气强度为2级，故项目气浮池NH₃排放浓度0.07508mg/L，H₂S排放浓度为0.0008 mg/L，呈无组织排放。

项目气浮池排放的臭气中主要含有NH₃和H₂S等，在气浮池以无组织的方式排入周围大气环境中。经核算项目气浮池NH₃排放浓度0.07508mg/L，H₂S排放浓度为0.0008 mg/L，可以达到GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新改扩建的污染物排放标准。

3) 进出车辆产生的尾气

车辆在开、停车和道路行驶时会产生一定浓度的汽车尾气。由于汽车尾气排放具有排放量小、短时、分散、无组织排放的特点，其本身不会对周围环境产生大的影响，项目通过加强绿化，废气经绿化带吸收稀释后，对环境影响较小。

总之，项目在运营期中对产生的大气污染物采取适当的环保措施处理，同时在项目区内进行绿化，具有减少和降低大气污染的功能。项目在运营期中所产生的大气污染物对所在区域的环境空气质量影响较小，对周围环境敏感点的影响小。

2、废水影响分析

(1) 生活废水分析

根据工程分析，项目职工人员 6 人，产生量为 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ， $127.5\text{m}^3/\text{a}$ 。生活废水中 COD、BOD、SS、氨氮和动植物油浓度分别按 $320\text{mg}/\text{L}$ 、 $200\text{mg}/\text{L}$ 、 $150\text{mg}/\text{L}$ 、 $28\text{mg}/\text{L}$ 和 $33\text{mg}/\text{L}$ 计，则本项目生活污水主要污染物 COD、BOD、SS、氨氮和动植物油发生量分别为 $0.0000408\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0000255\text{t}/\text{a}$ 、 $0.000019125\text{t}/\text{a}$ 、 $0.00000357\text{t}/\text{a}$ 和 $0.0000042075\text{t}/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后由附近农民运走作为农肥灌溉。

(2) 生产用水分析

项目生产过程中生产用水主要用于清洗和破碎等环节。项目废水产生主要来自于清洗水，项目区每天清洗用水量为 $330\text{m}^3/\text{d}$ ， $82500\text{t}/\text{a}$ ，其中补充新鲜水 $90\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水为 $240\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水中 SS 浓度可达到 $500\text{mg}/\text{L}$ ，COD 浓度可达 $200\text{mg}/\text{L}$ ，PH 可达到 9，生产废水中 SS 产生量为 $41.25\text{t}/\text{a}$ ，COD 产生量为 $16.5\text{t}/\text{a}$ ，气浮机去除率是 95%，则处理后 SS 产生量为 $39.18\text{t}/\text{a}$ ，COD 产生量， $15.68\text{t}/\text{a}$ ，加之项目不外排废水，所有的生产废水回用，这样以保障项目生产用水质量，减少项目生产的新鲜用水量。

(3) 生产废水处理工艺

项目需处理的生产废水主要来自于清洗过程中产生的废水，其废水量为产生量： $82500\text{t}/\text{a}$ 。废水通过项目自建的污水处理设施后回用于生产，处理工艺为气浮工艺，其处理工艺如下：

气浮机工作原理：气浮设备的工作原理是在一定的压力（ $0.35\sim 0.45\text{Mpa}$ ）下使适量空气与部分回流水在溶气罐内形成饱和溶气载体，经释放器骤然减压而获得大量微细气泡，迅速粘附于水中流动颗粒、乳化油、藻类和经混凝反应的絮体上，造成絮体比重小于水的状态，被强制上浮于水面，从而获得固液分离。气浮设备工作主要依靠悬浮物表面有亲水和憎水之分，憎水性颗粒表面容易附着气泡，因而可用气浮法。亲水性颗粒用适当的化学药品处理后可以转为憎水性。常用混凝剂是胶粒颗粒结成为絮体，絮体具有网体结构，容易截留气泡，从而提高气浮效率。

气浮工艺原理见下图：

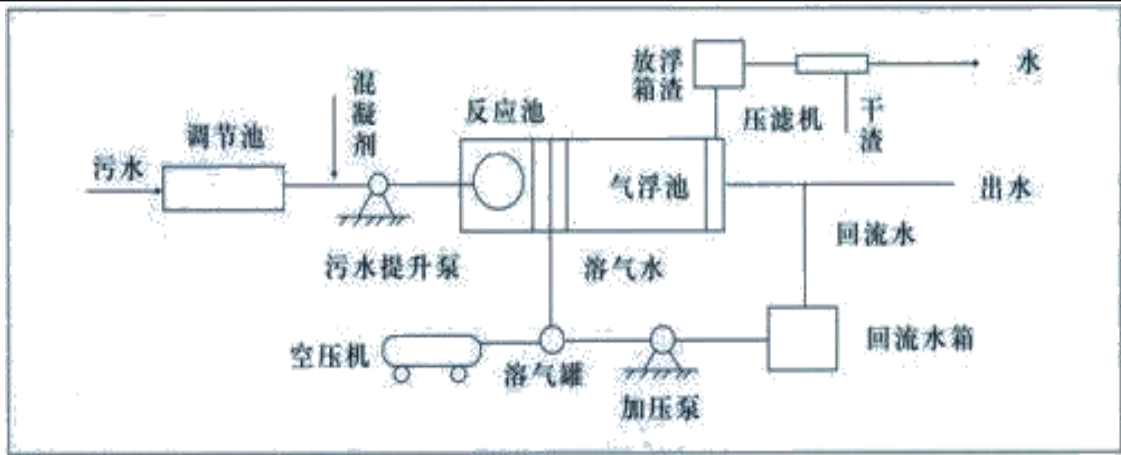


图 7-1 气浮机工作原理图

项目污水处理工艺流程见下图：

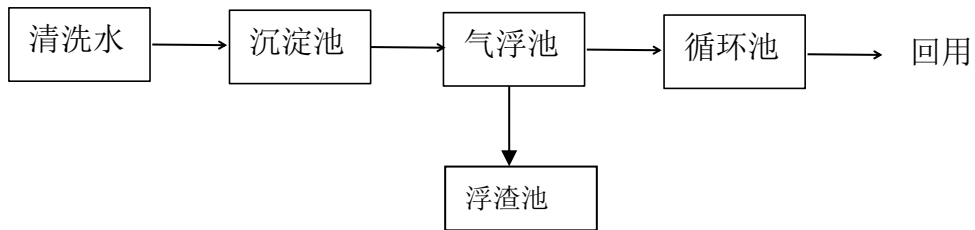


图 7-2 污水处理工艺流程图

①格栅：由于该项目主要以废塑料为主要原料，在原料中夹带大量的塑料和一些绳子之类的杂物，这些杂物在生产过程中被清除生产线外，进入污水站。这些大颗粒的对水泵等造成损害，对后续主体处理工艺造成影响，由于悬浮物颗粒种类较多，设置格栅能够效拦截较大的悬浮物，处理能力高，不易堵塞。

②调节池：由于造塑料碎片工业在生产过程废水排放的多样性，使排出的废水的水质及水量在不同时间内有一定的变化，因此要求对废水进行进行调节，均衡水质，使其能够均匀进入后续处理单元，提高处理效果。考虑瞬时流量的变化对后续工艺的冲击，需要建一调节池，对流量进行调解，同时对水质也有一定调节，保证水质在一定范围内波动，从而保证后续主体工艺能够稳定的运行。

③高效絮凝池：要使胶体脱稳，一般采用两种方法，一是提高胶体的动能，胶粒的布朗运动所具有的动能之与温度有关，但温度每提高 10℃，动能只提高 4%左右，作用不大，

在水处理中没有实际应用价值；二是降低排斥能，排斥能峰取决于排斥时能与吸引势能的差值，范德华力难以人为改变，因而吸引时能难以改变；静电斥力与胶粒的电荷量有关，电荷量减少时，排斥力变小，排斥能峰下降，为絮体聚集提供了可行性。絮凝过程是微小颗粒接触与碰撞的过程。混凝剂水解后产生的高分子络合物形成吸附架桥的联结能力，絮凝后的矾花小颗粒进行合理的有效碰撞，高效絮凝反应器为其碰撞提供了良好的动力学反应场所。

④高效气浮机：浮法净化水处理技术的原理是在废水中最大限度地引入大量微小气泡，同时加入絮凝剂或浮选剂，使水中杂质、絮粒等细小悬浮物与气泡互相粘附，形成整体密度小于水的浮体，然后依靠浮力上浮至水面并被除去，实现固液分离，从而达到净化废水的目的。

来自生产过程的废水在进入气浮澄清器之前，先用离心泵送至压力槽（泵送时同时吸入空气），空气槽内约 300~400Kpa 的压力使空气在水中达到超饱和溶解。废水在压力槽内停留约 1 min 后，从压力槽经减压阀送入气浮澄清器，溶解空气在压力消失后，迅速形成大量小气泡从废水中逸出，并附着于废水内的细小杂质颗粒上，使这些颗粒上浮至澄清器的表面并借气浮物收集器将这些杂物除去。

超效气浮装置占地少，沉淀泥沙也很少，收集的细小纤维还可回用，从而降低了运行成本。特别是净化速度和效果远远高于沉淀池，能明显减轻后续生化处理的压力。经同类项目测试，PAC 加 PAM，超效气浮对 SS 的去除率为 99%。COD 去除率为可达 90%。

⑤无阀滤池：重力式无阀滤池的工作原理是滤层不断截留悬浮物，造成滤层阻力逐渐增加，因而促使虹吸上升管内的水位不断升高。当水位达到虹吸辅助管管口时，水自该管中落下，通过抽气管，以带走虹吸下降管中的空气，当真空度达到一定值时，便发生虹吸作用。这时水箱中的水自下而上地通过滤层，对滤料进行反冲洗。当冲洗水箱水面下降到虹吸破坏管管中时，空气进入虹吸管，破坏虹吸作用，滤池反冲洗结束，滤池进入下一周期的工作。

过滤作为废水处理流程的最后一道工艺，主要对出水 SS 标准达到一个保证作用，确保出水完全满足生产回用的标准，值满足生产回用最终实现整个废水处理的全部回用。

综上所述，只是以 SS 为回用水水质控制指标，当 $SS \leq 50\text{mg/L}$ 时，其对产品的强度等指标均无影响。根据项目废水水质的特点及工艺处理技术水平，对于 SS 的去除完全可以依靠现有且成熟的物化工艺，故对于清洗废水通过简单的物化组合工艺处理后出水达到

生产回用标准，最终实现废水处理的全部回用是可行的。并在类比其他同类项目的工程实践应用，设计采用“混凝气浮-过滤法”废水处理设施，废水经处理后达到生产完全回用是可行的。

(4) 项目生产废水处理全部回用的可行性分析

项目生产原料为废塑料，其生产工艺为原料-清洗-破碎-成品，整个生产工艺由于废塑料原料及产品的因素，不添加任何化学药剂，整个生产流程主要为废塑料挑拣、塑料破碎和塑料碎片成形的过程，是一个单纯的物理过程。

①废塑料造塑料碎片废水全部回用的可行性

综上所述，造塑料碎片由于自身生产工艺的特点，其整个生产工艺基本上是个物化处理过程，产生的生产废水成分相对简单，只含有大量的 SS，而一些对环境危害较大，分子复杂的污染物均不存在，这在工艺处理选择上我们可以通过气浮工艺就可以将其较好的处理，所以在工艺上选择是可行的同时，由于其自身生产工艺的特点及生产产品的特点，其对于生产用水的水质要求也不是很高，目前国内外已知的一些实现塑料碎片废水处理回用的同类厂家实践表明，当回用水水质 $SS \leq 50\text{mg/L}$ 时，其水质可以满足生产工艺的要求，其它废水检测指标均不需考虑，且通过实践表明，其水质对塑料产品的强度等指标均无影响。故此，在此类废水处理工艺选择上及处理程度上，只需考虑怎样通过简单的、有效的工艺将水中的 SS 去除掉，达到生产回用的标准 $SS \leq 50\text{mg/L}$ 即可。而目前造塑料碎片处理工艺中，对于 SS 的去除相对简单，大量的文献和工程实践都表明，采用简单的物化处理如沉淀和气浮就可有效地去除水中的 SS。因此，采用简单的物化组合工艺处理此类废水在工艺理论和工程实践都是可行的。参照梁河废旧再生纸项目报告书检测报告显示，结果能满足废水回用，因此该项目亦可以达到废水回用。梁河废旧再生纸项目报告书检测结果如下表所示：

表 7-7 废水检测一览表

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	生产废水处理处进口
废水	SS	2016.10.25	11:20	FS20160926039-1-1-1	800
			14:20	FS20160926039-1-1-2	810
			17:20	FS20160926039-1-1-3	805
		2016.10.26	12:30	FS20160926039-1-2-1	800
			15:30	FS20160926039-1-2-2	804
			18:30	FS20160926039-1-2-3	802

表 7-8 废水检测一览表

样品类型	分析项目	日期	时间	样品编号	生产废水处理处出口
废水	SS	2016.10.25	11:30	FS20160926039-1-1-1	40
			14:30	FS20160926039-1-1-2	39
			17:30	FS20160926039-1-1-3	41
		2016.10.26	12:20	FS20160926039-1-2-1	38
			15:20	FS20160926039-1-2-2	40
			18:20	FS20160926039-1-2-3	42

3、噪声影响分析

本项目运营期噪声主要为生产设备如提料机、抽水机、破碎机等在运行时噪声源强为 60~114dB (A)；以及项目区运输车辆产生的交通噪声，噪声源强度约为 75~90dB(A)。

采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑障碍物遮挡、空气吸收等衰减。预测公式如下：

$$L_r=L_{r_0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r ---距声源 r 处的 A 声压级，dB(A)；

L_{r_0} ---距声源 r_0 处的 A 声压级，dB(A)；

r ---预测点与声源的距离，m；

r_0 ---监测设备噪声时的距离，m。

预测结果见表 7-9。

表 7-9 距声源不同距离的噪声值单位：dB (A)

序号	机械名称 (噪声源)	源强 (dB(A))	不同距离处的噪声预测 (dB(A))						
			20m	50m	80m	130m	140m	160m	200m
1	提料机	85	60	51	47	43	42	41	39
2	抽水机	65	39	31	27	23	22	21	19
3	破碎机	85	60	51	47	43	42	41	39
多声源叠加值		88.03	60.03	54.03	50.03	46.03	45.03	44.03	42.03

项目环境保护目标拉茂居民位于项目区东南侧 160m 处，在不考虑障碍物遮挡、空气吸收等对噪声的吸收衰减的情况下，项目环境保护目标环境噪声预测结果见表 7-10。

表 7-10 项目运营期环境保护目标噪声预测结果

环境保护目标	与设备噪声源最近 距离	预测值 dB(A)	背景值	叠加值	标准值 dB(A) (夜间不生产)	达标 情况
拉茂居民	东南侧 160m	44.03	55	55.3 3	昼间≤60 夜间≤50	达标

由表 7-5 可知，项目运营期噪声衰减预测结果表明，项目环境敏感点声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，昼间≤60dB (A)。且本次预测为最不利环境（不考虑障碍物遮挡、空气吸收等对噪声的吸收衰减情况下的预测值。因此项目通过选用低噪设备、绿化降噪等措施后，对周围环境及敏感点影响不大。

为尽可能降低噪声对周围环境的影响，本环评建议项目应采取以下防治措施：

- ① 尽量选用加工精度高，运行噪声低的设备；
- ② 加强厂区管理工作，禁止运输车辆随意鸣笛；
- ③ 合理布局，对于产噪较大设备应尽可能避免同时开启作业等；
- ④ 加强厂区绿化工作，使起到绿化降噪的作用。

4、固废影响分析

本项目运营期产生的固废主要为泥沙，生产过程中产生的次品塑料碎片、职工人员产生的生活垃圾。

根据工程分析，清洗废制塑料品过程中产生的泥沙量为 300t/a，产生的泥沙量定期

清掏，送至泥沙堆场堆存，风干后用于填埋或送至指定垃圾收集点统一处理。生产过程中产生次品塑料碎片，产生量较少，约为 5kg/d, 定期送至指定垃圾收集点统一处理。生活垃圾产生量约为 3kg/d, 0.75t/a, 生活垃圾经垃圾桶收集后定期清运。

因此，只要严格按照有关部门的规定处置固体废弃物，做到垃圾分类收集、分类回收，充分回收可利用资源（如金属、纸品、塑料、玻璃等等），使区内生活垃圾分类化、减量化、无害化，合理处置。则本项目营运期产生的固体废弃物对周围环境的影响较小。

5、清洁生产分析

清洁生产就是把控制工业污染的重点由原来的末端治理转移到全过程的污染控制，将综合预防的环境策略持续应用到生产过程和产品中，从而使污染物的产生量及排放量最小化，减少对人类和环境的风险。推行清洁生产可达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展的必由之路，其实质是既讲经济效益、又讲环境效益、社会效益。

目前国家尚未制定颁布塑料碎片相关的清洁生产标准，本报告根据《中华人民共和国清洁生产促进法》中的第十八、十九条的要求对项目进行清洁生产水平的评价。从清洁生产评价的 5 个指标进行完善：生产工艺与设备要求、资源能源利用指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求。

（1）生产工艺与设备要求

本项目采用先进的生产工艺和设备制造塑料碎片。从生产工艺流程可看出，加工工艺简单，整个生产过程中污染物排放量少。具有工艺简单、设备结构简单、实际运行费用低、对环境影响小、设备维修方便等优点。建设项目对通过提高设备的自动化水平，加强管理，以降低危险事故的发生。通过采取措施，有效的体现了“预防为主”的方针，符合国家清洁生产指标中的对设备要求。

项目生产工艺流程合理，各类污染物均得到了有效的控制，污染物均可实现达标排放，符合清洁生产要求。

（2）资源能源利用分析

本项目主要利用废制塑料品进行塑料碎片制造，生产用原料无放射性。所使用的能源全部为清洁能源—电能。

本项目生产过程中，生产过程中的清洗水循环使用；生活废水经化粪池处理后由附近农民运走作为农肥灌溉，不外排，循环利用率高，资源得以充分利用的同时，减少了废水

对环境的影响。

(3) 污染物产生指标

项目生产过程无生产性废水产生，清洗水循环使用；生活废水经化粪池处理后由附近农民运走作为农肥灌溉；分拣过程产生的扬尘，经预测分析排放量较少，对环境影响较小；生产过程中产生的次品塑料碎片，定期送至指定垃圾收集点处理；包装废料经收集后出售给物资回收部门回收利用；生活垃圾统一收集后委托清运、处置；生产过程中产生的设备噪声通过选用低噪设备，加强管理、禁止随意鸣笛，绿化降噪等防治措施后，影响不大。符合清洁生产要求。

(4) 环境管理要求

①环境法律法规标准

本项目为塑料碎片生产企业，项目建设符合国家和地方有关环境法律、法规，项目运行过程中污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制要求。

②废物处理处置

生产过程中产生的次品塑料碎片定期送至指定垃圾收集点统一处理，生活垃圾收集后委托清运、处置；包装废料经收集后出售给物资回收部门回收利用。项目固废均可得到妥善的处置，处置方式合理，对环境影响较小。

③生产过程环境管理

对建设项目投产后可能在生产过程产生废物的环节提出要求，本项目企业有原材料质检制度和原材料消耗定额考核。

从整体技术水平和生产工艺上看，该建设项目从原料到产品过程基本体现了清洁生产精神，基本符合清洁生产要求。

6、环境风险分析

塑料厂生产车间或仓库存放大量塑料原料或成品，如果有火星或火种存在，且氧气充足、干燥多风的天气条件下，极易引起火灾。

(1) 主要危险源识别

常见的塑料成分主要包括聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）、聚偏二氯乙烯（PVDC）和丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料（ABS）等。大部分的塑料均具有可燃性。根据《塑料燃烧性能试验方法——氧指数法》（GB T2406-935），以氧指数分析塑料的燃烧性能。氧指数高表示材料不易燃烧，氧指数低表示材料容易燃烧。

PE、PP、PS、ABS 氧指数 <22 ，属易燃材料；PVC、软质 PVC 氧指数在 $22\sim 27$ 之间，属可燃材料；PVDC 氧指数 >27 ，属难燃材料。因此，本项目可能发生的风险事故为塑料导致的火灾。

(2) 事故防范措施

① 风险事故预防及减缓措施

事故的防范措施是项目风险评价的重要内容。为防止事故的发生，建设项目的环境风险评价从管理、安全设计、防火、防毒等方面提出风险事故的以下防范措施：

- 加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；
- 完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。
- 建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免火灾事故发生。
- 提高项目生产的自动化控制水平，减少生产系统的操作偏差，确保拟建项目的生产安全。
- 加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。

● 建设应急事故池。

③ 风险事故应急计划

拟建项目必须在平时拟定事故应急预案，以应对可能发生应急危害事故，一旦发生事故，即可以在有充分准备的情况下，对事故进行紧急处理。风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：

- 项目在生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；
- 应急计划实施区域；
- 应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；
- 应急状态分类以及应急响应程序；
- 应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；
- 应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；
- 应急环境监测和事故环境影响评价；

- 提供应急人员接触剂量控制、人员撤离、医疗救护与公众健康保证的系统 and 程序；
- 应急状态终止与事故影响的恢复措施；
- 应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；
- 应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；
- 调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；
- 事故的记录和报告程序。

(3) 分析结论

评价认为在下一步的项目设计和施工中，应严格按照安全生产的有关规定进行。采取以上措施后，可将工程的事故风险控制在可接受范围。

7、产业政策相符性分析

本项目属塑料制品业，对照国务院文件国发[2005]40号《促进产业结构调整暂行规定》（2005年12月）、《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发展和改革委员会令第9号，2011年3月27日发）和云南省经济委员会2006年第2号《云南省工业产业结构调整指导目录（2006年本）》（2006年11月）中的相关规定，项目未列于鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类建设项目。因此，本项目符合国家产业政策要求。

8、选址合理性分析

项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，西北侧极南侧均为乡村道路，交通便利；且项目周边敏感目标较少，主要为农田、林地等，相互影响不大，项目与周边环境相容。

环境影响分析预测表明，项目生产运营过程中产生的废水、废气、固废、噪声等，在采取相应的污染防治措施后，运营过程中产生的各项污染物均能达标排放，对项目周围环境及敏感点影响较小。总体来说，项目选址合理。

环境监测计划及竣工验收

1、环境监测

本项目运营对环境影响较大的主要为废气及噪声。因此项目运营期环境保护监测项目和内容如下：

表 7-8 项目运营期环境保护监测计划表

内容	监测地点	监测项目	监测频次	负责机构	实施单位	监督部门
大气环境	上风向、下风向 各设一个点	TSP	连续 5 天，提供 日均值	项目业主	委托有资质的 环境监测单位	芒市环境 保护局
声环境	厂界四周，共设 4 个点	昼间、夜间 Leq[dB(A)]	连续 2 天，1 天 /2 次，分别测 昼、夜值	项目业主	委托有资质的 环境监测单位	芒市环境 保护局

2、竣工验收

项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，及时向有审批权的环保行政主管部门申请对本工程进行环境保护验收。竣工环境保护验收要求见表 7-9。

表 7-9 竣工环境保护验收一览表

序号	名称	内容及规模	预计效果
1	沉淀池	设置 1 个沉淀池，总容积 250m ³	保证对生产清洗水的收集，进行沉淀预处理
	化粪池	设置 1 个化粪池，容积为 5m ³	保证对生活废水的处理效果，防治污水外溢，污染环境，定期清掏
	气浮池	设置一个气浮池，容积为 250m ³ (规模 240m ³ /d)	保证对清洗废水的处理，以便于废水的回用
	应急事故池	设置一个应急事故池，容积为 100m ³	保证事故应急防范
	泥沙堆场	占地面积 30m ²	保证泥沙堆存
2	废气防治	①垃圾桶选用带盖密闭垃圾桶，生活垃圾及时委托清运，②加强管理，生活垃圾做到日产日清。	对环境影响较小
3	噪声防治	①设备选用低噪声设备②加强管理、减速行驶、禁止随意鸣笛；③加强绿化管理，起到隔	达 (GB12348-2008) 《工业企业厂界环境噪声排放标

		声降噪作用。	准》2类标准
5	固废处置	①次品塑料碎片定期送至指定垃圾收集点处理；②废包装袋经收集后出售给物资回收部门回收利用；③生活垃圾统一收集在垃圾收集桶定期委托清运处置。	固体废物处置率100%
6	绿化	绿化面积40m ²	绿化率为4%

表 7-10 项目监察计划一览表

环境问题		环保措施要求	执行单位	监督管理部门
施工期	废水	建设临时沉淀池处理后回用，不外排	项目建设单位	环境监察部门及工程监理单位
	扬尘	施工作业工程洒水，土堆料遮盖处理	项目建设单位	环境监察部门及工程监理单位
	噪声	合理安排施工时间，加强施工管理	项目建设单位	环境监察部门及工程监理单位
	固废	分类收集，分类处置	项目建设单位	环境监察、城市管理部门及工程监理单位
运营期	废气	粉尘、异味、车辆尾气：自然扩散、绿化吸收、空气稀释	项目经营单位	环境监察部门
	废水	生活废水：经过化粪池处理后由附件农民运走作农肥灌溉 清洗废水：经污水处理设施处理后回用	项目经营单位	环境监察部门
	噪声	设备噪声、运输车辆噪声：选用低噪设备、加强管理，减速行驶、禁止随意鸣笛	项目经营单位	环境监察部门
	固废	生活垃圾：垃圾桶收集后委托清运； 次塑料碎片：定期送至指定垃圾收集点处理 泥沙：风干后填埋或者送至指定垃圾收集点统一处理	项目经营单位	环境监察部门

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
气 污 染 物	施 工 期	扬尘	TSP	洒水降尘、对土堆和料堆进行遮盖；避免大风天气条件下进行扬尘较多的施工作业；施工材料遮盖运输。	达到《大气污染物综合排放标准》浓度限值
		施工废气	NO _x 、CO、CH _x 等		
	运 营 期	粉尘	粉尘	自然扩散、绿化吸收、空气稀释	排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值
		异味	异味		
		进出车辆	CO、NO _x 等		
	污 染 物	施 工 期	生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 等	生活废水经处理后，由附近农民运走作为农肥灌溉
施工废水			SS		
运 营 期		职工人员生活废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活废水经处理后，由附近农民运走作为农肥灌溉	不外排
		清洗废水	SS	经处理后回用	不外排
固 体 废 物	施 工 期	施工人员	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，定期运至指定地点进行集中处置；建筑垃圾回收利用后，不能回收利用的部分统一收集，清运至指定地点，妥善	妥善处置，处置率100%
		施工建设	建筑垃圾		

				处置。	
	运营期	职工人员	生活垃圾	设置垃圾桶集中收集 后，委托清运	妥善处置，处置率 100%
		塑料碎片 生产	次品塑料碎片	定期送至指定垃圾收 集点处理	
			泥沙	风干后用于填埋或送 至指定垃圾收集点统 一处理	
噪声	施工期	施工机械	噪声	合理安排施工时间、加 强施工管理、做到文明 施工	达(GB12523-2011)《建 筑施工场界环境噪声 排放标准》
	运营期	设备运行、 车辆运输		选用低噪设备、加强管 理、减速行驶，禁止随 意鸣笛，绿化降噪等。	执行《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB3096-2008)2类标 准

生态保护措施及预期治理效果：

项目建设期间产生的生态影响将随着项目施工的结束而消失。项目区无不良地质灾害，项目为建设类项目，运行过程中废水、生活垃圾统一处理。项目建成后场地均被建筑物、硬化道路路面、绿化区域所覆盖，项目建成后可使工程区水土流失得到全面有效的治理，积极治理原有水土流失，改善和维护该项目生态环境。

项目区不占用基本农田和重要公共设施，因此，工程占地不会影响当地居民的生活。工程竣工后，大部分区域为建筑物、硬化道路和林草措施等工程措施和植物措施覆盖；临时占地占用时间较短，工程完工后，可以在短时间内得以恢复。

项目运营期会产生一定数量的“三废”及噪声，为使其对环境的影响降到最低，废水、废气、固体废弃物及噪声都有一定治理措施或方案，通过采取相应措施后，各项污染物可做到达标排放。

九、结论与建议

一、结论

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，总投资 35 万元，占地面积 1000m²，年生产塑料碎片共 30000t/a。项目的建设使原有场地得到了很好的利用，带动了相关产业的发展，具有良好的经济效益和社会效益。

1、产业政策、选址和平面布置合理性分析

(1) 产业政策

本项目属塑料制品业，对照国务院文件国发[2005]40号《促进产业结构调整暂行规定》（2005年12月）、《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》（国家发展和改革委员会令第9号，2011年3月27日发）和云南省经济委员会2006年第2号《云南省工业产业结构调整指导目录（2006年本）》（2006年11月）中的相关规定，项目未列于鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类项目。因此，本项目符合国家产业政策要求。

(2) 选址合理性分析

项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，南侧为 116 乡道，交通便利，且项目周边敏感目标较少，主要为农田及林地等，相互影响不大，项目与周边环境相容。

环境影响分析预测表明，项目生产运营过程中产生的废水、废气、固废、噪声等，在采取相应的污染防治措施后，运营过程中产生的各项污染物均能达标排放，对项目周围环境及敏感点影响较小。总体来说，项目选址合理。

(3) 平面布置合理性分析

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，项目南侧为乡村道路，项目周边均分布有林地，北侧分布有农田。项目用地为不规则多边形地块，总平面规划布局为：本项目按照功能将项目区分为生产区和生活区。其中，生产区包括加工车间、原料堆放区、清洗区及成品堆放区；加工车间及清洗区并列布置于沉淀池北侧，原料堆放区则布置于沉淀池南侧，办公生活区位于沉淀池西侧，周边则为绿化，西北和东北两侧均为仓库。根据云南省气象资料，本项目区域全年主导风向为东南风，项目周围敏感点拉茂居民位于项目区东南侧，位于侧风向。因此，项目运营产生的污染物对周边环境影响不大。

总体上，项目总平面布置基本合理。

(4) 规划符合性分析

本项目位于云南省德宏州芒市风平镇法帕村拉茂村民小组，占地面积为1000m²，全为与银岩团过租赁使用，租赁期10年（2017年1月1日至2027年1月1日），用地权属清晰，详见附件。项目南侧为116乡道，项目周边环境敏感目标较少，主要为农田及林地，根据项目环境影响分析预测，项目运营过程产生的污染物对周围环境敏感点影响小，项目规划基本合理。

2、环境影响评价结论

(1) 大气环境影响评价结论

主要包括分拣废塑料制品过程中产生的粉尘、进出车辆产生的尾气。项目生产产生的废气产生量较少，通过车间自然通风换气处理，绿化吸收后对环境影响小；汽车废气通过采取限速行驶、绿化降噪等措施后，对环境影响较小。

总之，项目在营运期中对产生的大气污染物通过采取适当的环保措施处理，同时在项目区内进行绿化，以吸收减少大气污染。项目在营运期中所产生的大气污染物对所在区域的环境空气质量影响不大。

(2) 水环境影响评价结论

根据工程分析，项目生产用水为清洗用水，清洗水全部循环使用不外排，无生产废水排放，项目员工生活废水产生量为0.51m³/d，即127.5m³/a。生活废水经化粪池处理后，旱季由附近农民运走作为农肥灌溉，雨季储存，不外排。

因此，项目运营期产生的废水不会对周边地表水产生影响。

(3) 声环境影响评价结论

本项目营运期产生的噪声主要为生产设备运行产生的噪声及运输车辆进出时产生的运输噪声。项目通过选用低噪设备，不同时开启强噪声设备、绿化降噪、加强管理等措施后，项目运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 固体废弃物影响评价结论

项目生产过程中产生的次品塑料碎片收集后，定期送至指定垃圾收集点处理；包装废料经收集后出售给物资回收部门回收利用；生活垃圾经垃圾桶收集后统一定期清运；则本项目营运期产生的固体废弃物对周围环境的影响不大。

3、评价总结论

综上所述，芒市风平镇国辉废旧收购店建设项目的实施，具有较好的社会—经济—环境综合效益。项目的建设对周围环境的影响范围小，影响程度低，污染物能够实现达标排放，不会降低当地环境功能；项目选址合理；项目的生活垃圾等固体废物可得到妥善处置；项目污水经化粪池处理后，由附近农民运走作为农肥灌溉；项目废气经自然稀释、扩散、绿化吸收后对敏感点及周边环境影响较小；项目噪声按要求采取相应减防治措施后，对项目自身和周围环境的影响不大。总之，项目的建设不会降低当地环境功能，项目所产生污染物的处置符合达标排放原则。

项目建成投入营运后，提高了土地的利用价值，推动了当地经济的发展，具有良好的社会效益。

本评价认为，只要建设单位在实施过程中，要严格认真按照“三同时”和达标排放的原则进行设计、施工和营运，落实报告中各项污染防治措施，做到污染物达标排放，项目的实施可以做到社会效益、经济效益和环境效益三者的和谐统一、协调发展。从环境保护的角度来看，该建设项目可行。

二、建议

(1) 加强各项环保设施的管理维护，建立操作规程和运行台帐，保证环保设施连续稳定运行；

(2) 增加项目区绿化面积及绿化管理，使得新增绿化带对产生的污染物有一定的吸收阻挡作用；

(3) 加强人员素质管理，建立健全安全管理制度；

(4) 落实相应的环保措施，定期检修环保装置；

(5) 严格按照项目环境管理和环境监测计划，做好环境保护相关工作。

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公章
年 月 日