

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检 字(2021)第 011216 号

项目名称： 再生物资回收、批发项目

建设单位： 资中县绪茂再生资源回收有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2021 年 1 月

建设单位法人代表:刘绪

编制单位法人代表: 陈冲

项目负责人:罗麒

项目编写人: 唐灿

建设单位:资中县绪茂再生资源回收有限公司

电话: 13890553268

传真:/

邮编:642150

地址:四川省内江市资中县狮子镇级海寺村

编制单位: 四川九诚检测技术有限公司

电话: 028-87862858

传真:028-87862858

邮编:611731

地址: 四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

## 目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及产污环节分析

表三 主要污染物产生与治理

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

## 附表

“三同时”验收登记表

## 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目外环境关系

附图 3：项目总平面图布置图

附图 4：现场监测图

## 附件

附件 1：备案表

附件 2：环评批复

附件 3：营业执照

附件 4：委托书

附件 5：工况证明

附件 6：废品外售协议

附件 7：废水不外排承诺书

附件 8：夜间不生产承诺书

附件 9：环保管理制度

附件 10：公众意见调查表

附件 11：公众意见承诺函

附件 12：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	再生物资回收、批发项目项目				
建设单位名称	资中县绪茂再生资源回收有限公司				
法人代表	刘绪	联系人		刘绪	
联系电话	13890553268	传真	/	邮政编码	642150
建设地点	四川省内江市资中县狮子镇级海寺村				
立项审批部门	资中县发展和改革局	批准文号	川投资备【2019-511025-51-03-416270】FGQB-0261号		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> (划√)		行业类别及代码	C422非金属废料和碎屑加工处理	
环评时间	2020年7月	现场监测时间		2021年1月25日-26日	
环评报告表审批部门	内江市资中生态环境局	文号	内资环审批[2020]29号	时间	2020年8月24日
环评报告表编制单位	重庆市江津区成硕环保工程有限公司				
投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	16	比例	32%
实际总投资(万元)	50	实际环保投资(万元)	16	比例	32%
验收监测依据	验收技术规范： (1) 中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(2017年7月16日)； (2) 国家环境保护部，国环规环评【2017】4号，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(2017年11月20日)；				

	<p>(3) 中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类〉的公告》（2018年5月15日）；</p> <p>(4) 成都市环境保护局《关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；</p> <p>(5) 成都市生态环境局《关于成都市生态环境局关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成环发[2019]308号，2019年8月26日）；</p> <p>其他：</p> <p>(1) 资中县发展和改革局（川投资备【2019-511025-51-03-416270】FGQB-0261号，2019年12月18日）；</p> <p>(2) 重庆市江津区成硕环保工程有限公司《资中县绪茂再生资源回收有限公司再生物资回收、批发项目项目环境影响报告表》（2020年7月）；</p> <p>(3) 内江市资中生态环境局《关于再生物资回收、批发项目项目环境影响报告表审查批复》（内资环审批[2020]29号，2020年8月24日）；</p> <p>(4) 验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>1、废气：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排放标准。</p> <p>2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类功能区排放标准。</p>
<p><b>建设项目基本情况：</b></p> <p><b>一、项目基本情况</b></p> <p>资中县绪茂再生资源回收有限公司在四川省内江市资中县狮子镇级海寺村建设“再生物资回收、批发”项目（以下简称“本项目”）。本项目总投资50万元，建设办公室、生产区及仓库，本项目年回收破碎废塑料300吨，原料为各类生活塑料（包括饮料瓶、食品塑料瓶、塑料盆、塑料桶、塑料玩具、塑料凳子等生活塑料），无进口废塑料，主要成分为PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）、PP（聚丙烯）、PE（聚乙烯）、</p>	

PS（聚苯乙烯）、PVC（聚氯乙烯）等，不含废汽车配件、废机油桶、危险废物等。

本项目于 2019 年 12 月 18 日在线监管平台填报企业项目备案表，备案号：（川投资备【2019-511025-51-03-416270】FGQB-0261 号），2020 年 5 月 25 日进行了变更，2020 年 7 月重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成《资中县绪茂再生资源回收有限公司再生物资回收、批发项目项目环境影响报告表》；2020 年 8 月 24 日内江市资中生态环境局以内资环审批[2020]29 号文对该报告表进行了批复。

2021 年 1 月，资中县绪茂再生资源回收有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，由我公司有关技术人员于 2021 年 1 月进行了现场踏勘，我公司于 2021 年 1 月 25 日-26 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《资中县绪茂再生资源回收有限公司再生物资回收、批发项目项目竣工环境保护验收监测表》。

## 二、验收监测范围及内容

### （一）验收监测范围

验收监测范围为本项目主体工程、公辅工程、仓储及其他工程、办公及生活设施、环保工程。

### （二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）厂界噪声排放监测；
- （4）固废处置情况检查；
- （5）总量控制检查；
- （6）环境管理检查；
- （7）公众意见调查。

## 三、项目概括

### （一）工程地理位置及外环境关系

本项目选址位于内江市资中县狮子镇级海寺村，周围以农村环境为主，厂址东北面 35~200m 零星分布约 10 户住户，建设单位与最近 35m 处住户达成协议，将其房屋租用作项目办公使用。南面、西面、北面 200m 范围内无敏感点分布。项目

外环境关系见附图。

### (二) 本项目建设内容

项目名称：再生物资回收、批发项目；  
 建设单位：资中县绪茂再生资源回收有限公司；  
 建设地点：四川省内江市资中县狮子镇级海寺村；  
 建设性质：新建；  
 占地面积：3333.35 m<sup>2</sup>；  
 项目总投资：50 万元。  
 项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1；

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

项目组成	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	备注
	建设内容	建设规模		
主体工程	生产厂房	1 栋生产厂房，1F，钢架结构，建筑面积 1076m <sup>2</sup> ；布设分拣→脱标→破碎→清洗→甩干→包装生产线，生产废塑料片	同环评	新建
公辅工程	供水工程	地下井水	同环评	新建
	供电工程	当地电网	同环评	利旧
环保工程	废水治理	生活 污水	新建一座化粪池（容积 1m <sup>3</sup> ）；新建 1200m <sup>2</sup> 厂区绿化，用于消纳生活污水	同环评 新建
		生产 废水	新建污水站 1 座(日处理能力 5m <sup>3</sup> )	自建一座简易 污水处理站 新建
	噪声防治	选用低噪声设备、优化平面布置、车间隔声等措施	同环评	新建
	废气治理	集气罩+UV光解设备处理恶臭	同环评	新建
	固废治理	各类固废清运处理，原料库中设一般固废间	同环评	新建
办公及生活设施	办公室	1F，124m <sup>2</sup> ，砖混结构，废弃教室改建	同环评	利旧
仓储其他	原料库	1F，332m <sup>2</sup> ，石材结构，废弃教室改建	同环评	利旧
	成品库	1F，337m <sup>2</sup> ，石材结构，废弃教室改建	同环评	

### (三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗与环评设计对照表

类别	种类	环评年耗量	实际年耗量	主要成分	来源

原辅料	各类生活塑料(包括饮料瓶、食品塑料瓶、塑料盆、塑料桶、塑料玩具、塑料凳子等生活塑料)	300t/a	同环评	PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)、PP(聚丙烯)、PE(聚乙烯)、PS(聚苯乙烯)、PVC(聚氯乙烯)	市场外购
能源	煤(t)	—	/		—
	供电(kW·h)	10万	4万		当地电网
	气(Nm <sup>3</sup> )	—	/		—
水源	地表水	—	/		—
	地下水	130m <sup>3</sup>	130m <sup>3</sup>		—

本项目所用的废塑料主要来自于各地废品收购站。废塑料主要是各类生活塑料(包括饮料瓶、食品塑料瓶、塑料盆、塑料桶、塑料玩具、塑料凳子等生活塑料)，无进口废塑料，不含废汽车配件、废机油桶、危险废物等。本项目废塑料采购过程中，以下材料均作为负面清单，不予采购。

**表 1.10-2 原辅材料负面清单一览表**

序号	名称
1	进口废塑料
2	含有或沾染医疗废物的废塑料
3	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废塑料
4	其他《国家危险废物名录》中规定的危险废物

本项目仅对外购废塑料进行分拣、破碎、清洗得到塑料片产品，不进行进一步生产加工。若下游企业外购项目产品进行进一步再生塑料制品生产，应按照《环境标志产品技术要求 再生塑料制品》中相关规范执行：①产品质量应符合相应产品质量标准要求；②企业污染物排放必须符合国家或地方规定的污染物排放标准③产品必须说明不得用于食品包装；④产品中的废塑料含量不得少于 80%（以质量计）。

#### (四) 主要工艺设备

**表 1-4 项目工艺设备对照表**

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量
1	脱标机	800 型	2	2
2	破碎机	1000 型	2	2
3	浮选槽	0.5m <sup>3</sup> /个	2	2
4	甩干机	/	2	2

#### (五) 项目劳动定员与生产制度

环评：劳动定员 5 人，白班制，每班 8 小时，年生产 200 天。

实际建设：项目实际有员工 5 人，年工作 200 天，8 小时制。

#### (六) 项目变动情况

工程实际建设与环评文件、环评批复对比，实际建设与环评及批复基本一致，本项目没有重大变更。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

营运期工艺流程简述（图示）：

一、 营运期工艺流程及产污环节分析

二、 本项目生产工艺及产污如下。

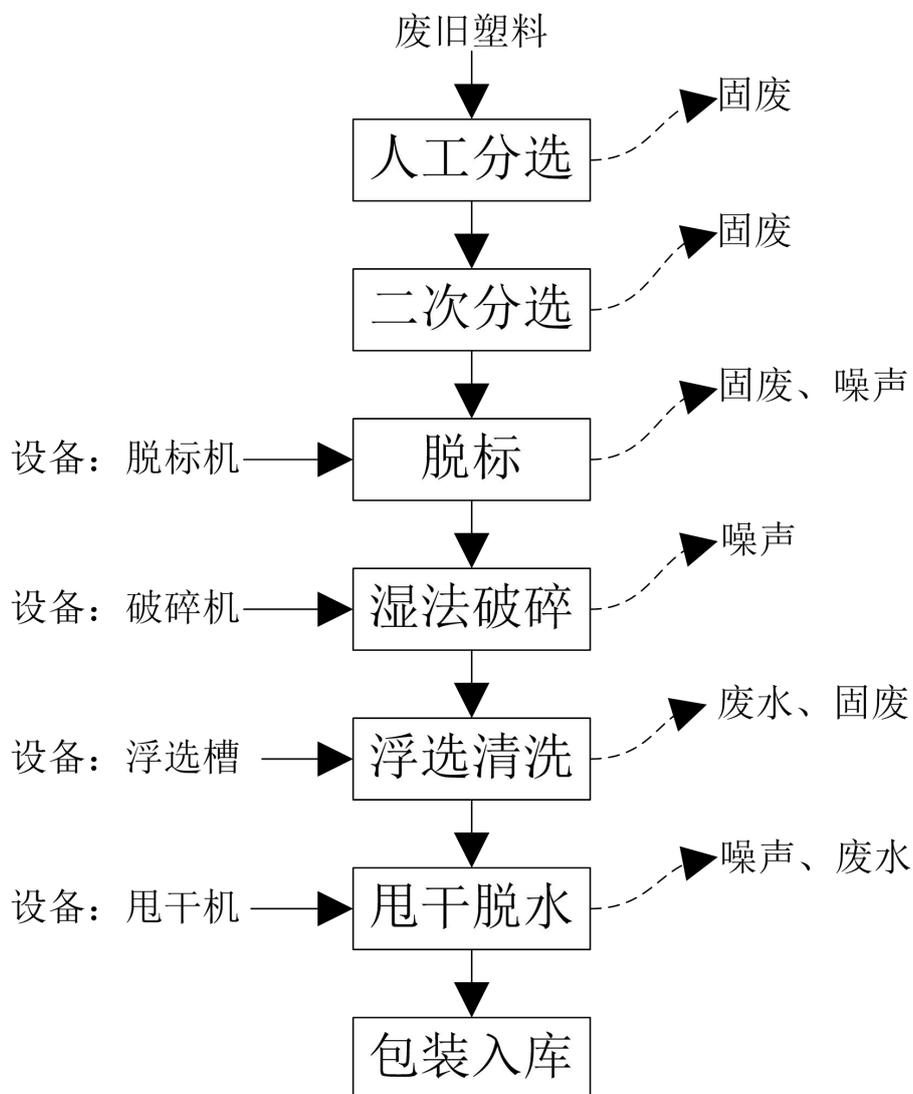


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污图

**工艺流程简述**

①人工分选:将收购到厂的废旧塑料进行人工分选，将不同颜色、不同类型的塑料进行初步分类。此过程产生废旧塑料进厂时夹带的不可利用废物。

②二次分选:用推车将初步分类的废旧塑料送至分选输送带上，进行二次人工分选，将第一次没分选到位的继续分选。此过程产生废旧塑料进厂时夹带的不可利用废物。

③脱标:分选后的废旧塑料经输送带送入脱标机进行标签纸脱标处理,标签由风机吹出并由放在风机风口处的收集箱收集。此过程产生噪声、标签纸。

④破碎:将脱标后的废旧塑料由输送带和提升机送入破碎机中进行湿法常温破碎,不加温,经破碎机破碎的塑料块较大,且为湿式破碎,因此破碎工序产生极少量粉尘,可忽略。

⑤浮选:该生产线设置2个浮选槽(单个容积 $0.5\text{m}^3$ ),破碎后的塑料片料经浮选进行浮面料和沉水料的分选,以满足客户的需要。此过程产生泥沙、废水、恶臭。

⑥甩脱水:经浮选后,将塑料片浮面料和沉水料分别经甩干机脱水。此过程产生噪声、废水。

⑦包装:将甩干后的塑料片料打包堆放在成品堆放区。

## 二、主要污染工序

项目运营期污染物产生情况如下:

(1) 废水:主要为生产废水及员工生活污水。

(2) 固废:本项目产生固废主要为分选废物、废标签、动植物油泥、生产废水污泥、生活垃圾等。

(3) 噪声:主要为设备运行噪声。

表三 主要污染物产生与治理

一、营运期污染物排放及治理

(一) 废水

本项目废水主要包括生产废水和生活污水。

本项目生产废水主要是破碎及浮选过程中产生的废水。浮选槽废水经自建简易污水处理站处理后，回流至浮选槽循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后，用作厂区绿化施肥，不外排。

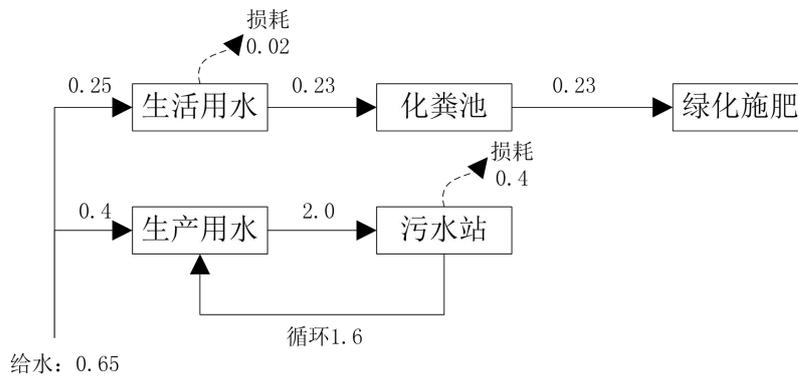


图 3-1 本项目水量平衡图 (单位 m³/d)

(二) 废气的排放及治理

本项目废气主要是污水站处理过程产生的恶臭。

污水站处理过程产生的恶臭经安装负压抽风装置+UV 光解装置除异味后经 15m 排气筒排放。

(三) 噪声的排放及治理

本项目运营期噪声源主要为脱标机、破碎机、甩干机等设备运行产生的噪声。

通过选用低噪设备、合理布局车间内设备、设备安装防振垫、墙体隔声等措施降噪。

(四) 固体废物的生产及治理

本项目产生固废主要为分选废物、废标签、污水站污泥、生活垃圾。

分选废物、废标签外售废品回收站，污水站污泥、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。

**表 3-1 项目运营期固废产生及处置情况表**

工序	固废名称	固废属性	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置措施	最终去向
生活	生活垃圾	一般固废	0.5	0.5	收集后交由环卫部门统一清运处置	环卫部门处置
废水治理	污泥	一般固废	80	80		
分选	杂物	一般固废	3	3	收集后外售废品回收站	废品回收站
脱标	废标签	一般固废	0.1	0.1		

**(五) 环保处理设施及投资**

环保治理措施及投资一览表见表 3-2。

**表 3-2 环保治理措施及投资对照表**

项目		环评内容	实际内容	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)	备注
废水治理	生活污水	修建化粪池 1 座	同环评	1.0	1.0	新建
	生产废水	污水站(日处理量 5m <sup>3</sup> )	同环评	10.0	10.0	新建
废气治理	恶臭	集气罩+UV 光解	同环评	2.5	2.5	新建
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备、合理车间内布局, 设备安装减震垫, 加强管理等措施。	同环评	1.0	1.0	新建
固废治理	固废	各类一般固废清运处理	同环评	0.5	0.5	新建
环境监测	运营期	运营期环境监测	同环评	1.0	1.0	新建
合 计				16	16	32%

**表四 环评结论及环评批复**

**一、结论**

**1、项目概况**

本项目总投资 50 万元（其中环保投资 8.0 万元，占工程总投资的 16%），租用废弃房屋及闲置土地，生产塑料片，年产 300 吨。本项目的建设符合国家产业政策，符合“三线一单”要求，与资中县狮子镇用地规划不冲突，选址合理。

**2、环境质量现状评价结论**

**地表水：**根据《2018 年内江市生态状况公报》，濛溪河水质为Ⅳ类，不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准，水质为不达标。主要受上游农村、乡镇未收集处理生活污水、农村面源污染物汇入而引起水质不达标，通过对濛溪河上游农村生活污水连片整治，乡镇、农村生活污水污水处理达标后排放汇入，濛溪河水质将得到恢复，满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水域标准的要求。本项目无废水外排，不会对濛溪河水质产生影响。

**环境空气：**根据《2018 年内江市生态状况公报》，资中县环境空气质量判定为不达标。内江市人民政府制定了空气质量达标规划，将逐步改善环境空气质量。环境空气特征因子 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 限值标准。

**声环境：**项目各监测点位噪声监测值均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准限值，表明区域声环境质量现状良好。

**3、污染物排放情况结论**

**废水：**本项目生产废水经污水站处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化施肥，不外排。

**噪声：**噪声源为脱标机、破碎机、甩干机等设备运行产生的噪声，污染因子为等效连续 A 声级，经治理后综合源强值为 77.8dB（A）。

**固废：**本项目营运期固体废物主要为：生活垃圾（0.5t/a）、污泥（80t/a）无害化处置，废标签（0.1t/a）、杂物（3t/a）资源化利用。

**4、环境保护措施及环境影响分析结论**

**（1）地表水**

项目生产及生活废水均不外排地表水体，不会对濛溪河水环境质量造成影响。

#### (2) 大气

污水站采取集气罩+UV 光解处理恶臭后，不会对大气环境造成明显影响。

#### (3) 噪声

本项目主要噪声源为脱标机、破碎机、甩干机等设备运行产生的噪声，通过选用低噪声设备、合理车间内布局，设备安装减震垫，加强管理等措施治理后各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求；敏感点处噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

本项目的实施对区域声环境质量影响小，不改变区域声环境功能，可做到噪声不扰民。

#### (4) 固体废物

根据工程分析，本项目生活垃圾、污水站污泥均交由环卫部门统一清运处置，分选杂物、废标签外售废品回收站。

营运期固体废物可得到合理处置，不会造成二次污染，不会对项目周围环境造成影响。

### 5、总量控制指标结论

根据国家对总量控制的有关要求，并结合项目污染物排放及周围环境状况，本项目污染物与总量因子相关的主要为废水中 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。因本项目废水均综合利用，不外排，故不涉及总量控制因子。

### 6、环境风险评价结论

营运期本项目可能产生一定的风险影响，采取本环评提出的环境风险防范措施后对环境影响不大。因此本项目风险水平是可以接受的。

### 7、总结论

本项目的建设符合国家产业政策和当地规划，符合“三线一单”要求，选址无明显环境制约因素，总图布置合理。建设单位严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水综合利用无外排，噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。因此，从环境保护角度而言，项目的建设是可

行的。

## 二、要求及建议

(1) 必须保证足够的环保资金，落实本环评提出的各项治理措施，同时加强环保设备维护，保证环保设备稳定运行，污染物得到有效控制。

(2) 重视生产加工区环境质量，加强对工人的劳动职业病防护，定期给职工发放劳动保护用品，如：手套等。

(3) 建立相应环保机构，配置专兼职环保人员，健全环保档案管理制度。由当地环境监测站定期对污染源进行监测，建立污染源管理档案。

(4) 严格执行建设项目的“三同时”制度，强化工程的环境保护工作。按《建设项目环境管理保护条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》）规定，项目试运行后及时自行组织项目竣工环保验收，验收通过后方可进行正式运行。环保竣工验收资料及时报送环境保护主管部门备案并公示。

(5) 保持厂区地面清洁，同时厂区内应指定危废暂存区，做好防护措施，并设置标识标牌。

(6) 加强环保设施的日常维护检修，以保证环保设施的正常运营。

(7) 重视项目环境风险管理，严格按照相关规定操作，杜绝意外事故发生。

上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

## 三、环评批复

1、原则同意专家组评审意见。项目拟选址在资中县狮子镇双朝门村一社 39 号。主要建设内容为：租用废弃狮子镇级海寺村小学校舍及村集体用地约 3300 平方米，新建一栋钢结构再生物资回收加工厂房，建设一条废塑料分拣→脱标→破碎→清洗→甩干→包装生产线，设置生产加工区、原料库房和产品库房，配置脱标机、破碎机、甩干机各 2 台，浮选槽 2 个，配套建设办公及生活用房 1 栋(124 平方米)及相应的环保工程和公辅设施。计划年分拣、破碎废塑料 300 吨。项目总投资 50 万元，其中环保投资 8 万元。

## 2、项目应做好以下工作

1) 必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，认真落实项目环保资金，环保相关设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

2) 加强施工期环境管理。优化施工时序、施工方案和施工总平面布置，强化施工现场管理，有效控制和减少施工期环境污染。严格按照《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》和《资中县建设工程扬尘污染防治管理办法》(资中府发[2014] 25 号)文件中对施工场地的相关要求，并做到“六必须”、“六不准”施工场地内雨水经沉淀池收集处理后回用；施工期生活污水依托学校原有化粪池预处理后农用；选用低噪声施工机械设备，实行规范施工、文明施工，夜间不得进行施工作业；做到挖填方平衡；生活垃圾收集后委托狮子镇环卫部门统一清运处置”。

3) 按照“报告表”要求，认真落实废水污染防治措施。项目实行雨污分流，厂区雨水经沉淀后，部分回用于喷水控尘，多余雨水经排水沟排至周边沟渠；清洗废水经污水处理站处理后回用于清洗工序，禁止外排；生活污水依托学校原有化粪池预处理后用于周边土地施肥。

4) 按照“报告表”要求，认真落实废气污染防治措施。旧塑料运到厂内后立即进行加工，减少废存放时间，降低异味产生；污水处理站恶臭气体采取安装集气罩收集加 UV 光解处理后达标排放。

5)按照“报告表”要求，认真落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局，将破碎机等高噪声设备远离居民，采取隔声、减振等降噪措施，禁止夜间生产，确保噪声不扰民。

6)按照“报告表”要求，认真落实固体废物的综合利用、处置措施。分拣出非塑料制品分类收集、暂存，外售废品收购部门综合利用；沉淀池沉渣及时清掏，同生活垃圾一并委托狮子镇环卫部门统一清运处置。

7) 按照“报告表”要求，加强环境风险防范措施。项目应认真落实好安全防范措施，配备灭火器等消防设施，有效降低环境风险，防止因安全、消防事故引发环境污染事件。

8) 建立健全环保管理规章制度和档案管理制度, 落实环保机构和专(兼)职环保管理人员。加强环保设施的日常维护和管理, 确保环保设施正常运行, 杜绝发生环境污染纠纷事件。

9) 以项目污水处理站边界外延 100 米划定卫生防护距离, 现卫生防护距离内无住户。但应告知狮子镇人民政府, 今后不得在卫生防护距离内规划建设住房、学校、医院等环境敏感保护目标和与本项目不相容的企业。

详见内资环审批[2020]29 号

**表五 监测标准及监测内容**

**一、监测标准**

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

**表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表**

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准	
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 中III类水体标准	
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准		厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，	
	昼间：Leq（dB（A））	60	昼间：Leq（dB（A））	60
			夜间：Leq（dB（A））	50
废气	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） 表 2 中排放标准		/	
废水	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 中一级标准	

**二、验收监测内容**

**（一）验收期间工况情况**

资中县绪茂再生资源回收有限公司系有再生物资回收、批发项目，本项目设计年分拣、破碎 300 吨废塑料，劳动定员 5 人，白班制，每班 8 小时，年生产 200 天。

本项目实际员工有 5 人，年工作日 200 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。实际生产能力与环评设计生产能力一致，验收监测期间：2021 年 1 月 25 日和 1 月 26 日，生产负荷均达设计生产能力的 75%以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

检测时间	设计日产量	实际日产量	生产负荷（%）
2021.1.25	日分拣、破碎 1.5 吨废塑料	日分拣、破碎 1.14 吨废塑料	76

2021. 1. 26		日分拣、破碎 1.17 吨废塑料	78
-------------	--	------------------	----

**(二) 检测项目**

有组织废气检测项目：硫化氢、氨、温度、压力、含湿量；

无组织废气检测项目：硫化氢、氨；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

**(三) 检测点位及样品信息**

有组织废气检测断面及相关信息见表 5-2；无组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；噪声检测点位及声源信息见表 5-4。

**表 5-2 有组织废气检测断面及相关信息**

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度 (m)	燃料类型	建设时间	工况说明
1#	垂直管道距地 4.6m	污水处理排气筒废气	UV 光氧净化设备	15	/	/	正常

**表 5-3 无组织废气检测点位及相关信息**

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目厂界北侧外 6m 处	2021.01.21	硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	阴
2#	项目厂界南侧外 6m 处	2021.01.21	硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	阴
3#	项目厂界南侧外 6m 处	2021.01.21	硫化氢、氨	无持续风向	<1.0	阴

**表 5-4 噪声检测点位及声源信息**

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目西侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.25-2021.01.26	粉碎机	2	昼间	正常
2#	项目西南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.25-2021.01.26	粉碎机	2	昼间	正常
3#	项目南侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.25-2021.01.26	风机	2	昼间	正常
4#	项目东侧厂界外 1m, 高 1.2m 处	2021.01.25-2021.01.26	风机	2	昼间	正常

5#	项目东南侧居民外 1m, 高 1.2m 处	2021. 01. 25-2021. 01. 26	风机	2	昼间	正常
----	--------------------------	---------------------------------	----	---	----	----

**(四) 检测方法与方法来源**

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-5；采样仪器信息见表 5-6。

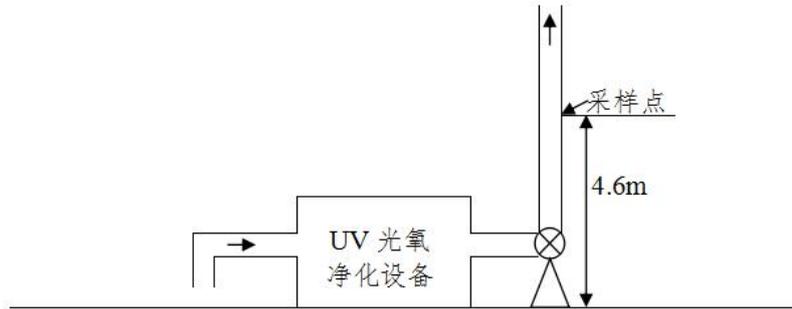
**表 5-5 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限**

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
环境空气和废气	排气参数 (温度、压力、含湿量)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ15 2	/
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护局(2003年)	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ02 7	0.001mg/m <sup>3</sup> 0.01mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ08 3	0.01mg/m <sup>3</sup> 0.25mg/m <sup>3</sup>
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ20 5	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020A	JC/YQ20 8	

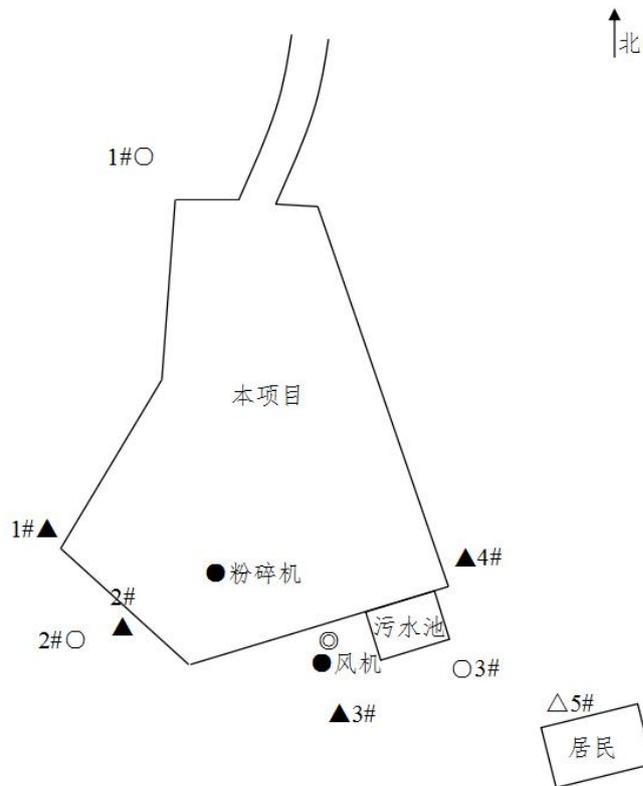
**表 5-6 采样仪器及型号**

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	JC/YQ152
	双路烟气采样器 ZR-3710 型	JC/YQ198
无组织废气	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型	JC/YQ079、JC/YQ145、 JC/YQ146

污水处理排气筒废气检测布点图



检测布点图



图例：◎有组织废气采样点 ○无组织废气采样点 ▲噪声检测点 △敏感点噪声检测点 ●噪声源

### 三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。

7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表 6 监测结果

表 6-1 污水处理排气筒废气检测结果

采样日期	检测项目		检测结果					排气筒高度 (m)
			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2021.01.25	温度 (°C)		15.2	15.5	15.3	15.3	/	15
	压力 (KPa)		-0.02	-0.03	-0.03	-0.03	/	
	含湿量 (%)		2.1	2.2	2.3	2.2	/	
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1983	2008	1895	1962	/	
	硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.02	0.01	0.02	/	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.02	0.02	0.01	0.02	/	
		排放速率 (kg/h)	$3.97 \times 10^{-5}$	$4.02 \times 10^{-5}$	$1.90 \times 10^{-5}$	$3.29 \times 10^{-5}$	0.33	
	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.64	0.90	0.76	/	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.74	0.64	0.90	0.76	/	
		排放速率 (kg/h)	$1.47 \times 10^{-3}$	$1.29 \times 10^{-3}$	$1.71 \times 10^{-3}$	$1.49 \times 10^{-3}$	4.9	
2021.01.26	温度 (°C)		14.8	14.9	14.9	14.9	/	15
	压力 (KPa)		-0.02	-0.02	-0.03	-0.02	/	
	含湿量 (%)		2.2	2.2	2.1	2.2	/	
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2095	2113	1989	2066	/	
	硫化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.02	0.02	0.02	/	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01	0.02	0.02	0.02	/	
		排放速率 (kg/h)	$2.10 \times 10^{-5}$	$4.23 \times 10^{-5}$	$3.98 \times 10^{-5}$	$3.43 \times 10^{-5}$	0.33	
	氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.71	0.84	0.64	0.73	/	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.71	0.84	0.64	0.73	/	
		排放速率 (kg/h)	$1.49 \times 10^{-3}$	$1.77 \times 10^{-3}$	$1.27 \times 10^{-3}$	$1.51 \times 10^{-3}$	4.9	

分析评价：本次检测结果表明，该项目污水处理排气筒有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准。

表 6-2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	
			硫化氢	氨
2021.01.25	1#	第一次	0.002	0.04
		第二次	0.002	0.03
		第三次	0.002	0.01
		第四次	0.001	0.02
	2#	第一次	0.002	0.04
		第二次	0.002	0.01
		第三次	0.002	0.03
		第四次	0.001	0.03
	3#	第一次	0.002	0.02
		第二次	0.002	0.05
		第三次	0.001	0.03
		第四次	0.001	0.04
2021.01.26	1#	第一次	0.002	0.02
		第二次	0.002	0.01
		第三次	0.002	0.02
		第四次	0.001	0.03
	2#	第一次	0.002	0.04
		第二次	0.001	0.02
		第三次	0.001	0.03
		第四次	0.001	0.05
	3#	第一次	0.002	0.03
		第二次	0.002	0.01
		第三次	0.001	0.04
		第四次	0.001	0.02
标准限值		/	0.06	1.5

分析评价：该项目无组织排放的硫化氢、氨浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB

14554-1993) 表 1 中二级新扩改建排放标准。

表 6-3 厂界噪声检测结果

主要噪声源			1#、2#为粉碎机，其余点位为风机		
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		
仪器校准值 dB(A)			测前	93.8/93.8	
			测后	93.7/93.7	
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	测量值	标准限值
2021.01.25	1#	昼间	项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处	56	60
	2#	昼间	项目西南侧厂界外 1m，高 1.2m 处	55	
	3#	昼间	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处	57	
	4#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处	56	
	5#	昼间	项目东南侧居民外 1m，高 1.2m 处	41	
2021.01.26	1#	昼间	项目西侧厂界外 1m，高 1.2m 处	58	
	2#	昼间	项目西南侧厂界外 1m，高 1.2m 处	56	
	3#	昼间	项目南侧厂界外 1m，高 1.2m 处	57	
	4#	昼间	项目东侧厂界外 1m，高 1.2m 处	56	
	5#	昼间	项目东南侧居民外 1m，高 1.2m 处	41	

分析评价：本项目所测 5 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

**表七 环境管理检查结果**

**一、环保管理制度**

1、环境管理制度：资中县绪茂再生资源回收有限公司制定了《环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：资中县绪茂再生资源回收有限公司再生物资回收、批发项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

**二、固体废弃物处置情况检查**

本项目产生固废主要为分选废物、废标签、污水站污泥、生活垃圾。

分选废物、废标签外售废品回收站，污水站污泥、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。

**三、公众意见调查**

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效。

**表 7-1 被调查人员统计表**

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址
1	周**	女	50	小学	138****8437	狮子镇级海寺村 2 组
2	刘**	女	64	小学	135****2537	双朝门村三社
3	黄**	男	39	初中	159****1803	双朝门村
4	蒋**	男	54	高中	134****7236	狮子镇级海寺村 5 组
5	刘*	男	33	初中	136****0911	狮子镇级海寺村 2 组
6	刘**	男	56	中专	138****2016	狮子镇级海寺村 2 组
7	张**	男	54	初中	159****8335	狮子镇级海寺村 6 组
8	黄**	男	46	初中	187****2728	狮子镇级海寺村 6 组
9	尧**	女	49	高中	133****8926	狮子镇级海寺村 6 组
10	吴**	男	56	初中	136****4326	狮子镇级海寺村 2 组

11	刘*	男	50	小学	138****3268	双朝门村 1 组
12	李**	男	47	小学	187****2199	双朝门村 1 组
13	邱**	女	48	初中	187****9226	狮子镇级海寺村 2 组
14	吴**	男	39	小学	181****2888	小学湾村 2 组
15	刘**	女	54	小学	158****8154	狮子镇级海寺村 5 组
16	黄**	男	52	初中	181****7673	狮子镇级海寺村 6 组
17	黄**	女	31	高中	181****7673	狮子镇级海寺村 6 组
18	刘**	女	50	初中	134****1051	狮子镇级海寺村 6 组
19	黄**	男	20	大专	157****7868	狮子镇级海寺村 6 组
20	刘**	男	66	小学	158****3352	狮子镇级海寺村 8 组
21	吴**	女	57	小学	173****1815	狮子镇级海寺村 8 组
22	刘**	女	53	小学	177****9022	狮子镇级海寺村 7 组
23	刘**	女	55	初中	155****5260	狮子镇级海寺村 6 组
24	杨*	女	30	初中	173****7882	狮子镇级海寺村 8 组
25	聂**	女	53	小学	155****5260	狮子镇级海寺村 6 组
26	蒋**	男	48	初中	135****9456	狮子镇级海寺村 8 组
27	尹**	女	60	小学	173****3278	狮子镇级海寺村 6 组
28	张**	男	61	初中	134****9222	狮子镇级海寺村 7 组
29	尹**	女	14	初中	177****3896	狮子镇级海寺村 6 组
30	张**	女	53	小学	139****9145	狮子镇级海寺村 2 组

表7-2 问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/

学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	30	0	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	100	0	0

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持，100%的受访者表示对生活无影响；100%的受访者表示对学习无影响；100%的受访者表示对工作无影响；100%的受访者表示项目对娱乐无影响；100%的受访者表示对生活质量无影响；3.3%的受访者表示对社会经济有正影响，96.7%的受访者表示对社会经济无影响；3.3%的受访者表示对自然、生态环境有正影响，96.7%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；100%的受访者对该项目环保工作表示满意。

### 五、环评批复落实情况检查

表 7-3 环评批复落实情况对照表

环评批复	落实情况
认真落实废水污染防治措施。项目实行雨污分流，厂区雨水经沉淀后，部分回用于喷水控尘，多余雨水经排水沟排至周边沟渠；清洗废水经污水处理站处理后回用于清洗工序，禁止外排；生活污水依托学校原有化粪池预处理后用于周边土地施肥。	已落实，与环评一致

<p>按照“报告表”要求，认真落实废气污染防治措施。旧塑料运到厂内后立即进行加工，减少废存放时间，降低异味产生；污水处理站恶臭气体采取安装集气罩收集加UV光解处理后达标排放。</p>	<p>已落实，与环评一致</p>
<p>按照“报告表”要求，认真落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局，将破碎机等高噪声设备远离居民，采取隔声、减振等降噪措施，禁止夜间生产，确保噪声不扰民。</p>	<p>已落实，与环评一致</p>
<p>按照“报告表”要求，认真落实固体废物的综合利用、处置措施。分拣出非塑料制品分类收集、暂存，外售废品收购部门综合利用；沉淀池沉渣及时清掏，同生活垃圾一并委托狮子镇环卫部门统一清运处置。</p>	<p>已落实，与环评一致</p>

## 表八 结论与建议

### 一、结论

再生物资回收、批发项目调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下验收结论：

#### (1) 废气

本项目废气主要是污水站处理过程产生的恶臭。

污水站处理过程产生的恶臭经安装负压抽风装置+UV 光解装置除异味后经 15m 排气筒排放。

验收监测期间：该项目污水处理排气筒有组织排放的硫化氢、氨排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 中排放标准；该项目无组织排放的硫化氢、氨浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新扩改建排放标准。

#### (2) 废水

本项目废水主要包括生产废水和生活污水。

本项目生产废水主要是破碎及浮选过程中产生的废水。浮选槽废水经自建污水处理站（格栅+沉淀池+曝气池+二次沉淀池）处理后，回流至浮选槽循环使用，不外排；生活废水经化粪池处理后，用作厂区绿化施肥，不外排。

#### (3) 噪声

本项目运营期噪声源主要为脱标机、破碎机、甩干机等设备运行产生的噪声。

通过选用低噪设备、合理布局车间内设备、设备安装防振垫、墙体隔声等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 5 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

#### (4) 固体废物

本项目产生固废主要为分选废物、废标签、污水站污泥、生活垃圾。

分选废物、废标签外售废品回收站，污水站污泥、生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处置。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放和固废检查情况满足环保相关标准要求，

对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

## 二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	再生物资回收、批发项目					建设地点	四川省内江市资中县狮子镇级海寺村				
	建设单位	资中县绪茂再生资源回收有限公司					邮编	642150	联系电话	13890553268		
	行业类别	C422 非金属废料和碎屑加工处理	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/			
	设计生产能力	年分拣、破碎 300 吨废塑料					实际生产能力	年分拣、破碎 300 吨废塑料				
	投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	16	所占比例%	32%	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	50	实际环保投资(万元)	16	所占比例%	32%	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	内江市资中生态环境局		文号	内资环审批[2020]29号	时间	2020年8月24日	环评单位	重庆市江津区成硕环保工程有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)	11	废气治理(万元)	2.5	噪声治理(万元)	1.0	固废治理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	1.0
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	200d			
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。