

崇州市铭成科技有限公司
崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 崇州市铭成科技有限公司

编制单位： 四川省工业环境监测研究院

2023 年 3 月

崇州市铭成科技有限公司
崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

川工环监字（2023）第 01030004 号

建设单位：崇州市铭成科技有限公司

编制单位：四川省工业环境监测研究院

2023 年 3 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

报告审核人：

技术负责人：

项目参与人员：

谢 枢	阳鸿斌	陈 俊	祝艳涛	杨 磊	魏 强
周淑春	罗 洁	陈弋戈	周明杰	高 阳	李雨芮
雷 凯	王 敏	袁 鑫	李 惠	胡 丽	黄生华
牟俊杰	蒋静怡	师旻玥	聂成兴	杨 萍	刘璞臻
廖 涵	何京玲	周翰涛	符琛琛	王 慧	易蓉蓉
柴 茂	邓红梅	王倩倩	谭 凯	黄 韬	张 扬
彭寿彬	唐奥明	邹云啸	吴 广	王俊林	鲁思源

建设单位：崇州市铭成科技有限公司 编制单位：四川省工业环境监测研究院

（盖章）

（盖章）

电话：18190713831

电话：028-87026782

传真：/

传真：028-87026782

邮编：611830

邮编：610045

地址：崇州市崇庆街道办同心村 6 组 地址：成都市武侯区武科西三路 375 号

表一

建设项目名称	崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目				
建设单位名称	崇州市铭成科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	崇州市崇庆街道办同心村 6 组				
主要产品名称	麻将机塑料制品				
设计生产能力	年产 5 万套麻将机塑料制品				
实际生产能力	年产 5 万套麻将机塑料制品				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2022 年 1 月 1 日		
调试时间	2022 年 11 月 1 日 ~2022 年 2 月 22 日	验收现场监测时间	2022 年 11 月 3 日~ 2022 年 11 月 5 日		
环评报告表 审批部门	成都市崇州 生态环境局	环评报告表 编制单位	重庆恒宏致嘉 环保科技有限公司		
环保设施设计单位	重庆恒宏致嘉环保 科技有限公司	环保设施施工单位	/		
投资总概算	60 万元	环保投资总概算	15.5 万元	比例	25.8%
实际总投资	60 万元	实际环保投资	15.5 万元	比例	25.8%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 1 月 1 日实施）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法（2021 年修订）》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 10 月 26 日实施）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2022 年 5 月 5 日实施）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（全国人民代表大会常务委员会，2020 年 9 月 1 日实施）； 6、《中华人民共和国环境影响评价法》（全国人民代表大会常务委员会，2018 年 12 月 29 日实施）；				

<p>验收监测依据</p>	<p>7、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>9、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（成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018 年 1 月 3 日）；</p> <p>10、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境保护部，2018 年第 9 号公告，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>11、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（原四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006 年 6 月 6 日）；</p> <p>12、《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》（成都市生态环境局，成环发[2019]308 号，2019 年 8 月 26 日）；</p> <p>13、《崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目环境影响报告表》（重庆恒宏致嘉环保科技有限公司，2020 年 12 月）；</p> <p>14、《关于崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目环境影响补充报告审查批复》（成都市崇州生态环境局，崇环评补审[2020]112 号，2020 年 12 月 31 日）；</p>
---------------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	表 1-1 污染物排放标准				
	类别	监测结果评价标准			
	有组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值	项目	排放浓度限值	
			颗粒物	60mg/m ³	
			非甲烷总烃	20mg/m ³	
		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2中标准限值	项目	排放浓度限值	
			油烟	2.0mg/m ³	
	无组织废气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9中企业边界大气污染物浓度限值	项目	排放浓度限值	
			颗粒物	1.0mg/m ³	
		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表5中无组织排放监控浓度限值（其他）	项目	排放浓度限值	
			非甲烷总烃（VOCs）	2.0mg/m ³	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类排放限值	项目	时段	排放限值
			工业企业厂界环境噪声	昼间	60dB(A)
				夜间	50dB(A)

表二

2 工程建设内容：

2.1 项目概况及验收工作由来

麻将机产品是一个娱乐的兴盛产业，麻将运动不仅具有独特的游戏特点，而且具有集益智性、趣味性、博弈性于一体，魅力及内涵丰富、底蕴悠长的东方文化特征，因而成为中国传统文化宝库中的一个重要组成部分。

根据市场发展需求，2019年9月，崇州市铭成科技有限公司投资60万元在崇州市崇庆街道办同心村6组租赁崇州市合力置业有限公司厂房及配套办公设施共计7.85亩，建设“崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目”（以下称“本项目”），安装麻将机塑料制品生产线设备，该项目产量达到年产5万套麻将机塑料制品，年产值达400万元。

根据《成都市生态环境局关于印发积极服务市场主体支持企业落实排污许可制度十条措施的函》（成环函〔2020〕85号），本项目属于产业功能区外未批先建的现有排污单位、属于补办环评手续整改名单内同意补办环评手续排污单位，项目不涉及法律法规禁止建设区域，生产设施、产品不属于产业政策立即淘汰类，不是列入长江经济带发展负面清单的排污单位。

本项目已于2020年12月，由重庆恒宏致嘉环保科技有限公司编制完成项目环境影响补充报告；2020年12月31日，取得了《崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]112号）。本项目动工时间为2022年1月，竣工时间为2022年8月，调试起止时间为2022年8月15日~2022年11月15日。本项目已于2022年8月9日变更排污许可登记，登记编号：91510184MA698Y8H2F001Y。

受崇州市铭成科技有限公司委托，我院承担了该公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目竣工环保验收监测工作，根据国务院令第253号《建设项目环境保护管理条例》、原国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定和要求，我院于2022年11月组织专业技术人员勘查现场，收集相关资料，于2022年11月3日~2022年11月5日，实施现场监测，并在此基础上编制本验收监测报告。

本次验收监测范围：

崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目验收范围主要包括项目主体工程、辅助工程、办公及生活设施、公用工程、环保工程、仓储及其他等。

本次验收监测内容：

- (1) 废气：本项目有组织废气以及厂界外无组织废气浓度监测；
- (2) 噪声：工业企业厂界环境噪声监测；
- (3) 固体废弃物处理处置情况检查；
- (4) 污染物排放总量控制检查；
- (5) 环境管理制度检查；
- (6) 卫生防护距离检查；
- (7) 公众参与调查。

2.2 地理位置、外环境及平面布置

1、地理位置

崇州市位于四川盆地西部边缘，隶属于成都市，市区距成都 37km，属岷江中游地区；地跨东经 103°07'-103°49'，北纬 30°30'-30°53'，东西长 66.5km，南北宽 42.5km，总面积 1089.25km²；东邻温江、双流、新津，西与汶川相接，南与大邑毗连，北与都江堰市接壤，项目地理位置见附图 1。

2、外环境关系

东侧：紧邻闲置厂房；

东南侧：紧邻修理厂，79m 为华安同心驾校，195m 为居民区（约 200 人），200m 处为崇州市富邦皮革有限公司；

南侧：隔路紧邻混凝土搅拌厂，83m 为大方纸业；

西侧：隔墙紧邻荒地，177m 为金色怡园二期（约 800 人）；

北侧：隔墙紧邻成都亮彩材料装饰有限公司。

本项目最近地表水为及受纳水体位于项目西南侧 247m 处西河，其主要水体功能为行洪、纳污及城市景观。项目外环境关系见附图 2。

3、项目平面布局

项目厂房区呈矩形状，注塑生产车间设置在厂区北侧，车间内自西向东分别为原料堆放区、磨粉区、注塑区、混料区。破碎设置在厂区北侧，生活区设置在厂区西南侧，最大的避免了对生活区的影响；固废暂存间和危废暂存间位于厂区进门口左侧。

整个平面布局紧凑合理，项目总平面布置见附图 3。

2.3 建设内容

崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目由主体工程、公辅工程、环保工程、储运工程、办公及生活设施组成，项目建设内容组成见表 2-1。

表2-1 建设项目组成及主要环境问题对照表

名称	环评建设内容及规模		实际建设内容及规模	运营期 环境影响	备注
主体工程	破碎、磨粉区	位于项目 1#车间，建筑面积约为 800m ² ，设 1 台碎料机、1 台磨粉机。	磨粉区位于项目 1#车间，建筑面积约为 800m ² ，设 1 台磨粉机。为提高生产效率，分别在项目 1#车间和 2#车间内设置破碎区，共计 3 台破碎机，破碎加工能力不变。	固体废物、噪声、废气、环境风险	已建
	混料区	位于项目 2#车间内西侧，占用面积约为 100m ² ，设 2 台混料机。	混料区位于项目 2#车间内西侧，占用面积约为 100m ² ，设 3 台混料机（2 用 1 备）。		
	注塑区	位于项目 2#东侧车间内北侧，占用面积约 800m ² ，设 26 台注塑机。	与环评一致		
辅助工程	卫生间	位于项目西北侧，建筑面积约 10m ² 。	与环评一致	生活污水	已建
	冷却池	位于项目 2#车间内，设有 2 台冷却水塔和 10m ³ 的循环水池。	与环评一致	废水	
办公及生活设施	办公用房	位于项目西侧，建筑面积约 100m ² ，用于办公生活。	与环评一致	生活废水、生活垃圾	办公用房租用
	食堂	位于项目中部，建筑面积约 200m ² ，用于员工就餐。	与环评一致	食堂废水、食堂油烟、生活垃圾	已建
	宿舍	位于项目进门左侧，建筑面积约 350m ² ，用于部分员工住宿。	与环评一致	生活废水、生活垃圾	已建
公用工程	供水	来自市政管网。	与环评一致	/	依托
	排水	生活污水经预处理池处理后交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理，本项目不设废水排放口。	与环评一致	/	依托
	供电	依托市政供电系统，供电电源可靠。	与环评一致	/	依托
仓储及其他	原料堆放区	位于项目 2#车间内北侧，建筑面积共约 200m ² ，用于存放原料。	与环评一致	/	已建
	成品	位于项目南侧，建筑面积共约	与环评一致	/	已建

	堆放区		1000m ² ，用于存放成品。			
	库房		位于项目进门口右手房间，建筑面积共约 30m ² ，用于存放机油、润滑油。	与环评一致	/	已建
环保工程	废水	生活污水	现有治理措施：依托成崇州市合力置业有限公司已建 50m ³ 的预处理池，无需整改	与环评一致	废水、污泥	已建，无需整改
		冷却池废水	现有治理措施：冷却池定期加水，废水不外排，无需整改	与环评一致	废水	已建，无需整改
		食堂废水	现有治理措施：依托成崇州市合力置业有限公司已建 10m ³ 隔油沉淀池，无需整改	与环评一致	含油废水	已建，无需整改
	废气	破碎、磨粉粉尘	现有治理措施：破碎粉尘采取全密闭，在密闭房间内自然沉降；磨粉粉尘自然扩散。 整改措施：破碎机、磨粉机设置在密闭房间内，在破碎机、磨粉机上方各设置 1 个集气罩，收集后粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高 3#排气筒排放。	磨粉机设置在密闭房间内，在破碎机、磨粉机上方各设置 1 个集气罩，收集后粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。	粉尘	已整改
		混料粉尘	现有治理措施：车间通风换气、及时清扫地面、混料粉尘自然扩散。 整改措施：混料机设置在密闭房间内，在混料机进料口上方安装集气罩，收集后粉尘经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 2#排气筒排放。	破碎机、混料机设置在密闭房间内，在破碎机、混料机进料口上方安装集气罩，收集后粉尘经 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。	粉尘	已整改
		注塑废气	现有治理措施：部分注塑机上方未安装集气罩，收集后废气经一级活性炭吸附后经 15m 高 1#排气筒排放。 整改措施：在各台注塑机上方设置集气罩，集气罩收集后经二级活性炭吸附后经 15m 高 1#排气筒排放	与环评一致	有机废气	已整改
		食堂油烟	现有治理措施：食堂油烟经集气罩收集后未经处理排放。 整改措施：食堂油烟集气罩收集后经油烟净化器处理后经楼顶 4#	与环评一致	食堂油烟	已整改

		排气筒排放			
噪声治理		现有治理措施：选用低噪声设备；减震、墙体隔声；加强管理，合理布局，无需整改	与环评一致	噪声	已建，无需整改
固废	一般固废	现有治理措施：暂未建设一般固废间。 整改措施：设置一般固废暂存间 10m ² 位于进门右侧，用于暂存一般固废	设置一般固废暂存间 10m ² 位于进门左侧，用于暂存一般固废	固废	整改新增
	危险废物	现有治理措施：暂未建设危废暂存间。 整改措施：设置危废暂存间 10m ² ，位于进门右侧位置，采取“防扬散、防冲刷、防渗漏”措施并设立标识标牌，废机油、废润滑油经分类收集后交有资质单位进行处理。	设置危废暂存间 10m ² ，位于进门左侧位置，采取“防扬散、防冲刷、防渗漏”措施并设立标识标牌，废机油、废润滑油经分类收集后交有资质单位进行处理。	危废	整改新增
环境风险		加强环境风险管理，建立事故应急档案	设置专人进行厂区环境风险管理，已制定环境应急管理制度	环境风险	/

2.4 产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表2-2 项目设计产能与实际产能对照表

产品名称			设计产量	实际产量
麻将机塑料制品	外部件	边框、中框、装饰条、压条	5 万套/a	5 万套/a
	内部件	网盘、大盘、机芯罩、承牌（含金属配件）、盖板、内凸轮（含金属配件）、推牌滑块（含金属配件）、大摇臂（含金属配件）、大盘滚轮、机头盒、压盖等		

2.5 主要生产设备

本项目技术改造前后主要生产设备见表 2-3。

表2-3 主要生产设备对照表

序号	设备名称	型号、规格	环评数量	验收数量	使用工序
1	注塑机	海天 PL860	1 台	1 台	注塑成型
2		明和日新 HCF100	1 台	1 台	
3		海摩 HYF-1200	1 台	1 台	
4		海承 HCF100	1 台	1 台	
5		海友 HYF-1280	1 台	1 台	
6		涌江 HJ-1080	1 台	1 台	
7		佳明 PO-128	1 台	1 台	
8		海天 MA-1200	1 台	1 台	

9		涌江 YJ-1500	1 台	1 台	
10		涌华 TF-2600	1 台	1 台	
11		JSWJ450E-D	1 台	1 台	
12		JSWJ350SS	1 台	1 台	
13		JSWJ350SS	1 台	1 台	
14		海天 MA-1600	1 台	1 台	
15		伊之密 UN200SSM	1 台	1 台	
16		海天 MA2500	1 台	1 台	
17		海天 MA300	1 台	1 台	
18		海太 HTL-280-F5	1 台	1 台	
19	注塑机	博创 D500CC	2 台	2 台	注塑成型
20		KMB2-300	2 台	2 台	
21		JSW-J500SS II	2 台	2 台	
22		JSW-J350SS II	2 台	2 台	
23	碎料机	利豪破碎机	1 台	3 台	碎料
24	磨粉机	塑料磨粉机	1 台	1 台	用于 ABS 磨粉
25	混料机	元橡搅拌机	2 台	3 台（2 用 1 备）	混料
26	冷却水池	储水量 10m3	1 个	1 个	辅助生产
27	空压机	MV750-1	1 台	1 台	

2.6 主要原辅材料、能源消耗

主要原辅材料消耗见表 2-4。

表2-4 本项目原辅材料耗量表

序号	名称	设计年用量	实际年用量	最大储存量	包装规格	备注
1	聚丙烯（PP）	70t	70t	0.3t	25kg/袋， 颗粒状	产品制造
2	聚甲醛（POM）	30t	30t	0.15t		
3	ABS	400t	400t	2t		
4	活性炭	0.055t	0.055t	0.016t	袋装	有机废气处理
5	模具	40 付	40 付	40 付	/	/
6	包装尼龙袋	3.6 万	3.6 万	3.6 万	/	包装材料
7	润滑油	33kg	33kg	10kg	桶装，液体	设备润滑使用
8	机油	78kg	78kg	20kg	桶装，液体	注塑机使用

备注：本项目原材料全部使用新料，不使用含国家重点监控重金属色母料。

2.7 项目水平衡

本项目水平衡见图 2-1。

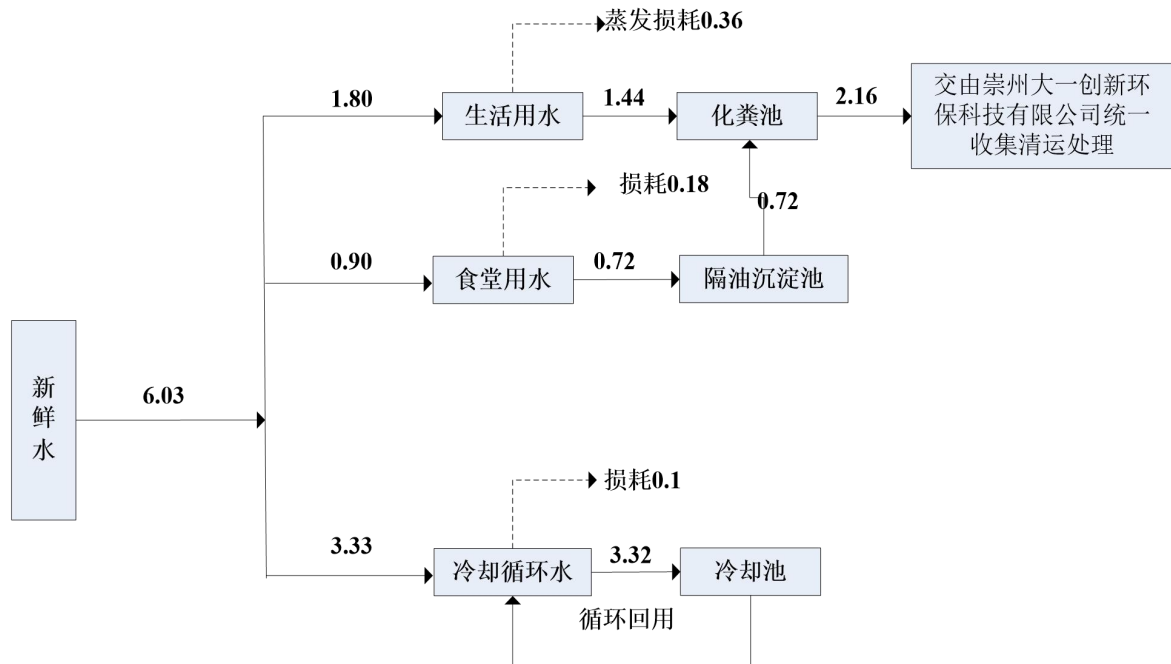


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

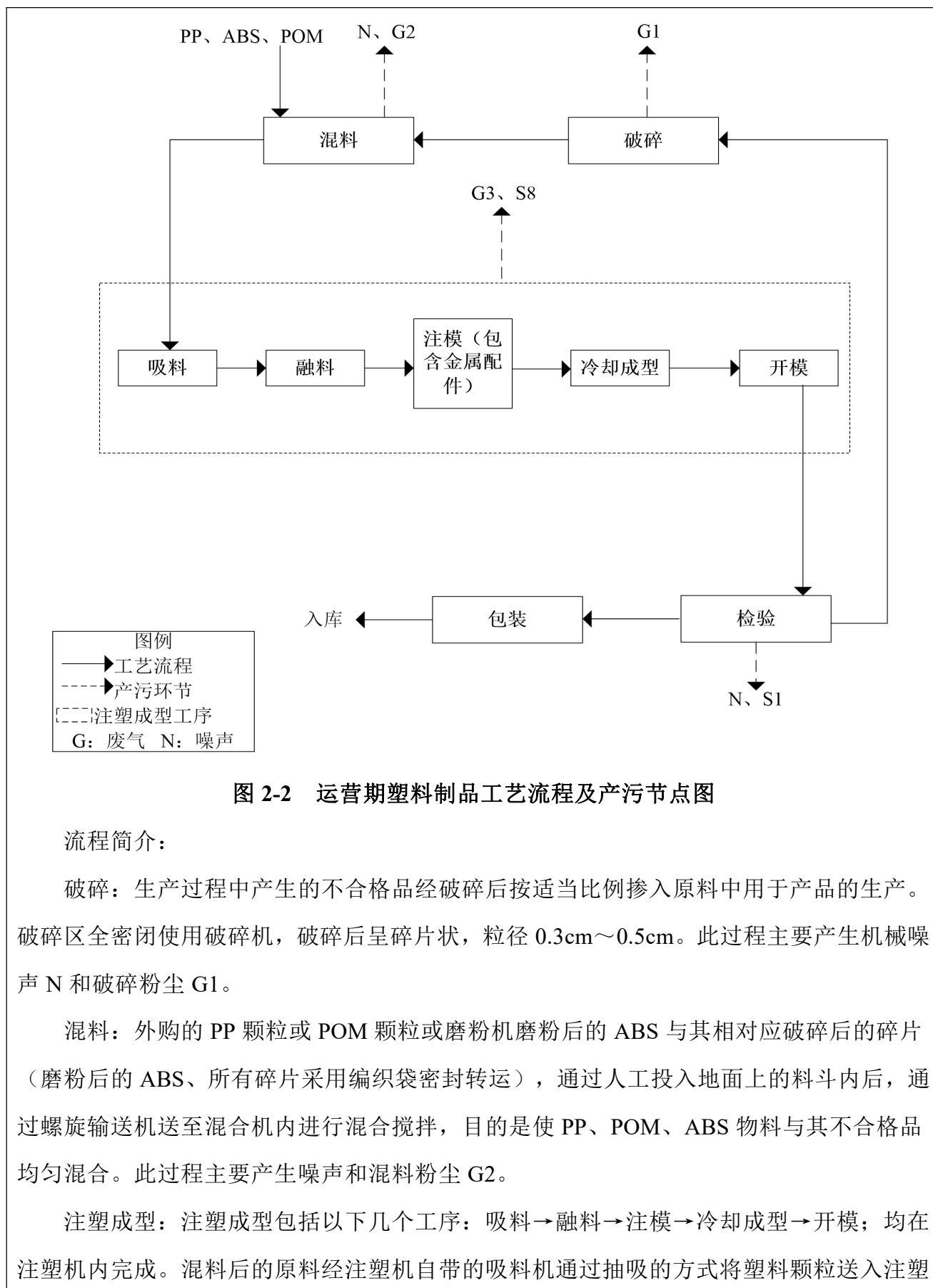
2.8 劳动定员及生产制度

劳动定员：本项目劳动定员 20 人。

工作制度：年工作 200 天，采用 2 班制，每班工作 8 小时。

2.9 主要工艺流程及产污环节

项目营运期工艺流程及产污位置如下图所示：



机内。利用注塑机内加热器（电加热）使塑料颗粒熔融；加热温度控制在 200℃~250℃。塑料加热熔融后用高压射入模腔。塑料加热熔融后用高压射入模腔后，在注塑机尾部采取冷却循环水对工件进行间接冷却；冷却循环水则回流至冷却池；工件冷却成型后由设备自带机械手取出工件。此过程中会产生有机废气 G3、废模具 S8。模具厂内不进行维修。

检验：将成型的产品进行人工检查，挑选出不合格的工件，将其放入不合格品箱，该环节会产生不合格品 S1。入库：检验合格后的产品人工包装入库。

2.9 项目变动情况

本项目变动情况见表 2-5。

表2-5 项目变动情况表

环评建设内容	实际建设内容	变更说明	是否属于重大变更
破碎区位于项目 1#车间内。	分别在项目 1#车间和 2#车间内设置破碎区。	为提高生产效率，调整生产布局，破碎加工能力不变	否
在 1#车间破碎机上方设置 1 个集气罩，收集后粉尘同磨粉废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	实际在 1#车间破碎机上方设置 1 个集气罩，收集后粉尘同磨粉废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；在 2#车间破碎机上方设置 1 个集气罩，收集后粉尘同混料废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	调整破碎区生产布局	否

结论：根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日），表中所述变动情况均不属于重大变更，可纳入本次验收管理范围。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放**3.1 废水的产生、治理及排放**

本项目地面不进行清洗，只进行简单扫尘。项目运营期主要污水为办公生活污水、食堂废水、冷却循环用水。

(1) 生活污水

生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油类等。生活污水经预处理池处理后，交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理。

(2) 食堂废水

食堂废水排放量 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油等。依托成崇州市合力置业有限公司隔油沉淀池处理后排入预处理池处理后交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理。

(3) 冷却循环用水

冷却循环用水日使用量为 $3.33\text{m}^3/\text{d}$ ，循环使用，定期补水，不外排。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目废气主要为碎料粉尘、混料粉尘、磨粉粉尘、注塑废气和食堂油烟。

(1) 碎料

本项目不合格品破碎后，作为原料回到生产线使用，不合格品在破碎过程中会产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物。项目在 1#车间和 2#车间破碎机上方设置集气罩，收集后粉尘经布袋除尘器处理后分别经 1 根 15m 高排气筒有组织排放。。

(2) 混料粉尘

破碎之后得到的塑料颗粒与原料混合一同进入混料机，项目混料过程中，会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，混料机设置在密闭房间内，项目在每台混料机进料口上方设置 1 个集气罩，收集后粉尘经 1 套布袋除尘器处理后汇同 2#车间破碎粉尘经 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

(3) 磨粉粉尘

本项目采购的 ABS 经磨粉后，作为原料使用，在磨粉过程中会产生粉尘废气，主要污染物为颗粒物，磨粉机设置在密闭房间内，在磨粉机上方设置 1 个集气罩，收集后粉尘经 1 套布袋除尘器处理后汇同 1#车间破碎粉尘经 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

(4) 注塑废气

注塑过程采用 PP、POM、ABS 塑料粒子进行加工，在注塑过程会注塑废气产生，主要污染物为非甲烷总烃。本项目在每台注塑机射料口上方分别设置 1 个集气罩收集注塑过程产生的有机废气，废气经各支管汇集至 1 根主管道，采用二级活性炭净化装置处理后再经 1 根 15m 高排气筒有组织排放。

(5) 食堂油烟废气

本项目设置食堂供员工用餐使用，食堂在烹饪过程中会产生油烟废气，主要污染物为油烟。食堂油烟经静电式油烟净化器处理后，由专用烟道引至屋顶有组织排放。

3.3 噪声的产生、治理及排放

本项目运营期噪声主要来源于注塑机、破碎机、磨粉机、混料机、空压机等机加设备，公司采取的噪声治理措施为：

- (1) 选择符合国家噪声排放标准的低噪声工艺设备；
- (2) 设备布置在车间厂房内，通过厂房进行隔声；
- (3) 设备基础安装橡胶减震垫等降低噪声措施；
- (4) 设备定期调试，加润滑油，合理进行维护。

3.4 固体废弃物的产生及处置措施

本项目的固体废弃物包括一般固废及危险废物。

一般固废包括：生活垃圾、不合格产品、废包装材料、除尘器收集粉尘、废模具、食堂隔油池油污；

不合格产品来源于检验过程，产生量为 2.25t/a，暂存于车间内，分类收集后回收利用；废包装材料来源于生产过程，产生量为 0.5t/a，暂存于一般固废暂存间，定期交由外卖废品回收站处理；废模具来源于注塑工序，产生量为 2 付/a，暂存于一般固废暂存间，定期交由外卖废品回收站处理；除尘器收集粉尘来源于布袋除尘过程，定期交由环卫部门清运；食堂隔油池油污来源于食堂，产生量为 0.005/a，定期交由有资质单位清运；生活垃圾来源于办公生活过程，产生量为 2.0t/a，定期交由环卫部门清运

危险废物包括：废润滑油、废机油、废活性炭、含油手套抹布。

废润滑油、废机油、含油手套抹布来源于机修和设备维护过程，废润滑油产生量为 0.02t/a、废机油产生量为 0.01t/a、含油手套抹布产生量为 0.025t/a，暂存于危废暂存间，定期交由四川奥涵环保科技有限公司处置；废活性炭来源于注塑废气处理过程，产生量为 6.0t/a，暂存于危废暂存间，定期交由崇州市绿森林环保有限公司处置。

本项目设置一般固废暂存区 1 处，位于厂区进门左侧位置，建筑面积 10m²，用于存储一般固体废弃物，采取了“防风、防雨、防晒”等措施；设置危废暂存间 1 处，位于厂区进门左侧位置，建筑面积 10m²，用于存储危险废物，地面已采取防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂进行了重点防渗，确保防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置了空桶作为备用收容设施，并落实了防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，并配备专人管理危废间钥匙。

以上固体废弃物的产生、暂存和处置方式见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处置情况表

类别	名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
一般 固体 废物	生活垃圾	2.0	2.0	收集后交由环卫部门清运
	不合格品	2.25	2.25	分类收集后回收利用
	废包装材料	0.5	0.5	废品回收站回收利用
	除尘器收集粉尘	0.5	0.5	收集后交由环卫部门清运
	废模具	2 付	2 付	外卖废品回收站处理
	食堂隔油池油污	0.005	0.005	暂存于餐厨垃圾回收桶，每天定期清运
危险 废物	废润滑油	0.02	0.02	暂存于危废暂存间，定期交由四川奥涵环保科技有限公司处置
	废机油	0.01	0.01	
	含油手套	0.025	0.025	
	废活性炭	6.0	6.0	暂存于危废暂存间，定期交由崇州市绿森林环保科技有限公司处置

3.5 地下水防治措施

本项目地下水防治按照分区防渗进行，分为一般防渗区和重点防渗区。根据现场调查，生产车间地面采用抗渗混凝土硬化。本项目地下水污染防渗区域划分如下：

重点污染防渗区：危废暂存间、隔油沉淀池、冷却水水池、库房；

一般污染防渗区：除重点防渗区以外的区域；

本项目地下水污染物防渗措施见下表。

表 3-2 项目地下水污染物防渗分区表

序号	防渗对象	分区类别	防渗要求
1	一般防渗区	车间内除重点防渗区以外的区域	采用抗渗混凝土硬化
2	重点防渗区	危废暂存间、隔油沉淀池、冷却水水池、库房	现有地坪基础上采用 2.0mm 水泥基渗透结晶性防水涂料+2.0mm 环氧树脂漆进行处理，使等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ （其中危废暂存间达到渗透系数 $K \leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 的要求）。同时涉油机械设备下方地面设置金属托盘，防止油品滴落地面，对液态原料及危废采用密闭容器存储，底部设置不锈钢防渗托盘，设置备用空桶，防止油品流失。

3.6 污染源及处理设施对照表

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	主要污染源	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施
废水	生活污水、食堂废水	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	隔油池+预处理池+崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理	隔油池+预处理池+崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理
废气	破碎、磨粉粉尘（1#车间）	排气参数、颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒
	注塑废气	排气参数、非甲烷总烃	集气罩+两级活性炭+15m 高排气筒	集气罩+两级活性炭+15m 高排气筒
	碎料、混料粉尘（2#车间）	排气参数、颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒
	食堂油烟废气	排气参数、油烟	静电式油烟净化器+排气筒	静电式油烟净化器+排气筒
噪声	注塑机、空压机等	噪声	橡胶减震垫、利用厂房隔声	橡胶减震垫、利用厂房隔声
固废	一般固废		一般固废暂存间	一般固废暂存间
	危险废物		危险废物暂存间	危险废物暂存间

3.7 环保设施（措施）及投资一览表

本次验收实际投资 60 万元，其中环保投资 15.5 万元，占项目总投资的 25.8%。环保设施及投资见表 3-4。

表 3-4 环保设施（措施）一览表

类型	污染物名称	环评建设内容	验收建设内容	环评投资（万元）	验收投资（万元）	备注
废水	运营废水	食堂废水先经隔油沉淀池处理后同生活污水一起经预处理池处理后交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理	食堂废水先经隔油沉淀池处理后同生活污水一起经预处理池处理后交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理	/	/	已建
废气	破碎、磨粉粉尘	密闭房间+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 3#	1#车间破碎、磨粉粉尘产生于密闭房间内,通过“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒”有组织排放	3.0	3.0	已整改
	混料粉尘	密闭房间+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 2#	2#车间破碎、混料粉尘产生于密闭房间内,通过“集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒”有组织排放	2.0	2.0	已整改
	注塑废气	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒 1#	集气罩+二级活性炭吸附+15m 排气筒 1#	5.0	5.0	已整改

	食堂油烟	集气罩+油烟净化器+排气筒 4#		集气罩+油烟净化器+排气筒	1.0	1.0	已整改
噪声	设备噪声	设备选型上应选用先进的、噪音低、振动小的生产设备；安装时设备必须安装牢固。设备基座设置橡胶减振垫片；合理布置产噪设备。尽量将高噪声设备集中摆放，置于厂房内中部，以有效利用噪声距离衰减作用。		设备选型上选用先进的、噪音低、振动小的生产设备；安装时设备安装牢固。设备基座设置橡胶减振垫片；合理布置产噪设备。将高噪声设备集中摆放，置于厂房内中部，有效利用噪声距离衰减作用。	纳入主体工程，不另计	纳入主体工程，不另计	/
固废	一般固废	设置一般固废区		设置一般固废区	0.5	0.5	已整改
	危险废物	设置危废暂存间，交由有资质的单位处置		设置危废暂存间，交由有资质的单位处置	1.0	1.0	已整改
地下水	泄漏风险	重点防渗	危废暂存间、隔油沉淀池、冷却水水池、库房：在现有地坪基础上采用 2.0mm 水泥基渗透结晶性防水涂料或其他防渗材料+2.0mm 环氧树脂漆进行处理，使等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；危废间内设置应急收集桶，要求在泄露时作为备用容器。同时涉油机械设备下方地面设置金属托盘，防止油品滴落地面，对液态原料及危废采用密闭容器存储，底部设置不锈钢防渗托盘，设置备用空桶，防止油品流失。	危废暂存间、隔油沉淀池、冷却水水池、库房：在现有地坪基础上采用 2.0mm 水泥基渗透结晶性防水涂料或其他防渗材料+2.0mm 环氧树脂漆进行处理，使等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；危废间内设置应急收集桶，要求在泄露时作为备用容器。同时涉油机械设备下方地面设置金属托盘，防止油品滴落地面，对液态原料及危废采用密闭容器存储，底部设置不锈钢防渗托盘，设置备用空桶，防止油品流失。	2.0	2.0	已整改
		一般防渗	厂房内其他区域：本项目车间已全部采用防渗混凝土，已经能达到一般防渗的要求，渗透系数 K 达到 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，不需要再加措施。	厂房内其他区域：本项目车间已全部采用防渗混凝土，已经能达到一般防渗的要求，渗透系数 K 达到 $\leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ ，等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，不需要再加措施。	/	/	/
环境风险	编制突发环境事件应急预案			编制突发环境事件应急预案	1.0	1.0	/

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环境影响评价结论**

崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目位于崇州市崇庆街道办同心村 6 组，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》要求，选址合理。在严格落实本环境影响补充报告提出的废水、废气、噪声、固废及地下水污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控，重点污染物排放符合总量控制要求。因此，只要项目严格落实补充报告提出的环保对策及措施，从环境保护角度认为，项目在崇州市崇庆街道办同心村 6 组建设是可行的。

4.2 环境影响评价建议

（1）在工程建设中必须严格执行“三同时”制度，确保补充报告中提出的各项治理措施落实到位，以保证项目污染物达标排放；

（2）废气净化系统失效停运时，应停止生产，进行检修。待废气净化系统正常运营时方能进行生产；

（3）项目实施过程中，强化风险防范措施，杜绝各类泄漏物散乱排放；

（4）严格落实危废暂存间等区域的地面防渗漏措施，确保地下水水质安全；

（5）优化并强化工程防噪设计，落实各项噪声防治措施，确保噪声不扰民；

（6）为了保证项目产生的危险废物不对周围环境产生二次污染，建设单位要严格执行固体废物处理的有关协议，同时要做到：危险废物外运时应做到不沿途抛洒；此外，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，堆放固体废弃物场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施；

（7）项目实施完成后，应加强管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏；建立、健全生产环保规章制度，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；同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检修和维护工作。

4.3 环境影响评价批复

2020 年 12 月 31 日，成都市崇州市生态环境局以崇环评补审[2020]112 号文下达了《关于崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目环境影响补充报告审查批复》，批复如下：

一、项目已于 2019 年 9 月建成并投入使用。该项目符合国家产业政策，在全面落实本

补充报告提出的各项生态环境保护及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。我局同意你单位该项目补充报告中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

二、项目总投资 60 万元，其中环保投资 15.5 万元，项目主要建设内容为：

1、主体工程：破碎、磨粉区(1#车间，800m²)设置破料机 1 台、磨粉机 1 台；混料区(2#车间内西侧，100m²)设置混料机 2 台；注塑区(2#车间内北侧，800m²)设置注塑机 26 台。

2、环保设施：布袋除尘器 2 台、有机废气处理装置 1 套(“二级活性炭吸附”工艺)、油烟净化器、生活污水预处理池(50m³)、冷却废水循环池、隔油沉淀池(10m³)、一般固废暂存间(10m²)、危废暂存间(10m²)等。

项目将形成年产麻将机塑料制品 5 万套/年的生产能力。

三、项目运营前应依法完备其他行政许可手续。本项目禁止设置污水排放口。严格落实补充报告中废气、废水、噪声、固废污染防治设施建设和运营，确保各类污染物稳定达标排放以及固体废弃物的统一收集、分类暂存、规范处置。

四、强化环境污染风险防范。建立完善环境风险防范制度，制定各项风险防范应急预案，加强应急演练，强化生产运行过程风险防范管理，避免和控制风险事故可能导致的环境污染。

五、你单位应认真落实排污许可管理规定，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。项目整改完成后，必须按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等相关法律法规规定做好验收工作，验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。

六、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。项目位于园区外，若项目所在区域规划调整变化，企业须服从规划调整要求。

七、崇州市崇庆街道办事处负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市崇州生态环境保护综合行政执法大队将其纳入“双随机”抽查范围。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析及监测仪器

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-1～表 5-3。

表 5-1 有组织废气监测方法及方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
排气参数	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 及修改单	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 (3260DA19091107)	/
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m ³
颗粒物	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 及修改单	FA2004N 电子天平 (56497)	0.5mg/m ³
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	EP600 红外分光测油仪 (ST866988)	0.1mg/m ³

表 5-2 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	大气污染物无组织排放监测 技术导则 HJ/T 55-2000 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	FA2004N 电子天平 (56497)	0.023mg/m ³
非甲烷总烃 (VOCs)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m ³

备注：非甲烷总烃 (VOCs) 采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 推荐的 VOCs 测定方法。

表 5-3 噪声监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (00305508)	/
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	/	/

5.2 人员能力

参与本项目监测工作的采样人员和实验室分析人员均经培训考核合格后，经能力确认，由四川省工业环境监测研究院总工办出具了具备上岗资格的通知文件，从事的工作均与上岗资格的通知文件中确定的能力范围一致。

5.3 废气监测分析过程中的质量保证及质量控制

废气监测的质量保证按照国家环保部发布的相关要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。气体监测采样前，对自动采样测试仪进行校核。

5.4 噪声监测分析过程中的质量保证及质量控制

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相应要求进行，测量仪器和校准仪器应定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

5.5 报告编制过程的质量保证及质量控制

本次报告编制严格实行三级审核制度，保证报告的逻辑性、准确性、合理性。

表六

6 验收监测内容：**6.1 废气监测内容**

废气监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
有组织 废气	注塑成型废气处理设施排口◎1#	排气参数、非甲烷总烃	2022 年 11 月 3 日	监测 2 天， 每天监测 3 次。
	破碎、混料废气处理设施排口◎2#	排气参数、颗粒物	~2022 年 11 月 4 日	
	破碎、磨粉废气处理设施排口◎3#	排气参数、颗粒物	2022 年 11 月 4 日 ~2022 年 11 月 5 日	
	油烟废气处理设施排口◎4#	排气参数、油烟	2022 年 11 月 3 日 ~2022 年 11 月 4 日	监测 2 天，每天 作业高峰期连续 监测 5 次。
无组织 废气	项目厂界外西南侧 下风向监控点○1#	非甲烷总烃（VOCs）、 总悬浮颗粒物	2022 年 11 月 3 日 ~2022 年 11 月 4 日	监测 2 天， 每天监测 4 次。
	项目厂界外西南侧 下风向监控点○2#			
	项目厂界外西南侧 下风向监控点○3#			

6.2 噪声监测内容

噪声监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测时间	监测频次
噪声	西南侧厂界外 1m 处▲1#	厂界环境噪声	2022 年 11 月 3 日 ~2022 年 11 月 4 日	监测 2 天， 每天昼间监测 1 次， 夜间监测 1 次。
	西北侧厂界外 1m 处▲2#			
	东北侧厂界外 1m 处▲3#			
	东南侧厂界外 1m 处▲4#			

表七

7 验收监测期间生产工况记录

7.1 验收监测工况

本项目验收监测期间，崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目正常运行，工况稳定，各项环保设施管理有序，符合验收监测条件。崇州市铭成科技有限公司出具了验收监测期间（2022年11月3日~2022年11月5日）的工况证明，情况见表7-1。

表 7-1 验收监测期间的工况负荷情况

验收监测时间	产品名称	设计产能（套/天）	验收实际生产量（套/天）	工况负荷（%）
2022年11月3日	麻将机 塑料制品	250	212	84.8
2022年11月4日		250	205	82.0
2022年11月5日		250	220	88.0

7.2 验收监测结果：

7.2.1 废气监测结果及评价

有组织废气监测结果见表7-2~7-6。

表 7-2 注塑废气监测结果及评价

监测点位	监测项目		单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论
				2022 年 11 月 3 日					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
注塑成型 废气处理 设施排口 ◎1#	排气筒高度		m	15			/	/	/
	排气筒形状		/	圆形（直径 0.30m）			/	/	/
	标干流量		m³/h	2993	3017	2982	2997	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.25	1.25	1.19	1.23	60	达标
监测点位	监测项目		单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论
				2022 年 11 月 4 日					
				第 1 次	第 2 次	/			
注塑成型 废气处理 设施排口 ◎1#	排气筒高度		m	15			/	/	/
	排气筒形状		/	圆形（直径 0.30m）			/	/	/
	标干流量		m³/h	3085	3127	3094	3102	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	1.22	1.22	1.23	1.22	60	达标

备注：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，注塑废气处理设施排口中非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中大气污染物特别排放限值要求。

表 7-3 破碎、混料粉尘废气监测结果及评价

监测点位	监测项目		单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论
				2022 年 11 月 3 日					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
破碎、混料粉尘废气处理设施排口 ◎2#	排气筒高度		m	15			/	/	/
	排气筒形状		/	圆形（直径 0.15m）			/	/	/
	标干流量		m³/h	134	138	147	140	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	2.1	2.1	1.3	1.8	20	达标
		测定结果表述	mg/m³	<20	<20	<20	<20		
监测点位	监测项目		单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论
				2022 年 11 月 4 日					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
破碎、混料粉尘废气处理设施排口 ◎2#	排气筒高度		m	15			/	/	/
	排气筒形状		/	圆形（直径 0.15m）			/	/	/
	标干流量		m³/h	136	144	149	143	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.5	2.6	1.9	2.7	20	达标
		测定结果表述	mg/m³	<20	<20	<20	<20		

备注：1、根据《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）修改单，颗粒物排放浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果须表述为“<20mg/m³”；

2、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，破碎、混料粉尘废气处理设施排口中颗粒物的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求。

表 7-4 破碎、磨粉废气监测结果及评价

监测点位	监测项目		单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论
				2022 年 11 月 4 日					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
破碎、磨粉废气处理设施排口◎3#	排气筒高度		m	15			/	/	/
	排气筒形状		/	圆形（直径 0.30m）			/	/	/
	标干流量		m³/h	2260	2253	2253	2255	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	3.5	1.5	2.0	2.3	20	/
		测定结果表述	mg/m³	<20	<20	<20	<20		达标
监测点位	监测项目		单位	监测时间、频次及结果			测定均值	排放限值	评价结论
				2022 年 11 月 5 日					
				第 1 次	第 2 次	第 3 次			
破碎、磨粉废气处理设施排口◎3#	排气筒高度		m	15			/	/	/
	排气筒形状		/	圆形（直径 0.30m）			/	/	/
	标干流量		m³/h	2246	2253	2410	2303	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m³	1.0	3.5	3.0	2.5	20	/
		测定结果表述	mg/m³	<20	<20	<20	<20		达标

备注：1、根据《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）修改单，颗粒物排放浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果须表述为 “<20mg/m³”；

2、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，破碎、磨粉废气中颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求。

表 7-5 食堂油烟废气监测结果及评价

监测 点位	监测项目	单位	监测时间、频次及结果					平均 值	排放 限值	评价结 论
			2022 年 11 月 3 日							
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次			
食堂油 烟废气 处理设 施排口 ◎4#	排气筒高度	m	5					/	/	/
	排气筒形状	/	圆形（直径 0.40m）					/	/	/
	基准灶头数量	个	2.7					/	/	/
	标干流量	m³/h	2714	2782	2833	2907	2818	2811	/	/
	油烟排放浓度	mg/m³	0.7	0.3	1.2	1.0	0.7	0.8	/	/
	油烟折算浓度	mg/m³	0.4	0.2	0.6	0.5	0.4	0.4	2.0	达标
	监测项目	单位	监测时间、频次及结果					平均 值	排放 限值	评价结 论
			2022 年 11 月 4 日							
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次			
	排气筒高度	m	5					/	/	/
	排气筒形状	/	圆形（直径 0.40m）					/	/	/
	基准灶头数量	个	2.7					/	/	/
	标干流量	m³/h	2714	2708	2784	2756	2753	2743	/	/
	油烟排放浓度	mg/m³	0.9	1.0	1.5	1.5	1.0	1.2	/	/
	油烟折算浓度	mg/m³	0.4	0.5	0.8	0.8	0.5	0.6	2.0	达标

备注：1、排气罩的灶面投影面积为 1.20m×2.50m=3.00m²，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关标准规定，1 个基准灶头对应的排气罩灶面投影面积为 1.1m²，折合基准灶头的数量为 2.7 个；

2、油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。

验收监测期间，该项目食堂油烟废气中油烟折算浓度平均值均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

无组织废气监测结果见表 7-6。

表7-6 无组织废气监测结果及评价

监测项目	监测点位	单位	监测时间、频次及结果					最大 平均 值	排放 限值	评价 结论
			2022 年 11 月 3 日							
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均 值			
总悬浮 颗粒物	厂界外西南侧下风向监控点○1#	mg/m ³	0.133	0.067	0.089	0.133	0.106	0.183	1.0	达标
	厂界外西南侧下风向监控点○2#	mg/m ³	0.111	0.133	0.156	0.133	0.133			
	厂界外西南侧下风向监控点○3#	mg/m ³	0.156	0.133	0.244	0.200	0.183			
非甲烷 总烃 (VOCs)	厂界外西南侧下风向监控点○1#	mg/m ³	0.94	0.83	0.89	1.07	0.93	0.97	2.0	达标
	厂界外西南侧下风向监控点○2#	mg/m ³	0.87	0.96	0.95	0.88	0.92			
	厂界外西南侧下风向监控点○3#	mg/m ³	0.91	0.93	1.06	0.98	0.97			
监测项目	监测点位	单位	监测时间、频次及结果					最大 平均 值	排放 限值	评价 结论
			2022 年 11 月 4 日							
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均 值			
总悬浮颗 粒物	厂界外西南侧下风向监控点○1#	mg/m ³	0.044	0.044	0.044	0.067	0.050	0.128	1.0	达标
	厂界外西南侧下风向监控点○2#	mg/m ³	0.156	0.067	0.133	0.133	0.122			
	厂界外西南侧下风向监控点○3#	mg/m ³	0.111	0.133	0.200	0.067	0.128			
非甲烷 总烃 (VOCs)	厂界外西南侧下风向监控点○1#	mg/m ³	0.76	0.77	0.74	0.76	0.76	0.78	2.0	达标
	厂界外西南侧下风向监控点○2#	mg/m ³	0.76	0.79	0.77	0.74	0.76			
	厂界外西南侧下风向监控点○3#	mg/m ³	0.74	0.78	0.83	0.77	0.78			

备注：总悬浮颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃（VOCs）执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（其他）。

验收监测期间，本项目无组织废气中总悬浮颗粒物的最大监控浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃（VOCs）的最大监控浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（其他）。

7.2.3 噪声监测结果及评价

噪声监测结果及评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果及评价

监测时间	监测点位	时段	监测结果 [单位: dB(A)]	排放限值	评价结论
2022 年 11 月 3 日	西南侧厂界外 1m 处▲1#	昼间	53	60	达标
		夜间	47	50	达标
	西北侧厂界外 1m 处▲2#	昼间	52	60	达标
		夜间	48	50	达标
	东北侧厂界外 1m 处▲3#	昼间	52	60	达标
		夜间	47	50	达标
	东南侧厂界外 1m 处▲4#	昼间	52	60	达标
		夜间	48	50	达标
2022 年 11 月 4 日	西南侧厂界外 1m 处▲1#	昼间	52	60	达标
		夜间	48	50	达标
	西北侧厂界外 1m 处▲2#	昼间	53	60	达标
		夜间	47	50	达标
	东北侧厂界外 1m 处▲3#	昼间	52	60	达标
		夜间	47	50	达标
	东南侧厂界外 1m 处▲4#	昼间	53	60	达标
		夜间	48	50	达标

备注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

验收监测期间，在项目所在地法定厂界外 1m 处布设了 4 个工业企业厂界环境噪声监测点位，厂界各点昼间和夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

7.2.4 污染物排放总量

本项目废气中污染物总量计算及结果见表 7-8。

表 7-8 废气中污染物总量计算

污染源	污染因子	年工作时间 (h)	平均风量 (m ³ /h)	平均浓度 (mg/m ³)	实际排放总量 (t/a)	合计 (t/a)
磨粉废气	颗粒物	200×8	2279	2.4	0.0088	0.0093
破碎、混料废气	颗粒物	200×8	142	2.2	0.0005	
注塑成型废气	非甲烷总烃	200×8	3050	1.22	0.0060	0.0060

表 7-9 废气中污染物总量对照表

污染因子	实际排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a) (环评建议值)
颗粒物	0.0093	0.0832
非甲烷总烃	0.0060	0.0878

由表 7-9 可知，本项目废气中非甲烷总烃（VOCs）、颗粒物的排放总量均低于本项目环评报告表中建议的污染物排放总量控制指标。

表八

8 环境管理检查**8.1 环保审批手续和环保“三同时”制度检查**

本项目已于 2020 年 12 月，由重庆恒宏致嘉环保科技有限公司编制完成项目环境影响补充报告；2020 年 12 月 31 日，取得了《崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目环境影响补充报告审查批复》（崇环评补审[2020]112 号）。本项目动工时间为 2022 年 1 月，竣工时间为 2022 年 8 月，调试起止时间为 2022 年 8 月 15 日~2022 年 11 月 15 日。本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。本项目已于 2022 年 8 月 9 日填报排污许可登记，登记编号：91510184MA698Y8H2F001Y。

8.2 环保机构设置和环保管理制度检查

本项目设置环保机构，由行政部负责各项环保事务，配备环保工作人员 1 人，制定环保管理制度，实行环境安全领导责任制和责任追究制。

8.3 风险防范措施和污染事故应急预案检查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目在运营期间未发生污染事故或污染纠纷及投诉，企业已建立完善环境风险防范制度，制定各项风险防范应急措施，定期进行应急演练，避免和控制风险事故可能导致的环境污染。

8.4 雨（清）污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目雨污分流，雨水直接进入市政雨水管网，项目污水最终由预处理池处理后交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理，不设置污水排放口。

8.5 主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目实行环保设施专人管理制度，各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

8.6 针对环评要求达标排放及治污措施的专项检查

针对环评批复落实情况的专项检查见表 8-1。

表 8-1 针对环评批复落实情况的专项检查

环评批复（崇环评补审[2020]112 号）	落实情况
（1）在工程建设中必须严格执行“三同时”制度，确保补充报告中提出的各项治理措施落实到位，以保证项目污染物达标排放；	已落实。 本项目执行环评及环保“三同时”制度，环保审查及审批手续完备，各项环保设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。 补充报告中提出的各项治理措施均已落实到位，验收监测期间项目污染物达标排放；
（2）废气净化系统失效停运时，应停止生产，进行检修。待废气净化系统正常运营时方能进行生产；	已落实。 安排专人进行环保设施管理，确保环保设施正常运转，若出现停运故障等情况，立即停止生产；
（3）项目实施过程中，强化风险防范措施，杜绝各类泄漏物散落排放；	已落实。 项目实施过程中，已强化风险防范措施，废水、废气等均按照补充报告的要求设置环保措施进行处理；
（4）严格落实危废暂存间等区域的地面防渗措施，确保地下水水质安全；	已落实。 危废暂存间、隔油沉淀池、冷却水水池、库房：在现有地坪基础上采用 2.0mm 水泥基渗透结晶性防水涂料或其他防渗材料+2.0mm 环氧树脂漆进行处理，使等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；危废间内设置应急收集桶，要求在泄露时作为备用容器。同时涉油机械设备下方地面设置金属托盘，防止油品滴落地面，对液态原料及危废采用密闭容器存储，底部设置不锈钢防渗托盘，设置备用空桶，防止油品流失；
（5）优化并强化工程防噪设计，落实各项噪声防治措施，确保噪声不扰民；	已落实。 已优化并强化工程防噪设计，落实各项噪声防治措施，验收监测期间，厂界噪声达标排放；
（6）为了保证项目产生的危险废物不对周围环境产生二次污染，建设单位要严格执行固体废物处理的有关协议，同时要做到：危险废物外运时应做到不沿途抛洒；此外，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，堆放固体废弃物场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施；	已落实。 设置危废暂存间 1 处，位于厂区进门左侧位置，建筑面积 $10m^2$ ，用于存储危险废物，地面已采取防渗混凝土+2mm 厚环氧树脂进行了重点防渗，确保防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ，设置了空桶作为备用收容设施，并落实了防风、防雨、防晒、防渗漏的“四防”措施，并配备专人管理危废间钥匙。

表九

公众意见调查

本次公众参与调查本着公开、平等、广泛和便利的原则，让民众对本项目的建设情况有所了解，征询他们的意见、要求和愿望，使该项目能得到公众认可，取得公众的理解和支持。

表 9-1 公众参与人员信息一览表

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	联系电话
1	孙**	女	35	职员	本科	158****1458
2	陈**	女	33	职员	本科	136****8204
3	李**	男	25	工人	专科	159****5064
4	苏**	女	27	职员	本科	183****8198
5	谭**	女	54	工人	中专	138****9618
6	赵**	女	34	工人	本科	151****0439
7	谢**	女	41	工人	高中	135****8312
8	李**	男	24	职员	本科	134****3364
9	王**	女	25	职员	硕士	137****1079
10	刘**	男	27	销售	本科	139****6294
11	于**	男	33	职员	初中	182****9152
12	宋**	男	44	职员	初中	159****1657
13	赵**	女	31	工人	本科	152****1186
14	刘**	女	42	工人	本科	183****5822
15	陈**	男	32	工人	初中	151****7519
16	李**	女	38	工人	本科	152****6093
17	田**	男	29	职员	本科	182****4230
18	杨**	女	33	工人	高中	139****5190
19	申**	男	49	工人	本科	137****0550
20	吴**	男	31	工人	本科	158****4862
21	刘**	女	42	工人	本科	182****4673
22	肖**	男	31	职员	高中	185****4724
23	李**	男	64	职员	硕士	180****1622
24	田**	男	61	职员	初中	134****6766
25	王**	男	65	工人	大专	180****7550
26	周**	男	45	职员	本科	151****0691
27	李**	女	57	职员	高中	136****8907
28	钟**	男	36	职员	高中	150****0645
29	王**	男	19	职员	初中	136****0093
30	刘**	男	32	工人	高中	181****6987

表 9-2 公众意见问卷调查结果统计表

项目		公众意见问卷调查结果			
您是否知道本项目		知道		不知道	
		30		0	
您对本项目的环保工作是否满意		满意		基本满意	
		30		0	
您认为本项目对环境的影响主要体现在		水污染	大气污染	噪声污染	固废污染
		0	0	0	0
		生态破坏	污染较小	无污染	不知道
		0	0	30	0
您认为本项目对您 的影响主要体现在	/	有正影响	有负影响	有影响但可承受	无影响
	工作方面	0	0	0	30
	生活方面	0	0	0	30
	学习方面	0	0	0	30
	娱乐方面	0	0	0	30

本次调查结果显示，共发放 30 份问卷，收回 30 份问卷，回收率为 100%。在回收的 30 份问卷中，30 位被调查对象对本项目的环保工作持满意态度，30 位被调查对象对本项目的建设在工作、生活、学习、娱乐方面为无影响。公众意见调查表样表见附件。

表十

10 验收监测结论:**10.1 废水**

本项目不设置废水排放口，生活污水经预处理池处理后，交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理。食堂废水依托成崇州市合力置业有限公司隔油沉淀池处理后排入预处理池处理后交由崇州大一创新环保科技有限公司统一收集清运处理；冷却循环用水定期补水，不外排。

10.2 废气

验收监测期间，注塑废气处理设施排口中非甲烷总烃的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求；破碎、混料粉尘废气处理设施排口中颗粒物的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求；破碎、磨粉废气中颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求；食堂油烟废气中油烟折算浓度平均值均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值要求。

无组织废气中总悬浮颗粒物的最大监控浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃（VOCs）的最大监控浓度符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（其他）。

10.3 噪声

验收监测期间，在项目所在地法定厂界外 1m 处布设了 4 个工业企业厂界环境噪声监测点位，厂界各点昼间和夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

10.4 固体废弃物

本项目生活垃圾、除尘器收集粉尘收集后暂存一般固废暂存间，定期交由环卫部门清运；废包装材料、废模具收集后暂存一般固废暂存间，外卖废品回收站处理；不合格品分类收集后回收利用；食堂隔油池油污，暂存于餐厨垃圾回收桶，交由资质单位定期清运；

废润滑油、废机油、废活性炭、含油手套等危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

10.5 污染物排放总量

根据验收期间监测数据分析，本项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放总量均低于补充报告中预测的总量控制指标。

10.6 公众参与

100%的被调查对象对本项目的环保工作表示满意。

综上所述，崇州市铭成科技有限公司崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目环保审查、审批手续完备，项目配套的环保设施运行正常，固体废弃物的产生、储存、处置符合国家相关规定。验收监测期间，监测数据达标，污染物排放总量低于环评批复控制指标和环评建议指标，环境管理制度较完备，通过验收。

10.7 建议

- (1) 加强各项环保设施的管理、检查及维护，确保污染物长期稳定达标排放；
- (2) 加大环保宣教力度，定期组织应急演练，强化员工环保意识；
- (3) 委托具有资质的环境监测机构，定期对废水、废气及噪声排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

附图

- 附图 1：本项目地理位置图；
- 附图 2：本项目外环境关系图；
- 附图 3：项目平面布置图及监测点位布置图；
- 附图 4：环保设施照片

附件

- 附件 1：环评批复；
- 附件 2：排污许可登记回执；
- 附件 3：危废处置协议；
- 附件 4：餐厨垃圾处置协议；
- 附件 5：工况证明；
- 附件 6：委托书；
- 附件 7：竣工调试公示；
- 附件 8：公参调查表；
- 附件 9：验收监测报告；
- 附件 10：专家意见及签到表；
- 附件 11：其他需要说明的事项；
- 附件 12：公示截图；
- 附件 13：验收平台填报截图。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川省工业环境监测研究院

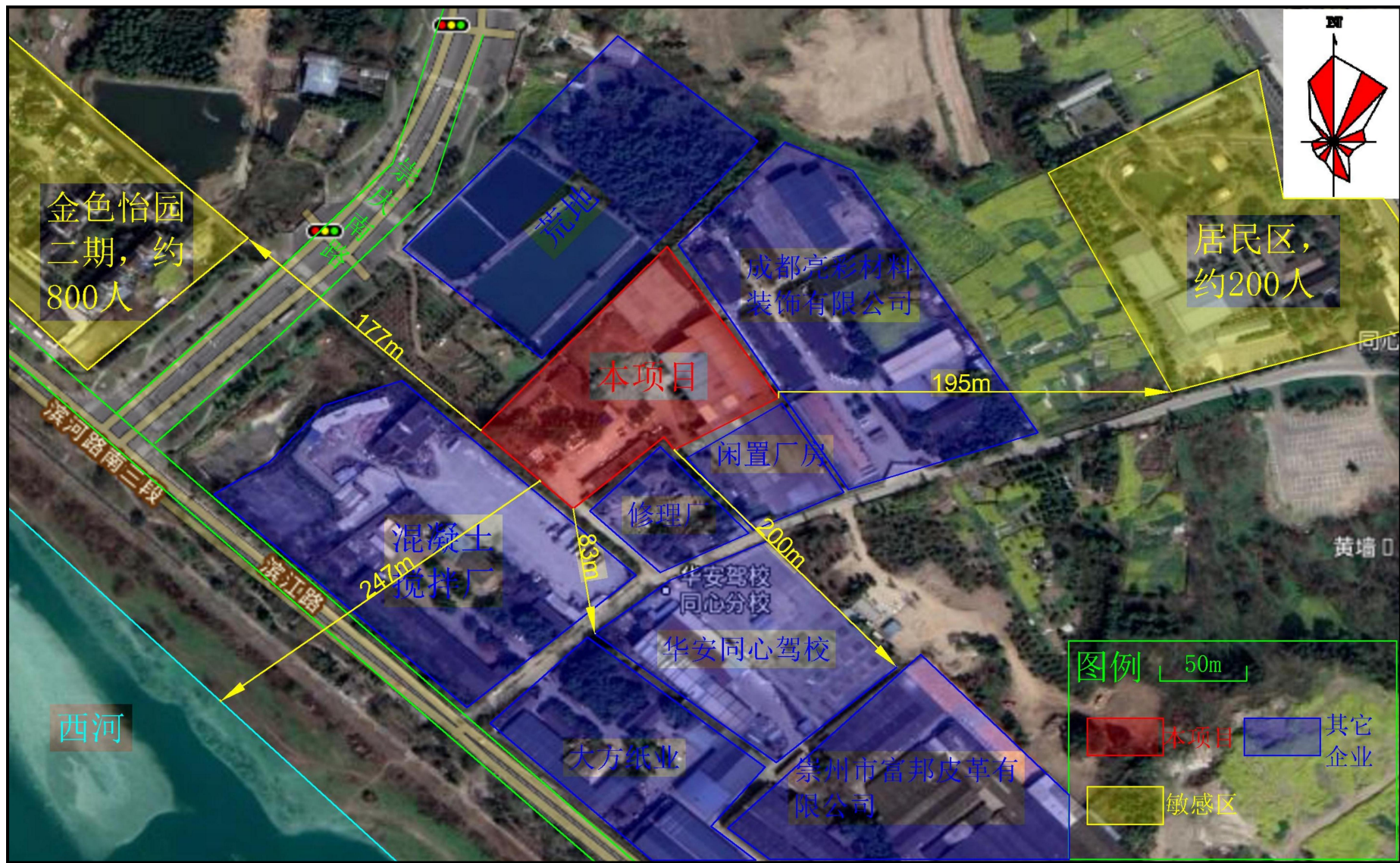
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

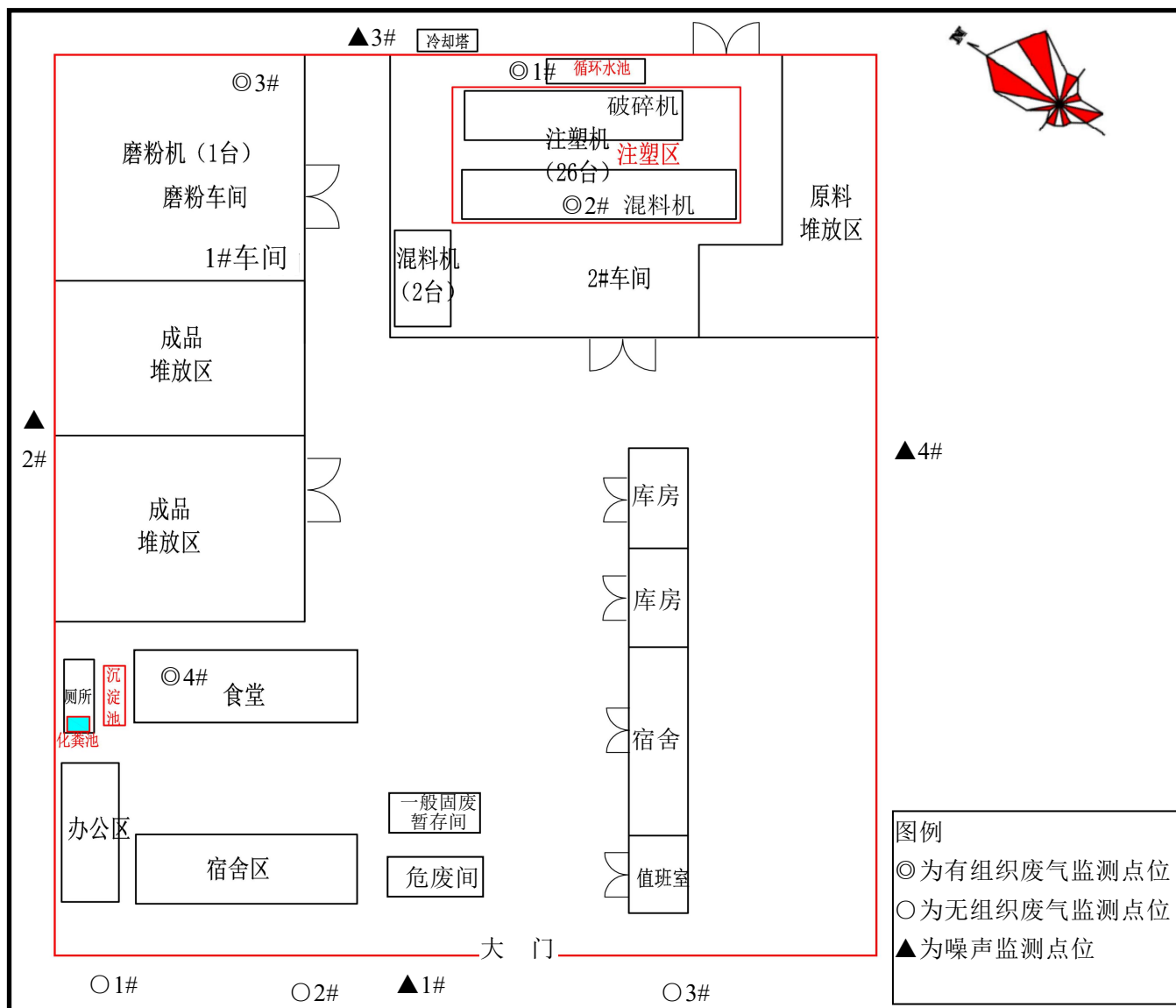
建设项目	项目名称		崇州铭成科技麻将机塑料制品生产项目					项目代码		/		建设地点		崇州市崇庆街道办同心村 6 组			
	行业类别 (分类管理名录)		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N:30.600221° E103.677752°			
	设计生产能力		年产 5 万套麻将机塑料制品					实际生产能力		年产 5 万套麻将机塑料制品		环评单位		重庆恒宏致嘉环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		成都市崇州市生态环境局					审批文号		崇环评补审【2022】112 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2022 年 1 月					竣工日期		2022 年 8 月		排污许可证申领时间		2022.8.29			
	环保设施设计单位		重庆恒宏致嘉环保科技有限公司					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91510124MA6CL6J86M001Z			
	验收单位		崇州市铭成科技有限公司					环保设施监测单位		四川省工业环境监测研究院		验收监测时工况		大于 75%			
	投资总概算（万元）		60 万元					环保投资总概算（万元）		15.5		所占比例（%）		25.8			
	实际总投资（万元）		60 万元					实际环保投资（万元）		15.5		所占比例（%）		25.8			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		11	噪声治理（万元）		/	固体废物治理（万元）		3.5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	1
	新增废水处理站能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		1600			
运营单位			崇州市铭成科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91510184MA698Y8H2F		验收时间		2023 年 3 日			
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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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

附图 1 项目地理位置



附图2 外环境关系图



附图 3 项目平面布置图及监测点位

		
磨粉废气布袋除尘器	破碎、混料废气布袋除尘器	注塑废气二级活性炭
		
油烟净化器	一般固废暂存区	
		
食堂隔油沉淀池	危废暂存间及危废标识	危废间内部

附图 4 环保设施照片