重庆瑞联塑料有限公司

瑞联塑料零部件生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

重庆瑞联塑料有限公司

二〇二六年七月

重庆瑞联塑料有限公司

瑞联塑料零部件生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

验收报告编制单位：重庆瑞联塑料有限公司（盖章）

验收报告负责人	张少敏
验收报告编制日期	**2026** 年 **7** 月
环评编制单位	重庆瀚宸环保工程有限责任公司
环评批复文号	渝（璧山）环准〔**2025**〕**9** 号
批复日期	**2025** 年 **1** 月
监测单位	重庆宏渊科技有限公司
监测报告日期	**2026** 年 **7** 月

1.总论　　表 1

建设项目名称	瑞联塑料零部件生产项目				
建设单位名称	重庆瑞联塑料有限公司				
建设项目性质	[√]新建（迁建）　[　]改建　[　]扩建　[　]技改				
建设地点	重庆市璧山区青杠街道白云大道 739 号				
主要产品名称	ABS 自走轮、PP 自走轮、PVC 自走轮				
设计生产能力	年产 ABS 自走轮 100t、PP 自走轮 400t、PVC 自走轮 100t				
实际生产能力	年产 ABS 自走轮 100t、PP 自走轮 400t、PVC 自走轮 100t				
项目环评时间	2024 年 12 月	**开工建设时间**	2025 年 7 月		
调试时间	2026 年 4 月	**验收监测时间**	2026 年 7 月 2 日~3 日		
环评报告表审批部门	重庆市璧山区生态环境局	**环评报告表编制单位**	重庆瀚宸环保工程有限责任公司		
投资总概算	800 万元	**环保投资总概算**	40 万元	**比例**	5%
实际总投资	800 万元	**实际环保投资**	40 万元	**比例**	5%
建设概况	**1.1 建设概况** 重庆瑞联塑料有限公司瑞联塑料零部件生产项目位于重庆市璧山区白云大道 739 号。 本项目于 2024 年 10 月 29 日取得了企业投资项目备案证（项目代码：2410-500120-04-01-327861），在工程设计阶段委托重庆瀚宸环保工程有限责任公司开展了环境影响评价，并于 2025 年 1 月 15 日取得了重庆市璧山区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2025〕9 号），从环境保护角度批准项目建设。 项目建设过程中，建设单位严格按环评要求配套建设了环境污染防治设施、设备，完善了有效的污染防治措施，于 2025 年 3 月 3 日在《全国排污许可证管理信息平台--企业端》申领了固定污染源排污登记回执，并于 2025 年 7 月 16 日进行了变更，登记编号：91500227MA5YT6P00A001X。 综上可见，本项目立项审批等手续完备，并按照建设项目环境影响评价制度的要求开展了项目环评及报批，在建设和设备调试期间严格执行了环境保护“三同时”制度和固定污染源排污许可制度，符合项目环保验收程序和管理规定。				

1.总论　　表 1

建设概况	环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区白云大道 739 号，租赁重庆银梁实业有限公司已建厂房作为生产场所建设瑞联塑料零部件生产项目，建筑面积 3400m^2，新建 1 条塑料零部件注塑生产线，建成后年产自走轮等塑料零部件约 600t。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元。项目拟设员工 70 人（含管理人员 4 人），年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时，厂区内不提供餐食、住宿。 建设单位取得批准文件后严格按照环境影响评价要求建设，实际建设过程中，主要建设内容及规模与环评及批复要求基本一致。项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5%。现有员工 70 人，实行 1 班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。厂区内不提供食宿。 根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规定，重庆瑞联塑料有限公司于 2026 年 4 月启动项目自主竣工验收程序，并委托重庆宏渊科技有限公司于 2026 年 7 月 2 日至 7 月 3 日对项目的废气、废水、噪声进行了验收监测。公司结合环评报告及批复文件、现场监测结果、验收技术规范等相关内容，编制了本建设项目竣工环境保护验收监测报告。 该报告在编制过程中得到了重庆市璧山区生态环境局和相关工作人员的指导和帮助，在此由衷表示感谢！

1.总论　　表 1

验收监测依据	**1.2 验收监测依据** **1.2.1 环境保护法律法规、规章** （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）； （3）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）； （5）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； （7）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号）； （8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； （9）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）； （10）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）。 **1.2.2 相关行政文件和技术规范** （1）《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）； （2）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17 号）； （3）《关于印发“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》（环大气〔2023〕1 号）； （4）《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）； （5）《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）； （6）《国家危险废物名录》（2025 年版）。

验收监测依据	**1.2.3 地方性法规和文件** （1）《重庆市环境保护条例》（2025 年 7 月 31 日第四次修正）； （2）《重庆市噪声污染防治办法》（渝府令〔2023〕363 号）； （3）《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（重庆市生态环境局，2019 年 8 月 29 日）； （4）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43 号）； （5）《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19 号）； （6）《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号）； （7）《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43 号）。 **1.2.4 建设项目竣工环境保护验收技术规范** （1）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）； （2）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； （3）《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》（2010 年 6 月 3 日）。 **1.2.5 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定** （1）《重庆瑞联塑料有限公司瑞联塑料零部件生产项目环境影响报告表》（重庆瀚宸环保工程有限责任公司，2024 年 12 月）； （2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2025〕9 号）（重庆市璧山区生态环境局，2025 年 1 月 15 日）。

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

本项目位于重庆市璧山区白云大道 739 号，地理位置见**图 2.1-1**。

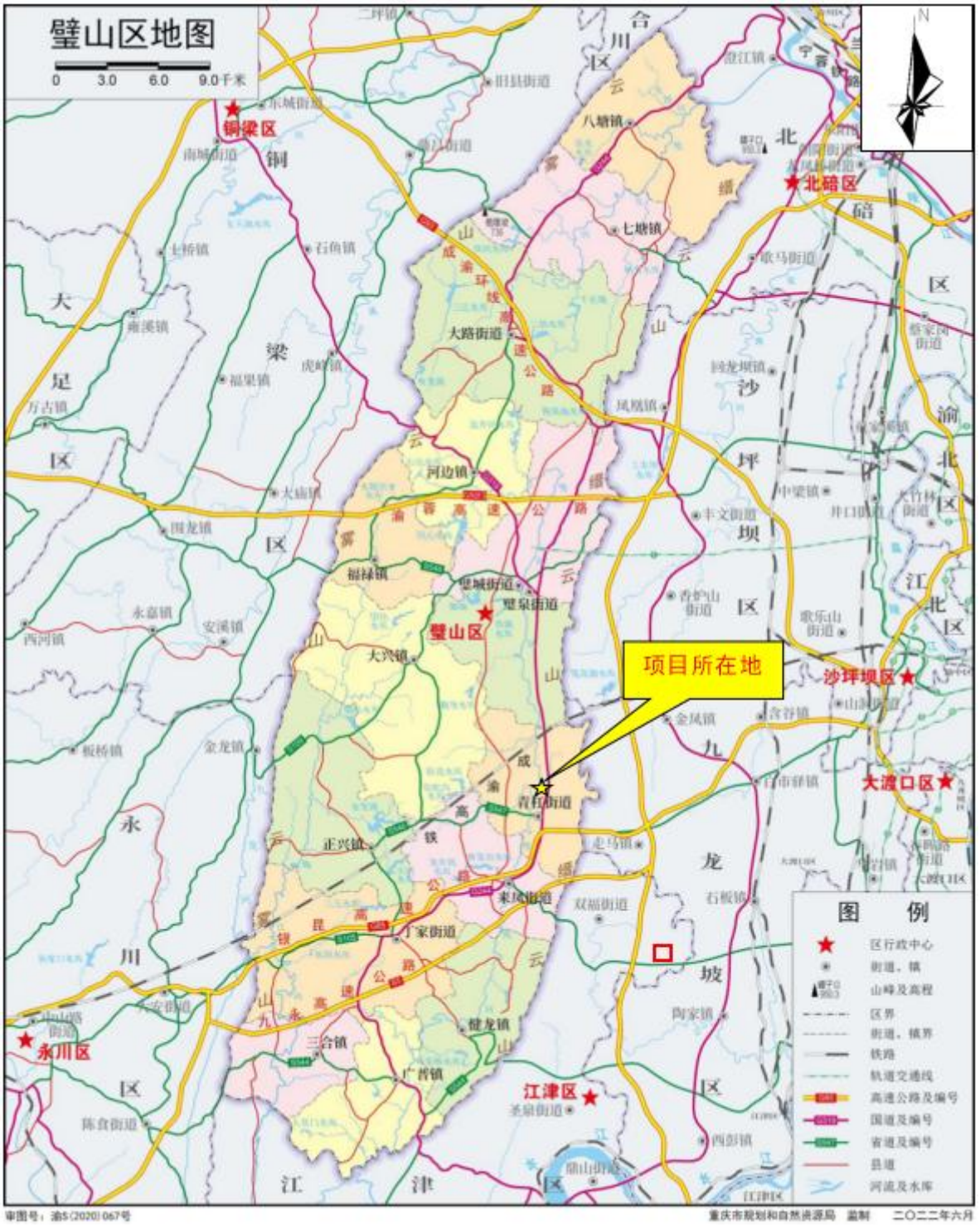

图 2.1-1 项目地理位置图

本项目外环境关系见**表 2.1-1**、**图 2.1-2**。

表 2.1-1 项目区域周边环境情况

序号	名称	方位	距厂界距离（m）	性质	实际与环评比较
1	重庆大江动力设备制造有限公司	北	109	工业企业	无变化
2	重庆富鸿齐电子有限公司	西北	24	工业企业	无变化
3	重庆博韵玻璃有限责任公司	西北	210	工业企业	无变化
4	重庆辰衡兴塑胶科技有限公司	西	93	工业企业	无变化
5	重庆市东银包装有限公司	西	155	工业企业	无变化
6	重庆市松之源塑胶有限公司	西北	37	工业企业	无变化
7	雕琢（重庆）工业技术有限公司	北	10	工业企业	无变化
8	重庆西联寰宇建筑材料有限公司	西北	139	工业企业	无变化

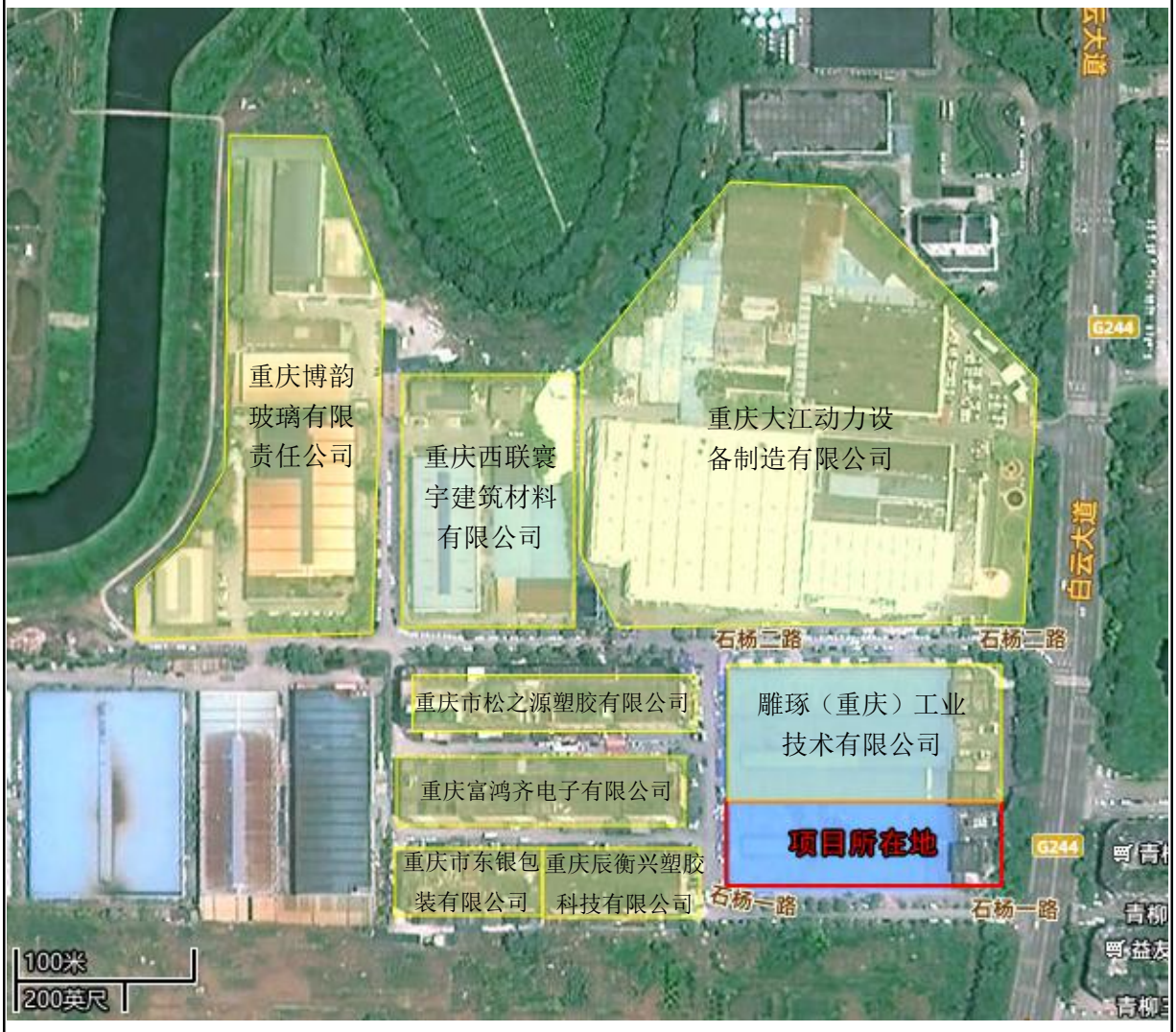

图 2.1-2 项目外环境关系示意图

2.工程建设内容　　表 2

根据现场踏勘及调查，项目厂界外 500 米范围内主要为工业企业、居民区等，不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标，不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊环境敏感保护目标，项目周边环境保护目标分布如下：

表 2.1-2　环境保护目标一览表

类别	名称	相对厂址方位	与厂界距离（m）	敏感点特征	功能类别
环境空气	民生新城	NE	140	约 240 户，720 人	环境空气二类区
	石河社区	E	62	约 1300 户，3900 人	
	青柳阳光小区	ES	374	约 800 户，2400 人	
地表水	璧南河	W	470	地表水	IV类水体
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。				
地下水	项目周边 500m 范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	拟建项目租赁已建厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标。				

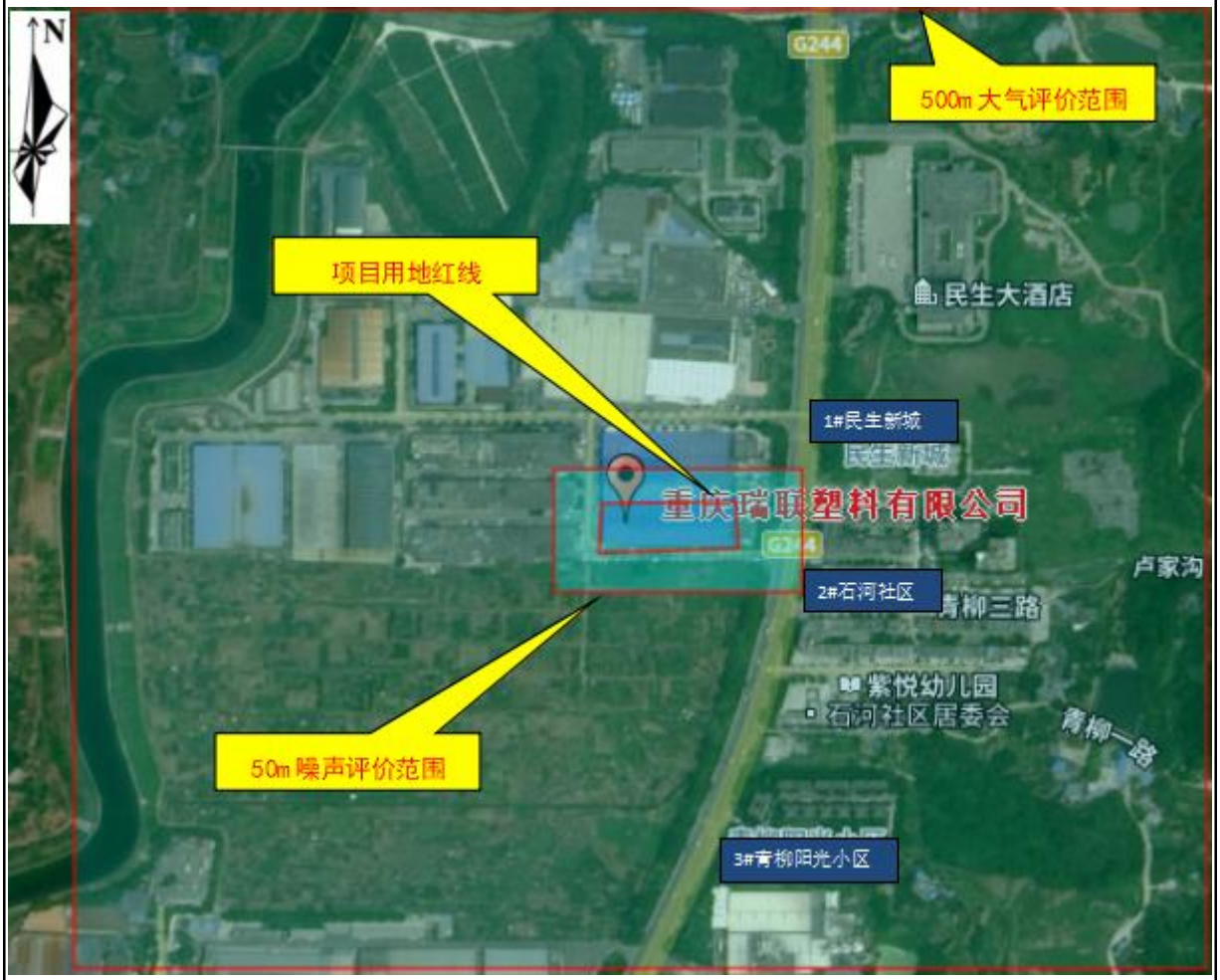

图 2.1-3　环境保护目标示意图

2.1.2 项目平面布置

重庆瑞联塑料零部件生产项目租用原重庆银梁实业有限公司已建的厂房，总占地面积 3400m^2。厂房南侧 1400m^2 用于建设注塑区，北侧 1400m^2 用于建设成品库和原料库，20m^2 用于建设模具区，东南侧 250m^2 用于建设办公区，厂房中部南侧 50m^2 用于建设冷却成型区，东北侧 50m^2 用于建设破碎区、40m^2 用于建设固废贮存点和危废贮存点，10m^2 用于建设液体物料库，其余面积均为过道。厂房层高 18m，设置一根 20m 高的排气管道，废气处理装置位于厂房外南侧中部位置，注塑产生的废气经集气罩收集后通过“过滤棉+二级活性炭”处理，经 20m 高排气筒排放；废水经厂区生化池处理后经市政污水管网进入青杠污水处理厂。总平面图布置根据功能分区布置，布局合理，人流、物流流向明确，各区域既有联系，又相对集中，形成一个较完整的体系。符合生产过程中对环保、消防、安全、运输等有关规定，为安全生产创造有利条件。

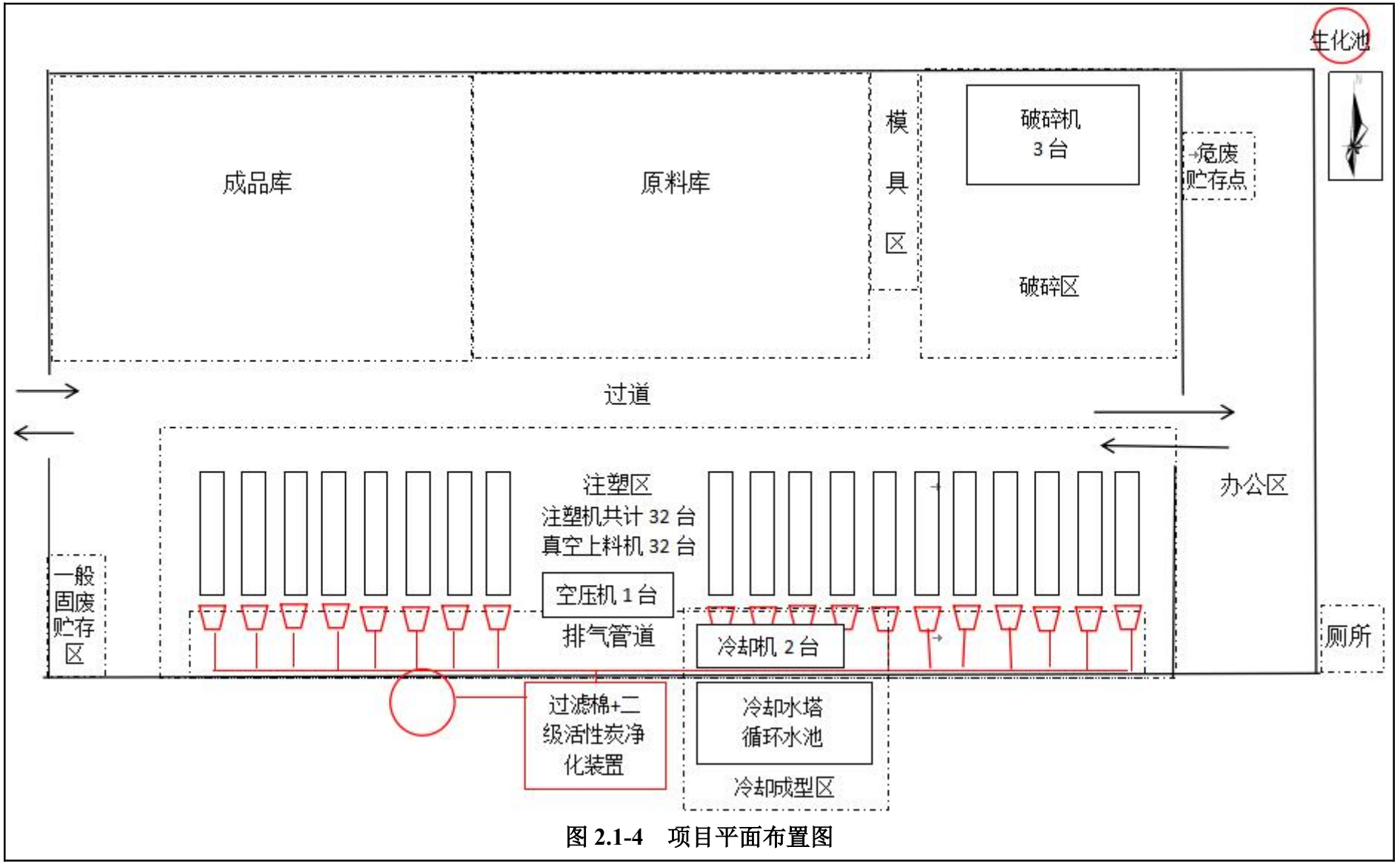

图 2.1-4　项目平面布置图

2.1.3 建设内容及规模

表 2.1-3 项目批复及环评阶段拟建设内容与实际建设内容对照表

项目组成		环评拟建设内容	实际建设内容	规模	变化情况
主体工程	注塑区	从事注塑、去料头工序，设置 1 条生产线，32 台注塑机在厂房南侧一线布置。	在厂房南侧设置 1 条注塑生产线，布置 32 台注塑机。	1400m^2	无变化
配套工程	破碎区	从事不合格品的破碎，破碎后重复使用，在生产区东北侧布置破碎机 3 台。	在生产区东北侧设置破碎区，布置 3 台破碎机。	50m^2	无变化
	冷却成型区	从事产品冷却和包装出货，设置工业冷水机 2 台，布置在厂区南侧，注塑区中部南侧位置。	在厂区南侧、注塑区中部南侧位置设置 2 台工业冷水机，用于产品的冷却成型。	50m^2	无变化
	办公室	主要对仓库、车间进行管理。布置在厂房东南角。	在厂房东南角布置办公室，用于员工办公。	250m^2	无变化
公用工程	供电系统	由园区市政供电设施供电。	由园区市政供电设施供电。	/	无变化
	供水系统	拟建项目供水由青杠水厂供给，依托租赁厂房现有管网，接入市政给水，在厂区内成环布置，给水管网铺设完善。	依托市政供水。	/	无变化
	排水系统	拟建项目实行雨污分流，雨水接入厂区内雨水管网，运营期产生的废水主要为生活污水和地面清洁废水，不新增其他类型废水，拟建项目生活污水通过厂区生化池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准接入市政污水管网排至璧山青杠污水处理厂。	实行雨污分流制，雨水接入市政雨水管网。生活污水和地面清洁废水依托厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网排入璧山青杠污水处理厂处理。	/	无变化
	压缩空气	设置 1 台空气压缩机，位于厂房中部南侧。	在厂房中部南侧设置 1 台空气压缩机。	/	无变化
	冷却循环系统	新建 1 座 20m^3 循环冷却塔及循环水池，为生产提供冷却循环用水，冷却机房设于室内。项目采用间接冷却方式，20m^3 循环冷却塔及循环水池可保证约 40 台注塑机运行，拟建项目仅 32 台注塑机，冷却系统可有效发挥作用。	项目采用间接冷却方式，新建 1 座 20m^3 的冷却塔及循环水池，预计可为约 40 台注塑机提供冷却循环用水，项目仅 32 台注塑机，冷却循环系统可有效发挥作用。	/	无变化
	消防系统	依托原有室外、室内消防系统，并在室内配置灭火器。	依托原有室外、室内消防系统，并在室内配置灭火器。	/	无变化
储运工程	原料库	主要用于存放各类原辅材料。设置于厂区北侧。	在厂区北侧设置原料区，主要用于存放各类原辅材料。	700m^2	无变化
	成品库	用于存放待运出的产品。设置于厂区西北侧。	在厂区西北侧设置成品区，用于存放待运出的产品。	700m^2	无变化
	模具区	主要用于存放模具，位于厂区中部北侧，无模具维修区，模具损坏委托模具生产厂家维修。	厂区中部北侧设置模具区，主要用于存放模具，模具损坏委托模具生产厂家维修。	20m^2	无变化
	液体物料库	用于存放空压机油、润滑油等。	空压机油、润滑油随用随买，不在厂内储存。	/	取消液体物料库。

环保工程	废水处理系统	污水经生化池处理后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理。	地面清洁废水和生活污水依托厂区生化池处理达标后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理。	/	无变化
	注塑废气	在每台注塑机上方设置一套集气装置，收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理，达标后经 20m 排气筒（1#）高空排放。风机运行的风量达 20000m³/h。	在每台注塑机上方设置集气装置，注塑废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理，由 1 根 20m 高排气筒排放。	/	无变化
	固废	生活垃圾交由环卫清运，一般工业固废为不合格产品，破碎后回用。危废暂存于危废贮存点，交由危废处置单位进行处理。	生活垃圾交环卫清运；一般固废贮存区位于厂区西南侧，一般工业固废收集后暂存，定期外售；危废贮存点位于厂区东北侧，危险废物收集后暂存，定期交由危废处置单位处理。	40m²	无变化
	噪声	噪声主要来自注塑机、破碎机、冷却塔等生产设备，其声级在 70~80dB（A）。拟建项目选用低噪声设备，并通过隔声、减振、消声、距离衰减等措施。	选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声、距离衰减等措施。	/	无变化

项目实际建设过程中，液体物料随用随买，不在厂区储存，取消了液体物料库的建设，其余建设内容与环评及批复拟建设内容一致。

2.2 主要生产设备

表 2.2-1 主要生产设备一览表

序号	设施（备）名称	规格/型号	拟建设数量（台/套）	实际建设数量（台/套）	备注
1	注塑机	150t	13	13	/
2	注塑机	300t	10	10	/
3	注塑机	450t	3	3	/
4	注塑机	500t	3	3	/
5	注塑机	600t	1	1	/
6	注塑机	800t	1	1	/
7	注塑机	1200t	1	1	/
8	真空上料机	/	32	32	/
9	破碎机	QL500	1	1	功率 15kW
10	破碎机	QL800	1	1	功率 30kW
11	破碎机	迈卡威 KAZ107	1	1	功率 15kW
12	工业冷水机	风冷 5HP	2	2	功率 14kW
13	冷却塔	/	1	1	20m³/h
14	空压机	XLPM-20A	1	1	功率 15kW

项目实际建设过程中，主要生产设备建设数量与环评拟建设数量一致。

2.3 产品及主要原辅材料消耗情况

本项目产品方案见**表 2.3-1**，主要原辅材料用量情况见**表 2.3-2**。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单件规格	设计年产量（t/a）	实际年产量（t/a）
1	ABS 自走轮	φ18cm	0.7~0.9kg	45	45
2		φ25cm	1~1.2kg	55	55
3	PP 自走轮	φ18cm	0.7~0.9kg	180	180
4		φ25cm	1~1.2kg	220	220
5	PVC 自走轮	φ18cm	0.7~0.9kg	45	45
6		φ25cm	1~1.2kg	55	55
合计		/	/	**600**	**600**

表 2.3-2 项目主要原辅材料及资源消耗一览表

序号	物料名称	规格	预计年消耗量	实际年消耗量	最大储存量	来源
1	ABS	25kg/包-粒状	60t	60t	2t	外购
2	PVC	25kg/包-粒状	60t	60t	2t	外购
3	PP	25kg/包-粒状	480t	480t	7t	外购
4	色母粒	25kg/包-粉状	8t	8t	0.3t	外购
5	空压机油	20kg/桶-液体	0.08t	0.08t	/	随用随买，不储存
6	润滑油	20kg/桶-液体	0.06t	0.06t	/	随用随买，不储存
7	模具	/	200 件	200 件	200 件	外购
能源						
1	电	/	200 万 kW·h/a	200 万 kW·h/a	/	市政供电
2	自来水	/	1710 t/a	1710 t/a	/	市政供水

项目主要原辅材料实际年消耗量与环评预计年消耗量一致。

2.4 水源及水平衡

（1）给水

项目用水主要为生活用水、地面清洁用水、循环冷却装置补充用水，均由市政给水管网供给。

（2）排水

项目实行雨污分流制，雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。废水主要为地面清洁废水和生活污水，依托厂区已建生化池（设计处理能力 12.1m³/d，剩余处理能力 9.6m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准（其中氨氮、COD、BOD_5 执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准）后排入璧南河。

项目用排水量见下表，水平衡见**图 2.4-1**。

表 2.4-1 项目用排水情况一览表

用水类别	用水标准	用水规模	新鲜水用水量		排水量		去向
			m³/d	t/a	m³/d	t/a	
生活用水	50L/人·d	70 人	3.5	1050	3.15	945	生化池
地面清洁用水	0.5L/m²，1 次/d	1400m²	1.7	510	1.53	459	
循环冷却装置补充用水	/	/	0.5	150	/	/	/
合计			5.7	1710	4.68	1404	/

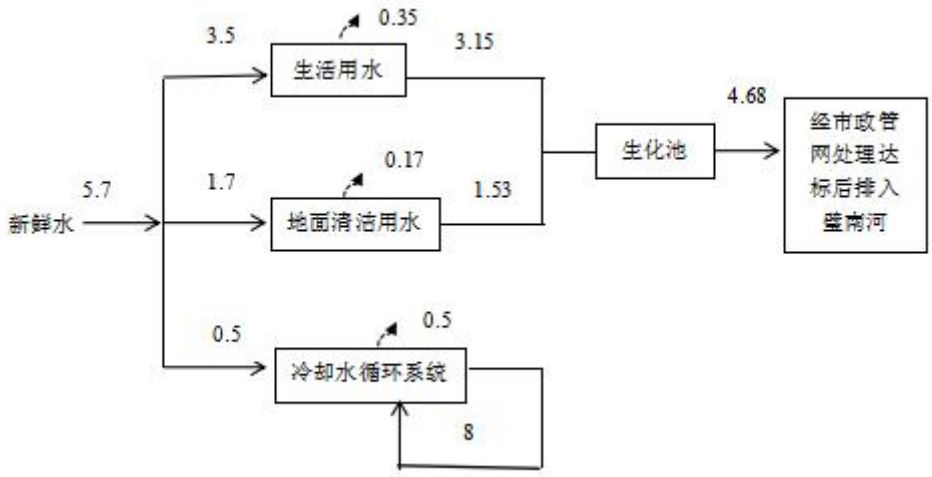

图 2.4-1 项目水平衡图（m^3/d_{max}）

2.5 生产工艺流程及产污环节

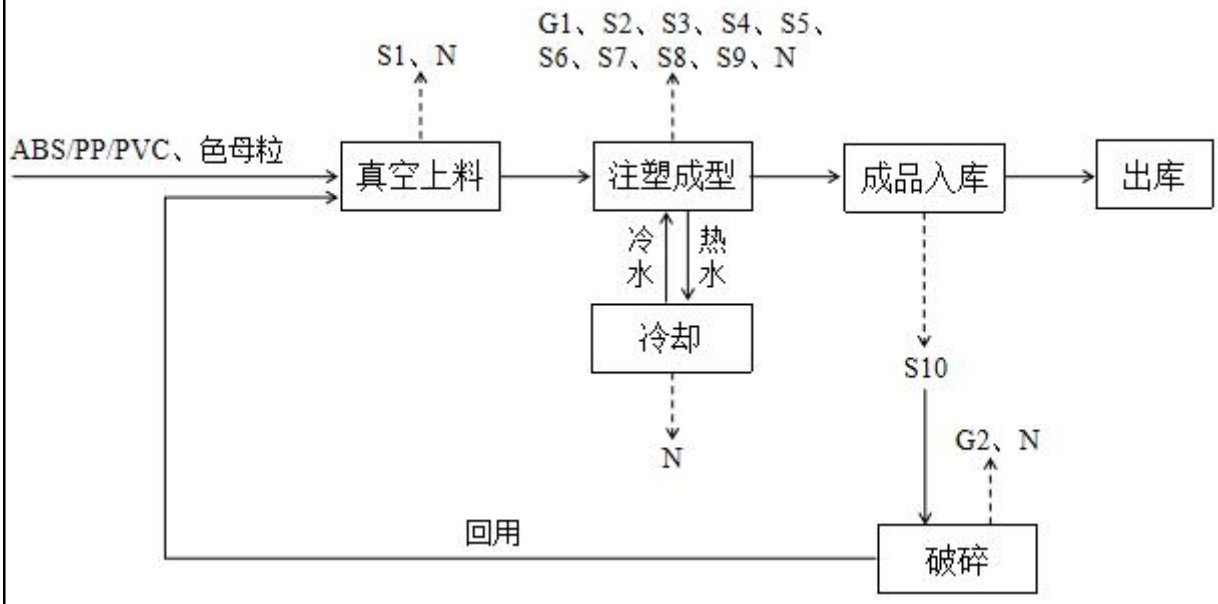

图 2.5-1 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

（1）真空上料：项目注塑原料为 ABS、PP、PVC 三种，根据不同订单需求，采用人工拆包投料的方式将注塑原料与色母粒按比例分别倒入真空上料机料仓内，色母粒的比例约为原料重量的 1%~2%。密闭料仓后经过真空上料机自动上料管将物料送入对应的注塑机。项目所用塑料粒子均为直径约 2mm、长约 4mm 的圆柱体颗粒，不易产生粉尘。上料过程中产生噪声 N 和废包装材料 S1。

（2）注塑成型：经真空上料机送入注塑机的物料通过注塑机机筒加热器加热熔融塑化，其中 ABS、PP、PVC 熔融注塑的温度分别控制在 180~230℃、164~170℃、100~120℃，ABS、PP、PVC 塑料分解温度分别为 260℃、310℃、200℃，注塑温度均低于其分解温度，因此原料均不会发生热分解。原料经注塑机自动控制完成挤出成型，期间色母粒与载体树脂在熔融温度下混合，并通过注塑机进行径向与轴向的混合，使色母粒子均匀分散于载体中，产品的尺寸、外观、形状等通过成型参数调整。在塑料熔融状态会产生少量有机废气 G1 和噪声 N，空压机使用过程中产生废空压机油 S2，注塑机使用过程中产生废润滑油 S3、废油桶 S4、废含油棉纱/手套 S5，注塑废气处理产生废活性炭 S6，注塑机清洁产生注塑机清洁废料 S7。模具清洁、使用产生模具清理废料 S8 和废模具 S9。

（3）冷却：注塑完成后采用间接冷却的方法冷却产品，即冷却水在封闭的管路内

通过热交换形式发挥作用，冷却介质不直接和被冷却物品接触，因此冷却水不会受到污染可循环利用不外排，过程中会产生噪声 N。

（4）成品入库及破碎：产品冷却后取出，通过外观检验产品是否合格，合格产品入库待售，不合格产品将其破碎成颗粒后回收入库，作为生产原料回用。此过程产生少量破碎粉尘 G2、噪声 N 和不合格产品 S10。

（5）出库：采用周转塑料筐盛放产品运至厂家，塑料筐返回重复利用。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况及原因	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目为新建项目，行业类别为：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。	与环评一致，项目开发、使用功能未发生变化。	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目年产 ABS 自走轮 100t、PP 自走轮 400t、PVC 自走轮 100t。	项目生产能力与环评一致，未发生变化。	无	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。				
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。				
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于重庆市璧山区白云大道 739 号。	项目建设地点与环评一致，未发生变化。	无	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	项目产品主要为自走轮塑料零件，生产工艺包括真空上料、注塑成型、冷却、粉碎等，主要原辅材料包括 ABS、PVC、PP 及色母粒等，未使用燃料。	项目产品品种、生产工艺、主要原辅材料等与环评一致，未发生变化。	无	否

	（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。				
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料均采用封闭袋/桶装运输，到厂后使用叉车转移至原料区贮存。	与环评一致。	无	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	**废气：**注塑废气收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理，然后经 20 米排气筒（1＃）高空排放。 **废水：**依托厂区生化池处理达标后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达标后排入璧南河。	项目废气、废水治理措施与环评一致，未发生变化。	无	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水间接排放。	与环评一致。	无	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目不涉及废气主要排放口，共设置 1 个一般排放口。	项目废气排放口与环评一致，未发生变化。	无	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	**噪声：**选用低噪声设备、隔声、减振、消声等。 **土壤、地下水：**项目采取分区防渗，对危废贮存设施、液体物料库房做重点防渗，一般固废贮存间做一般防渗，其他区域做简单防渗。	项目液体物料随用随买，未建设液体物料库，其余噪声、地下水污染防治措施与环评一致，未发生变化。	液体物料由原环评储存于液体物料库调整为随用随买。	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	**生活垃圾：**由当地环卫部门收运处置。 **一般工业固废：**分类收集后暂存于一般固废贮存点，外售给物资回收单位；不合格产品/边角料、注塑机清洁废料、模具清理废料破碎后回用生产。 **危险废物：**分类收集后暂存于危废贮存设施，定期交有危废处理资质的单位处理。	项目固体废物处置方式与环评一致，未发生变化。	无	否
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	无	否

2.工程建设内容　　表 2

根据重庆瑞联塑料有限公司自查后的相关资料和现场情况，“瑞联塑料零部件生产项目”已建成，其污染治理设施基本按该项目环境影响报告及相关批复文件中提出的各项环保措施和要求落实。对比《重庆瑞联塑料有限公司瑞联塑料零部件生产项目环境影响报告表》及批复文件，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，以及防治污染措施未发生重大变动。

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

项目废水主要为生活污水和地面清洁废水，一起依托厂区已建的生化池（设计处理能力 12.1m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

3.1.2 废气

项目废气主要为注塑成型废气和破碎粉尘，采取以下治理措施：

（1）注塑成型废气：在注塑机上方分别设置集气罩收集注塑成型废气，收集后的废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。

（2）破碎粉尘：破碎工序在相对独立的破碎间内的密闭设备中进行，破碎机进料口及出料口均设置有防尘帘，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡后自然沉降，少部分通过机械排风系统以无组织形式排放。





注塑成型废气集气管道+过滤棉+二级活性炭吸附+DA001

3.1.3 噪声

项目噪声主要为生产设备、空压机、冷水机、风机等设备运行时产生的噪声，采用

建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局等方式，减小噪声对环境的影响。

3.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

一般工业固废：主要为废包装材料、边角料/不合格品、注塑机清洁废料、模具清洁废料和废模具等，其中边角料/不合格品、注塑机清洁废料和模具清洁废料经破碎机破碎后回用，废包装材料和废模具分类收集后暂存于一般固废区，外售给物资回收单位综合利用。

危险废物：主要为废空压机油、废润滑油、废油桶、废含油棉纱/手套和废活性炭等，分类收集后暂存于危废贮存设施，定期交由重庆聚锐环境治理有限公司收运处置。

生活垃圾：集中收集后定期交由环卫部门统一清运处理。

表 3.1-1 固体废物产生及处置情况

类型	固体名称	环评预计产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	固体废物处置方式	处置量（t/a）	排放量（t/a）
生活垃圾	生活垃圾	10.5	10.5	交环卫部门统一清运处理。	10.5	0
危险废物	废空压机油	0.024	0.024	分类收集后暂存于危废贮存设施，定期交由有危废处理资质的单位收运处置。	0.024	0
	废润滑油	0.018	0.018		0.018	0
	废油桶	0.007	0.007		0.007	0
	废含油棉纱/手套	0.03	0.03		0.03	0
	废活性炭	8.1	8.1		8.1	0
一般工业固废	不合格产品/边角料	30	30	经破碎机破碎后回用于生产。	30	0
	注塑机清洁废料	0.09	0.09		0.09	0
	模具清理废料	0.08	0.08		0.08	0
	废包装材料	0.05	0.05	收集后暂存于一般固废区，外售给物资回收单位综合利用。	0.05	0
	废模具	0.05	0.05		0.05	

3.主要污染源、污染物处理和排放　　表 3



危废贮存设施



危废管理制度

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

根据环评及批复提出的环境风险防范措施，项目危废贮存设施设置托盘，防止液体物料泄漏；厂房各处张贴防火标识，配备灭火器、消火栓等消防设施。企业同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。

3.2.2 土壤、地下水污染防控措施

危废贮存设施按要求在液态危废下方设置托盘，泄漏后可由托盘进行收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径；一般固废贮存区按要求进行一般防渗处理，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；其余区域进行一般地面硬化。

3.2.3 排污口规范化

本项目共设置 1 个废气排放口和 1 个废水排放口，并按要求在废气、废水排放口设置明显的环境保护图形标志牌。废气、废水均已设置采样口，废气、废水采样口和噪声监测点位的设置符合《污染源监测技术规范》相关要求。企业排污许可属于登记管理，本项目无需安装在线监测设备。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资约 800 万元，其中环保投资 40 万元。详见**表 3.3-1**。

表 3.3-1 验收项目环保设施投资表

项目	名称	主要环保措施	环保投资估算（万元）	实际环保投资（万元）
废气	注塑废气	经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭吸附处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。	40	15
	破碎粉尘	破碎机进料口和出料口均设置防尘帘格挡，少部分通过机械排风系统排入大气环境。		5
废水	生活污水、地面清洁废水	依托厂区生化池处理后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。		0
固废	危险废物	废空压机油、废润滑油、废油桶、废含油棉纱及手套分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由有危废处理资质的单位处理。		5
	一般固废	废包装材料、废模具收集后交由物资回收单位综合利用；边角料、不合格品、注塑机清洁废料、模具清洁废料经破碎机破碎后回用于生产。		3
	生活垃圾	由当地环卫部门收运处置。		2
噪声	噪声	合理平面布局、基础减振、建筑隔声消声等措施。		3
环境风险		采用密闭铁桶或塑料桶储存油类、废油，在桶下方设置不小于最大存量的托盘。 危废贮存设施、液体物料库房做重点防渗，其他区域做简单防渗。 车间设防火、禁烟标牌，配备一定数量的消防设施、设备。		2
环境监测与管理				5
合计			**40**	**40**

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目实际建设内容符合对应环评内容，无重大变动。项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环境保护“三同时”要求。

3.4 环境管理

3.4.1 项目行政处罚情况

从批准建设至今，项目未受到任何环境保护方面的处罚，自生产至今未发生过因企业排污影响环境导致的投诉和上访事件。

3.4.2 环境管理制度及现场检查情况

重庆瑞联塑料有限公司配备了环保管理人员；公司建立了环保管理制度，环保管理基本满足要求。设有专门的档案册，不存在相关环保制度、文件和手续乱放现象。公司建立了环保档案，有环评及其批复、各种管理制度等文件。

4.环境评价意见及审批要求　　表 4

4.1 环境评价表结论（摘录）

重庆瑞联塑料零部件生产项目符合国家产业政策，总平面布置合理。在落实本评价要求的污染治理措施，并加强营运期管理后，可以做到达标排放，可有效防止废水、废气、噪声对周围环境的影响。

因此，从环境保护的角度分析，该项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

渝（璧山）环准〔2025〕9 号

重庆瑞联塑料有限公司：

你单位报送的瑞联塑料零部件生产项目（项目代码：2410-500120-04-01-327861）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现审批如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆瀚宸环保工程有限责任公司（统一社会信用代码：91500114MA5YTB0K9B）编制的该项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

二、项目主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区白云大道 739 号，租赁重庆银梁实业有限公司已建厂房作为生产场所建设瑞联塑料零部件生产项目，建筑面积 3400m^2。项目新建 1 条塑料零部件注塑生产线，建成后年产自走轮等塑料零部件约 600t。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，安装废气治理设施专用电表。项目在设计、建设和生产过程中，认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。并重点做好以下工作：

（一）根据该区域环境容量现状，我局原则同意你单位按照环评报告表确定的主要污染因子排放种类和总量，不得突破。当区域环境质量不能满足环境功能区要求时，我局可依法对你单位取得的主要污染因子排放总量指标进行调整。

（二）做好废水处理工作。项目应实行雨、污分流。项目营运期废水主要为生产废水和生活污水，生产废水主要为地面清洁废水。地面清洁废水、生活废水依托租赁厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水

排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，然后进入璧山青杠污水处理厂深度处理达标后排入璧南河

（三）强化废气处理措施。项目营运期废气主要为注塑成型废气和破碎粉尘，应采取以下治理措施：

注塑成型废气：项目采取在注塑机上方分别设置集气罩收集废气，收集后的废气一起引至 1 套“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃、颗粒物、1,3-丁二烯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值；氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

破碎粉尘：破碎工序在相对独立的破碎间内的密闭设备中进行，破碎机进料口及出料口均设置有防尘帘，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡后自然沉降；少部分通过机械排风系统以无组织形式排放。

项目厂界外无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 规定无组织限值，氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中规定的特别排放限值。

（四）加强噪声污染防治。项目营运期噪声主要来自生产设备、空压机、冷水机等设备运行时产生的噪声，应采用建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局等方式，减小噪声对环境的影响。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（五）妥善处置固体废物。项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废：主要为废包装材料、边角料/不合格品、注塑机清洁废料、模具清理废料和废模具等，其中边角料/不合格品、注塑机清洁废料和模具清理废料收集后经破碎机破碎后回用；废包装材料和废模具应分类收集后暂存于一般固废区，交由回收单位处理。

危险废物：主要为废空压机油、废润滑油、废油桶、废含油棉纱/手套和废活性炭等，应分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由相应危险废物处置单位收运处置。

生活垃圾：收集后交由环卫部门统一清运处理。

（六）积极防范环境风险，落实环保设备设施安全生产主体责任。认真落实环境影响报告表提出的环境风险防范及应急措施。项目设置的危废贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行设计建设，符合环保相关规定要求。危险废物的转移执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定，防止流失或因储放措施不力发生环境污染。项目同时应建立完善环境风险制度，加强环境风险管理，确保环境安全。项目环保设备设施的安全设施应落实《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安监总局令第 36 号、77 号修订）的要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，建立并落实环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，开展环保设备设施安全风险分级管控和隐患排查治理工作，落实闭环管理。

（七）采取有效措施防止地下水、土壤污染。项目应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取有效的污染防治措施控制废水、废气、固废等污染物对土壤、地下水造成污染的措施。

四、项目投入营运实际产生排污之前，应按国家《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定，在国家《排污许可证管理信息平台-企业端》申请排污许可证或进行排污登记，在达到本批准书要求且取得排污许可证或完成排污登记之后方可投入生产。项目应按国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）有关规定，组织开展项目的竣工环境保护验收工作，应通过网站或其他公众便于知晓的方式公开环保设施竣工时间、调试期限、验收报告等信息，同时报所在地生态环境局；验收公示期满 5 个工作日内，建设单位应将项目验收相关信息填报于全国建设项目环境影响评价管理信息平台。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

（一）项目建成后未严格按照报告表及本批准书要求落实各项措施，擅自改变原辅材料或者工艺等，造成污染危害、污染事故或污染扰民

（二）项目未按照本批准书附件要求，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质。

（三）环境影响报告表中相关内容存在弄虚作假情况。

七、本批准书内容依据你公司报批的建设项目环境影响评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更严格的污染物排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求。

八、项目按规定接受区生态环境执法支队的现场检查和监督管理。

重庆市璧山区生态环境局

2025 年 1 月 15 日

5.验收标准 表5

5.1 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物达标考核、污染治理设施指标考核、必要的环境敏感点环境质量的监测以及建设项目环境管理工作的检查，发现项目建设和设备调试期间存在的问题并整改，完善相关管理制度和污染防治措施，为自行验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

5.2 验收监测评价标准

污染物排放标准原则用本项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的污染物排放标准。对环境影响评价文件审批后进行了修订（或新颁布）的现行标准，按新发布或修订的标准执行，新增识别的污染因子，按现行污染物排放标准执行。

5.2.1 废气执行标准

根据环评及批复文件，结合项目实际建设情况，注塑成型废气中的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 特别排放限值，氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 有组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值，氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值。

表 5.2-1 废气污染物排放标准

执行标准	污染物项目	排气筒高度（m）	排放浓度限值（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放浓度限值（mg/m³）
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））[a]	非甲烷总烃	20	60	/	4.0
	颗粒物		20	/	1.0
	1,3-丁二烯		1	/	/
	苯乙烯		20	/	/
	丙烯腈		0.5	1.3[b]	0.6[b]
	甲苯		8	/	0.8
	乙苯		50	/	/

《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）	氯乙烯	20	36	1.3	0.6
	氯化氢		100	0.43	0.2
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	/	/	/	6（监控点处1h平均浓度值）
		/	/	/	20（监控点处任意一次浓度值）
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	臭气浓度	20	4000（无量纲）	/	20（无量纲）
	苯乙烯		12	/	5.0
注：a.根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含2024年修改单））5.6可知，塑料制品工业企业可不执行单位产品非甲烷总烃排放量； b.丙烯晴最高允许排放速率和无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。					

5.2.2 废水执行标准

根据环评及批复文件，结合项目实际建设情况，地面清洁废水和生活污水依托厂区已建的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准）后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（其中COD、BOD_5、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准）后排入璧南河。

表5.2-2 废水污染物排放标准（单位：mg/L）

执行标准	pH	COD	BOD_5	SS	氨氮
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	6~9（无量纲）	500	300	400	45*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准	6~9（无量纲）	/	/	10	/
《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中IV类标准	/	30	6	/	1.5
注：*氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。					

5.2.3 噪声执行标准

根据环评及其批复文件，项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表5.2-3 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3类	65	55

5.2.4 固体废物执行标准

一般工业固体废物贮存过程中满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。

6.验收监测质量保证及质量控制 表 6

6.1 监测分析方法依据

表 6.1-1 监测方法一览表

监测类型	监测项目	监测方法	监测依据
有组织废气	烟气参数	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
	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
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022
	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法	HJ/T 34-1999
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法	HJ/T 37-1999
	甲苯、乙苯，苯乙烯	环境空气苯系物的测定活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2010
无组织废气	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022
	非甲烷总烃	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
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022
	甲苯、苯乙烯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ584-2010
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法	HJ/T 37-1999
	氯乙烯	固定污染源排气中氯乙烯的测定 气相色谱法	HJ/T 34-1999
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ 549-2016
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB /T 11901-1989
	pH 值	水质 pH 的测定 电极法	HJ 1147-2020
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T399-2007
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537-2009
	流量	/	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

6.验收监测质量保证及质量控制　　表 6

表 6.1-2　主要监测仪器一览表

监测类型	监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
有组织废气	烟气参数	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HYC-W110	仪器均在检定有效期内使用
	非甲烷总烃	QS-15D 真空箱气袋采样器	HYC-W048	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N034	
	颗粒物	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	HYC-W110	
		AUW120D 分析天平	HYC-N038	
	臭气浓度	QS-15D 真空箱气袋采样器	HYC-W048	
	丙烯腈	GH-2 智能烟气采样器	HYC-W100	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	甲苯、乙苯、苯乙烯	GH-2 智能烟气采样器	HYC-W100	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	氯乙烯	QS-15D 真空箱气袋采样器	HYC-W048	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	氯化氢	GH-2 智能烟气采样器	HYC-W075	
		ICS-600 离子色谱仪	HYC-N062	
无组织废气	非甲烷总烃	QS-15D 真空箱气袋采样器	HYC-W070	
			HYC-W071	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	颗粒物	KB-6120 综合大气采样器	HYC-W098	
			HYC-W093	
		AUW120D 分析天平	HYC-N038	
	臭气浓度	JK-WRY005 一体式污染源采样器	HYC-W124	
		JK-WRY005 一体式污染源采样器	HYC-W125	
无组织废气	甲苯、苯乙烯	KB-6120 综合大气采样器	HYC-W098	仪器均在检定有效期内使用
			HYC-W093	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	氯乙烯	QS-15D 真空箱气袋采样器	HYC-W070	
			HYC-W071	
		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	丙烯腈	KB-6120 综合大气采样器	HYC-W098	
			HYC-W093	

		GC-2014 气相色谱仪	HYC-N035	
	氯化氢	KB-6120 综合大气采样器	HYC-W098	
			HYC-W093	
		ICS-600 离子色谱仪	HYC-N062	
废水	pH 值	PHBJ-260 便携式 pH 计	HYC-W077	
	悬浮物	BSA224S 万分之一天平	HYC-N032	
	五日生化需氧量	KLH-250FD 精密生化培养箱	HYC-N007	
		溶解氧测定仪	HYC-N028	
	化学需氧量	G20COD 检测仪	HYC-N091	
	氨氮	25ml 滴定管	ZB1811884	
	流量	/	/	
噪声	厂界噪声	AWA6288+多功能声级计	HYC-W133	
		AWA6021A 声校准器	HYC-W132	

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

6.2.1 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

6.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 的技术要求进行。

6.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行。

（2）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

（3）大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

6.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩。

7.验收监测情况　　表 7

7.1 验收监测内容及工况

7.1.1 验收监测因子、频次

根据环评报告、环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目各污染物验收监测的监测点位、项目和频次。详见**表 7.1-1**。

表 7.1-1　监测内容一览表

监测类型	点位名称和编号	监测项目	监测频次
有组织废气	注塑成型废气排气筒出口（FY1）	烟气参数、颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	监测 2 天，3 次/天
无组织废气	厂界外 1m（FW1、FW2）	总悬浮颗粒物、甲苯、丙烯腈、氯化氢、氯乙烯、苯乙烯	监测 2 天，3 次/天
		臭气浓度、非甲烷总烃	监测 2 天，4 次/天
	车间外厂区内（FW3）	非甲烷总烃	监测 2 天，4 次/天
废水	生化池出口（WS1）	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	监测 2 天，4 次/天
噪声	厂界东侧、南侧、西侧外 1m 处（S1、S2、S3）	厂界噪声	监测 2 天，昼间监测 1 次

7.1.2 监测布点图



图 7.1-1　监测平面布点示意图

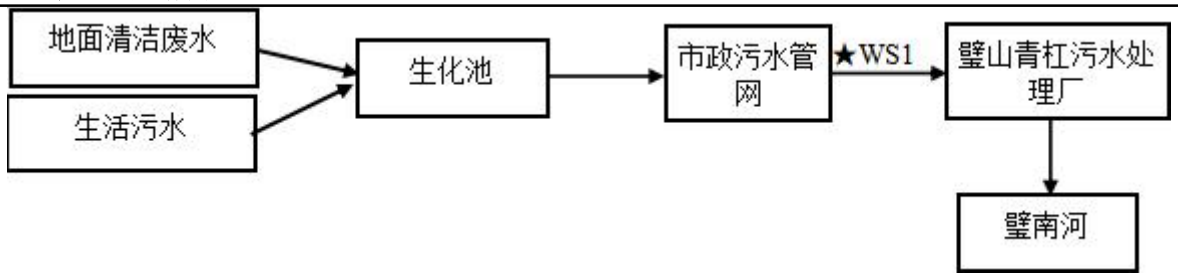

图 7.1-2 废水采样示意图

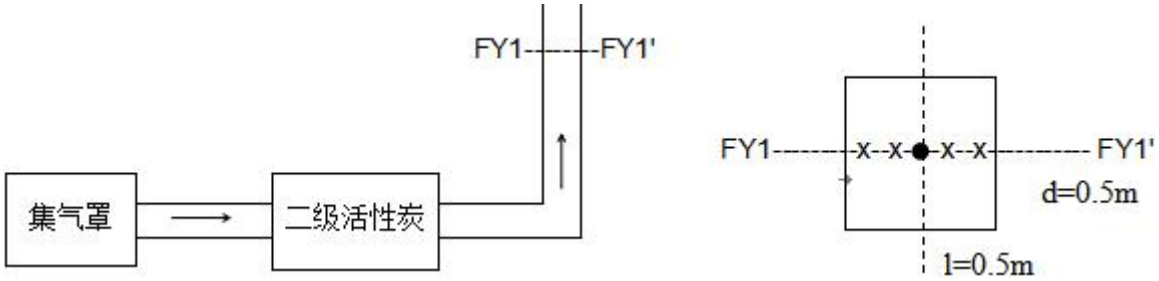

图 7.1-3 废气采样示意图

7.1.3 验收监测工况

表 7.1-2 验收监测工况负荷一览表

监测日期	产品名称	设计生产量(t/d)	年生产天数（天）	监测期间生产量（t/d）	监测期间工况（%）
2026.07.02	塑料零部件	2	300	1.8	90
2026.07.03	塑料零部件	2	300	1.8	90

7.2 废气监测结果

表 7.2-1 有组织废气排放口（FY1）非甲烷总烃监测结果一览表

排气筒截面积：0.2500m^2 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果											
			烟温（℃）		烟气流速（m/s）		含湿量（%）		标干烟气流量（m^3/h）		非甲烷总烃排放浓度（mg/m^3）		非甲烷总烃排放速率（kg/h）	
注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.02	0702FY1-1-1-1	33.0		11.45		3.4		8585		2.56		2.2×10^{-2}	
		0702FY1-2-1-1	33.0	33.0	11.45	11.45	3.4	3.4	8585	8585	3.86	3.50	3.3×10^{-2}	3.0×10^{-2}
		0702FY1-3-1-1	33.0		11.45		3.4		8585		4.07		3.5×10^{-2}	
		0702FY1-4-1-1	32.2		11.57		3.6		8682		3.79		3.3×10^{-2}	
		0702FY1-5-1-1	32.2	32.2	11.57	11.57	3.6	3.6	8682	8682	4.10	3.99	3.6×10^{-2}	3.5×10^{-2}
		0702FY1-6-1-1	32.2		11.57		3.6		8682		4.08		3.5×10^{-2}	
		0702FY1-7-1-1	30.7		11.62		3.5		8767		3.96		3.5×10^{-2}	
		0702FY1-8-1-1	30.7	30.7	11.62	11.62	3.5	3.5	8767	8767	3.91	3.95	3.4×10^{-2}	3.5×10^{-2}
		0702FY1-9-1-1	30.7		11.62		3.5		8767		3.98		3.5×10^{-2}	

注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.03	0703FY1-1-1-1	30.9	30.9	10.90	10.90	2.9	2.9	8277	8277	3.71	3.94	3.1×10^{-2}	3.3×10^{-2}
		0703FY1-2-1-1	30.9		10.90		2.9		8277		3.99		3.3×10^{-2}	
		0703FY1-3-1-1	30.9		10.90		2.9		8277		4.13		3.4×10^{-2}	
		0703FY1-4-1-1	31.5	31.5	10.96	10.96	3.0	3.0	8271	8271	4.80	4.97	4.0×10^{-2}	4.1×10^{-2}
		0703FY1-5-1-1	31.5		10.96		3.0		8271		5.01		4.1×10^{-2}	
		0703FY1-6-1-1	31.5		10.96		3.0		8271		5.09		4.2×10^{-2}	
		0703FY1-7-1-1	34.0	34.0	10.94	10.94	3.9	3.9	8125	8125	4.76	4.89	3.9×10^{-2}	4.0×10^{-2}
		0703FY1-8-1-1	34.0		10.94		3.9		8125		4.94		4.0×10^{-2}	
		0703FY1-9-1-1	34.0		10.94		3.9		8125		4.98		4.0×10^{-2}	
标准限值			/		/		/		/		60		/	
评价依据：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值。														

表 7.2-2 有组织废气排放口（FY1）甲苯、乙苯、苯乙烯监测结果一览表

排气筒截面积：0.2500m² 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果											
			甲苯排放浓度（mg/m³）		甲苯排放速率（kg/h）		乙苯排放浓度（mg/m³）		乙苯排放速率（kg/h）		苯乙烯排放浓度（mg/m³）		苯乙烯排放速率（kg/h）	
注塑成型废气排气筒出口(FY1)	2026.07.02	0702FY1-1-7-1	0.0620	0.0674	5.3×10^{-4}	5.8×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-2-7-1	0.0677		5.8×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0702FY1-3-7-1	0.0724		6.2×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0702FY1-4-7-1	0.0940	0.0990	8.2×10^{-4}	8.6×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-5-7-1	0.103		8.9×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0702FY1-6-7-1	0.100		8.7×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0702FY1-7-7-1	0.0969	0.0995	8.5×10^{-4}	8.7×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-8-7-1	0.0876		7.7×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0702FY1-9-7-1	0.114		1.0×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
	2026.07.03	0703FY1-1-7-1	0.0838	0.0723	6.9×10^{-4}	6.0×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-2-7-1	0.0651		5.4×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0703FY1-3-7-1	0.0680		5.6×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0703FY1-4-7-1	0.100	0.0994	8.3×10^{-4}	8.2×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-5-7-1	0.0983		8.1×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0703FY1-6-7-1	0.100		8.3×10^{-4}		ND		ND		ND		ND	
		0703FY1-7-7-1	0.102	0.0903	8.3×10^{-4}	7.3×10^{-4}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

		0703FY1-8-7-1	0.0763		6.2×10^{-4}		ND		ND		ND		ND		
		0703FY1-9-7-1	0.0927		7.5×10^{-4}		ND		ND		ND		ND		
标准限值			8		/		50		/		20		/		
评价依据：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值。															
备注：“ND”表示该项目未检出，乙苯、苯乙烯的检出限为 $1.5\times10^{-3}mg/m^3$。															

表 7.2-3 有组织废气排放口（FY1）丙烯腈监测结果一览表

排气筒截面积：$0.2500m^2$ 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果											
			烟温（℃）		烟气流速（m/s）		含湿量（%）		标干烟气流量（m^3/h）		丙烯腈排放浓度（mg/m^3）		丙烯腈排放速率（kg/h）	
注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.02	0702FY1-1-6-1	33.0	33.0	11.45	11.45	3.4	3.4	8585	8585	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-2-6-1	33.0		11.45		3.4		8585		ND		ND	
		0702FY1-3-6-1	33.0		11.45		3.4		8585		ND		ND	
		0702FY1-4-6-1	32.2	32.2	11.57	11.57	3.6	3.6	8682	8682	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-5-6-1	32.2		11.57		3.6		8682		ND		ND	
		0702FY1-6-6-1	32.2		11.57		3.6		8682		ND		ND	
		0702FY1-7-6-1	30.7	30.7	11.62	11.62	3.5	3.5	8767	8767	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-8-6-1	30.7		11.62		3.5		8767		ND		ND	
		0702FY1-9-6-1	30.7		11.62		3.5		8767		ND		ND	
	2026.07.03	0703FY1-1-6-1	30.9	30.9	10.90	10.90	2.9	2.9	8277	8277	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-2-6-1	30.9		10.90		2.9		8277		ND		ND	
		0703FY1-3-6-1	30.9		10.90		2.9		8277		ND		ND	
		0703FY1-4-6-1	31.5	31.5	10.96	10.96	3.0	3.0	8271	8271	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-5-6-1	31.5		10.96		3.0		8271		ND		ND	
		0703FY1-6-6-1	31.5		10.96		3.0		8271		ND		ND	
		0703FY1-7-6-1	34.0	34.0	10.94	10.94	3.9	3.9	8125	8125	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-8-6-1	34.0		10.94		3.9		8125		ND		ND	
		0703FY1-9-6-1	34.0		10.94		3.9		8125		ND		ND	
标准限值			/		/		/		/		0.5		/	
评价依据：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值。														
备注：“ND”表示该项目未检出，丙烯腈的检出限：$0.2mg/m^3$。														

表 7.2-4 有组织废气排放口（FY1）氯乙烯监测结果一览表

排气筒截面积：0.2500m² 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果											
			烟温（℃）		烟气流速（m/s）		含湿量（%）		标干烟气流量（m³/h）		氯乙烯排放浓度（mg/m³）		氯乙烯排放速率（kg/h）	
注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.02	0702FY1-1-5-1	33.0	33.0	11.45	11.45	3.4	3.4	8585	8585	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-2-5-1	33.0		11.45		3.4		8585		ND		ND	
		0702FY1-3-5-1	33.0		11.45		3.4		8585		ND		ND	
		0702FY1-4-5-1	32.2	32.2	11.57	11.57	3.6	3.6	8682	8682	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-5-5-1	32.2		11.57		3.6		8682		ND		ND	
		0702FY1-6-5-1	32.2		11.57		3.6		8682		ND		ND	
		0702FY1-7-5-1	30.7	30.7	11.62	11.62	3.5	3.5	8767	8767	ND	ND	ND	ND
		0702FY1-8-5-1	30.7		11.62		3.5		8767		ND		ND	
		0702FY1-9-5-1	30.7		11.62		3.5		8767		ND		ND	
	2026.07.03	0703FY1-1-5-1	30.9	30.9	10.90	10.90	2.9	2.9	8277	8277	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-2-5-1	30.9		10.90		2.9		8277		ND		ND	
		0703FY1-3-5-1	30.9		10.90		2.9		8277		ND		ND	
		0703FY1-4-5-1	31.5	31.5	10.96	10.96	3.0	3.0	8271	8271	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-5-5-1	31.5		10.96		3.0		8271		ND		ND	
		0703FY1-6-5-1	31.5		10.96		3.0		8271		ND		ND	
		0703FY1-7-5-1	34.0	34.0	10.94	10.94	3.9	3.9	8125	8125	ND	ND	ND	ND
		0703FY1-8-5-1	34.0		10.94		3.9		8125		ND		ND	
		0703FY1-9-5-1	34.0		10.94		3.9		8125		ND		ND	
标准限值			/		/		/		/		36		1.3	

评价依据：执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中排放限值。

备注：“ND”表示该项目未检出，氯乙烯的检出限：0.08mg/m³。

表 7.2-5 有组织废气排放口（FY1）颗粒物监测结果一览表

排气筒截面积：0.2500m² 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果					
			烟温（℃）	烟气流速（m/s）	含湿量（%）	标干烟气流量（m^3/h）	颗粒物排放浓度（mg/m^3）	颗粒物排放速率（kg/h）
注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.02	0702FY1-1-2-1	33.0	11.45	3.4	8585	7.5	6.4×10^{-2}
		0702FY1-2-2-1	32.2	11.57	3.6	8682	7.7	6.7×10^{-2}
		0702FY1-3-2-1	30.7	11.62	3.5	8767	8.6	8.6×10^{-2}
	2026.07.03	0703FY1-1-2-1	30.9	10.90	2.9	8277	8.0	6.6×10^{-2}
		0703FY1-2-2-1	31.5	10.96	3.3	8271	7.0	5.8×10^{-2}
		0703FY1-3-2-1	34.0	10.94	3.9	8125	9.7	7.9×10^{-2}
标准限值			/	/	/	/	20	/
评价依据：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值。								
备注：/								

表 7.2-6 有组织废气排放口（FY1）氯化氢监测结果一览表

排气筒截面积：0.2500m² 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果					
			烟温（℃）	烟气流速（m/s）	含湿量（%）	标干烟气流量（m^3/h）	氯化氢排放浓度（mg/m^3）	氯化氢排放速率（kg/h）
注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.02	0702FY1-1-4-1	33.0	11.45	3.4	8585	0.49	4.2×10^{-3}
		0702FY1-2-4-1	32.2	11.57	3.6	8682	0.52	2.1×10^{-3}
		0702FY1-3-4-1	30.7	11.62	3.5	8767	0.55	2.2×10^{-3}
	2026.07.03	0703FY1-1-4-1	30.9	10.90	2.9	8277	0.50	4.1×10^{-3}
		0703FY1-2-4-1	31.5	10.96	3.3	8271	0.51	4.2×10^{-3}
		0703FY1-3-4-1	34.0	10.94	3.9	8125	0.52	4.2×10^{-3}
标准限值			/	/	/	/	100	0.43
评价依据：执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中排放限值。								
备注：/								

表 7.2-7 有组织废气排放口（FY1）氯化氢监测结果一览表

排气筒截面积：0.2500m² 排放高度：20m

监测点	采样时间	样品编号	监测结果				
			烟温（℃）	烟气流速（m/s）	含湿量（%）	标干烟气流量（m^3/h）	臭气浓度（无量纲）
注塑成型废气排气筒出口（FY1）	2026.07.02	0702FY1-1-4-1	33.0	11.45	3.4	8585	416
		0702FY1-2-4-1	32.2	11.57	3.6	8682	478
		0702FY1-3-4-1	30.7	11.62	3.5	8767	416
	2026.07.03	0703FY1-1-4-1	30.9	10.90	2.9	8277	549
		0703FY1-2-4-1	31.5	10.96	3.3	8271	478
		0703FY1-3-4-1	34.0	10.94	3.9	8125	416
标准限值			/	/	/	/	2000
评价依据：执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排放限值。							
备注：/							

表 7.2-8 无组织废气总悬浮颗粒物监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				第一次	第二次	第三次	
厂界（FW1）	2026.07.02	总悬浮颗粒物	mg/m^3	0.266	0.229	0.247	1.0
	2026.07.03	总悬浮颗粒物	mg/m^3	0.284	0.247	0.308	1.0
厂界（FW2）	2026.07.02	总悬浮颗粒物	mg/m^3	0.228	0.248	0.208	1.0
	2026.07.03	总悬浮颗粒物	mg/m^3	0.227	0.210	0.232	1.0
评价依据：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）表 9 中排放限值。							

表 7.2-9 无组织废气丙烯腈监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				第一次	第二次	第三次	
厂界（FW1）	2026.07.02	丙烯腈	mg/m^3	ND	ND	ND	0.6
	2026.07.03	丙烯腈	mg/m^3	ND	ND	ND	0.6
厂界（FW2）	2026.07.02	丙烯腈	mg/m^3	ND	ND	ND	0.6
	2026.07.03	丙烯腈	mg/m^3	ND	ND	ND	0.6
评价依据：执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中排放限值。							
备注：“ND”表示该项目未检出，丙烯腈的检出限为 0.2mg/m^3。							

表 7.2-10 无组织废气氯乙烯监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				第一次	第二次	第三次	
厂界（FW1）	2026.07.02	氯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	0.6
	2026.07.03	氯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	0.6
厂界（FW2）	2026.07.02	氯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	0.6
	2026.07.03	氯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	0.6
评价依据：执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中排放限值。							
备注：“ND”表示该项目未检出，氯乙烯的检出限为 0.08mg/m³。							

表 7.2-11 无组织废气氯化氢监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				第一次	第二次	第三次	
厂界（FW1）	2026.07.02	氯化氢	mg/m³	0.077	0.073	0.071	0.2
	2026.07.03	氯化氢	mg/m³	0.074	0.071	0.072	0.2
厂界（FW2）	2026.07.02	氯化氢	mg/m³	0.039	0.039	0.041	0.2
	2026.07.03	氯化氢	mg/m³	0.043	0.036	0.036	0.2
评价依据：执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中排放限值。							

表 7.2-12 无组织废气甲苯、苯乙烯监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果			评价标准
				第一次	第二次	第三次	
厂界（FW1）	2026.07.02	甲苯	mg/m³	0.0122	0.0179	0.0104	0.8
		苯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	5.0
	2026.07.03	甲苯	mg/m³	0.0099	0.0109	0.0116	0.8
		苯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	5.0
厂界（FW2）	2026.07.02	甲苯	mg/m³	0.0151	0.0173	0.0146	0.8
		苯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	5.0
	2026.07.03	甲苯	mg/m³	0.0106	0.0110	0.0144	0.8
		苯乙烯	mg/m³	ND	ND	ND	5.0
评价依据：甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）表 9 中排放限值；“苯乙烯”执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建排放限值。							
备注：“ND”表示该项目未检出，苯乙烯的检出限为 1.5×10^{-3}mg/m³。							

表 7.2-13 无组织废气臭气浓度监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果				评价标准
				第一次	第二次	第三次	第四次	
厂界（FW1）	2026.07.02	臭气浓度	无量纲	14	15	<10	12	20
	2026.07.03	臭气浓度	无量纲	12	<10	14	15	20
厂界（FW2）	2026.07.02	臭气浓度	无量纲	16	17	14	17	20
	2026.07.03	臭气浓度	无量纲	18	16	17	16	20
评价依据：执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级新扩改建排放限值。								

表 7.2-14 无组织废气非甲烷总烃监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	样品编号	监测结果	均值	评价标准
厂界（FW1）	2026.07.02	非甲烷总烃	mg/m³	0702FW1-1-1-1	0.40	0.40	4.0
				0702FW1-2-1-1	0.40		
				0702FW1-3-1-1	0.40		
				0702FW1-4-1-1	0.42		
				0702FW1-5-1-1	0.38	0.36	
				0702FW1-6-1-1	0.35		
				0702FW1-7-1-1	0.33		
				0702FW1-8-1-1	0.37		
				0702FW1-9-1-1	0.35	0.31	
				0702FW1-10-1-1	0.29		
				0702FW1-11-1-1	0.29		
				0702FW1-12-1-1	0.31		
	2026.07.03	非甲烷总烃	mg/m³	0703FW1-1-1-1	0.52	0.44	4.0
				0703FW1-2-1-1	0.41		
				0703FW1-3-1-1	0.47		
				0703FW1-4-1-1	0.37		
				0703FW1-5-1-1	0.35	0.35	
				0703FW1-6-1-1	0.39		
				0703FW1-7-1-1	0.35		
				0703FW1-8-1-1	0.31		
				0703FW1-9-1-1	0.35	0.39	
				0703FW1-10-1-1	0.29		
				0703FW1-11-1-1	0.42		
				0703FW1-12-1-1	0.49		

厂界（FW2）	2026.07.02	非甲烷总烃	mg/m³	0702FW2-1-1-1	0.85	0.76	4.0
				0702FW2-2-1-1	0.80		
				0702FW2-3-1-1	0.70		
				0702FW2-4-1-1	0.70		
				0702FW2-5-1-1	0.62	0.71	
				0702FW2-6-1-1	0.79		
				0702FW2-7-1-1	0.69		
				0702FW2-8-1-1	0.73		
				0702FW2-9-1-1	0.78	0.77	
				0702FW2-10-1-1	0.62		
				0702FW2-11-1-1	0.88		
				0702FW2-12-1-1	0.80		
	2026.07.03	非甲烷总烃	mg/m³	0703FW2-1-1-1	0.53	0.57	4.0
				0703FW2-2-1-1	0.72		
				0703FW2-3-1-1	0.53		
				0703FW2-4-1-1	0.51		
				0703FW2-5-1-1	0.44	0.47	
				0703FW2-6-1-1	0.47		
				0703FW2-7-1-1	0.51		
				0703FW2-8-1-1	0.47		
				0703FW2-9-1-1	0.58	0.45	
				0703FW2-10-1-1	0.40		
				0703FW2-11-1-1	0.39		
				0703FW2-12-1-1	0.44		
车间外厂区内（FW3）	2026.07.02	非甲烷总烃	mg/m³	0702FW3-1-1-1	1.09	1.22	6
				0702FW3-2-1-1	1.22		
				0702FW3-3-1-1	1.31		
				0702FW3-4-1-1	1.26		
				0702FW3-5-1-1	1.28	1.27	
				0702FW3-6-1-1	1.22		
				0702FW3-7-1-1	1.32		
				0702FW3-8-1-1	1.26		
				0702FW3-9-1-1	1.21	1.22	
				0702FW3-10-1-1	1.14		
				0702FW3-11-1-1	1.21		
				0702FW3-12-1-1	1.31		

车间外厂区内（FW3）	2026.07.03	非甲烷总烃	mg/m³	0703FW3-1-1-1	1.43	1.31	6
				0703FW3-2-1-1	1.21		
				0703FW3-3-1-1	1.26		
				0703FW3-4-1-1	1.35		
				0703FW3-5-1-1	1.29	1.19	
				0703FW3-6-1-1	1.23		
				0703FW3-7-1-1	1.16		
				0703FW3-8-1-1	1.09		
				0703FW3-9-1-1	1.22	1.21	
				0703FW3-10-1-1	1.07		
				0703FW3-11-1-1	1.22		
				0703FW3-12-1-1	1.32		
评价依据：厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）表 9 中排放限值；车间外厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。							

根据验收监测期间监测结果，项目注塑成型废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 特别排放限值，氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 有组织排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值；

项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、丙烯腈满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值，氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值，苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值。符合验收要求。

7.3 废水监测结果

废水监测结果见**表 7.3-1**。

表 7.3-1 废水（WS1）监测结果一览表

监测点	采样时间	项目	单位	监测结果				评价标准
				第一次	第二次	第三次	第四次	
生化池出口（WS1）	2026.07.02	pH 值	/	7.6	7.5	7.6	7.5	6-9
		悬浮物	mg/L	55	59	64	60	400
		五日生化需氧量	mg/L	31.4	37.7	33.8	35.0	300
		化学需氧量	mg/L	86.0	96.5	87.4	83.4	500
		氨氮	mg/L	18.5	19.2	20.8	19.7	45
	2026.07.03	pH 值	/	7.6	7.7	7.7	7.5	6-9
		悬浮物	mg/L	56	54	63	55	400
		五日生化需氧量	mg/L	39.6	32.2	37.1	34.6	300
		化学需氧量	mg/L	92.7	82.0	97.0	84.2	500
		氨氮	mg/L	21.1	19.9	21.3	21.1	45
评价依据：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中排放限值。								
备注：水样表观： 微黄、微浊、有异味、无油污；流量由企业提供：0.931t/d。								

根据验收监测期间监测结果，项目生化池排放口排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等污染物均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合验收要求。

7.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果见**表 7.4-1**。

表 7.4-1 工业企业厂界噪声监测结果一览表

监测点	测量时间	监测结果 Leq[dB(A)]				主要声源
		昼间				
		实测值	本底值	修正值	结果	
厂界东侧（S1）	2026.07.02	62.2	57.8	-2	60	机械噪声
厂界南侧（S2）	2026.07.02	63.2	59.0	-2	61	机械噪声
厂界西侧（S3）	2026.07.02	61.9	57.8	-2	60	机械噪声
厂界东侧（S1）	2026.07.03	62.1	57.9	-2	60	机械噪声

厂界南侧（S2）	2026.07.03	63.2	58.2	-2	61	机械噪声
厂界西侧（S3）	2026.07.03	61.7	58.0	-2	60	机械噪声
评价标准值		昼间≤65 dB（A）				/
评价依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准				

根据验收监测期间监测结果，项目厂界昼间（夜间不生产）噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。符合验收要求。

7.5 主要污染物处理效率及排放总量核算

7.5.1 废气

根据建设项目环境影响评价文件及设备调试情况，结合监测结果，本项目废气主要污染物排放总量见**表 7.5-1**。

表 7.5-1 废气主要污染物排放总量一览表

污染物种类	环评及批复要求			实际验收排放情况		
	排放浓度（mg/m^3）	排放速率限值（kg/h）	排放总量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放总量（t/a）
非甲烷总烃	60	/	0.324	4.21	3.57×10^{-2}	0.095

经核算，项目废气主要污染物排放浓度和总量符合环评批复要求。

7.5.2 废水

根据设备调试情况，计算项目验收阶段用水排水量如**表 7.5-2**。

表 7.5-2 项目用排水情况对照表

用水单位	环评计算情况		验收情况		备注
	用水总量（m^3/a）	排水量（m^3/a）	用水总量（m^3/a）	排水量（m^3/a）	
生活用水	1050	945	1050	945	排入生化池
地面清洁用水	510	459	510	459	
循环冷却装置补充用水	150	/	150	/	循环使用，不外排
总计	1710	1404	1710	1404	/

由计算可知，项目验收全厂年用水量为 1710m^3，年排水量为 1404m^3，与环评核算要求的年废水排放量一致。

按照实际用水排水量核算，核算情况见**表 7.5-3**。

表 7.5-3 废水排放污染物核算表

污染物		COD	NH_3-N
排放浓度（mg/L）	浓度限值	500	45

	实际浓度	88.65	20.2
厂区排放口间接排放的量（t/a）	核定排放量	0.430	0.042
	实际排放量	0.124	0.028
排入外环境的量（t/a）	核定排放量	0.042	0.002
	实际排放量	0.042	0.002

通过计算可知，废水主要污染物排放浓度和排放总量符合环评批复要求。

8.结论和建议　　表 8

8.1 项目概况

环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区白云大道 739 号，租赁重庆银梁实业有限公司已建厂房作为生产场所建设瑞联塑料零部件生产项目，建筑面积 3400m^2，新建 1 条塑料零部件注塑生产线，建成后年产自走轮等塑料零部件约 600t。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成。项目总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元。项目拟设员工 70 人（含管理人员 4 人），年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时，厂区内不提供餐食、住宿。

建设单位取得批准文件后严格按照环境影响评价要求建设，实际建设过程中，主要建设内容及规模与环评及批复要求基本一致。项目实际总投资 800 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 5%。现有员工 70 人，实行 1 班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。厂区内不提供食宿。

8.2 环保设施落实情况

（1）废气

项目废气主要为注塑成型废气和破碎粉尘，采取以下治理措施：

注塑成型废气：在注塑机上方分别设置集气罩收集废气，收集后的废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理，然后通过 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。

破碎粉尘：破碎工序在相对独立的破碎间内的密闭设备中进行，破碎机进料口及出料口均设置有防尘帘，大部分破碎粉尘可被防尘帘格挡后自然沉降，少部分通过机械排风系统以无组织形式排放。

（2）废水

项目废水主要为生活污水和地面清洁废水，一起依托厂区已建的生化池（设计处理能力 12.1m^3/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，进入璧山青杠污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

（3）噪声

项目噪声主要为生产设备、空压机、冷水机、风机等设备运行时产生的噪声，采用建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局等方式，减小噪声对环境的影响。

（4）固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

一般工业固废：主要为废包装材料、边角料/不合格品、注塑机清洁废料、模具清洁废料和废模具等，其中边角料/不合格品、注塑机清洁废料和模具清洁废料经破碎机破碎后回用，废包装材料和废模具分类收集后暂存于一般固废区，外售给物资回收单位综合利用。

危险废物：主要为废空压机油、废润滑油、废油桶、废含油棉纱/手套、废过滤棉和废活性炭等，分类收集后暂存于危废贮存设施，定期交由重庆聚锐环境治理有限公司收运处置。

生活垃圾：集中收集后定期交由环卫部门统一清运处理。

（5）环境风险

根据环评及批复提出的环境风险防范措施，项目液体物料库房、危废贮存设施设置托盘，防止液体物料泄漏；厂房各处张贴防火标识，配备灭火器、消火栓等消防设施。企业同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。

8.3 环保设施调试效果

（1）废气监测结果

验收监测期间，项目注塑成型废气排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 特别排放限值，氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 有组织排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值；

验收监测期间，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；

验收监测期间，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、丙烯腈满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 无组织排放限值，氯化氢、氯乙烯满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值，苯乙烯、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）排放限值。符合验收要求。

（2）废水监测结果

验收监测期间，项目生化池排放口排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬

浮物等污染物均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合验收要求。

（3）噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界昼间（夜间不生产）噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。符合验收要求。

（4）污染物排放总量

根据验收监测结果核算出的废气和废水主要污染物排放总量均小于项目环评的总量控制指标，满足环保要求。

8.4 环境管理

该项目的环保审批手续及环保档案资料较齐全；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；环境管理规章制度健全。

8.5 工程建设对环境的影响

根据环境影响评价结论，建设项目采取和落实环评提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度小，区域环境功能不会发生改变。建设单位按照环境影响报告落实了相关环保措施，根据设备调试期间的监测资料，公司的各项污染物均能达标排放，对环境的影响可接受。

8.6 建议及要求

（1）加强各项环保设施的日常监管维护，定期检修，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）企业日常生产运营中应加强环境风险管理、强化环境保护意识，不断修订完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。

（3）必须严格执行危险废物转移联单制度，有效管控危险废物转运和处置。

8.7 综合结论

重庆瑞联塑料有限公司建设的“瑞联塑料零部件生产项目”较好地落实了环评报告及环评批复要求采取相应的防治措施，各项环保设施建成且运转正常，工程建设和设备调试期间未发生重大污染和环保投诉事件，现有环保设施满足运营期污染物排放处置要求，符合项目竣工环保验收的条件，建议项目通过竣工环境保护验收。

附件列表 附件

1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

2、建设项目环境影响评价文件批准书

3、建设单位固定污染源排污许可证/登记回执

4、危废协议

5、建设项目竣工验收监测报告

6、其他需要说明事项

7、竣工验收项目公示证明

8、验收专家意见

9、评审会议签到表