

常州市奥维斯注塑有限公司  
年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州市奥维斯注塑有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2024 年 01 月

建设单位：常州市奥维斯注塑有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：狄建南

联系人：狄建南

联系方式：13861010880

邮编：213164

地址：常州市武进区湖塘镇新南路 8 号

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

# 目录

表一、验收项目概况以及验收依据 .....	1
表二、工程建设情况 .....	5
表三、环境保护设施 .....	14
表四、环评主要结论及审批部门审批决定 .....	19
表五、质量保证及质量控制 .....	21
表六、验收监测内容 .....	24
表七、验收监测结果 .....	25
表八、验收监测结论 .....	36
注释 .....	39
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	40

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目				
建设单位名称	常州市奥维斯注塑有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>				
主要产品名称	工程机械塑料件、模具				
设计生产能力	年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具				
实际生产能力	年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具				
建设项目环评 批复时间	2023 年 07 月 24 日	开工建设时间	2023 年 08 月		
调试时间	2024 年 01 月	验收现场 监测时间	2024 年 01 月 15-16 日		
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	6.7%
实际总投资	600 万元	环保投资	40 万元	比例	6.7%
验收 监测 依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>5、《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（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>6、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）；</p> <p>7、《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）；</p>				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 15、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 16、常州市奥维斯注塑有限公司《年产160吨工程机械塑料件、120副模具项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2023年05月）；
- 17、常州市奥维斯注塑有限公司《年产160吨工程机械塑料件、120副模具项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2023]247号，2023年07月24日）；
- 18、常州市奥维斯注塑有限公司“年产160吨工程机械塑料件、120副模具项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2024年01月）；
- 19、常州市奥维斯注塑有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、苯乙烯和颗粒物，其中非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求；非甲烷总烃无组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中标准要求，苯乙烯无组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求，颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		单位产品非甲烷总烃排放量, kg/t 产品	执行标准
				监控点	浓度, mg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高值	4.0	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
苯乙烯	20		/		/		
	/		/		5.0	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
颗粒物	/		/		/	0.5	/
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	/	
				20（任意一次值）	/	/	

### 3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准
备注	本项目夜间不生产。			

### 4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

### 5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	510	环评及批复
	化学需氧量	0.204	
	悬浮物	0.153	
	氨氮	0.0179	
	总磷	0.00255	
	总氮	0.0255	
有组织废气	挥发性有机物	0.04	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计。		

## 表二、工程建设情况

### 1、项目由来

常州市奥维斯注塑有限公司成立于 2006 年 03 月 08 日，位于常州市武进区湖塘镇新南路 8 号，租用常州市武进区湖塘双盈织布厂闲置厂房进行生产。企业经营范围：塑料制品、模具的设计、制造、生产、销售及技术转让、技术服务；塑料粒子、注塑机配件、3D 打印产品、3D 打印机及配件、3D 打印材料的销售；汽车配件、电子产品、五金制品、灯具的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

根据企业发展需求，常州市奥维斯注塑有限公司于 2023 年 05 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目环境影响报告表》，并于 2023 年 07 月 24 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]247 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市奥维斯注塑有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412784998867R001Z）。

目前，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州市奥维斯注塑有限公司“年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市奥维斯注塑有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2024 年 01 月 15-16 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托江苏苏寰检验检测科技发展有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州市奥维斯注塑有限公司《年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

**表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表**

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目
建设单位	常州市奥维斯注塑有限公司
法人代表	狄建南
联系人/联系方式	狄建南/13861010880
行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C3525 模具制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘镇新南路 8 号
	经度：E119°54'44.42"，纬度：N31°40'34.79"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2023]95 号，2303-320412-89-03-612721
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 05 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2023]247 号，2023 年 07 月 24 日
开工建设时间	2023 年 08 月
竣工时间	2024 年 01 月
调试时间	2024 年 01 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412784998867R001Z）
验收工作启动时间	2024 年 01 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市奥维斯注塑有限公司“年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2024 年 01 月
验收现场监测时间	2024 年 01 月 15-16 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2024 年 01 月

## 2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

**表 2-2 项目产品方案**

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	工程机械塑料件	160 吨/年	160 吨/年	2400h
2	模具	120 副/年	120 副/年	2400h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

**表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表**

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区湖塘镇新南路 8 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 2100m <sup>2</sup> ，租用常州市武进区湖塘双盈织布厂闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具的生产规模	与环评一致
	工作制度	员工 25 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	车间一	建筑面积 350m <sup>2</sup> ，位于厂区东侧，用于生产工程机械塑料件	与环评一致
	车间二	建筑面积 600m <sup>2</sup> ，位于车间一北侧，用于生产工程机械塑料件	与环评一致
	车间三	建筑面积 1000m <sup>2</sup> ，位于车间二西侧，用于生产工程机械塑料件和模具	与环评一致
	车间四	建筑面积 150m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧，用于生产工程机械塑料件	与环评一致
贮运工程	原料区	4×50m <sup>2</sup> ，分别位于四个车间内，用于储存原辅料	与环评一致
	成品区	4×50m <sup>2</sup> ，分别位于四个车间内，用于储存成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理，达标尾水排入武南河	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
环保工程	废气处理	车间一注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		车间二注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致
		车间三注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放	与环评一致
		车间四注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放	与环评一致
	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
固体废物	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
	一般固废堆场	4×5m <sup>2</sup> ，分别位于四个车间内	与环评一致

物	危废库	8m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧	与环评一致
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托常州市武进区湖塘双盈织布厂已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 ②本项目不增设雨水管网，依托常州市武进区湖塘双盈织布厂已有雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托常州市武进区湖塘双盈织布厂。		与环评一致

### 3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量（台/套）		变更情况	
				环评	实际		
工程机械塑料件生产设备	车间一	混料机	50kg	混料	1	1	与环评一致
		烘干机	25kg	干燥	1	1	与环评一致
		注塑机	330T	注塑	1	1	与环评一致
		注塑机	188T		1	1	与环评一致
		注塑机	138T		1	1	与环评一致
		注塑机	100T		1	1	与环评一致
		注塑机	50T		1	1	与环评一致
		粉碎机	QL-400A		碎料	3	3
	车间二	烘干机	25kg	干燥	8	8	与环评一致
		注塑机	200T	注塑	3	3	与环评一致
		注塑机	100T		5	5	与环评一致
		注塑机	400T		4	4	与环评一致
		粉碎机	QL-400A	碎料	6	6	与环评一致
	车间三	烘干机	50kg	干燥	6	6	与环评一致
		注塑机	160T	注塑	1	1	与环评一致
		注塑机	120T		2	2	与环评一致
		注塑机	90T		2	2	与环评一致
		注塑机	60T		2	2	与环评一致
		注塑机	55T		2	2	与环评一致
		注塑机	45T		2	2	与环评一致
		注塑机	35T		1	1	与环评一致
粉碎机		QL-400A	碎料		2	2	与环评一致
金属筛选机		RL-25G	筛选		1	1	与环评一致

	车间四	烘干机	25kg	干燥	1	1	与环评一致
		注塑机	146T	注塑	1	1	与环评一致
		注塑机	80T		3	3	与环评一致
		粉碎机	QL-400A	碎料	2	2	与环评一致
模具生产设备	车间三	线切割机	DK7735	线切割	1	1	与环评一致
		电脉冲机床	DM1470K	冲孔	2	2	与环评一致
		车床	6130	机加工	1	1	与环评一致
		铣床	4S		2	2	与环评一致
		磨床	M7654		2	2	与环评一致
		精雕机	ZY5040		1	1	与环评一致
辅助设备	空压机		GNC-100	提供动力	4	4	与环评一致
	循环冷却水塔		2t/h	供应注塑机所需冷却水	4	4	与环评一致

#### 4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		
			环评	实际	
工程机械塑料件	PP 塑料粒子	25kg/袋，主要成分为聚丙烯	吨	51	51
	ABS 塑料粒子	25kg/袋，主要成分为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	吨	32	32
	PA 塑料粒子	25kg/袋，主要成分为聚酰胺	吨	77	77
	PE 塑料粒子	25kg/袋，主要成分为聚乙烯	吨	2	2
	色母粒	25kg/袋，主要成分为塑料着色剂、载体树脂、分散剂、偶联剂、表面活性剂	吨	3	3
	金属模具	/	副	60	60
	铜配件	/	吨	10	10
模具	模具毛坯	/	副	120	120
	切削液	18kg/桶，主要成分为矿物油 15%、防锈添加剂 5%、抗氧化剂 5%、水 75%	吨	0.054	0.054
	电火花油	18kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.036	0.036
/	润滑油	170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.34	0.34

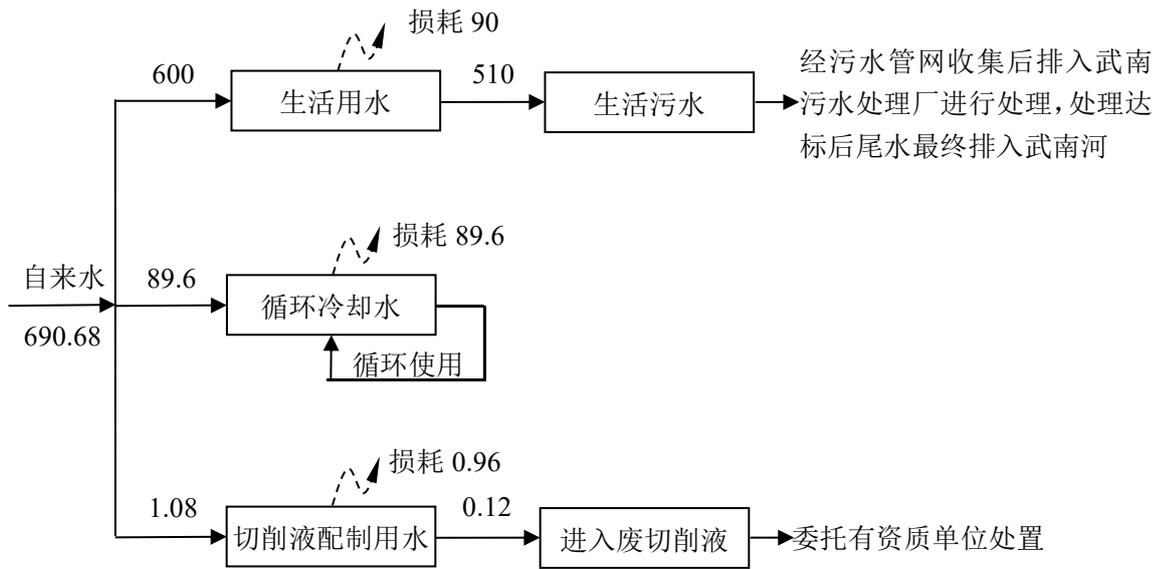


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 5、生产工艺

本项目产品主要为工程机械塑料件、模具，具体工艺流程如下：

### (1) 工程机械塑料件

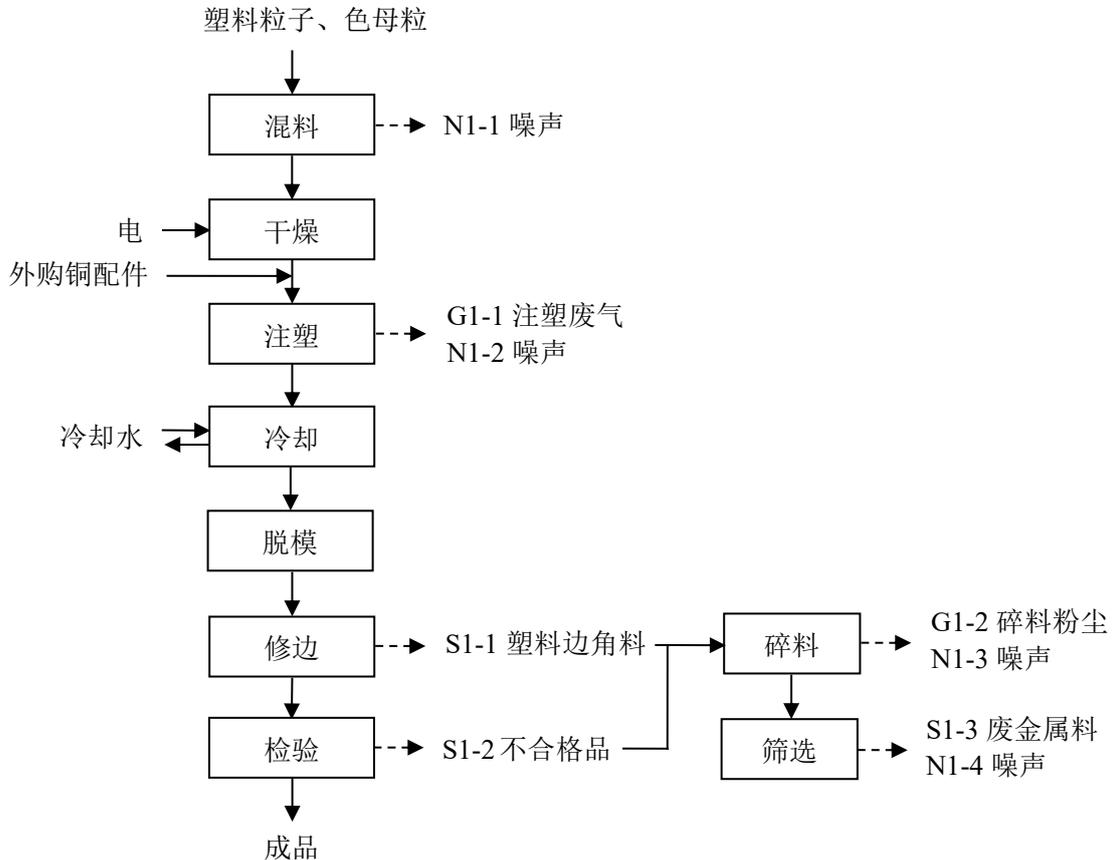


图 2-2 工程机械塑料件生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**混料：**根据产品材质不同，将外购的塑料粒子（PP 粒子/ABS 粒子/PA 粒子/PE 粒子）分别与色母粒按一定的比例投入混料机内，使原料混合均匀。混料在密闭状态下进行，塑料粒子、色母粒均为颗粒状，产生的极少量粉尘可忽略不计。此工序会产生设备运行噪声（N1-1）。

**干燥：**使用烘干机对混匀的塑料粒子进行烘干，以去除水分，烘干机采用电加热，烘干温度约 90℃，塑料粒子在该温度下未达到熔融状态，因此无有机废气产生。

**注塑：**干燥后的塑料粒子经注塑机配套的上料机密闭输送至注塑机料桶，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态，注塑机采用电加热，加热温度控制在 230-260℃；随后机器进行合模、注塑座前移，使喷嘴紧贴模具的浇口道，接着使螺杆向前推进，从而

以很高的压力和较快的速度将熔料注入闭合模具内，通过持续施加压力，压实融体，增加塑料密度。根据产品要求，部分熔融塑料粒子需与外购铜配件注塑在一起。此工序会产生注塑废气（G1-1）和设备运行噪声（N1-2）。

**冷却、脱模：**模具采用夹套冷却水间接冷却，使温度降至 60-100℃，产品成型；最后打开模具，取出产品。冷却水循环使用，定期添加，不外排。

**修边：**脱模后的注塑件人工进行裁剪修边。此工序会产生塑料边角料（S1-1）。

**检验：**对修边后的塑料件进行外观、结构及尺寸检验，以剔除不合格品（S1-2），检验合格的塑料件即为成品。

**碎料：**注塑过程中产生的塑料边角料和检验过程中产生的不合格品经粉碎机碎料后外售利用。此工序会产生碎料粉尘（G1-2）和设备运行噪声（N1-3）。

**筛选：**部分含金属的塑料不合格品经碎料后送入金属筛选机将金属分离出来。此工序会产生废金属材料（S1-3）和设备运行噪声（N1-4）。

## （2）模具

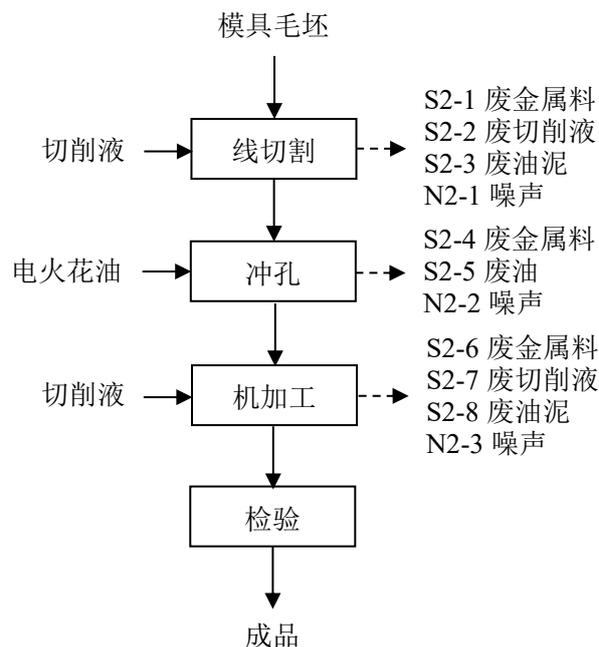


图 2-3 模具生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**线切割：**根据工艺要求，将外购的模具毛坯用线切割机进行切割成型，线切割机运行过程中需添加切削液进行冷却、润滑。此工序会产生废金属材料（S2-1）、废切削液（S2-2）、废油泥（S2-3）和设备运行噪声（N2-1）。

**冲孔：**用电脉冲在指定位置对工件进行冲孔，电脉冲运行过程中需添加电火花油进行冷却。此工序产生废金属料（S2-4）、废油（S2-5）和设备运行噪声（N2-2）。

**机加工：**用车床、铣床、磨床、精雕机对工件进行车削、铣削、磨削加工，以得到满足工艺要求的工件，机加工过程中需添加切削液进行冷却、润滑。此工序会产生废金属料（S2-6）、废切削液（S2-7）、废油泥（S2-8）和设备运行噪声（N2-3）。

**检验：**工件经检验后即为成品。

#### **其他污染物产生情况**

**废水：**本项目员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

**固废：**本项目原辅料使用过后会产生废包装袋、废包装桶，设备在维修保养过程中会产生废油，注塑废气经二级活性炭吸附装置处理过程中会产生废活性炭，模具生产时员工在清洁生产及个人防护过程中会产生含油废手套/抹布，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

#### **6、项目变动情况**

常州市奥维斯注塑有限公司“年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后未发生变动情况。

### 表三、环境保护设施

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、废水

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理	与环评一致

##### 2、废气

本验收项目废气主要为注塑废气、碎料粉尘，其中车间一注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，车间二注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，车间三注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放，车间四注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放；碎料粉尘产生量较少，环评中未作定量分析。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织 废气	1#	车间一 注塑废气	非甲烷总 烃、苯乙烯	经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
	2#	车间二 注塑废气	非甲烷总 烃、苯乙烯	经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致
	3#	车间三 注塑废气	非甲烷总 烃、苯乙烯	经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放	与环评一致
	4#	车间四 注塑废气	非甲烷总 烃、苯乙烯	经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放	与环评一致
无组织废气		未捕集废气	非甲烷总 烃、苯乙烯、 颗粒物	在车间内无组织排放	与环评一致

### 3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在 位置	噪声源 名称	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
车间一	注塑机	5	86	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪； ②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	粉碎机	3	85		
	空压机	1	85		
车间二	注塑机	12	90		
	粉碎机	6	82		
	空压机	1	85		
车间三	注塑机	12	88		
	粉碎机	2	83		
	空压机	1	85		
	铣床	2	83		
	磨床	2	82		
	电脉冲机床	2	83		
车间四	注塑机	4	86		
	粉碎机	2	83		
	空压机	1	85		
/	1#~2#风机	2	84		
	3#~4#风机	2	84		
	1#~2#循环冷却水塔	2	83		
	3#~4#循环冷却水塔	2	83		

### 4、固体废物

#### (1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

#### ①一般固废

塑料边角料：本项目在修边过程中会产生塑料边角料，产生量约 2t/a，经碎料后暂存于

一般固废库，外售综合利用。

不合格品：本项目在检验过程中会产生不合格品，产生量约 3t/a，经碎料后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废金属料：本项目在筛选、线切割、冲孔、机加工过程中会产生废金属料，产生量约 2t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废包装袋：本项目 PP 粒子、ABS 粒子、PA 粒子、PE 粒子、色母粒使用过后会产生废包装袋，产生量约 0.5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

### ②危险废物

废切削液：本项目在线切割、机加工过程中使用切削液进行润滑、冷却降温产生废切削液，产生量约 0.15t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废油泥：本项目在线切割、机加工过程中会产生废油泥，产生量约 0.1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废油：本项目机加工及机械设备维修保养过程中会产生废油，产生量约 0.3t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装桶：本项目废包装桶来源于切削液、电火花油、润滑油包装，产生量约 0.02t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后会产废活性炭，产生量约 3.96t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

含油废手套/抹布：本项目模具生产时工人在个人防护和清洁生产过程中会产生含油废手套/抹布，产生量约 0.02t/a，混入生活垃圾由环卫部门处置。

### ③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 3.75t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	塑料边角料	修边	292-001-06	2	2	碎料后外售综合利用	与环评一致
2		不合格品	检验	292-001-06	3	3		
3		废金属料	筛选、线切割、冲孔、机加工	900-999-99	2	2	外售综合利用	

4		废包装袋	原料使用	900-999-99	0.5	0.5		
5	危险废物	废切削液	线切割、机加工	HW09 900-006-09	0.15	0.15	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
6		废油泥	线切割、机加工	HW08 900-200-08	0.1	0.1		
7		废油	机加工、设备维保	HW08 900-249-08	0.3	0.3		
8		废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.02	0.02		
9		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	3.96	3.96		
10		含油废手套/抹布	个人防护、清洁生产	HW49 900-041-49	0.02	0.02		
11	/	生活垃圾	员工生活	/	3.75	3.75		

## (2) 固废暂存场所建设情况

### ①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设四座一般固废暂存间，面积均约 5m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

### ②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 8m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

## (3) 危险废物处置情况

企业废切削液、废油泥、废油、废包装桶、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

## 5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在关键场所配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 4 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 600 万元，其中环保投 40 万元，占总投资额的 6.7%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

## 表四、环评主要结论及审批部门审批决定

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

### 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州市奥维斯注塑有限公司位于常州市武进区湖塘镇新南路 8 号，租用常州市武进区湖塘双盈织布厂闲置厂房进行生产，目前已建成年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中有关标准。	本项目车间一注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(1#)排放，车间二注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(2#)排放，车间三注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(3#)排放，车间四注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒(4#)排放；碎料粉尘产生量较少，环评中未作定量分析。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标

		排放。						
固废防治 设施与措施	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。	本项目塑料边角料、不合格品经碎料后与废金属材料、废包装袋收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废切削液、废油泥、废油、废包装桶、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。						
排污口 规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口4个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。						
总量 控制指标 t/a	<table border="1"> <tr> <td>水污染物</td> <td>生活污水量≤510、 化学需氧量≤0.204、 氨氮≤0.0179、 总磷≤0.00255。</td> </tr> <tr> <td>大气 污染物</td> <td>挥发性有机物≤0.04。</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>全部综合利用或安全处置。</td> </tr> </table>	水污染物	生活污水量≤510、 化学需氧量≤0.204、 氨氮≤0.0179、 总磷≤0.00255。	大气 污染物	挥发性有机物≤0.04。	固体废物	全部综合利用或安全处置。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
水污染物	生活污水量≤510、 化学需氧量≤0.204、 氨氮≤0.0179、 总磷≤0.00255。							
大气 污染物	挥发性有机物≤0.04。							
固体废物	全部综合利用或安全处置。							

## 表五、质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	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)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	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》(HJ 584-2010)	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	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)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	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)	168μg/m <sup>3</sup>
	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》(HJ 584-2010)	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

### 2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	COD 标准消解器	HCA-102	B-035	已检定
2	电子天平	AUY220	B-027	已检定
3	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-002	已检定
4	便携式 pH 计	PHB-5	A-068	已检定

5	气相色谱仪	GC-2014C	B-046、B-072	已检定
6	电子天平	AUW120D	B-026	已检定
7	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C 型	A-010	已检定
8	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E 型	A-001	已检定
9	真空箱气袋采样器	KB-6D 型	A-012、A-013、A-014、A-017、 A-018	已检定
10	全自动烟气采样器	MH3001 型	A-003、A-004	已检定
11	环境空气综合采样器	崂应 2050 型	A-063、A-064、A-065、A-066	已检定
12	多功能声级计	AWA5688 型	A-057	已检定
13	声校准器	AWA6022A 型	A-037	已检定
14	轻便三杯风向风速仪	FYF-1 型	A-015-A	已检定
15	空盒气压表	DYM3 型	A-015-B	已检定
16	便携式数字温湿仪	FYTH-1 型	A-015-C	已检定

### 3、人员资质

根据江苏苏襄检验检测科技发展有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

### 4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	合格率（%）
化学需氧量	12	2	16.7	100	/	/	/	1	100
氨氮	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总氮	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总磷	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/

## 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	仪器名称及型号	编号	校准声源值	测量核准前	测量核准后	校准情况
01月15日	AWA5688型 多功能声级计	A-057	94.0	93.9	93.9	合格
	AWA6022A型 声校准器	A-037				
01月16日	AWA5688型 多功能声级计	A-057		93.9	94.0	合格
	AWA6022A型 声校准器	A-037				

## 表六、验收监测内容

### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天

### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天，监测 2 天
	2#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天，监测 2 天
	3#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天，监测 2 天
	4#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、苯乙烯、 总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq(A)	昼间测 1 次，选测 1 天
备注	本项目夜间不生产。		

## 表七、验收监测结果

### 生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
01月15日	工程机械塑料件	0.53 吨/天	0.45 吨/天	84.9
	模具	0.4 副/天	0.4 副/天	100
01月16日	工程机械塑料件	0.53 吨/天	0.43 吨/天	81.1
	模具	0.4 副/天	0.4 副/天	100

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

## 验收监测结果

### 1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测 点位	日期	频次	检测结果					单位：mg/L (pH 值除外)	
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值	
污水 接管口	01 月 15 日	第一次	326	38	23.0	3.46	42.3	7.2	
		第二次	332	38	22.3	3.75	39.9	7.2	
		第三次	320	34	23.6	3.65	43.5	7.1	
		第四次	336	35	22.6	3.50	40.4	7.1	
		平均值 或范围	328	36	22.9	3.59	41.5	7.1~7.2	
	01 月 16 日	第一次	313	30	23.3	3.05	37.8	7.0	
		第二次	314	34	21.8	3.18	36.7	6.9	
		第三次	308	33	22.6	3.38	39.2	7.0	
		第四次	310	34	23.6	3.13	37.0	7.0	
		平均值 或范围	311	33	22.8	3.18	37.7	6.9~7.0	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测，常州市奥维斯注塑有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位：无量纲						

## 2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	注塑工段				编号	1#			
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.071、出口：0.071				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				01 月 15 日			01 月 16 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒 进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	3243	3262	3337	3217	3268	3320
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	5.60	5.39	5.43	5.56	5.64	5.59
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
1#排气筒 出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	3599	3637	3709	3671	3708	3714
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	1.29	1.37	1.33	1.33	1.33	1.36
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	4.64×10 <sup>-3</sup>	4.98×10 <sup>-3</sup>	4.93×10 <sup>-3</sup>	4.88×10 <sup>-3</sup>	4.93×10 <sup>-3</sup>	5.05×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	74.2	72.3	72.6	72.9	72.6	73.4
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-

苯乙烯处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-	
评价结果	经检测，常州市奥维斯注塑有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。								
备注	①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（5000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，苯乙烯检出限：1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 。								

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	注塑工段					编号	2#		
治理设施名称	二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.096、出口：0.096		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				01月15日			01月16日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	3679	3789	3939	3692	3814	3846
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	3.96	4.74	4.27	4.43	4.70	4.03
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.015	0.018	0.017	0.016	0.018	0.015
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
2#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	4443	4539	4646	4581	4639	4624
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	1.00	1.01	1.01	1.10	0.99	1.06
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	4.44×10 <sup>-3</sup>	4.58×10 <sup>-3</sup>	4.69×10 <sup>-3</sup>	5.04×10 <sup>-3</sup>	4.59×10 <sup>-3</sup>	4.90×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	70.4	74.5	72.4	68.5	74.5	67.3

苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
苯乙烯处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
评价结果	经检测，常州市奥维斯注塑有限公司 2#排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。							
备注	①本项目 2#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（5000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，苯乙烯检出限：1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 。							

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	注塑工段				编号	3#			
治理设施名称	二级活性炭吸附装置			排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.049、出口：0.049		
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				01月15日			01月16日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
3#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	2992	3031	3077	3010	3048	3094
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	6.90	7.80	7.27	6.99	7.24	7.55
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.021	0.024	0.022	0.021	0.022	0.023
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
3#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	3185	3249	3285	3268	3255	3299
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	2.01	1.93	1.92	1.99	1.85	1.99

	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	$6.40 \times 10^{-3}$	$6.27 \times 10^{-3}$	$6.31 \times 10^{-3}$	$6.50 \times 10^{-3}$	$6.02 \times 10^{-3}$	$6.57 \times 10^{-3}$
	非甲烷总烃处理效率	%	/	69.5	73.9	71.3	69.0	72.6	71.4
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	苯乙烯处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，常州市奥维斯注塑有限公司 3#排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。						
备注			①本项目 3#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（5000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，苯乙烯检出限： $1.5 \times 10^{-3}$ mg/m <sup>3</sup> 。						

续表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

#### 1、测试工段信息

工段名称	注塑工段				编号	4#
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.049、出口：0.049	

#### 2、检测结果

监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				01月15日			01月16日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
4#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	823	860	911	784	841	892
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	4.53	4.28	4.34	4.26	4.83	4.39
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	$3.73 \times 10^{-3}$	$3.68 \times 10^{-3}$	$3.95 \times 10^{-3}$	$3.34 \times 10^{-3}$	$4.06 \times 10^{-3}$	$3.92 \times 10^{-3}$
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-

4#排气筒 出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	1037	1075	1154	1080	1063	1119
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	0.86	0.93	0.97	0.91	0.97	1.02
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	8.92×10 <sup>-4</sup>	1.00×10 <sup>-3</sup>	1.12×10 <sup>-3</sup>	9.83×10 <sup>-4</sup>	1.03×10 <sup>-3</sup>	1.14×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	76.1	72.8	71.6	70.6	74.6	70.9
	苯乙烯排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
	苯乙烯处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
评价结果			经检测，常州市奥维斯注塑有限公司 4#排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。						
备注			ND 表示浓度未检出，苯乙烯检出限：1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup> 。						

S

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果			单位: mg/m <sup>3</sup>		
		01 月 15 日			01 月 16 日		
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	苯乙烯	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	苯乙烯
上风向 1#点	第一次	0.46	ND	ND	0.54	ND	ND
	第二次	0.51	ND	ND	0.50	ND	ND
	第三次	0.40	ND	ND	0.50	ND	ND
	第四次	/	/	ND	/	/	ND
下风向 2#点	第一次	0.53	0.197	ND	0.69	0.215	ND
	第二次	0.46	0.195	ND	0.70	0.182	ND
	第三次	0.47	0.178	ND	0.72	0.170	ND
	第四次	/	/	ND	/	/	ND
下风向 3#点	第一次	0.74	0.197	ND	0.73	0.251	ND
	第二次	0.71	0.208	ND	0.68	0.187	ND
	第三次	0.77	0.171	ND	0.70	0.195	ND
	第四次	/	/	ND	/	/	ND
下风向 4#点	第一次	0.74	0.198	ND	0.70	0.182	ND
	第二次	0.75	0.190	ND	0.69	0.170	ND
	第三次	0.79	0.236	ND	0.67	0.175	ND
	第四次	/	/	ND	/	/	ND
周界外浓度最高值		0.79	0.236	ND	0.73	0.251	ND
周界外浓度限值		4.0	0.5	5.0	4.0	0.5	5.0
评价结果		经检测,常州市奥维斯注塑有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 中标准要求,总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中标准要求,苯乙烯的周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 中标准要求。					
备注		ND 表示浓度未检出,总悬浮颗粒物检出限: 168μg/m <sup>3</sup> 、苯乙烯检出限: 5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup> 。					

本项目验收监测期间,厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点 及频次	检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>
	01 月 15 日		01 月 16 日
	非甲烷总烃		

		单次浓度			小时 均值	单次浓度			小时 均值
		1	2	3		1	2	3	
厂区内、 车间外 1m处	第一次	0.85	0.84	0.78	0.82	0.80	0.78	0.80	0.79
	第二次	0.76	0.82	0.76	0.78	0.80	0.80	0.79	0.80
	第三次	0.79	0.77	0.78	0.78	0.75	0.76	0.75	0.75
浓度最高值		0.85			0.82	0.80			0.80
浓度限值		20			6	20			6
评价结果		经检测，常州市奥维斯注塑有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。							

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
01月15日	第一次	2.5	103.2	东	2.4	73	晴
	第二次	7.0	102.9	东	2.4	65	晴
	第三次	10.2	102.7	东	2.5	62	晴
	第四次	12.3	102.6	东	2.5	60	晴
01月16日	第一次	3.1	103.3	东	2.8	75	晴
	第二次	7.5	103.1	东	2.9	70	晴
	第三次	9.2	102.9	东	2.9	63	晴
	第四次	11.1	102.7	东	2.9	60	晴

### 3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
01月15日	东厂界 1#测点	56	昼间≤60
	南厂界 2#测点	53	
	西厂界 3#测点	53	
	北厂界 4#测点	53	
01月16日	东厂界 1#测点	57	昼间≤60
	南厂界 2#测点	54	
	西厂界 3#测点	53	
	北厂界 4#测点	54	
评价结果	经检测，常州市奥维斯注塑有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测		

	点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。
备注	车间一综合噪声：65dB（A）、车间二综合噪声：65dB（A）、车间三综合噪声：65dB（A）、车间四综合噪声：66dB（A）。

#### 4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般 固废	塑料边角料	修边	292-001-06	2	碎料后外售综合利用
	不合格品	检验	292-001-06	3	
	废金属料	筛选、线切割、冲孔、机加工	900-999-99	2	外售综合利用
	废包装袋	原料使用	900-999-99	0.5	
危险 废物	废切削液	线切割、机加工	HW09 900-006-09	0.15	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	废油泥	线切割、机加工	HW08 900-200-08	0.1	
	废油	机加工、设备维保	HW08 900-249-08	0.3	
	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.02	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	3.96	
	含油废手套/抹布	个人防护、清洁生产	HW49 900-041-49	0.02	环卫部门处理
/	生活垃圾	员工生活	/	3.75	
评价结果		全部合理处置			

#### 5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	510	510	符合
	化学需氧量	0.204	0.1629	
	悬浮物	0.153	0.0176	
	氨氮	0.0179	0.0117	
	总磷	0.00255	0.0017	
	总氮	0.0255	0.0202	
有组织废气	非甲烷总烃	0.04	0.0293	符合
固体废物	0		0	符合

评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。
备注	①经核实，1#排气筒、3#排气筒废气年排放时间以 2000h 计，2#排气筒、4#排气筒废气年排放时间以 1200h 计； ②本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.18kg/t 产品，小于 0.3kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的标准要求。

## 6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别		污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水		生活污水	接管	不作评价
废气	有组织废气	1# 车间一注塑废气	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 72.3%~74.2%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
		2# 车间二注塑废气	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 67.3%~74.5%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
		3# 车间三注塑废气	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 69.0%~73.9%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
		4# 车间四注塑废气	二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 70.6%~76.1%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	无组织废气		未捕集废气	车间通风
噪声		选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物		全部合理处置		不作评价

## 表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州市奥维斯注塑有限公司“年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

### 1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

验收监测期间，常州市奥维斯注塑有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

### 2、废气

本验收项目废气主要为注塑废气、碎料粉尘，其中车间一注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，车间二注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，车间三注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放，车间四注塑废气经集气罩收集接入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放；碎料粉尘产生量较少，环评中未作定量分析。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 72.3%~74.2%，2#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 67.3%~74.5%，3#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 69.0%~73.9%，4#排气筒对应的废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 70.6%~76.1%，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为进口浓度低于环评预测浓度，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求。

验收监测期间，常州市奥维斯注塑有限公司 1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒、4#排气筒出口中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度以及单位产品非甲烷总烃排放量均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 中标准。

标准要求，总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求，苯乙烯的周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求。

### 3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市奥维斯注塑有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

### 4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为塑料边角料、不合格品、废金属料、废包装袋，其中塑料边角料、不合格品经碎料后与废金属料、废包装袋收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废切削液、废油泥、废油、废包装桶、废活性炭、含油废手套/抹布，其中废切削液、废油泥、废油、废包装桶、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套/抹布混入生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设四座一般固废暂存间，面积均约 5m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。已在厂区建设一座危废库，面积约 8m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

### 5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲

烷总烃的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

#### 6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目依托出租方规范设置雨水排放口、污水接管口，企业单独设置废气排放口 4 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

**总结论：**经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请常州市奥维斯注塑有限公司“年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目”验收。

#### 建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

## 注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

### 一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

### 二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、出租方不动产权证
- 6、出租方排水许可证
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、登记回执

### 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具项目		项目代码		2303-320412-89-03-612721		建设地址		常州市武进区湖塘镇新南路 8 号	
	行业类别		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；C3525 模具制造		建设性质		新建 (√)		改扩建		技改 迁建	
	设计生产能力		年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具		实际生产能力		年产 160 吨工程机械塑料件、120 副模具		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司	
	环评文件审批机关		常州市生态环境局		审批文号		常武环审[2023]247 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2023 年 08 月		竣工日期		2024 年 01 月		排污许可证申领时间		2024 年 02 月 01 日	
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91320412784998867R001Z	
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		江苏苏寰检验检测科技发展有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		600		环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		6.7	
	实际总投资（万元）		600		实际环保投资（万元）		40		所占比例（%）		6.7	
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	32	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		3500m³/h、4000m³/h、3000m³/h、1000m³/h		年平均工作时间		2400 小时		

运营单位		常州市奥维斯注塑有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412784998867R		验收监测时间		2024年01月15-16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“以新代老”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	—	—	—	510	—	510	510	—	510	510	—	+510	
	化学需氧量	—	320	500	0.1629	—	0.1629	0.204	—	0.1629	0.204	—	+0.1629	
	氨氮	—	22.8	45	0.0117	—	0.0117	0.0179	—	0.0117	0.0179	—	+0.0117	
	总磷	—	3.38	8	0.0017	—	0.0017	0.00255	—	0.0017	0.00255	—	+0.0017	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.1049	0.0756	0.0293	0.04	—	0.0293	0.04	—	+0.0293	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	7.5	7.5	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	4.55	4.55	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	34	400	0.0176	—	0.0176	0.153	—	0.0176	0.153	—	+0.0176	
	总氮	—	39.6	70	0.0202	—	0.0202	0.0255	—	0.0202	0.0255	—	+0.0202	

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——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。