

常州市科阳塑料制品厂
50 副/年模具，10 万套/年塑料制品，1
万套/年机械零部件与年产 10 万套电动
车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项
目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市科阳塑料制品厂

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

编制时间：二〇二三年十二月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： 王 伟 （签字）

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人： 姜雯婧

建设单位： 常州市科阳塑料制品厂（盖章）
电 话： 13801508539（朱晔）
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 江苏省常州市武进区洛阳镇
 遥洛路 11 号

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司（盖章）
电 话： 0519-88805066
传 真： /
邮 编： 213000
地 址： 常州市武进区湖塘镇延政中
 路 1 号

表一

建设项目名称	常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目		
建设单位名称	常州市科阳塑料制品厂		
建设项目性质	扩建		
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇遥洛路11号		
主要产品名称	电动车尾箱、农用机械配件、模具		
设计生产能力	10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件、50 副模具		
实际生产能力	10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件、50 副模具		
建设项目环评 批复时间	2023 年 1 月 11 日	开工建设时间	2023 年 7 月
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测 时间	2023 年 11 月 21 日-24 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	常州新泉环保科技有限公司
环保设施设计 单位	常州合具瑞环保设备有 限公司	环保设施施工 单位	常州合具瑞环保设备有 限公司
投资总概算	730 万元	环保投资总概 算	20 万元（比例：2.7%）
实际总概算	700 万元	实际环保投资	20 万元（比例：2.9%）
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 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）； 7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； 8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局， 		

苏环管〔97〕122号）；

9.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）；

10.关于印发《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》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号，2021年4月6日印发）；

11.《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

12.《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；

13.《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号，2019年9月24日）；

14.《常州市科阳塑料制品厂50副/年模具，10万套/年塑料制品，1万套/年机械零部件环境影响申报报告表》及审批意见（2007年8月10日，常州市武进区环境保护局）

15.《常州市科阳塑料制品厂年产10万套电动车尾箱、190万套农用机械配件扩建项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2022年12月）及审批意见（常武环审〔2023〕9号，2023年1月11日，常州市生态环境局）。

16.《废气处理设备提升改造项目建设项目环境影响登记表》（备案号：202332041200002851）

17.常州市科阳塑料制品厂50副/年模具，10万套/年塑料制品，1万套/年机械零部件与年产10万套电动车尾箱、190万套农用机械配件扩建项目竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目冷却水循环使用，不外排，生活污水接管至武南污水处理厂，项目污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1（B）级标准，废水接管、回用标准见表1-1：

表 1-1 废水接管及回用标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生活污水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	COD	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	NH ₃ -N	mg/L	45	
	TP	mg/L	8	
	TN	mg/L	70	

2、废气

本项目注塑产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。厂区内 VOCS 无组织排放标准限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中相关要求。废气排放标准见表 1-2、1-3：

表 1-2 大气污染物排放标准限值表

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度 (mg/m ³)
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒	边界外浓度最高点	4.0
	苯乙烯	20			0.4*
	丙烯腈	0.5			0.15*
	1,3-丁二烯	1			/
	甲苯	8			0.8
	乙苯	50			0.4*
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.3			

注：苯乙烯和乙苯无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中苯系物排放限值，丙烯腈无组织排放限值执行《大气污

染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准。

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC (VOCs)	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

表 1-4 噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);《省生态环境厅关于进一步加强危险废物防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号),一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5、总量控制

本项目环评、批复核定的污染物年排放量,详见表 1-5。

表 1-5 污染物总量控制指标

污染物类别		污染物名称	本项目排放量 t/a
废气		VOCs*	0.0734
废水	生活废水	废水量	576
		COD	0.288
		SS	0.2304
		NH ₃ -N	0.0259
		TP	0.0046
		TN	0.0403

*本项目 VOCs 以非甲烷总烃计

表二

工程建设内容:

常州市科阳塑料制品厂成立于 2007 年 8 月 14 日，企业地址位于常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号，主要经营范围包括：塑料制品（除医用塑料制品）、模具、机械零部件制造，加工；道路普通货物运输。（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）。

2007 年 8 月常州市科阳塑料厂填报《建设项目环境影响申报（登记）表》（工业类），2007 年 8 月 10 日取得常州市武进区环境保护局环评批复。此后企业增加注塑机设备，生产规模发生了重大变更，环保设施未经验收即投入生产，并且废气治理设施未正常运行，2022 年 8 月 26 日被江苏省生态环境厅巡查核实。常州市生态环境局 11 月 2 日作出行政处罚决定书【2022】368 号，罚款 36 万元； 11 月 7 日作出行政处罚决定书【2022】345 号，罚款 12 万元。

常州市科阳塑料制品现投资 700 万元，企业利用自有闲置厂房购置注塑机、环保设备等设备，达到年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件的生产能力。项目于 2022 年 10 月 12 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2022]376 号；项目代码：210-320412-89-03-919763）。公司委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目环境影响报告表》，于 2023 年 1 月 11 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审（2023）9 号），于 2023 年 11 月 27 日变更排污许可证登记管理（登记编号：91320412666269533N002X）。

目前常州市科阳塑料制品厂已建成年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件的生产能力，于 2023 年 7 月开工建设，于 2023 年 10 月竣工，2023 年 11 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2023 年 6 月常州市科阳塑料制品厂委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目验收监测方案》，并于 2023 年 11 月 21 日-24 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技

术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2023 年 12 月编制完成本项目验收监测报告表。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目
项目性质	扩建
行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造
建设单位	常州市科阳塑料制品厂
建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号
立项备案	常州市武进区行政审批局出具的投资项目备案通知证（备案证号：武行审技备〔2022〕376 号，项目代码：2210-320412-89-03-919763），2022 年 10 月 12 日
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2022 年 11 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审〔2023〕9 号；2023 年 1 月 11 日
开工建设时间	2023 年 7 月
竣工时间	2023 年 10 月
调试时间	2023 年 11 月
验收工作启动时间	2023 年 11 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目”整体验收
验收监测方案编制时间	江苏新晟环境检测有限公司；2023 年 11 月 15 日
验收现场监测时间	2023 年 11 月 21 日-24 日
验收监测报告	2023 年 11 月编写

本次验收项目总人数 30 人，年生产运行 300 天，两班制生产，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时数 7200 小时，不设宿舍、浴室和食堂。

本项目产品方案见表 2-2：

表 2-2 本次验收扩建后项目全厂产品方案一览表

序号	产品名称	规格	生产能力			年运行时数
			环评设计		实际建设	
			扩建前	扩建后		

1	塑料制品 (电动车尾箱、农用机械配件)		10 万套/年	200 万套/年	+190 万套/年	200 万套/年	7200h
2	模具		50 副/年	50 副/年	0	50 副/年	2400h
3	机械零部件	/	1 万套/年	1 万套/年	0	1 万套/年	2400h

注：《50 副/年模具，10 万套/年塑料制品，1 万套/年机械零部件》建设项目环境影响申报（登记）表于 2007 年 8 月 10 日取得常州市武进区环境保护局批复，并未完成三同时验收，本次与“年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目”一并验收，机械零部件产品不再建设投产，扩建项目为在原有 10 万套/年塑料制品上建设，项目建成后形成全厂 200 万套/年塑料制品和 50 副模具的生产能力。

小结：“模具、机械零部件项目”环评描述工作时间为 7200h，实际生产时间为 8h 一班制，年工作 300 天，共计 2400h，本次验收项目为整体验收，产品方案及生产能力与环评一致。

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

类别	工程名称	环评内容			实际建设
		设计能力		备注	
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		
	注塑车间	2900	2900	位于厂区内南侧 【自有厂房，两层建筑】	与环评一致
主体工程	办公楼	环评未分析描述			共 3 层，占地面积为 500m ² ，用于日常办公
	机加工车间				仅一层，占地面积为 1200 平方，环评未分析
	粉碎房 1				占地面积为 50 平方，位于机加工车间内
	粉碎房 2				占地面积均为 15 平方，位于过道内搭建的小房间
	粉碎房 3				
	粉碎房 4				
贮运	成品仓库	满足生产需求		位于车间二层 【依托现有】	与环评一致

工程	原料堆放区	满足生产需求	【依托现有】 位于生产车间内	位于机加工车间内	
	半成品堆场	环评未分析描述		位于注塑车间内东南侧	
公用工程	供电系统	150 万度/年	【依托现有】 区域供电	与环评一致	
	供水系统	800m ³ /a	【依托现有】 由市政自来水厂供给	实际用水量为 781m ³ /a	
	排水系统	576m ³ /a	【依托现有】生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理, 处理尾水达标排放武南河	实际排水量约为 560m ³ /a	
环保工程	废气处理	注塑废气治理设施	集气罩+两级活性炭吸附装置	处理后经由 15m 排气筒 (1#) 排出, 处理效率 90% 【新增】	与环评一致
	生活污水	厂内实行“雨污分流”, 雨水进入市政雨水管网, 生活污水接入市政污水管网, 经武南污水处理厂处理达标后排放【依托现有】		与环评一致	
	噪声处理	厂房隔声	厂界噪声达标	与环评一致	
	固废处理	危险废物仓库	6m ²	位于生产车间外西北侧 【新增】	与环评一致
		一般固废仓库	10m ²	位于生产车间外北侧 【依托现有】	位于机加工车间内西北角
生活垃圾		环卫部门统一清理		与环评一致	

小结: 经对照, 办公楼、机加工车间、粉碎房和半成品堆场原环评未描述, 本次验收进行补充, 用水量及排水量减少, 减少污染物排放量, 不属于重大变动, 危废仓库位置和一般固废堆场位置发生改变, 未导致导致环境防护距离范围发生变化, 不属于重大变动。

本次项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 全厂生产设备一览表

序号	产品名称	设备名称	规格型号	数量 (台/座)				变化情况
				环评			实际	
				扩建前	扩建后	增减量		
1	塑料制品 (电动车尾箱、农用)	注塑成型机 (自带烘料机)	EM120-SVP/2	3	7	+4	7	环评中规格型号仅有吨位, 本项目按照实际情况对其进行补充, 环评共计
			EM150-SVP/2	0	2	+2	2	
			EM180-SVP/2	0	2	+2	2	
			EM260-SVP/2	0	6	+6	4	

	机械配件)	EM320-SVP/2	0	5	+5	3	27台注塑机，实际仅有25台，可满足生产需求，不再建设。	
		JM320-MK6e				2		
		EM400-SVP/2	0	3	+3	1		
		CJ250M3V	/			2		
		JM650-C ³ --SVP/2	0	1	+1	1		
		JM1000-SVP/2	0	1	+1	1		
2		粉碎机	/	1	1	0	2	+1, 1用1备
3		烘料机	/	/			+1	+1备用，注塑机上自带烘料机
4		蒸箱	/	/			1	+1, 用于增加产品韧性
5		废气治理设备(含风机)	/	0	1	+1	1	与环评一致
6	模具	铣床	/	1	1	0	1	与环评一致
7		数控铣床	TXK1060	/			2	+2, 设备更新换代
8		磨床	/	1	1	0	0	-1, 不再建设
9		车床	/	3	3	0	1	-2, 不再建设
10		刨床	/	1	1	0	0	-3, 不再建设
11		线切割机	/	2	2	0	0	-2, 不再建设
12		钻床	ZN305016	/			2	+2, 设备更新换代
13		台钻	/	/			1	+1, 设备更新换代
14	攻丝机	/	/			1	+1, 设备更新换代	

小结：减少2台注塑机，实际建设中现有设备生产效率高，可满足生产需要，且减少的设备不再建设，增加1台粉碎机备用，减少1台磨床、2台车床、3台刨床和2台线切割机，增加1台数控铣床、2台钻床、1台台钻和1台攻丝机，为设备的更新换代，新增1个蒸箱，用于增加产品韧性，加热温度在80-90℃区间，温度较低，不考虑加热过程产生的有机废气，不属于重大变动。

原辅材料消耗：

本项目主要原辅材料消耗表见2-5。

表 2-5 全厂原辅材料消耗表

产品	序号	名称	主要成分、规格	年耗量 (单位 t/a)			变化情况	
				环评				实际
				扩建前	扩建后	增减量		

塑料制品	1	PP 粒子 (新料)	聚丙烯, 25kg/袋	20	200	+180	200	与环评一致
	2	ABS 粒子 (新料)	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物, 25kg/袋	10	100	+90	100	与环评一致
	3	色母粒	颜料, 25kg/袋	0.2	2	+1.8	2	与环评一致
模具	4	模具钢	模架、模仁	30	30	0	30	与环评一致
	5	润滑油	矿物油, 170kg/桶	0.51	0.51	0	0.51	与环评一致
	6	切削液	30kg/桶	/			0.03	环评未分析, 实际生产过程中需使用切削液
机械零部件	7	钢材	铁	10	10	0	0	不再建设

小结：模具加工的过程中需使用切削液，对此进行补充，生产加工过程中损耗，不增加产污，不属于重大变动，机械零部件不再建设投产，减少钢材的使用量。

水平衡图

本项目水平衡图见图 2-1。

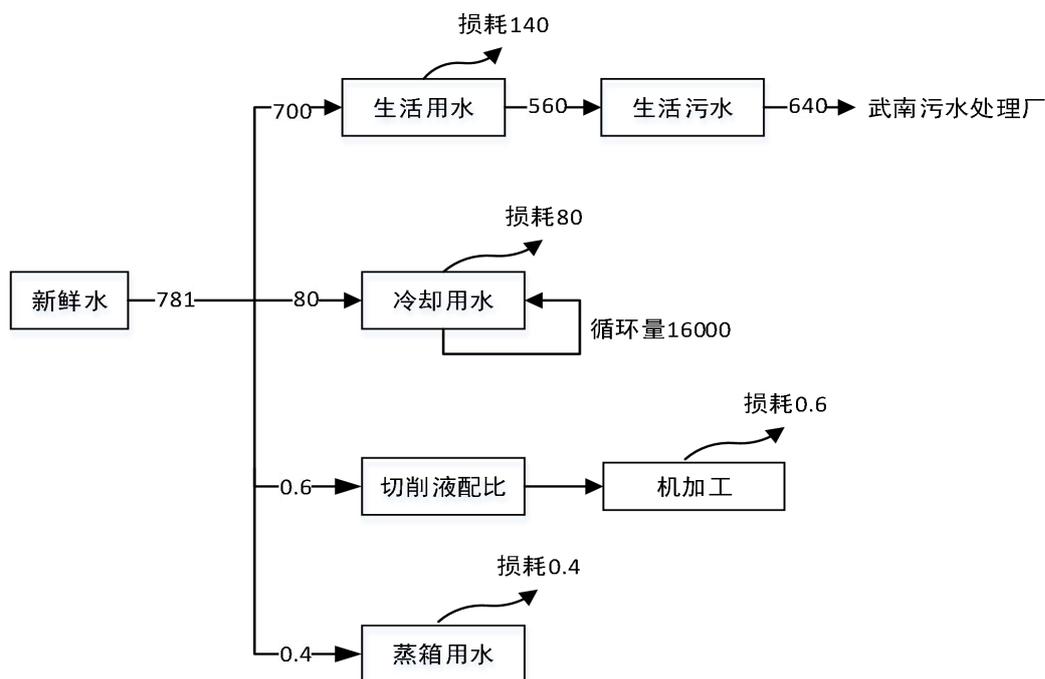
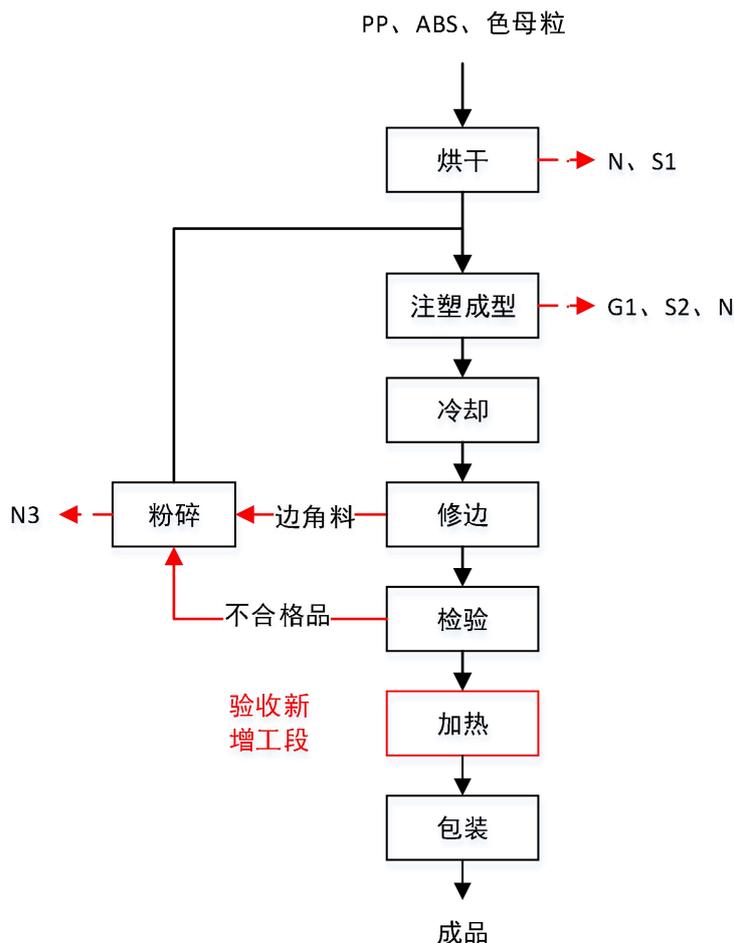


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

本次验收项目产品为塑料制品（电动车尾箱、农用机械配件）和模具，项目实际建成后可达到年产10万套电动车尾箱、190万套农用机械配件和50副模具的能力。经现场勘查，本项目实际建成部分生产工艺与环评相比未发生变化，

工艺流程图及工艺描述如下：

1、电动车尾箱、农用机械配件工艺流程图



**图 2-3 电动车尾箱、农用机械配件生产工艺流程图
工艺流程及产污环节说明**

烘干：将外购的新料 PP 粒子、ABS 粒子和色母粒子放入注塑机内的烘料机烘干，加热温度约为 90℃，采用电加热。本项目使用的塑料粒子均为新料，且烘干温度较低，仅去除水汽，因此不考虑烘干过程产生的有机废气；此工序会产生废包装袋（S1）和机器运行噪声（N）。

注塑成型：将塑料粒子混合后放入注塑机料仓进行注塑。注塑采用电加热，注塑温度为 175~225℃。注塑后的工件由内循环冷却水间接冷却成型，冷却水循环使用，损耗后定期添加，不外排。注塑机需定期使用润滑油保养；此工序会产生注塑废气（G1）、

废油（S2）和机器运行噪声（N）。

修毛刺：使工件四周平整；该过程的边角料粉碎后回用。

检验：注塑成型的产品由员工对其外观进行检查，不合格品粉碎后重新注塑；

粉碎：本项目产生的不合格品经粉碎机粉碎后重新注塑成型，粉碎量约为原料使用量的 10%。本项目设置单独的粉碎房且粉碎设备较为密闭，且粉碎粒径较大，不考虑粉尘产生，本次环评不对其进行评价。此工序会产生机器运行噪声（N）。

加热：检验后的产品部分需放入蒸箱中加热，其目的是增加产品的韧性，大量的蒸汽挥发于空气中，少量的蒸汽凝结成水附着于产品表面，进行晾干、擦拭。

包装：将加热后的工件进行包装，即为成品。

2、模具工艺流程图

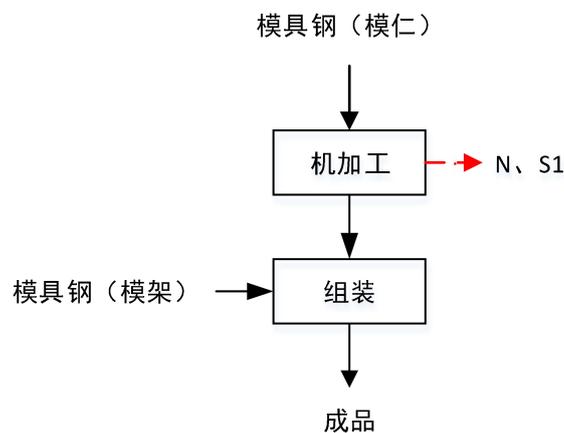


图 2-4 模具生产工艺流程图

工艺流程及产污环节说明

机加工：将外购的模具钢（模仁）使用铣床、数控铣床、车床、钻床等设备进行机加工，该工序会产生金属边角料（S1）和噪声（N）。

组装：将外购的模具钢（模架）与机加工后的模仁进行组装，即为模具成品。

小结：本项目为整体验收，工艺流程较环评相比发生变动（红色字体为变动区域），本项目增加加热工段，使用蒸箱加热，加热温度在 80-90℃ 区间，温度较低，不考虑该工段产生的有机废气，产生的蒸汽挥发损耗，模具产品工艺流程较环评相比，减少产污工段，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

1.1 生活废水

生活污水经污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

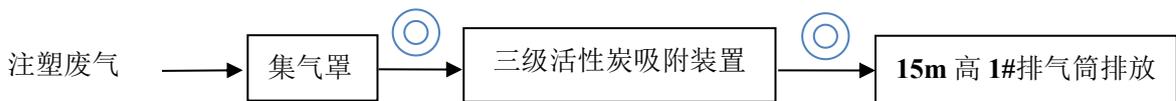


图3-1 污水接管及监测点位图

2、废气

2.1 有组织废气

本项目注塑废气经“集气罩+三级活性炭吸附装置”处理后，通过1根15m高的排气筒（1#）排放。本项目废气排放及治理措施对照表详见表3-1；有组织废气走向及监测点位见图3-2。



图例：⊙ 废气监测点位

图3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

表3-1 废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污染源	主要污染因子	废气处理规模 (m³/h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m³/h)	处理设施及排放去向
注塑	VOCs (以非甲烷总烃计)	18000	集气罩+二级活性炭吸附+15m高排气筒(1#)	注塑	VOCs (以非甲烷总烃计)	15573.08	集气罩+三级活性炭吸附+15m高排气筒(1#)

小结：注塑废气收集和治理方式与环评一致，实测风量 15573.08m³/h，环评理论风量为 18000m³/h，本项目共 25 台注塑机，环评风量可行性章节描述 1 台注塑机理论风量为 700m³/h，共需理论风量为 17500m³/h，基本满足环评及生产需求，满足捕集效率要求，本项目废气处理设备于 2023 年 12 月 1 日进行提升改造，将原有二级活性炭吸附装置改造为三级活性炭吸附装置，减少污染物排放量，已编制废气登记表（备案号：202332041200002851）。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集到的注塑废气在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

环评设计				实际建设			
污染源	污染物	排放方式	防治措施	污染源	污染物	排放方式	防治措施
未捕集到的注塑废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	无组织排放	加强车间通风	未捕集到的淬火、回火废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	与环评一致	环评一致

3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为注塑成型机、粉碎机、铣床等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
注塑成型机	注塑车间、机加工车间、粉碎房	隔声、减振	与环评一致
粉碎机			
铣床			
数控铣床			
钻床			
台钻			
攻丝机			
蒸箱			

4、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置情况见表 3-4：

表 3-5 本项目固废产生及处置情况

序号	污染物名称	工序	主要成分	属性	类别代码	环评量 (t/a)	环评处置方式	本次验收量 (t/a)	实际处置方式
----	-------	----	------	----	------	-----------	--------	-------------	--------

1	废包装袋	原料包装	塑料	一般固废	一般工业固废 292-001-07	0.242	外售	0.242	外售、处置综合利用
2	金属边角料	机加工	金属		一般工业固废 384-001-09	/		1	
3	边角料	修边	塑料		一般工业固废 384-001-09	0.2		0	粉碎后回用于生产，不作为固体废物管理
4	不合格品	检验	塑料		一般工业固废 384-001-09	0.3		0	
5	废活性炭	废气设备	有机物、活性炭	危险废物	危险废物 HW49 900-039-49	7.26	委托有资质单位合理处置	3.96	常州玥辉环保科技发展有限公司
6	废油	设备保养	矿物油		危险废物 HW08 900-218-08	0.2		0.2	
7	废含油劳保用品	模具加工	油污		危险废物 HW49 900-041-49	0.05		0.05	
8	生活垃圾	生活	果壳、纸等	生活垃圾	900-999-99	4.5	环卫清运	4.5	环卫清运

经对照，本次验收项目固废较环评如下：

①金属边角料：原环评编制时间较老，比较简易，未分析金属边角料的产生量，本次验收进行补充，属于一般固废，外售、处置综合利用。

②根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。本项目边角料和不合格品直接粉碎后回用，因此其不作为固体废物管理。

③废活性炭：根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。则吸附量按 20%计，根据环评描述有机废气 VOCs 需处理量为 0.6606t/a，则所需活性炭 3.3t/a，则共计产生 3.96t/a 废活性炭。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公示计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 500kg；

s—动态吸附量，%，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 5.09mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 15600m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目平均为 24h/d。

因此本项目活性炭更换周期约为 26 天。

以上变动，不会导致污染物种类及排放总量的增加，且固体废物处置率、利用率 100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

(2) 固废仓库设置

本项目在注塑车间外西北侧建设 1 处危废仓库，占地面积约 6 平方米，满足本项目危废暂存需要。

其建设与苏环办[2019]327 号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照如下：

表 3-6 与苏环办[2019]327 号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照表

苏环办[2019]327 号要求	对照情况
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	已按要求在相应位置设置标志牌
配备通讯设备、照明设施和消防设施	已配备照明设施
设置气体导出口和气体净化装置	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废贮存设施视频监控布设要求设置视频监控并与中控联网	已设置视频监控并与中控联网
根据危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防风、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目危废分类堆放，危废堆场单独设置于生产车间外东侧，建设符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求

对易燃易爆及排出有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	本项目无易燃易爆危废，废活性炭使用缠绕膜密封打包贮存
贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目无废弃剧毒化学品

本项目在机加工车间外西北角建设 1 处一般固废堆场，占地面积约 10 平方米满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足三防相关要求。

表 3-7 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。
在线监测装置	环评及批复未作规定。
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 700 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资额的 7%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“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”制度。
“以新带老”措施	已新建一套有机废气收集治理设备（三级活性炭吸附装置），新建一个危废仓库，加强危险废物管理等环境治理措施，本次全厂进行整体验收。
排污许可申领情况	已于 2023 年 11 月 27 日变更排污登记填报，排污登记编号：91320412666269533N002X。
排污口设置	本项目现有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，新增 1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目卫生防护距离设置为以全厂为边界外扩 100 米形成的包络线，经核查，该范围内无环境敏感点。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

项目变动情况

表 3-8 本项目与环办环评函（2020）688 号对照一览表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置、储存能力与环评一致	/
	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	生产、处置或储存能力不变，未导致废水第一类污染物排放量增加。	/
	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；	本项目生产、处置或储存能力未增大	/

	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%以上的		
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	选址未发生改变，环评遗漏办公楼、机加工车间、粉碎房和半成品堆场原环评未描述，本次验收进行补充，一般固废堆场和危废仓库位置发生改变，危废仓库实际位置位于注塑车间外西北侧，一般固废堆场位于机加工车间外西北侧，面积均与环评一致，平面图根据实际情况调整，未导致环境保护距离范围变化，未新增敏感点的。	不属于重大变动
生产工艺	<p>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、原料变化，导致以下情形之一：</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>(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；</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的</p>	<p>本项目不新增产品品种、生产工艺均与环评一致，原辅材料增加 30kg/年的切削液，切削液在生产、加工过程中损耗，不增加产污，生产设备减少 2 台注塑机，实际建设中现有设备生产效率高，可满足生产需要，且减少的设备不再建设，增加 1 台粉碎机备用，减少 1 台磨床、2 台车床、3 台刨床和 2 台线切割机，增加 1 台数控铣床、2 台钻床、1 台台钻和 1 台攻丝机，为设备的更新换代，新增 1 个蒸箱，用于增加产品韧性，加热温度在 80-90℃区间，温度较低，不考虑加热过程产生的有机废气，不增加产污，本项目废气处理设备于 2023 年 12 月 1 日进行提升改造，将原有二级活性炭吸附装置改造为三级活性炭吸附装置，减少污染物排放量，已编制废气登记表（备案号：202332041200002851）。</p>	不属于重大变动
	运输物料、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	运输物料、装卸、贮存方式均与环评一致	/
环境保护措施	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	本项目废气处理设备于 2023 年 12 月 1 日进行提升改造，将原有二级活性炭吸附装置改造为三级活性炭吸附装置，减少污染物排放量，已编制	不属于重大变动

织排放量增加 10%及以上的	废气登记表（备案号：202332041200002851）。注塑废气经“集气罩+三级活性炭吸附装置”处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒(1#)排放，未捕集到的注塑废气无组织排放，与环评一致，本项目仅有生活废水外排，无废水污染防治措施，与环评一致。	
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	本项目生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河，与环评一致。	/
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	本项目未新增主要排放口，排气筒数量与环评一致	/
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、土壤、地下水污染防治措施与环评一致	/
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发生变化，导致不利环境影响加重的	根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。本项目边角料和不合格品直接粉碎后回用于生产，因此其不作为固体废物管理，未导致不利环境影响加重。	不属于重大变动
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	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资。	/

经与环办环评函〔2020〕688 号对照，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等均未发生重大变动。

表四

建设项目环境影响报告表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总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评摘录)	废水	<p>项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目抛光用水循环使用不外排，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至太湖湾污水处理厂集中处理，尾水最终排入雅浦港。</p> <p>本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为576m³/a(1.92m³/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模6万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。</p> <p>本项目废水主要为生活污水，由表4-12可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。</p> <p>本项目注塑工段需使用冷却水，冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。本项目冷却水可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中的“敞开式循环冷却水系统补充水”标准。</p>
	废气	<p>本项目在注塑工段上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒(1#)排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。</p> <p>本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气于车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。</p> <p>参考对照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业(HJ1122-2020)》中附录A，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。由上表可知，项目非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关排放监控浓度限值。本项目排放的大气污染物为注塑废气(以非甲烷总烃计)，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。</p>
	噪声	<p>该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到25dB(A)以上。</p> <p>由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)，可达标排放。</p> <p>因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。</p>

	<p>①生活垃圾：交环卫部门清理；</p> <p>②废包装袋：本项目产生的废包装袋作为一般固废统一收集后外售。</p> <p>③废活性炭、废油、废含油劳保用品：本项目产生的废活性炭、废油、废含油劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。</p> <p>④边角料和不合格品：作为塑料原料粉碎后回用。</p> <p>本项目涉及到的危废分类执行《国家危险废物名录》（2021）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>
<p>总结论</p>	<p>本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求；本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求；本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。</p> <p>本项目符合当地规划要求，建设地选择合理；本项目符合常州市武进区洛阳镇规划。</p> <p>本项目具有一定的清洁生产及循环经济特征；本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；本项目废气、废水、固废、噪声均合理处置，不改变当地的环境质量功能要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。</p>

2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复	实际落实情况
<p>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。</p>	<p>企业已落实“雨污分流、清污分流”。冷却水循环使用，不外排。</p> <p>生活污水经接管至武南污水处理厂处理；验收监测期间，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准，符合环评要求。</p>

<p>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）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中有关标准。</p>	<p>1.有组织废气： 本项目在注塑工段上方设置集气罩，收集的废气经两级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒（1#）排放。 验收监测期间，排气筒 1#中的非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的标准限值。</p> <p>2.无组织废气： 未捕集到的注塑废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃浓度周界外浓度最高值浓度值，苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯下风向一个点浓度最高值浓度值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中标准限值，厂区内非甲烷总烃浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值。</p>
<p>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 3 类标准。</p>	<p>本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，项目东、南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。</p>
<p>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。</p>	<p>该公司已分类处理、处置固体废物。本项目产生的废含油劳保用品混入生活垃圾由环卫统一清运。一般固废为金属边角料和废包装袋，统一收集外售、处置，综合利用。危险废物为废活性炭、废油、废含油劳保用品委托有资质单位处置，危废仓库已按相关标准要求建设。</p>
<p>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。</p>	<p>本项目现有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，新建 1 个废气排放口，各排污口均按规范设有环保标志牌。</p>

表五

验收监测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	分析方法及标准
污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	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
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
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
	苯系物（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 HJ 584-2010
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、监测仪器

本验收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	检定/校准情况
1	水质四参数仪	SX751	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	已检定
3	真空箱气袋采样器	KB-6D	已检定
4	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
5	综合大气采样器	KB-6120-E	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	已检定
7	声级校准器	AWA6022A	已检定
8	紫外分光光度计	L5	已检定
9	天平 万分之一	FA2204N	已检定

10	烘箱	WGL-125B	已检定
11	气相色谱仪	GC9790Plus	已检定

3、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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；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，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数 (个)		8	8	8	8	8
现场平行	检查数 (个)	2	2	2	2	2
	检查率 (%)	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数 (个)	/	2	2	1	2
	检查率 (%)	/	25.0	25.0	12.5	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标样	检查数 (个)	/	/	2	1	2
	检查率 (%)	/	/	25.0	12.5	25.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
标样	检查数 (个)	/	1	/	/	/
	合格率 (%)	/	100	/	/	/
全程序空白	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子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。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃
样品数 (个)		156
现场	检查数 (个)	/

平行	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室平行	检查数 (个)	19
	检查率 (%)	12.2
	合格率 (%)	100
加标样	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
标样	检查数 (个)	2
	合格率 (%)	100
全程序空白	检查数 (个)	8
	合格率 (%)	100

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2023 年 11 月 21 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	93.8	93.9	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
2023 年 11 月 22 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	93.8	93.9	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A) 测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容：

1、废水

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

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	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

废气来源	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放	注塑	非甲烷总烃	1#排气筒进、出口，3次/天，监测2天
无组织排放	厂界	非甲烷总烃	厂界上风向1个点，厂界下风向3个点，3次/天，监测2天
		苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯	厂界下风向1个点，3次/天，监测2天
	厂区内	非甲烷总烃	距离车间外1m，距离地面1.5m以上门窗位置1个点，3次/天，监测2天
备注	/		

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	东、南、西、北边厂界外1m	Leq(A)	昼间监测1次/天，监测2天
备注	本项目夜间不生产。		

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏新晟环境检测有限公司于2023年11月21日-22日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到80%以上，满足验收工况要求，监测期间生产工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2023年11月21日	电动车尾箱	10万套/年	300套/d	90
	农用机械配件	190万套/年	5500套/d	87
2023年11月22日	电动车尾箱	10万套/年	300套/d	90
	农用机械配件	190万套/年	5600套/d	88
2023年11月23日	电动车尾箱	10万套/年	290套/d	87
	农用机械配件	190万套/年	5550套/d	88
2023年11月24日	电动车尾箱	10万套/年	300套/d	90
	农用机械配件	190万套/年	5600套/d	88

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表7-2。

表 7-2 生活废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2023年11月21日	排放口	pH值	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8~7.9	6.5~9.5
		化学需氧量	268	264	273	267	268	≤500
		悬浮物	107	115	110	101	108	≤400
		氨氮	13.6	15.5	15.1	14.5	14.7	≤45
		总磷	1.66	1.69	1.60	1.67	1.66	≤8
		总氮	27.3	28.7	32.1	30.8	29.7	≤70
2023年11月22日	排放口	pH值	7.6	7.6	7.7	7.8	7.7~7.8	6.5~9.5
		化学需氧量	286	281	294	292	288	≤500
		悬浮物	123	127	130	120	125	≤400
		氨氮	16.1	17.1	15.4	16.8	16.4	≤45
		总磷	1.71	1.79	1.74	1.66	1.72	≤8
		总氮	30.6	33.8	32.4	32.0	32.2	≤70

评价结果	经检测，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。
备注	pH 值无量纲

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3、7-4、7-5、7-6。监测时气象情况统计见表 7-7、7-8。

表 7-3 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	注塑			编号	1#				
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m ²	进口：0.1963、出口：0.1963				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2023 年 11 月 21 日			2023 年 11 月 22 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 排气筒	废气平均流量（治理设施前）	m ³ /h (标态)	/	15115	15062	15157	15052	15143	15137
	废气平均流量（治理设施后）	m ³ /h (标态)	/	16059	16082	15993	16028	16020	16029
	非甲烷总烃排放浓度（治理设施前）	mg/m ³ (标态)	/	4.34	4.36	4.34	4.10	4.07	4.04
	非甲烷总烃排放速率（治理设施前）	kg/h	/	0.066	0.066	0.066	0.062	0.062	0.061
	非甲烷总烃排放浓度（治理设施后）	mg/m ³ (标态)	50	1.02	1.07	1.04	1.05	1.07	1.05

非甲烷总烃排放速率（治理设施后）	kg/h	1.8	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
非甲烷总烃去除效率	%	/	75.76	74.24	74.24	72.58	72.58	72.13
评价结果	<p>1、注塑废气收集和处理方式与环评一致，实测风量 15573.08m³/h，环评理论风量为 18000m³/h，本项目共 25 台注塑机，环评风量可行性描述 1 台注塑机理论风量为 700m³/h，共需理论风量为 17500m³/h，基本满足环评及生产需求，满足捕集效率要求。</p> <p>2、经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 72.13-75.76%，略低于环评设计去除效率（90%），主要原因进口浓度低于环评。</p> <p>3、1#排气筒中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相关排放标准。</p> <p>4、本次扩建项目新增塑料粒子约为 302t/a，本项目上风向平均值为 0.65mg/m³，大于环评出口浓度 0.566mg/m³，本项目计算 VOCs 排放量时减去本底值进行折算，单位非甲烷总烃排放量为 0.156kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 限值的相关要求。</p>							
备注	检测期间，企业正常生产。							

表 7-4 厂界及厂区内非甲烷总烃无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			非甲烷总烃（mg/m ³ ）		
			第一次	第二次	第三次
2023年11月21日	上风向参照点	G1 北厂界	0.67	0.64	0.63
	下风向监控点	G2 南厂界	0.82	0.87	0.85
		G3 南厂界	1.53	1.58	1.55
		G4 南厂界	1.36	1.37	1.32
	下风向浓度最大值		1.53	1.58	1.55
	参考限值		≤4.0		
	车间外 G5	(单次值)	1.11	1.19	1.14
			1.15	1.16	1.13
			1.15	1.17	1.17
			1.14	1.16	1.15
参考限值		≤20			
车间外 G5	(小时值)	1.14	1.17	1.15	
参考限值		≤6.0			
2023年11月22日	上风向参照点	G1 北厂界	0.63	0.69	0.64
	下风向监控点	G2 南厂界	0.83	0.87	0.84
		G3 南厂界	1.54	1.54	1.52
		G4 南厂界	1.40	1.38	1.33

	下风向浓度最大值		1.54	1.54	1.52
	参考限值		≤4.0		
	车间外 G5	(单次值)	1.08	1.16	1.10
			1.14	1.14	1.17
			1.12	1.14	1.14
			1.08	1.22	1.15
	参考限值		≤20		
	车间外 G5	(小时值)	1.10	1.16	1.14
	参考限值		≤6.0		
评价结果	验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中标准限值，厂区内浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中标准限值。				

表 7-5 厂界甲苯、乙苯、苯乙烯无组织下风向废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果								
			甲苯 (mg/m ³)			乙苯 (mg/m ³)			苯乙烯 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2023年11月21日	下风向监控点	G2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	参考限值		≤0.8			/			/		
2023年11月22日	检测地点		甲苯 (mg/m ³)			乙苯 (mg/m ³)			苯乙烯 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	下风向监控点	G2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		参考限值	≤0.8			/			/		
评价结果	验收监测期间，无组织排放的甲苯、乙苯、苯乙烯下风向浓度值符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值。										

表 7-6 厂界丙烯腈无组织下风向废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			丙烯腈 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
2023年11月23日	下风向监控点	1#厂界	ND	ND	ND
	参考限值		/		
2023年11月24日	检测地点		丙烯腈 (mg/m ³)		
			第一次	第二次	第三次
	下风向监控点	1#厂界	ND	ND	ND
		参考限值	/		
评价结果	验收监测期间，无组织排放的丙烯腈下风向浓度值符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值。				

表 7-7 甲苯、乙苯、苯乙烯、非甲烷总烃无组织气象参数一览表

检测日期	2023年11月21日			2023年11月22日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风向	晴	晴	晴	晴	晴	晴
天气	南	南	南	南	南	南
风速 (m/s)	1.8	1.9	2.0	1.6	1.9	2.0
气压 (KPa)	15.3	16.5	19.4	17.4	20.3	20.9
气温 (°C)	102.1	102.1	101.9	101.7	101.6	101.6
湿度 (%RH)	49.3	48.7	48.2	50.2	48.1	47.8

表 7-8 丙烯腈无组织气象参数一览表

检测日期	2023年11月23日			2023年11月24日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压	102.3	102.2	102.1	103.1	103.0	103.0
温度	20	20	19	12	13	13
湿度	41	38	32	41	40	36
风向	西风	西风	西风	东北	东北	东北
风速	3.1	3.4	3.2	3.4	3.5	3.5

3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))				标准限值	
	2023 年 11 月 21 日		2023 年 11 月 22 日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东边界外 1 米	58.6	49.2	59.0	51.1	65	55
南边界外 1 米	60.3	48.9	57.7	48.6		
西边界外 1 米	57.4	47.0	57.7	50.4		
北边界外 1 米	58.9	46.8	57.5	49.4		
噪声源	86.7	/	/	/	/	
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值。					
备注	/					

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-10。

表 7-10 固废核查结果

类别	名称	类别及代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	金属边角料	384-001-09	1	统一收集外售、处置，综合利用
	废包装袋	292-001-07	0.242	
危险废物	废活性炭	HW49 900-039-49	3.96	常州北晨环境科技发展有限公司
	废油	HW08 900-218-08	0.2	
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	
生活垃圾		900-999-99	4.5	环卫部门

5、污染物排放总量核算

根据环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-11。

表 7-11 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	VOCs	0.0734	0.0471	符合
废	生活接管量	576	560	符合

水	污水	COD	0.288	0.1635	符合
		SS	0.2304	0.0728	符合
		NH ₃ -N	0.0259	0.0096	符合
		TN	0.0046	0.0010	符合
		TP	0.0403	0.0189	符合
固废	零排放			符合	
备注	1.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 2.本项目上风向平均值为 0.65mg/m ³ ，大于环评出口浓度 0.566mg/m ³ ，本项目计算 VOCs 排放总量时减去本底值进行折算。 3.本项目实际总用水量约 781t/a，生活用水量为 700t/a，生活污水量为 560t/a，其余的为冷却用水和蒸箱用水； 4.本项目为整体验收，全年工作时间 7200h，与环评一致；				
<p>由表 7-11 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水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；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量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；固废 100%处置零排放，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。</p>					

表八

验收监测结论

常州市科阳塑料制品厂成立于 2007 年 8 月 14 日，企业地址位于常州市武进区洛阳镇遥洛路 11 号，主要经营范围包括：塑料制品（除医用塑料制品）、模具、机械零部件制造，加工；道路普通货物运输。（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）。

2007 年 8 月常州市科阳塑料厂填报《建设项目环境影响申报（登记）表》（工业类），2007 年 8 月 10 日取得常州市武进区环境保护局环评批复。此后企业增加注塑机设备，生产规模发生了重大变更，环保设施未经验收即投入生产，并且废气治理设施未正常运行，2022 年 8 月 26 日被江苏省生态环境厅巡查核实。常州市生态环境局 11 月 2 日作出行政处罚决定书【2022】368 号，罚款 36 万元；11 月 7 日作出行政处罚决定书【2022】345 号，罚款 12 万元，详见附件。

常州市科阳塑料制品现投资 700 万元，企业利用自有闲置厂房购置注塑机、环保设备等设备，达到年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件的生产能力。项目于 2022 年 10 月 12 日取得常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2022]376 号；项目代码：210-320412-89-03-919763）。2022 年 10 月委托常州新泉环保科技有限公司编制了《常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目环境影响报告表》，于 2023 年 1 月 11 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审（2023）9 号），于 2023 年 11 月 27 日变更排污许可证登记管理（登记编号：91320412666269533N002X）。

目前常州市科阳塑料制品厂已建成年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件的生产能力，于 2023 年 7 月开工建设，于 2023 年 10 月竣工，2023 年 11 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2023 年 6 月常州市科阳塑料制品厂委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目验收监测方案》，并于 2023 年 11 月 21 日-24 日对本项目进行了现场验收监测。

1、废水

厂区实行“雨污分流原则”。

本项目生活污水接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。冷却水循环使用，不外排。

验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

2、废气

（1）有组织废气：

本项目注塑工段产生的有机废气由集气罩收集后经两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（1#）排放。

验收监测期间，排气筒 1# 中的非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中的标准限值。

（2）无组织废气：

未捕集到的注塑废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最高值，甲苯、乙苯、苯乙烯和丙烯腈下风向浓度值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值，厂区内非甲烷总烃浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准限值。

3、噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废弃物

该公司已分类处理、处置固体废物。本项目产生的生活垃圾由环卫统一清运。一般固废为金属边角料和废包装袋，统一收集外售、处置，综合利用。危险废物为废活性炭、废油、废劳保用品委托有资质单位处置，危废仓库已按相关标准要求建设。

危险仓库位于注塑车间外的西北侧，占地面积为 6m²，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）的相关要求。

本项目在机加工车间外西北侧建有一个一般固废堆场，占地面积约 10m²，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘。

5、总量控制指标

由表 7-11 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水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；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）总量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；固废 100%处置零排放，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、风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。

7、排污口设置及卫生防护距离核查

厂区现有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目增设 1 根排气筒，并按《污染源监测技术规范》要求设置。

本项目无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离设置以全厂为边界设置 100m 的卫生防护距离，经核查，该范围内无环境敏感目标。

总结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州市科阳塑料制品厂年产 10 万套电动车尾箱、190 万套农用机械配件扩建项目已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请整体验收。

一、附件

- 附件 1 营业执照；
- 附件 2 项目备案证；
- 附件 3 本项目环评批复及原有项目环评批复；
- 附件 4 排污登记回执；
- 附件 5 危废处置协议；
- 附件 6 住所证明土地证；
- 附件 7 现场流量计照片；
- 附件 8 验收监测方案；
- 附件 9 监测期间工况证明；
- 附件 10 本项目用水量证明；
- 附件 11 设备清单及原辅料使用情况一览表；
- 附件 12 企业环保管理规章制度；
- 附件 13 真实性承诺书及委托书；
- 附件 14 废水、废气、噪声检测报告；
- 附件 15 公示截图及平台填报截图。

二、附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边概况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州市科阳塑料制品厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产10万套电动车尾箱、190万套农用机械配件扩建项目				项目代码	2210-320412-89-03-919763	建设地点	江苏省常州市武进区洛阳镇遥洛路11号		
	行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质	扩建				
	设计生产能力	年产10万套电动车尾箱、190万套农用机械配件				实际生产能力	年产10万套电动车尾箱、190万套农用机械配件	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	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〕9号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2023年7月				调试日期	2023年11月	排污许可证申领时间	2023年11月27号		
	环保设施设计单位	常州新泉环保科技有限公司				环保设施施工单位	常州新泉环保科技有限公司	本工程排污许可登记编号	91320412666269533N002X		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	江苏新晟环境检测有限公司	验收监测工况	>80%		
	投资总概算（万元）	730				环保投资总概算（万元）	20	所占比例（%）	2.7		
	实际总投资（万元）	700				实际环保投资（万元）	20	所占比例（%）	2.9		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	16	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	3	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	15573.08m ³ /h	年平均工作时	7200小时			
运营单位	常州市科阳塑料制品厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412666369533N	验收时间	2023年11月21日-24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)	排放增减变化量(12)
	废水	生活废水	废水接管量	/	/	/	/	/	560	576	/	560	560	/
化学需氧量			/	292	400	/	/	0.1635	0.288	/	0.1635	0.1635	/	+0.1635
悬浮物			/	130	300	/	/	0.0728	0.2304	/	0.0728	0.0728	/	+0.0728
氨氮			/	17.1	25	/	/	0.0096	0.0259	/	0.0096	0.0096	/	+0.0096
总磷			/	1.79	5	/	/	0.0010	0.0046	/	0.0010	0.0010	/	+0.0010
总氮			/	33.8	50	/	/	0.0189	0.0403	/	0.0189	0.0189	/	+0.0189
废气	VOCs	非甲烷总烃	/	1.07	0.566	/	/	0.0471	0.0734	/	0.0471	0.0471	/	+0.0471
		工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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