

无锡市荣亿塑料电器有限公司
模具制造、塑料制品制造项目
(第一阶段塑料制品制造项目)
竣工环境保护验收监测报告表

二〇二一年四月

建设单位法人代表：张一

填表人：

建设单位：无锡市荣亿塑料电器有限公司

电话：13912376612

传真：/

邮编：214000

地址：无锡市锡山区鹅湖镇圆通村曹家桥

表一

建设项目名称	模具制造、塑料制品制造项目（第一阶段塑料制品制造项目）				
建设单位名称	无锡市荣亿塑料电器有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改				
主要产品名称	模具、塑料软管及配件				
设计生产能力	年产 150 套模具和年产 2000 万套塑料软管及配件				
实际生产能力	年产 2000 万套塑料软管及配件				
环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2021 年 2 月		
调试时间	2021 年 3 月	现场监测时间	2021 年 4 月 16 日-17 日		
环评表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	南京巨屹环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	-	环保设施施工 单位	-		
投资总概算 (万元)	3000	环保投资 总概算(万元)	40	比例%	1.3
实际总投资 (万元)	3000	实际环保投资 (万元)	40	比例%	1.3
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号, 2017 年 7 月 16 日)；</p> <p>(3) 《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, 2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>(4) 《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 号文）；</p> <p>(5) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(7) 《无锡妙城模塑科技有限公司模具制造、塑料制品制造项目环境影响报告表》（南京巨屹环保科技有限公司, 2020 年 9 月）；</p> <p>(8) 无锡市行政审批局《关于无锡妙城模塑科技有限公司模具制造、塑料制品制造项目环境影响报告表的批复》(锡行审环许[2021]4018 号, 2021 年 1 月 26 日)；</p> <p>(9) 其他相关资料。</p>				

续表一

验收监测评价标准标号、级别、限值	1、废水		
	<p>本项目无工业废水产生，生活污水经化粪池处理后与冷却水排水一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理。接管水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准。生活污水执行标准见表1-1。</p> <p>本项目雨水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表2城镇污水处理厂排放标准，详见表1-2。</p>		
	表 1-1 接管水执行标准		
	污染物	标准浓度限值 (mg/L)	参照标准
	pH 值	6-9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4中三级标准
	化学需氧量	≤500	
	悬浮物	≤400	
	总磷	≤8	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中A等级标准
	氨氮	≤45	
	总氮	≤70	
表 1-2 雨水执行标准			
污染物	标准浓度限值 (mg/L)	参照标准	
化学需氧量	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB 32/1072-2018) 表2城镇污水处理厂排放标准	
氨氮	4 (6)		
总氮	12 (15)		
总磷	0.5		
注：括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃的控制指标。			
2、废气			
<p>本项目废气主要为挤出、注塑、装配废气。</p> <p>其中挤出工序上方配套集气罩，废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后通过15米高排气筒FQ1排放，主要污染物为非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢。注塑、装配工序顶侧设置集气罩，废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后接入15米高排气筒FQ1排放，主要污染物为非甲烷总烃。</p> <p>本项目非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中排放限值要求；氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。无组</p>			

续表一

验收监测评价标准标号、级别、限值	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)表9中浓度限值, 详见表1-3。 厂内非甲烷总烃无组织排放监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1中特别排放限值。详见表1-4。				
	表 1-3 大气污染物排放标准				
	污染物名称	污染物排放浓度限值 (排气筒高度15米)			标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
	氯化氢	100	0.26	0.2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	氯乙烯	36	0.77	0.60	
	非甲烷总烃	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9标准
	表 1-4 大气污染物排放标准				
	污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)		标准来源	
	NMHC (非甲烷总烃)	6		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1中特别排放限值。	
3、噪声					
本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。详见表1-5。					
表 1-5 工业企业厂界噪声排放标准					
声环境功能区类别		昼间	夜间		
3类		65 dB(A)	55 dB(A)		
4、总量控制指标					
本项目环评批复中核定的总量控制指标见表1-6。					
表 1-6 污染物总量控制指标 单位: t/a					
控制项目	污染物	核定量			
废水	废水量	1608			
	化学需氧量	0.514			
	悬浮物	0.314			
	氨氮	0.0336			
	总磷	0.0048			
	总氮	0.0461			
废气	非甲烷总烃	0.071			

表二

1、工程建设内容：

无锡妙城模塑科技有限公司成立于 2020 年 6 月，租用位于无锡市锡山区鹅湖镇圆通村曹家桥的闲置厂房进行模具制造、塑料制品制造项目的建设。

无锡妙城模塑科技有限公司于 2020 年 9 月委托南京亘屹环保科技有限公司编制了《无锡妙城模塑科技有限公司模具制造、塑料制品制造项目环境影响报告表》，并于 2021 年 1 月 26 日取得了无锡市行政审批局的批复《关于无锡妙城模塑科技有限公司模具制造、塑料制品制造项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2021]4018 号）。

2020 年 12 月 28 日无锡妙城模塑科技有限公司被无锡市荣亿塑料电器有限公司吸收合并，并于 2021 年 3 月 24 日办理注销登记手续。

目前第一阶段塑料制品制造项目已投产到位，模具制造项目还在建设中，故本项目仅对塑料制品制造项目进行验收。

本项目已具备年产 2000 万套塑料软管及配件的生产能力。

2、本项目原辅料见表 2-1，产品方案见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 本项目原辅材料一览表

序号	名称	规格/成分	年设计用量	实际年估算用量
1	PE 粒子	/	2000 吨/年	约 2000 吨/年
2	PP 粒子	/	800 吨/年	约 800 吨/年
3	PVC 粒子	/	600 吨/年	约 600 吨/年
4	EVA 粒子	/	400 吨/年	约 400 吨/年
5	POE 粒子	/	200 吨/年	约 200 吨/年
6	色母粒	/	30 吨/年	约 30 吨/年
7	色粉	/	0.5 吨/年	约 0.5 吨/年
8	胶水	/	6 吨/年	约 6 吨/年
9	色拉油	/	10 千克/年	约 10 千克/年

表 2-2 产品方案一览表

序号	项目名称	产品名称及规格	设计全厂产能	实际产能	年生产小时数	备注
1	生产车间	塑料软管及配件	2000 万套/年	约 2000 万套/年	7200 小时	/

劳动定员：全厂职工 80 人；三班制 24 小时生产，年工作 300 天。

表 2-3 主要生产设备

序号	名称	规格型号	环评中数量（台/个）	实际数量（台/个）
1	软管生产线	/	23	23
2	注塑机	PL1200/370J	20	20
3	混色机（拌料机）	/	4	4
4	破碎机	/	4	4
5	装配机	/	20	16

续表二

序号	名称	规格型号	环评中数量 (台/个)	实际数量 (台/个)
6	加工中心	TV-510	2	1
7	火花机	/	5	未建设
8	切割机 (快丝)	/	2	未建设
9	切割机 (慢丝)	/	1	1
10	铣床	/	2	1
11	磨床	/	1	1
12	车床	/	1	1
13	空压机	/	3	3

3、主要工艺流程及产污环节

塑料软管生产工艺流程 2-1。

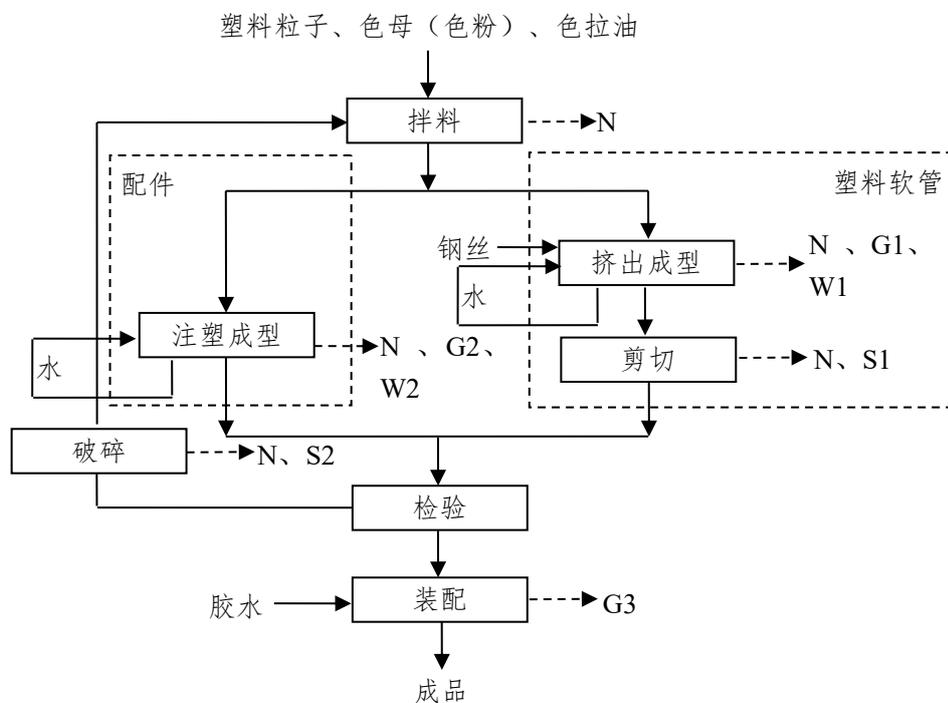


图 2-1 塑料软管生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

拌料：将外购塑料粒子和色母（或色粉）放入拌料机中搅拌均匀，采用色粉投料时需加入少量色拉油，因此无废气产生。该过程产生噪声 N。

挤出成型：粒料进入到软管生产线，通过电加热的方式变成熔融状态（温度控制在 160℃左右），注入模具后挤出成型。根据客户需求，部分软管挤出时需加钢丝。挤出后初步成型的塑料软管通过循环水间接冷却成型，冷却水需定期补充和排放。此工序产生废气 G1、冷却塔排污水 W1 和噪声 N。

续表二

剪切：人工将塑料软管切割成所需规格长度。该过程产生噪声 N 和塑料边角料 S1。

注塑成型：粒料进入到注塑机，通过电加热的方式变成熔融状态（温度控制在 180-200℃）后利用喷嘴通入注塑模具中注塑成型。注塑件通过循环水间接冷却，即得注塑件成品，冷却水需定期补充和排放。此工序产生废气 G2、冷却塔排污水 W2 和噪声 N。

检验：对塑料件进行外观质量检查，此工序产生不合格塑料件 S2。

破碎：不合格塑料件经破碎机破碎成大颗粒状后回用，因破碎后的粒子颗粒较大，即破碎程度较轻，故破碎过程粉尘产生量很小，不予考虑。本项目破碎机仅可对本厂产生的不合格品进行破碎回收，不得外购废料进行破碎。

装配：人工将塑料软管及配件连接处涂上胶水，在装配机上加热胶装。装配温度为 180-200℃。此工序产生废气 G3。

4、重大变动情况对照

表 2-4 重大变动情况对照表

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目为第一阶段项目，各产品品种与原环评及批复一致	无变化	-
规模	生产能力增加 30%及以上	本项目为第一阶段项目，生产能力与原环评一致	无变化	-
	配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上	配套的仓储设施无变化	无变化	-
	新增生产装置,导致新增污染因子或污染物排放量增加;原有生产装置规模增加 30%及以上,导致新增污染因子或污染物排放量增加	本项目为第一阶段项目,设备数量略有减少、生产规模与原环评一致	有变化	非重大变化
地点	项目重新选址	项目建设选址与原环评及批复一致	无变化	-
	在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加	总平面布置与原环评及批复一致	无变化	-
	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	防护距离边界未发生变化,未新增敏感点	无变化	-
	厂外管线路由调整,穿越新的环境敏感区;在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及厂外管线	无变化	-
生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产工艺与原环评及批复一致	无变化	-

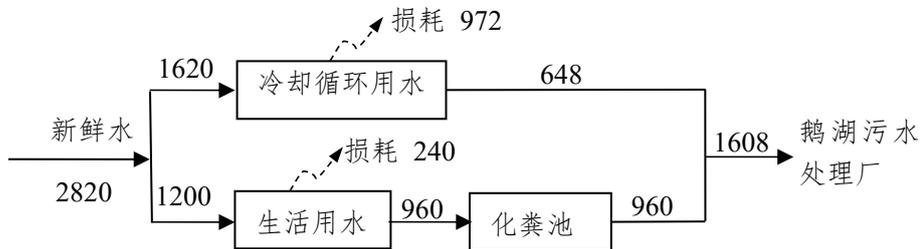
续表二

续表 2-4 重大变动情况对照表

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整,导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加;其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	本项目各项污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式均未变化	无变化	-

本项目为第一阶段项目,在实际实施过程中,与原环评对比生产设备略有减少、建设项目性质、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化,项目实际建成后对周围环境影响与环评中一致。

5、本项目水量平衡图



表三

1、主要产污环节

(1) 废气

本项目废气主要为挤出、注塑、装配废气。

其中挤出工序上方配套集气罩，废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 排放，主要污染物为非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢。注塑、装配工序顶侧设置集气罩，废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后接入 15 米高排气筒 FQ1 排放，主要污染物为非甲烷总烃。

(2) 废水

本项目无工业废水产生，生活污水经化粪池处理后与冷却水排水一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理。主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮。

(3) 噪声

本项目噪声主要由各类生产设备产生，通过厂房隔声、距离衰减等措施控制噪声对周边环境的影响。

(4) 固废

本项目固体废物主要为塑料边角料、不合格塑料件、废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂以及生活垃圾。

其中塑料边角料外售综合利用；不合格塑料件回用于生产，废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂均为危废，委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。具体产生量见表 3-1。

表 3-1 固废产生量

序号	固废名称	属性	产生工序	危废代码	估算产生量	实际产生量
1	塑料边角料	一般固废	剪切	/	40t/a	约 40t/a
2	不合格塑料件		检验	/	80t/a	约 80t/a
3	废包装瓶	危险固废	原料包装	HW49 900-041-49	0.09t/a	约 0.09t/a
4	胶水包装物		原料包装		2t/a	约 2t/a
5	废抹布		清理		1.5t/a	约 1.5t/a
6	废催化剂		废气处理		0.051t/a	约 0.051t/a
7	废活性炭		废气处理	HW49 900-039-49	3.414t/a	约 3.414t/a
8	生活垃圾	一般固废	员工生活	/	24t/a	约 24t/a

续表三

2、危废仓库建设情况

我公司危废仓库已采取防雨、防漏、防渗措施，厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。危废仓库配备通讯设备、防爆灯、灭火器等，并已安装监控探头以及应急灯。

我公司危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治措施工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等相关要求执行。一般固废已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单执行。

实际建设危废仓库与苏环办[2019]327号文相符性分析详见表 3-2。

表 3-2 危废仓库与苏环办（2019）327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目危废为废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂储存在危废仓库中，采用存储容器进行保存，并委托有资质单位处置。	/
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危废仓库地面采取防渗措施，仓库内部设置防火措施	/
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	各危废分类、分区堆放、密闭贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库已设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
6	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	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，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（具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，详见附件	符合

续表三

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、照明设施、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目及现有项目产生的危险废物不存在废气的挥发，未设置气体净化装置	/
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本项目危险废物仓库出入口、设施内部已落实监控设备	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的危险废物为废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂，已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目及现有项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/

3、主要污染源、污染物处理和排放流程

根据本项目生产工艺和现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要污染物产生、防治及排放情况一览表

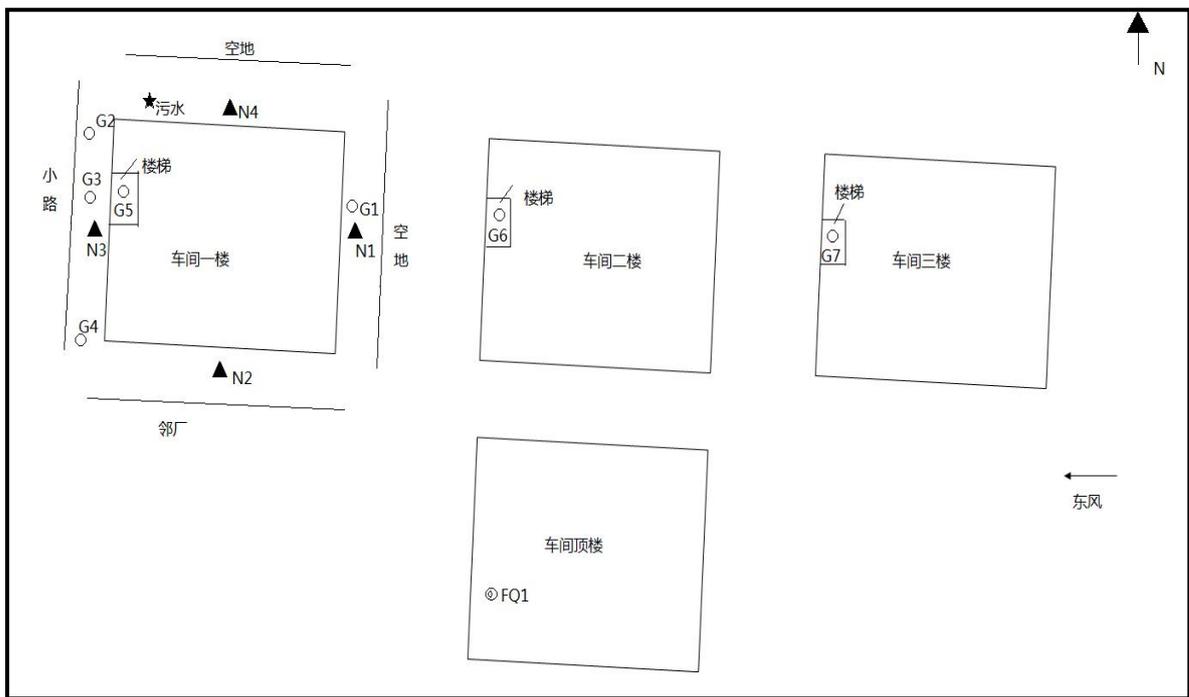
污染类别	污染源	污染因子	环评报告中的防治措施	实际建设
废气	挤出	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢	活性炭浓缩吸附+催化燃烧（RCO）装置+FQ1	经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后通过 15 米高排气筒 FQ1 排放
	注塑、装配	非甲烷总烃		
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水接入污水管网，经鹅湖污水处理厂集中处理达标后排放	生活污水经化粪池处理后与冷却水排水一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理。
	冷却塔排水	化学需氧量、悬浮物	/	
噪声	各类生产设备		距离衰减、车间隔声	与环评一致
固废	塑料边角料		外卖给废品回收商	外售综合利用
	不合格塑料件		本厂回用	回用于生产
	生活垃圾		环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

续表三

污染类别	污染源	污染因子	环评报告中的防治措施	实际建设
固废	废包装瓶		委托第三方有资质单位处理	委托苏州新区环保服务中心有限公司处置
	胶水包装物			
	废抹布			
	废催化剂			
	废活性炭			

4、污染物监测点位示意图：

监测布点平面示意图



图例：○为无组织废气监测点、◎为有组织废气监测点、▲为噪声监测点、★为废水监测点。

5、监测期间天气见表 3-4。

表 3-4 检测期间气象条件

采样日期		气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向
2021.4.16	第一次	17.6	101.2	1.3-1.5	40.1	东风
	第二次	19.2	101.1	1.2-1.5	39.6	东风
	第三次	20.2	101.0	1.4-1.7	38.9	东风
2021.4.17	第一次	17.9	101.1	1.2-1.4	46.4	东风
	第二次	19.2	100.9	1.4-1.6	44.7	东风
	第三次	20.4	100.9	1.6-1.8	43.9	东风

表四

建设项目环境影响报告表批复见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、 污染物监测方法及主要监测仪器见表 5-1

表 5-1 污染物监测分析方法及主要监测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
生活污水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	滴定管	申玻 50mL	S-L-101
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	电子分析天平	奥豪斯 AR124CN	S-L-031
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计	上海菁华 752N	S-L-236
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01 mg/L		上海菁华 752N	S-L-236
	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	0.05 mg/L		UV1750	S-L-009
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	数字化多参数分析仪	WTW Multi3410	S-L-234
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	0.07 mg/m ³	非甲烷总烃气相色谱仪	GC9800	S-L-118
				负压采气筒	ZY009	S-L-262
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³	非甲烷总烃气相色谱仪	GC9800	S-L-118
				烟气预处理器	1080C	S-L-168
				充电便携采气筒 10L	Labtm009	S-L-219
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	2 mg/m ³	滴定管	申玻 50mL	S-L-101
				双路烟气测试仪	MH3041B	S-L-259
	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	0.08 mg/m ³	气相色谱仪	GC2010plus	S-L-119
烟气预处理器				1080C	S-L-168	
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	噪声仪	AWA5688	S-L-182
				声级校准器	AWA6021A	S-L-183

续表五

2、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，监测数据严格执行三级审核制度。质量控制情况见表 5-2。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样器在进入现场前应对流量计、流速计等进行校核，在测试时保证其采样流量。质量控制情况见表 5-3、5-4

表 5-2 质量控制情况表

污染物	样品 (个)	现场平行		实验室平行		加标回收		合格 率(%)
		数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	
悬浮物	8	0	0	0	0	0	0	100
化学需氧量	8	2	25	1	12.5	0	0	
氨氮	8	2	25	1	12.5	1	12.5	
总磷	8	2	25	1	12.5	1	12.5	
总氮	8	2	25	1	12.5	1	12.5	
pH 值	8	0	0	0	0	0	0	

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品 (个)	现场空白		现场平行		加标回收		合格 率(%)
		数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	
氯化氢 (无组织)	6	4	66.7	0	0	0	0	100

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品 (个)	现场空白		现场平行		加标回收		合格 率(%)
		数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	数量 (个)	比例 (%)	
非甲烷总烃 (无组织)	168	4	2.38	0	0	0	0	100
非甲烷总烃 (有组织)	24	4	16.7	0	0	0	0	
氯乙烯 (有组织)	24	4	16.7	0	0	0	0	

表六

验收监测内容：
本项目验收监测内容见表 6-1：

表 6-1 验收监测内容

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个对照点，下风向布设 3 个监控点	○G1、G2、G3、G4	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
有组织废气	废气处理设施排气筒	◎Q1	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	3 次/天，连续 2 天
厂区内无组织废气	一楼生产车间大门口	○G5	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
	二楼生产车间大门口	○G6	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
	三楼生产车间大门口	○G7	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
废水	生活污水接管口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天
噪声	东、南、西、北侧厂界	▲N1~▲N4	等效声级	每天昼间、夜间各 1 次/天，连续 2 天

表七

验收期间生产工况记录见表 7-1。

表 7-1 验收期间生产工况

工程名称	原料名称	环评设计 全厂产能	实际用量	生产时间	监测日期	验收期间 生产状况	负荷 %
生产车间	塑料软管 及配件	2000 万套/年	约 2000 万套/年	300 天 (7200 小时)	4 月 16 日	6 万套	90
					4 月 17 日	6 万套	90

验收监测结果：

1、生活污水监测结果。

表 7-2 生活污水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					标准值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
生活 污水 接管 口 ★W 1	2021 年 4 月 16 日	pH 值 (无量纲)	7.55	7.41	7.47	7.58	7.41~7.58	6~9	达标
		化学需氧量	135	165	143	157	150	500	达标
		悬浮物	51	74	63	79	67	400	达标
		氨氮	10.2	10.8	10.2	10.8	10.5	45	达标
		总磷	1.84	1.91	1.96	1.85	1.89	8	达标
		总氮	24.6	26.8	25.5	28.3	26.3	70	达标
	2021 年 4 月 17 日	pH 值 (无量纲)	7.88	7.81	7.72	7.79	7.72~7.88	6~9	达标
		化学需氧量	134	151	164	144	148	500	达标
		悬浮物	55	64	71	59	62	400	达标
		氨氮	11.1	10.8	11.4	11.0	11.1	45	达标
		总磷	2.07	2.16	2.12	2.15	2.12	8	达标
		总氮	28.7	27.2	29.1	26.0	27.8	70	达标

续表七

2、废气监测结果。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测项目	单位	监测结果			标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次		
塑料加 热工序 处理设 施出口 ◎Q1	2021 年 4 月 16 日	废气流量	m ³ /h (标态)	17063	16892	17158	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.30	2.07	2.02	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.92×10 ⁻²	3.50×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	/	达标
		氯化氢 排放浓度	mg/m ³	3.5	4.6	4.8	100	达标
		氯化氢 排放速率	kg/h	5.97×10 ⁻²	7.77×10 ⁻²	8.24×10 ⁻²	0.13	达标
		氯乙烯 排放浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	36	达标
		氯乙烯 排放速率	kg/h	/	/	/	0.385	达标
	2021 年 4 月 17 日	废气流量	m ³ /h (标态)	16962	17222	17432	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.07	1.98	1.96	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.51×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²	/	/
		氯化氢 排放浓度	mg/m ³	3.9	4.8	4.8	100	达标
		氯化氢 排放速率	kg/h	6.62×10 ⁻²	8.27×10 ⁻²	8.37×10 ⁻²	0.13	达标
		氯乙烯 排放浓度	mg/m ³	<0.08	<0.08	<0.08	36	达标
		氯乙烯 排放速率	kg/h	/	/	/	0.385	达标

注：氯化氢、氯乙烯排气筒未高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，故排放速率严格 50%

续表七

表 7-4 无组织废气监测结果

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2021年4月16日	非甲烷总烃	上风向OG1	0.70	0.73	0.90	0.90	/	/
		下风向OG2	1.22	1.20	1.34	1.34	4.0	达标
		下风向OG3	1.48	1.39	1.57	1.57		
		下风向OG4	1.65	1.61	1.63	1.65		
		一楼生产车间大门口OG5	1.70	1.81	1.89	1.89	6	达标
		二楼生产车间大门口OG6	1.75	1.82	1.89	1.89		
		三楼生产车间大门口OG7	1.78	1.89	1.83	1.89		
2021年4月17日	非甲烷总烃	上风向OG1	0.78	0.79	0.76	0.79	/	/
		下风向OG2	0.95	0.97	0.96	0.97	4.0	达标
		下风向OG3	1.25	1.27	1.23	1.27		
		下风向OG4	1.44	1.51	1.54	1.54		
		一楼生产车间大门口OG5	1.72	1.79	1.81	1.81	6	达标
		二楼生产车间大门口OG6	1.64	1.74	1.79	1.79		
		三楼生产车间大门口OG7	1.71	1.79	1.80	1.80		

3、噪声监测结果。

表 7-5 噪声监测结果

单位：LeqdB(A)

监测点位置	监测结果				标准限值	达标情况	标准限值	达标情况
	2021年4月16日		2021年4月17日		昼间	/	夜间	/
	昼间	夜间	昼间	夜间				
▲N1 厂界东侧	59.9	50.9	59.5	50.6	65	达标	55	达标
▲N2 厂界南侧	59.0	52.1	58.3	52.3				
▲N3 厂界西侧	57.8	51.3	57.7	51.4				
▲N4 厂界北侧	58.5	52.5	58.6	51.9				

4、总量核算结果

本项目无法核算排水量，按员工人数核算，80人每人每天消耗水量50L，全年工作300天，折算系数80%，生活污水排水约960吨/年。本项目共有一个冷却塔，总循环量为30t/h，年工作1800小时，排污系数1.2%，，冷却塔排污水约648吨/年。

根据监测期间数据核算，我公司年排放废水1608吨，废水中年排放化学需氧量0.240吨、悬浮物0.104吨、氨氮0.0173吨、总磷0.0032吨、总氮0.0434吨，年排放废气非甲烷总烃0.064吨，符合本项目环评批复中核定的总量控制指标。

续表七

控制项目	污染物	核定量 (t/a)	实际年估排放量 (t/a)
废水	废水量	1608	1608
	化学需氧量	0.514	0.240
	悬浮物	0.314	0.104
	氨氮	0.0336	0.0173
	总磷	0.0048	0.0032
	总氮	0.0461	0.0434
废气	非甲烷总烃	0.071	0.064

表八

批复落实情况:	
环评批复要求	批复落实情况
贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和管理环境,减少污染物产生量和排放量,项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。	本项目采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺。按监测结果显示,本项目对周边环境影响较小。
排水系统实施雨污分流。本项目无生产废水排放,生活污水经预处理达到接管标准后与冷却水排污水一起接管污水处理厂。	本项目无工业废水产生,生活污水经化粪池处理后与冷却水排水一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理。 2021年4月16日、17日验收监测期间,我公司生活污水中的化学需氧量、悬浮物日均值以及pH值各次范围均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准;氨氮、总氮、总磷日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准。
进一步优化废气处理方案,严格控制无组织废气排放,确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求。注塑、挤出、装配、模具清理工序产生的废气经集气罩、活性炭浓缩吸附+催化燃烧装置处理后通过15米高排气筒FQ1排放,排放的非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中相关标准,氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准;电火花加工工序产生的废气收集后经集气罩收集、静电除油装置处理后通过15米高排气筒FQ2排放,排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准;厂界无组织排放的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中相关标准,厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制浓度》(GB37822-2019)表A.1中特别排放限值。	本项目废气主要为挤出、注塑、装配废气。其中挤出工序上方配套集气罩,废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后通过15米高排气筒FQ1排放,主要污染物为非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢。注塑、装配工序顶侧设置集气罩,废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后接入15米高排气筒FQ1排放,主要污染物为非甲烷总烃。 2021年4月16日、17日验收监测期间,本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准,有组织排放的氯化氢、氯乙烯排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。 2021年4月16日、17日验收监测期间,本项目无组织排放的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准,厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1中特别排放限值。
合理布局,采取有效降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	我公司噪声主要由各类生产设备产生,通过厂房隔声、距离衰减等措施控制噪声对周边环境的影响。 2021年4月16日、17日监测期间,我公司昼、夜间东、南、西、北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

续表八

批复落实情况:	
环评批复要求	批复落实情况
<p>按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理相关手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，防止产生二次污染。</p>	<p>本项目固体废物主要为塑料边角料、不合格塑料件、废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂以及生活垃圾。其中塑料边角料外售综合利用；不合格塑料件回用于生产，废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂均为危废，委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。</p>
<p>建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。本项目建成后，公司应当根据环评、安评等其它有关要求，及时编制全公司环境风险应急预案，实施有效的风险防范措施，并在项目运行签报生态环境部门备案。</p>	<p>已按照要求办理应急预案并向生态环境部门进行了备案。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>已按规定设置各类排污口和标识。</p>
<p>根据报告表推荐，本项目一号楼厂房周边100米范围和二号楼厂房外周边50米范围内不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。</p>	<p>本项目一号楼厂房周边100米范围和二号楼厂房外周边50米范围内无敏感目标。</p>
<p>1、大气污染物： 有组织：非甲烷总烃≤0.071吨。 2、水污染物： 接管考核量：废水排放量≤1608吨，COD≤0.514吨，SS≤0.314吨，氨氮≤0.0336吨，总磷≤0.0048吨，总氮≤0.0461吨。</p>	<p>本项目无法核算排水量，按员工人数核算，80人每人每天消耗水量50L，全年工作300天，折算系数80%，生活污水排水约960吨/年。本项目共有一个冷却塔，总循环量为30t/h，年工作1800小时，排污系数1.2%，，冷却塔排水约648吨/年。 根据监测期间数据核算，我公司年排放废水1608吨，废水中年排放化学需氧量0.240吨、悬浮物0.104吨、氨氮0.0173吨、总磷0.0032吨、总氮0.0434吨，年排放废气非甲烷总烃0.064吨，符合本项目环评批复中核定的总量控制指标。</p>

表九

验收监测结论与建议：

1、项目概况

无锡妙城模塑科技有限公司成立于 2020 年 6 月，租用位于无锡市锡山区鹅湖镇圆通村曹家桥的闲置厂房进行模具制造、塑料制品制造项目的建设。

无锡妙城模塑科技有限公司于 2020 年 9 月委托南京亘屹环保科技有限公司编制了《无锡妙城模塑科技有限公司模具制造、塑料制品制造项目环境影响报告表》，并于 2021 年 1 月 26 日取得了无锡市行政审批局的批复《关于无锡妙城模塑科技有限公司模具制造、塑料制品制造项目环境影响报告表的批复》（锡行审环许[2021]4018 号）。

2020 年 12 月 28 日无锡妙城模塑科技有限公司被无锡市荣亿塑料电器有限公司吸收合并，并于 2021 年 3 月 24 日办理注销登记手续。

目前第一阶段塑料制品制造项目已投产到位，模具制造项目还在建设中，故本项目仅对塑料制品制造项目进行验收。

本项目已具备年产 2000 万套塑料软管及配件的生产能力。

我公司委托江苏环科检测有限公司于 2021 年 4 月 16 日、17 日进行检测，并编制了检测报告，报告编号：HKYS210406EI。

2、监测期间工况

验收监测期间，我公司产品正常生产，符合验收监测要求。监测期间天气情况见表 3-4。

3、雨水

本项目验收监测期间未降雨，雨水排放口无积水，未对雨水进行监测。

4、废水

本项目无工业废水产生，生活污水经化粪池处理后与冷却水排水一起接管至鹅湖污水处理厂集中处理。

2021 年 4 月 16 日、17 日验收监测期间，我公司生活污水中的化学需氧量、悬浮物日均值以及 pH 值各次范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总氮、总磷日均值符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

5、废气

本项目废气主要为挤出、注塑、装配废气。

其中挤出工序上方配套集气罩，废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处

续表九

理后通过 15 米高排气筒 FQ1 排放，主要污染物为非甲烷总烃、氯乙烯和氯化氢。注塑、装配工序顶侧设置集气罩，废气经收集至活性炭浓缩吸附+催化燃烧处理装置处理后接入 15 米高排气筒 FQ1 排放，主要污染物为非甲烷总烃。

2021 年 4 月 16 日、17 日验收监测期间，本项目有组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，有组织排放的氯化氢、氯乙烯排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

2021 年 4 月 16 日、17 日验收监测期间，本项目无组织排放的非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中特别排放限值。

6、噪声

我公司噪声主要由各类生产设备产生，通过厂房隔声、距离衰减等措施控制噪声对周边环境的影响。

2021 年 4 月 16 日、17 日验收监测期间，我公司昼、夜间东、南、西、北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

7、固废

本项目固体废物主要为塑料边角料、不合格塑料件、废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂以及生活垃圾。

其中塑料边角料外售综合利用；不合格塑料件回用于生产，废包装瓶、胶水包装物、废抹布、废活性炭、废催化剂均为危废，委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。

8、卫生防护距离

本项目一号楼厂房周边 100 米范围和二号楼厂房外周边 50 米范围内无敏感目标。

9、总量控制指标

本项目无法核算排水量，按员工人数核算，80 人每人每天消耗水量 50L，全年工作 300 天，折算系数 80%，生活污水排水约 960 吨/年。本项目共有一个冷却塔，总循环量为 30t/h，年工作 1800 小时，排污系数 1.2%，，冷却塔排污水约 648 吨/年。

根据监测期间数据核算，我公司年排放废水 1608 吨，废水中年排放化学需氧量 0.240

续表九

吨、悬浮物 0.104 吨、氨氮 0.0173 吨、总磷 0.0032 吨、总氮 0.0434 吨，年排放废气非甲烷总烃 0.064 吨，符合本项目环评批复中核定的总量控制指标。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况

附图 3 厂区平面布置图

附件

附件 1 本项目环评结论与建议；

附件 2 本项目审批意见；

附件 3 原辅料、设备清单；

附件 4 污水处理协议；

附件 5 危废处置协议；

附件 6 三同时登记表；

附件 7 国家排污许可登记表；

附件 8 无锡妙城模塑科技有限公司、无锡市荣亿塑料电器有限公司合并公告；

附件 9 企业注销登记通知书。