

常州宇豪电子有限公司
年产 1500 万件电子元器件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州宇豪电子有限公司

编制单位： 常州新睿环境技术有限公司

2022 年 1 月

建设单位法人代表：宋继鹏

编制单位法人代表：王伟

项目负责人：宋继鹏

填表人：李睿

建设单位：常州宇豪电子有限公司

电话：13585357106

传真：/

邮编：213100

地址：常州市武进区礼嘉镇礼新街 130-1 号

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

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	年产 1500 万件电子元器件项目					
建设单位名称	常州宇豪电子有限公司					
建设项目性质	新建（迁建）√ 改扩建 技术改造 （划√）					
建设地点	常州市武进区礼嘉镇礼新街 130-1 号					
主要产品名称	电子元器件					
设计生产能力	年产 1500 万件电子元器件					
实际生产能力	年产 1500 万件电子元器件					
建设项目环评时间	2021 年 8 月	环评批复时间	2021 年 10 月 26 日			
开工建设时间	2021 年 11 月	竣工时间	2021 年 12 月			
验收现场监测时间	2022 年 1 月 4 日~5 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			
投资总概算	1300 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	1.5%	
实际总概算	1300 万元	环保投资	20 万元	比例	1.5%	
验收监测依据	1、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院〔2017〕第 682 号令，2017 年 7 月）； 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号 ， 2018 年 5 月 15 日）； 3、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； 4、《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，2020 年 12 月 13 日； 5、《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, 2021 年 4 月 6 日； 6、《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，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；					

验收监测依据

- 7、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收检测（调查）相关工作的通知》（苏环规〔2015〕3号）；
- 8、《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）；
- 9、《常州宇豪电子有限公司年产1500万件电子元器件项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司（2021年8月）；
- 10、常州市生态环境局《关于常州宇豪电子有限公司年产1500万件电子元器件项目环境影响报告表的批复》，常武环审〔2021〕398号（2021年10月26日）；
- 11、常州宇豪电子有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1)生活污水排放执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准，具体见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准

生活污水接管 排放口	执行标准标准值 (mg/L、pH 值为无量纲)
pH 值	6.5~9.5
化学需氧量	≤500
悬浮物	≤400
氨氮	≤45
总磷	≤8
总氮	≤70
标准来源	《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015

(2)有组织废气中注塑工序产生的非甲烷总烃执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 5 标准。

无组织废气中非甲烷总烃执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 标准，具体见表 1-2。

无组织厂房外监控点非甲烷总烃执行 DB32/4041-2021《大气污染物综合排放标准（江苏省地方标准）》表 2 中排放限值，具体见表 1-3。

表 1-2 废气污染物排放标准 1

污染物名称	执行标准排放限值					标准来源
	排气筒高度 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)	无组织排放周界外浓度限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	15	≤60	/	≥75	≤4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5、表 9
备注	单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3 (kg/t 产品)。					

表 1-3 厂区内无组织排放限值

污染物名称	执行标准排放限值		标准来源
	无组织排放厂房外浓度限值 (mg/m ³)		
非甲烷总烃	≤6.0		《大气污染物综合排放标准（江苏省地方标准）》(DB32/4041-2021) 表 2
备注	/		

(3)东、南、西、北厂界环境噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类功能区标准，具体见表 1-4。

表 1-4 噪声标准

类别	执行标准标准值	标准来源

验收监测评价标准、标号、级别、限值

	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东、南、西、北厂界环境噪声	≤60	≤50	GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》
礼嘉镇敬老院（敏感点环境噪声）	≤60	≤50	GB3096-2008《声环境质量标准》

(4)总量考核指标，按环评及环评批复要求，具体见表 1-5。

表 1-5 总量考核指标

类别	项目	环评/批复核定量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	≤0.012
接管废水	污水量	≤960
	化学需氧量	≤0.384
	悬浮物	≤0.288
	氨氮	≤0.024
	总磷	≤0.0048
	总氮	≤0.048
备注	/	

(5)固废污染控制标准

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。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）。

表二

工程建设内容：

常州宇豪电子有限公司成立于 2005 年 01 月 31 日，企业地址位于常州市武进区礼嘉镇礼新街 130-1 号，主要经营电子元器件，音响配件，塑料制品（除医用塑料制品），模具，机械零部件制造、加工；节能灯组装，金属冲压件加工；电子产品、针纺织品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。企业成立以来只负责销售，2021 年于常州市武进区礼嘉镇礼新街 130-1 号，利用自有生产用房并购置立式注塑机、卧式注塑机、冲床等生产设备进行电子元器件的生产。

本次建设项目为“年产 1500 万件电子元器件项目”，于 2021 年 7 月 8 日取得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[2021]355 号；项目代码：2107-320412-89-01-841583）。2021 年 8 月公司委托常州新泉环保科技有限公司编制完成《常州宇豪电子有限公司年产 1500 万件电子元器件项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 26 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2021〕398 号）。

企业项目实际投资 1300 万元，其中环保投资 20 万元。目前该项目已建成，实际形成年产 1500 万件电子元器件的规模。2022 年 1 月公司委托江苏新晟环境检测有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测，并委托常州新睿环境技术有限公司填写竣工环保验收监测报告表。

本项目配备员工约 40 人，一班制生产，每班 8 小时，年工作日 300 天，年工作时间 2400 小时。厂区东面为常州市凯凯照明电器有限公司，南面为空地，西面为商铺，北面为礼新街。最近敏感点为厂界东北侧 94m 处的礼嘉镇敬老院。

检测期间项目生产稳定，生产负荷达 75%以上，环保设施正常运行，具备项目验收监测条件。项目产品方案见表 2-1，项目主体、公用及辅助工程见表 2-2，主要生产设各见表 2-3。

表 2-1 项目产品方案

主体工程	产品名称	环评设计能力	实际能力	年运行时数 (h)		备注
				环评	实际	
生产车间	电子元器件	1500 万件/年	1500 万件/年	2400	2400	/

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	环评及批复内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间一	三层，一层为模具生产、注塑区，二层为组装区，三层为仓库，占	同环评	/

		地面积 833 平方米, 建筑面积 2500 平方米		
	生产车间二	三层, 一层空置, 二层为装配区, 三层空置, 地面积 350 平方米, 建筑面积 1050 平方米	同环评	/
	办公楼	三层, 用于办公, 地面积 261 平方米, 建筑面积 784 平方米	同环评	/
贮运工程	原料和成品区	位于生产车间一 3 楼, 约 833 平方米	同环评	/
公用工程	给水	自来水 1260t/a, 市政供水管网	自来水 1020t/a, 市政供水管网	/
	排水	960t/a, 经化粪池预处理后接入市政污水管网, 进武南污水处理厂处理	768t/a, 经预处理后接入市政污水管网, 进武南污水处理厂处理	/
	供电	300 万千瓦时/年, 市政电网提供	300 万千瓦时/年, 市政电网	/
环保工程	废气治理	注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (1#) 排放, 5000m ³ /h	同环评	/
	废水治理	厂内实行“雨污分流”, 雨水进入市政雨水管网, 生活污水接管至武南污水处理厂达标排放	同环评	/
	噪声治理	厂房隔声等措施使厂界噪声达标排放	同环评	/
	固废治理	在生产车间一三层北侧设置一般固废仓库, 面积约 10 平方米; 在厂区东侧闲置车间设置危废库房, 面积约 10 平方米	同环评	/

表 2-3 主要生产设备

类别	设备名称	环评建设		实际建设		备注
		规格、型号	数量 (台/套)	规格、型号	数量 (台/套)	
生产设备	立式注塑机	BS500H	9	BS500H	9	/
	卧式注塑机	MA600II/130	5	MA600II/130	5	/
	铆碳膜片机	JB04-2	4	JB04-2	4	/
	干燥机	SHD-25	2	SHD-25	8	增加 6 台
	冲床	J23	5	J23	3	减少 2 台
	慢速粉碎机	KAF47D90S4	4	KAF47D90S4	4	/
	投影仪	C2515	1	C2515	1	/
	盐雾试验机	塞维斯	1	塞维斯	1	/

自动组装机	097 双联/四联	29	097 双联/四联	23	减少 6 台
气冲	JB135/GBWN 型	35	JB135/GBWN 型	35	/
小型组装机	/	20	/	20	/
点胶机	JH30X	7	JH30X	7	/
台式冲床	JB04-2	10	JB04-2	10	/
铆合机	/	2	/	2	/
电位器测试机	WD-94B	5	WD-94B	5	/
空压机	LGPM-50	2	LGPM-50	2	/
空气冷干机	YQ-069AH	2	YQ-069AH	2	/
台式钻床	Z-4112	2	Z-4112	2	/
除尘式砂轮机	M3325	1	M3325	1	/
精密磨床	KGS-618.45 OM	1	KGS-618.45 OM	1	/
电火花机	CNC-400S/M PN-50	2	CNC-400S/M PN-50	2	/
铆拨盘机	/	2	/	2	/

总结：较原环评，实际建设中干燥机增加 6 台，其中 5 台卧式注塑机为设备自带干燥机，另外立式注塑机配备 3 台干燥机。干燥机的作用是干燥塑料粒子的水分，温度约为 70℃，无污染物产生；冲床减少 3 台，自动组装机减少 6 台，其余生产设备与环评设计一致。变动后产品产能与原环评基本一致，现有设备满足现有生产能力生产需要。

原辅材料消耗及水平衡：

项目原辅材料消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料

原辅材料	名称	组分、规格、指标	年消耗量		备注
			环评设计	实际建设	
原辅材料	PC（聚碳酸酯）（外购）	2,2'-双（4-羟基苯基）丙烷聚碳酸酯，颗粒，25kg/袋	10t/a	10t/a	/
	PBT（聚对苯二甲酸丁二酯）（外购）	(C ₁₂ H ₁₂ O ₄) _n 聚对苯二甲酸丁二酯，颗粒，25kg/袋	10t/a	10t/a	/
	LCP（液晶高分子聚合物）（外购）	液晶聚合物，颗粒，25kg/袋	1t/a	1t/a	/
	PA（尼龙）（外购）	聚酰胺，颗粒，25kg/袋	2t/a	2t/a	/
	铁块（外购）	铁	0.5t/a	0.5t/a	/

基板（外购）	/	1000 万只 /a	1000 万只 /a	/
电子零件（外购）	金属	2000 万个 /a	2000 万个 /a	/
电火花油	矿物油，170kg/桶	0.17t/a	0.17t/a	/
阻尼油	硅油 80-90%、聚 a 烯烃 1-5%、 聚四氟乙烯 10-15%，15kg/ 桶	0.1t/a	0.1t/a	/
液压油	矿物油，170kg/桶	0.34t/a	0.34t/a	/

总结：实际原辅料消耗情况与环评一致，未发生变化。

水平衡见图 2-1。

本项目无生产废水产生及排放，仅产生员工办公生活污水 768t/a，接管武南污水处理厂处理。另外注塑冷却水循环使用不外排，用水量约为 60t/a。

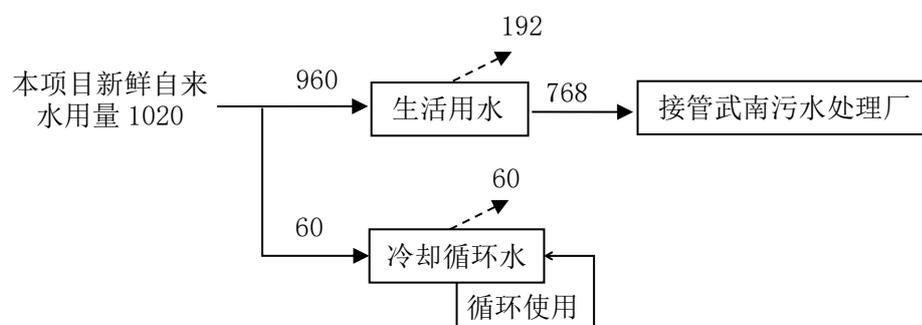


图 2-1 水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

1、注塑机上模具生产工艺流程及产污环节，详见图 2-2。

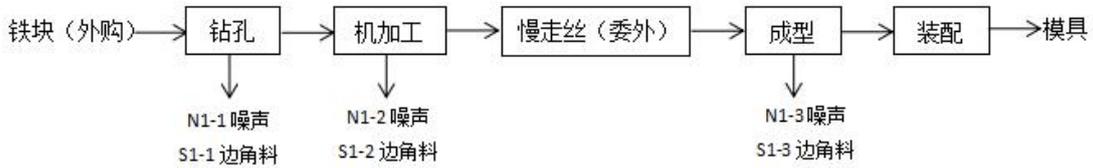


图 2-2 模具生产工艺流程图

生产工艺简述：

钻孔：根据客户要求，将外购的铁用台式钻床进行钻孔，此过程产生边角料 S1-1 和噪声 N1-1。

机加工：机加工包括磨加工和冲床加工，磨加工为干式磨床，无需切削液。使用砂轮机进行倒角，产生的倒角粉尘通过设备自带的除尘器收集，粉尘产生量较小，不做定量分析。此过程产生边角料 S1-2 和噪声 N1-2。

慢走丝（委外）：慢走丝委外处理。

成型：将慢走丝后的模具半成品使用电火花机打孔成型，电火花机需使用电火花油对设备进行冷却，电火花油循环使用不更换，定期添加。该工序有金属边角料 S1-3 和噪声 N1-3 产生。

装配：将成型后的产品手工组装后，即为模具成品。

注：对比原环评生产工艺，模具生产工艺未发生变化。

2、电子元器件生产工艺流程及产污环节，详见图 2-3。

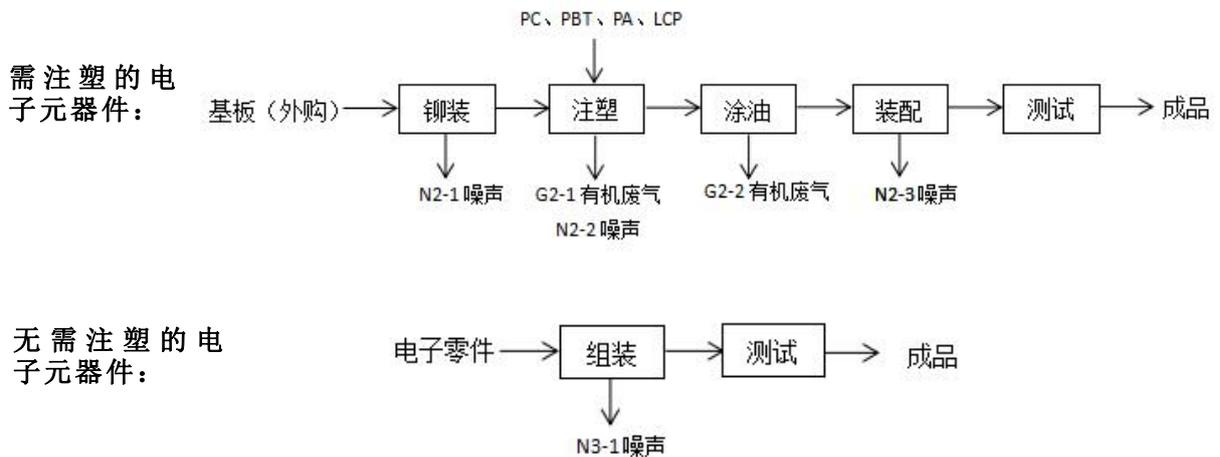


图 2-3 电子元器件生产工艺流程图

生产工艺简述：

①需注塑的电子元器件生产工艺流程

铆装：根据客户要求，将外购的基板铆合在一起，此过程产生噪声 N2-1。

注塑：注塑前将原材料进行用干燥机干燥，温度 85~110℃。干燥后将原材料进行加热融化再通过注塑机进行注塑成型，温度 250~300℃，期间使用冷却水，冷却水循环使用不外排，本工序产生的主要污染物为塑料热熔注塑过程产生的有机废气 G2-1 和设备运行产生的噪声 N2-2。注塑产生的边角料和不合格品通过粉碎机粉碎成大颗粒后回用，此工序粉尘不做定量分析。

涂油：根据客户需求，部分产品需要用点胶机涂抹阻尼油。该过程中产生少量有机废气 G2-2。因涂油是在常温常压下进行，根据阻尼油 MSDS，达不到挥发温度，且阻尼油的用量很少，产生的有机废气的量很少。本项目不做定量分析。

装配：将注塑后的电子元器件用气冲装配成型，此过程产生噪声 N2-3。

测试：用投影仪、电位器测试机等仪器测试产品性能，期间产生不合格品，通过慢速粉碎机粉碎成颗粒状后回用。

注：对比原环评生产工艺，生产工艺未发生变化。

②无需注塑的电子元器件生产工艺流程

组装：利用自动组装机将外购的成品电子零件组装在一起，此过程产生噪声 N3-1。

测试：用投影仪、电位器测试机、盐雾试验机等仪器测试产品性能。盐雾试验机使用食盐水进行抗腐蚀测试，盐水循环使用。

注：对比原环评生产工艺，生产工艺未发生变化。

项目变动情况：

变动情况详见表 2-5。

表 2-5 环评及实际建设情况对照表

项目	重大变动标准	实际建设情况	变动界定
	《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		
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化。	本项目为新建电子元器件项目，项目开发、使用功能未发生变化	不变
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	实际生产能力为年产 1500 万件电子元器件，生产能力与环评一致，未发生变化	不变
	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。	实际生产能力未发生变化，且无废水第一类污染物排放	不变
	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（细颗粒物不达标地区，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；臭氧不达标地区，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地区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标地区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	实际生产能力不变，污染物排放量未增加	不变
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	选址不变，平面布置未发生调整，环境保护距离范围内未新增敏感点	不变
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； （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。	较原环评，实际建设中干燥机增加 6 台，冲床减少 3 台，自动组装机减少 6 台，其余生产设备与环评设计一致。变动后产品产能与原环评基本一致，现有设备满足现有生产能力生产需要。以上变化未导致新增污染因子或污染物排放量增加	非重大变动
	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。	实际建设内容与环评一致，未导致大气污染物无组织排放量增加	不变

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。	实际建设内容与环评一致，未新增污染因子或污染物排放量增加，未导致不利环境影响或环境风险增加	不变
	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。	生活污水及生产废水经厂区污水站处理后达标排放，与环评一致，未发生变化	不变
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放口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。	未新增废气主要排放口，排气筒高度符合要求	不变
	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。	实际建设内容与环评一致，未发生变化	不变
	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。	所有固体废物均合理合规处置，危险废物委托有资质单位处置，零排放。	不变
	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。	环评及批复未做要求，目前企业尚未针对厂区制订环境风险应急预案。建议企业编制应急预案，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动，一旦出现较大事故时，企业装置内的报警仪会立即报警，自动连锁装置立即启动，仪表室工作人员马上启动相应控制措施，在短时间内将启动厂内事故应急处理预案，同时厂应急指挥小组立即到现场监护进行指挥。若发生较大和重大环境事故时，公司及时向武进区及常州市报告，启动上一级应急预案，实行分级响应和联动，将事故环境风险降到最低。	不变

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，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，生产设备减少界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图、污染物监测点位）

根据该项目生产工艺及现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，污染物处理流程示意图 3-1、3-2，监测点位见示意图 3-3。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

污染类别	污染源	污染因子	环评防治措施	实际建设	备注
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水接管武南污水处理厂处理	同环评	/
废气	注塑	非甲烷总烃	注塑废气经“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放	同环评	/
	注塑、涂油	非甲烷总烃	车间通风，无组织排放	同环评	/
噪声	生产车间		隔声、减噪等措施	同环评	/
固废防治设施	<p>本项目危险废物暂存仓库设立面积约 10m²。危险废物库房位于厂区东侧，专人上锁管理，门口设置危废信息公开栏、悬挂警示牌。所有危废打包后分类存放，悬挂环保标志牌。危废仓库地面防腐防渗漏，设置导流沟，防止废液不外泄污染环境。各类危废出入库均贴有小标签，危废种类明确，各危废出入库量均详细记录台账。危废仓库内外均配备全景视频监控，画面覆盖贮存区域。</p> <p>厂区设有一般固废暂存处（10m²），位于生产车间一 3 层，产生的一般固废临时堆放于暂存处，定期外售处理。生活垃圾由垃圾桶收集，环卫清运。</p>				
其他环保设施	环境风险防范设施	企业已建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门；车间及厂区均已设置消防栓、灭火器等消防器材			/
	“以新带老”措施	/			/
	排污许可申领情况	已申领，登记编号 91320412770526885U001Z（2020.5.10-2025.5.9）			/
	排污口规范化设置、雨污分流管网	本项目已按照雨污分流建设厂区内雨污管网，设置污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置且悬挂环保标识牌。			/
	环境管理制度	已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。			/

污染物处理流程示意图：



注：★为污水监测点位。

图 3-1 污水处理流程及监测点位示意图



注：◎为有组织监测点位。

图 3-2 废气处理流程及监测点位示意图

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：

4.1 建设项目环评报告表主要结论和建议：

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；本项目符合“二六三”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。

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礼嘉镇规划。

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。

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。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废水、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，不改变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。

4.2 审批部门审批决定：详见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法：

监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）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	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局(2002 年) 3.1.6.2	/
	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	/
	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	0.05mg/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 HJ636-2012	0.05mg/L
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 ³
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 HJ604-2017	0.07mg/m ³
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	
备注	/		

5.2 监测仪器：

监测仪器见表 5-2。

表 5-2 监测仪器

序号	仪器名称	型号	编号	自校准或检定校准 或计量检定情况
1	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	合格
2	便携式 pH 计	PHBJ-260	XS-A-075	合格
3	万分之一天平	FA2204N	XS-A-010	合格
4	烘箱	GL-125B	XS-B-017	合格
5	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-022	合格
6	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-027	合格
7	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-028	合格

8	激光测距仪	PF3	XS-A-025	合格
9	真空气袋采样器（一体式）	KB-6D	XS-A-036	合格
10	真空气袋采样器（一体式）	KB-6D	XS-A-098	合格
11	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-005	合格
12	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-099	合格
13	多功能声级计	AWA5688	XS-A-046	合格
14	声级校准器	AWA6022A	XS-A-047	合格

5.3 人员资质：

监测人员经过考核并持有合格证书。

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：

在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和我司内的《质量手册》和《程序文件》工作要求进行，每批样品分析的同时做 20%以上的质控样品，具体质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

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	2	2
	检查率（%）	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	/	100	100	100	100
加标样	检查数（个）	/	/	2	2	2
	检查率（%）	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100	100
标样	检查数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100
全程序空白	检查数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100

5.5 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量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前已用标准气体和流量计进行校核。
- 具体质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

类别		非甲烷总烃
样品数（个）		168
现场平行	检查数（个）	/
	合格率（%）	/
实验室平行	检查数（个）	18
	检查率（%）	10.7
	合格率（%）	100
标准样	检查数（个）	2
	合格率（%）	100
空白	检查数（个）	4
	合格率（%）	100

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：

监测时使用经计量部门检定、并在有限使用期内的声级计；声级计在测量前后使用标准发声源(94.0dB)进行校准，测量前、后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效，噪声仪器校准见表 5-5。

表 5-5 噪声仪器校准

仪器名称及型号	编号	测量日期	测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	校验判断
AWA5688 型多功能声级计 AWA6022A 校准器	XS-A-046 XS-A-047	1 月 4 日	93.8	93.8	有效
AWA5688 型多功能声级计 AWA6022A 校准器	XS-A-046 XS-A-047	1 月 5 日	93.8	93.8	有效

5.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制：

/

表六

验收监测内容：

6.1 环境保护设施调试运行效果监测及污染物排放监测：

6.1.1 废水

生活污水经厂区污水管道接管进入武南污水处理厂集中处理，污染物排放监测内容及监测频次见表 6-1，监测点位见图 3-3。

表 6-1 监测内容及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	厂区接管口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天
备注	/		

6.1.2 废气

监测点位及监测频次见表 6-2，监测点位见图 3-3。

表 6-2 监测内容及监测频次

来源	监测点位	监测项目	监测频次	备注
无组织排放废气	上风向参照点 1 个，下风向监控点 3 个	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	同时记录气象参数
	生产车间门窗外监控点 1 个	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	
有组织排放废气	注塑废气“二级活性炭吸附装置”进出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	/

6.1.3 厂界噪声

监测点位及监测频次见表 6-3，监测点位见图 3-3。

表 6-3 监测点位及监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界共设 4 个监测点	昼间厂界环境噪声（夜间不生产）	1 次/天，监测 2 天
敏感点噪声	礼嘉镇敬老院（NE134m）	敏感点环境噪声	
备注	同时监测主要噪声源（风机）。		

6.2 环境质量影响监测：

本项目需以生产车间一外扩 50 米设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表七

验收监测期间生产工况记录：

生产运行负荷情况见表 7-1。

表 7-1 生产运行负荷情况

产品名称	环评年产量	年运行天数 (天)	实际日产量 (万件)		生产负荷 (%)	
			1月4日	1月5日	1月4日	1月5日
电子元器件	1500 万件/年	300	4.8	4.9	96.0	98.0
备注	验收检测期间，生产线及环保设施运行正常。					

验收监测结果：

7.1 污染物达标排放监测结果

7.1.1 废水

废水监测结果见表 7-2。

7.1.2 废气

有组织废气监测结果见表 7-3， 无组织废气监测结果见表 7-4， 气象参数见表 7-5。

7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-6。

7.1.4 固（液）体废物

公司按生产线满负荷产能计，本项目固废产生及处置情况见表 7-7。

7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-8、表 7-9。

表 7-2 污水监测结果

设施	监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)					处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	达标情况	参照标准标准值 (mg/L)	达标情况
				1	2	3	4	均值或范围					
生活污水	生活污水接管口	2022年1月4日	pH 值	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7~6.9	/	6.5~9.5	达标	/	/
			化学需氧量	123	136	137	130	132	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	164	158	147	158	157	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	10.2	10.6	10.3	10.2	10.3	/	≤45	达标	/	/
			总磷	5.83	5.66	5.90	5.43	5.70	/	≤8	达标	/	/
			总氮	33.2	31.0	32.3	32.6	32.3	/	≤70	达标	/	/
		2022年1月5日	pH 值	6.9	6.9	6.8	6.9	6.8~6.9	/	6.5~9.5	达标	/	/
			化学需氧量	120	126	132	120	124	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	142	123	126	138	132	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	11.4	9.24	10.5	9.24	10.1	/	≤45	达标	/	/
			总磷	5.58	5.60	5.19	5.90	5.57	/	≤8	达标	/	/
			总氮	31.1	30.7	32.5	31.5	31.4	/	≤70	达标	/	/
备注			1、pH 值: 无量纲; 2、污水中各类污染物排放浓度均符合接管标准《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1B 等级标准限值。										

表 7-3 废气监测结果

监测点位		监测项目	监测日期	监测结果			执行标准限值	达标情况	参照标准限值	达标情况	
				第一次	第二次	第三次					
注塑 废气 1#排 气筒	“二级 活性炭 吸附装 置”进 口	废气流量 (m ³ /h)	2022 年 1 月 4 日	4612	4768	4611	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		5.60	5.36	5.43	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.026	0.026	0.025	/	/	/	/	
	“二级 活性炭 吸附装 置”出 口	废气流量 (m ³ /h)		4919	4904	4909	/	/	/	/	
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		1.30	1.31	1.32	≤60	达标	/	/	
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.006	0.006	0.006	/	/	/	/	
		非甲烷总烃去除效率 (%)		76.9	76.9	76.0	≥75	/	/	/	
	“二级 活性炭 吸附装 置”进 口	废气流量 (m ³ /h)		2022 年 1 月 5 日	4715	4735	4713	/	/	/	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)			5.28	4.98	5.07	/	/	/	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)			0.025	0.024	0.024	/	/	/	/
		废气流量 (m ³ /h)			4718	4919	4962	/	/	/	/
	“二级 活性炭 吸附装 置”出 口	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)			1.41	1.33	1.34	≤60	达标	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.007	0.006		0.007	/	/	/	/		
非甲烷总烃去除效率 (%)		72.0	75.0		70.8	≥75	/	/	/		
备注	1、废气年排放时间约为 1800h； 2、废气实测平均排风量符合环评设计（5000m ³ /h）要求； 3、废气平均去除效率为 75.0%，符合环评设计要求； 4、污染物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 标准，单位产品非甲烷总烃排放量为 0.22kg/t 产品。										

表 7-4 废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果(mg/m ³)			最大值 (mg/m ³)	执行标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	参照标准 标准值 (mg/m ³)	达标 情况	备注
			第一次	第二次	第三次						
无组织排放监测点	G1 东厂界（上风向）	2022 年 1 月 4 日	0.97	0.95	0.92	/	/	/	/	监测期 间，风 向：东	
	G2 西北厂界（下风向）		1.00	1.04	1.07	1.26	≤4.0	达标	/		
	G3 西界（下风向）		1.26	1.03	1.04						
	G4 西南厂界（下风向）		1.04	1.03	1.02						
	G5 厂房外		1.02	1.01	1.02	1.02	≤6.0	达标	/		/
	G1 东北厂界（上风向）	2022 年 1 月 5 日	0.96	0.93	0.92	/	/	/	/	监测期 间，风 向：东北	
	G2 西厂界（下风向）		1.07	1.14	1.13	1.14	≤4.0	达标	/		
	G3 西南厂界（下风向）		1.09	1.13	1.08						
	G4 南厂界（下风向）		1.11	1.06	1.06						
	G5 厂房外		1.16	1.16	1.16	1.16	≤6.0	达标	/		/

污染物排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 标准及《大气污染物综合排放标准（江苏省地方标准）》DB32/4041-2021 表 2 中标准限值。

表 7-5 气象参数

时间	2022 年 1 月 4 日			2022 年 1 月 5 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气压 (kPa)	102.8	102.7	102.5	102.4	102.3	102.2
气温 (°C)	3.9	4.7	6.6	6.1	6.9	7.3
风向	东	东	东	东北	东北	东北
风速 (m/s)	2.4	2.2	2.3	2.4	2.5	2.4
湿度 (%)	56.7	57.8	59.1	61.2	62.1	62.0
天气状况	多云	多云	多云	阴	阴	阴

表 7-6 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测时间	监测点位	测试值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022 年 1 月 4 日	东厂界 1#	55.4	/	≤60	/	达标	/
	南厂界 2#	56.4	/			达标	/
	西厂界 3#	54.8	/			达标	/
	北厂界 4#	55.7	/			达标	/
	礼嘉镇敬老院 5#	51	/			达标	/
2022 年 1 月 5 日	东厂界 1#	55.2	/	≤60	/	达标	/
	南厂界 2#	56.3	/			达标	/
	西厂界 3#	56.0	/			达标	/
	北厂界 4#	55.3	/			达标	/
	礼嘉镇敬老院 5#	51	/			达标	/
备注	1、检测期间: 1 月 4 日天气为多云, 1 月 5 日天气为阴, 风速均小于 5m/s; 2、企业夜间不生产, 风机噪声源强为 68.3dB (A); 3、工业企业厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 2 类功能区排放限值, 敏感点礼嘉镇敬老院环境噪声均符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 表 1 中 2 类功能区排放限值。						

表 7-7 固废产生及处置情况

污染类别	污染因子	环评预估量	实际产生量	处置方式
一般固废	金属边角料 (359-009-99)	0.05t/a	0.05t/a	外售综合利用
	废包装袋 (359-009-99)	0.0092t/a	0.0092t/a	
	塑料边角料 (359-009-99)	0.5t/a	0.5t/a	粉碎后全部回用于生产
危险废物	废活性炭 (HW49 900-039-49)	0.437t/a	0.4t/a	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
	废液压油 (HW08 900-218-08)	0.05t/a	0.05t/a	
生活垃圾	生活垃圾	7.5t/a	6.0t/a	环卫统一清运
备注	盛装油脂的包装桶作为周转桶使用, 由厂家回收继续罐装。			

表 7-8 污水总量核算结果

项目		总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足
接	水量	768	≤960	满足

管 废 水	化学需氧量	0.098	≤0.384	满足
	悬浮物	0.111	≤0.288	满足
	氨氮	0.008	≤0.024	满足
	总磷	0.004	≤0.0048	满足
	总氮	0.024	≤0.048	满足

表 7-9 废气总量核算结果

项目		总量核算值 (t/a)	批复/环评核定量 (t/a)	是否满足
废 气	非甲烷总烃	0.011	≤0.012	满足
备 注	1、单位产品非甲烷总烃排放量为 0.22kg/t 产品； 2、废气年排放时间约为 1800h，与环评一致。			

7.2 环保设施去除效率监测结果

7.2.1 废水治理设施

/

7.2.2 废气治理设施

根据江苏新晟环境检测有限公司出具的检测报告 XS2112050Y ，验收监测期间注塑废气处理设施“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃的平均去除效率为 75.0%，满足环评设计要求。

7.2.3 厂界噪声治理设施

该项目通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施使厂界外噪声达标排放。

7.2.4 固体废物治理环境设施

所有固废均得到合理处置，实现零排放。

表八

验收监测结论:

8.1 污染物排放监测结果:

(1)污水

经监测,2022年1月4日~5日生活污水中所测悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及pH值均符合行GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准。

(2)废气

经监测,2022年1月4日~5日注塑废气1#排气筒排放的非甲烷总烃的排放浓度及单位产品非甲烷总烃排放量均符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表5标准。

经监测,2022年1月4日~5日厂界无组织排放非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9标准。

无组织厂房外监控点非甲烷总烃执行DB32/4041-2021《大气污染物综合排放标准(江苏省地方标准)》表2中排放限值。

(3)噪声

经监测,2022年1月4日~5日该公司东厂界1#测点、南厂界2#测点、西厂界3#测点、北厂界4#测点昼间厂界环境噪声均符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准。环境敏感点礼嘉镇敬老院5#测点昼间环境噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中2类标准。

(4)固体废物

公司按生产线满负荷产能计,固废产生及处置情况:金属边角料产生量约0.05t/a,废包装袋产生量约0.0092t/a,外售综合利用;废活性炭产生量约0.4t/a,废液压油产生量约0.05t/a,委托有资质单位处置;生活垃圾产生量约6t/a,由环卫部门统一清运。

(5)总量控制

本项目废水排放量约768t/a,符合环评批复对该项目的核定量,废水污染物排放总量:化学需氧量0.098t/a、氨氮0.008t/a、总磷0.004t/a、悬浮物0.111t/a、总氮0.024t/a,均符合环评及批复的核定量。废气污染物排放总量:非甲烷总烃0.011t/a,均符合环评及批复对该项目废气的核定量;固废100%处置,符合环评批复对该项目固废的处置要求。

8.2 工程建设对环境的影响:

1、本项目生活污水接管进入武南污水处理厂集中处理,对周边地表水环境不构成直接影响。

2、本项目废气均达标排放,对环境空气影响较小。

3、本项目各厂界噪声均达标排放，对周边环境影响较小。

4、本项目固废堆场已按环保要求做了防渗、防腐处理，因此对土壤及地下水的基本无影响。

综上所述，企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。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均达标排放，固废零排放。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制指标要求，环评批复中的各项要求基本落实，符合环保验收要求。

建议：做好注塑车间废气收集工作，定期对废气治理设施进行维护保养，确保各类大气污染物实现稳定达标排放。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设 项目	项目名称	年产 1500 万件电子元器件项目				项目代码	2107-320412-89-01-841583			建设地点	常州市武进区礼嘉镇礼新街 130-1 号						
	行业类别 (分类管理名录)	C3989 其他电子元件制造				建设性质	新建√ 改扩建 技术改造 (划√)										
	设计生产能力	年产 1500 万件电子元器件				实际生产能力	年产 1500 万件电子元器件			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 (2021) 398 号			环评文件类型	报告表						
	开工日期	2021. 11				竣工日期	2021. 12			排污许可证申领时间	2020. 5. 10						
	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			本工程排污许可证编号	91320412770526885U001Z						
	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			验收监测时工况	>75%						
	投资概算 (万元)	1300				环保投资总概算 (万元)	20			所占比例 (%)	1.5						
	实际总投资 (万元)	1300				实际环保投资 (万元)	20			所占比例 (%)	1.5						
	污水处理 (万元)	2		废气治理 (万元)	15		噪声治理 (万元)	1		固体废物治理 (万元)	2		绿化及生态 (万元)	/		其他 (万元)	/
新增污水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	2400h/a							
运营单位	常州宇豪电子有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	91320412770526885U			验收时间	2022年1月4日-5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 排放量 (7)	本期工程“以新带 老”削减量 (8)	全厂实际排放 总量 (9)	全厂核定排放 总量 (10)	区域平衡替代 削减量 (11)	排放增减 量 (12)				
	废水	/	/	/	/	/	0.0768	/	/	0.0768	0.0960	/	/				
	化学需氧量	/	128	/	/	/	0.098	/	/	0.098	0.384	/	/				
	悬浮物	/	144	/	/	/	0.111	/	/	0.111	0.288	/	/				
	氨氮	/	10.2	/	/	/	0.008	/	/	0.008	0.024	/	/				
	总磷	/	5.64	/	/	/	0.004	/	/	0.004	0.0048	/	/				
	总氮	/	31.8	/	/	/	0.024	/	/	0.024	0.048	/	/				
	废气	/															
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.011	/	/	0.011	0.012	/	/				
	工业固体废物	/	/	/	0.0007	0.0007	0	/	/	0	0	/	/				
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—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

附件

附件：

- 1、项目环评批复；
- 2、承诺书；
- 3、工况说明；
- 4、原辅料用量说明；
- 5、设备清单；
- 6、水量说明及固废产生量说明；
- 7、项目备案证；
- 8、营业执照及法人身份证复印件；
- 9、房产证；
- 10、污水接管排放证明；
- 11、包装桶周转协议；
- 12、排污许可证；
- 13、危废处置协议；
- 14、验收检测方案；
- 15、检验检测机构资质认定证书；
- 16、检测报告；
- 17、其他事项说明。

附图：1、项目地理位置图；

- 2、周边概况图；
- 3、本项目厂区平面布置图；
- 4、车间平面布置图。