

常州金鼎电缆有限公司
“年产 800 万条电源线生产项目”
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州金鼎电缆有限公司

编制单位： 常州金鼎电缆有限公司

2021 年 1 月

建设单位：常州金鼎电缆有限公司（盖章）

建设单位法人代表：黄立军

项目负责人：黄立军

电话：13806126287

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区湟里镇葛庄村委湾里村 50 号

编制单位：常州金鼎电缆有限公司（盖章）

编制单位法人代表：黄立军

填 表 人：黄立军

电话：13806126287

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进区湟里镇葛庄村委湾里村 50 号

表一

建设项目名称	年产 800 万条电源线生产项目				
建设单位名称	常州金鼎电缆有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 技术改造 (划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
建设地点	常州市武进区湟里镇葛庄村委湾里村 50 号				
主要产品名称	电源线				
设计生产能力	年产 800 万条电源线				
实际生产能力	年产 800 万条电源线				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 11 月		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 11 日-12 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	常州观复环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	150 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	10%
实际总概算	150 万元	环保投资	15 万元	比例	10%
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、苏环办(2015)256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》； 5、《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)； 6、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(苏环办[2018]34 号)； 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				

验收监测依据	<p>工作的通知》(苏环规[2015]3号);</p> <p>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);</p> <p>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》(环办环评函[2020]688号);</p> <p>10、市生态环境局关于常州金鼎电缆有限公司年产800万条电源线生产项目环境影响报告表的批复,常武环审[2020]475号(2020年11月11日);</p> <p>11、常州金鼎电缆有限公司年产800万条电源线生产项目环境影响报告表,常州观复环境科技有限公司(2020年9月);</p> <p>12、常州金鼎电缆有限公司年产800万条电源线生产项目竣工环境保护验收监测方案,常州金鼎电缆有限公司(2020年12月)。</p>
--------	--

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)生活污水中化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮的排放浓度及pH 值执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求，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/T31962-2015) 表 1 B 级

(2)本项目有组织废气中注塑、压塑工段产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准。

本项目无组织废气中非甲烷总烃厂界监控浓度限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准，锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中二级标准，同时非甲烷总烃车间外无组织监控点浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 具体见表 1-2、1-3。

表 1-2 废气污染物排放标准

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	/	/	≤4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
锡及其化合物	/	≤8.5	0.31	/	≤0.24	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
备注	/					

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物名称	执行标准排放限值		标准来源
	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	
非甲烷总烃	6	监控点 1 小时平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1
备注	/		

(3)厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准具体, 具体见表 1-3。

表 1-3 噪声标准

类别	执行标准标准值		标准来源
	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》

(4)总量考核指标, 按环评及环评批复要求, 具体见表 1-4。

表 1-4 总量考核指标

类别	项目	环评/批复核定量 (t/a)
生活污水	污水量	≤567
	化学需氧量	≤0.284
	悬浮物	≤0.227
	氨氮	≤0.0255
	总磷	≤0.0045
	总氮	≤0.0397
废气	挥发性有机物	≤0.2137
备注	批复中未提及悬浮物、总氮的核定量, 因此参照环评预测值; 挥发性有机物全部以非甲烷总烃计。	

表二

工程建设内容：

常州金鼎电缆有限公司成立于 2001 年 08 月 02 日，企业主营业务为：电线电缆、插头线、电动工具、电器配件制造，加工；充电电池组装。目前仅从事业务范围内销售的工作。目前市场前景良好，企业拟利用自有位于常州市武进区湟里镇葛庄村委湾里村 50 号的部分标准厂房约 6904.67m²，采购线缆挤出机、笼绞机、束丝机等生产设备（套），项目建成后，将形成年产电源线 800 万条的生产能力。

项目于 2020 年 03 月 06 日取得常州市武进区行政审批局开具的江苏省投资项目备案证（武行审备[2020]60 号，项目代码：2020-320412-38-03-507135）。2020 年 9 月公司委托常州观复环境科技有限公司编制完成《常州金鼎电缆有限公司年产 800 万条电源线生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 11 月 11 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]475 号）。

企业项目实际投资 150 万元，其中环保投资 15 万元。目前该项目已投入试运行，实际形成年产 800 万条电源线的规模。2021 年 1 月委托江苏佳蓝检验检测有限公司对该项目进行了竣工环境保护验收监测。

公司现有员工 28 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。厂区已实施雨污分流；厂区内不设宿舍，不设食堂，本项目生活污水经化粪池预处理后，接管进入湟里污水处理厂处理。雨水直接排入雨水管网。注塑、压塑工段产生的废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15 米高 1#排气筒排放。焊接工段产生的废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。厂区设置 1 个一般固废堆场 20 平方米，用于暂存产生的一般固废；设置 1 处危险废物仓库 15 平方米，用于暂存危险废物。

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，主要生产设备见表 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	电源线	800 万条/年	800 万条/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	1号生产车间		2188.56 m ²	同环评	/
	2号生产车间		2188.56 m ²	同环评	/
贮运工程	原料库		2527.55 m ²	同环评	/
公用工程	给水	生活用水	自来水 630m ³ /a, 市政自来水管网	自来水 504m ³ /a, 市政自来水管网	/
		冷却用水	600m ³ /a, 冷却水循环使用, 不外排	同环评	/
	排水		生活污水 567m ³ /a, 污水管网	生活污水 454m ³ /a, 污水管网	/
	供电		24 万 kw. h/年, 市政电网	同环评	/
环保工程	废气治理		注塑、压塑工段产生的废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15 米高 1#排气筒排放	同环评	/
			焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后于车间内无组织排放	同环评	/
	废水治理		生活污水经化粪池预处理后, 接管进入湟里污水处理厂处理	同环评	/
	噪声治理		厂房隔音降噪等措施使厂界外噪声达标排放	同环评	/
	固废治理		一般固废堆场 1 个 20m ² , 危险废物堆场 1 个 15m ²	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	规格、型号	数量	
生产设备	束丝机	HD405	4	HD405	4	/
	线缆挤出机	带上粉	2	带上粉	2	/
		/	1	/	1	/
		带印字	1	带印字	1	/
	笼绞机	CN35	2	CN35	2	/
	切线机	/	1	/	1	/

手动端子压着机	SK260	14	SK260	14	/
剥线端子压着机	SK350	5	SK350	5	/
自动端子压着机	SK440	3	SK440	3	/
剥皮机	/	3	/	3	/
锡焊机	/	1	/	1	/
插头压塑机	扬名牌	13	扬名牌	13	/
电性检测机	/	4	/	4	/
扎线机	/	8	/	8	/
电源线性能检测机	/	10	/	10	/

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	消耗量		备注
			环评设计	实际建设	
原料	铜丝	固态	600 吨/年	600 吨/年	/
	PVC 电源料粒子	固态	1000 吨/年	1000 吨/年	/
	滑石粉	固态	1 吨/年	1 吨/年	/
	配套插头	固态	800 万套/年	800 万套/年	/
	锡丝	固态	0.05 吨/年	0.05 吨/年	/
	扎带	固态	10 吨/年	10 吨/年	/
	水性油墨	液态	0.04 吨/年	0 吨/年	/

水平衡见图 2-1。

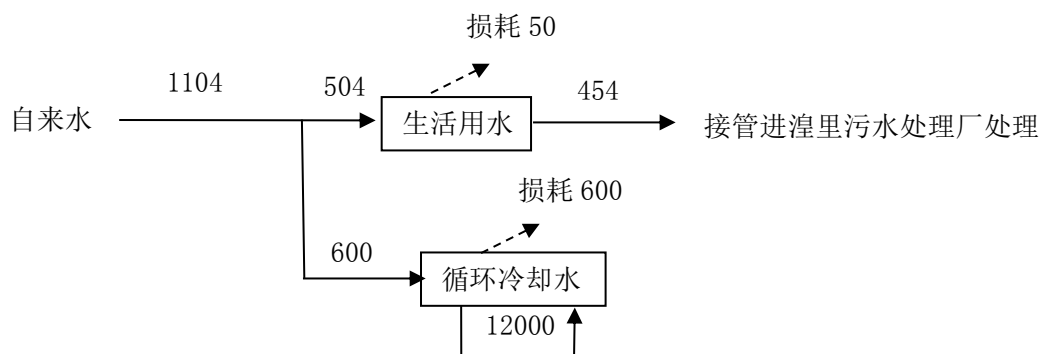


图 2-1 水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节（附工艺流程图，标出产污节点）：

项目产品为电源线，具体的生产工艺及产污环节见图 2-2。

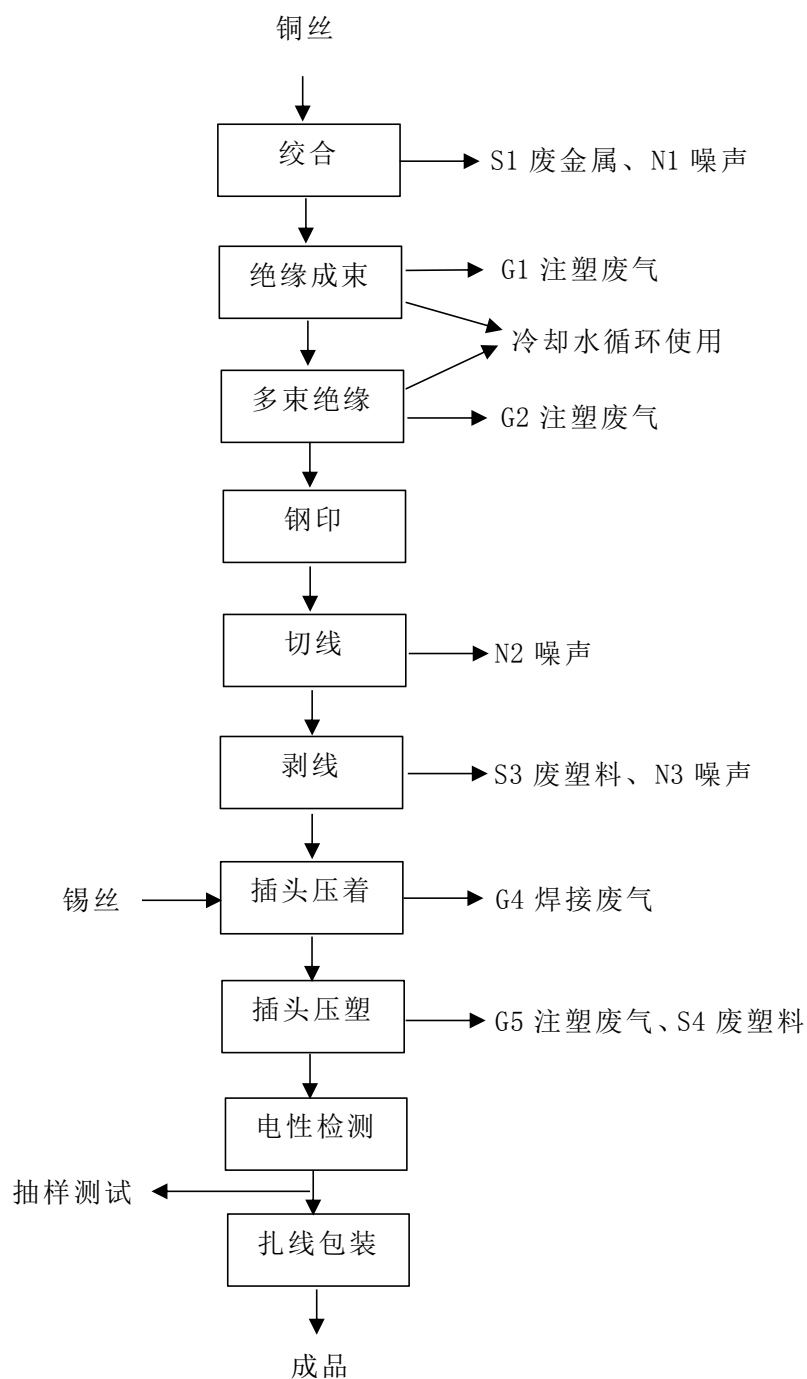


图 2-2 项目产品生产工艺流程图

工艺流程简介：

绞合：外购原材料为铜丝，铜丝通过束丝机进行单丝绞合成铜线。此过程产生 S1 废金属和 N1 噪声。

绝缘成束：铜线从放线架出来经过线缆挤出机的注塑机主机机头，同时注塑机吸入 PVC 电源线料子进行加热至 160℃~170℃，主机机头对铜线进行包胶，包胶押出后利用冷却水进行冷却，再用笼绞机收线成卷，即为半成品束材。此过程产生 G1 注塑废气。

多束绝缘：按客户需求将两束或多束半成品线材绞合成一束。将成束的线材从放线架出来经过线缆挤出机的注塑机主机机头，同时注塑机吸入 PVC 电源线粒子进行加热至 160℃~170℃，主机机头对成束线材进行包胶。线材包胶前穿过密闭的装有滑石粉的设备，粘有滑石粉的线材可以有效防止互相粘连。包胶押出后利用冷却水进行冷却，再用笼绞机收线打卷，即为成品线材。此过程产生 G2 注塑废气。（注：因装滑石粉设备是密闭状态，仅在添加过程中产生极少量颗粒物，故忽略不计）。

钢印：将成品线材用钢印印上相关标识。

切线：按客户需求对成束的线材进行适度裁剪。此过程产生 N2 噪声。

剥线：将裁剪好的线材用剥皮机进行剥线，以便配套插头安装。此过程产生 S3 废塑料和 N3 噪声。

插头压着：按客户需求将配套插头与线材用相应的端子压着机压着在一起。极少部分压着插头过程中需要用焊锡机进行焊接固定。此过程产生 G4 焊接烟尘。

插头压塑：将压着好的线材放置在插头压塑机的注塑机头上，同时插头压塑机吸入 PVC 电源线粒子进行加热至 160℃~170℃，注塑机头对插头进行包胶压塑成型。此过程产生 G5 注塑废气和 S4 废塑料。

电性检测：按客户要求对装有插头的线材用电性检测机进行电性功能检测。测试合格品流至下道工序，不合格品流向上道工序进行重新加工以致测试合格为止。

抽样测试：对电性检测合格品用各种电源线性能检测机进行抽样测试，包括跌落测试、弯曲测试、滚筒测试、耐温测试、拉力测试等，以保证产品质量的稳定性及延续性。

扎线包装、成品：对测试合格品用扎线机进行扎线捆包，成品入库。

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	环评内容	实际建设情况	重大变动标准	变动的环境影响	变动界定
性质	新建	与环评一致	主要产品品种发生变化	不变	/
规模	生产能力：电源线 800 万条/年	与环评一致	生产能力增加 30%以上	不变	/
	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）总储存量：无危险化学品或其它环境风险大的物品	/	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）总储存量增加 30%以上	不变	/
	生产装置详见表 2-3	与环评一致	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	不变	/
地点	建设地址：常州市武进区湟里镇葛庄村委湾里村 50 号	与环评一致	项目重新选址	不变	/
	占地面积：6904.67m ²	与环评一致	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	不变	/
	卫生防护距离：本项目以 1 号生产车间外扩 50 米、2 号生产车间外扩 100 米的包络线设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标	与环评一致	防护距离边界发生变化并新增敏感点	不变	/
工艺	生产装置见表 2-3	水性油墨不使用，喷码工序改为钢印，其余与环评一致	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	未导致新增污染因子或污染物排放量增加	非重大变动
	原辅材料及燃料见表 2-4				
	生产工艺流程见图 2-2				
污染防治	水污染防治： 生活污水经化粪池预处理后，接管进入湟里污水处理厂处理。冷却水循环使	水污染防治： 与环评一致。 噪声防治： 与环评一致。	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	不变	/

措施	<p>用，不外排。</p> <p>噪声防治： 厂房隔音降噪等措施使厂界外噪声达标排放。</p> <p>废气污染防治： 注塑、压塑工段产生的废气经“光催化氧化+活性炭吸附”处理后通过1根15米高1#排气筒排放。焊接工段产生的废气经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。</p> <p>固体废弃物管理： 一般固废堆场1个20m²，危险废物堆场1个15m²，生活垃圾由环卫清运。</p>	<p>废气污染防治： 与环评一致。</p> <p>固体废弃物管理： 与环评一致。</p>	<p>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加的环保措施变动</p>		
----	---	--	---	--	--

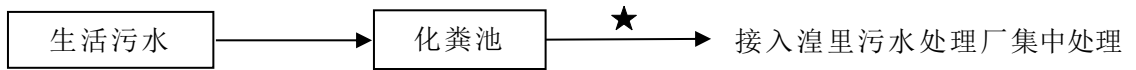
表三

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。

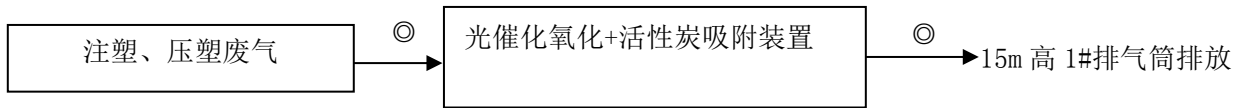
表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

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	生活污水经化粪池预处理后，接管进入湟里污水处理厂处理	同环评	/
废气	注塑、压塑废气	非甲烷总烃	经过光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放	同环评	/
	焊接废气	锡及其化合物	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	同环评	/
噪声	生产车间		厂房隔音降噪等措施使厂界外噪声达标排放	同环评	/
一般固废	废金属		外售综合利用	同环评	/
	废塑料		外售综合利用	同环评	/
	废包装袋		外售综合利用	同环评	/
危险废物	废活性炭		委托有资质单位处置	同环评	/
	废包装桶		委托有资质单位处置	实际喷码工段改为钢印，不使用油墨，故不产生废包装桶	/
	废灯管		委托有资质单位处置	验收时暂未产生，后期企业承诺委托有资质单位处置	/
生活垃圾	生活垃圾		环卫清运	同环评	/



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：◎为有组织排放废气监测点。

图 3-2 废气处理流程及监测点位示意图

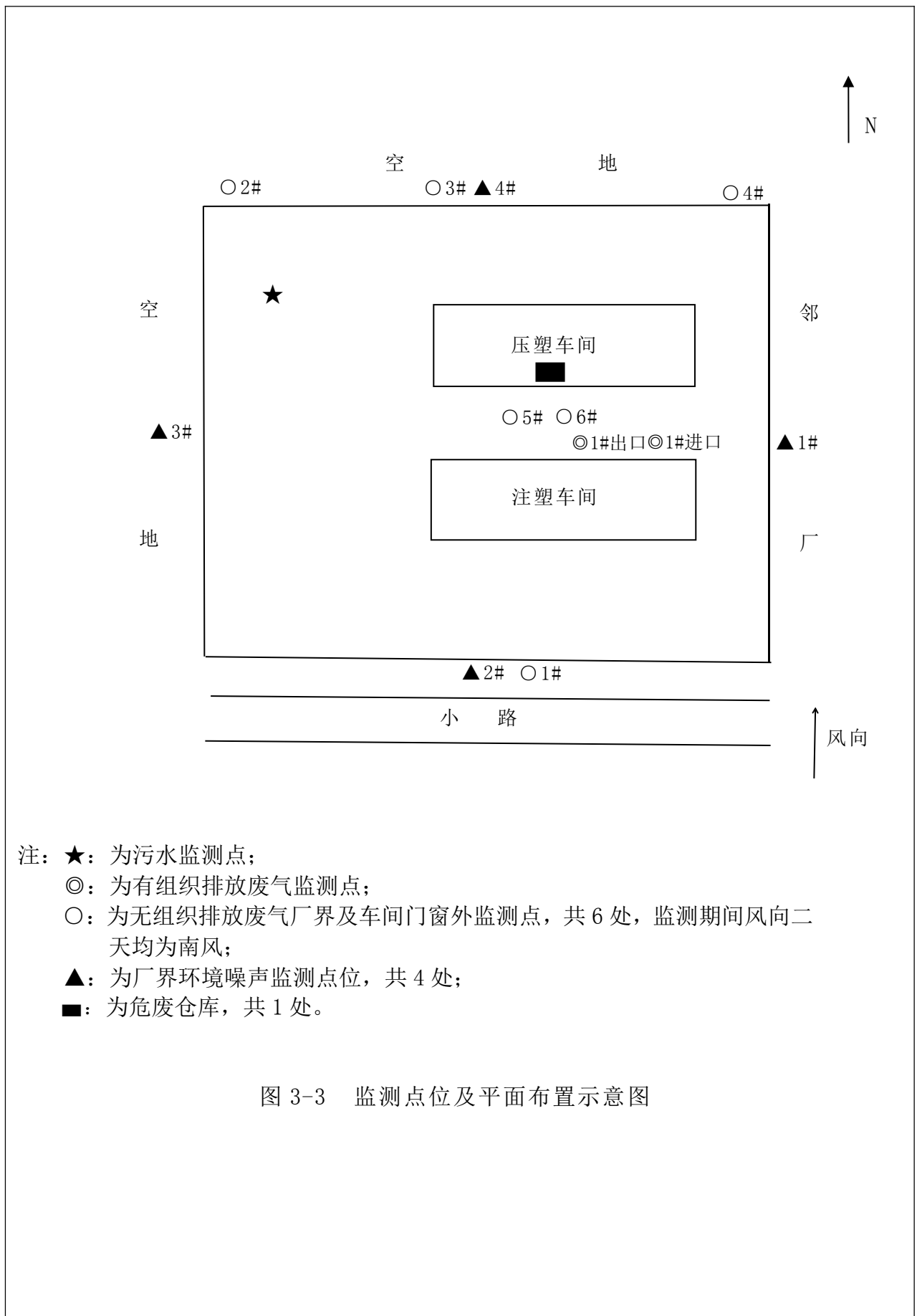


图 3-3 监测点位及平面布置示意图

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：

4.1.1 结论

本项目符合国家产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

4.1.2 建议与要求

(1) 优化车间平面布置，落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

(2) 项目建成投产前，及时与有资质的单位签订危险废物处置协议，确保危险废物及时得到妥善处置。

(3) 项目建成后，按《建设项目环境保护管理条例》规定办理“三同时”验收手续。

4.2 审批部门审批决定：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	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 HJ636-2012	0.05mg/L
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 ³
	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等 离子体发射光谱法 HJ777-2015	0.12 μg/m ³
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 HJ38-2017	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	便携式 pH 计	PHB-4	00349	合格
2	COD 消解仪	SCOD-102 型	00197	合格
3	电热恒温干燥箱	DHG101-1SB	00253	合格
4	电子分析天平	FA2004	00347	合格
5	分光光度计	721G-100	00016	合格
6	可见分光光度计	722N	00289	合格
7	立式蒸汽灭菌锅	LDZF-30KB	00095	合格
8	紫外/可见光分光光度计	UV-1601	00061	合格

9	阻容法烟气含湿量多功能检测器	1062B	00293	合格
10	大气压力计	KLH-511	00304	合格
11	三杯式风速风向仪	16024	00136	合格
12	气象色谱仪	GC-2060	00004	合格
13	电感耦合等离子体发射光谱仪	Icap7000SERIES	00228	合格
14	真空采样箱	/	/	合格
15	气袋	/	/	合格
16	多功能声级计	AWA6228+	00199	合格
17	校准器	HS6021	00201	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

类别		化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2	2
	检查率（%）	25	25.0	25.0	25
	合格率（%）	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
	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
	合格率（%）	/	100	100	100
实验室空白	检查数（个）	2	2	4	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	锡及其化合物
样品数 (个)		196	24
现场平行	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室平行	检查数 (个)	24	/
	检查率 (%)	12.2	/
	合格率 (%)	100	/
加标样	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室空白	检查数 (个)	4	4
	合格率 (%)	100	100
全程序空白	检查数 (个)	4	4
	合格率 (%)	100	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
AWA6228+型多功能声级计 HS6021 校准器	00199 00201	1 月 11 日	93.8	93.8	有效
AWA6228+型多功能声级计 HS6021 校准器	00199 00201	1 月 12 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

生活污水经化粪池预处理后，接管进入湟里污水处理厂处理，对接管废水不作效率监测，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	污水接管排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天
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
注塑、压塑废气	环保设施进出口	非甲烷总烃	3 次/天， 监测 2 天	/
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、锡及其化合物	3 次/天， 监测 2 天	记录气象参数
	车间门窗外 2 个	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
噪声	东、南、西、北厂界共设 4 个监测点	昼间厂界环境噪声	1 次/天，监测 2 天
备注	企业夜间不生产。		

6.2 环境质量影响监测：

本项目以 1 号生产车间外扩 50 米、2 号生产车间外扩 100 米的包络线设置卫生防护距离，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

检测日期	产品名称	环评设计 年产量	实际生产 日产量	生产负荷 (%)
2021 年 1 月 11 日	电源线	800 万条	23956 条	89.8
2021 年 1 月 12 日	电源线	800 万条	24166 条	90.6
备注	/			

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、7-6，气象参数见表 7-5、7-7。

7.1.3 厂界噪声治理设施

厂界环境噪声监测结果见表 7-8。

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 7-8。

7.1.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 7-9、表 7-10。

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					
/	生活污水接管口	2021年 1月11日	pH 值	7.23	7.21	7.26	7.21	7.21~7.26	/	6.5~9.5	达标	/	/
			化学需氧量	66	68	71	73	70	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	74	70	85	76	76	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	14.2	10.3	16.2	11.8	13.1	/	≤45	达标	/	/
			总磷	1.38	1.30	1.38	1.31	1.34	/	≤8	达标	/	/
			总氮	33.9	32.4	34.8	34.9	34.0	/	≤70	达标	/	/
		2021年 1月12日	pH 值	7.19	7.21	7.21	7.23	7.19~7.23	/	6~9	达标	/	/
			化学需氧量	69	65	73	77	71	/	≤500	达标	/	/
			悬浮物	78	75	70	79	76	/	≤400	达标	/	/
			氨氮	13.9	15.2	10.9	12.8	13.2	/	≤45	达标	/	/
			总磷	1.32	1.39	1.29	1.30	1.32	/	≤8	达标	/	/
			总氮	35.1	32.6	33.1	34.2	33.8	/	≤70	达标	/	/
备注			pH 值: 无量纲。										

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	备注	
			第一次	第二次	第三次						
注塑、压塑工段废气排气筒进口	废气流量 (m ³ /h)	2021年 1月11日	8.43×10 ³	8.52×10 ³	8.46×10 ³	/	/	/	/	1、废气年排放时间为2400h。	
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		7.02	7.36	6.97	/	/	/	/		
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.059	0.063	0.059	/	/	/	/		
注塑、压塑工段废气排气筒出口	废气流量 (m ³ /h)		7.36×10 ³	7.15×10 ³	7.02×10 ³	/	/	/	/		
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)		2.95	2.97	3.26	≤60	达标	/	/		
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)		0.022	0.021	0.023	/	/	/	/		
	非甲烷总烃去除效率 (%)		58.0	59.6	53.2	/	/	/	/		
注塑、压塑工段废气排气筒进口	废气流量 (m ³ /h)		2021年 1月12日	8.54×10 ³	8.56×10 ³	8.64×10 ³	/	/	/		/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)			5.84	6.74	6.26	/	/	/		/
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)			0.050	0.058	0.054	/	/	/		/
注塑、压塑工段废气排气筒出口	废气流量 (m ³ /h)			7.14×10 ³	7.22×10 ³	7.16×10 ³	/	/	/		/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)			3.40	2.96	2.78	≤60	达标	/		/
	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.024		0.021	0.021	/	/	/	/		
	非甲烷总烃去除效率 (%)	41.8		56.1	55.6	/	/	/	/		

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 南厂界（上风向）	2021 年 1 月 11 日	0.80	0.90	0.84	/	/	/	/	监测期间，风向：南。	
	G2 北厂界（下风向）		0.92	0.78	0.81	1.02	≤4.0	达标	/		
	G3 北厂界（下风向）		0.76	0.71	0.89						
	G4 北厂界（下风向）		0.74	1.02	0.92						
	G5 车间门窗外		0.78	0.91	0.86	0.91	≤6.0	达标	/		
	G6 车间门窗外		0.74	0.84	0.86	0.86					
	G1 南厂界（上风向）	2021 年 1 月 12 日	0.85	0.84	0.79	/	/	/	/		
	G2 北厂界（下风向）		0.77	0.88	0.72	0.96	≤4.0	达标	/		
	G3 北厂界（下风向）		0.72	0.82	0.91						
	G4 北厂界（下风向）		0.91	0.87	0.96						
	G5 车间门窗外		0.82	0.75	0.94	0.94	≤6.0	达标	/		
	G6 车间门窗外		0.94	0.82	0.78	0.94					

表 7-5 气象参数

时间	2021 年 1 月 11 日			2021 年 1 月 12 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气压 (KPa)	103.2	103.2	103.1	103.2	103.1	103.1
气温 (°C)	6.2	7.3	8.6	8.9	10.1	11.3
风向	南	南	南	南	南	南
风速 (m/s)	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9
湿度 (%)	53.3	50.4	47.9	49.1	46.3	41.3
天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴

表 7-6 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 南厂界（上风向）	2021 年 1 月 11 日	ND	ND	ND	/	/	/	/	1、“ND” 表示未 检出，锡 及其化 合物的 检出限 为 0.12 μ g/m ³ ；2、 监测期 间，风 向：南。	
	G2 北厂界（下风向）		ND	ND	ND	ND	≤8.5	达标	/		
	G3 北厂界（下风向）		ND	ND	ND						
	G4 北厂界（下风向）		ND	ND	ND						
	G1 南厂界（上风向）	2021 年 1 月 12 日	ND	ND	ND						/
	G2 北厂界（下风向）		ND	ND	ND	ND	≤8.5	达标	/		
	G3 北厂界（下风向）		ND	ND	ND						
	G4 北厂界（下风向）		ND	ND	ND						

表 7-7 气象参数

时间	2021 年 1 月 11 日			2021 年 1 月 12 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
气压 (kPa)	103.2	103.1	103.2	103.2	103.1	103.2
气温 (°C)	6.2	8.5	6.5	8.9	11.4	8.2
风向	南	南	南	南	南	南
风速 (m/s)	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	1.9
湿度 (%)	53.3	48.2	53.1	49.1	41.1	49.6
天气状况	晴	晴	晴	晴	晴	晴

表 7-8 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
2021 年 1 月 11 日	东厂界 1#	56	/	≤60	/	达标	/
	南厂界 2#	54	/	≤60	/	达标	/
	西厂界 3#	52	/	≤60	/	达标	/
	北厂界 4#	52	/	≤60	/	达标	/
2021 年 1 月 12 日	东厂界 1#	56	/	≤60	/	达标	/
	南厂界 2#	53	/	≤60	/	达标	/
	西厂界 3#	53	/	≤60	/	达标	/
	北厂界 4#	53	/	≤60	/	达标	/
备注	1、检测期间：1 月 11 日、12 日天气均为晴，风速均小于 5m/s； 2、1 月 11、12 日东厂界昼间厂界环境噪声为修正值，南、西、北厂界昼间厂界环境噪声均为修约值，企业夜间不生产； 3、检测期间：压塑机噪声源强为 72.3dB(A)，笼绞机噪声源强为 74.4dB(A)。						

表 7-8 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	废金属	0.6t/a	0.6t/a	外售综合利用
	废塑料	3t/a	3t/a	外售综合利用
	废包装袋	2t/a	2t/a	外售综合利用
	废活性炭 (HW49 900-041-49)	4.273t/a	4.273t/a	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
	废包装桶 (HW49 900-041-49)	0.002t/a	0t/a	实际喷码工段改为钢印，不使用油墨，故不产生废包装桶
	废灯管 (HW29 900-023-29)	0.008t/a	0.008t/a	验收时暂未产生，后期企业承诺委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	5.25t/a	4.2t/a	环卫清运

表 7-9 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	
生活污水	水量	454	≤567	满足
	化学需氧量	0.032	≤0.284	满足
	悬浮物	0.034	≤0.227	满足
	氨氮	0.0059	≤0.0255	满足
	总磷	0.0006	≤0.0045	满足
	总氮	0.0154	≤0.0397	满足

表 7-10 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
挥发性有机物	0.0528	≤0.2137	满足
备注	1、废气年排放时间为 2400h; 2、挥发性有机物全部以非甲烷总烃计。		

7.2 环保设施去除效率监测结果

7.2.1 废水治理设施

生活污水处理设施仅为化粪池，不作效率监测。

7.2.2 废气治理设施

注塑、压塑工段废气光催化氧化+活性炭吸附装置对挥发性有机物的平均去除效率为54.0%。

7.2.3 厂界噪声治理设施

该项目通过厂房隔音降噪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

厂区设有一般固废堆场（20m²），产生的一般固废临时堆放于一般固废仓库，定期外售处理。生活垃圾由垃圾桶收集，环卫清运。

设一座独立的危险废物堆场（15m²），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，设置托盘，保证了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。

所有固废均得到合理处置，实现零排放。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目以1号生产车间外扩50米、2号生产车间外扩100米的包络线设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

表八

验收监测结论:

8.1 环保设施调试运行效果:

8.1.1 环保设施效率监测结果

生活污水处理设施仅为化粪池，不作效率监测。

注塑、压塑工段废气光催化氧化+活性炭吸附装置对挥发性有机物的平均去除效率为54.0%。

8.1.2 污染物排放监测结果

(1)污水

经监测，2021年1月11日、12日生活污水接管口排放污水中所测化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度及pH值均符合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，2021年1月11日、12日注塑、压塑工段产生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标准要求。

经监测，，2021年1月11日、12日公司厂界无组织排放非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准要求。锡及其化合物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准要求。非甲烷总烃车间外无组织监控点浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1标准要求。

(3)噪声

该项目主要生产设备噪声监测结果：压塑机72.3dB(A)，笼绞机74.4dB(A)。

经监测，2021年1月11日、12日该公司东厂界1#测点、南厂界2#、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。

(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：废金属产生量约0.6t/a、废塑料约3t/a、废包装袋约2t/a均外售综合利用；废活性炭产生量约4.273t/a委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置；废灯管约0.008t/a，验收时暂未产生，后期企业承诺委托有资质单位处置；生活垃圾产生量约4.2t/a，由环卫清运。

(5)总量控制

本项目生活污水排放量约 454t/a，符合常州市生态环境局对该项目的核定量，生活污水污染物排放总量：悬浮物 0.034t/a、总氮 0.0154t/a，均符合环评预测值。化学需氧量 0.032t/a、氨氮 0.0059t/a、总磷 0.0006t/a 均符合常州市生态环境局对该项目的核定量。废气污染物排放总量：挥发性有机物 0.0154t/a，符合常州市生态环境局对该项目废气的核定量。一般固废 100%处置，符合常州市生态环境局对该项目固废的处置要求。

8.2 工程建设对环境的影响：

本项目以 1 号生产车间外扩 50 米、2 号生产车间外扩 100 米的包络线设置卫生防护距离，目前该范围内无环境敏感目标。

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 800 万条电源线生产项目				项目代码	2020-320412-38-03-50713 5	建设地点	常州市武进区湟里镇葛庄村委湾里村 50 号		
	行业类别（分类管理名录）	C3831 电线、电缆制造				建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	（划 <input checked="" type="checkbox"/> ）			
	设计生产能力	年产 800 万条电源线				实际生产能力	年产 800 万条电源线	环评单位	常州观复环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审[2020]475 号	环评文件类型	报告表		
	开工时期	2020. 11				竣工日期	2020. 12	排污许可证申领时间	/		
	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	/		
	验收单位	常州金鼎电缆有限公司				环保设施监测单位	江苏佳蓝检验检测有限公司	验收监测时工况	>75%		
	投资概算（万元）	150				环保投资总概算（万元）	15	所占比例（%）	10		
	实际总投资（万元）	150				实际环保投资（万元）	15	所占比例（%）	10		
	污水治理（万元）	/	废气治理 （万元）	9	噪声治理 （万元）	1	固体废物治理（万元）	4	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	常州金鼎电缆有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913204127300930694	验收时间	2021 年 1 月 11 日-12 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		/	/	/	/	/	0.0454	0.0567	/	0.0454	0.0567	/	/
	化学需氧量		/	70	500	/	/	0.032	0.284	/	0.032	0.284	/	/
	悬浮物		/	76	400	/	/	0.034	0.227	/	0.034	0.227	/	/
	氨氮		/	13.1	45	/	/	0.0059	0.0255	/	0.0059	0.0255	/	/
	总磷		/	1.33	8	/	/	0.0006	0.0045	/	0.0006	0.0045	/	/
	总氮		/	33.9	70	/	/	0.0154	0.0397	/	0.0154	0.0397	/	/
	废气		/											
	挥发性有机物		/	3.05	60	/	/	0.0528	0.2137	/	0.0528	0.2137	/	/
	工业固体废物		/	/	/	0.0014 081	0.0014081	0	0	/	0	0	/	/
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—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、工况说明；
- 3、原辅料用量说明；
- 4、设备清单；
- 5、水量说明及固废产生量说明；
- 6、项目备案证；
- 7、房屋不动产权证；
- 8、营业执照及法人身份证复印件；
- 9、危废处置协议及处置单位营业执照和经营许可证；
- 11、危废暂存说明；
- 13、排水情况说明；
- 15、附图；
- 16、环保标志牌及危废库房设置照片；