

无锡科洱电子科技有限公司  
年产塑料制品 150 万件的技术改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位： 无锡科洱电子科技有限公司

二〇二五年十二月

建设单位法人代表：张见华

填表人：邱志阳

建设单位：无锡科洱电子科技有限公司

电话：18018383395

传真：/

邮编：214042

地址：无锡市梁溪区金山四支路9号5-1

表一

建设项目名称	年产塑料制品 150 万件的技术改造项目				
建设单位名称	无锡科洱电子科技有限公司				
建设项目性质	新建 改建 扩建√ 技术改造				
主要产品名称	塑料制品				
设计生产能力	年产塑料制品 150 万件				
实际生产能力	年产塑料制品 150 万件				
环评时间	2025 年 4 月	开工建设时间	2025 年 6 月		
调试时间	2025 年 9 月	现场监测时间	2025 年 10 月 21 日-22 日		
环评表 审批部门	无锡市梁溪区数据局	环评报告表 编制单位	无锡英普特环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	自行设计施工	环保设施 施工单位	自行设计施工		
投资总概算 (万元)	1600	环保投资 总概算(万元)	70	比例%	4.38
实际总投资 (万元)	1600	实际环保投资 (万元)	70	比例%	4.38
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订);</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订);</p> <p>(6) 《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>(7) 《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>(8) 《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>(9) 《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);</p> <p>(10) 《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>				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>(11) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；</p> <p>(12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；</p> <p>(13) 《省生态环境厅关于印发&lt;江苏省固体废物全过程环境监管工作意见&gt;的通知》(苏环办〔2024〕16号)；</p> <p>(14) 《省生态环境厅关于印发&lt;江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)&gt;的通知》(苏环办〔2021〕290号)；</p> <p>(15) 《无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品150万件的技术改造项目环境影响报告表》(无锡英普特环保科技有限公司, 2025年4月)；</p> <p>(16) 无锡市数据局《关于无锡科洱电子科技有限公司&lt;年产塑料制品150万件的技术改造项目环境影响报告表&gt;的审批意见》(锡数环许〔2025〕3018号, 2025年7月10日)；</p> <p>(17) 其他相关资料。</p>
<p>验收监测评价标准编号、级别、限值</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目生产废气主要为烘版废气、印刷废气、烘干废气及注塑废气。其中烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线产生的废气分别通过1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA001排放, 主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度; 2#注塑生产线产生的废气经1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA002排放, 主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度。</p> <p>本项目烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1中的排放标准, 2#注塑生产线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, 含2024年修改单)表5中的排放标准; 苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5排放标准; 臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准。无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表9排放标准, 丙烯腈执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》</p>

续表一

验收监测评价标准编号、级别、限值	<p>(DB32/4041-2021)表3中排放标准,苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的厂界标准限制,乙苯参照执行上海市地方标准《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4排放标准。厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。详见表1-1、表1-2、表1-3。</p>			
	<p><b>表 1-1 大气污染物排放标准限值</b></p>			
	污染物名称	污染物排放浓度限值		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	
	非甲烷总烃(烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线)	50	1.8	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1中的排放标准
	非甲烷总烃(2#注塑生产线)	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5排放标准
	苯乙烯	20	/	
	丙烯腈	0.5	/	
	乙苯	50	/	
	甲苯	8	/	
1,3-丁二烯	1	/		
臭气浓度	6000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的排放标准	
<p><b>表 1-2 大气污染物无组织排放标准限值</b></p>				
污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准来源	
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
非甲烷总烃	边界任何1h平均浓度	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9标准	
甲苯		0.8		
丙烯腈		0.15	《大气污染物综合排放标准》(GB32/4041-2021)表3标准	
苯乙烯	一次监测最大值	5.0	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准	
臭气浓度		20(无量纲)		
乙苯	周界监控点浓度限制	0.6	《恶臭(异味)污染物排放标准》(DB31/1025-2016)表4标准	

续表一

表 1-3 厂区内无组织排放标准限值			
污染物名称	特别排放限制 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)表 3 厂区内非甲烷 总烃无组织排放限制
	20	监控点处任意 一次浓度值	
验收监 测评价 标准标 号、级 别、限值	<b>2、废水</b>		
	<p>本项目不新增生活污水，废水主要为注塑机冷却用水、洗版废水。其中注塑机冷却用水循环使用，只添加不排放。洗版废水经厂内废水处理设施处理后用于洗版车间地面清洁，不外排。回用水中 pH 值、色度参照执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质标准，悬浮物 执行企业要求，详见表 1-4。</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-4 洗版废水回用标准</b>                      单位: mg/L, 注明者除外</p>		
	污染物	标准限值 (mg/L)	执行标准
	pH 值	6~9	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质标准
	色度≤	30	
	悬浮物≤	30	执行企业要求
	<b>3、噪声</b>		
	<p>本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中厂界外声环境功能区 3 类标准，详见表 1-5。</p>		
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-5 工业企业厂界噪声排放标准</b></p>		
时段		昼间	夜间
厂界外声环境功能区类别			
3 类		65dB(A)	55dB(A)

续表一

验收监 测评价 标准标 号、级 别、限值	<b>4、总量控制指标</b> 本项目环评审批意见中核定的污染物年排放总量见下表。 <b>表 1-6 污染物总量控制指标</b>			
	<b>控制项目</b>		<b>污染物</b>	<b>核定量 (t/a)</b>
	全场废水		废水量	2310
			化学需氧量	0.6168
			悬浮物	0.453
			氨氮	0.0473
			总磷	0.0068
			总氮	0.0675
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.3846
			苯乙烯	0.0172
			乙苯	0.0036
			甲苯	0.0008
			丙烯腈	0.0012
			1,3-丁二烯	0.002
	注：环评中臭气浓度不定量分析。			

## 表二

### 1、工程建设内容：

无锡科洱电子科技有限公司成立于2020年3月9日，租赁无锡市山北投资发展有限公司位于无锡市梁溪区金山四支路9号5-1的部分标准厂房（建筑面积3294.1m<sup>2</sup>），主要从事塑料制品的生产加工项目。《无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品100万件项目建设项目环境影响报告表》于2020年12月29日经无锡市行政审批局审批通过（审批文号：锡行审环许〔2020〕3050号），并于2022年5月10日取得竣工环境保护验收意见。于2021年1月11日进行了排污登记，证书编号：91320213MA20YH7M7T001Y。公司现有生产规模为年产100万件塑料制品。

本次项目公司投资1600万，新增租赁无锡市山北投资发展有限公司现有空置厂房（租赁建筑面积1400m<sup>2</sup>），购置注塑机、成型机、膜切机、印刷机等设备，对现有生产线进行改扩建。本项目总投资1600万，其中环保投资70万元。公司人员共100人，人员规模不变，年工作300天，24小时生产，实行12小时两班制。生产规模为年产塑料制品150万件。

2025年4月，我公司委托无锡英普特环保科技有限公司编制了《无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品150万件的技术改造项目环境影响报告表》，并于2025年7月10日取得了无锡市数据局的批复《关于无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品150万件的技术改造项目环境影响报告表环境影响报告表的批复》（锡数环许[2025]3018）。

我公司已于2025年8月28日变更了排污登记，证书编号：91320213MA20YH7M7T001Y。

### 2、本项目原辅材料见表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

序号	名称	包装方式	年用量 (t/a)	实际年估算用量 (t/a)
1	ABS 粒子	袋装	300	约 300
2	PET 塑料片材	卷装	40	约 40
3	溶剂型丝印油墨	桶装	7	约 7
4	水性丝印油墨	桶装	0.5	约 0.5
5	UV 胶印油墨	桶装	0.5	约 0.5
6	PE 膜	卷装	2.5	约 2.5
7	感光胶	桶装	0.07	约 0.07
8	洗网水	桶装	0.8	约 0.8
9	菲林片	袋装	0.2	约 0.2
10	丝网	盒装	300 米	约 300 米
11	晒框	盒装	510 个	约 510 个

续表二

表 2-2 产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计产能	实际产能	年生产小时数
无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品 150 万件的技术改造项目	塑料制品	150 万件/年	约 150 万件/年	7200

劳动定员：全厂职工人数 100 人；年工作 300 天，24 小时生产，实行 12 小时两班制。

表 2-3 主要生产设备

序号	名称	规格型号	数量（台/套）		
			环评中数量	实际数量	变化量
1	注塑机	120T、250T、320T、360T、450T、270T	16	16	0
2	成型机	AS201F	16	16	0
3	膜切机	ML1200、ML203	12	12	0
4	印刷机	600*1200	10	10	0
5	除湿干燥机	三机一体	14	14	0
6	烘箱	—	4	4	0
7	崩网机	—	1	1	0
8	晒版机	—	1	1	0
9	烘版机	—	1	1	0
10	冷却塔	间冷开式	1	1	0
11	冷却塔	间冷闭式	1	1	0

3、主要工艺流程及产污环节

本项目产品为塑料制品，塑料制品的生产工艺涉及注塑和印刷。丝网制版工艺和塑料制品的生产工艺流程和产污环节见图 2-1、2-2。

① 丝网制版工艺流程及产污分析

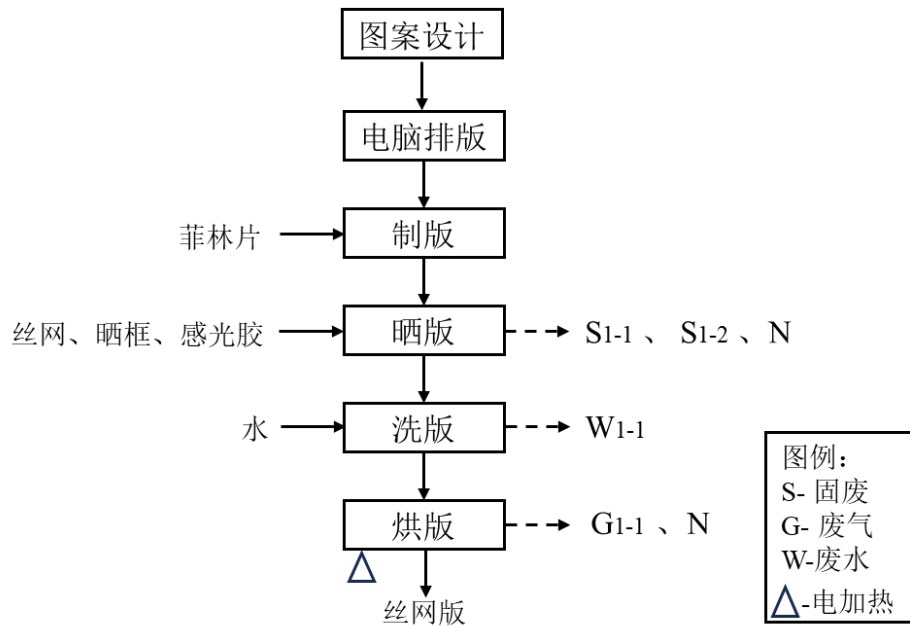


图 2-1 丝网版生产工艺流程图

续表二

生产工艺流程说明：

**图案设计、电脑排版：**根据客户的要求，运用电脑设计手段对要印刷的文案进行撰稿、设计等，将设计完成的稿件按照一定的要求编排。

**制版：**将电脑排版好的稿件输出于菲林片上。

**晒版：**将丝网置于晒框内，利用崩网机对其进行定位、固定后，在丝网表面涂上一层感光胶，将网版放入晒版机，再将菲林铺在网版上，菲林底片和涂有感光胶的丝网版经晒版机利用 UV 光固化原理曝光制版，菲林上的无图案部分可以透光到网版上将网版上的感光胶固化，而菲林上的有图案部分则无法透光到网版上，网版上该部分感光胶无法固化。常温下单个丝网版涂胶量较少，涂胶后无需加热，产生的有机废气量极少，因此该部分废气不做定量分析。此工序产生废菲林片 S<sub>1-1</sub>、废丝网 S<sub>1-2</sub>、设备噪声 N。

**洗版：**将已完成曝光的丝网版置于盛有自来水的洗版台面上，用水枪冲洗掉无法固化的感光胶。此工序产生洗版废水 W<sub>1-1</sub>。

**烘版：**把洗好的丝网版放入烘版机中烘干后即可上机印刷。烘干采用电加热，温度约 40-50℃，持续烘干几分钟即可。制作好的丝网版均不外售，主要用于企业内部产品印刷。此工序产生有机废气 G<sub>1-1</sub>、设备噪声 N。

② 塑料制品生产工艺流程及产污分析

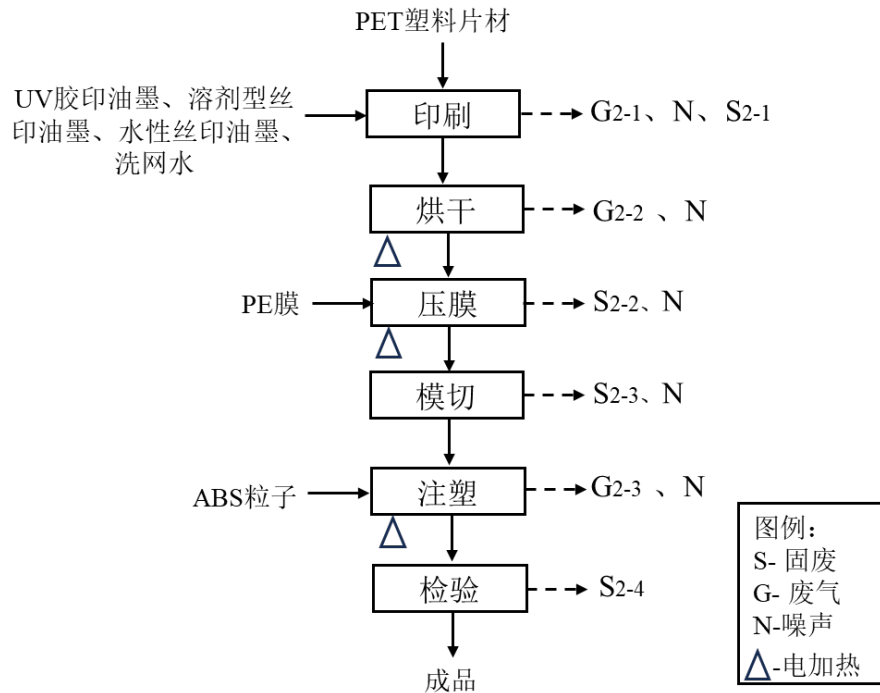


图 2-2 塑料制品生产工艺流程图

## 续表二

### 生产工艺流程说明：

**印刷：**不同客户对产品品质要求不同，因此公司分别使用三种油墨（UV 胶印油墨、水性丝印油墨、溶剂型丝印油墨），三种油墨分别在不同的印刷机上印刷。印刷后的丝网版及印刷机残留的油墨用抹布蘸取洗网水擦净。印刷后，对照客户样品目测检查产品外观的颜色、图案、窗口杂点等，不合格的半成品使用抹布沾取洗网水擦掉油墨重新印刷合格后进入下一道工序。印刷后的丝网版擦净后循环使用。此工序会产生有机废气 G<sub>2-1</sub>、废抹布 S<sub>2-1</sub> 和设备噪声 N。

**烘干：**印刷后的油墨需进行烘干固化，将印刷油墨的产品放入烘箱内进行烘干，烘箱采用电加热，温度为 40-60℃，烘干 45-60 分钟；在烘干的过程中油墨中的有机成分挥发，此工序产生有机废气 G<sub>2-2</sub>、设备噪声 N。

**压膜：**使用成型机对塑料工件进行压膜成型，该工段主要是为了将透明 PE 塑料膜平整的压覆在塑料工件上，起到保护油墨的作用，防止油墨脱落，且使得产品更加美观。压膜过程中设备通过电加热至 200℃，使得塑料膜软化，利用塑料膜在高温下的延展性进行压覆，压膜后人工修剪多余的膜。压覆操作时间很短，5-6 秒即可，且加热温度未达到塑料膜的热分解温度，短时间内析出的有机废气极少，本次评价不进行定量分析。此工段主要产生废边角料 S<sub>2-2</sub>、设备噪声 N。

**模切：**压膜后的工件使用膜切机进行修整，使得工件的边角平整、尺寸合格、外形美观，即为成品塑料制品面板。此工段主要产生废边角料 S<sub>2-3</sub>、设备噪声 N。

**注塑：**塑料制品面板背面需要附上一层塑料内衬，此工序在注塑机上完成。首先根据产品需要，将 ABS 粒子放入除湿干燥机中保持干燥，然后将 ABS 粒子投入注塑机的料斗中，然后通过电加热对原料加温预热至 220℃，使固态的原料熔融，然后经过注塑机的机头将熔融的塑料挤出后注射到模具的空腔中制成型坯，与模具另一面的塑料制品面板粘合在一起，此工序中无需对 PET 塑料片材进行加热。改扩建项目新增 1 台闭式冷却塔，采用间接水冷的方式进行冷却，水在夹套内循环使用，不直接与产品工件接触，定期添加损耗，不外排。此工序主要产生有机废气 G<sub>2-3</sub>、设备噪声 N。

**检验：**塑料制品的检测首先由质检工人对标牌进行外观检查，观察产品表面是否存在杂点、缩水划伤、缺料等情况，然后通过卷尺、游标卡尺对照图纸进行尺寸检查，此工段主要产生不合格产品 S<sub>2-4</sub>。

续表二

其他产污环节

(1) 原料包装:

本项目塑料原料使用过程会产生废外包装;油墨、洗网水、感光胶等原料使用过程会产生废包装桶。

(2) 废气处理:

为保证吸附效率,废气处理设施需定期更换活性炭,会产生废活性炭。

(3) 废水处理:

废水处理设施定期维护产生废滤芯、废液处理残渣。

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	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	无变化	-
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	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。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	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%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
地点	5.重新选址;在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目未重新选址。	无变化	-
生产工艺	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)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:	本项目未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,燃料无变化,未导致上述情形。	无变化	-
	(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性低的除外);	本项目未新增排放污染物种类的(毒性、挥发性低的除外);	无变化	-
	(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;	本项目位于环境质量不达标区,相应污染物排放量未增加;	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	(3) 废水等第一类污染物排放量增加的;	本项目废水等第一类污染物排放量未增加;	无变化	-
	(4) 其他污染物排放量增加 10%以上的。	本项目其他污染物排放量未增加。	无变化	-
	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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化。	无变化	-
	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。	本项目废气, 废水污染防治措施未发生变化。	无变化	-
	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。	本项目未新增废水直接排放口; 废水排放方式未发生变化; 废水直接排放口位置未发生变化。	无变化	-
	10.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。	本项目未新增废气主要排放口, 主要排放口排气筒高度未降低。	无变化	-
	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。	噪声防治措施未发生变化, 本项目不涉及土壤或地下水污染防治措施。	无变化	-
	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。	本项目固体废物利用处置方式未发生变化。	无变化	-
	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。	本项目未涉及事故废水暂存能力或拦截设施。	无变化	-

续表二

无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品 150 万件的技术改造项目，项目在实际实施过程中，较环评无变化。

5、水平衡图

本项目不新增生活污水，废水主要为注塑机冷却用水、洗版废水。其中注塑机冷却用水循环使用，只添加不排放。洗版废水经厂内废水处理设施处理后用于洗版车间地面清洁，不外排。用水平衡图见图 2-3。

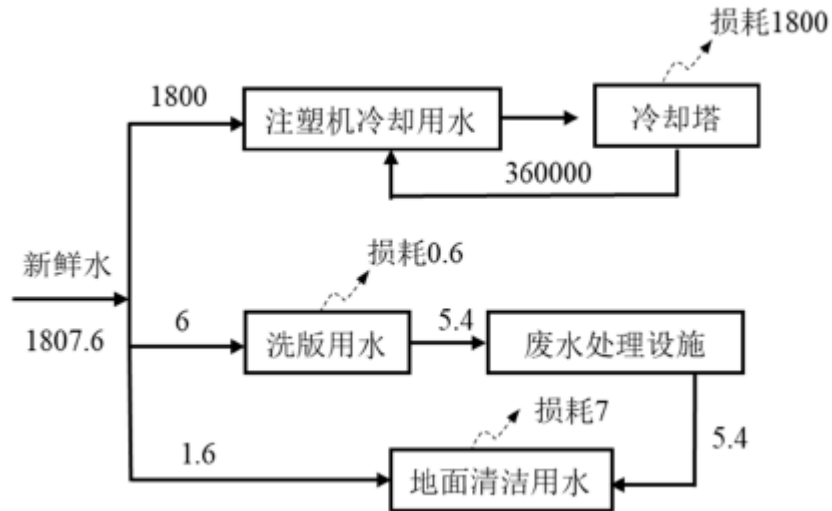


图 2-3 本项目水平衡图（单位：t/a）

### 表三

#### 1、主要产污环节

##### (1) 废气

本项目生产废气主要为烘版废气、印刷废气、烘干废气及注塑废气。其中烘版、印刷、烘干及 1#注塑生产线产生的废气分别通过 1 套二级活性炭吸附装置吸附净化后由 20 米高排气筒 DA001 排放，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度；2#注塑生产线产生的废气经 1 套二级活性炭吸附装置吸附净化后由 20 米高排气筒 DA002 排放，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度。

##### (2) 废水

本项目不新增生活污水，废水主要为注塑机冷却用水、洗版废水。其中注塑机冷却用水循环使用，只添加不排放。洗版废水经厂内废水处理设施处理后用于洗版车间地面清洁，不外排。

##### (3) 噪声

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

##### (4) 固废

本项目固体废物“零”排放。生活垃圾委托环卫清运；废边角料、不合格产品由废品公司回收；废油墨桶、废抹布、废活性炭和废油墨分类收集暂存于危废仓库，委托无锡能之汇环保科技有限公司处理处置。具体产生量见表 3-1。

表 3-1 本项目固废产生量

序号	固废名称	属性	产生工序	固废代码	估算产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	废丝网	一般固废	晒版	900-002-S17	0.01	约 0.01
2	废边角料		压膜、模切	900-003-S17	4	约 4
3	不合格品		检验	900-003-S17	3	约 3
4	废外包装		原料包装	900-003-S17	1	约 1
5	生活垃圾		职工生活	900-099-S64	36.9	约 36.9
6	废抹布	危险废物	印刷	900-041-49	1	约 1
7	废包装桶		原料包装	900-041-49	0.447	约 0.447
8	废活性炭		废气处理	900-039-49	38.9603	约 38.9603
9	废菲林片		晒版	231-002-16	0.2	约 0.2
10	废滤芯		废水处理	900-041-49	0.01	约 0.01

续表三

续表 3-1 本项目固废产生量

序号	固废名称	属性	产生工序	固废代码	估算产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
11	废液处理残渣	危险废物	废水处理	231-002-16	0.05	约 0.05

2、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

3-2。

表 3-2 本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	烘版	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	与环评一致
	印刷	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	与环评一致
	烘干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	与环评一致
	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度	二级活性炭吸附装置	与环评一致
废水	洗版废水		废水处理设施处理后用于洗版车间地面清洁	与环评一致
噪声	各类生产设备		厂房隔声，距离衰减	与环评一致
固废	生活垃圾		环卫清运	与环评一致
	废丝网		委托有资质单位回收	有资质单位
	废边角料			
	不合格品			
	废外包装			
	废抹布		委托有资质单位处置	委托无锡能之汇环保科技有限公司处理处置
	废包装桶			
	废活性炭			
	废菲林片			
	废滤芯			
废液处理残渣				

### 续表三

#### 3、危废仓库建设情况

本项目危废仓库设有标牌、配备通讯设备（对讲机等）、照明设施（应急照明）；出入口、内部、厂门口等关键位置已安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。危废仓库内的废油墨用密闭桶储存，废油墨桶加盖密闭储存；废抹布、废活性炭用塑料袋密封；根据防火、防雨、防雷设置，地面已采取防渗措施，设置围堰，可做到防扬散、防流失、防渗漏（三防措施）。

本项目危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《危废废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关要求执行。一般固废已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

#### 4、本项目废气、废水监测点位见图 3-1、3-2。

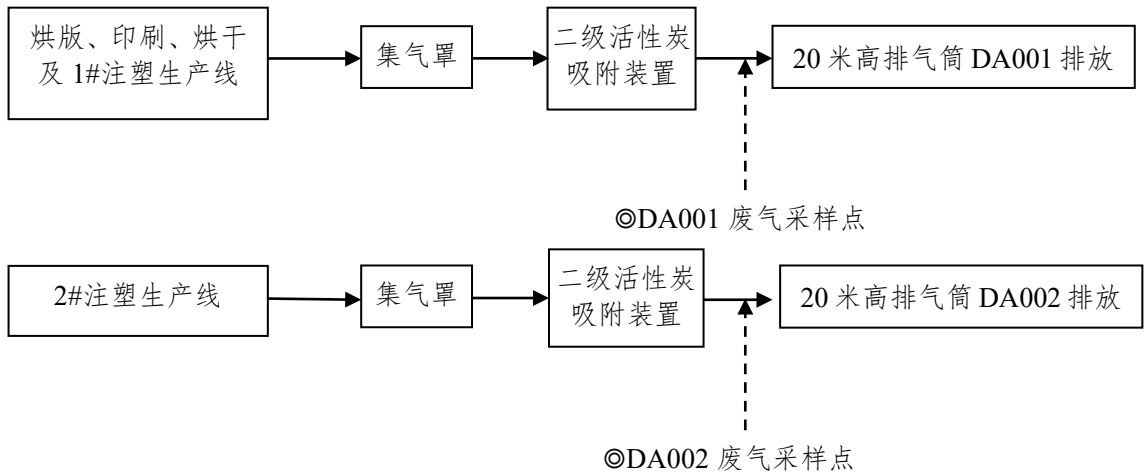


图 3-1 废气监测点位示意图

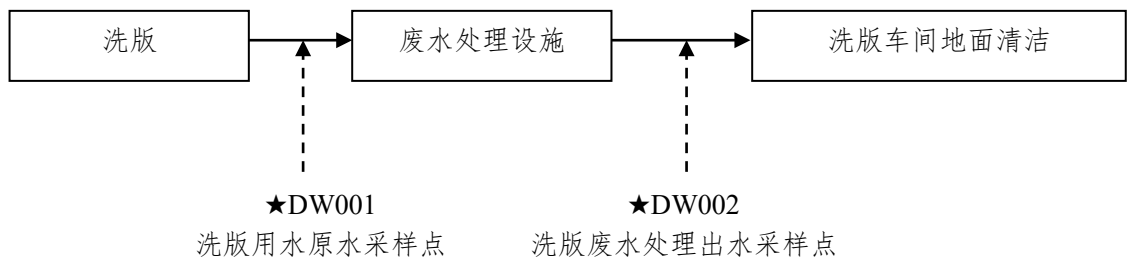


图 3-2 废水监测点位示意图

续表三

5、污染物监测点位示意图：

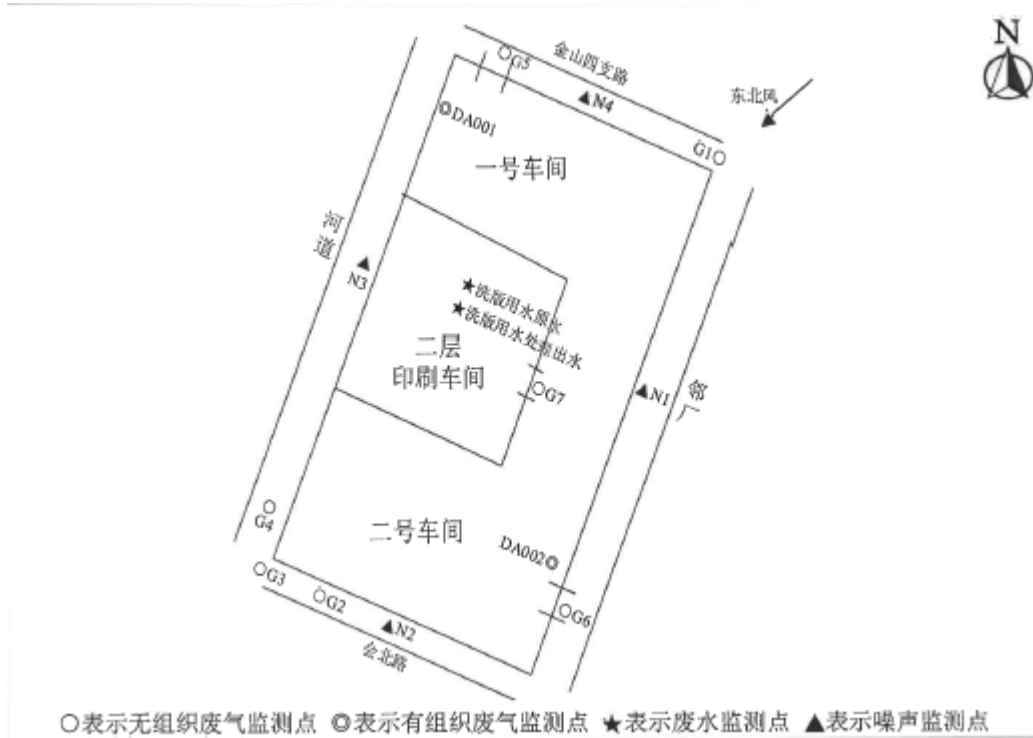


图 3-3 本项目建成后全厂污染物监测点位示意图

6、监测期间气象参数见下表。

表 3-4 无组织废气（厂界、厂区内）检测结果

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向
2025.10.21	第一次	13.2	103.23	1.6-2.3	51.6	东北风
	第二次	14.5	103.12	1.7-2.4	50.1	东北风
	第三次	16.1	102.99	1.8-2.2	48.9	东北风
2025.10.22	第一次	14.6	103.16	1.6-2.4	56.7	东北风
	第二次	15.7	103.08	1.7-2.3	54.6	东北风
	第三次	18.2	102.94	1.8-2.1	52.6	东北风

续表三

表 3-5 质量控制结果统计表														
采样日期		2025.10.21							检测日期			2025.10.21-23		
样品类别	监测项目	样品数(个)	采样质控			实验室平行			加标样			有证物质		
			质控方式	数量	控制要求	数量(个)	相对偏差(%)	控制值(%)	数量(个)	加标回收率(%)	控制值(%)	数量(个)	检测值	标准值
有组织废气	非甲烷总烃	18	①	1	同批次不少于1个	2	0.11-2.0	不大于15%	/	/	/	/	/	/
	苯乙烯	18	①	3	同批次不少于1个	3	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙苯						/	/	/	/	/	/	/	
	甲苯						/	/	/	/	/	/	/	
	丙烯腈	6	②	1	同批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	
臭气	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
无组织废气	非甲烷总烃	63	①	1	同批次不少于1个	7	0.46-5.8	不大于20%/	/	/	/	/	/	
	苯乙烯	12	②	1	同批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	
	乙苯					/	/	/	/	/	/	/		
	甲苯					/	/	/	/	/	/	/		
	丙烯腈	12	②	1	同批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/		
臭气	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
废水	pH值	4	③	4	每批次分析1个平行样	/	/	/	/	/	/	1	7.35	7.35±0.06
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	色度	8	③	1	每批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	①运输空白 ②全程序空白 ③现场平行 ④样品加标 ⑤空白加标													

续表三

表 3-6 质量控制结果统计表

采样日期		2025.10.22							检测日期			2025.10.22-23			
样品类别	监测项目	样品数(个)	采样质控			实验室平行			加标样			有证物质			
			质控方式	数量	控制要求	数量(个)	相对偏差(%)	控制值(%)	数量(个)	加标回收率(%)	控制值(%)	数量(个)	检测值	标准值	
有组织废气	非甲烷总烃	18	①	1	同批次不少于1个	2	0.77-1.3	不大于15%	/	/	/	/	/	/	/
	苯乙烯	18	①	3	同批次不少于1个	3	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙苯								/	/	/	/	/	/	/
	甲苯								/	/	/	/	/	/	/
	丙烯腈	6	②	1	同批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气	6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	非甲烷总烃	63	①	1	同批次不少于1个	7	0.26-7.6	不大于20%/	/	/	/	/	/	/	/
	苯乙烯	12	②	1	同批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	乙苯								/	/	/	/	/	/	/
	甲苯								/	/	/	/	/	/	/
	丙烯腈	12	②	1	同批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气	12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH 值	4	③	4	每批次分析1个平行样	/	/	/	/	/	/	/	1	7.35	7.35±0.06
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	色度	8	③	1	每批次不少于1个	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	①运输空白 ②全程序空白 ③现场平行 ④样品加标 ⑤空白加标														

续表三

表 3-7 质量控制结果统计表

采样日期	检测项目		测量前 dB(A)	测量后 dB(A)	声校准器校 准值 dB(A)	示值偏差	参考质量控制
2025.10.21	工业企业厂界环 境噪声	昼间	93.7	93.7	94.0	-0.3/-0.3	示值偏差不大 于 0.5
	工业企业厂界环 境噪声	夜间	93.7	93.7	94.0	-0.3/-0.3	示值偏差不大 于 0.5
2025.10.22	工业企业厂界环 境噪声	昼间	93.8	93.8	94.0	-0.2/-0.2	示值偏差不大 于 0.5
	工业企业厂界环 境噪声	夜间	93.7	93.7	94.0	-0.3/-0.3	示值偏差不大 于 0.5
备注	/						

## 表四

建设项目环境影响报告表审批决定见附件。

- 1、本项目环评报告表主要结论见附件；
- 2、审批部门对本项目的审批决定见附件。

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下表。

表 5-1 污染物监测分析方法及主要监测仪器

检测类型	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-02
				智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-01
				污染源采样桶	ZH10L	XCC-03-01
				气相色谱仪	A60	XCL-01-03
	苯乙烯	固定污染源废气苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	0.6mg/m <sup>3</sup>	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-02
	乙苯		0.2mg/m <sup>3</sup>	智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-01
	甲苯		0.2mg/m <sup>3</sup>	污染源采样桶	ZH10L	XCC-03-01
		气相色谱仪		A60	XCL-01-04	
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	0.2mg/m <sup>3</sup> (采样体积 30L)	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-02
				智能烟气采样器	XA-8	XCC-08-02
				智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-02
				气相色谱仪	A60	XCL-01-04
臭气	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-02	
			智能烟气预处理器	XA-85	XCC-06-01	
			污染源采样桶	ZH10L	XCC-03-01	
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>	气象五参数测定	kestrel5500	XCC-04-02
				真空气体采样箱	ZHD05	XCC-02-01/ 02/03/04/05
				气相色谱仪	A60	XCL-01-03
	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定	0.6μg/m <sup>3</sup>	气象五参数测定	kestrel5500	XCC-04-02
	乙苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱法-质谱法 HJ 644-2013	0.3μg/m <sup>3</sup>	综合大气/烟气/VOCs 采样器	TW-2630	XCC-01-01/ 02/03/04
甲苯		0.4μg/m <sup>3</sup>	气质联用仪	GCMS-QP2010	XCC-01-05	

续表五

续表 5-1 污染物监测分析及主要监测仪器						
检测类型	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
无组织废气	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	0.2mg/m <sup>3</sup> (采样体积 30L)	气象五参数测定	kestrel5500	XCC-04-02
				综合大气/烟气/VOCs 采样器	TW-2630	XCC-01-01/ 02/03/04
				气质色谱仪	A60	XCL-01-04
臭气	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	气象五参数测定	kestrel5500	XCC-04-02	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 值计	PH 值 BJ-260	XCC-12-03
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	万分之一电子天平	FA2204B	XCL-12-03
				鼓风干燥箱	101-0AB	XCL-05-01
色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2 倍	pH 值计	PH 值 S-3E	XCL-07-07	
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计	AWA6228+	XCC-13-01
				声校准器	AWA6021A	XCC-14-01
				气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-02

表六

本项目建成后，全厂验收监测内容见表 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
有组织 废气	废气处理设施排气筒	◎DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、乙 苯、甲苯、丙烯腈、臭气 浓度	3 次/天，连续 2 天
	废气处理设施排气筒	◎DA002	非甲烷总烃、苯乙烯、乙 苯、甲苯、丙烯腈、臭气 浓度	3 次/天，连续 2 天
厂界无组 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
厂区内无 组织废气	厂内主通道	○G5、G6、G7	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
洗版废水	洗版用水原水	★DW001	pH 值、悬浮物、色度	4 次/天，2 天
	洗版废水处理出水	★DW002	pH 值、悬浮物、色度	4 次/天，2 天
噪声	东、南、西、北侧厂 界	▲N1~▲N4	等效声级	每天昼、夜间各监 测 1 次，连续 2 天

表七

验收期间生产工况记录。

表 7-1 验收期间生产工况

工程名称	产品名称	环评/审批意见 设计能力	实际能力	生产 时间	监测日期	验收期间 生产状况	负荷 %
生产车间	塑料制品	150 万件/年	约 150 万件/年	300 天 (7200 小时)	2025 年 10 月 21 日	约 0.45 万件	90
					2025 年 10 月 22 日	约 0.45 万件	90

验收监测结果：

## 1、废水监测结果。

表 7-2 废水监测结果

监测 点位	采样 日期	监测 项目		监测结果 (mg/L)					标准值 (mg/L)	达 标 情 况
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围		
洗版 用水 原水	2025. 10.21	pH 值		6.4	6.8	6.9	6.8	6.4~6.9	/	/
		悬浮物		96	90	93	85	91	/	
		色度	稀释 倍数 (倍)	200	200	200	200	200	/	
洗版 用水 处理 出水	2025. 10.21	pH 值		7.6	7.0	7.0	6.8	6.8~7.6	6-9	达 标
		悬浮物		21	25	22	26	23.5	30	
		色度	稀释 倍数 (倍)	20	20	20	20	20	30	
洗版 用水 原水	2025. 10.22	pH 值		6.8	6.8	6.5	6.7	6.5~6.8	/	/
		悬浮物		94	99	89	90	93	/	
		色度	稀释 倍数 (倍)	200	200	200	200	200	/	
洗版 用水 处理 出水	2025. 10.22	pH 值		7.0	6.9	6.8	6.8	6.8~7.0	6-9	达 标
		悬浮物		24	21	25	19	22.2	30	
		色度	稀释 倍数 (倍)	20	20	20	20	20	30	

续表七

2、废气检测结果

表 7-3 有组织废气监测结果

监测 点位	采样 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		
DA001 出口	2025.10. 21	废气标干流量		m <sup>3</sup> /h	20630	20785	20887	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.55	1.54	1.43	50	达标
			排放速率	kg/h	3.20×10 <sup>-2</sup>	3.20×10 <sup>-2</sup>	2.99×10 <sup>-2</sup>	1.8	达标
		苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		乙苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	8	达标
	排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	
	丙烯腈	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.5	达标	
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	
	臭气	排放浓度	无量纲	26	30	30	2000	达标	
	2025.10. 22	废气标干流量		m <sup>3</sup> /h	20525	20367	20252	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.73	2.50	2.39	50	达标
			排放速率	kg/h	3.55×10 <sup>-2</sup>	5.09×10 <sup>-2</sup>	4.84×10 <sup>-2</sup>	1.8	达标
		苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20	达标
排放速率			kg/h	/	/	/	/	/	
乙苯		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	50	达标	
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	
甲苯		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	8	达标	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/		
丙烯腈	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.5	达标		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/		
臭气	排放浓度	无量纲	35	41	47	2000	达标		

续表七

监测 点位	采样 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			
DA002 出口	2025.10.21	废气标干流量	m <sup>3</sup> /h	3418	3456	3376	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.11	1.92	1.91	60	达标
			排放速率	kg/h	7.21×10 <sup>-3</sup>	6.64×10 <sup>-3</sup>	6.45×10 <sup>-3</sup>	/	/
		苯乙烯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		乙苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	50	达标
			排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		甲苯	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	8	达标
	排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	
	丙烯腈	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.5	达标	
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	
	臭气	排放浓度	无量纲	30	35	35	2000	达标	
	2025.10.22	废气标干流量	m <sup>3</sup> /h	3493	3447	3362	/	/	
		非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.42	1.57	1.66	60	达标
排放速率			kg/h	4.96×10 <sup>-3</sup>	5.41×10 <sup>-3</sup>	5.58×10 <sup>-3</sup>	/	/	
苯乙烯		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	20	达标	
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	
乙苯		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	50	达标	
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	
甲苯		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	8	达标	
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/		
丙烯腈	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	0.5	达标		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/		
臭气	排放浓度	无量纲	35	30	47	2000	达标		

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 (mg/m <sup>3</sup> )				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025.10.21	非甲烷 总烃	上风向 G1	0.73	0.69	0.71	0.73	4.0	达标
		下风向 G2	0.72	0.82	0.82	0.82		达标
		下风向 G3	0.77	0.78	0.73	0.78		达标
		下风向 G4	0.70	0.77	0.75	0.77		达标

续表七

续表 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 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025.10.21	苯乙烯	上风向 G1	2.00×10 <sup>-4</sup>	5.00×10 <sup>-4</sup>	5.00×10 <sup>-4</sup>	5.00×10 <sup>-4</sup>	5.0	达标
		下风向 G2	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G3	4.50×10 <sup>-3</sup>	5.10×10 <sup>-3</sup>	4.90×10 <sup>-3</sup>	5.10×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G4	6.00×10 <sup>-4</sup>	7.00×10 <sup>-4</sup>	4.00×10 <sup>-4</sup>	7.00×10 <sup>-4</sup>		达标
	乙苯	上风向 G1	3.00×10 <sup>-4</sup>	1.00×10 <sup>-4</sup>	3.00×10 <sup>-4</sup>	3.00×10 <sup>-4</sup>	0.6	达标
		下风向 G2	4.10×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	4.70×10 <sup>-3</sup>	4.70×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G3	1.05×10 <sup>-2</sup>	1.19×10 <sup>-2</sup>	9.70×10 <sup>-3</sup>	1.19×10 <sup>-2</sup>		达标
		下风向 G4	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>	1.10×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>		达标
	甲苯	上风向 G1	2.20×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>	2.20×10 <sup>-3</sup>	0.8	达标
		下风向 G2	5.30×10 <sup>-3</sup>	4.00×10 <sup>-3</sup>	3.50×10 <sup>-3</sup>	5.30×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G3	1.54×10 <sup>-2</sup>	1.33×10 <sup>-2</sup>	1.39×10 <sup>-2</sup>	1.54×10 <sup>-2</sup>		达标
		下风向 G4	3.80×10 <sup>-3</sup>	3.70×10 <sup>-3</sup>	3.60×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>		达标
	丙烯腈	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	/	/
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND		/
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND		/
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND		/
臭气	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20	达标	
	下风向 G2	<10	<10	<10	<10		达标	
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10		达标	
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10		达标	
2025.10.22	非甲烷总烃	上风向 G1	0.61	0.65	0.69	0.69	4.0	达标
		下风向 G2	0.81	0.60	0.66	0.81		达标
		下风向 G3	0.93	0.93	0.79	0.93		达标
		下风向 G4	0.69	0.91	0.82	0.91		达标
	苯乙烯	上风向 G1	2.00×10 <sup>-4</sup>	1.00×10 <sup>-4</sup>	1.00×10 <sup>-4</sup>	2.00×10 <sup>-4</sup>	5.0	达标
		下风向 G2	1.20×10 <sup>-3</sup>	1.60×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G3	2.00×10 <sup>-3</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>	2.50×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G4	7.00×10 <sup>-4</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	6.00×10 <sup>-4</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>		达标
	乙苯	上风向 G1	3.00×10 <sup>-4</sup>	3.00×10 <sup>-4</sup>	4.00×10 <sup>-4</sup>	4.00×10 <sup>-4</sup>	0.6	达标
		下风向 G2	3.40×10 <sup>-3</sup>	4.40×10 <sup>-3</sup>	1.90×10 <sup>-3</sup>	4.40×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G3	8.60×10 <sup>-3</sup>	5.00×10 <sup>-3</sup>	5.80×10 <sup>-3</sup>	8.60×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G4	1.70×10 <sup>-3</sup>	1.20×10 <sup>-3</sup>	2.40×10 <sup>-3</sup>	2.40×10 <sup>-3</sup>		达标
	甲苯	上风向 G1	1.50×10 <sup>-3</sup>	1.40×10 <sup>-3</sup>	1.50×10 <sup>-3</sup>	1.50×10 <sup>-3</sup>	0.8	达标
		下风向 G2	4.60×10 <sup>-3</sup>	5.40×10 <sup>-3</sup>	4.20×10 <sup>-3</sup>	5.40×10 <sup>-3</sup>		达标
		下风向 G3	1.09×10 <sup>-2</sup>	1.24×10 <sup>-2</sup>	1.17×10 <sup>-2</sup>	1.24×10 <sup>-2</sup>		达标
		下风向 G4	4.10×10 <sup>-3</sup>	3.10×10 <sup>-3</sup>	3.80×10 <sup>-3</sup>	4.10×10 <sup>-3</sup>		达标

续表七

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2025.10.22	丙烯腈	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	/	/
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND		/
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND		/
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND		/
	臭气	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	20	达标
		下风向 G2	<10	<10	<10	<10		达标
		下风向 G3	<10	<10	<10	<10		达标
		下风向 G4	<10	<10	<10	<10		达标

表 7-5 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	监测项目		G5 厂区内									标准限值	达标情况	
			单位	第一次			第二次			第三次				
2025.10.21	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.68	0.69	0.76	0.70	0.74	0.78	0.72	0.79	20	达标
		均值	mg/m <sup>3</sup>	0.70			0.73			0.76			6	达标
2025.10.22	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m <sup>3</sup>	0.79	0.82	0.81	0.67	0.61	0.73	0.62	0.70	0.99	20	达标
		均值	mg/m <sup>3</sup>	0.81			0.67			0.77			6	达标
采样日期	监测项目		G6 厂区内									标准限值	达标情况	
			单位	第一次			第二次			第三次				
2025.10.21	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m <sup>3</sup>	0.77	0.97	1.00	0.74	1.02	1.07	0.85	0.88	0.91	20	达标
		均值	mg/m <sup>3</sup>	0.91			0.94			0.88			6	达标
2025.10.22	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m <sup>3</sup>	0.73	0.68	0.75	0.65	0.75	0.69	0.65	0.61	0.68	20	达标
		均值	mg/m <sup>3</sup>	0.72			0.70			0.65			6	达标
采样日期	监测项目		G7 厂区内									标准限值	达标情况	
			单位	第一次			第二次			第三次				
2025.10.21	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m <sup>3</sup>	1.02	0.91	0.90	0.84	0.88	0.84	0.92	0.88	0.88	20	达标
		均值	mg/m <sup>3</sup>	0.94			0.85			0.93			6	达标
2025.10.22	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m <sup>3</sup>	0.67	1.56	1.01	1.01	0.91	0.88	0.84	1.13	1.14	20	达标
		均值	mg/m <sup>3</sup>	1.08			0.93			1.04			6	达标

续表七

3、噪声监测结果。

表 7-6 噪声监测结果

监测时间	测点位置	监测结果(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
2025年10月21日 昼间: 17:54-18:49	厂界东侧外1米处 N1	56.1	65 (昼间)	达标
	厂界南侧外1米处 N2	57.4		
	厂界西侧外1米处 N3	58.5		
	厂界北侧外1米处 N4	58.3		
2025年10月22日 昼间: 17:44-18:39	厂界东侧外1米处 N1	57.0		
	厂界南侧外1米处 N2	57.9		
	厂界西侧外1米处 N3	58.5		
	厂界北侧外1米处 N4	58.7		
2025年10月21日 夜间: 21:59-22:55	厂界东侧外1米处 N1	46.7	55 (夜间)	达标
	厂界南侧外1米处 N2	47.9		
	厂界西侧外1米处 N3	49.2		
	厂界北侧外1米处 N4	49.1		
2025年10月22日 夜间: 21:59-22:55	厂界东侧外1米处 N1	47.2		
	厂界南侧外1米处 N2	47.7		
	厂界西侧外1米处 N3	48.9		
	厂界北侧外1米处 N4	48.6		

4、总量核算结果。

本项目无生产废水，不新增生活污水。

根据监测期间数据核算，监测期间废气中年排放非甲烷总烃 0.3168 吨，苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈未检出，1,3-丁二烯暂无检测方法，环评中臭气浓度不定量分析，符合本项目环评中核定的建议总量控制指标。具体核算结果见下表。

表 7-7 总量核算结果

控制项目	污染物	两日均值 废气 kg/h/废水 mg/L	核定量 (t/a)	实际年排放量 (t/a)	是否符合总量控制指标	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.038/0.06	0.3846	0.3168	符合
		苯乙烯	ND/ND	0.0172	ND	符合
		乙苯	ND/ND	0.0036	ND	符合
		甲苯	ND/ND	0.0008	ND	符合
		丙烯腈	ND/ND	0.0012	ND	符合
		1,3-丁二烯	/	0.002	/	符合
		臭气浓度 (无量纲)	34.8/25.3	/	/	/

注：1,3-丁二烯暂无检测方法，环评中臭气浓度不定量分析，非甲烷总烃年排放时间以 7200h 计。

表八

审批意见落实情况：	
环评审批意见要求	审批意见落实情况
项目无生产废水排放，不新增生活污水。	本项目无生产废水排放，不新增生活污水。
<p>项目烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线产生的有机废气分别通过1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA001排放；2#注塑生产线产生的有机废气经1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA002排放。未被捕集的非甲烷总烃，经通风后排放。DA001排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1排放标准；苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5排放标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。DA002排放的非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5排放标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。无组织排放的非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9排放标准，丙烯腈执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放标准，苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的厂界标准限值，乙苯参照执行上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表4排放标准。厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。</p>	<p>项目烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线产生的废气通过1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA001排放；2#注塑生产线产生的废气经1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA002排放。未被捕集的非甲烷总烃，经通风后排放。</p> <p>2025年10月21日-22日验收监测期间，本项目有组织废气中烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线排放的非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1中的排放标准，2#注塑生产线排放的非甲烷总烃排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5中的排放标准；苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5排放标准；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的排放标准。</p> <p>2025年10月21日-22日验收监测期间，本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9排放标准，丙烯腈符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准，苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的厂界标准限制，乙苯符合上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表4排放标准。</p> <p>2025年10月21日-22日验收监测期间，厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合江苏省地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。</p>
<p>严格落实报告表所述各类噪声防治措施，降低噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声执行《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。</p> <p>2025年10月21日-22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。</p>

续表八

环评审批意见要求	审批意见落实情况
<p>固废处置措施应严格按照报告表要求落实，危废须委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫清运。危险废物暂存场所和一般工业固废暂存场所的设置应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599-2020）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等有关要求。</p>	<p>本项目固体废物主要有废丝网、废边角料、不合格品、废外包装、生活垃圾、废抹布、废包装桶、废活性炭、废菲林片、废滤芯、废液处理残渣。 其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废丝网、废边角料、不合格品、废外包装委托资质单位回收；废抹布、废包装桶、废活性炭、废菲林片、废滤芯、废液处理残渣委托无锡能之汇环保科技有限公司处置。</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>本公司按要求规范设置排污口和标志。</p>
<p>项目建成后全厂污染物年排放总量为： 1、大气污染物(全厂)(有组织)：非甲烷总烃 0.3846t/a，其中苯乙烯 0.0172t/a、乙苯 0.0036t/a、甲苯 0.0008t/a、丙烯腈 0.0012t/a、1,3-丁二烯 0.002t/a。 2、水污染物（全厂）（接管考核量）：废水排放量 2310t/a，COD≤0.6168t/a，悬浮物≤0.453t/a，NH<sub>3</sub>-N ≤0.0473t/a，TP≤0.0068t/a，TN≤0.0675t/a。 3、固体废物：全部综合利用或规范处置。</p>	<p>本项目未新增生活污水，未对生活污水进行监测。 废气中年排放非甲烷总烃 0.3168 吨，苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈未检出，1,3-丁二烯暂无检测方法，臭气浓度不定量分析，符合本项目环评中核定的建议总量控制指标。 固体废物全部综合利用或安全处置。</p>

## 表九

验收监测结论与建议：

### 1、项目概况

无锡科洱电子科技有限公司成立于 2020 年 3 月 9 日，租赁无锡市山北投资发展有限公司位于无锡市梁溪区金山四支路 9 号 5-1 的部分标准厂房（建筑面积 3294.1m<sup>2</sup>），主要从事塑料制品的生产加工项目。《无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品 100 万件项目建设项目环境影响报告表》于 2020 年 12 月 29 日经无锡市行政审批局审批通过（审批文号：锡行审环许〔2020〕3050 号），并于 2022 年 5 月 10 日取得竣工环境保护验收意见。于 2021 年 1 月 11 日进行了排污登记，证书编号：91320213MA20YH7M7T001Y。公司现有生产规模为年产 100 万件塑料制品。

本次项目公司投资 1600 万，新增租赁无锡市山北投资发展有限公司现有空置厂房（租赁建筑面积 1400m<sup>2</sup>），购置注塑机、成型机、膜切机、印刷机等设备，对现有生产线进行改扩建。本项目总投资 1600 万，其中环保投资 70 万元。公司人员共 100 人，人员规模不变，年工作 300 天，24 小时生产，实行 12 小时两班制。生产规模为年产塑料制品 150 万件。

2025 年 4 月，我公司委托无锡英普特环保科技有限公司编制了《无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品 150 万件的技术改造项目环境影响报告表》，并于 2025 年 7 月 10 日取得了无锡市数据局的批复《关于无锡科洱电子科技有限公司年产塑料制品 150 万件的技术改造项目环境影响报告表环境影响报告表的批复》（锡数环许[2025]3018）。

我公司已于 2025 年 8 月 28 日变更了排污登记，证书编号：91320213MA20YH7M7T001Y。

### 2、监测期间工况及气象条件

项目监测期间，公司产品正常生产，符合验收监测要求。

### 3、雨水

项目监测期间雨水排放口无积水，未对其进行监测。

### 4、废水

本项目不新增生活污水，废水主要为注塑机冷却用水、洗版废水。其中注塑机冷却用水循环使用，只添加不排放。洗版废水经厂内废水处理设施处理后用于洗版车间地面清洁，不外排。

## 续表九

2025年10月21日-22日验收监测期间，洗版废水回用水中pH值各次范围、色度符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质标准，悬浮物符合企业要求。

### 5、废气

本项目生产废气主要为烘版废气、印刷废气、烘干废气及注塑废气。其中烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线产生的废气分别通过1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA001排放，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度；2#注塑生产线产生的废气经1套二级活性炭吸附装置吸附净化后由20米高排气筒DA002排放，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯、臭气浓度。

2025年10月21日-22日验收监测期间，本项目有组织废气中烘版、印刷、烘干及1#注塑生产线排放的非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1中的排放标准，2#注塑生产线排放的非甲烷总烃排放速率符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5中的排放标准；苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈、1,3-丁二烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5排放标准；臭气浓度有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的排放标准。

2025年10月21日-22日验收监测期间，本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、甲苯符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9排放标准，丙烯腈符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准，苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的厂界标准限制，乙苯符合上海市地方标准《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表4排放标准。

2025年10月21日-22日验收监测期间，厂区内无组织排放的非甲烷总烃符合江苏省地方标准《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3厂区内非甲烷总烃无组织排放限值。

### 6、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。

## 续表九

2025年10月21日-22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有废丝网、废边角料、不合格品、废外包装、生活垃圾、废抹布、废包装桶、废活性炭、废菲林片、废滤芯、废液处理残渣。

其中生活垃圾由环卫部门清运；废丝网、废边角料、不合格品、废外包装委托资质单位回收；废抹布、废包装桶、废活性炭、废菲林片、废滤芯、废液处理残渣分类收集暂存于危废仓库，委托无锡能之汇环保科技有限公司处理处置。

### 8、总量控制指标

本项目未新增生活污水，未对生活污水进行监测。根据监测期间数据核算，监测期间废气中年排放非甲烷总烃0.3168吨，苯乙烯、乙苯、甲苯、丙烯腈未检出，1,3-丁二烯暂无检测方法，臭气浓度不定量分析，符合本项目环评中核定的建议总量控制指标。固体废物全部综合利用或安全处置。

## 续表九

### 附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边情况图

附图 3-1 项目厂区总平面布置图

附图 3-2 项目厂区一层 1#注塑车间平面布置图

附图 3-3 项目厂区一层 2#注塑车间平面布置图

附图 3-4 项目厂区二层平面布置图

### 附件：

附件 1 环评报告表结论与建议

附件 2 环评审批意见

附件 3 原辅料、设备清单

附件 4 三同时登记表

附件 5 监测期间工况

附件 6 环保管理制度

附件 7 环保投入清单

附件 8 验收监测方案

附件 9 验收数据报告

附件 10 固定污染源排污登记回执

附件 11 排污口规范化照片