铜陵晖闪数码科技有限公司 智能数码印花设备与耗材产业化基地建设 项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:铜陵晖闪数码科技有限公司

编制单位:安徽翔越环境监测有限公司

建设单位法人代表:郭子富

编制单位法人代表: 汪国秀

项目负责人:蒋澄

报告编写人:董徐生

建设单位 (盖章)

电话:13955905480

传真:

邮编:244031

地址:安徽省铜陵市铜陵狮子山高新

技术产业开发区包村路 1888 号

编制单位 (盖章)

电话:17856281166

传真:

邮编:244000

地址:安徽省铜陵市经济开

发区翠湖五路西段 129 号

表一、项目基本情况

- VC .	火口坐个旧	/ u							
建设项 目名称	智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目(阶段性)								
建设单位名称	铜陵晖闪数码科技有限公司								
立项审批部门		铜陵市铜官区发展和改革委员会							
项目 地址	安徽省铜陵市	 打铜陵狮	5子山高新技	术产	业开发区	区包村路 18	888 号		
建设项目性质	√新建	改扩	建 技改		迁建				
主要名计生产。	主要产品名称:数码印花设备、印花设备墨水(水性油墨)设计总生产能力:年产600台数码印花设备,30000吨印花设备墨水(水性油墨,其中10000t/a数码印花墨水(微米级)和20000吨数码印花墨水(纳米级))现阶段实际生产能力::年产100台数码印花设备,6000吨印花设备墨水(水性油墨,其中1000吨数码印花墨水(微米级)和5000吨数码印花墨水(纳米级))								
环评时间	2022年8	月	开工日期	1		2022年	10 月		
投入调 试时间	2024年5	月	现场监测时	间	2024年8月22日至24日				
球形告 表前指部 门	铜陵市生态理	不境局	环评报告: 编制单位		安徽睿晟环境科技有限公司				
环保设 施设计 单位	温州市瞬达=		环保设施 施工单位		温州市瞬达干燥设备有限公司				
投资总 概算	51000 万元	环保护	设资总概算	20	0 万元	比例	0.4%		
实际总 投资	3850 万元	实际	环保投资	203	3.5 万元	比例	5.29%		
	1.《建设项目3	不境保护	户管理条例》	中华	上人民共	和国国务院	完第 682 号令);		
	2.《建设项目	竣工环	境保护验收益	暂行	办法》(环境保护	部国环规环评		
	(2017) 4号);								
验收监测依据	3.生态环境部	《建设	项目竣工环境	竟保	护验收技	大术指南污:	染影响类》;		
/ ///////////////////////////////////	4.安徽睿晟环	境科技	有限公司《铜	同陵田	军闪数码	科技有限么	公司智能数码印		
	花设备与耗材	才产业化	之基地建设项	目环	境影响打	设告表》(2	2022年8月);		
	5.铜陵市生态	环境局	《关于铜陵晔	尾闪数	数码科技	有限公司智	智能数码印花设		

备与耗材产业化基地建设项目环境影响报告表审批意见的函》(铜环铜审〔2022〕18号,2022年9月20日)。

1、废气

灌装有机工艺废气和喷雾干燥工艺含尘废气排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2中的标准浓度限值,非甲烷总烃不高于80、颗粒物不高于20毫克/立方米的要求。热风炉燃烧烟气排放执行《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米的要求,但因项目喷雾干燥废气和热风炉燃烧烟气收集后均通过一根排气筒DA002合并排放,按照最严执行原则,DA002颗粒物排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2中的标准浓度限值不高于20毫克/立方米的要求。

验收监测 标准 标号、级 别 项目现阶段厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 4 中的二级标准,厂区内非甲烷总烃无组织监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中特别排放限值,具体标准值见表 1-1 和表1-2。

表 1-1 废气有组织排放限值 单位: mg/m³

		标准队	艮值	
污染物	监测点	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	执行标准
非甲烷 总烃	灌装废气 排放口 (DA001)	80	/	《涂料、油墨及胶黏剂工业 大气污染物排放标准》 (GB37824-2019)表2中的
颗粒物	干燥废气	20	/	标准浓度限
SO ₂	排放口 (DA002)	200	/	工业炉窑大气污染物综合
NO _X	(DA002)	300	/	治理方案(环大气[2019]56 号)

表 1-2 废气无组织排放标准 单位.	9E放标准) 发气无绀织和	表
---------------------	-------	----------	---

	77 77						
污染物	监控点	浓度限值 (mg/m³)	执行标准	备注			
非甲烷	厂房	6	《挥发性有机物无组织排放控制标	监控点处 1h 平均 浓度			
总烃	外	20	准》(GB37822-2019)	监控点处 任意一次 浓度值			
颗粒物	厂	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB	,			
非甲烷 总烃	界	4.0	16297-1996)表 2 中的二级标准	/			

2、废水

项目现阶段废水主要为设备清洗废水、纯水制备浓水和职工生活污水。设备清洗废水分类收集回用于生产,不外排;纯水制备浓水和生活污水经厂区化粪池预处理后,满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及狮子山高新区污水处理厂接管要求后,排入狮子山高新区污水处理厂集中深度处理,项目废水污染物排放标准值详见表 1-3。

表 1-3 废水排放标准 单位: mg/L pH 无量纲

	- 150 5 11 150 1 5		· 0, 1 /
污染物名称	《污水综合排放标准》 (mg/L)	接管标准 (mg/L)	项目执行标准
PH	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)
COD _{cr}	500	450	450
BOD ₅	300	145	145
SS	400	300	300
NH ₃ -N	/	30	30
总磷	/	5	5

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准,具体见表1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准	标准值(dB(A))		
7571出	昼间	夜间	
3 类区标准	65	55	

4、固体废物

一般工业固体废物执行《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》(GB18597-2023)中有关规定。

5、污染物排放总量指标

本项目涉及总量控制污染物有:

- (1) 废气污染物总量控制因子: 非甲烷总烃、颗粒物
- (2) 废水污染物总量控制因子: COD、NH3-N。

项目新增废水主要为生活污水,进入狮子山高新区污水处理厂处理达标后排放,废水污染物不设总量指标,总量纳入狮子山高新区污水处理厂管理。项目废气主要污染因子为非甲烷总烃和颗粒物,根据铜陵市生态环境局铜环铜审[2022]18号文规定,项目总量控制指标为:颗粒物≤0.523吨/年,非甲烷总烃≤0.084吨/年。

表二、项目建设内容

2.1 地理位置

本项目位于铜陵狮子山高新技术产业开发区包村路 1888 号,占地面积 66666.7 m²,中心经纬度:东经 117°54'36.32"、北纬 30°55'39.11"。项目地理位置祥见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

2.2 项目概况

2.2.1 环保手续履行情况

2021 年 2 月 3 日,铜陵晖闪数码科技有限公司获得铜陵市铜官区发展和改革委员会同意"智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目"的备案,项目编码为: 2102-340704-04-01-160715。

2022 年 8 月,企业委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成了《铜陵晖闪数码科技有限公司智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目环境影响报告表》, 2022 年 9 月 20 日,铜陵市生态环境局以《关于铜陵晖闪数码科技有限公司智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目环境影响报告表审批意见的函》(铜环 铜审〔2022〕18号)批准项目建设。

项目于 2022 年 10 月开工建设,项目厂区位于铜陵狮子山高新区包村东路以南、长龙大道以东地块,占地约 100 亩(66666.7 m²),规划投资 51000 万元,其中环保投资约 200 万元。项目主要建设内容为:新建 3 栋厂房(包括研发中心大楼),购置安装相关生产设备,其中 1 #厂房,占地面积 6506.30m²,主要从事数码印花设备组装和专用墨水生产;2 #厂房,占地面积 8000m²,为研发中心大楼;3 #厂房,占地面积 6374.94m²,主要从事着色剂生产,建成年产数码印花设备 600台及配套专用数码印花墨水 3 万吨(不单独对外销售)的生产能力。现阶段已建成并投入试生产的 1 #厂房,占地面积 6506.30m²,主要从事数码印花设备组装、专用墨水生产和着色剂生产,形成年产数码印花设备 100台及配套专用数码印花

2024年5月,铜陵晖闪数码科技有限公司委托安徽翔越环境监测有限公司,对该项目开展阶段竣工环境保护验收工作。

2.2.2 验收范围

根据实际情况,本次验收范围为主要为项目阶段建设内容,包含已建成的1条数码印花设备组装生产线,1条微米级印花设备墨水生产线和1条纳米级印花设备墨水生产线,购置安装的2台空压机、2台冷水机、20套冷却系统、42台和搅拌缸、180只色浆储桶、20台研磨机、4台分散机、4台剪切机、4台管式离心机、4台气力混合机、20套过滤系统、3台自动称重灌装机、1台热风炉、1套喷雾干燥塔、1台超纯水设备和2台电动叉车等生产设备,一套二级活性炭吸附装置和一套布袋除尘+水膜除尘装置等环保设施。

2.2.3 项目产品方案、劳动定员及工作制度

本项目产品方案见表 2-1。

数量 序号 产品名称 单位 备注 阶段产能 设计能力 1 数码印花设备 台/a 600 100 印花设备墨水 10000 1000 2 t/a (微米级水性油墨)

表 2-1 项目产品方案一览表

	印花设备墨水 (纳米级水性油墨)	t/a	20000	5000	
	合计	t/a	30000	6000	

项目一阶段现阶段劳动定员 41 人,工作日 300 天,采用二班制,每日工作 24 小时,年工作 7200 小时。

2.2.5 平面布置

项目厂区北面是包村东路,隔包村东路为安徽电器集团,南侧是安徽大明铜 匠艺术制品有限公司,东面是空地,西侧是中熹光通信产业园。

项目拟建设 3 栋厂房,1#厂房位于厂区南侧,为印花设备组装车间和墨水生产车间,分为组装区、分散区、粗磨区、细磨区、墨水原料仓库、危废暂存间和一般固废暂存间等,2#厂房位于厂区中间西侧,为着色剂原料仓库,3#厂房位于厂区东北侧,为着色剂生产车间。结合场地现状条件,合理布置建、构筑物,使工艺流程合理,管线短捷,人货流畅通。项目总平面布置详图 2-2,项目阶段平面布置图见图 2-3。

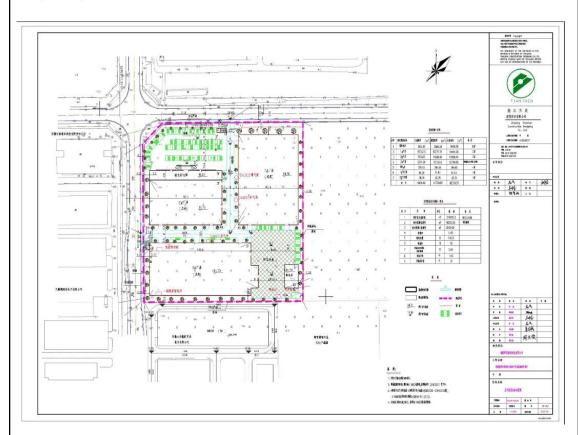


图 2-2 项目总平面布置图

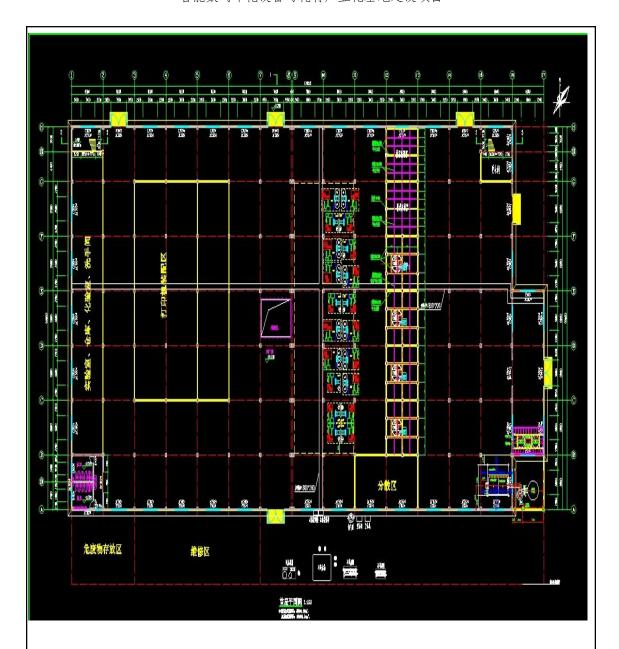


图 2-3 项目现阶段一楼车间平面布置图

2.3 项目建设内容

本阶段已建设1条数码印花设备组装生产线,1条微米级印花设备墨水生产线和1条纳米级印花设备墨水生产线,购置安装的2台空压机、2台冷水机、20套冷却系统、42台和搅拌缸、180只色浆储桶、20台研磨机、4台分散机、4台剪切机、4台管式离心机、4台气力混合机、20套过滤系统、3台自动称重灌装机、1台热风炉、1套喷雾干燥塔、1台超纯水设备和2台电动叉车等生产设备,一套二级活性炭吸附装置和一套布袋除尘+水膜除尘装置等环保设施。

根据资料及现场踏勘,项目具体建设内容与环评文件对比情况如下:

2.3.1 建设项目组成

表 2-2 建设项目组成一览表

工程		单项工程	星名称	· 拟建设项目内容及	阶段建设内容及	建设内容与环	备注
类别	厂房 名称	车户	 旬名称	规模	规模	评对应情况	
		印花设行	备组装车间	位于 1#厂房(3F,占 地面积 6506.30 m²), 组装车间建筑面积 1630m²,建成后,形 成 600 台印花设备组 装能力	占地面积 6506.30 m ²),组装车间建筑面积 1630m ² ,现	内谷仕坏伴 - 茄国由	新建
主体工程	1#厂房	码印花 墨水生 产车间	化区 粗磨区 细磨区 过滤区 复配区 灌装区	墨水生产车间建筑面积 11386m²,建成后,年产 10000 吨数码印花墨水(微米级),年产 20000 吨数码印花墨水(纳米级),共形成 30000 吨数码印花墨水的生产能力	位于 1#厂房(1F, 占地面积 6506.30 m²),墨水生产车 间建筑面积 11386m²,现阶段 年产 10000 吨数码 印花墨水(微米 级),年产 5000 吨数码印花墨水 (纳米级)	本阶段建设 内容在环评 范围内	新建
	3#厂	着色剂 生产车 间	砂磨生产区干燥喷塔区包装区	3#厂房占地面积 6374.94m²,中间产 品,生产 4000t/a 着色 剂,用于 20000 t/a 墨 水生产的原料	3#厂房待建,着色 剂生产车间布置 在 1#厂房东侧,生 产规模为 1000t/a, 用于 5000 t/a 墨水 生产的原料	位置厂区内 变动,但非重 大变动	新建
	纯水制备间		建筑面积 40 m²,制纯水量为 1.84 万 t/a(纯水设备产能为 1t/h),二级反渗透工艺,位于 1#厂房东侧,布置制纯水整套设备,制纯水用于生产用水	t/a(纯水设备产能为 lt/h),二级反渗透工 艺,位于 l#厂房东 侧,布置制纯水整套	本阶段建设 内容在环评 范围内		
辅助 工程	循	「环冷却)	水系统	位于1#厂房1楼,循环 水量为80m³/h	位于 1#厂房 1 楼, 循环水量为 35m³/h	本阶段建设 内容在环评 范围内	新建
		热风;	炉	位于3#厂房,设1台75 万大卡的热风炉	位于 1#厂房,设 1 台 75 万大卡的热 风炉	热风炉位置 在厂区范围 内变动,但非 重大变动	
		化验:	室	位于1#厂房1楼,对墨 水进行质量检测,产 生实验废液0.2t/a	位于 1#厂房 1 楼, 对墨水进行质量 检测,产生实验废 液 0.05t/a	本阶段建设 内容在环评 范围内	

	设备零部件仓储设施	位于 1#厂房 1 楼	位于 1#厂房 1 楼	与环评一致	
	墨水原料库	储存着色剂、木质素 等固态原料,位于1# 厂房2楼		与环评一致	
储运	着色剂原料库	位于 2#厂房,3F,占 地面积 3853. 12m², 建 筑面积 11698. 46m²	² 位于 1#厂房, 3F, 占地面积 3853. 12m², 建筑面 积 11698. 46m	原料库位置 在厂区内变 动,但非重大 变动	
工程	3#厂房储罐	位于 3#厂房,原料罐 (5000L*4)、循环罐 (10m³*16)、成品罐 (10m³*8)	位于 1#厂房,原料 吨桶、循环吨桶、 成品吨桶	位置厂区内 变动,盛装容 器为吨桶,但 非重大变动	
	墨水成品仓库	位于 1#厂房 3 楼, 3500m ²	位于 1#厂房 3 楼, 3500㎡	与环评一致	
	着色剂仓库	2#厂房	1#厂房	位置厂区内 变动,但非重 大变动	
	供电	市政电网引入,厂区内配电房统一配电。	市政电网引入,厂 区内配电房统一 配电。	 与环评一致 	新建
	给水系统	日常用水均由市政供 给。	日常用水均由市 政供给。	与环评一致	新建
公用工程	排水系统	项目区域排水实行雨污分流制。本项目设备清洗水回用于生产;纯水制备废水直接通过市政市政直接通过市政市外营网排入狮子山高新区污水处理;生活污水处理厂区化类池处山高新区污水处理厂深度处理	项行 本四 水 通网 新度 经 工程 医 医 一	与环评一致	新建
环保 工程	废水治理	本项目设备清洗水回 用于生产;纯水制备 废水直接通过市政污水管网排入狮子山高 新区污水处理厂深度 处理;生活污水依托 厂区化粪池处理达标 后排入狮子山高新区 污水处理厂深度处理	本项用备产,接管 高厂污 独型 型		新建

废	气治理	集 附放; 排放; 排粉。	至气经集气罩收 1两级活性炭吸 由排气筒DA001 喷雾干燥废气 经旋风除尘+布 2处理后由排气 2排放;天由排 DA003排放。	單活排; 尘膜焊 天烧气 J DAO DAO	度气经原因A001排票。 是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是一个是	DA002 和 DA003 分别排 放,变动为由 DA002 合并集 中排放,	新建
噪	声治理	装减震 强设备 避免设 产生的	、	安装》 施; 加 常检修 运转 ^为 的高	、噪声设备, 咸震减强措 强设备的设备,避免设备 不正常响; 一声影响; 一对隔声。	与环评一致	新建
		生活 垃圾	设置生活垃圾 收集桶,委托 环卫部门日常 清运处置。	生活垃圾	设置生活垃 圾收集桶, 委托环卫部 门日常清运 处置。	与环评一致	
固儿	変处置	一般工业废物	纯水制备废滤膜、印花设备少量不合格品,集中收集至一般固废暂存房,面积为20 m²。	一般工业废物	膜除尘污 泥,集中收	位置厂区内 变动,环评阶 段位于 1#厂 房内,实际位 于 1#厂房外 南侧	新建
		危险 废物	位于 1#厂房, 废溶剂桶和滤 芯,分类收集 至危废暂存 间,委托有资 质的单位定期 清运处置;设	危险废物	位于 1#厂 房外西南 侧,废溶剂 桶和滤芯, 分类收集至 危废暂存 间,委托有	位置厂区内 变动,墨水废 液委托安徽 正源环境工 程科技有限 公司处置	

	备维修过程少 量墨水废液委 托安徽清科瑞 洁新材料有限 公司处理。 经过程少 张安徽正 托安徽正 托安徽正 校工程。	处 维 量 委 源 科 司
土壤及地下水防渗措施	危废暂存间、原料库 及生产区、车间地面 进行重点防渗处理; 一般固废暂存间地面 进行一般防渗处理; 其他区域车间地面进 行简单防渗处理。 进行简单防渗处理。 进行简单防渗处理。	间 防 废 厅 与环评一致 新建 其 面
环境风险防范措施	墨水原料库、墨水生 产车间(1#厂房)及 危废暂存间设置 15cm 高围堰,并配备相关 消防设施。建设 60㎡ 初期雨水池,200㎡事 也, 2m³。	预 间位于 1#厂 设 房外西南侧, 新建

2.3.2 建设项目主要生产设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	拟建项目 数量	阶段数量
1	空压机	7.5KW	6 台	2台
2	打磨机	GWS670	2 台	1台
3	叉车	/	2 台	2台
4	原料罐	5000L	4 台	0台
5	热风炉	75 万大卡	1台	1台
6	循环罐	10m ³	16 台	0台
7	卧式砂磨机	$10m^3$	8台	5 台
8	标化成品罐	300L	8台	0台
9	喷雾干燥塔	Ф3200	4 台	1台
10	色浆储罐	100L	6 台	0台
11	气力混合机	10m ³	14 台	4台

12	自动配料系统	/	40 台	20台
13	棒销式循环湿法研磨机	SNM	144 台	3 台
14	分散机	15KW	32 台	6台
15	剪切机	15KW	32 台	4 台
16	管式离心机	GQ105	40 套	4 套
17	搅拌缸	140L	200 台	42 台
18	色浆储罐	100L	100 台	0台
19	过滤系统	1000L	40 套	20 套
20	自动称重灌装机	/	40 台	1台
21	超纯水设备	1t/h	16 台	1 台
22	冷却系统	/	20 台	20 台
23	电动叉车	/	10 台	2 台
24	色浆储桶	200L	0 只	80 只
25	色浆储桶	1000L	0 只	100 只
26	吨桶	/	3 只	6 只
27	冷水机	TWSD213.1	1台	1台
28	冷水机	TS-12AC	1台	1台

2.3.3 主要原辅材料及能源用量

表 2-5 原辅材料和动力供应用量一览表

类别	序号	名称	拟建项目年耗 量(t/a)	阶段年耗量 (t/a)	来源
	1	碳钢板	450	75	外购
	2	外壳及机台	600套	100 套	外购
	3	电器、电子类	600套	100 套	外购
	4	喷头墨路类	600套	100 套	外购
原辅料	5	其他配件	600套	100 套	外购
	6	分散黄着色剂	500	100	外购
	7	分散红着色剂	500	100	外购
	8	分散蓝着色剂	500	100	外购
	9	分散棕着色剂	500	100	外购

	10	高分子分散剂	1200	240	外购
	11	乳化剂	1500	300	外购
	12	共溶剂	6600	1320	外购
	13	木质素	1550	310	外购
	14	助剂(流平剂)	690	138	外购
	15	纯净水	18400	3680	自制
	16	分散红滤饼	750	188	外购
	17	分散黄滤饼	750	188	外购
	18	分散蓝滤饼	750	188	外购
	19	分散棕滤饼	750	188	外购
	20	分散剂 MF	1000	200	外购
	1	供水	0.8691 万 t/a	万 t/a	市政 管网
能源	2	供电	12万 kwh/a	万KWh	市政 电网
130031	3	天然气	21.9万 m3/a	万 m³/a	市政 管网
	4				

2.3.4 公用工程

- (1)供电:项目用电由铜陵狮子山高新技术产业开发区市政电网接入,现阶段年用电量约为12万kw•h/a。
- (2)供水、排水:本项目阶段给水铜陵狮子山高新技术产业开发区市政管网供给,主要有生活用水用水量为615m³/a,设备清洗水81 m³/a,纯水制备用水4260 m³/a,循环冷却水3798m³/a,水膜除尘用水18 m³/a,因此,总用水量为8691m³/a。

项目阶段生活污水产生量为 492m³/a, 纯水制备浓水产生量 1254 m³/a, 经市政管网排入狮子山高新区污水处理厂。因此,本项目废水产生总量为 5.82m³/d、1746m³/a,项目水平衡图见图 2-3。

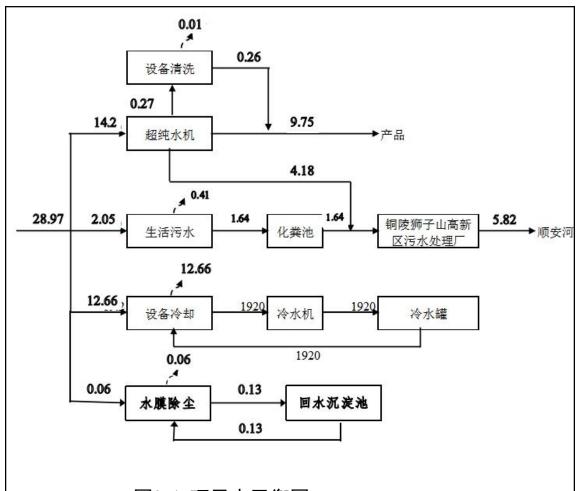


图2-4 项目水平衡图 单位: t/d

2.3.5 项目生产工艺流程

2.3.5.1 生产工艺流程及产污环节

项目阶段主要是印刷专用设备制造,项目完成后年组装100台智能数码印花 设备以及配套生产 6000t 数码印花墨水。建设项目产品的生产工艺及产物节点见 图 2-5、图 2-6和图 2-7。

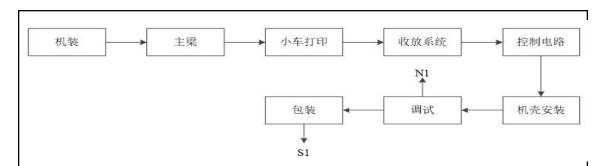


图 2-5 数码喷墨印花机生产工艺流程及产污节点图

备注: S1-一般固废、N1一噪声

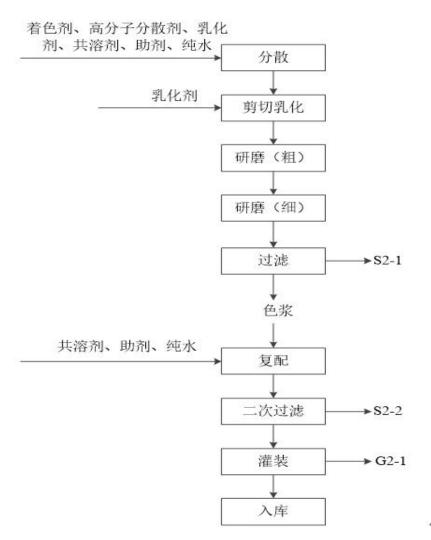


图 2-6 数码印花墨水(微米级)生产工艺流程及产污节点图

备注: G2-1-有机废气, S2-1-固废, S2-2-固废

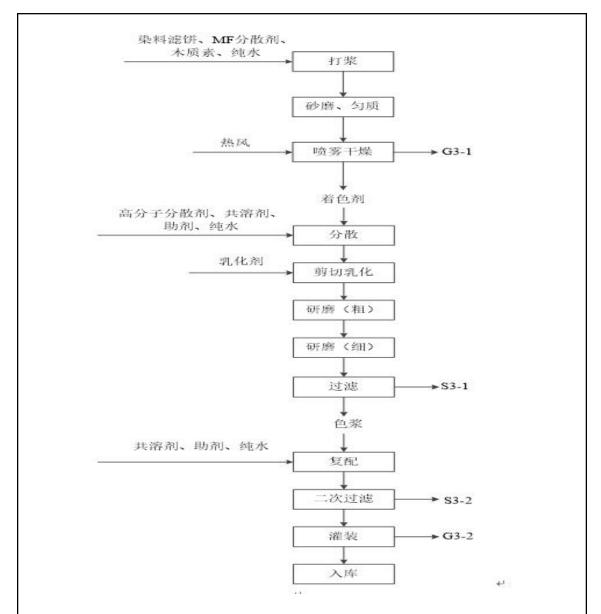


图 2-7 数码印花墨水(纳米级)生产工艺流程及产污节点图 备注: G3-1—粉尘, G3-2—有机废气, S3-1—固废, S3-2—固废 2.3.5.2 生产工艺流程简述

1、数码喷墨印花机生产工艺

将印花机零部件进行组装,最后经检验合格后即为成品。

智能数码印花设备装配流程主要分为5个工序,具体如下:

- ①软件设计:印花控制软件及电路自主研发和设计,通过委外加工生产的方式,经检测成为标准件;
- ②子单元装配:分机架、主梁、小车打印、收放系统等单元进行零部件采购与组装,部分零部件通过机加工成为标准件,再次进行检测成为标准件;

- ③机器总装配:将完成的子单元装配进行总装配及机壳安装;
- ④调试:对智能数码印花设备进行软件调试、喷头调试、线路调试,调试结束后,经检测合格后进入下一流程;
- ⑤包装:将印花设备及相关配件进行包装保护,经检测合格后入库,产生少量不合格品 S1。

2、数码印花墨水(微米级)

- ①分散:各液体原料通过泵打入搅拌罐内,分散机低速旋转;原料投加结束后,采用分散机进行全速分散,单缸分散时间为30min。在投加过程,着色剂为含水固态,此过程无粉尘等产生;
- ②剪切乳化:分散结束的物料通过管道输送至乳化区域,采用剪切机进行剪切乳化(将物料中大颗粒打碎),时间为30~60min,本工序为常温下进行,运行中剪切机密闭;此过程会产生噪声;
- ③研磨: 乳化完成的物料研磨区域,研磨后的物料再由管道进入搅拌缸内;项目研磨生产过程中机器会产生热量,采用冷水对研磨机的研磨腔筒体进行间接冷却,冷却水采用螺杆式冷水机机制造,水温为8~12℃,冷水不与物料接触,循环使用定期补充,不外排;此过程会产生噪声;
- ④过滤: 研磨后的物料采用过滤设备进行过滤, 管道直接与过滤设备相连接, 过滤后的色浆通过管道装入色浆储罐内, 暂存于色浆储罐区; 此过程会产生固废 S2-1;
- ⑤复配:色浆移至复配区,加入共溶剂、助剂、纯水在搅拌缸中进行搅拌,搅拌缸设备密闭;
- ⑥二次过滤: 搅拌完成的物料在运回过滤区采用过滤设备经过滤芯进行过滤,减少杂质,使过滤后的墨水均匀、美观。此过程会产生固废 S2-2;
- ⑦灌装:复配过滤后的物料运至灌装房进行灌装,此过程会产生噪声及废气 G2-1。

3、数码印花墨水(纳米级)

将着色剂滤饼、分散剂经过高速打浆、研磨、均质分散、喷雾干燥等步骤,得到中间产品。再将中间产品工艺流程同 10000 数码印花墨水 (微米级),具体如下:

- ①投料打浆。将分散着色剂滤饼和分散剂 MF、木质素按比例放入原料罐混合均匀,运行过程中打浆锅密闭:
- ②砂磨。将打浆锅出来的浆料放入储料锅储存,再放进两台一组串联的砂磨机进行砂磨,砂磨机工作过程密闭,砂磨成功后的浆料再打入成品罐。
- ③喷雾干燥。利用热风炉产生的热量对调好的浆料进行干燥,热风进入干燥 塔顶部空气分配器,热风均匀地进入干燥室。料液经塔体顶部的高压雾化器喷雾 成极细微的雾状液珠,与热风并流接触在极短的时间内可干燥为产品。此过程会产生少量粉尘。
 - ④包装。最后将喷雾干燥的商品在喷塔下面的出料口包装。
- ⑤分散:各液体原料通过泵打入搅拌罐内,分散机低速旋转;原料投加结束后,采用分散机进行全速分散,单缸分散时间为30min。在投加过程,着色剂为含水固态,因此此过程无粉尘等产生;
- ⑥乳化:分散结束的物料通过管道输送至乳化区域,采用剪切机进行乳化(将物料中大颗粒打碎)乳化时间为30~60min,本工序为常温下进行,运行中剪切机密闭;此过程会产生噪声;
- ⑦研磨: 乳化完成的物料研磨区域,研磨后的物料再由管道进入拉缸内;项目研磨生产过程中机器会产生热量,采用冷水对研磨机的研磨腔筒体进行间接冷却,冷却水采用螺杆式冷水机机制造,水温为8~12℃,冷水不与物料接触,循环使用定期补充,不外排;此过程会产生噪声;
- ⑧过滤: 研磨后的物料采用过滤设备进行过滤, 管道直接与过滤设备相连接, 过滤后的色浆通过管道装入色浆储罐内, 暂存于半成品堆放区; 此过程会产生固废 S3-1;
- ⑨复配: 色浆移至复配区,加入共溶剂、助剂、纯水在搅拌缸中进行搅拌,搅拌缸设备密闭;
- ⑩二次过滤:搅拌完成的物料在运回过滤区采用过滤设备经过滤芯进行过滤,减少杂质,使过滤后的墨水均匀、美观。此过程会产生固废 S3-2;
 - ⑪灌装:复配过滤后的物料运至灌装房进行灌装,此过程会产生噪声及废气。
- (备注: 20000 吨数码印花墨水(纳米级)同 10000 吨数码印花墨水(微米级)仅着色剂不同,后续加工工序相同)

2.3.6 项目阶段排污及治理情况

项目阶段生产过程中污染物产生及治理措施汇总如下:

表 2-6 生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

项目	排污节点	污染物	处理措施		
成业	纯水制备浓水	COD _{cr} 、SS	生活污水和浓水经过化粪池预处理后		
废水	生活污水	COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	· 经市政管网排入狮子山高新区污水处 理厂		
	灌装工序	非甲烷总烃	两级活性炭吸附+20.86m排气筒DA001		
ris to	喷雾干燥工序	粉尘	布袋除尘器+水膜除尘器+20.86m 排气 筒 DA002		
废气	加热炉燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	水膜除尘器+布袋除尘器+20.86m 排气 筒 DA002		
	墨水生产车间	非甲烷总烃	加盖密闭,加强通风		
噪声	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、风机出口安装消 声器		
	数码印花设备组 装工序	不合格组件	一般固废, 交由专业回收公司利用		
	纯水制备工序	废渗透膜	一般固废, 厂家负责更换并回收处置		
	水膜除尘	污泥	一般固废,委托安徽清科瑞洁新材料有 限公司利用		
	旋风除尘、布袋除 尘工序	尘器收集的粉尘	一般固废,定期清洗,回用于生产		
固体废物	过滤工序	废滤芯、过滤残渣			
	废气处理工序	废活性炭	危废,委托有资质单位进行处理		
	化验工序	化验废液			
	投料工序	废溶剂桶	危废, 由原生产厂家回收		
	设备维修产生的 少量墨水废液	废墨水	危废,委托有资质单位进行处理		
	员工生活、办公	生活垃圾	环卫清运		

2.4 项目阶段存在的主要环境问题及整改措施

根据现场调查,项目阶段生产过程中会产生粉尘和噪声污染,按照环评及批复相关要求,对粉尘进行了收集处理,对噪声采取了防治措施,处理后对周边环境基本无影响;本项目为新建项目,不存在原有污染情况和主要环境问题。

2.5 项目变动情况

本阶段已建设1条数码印花设备组装生产线,1条微米级印花设备墨水生产线和1条纳米级印花设备墨水生产线,购置安装的2台空压机、2台冷冻机、20套冷却系统、42台和搅拌缸、1台热风炉、1套喷雾干燥塔、180只色浆储桶、20台研磨机、4台分散机、4台剪切机、4台管式离心机、4台气力混合机、20套过滤系统、3台自动称重灌装机、1台超纯水设备和2台电动叉车等生产设备,一套二级活性炭吸附装置和一套布袋除尘+水膜除尘装置等环保设施,均在环评报告表建设范围内。

根据生态环境部环办环评函(2020)688 号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》规定,建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动,本项目变动清单见表 2-7。

表 2-7 项目变动清单

类别	环办环评函(2020)688 号	本项目变动内容	是否属于 重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未变化	否
规模	2. 生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 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、氦氧化物、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。	未变化	否
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。	现阶段数码印花墨水生产需用少量着色剂,其生产线、加热炉和配套除尘环保设施,环评设计位于3#厂房,着色剂原料库房环评设计位于2#厂房,但因2#、3#厂房尚未建设,现均调整在厂界内1#厂房内东侧,一般固废库和危废	否

		库位置由环评阶段1#厂房内工作内 1#厂房外南侧和平的人工 1#厂房外南侧总 1#厂房的项目 1#厂房的项目 1#厂房的项 1#厂房的项目 1 中,导致范围,与于,一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,是一个,	
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: (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。 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。	未变化	否
环境保护措施	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。	热风炉废气排放方式发生变动,环评设计雾化干燥废气通过负压收集,经处度气通过负压收集,集处理后,由 1 根 15 米高排气筒 DA002 排放,热风炉燃烧废气经管道收集后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA003)高空排放,原变动为雾化干燥废气均经水膜除尘中水膜除尘收集处理后,共同由 1 根 20.86 米高排气筒 DA002 集中排放,不再设置 DA003 排气筒,污染物的种类未发生变动,颗粒物排放量因热风	否

智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目

1		大气污染物扩散, 上述变	
		动属于鼓励变动措施类,	
		为非重大变动。	
根	据上表,本项目现阶段的性质、规模、均	也点、生产工艺和环境保	·护措施均
未发生	重大变动,因此,本工程现阶段建设不属	属于重大变动项目。	

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

项目废气污染物主要为灌装环节产生的有机废气、喷雾干燥过程中产生的含尘废气和热风炉燃烧废气。

3.1.1废气污染源

- 1、有组织废气
- (1) 灌装工段有机废气

项目阶段配套生产印花墨水为 1000t/a 数码印花墨水(微米级)和 5000t/a 数码印花墨水(纳米级),共 6000吨数码印花墨水,根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》,其有机废气产生量为 0.031 公斤/吨-产品,则有机废气排放量为 0.19t/a。

(2) 喷雾干燥含尘废气

项目阶段着色剂生产涉及喷雾干燥,根据类比调查,喷雾干燥粉尘的产生量约为产品产量的 1%。项目阶段涉及喷雾干燥的分散着色剂产量为 1000t/a,则喷雾干燥产生的着色剂尘量为 10t/a。产生的粉尘经布袋除尘+水膜除尘处理后,由 20.86米高排气筒 DA002 排放。

(3) 热风炉燃烧废气

项目阶段使用天然气为热风炉供热,热风炉工作时间8h/d,年运行300天。根据建设单位提供资料,项目一阶段设1台75万大卡的热风炉(折算吨位约为1.25t/h),热风炉自带低氮燃烧器,项目一阶段消耗天然气的总量约为21.9万m³/a,二氧化硫、氮氧化物和颗粒物参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表F.3燃气工业锅炉的废气产污系数中相关数据: SO2: 0.02Skg/万m³-燃料、NOx(低氮燃烧): 9.36kg/万m³-燃料,颗粒物的产污系数参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材 社会区域类》(中国环境科学出版社出版)中油、气燃料的污染物排放因子,每燃1000立方米天然气(气态)排放烟尘0.14kg。则颗粒物的排放量为0.031t/a,排放速率为0.010kg/h;二氧化硫排放量为0.0005t/a,排放速率为0.02225 kg/h。

天然气燃烧废气经管道收集后通过布袋除尘+水膜除尘处理后,由20.86米高排气筒DA002排放。

3.1.2废气处理和排放

(1) 灌装工段有机废气

项目阶段在灌装工段工位上方设置集气罩,废气经收集后送入"两级活性炭吸附装置"处理后,由 20.86m 排气筒 DA001 排放。

(2) 喷雾干燥含尘废气

项目阶段着色剂喷雾干燥产生的粉尘,通过负压收集,经布袋除尘+水膜除尘收集处理后,由 20.86 米高排气筒 DA002 排放。

(3) 热风炉燃烧废气

项目阶段热风炉燃料天然气为清洁能源,热风炉自带低氮燃烧器,产生的少量颗粒物经管道收集后,通过布袋除尘+水膜除尘收集处理后,由 20.86 米高排气筒 DA002 排放。

2、无组织废气

项目阶段无组织废气主要来源于灌装工序,未被收集的有机废气,污染物为非甲烷烃。

项目阶段无组织有机废气排放控制措施主要采取了 VOCs 物料密闭储存、转移和运输,使用时应尽量在密闭空间内操作,废气经车间负压收集、排至两级活性炭吸附装置进行处理。

表 3-1 废气产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

排放 方式	生产 单元	生产设施	废气产 污环节	污染物 种类	污染治理设施及工艺	是否为 可行技 术
	灌装 工序	罐装机	罐装	非甲烷 总烃	两级活性炭吸附装置 +20.86m排气筒	是
	喷雾干 燥工序	喷雾干 燥塔	燃气燃烧	颗粒物	布袋除尘器+水膜除尘器+20.86m排气筒	是
有组织	供热 工序			SO_2	20.86m 排气筒	
			热风炉	燃气燃烧	NO_X	低氮燃烧器+20.86m排 气筒
				颗粒物	布袋除尘器+水膜除尘器 +20.86m排气筒	
无组织	灌装 工序	罐装 机房	罐装	非甲烷 总烃	加盖密闭,加强通风	是

3.2 废水

项目阶段营运期废水主要包括设备清洗废水、纯水制备浓水、循环冷却水、水膜除尘循环水和生活污水等。

(1) 设备清洗水

项目现阶段设设备清洗用水量为 $81\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水量为用水量的 95%,设备清洗水产生量为 $76\text{m}^3/\text{a}$ 。其污染物主要为 COD、 BOD_5 、 NH_3 -N、SS、色度。设备清洗水采用专门的塑料桶收集(每种颜色单独收集),回用于生产。

(2) 纯水制备浓水

项目现阶段纯水制备采用二级反渗透工艺,制备的纯水用于生产用水和设备清洗用水,纯水机的制备效率为70%~85%,本次验收取70%,则项目一阶段纯水用量为3006t/a,自来水用量为4260t/a,浓水产生量为1254t/a,排入污水管网。

(3) 循环冷却水

项目现阶段研磨工序需配套间接冷却系统,冷却用水循环使用不外排,由于蒸发等原因造成的损失,需定期补充新鲜用水,根据建设单位提供资料,冷水机的总冷却水量为 16m³/h,冷水罐一个,容积为 10m³,根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)中"闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%",按照年工作 300 天,每日工作 24 小时算,项目冷水机组的冷却循环水量为 576000m³/a,本次验收按照最大值 1%进行计算,则年补充新鲜水量约 379 8m³/a。

(4) 生活用水

项目现阶段劳动定员共 41 人,年生产天数为 300 天,项目区内不提供食宿。 人均用水定额按 50L/人•班,则本项目运营期员工生活用水总量为 2.05t/d、615t/a。

员工生活污水产生量按其用水量的 80%计,则项目污水产生量为 1.64t/d、492t/a。其主要水污染因子为 COD、BOD5、SS、氨氮,经化粪池预处理后,纳管排放。

- (5)项目地面采用干式清洁,无地坪冲洗水产生。生产过程中跑冒滴漏时均用抹布及时清理干净。
- (6)设备检修过程中少量泄漏的墨水用吨桶收集后,产生量约 0.3t/a,定期委托安徽清科瑞洁新材料有限公司处理。

(7)项目现阶段水膜除尘工序循环用水量为 40m³/a,水膜除尘用水循环使用不外排,由于蒸发等原因造成的损失,需定期补充新鲜用水,根据建设单位提供资料,水膜除尘水量为 5.5m³/h,循环水沉淀池一个,容积为 10m³,按照年工作 300天,每日工作 24 小时算,年补充新鲜水量约 18m³/a。

表 3-2 废水产污环节、污染物种类及污染治理设施等一览表

废水 类别	产污环节	污染物种类	执行标准	污染治 理设施 及工艺	是否为可 行技术	排放 去向	排放 口类 别
生活污水	职工生活	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	《狮子山高新区污	化粪池	是	狮子山 高新区	一般 排放
生产废水	纯水制备浓水	COD _{cr} , SS	水处理厂接管标准	化共化	足	汚水处 理厂	

3.3 噪声

项目阶段噪声主要是砂磨机、分散机、剪切机、打浆釜、空压机等生产设备运行噪声,噪声源强为75~90dB(A)。为最大限度降低噪声对区域环境的影响,项目采取了以下防治措施:

- ①选用低噪声设备:在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国标标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。
- ②生产设备均应布置于厂房内,机械设备产生的机械噪声,采取基础减震,厂房隔声,空压机安装消声器,减小机械设备噪声和空气动力噪声对环境的影响;
- ③加强管理,定期维护、保养机械设备及降噪设备,加强润滑,确保各种设施 正常运转。

3.4 固体废物

项目阶段新增的固废主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废: 纯水制备废滤芯、不合格组件、水膜除尘污泥和布袋除尘器收集粉尘等; 危险废物: 废溶剂桶、废活性炭、过滤废滤芯、过滤残渣、化验废液和设备维修过程少量墨水废液等。

3.4.1一般工业固体废物

(1) 纯水制备废滤芯

纯水制备过程中产生废滤芯,根据建设单位提供的资料,产生量为 0.01 t/a,由纯水设备运维厂家回收处理。

(2) 不合格组件

少量不合格组件 0.2t/a, 收集后外售处理。

(3) 水膜除尘污泥

水膜除尘污泥0.2t/a, 收集后委托安徽清科瑞洁新材料公司处理。

(4) 布袋除尘器收集粉尘

项目现阶段布袋除尘器收集的粉尘,根据产尘量和布袋除尘器收集效率,本项目收集粉尘约 0.75t/a, 经收集后回用于生产。

3.4.2危险废物

(1) 废溶剂桶

项目一阶段使用的乳化剂、共溶剂包装规格为 100 kg/桶,根据原料表计算,年使用量 2000t/a,合计约 20 桶,则废溶剂桶产生量为 20 个/a,单个溶剂桶按照 2kg/个计算,则废溶剂桶产生量约为 0.04 t/a。废溶剂桶属于危险废物,废物类别为 HW49,废物代码为 900-041-49,收集后委托有资质单位进行处理。

(2) 废活性炭

项目阶段活性炭吸附净化装置净化有机废气量为 0.15 t/a,活性炭吸附量按照 1 吨活性炭可吸附 0.3 吨有机废气计算,则项目废活性炭产生量为 0.5 t/a。废活性炭属于危险废物,废物类别为 HW49,废物代码为 900-041-49,应定期、及时更换活性炭,清理、更换周期为至少每年一次。产生的废活性炭收集后委托有资质的单位进行处理。

(3) 过滤废滤芯

过滤工序废滤芯产生量 0.4t/a, 属于危险废物, 编号为 HW12 其他废物, 废物代码为 900-253-12, 收集后交由资质单位处理。

(4) 过滤残渣

项目阶段过滤会产生的过滤残渣,约 0.2t/a。废物类别为 HW12,废物代码 264-013-12,收集后暂存于危废间,定期交由有资质单位处理。

(5) 化验废液

化验废液产生量 0.05t/a, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位处理。

(6) 设备维修过程少量墨水废液

设备维修过程会产生少量墨水废液,估算产生量 0.2t/a,吨桶收集后,定期交由有资质单位处理。

3.4.3生活垃圾

项目职工 41 人,每人每日 0.5kg 计,每年生活垃圾产生量约 6.15t,生活垃圾收集后委托环卫清运处理。

项目现阶段一般固体废物产生、处置情况见表3-3,危险废物产生、收集、处置情况见表3-4和表3-5。

表 3-3 一般固体废物产生、处置情况表 单位: t/a

序号	污染物名称	来源	状态	存放地点	产生量	处置方式	排放量
1	纯水制备废滤芯	纯水制备	固态		0.01	厂家回收利用	0
2	不合格组件	数码印花设 备组装	固态		0.2	外销委托利用	0
3	水膜除尘污泥	雾化干燥废	半固态	一般固废库	0.2	委托利用	0
4	布袋除尘器收集 粉尘	气净化处理	固态		0.75	回用	0
5	生活垃圾	办公生活	固态	垃圾桶	6.15	委托环卫部门清运	0

表 3-4 项目危险废物汇总表

序号	危险废 物名称	危险废 物类别	危险废物 代码	产生量 (t/a)	产生工序 及装置	形态	有害 成分	产废周期	危险 特性	污染防 治措施
1	废溶 剂桶	HW49	900-041-49	0.04	生产 工序	固态	有机 溶剂	1 年	T/In	
2	废活 性炭	HW49	900-039-49	0.5	灌装有 机废气 处理工 序	固态	烃类 等	1 年	T/In	在厂区 危废暂 存,委
3	过滤废滤芯	HW49	900-41-49	0.4	生产工序	固态	有机 溶剂	1 年	T/In	托铜陵 市正源 环境工
4	过滤 残渣	HW49	900-999-49	0.2	生产 工序	固态	有机 溶剂	1 年	T/In	程科技 有限公
5	化验 废液	HW12	264-013-12	0.05	化验 工序	液态	有机 溶剂	1 年	T/In	司处置
6	维修过 程墨水 废液	HW12	264-013-12	0.2	生产工序	液态	有机 溶剂	1 年	T/In	

序号	固废名称	危废 类型	危废代码	状态	收集措施	储存 地点	产生量 (t/a)	处置 方式
1	废溶剂桶	HW49	900-041-49	固态	收集后密 封桶装		0.04	
2	废活性炭	HW49	900-039-49	固态	收集后密 封桶装	危险废 物贮存	0.5	委托铜 陵市正
3	过滤废滤芯	HW49	900-41-49	固态	袋装	库,位	0.4	源环境 工程科
4	过滤残渣	HW49	900-999-49	固态	收集后密 封桶装	于厂区 西侧,	0.2	技有限 公司处
5	化验废液	HW12	264-013-12	液态	收集后密 封桶装	面积 20m ²	0.05	置
6	维修过程 墨水废液	HW12	264-013-12	液态	收集后密 封桶装		0.2	

表 3-5 项目危险废物收集措施及产生处置情况

项目阶段在厂区 1#厂房 1F 外南侧新建 1 座 20m² 一般固废间和 1 座 20m² 危险废物暂存间,分别用于一般固废和危险废物的暂存。危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求,危废库设有防腐、防渗、防雨等措施,并设置导流槽和泄漏液收集池,防渗系数 ≤ 10⁻¹⁰cm/s,能够满足本项目需求。本项目运行产生的危废分别采用专用的危废收集桶收集,危废收集桶桶体加盖、密封,桶壁上需粘贴危险废物标签,保证不散失、不泄露。以上危废在危废暂存间内分类存放,定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

3.5 其他环保设施

3.5.1环境风险防控措施

(1) 事故废水风险防范措施

本项目依据环评及批复要求,设置了 1 座 200m³ 事故池,用于收集、截流事故废水。

(2) 土壤环境风险防范措施

本项目采取分区防渗措施,对原料仓库、危废暂存间、墨水生产车间、着色剂 生产车间进行了重点防渗,对一般固废暂存间采取了一般防渗,厂区内空地作一般 地面硬化处理。

(3) 危废暂存过程中的风险防范措施

根据现场踏勘,项目阶段依新建 1 座 20m² 危险废物暂存间,地面进行了重点防渗处理,符合"三防"要求,设置了废液渗漏导流和收集系统,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置了贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等。

3.6 排污许可管理要求落实情况

2024年1月24日,铜陵晖闪数码科技有限公司取得铜陵市生态环境局颁发排污许可证,排污许可证编号为: 91340705MA2W75TN4D001Q, 有效期: 2024年01月24日至2029年01月23日。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116—2020),制定自行监测计划,并委托第三方检测公司进行手工监测。本项目工程监测计划如下表 3-6。

序号 排放类型 监测点位 监测指标 监测频次 高炉热风炉烟气处理设施 烟气参数、非甲烷总烃 出口 有组织废 半年 1 气 高炉出铁场烟气处理设施 烟气参数、低浓度颗粒物、二氧 化硫、氮氧化物 排口 废水流量、PH、COD_{cr}、BOD₅、 纳管废水 企业废水总排口 2 1 次/年 NH₃-N₅ SS₅ TP 无组织废 气象参数、总悬浮颗粒物、非甲 厂界 1 次/半年 3 气 烷总烃 厂界噪声 厂界 等效 A 声级 Leq(A) 1 次/年 4

表 3-6 本项目工程自行监测信息一览表

铜陵晖闪数码科技有限公司排污许可为简化管理类,企业按照排污许可证规定 上报频次,认真执行年报制度,每年1月15日前上报上年度执行报告年报,在全国 排污许可证管理信息平台填报排污单位基本信息、污染治理设施运行情况、自行监 测执行情况、环境管理台账执行情况、实际排放情况及合规判定分析、结论等。

铜陵晖闪数码科技有限公司按照排污许可证规定记录类别、内容、频次、形式和年限,做好生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息

等环境管理台账记录,采用电子台账+纸质台账记录形式,台账保存不少于5年。

铜陵晖闪数码科技有限公司按照排污许可证规定的公开方式、时间节点和公开内容,认真做好信息公开工作。在全国排污许可证管理信息平台将手工监测数据按照监测频次公开,企业基体情况发生变化的及时公开,每年年初公开上年情况,公开的主要内容为: 1、基本信息,包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模; 2、排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及排行的污染物排放标准、核定的排放总量; 3、防治污染设施的建设和运行情况; 4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况; 5、突发环境事件应急预案; 6、季度、半年及年度排污许可证执行报告中相关内容; 7、其他应当公开的环境信息。

铜陵晖闪数码科技有限公司按照排污许可证规定,落实土壤污染防治要求。1、严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况;2、建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散;3、制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。

铜陵晖闪数码科技有限公司按照排污许可证规定,落实固体废物污染环境防治要求。1、记录固体废物产生、贮存、利用、处置的种类及数量(含委托利用处置和自行利用处置);2、属于一般工业固体废物的,其贮存场、处置场应符合 GB18599的相关要求,采用库房、包装容器贮存的,应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求;3、属于危险废物的,其贮存应符合 GB18597的相关要求,并委托具有危险废物环境许可证的单位进行利用处置或按照 GB18484等相关标准及技术规范要求自行利用处置,危险废物应按照规定严格执行危险废物转移联单制度

3.7 环保设施投资

项目总投资为 51000 万元,其中环保设计投资为 200 万元,占总投资的 0.4%;项目现阶段实际投资为 3850 万元,环保投资为 203 万元,占总投资的 5.29%。项目阶段环保设施投资情况见表 3-7。

表 3-7 项目阶段环保投资情况一览表

序号	分类	治理对象	环评设计投资		阶段实际投资		
			治理方案	投资 (万元)	治理方案	投资 (万元)	备注
1	1 1 42: 7K	生产废 水、生 活污水	生活污水经化粪池预 处理后,与纯水制备浓 水,接入狮子山高新区 污水处理厂进行处理		生活污水经化粪池预 处理后,与纯水制备 浓水,接入狮子山高 新区污水处理厂进行 处理	15	
2	发气 治理	灌装有 机废气	集气罩收集+两级活性炭 吸附+15m高排气筒		集气罩收集+两级活性 炭吸附+20.86 m高排气 筒	6.5	
		化废气	旋风分离+布袋除尘 +15m高排气筒 低氮燃烧装置+15m高排 气筒		布袋除尘+水膜除尘+ 低氮燃烧装置+20.86 m 高排气筒	75	
		无组织 排有机 废气	加强有组织收集,安装 通风系统		加强有组织收集,安 装通风系统	12	
3	噪声 治理	高噪声 设备	减振基座、消声器		减振基座、消声器	18	
4	固废治理	危险 废物	新建一座危废暂存间, 面积 20m²		新建一座危废暂存 间,面积 20m²	5	
		一般固废	新建一座一般固废暂 存间,面积 20m²		新建一座一般固废暂 存间,面积 20m²	4	
5	风险	重劫	水原料库、墨水生产车间(1#厂房)及危废暂存间设置 15cm 高围堰,并配备相关消防设施。 建设 60m³ 初期雨水池,200m³ 事故池。编制应 急预案		建设 1 座 200㎡ 事故 池,编制应急预案, 危废暂存间设置泄漏 液收集池收集沟,容 积为 0. 2㎡,编制应急 预案并备案,备案号 为:	53	
6	土壤	防渗	分区防渗		分区防渗	15	
			合计	200	/	203	

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 环境影响报告表的主要结论

本项目符合产业政策,符合"三线一单"环保要求,选址符合地区总体规划要求;项目污染治理措施能够满足环保管理的要求,废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置,对大气环境、声环境、地表及地下水环境、土壤环境的影响较小;项目虽存在一定的环境风险,但在落实风险防范措施,其风险可控。因此,从环境影响角度分析,该项目的建设是可行的。

4.2 环境影响报告表审批意见

- 一、拟建项目位于铜陵狮子山高新区包村东路以南、长龙山大道以东地块,用地面积约 100 亩,不再分期建设(原计划分三期建设),总投资约 51000 万元,其中环保投资约 200 万元。建设内容:新建 3 栋厂房(包括研发中心大楼),购置安装相关生产设备,其中 1 #厂房,占地面积 6506.30m²,主要从事数码印花设备组装和专用墨水生产; 2 #厂房,建筑面积约 8000m²,为研发中心大楼; 3 #厂房,占地面积 6374.94m²,主要从事着色剂生产,建成年产数码印花设备 600 台及配套专用数码印花墨水 3 万吨(不单独对外销售)的生产能力。在全面落实《报告表》提出的各项防治污染、生态环境保护对策措施前提下,环境不利影响可达到有效缓解和控制,污染物可实现达标排放。我局同意按《报告表》所列建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。
 - 二、项目设计、建设及运营管理应重点做好以下工作:
- 1.加强施工期环境管理,选用低噪声施工机械,合理安排各类施工机械作业时间,设置隔声屏障等,施工场界噪声必须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。采取施工场地围挡、定期洒水抑尘、砂石渣土等物料密闭运输、施工废水沉淀处理清液回用、使用商品混凝土等措施,防止水土流失和施工废水、扬尘、固度等污染环境。《报告表》提出的施工扬尘、噪声等污染防治措施未落实,不得开工建设。
- 2.严格落实水污染防治措施。必须严格按照"清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理"的原则建设给排水管网。生活污水经化粪池预处理后排放;设备清洗废水回用于生产,不外排;纯水制备废水、循环水定排废水等必须纳入污水管网,外排废水均必须满足高新区污水处理厂接管标准,纳管入高新区污水处理厂深度处

理。

- 3.严格落实并加强废气收集处理措施。灌装等工序产生的有机废气必须经收集+二级活性炭吸附装置处理,通过不低于 15 米高排气筒排放(DA001); 喷雾干燥颗粒物等必须经旋风除尘+布袋除尘器处理后,通过不低于 15 米高排气筒排放(DA002); 热风炉天然气燃烧废气必须采用低氮燃烧技术,通进不低于 15 米高排气筒排放(DA003)。执行标准:颗粒物、VOCs等排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中相关标准限值要求; VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值要求; 热风炉天然气燃烧废气执行《工业炉容大气污染物综合治理方案》(环大气(2019) 56号)要求。
- 4.优化生产车间内部布局,选用低噪声设备,并对主要噪声源采取隔声、减振等有效噪声污染防治措施。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。
- 5.生活垃圾分类、集中收集,交环卫部门清运,无害化处理;一般固废分类、集中收集,定期外售资源化再利用;废溶剂桶、化验废液、过滤废滤芯、过滤残渣、废活性炭等危险废物,定期交有资质的单位进行处置,并建立健全外销外售及危险废物处置台账。同时,必须规范化设置一般固废及危废暂存场所,设立标识牌。
- 6.细化并落实环境风险防范和应急处置措施,制定突发环境事件应急预案并报 铜官区生态环境分局备案,定期开展突发环境事件应急演练,有效防范可能引发的 环境风险。
- 7.按照分区防治原则严格落实地下水、土壤污染防治措施。重点做好危废暂存库、事故应急池、墨水原料库及生产车间、着色剂原料库及生产车间(罐区设置围堰等)等区域的防渗措施。
- 8.新增总量控制指标: 颗粉物排放量放 ≤ 0.523 吨/年; VOCs 排放量 ≤ 0.084 吨/年。
- 三、加强管理,设立企业内部环境保护管理机构,配备专职人员,加强岗位培训,制定并严格落实环保设施的操作规程和运行维护管理制度,确保环保设施正常运转,各项污染物稳定达标排放。若污染防治设施不能正常运行,必须及时向铜陵市生态环境保护综合行政执法支队执法四大队报告。严格落实《报告表》提出的环

境管理及监测计划,按照国家有关规定规范化设置废水、废气排放口并设立标志牌。

四、严格执行环保"三同府"制度,即项目需配套建设的环境保护设施和应该采取的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后,必须严格执行排污许可制度,及时在实际排污行为发生前申领排污许可证,并按规定自主开展竣工环境保护验收工作,编制竣工验收报告。同时,向社会公开并报铜官区生态环境分局备案。

五、自审批之日起满 5 年,项目方开工建设,环评文件应重新报我局审核;项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,必须重新报批环境影响评价文件。

六、请铜陵市生态环境保护综合行政执法支队执法四大队负责本项目建设和运营期现场环境监管工作,并对该项目落实环保"三同时"、竣工环保验收制度进行跟踪检查。

表五、验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《环境空气与废气监测质量保证手册》(第四版)、《环境监测技术规范》等要求进行,实施全程序质量控制。具体质控要求如下:

- 1、生产处于正常。监测期间生产在大于(或等于)75%额定生产负荷的工况下稳定运行,各污染治理设施运行基本正常。
 - 2、合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采样国家颁布标准(或推荐)分析方法,监测人员经考核并持有合格证书,所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
 - 4、监测数据严格执行三级审核制度。
 - 5、各指标检出限见下表。

表 5-1 废气、废水及噪声方法、检出限

检	测项目	分析方法	方法检出限
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	_
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	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
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种 法 HJ505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
无组织	总悬浮颗 粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
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
	(低浓度) 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物 的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
有组织 废气	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³

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	_
----	----------------	---------------------------------	---

废水监测质量控制:

为保证监测数据的准确可靠,在水样品采集、保存、运输、分析和计算全过程,均按照标准方法《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)及《环境水质监测质量保证手册》(第四版)中的规定进行。实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

废气监测质量控制:

废气监测仪器均符合国家相关标准或技术要求,监测前对使用的仪器均进行浓度校准,按规定对废气测试仪进行现场检漏。样品采集、分析及结果的处理过程严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)和《空气和废气监测分析方法》(第四版)进行。

噪声监测质量控制:

测量仪器使用 II 型分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验,误差控制在±0.5 分贝以内。

表六、验收监测内容

6.1 废气固定源

项目现阶段有组织废气排放口包括(1)灌装工序有机废气排放口(DA001); (2)喷雾干燥工序粉尘废气和热风炉燃烧烟气排放口(DA002)。

本次验收监测,在灌装有机废气收集处理设施"二级活性炭"处理装置进口,DA001 排气筒采样口,各布设一个采样点,监测非甲烷总烃排放浓度达标情况及处理效率;喷雾干燥工序粉尘废气和热风炉燃烧烟气收集处理设施"袋式除尘器+水膜除尘器"进口因管网密集,不具备采样条件,未开孔采样,只在 DA002 排气筒采样口布设一个采样点,监测颗粒物、氮氧化物和二氧化硫的排放浓度达标情况。具体监测内容见表 6-1。

排气筒参数 监测点位 监测因子 监测频次 出口 排气筒 高度 内径 温度 二级活性炭处理设施进 监测2天, 出口, DA001 排气筒采 非甲烷总烃 20.86 米 0.4 米 常温 3 次/天 样口各设1个采样点

监测2天,

3 次/天

20.86 米

0.4 米

常温

表 6-1 废气污染源验收监测内容

6.2 废气无组织

DA002 排气筒采样口设

1个采样点

本次验收监测,在铜陵晖闪数码科技有限公司厂界上风向,设置1个参照点,在下风向设置3个监控点,灌装车间厂房外设置1个监控点,共计5个无组织监测点。考核公司废气无组织排放情况。具体见表6-2。

颗粒物、NOx、SO2

监测点位	监测因子	监测频次		
厂界上风向设置 1 个参照点,下风 向设置 2 个监控点	非甲烷总烃、颗粒物,同步测试气象参数	监测2天,3次/天		
灌装车间厂房外设置1个点	非甲烷总烃,同步测试气象参数	监测2天,3次/天		

6.3 废水

项目废水为纯水制备产生的浓水和生活污水。

本次验收监测,在厂区废水总排放口设置1个废水监测点,具体监测内容见表

6-3。

表 6-3 废水验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
总排口	pH、氨氮、化学需氧量、悬浮物、五日生化 需氧量、总磷	监测2天,4次/天

6.4 噪声

本次验收监测,沿厂界四周东、南、西、北各设置一个噪声监测点,进行昼间噪声监测,监测频次为连续监测2天,每天昼夜间各监测1次。



图6-1 项目竣工环保验收监测布点图

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况情况:

验收监测期间,2024年8月22~23日,铜陵晖闪数码科技有限公司生产正常,各类污染治理设施运行正常,生产负荷分别为75.76~92.98%。具体生产运行情况详见附件"铜陵晖闪数码科技有限公司智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目阶段性竣工环保验收监测期间生产情况的说明"。

验收监测结果:

7.1 废气有组织排放监测结果

废气有组织排放监测结果见表7-1(1)和表7-1(2)。

表7-1(1)灌装有组织废气DA001排放监测结果分析评价一览表

采样日	检测 项目	检测 频次	二级活性处理设施进口			舌性处理设施 01排气筒采셔		标准限值		达标	处理效率	
期			废气流量	实测浓度	排放速率	废气流量	实测浓度	排放速率	浓度限值	速率限值	情况	(%)
			(Nm^3/h)	(mg/m^3)	(kg/h)	(Nm^3/h)	(mg/m^3)	(kg/h)	$(\mathrm{mg}/\mathrm{m}^3)$	(kg/h)		
	非甲	第一次	3801	1.07	0.00407	3800	1.00	0.00380	80	/	达标	6.63
2024年 8月22日	烷总		3833	1.04	0.00399	3831	1.00	0.00383				4.01
0) 100	烃	第三次	3800	1.03	0.00391	3829	1.00	0.00383				2.05
	非甲	第一次	3888	1.15	0.00447	3861	0.97	0.00375				16.78
8月23日	烷总 烃	第二次	3835	1.06	0.00407	3834	0.97	0.00372	80 /	达标	8.6	
		第三次	3839	1.11	0.00426	3800	1.00	0.00380				10.8

表7-1(2)喷雾干燥有组织废气DA002排放监测结果分析评价一览表

	检测		喷雾干燥及热风	炉废气排放口(DA00	2排气筒采样口)	标准	主限值	\	
采样 日期	项目	检测 频次	废气流量(Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率(kg/h)	浓度限值 (mg/m³)	速率限值(kg/h)	达标情况	
		第一次	16285	<1.0	/				
	颗粒物	第二次	17194	1.3	/	20	/	达标	
		第三次	16626	<1.0	/				
00045	二氧化硫	第一次	16285	<3	/		/	达标	
2024年 8月22日		第二次	17194	<3	/	200			
		第三次	16626	<3	/				
		第一次	16285	<3	/				
	氮氧化 物	第二次	17194	3	/	300	/	达标	
		第三次	16626	5	/				
		第一次	16591	1.0	/				
2024年8月23日	颗粒物	第二次	16516	<1.0	/	20	/	达标	
,,,==,,,		第三次	17005	1.0	/				

	二氧化	第一次	16591	<3	/	000		
	硫	第二次	16516	<3	/	200	/	达标
		第三次	17005	<3	/			
		第一次	16591	<3	/		/	
	氮氧化 物	第二次	16516	<3	/	300		达标
	初 _	第三次	17005	<3	/			

由表 7-1(1)表可知,验收监测期间,项目现阶段灌装有机废气经收集,通过二级活性处理设施处理后,再经 15m 高 DA001 排放,排放废气中非甲烷总烃排放浓度满足《料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 中的标准浓度限值要求。

由表7-1(2)可知,验收监测期间,项目现阶段喷雾干燥废气和热风炉燃烧废气,经低氮燃烧+袋工除尘+水膜除尘处理后,通过 DA002集中排放,废气中颗粒物排放浓度满足《料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2中的标准浓度限值要求,二氧化硫和氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中的标准浓度限值要求。

按照项目现阶段生产年运行时间7200h,排放量=浓度(mg/m³)*标干流量(Nm³/h)*时间(h)/10⁻9,计算大气污染物年排放量,计算结果表明,项目一阶段目颗粒物年排放量为0.126t/a,非甲烷总烃年排放量为0.027t/a,满足铜陵市生态环境局环铜环审[2022]18号文规定项目总量控制指标:颗粒物≤0.523吨/年,非甲烷总烃≤0.084吨/年的要求。

7.2 废气无组织排放监测结果

验收监测期间气象参数观测结果见表7-2,厂界废气无组织排放监测结果见表7-3。

表7-2 验收监测期间气象参数统计表

检测日期	检测点位	频次	气温(℃)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
		第一次	33.5	晴	100.76	西	1.7
2024.8.22	厂界	第二次	37.8	晴	100.69	西	1.7
		第三次	39.2	晴	100.61	西	1.6
		第一次	30.5	晴	100.91	西	1.7
2024.8.23	 	第二次	33.7	晴	100.86	西	1.7
		第三次	38.6	晴	100.71	西	1.7

7-3 废气无组织排放监测结果统计表 单位: ng/m³

10.00 FT #FT	松洞 & 	松畑ロフ	<i>EP</i>		频次		- - 最大值	上 准	达标情况
检测日期	检测位置	检测因子	点位	第一次	第二次	第三次	T 取入阻	标准	心你间况
		颗粒物	1#上风向	0.098	0.091	0.111			
			2#下风向	0.138	0.156	0.162	0.162	1.0	达标
			3#下风向	0.150	0.137	0.158	0.162		
	厂界		4#下风向	0.129	0.145	0.151			
2024.8.22		非甲烷	1#上风向	1.01	1.04	1.06			达标
			2#下风向	1.09	1.07	1.08	1.12	4.0	
		总烃	3#下风向	1.12	1.09	1.07	1.12		
			4#下风向	1.29	1.24	1.20			
	厂房门窗外监控点	非甲烷总烃	5#检测点	1.07	1.11	1.15	1.15	6	达标
			1#上风向	0.119	0.109	0.119			
		颗粒物	2#下风向	0.172	0.164	0.186	0.196	1.0	}}
2024.8.23	厂界	本以不至 <i>十</i> 分	3#下风向	0.184	0.176	0.172	0.186	1.0	达标
			4#下风向	0.164	0.159	0.181			
		非甲烷 总烃	1#上风向	0.94	0.97	0.97	1.12	4.0	达标

		2#下风向	1.09	1.08	1.09			
		3#下风向	1.11	1.08	1.10			
		4#下风向	1.11	1.12	1.06			
厂房门窗外监控点	非甲烷 总烃	5#检测点	1.00	1.06	1.08	1.08	6	达标

由表 7-3 可见,验收监测期间,铜陵晖闪数码科技有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准排放限值要求,厂界内无组织废气中非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准要求。

7.3 废水监测结果

废水监测结果见表7-4。

表7-4 废水监测结果统计表 单位: mg/L, pH无量纲

	检测点位		废水						
检测日期	检测频次检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	标准	达标情况	

	pH(水温)	7.5 (30°C)	7.4 (32°C)	7.3 (31°C)	6.8 (30°C)	/	6-9	达标
	化学需氧量	381	410	399	235	356	450	达标
2024 9 22	五日生化需氧量	90.4	116	120	118	111.1	145	达标
2024.8.22	悬浮物	278	256	262	230	257	300	达标
	氨氮	8.48	12.9	12.3	15.7	12.3	30	达标
	总磷	4.13	4.92	4.27	3.94	4.32	5	达标
	pH(水温)	6.9 (27°C)	6.9 (28°C)	7.2 (31°C)	6.9 (36°C)	/	6-9	达标
	化学需氧量	178	157	369	116	205	450	达标
2024.8.23	五日生化需氧量	87.9	74.2	115	86.8	91	145	达标
2024.8.23	悬浮物	266	250	232	226	244	300	达标
	氨氮	7.57	8.04	17.6	11.1	11.08	30	达标
	总磷	4.93	3.98	4.19	3.27	4.09	5	达标

注: 公司总排口不具备流量监测条件,未进行流量监测

由表7-4可见,验收监测期间,铜陵晖闪数码科技有限公司废水总排口外排废水所测各项指标均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准和狮子山高新区污水处理厂接管标准。

7.4 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果统计表 单位: dB (A)

左在会 料		气象	条件	风向		风速 (m/s)		
	气 家参数			昼: 西	夜:西	昼:1.6	夜:1.7	 达标情况
检测日期	测点编号	测点	位置	昼间	$L_{\rm eq}$	夜间 L _{eq}		
	ZS1	厂界	东侧	57	7		48	达标
2024.8.23	ZS2	ZS2 厂界南侧		59	59		50	达标
2021.0.23	ZS3	厂界西侧		65		50		达标
	ZS4	厂界	厂界北侧		55		52	
	ZS1	厂界	厂界东侧		55		51	
2024.8.24	ZS2	厂界	南侧	59		52		达标
2024.8.24	ZS3	厂界	西侧	64	1	48		达标
	ZS4	厂界	北侧	52	2		51	达标

由表 7-5 可见,验收监测期间,铜陵晖闪数码科科技有限公司厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。

表八、环评主要批复落实情况

7,27	表 8-1 环评主要批复落实情况对照表								
房号	环评批复要求	完成情况							
1	加强施工期环境管理,选用低噪声施工机械,合理安排各类施工机械作业时间,设置隔声屏障等,施工场界噪声必须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。采取施工场地围挡、定期洒水抑尘、砂石渣土等物料密闭运输、施工废水沉淀处理清液回用、使用商品混凝土等措施,防止水土流失和施工废水、扬尘、固度等污染环境。《报告表》提出的施工扬尘、噪声等污染防治措施未落实,不得开工建设。	已落实,施工期未 发生噪声、扬尘和 施工废水等扰民事 件和环境污染事件							
2	严格落实水污染防治措施。必须严格按照"清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理"的原则建设给排水管网。生活污水经化粪池预处理后排放;设备清洗废水回用于生产,不外排;纯水制备废水、循环水定排废水等必须纳入污水管网,外排废水均必须满足高新区污水处理厂接管标准,纳管入高新区污水处理厂深度处理。	已落实,企业污水 总排口各项污染物 排放浓度均符合接 管要求							
3	严格落实并加强废气收集处理措施。灌装等工序产生的有机废气必须经收集+二级活性炭吸附装置处理,通过不低于 15 米高排气筒排放(DA001); 喷雾干燥颗粒物等必须经旋风除尘+布袋除尘器处理后,通过不低于 15 米高排气筒排放(DA002); 热风炉天然气燃烧废气必须采用低氮燃烧技术,通进不低于 15 米高排气筒排放(DA003)。执行标准:颗粒物、VOCs等排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中相关标准限值要求; VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值要求; 热风炉天然气燃烧废气执行《工业炉容大气污染物综合治理方案》(环大气(2019) 56 号)要求。	已落实,验收监测结果显示:灌装有机废气、喷雾干燥废气、热风炉烟气、厂界和车间门窗外无组织废气污染物排放浓度均满足相关标准要求							
4	优化生产车间内部布局,选用低噪声设备,并对主要噪声源采取隔声、减振等有效噪声污染防治措施。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	已落实, 厂界噪声 均符合标准要求							
5	生活垃圾分类、集中收集,交环卫部门清运,无害化处理;一般固废分类、集中收集,定期外售资源化再利用;废溶剂桶、化验废液、过滤废滤芯、过滤残渣、废活性炭等危险废物,定期交有资质的单位进行处置,并建立健全外销外售及危险废物处置台账。同时,必须规范化设置一般固废及危废暂存场所,设立标识牌。	已落实,一般固废 及危废分开处理, 一般固废委托物资 单位源化再利用, 危废委托有资质单 位处置							
6	.细化并落实环境风险防范和应急处置措施,制定突发环境事件 应急预案并报铜官区生态环境分局备案,定期开展突发环境事 件应急演练,有效防范可能引发的环境风险。	已落实,突发环境 事件应急预案备案 号为: 340705-2024- 017-L							
7	按照分区防治原则严格落实地下水、土壤污染防治措施。重点做好危废暂存库、事故应急池、墨水原料库及生产车间、着色剂原料库及生产车间(罐区设置围堰等)等区域的防渗措施。	已落实,对危废暂存库、事故应急池、墨水原料库及生产车间、着色剂原料库及生产车间等区域,按相关规范进行了重点防渗							

8	新增总量控制指标:颗粉物排放量放≤0.523 吨/年,VOCs 排放量≤0.084 吨/年。	已落实,依据验收监测结果核算,项目一阶段颗粉物排放量放为 0.126 吨/年; VOCs 排放量为 0.027 吨/年
9	加强管理,设立企业内部环境保护管理机构,配备专职人员,加强岗位培训,制定并严格落实环保设施的操作规程和运行维护管理制度,确保环保设施正常运转,各项污染物稳定达标排放。若污染防治设施不能正常运行,必须及时向铜陵市生态环境保护综合行政执法支队执法四大队报告。严格落实《报告表》提出的环境管理及监测计划,按照国家有关规定规范化设置废水、废气排放口并设立标志牌。	已落实,已制定相 关监测计划,并委 托第三方专业公司 开展自行监测
10	严格执行环保"三同府"制度,即项目需配套建设的环境保护设施和应该采取的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后,必须严格执行排污许可制度,及时在实际排污行为发生前申领排污许可证,并按规定自主开展竣工环境保护验收工作,编制竣工验收报告。同时,向社会公开并报铜官区生态环境分局备案。自审批之日起满5年,项目方开工建设,环评文件应重新报我局审核;项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的,应重新报批环境影响评价文件。	已落实,项目阶段调试生产前,于 2024年 01月 24日企业取得铜陵市生态环境局颁发排污许可证(排污许可证编号:91340705MA2W75TN4D001Q),目前正在进行相关环保验收

表九、验收监测结论

9.1 废气有组织

验收监测期间,项目现阶段有组织废气为灌装有机废气(非甲烷总烃)、喷雾干燥和热风炉天然气燃烧混合废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物),验收监测结果显示:灌装有机废气非甲烷总烃排放浓度,满足《料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 中的标准浓度限值要求;喷雾干燥和热风炉天然气燃烧混合废气中的颗粒物排放浓度,满足《料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 中的标准浓度限值要求,二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中的标准浓度限值要求。

9.2 废气无组织

验收监测期间,铜陵晖闪数码科技有限公司厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度满足大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准要求,厂界内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准要求。

9.3 废水

验收监测期间,铜陵晖闪数码科技有限公司废水总排口满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和狮子山高新区污水处理厂接管标准要求。

9.4 噪声

验收监测期间,铜陵晖闪数码科技有限公司厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准要求。

9.5 固体废物

一般固废不合格组件,定期外销回收公司综合利用,一般固废纯水制备废滤芯, 交由厂家回收利用,一般固废水膜除尘污泥定期委托安徽清科瑞洁新材料有限公司 利用,一般固废布袋除尘器收集粉尘回用于生产;废溶剂桶、废活性炭、过期化学 原料、过滤废滤芯、过滤残渣、化验废液、设备维修过程少量墨水废液分类收集暂 存于危废库,定期委托铜陵正源环境工程科技有限公司处置;生活垃圾,分类集中 收集,委托环卫部门及时清运,无害化处理。

9.6 总结论
综上所述,铜陵晖闪数码科技有限公司智能数码印花设备与耗材产业化基地建
设项目现阶段执行了环境影响评价制度和环保"三同时"制度,项目阶段建设内容
按照环评报告表及相关审批决定要求落实了污染防治措施, 主要污染物达标排放,
符合总量控制要求, 完成排污许可证申领, 制定并向行政主管部门备案企业突发环
境事件应急预案,制定环境管理制度和机构,不存在《建设项目竣工环境保护验收
暂行办法》中九条不予验收的情形,具备阶段性竣工环境保护验条件。

建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位 (盖章): 项目经办人 (签字): 项目经办人 (签字):

天1		F / ·							•	呉ベハ(並丁)・		火口红	ルン (ポエ)・	
	项目名	称		铜陵	晖闪数码科技	有限公司		建设	地点	安徽省铜	陵市铜陵狮	子山高新技术产	工业开发区包村路 1888 号	
	行业类别(分类	管理名录)		C35	542 印刷专用设	设备制造		建设	性质	☑新建□改扩建□技术改造 □ 项目厂区中心: 度		厂区中心经/纬 度	^{至/纬}	
	设计生产	年产 600 台数码印花设备,30000 吨印花设备墨水(水性油墨 设计生产能力 其中 10000t/a 数码印花墨水(微米级)和 20000 吨数码印花 水(纳米级))			水(水性油墨, 吨数码印花墨	实际生产能力	花设备墨水 数码印花墨z	数码印花设备,6000 吨印 (水性油墨,其中 1000 吨 水(微米级)和 5000 吨数 [墨水(纳米级))	177.75	平单位	安徽睿晟环境科技	有限公司		
建	环评文件审	批机关		4	铜陵市生态环	境局		审批	文号	铜环铜审[2022) 18 号	环评》	文件类型	报告表	
设	开工日	期			2022年10	月		竣工	日期	2024年3月	排污许可	丁登记时间	2024年1月2	4 日
项目	环保设施设	计单位	温州市瞬达干燥设备有限公司 施工 单位				温州市瞬达干燥设备有限。		公司	本工程排污	许可登记编号	91340705MA2W75T	N4D001Q	
	验收单	-位	铜陵晖闪数码科技有限公司				环保设施	监测单位	安徽翔越环境监测有限 公司	验收监	测时工况	生产负荷分别为75.76%	‰~92.98%	
Ī	投资总概算	投资总概算(万元) 51000				环保投资总概	(万元)	200	所占比	例 (%)	0.4			
ı	实际总担	实际总投资		3850			实际环保投资 (万元)		203.5	所占比例(%)		5.29		
	废水治理(万元)	15	废气治理 (万元)	93.5	噪声治理()	万元) 18	固体废物治	理 (万元)	9	绿化及生	态 (万元)	其他 (万元)	68
	新增废水处理	!设施能力		•	/			新增废气处	理设施能力		年平均	9工作时	2400 小时	
	运营单位	-		铜陵晖闪数	码科技有限公	司	运营单位社会	统一信用代码 代码)	(或组织机构	91340705MA2W75TN4D	验证	女时间	2024年8月22日~	8月24日
	污染	物		本期工程实际 排放浓度(2)		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)	本期核定排 放总量(7)	本期工程"以新带老"削 减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放的	总量 区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	k				1746		1746			1746	/		
污染	化学需:	氧量		281	450			0.491			0.491	/		
排放	氨氮	₹.		11.69	30			0.020			0.020	/		
标號	总磁	类 舛		4.21	5			0.007			0.007	/		
量強	废气	₹						12026.16			12026.16	/		
(五	二氧4	上硫		<3	200			0.361			0.361	/		
建设		物		1.05	20			0.126			0.126	0.523		
目详	氮氧化	七物		<3	300			0.361			0.361	/		
填)	工业固体					2.55	2.55	0.00			0.00			
	与项目有关的	非甲烷总烃		0.99	80			0.027			0.027	0.084		
ĺ	其他特征污染											/		
1	物											/		

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11) , (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1) 。3、计量单位: 废水排放量——吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——吨/年; 水污染物排放浓度——亳克/升

附件1:项目立项备案表

742	知能粉和印	花设备与耗材产				
项目名称	业化基地建		项目代码	2102-340704-04-01-16071		
项目法人	铜陵晖闪数	码科技有限公司	经济类型	有限责任公司		
法人证照号码	91340705MA	2W75TN4D				
建设地址	安徽省:铜阳	变市_铜官区	建设性质	新建		
所属行业	机械		国标行业	印刷专用设备制造		
项目详细地址	铜官区狮子	山高新技术开发	X			
建设规模及内容	新及置成能能印墨试成发码提功建成数年化数花水系工测印升能车印200件。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	码等设置基技产能进印、互新建印约各帮业工作工作。 在2万配码。2次标记建设术基本的工作工作。 2次不是的工作,是这个工作,是是是一个工作,是是是一个工作,是是是一个人们,是是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们的工作,是一个人们们的工作,是一个人们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们们	车间、设备办公自。 配套各零配件房。 设备等配件方,这是公司的。 设备的智能。新名生产。 设场的能。新名等的。 设项与"400台的", 中心大楼8000㎡, 中心大楼8000㎡, 中心全区RP系元, 实验、 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种, 一种,	能印花设备生产基地项目。 (耗材)仓储车间、原材料、原材料、仓储车间、原材料、原材料、水水水、水水、水水、水水、水水、水水、水水、水水、水水、水水、水水、水水、水		
年新增生产能力	一、二、三 和30000吨数	期项目建成后, 改码印花设备耗材	可形成年产600台智 f(墨水)的生产能	能数码印花设备的生产能力。		
项目总投资 (万元)	51000	含外汇 (万美元)		固定资产投资 (万元) 36000		
	1、企业自9	停(万元)		30000		
Mr. A. da Mr.	2、银行贷款	改(万元)		21000		
资金来源	3、股票债务	券 (万元)		0		
	4、其他 (万元)			0		
计划开工时间	2021年		计划竣工时间	2026年		
备案部门			铜官	官区发展和改革委 2021年02月03日		
备注				8 4/		

附件 2: 项目环评报告表的批复

铜陵市生态环境局

铜环铜审 (2022) 18号

关于铜陵晖闪数码科技有限公司 智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目 环境影响报告表审批意见的函

铜陵晖闪数码科技有限公司:

你公司报来的《智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目环境影响报告表》(项目编号: h8i356。以下简称《报告表》) 收悉。经研究,现提出审批意见如下:

一、拟建项目位于铜陵狮子山高新区包村东路以南、长龙山大道以东地块,用地面积约100亩,不再分期建设(原计划分三期建设),总投资约51000万元,其中环保投资约200万元。建设内容:新建3栋厂房(包括研发中心大楼),购置安装相关生产设备,其中1°厂房,占地面积6506.30m²,主要从事数码印花设备组装和专用墨水生产;2°厂房,建筑面积约8000m²,为研发中心大楼;3°厂房,占地面积6374.94m²,主要从事着色剂生产,建成年产数码印花设备600台及配套专用数码印花墨水3万吨(不单独对外销售)的生产能力。在全面落实《报告表》提出的各项防治污染、生态环境保护对策措施前提下,环境不利影响可达到有效缓解和控制,污染物可实现达标排放。我局同意按《报

安徽翔越环境监测有限公司

告表》所列建设性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行建设。

- 二、项目设计、建设及运营管理应重点做好以下工作:
- 1. 加强施工期环境管理, 选用低噪声施工机械, 合理安排各类施工机械作业时间, 设置隔声层障等, 施工场界噪声必须符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。采取施工场地围挡、定期洒水抑尘、砂石渣土等物料密闭运输、施工废水沉淀处理清液回用、使用商品混凝土等措施, 防止水土流失和施工废水、扬尘、固废等污染环境。《报告表》提出的施工扬尘、噪声等污染防治措施未落实, 不得开工建设。
- 2. 严格落实水污染防治措施。必须严格按照"清污分流、雨 污分流、分类收集、分质处理"的原则建设给排水管网。生活污 水经化粪池预处理后排放;设备清洗废水回用于生产,不外排; 纯水制备废水、循环水定排废水等必须纳入污水管网,外排废水 均必须满足高新区污水处理厂接管标准,纳管入高新区污水处理 厂深度处理。
- 3. 严格落实并加强废气收集处理措施。灌装等工序产生的有机废气必须经收集+二级活性炭吸附装置处理,通过不低于15米高排气筒排放 (DA001);喷雾干燥颗粒物等义须经旋风除尘+布袋除尘器处理后,通过不低于15米高排气筒排放 (DA002);热风炉天然气燃烧废气必须采用低气燃烧技术。通过不低于15米高排气筒排放 (DA003)。执行标准;颗粒物、VOCs等排放执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019)中相关标准限值要求;VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 特别排放限值要求;热风炉天然气燃烧废气执行《工业炉客大气污染物综合治理方案》 (环大气(2019) 56号)要求。

- 4. 优化生产车间内部布局,选用低噪声设备,并对主要噪声源采取隔声、减振等有效噪声污染防治措施。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
- 5. 生活垃圾分类、集中收集,交环卫部门清运,无害化处理; 一般固废分类、集中收集,定期外售资源化再利用;废溶剂桶、 化验废液、过滤废滤芯、过滤残渣、废活性炭等危险废物,定期 交有资质的单位进行处置,并建立健全外销外售及危险废物处置 台账。同时,必须规范化设置一般固废及危废暂存场所,设立标 识牌。
- 6. 细化并落实环境风险防范和应急处置措施,制定突发环境事件应急预案并报铜官区生态环境分局备案,定期开展突发环境事件应急演练,有效防范可能引发的环境风险。
- 7. 按照分区防治原则严格落实地下水、土壤污染防治措施。 重点做好危废暂存库、事故应急池、墨水原料库及生产车间、着 色剂原料库及生产车间(罐区设置围堰等)等区域的防渗措施。
- 8. 新增总量控制指标: 颗粒物排放量≤0.523吨/年; VOCs排放量≤0.084吨/年。
- 三、加强管理,设立企业内部环境保护管理机构,配备专职人员,加强岗位培训,制定并严格落实环保设施的操作规程和运行维护管理制度,确保环保设施正常运转,各类污染物稳定达标排放。若污染防治设施不能正常运行,必须及时向铜陵市生态环境保护综合行政执法支队执法四大队报告。严格落实《报告表》提出的环境管理及监测计划,按照国家有关规定规范化设置废水、废气排放口并设立标志牌
- 四、严格执行环保"三同时"制度,即项目需配套建设的环境保护设施和应该采取的污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后,必须严格执行排污

许可制度,及时在实际排污行为发生前申领排污许可证,并按规 定自主开展竣工环境保护验收工作,编制竣工验收报告。同时, 向社会公开并报铜官区生态环境分局备案。

五、自审批之日起满5年,项目方开工建设,环评文件应重新报我局审核;项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,必须重新报批环境影响评价文件。

六、请铜陵市生态环境保护综合行政执法支队执法四大队负 责本项目建设和运营期现场环境监管工作,并对该项目落实环保 "三同时"、竣工环保验收制度进行跟踪检查。

项目代码: 2102-340704-04-01-160715



公开类别: 公开

<u>抄送:铜陵狮子山高新区管委会,铜陵市生态环境保护综合行政</u> 执法支队执法四大队,安徽睿展环境科技有限公司

2022年9月20日印发

附件 3: 企业排污许可证

排污许可证

证书编号: 91340705MA2W75TN4D001Q

单位名称:铜陵晖闪数码科技有限公司

注册地址:安徽省铜陵市铜官区狮开发区包村路1888号

法定代表人:郭子富

生产经营场所地址:安徽省铜陵市铜官区狮开发区包村路1888号

行业类别:印刷专用设备制造,油墨及类似产品制造

统一社会信用代码: 91340705MA2W75TN4D

有效期限: 自2024年01月24日至2029年01月23日止

发证机关: (盖章)铜陵市生态环境局

发证日期: 2024年01月24日

中华人民共和国生态环境部监制 铜陵市生态环境局印制

附件 4: 验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收工作委托书

安徽翔越环境监测有限公司:

根据《中华人民共和国环境保护法》国务院第 682 号《国务院关于修改(建设项目环境保护管理条例)的决定》等环保法律、法规的规定,我司智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目一阶段已竣工,须开展项目阶段竣工环境保护验收,特委托贵单位对我司智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目一阶段竣工环境保护验收监测及其相关服务。

特此委托



附件 5: 验收监测期间生产工况情况的说明

智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目一阶段 竣工环保验收监测期间生产情况的说明

我司智能数码印花设备与耗材产业化基地建设项目一阶段已建成,并于 2024年3月进入全面调试,安徽翔越环境监测有限公司于2024年8月22-23 日对该项目进行了环保验收监测,验收监测期间,我司实际处理情况见下表。

时间	产品名称	一阶段生产能力 (t/d)	一阶段生产能力 (t/d)	生产负荷(%)
months a El-	微米级数码印花墨水	3.33	3	90.09
2024年8月	纳米级数码印花墨水	16.67	15	89.98
22 []	智能数码印花设备	0.33	0.25	75.76
	微米级数码印花墨水	3.33	3	90.09
2024年 8月 23日	纳米级数码印花墨水	16.67	15.5	92.98
	智能数码印花设备	0.33	0.27	81.82

特此说明



附件 6: 危险废物合同

合同编号: TLZY-TLHS-20230101 () SC1

危险废物委托处置 合同书



甲方:铜陵市正源环境工程科技有限公司

乙方:铜陵晖闪数码科技有限公司



签订时间: 2023年12月26日

签订地点:铜陵市义安区

第1页,共6页

依据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及1S014001 环境体系的有关规定,乙方将生产过程中产生国家危险废物名录中规定的危险废物委托甲方进 行无害化处置,经甲、乙双方友好协商,达成合同如下:

一、甲方的义务:

- 1. 甲方向乙方提供与《安徽省危险废物经营许可证》等有效文件一致的复印件。
- 甲方负责处置本合同或相应补充协议约定品种、数量的危废,如乙方因生产调整或其它原因,导致所产生的危险废物品种或数量发生变化,应以书面形式通知甲方。
- 3. 甲方在接到乙方运输通知后,需核查网上备案信息进行危险废物的转移。具体转移时间,根据甲方的生产计划进行安排。
- 4. 甲方人员进入乙方厂区应严格遵守乙方的有关规章制度。
- 5. 甲方负责安排危险废物专用车辆运输危险废物,车辆驶出乙方工厂后的运输风险由甲方承担
- 6. 甲方负责危险废物进入处置中心后的卸车、清理、处置工作。
- 7. 甲方必须依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物污染防治技术政策》及 1S014001环境体系的有关规定处置乙方转移的危险废物,并达到国家相关标准。在危险废物处 置过程中,如果发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚,全部由甲方承担, 乙方不负任何责任。
- 8. 甲方有权随时对危险废物进行抽检,若抽检结果显示危险废物敏控指标超标,甲方有权根据自身生产情况,将危险废物退回乙方;若甲方能够进行处置,双方则另行商定处置价格。

二、乙方的义务:

- 1. 乙方按要求填写附件危废信息明细表,乙方因生产调整或其他原因造成危险废物的成份与以前不同时,需在危废转移前通知甲方,双方协商解决。若出现危废信息明细以外的组成成份,如乙方未及时书面通知甲方,甲方有权运回乙方单位、拒绝处置,由此而引发的一切后果(包括但不限于甲方的运输、贮存损失)以及甲方的间接经济损失,均由乙方承担。
- 乙方按环保要求自建临时收集场所,负责对其生产过程中产生的危险废物进行暂时收集、包装,暂时贮存过程中发生的污染事故由乙方负责。
- 3. 乙方负责包装,包装要求:密封包装,捆扎结实,确保装车、运输过程中无泄露,对于有异味的物料必须进行双层密闭包装,确保无异味外漏;并根据《固废法》的要求在外包装的适当位置张贴填写完整的危险废弃物标识。如有标识不清楚、填写不完整、包装不符合要求或无标识等情况,甲方有权拒绝运输,由此所造成的损失及行政处罚由乙方承担。
- 4. 乙方转移危险废物时,需提前三个工作日以上电告甲方,甲方将根据物流情况进行车辆安排。 乙方要负责办理甲方运输车辆进入限行区域内通行路线的通行证件,并负责危险废物的装车工作,由此而产生的款项由乙方承担。
- 5. 甲方按照乙方的要求到达指定装货地点后,如果因乙方原因无法进行正常装车,因此导致甲方所产生的经济支出(含往返的行车款项、误工费、餐费等)全部由乙方承担。
- 6.装、封车完毕后,到双方确认的过磅处过磅称重计量,并在过磅单上签字确认,过磅产生的款项由乙方承担。
- 7. 危废转移当天,产废单位必须登陆省固体废物信息系统填报"危险废物转移联单"各栏目内容。因产废单位未及时填写转移联单,造成的一切损失和责任,自行承担。

第2页,共6页



三、危险废物名录及信息

乙方实际转移量与预委托处置量差额不得大于10%。乙方若因订单、产量等任何原因无法履行合同签订量时,需及时通知甲方;视实际情况,双方协商变更预委托处置量及相关条款。

序号	危废 大类 名称	废物代码 (8位)	危废名称 (环评名 称)	处置 方式	预委托处 置量 (吨/年)	产生危废的 工艺、流程	危废形态 包装方式		废物特性	应急措施
1	HW49	900-041-49	废溶剂桶	焚烧	0. 2	生产工序	袋装	有机溶剂	毒性	
2	HW49	900-041-49	废活性炭	焚烧	2. 7	废气治理工 序	袋装	活性炭、 有机废气	毒性	环境应急
3	HW49	900-039-49	过滤废滤芯	焚烧	2	生产工序	袋装	有机成分	毒性	预案
4	HW12	900-253-12	过滤残渣	焚烧	1	生产工序	袋装	有机成分	毒性	
5	以下 空白						Çe T	i Ng	7	
6		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \								
7										
8			4-2-2-17							

备注: 1. 表格中除"处置方式"由处置单位填写, 其他均由产废单位按真实情况填写完整, 并签章确认。

- 2. "危废类别"和"废物代码"请参照国家危险名录填写。
- 3. 不确定项请咨询当地环境保护局。

四、违约责任:

第 3 页, 共 6 页

100 m

- 1、乙方应如约按时足额向甲方支付所有款项。否则每逾期一日应按照应付而未付金额的0.1%向 甲方支付逾期违约金。
- 2. 如果甲方无法履行或延迟履行在本协议项下的义务,甲方需提前7个工作日告知乙方,乙方应 及时做好应急方案。此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚,全部由 乙方承担, 甲方不负任何责任。

五、合同变更、终止

任何一方不得任意变更、终止本合同。但如果国家政策、行业标准发生变化或者环境保护行政 主管部门有特殊要求、通知,需要甲方进行生产经营做出调整的,甲方可主张变更合同条款或 者终止合同。

六、争议解决

双方应严格遵守合同内容,若有争议,按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决,协 商无果,则由合同签订地人民法院诉讼解决。

七、通知送达

本合同项下的通知,通过专人递交、快递、邮寄或电子邮件按下述地址(双方签章处)送至或 发至对方。如有与本合同有关的书面文件(包括各类发票),直接送达以各方现场代表签收之 日为送达之日,快递地址在铜陵市内以投递次日为送达之日、地址在铜陵市外以投递之日起第 三日为送达之日。乙方应确保本合同所记载地址准确无误,如发生变更应及时书面通知甲方, 否则送达不能造成的一切损失和责任, 自行承担。

八、其他约定

本合同一式肆份,甲方保存贰份,乙方保存贰份。甲、乙双方共同履行合同,环保局监督。

本合同自双方盖章后生效,合同有效期:

自2024年1月1日至2024年12月31日止。

后附文作 确件1: 危废定价单; 附件2: 客户告知单

甲方: 钢菱市正原环境工程科技有限公司

法定代表

业务联系人:

联系电话: 13856208671

办公电话: 0562-8756011

邮箱: 245077562@qq.com

地址:铜陵市义安区天门镇西垅村郎家冲

开户行: 钢陵皖江农村商业银行董店支行

账号: 20000257868110300000083

开票电话: 0562-8756058

开票税号: 913407646758687561

乙方: 铜陵晖闪数码科技有限公司

法定代表人: 郭子富

业务联系人。郭子富

联系电话: 13955905480

办公电话:

邮箱:

地址:铜陵市狮子山高新技术产业开发区包村路

开户行: 徽商银行股份有限公司铜陵北京路支行

账号: 223025452391000002

开票电话:

开票税号: 91340705MA2W75TN4D

第4页,共6页

铜陵市正源环境工程科技有限公司

危废定价单

序号	危废类别	危废代码	危废名称 (环评名称)	危废重量 (吨)	含税单价(税 率 6%、元/吨)	不含税单价 (元/吨)
1	HW12	264-013-12	化验废液	0. 2	800	754. 7
2	HW12	900-253-12	度墨水	1	800	754. 7
3	以下空白					
4						
5						

备注:一、以上价格为电汇或转账方式结算;甲方将开具的发票给乙方,乙方收到发票后3日内如无异议视为认可。

- 二、若需我方提供包装(仅限吨包袋、吨桶),则贵方应另行支付800元/吨的费用;
- 三、若贵方以承兑的方式支付我方处置款项,则贵方应另行支付按照处置费用 的3%收取;
- 四、乙方确定以电汇形式支付甲方处置款项。
- 五、附件危機定价单涉及双方商业机密,仅限内部存档,不得向外提供。

甲方: 明 市正源环境工程和技有限公司 合同专用章 乙方:铜陵栗风数码科技有限公司 1000年月章

第2页共2页

附件7: 应急预案备案表

突发环境事件 应急预案备案 文件目录	 1、突发环境事件应急预案备案表; 2、突发环境应急预案及编制说明; 环境应急综合预案(签署发布文件、编制说明)、环境应急专项预案、环境应急现场处置预案; 3、突发环境风险评估报告; 4、突发环境应急资源调查报告表; 5、突发环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件百分24年7月17日收讫,文件齐全,予以备案。 备案受理部门(公章) 26246年,7月17日
备案编号	340705-2024-017-L
报送单位	铜陵晖闪数码科技有限公司
受理部门 负责人	Fam 经办人 海山村

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般L、较大 M、重大 H)及跨区域(T)表征字母组成。例如,河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案,是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案,则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业,则编号为: 130429-2015-026-HT。

附件8:验收监测报告

报告编号 XYJC202 231212052143	三测	报		
	报百骗亏 3	YJC202417	143	
委托单位:	铜陵晖	囚数码科技有	可限公司	
项目名称:	智能类	效码印花设备	与耗材	
	产业化基地致	建设项目竣工	环保验收监测	1000年
检测类别:		委托检测	4	
		编 制: 审 核:	24.83 6.0001D	
		批准:	2000	
		签发日期:	1111	
	安徽翔越环境	監測有限公司		
地址:安徽省開度市经济开发区等	装五路西段 129 号		联系电话:0562-2606966	

声明

- 1、检测报告无"检验检测专用章"或检测单位公章的无效。
- 2、复制检测报告未重新加盖"检验检测专用章"或检测单位公章的无效。
- 3、检测报告无编制、审核、批准人签字的无效。
- 4、检测报告有涂改无效,或者部分复印等情形无效。
- 5、样品的检测结果只代表采集样品时污染物排放情况或环境质量状况。
- 6、委托方对送检样品及其提供的相关信息的科学性、真实性、准确性负
- 责,检测单位对送检样品的检验检测数据负责。
- 7、委托方提供的信息和指定检测内容不符合相关规范要求的,检测单位 不负责。
- 8、检测报告中引用提供者提供的检验检测数据及此检验检测数据相关信
- 息,提供者对其合法性、真实性、准确性负责。
- 9、除委托方特别申明并支付样品管理费外,其他超出标准规定时效的样品均不再留样。
- 10、委托方对检测报告有异议的,应当在收到报告之日起的七个工作日 内向检测单位提出,逾期不予受理。

地址:安徽省铜陵市经济开发区罩湖五路西段 129 号

联系电话: 0562-2606966

第 3 页 共 10 页

一、基本情况

委托单位	铜陵晖闪数码科技有限公司		
委托单位地址	安徽省铜陵市铜官区狮子山高	新技术产业	开发区包村路 1888 号
受检单位			
受检单位地址	,		
項目名称	智能数码印花设备与耗材产业	(化基地建设	项目竣工环保验收监测
項目类别	废水、有组织废气、无组织废	5气、噪声	
采样日期	2024年8月22日-8月24日	分析日期	2024年8月22日-8月28日
检测内容	废水: pH、化学需氧量、五日 有组织废气: 非甲烷总烃、 无组织废气: 非甲烷总烃、总 噪声: 厂界噪声	(低浓度) 颗	粒物、二氧化硫、氮氧化物
备注	t.		

第 4 页 共 10 页

二、检测结果

2.1、废水

2.1.1、废水检测结果

检测类别				废水(单位: 17	ng/L,pH 无量纲)		
采样点位				企业废	[水总排口			
采样日期		2024	.8.22			2024	1.8.23	
采样时间 检測项目	09:22	11:26	13:26	15:28	05:23	07:24	09:23	11:23
pH (水温)	7.5 (30°C)	7.4 (32°C)	7.3 (31°C)	6.8 (30°C)	6.9 (27°C)	6.9 (28°C)	7.2 (31°C)	6.9 (36°C)
化学需氧量	381	410	399	235	178	157	369	116
五日生化需氧量	90.4	116	120	118	87.9	74.2	115	86.8
悬浮物	278	256	262	230	266	250	232	226
氨氮	8.48	12.9	12.3	15.7	7.57	8.04	17.6	11.1
总确	4.13	4.92	4.27	3.94	4.93	3.98	4.19	3.27

第5页共10页

2.2、有组织废气

2.2.1、灌装废气 DA001 进口检测结果

	项目名称		装废气DA001进	性口 口
坝日石桥		第一次	第二次	第三次
排气筒高度(m)			1	
	标干流量 (N.m³/h)	3801	3833	3800
2024.8.22	非甲烷总烃实测浓度(mg/m³)	1.07	1.04	1.03
2024 0 22	标干流量 (N.m³/h)	3888	3835	3839
2024.8.23	非甲烷总烃实测浓度 (mg/m³)	1.15	1,06	1,11

2.2.2、灌装废气 DA001 出口检测结果

	項目名称		装废气DA001出	šΠ
次に合称		第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)			28	
2024.8.22	标干流量 (N.m³/h)	3800	3831	3829
	非甲烷总烃实测浓度(mg/m³)	1.00	1.00	1.00
2024 6 22	标干流量 (N.m³/h)	3861	3834	3800
2024.8.23	非甲烷总烃实测浓度(mg/m³)	0.97	0.97	1.00

2.2.3、喷雾干燥废气及热风炉废气 DA002 出口检测结果

	福日春秋	噴雾干燥废	气及热风炉废气	(DA002出口	
	項目名称	第一次	第二次	第三次	
	排气筒高度 (m)		28		
	标干流量 (N.m³/h)	16285	17194	16626	
	含氧量 (%)	20.4	20.4	20.4	
2024.8.22	二氧化硫实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	
	氮氧化物实测浓度(mg/m³)	<3	3	5	
	(低浓度)颗粒物实稠浓度(mg/m³)	<1.0	1.3	<1.0	
	标干流量 (N.m³/h)	16591	16516	17005	
	含氧量 (%)	20.2	20.1	20.1	
2024.8.23	二氧化硫实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	
	氮氧化物实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	
	(低浓度)颗粒物实测浓度(mg/m³)	1.0	<1.0	1.0	

第6页共10页

2.3、无组织废气

2.3.1、无组织废气检测结果

		无组织。	发气排放检测	结果(单位:	mg/m³)	
检测日期	检测位置	检测项目	检测点位		检测项目	
	THE OTHER SEL	(2/85/91)	101.000 EX.132.	第一次	第二次	第三次
			1#上风向	1.01	1.04	1.06
		非甲烷总烃	2#下风向	1.09	1.07	1.08
		非中观感效	3#下风向	1.12	1.09	1.07
	厂界四周		4#下风向	1.29	1.24	1.20
2024.8.22	7 7118-1744		1#上风向	0.098	0.091	0.111
		总悬浮 颗粒物	2#下风向	0.138	0.156	0.162
			3#下风向	0.150	0.137	0.158
			4#下风向	0.129	0.145	0.151
	灌装厂房门 窗外1个点	非甲烷总烃	5#检测点	1.07	1.11	1.15
		非甲烷总烃	1#上风向	0.94	0.97	0.97
			2#下风向	1.09	1.08	1.09
			3#下风向	1.11	1.08	1.10
	厂界四周		4#下风向	1.11	1.12	1.06
2024.8.23	7 71/14/14		1#上风向	0.119	0.109	0.119
		总悬浮	2#下风向	0.172	0.164	0.186
		颗粒物	3#下风向	0.184	0.176	0.172
			4#下风向	0.164	0.159	0.181
	灌装厂房门 窗外1个点	非甲烷总烃	1#上风向	1.00	1.06	1.08

第7页共10页

2.4、噪声

2.4.1、厂界噪声检测结果

检测多	类别	厂界	'噪声(单位; dB(/	(1)
检测日期	测点编号	测点位置	登问 Leq	夜间 Leg
	ZS1	厂界西侧	65	50
2024 0 22 0 22	ZS2	厂界北侧	55	52
2024.8.22-8.23	ZS3	厂界东侧	57	48
	ZS4	厂界南侧	59	50
	ZS1	厂界西侧	64	48
2024.8.23-8.24	ZS2	厂界北侧	52	51
2024.8.23-8.24	ZS3	厂界东侧	55	51
	ZS4	厂界南侧	59	52

三、附件

3.1、样品信息

样品类别	点位名称	样品状态感官描述
废水	企业废水总排口	黑色、微弱异味、浑流

3.2、检测方法一览表

检测项目		檢測项目 分析方法	
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
nitr-de	五日生化	水质 五日生化需氧量(BODs)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L

第8页共10页

*	食測項目	分析方法	方法检出限	
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³	
有组织废	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	
an and	(低浓度) 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	
	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	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	
er(总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	0.007mg/m ³	
噪声	工业企业厂 界环境噪声	C业企业厂 工业企业厂界环境噪声排放标准		

3.3、检测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准证书有效期
便携式多参数分析仪	DZB-712F	XY058-2	2025.1.11
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	XY084-4	2025.8.4
真空箱采样器	MH3052	XY063	1
烟气预处理器	MH3010	XY062	100
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-3	2024.12.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-4	2024.12.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-10	2024.12.29
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	XY059-11	2024.12.29
多功能声级计	AWA5688	XY053	2024.12.29
数字风速仪	P6-8232	XY077	2025.1.11
声校准器	AWA6022A	XY051-1	2024.12.29
石墨 COD 消解器	YQ5304	XY029-1	2025.5.17
生化培养箱	SHP-250	XY015	2025.1.10
电热鼓风干燥箱	DHG-9140	XY006	2025.1.10
电子天平	AG204	XY018	2025.1.10
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005-1	2025.1.10
恒温恒湿称重系统	HSX-350	XY007	2025.1.10
内校天平	AG65D	XY047	2025.1.10
气相色谱仪	GC-4000A	XY045	2025.2.21
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005	2025.1.10

第9页共10页

3.4、质量控制统计表

3.4.1、平行样品

分析項目	密码平行	(mg/L)	相对偏差(%)	结果评判
化学需氧量	381	372	1.2	合格
总磷	4.93	4.94	0.1	合格

3.4.2、标准样品

分析項目	标准样品 可溯源编号	真值范围 (mg/L)	测得值(mg/L)	结果评判
氨氨	B23070100	1 20-0 00	1.35	合格
50,50	B23070100	1.30±0.09	1.32	合格
总磷	B23030377	0.208±0.011	0.211	合格

3.5、无组织废气气象参数

检测日期	检测点位	采样时间	气温(°C)	天气 状况	气压 (kpa)	风向	风速 (m/s)
		09:50-10:50		晴 1		西	1.6
			33.5		100.76	西	1.7
						西	1.6
						西	1.7
	厂界四		37.8 Bh			到	1.7
2024.8.22	周、灌装	11:00-12:00		助	100.69	西	1.6
2024.0.22	厂房门窗	11:00-12:00	37.8			西	1.6
	外1个点					挺	1.7
		12:10-13:10		晴 1		西	1.6
			39.2		100.61	西	1.7
						西	1.6
						西	1.6
	厂界四周、灌装 (万)	06:50-07:50	30.5	睛	100.91	西	1,7
						西	1.6
						西	1.6
						西	1.7
		08:00-09:00	33.7	晴	100.86	西	1.7
2024 0 22						西	1.6
2024.8.23						25	1.6
						西	1.7
		09:10-10:10	38.6	畴	100.71	西	1.7
						西	1.7
						西	1.6
						西	1.6

第10页共10页

3.6、噪声气象条件

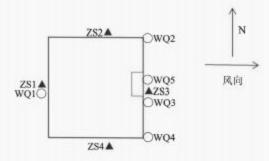
检测日期	检测点位	气象参数		风向		风速 (m/s)		
2024.8.22-8.23	厂界四周	任: 晴	夜: 晴	昼: 西	夜:西	母: 1.6	夜: 1.7	
2024.8.23-8.24	广界四周	任: 晴	夜: 晴	昼: 西	夜: 西	任: 1.6	夜: 1.7	

(测量应在无雨雪、无雷电天气,风速 5m/s以下时进行)

3.7、噪声仪器测量前后校准

检测日期	检测点位	测量前校沿	佳值 (dB)	测量后校7	佳值 (dB)	要求 (dB)
2024.8.22-8.23	厂界四周	昼: 93.8	夜: 93.9	昼: 94.0	夜: 94.0	94.0±0.5
2024.8.23-8.24	厂界四周	昼: 93.8	夜: 93.8	登: 93.9	夜: 94.0	94.0±0.5

3.8、检测点位示意图



说明: ○表示无组织废气检测点 ▲表示噪声检测点

报告结束

附件9:照片

(1) 验收监测现场照片



热风炉及雾化干燥废气监测采样



罐装有机废气监测采样



厂界噪声监测



污水总排放口监测采样



厂界无组织废气监测采样

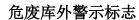
(2) 现场设施照片



灌装废气二级活性炭处理及排放系统

干燥及热风炉废气排气筒







危废库内分类存放区划





喷雾干燥废气收集处理设施

喷雾干燥废气布袋除尘器







应急事故池



水膜除尘器

除尘系统废气密闭输送管道



智能数码印花设备组装车间



冷却水循环系统

附件 10: 热风炉低氮燃烧器配置技术参数

牛: 配置:	名称	型号	品牌	单套数量	
	燃烧器型号	AHLE 3FTS	古姆帕柯	1.	
2000	火桧 UV/FR	JP18117	吉姆帕柯	1	
机头	火花塞	JP23739	古姆帕柯	1	
	燃气人口接管	按图纸	古姆帕柯	1	
	进口球阀	DN50 被兰	YUANDA	1	
	过滤器	DN50	EAG	1	
	进口压力表	0-1bar	古姆帕柯	1	
	按钮球阀	0.25*	古姆帕柯	1	
	減圧阀				
	切断阀	SKP15+SKP25+VGD20:5011	SIEMENS	1	
	副切断阀	DN50 弾簧 AGA22			
E質路	低压开关	QPL25.150	SIEMENS	1	
	压力表	0-30kpa	古姆帕柯	1	
	按钮球阀	0.25°	古姆帕柯	1	
	高压开关	QPL25.150	SIEMENS	1	
	液量调节病	VKP40.050H+AGF10.50	古時帕柯	1	
	比例马达	SQM33.511A9	SIEMEN5	1	
	全周软管	DN40 該兰 長度 600mm	古姆帕柯	1	
	出口時興	DN40 法兰	YUANDA	1	
气質路	风压开关	LGW3A4	DUNGS	1	
	控制框	與限相	古姆帕柯	1	
空制柜	控制器	LMV36.400A2+AGG3.131 (含舊内據)	SIEMENS	1	
	恒示模块	AZL23.00A9	SIEMENS	.1	
	提限表	DC1040CR101	ELJO	1	
	点火变压器	POS-SA6(装準板)	COFI	1	
	高压帽		古姆帕柯	1	die
敞件	10 不锈钢管	2 米/根	古姆帕柯	2	
HX.TT	高压导线		古知的相	3米	
	热电侧 (阻)	热电阻	市姆帕何	2	7 3
		A	A PA	Sk S	
			02248		