

安徽国色新材料科技有限公司

年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目

阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽国色新材料科技有限公司

2021 年 08 月

建设单位法人代表： (签字)

建设单位主要负责人： (签字)

建设单位： 安徽国色新材料科技有限公司 (盖章)

电话： 15924175520

传真： /

邮编： 245300

地址： 安徽省宣城市绩溪县华阳镇清凉峰路 11 号

目 录

表一 项目概况及验收监测依据.....	1
表二 项目建设情况.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	16
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.....	20
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	24
表六 验收监测内容.....	20
表七 验收监测结果.....	28
表八 环保管理检查情况.....	44
表九 验收监测结论与建议.....	47

表一 项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目				
建设单位名称	安徽国色新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	安徽省宣城市绩溪县华阳镇清凉峰路 11 号				
主要产品名称	高档饰面家具用纸				
设计生产能力	年产 6000 吨高档饰面家具用纸				
实际生产能力	年产 3000 吨高档饰面家具用纸（阶段性验收）				
建设项目环评时间	2020 年 6 月	开工建设时间	2020 年 8 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月		
环评报告表审批部门	宣城市绩溪县生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽华境资环科技有限公司		
环保设施设计单位	山东汇统环保科技有限公司	环保设施施工单位	山东汇统环保科技有限公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	136 万元	比例	1.36%
实际总概算	8000 万元	环保投资	125 万元	比例	1.56%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行)；</p> <p>2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>4、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.7.1）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>7、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；</p> <p>8、《建设项目环境保护管理条例》（2017）国务院令第 682 号；</p> <p>9、国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》2017 年 11 月 22 日；</p> <p>10、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的</p>				

公告，生态环境部公告 2018 年第 9 号，（2018.5.15）；
 11、《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日起实施）；
 12、安徽华境资环科技有限公司编制的《安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目环境影响报告表》（2020 年 6 月）；
 13、宣城市绩溪县生态环境分局出具的“关于对《安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目环境影响报告表》的审批意见”（2020 年 7 月 29 日）。

验收监测评价标准、标号、级别、

1、废气

项目废气中甲醛、氨排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求；印刷线有机废气、浸渍线有机废气执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中印刷工业中相关排放要求，生产线天然气燃烧废气按照《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）：“重点区域原则上按照颗粒物、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”的要求执行；蒸汽发生器采用低氮燃烧器，该天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值。厂区污水处理站恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准；厂内无组织 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中特别排放限值要求；厂界无组织 VOCs 执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中相关限值要求。食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模排放要求。

各类废气具体排放标准值见下表。

表 1-1 项目大气污染物排放标准 单位 mg/m³

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界无组织排放监控值 (mg/m ³)	标准来源
VOCs	50	15	1.5	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）

颗粒物	30	15	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）
二氧化硫	200	15	/	/	
氮氧化物	300	15	/	/	
臭气浓度	2000（无量纲）	15	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
H ₂ S	/	/	0.33	0.06	
NH ₃	/	/	4.9	1.5	

表 1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物项目	特别排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值
甲醛	5mg/m ³	氨基树脂	车间或生产设施排气筒	/
氨	20mg/m ³			/

表 1-3 锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）

序号	污染物项目	特别排放限值	污染物排放监控位置
		燃气锅炉	
1	烟尘	20 mg/m ³	烟囱或烟道
2	SO ₂	50 mg/m ³	
3	氮氧化物	150 mg/m ³	
4	烟气黑度	≤1	烟囱排放口

表 1-4 挥发性有机物无组织排放控制标准 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点（厂区内）
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-5 饮食业油烟排放标准

饮食业单位规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3
油烟最高允许排放浓度	2.0（mg/m ³ ）
净化设施最低去除率	60%

2、废水

项目生产废水经厂区污水处理站处理、生活污水经化粪池预处理，

达到生态工业园污水处理厂接管标准后经市政污水管网进入绩溪县生态工业园污水处理厂处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入扬之河。具体标准值见下表。

表 1-6 水污染物排放标准

污染物(mg/L)	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ N
污水处理厂接管标准	6~9	500	220	260	30
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5

3、噪声

项目区噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 1-7 厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
GB 12348-2008 中 3 类	65	55

4、固废

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定执行；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定执行。

表二 项目建设情况

工程建设内容：

1、项目基本情况

项目名称：年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目

建设单位：安徽国色新材料科技有限公司

项目地点：安徽省宣城市绩溪县华阳镇清凉峰路 11 号

项目性质：新建

建设规模：本次验收为阶段性验收，现阶段实际建设规模为年产 3000 吨高档饰面家具用纸

验收范围：安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目环评设计建设规模为共设置 8 条印刷线、4 条浸渍线以及相关生产设备。目前项目已建设完成 4 条印刷线、1 条浸渍线以及相关生产设备，现阶段实际生产能力为年产 3000 吨高档饰面家具用纸。本次验收是对项目已建成的生产线及其配套设施进行验收，为阶段性验收。

实际投资总额：8000 万元，其中环保投资 125 万元，占比 1.56%；

申请排污许可证情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于简化管理范畴，企业正在积极办理排污许可证，目前已在全国排污许可证管理信息平台提交，等待宣城市生态环境局受理，其网页提交界面详见附件 7。

项目建设情况：安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目于 2020 年 01 月 15 日经绩溪县发展和改革委员会备案，项目代码：2020-341824-22-03-001265。2020 年 6 月安徽国色新材料科技有限公司委托安徽华境资环科技有限公司编制完成了《年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目环境影响评价报告表》，2020 年 7 月 29 日绩溪县生态环境分局出具了“关于《安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目环境影响评价报告表》的审批意见”同意项目开工建设。

2021 年 3 月安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目阶段性建设完成并进行试运行，2021 年 6 月安徽国色新材料科技有限公司组织对本项目进行阶段性竣工环境保护验收。

2、项目建设内容

(1) 项目组成

项目环评建设内容与实际建设内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目工程内容一览表

工程类别	工程名称	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	是否属于本次验收范围	备注
主体工程	生产车间 A	车间内设置为生产加工区、原料储存区以及成品储存区。其中生产加工区布置有 8 条印刷线、4 条浸渍线及其他辅助生产设备；1F，建筑面积为 7500m ² ，年产 6000 吨高档饰面家具用纸	车间内设置为生产加工区、原料储存区以及成品储存区。其中生产加工区布置有 4 条印刷线、1 条浸渍线及其他辅助生产设备；1F，建筑面积为 7500m ² ，年产 3000 吨高档饰面家具用纸	是	目前已建成的 4 条印刷线、1 条浸渍线在本次验收范围内
辅助工程	办公楼	用于日常员工办公接待等；3F，建筑面积约 900m ²	用于日常员工办公接待等；3F，建筑面积约 900m ²	是	与环评一致
	生产车间 B	预留远期发展用房；1F，建筑面积约 4000m ²	未建	否	/
	研发展示厂房	用于展示项目生产的各类产品；1F，建筑面积约 4000m ²	未建	否	/
	宿舍楼	可容纳约 20~30 人住宿；1F，建筑面积约 300m ²	可容纳约 20~30 人住宿；1F，建筑面积约 300m ²	是	与环评一致
	食堂	用于厂内职工就餐，就餐人数为 80 人；1F，建筑面积约 300m ²	用于厂内职工就餐，就餐人数为 80 人；1F，建筑面积约 300m ²	是	与环评一致
储运工程	原纸仓储区	位于项目生产车间 A 西南侧，用于存放项目生产所需的原纸；1F，建筑面积约 300m ² 、一次最大储存量为 200t	位于项目生产车间 A 西南侧，用于存放项目生产所需的原纸；1F，建筑面积约 300m ² 、一次最大储存量为 200t	是	与环评一致
	成品仓储区	位于项目生产车间 A 西南侧，用于存放项目成品；1F，建筑面积约 300m ² 、一次最大储存量为 200t	位于项目生产车间 A 西南侧，用于存放项目成品；1F，建筑面积约 300m ² 、一次最大储存量为 200t	是	与环评一致
	其他原料仓储区	位于项目生产车间 A 西南侧，用于存放水性油墨、三聚氰胺甲醛树脂、脲醛树脂以及助胶剂等原辅料；1F，建筑面积约 100m ² ，一次最大储存量为 100t	位于项目生产车间 A 西南侧，用于存放水性油墨、三聚氰胺甲醛树脂、脲醛树脂以及助胶剂等原辅料；1F，建筑面积约 100m ² ，一次最大储	是	与环评一致

			存量为 100t			
公用工程	给水	绩溪县市政供水管网提供。	绩溪县市政供水管网提供	是	与环评一致	
	排水	雨、污分流；项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站处理，项目综合废水经厂区总排口通过市政污水管网再进入园区污水处理厂深度处理，尾水排入扬之河。	雨、污分流；项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站处理，项目综合废水经厂区总排口通过市政污水管网再进入园区污水处理厂深度处理，尾水排入扬之河，	是	与环评一致	
	供电	由绩溪县电网提供	由绩溪县电网提供	是	与环评一致	
环保工程	废气治理	印刷线有机废气	经集气装置收集后通过①号水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	经集气装置收集后通过①号水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	是	与环评一致
		印刷线天然气燃烧废气				
		调胶废气	经集气装置收集后通过②号水喷淋+等离子光氧装置处理后尾气由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	经集气装置收集后通过②号水喷淋+等离子光氧装置处理后尾气由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	是	与环评一致
		浸渍线废气				
		浸渍线天然气燃烧废气				
		蒸发器天然气燃烧废气	由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放	由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放	是	与环评一致
污水处理站恶臭	污水处理站各池体加盖，污泥间密闭，臭气经抽排风机负压收集后，经活性炭除臭装置净化处理后，通过 15m 高排气筒（4#）排放	污水处理站各池体加盖，污泥间密闭，臭气经抽排风机负压收集后，经活性炭除臭装置处理后，通过 15m 高排气筒（4#）排放	是	项目利用活性炭除臭装置处理恶臭，其余与环评一致		

	食堂油烟	食堂油烟：经油烟净化设备处理后通过油烟管道引至屋顶排放	食堂油烟：经油烟净化设备处理后通过油烟管道引至屋顶排放	是	与环评一致	
	废水治理	雨、污分流；项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站处理，项目综合废水经厂区总排口通过市政污水管网再进入园区污水处理厂深度处理，尾水排入扬之河	雨、污分流；项目生活污水经化粪池预处理，生产废水经厂区污水处理站处理，项目综合废水经厂区总排口通过市政污水管网再进入园区污水处理厂深度处理，尾水排入扬之河	是	与环评一致	
	噪声治理	选用低噪声设备，采取消声减振措施，厂房隔声等	选用低噪声设备，采取消声减振措施，厂房隔声等	是	与环评一致	
	固废治理	一般工业固废	暂存于一般固废暂存场所，集中收集后外售；建筑面积为 50m ² ，位于厂区西北侧	暂存于一般固废暂存场所，集中收集后外售；建筑面积为 50m ² ，位于厂区西北侧	是	与环评一致
		危险固废	暂存于危废暂存间，集中收集后委托资质单位处理处置；建筑面积为 50m ² ，位于厂区西北侧	暂存于危废暂存间，集中收集后委托马鞍山澳新环保科技有限公司处理处置；建筑面积为 50m ² ，位于厂区西北侧	是	与环评一致
		生活垃圾	设垃圾桶，由环卫部门清运	设垃圾桶，由环卫部门清运	是	与环评一致

(2) 生产设备

项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	位置	单位	环评中设计台数	实际数量
印刷生产线						
1	印刷机	RMZJ260-4-4-041	生产车间 A	台	1	1
2	印刷机	RMZJ260-4-4-145		台	7	3
3	印刷版辊	/		支	1000	200
4	试验压机	50-200N		台	10	1
5	D65 标准光源	/		套	1	1
6	①号喷淋塔+活性炭吸附装备	/		套	1	1
浸渍生产线						
7	浸渍线	ST1500B-IIB1A	生	台	4	1

8	天然气燃烧器	TBG85P	产 车 间 A	个	32	24
9	搅拌罐	5m ³ 、8m ³ 、10m ³ 、 12m ³		个	4	2 (5m ³ 、 8m ³)
10	储胶罐	10m ³ 、20m ³		个	2	2
11	分散打浆机	/		台	10	2
12	蒸汽发生器	FTSG1-0.7-YQ		台	1	1
13	②号喷淋塔+等离子 光氧处理系统	/		套	1	1
公用工程						
16	叉车	3t	/	台	3	1
17	抱车	3t	/	台	1	1
18	实验配套仪器	/	/	套	1	1
19	循环水系统	100t/h	/	台	1	1
20	污水处理站	6t/h	/	套	1	1
21	空压机	LGLS-7.5/0.8	/	台	2	1

(3) 项目定员和工作制度

本项目劳动定员为 80 人，工作制度为两班制，每班 12 小时，年工作 300 天。本项目为 80 名员工提供食堂就餐，为 20 名员工提供住宿。

(4) 产品方案

本项目环评设计产能为年产 6000 吨高档饰面家具用纸，现阶段实际产能为年产 3000 吨高档饰面家具用纸，分为印刷装饰纸和浸渍装饰纸。项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	型号规格	环评设计产量	现阶段实际年产量
印刷装饰纸	1250mm	2500t/a	2000t/a
	1560mm	1000t/a	0
	1870mm	1000t/a	0
浸渍装饰纸	3m ² /张	1500 万张 (约 5450t/a)	500 万张 (约 1550t/a)

注：本项目年产 3000 吨高档饰面家具用纸以原纸用量统计，不包含胶水等辅料的质量

(5) 原辅材料消耗及水平衡

①原辅材料消耗及能耗

表 2-4 原辅材料及能耗表

序号	名称	环评设计消耗量(t/a)	一次最大存储量(t)	储存周期(d)	存储位置	包装方式及规格	实际年消耗量(t/a)
1	装饰原纸	6000	100	5	原纸仓储区	500kg/卷或1000kg/卷	3000
2	水性油墨	60	1	5	其他原料仓储区	100kg/桶或1000kg/桶;含稀释剂量	20
3	脲醛树脂	1960	26	4	其他原料仓储区	125kg/桶	300
4	三聚氰胺甲醛树脂	1250	16.6	4	其他原料仓储区	125kg/桶	260
5	助胶剂(固化剂、渗透剂、脱模剂等)	34.5	3.45	30	其他原料仓储区	200kg/桶或1000kg/桶	6

备注：本项目胶水只用于项目配套的装饰纸生产，不对外出售。

②水源及水平衡

供水：本项目主要用水为冷却用水、设备清洗用水、喷淋用水、调墨调胶用水、蒸汽发生器用水以及员工用水，均由绩溪县市政给水管网提供。

排水：采用雨、污水分流制排水系统。雨水经收集后排入园区雨水管网，生活污水经化粪池预处理；生产废水经厂区污水处理站处理，项目综合废水经厂区总排口通过市政污水管网再进入园区污水处理厂深度处理，尾水排入扬之河。

根据企业提供项目实际用水量，项目用、排水量详见下表及水平衡图。

表 2-5 项目实际用水、排水情况一览表

项目	实际用水量(t/d)		损耗量(t/d)	排水量(t/d)	备注
	新鲜水	回用水/蒸汽			
冷却水	1.16	1.24	2.4	0	/
设备清洗水	0.4	0.01	0.06	0.35	/
废气喷淋水	1.3	0	0.3	0	回用于调胶1t/d
调墨、调胶用水	0.5	1	1.5	0	/
蒸汽发生器用水	1.25	0	0	0	回用于冷却补充水1.24,浸渍线清洗0.01
生活用水	7.2	0	1.08	6.12	/

总计	11.81	2.25	5.34	6.47	/
----	-------	------	------	------	---

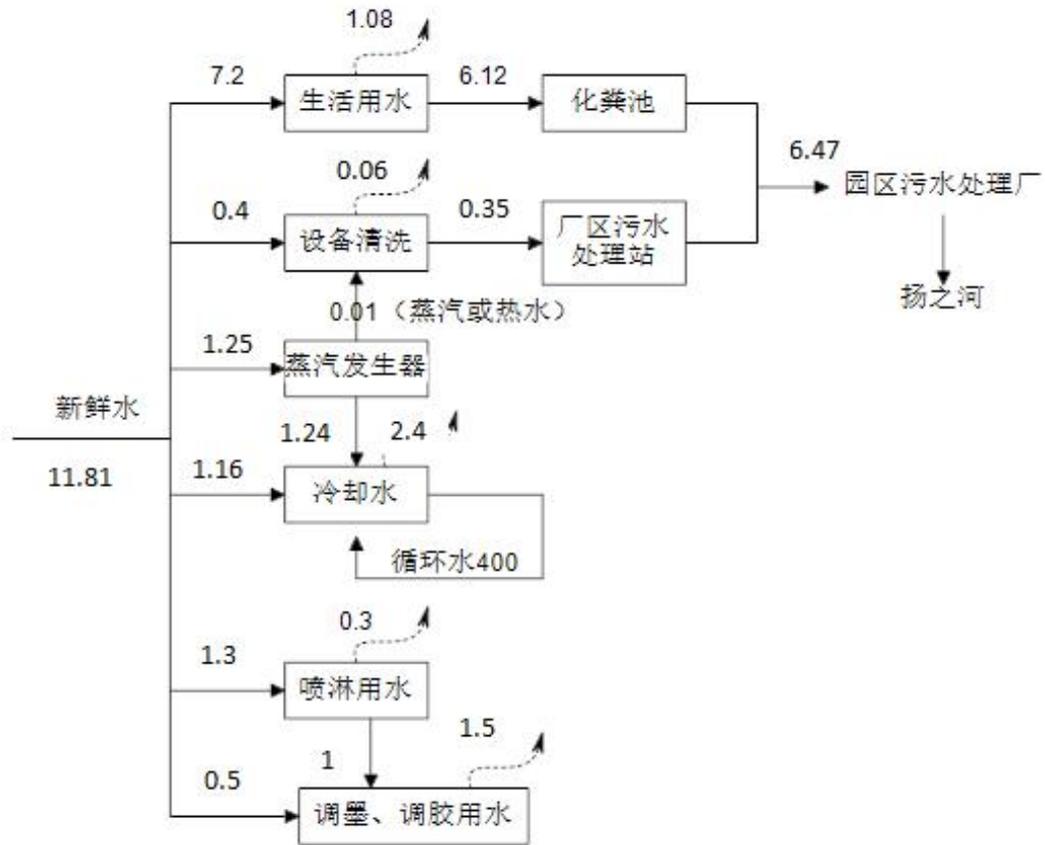


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m^3/d

项目实际用水、排水情况与环评阶段设计水量对比详见下表:

表 2-6 项目实际水量与环评设计水量对比一览表

环评设计阶段		实际生产统计	
用水量 (t/a)	排水量 (t/a)	用水量 (t/a)	排水量 (t/a)
4593	2043	3545	1941

由上表可知, 本项目实际生产过程中, 实际用水量以及排水量均未超过环评设计水量。

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要进行高档饰面家具用纸的制造，项目主要分为印刷生产线和浸渍生产线，其印刷线生产工艺流程详见图 2-2，浸渍生产线工艺流程详见图 2-3。

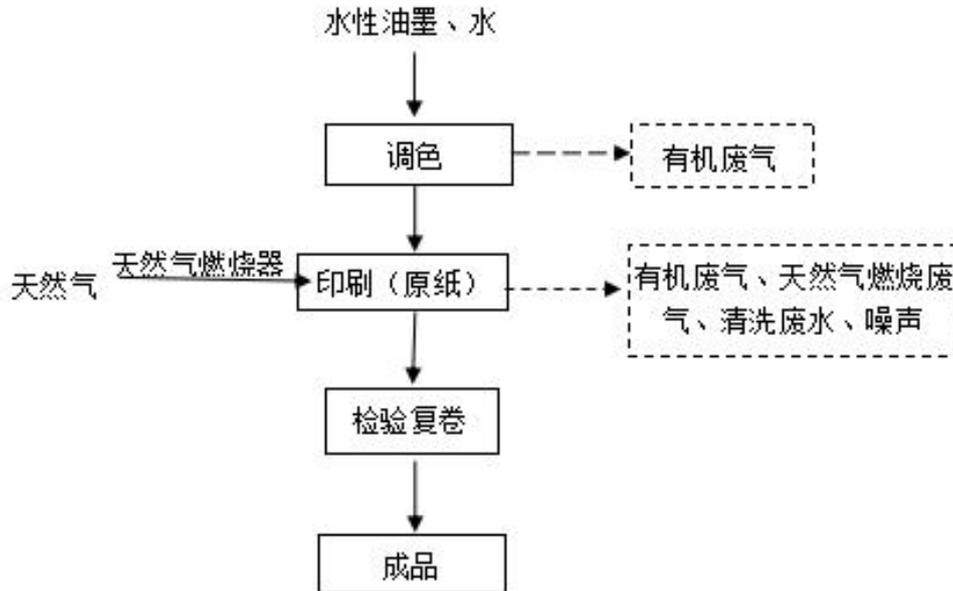


图 2-2 印刷生产线工艺流程图

印刷生产线工艺流程说明：

调色：采购的水性油墨为原色油墨，需在配色间内根据需要印刷的色号来调色并用水稀释，该工序会产生少量有机废气。配色在常温下进行，且水性油墨中挥发性成分较少，配色完成后水性油墨即转运至印刷线，油墨桶在取料后即加盖密封的情况下，短时间内挥发量极少，故本次评价不对配色工序的有机废气进行定量分析。

印刷：水性油墨调好色后即可送至印刷线，通过印刷机在原纸上印刷所需图案，再利用天然气燃烧器供热，产生的热空气直接对产品进行烘干。项目印刷、烘干过程中会产生有机废气，天然气燃烧器会产生天然气燃烧废气，印刷线每天利用热水清洗两次，会产生清洗废水，同时会有设备噪声产生。

检验：印刷后的半成品经过人工检查，然后复卷入库。

注：印刷线部分成品作为印刷装饰纸产品直接外售，其余作为本项目浸渍生产线的原料暂存备用。

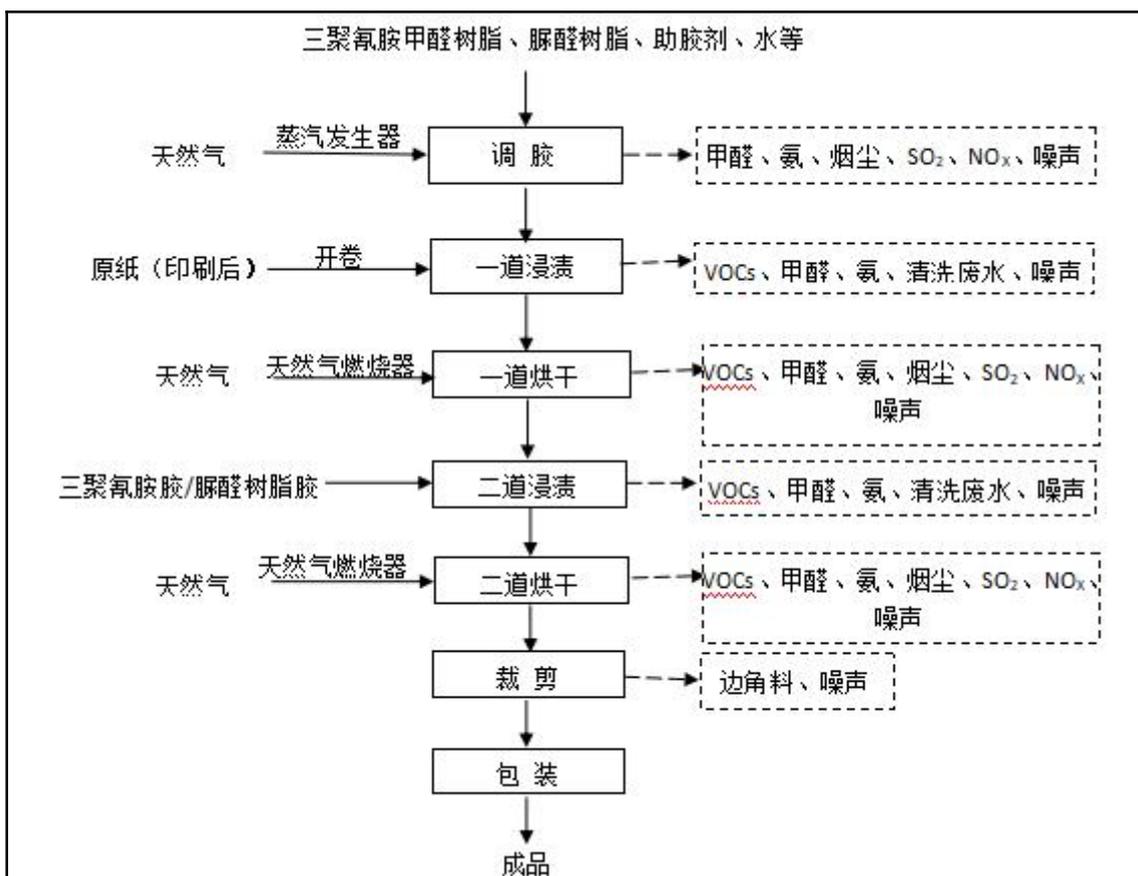


图 2-3 浸渍生产线工艺流程图

浸渍装饰纸生产工艺流程说明：

调胶：将外购的脲醛树脂或三聚氰胺甲醛树脂原料置于搅拌罐中，再依次加入固化剂、渗透剂和脱模剂等助胶剂以及新鲜水进行调胶，本项目胶水只用于项目配套的装饰纸生产，不对外出售。根据企业提供资料，脲醛树脂或三聚氰胺甲醛树脂与助胶剂添加比例约为 100:3。此过程采用蒸气间接加热。该工序会产生调胶废气、蒸汽发生器燃烧废气、设备噪声。

浸渍、烘干：浸渍工序开始时，首先需将上述复卷的纸品进行开卷，然后在浸渍设备中进行两道浸渍、两道烘干处理。所谓的浸渍即通过设备在纸品正、反面涂布上一层三聚氰胺胶或脲醛树脂胶，而烘干则将涂有三聚氰胺胶或脲醛树脂胶的纸品通过密闭的干燥箱处理（干燥箱内部由天然气燃烧器产生的热空气直接加热，温度控制在 160℃）。通过反复浸渍烘干使纸品表面的三聚氰胺胶或脲醛树脂胶预固化、硬化。浸渍烘干过程为全密闭进行，设备内部的皮带输送装置会对纸品进行自动输送。同时为了保证产品质量，浸渍线平均每周用热水清洗一次。该工序会产生甲醛、氨、有机废气、设备清洗废水、天然气燃烧废气、设备噪声。

裁剪：经过上述处理后，纸品从浸渍线干燥端出口送出，经自然冷却后再进入浸渍线的剪切端进行剪切，从而使纸品达到产品所需的规格尺寸。该工序会产生边角料、设备噪声。

包装：裁剪后的产品先在计量端进行计量，然后即可包装入库，等待出售。

2.其他产污环节分析：

(1) 废气处理：项目印刷过程中产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附处理后，尾气经 15m 高排气筒排放，活性炭定期更换，该过程会有废活性炭、喷淋废水产生。浸渍线废气通过水喷淋+等离子光氧设备处理，也有有喷淋废水产生。

(2) 污水处理站：厂区内设置有污水处理站，污水处理站在污水生化处理过程中由于有机物的降解会产生少量恶臭废气，污水处理设施定期清理会产生污泥。

(3) 食堂：项目设置有食堂供员工就餐，会有食堂油烟产生。

(4) 产品包装：项目生产过程中，会产生纸箱、塑料薄膜等废包装材料。

(5) 原辅材料的使用：项目利用油墨、脲醛树脂、三聚氰胺甲醛树脂、助胶剂等原辅材料进行生产，会产生废包装桶。

(6) 设备维护：项目生产设备定期进行维护会产生废机油。

(7) 员工日常生活：员工日常生活会产生生活污水、生活垃圾。

本项目主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 营运期主要污染因子

类别	产污工序	名称	污染物名称	主要污染因子
废气	印刷、烘干工序	G1	印刷线废气	VOCs
	浸渍、涂布、烘干工序	G2	浸渍线废气	VOCs、甲醛、氨
	调胶工序	G3	调胶废气	甲醛、氨
	蒸汽发生器	G4	蒸汽发生器废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
	天然气燃烧器	G5	天然气燃烧器废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x
	食堂	G6	食堂油烟	油烟
	污水处理站	G7	恶臭废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度
噪声	设备运行	N	设备噪声	dB(A)
废水	设备清洗	W1	清洗废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	废气处理	W2	喷淋废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	员工生活	W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
固废	裁剪	S1	边角料	废纸
	废气处理	S2	废活性炭	活性炭
	废水处理	S3	污泥	杂质等
	设备维护	S4	废机油	机油

	产品包装	S5	废包装材料	纸箱、塑料薄膜等
	原辅材料的使用	S6	废包装桶	沾染危险品
	员工生活	S7	生活垃圾	瓜皮、废纸箱等

项目变动情况

本项目此次验收为阶段性验收，其验收范围为4条印刷线、1条浸渍线以及相关生产设施。根据现场调查，结合环评及其批复内容，对照《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）对重大变动作出的界定，项目部分内容发生变动，但不属于重大变动。项目变动情况详见下表：

表 2-8 项目变动情况对比一览表

序号	环评要求	批复要求	实际情况	是否属于重大变动
1	污水处理站各池体加盖，污泥间密闭，臭气经抽排风机负压收集后，经活性氧除臭装置净化处理后，通过15m高排气筒（4#）排放	污水处理站废气经处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求后经15m高排气筒排放	污水处理站产生的臭气经抽排风机负压收集后，经活性炭除臭装置净化处理，通过15m高排气筒（4#）排放。根据验收监测结果，污水处理站废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求。	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 主要污染源

根据项目工艺流程，本项目产生的主要污染源及污染物情况如下：

（1）废水

项目产生的废水主要为设备清洗废水以及员工生活污水，主要污染物为COD、BOD₅、NH₃-N、SS。

（2）废气

本项目废气主要为印刷、烘干工序产生的印刷线废气；浸渍、涂布、烘干工序产生的浸渍线废气；调胶工序产生的调胶废气；蒸汽发生器产生的废气；天然气燃烧器产生的废气；食堂产生的食堂油烟；污水处理站产生的恶臭废气。

（3）噪声

本项目噪声主要来自于生产设备运行时产生的机械噪声，噪声源强为70~95dB(A)。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要有一般工业固废（边角料、污水处理设施产生的污泥、废包装材料）、危险固废（废包装桶、废活性炭、废机油）以及生活垃圾。

3.2 污染物处理和排放

（1）废水

本项目产生的废水主要为生活污水和设备清洗废水，生活污水经化粪池处理后、设备清洗废水经厂区污水处理站处理，以上废水经厂区总排口排入园区污水管网进入绩溪县生态工业园污水处理厂进行达标处理，绩溪县生态工业园污水处理厂设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，废水经处理达标后排入扬之河。

（2）废气

本项目印刷线有机废气经集气装置收集后经①号水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气与印刷线天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒（1#）排放；调胶废气、浸渍线废气经②号水喷淋+等离子光氧装置处理后，尾气与浸渍线天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒（2#）排放；蒸汽发生器天然气燃烧废气由1根

15m 高排气筒（3#）排放；污水处理站各池体加盖，污泥间密闭，臭气经抽排风机负压收集后通过活性氧除臭装置净化处理后，尾气经 15m 高排气筒（4#）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放。废气治理措施照片见附图 4。

（3）噪声

本项目主要来自于生产设备运行时产生的机械噪声，通过采取设备布置在室内、安装减震基座、利用建筑物墙体隔声等措施。

（4）固废

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、边角料、污泥、废包装材料、废活性炭、废包装桶和废机油。其中，生活垃圾、污泥委托环卫部门统一清运；边角料、废包装材料外售给其他单位综合利用；废包装桶由原厂家（杭州临安盛恒装饰材料有限公司）回收再利用，项目暂时无破损的废包装桶产生，废活性炭、废机油一起委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置。危险废物处置合同见附件 7，危废暂存间照片见附图 4。

3.3 其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

本项目环评及批复未对环境风险应急预案进行要求，企业实际未单独制定本项目环境风险应急预案。本项目已按照环评及批复要求对调胶工段、污水处理站、调胶原料和油墨原料堆放、危废临时贮存间等重点区域进行防腐防渗，防止污染事故发生。

（2）排污口规范化设置

根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废气排气筒、厂区废水总排口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志-排放口（源）》要求设立明显标志。本项目危废暂存间已规范设置有标志牌、危废台账，项目废气排放口、污水总排口、噪声排放源均未规范化设置标志牌。

3.4 环保设施投资

本项目实际总投资 8000 万元，实际环保投资 125 万元，占总投资的 1.56%。

表 3-1 项目环保设施及投资

类别	污染源	污染物	治理措施	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
----	-----	-----	------	------------	------------

废气	印刷线	VOCs、烟尘、SO ₂ 、NO _x	水喷淋+活性炭吸附+15m 高排气筒	45	42
	蒸汽发生器	烟尘、SO ₂ 、NO _x	15m 高排气筒	1	1
	浸渍线	VOCs、烟尘、SO ₂ 、NO _x	水喷淋+等离子光氧+15m 高排气筒	50	48
	调胶罐	甲醛、氨			
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	活性炭除臭装置净化处理+15m 高排气筒	5	5
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	化粪池	20	16
	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	污水处理站		
噪声	设备噪声	噪声	减振、隔声设施	10	8
固废	生产	生产固废	一般固废暂存间 危险废物暂存间	5	5
合计				136	125

3.5 项目监测点位示意图

项目监测点位示意图见图 3-1。



图 3-1 有组织废气、废水、噪声监测点位图

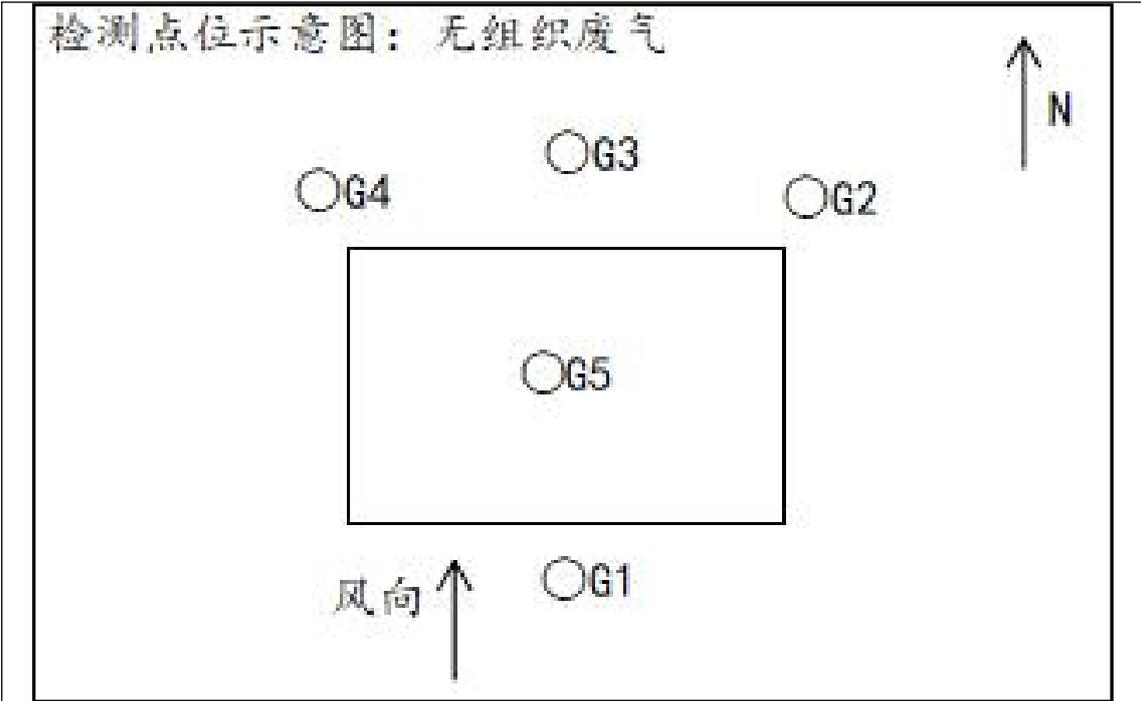


图 3-2 无组织废气监测点位图

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 环境影响报告表主要结论：

1、项目概况

安徽国色新材料科技有限公司投资 10000 万元建设《年产 6000 吨高档饰面家具用纸》，项目位于绩溪县生态工业园清凉峰路 11 号，占地面积 28798m²，对原绩溪县万全铜业有限公司原有生产用房、综合办公楼、宿舍楼及配套用房进行装修改造，新建 1 栋约 4000m² 研发展示厂房，购置相关生产设备并配套相关辅助设施建设本项目，项目建成后可实现年产 6000 吨高档饰面家具用纸的生产能力。

2、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），建设项目所属行业为 C2319 包装装潢及其他印刷，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》有关条例，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，可视为允许类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。

本项目于 2020 年 1 月 15 日经绩溪县发展和改革委员会备案，项目代码 2020-341824-22-03-00126。

因此，建设项目符合国家及地方产业政策要求。

3、环境影响分析结论

（1）废气：印刷线废气：印刷线有机废气经集气装置收集后通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气与印刷线天然气燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。有机废气排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷排放要求，天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相关要求。

调胶废气、浸渍线废气：调胶废气、浸渍线废气经集气装置收集后通过水喷淋+等离子光氧处理处理，尾气与浸渍线天然气燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。有机废气排放浓度和速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷排放要求；甲醛、氨排放浓度和速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求，浸渍线天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环

大气[2019]56号)中相关要求。

蒸汽发生器天然气燃烧废气：由1根15m高排气筒(3#)排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)。

污水处理站废气：污水处理站各池体加盖，污泥间密闭，臭气经抽排风机负压收集后，经活性氧除臭装置净化处理后，通过1根15m高排气筒(4#)排放。

食堂油烟：经油烟净化设备处理后通过油烟管道引至屋顶排放，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型规模排放要求。

经预测，厂内无组织VOCs满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)，企业边界及周边VOCs满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中其他行业排放限值要求，对周边环境影响较小。

(2) 废水

本项目产生的废水主要为生活污水和设备清洗废水，生活污水经化粪池处理后、设备清洗废水经厂区污水处理站处理，以上废水经厂区总排口排入园区污水管网进入绩溪县生态工业园污水处理厂进行达标处理，绩溪县生态工业园污水处理厂设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准，废水经处理达标后排入扬之河。

(3) 噪声

本次建设项目产生噪声的设备主要是印刷线、浸渍线、分散打浆机、空压机、风机等，主要源强为75~95dB(A)，在经过隔声减振等措施和距离衰减之后，项目运营期噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(4) 固废

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、边角料、污泥、废包装材料、废活性炭、废包装桶和废机油。其中，生活垃圾、污泥委托环卫部门统一清运；边角料、废包装材料外售给其他单位综合利用；废包装桶由原厂家回收再利用，破碎的废包装桶、废活性炭、废机油一起委托资质单位处置。

4、结论

本项目符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，所采用的污染防

治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，污染物排放总量能在区域内平衡，且正常运行时排放的污染物对周围环境影响较小，采取风险防范及应急措施后，风险水平在可接受范围以内。因此，在落实报告中提出的各项环境保护措施的前提下，从环保角度论证本项目建设是可行的。

4.2 审批意见

一、本项目经绩溪县发改委《发改备案〔2020〕7号》文件备案，建设地点位于绩溪县工业园区清凉峰路，项目建成后年产6000吨高档饰面家具用纸，

二、本报告表编制符合规范，内容较全面。经研究，原则同意本次报批环评报告表的内容、结论和建议。具体要求如下：

（一）项目建设必须全面系统落实项目报告表中所提出的建议、要求和各项环境保护措施，切实落实环境保护“三同时”制度（环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用），重点做好以下工作：

（1）排水管网实行雨污分流、清污分流；设备清洗等生产废水经厂区内自建污水处理站处理与经预处理的生活污水一并满足纳管标准后经市政污水管网最终进工业园区污水处理厂处理。

（2）各种固废分类放置，分类处置。废机油、废活性炭、破损的废包装桶等危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年环保部修改通知有关规定贮存并委托有资质的处置单位处理；能回收的包装桶交由厂家回收，边角料、废包装桶材料收集后综合利用，生活垃圾与污水处理站污泥交环卫部门处理。

（3）印刷线天然气燃烧废气、印刷线有机废气经处理分别满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中印刷与包装印刷排放要求后经15m高排气筒排放；调胶废气、浸渍线天然气燃烧废气、浸渍有机废气经处理分别满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5特别排放限值要求、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中印刷与包装印刷排放要求后经15m高排气筒排放；蒸汽发生器采用低氮燃烧器，其天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污

染物特别排放限值后经 15m 高排气筒排放；污水处理站废气经处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求后经 15m 高排气筒排放；加强车间通风，确保厂界无组织氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求。厂区内无组织有机废气浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求，厂界无组织有机废气浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中其他行业限值要求。

（4）合理布局，优选低噪声设备，加强设备维修保养，采取消声、隔声、减振等措施防治噪声污染，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（5）加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，做好调胶工段、污水处理站、调胶原料和油墨原料堆放、危废临时贮存间等重点区域的防腐防渗措施，防止发生污染事故。

（6）加强施工期环境保护，落实《报告表》中提出的施工期各项污染防治措施。采取有效措施加强施工期扬尘污染防治；各种建筑固废合理处置，不得随意倾倒；施工废水和生活污水不得直接排入地表水体；合理安排工期，加强施工管理，防止施工噪音扰民。

（二）建立健全环境管理制度，配置环境管理人员，做好危险废物管理台账，加强污染防治设施运行维护，确保稳定运行。

三、本项目胶水只用于项目配套的装饰纸生产，不得外售。

四、若本项目规模、地点、采用的生产工艺或污染防治设施发生重大变动，应重新报批环境影响评价文件，待正式批准后方可建设。若本环评文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

宣城市绩溪县生态环境分局

2020 年 7 月 29 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测质量保证措施

- 1、及时了解生产情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持证上岗；
- 3、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；
- 4、保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》的技术要求进行，每批废水样品加采 10%平行样，分析的同时做平行双样。
- 5、监测数据严格执行三级审核制度，经过校对、质量负责人校核，最后由技术负责人审定。

5.2 监测分析方法

本次验收监测中，样品采集及分析采用国标(或推荐)方法，对目前尚无国标方法的项目，则采用《水和废水监测分析方法》（第四版）中的分析方法。验收监测所使用的仪器全部经过计量检定部门检定合格并在有效期内。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、依据、仪器及检出限一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
有组织废气			
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	ATY224 万分之一天平 (GZ-20019)	20mg/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	AUW120D 十万分之一天平 (GZ-20018)	1.0mg/m ³
挥发性有机物	《固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	TRACE1300+HSQ7000 气相色谱质谱联用仪 (GZ-20001)	0.001mg/m ³
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	YQ3000-D 型 自动烟尘烟气测试仪(GZ-20065)	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	YQ3000-D 型 自动烟尘烟气测试仪(GZ-20065)	3mg/m ³
氨	《环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	0.5 ug/10ml
硫化氢	污染源废气硫化氢亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	/

油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》HJ 1077-2019	OIL460 红外测油仪 (GZ-20016)	0.1mg/m ³
甲醛	酚试剂分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003年)	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	0.01mg/m ³
臭气 ^①	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	AHXK-A079 隔膜真空泵	/
无组织废气			
氨	《环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	0.5 ug/10ml
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	GC9790II非甲烷总烃检测仪(GZ-20003)	0.07mg/m ³
甲醛	酚试剂分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003年)	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	0.01mg/m ³
挥发性有机物	《环境空气 挥发性有机物的测定吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	TRACE1300+ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 (GZ-20001)	0.3ug/m ³
废水			
pH	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)	DZB-712 便携式水质测定仪(GZ-20074)	/
化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/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》HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱 (GZ-20031)	0.5mg/L
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ATY224 万分之一天平 (GZ-20019)	/
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	OIL460 红外测油仪 (GZ-20016)	0.06mg/L
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	AWA6228+多功能声级计 (GZ-20049)	/
		AWA6021A 声校准器 (GZ-20050)	

表六 验收监测内容

6.1 废气排放监测内容

(1) 有组织排放污染源监测

对废气进、出口进行取样监测，排气筒监测项目见下表。监测废气排放口的污染物浓度，标准状态下的风量以及排放口高度。监测方法按国家有关标准及国家环保总局有关规范执行。

有组织废气排放监测内容见下表 6-1。

表 6-1 有组织监测点位、项目、频次

污染源	监测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	印刷线有机废气、印刷线天然气燃烧废气处理设施进、出口 (1#排气筒)	VOCs、 烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续监测 2 天，3 次/天
	调胶废气、浸渍线废气、浸渍线天然气燃烧废气处理设施进、出口 (2#排气筒)	甲醛、氨、VOCs、 烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续监测 2 天，3 次/天
	蒸汽发生器天然气燃烧废气处理设施进、出口 (3#排气筒)	烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续监测 2 天，3 次/天
	污水处理站恶臭处理设施进、出口 (4#排气筒)	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续监测 2 天，3 次/天
	食堂烟道	食堂油烟	连续监测 2 天，1 次/天
备注	浓度及排放速率连续监测 2 天，3 次/天		

(2) 项目无组织废气排放污染源监测

无组织废气排放监测内容见下表 6-2。

表 6-2 有组织监测点位、项目、频次

污染源	监测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	厂界上风向 G1	甲醛、氨、VOCs	连续监测 2 天，3 次/天
	厂界下风向 G2、G3、G4		连续监测 2 天，3 次/天
	厂区内 G5	非甲烷总烃	连续监测 2 天，4 次/天
备注	同步记录气象因子（气温、气压、风向、风力）		

6.2 废水排放监测内容

(1) 监测位置布设

本项目产生的废水主要为生活污水和设备清洗废水，生活污水经化粪池处理后、设备清洗废水经厂区污水处理站处理，以上废水经厂区总排口排入园区污水管网进入绩溪县生态工业园污水处理厂进行达标处理，绩溪县生态工业园污水处理厂

设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准，废水经处理达标后排入扬之河。本次验收主要监测厂区污水处理站进出口、厂区总排口的水质情况。

表 6-3 废水水质监测点位布设情况表

监测点位	位置
W1	厂区污水处理站进出口
W2	厂区总排口

(2) 废水排放监测项目

①厂区污水处理站进出口 W1 监测项目为：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N 共 5 项；厂区总排口 W2 监测项目为：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类共 6 项。

②监测频次：连续监测 2 天，每天 4 次。

③采用及分析方法：水质采样执行 HJ/T 91-2002《地表水和污水监测技术规范》、HJ 494-2009《水质采样技术指导》、HJ 493-2009《水质采样、样品的保存和管理技术规定》等相关规定；样品的分析方法按 GB3838-2002《地表水环境质量标准》及《水和废水监测分析方法》（第四版）(增补版)中规定的方法进行。

6.3 噪声排放监测

(1) 监测点布设：安徽国色新材料科技有限公司厂界周围共布设 4 个噪声监测点。

表 6-4 噪声监测点位布设情况表

测点编号		测点位置	备注
项目边界东	1#	东边界外 1m	厂界噪声
项目边界南	2#	南边界外 1m	
项目边界西	3#	西边界外 1m	
项目边界北	4#	北边界外 1m	

(2) 监测因子：等效连续 A 声级(L_{Aeq})。

(3) 监测频率：连续监测 2 天，分昼、夜监测。

(4) 监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

安徽国色新材料科技有限公司年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目阶段性竣工环境保护验收监测工作于 2021 年 6 月 21~6 月 22 日进行，现阶段项目实际生产能力年产 3000 吨高档饰面家具用纸。本项目验收监测期间，设备正常、工况稳定、环保设施运行正常，实际运行负荷为本次验收产能的 80%。详见表 7-1。

表 7-1 验收监测生产负荷一览表

日期	设计高档饰面家具用纸日产量(吨)	验收期间高档饰面家具用纸日产量(吨)	运行负荷 (%)
2021.06.21	10	8	80
2021.06.22	10	8	80

验收监测结果：

1、废气监测结果

一、有组织废气监测结果

本项目有组织排放的废气为印刷线有机废气、印刷线天然气燃烧废气、调胶废气、浸渍线废气、浸渍线天然气燃烧废气、蒸汽发生器天然气燃烧废气、污水处理站恶臭气体，在废气处理设施进出口设置监测点进行检测。

(1) 1#排气筒（印刷线有机废气、印刷线天然气燃烧废气处理设施）进、出口监测结果见表 7-2。

表 7-2 1#排气筒废气进出口监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2021.06.21	1#排气筒进口	排气筒高度 (m)	15			
		采样断面尺寸 (m ²)	0.1256			
		烟气温度 (°C)	37	39	38	
		含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	
		烟气流速 (m/s)	16.0	15.8	16.1	
		标干流量 (Nm ³ /h)	6112.395	6019.203	6146.345	
		颗粒物	进口浓度 (mg/m ³)	56	58	54
		二氧化硫	进口浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
		氮氧化物	进口浓度 (mg/m ³)	3	3	3
		挥发性有机	进口浓度	19.0	6.65	9.37

		物	(mg/m ³)					
	1#排气筒出口	排气筒高度 (m)		15				
		采样断面尺寸 (m ²)		0.1963				
		烟气温度 (°C)		33	32	32		
		含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3		
		烟气流速 (m/s)		10.8	10.0	10.7		
		标干流量 (Nm ³ /h)		6588.877	6142.110	6566.240		
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.9	10.7	10.3		
			排放速率 (kg/h)	0.065	0.066	0.068		
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND		
			排放速率 (kg/h)	/	/	/		
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	3	ND	3		
			排放速率 (kg/h)	0.020	/	0.020		
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	1.69	1.16	1.66		
			排放速率 (kg/h)	0.011	0.007	0.011		
		2021.06.22	1#排气筒进口	排气筒高度 (m)		15		
				采样断面尺寸 (m ²)		0.1256		
烟气温度 (°C)				36	38	38		
含湿量 (%)				1.8	1.8	1.8		
烟气流速 (m/s)				16.4	16.1	16.0		
标干流量 (Nm ³ /h)				6335.675	6185.850	6141.684		
颗粒物	进口浓度 (mg/m ³)			56	49	51		
二氧化硫	进口浓度 (mg/m ³)			ND	ND	ND		
氮氧化物	进口浓度 (mg/m ³)			4	4	4		
挥发性有机物	进口浓度 (mg/m ³)			11.4	9.50	9.61		
1#排气筒出口	排气筒高度 (m)			15				
	采样断面尺寸 (m ²)		0.1963					
	烟气温度 (°C)		33	35	34			
	含湿量 (%)		2.2	2.2	2.2			

	烟气流速 (m/s)		11.3	11.8	11.4
	标干流量 (Nm ³ /h)		6893.208	7156.307	6946.889
	低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.8	10.6	11.0
		排放速率 (kg/h)	0.068	0.076	0.076
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
		排放速率 (kg/h)	/	/	/
	氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	4	5	4
		排放速率 (kg/h)	0.028	0.036	0.028
	挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	1.61	1.53	1.40
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.010

项目 1#排气筒废气出口监测结果汇总见表 7-3。

表7-3 1#排气筒废气监测结果评价表

监测点位	污染因子	监测结果		排放标准		是否达标
		最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	
1#排气筒出口	低浓度颗粒物	11.0	0.076	30	/	达标
	二氧化硫	ND	/	200	/	达标
	氮氧化物	5	0.036	300	/	达标
	挥发性有机物	1.69	0.011	50	1.5	达标

1#排气筒废气监测结果说明：印刷线有机废气经集气装置收集后通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气与印刷线天然气燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。有机废气排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中印刷与包装印刷排放要求，天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相关要求。

项目 1#排气筒挥发性有机物处理效率评价表见表 7-4。

表7-4 1#排气筒废气处理效率评价表

监测点位	污染因子	监测结果	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1#排气筒进口	挥发性有机物	19.0	/
1#排气筒出口	挥发性有机物	1.69	0.011

处理效率	91.1%	/
------	-------	---

由上表可知，本项目印刷线有机废气经集气装置收集后通过水喷淋+活性炭吸附装置，挥发性有机物处理效率为 91.1%，达到环评设计处理效率要求。

(2) 2#排气筒（调胶废气、浸渍线废气、浸渍线天然气燃烧废气处理设施）进出口监测结果见表 7-5。

表7-5 2#排气筒废气进出口监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2021.06.21	2#排气筒进口	排气筒高度 (m)	15			
		采样断面尺寸 (m ²)	0.5026			
		烟气温度 (°C)	85	84	86	
		含湿量 (%)	2.0	2.0	2.0	
		烟气流速 (m/s)	16.3	15.8	16.0	
		含氧量 (%)	20.4	20.3	20.7	
		标干流量 (Nm ³ /h)	21842.56	21230.00	21465.68	
		颗粒物	进口浓度 (mg/m ³)	61	60	59
		二氧化硫	进口浓度 (mg/m ³)	ND	ND	4
		氮氧化物	进口浓度 (mg/m ³)	4	5	4
		挥发性有机物	进口浓度 (mg/m ³)	5.75	6.32	7.94
		甲醛	进口浓度 (mg/m ³)	0.29	0.34	0.34
		氨	进口浓度 (mg/m ³)	12.2	12.1	12.4
		2#排气筒出口	排气筒高度 (m)	15		
	采样断面尺寸 (m ²)		0.3848			
	烟气温度 (°C)		40	40	40	
	含湿量 (%)		1.8	1.8	1.8	
	烟气流速 (m/s)		19.8	19.5	20.1	
	标干流量 (Nm ³ /h)		23218.30	22886.97	23651.33	
	低浓度颗粒物		排放浓度 (mg/m ³)	10.1	9.2	9.4
			排放速率 (kg/h)	0.235	0.211	0.222
	二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	

			排放速率 (kg/h)	/	/	/		
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	4	ND	ND		
			排放速率 (kg/h)	0.093	/	/		
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	0.770	0.706	1.00		
			排放速率 (kg/h)	0.018	0.016	0.024		
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.09	0.09	0.08		
			排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002		
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.672	0.647	0.533		
			排放速率 (kg/h)	0.016	0.015	0.013		
		2021.06.22	2#排气筒进口	排气筒高度 (m)		15		
				采样断面尺寸 (m ²)		0.5026		
				烟气温度 (°C)		80	83	84
含湿量 (%)				2.0	2.0	2.0		
烟气流速 (m/s)				16.2	16.8	16.1		
标干流量 (Nm ³ /h)				22052.55	22586.41	21700.14		
颗粒物	进口浓度 (mg/m ³)			60	59	58		
二氧化硫	进口浓度 (mg/m ³)			ND	ND	ND		
氮氧化物	进口浓度 (mg/m ³)			3	3	4		
挥发性有机物	进口浓度 (mg/m ³)			4.54	6.04	7.68		
甲醛	进口浓度 (mg/m ³)			0.35	0.34	0.34		
氨	进口浓度 (mg/m ³)			12.3	12.1	12.4		
2021.06.22	2#排气筒出口	排气筒高度 (m)		15				
		采样断面尺寸 (m ²)		0.3848				
		烟气温度 (°C)		42	42	42		
		含湿量 (%)		2.4	2.4	2.4		
		烟气流速 (m/s)		20.3	20.0	19.5		
		标干流量 (Nm ³ /h)		23599.52	23209.70	22665.57		
		低浓度颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	9.3	9.9	10.2		

		二氧化硫	排放速率 (kg/h)	0.219	0.230	0.231
			排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	5	4	4
			排放速率 (kg/h)	0.118	0.093	0.091
		挥发性有机物	排放浓度 (mg/m ³)	0.834	1.26	1.00
排放速率 (kg/h)	0.020		0.029	0.023		
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.09	0.09	0.09
			排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.748	0.685	0.761
			排放速率 (kg/h)	0.018	0.016	0.017

项目 2#排气筒废气出口监测结果汇总见表 7-6。

表7-6 2#排气筒废气监测结果评价表

监测点位	污染因子	监测结果		排放标准		是否达标
		最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	排放速率 限值 kg/h	
2#排气筒出口	低浓度 颗粒物	10.2	0.231	30	/	达标
	二氧化硫	ND	/	200	/	达标
	氮氧化物	5	0.118	300	/	达标
	挥发性有机物	1.26	0.029	50	1.5	达标
	甲醛	0.09	0.002	5	/	达标
	氨	0.761	0.018	50	/	达标

2#排气筒废气监测结果说明：调胶废气、浸渍线废气经集气装置收集后通过水喷淋+等离子光氧处理处理，尾气与浸渍线天然气燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。有机废气排放浓度和速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中印刷与包装印刷排放要求；甲醛、氨排放浓度和速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求，浸渍线天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相关要求。

项目 2#排气筒挥发性有机物、甲醛、氨处理效率评价表见表 7-7。

表7-7 2#排气筒废气处理效率评价表

监测点位	污染因子	监测结果	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
2#排气筒进口	挥发性有机物	7.94	/
	甲醛	0.35	/
	氨	12.4	/
2#排气筒出口	挥发性有机物	1.26	0.029
	甲醛	0.09	0.002
	氨	0.761	0.017
处理效率	挥发性有机物	84.1%	/
	甲醛	74.3%	/
	氨	93.9%	/

由上表可知，项目调胶废气、浸渍线废气经集气装置收集后通过水喷淋+等离子光氧处理，其中对挥发性有机物的处理效率为 84.1%，对甲醛的处理效率为 74.3%，对氨的处理效率为 93.9%。

(3) 3#排气筒（蒸汽发生器天然气燃烧废气）出口监测结果见表 7-8。

表 7-8 3#排气筒废气进出口监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	
2021.06.21	3#排气筒出口	排气筒高度 (m)	15			
		采样断面尺寸 (m ²)	0.0706			
		烟气温度 (°C)	85	84	84	
		含湿量 (%)	2.0	2.0	2.0	
		烟气流速 (m/s)	5.44	5.17	5.18	
		标干流量 (Nm ³ /h)	1021.05	972.5788	1070.054	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	10.5	10.8	9.2
			排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.010
			折算浓度 (mg/m ³)	13.3	13.5	11.7
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/	/

			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	25	25	10
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.024	0.011
			折算浓度 (mg/m ³)	31.7	31.3	12.7
2021.06.22	3#排气筒 出口	排气筒高度 (m)		15		
		采样断面尺寸 (m ²)		0.0706		
		烟气温度 (°C)		83	83	83
		含湿量 (%)		2.2	2.2	2.2
		烟气流速 (m/s)		6.04	5.68	6.15
		含氧量 (%)		7.0	6.8	6.4
		标干流量 (Nm ³ /h)		1137.307	1069.693	1158.909
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	11.8	11.7	11.0
			排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.013
			折算浓度 (mg/m ³)	14.8	14.4	13.2
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
			排放速率 (kg/h)	/	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	23	21	27
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.022	0.031
			折算浓度 (mg/m ³)	29	26	32

表7-9 3#排气筒废气监测结果评价表

监测点位	污染因子	监测结果		排放标准		是否达标
		最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	排放速率 限值 kg/h	
3#排气筒出口	颗粒物	14.8	0.013	20	/	达标
	二氧化硫	ND	/	50	/	达标
	氮氧化物	32	0.031	150	/	达标

3#排气筒废气监测结果说明：项目蒸汽发生器天然气燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关标准要求。

(4) 4#排气筒（污水处理站废气处理设施）进、出口监测结果见表 7-10。

表7-10 4#排气筒废气进出口监测结果

采样日期	采样点位	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2021.06.21	4#排气筒进口	排气筒高度 (m)		15		
		采样断面尺寸 (m ²)		0.0706		
		烟气温度 (°C)		27	27	28
		含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3
		烟气流速 (m/s)		13.8	14.4	14.9
		标干流量 (Nm ³ /h)		3066.791	3196.389	3307.652
		氨	进口浓度 (mg/m ³)	10.6	10.3	10.3
		硫化氢	进口浓度 (mg/m ³)	0.317	0.335	0.332
		臭气	进口浓度 (无量纲)	1318	1737	1318
	4#排气筒出口	排气筒高度 (m)		15		
		采样断面尺寸 (m ²)		0.0706		
		烟气温度 (°C)		30	30	30
		含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3
		烟气流速 (m/s)		19.4	19.1	18.9
		标干流量 (Nm ³ /h)		4310.523	4235.451	4200.987
		氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.677	0.665	0.722
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003
		硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.084	0.087	0.086
排放速率 (kg/h)	3.62×10 ⁻⁴		3.68×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻⁴		
臭气	排放浓度 (无量纲)	309	416	234		
2021.06.22	4#排气筒进口	排气筒高度 (m)		15		
		采样断面尺寸 (m ²)		0.0706		
		烟气温度 (°C)		29	34	29
		含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3
		烟气流速 (m/s)		14.7	14.6	14.7
		标干流量 (Nm ³ /h)		3238.232	3166.728	3238.069
		氨	进口浓度 (mg/m ³)	10.1	10.3	10.7

4#排气筒出口	硫化氢	进口浓度 (mg/m ³)	0.336	0.337	0.333
	臭气	进口浓度 (无量纲)	1737	1318	741
	排气筒高度 (m)		15		
	采样断面尺寸 (m ²)		0.0706		
	烟气温度 (°C)		29	29	29
	含湿量 (%)		2.3	2.3	2.3
	烟气流速 (m/s)		14.9	14.3	15.0
	标干流量 (Nm ³ /h)		3291.524	3156.179	3300.349
	氨	排放浓度 (mg/m ³)	0.750	0.763	0.861
		排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.003
	硫化氢	排放浓度 (mg/m ³)	0.088	0.090	0.086
		排放速率 (kg/h)	2.90×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴	2.84×10 ⁻⁴
	臭气	排放浓度 (无量纲)	549	234	173

表7-11 4#排气筒废气监测结果评价表

监测点位	污染因子	监测结果		排放标准		是否达标
		最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	
4#排气筒出口	氨	0.861	0.003	/	4.9	达标
	硫化氢	0.090	3.68×10 ⁻⁴	/	0.33	达标
	臭气	549 (无量纲)	/	2000 (无量纲)	/	达标

4#排气筒废气监测结果说明：污水处理站废气经活性炭除臭装置处理后各污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求。

项目4#排气筒氨、硫化氢以及臭气处理效率评价表见表7-12。

表7-12 4#排气筒废气处理效率评价表

监测点位	污染因子	监测结果	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h
4#排气筒进口	氨	10.7	/
	硫化氢	0.337	/
	臭气	1737 (无量纲)	/
4#排气筒出口	氨	0.861	0.003
	硫化氢	0.090	3.68×10 ⁻⁴

	臭气	549 (无量纲)	/
处理效率	氨	92%	/
	硫化氢	73.3%	/
	臭气	68.4%	/

由上表可知，：污水处理站废气经活性炭除臭装置处理，其中氨的处理效率为 92%，硫化氢的处理效率为 73.3%，臭气的处理效率为 68.4%。

二、无组织废气监测结果

本项目无组织排放的废气包括甲醛、氨以及挥发性有机物，在厂界上风向设置一个监测点，厂界下风向设置三个监测点，非甲烷总烃厂区内设置一个监测点。

本项目无组织废气监测结果如下表 7-13、表 7-14 所示。

表 7-13 项目厂界无组织废气监测结果一览表

检测项目	采样点位	采样频次	上风	下风	下风	下风	标准值	达标情况
			向○G1	向○G2	向○G3	向○G4		
2021.06.21	甲醛 (mg/m ³)	第一次	ND	0.01	0.01	0.01	/	/
		第二次	ND	0.01	0.01	0.01	/	/
		第三次	ND	0.01	0.01	0.01	/	/
	氨(mg/m ³)	第一次	0.130	0.255	0.280	0.278	/	/
		第二次	0.138	0.261	0.277	0.276	/	/
		第三次	0.138	0.267	0.259	0.295	/	/
	挥发性有机物 (ug/m ³)	第一次	102	432	114	168	2000	达标
		第二次	95.7	472	111	164	2000	达标
		第三次	95.4	257	159	168	2000	达标
2021.06.22	甲醛 (mg/m ³)	第一次	ND	0.01	0.01	0.01	/	/
		第二次	ND	0.01	0.01	0.01	/	/
		第三次	ND	0.01	0.01	0.01	/	/
	氨(mg/m ³)	第一次	0.139	0.258	0.286	0.281	/	/
		第二次	0.134	0.274	0.292	0.300	/	/
		第三次	0.140	0.294	0.261	0.291	/	/
	挥发性有机物 (ug/m ³)	第一次	145	374	192	287	2000	达标
		第二次	172	391	198	278	2000	达标

		第三次	188	467	189	218	2000	达标
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	------	----

表 7-14 项目厂区内无组织废气监测结果一览表

检测项目		采样点位	oG5 厂区内		
		采样频次			
2021.06.21	非甲烷总烃(mg/m ³)	第一次	1.18	0.88	0.80
		第二次	1.20	0.87	0.79
		第三次	1.14	0.83	1.06
		第四次	1.18	0.80	0.78
		均值	1.17	0.84	0.86
		标准值	6	6	6
		达标情况	达标	达标	达标
2021.06.22	非甲烷总烃(mg/m ³)	第一次	0.82	0.77	0.76
		第二次	0.78	0.68	0.73
		第三次	0.79	0.71	0.76
		第四次	0.74	0.71	0.76
		均值	0.78	0.72	0.75
		标准值	6	6	6
		达标情况	达标	达标	达标

无组织废气采样时间段气象参数

日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2021.06.21	第一次	26.7	100.4	1.7	东	晴
	第二次	32.5	100.2	2.3	东	晴
	第三次	31.6	100.2	1.6	东	晴
2021.06.22	第一次	26.2	100.4	2.3	东	晴
	第二次	31.9	100.2	2.5	东	晴
	第三次	30.8	100.2	2.0	东	晴

无组织废气监测结果说明：企业边界及周边挥发性有机物满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 5 中其他行业排放限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求。

三、食堂油烟监测结果

表 7-15 项目食堂油烟检测结果一览表

采样日期	检测项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
2021.06.21	基准灶头数 (个)		1				
	排风罩灶面总投影面积 (m ²)		2				
	管道截面面积(m ²)		0.0706				
	大气压 (kPa)		100.30				
	烟气温度 (°C)		42	42	42	42	42
	烟气流速 (m/s)		7.12	6.86	6.67	7.38	6.86
	标干流量 (m ³ /h)		1522	1465	1426	1577	1465
	油烟	实测浓度 (mg/m ³)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
浓度均值 (mg/m ³)		0.7					
2021.06.22	基准灶头数 (个)		1				
	排风罩灶面总投影面积 (m ²)		2				
	管道截面面积(m ²)		0.0706				
	大气压 (kPa)		100.28				
	烟气温度 (°C)		43	42	44	43	43
	烟气流速 (m/s)		7.22	6.81	7.22	7.04	6.87
	标干流量 (m ³ /h)		1540	1465	1541	1503	1465
	油烟	实测浓度 (mg/m ³)	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8
浓度均值 (mg/m ³)		0.8					

食堂油烟监测结果说明, 其油烟最大排放浓度为 0.8mg/m³, 满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型规模 (2.0mg/m³) 要求。

2、废水监测结果

本项目产生的废水主要为生活污水和设备清洗废水, 生活污水经化粪池处理后、设备清洗废水经厂区污水处理站处理, 以上废水经厂区总排口排入园区污水管网进入绩溪县生态工业园污水处理厂进行达标处理, 绩溪县生态工业园污水处理厂设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

一级标准 A 标准，废水经处理达标后排入扬之河。项目厂区污水处理站排口及厂区总排口废水排放浓度具体监测值见下表：

表 7-16 废水监测结果表

采样日期	采样点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	排放标准	是否达标
2021.06.21	厂区污水处理站进口	pH（无量纲）	8.13	8.00	7.98	8.02	/	/
		化学需氧量（mg/L）	672	720	624	709	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	289	260	233	289	/	/
		氨氮（mg/L）	3.45	3.53	3.47	3.42	/	/
		悬浮物（mg/L）	267	281	296	274	/	/
	厂区污水处理站出口	pH（无量纲）	7.58	7.48	7.39	7.45	/	/
		化学需氧量（mg/L）	157	155	148	151	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	53.8	58.2	50.8	57.2	/	/
		氨氮（mg/L）	1.10	1.12	1.16	1.11	/	/
		悬浮物（mg/L）	114	123	146	136	/	/
	厂区总排口	pH（无量纲）	7.62	7.54	7.50	7.62	6-9	达标
		化学需氧量（mg/L）	48	41	49	48	500	达标
		五日生化需氧量（mg/L）	16.9	13.4	16.3	16.9	220	达标
		氨氮（mg/L）	0.883	0.895	0.861	0.883	30	达标
		悬浮物（mg/L）	73	82	76	73	260	达标
石油类（mg/L）		0.18	0.17	0.14	0.18	20	达标	
2021.06.22	厂区污水处理站进口	pH（无量纲）	7.89	7.84	7.80	7.78	/	/
		化学需氧量（mg/L）	701	635	647	682	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	287	231	251	247	/	/
		氨氮（mg/L）	3.46	3.60	3.53	3.61	/	/
		悬浮物（mg/L）	296	302	315	313	/	/
	厂区污水处理站出口	pH（无量纲）	7.42	7.28	7.20	7.35	/	/
		化学需氧量（mg/L）	155	162	159	164	/	/
		五日生化需氧量（mg/L）	54.8	50.8	57.6	54.8	/	/
		氨氮（mg/L）	1.21	1.16	1.14	1.22	/	/
		悬浮物（mg/L）	120	108	117	113	/	/
	厂区总排口	pH（无量纲）	7.38	7.35	7.41	7.29	6-9	达标
化学需氧量（mg/L）		49	48	55	50	500	达标	

	五日生化需氧量 (mg/L)	15.6	16.7	17.1	17.0	220	达标
	氨氮 (mg/L)	0.847	0.925	0.872	0.908	30	达标
	悬浮物 (mg/L)	68	65	47	83	260	达标
	石油类 (mg/L)	0.20	0.19	0.20	0.15	20	达标

厂区污水处理站各污染物处理效率评价表见表 7-17。

表7-17 厂区污水处理站处理效率评价表

监测点位	监测结果	污染因子			
		COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
污水处理站进口	平均浓度 mg/L	673.8	260.9	3.51	293
污水处理站出口	平均浓度 mg/L	156.4	54.8	1.15	122.1
处理效率		76.8%	79%	67.2%	58.3%

根据废水监测结果分析,厂区污水处理站对生产废水中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 均具有一定的去除效率。由监测结果可知:厂区总排口 pH 的范围为 7.29~7.62, 两日 COD 平均值分别为 46.5mg/L 和 50.5mg/L; BOD₅ 平均值分别为 15.9mg/L 和 16.6mg/L; NH₃-N 平均值分别为 0.881mg/L 和 0.888mg/L; SS 分别为 76mg/L 和 65.8mg/L; 石油类平均值分别为 0.17mg/L 和 0.19mg/L。本项目废水 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类均满足绩溪县生态工业园区接管标准要求以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。

3、噪声监测结果

噪声监测结果见表 7-18。

表 7-18 噪声检测统计表

检测日期	采样点位	检测结果(Leq (dB(A)))	
		昼间	夜间
2021.06.21	▲N1 厂界东	55	44
	▲N2 厂界南	56	44
	▲N3 厂界西	55	44
	▲N4 厂界北	56	44
2021.06.22	▲N1 厂界东	55	43
	▲N2 厂界南	56	45
	▲N3 厂界西	56	44
	▲N4 厂界北	56	44
执行标准		65	55

达标情况	达标	达标
------	----	----

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界噪声监测点位的昼间和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）中 3 类标准限值要求。

4、工程外排污染物总量分析

根据验收监测数据，本项目 1#排气筒 VOCs 最大排放速率为 0.011kg/h、颗粒物最大排放速率为 0.076kg/h，氮氧化物最大排放速率为 0.036kg/h，二氧化硫未检出；2#排气筒 VOCs 最大排放速率为 0.029kg/h，甲醛最大排放速率为 0.002kg/h，颗粒物最大排放速率为 0.231kg/h，氮氧化物最大排放速率为 0.118kg/h，二氧化硫未检出；3#排气筒颗粒物最大排放速率为 0.013kg/h，氮氧化物最大排放速率为 0.031kg/h，二氧化硫未检出。经核算本项目颗粒物年排放总量为 0.7498t/a，氮氧化物年排放总量为 0.4006t/a，VOCs 年排放总量为 0.3024t/a。

表八 环保管理检查情况

8.1 环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、可行性研究、环境影响报告表编制、环评审批、初步设计等，各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

8.2 环保机构设置及环境管理制度

本项目环境保护工作纳入安徽国色新材料科技有限公司环境管理系统，配备安全环保管理员，确保公司日常环保管理工作正常开展。

8.3 工业固体废物的处理处置情况

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、边角料、污泥、废包装材料、废活性炭、废包装桶和废机油。其中，生活垃圾、污泥委托环卫部门统一清运；边角料、废包装材料外售给其他单位综合利用；废包装桶由原厂家（杭州临安盛恒装饰材料有限公司）回收再利用，项目暂时无破损的废包装桶产生，废活性炭、废机油一起委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置。

8.4 环评批复落实情况

本项目的环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复内容	本项目落实情况	备注
1	<p>排水管网实行雨污分流、清污分流；设备清洗等生产废水经厂区内自建污水处理站处理与经预处理的生活污水一并满足纳管标准后经市政污水管网最终进工业园区污水处理厂处理。</p>	<p>本项目排水管网实行雨污分流、清污分流；设备清洗等生产废水经厂区内自建污水处理站处理与经预处理的生活污水一并满足纳管标准后经市政污水管网最终进工业园区污水处理厂处理。根据验收监测结果，项目废水排放满足工业园区污水处理纳管标准。</p>	已落实
2	<p>各种固废分类放置，分类处置。废机油、废活性炭、破损的废包装桶等危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年环保部修改通知有关规定贮存并委托有资质的处置单位处理；能回收的包装桶交由厂家回收，边角料、废包装桶材料收集后综合利用，生活垃圾与污水处理站污泥交环卫部门处理。</p>	<p>本项目各种固体废物分类放置，分类处置。其中生活垃圾、污泥委托环卫部门统一清运；边角料、废包装材料外售给其他单位综合利用；废包装桶由原厂家（杭州临安盛恒装饰材料有限公司）回收再利用，废活性炭、废机油一起委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置，项目现阶段实际生产中不产生破损的废包装桶。</p>	已落实
3	<p>印刷线天然气燃烧废气、印刷线有机废气经处理分别满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷排放要求后经 15m 高排气筒排放；调胶废气、浸渍线天然气燃烧废气、浸渍有机废气经处理分别满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值要求、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中印刷与包装印刷排放要求后经 15m 高排气筒排放；蒸汽发生器采用低氮燃烧器，其天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特</p>	<p>根据验收监测数据：本项目印刷线天然气燃烧废气、印刷线有机废气经处理分别满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中印刷与包装印刷排放要求后由 15m 高排气筒排放；调胶废气、浸渍线天然气燃烧废气、浸渍有机废气经处理分别满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值要求、《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）要求、天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中印刷与包装印刷排放要求后经 15m 高排气筒排放；蒸汽发生器采用低氮燃烧器，其天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值后经 15m 高排气筒排放；污水处理站废气经处理满足《恶臭污染物排放标准》</p>	已落实

	<p>别排放限值后经 15m 高排气筒排放；污水处理站废气经处理满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求后经 15m 高排气筒排放；加强车间通风，确保厂界无组织氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求。厂区内无组织有机废气浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求，厂界无组织有机废气浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中其他行业限值要求。</p>	<p>（GB14554-93）中标准要求后经 15m 高排气筒排放；同时本项目通过加强车间通风，确保厂界无组织氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求。厂区内无组织有机废气浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 要求，厂界无组织有机废气浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 5 中其他行业限值要求。</p>	
4	<p>合理布局，优选低噪声设备，加强设备维修保养，采取消声、隔声、减振等措施防治噪声污染，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>本项目通过合理布局，优选低噪声设备，加强设备维修保养，采取消声、隔声、减振等措施防治噪声污染，根据验收监测数据：厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	已落实
5	<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，做好调胶工段、污水处理站、调胶原料和油墨原料堆放、危废临时贮存间等重点区域的防腐防渗措施，防止发生污染事故。</p>	<p>本项目对调胶工段、污水处理站、调胶原料和油墨原料堆放、危废临时贮存间等重点区域均进行了防腐防渗措施，防止发生污染事故。</p>	已落实
6	<p>建立健全环境管理制度，配置环境管理人员，做好危险废物管理台账，加强污染防治设施运行维护，确保稳定运行。</p>	<p>本项目已配置环境管理人员，同时做好危险废物管理台账，加强污染防治设施运行维护，确保稳定运行。</p>	已落实
7	<p>本项目胶水只用于项目配套的装饰纸生产，不得外售。</p>	<p>本项目胶水只用于项目配套的装饰纸生产，不进行外售。</p>	已落实

表九 验收监测结论与建议

9.1 验收监测结论

(1) 废气

由验收监测结果可知，本项目印刷线废气：印刷线有机废气经集气装置收集后通过水喷淋+活性炭吸附装置处理，尾气与印刷线天然气燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。有机废气排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中印刷与包装印刷排放要求，天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相关要求。

调胶废气、浸渍线废气：调胶废气、浸渍线废气经集气装置收集后通过水喷淋+等离子光氧设施处理，尾气与浸渍线天然气燃烧废气由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。有机废气排放浓度和速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中印刷与包装印刷排放要求；甲醛、氨排放浓度和速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放限值要求，浸渍线天然气燃烧废气满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中相关要求。

蒸汽发生器天然气燃烧废气：由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放，排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）。

污水处理站废气：污水处理站各池体加盖，污泥间密闭，臭气经抽排风机负压收集后，经活性炭除臭装置净化处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放，废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求。

食堂油烟：经油烟净化设备处理后通过油烟管道引至屋顶排放，排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型规模排放要求。

本项目厂区内无组织 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中相关排放标准，企业边界及周边 VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中相关排放限值要求。

(2) 废水

根据废水监测结果分析，厂区污水处理站对生产废水中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 均具有一定的去除效率。由监测结果可知：厂区总排口 pH 的范围为 7.29~7.62，两日 COD 平均值分别为 46.5mg/L 和 50.5mg/L；BOD₅ 平均值分别为 15.9mg/L 和

16.6mg/L；NH₃-N 平均值分别为 0.881mg/L 和 0.888mg/L；SS 分别为 76mg/L 和 65.8mg/L；石油类平均值分别为 0.17mg/L 和 0.19mg/L。本项目废水 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、石油类均满足绩溪县生态工业园区接管标准要求以及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

（3）厂界噪声

监测结果表明，验收监测期间，项目四厂界监测点的昼、夜间噪声等效噪声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

（4）固体废物

本项目固体废弃物主要为生活垃圾、边角料、污泥、废包装材料、废活性炭、废包装桶和废机油。其中，生活垃圾、污泥委托环卫部门统一清运；边角料、废包装材料外售给其他单位综合利用；废包装桶由原厂家（杭州临安盛恒装饰材料有限公司）回收再利用，项目暂时无破损的废包装桶产生。废活性炭、废机油一起委托马鞍山澳新环保科技有限公司处置。

3、工程建设对环境的影响

项目排放的废水、废气、噪声均达到验收标准，工程建设对外环境的影响较小。

综上所述，本次验收监测工况稳定，环保设施正常运行，满足生产工况要求。项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废气、废水、厂界噪声等主要污染物达标排放，各项固废均得到妥善处理处置，符合环境保护验收条件，建议同意该项目通过竣工环境保护验收。

9.2 建议

- 1、加强危险废物贮存及运输过程的管理，规范设置厂区排污口。
- 2、进一步加强项目区噪声源治理，确保厂界噪声达标排放。
- 3、加强员工的安全知识与环保知识培训，制定严格的安全操作规程与设备维护制度，并落到实处，以保证各污染防治措施完好和稳定高效运行。
- 4、加强公司的环保制度和监督管理职能机构的建设，提高员工的理论及操作水平、岗位培训，完善环保组织机构和环保档案管理。
- 5、加强各类环保设施的日常维护和管理，加强厂区固废的管理，不得乱堆乱弃，严格落实垃圾分类收集分类处理措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽国色新材料科技有限公司			项目代码	2020-341824-22-03-00126			建设地点	绩溪县经济开发区清凉峰11号			
	行业类别（分类管理名录）	二十、印刷和记录媒介复制业 39 印刷其他（激光印刷除外、年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）			建设性质	新建			项目厂区中心经度/纬度	118.5689022°， 30.0548647°			
	设计生产能力	年产 6000 吨高档饰面家具用纸项目			实际生产能力	年产 3000 吨高档饰面家具用纸项目			环评单位	安徽华境资环科技有限公司			
	环评文件审批机关	宣城市绩溪县生态环境分局			审批文号	/			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 8 月			竣工日期	2021 年 3 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	山东汇统环保科技有限公司			环保设施施工单位	山东汇统环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	安徽国色新材料科技有限公司			环保设施监测单位	安徽省国众检测科技有限公司			验收监测时工况	80%			
	投资总概算（万元）	10000			环保投资总概算（万元）	136			所占比例（%）	1.36%			
	实际总投资	8000			实际环保投资（万元）	125			所占比例（%）	1.56%			
	废水治理（万元）	16	废气治理（万元）	96	噪声治理（万元）	8			固体废物治理（万元）	5	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	/				
运营单位		安徽国色新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91341824MA2UDT69XH		验收时间	2021.6			
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)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	0	/	/	0.194	0	0.194	0.194	0	0.194	0.194	0	+0.194
	化学需氧量	0	48.5	550	0.094	0	0.0949	0.094	0	0.094	0.094	0	+0.094
	氨氮	0	0.88	30	0.002	0	0.002	0.002	0	0.002	0.002	0	+0.002
	废气	0	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	0	/	/	/	/	0.3024	0.3024	0	0.3024	0.3024	0	+0.3024
	SO ₂	0	/	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/
	NO _x	0	/	/	/	/	0.4006	0.4006	0	0.4006	0.4006	0	+0.4006
	颗粒物	0	/	/	/	/	0.7498	0.7498	0	0.7498	0.7498	0	+0.7498
工业固体废物	0	/	/	/	/	0	0	0	0	0	0	0	

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