

常州华彩顺成新材料科技有限公司  
年产 15000 万米家具板用装饰纸项目（部分验收）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州华彩顺成新材料科技有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2025 年 11 月

建设单位：常州华彩顺成新材料科技有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：王志华

联系人：王志华

联系方式：13801251242

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇青洋南路 128 号

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

## 目录

表一、验收项目概况以及验收依据 .....	1
表二、工程建设情况 .....	6
表三、环境保护设施 .....	14
表四、环评主要结论及审批部门审批决定 .....	20
表五、质量保证及质量控制 .....	22
表六、验收监测内容 .....	25
表七、验收监测结果 .....	26
表八、验收监测结论 .....	34
注释 .....	37
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	38

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 15000 万米家具板用装饰纸项目				
建设单位名称	常州华彩顺成新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建 √      改扩建      技改      迁建      其他				
主要产品名称	家具板用装饰纸				
设计生产能力	年产 15000 万米家具板用装饰纸				
实际生产能力	年产 7500 万米家具板用装饰纸				
建设项目环评 批复时间	2023 年 05 月 25 日	开工建设时间	2023 年 05 月		
调试时间	2024 年 12 月	验收现场 监测时间	2024 年 12 月 26-27 日		
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施 设计单位	常州泊天生态科技有 限公司、东莞市百谊 环保科技有限公司	环保设施 施工单位	常州泊天生态科技有限公司、东 莞市百谊环保科技有限公司		
投资总概算	10000 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	1.5%
实际总投资	6000 万元	环保投资	110 万元	比例	1.8%
验收 监 测 依 据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>5、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年 第 9 号）；</p>				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《固体废物分类与代码目录》；
- 15、《国家危险废物名录（2025年版）》；
- 16、常州华彩顺成新材料科技有限公司《年产15000万米家具板用装饰纸项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2023年04月）；
- 17、常州华彩顺成新材料科技有限公司《年产15000万米家具板用装饰纸项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2023]176号，2023年05月25日）；
- 18、常州华彩顺成新材料科技有限公司“年产15000万米家具板用装饰纸项目（部分验收）”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2024年12月）；
- 19、常州华彩顺成新材料科技有限公司提供的其他资料。

## 1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；回用水执行企业内部回用水质标准，具体标准见表 1-1。

**表 1-1 水污染物排放标准**

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	
污水处理设施出口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	企业内部回用水质标准
	色度	倍	32	
	化学需氧量	mg/L	350	
	悬浮物	mg/L	150	

## 2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲醛，其中非甲烷总烃有组织排放标准执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求；非甲烷总烃、甲醛无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表 3 中标准要求，总悬浮颗粒物无组织排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求，具体标准见表 1-2。

验收监测评价标准

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准	
				监控点	浓度, mg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	50	15	1.8	周界外浓度最高值	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB 32/4438-2022)	
颗粒物	20		/		/		
二氧化硫	80		/		/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)	
氮氧化物	180		/		/		
非甲烷总烃	/		/		/	4	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
甲醛	/		/		/	0.05	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6 (1h 平均值) 20 (任意一次值)	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB 32/4438-2022)	
总悬浮颗粒物	/	/	/	厂房门窗或通风口外浓度最高点	5.0 (1h 平均值)		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB (A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准
	夜间	≤50		
	昼间	≤70	西厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 4 类标准
	夜间	≤55		
备注	/			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

表 1-4 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	2040	环评及批复
	化学需氧量	0.612	
	悬浮物	0.204	
	氨氮	0.0202	
	总磷	0.00504	
	总氮	0.0403	
有组织废气	挥发性有机物	0.675	
	颗粒物	0.0057	
	二氧化硫	0.008	
	氮氧化物	0.374	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计。		

## 表二、工程建设情况

### 1、项目由来

常州华彩顺成新材料科技有限公司成立于 2022 年 07 月 14 日，位于常州市武进区湖塘镇青洋南路 128 号，租用江苏永盾机械有限公司闲置厂房进行生产。企业经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；进出口代理；技术进出口；纸制品制造；纸制品销售；建筑装饰材料销售；人造板销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据公司自身发展需求及市场调研，常州华彩顺成新材料科技有限公司于 2023 年 04 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 15000 万平米家具板用装饰纸项目环境影响报告表》，并于 2023 年 05 月 25 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]176 号）。

根据《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州华彩顺成新材料科技有限公司已取得排污许可证（编号：91320485MABRF8MY3X001P）。

目前，该项目已建成四套印刷机，剩余四套印刷机暂未建设，已建部分主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州华彩顺成新材料科技有限公司“年产 15000 万平米家具板用装饰纸项目”的部分验收，即验收产能为年产 7500 万平米家具板用装饰纸。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州华彩顺成新材料科技有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收工作。

2024 年 12 月 26-27 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州华彩顺成新材料科技有限公司《年产 15000 万平米家具板用装饰纸项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

**表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表**

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 15000 万米家具板用装饰纸项目
建设单位	常州华彩顺成新材料科技有限公司
法人代表	王志华
联系人/联系方式	王志华/13801251242
行业类别及代码	C2239 其他纸制品制造
建设性质	新建
建设地点	常州市武进区湖塘镇青洋南路 128 号
	经度：E120°00'05.58"，纬度：N31°41'39.41"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2023]86 号，2303-320412-89-01-814491
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 04 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2023]176 号，2023 年 05 月 25 日
开工建设时间	2023 年 05 月
竣工时间	2024 年 12 月
调试时间	2024 年 12 月
申请排污许可证情况	企业已取得排污许可证（编号：91320485MABRF8MY3X001P）
验收工作启动时间	2024 年 12 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州华彩顺成新材料科技有限公司“年产 15000 万米家具板用装饰纸项目”的部分验收，即验收产能为年产 7500 万米家具板用装饰纸
验收监测方案编制时间	2024 年 12 月
验收现场监测时间	2024 年 12 月 26-27 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2025 年 11 月

## 2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

**表 2-2 项目产品方案**

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数	备注
1	家具板用装饰纸	15000 万米/年	7500 万米/年	7200h	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

**表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表**

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区湖塘镇青洋南路 128 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目用地面积 4000m <sup>2</sup> ，租用江苏永盾机械有限公司闲置厂房进行生产，项目建成后形成年产 15000 万米家具板用装饰纸的生产规模	本次验收为项目部分验收，已建部分生产能力为年产 7500 万米家具板用装饰纸
	工作制度	员工 100 人，每天两班制工作，12h/班，年工作 300 天	本次验收为项目部分验收，员工 50 人
主体工程	生产车间	建筑面积 4000m <sup>2</sup> ，位于厂区北侧，用于生产家具板用装饰纸	与环评一致
贮运工程	原料区	300m <sup>2</sup> ，位于车间内南侧，用于储存原辅料	与环评一致
	油墨库	40m <sup>2</sup> ，位于生车间内东侧，用于储存水性油墨	与环评一致
	成品区	300m <sup>2</sup> ，位于车间内南侧，用于储存成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	本项目依托出租方实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集排入市政雨水管网，生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理，达标尾水排入武南河	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
	供气系统	由市政供气管网提供	与环评一致
环保工程	废水处理	生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排	与环评一致
	废气处理	调墨废气、1#-4#印刷机产生的印刷废气、烘干废气以及燃气废气经收集接入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		5#-8#印刷机产生的印刷废气、烘干废气以及燃气废气经收集接入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（2#）排放	暂未建设，后期续建需再次申请验收

	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
固体废物	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
	一般固废堆场	10m <sup>2</sup> ，位于车间东侧	与环评一致
	污泥堆场	10m <sup>2</sup> ，位于车间东侧	与环评一致
	危废库	25m <sup>2</sup> ，位于车间东侧	与环评一致
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的废水依托江苏永盾机械有限公司已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 ②本项目不增设雨水管网，依托江苏永盾机械有限公司已有雨水排放口。 ③本项目给水、供电及供气系统均依托江苏永盾机械有限公司。		

### 3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量（台/套/条）		变更情况
				环评	实际	
生产设备	搅拌桶	100L-2500L	调墨	32	16	本次验收为项目部分验收，后期续建需再次申请验收
	四色装饰纸凹版印刷机（1#-4#）	ZT1250	印刷、烘干	4	4	
	机组式纸张凹版印刷机（5#-8#）	HYG-401350		4	0	
	复卷机	/	复卷	4	2	
	数码打印机	/	打印	4	2	
	试验热压机	BY102X2/3.2E	检测	4	2	
辅助设备	空压机	/	提供动力	1	1	与环评一致
	洗衣机	EG100MATE2S	清洗擦拭印刷辊的抹布	1	1	与环评一致
	干衣机	/	烘干抹布	1	1	与环评一致
	纯水机	12t/d	制备纯水	1	1	与环评一致

### 4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况	
			环评	实际		
原料	原纸	钛白纸	吨	15000	7500	本次验收为项目部分验
辅料	水性油墨	1t/桶，主要成分为色粉 30%、丙烯酸树	吨	500	250	

	脂 20%、丙二醇丁醚 1.5%、消泡剂（主要成分为有机聚硅氧烷复合物、长链烷烃羧酸酯、分散剂、非离子表面活性剂）1.5%、水 47%				收，后期续建需再次申请验收
印刷辊	主要材质为金属	根	2000	1000	
耐磨纸	三聚氰胺浸渍纸	吨	0.5	0.25	
木板	/	吨	5	2.5	
筒芯	主要材质为纸	根	6000	3000	
牛皮纸	/	万 m <sup>2</sup>	35	17.5	
塑料薄膜	/	万 m <sup>2</sup>	35	17.5	
塑料护边	/	万 m	1.1	0.55	
天然气	/	万 m <sup>3</sup>	20	10	
聚合氯化铝（PAC）	25kg/袋，污水处理用	吨	1.2	0.6	

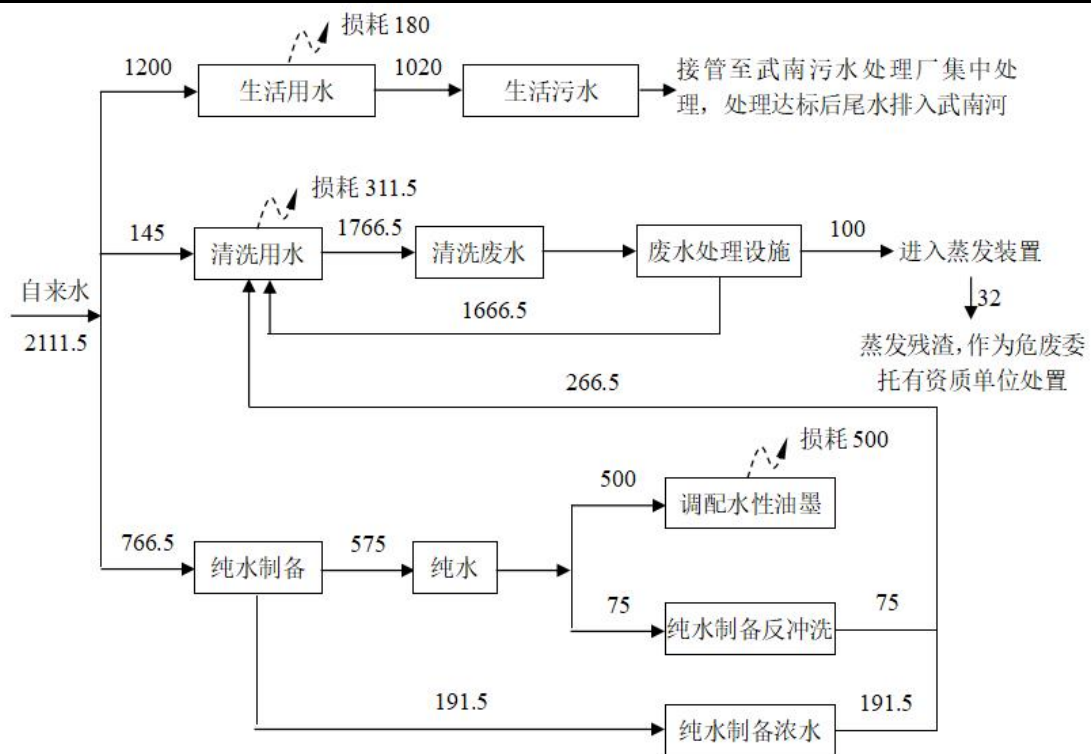


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

## 5、生产工艺

本项目产品主要为家具板用装饰纸，具体工艺流程如下：

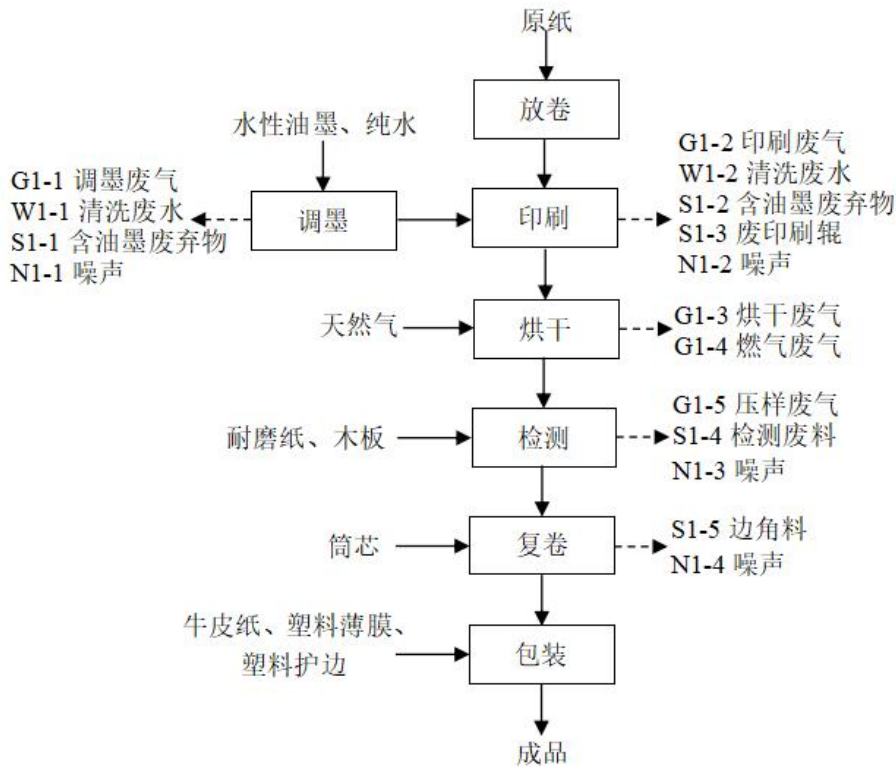


图 2-2 家具板用装饰纸生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**放卷：**将原纸放于印刷机卷料辊上。

**调墨：**将外购的水性油墨与纯水按 1:2 的比例进行稀释，随后根据客户不同的色号要求，在调墨桶内通过搅拌装置进行混匀，调配完成的油墨桶需用水进行及时清洗。此工序产生调墨废气（G1-1）、清洗废水（W1-1）、含油墨废弃物（S1-1）和设备运行噪声（N1-1）。

**印刷：**本项目 2 条印刷生产线均为版辊印刷的一体化自动生产线。生产时将调配好的水性油墨用泵密闭输送至设备油墨槽中，再将装饰原纸通过机械输送进印刷系统，在版辊间传输，利用版辊上的凹槽吸附油墨印刷在原纸上。本项目采用凹印工艺，印刷辊为外购的成品，每次更换油墨时，需使用水对印刷机的印刷辊、油墨槽进行冲洗，以洗掉其表面的油墨。此工序产生印刷废气（G1-2）、清洗废水（W1-2）、含油墨废弃物（S1-2）、废印刷辊（S1-3）和设备运行噪声（N1-2）。

**烘干：**印刷后的装饰纸经过印刷机自带的烘干装置将水性油墨烘干，烘干采用天然气加热，烘干温度约 120~150℃。此工序产生烘干废气（G1-3）和燃气废气（G1-4）。

**检测：**印刷完成后，取部分印刷纸通过试验热压机进行压样（小试）检测，观察装饰纸光泽度是否满足要求，试验热压机是利用压力作用将印刷纸小样和外购的耐磨纸压贴在外购的木板上，设备采用电加热，压样温度为 180°C。此工序产生压样废气（G1-5）、检测废料（S1-4）和设备运行噪声（N1-3）。

**复卷：**利用复卷机将装饰纸复卷在筒芯上，复卷过程需对印刷效果不佳部分进行裁切（复卷机自带裁切装置）。此工序产生边角料（S1-5）和设备运行噪声（N1-4）。

**包装：**用牛皮纸、塑料薄膜、塑料护边对复卷后的装饰纸进行包装，之后入成品区，待发至客户处。

本项目装饰纸在批量生产前需进行打样小试，具体工艺流程如下：

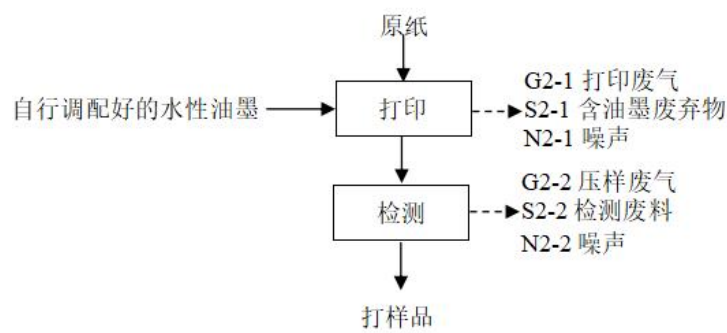


图 2-3 打样小试生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**打印：**用数码打印机对原纸进行打印，使其表面印上所需的图案。打印的原理是采用非接触式的压电喷墨打印工艺，打印机喷头内装入自行调配好的水性油墨，在喷头上、下两侧各装有一块压电晶体，压电晶体受打印信号的控制，产生变形，挤压喷头中的水性油墨，从而控制水性油墨的喷射，所需图案通过喷头喷打在原纸表面。每次更换油墨时，需使用抹布对打印机喷头进行擦拭，以去除其表面的油墨。此工序产生打印废气（G2-1）、含油墨废弃物（S2-1）和设备运行噪声（N2-1）。

**检测：**打印完成后，通过试验热压机进行压样（小试）检测，观察装饰纸光泽度是否满足要求，试验热压机是利用压力作用将打印纸小样和外购的耐磨纸压贴在外购的木板上，设备采用电加热，压样温度为 180° C。此工序产生压样废气（G2-2）、检测废料（S2-2）和设备运行噪声（N2-2）。

#### 其他污染物产生情况：

①废水：本项目员工在生活、办公过程中会产生生活污水，纯水制备过程中会产生纯

水制备浓水和纯水设备反冲洗水，擦拭印刷辊抹布定期用水进行清洗过程中会产生清洗废水。

②固废：本项目纯水制备过程中会产生废 RO 膜，废水处理过程中会产生废水处理污泥、废膜、蒸发残液，废气处理过程中会产生废活性炭，聚合氯化铝使用过后会产生废包装袋，员工在生活、办公过程中产生生活垃圾。

## 6、项目变动情况

常州华彩顺成新材料科技有限公司“年产 15000 万米家具板用装饰纸项目（部分验收）”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，危险废物产生情况发生变化。依据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）中明确污染影响类建设项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），常州华彩顺成新材料科技有限公司年产 15000 万米家具板用装饰纸项目（部分验收）变动属于一般变动，原建设项目环境影响评结论无变化，建设项目具有环境可行性，详见附件变动影响分析。

### 表三、环境保护设施

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、废水

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理	与环评一致
生产废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、色度	经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排	与环评一致

废水处理工艺流程见图 3-1。

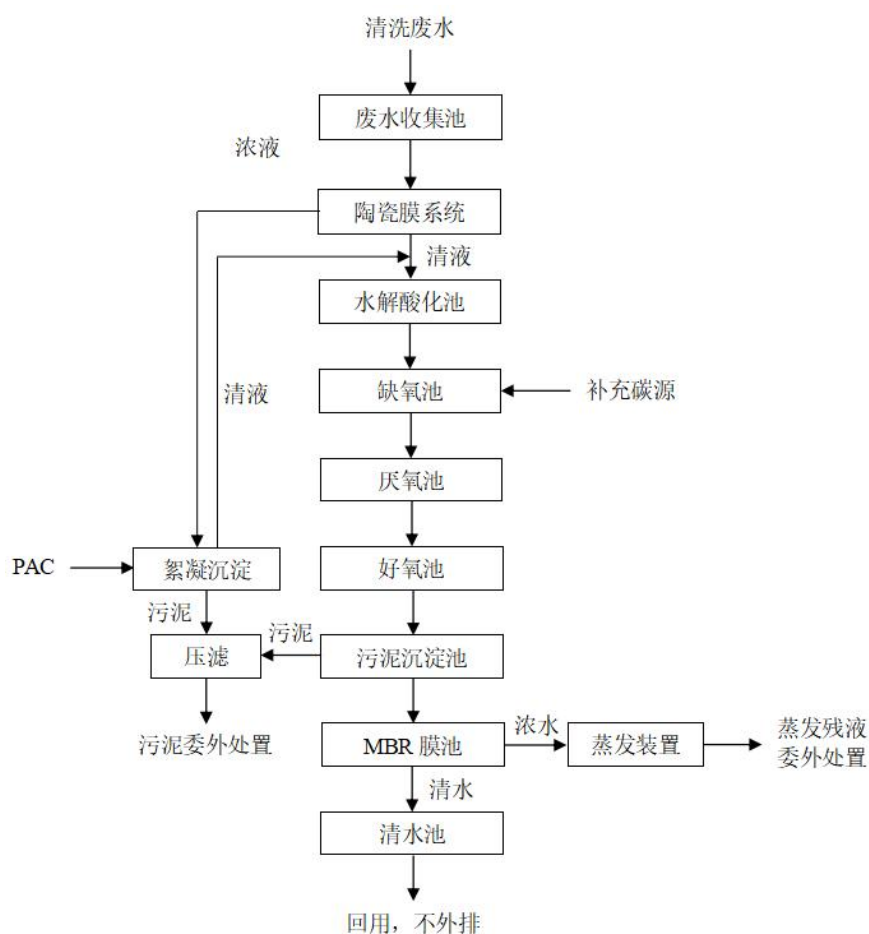


图 3-1 生产废水处理工艺流程图

**工艺流程说明：**清洗废水经收集进入废水收集池，之后进入陶瓷膜系统，去除废水中的部分悬浮物；陶瓷膜系统浓液进入絮凝沉淀池，通过加入絮凝剂（PAC）进行絮凝沉淀，去除废水中的部分悬浮物及 COD；絮凝沉淀池上清液以及陶瓷膜系统清液进入水解酸化池，利用水解菌、酸化菌将水中不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质，从而改善废水的可生化性；之后废水进入缺氧池、厌氧池、好氧池，菌群主要由硝化菌和反硝化菌、聚磷菌组成，在好氧段，硝化细菌将废水中的氨氮通过生物硝化作用转化成硝酸盐，在缺氧段，反硝化细菌将内回流带入的硝酸盐通过生物反硝化作用转化成氮气逸入到大气中，从而达到脱氮的目的，在厌氧段，聚磷菌释放磷，并吸收易降解的有机物，而在好氧段，聚磷菌超量吸收磷，并通过剩余污泥的排放，将磷除去；好氧处理后的废水进入污泥沉淀池，上清液进入 MBR 膜池，经 MBR 膜处理后的废水进入清水池回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排；污泥池内的污泥及絮凝沉淀后的污泥经压滤后作为一般固废委托专业单位处置，压滤液进入水解酸化池。

## 2、废气

本验收项目废气主要为调墨废气、印刷废气、烘干废气、燃气废气、压样废气、打印废气，其中调墨废气、印刷废气、烘干废气以及燃气废气一并经收集后接入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（1#）排放；压样废气、打印废气产生量较少，环评中未作定量分析。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

**表 3-2 废气排放及治理措施一览表**

排放源	废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
			环评/批复	实际建设
有组织 废气	1# 调墨废气、印刷 废气、烘干废气、 燃气废气	非甲烷总烃、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	经收集接入干式过滤器+二级 活性炭吸附装置处理后通过一 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
无组织 废气	压样废气	非甲烷总烃、甲醛	在车间内无组织排放	与环评一致
	打印废气	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致
	未捕集废气	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致

## 3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备及设施风机运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运

行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	四色装饰纸凹版印刷机	4	85	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备,并合理布局,充分利用建筑物隔声、降噪; ②噪声设备安装基础采用减振措施;③加强生产管理,确保各设备均保持良好的运行状态,防止突发噪声。
	复卷机	2	83		
	数码打印机	2	84		
	空压机	2	85		
/	风机	1	85		

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

##### ①一般固废

废印刷辊：本项目在印刷过程中会产生废印刷版（清洗过后），产生量约 4t/a，收集后暂存于一般固废库，由供应商回收。

检测废料：本项目压样检测过程中会产生检测废料，产生量约 0.1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

边角料：本项目复卷过程中对印刷效果不佳部分进行裁切会产生边角料，产生量约 2.5t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废 RO 膜：本项目纯水制备机内设的 RO 膜定期更换会产生废 RO 膜，产生量约 0.1t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废水处理污泥：本项目清洗废水在处理过程中会产生废水处理污泥，产生量约 12.6t/a，收集后暂存于污泥堆场，委托专业单位处置。

##### ②危险废物

含油墨废弃物：本项目调墨、印刷工序工人在个人防护和清洁生产过程中会产生含油墨废弃物，产生量约 0.05t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装袋：本项目产生的废包装袋来源于聚合氯化铝的包装，产生量约 0.003t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废膜：本项目废水处理系统中的 MBR 膜定期更换会产生废膜，产生量约 0.02t/a，收集

后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

蒸发残液：本项目清洗废水在处理过程中不能回用的浓水进蒸发装置蒸发后会产生蒸发残液，产生量约 30t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：根据有机废气核算，1#排气筒废气处理设施吸附的有机废气量约 3.0375t/a，参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，本项目使用颗粒状活性炭，一次性活性炭碘值 > 800，活性炭动态吸附量取 20%，共需使用活性炭约 15.1875t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约 18t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱体更换的活性炭用量约 1000kg；

s-动态吸附量，%，取 20%；

c-活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m<sup>3</sup>，本项目为 24.3mg/m<sup>3</sup>；

Q-风量，m<sup>3</sup>/h，本项目为 25000m<sup>3</sup>/h；

t-运行时间，h/d，本项目为 20h/d。

则本项目在满负荷生产情况下，活性炭更换周期约 17 天。

### ③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 7.5t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	已建折算产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
								环评/批复	实际建设
1	一般固废	废印刷辊	印刷	900-999-99	8	4	4	供应商回收	与环评一致
2		检测废料	检测	900-999-99	0.2	0.1	0.1	外售综合利用	
3		边角料	复卷	220-001-04	5	2.5	2.5		
4		废 RO 膜	纯水制备	900-999-99	0.1	0.1	0.1		
5		废水处理污泥	废水处理	900-999-62	25.2	12.6	12.6	委托专业单位处置	
6	危	含油墨废	调墨、印刷	HW49	0.1	0.05	0.05	委托有资质单	委托江苏泓

	危险废物	弃物		900-041-49				位处置	嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
7		废包装袋	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.005	0.003	0.003		
8		废膜	废水处理	HW49 900-041-49	0.02	0.02	0.02		
9		蒸发残液	废水处理	HW09 900-007-09	100	50	30		
10		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	36.5	18.25	18		
11	/	生活垃圾	员工生活	/	15	7.5	7.5	环卫部门处理	与环评一致

## (2) 固废暂存场所建设情况

### ①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间以及一座污泥堆场，面积均约10m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。

### ②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约25m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关标准，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

## (3) 危险废物处置情况

企业含油墨废弃物、废包装袋、废膜、蒸发残液、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

## 5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在关键场所配备灭火器等应急物资； ②企业已建立巡查制度，专人负责废水、废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口1个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。

环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 6000 万元，其中环保投 110 万元，占总投资额的 1.8%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

## 表四、环评主要结论及审批部门审批决定

### 1、建设项目环境影响报告表主要结论

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

### 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州华彩顺成新材料科技有限公司位于常州市武进区湖塘镇青洋南路 128 号，租用江苏永盾机械有限公司闲置厂房进行生产，本次验收为项目部分验收，目前已建成年产 7500 万米家具板用装饰纸的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生产废水经厂区污水设施处理后回用，生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目依托出租方实行“雨污分流”，生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准。	本项目调墨废气、印刷废气、烘干废气以及燃气废气一并经收集后接入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒(1#)排放；压样废气、打印废气产生量较少，环评中未作定量分析。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类、4 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。

<p>固废防治 设施与措施</p>	<p>严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。</p>		<p>本项目废印刷辊收集后由供应商回收，检测废料、边角料、废 RO 膜收集后暂存于一般固废库，外售综合利用，废水处理污泥收集后暂存于污泥堆场，委托专业单位处置；含油墨废弃物、废包装袋、废膜、蒸发残液、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。</p>
<p>排污口 规范化设置</p>	<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。</p>		<p>本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。</p>
<p>总量 控制指标 t/a</p>	<p>水污染物</p>	<p>生活污水量≤2040、 化学需氧量≤0.612、 氨氮≤0.0202、 总磷≤0.00504。</p>	<p>本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。</p>
<p>大气 污染物</p>	<p>挥发性有机物≤0.675、 颗粒物≤0.0057、 二氧化硫≤0.008、 氮氧化物≤0.374。</p>		
<p>固体废物</p>	<p>全部综合利用或安全处置。</p>		

## 表五、质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 (HJ 636-2012)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 (HJ 1182-2021)	/
有组织 废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
无组织 废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 (HJ 604-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 (GB/T 15516-1995)	0.04mg/m <sup>3</sup>
	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)	168μg/m <sup>3</sup>
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)	/

### 2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJC/YQ-B003、HRJC/YQ-B060	已检定
2	电子天平	HRJC/YQ-A002、HRJC/YQ-A004	已检定
3	可见分光光度计	HRJC/YQ-A020	已检定
4	紫外可见分光光度计	HRJC/YQ-A005	已检定
5	便携式 pH 计	HRJC/YQ-C029	已检定
6	气相色谱仪	HRJC/YQ-A023	已检定
7	恒温恒湿称重系统	HRJC/YQ-A017	已检定
8	自动烟尘烟气测试仪	HRJC/YQ-C070	已检定
9	多功能声级计	HRJC/YQ-C119	已检定
10	声校准器	HRJC/YQ-C024	已检定

### 3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

### 4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	24	3	12	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	4	50	100	1	/	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	/	100	/	/
总氮	8	4	50	100	2	/	100	/	/
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/
色度	/	/	/	/	/	/	/	/	/

## 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(2) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

(3) 低浓度颗粒物测定时，在现场采样过程中增加了全程序空白检测，检测结果符合分析方法要求。

质量控制情况见表 5-4。

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			标样	
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
非甲烷总烃	156	16	10	100	/	/	/	/	/

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。

噪声校准记录见表5-5。

表 5-5 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差(dB)	校准情况
12月26日	多功能声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
12月27日			93.8	93.8	±0.5	合格

## 表六、验收监测内容

### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天
生产废水	废水处理设施进口、出口	化学需氧量、悬浮物、色度、pH 值	4 次/天，监测 2 天

### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	1#排气筒出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、甲醛	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	厂房门窗或通风口外 浓度最高点	总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天

### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq (A)	昼间测 1 次，监测 2 天
备注	/		

## 表七、验收监测结果

### 生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	已建折算设计能力	实际生产能力	运行负荷%
12月26日	家具板用装饰纸	50 万米/天	25 万米/天	21.4 万米/天	85.6
12月27日	家具板用装饰纸	50 万米/天	25 万米/天	20.6 万米/天	82.4

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

### 验收监测结果

#### 1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果					单位: mg/L (pH 值除外)	
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值	
污水接管口	12月26日	第一次	98	37	8.2	2.47	15.2	7.1	
		第二次	102	41	8.5	1.91	16.1	7.3	
		第三次	109	46	8.3	1.97	14.9	7.1	
		第四次	106	42	9.0	1.81	15.7	7.3	
		平均值或范围	104	42	8.5	2.04	15.5	7.1~7.3	
	12月27日	第一次	97	34	8.0	1.87	16.4	7.3	
		第二次	110	45	8.4	1.92	16.0	7.3	
		第三次	103	46	8.6	1.96	15.5	7.3	
		第四次	108	44	8.1	1.89	15.7	7.2	
		平均值或范围	104	42	8.3	1.91	15.9	7.2~7.3	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测，常州华彩顺成新材料科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位：无量纲						

续表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果			
			化学需氧量	悬浮物	色度	pH 值
废水处理设施进口	12月26日	第一次	2.06×10 <sup>4</sup>	870	500	9.0
		第二次	2.08×10 <sup>4</sup>	880	400	9.7
		第三次	2.03×10 <sup>4</sup>	860	500	9.8
		第四次	2.05×10 <sup>4</sup>	880	600	10.2
		平均值	2.06×10 <sup>4</sup>	872	500	9.0~10.2
废水处理设施出口	12月26日	第一次	258	90	8	8.1
		第二次	247	92	8	7.5
		第三次	252	88	8	8.8
		第四次	242	96	8	8.7
		平均值	250	92	8	7.5~8.8
处理效率%			87.9	89.4	98.4	/
废水处理设施进口	12月27日	第一次	2.02×10 <sup>4</sup>	960	600	11.1
		第二次	2.06×10 <sup>4</sup>	930	500	11.1
		第三次	2.03×10 <sup>4</sup>	950	500	11.1
		第四次	2.07×10 <sup>4</sup>	930	600	11.0
		平均值	2.04×10 <sup>4</sup>	942	550	11.0~11.1
废水处理设施出口	12月27日	第一次	250	102	6	7.8
		第二次	248	100	6	8.7
		第三次	243	97	6	8.7
		第四次	245	101	6	8.6
		平均值	246	100	6	7.8~8.7
处理效率%			87.9	89.4	98.9	/
浓度限值			350	150	32	6.5~9.5
评价结果			经检测，常州华彩顺成新材料科技有限公司废水处理设施出口中化学需氧量、悬浮物的浓度与色度、pH 值均符合企业内部回用水质标准。			
备注			色度单位：倍、pH 值单位：无量纲。			

## 2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	调墨、印刷、烘干、燃气工段				编号	1#排气筒			
治理设施名称	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.7854、出口：1.7671				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				12月26日			12月27日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	21411	21785	22270	22623	21781	22029
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	4.66	4.71	4.50	4.61	4.61	4.62
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	9.98×10 <sup>-2</sup>	0.103	0.100	0.104	0.100	0.102
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	15.9	15.7	15.4	16.2	15.8	16.2
	颗粒物排放速率	kg/h	/	0.340	0.342	0.343	0.366	0.344	0.357
1#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	23618	24333	23068	23769	23116	24304
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	50	1.73	1.77	1.79	1.30	1.32	1.23
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.8	4.09×10 <sup>-2</sup>	4.31×10 <sup>-2</sup>	4.13×10 <sup>-2</sup>	3.09×10 <sup>-2</sup>	3.05×10 <sup>-2</sup>	2.99×10 <sup>-2</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	59.0	58.2	58.7	70.3	69.5	70.7
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	颗粒物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-

颗粒物处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
二氧化硫排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	80	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
氮氧化物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
评价结果	经检测，常州华彩顺成新材料科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求。							
备注	①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（25000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，颗粒物检出限为 1.0mg/m <sup>3</sup> ，二氧化硫、氮氧化物检出限为 3mg/m <sup>3</sup> 。							

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>	
		12月26日		12月27日	
		非甲烷总烃	甲醛	非甲烷总烃	甲醛
上风向 1#点	第一次	0.57	ND	0.58	ND
	第二次	0.66	ND	0.66	ND
	第三次	0.64	ND	0.62	ND
下风向 2#点	第一次	0.84	ND	0.84	ND
	第二次	0.87	ND	0.87	ND
	第三次	0.84	ND	0.88	ND
下风向 3#点	第一次	0.78	ND	0.77	ND
	第二次	0.78	ND	0.80	ND
	第三次	0.80	ND	0.80	ND
下风向 4#点	第一次	0.92	ND	0.92	ND
	第二次	0.96	ND	0.96	ND
	第三次	0.99	ND	0.96	ND
周界外浓度最高值		0.99	ND	0.96	ND
周界外浓度限值		4.0	0.05	4.0	0.05
评价结果		经检测,常州华彩顺成新材料科技有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、甲醛的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中标准要求。			
备注		ND表示浓度未检出,甲醛检出限为0.04mg/m <sup>3</sup> 。			

本项目验收监测期间,厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>	
		12月26日		12月27日	
		非甲烷总烃			
		小时均值		小时均值	
厂区内、车 间外 1m 处	第一次	1.06		1.09	
	第二次	1.06		1.14	
	第三次	1.04		1.06	
浓度最高值		1.06		1.14	
浓度限值		6		6	
评价结果		经检测,常州华彩顺成新材料科技有限公司厂区内无组织排放的非甲烷			

总烃浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表 3 中标准要求。

本项目验收监测期间，厂区内总悬浮颗粒物无组织排放监测结果与评价见表 7-6。

**表 7-6 厂区内总悬浮颗粒物无组织排放监测结果与评价一览表**

采样地点及频次		检测结果		单位: mg/m <sup>3</sup>	
		12月26日		12月27日	
		总悬浮颗粒物			
		小时均值		小时均值	
厂房门窗或通风口外浓度最高点	第一次	0.522		0.537	
	第二次	0.528		0.525	
	第三次	0.518		0.527	
浓度最高值		0.528		0.537	
浓度限值		5.0		5.0	
评价结果		经检测，常州华彩顺成新材料科技有限公司厂区内无组织排放的总悬浮颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求。			

监测时气象情况统计见表 7-7。

**表 7-7 气象参数一览表**

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
12月26日	第一次	7.2	103.1	北风	2.5	60.2	晴
	第二次	7.8	103.1	北风	2.5	56.1	晴
	第三次	8.4	103.0	北风	2.5	53.7	晴
12月27日	第一次	8.5	103.0	北风	2.6	45.4	晴
	第二次	8.5	103.0	北风	2.6	45.4	晴
	第三次	8.5	103.0	北风	2.7	65.4	晴

### 3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-8。

**表 7-8 噪声监测结果与评价一览表**

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
12月26日	东厂界 1#测点	57.3	昼间≤60
	南厂界 2#测点	59.0	
	西厂界 3#测点	62.8	昼间≤70
	北厂界 4#测点	57.1	昼间≤60

12月27日	东厂界 1#测点	56.7	昼间≤60
	南厂界 2#测点	57.1	
	西厂界 3#测点	62.5	昼间≤70
	北厂界 4#测点	55.7	昼间≤60
评价结果	经检测，常州华彩顺成新材料科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值，西厂界 3#测点昼间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类排放限值。		

#### 4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-9。

表 7-9 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	废印刷辊	印刷	900-999-99	4	供应商回收
	检测废料	检测	900-999-99	0.1	外售综合利用
	边角料	复卷	220-001-04	2.5	
	废 RO 膜	纯水制备	900-999-99	0.1	
	废水处理污泥	废水处理	900-999-62	12.6	委托专业单位处置
危险废物	含油墨废弃物	调墨、印刷	HW49 900-041-49	0.05	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	废包装袋	原辅料使用	HW49 900-041-49	0.003	
	废膜	废水处理	HW49 900-041-49	0.02	
	蒸发残液	废水处理	HW09 900-007-09	30	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	18	
/	生活垃圾	员工生活	/	4	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

#### 5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		已建部分折算总量控制指标 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	2040	1020	1020	符合
	化学需氧量	0.612	0.306	0.1061	
	悬浮物	0.204	0.102	0.0428	
	氨氮	0.0202	0.0101	0.0086	

	总磷	0.00504	0.00252	0.0020	
	总氮	0.0403	0.02015	0.0160	
有组织废气	非甲烷总烃	0.675	0.3375	0.2166	符合
	颗粒物	0.0057	0.00285	-	
	二氧化硫	0.008	0.004	-	
	氮氧化物	0.374	0.187	-	
固体废物	0		0		符合
评价结果	<p>本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。</p>				
备注	经核实，本项目 1#排气筒废气年排放时间以 6000h 计。				

## 6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-11。

表 7-11 环保设施去除效率监测结果一览表

类别		污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水		生活污水	接管	不作评价
		生产废水	陶瓷膜+絮凝沉淀+水解酸化+缺氧+厌氧+好氧+MBR 膜+蒸发	对化学需氧量的处理效率为 87.9%、对悬浮物的处理效率为 89.4%、对色度的处理效率为 98.4%~98.9%，符合环评设定去除率要求
废气	有组织废气	1# 调墨废气、印刷废气、烘干废气、燃气废气	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 58.2%~70.7%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
	无组织废气	压样废气	车间通风	无组织排放，不作评价
		打印废气	车间通风	无组织排放，不作评价
		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声	选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价	
固体废物	全部合理处置		不作评价	

## 表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州华彩顺成新材料科技有限公司“年产 15000 万平米家具板用装饰纸项目（部分验收）”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

### 1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中生产废水经厂内废水处理设施处理后回用于生产，不能回用的浓水进蒸发装置，不外排；生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

经检测，废水处理设施（陶瓷膜+絮凝沉淀+水解酸化+缺氧+厌氧+好氧+MBR 膜+蒸发）对化学需氧量的处理效率为 87.9%、对悬浮物的处理效率为 89.4%、对色度的处理效率为 98.4%~98.9%，符合环评设定去除率要求。

验收监测期间，常州华彩顺成新材料科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；废水处理设施出口中化学需氧量、悬浮物的浓度与色度、pH 值均符合企业内部回用水质标准。

### 2、废气

本验收项目废气主要为调墨废气、印刷废气、烘干废气、燃气废气、压样废气、打印废气，其中调墨废气、印刷废气、烘干废气以及燃气废气一并经收集后接入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（1#）排放；压样废气、打印废气产生量较少，环评中未作定量分析。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（干式过滤器+二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为 58.2%~70.7%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求。

验收监测期间，常州华彩顺成新材料科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、甲醛的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织排

放的非甲烷总烃浓度符合《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）表 3 中标准要求，厂区内无组织排放的总悬浮颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 3 中标准要求。

### 3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备及设施风机运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州华彩顺成新材料科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值，西厂界 3#测点昼间环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类排放限值。

### 4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为废印刷辊、检测废料、边角料、废 RO 膜、废水处理污泥，其中废印刷辊收集后由供应商回收，检测废料、边角料、废 RO 膜收集后暂存于一般固废库，外售综合利用，废水处理污泥收集后暂存于污泥堆场，委托专业单位处置；危险废物主要为含油墨废弃物、废包装袋、废膜、蒸发残液、废活性炭，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间以及一座污泥堆场，面积均约 10m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准。已在厂区建设一座危废库，面积约 25m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关标准，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

## 5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

## 6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

## 7、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为生产车间外扩 50m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境敏感目标，距离本项目最近的敏感点为南面约 105m 处的十二房村。

**结论：**经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件。

## 建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废水、废气设施进行检查、维护，确保废水、废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

## 注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

### 一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

### 二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、出租方房产证及土地证
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、排污许可证
- 12、建设项目变动影响分析报告

### 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 15000 万米家具板用装饰纸项目		项目代码		2303-320412-89-01-814491		建设地址		常州市武进区湖塘镇青洋南路 128 号		
	行业类别		C2239 其他纸制品制造		建设性质		新建 (√)		改扩建		技改 迁建		
	设计生产能力		年产 15000 万米家具板用装饰纸		实际生产能力		年产 7500 万米家具板用装饰纸		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司		
	环评文件审批机关		常州市生态环境局		审批文号		常武环审[2023]176 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2023 年 05 月		竣工日期		2024 年 12 月		排污许可证申领时间		2024 年 07 月 10 日		
	环保设施设计单位		常州泊天生态科技有限公司、东莞市百谊环保科技有限公司		环保设施施工单位		常州泊天生态科技有限公司、东莞市百谊环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91320485MABRF8MY3X001P		
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		华睿检测科技（常州）有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		10000		环保投资总概算（万元）		150		所占比例（%）		1.5		
	实际总投资（万元）		6000		实际环保投资（万元）		110		所占比例（%）		1.8		
	废水治理（万元）		45	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）	7	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	20
	新增废水处理设施能力		20t/d		新增废气处理设施能力		24000m <sup>3</sup> /h		年平均工作时间		7200 小时		

运营单位		常州华彩顺成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)			91320485MABRF8MY3X		验收监测时间		2024年12月26-27日		
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新代老”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	—	—	—	1020	—	1020	1020	—	1020	2040	—	+1020	
	化学需氧量	—	104	500	0.1061	—	0.1061	0.306	—	0.1061	0.612	—	+0.1061	
	氨氮	—	8.4	45	0.0086	—	0.0086	0.0101	—	0.0086	0.0202	—	+0.0086	
	总磷	—	1.98	8	0.0020	—	0.0020	0.00252	—	0.0020	0.00504	—	+0.0020	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	20	—	—	<0.00285	0.00285	—	<0.00285	0.0057	—	+<0.00285	
	非甲烷总烃	—	—	50	0.6088	0.3922	0.2166	0.3375	—	0.2166	0.675	—	+0.2166	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	19.3	19.3	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	48.073	48.073	0	0	—	0	0	—	0
	与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	42	400	0.0428	—	0.0428	0.102	—	0.0428	0.204	—	+0.0428
		总氮	—	15.7	70	0.0160	—	0.0160	0.02015	—	0.0160	0.0403	—	+0.0160
		二氧化硫	—	—	80	—	—	<0.004	0.004	—	<0.004	0.008	—	+<0.004
氮氧化物		—	—	180	—	—	<0.187	0.187	—	<0.187	0.374	—	+<0.187	

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——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。