

年加工 4000 万件笔杆、6000 万件
笔尖项目
竣工环境保护阶段性验收监测报告

建设单位： 宁国市中英文笔有限公司

编制单位： 宁国浚洁环保治理工程有限公司

编制日期： 二〇一九年二月

建设单位：宁国市中英文具有限公司

法人代表：糜慧琴

编制单位：宁国浚洁环保治理工程有限公司

法人代表:丁晓华

项目负责人:张正

目 录

一	前 言	1
二	报告编制依据	2
三	工程概况	4
	3.1 项目概况	4
	3.2 建设规模及内容	4
	3.3 主要原辅材料及生产设备	9
	3.4 项目水平衡	9
	3.5 生产工艺	10
	3.6 项目变动情况	12
四	主要污染源及其治理设施	16
	4.1 废水排放及治理措施	16
	4.2 废气污染及治理措施	17
	4.3 噪声污染及治理措施	18
	4.4 固体废物污染及治理措施	15
	4.5 环保设施投资	20
五	项目环评主要结论及批复要求	22
	5.1 环评主要结论	22
	5.2 环评批复要求	22
六	验收执行标准	24
	6.1 废气排放执行标准	24
	6.2 废水排放执行标准	24

6.3	噪声排放执行标准.....	24
6.4	固体废弃物排放执行标准.....	25
6.5	总量控制指标.....	25
七	验收监测内容.....	26
7.1	验收监测期间工况.....	26
7.2	废水监测内容.....	26
7.3	废气监测内容.....	26
7.4	厂界噪声监测.....	27
八	监测方法及质控措施.....	29
8.1	监测分析方法.....	29
8.2	质量控制与质量保证.....	29
九	验收监测结果与评价.....	32
9.1	验收监测期间生产工况调查与分析.....	32
9.2	废水监测结果与评价.....	32
9.3	废气监测结果与评价.....	33
9.4	厂界噪声.....	41
十	环境管理检查.....	42
10.1	环保审批手续及“三同时”执行情况.....	42
10.2	环保机构设置、环境管理规章制度及落实情况.....	42
10.3	环评批复落实情况.....	42
十一	结论与建议.....	44
11.1	结论.....	44
11.2	建议.....	45

附件：

- 1、委托书；
- 2、建设单位营业执照；
- 3、验收组织单位营业执照；
- 4、宁国市环保局《关于宁国市中英文笔有限公司年加工4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目环境影响报告书复函》（宁环审批[2018]92 号）；
- 5、验收检测报告；
- 6、检测期间生产工况统计表；
- 7、危废协议；
- 8、环保管理制度；
- 9、验收意见及验收组签到表。

一 前 言

宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目位于宁国市中溪镇工业集中区，系租赁宁国市中成高分子材料有限公司 3300 平方米厂房进行生产。该项目于 2017 年 11 月 9 日经宁国市发展和改革委员会发改备案[2017]63 号文备案。2018 年 9 月，建设单位委托合肥市斯康环境科技咨询有限公司编制《宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目环境影响报告书》。2018 年 9 月 7 日，经宁国市环保局宁环审批[2018]92 号文批复。项目于 2018 年 10 月阶段性建成并投入试生产。

依据建设项目竣工环境保护验收暂行办法第四条，“建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责”的规定，2018 年 12 月宁国市中英文具有限公司成立了验收小组，并委托宁国浚洁环保治理工程有限公司组织宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目验收。2019 年 1 月 12-13 日，我公司组织检测机构对该项目开展现场检测工作，同时调查并核实项目环境保护工作落实情况，并编制完成《宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目竣工环境保护阶段性验收监测报告》。

二 报告编制依据

2.1 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日修订，2015年1月1日施行；

2.2 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订并施行；

2.3 《中华人民共和国水污染防治法》（2017修订），2018年1月1日实施；

2.4 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订并施行；

2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修订，2020年9月1日施行；

2.6 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号，2017.7.16修订，2017.10.1试行；

2.7 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日发布并实施。

2.8 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》的公告，中华人民共和国生态环境部，公告2018第9号，2018年5月16日印发；

2.9 宁国市中英文笔有限公司委托进行年加工4000万件笔杆、6000万件笔尖项目竣工环境保护阶段性验收的委托书；

2.10 合肥市斯康环境科技咨询有限公司《宁国市中英文具

有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目环境影响报告书》 (2018.09);

2.11 宁国市环保局《关于宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目环境影响报告书复函》（宁环审批[2018]92 号）。

三 工程概况

3.1 项目概况

项目名称： 年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目

验收范围： 年加工 2000 万件笔杆、3000 万件笔尖项目，
具体见表 3-1。

表 3-1 验收产品范围一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	验收范围
1	笔杆	4000 万件/年	2000 万件/年	2000 万件/年
	笔尖	6000 万件/年	3000 万件/年	3000 万件/年
	合计	10000 万件/年	5000 万件/年	5000 万件/年

建设单位： 宁国市中英文文具有限公司

法人代表： 糜慧琴

建设性质： 新建

建设地点： 宁国市中溪镇工业集中区

生产时间和人员： 本项目劳动定员 30 人，年工作 300 天，
单班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

项目地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。

3.2 建设规模及内容

项目总投资 1500 万元，租赁宁国市中成高分子材料有限公司
3300 平方米厂房进行生产。主要包括主体工程、辅助工程、公用
工程、储运工程和环保工程等。项目建设内容与环评要求对照表
见表 3-2：



图 3-1 项目地理位置图

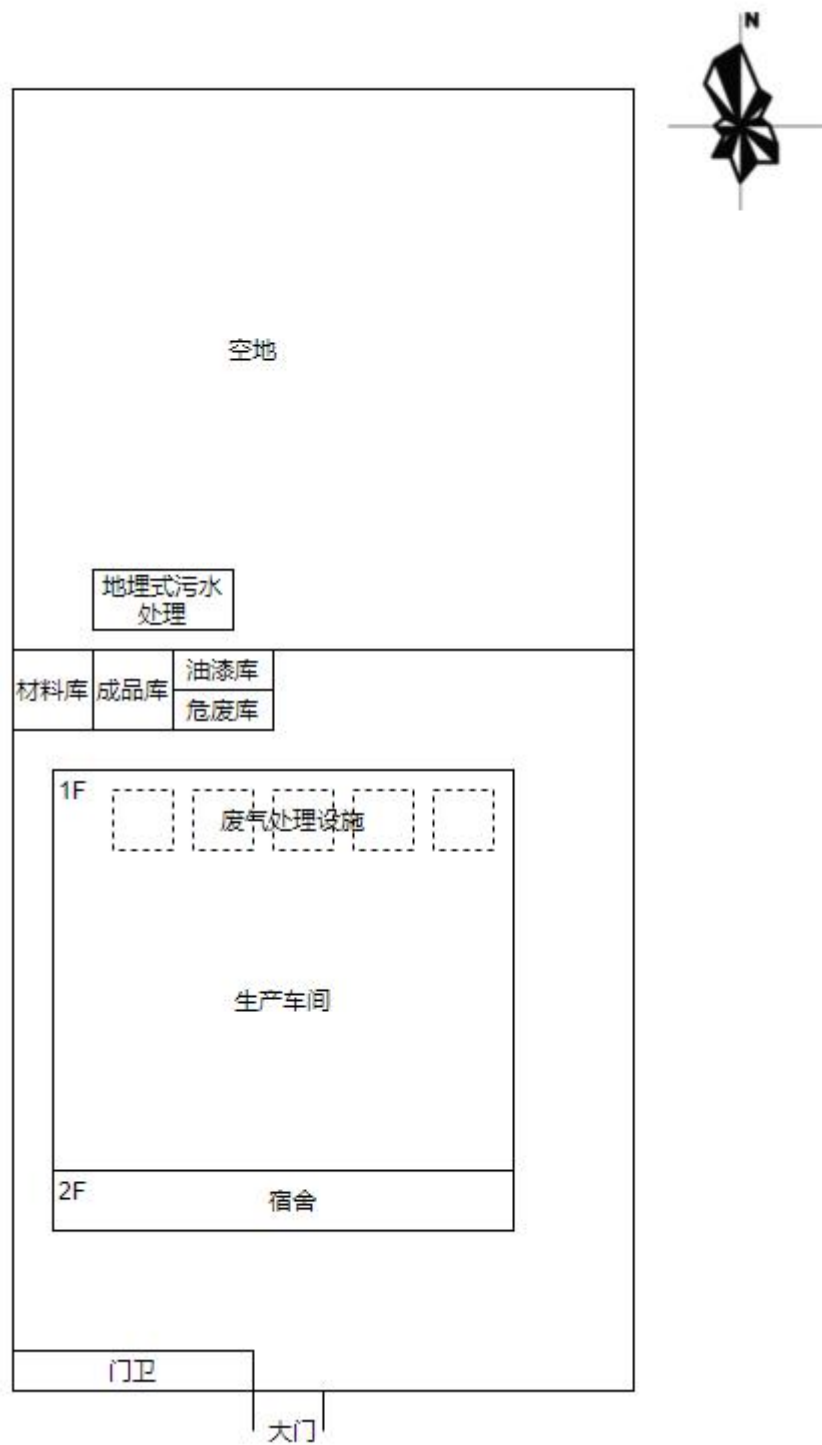


图 3-2 车间平面布置图

表 3-2 项目建设内容与环评要求对照表

工程类别	工程名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	UV 流水线	共 10 条，4 条笔杆加工流水线，6 条笔尖加工流水线。主要工序包括喷涂底漆、流平、光固化、真空镀膜、喷涂面漆；主要设备包括 UV 流水线、真空镀膜机、永磁变频压缩机、空气冷干机、冷却水塔。占地面积 2646 m ² ，年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖	共 5 条笔杆笔尖加工流水线。主要工序包括喷涂底漆、流平、光固化、真空镀膜、喷涂面漆；主要设备包括 UV 流水线、真空镀膜机、永磁变频压缩机、空气冷干机、冷却水塔。建筑面积 3300 m ² ，年加工 2000 万件笔杆、3000 万件笔尖	一致
辅助工程	厨房	位于厂区西南角，2 个灶头，做饭供员工食用，占地面积 120m ²	暂未建设，员工简餐	阶段性验收，不在本次验收范围内
	宿舍	位于车间南部，局部 2 层，占地面积 416m ²	位于车间南部，局部 2 层，占地面积 416m ²	一致
	传达室	位于厂区大门西侧，占地面积 24m ²	位于厂区大门西侧，占地面积 24m ²	一致
储运工程	原辅料仓库	位于仓库西部，主要存放半成品笔杆、笔尖、铝丝，面积 110m ² ；最大可存放笔杆 120 万件、笔尖 180 万件、铝丝 12kg，存储周期 10 天	位于仓库西部，主要存放半成品笔杆、笔尖、铝丝，面积 110m ² ；最大可存放笔杆 120 万件、笔尖 180 万件、铝丝 12kg，存储周期 10 天	一致
	油漆仓库	位于仓库东部北侧，主要用于储存 UV 光固化涂料，占地面积 55m ² ，油漆最大储存量为 3t，储存周期 1 个月	位于仓库东部北侧，主要用于储存 UV 光固化涂料，占地面积 55m ² ，油漆最大储存量为 3t，储存周期 1 个月	一致
	成品仓库	位于仓库中部，用于储存成品笔尖、笔杆，占地面积 110m ² ；存放笔杆 85 万件、笔尖 125 万件，存储周期 1 周	位于仓库中部，用于储存成品笔尖、笔杆，占地面积 110m ² ；存放笔杆 85 万件、笔尖 125 万件，存储周期 1 周	一致
公用工程	供水工程	项目用水由中溪镇供水管网供给，项目用水量 3168m ³ /a	项目用水由中溪镇供水管网供给，项目用水量 2988m ³ /a	一致
	排水工程	厂区实行雨污分流制，雨水排入雨水管网；项目生活污水、喷漆废水经地理式污水处理设备处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排入东津河。项目废水量为 1107m ³ /d	厂区实行雨污分流制，雨水排入雨水管网；项目生活污水、喷漆废水经地理式污水处理设备处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排入东津河。项目废水量为 918m ³ /d	基本一致

	循环水池	位于车间外北侧，主要用来为真空镀膜机提供循环 冷却用水	位于车间外北侧，主要用来为真空镀膜机提供循环 冷却用水	一致
环保工程	污 水 治理措施	地埋式污水处理设施，处理规模为 5m ³ /d	地埋式污水处理设施，处理规模为 5m ³ /d	一致
	废 气 治理措施	喷漆废气经旋流式喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置净化器处理后经排气筒高空排放，风机风量为70000m ³ /h。	喷漆废气经旋流式喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置净化器处理后经 15m 高排气筒排放。项目每条生产线安装废气处理设施 1 套，共计 5 套，每套处理设施处理能力8500m ³ /h。	基本一致
	噪声治理	针对主要噪声源采取相应的隔声、消声、减振等措施	针对主要噪声源采取相应的隔声、消声、减振等措施	一致
	固废处置	生 活垃圾	生活垃圾统一由环卫部门收集清运	一致
		危 险废物	废油漆桶和污水站污泥等危险废物在危废临时储存场所暂存后定期交由有资质单位处理	一致
		一 般固废	废弃包装材料交由物资公司回收利用	一致
	地 下 水 污染防治	车间一般防渗，油漆仓库、危废暂存间、事故池、污水处理站等重点防渗。	车间一般防渗，油漆仓库、危废暂存间、事故池、污水处理站等重点防渗。	一致

3.3 主要原辅材料及生产设备

表 3-3 项目原辅材料及燃料

名称	环评消耗量	实际消耗量
笔杆	4000 万件	2100 万件
笔尖	6000 万件	2100 万件
铝丝	400 kg	350 kg
UV 光固化涂料（底漆）	16 t	3.9 t
UV 光固化涂料（面漆）	16 t	3.9 t
水	3168m ³ /a ³	2988m ³ /a ³
电	30 万千瓦时	20 万千瓦时

表 3-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	真空镀膜机	4	4
2	永磁变频压缩机	1	1
3	空气冷干机	1	1
4	冷却水塔	4	4
5	UV 流水线	10	5

3.4 项目水平衡

本项目用水主要为职工办公生活用水、冷却塔循环补水和喷淋塔循环水补水，由市政给水管网供给。日用水量为9.96m³，年用水量2988m³。厂区排水系统采用雨、污水分流制。设置独立的雨水排水系统，雨水经市政雨水管网排入东津河，生活污水、食堂废水经地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入东津河，项目废水量为918t/a。

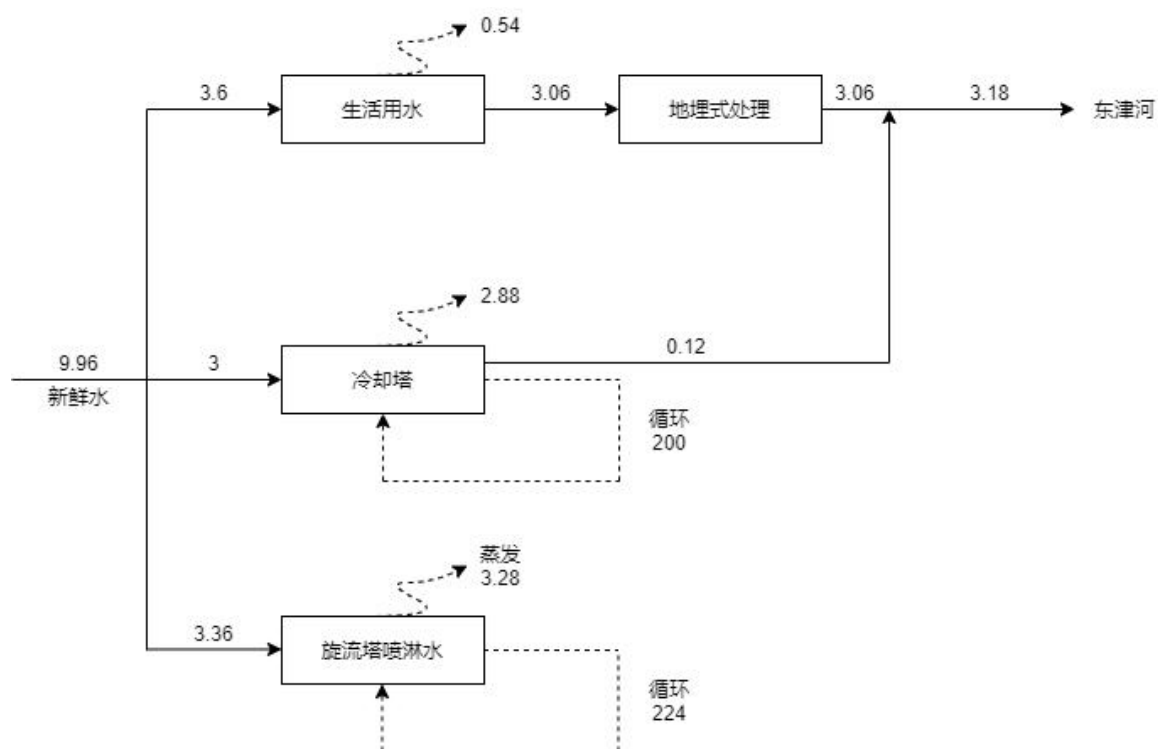


图 3-1 项目供排水水量平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺

项目建成后共 5 条 UV 流水线，其主要生产工艺及产污环节见下图：

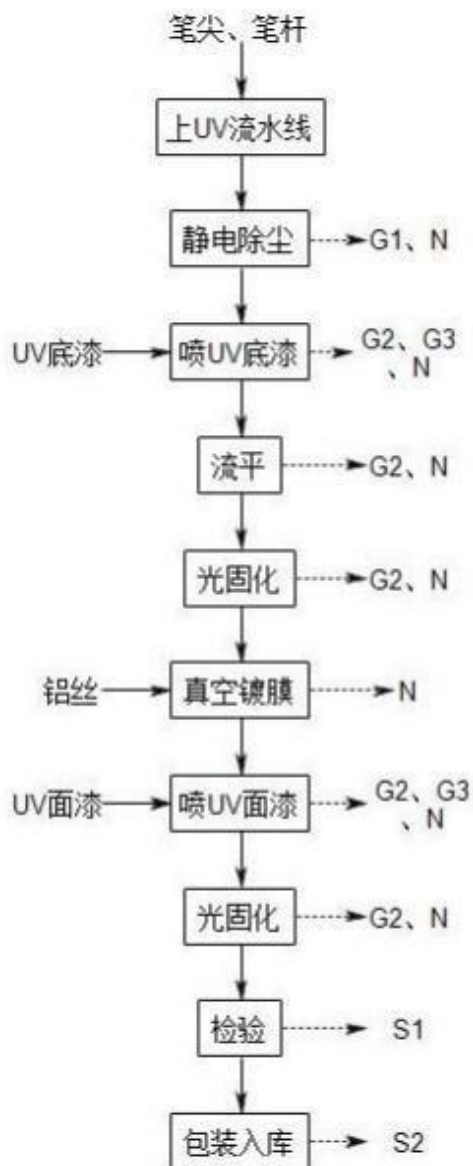


图 3-1 工艺流程图

工艺流程说明：

上线：采用人工方式将笔杆、笔尖安放在 UV 流水线架子上。

静电除尘：采用静电除尘方式对笔杆、笔尖表面进行除尘处理，在静电场的作用下，含尘气体被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积，使笔杆、笔尖表面洁净，易于喷漆上色。

喷 UV 底漆、流平、固化：喷漆采用空气辅助喷涂的方法，

利用压缩空气的气流，流过喷枪喷嘴孔形成负压，使涂料从吸管吸入，经喷嘴喷出，形成漆雾喷到笔杆、笔尖表面上形成均匀的漆膜，喷涂后在密闭、清洁、有一定空气流速的流水线上运行一段时间，将漆膜流平，使涂料在干燥成膜过程中保持平整、光滑、均匀，流平温度约为 70-80℃，运行 2min；随后进入光固化室进行固化，利用紫外光作为固化能源，促使引发剂分解，产生自由基，从而引发聚合、交联、接枝反应，使树脂在数秒内由液态转化为固态，固化温度控制在 50-60℃，照射时长约 10-15s。

真空镀膜：在利用钨丝加热的架子上人工挂好铝丝，将固化后的笔杆、笔尖挂在固定架上，在真空环境下通电，将钨丝加热到 1400℃左右，铝丝产生铝蒸汽，笔杆、笔尖以 400-600m/min 的速度通过铝蒸发区域，铝蒸汽沉降到塑料件上形成铝膜，实现均匀镀膜。该工艺对真空要求很高，镀膜过程中无铝蒸汽外泄，整个过程无废气排放。

喷 UV 面漆、流平、固化：将真空镀膜后的笔杆、笔尖重新安放到 UV 流水线上，喷面漆后进入流平通道，温度约为 70-80℃，运行 2min，然后进入光固化室，在紫外光的照射下固化，固化温度控制在 50-60℃，照射时长约 10-15s。

3.6 项目变动情况

项目	环评情况	实际建设情况	是否属于重大变动
建设项目开发、使用功能发生变化。	项目选址于宁国市中溪镇工业集中区。	位于宁国市中溪镇工业集中区。	无变动
生产、处置或储存能力增大 30%	建设内容年加工 4000 万件笔杆、	目前实际建设内容年加工 2000 万件	阶段性验收，不属于重大变动

及以上。	6000 万件笔尖。	笔杆、3000 万件笔尖。	
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。	不产生废水第一类污染物。	不产生废水第一类污染物。	无变动
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。	建设内容年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖。	目前实际建设内容年加工 2000 万件笔杆、3000 万件笔尖。	阶段性验收，不属于重大变动
在原厂址附近调整导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。	项目环境防护距离内无居民等环境敏感点，符合相关要求。	项目环境防护距离内无居民等环境敏感点，符合相关要求。	无变动
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。	共 10 条，4 条笔杆加工线，6 条笔尖加工线。主要工序包括喷涂底漆、流平、光固化、真空镀膜、喷涂面漆；主要设备包括 UV 流水线、真空镀膜机、永磁变频压缩机、空气冷干机、冷却水塔。 占地面积 2646m ² ，年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖	共 5 条笔杆笔尖加工线。主要工序包括喷涂底漆、流平、光固化、真空镀膜、喷涂面漆；主要设备包括 UV 流水线、真空镀膜机、永磁变频压缩机、空气冷干机、冷却水塔。占地面积 3300m ² ，年加工 2000 万件笔杆、3000 万件笔尖	阶段性验收，不属于重大变动
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。	物料运输、装卸、贮存方式无变化。	物料运输、装卸、贮存方式无变化。	无变动

废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	废水排入地埋式污水处理达标后，排入东津河。喷漆废气经“旋流式喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附”处理+15m 排气筒排放。	废水排入地埋式污水处理达标后，排入东津河。喷漆废气经旋流式喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置净化器处理后经 15m 高排气筒排放。项目每条生产线安装废气处理设施 1 套，共计 5 套。	不属于重大变动
新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。	废水排入地埋式污水处理达标后，排入东津河。	废水排入地埋式污水处理达标后，排入东津河。	无变动
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。	喷漆废气经“旋流式喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附”处理+15m 排气筒排放。	喷漆废气经旋流式喷淋塔+光催化氧化+活性炭吸附装置净化器处理后经 15m 高排气筒排放。项目每条生产线安装废气处理设施 1 套，共计 5 套。	不属于重大变动
噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重。	车间一般防渗，油漆仓库、危废暂存间、事故池、污水处理站等重点防渗。	车间一般防渗，油漆仓库、危废暂存间、事故池、污水处理站等重点防渗。	无变动

固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	废油漆桶和污水站污泥等危险废物在危废临时储存场所暂存后定期交由有资质单位处理，废弃包装材料交由物资公司回收利用，生活垃圾统一由环卫部门收集清运。	废油漆桶和污水站污泥等危险废物在危废临时储存场所暂存后定期交由有资质单位处理，废弃包装材料交由物资公司回收利用，生活垃圾统一由环卫部门收集清运。	无变动
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低。	拟建设 1 座 60m ³ 事故池。	建设 1 座 60m ³ 事故池。	无变动

四 主要污染源及其治理设施

4.1 废水排放及治理措施

项目外排废水主要为生活污水。生活污水经地埋式污水处理设施处理达标后，排入东津河。地埋式污水处理设施位于生产车间东侧。废水污染源及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水污染源及治理措施

序号	类别	污染因子	治理措施	排水去向
W1	生活污水	COD、SS、BOD、氨氮	经地埋式污水处理设施进行处理	东津河

4.2 废气污染及治理措施

1、工艺废气

本项目产生的废气主要为 UV 流水线的喷漆、流平、固化废气，UV 流水线均为半封闭式，并设置负压收集系统（上送风、侧排风）收集喷漆废气，收集的废气分别经旋流喷淋塔除漆雾后，经 5 套光催化氧化+活性炭吸附装置去除 VOCs，最终通过 5 根 15 米高排气筒排放。

旋流板喷淋塔是通过旋流气动装置的设置，使烟气在同样高度的筒体内旋转次数增加、通过的路径增长，气相紊动剧烈，烟气与吸收液在时间和空间上得到充分的碰撞、接触、溶解、吸收。基本过程是：含尘气体从筒体底部切向进入喷淋塔内并螺旋由下往上运动，此时旋流板喷淋塔的喷淋层中的螺旋型喷嘴将清水呈实心锥状喷射到筒体内壁形成水膜，烟尘废中的烟尘粒子借助气流旋转运动所产生的离心力冲击于除尘塔筒体内壁的水雾和水膜上而被水滴、水膜黏附捕获，并随筒壁不断更新的水膜向下排出除尘塔，从而使含尘废气得以净化排放。净化器底部设有循环水箱，通过循环水泵不断将水循环送入塔内，根据水箱内水质情况定期更换清水或补水。

光催化氧化净化器工作原理：苯、甲苯、二甲苯等挥发性有机物利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备利用高能采用高能紫外线光束与空气、 TiO_2 反应产生臭氧， $\cdot\text{OH}$ (羟基自由基) 对高分子气体进行协同分解氧化反应，同时有机气体在紫外线作用下链结构断裂，有机气体及高分子物质转化为无臭味的小分子

化合物，最终生成水和 CO₂，净气达标排放。每套废气设施处理能力 8500m³/h,共计 5 套。

表 4-2 废气污染源及治理措施

排放源	污染物名称	治理措施	排气筒参数高度
喷漆、流平、固化	漆雾、甲苯、二甲苯、VOCs	旋流喷淋塔+5 套光催化氧化净化+活性炭装置+5 根 15m 高排气筒	15m

4.3 噪声污染及治理措施

项目噪声主要来自于风机、UV 流水线、空压机等设备运行产生的噪声，噪声级在 70-85dB(A)之间。项目采取消声、隔离、减震措施降低噪声对环境的影响。具体设备噪声值见表 4-3。

表 4-3 主要生产设备噪声值

设备名称	单台源强 dB (A)	采取措施	频率特性
风机	80	减震、隔音	间歇
UV 流水线	70	减震、隔音	间歇
空压机	85	减震、隔音	间歇

4.4 固体废物污染及治理措施

本项目固体废物有三种：危险废物、一般废物和生活垃圾。

①危险废物：根据环境保护部颁布的《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日），项目危险废物主要为漆渣、废活性炭、废油漆桶。危险废物收集暂存于危废库后委托具备相关资质的单位处理，项目在厂房东北角建设有 10 平方米危险废物暂存场所，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求采取了有效的防漏、防渗措施，满足相关要求。

②一般废物：项目产生的一般工业固体废物主要是产品包装过程产生的废包装材料。

③生活垃圾：生活垃圾由环卫部门清运处置。

固体废物分析情况汇总见表 4-4。

表 4-4 建设项目固体废物产生及排放表 **单位： t/a**

序号	项目	形态	主要成分	种类	代码	产生量	处理处置措施
1	生活垃圾	固	生活垃圾	生活垃圾	—	4	环卫部门处理
2	废包装材料	固	杂物、纸屑	一般固废	—	0.05	回收利用
3	漆渣	固	机溶剂	危险废物	900-252-12	2.1	资质单位处置
4	废活性炭	固	VOCs	危险废物	900-039-49	0	资质单位处置
5	废油漆桶	固	有机溶剂	危险废物	900-041-49	0.5	无害化处理

4.5 环保设施投资

项目环保投资 46 万元，约占总投资的 3.07%，工程环保设施与投资概算见表 4-5。

表 4-5 工程环保实际设施投资与环评报告对比一览表

序号	治理项目	环评要求		实际建设情况			
		措施内容	环评估算	措施内容	实际投资	设计单位	施工单位
1	废气治理	旋流喷淋塔+1 套光催化氧化净化+活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	20 万元	旋流喷淋塔+5 套光催化氧化净化+活性炭吸附装置+5 根 15m 高排气筒	15 万元	宁国浚洁环保治理工程有限公司	宁国浚洁环保治理工程有限公司
2	废水治理	地埋式污水处理设施	10 万元	地埋式污水处理设施	10 万元	宁国浚洁环保治理工程有限公司	宁国市中英文具有限公司
3	固废治理	1 座 55m ² 危废暂存间，满足危废暂存要求	5 万元	1 座 10m ² 危废暂存间，满足危废暂存要求	5 万元	宁国市中英文具有限公司	宁国市中英文具有限公司
4	噪声治理	基础减振、安装隔声窗	5 万元	基础减振、安装隔声窗	4 万元	宁国市中英文具有限公司	宁国市中英文具有限公司
5	地下水	车间一般防渗，油漆仓库、危废暂存间、事故池、污水处理站等重点	5 万元	车间一般防渗，油漆仓库、危废暂存间、事故池、污水处理站等重点	4 万元	宁国市中英文具有限公司	宁国市中英文具有限公司
6	风险	消防器材、1 座 60m ³ 事故池	10 万元	消防器材、1 座 60m ³ 事故池	8 万元	宁国市中英文具有限公司	宁国市中英文具有限公司
/	合计	/	55 万元	/	46万元		

五 项目环评主要结论及批复要求

5.1 环评主要结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合当地规划要求。在采取有效的污染防治措施，落实“三同时”政策，保证各治理设备的正常运转，满足评价中提出排放标准要求后，各种污染物可稳定达标排放且满足总量控制要求；经调查，公众支持本项目的建设。综上所述，从环境影响角度分析，项目建设是可行的。

5.2 环评批复要求

一、宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目选址于宁国市中溪镇工业集中区。该项目经宁国市发展改革委员会备案(发改备案[2017]63 号)。经我局研究，原则同意该项目建设。

二、该项目生活污水经污水处理设施处理后排放，排放浓度须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求。

三、该项目喷涂工序产生的废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放浓度执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 表 2 中表面涂装行业中限值要求。颗粒物外排执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

四、该项目噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- -2008）中 3 类标准。

五、该项目产生的一般固废收集后综合利用;漆渣、废活性

炭、废原料桶属危险废物，须交有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。

六、该项目总量控制指标值烟粉尘为 0.633t/a、VOCs 为 2.335t/a、氨氮为 0.016t/a、CODcr 为 0.107 t/a。

七、企业应加强环境管理和职工的岗位培训，增强员工的环境保护意识。建立有效的环境保护机制，确保环境安全。

八、宁国市环保局中溪分局负责该项目“三同时”监督、检查工作。

九、项目建成后，业主应及时按规定程序组织竣工环保验收，合格后，方可正式投入生产。

十、建设项目的性质、规模、地点、采用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，建设单位应当向我局重新报批环境影响评价文件。

六 验收执行标准

6.1 废气排放执行标准

项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级标准，二甲苯和非甲烷总烃参照执行《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“表面涂装”标准。详见下表。

表6-1 工艺废气污染物排放标准

污染物		排放浓度限值 (mg/m ³)	排放高度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准
			(m)	(kg/h)		
颗粒物		120	15	3.5	1.0	GB 16297-1996
VOC _s	调漆、喷漆工艺	60	15	1.5	2.0	DB12/524-2014
	烘干工艺	50	15	1.5		
二甲苯	调漆、喷漆工艺	20	15	0.6	0.2	
	烘干工艺	20	15	0.6		

6.2 废水排放执行标准

项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，见下表。

表 6-2 污水综合排放标准

项目	pH	SS (mg/L)	CODcr (mg/L)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)
标准值	6~9	70	100	15	20

6.3 噪声排放执行标准

项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的要求，详见表 6-3：

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	采用标准	标准值[dB (A)]	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

6.4 固体废弃物排放执行标准

一般固废： 执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 及 2013 年修改单中的有关规定；

危险废物： 执行 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》 及 2013 年修改单中的有关规定。

6.5 总量控制指标

项目环评总量控制指标见下表。

表 6-4 总量控制指标情况表 单位: t/ a

序号	污染因子	总量建议值
1	CODcr	0.107
2	NH ₃ -N	0.016
3	VOCs	2.335
4	烟粉尘	0.633

七 验收监测内容

7.1 验收监测期间工况

按照原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38号）的要求，该项目竣工验收检测在设备正常生产工况达到设计规模75%以上时进行。在验收检测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样和测试，以保证检测数据的有效性和准确性。监测期间生产工况记录见附件。

7.2 废水监测内容

本次验收通过对污水处理站出口污染物浓度进行监测，掌握该项目正常生产情况下排放的废水中主要污染物浓度。废水监测点位、项目、频次见下表。

表 7-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
1★污水处理站出口	pH、SS、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、动植物油	连续2天，每天3批次

7.3 废气监测内容

废气监测点位、频次见下表。

表 7-2 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	测试要求
有组织 废气	1◎1#废气处理设施进口	非甲烷总 烃、颗粒 物、甲苯、 二甲苯	连续2天， 每天3批次	生产工况稳 定，运行负荷 达75%以上
	2◎1#废气处理设施出口			
	3◎2#废气处理设施进口			
	4◎2#废气处理设施出口			

	5◎3#废气处理设施进口			
	6◎3#废气处理设施出口			
	7◎4#废气处理设施进口			
	8◎4#废气处理设施出口			
	9◎5#废气处理设施进口			
	10◎5#废气处理设施出口			
无组织 废气	1OWQ1 上风向	非甲烷总 烃、颗粒 物、甲苯、 二甲苯	连续 2 天， 每天 3 批次	测点高度大于 1.2m，在全厂 正常生产情况 下进行，记录 气象
	2OWQ2 下风向			
	3OWQ3 下风向			
	4OWQ4 下风向			

7.4 厂界噪声监测

通过对厂界噪声的监测，了解厂界以及环境敏感点受噪声影响的程度。在厂界外共布设 4 个测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
在厂界四周各布置 1 个监测点，共 4 个	噪声等效声级	连续 2 天，每天 4 批次

废水、废气、噪声详细监测点位见附图 7-1.

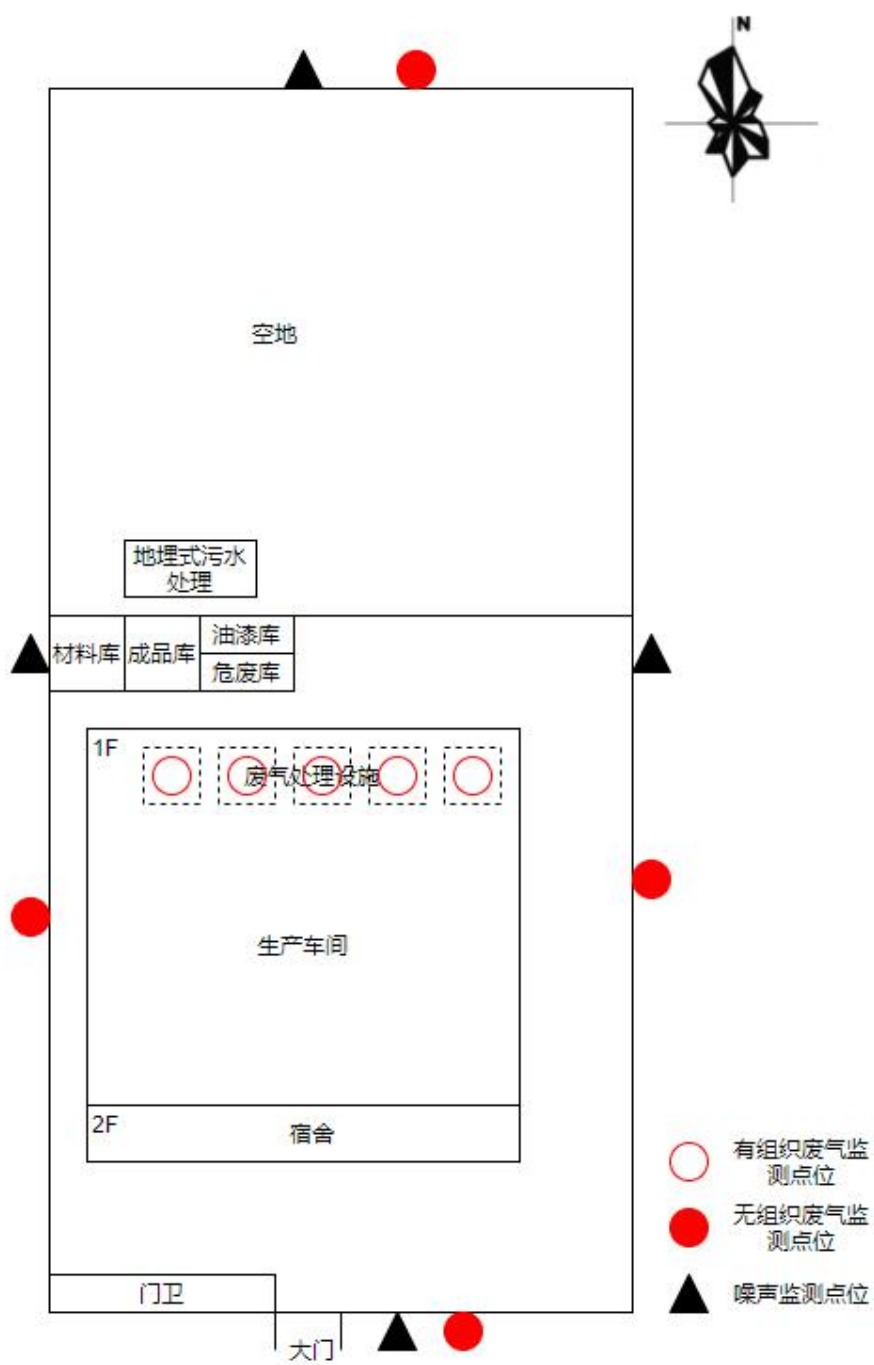


图7-1 监测点位图

八 监测方法及质控措施

8.1 监测分析方法

表 8—1 废水监测方法及仪器

类别	监测项目	分析及来源	监测仪器及编号
废水	pH	GB6920-86	PHS-3C 酸度计 (J011)
	COD _{cr}	HJ828-2017	SC-2 型 COD 测定仪 (J005)
	NH ₃ -N	HJ535-2009	UV754N 紫外分光光度计 (J004)
	SS	GB 11901-89	FA2004B 分析天平 (J008)
	BOD ₅	HJ505-2009	/
	动植物油	HJ637-2018	OIL460 型红外分光测油仪 (J006)
有组织 废气	非甲烷总烃	HJ38-2017	气相色谱仪 GC1690
	颗粒物	GB/T16157-1996	FA2004B 分析天平 (J008)
	甲苯、二甲苯	《空气和废气监测分析方法》 国家环境保护总局 (第四版)	GC9790-J 气相色谱仪 (J003)
无组织 废气	非甲烷总烃	HJ604-2017	气相色谱仪 GC1690
	颗粒物	GB/T15432-1995	FA2004B 分析天平 (J008)
	甲苯、二甲苯	HJ584-2010	GC9790-J 气相色谱仪 (J003)
噪声	等效声级	GB12348-2008	HS6298B 倍频程声级计 (J067)

8.2 质量控制与质量保证

质控措施:

本次验收检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》、《环境空气监测质量保证手册》、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范 (试行)》及相关环境监测技术规范的要求进行,实施全程序质量控制。项目检测前,相关部门根据检测方案制定了详细的质量控制计划,并按照计划实施。

具体质控要求如下：

（1）生产处于正常。检测期间生产在大于 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）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法。

（3）合理布设检测点位,保证各检测点位布设的科学性和可比性。

（4）检测人员经考核并持有合格证书，所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内。

（5）现场采样、保存及实验分析阶段均采取相关质控措施

①废水检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》规定执行。按照质量控制计划的要求通过空白、平行样、质控标样等质控措施做好准确度和精密度控制。

②废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前按检测因子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。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。采样时企业正常生产且工况达满负荷 75%以上，各生产工段和各项环保设施均处于正常运行状态。检测断面处于平直或竖直管段，工艺尾气的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪

器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

③ 无组织排放检测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。按照质量控制计划的要求的质控措施做好准确度和精密度控制。

④ 噪声检测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行，采用等效声级 $L_{eq}(A)$ 值为进行了评价，各项质控措施和结果满足相关规范的要求。评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 HS6288E 型精密噪声频谱分析仪，校准仪器为 HS6020 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A) 检测时气象条件满足检测技术要求，从而确保了检测数据的代表性、可靠性。

九 验收监测结果与评价

9.1 验收监测期间生产工况调查与分析

项目竣工验收监测于2019年1月12-13 日，监测期间公司生产正常，生产负荷92.8%~95.2%，均满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求，监测结果具有代表性。监测两日生产产量表见附件，生产负荷统计见表 9-1。

表 9-1 生产工况统计表

生产日期	产品名称	产量(万只)	设计产能(万只)	产能比 (%)
2019.1.12	笔杆	6.4	16.7	95.2
	笔尖	9.5		
	合计	15.9		
2019.1.13	笔杆	6.3	16.7	92.8
	笔尖	9.2		
	合计	15.5		

9.2 废水监测结果与评价

废水监测结果与评价详见表 9-2、9-3，监测结果表明：

1、外排生产废水所测项目pH值、COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

2、项目废水中COD_{Cr}排放总量0.075t/a，NH₃-N排放总量0.007t/a，均满足总量控制要求。

表 9-2 废水监测结果

点位批次		时间	pH	CODcr	NH3-N	SS	BOD5	动植物油
总排口	I	1月 12 日	6.5	83	8.47	31	17	2.86
	II		7.2	94	9.02	29	17	3.13
	III		6.8	78	7.45	36	18	2.74
	均值		6.5-7.2	85	8.31	32	17	2.91
总排口	I	1月 13日	7.1	76	7.96	31	18	3.05
	II		6.7	81	8.11	22	18	2.97
	III		7.2	84	7.82	27	16	3.16
	均值		6.7-7.2	80	7.96	27	17	3.06

表 9-3 废水污染物排放总量核算表

序号	污染因子	排放速率/ 排放浓度	年运行时间 /年排放量	排放总量	控制指标	是否达标
1	CODcr	82mg/L	1071m³/a	0.088t/a	0.107t/a	达标
2	NH ₃ -N	8.14mg/L		0.009t/a	0.016t/a	达标

9.3 废气监测结果与评价

9.3.1 有组织排放废气监测结果

项目有组织排放废气监测结果与评价详见表 9-4 至表 9-9，监测结果表明：

1、项目喷漆、注塑废气中的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《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“表面涂装”标准；颗粒物排放《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表 2 中的二级标准。

2、根据废气污染治理设施进口污染排放浓度分析，喷漆、注塑处理设施均具备良好的处理效果，主要污染物非甲烷总烃、甲苯、二甲苯和颗粒物除效率满足设计要求。

3、根据总量核算，废气中VOCs排放总量为1.679t/a，烟粉尘排放总量为0.435t/a，满足总量控制要求。

4、按照环评要求，项目设置 100 米环境保护距离，根据现场核查，项目 100 米范围内无居民等环境敏感点，符合相关要求。

表9-4 1#废气处理设施排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 12	1#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8647	8699	8489
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	93. 3	92. 8	92. 1
			排放速率(kg/h)	0. 807	0. 807	0. 782
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	46. 3	48. 2	49. 5
			排放速率(kg/h)	0 400	0 419	0 420
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	11. 8	12. 6	13. 7
			排放速率(kg/h)	0. 102	0. 110	0. 116
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	25. 3	26. 8	23. 6
			排放速率(kg/h)	0. 219	0. 233	0. 200
	1#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5618	5713	5689
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 5	23. 9	24. 4
			排放速率(kg/h)	0. 138	0. 137	0. 139
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8 6)	<20 (8 4)	<20 (8 7)
			排放速率(kg/h)	0. 048	0. 048	0. 049
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 2	3. 6	3. 3
			排放速率(kg/h)	0. 018	0. 021	0. 019
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 9	4. 4	4. 9
			排放速率(kg/h)	0. 028	0. 025	0. 028
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 13	1#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8806	8648	8544
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	92. 1	93	91
			排放速率(kg/h)	0. 811	0. 804	0. 778
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	48. 9	47. 6	50. 7
			排放速率(kg/h)	0. 431	0. 412	0. 433
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	13. 5	14. 7	11. 9
			排放速率(kg/h)	0. 119	0. 127	0. 102
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	30 2	33 8	24 7
			排放速率(kg/h)	0. 266	0. 292	0. 211
	1#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5758	5666	5829
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 3	24. 7	24. 3
			排放速率(kg/h)	0. 140	0. 140	0. 142
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8. 5)	<20 (8. 8)	<20 (8. 2)
			排放速率(kg/h)	0. 049	0. 050	0. 048
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 1	3. 3	3. 6
			排放速率(kg/h)	0 018	0 019	0 021
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 5	4. 8	4. 6
			排放速率(kg/h)	0. 026	0. 027	0. 027

表9-5 2#废气处理设施排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 12	2#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8488	8595	8435
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	90. 7	91. 2	91. 1
			排放速率(kg/h)	0. 770	0. 784	0. 768
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	53. 6	52. 5	57. 3
			排放速率(kg/h)	0 455	0 451	0 483
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	12. 3	11. 9	13. 8
			排放速率(kg/h)	0. 104	0. 102	0. 116
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	35. 2	29. 8	32. 7
			排放速率(kg/h)	0. 299	0. 256	0. 276
	2#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5688	5641	5737
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 3	23. 8	24. 3
			排放速率(kg/h)	0. 138	0. 134	0. 139
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8 4)	<20 (8 6)	<20 (8 2)
			排放速率(kg/h)	0. 048	0. 048	0. 047
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 6	3. 3	3. 8
			排放速率(kg/h)	0. 020	0. 019	0. 022
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 7	5	4. 6
			排放速率(kg/h)	0. 027	0. 028	0. 026
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 13	2#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8592	8751	8539
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	91. 6	91. 2	93. 5
			排放速率(kg/h)	0. 787	0. 798	0. 798
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	53. 7	54. 8	56. 9
			排放速率(kg/h)	0. 461	0. 480	0. 486
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	13. 5	14. 2	12. 8
			排放速率(kg/h)	0. 116	0. 124	0. 109
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	32 7	35 8	40 3
			排放速率(kg/h)	0. 281	0. 313	0. 344
	2#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5714	5737	5642
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 3	24. 1	24. 6
			排放速率(kg/h)	0. 139	0. 138	0. 139
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8. 4)	<20 (8. 5)	<20 (8. 7)
			排放速率(kg/h)	0. 048	0. 049	0. 049
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 6	3. 9	4
			排放速率(kg/h)	0 021	0 022	0 023
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 9	5. 2	5. 7
			排放速率(kg/h)	0. 028	0. 030	0. 032

表9-6 3#废气处理设施排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 12	3#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8434	8593	8697
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	93	91. 2	91. 9
			排放速率(kg/h)	0. 784	0. 784	0. 799
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	52. 3	47. 3	43. 8
			排放速率(kg/h)	0 441	0 406	0 381
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	13. 8	12. 9	11. 5
			排放速率(kg/h)	0. 116	0. 111	0. 100
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	26. 5	22. 7	24. 3
			排放速率(kg/h)	0. 224	0. 195	0. 211
	3#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5687	5602	5757
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 1	24. 1	24. 5
			排放速率(kg/h)	0. 137	0. 135	0. 141
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8 5)	<20 (8 7)	<20 (8 3)
			排放速率(kg/h)	0. 048	0. 049	0. 048
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 5	3. 9	3. 2
			排放速率(kg/h)	0. 020	0. 022	0. 018
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 6	4. 3	4. 7
			排放速率(kg/h)	0. 026	0. 024	0. 027
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 13	3#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8592	8697	8752
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	91. 6	92	90. 9
			排放速率(kg/h)	0. 787	0. 800	0. 796
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	50. 8	47. 9	49. 2
			排放速率(kg/h)	0. 436	0. 417	0. 431
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	11. 6	13. 4	12. 2
			排放速率(kg/h)	0. 100	0. 117	0. 107
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	30 7	36 2	33 7
			排放速率(kg/h)	0. 264	0. 315	0. 295
	3#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5827	5723	5669
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24	24. 2	24. 7
			排放速率(kg/h)	0. 140	0. 138	0. 140
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8. 2)	<20 (8. 6)	<20 (8. 7)
			排放速率(kg/h)	0. 048	0. 049	0. 049
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 7	3. 2	2. 9
			排放速率(kg/h)	0 022	0 018	0 016
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	5. 3	4. 4	4. 6
			排放速率(kg/h)	0. 031	0. 025	0. 026

表9-7 4#废气处理设施排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 12	4#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8702	8547	8752
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	90. 6	91	90. 5
			排放速率(kg/h)	0. 788	0. 778	0. 792
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	50. 6	52. 2	54. 3
			排放速率(kg/h)	0 440	0 446	0 475
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	13. 6	12. 5	13. 7
			排放速率(kg/h)	0. 118	0. 107	0. 120
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	33. 1	29. 6	30. 7
			排放速率(kg/h)	0. 288	0. 253	0. 269
	4#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5857	5711	5664
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 7	24. 7	24. 6
			排放速率(kg/h)	0. 145	0. 141	0. 139
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8 2)	<20 (8 3)	<20 (8 6)
			排放速率(kg/h)	0. 048	0. 047	0. 049
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 4	3. 6	2. 9
			排放速率(kg/h)	0. 020	0. 021	0. 016
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 6	4. 7	5. 2
			排放速率(kg/h)	0. 027	0. 027	0. 029
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 13	4#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8487	8542	8439
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	93. 2	90. 4	93. 2
			排放速率(kg/h)	0. 791	0. 772	0. 787
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	48. 6	44. 3	42. 6
			排放速率(kg/h)	0. 412	0. 378	0. 360
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	14. 3	12. 8	13. 3
			排放速率(kg/h)	0. 121	0. 109	0. 112
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	29 6	31 7	33 1
			排放速率(kg/h)	0. 251	0. 271	0. 279
	4#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5529	5682	5662
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 5	24. 5	24. 3
			排放速率(kg/h)	0. 135	0. 139	0. 138
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8. 8)	<20 (8. 6)	<20 (8. 4)
			排放速率(kg/h)	0. 049	0. 049	0. 048
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 9	4. 2	3. 6
			排放速率(kg/h)	0 022	0 024	0 020
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 9	5	5. 3
			排放速率(kg/h)	0. 027	0. 028	0. 030

表9-8 5#废气处理设施排放监测结果

监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 12	5#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8752	8644	8807
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	92	91. 7	92. 5
			排放速率(kg/h)	0. 805	0. 793	0. 815
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	52. 3	56. 5	51. 7
			排放速率(kg/h)	0 458	0 488	0 455
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	12. 8	13. 1	14. 3
			排放速率(kg/h)	0. 112	0. 113	0. 126
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	36. 7	33. 7	29. 7
			排放速率(kg/h)	0. 321	0. 291	0. 262
	5#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5797	5837	5682
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	23. 9	24	24. 7
			排放速率(kg/h)	0. 139	0. 140	0. 140
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8 4)	<20 (8 2)	<20 (8 7)
			排放速率(kg/h)	0. 049	0. 048	0. 049
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	2. 9	3. 3	3. 4
			排放速率(kg/h)	0. 017	0. 019	0. 019
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	5. 3	4. 9	4. 7
			排放速率(kg/h)	0. 031	0. 029	0. 027
监测日期	监测点位	监测项目		监 测 结 果		
				1	2	3
2019. 1. 13	5#废气排 口进口	标干流量(m ³ /h)		8644	8597	8484
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	91. 3	91. 3	91. 4
			排放速率(kg/h)	0. 789	0. 785	0. 775
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	44. 9	48. 2	43. 7
			排放速率(kg/h)	0. 388	0. 414	0. 371
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	13. 2	12. 6	14. 7
			排放速率(kg/h)	0. 114	0. 108	0. 125
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	30 3	35 8	34 5
			排放速率(kg/h)	0. 262	0. 308	0. 293
	5#废气排 口出口	标干流量(m ³ /h)		5732	5644	5627
		非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	24. 3	24. 3	24. 1
			排放速率(kg/h)	0. 139	0. 137	0. 136
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20 (8. 5)	<20 (8. 7)	<20 (8. 3)
			排放速率(kg/h)	0. 049	0. 049	0. 047
		甲苯	浓度 (mg/m ³)	3. 8	4. 1	3. 9
			排放速率(kg/h)	0 022	0 023	0 022
		二甲苯	浓度 (mg/m ³)	4. 6	4. 8	5. 1
			排放速率(kg/h)	0. 026	0. 027	0. 029

表 9-9 废气污染物排放总量核算表

序号	污染因子	排放速率/ 排放浓度	年运行时间 / 年排放里	排放总量	控制指标	是否达标
1	VOCs	0.933kg/h	1800h	1.679t	2.335t	达标
2	烟粉尘	0.242kg/h	1800h	0.435t	0.633t	达标

9.3.2 无组织排放废气监测结果与评价

无组织排放废气监测结果与评价详见表 9-10，监测结果表明，验收监测期间：

厂界非甲烷总烃浓度范围 $0.43\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高浓度为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯、二甲苯未检出，满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）无组织排放标准。颗粒物浓度范围 $0.45\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高浓度为 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中无组织排放限值，对外环境影响较小。

表 9-10 无组织废气排放监测结果

检测点位	检测因子/检测单位	2019. 1. 12		
		8:07-9:07	9:41-10:41	13:11-14:11
WQ1 上风向	非甲烷总烃	0.46	0.46	0.46
WQ2 下风向		0.55	0.55	0.56
WQ3 下风向		0.69	0.62	0.62
WQ4 下风向		0.57	0.55	0.56
WQ1 上风向	颗粒物	0.45	0.50	0.47
WQ2 下风向		0.53	0.61	0.55
WQ3 下风向		0.62	0.66	0.61
WQ4 下风向		0.74	0.71	0.70
WQ1 上风向	甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ2 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ3 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ4 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ1 上风向	二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ2 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ3 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ4 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
检测点位	检测因子/检测单位	2019. 1. 13		
		8:15-9:15	9:57-10:57	13:19-14:19
WQ1 上风向	非甲烷总烃	0.43	0.45	0.44
WQ2 下风向		0.54	0.53	0.52
WQ3 下风向		0.64	0.65	0.68
WQ4 下风向		0.52	0.57	0.55
WQ1 上风向	颗粒物	0.52	0.53	0.52
WQ2 下风向		0.59	0.60	0.60
WQ3 下风向		0.62	0.64	0.67
WQ4 下风向		0.69	0.71	0.72
WQ1 上风向	甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ2 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ3 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ4 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ1 上风向	二甲苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ2 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ3 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015
WQ4 下风向		<0.0015	<0.0015	<0.0015

9.4 厂界噪声

噪声监测结果与评价详见表 9-11，监测结果表明，验收监测期间：

厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，为达标排放。

表 9-11 厂界噪声监测结果

监测点位	监测结果 dB (A)			
	1 月 12 日		1 月 13 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1▲厂界东	57.3	47.8	56.9	46.2
2▲厂界南	58.6	45.4	58.5	47.3
3▲厂界西	55.9	48.7	56.8	46.7
4▲厂界北	56.3	47.1	57.4	47.1

十 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

宁国市中英文笔有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目位于宁国市中溪镇工业集中区，系租赁宁国市中成高分子材料有限公司 3300 平方米厂房进行生产。该项目于 2017 年11 月 9 日经宁国市发展和改革委员会发改备案[2017]63 号文备案。2018 年 9 月，建设单位委托合肥市斯康环境科技咨询有限公司编制《宁国市中英文笔有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目环境影响报告书》。2018 年 9 月 7 日，经宁国市环保局宁环审批[2018]92 号文批复。项目于 2018 年 10 月阶段性建成并投入试生产。本项目做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”执行制度。

10.2 环保机构设置、环境管理规章制度及落实情况

宁国市中英文笔有限公司内部规定了环境保护负责人，成立了环境保护管理小组，负责公司环保管理和环保技术监督工作。该制度规定了各污染物处理设施的检查、维护、记录工作，发生污染物处理设施运行不正常情况下的处置方式以及考核奖惩制度。验收检测期间未发生事故性排放和环保管理不善现象，效果良好。

10.3 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 10-1

表 10-1 环评批复要求与落实情况对照表

宁环审批[2018]92 号及环评报告	实际落实情况
一、宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目选址于宁国市中溪镇工业集中区。该项目经宁国市发展改革委员会备案(发改备案[2017]63 号)。经我局研究，原则同意该项目建设。	落实 目前建设内容年加工 2000 万件笔杆、3000 万件笔尖。
二、该项目生活污水经污水处理设施处理后排放，排放浓度须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准要求。	落实 生活污水经地埋式污水处理设施处理达标后，排入东津河。
三、该项目喷涂工序产生的废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放，VOCs 排放浓度执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）表 2 中表面涂装行业中限值要求。颗粒物外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。	基本落实 喷涂工序产生的废气经旋流喷淋塔+5 套光催化氧化+活性炭吸附净化装置+5 根 15m 高排气筒
四、该项目噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	落实 选用低噪声机械设备，采取隔声、减振等措施，厂界噪声满足（GB 12348-2008）3 类功能区标准要求。
五、该项目产生的一般固废收集后综合利用；漆渣、废活性炭、废原料桶属危险废物，须交有资质单位处置；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运。	落实 危险废物分类收集、分质贮存，在厂房东东北角建设 10 平方米危废暂存库。
六、该项目总量控制指标值烟粉尘为 0.633t/a、VOCs 为 2.335t/a、氨氮为 0.016t/a、CODcr 为 0.107 t/a。	落实 通过此次验收监测数据计算，污染物总量排放值 CODcr0.075t/a、NH ₃ -N0.007t/a、烟粉尘 0.435t/a、VOCs1.679t/a，均满足总量控制要求。
七、企业应加强环境管理和职工的岗位培训，增强员工的环境保护意识。建立有效的环境保护机制，确保环境安全。	落实 公司内部建立了环境保护工作机制
八、宁国市环保局中溪分局负责该项目“三同时”监督、检查工作。	/
建设单位在项目建成后，应及时按规定程序申请组织环保竣工验收，合格后方可正式运营。	本次申请阶段性验收
十、建设项目的性质、规模、地点、采用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，建设单位应当向我局重新报批环境影响评价文件。	项目未发生重大变动

十一 结论与建议

11.1 结论

宁国市中英文具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目，目前形成生产能力年加工 2000 万件笔杆、3000 万件笔尖。验收监测期间，生产负荷达到设计产量 75%以上，满足“三同时”竣工验收监测要求。

(1) 废水，项目污水处理站出口所测项目 pH 值、COD_{Cr}、NH₃-N、SS、BOD₅、动植物油均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准。废水处理设施处理效果较好，主要污染物去除效率均满足设计要求。

(2) 有组织废气，项目喷漆、流平、固化废气中的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯满足《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“表面涂装”标准；颗粒物排放《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012) 表 2 中的二级标准。废气处理设施均具备良好的处理效果，主要污染物非甲烷总烃、颗粒物、甲苯和二甲苯去除效率满足设计要求。

(3) 无组织废气，厂界非甲烷总烃浓度范围 0.43mg/m³~0.69mg/m³，最高浓度为 0.69mg/m³，二甲苯未检出，满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 无组织排放标准。颗粒物浓度范围 0.45mg/m³~0.74mg/m³，最高浓度为 0.74mg/m³；满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012) 中无组织排放限值，对外环境影响较小。

(4) 噪声，项目厂界噪声水平满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，为达标排放。

(5) 固体废弃物，项目建有危险废物暂存库，防渗、防漏设施满足相关要求。

(6) 总量控制指标，项目废水中 CODcr 排放总量 0.075t/a，NH3-N 排放总量 0.007t/a，废气中烟粉尘排放总量为 0.435t/a，VOCs 排放总量为 1.679t/a，均满足总量控制要求。

(7) 环境管理，宁国市中英文工具有限公司年加工 4000 万件笔杆、6000 万件笔尖项目做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用“三同时”执行制度。公司内部规定了环境保护负责人，成立了环境保护管理小组，负责公司环保管理和环保技术监督工作。该制度规定了各污染物处理设施的检查、维护、记录工作，发生污染物处理设施运行不正常情况下的处置方式以及考核奖惩制度。验收检测期间未发生事故性排放和环保管理不善现象，效果良好。

11.2 建议

(1) 加强各类环保设施的管理和维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2) 加强各类危险废物临时贮存的管理，完善危险废物台账登记。

