

# 年产 30000 台（套）环保设备项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁国环创环保科技有限公司

编制单位：宁国市浚成环境检测有限公司

编制日期：二〇二一年四月

建设单位法人代表:董仕宏

编制单位法人代表:杨明辉

项目负责人: 兰天侯

建设单位

(盖章)

编制单位

(盖章)

建设项目名称	年产 30000 台（套）环保设备项目				
建设单位名称	宁国环创环保科技有限公司				
建设项目性质	新建(重新报批)				
建设地点	宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧				
主要产品名称	环保设备				
设计生产能力	年产 30000 台（套）环保设备				
实际生产能力	年产 30000 台（套）环保设备				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 3 月		
调试时间	2021 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月 28~29 日		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境分局	环评报告表编制单位	山东省建安环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁国环创环保科技有限公司	环保设施施工单位	宁国环创环保科技有限公司		
投资总概算	30200 万元	环保投资总概算	41 万元	比例	0.14%
实际总概算	30200 万元	环保投资	41 万元	比例	0.14%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 施行；</p> <p>2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修订；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》，2017.7.26 修订；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修正；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订；</p> <p>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，2017.10.1 试行；</p> <p>7、《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》，中华人民共和国生态环境部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日发布并实施；</p> <p>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；</p>				

	<p>9、宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目验收监测竣工环境保护验收的委托书；</p> <p>10、山东省建安环保科技有限公司《建设项目环境影响报告表》（2021.3）；</p> <p>11、宣城市宁国市生态环境分局《关于宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目环境影响报告表的复函》（2021.3）。</p>																												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>一、本项目颗粒物、VOC<sub>s</sub>排放执行《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中标准，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物有组织排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th style="text-align: center;">厂界大气污染物监控点 浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">1.5</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">3.0</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、无组织 VOC<sub>s</sub>排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值，具体标准限值见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">特别排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="text-align: center;">限值含义</th> <th style="text-align: center;">无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准限值。具体标准限值见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 饮食业油烟排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物名称</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气污染物监控点 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	30	1.5	0.5	非甲烷总烃	70	3.0	4.0	污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源			
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气污染物监控点 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																										
颗粒物	30	1.5	0.5																										
非甲烷总烃	70	3.0	4.0																										
污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置																										
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																										
	20	监控点处任意一次浓度值																											
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源																											

油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 中“小型”规模标准限制,净化设施最低去除率不低于 60%。
----	-----	--

## 2、废水排放标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准及宁国市污水处理厂接管标准,具体标准限值见下表:

**表 1-4 废水排放标准 单位: mg/L pH 除外 (无量纲)**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
三级标准限值	6-9	500	300	400	/	100
宁国市污水处理厂接管标准	6-9	320	160	200	25	/

## 3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准:

**表 1-5 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

## 4、固体废弃物排放执行标准

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求。

## 5、总量控制建议值

**表 1-6 总量控制标准 单位: t/a**

序号	污染因子	总量建议值
1	VOC <sub>s</sub>	0.3736
2	烟粉尘	0.04

## 一、项目简介

宁国环创环保科技有限公司拟位于宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧新建年产 30000 台（套）环保设备项目。该项目总投资 30200 万元，用地面积 50 亩，购置切割床、剪板机、折弯机及铣床等设备，同时新建喷漆流水线，达产后可形成年产环保设备 30000 台（套）的生产能力，该项目经宁国经济技术开发区管理委员会予以备案，项目编码：2017-341862-35-03-002371。2018 年 12 月 15 日宁国环创环保科技有限公司委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制了《宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目环境影响报告表》，2019 年 5 月 16 日宣城市宁国市生态环境分局对《宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目环境影响报告表》予以批复，同意该项目的建设（批注文号：宁环审批[2019]55 号）。

2019 年 6 月，该项目开工建设，目前项目已建设完成，正在运营调试中。由于本项目最初设计采用的喷漆原料为水性油漆，但在实际使用过程中发现水性油漆不能满足产品质量要求，为了优化工艺、适应市场需求、提高产品质量，公司拟将水性油漆更换成油性油漆，以提高产品质量及适应市场需求，其他工序及产能产量均不发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》“第二十四条 建设项目的环评文件经批准后，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，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”；对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（[2015]52 号），本项目更换水性漆为油性漆，污染物排放量增加和生产工艺发生变化，属重大变化，应重新报批环境影响评价文件。2021 年 3 月，宁国环创环保科技有限公司委托山东省建安环保科技有限公司重新开展对年产 30000 台（套）环保设备项目的环境影响评价工作，编制了《年产 30000 台（套）环保设备项目环境影响报告表》报环保部门审批。由宣城市宁国市生态环境分局于 2021 年 3 月 17 日批复，批复文号为宁环审批（2021）23 号。

## 二、工程建设内容

项目主要建设内容为年产环保设备 30000 台（套），目前已建设完成。项目建设内容见下表：

表 2-1 项目建设内容

工程名称	单项工程名称	环评工程内容与规模	实际工程内容与规模	备注
主体工程	101 车间	位于厂区东北侧，用于支架、法兰加工，建筑面积 7768.2m <sup>2</sup> ，用于焊接机喷涂工序，喷漆原料为油性漆。	位于厂区东北侧，用于支架、法兰加工，建筑面积 7768.2m <sup>2</sup> ，用于焊接机喷涂工序，喷漆原料为油性漆。	一致
	201 车间	位于厂区东南侧，用于环保设备主体加工，建筑面积 7768.2m <sup>2</sup> ，用于组装及焊接工序。	位于厂区东南侧，用于环保设备主体加工，建筑面积 7768.2m <sup>2</sup> ，用于组装及焊接工序。	一致
辅助工程	办公室	位于厂区西侧，共四层，建筑面积 2020.47m <sup>2</sup> ，主要用于行政办公、业务接待等。	位于厂区西侧，共四层，建筑面积 2020.47m <sup>2</sup> ，主要用于行政办公、业务接待等。	一致
	宿舍	位于厂区西侧，共三层，建筑面积 1404.54m <sup>2</sup> 。	位于厂区西侧，共三层，建筑面积 1404.54m <sup>2</sup> 。	一致
贮运工程	原料堆放区	位于生产厂房内，不单独建设仓库。	位于生产厂房内，不单独建设仓库。	一致
	成品堆放区	位于生产厂房内，不单独建设仓库。	位于生产厂房内，不单独建设仓库。	一致
	危化品存储间	位于喷漆房一侧，用于存储油漆、稀释剂，建筑面积 30m <sup>2</sup> 。	位于喷漆房一侧，用于存储油漆、稀释剂，建筑面积 30m <sup>2</sup> 。	一致
公用工程	供电	项目用电接自市政供电线路，年用电量 35 万 kwh。	项目用电接自市政供电线路，年用电量 40 万 kwh。	基本一致
	供水	项目用水取自市政供水管网，年用水量 3270m <sup>3</sup> 。	项目用水取自市政供水管网，年用水量 3270m <sup>3</sup> 。	一致
	排水	生活污水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池预处理后，一起排入市政污水管网，进入宁国市污水处理厂处理。	污水经化粪池预处理，经市政污水管网，排入宁国市城镇污水处理厂处理。	基本一致
环保工程	PP 板焊接废气通过集气装置收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。喷漆废气通过集气装置收集，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15	PP 板焊接废气通过集气装置收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。喷漆废气通过集气装置收集，经过滤棉+二级活性炭吸附+光催化氧化净化器处理后，	基本一致	

	米高排气筒排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。	通过一根 15 米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过附壁烟道排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。	
废水处理	生活污水经化粪池预处理，食堂含油废水经隔油池预处理后，一起排入市政污水管网，进入宁国市污水处理厂处理。	污水经化粪池预处理后，经市政污水管网，排入宁国城镇市污水处理厂处理。	基本一致
噪声处理	选用低噪声设备，采用基础减振，隔声等措施。	选用低噪声设备，采用基础减振，隔声等措施。	一致
固废处理	设置一般固废暂存处，位于 201 车间西北角，面积 80m <sup>2</sup> ；危废暂存间位于 201 车间西南角，面积约 20m <sup>2</sup> ；生活垃圾设置垃圾桶集中收集，送附近垃圾点。	设置一般固废暂存处，位于 201 车间西南角，面积 80m <sup>2</sup> ；危废暂存间位于 201 车间西南角，面积约 20m <sup>2</sup> ；生活垃圾设置垃圾桶集中收集，由环卫部门清运。	基本一致

### 三、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。	项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧。	项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧。	无变动
生产、处置或储存能力增大 30%及以上。	建设内容年产 30000 台（套）环保设备。	目前实际建设内容 30000 台（套）环保设备。	无变动
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。	建设内容年产 30000 台（套）环保设备。	目前实际建设内容年产 30000 台（套）环保设备。	无变动
在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点。	环境保护距离范围无变化且未新增敏感点。	环境保护距离范围无变化且未新增敏感点。	无变动

<p>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。</p>	<p>未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、燃料未变化。</p>	<p>未新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、燃料未变化。</p>	<p>无变动</p>
<p>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。</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。</p>	<p>物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。</p>	<p>无变动</p>
<p>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</p>	<p>污水由化粪池及隔油池预处理后，经市政污水管网进入宁国市污水处理厂处理后，排入东津河。PP板焊</p>	<p>污水由化粪池预处理后，经市政污水管网进入宁国市污水处理厂处理后，排入东津河。PP板焊接废</p>	<p>不属于重大变动</p>

<p>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。</p>	<p>接废气通过集气装置收集,经二级活性炭吸附装置处理后,通过一根15米高排气筒排放。喷漆废气通过集气装置收集,经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后,通过一根15米高排气筒排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。</p>	<p>气通过集气装置收集,经二级活性炭吸附装置处理后,通过一根15米高排气筒排放。喷漆废气通过集气装置收集,经过滤棉+二级活性炭吸附+光催化氧化净化器处理后,通过一根15米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后,通过附壁烟道排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。</p>	
<p>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。</p>	<p>生活污水经化粪池预处理,食堂含油废水经隔油池预处理后,通过市政污水管网进入宁国市污水处理厂处理。</p>	<p>污水经化粪池预处理后,通过市政污水管网进入宁国市城镇污水处理厂处理。</p>	<p>不属于重大变动</p>
<p>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</p>	<p>PP板焊接废气通过集气装置收集,经二级活性炭吸附装置处理后,通过一根15米高排气筒排放。喷</p>	<p>PP板焊接废气通过集气装置收集,经二级活性炭吸附装置处理后,通过一根15米高排气筒排放。喷</p>	<p>不属于重大变动</p>

<p>排放口排气筒高度降低 10%及以上。</p>	<p>漆废气通过集气装置收集，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。</p>	<p>漆废气通过集气装置收集，经过滤棉+二级活性炭吸附+光催化氧化净化器处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过附壁烟道排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。</p>	
<p>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。</p>	<p>选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施。危废间基础必须防渗，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> 厘米/秒等。</p>	<p>选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施。危废间基础必须防渗，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math> 厘米/秒等。</p>	<p>无变动</p>

<p>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。</p>	<p>一般固废有 PP 边角料、金属边角料，收集后由物资回收部门回收后重新利用。危险废物有废活性炭、漆渣、废过滤棉、废油性漆桶及废稀释剂桶，收集后暂存于危废库中，委托有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。</p>	<p>一般固废有 PP 边角料、金属边角料及除尘器集尘，收集后由物资回收部门回收后重新利用。危险废物有废活性炭、漆渣、废过滤棉、UV 光解废弃灯管、废油性漆桶及废稀释剂桶，收集后暂存于危废库中，委托有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。</p>	<p>不属于重大变动</p>
<p>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。</p>	<p>事故废水暂存能力或拦截设施无变化。</p>	<p>事故废水暂存能力或拦截设施无变化。</p>	<p>无变动</p>

对照中华人民共和国生态环境部关于印发《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），本项目无重大变化。

#### 四、原辅材料消耗及水平衡：

##### 1、原辅材料及能源消耗

表 4-1 项目主要原辅材料、能源及其用量一览表

序号	名称	单位	环评用量	实际用量
1	钢材	t/a	3000	750
2	风机	台/a	2000	691
	水泵	台/a		1383
3	PP 板	t/a	1200	1356
4	塑料焊条	t/a	8	8
5	不锈钢焊条	t/a	4.5	1.8
6	拉西环	万个/a	8000	5129.72
7	活性炭	t/a	70	0.5
8	吸附棉	张/a	300	300
9	油性漆底漆	t/a	3	3
10	油性漆面漆	t/a	3	3
11	稀释剂	t/a	2.5	2.5
12	水	t/a	3270	3270
13	电	万 kwh/a	35	40

##### 2、主要生产设备

表 4-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)
1	数控等离子切割床	LGK8	4	4
2	大型剪板机	QC12Y-8	2	2
3	大型折弯机	WC67Y	2	2
4	卷板机	W11-6*2000	2	2
5	工业手工电弧焊机	BX1-400F-3	11	11
6	工业手工氩弧焊机	WSM-315K	7	7
7	车间 10 吨行吊	LDcc10-22.5A3/LDcc10t-22.5	1	2
8	大型裁板机	/	2	3
9	大型塑料焊接机	PH4000 LH-1500JY	2	4
10	数控铣床	/	1	1

11	工业用雕刻机	LB-1530	3	3
12	手动喷枪	/	4	4
13	磨光机	/	3	3
14	螺杆压缩机	LG-2.7/13	1	1
15	伸缩式喷漆房	/	1	1

### 3、产品方案

表 4-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（套/年）
1	有机废气处理设备	20000
2	除尘设备	6000
3	脱硫脱硝设备	4000
合计		30000

### 4、水平衡

本项目定员 117 人，其中 30 人住宿，117 人就餐，生产不用水，废水主要为生活污水及食堂含油废水。不住宿职工用水量按 50L/d·人计，住宿职工用水量按 180L/d·人计，食堂用水按 20L/d·人计，排污系数按 0.8 计，废水排放量为 9.672m<sup>3</sup>/d。经化粪池预处理后，满足宁国市城镇污水处理厂接管标准，通过市政污水管网排入宁国城镇市污水处理厂处理达标后，排入东津河。

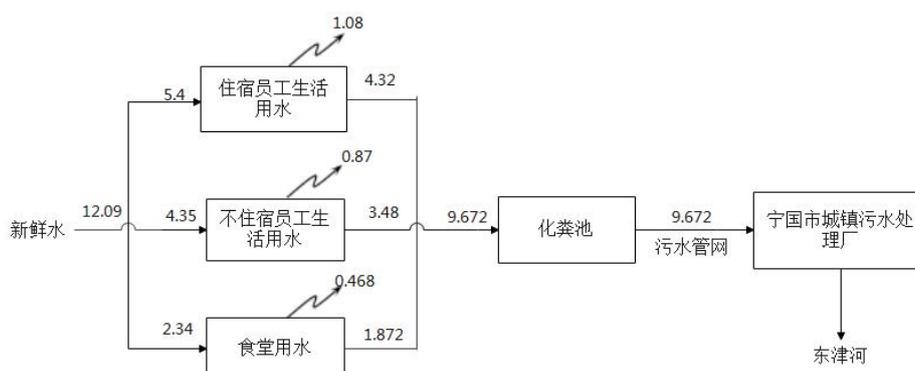


图 4-1 项目水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/d

## 五、主要工艺流程及产污环节

### 1、法兰生产工艺流程及产污环节：

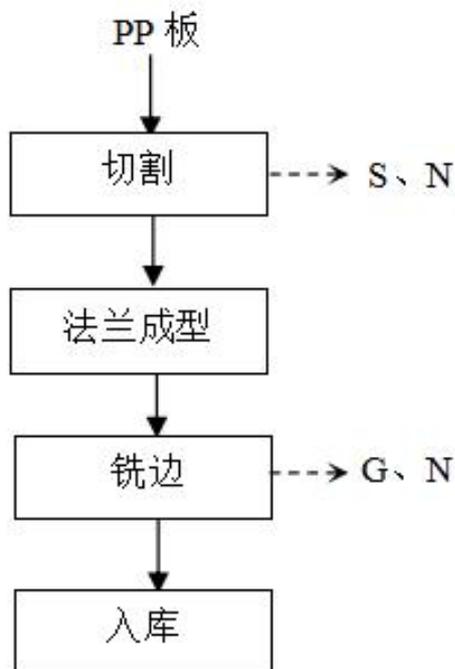


图 5-1 法兰生产工艺流程图

### 工艺简述：

外购的 PP 板切割成合适大小后，放入法兰成型机（常温，不加热）内成型后，在使用铣边机去除边角后入库。

### 2、支架生产工艺流程及产污环节：

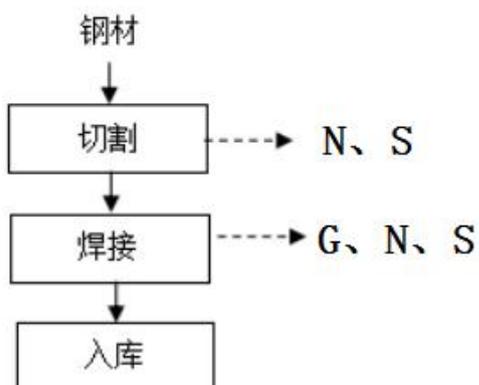


图 5-2 支架生产工艺流程图

工艺简述：外购的钢材切割成合适大小及形状后，根据客户要求，采用人工焊接后入库。在焊接过程中会产生焊接废气。

### 3、环保设备主体生产工艺流程及产污环节：

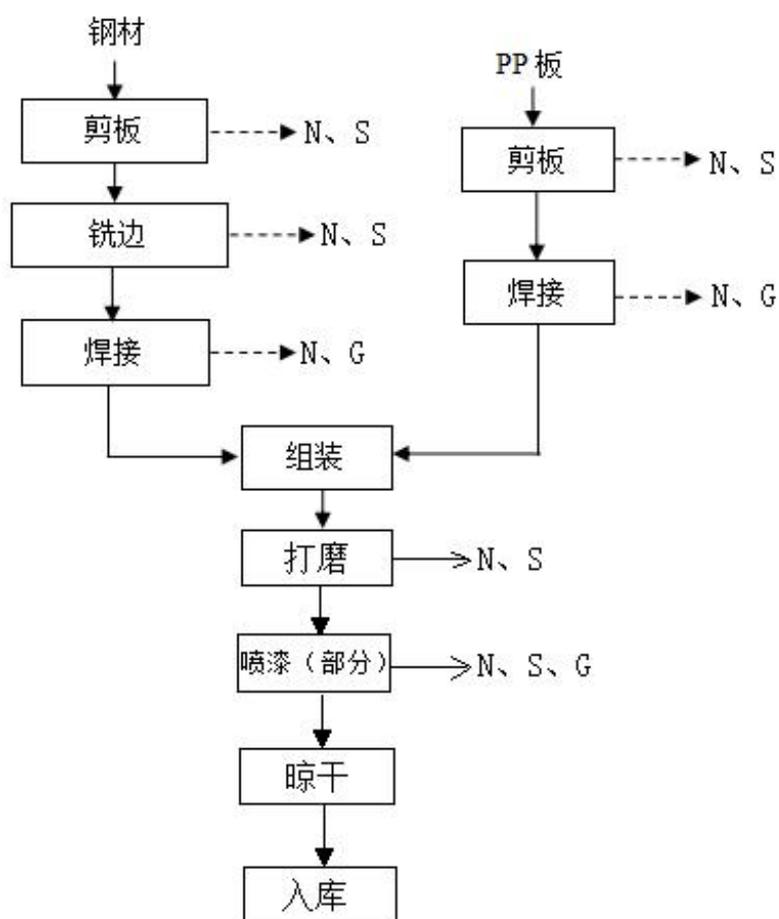


图 5-3 环保设备主体生产工艺流程图

工艺简述：外购的钢材进行剪板，剪板后的钢材对各铣边后的部件进行焊接处理，组装后对产品进行打磨、对钢材进行喷漆、晾干、入库。



图 5-4 厂区位置图

## 六、主要污染源、污染物处理和排放

### 1、废水

本项目产生的废水主要为生活用水及食堂含油废水，主要污染物为 SS、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 及动植物油。

本项目产生的废水通过化粪池预处理后，经市政污水管网排入宁国市城镇污水处理厂深度处理，达标后排入东津河。

### 2、废气

本项目产生的废气主要为 PP 板焊接废气、喷漆废气及焊接烟尘，主要污染物为颗粒物、VOC<sub>s</sub>。

有组织废气：PP 板焊接废气通过集气装置收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高排气筒排放，风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h，年工作时间 900h。喷漆废气通过集气装置收集，经过滤棉+二级活性炭吸附+光催化氧化净化器处理后，通过一根 15 米高排气筒排放，风机风量为 20000m<sup>3</sup>/h，年工作时间 1200h。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过附壁烟道排放，风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h。

无组织废气：焊接烟尘根据工位配置相应数量的移动式焊接烟尘净化器进行处理。建设单位加强无组织废气的收集及废气处理设施的收集效率，经采取适当措施后，项目排放的无组织废气可满足相关限值标准，对环境的影响不大。



图 6-1 PP 焊接废气排气筒



图 6-2 喷漆废气排气筒



图 6-3 移动式焊烟净化器



图 6-4 食堂油烟处理设施

### 3、噪声

项目噪声主要来自于数控切割床、剪板机、数控铣床等设备运行过程中产生的噪声，采取减震、隔声措施，并合理布置设备位置降低噪声对环境的影响。

### 4、固废

项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。一般固废有 PP 边角料、金属边角料及除尘器集尘，收集后由物资回收部门回收后重新利用。危险废物有废活性炭、漆渣、废过滤棉、UV 光解废弃灯管、废油性漆桶及废稀释剂桶，废活性炭、UV 光解废弃灯管暂未产生实际发生量，漆渣、废过滤棉、废油性漆桶及废稀释剂桶收集后暂存于危废库中，委托有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。项目产生的固废经采取以上措施后，所有废弃物全部做到资源化无害化处理，不会对周围环境产生影响。

**表 6-1 项目固体废物产生及处理情况表**

序号	名称	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	PP 边角料	10	物资回收部门回收后重新利用
2	金属边角料	30	
3	除尘器集尘	1	
4	废活性炭	未产生	委托有资质单位处置
5	漆渣	0.02	
6	废过滤棉	0.7	
7	废油性漆桶及废稀释剂桶	0.5	
8	UV 光解废弃灯管	未产生	
9	生活垃圾	17.55	环卫部门统一清运



图 6-5 危废库

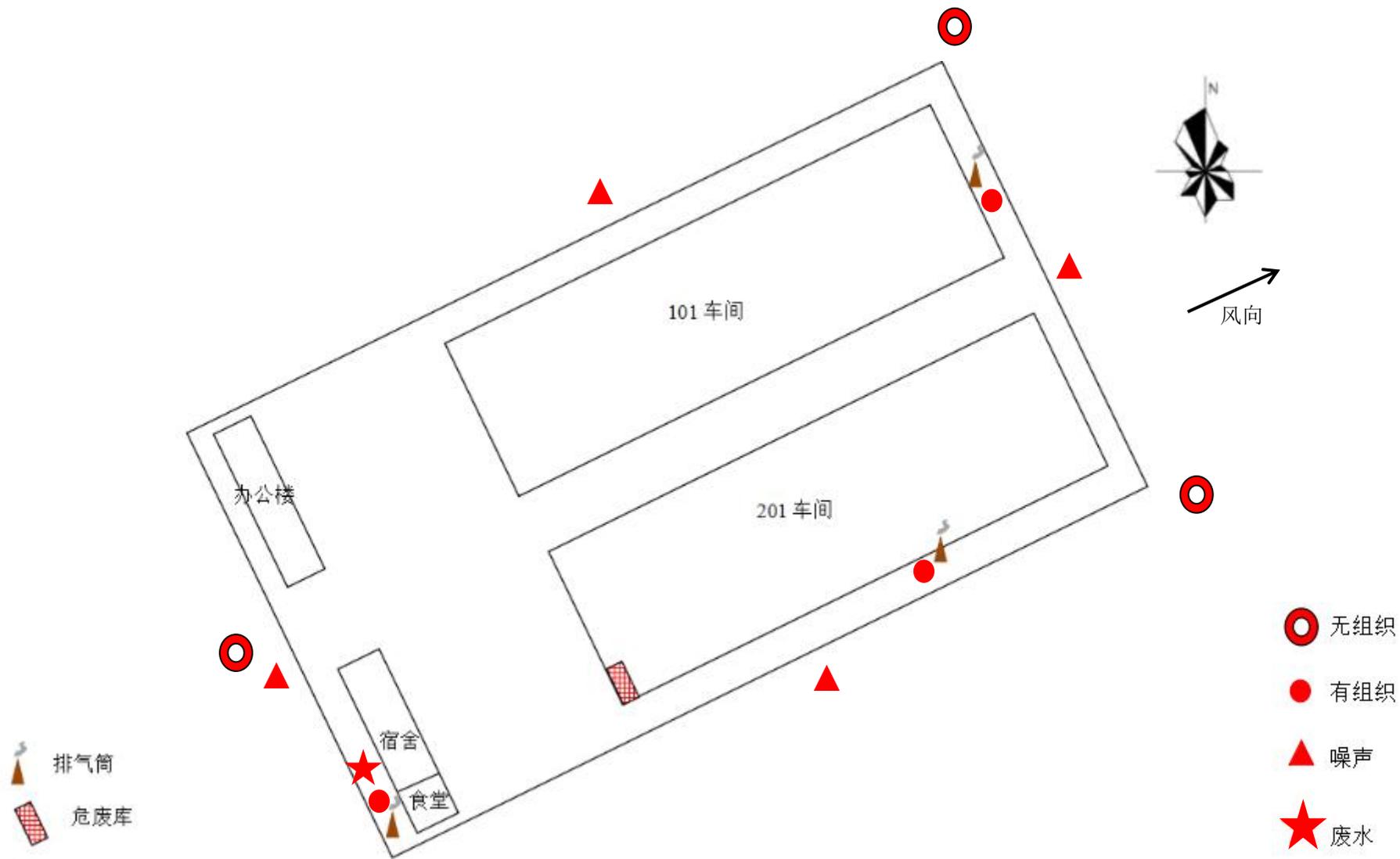


图 6-6 厂区平面布置及监测点位

## 七、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

### 1、环评报告表主要结论

宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目符合国家产业政策，项目选址符合宁国市总体规划。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。因此，从环保角度出发，本项目的建设可行。

### 2、审批意见

宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目位于宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧。该项目于 2019 年 5 月 16 日经我局宁环审批（2019）55 号文件批准建设。运营期间更换水性漆为油性漆，导致污染物排放量增加 10%以上，属重大变动，因此重新报批环境影响评价文件。项目经宁国经济技术开发区管理委员会备案，项目代码 2017-341862-35-03-002371。经我局研究，原则同意你公司按重新报批环评要求调整建设内容。

（1）项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和宁国市城镇污水处理厂接管标准。

（2）项目颗粒物、VOC<sub>s</sub>等废气排放参照执行上海市《上海市大气污染物排放综合标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3 中浓度限值，厂区内 VOC<sub>s</sub>无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中规定的限值。

（3）项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）一般工业固体废物处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单要求。

## 八、环评批复落实情况

表 8-1 环评批复要求与落实情况对照表

环评批复及环评报告	实际落实情况
<p>宁国环创环保科技有限公司年产 30000 台（套）环保设备项目选址于宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧，总投资 30200 万元，项目经宁国经济技术开发区管委会备案，项目代码 2017-341862-35-03-002371。经我局研究，原则同意建设。经我局研究，原则同意你公司按重新报批环评要求调整建设内容。</p>	<p>落实 建设项目位于宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧，建设位置未发生变化。</p>
<p>该项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和宁国市城镇污水处理厂接管标准。</p>	<p>落实 污水由化粪池预处理后，经市政污水管网进入宁国市城镇污水处理厂处理后，排入东津河。</p>
<p>项目颗粒物、VOC<sub>s</sub>等废气排放参照执行上海市《上海市大气污染物排放综合标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3 中浓度限值，厂区内 VOC<sub>s</sub>无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中规定的限值，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型规模标准限值。</p>	<p>落实 PP 板焊接废气通过集气装置收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。喷漆废气通过集气装置收集，经过滤棉+二级活性炭吸附+光催化氧化净化器处理后，通过一根 15 米高排气筒排放。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过附壁烟道排放。焊接烟尘采用可移动式焊接烟尘净化器处理。</p>
<p>该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。</p>	<p>落实 项目采用低噪声设备，并通过优化车间内设备布局，采取隔声减振等降噪措施降低噪声对环境的影响。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。</p>
<p>该项目固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。</p>	<p>落实 项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。一般固废有 PP 边角料、金属边角料及除尘器集尘，收集后由物资回收部门回收后重新利用。危险废物有废活性炭、漆渣、废过滤棉、UV 光解废弃灯管、废油性漆桶及废稀释剂桶，收集后暂存于危废库中，委托有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。</p>
<p>总量控制指标烟粉尘为 0.04t/a，VOC<sub>s</sub> 为 0.3736 t/a。</p>	<p>落实 根据此次验收检测，项目排放废气烟粉尘为 0.01752t/a，VOC<sub>s</sub> 为 0.02115t/a，满足总量控制指标。</p>
<p>建设单位在项目建成后按规定程序申请组织环保竣工验收，合格后方可正式生产。</p>	<p>本次申请验收。</p>

## 九、验收监测质量保证及质量控制：

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垂直管段，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  $0.5\text{dB}(A)$  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。

## 十、验收监测内容：

### 1、废水

废水监测点位、项目、频次见下表。

**表 10-1 废水监测内容一览表**

监测点位	监测项目	监测频次
污水排口	pH、COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	1 批次/1 点/1 天

### 2、废气

废气监测点位、项目、频次见下表。

**表 10-2 废气监测内容一览表**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	PP 板焊接废气排气筒进出口	非甲烷总烃	3 批次/1 点/2 天
	喷漆废气排气筒出口	VOC <sub>s</sub> 、颗粒物	3 批次/1 点/2 天
	食堂油烟	油烟	3 批次/1 点/1 天
无组织 废气	上风向	VOC <sub>s</sub> 、颗粒物	3 批次/3 点/2 天
	下风向 1		
	下风向 2		

### 3、厂界噪声

在厂界外共布设 4 个监测点。监测频次为连续 2 天，每天昼夜各监测一次。

**表 10-3 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，昼夜各一次

### 十一、验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测于 2021 年 3 月 28~29 日进行，监测期间公司生产正常，生产负荷为 84.6%~97%，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。

表 11-1 生产工况统计表

生产日期	产品名称	实际产量（套/d）	设计产量（套/d）	产能比
2021.03.28	有机废气处理设备	63	67	94%
	除尘设备	19	20	95%
	脱硫脱硝设备	12	13	92.3%
2021.03.29	有机废气处理设备	65	67	97%
	除尘设备	18	20	90%
	脱硫脱硝设备	11	13	84.6%

## 十二、验收监测结果：

### 1、废气（有组织）：

项目颗粒物、VOC<sub>s</sub> 排放参照执行《上海市大气污染物排放综合标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3 中浓度限值。

**表 12-1 焊接废气排放监测结果**

分析日期	2021.03.28		排气筒高度	15m			
采样 时间	检测 点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2021.03.28	PP 板焊 接废气 排气筒 出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2388				
		非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.36	3.32	2.31	3.00
			排放速率 (kg/h)	0.008	0.008	0.006	0.007
分析日期	2021.03.29		排气筒高度	15m			
采样 时间	检测 点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2021.03.29	PP 板焊 接废气 排气筒 出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	2492				
		非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.11	1.53	1.64	1.43
			排放速率 (kg/h)	0.003	0.004	0.004	0.004

**表 12-2 喷漆废气排放监测结果**

分析日期	2021.03.28-2021.04.02		排气筒高度	15m			
采样 时间	检测 点位	检测项目	检测结果				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
2021.03.28	喷漆废 气排气 筒出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	11974	11058	11078	11370	
		VOC <sub>s</sub>	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.48	1.10	1.16	1.25
			排放速率 (kg/h)	0.018	0.012	0.013	0.014
		颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.6	1.0	1.3
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.018	0.011	0.015

分析日期	2021.03.29-2021.04.02		排气筒高度	15m			
采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				
			第1次	第2次	第3次	均值	
2021.03.29	喷漆废气排气筒出口	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	11766	11393	12419	11859	
		VOC <sub>s</sub>	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.14	0.941	1.27	1.12
			排放速率(kg/h)	0.013	0.011	0.016	0.013
		颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.1	1.1	1.2
			排放速率(kg/h)	0.015	0.013	0.014	0.014

表 12-3 食堂油烟排放监测结果

灶头数量	2 个	燃料	液化气				
检测日期	2021.03.30						
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				
			第一次	第二次	第三次	均值	
2021.03.29	食堂油烟排放口	基准排风量 (m <sup>3</sup> /h)	4000				
		油烟	实测排风量 (m <sup>3</sup> /h)	5302	5403	5504	5403
			折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.11	0.14	0.12	0.12

2、废气（无组织）：

本项目无组织废气颗粒物浓度范围为 0.067~0.250mg/m<sup>3</sup>，VOC<sub>s</sub>浓度范围为 0.366~0.773mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值浓度。

表 12-4 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测结果 单位：mg/m <sup>3</sup>	检测结果 单位：mg/m <sup>3</sup>	参数测试结果	
		颗粒物	VOC <sub>s</sub>	大气压力 (kPa)	气温 (°C)
2021.03.28	上风向 1	0.067	0.624	100.1	16.2-19.4
		0.067	0.366		
		0.083	0.543		
	均值	0.072	0.511		
	下风向 1	0.100	0.684		
		0.083	0.628		

		0.117	0.773			
	均值	0.100	0.695			
	下风向 2		0.150			0.381
			0.167			0.648
			0.133			0.661
均值	0.150	0.563				
2021.03.29	上风向 1		0.117	0.689	99.4	25.5-28.2
			0.150	0.528		
			0.217	0.773		
	均值	0.161	0.663			
	下风向 1		0.107	0.708		
			0.200	0.552		
			0.233	0.723		
	均值	0.180	0.661			
	下风向 2		0.250	0.749		
			0.233	0.535		
			0.167	0.528		
	均值	0.217	0.604			

3、废水：本项目生活污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及宁国市城镇污水处理厂接管标准，具体检测结果见下表。

**表 12-5 废水检测结果**

采样时间	采样点位	检测项目 单位：mg/L, pH 无量纲					
		pH	氨氮	COD <sub>cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	动植物油
2021.03.29	污水排口	7.23	22.3	161	66	50.5	0.54

4、厂界噪声：

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3类标准，为达标排放。具体检测结果见下表。

表 12-6 噪声检测结果

检测结果	检测点位	检测时间			
		2021.03.28		2021.03.29	
		昼	夜	昼	夜
	1#东	52.9	43.6	51.8	43.8
	2#南	52.0	43.4	51.1	44.0
	3#西	53.8	45.8	53.7	46.5
	4#北	51.4	44.4	50.7	44.1
气相条件		昼：晴 夜：晴			

5、总量核算：

表 12-7 总量核算表

污染物	排放速率/ 排放浓度	工作时间/ 排水量	实际排放总量		总量要求	是否满足总量控制要求
COD <sub>cr</sub>	161mg/L	2901.6m <sup>3</sup> /a	0.467t/a		/	不核算
NH <sub>3</sub> -N	22.3mg/L		0.065t/a		/	不核算
VOC <sub>s</sub>	0.0055kg/h	900h/a	0.00495t/a	0.02115t/a	0.3736t/a	满足
	0.0135kg/h	1200h/a	0.0162t/a			
颗粒物	0.0146kg/h	1200h/a	0.01752t/a		0.04t/a	满足

### 验收监测结论:

1、废水：项目生活污水中主要污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准及宁国市城建污水处理厂接管标准。

2、废气：本项目颗粒物、VOC<sub>s</sub>排放满足《上海市大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中标准。无组织 VOC<sub>s</sub>排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

3、噪声：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。

4、固废：项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。一般固废有 PP 边角料、钢材边角料、除尘器集尘，收集后外售物资回收公司。危险废物有废活性炭、漆渣、废过滤棉、UV 光解废弃灯管、废油性漆桶及废稀释剂桶，收集后交有资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

### 5、总量核算

本项目废水排入宁国市城镇污水处理厂，NH<sub>3</sub>-N、COD<sub>cr</sub> 总量由宁国市城镇污水处理厂调剂，本次验收不核算。本项目颗粒物排放总量为 0.01752t/a，VOC<sub>s</sub> 排放总量为 0.02115t/a，满足总量控制要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：		宁国市浚成环境检测有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：				
建设项目	项目名称	年产 30000 台（套）环保设备项目				建设地点				宁国经济技术开发区河沥园区泰顺路东侧				
	行业类别	环境保护专用设备制造 C3591				建设性质				新建（重新报批）				
	设计生产能力	年产 30000 台（套）环保设备				实际生产能力				年产 30000 台（套）环保设备	环评单位	山东省建安环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	宣城市宁国市生态环境分局				审批文号				宁环审批（2021）23 号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021.03				竣工日期				2021.03	排污许可证申领时间	2020.05.21		
	环保设施设计单位	宁国环创环保科技有限公司				环保设施施工单位				宁国环创环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91341881MA2N5BWC02001Z		
	验收单位	宁国市浚成环境检测有限公司				环保设施监测单位				宁国市浚成环境检测有限公司	验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	30200				环保投资总概算（万元）				41	所占比例（%）	0.14		
	实际总投资（万元）	30200				实际环保投资（万元）				41	所占比例（%）	0.14		
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	27	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）	4	
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（h/a）		2400	
运营单位						运营单位社会统一信用代码				验收时间		2021.04		
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													
	化学需氧量													
	氨氮													
	废气													
	二氧化硫													
	颗粒物				0.01752t/a									
	氮氧化物													
其它特征污染物	VOCs				0.02115t/a									

