

常州思泉汽车科技有限公司  
新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州思泉汽车科技有限公司

编制单位：江苏烜凯环境技术有限公司

2020 年 11 月



建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：齐凯

填 表 人：陆夏胜

建设单位：常州思泉汽车科技有  
限公司（盖章）

电话：0519-68223381

传真：0519-68223381

邮编：213241

地址：常州市金坛区朱林镇永兴南  
路 32 号

编制单位：江苏烜凯环境技术有  
限公司（盖章）

电话：0519-68952775

传真：0519-68952775

邮编：213022

地址：常州市新北区荣盛锦绣华府  
3 幢 710 室



表一

建设项目名称	新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目				
建设单位名称	常州思泉汽车科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	常州市金坛区朱林镇永兴南路 32 号				
主要产品名称	汽车零部件				
设计生产能力	30 万件/年				
实际生产能力	30 万件/年				
建设项目环评时间	2017.9	开工建设时间	2018.1		
调试时间	2019.5	验收现场监测时间	2020 年 8 月 24 日-8 月 26 日		
环评报告表审批部门	常州市金坛区环境保护局	环评报告表编制单位	江苏圣泰环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	温州伟鸿环保设备有限公司	环保设施施工单位	温州伟鸿环保设备有限公司		
投资总概算	15000 万元	环保投资总概算	128 万元	比例	0.85%
实际投资	15000 万元	环保投资	128 万元	比例	0.85%

验收监测 依据	<p>《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施；</p> <p>《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》已由中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》第二次修正）；</p> <p>《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过对《中华人民共和国环境噪声污染防治法》作出修改；</p> <p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议通过；</p> <p>《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，自 2017 年 10 月 1 日起施行；</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；</p> <p>《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》（环办[2015]52 号）；</p> <p>《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太</p>
------------	--

湖水污染防治条例〉的决定》，2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过，自2018年5月1日起施行；

《江苏省大气污染防治条例》，已由江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议于2018年11月23日通过，自公布之日起施行；

《江苏省环境噪声污染防治条例》，已由江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议于2018年11月23日通过，自公布之日起施行；

《江苏省固体废物污染环境防治条例》，已由江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议于2018年11月23日通过，自公布之日起施行；

《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）；

《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；

《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》（苏环管[2006]98号）；

《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）；

《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号）；

《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3号，2015年10月10号）；

《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）；

《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；

常州思泉汽车科技有限公司《新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目环境影响报告表》（江苏圣泰环境科技股份有限公司，2017 年 9 月）；

常州思泉汽车科技有限公司《新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目环境影响报告表》批复（常州市金坛区环境保护局，坛环审[2017]101 号，2017 年 11 月 29 日）。

验收监测  
评价标准、  
标号、级  
别、限值

## 1、废气排放标准

根据环评及批复，本项目焙烧炉废气中烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准，具体见表 1-1；有机废气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 VOCs 相关标准，具体见表 1-2；颗粒物、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub> 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体见表 1-3。

表 1-1 工业炉窑大气污染物排放标准

炉窑类型	排放限值
	烟（粉）尘浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
金属熔化炉	150

表 1-2 天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度（m）	最高允许排放速率，kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
VOCs	80	15	2	2

表 1-3 大气污染物综合排放标准

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		无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
		排气筒高度（m）	二级	
SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	0.4
NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	0.12
颗粒物	120	15	3.5	1.0

## 2、废水排放标准

根据环评及批复，本项目生活污水接管至常州市金坛鑫鑫污水处理厂集中处理。生活污水中 COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，NH<sub>3</sub>-N、TP 等执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；常州市金坛鑫鑫污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 中的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中

的一级 A 标准，具体见下表 1-4。

表 1-4 污水排放标准限值表（单位：mg/L）

污染物名称	污水厂接管标准	污水厂尾水排放浓度限值
COD	500	50
SS	400	10
NH <sub>3</sub> -N	45	5 (8) *
TP	8	0.5

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、厂界噪声标准

根据环评及批复，本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，验收项目噪声排放标准见下表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB（A））

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准

### 4、总量控制要求

根据本项目环评及批复（坛环审[2017]101 号）要求，本项目建成后总量控制指标见下表 1-6。

表 1-6 本项目污染物排放量汇总表 t/a

污染物类别	全厂污染物总量控制指标		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	废水量	2880	环评及批复
	COD	0.144	
	SS	0.0288	
	NH <sub>3</sub> -N	0.0144	
	TP	0.00144	
有组织废气	VOC <sub>s</sub>	0.063	
	颗粒物	0.058	
	SO <sub>2</sub>	0.027	
	NO <sub>x</sub>	0.264	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目 VOC <sub>s</sub> 以非甲烷总烃计		

## 表二

### 工程建设内容：

#### 1、项目背景

常州思泉汽车科技有限公司成立于 2017 年 7 月 27 日，注册地址位于常州市金坛区朱林镇永兴南路 32 号，主要从事汽车零部件制造。

2017 年 9 月公司报批了《常州思泉汽车科技有限公司新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目环境影响报告表》，并于 2017 年 11 月 29 日取得常州市金坛区环境保护局的批复（坛环审[2017]101 号）。

目前，该项目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，且生产产能达到设计规模的 75%以上，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“新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目”的整体验收，即生产能力为汽车零部件 30 万件/年。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州思泉汽车科技有限公司委托江苏烜凯环境技术有限公司承担“常州思泉汽车科技有限公司新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目”竣工环境保护验收监测报告表的编制工作（江苏国泰环境监测有限公司承担竣工环保验收监测工作）。江苏烜凯环境技术有限公司组织专业技术人员于 2020 年 8 月对建设项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

#### 2、项目基本信息

项目基本信息见下表 2-1。

表 2-1 项目基本信息

内容	基本信息
项目名称	新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目
建设单位	常州思泉汽车科技有限公司
法人代表	王学勇
联系人及联系方式	吴元东 18915738083
行业类别	C3660 汽车零部件及配件制造
建设地点	常州市金坛区朱林镇永兴南路 32 号
职工人数	新增员工 150 人
工作制度	采取三班制，300 天/年

投资情况	15000 万元
占地面积	新建厂房 21856.79 平方米

### 3、工程分析

#### 3.1 工程概况

项目产品方案、原辅材料、主要生产设备及建设内容与环评审批对照情况分别见表 2-2~表 2-5。

表 2-2 本项目产品方案

产品名称	生产规模	年运营时数 (h)
汽车零部件	30 万件/年	7200

表 2-3 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量	
			环评	实际
锆砂	/	t/a	25	25
锆粉	/	t/a	15	15
硅溶胶	/	t/a	160	160
莫来砂	/	t/a	160	160
石蜡	/	t/a	24	24
碳钢 (成品钢)	/	t/a	500	500
切削液	/	t/a	6	6
焊条	/	t/a	1	1
碳钢钢丸	/	t/a	8	8
模具	/	副	400	400
刀具	/	片	10000	10000

表 2-4 设备一览表

类别	设备名称	规格型号	单位	数量		变更情况
				环评	实际	
生产设备	数控车床	/	台	20	22	+2
	加工中心	/	台	40	24	-16
	锯床	/	台	2	1	-1
	钻床	/	台	2	2	与环评一致
	攻丝机	/	台	2	2	与环评一致
	油压机	/	台	6	3	-3
	砂轮机	/	台	3	4	+1
	砂轮切割机	/	台	4	2	-2

线切割	/	台	4	2	-2
三坐标	/	台	3	2	-1
压力测试设备	/	台	3	4	+1
电阻炉	/	台	2	4	+2 (增加两台备用)
焙烧炉	天然气加热 1.5m <sup>3</sup>	台	2	2	与环评一致
蜡处理设备	/	台	3	3	与环评一致
双工位免缸注蜡机	电加热	台	6	5	-1
脱蜡机	电加热	台	2	2	与环评一致
自动砂淋机	/	台	6	6	与环评一致
震壳机	/	台	2	2	与环评一致
中频炉	0.1t/h	台	4	4	与环评一致
吊抛丸机	/	台	3	3	与环评一致
履带抛丸机	/	台	3	3	与环评一致
氩弧焊机	/	台	2	2	与环评一致
空气压缩机	3m <sup>3</sup>	台	3	3	与环评一致
Kukr 机器人	/	台	0	2	+2
光谱分析仪	/	台	0	1	+1
拉力测试仪	/	台	0	1	+1

表 2-5 环境保护验收内容/变更一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
主体工程	一车间	占地 4320m <sup>2</sup> 、建设面积 6400m <sup>2</sup> 用于熔模铸造等工序	与环评一致
	二车间	占地面积 3200m <sup>2</sup> 、建设面积 3200m <sup>2</sup> ，用于机加工等工序	与环评一致
	三车间	占地面积 1890m <sup>2</sup> ，建设面积 1890m <sup>2</sup> ，用于仓库	与环评一致
	研发车间	占地面积 1763m <sup>2</sup> ，建设面积 3526m <sup>2</sup> ，用于办公	与环评一致
贮运工程	仓库	车间 3，占地面积 1890m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致
	排水系统	生活污水经污水管网接入常州市金坛鑫鑫污水处理厂处理	与环评一致
	供电系统	市政供电网提供	与环评一致

环保工程	雨污分流管网及规范化排污口	项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经污水管网接入常州市金坛鑫鑫污水处理厂处理		与环评一致
	废气处理	修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经集气罩+活性炭吸附装置处理后通过15m高1#排气筒排放		修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后，与制壳、脱壳工段产生的粉尘经布袋除尘装置后一起通过15m高1#排气筒排放
		制壳、熔化、浇注、脱壳、抛丸烟（粉）尘经集气罩+布袋除尘器后通过15m高2#排气筒排放		抛丸粉尘与切割、打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高2#排气筒排放
		焙烧炉燃烧废气直接通过8m高3#排气筒排放		焙烧炉燃烧废气与熔化、浇注烟尘经布袋除尘装置后一起通过15m高3#排气筒排放
		切割、打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间无组织排放；焊接烟尘在车间无组织排放		切割、打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高2#排气筒排放；焊接烟尘在车间无组织排放
	噪声治理	设备减震、厂房隔声		与环评一致
	固废处置	一般固废	20m <sup>2</sup>	面积30m <sup>2</sup> ，位于车间二西侧，满足贮存要求
危险废物		30m <sup>2</sup>	面积21m <sup>2</sup> ，位于车间三西侧，满足贮存要求	

### 3.2 水平衡图

本次验收项目实际水平衡图见图 2-1。

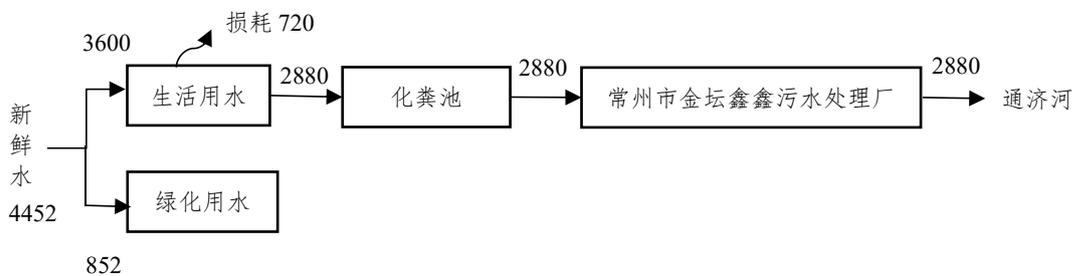


图 2-1 本项目实际水平衡图 (t/a)

#### 4、主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产汽车零部件，生产工艺见图 2-2。

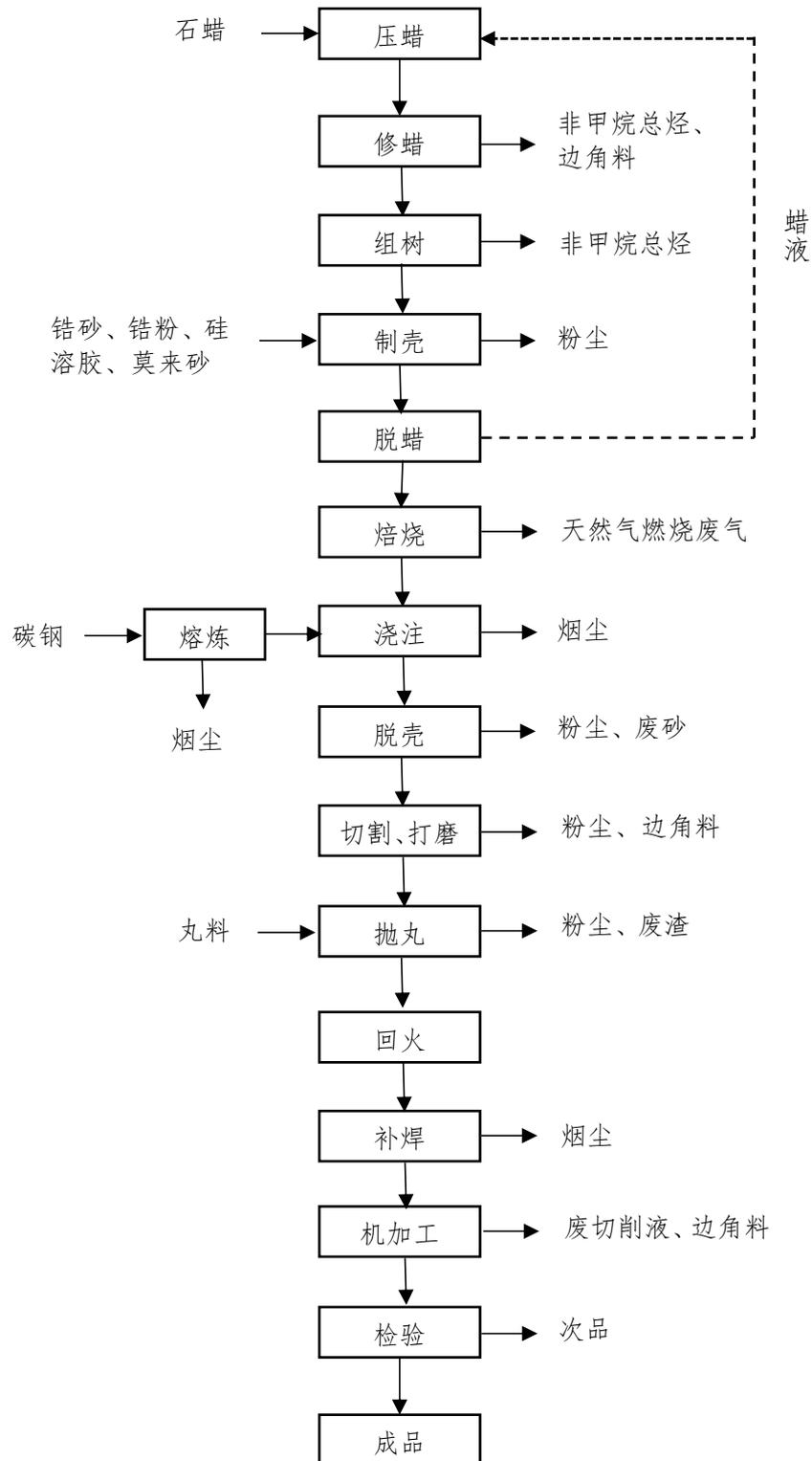


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简述:

**压蜡:**将原料蜡和回收的蜡放入蜡处理设备加热搅拌融化成蜡液,注蜡机再将蜡液注入模具,待蜡液凝固后脱去模具,得到蜡模。该过程加热温度为 40-60°C,而石蜡沸点在 300°C 以上,不产生废气。

**修蜡:**压制好的蜡模需经人工清理和修整,已去除蜡模上的飞边、毛刺等。该过程石蜡经高温电加热,有少量有机废气、边角料产生。

**组树:**按要求将合格的蜡模组到浇口棒上(电加热),制作成完整的浇注模型。该过程有少量有机废气产生。

**制壳:**首先在蜡模表面涂硅溶胶,形成一层面层;接着将涂好硅溶胶的蜡模放入浆桶和砂淋机翻转,使其表面粘附锆砂、锆粉、莫来砂等,此过程要反复几次达到要求的涂层厚度,然后自然干燥。该过程有少量投料粉尘产生。

**脱蜡:**将涂过矿砂的蜡模置于脱蜡机中,通电加热到 80°C,使蜡熔化脱落,达到脱蜡目的。产生的蜡液由蜡回收装置回收,可重复利用。硅溶胶沸点在 1670°C 以上,在 80°C 下不产生废气。

**焙烧:**将脱蜡后的矿砂模具放入焙烧炉预处理,加热到 1000°C,保温 20 分钟,去除矿砂中的水分,使矿砂获得一定的强度。硅溶胶熔点在 1670°C 以上,高温下只蒸发水分,不产生其他废气。焙烧炉使用天然气,有天然气燃烧废气产生。

**熔炼:**将外购的碳钢送至中频炉内,通电加热至 1650°C,熔融 20 分钟,得到金属液。金属受热熔融,产生少量烟尘。

**浇注:**将熔融的金属液倒入矿砂模具,待金属液充满型腔后自然冷却,进入下一步工序。浇注过程产生少量烟尘。

**脱壳:**浇注好的铸件经震动机震动脱壳。此过程产生少量粉尘、废砂。

**切割、打磨:**用砂轮切割机从浇口棒上切下铸件,然后将表面残余浇冒口打磨平整。该过程产生少量粉尘及边角料。

**抛丸:**将铸件置于抛丸机进行抛丸,清除铸件表面的飞边、毛刺,获得更高要求的表面质量。抛丸过程产生少量废渣、粉尘。

**回火:**将铸件置于焙烧炉,加热至 850°C,以提高其硬度、强度、韧度,增强可塑性。

**补焊:**部分铸件表面有坑洞,需进行焊补,采用氩弧焊工艺。此过程产生少量焊接烟尘。

**机加工:**按设计要求采用数控车床、加工中心等对铸件进行精加工处理。此过程产生少量废切削液、边角料。

**检验:**用压力测试设备对铸件进行水压测试,测试其硬度、强度等机械性能;利用三坐标对铸件进行尺规终检。此过程产生的少量次品回炉重新熔融浇注。

**成品:**检验合格的成品包装入库暂存。

## 5、项目变动情况

常州思泉汽车科技有限公司“新建年产 30 万件汽车零部件生产线项目”在实际实施过程中,与环评及审批内容对比,实际建成后生产产能、建设地址、生产工艺、原辅料使用情况、固体废物产排情况均未发生变化,废气防治措施、生产装置与厂区平面布置发生了变化,具体如下:

(1) 废气防治措施发生了变化,即原环评审批的修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放,企业实际建设为修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后,与制壳、脱壳工段产生的粉尘经布袋除尘装置后一起通过 15m 高 1#排气筒排放;原环评审批的焙烧炉燃烧废气直接通过 8m 高 3#排气筒排放,企业实际建设为焙烧炉燃烧废气与熔化、浇注烟尘经布袋除尘装置后一起通过 15m 高 3#排气筒排放;原环评审批的切割、打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间无组织排放,焊接烟尘在车间无组织排放,企业实际建设为切割、

打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；焊接烟尘在车间无组织排放。经核实，企业在安装废气处理装置时，考虑工程便利的前提下将制壳、脱壳工段产生的粉尘由原环评 2#排气筒改为 1#排气筒排放，将熔化、浇注工段产生的烟尘由原环评 2#排气筒排放改为 3#排气筒排放，将切割、打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间无组织排放改为经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；此调整环保设施设置与原环评一致，为了方便环保设备管道安装，只是更改了部分污染因子排放管道，未导致不利环境影响增大；切割、打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间无组织排放调整为经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，减少了粉尘排放量。

(2) 生产装置发生了变化，即增加了数控车床 2 台，砂轮机 1 台，压力测试设备 1 台，备用电阻炉 2 台，Kukr 机器人 2 台，光谱分析仪 1 台，拉力测试仪 1 台；减少了加工中心 16 台，锯床 1 台，油压机 3 台，砂轮切割机 2 台，线切割 2 台，三坐标 1 台，双工位免缸注蜡机 1 台。经与企业核实，现有设备已满足环评批复要求，且增加设备<30%，增加设备未导致新增污染因子或污染物排放量增加。

(3) 厂区平面布置发生变动，①一般固废堆场位置由“二车间西侧 20m<sup>2</sup>”调整为“二车间西侧 30m<sup>2</sup>”，危废仓库位置由“三车间西侧 30m<sup>2</sup>”调整为“三车间西侧 21m<sup>2</sup>”，其中，一般固废堆场建设面积满足一般固废的暂存需求，设置符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危废库建设面积满足危险废物暂存需求，且设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，落实了防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施，未导致不利环境影响增大。②排气筒位置发生了改变，为了方便废气排气管道安装，2#排气筒位置由“一车间北侧”调整为“一车间西侧”，1#排气筒位置由“一车间西南侧”调整为“一

车间南侧”，此调整只是调整了排气筒排放位置，距离最近环境保护目标唐巷村约 850m，未导致不利环境影响增大。

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）文件中“其他工业类建设项目”重大变动清单，以上变动不属于重大变动。具体变动分析见附件 5。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

**1、废水**

本验收项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管进常州市金坛鑫鑫污水处理厂集中处理。具体废水排放及治理措施见下 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	COD、SS、氨氮、总磷	经市政污水管网接入常州市金坛鑫鑫污水处理厂集中处理	与环评一致

**2、废气**

本验收项目废气主要为修蜡有机废气、组树有机废气、制壳粉尘、熔化烟尘、浇注烟尘、脱壳粉尘、抛丸粉尘、切割打磨粉尘、焊接烟尘和焙烧炉燃烧废气。其中修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后，与制壳、脱壳工段产生的粉尘经布袋除尘装置后一起通过 15m 高 1#排气筒排放；抛丸粉尘与切割、打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；焙烧炉燃烧废气与熔化、浇注烟尘经布袋除尘装置后一起通过 15m 高 3#排气筒排放；切割、打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；焊接烟尘在车间无组织排放。

**3、噪声**

本验收项目主要噪声为各类车床、抛丸机、砂轮机机械噪声，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震措施；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下表 3-2。

表 3-2 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)	产品源强	防治措施	
				环评/批复	实际建设
车间二	数控车床	22	75	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震措施;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
	加工中心	24	80		
	锯床	1	80		
	钻床	2	80		
	攻丝机	2	75		
车间一	砂轮机	4	80		
	砂轮切割机	2	80		
	线切割	2	75		
	焙烧炉	2	75		
	双工位免缸注蜡机	5	80		
	脱蜡机	2	75		
	自动砂淋机	6	75		
	震壳机	2	90		
	中频炉	4	75		
	吊抛丸机	3	85		
履带抛丸机	3	85			
空气压缩机	3	75			

#### 4、固废

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

**边角料：**本项目修蜡、切割、打磨、机加工工序均产生少量边角料，产生量约 2t/a，收集后外售综合利用。

**废包装物：**本项目锆砂、锆粉固体原料使用过程中会产生废包装袋，产生量约 0.12t/a，收集后外售综合利用。

**废渣：**本项目抛丸工序产生少量金属废渣，产生量约为 0.08t/a，收集后外售综合利用。

**废砂：**本项目脱壳工序产生大量废砂，产生量约 200t/a，收集后委托合作企业回收再利用。

**次品：**本项目检验工序产生少量次品，产生量约为 0.5t/a，收集后回炉重铸重新利用。

**收集粉尘：**本项目制壳、熔化、浇注、脱壳、抛丸、切割、打磨工序产生粉尘收集后经布袋除尘装置处理，布袋除尘器产生收集粉尘约

0.8t/a，收集后回用于制壳工序。

### (2) 危险废物

废活性炭：本项目修蜡、组树废气经活性炭吸附装置处理会产生废活性炭，产生量约 0.84t/a，收集后暂存危废库，定期委托常州鑫邦再生利用有限公司处理。

废切削液：本项目机加工过程使用切削液，需要定期更换，产生废切削液约 0.1t/a，收集后暂存危废库，定期委托江苏绿赛格再生资源利用有限公司处理。

### (3) 生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 22.5t/a。

经现场勘查，企业已在厂区西侧建设一座一般固废暂存间，面积约 30m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 及其修改单的要求；已在厂区西侧建设一座危废库，面积约 21m<sup>2</sup>，已张贴危险废物标志牌，符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单要求，满足现有危险废物的贮存能力。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；大门上锁防盗；存放场地地面已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 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	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	边角料	修蜡、切割、打磨、机加工	/	2	2	外售	与环评一致
2		废包装物	包装	/	0.12	0.12	外售	
3		废渣	抛丸	/	0.08	0.08	外售	
4		废砂	脱壳	/	200	200	委托合作单位回收再利用	
5		收集粉尘	布袋除尘	/	0.7	0.8	回用	布袋除尘粉尘

								收集量增加 0.1 吨/年
6		次品	检验	/	0.5	0.5	回用	与环评一致
7	危险废物	废切削液	机加工	HW09 900-006-09	0.1	0.1	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理
8		废活性炭	废气处理	HW49 900-041-49	0.84	0.84		
9	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	22.5	22.5	环卫部门处理	与环评一致

## 5、其他环保设施

表 3-4 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企业已在车间配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责设备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。
污染物排放口规范工程	本项目规范化设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个，企业单独设置废气排放口 3 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	本项目实际投资 15000 万元，其中环保投资 128 万元，占总投资额的 0.85%。
“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、同时施工、同时投入使用，能较好的履行环境保护“三同时”制度。

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：

**1、建设项目环评报告表的主要结论**

环评主要结论与实际建设情况对比一览见下表 4-1。

表 4-1 环评主要结论

环评结论及要求	实际建设情况
本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管进常州市金坛鑫鑫污水处理厂集中处理，尾水达标排放至通济河，对周边水环境影响较小。	与环评要求一致
本项目修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经集气罩+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；制壳、熔化、浇注、脱壳、抛丸烟（粉）尘经集气罩+布袋除尘器后通过 15m 高 2#排气筒排放；焙烧炉燃烧废气直接通过 8m 高 3#排气筒排放；切割、打磨粉尘经移动式烟尘净化器处理后在车间无组织排放；焊接烟尘在车间无组织排放	本项目修蜡、组树工段产生的有机废气非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后，与制壳、脱壳工段产生的粉尘经布袋除尘装置后一起通过 15m 高 1#排气筒排放；抛丸粉尘与切割、打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；焙烧炉燃烧废气与熔化、浇注烟尘经布袋除尘装置后一起通过 15m 高 3#排气筒排放；切割、打磨粉尘经集气罩+布袋除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；焊接烟尘在车间无组织排放。
各生产设备按照规范安装，选用低噪设备，并对高噪设备采取隔声降噪措施；合理安排厂区内平面布置及车间内设备布局；	与环评要求一致
生活垃圾由环卫部门统一收集处理；边角料、废包装物、废渣外售综合利用；废砂委托合作单位回收再利用；次品、收集粉尘厂内回用；废切削液(HW09, 900-006-09)、废活性炭(HW49, 900-041-49)委托有资质的单位进行处置	与环评要求一致

**2、审批部门审批决定**

表 4-2 环评批复要求与实际建设情况对照一览表

环评批复要求	实际建设情况
项目在设计、施工、投运期间应将环保要求纳入具体工作中，设立专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。	从设计至实际建设过程中始终贯彻循环经济和清洁生产原则，符合批复要求。
严格按照你单位申报的生产工艺流程进行生产，不得在建设地址从事未经审批的工艺及产品生产。	经核实，企业生产工艺与产品符合批复要求。
按“雨污分流”的原则，建设厂区雨污管网，本项目无生产废水的产生及排放；生活污水经预处理达接管标准后进入常州市金坛鑫鑫污水	根据验收监测数据，实际符合批复要求。

<p>处理厂集中处理。</p>	
<p>工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等达到环评提出的要求。颗粒物、SO<sub>2</sub>及NO<sub>x</sub>废气排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准；焙烧炉废气中烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准；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VOC<sub>s</sub>相关标准。</p>	<p>根据验收监测数据，本项目1#排气筒排放的尾气中，非甲烷总烃排放浓度、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中相关标准，颗粒物排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；2#排气筒排放的尾气中，颗粒物排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；3#排气筒排放的尾气中，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，焙烧炉烟尘排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准；本项目无组织排放的颗粒物最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃的最高浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12 524-2014）中无组织排放监控浓度限值要求。</p>
<p>合理布局车间和设备，选用低噪声设备，加强对设备的维护和保养，采取有效的减震、隔声等降噪措施，减小噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准。</p>	<p>实际产生的噪声经墙体隔声、距离衰减处理；根据监测数据，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>
<p>按固废“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设一般固废及危废暂存场所。</p>	<p>实际设置的一般固废堆场符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求</p>
<p>重视安全生产，落实环评中提出的各项环境风险防范措施、制定环境应急预案，并定期演练，防止原料储运及生产过程中事故发生及事故性排放。</p>	<p>①企业已在车间配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责设备的日常维护保养和检查，确保其正常运行。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。本项目新增废气排放口3个，雨污排放口各1个。</p>	<p>已按规范化要求设置废气排放口、雨污排放口。</p>
<p>落实报告中提出的以生产车间一为界设置100m卫生防护距离。今后该范围内不得规划、新建住宅、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>根据实地调查，车间一外扩100m卫生防护距离范围内无敏感目标。</p>
<p>该项目实施后，污染物排放量必须满足我局核定的总量控制指标。</p>	<p>满足环评批复总量要求。</p>

表五

验收监测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下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析及标准
生活污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-1989）
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）
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定和大气污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ836-2017）
	二氧化硫	《固定源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）
	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）
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）
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

本项目验收监测所采取的监测分析方法均按国家和江苏省颁发的有关标准监测分析方法执行。

## 2、监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见下表 5-2。

表 5-2 验收采样使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	仪器编号	检定/校准情况
1	紫外分光光度计	UV759S	GTET(J)-FX-044	已检定
2	酸度计	PT-10	GTET(J)-FX-004	已检定
3	电子天平	FA2204B	GTET(J)-FX-005	已检定

4	十万分之一天平	PT-124/85S	GTET(J)-FX-037	已检定
5	空盒气压表	DYM3	GTET(J)-CY-074	已检定
6	风向风速仪	P6-8232	GTET(J)-CY-075	已检定
7	环境综合采样器	2050	GTET(J)-CY-070 GTET(J)-CY-071、 GTET(J)-CY-072、 GTET(J)-CY-073	已检定
8	多功能声级计	AWA6228+	GTET(J)-CY-076	已检定
9	声校准器	AWA6021A	GTET(J)-CY-078	已检定
10	自动烟尘(气)测试仪	3012H	GTET(J)-CY-063、 GTET(J)-CY-064、 GTET(J)-CY-025	已检定
11	气相色谱仪	GC9790(二代)	GTET(J)-FX-015	已检定

本项目验收监测所用监测仪器均经过计量部门检验并在有效期内，实际监测过程中均已校正过监测仪器。

### 3、人员资质

本验收项目相关采样人员及实验分析人员均持证上岗。

### 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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)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。废水质量控制统计表见下表 5-3。

表 5-3 废水质量控制统计表

污染物	样品数	平行样			加标样		
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
COD	8	2	25	100	-	-	-
NH <sub>3</sub> -N	8	2	25	100	2	25	100
TP	8	2	25	100	2	25	100

### 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%-70%之间)。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、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。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。监测数据严格执行三级审核制度,详情见下表 5-4。

表 5-4 噪声质量控制参数一览表

测量时间	校准声级 dB (A)			备注
	测量前	测量后	差值	
2020.8.25	93.8	93.8	0	测量前后校准声级差值小于 0.5dB (A), 测量数据有效
2020.8.26	93.8	93.8	0	

表六

验收监测内容：

### 1、废气监测内容

2020年8月，江苏烱凯环境技术有限公司专业人员出具了验收监测方案，废气监测点位、项目和频次见下表6-1。具体监测点位见附图3。

表6-1 废气监测点位、项目和频次

类别	点位	项目	频次	监测要求	
有组织废气	1#排气筒	制壳、脱壳废气进口	颗粒物	3次/天，连续2天	生产工况稳定，运行负荷达75%以上。
		修蜡、组树废气进口	非甲烷总烃		
		出口	非甲烷总烃、颗粒物	3次/天，连续2天	
	2#排气筒	出口	颗粒物	3次/天，连续2天	
	3#排气筒	融化、浇注废气进口	颗粒物	3次/天，连续2天	
		焙烧炉废气进口	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物		
出口		NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、颗粒物			
无组织废气	厂界上风向一个参照点、下风向监控点3个	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天，连续2天		

### 2、废水监测内容

废水监测点位、监测项目和频次见下表6-2，具体监测点位见附图3。

表6-2 废水监测点位、项目和频次

类别	点位	项目	频次	监测要求
生活污水	污水排放口	悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	4次/天，连续2天	生产工况稳定，运行负荷达75%以上。

### 3、噪声监测内容

噪声监测因子及内容见下表6-3。具体监测点位见附图3。

表6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	点位	项目	频次
厂界噪声	厂界噪声4个点	昼夜间厂界噪声	2次/天，连续2天

注：监测应在无风无雨的天气条件下进行，风力应小于3级，测量仪器应冠以防风罩。

## 表七

验收监测期间生产工况记录：

根据企业提供，监测期间生产工况见下表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评核定生产规模	监测期间生产规模	生产负荷%
8.24	汽车零部件	汽车零部件 30 万件/年折合 1000 件/天	786 件/天	78.6%
8.25	汽车零部件	汽车零部件 30 万件/年折合 1000 件/天	795 件/天	79.5%

验收监测结果：

### 1、废水治理设施

2020年8月24日-8月25日，江苏国泰环境监测有限公司对本项目的污水排放口（全厂）进行了监测，监测结果见下表7-2。

表7-2 废水监测结果 mg/L

采样点	时间	项目	第一次	第二次	第三次	第四次	标准
污水排放口	8.24	化学需氧量	207	196	184	220	500
		总磷	0.81	0.83	0.84	0.86	8
		悬浮物	82	85	90	95	400
		氨氮	12.8	13.9	14.0	12.2	45
污水排放口	8.25	化学需氧量	228	193	222	202	500
		总磷	0.83	0.86	0.87	0.89	8
		悬浮物	84	89	94	98	400
		氨氮	13.6	11.3	12.1	11.0	45

### 2、废气治理设施

#### (1) 有组织排放

2020年8月24日-8月25日，江苏国泰环境监测有限公司对本项目废气排放口进行了监测，监测结果见下表7-3~7-5。

表7-3 1#排气筒进、出口监测结果

时间	监测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准
8.24	制壳、脱壳废气进口	排气筒截面积	m <sup>2</sup>	0.1963			/
		排气筒废气温度	°C	35.7	35.1	35.3	/
		排气筒废气流速	m/s	3.4	3.8	3.6	/
		排气筒废气流量（标干）	m <sup>3</sup> /h	2108	2328	2223	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20
	排放速率		kg/h	-	-	-	/
	修蜡、组树废气进口	排气筒截面积	m <sup>2</sup>	0.2827			/
		排气筒废气温度	°C	35.6	35.4	35.4	/
		排气筒废气流速	m/s	2.4	2.5	2.3	/
		排气筒废气流量（标干）	m <sup>3</sup> /h	2167	2180	2046	/
非甲烷总烃		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.83	6.26	6.55	/

		排放速率	kg/h	1.26×10 <sup>-2</sup>	1.36×10 <sup>-2</sup>	1.34×10 <sup>-2</sup>	/	
出口	排气筒截面积		m <sup>2</sup>	0.5027			/	
	排气筒废气温度		°C	35.5	35.2	34.8	/	
	排气筒废气流速		m/s	7.8	7.8	7.4	/	
	排气筒废气流量（标干）		m <sup>3</sup> /h	4729	4763	4526	/	
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	120	
		排放速率	kg/h	-	-	-	3.5	
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.63	0.50	0.55	80	
		排放速率	kg/h	2.98×10 <sup>-3</sup>	2.38×10 <sup>-3</sup>	2.49×10 <sup>-3</sup>	2	
8.25	制壳、脱壳废气进口	排气筒截面积		m <sup>2</sup>	0.1963			/
		排气筒废气温度		°C	35.8	35.2	35.4	/
		排气筒废气流速		m/s	3.6	3.5	3.6	/
		排气筒废气流量（标干）		m <sup>3</sup> /h	2254	2142	2249	/
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/
			排放速率	kg/h	-	-	-	/
	修蜡、组树废气进口	排气筒截面积		m <sup>2</sup>	0.2827			/
		排气筒废气温度		°C	35.5	35.4	35.6	/
		排气筒废气流速		m/s	2.4	2.4	2.3	/
		排气筒废气流量（标干）		m <sup>3</sup> /h	2095	2133	2033	/
		非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.31	6.91	6.72	/
			排放速率	kg/h	1.74×10 <sup>-2</sup>	1.47×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	/
出口	排气筒截面积		m <sup>2</sup>	0.5027			/	
	排气筒废气温度		°C	35.2	35.7	35.9	/	
	排气筒废气流速		m/s	7.5	7.6	7.4	/	
	排气筒废气流量（标干）		m <sup>3</sup> /h	4563	4626	4533	/	
	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	120	
		排放速率	kg/h	-	-	-	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.58	0.50	0.48	80	

			排放速率	kg/h	2.65×10 <sup>-3</sup>	2.31×10 <sup>-3</sup>	2.18×10 <sup>-3</sup>	2
--	--	--	------	------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	---

表7-4 2#排气筒出口监测结果

时间	监测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准	
8.24	出口	排气筒截面积	m <sup>2</sup>	0.5027			/	
		排气筒废气温度	°C	35.8	35.6	35.7	/	
		排气筒废气流速	m/s	2.6	2.7	3.0	/	
		排气筒废气流量（标干）	m <sup>3</sup> /h	4108	4184	4709	/	
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	120
			排放速率	kg/h	-	-	-	3.5
8.25	出口	排气筒截面积	m <sup>2</sup>	0.5027			/	
		排气筒废气温度	°C	35.8	35.9	35.6	/	
		排气筒废气流速	m/s	2.8	2.9	3.1	/	
		排气筒废气流量（标干）	m <sup>3</sup> /h	4310	4597	4844	/	
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	120
			排放速率	kg/h	-	-	-	3.5

表7-5 3#排气筒进、出口监测结果

时间	监测项目		单位	第一次	第二次	第三次	标准	
8.24	进口	烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.2827			/	
		烟气温度	°C	55.3	55.4	55.6	/	
		烟气流速	m/s	5.1	5.0	5.1	/	
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h	4241	4146	4233	/	
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/
			排放速率	kg/h	-	-	-	/
		二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	31	32	35	/
			排放速率	kg/h	0.131	0.133	0.148	/
		氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	15	15	/
			排放速率	kg/h	6.36×10 <sup>-2</sup>	6.22×10 <sup>-2</sup>	6.35×10 <sup>-2</sup>	/
	出口	烟道截面积	m <sup>2</sup>	0.2827			/	
	烟气温度	°C	55.8	55.4	55.7	/		

8.25		烟气流速		m/s	5.5	5.7	5.4	/		
		烟气流量		m <sup>3</sup> /h	4514	4734	4467	/		
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/		
			排放速率	kg/h	-	-	-	/		
		二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	34	35	550		
			排放速率	kg/h	0.158	0.161	0.156	2.6		
		氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	17	17	16	240		
			排放速率	kg/h	7.67×10 <sup>-2</sup>	8.05×10 <sup>-2</sup>	7.15×10 <sup>-2</sup>	0.77		
		8.25	进口	烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.5027			/
				烟气温度		°C	35.2	35.7	35.9	/
				烟气流速		m/s	7.5	7.6	7.4	/
				烟气流量		m <sup>3</sup> /h	4563	4626	4533	/
颗粒物	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	/		
	排放速率			kg/h	-	-	-	/		
二氧化硫	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	36	36	36	/		
	排放速率			kg/h	0.152	0.152	0.154	/		
氮氧化物	排放浓度			mg/m <sup>3</sup>	16	15	15	/		
	排放速率			kg/h	6.78×10 <sup>-2</sup>	6.36×10 <sup>-2</sup>	6.43×10 <sup>-2</sup>	/		
8.25	出口			烟道截面积		m <sup>2</sup>	0.2827			/
				烟气温度		°C	55.7	55.6	55.9	/
		烟气流速		m/s	5.4	5.4	5.3	/		
		烟气流量		m <sup>3</sup> /h	4497	4484	4402	/		
		颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	/		
			排放速率	kg/h	-	-	-	/		
		二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	35	35	34	550		
			排放速率	kg/h	0.157	0.157	0.150	2.6		
		氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	17	16	16	240		
			排放速率	kg/h	7.64×10 <sup>-2</sup>	7.17×10 <sup>-2</sup>	7.04×10 <sup>-2</sup>	0.77		

由上表可见，本项目 1#排气筒活性炭吸附装置处理效率约为 92%，处理效率较为良好，1#排气筒排放的尾气中，非甲烷总烃排放浓度、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 中相关标准；2#排气筒排放的尾气中，颗粒物排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；3#排气筒排放的尾气中，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，焙烧炉烟尘排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准。

## （2）无组织排放

2020 年 8 月 24 日-8 月 25 日，江苏国泰环境监测有限公司对本项目厂界废气各污染因子进行了监测。监测结果见下表 7-6。

表7-6 无组织排放监控点监测结果统计表 单位：mg/m<sup>3</sup>

时间	监测项目	点位	第一次	第二次	第三次	标准
8.24	颗粒物	上风向 G1	0.133	0.150	0.150	1.0
		下风向 G2	0.417	0.417	0.400	1.0
		下风向 G3	0.467	0.467	0.483	1.0
		下风向 G4	0.500	0.500	0.500	1.0
	非甲烷总烃	上风向 G1	0.42	0.46	0.42	2.0
		下风向 G2	0.59	0.56	0.54	2.0
		下风向 G3	0.55	0.56	0.52	2.0
		下风向 G4	0.55	0.54	0.54	2.0
8.25	颗粒物	上风向 G1	0.133	0.133	0.133	1.0
		下风向 G2	0.467	0.400	0.400	1.0
		下风向 G3	0.450	0.483	0.433	1.0
		下风向 G4	0.417	0.417	0.450	1.0
	非甲烷总烃	上风向 G1	0.44	0.47	0.46	2.0
		下风向 G2	0.58	0.53	0.54	2.0
		下风向 G3	0.73	0.55	0.55	2.0
		下风向 G4	0.56	0.53	0.57	2.0

由上表可见，本项目无组织排放的颗粒物最高浓度符合《大气污染

物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃的最高浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12 524-2014）中无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、噪声治理设施

2020年8月25日-8月26日，江苏国泰环境监测有限公司对本项目厂界噪声进行了监测，具体噪声监测情况见下表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监控点监测结果统计表 单位：dB/A

监测时间	监测点位	监测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
8.25	Z1 东厂界	59.5	52.3	65	55	达标
	Z2 南厂界	58.3	51.9	65	55	达标
	Z3 西厂界	58.8	50.8	65	55	达标
	Z4 北厂界	58.4	51.3	65	55	达标
8.26	Z1 东厂界	59.3	51.3	65	55	达标
	Z2 南厂界	59.1	50.8	65	55	达标
	Z3 西厂界	58.9	51.7	65	55	达标
	Z4 北厂界	58.7	50.5	65	55	达标

监测结果表明，本公司各厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

### 4、总量控制计算

具体污染物排放总量见下表 7-8。

表 7-8 主要污染物的排放总量（单位：t/a）

污染物名称		环评批复量	实测计算值
废气	VOCs	0.063	0.018
	颗粒物	0.058	/
	SO <sub>2</sub>	0.027	0.023
	NO <sub>x</sub>	0.264	0.01
废水	废水量	2880	2880
	COD	1.152	0.0079
	SS	0.72	0.0017
	NH <sub>3</sub> -N	0.0864	0.012
	TP	0.00864	0.00078
固废	全部综合利用或安全处置		全部综合利用或安全处置
备注	本项目 VOCs 以非甲烷总烃计		

## 表八

验收监测结论：

### 1、废水

经监测，2020年8月24日、25日本项目污水排放口中COD、SS满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，NH<sub>3</sub>-N、TP满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

### 2、废气

经监测，2020年8月24日、25日本项目1#排气筒排放的尾气中，非甲烷总烃排放浓度、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中相关标准，颗粒物排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；2#排气筒排放的尾气中，颗粒物排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；3#排气筒排放的尾气中，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，焙烧炉烟尘排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准。本项目无组织排放的颗粒物最高浓度符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃的最高浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12 524-2014）中无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、噪声

经监测，2020年8月25日、26日本项目各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类排放限值。

### 4、固废

生活垃圾由环卫部门定时清运，一般固废暂存后定期外售及厂内回用综合处置，危险废物废活性炭和废切削液已经与有资质单位签订危废

处置协议。

#### 5、总量控制

本项目各污染物排放均满足总量控制要求。

#### 6、排污口规范设置

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,本项目已规范化设置雨水排放口1个、污水接管口1个,企业单独设置废气排放口3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一车间边界外扩100m形成的包络区域,经现场核实,目前该范围内无环境保护目标。距离车间最近的敏感点为西南侧约850m处的唐巷村。

#### 8、总结论

本项目环保“三同时”措施已落实到位,污染防治措施符合环评及批复要求;经监测,各类污染物均达标排放;综上,本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件,可以申请项目验收。

附图

附图 1 地理位置示意图

附图 2 项目周边环境状况示意图

附图 3 平面布置图及监测点位图

附件

附件 1 环评审批意见

附件 2 污水处理合同

附件 3 危废处置合同

附件 4 排污许可证

附件 5 建设项目变动环境影响分析报告

附件 6 验收监测期间工况

附件 7 验收监测报告