

常州市人峰机械科技有限公司  
年加工 15000 平方米热喷涂项目  
(部分验收)  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市人峰机械科技有限公司

编制单位：江苏金易惠环保科技有限公司

二〇二〇年十一月



建设单位法人代表：顾建峰

编制单位法人代表：周静

项目 负责人：毛丽

报告 编写 人：马莹莹

建设单位：常州市人峰机械科技有  
限公司（盖章）

电 话：13901507952

传 真：/

邮 编：213114

地 址：常州市天宁区东青花园工  
业园区

编制单位：江苏金易惠环保科  
技有限公司（盖章）

电 话：0519-85619956

传 真：/

邮 编：213018

地 址：常州市天宁区北塘  
河路8号恒生科技园  
29幢1008室



表一

建设项目名称	年加工 15000 平方米热喷涂项目（部分验收）				
建设单位名称	常州市人峰机械科技有限公司				
建设项目性质	新建				
主要产品名称	喷涂金属件				
设计能力	年喷涂金属件 15000 平方米				
实际建设能力	年喷涂金属件 15000 平方米（不包括机加工工段）				
建设项目环评 批复时间	2020 年 1 月 3 日	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 4 月	验收现场监测 时间	2020 年 9 月 7 日-8 日 2020 年 10 月 27 日-28 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	江苏金易惠环保科技有限公司		
环保设施设计 单位	常州市丰日粉 体设备有限公 司	环保设施施工 单位	常州市丰日粉体设备有限公司		
投资总概算	800 万元	环保投资总概 算	50 万元	比例	6.25%
实际总概算	650 万元	环保投资	40 万元	比例	6.15%
验收监测依据	<p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）；</p> <p>(2) 《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>(3) 《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 公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(4) 《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）；</p> <p>(5) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办</p>				

[2015]256号)；

(6) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环管[97]122号)；

(7) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)；

(8) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T 194-2005)；

(9) 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)；

(10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；

(11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001)；

(12)《<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等3项污染物控制标准修改单》(环境保护部公告 公告2013年第36号)；

(13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

(14) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)；

(15) 常州市人峰机械科技有限公司《年加工15000平方米热喷涂项目环境影响报告表》批复(常天环审[2020]3号)。

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

### 1、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后排入厂区污水管网，接管至郑陆污水处理有限公司处理。具体见表 1-1。

**表1-1 污水处理厂接管水质标准（单位：mg/L）**

项目	取值表号/级别	污染物名称	浓度限值	标准来源
接管口	/	pH	6.5-9.5（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
		COD	500	
		SS	400	
		NH <sub>3</sub> -N	45	
		TP	8	
		TN	70	

### 2、大气污染物排放标准

本项目喷砂、喷涂、表面修复等工序产生的颗粒物以及航空煤油燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。因排气筒高度不满足高出周围 200m 范围的建筑 5m 以上的要求，排放速率严格 50%执行。具体执行标准详见表 1-2。

**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> )	排放限值		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		最高允许排放速率 (kg/h)		
		排气筒高度 /m	二级	
颗粒物	120	15	1.75	1.0
SO <sub>2</sub>	550	15	1.3	0.4
NO <sub>x</sub>	240	15	0.39	0.12

### 3、噪声排放标准

项目运营期东、西、南、北厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值见表 1-3。

**表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）**

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	60	50	东、南、西、北厂界

### 4、敏感目标声环境质量标准

项目周边敏感目标大夏庄声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，标准值见表 1-3。

**表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）限值 单位：dB（A）**

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	60	50	大夏庄

**5、固体废弃物**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

**6、总量控制**

环评/批复中核定的全厂污染物年排放量，详见表 1-5。

**表 1-5 污染物总量控制指标**

控制项目	污染物	环评/批复量（t/a）
废水（接管量）	废水量	192
	COD	0.077
	SS	0.058
	NH <sub>3</sub> -N	0.006
	TP	0.001
	TN	0.010
废气（有组织）	颗粒物	0.23
	SO <sub>2</sub>	0.009
	NO <sub>x</sub>	0.086

表二

**项目概况**

常州市人峰机械科技有限公司成立于 2006 年 6 月 12 日，现地址为天宁区东青花园工业园区，主要从事机械设备的研发、金属表面热喷涂等。企业委托江苏金易惠环保科技有限公司编制了《年加工 15000 平方米热喷涂项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 3 日取得了常州市生态环境局批复（常天环审[2020]3 号）。环评审批项目建成后形成加工 15000 平方米热喷涂的生产能力。

经现场勘查，对比环评中生产工艺流程，现场生产工艺中机加工工段暂未建设，企业外购不锈钢件半成品，现场未安装机加工设备；其他工段（包括喷砂、超音速喷涂、表面修复工段）可以达到 15000 平方米/年设计生产能力，该部分的主体工程 and 环保“三同时”设施均已完成建设并稳定运行，具备了项目竣工环境保护验收监测条件，本次为部分验收，验收项目为“年加工 15000 平方米热喷涂项目（机加工工段除外）”。

该项目现有职工 10 人，不设置食堂和住宿，实行单班制，每班 8h，年生产天数 300d，年工作时数 2400h。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求开展竣工环保验收监测工作。该项目产品方案见表 2-1。

**表 2-1 项目产品产能情况表**

序号	产品类型	产品规格	环评批复产能	实际建成产能*	年工作时数 (h)
1	金属件喷涂	/	15000m <sup>2</sup>	15000m <sup>2</sup>	2400
备注	本次为部分验收，验收项目为“年加工 15000 平方米热喷涂项目（机加工工段除外）”				

**表 2-2 项目建设时间进度情况**

项目名称	年加工 15000 平方米热喷涂项目
项目性质	新建
行业类别及代码	金属表面处理及热处理加工 C3360
建设单位	常州市人峰机械科技有限公司
建设地点	天宁区东青花园工业园区
立项备案	常州市天宁区发展和改革委员会；备案号：常天发改备[2019]151 号； 2019 年 4 月 8 日
环评文件	江苏金易惠环保科技有限公司；2019 年 7 月
环评批复	常州市生态环境局；常天环审[2020]3 号；

	2020年1月3日
排污许可申请情况	已登记（登记编号：91320402788882810J001Y）
开工建设时间	2020年1月
竣工时间	2020年4月
调试时间	2019年4月
验收工作启动时间	2019年8月
验收项目范围与内容	本次验收范围为已建成部分：年加工15000平方米热喷涂项目（机加工工段除外）（部分验收），未建设备不纳入本次验收范围
验收现场监测时间	2020年9月7日-8日
验收监测报告	2020年8月启动编制

**工程建设内容:**

本项目建设内容与审批情况对照详见表 2-3。

**表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表**

类别	项目内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
产品方案	年加工 15000 平方米热喷涂项目	年加工 15000 平方米热喷涂项目	已建成部分形成年加工 15000 平方米热喷涂项目（机加工工段除外），为本次验收范围
主体工程	生产厂房	建筑面积 1770.5m <sup>2</sup>	同环评，厂房内设有 1#、2#喷涂房，喷砂房，原料堆场等
公用工程	给水	厂内自来水管道供给	同环评
	排水	排水体制采用雨污分流制，雨水由雨水管网收集；生活污水经化粪池预处理接管排入市政污水管网，接入常州郑陆污水处理有限公司集中处理	
	供配电	由市政电网供电	
环保工程	废水治理	雨水由雨水管网收集；生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网排入郑陆污水处理有限公司处理	同环评
	废气治理	喷砂粉尘、喷涂粉尘及航空煤油燃烧废气经各自工作房密闭负压收集，进布袋除尘器处理（共计 3 套），尾气合并至 1#15 米高排气筒排放；	同环评
		表面修复工段废气密闭收集，产生烟尘由管道负压收集，进布袋除尘器处理，尾气由 2#15 米高排气筒排放。	
	固废处置	一般固废堆场 10m <sup>2</sup>	实际建设一般固废仓库 20m <sup>2</sup>
危废堆场 10m <sup>2</sup>		本次验收部分无危险废物产生，因此未建设危废仓库	

本项目主要生产设备情况见下表 2-4。

**表 2-4 本项目主要生产设备一览表**

序号	产品	设备名称	设备数量（台）		变化情况	备注
			环评量	实际建成量		
1	金属喷涂件	喷砂机	2	2	0	喷砂
2		喷涂设备	3	3	0	热喷涂
3		激光熔覆机	1	1	0	表面修复
4		等离子堆焊机	1	1	0	
5		车床	5	0	/	机加工工段使用，不在本次验收范围内
6		磨床	2	0	/	
7		铣床	1	0	/	

8		空压机	2	2	0	辅助设备
---	--	-----	---	---	---	------

本次验收部分生产设备不发生变动。

### 原辅材料消耗:

本次主要验收喷砂、热喷涂及表面修复工段，机加工工段暂外购半成品，不在本次验收范围内，外购的主要原辅材料为不锈钢件、热熔粉末、航空煤油，不外购辅料切削液。不外购的原辅材料不在本次验收范围内。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	形态/存储方式	主要成分	年消耗量 (t/a)	
				环评	实际
1	不锈钢件	固态	铁	15000m <sup>2</sup>	0
2	不锈钢件半成品*	固态	铁	0	15000m <sup>2</sup>
3	航空煤油*	液态, 0.25m <sup>3</sup> /罐装	烃类	12	12
4	热熔粉末	固态, 25kg/塑料袋	碳化钨	10	11
5	液氧	液态, 40L/钢瓶	O <sub>2</sub>	15	14
6	细砂	50kg/塑料袋	/	6	5
7	氮气	液态, 40L/钢瓶	N <sub>2</sub>	100 瓶	90 瓶
8	乙炔	液态, 40L/钢瓶	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	20 瓶	18 瓶
9	切削液	液态, 10kg/桶	基础油类、添加剂等	0.05	0

备注: (1) 机加工工段尚未建设, 企业采用外购不锈钢件半成品, 不消耗切削液。  
(2) 原环评中航空煤油采用桶装, 企业实际建设为 2 个储罐装, 每个储罐容积约 0.25m<sup>3</sup>。

### 水平衡:

本次部分验收项目实际水平衡图见图 2-1:



图 2-1 本次部分验收项目实际水平衡图 (单位: t/a)

### 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目主要进行金属件表面热喷涂处理，环评中生产工艺包括机加工、喷砂、超音速喷涂及表面修复，目前仅建成喷砂、超音速喷涂及表面修复工艺，机加工工段未建设。

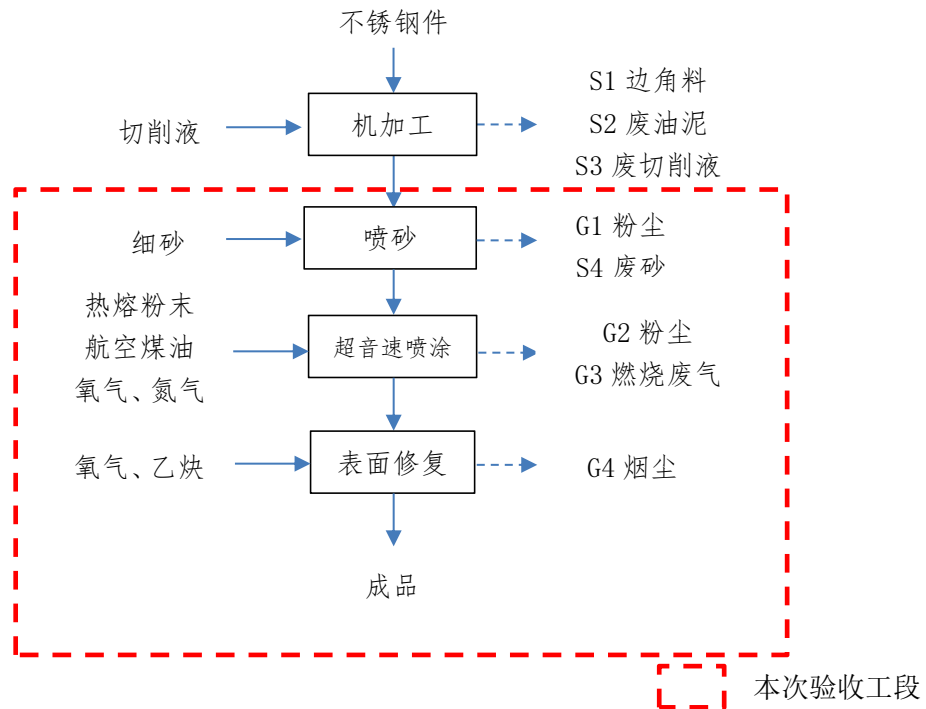


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

(1) 喷砂：利用喷砂机对工件表面进行喷砂处理，以粗化工件表面，增加接触面积，活化待喷涂面，保证喷涂质量。喷砂完成之后用气枪吹扫工件表面，去除残留细砂。该过程产生喷砂粉尘 G1 和废砂 S4。

(2) 超音速喷涂：喷涂前，将工件送入喷涂专用喷涂房内，利用旋转台装夹好工件，通过控制器开启喷涂系统。同时控制器控制氮气流量来控制粉末流速，机械手臂夹住工件或者喷枪，并利用旋转台来保证零件任意角度喷涂。该过程产生喷涂粉尘 G2 和航空煤油燃烧废气 G3。

(3) 表面修复：利用等离子堆焊机或者激光熔覆机（根据不同产品选择）对喷涂完成的工件表面进一步完善、修补，以达到产品要求，加工完成即得到成品。该过程产生加工烟尘 G4。

表三

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

1、废水

本项目生活污水经化粪池预处理后，接管排入市政污水管网，排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。本项目废水排放及治理措施见表 3-1，废水走向及监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理 设施	排放 去向
员工生 活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN	192	间歇	化粪池	接管进入常 州郑陆污水 处理有限公 司	同环评	同环评

废水走向及监测点位图：

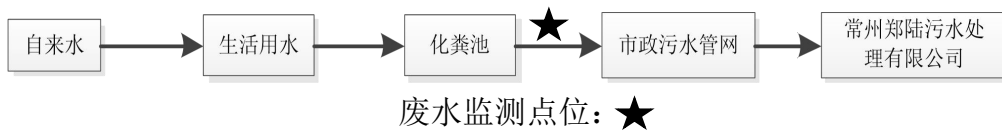


图 3-1 废水走向及监测点位图

## 2、废气

本项目有组织废气产生及排放情况见表 3-2。废气处理工艺及监测点位图见图 3-2。

表 3-2 本项目有组织废气排放及治理措施一览表

废气源	污染物名称	排放方式	出力设施及排放去向	
			环评/批复	实际建设
喷砂粉尘、喷涂粉尘、航空煤油燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	间歇排放	1 个喷砂房、2 个喷涂房废气密闭收集，每个房间密闭收集风量 15000m <sup>3</sup> /h，后分别各经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放	治理措施工艺同环评
表面修复废气	颗粒物	间歇排放	修补加工工段密闭，产生烟尘由管道负压收集，密闭收集风量 3000m <sup>3</sup> /h，然后进入 1 套布袋除尘器处理，尾气由 2#15 米高排气筒排放	设置在喷涂房内

实际建设中根据生产调整，表面修复工段使用设备为移动式，设置在喷涂房内，且不与该喷涂房内喷涂工段同时作业，可根据生产情况选择 1#或 2#喷涂房进行修复，因此厂内未设置 2#排气筒；

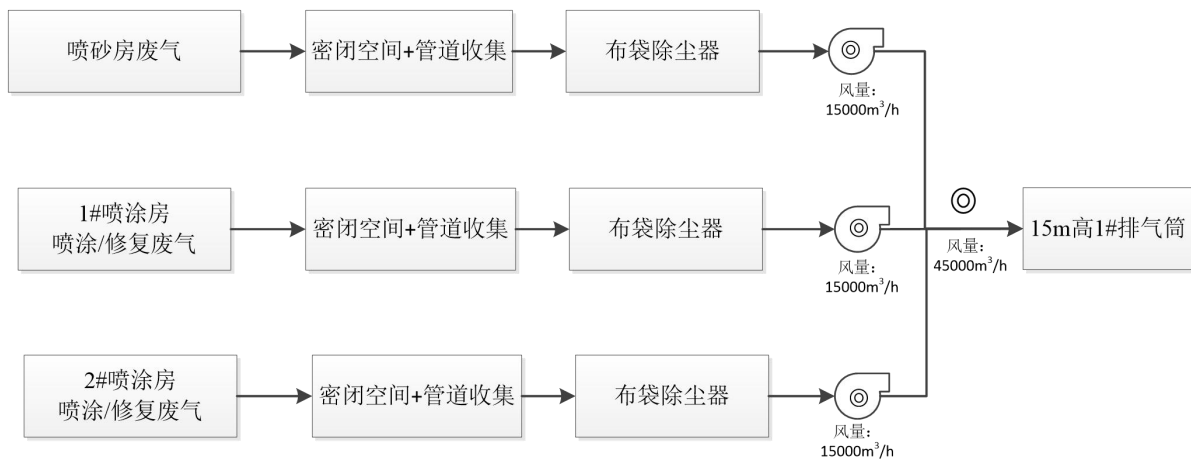
实际生产中验收监测工况为：1 个喷砂房进行喷砂作业，2 个喷涂房同时进行喷涂作业的最大工况下，测得 1#排气筒风量平均约 42958m<sup>3</sup>/h。

该变化不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加。



图3-2 本项目表面修复设备现场照片

本次部分验收有组织废气处理工艺及监测点位详见图 3-3:



废气监测点位: ⊙

图 3-2 有组织废气处理工艺流程及监测点位图

参照《固定源废气监测技术规范》规范要求，对于颗粒态污染物，监测孔优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径。根据现场勘查情况，3 套布袋除尘器规格、型号均相同，进口均不具备采样条件，因此仅对排气筒出口

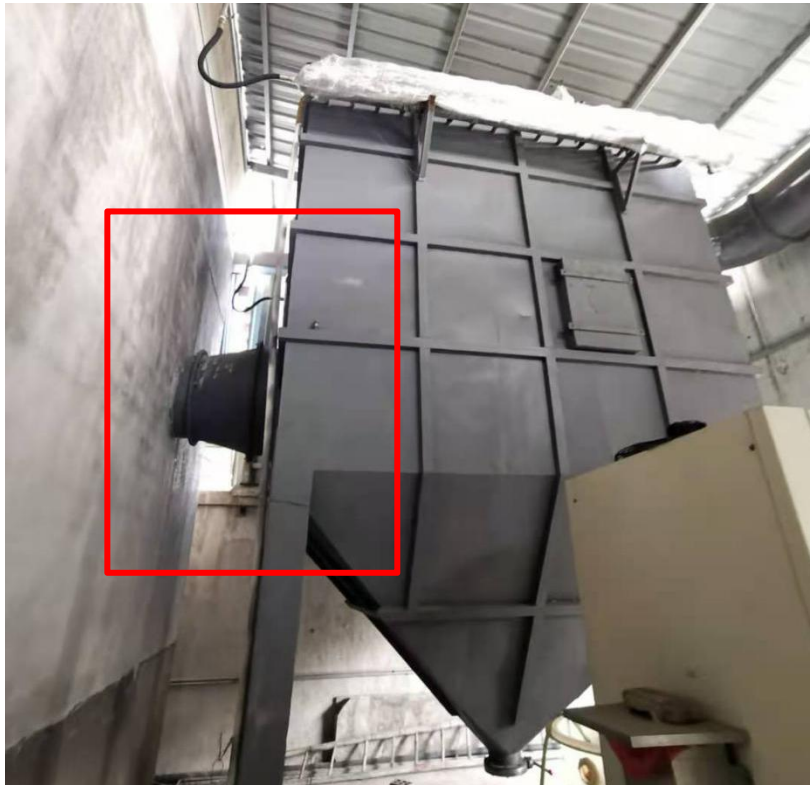
进行取样监测。



1#布袋除尘器入口处照片



2#布袋除尘器入口处照片



3#布袋除尘器入口处照片



布袋除尘器出口处照片

本次部分验收项目未被捕集的喷砂、喷涂、修补加工及燃烧废气于生产车间内无组织排放。

本次部分验收无组织废气排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 无组织废气排放及治理措施一览表

排放方式	污染源	污染因子	排放规律	处理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
无组织废气	喷砂房废气	颗粒物	间歇	车间内无组织排放	同环评
	1#喷涂房/表面修复废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	间歇	车间内无组织排放	同环评
	2#喷涂房/表面修复废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	间歇	车间内无组织排放	同环评

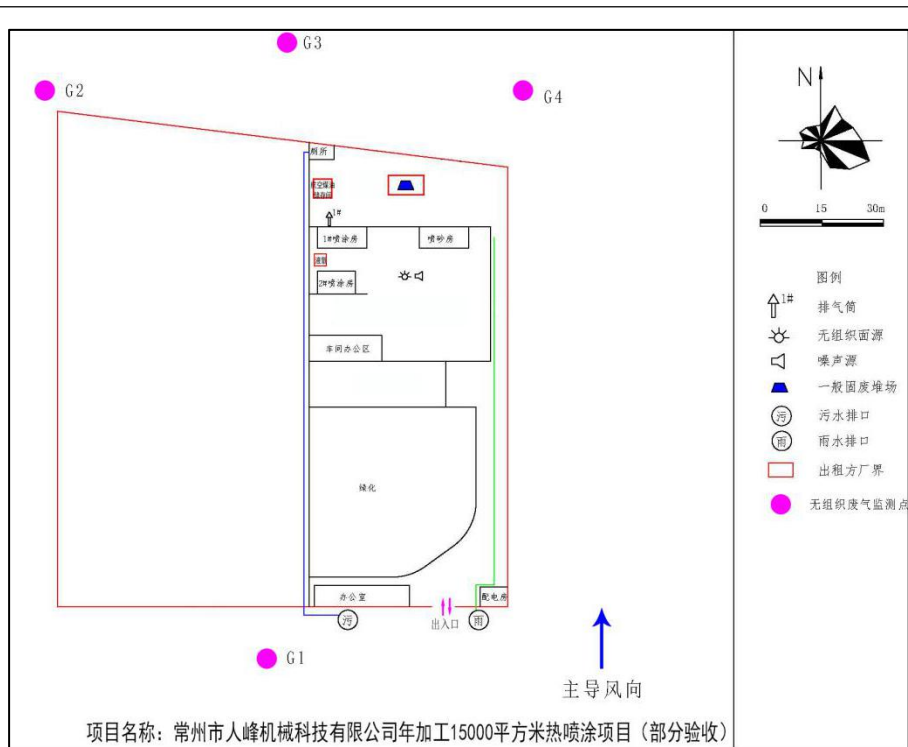


图 3-3-1 2020 年 9 月 7 日无组织废气监测点位

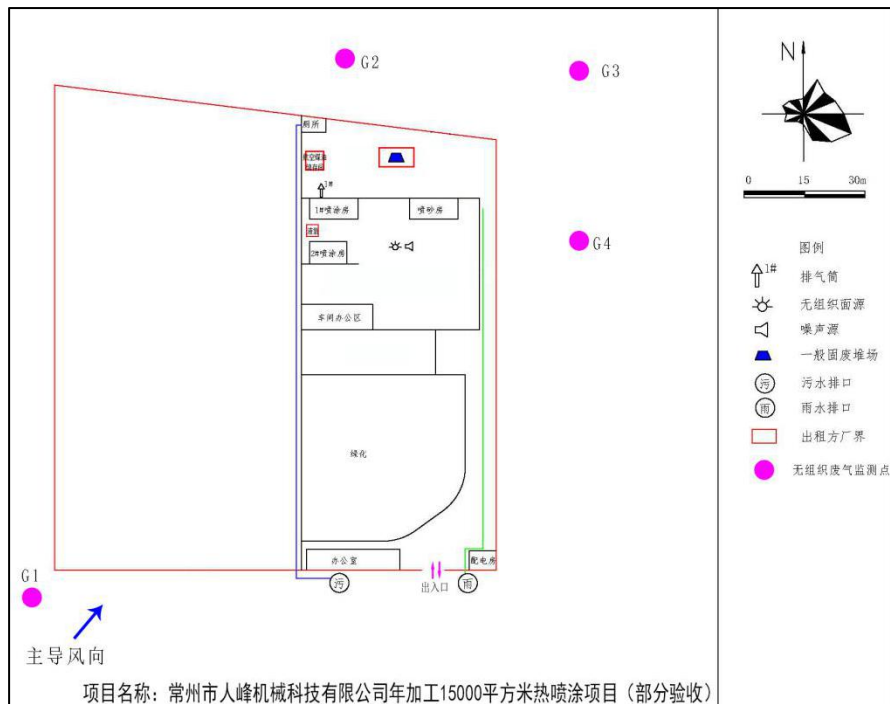


图 3-3-2 2020 年 9 月 8 日无组织废气监测点位

### 3、噪声

本次验收项目噪声主要来自喷砂机、喷涂设备、空压机等运行产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选择低噪声低振动的设备；②合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；③在各高噪声设备底部设置弹性垫减小机器产

生的振动，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。本项目噪声排放及治理措施见表 3-4。

**表 3-4 噪声排放及治理措施一览表**

序号	噪声源	单台等效声级 (dB(A))	位置	防治措施	
				环评/批复	实际建设
1	喷砂机	80	室内	优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施	①优先选择低噪声低振动的设备；②合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；③在各高噪声设备底部设置弹性垫减小机器产生的振动
2	喷涂设备	80	室内		
3	激光熔覆机	75	室内		
4	等离子堆焊机	75	室内		
5	空压机	80	室内		



现场空压机底部减振垫照片

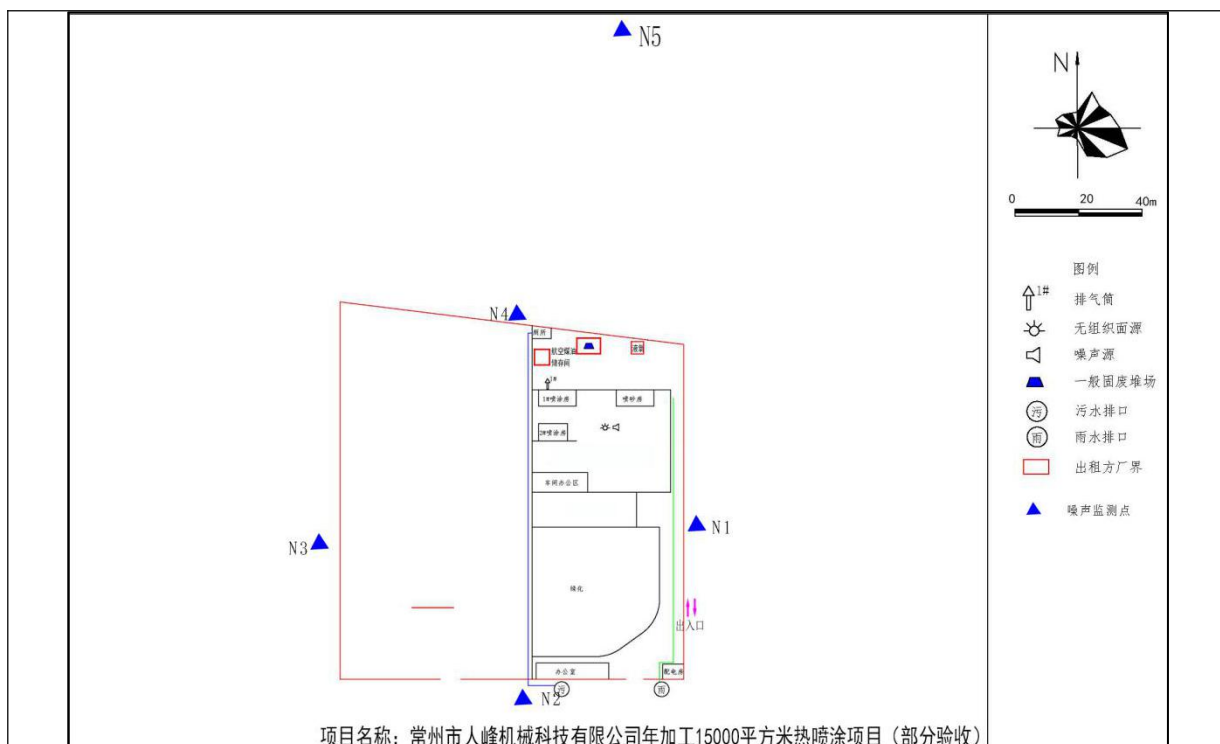


图 3-4 噪声监测点位

#### 4、固体废物

经现场勘查，本项目厂区内一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，面积为 20m<sup>2</sup>；本次部分验收项目生产过程无危险废物产生，因此暂未设置危废仓库。

本次部分验收项目固废排放及处置情况见表 3-5。

表 3-5 本项目固废产生及处理情况一览表

类别	产生工段	名称	环评审批数量 t/a	实际情况*		防治措施	
				实际产生量 t/a	备注	环评/批复	实际建设
一般固废	生产	废包装袋	0.1	0.12	/	外售综合利用	同环评
	生产	废砂	2	2.6	/		
	生产	废布袋	0.05	0	目前未更换，因此未产生		
	生产	布袋收尘	4.36	4.2	/		
生活	员工生活	生活垃圾	1.5	1.5	/	环卫部门统一清运	同环评

备注：实际产生量根据现场一般工业固废台账记录情况统计。

原环评中一般固废堆场设计面积 10m<sup>3</sup>，实际建设中设置一座 20m<sup>3</sup> 的一般固废堆

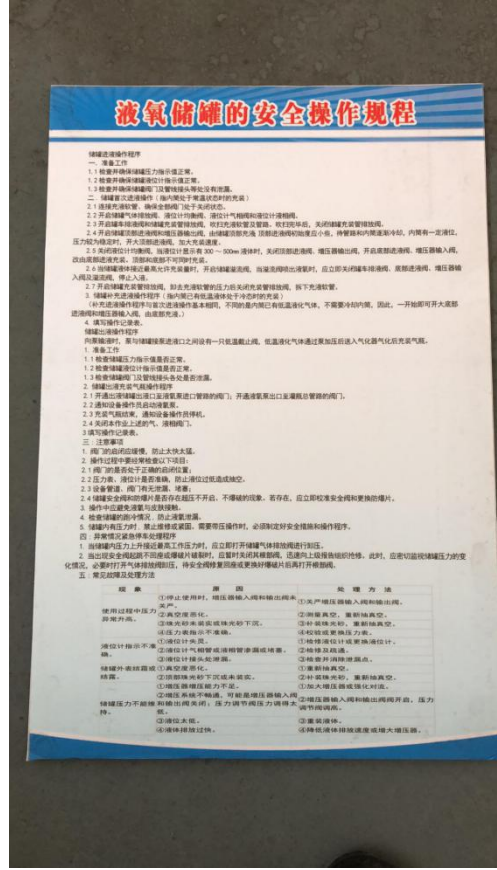
场。

本项目使用航空煤油原储存方式为桶装，原环评中产生的包装桶由厂家回收，可直接用于航空煤油的包装，无需清洗。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1a：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质可不做为固废管理，因此本项目煤油包装桶不做为固废管理。现场实际建设为储存方式为钢制储罐装，因此项目生产过程中无包装桶产生。

### 5、其他环保设施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	环评/批复	实际建设
环境风险防范措施	煤油存放处设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器； 建立液氧区安全管理制度，设专人定期对液氧装置检查，杜绝事故发生。	煤油存放处设置有手推车式干粉灭火器、防火门； 企业液氧区张贴有安全管理制度，设专人定期对液氧装置检查。
规范化排污口、监测设施及在线监测装置	按照国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》、江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治管理方法》的有关要求，项目废水排放口应当进行规范化设置，包括规范排污口、设置标志牌等确保符合环保管理要求。	企业已规范化设置 1 个废气排放口、1 个污水排放口、1 个雨水排放口、1 座一般固废堆场
卫生防护距离	本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的范围，目前卫生防护距离范围内无环境敏感保护目标，今后该范围内也不得建设医院、居民区等环境敏感保护目标。	根据现场勘查情况生产车间外扩 100m 范围无缓解敏感保护目标
排污许可证	/	已登记（登记编号： 91320402788882810J001Y）
环保投资	本项目环保投资预计约 50 万元，主要为喷砂、喷涂等 4 个密闭车间废气收集管道+4 套废气布袋除尘器及配套风机+1 根 15m 高排气筒	实际环保建设设施主要为 1 个喷砂和 2 个喷涂房废气密闭收集管道+3 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒，总投资约 40 万



液氧区环境风险防范措施现场建设照片



煤油储存区环境风险防范措施



一般固废堆场现场规范化措施



废气排放口现场规范化建设照片



雨水排放口现场规范化建设照片



污水排放口现场规范化建设照片

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、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环境影响报告表结论摘录

主要污染防治措施和污染物达标排放	废水	本项目无生产废水产生及排放，生活污水经化粪池预处理后排入厂区污水管网，接管至常州郑陆污水处理有限公司，处理达标后尾水排入舜河。对地表水环境影响较小。
	废气	<p>本项目喷砂、喷涂及航空煤油燃烧废气采用负压收集进布袋除尘器处理，尾气由 1#15m 排气筒排放；等离子堆焊及激光熔覆工段产生的烟尘，采用负压收集进布袋除尘器处理，尾气由 2#15m 排气筒排放。经以上措施处置后，本项目正常工况下排放的废气污染物对周边环境影响较小；无组织排放的污染物浓度均在厂界能实现达标排放。</p> <p>本项目建成投产后，全厂卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络线。根据现场勘查，卫生防护距离包络线范围内没有居民等敏感点。</p>
	噪声	<p>本项目噪声源主要生产、公辅设备运行时产生的噪声在 75~80dB (A)。经减振、墙体隔声和距离衰减后，本项目东、南、西、北侧厂界均能符合 2 类标准，项目周边敏感目标大夏庄声环境监测值能符合 2 类声功能限值要求，因此项目区噪声对周围环境影响较小。</p>
	固废	<p>本项目固体废物处理均规范处置，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。</p>
总量控制	<p>本项目实施后，污染物年排放量核定为(单位：吨/年)：</p> <p>(一) 水污染物排放量(接管量)：192t/a，其中 COD<math>\leq</math>0.077、SS<math>\leq</math>0.058、氨氮<math>\leq</math>0.006、TP<math>\leq</math>0.001、TN<math>\leq</math>0.010，水污染物总量纳入常州郑陆污水处理有限公司内平衡；</p> <p>(二) 大气污染物有组织排放量：颗粒物<math>\leq</math>0.23、SO<sub>2</sub><math>\leq</math>0.009、NO<sub>x</sub><math>\leq</math>0.086，污染物指标在天宁区范围内平衡；</p> <p>(三) 固废：全部综合利用或安全处置。</p>	
总结论	<p>本项目符合国家产业政策，项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，项目建成后对周围环境影响较小，因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。</p>	

#### 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，本项目实际建设内容与环评审批要求对照情况见表 4-2，公司《年加工 15000 平方米热喷涂项目环境影响报告表审批意见》详见附件 1。

表 4-2 环评审批要求与实际落实情况对照表

环评审批要求	验收现状
项目按“雨污分流”原则建设排水管网，本项目无生产废水排入，生活污水经预处理后接管至	经核实，本项目生活污水接管入常州郑陆污水处理有限公司处理

<p>郑陆污水处理有限公司集中处理后达标排放，污水接管应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准要求。</p>	
<p>工程设计中，应进一步优化废气处理方案，落实《报告表》中各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。本项目喷砂、喷涂、表面修复等工序产生的颗粒物以及航空煤油燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。</p>	<p>经核实，本项目生产车间内 1 个喷砂房、2 个喷涂房废气密闭收集后分别各经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放；监测数据表明废气经收集处理后能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，详见表七。</p> <p>根据生产调整修复工段设置在喷涂房内，且不与该喷涂房内喷涂工段同时作业，满足达标排放限值要求，因此厂内未设置 2#排气筒。</p>
<p>优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类功能区对应的标准限值。</p>	<p>本项目采取以下噪声防治措施：①优先选择低噪声低振动的设备；②合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；③在各高噪声设备底部设置弹性垫减小机器产生的振动，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。监测数据表明各厂界昼间噪声均符合标准值，详见表七。</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。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>本项目厂区内一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，面积为 20m<sup>2</sup>。本项目验收部分生产过程无危险废物产生，因此暂未设置危废仓库</p>
<p>落实《报告表》所提卫生防护距离要求。该范围内现无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建学校、医院、居民住宅等环境敏感建筑物。</p>	<p>经核实，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的范围，目前卫生防护距离范围内无环境敏感保护目标。</p>
<p>企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。建立畅通的公众参与渠道，加强与周边公众的沟通，并及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。</p>	<p>煤油存放处设置有手推车式干粉灭火器、防火门；企业液氧区张贴有安全管理制度，设专人定期对液氧装置检查。</p> <p>企业自建成投产至申请环保竣工验收之日，严格做好各项风险防范措施未收到过周边居民环境投诉。</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志。</p>	<p>经核实，本项目已规范化设置 1 个废气排放口、1 个雨水排放口及 1 个污水排放口，并设置有相应标识牌</p>

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法

本次验收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
有组织 废气	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)	1mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	《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>
	NO <sub>x</sub>	《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	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.001mg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺分光光度 法》(HJ482-2009)及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	0.007mg/m <sup>3</sup>
	NO <sub>x</sub>	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化)氮的测定 盐酸萘 乙二胺分光光度法》(HJ479-2009)及修改单(生态环境部公 告 2018 年第 31 号)	0.015mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB620-1986)	/
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ828-2017)	2mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	4mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
	TP	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89)	0.010mg/L
	TN	《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
噪声	厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	/
	敏感目标声 环境质量	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	/

## 2、监测仪器

本次验收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

名称	型号	设备编号	检定/校准情况
紫外可见分光光度计	UV759S	GTET(J)-FX-044	已检定
电子天平	FA2204B	GTET(J)-FX-005	已检定
酸度计	PT-10	GTET(J)-FX-004	已检定
空盒气压表	DYM3	GTET(J)-CY-074	已检定
风向风速仪	P6-8232	GTET(J)-CY-075	已检定
环境空气综合采样器	2050	GTET(J)-CY-070	已检定

		GTET(J)-CY-071 GTET(J)-CY-072 GTET(J)-CY-073	
多功能声级计	AWA6228+	GTET(J)-CY-076	已检定
声校准器	AWA6221A	GTET(J)-CY-078	已检定
自动烟尘(气)测试仪	3012H	GTET(J)-CY-064	已检定
十万分之一天平	PT-124/85S	GTET(J)-FX-037	已检定

### 3、人员资质

所有参加本项目竣工验收监测采样和测试人员，经持证上岗。

### 4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国际分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样，质控样品量达到每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。质控数据分析表见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

综合废水排放口								
污染物类别	检测项目	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 (%)
废水	化学需氧量	8	2	25	100	-	-	-
	氨氮	8	2	25	100	2	25	100
	总磷	8	2	25	100	2	25	100
	总氮	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。质控分析表见下表。

表 5-4-1 质量控制情况表

污染物类别	污染物	样品数	平行			加标回收		标准物质		全程序空白	
			现场	合格率 (%)	实验室 合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
有组织废	颗粒物	6	/	/	/	/	/	/	/	2	100

气												
无组织废气	颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	二氧化硫	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	氮氧化物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100

## 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（94dB）进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于0.5dB。噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声校准记录表

声校准器型号	标准校准值(dB(A))	校准日期	使用前校准(dB(A))	使用后校准(dB(A))	示值误差(dB(A))
AWA6021A	94.0	2020.9.7	93.8	93.8	0
	94.0	2020.9.8	93.8	93.8	0

表六

## 验收监测内容：

**1、废水监测**

本次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**

测点名称	监测项目	监测频次
污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	4 次/天，监测 2 天

**2、废气监测**

本次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**

废气来源	工段名称	监测位置	监测项目	监测频次、点位
有组织废气	喷砂、喷涂工段	1#排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天
	修复工段	1#排气筒出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
无组织排放废气	/	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，监测 2 天

**3、噪声监测**

本次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	东、南、西、北厂界和大夏庄 5 个点	Leq (A)	昼间监测 1 次，共测 2 天
备注	1、本项目夜间不生产。		

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

本次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	生产项目	生产工段	设计生产能力	实际产生量	运行负荷%
2020 年 9 月 7 日	金属件喷涂	喷砂、喷涂	50m <sup>2</sup> /天	45m <sup>2</sup> /天	90.0
2020 年 9 月 8 日	金属件喷涂	喷砂、喷涂	50m <sup>2</sup> /天	45m <sup>2</sup> /天	90.0
2020 年 10 月 27 日	金属件喷涂	修复	50m <sup>2</sup> /天	45m <sup>2</sup> /天	90.0
2020 年 10 月 28 日	金属件喷涂	修复	50m <sup>2</sup> /天	45m <sup>2</sup> /天	90.0

2020 年 9 月 7 日~8 日喷砂、喷涂工段验收监测期间及 2020 年 10 月 27 日~28 日修复工段验收监测期间, 公司正常生产, 工况稳定。生产负荷能满足年加工 15000 平方米热喷涂的设计生产能力, 符合本次部分验收监测条件。

## 验收监测结果:

## 1、废水

本次验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2-1、7-2-2、7-2-3。

表 7-2-1 污水接管口水质监测结果与评价一览表

监测日期	监测点位		检测结果					单位 mg/L	
			pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	
2020 年 9 月 7 日	污 水 接 管 口	第一次	7.18	154	102	17.4	1.19	32	
		第二次	7.54	163	105	17	1.26	31.1	
		第三次	7.89	142	109	16.1	1.30	32.3	
		第四次	7.51	136	113	16.3	1.34	32	
		平均值	7.53	149	107	16.7	1.27	31.9	
2020 年 9 月 8 日	污 水 接 管 口	第一次	7.42	128	104	16	1.22	32	
		第二次	7.31	136	107	16.6	1.28	32.4	
		第三次	7.06	121	112	15.6	1.32	32.5	
		第四次	7.69	144	116	17.2	1.36	31.8	
		平均值	7.37	132	110	16.4	1.30	32.2	
验收标准			6.5-9.5	500	400	45	8	70	
评价结果			经监测, 厂区污水接管口排放污水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、TN 的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准。						

## 2、废气

本次验收项目验收监测期间有组织废气监测结果与评价见表 7-3。

**表 7-3-1 1#排气筒有组织废气监测结果与评价一览表（喷砂、喷涂工段）**

1、测试工段信息									
工段名称	喷砂粉尘、喷涂粉尘、航空煤油燃烧废气			编号	1#				
治理设施名称	3套布袋除尘器	排气筒高度	15米	排气筒尺寸 m	Φ0.60				
2、检测结果									
序号	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				2020年9月7日			2020年9月8日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1	废气平均流量（处理设施后）	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	41258	41419	43959	44484	42885	43740
2	颗粒物排放浓度（处理设施后）	mg/m <sup>3</sup>	120	5.0	4.5	4.4	4.3	4.2	4.0
3	颗粒物排放速率（处理设施后）	kg/h	1.75	0.06	0.199	0.193	0.191	0.180	0.175
4	颗粒物处理效率*	%	/	/	/	/	/	/	/
5	SO <sub>2</sub> 排放浓度（处理设施后）	mg/m <sup>3</sup>	550	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	SO <sub>2</sub> 排放速率（处理设施后）	kg/h	1.3	-	-	-	-	-	-
7	NO <sub>x</sub> 排放浓度（处理设施后）	mg/m <sup>3</sup>	240	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	NO <sub>x</sub> 排放速率（处理设施后）	kg/h	0.39	-	-	-	-	-	-
评价结果	经监测，本项目 1#排气筒排气中颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准中限值要求。								

备注：①根据现场勘查情况，3套布袋除尘器进口均不具备采样条件，因此仅对排气筒出口进行取样监测。

②“ND”表示未检出，SO<sub>2</sub>检测方法的检出限为 3mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>检测方法的检出限为 3mg/m<sup>3</sup>。

③由于3套布袋除尘器进口均不具备采样条件，因此仅对排气筒出口进行取样监测，因此颗粒物处理效率无法进行核算。

**表 7-3-2 1#排气筒有组织废气监测结果与评价一览表（表面修复工段）**

1、测试工段信息									
工段名称	表面修复工段废气			编号	1#				
治理设施名称	1套布袋除尘器	排气筒高度	15米	排气筒尺寸 m	Φ0.60				
2、检测结果									
序	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				2020年10月27日			2020年10月28日		

号				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	21638	21236	21011	22230	21235	20639
2	颗粒物排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	120	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	颗粒物排放速率 (处理设施后)	kg/h	1.75	-	-	-	-	-	-
4	颗粒物处理效率*	%	/	/	/	/	/	/	/
评价结果	经监测,本项目1#排气筒排气中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准中限值要求。								

备注:①根据现场勘查情况,修复工段所在1#或者2#喷涂车间分别配套的1套布袋除尘器进口均不具备采样条件,因此仅对排气筒出口进行取样监测,因此颗粒物处理效率也无法进行核算。

②“ND”表示未检出,颗粒物检测方法的检出限为1mg/m<sup>3</sup>。

本次验收项目验收监测期间厂界无组织废气监测结果与评价见表7-4。

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 采样频次		检测项目 (单位: mg/m <sup>3</sup> )					
		2020年9月7日			2020年9月8日		
		颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
下风向2#点	第一次	0.483	0.017	0.063	0.517	0.025	0.064
	第二次	0.417	0.023	0.069	0.433	0.028	0.061
	第三次	0.500	0.017	0.069	0.400	0.020	0.068
下风向3#点	第一次	0.417	0.006	0.073	0.483	0.030	0.069
	第二次	0.450	0.025	0.080	0.450	0.024	0.073
	第三次	0.450	0.024	0.066	0.467	0.028	0.073
下风向4#点	第一次	0.500	0.019	0.080	0.450	0.021	0.078
	第二次	0.517	0.018	0.085	0.500	0.022	0.083
	第三次	0.467	0.025	0.078	0.450	0.023	0.085
周界外浓度最高值		0.517	0.025	0.085	0.517	0.03	0.085
周界外浓度限值		1.0	0.40	0.12	1.0	0.40	0.12
上风向1#点	第一次	0.150	0.007	0.048	0.183	0.009	0.059
	第二次	0.150	0.006	0.057	0.200	0.005	0.056
	第三次	0.167	0.007	0.064	0.117	0.008	0.056
评价结果	经监测,本项目厂界无组织排放的颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准中限值要求。						
备注	/						

监测时气象情况统计见表7-5。

表 7-5 气象参数一览表

监测日期	采样时段	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s
2020年9月7日	08:30-09:30	33.2	100.5	西风	2.6
	10:00-11:00	34.1	100.5	西风	2.6
	11:30-12:30	34.7	100.5	西风	2.6
2020年9月8日	08:00-09:00	34.0	100.2	西南风	2.7
	09:30-10:30	34.3	100.2	西南风	2.7
	11:00-12:00	34.9	100.2	西南风	2.7

### 3、厂界及周边敏感目标噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	点位编号	监测点位	昼间噪声(单位: dB(A))	昼间标准值
2020年9月7日	1#	东厂界	52.6	昼间≤60dB(A)
	2#	南厂界	52.6	
	3#	西厂界	52.8	
	4#	北厂界	52.6	
	大夏庄	N, 120m	45.8	
2020年9月8日	1#	东厂界	52.7	昼间≤60dB(A)
	2#	南厂界	53.1	
	3#	西厂界	52.3	
	4#	北厂界	53.1	
	大夏庄	N, 120m	46.4	
评价结果	经监测, 本项目昼间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 2 类排放限值。周边敏感保护目标大夏庄声环境质量满足《声环境噪声标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值。			
备注	1、本项目夜间不生产。			

### 4、固废处置

本项目固废核查结果与评价见表 7-7。

表 7-7 本项目固废核查结果与评价一览表

类别	产生工段	名称	环评审批数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
					环评/批复	实际建设
一般固废	生产	废包装袋	0.1	0.12	外售综合利用	同环评
	生产	废砂	2	2.6		

	生产	废布袋	0.05	0		
	生产	布袋收尘	4.36	4.2		
生活	员工生活	生活垃圾	1.5	1.5	环卫部门统一清运	同环评

### 5、污染物排放总量核算

本次验收项目总量核算结果见表 7-8。

表 7-8 主要污染物排放总量

污染物		环评批复核定污染物排放量 (t/a)	本次验收项目核定污染物排放量 (t/a)	本次验收部分实测值 (t/a)	是否符合
废气	颗粒物	0.23	0.23	0.172*	符合
	SO <sub>2</sub> *	0.009	0.009	/	符合
	NO <sub>x</sub> *	0.086	0.086	/	符合
废水	排放量	192	192	192	符合
	COD	0.077	0.077	0.027	
	SS	0.058	0.058	0.021	
	NH <sub>3</sub> -N	0.006	0.006	0.003	
	TP	0.001	0.001	0.0002	
	TN	0.010	0.010	0.006	
固废		0	0	0	符合

备注

①表面修复工段设置在喷涂房内，不与喷涂工段同时工作；本次颗粒物实测值为验收监测时生产车间 1 个喷砂房、2 个喷涂房同时生产的最大生产工况时颗粒物的最大排放速率折算得出的排放量。

②喷涂工段 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 未检出，表面修复工段颗粒物未检出，不参与总量核算。

③颗粒物验收实测值计算过程：根据环评及实际生产，喷砂、喷涂工段运行时间 900h/a，颗粒物排放验收监测速率平均值为 0.191kg/h，则颗粒物验收实测值 = 0.191 × 900 × 0.001 = 0.172t/a。

由表 7-9 可知，本次验收部分废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的排放总量符合常州市天宁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；生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放总量均符合常州市天宁生态环境局会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市天宁生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复核定要求。

### 6、环保设施去除效率监测结果

表 7-9 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	环评/批复要求	实际建设情况	污染物去除效率评价
----	------	---------	--------	-----------

废水	本项目生活污水经化粪池预处理后接管排入市政污水管网，排入常州郑陆污水处理有限公司集中处理	/	/	不作去除效率评价
废气	本项目生产车间内 1 个喷砂房、2 个喷涂房废气密闭收集后分别各经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放	布袋除尘器对颗粒物收集效率 $\geq 95\%$ ，对二氧化硫和氮氧化物无去除率	由于 3 套布袋除尘器进口均不具备采样条件，仅对排气筒出口进行取样监测。	根据布袋除尘器出口监测数据，生产车间内 1 个喷砂房、2 个喷涂房同时生产的最大工况下排气筒废气中颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度、排放速率及总量均满足环评审批要求。
噪声	减震、隔声、消声等措施	/	/	不作去除效率评价
固体废物	本项目厂区内设置一般固废堆场 20m <sup>2</sup> ，已符合防风、防雨、防晒等要求，贮存能力满足要求。产生的固体废物全部综合利用或安全处置	/	/	不作去除效率评价

表八

## 验收监测结论

江苏国泰环境监测有限公司于2020年9月7日~8日、2020年10月27日~28日对常州市人峰机械科技有限公司“年加工15000平方米热喷涂项目（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

本项目生活污水经化粪池处理后接管入常州郑陆污水处理有限公司处理。

经监测，厂区综合废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

### 2、废气

#### （1）有组织废气

①本项目生产车间内1个喷砂房、2个喷涂房废气密闭收集后分别各经1套布袋除尘器处理后经15m高1#排气筒排放。

由于3套布袋除尘器进口均不具备采样条件，仅对排气筒出口进行取样监测。根据布袋除尘器出口监测数据，生产车间内1个喷砂房、2个喷涂房同时生产的最大工况下排气筒废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度、排放速率及总量均满足环评审批要求。

### 3、噪声

经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间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2类排放限值；本项目北侧敏感目标大夏庄声环境质量满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

### 4、固体废弃物

经核实，本项目厂区内一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，面积为20m<sup>2</sup>；

验收监测期间，本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；食堂产生的废油脂、餐厨垃圾委托专门单位处置；一般固废为布袋收尘、废布袋、废包装袋、废砂，收集后委外综合利用；本项目验收部分生产过程无危险废物产生，因此暂未设置危废仓库。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

### 5、总量控制

本次部分验收项目废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放总量符合常州市天宁生态环境局对该

建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放总量均符合常州市天宁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；固废 100%处置零排放，符合常州市天宁生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复核定要求。

#### 6、卫生防护距离

经核实，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的范围，该范围内现无居民住宅等环境敏感目标。

#### 7、风险防范措施落实情况

经核实，煤油存放处已设置手推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、防火门等；企业液氧区张贴有安全管理制度，设专人定期对液氧装置检查。风险防范措施已基本落实。

**总结论：**经核实，本项目建设地址未发生变化；总图布置未发生重大变化；已建部分产品产能未突破环评设计能力；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施满足环评审批要求；经监测，各类污染物均达标排放；风险防范措施已基本落实到位；卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

综上，本次部分验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请“年加工 15000 平方米热喷涂项目”的部分验收。

#### 建议：

(1) 对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放。

(2) 进一步健全各类环保管理制度，建议企业定期委托环境监测机构对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

## 注 释

本验收监测报告表附以下附图及附件：

### 一、附件

- 附件 1 项目环评批复；
- 附件 2 污水接管合同；
- 附件 3 房屋租赁合同；
- 附件 4 验收工况证明；
- 附件 5 生产设备及原辅料用量证明；
- 附件 6 排污许可证登记回执；
- 附件 7 验收监测报告；
- 附件 8 变动环境影响分析。

### 二、附图

- 附图 1 地理位置示意图；
- 附图 2 项目周边概况图；
- 附图 3 项目环评中平面布置图；
- 附图 4 验收项目平面布置图。

**常州市人峰机械科技有限公司**  
**“年加工 15000 平方米热喷涂项目（部分验收）”**  
**竣工环境保护验收意见**

2020 年 11 月 17 日，常州市人峰机械科技有限公司根据《年加工 15000 平方米热喷涂项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定及情况说明等要求对本项目进行验收。常州市人峰机械科技有限公司组织成立验收工作组，工作组由该项目的建设单位、环评单位、验收监测单位、验收监测报告表编制单位、环保设施设计单位及环保设施施工单位并特邀 3 名专家组成。

验收工作组听取了建设单位关于项目建设和环保管理制度落实情况介绍，验收监测报告编制单位对环保验收监测情况的汇报，现场踏勘了本项目建设情况。验收工作组一致确认本次验收项目不存在验收暂行办法中规定的几种不予验收的情景。

验收专家经审核有关资料，确认验收监测报告资料翔实、内容完整、编制规范、结论合理。经认真研究讨论形成验收意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**（一）建设地点、规模、主要建设内容**

常州市人峰机械科技有限公司成立于 2006 年 6 月 12 日，位于天宁区东青花园工业园区，主要从事机械设备的研发、金属表面热喷涂等。

公司投资 800 万元，租用常州先锋竹木有限公司一厂房进行生产，租赁面积 1770.5m<sup>2</sup>，购置喷涂设备、空压机、喷砂机等设备，建设“年加工 15000 平方米热喷涂项目”。目前项目已部分建成。

**（二）建设过程及环保审批情况**

《常州市人峰机械科技有限公司年加工 15000 平方米热喷涂项目环境影响报告表》于 2020 年 1 月 3 日取得了常州市生态环境局批复（常天环审[2020]3 号）。该项目于 2020 年 1 月开工建设，已建部分于 2020 年 4 月调试结束，该项目从立项至调试过程中无环保投诉、违法或处罚记录。

**（三）投资情况**

本次验收部分实际总投资 650 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资额的 6.15%。

#### （四）验收范围

本次为部分验收，验收产能为“年加工 15000 平方米热喷涂项目（机加工工段除外）（部分验收）”，未建设设备不纳入本次验收范围。

## 二、工程变动情况

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，本次验收部分项目建设性质、规模、生产工艺和废气、固废、噪声污染防治措施均未发生重大变化（变动情况详见《常州市人峰机械科技有限公司“年加工 15000 平方米热喷涂项目（部分验收）”变动环境影响分析》），可纳入竣工环境保护验收管理。

## 三、环境保护设施建设情况及环境管理情况

### （一）废水

本项目生活污水经化粪池处理后排入区域污水管网，接管至郑陆污水处理有限公司处理。

### （二）废气

#### （1）有组织废气

①喷砂粉尘在 1 个喷砂房内密闭负压收集、喷涂粉尘、航空煤油燃烧废气和表面修复工段废气在 2 个喷涂房内密闭负压收集，每个房间密闭收集风量 15000m<sup>3</sup>/h，然后分别各经 1 套布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放。

#### （2）无组织废气

本项目喷砂、喷涂、表面修复工段废气及航空煤油燃烧废气未收集部分在车间内无组织排放。

### （三）噪声

本次验收项目噪声主要来自喷砂机、喷涂设备、空压机等运行产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选择低噪声低振动的设备；②合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；③在各高噪声设备底部设置弹性垫减小机器产生的振动，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

#### （四）固体废物

经核实，本项目厂区内一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，面积为 20m<sup>2</sup>，满足现有一般工业固废的贮存能力，门口已张贴一般工业固废堆场标识牌。

本项目生活垃圾由环卫收集处理；废包装袋、废砂、布袋收尘、废布袋收集后委外综合利用。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

#### （五）其他环境保护设施

##### 1、环境风险防范设施

经核实，厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道；煤油存放处已设置有手提式干粉灭火器 1 个、推车式干粉灭火器 1 台、黄沙箱 2 只；建立液氧区安全管理制度，设专人定期对液氧装置检查，杜绝事故发生。企业已向周边公众进行项目风险告知和留存企业负责人和安环负责人联系方式，加强与周边公众的沟通。风险防范措施已基本落实。

##### 2、在线监测装置及排放口规范化设置

本项目已规范化设置 1 个废气排放口、1 个污水排放口、1 个雨水排放口、1 座一般固废仓库。

3、本项目建成投产后，全厂卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络线。根据现场勘查，卫生防护距离包络线范围内没有居民等敏感点。

4、企业已进行排污许可登记，登记编号：91320402788882810J001Y。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物达标排放情况

##### 1、废水

经监测，厂区生活污水接管口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

##### 2、废气

### （1）有组织废气

经监测，1#排气筒排气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求。

### （2）无组织废气

经监测，本项目厂界无组织排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；周边敏感保护目标大夏庄声环境质量满足《声环境噪声标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

## 3、噪声

经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类排放限值；。

## 4、固体废物

验收监测期间，本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废为废包装袋、废砂、布袋收尘、废布袋，收集后委外综合利用；本次验收部分无危险废物产生。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

## 5、污染物排放总量

本次验收部分废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的排放总量符合常州市天宁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；污水接管中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的排放总量均符合常州市天宁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；固废100%处置零排放，符合常州市天宁生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复核定要求。

## （二）环保设施去除效率

### 1、废水治理设施

本项目生活污水经化粪池处理后排入区域污水管网，接管至郑陆污水处理有限公司处理。

### 2、废气治理设施

本项目3套布袋除尘器进口均不具备采样条件，未进行监测，未计算废气处理设施去除效率，但其排放浓度、排放速率及颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放总量均满足环评及审批要求。

## 五、工程建设对环境的影响

1、本项目生活污水经化粪池处理后排入区域污水管网，接管至郑陆污水处理有限公司处理，对周边地表水环境不造成直接影响。

2、本项目废气达标排放，对外环境空气影响较小。

3、本项目东、南、西、北昼间厂界噪声均能达标排放，周边敏感目标大夏庄声环境质量能满足限值要求，因此本项目对周边环境不产生噪声污染。

4、本项目产生的固废分类收集，合理处置，对外环境不会造成直接影响。

## 六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、监测相关技术规范及环保法规，在验收工作组踏勘现场、查阅验收材料的基础上，一致认为：

常州市人峰机械科技有限公司“年加工 15000 平方米热喷涂项目（部分验收，不包括机加工工段）”建设内容符合环评及审批要求，落实了环评批复的各项污染防治管理要求，检测结果表明污染物排放浓度达标，污染物排放总量符合审批要求。对照自主验收的要求，本次验收项目竣工环保验收合格。

## 七、后续要求

项目运营过程中应做好以下工作：

- 1、加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放。
- 2、做好大气污染防治设施运行检查记录，定期维护检修。

顾建峰 侯 博 周琰  
常州市人峰机械科技有限公司  
2020年11月17日  
王华 丁红燕 马天行 叶伟心  
马蒙蒙





常州市人峰机械科技有限公司  
“年加工 15000 平方米热喷涂项目（部分验收）”  
验收人员名单

序号	姓名	单位	电话	身份证号码	签字
1	顾惠峰	常州市人峰机械科技有限公司	13915001111	320402198001121111	顾惠峰
2	丁红燕	常州市人峰机械科技有限公司	13915001111	320402198001121111	丁红燕
3	陆美	原武进区环境监测站	1510001111	320402198001121111	陆美
4	潘瑞彬	常州市生态环境局	1510001111	320402198001121111	潘瑞彬
5	周琪	原武进生态环境局	1510001111	320402198001121111	周琪
6	王军	常州市丰日铸锻机械有限公司	13915001111	320402198001121111	王军
7	马天行	江苏国泰环境检测有限公司	13915001111	320402198001121111	马天行
8	马莹莹	江苏金易泰环保科技有限公司	13915001111	320402198001121111	马莹莹
9	叶儒小	江苏金易泰环保科技有限公司	13915001111	320402198001121111	叶儒小
10					
11					
12					
13					

常州市人峰机械科技有限公司  
2020 年 11 月 17 日

常州市人峰机械科技有限公司“年加工15000平方米热喷涂项目（部分验收）”  
“其他需要说明的事项”相关说明



## 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简介

### 1.1 设计简介

项目环境保护设施纳入了初步设计，符合环境保护设计规范的要求，已落实污染防治措施，该项目实际总投资 650 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资额的 6.15%。

### 1.2 施工简介

该项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中的环境保护对策措施。

### 1.3 验收过程简介

项目于 2020 年 1 月份开工建设，2020 年 4 月份竣工进入调试阶段，2020 年 9 月 7 日-8 日、2020 年 10 月 27 日-28 日委托江苏国泰环境监测有限公司对该项目进行验收监测。

2020 年 11 月 17 日对本项目进行自主验收，常州市人峰机械科技有限公司组织成立验收工作组，工作组由该项目的建设单位、环评单位、验收监测单位、验收监测报告表编制单位、环保设施设计单位及环保设施施工单位并特邀 3 名专家组成。

验收工作组在现场踏勘、听取汇报、查阅验收资料基础上，一致认为：本项目实施过程中落实了环境影响报告表的要求，配套相应的环保设施及风险防范措施，监测数据表明污染物能够达标排放，同意该项目通过竣工环保验收。

### 1.4 公众反馈意见及处理情况

项目从立项至调试过程中无环境投诉。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

企业设立环境管理机构，配备专职管理人员从事环保管理，按要求记录环境管理台账。

### (2) 环境风险防范措施

企业煤油存放处已设置手推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、防火门等；企业液氧区张贴有安全管理制度，设专人定期对液氧装置检查。风险防范措施已基本落实。

### (3) 环境监测计划

按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划。

## 2.2 配套措施落实情况

### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

### (2) 防护距离控制居民搬迁

本项目防护距离内无居民。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及如林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

## 3 整改工作情况

项目正式投运后做好以下工作：

- 1、加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放。
- 2、做好大气污染防治设施运行检查记录，定期维护检修。