

**泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工  
8000 吨机床配件项目竣工环境保护  
验收报告**

建设单位：泊头市锐星重工机械设备有限公司

编制单位：河北星润环境检测服务有限公司

二零一九年十二月

建设单位：泊头市锐星重工机械设备有限公司

法人代表：李艳春

电　　话： 13582746999

邮　　编： 061602

地　　址： 泊头市交河镇西关村泊头市锐星重工机械设备有限公司院内

编制单位：河北星润环境检测服务有限公司

法人代表：李伟

电　　话： 0317-8286981

邮　　编： 062150

地　　址： 泊头市 104 国道东（交警大队南侧）

# 目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
2.1 法律法规.....	2
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 工程资料及批复文件.....	3
三、工程建设情况.....	3
3.1 工程地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 原辅材料及能源消耗.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
四、主要污染物及治理措施落实情况.....	10
4.1 主要污染物治理措施落实情况.....	10
4.2 建设项目“三同时”验收落实情况表.....	12
五、环评主要结论与建议及环评批复要求.....	14
5.1 环评主要结论与建议.....	14
5.2 环评批复要求.....	18
六、验收评价标准.....	20
七、质量保证措施和监测分析方法.....	21
7.1 质量保障体系.....	21
7.2 监测分析方法.....	22
八、验收监测结果及分析.....	24
8.1 有组织废气监测结果及分析.....	24
8.2 无组织废气监测结果及分析.....	28
8.3 噪声监测结果及分析.....	32
8.4 总量分析.....	33
九、环境管理检查.....	34
9.1 环保机构及制度建设.....	34
9.2 环境检测能力.....	34
十、结论和建议.....	34
10.1 验收主要结论.....	34
10.2 建议.....	36

## 一、验收项目概况

泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目为技术改造项目，位于泊头市交河镇西关村泊头市锐星重工机械设备有限公司院内。

泊头市锐星重工机械设备有限公司成立于 2008 年，位于泊头市交河镇西关村，占地面积 12100 平方米，主要进行机床配件的研发与生产。公司 2017 年投资 4950 万元建设“年加工 8000 吨机床配件项目”，并委托编制了环境影响报告表，该项目环境影响报告表于 2017 年 8 月 16 日通过了泊头市环境保护局审批，批复文号为泊环表 2017（083）号，项目建设完成后通过了建设项目竣工环境保护验收，验收文号为 2017（105）号。2018 年 10 月因生产需要公司增加一台抛丸机，向沧州市环境保护局泊头市分局提交了《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目启用抛丸机及其配套除尘设施办理环评审批手续的申请》，2018 年 10 月 25 日通过了审批，批复文号为：泊环管（2018）98 号，2018 年 12 月 16 日通过了专家组验收。

泊头市锐星重工机械设备有限公司为进一步提供产品质量和减少喷漆外协加工成本，公司决定利用原有车间进行技改，建设年加工 8000 吨机床配件项目 2019 年 5 月 28 日，通过泊头市工业和信息化局备案，备案编号为：泊工信技改备字[2019]23 号。2019 年 6 月，河北德源环保科技有限公司编制完成《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目环境影响报告表》，2019 年 6 月 28 日，该项目环境影响报告表通过沧州市环境保护局泊头市分局的审批，批复文号为：泊环表（2019）147 号。

泊头市锐星重工机械设备有限公司占地面积为 12100m<sup>2</sup>，本次项目在原有厂区进行技改，增加一套数控激光切割机，一座喷漆房，一台抛丸机，两座打磨台；原焊接工位一台布袋除尘器改为两套滤筒除尘器；喷漆房废气采用预喷涂滑石粉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，抛丸机利用现有布袋除尘器，等离子切割机废气采用滤筒除尘器，打磨工序粉尘采用密闭打磨房。建设完成后年加工 8000 吨机床配件。

项目开始建设时间为 2019 年 7 月，设备开始调试时间为 2019 年 12 月。本项目总投资 600 万元，环保投资 200 万元，占总投资的 33.3%。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单

位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办法函[2017]727 号）等文件的要求，2019 年 12 月，泊头市锐星重工机械设备有限公司委托河北星润环境检测服务有限公司对本项目进行监测，接受委托后，本单位立即组织有关技术人员进行资料收集，现场踏勘调查工作，根据相关技术规范编制了验收监测方案，并于 2019 年 12 月 04 日至 2019 年 12 月 05 日对本项目的环境保护设施进行了监测，2019 年 12 月 13 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC/606-2019-YS606]。

在以上工作的基础上，建设单位委托河北星润环境检测服务有限公司编制完成了《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目竣工环境保护验收报告》，现呈报各与会专家进行评审。在开展工作和报告编制过程中，得到了行业专家及建设单位的热情支持和指导，在此一并表示诚挚的感谢。

## 二、验收依据

### 2.1 法律法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日施行；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号）2016 年 7 月 2 日修订，2016 年 9 月 1 日起施行；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议）2018 年 1 月 1 日起施行；
- 4、《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号）2015 年 8 月 2 日修订，2016 年 1 月 1 日施行；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十七号）1997 年 3 月 1 日起施行；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中华人民共和国主席令第五十八号）2016 年 11 月 7 日修订后施行；
- 7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令[2012]第 54 号），2012 年 7 月 1 日；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局第 13 号令），2002 年 2 月 1 日；

9、《国务院修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号），2017 年 10 月 1 日起实施；

## 2.2 验收技术规范

1、《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），2017 年 11 月 22 日；

2、《关于印发<建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）>的通知》（冀环办字函 [2017] 727 号），2017 年 11 月 27 日；

3、《关于核定建设项目主要污染物排放总量控制指标有关问题的通知》（环办 [2003] 25 号），2003 年 3 月 25 日。

## 2.3 工程资料及批复文件

1、《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目环境影响报告表》，河北德源环保科技有限公司，2019 年 6 月；

2、《沧州市环境保护局泊头市分局关于〈泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目〉的审批意见》，2019 年 6 月 28 日，泊环表(2019)147 号。

3、建设项目竣工环境保护验收监测委托书；

4、建设单位提供的其他相关资料及文件。

# 三、工程建设情况

## 3.1 工程地理位置及平面布置

### 1、地理位置

项目位于泊头市交河镇西关村泊头市锐星重工机械设备有限公司院内，厂址中心地理坐标为北纬 38°1'14.52"，东经 116°15'59.93"。项目地理位置图见附图 1。

### 2、项目四邻关系

项目厂区北侧为泊富路；东侧为润发机械；南侧为空地；西侧为空地。项目周边关系图见附图 2。

### 3、总平面布置

本项目充分利用厂区的现有厂房，车间内分为由北至南依次为型材区、下料区、焊接区、机加工区。新增喷漆房、打磨间紧邻焊接区位于厂区西南角，危废

间位于喷漆房东侧；新增数控激光切割机位于下料区；新增抛丸机和原有抛丸机位于车间东南角。厂区出入口位于城区北部，紧邻道路，方便原料、成品及职工的出入。厂区外货物运输顺畅、行人方便。厂区平面布置图见附图 3。

### 3.2 建设内容

#### 1、建设项目基本情况

**表 3-1 建设项目基本情况**

建设项目名称	泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目						
建设单位	泊头市锐星重工机械设备有限公司						
建设地点	泊头市交河镇西关村泊头市锐星重工机械设备有限公司院内						
立项审批部门	泊头市工业和信息化局		批准文号	泊工信技改备字[2019]23 号			
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	3425 机床功能部件及附件制造			
环评报告表名称	《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目环境影响报告表》						
项目环评单位	河北德源环保科技有限公司						
环评审批部门	沧州市环境保护局 泊头市分局	文号	泊环表(2019)147 号	时间	2019 年 6 月 28 日		
环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司						
设计生产能力	年产机床配件 8000t		实际生产能力	年产机床配件 8000t			
建设内容	泊头市锐星重工机械设备有限公司占地面积为 12100m <sup>2</sup> , 本次项目在原有厂区 内进行技改, 增加一套数控激光切割机, 一座喷漆房, 一台抛丸机, 两座打磨台; 原焊接工位一台布袋除尘器改为两套滤筒除尘器; 喷漆房废气采用预喷涂滑石粉+ 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理, 抛丸机利用现有布袋除尘器, 等离子切割机 废气采用滤筒除尘器, 打磨工序粉尘采用密闭打磨房。建设完成后年加工 8000 吨 机床配件。						

## 2、项目主要建设内容

**表 3-2 项目建设内容一览表**

项目组成	建设内容	备注	落实情况
主体工程	加工车间	钢结构车间占地面积 7000m <sup>2</sup> , 现有设备为 3 台龙门刨床, 4 台钻床, 1 台抛丸机, 1 台压力机, 1 台等离子切割机, 1 台数控带锯床, 7 台电焊机, 在此基础上增加一套喷漆房, 一台抛丸机, 两座打磨台; 外购钢板、型钢经下料、整形、焊接、机加工、打磨、喷漆得到成品	已落实
辅助工程	办公室	钢构车间, 占地面积为 400m <sup>2</sup> , 用于职员办公	已落实
	危废间	位于车间内部, 占地面积为 10m <sup>2</sup> , 地面做防腐防渗处理	已落实
公用工程	供电	泊头市交河镇供电所提供, 能满足项目用电需求	已落实
	供水	由泊头市交河镇自来水管网提供	已落实
	供热	项目生产不用热	已落实
环保工程	废气	数控激光切割机运行时产生粉尘经集尘设施进入滤筒除尘器处理, 处理后由 15m 排气筒 P1 排放; 焊接工序运行时产生废气通过大面积集气罩配合万向吸尘罩收集后进入两套滤筒除尘器进行处理, 处理后由 2 根 15m 排气筒 P2、P3 排放; 打磨工序在密闭打磨间内进行, 打磨产生粉尘经焊接工序滤筒除尘器处理后由排气筒 P2 排放。 新增抛丸机运行时产生废气利用原有抛丸机布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放; 喷漆工序在喷漆房内进行, 喷漆废气采用上压下吸进行收集, 进入预喷涂滑石粉滤筒除尘器+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 排气筒 P5 排放。	已落实
	废水	职工生活废水盥洗废水泼洒抑尘, 厂区内设置防渗旱厕	已落实
	噪声	合理布局, 选用低噪声设备, 采用减震、隔声、消声等措施	已落实
	固废	喷漆产生废滑石粉、漆渣、废漆桶、废稀释剂桶、废活性炭、废催化剂收集后危废间暂存, 定期交有资质单位处理; 滤筒除尘器收集除尘灰、切割产生下脚料、机加工产生废铁屑收集后外售; 职工生活垃圾交环卫部门处理	已落实

### 3、产品方案

本项目具体产品方案见表 3-3。

**表 3-3 产品方案一览表**

序号	产品名称	产品数量	单位
1	机床配件	8000	t/a

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3-4

**表 3-4 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量
1	龙门铣床	—	台	1	1
2	龙门刨床	—	台	2	2
3	钻床	—	台	4	4
4	抛丸机	—	台	1	1
5	压力机	—	台	1	1
6	等离子切割机	—	台	1	1
7	数控带锯床	—	台	1	1
8	电焊机	—	台	7	7
9	数控激光切割机	国宏激光	台	1	1
10	抛丸机	—	台	1	1
11	喷漆房	5m×5m×9m	座	1	1
12	打磨台	—	台	2	2
13	滤筒除尘器	LTM4-16	台	1	1
14		LTM4-32	台	2	2
15		LTM4-48	台	1	1

### 5、劳动定员及工作制度

项目工人由原有项目调剂，每天工作 8 小时，年工作日为 300 天。

### 3.3 原辅材料及能源消耗

主要原辅料、能源消耗见表 3-5

表 3-5 主要原辅料、能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
<b>一、喷漆原料</b>				
1	钢板	t/a	4030	外购
2	H 型钢	t/a	4020	外购
3	焊丝	t/a	5	外购
4	硝基树脂底漆	t/a	1.5	外购
5	硝基树脂面漆	t/a	1	外购
6	稀释剂	t/a	0.5	外购
7	滑石粉	t/a	0.1	外购
8	活性炭	t/a	1.5	外购
<b>二、能源消耗</b>				
1	水	m <sup>3</sup> /a	480	交河镇供水网络提供
2	电	万度/a	2	交河镇供电网络提供

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 给水

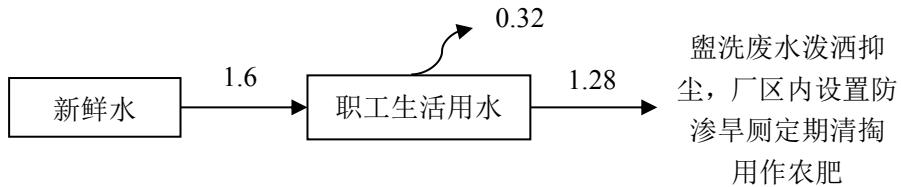
项目用水包括生活用水，职工生活用水参照《河北省用水定额》(DB13/T 1161.3-2009) 中农村居民标准，按 40L/d 人计，项目建成后全厂劳动定员不变仍为 40 人，则职工生活用新鲜水量为 1.6m<sup>3</sup>/d (480m<sup>3</sup>/a)。因此项目建成后全厂新鲜用水总量为 1.6m<sup>3</sup>/d (480m<sup>3</sup>/a)。

#### (2) 排水

项目建成后全厂废水主要生活污水，生活污水水质简单，产生量少约为用水量的 80%，为 1.28m<sup>3</sup>/d (384m<sup>3</sup>/a)，盥洗废水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏。项目用水情况见下表 3-6、水量平衡图见下图 3-1。

表 3-6 项目用水情况一览表  $m^3/d$ 

用水区域	总用水量	新鲜水用量	损耗量	梯级用量	排放量
职工生活用水	480	480	96	—	0

图 3-1 项目水量平衡图 单位:  $m^3/d$ 

### 3.5 生产工艺

#### 工艺流程简述（图示）：

**下料：**外购型材和钢板使用激光切割机和数控带锯床进行切割，激光切割机和火焰切割机高温切割会产生烟尘，切割机设置集气设施，烟尘经滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P1 排放。切割产生下脚料收集至固定区域进行存储。

**整形：**由压力机对下料后的部件进行成型。

**焊接：**使用电焊机对成型后部件进行焊接，焊接工序分为两个区域，每个区域分四个工位。每个区域配一台滤筒除尘器。每个工位设一个移动顶吸罩和一个万向吸尘手臂，移动顶吸罩尺寸为：5.4m\*2.8m，全部通过管网系统连接进入滤筒除尘器处理，两区域颗粒物经 2 根 15m 排气筒 P2、P3 排放。

**机加工：**焊接后由钻床、刨床、铣床进行加工，加工过程产生废铁屑收集至固定区域进行存储。

**抛丸：**加工后工件进入抛丸机进行抛丸处理，原有项目已包含 1 台吊钩式抛丸机，本次技改项目增加一台抛丸机用于小件抛丸处理，两台抛丸机产生粉尘经 1 套布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放。

**打磨：**部分工件表面存在少量锈迹可使用人工进行打磨，设置专门的打磨房尺寸为 5m×5m，内部设置两个带有集气装置的打磨工作台，打磨产生的颗粒物由打磨台收集入管路后进入焊接滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P2 排放。

**喷漆：**成型的工件进入喷漆房，由工人手持喷枪对金属表面进行喷漆处理，本项目采用上压下吸喷漆房，喷漆废气经底部风道进入预喷涂滤筒除尘器+活性炭吸附脱附装置+催化燃烧装置进行处理，处理后经 1 根 15m 排气筒 P5 排放。

在喷漆阶段产生漆桶、稀释剂桶、漆渣；废气处理产生的废滑石粉，废活性炭，催化燃烧废催化剂均属于危险废物，设置专门危废间进行处理。

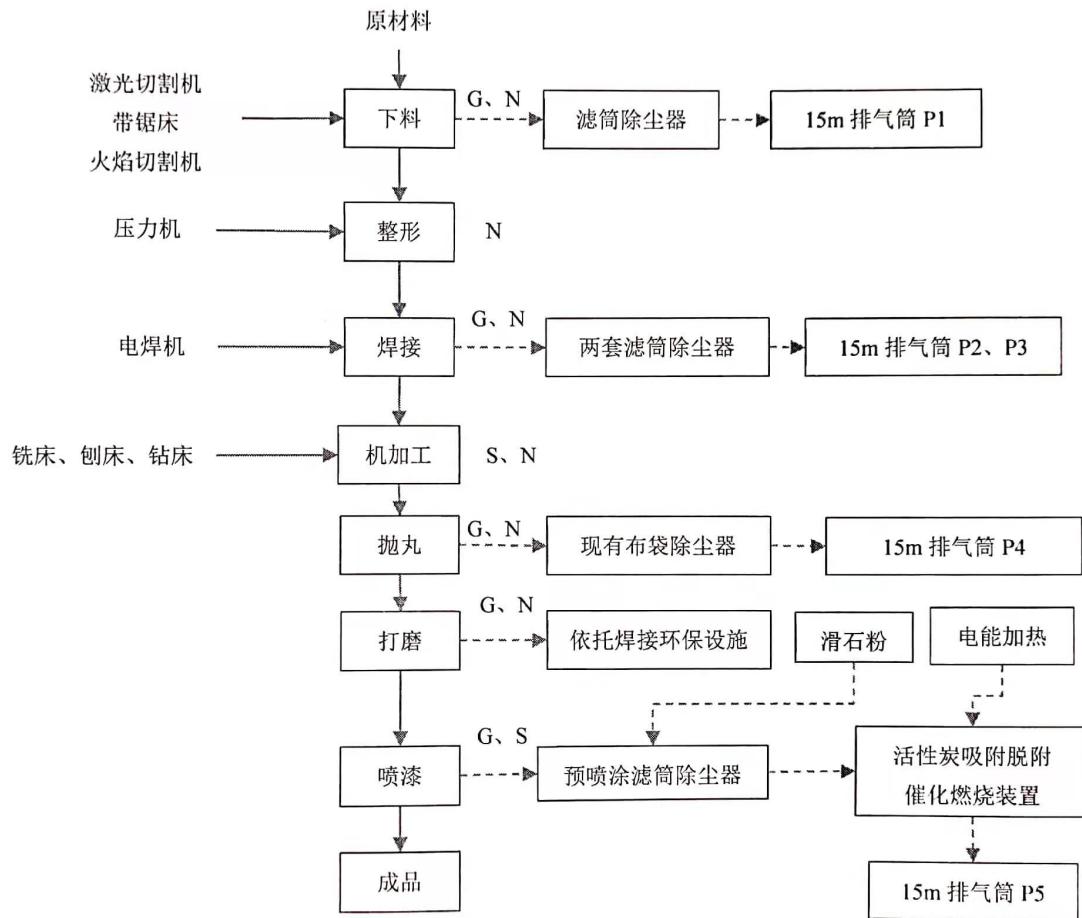


图 3-2 主要生产工艺流程及排污节点图

### 3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，建设内容均与环境影响报告表及其审批部门审批决定内容基本一致。

## 四、主要污染物及治理措施落实情况

### 4.1 主要污染物治理措施落实情况

表 4-1 主要污染物治理措施落实情况

内容	排放源	污染物名称	防治措施	落实情况
大气 污染物	切割工序	颗粒物	切割机底部集尘设施收集废气经滤筒除尘器处理后 15m 排气筒 P1 排放	已落实
	焊接工序	颗粒物	焊接工序设置顶吸集气罩配合万向吸尘臂收集废气, 废气经 2 套滤筒除尘器处理后由 2 套 15m 排气筒 P2、P3 排放	已落实
	打磨工序	颗粒物	打磨房内设置打磨工位, 打磨粉尘经焊接工序滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P2 排放	已落实
	抛丸工序	颗粒物	新增抛丸机产生粉尘经管道进入原项目布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放	已落实
	喷漆工序	颗粒物	喷漆房内设置上吹下吸集气设施, 废气经预喷涂滤筒除尘器处理后进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 排气筒 P5 排放	已落实
		非甲烷总烃		
		苯		
		甲苯和二甲苯		
	无组织	颗粒物	加强管理, 增加有组织收集率	已落实
		非甲烷总烃		
		苯		
		甲苯		
		二甲苯		
水污染物	生活污水	SS、COD、氨氮	盥洗废水泼洒抑尘, 厂区内设置防渗旱厕, 定期清掏	已落实
固废	切割	下脚料	收集后交物资回收部门处理	已落实
	机加工	废铁屑		
	滤筒除尘器	除尘灰		
	喷漆	废漆桶、废稀释剂桶	危废间暂存, 定期交有资质单位处理	已落实
		废滑石粉		
		废活性炭		
		废催化剂		
		漆渣		
	职工生活	生活垃圾	收集后交环卫部门处理	已落实
噪声	设备噪声		基础减震、厂房隔声	已落实

#### **4.1.1 大气污染物治理措施落实情况**

切割下料废气经底部集尘装置收集后进入滤筒除尘器处理，处理后由 1 根 15m 排气筒 P1 排放；焊接工序设置顶吸集气罩配合万向吸尘臂收集废气，废气经 2 套滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒 P2、P3 排放；打磨房内设置打磨工位，打磨粉尘经焊接工序滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P2 排放；抛丸工序产生的粉尘经管道进入原项目布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放；调漆、喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆室内进行，废气由底部进入“预喷涂滤筒除尘器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置”处理后由 15m 排气筒 P5 排放。

#### **4.1.2 水污染物治理措施落实情况**

本项目无生产废水产生，本项目工人由原有项目调剂，无劳动定员增加，无新增生活废水产生。项目建成后仅有职工生活废水产生，生活废水泼洒抑尘。

#### **4.1.3 噪声污染物治理措施落实情况**

本项目噪声主要为新增喷漆设备、数控激光切割机、抛丸机、打磨设备及环保设备风机产生的噪声。采取安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施。

#### **4.1.4 固废污染物治理措施落实情况**

项目固体废物主要为滤筒除尘器收集的除尘灰，喷漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂。喷漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂属于危险废物，收集后危废间暂存，定期交有资质单位处理；除尘灰收集后交物资回收部门处理。

## 4.2 建设项目“三同时”验收落实情况表

建设项目“三同时”验收落实情况见表 4-2

**表 4-2 建设项目环境保护“三同时”验收内容落实情况**

处理对象		环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况	
废气	切割工序	颗粒物	切割机底部集尘设备收集废气经滤筒除尘器处理后 15m 排气筒 P1 排放	排放浓度 $\leq 120 \text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5 \text{kg/h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 环保设施已按环评要求落实。经检测，废气达标	
	焊接工序	颗粒物	焊接工序设置顶吸集气罩配合万向吸尘臂收集废气，废气经 2 套滤筒除尘器处理后由 2 套 15m 排气筒 P2、P3 排放	排放浓度 $\leq 120 \text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5 \text{kg/h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 环保设施已按环评要求落实。经检测，废气达标	
	打磨工序	颗粒物	打磨房内设置打磨工位，打磨粉尘经焊接工序滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P2 排放			
	抛丸工序	颗粒物	新增抛丸机产生粉尘经管道进入原项目布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放	排放浓度 $\leq 120 \text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5 \text{kg/h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准 环保设施已按环评要求落实。经检测，废气达标	
喷漆工序	颗粒物		喷漆房内设置上吹下吸集气设施，废气经预喷涂滤筒除尘器处理后进入活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后由 15m 排气筒 P5 排放	排放浓度 $\leq 18 \text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 0.51 \text{kg/h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物二级标准染料尘标准 环保设施已按环评要求落实。经检测，废气达标	
				排放浓度 $\leq 60 \text{mg/m}^3$ 去除率 $\geq 70\%$	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 (续) 中 (表面涂装业) 大气污染物最高允许排放浓度	
	非甲烷总烃	苯		排放浓度 $\leq 1 \text{mg/m}^3$		
				排放浓度 $\leq 20 \text{mg/m}^3$		

续表 4-2 建设项目环境保护“三同时”验收内容落实情况

处理对象			环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	无组织	颗粒物	加强管理, 增加有组织收集率	厂界浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	环保设施已按环评要求落实。经检测, 废气达标
		非甲烷总烃		厂界浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值	
		苯		厂界浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值	
		甲苯		厂界浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值	
		二甲苯		厂界浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值	
废水	生活污水	SS COD 氨氮	盥洗废水泼洒抑尘, 厂区内设置防渗旱厕, 定期清掏	不外排		环保设施已按环评要求落实
噪声	设备噪声		基础减震、厂房隔声	2类 昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 4类 昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类(东、西、南厂界)及4类(北厂界)标准	环保设施已按环评要求落实。经检测, 噪声达标
固废	切割	下脚料	收集后交物资回收部门处理	不外排	《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求	环保设施已按环评要求落实
	机加工	废铁屑			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单	
	滤筒除尘器	除尘灰			《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	
	喷漆	废漆桶、废稀释剂桶	危废间暂存, 定期交有资质单位处理	不外排	《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求	环保设施已按环评要求落实
		废滑石粉			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单	
		废活性炭			《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	
		废催化剂			《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)	
	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一收集处理			

## 五、环评主要结论与建议及环评批复要求

### 5.1 环评主要结论与建议

#### 5.1.1 环评主要结论

##### 1、项目概况

泊头市锐星重工机械设备有限公司（以下简称“锐星重工”）位于泊头市交河镇西关村，占地面积为 12100m<sup>2</sup>，企业从事机床配件的研发与生产。

锐星重工现有工程主要包括 1 座 7000m<sup>2</sup> 钢结构车间，车间内主要设备为 3 台龙门刨床，4 台钻床，1 台抛丸机，1 台压力机，1 台等离子切割机，1 台数控带锯床，7 台电焊机，现有废气环保设施中包括焊接工序布袋除尘器和抛丸工序布袋除尘器。

随着企业发展和环保要求的不断提高，拟投资 600 万元，增加一套喷漆房，一台抛丸机，两座打磨台，并对现有环保设施进行整体升级改造：原焊接工位一台布袋除尘器改为两套滤筒除尘器；喷漆房废气采用预喷涂滤筒除尘器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，抛丸机利用现有布袋除尘器，等离子切割机废气采用滤筒除尘器。

##### 2、项目选址的符合性

项目位于泊头市锐星重工机械设备有限公司车间内，厂区北侧为泊富路；东侧为润发机械；南侧为空地；西侧为空地。

经核算本项目不需设置大气防护距离，卫生防护距离为 100m，距离厂区最近的敏感点为东侧 211 米处的西关新村，因此项目选址符合大气防护距离和卫生防护距离要求。

选址附近无国家、省、市规定的重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、革命历史古迹、集中式水源地等环境敏感点。

因此本项目选址合理。

##### 3、产业政策的符合性

根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令），本项目不属于“淘汰类及限制类”。

根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）（工产业[2010]第 122 号），本项目使用工艺和装备不属于淘汰类生产工艺和设备。

本项目已经在泊头市工业和信息化局备案,备案号为泊工信技改备字【2019】23 号。

#### 4、项目衔接

- (1) 给水: 由厂区当地供水系统提供, 水质、水量均有保障。
- (2) 排水: 采取雨污分流制。
- (3) 供电: 由泊头市交河镇供电所提供, 能满足项目用电需求。

#### 5、评价区域环境质量现状

- (1) 大气环境: 项目评价范围内常规污染物除 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 外, 其余污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。
- (2) 地下水环境: 区域地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的III类标准限值, 区地下水环境质量较好。
- (3) 声环境: 项目区域声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中规定的 2 类及 4a 类标准要求。
- (4) 生态环境: 项目用地评价范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标, 生态环境不属于敏感区。

#### 6、施工期环境影响分析结论

施工期影响主要为设备运输及安装产生的噪声, 本项目设备数量少、安装工艺简单, 工期短, 且将随着施工期结束而消失, 因此, 施工期环境影响小。

#### 7、运营期环境影响分析结论

- (1) 大气环境影响分析结论

本技改项目产生废气包括焊接、切割、打磨、抛丸工序产生粉尘, 喷漆工序产生漆雾、苯、甲苯和二甲苯、非甲烷总烃。

数控激光切割机运行时产生粉尘经底部集尘设施进入滤筒除尘器处理, 处理后由 15m 排气筒排放 P1; 焊接工序运行时产生废气通过大面积集气罩配合万向吸尘罩收集后进入两套滤筒除尘器进行处理, 处理后由 2 根 15m 排气筒 P2、P3 排放; 新增抛丸机运行时产生废气利用原有抛丸机布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放; 切割、焊接、抛丸产生颗粒物经处理后排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物二级标准。

喷漆工序采用密闭室喷漆房, 喷漆废气采用上吹下吸方式收集, 收集后废气进入预喷涂滤筒除尘器+活性炭吸附脱附装置+催化燃烧装置进行处理, 处理后由 15m 排气筒 P5 排放。颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中颗粒物二级标准染料尘标准。喷漆工序中非甲

烷总烃、苯、甲苯和二甲苯排放浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1(续)中(表面涂装业)大气污染物最高允许排放浓度。

打磨工序在密闭打磨房内进行，打磨产生经打磨房内打磨工位处理在后进入焊接工序滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P2 排放。粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级标准。

打磨、焊接、切割未被收集的粉尘经车间阻隔后无组织排放，经预测模式分析厂界颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。喷漆房内未被收集非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯无组织排放，经预测模式厂界浓度满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值。

因此本项目产生废气对环境影响较小。

#### (2) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为新增喷漆设备、数控激光切割机、抛丸机、打磨设备及环保设备风机产生的噪音，噪声源强为 65~90dB(A)。本项目采用安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声等措施，再经距离衰减，降噪效果在 30dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类(东、西、南厂界)及 4 类(北厂界)标准。

因此，项目噪声能够得到有效控制，对周围环境影响较小。

#### (3) 水环境影响分析结论

项目劳动定员无增加，无新增生活废水产生。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于 IV 类项目，无需开展地下水评价工作。

因此项目产生废水对水环境影响较小。

#### (4) 固废环境影响分析结论

本项目喷漆产生废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂属于危险废物，收集后危废间暂存，定期交有资质单位处理。

滤筒除尘器收集除尘灰收集后交物资回收部门处理。

因此，项目所产生的各类固废均得到妥善处理。不会对环境造成影响。

#### (5) 环境影响风险评价结论

经分析，项目生产过程中存在的风险物质未构成重大危险源。本项目可能发生的事故主要包括生产运行和储运过程的原材料的泄漏、易燃化学品泄漏遇明火

引起火灾、废水暂存池泄漏、废气事故排放等。根据其他同类企业的多年运行经验，该类项目泄漏、火灾等事故发生概率很低，只要通过加强公司管理，做好防范措施等，可将其风险控制在可接受范围内。同时，建设单位制定环境风险事故应急预案，在项目运营过程中认真落实，使发生事故的环境影响控制在最小的范围内。

### 防护距离要求

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式对项目产生的污染物进行估算预测，项目厂界污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期浓度也满足环境质量浓度限值，因此本项目无需设置大气防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算项目卫生防护距离为 100m，距离项目最近的敏感点为厂区东侧 211 米的西关新村。满足卫生防护距离要求。

### 总量控制

根据国家有关政策，结合项目的排污特点，确定项目的污染物排放总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。

技改后全厂总量控制指标为：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、VOCs：4.32t/a。

### 清洁生产水平分析结论

本项目生产技术为国内成熟的生产技术，采用了多项节能降耗措施和减污措施，使单位产品能耗、物耗、污染物排放量极大减少。因此，建设项目属清洁生产工艺，清洁生产水平在国内处于较先进水平。

### 项目可行性结论

综上所述，该项目的建设只有在严格执行上述环保措施后，保证污染物做到达标排放，项目的建设对周围环境产生的影响较轻，本项目的建设从环境保护角度分析是可行的。

## 5.1.2 建议

- (1) 严格执行“三同时”制度，打足用好环保资金，确保各类环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。
- (2) 加强设备维护、维修工作，确保各类环保设施正常运行。
- (3) 充分利用厂区空地进行绿化，增加厂区绿地面积。

## 5.2 环评批复要求

泊环表（2019）147号

审批意见：

一、泊头市锐星重工机械设备有限公司位于泊头市交河镇西关村（厂址中心地理坐标为  $38^{\circ} 1'14.52'' N$ ,  $116^{\circ}15'59.93'' E$ ），投资 600 万元建设年加工 8000 吨机床配件项目，项目占地面积为  $12100m^2$ 。经泊头市工业和信息化局备案，备案编号为泊工信技改备字（2019）23 号。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目，利用现有厂房进行生产，仅在设备安装过程产生噪声，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失，对周围环境无影响。

三、建设单位应严格按照环评要求落实各项污染防治措施，确保项目正常投运后各项污染物稳定达标排放。

1.废气：①切割下料废气经底部集气装置收集后进入滤筒除尘器处理，处理后由一根不低于 15 米高排气筒排放（P1）；②焊接工序废气经集气装置收集后进入滤筒除尘器处理，处理后由一根不低于 15 米高排气筒排放（P2、P3）；③抛丸废气经同一台布袋除尘器处理后由一根不低于 15 米高排气筒排放（P4）；④打磨工序在打磨房内进行，废气进入滤筒除尘器处理，处理后与焊接废气由同一根排气筒排放（P2）；⑤调漆、喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆室内进行，废气由底部进入“预喷涂滤筒除尘器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置”处理，处理后由一根不低于 15 米高排气筒排放（P5）；喷漆室在开启过程会有少量废气外泄，车间内无组织排放，同时加强管理，增加有组织收集率。

2.废水：项目生产过程无废水外排；项目无新增劳动定员，无新增生活废水排放。

3.噪声：项目生产设备应合理布局，将设备布置在室内；选用低噪声设备，加大基础减振，在设备安装及设备连接处采用减振垫或柔性接头等措施，同时加强管理。

4.固废：下脚料、废金属屑、除尘灰收集后交物资回收部门处理；废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂暂存危废间，定期交有资质单位处理；项目无新增劳动定员，无新增生活垃圾产生。

5、本项目总量控制指标：COD:0t/a、NH<sub>3</sub>-N:0t/a、SO<sub>2</sub>:0 t/a、NO<sub>x</sub>:0t/a。

四、非甲烷总烃、苯、甲苯和二甲苯排放执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中表面涂装业标准以及表 2 中其他企业边界浓度限值；漆雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物（染料尘）二级排放标准以及无组织排放监控浓度限值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物（其他）二级排放标准以及无组织排放监控浓度限值；噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准要求；

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单中的相关规定。日常环境管理应符合地方政府管理要求，环境管理与监测计划参照本环评中要求执行。

五、在设备调试、投入生产或使用并产生实际排污行为之前 30 日内申请领取排污许可证，经验收合格方可正式投入生产。

六、本单位需登录“全国建设项目竣工环境保护验收平台”填报相关信息并对信息的真实性、准确性、和完整性负责，填报验收信息后十日内，将验收报告及验收意见（一式二份）报送管理科和监察大队各一份。

经办人：毕海波

于振军

于飞



## 六、验收评价标准

### 6.1 污染物排放验收评价标准

表 6-1 污染物排放验收评价标准

产污环节	主要污染物	标准限值	验收评价标准
切割工序	颗粒物	排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
焊接工序	颗粒物	排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
打磨工序	颗粒物	排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
抛丸工序	颗粒物	排放浓度≤120mg/m <sup>3</sup> 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
喷漆工序	颗粒物	排放浓度≤18mg/m <sup>3</sup> 排放速率≤0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物二级标准 染料尘标准
	非甲烷总烃	排放浓度≤60mg/m <sup>3</sup> 去除率≥70%	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 (续) 中(表面涂装业) 大气污染物最高 允许排放浓度
	苯	排放浓度≤1mg/m <sup>3</sup>	
	甲苯和二甲苯	排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup>	
无组织	颗粒物	厂界浓度≤1mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓 度限值
	非甲烷总烃	厂界浓度≤2mg/m <sup>3</sup>	河北省地方标准《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值
	苯	厂界浓度≤0.1mg/m <sup>3</sup>	
	甲苯	厂界浓度≤0.6mg/m <sup>3</sup>	
	二甲苯	厂界浓度≤0.2mg/m <sup>3</sup>	
机械设备	噪声	2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A) 4类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中2类(东、西、南厂界)及4类(北厂界) 标准

### 6.2 总量控制标准

本项目总量控制指标: COD: 0t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a。

## 七、质量保证措施和监测分析方法

河北星润环境检测服务有限公司于 2019 年 12 月 05 日至 12 月 06 日对该项目的环境保护设施进行了监测，监测期间，企业两天生产工况均为 100%，符合验收监测要求。

表 7-1 监测工况一览表

监测日期	设计生产能力（吨/天）	实际生产能力（吨/天）	生产工况（%）
2019.12.05	26.7	26.7	100
2019.12.06	26.7	26.7	100

验收监测期间，该厂正常生产，负荷达到了国家规定的 75%以上的要求，符合验收监测要求。

### 7.1 质量保障体系

- 1、监测期间生产在大于 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、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、废气检测严格执行监测技术规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。
- 4、噪声按监测技术规范和采用的标准检测方法的有关要求，噪声分析仪在正常条件下进行监测，监测前、后经噪声校准仪进行校准，且校准合格。
- 5、监测分析方法采用国家颁布标准分析方法；监测人员经能力确认上岗；监测仪器经河北省计量监督检测院检定/校准，并在有效期内。
- 6、监测数据严格实行审核制度。

## 7.2 监测分析方法

### 7.2.1 监测项目、点位及频次

表 7-2 监测项目、点位及频次

监测项目	监测点位名称	监测频次
颗粒物	切割工序滤筒除尘器后排气筒 (15m) 打磨工序滤筒除尘器后排气筒 (15m) 焊接工序滤筒除尘器后排气筒 (15m) 抛丸工序布袋除尘器后排气筒 (15m) 喷漆工序催化燃烧装置处理后排气筒 (15m)	监测 2 天，每天监测 3 次
非甲烷总烃 (以碳计)	喷漆工序滤筒除尘器前 喷漆工序催化燃烧装置处理后排气筒 (15m)	监测 2 天，每天监测 3 次
苯 甲苯 二甲苯	喷漆工序催化燃烧装置处理后排气筒 (15m)	监测 2 天，每天监测 3 次
颗粒物	厂界外下风向三个点	监测 2 天，每天监测 4 次
苯 甲苯 二甲苯		
非甲烷总烃 (以碳计)		
噪声	厂界外四周	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

### 7.2.2 监测项目及其分析方法

表 7-3 监测项目及其分析方法

监测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及编号	检出限
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	电热鼓风干燥箱 101-2A SB/03 PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-3WS SB/35 十万分之一天平 SQP SB/49 便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 嶙应 3012H-D 型 SB/83 低浓度烟尘（气）测试仪 TW-3200D 型 SB/102	1.0 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃 (以碳计)	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	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 嶙应 3012H-D 型 SB/83 真空箱采样器 SB/79 气相色谱仪 GC9790 II SB/99	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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	真空箱采样器 SB/79 气相色谱仪 GC9790 II SB/99	0.07mg/m <sup>3</sup>

续表 7-3 监测项目及其分析方法

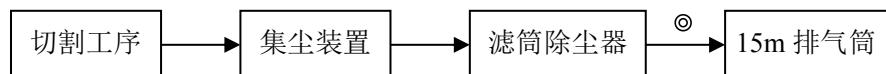
监测项目	分析方法及国标代号	仪器名称及编号	检出限
苯 甲苯 二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D 型 SB/83 TH-600C 智能烟气采样器 SB/73 空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 SB/64、SB/84、SB/85 智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大 气采样器 TH-150C SB/20、SB/21、SB/23 气相色谱仪 GC9790 II SB/09	$1.5 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	恒温恒湿培养箱 HWS-80 SB/39 万分之一天平 FA2104N SB/02 空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 SB/64、SB/84、SB/85 智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大 气采样器 TH-150C SB/20、SB/21、SB/23	0.001 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 SB/87 声校准器 AWA6022A SB/86 轻便三杯风向风速表 DEM6 型 SB/88 多功能声级计 AWA5688 SB/31 声校准器 AWA6221B SB/77 热球风速计 QDF-6 SB/29	/

## 八、验收监测结果及分析

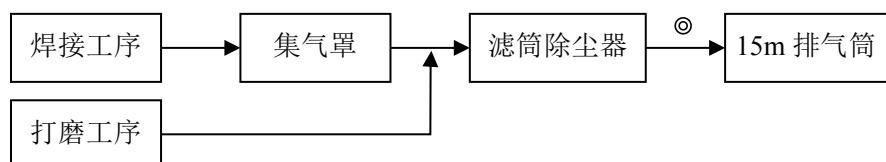
### 8.1 有组织废气监测结果及分析

#### 8.1.1 有组织废气监测点位示意图

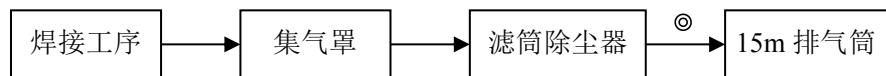
切割工序



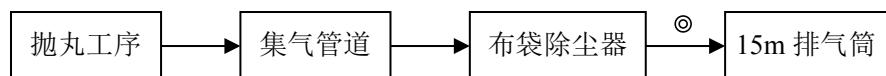
打磨工序



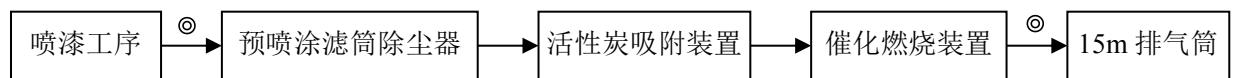
焊接工序



抛丸工序



喷漆工序



注：◎ 为检测点位

图 8-1 有组织废气监测点位示意图

## 8.1.2 有组织废气监测结果

表 8-1 有组织废气监测结果

监测日期及点位	监测项目	单位	监测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	平均值		
切割工序滤筒除尘器后排气筒(15m) 2019.12.05	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	7317	7391	7182	7297	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.7	4.3	3.7	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.34×10 <sup>-2</sup>	2.73×10 <sup>-2</sup>	3.09×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
切割工序滤筒除尘器后排气筒(15m) 2019.12.06	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	7448	7383	7349	7393	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.5	3.7	3.4	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.16×10 <sup>-2</sup>	2.58×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>	2.49×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
打磨工序滤筒除尘器后排气筒(15m) 2019.12.05	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	16451	16139	16636	16409	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.0	8.4	8.9	8.4	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.132	0.136	0.148	0.138	≤3.5	达标
打磨工序滤筒除尘器后排气筒(15m) 2019.12.06	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	16826	16439	16743	16669	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.7	8.2	8.7	8.2	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.130	0.135	0.146	0.137	≤3.5	达标
焊接工序滤筒除尘器后排气筒(15m) 2019.12.05	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	16365	16568	16258	16397	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.4	3.9	4.1	3.8	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	5.56×10 <sup>-2</sup>	6.46×10 <sup>-2</sup>	6.67×10 <sup>-2</sup>	6.23×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
焊接工序滤筒除尘器后排气筒(15m) 2019.12.06	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	16050	16266	15838	16051	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	4.0	4.4	4.0	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	5.78×10 <sup>-2</sup>	6.51×10 <sup>-2</sup>	6.97×10 <sup>-2</sup>	6.42×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
抛丸工序布袋除尘器后排气筒(15m) 2019.12.05	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	6187	6267	6101	6185	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.8	8.2	8.5	8.2	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4.83×10 <sup>-2</sup>	5.14×10 <sup>-2</sup>	5.19×10 <sup>-2</sup>	5.05×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
抛丸工序布袋除尘器后排气筒(15m) 2019.12.06	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	6302	6377	6418	6366	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.1	8.5	9.1	8.6	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	5.10×10 <sup>-2</sup>	5.42×10 <sup>-2</sup>	5.84×10 <sup>-2</sup>	5.45×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测日期及点位	监测项目	单位	监测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	平均值		
喷漆工序滤筒除尘器前 2019.12.05	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	36981	36738	37001	36907	/	/
	非甲烷总烃(以碳计)实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15.5	14.0	15.8	15.1	/	/
喷漆工序催化燃烧装置处理后排气筒 (15m) 2019.12.05	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	39347	39055	39781	39394	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	4.7	5.1	4.7	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.169	0.184	0.203	0.185	≤0.51	达标
	非甲烷总烃(以碳计)实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.20	3.35	3.39	3.31	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.126	0.131	0.135	0.131	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.215	0.232	0.234	0.227	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	8.46×10 <sup>-3</sup>	9.06×10 <sup>-3</sup>	9.31×10 <sup>-3</sup>	8.94×10 <sup>-3</sup>	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
喷漆工序滤筒除尘器前 2019.12.06	甲苯二甲苯合计浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	≤20	达标
	甲苯二甲苯合计速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	76.6	/	≥70	达标		
喷漆工序催化燃烧装置处理后排气筒 (15m) 2019.12.06	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	36482	36791	37005	36759	/	/
	非甲烷总烃(以碳计)实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.9	15.5	14.4	14.6	/	/
	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	39647	39758	39678	39694	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	4.4	4.6	4.3	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.161	0.175	0.183	0.169	≤0.51	达标
	非甲烷总烃(以碳计)实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.52	3.03	3.69	3.41	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.140	0.120	0.146	0.135	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.198	0.198	0.196	0.197	≤1	达标
	苯排放速率	kg/h	7.85×10 <sup>-3</sup>	7.87×10 <sup>-3</sup>	7.78×10 <sup>-3</sup>	7.83×10 <sup>-3</sup>	/	/

续表 8-1 有组织废气监测结果

监测日期及点位	监测项目	单位	监测频次及结果				执行标准及限值	达标情况
			1	2	3	平均值		
喷漆工序催化燃烧装置处理后排气筒 (15m) 2019.12.06	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.220	0.212	0.200	0.211	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	8.72×10 <sup>-3</sup>	8.43×10 <sup>-3</sup>	7.94×10 <sup>-3</sup>	8.36×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出	/	/
	二甲苯排放速率	kg/h	不做计算	不做计算	不做计算	不做计算	/	/
	甲苯二甲苯合计浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.220	0.212	0.200	0.211	≤20	达标
	甲苯二甲苯合计速率	kg/h	8.72×10 <sup>-3</sup>	8.43×10 <sup>-3</sup>	7.94×10 <sup>-3</sup>	8.36×10 <sup>-3</sup>	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	74.8			/	≥70	达标

### 8.1.3 有组织废气监测结果分析

切割工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 4.3mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率为 3.09×10<sup>-2</sup>kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h）；

打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 8.9mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率为 0.148kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h）；

焊接工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 4.4mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率为 6.97×10<sup>-2</sup>kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h）；

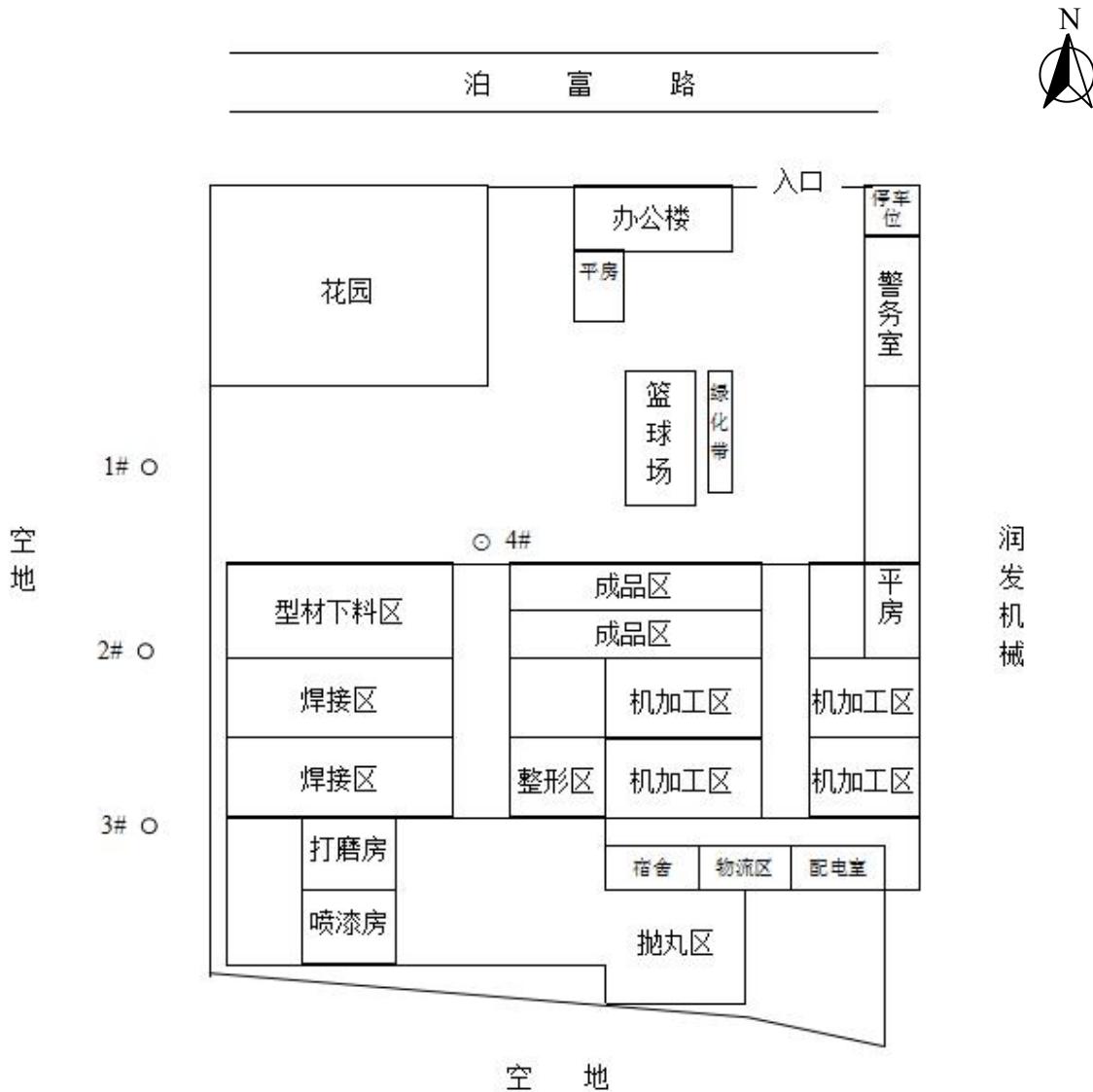
抛丸工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 9.1mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率为 5.84×10<sup>-2</sup>kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，排放速率≤3.5kg/h）；

喷漆工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 5.1mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率为 0.203kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 染料尘二级标准（颗粒物≤18mg/m<sup>3</sup>），排放速率≤0.51kg/h；非甲烷总烃最高排放浓度为 3.69mg/m<sup>3</sup>，最低去除效率为 74.8%，苯最高排放浓度为 0.234mg/m<sup>3</sup>，甲苯二甲苯合计最高排放浓度为 0.220mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度≤120mg/m<sup>3</sup>，去除效率≥70%；苯浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>，甲苯二甲苯合计浓度≤20mg/m<sup>3</sup>）。

## 8.2 无组织废气监测结果及分析

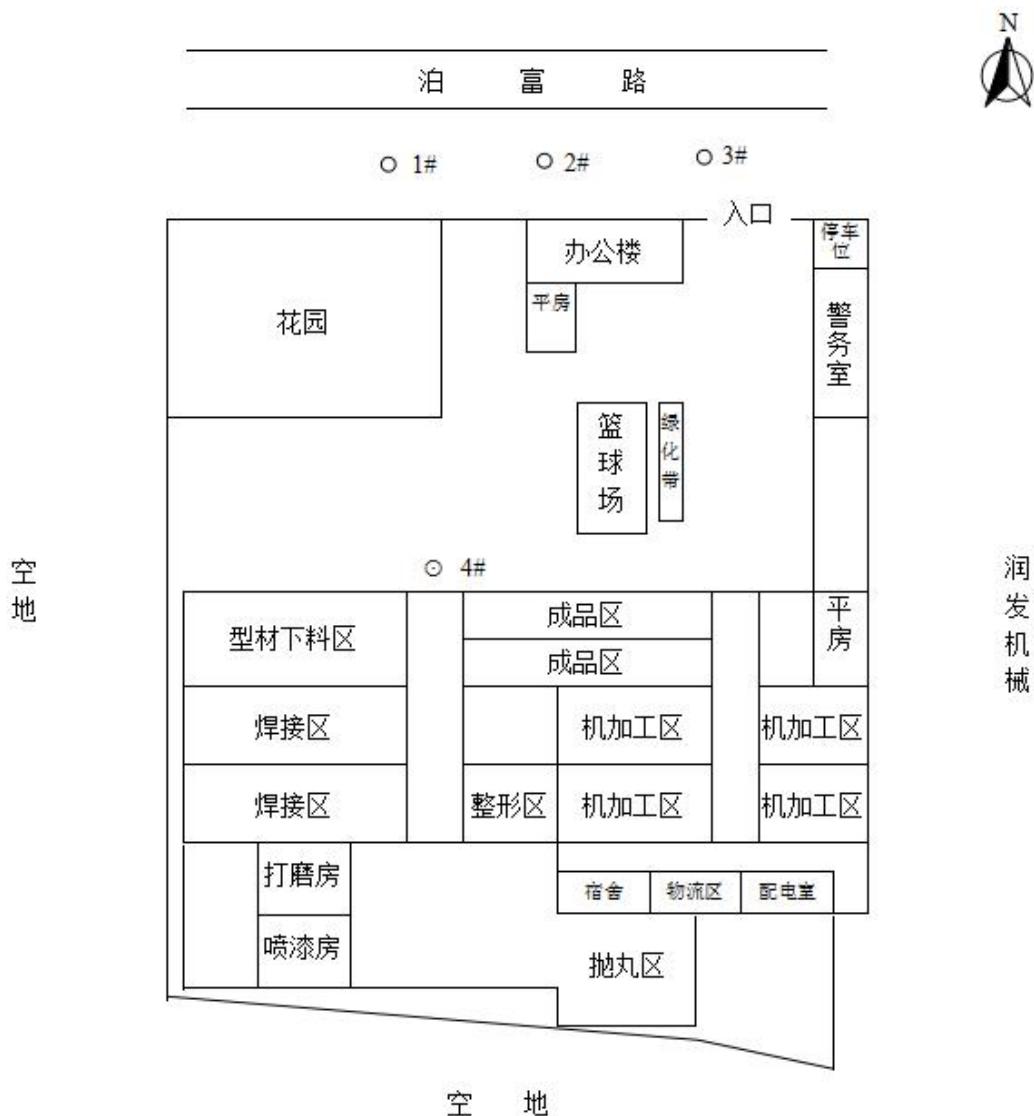
### 8.2.1 无组织废气监测点位示意图

2019 年 12 月 05 日无组织废气检测点位布设示意图



注：○ 为无组织废气检测点位；◎ 为车间口废气检测点位。

2019 年 12 月 06 日无组织废气检测点位布设示意图



注：○ 为无组织废气检测点位；○ 为车间口废气检测点位。

图 8-2 无组织废气监测点位示意图

## 8.2.2 无组织废气监测结果

表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测频次及结果					执行标准及限值	达标情况			
			1	2	3	4	最大值					
2019.12.05	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	0.402	0.371	0.421	0.473	0.468	GB16297-1996 ≤1.0	达标			
		2#下风向	0.432	0.468	0.356	0.394						
		3#下风向	0.336	0.451	0.404	0.377						
	苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标			
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标			
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标			
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
2019.12.05	非甲烷 总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	第一次	0.70	0.67	0.71	0.70	0.83	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标		
			第二次	0.74	0.69	0.80	0.83					
			第三次	0.56	0.75	0.72	0.80					
			平均值	0.67	0.70	0.74	0.78	0.78				
		2#下风向	第一次	0.76	0.75	0.77	0.76	0.88				
			第二次	0.83	0.67	0.73	0.74					
			第三次	0.88	0.79	0.86	0.81					
			平均值	0.82	0.74	0.79	0.77	0.82				
		3#下风向	第一次	0.88	0.89	0.68	0.81	0.89				
			第二次	0.74	0.86	0.62	0.82					
			第三次	0.79	0.72	0.72	0.63					
			平均值	0.80	0.82	0.67	0.75	0.82				
		4#车间口	第一次	1.10	1.13	1.22	1.09	1.33	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标		
			第二次	1.27	1.32	1.07	1.12					
			第三次	1.19	1.16	1.33	1.12					
			平均值	1.19	1.20	1.21	1.11	1.21				

续表 8-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测频次及结果					执行标准及限值	达标情况			
			1	2	3	4	最大值					
2019.12.06	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	0.401	0.492	0.395	0.426	0.492	GB16297-1996 ≤1.0	达标			
		2#下风向	0.384	0.408	0.379	0.445						
		3#下风向	0.432	0.423	0.395	0.429						
	苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标			
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标			
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标			
		2#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
		3#下风向	未检出	未检出	未检出	未检出						
2019.12.06	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	第一次	0.74	0.70	0.89	0.74	0.89	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标		
			第二次	0.86	0.75	0.55	0.88					
			第三次	0.80	0.65	0.78	0.84					
			平均值	0.80	0.70	0.74	0.82	0.82				
		2#下风向	第一次	0.78	0.69	0.83	0.89	0.89				
			第二次	0.71	0.66	0.74	0.80					
			第三次	0.78	0.88	0.79	0.77					
			平均值	0.76	0.74	0.79	0.82	0.82				
		3#下风向	第一次	0.83	0.74	0.88	0.77	0.88				
			第二次	0.75	0.77	0.79	0.68					
			第三次	0.81	0.74	0.73	0.75					
			平均值	0.80	0.75	0.80	0.73	0.80				
		4#车间口	第一次	1.17	1.06	1.21	1.37	1.37	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标		
			第二次	1.06	1.02	1.10	1.03					
			第三次	1.20	1.37	1.16	1.05					
			平均值	1.14	1.15	1.16	1.15	1.16				

### 8.2.3 无组织废气监测结果分析

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为  $0.468\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最高排放浓度为  $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 8.3 噪声监测结果及分析

### 8.3.1 噪声监测点位示意图

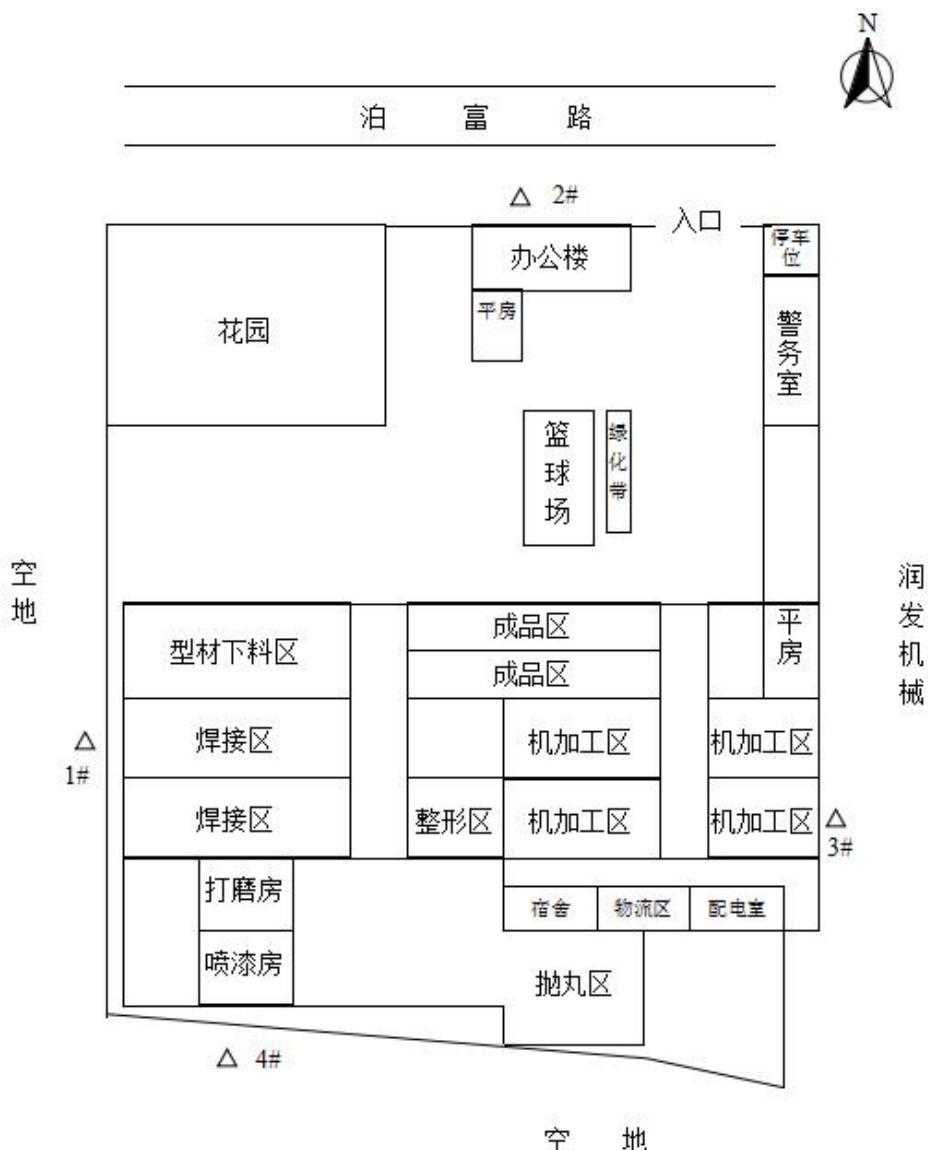


图 8-3 噪声监测点位示意图

### 8.3.2 噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果		执行标准及限值	达标情况
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
2019.12.05	1#	57.0	45.9	GB12348-2008 2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
	2#	57.9	47.8	GB12348-2008 4类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
	3#	56.3	46.9	GB12348-2008 2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
	4#	55.6	45.6	GB12348-2008 2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
2019.12.06	1#	55.7	45.7	GB12348-2008 2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
	2#	56.7	48.3	GB12348-2008 4类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	
	3#	55.3	46.6	GB12348-2008 2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	
	4#	54.6	43.0	GB12348-2008 2类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	

### 8.3.3 噪声监测结果分析

经检测，该项目北厂界昼间噪声范围为 56.7~57.9dB (A)，夜间噪声范围为 47.8~48.3dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准要求 (昼间≤70dB (A)，夜间≤55dB (A))；其他厂界昼间噪声范围为 54.6~57.9dB (A)，夜间噪声范围为 43.0~46.9dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求 (昼间≤60dB (A)，夜间≤50dB (A))。

## 8.4 总量分析

该项目废气年排放量 18351 万 Nm<sup>3</sup>/h，颗粒物排放量 1.01t/a，非甲烷总烃排放量为 0.319t/a，无主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，满足审批意见中给出的总量控制指标，COD: 0t/a，NH<sub>3</sub>-N: 0t/a，SO<sub>2</sub>: 0t/a，NO<sub>x</sub>: 0t/a。

## 九、环境管理检查

### 9.1 环保机构及制度建设

企业环保工作直接由公司总经理负责。建设合理规范的环保制度，安排员工定期检查和维护环保设施，并保证环保设备的正常使用；积极普及环保知识，提高员工的环保意识。

### 9.2 环境检测能力

针对本项目的特点，运行期泊头市锐星重工机械设备有限公司不设环境检测机构，需要进行的环境监测任务可委托有相关资质的环境监测部门进行。

## 十、结论和建议

### 10.1 验收主要结论

#### 10.1.1 验收监测结论

验收监测期间，该厂正常生产，两天生产负荷均为 100%，满足验收监测技术规范要求。

##### 1、废气

###### 有组织废气

切割工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $3.09 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.148\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

焊接工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $6.97 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

抛丸工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $5.84 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

喷漆工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.203\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 染料尘二

级标准（颗粒物 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率为74.8%，苯最高排放浓度为 $0.234\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计最高排放浓度为 $0.220\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表1表面涂装业大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 70\%$ ；苯浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.468\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中颗粒物无组织排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最高排放浓度为 $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 2、噪声

该项目北厂界昼间噪声范围为 $56.7\sim 57.9\text{dB(A)}$ ，夜间噪声范围为 $47.8\sim 48.3\text{dB(A)}$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准要求（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）；其他厂界昼间噪声范围为 $54.6\sim 57.9\text{dB(A)}$ ，夜间噪声范围为 $43.0\sim 46.9\text{dB(A)}$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

### 10.1.2 现场检查结论

#### 1、废水

本项目无生产废水产生，本项目工人由原有项目调剂，无劳动定员增加，无新增生活废水产生。项目建成后仅有职工生活废水产生，生活废水泼洒抑尘。

#### 2、固废

项目固体废物主要为滤筒除尘器收集的除尘灰，喷漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂。喷漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂属于危险废物，收集后危废间暂存，定期交有资质单位处理；除尘灰收集后交物资回收部门处理。

### 10.1.3 总量控制要求

该项目废气年排放量 18351 万  $\text{Nm}^3/\text{h}$ ，颗粒物排放量 1.01t/a，非甲烷总烃排

放量为 0.319t/a，无主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，满足审批意见中给出的总量控制指标，COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a，SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a。

#### 10.1.4 结论

项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，监测结果满足相关环境排放标准要求。

### 10.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行；
- (2) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识和事故风险意识。

## 建设工程项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项目名称	年加工 8000 吨机床配件项目				建设地点	泊头市交河镇西关村泊头市锐星重工机械设备有限公司院内						
	行业类别	3425 机床功能部件及附件制造				建设性质	技术改造						
	设计生产能力	机床配件 8000t/a	建设项目开工日期	/	实际生产能力	机床配件 8000t/a	投入试运行日期	/					
	投资总概算(万元)	600				环保投资总概算(万元)	200	所占比例(%)	33.3				
	环评审批部门	沧州市环境保护局泊头市分局				批准文号	泊环表(2019)147号	批准时间	2019.6.28				
	初步设计审批部门	/				批准文号	/	批准时间	/				
	环保验收审批部门	/				批准文号	/	批准时间	/				
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位			/	环保设施监测单位	河北星润环境检测服务有限公司					
	实际总投资(万元)	600				实际环保投资(万元)	200	所占比例(%)	33.3				
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	190	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
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	2400h/a				
建设单位		泊头市锐星重工机械设备有限公司		邮政编码	062150	联系电话	13582746999		环评单位	河北德源环保科技有限公司			
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												
	石油类												
	废气												
	颗粒物												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃											
		甲醛											
		苯											
	甲苯												
	二甲苯												
	苯乙烯												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少      2、 $(12)=(6)-(8)-(11)$ ,  $(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)$  3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

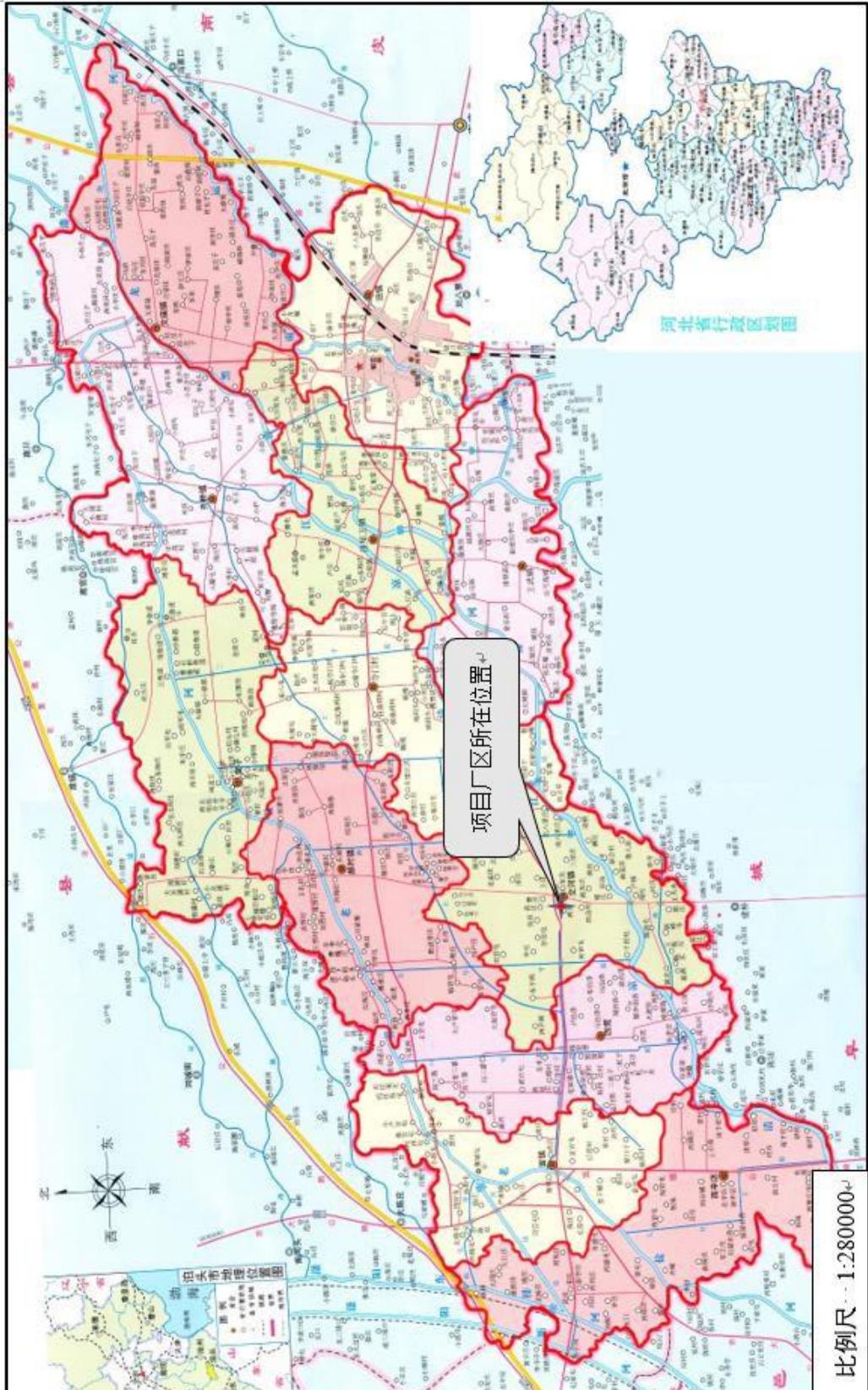
河北省行政区划图

附图 1.1.1 项目地理位置图

4

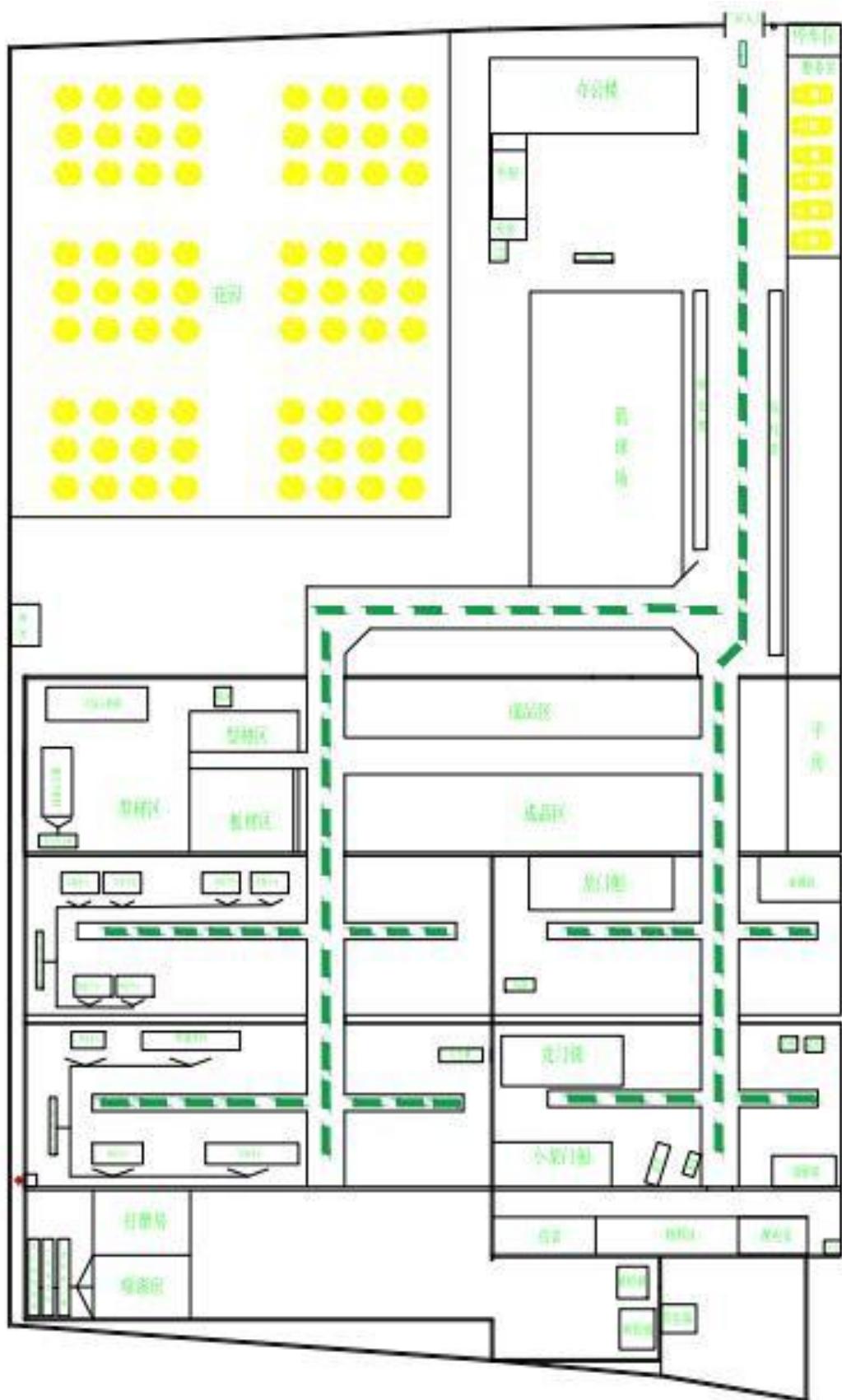
比例尺 1:280000

项目厂区所在位置



附图 2……项目周边关系及敏感点图





附图3 厂区平面布置图



# 营业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 9113098167739844U

名 称 泊头市锐星重工机械设备有限公司  
类 型 有限责任公司  
住 所 泊头市交河镇西关村  
法定代表人 李艳春  
注 册 资 本 陆仟零陆拾万元整  
成 立 日 期 2008年07月17日  
营 业 期 限 2008年07月17日至2028年07月16日  
经 营 范 围 焦化设备、铸件、机加工、铜件、铝件、除尘器、机床配件、工量具加工、钢构件生产销售、货物进出口（法律、法规禁止的不得经营，应经审批的未获批准前不得经营）\*\*



登记机关



2015年12月23日

[www.hebsczttxyxx.gov.cn](http://www.hebsczttxyxx.gov.cn)

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

技改备案编号：泊工信技改备字[2019]23号

### 企业技改项目备案信息

泊头市锐星重工机械设备有限公司关于泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目的备案信息如下：

**项目名称：**泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目

**项目建设单位：**泊头市锐星重工机械设备有限公司

**项目建设地点：**泊头市交河镇西关村

**项目主要改造内容：**项目在公司原厂区进行，新增上压下吸喷漆房 1 套，滤筒除尘器，LTM4-16 一台，LTM4-32 两台，LTM4-48 一台，催化燃烧装置 1 套，抛丸机 1 台，打磨工作台两套，数控激光切割机床 1 台，现进行技术改造。

**项目总投资及资金来源：**项目总投资 600 万元，资金来源：所需资金全部由企业自筹。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。



泊头市锐星重工机械设备有限公司  
年加工 8000 吨机床配件项目  
竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 21 日，泊头市锐星重工机械设备有限公司根据《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目竣工环境保护验收报告》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/指南、本项目审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

**一、工程建设基本情况**

**(一) 建设地点、规模、主要建设内容**

泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目为技术改造项目，位于泊头市交河镇西关村泊头市锐星重工机械设备有限公司院内；本次项目在原有厂区进行技改，增加一套数控激光切割机，一座喷漆房，一台抛丸机，两座打磨台；原焊接工位一台布袋除尘器改为两套滤筒除尘器；喷漆房废气采用预喷涂滑石粉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，抛丸机利用现有布袋除尘器，等离子切割机废气采用滤筒除尘器，打磨工序粉尘采用密闭打磨房。建设完成后年加工 8000 吨机床配件。

**(二) 建设过程及环保审批情况**

公司于 2017 年投资 4950 万元建设“年加工 8000 吨机床配件项目”，并委托编制了环境影响报告表，该项目环境影响报告表于 2017 年 8 月 16 日通过了泊头市环境保护局审批，批复文号为泊环表 2017 (083) 号，项目建设完成后通过了建设项目竣工环境保护验收，验收文号为 2017 (105) 号。2018 年 10 月因生产需要公司增加一台抛丸机，向沧州市环境保护局泊头市分局提交了《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目启用抛丸机及其配套除尘设施办理环评审批手续的申请》，2018 年 10 月 25 日通过了审批，批复文号为：泊环管〔2018〕98 号，2018 年 12 月 16 日通过了专家组验收。

2019 年 6 月，河北德源环保科技有限公司编制完成《泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目环境影响报告表》，2019 年 6 月 28 日，该项目环境影响报告表通过沧州市环境保护局泊头市分局的审批，批复文号为：泊环表〔2019〕147 号。

### （三）投资情况

本项目总投资 600 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 33.3%。

### （四）验收范围

本次验收对泊头市锐星重工机械设备有限公司年加工 8000 吨机床配件项目进行整体验收。

## 二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，本项目实际建设情况与环境影响报告表及其审批部门审批决定内容基本一致。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本项目无生产废水产生，本项目工人由原有项目调剂，无劳动定员增加，无新增生活废水产生。项目建成后仅有职工生活废水产生，生活废水泼洒抑尘。

### （二）废气

切割下料废气经底部集尘装置收集后进入滤筒除尘器处理，处理后由 1 根 15m 排气筒 P1 排放；焊接工序设置顶吸集气罩配合万向吸尘臂收集废气，废气经 2 套滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒 P2、P3 排放；打磨房内设置打磨工位，打磨粉尘经焊接工序滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒 P2 排放；抛丸工序产生的粉尘经管道进入原项目布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 P4 排放；调漆、喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆室内进行，废气由底部进入“预喷涂滤筒除尘器+活性炭吸附装置+催化燃烧装置”处理后由 15m 排气筒 P5 排放。

### （三）噪声

本项目噪声主要为新增喷漆设备、数控激光切割机、抛丸机、打磨设备及环保设备风机产生的噪声。采取安装减振装置、车间合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施。

### （四）固体废物

项目固体废物主要为滤筒除尘器收集的除尘灰，喷漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂。喷漆产生的废漆桶、废稀释剂桶、漆渣、废滑石粉、废活性炭、废催化剂属于危险废物，收集后危废间暂存，定期交有资质单位处理；除尘灰收集后交物资回收部门处理。

## 四、环境保护设施调试效果

河北星润环境检测服务有限公司于 2019 年 12 月 05 日、06 日对该项目的环

境保护设施进行了监测，于 2019 年 12 月 13 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC/606-2019-YS606]。监测期间，企业两天运行工况均为 100%，负荷达到了国家规定的 75%以上的要求，符合验收监测要求。

## 1、废气

### 有组织废气

切割工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $3.09 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

打磨工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.148\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

焊接工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $6.97 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

抛丸工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $9.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $5.84 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；

喷漆工序废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.203\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 染料尘二级标准（颗粒物 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃最高排放浓度为  $3.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率为 74.8%，苯最高排放浓度为  $0.234\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计最高排放浓度为  $0.220\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(D13/2322-2016) 表 1 表面涂装业大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率 $\geq 70\%$ ；苯浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯二甲苯合计浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为  $0.468\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最高排放浓度为  $0.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、甲苯、二甲苯均未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(D13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯浓度 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯浓度 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## **2、噪声**

该项目北厂界昼间噪声范围为 56.7~57.9dB (A) , 夜间噪声范围为 47.8~48.3dB (A) , 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4类标准要求 (昼间≤70dB (A) , 夜间≤55dB (A) ) ; 其他厂界昼间噪声范围为 54.6~57.9dB (A) , 夜间噪声范围为 43.0~46.9dB (A) , 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求 (昼间≤60dB (A) , 夜间≤50dB (A) ) 。

## **3、总量**

项目实际污染物排放总量为：二氧化硫 0t、氮氧化物 0t/a、COD 0t/a、氨氮 0t/a。均满足审批要求 COD : 0t/a、氨氮: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>X</sub>: 0t/a。。

## **五、验收结论**

该项目建设地点、建设内容与环评阶段对比没有发生重大变动；根据现场检查及验收监测报告结果，符合环评及批复要求，可以通过项目竣工环境保护验收。

泊头市锐星重工机械设备有限公司

2019年12月21日