

河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改  
项目竣工环境保护验收报告

建设单位：河北润发机械有限公司

编制单位：河北润发机械有限公司



二零二一年十一月

建设单位：河北润发机械有限公司

法人代表：王威

电 话：13731757011

邮 编：062150

地 址：泊头市交河镇新华街

# 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 公用工程.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	10
四、主要污染物及治理措施落实情况.....	11
4.1 主要污染物治理措施落实情况.....	11
4.2 建设项目验收落实情况表.....	12
五、环评主要结论与建议及环评批复要求.....	15
5.1 环评主要结论与建议.....	15
5.2 环评批复要求.....	18
六、验收评价标准.....	20
6.1 污染物排放验收评价标准.....	20
6.2 总量控制标准.....	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.....	21
八、验收监测结果及分析.....	23
8.1 有组织废气监测结果及分析.....	23
8.2 无组织废气监测结果及分析.....	27
8.3 噪声监测结果及分析.....	31
8.4 总量分析.....	32
九、环境管理检查.....	32
9.1 环保机构及制度建设.....	32
9.2 环境检测能力.....	33
十、结论和建议.....	33
10.1 验收主要结论.....	33
10.2 建议.....	35

## 一、验收项目概况

河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目为技改项目，位于泊头市交河镇新华街。

2007 年 2 月 2 日，河北润发机械有限公司年产 3000 吨机床床身项目经泊头市发展改革局备案，备案证书号：泊发改备字[2007]46 号；2007 年 7 月 23 日，泊头市环境保护研究所编制《河北润发机械有限公司年产 3000 吨机床床身项目环境影响报告表》；2007 年 9 月 7 日，该项目通过泊头市环境保护局审批。2009 年 4 月 13 日，该项目通过泊头市环境保护局验收，验收文号为：泊环验 2009（57）号。

2014 年，河北汇铭环境科技有限公司编制《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身项目环境影响报告表》；2014 年 7 月 30 日，该项目通过泊头市环境保护局审批，审批文号为：泊环表 2014（B54）号；2016 年 11 月 1 日，该项目通过泊头市环境保护局验收，验收文号为：泊环验 2016（319）号。

2018 年 5 月 30 日，河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目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[2018]51 号；2018 年 9 月，河北奇正环境科技有限公司编制《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目环境影响报告表》；2018 年 10 月 10 日，该项目通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，审批文号为：泊环表（2018）627 号；2019 年 8 月 10 日，该项目通过企业自主验收。

2020 年 7 月 16 日，河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目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[2020]29 号；2020 年 8 月，河北淼海环保科技有限公司编制《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目环境影响报告表》；2020 年 10 月 20 日，该项目通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，审批文号为：泊环表 2020【W272】号。

2021 年 03 月 25 日，河北润发机械有限公司新增环保设备项目环境影响登记表完成备案，备案编号为：202113098100000133；2021 年 06 月 02 日，河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目环境影响登记表完成备案，备案编号为：202113098100000292；2021 年 06 月 03 日，河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目完成备案，备案编号为：202113098100000295；2021 年 09 月 03 日，河北润发机械有限公司有机废气环保治理改造项目完成备案，备案编号为：202113098100000395。

企业已于 2021 年 10 月 27 日取得国版排污许可证，证书编号：

91130981670322367L001R。

河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目在原厂区内进行。新增真空造型生产线 1 条、龙门刨床 1 台、摇臂钻 1 台、端面铣 1 台、机床导轨淬火一体机 1 台、活性炭吸附装置 1 台，烘干室 460m<sup>2</sup>，项目建成后产能不变。

项目设备开始建设时间为 2020 年 11 月，设备调试时间为 2021 年 10 月。项目总投资 600 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 8.3%。

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）》（冀环办字函[2017]727 号）等文件的要求，2021 年 10 月，河北润发机械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，河北星润环境检测服务有限公司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 2021 年 10 月 29 日至 10 月 30 日对本项目的环境保护设施进行了监测，2021 年 11 月 24 日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2021-YS784]。

在以上工作的基础上，河北润发机械有限公司编制完成了《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改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》2002 年 10 月 28 日，第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订通过，2003 年 9 月 1 日起施行；现行版本为 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第二次修正。

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》，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修订；

6、《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第二次修订；

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、《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、《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目》，河北淼海环保科技有限公司，2020 年 08 月。

2、《沧州市环境保护局泊头市分局关于〈河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目〉的审批意见》，2020 年 10 月 20 日，泊环表 2020【W272】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

项目位于河北润发机械有限公司厂区内，公司位于泊头市交河镇新华街，厂址中心地理坐标为北纬 38°01'14.51"，东经 116°16'4.10"。项目地理位置图见附图 1。

### 2、项目四邻关系

项目位于河北润发机械有限公司厂区内，厂区东北侧为众鑫源量具有限公司；东南侧为空地；西侧为锐星公司；南侧为空地，北侧隔泊富路省道为铸造厂。距离本项目最近的环境敏感点为东侧 110 米处的西关村居民。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。详见附图 2。

### 3、总平面布置

本项目厂区西北侧设置大门作为物流、人流的通道，厂区东侧由北向南依次为办公楼、辅助用房 I、烘干室、机加工车间 I、泡沫型车间、机加工车间 II、抛丸车间；中部由北向南依次为辅助用房 II、刷型车间、辅料库；配电室、真空造型车间、喷漆房；西侧由北向南依次为门卫室、铸造车间、砂处理车间、清理车间。厂区布置合理，分区明确。项目平面布置图见附图 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	河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目				
建设单位	河北润发机械有限公司				
建设地点	泊头市交河镇新华街				
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【2020】29 号	
项目性质	新建□ 改扩建□ 技改☑		行业类别及代码	C3391 黑色金属铸造	
环评报告表名称	《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目环境影响报告表》				
项目环评单位	河北淼海环保科技有限公司				
环评审批部门	沧州市环境保护局泊头市分局	文号	泊环表 2020【W272】号	时间	2020 年 10 月 20 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 10000 吨机床床身		实际生产能力	年产 10000 吨机床床身	
建设内容	河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目在原厂区内进行。新增真空造型生产线 1 条、龙门刨床 1 台、摇臂钻 1 台、端面铣 1 台、机床导轨淬火一体机 1 台、活性炭吸附装置 1 台，烘干室 460m <sup>2</sup> ，项目建成后产能不变。				

## 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	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	结构	备注	落实情况
主体工程	铸造车间	1F	3000	3000	钢结构	利用原有	已落实
	清理车间	1F	650	650	钢结构	利用原有	
	砂处理车间	1F	150	150	钢结构	利用原有	
	机加工车间 I	1F	600	600	钢结构	利用原有	
	机加工车间 II	1F	1200	1200	钢结构	利用原有	
	真空造型车间	1F	500	500	钢结构	利用原有	
	刷型车间	1F	100	100	钢结构	利用原有	
	烘干室	1F	460	460	钢结构	新增	
	抛丸车间	1F	150	150	钢结构	利用原有	
	喷漆房	1F	70	70	钢结构	利用原有	
辅助工程	办公楼	2F	200	200	砖混结构	利用原有	已落实
	辅料库	1F	300	300	钢结构	利用原有	
	辅助用房 I	1F	250	250	钢结构	利用原有	
	辅助用房 II	1F	100	100	钢结构	利用原有	
	泡沫型车间	1F	900	900	钢结构	利用原有	
	门卫室	1F	100	100	砖混结构	利用原有	
	配电室	1F	100	100	砖混结构	利用原有	
公用工程	给水	由泊头市交河镇供水管网提供				依托现有	已落实
	供热	生产用热为电炉提供				依托现有	
	供电	由当地变电站提供，能满足项目用电需求				依托现有	
环保工程	废水	电炉冷却用水循环使用，不外排				依托现有	已落实
		水性漆稀释用水，直接用于生产消耗、不外排				依托现有	
		淬火冷却水循环使用，不外排				技改部分	
		职工数量不变，不新增生活污水				依托现有	
	废气	1、浇注、落砂工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器+催化燃烧”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放； 2、消失模造型工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放； 3、造型、砂处理、打磨工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放； 4、抛丸废气排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放； 5、熔炼工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放； 6、喷漆废气排放口产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放； 未被收集的废气无组织排放。				已落实	已落实
	噪声	选用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声				已落实	
	固废	①废灯管、废催化剂、废活性炭存置于厂区危废暂存间内，定期交由有资质单位处理； ②除尘灰集中收集后外售；废铁屑、废浇冒口回用于熔化工序。				已落实	已落实



### 3、主要生产设备

本项目全厂主要生产设备及环保设备见表 3-3

表 3-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量		备注
			环评数量	实际数量	
1	钢壳电炉	4T/5T	2 台	2 台	利旧
2	砂再生线	20t/h	1 台	1 台	利旧
3	固定浇铸区	600m <sup>2</sup>	2	2	利旧
4	造型设备	——	1 台	1 台	利旧
5	振动落砂机	——	1 台	1 台	利旧
6	通过式抛丸机	——	1 台	1 台	利旧
7	龙门加工中心	——	1 台	1 台	利旧
8	喷漆房配套设备	——	1 台	1 台	利旧
9	龙门式导轨磨	——	1 台	1 台	利旧
10	刨床	——	1 台	1 台	利旧
11	真空造型生产线	——	1 条	1 条	新增
12	龙门刨床	——	1 台	1 台	新增
13	摇臂钻	——	1 台	1 台	新增
14	端面铣	——	1 台	1 台	新增
15	立式抛丸机	——	2 台	0 台	现场实际未建设
16	机床导轨淬火一体机	——	1 台	1 台	新增
17	电回火炉	——	1 台	0 台	现场实际未建设
18	烘干室	m <sup>2</sup>	460	460	新增

### 4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员不变，仍为 52 人，实行两班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 300 天。

### 3.3 原辅材料及能源消耗

主要原辅料、能源消耗见表 3-4

表 3-4 主要原辅材料、能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
一、原辅材料消耗				
1	生铁	t/a	6000	外购
2	废钢	t/a	4000	外购
3	锰铁	t/a	125	外购
4	型砂	t/a	800	外购
5	消失模	t/a	32	外购
6	水性漆	t/a	2.9	外购
7	切削液	t/a	0.05	外购
8	水基涂料	t/a	220	外购
9	钢丸	t/a	50	外购
二、能源消耗				
1	水	m <sup>3</sup> /a	4.5	当地供水网络提供
2	电	万度/a	45	当地供电网络提供

### 3.4 公用工程

#### (1) 给水

项目用水由现有供水系统提供，主要为电炉冷却水、水性漆稀释剂用水、淬火冷却用水及职工生活用水。

项目总产能不变，冷却水用量、水性漆稀释水用量不变；项目不新增劳动定员，无新增生活用水；新增淬火冷却水循环使用、定期补充，循环水量为 1m<sup>3</sup>/a，补充水量为 0.015m<sup>3</sup>/d（4.5m<sup>3</sup>/a）。

#### (2) 排水

电炉冷却水、淬火冷却水循环使用；水性漆稀释用水，用于生产消耗不外排；项目无新增生活污水量产生。

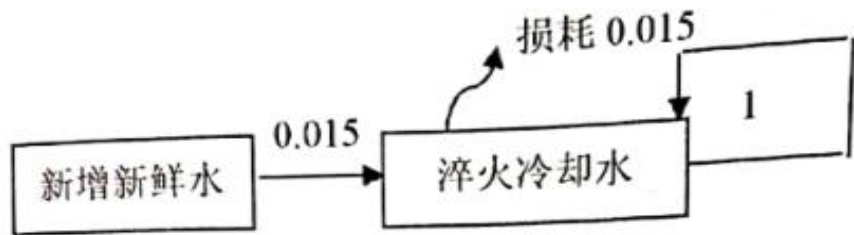


图 1-1 项目水量平衡图(单位: m³ /d)

(3) 用电

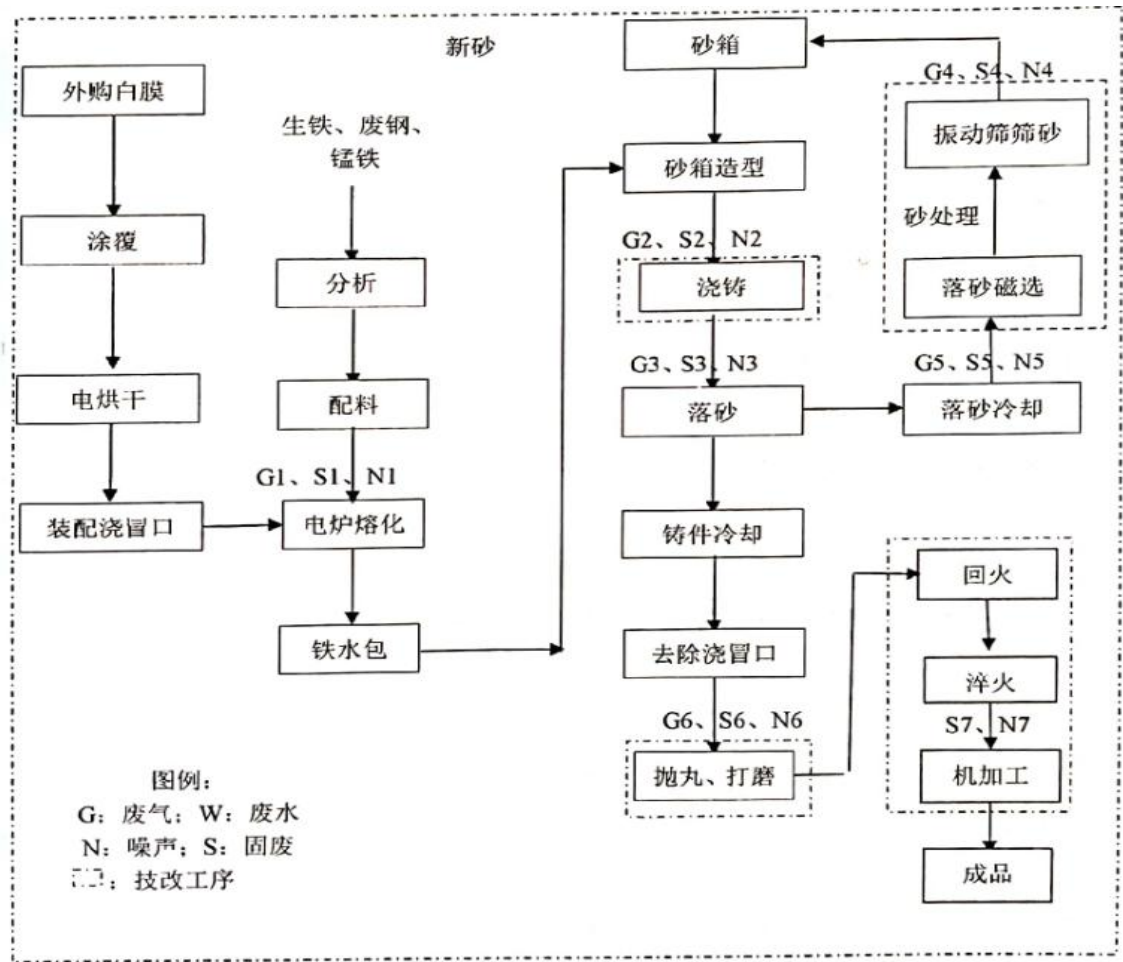
本项目用电依托现有供电系统，供电有保障，可满足本项目用电需求。本项目建成后用电量约为 45 万 KWh/a。

(4) 供热及制冷

本项目生产用热均为电加热，生产场所无需采暖。

3.5 生产工艺

工艺流程简述（图示）：



项目生产工艺流程及排污节点图

## 工艺流程简述:

### 1、造型

采用外购型砂和消失模，先将消失模手工浸涂水基涂料，完成浸涂的模型在烘干室内干燥（夏季自然晾干）；将一定量的型砂、树脂、固化剂经混砂设备混合均匀后置入砂箱内，再把烘干后的消失模放入砂箱中并使其稳固，然后按要求分层填加混合均匀的石英砂，凝固后待用，该过程无粉尘产生。由于该涂料使用耐火骨料、粘结剂、表面活性剂等耐火材料，无有机溶剂添加，烘干过程中采用电加热，因此，仅有水蒸气的蒸发。

### 2、熔化

将外购的生铁、废钢等原料按照配比投入熔化电炉中，接通电源后进行熔化。熔化过程中通过控制电流大小以控制熔化温度、速度。炉内熔化温度一般控制在 1450-1600℃。熔化好的铁水装入铁水包后用天车送到造型上段去浇铸。本工序污染源主要为熔化工序中电炉熔化烟尘，电炉冷却用水循环使用，不外排。

### 3、浇铸

将熔化后的铁水倒入钢包，经天车移至浇铸工序，铁水由钢包倒入型腔时，模型迅速气化，金属液占据模型位置，铸件冷却后翻箱取出铸件，冷却后人工用铁钎去除浇冒口。

浇铸过程中，消失模在高温铁水的作用下会产生粉尘、非甲烷总烃、苯、甲苯、苯乙烯等有机废气。

### 4、落砂

铸件经自然冷却后进入落砂工序，使铸型中的型砂和铸件分离。落砂工序分为人工落砂和振动落砂。此工序产生颗粒物。

### 5、砂处理

落砂后得到的造型砂进入砂处理线，砂处理线包括磁选、筛分后进入砂库，通过传送装置进入造型工序。磁选、筛分均有颗粒物产生。

### 6、抛丸、打磨

铸件进入清理工段后，集中冷却，去除浇冒口，铸件表面清理采用抛丸机，抛丸清除毛刺。打磨采用人工打磨清理。抛丸、打磨工序均产生颗粒物。

### 7、回火

项目回火工序采用电加热，将工件放入加热炉内缓慢加热到 100~200℃，保温一段时间，使金属内部发生弛豫，然后缓冷下来。冷却过程不使用淬火液、淬火油等冷却介质，仅自然冷却。

### 8、淬火

半成品工件（机床）导轨淬火处理，利用高频电流(30K-1000KHZ)使工件表面局部进行加热、冷却，获得表面硬化层热处理。这种方法只是对工件一定深度的表面强化，而心部基本上保持处理前的组织和性能，因而可获得高强度，高耐磨性和高韧性的综合。又因是局部加热，所以能显著减少淬火变形，降减能耗。淬火工序采用水做为冷却介质，冷却水循环使用，定期补充不外排。

#### 9、机加工

半成品利用龙门刨床、摇臂钻等机加工设备进行加工后即为成品。

### 3.6 项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评文件中立式抛丸机新增 1 台、利旧 1 台、电回火炉 1 台；现场实际利旧立式抛丸机拆除、新增立式抛丸机、电回火炉均未建设。其他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

内容	排放源	污染物名称	防治措施	落实情况
大气 污染物	浇注、落砂工序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+催化燃烧+18m 排气筒	已落实
		非甲烷总烃		
		苯		
		甲苯		
		二甲苯		
		苯乙烯		
	消失模造型工序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	已落实
	造型、砂处理、打磨工 序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+18m 排气筒	已落实
	抛丸废气排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	已落实
	熔炼工序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+18m 排气筒	已落实
	喷漆废气排放口	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15 米排 气筒	已落实
		非甲烷总烃		
		苯		
水污 染物	厂界无组织废气	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		
		苯乙烯		
	日常监管	非甲烷总烃 (厂区内)		已落实
水污 染物	生产用水	淬火冷却水	循环使用、定期补充不外排	已落实
废固	有机废气处理	废灯管、废催化 剂、废活性炭	暂存危废暂存间内，定期交由有资质单 位处理	已落实
	除尘器收集	除尘灰	收集后外售	已落实
	熔化	废浇冒口	回用于熔化工序	已落实
	机加工	废铁屑		
噪声	机械设备		基础减震、厂房隔声、距离衰减	已落实
其他	——			

#### 4.1.1 大气污染物治理措施落实情况

浇注、落砂工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器+催化燃烧”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放；消失模造型工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放；造型、砂处理、打磨工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放；抛丸废气排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放；熔炼工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放；喷漆废气排放口产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放；未被收集的废气无组织排放。

#### 4.1.2 水污染物治理措施落实情况

项目淬火冷却水循环使用定期补充。

#### 4.1.3 噪声污染物治理措施落实情况

项目噪声源主要为设备噪声，项目生产过程采用低噪声设备，基础降噪，厂房隔声等措施，噪声能够得到有效控制。

#### 4.1.4 固废污染物治理措施落实情况

项目产生的除尘灰收集后外售；废浇冒口、废铁屑收集后回用于生产；废灯管、废催化剂、废活性炭暂存于厂区危废间内，定期交资质单位处理。

### 4.2 建设项目验收落实情况表

建设项目环境保护验收落实情况见表 4-2

表 4-2 建设项目环境保护验收内容落实情况

处理对象			环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	浇注、落砂工序排放口	颗粒物	浇注工序废气由移动式集气罩+布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后再经车间顶吸+布袋除尘器+催化燃烧装置+18m排气筒排放；真空泵收集废气经布袋除尘器+催化燃烧装置18m排气筒排放（与车间顶吸共用）	排气筒高度≥15m 排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级标准	经检测，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h）；苯、甲苯、二甲苯排放浓度及非甲烷总烃排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业污染物浓度限值；苯乙烯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值（排放速率≤6.5kg/h）
		非甲烷总烃		排气筒高度≥15m 排放浓度≤80mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1其他行业污染物浓度限值	
		苯		排气筒高度≥15m 排放浓度≤1.0mg/m³		
		甲苯		排气筒高度≥15m 甲苯与二甲苯合计排放浓度≤40mg/m³		
		二甲苯				
		苯乙烯		排气筒高度≥15m 排放速率≤6.5kg/h		



续表 4-2 建设项目环境保护验收内容落实情况

处理对象			环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	消失模造型工序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米排气筒	排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准	经检测，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
	造型、砂处理、打磨工序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+18 米排气筒	排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤4.9kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准	经检测，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
	抛丸废气排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+不低于 15 米排气筒	排气筒高度≥15m 排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级标准	经检测，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求
	熔炼工序排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+18 米排气筒	排放浓度≤50mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中新建金属熔化炉颗粒物排放浓度要求	经检测，颗粒物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中新建金属熔化炉颗粒物排放浓度要求
	喷漆废气排放口	颗粒物	过滤棉+二级活性炭吸附装置+15 米排气筒	最高允许排放浓度≤18mg/m³ 最高允许排放速率≤0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级标准限值	经检测，颗粒物排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级标准限值；苯排放浓度、非甲烷总烃排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物排放限值；去除率不满足去除效率要求，加测车间口
		非甲烷总烃		排放浓度≤60mg/m³ 去除率≥70%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业大气污染物排放限值	
		苯		排放浓度≤1.0mg/m³		
	厂界无组织废气	颗粒物	加强管理，增加有组织收集率	厂界浓度≤1.0mg/m³	《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	经检测，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值
		非甲烷总烃		厂界浓度≤2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 中企业边界无组织排放浓度限值标准	经检测，厂界无组织非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界无组织排放浓度限值标准
		苯		厂界浓度≤0.1mg/m³		
		甲苯		厂界浓度≤0.6mg/m³		
		二甲苯		厂界浓度≤0.2mg/m³		
		苯乙烯		厂界浓度≤5mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值	经检测，厂界无组织苯乙烯排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	日常监管	非甲烷总烃（厂区内）		监测点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³；监测点任意一次浓度值≤20mg/m³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	经检测，厂区非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值



续表 8 建设项目验收落实情况一览表

处理对象			环保治理设施	验收指标	验收标准	落实情况
废水	生产用水	淬火冷却水	循环使用、定期补充	——	不外排	
噪声	机械设备	等效 A 声级	基础减震 厂房隔声 距离衰减	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 类和 4 类（北厂界）标准	经检测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类和 4 类（北厂界）标准
固废	有机废气处理	废灯管	暂存危废暂存间内，定期交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）要求		
		废催化剂 废活性炭				
	除尘器收集	除尘灰	收集后外售	《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（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的规定		
	熔化 机加工	废浇冒口 废铁屑	回用于熔化工序			

备注：1、浇注、落砂工序排放口、抛丸废气排放口均引自《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目环境影响报告表》中建设项目“三同时”验收一览表，泊环表 2020【W272】审批中浇注、落砂工序排放口及厂界无组织废气中均未列出二甲苯项目及执行标准，全国排污许可证 91130981670322367L001R 中浇注、落砂工序排放口及厂界无组织废气中有二甲苯执行限值，故建设项目验收落实情况一览表中浇注、落砂工序排放口及厂界无组织废气增加二甲苯标准及相应限值。

2、消失模造型工序排放口、造型、砂处理、打磨工序排放口、熔炼工序排放口均引自《河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目环境影响登记表》，登记表备案号为：202113098100000295。

3、喷漆废气排放口引自《河北润发机械有限公司有机废气环保治理改造项目环境影响登记表》，登记表备案号为：202113098100000395。

## 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

- (1) 项目名称：河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目
- (2) 建设性质：技改
- (3) 建设单位：河北润发机械有限公司
- (4) 建设地点：项目位于泊头市交河镇泊富路南侧河北润发机械有限公司院内，厂址中心地理坐标为北纬 38° 01' 14.51"，东经 116° 16' 4.10"。
- (5) 工程投资和环保投资：项目总投资为 600 万元，其中环保投资 50 元，占总投资的 8.3%。
- (6) 项目占地：厂区占地 10646m<sup>2</sup>，建筑面积 9030m<sup>2</sup>。
- (7) 生产规模：本次技改项目产能为 5000 吨/年，全厂产能不变，仍为年产 10000 吨机床床身。
- (8) 工作制度及劳动定员  
项目劳动定员不变，仍为 52 人，实行两班制，每班工作时间 8 小时，年工作时间 300 天。

##### 2、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（2019 年本）》（国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目。

根据河北省人民政府办公厅颁布的《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政办发〔2015〕7 号），禁止黑色金属铸造的新增和扩建（等量置换除外），本项目技改完成后全厂总产能不变，仍为 8000 吨。符合产业政策。

根据《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改〔2019〕1685 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，本项目已经在泊头市工业和信息化局备案，证号为泊工信技改备字【2020】29 号。

### 3、项目选址的符合性

项目选址于泊头市交河镇泊富路南侧河北润发机械有限公司院内，厂址中心地理坐标为北纬 38° 01' 14.51"，东经 116° 16' 4.10"，项目厂区东北侧为众鑫源量具有限公司、东南侧为空地，西侧为锐星公司，南侧为空地，北侧隔泊富路省道为铸造厂。距离本项目最近的环境敏感点为东侧 110 米处的西关村民居。符合当地规划用地要求。此外，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。

### 4、项目衔接

(1) 给水：由当地供水系统提供，水质、水量均有保障。项目总产能不变，冷却水用量不变；本项目不新增劳动定员，无新增生活用水。

(2) 排水：新增淬火冷却水循环使用、定期补充不外排。

(3) 供电：由当地供电所提供，能满足项目用电需求。

### 5、运营期环境影响分析结论

#### (1) 大气环境影响分析结论

浇铸工序废气由移动式集气罩+布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后再经车间顶吸+布袋除尘器+催化燃烧装置+18m 排气筒 P2 排放；真空泵收集废气经布袋除尘器+催化燃烧装置+18m 排气筒 P2 排放（与车间顶吸共用），颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准；非甲烷总烃、苯、甲苯排放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）中表 1 其他行业大气污染物排放限值；苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

抛丸工序产生的颗粒物经过管道收集进入布袋除尘器处理后最终由不低于 15m 排气筒 P6 排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准。

厂界无组织排放的颗粒物满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、苯、甲苯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；苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值，对周围环境影响较小。

因此本项目产生废气，采取上述措施后对环境的影响较小。

## （2）水环境影响分析结论

本技改项目新增淬火冷却水循环使用、定期补充不外排。

## （3）声环境影响分析结论

本项目噪声主要为龙门刨床、立式抛丸机、机床导轨淬火一体机、风机等设备运行时产生的噪音，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 25dB（A），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准（北厂界）标准要求。

因此，项目噪声能够得到有效控制，对周围环境影响较小。

## （4）固废环境影响分析结论

除尘灰收集后外售；废浇冒口、废铁屑回用于熔化工序；废灯管、废催化剂、废活性炭（HW49-900-041-49）暂存危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。

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。

## 6、总量控制结论

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>。

建设完成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。

## 7、工程可行性分析结论

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）充分利用场区空地进行绿化，增加场区绿地面积。

## 5.2 环评批复要求

泊环表 2020【2020】号

### 审批意见：

一、河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目位于泊头市交河镇泊富路南侧，厂址中心地理坐标为北纬  $38^{\circ} 01' 14.51''$ ，东经  $116^{\circ} 16' 4.10''$ 。项目总占地面积 10646 m<sup>2</sup>，总投资 600 万元。项目经泊头市工业信息化局备案，备案编号：泊工信技改备字【2020】29 号。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目，施工过程应做好本环评中提出的各项措施。

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：新增真空浇铸废气经“移动式集气罩+布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后再经车间顶吸+布袋除尘器+催化燃烧装置处理”由不低于 18 米高排气筒排放；真空泵收集废气经“布袋除尘器+催化燃烧装置处理”（与车间顶吸共用一套治理设施）；抛丸工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由不低于 15 米高排气筒排放。

2、废水：项目淬火冷却水循环使用定期补充。

3、噪声：项目生产过程采用低噪声设备，基础降噪，厂房隔声等措施。

4、固废：项目产生的除尘灰收集后外售；废浇冒口、废铁屑收集后回用于生产；废灯管、废催化剂、废活性炭暂存于厂区危废间内，定期交资质单位处理。

本技改项目总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。原项目现有工程总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

因此，全厂总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a。

四、项目营运期：新增真空浇铸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级标准、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 其他行业大气污染物最高允许排放浓度和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级标准；厂界无组织废气执行《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、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 中企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂界内 VOC<sub>s</sub>无组织排放限值。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。除尘灰、废浇冒口、废铁屑的贮存执行《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。废灯管、废催化剂、废活性炭的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单规定。日常环境管理应符合地方政府管理要求。

五、项目建成调试生产前,应依据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》取得相应排污手续经验收合格后方可正式投入生产。

六、你单位需登录“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)报送管理科和执法大队各一份。

经办人:张锦

韩林林



## 六、验收评价标准

### 6.1 污染物排放验收评价标准

表 6-1 废气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
浇注、落砂工序排放口	颗粒物	排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级标准  《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 其他行业 污染物浓度限值
	非甲烷总烃	排放浓度≤80mg/m³	
	苯	排放浓度≤1.0mg/m³	
	甲苯	甲苯与二甲苯合计排放浓度 ≤40mg/m³	
	二甲苯		
	苯乙烯	排放速率≤6.5kg/h	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放 标准值
消失模造型工序 排放口	颗粒物	排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤4.9kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级标准
造型、砂处理、打 磨工序排放口	颗粒物	排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级标准
抛丸废气排放口	颗粒物	排放浓度≤120mg/m³ 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 颗粒物二级标准
熔炼工序排放口	颗粒物	排放浓度≤50mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012) 表 1 中新建金属熔 化炉颗粒物排放浓度要求
喷漆废气排放口	颗粒物	排放浓度≤18mg/m³ 排放速率≤0.51kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中染料尘二级标 准限值  《工业企业挥发性有机物排放控制标 准》(DB13/2322-2016) 表 1 中表面 涂装业大气污染物排放限值
	非甲烷总烃	排放浓度≤60mg/m³ 去除效率≥70%	
	苯	排放浓度≤1.0mg/m³	
厂界无组织	颗粒物	厂界浓度≤1.0mg/m³	《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≤2.0mg/m³	
	苯	厂界浓度≤0.1mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标 准》(DB13/2322-2016) 表 2 中企业边 界无组织排放浓度限值标准
	甲苯	厂界浓度≤0.6mg/m³	
	二甲苯	厂界浓度≤0.2mg/m³	
苯乙烯	厂界浓度≤5mg/m³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界 标准值	
日常监管	非甲烷总烃	非甲烷总烃厂房外监测点： NMHC≤6mg/m³（监测点处 1h 平均浓度值）；NMHC≤20mg/m³ （监测点任意一次浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
生产设备	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类和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、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 0t/a、 $\text{SO}_2$ : 0t/a、 $\text{NO}_x$ : 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 2021 年 10 月 29 日至 10 月 30 日对该项目的环境保护设施进行了监测，监测期间，企业两天运行工况均为 90%，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 7-1 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	浇注、落砂工序排放口净化设施处理后排气筒（18m） 消失模造型工序排放口净化设施处理后排气筒（15m） 造型、砂处理、打磨工序排放口净化设施处理后排气筒（18m） 抛丸废气排放口净化设施处理后排气筒（15m） 熔炼工序排放口净化设施处理后排气筒（18m） 喷漆废气排放口净化设施处理后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
非甲烷总烃	浇注、落砂工序排放口净化设施处理后排气筒（18m） 喷漆废气排放口净化设施处理前 喷漆废气排放口净化设施处理后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯	浇注、落砂工序排放口净化设施处理后排气筒（18m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
苯	喷漆废气排放口净化设施处理后排气筒（15m）	监测 2 天，每个点位监测 3 次/天
颗粒物	厂界外下风向 3 个点	监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯		
非甲烷总烃	厂界外下风向 3 个点 车间口 1 个点 厂区内 1 个点	监测 2 天，每个点位监测 4 次/天
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 7-2 监测项目及其分析方法

监测项目	分析及方法代号	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 HJ836-2017	101-2A 型电热鼓风干燥箱 SB/03 CSH-3WS 型 PM2.5 专用恒温恒湿箱 SB/35 SQP 型十万分之一天平 SB/49 崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 SB/83 TW-3200D 型低浓度烟尘（气）测试仪 SB/102 崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪 SB/56、SB/66	1.0mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	HWS-80 型恒温恒湿培养箱 SB/39 FA2104N 型万分之一天平 SB/02 TH-150C 智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大气采样器 SB/20、SB/22、SB/23	0.001mg/m <sup>3</sup>
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	GC9790 II 型气相色谱仪 SB/99 真空箱采样器 SB/79 崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 SB/83	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	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	GC9790 II 型气相色谱仪 SB/99 真空箱采样器 SB/65、SB/108	0.07 mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
苯 甲苯 二甲苯 苯乙烯	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	TH-600C 型智能烟气采样器 SB/73 TH-150C 智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器/大气采样器 SB/20、SB/22、SB/23 崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 SB/83 GC9790 II 型气相色谱仪 SB/09	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 SB/87 AWA6022A 型声校准器 SB/86 DEM6 型轻便三杯风向风速表 SB/88	——
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	崂应 3012H-D 型便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 SB/83 TW-3200D 型低浓度烟尘（气）测试仪 SB/102 崂应 3012H 型自动烟尘（气）测试仪 SB/56、SB/66	——

## 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图

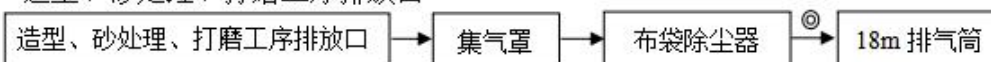
浇注、落砂工序排放口



消失模造型工序排放口



造型、砂处理、打磨工序排放口



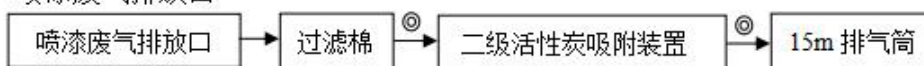
抛丸废气排放口



熔炼工序排放口



喷漆废气排放口



注：⊙为监测点位。

#### 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		
浇注、落砂工序排 放口净化设施处 理后排气筒 (18m)2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	29720	29930	29857	29836	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.3	7.8	10.1	8.7	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.247	0.233	0.302	0.260	≤3.5	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.68	3.30	4.01	3.66	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.109	9.88×10 <sup>-2</sup>	0.120	0.109	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0496	0.0374	0.0423	0.0431	DB13/2322-2016 ≤1.0	达标
	苯排放速率	kg/h	1.47×10 <sup>-3</sup>	1.12×10 <sup>-3</sup>	1.26×10 <sup>-3</sup>	1.29×10 <sup>-3</sup>	/	/
	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.143	0.125	0.142	0.137	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	4.25×10 <sup>-3</sup>	3.74×10 <sup>-3</sup>	4.24×10 <sup>-3</sup>	4.09×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	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>	0.143	0.125	0.142	0.137	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯二甲苯合计速率	kg/h	4.25×10 <sup>-3</sup>	3.74×10 <sup>-3</sup>	4.24×10 <sup>-3</sup>	4.09×10 <sup>-3</sup>	/	/
	苯乙烯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.182	0.198	0.183	0.188	/	/
	苯乙烯排放速率	kg/h	5.41×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	5.46×10 <sup>-3</sup>	5.61×10 <sup>-3</sup>	GB14554-1993 ≤6.5kg/h	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		
消失模造型工序 排放口净化设施 处理后排气筒 (15m)2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	8363	8573	8780	8572	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	3.2	4.6	4.0	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.60×10 <sup>-2</sup>	2.74×10 <sup>-2</sup>	4.04×10 <sup>-2</sup>	3.43×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
造型、砂处理、 打磨工序排放口 净化设施处理后 排气筒(18m) 2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	16092	15636	15488	15739	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	11.4	12.3	9.8	11.2	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.183	0.192	0.152	0.176	≤3.5	达标
抛丸废气排放口 净化设施处理后 排气筒(15m) 2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	7934	8089	8360	8128	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.2	13.5	12.6	12.1	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	8.09×10 <sup>-2</sup>	0.109	0.105	9.83×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
熔炼工序排放口 净化设施处理后 排气筒(18m) 2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	37832	38105	37695	37877	DB13/1640-2012	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4	6.1	4.7	5.1	≤50	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.166	0.232	0.177	0.193	/	/
喷漆废气排放口 净化设施处理前 2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	2986	2976	2781	2914	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	22.2	18.9	20.0	20.4	/	/
喷漆废气排放口 净化设施处理后 排气筒(15m) 2021.10.29	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	2994	2813	3005	2937	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	5.3	3.6	4.4	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.29×10 <sup>-2</sup>	1.49×10 <sup>-2</sup>	1.08×10 <sup>-2</sup>	1.29×10 <sup>-2</sup>	≤0.51	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0487	0.0579	0.0509	0.0525	DB13/2322-2016 ≤1.0	达标
	苯排放速率	kg/h	1.46×10 <sup>-4</sup>	1.63×10 <sup>-4</sup>	1.53×10 <sup>-4</sup>	1.54×10 <sup>-4</sup>	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.12	7.55	7.09	7.59	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.43×10 <sup>-2</sup>	2.12×10 <sup>-2</sup>	2.13×10 <sup>-2</sup>	2.23×10 <sup>-2</sup>	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	62.5				≥70	不达标
浇注、落砂工序排 放口净化设施处 理后排气筒(18m) 2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	29939	29708	29911	29853	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.3	10.2	8.5	9.3	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.278	0.303	0.254	0.278	≤3.5	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.87	3.98	5.21	4.69	DB13/2322-2016 ≤80	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.146	0.118	0.156	0.140	/	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0615	0.0640	0.0496	0.0584	DB13/2322-2016 ≤1.0	达标
	苯排放速率	kg/h	1.84×10 <sup>-3</sup>	1.90×10 <sup>-3</sup>	1.48×10 <sup>-3</sup>	1.74×10 <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		
浇注、落砂工序排 放口净化设施处 理后排气筒(18m) 2021.10.30	甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.173	0.180	0.180	0.178	/	/
	甲苯排放速率	kg/h	5.18×10 <sup>-3</sup>	5.35×10 <sup>-3</sup>	5.38×10 <sup>-3</sup>	5.31×10 <sup>-3</sup>	/	/
	二甲苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	/	/
	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>	0.173	0.180	0.180	0.178	DB13/2322-2016 ≤40	达标
	甲苯二甲苯合计速率	kg/h	5.18×10 <sup>-3</sup>	5.35×10 <sup>-3</sup>	5.38×10 <sup>-3</sup>	5.31×10 <sup>-3</sup>	/	/
	苯乙烯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.263	0.246	0.232	0.247	/	/
	苯乙烯排放速率	kg/h	7.87×10 <sup>-3</sup>	7.31×10 <sup>-3</sup>	6.94×10 <sup>-3</sup>	7.37×10 <sup>-3</sup>	GB14554-1993 ≤6.5kg/h	达标
消失模造型工序 排放口净化设施 处理后排气筒 (15m)2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	7431	7811	8098	7780	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.9	5.3	4.2	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	2.60×10 <sup>-2</sup>	3.05×10 <sup>-2</sup>	4.29×10 <sup>-2</sup>	3.27×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
造型、砂处理、打 磨工序排放口净 化设施处理后排 气筒(18m) 2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	16646	16972	16956	16858	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.1	11.4	13.3	11.6	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.168	0.193	0.226	0.196	≤3.5	达标
抛丸废气排放口 净化设施处理后 排气筒(15m) 2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	8233	8109	8391	8244	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.9	10.1	12.6	11.9	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.106	8.19×10 <sup>-2</sup>	0.106	9.81×10 <sup>-2</sup>	≤3.5	达标
熔炼工序排放口 净化设施处理后 排气筒(18m) 2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	37449	37140	36168	36919	DB13/1640-2012	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	3.8	5.7	5.3	≤50	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.236	0.141	0.206	0.196	/	/
喷漆废气排放口 净化设施处理前 2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	2806	2984	2892	2894	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	20.8	19.5	23.0	21.1	/	/
喷漆废气排放口 净化设施处理后 排气筒(15m) 2021.10.30	排气量	Nm <sup>3</sup> /h	2815	2805	2812	2811	GB16297-1996	/
	颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	5.2	3.3	4.0	≤18	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	1.01×10 <sup>-2</sup>	1.46×10 <sup>-2</sup>	9.28×10 <sup>-3</sup>	1.12×10 <sup>-2</sup>	≤0.51	/
	苯实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0571	0.0608	0.0497	0.0559	DB13/2322-2016 ≤1.0	达标
	苯排放速率	kg/h	1.61×10 <sup>-4</sup>	1.71×10 <sup>-4</sup>	1.40×10 <sup>-4</sup>	1.57×10 <sup>-4</sup>	/	/
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	10.0	7.70	7.86	8.52	DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.82×10 <sup>-2</sup>	2.16×10 <sup>-2</sup>	2.21×10 <sup>-2</sup>	2.39×10 <sup>-2</sup>	/	/
	非甲烷总烃去除效率	%	60.8				≥70	不达 标

续表四、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		
排放总量	排气量	万 Nm³/a	24666					
	颗粒物	t/a	1.90					
	非甲烷总烃	t/a	0.354					
注：1、“ND”表示未检出。 2、二甲苯实测浓度未检出，排放速率不做计算。 3、浇注、落砂工序排放口、造型、砂处理、打磨工序排放口颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污 染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（排放浓度≤120mg/m³；排放速率≤3.5kg/h）；浇 注、落砂工序排放口苯乙烯排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标 准值（排放速率≤6.5kg/h）；根据技术规范要求，有组织废气监测结果执行标准及限值取严。 4、环评文件中项目实行两班制，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天；（经企业自述，项目实行一班制， 每班工作 8 小时，年工作日为 300 天，各工序年运行时间均为 2400h/a）。								

### 8.1.3 有组织废气监测结果分析

浇注、落砂工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $10.2\text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $0.303\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $5.21\text{mg/m}^3$ ，苯最高排放浓度为  $0.0640\text{mg/m}^3$ ，甲苯和二甲苯合计最高排放浓度为  $0.180\text{mg/m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 1 其他行业污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 80\text{mg/m}^3$ ；苯浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ；甲苯和二甲苯合计浓度 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ）；苯乙烯最高排放浓度为  $0.263\text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $7.87 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（苯乙烯排放速率 $\leq 6.5\text{kg/h}$ ）。

消失模造型工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.3\text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $4.29 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

造型、砂处理、打磨工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $13.3\text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $0.226\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 4.9\text{kg/h}$ ）。

抛丸废气排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $13.5\text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $0.109\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。



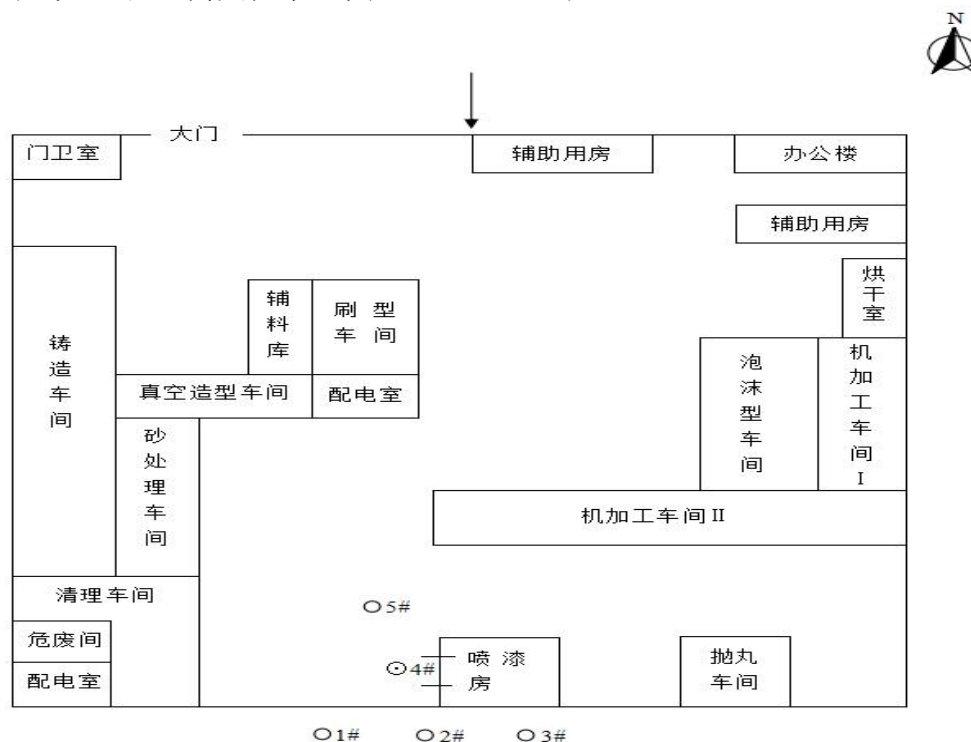
熔炼工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中新建金属熔化炉颗粒物排放浓度要求（颗粒物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

喷漆废气排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $1.49\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（染料尘）二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ）；苯最高排放浓度为  $0.0608\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 1 表面涂装行业污染物浓度限值（苯浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $10.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 表面涂装行业污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低去除效率为 60.8%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 表面涂装业去除效率要求（去除效率 $\geq 70\%$ ），加测车间口，车间口非甲烷总烃最高排放浓度为  $3.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 8.2 无组织废气监测结果及分析

### 8.2.1 无组织监测点位图

附图：无组织监测点位示意图（2021.10.29 和 2021.10.30）



注：⊙为车间口废气监测点位；○为无组织厂界废气监测点位。

## 8.2.2 无组织监测结果

表 8-2 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目	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		
2021.10.29	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向		0.350	0.370	0.386	0.384	0.441	GB16297-1996 ≤1.0	达标
		2#下风向		0.403	0.441	0.351	0.384			
		3#下风向		0.386	0.423	0.404	0.436			
	苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	GB14554-1993 ≤5.0	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	非甲烷 总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	1#下风向	第一次	0.72	0.68	0.65	0.72	1.19	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次	0.59	0.83	1.19	0.89			
			第三次	0.92	0.79	0.95	0.67			
			平均值	0.74	0.77	0.93	0.76	0.93		
		2#下风向	第一次	0.62	0.95	1.01	1.11	1.11		
			第二次	0.78	0.65	0.68	0.63			
			第三次	0.74	0.86	0.71	0.82			
			平均值	0.71	0.82	0.80	0.85	0.85		
		3#下风向	第一次	0.93	0.74	0.86	0.65	1.15		
			第二次	1.06	0.80	0.98	0.71			
			第三次	0.81	1.15	0.67	0.95			
			平均值	0.93	0.90	0.84	0.77	0.93		

续表 8-2 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目	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		
2021.10.29	非甲烷总烃 (mg/m³)	4#车间口	第一次	2.86	1.99	2.20	3.45	3.59	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标
			第二次	1.83	3.11	3.59	2.00			
			第三次	2.19	2.60	1.90	2.44			
			平均值	2.29	2.57	2.56	2.63	2.63		
2021.10.30	颗粒物 (mg/m³)	1#下风向		0.369	0.441	0.386	0.367	0.441	GB16297-1996 ≤1.0	达标
		2#下风向		0.404	0.423	0.350	0.403			
		3#下风向		0.387	0.405	0.368	0.385			
	苯 (mg/m³)	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.1	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	甲苯 (mg/m³)	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.6	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	二甲苯 (mg/m³)	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	DB13/2322-2016 ≤0.2	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	苯乙烯 (mg/m³)	1#下风向		ND	ND	ND	ND	ND	GB14554-1993 ≤5.0	达标
		2#下风向		ND	ND	ND	ND			
		3#下风向		ND	ND	ND	ND			
	非甲烷总烃 (mg/m³)	1#下风向	第一次	0.64	0.83	0.71	0.95	1.02	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次	0.97	1.02	0.86	0.81			
			第三次	0.68	0.90	0.66	0.73			
			平均值	0.76	0.92	0.74	0.83	0.92		
		2#下风向	第一次	0.85	0.62	1.03	0.79	1.14		
			第二次	1.14	0.64	0.65	0.59			
			第三次	0.92	0.80	1.01	0.93			
			平均值	0.97	0.69	0.90	0.77	0.97		



续表 8-2 无组织废气监测结果

检测日期	检测项目	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		
2021.10.30	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	3#下风向	第一次	1.00	0.74	0.85	1.16	1.16	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
			第二次	0.77	0.81	1.09	0.93			
			第三次	0.83	0.65	0.71	0.68			
			平均值	0.87	0.73	0.88	0.92	0.92		
		4#车间口	第一次	2.58	2.10	1.75	1.92	3.51	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标
			第二次	1.99	2.71	3.51	2.51			
			第三次	3.04	2.23	2.64	2.95			
			平均值	2.54	2.35	2.63	2.46	2.63		

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	GB37822-2019		
2021.10.29	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	5#厂区内	第一次	1.38	1.61	1.34	1.75	≤6	监测点位 任意一次 浓度值 ≤20	达标
			第二次	1.73	1.38	1.60	1.25	≤6		
			第三次	1.54	1.85	1.43	1.62	≤6		
			平均值	1.55	1.61	1.46	1.54	≤6		
2021.10.30	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	5#厂区内	第一次	1.46	1.58	1.27	1.68	≤6	监测点位 任意一次 浓度值 ≤20	达标
			第二次	1.31	1.52	1.73	1.32	≤6		
			第三次	1.70	1.91	1.40	1.60	≤6		
			平均值	1.49	1.67	1.47	1.53	≤6		

### 8.2.3 无组织废气监测结果分析

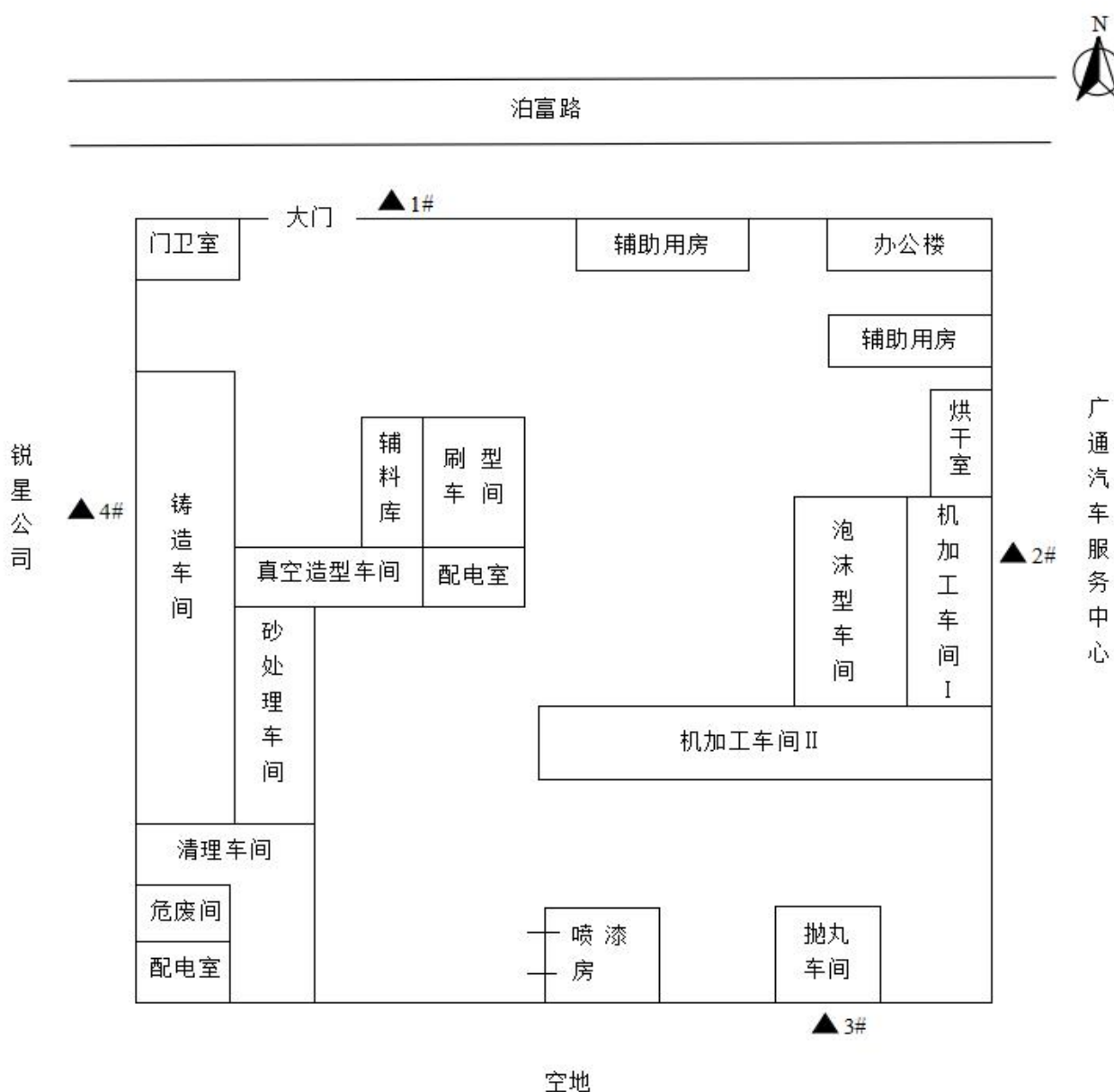
厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为 0.441mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中标准无组织排放监控浓度限值(颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>)；苯、甲苯、二甲苯排放浓度均未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(D13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求(苯≤0.1mg/m<sup>3</sup>，甲苯≤0.6mg/m<sup>3</sup>，二甲苯≤0.2mg/m<sup>3</sup>)；苯乙烯排放浓度未检出，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 (苯乙烯≤5.0mg/m<sup>3</sup>)；非甲烷总烃最高排放浓度为

1.19mg/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 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>）；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为 1.91mg/m<sup>3</sup>，最大平均值为 1.67mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监测点处 1h 平均浓度值≤6mg/m<sup>3</sup>，监测点任意一次浓度值≤20mg/m<sup>3</sup>）。

## 8.3 噪声监测结果及分析

### 8.3.1 噪声监测点位示意图

2021 年 10 月 29 日和 2021 年 10 月 30 日噪声监测点位示意图



注：▲ 为噪声监测点位。

### 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)		
2021.10.29	1#北厂界	57.2	47.7	4 类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	2#东厂界	55.8	47.0	2 类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
	3#南厂界	56.8	46.1		
	4#西厂界	54.6	45.1		
2021.10.30	1#北厂界	57.0	47.5	4 类 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	2#东厂界	54.8	46.5	2 类 昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	达标
	3#南厂界	56.4	45.8		
	4#西厂界	54.1	47.1		

### 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 57.0~57.2dB (A)，夜间噪声范围为 47.5~47.7dB (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))；东、南、西厂界昼间噪声范围为 54.1~56.8dB (A)，夜间噪声范围为 45.1~47.1dB (A)，均满足《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为 24666 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 1.90t/a，非甲烷总烃排放量为 0.354t/a。满负荷条件下该项目废气年排放量为 27407 万 Nm<sup>3</sup>/a，颗粒物排放量为 2.11t/a，非甲烷总烃排放量为 0.393t/a。无主要污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放，满足项目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，运行期河北润发机械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 90%，满足验收监测技术规范要求。

#### 1、废气

##### 有组织废气

浇注、落砂工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $10.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.303\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $5.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为  $0.0640\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯和二甲苯合计最高排放浓度为  $0.180\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 其他行业污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯和二甲苯合计浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯最高排放浓度为  $0.263\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $7.87\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（苯乙烯排放速率 $\leq 6.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

消失模造型工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $4.29\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

造型、砂处理、打磨工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $13.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.226\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ）。

抛丸废气排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $13.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $0.109\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

熔炼工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中新建金属熔化炉颗粒物排放浓度要求（颗粒物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

喷漆废气排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为  $1.49\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（染料尘）二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$ ）；苯最高排放浓度为  $0.0608\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 1 表面涂装行业污染物浓度限值（苯浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $10.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 表面涂装行业污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最低去除效率为 60.8%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 1 表面涂装业去除效率要求（去除效率 $\geq 70\%$ ），加测车间口，车间口非甲烷总烃最高排放浓度为  $3.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为  $0.441\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯、甲苯、二甲苯排放浓度均未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求（苯 $\leq 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯 $\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯排放浓度未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1（苯乙烯 $\leq 5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大平均值为  $1.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监测点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

## 2、噪声

经检测，该项目北厂界昼间噪声范围为 57.0~57.2dB（A），夜间噪声范围为 47.5~47.7dB（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））；东、南、西厂界昼间噪声范围为 54.1~56.8dB（A），夜间噪声范围为 45.1~47.1dB（A），均满足《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））。

## 3、固废

项目产生的除尘灰收集后外售；废浇冒口、废铁屑收集后回用于生产；废灯管、废催化剂、废活性炭暂存于厂区危废间内，定期交资质单位处理。

#### 4、总量控制要求

该项目废气年排放量为 24666 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放量为 1.90t/a，非甲烷总烃排放量为 0.354t/a。满负荷条件下该项目废气年排放量为 27407 万  $\text{Nm}^3/\text{a}$ ，颗粒物排放量为 2.11t/a，非甲烷总烃排放量为 0.393t/a。无主要污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  排放，满足项目审批意见中给出的总量控制指标，COD：0t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ ：0t/a， $\text{SO}_2$ ：0t/a， $\text{NO}_x$ ：0t/a。

#### 5、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。

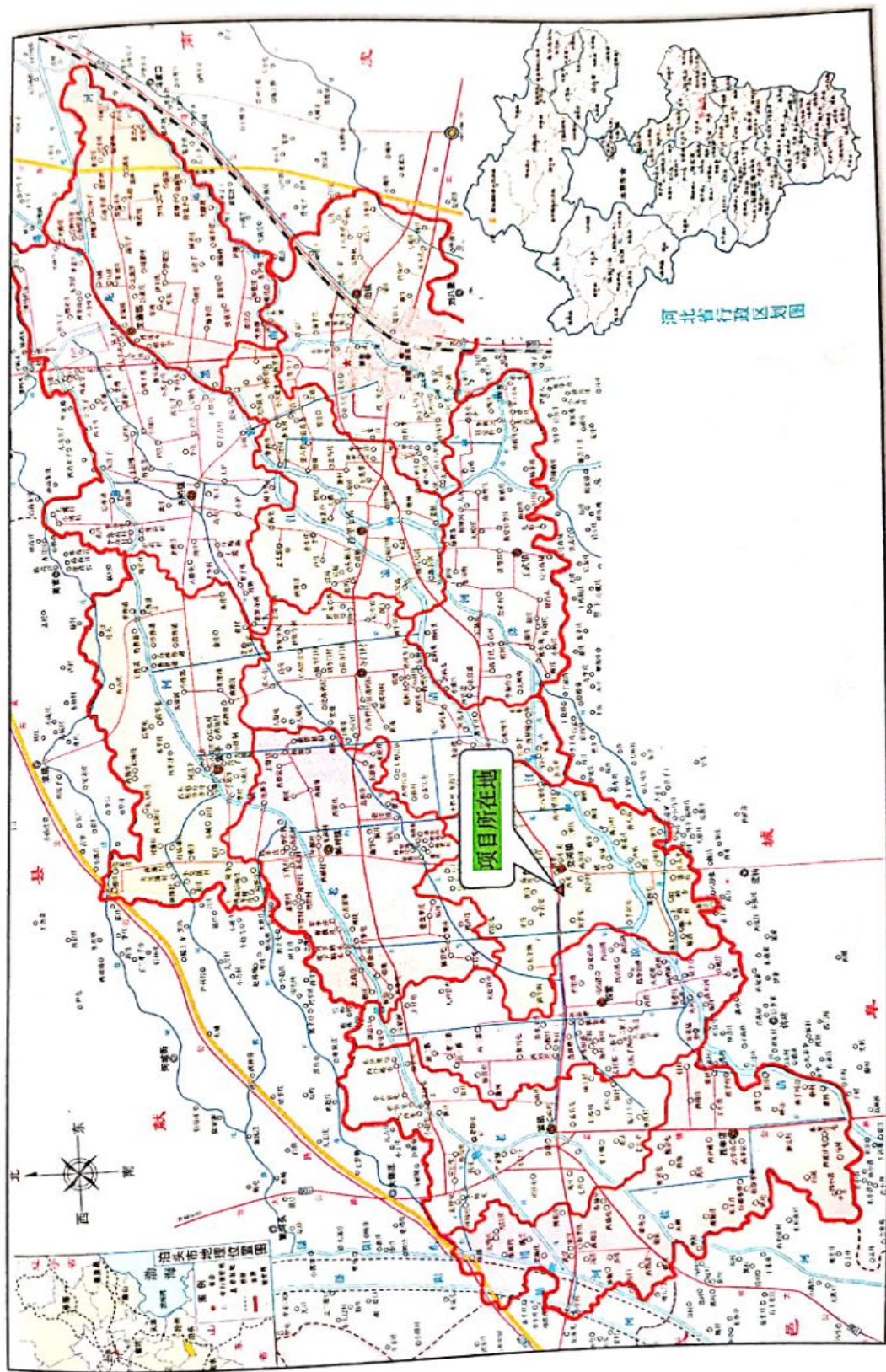
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目	项 目 名 称		河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目				建 设 地 点		泊头市交河镇新华街						
	行 业 类 别		C3391 黑色金属铸造				建 设 性 质		技改						
	设 计 生 产 能 力		年产机床床身 10000 吨		建设项目 开工日期	/		实 际 生 产 能 力		年产机床床身 10000 吨		投入试运行日期	/		
	投资总概算（万元）		600				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		8.3		
	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 2020【W272】号		批 准 时 间		2020.10.20		
	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）		50		所占比例（%）		8.3		
	废 水 治 理（万元）		/	废气治理 （万元）	30	噪声治理 （万元）	15	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		/		年平均工作时间		2400h/a			
建 设 单 位		河北润发机械有限公司		邮 政 编 码	062150		联 系 电 话		13731757011		环 评 单 位		河北淼海环保科技有限公司		
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)	
	水														
	废 化 学 需 氧 量														
	氨 氮														
	石 油 类														
	废 气										27407				
	颗 粒 物										2.11				
	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										0.393			
		甲 醛													
		苯													
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



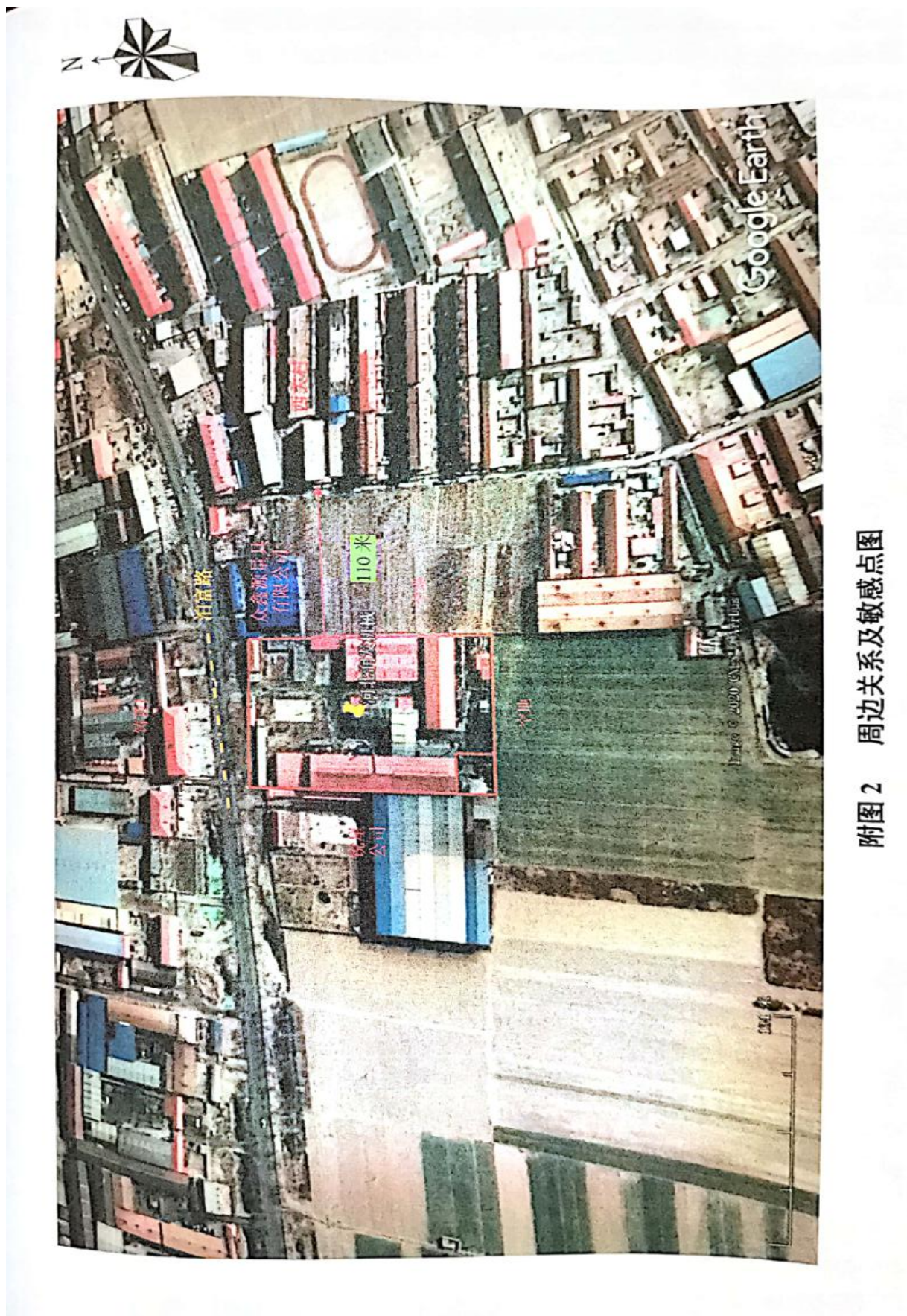
附图：



附图 1 项目地理位置图

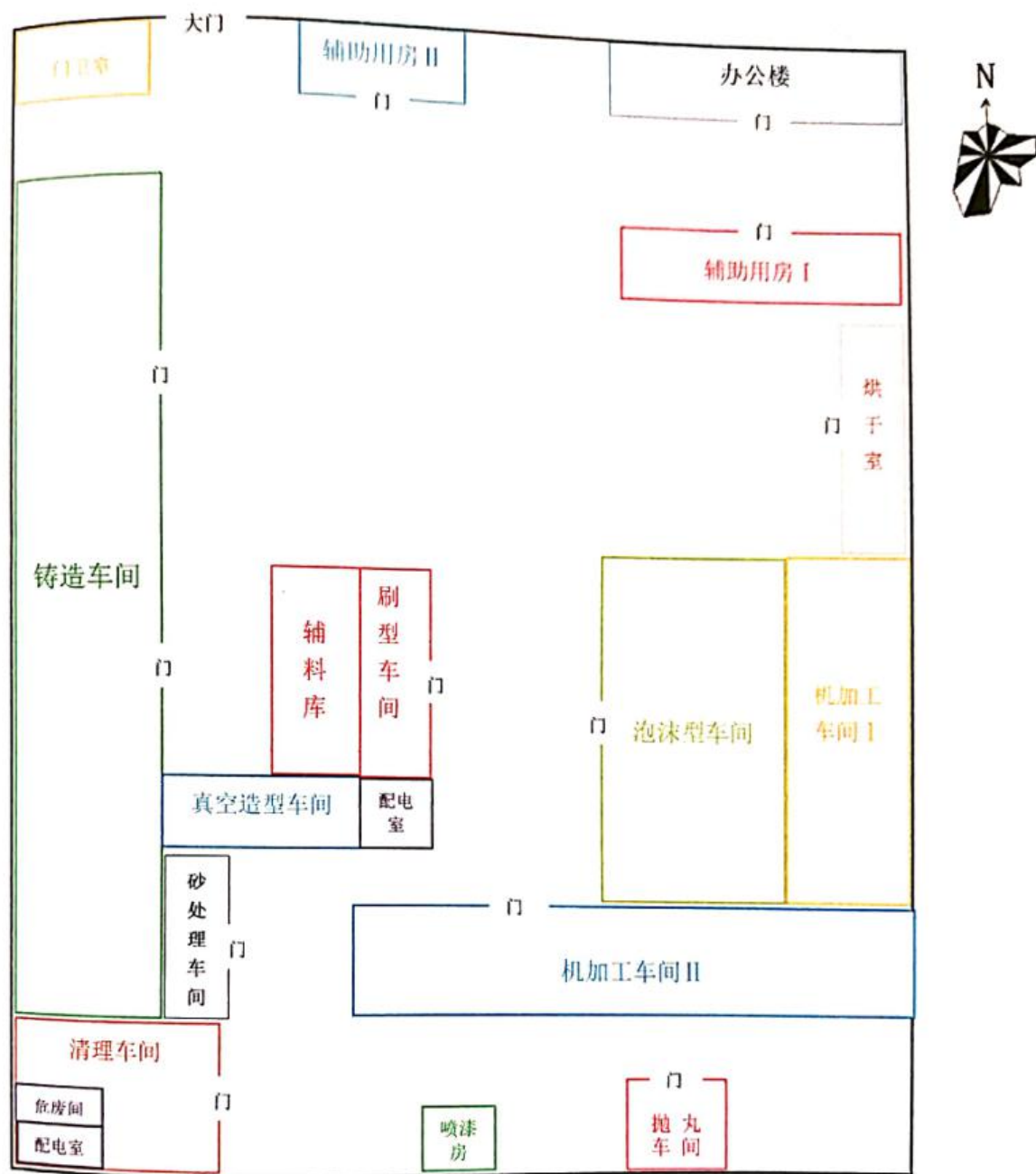
项目地理位置图





附图 2 周边关系及敏感点图

项目周边关系及敏感点图



附图 3 厂区平面布置图

项目厂区平面布置图





统一社会信用代码

9113098164032107L

# 营业执照

(副本)



副本编号: 1-1

名称 河北润发机械有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王威

经营范围 铸造、机械加工、机械制件及销售\*\*

注册资本 壹仟零玖万元整

成立日期 2008年01月08日

营业期限 2008年01月08日至 2028年01月08日

住所 泊头市交河镇南堡村

登记机关



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

技改备案编号：泊工信技改备字[2020]29号

企业技改项目备案信息

河北润发机械有限公司年产10000吨机床床身技改项目  
备案信息如下：

项目名称：河北润发机械有限公司年产10000吨机床床身技改项目

项目建设单位：河北润发机械有限公司

项目建设地点：泊头市交河镇工业园区

项目主要内容：该项目在原厂区内进行，因生产需要，新增真空造型生产线1条、龙门刨床1台、摇臂钻1台、端面铣1台，立式抛丸机1套，机床导轨淬火一体机1台，天然气回火炉技改电回火炉1套，活性炭吸附装置1台，烘干室460 m<sup>2</sup>，产能不变，现进行改造。

改造完成后年年产10000吨机床床身。

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

备注：项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。



## 审批意见:

一、河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目位于泊头市交河镇泊富路南侧，厂址中心地理坐标为北纬  $38^{\circ} 01' 14.51''$ ，东经  $116^{\circ} 16' 4.10''$ 。项目总占地面积  $10646 \text{ m}^2$ ，总投资 600 万元。项目经泊头市工业信息化局备案，备案编号：泊工信技改备字【2020】29 号。本表可作为环境管理依据。

二、项目为技改项目，施工过程应做好本环评中提出的各项措施。

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：新增真空浇铸废气经“移动式集气罩+布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后再经车间顶吸+布袋除尘器+催化燃烧装置处理”由不低于 18 米高排气筒排放；真空泵收集废气经“布袋除尘器+催化燃烧装置处理”（与车间顶吸共用一套治理设施）；抛丸工序废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由不低于 15 米高排气筒排放。

2、废水：项目淬火冷却水循环使用定期补充。

3、噪声：项目生产过程采用低噪声设备，基础降噪，厂房隔声等措施。

4、固废：项目产生的除尘灰收集后外售；废浇冒口、废铁屑收集后回用于生产；废灯管、废催化剂、废活性炭暂存于厂区危废间内，定期交资质单位处理。

本技改项目总量控制指标为：COD:  $0\text{t/a}$ 、氨氮:  $0\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2$ :  $0\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x$ :  $0\text{t/a}$ 。  
原项目现有工程总量控制指标为：COD:  $0\text{t/a}$ 、氨氮:  $0\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2$ :  $0\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x$ :  $0\text{t/a}$ 。

因此，全厂总量控制指标为：COD:  $0\text{t/a}$ 、氨氮:  $0\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2$ :  $0\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x$ :  $0\text{t/a}$ 。

四、项目营运期：新增真空浇铸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级标准、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 其他行业大气污染物最高允许排放浓度和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；抛丸废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级标准；厂界无组织废气执行《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、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中企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂界内VOCs无组织排放限值。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。除尘灰、废浇冒口、废铁屑的贮存执行《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。废灯管、废催化剂、废活性炭的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单规定。日常环境管理应符合地方政府管理要求。

五、项目建成调试生产前,应依据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录》取得相应排污手续经验收合格后方可正式投入生产。

六、你单位需登录“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)报送管理科和执法大队各一份。

经办人:张锦

韩利利





## 建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-03-25

<b>项目名称</b>	新增环保设备项目		
<b>建设地点</b>	河北省沧州市泊头市交河镇工业园区	<b>占地面积(m²)</b>	18500
<b>建设单位</b>	河北润发机械有限公司	<b>法定代表人或者主要负责人</b>	王威
<b>联系人</b>	王威	<b>联系电话</b>	13731757011
<b>项目投资(万元)</b>	10	<b>环保投资(万元)</b>	10
<b>拟投入生产运营日期</b>	2021-03-25		
<b>建设性质</b>	改建		
<b>备案依据</b>	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
<b>建设内容及规模</b>	项目利用现有场地及设备，真空造型生产线造型工序加装环保设施布袋除尘器1套。		
<b>主要环境影响</b>	废气	<b>采取的环保措施及排放去向</b>	有环保措施：造型工序废气采取集气罩收集布袋除尘器处理措施后通过15m排气筒排放至大气。
	固废		环保措施：除尘灰收集后外售。
	噪声		有环保措施：风机加装基础减振，经厂房隔声，距离衰减等措施降噪。
<b>承诺：</b> 河北润发机械有限公司王威承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北润发机械有限公司王威承担全部责任。 <div style="text-align: right;"><b>法定代表人或主要负责人签字：</b> </div>			
<b>备案回执</b> 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202113098100000133。			

# 建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-06-02

项目名称	河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目		
建设地点	河北省沧州市泊头市泊富路南側	占地面积(m²)	800
建设单位	河北润发机械有限公司	法定代表人或者主要负责人	王威
联系人	王威	联系电话	13731757011
项目投资(万元)	266	环保投资(万元)	266
拟投入生产运营日期	2021-06-02		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	<p>改造前环保设施治理走向：1、浇注工序（树脂砂铸造）产生的废气经布袋除尘器+二级UV光氧催化处理后由1根15米排气筒排放；2、造型工序（消失模铸造）产生的废气经移动除尘器+光氧活性炭一体机+催化燃烧设备处理后由1根15米排气筒排放；3、砂处理、落砂、打磨工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；4、抛丸工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；5、熔炼工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；6、喷漆工序产生的废气经过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附处理后由1根15米排气筒排放。</p> <p>改造后环保设备治理走向：1、树脂砂浇注工序废气先经移动式集气罩收集，收集后经布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后车间内无组织排放，排放后再经车间顶吸收集，收集后与消失模铸造浇注工序、树脂砂落砂废气共用一套布袋除尘器+催化燃烧处理后，共由1根15米排气筒排放；2、消失模造型、落砂工序废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；3、造型（树脂砂铸造造型工序，原造型工序无收集处理措施）、砂处理、打磨工序废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；4、抛丸工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；5、熔炼工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；6、喷漆工序产生的废气经过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附处理后由1根15米排气筒排放。</p>		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向 有环保措施： 浇注、落砂工序采取布袋除尘器+光氧活性炭一体机+布袋除尘器+催化燃烧措施后通过15m排气筒排放至大气 造型、砂处理、打磨工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气 喷漆工序采取过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附措施后通过15m排气筒排放至大气 熔炼工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气 消失模造型、落砂工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气 抛丸工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气
承诺：河北润发机械有限公司王威承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北润发机械有限公司王威承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：		
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202113098100000292。		



# 建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-06-03

项目名称	河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目		
建设地点	河北省沧州市泊头市泊富路南侧	占地面积(m²)	800
建设单位	河北润发机械有限公司	法定代表人或者主要负责人	王威
联系人	王威	联系电话	13731757011
项目投资(万元)	266	环保投资(万元)	266
拟投入生产运营日期	2021-06-03		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治治理工程项中全部。		
建设内容及规模	<p>改造前环保设备治理走向：1、树脂砂浇注工序废气先经移动式集气罩收集，收集后经布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后车间内无组织排放，排放后再经车间顶吸收集，收集后与消失模铸造浇注工序、树脂砂落砂废气共用一套布袋除尘器+催化燃烧处理后，共由1根15米排气筒排放；2、消失模造型、落砂工序废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；3、造型（树脂砂铸造造型工序，原造型工序无收集处理措施）、砂处理、打磨工序废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；4、抛丸工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；5、熔炼工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；6、喷漆工序产生的废气经过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附处理后由1根15米排气筒排放。</p> <p>改造后环保设备治理走向：1、树脂砂浇注工序废气先经移动式集气罩收集，收集后经布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后车间内无组织排放，排放后再经车间顶吸收集，收集后与消失模铸造浇注工序、树脂砂落砂、消失模落砂废气共用一套布袋除尘器+催化燃烧处理后，共由1根15米排气筒排放；2、消失模造型工序废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；3、造型（树脂砂铸造造型工序，原造型工序无收集处理措施）、砂处理、打磨工序废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；4、抛丸工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；5、熔炼工序产生的废气经一套布袋除尘器处理后由1根15米排气筒排放；6、喷漆工序产生的废气经过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附处理后由1根15米排气筒排放。</p>		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向 有环保措施： 浇注、落砂工序采取布袋除尘器+光氧活性炭一体机+布袋除尘器+催化燃烧措施后通过15m排气筒排放至大气 消失模造型工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气 喷漆工序采取过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附措施后通过15m排气筒排放至大气 熔炼工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气 造型、砂处理、打磨工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气 抛丸工序采取布袋除尘器措施后通过15m排气筒排放至大气
承诺：河北润发机械有限公司王威承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北润发机械有限公司王威承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：		
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202113098100000295。		

# 建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-09-03

项目名称	河北润发机械有限公司有机废气环保治理改造项目		
建设地点	河北省沧州市泊头市河北省沧州市泊头市泊富路南侧	占地面积(m²)	8
建设单位	河北润发机械有限公司	法定代表人或者主要负责人	王威
联系人	王威	联系电话	13731757011
项目投资(万元)	11.5	环保投资(万元)	11.5
拟投入生产运营日期	2021-09-03		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	<p>改造前：1、树脂砂浇注工序废气先经移动式集气罩收集，收集后经布袋除尘器+光氧活性炭一体机处理后车间内无组织排放，排放后再经车间顶吸收集，收集后与消失模铸造浇注工序、树脂砂落砂、消失模落砂废气共用一套布袋除尘器+催化燃烧处理后，共由1根15米排气筒排气筒排放；2、喷漆工序产生的废气经过滤棉+二级UV光氧催化氧化+活性炭吸附处理后由1根15米排气筒排放。</p> <p>改造后：1、树脂砂浇注工序废气先经移动式集气罩收集，收集后经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后车间内无组织排放，排放后再经车间顶吸收集，收集后与消失模铸造浇注工序、树脂砂落砂、消失模落砂废气共用一套布袋除尘器+催化燃烧处理后，共由1根15米排气筒排气筒排放；2、喷漆工序产生的废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后由1根15米排气筒排放。</p>		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	<p>有环保措施：喷漆工序采取过滤棉+二级活性炭吸附装置措施后通过15米排气筒排放至大气；浇注、落砂工序（树脂砂、消失模）采取布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+布袋除尘器+催化燃烧装置措施后通过15米排气筒排放至大气。</p>



**承诺：**河北润发机械有限公司王威承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由河北润发机械有限公司王威承担全部责任。

**法定代表人或主要负责人签字：**

**备案回执**

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202113098100000395。

**河北润发机械有限公司  
年产 10000 吨机床床身技改项目  
竣工环境保护验收意见**

2021 年 11 月 28 日，河北润发机械有限公司根据《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改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**

河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目性质为技改项目，位于泊头市交河镇新华街。本项目在原厂区内进行。新增真空造型生产线 1 条、龙门刨床 1 台、摇臂钻 1 台、端面铣 1 台、机床导轨淬火一体机 1 台、活性炭吸附装置 1 台，烘干室 460m<sup>2</sup>，项目建成后产能不变。。

**（二）建设过程及环保审批情况**

2007 年 2 月 2 日，河北润发机械有限公司年产 3000 吨机床床身项目经泊头市发展改革局备案，备案证书号：泊发改备字[2007]46 号；2007 年 7 月 23 日，泊头市环境保护研究所编制《河北润发机械有限公司年产 3000 吨机床床身项目环境影响报告表》；2007 年 9 月 7 日，该项目通过泊头市环境保护局审批。2009 年 4 月 13 日，该项目通过泊头市环境保护局验收，验收文号为：泊环验 2009（57）号。

2014 年，河北汇铭环境科技有限公司编制《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身项目环境影响报告表》；2014 年 7 月 30 日，该项目通过泊头市环境保护局审批，审批文号为：泊环表 2014（B54）号；2016 年 11 月 1 日，该项目通过泊头市环境保护局验收，验收文号为：泊环验 2016（319）号。

2018 年 5 月 30 日，河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目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[2018]51 号；2018 年 9 月，河北奇正环境科技有限公司编制《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目环境影响报告表》；2018 年 10 月 10 日，该项目通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，审批文号为：泊环表（2018）627 号；2019 年 8 月 10 日，该项目通过企业自主验收。

2020 年 7 月 16 日，河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目经泊头市和信息化局备案，备案编号为：泊工信技改备字[2020]29 号；2020 年 8 月，河

验收组：

王瑞 于江

1

陈青 冯艳 魏春燕

北淼海环保科技有限公司编制《河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目环境影响报告表》；2020 年 10 月 20 日，该项目通过沧州市环境保护局泊头市分局审批，审批文号为：泊环表 2020【W272】号。

2021 年 03 月 25 日，河北润发机械有限公司新增环保设备项目环境影响登记表完成备案，备案编号为：202113098100000133；2021 年 06 月 02 日，河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目环境影响登记表完成备案，备案编号为：202113098100000292；2021 年 06 月 03 日，河北润发机械有限公司环保设施治理改造项目完成备案，备案编号为：202113098100000295；2021 年 09 月 03 日，河北润发机械有限公司有机废气环保治理改造项目完成备案，备案编号为：202113098100000395。

企业已于 2021 年 10 月 27 日取得国版排污许可证，证书编号：91130981670322367L001R。

### （三）投资情况

本项目总投资 600 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 8.3%。

### （四）验收范围

本次验收对河北润发机械有限公司年产 10000 吨机床床身技改项目进行整体验收。

### 二、工程变动情况

经现场调查和与建设单位核实，环评文件中立式抛丸机新增 1 台、利旧 1 台、新建电回火炉 1 台；现场实际利旧立式抛丸机拆除、新增立式抛丸机、电回火炉均未建设。其他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。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目淬火冷却水循环使用定期补充。

#### （二）废气

浇注、落砂工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器+催化燃烧”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放；消失模造型工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放；造型、砂处理、打磨工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放；抛丸废气排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放；熔炼工序排放口产生的废气经“集气罩+布袋除尘器”处理后，由 1 根 18m 排气筒排放；喷漆废气排放口产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 排气筒排放；未被收集的废气无组织排放。

验收组：

王斌 于江

2

范养 冯晓 魏春雷



### （三）噪声

项目噪声源主要为设备噪声，项目生产过程采用低噪声设备，基础降噪，厂房隔声等措施，噪声能够得到有效控制。

### （四）固体废物

项目产生的除尘灰收集后外售；废浇冒口、废铁屑收集后回用于生产；废灯管、废催化剂、废活性炭暂存于厂区危废间内，定期交资质单位处理。

## 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2021年10月29日至10月30日对本项目的环境保护设施进行了监测，并于2021年11月24日出具了《建设项目竣工环境保护验收监测表》[XRJC-2021-YS784]。监测期间，企业两天运行工况均为90%，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

浇注、落砂工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $10.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.303\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $5.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最高排放浓度为 $0.0640\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯和二甲苯合计最高排放浓度为 $0.180\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表1其他行业污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ；苯浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯和二甲苯合计浓度 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯乙烯最高排放浓度为 $0.263\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $7.87 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值（苯乙烯排放速率 $\leq 6.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

消失模造型工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $5.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $4.29 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

造型、砂处理、打磨工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $13.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.226\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 4.9\text{kg}/\text{h}$ ）。

抛丸废气排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为 $13.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.109\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级标

验收组：

陈子阳

3

范春 冯艳 魏鲁燕

标准要求（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

熔炼工序排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $6.3\text{mg/m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 中新建金属熔化炉颗粒物排放浓度要求（颗粒物 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ）。

喷漆废气排放口产生的废气经处理后颗粒物最高排放浓度为  $5.3\text{mg/m}^3$ ，最高排放速率为  $1.49 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2（染料尘）二级标准要求（颗粒物浓度 $\leq 18\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg/h}$ ）；苯最高排放浓度为  $0.0608\text{mg/m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 1 表面涂装行业污染物浓度限值（苯浓度 $\leq 1\text{mg/m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $10.0\text{mg/m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）中表 1 表面涂装行业污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ）；非甲烷总烃最低去除效率为 60.8%，不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）中表 1 表面涂装业去除效率要求（去除效率 $\geq 70\%$ ），加测车间口，车间口非甲烷总烃最高排放浓度为  $3.59\text{mg/m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃浓度 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）。

#### 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物最高排放浓度为  $0.441\text{mg/m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准无组织排放监控浓度限值（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）；苯、甲苯、二甲苯排放浓度均未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求（苯 $\leq 0.1\text{mg/m}^3$ ，甲苯 $\leq 0.6\text{mg/m}^3$ ，二甲苯 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ ）；苯乙烯排放浓度未检出，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1（苯乙烯 $\leq 5.0\text{mg/m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.19\text{mg/m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（D13/2322-2016）表 2 中企业边界大气污染物浓度限值要求（非甲烷总烃浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）；厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.91\text{mg/m}^3$ ，最大平均值为  $1.67\text{mg/m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 A.1 厂区内 VOCS 无组织特别排放限值（监测点处 1h 平均浓度值 $\leq 6\text{mg/m}^3$ ，监测点任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）。

#### 2、噪声

该项目北厂界昼间噪声范围为 57.0~57.2dB(A)，夜间噪声范围为 47.5~47.7dB(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 $\leq 70\text{dB}$

验收组：

王少明

4

陈 冯金艳 魏智杰

(A), 夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$ ; 东、南、西厂界昼间噪声范围为  $54.1\sim 56.8\text{dB (A)}$ , 夜间噪声范围为  $45.1\sim 47.1\text{dB (A)}$ , 均满足《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 $\leq 50\text{dB (A)}$ )。

### 3、总量

项目实际污染物排放总量为: 二氧化硫  $0\text{t/a}$ 、氮氧化物  $0\text{t/a}$ 、COD  $0\text{t/a}$ 、氨氮  $0\text{t/a}$ 。均满足审批要求 COD :  $0\text{t/a}$ 、氨氮:  $0\text{t/a}$ 、二氧化硫:  $0\text{t/a}$ 、氮氧化物:  $0\text{t/a}$ 。

### 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。

河北润发机械有限公司

2021 年 11 月 28 日

验收组:

王瑞 王瑞

5

王瑞 王瑞 王瑞