

临清市诺嘉机械制造有限公司
年加工 10060 吨机械配件项目（二期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 临清市诺嘉机械制造有限公司

编制单位： 临清市诺嘉机械制造有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人代表：康 正

项 目 负 责 人：康 正

编制单位编 制 人：

编制单位审 核 人：

建设单位：临清市诺嘉机械制造有限公司

电话：17763533538

邮编：252600

地址：山东省临清市老赵庄镇由庄村以北

建设单位：临清市诺嘉机械制造有限公司

电话：17763533538

邮编：252600

地址：山东省临清市老赵庄镇由庄村以北

目 录

表一 项目简介及验收监测依据	1
表二 项目概况	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放情况	14
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见	16
表五 工况监测及质量控制	20
表六 验收监测内容	23
表七 验收监测结果	27
表八 环境管理调查情况及环评批复落实情况	34
表九 验收监测结论	38

- 附件：**
- 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
 - 2、临清市诺嘉机械制造有限公司验收监测委托函
 - 3、临清市环境保护局临环审[2018]276号《关于年加工10060吨机械配件项目环境影响报告表的批复》（2018.08.03）
 - 4、临清市诺嘉机械制造有限公司环保管理制度
 - 5、危废协议
 - 6、检测报告
 - 7、临清市诺嘉机械制造有限公司年加工10060吨机械配件项目（二期）竣工环境保护验收组意见及专家签字

表一 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年加工 10060 吨机械配件项目（二期）				
建设单位名称	临清市诺嘉机械制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	山东省临清市老赵庄镇由庄村以北				
主要产品名称	机械配件				
设计生产能力	年加工 10060 吨机械配件				
实际生产能力	年加工 10060 吨机械配件				
建设项目环评时间	2018 年 7 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
竣工时间	2020 年 5 月	验收现场监测时间	2020 年 7 月 5 日-7 月 6 日		
环评报告审批部门	临清市环境保护局	环评报告编制单位	聊城市环境科学工程设计院有限公司		
投资总概算	1293.6 万元	环保投资总概算	54 万元	比例	4.17%
一期实际总投资	600 万元	环保投资	44 万元	比例	7.3%
二期实际总投资	390 万元	环保投资	21 万元	比例	5.38%
验收监测依据	1、国务院令（2017）年第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.07）； 2、原环保部（国环规环评[2017]4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）； 3、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（2018.5.16）； 4、原环境保护部办公厅环办[2015]52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（2015.6.4）； 5、原环境保护部办公厅环办辐射[2016]84 号《关于印发《输变电建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（2016.8.8）； 6、原环境保护部办公厅环办环评[2018]6 号《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（2018.1.29）； 7、生态环境部办公厅环办环评函（2019）934 号《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（2019.12.23）；				

	<p>8、山东省环境保护厅办公室鲁环办函（2016）141 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（2016.09.30）；</p> <p>9、2018 年 12 月 29 日新修改的《中华人民共和国环境噪声污染防治法》；</p> <p>10、2017 年 6 月 27 新修订的《中华人民共和国水污染防治法》；</p> <p>11、2018 年 10 月 26 日新修订的《中华人民共和国大气污染防治法》；</p> <p>12、2019 年 6 月 5 日新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；</p> <p>13、聊城市环境科学工程设计院有限公司编制的《临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目环境影响报告表》（2018.7）；</p> <p>14、临清市环境保护局临环审[2018]276 号《关于年加工 10060 吨机械配件项目环境影响报告表的审批意见》（2018.08.03）；</p> <p>15、临清市诺嘉机械制造有限公司环保验收监测委托函；</p> <p>16、临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目（二期）竣工环保验收监测方案。</p>
<p>验收监测标准</p>	<p>1 废气</p> <p>颗粒物排放执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 2 中“一般控制区”的排放限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及无组织排放监控浓度限值；VOCs 排放执行《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的相关要求，甲醛、酚类执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。</p> <p>2 噪声</p> <p>噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类区标准要求。</p> <p>3 废水</p> <p>废水经污水处理站处理后执行《城市污水再生利用 城市杂用水</p>

	<p>水质》（GB/T18920-2002）相关标准。</p> <p>4 固体废物</p> <p>固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关标准要求。</p>
--	--

表二 项目概况

工程建设内容：

1 地理位置及平面布置

本项目位于山东省临清市老赵庄镇由庄村以北，项目周围地形平坦、配套设施条件具备。

项目所在地理位置示意图见附图 1，平面布置图见附图 2。

2 企业概况：

临清市诺嘉机械制造有限公司位于山东省临清市老赵庄镇由庄村以北，年加工 10060 吨机械配件项目（二期），占地面积 3916 平方米，二期总投资 390 万元，职工 20 人，实行 3 班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

3 项目进度：

2018 年 7 月临清市诺嘉机械制造有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目环境影响报告表》，2018 年 8 月临清市环境保护局以临环审[2018]276 号文对该项目进行了批复。本项目一期年产 7545 吨机械配件于 2019 年 5 月通过了企业自主验收，企业根据实际需要，建设了二期项目，建成后产能总体达到年加工 10060 吨机械配件。二期于 2019 年 11 月开工建设，2020 年 5 月竣工投产。

2020 年 7 月，临清市诺嘉机械制造有限公司委托山东合创环保科技有限公司承担了本项目的竣工环保验收监测工作，并于 7 月 5 日-7 月 6 日进行了现场监测，临清市诺嘉机械制造有限公司编制了《临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目（二期）竣工环境保护验收监测报告表》。

4 建设内容

4.1 生产规模

本项目年加工 10060 吨机械配件。

4.2 工程组成及建设内容

项目主要建设内容见表。

表 1 建设内容一览表

类别	建设工程	环评建设内容	一期建设内容	二期建设内容
主体工程	铸造车间	设置 2 台 0.5 吨电炉、1 台 1 吨电炉和 2 条浇铸生产线、1 台抛丸机。	设置 1 台 1 吨电炉和两条浇铸生产线，1 台抛丸机	设置 2 台 0.5 吨电炉
	1#机加工车间	设置磨床、正火炉等	未建设	设置磨床、正火炉等
	2#机加工车间	设置车床、铣床、清洗机等机加工设备	未建设	设置车床、铣床、清洗机等机加工设备
	覆膜砂再生车间	设置覆膜砂再生系统一套	未建设	设置覆膜砂再生系统一套
辅助工程	办公室	用于职工日常办公	与原环评一致	/
公用工程	供水	项目新鲜水来自临清市自来水供水管网	与原环评一致	依托一期
	供电	用电由供电公司提供	与原环评一致	依托一期
	排水	排水系统分为雨水和污水排水系统，雨水排水系统收集厂区雨水直接外排；污水排水系统将生活污水收集到厂内污水处理站处理，处理后用于绿化洒水，不外排。	与原环评一致	依托一期

环保工程	废气治理	<p>(1)熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气经集气罩收集至 1 套袋式除尘器处理后经光氧等离子设备处理后经 1 根 15 米排气筒排放。</p> <p>(2)抛丸废气经 1 套袋式除尘器处理后经 1 根 15 米排气筒排放。</p> <p>(3)砂再生废气经集气罩收集至 1 套袋式除尘器处理后进入光氧等离子设备进行处理，处理后经 15 米排气筒排放。</p> <p>(4)清洗防锈废气经集气罩收集后进入光氧等离子设备进行处理，处理后经 1 根 15 米排气筒排放。</p>	抛丸废气与熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气共同经过 1 套袋式除尘器和光氧等离子设备处理后经过排气筒 P1 排放。抛丸工序于其他工序不同时开。	抛丸废气与熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气、清洗防锈废气共同经过 1 套袋式除尘器和光氧等离子设备处理后经过排气筒 P1 排放。抛丸工序于其他工序不同时开。
	废水治理	项目废水主要是生活污水，经管道送至厂内污水处理站处理后，用于厂区绿化洒水，不外排。	与原环评一致	依托一期
	噪声治理	将产噪设备均设置在生产车间内，生产车间为封闭隔声厂房；各类产噪设备底座均安装减振垫。	与原环评一致	与原环评一致
	固废处理	<p>(1)将生活垃圾收集后委托当地环卫部门进行处理。(2)设置一般固废存放区，用于贮存一般工业固废，收集后外售综合利用。</p> <p>(3)设置危险废物暂存间 1 处，用于贮存危险废物，满足“三防”、基础防渗等要求，并对液体废物贮存区设置围堰；废物委托有相应危废处置资质的单位处理。</p>	与原环评一致	依托一期
5 生产设备				

该项目设备情况见表：

表 2 设备一览表

序号	名称	型号	环评数量 (台、套)	一期数量 (台、套)	二期数量 (台、套)
1	钢壳中频电炉	1t	1	1	0
2	钢壳中频电炉	0.5t	2	0	2
3	碳硅分析仪	--	1	1	0
4	普通车床	6150	1	0	1
5	普通车床	CD26140	5	0	5
6	普通车床	C616	1	0	1
7	普通车床	C630	4	0	4
8	外圆车床	80	2	0	2
9	普通车床	60	2	0	2
10	外圆磨床		5	0	5
11	无心磨床	80	1	0	1
12	曲轴磨床	MQ8230	1	0	1
13	卧式数控钻床	--	2	0	2
14	卧式中心钻床	--	1	0	1
15	井式电正火炉	--	1	0	1
16	履带抛丸清理机	Q235	1	1	0
17	冲击钻	--	2	2	0
18	射芯机	--	3	3	0
19	外圆磨床	M131	1	0	1
20	外圆磨床	MB1332	1	0	1
21	万能升降台 铣床	X62W	1	0	1
22	立式钻床		5	0	5

23	多功能钻铣床	ZXTM40	1	0	1
24	清洗机	--	1	0	1
25	冷却塔	--	1	1	0
26	覆膜砂再生系统	--	1	0	1

6 项目投资

本项目二期实际总投资为 390 万元，其中环保投资 21 万元，占总投资的 5.38%。实际环境保护投资见表所示：

表 3 实际环保投资情况说明

环保设施	工程措施	投资金额（万元）
废气处理	集气罩、布袋除尘器、光氧催化装置、排气筒等	13
噪声治理	隔声、减震措施	5
其他	地面硬化、绿化等	3
合计	/	21

7 项目变更情况说明

根据项目环评批复要求，结合现场核实，本项目实际建设情况和环评批复基本一致。参照环办[2015]52号、环办辐射[2016]84号、环办环评[2018]6号和环办环评函（2019）934号文之规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，因此本项目无重大变动。

8 卫生防护距离内敏感目标核查

项目周围主要社会情况见下表

表 4 周围主要社会情况一览表

序号	名称	方位	距离（米）
1	由庄村	S	125

距离本项目最近的环境敏感点为由庄村，距离为 125 米，符合环评及批复中卫生防护距离 100m 的要求。

原辅材料消耗及水平衡：

1 主要原辅材料

项目主要原辅材料见下表：

表 5 原辅材料消耗表

序号	名称	环评年用量	一期年用量	二期年用量	备注
1	生铁	10160 吨	7620 吨	2540 吨	原辅材料实际消耗量，由验收监测期间，企业生产工况和每天使用量所得。
2	硅铁	500 吨	375 吨	125 吨	
3	固化剂	10 吨	0	10 吨	
4	粘结剂	150 吨	0	150 吨	
5	新增覆膜砂	150 吨	0	150 吨	
6	磨削液	2 吨	1.5 吨	0.5 吨	
7	清洗油	1 吨	0	1 吨	
8	防锈油	5 吨	0	5 吨	
9	液压油	1 吨	1 吨	0	

2 给排水

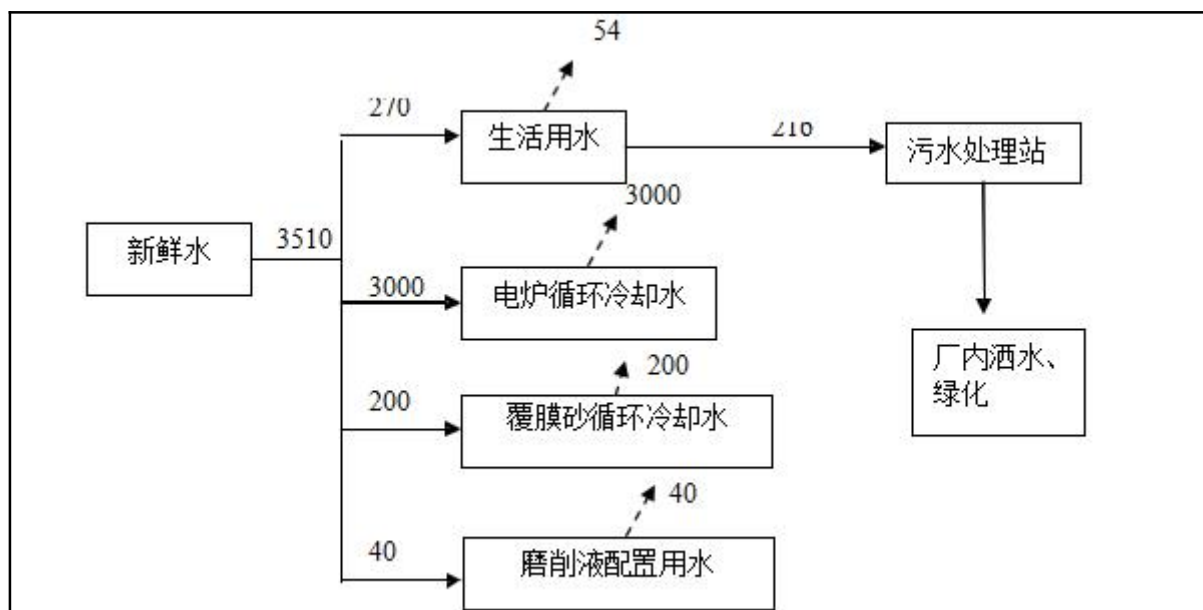
1、给排水

(1) 给水

本项目二期用水主要为覆膜砂冷却循环水、磨削液配置用水和生活用水，来自供水管网，满足生产生活需要。

(2) 排水

覆膜砂冷却循环水循环使用，不外排，磨削液配置水全部蒸发。



备注：生活用水和电炉循环冷却水依托一期。

图 1 项目水平衡图 (m³/a)

2、供电

本项目用电由当地供电所提供，能够满足生产、生活的需要。

3、供热

本项目生产采用电加热，生活供热采用空调供暖。

主要工艺流程及产污环节

1 工艺流程

(1) 项目铸件生产工艺

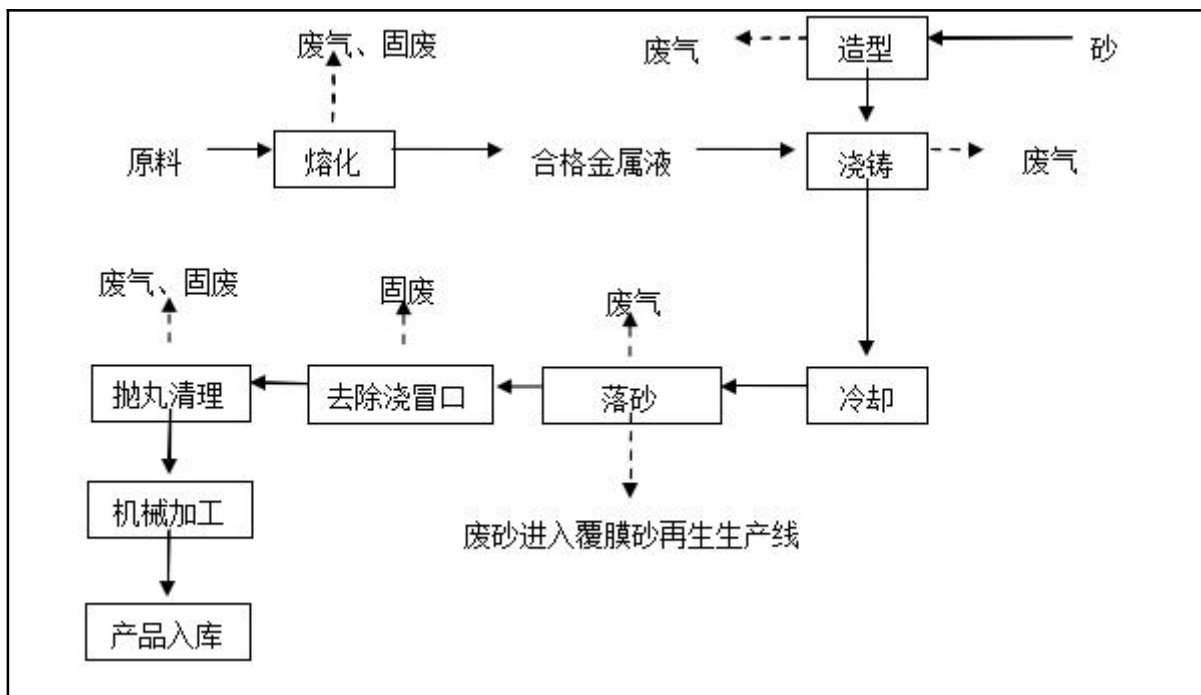


图 2 铸件生产工艺流程及产污环节图

(2) 曲轴机加工工艺

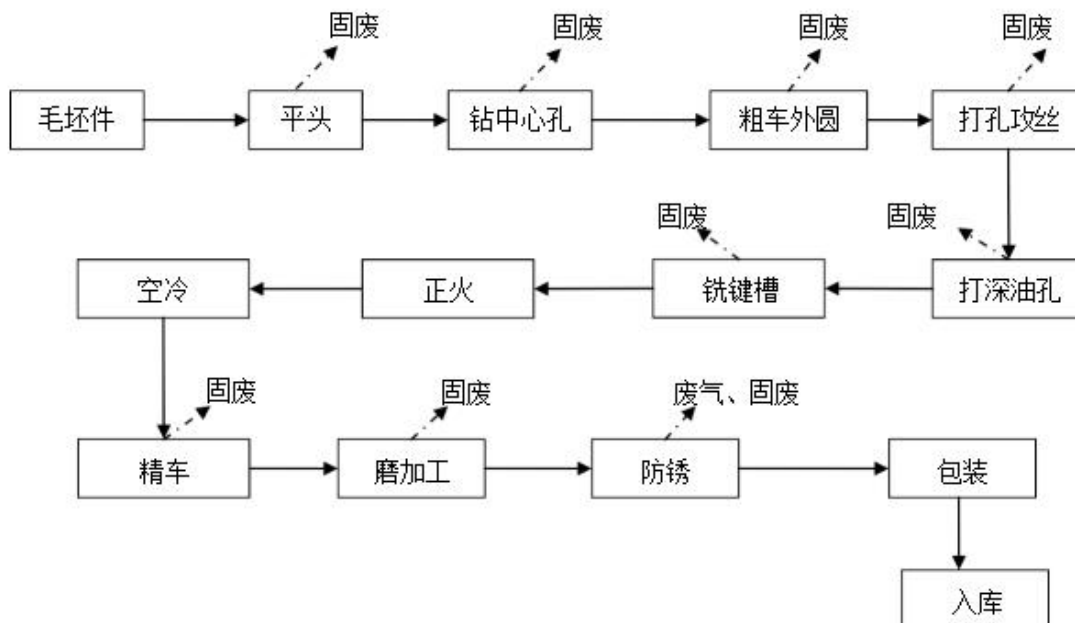


图 3 曲轴机生产工艺流程及产污环节图

(3) 项目灰铁圈机械加工工艺

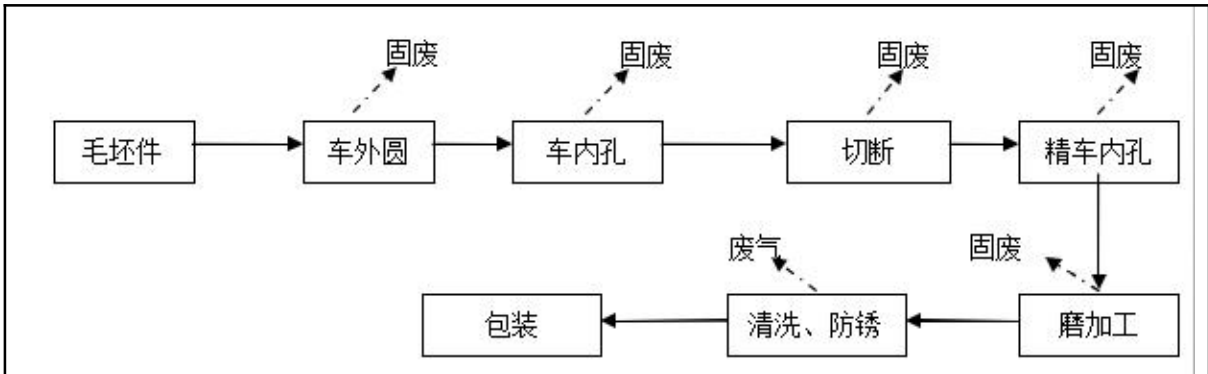


图4 项目灰铁圈机械加工生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

①将生铁等原料加入到电炉中进行熔化，形成金属液体。电炉在熔化的过程中会产生熔炼烟气以及熔炼炉渣。

②造型：将覆膜砂利用射芯机将覆膜砂射入模壳内，电加热至 250℃左右，使覆膜砂粘连成型，所用模具为外购。

③对金属液体进行炉前检验，分析金属液的成分，经检验合格后的金属液体通过铁水包注入模具中。浇铸的铁水由于温度较高，在浇铸过程中产生少量烟尘，此部分废气的主要成分为烟尘、甲醛、酚类。

④浇铸完，经适当的冷却时间后，浇铸成型后，将浇铸成型的铸件开箱从模中取出，开箱产生一定量的废砂。将开箱产生的废砂返回覆膜砂再生处理系统再生利用。

⑤铸件取出后去除浇冒口，会产生下脚料。

⑥对工件进行抛丸清理，清理出铸件表面的砂，抛丸机会产生粉尘。

⑦对抛丸后的工件进行机械加工，机械加工工序包括车、磨、钻、铣、正火、清洗、防锈等环节。机加工后即成为成品，入库待售。机加工过程会产生少量的颗粒物，清洗防锈环节会产生有机废气。

机加工工艺流程简述：

浇铸好的曲轴毛坯件进行平头、打中心孔、粗车外圆、打孔攻丝、打深油孔、铣键槽、正火、精车、磨加工、人工擦除表面灰尘后进行防锈。曲轴的工件较大，防锈采用防锈箱进行防锈，防锈采用防锈油。

浇铸好的灰铁圈进行车外圆、车内孔。切断、精车内孔、磨加工、采用清洗机进行清洗、防锈后进行包装，入库。灰铁圈工件较小，清洗防锈采用清洗机进行，灰铁圈先经过清洗油进行清洗，再经过防锈油进行防锈。

2 产污环节

（1）废水

本项目产生的废水主要为电炉冷却循环水、覆膜砂冷却循环水、磨削液配置水和生活废水。

（2）废气

本项目产生的废气主要为抛丸废气、熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气、清洗防锈废气。

（3）噪声

本项目产生的噪声主要为覆膜砂再生生产线、电炉、抛丸机、机加工设备、冷却塔、风机等设备产生的噪声。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要是电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑、抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂、擦拭磨床产生的含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥和更换中频电炉炉衬产生的废炉衬（废石棉布）、废磨削液、废润滑油、清洗环节产生的少量废渣、UV 光氧等离子设备产生的废灯管。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

1 废水治理/处置措施

本项目产生的废水主要为电炉冷却循环水、覆膜砂冷却循环水、磨削液配置水和生活废水。

本项目不新增职工，无新增生活废水产生，电炉冷却循环水和生活废水依托一期处理，覆膜砂冷却循环水循环使用定期补充不外排，磨削液配置水全部蒸发，不外排。

2 废气治理/处置措施

本项目产生的废气主要为抛丸废气、熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气、清洗防锈废气。

抛丸废气与熔炼废气浇铸废气、落砂废气、造型废气、清洗防锈废气共同经过 1 套袋式除尘器和光氧等离子设备处理后经过排气筒排放。

抛丸工序于其他工序不同时开。



图 5 废气处理设施现场照片

3 噪声治理/处置措施

本项目产生的噪声主要为覆膜砂再生生产线、电炉、抛丸机、机加工设备、冷却塔、风机等设备产生的噪声。

选用低噪声设备，将产噪设备均布置在封闭隔声厂房内；对固定产振设备设置减震机座，风机加装消声器，来降低噪声对周围环境的影响。

4 固废

本项目产生的固体废物主要是电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑、抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂、擦拭磨床产生的含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥和更换中频电炉炉衬产生的废炉衬（废石棉布）、废磨削液、废润滑油、清洗环节产生的少量废渣、UV 光氧等离子设备产生的废灯管。

电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑收集后统一外售综合利用；抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂回用于生产；含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门处理；废炉衬（废石棉布）、废磨削液、废润滑油、清洗环节产生的少量废渣、废灯管属于危险废物，委托有资质单位处置处理。



图 6 危废间现场照片

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见

1 环境影响报告表主要结论

1、本项目为临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目，项目位于临清市老赵庄镇由庄村以北，占地面积为 3916m²。本项目属于新建项目，租赁现有场地，新建 1 座铸造车间、一座覆膜砂再生车间。项目总投资 1293.6 万元，建成后年产 10060 吨机械铸件，主要产品为曲轴和灰铁圈。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正），项目不属于鼓励类，也不属于限制类、淘汰类，符合国家产业政策；项目所用土地地类为建设用地，且符合城乡总体规划。

2、大气环境影响分析结论

本项目废气主要有无组织废气和有组织废气，有组织废气主要为电炉废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气、抛丸机废气、砂再生系统废气、清洗防锈废气，无组织废气主要为电炉集气罩未收集的废气、浇铸、落砂过程未收集的废气、未收集的造型废气、未收集的清洗防锈废气、机加工粉尘和覆膜砂再生系统产生的无组织废气。

（1）有组织废气

项目有组织废气主要有电炉废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气、抛丸机废气、清洗防锈废气、砂再生系统废气。

项目电炉废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气经袋式除尘器处理后进入光氧等离子设备去除有机废气，处理后经 1 根 15 米排气筒排放（P1），颗粒物排放浓度能够满足

《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“一般控制区”中的标准要求（颗粒物 20 mg/m³）；排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 15 米排气筒最高允许排放速率 0.51kg/h 要求；有机废气能够满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的 VOCs 相关要求：50mg/m³、2.0kg/h。甲醛和酚类能够

满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准。

抛丸机产生的粉尘经自带的袋式除尘器处理后经 1 根 15 米排气筒排放，排放浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“一般控制区”中的标准要求（颗粒物 20 mg/m³）。

机加工车间产生的清洗防锈废气经集气罩+光氧等离子设备处理后经 1 根 15 米排气筒排放（P4），有机废气能够满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的 VOCs 相关要求：50mg/m³、2.0kg/h。

覆膜砂再生处理有组织废气经袋式除尘+光氧等离子设备处理后经 1 根 15 米排气筒（P3）排放，污染物浓度能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“一般控制区”的标准要求（SO₂≤100 mg/m³、NO_x≤200 mg/m³、颗粒物≤20 mg/m³）。有机废气排放浓度排放速率能够满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的 VOCs 相关要求：50mg/m³、2.0kg/h。甲醛和酚类能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准。

（2）无组织排放废气

项目无组织排放废气环节主要为：铸造车间未被电炉集气罩收集的烟尘、浇铸时未被收集的粉尘、未被收集的造型废气、覆膜砂再生系统产生的无组织废气、机加工废气。其中机加工废气主要是机加工产生的少量粉尘和未收集的防锈清洗废气。项目无组织产生的颗粒物的量为 2.05t/a，有机废气产生量为 0.654t/a，厂界最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“颗粒物”中“无组织监控浓度限值≤1.0 mg/m³”，无组织有机废气能够满足《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表 3 的 VOCs 相关要求≤2.0mg/m³，甲醛和酚类无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中相关标准。

综上所述：本项目排放的废气污染物均能满足相应标准要求，因此本项目的建设不会对周围环境空气产生明显影响。

3、水环境影响分析结论

本项目废水主要为员工办公生活污水。本项目生活污水量为 216m³/a，收集后经污水处理站处理后用于厂区绿化洒水，不外排。不会对周围环境造成明显影响。

4、固废影响分析结论

项目产生的固体废物主要是电炉炉渣、废炉衬（废石棉布）、去除浇冒口产生的边角料、抛丸机产生的废钢丸、废磨削液、废润滑油、清洗渣、含油抹布、砂再生系统磁选产生的废铁屑、机械加工产生的下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、抛丸机除尘器收集的粉尘、覆膜砂再生系统除尘器收集的粉尘以及生活垃圾。

项目电炉熔渣收集后外售铺路或者用于建筑材料；中频电炉使用的炉衬需更换，废炉衬属于危险废物，交由有资质单位处理；去除浇冒口产生的废下脚料全部回炉再利用；抛丸机产生的废钢丸全部回炉再利用；机加工产生的废磨削液属于危险废物，交由有资质单位处理；清洗渣属于危险废物，交由有资质单位处理；含油废抹布属于豁免危废，可混合于生活垃圾一起处理；砂再生处理系统产生的废铁屑回炉再利用；项目机械加工产生的废下脚外售综合利用；电炉除尘器收集的粉尘量外售综合利用；抛丸机除尘器收集的废砂进入覆膜砂再生系统再生利用；砂再生系统袋式除尘器收集的粉尘外售综合利用；项目生活垃圾和污水处理站污泥委托环卫部门定期清运。

5、噪声影响分析结论

拟建项目主要噪声源为砂再生系统、抛丸机、电炉等，其噪声值约为 70~85dB(A)。通过合理布局，将主要产噪设备布置于车间内，并进行隔声、降噪处理后预计项目东、西、北厂界的噪声预测值昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，南厂界噪声预测值昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，满足可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准和 4 类标准要求，不会对周围声环境质量产生明显影响。

6、卫生防护距离

本项目分别对铸造车间、砂再生车间、2#机加工车间进行卫生防护距离的设定。

以上三个车间为单元，分别划定 100 米的卫生防护距离，在卫生防护距离内主要是农田，均无敏感点，从卫生防护距离角度考虑工程的厂址选择是合理的。

7、总量控制

本项目不会产生 SO₂、NO_x。项目废水产生量为 216m³/a，废水经污水处理站处理后用于厂区绿化、道路洒水，不外排。因此，项目不需要申请的总量控制指标。

8、环境风险

本项目废水主要为生活污水，本项目无重大危险源。项目废水主要为生活污水，废水水质较为简单，废水收集后用于厂区绿化用水及抑尘洒水。

综上所述，该项目通过严格落实各项环保措施及环评建议的前提下，不会给周围环境带来明显影响。因此，从环保角度讲，该项目建设是可行的。

2 审批部门审批意见

见附件。

表五 工况监测及质量控制

一、验收期间工况调查

验收监测期间，临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目（二期）运行负荷为 85.69%~86.46%，项目运行正常、工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收监测应在工况稳定、生产负荷达设计生产能力负荷的要求。本监测结果能作为该项目竣工环境保护验收的依据。

表 6 监测期间生产符合统计表

时间	实际生产能力	设计生产能力	运行负荷
2020.07.05	7.248 吨/d	8.383 吨/d	86.46%
2020.07.06	7.183 吨/d	8.383 吨/d	85.69%

二、监测分析方法及仪器设备检定

本项目废气及噪声的监测分析方法分别见表 7，仪器设备检定情况见表 8。

表 7 项目废气及噪声监测分析方法

类别	检测项目	依据及分析方法	检出限
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
	VOCs	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	——
	甲醛	GB/T 15516-1995 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.010mg/m ³
	酚类	HJ/T 32-1999 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.3mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001mg/m ³
	VOCs	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样 - 热脱附/气相色谱-质谱法	——
	甲醛	GB/T 15516-1995 空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法	0.010mg/m ³
	酚类	HJ/T 32-1999 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.003mg/m ³

噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准
----	------------------------------

表 8 仪器设备检定情况

仪器名称	仪器编号	检定周期	检定结果
智能烟尘烟气分析仪	EM-3088 (3.0)	2019.11.11-2020.11.10	合格
智能综合采样器	ADS- 2062E(2.0)	2019.10.30-2020.10.29	合格
轻便三杯风向风速表	FYF-1	2019.11.13-2020.11.12	合格
空盒气压表	DYM3	2019.11.13-2020.11.12	合格
多功能声级计	AWA5688	2019.11.13-2020.11.12	合格
声校准器	AWA6022A	2019.11.12-2020.11.11	合格
电子天平	AUW120D	2019.09.10-2020.09.09	合格
恒温恒湿称重系统	THCZ-150	2019.09.24-2020.09.23	合格
恒温恒流自动连续大气 采样器	KB-2400	2019.09.24-2020.09.23	合格
小流量气体采样器	KB-6010 型	2020.02.28-2021.02.27	合格
气相色谱-质谱联用仪	6890n-5973n	2020.05.01-2022.04.30	合格
紫外可见分光光度计	TU-1810	2019.08.21-2020.08.20	合格
气相色谱-质谱联用仪	GCMS-QP20 10SE	2019.05.15-2021.05.14	合格

三、质量保证与质量控制

1、废水监测

/

2、废气监测质量控制和质量保证

本项目监测期间，废气监测质量控制和质量保证，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准；监测分析仪器经计量部门检定并在有效期内；监测人员持证上岗、监测数据经三级审核。有组织废气采样布

点按照《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）进行。无组织排放废气采样布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行。采样器校核见表 9。

表 9 采样器校准

仪器名称	仪器编号	设置流量 (L/min)	标定流量 (L/min)	流量偏差 (<5%)	是否合格
智能综合采样器	HCXC-094-1	100	101	1.0%	合格
	HCXC-094-2	100	98	-2.0%	合格
	HCXC-094-3	100	102	2.0%	合格
	HCXC-094-4	100	97	-3.0%	合格
自动烟尘烟气分析仪	HCXC-111	30.0	30.3	1.0%	合格

3、噪声监测质量控制和质量保证

该项目监测期间，噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；监测时无雨雪、无雷电且风速<5m/s；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器校准见表 10。

表 10 噪声仪器校准

校准日期	校准时间	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)	标准声强值 (dB)
2020.07.05	昼间	HCXC-123	HCXC-127	94.0	94.1	94.0
	夜间			93.9	94.0	
2020.07.06	昼间			94.1	94.0	
	夜间			94.0	93.9	

表六 验收监测内容

1 监测点位、项目及频次

(1) 废气监测

表 11 废气排放执行标准及限值

污染源	污染物	排气筒	排放标准限值	执行标准
抛丸工序	颗粒物	15m	20mg/m ³ ; 3.5kg/h	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
车间排气筒	颗粒物		20mg/m ³ ; 3.5kg/h	
	VOCs		50mg/m ³ ; 2.0kg/h	《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)
	甲醛		25mg/m ³ ; 0.26kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	酚类		100mg/m ³ ; 0.10kg/h	
无组织废气	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	甲醛	周界外浓度最高点 0.20mg/m ³		
	酚类	周界外浓度最高点 0.080mg/m ³		
	VOCs	周界外浓度最高点 2.0 mg/m ³	《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)	

表 12 废气监测点位、项目及频次

类别	监测布点	监测项目	监测频次
有组织 废气	抛丸工序排气筒	颗粒物	每天监测 3 次， 连续监测 2 天。
	车间排气筒	颗粒物、VOCs、甲醛、 酚类	
无组织 废气	在该项目厂界外上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监 测点	颗粒物、VOCs、甲醛、 酚类	每天监测 4 次， 连续监测 2 天。

(2) 噪声监测

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表。

表 13 厂界噪声评价标准限值

项 目	执行标准限值（dB（A））
厂界噪声	60（昼间）
厂界噪声	50（夜间）

表 14 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
厂界外 1 米处布设监测点 位（四处）	连续等效 A 声级，Leq(A)	监测 2 天，昼夜各监测 1 次

2 无组织排放气相条件及噪声监测点位示意图

表 15 无组织废气监测气象条件

采样日期		风向	风速 (m/s)	气温(℃)	气压 (kPa)	总云量/ 低云量
2020.07.05	第一次	S	2.4	25.8	99.62	8/6
	第二次	S	2.6	27.0	99.58	8/5
	第三次	S	2.6	28.6	99.55	8/5
	第四次	S	2.5	30.2	99.52	8/6
2020.07.06	第一次	E	1.4	26.4	99.65	7/4
	第二次	E	1.4	27.1	99.61	7/4
	第三次	E	1.5	29.0	99.58	7/3
	第四次	E	1.4	29.8	99.55	7/4

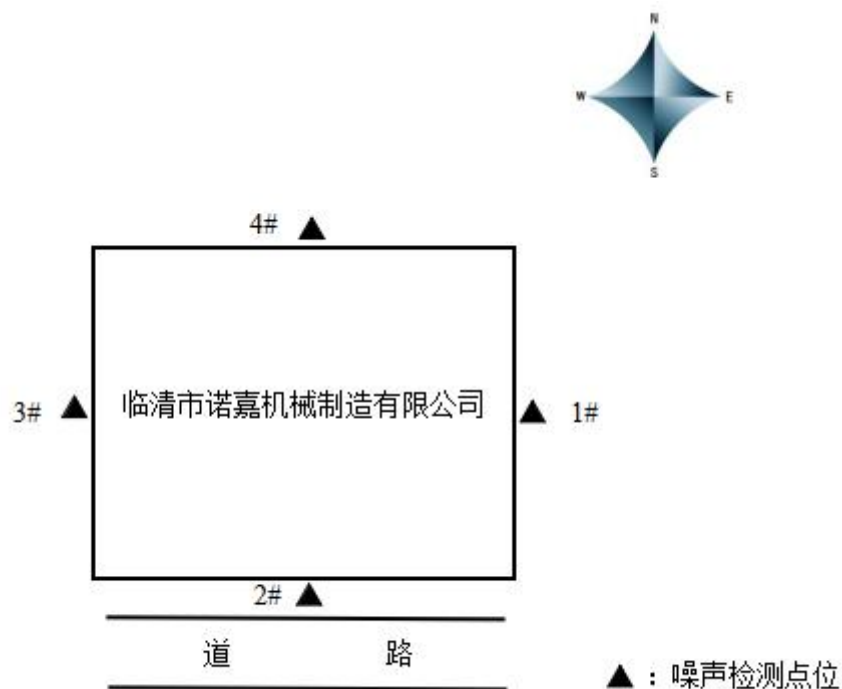
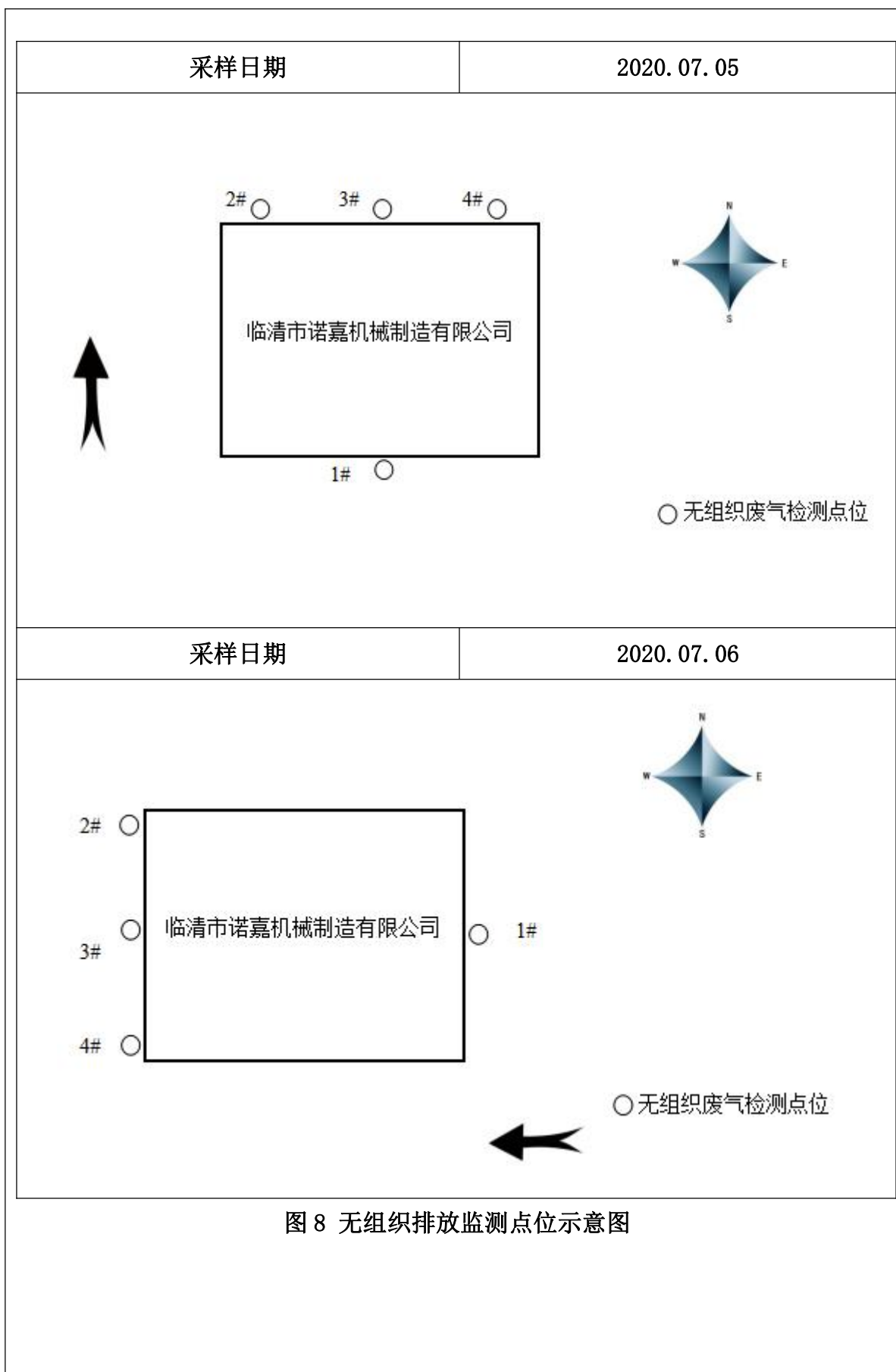


图 7 噪声监测点位示意图



表七 验收监测结果:

1 监测结果										
1.1 有组织废气监测结果										
表 16 有组织废气监测结果										
监测位置	监测时间	监测项目		单位	监测结果			标准值	达标情况	平均处理效率
					第一次	第二次	第三次			
抛丸机侧孔	2020.07.05	颗粒物	出气口	标干流量 (m ³ /h)	530	574	603	/	/	/
				实测浓度 (mg/m ³)	8.4	7.3	9.0	20	达标	
				排放速率 (kg/h)	4.5×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.4×10 ⁻³	3.5	达标	
	2020.07.06		出气口	标干流量 (m ³ /h)	590	546	620	/	/	
				实测浓度 (mg/m ³)	8.4	7.7	8.9	20	达标	
				排放速率 (kg/h)	5.0×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	3.5	达标	
车间排气筒	2020.07.05	颗粒物	进气口	标干流量 (m ³ /h)	4384	4307	4460	/	/	71.24%
				实测浓度 (mg/m ³)	28.5	30.6	31.9	/	/	
				排放速率 (kg/h)	0.12	0.13	0.14	/	/	
			出气口	标干流量 (m ³ /h)	4795	4908	5019	/	/	
				实测浓度 (mg/m ³)	7.7	6.9	8.2	20	达标	

	2020.07.06			排放速率 (kg/h)	0.037	0.034	0.041	3.5	达标	71.91%
			进气口	标干流量 (m ³ /h)	4343	4455	4533	/	/	
				实测浓度 (mg/m ³)	29.4	31.8	32.7	/	/	
				排放速率 (kg/h)	0.13	0.14	0.15	/	/	
			出气口	标干流量 (m ³ /h)	4988	4869	5059	/	/	
				实测浓度 (mg/m ³)	7.4	7.9	8.5	20	达标	
	排放速率 (kg/h)	0.037		0.038	0.043	3.5	达标			
	2020.07.05	VOCs	进气口	标干流量 (m ³ /h)	4384	4307	4460	/	/	89.17%
				实测浓度 (mg/m ³)	13.3	14.0	14.8	/	/	
				排放速率 (kg/h)	0.058	0.060	0.066	/	/	
			出气口	标干流量 (m ³ /h)	4795	4908	5019	/	/	
				实测浓度 (mg/m ³)	1.32	1.36	1.37	50	达标	
				排放速率 (kg/h)	6.3×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	2.0	达标	
	2020.07.06	VOCs	进气口	标干流量 (m ³ /h)	4343	4455	4533	/	/	89.43%
				实测浓度 (mg/m ³)	16.5	15.5	17.5	/	/	
排放速率 (kg/h)				0.072	0.069	0.079	/	/		
出气口			标干流量 (m ³ /h)	4988	4869	5059	/	/		

				实测浓度 (mg/m ³)	1.50	1.61	1.56	50	达标	
				排放速率 (kg/h)	7.5×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	2.0	达标	
				标干流量 (m ³ /h)	4384	4307	4460	/	/	
	2020.07.05	甲醛	进气口	实测浓度 (mg/m ³)	13.2	14.7	15.0	/	/	85.09%
				排放速率 (kg/h)	0.058	0.063	0.067	/	/	
				标干流量 (m ³ /h)	4795	4908	5019	/	/	
			出气口	实测浓度 (mg/m ³)	1.93	2.09	1.71	25	达标	
				排放速率 (kg/h)	9.3×10 ⁻³	0.010	8.6×10 ⁻³	0.26	达标	
				标干流量 (m ³ /h)	4343	4455	4533	/	/	
	2020.07.06	甲醛	进气口	实测浓度 (mg/m ³)	15.2	14.4	13.8	/	/	81.35%
				排放速率 (kg/h)	0.066	0.064	0.063	/	/	
				标干流量 (m ³ /h)	4988	4869	5059	/	/	
			出气口	实测浓度 (mg/m ³)	2.36	2.64	2.14	25	达标	
				排放速率 (kg/h)	0.012	0.013	0.011	0.26	达标	
				标干流量 (m ³ /h)	4384	4307	4460	/	/	
2020.07.05	酚类	进气口	实测浓度 (mg/m ³)	13.6	13.2	13.8	/	/	80.42%	
			排放速率 (kg/h)	0.060	0.057	0.062	/	/		
			标干流量 (m ³ /h)	4384	4307	4460	/	/		

		出气口	标干流量 (m ³ /h)	4795	4908	5019	/	/	81.81%
			实测浓度 (mg/m ³)	2.30	2.43	2.39	100	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.012	0.10	达标	
	2020.07.06	进气口	标干流量 (m ³ /h)	4343	4455	4533	/	/	
			实测浓度 (mg/m ³)	13.3	13.2	13.0	/	/	
			排放速率 (kg/h)	0.058	0.059	0.059	/	/	
	出气口	标干流量 (m ³ /h)	4988	4869	5059	/	/		
		实测浓度 (mg/m ³)	2.21	2.08	2.12	100	达标		
		排放速率 (kg/h)	0.011	0.010	0.011	0.10	达标		

1.2 无组织废气监测结果

表 17 无组织废气监测结果

监测项目	采样日期	采样点位	监测结果 (mg/m ³)				标准值 (mg/m ³)
			1 次	2 次	3 次	4 次	
颗粒物	2020.07.05	上风向 1#	0.278	0.284	0.272	0.285	1.0
		下风向 2#	0.418	0.426	0.488	0.411	1.0
		下风向 3#	0.456	0.472	0.487	0.473	1.0
		下风向 4#	0.488	0.493	0.473	0.498	1.0
	2020.07.06	上风向 1#	0.272	0.284	0.277	0.288	1.0
		下风向 2#	0.426	0.416	0.422	0.441	1.0
		下风向 3#	0.461	0.446	0.497	0.468	1.0
		下风向 4#	0.486	0.494	0.474	0.490	1.0
VOCs	2020.07.05	上风向 1#	0.0045	0.0054	0.0045	0.0061	2.0
		下风向 2#	0.0125	0.0131	0.0111	0.0154	2.0
		下风向 3#	0.0224	0.0225	0.0240	0.0210	2.0
		下风向 4#	0.0134	0.0154	0.0129	0.0126	2.0
	2020.07.06	上风向 1#	0.0111	0.0091	0.0136	0.0170	2.0
		下风向 2#	0.0157	0.0160	0.0138	0.0152	2.0
		下风向 3#	0.0227	0.0258	0.0123	0.0371	2.0
		下风向 4#	0.0104	0.0126	0.0154	0.0173	2.0
甲醛		上风向 1#	未检出	0.011	0.010	0.013	0.20
		下风向 2#	0.014	0.020	0.014	0.020	0.20

酚类	2020.07.06	下风向 3#	0.024	0.029	0.024	0.027	0.20
		下风向 4#	0.017	0.022	0.017	0.023	0.20
		上风向 1#	0.010	0.016	未检出	0.013	0.20
		下风向 2#	0.016	0.024	0.016	0.019	0.20
		下风向 3#	0.024	0.029	0.026	0.027	0.20
		下风向 4#	0.019	0.023	0.022	0.020	0.20
	2020.07.05	上风向 1#	0.011	0.010	0.014	0.007	0.080
		下风向 2#	0.019	0.018	0.016	0.011	0.080
		下风向 3#	0.025	0.031	0.024	0.029	0.080
		下风向 4#	0.015	0.022	0.023	0.028	0.080
2020.07.06		上风向 1#	0.012	0.015	0.011	0.010	0.080
		下风向 2#	0.023	0.020	0.023	0.016	0.080
		下风向 3#	0.029	0.024	0.031	0.028	0.080
		下风向 4#	0.018	0.023	0.028	0.022	0.080

1.3 噪声监测结果

表 8 厂界噪声监测结果

监测日期	点位编号	监测点位	监测结果 Leq dB (A)		主要声源	执行标准及标准值	达标情况
			昼间	夜间			
2020.07.05	1#	东厂界外 1m	56.7	46.0	工业噪声	GB12348-2008 2 类区 昼间: ≤ 60dB (A) 夜间: ≤ 50dB (A)	达标
	2#	南厂界外 1m	58.5	48.5	工业噪声		达标
	3#	西厂界外 1m	56.8	47.2	工业噪声		达标
	4#	北厂界外 1m	55.6	46.3	工业噪声		达标

2020.07 .06	1#	东厂界外 1m	56.3	46.2	工业噪声	达标
	2#	南厂界外 1m	59.2	48.9	工业噪声	达标
	3#	西厂界外 1m	57.5	45.7	工业噪声	达标
	4#	北厂界外 1m	56.0	47.2	工业噪声	达标

2 监测结果分析

2.1 有组织废气监测结果

废气监测结果表明：验收监测期间，本项目抛丸工序侧孔排气筒颗粒物最大排放浓度为 $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0055\text{kg}/\text{h}$ ，车间排气筒颗粒物最大排放浓度为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ ，VOCs 最大排放浓度为 $1.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0079\text{kg}/\text{h}$ ，甲醛最大排放浓度为 $2.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，酚类最大排放浓度为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ 。

2.2 无组织废气监测结果

废气监测结果表明：验收监测期间，无组织排放监控点颗粒物最大排放浓度为 $0.498\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs 最大排放浓度为 $0.0371\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛最大排放浓度为 $0.029\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类最大排放浓度为 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2.3 废水监测结果

/

2.4 噪声监测结果

噪声监测结果表明，厂界 4 点位 2 天监测中，该企业厂界昼间噪声值范围为 $55.6\sim 59.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值范围为 $45.7\sim 48.9\text{dB}(\text{A})$ 。

3 污染物排放总量及核算

本项目废水不外排，无燃气燃煤设施，无总量控制要求。

表八 环境管理调查情况及环评批复落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

2018 年 7 月临清市诺嘉机械制造有限公司委托聊城市环境科学工程设计院有限公司编制了《临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目环境影响报告表》，2018 年 8 月临清市环境保护局以临环审[2018]276 号文对该项目进行了批复。本项目一期年产 7545 吨机械配件于 2019 年 5 月通过了企业自主验收，企业根据实际需要，建设了二期项目，建成后产能总体达到年加工 10060 吨机械配件。二期于 2019 年 11 月开工建设，2020 年 5 月竣工投产。

2020 年 7 月，临清市诺嘉机械制造有限公司委托山东合创环保科技有限公司承担了本项目的竣工环保验收监测工作，并于 7 月 5 日-7 月 6 日进行了现场监测。

2、环保管理制度的建设及执行情况

按照各级环保部门要求，公司建立了《临清市诺嘉机械制造有限公司环保管理制度》，成立公司、部门、车间三级环保管理网，设定了专门的环保管理负责人员，负责监督检查“三废”治理情况。

3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 19 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况	备注
1	加强废气污染防治。电炉熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气经“集气罩+脉冲袋式除尘器+光氧催化低温等离子一体化设备”处理后通过 15 米高排气筒(P1)排放，废气排放应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中“一般控制区”标准、《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分: 表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)中的标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准；抛丸废气经自带袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒(P2)排放，废气排放应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表 2 中“一般控制区”标准；覆膜砂砂再生系统废气经“袋式除尘器+光氧等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒(P3) 排放，	<p>本项目产生的废气主要为抛丸废气、熔炼废气、浇铸废气、落砂废气、造型废气、清洗防锈废气。</p> <p>抛丸废气与熔炼废气浇铸废气、落砂废气、造型废气、清洗防锈废气共同经过 1 套袋式除尘器和光氧等离子设备处理后经过排气筒排放。</p> <p>抛丸工序于其他工序不同时开。</p> <p>废气监测结果表明：验收监测期间，本项目抛丸侧孔颗粒物最大排放浓度为 9.0mg/m³，最大排放速率为 0.0055kg/h，符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）一般控制</p>	已落实

	<p>清洗防锈废气经“集气罩+光氧等离子设备”处理后通过 15 米高排气筒(P4)排放，废气排放应满足《山东省挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)中的标准；加强车间环境管理和通风，使厂界颗粒物、甲醛、酚类无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准，VOCs 无组织排放满足《山东省挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中的标准。</p>	<p>区标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，车间排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.5mg/m³，最大排放速率为 0.043kg/h，符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，VOCs 最大排放浓度为 1.61mg/m³，最大排放速率为 0.0079kg/h，符合《山东省挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 1 有关限值要求，甲醛最大排放浓度为 2.64mg/m³，最大排放速率为 0.013kg/h，酚类最大排放浓度为 2.43mg/m³，最大排放速率为 0.012kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p> <p>无组织排放监控点 VOCs 最大排放浓度为 0.0371mg/m³，符合《山东省挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 2 无组织限值要求，颗粒物最大排放浓度为 0.498mg/m³，甲醛最大排放浓度为 0.029mg/m³，酚类最大排放浓度为 0.031mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 无组织限值要求。</p>	
2	<p>加强废水污染防治。厂区实行雨污分流、清污分流制。电炉循环冷却水和覆膜砂冷却水循环使用，不得外排；厂区内建设处理规模为 4m³/d 的地理式一体化设污水处理站，生活污水经污水处理站处理达标后用于厂区绿化洒水，冬季污水处理站处理后的水储存于厂区储水池内，不得外排。</p>	<p>本项目产生的废水主要为电炉冷却循环水、覆膜砂冷却循环水、磨削液配置水和生活废水。</p> <p>本项目不新增职工，无新增生活废水产生，电炉冷却循环水和生活废水依托一期处理，覆膜砂冷却循环水循环使用定期补充不外排，磨削液配置水全部蒸发，不外排。</p>	已落实

<p>3</p>	<p>加强噪声污染防治。选用低噪声设备并设置于车间内,再经过基础减振、隔声、距离衰减,使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类及 4 类标准。</p>	<p>本项目产生的噪声主要为覆膜砂再生生产线、电炉、抛丸机、机加工设备、冷却塔、风机等设备产生的噪声。</p> <p>选用低噪声设备,将产噪设备均布置在封闭隔声厂房内;对固定产振设备设置减震机座,风机加装消声器,来降低噪声对周围环境的影响。</p> <p>噪声监测结果表明,厂界 4 点位 2 天监测中,该企业厂界昼间噪声值范围为 55.6~59.5dB(A),夜间噪声值范围为 45.7~48.9dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准要求。</p>	<p>已落实</p>
<p>4</p>	<p>加强固体废物的污染防治。废磨削液、废润滑油、清洗防锈废渣、废灯管、废炉衬均为危险废物,应委托有相应资质的单位进行处置,并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求,加强危险废物收集、贮存、转移管理,确保危险废物规范化处置;各类沾染危险废物的包装桶应暂存在危废暂存间内,定期由厂家回收用于原始用途;危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求建设。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求进行管理:废钢丸、去除浇冒口产生的废下角料、废砂收集后回用;炉渣、机加工下脚料、除尘器收集的粉尘、废铁屑外售综合利用;污水处理站污泥、含油废抹布、生活垃圾由环卫部门统一收集、处理。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度,对本环评未识别出的危险废物,须按危废管理规定进行管理,防止对环境造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的固体废物主要是电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑、抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂、擦拭磨床产生的含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥和更换中频电炉炉衬产生的废炉衬(废石棉布)、废磨削液、废润滑油、清洗环节产生的少量废渣、UV 光氧等离子设备产生的废灯管。</p> <p>电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑收集后统一外售综合利用;抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂回用于生产;含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门处理;废炉衬(废石棉布)、废磨削液、废润滑油、清</p>	<p>已落实</p>

		洗环节产生的少量废渣、废灯管属于危险废物，委托有资质单位处置处理。	
5	生产区、污水产生区、污水处理站、储水池、循环水池、危废暂存间等须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水和大气环境。	生产区、污水产生区、污水处理站、储水池、循环水池、危废暂存间等采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水和大气环境。	已落实
6	根据报告表评价结论，本项目生产车间的卫生防护距离为 100 米，目前该距离内没有敏感点。你公司须报告当地政府及规划部门，在卫生防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感目标。	距离本项目最近的环境敏感点为由庄村，距离为 125 米，符合环评及批复中卫生防护距离 100m 的要求。	已落实
7	本项目存在的主要环境风险为火灾。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，加强生产管理，严防环境风险事故发生。	本项目存在的主要环境风险为火灾。认真落实报告表提出的各项风险防范措施，加强生产管理，严防环境风险事故发生。	已落实

表九 验收监测结论

1 验收主要结论

监测期间，该企业生产正常，环保设施运行稳定，满足验收监测技术规范要求。

（1）废气

废气监测结果表明：验收监测期间，本项目抛丸侧孔颗粒物最大排放浓度为 $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0055\text{kg}/\text{h}$ ，符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，车间排气筒颗粒物最大排放浓度为 $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.043\text{kg}/\text{h}$ ，符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）一般控制区标准和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，VOCs 最大排放浓度为 $1.61\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.0079\text{kg}/\text{h}$ ，符合《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 1 有关限值要求，甲醛最大排放浓度为 $2.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.013\text{kg}/\text{h}$ ，酚类最大排放浓度为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

无组织排放监控点 VOCs 最大排放浓度为 $0.0371\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《山东省挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 无组织限值要求，颗粒物最大排放浓度为 $0.498\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醛最大排放浓度为 $0.029\text{mg}/\text{m}^3$ ，酚类最大排放浓度为 $0.031\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 无组织限值要求。

（2）废水

本项目产生的废水主要为电炉冷却循环水、覆膜砂冷却循环水、磨削液配置水和生活废水。

本项目不新增职工，无新增生活废水产生，电炉冷却循环水和生活废水依托一期处理，覆膜砂冷却循环水循环使用定期补充不外排，磨削液配置水全部蒸发，不外排

（3）噪声

噪声监测结果表明，厂界 4 点位 2 天监测中，该企业厂界昼间噪声值范围为 $55.6\sim 59.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值范围为 $45.7\sim 48.9\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求。

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要是电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑、抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂、擦拭磨床产生的含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥和更换中频电炉炉衬产生的废炉衬（废石棉布）、废磨削液、废润滑油、清洗环节产生的少量废渣、UV 光氧等离子设备产生的废灯管。

电炉炉渣、去除浇冒口产生的边角料、砂再生除尘器收集的粉尘、机械加工产生的废下脚料、电炉除尘器收集的粉尘、砂再生系统磁选产生的废铁屑收集后统一外售综合利用；抛丸机产生的废钢丸、抛丸机除尘器收集的废砂回用于生产；含油废抹布、生活垃圾、污水处理站污泥委托环卫部门处理；废炉衬（废石棉布）、废磨削液、废润滑油、清洗环节产生的少量废渣、废灯管属于危险废物，委托有资质单位处置处理。

（5）主要污染物排放总量核算及达标情况

本项目废水不外排，无燃气燃煤设施，无总量控制要求。

（6）结论

综上分析，临清市诺嘉机械制造有限公司年加工 10060 吨机械配件项目（二期）基本落实了环评批复中的各项环保要求，废气、噪声等主要污染物达标排放，固废均得到妥善处置，基本符合项目竣工环保验收条件。

2 建议

（1）加强各项环保设施运行维护、保养，确保设施稳定运行。

（2）加强废气处理设备的运行管理，建立环保设备运行维护记录，确保外排废气达标排放。

（3）加强固体废物的收集和回收，确保管理到位。

（4）生产过程中如产生未能识别的危险废物，应按照国家危险废物的管理要求处理处置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：临清市诺嘉机械制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

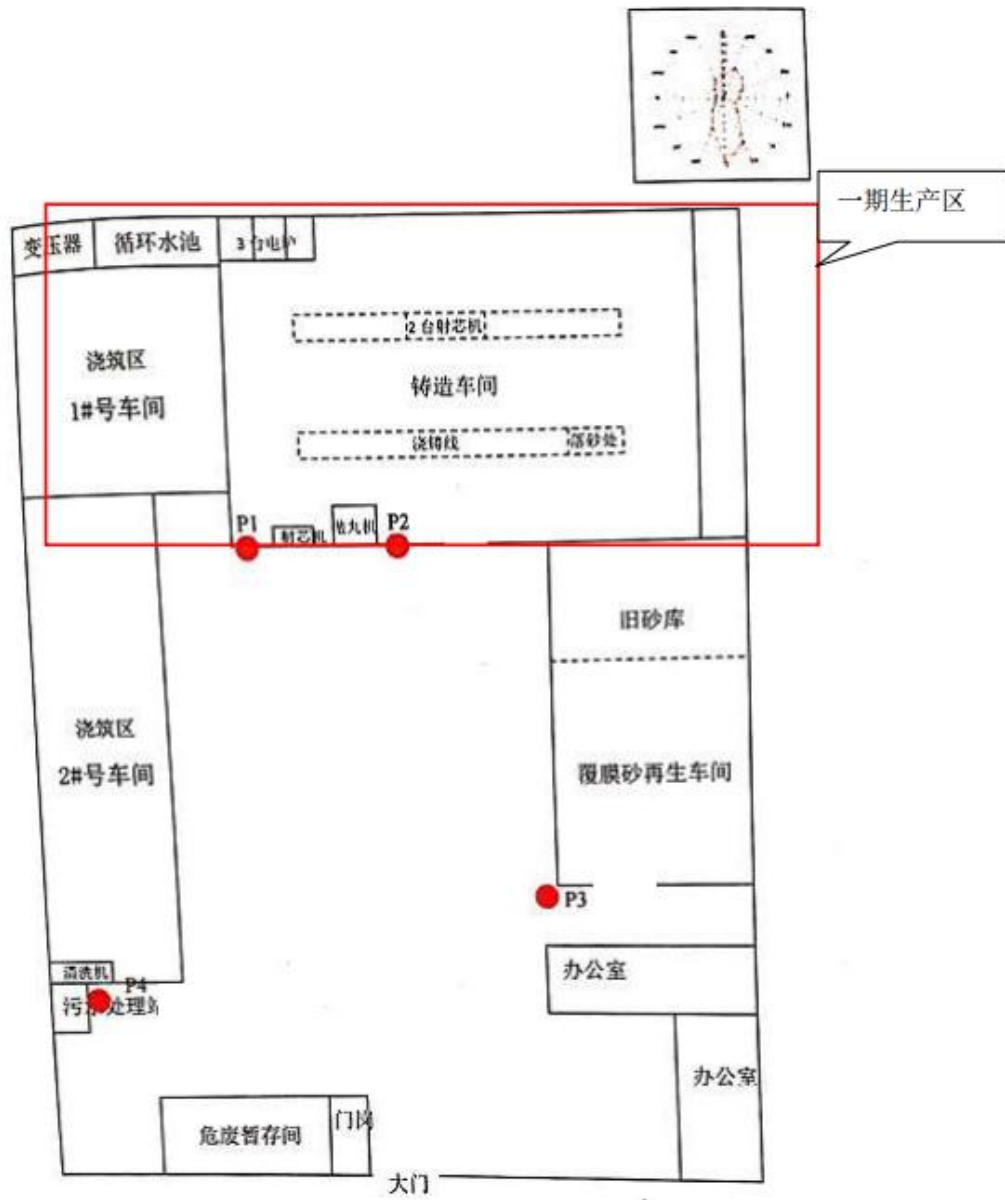
建设项目	项目名称	年加工 10060 吨机械配件项目（二期）				项目代码	/			建设地点	山东省临清市老赵庄镇由庄村以北		
	行业分类(分类管理名录)	C3391 黑色金属铸造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年加工 10060 吨机械配件				实际生产能力	年加工 10060 吨机械配件			环评单位	聊城市环境科学工程设计院有限公司		
	环评文件审批机关	临清市环境保护局				审批文号	临环审[2018]276 号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2019 年 11 月				竣工日期	2020 年 5 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施监测单位	山东合创环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	/		
	投资总概算（万元）	1293.6				环保投资总概算(万元)	54			所占比例（%）	4.17		
	实际总投资（万元）	390				实际环保投资（万元）	21			所占比例(%)	5.38		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	13	噪声治理(万元)	5	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3
	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	7200h		
运营单位		临清市诺嘉机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			/	验收时间			
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	BOD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	9.0mg/m ³	20mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	1.61mg/m ³	50mg/m ³	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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——t/a；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图 1 本项目所在地理位置示意图



附图2 本项目平面布置图



**关于委托山东合创环保科技有限公司
开展年加工10060吨机械配件项目（二期）竣工环保验收监测
的函**

山东合创环保科技有限公司：

我公司年加工10060吨机械配件项目（二期）及环保设施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展该项目竣工环保验收监测（调查）工作。本项目简要情况及验收监测（调查）拟定时间如下：

（1）建设项目主要内容关于临清市诺嘉机械制造有限公司年加工10060吨机械配件项目（二期），占地面积，3960平方米，总投资1200万元，职工20人，实行白班8小时工作制，年生产300天。

（2）立项审批部门要求建设项目整体完成验收的时间2021年2月

（3）按整体验收时间要求，拟定申请建设项目竣工环保验收的时间2020年6月

（4）拟定建设项目竣工环保验收监测（调查）的时间2020年6月

联系地址：山东省临清市老赵庄镇由庄村以北

联系人：李世昆

联系电话：18806350607

临清市诺嘉机械制造有限公司

2020年6月

环保管理制度

为认真执行《中华人民共和国环境保护法》，人人动手保护环境，减污减排、控制污染，创造一个良好的工作和生活环境，特制订如下制度

一、认真学习环保法律法规知识，参加各种环保活动，掌握一定的环保技能，自觉接受环保部门的监查监督和指导。

二、保持厂区和车间内的清洁，及时打扫本范围内的卫生，并洒水除尘、降尘。

三、加强环保设施的管理，保障环保设施正常运行，确保各项污染物达标排放，并做好有关设施运行记录。

四、严格执行危险废物转移联单制度，危废应急预案和管理计划每年进行备案

五、建立危废管理理台帐，及时准确地报告上级有关部门。

六、环保领导小组定期和不定期对上述制度执行情况进行监查、监督、指导，对违犯制度者进行批评、教育、处罚等措施。

七、严格按照环保规定和要求，落实其他相关企业环保责任。

临清市诺嘉机械制造有限公司

2020年6月