

故城县宏润风机配件有限公司
年生产 2 万套轴承箱项目（阶段性验收）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：故城县宏润风机配件有限公司

编制单位：故城县宏润风机配件有限公司

二零二三年二月

建设单位法人代表：李其会（签字）

编制单位法人代表：李其会（签字）

项 目 负 责 人：李其会

填 表 人：李其会

故城县宏润风机配件有限公司

电话：13803183193

邮编：253800

地址：衡水市故城县饶阳店镇东镇村北
160 米

故城县宏润风机配件有限公司

电话：13803183193

邮编：253800

地址：衡水市故城县饶阳店镇东镇村北
160 米

前 言

故城县宏润风机配件有限公司“年生产 2 万套轴承箱项目”为新建项目，项目位于衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米，占地面积 6650m²，建筑面积 6584m²，中心坐标：北纬 37° 21' 22.282"，东经 115° 52' 18.884"。总投资 700 万元，其中环保投资 26 万元。建设生产车间、办公楼及其他辅助设施，生产车间内部设中频电炉、砂处理生产线、烘干机、抛丸机、机加工设备等。项目实行 1 班制生产，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。项目未全部建设，本次验收为阶段性验收，验收范围为消失模工艺，现阶段产能为年产轴承箱 1.3 万套。

故城县宏润风机配件有限公司“年生产 2 万套轴承箱项目”于 2017 年 12 月由山东绿之源环境工程设计院有限公司完成报告表的编制，并于 2018 年 1 月 18 日获得故城县环境保护局《关于故城县宏润风机配件有限公司年生产 2 万套轴承箱项目环境影响报告表的审批意见》（故环表[2017]第 402 号）。项目于 2021 年 12 月取得排污许可证，证书编号：91131126358523391B001W。项目于批复下达后开工建设，于 2018 年 5 月竣工，由于市场原因，项目未正式投产，环保设施调试起止时间为 2022 年 4 月 1 日~2022 年 4 月 30 日。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告[2018]9 号）的有关规定，故城县宏润风机配件有限公司编制完成了本验收报告。

故城县宏润风机配件有限公司于 2022 年 3 月对项目区域进行了现场自查，编制了验收监测实施方案，并委托河北华普环境检测有限公司于 2022 年 4 月 6 日、2022 年 4 月 7 日进行了现场监测并出具检测报告（编号：HP22040317）。根据监测和检查的结果编制了本验收监测报告。因 2022 年疫情防控以及重污染天气应急等原因，项目验收会议延期至于 2023 年 2 月。

本次验收内容主要为：检查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。

目录

一、验收项目概况及验收监测依据	1
二、工程建设情况	5
三、环境保护设施	12
四、环评结论及审批部门审批决定	16
五、验收监测质量保证及质量控制	26
六、验收监测内容	28
七、验收监测结果	30
八、验收监测结论	37
九、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	40

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周围情况示意图

附件

- 附件 1 环评结论与建议
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 验收监测期间生产负荷证明
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 检测报告（编号：HP21111006）
- 附件 6 危废协议
- 附件 7 突发环境事件应急预案备案表

一、验收项目概况及验收监测依据

建设项目名称	年生产 2 万套轴承箱项目				
建设单位名称	故城县宏润风机配件有限公司				
建设项目性质	新建√改扩建 技改 迁建				
建设地点	衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米				
主要产品	轴承箱				
设计生产能力	年产轴承箱 2 万套				
实际生产能力	年产轴承箱 1.3 万套				
建设项目环评时间	2017 年 12 月	开工建设时间	——		
调试时间	2022 年 4 月 1 日~ 2022 年 4 月 30 日	验收现场监测时间	2022 年 4 月 6 日、 2022 年 4 月 7 日		
环评报告表审批部门	故城县环境保护局	环评报告表编制单位	山东绿之源环境工程设计院有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算(万元)	700	环保投资总概算(万元)	26	比例	3.7%
实际总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20	比例	4.0%
项目概况					
<p>故城县宏润风机配件有限公司“年生产 2 万套轴承箱项目”为新建项目，项目位于衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米，占地面积 6650m²，建筑面积 6584m²，中心坐标：北纬 37° 21' 22.282"，东经 115° 52' 18.884"。总投资 700 万元，其中环保投资 26 万元。建设生产车间、办公室及其他辅助设施，生产车间内部设中频电炉、烘干机、砂处理生产线、抛丸机、机加工设备。项目实行 1 班制生产，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。项目未全部建设，本次验收为阶段性验收，总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元。验收范围为消失模工艺，现阶段产能为年产轴承箱 1.2 万套。</p>					

验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.01.01);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订);</p> <p>(6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.07.01);</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.07.16 修订);</p> <p>(8) 国环规环评[2017]4 号《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》(2017.11.20);</p> <p>(9) 环境保护部令第 39 号《国家危险废物名录》(2021 年版);</p> <p>(10) 环发[2012]98 号《环境保护部关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(2012.08.07);</p> <p>(11) 环办[2015]52 号《环境保护部办公厅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》(2015.06.04);</p> <p>(12) 环办环函[2020]688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知;</p> <p>(13) 《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【2017】727 号), 河北省环境保护厅;</p> <p>(14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)。</p> <p>建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 山东绿之源环境工程设计院有限公司《故城县宏润风机配件有限公司年生产 2 万套轴承箱项目环境影响评价报告表》(2017 年 12 月);</p> <p>(2) 《关于故城县宏润风机配件有限公司年生产 2 万套轴承箱项目环境影响报告表的审批意见》(故环表[2017]第 402 号)。</p>
--------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

验收标准

本项目验收执行标准如下：

1、运营期熔炼工序、砂处理工序产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准要求；抛丸工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；浇注、烘干工序产生的非甲烷总烃执行河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 “钢铁冶炼和压延加工业”标准限值及表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求；无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值；

2、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准（昼间：60dB（A）、夜间：50 dB（A））。

3、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

验收监测采用的标准及其标准限值见下表：

表 1 验收执行标准及限值

项目	污染物		排放标准	标准限值	
				浓度限值	速率限值
废气	颗粒物	有组织	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	30mg/m ³	3.5kg/h
				120mg/m ³	3.5kg/h
		无组织		1.0 mg/m ³	/
	非甲烷总烃	有组织	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）标准要求	50mg/m ³	/
		厂界无组织		2.0mg/m ³	/
		厂房外无组织		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附	监控点处 1h 平均浓度 ≤6mg/m ³

			录 A 中表 A.1 标准要求	
噪声	噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）
固废	一般固废		参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	
	危险废物		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	

二、工程建设情况

1、地理位置及平面布置

本项目位于衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米，北纬 37° 21′ 22.282″，经度：东经 115° 52′ 18.884″。项目具体位置详见附图 1。

本项目建筑物包括生产车间、办公楼、危废暂存间等，生产车间位于厂区北侧，办公楼位于厂区东南侧，危废暂存间位于厂区东侧。生产车间内部设中频电炉、造型机、烘干机、混砂机、抛丸机、机加工设备等。项目平面布置简单，项目平面布置见附图 2。

2、防护距离

本项目环评报告及环评批复未设置大气环境保护距离，设置卫生防护距离为 100m，距离项目最近的敏感点为项目南侧 160m 的东镇村，符合卫生防护距离要求。

3、环境保护目标

项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区等环境敏感保护目标，主要环境保护目标为周围的村庄。项目周围主要环境敏感目标见下表。

表 2 项目周围环境敏感保护目标一览表

名称	方位	距离 (m)	保护对象
东镇村	S	160	居民
张长林村	N、NE	170	居民
西镇村	SW	270	居民

4、建设内容

本项目组成包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等。

本项目主要建设内容及主要设备见下表。

表 3 项目主要建设内容一览表

工程类别	项目名称	本项目环评及批复要求	实际建设情况	变动情况
主体工程	制模车间	位于厂区的北侧，总建筑面积 1172.14m ² ，框架结构，安置造型机、混砂机、烘干机、落砂机、中频电炉、空压机等设备，主要用于金属熔炼、消失模处理、覆膜砂型模造型。	建设一座综合生产车间，总建筑面积 5372.14m ² ，北区为设翻箱区、砂处理区、真空负压区、浇注区、烘干房、电炉等。主要用于金属熔炼、消失模处理等。	项目仅建设一座综合生产车间，分为南、中、北三区，车间功能与环

年生产 2 万套轴承箱项目（阶段性验收）竣工环境保护验收监测报告表

	精加工车间	位于厂区中部，总建筑面积 2800m ² ，框架结构。安置抛丸机、铣床、镗床、转床、数控车床、拉床、砂轮机、磨床等设备，主要用于毛坯件的精加工。	中部为精加工区，设抛丸区、半成品区、覆膜砂备建区、烘干区、涂料区、铣床区等，主要用于毛坯件的精加工。南区主要安置机床、钻床、铣床等，设置成品区、半成品区及原料存放区。	评一致。覆膜砂工艺未建设。
	组装车间	位于厂区南侧，总建筑面积 1400m ² ，框架结构。主要用于成品件的组装。		
辅助工程	办公室	位于厂区南侧，总建筑面积 160m ² ，框架结构。主要用于厂区的日常经营管理。	办公楼位于车间南侧，三层，总建筑面积 1200m ² ，主要用于厂区的日常经营管理。	项目建设一座三层办公楼
	危废暂存间	位于厂区东侧，总建筑面积 12m ² ，砖混结构。主要用于厂区危险废物的暂存。	位于厂区东侧，总建筑面积 12m ² ，砖混结构。主要用于厂区危险废物的暂存。	无变动
公用工程	供水	由东镇村供水管网提供	由东镇村供水管网提供	无变动
	排水	雨污分流；无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后定期外运堆肥。	雨污分流；无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后定期外运堆肥。	无变动
	供电	由饶阳店镇供电网提供	由饶阳店镇供电网提供	无变动
环保工程	废气	熔炼烟尘：顶吸罩+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（1#） 烘干、浇注：密闭收集+UV 光氧化设备+15m 排气筒（2#） 覆膜砂处理粉尘、有机废气：集气罩/密闭收集+1 套布袋除尘器+UV 光催化设备+15m 排气筒（3#） 抛丸、精加工粉尘：密闭收集/集气罩+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（4#）	熔炼：顶吸罩+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（DA001） 烘干、浇注：密闭收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒（DA002） 砂处理：集气罩/密闭收集+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（DA003） 抛丸粉尘：密闭收集+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（DA004）	覆膜砂工艺、磨床未建设，有机废气全部通过吸附处理后经 DA002 排气筒排放
	废水	无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后定期外运堆肥。	无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后定期外运堆肥。	无变动
	噪声	采用减震、隔声、消声等降噪措施。	采用减震、隔声、消声等降噪措施。	无变动
	固废	炉渣、集尘灰集中收集后外售；废细砂集中收集后外售；废包装袋厂家回收；金属屑、残次品回炉熔炼再利用；废机油、废油桶委托有资质单位处理；含有抹布、生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	炉渣、集尘灰集中收集后外售；布袋除尘器收集废细砂集中收集后外售；金属屑、残次品回炉熔炼再利用；废油抹布、废活性炭、废机油、废油桶委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	废包装袋未产生，新增活性炭吸附产生危险废物废活性炭，废油抹布作为危险废物进行处置。

5、主要生产设备

本项目环评设计设备和实际配备的主要设备情况见下表：

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	验收阶段数量
1	中频电炉 (型号: GW-1T)	台	1	1
2	烘干机	台	1	1
3	空压机	台	2	2
4	破碎机	台	1	0
5	热法再生装置	台	1	0
6	振动筛分台	台	1	0
7	分级筛	台	1	0
8	造型机	套	2	0
9	给料机	台	1	1
10	混砂机	台	1	0
11	抛丸机	台	2	2
12	铣床	台	7	7
13	镗床	台	8	8
14	转床	台	7	7
15	数控车床	台	10	10
16	拉床	台	1	1
17	磨床	台	1	0
18	砂轮机	台	2	2

6、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量
1	生铁	t/a	9000
2	锰铁	t/a	11
3	硅铁	t/a	11
4	无机粘结剂	t/a	10
5	消失模模型	t/a	30
6	耐火涂料	t/a	0.3

7	高效除渣剂	t/a	40
8	钢丸	t/a	80
9	机油	t/a	0.3

7、水源及水平衡

项目用水主要为生活用水、绿化用水和耐火涂料配置用水，总用水量约为 150.21m³/a，由故城县饶阳店镇自来水管网提供。

(1) 生活用水

项目生活用水量约为 0.4m³/d（120m³/a）。

(2) 绿化用水

项目绿化用水量约为 30m³/a。

(3) 耐火涂料配置用水

项目耐火涂料为袋装粉末状，需要用水进行勾兑，耐火涂料配置用水量约为 0.21m³/a。

项目水平衡图见下图。

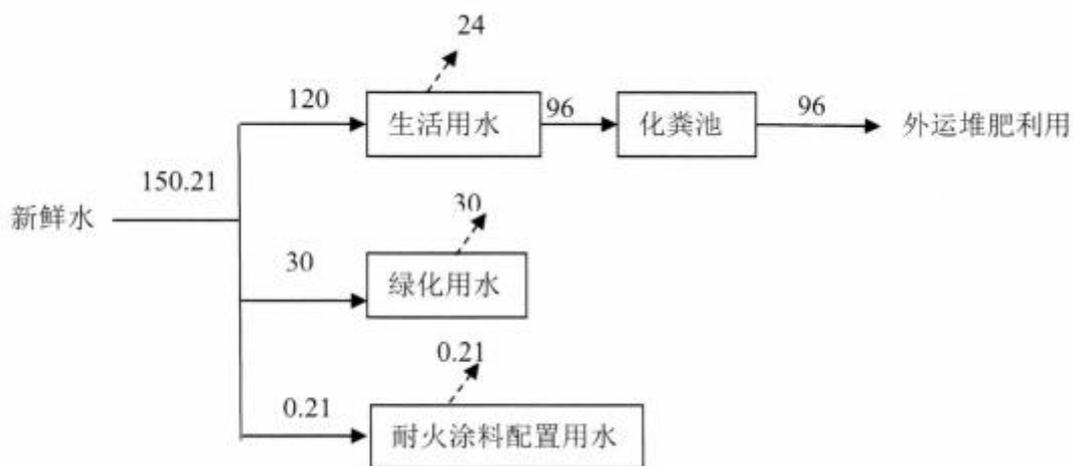


图 1 建设项目水平衡图单位：m³/a

主要工艺流程及产污环节：

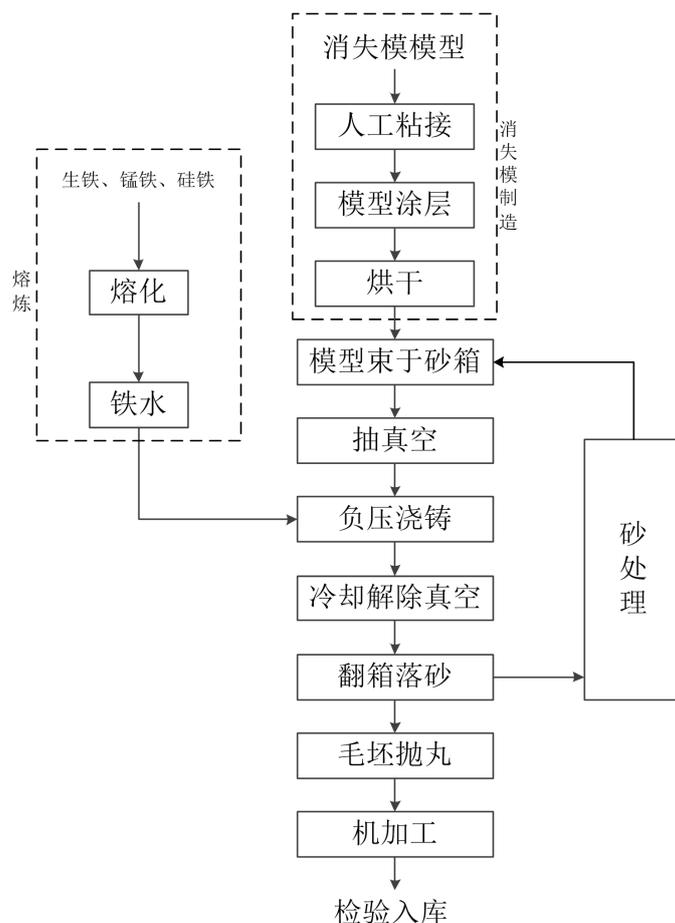


图 2 项目消失模生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 消失模制造

消失模铸造工艺是泡沫塑料模采用无黏结剂干砂结合抽真空技术的实型铸造。是将与铸件尺寸形状相似的泡沫模型粘结组合成模型簇，刷涂耐火涂料并烘干后，埋在干石英砂中振动造型，在负压下浇注，使模型气化，液体金属占据模型位置，凝固冷却后形成铸件的新型铸造方法。

项目利用消失模铸造工艺主要铸造大型和中型轴承箱。项目外购消失模模型后，用无机粘结剂进行人工粘结成铸件形状，通过浸泡的方式涂上一层一定厚度的耐火涂料。送入烘干机烘干后待用。由于消失模的软化温度在 80℃左右，所以用低温烘干方式，烘干机温度保持在 50℃左右。消失模烘干过程中会产生有机废气。

(2) 熔炼

根据产品成分的要求，将生铁、锰铁、硅铁等原料用提升机加入到中频电炉中进行熔化。熔化好的铁水包用行车送到浇铸工段进行负压浇铸。

(3) 浇铸

用消失模铸造工艺时，先向空砂箱内置入一定量的型砂，再把消失模放入砂箱内并使其稳固后，加满型砂并振实，增加型砂的堆积密度，使型砂充满模型的各个部位后，刮平箱口；接负压系统，将砂箱内抽成一定真空，以维持浇铸过程中型砂不崩溃；紧实后将铁水包内的金属水注入进行浇铸。浇铸时消失模气化，模具消失，金属取代其位置，浇后铸型维持 3-5 分钟真空；铸件冷却后释放真空并翻箱，取出铸件。消失模浇铸过程中主要会产生有机废气和废砂。

(4) 抛丸、精加工

铸件表面清理采用抛丸机进行清理，然后通过铣床、镗床、数控车床等对铸件进行精加工，经检验合格后包装入库即为成品。此过程主要的污染物为金属粉尘和噪声。

翻箱落砂通过砂处理生产线处理后回用。

产污环节分析

表 6 项目产污环节一览表

污染因素	产生环节	主要污染物	产生特征	排放去向
废气	熔炼工序	颗粒物	间歇	顶吸罩+1套布袋除尘器+15m排气筒 (DA001)
	烘干、浇注工序	非甲烷总烃	间歇	密闭收集+二级活性炭吸附+15m排气筒 (DA002)
	砂处理工序	颗粒物	间歇	集气罩+1套布袋除尘器+15m排气筒 (DA003)
	抛丸	颗粒物	间歇	密闭收集+1套布袋除尘器+15m排气筒 (DA004)
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD、SS	间歇	化粪池处理后，定期外运综合利用
噪声	生产设备	设备噪声	连续	减震、隔声、消声
固废	生产过程	炉渣、集尘灰	间歇	外卖废品回收站
		布袋除尘器收集废细砂	间歇	
		金属屑、残次品	间歇	
	设备保养、维修	废机油、废油桶	间歇	厂内危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处理
		废油抹布	间歇	
	职工生活	生活垃圾	间歇	由环卫部门定期清运

项目变动情况及原因

本次验收为阶段性验收，本项目相比环评及批复变动情况如下，

项目类别	环评设计内容	验收实际情况
生产设备	中频电炉、烘干机等设备共计 50 台/套	建设中频电炉、烘干机等设备共计 42 台/套，磨床、造型机、破碎机、混砂机、热法再生装置、振动筛分台、分级筛未建设，且振动筛分台、分级筛、破碎机、混砂机企业承诺不再建设，磨床、造型机、热法再生装置属于覆膜砂生产工艺，将于后期进行建设。 现阶段产能为年产轴承箱 1.3 万套
污染治理设施	消失模烘干和消失模浇铸工序产生的有机废气要分别通过密闭收集系统引至 UV 光催化设备处理后在通过 15m 高 2#排气筒排放	消失模烘干、消失模浇铸工序产生的有机废气分别通过密闭负压收集系统引至二级活性炭吸附设备处理后在通过 15m 高排气筒（DA002）排放
	砂处理过程产生的粉尘及覆膜废砂热法再生过程产生的废气要经集气引风设施引至 1 套布袋除尘器+UV 催化设备处理后再通过 15m 高 3#排气筒排放	砂处理过程产生的粉尘经集气引风设施引至 1 套布袋除尘器处理后再通过 15m 高排气筒（DA003）排放
	抛丸工序产生的抛丸粉尘、磨床等精加工过程产生的金属粉尘要通过各自的集气设施引至 1 套布袋除尘器处理后再通过 15m 高 4#排气筒排放	抛丸工序产生的抛丸粉尘通过集气设施引至 1 套布袋除尘器处理后再通过 15m 高排气筒（DA004）排放

项目其他现场实际建设内容、排污节点、生产设备、验收标准均与环评及批复文件基本一致。根据环办环评函[2020]688 号《生态环境部办公厅关于印发污染影响类建设项目 重大变动清单（试行）的通知》，以上变化不属于当前环境管理要求认定的重大变化。

三、环境保护设施

主要污染物及其处理设施

1、 废气

项目运营期废气主要为熔炼产生的熔炼烟尘、消失模烘干和浇注工序产生的有机废气、砂处理过程产生的砂处理粉尘、抛丸工序产生的粉尘。

项目熔炼过程产生的粉尘经顶吸罩收集后通过一套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；消失模烘干工序、消失模浇注工序产生的有机废气分别通过密闭负压收集系统引至二级活性炭吸附设备处理后在通过 15m 高排气筒（DA002）排放；砂处理工序产生的粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理后再通过 15m 高排气筒（DA003）排放；抛丸工序产生的粉尘经密闭收集收集后通过一套布袋除尘器处理后再通过 15m 高排气筒（DA004）排放。

项目车间内存在无组织排放情况，通过加强设备密闭，提高废气收集效率等措施进行消减。





废气处理设施及排气筒



抛丸废气处理设施及排气筒

2、噪声

项目噪声来源于砂处理线、空压机、铣床、车床及风机等设备运行产生的噪声，噪声源强一般在 75~95dB（A）左右。采取选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等措施减振降噪，再经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3、废水

项目无生产废水产生及排放，产生的废水均为职工生活污水，全部排入厂区化粪池，经化粪池处理后定期外运堆肥利用。

4、固废

项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括熔炼过程中产生炉渣、布袋除尘器收集的尘灰、砂处理过程布袋除尘器收集的废细砂、机加工过程中产生的金属屑、残次品、设备维修和保养过程中产生废机油、废油桶、含油抹布，废气处理设施产生的废活性炭，职工生活产生的生活垃圾。

炉渣、集尘灰、废细砂集中收集后外售；金属屑、残次品收集后回炉熔炼再利用；废抹布、废机油、废油桶、废活性炭委托有资质单位进行处置。



危废暂存间

5、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目排气筒设置了规范的检测孔和采样平台。

本项目环评及批复未要求设置在线监测装置。

6、环境风险防范设施

本项目不存在易燃易爆及有毒有害物质，根据项目特点进行危险源辨识与分析，项目存在火灾、电器设备事故、机械打击等风险源，针对存在的风险源，本项目制定了安全生产管理制度、安全用电基本知识、安全操作规程等，并张贴悬挂在相应位置；对车间地面、固废暂存场、危废暂存间等采取了防渗措施；对环保设施定期进行检查和维护；制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、

报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。

环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目设计总投资 700 万元，其中环保投资 26 万元，环保投资占项目总投资的 3.7%。实际总投资 700 万元，其中环保投资 26 万元，占项目总投资的 3.7%。

验收监测期间，本项目环保设施均已建成投用。环保设施“三同时”落实情况见下表。

表 7 项目环保设施“三同时”验收内容一览表

类别	污染源	环评环保措施	验收标准	实际环保措施	验收标准	落实情况
废气	熔炼	顶吸罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《河北工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)	顶吸罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《河北工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	已落实。
	烘干、浇注	密闭收集+UV 光氧催化设备+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	密闭收集+二级活性炭吸附+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	已落实。
	砂处理	集气罩+布袋除尘器+UV 光催化设备+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	已落实。
	抛丸	密闭收集+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	密闭收集+布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)	已落实。
废水	生活污水	经化粪池预处理后,定期外运综合利用	不外排	经化粪池预处理后,定期外运综合利用	不外排	已落实。
噪声	车间机械设备	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	选用低噪声设备、车间内合理布局、设备基础减振、加强设备维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	已落实。

年生产 2 万套轴承箱项目（阶段性验收）竣工环境保护验收监测报告表

类别	污染源	环评环保措施	验收标准	实际环保措施	验收标准	落实情况	
固体废物	炉渣	集中收集后外售	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求	集中收集后外售	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求	已落实。	
	集尘灰						
	布袋除尘器收集的废细砂						
	金属屑	回炉熔炼再利用		回炉熔炼再利用			
	残次品	回炉熔炼再利用		回炉熔炼再利用			
	生活垃圾	环卫部门收集处置		环卫部门收集处置			环卫部门收集处置
	废油抹布						
	废机油	有资质单位处理		满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	委托有资质单位进行处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	已落实。
	废油桶						
废活性炭							

四、环评结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表结论

一、结论

1、项目概况

故城县宏润风机配件有限公司年生产 2 万套轴承箱项目属于新建项目，项目厂址位于衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米。拟建项目租赁饶阳店镇东镇村土地 6650m²，总投资 700 万元，建设生产车间、办公室及其他辅助工程，新建一条 2 万套/a 轴承箱生产线。拟建项目劳动定员 10 人，全年生产天数 300 天，年工作时间 2400h，计划于 2018 年 2 月投产，投产后的生产规模为年生产 2 万套/a 轴承箱。

2、符合产业政策

拟建项目属于黑色金属铸造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）内鼓励类，也不属于限制和淘汰类，为国家允许的建设项目；且不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中限制和淘汰类项目。综上所述，拟建项目的建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故拟建项目的建设符合国家产业政策要求。

3、选址合理性分析

拟建项目位于衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米，根据项目建设方当地提供的证明，项目选址符合区域总体规划要求。根据《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，该项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，拟建项目用地各项指标合理，因此该项目的建设符合区域总体规划。

拟建项目包含铸件的机械加工，根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》（GB18083-2000），类比机械厂的卫生防护距离，确定拟建项目的卫生防护距离是以厂区为边界 100m 的范围。距离拟建项目最近的敏感点为项目南侧 160m 的东镇村，符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离内应禁止建设居民定居区、学校、医院等敏感单位。

拟建项目所处地势平坦开阔，交通便利。项目周边并无自然保护区、风景

旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目生产过程中产生的废气、废水、噪声、固废经过保护措施后对周边环境造成影响较小。从环境保护角度分析，项目选址基本合理。

4、厂区平面布置合理性分析

大门位于厂区南侧，生产车间位于厂区北侧，办公室位于厂区的南侧，不位于厂区的下风向。厂区内生活办公与生产加工区域划分明确，厂内道路连接各车间，便于出入和运输。综上所述，项目平面布置合理。

5、环境质量现状

根据衡水市 2017 年 12.06~2017.12.12 共计 7 天的例行监测数据结果，项目所在地区 PM₁₀、PM_{2.5} 部分时段出现超标，大部分时段环境空气质量因子可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 二级标准。

拟建项目位于衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米，周边无重大噪声污染源，根据衡水市近期的监测数据，该项目区环境噪声等效声级昼间为 54.8 分贝、夜间为 41.3 分贝，噪声监测值均不超标，能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））的要求。

6、污染防治措施及环境影响分析结论

（1）大气污染防治措施及环境影响分析结论

中频电炉熔炼产生的熔炼烟尘经电炉顶吸罩收集后由风机引至布袋除尘器除尘后由 15m 高 1#排气筒排放。颗粒物排放浓度和排放速率能够满足《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中新建炉窑排放浓度的要求，对周围大气环境影响较小。

消失模烘干、消失模浇铸过程中产生的非甲烷总烃经密闭收集后由风机引入 UV 光催化设备进行处理后通过 15 高 2#排气筒排放。非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足《河北省工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中排放限值的要求，对周围大气环境影响较小。

砂处理过程产生的粉尘及有机废气通过设备配套集气罩（收集效率为 90%）、热法再生装置自有密闭罩进行收集后引至布袋除尘器（处理效率 99%）除尘后抽至 UV 光催化设备（处理效率为 95%）进行处理后通过 15m 高 3#排气筒排放。

3#排气筒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 中排放限值要求，非甲烷总烃排放浓度满足《河北省工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中排放限值的要求，对周围大气环境影响较小。

抛丸粉尘由自带的密闭罩收集、精加工粉尘由集气罩收集后，共同由风机引入布袋除尘器处理后通过 15m 高 4#排气筒排放，4#排气筒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 中排放限值要求，对周围大气环境影响较小。

熔炼、砂处理、精加工过程中未被收集的废气，以无组织的形式排放到周围环境。根据预测结果，生产车间颗粒物无组织排放均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求，对周围环境影响较小。

（2）废水污染防治措施及环境影响分析结论

拟建项目运营期无生产废水产生，废水主要是员工生活污水。生活污水全部进入化粪池，经化粪池处理后，定期外运堆肥利用。对周围水环境影响较小。

（3）噪声污染防治措施及环境影响分析结论

项目运营期产生的噪声源主要有造型机、空压机、振动台、铣床、转床、拉床、磨床、车床等生产设备运行时产生的噪声，项目设备均置于生产车间内，噪声源为 75~95dB（A）。另外，项目产品搬运过程会产生偶发性噪声。项目所用设备均置于生产车间内，在生产过程设置基础减震措施，经厂房阻挡和距离衰减，采用隔声、减震以及消声等降噪措施后，厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区的要求，对周围环境影响较小。

（4）固废污染防治措施及环境影响分析结论

拟建项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括熔炼过程中产生炉渣、布袋除尘器收集的尘灰、砂处理过程布袋除尘器收集的废细砂、机加工过程中产生的金属屑、残次品、设备维修和保养过程中产生废机油、废油桶、含油抹布，固化剂及酚醛树脂废包装袋，职工生活产生的生活垃圾。

炉渣、集尘灰、废细砂、金属屑、残次品属于一般工业固体废物，炉渣、集尘灰、废细砂集中收集后外售，金属屑、残次品收集后回炉熔炼再利用，固化剂

及酚醛树脂废包装袋由厂家回收。一般工业固体废物的处理处置措施均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准：废机油、废油桶、含油抹布均属于危险废物。根据《危险废物豁免管理清单》，废油抹布属于全环节豁免的危险废物，可混入生活垃圾，由环卫部门收集处理；废机油、废油桶委托资质单位处理，厂区设危废暂存间，其处理和处置措施均满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

7、总量控制结论

根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号），拟建项目总量控制指标依照国家或地方污染物排放标准核算为：COD₀t/a、氨氮 0t/a，SO₂0t/a、NO_x0t/a。

8、项目可行性结论

项目的建设符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，选址符合当地城乡规划，建设内容符合清洁生产要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目的建设是可行的。

二、要求与建议

1、项目运营时应加强管理，尽量贯彻实施 ISO14001 环境管理体系标准，使污染物尽量消除在源头，项目区域应经常打扫，保持清洁。

2、环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。设备要定期检修，确保正常工作。

3、建议企业遵循节能降耗原则，推行清洁生产，降低产品成本。

4、应加强职工的劳动保护，配备劳动防护器具，减少厂房内污染因素对职工的影响。

5、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。

6、项目生产过程中要加强对噪声的控制，确保厂界噪声达标。

7、项目生产过程中产生的固体废物要及时清理，定点堆放，及时出售。

三、建设项目竣工环境保护验收内容：

按照《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》，自 2017 年 6 月 1

日起，建设单位应进行自行监测。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，建设项目竣工环境保护验收范围包括：

①与建设项目有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施：

②环境影响报告书（表）或者环境影响登记表和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施。

拟建项目竣工环境保护验收内容为：

（1）大气污染防治措施验收内容及标准

主要验收设施为集气设备、布袋除尘器、排气筒等。

验收标准：无组织排放颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，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要求。

1#排气筒颗粒物排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中新建炉窑排放浓度的要求。

2#排气筒非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《河北省工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中排放限值的要求。

3#排气筒颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求：非甲烷总烃排放浓度 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ ，执行《河北省工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中排放限值的要求。

4#排气筒颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求。

（2）废水污染防治措施验收内容及标准

主要验收设施为化粪池。验收化粪池防渗措施，确保化粪池符合设计规范，项目无废水外排。

（3）噪声污染防治措施验收内容及标准

主要验收设备的基础减振、隔声设施。验收标准为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

（4）固体废物污染防治措施验收内容及标准

主要验收设施为危废间。验收建设单位与危废资质单位的处置协议，确保固

体废物均得到合理处置。

审批部门审批决定

审批意见：

故环表[2017]第 402 号

经审查山东绿之缘环境工程设计院有限公司关于故城县宏润风机配件有限公司年生产 2 万套轴承箱项目的《环境影响报告表》，审批意见如下：

1、同意该项目环境影响报告表作为项目工程设计、建设及环境管理的依据。项目在设计、建设和运行过程中要严格落实报告表中确定的各项污染防治措施，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，确保项目在施工和运行过程中各项污染物达标排放。

2、该项目厂址位于故城县饶阳店镇东镇村北 160 米，厂址南侧为道路，其他三侧为空地，项目距最近的环境敏感点为南侧 160m 处的东镇村。故城县饶阳店镇人民政府出具了选址符合规划的证明，项目取得了行政审批部门备案证件（故审批投资备字【2017】311 号）。项目总投资 700 万元，其中环保投资为 26 万元，项目占地 6650m²，建设生产车间及附属设施等，购置中频电炉、烘干机等主要生产设备 50 台套。项目生产及生活用热均采用电能，不设燃煤、燃碳设施，项目无喷漆、喷涂工艺。

3、项目建设及营运过程要严格落实报告表提出的有关污染防治措施和建议，并要重点做好以下工作。中频电炉熔炼烟尘要经集气引风设施引至布袋除尘器处理后再经 15m 高 1#排气筒排放；消失模烘干箱要密闭，消失模烘干和消失模浇铸工序产生的有机废气要分别通过密闭收集系统引至 UV 光催化设备处理后再通过 15m 高 2#排气筒排放；砂处理过程中产生的粉尘及覆膜废砂热法再生过程产生的废气要经集气引风设施引至 1 套布袋除尘器+UV 光催化设备处理后再通过 15m 高 3#排气筒排放；抛丸工序产生的抛丸粉尘、磨床等精加工过程产生的金属粉尘要通过各自的集气设施引至 1 套布袋除尘器处理后再通过 15m 高 4#排气筒排放；要科学合理设置集气引风装置，保障集气效率、确保集气效果；产生有机废气的车间要保持密闭。项目无工业废水产生；生活污水要经化粪池处理后定期清掏用作农肥。要选用低噪声设备并布置在车间内，车间要密闭隔音，产噪设备要设置减振设施，风机、空压机等要加设消声装置。炉渣、集尘灰、废细砂

集中收集后要外售综合利用；金属屑、残次品收集后要回用于生产，各类一般固体废物要分类收集、储存，暂存设施要满足 GB18599-2001 及其修改单要求；生活垃圾及混入生垃圾的含油废抹布要交由环卫部门统一处置。废机油、废油桶等属危险废物，废油桶要加盖密闭并加贴标签，其他危险废物要存放于完好的密闭容器内，加贴标签；各类危险废物要分类放置于专用危险废物暂存间暂存，并要定期送有相应危废处理资质的单位处理；严禁将危险废物与一般固体废物混合存放，严禁非法转移、非法处置。危险废物的收集、贮存、转移、处置要做到：①危险废物贮存间，要设置危险废物识别标志，由专人进行管理，并做好记录；危险废物专用暂存间地面要按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及报告表要求进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚；②转移危险废物要按规定填写危险废物转移联单；③危险废物管理要严格执行危险废物责任制度、申报制度、标志制度、转移联单制度、台账制度等各项危废管理制度，制定并执行危废管理计划。各类固体废物严禁焚烧，或随意倾倒、填埋。要严格按环评要求落实各项风险防范措施。

4、要采用精密铸造工艺。

5、中频电炉产生的颗粒物执行《河北省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）中新建炉窑排放限值的要求；非甲烷总烃执行《河北省工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中排放限值的要求；砂处理粉尘、抛丸及精加工的金属粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类噪声限值标准要求；一般固废临时贮存参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求执行；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

6、项目主要污染物总量控制指标为：COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

7、项目卫生防护距离为 100 米，该距离内不得建设医院、学校、住宅等永久性环境敏感建筑物。

8、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防

治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，且对环境影响发生重大变化的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

9、项目建成后，须按照规定进行公示，并须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入运营。验收后要及时将竣工环境保护验收报告报送县环保部门。要按规定向县环保部门申领排污许可证。

10、项目的日常管理工作由故城县环保局监察大队汇同属地管理所责

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及仪器

废气和噪声监测分析方法及使用仪器见下表：

表 8 废气检测方法、依据及使用仪器一览表

样品类别	检测项目	检测方法依据	仪器设备及型号/仪器编号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》HJ 38-2017	废气 VOCs 采样仪 崂应 3036 型 /HP-CY-112/153/223 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-059	0.07mg/m ³ (以 C 计)
	烟气流量	《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 及其修改单	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪/崂应 3012H-D 型 /HP-CY-985/1017/1018	——
	颗粒物(进口)	《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 及其修改单	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪/崂应 3012H-D 型 /HP-CY-985/1017 分析天平(1/10000) FB224/HP-FX-021 电热鼓风干燥箱 101-2ab/HP-FX-025	——
	颗粒物(出口)	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪/崂应 3012H-D 型 /HP-CY-1018 电子天平 PT-124/85s/HP-FX-057 恒温恒湿间 HST-5-FB/HP-FX-058 电热鼓风干燥箱 101-2ab/HP-FX-025	1.0mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	真空箱气袋采样器 ZR-3520 型 /HP-CY-109/110/155 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-002	0.07mg/m ³ (以 C 计)
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050 型 /HP-CY-091/092/093/094 分析天平(1/10000) FB224/HP-FX-021 恒温恒湿间 HST-5-FB/HP-FX-058	0.001mg/m ³
工业企业厂界噪声	噪声(Lep)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声校准器 AWA6022A/HP-CY-823 多功能声级计 AWA5688/HP-CY-815	——

2、人员资质

现场采样和监测人员必须经技术培训和安全教育，并且经过考核并持有合格证书，持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气样品密封保存；采样仪器定期用综合流量校准仪校准流量，全程序空白。检测分析仪器定期用标气标定，标准曲线，采样、分析设备强检合格。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及《声环境质量标准》（GB3096-2008）中有关规定进行；测量前后在测量环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差 $\pm 0.5\text{dB}$ （A）。

六、验收监测内容

我公司按照本项目环评及批复的要求，根据项目的具体情况，结合现场勘查，编制了验收监测实施方案，验收监测内容如下：

1、废气

有组织排放废气监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。监测项目及频次如下。

表 10 有组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	浇注、烘干废气进处理设施前（1#）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
2	真空泵、真空罐废气进处理设施前（2#）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
3	真空泵、真空罐、浇注、烘干工序排气筒出口（3#-15m）	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
4	抛丸废气进处理设施前（4#）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
5	抛丸工序排气筒出口（5#-15m）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
6	熔炼废气进处理设施前（6#）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
7	熔炼工序排气筒出口（7#-15m）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
8	砂处理废气进处理设施前（8#）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
9	顶吸废气进处理设施前（9#）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
10	顶吸、砂处理工序排气筒出口（10#-15m）	颗粒物	3 次/天，监测 2 天

无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。根据监测当天的风向布点，厂界上风向一个点、下风向三个点。同时记录监测期间的气象参数。具体监测点位见下表。

表 11 无组织排放废气监测点位及项目

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向 11#、下风向 12#、下风向 13#、下风向 14#	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
2	下风向 12#、下风向 13#、下风向 14#	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

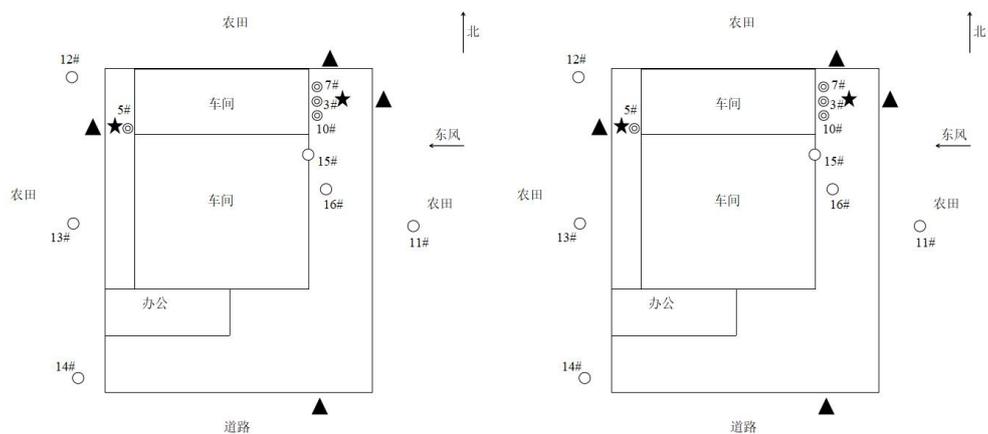
2、噪声

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及厂区周围环境状况确定噪声监测方案。具体监测点位、项目及频次见下表。

表 12 厂界噪声监测点位

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	厂界四周 1#~4#	昼间 Leq	1 次/天，监测 2 天

项目废气、噪声监测点位示意图如下图。



4月6日检测点位图 4月7日检测点位图

注：◎有组织废气检测点位 ○无组织废气检测点位 ▲噪声检测点位 ★主要噪声源

图 4 废气和噪声监测布点示意图

七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

本项目劳动定员 10 人，采用 8 小时工作制度，年工作 300 天。监测时间为 2022 年 4 月 6 日、2022 年 4 月 7 日。验收监测期间项目产量如下。

表 13 验收监测期间生产情况

时间	名称	设计产量	实际产量	负荷%
2022.4.6	大号轴承箱	26.7 套/d	21.5 套/d	80.5
	中号轴承箱	16.7 套/d	13.5 套/d	80.8
2022.4.7	大号轴承箱	26.7 套/d	21.5 套/d	80.5
	中号轴承箱	16.7 套/d	13.5 套/d	80.8

由上表可知，验收监测期间，企业正常生产，各项环保设施正常运转。验收监测期间项目生产负荷满足建设项目竣工环境保护验收基本要求。

验收监测结果

1、污染物达标排放监测结果

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表：

表 14 排气筒检测结果一览表

检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果				标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	最大值		
浇注、烘干废气进处理设施前 (1#)	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	1988	1920	1965	1988	—	—
		非甲烷总烃	mg/m ³	14.1	13.5	14.2	14.2	—	—
真空泵、真空罐废气进处理设施前 (2#)	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	1513	1535	1582	1582	—	—
		非甲烷总烃	mg/m ³	11.2	11.1	11.1	11.2	—	—
真空泵、真空罐、浇注、烘干工序排气筒出口 (3#-15m)	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	3540	3623	3668	3668	—	—
		非甲烷总烃	mg/m ³	4.09	4.04	4.00	4.09	≤50	达标
		非甲烷总烃去除效率	%	68	66	68	68	—	—

年生产 2 万套轴承箱项目（阶段性验收）竣工环境保护验收监测报告表

抛丸废气进处理设施前（4#）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	5214	5269	5188	5269	---	---
		颗粒物	mg/m ³	191	194	192	194	---	---
抛丸工序排气筒出口（5#-15m）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	5726	5692	5766	5766	---	---
		颗粒物	mg/m ³	17.2	17.5	17.7	17.7	≤120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.098	0.100	0.102	0.102	≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	90	90	90	90	---	---
熔炼废气进处理设施前（6#）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	6530	6581	6494	6581	---	---
		颗粒物	mg/m ³	47	50	49	50	---	---
熔炼工序排气筒出口（7#-15m）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	7281	7377	7192	7377	---	---
		颗粒物	mg/m ³	4.1	4.3	4.5	4.5	≤30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.030	0.032	0.032	0.033	≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	90	90	90	90	---	---
砂处理废气进处理设施前（8#）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	7528	7672	7469	7672	---	---
		颗粒物	mg/m ³	92	90	87	92	---	---
顶吸废气进处理设施前（9#）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	4739	4703	4785	4785	---	---
		颗粒物	mg/m ³	62	57	59	62	---	---
顶吸、砂处理工序排气筒出口（10#-15m）	2022 年 4 月 6 日	烟气流量	m ³ /h (标)	12778	12607	12488	12778	---	---
		颗粒物	mg/m ³	7.7	7.9	7.6	7.9	≤30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.098	0.100	0.095	0.100	≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	90	90	90	90	---	---
浇注、烘干废气进处理设施前（1#）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h (标)	1962	1939	1892	1962	---	---
		非甲烷总烃	mg/m ³	13.8	13.6	13.3	13.8	---	---
真空泵、真空罐废气进处理设施前（2#）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h (标)	1483	1528	1507	1528	---	---
		非甲烷总烃	mg/m ³	10.4	10.7	10.3	10.7	---	---
真空泵、真空罐、浇注、烘干工序排气筒出	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h (标)	3566	3610	3577	3610	---	---
		非甲烷总烃	mg/m ³	3.99	3.94	3.83	3.99	≤50	达标

口（3#-15m）		非甲烷总烃去除效率	%	67	67	66	67	---	---
抛丸废气进处理设施前（4#）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	5286	5236	5211	5286	---	---
		颗粒物	mg/m ³	193	195	190	195	---	---
抛丸工序排气筒出口（5#-15m）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	5670	5795	5757	5795	---	---
		颗粒物	mg/m ³	17.3	17.4	17.6	17.6	≤120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.098	0.101	0.101	0.101	≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	90	90	90	90	---	---
熔炼废气进处理设施前（6#）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	6606	6517	6527	6606	---	---
		颗粒物	mg/m ³	50	48	47	50	---	---
熔炼工序排气筒出口（7#-15m）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	7368	7186	7228	7368	---	---
		颗粒物	mg/m ³	4.3	4.4	4.6	4.6	≤30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.032	0.032	0.033	0.034	≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	90	90	90	90	---	---
砂处理废气进处理设施前（8#）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	7433	7367	7509	7509	---	---
		颗粒物	mg/m ³	90	87	91	91	---	---
顶吸废气进处理设施前（9#）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	4774	4725	4777	4777	---	---
		颗粒物	mg/m ³	63	58	60	63	---	---
顶吸、砂处理工序排气筒出口（10#-15m）	2022 年 4 月 7 日	烟气流量	m ³ /h（标）	12544	12893	12722	12893	---	---
		颗粒物	mg/m ³	7.5	7.8	7.4	7.8	≤30	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.094	0.101	0.094	0.101	≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	90	90	90	90	---	---

分析与评价：

验收监测期间，熔炼工序排放的颗粒物最大排放浓度为 4.6mg/m³，最大排放速率为 0.034kg/h，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 中的新建炉窑标准要求（颗粒物浓度≤50mg/m³），同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准（颗粒物

浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$)要求。

砂处理工序排放的颗粒物最大排放浓度为 7.9mg/m^3 ，最大排放速率为 0.101kg/h ，砂处理颗粒物排放浓度、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（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）要求，颗粒物排放浓度同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表1标准（颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）要求。

抛丸工序颗粒物最大排放浓度为 17.7mg/m^3 ，最大排放速率为 0.102kg/h ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ），颗粒物排放浓度同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表1标准（颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）要求。

浇注、烘干工序非甲烷总烃最大排放浓度为 4.09mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1“钢铁冶炼和压延加工业”标准（非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg/m}^3$ ）要求。

(2) 无组织废气

无组织废气监测结果见下表。

表 16 无组织废气检测结果一览表

采样时间	检测项目	单位	检测点位	检测结果					标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
车间周边无组织废气检测结果										
2022年4月6日	非甲烷总烃	mg/m^3	15#	1.79	1.75	1.77	1.81	1.81	≤ 4.0	达标
2022年4月7日	非甲烷总烃	mg/m^3	15#	1.96	1.80	1.95	2.01	2.01	≤ 4.0	达标
注：非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3标准要求										
厂界无组织废气检测结果										
2022年4月6日	非甲烷总烃	mg/m^3	12#	1.11	0.92	1.15	1.06	1.15	≤ 2.0	达标
			13#	0.91	1.14	0.97	1.04	1.14		
			14#	0.96	1.04	1.14	1.11	1.14		
2022年4月7日	非甲烷总烃	mg/m^3	12#	1.09	1.12	1.13	1.06	1.09	≤ 2.0	达标
			13#	1.07	1.07	1.07	1.01	1.07		
			14#	1.00	1.13	0.99	1.05	1.00		
2022年	颗粒物	mg/m^3	11#	0.340	0.392	0.309	0.361	0.392	≤ 1.0	达标

4月6日			12#	0.493	0.545	0.445	0.568	0.568		
			13#	0.459	0.596	0.497	0.515	0.596		
			14#	0.510	0.512	0.463	0.499	0.512		
2022年 4月7日	颗粒物	mg/m ³	11#	0.316	0.388	0.337	0.373	0.388	≤1.0	达标
			12#	0.457	0.565	0.478	0.516	0.565		
			13#	0.475	0.547	0.514	0.568	0.568		
			14#	0.545	0.511	0.461	0.586	0.586		
注：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准，非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2标准要求。										
车间门窗外1米无组织废气检测结果										
2022年 4月6日	非甲烷总 烃	mg/m ³	16#	1.49	1.47	1.65	1.48	1.65	≤6	达标
2022年 4月7日	非甲烷总 烃	mg/m ³	16#	1.37	1.46	1.41	1.44	1.46	≤6	达标
注：非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。										

分析与评价：

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 0.596mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准（颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³）要求；无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 1.15mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准（非甲烷总烃排放浓度≤2.0mg/m³）要求；车间周边无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 2.01mg/m³，车间门窗外 1 米无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 1.65mg/m³，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求（监控点处 1 h 平均浓度值：NMHC≤6 mg/m³）。

（3）噪声

厂界噪声监测结果见下表，噪声监测布点图见图 4。

表 17 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	时间	检测结果			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2022.4.6	昼间	57.4	58.0	56.4	55.3
	夜间	44.6	43.8	44.1	44.3
2022.4.7	昼间	56.9	56.9	56.9	57.5
	夜间	44.1	44.4	44.6	44.8

注：工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求；测量时环境条件为：4 月 6 日，晴，东风，昼间风速 2.6m/s，夜间风速 1.3m/s；4 月 7 日，晴，东风，昼间风速 2.6m/s，夜间风速 1.3m/s。

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值最大为 58.0dB（A），夜间噪声测定值最大为 44.8dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间：60dB（A）、昼间：50dB（A））。

（4）固体废物调查与统计

项目运营过程中产生的固体废弃物主要包括熔炼过程中产生炉渣、布袋除尘器收集的尘灰、砂处理过程布袋除尘器收集的废细砂、机加工过程中产生的金属屑、残次品、设备维修和保养过程中产生废机油、废油桶、废油抹布，废气处理设施产生的废活性炭，职工生活产生的生活垃圾。

各类固体废物产生情况具体见下表。

表 18 项目固体废物产生及处置情况表（单位：t/a）

序号	名称	产生量	性质或组成成分	处置措施
一般废物				
1	炉渣	303.66t/a	一般固体废物	收集后集中外售
2	集尘灰	5.69t/a		
3	废细砂	2.47t/a		
4	金属屑	80.98t/a		回炉熔炼再利用
5	残次品	50.35t/a		
6	生活垃圾	1.5t/a		环卫部门清运
危险废物				
1	废油抹布	0.01t/a	HW08, 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	委托有资质单位进行处置
2	废活性炭	1t/a	HW49, 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	
3	废油桶	0.03t/a	HW49, 900-041-49 含有或沾染	

			毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质
4	废机油	0.03t/a	HW08, 900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油

2、污染物排放总量核算

本项目环评批复要求废气总量控制指标为：SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、COD：t/a、NH₃-N：0t/a。

本项目无生产废水排放，COD 和 NH₃-N 排放量为 0。

验收监测期间，熔炼工序排放的颗粒物最大排放速率为 0.034kg/h，年工作 1500h；砂处理工序排放的颗粒物最大排放速率为 0.101kg/h，年工作 900h；抛丸工序排放的颗粒物最大排放速率为 0.102kg/h，年工作 1200h。故本项目颗粒物排放量为 0.264t/a，满足总量控制要求。

烘干、浇注工序排气筒非甲烷总烃最大排放速率为 0.015kg/h，年工作 1800h，故本项目非甲烷总烃排放量为 0.027t/a，满足总量控制要求。

八、验收监测结论

一、监测期间工况

监测期间生产负荷能满足竣工环保验收监测工况要求。

二、验收监测结论

1、废气

项目运营期废气主要为熔炼产生的熔炼烟尘、消失模烘干和浇注工序产生的有机废气、砂处理过程产生的砂处理粉尘、抛丸工序产生的粉尘。

项目熔炼过程产生的粉尘经顶吸罩收集后通过一套布袋除尘器进行处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；消失模烘干工序、消失模浇注工序产生的有机废气分别通过密闭负压收集系统引至二级活性炭吸附设备处理后在通过 15m 高排气筒（DA002）排放；砂处理工序产生的粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器处理后再通过 15m 高排气筒（DA003）排放；抛丸工序产生的粉尘经密闭收集后通过一套布袋除尘器处理后再通过 15m 高排气筒（DA004）排放。

熔炼工序颗粒物最大排放浓度为 $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，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 中的新建炉窑标准要求（颗粒物浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准（颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

砂处理工序颗粒物最大排放浓度为 $7.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.101\text{kg}/\text{h}$ ，砂处理工序颗粒物排放浓度、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（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）要求，颗粒物排放浓度同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准（颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

抛丸工序颗粒物最大排放浓度为 $17.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.102\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ），颗粒物排放浓度同时满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 1 标准（颗粒物浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

浇注、烘干工序非甲烷总烃最大排放浓度为 $4.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 “钢铁冶炼和压延加工业”

标准（非甲烷总烃 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物最大排放浓度为 $0.596\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物无组织排放标准（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2标准（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求；车间周边无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $2.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，车间门窗外1米无组织非甲烷总烃最大排放浓度为 $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求（监控点处1h平均浓度值：NMHC $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声测定值最大为 $58.0\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测定值最大为 $44.8\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ 、昼间： $50\text{dB}(\text{A})$ ）。

3、废水

项目无生产废水产生及排放，产生的废水均为职工生活污水，全部排入厂区化粪池，经化粪池处理后定期外运堆肥利用。与环评及批复要求一致。

4、固体废物

炉渣、集尘灰、废细砂集中收集后外售；金属屑、残次品收集后回炉熔炼再利用；废油抹布、废机油、废油桶、废活性炭委托有资质单位进行处置。项目产生的固废都能够得到妥善处置。

5、与总量指标符合性分析

本项目环评批复要求废气总量控制指标为： SO_2 ： $0\text{t}/\text{a}$ 、 NO_x ： $0\text{t}/\text{a}$ 、 COD ： t/a 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0\text{t}/\text{a}$ 。

本项目无生产废水排放， COD 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为0。

验收监测期间，熔炼工序排放的颗粒物最大排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 1500h ；砂处理工序排放的颗粒物最大排放速率为 $0.101\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 900h ；抛丸工序排放的颗粒物最大排放速率为 $0.102\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 1200h 。故本项目颗粒物排放量为 $0.264\text{t}/\text{a}$ ，满足总量控制要求。

烘干、浇注工序排气筒非甲烷总烃最大排放速率为 $0.015\text{kg}/\text{h}$ ，年工作 1800h ，

故本项目非甲烷总烃排放量为 0.027t/a，满足总量控制要求。

6、卫生防护距离符合性分析

本项目环评报告及环评批复未设置大气环境保护距离，设置卫生防护距离为 100m，距离项目最近的敏感点为项目南侧 160m 的东镇村，符合卫生防护距离要求。

三、总体结论

综上所述，本项目严格执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评报告表及环评批复提出的环保治理措施和要求。工程采取的各项污染防治措施成熟、可靠，经现场监测和实地调查，各项污染物均达标排放，满足验收条件。

九、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：故城县宏润风机配件有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年生产 2 万套轴承箱项目					建设地址	衡水市故城县饶阳店镇东镇村北 160 米					
	行业类别	C339 铸造及其他金属制品制造					建设性质	新建 (√) 改扩建 技改 补办 (划√)					
	设计生产能力	年产轴承箱 2 万套			建设项目 开工日期	—	实际生产能力	年产轴承箱 2 万套			试运行日期	/	
	投资总概算 (万元)	700		环保投资总概算 (万元)			26		所占比例 (%)		3.7		
	环评审批部门	衡水市行政审批局		批准文号			故环表[2017]第 402 号		批准时间		2018 年 1 月 18 日		
	初步设计审批部门			批准文号					批准时间				
	环评验收审批部门			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				
	实际总投资 (万元)	500		实际环保投资 (万元)			20		所占比例 (%)		4.0		
	废水治理 (万元)	1.0	废气治理 (万元)	15	噪声治理 (万元)		2.0	固废治理 (万元)	2.0	绿化及生态 (万元)		其他	
	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	2400 小时	
	建设单位	故城县宏润风机配件有限公司			邮政编码	253800	联系电话	13803183193		环评单位		山东绿之缘环境工程设计院有限公司	
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“以新代老”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												
	废气				3577.6		3577.6			3577.6			+3577.6
	二氧化硫												
	工业粉尘		17.7	30	2.64		0.264			0.264			+0.264
	工业固体废物				44572	445.72	0			0	0		0
	其它特征污染物												
	与项目有关的其它特征污染物												

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——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/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。