

**山东振挺精工活塞有限公司活塞热处理炉
技改项目
竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：山东振挺精工活塞有限公司

编制单位：泰安环汇环保科技有限公司

2021年9月

建设单位法人代表：周振挺（签字）

编制单位法人代表：赵玉娟（签字）

项目负责人：周枚

报告编写人：杨娜

建设单位：山东振挺精工活塞有限公司

电话:13792131072

邮编： 271400

地址：宁阳县文庙街道文庙东路 1368 号

编制单位：泰安环汇环保科技有限公司

电话: 15376211632

邮编:271038

地址：山东省泰安市岱岳区（泰安光彩大市场二区 17#9 号 3 层）

表一

建设项目名称	山东振挺精工活塞有限公司活塞热处理炉技改项目				
建设单位名称	山东振挺精工活塞有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	宁阳县文庙街道文庙东路 1368 号，山东振挺精工活塞有限公司 1#车间 现有连续热处理炉东侧				
主要产品名称	活塞				
设计生产能力	年产 5000 万只活塞				
实际生产能力	年产 5000 万只活塞				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 7 月		
调试时间	2021 年 8 月	验收现场监测时间	2021.8.11~12 日		
环评报告表审批部门	泰安市生态环境局宁阳分局	环评报告表编制单位	山东环泰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	南京长江工业炉科技集团有限公司	环保设施施工单位	南京长江工业炉科技集团有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	6 万元	比例	2%
实际总概算	300 万元	环保投资	6 万元	比例	2%
验收监测依据	<p>(1) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《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 年第 9 号）；</p> <p>(4) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）；</p> <p>(5) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（泰环函[2018]5 号，2018 年 1 月）；</p> <p>(6) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的补充通知》（泰环函[2018]34 号，2018 年 3 月）；</p> <p>(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；</p> <p>(8) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；</p> <p>(9) 《排污许可管理办法（试行）》（2019 修订）；</p> <p>(10) 《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018）；</p>				

	<p>(11) 《排污许可管理条例》（2021年3月1日施行）；</p> <p>(12) 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）；</p> <p>(13) 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）；</p> <p>(14) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；</p> <p>(15) 《山东振挺精工活塞有限公司活塞热处理炉技改项目环境影响报告表》（山东环泰环保科技有限公司，2021年6月）；</p> <p>(16) 《山东振挺精工活塞有限公司活塞热处理炉技改项目环境影响报告表》审批意见（泰宁环境审报告表[2021]28号，2021年6月24日）；</p> <p>(17) 监测报告（山东奥斯瑞特检验检测有限公司，报告编号：ASRTHJ-2021080601-001）；</p> <p>(18) 企业委托合同。</p>																
<p>验收监测评价标准标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废气</p> <p>本项目热处理废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1“重点控制区”标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气排放标准</p> <table border="1" data-bbox="422 1220 1412 1500"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>执行标准及标准分级或分类</th> <th>污染物</th> <th>浓度限值 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td rowspan="3">《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区标准</td> <td>颗粒物</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td></td> <td>《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB37/2375-2019)</td> <td>烟气黑度</td> <td>1级</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））；敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，采用库房贮存一般工业固体废物应满足防扬散、防流失、防渗漏等环境保护要求。</p>	项目	执行标准及标准分级或分类	污染物	浓度限值 mg/m ³	废气	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区标准	颗粒物	10	SO ₂	50	NO _x	100		《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB37/2375-2019)	烟气黑度	1级
项目	执行标准及标准分级或分类	污染物	浓度限值 mg/m ³														
废气	《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)表1重点控制区标准	颗粒物	10														
		SO ₂	50														
		NO _x	100														
	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB37/2375-2019)	烟气黑度	1级														

表二

工程建设内容:**(一) 建设单位情况****(1) 建设单位概况**

山东振挺精工活塞有限公司成立于 2001 年 8 月, 2012 年 2 月, 山东振挺精工活塞有限公司投资建设山东益达动力部件有限公司, 公司位于宁阳县文庙街道文庙东路 1368 号, 占地面积 260 亩, 建筑面积 60000m², 现有员工 600 余人, 主要生产汽车、摩托车、通用汽油机、柴油机、园林机械、内燃机、空压机、压缩机用活塞。2017 年底, 山东益达动力部件有限公司并入山东振挺精工活塞有限公司。该公司现有及在建项目环评及验收“三同时”情况见下表:

表 2-1 厂区内现有及在建工程情况一览表

工程名称	建设内容	环评情况		验收情况	备注
		环评时间	批复单位及文号		
振挺精工活塞加工项目	主要建设 1#、2#两座生产车间, 包括活塞毛坯生产工艺(活塞铸造车间、热处理车间、粗加工车间、模具加工车间、毛坯库, 2 台煤气发生炉(一用一备)) 和活塞表面处理工艺(微弧氧化、阳极氧化、镀陶、镀铁、镀镍、镀锡、印刷工艺), 年生产活塞铸件 5000 万只, 表面处理成品 500 万只	2015.08	宁阳县环保局, 宁环字(2015) 82 号	2016.09 宁阳县环保局 宁环验(2016) 08 号	正常生产
振挺精工活塞加工项目变更项目变更	将《振挺精工活塞加工项目》项目中的两台 3 米两段式热脱焦煤气站改造为冷煤气站, 并增加了煤气的冷却及净化系统、循环水系统、加压机组系统等, 项目的建设规模、主要原辅材料、主要生产工艺(煤气制造除外)、主体工程等基本未发生变化	2015.12	宁阳县环保局, 宁环函(2015) 29 号		
振挺精工活塞加工燃料技改项目	将熔炼炉燃料由冷煤气改为天然气, 拆除原有煤气发生炉、酚水处理装置、脱硫塔、炉渣及煤炭存储区等, 技改完成后, 厂区产能不变	2016.07	宁阳县环保局, 宁环审报告表[2016]48 号		
山东振挺精工活塞有限公司精密传动部件加工项目	建设 1 座生产车间, 单层框架结构, 安装数控车床、轴承式冷挤压成型机、无心磨床、双端面磨床等精密的数控设备, 建设一条年产 7000 万套销轴加工生产线。	2018.1	宁阳县环保局, 宁环审报告表[2018]100 号		

年产 500 万只铸铁活塞技改项目	项目依托公司原有铸造产能，从原年产 5000 万只铝合金活塞的加工产能中剥离出 500 万只进行铸铁活塞的加工生产，同时，对公司内原有活塞粗加工生产工艺进行技术升级，通过购置机器人、高精度数控车床、数控控制系统等精密的生产设备和系统软件，实现产品机加工的自动化生产。项目建设完成后年产 500 万只铸铁活塞、年产 4500 万只铝合金活塞。	2020.8	泰宁环境审 报告表 (2020) 58 号	一期建设内容：1# 车间热处理区新上 1 套连续热处理炉； 对 2#车间内原有 70 台活塞粗加工设备 进行技术升级改造， 通过购置机械臂等 精密的生产设备和 软件，组建 30 条 活塞自动化生产线， 目前服务于现有的 铝合金活塞生产线。 2020.11.28 已自主验收	正常 生产
				铸铁活塞铸造生产 线纳入二期建设	暂未 建设

(2) 项目概况

本项目在现有 1#车间内对振挺精工活塞加工项目中活塞热处理工艺进行升级改造，新购置一套活塞连续热处理炉对公司现有 28 台电加热井式热处理炉进行淘汰替换，并进行相关的配套设施建设，保持 5000 万只活塞毛坯生产能力不变。

山东振挺精工活塞有限公司于 2021 年 3 月委托山东环泰环保科技有限公司编制了环境影响报告表，2021 年 6 月 24 日泰安市生态环境局宁阳分局以泰宁环境审报告表[2021]28 号文予以批复，详见附件 1。项目于 2021 年 7 月开工，2021 年 8 月建成调试。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本公司的排污许可分类管理类型为重点管理，项目已于 2021 年 8 月 5 日重新进行了申请，固定污染源排污登记编号为 91370900730671084A001U。

按照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求和规定，经过调试后，2021 年 8 月受山东振挺精工活塞有限公司委托，泰安环汇环保科技有限公司承担了该项目竣工环境保护验收相关工作。根据建设单位所提供的相关资料，在现场勘查的基础上，编制了验收监测方案，委托山东奥斯瑞特检验检测有限公司于 2021 年 8 月 11 日~12 日进行了废气、噪声全面监测，并进行了现场环境管理检查，编制了本验收监测报告。

(二) 项目基本情况

项目名称：山东振挺精工活塞有限公司活塞热处理炉技改项目

建设单位：山东振挺精工活塞有限公司

建设地点：宁阳县文庙街道文庙东路 1368 号，山东振挺精工活塞有限公司 1#车间现有连续热处理炉东侧

建设性质：技改

环评规划内容：山东振挺精工活塞有限公司拟投资 300 万元，在现有 1#车间内对振挺精工活塞加工项目中活塞热处理工艺进行升级改造，新购置一套活塞连续热处理炉对公司现有 16 台电加热井式热处理炉进行淘汰替换，并进行相关的配套设施建设，保持 5000 万只活塞毛坯生产能力不变。

实际建设内容：建设单位对项目开展竣工环保验收，企业自行验收期间，对现场进行了勘察，经对照环评建设内容，实际在 1#车间现有连续热处理炉东侧建设了 1 套活塞连续热处理炉及配套设施，并拆除现有 28 台电加热井式热处理炉；现有保留 12 台电加热井式热处理炉。项目总投资 300 万元，环保投资 6 万元，项目建成后保持 5000 万只活塞毛坯生产能力不变。

劳动制度及定员：劳动定员每班 3 人，在现有厂区内调剂，不新增；全年作业天数为 300 天，生产人员实行三班三运转制，每班工作 8 小时，年运行 7200 小时。

项目主要建设内容：

项目组成详见表 2-2，主要设备情况详见表 2-3，产品方案见表 2-4。周围情况见表 2-5。

表 2-2 项目组成表

项目	项目名称	建设内容	实际建设情况	备注
主体工程	连续热处理区	位于 1#车间现有天然气连续热处理炉东侧，占地 284.95m ² ，拆除 1#车间内原有的 16 台井式热处理炉，替换成新购置的 1 套连续热处理炉（包括 1 台时效炉、1 台固熔炉和淬火槽），对活塞进行热处理。	实际拆除 28 台井式热处理炉，其余与环评一致	根据实际建设情况对拆除设备进行了调整
辅助工程	办公室	1 座，2 层，高 6.9m，建筑面积 508m ²	与环评一致	/
储运工程	毛坯库	1 处，位于 1#车间，占地 3000m ² ，用于储存活塞毛坯	与环评一致	/
公用工程	供水	新鲜水用量为 60m ³ /a，新鲜水由市政供水管网提供	与环评一致	/
	供电	年用电量约 48 万 kW·h，由城区变电站供应	与环评一致	/
	供气	由宁阳鸿奥燃气有限公司供应，天然气用量约 80 万 m ³ /a	与环评一致	/

环保工程	废气	热处理炉废气通过现有 20m 高排气筒 (6#) 排放	与环评一致	/
	废水	项目热处理淬火用水定期补加, 经过滤处理后循环使用不外排。	与环评一致	/
	固废	本项目产生的不合格品返回熔炼炉熔炼	与环评一致	/
	噪声	基础减振、厂房隔声	与环评一致	/
	风险	在 3#车间南侧建设一座容积 200m ³ 的事故水池	与环评一致	/
依托工程	办公室	1 座, 2 层, 高 6.9m, 建筑面积 508m ²	与环评一致	/
	毛坯库	1 处, 位于 1#车间, 占地 3000m ² , 用于储存活塞毛坯	与环评一致	/
	废气	热处理炉废气通过现有 20m 高排气筒 (6#) 排放	与环评一致	/
	风险	在 3#车间南侧设有一座容积 200m ³ 的事故水池	与环评一致	/

表 2-3-1 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	位置
1	连续热处理炉	NCL2016-1841	1 套	1 套	1#车间现有天然气连续热处理炉东侧

表 2-3-2 项目已拆除设备一览表

序号	设备名称	单位	环评拟拆除数量	实际拆除数量
1	井式热处理炉	个	16	28

表 2-4 产品方案及产能

产品名称	单位	环评数量	实际数量
活塞毛坯	万只/年	5000	5000

表 2-5 项目周围情况表

要素	名称	方位	距离 (m)	环境功能	备注
大气环境	宁阳县水务局	E	10	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求	与环评一致
	宁阳县水务局宿舍	E	10		
	牛家村	S	280		
	周公台村	NW	330		
	南关村	NW	360		
	金城华府	NNE	480		
	河套园	N	520		
声环境	宁阳县水务局	E	10	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	
	宁阳县水务局宿舍	E	10		
水环境	宁阳沟	W	300	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	
	周围浅层地下水	-	-	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准	

(三) 平面布置

项目实际平面布置与环评相比一致。

技改项目在现有 1#车间内现有天然气连续热处理炉东侧进行建设，拆除了 1#车间内原有的 28 台井式热处理炉，更换成新购置的 1 套连续热处理炉（包括 1 台时效炉、1 台固熔炉和淬火槽）。

项目实际平面布置见附图 3。

（四）环保投资核算

项目环保投资 6 万元，具体如表 2-6。

表 2-6 环保投资一览表

序号	项目	投资（万元）	所占比例
1	废气	5	83.33%
2	废水	依托原有	--
3	噪声	0.5	8.33%
4	固体废物	依托原有	--
5	绿化	依托原有	--
6	风险防范、防渗措施等其他	0.5	8.33%
合计		6	100%

（五）项目变更情况

对照项目环评文件及项目实际建设情况，本项目拆除设备的数量发生了变化，由环评时计划拆除 16 台变为实际拆除 28 台井式热处理炉，其余均与环评一致，根据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目对比情况如下。

表 2-7 项目与环办环评函〔2020〕688 号对照情况一览表

环办环评函〔2020〕688 号要求	本项目情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的；	本项目生产能力不增加	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的；	本项目生产能力不增加，且不产生生产废水	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的；	本项目位于环境质量不达标区，生产能力不增加	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布	项目选址不变，平面布置未变	否

置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的;	化,敏感点无新增	
6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3)废水第一类污染物排放量增加的; (4)其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目未新增产品品种,生产工艺不变,生产能力不增加,主要原辅材料等均无变化。	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的;	本项目物料运输、装卸、贮存方式不变	否
8.废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的;	本项目废气、废水污染防治措施无变化	否
9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的;	本项目无废水排放	否
10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的;	本项目不新增废气主要排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化。	否

经对照环办环评函〔2020〕688号,本项目无重大变动。对照《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(鲁环办函[2016]141号),本项目无危废,危废情况未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡:

(一)项目原辅材料、能源消耗

项目对现有工程生产出的活塞进行加工,不涉及原辅料的使用;能源消耗情况详见表2-8。

表 2-8 主要能源消耗情况一览表

序号	品种	单位	环评用量	实际用量	备注
一	燃料动力				
1	电	万 kWh/年	48	48	与环评一致
2	天然气	万立方米/年	80	80	与环评一致
3	水	立方米/年	60	60	与环评一致

(二) 项目公用工程

(1) 给排水

① 给水

项目职工由厂区现有人员调剂，不新增生活用水；项目用水主要为淬火用水，由厂区现有供水管网统一供给。

淬火用水：项目热处理淬火介质为水，淬火槽尺寸为 2.5m×2.2m×2.2m(容积为 12m³)，淬火用水循环使用，需定期补加，根据建设单位提供资料，每天补水量约为 0.2m³/d (60 m³/a)。

综上，项目所用新鲜水量为 60m³/a (0.2m³/d)。

② 排水

项目采用雨污分流、清污分流制。

雨水：沿厂区道路设置排水暗沟，雨水通过排水沟汇入雨水系统。

污水：项目无生产废水排放，淬火用水经过滤机过滤处理后循环使用，不外排。本项目水平衡见图 2-1。

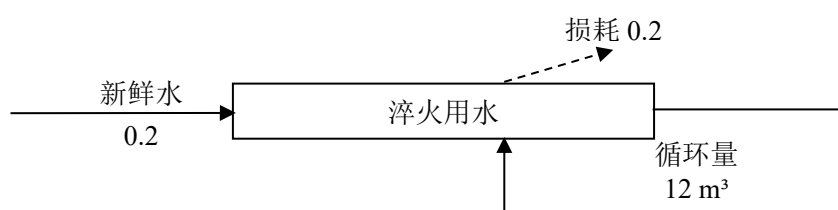


图 2-1 项目用水平衡图 (单位: m³/d)

(2) 供电

项目用电由厂区现有供电设施提供，本项目年用电量为 48 万 KWh。

(3) 供暖

办公楼冬季取暖采用空调，生产车间不供暖。

(4) 用气

天然气用量 80 万 m³/a，由宁阳鸿奥燃气有限公司供给。

主要工艺流程及产污环节（附生产流程图，标出产污节点）

（一）工艺流程及产污环节图

（1）工艺流程

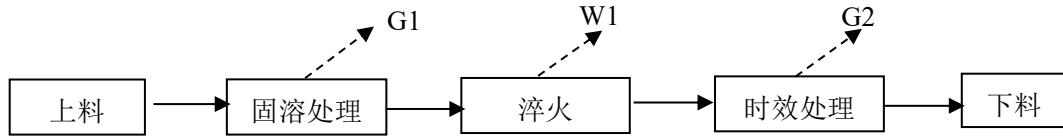


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

（注：G—废气；W—废水）

（二）工艺流程简述

（1）上料：将毛坯按不同的机型、材质、型号、模号、批次、外径尺寸及硬度标准等分类装入料筐，按要求摆放整齐，将料筐摆放到上料区，人工上料，产品自动进入固溶炉备料及上料工位。

（2）固溶处理：产品进入固溶炉后升温至工艺温度（固溶炉温度 $500\pm 5^{\circ}\text{C}$ ），升温过程用时 1 小时，然后再进行保温 3 小时，固溶处理过程共计 4 小时。

（3）淬火：固溶后自动出炉进行淬火处理，在水池淬火停留约 3 分钟后自动转入时效备料位等待时效处理。

（4）时效处理：产品自动进入时效炉进行处理（时效温度 $200\pm 5^{\circ}$ ），在经过 1 小时升温过程后，进入保温时间 8 小时，时效处理共计 9 小时。

（5）下料：到达时效时间后产品自动进入风冷工位，在风冷工位风冷 30 分钟后人工进行下料。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(一) 废水

项目无生产废水排放，淬火用水经过滤机过滤处理后循环使用，不外排。

(二) 废气

本项目产生的废气主要是固溶炉和时效炉天然气燃烧废气。天然气连续热处理炉产生的污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，固溶炉和时效炉采用低氮燃烧烧嘴，型号分别为：SCEM 125SN-550/335 (S) 和 SCEM 65SN-300/185 (S)，天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，依托现有 1 根 20m 高排气筒 (6#) 排放。

(三) 噪声

本项目新增高噪声的设备主要是风机。项目采取的噪声的治理措施如下：

- (1) 在设备选型时采用低噪声设备；
- (2) 合理布局，并进行基础减振；
- (3) 所有高噪声设备均安置在室内进行隔声处理，同时加强设备的维护保养，并定期检修；
- (4) 车间墙体采用吸声材料，厂区东围墙靠近宁阳县水务局的一侧设声屏障。

(四) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为热处理产生的不合格品，返回熔炼炉熔炼。

本项目产生的固体废物能够得到妥善处理，不会对环境造成二次污染。

(五) 环境风险

本项目涉及危险物料主要是管道天然气，天然气属于易燃易爆化学品，营运期存在一定的风险。

项目可依托的现有工程风险防范措施如下：

(1) 监控预防及气体泄漏报警

针对公司存在的危险源，公司采取了相应的预防措施，安装了应急监控视频系统，对重要设备的运行状况、重点区域的人员活动情况进行了实时的监控，在事故未发生前预先发现隐患或事故发生时及时发现异常情况；另外，通过视频监控系统的设立，能够及时发现事故隐患进行报警，以便第一时间采取相应的紧急措施，避免事故的发生或事态的扩大，降低事故危害。

公司在热处理区域设置了 12 个可燃气体探测器，在天然气使用的各区域设置 8 个紧

急切断阀，当生产过程中可燃性气体发生泄漏，可燃气体报警器检测到可燃性气体浓度达到报警器设置的报警值时，切断阀立即切断管道，可燃气体报警器就会发出声、光报警信号，以提醒采取人员疏散、强制排风、关停设备等安全措施。且气体报警器可联动相关的联动设备如在工厂生产、储运中发生泄漏，可以驱动排风、切断电源、喷淋等系统，防止发生爆炸、火灾、中毒事故，从而保障安全生产。并在炉膛排烟管道上设置烟气检测装置；了解炉膛燃烧是否充分并及时报警。

（2）生产过程中的风险预防措施

①生产车间、污染治理设施区、原材料及成品储存区设置干粉灭火器和消防栓并配置事故柜和急救箱；

②每个车间安排专人对车间易发生泄漏、火灾的关键节点进行定期检查，防微杜渐。

（3）原料、产品及危废泄漏风险预防措施

针对厂区内可能发生的泄漏风险源分别制定以下预防措施：

1) 识别泄漏风险、制定相关制度、加强培训

全面开展泄漏危险源辨识与风险评估。依据有关标准、规范，组织相关人员对可能存在的泄漏风险进行辨识与评估，结合岗位实际设备失效数据或历史泄漏数据分析，对风险分析结果、设备失效数据或历史泄漏数据进行分析，辨识出可能发生泄漏的部位，结合设备类型、物料危险性、泄漏量对泄漏部位进行分级管理，提出具体防范措施。当工艺系统发生变更时，要及时分析变更可能导致的泄漏风险并采取相应措施。

2) 泄漏风险防控的基础建设

设置安全监控系统，保证一旦发生泄漏后紧急切断与系统的联系。

3) 泄漏风险防控的人为管理

要通过预防性、周期性的泄漏检测发现早期泄漏并及时处理，避免泄漏发展为事故。

项目存在一定的环境风险，但采取防范措施，并落实应急预案后，风险处于可控水平。企业应急预案已于 2021 年 1 月 27 日在泰安市生态环境局宁阳分局备案，备案号为 370921-2021-006-L。

（六）防渗

项目所依托的生产车间采取的防渗措施为：①素土夯实(压实系数大于 0.9)；②200mm 厚 3:7 灰土夯实；③200mm 厚 C20 细石混凝土填充层，随打随抹平；④抹 20mm 厚防水砂浆；⑤最上层三布五油玻璃丝布防渗后再用环氧地坪漆做防腐。项目所依托的生产车间采

取的防渗措施能够达到防渗要求。

本项目淬火槽区域采取的防渗措施为：基层抹平后抹 20mm 厚防水砂浆，最外层进行三布五油玻璃丝布防添加环氧地坪漆防腐施工。

防渗证明详见附件 8。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

（一）建设项目环境影响报告表结论与建议：

一、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、建议

（1）建设单位应建设好污染防治设施，加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，确保污染物排放达到国家及地方标准。依法合规落实到企业排污许可证和应急预案中。

（2）项目投运后，建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度；加强内部管理，加强对生产过程及各项环保设施的监控，发现问题及时采取有效措施进行解决，坚决杜绝生产过程中的“跑、冒、滴、漏”现象和环保设施超标排污现象发生。

（3）项目运行过程中积极配合环保部门的监督、监测等环保管理，建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

（4）评价结论仅对本报告中的工程方案、建设规模、生产工艺及总体布局负责，若项目的选址、工程方案、建设规模、生产工艺及总体布局、环保及污染防治措施发生重大变化时，应另行评价。

（二）审批部门审批决定：

泰宁环境审报告表[2021]28 号

山东振挺精工活塞有限公司活塞热处理炉技改项目,位于宁阳县文庙街道文庙东路1368号,山东振挺精工活塞有限公司1#车间现有连续热处理炉东侧,总投资300万元(其中环保投资6万元),占地面积284.95m²,在现有1#车间内对振挺精工活塞加工项目中活塞热处理工艺进行升级改造,新购置一套活塞连续热处理炉对公司现有16台电加热井式热

处理炉进行淘汰替换，并进行配套设施建设，保持全厂 5000 万只活塞毛坯生产能力不变。项目已在山东省投资项目在线审批监管平台备案（项目代码 2103-370921-07-02-579961），企业已取得排污许可证，证书编号：91370900730671084A001U。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施前提下，该项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

一、根据项目特点，你公司在项目运行过程中应做好以下工作：

1.项目在现有车间内建设，仅涉及淘汰设备的拆除和新增设备的安装调试。

2.落实大气污染防治措施。连续热处理炉（固溶炉和时效炉）天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，依托现有 1 根 20m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）要求。

3.落实水污染防治措施。项目职工由厂区现有人员调剂，项目无新增生活废水；项目淬火用水经过滤机过滤处理后循环使用，不得外排。同时加强项目淬火槽等区域的防渗，不得对地下水环境造成影响。

4.落实噪声污染防治措施。对于风机等高噪声设备，通过采用基础减振、合理布局等措施，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。

5.落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目无新增生活垃圾；热处理产生的不合格品返回熔炼炉熔炼。一般固体废物暂存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。

6.落实污染物排放总量控制。项目建成后，全厂颗粒物、SO₂ 和 NO_x 排放量须分别控制在为 0.098t/a、0.16t/a 和 0.748t/a 以内。

7.落实各项风险防范措施，加强事故应急处理及防范能力，加强设备管理与管线维护，将环境风险降至最低。

二、若该项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同

时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投入生产。

四、自批复之日起 10 个工作日内，你公司须将环评材料及批复报送当地镇政府(办事处或园区)，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

2021 年 6 月 24 日

表五

验收监测质量保证及质量控制：**(一) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

1、按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》及环境中各项污染物监测质量保证手册的要求与规定进行质量控制，严格执行各项监测方法的操作要求，大气采样仪器在采样前后用标准流量计进行流量校准，对水质监测仪器进行工作校验。

2、按照省技术监督局资质认证要求及山东省《环境监测质量保证技术规定》，依据《质量手册》内容，实施从布点、监测、分析、结果处理、数据上报的全部过程质量控制。

3、具体质控措施：密码质控样，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，质控样数量不少于样品总数 10%。

4、大气测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。

表5-1 废气监测仪器校验表

校准器名称		全自动流量/压力校准仪			校准器编号	YQ-AX174	
仪器名称 校准时间	仪器编号	校准仪器流量数值 L/min	废气采样器流量 L/min		相对偏差 (%)	质控指标稳定度 (%)	是否合格
			采样前	采样后			
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 2021.08.11	YQ-AX148	20.0	20.0	20.1	0.2	≤5	合格
		30.0	30.2	30.1	0.2	≤5	合格
		40.0	40.1	40.3	0.2	≤5	合格
		50.0	50.0	50.2	0.2	≤5	合格
烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 2021.08.12	YQ-AX148	20.0	20.1	20.0	0.2	≤5	合格
		30.0	30.1	30.2	0.2	≤5	合格
		40.0	40.2	40.3	0.1	≤5	合格
		50.0	50.2	50.3	0.1	≤5	合格

(二) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、噪声监测质量保证按照国家环境保护局发布的《环境监测技术规范》噪声部分及标准方法有关规定执行。

2、测量仪器和声校准器在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量环境中用声

校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

表 5-2 噪声监测仪器检定/校准一览表 单位：dB(A)

校准器名称		声校准器				校准器编号			YQ-AX004	
仪器名称	仪器编号	校准时间	测量前			测量后			范围	是否合格
			标准值	示值	差值	标准值	示值	差值		
多功能声级计	YQ-AX186	2021.08.11	94.0	93.9	-0.1	94.0	93.6	-0.4	≤0.5	合格
		2021.08.12	94.0	93.9	-0.1	94.0	93.6	-0.4	≤0.5	合格

表六

验收监测内容：

(一) 废气监测内容

本次废气监测为有组织排放废气监测。

(1) 监测因子及监测频次

表 6-1 废气监测点位、项目、频次一览表

序号	监测点位	点位数量	监测项目	监测频次
1	排气筒 6#	1 个，出口 1 个	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、氧含量、烟气黑度、烟气量，同时监测烟气温度、内径和高度	监测两天，一天三次

废气监测布点图见附图 6。

(二) 噪声监测内容

厂界噪声监测点位布设依据场界环境质量状况及主要噪声源分布情况而定。

噪声监测点位：在厂界东、西、南、北四个方向各布设一个测点进行厂界噪声监测，在水务局及水务局宿舍各布设一个环境噪声监测点，共设 6 个监测点。

监测频次：2021 年 8 月 11 日~12 日连续监测两天，昼、夜各监测一次；噪声监测布点图见附图 6。

表七

验收监测期间生产工况记录：

在验收监测期间，通过查阅工作日报表、产量统计表、原辅材料消耗表对工况情况做出分析，判断工况是否达到 75%。当生产负荷达到 75%以上时，进入现场进行监测，当生产负荷小于 75%时，通知监测人员停止监测，以确保监测数据的有效性。

通过实际调查，在验收监测期间，该项目生产工况稳定，生产负荷满足环境保护验收监测对工况的要求，因此本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

表 7-1 项目实际生产工况调查

日期	产品	环评设计产能 (万只/年)	实际日产能 (万套/天)	折算产能(万套 /年)	生产负荷
2021.8.11	活塞	5000	15.7275	4718.25	94.36%
2021.8.12	活塞	5000	15.8191	4745.73	94.91%

验收监测结果：**(一) 废气**

废气监测方法：见表 7-2。

表 7-2 废气监测方法一览表

序号	检测项目	标准名称	检出限
1	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
2	有组织 废气	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	2mg/m ³
3		DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	2mg/m ³
4		国家环保总局 2003 年第四版（增补版）《空气和废气监测分析方法》污染源废气（二）测烟望远镜法	/

废气监测结果：有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果

检测点位	热处理废气排气筒					
采样日期	2021.08.11			2021.08.12		
排气筒高度(m)	20			20		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	6.7	6.7	6.7	6.5	6.5	6.5
含氧量 (%)	13.8	15.1	14.7	16.2	13.7	13.9
废气流速 (m/s)	3.3	4.2	3.9	3.1	3.2	2.8

废气温度 (°C)	157	158	159	160	160	161
截面积 (m ²)	0.071			0.071		
标干流量 (m ³ /h)	592	747	690	564	579	503
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.8	2.1	2.5	2.3	3.0	2.6
颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	4.7	4.3	4.8	5.8	4.9	4.4
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	<2	<2	5	<2	<2	<2
SO ₂ 折算浓度 (mg/m ³)	/	/	10	/	/	/
SO ₂ 排放速率 (kg/h)	/	/	0.003	/	/	/
NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	7	5	11	13	17	29
NO _x 折算浓度 (mg/m ³)	12	10	21	32	28	49
NO _x 排放速率 (kg/h)	0.004	0.004	0.008	0.007	0.010	0.015
烟气黑度	林格曼级 0 级			林格曼级 0 级		

经检测，热处理废气排气筒（6#）颗粒物最大排放浓度为 5.8mg/m³，二氧化硫最大排放浓度为 10mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 49mg/m³，符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；烟气黑度为 0 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）要求。

（二）噪声

监测方法：见表 7-4。

表 7-4 噪声监测方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/
	声环境质量标准	GB 3096-2008	/

监测结果：监测结果见表 7-5，监测期间气象参数见表 7-6。

表 7-5-1 噪声监测结果表

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)			
			检测时间	昼间值	检测时间	夜间值
2021.08.11	1#	厂界外 1m	16:55	52.1	23:43	40.6
	2#	厂界外 1m	17:07	51.2	23:29	39.1

	3#	厂界外 1m	16:28	46.6	23:16	48.4
	4#	厂界外 1m	16:43	53.8	23:03	48.2
2021.08.12	1#	厂界外 1m	11:33	46.1	22:41	43.2
	2#	厂界外 1m	11:06	52.1	22:27	34.7
	3#	厂界外 1m	10:51	54.8	22:15	41.8
	4#	厂界外 1m	11:20	51.0	23:03	44.6

表 7-5-2 声环境监测结果表

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)			
			检测时间	昼间值	检测时间	夜间值
2021.08.11	1#	水务局	17:21	53.2	次日 00:07	39.5
	2#	水务局宿舍	17:34	54.7	23:55	44.7
2021.08.12	1#	水务局	11:57	50.4	次日 00:08	45.4
	2#	水务局宿舍	11:45	55.8	22:53	46.2

表 7-6 监测期间气象参数表

检测日期	时间	温度 (°C)	风速 (m/s)	天气情况
2021.08.11	16:28	32	1.2	晴
	23:16	29	1.3	晴
2021.08.12	10:51	31	1.1	晴
	22:27	28	1.2	晴

噪声监测结果分析评价:

噪声监测结果表明,监测期间,项目各厂界昼间噪声值范围 46.1~54.8dB (A),夜间噪声值范围为 34.7~48.4dB (A),均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求(昼间: 60dB (A),夜间: 50dB (A))。

水务局和水务局宿舍环境噪声昼间值范围为 50.4~55.8dB (A),夜间噪声值范围为 39.5~46.2dB (A),均能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准(昼间: 60dB (A),夜间: 50dB (A))。

(三) 固废产生情况

项目固废产生及处置情况如表 7-7。

表7-7 项目一般固废产生及处置情况一览表

产生环节	固废名称	产生量 (t/a)	固废类别	实际年产生量 (t/a)	处理方式

热处理	不合格品	0.2	一般工业固废	0.2	返回熔炼炉熔炼
-----	------	-----	--------	-----	---------

项目固体废物均得到妥善处置，未对环境造成二次污染。

(四) 总量

本项目验收核算颗粒物排放量为 0.015t/a、二氧化硫排放量为 0.0076t/a、氮氧化物排放量为 0.061t/a，能够满足该项目环评批复及总量控制指标要求：颗粒物 0.098t/a、二氧化硫 0.167t/a、氮氧化物 0.748t/a。

表 7-8 污染物总量控制指标达标分析

污染物	颗粒物 (t/a)	二氧化硫 (t/a)	氮氧化物 (t/a)
年排放量计算公式	排放速率 kg/h×7200 小时/年÷1000÷生产负荷	排放速率 kg/h×7200 小时/年÷1000÷生产负荷	排放速率 kg/h×7200 小时/年÷1000÷生产负荷
项目排放量	0.002×7200÷1000÷94.64 %=0.015	0.001×7200÷1000÷94.6 4%=0.0076	0.008×7200÷1000÷9 4.64%=0.061
本项目环评批复及总量控制指标要求	0.098	0.16	0.748
达标分析	达标	达标	达标

(五) 全厂工程“三废”排放情况汇总

表7-9 全厂污染物排放“三本账”一览表 单位: t/a

工程项目		现有+在建工程	本工程	总合计	排放增减量
废气(t/a)	颗粒物	1.338	0.015	1.353	+0.015
	SO ₂	0.613	0.0076	0.6206	+0.0076
	NO _x	6.214	0.061	6.275	+0.061
	氯化氢	0.38	0	0.38	0
	硫酸雾	0.029	0	0.029	0
	VOCs	0.465	0	0.465	0
废水(t/a)	COD	1.02	0	1.02	0
	氨氮	0.224	0	0.224	0
固废产生量(t/a)	一般固废	782.16	0.2	782.36	+0.2
	危险废物	742.17	0	742.17	0

表八

环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况一览表

环评批复	实际情况	结论
1.落实大气污染防治措施。连续热处理炉（固溶炉和时效炉）天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，依托现有 1 根 20m 高排气筒排放，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）要求。	<p>落实了大气污染防治措施。固溶炉和时效炉采用低氮燃烧烧嘴，型号分别为：SCEM 125SN-550/335（S）和 SCEM 65SN-300/185（S），连续热处理炉（固溶炉和时效炉）天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，依托现有 1 根 20m 高排气筒排放。</p> <p>经检测，热处理废气排气筒（6#）颗粒物最大排放浓度为 5.8mg/m³，二氧化硫最大排放浓度为 10mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 49mg/m³，符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；烟气黑度为 0 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）要求。</p>	已落实
2.落实水污染防治措施。项目职工由厂区现有人员调剂，项目无新增生活废水；项目淬水用水经过滤机过滤处理后循环使用，不得外排。同时加强项目淬水槽等区域的防渗，不得对地下水环境造成影响。	<p>落实了水污染防治措施。项目职工由厂区现有人员调剂，项目无新增生活废水；项目淬水用水经过滤机过滤处理后循环使用，不外排。同时加强了项目淬水槽等区域的防渗，详见附件 8。</p>	已落实
3.落实噪声污染防治措施。对于风机等高噪声设备，通过采用基础减振、合理布局等措施，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求。	<p>项目采取的噪声的治理措施是：采用低噪声设备；合理布局，并进行基础减振；所有高噪声设备均安置在室内进行隔声处理，同时加强设备的维护保养，并定期检修；车间墙体采用吸声材料，厂区东围墙靠近宁阳县水务局的一侧设声屏障（长 200m，高 5.5m）。</p> <p>经检测，项目各厂界昼间噪声值范围 46.1~54.8dB（A），夜间噪声值范围为 34.7~48.4dB（A），均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。</p> <p>水务局和水务局宿舍环境噪声昼间值范围为 50.4~55.8dB（A），夜间噪声值范围为 39.5~46.2dB（A），均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。</p>	已落实
4.落实各类固体废物的收集、处置和	落实了各类固体废物的收集、处置和综	已落实

<p>综合利用措施。项目无新增生活垃圾；热处理产生的不合格品返回熔炼炉熔炼。一般固体废物暂存须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。</p>	<p>综合利用措施。项目无新增生活垃圾；热处理产生的不合格品返回熔炼炉熔炼。</p>	
<p>5.落实污染物排放总量控制。项目建成后，全厂颗粒物、SO₂ 和 NO_x 排放量须分别控制在为 0.098t/a、0.16t/a 和 0.748t/a 以内。</p>	<p>本项目验收核算颗粒物排放量为 0.015t/a、二氧化硫排放量为 0.0076t/a、氮氧化物排放量为 0.061t/a，能够满足该项目环评批复及总量控制指标要求：颗粒物 0.098t/a、二氧化硫 0.167t/a、氮氧化物 0.748t/a。</p>	<p>已落实</p>
<p>6.落实各项风险防范措施，加强事故应急处理及防范能力，加强设备管理与管线维护，将环境风险降至最低。</p>	<p>项目落实了各项风险防范措施，切实加强了事故应急处理及防范能力。</p>	<p>已落实</p>
<p>7.若该项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定开工建设的，环境影响报告表应报我局重新审核。</p>	<p>项目的性质、地点、规模、生产工艺或污染防治措施等未重大变动。</p>	<p>已落实</p>
<p>8.项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可正式投入生产。</p>	<p>该项目 2021 年 7 月开工建设，2021 年 8 月建设完成。2021 年 8 月进行环境保护验收工作。</p>	<p>已落实</p>

表九

验收监测结论：

（一）项目简介：

该项目位于宁阳县文庙街道文庙东路 1368 号，山东振挺精工活塞有限公司 1#车间现有连续热处理炉东侧。地理位置详见附图 1。在现有 1#车间内对振挺精工活塞加工项目中活塞热处理工艺进行升级改造，新购置一套活塞连续热处理炉，对公司现有 28 台电加热井式热处理炉进行淘汰替换，并进行相关的配套设施建设，保持 5000 万只活塞毛坯生产能力不变。项目实际总投资 300 万元，环保投资 6 万元。

（二）废水：

项目无生产废水排放，淬火用水经过滤机过滤处理后循环使用，不外排。

（三）废气：

本项目产生的废气主要是固溶炉和时效炉天然气燃烧废气。天然气连续热处理炉产生的污染物主要为 SO₂、NO_x、烟尘，固溶炉和时效炉采用低氮燃烧烧嘴，型号分别为：SCEM 125SN-550/335（S）和 SCEM 65SN-300/185（S），连续热处理炉（固溶炉和时效炉）天然气燃烧废气经低氮燃烧处理后，依托现有 1 根 20m 高排气筒（6#）排放。

经检测，热处理废气排气筒颗粒物最大排放浓度为 5.8mg/m³，二氧化硫最大排放浓度为 10mg/m³，氮氧化物最大排放浓度为 49mg/m³，符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；烟气黑度为 0 级，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）要求。

（四）噪声：

噪声监测结果表明，监测期间，项目各厂界昼间噪声值范围 46.1~54.8dB（A），夜间噪声值范围为 34.7~48.4dB（A），均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

水务局和水务局宿舍环境噪声昼间值范围为 50.4~55.8dB（A），夜间噪声值范围为 39.5~46.2dB（A），均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

（五）固体废物：

本项目产生的固体废物主要为热处理产生的不合格品，返回熔炼炉熔炼。

本项目产生的固体废物能够得到妥善处理，不会对环境造成二次污染。

（六）总量：

本项目验收核算颗粒物排放量为 0.015t/a、二氧化硫排放量为 0.0076t/a、氮氧化物排放量为 0.061t/a，能够满足该项目环评批复及总量控制指标要求：颗粒物 0.098t/a、二氧化硫 0.167t/a、氮氧化物 0.748t/a。

（六）生态保护与恢复情况：

项目用地属于建设用地，不改变土地利用性质。目前厂区已按功能区域划分进行不同内容的绿化。

（七）排污许可：

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本公司的排污许可分类管理类型为重点管理，项目已于 2021 年 8 月 5 日重新申请了排污许可，固定污染源排污登记编号为 91370900730671084A001U。

综上所述，根据验收监测及调查，项目建设过程中执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复要求的环保措施，污染物达标排放，满足总量控制指标要求。项目具备建设项目竣工环保验收条件。

建议：

- 1、生产过程中加强管理，确保各污染物达标排放；
- 2、加强设备巡检，防止发生环境风险事故；
- 3、加强对固体废物的收集、贮存、运输过程的管理，严防洒落。
- 4、进一步加强厂区绿化，美化环境。

附图：

附图 1：项目地理位置图.....	附图-1
附图 2：项目周围敏感目标图.....	附图-2
附图 3：项目实际平面布置图.....	附图 3
附图 4：项目监测布点图.....	附图-4
附图 5：现场情况图.....	附图-5

附件：

附件 1：环评批复文件.....	附件-1
附件 2：环评执行标准.....	附件-2
附件 3：环评报告结论.....	附件-3
附件 4：工况证明.....	附件-4
附件 5：防渗证明.....	附件-5
附件 6：排污许可证.....	附件-6
附件 7：环境突发事件应急预案表.....	附件-7
附件 8：重污染天气“一厂一策”.....	附件-8
附件 9：拆除设备的说明.....	附件-9
附件 10：总量确认书.....	附件-10
附件 11：资料真实性证明.....	附件-11
附件 12：专家意见及签字页.....	附件-12
附件 13：三同时登记表.....	附件-13