

青州市奥能机械配件厂  
年热处理机械配件 600 吨项目  
竣工环境保护验收监测报告表

青州市奥能机械配件厂

二〇二〇年十二月

建设单位法人代表：徐建伟  
项 目 负 责 人：徐建伟  
编制单位法人代表：周玉霞  
填表人：申敏

建设单位：青州市奥能机械配件厂  
电话：13508967397  
邮编：262500  
地址：山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村  
东工业园区

编制单位：青州市国环企业信息咨询有限公司  
电话：0536-3581291  
邮编：262500

地址：青州市盛宏国际商务大厦

# 目 录

一、项目竣工验收监测报告表

二、验收监测委托协议书

三、验收期间工况说明

四、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

五、其它需要说明的事项

1、项目主要环境保护目标表、地理位置图、厂区平面布置图、周边敏感点分布图

2、危险废物签署协议

3、固定污染源排污登记

4、承诺书

5、验收组名单及意见

6、公示

7、检测报告

表一

建设项目名称	年热处理机械配件 600 吨项目				
建设单位名称	青州市奥能机械配件厂				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区				
主要产品名称	机械配件				
设计生产能力	年热处理机械配件 600 吨				
实际生产能力	年热处理机械配件 600 吨				
建设项目环评时间	2019 年 11 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
竣工时间	2020 年 11 月	联系人	徐建伟 13508967397		
调试时间	2020 年 12 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 12 日、13 日		
环评报告表 审批部门	潍坊市生态环境局青州分局	环评报告表 编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	200 万	环保投资总概算	5 万	比例	2.5%
实际总概算	200 万	环保投资	5 万	比例	2.5%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号《建设项目环境管理条例》；</p> <p>2、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管理办法〉的公告》（2017.11.22）；</p> <p>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）；</p> <p>4、潍坊市环境保护局《关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；</p> <p>5、河南金环环境影响评价有限公司《青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目建设项目环境影响报告表》（2019.10）；</p> <p>6、潍坊市生态环境局青州分局〈青环审表字【2019】508 号〉《青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目环境影响报告表》的审批意见（2019.11.6）；</p> <p>7、项目实际建设情况。</p>				

续表一

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废气：</b> 挥发性有机物VOCs有组织排放，执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”排放标准限值的要求，即VOCs：60mg/m<sup>3</sup>，3.0kg/h。 颗粒物有组织排放，执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区浓度限值要求，即颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>。 挥发性有机物VOCs无组织排放，执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值，即VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>。 颗粒物无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界浓度限值要求，即颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p><b>2、噪声：</b> 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准，即昼间≤60dB(A)。</p> <p><b>3、固废：</b> 一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013修改单相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单相关要求。</p>
--------------------------	--

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目位于青州市云门山街道井亭村东工业园区，法人代表徐建伟。项目总投资 200 万元，其中环保投资 5 万元，租赁场地占地面积 1200 平方米。购置电阻炉、回火炉、抛丸机、行车等生产设备 15 台套，具备年热处理机械配件 600 吨的生产能力。

2019 年 10 月河南金环环境影响评价有限公司受企业委托编制完成了《青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目环境影响报告表》，潍坊市生态环境局青州分局于 2019 年 11 月 6 日以青环审表字【2019】508 号对该项目的报告表进行了批复。

2020 年 07 月 26 日取得排污许可证，登记编号 92370781MA3DTHJ42U001P。

青州市奥能机械配件厂委托山东道邦检测科技有限公司于 2021 年 1 月 12 日、13 日对该项目产生的废气、噪声进行了现场监测，并委托青州市国环企业信息咨询有限公司编写该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.1.2 地理位置与平面布置

项目位于山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区，东经 118.508，北纬 36.634，项目具体位置图详见附图 1。项目区北面为隆昌机械，南面为鲁力机械，东面为空地，西面为小路。最近敏感目标为西方向 402m 的井亭社区。近距离敏感目标见附图 3。

表2.1-1 敏感点分布情况

序号	敏感点名称	方位	厂距(m)
1	井亭社区	W	402
2	小涧店村	SE	448
3	闫刘村	SE	714

2.1.3 建设内容

1、工程组成

项目工程组成情况，见表2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程名称		工程内容	环评内容和规模	实际建设
主体工程	生产区	车间	面积 1140 m <sup>2</sup> ，主要进行机加工、制齿、拉键等工序	与环评一致
辅助工程	办公室	办公室	面积 60m <sup>2</sup>	与环评一致

续表二

公用工程	供水系统	自来水管网	用水量 78t/a	与环评一致
	供电系统	青州市供电局	用电量 15 万 kWh/a 由青州市供电局提供	与环评一致
	排水系统	雨污分流制	雨水排入雨水管网，生活污水经化粪池暂存后，定期清掏用于肥田	与环评一致
环保工程	噪声控制	基础减振、隔声	降噪能力达 20dB	与环评一致
	固废暂存	一般固废堆场	设置一般固废堆场、危险废物暂存库	与环评一致
	废气处理	热处理工序	集气罩+油烟净化器+15m 排气筒 (P1)	集气罩+油烟分离器+活性炭吸附+15m 排气筒 (P2)
		抛丸工序	布袋除尘器+15m 排气筒 (P2)	布袋除尘器+15m 排气筒 (P1)
	废水处理	生活污水	生活污水经化粪池暂存后，定期清掏用于肥田	与环评一致
本项目定员 6 人，单班工作制，日工作 8 小时，年工作 300 天。				

2、项目主要产品、生产规模与环评对比情况，见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

环评中产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	备注
机械配件	600 吨/年	600 吨/年	/

3、项目主要生产设备与环评对比情况，见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

序号	名称	型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	电阻炉	/	2	2	与环评一致
2	电阻炉	/	4	4	与环评一致
3	回火炉	/	2	2	与环评一致
4	加热炉	/	1	1	与环评一致
5	回火炉	/	1	1	与环评一致
6	抛丸机	/	1	1	与环评一致
7	淬火机床	CHJC-1000	1	2	增加一台
8	行车	/	1	1	与环评一致

续表二

9	数控校直机	/	1	1	与环评一致
	合计		14	15	



电阻炉



回火炉+集气罩



抛丸机+布袋除尘器



淬火机床

续表二

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目原辅材料消耗

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	机械配件	600 吨/年	600 吨/年	与环评一致
2	甲醇	1 吨/年	1 吨/年	与环评一致
3	丙烷	0.8 吨/年	0.8 吨/年	与环评一致
4	淬火油	3 吨/年	3 吨/年	与环评一致
5	清洗剂	0.03 吨/年	0.03 吨/年	与环评一致
6	煤油	2 吨/年	2 吨/年	与环评一致

原辅材料说明：

清洗剂：主要成分为阴离子、非离子表面活性剂、助洗剂、缓冲缓蚀剂，主要用于机械加工等的去油脱脂。

淬火油：淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。淬火油必须具备的特性有：良好的冷却性能、高闪点和燃点、良好的热氧化安定性、低粘度、水份含量低，除了上述特性外，淬火油还应无毒、无味、易处理、对环境无污染，并使淬火后的工件表面光亮。普通淬火油的主要成分为石蜡润滑油。在油温 80℃ 时其特性温度不低于 520℃，由 800℃ 冷却到 400℃ 的时间不大于 5.0s。通常用于淬透性能够达到的中小型 FAG 轴承套圈和滚动体。

2.2.2 水平衡

项目用水：项目用水主要为职工生活用水和生产用水，用水量为 93t/a。

生活用水：本项目定员 6 人，用水量按 50L/人·d，年工作 300 天，生活用水量为 90t/a；生产用水为清洗剂稀释用水 1t/a；清洗机补充水 2t/a，循环利用，不外排，合计 3t/a。

项目废水：本项目无生产废水产生，项目产生的废水主要是生活污水，生活污水按生活用水 80% 计，生活污水量为 72t/a，经化粪池暂存处理后，定期清掏用于肥田。

本项目水量平衡图：

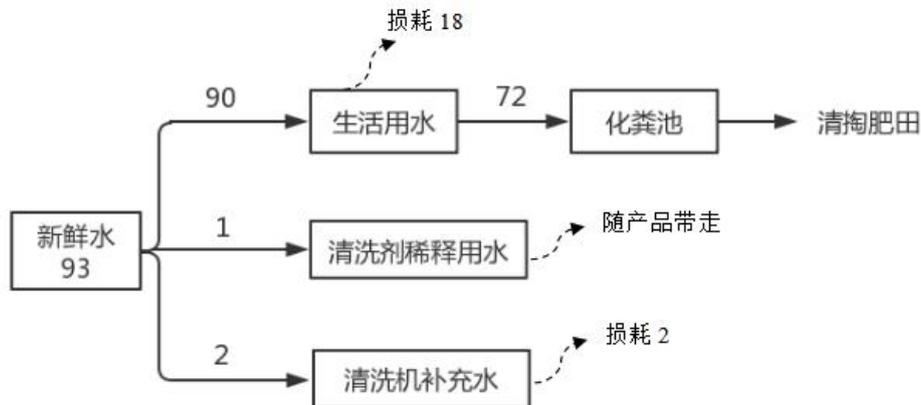


图 2.2-2 项目水量平衡图 单位：t/a

续表二

### 2.3 项目主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节见如下：

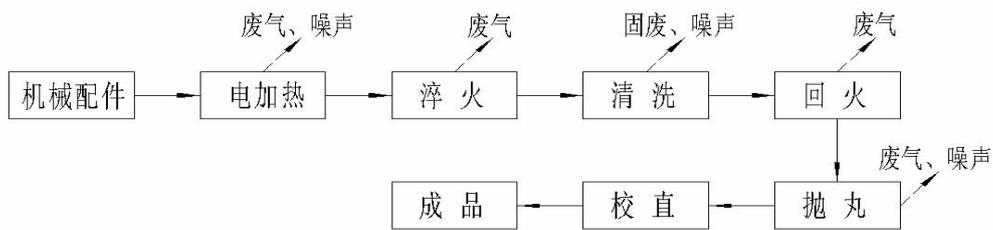


图 2.3-1 生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

将外购来的机械配件经电加热炉加热至 900℃左右后保温一定时间，约 10h-18h，加热过程同时进行渗碳处理，渗碳的目的是为了提高齿轮的强度、硬度、耐磨性与抗疲劳性能。

加热渗碳之后用淬火油淬火提高金属工件的硬度及耐磨性，工件淬火结束后表面会附着一层淬火油，将工件取出淬火池后进行控油，滴落的油收集后重新添加到淬火池，循环利用。

淬火后经清洗机用清洗液清洗金属件的表面，除去表面的杂质及油污，保证后续工艺的质量。

清洗后进一步回火，加热到一定温度约 180℃后保温一定时间，约 3h，然后冷却到室温，热处理工艺主要消除工件淬火时产生的残留应力，防止变形和开裂，调整工件的硬度、强度、塑性和韧性，达到使用性能要求，同时稳定组织与尺寸，保证精度。

再经抛丸机抛丸使工件表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。

最后经过数控校直机对部分进行校直后产品入库。

表三

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水

本次验收项目产生的废水为职工日常生活污水，无生产废水产生。

项目生活用水量为 90t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 72t/a。生活污水经化粪池暂存处理后，定期清掏用于肥田。项目实际建设与环评阶段一致。

项目废水处理流程图见图 3.1-1，废水产生情况见表 3.1-1。

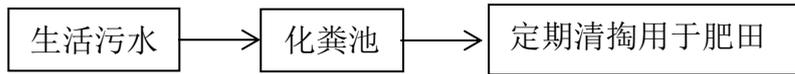


图 3.1-1 项目废水处理流程图

表 3.1-1 项目废水产生和处理措施一览表

排放源	废水类别	处理措施	排放去向
职工日常生活	生活污水	化粪池	定期清掏用于肥田

3.1.2 废气

本项目废气主要为抛丸工序产生的颗粒物；热处理（淬火、回火）工序产生的废气。

(1) 抛丸工序产生的颗粒物，经布袋除尘器处理，由 15m 排气筒 P1 排放。

(2) 热处理（淬火、回火）工序产生的废气，通过集气罩收集+油烟净化处理器分离+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒 P2 排放。

项目废气产生和处理措施见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目废气产生和处理措施一览表

序号	排放源	污染物	处理措施	排放去向
1	抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 P1	有组织排放
2	淬火、回火工序	VOCs	集气罩+油烟净化处理器+活性炭吸附+15m 排气筒排放 P2	有组织排放
3		未收集的 VOCs	加强车间通风和厂区绿化	无组织排放
4	抛丸工序	未收集的颗粒物		

续表三

布袋除尘器+15m 排气筒 P1	油烟净化分离器	活性炭箱+15m 排气筒 P2

### 3.1.3 噪声

本项目噪声主要为抛丸机、电阻炉、数控校直机等设备运转产生的噪声。

表 3.1-3 项目主要噪声产排情况

序号	噪声源	设备数量 (台/套)	位置	运行方式	治理设施
1	电阻炉	2	车间	间歇	通过合理布局，采取基础减震、隔声、消声等措施进行综合降噪。
2	电阻炉	4			
3	回火炉	2			
4	加热炉	1			
5	回火炉	1			
6	抛丸机	1			
7	淬火机床	2			
8	行车	1			
9	数控校直机	1			

续表三

3.1.4 固体废物

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；淬火过程产生的废包装桶；清洗机清洗过程产生的废清洗液；油烟分离器收集的废淬火油；抛丸工序产生的废钢丸及布袋除尘器收集的粉尘；废气处理过程中产生的废活性炭。

(1) 项目职工定员 6 人，按照每人每天 1 kg，工作日以 300 天计算，年产生量为 1.8t/a，由环卫部门统一清运，进行无害化处理。

(2) 抛丸工序产生的废钢丸为 0.06t/a，布袋除尘器收集的粉尘为 1.01t/a，分类收集外售综合利用。

(3) 油烟分离器收集的废淬火油约 0.02t/a，属于 HW08 类危险废物，危废代码：HW08（900-203-08），清洗过程中产生的废清洗液量约为 0.2t/a，属于 HW09 类危险废物，危废代码：HW09（900-007-09），废包装桶产生量为 0.03t/a，属于 HW09 类危险废物，危废代码：HW49（900-041-09），废气处理过程中产生的废活性炭约 0.03t/a，属于 HW49 类危险废物，危废代码：HW49（900-039-49），在厂区危险废物暂存库内暂存，交有资质单位处理。

项目固废来源产生情况及处理措施见表 3.1-4，项目固体废物暂存情况见表 3.1-5。

表 3.1-4 项目固废产生情况一览表

序号	名称	来源	产生量	性质	去向
1	生活垃圾	职工生活	1.8t/a	一般固废	由环卫部门统一清运
2	废钢丸	抛丸工序	0.06t/a	一般固废	收集外售综合利用
3	粉尘	布袋除尘器	1.01t/a	一般固废	收集外售综合利用
4	废淬火油 900-203-08	油烟净化处理器	0.02t/a	危险废物	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处理
5	废清洗液 900-007-09	清洗过程	0.2t/a		
6	废包装桶 900-041-49	生产过程	0.03t/a		
7	废活性炭 900-039-49	废气处理过程	0.03t/a		

表 3.1-5 本次验收固废量情况一览表

名称	环评预测量 (t/a)	目前产生量 (t)	目前处置量 (t)	厂内暂存量 (t)	去向
生活垃圾	1.8	0.04	0.04	0	由环卫部门统一清运
废钢丸	0.06	0.01	0.01	0	收集外售综合利用
粉尘	1.01	0.01	0.01	0	收集外售综合利用

续表三

废淬火油	0.02	0	0	0	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处理
废清洗液	0.2	0	0	0	
废包装桶	0.03	0.001	0	0.001	
废活性炭	0.03	0	0	0	

### 3.1.5 环境风险防范设施

项目环境风险主要为废气、固废对自然环境和操作人员身体健康有损害。在日常管理中要加强管理, 重视做好环境风险防范工作, 防止环境污染事故发生。针对项目的环境风险, 企业采取了安装环保设备、对地面进行硬化防渗处理等环境应对措施。

表 3.1-6 固体废物暂存相关情况表

名称	设立位置	储存类型	设计规模	污染防治设施	周围敏感点
一般固废堆场	车间内	一般固废暂存	10 m <sup>2</sup>	地面硬化	/
危险废物	厂区东南侧	危险废物暂存库	3 m <sup>2</sup>	地面硬化、防渗漏托盘	/



危险废物暂存库

一般固废暂存区

续表三

3.2 其它环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险源物质。本次验收主要针对青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目环评期间提出的各项环保措施进行检查。

3.2.2 环保应急

企业根据自身情况配备了一定数量的应急设施和装备，为防止环境风险事故的发生，企业定期对环保设施进行检查和维护，做好日常的环保管理与监督，保证环保设施在正常情况下稳定运行。

3.2.3 环保投资

项目实际总投资 200 万建设，其中环保投资 5 万，占总投资的 2.5%。

表3.2-1 环保投资一览表

序号	项目名称/污染物		设备/设施	投资 (万元)
1	噪声设施	噪 声	减震垫、消音器	0.5
2	固废设施	固体废物	一般固废堆场、危险废物暂存库	0.5
3	废气设施	热处理工序废气	集气罩+油烟净化器+活性炭箱 +15m 排气筒 P2	3.5
		抛丸工序	布袋除尘器+15m 排气筒 P1	
4	废水设施	生活废水	化粪池	0.5
合计				5

3.2.4 环保落实

项目环保落实情况见下表。

表 3.2-2 项目环保设施设计及施工要求落实情况一览表

序号	类别	环保设施设计及施工要求	落实情况
1	环保设施设计	污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则	项目污染防治设施已建成使用

续表三

表 3.2-3 项目环保设施“三同时”要求落实情况一览表

类型	排放源	污染因子	处理措施	排放执行标准	排放落实
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	化粪池暂存后，定期清掏用于肥田	/	已落实
废气	抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器+15m排气筒 P1	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1	10mg/m <sup>3</sup>
		未收集颗粒物	排气扇+加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	1.0mg/m <sup>3</sup>
	淬火、回火工序	VOCs	集气罩+等离子净化处理器+15m排气筒 P2	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”排放限值	60mg/m <sup>3</sup> ，3.0kg/h。
		未收集的 VOCs	排气扇+加强车间通风	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2	2.0mg/m <sup>3</sup>
噪声	设备运行噪声	设备噪声	减震垫、消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 2	昼间 60 dB(A)
一般固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清理	《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(环境保护部公告 2013 年第 36 号)	已落实
	抛丸机	废钢丸	外售综合利用		
	布袋除尘器	粉尘			
危险废物	油烟净化分离器	废淬火油 900-203-08	委托青州市洁源环保科技有限公司进行处置	危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部 2013 年第 36 号公告及修改	已落实
	清洗过程	废清洗液 900-007-09			
	废包装桶	废包装桶 900-041-49			
	废气处理过程	废活性炭 900-039-49			

表四

#### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

以下内容摘自河南金环环境影响评价有限公司编制完成的《青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目环境影响报告表》，环境影响评价报告的结论与建议如下：

##### 结论与建议

##### 一、工程概况

青州市奥能机械配件厂，项目地址位于山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区，项目租赁面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，其中车间面积 1140 平方米，办公室面积 60 平方米，生产设备有电阻炉、回火炉、抛丸机、行车等设备，项目建成后可形成年热处理机械配件 600 吨的能力。

##### 二、项目符合性分析

##### 1、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（2013 年修正），本项目不属于限制类、鼓励类和淘汰类，应属于允许建设项目，符合产业政策要求。

##### 2、城市规划符合性分析

本项目位于山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区，项目周边 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目正常运营后产生的污染较轻，对周围环境影响较小；具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，项目选址符合规划，平面布置相对合理。

##### 三、环境影响分析

##### 1、废气

本项目废气主要为加热炉加热产生的少量颗粒物；热处理过程产生的废气；抛丸过程产生的废气。

##### （1）加热炉加热产生的少量颗粒物

电炉加热过程会产生少量金属表面粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010 修订），无组织粉尘产排系数为 0.226 千克/吨-产品（其中项目年热处理机械配件 600 吨），加热炉加热产生的粉尘量约为 0.136t/a。则项目加热炉加热产生的粉尘量约为 0.136t/a。通过加强车间通风、厂区加大绿化后无组织排放。加热炉加热产生的少量无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值要求，即颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求。

#### 续表四

##### (2) 热处理过程产生的废气

项目热处理过程淬火工序使用淬火油，回火工序工件表面附着淬火油，淬火油高温加热过程中会有有机废气产生。项目淬火热处理生产中，部分零件淬火工序需使用淬火油。淬火油不需更换，根据消耗情况定期补充，根据企业提供资料，淬火油消耗量为 3t/a。淬火油一部分以 VOCs 的形式挥发（约为淬火油用量的 80%），另一部分附着在工件上被工件带走（约为淬火油用量的 20%）。则该项目 VOCs 产生量为 2.4t/a。淬火生产线集气罩收集效率为 90%，油烟净化器的净化效率为 90%，设备配套风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，项目生产中，淬火油烟废气以 VOCs 计，产生量为 2.4t/a，则收集进入装置处理的 VOCs 量为 2.16t/a，浓度为 360mg/m<sup>3</sup>；经过处理后 VOCs 排放量为 0.216t/a，排放浓度为 36mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.18kg/h，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》中 VOCs 排放标准（50mg/m<sup>3</sup>、2.0kg/h）要求。

未经收集的油烟废气约为产生量的 10%，即 0.24t/a，于车间内无组织排放，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》标准 VOCs 周界外浓度最高点限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）要求。

##### (3) 抛丸过程产生的废气

抛丸过程中产生少量粉尘（颗粒物），抛丸主要粉尘为金属粉尘，类比同类型行业热处理过程废气检测数据可知，1 吨产品抛丸产生的颗粒物最大量为 0.0017t/a，则该项目抛丸粉尘产生量约 1.02t/a。项目抛丸机通过布袋除尘器，粉尘经除尘器处理后由一根 15m 排气筒高空排放（P2），除尘器除尘效率 99%，除尘器风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，运行时间按 1200h/a 计，产生浓度为 170mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.0102t/a，排放浓度为 1.7mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）中表 2 中重点控制区域大气污染物排放浓度限值的要求，即颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>。

#### 2、废水

项目劳动定员 6 人，用水量按每人 50L/d，年生产 300 天，年用水量为 90m<sup>3</sup>，排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 72m<sup>3</sup>/a，其主要污染因子为 COD、SS、氨氮。生活污水经厂区化粪池暂存后，COD≤350mg/L，氨氮≤35mg/L，SS≤280mg/L，COD 产生量为：0.025t/a，氨氮产生量为 0.0025t/a，SS 产生量为 0.0201t/a。生活污水经厂区化粪池暂存后，清掏肥田，对周边地表水环境影响较小。

#### 3、噪声

项目主要噪声源为抛丸机、热处理生产线、行车等设备运行时产生的噪声。运行时其噪声级在 65~85dB(A)，通过采取基础减振、隔声等措施后，使厂界噪声的贡献值昼间小于 60dB

#### 续表四

(A)，夜间小于 50dB(A)。满足现行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求，可达标排放，对周围声环境影响不大。

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；淬火过程产生的淬火油包装桶；清洗机清洗过程产生的废清洗液；抛丸工序产生的废钢丸及布袋除尘器收集的粉尘；

①项目职工定员 6 人，按照每人每天 1.0kg，工作日以 300 天计算，年产生量为 1.8t/a，由环卫部门统一清运，送往垃圾填埋场处理。

②淬火过程产生的淬火油包装桶为 0.02t/a，在厂区危险废物暂存库内暂存，由厂家回收进行综合利用，废桶所有权属于供货厂家。

③清洗工序清洗水不外排，浓度较高时进行更换，大约一年更换一次，更换量约 0.2t/a，属于 HW09 危险废物，危废代码：HW09 (900-007-09)，交有资质单位处理。

④抛丸工序产生的废钢丸约为 0.06t/a，除尘器收集的金属粉尘约为 1.01t/a，外卖废品收购站综合利用。

#### 四、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地区环境空气、声环境、地表水、地下水现状良好。各污染物经治理后对周围水环境造成的影响较小，不会改变当地环境功能区划。

#### 五、总量控制

根据《山东省生态环境“十三五”规划》，“十三五”期间山东省将 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮纳入总量控制指标体系，对上述四项主要污染物实施国家总量控制，统一要求、统一考核。本项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的产生，废水主要为生活污水，生产污水清掏肥田。故本项目不需申请总量。

#### 六、环境风险分析

本项目不涉及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018) 中的危险源物质。本项目运营过程中应通过加强管理，遵守相应的规章制度，同时项目应制定并严格执行日常生产操作规程和相关事故应急救援预案。项目严格落实本环评提出的各项风险防范措施，合理建设，能将风险事故降至最低，以保证厂区和周围人民的生命财产安全。

综上所述，本项目的厂址选择符合当地有关发展规划要求，项目实施后经污染防治措施治理，可实现达标排放；符合国家产业政策，依据预测，达标排放的各类污染物对区域环境影响较小。因此，从环境保护角度而言，该项目是可行的。

#### 续表四

##### 建议

- 1、在建设过程中，严格落实环保“三同时”管理规定，把设计方案中的环保措施落到实处。
- 2、加强职工环保教育，提高环保意识，设置专门的环保管理人员，制定各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产过程中，最大限度地减少资源浪费和环境污染。
- 3、提高职工安全意识，建立完善地安全生产规章制度，严格执行安全操作规程。

续表四

4.1.2 审批部门审批决定:

审批意见如下:

审批意见:

青环审表字【2019】508号

经研究,对“青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件600吨项目环境影响评价报告表”提出以下审批意见:

一、青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件600吨项目位于青州市云门山街道井亭村东工业园区,法人代表徐建伟。项目总投资200万元,其中环保投资5万元,租赁场地占地面积1200平方米。购置电租炉、回火炉、抛丸机、行车等生产设备14台套,具备年热处理机械配件600吨的生产能力。根据建设项目环境影响评价结论,同意项目建设。

二、认真贯彻落实报告表提出的各项环境保护措施,并重点做好以下工作:

1、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

2、生活污水经化粪池处理后定期清掏用于肥田。无工艺废水外排。

3、抛丸工序产生的含颗粒物废气,经除尘设施处理后,通过15米高排气筒排放。热处理工序产生的含VOC<sub>s</sub>烟气,集中收集后,经油烟净化器处理后,通过15米高排气筒外排。外排废气中颗粒物浓度达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区排放浓度限值要求,挥发性有机污染物(VOC<sub>s</sub>)浓度达到《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中排放限值要求。强化各工序产污环节的污染物收集与处理,控制其无组织排放,确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相应的浓度限值要求及《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中排放限值要求。

4、优先选用高效低噪、低振动设备,对高噪声设备采用隔声罩、隔声间,强机械振动部位加装隔振减振装置等措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

5、清洗工序产生的废清洗液属危险废物,委托具备相应资质的单位运输和处置;厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后,送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。

6、该项目的环评文件批准后,其性质、规模、地点、采用的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的,应当重新报批建设项目的环评文件;该项目的环评文件自批准之日起超过五年,方决定开工建设的,其环评文件须报环保部门重新审批。

7、项目竣工后,按规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

经办人: [手书]



潍坊市生态环境局青州分局  
2019年11月6日

续表四

表 4-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况	落实结论
1	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。	污染防治设施已建成使用	已落实
2	生活污水经化粪池处理后定期清掏用于肥田。无工艺废水外排。	无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于肥田。	已落实
3	抛丸工序产生的含颗粒物废气，经除尘设施处理后，通过 15 米高排气筒排放。热处理工序产生的含 VOCs 烟气，集中收集后，经油烟净化器处理后，通过 15 米高排气筒外排。外排废气中颗粒物浓度达到《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放浓度限值要求，挥发性有机污染物(VOCs)浓度达到《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 中排放限值要求。强化各工序产污环节的污染物收集与处理，控制其无组织排放，确保厂界挥发性有机废气污染物浓度、颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相应的浓度限值要求及《挥发性有机物排放标准第部分:表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表 3 中排放限值要求。	(1) 抛丸工序产生的颗粒物，经布袋除尘器处理，由 15m 排气筒 P1 排放。 (2) 热处理(淬火、回火)工序产生的废气，通过集气罩收集+油烟净化处理器分离+活性炭吸附处理后，由 15m 排气筒 P2 排放。	已落实
4	优先选用高效低噪、低振动设备，对高噪声设备采用隔声罩、隔声间，强机振动部位加装隔振减振装置等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	对生产设备采取减振、消声器等措施，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准限值。	已落实
5	清洗工序产生的废清洗液属危险废物，委托具备相应资质的单位运输和处置；厂区产生的生活垃圾经环卫部门统一收集后，送青州市生活垃圾无害化处理厂处理。	生活垃圾，由环卫部门统一清运，进行无害化处理；产生的废钢丸，布袋除尘器收集的粉尘，分类收集外售；产生的废淬火油、废清洗液、废包装桶、废活性炭，在厂区危险废物暂存库内暂存，委托青州市洁源环保科技有限公司处理。	已落实

#### 4.2 工程变动情况

本次验收，工程建设内容与环评及批复要求相比，增加一台淬火机床用作备用设备，产能不变。

根据《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）中相关规定，项目变动不属重大变动。

## 表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 5.1 废气监测

#### 5.1.1 废气监测质量及控制措施

为了确保本次废气监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

(1) 废气监测质量保证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》和《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷达到额定负荷的 75% 以上；根据相关标准的布点原则合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，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；监测数据严格实行三级审核制度。

(3) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

表 5.1-1 废气监测质控措施一览表

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000； 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》 DB 37/T 3535-2019； 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007； 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007；
质控措施	检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。

项目废气监测设备校验合格，校验过程符合相关规定，监测数据真实有效。

#### 5.1.2 监测分析方法

污染物监测方法见下表。

表 5.1-2 有组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备 及型号	检出限 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	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 电子天平 AUW120D	1.0

续表五

VOCs	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 7820A	0.07
备注：VOCs 暂参考 HJ 38 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行				

表 5.1-2 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001
VOCs (以非甲烷 总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 7820A	0.07
备注：VOCs 暂参考 HJ 604 方法进行监测和统计，待国家或省发布相应的方法标准后，按相关标准执行				

5.2 噪声监测

5.2.1 噪声监测质量控制措施

噪声监测质量保证按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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，示值偏差不大于 0.5dB(A)；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源，本次监测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

表 5.2-1 噪声监测质控措施一览表

质控依据	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》HJ 706-2014 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008
质控措施	检测采样、分析测定、数据处理等，均按国家环境检测的有关标准、方法、规范进行。检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测仪器经计量部门检定并在有效使用期内，检测数据及检测报告执行三级审核制度。

5.2.2 监测分析方法

噪声监测方法见下表。

表 5.2-2 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 AWA6228 多功能声级计	-----

表六

**验收监测内容:**

**6.1 环境保护设施运行效果**

验收监测期间，建设单位确保各工序实际生产负荷达到设计生产能力 75%以上时，监测单位开展监测，以保证监测有效性。

**6.2 废水**

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于肥田；本次验收未对生活污水水质进行检测。

**6.3 废气监测内容**

监测项目：有组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计），无组织颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）共 4 项，同时监测气温、气压、湿度、风速、主导风向、总云量、低云量等。

监测点位：抛丸排气筒 P1 设一个检测点；热处理排气筒 P2 进出口各设一个检测点；无组织厂界上风向设 1 个监控点，下风向设 3 个监测点。

监测时间和频次：连续监测 2 天，3 次/天（排气筒 VOCs（以非甲烷总烃计））；连续监测 2 天，4 次/天（无组织排放颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计））。

项目废气监测内容见表 6.3-1，废气监测点位布置图见图 6-1。

**表 6.3-1 项目废气监测内容一览表**

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
上风向○监测点	厂周界上风向设 1 个监控点, 下风向设 3 个监控点	无组织颗粒物、VOCs	2 天, 4 次/天
下风向○1#监测点			
下风向○2#监测点			
下风向○3#监测点			
抛丸排气筒 P1	排气筒设 1 个检测点	有组织颗粒物	2 天, 3 次/天
热处理排气筒 P2	排气筒进出口各设一个检测点	有组织 VOCs	

**6.4 噪声监测内容**

监测项目：等效连续 A 声级。

监测点位、监测时间和频次：4 个厂界外 1m 各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，2 次/天。项目噪声监测内容见表 6.4-1，噪声监测点位图见图 6-1。

**表 6.4-1 项目噪声监测内容一览表**

测点编号	测点名称	监测项目	监测频次及周期
▲1	项目区东厂界		

续表六

▲2	项目区南厂界	等效连续 A 声级	连续 2 天, 2 次/天
▲3	项目区西厂界		
▲4	项目区北厂界		



▲厂界噪声于界外 1 米处检测  
○无组织废气于界外 10 米内布点

图 6-1 废气和噪声检测点位图

### 6.5 固（液）体废物监测

项目产生的固体废物均得到合理处置，本次验收监测情况见表 3.1-5。

### 6.6 环境质量监测

项目实际建设中未涉及对环境敏感保护目标进行环境质量监测的内容，本次验收未进行环境质量监测。

## 表七

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

项目验收监测期间生产负荷见表7.1-1。

表 7.1-1 项目监测期间生产负荷

时间	产品名称	原计划处理量	实际处理量	负荷 (%)
2021 年 1 月 12 日	机械配件	2t/d	1.86t/d	93
2021 年 1 月 13 日	机械配件	2t/d	1.8t/d	90

注：生产负荷通过实际日处理量除以计划日处理量计算而得。

由上表可知，验收监测期间，项目生产负荷均大于 75%，满足环境保护验收监测要求。

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 废气

1、废气排放标准执行下表。

表 7.2-1 废气排放执行标准一览表

检测项目	执行标准及限值
颗粒物（有组织）	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区浓度限值要求，有组织颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs（以非甲烷总烃计）（有组织）	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”排放限值，即VOCs： $60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $3.0\text{kg}/\text{h}$ 。
颗粒物（无组织）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
VOCs（以非甲烷总烃计）（无组织）	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中“非重点行业”排放限值，VOCs（以非甲烷总烃计） $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$

续表七

2、监测结果与评价

(1) 监测期间的气象条件见表 7.2-2，有组织颗粒物排放见表 7.2-3，有组织排放的 VOCs 见表 7.2-4，无组织排放 VOCs 见表 7.2-5，无组织排放颗粒物见表 7.2-6；

表 7.2-2 检测期间气象参数表

日期	时间	气象条件		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	主导风向	总云量	低云量
		气温 (°C)	气压 (KPa)						
01.12	02:00	-4.7	100.0	1.8	西	0	0		
	08:00	-3.7	99.5	1.6		1	0		
	14:00	6.8	99.1	3.9		0	0		
	15:00	6.3	99.1	3.4		0	0		
	20:00	0.2	99.2	1.6		0	0		
	23:00	-2.6	99.1	1.6		0	0		
01.13	02:00	-2.5	99.2	1.5	东	0	0		
	08:00	-1.2	99.4	1.0		1	0		
	14:00	6.7	99.6	2.9		0	0		
	15:00	4.8	99.7	2.4		0	0		
	20:00	0.1	99.9	1.3		0	0		
	23:00	-3.6	99.9	2.1		0	0		

表 7.2-3 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	抛丸工序废气排气筒 P1		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
01.12	1	ANJXYF210112001	颗粒物	7.7	$5.14 \times 10^{-2}$	6676
	2	ANJXYF210112002		8.3	$5.57 \times 10^{-2}$	6709
	3	ANJXYF210112003		7.4	$5.08 \times 10^{-2}$	6862
01.13	1	ANJXYF210113001	颗粒物	8.0	$5.24 \times 10^{-2}$	6556
	2	ANJXYF210113002		7.9	$5.43 \times 10^{-2}$	6878
	3	ANJXYF210113003		7.1	$4.90 \times 10^{-2}$	6900

排气筒高度：15m 内径：40cm

续表七

由监测结果可以看出，验收监测期间，抛丸排气筒 P1 排放的颗粒物两日最大排放浓度为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $5.57 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区浓度限值要求，颗粒物  $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

7.2-4 (1) 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	热处理工序废气排气筒 P2 (进口)		
				排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	标干流量 ( $\text{N m}^3/\text{h}$ )
01.12	1	ANJXYF210112004	VOCs (以非甲烷总烃计)	6.60	$2.72 \times 10^{-2}$	4118
	2	ANJXYF210112005		6.35	$2.97 \times 10^{-2}$	4675
	3	ANJXYF210112006		6.75	$3.00 \times 10^{-2}$	4448
01.13	1	ANJXYF210113004	VOCs (以非甲烷总烃计)	6.83	$2.89 \times 10^{-2}$	4237
	2	ANJXYF210113005		7.19	$2.91 \times 10^{-2}$	4043
	3	ANJXYF210113006		7.25	$2.97 \times 10^{-2}$	4091

内径：50cm

7.2-4 (2) 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	热处理工序废气排气筒 P2 (出口)		
				排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	标干流量 ( $\text{N m}^3/\text{h}$ )
11.12	1	ANJXYF210112008	VOCs (以非甲烷总烃计)	3.94	$2.37 \times 10^{-2}$	6027
	2	ANJXYF210112009		3.63	$2.39 \times 10^{-2}$	6572
	3	ANJXYF210112010		4.16	$2.64 \times 10^{-2}$	6348
11.13	1	ANJXYF210113008	VOCs (以非甲烷总烃计)	4.07	$2.49 \times 10^{-2}$	6130
	2	ANJXYF210113009		<b>4.25</b>	<b><math>2.53 \times 10^{-2}</math></b>	5945
	3	ANJXYF210113010		3.87	$2.32 \times 10^{-2}$	5997

排气筒高度：15m 内径：40cm

由监测结果可以看出，验收监测期间，排气筒排放的 VOCs (以非甲烷总烃计) 两日最大排放浓度为  $4.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $2.53 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为 41.6%，检测结果符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中“非重点行业”排放限值，即  $\text{VOCs} \leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率  $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$ 。

续表七

表 7.2-5 VOCs（以非甲烷总烃计）检测结果表

检测日期		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m <sup>3</sup> ）			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
01.12	第一次	ANJXWF210112018	ANJXWF210112019	ANJXWF210112020	ANJXWF210112021
		1.02	1.25	1.37	1.34
	第二次	ANJXWF210112022	ANJXWF210112023	ANJXWF210112024	ANJXWF210112025
		0.85	1.19	1.41	1.26
	第三次	ANJXWF210112026	ANJXWF210112027	ANJXWF210112028	ANJXWF210112029
		0.93	1.34	1.27	1.45
	第四次	ANJXWF210112030	ANJXWF210112031	ANJXWF210112032	ANJXWF210112033
		1.21	1.44	1.41	1.37
01.13	第一次	ANJXWF210113018	ANJXWF210113019	ANJXWF210113020	ANJXWF210113021
		0.86	1.26	1.40	1.17
	第二次	ANJXWF210113022	ANJXWF210113023	ANJXWF210113024	ANJXWF210113025
		0.95	1.36	1.45	1.22
	第三次	ANJXWF210113026	ANJXWF210113027	ANJXWF210113028	ANJXWF210113029
		1.17	1.41	<b>1.57</b>	1.38
	第四次	ANJXWF210113030	ANJXWF210113031	ANJXWF210113032	ANJXWF210113033
		0.99	1.25	1.44	1.26

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 1.57mg/m<sup>3</sup>，达到《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中周界外浓度最高点限值要求（VOCs≤2.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 7.2-6 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）			
		上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
01.12	第一次	ANJXWF210112001	ANJXWF210112003	ANJXWF210112004	ANJXWF210112005
		0.267	0.292	0.321	0.305
	第二次	ANJXWF210112006	ANJXWF210112007	ANJXWF210112008	ANJXWF210112009
		0.293	0.322	0.347	0.336
	第三次	ANJXWF210112010	ANJXWF210112011	ANJXWF210112012	ANJXWF210112013

续表七

		0.336	0.353	0.371	0.362
	第四次	ANJXWF210112014	ANJXWF210112015	ANJXWF210112016	ANJXWF210112017
		0.431	0.461	0.483	0.464
01.13	第一次	ANJXWF210113001	ANJXWF210113003	ANJXWF210113004	ANJXWF210113005
		0.442	0.461	<b>0.494</b>	0.475
	第二次	ANJXWF210113006	ANJXWF210113007	ANJXWF210113008	ANJXWF210113009
		0.284	0.307	0.332	0.321
	第三次	ANJXWF210113010	ANJXWF210113011	ANJXWF210113012	ANJXWF210113013
		0.416	0.455	0.482	0.468
	第四次	ANJXWF210113014	ANJXWF210113015	ANJXWF210113016	ANJXWF210113017
		0.328	0.348	0.377	0.362

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为0.494mg/m<sup>3</sup>，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

### 7.2.2 噪声

#### 1、噪声排放标准

噪声排放执行标准见下表。

表 7.2-7 厂界噪声执行标准一览表

项目	标准限值 dB(A)	执行标准
厂界噪声	昼间：60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类

#### 2、监测结果与评价

本次噪声检测结果详见表 7.2-8。

表 7.2-8 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)
01.12	昼间	54.7	53.0	54.1	54.9
01.13	昼间	54.5	52.6	53.8	<b>55.3</b>

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为55.3dB(A)（北厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

## 表八

### 验收监测结论：

#### 8.1 环保设施运行效果

##### 8.1.1 环保设施处理效率监测结果

验收监测期间，生产设施运行稳定，由检测结果知，生产负荷达到75%以上，满足验收监测要求。

##### 8.1.2 污染物排放监测结果

###### 1、废水

项目废水为职工日常生活产生的生活污水，生活污水经化粪池处理暂存后定期清掏用于肥田。本次验收未进行废水现场监测。

###### 2、废气

本次验收项目废气主要为抛丸工序产生的颗粒物；热处理（淬火、回火）工序产生的废气。

抛丸工序产生的颗粒物，经布袋除尘器处理，由15m排气筒P1排放；热处理（淬火、回火）工序产生的废气，通过集气罩收集+油烟净化处理器分离+活性炭吸附处理后，由15m排气筒P2排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，抛丸排气筒P1排放的颗粒物两日最大排放浓度为 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $5.57 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果符合《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区浓度限值要求，颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；热处理排气筒P2排放的VOCs（以非甲烷总烃计）两日最大排放浓度为 $4.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $2.53 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，处理效率为41.6%，检测结果符合《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”排放限值，即VOCs $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.0\text{kg}/\text{h}$ 。

由监测结果可以看出，验收监测期间，项目无组织排放VOCs（以非甲烷总烃计）厂界浓度最大值为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2中周界外浓度最高点限值要求（VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；无组织排放颗粒物厂界浓度最大值为 $0.494\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点限值要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

###### 3、噪声

项目主要噪声来自抛丸机、电阻炉、数控校直机等设备运行时产生的噪声，通过采取

## 续表八

基础减震、消音、隔声等措施降低噪声的排放。

由监测结果可以看出，验收监测期间，厂界昼间噪声测定最大值为 55.3dB(A)（北厂界），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区标准限值要求（即昼间：60dB(A)）。

### 4、固体废物

本项目固体废物主要为职工生活产生的生活垃圾；淬火过程产生的废包装桶；清洗机清洗过程产生的废清洗液；油烟分离器收集的废淬火油；抛丸工序产生的废钢丸及布袋除尘器收集的粉尘；废气处理过程中产生的废活性炭。

生活垃圾由环卫部门统一清运，进行无害化处理；废钢丸、布袋除尘器收集的粉尘，分类收集外售综合利用；废淬火油、废清洗液、废包装桶、废活性炭，在厂区危险废物暂存库内暂存后，交有青州市洁源环保科技有限公司处理。

全部固体废物都得到合理有效的处置，对周边环境影响小。

### 8.2 工程建设对环境的影响

该项目仅需要设备的安装调试，无工程建设遗留环境影响问题，各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

### 8.3 结论

1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

2、根据本次现场监测结果，青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件600吨项目基本落实了环评及批复提出的污染防治措施及各项环保要求。项目其他主要污染物能够达标排放，生活废水、固体废物去向明确，建议通过竣工环境保护验收。

### 8.4 建议

- 1、加强清洁生产管理，确保废气污染物能够长期达标排放。
- 2、加强固废管理，确保废物长期得到有效处置及时转运。
- 3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保各项污染物长期达标排放。

## 青州市奥能机械配件厂厂区地面防渗说明

我公司的厂区、车间地面使用水泥进行了地面的硬化处理，车间内设有危险废物暂存库并放置防渗漏托盘，达到防渗标准。

特此证明！

建设单位（盖章）： 青州市奥能机械配件厂

日期：二〇二一年一月

# 验收监测委托协议书

山东道邦检测科技有限公司：

我公司已建设完成“年热处理机械配件 600 吨项目”，按照《环境影响评价法》等相关条款规定，本项目需进行验收检测。

我公司委托贵公司承担本项目的环境验收检测工作，请贵公司尽快组织力量，按照相关条例要求，开展验收检测工作。

青州市奥能机械配件厂

二〇二一年一月

## 建设单位验收监测期间验收工况说明

青州市国环企业信息咨询有限公司：

我单位现对验收期间工况做如下说明。

表 1 项目信息

建设单位	青州市奥能机械配件厂
项目名称	年热处理机械配件 600 吨项目

表 2 验收监测期间本项目的生产工况统计表

时间	产品名称	原计划处理量	实际处理量	负荷 (%)
2021 年 1 月 12 日	机械配件	2t/d	1.86t/d	93
2021 年 1 月 13 日	机械配件	2t/d	1.8t/d	90

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实的。我单位承诺对所提供材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

建设单位（盖章）： 青州市奥能机械配件厂

日期：2021 年 1 月 15 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：青州市奥能机械配件厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年热处理机械配件 600 吨项目				项目代码		建设地点	山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区				
	行业类别（分类管理名录）	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 118.508 北纬 36.634			
	设计生产能力	年热处理机械配件 600 吨			实际生产能力	年热处理机械配件 600 吨		环评单位	河南金环环境影响评价有限公司				
	环评文件审批机关	潍坊市生态环境局青州分局				审批文号	青环审表字【2019】508 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 11 月		排污许可证申领时间	2020.7.26			
	环保设施设计单位	—				环保设施施工单位	—		本工程排污许可证编号	92370781MA3DTHJ42U001P			
	验收单位	青州市国环企业信息咨询有限公司				环保设施监测单位	青州市国环企业信息咨询有限公司		验收监测时工况	90%-93%			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	5		所占比例（%）	2.5			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	5		所占比例（%）	2.5			
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	3.5	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.5	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	2400h				
运营单位	青州市奥能机械配件厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	92370781MA3DTHJ42U		验收时间	2021 年 1 月				
污染物排放总量控制（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				0.0072		0						-
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘		8.3	10									
	工业粉尘		0.494	1.0									
	氮氧化物												
	工业固体废物				0.00028		0.00028			0.00028			
与项目有关的其他特征污染物	VOCs（以非甲烷总烃计）	4.25	50										-

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——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件：

## 地理位置及平面布置

青州市奥能机械配件厂位于山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区。项目所在地配套服务设施齐全，交通十分便利，基础设施完善。项目主要环境保护目标见表 1，地理位置图见图 1，项目平面布置图见图 2，周边敏感点分布图见图 3，项目四邻图见图 4。

表 1 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	环境功能
大气环境	井亭社区	W	402	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级
	小涧店村	SE	448	
	闫刘村	SE	714	
地表水	弥河	E	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 V 类
地下水	项目所在区域地下水环境	/	/	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中 III 类
声环境	200 米范围内敏感目标及厂界外 1m	--	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类
土壤	厂界外 200m	/	/	《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018) 中表 1 第二类用地筛选值标准。

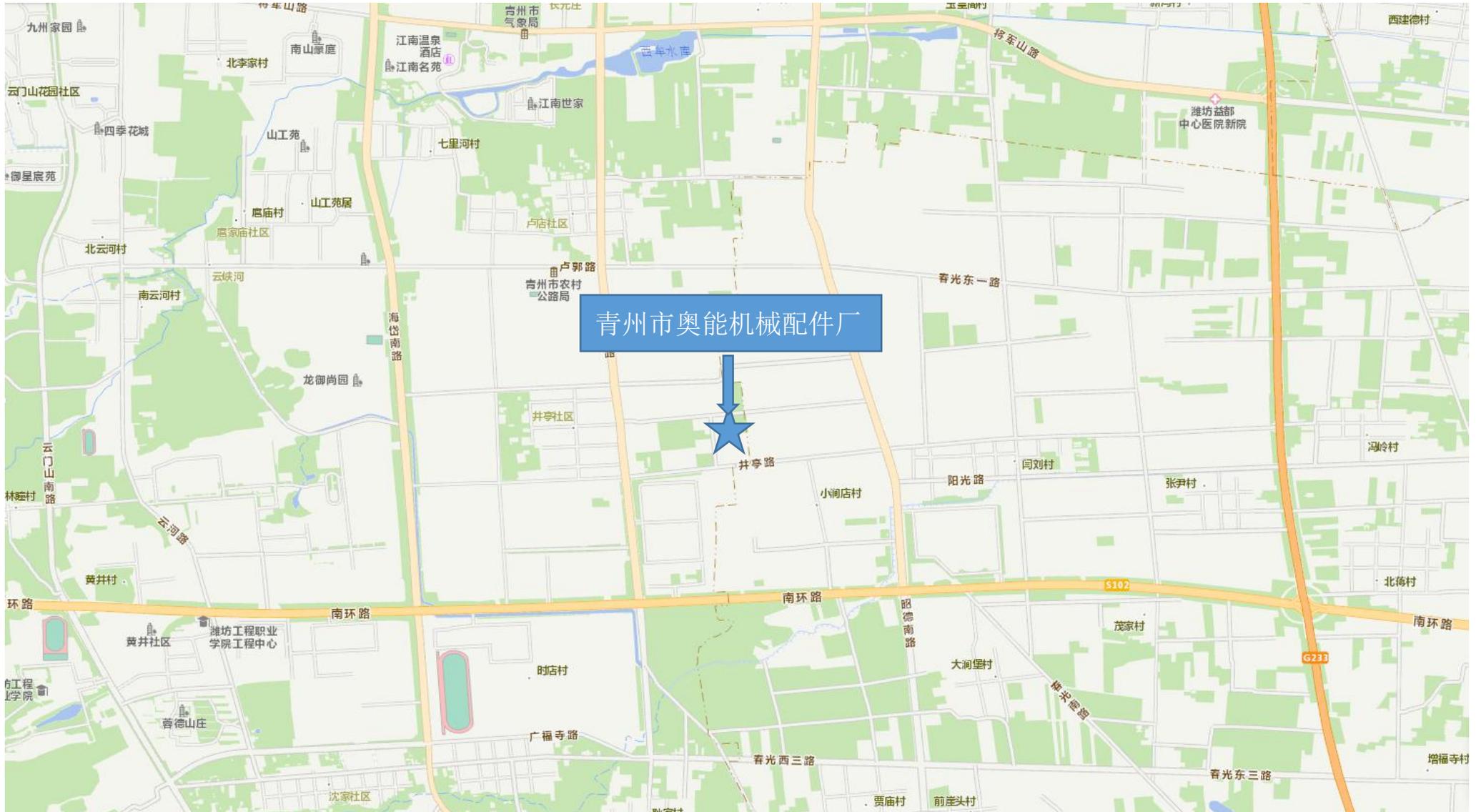


图1 项目地理位置 比例尺：(1:500)

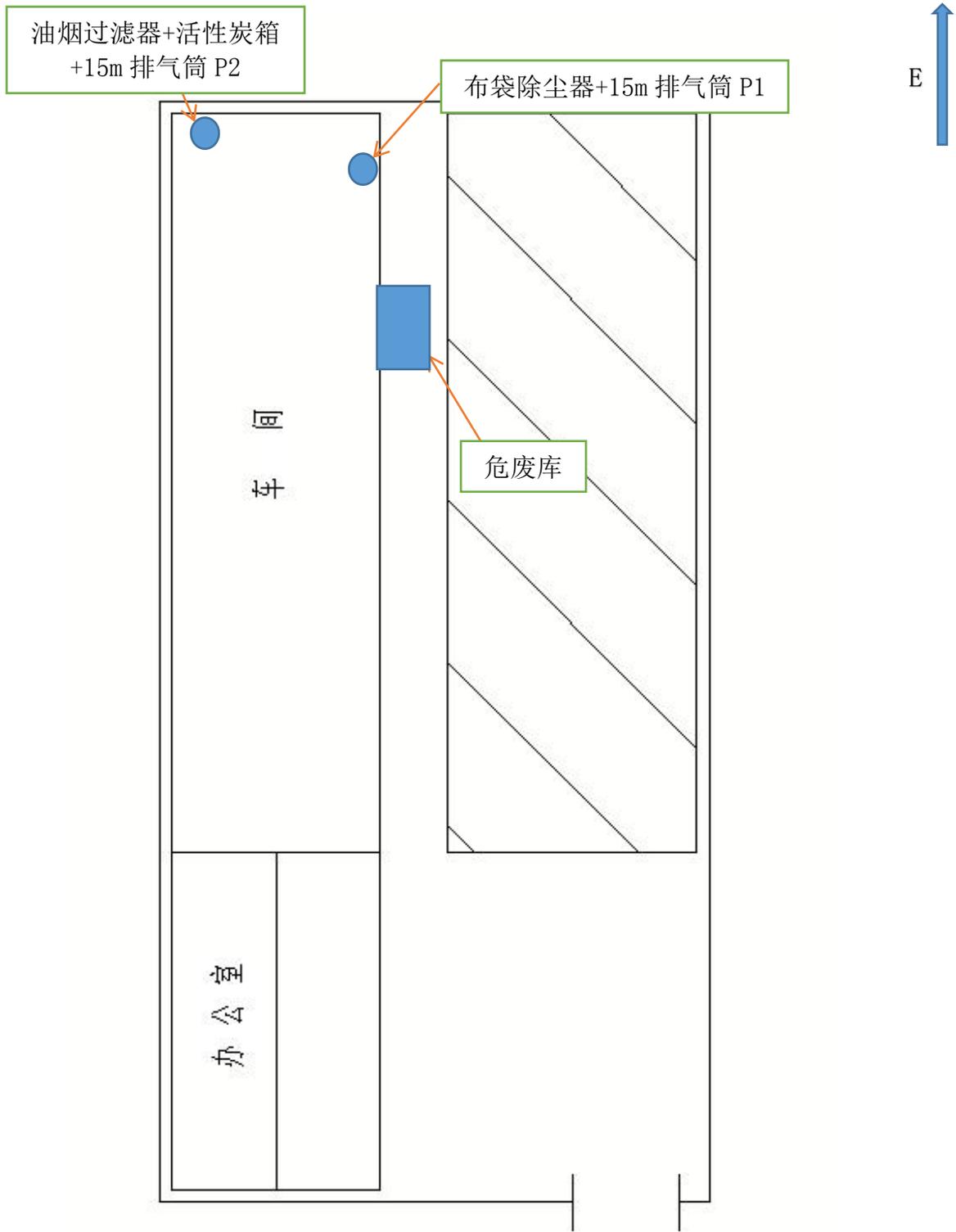


图2 项目平面布置图 比例尺 1:20



图3 项目周边敏感点分布图 比例尺 1:200



图 4 项目四周关系图



合同编号: QZ20200527-JY

## 危险废物委托收集储存转运合同

甲 方: 青州市奥能机械配件厂

乙 方: 青州市洁源环保科技有限公司

(青州市危废收集储存转运中心)

签约地点: 青州市邵庄猛山经济开发区齐王路 8777 号

签约时间: 2020 年 5 月 27 日



## 危险废物委托收集储存转运合同

甲方（委托方）：青州市奥能机械配件厂

单位地址：青州市云门山街道井亭村东工业园区

固定电话：

联系人：徐建伟

手机号码：13508967397

乙方（受托方）：青州市洁源环保科技有限公司

单位地址：青州市邵庄猛山经济开发区齐王路 8777 号

客服电话：0536-3508968 18563062011 18053668968

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化收集储存转运。

2、乙方是潍坊市生态环境局青州分局批准建设的“青州市危废收集储存转运中心”（青环审表字[2020]33号），2020年04月10日获得试生产许可（青环危【2020】1号），可以提供22大类，140小类危险废物收集储存转运的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、储存、转运等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

### 第一条 责任与义务

(一) 甲方责任

1、甲方负责对其产生的危险废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方应确保按照合同约定进行包装，确保包装无泄漏，并在包装物上张贴识别标签，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求，如因标识不清包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲方应于危险废物起运之前向乙方付清相关费用。

5、甲方厂区危险废物由甲方安排专人负责交接和装车工作，人工、机械辅助装车产生的费用、过磅费等由甲方承担。在装车过程中产生的污染、安全事故及人身伤害由甲方负责。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费。

6、向乙方提供营业执照复印件及开票信息等。

7、甲方要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，如实填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

(二) 乙方责任

1、乙方要严格按照国家有关环保标准安排专人专车，按约定的时间及时对甲方移交的危险废物进行收集储存。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、对甲方移交的危险废物类型、数量及包装情况进行认真检查核实，严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写《危险废物转移联单》并签字盖章确认有效。

4、乙方负责收集储存转运过程中的污染控制及人员的安全防护，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

5、向甲方提供营业执照复印件及试生产许可复印件等相关资质。



第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	废物代码	形态	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废清洗液	900-007-09	液态	以实际转运 数量为准	桶装	以化验结 果定价
废包装桶	900-041-49	固态		压扁 装袋	
废活性炭	900-041-49	固态		袋装	
废淬火油	900-203-08	液态		桶装	
以下空白	-	-			

备注：1. 收集转运危险废物处置价格需取样化验后确定，具体价格按照危废取样化验后双方沟通商议的价格为准。

2. 以上废物均为中性，酸性及强碱性废物须标注明确。

3. 超出以上危废类别及数量乙方有权拒绝接收，若乙方有能力收集储存转运，需重新签订收集储存转运合同。

第三条 收费及运输要求

收款账户：23200 25844 20500 00111 48

开户行：山东青州农村商业银行股份有限公司王母宫支行

行号：4024 5880 1970

税 号：9137 0781 MA3Q D8TA 5J

1、甲方向乙方缴纳合同服务款人民币 ¥2500.00 (大写：贰仟伍佰元整)，

不冲抵收集转运及其他费用。

2、须收集危险废物数量、质量、状况、合同标的总额实行据实计算并经双方签字确认，乙方前往甲方厂区接收危废后，甲方根据双方确定的数量结算货款，危废运输车辆方可离厂。

3、本合同中所列危险废物（不含废灯管）实际转移重量之和小于1吨，按照1吨收费；实际转移重量之和大于等于1吨，按重量乘单价进行结算。

4、如需乙方提供包装材料，甲方需支付包装材料费用，甲方确保包装物无泄漏，包装物符合《国家危废名录》等环保要求，包装物按危险废物计算重量，乙方不返还危废包装物。

5、合同生效后如因甲方危废种类增多需补签合同，每次需缴纳1000元服务费（此费用不按收集费充抵）。

6、废灯管（危废代码：900-023-29）按照根数乘单价进行结算。

#### 第四条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方的危险废物仍为甲方所有，并由甲方负责运出乙方厂区，保证金作为甲方支付给乙方的运费补偿，同时按照危险废物入厂时间乙方向甲方收取存放费用，每日存放费按照此笔废物处置费的百分之一进行计算。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的费用增加及一切损失由甲方承担。

#### 第五条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可友好协商解决；协商解决未果时，可向签约地人民法院提起诉讼。

#### 第六条 合同终止



- 1、合同到期或当发生不可抗因素导致合同无法履行，合同自然终止。
- 2、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

### 第七条 其他约定事宜

本合同一式四份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

本协议未尽事宜，双方友好协商解决。

### 第八条 本合同有效期

本合同有效期自2020年5月27日至2021年5月26日。

甲方：青州市奥能机械配件厂

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：徐建伟

联系电话：13508967397

乙方：青州市洁源环保科技有限公司  
(青州市危废收集储存转运中心)

法定代表人或授权代理人（签章）：

业务联系人：赵杰

联系电话：18563062011/18053668968

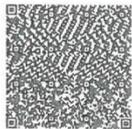


统一社会信用代码  
91370781MA3QD8TA5J

# 营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码  
登录国家企业信用信息公示系统  
了解更多登记、备案信息



**名称** 青州市洁源环保科技有限公司

**类型** 有限责任公司(自然人投资或控股)

**法定代表人** 赵杰

**经营范围** 环保技术研发、环保咨询、固体废物治理、危险废物治理、企业管理咨询服务(未经金融监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

**注册资本** 伍拾万元整

**成立日期** 2019年08月15日

**营业期限** 2019年08月15日至

**住所** 山东省潍坊市青州市邵庄经济开发区齐王路8777号

再次复印无效



登记机关

2019年12月18日

# 危险废物 收集许可证

编号：潍坊危综收证1号

法人名称：青州市洁源环保科技有限公司

法定代表人：赵杰

住所：青州市邵庄猗山经济开发区齐玉路8777号

经营设施地址：青州市邵庄猗山经济开发区齐王

路8777号

核准经营方式：收集、贮存、转运\*\*

核准收集危险废物类别及规模：HW02 (271-001-02, 271-002-01, 271-003-02, 271-004-02, 271-005-02, 275-008-02, 276-003-02), HW03, HW04 (265-005-04, 263-007-04, 263-008-04, 263-009-04, 263-010-04, 263-011-04, 263-012-04); HW05 (266-001-05, 266-002-05), HW06 (900+401-06 至 900-410-06), HW07 (236-049-07), HW08 (900+199-08 至 900-204-08, 900-209-08 至 900-211-08, 900-213-08 至 900-220-08, 900-222-08, 900-249-08), HW09 (900-005-09 至 900-007-09), HW10 (900-008-10, 900-010-10), HW11 (251-013-11, 252-001-11 至 252-003-11, 252-010-11) 至

252-015-11; 450-001-11 至 450-008-14, 900-018-14), HW12 (264-011-12 至 264-013-12; 980-250-12 至 900-256-12, 900-299-12), HW13 (268-101-13 至 265-104-13; 900-014-13 至 900-016-13), HW16 (231-001-16, 231-002-16, 266-010-16, 397-001-16, 900-019-16), HW17 (336-051-17, 336-052-17, 336-054-17, 336-055-17, 336-058-17, 336-060-17, 336-062-17, 336-083-17, 336-064-17, 336-066-17, 336-068-17, 336-069-17), HW21 (193-001-21, 193-002-21, 334-100-21), HW23 (336-103-23), HW29 (900-023-29, 900-024-29), HW31 (304-002-31, 384-004-31), HW34 (251-014-34, 261-057-34, 261-058-34, 397-005-34, 900-300-34, 900-304-34, 900-308-34, 900-349-34), HW35 (251-015-35, 900-350-35, 900-352-35, 900-399-35), HW36 (900-030-36 至 900-032-36), HW37 (261-041-37, 261-042-37, 261-069-37, 900-035-37), HW38 (261-068-38, 261-069-38), HW39 (261-070-39, 261-071-39); HW40 (261-072-40), HW45 (261-080-45, 261-081-45, 261-084-45, 900-036-45), HW49 (900-039-49 至 900-042-49, 900-044-49 至 900-047-49, 900-999-49), HW50 (251-016-50, 251-017-50, 251-019-50, 261-151-50, 261-152-50, 261-167-50, 261-178-50, 261-179-50, 261-173-50, 261-181-50, 264-013-50, 271-006-50, 276-006-50, 772-007-50, 900-048-50, 900-049-50) 100000 吨/年\*\*\*\*

核准收集范围：潍坊市\*\*

有效期限：2020年7月8日至2021年7月7日



# 排污许可证

证书编号：92370781MA3DTHJ42U001P

单位名称：青州市奥能机械配件厂

注册地址：山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区

法定代表人：徐建伟

生产经营场所地址：山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村东工业园区

行业类别：金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码：92370781MA3DTHJ42U

有效期限：自2020年07月26日至2023年07月25日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局青州

分局

发证日期：2020年07月26日

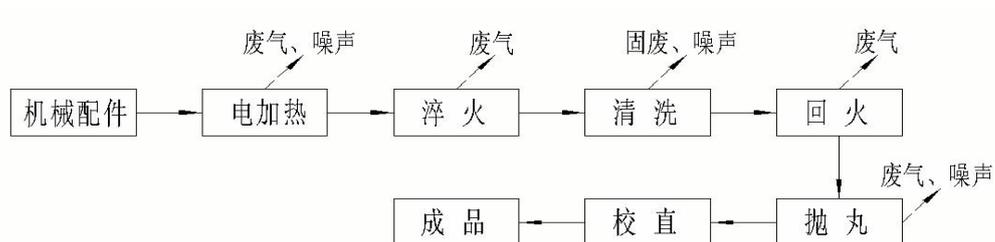
中华人民共和国生态环境部监制

潍坊市生态环境局青州分局印制

## 承诺书

我公司承诺：

工艺流程：



生产工艺流程及产污环节示意图

生产设备：

电阻炉 6 台、回火炉 3 台、抛丸机 1 台、淬火机床 2 台、行车 1 台、数控校直机 1 台，共计 15 台套

本期验收原辅料：

机械配件 600t/a，甲醇 1t/a，丙烷 0.8t/a，淬火油 3t/a，清洗剂 0.03t/a，煤油 2t/a

本次验收环评报告表及验收监测报告表内容真实、有效，所涉及全部内容由我公司全权负责。

法人代表（签字）：

青州市奥能机械配件厂

2021 年 1 月 15 日

# 青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目

## 竣工环境保护验收意见

2021年01月19日，青州市奥能机械配件厂组织会议，对本公司“年热处理机械配件600吨项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位—山东道邦检测科技有限公司、验收监测报告表编制单位—青州市国环企业信息咨询有限公司等单位的代表和1名专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告表编制单位关于验收监测报告表主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

青州市奥能机械配件厂“年热处理机械配件 600 吨项目位于青州市云门山街道井亭村东工业园区，中心地理坐标：东经 118.508、北纬 36.634。项目北面为隆昌机械，南面为鲁力机械，东面为空地，西面为小路。本项目租赁场地占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，其中车间面积 1140 平方米、办公室面积 60 平方米；配置电阻炉、回火炉、抛丸机、行车等生产设备 15 台（套），具备年热处理机械配件 600 吨的生产能力。

2019 年 10 月，河南金环环境影响评价有限公司编制完成《青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目环境影响报告表》；2019 年 11 月 6 日，潍坊市生态环境局青州分局以青环审表字[2019]508 号文予以批复。

本项目于 2019 年 11 月开工建设，2020 年 12 月投入调试；实际总投资 200 万元，其中环保投资 5 万元、占总投资的 2.5%；劳动定员 6 人，采用单班 8 小时工作制，全年生产 300 天。

### 二、工程变动情况

本次验收，工程建设内容与环评及批复要求相比，增加一台淬火机床用作备用设备，产能不变。

根据《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）中相关规定，项目变动不属重大变动。

### 三、环境保护设施及措施落实情况

#### 1、废气

本项目排放废气主要为热处理（淬火、回火）工序产生的废气（VOCs）、抛丸过程产生的废气（颗粒物）。

抛丸工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒 P1 排放。

热处理（淬火、回火）工序产生的废气经“集气罩收集+油烟净化处理器分离+活性炭吸附装置处理”后，由15m高排气筒P2排放。

## 2、废水

本项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后用作农肥。

## 3、噪声

本项目噪声源主要为抛丸机、热处理生产线、行车等设备运转产生的噪声。

采取了选用低噪声设备、设备基础减振、隔声、合理布置等噪声防治措施。

## 4、固体废物

本项目产生的固废主要为淬火过程产生的废淬火油桶；清洗机清洗过程产生的废清洗液；油烟净化处理器收集的废淬火油；抛丸工序产生的废钢丸及布袋除尘器收集的粉尘；废气处理过程中产生的活性炭；生活垃圾。

废淬火油桶、废清洗液、油烟净化处理器收集的废淬火油、废活性炭属危险废物，产生后暂存危废库中，委托有资质单位—青州市洁源环保科技有限公司收集、转运；废钢丸及布袋除尘器收集的粉尘分类收集后外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

## 5、其他

- (1) 企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。
- (2) 落实了环境风险防范措施。
- (3) 对生产车间地面、危废库、一般固废暂存场所、化粪池等场所进行了防渗处理。
- (4) 企业于2020年7月26日办理了排污登记（登记编号：92370781MA3DTHJ42U001P）。

## 四、环境保护设施运行效果

根据青州市国环企业信息咨询有限公司编写的《青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件600吨项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，两日生产负荷分别为93%、90%，生产工况稳定，环保设施运行正常，总体符合竣工环保验收条件。监测结果表明：

### 1、废气

抛丸废气排气筒P1颗粒物排放浓度最大值为 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”排放限值。

热处理废气排气筒P2排放废气中VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度最大值为 $4.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $2.53 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中“非重点行业”排放限值。配套环保设施VOCs去除效率为41.6%。

厂界无组织排放的颗粒物监测浓度最大值为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中厂界无组织排放监控浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）监测浓度最

大值为 0.494mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 中排放限值。

## 2、噪声

本项目只在昼间生产，各厂界昼间噪声最大值为 55.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值。

## 3、固体废物

落实了各项固体废物处置措，各类固体废物得到安全处置。

## 五、验收结论

青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项环保治理措施，主要污染物达标排放，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

1、加强各项环保设施日常维护和管理，填充足量活性炭并及时更换，确保各项环保设施正常运转、各类污染物稳定达标排放。

2、切实做好危险废物的储存、台账记录、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

3、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，进行环境信息公开。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附表青州市奥能机械配件厂年热处理机械配件 600 吨项目竣工环保验收组成员名单。

青州市奥能机械配件厂

2021年01月19日

青州市奥能机械配件厂  
 年热处理机械配件 600 吨项目  
 竣工环保验收组成员名单

验收组	姓名	类别	单 位	职务/职称	签 名
组长	徐建伟	建设单位	青州市奥能机械配件厂	总经理	徐建伟
成员	张秀华	建设单位	青州市奥能机械配件厂	经理	张秀华
	张志珍	专家	山东省潍坊生态环境监测中心	高工	张志珍
	王凯	验收监测 单位	山东道邦检测科技有限公司	经理	王凯
	申敏	验收监测 报告表编 制单位	青州市国环企业信息咨询 有限公司	经理	申敏

# 检测报告

编号: DB210115ANJX01 号

检测项目: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 青州市奥能机械配件厂

检验类别: 委托检测

报告日期: 2021年01月15日

山东道邦检测科技有限公司

## 一、项目信息

委托单位	青州市奥能机械配件厂
受检单位	青州市奥能机械配件厂
项目名称	年热处理机械配件 600 吨项目
检测地址	山东省潍坊市青州市云门山街道井亭村工业园区
采样日期	2021 年 01 月 12 日-01 月 13 日
检测项目及频次	有组织废气: 3 次/天, 共 2 天; 无组织废气: 4 次/天, 共 2 天; 噪声: 2 次/天, 共 2 天。

## 二、样品状态

检测类别	样品状态
废气	滤膜样品、采气袋样品, 均密封完好无损

## 三、质量控制和质量保证

质控依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000; 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》 DB 37/T 3535-2019; 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 373-2007; 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007; 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 HJ 706-2014; 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008。
质控措施	监测人员持证上岗, 测试仪器经计量部门检定, 在有效期内; 采样器流量每半年自检一次, 每次测量前对设备进行气密性检验; 噪声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, 示值偏差不大于 0.5dB(A); 测量时传声器加防风罩; 记录影响测量结果的噪声源; 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s。

## 四、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法见表 1—表 3。

表 1 有组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备 及型号	检出限 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	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 电子天平 AUW120D	1.0
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 7820A	0.07

备注: VOCs 暂参考 HJ 38 方法进行监测和统计, 待国家或省发布相应的方法标准后, 按相关标准执行

表 2 无组织废气检测方法一览表

项目名称	分析方法	方法依据	主要仪器设备及型号	检出限 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001
VOCs (以非甲烷总烃计)	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 7820A	0.07

备注: VOCs 暂参考 HJ 604 方法进行监测和统计, 待国家或省发布相应的方法标准后, 按相关标准执行

表 3 噪声检测方法一览表

项目名称	标准代号	标准方法	主要仪器设备及型号	检出限
噪声	GB 12348-2008	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》	AWA6221A 声校准器 AWA6228 多功能声级计	-----

## 五、有组织废气、无组织废气、噪声检测结果

## 5.1 有组织废气检测结果

表 4 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	抛丸工序废气排气筒 P1		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
01.12	1	ANJXYF210112001	颗粒物	7.7	5.14×10 <sup>-2</sup>	6676
	2	ANJXYF210112002		8.3	5.57×10 <sup>-2</sup>	6709
	3	ANJXYF210112003		7.4	5.08×10 <sup>-2</sup>	6862
01.13	1	ANJXYF210113001	颗粒物	8.0	5.24×10 <sup>-2</sup>	6556
	2	ANJXYF210113002		7.9	5.43×10 <sup>-2</sup>	6878
	3	ANJXYF210113003		7.1	4.90×10 <sup>-2</sup>	6900

排气筒高度: 15m 内径: 40cm

表 5 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	热处理工序废气排气筒 P2 (进口)		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
01.12	1	ANJXYF210112004	VOCs(以非甲 烷总烃计)	6.60	2.72×10 <sup>-2</sup>	4118
	2	ANJXYF210112005		6.35	2.97×10 <sup>-2</sup>	4675
	3	ANJXYF210112006		6.75	3.00×10 <sup>-2</sup>	4448
01.13	1	ANJXYF210113004	VOCs(以非甲	6.83	2.89×10 <sup>-2</sup>	4237

	2	ANJXYF210113005	烷总烃计)	7.19	$2.91 \times 10^{-2}$	4043
	3	ANJXYF210113006		7.25	$2.97 \times 10^{-2}$	4091
内径: 50cm						

表 6 排气筒检测结果表

检测日期	采样频次	样品编号	检测项目	热处理工序废气排气筒 P2 (出口)		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标干流量 (N m <sup>3</sup> /h)
11.12	1	ANJXYF210112008	VOCs(以非甲烷总烃计)	3.94	$2.37 \times 10^{-2}$	6027
	2	ANJXYF210112009		3.63	$2.39 \times 10^{-2}$	6572
	3	ANJXYF210112010		4.16	$2.64 \times 10^{-2}$	6348
11.13	1	ANJXYF210113008	VOCs(以非甲烷总烃计)	4.07	$2.49 \times 10^{-2}$	6130
	2	ANJXYF210113009		4.25	$2.53 \times 10^{-2}$	5945
	3	ANJXYF210113010		3.87	$2.32 \times 10^{-2}$	5997
排气筒高度: 15m 内径: 40cm						

## 5.2 无组织废气检测结果

表 7 颗粒物检测结果表

检测日期		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )			
		上风向	下风向1#	下风向2#	下风向3#
01.12	第一次	ANJXWF210112001	ANJXWF210112003	ANJXWF210112004	ANJXWF210112005
		0.267	0.292	0.321	0.305
	第二次	ANJXWF210112006	ANJXWF210112007	ANJXWF210112008	ANJXWF210112009
		0.293	0.322	0.347	0.336
	第三次	ANJXWF210112010	ANJXWF210112011	ANJXWF210112012	ANJXWF210112013
		0.336	0.353	0.371	0.362
	第四次	ANJXWF210112014	ANJXWF210112015	ANJXWF210112016	ANJXWF210112017
		0.431	0.461	0.483	0.464
01.13	第一次	ANJXWF210113001	ANJXWF210113003	ANJXWF210113004	ANJXWF210113005
		0.442	0.461	0.494	0.475
	第二次	ANJXWF210113006	ANJXWF210113007	ANJXWF210113008	ANJXWF210113009
		0.284	0.307	0.332	0.321

第三次	ANJXWF210113010	ANJXWF210113011	ANJXWF210113012	ANJXWF210113013
	0.416	0.455	0.482	0.468
第四次	ANJXWF210113014	ANJXWF210113015	ANJXWF210113016	ANJXWF210113017
	0.328	0.348	0.377	0.362

表8 VOCs (以非甲烷总烃计) 检测结果表

检测日期		VOCs (以非甲烷总烃计) (mg/m <sup>3</sup> )			
		上风向	下风向1#	下风向2#	下风向3#
01.12	第一次	ANJXWF210112018	ANJXWF210112019	ANJXWF210112020	ANJXWF210112021
		1.02	1.25	1.37	1.34
	第二次	ANJXWF210112022	ANJXWF210112023	ANJXWF210112024	ANJXWF210112025
		0.85	1.19	1.41	1.26
	第三次	ANJXWF210112026	ANJXWF210112027	ANJXWF210112028	ANJXWF210112029
		0.93	1.34	1.27	1.45
	第四次	ANJXWF210112030	ANJXWF210112031	ANJXWF210112032	ANJXWF210112033
		1.21	1.44	1.41	1.37
01.13	第一次	ANJXWF210113018	ANJXWF210113019	ANJXWF210113020	ANJXWF210113021
		0.86	1.26	1.40	1.17
	第二次	ANJXWF210113022	ANJXWF210113023	ANJXWF210113024	ANJXWF210113025
		0.95	1.36	1.45	1.22
	第三次	ANJXWF210113026	ANJXWF210113027	ANJXWF210113028	ANJXWF210113029
		1.17	1.41	1.57	1.38
	第四次	ANJXWF210113030	ANJXWF210113031	ANJXWF210113032	ANJXWF210113033
		0.99	1.25	1.44	1.26

本页以下空白

## 5.3 噪声检测结果

表9 噪声 $L_{eq}$  (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测时间	1# (东厂界)	2# (南厂界)	3# (西厂界)	4# (北厂界)
01.12	昼间	54.7	53.0	54.1	54.9
	夜间	48.6	47.8	48.4	49.1
01.13	昼间	54.5	52.6	53.8	55.3
	夜间	48.8	48.2	48.2	49.0

编制:

审核:

签发:

山东道邦检测科技有限公司

(检测专用章)

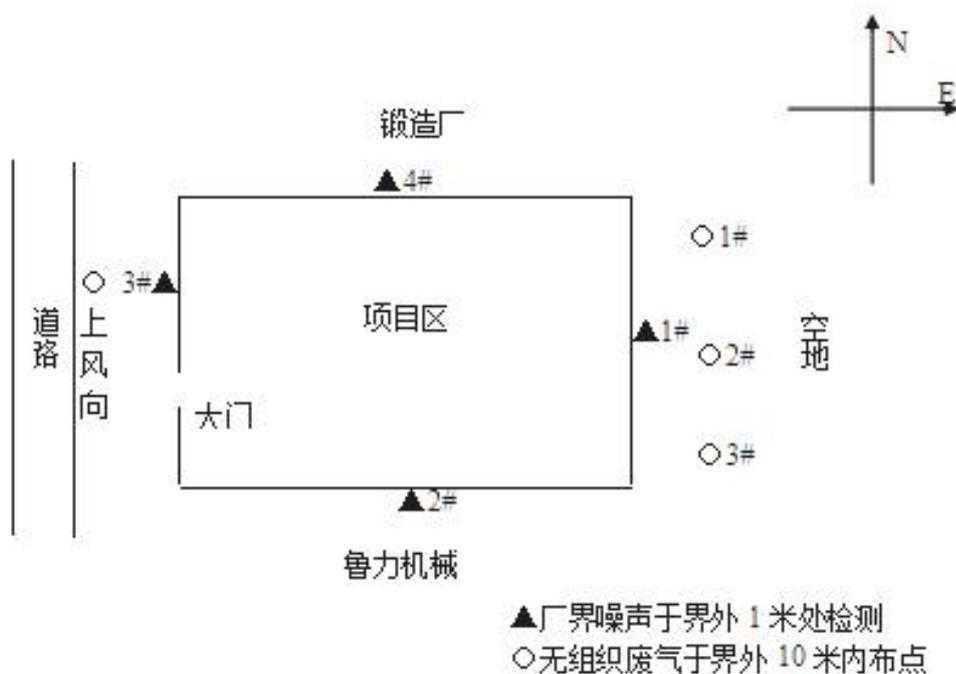
2021年01月15日

-----报告结束-----

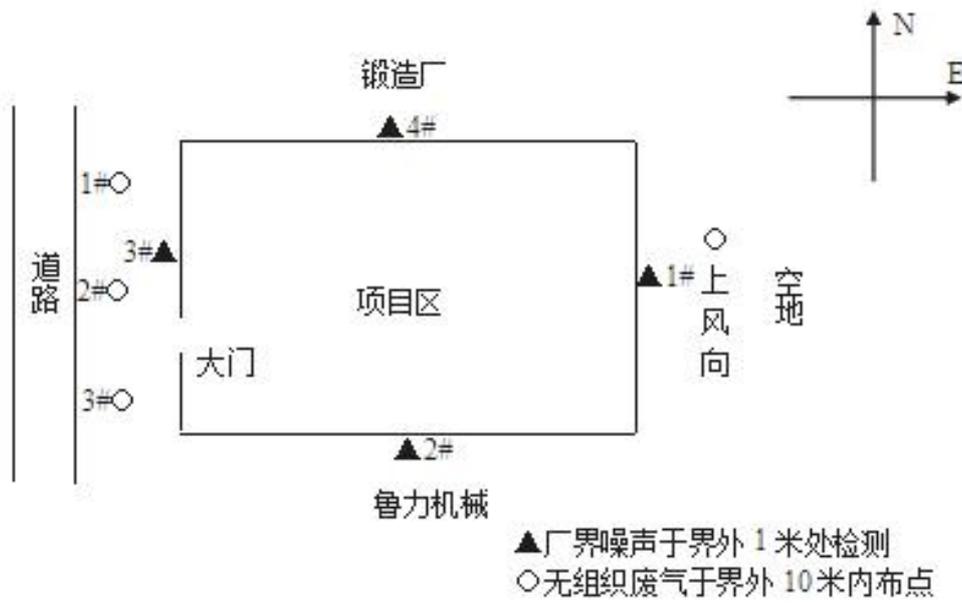
检测期间气象参数表

日期	时间	气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	主导风向	总云量	低云量
		气温 (°C)	气压 (kPa)						
01.12	02:00	-4.7	100.0	1.8	西	0	0		
	08:00	-3.7	99.5	1.6		1	0		
	14:00	6.8	99.1	3.9		0	0		
	15:00	6.3	99.1	3.4		0	0		
	20:00	0.2	99.2	1.6		0	0		
	23:00	-2.6	99.1	1.6		0	0		
01.13	02:00	-2.5	99.2	1.5	东	0	0		
	08:00	-1.2	99.4	1.0		1	0		
	14:00	6.7	99.6	2.9		0	0		
	15:00	4.8	99.7	2.4		0	0		
	20:00	0.1	99.9	1.3		0	0		
	23:00	-3.6	99.9	2.1		0	0		

01月12日检测点位示意图:



## 01 月 13 日检测点位示意图:



# 检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 章及骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全，无报告编制人、审核人和签发人的签字无效。
3. 报告需填写清楚，涂改无效。
4. 检测委托方如对本公司检测报告有异议,须于自收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
5. 由检测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
6. 未经本公司同意，不得复制本报告。
7. 未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传和公开传播等。

**地 址:** 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街  
7399 号 1701-1712 室

**邮 编:** 261061

**电 话:** 0536-8526367

**传 真:** 0536-8526368

**邮 箱:** [sddaobang@126.com](mailto:sddaobang@126.com)



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181512340094

名称: 山东道邦检测科技有限公司

地址: 山东省潍坊高新区清池街道永春社区健康东街7399号1701-1712室(261061)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181512340094

发证日期: 2018年08月31日

有效期至: 2024年01月17日

发证机关: 山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。