

潍坊爱菲特机械有限公司精密农机配件升级改造项目

竣工环境保护验收组意见

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，根据《建设项目环境保护管理条例》等国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求。2024年6月26日，潍坊爱菲特机械有限公司组织召开了“潍坊爱菲特机械有限公司精密农机配件升级改造项目”竣工环境保护验收现场会，会议成立了验收工作组（名单附后）。验收组对该工程建设及环境保护设施运行情况进行了现场检查，听取了验收报告编制单位对项目竣工环境保护验收调查情况的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

潍坊爱菲特机械有限公司精密农机配件升级改造项目位于山东省潍坊市昌邑市石埠经济发展区兴石路南泰山路东。铸造车间位于厂区南侧，机加工车间位于厂区北侧，打磨车间位于厂区东侧，办公室位于厂区西北角。中心坐标：119度28分48.052秒，36度44分1.545秒。

本次技术改造涉及的建筑物总建筑面积18915平方米，铸造工序依托现有铸造车间，打磨工序依托现有打磨车间，在加工车间设置制芯区，喷漆工序依托现有喷漆房。在确保电炉总吨位不增加的前提下，利用原有厂房及设备，对铸造车间现有2条粘土砂静压造型线、1条粘土砂垂直无箱造型线进行改造，淘汰人工浇铸、割冒口、人工破模等落后生产工序，改为智能生产线，实现定点冷却、定点浇注，淘汰原6台1t钢壳电炉，新购置3台2t钢壳电炉，配套除尘设施、活性炭吸附设施、活性炭吸附脱附+催化燃烧设施等废气处理设施，新购置制芯机、车床、加工中心等设备5台（套），建成投产后，原20000吨精密农机配件产能不变。

本项目劳动定员100人，公司采用二班制，每天工作8小时，年生产天数300天。

（二）建设过程及环保审批情况

2014年9月公司委托北京中咨华宇环保技术有限公司编制《潍坊爱菲特机械有限公司年产2万吨精密农机配件项目环境影响报告表》，2014年10月16日，原昌邑市环保局以昌环审表字【2014】141号对该项目进行了批复，2017年3月22日，原昌邑市环境保护局以昌环验【2017】16号对该项目验收进行了批复；2017年9月，企业决定对

已有项目进行改造，增设喷漆线一条，企业委托青岛洁瑞环保技术有限公司编制《潍坊爱菲特机械有限公司年产2万吨精密农机配件技改项目环境影响报告书》，2017年9月8日，原昌邑市环保局以昌环审书【2017】14号对该项目进行了批复，2019年7月，企业组织对技改项目进行了验收，2019年7月19日，潍坊市生态环境局昌邑分局以昌环验固【2019】76号进行了验收批复。2022年12月公司委托潍坊一标工程咨询有限公司编制《潍坊爱菲特机械有限公司精密农机配件升级改造项目环境影响报告表》，2022年12月13日，潍坊市生态环境局昌邑分局以昌环审表字【2022】78号进行批复。

公司于2020年7月22日首次取得排污许可证，2023年7月27日，公司完成排污许可的重新申请，证书编号：91370786313044549A001Z，有效期2023年7月27日-2028年7月26日；2022年11月10日，在潍坊市生态环境局昌邑分局完成应急预案备案，备案文号：370786-2022-162-L。

（三）投资情况

本项目实际投资1200万元，其中环保投资120万元，占比10%。

（四）验收范围

本次验收内容主要为：潍坊爱菲特机械有限公司精密农机配件升级改造项目的环保设备、运行情况及其对环境的影响。

二、工程变动情况

项目实际建设与环评、环评批复相比发生以下变动：①为满足生产实际要求，制芯工序废气处理措施由布袋除尘装置变更为滤棉除尘装置；②环评中未考虑产生固废废过滤棉。其他原料、工艺、地点、规模与环评基本一致，因此，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水为生活污水，项目用水量为1500m³/a，废水产生量按用水量的80%计，则废水产生量为1200m³/a。主要污染物是COD、NH₃-N。项目无生产废水排放，混砂及砂处理用水全部损耗，中频电炉冷却循环水采用全密闭循环冷却，循环使用不外排。生活污水经化粪池处理后，排入昌邑市石埠经济发展区污水处理厂，达标后排入濰河。

（二）废气

砂处理混砂工序收集颗粒物进入1#布袋除尘器处理后经15米排气筒DA001排放；②粘土砂静压造型线及粘土砂垂直无箱造型线落砂工序收集的颗粒物与砂处理旧砂再生

工序收集的颗粒物汇流进入2#布袋除尘器处理后经15米排气筒DA002排放;电炉熔炼工序收集的颗粒物、②粘土砂静压造型线及粘土砂垂直无箱造型线造型浇注工序收集的颗粒物及VOCs经汇流后送入静电除尘器+1#两级活性炭吸附装置处理后经一根15米排气筒DA003排放;抛丸工序收集的颗粒物送入3#布袋除尘器处理后通过15米排气筒DA004排放;①粘土砂静压造型线造型工序收集的颗粒物、浇注工序收集的颗粒物及VOCs、落砂工序收集的颗粒物汇流后送入4#布袋除尘器+2#两级活性炭吸附装置处理后通过一根15米排气筒DA005排放;制芯工序收集的颗粒物及VOCs送入滤棉除尘装置+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过一根20米排气筒DA006排放。

未被收集的废气通过加强清洁生产管理和车间封闭，无组织排放。

（三）噪声

项目噪声主要来源于生产设备，主要噪声源有电炉、风机、抛丸机、砂处理线、加工中心等，项目采取选用低噪设备、将设备在车间内合理布局、安装基础减震、距离衰减、建筑物隔声等降噪措施。

（四）固废

项目生产过程产生的固体废弃物主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。

生产过程中产生边角料、不合格产品、金属碎屑、废钢丸收集后回用于熔炼工序；炉渣、废砂废粘土、除尘器粉尘、废滤料收集后外售综合利用。废催化剂、废机油及废机油桶、废切削液及废切削液桶、废活性炭、废脱模剂桶作为危险废物暂存危废库，定期委托有资质的单位转移处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。

（五）其他环境保护设施

- 1、风险防范措施：本项目的日常环境管理由昌邑富翔清洁能源有限公司设环保专职管理人员进行，有专职人员负责定期监督检查，环境管理机构健全。
- 2、环境管理：公司制订了相应的安全环保运行管理制度。
- 3、公司于2020年7月22日首次取得排污许可证，2023年7月27日，公司完成排污许可的重新申请，证书编号：91370786313044549A001Z，有效期2023年7月27日-2028年7月26日；2022年11月10日，在潍坊市生态环境局昌邑分局完成应急预案备案，备案文号：370786-2022-162-L。

四、环境保护设施调试效果

本次验收监测时间为2024年6月11日-6月14日。根据企业验收监测期间的生产

负荷为正常生产，生产设施运转正常，生产负荷为 87.0%-93.0%满足环境保护验收监测对工况的要求，本次监测结果有代表性。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的依据。

（一）环保设施处理效率

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）本项目各工序废气进口不具备设置规范化采样监测口条件，未检测各工序废气污染物进口数据，故无法确定环保设施处理效率。

（二）污染物排放情况

1、废气

验收监测期间，砂处理混砂工序排气筒（P1）出口颗粒物最大排放浓度值为 5.6mg/m³，对应排放速率为 0.11kg/h；粘土砂静压造型线及粘土砂垂直无箱造型线落砂工序、砂处理旧砂再生工序排气筒（P2）出口颗粒物最大排放浓度值为 5.9mg/m³，对应排放速率为 0.072kg/h；电炉熔炼工序、粘土砂静压造型线及粘土砂垂直无箱造型线造型浇注工序排气筒（P3）出口颗粒物最大排放浓度值为 5.5mg/m³，对应排放速率为 0.034kg/h；VOCs 最大排放浓度值为 5.73mg/m³，对应排放速率为 0.036kg/h；抛丸工序排气筒（P4）出口颗粒物最大排放浓度值为 5.2mg/m³，对应排放速率为 0.034kg/h；粘土砂静压造型线造型、浇注、落砂工序排气筒（P5）出口颗粒物最大排放浓度值为 4.8mg/m³，对应排放速率为 0.03kg/h；VOCs 最大排放浓度值为 6.75mg/m³，对应排放速率为 0.041kg/h；制芯工序排气筒（P6）出口颗粒物最大排放浓度值为 5.0mg/m³，对应排放速率为 0.019 kg/h；VOCs 最大排放浓度值为 7.0mg/m³，对应排放速率为 0.027kg/h。由以上监测数据可知，VOCs 有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表 1 中II时段排放限值要求，颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制的要求（颗粒物≤10mg/m³）。

验收监测期间，厂界监控点颗粒物无组织排放最大浓度值为 0.403mg/m³，小于其标准排放限值 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。厂界监控点 VOCs 无组织排放最大浓度值为 1.31mg/m³，小于其标准排放限值 2.0mg/m³，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 厂界监控点浓度限值要求。厂区内颗粒物车间外 1h 平均浓度

值最大浓度值为 0.437mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 厂区内颗粒物无组织排放限值，厂区内 VOCs 车间外 1h 平均浓度值最大浓度值为 1.43mg/m³，任意一次浓度值最大浓度值为 1.45mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

2、废水

验收监测期间，污水总排口五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、悬浮物最大值分别为12.2mg/L、38mg/L、0.958mg/L、25mg/L，各检测因子均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准要求。

3、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声测定值 53-56dB（A），夜间噪声测定值 49-53dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)3 类声环境功能区标准要求。

4、固（液）体废物

本项目固体废物产生与处置情况见表 1。

表 1 项目固废产生一览表

序号	名称	产生位置	废物性质	危废代码	环评产生量 (t/a)	验收时产生量 (t)	折算实际年产生量 (t/a)	处理处置方式
1	生活垃圾	生活办公	一般固废	/	15	0.2	15	环卫部门处理
2	炉渣	电炉熔炼		/	60	0.7	10	外售综合利用
3	除尘器粉尘	废气治理		/	478.5	20	478.5	
4	废滤料			/	0.2	0	0.2	
5	废砂废粘土	砂处理		/	100	5	100	
6	废催化剂	废气治理	危险废物	危险废物 HW50, 772-007-50	0.2t/2a	0	0.2t/2a	委托有资质的单位转运处置
7	废切削液	机加工		危险废物 HW09 900-006-09	0.01	0	0.01	

8	废切削液桶	机加工	危险废物 HW49 900-041-49	0.01	0	0.01
9	废机油	设备维护	危险废物 HW08 900-249-08	0.2	0	0.2
10	废机油桶	设备维护	危险废物 HW08 900-249-08	0.01	0	0.01
11	废脱模剂桶	制芯工序	危险废物 HW49 900-041-49	0.03	0	0.03
12	废过滤棉	废气治理	危险废物 HW49, 900-041-49	0.02t/a	0	0.02t/a
13	废活性炭	废气治理	危险废物 HW49 900-039-49	15.57	0	15.57

综上，在上述措施实施得当的情况下，该项目固体废物对周围环境影响较小。

（三）排放总量

1、废气：根据检测时各排气筒颗粒物、VOCs 最大排放浓度及年最长生产时间，核算颗粒物、VOCs 最大排放量分别为 1.43t/a、0.499t/a，满足《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号 CYZL(2022)37 号）中颗粒物 2.404t/a、VOCs 0.773t/a 的许可排放量要求。

2、废水：项目全年生产废水排放量为1200m³/a，根据检测时化学需氧量、氨氮最大排放浓度38mg/L、0.958mg/L，核算化学需氧量、氨氮排放量分别为0.046t/a、0.0012t/a，满足《潍坊市建设项目污染物排放总量确认书》（编号CYZL(2022)37号）中COD厂界0.48t/a、氨氮0.036t/a的许可排放量。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，按环境要素简述项目周边地下水、地表水、环境空气、土壤环境质量及敏感点环境噪声均达到验收执行标准，固废有明确去向。项目建设、运营对周边环境影响较小。

六、验收结论

验收工作组按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南》中规定的验收程序、自查内容、验收执行标准、验收监测技术要求、验收监测报告编制的要求，根据环评及批复对本项目逐一对照核查形成以下验收结论：

- 1、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；
- 2、验收监测报告基本符合建设项目竣工环境保护验收技术规范；
- 3、验收期间未发现其他不符合环境保护法律、法规等情形。

根据工程竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，该项目符合环境保护竣工验收条件，达到竣工环保验收要求。验收组一致同意该项目通过竣工环境保护验收，可正式投入运行。验收意见、验收报告等相关信息按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求的程序和期限进行公示和备案。

六、后续要求

1、加强设备管理和维护，最大限度减少噪声、废气、废水对外环境的影响；加强清洁生产管理，最大限度减少对环境的影响。

2、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，污染物长期稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

3、严格落实各项环境风险防范措施，定期开展突发环境污染事故应急演练和培训等。

4、加强危废管理，及时收集、转移到有资质的公司处理。

七、整改意见

1、进一步明确危废产生的情况，废过滤棉、化验室废包装物等，危险废物须按照相关规定处置。根据产生数量，补充暂存库的建设信息，包括面积，位置，防渗漏，管理制度等。

2、完善验收结论，明确给出相应的判断。

3、细化噪声防控措施。补充环保设备的处理效率。补充技改投资、环保投资等信息。补充企业信息一览表。

4、作为技改项目，须在设备、构筑物等一览表中标注出利旧与新增数量情况，说明技改的依据。针对瓶颈设备突出说明或标注。

5、补充完善风险事故防范措施。

6、补充环境敏感目标信息。

- 7、补充相关合同，如危废转移合同、技改申请与批复文件等。
- 8、进一步完善文本内容，补充应急管理措施，规范验收监测（调查）报告表内容及格式，并做到图、文、表一致。

验收组



2024年6月26日

潍坊爱菲特机械有限公司精密农机配件升级改造项目竣工 环境保护验收现场检查会验收组成员名单

时间：2024年6月26日

地点：

验收组	姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	李晓东	潍坊爱菲特机械有限公司	总经理	李晓东
	刘长安	潍坊爱菲特机械有限公司	经理	刘长安
专家	耿启金	潍坊学院	教授	耿启金
验收监测报告编制单位	高丽平	潍坊恒信环境工程咨询有限公司	工程师	高丽平
环保设施设计施工单位	王建	山东艾韦特环保科技有限公司	工程师	王建
验收检测单位	王美娜	山东蓝江检测有限公司	工程师	王美娜