

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000
台（套）生物质能源成套装备研发生产
基地建设项目（部分验收）
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东欧迈机械股份有限公司

检测单位：山东德信检测技术服务有限公司

编制单位：山东欧迈机械股份有限公司

二〇二三年十二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位： <u>山东欧迈机械股份有限公司</u> (盖章)	编制单位： <u>山东欧迈机械股份有限公司</u> (盖章)
电话： 17615915021（解忠诚）	电话： 17615915021（解忠诚）
传真：	传真：
邮编： 253000	邮编： 253000
地址： <u>德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路</u>	地址： <u>德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路</u>

目 录

前 言	3
1 验收项目概况	5
2 验收依据	7
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	7
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	7
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	8
2.4 其他相关文件	9
3 工程建设情况	10
3.1 地理位置及平面布置	10
3.2 建设内容	15
3.3 主要原辅材料	16
3.4 公用工程	16
3.5 生产工艺及产污环节	17
3.6 项目变动情况	18
4 环境保护设施	20
4.1 污染物产生、治理及排放情况	20
4.2 其他环保设施	23
4.3 环保机构设置和环保管理制度	23
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	25
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	25
5.2 审批部门审批决定	26
5.3 环评措施及批复落实情况	27
6 验收执行标准	30
6.1 验收监测评价标准	30
6.2 验收执行标准值	30
7 验收监测内容	32

7.1 环境保护设施调试效果	33
7.2 环境质量监测	34
8 质量保证及质量控制	35
8.1 监测分析方法	35
8.2 监测仪器	35
8.3 人员资质	36
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	36
9 验收监测结果	37
9.1 生产工况	37
9.2 环境保护设施调试效果	37
10 环境管理检查	41
11 验收监测结论	42
11.1 验收监测结论	42
11.2 验收建议	43

附件：

附件 1：德州市德城区行政审批服务局（德城审批报告表[2023]28 号 2023 年 7 月 6 日）《关于山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表的批复》

附件 2：立项文件

附件 3：营业执照

附件 4：山东德信检测技术服务有限公司监测报告

附件 5：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

前 言

山东欧迈机械股份有限公司位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路。公司经营范围包括：机械设备（不含特种设备）制造、销售；设备及技术的进出口（国家限制和禁止经营的除外）；五金机电、阀门销售（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）。

1、环评阶段：

本项目总占地面积 137930.24 平方米，生产车间内购置 2W 激光切割机、相贯线切割机等 237 台（套）。原料为不锈钢材、钛材、碳钢、焊条、实芯焊丝、药芯焊丝、砂料、油漆、稀释剂。1 号生产车间产品为搅拌桨，生产工艺为：原材料—下料—钻孔—模压—焊接—抛丸—喷砂—喷漆—检验—入库；2 号生产车间产品为罐体，生产工艺为：原材料—激光下料—卷板机卷圆—罐体对接（点焊）—埋弧焊机焊接—焊缝探伤（着色/X 射线）—喷砂—成品试水试验—入库；3 号生产车间产品为传动组件（减速机）生产工艺为：进料检验—清理、整理、按图下料—组件焊接—中间检查—整体抛丸处理—零件加工、箱体—中间检查—试漏—终检入库；4 号生产车间产品为传动组件（电机），工艺流程为加工定子—绕线圈—嵌线—绝缘—定子总成—加工转子—转轴加工—压轴—精加工—平衡校正—压轴承—转子总成—铸造机壳、端盖、检验、加工—合成—接线板—装出线盒—耐压检验—喷表面漆—钉铭牌—装风叶、风罩—检验—轴伸防锈—检测—包转整机—检验出厂。项目建成后年产 10000 台（套）生物质能源成套装备。

本项目属于新建项目，2023 年 7 月由德州双蓝环保科技有限公司编写完成了《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》。2023 年 7 月 6 日，德州市德城区行政审批服务局以德城审批报告表[2023]28 号文对项目环评文件进行了批复。

2、验收阶段：

由于市场原因以及厂区规划原因，目前只建设 1#车间，其他车间暂未建设，因此本次验收为部分验收，本项目总占地面积 28056.76 平方米，生产车间内购置立式车床、2W 激光切割机等 124 台（套）。原料为不锈钢材、钛材、碳钢、焊条、实芯焊丝、药芯焊丝、砂料、油漆、稀释剂。1 号生产车间产品为搅拌桨，生产工艺为：

原材料—下料—钻孔—模压—焊接—抛丸—喷砂—喷漆—检验—入库。项目建成后年产 6000 台（套）生物质能源成套装备。

2023 年 12 月山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东德信检测技术服务有限公司承担了本项目的监测工作。2023 年 12 月 7 日—2023 年 12 月 8 日、2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 19 日对项目进行了现场监测。本次验收范围包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

2023 年 12 月 27 日山东欧迈机械股份有限公司在德城区组织召开了山东欧迈机械股份有限公司投资 64800 万元建设年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位-山东德信检测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。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，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。

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》（部公告 2018 年 第 9 号）的有关规定，山东欧迈机械股份有限公司编制完成了本验收报告。

验收编制组

2023 年 12 月

1 验收项目概况

山东欧迈机械股份有限公司在德城区组织召开了山东欧迈机械股份有限公司投资 108000 万元建设年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目，本项目位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路。

1、环评阶段：

本项目总占地面积 137930.24 平方米，生产车间内购置 2W 激光切割机、相贯线切割机等 237 台（套）。原料为不锈钢材、钛材、碳钢、焊条、实芯焊丝、药芯焊丝、砂料、油漆、稀释剂。1 号生产车间产品为搅拌桨，生产工艺为：原材料—下料—钻孔—模压—焊接—抛丸—喷砂—喷漆—检验—入库；2 号生产车间产品为罐体，生产工艺为：原材料—激光下料—卷板机卷圆—罐体对接（点焊）—埋弧焊机焊接—焊缝探伤（着色/X 射线）—喷砂—成品试水试验—入库；3 号生产车间产品为传动组件（减速机）生产工艺为：进料检验—清理、整理、按图下料—组件焊接—中间检查—整体抛丸处理—零件加工、箱体—中间检查—试漏—终检入库；4 号生产车间产品为传动组件（电机），工艺流程为加工定子—绕线圈—嵌线—绝缘—定子总成—加工转子—转轴加工—压轴—精加工—平衡校正—压轴承—转子总成—铸造机壳、端盖、检验、加工—合成—接线板—装出线盒—耐压检验—喷表面漆—钉铭牌—装风叶、风罩—检验—轴伸防锈—检测—包转整机—检验出厂。项目建成后年产 10000 台（套）生物质能源成套装备。

本项目属于新建项目，2023 年 7 月由德州双蓝环保科技有限公司编写完成了《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》。2023 年 7 月 6 日，德州市德城区行政审批服务局以德城审批报告表[2023]28 号文对项目环评文件进行了批复。

2、验收阶段：

由于市场原因以及厂区规划原因，目前只建设 1#车间，其他车间暂未建设，因此本次验收为部分验收，本项目总占地面积 28056.76 平方米，生产车间内购置立式车床、2W 激光切割机等 124 台（套）。原料为不锈钢材、钛材、碳钢、焊条、实芯焊丝、药芯焊丝、砂料、油漆、稀释剂。1 号生产车间产品为搅拌桨，生产工艺为：原材料—下料—钻孔—模压—焊接—抛丸—喷砂—喷漆—检验—入库。项目建成后

年产 6000 台（套）生物质能源成套装备。

本次验收项目为山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收），具体验收情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 验收项目概况

项目名称	年产10000台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）				
建设单位名称	山东欧迈机械股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路				
联系人	解忠诚	联系电话	17615915021		
立项审批部门	德州市德城区行政审批服务局	批准文号	2207-371402-89-01-994052		
法人代表	解忠诚				
环评报告表编制单位	德州双蓝环保科技有限公司	环评时间	2023年7月		
环评报告表审批部门	德州市德城区行政审批服务局	审批时间	2023年7月6日		
		审批文号	德城审批报告表[2023]28号		
项目开工时间	2023年7月	项目竣工时间	2023年12月		
调试时间	2023年12月-2023年12月	是否申领排污许可证	是		
实际总投资	64800 万	环保投资总概算	100万	比例	0.15%
验收工作由来	项目竣工和试运行成功申请验收	验收工作的组织与启动时间	2023年2月		
验收范围	山东欧迈机械股份有限公司年产10000台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）				
验收内容	<p>核查项目在设计、施工阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。</p> <p>核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅材料的使用情况。</p> <p>核查项目各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。</p> <p>核查项目环保管理制度和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。</p> <p>核查项目周边敏感保护目标分布及受影响情况；</p>				

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

验收目的	本次验收监测与检查的主要目的是通过对本项目外排污染物达标、环保设施运行情况、污染治理效果的监测，对本项目环境管理水平检查，综合分析、评价得出结论，以验收监测（调查）报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后日常监督管理的技术依据。		
是否编制了验收监测方案	是	方案编制时间	2023 年 12 月
现场验收监测时间	2023 年 12 月 7 日—2023 年 12 月 8 日、2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 19 日	验收监测报告形成过程	--
获得排污许可时间	2023 年 7 月 11 日	排污许可证号	91371400792455408Q002W
环评批复总量控制指标	VOCs: 0.163t/a、颗粒物: 0.4321t/a		
排污许可许可量			
运行时间	年生产 2400 小时，年生产 300 天，每天生产 8 小时。		

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月）；
- 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修订）；
- 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；
- 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月）；
- 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月）；
- 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007 年 8 月）；
- 《山东省水污染防治条例》（2018 年 12 月）；
- 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018 年 1 月修改）；
- 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- 《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- 《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- 《国务院于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号，2010 年 2 月 6 日）；
- 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月）；
- 《产业结构调整指导目录》（2019 年本）

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收验收管理规程》（试行）（2009.12.17）；
- 《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70 号）；
- 《关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的通知》（德环函〔2018〕10 号）；
- 《污染源自动监控管理办法》（原国家环保总局令第 28 号）；
- 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办〔2003〕26 号）；

- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站验字〔2005〕188 号）；
- 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
- 《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函【2020】688 号）；
- 《关于印发〈建设项目环境保护事中事后监督管理办法（实行）〉的通知》（环发〔2015〕163 号）；
- 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发〔2006〕60 号）；
- 《关于印发〈建设项目环评审批的具体操作程序〉和〈建设项目竣工环境保护验收的具体操作程序〉的通知》（鲁环发〔2007〕147 号）；
- 《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发〔2009〕80 号）；
- 《山东省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（鲁环函〔2011〕417 号）；
- 《关于加强建设项目竣工环境保护验收等有关环境监管问题的通知》（鲁环函〔2012〕493 号）；
- 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；
- 《关于印发《德州市环境保护局建设项目竣工环境保护验收实施方案》的通知》（德环函〔2018〕10 号）；
- 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（部公告 2018 年 第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- 德州双蓝环保科技有限公司编制《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》（2022 年 10 月）；

- 德州市德城区行政审批服务局德城审批报告表[2022]41 号 2022 年 10 月 25 日）《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表的批复》

2.4 其他相关文件

- 立项文件
- 环评批复
- 营业执照

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

德城区位于北纬 37°27′，东经 116°18′56″，地处山东省西北部，德州市的中心城区，北依京津，南靠济南，地处天津滨海新区和环渤海经济圈、济南城市群经济圈的重要节点，素有“九达天衢、神京门户”之称。

京沪高铁、太青高铁以及京沪铁路等 5 条铁路穿区而过，京福、衡滨等高速公路和多条国道、省道纵横交错，到济南仅 120 公里、天津 240 公里、北京 300 公里。区内有 27 条铁路专用线，是鲁西北、冀东南最大的商品物资集散中心，晋煤东运、东北木材南下的重要通道。由此可见，优越的地理、交通区位是德城区建设的一大优势条件。

本项目位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路。项目地理位置图见附图 3.1-1。

3.1.2 厂区平面布置

本项目总占地面积 137930.24 平方米，平面布置简单。本项目中心坐标为经度 116 度 20 分 6.593 秒，37 度 31 分 31.193 秒。

通过现场勘查，本项目车间布置未发生变化，项目车间平面布局见图 3.1-2。

3.1.3 环境保护目标

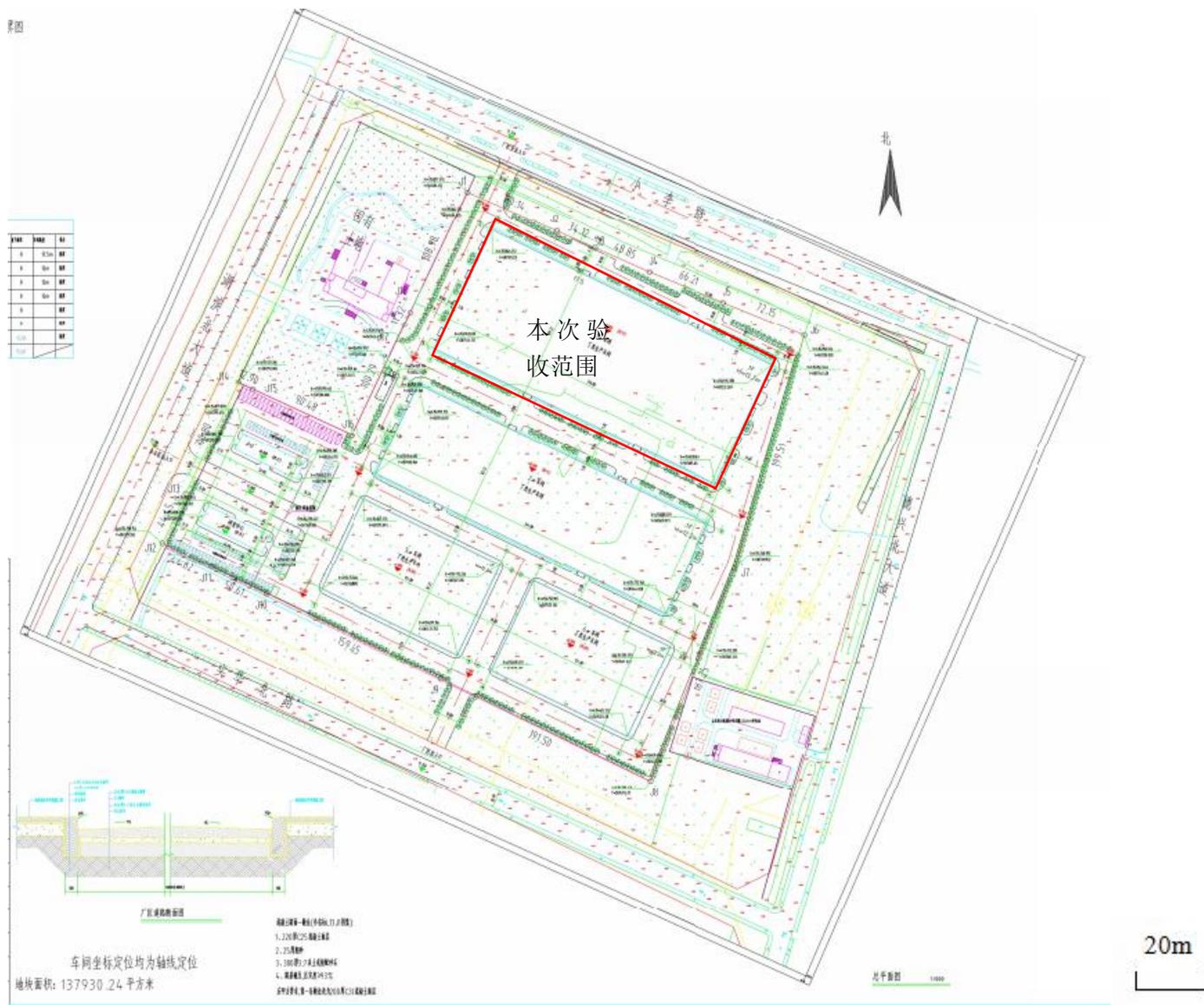
本项目位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路，厂址周围主要环境保护目标情况见表 3.1-1 和项目周围社会情况图 3.1-3。

表 3.1-1 厂址周边主要环境保护目标情况表

环境要素	保护对象	方位	距离项目距离(m)	保护级别
大气环境	后小屯村	E	160m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类及其修改单
地表水	/	/	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类
地下水	厂址及周围			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类



图 3.1-1 项目地理位置图



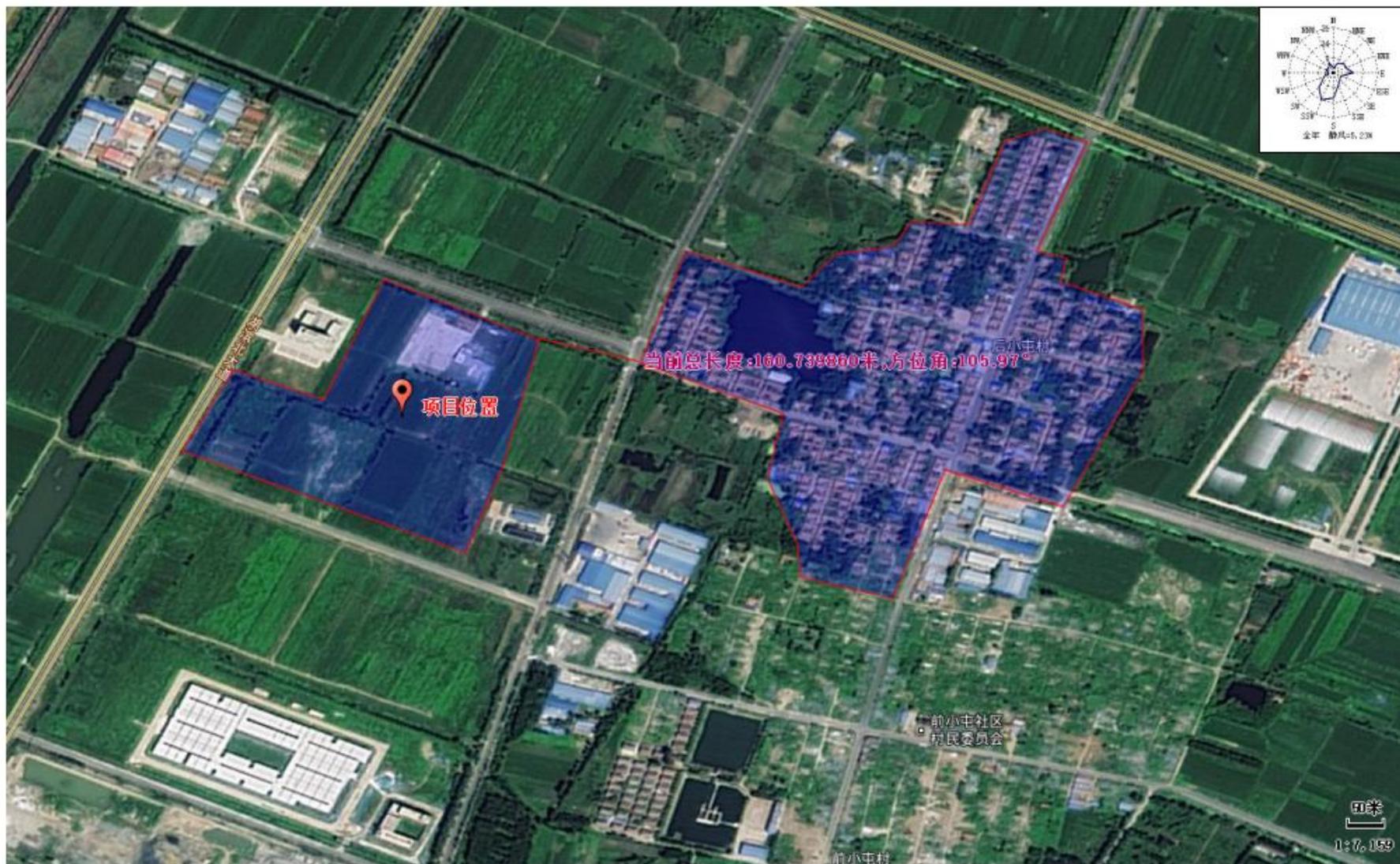


图 3.1-3 项目周围社会情况图

3.2 建设内容

1、**项目名称：**山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）。

2、**建设性质：**新建

3、**建设地点：**德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路。

4、**建设内容：**年产 10000 台（套）生物质能源成套装备生产线，包含主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。

5、**占地面积：**137930.24 平方米

6、**项目定员：**260 人

7、**年工作天数：**300 天（2400h/a）。

8、**建设投资：**项目实际概算总投资 64800 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.15%。

9、**规模：**年产 6000 台（套）生物质能源成套装备。

3.2.1 项目组成

本项目环评与实际建设内容情况汇总见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目组成及实际建设内容情况汇总表

项目组成	环评内容	实际建设内容	一致性	
主体工程	生产车间	4 座，62200m ² ，1#、2#为现有车间，3#、4#为新建车间，1 号生产车间建设搅拌浆生产线，2 号生产车间建设罐体生产线，3 号生产车间建设减速机生产线，4 号生产车间建设电机生产线。	4 座，62200m ² ，1#、2#为现有车间，3#、4#为新建车间，1 号生产车间建设搅拌浆生产线，其余生产线未建设。	与环评不一致，不属于重大变动
	办公楼	1 处，5000m ² ，主要用于办公及接待，位于厂区西侧。	1 处，5000m ² ，主要用于办公及接待，位于厂区西侧。	与环评一致
	研发中心	1 处，5000m ² ，主要用于办公及接待，位于厂区西南侧。	1 处，5000m ² ，主要用于办公及接待，位于厂区西南侧。	与环评一致
公用工程	供水	拟建项目生产用水为喷砂用水和成品试验用水，喷砂用水定期补充蒸发损耗，补充量为（0.0334m ³ /d）10m ³ /a，成品试验用水循环利用，定期补充损耗，补充量为（0.01m ³ /d）3m ³ /a，生活用水量为（13m ³ /d）3900m ³ /a	项目生产用水为喷砂用水，喷砂用水定期补充蒸发损耗，补充量为（0.0334m ³ /d）10m ³ /a，生活用水量为（6m ³ /d）1800m ³ /a	与环评不一致，不属于重大变动

	供热	生产上用热由电力提供。	生产上用热由电力提供。	与环评一致
	供电	用电量 150 万 kwh/a	用电量 90 万 kwh/a	与环评不一致，不属于重大变动
	供暖	办公室采用空调取暖	办公室采用空调取暖	与环评一致
环保工程	废气处理	<p>1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₂）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放；喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放；</p> <p>2#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₅）有组织排放，焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₆）有组织排放；</p> <p>3#车间激光焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₇）有组织排放；</p> <p>4#车间绝缘、喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₈）有组织排放。</p>	<p>1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₂）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放，其余生产线未建设。</p>	与环评不一致，不属于重大变动
	噪声处理	对产生噪声的设备安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施。	对产生噪声的设备安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施。	与环评一致
	废水处理	拟建项目生产用水为喷砂用水和成品试验用水，定期补充蒸发损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由德州卓澳水质净化有限公司处理。	拟建项目生产用水为喷砂用水，定期补充蒸发损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由德州卓澳水质净化有限公司处理。	与环评不一致，不属于重大变动
	固废处理	一般工业固体废物：下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统	一般工业固体废物：下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统	与环评一致

	一清运。 危险废物：废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。	一清运。 危险废物：废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。
--	--	--

表 3.2-2 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变动情况
1	2W 激光切割机	1	1	与环评一致
2	6000 激光切割机	1	1	与环评一致
3	滤筒除尘器	2	2	与环评一致
4	螺杆式空气压缩机	1	1	与环评一致
5	螺杆式空气压缩机	1	1	与环评一致
6	相贯线切割机	1	1	与环评一致
7	智能高速带锯床	1	1	与环评一致
8	高速带锯床	1	1	与环评一致
9	高速带锯床	1	1	与环评一致
10	手持等离子切割机	3	3	与环评一致
11	立式车床	1	1	与环评一致
12	立式车床	1	1	与环评一致
13	摇臂钻床	2	2	与环评一致
14	数控钻铣床	1	1	与环评一致
15	卧式车床	1	1	与环评一致
16	数控车床	1	1	与环评一致
17	数控车床	1	1	与环评一致
18	数控车床	1	1	与环评一致
19	数控车床	1	1	与环评一致
20	数控车床	1	1	与环评一致
21	数控车床	2	2	与环评一致
22	数控加工中心	1	1	与环评一致
23	数控龙门加工中心	1	1	与环评一致
24	普通车床	1	1	与环评一致
25	普通车床	1	1	与环评一致
26	普通车床	1	1	与环评一致
27	普通车床	2	2	与环评一致
28	立式铣床	2	2	与环评一致
29	牛头刨床	2	2	与环评一致
30	焊接机器人	1	1	与环评一致
31	焊接机器人	1	1	与环评一致
32	切割机器人	1	1	与环评一致
33	二保焊机	10	10	与环评一致
34	半自动变位焊机	2	2	与环评一致
35	手把电焊机	8	8	与环评一致

36	3000W 激光焊接机	1	1	与环评一致
37	2000W 激光焊接机	1	1	与环评一致
38	单片螺旋叶片成型机	1	1	与环评一致
39	陀螺动平衡仪	1	1	与环评一致
40	双柱 315t 压力机	1	1	与环评一致
41	双柱 100t 压力机	1	1	与环评一致
42	双柱 20t 压力机	1	1	与环评一致
43	100t 液压调直机	1	1	与环评一致
44	150t 液压调直机	1	1	与环评一致
45	折弯机	1	1	与环评一致
46	床式衬胶机	2	2	与环评一致
47	机械式轴管抛光机	2	2	与环评一致
48	板式抛光机	1	1	与环评一致
49	普通车床	1	1	与环评一致
50	普通车床	1	1	与环评一致
51	普通车床	1	1	与环评一致
52	普通车床	1	1	与环评一致
53	普通车床	1	1	与环评一致
54	湿式喷砂机	1	1	与环评一致
55	焊接机器人	1	1	与环评一致
56	二保焊机	16	16	与环评一致
57	手把电焊机	12	12	与环评一致
58	氩弧焊焊机	8	8	与环评一致
59	双柱 50t 压力机	1	1	与环评一致
60	催化燃烧废气处理设备	1	1	与环评一致
61	干式抛丸机	1	1	与环评一致
62	3*6*12 移动喷漆房	1	1	与环评一致
63	干湿分离滤网除尘器	1	1	与环评一致
64	双柱单缸 60T 压力机	1	1	与环评一致
48	合计	124	124	/

3.2.2 经济技术指标

项目主要经济技术指标及变动情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 主要技术经济指标

序号	指标名称	环评内容	实际建设内容	一致性分析
1	操作天数	300 天	300 天	一致
2	劳动员工	260	120	不一致，不属于重大变动
3	项目投资	108000 万元	64800 万元	不一致，不属于重大变动
4	环保投资	200 万元	100 万元	不一致，不属于重大变动
5	产品方案与规模	年产 10000 台（套）生物质能源成套装备	年产 6000 台（套）生物质能源成套装备	不一致，不属于重大变动

3.3 主要原辅材料

项目原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评用量 (t/a)	实际用量 (t/a)	一致性分析
1	不锈钢材	130400	63200	不一致, 不属于重大变动
2	钛材	17200	10000	不一致, 不属于重大变动
3	碳钢	6400	3800	不一致, 不属于重大变动
4	焊条	2.5	1.5	不一致, 不属于重大变动
5	实芯焊丝	3.3	2	不一致, 不属于重大变动
6	药芯焊丝	1.7	1	不一致, 不属于重大变动
7	砂料	100	100	与环评一致
8	绝缘树脂	6	0	不一致, 不属于重大变动
9	油漆	3.64	2.43	不一致, 不属于重大变动
10	稀释剂	0.6	0.4	

3.4 公用工程

3.4.1 给排水

1、给水

拟建项目劳动定员 120 人, 不设食宿, 用水量按 50L/d 人计, 年生产 300 天, 用水量为 1800m³/a (6m³/d)。

2、排水

产污系数按 80%计, 则污水产生量为 1440m³/a (4.8m³/d)。项目生活污水经厂区化粪池处理后能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A 等级标准要求, 排入污水管网, 由德州卓奥水质净化有限公司处理。

项目全厂水平衡见下图

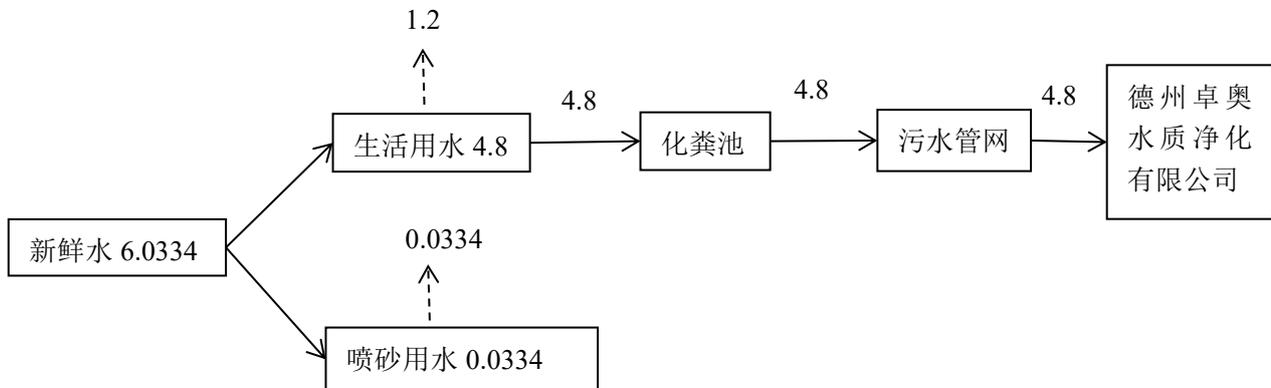


图 3.4-1 项目水平衡图(单位: m³/d)

3.4.2 供电

项目用电由德城区供电系统提供，预计年用电量 90 万 kWh。

3.4.3 供暖

本项目供暖采用空调。

3.5 生产工艺及产污环节

3.5.1 项目工艺流程见下图。

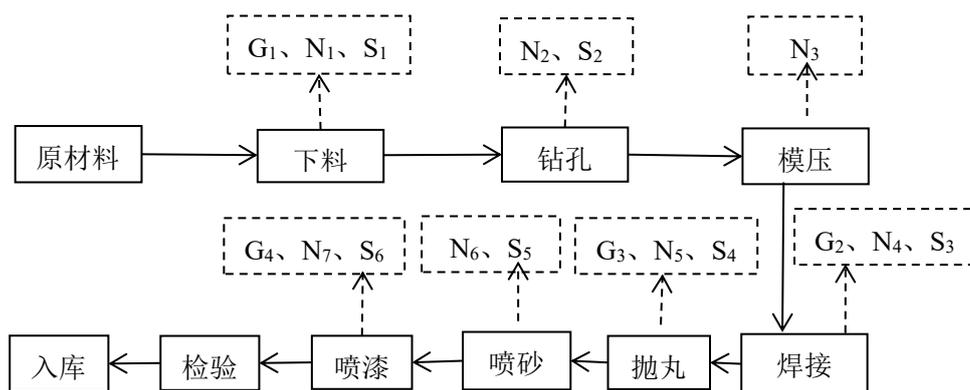


图 3.5-2 搅拌桨生产工艺流程图

生产工艺简述：

①下料:根据图纸将原材料进行切割下料成为所需形状，该过程产生废气 G_1 为颗粒物，噪声 N_1 ，固废 S_1 为下脚料。

②钻孔:将下料完成的原材料利用钻机进行钻孔加工，该过程产生噪声 N_2 ，固废 S_2 为下脚料。

③模压:将钻孔完成的原材料利用模具进行冲压成型，该过程产生噪声 N_3 。

④焊接:将模压完成的原材料利用二保焊和氩弧焊进行焊接处理，该过程产生废气 G_2 为颗粒物，噪声 N_4 ，固废 S_3 为焊渣。

⑤抛丸:焊接完成后利用抛丸机进行抛丸处理，该过程产生废气 G_3 为颗粒物，噪声 N_5 ，固废 S_4 为废丸料。

⑥喷砂:拟建项目喷砂为水喷砂，是以磨液泵作为磨液的供料动力，通过磨液泵将搅拌均匀的磨液（磨料与水的混合液）输送的喷枪内。压缩空气作为磨液的加速动力，通过输送气管进入喷枪，在喷枪内，压缩空气对进入喷枪的磨液加速，并经喷嘴射出，喷射到加工表面，该过程不产生废气污染物，产生噪声 N_6 ，固废 S_5 为废

砂料。

⑦喷漆：将喷砂完成的工件在密闭喷漆房内进行喷漆处理，喷漆完成后自然晾干，该过程产生废气 G₄ 为颗粒物、VOCs、二甲苯，噪声 N₇，固废 S₆ 为废油漆桶、漆渣。

⑧检验入库：检验入库后等待组装。

3.5.2 主要产污环节

项目主要污染工序见表 3.5-2。

表 3.5-2 项目产污环节一览表

序号	污染物	污染来源	污染因子	处理方式	
1	废气	G ₁	搅拌浆下料	颗粒物	经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放。
		G ₂	搅拌浆焊接	颗粒物	经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放。
		G ₃	搅拌浆抛丸	颗粒物	经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放。
		G ₄	搅拌浆喷漆	颗粒物、VOCs、二甲苯	经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₄ ）有组织排放。
2	废水	生活废水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由德州卓澳水质净化有限公司处理。	
3	噪声	生产设备、废气处理风机	噪声	采取选用低噪声设备、车间内合理布置、基础减振、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等措施	
4	固体废物	S ₁	搅拌浆下料	下脚料	集中收集后外售
		S ₂	搅拌浆钻孔	下脚料	
		S ₃	搅拌浆焊接	焊渣	环卫部门清运
		S ₄	搅拌浆抛丸	废丸料	集中收集后外售
		S ₅	搅拌浆喷砂	废砂	
		S ₆	搅拌浆喷漆	漆渣	危废间暂存后委托有资质的单位处理
		/	除尘器	除尘器收尘	收集后外售
		/	设备维护	废液压油	危废间暂存后委托有资质的单位处理
		/	原材料包装	废油漆桶	
/	有机废气处理设	废纸壳			

		/	施	废活性炭	环卫部门清运
				废催化剂	
			办公生活	生活垃圾	

3.6 项目变动情况

经现场踏勘，项目污染物治理措施、设备、产能、原辅材料消耗、能耗、投资等发生变化，但不属于重大变动。

项目变动情况见表 3.6-1

表 3.6-1 项目变动情况一览表

变动环节	环评报告内容	实际建设内容	变动原因
设备	购置 2W 激光切割机、相贯线切割机等 237 台（套）	购置双 2W 激光切割机、相贯线切割机等 124 台（套）	只建成 1#车间
产能	年产 10000 台（套）生物质能源成套装备	年产 6000 台（套）生物质能源成套装备	只建成 1#车间
原辅材料消耗	不锈钢材 130400t/a，钛材 17200t/a，碳钢 6400t/a，焊条 2.5t/a，实芯焊丝 3.3t/a，药芯焊丝 1.7t/a，砂料 100t/a，绝缘树脂 6t/a，油漆 3.64t/a，稀释剂 0.6t/a	不锈钢材 63200t/a，钛材 10000t/a，碳钢 3800t/a，焊条 1.5t/a，实芯焊丝 2t/a，药芯焊丝 1t/a，砂料 100t/a，油漆 2.43t/a，稀释剂 0.4t/a	只建成 1#车间
能耗	年用电量为 150 万 KWh	年用电量为 90 万 kwh/a	只建成 1#车间
投资	项目投资 108000 万元，环保投资 200 万元	项目投资 64800 万元，环保投资 100 万元	只建成 1#车间
废气	1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₄ ）有组织排放；2#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤	1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₄ ）有组织排放	只建成 1#车间，增加污染物处理效率

	筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₅ ）有组织排放，焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₆ ）有组织排放； 3#车间激光焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₇ ）有组织排放； 4#车间绝缘、喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₈ ）有组织排放。		
固废	下脚料 500t/a、除尘器收尘 3.88t/a、焊渣 1 t/a、废砂 50 t/a、废丸料 60t/a、生活垃圾 39 t/a、废纸壳 0.4 t/a、废活性炭 2.968 t/a、废液压油 0.1 t/a、废油漆桶 0.5 t/a、漆渣 0.2 t/a、废催化剂 0.1t/a	下脚料 300t/a、除尘器收尘 2t/a、焊渣 0.6 t/a、废砂 50 t/a、废丸料 36t/a、生活垃圾 18 t/a、废纸壳 0.27 t/a、废活性炭 1.8 t/a、废液压油 0.05 t/a、废油漆桶 0.3t/a、漆渣 0.13 t/a、废催化剂 0.06t/a	产能减少，固废量减少

根据《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函【2020】688 号）要求，本项目不属于重大变动。

4 环境保护设施

山东欧迈机械股份有限公司年产10000台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）在建设过程中认真落实环境影响报告表及审批文件的要求。

4.1 污染物产生、治理及排放情况

4.1.1 废水

项目劳动定员 120 人，不设食宿，用水量按 50L/d 人计，年生产 300 天，用水量为 1800m³/a（6m³/d）。产污系数按 80%计，则污水产生量为 1440m³/a（4.8m³/d）。项目生活污水经厂区化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，排入污水管网，由德州卓澳水质净化有限公司处理。

4.1.2 废气

（1）有组织排放废气

1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后，由1根15m高的排气筒（P1）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理后，由1根15m高的排气筒（P2）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由1根15m高的排气筒（P3）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过1套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由1根15m高的排气筒（P4）有组织排放





（2）无组织排放废气

本项目废气无组织排放环节主要为未收集的废气，于厂界无组织排放。

本项目废气产生及处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 项目废气产生及处理措施一览表

污染源	污染物名称	治理措施	排放形式及去向	工艺/设计指标	治理设施监测点设置/开孔情况
下料工序	颗粒物	经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P1）有组织排放	大气	/	设置了规范的监测点位
焊接工序	颗粒物	经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P2）有组织排放			
抛丸工序	颗粒物	经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P3）有组织排放			
喷漆工序	颗粒物、VOCs、二甲苯	经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P4）有组织排放			

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为设备的运行等设备产生的噪声，噪声源强在 75~80dB(A)。

项目采取如下措施：

- ①选用低噪声设备
- ②合理布局
- ③基础减振
- ④加强设备管理
- ⑤建筑隔声

4.1.4 固废

（1）一般固废

①下脚料

拟建项目在运营过程中会产下脚料，产生量为 300t/a，一般固废代码：352-001-49，收集后外售。

②焊渣

拟建项目点焊、焊接过程中会产生焊渣，产生量为 0.6t/a，一般固废代码：352-001-49，收集后由环卫部门清运。

③除尘器收尘

拟建项目颗粒物废气经布袋除尘器、滤筒除尘器处理，除尘器除尘量为 2t/a，一般固废代码：352-001-66，收集后外售。

④喷砂废渣

拟建项目喷砂过程中会产生喷砂废渣，产生量为 50t/a，一般固废代码：352-001-49，收集后外售。

⑤废丸料

拟建项目抛丸过程中会产生废丸料，产生量为 36t/a，一般固废代码：352-001-49，收集后外售。

⑥生活垃圾

拟建项目劳动定员 120 人，年工作 300 天，职工人员按 0.5kg/人·d 计，则工作人员生活垃圾产生量为 60kg/d（18t/a），收集后由环卫部门统一清运处理。

（2）危险固废

（1）废液压油

拟建项目设备维护会产生废液压油，产生量为 0.05t/a，废物类别 HW08，废物代

码：900-218-08，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

(2) 废油漆桶

拟建项目在喷漆工序会产生废油性漆桶，废油性漆桶产生量为 0.3t/a，废物类别 HW49，废物代码 900-041-49，废油性漆桶暂存于危废间，委托有资质单位处理。

(3) 漆渣

拟建项目在喷漆工序会产生漆渣，漆渣产生量为 0.13t/a，废物类别 HW12，废物代码 900-252-12，漆渣暂存于危废间，委托有资质单位处理。

(4) 废纸壳

拟建项目漆雾经干式过滤器处理，废纸壳的产生量约为 0.27t/a，废物类别 HW49，废物代码：900-041-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置。

(5) 废催化剂

拟建项目有机废气治理过程中会产生废催化剂，产生量为 0.06t/a，废物类别 HW50，废物代码 772-007-50，暂存于危废间，委托有资质单位处理。

(6) 废活性炭

项目有机废气采用干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧进行处理，废活性炭产生量 1.8t/a。废物类别 HW49，废物代码：900-039-49，暂存于危废间，委托有资质单位处置。**表 4.1-3 固废治理/处置设施**

来源	废物名称	性质	处理处置方式
废气处理设备	废纸壳	危险废物	委托有资质的单位处理
	废活性炭		
	废催化剂		
	原料包装		
	设备维护		
生产过程	漆渣		
生产车间	下脚料	一般固废	收集后外售
	除尘器收尘		委托环卫部门清运
	焊渣		收集后外售
	废砂		
	废丸料		
职工生活	生活垃圾		委托环卫部门清运

4.2 其他环保设施

4.2.1 污染物排放口规范化工程

本项目设置了规范的采样口。

4.3 环保机构设置和环保管理制度

山东欧迈机械股份有限公司编制了《山东欧迈机械股份有限公司环境保护管理制度与措施》，其中对山东欧迈机械股份有限公司环境管理工作做了详细规定。企业环保工作由环境保护与治理管理领导小组负责，公司总经理为第一责任人，配备环保管理人员，其它各相关部门协助环保部门完成环境保护管理制度的实施。环境保护档案齐全。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

本项目实际总投资 64800 万元，其中环保投资 100 万元，环保投资占总投资比例的 0.15%。

4.4.2 “三同时”落实情况

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）按照《中华人民共和国环境保护法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》的规定，基本执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行使用的“三同时”制度。

表 4.4-1 环保投资情况一览表

序号	环保项目	环保设施		环评环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
		环评	实际		
1	废气处理	1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放；喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₄ ）有组织排放； 2#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器	1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₄ ）有组织排放	80	80

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

		处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₅ ）有组织排放，焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₆ ）有组织排放； 3#车间激光焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₇ ）有组织排放； 4#车间绝缘、喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₈ ）有组织排放。			
2	噪声处理	对产生噪声的设备采取安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施	对产生噪声的设备采取安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施	5	5
3	固废	下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。 废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。	下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。 废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。	15	15
合计				100	100

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论及建议

5.1.1 总体结论

项目符合国家产业政策、环保政策、规划等的要求，项目产生的污染物可达标排放；在认真落实各项污染防治措施下，对周围环境影响较小，从环保角度上讲，项目的建设是可行的。

5.1.2 污染物排放情况、环境影响及环境保护措施

（1）大气环境影响分析

1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P1）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P2）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P3）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P4）有组织排放。同时加强管理、增加绿化面积，经预测拟建项目有组织废气的排放速率和排放浓度均能达到相应的排放标准要求，无组织废气的排放浓度能达到相应的排放标准要求。

（2）水环境影响分析

①地表水环境影响分析

项目所产生的生活污水经厂区化粪池处理后排入污水管网，由德州卓澳水质净化有限公司处理。现有固废堆场采取硬化措施并设有防雨设施。因此，对周围地下水环境影响较小。

②地下水环境影响分析

项目所产生的生活污水经厂区化粪池处理后排入污水管网，由德州卓澳水质净化有限公司处理。现有固废堆场采取硬化措施并设有防雨设施。因此，对周围地下水环境影响较小。

（3）噪声环境影响分析

拟建项目噪声主要来源于设备的运行，噪声值 75~80dB（A）。针对拟建项目

产生的噪声，采取的主要治理措施是采取基础减振、建筑物隔音、距离衰减等。通过以上措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求，对周边环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

项目产生固废主要为一般工业固体废物：下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。危险废物：废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。项目固废全部得到资源化、合理化和无害化处理，对周围环境影响较小。

5.1.3 建议

- 1、严格执行环评及“三同时”制度，并严格落实污染防治措施。
- 2、严格按照监测计划定期对厂区污染源进行监测，做好环境管理台。
- 3、加强厂区绿化，美化环境，降低污染。

5.2 审批部门审批决定

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表的审批意见为德城审批报告表[2023]28 号，审批文件内容原文见附件。

5.3 环评措施及环评批复落实情况

5.3-1 环评措施落实情况一览表

时段	影响因素	产污环节	主要污染物	环评建设情况	实际建设情况	落实情况
	废气 有组织	运营期生产线	颗粒物、VOCs、二甲苯	1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₃ ）有组织排放；喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+	1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₁ ）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P ₂ ）有组织排放；抛丸工	已落实，不属于重大变动

				<p>活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放；</p> <p>2#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₅）有组织排放，焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₆）有组织排放；</p> <p>3#车间激光焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₇）有组织排放；</p> <p>4#车间绝缘、喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₈）有组织排放。</p>	<p>序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放</p>				
	无组织	生产车间	颗粒物、VOCs、二甲苯	厂界无组织排放	厂界无组织排放	已落实无变动			
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后进德州卓澳水质净化有限公司	经化粪池处理后进德州卓澳水质净化有限公司	已落实，无变动			
	固废	废气处理设备	废纸壳	委托有资质的单位处理	委托有资质的单位处理	已落实无变动			
废活性炭									
废催化剂									
原料包装		生产车间	下脚料				收集后外售	收集后外售	已落实，无变动
设备维护			除尘器收尘						
生产过程			漆渣				委托环卫部门清运	委托环卫部门清运	已落实，无变动
			焊渣	收集后外售	收集后外售				
			喷砂废渣	收集后外售	收集后外售				

		废丸料			
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门 清运	
噪声	设备噪声		选用低噪音设备，并采取基础减振、建筑隔音等措施，加强设备的维修保养	采取基础减振、建筑隔音、合理布局等措施，加强设备的维修保养等措施	已落实 无变动

表 5.3-2 项目实际建设内容与批复比较一览表

序号	环评批复防治措施	实际建设情况	备注
1	<p>1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₂）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放；喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放；</p> <p>2#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₅）有组织排放，焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₆）有组织排放；</p> <p>3#车间激光焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₇）有组织排放；</p> <p>4#车间绝缘、喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₈）有组织排放。</p>	<p>1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₂）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放。</p>	只建成 1#车间，增加污染物处理效率
2	对产生噪声的设备安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施。	对产生噪声的设备安装减振衬垫，采用建筑隔音、距离衰减等降噪措施。	与环评一致
3	拟建项目生产用水为喷砂用水和成品试验用水，定期补充蒸发损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由德州卓澳水质净化有限公司处理。	拟建项目生产用水为喷砂用水，定期补充蒸发损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由德州卓澳水质净化有限公司处理。	只建成 1#车间

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

4	<p>一般工业固体废物：下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。危险废物：废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理</p>	<p>一般工业固体废物：下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。危险废物：废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理</p>	与环评一致
---	--	--	-------

6 验收执行标准

6.1 验收监测评价标准

6.1.1 废气

1、有组织废气

有组织 VOCs、二甲苯排放执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的表 2 排放标准；有组织颗粒物排放浓度执行《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，有组织颗粒物速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

2、无组织废气

无组织 VOCs、二甲苯排放执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中的表 3 厂界浓度限值；无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，车间外 1mVOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A。

6.1.2 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。

6.1.3 废水

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

6.1.4 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）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

6.2 验收执行标准值

污染物排放执行标准限值见表 6.2-1

表 6.2-1 项目废气排放执行标准限值

类别	污染源	适用标准	污染物	标准值	评价对象
废气	有组织 P ₁ 、P ₂ 、 P ₃	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）	颗粒物	10mg/m ³	运营 期项 目排 放废 气
		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		3.5kg/h	
	有组织	《挥发性有机物排放标准第 5 部	VOCs	70mg/m ³ 2.4kg/h	

	P ₄	分表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)	苯	0.5mg/m ³ 0.3kg/h	
			甲苯	5.0mg/m ³ 0.6kg/h	
			二甲苯	15mg/m ³ 0.8kg/h	
		《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019)	颗粒物	10mg/m ³	
				《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
	无组织	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 标准要求	颗粒物	1.0mg/m ³	
			VOCs	2.0mg/m ³	
		《挥发性有机物排放标准第 5 部分 表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)	苯	0.1mg/m ³	
			甲苯	0.2mg/m ³	
			二甲苯	0.2mg/m ³	
《挥发性有机物无组织排放控制 标准》(GB37822-2019)附录 A	VOCs	监控点 处 1h 平均浓 度值	6 m g/ m ³		
		监控点 处任意 一次浓 度值	20 m g/ m ³		
噪声	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区	等效连续 A 声级	昼:65dB(A)	厂界
固体 废物	一般固 废	一般工业固体废物贮存和填埋污 染控制标准》(GB18599-2020)	一般工业 固体废物	/	一般 固废
	危险废 物	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	废活性炭	/	危险 废物

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体检测内容如下：依据对项目的主要污染源、污染物及环保设施运转情况的分析，确定本次验收主要监测内容为废气和噪声监测，监测时间为 2023 年 12 月 7 日—2023 年 12 月 8 日、2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 19 日。

7.1.1.1 有组织废气监测点位、监测因子

有组织废气监测点位及监测因子见表 7.1-1。

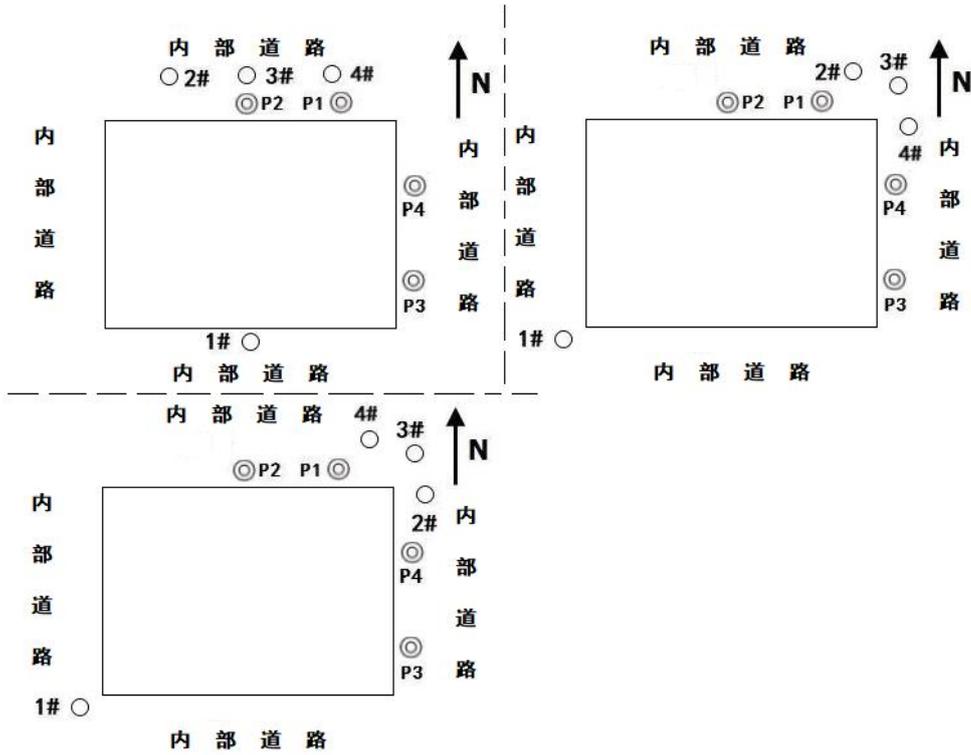
表 7.1-1 有组织废气监测点位及监测因子设置

检测日期	类别	监测点位	监测因子	监测频次
2023 年 12 月 7 日—8 日	固定源废气	下料工序 P1 出口	颗粒物	3 次/天，连续监测 2 天
		焊接工序 P2 出口	颗粒物	
		抛丸工序 P3 进口	颗粒物	
		抛丸工序 P3 出口		
		喷漆工序 P4 进口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	
喷漆工序 P4 出口				
2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 18 日		喷漆工序 P4 进口	VOCs	
	喷漆工序 P4 出口			

7.1.1.2 无组织排放监测点位、监测因子

表 7.1-2 无组织废气监测点位及监测因子设置

编号	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
1#	厂界上风向（参照点）	颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯	排放浓度及气象参数	3 次/天，监测 2 天
2#~4#	厂界下风向（监控点）			
/	厂房门口外 1 米	VOCs		



说明：○ 表示无组织废气监测点位；
 ◎ 表示有组织废气监测点位。

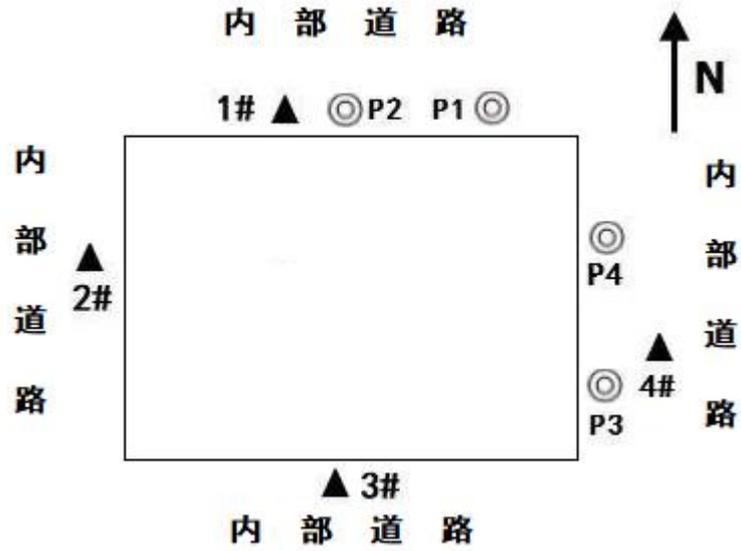
7.1-1 废气检测点位示意图

7.1.2 厂界噪声监测

噪声监测点位及监测因子见表 7.1-2。

表 7.1-2 厂界噪声监测点位及监测因子

测点编号	测点位置
1#	北厂界
2#	西厂界
3#	南厂界
4#	东厂界



说明：▲ 表示噪声监测点位

7.1-2 厂界噪声检测点位示意图

7.2 环境质量监测

本项目环评及批复未提及对环境质量进行检测，因此本项目不进行环境质量现状监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 污染物监测分析方法

污染物监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法监测方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法	依据	检出限
有组织废气	苯	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	0.004mg/m ³
	甲苯			0.004mg/m ³
	对、间二甲苯			0.009mg/m ³
	邻二甲苯			0.004mg/m ³
	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	168μg/m ³
	非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	0.4μg/m ³
	甲苯			0.4μg/m ³
	对、间二甲苯			0.6μg/m ³
	邻二甲苯			0.6μg/m ³
厂界噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

8.2 监测仪器

8.2.1 污染物监测仪器

污染物监测仪器见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
气质联用仪	Agilent8860-5977B	SDDX/YQ-020
大气采样器	EM-300	SDDX/BX-154、SDDX/BX-155
十万分之一天平	ME55	SDDX/YQ-022
智能烟尘（气）测试仪	EM-3088	SDDX/BX-160
智能烟尘（气）测试仪	EM-3088	SDDX/BX-202、SDDX/BX-201

大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	SDDX/BX-185、SDDX/BX-184
气相色谱仪	SP-2100A	SDDX/YQ-188
真空箱气袋采样器	VA-5010	SDDX/BX-183 、 SDDX/BX-147 、 SDDX/BX-182、SDDX/BX-146
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	SDDX/BX-178 、 SDDX/BX-179 、 SDDX/BX-193、SDDX/BX-196
气相色谱仪	SP-2100A	SDDX/YQ-188
真空箱气袋采样器	VA-5010	SDDX/BX-206 、 SDDX/BX-183 、 SDDX/BX-182
真空箱气袋法废气 VOCs 采样器	3036	SDDX/BX-073
气质联用仪	Agilent8860-5977B	SDDX/YQ-020
多功能声级计	AWA6228+	SDDX/BX-095
声音校准器	AWA6021A	SDDX/BX-096

8.3 人员资质

监测采样测试人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.4 质量保证和质量控制

- 1、检测仪器使用时限在检定有效日期之内；
- 2、检测人员持证上岗；
- 3、检测数据实行三级审核；
- 4、每次测量前检查设备的气密性，测量前后用 NO_x、SO₂ 标气标定紫外差分烟气综合分析仪，标定结果在要求范围内；
- 5、噪声仪使用前后进行校准，其前后显示值偏差不大于 0.5dB（A）；
- 6、本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测于 2023 年 12 月 7 日—2023 年 12 月 8 日、2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 19 日进行，监测期间对各生产装置生产负荷记录进行查验，汇总情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间生产负荷核查情况

项目名称	监测日期	产品	设计生产能力	监测期间实际生产情况	负荷比
山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目	2023 年 12 月 7 日	生物质能源成套装备	20t/d	16.2t/d	81%
	2023 年 12 月 8 日		20t/d	15.6t/d	78%
	2023 年 12 月 17 日		20t/d	15.8t/d	79%
	2023 年 12 月 18 日		20t/d	16t/d	80%
	2023 年 12 月 19 日		20t/d	16.1t/d	81%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

1、废气

(1) 有组织排放废气

表 9.2-1 进口、出口检测结果

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			
				1	2	3	平均值
下料工序排气筒 P1	2023.12.7 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.2	1.6	2.0	1.9
			出口速率 (kg/h)	0.044	0.033	0.041	0.039
		排气量(m ³ /h)		19955	20530	20726	20404
	2023.12.8 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.3	1.8	1.4	1.8
			出口速率 (kg/h)	0.048	0.035	0.029	0.037
		排气量(m ³ /h)		20518	19713	20776	20336
点焊、焊接	2023.12.7 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.8	1.5	1.9	2.1
			出口速率 (kg/h)	0.041	0.021	0.027	0.030

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

工序 排气筒 P2		排气量(m ³ /h)		14702	14179	14429	14437
	2023.12. 8 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.1	2.7	1.8	2.2
			出口速率 (kg/h)	0.031	0.039	0.026	0.032
		排气量(m ³ /h)		14556	14474	14272	14434
抛丸 工序 排气筒 P3	2023.12. 7 进口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	55.7	63.1	51.2	56.7
			进口速率 (kg/h)	0.32	0.36	0.29	0.32
		排气量(m ³ /h)		5785	5672	5594	5684
	2023.12. 7 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	3.3	2.7	3.8	3.3
			出口速率 (kg/h)	0.019	0.015	0.022	0.019
		排气量(m ³ /h)		5786	5651	5727	5721
	2023.12. 8 进口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	50.8	53.4	58.5	54.2
			进口速率 (kg/h)	0.28	0.30	0.32	0.3
		排气量(m ³ /h)		5560	5622	5532	5571
	2023.12. 8 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.5	3.4	2.1	2.7
			出口速率 (kg/h)	0.014	0.019	0.012	0.015
		排气量(m ³ /h)		5687	5715	5667	5690
喷漆 工序 排气筒 P4	2023.12. 7 进口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	22.2	29.9	26.4	26.2
			进口速率 (kg/h)	0.25	0.35	0.30	0.3
		排气量(m ³ /h)		11300	11704	11439	11481
	2023.12. 17 进口	VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	30.2	24.9	28.1	27.7
			进口速率 (kg/h)	0.34	0.29	0.33	0.32
		排气量(m ³ /h)		11103	11567	11816	11495
	2023.12. 7 进口	苯	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
			进口速率 (kg/h)	/	/	/	/
		排气量(m ³ /h)		11300	11704	11439	11481
		甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.015	ND	ND	0.015
进口速率 (kg/h)			1.7×10 ⁻⁴	/	/	1.7×10 ⁻⁴	
排气量(m ³ /h)		11300	11704	11439	11481		

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

		二甲苯 (邻二甲苯、 间二甲苯、对二甲苯之和)	实测浓度 (mg/m ³)	0.016	0.016	0.016	0.016
			进口速率 (kg/h)	1.8×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
		排气量(m ³ /h)			11300	11704	11439
2023.12.7 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.3	1.7	1.0	1.3	
		出口速率 (kg/h)	0.017	0.022	0.013	0.017	
	排气量(m ³ /h)			13191	12925	12926	13014
2023.12.17 出口	VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	2.52	2.30	2.20	2.34	
		出口速率 (kg/h)	0.031	0.028	0.028	0.029	
	排气量(m ³ /h)			12446	12133	12779	12453
2023.12.7 出口	苯	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	
		出口速率 (kg/h)	/	/	/	/	
	排气量(m ³ /h)			13191	12925	12926	13014
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	
		出口速率 (kg/h)	/	/	/	/	
	排气量(m ³ /h)			13191	12925	12926	13014
	二甲苯 (邻二甲苯、 间二甲苯、对二甲苯之和)	实测浓度 (mg/m ³)	0.016	0.016	0.016	0.016	
		出口速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	
	排气量(m ³ /h)			13191	12925	12926	13014
	2023.12.8 进口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	50.8	53.4	58.5	54.2
进口速率 (kg/h)			0.59	0.61	0.67	0.62	
排气量(m ³ /h)			11650	11515	11518	11561	
2023.12.18 进口	VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	31.2	27.5	34.7	31.1	
		进口速率 (kg/h)	0.37	0.32	0.41	0.37	
	排气量(m ³ /h)			11972	11535	11675	11727
2023.12.8 进口	苯	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

		进口速率 (kg/h)	/	/	/	/
		排气量(m ³ /h)	11650	11515	11518	11561
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.010	ND	0.011	0.0105
		进口速率 (kg/h)	1.2×10 ⁻⁴	/	1.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴
		排气量(m ³ /h)	11650	11515	11518	11561
	二甲苯 (邻二甲苯、 间二甲苯、对二甲苯之和)	实测浓度 (mg/m ³)	0.027	0.016	0.016	0.020
		进口速率 (kg/h)	3.2×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴
		排气量(m ³ /h)	11650	11515	11518	11561
2023.12.8 出口	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	1.1	1.4	1.6	1.4
		出口速率 (kg/h)	0.014	0.018	0.020	0.017
		排气量(m ³ /h)	12856	12583	12335	12591
2023.12.18 出口	VOCs	实测浓度 (mg/m ³)	2.37	2.16	2.57	2.37
		出口速率 (kg/h)	0.031	0.028	0.034	0.031
		排气量(m ³ /h)	13049	12736	13040	12942
2023.12.8 出口	苯	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		出口速率 (kg/h)	/	/	/	/
		排气量(m ³ /h)	12856	12583	12335	12591
	甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		出口速率 (kg/h)	/	/	/	/
		排气量(m ³ /h)	12856	12583	12335	12591
	二甲苯 (邻二甲苯、 间二甲苯、对二甲苯之和)	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND
		出口速率 (kg/h)	/	/	/	/
	排气量(m ³ /h)	12856	12583	12335	12591	

备注：P1 下料工序，出口内径 1.0m，处理设施为布袋除尘；P2 焊接工序，出口内径 1.0m，处理设施为布袋除尘，P3 抛丸工序，进口内径 0.4m，出口内径 0.4m，处理设施为过滤棉，P4 喷漆工序，进口内径 0.8m，出口内径 1.0m，处理设施为催化燃烧，排气筒高度均为 H=15m。

以上结果表明，验收监测期间，下料工序排气筒 P1 颗粒物平均排放浓度为 1.85mg/m³，平均速率为 0.038kg/h，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；点焊、焊接工序排气筒 P2 颗粒物平均排放浓度为 2.15mg/m³，平均速率为 0.031kg/h，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；抛丸工序排气筒 P3 颗粒物平均排放浓度为 3mg/m³，平均速率为 0.017kg/h，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；喷漆工序排气筒 P4 排气筒 VOCs 平均排放浓度为 2.36mg/m³，平均速率为 0.03kg/h，苯、甲苯未检出，二甲苯平均排放浓度为 0.016mg/m³，平均速率为 0.00021kg/h，颗粒物平均排放浓度为 1.35mg/m³，平均速率为 0.017kg/h，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，VOCs、苯、甲苯、二甲苯有组织排放浓度和速率满足《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 排放限值要求。

(2) 无组织排放废气

表 9.2-3 监测期间气象参数表

日期	监测频次	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	总云量
2023.12.07	第一次	南	9.2	100.8	1.5	4
	第二次	南	12.6	100.6	1.4	3
	第三次	南	16.8	100.4	1.6	2
2023.12.08	第一次	西南	9.6	100.7	1.5	2
	第二次	西南	16.4	100.6	1.6	2
	第三次	西南	18.2	100.5	1.5	1
2023.12.17	第一次	西南	-8.3	103.8	1.7	5
	第二次	西南	-7.1	103.8	1.5	4
	第三次	西南	-6.5	103.7	1.6	3
2023.12.18	第一次	西南	-5.8	103.3	0.6	5
	第二次	西南	-3.6	103.2	0.8	4
	第三次	西南	-2.2	103.1	1.0	4
2023.12.19	第一次	西	-9.8	103.2	1.6	4

	第二次	西	-8.1	103.1	1.5	4
	第三次	西	-6.3	102.9	1.3	3

表 9.2-4 厂界无组织排放监测结果一览表

监测 点位	监测项目	日期	监测结果 $\mu\text{g}/\text{m}^3$				厂界最 大值
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
厂界 无组 织	颗粒物	2023.12.7	192	287	279	299	328
			194	305	297	312	
			195	328	322	312	
		2023.12.8	195	320	313	331	331
			194	305	312	297	
			192	291	282	295	
	VOCs (mg/m^3)	2023.12.17	0.56	0.73	0.69	0.67	0.73
			0.51	0.64	0.62	0.68	
			0.53	0.65	0.66	0.70	
		2023.12.18	0.44	0.60	0.57	0.62	0.67
			0.46	0.59	0.64	0.67	
			0.49	0.61	0.66	0.63	
	苯	2023.12.7	ND	ND	ND	ND	ND
			ND	ND	ND	ND	
			ND	ND	ND	ND	
		2023.12.8	ND	ND	ND	ND	ND
			ND	ND	ND	ND	
			ND	ND	ND	ND	
	甲苯	2023.12.7	4.1	6.1	5.6	6.0	7.1
			ND	2.6	3.5	2.9	
			2.6	7.1	6.8	7.0	
		2023.12.8	2.6	3.6	3.0	2.7	10.5
			2.6	2.8	2.8	2.7	
			2.7	2.8	10.5	2.9	
二甲苯(邻 二甲苯、间 二甲苯、对 二甲苯之 和)	2023.12.7	ND	ND	ND	ND	ND	
		ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND		
	2023.12.8	ND	ND	ND	ND	ND	
		ND	ND	ND	ND		
		ND	ND	ND	ND		

表 9.2-5 车间外 1m 无组织排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	日期	监测结果 mg/m^3	最大值
车间外 1m	VOCs	2023.12.18	1.01	0.73
			1.08	
			1.06	
		2023.12.19	1.04	0.67
			1.07	
			1.10	

以上结果表明，验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大排放浓度为 $0.331\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs 最大排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大排放浓度为 $0.0105\text{mg}/\text{m}^3$ ，

苯、二甲苯未检出，厂界无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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 厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；车间外 1mVOCs 最大排放浓度为 0.73mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 限值要求。

2、噪声

项目厂界噪声监测情况

表 9.2-6 噪声监测结果 单位：dB(A)

检测日期	时间	检测结果 dB (A)			
		1#北厂界	2#西厂界	3#南厂界	4#东厂界
2023.12.07	昼间	57	55	54	56
2023.12.08	昼间	58	54	52	58

以上结果表明，验收监测期间，山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目厂界昼间噪声最高值为 58dB（A），夜间不生产，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

9.3 污染物排放总量及处理效率核算

根据《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》污染物排放情况，项目排放主要污染物为 VOCs、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯。依据本次验收监测工况条件下的排放速率最大值及项目设施实际年运行时间核算污染物排放总量。

本项目污染物年排放量：

非甲烷总烃年排放量=0.03kg/h×2400h/a=0.072t/a

颗粒物年排放量 =0.038kg/h×2400h/a+0.031kg/h×2400h/a+0.017kg/h×2400h/a+0.017kg/h×900h/a=0.2217t/a

二甲苯年排放量=0.00021kg/h×2400h/a=0.000504t/a

项目污染物排放情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 本项目污染物排放总量

总量控制对象	非甲烷总烃	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯
年排放量（t/a）	0.072	0.2217	/	/	0.000504

申请总量指标 (t/a)	0.163	0.4321	/	/	/
--------------	-------	--------	---	---	---

项目污染物处理效率见表 9.3-2。

表 9.3-2 本项目废气污染物处理效率

污染物名称	产生浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	处理效率%
P3:颗粒物	55.45	3	94.6
P4:非甲烷总烃	29.4	2.36	92
P4:二甲苯	0.018	0.016	11.1

10 环保管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，山东欧迈机械股份有限公司编写完成了《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》。2023 年 7 月 6 日，德州市德城区行政审批服务局以德城审批报告表[2023]28 号文对项目环评文件进行了批复。

本项目履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

山东欧迈机械股份有限公司重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

10.3 环境保护档案管理情况检查

与工程有关的环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保制度等）均由办公室按规定进行分类、合订、编号、存档、保管。

10.4 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目环保设施基本按环评要求建成，验收监测期间运行正常。各项环保设施的日常管理维护由各车间负责，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

11 验收监测结论

11.1 验收监测结论

11.1.1 废气

1、有组织排放废气

1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P1）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P2）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P3）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P4）有组织排放。

验收监测期间，下料工序排气筒 P1 颗粒物平均排放浓度为 $1.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.038\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；点焊、焊接工序排气筒 P2 颗粒物平均排放浓度为 $2.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.031\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；抛丸工序排气筒 P3 颗粒物平均排放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；喷漆工序排气筒 P4 排气筒 VOCs 平均排放浓度为 $2.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯未检出，二甲苯平均排放浓度为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.00021\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物平均排放浓度为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，VOCs、苯、甲苯、二甲苯有组织排放浓度和速率满足《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 排放限值要求。

2、无组织废气

本项目废气无组织排放环节主要为各生产工序未收集的废气，均于厂界无组织排放。

验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大排放浓度为 $0.331\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs 最大排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大排放浓度为 $0.0105\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、二甲苯未检出，厂界无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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 厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；车间外 1mVOCs 最大排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 限值要求。

11.1.2 厂界噪声

验收监测期间，山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目厂界昼间噪声最高值为 58dB（A），夜间不生产，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

11.1.3 固体废物

本项目营运期产生的固废主要为生活固废和生产固废。

验收监测期间，经现场调查，

下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。厂内一般工业固体废物暂存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的要求。

11.1.4 废水

项目所产生的生活污水经化粪池处理后进德州卓澳水质净化有限公司。

11.1.5 环境风险落实情况

公司落实了环评报告及应急预案提出的环境风险防范措施，在发生污染事故时能及时、准确予以处置，可有效降低污染事故对周围环境的影响。

11.1.6 验收结论

本项目验收符合验收条件。

11.2 验收建议

1、加强环保设施的运行管理，确保环保设施正常运转和污染物达标排放，避免非正常排放情况的发生。

2、完善污染物监测制度，并将监测结果定期向环保主管部门报告，一旦发现监测数据异常，做好相应处置工作。

附件 4：项目备案证明

山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	山东欧迈机械股份有限公司		
	法定代表人	解忠诚	法人证编号	91371403792455408Q
	项目代码	2207-371402-89-01-994052		
项目基本 情况	项目名称	年产10000台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目		
	建设地点	德城区		
	建设规模和内容	<p>项目位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南角，东至德兴北大道，南至实华北路，占地面积206.9亩，利用自有厂区建设4幢生产车间，建筑面积72200平方米，购置车床、数控加工中心、刨床、激光切割机、二保焊机生产设备237台（套），项目建成后实现年产10000台（套）生物质能源成套装备。原材料为不锈钢材、钛材、碳钢、铸钢、油漆等。1号生产车间产品为搅拌机，生产工艺为原材料—下料—钻孔—冲压—焊接—抛丸—喷砂—喷漆—检验—入库；2号生产车间产品为箱体，生产工艺为原材料—激光下料—卷板机折弯—箱体对接点焊—螺焊机焊接—焊缝探伤（射线/射线）—喷砂—成品试水试验—入库；3号生产车间产品为传动组件（减速机）生产工艺为进料检验—清理、整型，按图下料—零件焊接—中间检查—整体抛丸处理—零件加工、箱体—中间检查—试测—检验入库；4号生产车间产品为传动组件（电机），工艺流程为加工定子—绕线圈—嵌线—绝缘—定子总成—加工转子—轴加工—压轴—精加工—平衡校正—压轴承—转子总成—测速机壳、端盖、检验、加工—合成—接线圈—装出线盒—耐压检验—表面喷漆—打磨—装风叶、风扇—检验—轴伸防堵—检测—包装整机—检验出厂。年能源综合消费量184.35吨标煤，其中电力消耗150万千瓦时，日取水量13立方米，取水方式自来水，项目符合国家产业政策，不属于《产业结构调整指导目录》的限制类和淘汰类，承诺依法依规办理相关手续后，再行开工建设本项目。</p>		
建设地点详细地址				
	总投资	108000万元	建设起止年限	2022年至2023年
	项目负责人	解忠诚	联系电话	17615915021
承诺：				
山东欧迈机械股份有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。				
				法定代表人或项目负责人签字：解忠诚
备案时间：2022-7-6				

 <h1 style="text-align: center;">营业执照</h1> <p style="text-align: center;">(副本)</p> <p style="text-align: center;">4-1</p>		 <p style="font-size: small;">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、许可、监管信息。</p>
统一社会信用代码	91371400792455408Q	
名称	山东欧迈机械股份有限公司	
类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	
法定代表人	解忠诚	
经营范围	机械设备（不含特种设备）制造、销售，设备及技术的进出口（国家限制和禁止经营的除外）；五金机电、阀门销售，年产5万台（25万kw）超高效工业电机、5万台超高效新能源汽车电机的研发、生产、销售及技术咨询业务（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	叁仟叁佰万元整	
成立日期	2006年08月14日	
营业期限	2006年08月14日至 年 月 日	
住所	山东省德州市陵城区经济开发区安德街道扶丰街北首	
  <p style="text-align: center;">2021年12月15日</p>		
国家企业信用信息公示系统网址:	http://sd.gsxt.gov.cn	
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。		
国家市场监督管理总局监制		

德州市德城区行政审批服务局

德城审批报告表（2023）28 号

关于山东欧迈机械股份有限公司年产10000台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表的批复

山东欧迈机械股份有限公司：

你公司《年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》等材料收悉。经研究，批复如下：

一、山东欧迈机械股份有限公司拟投资 108000 万元建设年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目。项目建设地点位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路。项目占地 137930.24 平方米，1#、2#为现有车间，3#、4#为新建车间，建筑面积 72200 平方米。项目拟购置车床、数控加工中心、锯床、激光切割机、二保焊机等生产设备 237 台/套。原材料为不锈钢材、钛材、碳钢、焊条等。项目建成后，可达到年产 10000 台（套）生物质能源成套装备的生产规模。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码（2207-371402-89-01-994052），符合产业政策要求，符合三线一单要求。

二、在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，确保生态环境安全的前提下，我局同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的生态环境保护措施。

三、该项目建设及运行过程中，你单位要严格落实各项环保

治理措施，确保各项污染物排放符合相关标准要求。

（一）废气：拟建项目 1#车间下料工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P1）有组织排放；点焊、焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P2）有组织排放；抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P3）有组织排放；喷漆工序产生的颗粒物、VOCs、二甲苯经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P4）有组织排放。2#车间下料工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P5）有组织排放，焊接、抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P6）有组织排放。3#车间激光焊接、抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P7）有组织排放。4#车间绝缘、喷漆工序产生的颗粒物、VOCs、二甲苯经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P8）有组织排放。颗粒物排放满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；VOCs、二甲苯排放满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）标准要求。各工序未被收集的颗粒物，绝缘、喷漆工序未被收集的 VOCs、二甲苯经车间内无组织排放，满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

（二）废水：拟建项目废水主要是生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终由德州卓澳水质净化有限公司处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

（三）噪声：项目通过选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、距离衰减等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求。

（四）固废：一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（五）项目外排污染物总量：VOCs: 0.14t/a, 颗粒物: 0.097t/a。该项目已取得《德州市建设项目污染物总量确认书》。

（六）项目加强环境风险防范，加强各相关部门之间的联系，加强人员的培训和事故应急演练等。

四、自本批复之日起，项目超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应重新报我局审核。

五、建设项目发生实际排污行为之前应获得排污许可证，建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具环境保护设施验收合格意见。

六、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。项目竣工后，应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。

七、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的，申请人应

按规定办理其他审批手续后方可开工建设或运行。

八、项目建设及运行过程中，你单位应按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。

九、若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变化，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若该项目在建设、运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

德州市德城区行政审批服务局

2023年7月6日

审批专用章

3214022007370

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

山东欧迈机械股份有限公司投资 108000 万元建设年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收），将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求。项目编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资概算为 100 万元。

1.2 施工简况

本项目将环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，环境保护设施的建设进度和资金得到了保障，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2023 年 12 月山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）配套建设的环境保护设施竣工，公司启动自主验收工作，并进行自查，委托山东德信检测技术服务有限公司承担了本项目的监测工作。2023 年 12 月 7 日—2023 年 12 月 8 日、2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 19 日对项目进行了现场监测，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（原国家环保总局令第 13 号）、《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》（部公告 2018 年 第 9 号）的有关规定，山东欧迈机械股份有限公司编制完成了本验收报告。

2023 年 12 月 27 日山东欧迈机械股份有限公司在德城区组织召开了山东欧迈机械股份有限公司投资 108000 万元建设年产 10000 台（套）生

物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收会，参加验收会的有验收报告监测单位-山东德信检测技术服务有限公司和特邀的 2 名专家，成立了验收工作组（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。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，建设单位对项目环保执行情况进行了介绍，监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况进行了汇报，经认真讨论，形成了验收意见。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全厂的各项环保工作做出了相应的规定。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目未涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

3 整改工作情况

本项目按照环评及批复内容进行建设，无重大变动，并通过验收。

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 27 日,《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台(套)生物质能源成套装备研发生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告》, 并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》, 严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求, 组织了项目竣工环境保护验收会, 成立了验收工作组(名单附后)。验收组踏勘了项目现场、调查了环保设施建设、运行情况及其它环保工作落实情况, 听取了建设单位关于项目基本情况的介绍以及验收监测单位关于监测内容的介绍, 经认真讨论和查阅资料, 对验收监测报告和现场存在的问题提出了整改意见。会后, 建设单位提交了现场整改情况的支持性材料及完善后的验收监测报告, 在此基础上, 形成验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目位于德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧, 东至德兴北大道, 南至实华北路, 占地面积 28056.76 平方米, 设备有:立式车床、2W 激光切割机等 124 台(套)等 124 台(套), 年产 6000 台(套)生物质能源成套装备;主要原料:不锈钢材、钛材、碳钢、焊条、实芯焊丝、药芯焊丝、砂料、油漆、稀释剂。1 号生产车间产品为搅拌桨, 生产工艺为:原材料—下料—钻孔—模压—焊接—抛丸—喷砂

—喷漆—检验—入库。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 7 月由德州双蓝环保科技有限公司编写完成了《山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目环境影响报告表》。2023 年 7 月 6 日，德州市德城区行政审批服务局以德城审批报告表[2023]28 号文对项目环评文件进行了批复。2023 年 12 月山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目配套建设的环境保护设施竣工并进行生产设备调试，项目建设及调试运行期间，无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 64800 万元，环保投资 100 万元。

（四）验收范围

山东欧迈机械股份有限公司年产 6000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目。

二、工程变动情况

经验收期间现场实际踏勘，项目实际建设内容与环评文件及批复变动情况如下。

变动环节	环评报告内容	实际建设内容	变动原因
设备	购置 2W 激光切割机、相贯线切割机等 237 台（套）	购置双 2W 激光切割机、相贯线切割机等 124 台（套）	只建成 1#车间

产能	年产 10000 台（套）生物质能源成套装备	年产 6000 台（套）生物质能源成套装备	只建成 1#车间
原辅材料消耗	不锈钢材 130400t/a，钛材 17200t/a，碳钢 6400t/a，焊条 2.5t/a，实芯焊丝 3.3t/a，药芯焊丝 1.7t/a，砂料 100t/a，绝缘树脂 6t/a，油漆 3.64t/a，稀释剂 0.6t/a	不锈钢材 63200t/a，钛材 10000t/a，碳钢 3800t/a，焊条 1.5t/a，实芯焊丝 2t/a，药芯焊丝 1t/a，砂料 100t/a，油漆 2.43t/a，稀释剂 0.4t/a	只建成 1#车间
能耗	年用电量为 150 万 KWh	年用电量为 90 万 kwh/a	只建成 1#车间
投资	项目投资 108000 万元，环保投资 200 万元	项目投资 64800 万元，环保投资 100 万元	只建成 1#车间
废气	<p>1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₂）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放；喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放；</p> <p>2#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₅）有组织排放，焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₆）有组织排放；</p> <p>3#车间激光焊接、抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₇）有组织排放；</p> <p>4#车间绝缘、喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₈）有组</p>	<p>1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₁）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₂）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经滤筒除尘器处理后与喷砂湿气共同经过滤棉处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₃）有组织排放，喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P₄）有组织排放</p>	只建成 1#车间，增加污染物处理效率

	织排放。		
固废	下脚料 500t/a、除尘器收尘 3.88t/a、焊渣 1 t/a、废砂 50 t/a、废丸料 60t/a、生活垃圾 39 t/a、废纸壳 0.4 t/a、废活性炭 2.968 t/a、废液压油 0.1 t/a、废油漆桶 0.5 t/a、漆渣 0.2 t/a、废催化剂 0.1t/a	下脚料 300t/a、除尘器收尘 2t/a、焊渣 0.6 t/a、废砂 50 t/a、废丸料 36t/a、生活垃圾 18 t/a、废纸壳 0.27 t/a、废活性炭 1.8 t/a、废液压油 0.05 t/a、废油漆桶 0.3t/a、漆渣 0.13 t/a、废催化剂 0.06t/a	产能减少，固废量减少

参照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函【2020】688 号）要求，项目变动不属于重大变化。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目所产生的生活污水经厂区化粪池处理后排入污水管网，由德州卓澳水质净化有限公司处理。

2、废气

（1）有组织废气

本项目废气有组织排放环节主要为 1#车间下料工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P1）有组织排放；点焊、焊接工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P2）有组织排放；抛丸工序颗粒物废气经集气罩收集后通过 1 套滤筒除尘器处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P3）有组织排放；喷漆工序废气经负压收集后通过 1 套干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后，由 1 根 15m 高的排气筒（P4）有组织排放。

（2）无组织废气

本项目废气无组织排放环节主要为未收集的废气，于厂界无组织排放。

3、噪声

该项目营运期噪声主要来源设备运转过程中产生的噪声。项目采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、加强设备维护、运输车辆禁鸣缓行等措施降低噪声的排放。

4、固废

本项目下脚料、除尘器收尘收集后外售，焊渣、抛丸废渣、生活垃圾由环卫部门统一清运。废纸壳、废活性炭、废液压油、废油漆桶、漆渣、废催化剂危废间暂存，委托有资质的单位处理。，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

综上所述，本项目所有固体废物均能够得到合理妥善处置。

5、其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

项目无重大环境风险源，企业建设了相应风险防范设施。

（2）环境管理及监测制度

公司设立了环保管理机构，制订了《环境保护管理制度》等，对全

厂的各项环保工作做出了相应的规定。

四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收监测时间为 2023 年 12 月 7 日—2023 年 12 月 8 日、2023 年 12 月 17 日—2023 年 12 月 19 日，验收监测期间，项目正常运行，工况稳定，符合验收监测条件。

1、废气

（1）有组织废气

验收监测期间，下料工序排气筒P1颗粒物平均排放浓度为 $1.85\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.038\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求；点焊、焊接工序排气筒P2颗粒物平均排放浓度为 $2.15\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.031\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求；抛丸工序排气筒P3颗粒物平均排放浓度为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求；喷漆工序排气筒P4排气筒VOCs平均排放浓度为 $2.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，苯、甲苯未检出，二甲苯平均排放浓度为 $0.016\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.00021\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物平均排放浓度为 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均速率为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，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“重点控制区”

限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求，VOCs、苯、甲苯、二甲苯有组织排放浓度和速率满足《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排放限值要求。

(2) 无组织废气

验收监测期间，本项目厂界无组织排放颗粒物最大排放浓度为 $0.331\text{mg}/\text{m}^3$ ；VOCs 最大排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大排放浓度为 $0.0105\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯、二甲苯未检出，厂界无组织 VOCs、苯、甲苯、二甲苯满足《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 厂界监控点浓度限值。无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求；车间外 1m VOCs 最大排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 限值要求。

2、噪声

验收监测期间，山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目厂界昼间噪声最高值为 58dB (A)，夜间不生产，厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类功能区标准。

3、废水

项目所产生的生活污水经化粪池处理后进德州卓澳水质净化有限公司。

4、固体废物

经现场核查，该项目固体废物处置措施基本落实到位，固体废物得到了妥善处置。

五、验收结论

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动，验收监测期间污染物达标排放，具备建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、后续要求

完善环保管理制度、环保职责要求。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；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。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2023 年 12 月 27 日

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目				项目代码	2207-371402-89-01-994052		建设地点	德州市德城区天衢街道办事处湖滨北大道与小李路交叉口东南侧，东至德兴北大道，南至实华北路			
	行业类别（分类管理名录）	C3599 其他专用设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	33.4t/d				实际生产能力	20t/d		环评单位	德州双蓝环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	德州市德城区行政审批服务局				审批文号	德城审批报告表[2023]28 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023.7				竣工日期	2023.12		排污许可证申领时间	2023.7			
	环保设施设计单位	德州双蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位	山东欧迈机械股份有限公司		本工程排污许可证编号	91371400792455408Q002W			
	验收单位	山东欧迈机械股份有限公司				环保设施监测单位	山东德信检测技术服务有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	108000				环保投资总概算（万元）	200		所占比例（%）	0.19			
	实际总投资	64800				实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	0.15			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	80	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	15	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（t/a）	--		年平均工作时	2400				
运营单位	山东欧迈机械股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371400792455408Q		验收时间	2023.12				
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业颗粒物（t/a）		8.35	10	/	/	0.2217	0.4321		0.2217	0.4321	0	+0.2217
氮氧化物													
工业固体废物（t/a）				0.041	0.041	0	/		0	/	0	0	
0	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	2.36	70	0.984	0.912	0.072	0.163		0.072	0.163	0	+0.163

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

山东欧迈机械股份有限公司年产 10000 台（套）生物质能源成套装备研发生产基地建设项目（部分验收）竣工环境保护验收工作组签名表

验收组成员	单位名称	职务/职称	代表签名
建设单位	山东欧迈机械股份有限公司		
监测单位	山东德信检测技术服务有限公司	工程师	徐学军
验收专家	德州市环境保护科学研究所有限公司	高工	Jiang
验收专家	德州正能环保科技有限公司	总监	李洪