

山东开锐智能装备有限公司  
机械加工改扩建项目  
竣工环境保护验收报告

建设单位：山东开锐智能装备有限公司

编制单位：临沂市环境保护科学研究所有限公司

二零二一年十月

建设单位：山东开锐智能装备有限公司

法人代表：\_\_\_\_\_（签字）

编制单位：临沂市环境保护科学研究所有限公司

法人代表：\_\_\_\_\_（签字）

项目负责人：姜成成

填 表 人：姜成成

建设单位：\_\_\_\_\_（盖章）

电 话：13853975799

邮 编：276400

地 址：临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m

编制单位：\_\_\_\_\_（盖章）

电 话：15318551853

传 真：0539-7205570

邮 编：276000

地 址：临沂市北城新区北京路 39 号金玉山大厦 24 楼

## 前 言

山东开锐智能装备有限公司前身为沂水沐拖机械有限公司，成立于 2010 年，厂址位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m。企业原有沂水沐拖机械有限公司机械加工项目，主要建设内容为以外购钢板及钢管等为原料，经切割下料、焊接、打磨等工艺，形成年产 33000 套农机配件的生产规模。2016 年 10 月该项目取得沂水县环境保护局环评批复，批复文号：沂环表审[2016]070 号；2017 年 9 月取得沂水县环境保护局竣工环境保护验收批复，批复文号：沂环验[2017]94 号。2019 年 11 月 18 日，企业名称由沂水沐拖机械有限公司变更为山东开锐智能装备有限公司。随着公司不断发展，企业结合农机市场行情以及自身技术、周边人力资源等优势，投资建设了山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目。

山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m。项目主要建设内容包括：淘汰打磨工序，增加抛丸、喷塑、烘干及整机组装工序并相应增减生产设施，淘汰 1 台切割机，新增 6 台电焊机、3 台激光切割机、3 台自动焊机、1 台抛丸机、4 台喷塑机及 1 条喷塑流水加热生产线等。相比环评文件本项目增加了 1 台激光切割机、2 台冲剪机、2 台压力机、2 台弯管机、2 台折弯机，减少了 3 台自动焊机、1 台抛丸机。该项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 8 月建成投产。全厂职工共计 35 人，全年生产时间 300d（3000h），实际新增 17000 套/a 农机配件，组装后全厂形成年产 50000 套农业机械的生产规模。

项目实际总投资 280 万元，其中环保投资 47 万元。项目在原有厂区内建设，依托原有车间和仓库，不新增占地面积和建筑面积。全厂总占地面积约 6622m<sup>2</sup>，工程场地呈不规则多边形，主要建筑包括车间 1~7、仓库、办公室、宿舍、危废间、杂物间等。厂区按照功能划分为生产区、办公生活区，生产区位于厂区北部、中部及东南部，北部和中部自北向南、自西向东依次设置车间 4、车间 3、车间 5、车间 2、车间 1、车间 7、车间 6、仓库 1，东南部自北向南依次设置杂物间 1、危废库、杂物间 2；办公生活区位于厂区西南部及东南部，其中西南部自北向南设置办公室 2 座，东南部设置宿舍 1 座。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，2020 年 11 月山东开锐智能装备有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》。2020 年 11 月 24 日沂水经济开发区管理委员会对该项目环境影响报告表进行了批复（沂经管

审批发[2020]3号)。批复要求,工程竣工后要按照有关规定进行竣工环境保护验收。

2021年8月~9月该项目经生产调试后,主体工程生产装置生产正常,配套环保设施运行稳定,达到环保验收相关要求。2021年9月2日山东开锐智能装备有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目的竣工环境保护验收监测工作。2021年9月3日临沂市环境保护科学研究所有限公司技术人员核查了项目有关文件及技术资料,检查了相应污染物治理及排放环保措施的落实情况,在此基础上编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境保护验收监测方案》。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部,公告2018年第9号)及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的规定和要求,2021年9月16日~9月17日、9月24日~9月25日临沂市环境保护科学研究所有限公司委托山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测,并出具了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目检测报告》(No.KTEA2109039号),临沂市环境保护科学研究所有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行了整理和总结,编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目竣工环境保护验收报告》。

在项目竣工环境保护验收报告的编制和修改过程中,得到了临沂市生态环境局沂水分局、沂水经济开发区管理委员会、山东科泰环境监测有限公司、山东开锐智能装备有限公司等部门的热情指导和大力支持,在此一并表示衷心的感谢!由于时间仓促,水平有限,敬请专家领导批评指正。

临沂市环境保护科学研究所有限公司

2021年10月

## 目 录

前 言 .....	i
目 录 .....	I
第一部分 验收监测报告表 .....	1
一、项目基本情况 .....	1
1.1 基本情况.....	2
1.2 验收执行标准.....	2
二、项目建设情况 .....	4
2.1 地理位置及平面布置.....	4
2.2 与周围敏感点情况.....	4
2.3 工程建设内容.....	5
2.4 主要原辅材料消耗及水平衡.....	8
2.5 工艺流程及产污环节.....	9
2.6 项目环评及批复变更情况.....	11
三、环境保护设施 .....	12
3.1 污染物治理/处置设施 .....	12
3.2 其他环保设施.....	14
四、环境影响报告表主要结论及环评批复要求 .....	15
4.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	15
4.2 环评批复要求.....	19
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	20
5.1 验收监测分析方法.....	20
5.2 质量控制结果.....	20
六、验收监测内容 .....	23
6.1 验收监测方案.....	23
6.2 验收监测点位.....	24
七、验收监测结果 .....	26
7.1 验收监测生产工况.....	26
7.2 废气监测结果.....	26

7.3 噪声监测结果.....	31
<b>八、环评批复落实情况 .....</b>	<b>33</b>
<b>九、验收监测结论及建议 .....</b>	<b>36</b>
9.1 验收监测结论.....	36
9.2 验收结论.....	37
9.3 建议.....	38
<b>第二部分 验收意见 .....</b>	<b>39</b>
<b>第三部分 其他需要说明的事项 .....</b>	<b>44</b>

## 附件

**附件 1:** 项目竣工环境保护验收监测委托书

**附件 2:** 《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表告知承诺的批复》（沂经管审批发[2020]3 号）

**附加 3:** 《沂水沐拖机械有限公司机械加工项目环境影响报告表的批复》（沂环表审[2016]070 号）

**附件 4:** 《沂水沐拖机械有限公司机械加工项目竣工环境保护验收的批复》（沂环验[2017]94 号）

**附件 5:** 企业营业执照与法人身份证复印件

**附件 6:** 项目实际生产设备一览表

**附件 7:** 项目主要原辅材料一览表

**附件 8:** 企业危险废物处置协议及处置单位资质

**附件 9:** 企业环境保护管理制度

**附件 10:** 企业突发环境事件应急预案

**附件 11:** 企业固定污染源排污登记回执

**附件 12:** 项目验收期间生产运行报表

**附件 13:** 项目现场验收监测报告

**附件 14:** 项目验收报告公示情况截图

**附件 15:** 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 第一部分 验收监测报告表

### 一、项目基本情况

建设项目名称	山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目				
建设单位名称	山东开锐智能装备有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 补办手续 <input type="checkbox"/>				
建设地点	临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北220m				
主要产品名称	农业机械				
设计生产能力	50000套/a				
实际生产能力	50000套/a				
建设项目环评时间	2020年11月	开工建设时间	2020年12月		
调试时间	2021年8月~9月	现场监测时间	2021年9月16日~9月17日、 9月24日~9月25日		
环评报告表 审批部门	沂水经济开发区管理委 员会	环评报告表 编制单位	临沂市环境保护科学研究所 有限公司		
环保设施 设计单位	山东宏日机械制造有限 公司	环保设施 施工单位	山东宏日机械制造有限公司		
投资总概算	300万元	环保投资总概算	40万元	比例	13.3%
实际总投资	280万元	实际环保投资	47万元	比例	16.8%
验收监测依据	1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2. 《关于印发<建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）>的通知》（环发[2015]163 号）； 3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）； 4. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环 办环评函[2020]688 号）； 5. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 6. 《国家危险废物管理名录》（2021.01.01）； 7. 《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（2014.02.01）； 8. 《关于划定临沂市大气污染物排放控制区的公告》（临沂市人民政府）； 9. 《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》； 10.《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》				



	知承诺的批复》（沂经管审批发[2020]3号）。
验收监测评价标准 标号、级别	<p>《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；</p> <p>《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值；</p> <p>《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 “专用设备制造业”标准及表 3 厂界监控点浓度限值；</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准；</p> <p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；</p> <p>《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单）。</p>
<p><b>1.1 基本情况</b></p> <p>山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m。该项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 8 月建成投产。2020 年 11 月临沂市环境保护科学研究所有限公司受企业委托编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》。2020 年 11 月 24 日沂水经济开发区管理委员会对该项目环境影响报告表进行了批复（沂经管审批发[2020]3号）。</p> <p>2021 年 9 月 2 日山东开锐智能装备有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目的竣工环境保护验收监测工作，2021 年 9 月 16 日~9 月 17 日、9 月 24 日~9 月 25 日临沂市环境保护科学研究所有限公司委托山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目检测报告》（No.KTEA2109039 号），临沂市环境保护科学研究所有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行了整理和总结，编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》。</p> <p><b>1.2 验收执行标准</b></p> <p><b>1.2.1 废气</b></p> <p>（1）有组织废气</p>	

项目切割、焊接烟尘与抛丸、喷塑粉尘中颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准限值及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准限值;固化废气中VOCs(以非甲烷总烃计)执行《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB 37/2801.5-2018)表2“专用设备制造业”标准限值。

表 1-1 有组织废气执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)
1	颗粒物	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表1重点控制区标准	10	/
		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准	120	3.5 (H=15m)
2	VOCs(以非甲烷总烃计)	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB 37/2801.5-2018)表2“专用设备制造业”标准	70	2.4

### (2) 无组织废气

项目无组织废气中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值;VOCs(以非甲烷总烃计)执行《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB 37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值。

表 1-2 无组织废气执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值	1.0
2	VOCs(以非甲烷总烃计)	《挥发性有机物排放标准 第5部分:表面涂装行业》(DB 37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值	2.0

### 1.2.2 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类声环境功能区标准要求。

表 1-3 噪声执行标准及限值表

序号	项目名称	执行标准	标准限值 dB (A)
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类声环境功能区标准	昼间: 60
			夜间: 50

## 二、项目建设情况

### 2.1 地理位置及平面布置

山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m。项目主要建设内容包括：淘汰打磨工序，增加抛丸、喷塑、烘干及整机组装工序并相应增减生产设施，淘汰 1 台切割机，新增 6 台电焊机、3 台激光切割机、3 台自动焊机、1 台抛丸机、4 台喷塑机及 1 条喷塑流水加热生产线等。相比环评文件本项目增加了 1 台激光切割机、2 台冲剪机、2 台压力机、2 台弯管机、2 台折弯机，减少了 3 台自动焊机、1 台抛丸机。全厂职工共计 35 人，全年生产时间 300d(3000h)，实际新增 17000 套/a 农机配件，经组装后全厂形成年产 50000 套农业机械的生产规模。项目具体地理位置见图 2-1。

项目实际总投资 280 万元，其中环保投资 47 万元。项目在原有厂区内建设，依托原有车间和仓库，不新增占地面积和建筑面积。全厂总占地面积约 6622m<sup>2</sup>，工程场地呈不规则多边形，南北最长 145.24m，东西最宽 65.15m，主要建筑包括车间 1~7、仓库、办公室、宿舍、危废间、杂物间等。厂区按照功能划分为生产区、办公生活区，生产区位于厂区北部、中部及东南部，北部和中部自北向南、自西向东依次设置车间 4、车间 3、车间 5、车间 2、车间 1、车间 7、车间 6、仓库 1，东南部自北向南依次设置杂物间 1、危废库、杂物间 2；办公生活区位于厂区西南部及东南部，其中西南部自北向南设置办公室 2 座，东南部设置宿舍 1 座。项目厂区实际建设总平面布置见图 2-2。

### 2.2 与周围敏感点情况

经现场实际核查，对比环评批复要求，项目厂址周围 1.5km 范围内无重要历史文物古迹、自然保护区、风景名胜區及重要生态功能区，与项目厂区最近敏感目标为南 220m 的西朱家庄村，满足项目生产车间外 100m 卫生防护距离要求。项目周边各敏感点具体情况见表 2-1，项目周围环境敏感目标分布情况见图 2-3，项目卫生防护距离包络线情况见图 2-4。

表 2-1 项目周围 1.5km 范围内环境敏感目标情况一览表

编号	名称	方位	距离 (m)	规模	备注
1	姚官庄村	N	350	800 人	常住人口
2	燕家庄村	NNE	780	600 人	常住人口
3	七里堡子村	E	270	900 人	常住人口
4	徐家洼村	E	970	1200 人	常住人口

表 2-1 项目周围 1.5km 范围内环境敏感目标情况一览表

5	西朱家庄村	S	220	1000 人	常住人口
6	北坛新区	S	830	1200 人	常住人口
7	小沂河	E	420	小型河流	一般工农业用水

## 2.3 工程建设内容

### 2.3.1 项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、配套工程、公用工程和环保工程等组成，具体见表 2-2。

表 2-2 项目组成具体情况一览表

工程类别	工程名称	环评内容	实际建设及变更情况
主体工程	车间 1	1 座，1F，建筑面积 427.79m <sup>2</sup> ，建有组装工序	同环评
	车间 2	1 座，1F，建筑面积 383.25m <sup>2</sup> ，建有 6 台自动焊机，12 台电焊机，主要用于焊接工序。	实际设置 3 台自动焊机，其余设备同环评
	车间 3	1 座，建筑面积 662.68m <sup>2</sup> ，建有 1 台剪板机、2 台圆锯机、1 台车床、6 台压力机、4 台钻床等机加工设备。	实际设置 8 台压力机、2 台弯管机、2 台冲剪机，其余设备同环评
	车间 5	1 座，1F，建筑面积 457.65m <sup>2</sup> ，建有 2 台激光切割机，主要用于切割工序。	实际设置 3 台激光切割机
	车间 6	1 座，1F，建筑面积 441.77m <sup>2</sup> ，建有 4 台喷塑机、1 条喷塑流水加热生产线，主要用于喷塑、固化工序。	同环评
	车间 7	1 座，1F，建筑面积 216.6m <sup>2</sup> ，建有 2 台抛丸机，主要用于抛丸工序。	实际设置 1 台抛丸机
辅助工程	仓库	1 座，1F，建筑面积 356.68m <sup>2</sup> ，主要用于原料及成品暂存。	同环评
	车间 4	1 座，1F，建筑面积 229.44m <sup>2</sup> ，主要用于配件暂存。	同环评
	危废库	1 座，1F，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，用于危险废物暂存。	同环评
配套工程	办公室 1	1 座，1F，建筑面积 113.44m <sup>2</sup> ，主要用于办公经营管理	同环评
	办公室 2	1 座，1F，建筑面积 143.6m <sup>2</sup> ，主要用于办公经营管理。	同环评
	宿舍	1 座，1F，建筑面积 285.72m <sup>2</sup> ，主要用于职工休息。	同环评
	杂物间	2 座，1F，建筑面积 63.4m <sup>2</sup> ，主要用于杂物的存放。	同环评
公用工程	供水	本项目用水采用自来水，由沂水县自来水公司负责提供，主要用于职工生活用水，一次水用量为 900m <sup>3</sup> /a。	一次水实际用量 476m <sup>3</sup> /a
	排水	项目采取雨污分流制，分别建设雨水管网和污水管网。	同环评

环保工程	供电	由 城街道供电所负责提供,设 250kVA 变压器 1 台 年用 量约 48 万 kW h。	同环评
	供热	项目固化工序用热采用电加热。	同环评
	废气	切割烟尘、焊接烟尘: 项目在车间 5 设有 2 台激光切割机, 车间 2 设有 6 台自动焊机、12 台电焊机, 其中车间 2 设置对应焊接工位用于焊接工序, 各车间焊接烟尘及切割烟尘分别经配套集气罩(收集效率 90% 收集后经 1 套脉冲袋式除尘器(除尘效率 99%) 处理后由 1 根 15m 高排气筒排放(1#))。项目焊接烟尘实际单独收集后通过 1 套袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放(5#)。	同环评
		抛丸粉尘: 项目在车间 7 设有 2 台抛丸机, 抛丸粉尘分别经配套集气管道(收集效率 100%) 收集后经 1 套脉冲袋式除尘器(除尘效率 99%) 处理后由 1 根 15m 高排气筒排放(2#)。	同环评
		喷塑粉尘: 项目在车间 6 设有 4 台喷塑机, 喷塑粉尘经密闭收集(考虑物料进出, 收集效率取值 95%), 收集后经各自滤芯回收系统回收处理(处理效率 90%) 后进入 1 套脉冲袋式除尘器(处理效率为 99%) 处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒(3#) 排放。	同环评
		固化废气: 项目在车间 6 设有 1 条喷塑流水加热生产 , 固化废气经密闭集气系统收集(收集效率 95%), 收集后经过 1 套光催 氧化装置+活性炭吸附装置(有机废气处理效率 90%) 处理, 处理后由 1 根 15m 高排气筒(4#) 排放。	同环评
		无组织废气: 主要包括未收集 割烟尘、焊接烟尘、喷塑粉尘和固化废气无组织排放, 采取排气扇机械通风和车间通风措施。	同环评
	废水	职工生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期抽运。	同环评
	噪声	减震、隔声、消声等措施。	同环评
	固废	下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、袋式除尘器收尘: 集后外卖废品收购站。	同环评
滤芯回收塑粉: 收集后回用于生产。		同环评	
废液压油、废机油桶、废液压油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭: 属于危废, 收集后暂存于危废库, 委托有资质单位处理。		同环评	

	生活垃圾：由环卫部门定期清运。	同环评
--	-----------------	-----

### 2.3.2 产品方案

本项目产品方案情况见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	名称	环评设计生产能力(套/a)	实际生产能力(套/a)	备注
1	微耕机	20000	20000	八种农业机械合计 50000 套/a
2	起垄机	2000	2000	
3	田 管理机	10000	10000	
4	履带式大蒜收获机	3000	3000	
5	履带式大姜收获机	2000	2000	
6	打药机	6000	6000	
7	小型玉米收获机	4000	4000	
8	碎草还田机	3000	3000	
合计		50000	50000	

### 2.3.3 主要生产设备

本项目相比环评文件增加了 1 台激光切割机、2 台冲剪机、2 台压力机、2 台弯管机、2 台折弯机，减少了 3 台自动焊机、1 台抛丸机。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“农、林、牧、渔专用机械制造（C357）”行业，此行业中“仅分割、焊接、组装的”不需要编制环评文件。项目增加的生产设施主要用于切割、成型工序，符合管理名录要求，不需要重新报批环评手续。项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	剪板机	台/套	1	1	用于切割下料
2	切割机	台/套	0 (已淘汰)	0 (已淘汰)	
3	圆锯机	台/套	2	2	
4	激光切割机	台/套	2	3	
5	冲剪机	台/套	0	2	
6	车床	台/套	1	1	用于钢板、钢管成型
7	压力机	台/套	6	8	
8	钻床	台/套	4	4	
9	弯管机	台/套	0	2	
10	折弯机	台/套	0	2	

11	电焊机	台/套	12	12	电焊工序
12	自动焊机	台/套	6	3	
13	抛丸机	台/套	2	1	抛丸工序，一用一备
14	喷塑机	台/套	4	4	喷塑工序
15	喷塑流水加热生产线	台/套	1	1	固化工序

### 2.3.4 工程投资

项目实际总投资 280 万元，其中实际环保投资 47 万元，占项目实际总投资的 16.8%。项目实际环保投资情况见表 2-5。

表 2-5 项目实际环保投资一览表

序号	项目类别	治理措施	实际环保投资 (万元)
1	废气治理	焊接烟尘：配套集气设施收集后经 1 套脉冲袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	40
		抛丸粉尘：配套集气管道收集后经 1 套脉冲袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	
		喷塑粉尘：经各自滤芯回收系统回收，再共同经 1 套脉冲袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放	
		固化废气：配套集气设施收集后经 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（4#）排放	
		切割烟尘：配套集气设施收集后经 1 套脉冲袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（5#）排放	
		无组织废气：加强车间强制通风等措施	
2	废水治理	化粪池、污水管道防渗处理	3
3	降噪措施	采取设备消声、减振、隔声等措施	2
4	固废治理	设置一般固废暂存区、危废暂存库等	2
5		合计	47

## 2.4 主要原辅材料消耗及水平衡

### 2.4.1 主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料情况见表2-6。

表2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	单位	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	钢板	t/a	2000	2000	/
2	钢管	t/a	700	680	/
3	焊丝	t/a	5	4.7	/

4	塑粉	t/a	30	28	/
5	钢丸	t/a	0.5	0.5	/
6	水箱	个/a	6000	6000	直接外购, 农机配套设施
7	轮胎	套/a	50000	50000	
8	发动机	套/a	50000	50000	
9	螺丝/母	万套/a	5	5	/
10	机油	t/a	0.18	0.17	/
11	液压油	t/次	0.36	0.34	三年更换一次

### 2.4.2 水源及水平衡

项目用水水源为自来水，由沂水县自来水公司提供。本项目用水主要为职工生活用水，用水为一次水，总用水量为 476m<sup>3</sup>/a；废水主要为职工生活污水，生活污水产生量为 373.3m<sup>3</sup>/a。本项目厂区用水平衡情况见图 2-5，项目用水排水情况见表 2-7。

表 2-7 项目用水排水情况一览表

项目名称	单位	用水量	排水量	备注
职工生活用水	m <sup>3</sup> /a	476	373.3	经化粪池处理后由环卫部门定期抽运

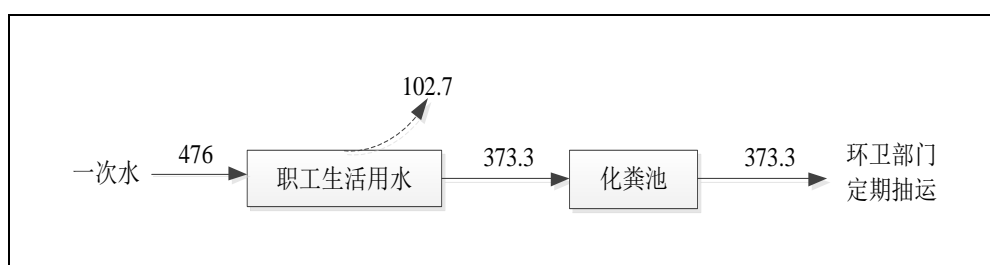


图 2-5 项目厂区用水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 2.5 工艺流程及产污环节

### 2.5.1 生产工艺流程

本项目产品为农业机械（包括微耕机、起垄机、田园管理机、履带式大蒜收获机、履带式大姜收获机、打药机、小型玉米收获机、碎草还田机），由外购钢板、钢管等原料经切割下料、成型、焊接、抛丸、喷塑、固化、组装等工序生产而成。本项目主要工艺流程如下：

#### 1、切割下料工序

使用剪板机、冲剪机、圆锯机和激光切割机对外购钢板及钢管进行切割下料，以获得适宜大小及长度的钢板和钢管。

#### 2、成型工序

对切割后的大小适宜的钢板和钢管进行处理，使用车床、钻床、压力机、弯管机等设备



对钢板和钢管进行适当的冲孔及冲压，以获得各种需要的型材，便于后续操作。本项目生产过程中不使用切削液或者切削油等物质。

### 3、焊接工序

对成型的钢板和钢管缝隙进行焊接，由电焊机和自动焊机完成，采用 CO<sub>2</sub> 保护焊的电焊方式。

### 4、抛丸工序

采用抛丸机对焊接后的工件表面进行抛丸处理。将待处理的工件放入抛丸室内，利用抛丸器抛出的高速钢丸去除工件表面的铁锈和氧化表皮，使工件变得美观，或者改变工件的焊接应力，提高工件的使用寿命。抛丸结束后，抛丸室门开启，将工件卸出。

### 5、喷塑工序

项目设置 4 台喷塑机，人工利用喷枪在工件的表面均匀的喷上一层粉末涂料，落下的粉末通过自带滤芯回收系统回收。

### 6、固化工序

静电喷涂完成后的配件送入喷塑流水加热生产线进行固化处理，喷塑流水加热生产线使用电加热，粉状涂层经过高温（固化温度约 180℃左右）烘烤流平固化，经自然冷却即得到农机配件。工件喷涂完毕后经喷塑流水加热生产线一端进入，固化冷却后由另一端传出。

### 7、组装工序

将固化处理好的农机配件与外购配件（如轮胎、轴承、水箱、发动机等）进行组装，得到农业机械成品整机，入库待售。

本项目农机生产工艺流程及产污环节见图 2-6。

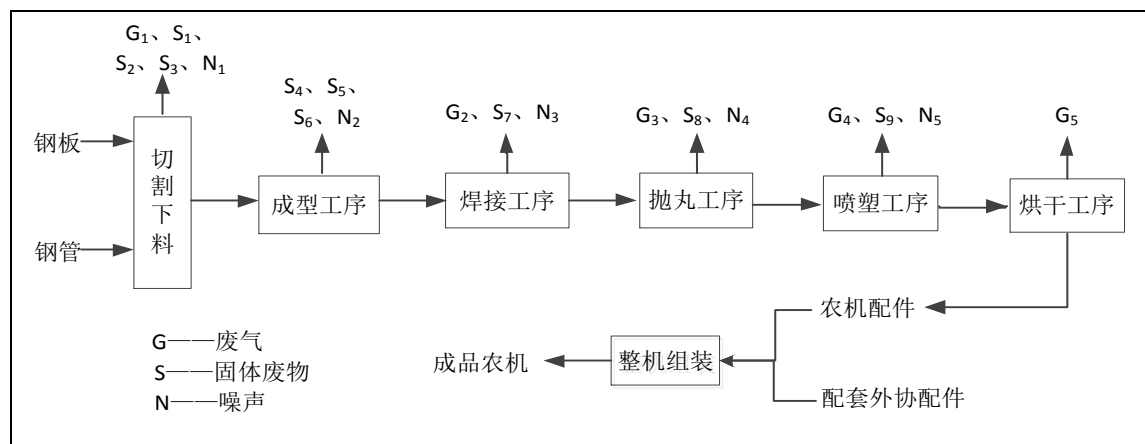


图 2-6 项目农机生产工艺流程及产污环节图

## 2.5.2 主要污染工序

(1) 废气：本项目产生的废气主要包括切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气等。

(2) 废水：本项目产生的废水主要为职工生活污水。

(3) 噪声：本项目生产过程中产生的噪声主要是剪板机、圆锯机、激光切割机、车床、弯管机、压力机、钻床、电焊机、抛丸机、喷塑机、风机等设备运转过程中产生的噪声。

(4) 固体废物：本项目产生的固体废物主要包括下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、除尘器收尘、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭和职工生活垃圾等。

## 2.6 项目环评及批复变更情况

本项目环评及批复变更情况见表 2-8。

表 2-8 项目环评及批复变更情况一览表

序号	环评及批复要求内容	实际建设情况	变更环境影响
1	项目设置 2 台激光切割机、6 台压力机、6 台自动焊机、2 台抛丸机等生产设施。	本项目实际设置了 3 台激光切割机、8 台压力机、3 台自动焊机、1 台抛丸机等生产设施，同时新增了 2 台冲剪机、2 台弯管机、2 台折弯机。	本项目相比环评文件增加了 1 台激光切割机、2 台冲剪机、2 台压力机、2 台弯管机、2 台折弯机，减少了 3 台自动焊机、1 台抛丸机。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“农、林、牧、渔专用机械制造（C357）”行业，此行业中“仅分割、焊接、组装的”不需要编制环评文件。项目增加的生产设施主要用于切割、成型工序，符合管理名录要求，不需要重新报批环评手续；且由于后续抛丸、喷塑、固化等生产设施并未增加，前端工序增加的生产设施不会增加项目产能亦不增加污染物种类以及产生量。抛丸机一用一备，1 台即可满足生产要求，减少的自动焊机、抛丸机不会对项目生产规模产生影响。

由表 2-8 所示，参照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）文件要求，本项目部分生产设施的变化不属于重大变动，符合验收监测条件。

### 三、环境保护设施

#### 3.1 污染物治理/处置设施

##### 3.1.1 废气处理设施

根据项目实际运行情况，核查项目配套废气处理设施，重点关注项目废气处理设施的实际运行情况，主要包括有组织废气处理设施、无组织废气处理设施。

##### (1) 有组织废气

①本项目于车间 2 设置了 3 台自动焊机、12 台电焊机，各焊机分别位于固定位置的焊接工位内，工位四周密闭，产生的焊接烟尘经各密闭工位上方的集尘管道收集后一并引入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放。

②项目于车间 7 设置了 1 台抛丸机。抛丸粉尘经集尘管道收集后由 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放。

③本项目于车间 6 设置了 4 台喷塑机。喷塑粉尘先引入各喷塑机自带的滤芯回收系统处理后再一并汇入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放。

④本项目于车间 6 设置了 1 条喷塑流水加热生产线，产生的烘干固化有机废气经加热流水线出口处集气罩收集后由 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放。

⑤项目于车间 5 设置了 3 台激光切割机。切割烟尘经设备自带集尘管道收集后由 1 台布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放。

##### (2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未收集的切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气等。通过采取生产车间内设置排气扇以加强车间通风等措施后直接无组织排放。

##### 3.1.2 废水处理设施

根据项目实际运行情况，核查项目配套废水处理设施。项目无生产废水产生，实际产生的废水主要为职工生活污水。职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排。项目废水实际产生量为 373.3m<sup>3</sup>/a。

##### 3.1.3 固废处置设施

根据项目实际运行情况，核查项目固废实际建设处置设施。项目厂区东南角实际建设危废暂存库一座，用于废液压油、废液压油桶、废机油桶、废灯管、废光触媒棉及废

活性炭的暂存。危废暂存库设置了分区围堰、导流沟、废液收集池，并采用环氧树脂地坪漆对危废暂存库围堰、导流沟及废液收集池等进行了防渗处理。项目验收监测期间，各危险废物暂未产生。根据环评文件和企业提供的资料，液压油每3年更换一次，每次产生废液压油0.34t、废液压油桶0.04t；废机油桶实际产生量为0.02t/a；光催化氧化设备的荧光灯管每年更换1次，每次产生废灯管0.005t；光触媒棉每年更换2次，每次产生废光触媒棉0.005t（0.01t/a）；废活性炭实际产生量为0.19t/a。企业已与临沂蔚蓝环境科技有限公司签订上述危险废物委托处置协议。

项目产生的一般固废主要包括下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、布袋除尘器收尘、滤芯回收塑粉以及职工生活垃圾等。项目下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、布袋除尘器收尘实际产生量分别为10.21t/a、0.042t/a、0.31t/a、0.66t/a、2.82t/a，均收集后外卖废品收购站；滤芯回收塑粉实际产生量为5.49t/a，收集后回用于生产；职工生活垃圾实际产生量为9.3t/a，由环卫部门定期清运。项目固体废物实际产生情况见表3-1。

表3-1 项目固体废物实际产生情况一览表

类型	名称	形态	代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	危险特性	处理措施
危险废物	废液压油	液态	HW08 (900-218-08)	0.36t/次 (3年1次)	0.34t/次 (3年1次)	T、I	委托临沂蔚蓝环境科技有限公司处置
	废液压油桶	固态	HW49 (900-041-49)	0.04t/次 (3年1次)	0.04t/次 (3年1次)	T	
	废机油桶	固态	HW49 (900-041-49)	0.02	0.02	T	
	废灯管	固态	HW29 (900-023-29)	0.006	0.005	T	
	废光触媒棉	固态	HW49 (900-041-49)	0.012	0.01	T	
	废活性炭	固态	HW49 (900-041-49)	0.35	0.19	T	
一般固废	下脚料	固态	--	13.5	10.21	--	外卖废品收购站
	焊渣	固态	--	0.05	0.042	--	
	废钢丸	固态	--	0.5	0.31	--	
	塑粉废包装	固态	--	0.75	0.66	--	
	布袋除尘器收尘	固态	--	3.48	2.82	--	
	滤芯回收塑粉	固态	--	7.695	5.49	--	回用于生产
	职工生活垃圾	固态	--	18	9.3	--	环卫部门定期清运

### 3.1.4 噪声控制设施

根据现场核查，项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对剪板机、压力机、抛丸机等主要噪声源采取了消声、减振、隔声等措施。

## 3.2 其他环保设施

### 3.2.1 生态恢复工程

根据对项目现场实际检查，山东开锐智能装备有限公司对项目厂区空地及周围进行了人工绿化或硬化，恢复了厂区及周围扰动区域的生态环境。

### 3.2.2 环境管理与环境监测设施

根据项目生产现状和实际运行情况，针对全厂开展环境保护工作的需要，山东开锐智能装备有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，严格执行操作规程，员工责任分工明确，确保安全生产。鉴于企业自身无监测能力，计划委托有相应监测能力的单位对外排污染源（废气、噪声等）进行定期监测。

### 3.2.3 环境风险防范设施

根据企业自身情况，加强宣传教育力度，提高职工的消防安全意识；规范生产，将原辅材料、成品分区放置，制定安全生产管理制度，严禁项目厂区使用明火。项目各生产车间、危废暂存库实际配置了手提式干粉灭火器等消防设施，为有效防范环境风险事故的发生，企业制定了相应的环境风险应急预案。

### 3.2.4 污染物排放口规范化

按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中有关规定执行，项目废气排放口、危废暂存库及噪声排放源等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔、采样监测平台。

## 四、环境影响报告表主要结论及环评批复要求

### 4.1 环境影响报告表主要结论与建议

#### 4.1.1 结论

##### 1、项目概况

山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目属于改扩建项目，位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m 处，项目于现有厂区改扩建，改扩建时，淘汰打磨工序，并增加抛丸、喷塑、烘干及整机组装工序并相应增减生产设施，淘汰 1 台切割机，新增 6 台电焊机、2 台激光切割机、6 台自动焊机、2 台抛丸机、4 台喷塑机及 1 条喷塑流水加热生产线；原车间 3 焊接设备挪至车间 2，焊接烟尘由无组织排放变更为收集后经脉冲布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；改建危废暂存间 1 座。项目总投资 300 万元，其中环保投资 40 万元，不新增占地面积及建筑面积。项目预计 2020 年 12 月建成投产，投产后将形成新增年产 17000 套农机配件，达到全厂年产 50000 套农业机械的生产规模，年新增销售收入 5000 万元，年利润 600 万元。全厂职工定员 60 人，全年生产时间 300 天，3000 小时，投资回收期为 0.5 年。

##### 2、产业政策符合性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委 2019 年第 29 号令）中的允许类及《临沂市现代产业发展指导目录》（2013 年本）中的允许类，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，本项目的建设符合有关法律法规要求及当地环保部门的要求，故项目建设符合国家和地方产业政策要求。

##### 3、选址合理

本项目位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m 处，占地内无不良地质，适宜建厂；项目占地为工业用地，符合沂水县县城总体规划及沂水城北项目区总体规划要求；项目生产运营过程中采取有效的污染防治措施后污染物达标排放，对周围环境影响较小；满足环境防护距离要求；满足环境管理要求，且项目周围水、电、汽供应有保障，交通便利等条件，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，故本项目选址合理。

##### 4、污染物达标排放

##### 1) 废气排放情况

项目采取措施后外排废气主要为有组织废气和无组织废气。

(1) 有组织废气：主要为切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气。

①切割烟尘、焊接烟尘

项目在车间 5 设有 2 台激光切割机，车间 2 设有 6 台自动焊机、12 台电焊机，其中车间 2 设置对应焊接工位用于焊接工序，各车间焊接工段、激光切割机均设置配套集气罩（收集效率 90%）收集后经 1 套脉冲袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；粉尘排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

②抛丸粉尘

项目在车间 7 设有 2 台抛丸机，抛丸粉尘经配套集气管道（收集效率 100%）后经 1 套脉冲袋式除尘器（除尘效率 99%）处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（2#）。粉尘排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

③喷塑粉尘

项目在车间 6 设有 4 台喷塑机，喷塑粉尘经密闭收集（收集效率 95%），收集后经各自滤芯回收系统回收处理（处理效率 90%）后进入袋式除尘器（处理效率为 99%）处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（3#）排放。粉尘排放浓度满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求，对周围环境空气质量影响较小。

④固化废气

项目在车间 6 设有 1 条喷塑流水加热生产线，固化废气经密闭集气系统收集（收集效率 95%），收集后经过 1 套光催化氧化装置+活性炭吸附装置（有机废气处理效率 90%）处理，处理后由 1 根 15m 高排气筒（4#）排放。外排废气中 VOCs 排放浓度及排放速率均满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 标准，对周围环境空气质量影响较小。

(2) 无组织废气：主要包括未收集的切割烟尘、焊接烟尘、喷塑粉尘、固化废气。采取车间阻挡（抑尘效率可达到 90%）、保持厂区道路路面清洁等措施后，粉尘厂界浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要

求，VOCs 无组织排放浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值，对周围空气环境质量影响较小。

#### 2) 废水排放情况

项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后由环卫部门定期抽运，实现资源化利用，不外排，不会对周围地表水环境质量产生不利影响。

#### 3) 地下水污染防治情况

项目对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节；固废的产生、暂存等环节。项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施后，本项目的建设及营运对地下水的影响较小。

#### 4) 噪声排放情况

项目生产过程中产生的噪声源包括剪板机、圆锯机、激光切割机、车床、压力机、钻床、电焊机、自动焊机、抛丸机、喷塑机、风机等设备产生的噪声，并合理布置噪声源，针对噪声源位置及特点分别采取基础减振、隔声、消声等措施后，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 -2008）2 类功能区标准要求，对周围声环境质量影响较小。

#### 5) 固体废物处置情况

项目营运过程中产生的固体废物包括下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、除尘器收尘、废液压油、废机油桶、废液压油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭和职工生活垃圾。其中下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、袋式除尘器收尘收集后外卖废品收购站；滤芯回收塑粉收集后回用于生产；职工生活垃圾由环卫部门定期清运；废液压油、废机油桶、废液压油桶、废灯管、废光触媒棉、废活性炭属于危废，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。采取措施后，一般工业固体废物处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求；危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求；对周围环境质量影响较小。

#### 6) 土壤污染防治情况

所有地下管线和管槽均采用耐腐蚀耐高温材料、对各管道接口采取进行良好密封等措施；一般工业固废暂存区的防渗、防腐按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）有关防渗要求进行建设；危险废物暂存区的防渗、防腐按照《危



险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单要求进行建设。通过以上措施,建设项目采取过程阻断和分区防控等措施,可以将项目对土壤环境造成的影响降到最低。

#### 7) 环境风险水平较低

在采取事故防范措施的前提下,本项目将严格有效的防止泄漏、火灾事故的发生,事故发生概率较低。一旦发生事故,依靠厂区内的安全防护措施和事故应急措施也能及时控制事故,防止事故蔓延,基本不会对周边环境造成大的影响。

#### 8) 总量指标符合性

项目外排污染物中 VOCs、颗粒物有组织排放量约为 0.017t/a 和 0.087t/a。

临沂市生态环境局《关于进一步做好建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》(临环发[2020]38 号)“二、优化建设项目总量控制指标确认程序”“(一)基本要求”中提出“6.新建项目各项主要污染物年新增排放量均低于 1 吨(含)(氨氮低于 0.1 吨)的,在环境影响报告书(表)中说明,不需要进行总量确认”;“三、实行大气污染物倍量替代”“(二)不需要倍量替代情形”中提出“1.新扩改建设项目各项主要污染物年新增排放量均低于 1 吨(含)的(氨氮低于 0.1 吨),在环境影响报告书(表)中说明,大气污染物不需要倍量替代”。项目 VOCs、颗粒物排放量小于 1 吨,故本项目不需要进行总量确认和倍量替代。

### 5、综合结论

综上所述,本项目符合国家产业政策的要求,工艺设计合理,有良好的污染物处理能力,污染物达标排放,符合清洁生产要求,在落实本报告表提出的防治污染措施的前提下,从环境保护角度考虑项目可行。

#### 4.1.2 建议

- 1、建议企业建立环境保护责任制度,明确单位责任人和相关人员的责任。
- 2、建议企业根据自身情况开展 ISO14000 认证工作,制定污染物消减目标,落实责任到人,建立奖惩机制,进一步降低生产成本和消减污染物的排放总量。
- 3、建议企业着手进行清洁生产审核工作,并根据企业自身实际情况对清洁生产审核报告中提出的各项清洁生产措施落实到位。降低生产成本,实现污染物的源头控制,从而取得更大的经济效益和环境效益。
- 4、建议企业加强生产安全管理,提高员工安全意识,营运过程中加强运行管理,严格执行操作规程,确保安全生产。

## 4.2 环评批复要求

沂水经济开发区管理委员会在 2020 年 11 月 24 日以沂经管审批发[2020]3 号文对《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》进行了批复。该项目环评批复详见附件 2，批复要求具体见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复具体要求一览表

序号	环评批复要求
1	你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护设施。项目建设必须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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。
2	你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复及批复的环境影响报告表送临沂市生态环境局沂水县分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。

## 五、验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 验收监测分析方法

#### 5.1.1 废气

(1) 有组织废气监测分析方法及依据见表 5-1。

表 5-1 有组织废气监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	监测设备
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0	自动烟尘(气)测试仪 崂应3012H 分析天平 BT125D
2	VOCs	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07	气相色谱仪 GC9800

(2) 无组织废气监测分析方法及依据见表 5-2。

表 5-2 无组织废气监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )	监测设备
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001	分析天平 BT125D
2	VOCs	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07	气相色谱仪 GC9800

#### 5.1.2 噪声

噪声监测分析方法及依据见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法及依据表

序号	项目名称	标准方法	标准代号	监测设备
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	噪声统计分析仪 AWA5680-3 声校准器 AWA6221B

### 5.2 质量控制结果

#### 5.2.1 验收监测气象条件

(1) 无组织废气监测期间气象条件见表 5-4。

表 5-4 无组织废气监测期间气象条件一览表

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量/ 低云量
2021-09-16	10:10	24.8	99.2	NNW	1.7	4/2
	12:00	28.1	99.1	NNW	1.7	4/2
	14:05	28.4	99.0	NW	1.6	2/0
	16:10	26.9	99.1	NW	1.8	5/4
2021-09-17	09:00	23.0	99.2	NW	2.4	6/5
	11:00	25.0	99.2	NW	2.3	5/4
	13:00	25.2	99.2	WNW	2.4	5/4
	15:00	24.8	99.2	NW	2.4	6/4

(2) 噪声监测期间气象条件见表 5-5。

表 5-5 噪声监测期间气象条件一览表

日期	气象条件 时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	总云量/ 低云量
2021-09-16	16:13	26.9	99.1	NNW	1.8	多云
	22:01	21.4	99.3	NNW	1.7	多云
2021-09-17	15:10	24.7	99.2	NW	2.5	多云
	22:00	21.2	99.3	NNW	2.3	多云

### 5.2.2 废气检测结果的质量控制

(1) 检测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表 5-6。

表 5-6 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《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）
2	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
3	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）

(2) 检测仪器均检定/校准合格，取得检定/校准证书，检测仪器均在检定/校准有效期内；用仪器量程中点值附近的标准气校准和对仪器进行流量校准，仪器示值偏差均不高于±5%；对微压计、皮托管和烟尘采样系统进行气密性检验，检验合格；采样位置在气流平稳的管段；严格检查皮托管和采样嘴，未发现变形或损坏。低浓度颗粒物的测定全程序空白记录见表 5-7。

表 5-7 低浓度颗粒物的测定全程序空白记录表

检测日期	系列测量对应的全程空白样品编号	系列测量的平均采样体积 (L)	全程空白值 (mg)	全程空白 (mg/m <sup>3</sup> )
2021-09-16	18021733	1124.9	0.59	<1
	18021805	1054.6	0.53	<1
	18021827	1039.7	0.49	<1
2021-09-17	00047578	1120.7	0.67	<1
	00358678	1077.0	0.46	<1
	00049501	1132.2	0.66	<1
2021-09-24	00047256	1111.8	0.42	<1
2021-09-25	00047296	1115.0	0.34	<1

### 5.2.3 噪声检测结果的质量控制

(1) 检测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，检测数据和技术报告执行三级审核制度。质量保证依据的标准规范见表5-8。

表 5-8 质量保证的规范依据一览表

序号	规范名称
1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
2	《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》(HJ 706-2014)

### (2) 检测结果的质量控制

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中有关规定，保证噪声监测质量，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，示值偏差不得大于 0.5dB (A)，测量时传声器加防风罩，检测期间使用的型号为噪声统计分析仪 AWA5680-3，声校准器型号为 AWA6221B，测量前后校准示值偏差最大值为 0.2dB (A)，符合检测要求。噪声仪器校准结果见表 5-9。

表 5-9 检测期间噪声检测仪校准情况一览表 单位：dB (A)

仪器名称	校准时间		声校准器标准值	测量校正值		差值		允许差值	是否合格
				测量前	测量后	测量前	测量后		
噪声统计分析仪 AWA5680-3	09-16	昼间	93.8	93.7	93.6	-0.1	-0.2	0.5	合格
		夜间	93.8	93.7	93.6	-0.1	-0.2	0.5	合格
声校准器 AWA6221B	09-17	昼间	93.8	93.7	93.6	-0.1	-0.2	0.5	合格
		夜间	93.8	93.7	93.6	-0.1	-0.2	0.5	合格

## 六、验收监测内容

### 6.1 验收监测方案

#### 6.1.1 废气

(1) 有组织废气监测方案见表 6-1。

表6-1 有组织废气监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	有组织 废气	颗粒物	每天每点非连续采样3个，共采集2天	1#焊接工序排气筒进、出口 (进口E:118.63538°; N:35.80714°)、 (出口E:118.63538°; N: 35.80714°)
				2#抛丸工序排气筒进、出口 (进口E:118.63592°; N: 35.81384°)、 (出口E:118.63607°; N:35.81383°)
				3#喷塑工序排气筒进、出口 (进口E:118.63568°; N:35.814°)、 (出口E:118.63568°; N:35.81397°)
				5#激光切割工序排气筒进、出口 (进口E:118.63646°; N:35.81753°)、 (出口E:118.63587°; N:35.81452°)
2		VOCs		4#固化废气排气筒进、出口 (进口E:118.6324°; N:35.81752°)、 (出口E:118.63533°; N:35.80711°)

(2) 无组织废气监测方案见表 6-2。

表6-2 无组织废气监测方案表

序号	类别	监测项目	监测频次	监测点位
1	无组织 废气	颗粒物、VOCs	每天每点非连续采样4个，共采集2天	周界外上风向10m范围内布设1个参照点；下风向10m范围内浓度高点布设3个监控点

#### 6.1.2 噪声

厂界噪声监测方案见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声监测方案表

监测项目	监测频次	监测点位
等效连续 A 声级 Leq (A)	每天在昼间和夜间各监测 1 次，共监测 2 天	1#东厂界外 1m; 2#南厂界外 1m; 3#西厂界外 1m; 4#北厂界外 1m。

## 6.2 验收监测点位

### 6.2.1 废气

(1) 项目废气监测点位布设情况见图 6-1。

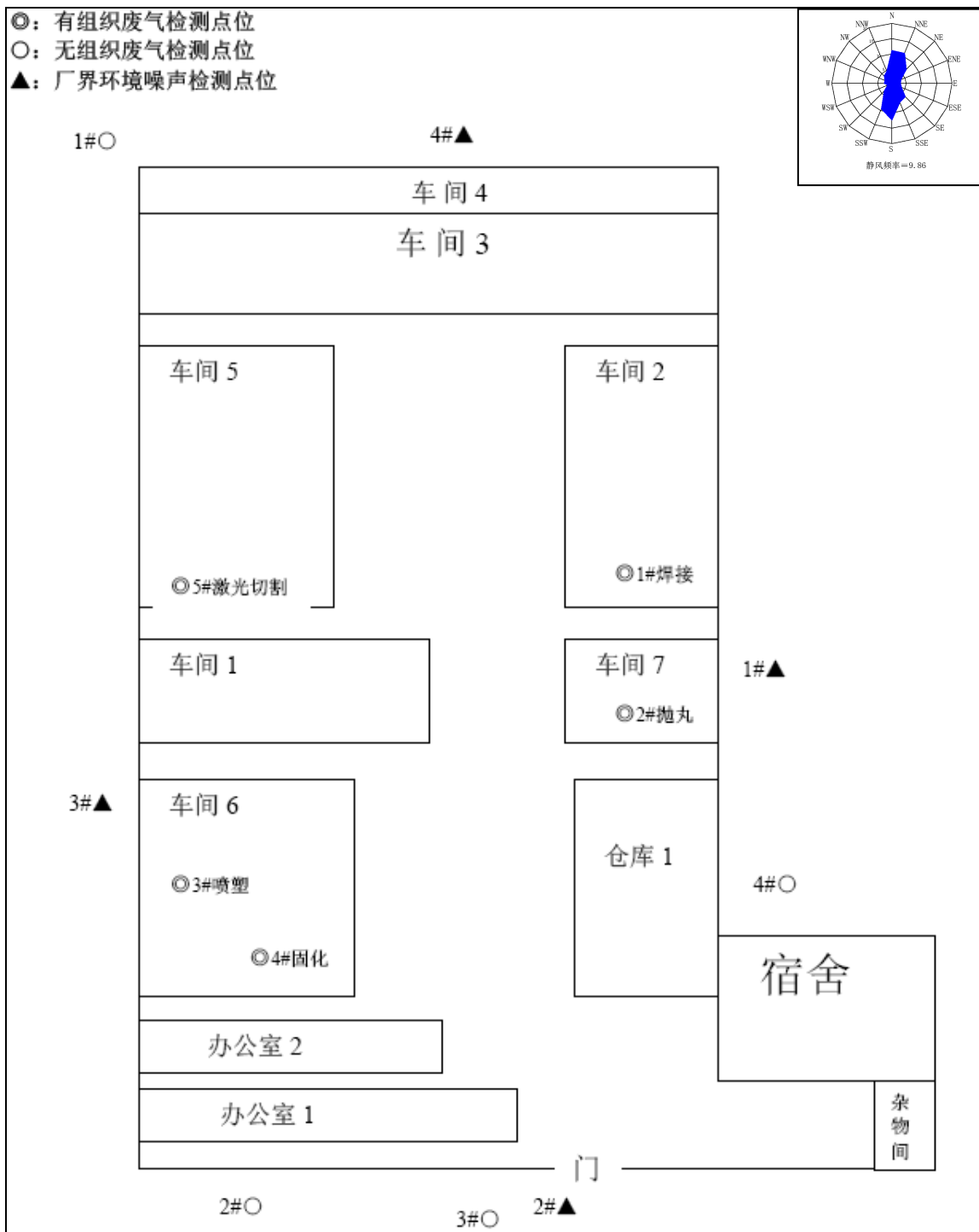


图 6-1 项目废气及噪声监测点位平面布设示意图

(2) 厂界无组织废气监测点位布设示意情况见图 6-2。

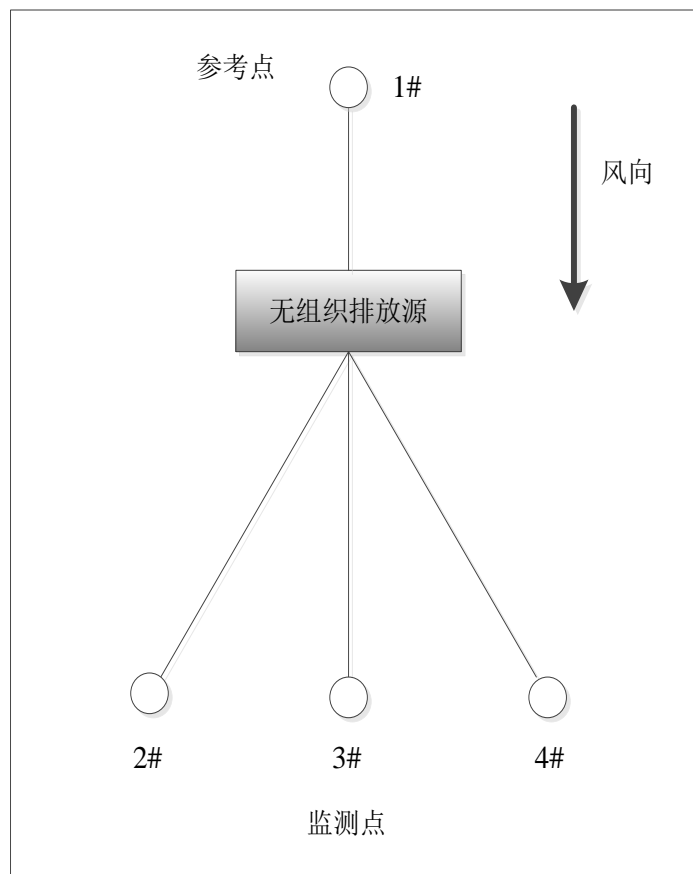


图 6-2 无组织废气监测点位布设示意图

### 6.2.2 噪声

项目噪声监测点位布设情况见图 6-1。



## 七、验收监测结果

### 7.1 验收监测生产工况

验收监测期间，项目生产线投入生产运行，生产设备均运转正常。该项目全厂共计职工 35 人，年工作时间 300d（3000h），实际年产农业机械 45000 套（150 套/d），达到设计负荷年产农业机械 50000 套（167 套/d）的 90%，满足建设项目竣工环境保护验收规定生产负荷达到 75% 以上的要求，符合验收监测条件。验收监测期间生产负荷具体情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷情况一览表

日期	产品	设计生产能力 (套/d)	实际生产能力 (套/d)	生产负荷 (%)
2021-09-16	农业机械	167	150	90
2021-09-17	农业机械	167	150	90
2021-09-24	农业机械	167	151	90
2021-09-25	农业机械	167	150	90

### 7.2 废气监测结果

#### 7.2.1 有组织废气监测结果

(1) 项目焊接烟尘排气筒（1#）有组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 焊接工序有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气标干 流量(Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (℃)
09-16	焊接烟尘排气筒 1#（处理前）	颗粒物	1	46.3	7947	0.368	32
			2	47.9	8304	0.398	32
			3	45.1	8017	0.362	32
			均值	<b>46.4</b>	<b>8089</b>	<b>0.376</b>	<b>32</b>
	焊接烟尘排气筒 1#（处理后）		1	2.3	8787	0.020	32
			2	2.4	8820	0.021	32
			3	2.1	8604	0.018	32
			均值	<b>2.3</b>	<b>8737</b>	<b>0.020</b>	<b>32</b>
09-17	焊接烟尘排气筒 1#（处理前）	1	48.0	7482	0.359	28	
		2	43.0	7510	0.323	28	
		3	40.0	7398	0.296	28	
		均值	<b>43.7</b>	<b>7463</b>	<b>0.326</b>	<b>28</b>	
	焊接烟尘排气筒 1#（处理后）	1	2.1	7684	0.016	29	
		2	2.5	7862	0.020	30	

			3	2.4	7794	0.019	29
			<b>均值</b>	<b>2.3</b>	<b>7780</b>	<b>0.018</b>	<b>29</b>
备注	1、检测期间工况：设计负荷日产农业机械 167 套，检测期间实际日产农业机械 150 套，负荷率为 90%。 2、处理设施：脉冲式布袋除尘器，处理效率为 94.6%。 3、排气筒参数：处理前 Φ=0.60m；处理后 H=15m，Φ=0.60m。 4、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值（颗粒物：10mg/m <sup>3</sup> ）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物：3.5kg/h）。						

如表 7-2 所示，本项目各焊机分别位于固定位置的焊接工位内，工位四周密闭，产生的焊接烟尘经各密闭工位上方的集尘管道收集后一并引入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；经现场实际监测，全年生产时间 300d（3000h），实际年产生废气量  $2.65 \times 10^3$  万 m<sup>3</sup>，颗粒物处理后最大排放浓度为 2.5mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.021kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、3.5kg/h）。

（2）项目抛丸粉尘排气筒（2#）有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 抛丸工序有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)
09-16	抛丸粉尘排气筒 2# (处理前)	颗粒物	1	740	5384	3.99	29
			2	776	5435	4.22	29
			3	700	5404	3.78	29
			<b>均值</b>	<b>739</b>	<b>5408</b>	<b>4.00</b>	<b>29</b>
	抛丸粉尘排气筒 2# (处理后)		1	2.2	5856	0.013	30
			2	2.8	6014	0.017	30
			3	2.4	5901	0.014	31
			<b>均值</b>	<b>2.5</b>	<b>5924</b>	<b>0.015</b>	<b>30</b>
09-17	抛丸粉尘排气筒 2# (处理前)	1	705	5486	3.87	27	
		2	776	5397	4.19	27	
		3	673	5445	3.66	28	
		<b>均值</b>	<b>718</b>	<b>5443</b>	<b>3.91</b>	<b>27</b>	
	抛丸粉尘排气筒 2#	1	2.5	5765	0.014	28	
		2	2.3	5886	0.014	29	

	(处理后)		3	2.4	5759	0.014	29
			<b>均值</b>	<b>2.4</b>	<b>5803</b>	<b>0.014</b>	<b>29</b>
备注	1、检测期间工况：设计负荷日产农业机械 167 套，检测期间实际日产农业机械 150 套，负荷率为 90%。 2、处理设施：脉冲式布袋除尘器，处理效率为 99.6%。 3、排气筒参数：处理前 Φ=0.30m；处理后 H=15m，Φ=0.40m。 4、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准排放浓度限值（颗粒物：10mg/m <sup>3</sup> ）以及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物：3.5kg/h）。						

如表 7-3 所示，项目抛丸机产生的抛丸粉尘经集尘管道收集后，由 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒(2#)排放；经现场实际监测，全年生产时间 300d(3000h)，实际年产生废气量  $1.80 \times 10^3$  万 m<sup>3</sup>，颗粒物处理后最大排放浓度为 2.8mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.017kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019) 表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、3.5kg/h）。

(3) 项目喷塑粉尘排气筒(3#)有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 喷塑工序有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)
09-16	喷塑粉尘 排气筒 3# (处理前)	颗粒物	1	43.9	4954	0.217	34
			2	40.9	5040	0.206	34
			3	47.5	5148	0.245	34
			<b>均值</b>	<b>44.1</b>	<b>5047</b>	<b>0.223</b>	<b>34</b>
	喷塑粉尘 排气筒 3# (处理后)		1	2.6	5524	0.014	35
			2	4.0	5454	0.022	35
			3	1.9	5500	0.010	36
			<b>均值</b>	<b>2.8</b>	<b>5493</b>	<b>0.015</b>	<b>35</b>
09-17	喷塑粉尘 排气筒 3# (处理前)	1	39.9	5490	0.219	36	
		2	41.5	5578	0.231	35	
		3	42.5	5609	0.238	36	
		<b>均值</b>	<b>41.3</b>	<b>5559</b>	<b>0.229</b>	<b>36</b>	
	喷塑粉尘 排气筒 3# (处理后)	1	1.9	6013	0.011	36	
		2	2.3	5986	0.014	35	
		3	2.4	6123	0.015	36	

			均值	2.2	6041	0.013	36
备注	1、检测期间工况：设计负荷日产农业机械 167 套，检测期间实际日产农业机械 150 套，负荷率为 90%。 2、处理设施：脉冲式布袋除尘器，处理效率为 93.8%。 3、排气筒参数：处理前 Φ=0.30m；处理后 H=15m，Φ=0.40m。 4、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值（颗粒物：10mg/m <sup>3</sup> ）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物：3.5kg/h）。						

如表 7-4 所示，本项目喷塑粉尘先引入各喷塑机自带的滤芯回收系统处理后再一并汇入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；经现场实际监测，全年生产时间 300d（3000h），实际年产生废气量  $1.84 \times 10^3$  万 m<sup>3</sup>，颗粒物处理后最大排放浓度为 4.0mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率为 0.022kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、3.5kg/h）。

（4）项目固化废气排气筒（4#）有组织废气监测结果见表 7-5。

表 7-5 固化工序有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	烟气标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	烟温 (°C)
09-24	固化废气排气筒 4# (处理前)	VOCs	1	2.42	5309	0.013	40
			2	2.23	5113	0.011	40
			3	2.37	5449	0.013	41
			均值	2.34	5290	0.012	40
	固化废气排气筒 4# (处理后)		1	1.16	5859	0.007	38
			2	1.05	5768	0.006	40
			3	1.22	5837	0.007	41
			均值	1.14	5821	0.007	40
09-25	固化废气排气筒 4# (处理前)	VOCs	1	2.49	5363	0.013	34
			2	2.21	5369	0.012	33
			3	2.63	5468	0.014	33
			均值	2.44	5400	0.013	33
	固化废气排气筒 4# (处理后)		1	1.14	5946	0.007	34
			2	1.16	5845	0.007	35
			3	1.11	5927	0.007	35
			均值	1.14	5906	0.007	35

备注	1、检测期间工况：设计负荷日产农业机械 167 套，检测期间实际日产农业机械 150 套，负荷率为 90%。 2、处理设施：UV 光催化氧化+活性炭吸附设施，处理效率为 41.7%。 3、排气筒参数：处理前 $\Phi=0.30\text{m}$ ；处理后 $H=15\text{m}$ ， $\Phi=0.30\text{m}$ 。 4、VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2“专用设备制造业”标准排放浓度和速率限值（VOCs: $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）。
----	--

如表 7-5 所示，项目喷塑流水加热生产线产生的烘干固化有机废气经加热流水线出口处集气罩收集后，由 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放；经现场实际监测，全年生产时间 300d（3000h），实际年产生废气量  $1.78 \times 10^3$  万  $\text{m}^3$ ，VOCs（以非甲烷总烃计）处理后最大排放浓度为  $1.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.007\text{kg}/\text{h}$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 “专用设备制造业”标准排放浓度和速率限值（VOCs:  $70\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{kg}/\text{h}$ ）。

（5）项目激光切割烟尘排气筒（5#）有组织废气监测结果见表 7-6。

表 7-6 激光切割工序有组织废气监测结果表

监测时间	监测点位	监测项目	监测频次	实测浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	烟气标干 流量 ( $\text{Nm}^3/\text{h}$ )	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	烟温 ( $^{\circ}\text{C}$ )
09-24	激光切割烟尘 排气筒 5# (处理前)	颗粒物	1	32.5	2484	0.081	27
			2	41.3	2490	0.103	29
			3	47.6	2579	0.123	30
			均值	<b>40.5</b>	<b>2518</b>	<b>0.102</b>	<b>29</b>
	激光切割烟尘 排气筒 5# (处理后)		1	2.8	2761	0.008	28
			2	2.5	2741	0.007	29
			3	4.2	2745	0.012	29
均值	<b>3.2</b>	<b>2749</b>	<b>0.009</b>	<b>29</b>			
09-25	激光切割烟尘 排气筒 5# (处理前)	颗粒物	1	39.7	2321	0.092	32
			2	35.9	2347	0.084	32
			3	44.0	2346	0.103	33
			均值	<b>39.9</b>	<b>2338</b>	<b>0.093</b>	<b>32</b>
	激光切割烟尘 排气筒 5# (处理后)		1	2.8	2505	0.007	32
			2	2.3	2612	0.006	34
			3	2.5	2525	0.006	34
均值	<b>2.5</b>	<b>2547</b>	<b>0.006</b>	<b>33</b>			
备注	1、检测期间工况：设计负荷日产农业机械 167 套，检测期间实际日产农业机械 150 套，负荷率为 90%。						

- 2、处理设施：布袋除尘器，处理效率为 93.9%。
- 3、排气筒参数：处理前  $\Phi=0.30\text{m}$ ；处理后  $H=15\text{m}$ ， $\Phi=0.20\text{m}$ 。
- 4、颗粒物执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）以及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物： $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

如表 7-6 所示，项目激光切割机产生的切割烟尘经设备自带集尘管道收集后，由 1 台布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放；经现场实际监测，全年生产时间 300d（3000h），实际年产生废气量  $8.28 \times 10^2 \text{万 m}^3$ ，颗粒物处理后最大排放浓度为  $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.012\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

### 7.2.2 无组织废气监测结果

项目厂界无组织废气监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界无组织废气监测结果一览表

监测项目	点位 频次	监测结果							
		2021-09-16				2021-09-17			
		1#（参照点）	2#	3#	4#	1#（参照点）	2#	3#	4#
颗粒物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1	0.186	0.427	0.464	0.371	0.185	0.517	0.443	0.461
	2	0.169	0.414	0.507	0.451	0.149	0.483	0.465	0.446
	3	0.188	0.490	0.414	0.508	0.167	0.502	<b>0.521</b>	0.484
	4	0.150	0.393	0.487	0.431	0.186	0.427	0.501	0.427
VOCs ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1	0.83	1.05	1.19	1.08	0.77	0.82	1.15	0.97
	2	0.78	<b>1.26</b>	1.11	1.08	0.72	0.84	1.16	1.04
	3	0.85	1.05	1.15	1.04	0.83	1.07	1.07	1.02
	4	0.82	1.12	1.14	1.21	0.78	1.03	1.08	1.05

本项目无组织废气主要包括未收集的切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气等。通过采取生产车间阻挡抑尘、车间内设置排气扇以加强车间通风等措施后直接无组织排放；如表 7-7 所示，无组织废气中颗粒物最大排放浓度为  $0.521\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为  $1.26\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### 7.3 噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声监测结果一览表

单位：dB（A）

监测日期	监测时间	监测项目	监测点位			
			1#东厂界外 1m	2#南厂界外 1m	3#西厂界外 1m	4#北厂界外 1m
2021-09-16	昼间	Leq（A）	55.4	54.6	57.2	55.5
	夜间	Leq（A）	42.5	40.9	43.0	41.6
2021-09-17	昼间	Leq（A）	55.3	55.0	57.6	56.1
	夜间	Leq（A）	40.5	40.8	42.9	41.9

备注：检测期间企业工作时间为 10h（08:00-18:00）。

由表 7-8 可以看出,验收监测期间,项目各厂界噪声监测点昼间噪声值在 54.6~57.6dB(A) 之间,夜间噪声值在 40.5~43.0dB（A）之间,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

## 八、环评批复落实情况

验收监测期间，根据现场实际核查以及监测情况，汇总项目环评批复的落实情况。项目环评批复的具体落实情况见表 8-1。

表 8-1 项目环评批复落实情况汇总表

序号	环评批复要求	实际落实情况	结论
1	<p>你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护设施。项目建设必须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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序申领排污许可证及进行竣工环境保护验收。</p>	<p>本项目按照环评文件对产生的废气、废水、噪声、固废等采取了严格的污染防治措施，具体情况如下：</p> <p>1、废气</p> <p>项目焊接烟尘经各密闭工位上方的集尘管道收集后一并引入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；抛丸粉尘经集尘管道收集后，由 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；喷塑粉尘先引入各喷塑机自带的滤芯回收系统处理后再一并汇入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；烘干固化有机废气经加热流水线出口处集气罩收集后，由 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放；切割烟尘经设备自带集尘管道收集后，由 1 台布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值；VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 “专用设备制造业”标准排放浓度和速率限值；未收集的切割烟</p>	已落实



		<p>尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气等无组织废气通过采取生产车间阻挡抑尘、车间内设置排气扇以加强车间通风等措施后直接无组织排放；厂界无组织废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值。</p> <p>2、废水</p> <p>项目无生产废水产生，实际产生的废水主要为职工生活污水。职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声措施；各厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。</p> <p>4、固体废物</p> <p>本项目产生的废液压油、废液压油桶、废机油桶、废灯管、废光触媒棉及废活性炭等危险废物委托临沂蔚蓝环境科技有限公司处理处置；下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、布袋除尘器收尘收集后外卖废品收购站；滤芯回收塑粉回用于生产；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。各类固体废物处理处置措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准要求和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单标准要求。本项目严格执行配套建设的环境保护设施“三同时”制度。企业按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，验收</p>	
--	--	--	--

		过程中如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并依法向社会公开验收报告。	
2	你单位应在接到本批复后 10 个工作日内，将本批复及批复的环境影响报告表送临沂市生态环境局沂水县分局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监督检查。	企业自接到本批复后 10 个工作日内，已将批复后的环境影响报告表及批复送临沂市生态环境局沂水县分局，并按规定接受各级环保部门的监督检查。	已落实

## 九、验收监测结论及建议

### 9.1 验收监测结论

#### 9.1.1 工况调查

验收监测期间，项目生产运行正常，实际运行负荷达到设计生产负荷的 90%，符合验收监测的条件，验收监测期间的监测结果具有代表性。

#### 9.1.2 验收监测结果

##### (1) 废气

##### ①有组织废气

项目各焊机分别位于固定位置的焊接工位内，工位四周密闭，产生的焊接烟尘经各密闭工位上方的集尘管道收集后一并引入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；经现场实际监测，实际年产生废气量  $2.65 \times 10^3$  万  $m^3$ ，颗粒物处理后最大排放浓度为  $2.5mg/m^3$ 、最大排放速率为  $0.021kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

项目抛丸机产生的抛丸粉尘由集尘管道收集后，经 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；经现场实际监测，实际年产生废气量  $1.80 \times 10^3$  万  $m^3$ ，颗粒物处理后最大排放浓度为  $2.8mg/m^3$ 、最大排放速率为  $0.017kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

项目喷塑粉尘先引入各喷塑机自带的滤芯回收系统处理后再一并汇入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；经现场实际监测，实际年产生废气量  $1.84 \times 10^3$  万  $m^3$ ，颗粒物处理后最大排放浓度为  $4.0mg/m^3$ 、最大排放速率为  $0.022kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

项目喷塑流水加热生产线产生的烘干固化有机废气经加热流水线出口处集气罩收集后，由 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放；经现场实际监测，实际年产生废气量  $1.78 \times 10^3$  万  $m^3$ ，VOCs（以非甲烷总烃计）处理后最大排放浓度为  $1.22mg/m^3$ 、最大排放速率为  $0.007kg/h$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第

5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 “专用设备制造业”标准排放浓度和速率限值。

项目激光切割机产生的切割烟尘经设备自带集尘管道收集后，由 1 台布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放；经现场实际监测，实际年产生废气量  $8.28 \times 10^2$  万  $m^3$ ，颗粒物处理后最大排放浓度为  $4.2mg/m^3$ 、最大排放速率为  $0.012kg/h$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

#### ②无组织废气

本项目无组织废气主要包括未收集的切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气等。通过采取生产车间阻挡抑尘、车间内设置排气扇以加强车间通风等措施后直接无组织排放；无组织废气中颗粒物最大排放浓度为  $0.521mg/m^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）最大排放浓度为  $1.26mg/m^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值。

#### （2）废水

项目无生产废水产生，实际产生的废水主要为职工生活污水，职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排。

#### （3）噪声

项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声措施；各厂界噪声监测点昼间噪声值在  $54.6\sim 57.6dB(A)$  之间，夜间噪声值在  $40.5\sim 43.0dB(A)$  之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。

#### （4）固体废物

本项目产生的废液压油、废液压油桶、废机油桶、废灯管、废光触媒棉及废活性炭等危险废物委托临沂蔚蓝环境科技有限公司处理处置；下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、布袋除尘器收尘收集后外卖废品收购站；滤芯回收塑粉回用于生产；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

### 9.2 验收结论

山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目建设地点、生产规模、总平面布置、

生产工艺、配套污染防治措施、环境风险防范措施、环境管理等与环评及批复要求总体一致，局部内容的建设调整不属于重大变动。项目卫生防护距离范围内无居住区、医院、学校等敏感目标，满足卫生防护距离的要求。

项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目实际生产运行过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物在采取相应环保措施后，能够实现达标排放或综合利用。项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

### 9.3 建议

(1) 定期组织进行环境风险事故应急培训和应急演练，提高企业和员工的应急能力，提高职工的应急防范和自我保护意识。

(2) 落实完善厂区危险废物收集、暂存、转运及处置等全过程的控制制度，建立台账管理制度。

(3) 加强生产过程的管理控制，提高喷塑粉尘以及固化废气的收集效率，定期对废气处理设备维护，确保设备正常运转。

## 第二部分 验收意见

### 山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目 竣工环境保护验收工作组意见

2021年10月17日，山东开锐智能装备有限公司根据山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织了本项目竣工环境保护验收现场检查会。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组（名单附后），听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、临沂市环境保护科学研究所有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，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、项目建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北220m。项目主要建设内容包括：淘汰打磨工序，增加抛丸、喷塑、烘干及整机组装工序并相应增减生产设施，淘汰1台切割机，新增6台电焊机、3台激光切割机、3台自动焊机、1台抛丸机、4台喷塑机及1条喷塑流水加热生产线等。相比环评文件本项目增加了1台激光切割机、2台冲剪机、2台压力机、2台弯管机、2台折弯机，减少了3台自动焊机、1台抛丸机。全厂职工共计35人，全年生产时间300d（3000h），实际新增17000套/a农机配件，组装后全厂形成年产50000套农业机械的生产规模。

本项目在原有厂区内建设，依托原有车间和仓库，不新增占地面积和建筑面积。全厂总占地面积约6622m<sup>2</sup>，工程场地呈不规则多边形，主要建筑包括车间1~7、仓库、办公室、宿舍、危废间、杂物间等。厂区按照功能划分为生产区、办公生活区，生产区位于厂区北部、中部及东南部，北部和中部自北向南、自西向东依次设置车间4、车间3、车间5、车间2、车间1、车间7、车间6、仓库1，东南部自北向南依次设置杂物间1、危废库、杂物间2；办公生活区位于厂区西南部及东南部，其中西南部自北向南设置办公室2座，

东南部设置宿舍 1 座。

## 2、建设过程及环保审批情况

该项目现有工程为沂水沐拖机械有限公司机械加工项目，主要建设内容为以外购钢板及钢管等为原料，经切割下料、焊接、打磨等工艺，年产 33000 套农机配件。2016 年 10 月该项目取得沂水县环境保护局环评批复，批复文号：沂环表审[2016]070 号；2017 年 9 月取得沂水县环境保护局竣工环境保护验收批复，批复文号：沂环验[2017]94 号。2019 年 11 月 18 日，公司名称由沂水沐拖机械有限公司变更为山东开锐智能装备有限公司。

2020 年 11 月山东开锐智能装备有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环境影响评价工作，并编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》。2020 年 11 月 24 日沂水经济开发区管理委员会对该项目环境影响报告表进行了批复（沂经管审批发[2020]3 号）。该项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 8 月建成投产。

## 3、投资情况

项目实际总投资 280 万元，其中环保投资 47 万元，占总投资 16.8%。

## 4、验收范围

本次项目验收内容包括 3 台激光切割机、2 台弯管机、6 台电焊机、3 台自动焊机、1 台抛丸机、4 台喷塑机及 1 条喷塑流水加热生产线等农机生产设施以及辅助设施、公用工程和环保工程等。

## 二、项目变动情况

本项目相比环评文件增加了 1 台激光切割机、2 台冲剪机、2 台压力机、2 台弯管机、2 台折弯机，减少了 3 台自动焊机、1 台抛丸机。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“农、林、牧、渔专用机械制造（C357）”行业，此行业中“仅分割、焊接、组装的”不需要编制环评文件。项目新增的生产设施主要用于切割、成型工序，符合管理名录要求，不需要重新报批环评手续；且由于后续抛丸、喷塑、固化等生产设施并未增加，前端工序增加的生产设施不会增加项目产能亦不增加污染物种类以及产生量。抛丸机一用一备，1 台即可满足生产要求，减少的自动焊机、抛丸机不会对项目生产规模产生影响。

参照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）文件要求，本项目部分生产设施的变化不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### 1、废水

项目无生产废水产生，实际产生的废水主要为职工生活污水，职工生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期抽运，不外排。

#### 2、废气

##### (1) 有组织废气

①项目各焊机分别位于固定位置的焊接工位内，工位四周密闭，产生的焊接烟尘经各密闭工位上方的集尘管道收集后一并引入1台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒（1#）排放。

②项目产生的抛丸粉尘经集尘管道收集后，由1台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒（2#）排放。

③项目喷塑粉尘先引入各喷塑机自带的滤芯回收系统处理后再一并汇入1台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒（3#）排放。

④项目喷塑流水加热生产线产生的烘干固化有机废气经加热流水线出口处集气罩收集后，由1套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最终通过1根15m高排气筒（4#）排放。

⑤项目切割烟尘经设备自带集尘管道收集后，由1台布袋除尘器处理，最终通过1根15m高排气筒（5#）排放。

##### (2) 无组织废气

本项目未收集的切割烟尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘和固化废气等无组织废气通过采取生产车间内设置排气扇以加强车间通风等措施后直接无组织排放。

#### 3、噪声

本项目选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对太阳能剪板机、压力机、抛丸机及风机等主要噪声源采取了消声、减振、隔声等措施。

#### 4、固体废物

本项目产生的废液压油、废液压油桶、废机油桶、废灯管、废光触媒棉及废活性炭等危险废物委托临沂蔚蓝环境科技有限公司处理处置；下脚料、焊渣、废钢丸、塑粉废包装、布袋除尘器收尘收集后外卖废品收购站；滤芯回收塑粉回用于生产；职工生活垃圾由环卫部门定期清运。

#### 5、环境风险



项目各生产车间、危废暂存库实际配置了手提式干粉灭火器等消防设施，为有效防范环境风险事故的发生，企业制定了相应环境风险应急预案。

#### 6、卫生防护距离

项目生产车间外 100m 卫生防护距离包络线范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

#### 7、生态恢复工程

企业对项目厂区空地和周围进行了人工绿化或硬化，恢复了厂区及周围扰动区域的生态环境。

### 四、验收监测结果

根据山东科泰环境监测有限公司出具的《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目检测报告》(No.KTEA2109039 号)显示，验收监测期间：

#### 1、废气

##### (1) 有组织废气

项目各焊机分别位于固定位置的焊接工位内，工位四周密闭，产生的焊接烟尘经各密闭工位上方的集尘管道收集后一并引入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

项目产生的抛丸粉尘经集尘管道收集后，由 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

项目喷塑粉尘先引入各喷塑机自带的滤芯回收系统处理后再一并汇入 1 台脉冲式布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

项目喷塑流水加热生产线产生的烘干固化有机废气经加热流水线出口处集气罩收集后，由 1 套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（4#）排放；外排废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂

装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 2 “专用设备制造业”标准排放浓度和速率限值。

项目切割烟尘经设备自带集尘管道收集后，由 1 台布袋除尘器处理，最终通过 1 根 15m 高排气筒（5#）排放；外排废气中颗粒物满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准排放浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准排放速率限值。

#### （2）无组织废气

项目无组织废气采取生产车间阻挡抑尘、车间内设置排气扇以加强车间通风等措施后直接无组织排放；无组织废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；VOCs（以非甲烷总烃计）满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值。

#### 2、噪声

项目实际选用了低噪音设备，合理布置了主要噪声源的位置，生产运行过程中对主要噪声源采取了减振、隔声措施；各厂界噪声监测点昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区标准限值要求。

### 五、验收结论

项目基本落实了环境影响报告表及环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够实现达标排放。项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

验收工作组

2021 年 10 月 17 日

### 第三部分 其他需要说明的事项

#### 山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目

#### 竣工环境保护验收工作其他需要说明的事项

##### 一、验收过程简况

山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目属于改扩建项目，厂址位于临沂市沂水县沂城街道西朱家庄村北 220m。2020 年 11 月山东开锐智能装备有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担该项目的环评工作，并编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目环境影响报告表》。2020 年 11 月 24 日沂水经济开发区管理委员会对该项目环境影响报告表进行了批复（沂经管审批发[2020]3 号）。该项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 8 月建成投产。

2021 年 9 月 2 日山东开锐智能装备有限公司委托临沂市环境保护科学研究所有限公司承担山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目的竣工环境保护验收监测工作。2021 年 9 月 16 日~9 月 17 日、9 月 24 日~9 月 25 日临沂市环境保护科学研究所有限公司委托山东科泰环境监测有限公司对该项目进行了现场验收监测，并出具了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目检测报告》（No.KTEA2109039 号），临沂市环境保护科学研究所有限公司根据项目验收监测结果和现场检查情况进行了整理和总结，编制完成了《山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2021 年 10 月 17 日，山东开锐智能装备有限公司根据山东开锐智能装备有限公司机械加工改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织了本项目竣工环境保护验收现场检查会。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组，听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、临沂市环境保护科学研究所有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，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：

项目基本落实了环境影响报告表及环评批复中的各项环保要求，主要污染物能够实现达标排放。项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

## 二、其他环境保护措施落实情况

### 1、制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

山东开锐智能装备有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来。企业已制定较切合实际的环境管理制度，严格执行操作规程，员工责任分工明确，确保安全生产。

#### (2) 环境风险防范措施

项目各生产车间、危废暂存库实际配置了手提式干粉灭火器等消防设施，为有效防范环境风险事故的发生，企业制定了相应的环境风险应急预案。

#### (3) 环境监测计划

鉴于企业自身无监测能力，计划委托有相应监测能力的单位对外排污染源（废气、噪声等）进行定期监测。

### 2、配套措施落实情况

#### (1) 防护距离控制

项目生产车间外 100m 卫生防护距离包络线范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

#### (2) 污染物排放口规范化

项目废气排放口、噪声排放源及危废暂存库等设置了相应的警告标志或提示标识，各排气筒按照规范要求已设置了永久采样孔、采样监测平台。