

常州华牧智能科技有限公司农林牧  
副渔业专业机械设备制造项目（部分  
验收）一般变动环境影响分析

建设单位：常州华牧智能科技有限公司

二〇二二年六月

## 目 录

<b>1</b>	<b>项目由来</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>变动情况</b>	<b>3</b>
2.1	环保手续办理情况	3
2.2	环评批复要求及落实情况	4
2.3	变动情况分析判定	7
<b>3</b>	<b>评价要素</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>环境影响分析说明</b>	<b>24</b>
4.1	产排污环节变化情况及达标排放分析	24
4.2	环境要素影响分析	26
4.3	危险物质和环境风险源变化情况	27
<b>5</b>	<b>结论</b>	<b>27</b>

## 1 项目由来

常州华牧智能科技有限公司成立于 2020 年 9 月 18 日，法人代表为杨镇伟，公司注册地址位于溧阳市社渚镇新华后街 116 号，公司注册资本 6000 万元整。经营范围包括许可项目：技术进出口；货物进出口；各类工程建设活动；道路货物运输（不含危险货物）；特种设备制造；特种设备安装改造修理（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；农林牧副渔业专业机械的制造；农副食品加工专用设备制造；环境保护专用设备制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；塑料制品制造；金属结构制造；电子元器件制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；农林牧渔机械配件销售；农副食品加工专用设备销售；环境保护专用设备销售；金属结构销售；塑料制品销售；电子产品销售；建筑材料销售；室内卫生杀虫剂销售；农林牧副渔业专业机械的安装、维修；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染治理与修复服务；农林废物资源化无害化利用技术研发；农林牧渔业废弃物综合利用；固体废物治理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2020 年 10 月 23 日常州华牧智能科技有限公司取得溧阳市行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（溧行审备[2020]183 号）。2021 年 2 月常州华牧智能科技有限公司委托江苏久力环境科技股份有限公司编制了《常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械

设备制造项目环境影响报告表》，并于 2021 年 2 月 24 日取得了常州市生态环境局批复（常溧环审【2021】36 号）。

根据现场核实，本项目投资 7500 万元，因自身发展等因素，企业智能控制系统和机械设备生产工序中的喷塑烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，现企业实际产品产能为年产养殖设备 10000 套、机械设备 5000 套、智能控制系统 3000 套，其主体工程及配套环保治理设施已全部建成，满足“三同时”验收监测条件，可以开展本项目部分验收工作，智能控制系统和机械设备处的喷塑烘干、抛丸生产设备和养殖设备塑料件产线建设完成后需进行二期验收。

常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目（部分验收）实际建设过程中部分建设内容较原环评及批复有所调整。建设单位对照《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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行逐条判定分析得出：项目实际建设过程中的变动情况属于一般变动。根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）要求，常州华牧智能科技有限公司编制了《常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目（部分验收）一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论，对分析结论负责。

## 2 变动情况

### 2.1 环保手续办理情况

常州华牧智能科技有限公司建设项目环保手续办理情况见表 2-1。

表 2-1 建设项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	环评审批	竣工环境保护验收
1	常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目	2021 年 2 月 24 日取得了常州市生态环境局批复（常溧环审【2021】36 号）	企业智能控制系统和机械设备处的喷塑烘干、抛丸生产设备以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，本项目为部分验收。
2	排污许可证	2022 年 5 月 30 日取得排污登记回执，编号：91320481MA22GDWL01001Y。	

## 2.2 环评批复要求及落实情况

常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目环评批复及落实情况详见 2-2。

表 2-2 环评批复及落实情况一览表

项目名称	环评批复	落实情况
常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目(部分验收)	按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目生活污水接管至溧阳市社渚污水处理厂集中处理。	<p>本项目按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目废水主要为员工生活污水，生活污水接管至社渚污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，本项目生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物的排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准。</p>
	<p>严格按《报告表》中相关要求落实废气收集及治理措施，经处理，下料、焊接工段配套的排气筒 (DA001) 及喷砂、抛丸、上料工段配套的排气筒 (DA002) 排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级排放限值；喷塑工段配套的排气筒 (DA003) 排放的颗粒物，烘干、熔融、输送、模压工段配套的排气筒 (DA004) 排放的非甲烷总烃参照执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值；</p> <p>无组织排放颗粒物厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，无组织排放非甲烷总烃厂界参照执行浙江省《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 6 企业边界大气污染物浓度限值。</p>	<p>本项目下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套脉冲除尘器装置处理，处理尾气由 1 根 15 米高排气筒 (DA001) 高空排放，喷砂过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套滤筒除尘器+旋风分离装置处理，处理尾气由 1 根 15 米高排气筒 (DA002) 排放，未捕集到的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度。</p> <p>经监测，本项目 DA001 和 DA002 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放限值要求，同时符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中排放限值要求。无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值，同</p>

		<p>时符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。</p>
	<p>对厂区合理布局、统一规划选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。</p>	<p>本项目通过对厂区合理布局、统一规划选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减振、隔声、消音等降噪措施有效降低噪声源对厂界的影响。</p> <p>经监测，本项目东、南、西、北昼夜噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排放限值，敏感点联华嘉苑、社渚供电所昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准。</p>
	<p>严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中的要求规范建设完善及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化；危险废物须委托有资质单位规范处置；危废库产生的废气须进行收集和净化处理。</p>	<p>本项目一般固废：下料制作工序产生的边角料、喷砂工序产生的废钢砂和焊丝、焊条使用过程中产生的废包装箱外售综合利用，焊接工序产生的焊渣、打磨产生的废砂轮片和粉尘治理装置产生的除尘装置收尘综合处理，生活垃圾由环卫部门统一处理。</p> <p>企业在车间二内设有一个10平方米的一般固废贮存处，一般固废堆场已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的相关要求建设。</p> <p>本项目危险固废：制作工序产生的废乳化液、设备检修过程中产生的废液压油、乳化液使用过程中产生的废包装桶委托江苏利之生环保服务有限公司处置。</p> <p>企业在车间二外东北侧设置了一间危险废物仓库，仓库面积约14平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单等</p>

		规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。
全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。		已落实。
按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置各类排污口和标识。		企业已按要求设置了1个雨水排放口，1个污水排放口，2个废气排放口，1个一般固废贮存处，1个危废仓库，均设置了环保标识牌。
本项目污染物排放总量为（t/a）： 废水：无工艺废水产生。 废气：颗粒物 0.155，非甲烷总烃 0.045。 固体废物：全部综合利用或安全处置。		本项目废气、废水排放量及相关因子的排放量均符合环评及批复要求。所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

## 2.3 变动情况分析判定

对照《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），从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。详见表 2-3。

表 2-3 建设项目变动情况分析判定一览表

《环办环评函[2020]688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	新建	新建	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	生产能力	年产养殖设备 20000 套、机械设备 10000 套、智能控制系统 6000 套	年产养殖设备 10000 套、机械设备 5000 套、智能控制系统 3000 套	产能减少	金属件的抛丸、喷塑及塑料件的生产暂未建设	/	一般变动
		储存能力	仓库 6610.8m <sup>2</sup>	仓库 6610.8m <sup>2</sup>	无	/	/	无变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址	溧阳市社渚镇新华后街 116 号	溧阳市社渚镇新华后街 116 号	无	/	/	无变动

		卫生防护距离	本项目卫生防护距离为车间一各边界外扩 50 米、车间二边界外扩 100 米形成的包络区域，本项目卫生防护距离范围内没有居民等敏感保护目标。 详见图	本项目卫生防护距离为车间二各边界外扩 100 米、车间三内打磨、焊接、切割区域外扩 50 米形成的包络区域	卫生防护距离重新规划	本项目生产在车间二、车间三内进行，车间二内布局不发生改变，车间一内的生产工序全部搬迁至车间三，故重新设置了卫生防护距离	卫生防护距离范围内目前无学校、居民等敏感点，将来也不得建设居民、学校等环境保护敏感点	一般变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种	养殖设备、机械 设备、智能控制系统	养殖设备、机械 设备、智能控制系统	产能减少	金属件的抛丸、喷 塑及塑料件的生 产暂未建设	/	一般变动
		生产工艺	见图 2-3、2-4	见图 2-5	减少了金属件的抛丸、喷塑、烘干工序及养殖设备(塑料件)的生产工序	金属件的抛丸、喷塑及塑料件的生 产暂未建设	减少了污染物排放	一般变动
		生产设备	见表 2-5	见表 2-5	机加工过程中使用的加工中心、钻床、焊机对应减少，增加了四辊卷板机 1 台，三辊卷板机 1 台，蓄电池平衡重式叉车 1 台，便携式马鞍孔(数控切	项目涉及到喷塑、烘干、抛丸、养殖设备(塑料件)的生产设备均未建设。原环评中下料使用 2 台激光切割机，实际使用一台激光切割机和一台等离子切割机；机加工过程中使用的加工中心、钻	生产设备更新换代，未增加产能和产污	一般变动

					<p>割机) 1 台, 锯床 3 台, 十字架自动埋弧焊机 1 台, 自控远红外线电焊条烘干炉 1 台, 高频感应加热器 1 台, 空压机(德耐尔) 2 台, 自控远红外线电焊条烘干炉 1 台, 电动单梁起重机 9 台, 手提式电动试压泵 2 台, 电焊条保温桶 8 台, 射线观片灯 1 台, 坡口机 2 台</p>	<p>床、焊机对应减少, 增加了四辊卷板机 1 台, 三辊卷板机 1 台, 蓄电池平衡重式叉车 1 台, 便携式马鞍孔(数控切割机) 1 台, 锯床 3 台, 十字架自动埋弧焊机 1 台, 自控远红外线电焊条烘干炉 1 台, 高频感应加热器 1 台, 空压机(德耐尔) 2 台, 自控远红外线电焊条烘干炉 1 台, 电动单梁起重机 9 台, 手提式电动试压泵 2 台, 电焊条保温桶 8 台, 射线观片灯 1 台, 坡口机 2 台。</p>		
		原辅材料	见表 2-6	见表 2-6	<p>PP 粒子、改性添加剂、玻璃纤维、钢丸、塑粉均未使用, 其余原辅材料对应减少 50%</p>	<p>企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设, 故涉及的原辅材料 PP 粒子、改性添加</p>	原辅料减少, 不影响产能	一般变动

						剂、玻璃纤维、钢丸、塑粉均未使用。项目实际产能仅达到环评要求的一半，涉及的原辅材料对应减少。		
		燃料	不涉及	不涉及	无	/	/	无变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸仓库贮存	汽车运输装卸仓库贮存	无	/	/	无变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气污染防治措施	下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套袋式除尘器处理，处理尾气由1根15米高排气筒DA001高空排放。抛丸过程产生的粉尘经捕集后有设备自带的袋式除尘器处理，喷砂、上料过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套袋式除尘器处理，处理尾气由1根15米高排气筒(DA002)合并	下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套脉冲除尘器装置处理，处理尾气由1根15米高排气筒DA001高空排放。喷砂过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套滤筒除尘器+旋风分离装置处理，处理尾气由1根15米高排气筒(DA002)排放。	减少了抛丸粉尘、上料粉尘、喷塑粉尘、烘干废气；下料、焊接工序处废气治理设施由“袋式除尘器”改为“脉冲除尘器装置”，喷砂工序处废气治理设施由“袋式除尘器”改为“滤筒除尘器+旋风分离装置”	企业抛丸工艺暂未建设，暂无抛丸粉尘产生；养殖设备(塑料件)生产线暂未建设，暂无上料粉尘产生；智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干工序暂未建设，未产生喷塑粉尘和烘干废气产生。废气治理设施优化。	有组织废气达标排放，减少了废气非甲烷总烃和颗粒物的排放量	一般变动

		排放。喷塑粉尘经设备自带的除尘器处理后由一根 15m 高 DA003 排气筒高空排放。烘干废气经一套两级活性炭吸附装置处理，处理尾气由一根 15m 高 DA004 排气筒高空排放。					
	废水污染防治措施	按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目废水主要为员工生活污水，生活污水接管至社渚污水处理厂集中处理。	本项目按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目废水主要为员工生活污水，生活污水接管至社渚污水处理厂集中处理。	无	/	/	无变动
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	/	不涉及新增废水排放口	不涉及新增废水排放口	无	/	/	无变动
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	/	不涉及新增废气主要排放口	不涉及新增废气主要排放口	无	/	/	无变动
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声	无	/	/	无变动

			设备采取有效的减震、隔声、消声措施	设备采取有效减震、隔声、消声措施				
	土壤或地下水污染防治措施		项目不涉及	项目不涉及	无	/	/	无变动
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的	固废污染防治措施	一般固废:抛丸工序产生的废钢珠、下料制作工序产生的边角料、喷砂工序产生的废钢砂和焊丝、焊条使用过程中产生的废包装箱外售综合利用,喷塑工序产生的废塑粉、焊接工序产生的焊渣、打磨产生的废砂轮片和粉尘治理装置产生的除尘装置收尘综合处理,生活垃圾由环卫部门统一处理。 危险废物:有机废气治理	本项目一般固废:下料制作工序产生的边角料、喷砂工序产生的废钢砂和焊丝、焊条使用过程中产生的废包装箱外售综合利用,焊接工序产生的焊渣、打磨产生的废砂轮片和粉尘治理装置产生的除尘装置收尘综合处理,生活垃圾由环卫部门统一处理。 危险废物:制作工序产生的废乳化液、设备检修过程	减少一般固废:废钢珠、废塑粉和危险废物:废活性炭的产生,其余固废产生量减少	企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设,故对应的固废未产生。本次验收产能为环评设计产能的一半,固废产生量对应减少。	均得到有效处置,固废零排放	一般变动	

			设施处产生的废活性炭、制作工序产生的废乳化液、设备检修过程中产生的废液压油、乳化液使用过程中产生的废包装桶委托有资质单位处置。	中产生的废液压油、乳化液使用过程中产生的废包装桶委托江苏利之生环保服务有限公司处置。				
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	项目不涉及	项目不涉及	无	/	/	无变动

由上表可知：“常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目（部分验收）”实际建设过程中的变动情况属于一般变动。

### (一) 总平面布置变动情况分析

实际平面布置较原环评发生变动，本项目实际生产在车间二、车间三内进行，车间二内布局不发生改变，车间一内的生产工序全部搬迁至车间三，故重新设置了卫生防护距离，本项目卫生防护距离为车间二各边界外扩 100 米、车间三内打磨、焊接、切割区域外扩 50 米形成的包络区域，该防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感目标。详见图 2-1、2-2。

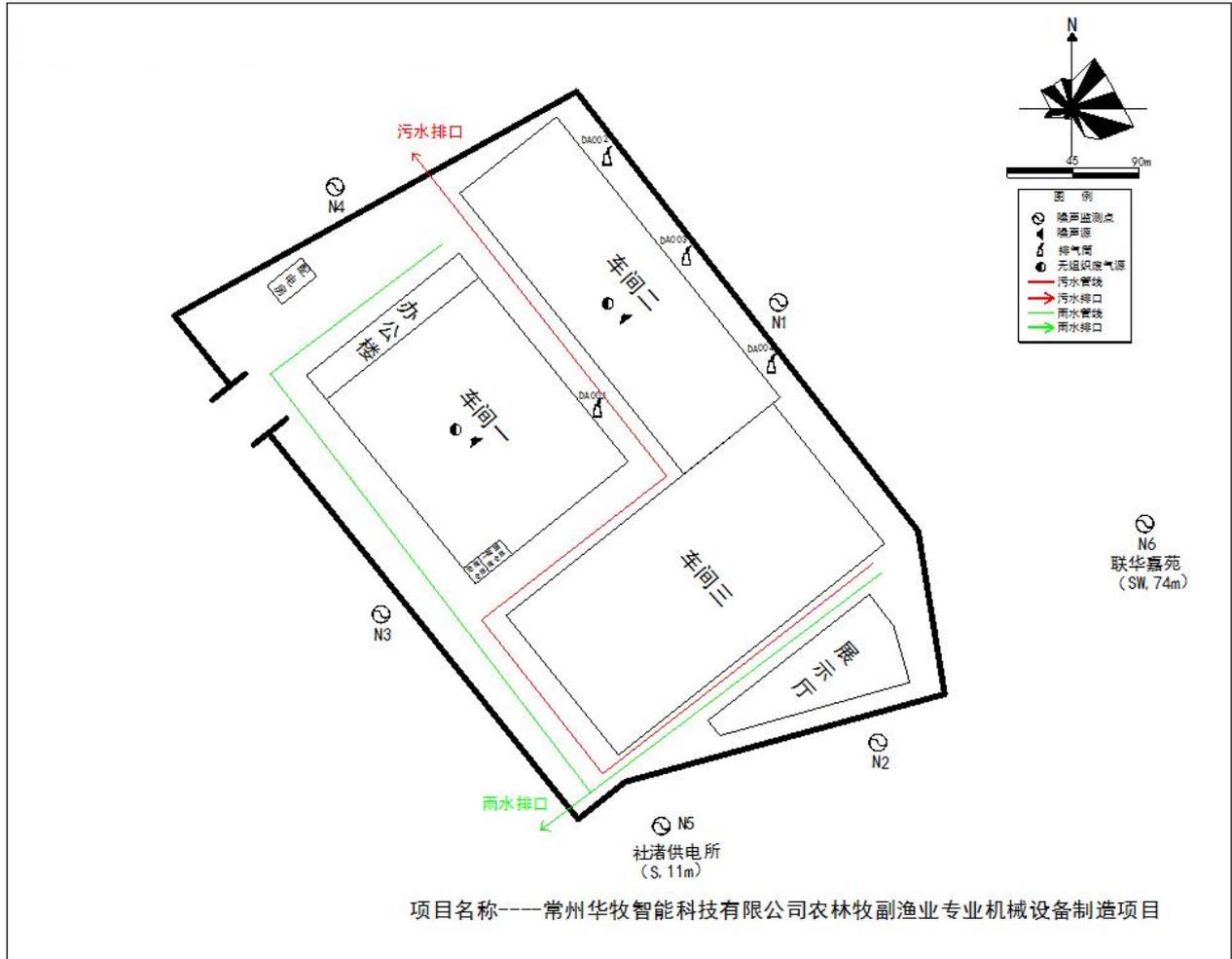


图 2-1 原环评厂区平面布置图

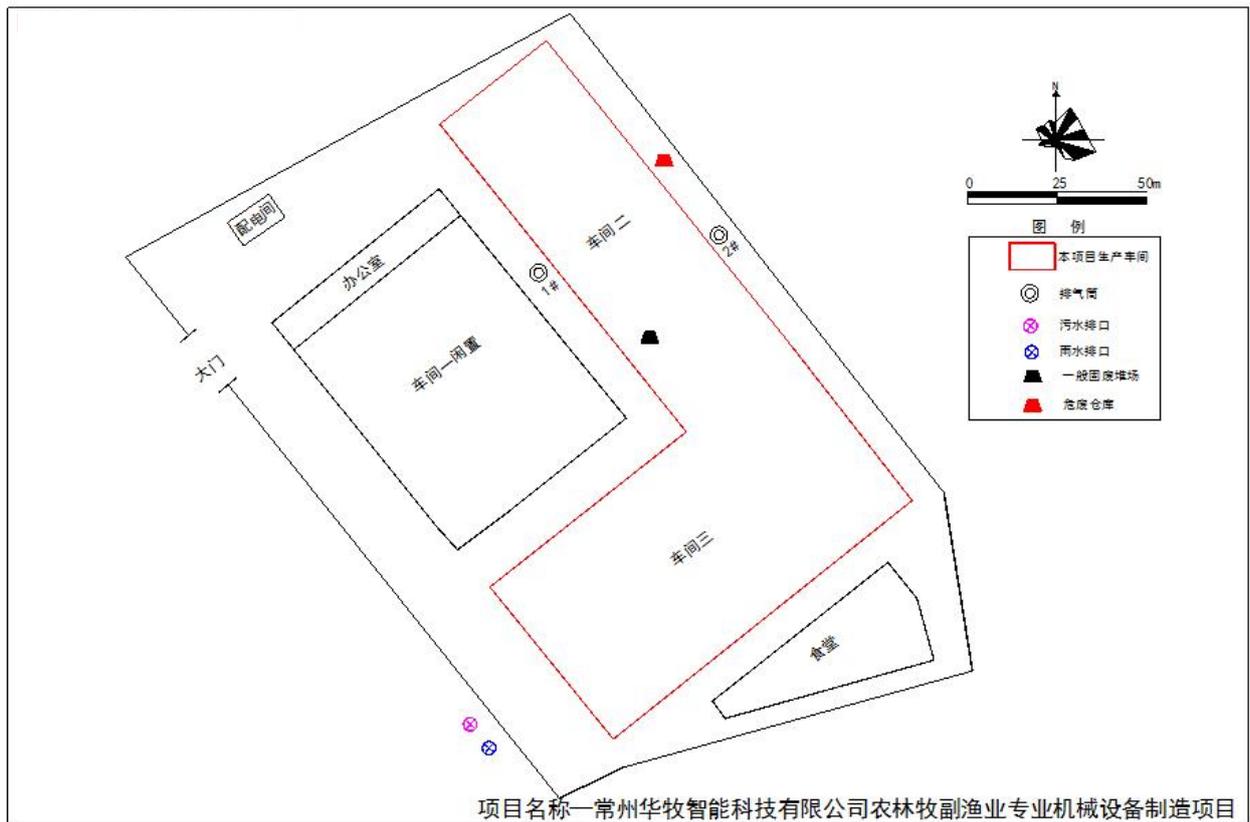


图 2-2 厂区实际平面布置图

### (二) 产品方案变动情况分析

本项目实际产品产能较环评发生变动，见表 2-4。

表 2-4 建设项目产品方案表

产品名称	环评及批复 (套/a)	实际产能 (套/a)	年运行时数	备注
养殖设备	20000	10000	7200h	-10000
机械设备	10000	5000	7200h	-5000
智能控制系统	6000	3000	7200h	-3000
备注	本项目部分生产设备尚未购置，养殖设备塑料件生产线暂未建设，产能仅达到环评要求的一半，故本次为部分验收。			

### (三) 生产设备变动情况分析

本项目实际生产设备较环评发生变动。见表 2-5。

表 2-5 实际生产设备与原环评对照一览表 单位：台/套

序号	设备名称	规格型号	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
----	------	------	------------	------------	----

1	自动上料机	/	1	0	-1
2	加工中心	/	15	1	-14
3	数控折板机	/	2	1	-1
4	拉丝机	/	2	0	-2
5	自动弯管机	/	3	1	-2
6	自动切管机	/	3	0	-3
7	自动成型机	/	3	0	-3
8	钻床	/	4	1	-3
9	自动攻丝机	/	5	2	-3
10	冲床	/	2	0	-2
11	油压机	/	2	0	-2
12	气保焊机	/	30	30	0
13	氩弧焊机	/	20	20	0
14	焊接机器人	/	5	0	-5
15	手持砂轮机	/	60	2	-58
16	混合机	/	3	0	-3
17	挤出机	/	6	0	-6
18	模压机	/	3	0	-3
19	自动上料机	/	1	0	-1
20	激光切割机	/	2	1	-1
21	加工中心	/	5	0	-5
22	数控折板机	/	2	0	-2
23	拉丝机	/	2	0	-2
24	自动弯管机	/	2	0	-2
25	自动切管机	/	2	0	-2
26	自动成型机	/	2	0	-2
27	钻床	/	4	0	-4
28	自动攻丝机	/	5	0	-5
29	冲床	/	1	0	-1
30	油压机	/	1	0	-1
31	气保焊机	/	30	0	-30
32	氩弧焊机	/	10	0	-10
33	焊接机器人	/	5	0	-5
34	手持砂轮机	/	40	0	-40
35	喷砂房	/	1	1	0
36	抛丸机	/	1	0	-1
37	静电喷涂线	/	1	0	-1
38	烘干系统	/	1	0	-1
39	等离子切割机	/	0	1	+1

40	四辊卷板机	/	0	1	+1
41	三辊卷板机	/	0	1	+1
42	蓄电池平衡重式叉车	/	0	1	+1
43	便携式马鞍孔(数控切割机)	/	0	1	+1
44	锯床	/	0	3	+3
45	十字架自动埋弧焊机	/	0	1	+1
46	自控远红外线电焊条烘干炉	/	0	1	+1
47	高频感应加热器	/	0	1	+1
48	空压机(德耐尔)	/	0	2	+2
49	自控远红外线电焊条烘干炉	/	0	1	+1
50	电动单梁起重机	/	0	9	+9
51	手提式电动试压泵	/	0	2	+2
52	电焊条保温桶	/	0	8	+8
53	射线观片灯	/	0	1	+1
54	坡口机	/	0	2	+2
备注	项目涉及到喷塑、烘干、抛丸、养殖设备(塑料件)的生产设备均未建设。原环评中下料使用2台激光切割机,实际使用一台激光切割机和一台等离子切割机;机加工过程中使用的加工中心、钻床、焊机对应减少,增加了四辊卷板机1台,三辊卷板机1台,蓄电池平衡重式叉车1台,便携式马鞍孔(数控切割机)1台,锯床3台,十字架自动埋弧焊机1台,自控远红外线电焊条烘干炉1台,高频感应加热器1台,空压机(德耐尔)2台,自控远红外线电焊条烘干炉1台,电动单梁起重机9台,手提式电动试压泵2台,电焊条保温桶8台,射线观片灯1台,坡口机2台,生产设备更新换代,未增加产能和产污。				

#### (四) 原辅材料变动情况分析

本项目实际原辅材料消耗情况较原环评发生变动。见表 2-6。

表 2-6 实际原辅料消耗与原环评对照情况一览表

序号	原辅料名称	组分/规格	环评使用量	实际使用量	备注
1	钢材	/	2000t/a	1000t/a	-1000t/a
2	PP 粒子	/	1000t/a	0t/a	-1000t/a
3	改性添加剂	/	100t/a	0t/a	-100t/a
4	玻璃纤维	/	100t/a	0t/a	-100t/a
5	乳化液	/	1.5t/a	0.75t/a	-0.75t/a
6	液压油	/	1.5t/a	0.75t/a	-0.75t/a

7	焊条	/	3t/a	1.5t/a	-1.5t/a
8	焊丝	/	8t/a	4t/a	-4t/a
9	氩气	/	1t/a	0.5t/a	-0.5t/a
10	砂轮片	/	8000 片/a	4000 片/a	-4000 片/a
11	钢砂	/	2t/a	1t/a	-1t/a
12	钢丸	/	2t/a	0t/a	-2t/a
13	塑粉	环氧树脂 62%、填料 30%、颜料 2%、挥发性组分 6%	3t/a	0t/a	-3t/a
14	五金配件	/	100t/a	50t/a	-50t/a
15	控制配件	/	6000 套/a	3000 套/a	-3000 套/a
备注	企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，故涉及的原辅材料 PP 粒子、改性添加剂、玻璃纤维、钢丸、塑粉均未使用。项目实际产能仅达到环评要求的一半，涉及的原辅材料对应减少。				

### (五) 生产工艺变动情况分析

实际生产工艺较原环评发生变动。详见图 2-3、图 2-4、图 2-5。

原环评中项目生产在车间一、车间二中进行，机加工、焊接、打磨、组装工序车间一、车间二中均有涉及，金属件的抛丸、喷砂、喷塑及塑料件的生产仅在车间二中进行，主要工艺流程图如下：

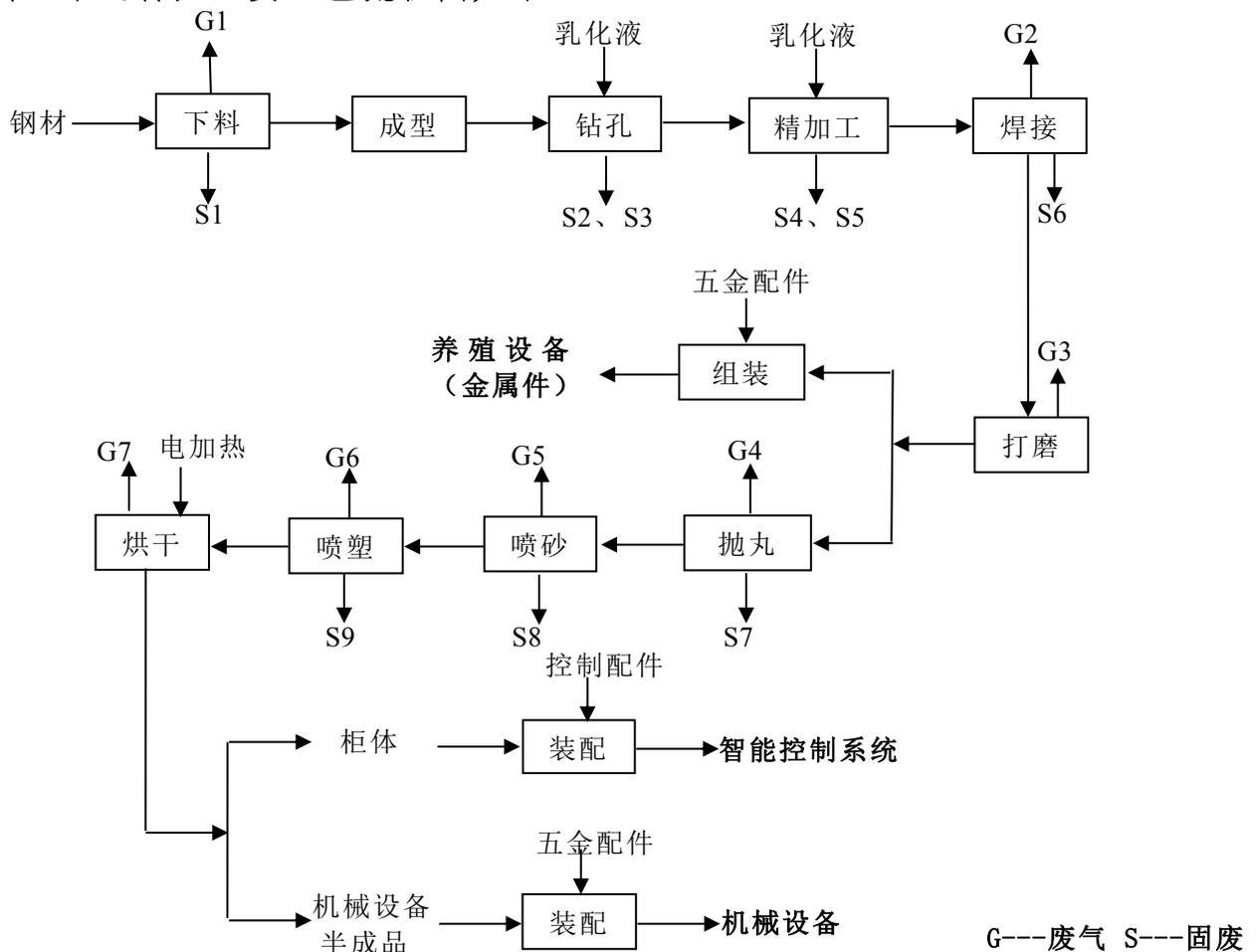


图 2-3 原环评养殖设备（金属件）、机械设备、智能控制系统生产工艺流程图

## 养殖设备（金属件）、机械设备、智能控制系统生产工艺流程简述：

下料：将外购的钢材按照设计图纸要求利用激光切割机进行下料，下料过程中产生粉尘（G1）和边角料（S1）。

成型：使用数控折板机、冲床、油压机、自动成型机将下料后的钢材制作成型。

钻孔：使用钻床、自动攻丝机对成型后的工件进行打孔，打孔过程中需要喷乳化液，以达到润滑及降温的目的，乳化液循环使用，定期更换，产生废乳化液（S2）。由于工件表面喷有乳化液，工件为湿润状态，加工过程基本无粉尘产生，该过程产生边角料（S3）。

精加工：使用加工中心、自动拉丝机对工件进行精加工，该过程中需要喷乳化液，以达到润滑及降温的目的，乳化液循环使用，定期更换，产生废乳化液（S4）。由于工件表面喷有乳化液，工件为湿润状态，加工过程基本无粉尘产生，该过程产生边角料（S5）。

焊接：利用气保焊机、氩弧焊机、焊接机器人将各部件焊接在一起，焊接过程产生焊接烟尘（G2）和焊渣（S6）。

打磨：生产过程中，焊接局部修正或构件去除毛刺、焊瘤时，需采用手持砂轮机进行少量打磨工作，打磨过程产生少量粉尘（G3）。

根据企业提供资料，部分产品需进行抛丸、喷砂、喷塑处理，其他直接进行组装。

组装：打磨完成后使用五金配件将各部分组装，组装完成即为养殖设备（金属件）。

抛丸：使用抛丸机对工件进行表面处理，该过程产生抛丸粉尘（G4）和废钢珠（S7）。

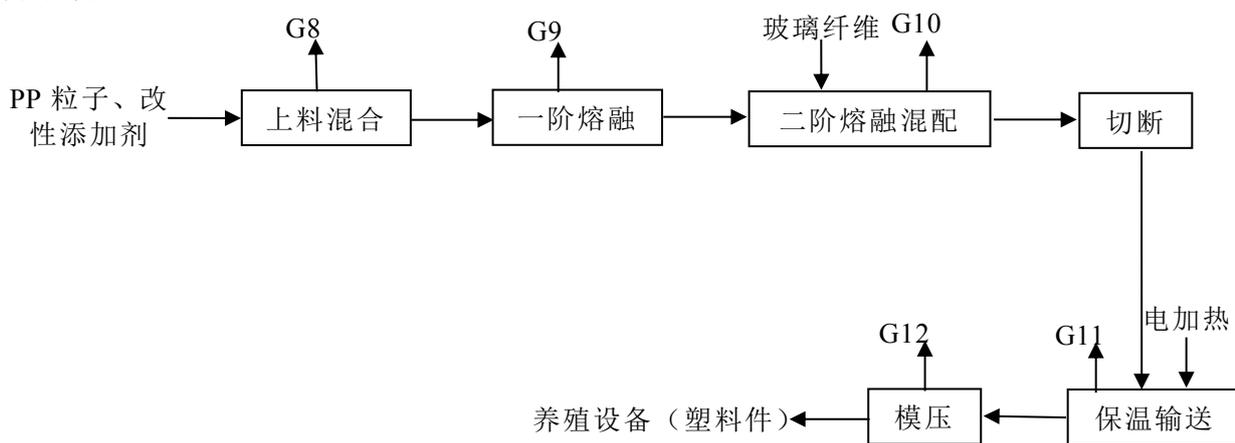
喷砂：使用喷砂机对工件表面进一步处理，该过程产生喷砂粉尘（G5）和废钢砂（S8）。

喷塑：将需要喷塑的工件送入静电喷涂线进行喷塑。喷塑是利用电晕放电现象使塑粉吸附在工件上，其过程如下：塑粉由供粉系统借空气压缩气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，塑粉由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不再继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度

的粉末涂层。该过程产生喷塑废气（G6）及废塑粉（S9）。

烘干：喷塑后的工件送入烘干系统内加热烘干，使工件的塑粉固化，形成坚硬的涂层。烘干过程使用电加热，烘干过程产生烘干废气（G7）。

装配：烘干完成即为机械设备半成品、柜体，随后进行装配，机械设备半成品与五金配件装配完成即为成品机械设备，柜体与控制配件装配即为成品智能控制系统。



G---废气

图 2-4 原环评养殖设备（塑料件）生产工艺流程图

#### 养殖设备（塑料件）生产工艺流程简述：

上料混合：将外购的 PP 粒子、改性添加剂按比例上料至混合机混合，混合过程加盖密闭，仅在上料过程产生少量粉尘（G8）。

一阶熔融：原料在一阶螺杆挤出机中进行初步塑化熔融，该过程温度约为 200℃。一阶熔融过程产生有机废气（G9）。

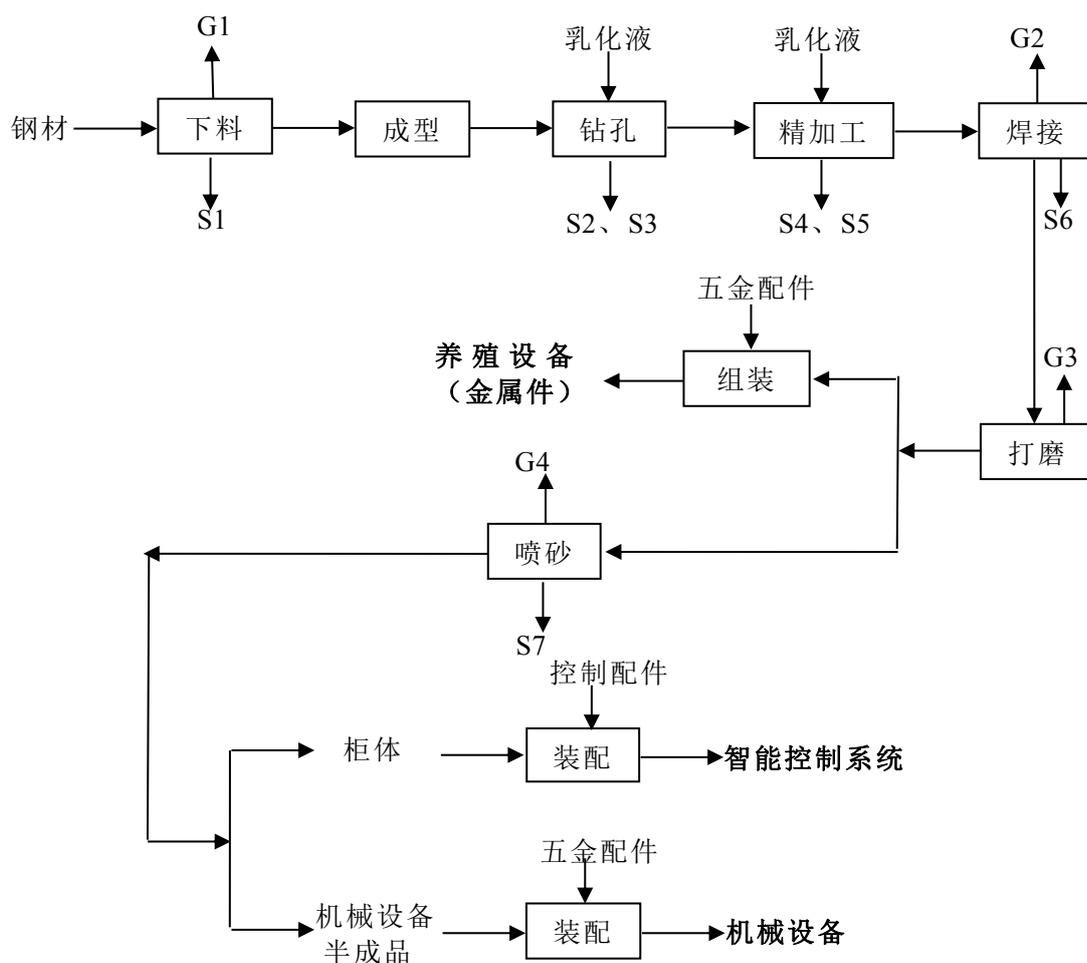
二阶熔融混配：二阶螺杆挤出机以平稳的牵引力带入玻璃纤维，同时将其切断、熔融，与一阶熔融阶段出料进行混配，保证产品具有良好的力学性能，该过程温度约为 250℃。二阶熔融混配过程产生有机废气（G10）。

切断、保温输送：二阶熔融混配胚料定量切断后进入保温输送带，通过精确控制温度是坯料具有良好的可塑性，该过程采用电加热的方式使温度控制在 100℃左右，该过程产生有机废气（G11）。

模压：通过机械手将坯料夹取至模腔中，在模压机中压制成型，该过程产生有机废气（G12），压制完成即为成品。

本项目主要产品有养殖设备、机械设备、智能控制系统，养殖设备、机械设

备、智能控制系统均为金属件。项目实际生产在车间二、车间三中进行，车间一闲置，金属件的喷砂生产在车间二中进行，金属件的抛丸、喷塑及塑料件的生产暂未建设，主要工艺流程图如下：



G---废气 S---固废

图 2-5 实际养殖设备（金属件）、机械设备、智能控制系统生产工艺流程图

实际生产工艺流程简述：

下料：将外购的钢材按照设计图纸要求利用激光切割机进行下料，下料过程中产生粉尘（G1）和边角料（S1）。

成型：使用数控折板机、冲床、油压机、自动成型机将下料后的钢材制作成型。

钻孔：使用钻床、自动攻丝机对成型后的工件进行打孔，打孔过程中需要喷乳化液，以达到润滑及降温的目的，乳化液循环使用，定期更换，产生废乳化液（S2）。由于工件表面喷有乳化液，工件为湿润状态，加工过程基本无粉尘产生，该过程产生边角料（S3）。

精加工：使用加工中心、自动拉丝机对工件进行精加工，该过程中需要喷乳化液，以达到润滑及降温的目的，乳化液循环使用，定期更换，产生废乳化液（S4）。由于工件表面喷有乳化液，工件为湿润状态，加工过程基本无粉尘产生，该过程产生边角料（S5）。

焊接：利用气保焊机、氩弧焊机、焊接机器人将各部件焊接在一起，焊接过程产生焊接烟尘（G2）和焊渣（S6）。

打磨：生产过程中，焊接局部修正或构件去除毛刺、焊瘤时，需采用手持砂轮机进行少量打磨工作，打磨过程产生少量粉尘（G3）。

根据企业提供资料，部分产品需进行喷砂处理，其他直接进行组装。

组装：打磨完成后使用五金配件将各部分组装，组装完成即为养殖设备（金属件）。

喷砂：使用喷砂机对工件表面进一步处理，该过程产生喷砂粉尘（G4）和废钢砂（S7）。

装配：喷砂完成即为机械设备半成品、柜体，随后进行装配，机械设备半成品与五金配件装配完成即为成品机械设备，柜体与控制配件装配即为成品智能控制系统。

## （六）污染防治措施变动情况分析

### （1）废气污染防治措施

废气污染防治设施发生变动，原环评中下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套袋式除尘器处理，处理尾气由1根15米高排气筒DA001高空排放。抛丸过程产生的粉尘经捕集后有设备自带的袋式除尘器处理，喷砂、上料过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套袋式除尘器处理，处理尾气由1根15米高排气筒（DA002）合并排放。喷塑粉尘经设备自带的除尘器处理后由一根15m高DA003排气筒高空排放。烘干废气经一套两级活性炭吸附装置处理，处理尾气由一根15m高DA004排气筒高空排放。实际企业抛丸工艺暂未建设，暂无抛丸粉尘产生；养殖设备（塑料件）生产线暂未建设，暂无上料粉尘产生；智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干工序暂未建设，

未产生喷塑粉尘和烘干废气产生。下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套脉冲除尘器装置处理，处理尾气由1根15米高排气筒DA001高空排放。喷砂过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套滤筒除尘器+旋风分离装置处理，处理尾气由1根15米高排气筒（DA002）排放，下料、焊接工序处废气治理设施由“袋式除尘器”改为“脉冲除尘器装置”，喷砂工序处废气治理设施由“袋式除尘器”改为“滤筒除尘器+旋风分离装置”属于污染防治措施强化、改进，减少了废气排放量，为一般变动。

### （2）废水污染防治措施

废水污染防治措施未发生变动。本项目按照“清污分流、雨污分流”原则完善厂区排水管网。项目废水主要为员工生活污水，生活污水接管至社渚污水处理厂集中处理。不新增污水排放。

### （3）噪声污染防治措施

噪声污染防治措施未发生变动。通过优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声等措施有效降低噪声源对厂界的影响。

### （4）固废污染防治措施

固废污染防治措施与原环评对比发生变动，企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，故对应的固废未产生。本次验收产能为环评设计产能的一半，固废产生量对应减少，所有固废均得到有效处置，固废零排放，属于一般变动。

本项目一般固废：下料制作工序产生的边角料、喷砂工序产生的废钢砂和焊丝、焊条使用过程中产生的废包装箱外售综合利用，焊接工序产生的焊渣、打磨产生的废砂轮片和粉尘治理装置产生的除尘装置收尘综合处理，生活垃圾由环卫部门统一处理。

企业在车间二内设有一个10平方米的一般固废贮存处，一般固废堆场需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的相关要求建设。

危险固废：制作工序产生的废乳化液、设备检修过程中产生的废液压油、乳化液使用过程中产生的废包装桶委托江苏利之生环保服务有限公司处置。

企业在车间二外东北侧设置了一间危险废物仓库，仓库面积约14平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清

单等规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。

### 3 评价要素

根据第 2 章节变动情况分析可知，常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目（部分验收）变动情况均属于一般变动，未新增排放污染物种类，未增加染物排放量。因此，原环评中的评价等级、评价范围、评价标准均未发生变化。

## 4 环境影响分析说明

### 4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析

#### （1）废气

废气污染防治设施**发生变动**，实际本项目抛丸工艺暂未建设，暂无抛丸粉尘产生；养殖设备（塑料件）生产线暂未建设，暂无上料粉尘产生；智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干工序暂未建设，未产生喷塑粉尘和烘干废气产生。下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套脉冲除尘器装置处理，处理尾气由 1 根 15 米高排气筒 DA001 高空排放。喷砂过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套滤筒除尘器+旋风分离装置处理，处理尾气由 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，未捕集到的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度。

经监测，本项目 DA001 和 DA002 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求，同时符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求。无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，同时符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

#### （2）噪声

变动后项目生产设备较原环评生产设备数量有所增减，**发生变动**。

变动后项目噪声源在采取噪声治理措施的前提下，本项目东、南、西、北昼夜噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值，敏感点联华嘉苑、社渚供电所昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

(3) 固废

变动后企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，故对应的固废未产生。本次验收产能为环评设计产能的一半，固废产生量对应减少。所有固废均得到有效处置，固废零排放，属于一般变动。详见表 4-1。

表4-1 固废产生及处置情况一览表

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	治理措施		年产量 (吨/年)	
					环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
边角料	一般固废	下料、制作	09	357-009-09	外售综合利用	与环评一致	100	50
废包装箱		塑粉、焊丝、焊条使用	07	357-009-07	外售综合利用	与环评一致	0.6	0.2
废钢砂		喷砂	09	357-009-09	外售综合利用	与环评一致	1	0.5
废砂轮片		打磨	09	357-009-09	综合处理	与环评一致	0.1	0.05
焊渣		焊接	99	357-009-99	综合处理	与环评一致	4.95	2.475
除尘装置收尘		粉尘治理	66	357-009-66	综合处理	与环评一致	2.952	1.476
废钢珠		抛丸	09	357-009-09	外售综合利用	/	1	0
废塑粉		喷塑	99	357-009-99	综合处理	/	0.15	0
生活垃圾	/	员工生活	/	/	由环卫部门统一处理	与环评一致	22.5	15
废液压油	危险废物	设备检修	HW08	900-218-08	委托有资质单位处置	委托江苏利之生环保服务有限公司处置	0.5	0.25
废包装桶		机油、乳化液使用	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置		0.288	0.144
废乳化液		制作	HW09	900-006-09	委托有资质单位处置		0.6	0.3
废活性炭		有机废气治理	HW49	900-039-49	委托有资质单位处置		/	2

固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	治理措施		年产量 (吨/年)	
					环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
备注	企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，故对应的固废未产生。本次验收产能为环评设计产能的一半，固废产生量对应减少。							

## 4.2 环境要素影响分析

### (1) 大气环境影响分析

变动后项目卫生防护距离发生改变，通过现场勘察可知，本项目生产在车间二、车间三内进行，车间二内布局不发生改变，车间一内的生产工序全部搬迁至车间三，故重新设置了卫生防护距离，卫生防护距离为车间二各边界外扩 100 米、车间三各边界外扩 50 米形成的包络区域，该防护距离范围内目前无居民、学校等环境敏感目标。项目主要废气为下料、焊接过程产生的烟尘经吸风装置捕集后使用管道一起输送进入一套脉冲除尘器装置处理，处理尾气由 1 根 15 米高排气筒（DA001）高空排放，喷砂过程产生粉尘经吸风装置捕集后输送入一套滤筒除尘器+旋风分离装置处理，处理尾气由 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，未捕集到的废气无组织排放，通过加强车间通风来降低车间内污染物的浓度。

经监测，本项目 DA001 和 DA002 排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放限值要求，同时符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求。无组织排放的颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，同时符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

### (2) 地表水环境影响分析

本项目不新增废水，对地表水无影响。

### (3) 噪声环境影响分析

生产设备有所增减，在采取噪声治理措施的前提下，本项目东、南、西、北昼夜噪声均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值，敏感点联华嘉苑、社渚供电所昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

### (4) 固体废物环境影响分析

变动后企业智能控制系统和机械设备生产工艺中的喷塑、烘干、抛丸以及养殖设备塑料件生产线暂未建设，故对应的固废未产生。本次验收产能为环评设计产能的一半，固废产生量对应减少。一般固废：下料制作工序产生的边角料、喷砂工序产生的废钢砂和焊丝、焊条使用过程中产生的废包装箱外售综合利用，焊接工序产生的焊渣、打磨产生的废砂轮片和粉尘治理装置产生的除尘装置收尘综合处理，生活垃圾由环卫部门统一处理。危险固废：制作工序产生的废乳化液、设备检修过程中产生的废液压油、乳化液使用过程中产生的废包装桶委托江苏利之生环保服务有限公司处置。固体废物均妥善处理处置，不会对周围环境产生影响。

### 4.3 危险物质和环境风险源变化情况

变动后项目涉及的危险物质以及环境风险源发生变化，主要为生产车间存放的油类物质（乳化液、机油），以及危废仓库暂存的危险废物（废乳化液、废液压油、废矿物油、废包装桶）。

#### （1）环境影响途径及危害后果

①大气环境：乳化液、机油属于可燃液态，泄漏遇明火引起火灾，次生污染物对下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。

②水环境：在危废仓库地面做防腐防渗处理，当发生泄漏、火灾事故时，迅速切断雨水排放口与外界的联通，将泄漏物、消防废水截流在厂区内并妥善处置，因此对地表水、地下水环境影响较小。

#### （2）风险防范措施

泄漏事故：放置乳化液和机油的生产车间及危废仓库环境风险单元按相关标准要求设置防渗地面，从而防止地下水环境污染。

## 5 结论

综上所述，对照《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），常州华牧智能科技有限公司农林牧副渔业专业机械设备制造项目（部分验收）实际建设过程中的变动情况属于一般变动，未新增排放污染物种类，未增加染物排放量。变动后原建设项目环境影响评价结论均不发生变化。