



建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SCT/HJ025-2023

项目名称：瑞意铭智能装备系统生产项目

建设单位：常州瑞意铭智能科技有限公司

编制单位：常州苏测环境检测有限公司

2023 年 10 月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人 代 表：蒋国洲

项目负责人：

报 告 编 写：

一 审：

二 审：

签 发：

参 加 人 员：姜建伶、孔维国、张珂诚、杨长江、蔡银鹏、李超琪、王浩、焦文杰、蒋明吉等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	瑞意铭智能装备系统生产项目				
建设单位名称	常州瑞意铭智能科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 迁建 ☐ 技改 ☐ 其它 ☐				
建设地点	常州市新北区滨江经济开发区新民东路 7 号				
主要验收内容	产品名称	设计能力		实际能力	
	智能装备系统	300（台/套）/年		300（台/套）/年	
环评时间	2021 年 6 月 15 日	开工时间	2021 年 11 月 20 日		
调试时间	2022 年 6 月 30 日	验收现场监测时间	2023 年 9 月 25 日、 2023 年 9 月 26 日		
环评报告表审批部门	常州国家高新区（新北区）行政审批局	环评报告表编制单位	常州润和生态科技有限公司		
排污许可证	登记编号：91320411MA22CXG50M001Y 登记日期：2022 年 05 月 12 日				
环保设施设计单位	江苏爱瑞格环保设备有限公司	环保设施施工单位	江苏爱瑞格环保设备有限公司		
投资总概算	20000 万元	环保投资总概算	102 万元	比例	0.51%
实际总投资	19000 万元	实际环保投资	95 万元	比例	0.50%

续表一

验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）； 2、2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正，自 2016 年 1 月 1 日施行）； 3、3、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行； 4、4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）； 5、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日，中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日修订后施行）； 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月修订）； 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 8、《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）； 9、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）；
--------	--

续表一

验收监测依据	10、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）； 11、《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议审议通过）； 12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）； 13、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）； 14、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）； 15、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）； 16、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）； 17、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[1997]122号）； 18、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688号，2020年12月13日）； 19、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]149号，2019年4月29日）； 20、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327号，2019年9月24日）； 21、《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年
--------	--

	4月2日)； 22、《瑞意铭智能装备系统生产项目项目环境影响报告表》(常州润和生态科技有限公司，2021年6月5日)； 23、《关于常州瑞意铭智能科技有限公司瑞意铭智能装备生产项目环境影响报告表的批复》(常州国家高新区(新北区)行政审批局，2021年11月18日，常新行审环表[2021]231号)； 24、《瑞意铭智能装备生产项目竣工环境保护验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司，2023年9月4日)； 25、《瑞意铭智能装备系统生产项目一般变动环境影响分析》(常州苏测环境检测有限公司，2023年10月9日)。
--	--

续表一

验收监测标准、级别

1、废水

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。

本项目无生产废水产生及排放。生活污水依托园区污水管网接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排至长江。废水具体排放标准限值见表 1-1。

表 1-1 废水污染物排放标准

污染源	污染物	接管标准（mg/L）	执行标准
生活污水	pH 值	6.5~9.5（无量纲）	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	
	总磷	8	

2、废气

(1) 有组织废气

本项目喷漆房废气收集后经有机废气收集及处理系统（过滤棉+两级活性炭吸附装置）处理后与经布袋除尘器处理后的切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘一起经 1 根 15 米高排气筒(DA001)集中排放。

本项目产生的喷丸粉尘经密闭集气罩收集后，送入 1 套粉尘收集及处理系统（布袋除尘器）净化后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。

有组织废气具体排放标准限值见表 1-2。

续表一

验收监测标准
标准号、级别

表 1-2 有组织废气污染物排放标准					
污 染 物		有组织排放限值			标准来源
		最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	污染物排 放监控位 置	
非甲烷总 烃	其他	60	3	车间排气 筒出口或 生产设施 排气筒出 口	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准
颗粒物	其他	20	1		

(2) 无组织废气

未捕集的有机废气和未捕集的粉尘无组织排放。

无组织废气具体排放标准限值见表 1-3。

表 1-3 无组织废气污染物排放标准					
污 染 物	无组织排放监控浓度限值			标准来源	
	监控点	浓度 (mg/m³)			
非甲烷总 烃	周界外浓度 最高点	4.0		江苏省《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 2、表 3 标准	
颗粒物	周界外浓度 最高点	0.5			
污 染 物	特别排放限 值 (mg/m³)	限值含义	无组织排 放监控位 置	标准来源	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓 度值	在厂外 设置监控 点	江苏省《大气污染物综合排 放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准、《挥发性有机物 无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 标准	
	20	监控点处任 意一次浓度 值			

3、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）中 3 类标准限值。噪声具体排放标准限值见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

污染物名称	功能区	标准限值	执行标准
		昼间	
厂界噪声	3 类功能区	65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值

备注：本项目夜间不生产。

4、固废

（1）一般固废

一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（2）危险固废

企业危废仓库地面铺设环氧地坪防腐，液态危废贮存区的四周设置导流槽和收集池，墙壁设置危废管理制度和警示标志牌，各类危险固废包装后堆放于仓库内，并粘贴符合要求的标签，各类污染防治措施符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）以及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）中相关要求。

续表一

验收监测标准 号、级别	5、总量控制指标				
	根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表1-4。				
	表 1-4 污染物总量控制指标				
	污染源	污染物	环评总量 (t/a)	本次验收 量 (t/a)	依据
	污水	废水量	2376	2376	环评/批复
		化学需氧量	0.950	0.950	
		悬浮物	0.594	0.594	
		氨氮	0.071	0.071	
		总磷	0.012	0.012	
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.147	
			颗粒物（烟 （粉）尘、 漆雾）	1.1904	
		无组织	非甲烷总烃	0.03	
			颗粒物	0.592	
	固废	一般固废		零排放	
		危险固废		零排放	
		生活垃圾		零排放	

表二

一、工程建设内容

常州瑞意铭智能科技有限公司,位于常州市新北区东海路202号,主要从事工业机器人制造、安装、维修、销售; 智能机器人的研发与销售; 通用设备制造(不含特种设备制造)与修理; 智能机器人的研发与销售; 智能控制系统集成。

为满足公司发展需要,常州瑞意铭智能科技有限公司拟投资20000万元人民币, 于常州市新北区新民东路7号, 建设“瑞意铭智能装备系统生产项目”, 从事智能装备系统的生产,项目建成后形成年产智能装备系统300台/套的生产能力。常州瑞意铭智能科技有限公司于2021年6月委托常州润和生态科技有限公司编制完成了《瑞意铭智能装备系统生产项目环境影响报告表》,于2021年11月18日取得常州国家高新区(新北区)行政审批局批复(常新行审环表[2021]231号)。

常州瑞意铭智能科技有限公司于2022年5月12日首次申领排污许可,证书编号:91320411MA22CXG50M001Y。

根据现场勘查,企业实际总投资19000万元,于常州市新北区新民东路7号,建设“瑞意铭智能装备系统生产项目”,项目建成后形成年产智能装备系统300台/套的生产能力,因此本次开展本项目的竣工环境保护验收工作,项目部分发生变动情况,均属于一般变动,验收前编制了《瑞意铭智能装备系统生产项目一般变动环境影响分析》(常州苏测环境检测有限公司,2023年10月9日)。

本项目基本信息表见表2-1、公用及辅助工程见表2-2、原辅材料消耗见表2-3、生产设备见表2-4。

表2-1 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	瑞意铭智能装备系统生产项目
环评批复	常州国家高新区(新北区)行政审批局 常新行审环表[2021]231号,2021年11月18日

建设单位	常州瑞意铭智能科技有限公司
建设性质	新建
建设地点	常州市新北区新民东路 7 号
排污许可证申领时间	2022 年 5 月 12 日
排污许可证编号	91320411MA22CXG50M001Y
劳动定员	员工 110 人
工作制度	300 天，一班制，8 小时/班，全年工作 2400 小时
本次验收范围	全部验收（年产智能装备系统 300 台/套）

续表二

表 2-2 公用及辅助工程					
环评内容					实际建设内容
类别	建设名称		设计能力	备注	
储运工程	原辅材料仓库		250m ²	位于车间一北侧	与环评一致
	成品暂存区		500 m ²	位于车间一东南侧	与环评一致
公用工程	给水系统		2757.1 m ³ /a	来自当地市政自来水管网	与环评一致
	排水系统		2376 m ³ /a	生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致
	供配电系统		150 万千瓦·时/年	区域供电站提供	与环评一致
	压缩空气	空压机	1.1 m ³ /min×1 台	为生产设备提供空气动力	与环评一致
			3.4 m ³ /min×1 台		与环评一致
		储气罐	3 m ³ ×1 个		与环评一致
	绿化		20%	绿化覆盖率约为20%	与环评一致
环保工程	废水治理	接管至污水处理厂	2376 m ³ /a	生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理，尾水最终排入长江	与环评一致
	废气治理	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘收集及处理统	10000m ³ /h	布袋除尘器，粉尘有组织达标排放	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘收集处理后，经 DA001 排气筒有组织达标排放
		喷丸粉尘收集及处理 系统	20000m ³ /h	布袋除尘器，粉尘有组织达标排放	喷丸粉尘经喷丸粉尘收集及处理系统净化后，有组织达标排放（DA002）
		喷漆房废气收集及处理系统	20000m ³ /h	过滤棉+两级活性炭处理，非甲烷总烃、颗粒物有组织达标排放	喷漆房废气经喷漆房废气收集及处理系统净化后，有组织达标排放（DA001）
	固废	一般固废暂存	60 m ²	满足环境管理要求	15m ²

	处置	场			
		危险固废暂存场	43 m ²		30 m ²
	噪声防治	消声、减振基础及厂房隔声	降噪 25-30dB (A)	厂界噪声达标排放	与环评一致

表 2-3 原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	组分/规格	备注	设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)
1	型材	钢	/	8000	8000
2	钢板	钢, 厚度: 1.0~200mm	/	5000	5000
3	无铅焊丝	Φ1.0/1.2, 不锈钢实心焊丝	/	80	80
4	水性单组份丙烯酸涂料	硅溶胶 20%、丙烯酸树脂 40%、水 10%、磷酸锌 5%、沉淀硫酸钡 6%、二氧化钛 2%、滑石粉 5%、AMP-95 3%、丙二醇 4%、DPNB 3%、硅酸镁铝 2%, 25 千克/桶	/	15	15
5	钢丝切丸 (钢丸)	Φ1.2~1.8	/	11	11
6	齿轮油	220#润滑油, 16 升/桶	/	544L/a	544L/a
7	乳化液	FM-201, 170 千克/桶	/	5.78	5.78
8	氧气	40 升/瓶	/	1664 瓶/年	1664 瓶/年
9	乙炔	40 升/瓶	/	172 瓶/年	172 瓶/年
10	CO ₂ -Ar 气混合气	40 升/瓶	/	700 瓶/年	700 瓶/年
11	丙烷	73 升/瓶	/	32 瓶/年	32 瓶/年
12	切割片	Φ100	/	9000	9000
13	打磨片	Φ100	/	29250	29250
14	打磨片	Φ150	/	4400	4400
15	百叶片	Φ100	/	3500	3500

续表二

表 2-4 生产设备一览表						
环评/批复					实际建设	
序号	类型	设备名称	规格型号	数量（台/套）	（台/套）	
1	生产设备	剪板机	QC11Y-16*6300	1	1	
			12*2500	1	1	
2		数控火焰等离子切割机	HQCS-4000*10000FP (K)	1	0	
3		数字化等离子切割机	LGK-300	1	1	
4		液压板料折弯机	WC67Y-300*6300	1	1	
			/	1	1	
5		压力机	YF30-200T	1	1	
6		卷板机	/	1	1	
7		气保焊机	NBC-500	8	8	
8		手持打磨机	/	8	8	
9		车床	C6140/1000	1	1	
			CW6163B/3000	1	1	
			CZ6180C	1	1	
10		摇臂钻床	Z3050/16	1	1	
			Z3050*16/1	1	1	
			Z3050/16	1	1	
11		铣床	X6232	1	1	
12		万能摇臂铣床	M5	1	1	
13		龙门铣床	/	1	1	
14		定梁式龙门数控镗铣厂	XK42200-4000	1	1	
15		数控车床	980TB3	1	1	
16		加工中心	B-64604CM-2/01	1	1	
17		数控龙门铣	2500*5000	1	1	
18		喷丸机	/	1	1	
19		喷漆房	L10m×W6.0m×H5.0m，两工位，两把喷枪	2	2	
20	辅助设备	电动单梁起重机	LD10-16.5A3D	5	5	
			LD10-13.9A3D	1	1	
			LD5-16.5A3D	7	7	
		21	电动双梁起重机	QD16/3.2-16.5A5	1	1
		22	涡旋空气压缩机	QX-1.1/8，1.1m³/min	1	1
		23	螺杆式压缩机	30A，3.4m³/min	1	1
		24	储气罐	3m³	1	1
备注	数控火焰等离子切割机暂停使用，不纳入本次验收范围					

续表二

二、水平衡

根据现场核实，本项目无废水流量计。根据企业生产经验，本项目用水约 2757.1 t/a 其中员工生活用水量约 2640 t/a，乳化液调配用水用水约 115.6 t/a，喷枪清洗用水约 0.12 t/a，清洗废水用于水性单组份丙烯酸涂料调配用水，水性单组份丙烯酸涂料调配用水约 1.38 t/a。全厂水量及水平衡见图 2-1。

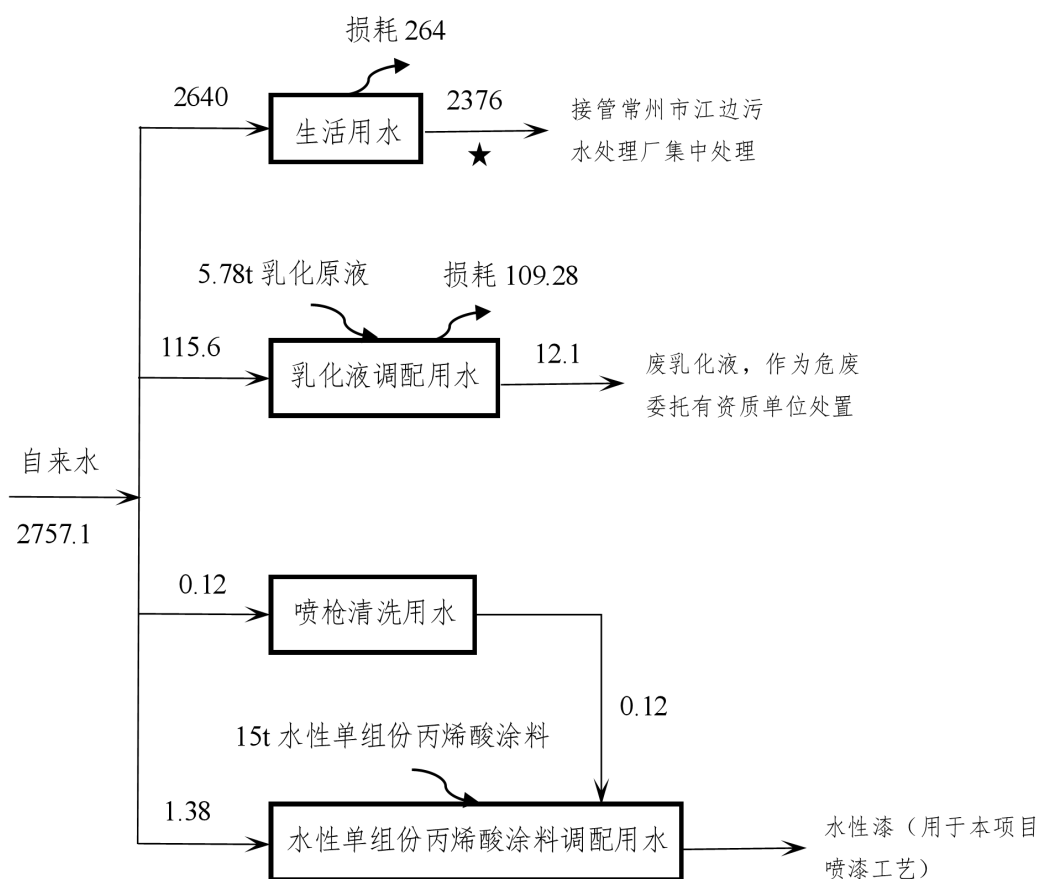


图 2-1 本次验收的水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为废水排口监测点位，废水走向与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1.智能装备系统生产工艺

本项目主要从事智能装备系统的生产，主要生产工艺包括下料、卷弧、折弯、焊接、打磨、机加工（车、铣、钻等）。

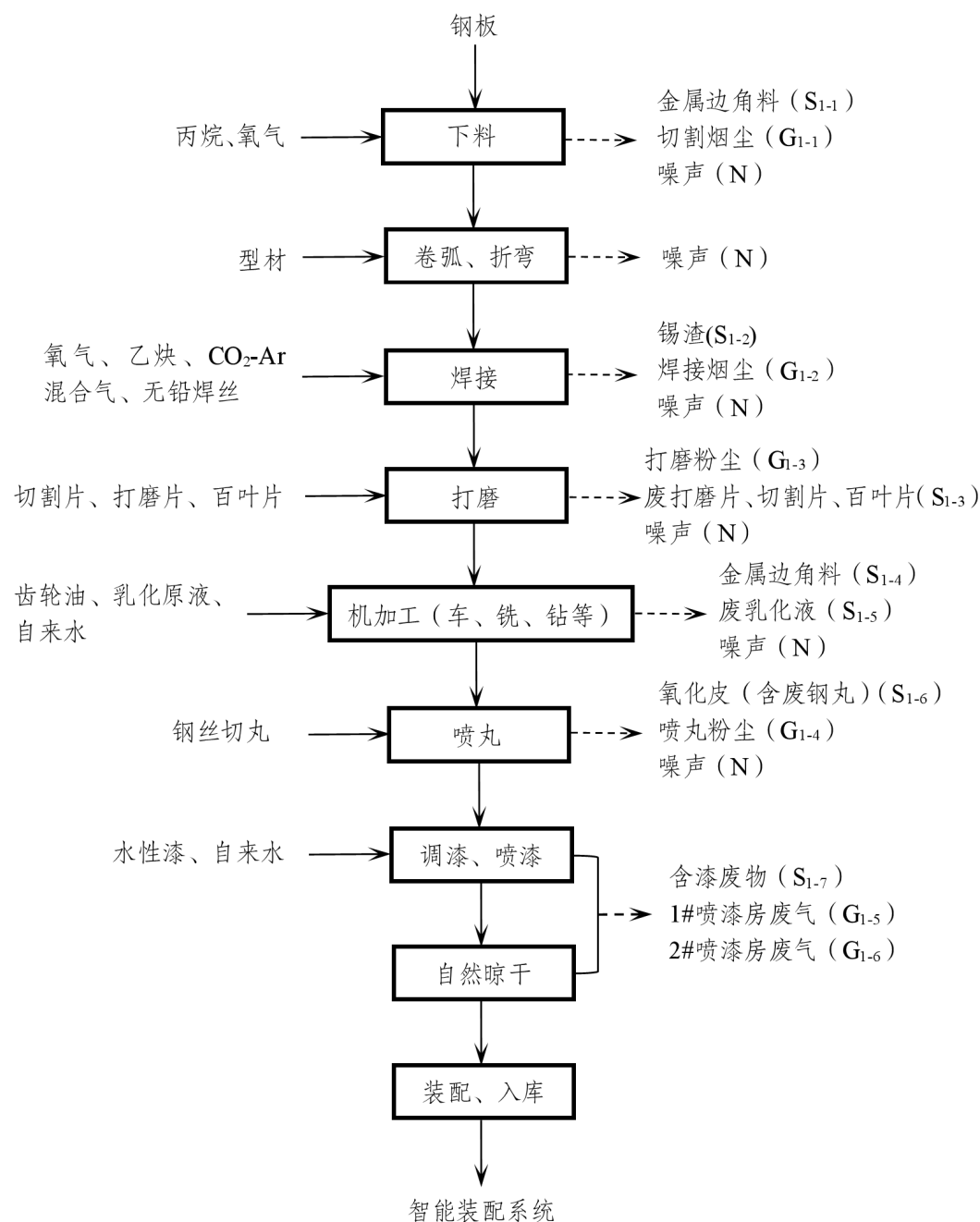


图 2-2 智能装备系统生产工艺流程图

说明：验收期间，数控火焰等离子切割机已停止使用，不纳入本次验收范围。

工艺流程说明：

（1）下料：本项目于生产车间一的东侧北部区域设置1台数字化等离子切割机和2台剪板机对外购回来的钢板（约50%，厚度：50~200mm）进行下料加工，加工成所需的尺寸。其中，约50%厚度为50~200mm的钢板使用数字化等离子切割机进行切割加工，切割过程使用氧气和丙烷；剩余部分厚度为1~50mm的钢板使用剪板机进行切割加工。此过程会产生一定的金属边角料（S1-1）、切割烟尘（G1-1）及噪声（N）。

（2）卷弧、折弯：利用液压板料折弯机、压力机、卷板机等设备对下料后的钢板、外购的型材（已切割好的）进行卷弧、折弯。此过程会产生噪声（N）。

（3）焊接：将乙炔气体与氧气自容器中引导出，经焊炬混合后，经由焊炬火口处点燃成高温火焰，并对焊件、焊丝进行加热焊接，焊机使用过程中使用CO₂-Ar混合气作为保护气体。此工序有焊接烟尘（G1-2）、焊渣（S1-2）和噪声（N）产生。

（4）打磨：使用手持打磨机进行打磨，此工序有打磨粉尘（G1-3）、废打磨片、切割片、百叶片（S1-3）和噪声（N）产生。

（5）机加工（车、铣、钻等）：利用车床、摇臂钻床、铣床等设备进行车、铣、钻加工。车床、铣床等设备运行过程中，需用乳化液（由外购乳化原液与自来水按1:20的比例混合而成）冷却、润滑加工面，乳化液循环使用，定期更换、补充。该工序有金属边角料（S1-4）、废乳化液（S1-5）及噪声（N）产生。

（6）喷丸：使用喷丸机对机加工后的工件进行喷丸处理，喷丸机主要由喷丸器、喷丸室、丸砂提升分离机构、除尘机构、上料机构、电器控制系统等组成。在清理室中加入规定数量的坏

件，机器启动后，工件被滚筒带动，开始翻转，同时喷丸器高速抛出的钢丝切丸形成流丸束，均匀地打击在坯件表面上，坯件表面的氧化锈皮及污物迅速脱落，获得具有一定粗糙度的光亮表面，同时坯件受到密集强力冲击，消除工件应力，减少工件变形。该过程有喷丸粉尘（ G_{1-4} ）、氧化皮（含碎钢丸）（ S_{1-6} ）及噪声（ N ）产生。

（7）调漆、喷漆、自然晾干：喷丸后的工件被送入密闭喷漆房（2个，尺寸： $L10m*W6m*H5m$ ，各设2个喷漆工位、2把喷枪）内，在喷漆房内进行调漆后，依次对工件进行喷漆、自然晾干过程，具体如下：

喷漆、自然晾干：喷丸后的工件在密闭的喷漆房中进行喷漆，本项目所使用的水性漆为单组份水性漆，使用时需将水性漆与自来水按 10:1 的比例混合调配使用，人工面对底面的过滤棉用静电喷枪对工件表面喷漆，喷漆过程中温度控制为 $15 \sim 35^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $\leq 75\%$ ，喷涂压力为 $0.3 \sim 0.5\text{mpa}$ ，膜厚控制在 $300 \sim 400\mu\text{m}$ 左右，喷涂总面积约为 15000m^2 。工件喷漆完成后，静置于移动式喷漆房内在常温下进行自然晾干，自然晾干时间约 3-4 小时。

续表二

2.主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水

厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。

生活污水依托园区污水管网接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排至长江。

(2) 废气

本项目于车间一西侧中部区域设置两个喷漆房，1#、2#喷漆房废气分别经各自配套的过滤棉处理系统处理后，送入1套喷漆房废气收集及处理系统（两级活性炭吸附装置，编号：1#、2#）净化后，尾气由风机引出，最终通过1根15米高排气筒（DA001）集中排放。焊接烟尘、打磨粉尘、切割烟尘经1套切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘收集及处理系统（布袋除尘器，编号分别为1#）净化处理后，尾气由风机引出，最终由1根15米高排气筒（DA001）集中排放；未捕集的废气无组织排放。

喷丸粉尘经1套喷丸粉尘收集及处理系统（布袋除尘器，编号：2#）净化处理后，尾气由风机引出，最终由1根15米高排气筒（DA002）集中排放；未捕集的废气无组织排放。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为剪板机、液压板料折弯机、压力机、数字化等离子切割机等设施，采取合理布局、隔声、减振措施综合措施降噪。

(4) 固废

本公司建设有危废暂存仓库（30m²）一座，位于厂房外东北侧，危废仓库周围已设置监视设施，危废仓库内设置防渗地坪、照明等（液体贮存区设置导流沟和收集池），且设置环保标识牌及危废包装袋环

保标签。设置有一般固废仓库（15m²），位于危废仓库北侧，已做好防风、防雨措施，并设置环保标识。固废产生及处置情况见表 2-5，危险废物管理见表 2-5。

续表二

表 2-5 固废产生及处置情况

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
生活垃圾	一般固废	办公、生活	99	其他废物	环卫部门收集处置	委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理	19.8	19.8
金属边角料	一般工业固废	下料、机加工（车、铣、钻）	09	废钢铁	外售利用		410	410
焊渣		焊接	09	废钢铁			10.4	10.4
废打磨片、切割片、百叶片		打磨	99	其他废物			4.6	4.6
氧化皮（含废钢丸）		喷丸	09	废钢铁			12.1	12.1
除尘灰		废气处理	66	工业粉尘			13.6	13.6
废含油抹布手套	危险废物	设备维护保养	HW49	900-041-49	产生量较少，难以单独收集，混入生活垃圾，环卫清运	混入生活垃圾，委托处理	0.05	0.05
废乳化液		机加工（车、铣、钻）	HW09	900-006-09	暂存于危废堆场内，定期委托有资质单位处置暂存于危废堆场内，定期委托有资质单位处置	委托常州大维环境科技有限公司处置	12.1	12.1
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49			14.923	14.923
含漆废物		喷漆	HW49	900-041-49			0.5	0.5
废过滤棉		过滤棉系统	HW49	900-041-49			4.83	4.83
废包装桶		原料使用	HW49	900-041-49			1.61	1.61
废齿轮油		设备维护保养	HW08	900-214-08			0.5	0.5

续表二

表 2-6 苏环办〔2019〕327 号文件要求对照一览表			
条款	苏环办〔2019〕327 号文件要求	实际情况	是否符合
三、加强危险废物申报管理	（三）强化危险废物申报登记 危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	危险废物已申报登记	符合
	（六）落实信息公开制度 各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	企业已设置危险废物公示栏	符合
四、规范危险废物收集贮存	（九）规范危险废物贮存设施 按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	企业已按照最新要求建设危废仓库并设置环保标识牌，达到防扬散、防流失、防渗漏要求	符合
五、强化危险废物转移管理	（十）严格危险废物转移环境监管 危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子运单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	危废转移时登记危废转移联单	符合

表 2-7 危险废物管理结果对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 要求	实际情况	是否符合
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所,并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库	是
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分别存放	是
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生,防止其污染环境。	已经按照要求将危险废物装入容器	是
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。	未混装	是
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按照要求设置危废仓库标识牌、分区标志,危险废物已粘贴标签	是
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间至少为 3 个月。	已按照要求设置监控,并做好管理台账	是
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理,使之稳定后贮存,否则应按易爆、易燃危险品贮存。	入库的危险废物已进行预处理	是
6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施	是

	境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。		
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存	是
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀，地面无裂痕	是
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀	是
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离	是
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置导流沟及集液槽，用于收集渗滤液或作为堵截设施，导流沟和集液槽的容积满足企业实际需求	是
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。	未储存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体危险废物，不设置气体收集装置和气体净化设施	否
7 容器和包装物污染控制要	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求	是

求	等要求。		
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间	是
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对	是

根据现场核查，危废暂存区已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。

续表二

四、项目变动情况

根据中华人民共和国生态环境部办公厅文件《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），该项目对照环办环评函[2020]688号一览表见表2-8，变动环境影响分析情况见表2-9。

表2-8 与环办环评函[2020]688号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	变动界定
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能与环评一致	未变动
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	全部验收（年产智能装配系统300套），储存能力未增加	未变动
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	本次验收为全部验收，生产能力不变，储存能力未增大，且本次验收项目不涉及第一类污染物	未变动
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。	建设项目生产、处置或储存能力未增大，未导致污染物排放量增加	未变动
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	一般固废仓库原位于车间内，现位于车间东北侧、危险废物仓库北侧，但未新增敏感点；厂址未发生变化，未新增敏感点	一般变动
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	未新增产品品种或生产工艺	未变动

	情形之一：（1）新增排放污染物种类的；（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。		
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、贮存方式未发生变化	未变动
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。	①喷漆房废气收集后经过滤棉+二级活性炭处理后与经布袋除尘器处理后的切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘一起由排气筒(DA001)排出,其他废气污染防治措施未发生变化; ②废水污染防治措施: 废水污染防治措施未发生变化;	一般变动
9	新增废水直接排放口; 废水由间接改为直接排放; 废水直接排放口位置变化, 导致不利环境加重的。	未新增废水直接排放口, 废水排放方式不变	未变动
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织的除外）; 主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	未变动
11	噪声、土壤或者地下水污染防治措施变化, 导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	未变动
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	固体废物处置方式不变	未变动
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	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	未变动
结论	（1）本次验收为全部验收，产能达到环评分析量； 根据《瑞意铭智能装备系统生产项目一般变动环境影响分析》，本项目变动属于一般变动，不属于重大变动。		

续表二

表 2-9 项目变动环境影响分析一览表

序号	项目	环评内容	变更情况	变动分析
1	一般固废仓库	生产车间一内东北侧设置的 60m ² 一般固废仓库	厂区东北侧设置 15m ² 一般固废仓库	一般工业固废产生量总计约 450.7 吨/年，15 平方米能满足企业暂存的需求，增加处理频率，一般固废全部外售综合利用，不属于重大变动；
2	危险废物仓库	新建一间危废暂存场，位于厂区东北角，占地面积 43m ²	厂区东北侧一般固废仓库北侧设置 30m ² 危废仓库	危险固废产生量总计约 34.513 吨/年，环评分析占地面积约 14m ² ，30 平方米能满足企业暂存的需求，危险废物全部委托有资质公司处理，不属于重大变动；
3	生产设备	数控火焰等离子切割机 1 台	数控火焰等离子切割机 1 台暂停使用，不纳入本次验收	数控火焰等离子切割机 1 台暂停使用，不纳入本次验收，以后也不再使用，不属于重大变动；
4	废气	焊接烟尘、打磨粉尘、切割烟尘经 1 套切割烟尘收集及处理系统净化处理后，尾气由风机引出，最终由 1 根 15 米高排气筒(DA001)集中排放；1#、2#喷漆房废气分别经各自配套的过滤棉处理系统处后，送入 1 套喷漆房废气收集及处理系统净化后，尾气由风机引出，最终通过 1 根 15 米高排气筒(DA003)集中排放。	1#、2#喷漆房废气收集后经过滤棉+二级活性炭处理后同经布袋除尘器处理后的切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘经排气筒(DA001)排出，其他废气污染防治措施未发生变化	未新增废气主要排放口，不属于重大变动；
变动分析结论	上述变动不增加产品及产能，不增加对周围环境的影响，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】，上述变动不属于重大变动。			

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，废气处置工艺及监测见图 3-1、厂区平面及监测点位布置见图 3-2。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

环评/批复					实际建设
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	
废气	喷漆房废气	非甲烷总烃、颗粒物（漆雾）	过滤棉+二级活性炭吸附装置	1 根 15 米高 DA003 排气筒排放	防治措施未发生变化，通过 1 根 15 米高 DA001 排气筒排放
	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物（烟（粉）尘）	布袋除尘器	1 根 15 米高 DA001 排气筒排放	
	喷丸粉尘	颗粒物（粉尘）	布袋除尘器	1 根 15 米高 DA002 排气筒排放	与环评一致
	未捕集的废气	颗粒物、非甲烷总烃	/	无组织排放	与环评一致
废水	生活废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	/	接管排放进入常州市江边污水处理厂	与环评一致
固废	一般固废	金属边角料	外售综合利用	“零排放”	委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理
		焊渣			
		废打磨片、切割片、百叶片			
		氧化皮（含废钢丸）			
		除尘灰			
		生活垃圾	环卫清运		
	危险固废	废乳化液	委托有资质单位处置		委托常州市大维环境科技有限公司综合处置
		含漆废物			
		废过滤棉			
		废活性炭			
废包装桶					

		废齿轮油			
		废含油抹布 手套	难以单独 收集，混入 生活垃圾， 环卫清运		混入生活垃圾，委 外处理
噪 声	剪板机、液压 板料折弯机及 废气处理措施 风机等设备	合理布局、厂房隔声、设 备减震、距离衰减等措施 降噪		持续排放	与环评一致

废气处置工艺及监测图示：

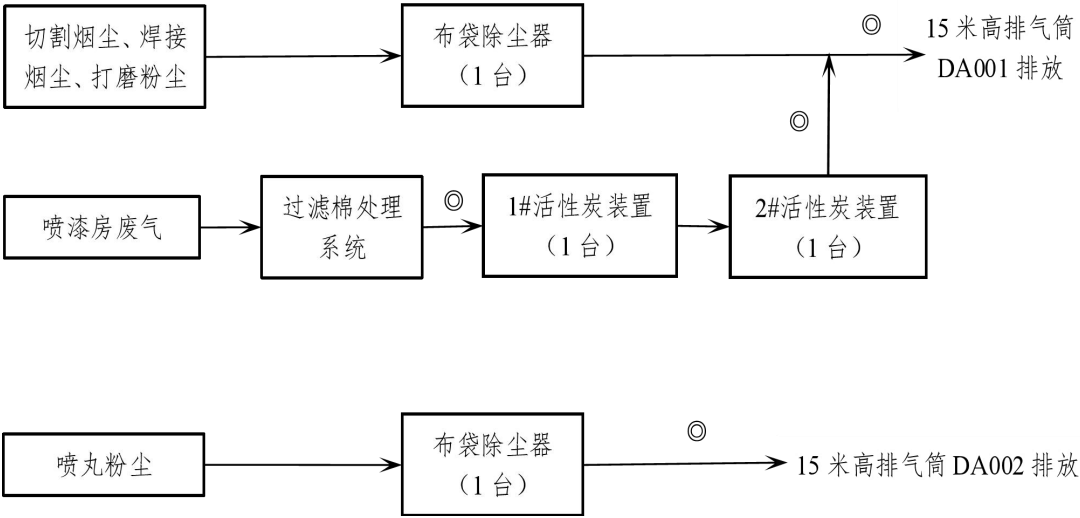


图 3-1 废气处置工艺及监测图示

说明：①②③为废气监测点位。

②切割烟尘：本项目仅涉及1台数控化等离子切割机，数控火焰等离子切割机暂停使用；

③布袋除尘器前端不具备监测条件，因此未进行去除效率监测。

续表三

厂区平面及监测点位布置：

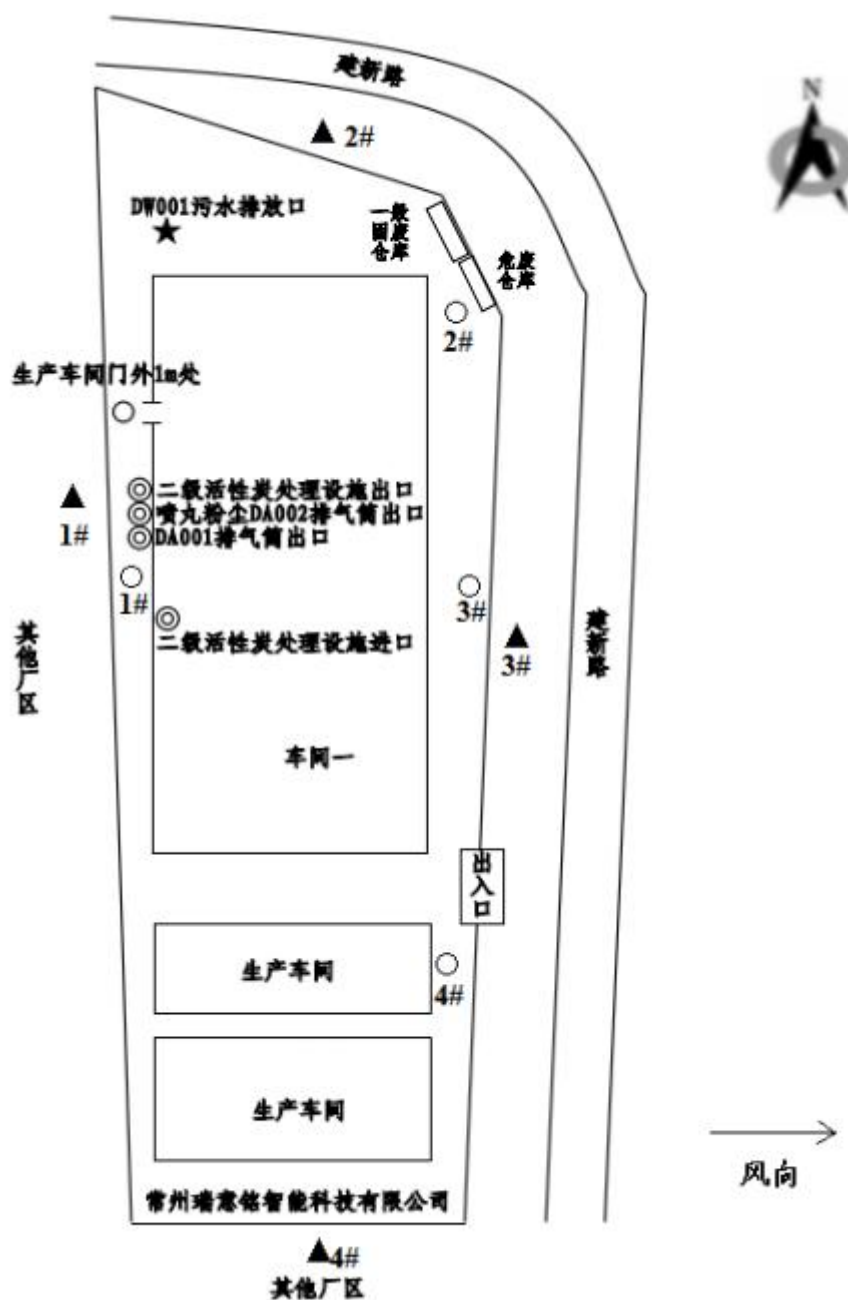


图 3-2 厂区平面布置及监测点位图示

说明：经现场勘察，危废仓库位于厂房外东北侧，危废仓库面积变小，环评分析所需占地面积是 14m^2 ， 30m^2 能满足企业暂存的需求；一般固废仓库位于危废库北面，一般固废仓库面积变小，增加处理频率， 15m^2 能满足企业暂存的需求。其他厂区平面布置与环评一致。

续表三

图示说明：

图标	内容	说明
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位（1#为厂房西厂界、2#为厂房北厂界、3#为厂房东厂界、4#为厂房南厂界）
◎	有组织废气监测点	DA001 排气筒：喷漆房废气收集后经过滤棉+二级活性炭处理后与经布袋除尘器处理后的切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘一起于 1 根 15 米高 DA001 排气筒排放。 DA002 排气筒：喷丸粉尘经布袋除尘器处理后于 1 根 15 米高 DA002 排气筒排放。
○	无组织废气监测点位	1#、2#、3#、4#为 2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日监测点位；2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日风向均为西风；1#为上风向监测点位，其它为下风向监测点位； 图中已标注车间门外 1 米处点位；
★	污水监测点位	DW001 为污水接管口。

天气情况：

监测日期	监测时间	天气	气压 (kPa)	温度(°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023.09.25	09:30-16:55	阴	101.5	27.5	72	1.3	西
2022.09.26	09:30-16:30	阴	101.6	28.0	70	1.2	西

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

本次为瑞意铭智能装备生产项目的竣工环境保护全部验收，根据环评及批复分别阐述环境影响报告表主要结论及建议、审批部门的审批决定。建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环评报告表主要结论及建议

环评结论及建议	内容
环评总结论	综上所述，建设项目符合国家及地方产业政策、法律法规和相关规划，选址合理，工艺成熟，废气拟采取合理有效的措施收集治理；员工生活污水接管排放至常州市江边污水处理厂集中处理；噪声可达标排放；固废均能得到合理处置，污染物稳定达标排放，不会造成环境质量下降，总体对周围环境影响较小。因此，在严格落实本报告提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。
环评建议	1、加强管理及设备维护，强化企业职工自身环保意识； 2、建设单位应根据环评要求切实落实相应环保措施，保证各污染物达标排放。

表 4-2 审批部门审批决定

环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
2、厂区实行“雨污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	项目厂区已实行“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。 本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托园区污水管网接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。 经监测，企业园区污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。
3、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准。	本项目切割、焊接、打磨粉尘过程产生的粉尘分别经各自出口上方设置的集气罩收集经布袋除尘器同处理后的喷漆房废气（经过滤棉处理系统+二级活性炭），通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。 本项目产生的喷丸粉尘经上方设置的集气罩收集后，送入 1 套粉尘收集及处理系统（布袋除尘器）净化后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。

	经监测，DA001 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。 经监测，DA002 排气筒中颗粒物排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。 未捕集的废气无组织排放于车间内。 经监测，无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；车间外 1 米处非甲烷总烃 1 小时内平均浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。 经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。
4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	本项目的主要噪声源为生产设备及废气处理措施风机，采取合理布局、隔声、减振、消声措施综合措施降噪。 经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。
5、按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	一般固废：金属边角料、焊渣、废打磨片、切割片、百叶片、氧化皮（含废钢丸）、除尘灰和生活垃圾委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。 危险固废：废乳化液、含漆废物、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废齿轮油委托常州大维环境科技有限公司处置，废含油抹布手套混入生活垃圾，委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。 本公司建设有危废暂存仓库（30m²）一座，位于厂房外东北侧，危废仓库周围已设置监视设施，危废仓库内设置防渗地坪、照明等（液体贮存区设置导流沟和收集池），且设置环保标识牌及危废包装袋环保标签，危废暂存区管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 设置有一般固废仓库（15m²）一座，位于厂房外东北侧，已做好防风、防雨措施，并设置环保标识。
6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已按环评及批复要求落实好各项风险防范措施，已建立环保管理制度。
7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。	已按规范设置废气排口 2 个，设置有废气检测口；园区设置雨水接管口 1 个，污水接管口 1 个。均按要求设置各排口环保标识。

表五

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	监测分析方法
废气	非甲烷总烃	《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》HJ38-2017 《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》HJ604-2017
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ1147-2020
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准有效期
1	便携风速气象测定仪	NK5500	SCT-SB-215-1	2024.5.23
2	笔式 pH 计	pH5	SCT-SB-389-2	2024.5.21
3	阻容法烟气含湿量 多功能检测器	崂应 1062D	SCT-SB-359	2024.4.27
4	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-267	2023.10.8
5	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-130	2024.1.30
6	综合大气采样器	KB-6120-B	SCT-SB-266-1	2023.10.8
7	综合大气采样器	KB-6120-B	SCT-SB-266-2	2023.10.8
8	综合大气采样器	KB-6120-B	SCT-SB-266-3	2023.10.8
9	综合大气采样器	KB-6120-B	SCT-SB-266-4	2023.10.8
10	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-150	2024.2.5
11	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-3	2024.2.7
12	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	SCT-SB-301	2024.5.11
13	电子天平	SQP	SCT-SB-223	2024.1.30
14	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9070A	SCT-SB-272	2024.5.10
15	紫外可见分光光度计	UV-6000	SCT-SB-363	2024.5.10

16	电热式压力蒸汽灭菌器	XFH-40CA	SCT-SB-106	2023.11.10
17	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	SCT-SB-131	2024.1.30
18	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9030A	SCT-SB-234	2024.1.31
19	气相色谱仪	7820A	SCT-SB-177	2024.1.30
20	气相色谱仪	GC9800	SCT-SB-028	2023.10.8

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 已选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足分析要求。
 - (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。
 - (3) 烟尘（气）采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。
 - (4) 监测数据严格执行三级审核制度
- 废气监测期间（2023年9月25日、2023年9月26日）大气采样设备校准数据一览表见表5-3。

续表五

表 5-3 大气采样分析校准结果									
采样日期	采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
			标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	
2023.09.25	3012 型	SCT-SB-267	30	30.2	0.67	30	29.8	-0.67	合格
	3012 型	SCT-SB-130	30	30.3	1.00	30	30.3	1.00	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-1	100	100.4	0.40	100	99.1	-0.90	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-2	100	98.6	-1.40	100	101.4	1.40	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-3	100	101.1	1.10	100	101.5	1.50	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-4	100	102.2	2.20	100	98.5	-1.50	合格
2023.09.26	3012 型	SCT-SB-267	30	30.3	0.67	30	29.7	-1.00	合格
	3012 型	SCT-SB-301	30	30.4	1.33	30	29.9	-0.33	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-1	100	100.7	0.70	100	101.7	1.70	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-2	100	102.5	2.50	100	98.2	-1.80	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-3	100	101.2	1.20	100	100.7	0.70	合格
	KB-6120-B	SCT-SB-266-4	100	98.9	-1.10	100	99.4	-0.06	合格

续表五

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表5-4。

表5-4 质量控制一览表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样		
		个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)	个数	占比(%)	合格率(%)
pH值	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/	/
总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100	/	/	/

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-5。

表5-5 噪声校验一览表

监测日期	校准设备型号/编号	检定值 (dB)	校准值 (dB)		偏差 (dB)	校准 情况
			测量前	测量后		
2023.09.25 (昼)	声校准器 AWA6221B/ SCT-SB-016-3	94.0	94.1	94.1	0.1	合格
2023.09.26 (昼)			94.1	94.1	0.1	

表六

验收监测内容

1、废水

污水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-2。

表 6-1 污水排放监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	企业污水接管口 (DW001)	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	4 次/天，监测 2 天。

2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-2。

6-2 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	验收监测情况	污染因子	监测频次
有组织废气	喷漆房废气	两级活性炭处理设施 1 个进口、1 个出口	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆房废气	1 个排口 (DA001)	颗粒物	
	喷丸废气	1 个排口 (DA002)	颗粒物	
无组织废气	未捕集废气	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，监测 2 天
		车间外 1 米处	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-2。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	剪板机、液压板料折弯机及废气处理措施风机等设备	4 个噪声测点 (东厂界、西厂界、南厂界、北厂界各 1 个点位)，厂界外 1 米处	厂界噪声	昼间监测 1 次，监测 2 天

备注：本项目夜间不生产。

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州瑞意铭智能科技有限公司新建项目的竣工环境保护全部验收。常州苏测环境检测有限公司于 2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日两个工作日对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查，并对废水、废气、噪声进行监测，出具检测报告（报告编号 EP2309005）。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到全部验收的生产能力要求（年产智能装备系统 300 台/套），符合竣工环境保护验收要求，具体生产情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品种类	验收设计日 产量	实际日产量	生产负荷 (%)	年运行时间
2023.09.25	智能装备系统	1 套	1 套	100	2400h
2023.09.26	智能装备系统	1 套	1 套	100	

续表七

二、验收监测结果

污染物监测结果见表 7-2~表 7-7。

1、废水

其中表 7-2 为废水监测结果。

2、废气

表 7-3~表 7-5 为有组织废气监测结果；表 7-6~表 7-7 为无组织废气监测结果。

3、噪声

表 7-8 为噪声监测结果。具体监测内容见下页。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					执行标准 （mg/L）	去除效率（%）
			1	2	3	4	均值或范围		
污水总排口 （DW001★）	2023.09.25	化学需氧量	95	115	108	94	103	500	/
		悬浮物	31	33	29	31	31	400	/
		氨氮	2.57	2.77	3.74	2.77	2.96	45	/
		总磷	0.77	0.79	0.67	0.74	0.74	8	/
		pH 值	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.5～9.5	/
	2023.09.26	化学需氧量	103	118	122	107	112	500	/
		悬浮物	25	26	26	28	26	400	/
		氨氮	8.55	16.7	12.7	14.4	13.1	45	/
		总磷	1.21	1.41	1.89	1.83	1.58	8	/
		pH 值	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	6.5～9.5	/
备注	1、pH 值无量纲；								
结论	经监测，污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。								

表 7-3 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率（%）
				1	2	3	均值		
喷漆房废气 （二级活性炭处理设施进口）	2023.09.25	二级活性炭处理设施进口	标杆流量（m³/h）	17340	17492	17952	17595	/	/
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	5.49	5.72	5.11	5.44	/	/
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.095	0.100	0.092	0.096	/	/
		二级活性炭处理设施出口	标杆流量（m³/h）	19380	19508	20107	19665	/	/
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.77	0.80	1.09	0.89	60	/
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.015	0.016	0.022	0.018	3	81（90）
	2023.09.26	二级活性炭处理设施进口	标杆流量（m³/h）	17507	17968	17801	17759	/	/
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	3.15	2.53	3.16	2.95	/	/
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.055	0.045	0.056	0.052	/	/
		二级活性炭处理设施出口	标杆流量（m³/h）	19104	19472	19527	19368	/	/
			非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	0.70	1.22	1.08	1	60	/
			非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.013	0.024	0.021	0.019	3	63（90）
备注	1、（ ）内为环评去除效率要求； 2、由于非甲烷总烃进口浓度低于环评分析浓度，故去除效率低于环评分析去除效率；								
结论	1、经监测，二级活性炭处理设施出口中非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合 DB32/4041-2021《大气污染物综合排放标准》表 1 标准。 2、经监测，2023 年 09 月 25 日两级活性炭对非甲烷总烃的去除效率为 81%；2023 年 09 月 26 日两级活性炭对非甲烷总烃的去除效率为 63%。								

表 7-4 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率（%）
				1	2	3	均值		
喷漆房废气、切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘（DA001 排气筒◎）	2023.09.25	DA001 排气筒出口	标杆流量（m³/h）	27381	26624	27041	27015	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	20	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	/	1	/
	2023.09.26	DA001 排气筒出口	标杆流量（m³/h）	28748	27881	26789	27806	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	/	20	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	/	1	/（90）
备注	1、排气筒高 15m； 2、颗粒物出口采用《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 监测，颗粒物浓度检出限为 1mg/m³，未检出以 ND 表示。 3、处理设施进口不具备监测条件，不核算处理效率； 4、排放浓度未检出，不核算均值、排放速率； 5、（ ）内为环评去除效率要求。								
结论	经监测，DA001 排气筒中颗粒物排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。								

表 7-5 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	处理效率（%）
				1	2	3	均值		
喷丸粉尘 (DA002 排气筒◎)	2023.09.25	DA002 排气筒出口	标杆流量（m³/h）	9094	8567	10044	9235	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m³）	ND	1.3	1.0	1.1	20	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	0.011	0.010	0.010	1	/（90）
	2023.09.26	DA002 排气筒出口	标杆流量（m³/h）	9677	9725	9558	9653	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m³）	1.7	ND	ND	1.23	20	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.016	/	/	0.012	1	/（90）
备注	1、排气筒高 15m； 2、颗粒物出口采用《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 监测，颗粒物浓度检出限为 1mg/m³，未检出以 ND 表示。 3、处理设施进口不具备监测条件，不核算处理效率； 4、排放浓度未检出，核算均值、排放速率按检出限（1mg/m³）计算； 5、（ ）内为环评去除效率要求								
结论	经监测，DA002 排气筒中颗粒物排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。								

表 7-6 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果（mg/m³）				执行标准（mg/m³）	参照标准（mg/m³）	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	非甲烷总烃	2023.09.25	1#○	0.52	0.60	0.60	0.60	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求； 2、2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日均为西风。
			2#○	0.62	0.52	0.52	0.62	4.0	/	
			3#○	0.53	0.44	0.36	0.53			
			4#○	0.49	0.48	0.55	0.55			
			车间外 1m 处	0.56	0.55	0.52	0.56	6.0	6.0	
	非甲烷总烃	2023.09.26	1#○	0.58	0.63	0.64	0.64	/	/	
			2#○	0.63	0.77	0.56	0.77	4.0	/	
			3#○	0.68	0.52	0.67	0.68			
			4#○	0.75	0.77	0.85	0.85			
			车间外 1m 处	0.67	0.76	0.72	0.76	6.0	6.0	
结论	经监测，无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；车间外 1 米处非甲烷总烃 1 小时内平均浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。									

表 7-7 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果（mg/m³）				执行标准（mg/m³）	参照标准（mg/m³）	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	颗粒物	2023.09.25	1#○	0.137	0.139	0.138	0.139	/	/	1、1#为参照点，不作限值要求； 2、2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日均为西风。
			2#○	0.235	0.227	0.233	0.235	0.5	/	
			3#○	0.238	0.234	0.229	0.238			
			4#○	0.244	0.247	0.258	0.258			
	颗粒物	2023.09.26	1#○	0.125	0.121	0.126	0.126	/	/	
			2#○	0.222	0.229	0.227	0.229	0.5	/	
			3#○	0.238	0.244	0.245	0.245			
			4#○	0.236	0.234	0.227	0.236			
结论	经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。									

表 7-8 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB（A）	标准值 dB（A）	超标值 dB（A）	备注
		昼间	昼间	昼间	
2023.09.25	1#▲（西厂界）	58.4	65	0	1、9月25日、9月26日天气晴，风速<5m/s。 2、本项目夜间不生产。
	2#▲（北厂界）	58.5		0	
	3#▲（东厂界）	57.1		0	
	4#▲（南厂界）	63.6		0	
2023.09.26	1#▲（西厂界）	58.6	65	0	
	2#▲（北厂界）	58.1		0	
	3#▲（东厂界）	57.6		0	
	4#▲（南厂界）	64.1		0	
结论	经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。				

续表七

三、污染物总量核算

本项目废水排放量约为 2376t/a（根据图 2-1 水量及水平衡可知）。DA001 排气筒年排放时间为 2400h，DA002 排气筒年排放时间为 2400h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量，废水污染物排放量与评价情况见表 7-9，废气污染物排放量与评价情况见表 7-10，固体废物污染物排放情况见表 7-11。

表 7-9 废水污染物排放量与评价情况一览表

污 染 物		平均排放浓 度（mg/L）	年排水 量（t）	实际核算量 （t/a）	环评及批复核 定量（t/a）	达标 情况
废 水	废水量	/	2376	2376	2376	达标
	化学需氧量	108		0.257	0.950	达标
	悬浮物	29		0.055	0.594	达标
	氨氮	8.03		0.019	0.071	达标
	总磷	1.16		2.75×10^{-3}	0.012	达标
备注	/					

表 7-10 废气污染物排放量与评价情况一览表

污 染 物			平均排放 速率 (kg/h)	废气年 排放时 间 (h)	实际核算 量 (t/a)	环评及批复 核定量 (t/a)	达标 情况
废 气	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	0.019	2400	0.0456	0.147	达标
		颗粒物	/	2400	/	1.1904	达标
	DA002 排气筒	颗粒物	0.011	2400	0.0264		
备注	(1) DA001 排气筒中粉尘排放浓度全部未检出，不核算其排放总量。						

续表七

表 7-11 固体废物污染物排放情况一览表

污 染 物		实际排放量	环评及批复及变动分 析核定量	达标情况
固 废	生活垃圾	零排放	零排放	达标
	一般固废	零排放	零排放	达标
	危险废物	零排放	零排放	达标
备注		/		

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

表八

验收监测结论与建议：**一、验收监测结论：****1、废水**

经监测，2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日，污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

2、废气**有组织废气：**

经监测，2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日，DA001 排气筒中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

经监测，2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日，DA002 排气筒中颗粒物排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

无组织废气：

经监测，2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日，无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；车间外 1 米处非甲烷总烃 1 小时内平均浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。

经监测，2023 年 9 月 25 日、9 月 26 日，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。

续表八

3、噪声

经监测，2023年9月25日、9月26日，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

4、固体废物

一般固废：金属边角料、焊渣、废打磨片、切割片、百叶片、氧化皮（含废钢丸）、除尘灰外售综合利用；生活垃圾委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。

危险固废：废乳化液、废活性炭、含漆废物、废过滤棉、废包装桶、废齿轮油委托常州大维环境科技有限公司处置废含油抹布手套混入生活垃圾，委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。

本公司建设有危废暂存仓库（30m²）一座，位于厂房外东北侧，危废仓库周围已设置监视设施，危废仓库内设置防渗地坪、照明等（液体贮存区设置导流沟和收集池），且设置环保标识牌及危废包装袋环保标签。危废暂存区管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

设置有一般固废仓库（15m²），位于危废仓库北侧，已做好防风、防雨措施，并设置环保标识。

续表八

5、总量控制

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放量均符合环评及批复要求；废气中颗粒物、非甲烷总烃排放量符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

6、总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生重大变化；本次为全部验收，项目产能与环评一致；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施未发生重大变化；经监测，废水、废气及噪声污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求；经核实，危险废物管理已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施；经核查，本项目卫生防护距离内无居民等环境敏感点。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目全部验收。

二、建议

①加强环保管理，定期维护废气处理设施，保证废气达标排放。

②定期合理处置危险废物，及时做好危废台账登记，加强固废管理，不得造成二次污染。

三、附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、本项目环评批复；
- 3、污水处置协议；
- 4、危废处置协议；
- 5、检测报告；
- 6、厂方提供的相关资料。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：常州瑞意铭智能科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	瑞意铭智能装备系统生产项目					项目备案证号	常新行审备[2021]338 号	建设地点	江苏省常州市新北区新民东路 7 号			
	行业类别 (分类管理名录)	C3423 铸造机械制造					建设性质	☒ 新建 ☐ 迁建 ☐ 扩建					
	设计生产能力	年产智能装备系统 300 台/套					实际生产能力	年产智能装备系统 300 台/套	环评单位	常州润和生态科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州国家高新区（新北区）行政审批局					审批文号	常新行审环表[2021]231 号	环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 11 月					竣工日期	2023 年 8 月	排污许可证申领时间	2022 年 5 月 12 日 (排污登记)			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91320411MA22CXG50M001Y			
	验收单位	常州苏测环境检测有限公司					环保设施监测单位	常州苏测环境检测有限公司	验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	20000					环保投资总概算（万元）	102	所占比例（%）	0.51			
	实际总投资（万元）	19000					实际环保投资（万元）	95	所占比例（%）	0.50			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400h			
运营单位		常州瑞意铭智能科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320411MA22CXG50M		验收时间		2023 年 10 月		

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)
	废水量		/	/	/	/	/	0.02376	0.02376	/	/	/	/	+0.02376
	化学需氧量		/	/	/	/	/	2.57×10^{-5}	9.5×10^{-5}	/	/	/	/	$+2.57 \times 10^{-5}$
	悬浮物		/	/	/	/	/	5.5×10^{-6}	5.94×10^{-5}	/	/	/	/	$+5.5 \times 10^{-6}$
	氨氮		/	/	/	/	/	1.9×10^{-6}	7.1×10^{-6}	/	/	/	/	$+1.9 \times 10^{-6}$
	总磷		/	/	/	/	/	2.75×10^{-7}	1.2×10^{-6}	/	/	/	/	$+2.75 \times 10^{-7}$
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃							4.56×10^{-6}	1.47×10^{-5}	/	/	/	/	$+4.56 \times 10^{-6}$
	颗粒物							2.64×10^{-6}	1.1904×10^{-4}	/	/	/	/	$+2.64 \times 10^{-6}$
	与项目有关 的其他特征 污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

瑞意铭智能装备系统生产项目 一般变动环境影响分析

建 设 单 位：常州瑞意铭智能科技有限公司

二〇二三年十月

目 录

1 项目由来	1
2 变动情况	3
2.1 环评批复要求及落实情况	3
2.2 变动情况分析判定	5
3 评价要素	16
4 环境影响分析说明	17
4.1 产排污环节变化情况及达标排放分析	17
4.2 环境要素影响分析	20
5 结论	21

1 项目由来

常州瑞意铭智能科技有限公司成立于 2020 年 09 月 07 日，注册地位于常州市新北区东海路 202 号，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）。经营范围包括一般项目：工业机器人制造；工业机器人安装、维修；工业机器人销售；通用设备制造不含特种设备制造；智能机器人的研发；智能机器人销售；通用设备修理；智能控制系统集成（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）。

本项目情况

为满足公司发展需要，常州瑞意铭智能科技有限公司拟投资 20000 万元人民币，于常州市新北区新民东路 7 号，建设“瑞意铭智能装备系统生产项目”，主要建设内容及规模为：购置土地及其附属建筑物（厂区西北角门卫），占地面积共计为 30801.62 平方米，新建生产车间一、固废库、门卫一等建筑物，共计建筑面积 15303 平方米，购置立式加工中心、龙门式加工中心、激光切割设备、车床、铣床、全自动影像测量仪、智能多功能监控校验台、动作特性校验台、喷漆房等主辅设备，从事智能装备系统的生产。项目建成后形成年产智能装备系统 300 台/套的生产能力。

本项目已于 2021 年 4 月 29 日通过常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局备案(备案号：常新行审外经备[2021]338 号)。

常州瑞意铭智能科技有限公司委托常州宝利环境科技有限公司编制完成《瑞意铭智能装备系统生产项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11 月 18 日取得了常州国家高新区（新北区）行政审批局的批复意见（常新行审环表[2021]231 号）。

项目劳动人员及生产班制：本项目新增职工 110 人，一班制生产（8 小时），年工作 300 天，年生产 2400 小时。不配备食堂、浴室、宿舍。

目前该项目主体工程、公辅工程已建成，项目在实施过程中较原环评有所调整，经现场踏勘及核实，对照《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）和《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），本次针对变动不属于重大变化，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，常州瑞意铭智能科技有限公司编制了《瑞意铭智能装备系统生产项目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 环评批复要求及落实情况

瑞意铭智能装备系统生产项目环评批复及落实情况详见 2-1。

表 2-1 环评批复及落实情况一览表

环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
2、厂区实行“雨污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	项目厂区已实行“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。 本项目无生产废水产生及排放，生活污水依托园区污水管网接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。 经监测，企业园区污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。
3、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准。	本项目切割、焊接、打磨粉尘过程产生的粉尘分别经各自出口上方设置的集气罩收集经布袋除尘器同处理后的喷漆房废气（经过滤棉处理系统+二级活性炭），通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。 本项目产生的喷丸粉尘经上方设置的集气罩收集后，送入 1 套粉尘收集及处理系统（布袋除尘器）净化后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。 经监测，DA001 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。 经监测，DA002 排气筒中颗粒物排放浓度、排放速率符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。 未捕集的废气无组织排放于车间内。 经监测，无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；车间外 1 米处非甲烷总烃 1 小时内平均浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准。 经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。

环评/批复意见	实际执行情况检查结果
4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	本项目的主要噪声源为生产设备及废气处理措施风机，采取合理布局、隔声、减振、消声措施综合措施降噪。 经监测，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。
5、按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废，特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。	一般固废：金属边角料、焊渣、废打磨片、切割片、百叶片、氧化皮（含废钢丸）、除尘灰和生活垃圾委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。 危险固废：废乳化液、含漆废物、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废齿轮油委托常州大维环境科技有限公司处置废含油抹布手套混入生活垃圾，委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。 本公司建设有危废暂存仓库（30m²）一座，位于厂房外东北侧，危废仓库周围已设置监视设施，危废仓库内设置防渗地坪、照明等（液体贮存区设置导流沟和收集池），且设置环保标识牌及危废包装袋环保标签，危废暂存区管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。 设置有一般固废仓库（15m²）一座，位于厂房外东北侧，已做好防风、防雨措施，并设置环保标识。
6、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。	已按环评及批复要求落实好各项风险防范措施，已建立环保管理制度。
7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【1997】122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。	已按规范设置废气排口2个，设置有废气检测口；园区设置雨水接管口1个，污水接管口1个。均按要求设置各排口环保标识。

2.2 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 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	与原环评一致	无	/	/	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	产能	全部验收（年产智能装配系统 300 套），储存能力未增加	与原环评一致	无	/	/	无变动
	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。	金属加工机械制造	本项目不涉及生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加情形	无	无	/	/	无变动
	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		本项目不涉及生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加情形					

	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。								
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址	常州市新北区滨江经济开发区新民东路7号		与原环评一致	无	/	/	无变动
		总平面布置	一般固废仓库位于车间内		一般固废仓库位于车间外东北侧，但未新增敏感点；厂址未发生变化新增敏感点	原一般固废仓库现位于车间外东北侧		/	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	智能装配系统		与原环评一致	无	/	/	无变动
		生产工艺	见2-5章节		与原环评一致	无	/	/	无变动
		原辅材料	见表2-5		与原环评一致	无	/	/	无变动
		燃料	使用电能等清洁能源，不使用其它燃料		与原环评一致	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		与原环评一致	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）	废气污染防治措施	切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、打	经1套切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘	本项目喷漆房废气收集后经过滤棉+二级活性炭处理后同经布袋除	未造成不利环境影响变化		/	一般变动

	或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		磨粉尘	收集及处理系统(布袋除尘器,编号分别为:1#)净化处理后,尾气由风机引出,最终由 1 根 15 米高排气筒 (DA001)集中排放	尘器处理后的切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘一起由排气筒 (DA001)排出			
			喷漆房废气	经各自配套的过滤棉处理系统处理后,送入 1 套喷漆房废气收集及处理系统(两级活性炭吸附装置,编号:1#、2#)净化后,尾气由风机引出,最终通过 1 根 15 米高排气筒 (DA003)集			/	一般变动

			中排放。					
		喷丸粉尘	尘经 1 套喷丸粉尘收集及处理系统（布袋除尘器，编号：2#）净化处理后，尾气由风机引出，最终由 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。	与环评一致	无		/	无变动
		废水污染防治措施	项目厂区已实行“雨污分流”的原则，生活污水依托接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。	与环评一致	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	/	本项目未新增废水直接排放口		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	/	本项目未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，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	与原环评一致		无	/	/	无变动
		土壤或地下水污染防治措施	不涉及	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	见 2-5 章节		与原环评一致	无	/	/	一般变动
	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	/	不涉及	不涉及		无	/	/	无变动

由上表可知：常州常州瑞意铭智能科技有限公司瑞意铭智能装备系统生产项目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

常州瑞意铭智能科技有限公司瑞意铭智能装备系统生产项目总平面布置发生变动。

一般固废仓库原位于车间内，现位于车间东北侧、危险废物仓库北侧，属于一般变动。

（二）产品方案变动情况分析

实际产品产能与原环评一致，未发生变动，见表 2-3。

表 2-3 建设项目产品方案表

工程名称	环评中生产能力	本次验收生产能力	年运行时数	备注
瑞意铭智能装备系统生产项目	智能装备系统年产 300 台/套	智能装备系统年产 300 台/套	2400h	/

（三）生产设备变动情况分析

实际生产设备与原环评一致，发生变动，企业不再使用数控火焰等离子切割机。见表 2-4。

表 2-4 实际生产设备与原环评对照情况一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		备注
			环评数量	实际数量	
1	剪板机	QC11Y-16*6300	1	1	下料
		12*2500	1	1	
2	数控火焰等离子切割机	HQCS-4000*10000FP (K)	1	0	淘汰
3	数字化等离子切割机	LGK-300	1	1	下料
4	液压板料折弯机	WC67Y-300*6300	1	1	卷弧、折弯
		/	1	1	
5	压力机	YF30-200T	1	1	
6	卷板机	/	1	1	
7	气保焊机	NBC-500	8	8	焊接
8	手持打磨机	/	8	8	打磨
9	车床	C6140/1000	1	1	机加工 (车、铣、钻等)
		CW6163B/3000	1	1	
		CZ6180C	1	1	
10	摇臂钻床	Z3050/16	1	1	
		Z3050*16/1	1	1	
		Z3050/16	1	1	
11	铣床	X6232	1	1	
12	万能摇臂铣床	M5	1	1	

13	龙门铣床	/	1	1	
14	定梁式龙门数控 镗铣厂	XK42200-4000	1	1	
15	数控车床	980TB3	1	1	
16	加工中心	B-64604CM-2/01	1	1	
17	数控龙门铣	2500*5000	1	1	
18	喷丸机	/	1	1	喷丸
19	喷漆房	L10m×W6.0m×H5.0 m，两工位，两把喷 枪	2	2	喷漆
备注	数控火焰等离子切割机暂停使用，不纳入本次验收范围				

（四）原辅材料变动情况分析

实际原辅材料消耗情况与原环评一致，未发生变动。见表 2-5。

表 2-5 实际原辅材料消耗与原环评对照情况一览表

序号	原料名称	组分/规格	形态	设计年用量 (t/a)	实际年用 量 (t/a)
1	型材	钢	固态	8000	8000
2	钢板	钢，厚度：1.0~200mm	固态	5000	5000
3	无铅焊丝	Φ1.0/1.2，不锈钢实心焊丝	固态	80	80
4	水性单组份 丙烯酸涂料	硅溶胶 20%、丙烯酸树脂 40%、水 10%、磷酸锌 5%、 沉淀硫酸钡 6%、二氧化钛 2%、滑石粉 5%、AMP-95 3%、丙二醇 4%、DPNB 3%、 硅酸镁铝 2%，25 千克/桶	液态	15	15
5	钢丝切丸 (钢丸)	Φ1.2~1.8	固态	11	11
6	齿轮油	220#润滑油，16 升/桶	固态	544L/a	544L/a
7	乳化液	FM-201，170 千克/桶	液态	5.78	5.78
8	氧气	40 升/瓶	气态	1664 瓶/年	1664 瓶/年
9	乙炔	40 升/瓶	气态	172 瓶/年	172 瓶/年
10	CO ₂ -Ar 气 混合气	40 升/瓶	气态	700 瓶/年	700 瓶/年
11	丙烷	73 升/瓶	气态	32 瓶/年	32 瓶/年
12	切割片	Φ100	固态	9000	9000
13	打磨片	Φ100	固态	29250	29250
14	打磨片	Φ150	固态	4400	4400
15	百叶片	Φ100	固态	3500	3500

（五）生产工艺变动情况分析

生产工艺流程

1.智能装备系统生产工艺

本项目主要从事智能装备系统的生产，主要生产工艺包括下料、卷弧、折弯、焊接、打磨、机加工（车、铣、钻等）。

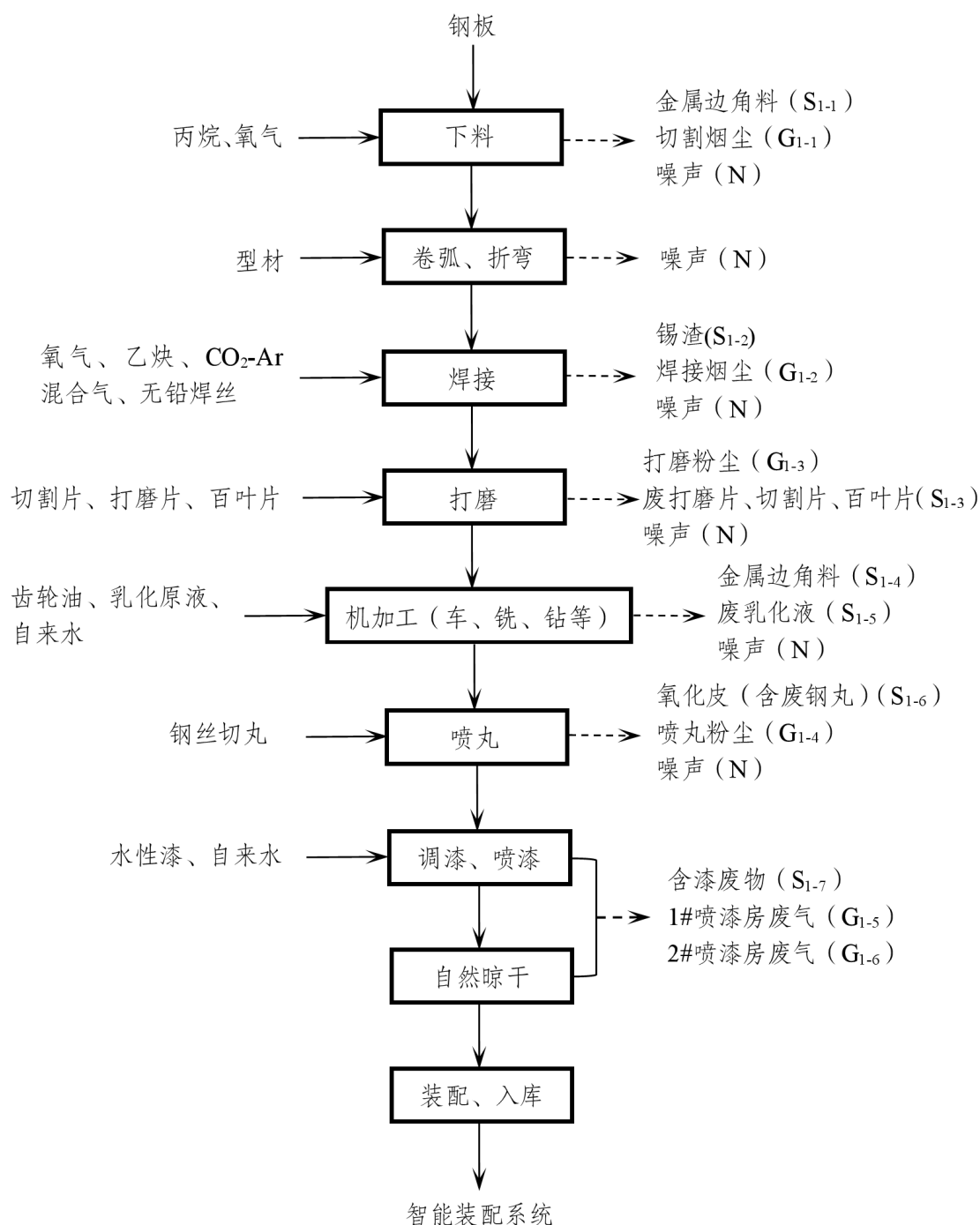


图 2-2 智能装备系统生产工艺流程图

说明：验收期间，数控火焰等离子切割机已停止使用，不纳入本次验收范围。

工艺流程说明：

（1）下料：本项目于生产车间一的东侧北部区域设置1台数字化等离子切割机和2台剪板机对外购回来的钢板（约50%，厚度：50~200mm）进行下料加工，加工成所需的尺寸。其中，约50%厚度为50~200mm的钢板使用数字化等离子切割机进行切割加工，切割过程使用氧气和丙烷；剩余部分厚度为1~50mm的钢板使用剪板机进行切割加工。此过程会产生一定的金属边角料（S1-1）、切割烟尘（G1-1）及噪声（N）。

（2）卷弧、折弯：利用液压板料折弯机、压力机、卷板机等设备对下料后的钢板、外购的型材（已切割好的）进行卷弧、折弯。此过程会产生噪声（N）。

（3）焊接：将乙炔气体与氧气自容器中引导出，经焊炬混合后，经由焊炬火口处点燃成高温火焰，并对焊件、焊丝进行加热焊接，焊机使用过程中使用 CO₂-Ar 混合气作为保护气体。此工序有焊接烟尘（G1-2）、焊渣（S1-2）和噪声（N）产生。

（4）打磨：使用手持打磨机进行打磨，此工序有打磨粉尘（G1-3）、废打磨片、切割片、百叶片（S1-3）和噪声（N）产生。

（5）机加工（车、铣、钻等）：利用车床、摇臂钻床、铣床等设备进行车、铣、钻加工。车床、铣床等设备运行过程中，需用乳化液（由外购乳化原液与自来水按 1:20 的比例混合而成）冷却、润滑加工面，乳化液循环使用，定期更换、补充。该工序有金属边角料（S1-4）、废乳化液（S1-5）及噪声（N）产生。

（6）喷丸：使用喷丸机对机加工后的工件进行喷丸处理，喷丸机主要由喷丸器、喷丸室、丸砂提升分离机构、除尘机构、上料机构、电器控制系统等组成。在清理室中加入规定数量的坯

件，机器启动后，工件被滚筒带动，开始翻转，同时喷丸器高速抛出的钢丝切丸形成流丸束，均匀地打击在坯件表面上，坯件表面的氧化锈皮及污物迅速脱落，获得具有一定粗糙度的光亮表面，同时坯件受到密集强力冲击，消除工件应力，减少工件变形。该过程有喷丸粉尘（G₁₋₄）、氧化皮（含碎钢丸）（S₁₋₆）及噪声（N）产生。

（7）调漆、喷漆、自然晾干：喷丸后的工件被送入密闭喷漆房（2个，尺寸：L10m*W6m*H5m，各设2个喷漆工位、2把喷枪）内，在喷漆房内进行调漆后，依次对工件进行喷漆、自然晾干过程，具体如下：

喷漆、自然晾干：喷丸后的工件在密闭的喷漆房中进行喷漆，本项目所使用的水性漆为单组份水性漆，使用时需将水性漆与自来水按 10:1 的比例混合调配使用，人工面对底面的过滤棉用静电喷枪对工件表面喷漆，喷漆过程中温度控制为 15~35℃，湿度 ≤75%，喷涂压力为 0.3~0.5mpa，膜厚控制在 300~400μm 左右，喷涂总面积约为 15000m²。工件喷漆完成后，静置于移动式喷漆房内在常温下进行自然晾干，自然晾干时间约 3-4 小时。

（六）污染防治措施变动情况分析

（1）废气污染防治措施

本项目喷漆房废气收集后经过滤棉+二级活性炭处理后同经焊接烟尘、打磨粉尘、切割烟尘经 1 套切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘收集及处理系统（布袋除尘器，编号分别为：1#）净化处理后的切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘经排气筒(DA001)排出，喷丸粉尘经 1 套喷丸粉尘收集及处理系统（布袋除尘器，编号：2#）净化处理后，尾气由风机引出，最终由 1 根 5 米高排气筒（DA002）集中排放。属于一般变动。

本项目污染物产生及排放情况见下表 5-1、5-2：

表 5-1 本项目有组织废气产生及排放情况表

序号	废气来源	污染物名称	产生量(吨/年)	污染防治措施	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	风量(m ³ /h)	排放时间(h/a)
1	DA001	非甲烷总烃、颗粒物(漆雾)	1.47	过滤棉+两级活性炭吸附	0.147	9.80	0.196	20000	2400
2		颗粒物(烟尘)	1.71	布袋除尘器	0.0855	3.56	0.0356	10000	
3	DA002	颗粒物(粉尘)	12.7	布袋除尘器	0.635	13.27	0.2655	20000	

表 5-2 本项目无组织废气产生情况表

序号	废气来源	污染物名称	废气产生量(吨/年)
1	车间	非甲烷总烃	0.03
2		颗粒物	0.592

(2) 废水污染防治措施

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。本项目无生产废水产生及排放。生活污水依托园区污水管网接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排至长江。与原环评一致，未发生变动。

(3) 噪声污染防治措施

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，与原环评一致，未发生变动。

(4) 固废污染防治措施

一般固废：金属边角料、焊渣、废打磨片、切割片、百叶片、氧化皮（含废钢丸）、除尘灰和生活垃圾委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理，属于一般变动。

危险固废：废乳化液、含漆废物、废过滤棉、废活性炭、废包装桶、废齿轮油委托常州大维环境科技有限公司处置废含油抹布手套混入生活垃圾，委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理。

本公司建设有危废暂存仓库（30m²）一座，位于厂房外东北侧，危废仓库周围已设置监视设施，危废仓库内设置防渗地坪、照明等（液体贮存区设置导流沟和收集池），且设置环保标识牌及危废包装袋环保标签，危废暂存区管理均符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

设置有一般固废仓库（15m²）一座，位于厂房外东北侧，已做好防风、防雨措施，并设置环保标识。

3 评价要素

根据第2章节变动情况分析可知，瑞意铭智能装备系统生产项目变动情况均属于一般变动，未新增排放污染物种类，未增加污染物排放量。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

本项目切割、焊接、打磨粉尘过程产生的粉尘分别经各自出口上方设置的集气罩收集经布袋除尘器同处理后的喷漆房废气（经过滤棉处理系统+二级活性炭），通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）集中排放。

本项目产生的喷丸粉尘经上方设置的集气罩收集后，送入 1 套粉尘收集及处理系统（布袋除尘器）净化后，通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）集中排放。

经监测，有组织废气 DA001 排气筒出口中非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求，排放速率均符合此标准限制要求。有组织废气 DA002 排气筒出口中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求，排放速率均符合此标准限制要求。

经监测，无组织废气非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；车间外 1 米处非甲烷总烃 1 小时内平均浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 标准，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求。

(2) 废水

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水依托厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入地表水体。本项目无生产废水产生及排放。生活污水依托园区污水管网接管排入市政污水管

网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排至长江。

经监测，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度及 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（3）噪声

本项目选择优质、低噪声设备，合理布局 and 安装，加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会。

经监测，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

变动后固废产生及处置情况详见表 4-1。

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
生活垃圾	一般固废	办公、生活	99	其他废物	环卫部门收集处置	委托常州市鑫辉环保科技有限公司处理	19.8	19.8
金属边角料	一般工业固废	下料、机加工（车、铣、钻）	09	废钢铁	外售利用		410	410
焊渣		焊接	09	废钢铁			10.4	10.4
废打磨片、切割片、百叶片		打磨	99	其他废物			4.6	4.6
氧化皮（含废钢丸）		喷丸	09	废钢铁			12.1	12.1
除尘灰		废气处理	66	工业粉尘			13.6	13.6
废含油抹布手套	危险废物	设备维护保养	HW49	900-041-49	产生量较少，难以单独收集，混入生活垃圾，环卫清运	混入生活垃圾，委托处理	0.05	0.05
废乳化液		机加工（车、铣、钻）	HW09	900-006-09	暂存于危废堆场内，定期委托有资质单位处置暂存于危废堆场内，定期委托有资质单位处置	委托常州大维环境科技有限公司处置	12.1	12.1
废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49			14.923	14.923
含漆废物		喷漆	HW49	900-041-49			0.5	0.5
废过滤棉		过滤棉系统	HW49	900-041-49			4.83	4.83
废包装桶		原料使用	HW49	900-041-49			1.61	1.61
废齿轮油		设备维护保养	HW08	900-214-08			0.5	0.5

4.2 环境要素影响分析

(1) 大气环境影响分析

本项目卫生防护距离是以生产车间为边界外扩 100 米的范围。根据现场核实，该范围内无居民等环境敏感点。

(2) 地表水环境影响分析

项目员工生活污水与生产废水经污水处理站处理后接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。引用《常州市江边污水处理厂三期工程环境影响报告书》及其批复（苏环管[2010]261 号）中地表水环境影响预测结论：常州市江边污水处理厂正常排放时对平水期和枯水期污染物在长江各断面的增量均较小，正常排放时对长江水质的影响较小，长江水质基本维持现状。

(3) 噪声环境影响分析

实际建成后，噪声源强及数量未突破原有环评及批复量，噪声治理措施与原环评及批复一致。因此，引用原环评结论：

本项目主要噪声源通过消音、减震、隔声、厂房屏蔽、距离衰减和绿化等措施可以控制厂界噪声达标。

项目噪声源在采取噪声治理措施的前提下，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4) 固体废物环境影响分析

固体废物实际产生情况与原环评对比变化情况见前文，固废经过妥善处置后处置率 100%，在严格做好危废堆放场所防渗漏工作的情况下不会对周围环境产生二次影响。本项目实际建设一般固体废物堆场面积、危废堆场面积均与环评一致。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

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），瑞意铭智能装备系统生产项目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。