常州市龙鑫智能装备有限公司机械设备改扩建项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州市龙鑫智能装备有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2023 年 03 月

建设单位：常州市龙鑫智能装备有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：莫龙兴

联系人：刘华均

联系方式：13915085895

邮编：213119

地址：常州市武进区横山桥镇奚巷村

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

目录

表一、验收项目概况以及验收依据.....1

表二、工程建设情况.....5

表三、环境保护设施.....16

表四、环评主要结论及审批部门审批决定.....22

表五、质量保证及质量控制.....25

表六、验收监测内容.....28

表七、验收监测结果.....29

表八、验收监测结论.....41

注释.....44

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....45

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	机械设备改扩建项目				
建设单位名称	常州市龙鑫智能装备有限公司				
建设项目性质	新建　　改扩建√　　技改　　迁建　　其他				
主要产品名称	研磨机、珠磨机、搅拌机、砂磨机、其他机械设备及零部件				
设计生产能力	年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套				
实际生产能力	年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套				
建设项目环评批复时间	2020 年 05 月 28 日	开工建设时间	2020 年 06 月		
调试时间	2023 年 01 月	验收现场监测时间	2023 年 02 月 07-08 日、03 月 08-09 日		
环评报告表审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	环评报告表编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施设计单位	常州玳尔逊环保工程有限公司、常州市武进除尘机械厂	环保设施施工单位	常州玳尔逊环保工程有限公司、常州市武进除尘机械厂		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	114 万元	比例	3.8%
实际总投资	3000 万元	环保投资	114 万元	比例	3.8%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）； 2、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国令第 682 号）； 3、《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）； 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、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； 7、《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）；				

8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；

9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；

10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；

11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；

12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

14、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；

15、《国家危险废物名录（2021 年版）》；

16、常州市龙鑫智能装备有限公司《机械设备改扩建项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2019 年 12 月）；

17、常州市龙鑫智能装备有限公司《机械设备改扩建项目环境影响报告表》批复（江苏常州经济开发区管理委员会，常经发审[2020]122 号，2020 年 05 月 28 日）；

18、常州市龙鑫智能装备有限公司“机械设备改扩建项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2023 年 01 月）；

19、常州市龙鑫智能装备有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水（含食堂废水），食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	
	动植物油	mg/L	100	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、食堂油烟，其中非甲烷总烃、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求；食堂油烟排放标准执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中小型餐饮企业标准，具体标准见表 1-2、表 1-3。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度，mg/m³	排气筒，m	最高允许排放速率，kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度，mg/m³	
非甲烷总烃	60	15	1.5*	周界外浓度最高值	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求
颗粒物	20		0.5*		0.5	
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	
					20（任意一次值）	

表 1-3 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

***：因项目排气筒未能高于周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故排放速率按照列表排放速率标准值结果严格 50%执行。**

3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，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 3 类标准，具体标准见表 1-4。

表 1-4 噪声排放标准

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤65	东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准
备注	本项目夜间不生产。			

4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-5。

表 1-5 污染物总量控制一览表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	3600	环评及批复
	化学需氧量	1.80	
	悬浮物	1.60	
	氨氮	0.162	
	总磷	0.028	
	总氮	0.252	
	动植物油	0.11	
有组织废气	挥发性有机物	0.0479	
	颗粒物	0.345	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计。		

表二、工程建设情况

1、项目由来

常州市龙鑫智能装备有限公司成立于2001年08月31日，原名为常州市龙鑫化工机械有限公司，位于常州市武进区横山桥镇奚巷村。企业经营范围：一般项目：工业自动控制系统装置制造；新能源原动设备制造；半导体器件专用设备制造；金属制日用品制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；新能源原动设备销售；建筑工程用机械销售；机械设备销售；制浆和造纸专用设备销售；智能仪器仪表销售；机械电气设备销售；液压动力机械及元件销售；仪器仪表销售；金属制品销售；人工智能硬件销售；机械零件、零部件销售；智能基础制造装备销售；智能输配电及控制设备销售；电容器及其配套设备销售；通用设备修理；新材料技术研发；机械设备研发；货物进出口；进出口代理（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）。

常州市龙鑫智能装备有限公司于2002年03月申报了“250台/年研磨机、30台/年肥皂机、25台/年颚式破碎机、10台/年砂磨机、105套/年普通机械零部件”迁建项目，并于2002年03月06日取得了武进市环境保护局的批复，后于2006年03月申报了“200台/年化工机械，100台/年皮革机械，100台/年橡胶机械，700台/年三辊研磨机，50台/年颚式破碎机、50台/年肥皂机、50台/年砂磨机、100年/年分散机、50台/年制氮机、100套/年机械零部件”项目，并于2006年03月30日取得了常州市武进区环境保护局的批复，后又于2006年12月申报了“200台/年化工机械，100台/年皮革机械，100台/年橡胶机械，700台/年三辊研磨机，50台/年颚式破碎机、50台/年肥皂机、50台/年砂磨机、100年/年分散机、50台/年制氮机、100套/年机械零部件”项目，并于2006年12月06日取得了常州市武进区环境保护局的批复；2007年07月05日，企业通过了常州市武进区横山桥镇的环保“三同时”竣工验收。

根据自身发展需求及市场调研，常州市龙鑫智能装备有限公司于2019年12月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《机械设备改扩建项目环境影响报告表》，并于2020年05月28日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经发审[2020]122号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《关于开展江苏省2020年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市龙鑫智能装备有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：

91320412731144331J001X）。

目前，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州市龙鑫智能装备有限公司“机械设备改扩建项目”的整体验收，即生产能力为年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市龙鑫智能装备有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2023 年 02 月 07-08 日、03 月 08-09 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托华睿检测科技（常州）有限公司对该项目进行了现场验收监测，经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州市龙鑫智能装备有限公司《机械设备改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表

内容	基本信息及时间进度
项目名称	机械设备改扩建项目
建设单位	常州市龙鑫智能装备有限公司
法人代表	莫龙兴
联系人/联系方式	刘华均/13915085895
行业类别及代码	C3599 其他专用设备制造
建设性质	扩建
建设地点	常州市武进区横山桥镇奚巷村
	经度：E120°06′44.60″，纬度：N31°47′34.81″
立项备案	江苏常州经济开发区管理委员会，常经审备[2019]492 号，2018-320491-35-03-663111
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2019 年 12 月
环评批复	江苏常州经济开发区管理委员会，常经发审[2020]122 号，2020 年 05 月 28 日
开工建设时间	2020 年 06 月
竣工时间	2023 年 01 月
调试时间	2023 年 01 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412731144331J001X）
验收工作启动时间	2023 年 01 月

验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市龙鑫智能装备有限公司“机械设备改扩建项目”的整体验收，即生产能力为年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套
验收监测方案编制时间	2023 年 01 月
验收现场监测时间	2023 年 02 月 07-08 日、03 月 08-09 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2023 年 03 月

2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	研磨机	400 台/年	400 台/年	2400h
2	砂磨机	200 台/年	200 台/年	2400h
3	珠磨机	400 台/年	400 台/年	2400h
4	搅拌机	200 台/年	200 台/年	2400h
5	其他机械设备及零部件	400 台、套/年	400 台、套/年	2400h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况
项目基本情况	建设地点	常州市武进区横山桥镇奚巷村	与环评一致
	建设内容及规模	本项目占地面积 23000m^2，项目建成后形成年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套的生产规模	与环评一致
	工作制度	员工 150 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	装配车间	建筑面积 3960m^2，包含装配工序	与环评一致
	金工车间	建筑面积 1800m^2，用于机加工	与环评一致
	喷漆车间	建筑面积 900m^2，面积约 300m^2，专用于喷漆、打磨；原项目喷漆房约 600m^2，合计 900m^2	与环评一致
	钣金车间	建筑面积 5060m^2，用于焊接、打磨、下料	与环评一致
	实验室	两间，每间建筑面积 300m^2，主要用于产品的试机	与环评一致
仓储工程	油漆仓库	28m^2，依托原有	与环评一致
	零部件中转仓库	990m^2，用于零部件存储	与环评一致
	原辅材料仓库	450m^2，用于原辅材料存储	与环评一致
辅助工程	办公楼	1509.75m^2	与环评一致
	食堂	150m^2	与环评一致
	门卫及配电间	56m^2	与环评一致
公用工程	给水系统	区域自来水网	与环评一致
	排水系统	本项目厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市	与环评一致

			政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理，处理达标后尾水最终排入三山港	
	供电系统		区域供电管网	与环评一致
	绿化		400m^2	与环评一致
环保工程	废水处理		食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理	与环评一致
	废气处理		切割粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	与环评一致
			焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	与环评一致
			1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放	1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放
			2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA005、DA006）排放；试机废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放	2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；试机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放
			食堂油烟经油烟净化装置处理后通过建筑物专用烟道引至屋顶排放	与环评一致
	噪声防治		墙体隔声、新增高噪声设备采用减震垫等，厂界达标	与环评一致
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
		一般固废堆场	35m^2	与环评一致
		危废库	28m^2	与环评一致

3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	数量（台/套）		变更情况
			环评	实际	
生产设备	数控锯床	SGT-320Z	1	1	与环评一致
	锯床	GB4028	2	2	与环评一致
	电火花数控线切割机床	DK7745	1	1	与环评一致
		DK7750	2	2	与环评一致

		DK7732	1	1	与环评一致
		DK7735	5	5	与环评一致
	数控切割机	HB400S	1	1	与环评一致
		CNC4000	2	2	与环评一致
	等离子弧切割机	PAC-100	1	1	与环评一致
	激光切割机	/	1	1	与环评一致
	剪板机	/	1	1	与环评一致
	数控折弯机	/	1	1	与环评一致
	圈圆机	/	1	1	与环评一致
	液压料板折弯机	WC67Y	1	1	与环评一致
	卷板机	/	1	1	与环评一致
	卧轴矩台平面磨床	M1350B/2000	1	1	与环评一致
	卧式液压压机	/	1	1	与环评一致
	牛头刨床	BY60100	1	1	与环评一致
	摇臂钻床	Z3050*25	2	2	与环评一致
	数控钻床	ZK1000	1	1	与环评一致
		ZK5140C/1	2	2	与环评一致
	伺服电机攻丝机	MFD-24B	1	1	与环评一致
	钻攻机	ZSL-20	1	1	与环评一致
	小型加工中心	/	2	2	与环评一致
	车床	/	8	8	与环评一致
	半自动气体保护焊机	NB400	1	1	与环评一致
		LKR11-500	2	2	与环评一致
	逆变直流脉冲氩弧焊机	WSM-400	2	2	与环评一致
	逆变焊机	ZX7-500B	3	3	与环评一致
	电渣压力焊机	630	1	1	与环评一致
	交流弧焊机	BX1-200F-3	1	1	与环评一致
	落地式砂轮机	M3025	2	2	与环评一致
	自动抛光机	/	1	1	与环评一致
	简易喷漆房	/	1	1	与环评一致
	卷帘式喷漆房	/	2	2	与环评一致
公辅设备	压缩机	DSR-50AV	1	1	与环评一致
	电动液压升降平台	03-9	1	1	与环评一致
	硬支撑平衡机	HW-1000	1	1	与环评一致

	空气压缩机	W-0.9/8	1	1	与环评一致
		W-0.36/8	3	3	与环评一致
	起重机械	LD16-13.5A3D	1	1	与环评一致
		LD10-16.5A3S	1	1	与环评一致
		LD10-13.5A3D	2	2	与环评一致
		LD5-16.5A3S	4	4	与环评一致
		LD5-13.5A3D	11	11	与环评一致
	铲车	/	2	2	与环评一致
	焊接滚轮架	HG8-5	1	1	与环评一致
试机房设备	粒度分析仪	/	2	2	与环评一致
	自动循环进样系统	/	1	1	与环评一致
	试机清洗设备	/	1	1	与环评一致

4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量	
			环评	实际
切削液	使用时与水 1:10 配比使用	吨	1.7	1.7
钢材	/	吨	1500	1500
铸件	半成品	吨	3900	3900
切削液	/	吨	1.7	1.7
液压油	/	吨	3.6	3.6
润滑油	/	吨	2.52	2.52
腻子粉	/	吨	1	1
焊材	/	吨	12	12
砂轮	/	吨	0.35	0.35
遮蔽纸	/	吨	0.15	0.15
水性底漆	20kg/桶，水性丙烯酸树脂 40%、滑石粉 12%、二丙二醇甲醚 3%、二丙二醇丁醚 3%、助剂 4%、水 38%	吨	0.88	0.88
水性面漆	20kg/桶，水性丙烯酸树脂 43%、颜料 5%、二丙二醇甲醚 2.5%、二丙二醇丁醚 3%、助剂 3.5%、水 43%	吨	2.8	2.8
外购部件	配套电线、电机等	套	1600	1600
样品涂料	样品品种非固定	吨	0.5	0.5
酒精	50kg/桶，纯度 95%	吨	0.45	0.45

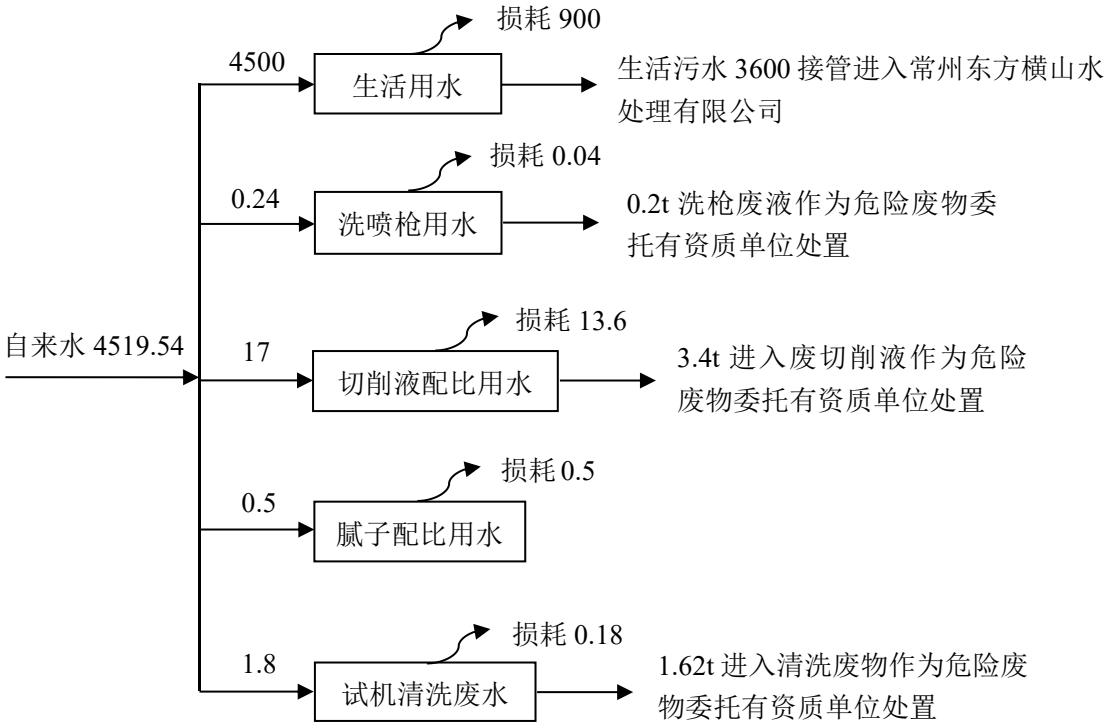

图 2-1 项目水平衡图 (单位：t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为研磨机、珠磨机、搅拌机、砂磨机、其他机械设备及零部件，具体工艺流程如下：

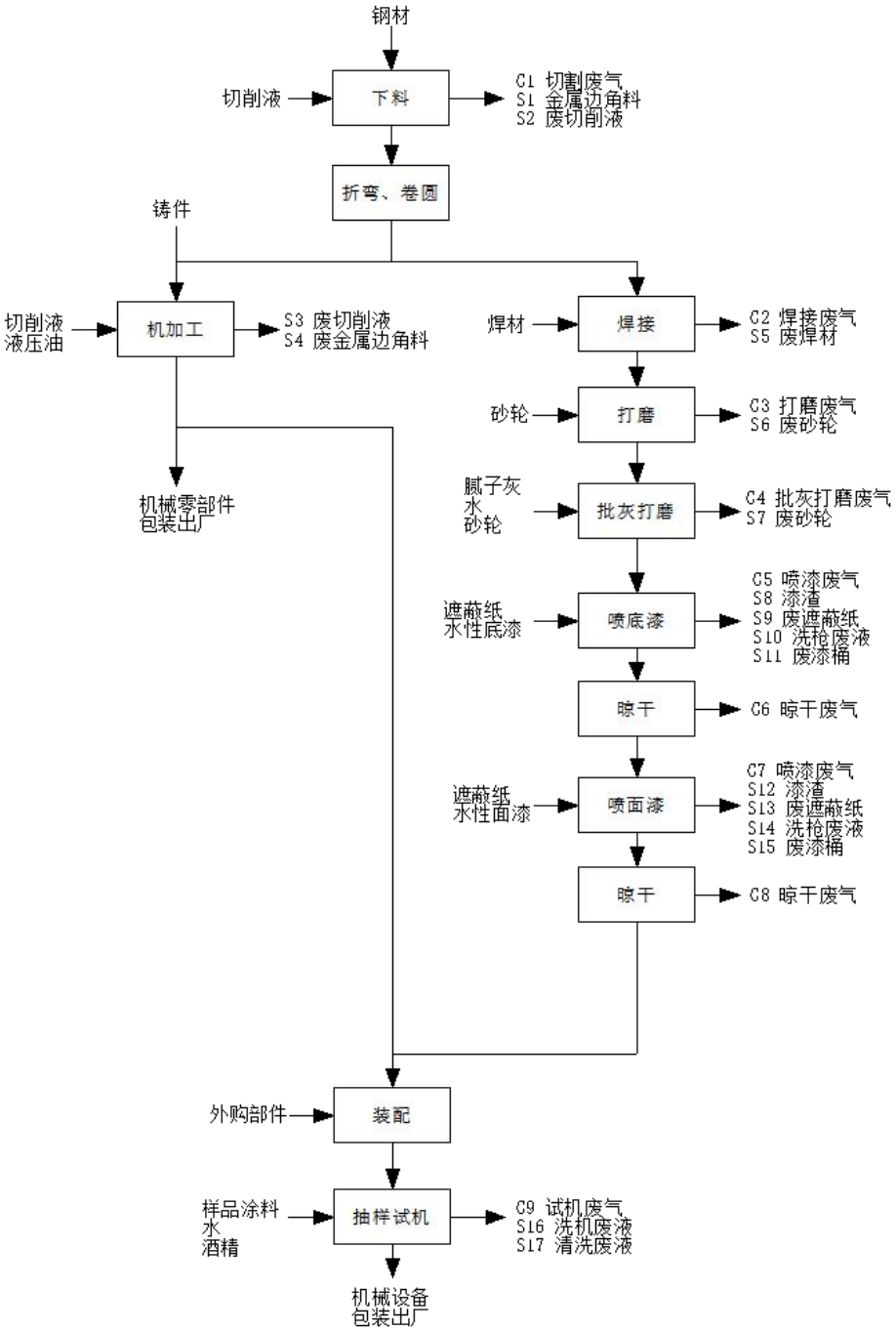

图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：将外购的钢材使用激光切割机、锯床、数控切割机、剪板机等设备根据图纸切割、锯切成相应的规格与形状，锯床及切割锯切过程中需使用切削液进行润滑、冷却。该

过程产生 G1 切割废气、S1 金属边角料、S2 废切削液。

折弯、卷圆：使用折弯机、卷圆机、卷板机对切割好的板材进行折弯、卷圆加工；

机加工：使用加工中心、镗床、铣床、钻床、磨床、液压机等加工设备对准备好的钢材、外购的铸件进行钻、铣、刨、压、磨等加工，其中加工中心、镗床、铣床、磨床等设备需使用切削液，切削液循环使用，定期添加；液压机使用液压油，液压油循环使用，定期添加无需更换。该过程产生 S3 废切削液、S4 废金属边角料。

此时部分机械零部件可直接外售出厂，部分则用于机械设备产品的生产使用。

焊接：使用焊机将加工好的板材按照需求连接、焊接好。该过程产生 G2 焊接废气、S5 废焊材。

打磨：焊接完成后使用砂轮机对焊缝进行打磨。该过程产生 G3 打磨废气、S6 废砂轮。

批灰打磨：将腻子灰与水按照 1:0.5 的比例搅拌均匀，将搅拌后膏状的腻子灰均匀的刮涂在工件凹凸不平的部位，然后使用砂轮机对刮涂的部位进行打磨。该过程产生 G4 批灰打磨废气、S7 废砂轮；

喷底漆、晾干：打磨后的部件使用遮蔽纸将无需喷漆的部位遮蔽住，然后在卷帘式喷漆房内进行人工喷涂，每个喷漆房设置两台喷枪底漆喷枪，底漆采用外购的成品水性底漆，无需调漆，直接使用。喷漆房一端设有抽风系统，抽风口设置油帘用于吸收漆雾，喷漆完毕后的部件直接放置于喷漆房内自然晾至表干，晾干时间约 2 小时，每天班次结束后工人将喷枪静置于水桶中使用清水进行浸泡清洁。该过程产生 G5 喷漆废气、G6 晾干废气、S8 漆渣、S9 废遮蔽纸、S10 洗枪废液、S11 废漆桶。

喷面漆、晾干：底漆晾干后直接再人工进行面漆喷涂，每个喷房设置 2 台面漆喷枪，过程与喷底漆一致，面漆喷涂完毕后部件置于喷漆房内晾至全干，全干时间约 4 小时，每天班次结束后工人将喷枪静置于水桶中使用清水进行浸泡清洁。该过程产生 G7 喷漆废气、G8 晾干废气、S12 漆渣、S13 废遮蔽纸、S14 洗枪废液、S15 废漆桶。

装配：喷漆完毕的部件与外购的电机、电线等机械部件进行装配，装配即为成品的机械设备。

本项目生产的研磨机等设备需抽样进行试运转，将客户送来的样品涂料采用隔膜泵通过管道抽吸至设备内部进行研磨测试，研磨过程为全密闭研磨，测试完毕后样品通过管道排入料桶内，然后使用水或酒精对设备内部进行清洗。试机过程产生 G9 试机废气、S16 洗机废液、S17 清洗废液。

6、项目变动情况

常州市龙鑫智能装备有限公司“机械设备改扩建项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后生产产能、建设地址、厂区平面布置、生产工艺、生产装置、原辅材料使用情况均未发生变动，废气治理设施发生变化，即废气治理措施由“1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过2根15m高排气筒（DA003、DA004）排放；2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过2根15m高排气筒（DA005、DA006）排放”改为“1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA003）排放；2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA004）排放”，其中废气治理设施由“油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置”改为“油帘+二级活性炭吸附装置”是因为活性炭对有机废气处理效率更好，属于废气处理设施优化；且喷漆房的2根排气筒距离较近，可等效为1根排气筒，故企业为方便管理，直接将2根排气筒合并为1根排气筒。废气治理措施变动后，企业不产生废UV灯管，废活性炭产生量增加，该变动已网上填报废气处理设施登记表备案，纳入本次验收范围。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）文件中变动清单，该变动不属于重大变动。

表三、环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本验收项目废水主要为生活污水（含食堂废水），食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、pH 值	食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理	与环评一致

2、废气

本验收项目废气主要为切割粉尘、焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘、喷底漆废气、底漆晾干废气、喷面漆废气、面漆晾干废气、试机废气、食堂油烟，其中切割粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；试机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过建筑物专用烟道（DA005）引至屋顶排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	DA001	切割粉尘	颗粒物	经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	与环评一致
	DA002	焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘	颗粒物	经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	与环评一致

	DA003	1#喷漆房喷漆及晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃	经喷漆房内部抽风收集接入油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA003、DA004）排放	经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放
	DA004	2#喷漆房喷漆及晾干废气、试机废气	颗粒物、非甲烷总烃	2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 2 根 15m 高排气筒（DA005、DA006）排放；试机废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA006）排放	2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；试机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放
	DA005	食堂油烟	油烟	经油烟净化装置处理后通过建筑物专用烟道引至屋顶排放	与环评一致
无组织废气		未捕集废气	颗粒物、非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致

3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量（台/套）	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	锯床	3	75	合理布局+设备减震+厂房隔声	①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。
	数控切割机	3	80		
	等离子、激光切割机	2	80		
	剪板机	1	85		
	钻刨床	6	80		
	液压压机	1	90		
	空压机	5	90		
	油泵	1	90		
	风机	4	95		

4、固体废物

（1）固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废物和生活垃圾。

①一般固废

金属边角料：本项目在下料过程中会产生金属边角料，产生量约 300t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废焊材：本项目在焊接过程中会产生废焊材，产生量约 0.6t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废砂轮：本项目在打磨过程中会产生废砂轮，产生量约 7000 片/a，折算约 0.35t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废收尘：本项目粉尘经脉冲滤筒除尘装置处理后会产生废收尘，产生量约 2.96t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废滤网：本项目废气处理过程中会产生废滤网，产生量约 0.4t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

②危险废物

废切削液：本项目机加工过程中会产生废切削液，产生量约 3.74t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

漆渣：本项目喷漆过程中会产生漆渣，产生量约 0.45t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

洗枪废液：本项目喷枪在清洗过程中会产生洗枪废液，产生量约 0.2t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

试机废液：本项目在试机过程中会产生试机废液，产生量约 2t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

清洗废液：本项目在清洗过程中会产生清洗废液，产生量约 4t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

含水性漆废品：本项目在生产过程中会产生沾染水性漆的废遮蔽物、废劳保用品，产生量共计约 0.3t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

废活性炭：本项目有机废气经活性炭吸附装置处理后会产生废活性炭，产生量约 1.68t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

废机油：本项目喷漆房油帘中使用的机油定期絮凝沉渣，循环使用会产生废机油，产生量约 1t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

废包装桶：本项目废包装桶主要为漆桶、酒精桶、样品涂料桶，产生量约 0.13t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

废油桶：本项目生产过程中会产生废油桶，产生量约 0.22t/a，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置。

③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾，产生量约 22.5t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	金属边角料	下料	359-001-06	300	300	外售综合利用	与环评一致
2		废焊材	焊接	359-999-99	0.6	0.6		
3		废砂轮	打磨	359-999-99	0.35	0.35		
4		废收尘	批灰打磨	359-999-66	2.96	2.96		
5		废滤网	废气处理	359-999-99	0.4	0.4		
6	危险废物	废切削液	机加工	HW09 900-006-09	3.74	3.74	委托有资质单位处置	委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置
7		漆渣	喷漆	HW12 900-252-12	0.45	0.45		
8		洗枪废液	试机、喷漆	HW12 900-256-12	0.2	0.2		
9		试机废液	试机、喷漆	HW12 264-013-12	2.0	2.0		
10		清洗废液	试机、喷漆	HW12 264-013-12	4.0	4.0		
11		含水性漆废品	生产过程	HW49 900-041-49	0.3	0.3		
12		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	0.84	1.68		
13		废机油	废气处理	HW08 900-249-08	1	1		
14		废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.13	0.13		
15		废油桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.22	0.22		
16	/	生活垃圾	员工生活	/	22.5	22.5	环卫部门处理	与环评一致

注：①废活性炭代码依据《国家危险废物名录（2021 年版）》进行调整；

②一般固废代码执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。

（2）固废暂存场所建设情况

①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约35m^2，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约28m^2，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

（3）危险废物处置情况

企业废切削液、漆渣、洗枪废液、试机废液、清洗废液、含水性漆废品、废活性炭、废机油、废包装桶、废油桶收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置，已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已编制突发环境事件应急预案； ②企业已在关键场所配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目规范化设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个、废气排放口 5 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	①本项目将原本使用的油性漆淘汰，更换为环保水性漆，喷漆废气采用油帘+二级活性炭吸附装置处置后通过 15 米高排气筒排放； ②规范化设置排污口，生活污水排放口、废气排放口均应设置标识标牌； ③规范化设置危险废物堆场一座； ④本项目污染物分析及核算针对全厂情况进行； ⑤本项目危险废物委托有资质单位进行处置，并将原有项目积存的危险废物一并委托有资质单位进行处置； ⑥本项目建成后全厂一并进行环境保护“三同时竣工”验收。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 3000 万元，其中环保投 114 万元，占总投资额的 3.8%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四、环评主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环境影响报告表结论摘录

类别		结论摘录
环境保护措施	废水	企业食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经污水管网收集后经戚月线市政污水管网接管横山桥污水处理厂处置后尾水排入三山港。 项目采取的废水防治方案可行，最终可实现达标接管及排放排放，对区域地表水环境质量不会产生明显不利影响。
	废气	本项目产生的有组织排放废气为钣金车间内切割废气、焊接、打磨废气；喷漆车间批灰打磨废气；1#喷漆房喷漆废气；2#喷漆房喷漆废气、试机房试机废气。无组织排放废气为各生产环节未被捕集到的逸散废气。 根据前述工程分析及专项内容可知，各类有组织废气、无组织废气均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。 根据大气环境防护距离计算结果，污染源贡献浓度无超标点，因此，本项目不需要设置大气防护距离；根据卫生防护计算及设定要求，本项目需以钣金车间、试机房外扩 50m、1#喷漆车间、2#喷漆车间外扩 100m 范围形成的包络线范围。根据现场踏勘，项目所在地现场满足该卫生防护距离的设定要求。根据相关环保管理要求，该卫生防护距离内今后不得新建居民点、办公楼、医院和学校等环境敏感目标。
	噪声	经采取有效措施后，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会对周围声环境造成明显不利影响。
	固废	本项目固体废弃物主要包括生活垃圾、金属边角料、废焊材、废砂轮、废收尘、废滤网、废切削液、漆渣、洗枪废液、试机废液、清洗废液、含水性漆废品、废活性炭、废机油、废 UV 灯管、废包装桶、废油桶。根据《危险废物鉴别标准》及《国家危险废物名录》（2016 年），本项目废切削液、漆渣、洗枪废液、试机废液、清洗废液、含水性漆废品、废活性炭、废机油、废 UV 灯管、废包装桶、废油桶均为危险固废，妥善收集后委托有资质单位进行处理；金属边角料、废焊材、废砂轮、废收尘为一般工业固废，收集后进行，外卖再利用；废滤网为一般工业固废；由供应商回收利用；职工生活垃圾由环卫部门进行日产日清并进行无害化处理。本项目采取的固废处理措施是可行的。各类固废均得到有效的处置或利用，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。
总结论		综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策相关要求，选址可行。项目在运营期间，经采取相应污染防治措施后，废气、废水、噪声、固废等各项污染物均可实现达标排放或安全处置和综合利用，对区域环境质量不会产生明显不利影响。因此，在落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度出发，本项目建设是可行的。
建议		切实加强废气环保设施的日常维护，确保各项污染物达标排放；加强车间通风排风,尽量减少废气的无组织排放，以减轻对周边大气环境的影响。

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-2。

表 4-2 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容（地点、规模、性质等）	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，仅从环保角度考虑，原则同意你单位按照《报告表》编制的内容进行建设。	常州市龙鑫智能装备有限公司位于常州市武进区横山桥镇奚巷村，目前已建成年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套的生产能力。
循环经济理念和清洁生产原则	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，严格落实“以新带老”措施，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实。
废水防治设施与措施	厂区实行“雨污分流”制度。本项目无生产废水产生及排放，食堂废水经预处理达标后和生活污水一并接管至污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“雨污分流”，食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治设施与措施	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率及排气筒高度应达到《报告表》提出的要求。本项目打磨、焊接、切割、喷漆工段产生的颗粒物和喷涂、试机工段产生的 VOCs 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。	本项目切割粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；试机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过建筑物专用烟道（DA005）引至屋顶排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治设施与措施	严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。 运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治设施与措施	严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对	本项目金属边角料、废焊材、废砂轮、废收尘、废滤网收集后暂存于一般固废库，外售综合利

	列入《国家危险废物名录》（2016 版）中的危险废物须委托有资质单位安全处置。一般工业固体废物暂存场所、危险废物暂存场所须按《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）和《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年第 36 号）》中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。		用；废切削液、漆渣、洗枪废液、试机废液、清洗废液、含水性漆废品、废活性炭、废机油、废包装桶、废油桶收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。
风险防范措施	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。		①企业已编制突发环境事件应急预案； ②企业已在关键场所配备灭火器等消防器材； ③企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
排污口规范化设置	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）有关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录。		本项目规范设置雨水排放口 1 个、污水接管口 1 个、废气排放口 5 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
卫生防护距离	本项目落实《报告表》中卫生防护距离要求， 今后该范围内不得新建环境敏感项目。		本验收项目卫生防护距离为钣金车间、试机房外扩 50m、1#喷漆车间、2#喷漆车间外扩 100m 形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境保护目标，距离本项目厂界最近的敏感点为西北面约 225m 处的金丰村。
油漆	本项目需使用低 VOCs 水性漆。		已落实。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤3600， 化学需氧量≤1.8， 氨氮≤0.162， 总磷≤0.028， 总氮≤0.252。	本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。
	大气污染物	挥发性有机物≤0.0479， 颗粒物≤0.345。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	

表五、质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本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	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）	0.05mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	/
有组织废气	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》（HJ 38-2017）	0.07mg/m^3（以碳计）
	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）	1.0mg/m^3
	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ 1077-2019）	0.1mg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	《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）	0.07mg/m^3（以碳计）
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及其修改单	0.001mg/m^3
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	/

2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	编号	检定/校准情况
1	COD 消解器	HRJHC/YQ-B002、HRJHC/YQ-B003	已检定
2	电子天平	HRJHC/YQ-A002、HRJHC/YQ-A004	已检定
3	紫外可见分光光度计	HRJHC/YQ-A005	已检定

4	红外测油仪	HRJHC/YQ-A018	已检定
5	便携式 pH 计	HRJHC/YQ-C029	已检定
6	气相色谱仪	HRJHC/YQ-A023	已检定
7	恒温恒湿称重系统	HRJHC/YQ-A017	已检定
8	多功能声级计	HRJHC/YQ-C012	已检定
9	声校准器	HRJHC/YQ-C024	已检定

3、人员资质

根据华睿检测科技（常州）有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	合格率（%）
化学需氧量	8	4	50	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	4	50	100	/	/	/	1	100
总磷	8	4	50	100	/	/	/	1	100
总氮	8	4	50	100	/	/	/	1	100
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

（2）烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

（3）低浓度颗粒物测定时，在现场采样过程中增加了全程序空白检测，检测结果符合分析方法要求。

表 5-4 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样（个）	检查率（%）	合格率（%）	加标样（个）	检查率（%）	合格率（%）	质控样（个）	合格率（%）
非甲烷总烃	156	16	10	100	/	/	/	/	/

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。噪声校准记录见表5-5。

表 5-5 噪声校准情况表

监测日期	校准设备	校准声源值	测量核准前	测量核准后	允差（dB）	校准情况
02 月 07 日	多功能声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
02 月 08 日			93.8	93.8	±0.5	合格

表六、验收监测内容

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、pH 值	4 次/天，监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒进口、出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA002 排气筒进口①、进口②、出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	DA003 排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	DA004 排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	DA005 排气筒进口、出口	油烟	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
备注	本项目 DA003 排气筒、DA004 排气筒废气治理设施（油帘+二级活性炭吸附装置）进口不具备监测条件，未进行监测。		

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m处各设1个点	等效声级 Leq（A）	昼间测 1 次，监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq（A）	昼间测 1 次，选测 1 天
备注	本项目夜间不生产。		

表七、验收监测结果

生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
02 月 07 日	研磨机	4 台/3 天	4 台/3 天	100
	砂磨机	2 台/3 天	2 台/3 天	100
	珠磨机	4 台/3 天	4 台/3 天	100
	搅拌机	2 台/3 天	2 台/3 天	100
	其他机械设备及零部件	4 台、套/3 天	4 台、套/3 天	100
02 月 08 日	研磨机	4 台/3 天	4 台/3 天	100
	砂磨机	2 台/3 天	2 台/3 天	100
	珠磨机	4 台/3 天	4 台/3 天	100
	搅拌机	2 台/3 天	2 台/3 天	100
	其他机械设备及零部件	4 台、套/3 天	4 台、套/3 天	100

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

验收监测结果

1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果 单位：mg/L（pH 值除外）						
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值	动植物油
污水接管口	02 月 07 日	第一次	196	83	14.4	1.56	26.5	7.2	0.08
		第二次	180	81	16.4	1.55	26.1	7.2	0.12
		第三次	214	94	15.1	1.57	26.5	7.3	0.11
		第四次	194	93	12.6	1.58	26.8	7.3	0.10
		平均值或范围	196	88	14.6	1.56	26.5	7.2~7.3	0.10
	02 月 08 日	第一次	186	98	14.0	1.56	26.0	7.3	0.11
		第二次	221	87	15.7	1.58	26.6	7.2	0.12
		第三次	206	80	16.7	1.55	26.2	7.3	0.10
		第四次	202	88	15.0	1.55	26.3	7.2	0.11
		平均值或范围	204	88	15.4	1.56	26.3	7.2~7.3	0.11
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	100
评价结果			经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位：无量纲						

2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息

工段名称	切割工段			编号	DA001
治理设施名称	脉冲滤筒除尘装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m^2	进口：0.1963、出口：0.2827

2、检测结果

监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				02 月 07 日			02 月 08 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA001 排气筒进口	废气平均流量	m^3/h	/	12192	12250	12282	12322	12318	12321
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	/	13.4	12.6	12.8	13.6	12.6	12.9
	颗粒物排放速率	kg/h	/	0.163	0.154	0.157	0.168	0.155	0.159
DA001 排气筒出口	废气平均流量	m^3/h	/	13116	13172	13215	13244	13248	13267
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	20	1.3	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7
	颗粒物排放速率	kg/h	0.5	1.71×10^{-2}	2.50×10^{-2}	2.38×10^{-2}	2.25×10^{-2}	2.25×10^{-2}	2.26×10^{-2}
	颗粒物处理效率	%	/	89.5	83.8	84.8	86.6	85.5	85.8
评价结果			经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司 DA001 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA001 排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（13500m^3/h），满足废气捕集要求。						

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息

工段名称	焊接、打磨、批灰打磨工段			编号	DA002
治理设施名称	脉冲滤筒除尘装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m^2	进口①：0.3848、进口②：0.3848、出口：0.6362

2、检测结果

监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				02 月 07 日			02 月 08 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA002 排气筒进口①	废气平均流量	m^3/h	/	11742	11603	11726	11694	11558	11561
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	/	9.1	11.5	11.3	10.3	10.7	12.3
	颗粒物排放速率	kg/h	/	0.107	0.133	0.133	0.120	0.124	0.142
DA002 排气筒进口②	废气平均流量	m^3/h	/	5167	5583	5472	5363	5367	4936
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	/	14.9	13.7	12.4	13.0	12.4	10.9
	颗粒物排放速率	kg/h	/	7.70×10^{-2}	7.65×10^{-2}	6.79×10^{-2}	6.97×10^{-2}	6.66×10^{-2}	5.38×10^{-2}
DA002 排气筒出口	废气平均流量	m^3/h	/	17481	17471	17261	17449	17656	17439
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	20	1.6	1.5	2.0	1.4	1.5	1.5
	颗粒物排放速率	kg/h	0.5	2.80×10^{-2}	2.62×10^{-2}	3.45×10^{-2}	2.44×10^{-2}	2.65×10^{-2}	2.62×10^{-2}
	颗粒物处理效率	%	/	84.8	87.5	82.8	87.1	86.1	86.6
评价结果			经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司 DA002 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。						
备注			本项目 DA002 排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（18700m^3/h），满足废气捕集要求。						

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息

工段名称	喷漆及晾干工段			编号	DA003
治理设施名称	油帘+二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m^2	出口：1.1310

2、检测结果

监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				02 月 07 日			02 月 08 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA003 排气筒出口	废气平均流量	m^3/h	/	34371	34352	33963	33939	34318	34302
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	20	1.9	2.0	1.6	1.7	1.6	1.9
	颗粒物排放速率	kg/h	0.5	6.53×10^{-2}	6.87×10^{-2}	5.43×10^{-2}	5.77×10^{-2}	5.49×10^{-2}	6.52×10^{-2}
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	60	1.34	1.34	1.33	1.33	1.34	1.34
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.5	4.61×10^{-2}	4.60×10^{-2}	4.52×10^{-2}	4.51×10^{-2}	4.60×10^{-2}	4.60×10^{-2}
评价结果				经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司 DA003 排气筒出口中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。					
备注				①本项目 DA003 排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（40000m^3/h），满足废气捕集要求； ②本项目 DA003 排气筒废气治理设施（油帘+二级活性炭吸附装置）进口不具备监测条件，未进行监测。					

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息

工段名称	喷漆及晾干、试机工段			编号	DA004
治理设施名称	油帘+二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m^2	出口：1.1310

2、检测结果

监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				02 月 07 日			02 月 08 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA004 排气筒出口	废气平均流量	m^3/h	/	41366	40953	41730	40880	41258	40858
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	20	1.5	1.4	1.5	1.4	1.5	1.2
	颗粒物排放速率	kg/h	0.5	6.20×10^{-2}	5.73×10^{-2}	6.26×10^{-2}	5.72×10^{-2}	6.19×10^{-2}	4.90×10^{-2}
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	60	1.43	1.43	1.42	1.42	1.43	1.42
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.5	5.92×10^{-2}	5.86×10^{-2}	5.93×10^{-2}	5.80×10^{-2}	5.90×10^{-2}	5.80×10^{-2}
评价结果				经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司 DA004 排气筒出口中颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求。					
备注				①本项目 DA004 排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（45000m^3/h），满足废气捕集要求； ②本项目 DA004 排气筒废气治理设施（油帘+二级活性炭吸附装置）进口不具备监测条件，未进行监测。					

续 表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息

工段名称	食堂工段			编号	DA005
治理设施名称	油烟净化装置装置	排气筒高度 m	10	测点面积 m^2	进口：0.2500、出口：0.1575

2、检测结果

监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				02 月 07 日			02 月 08 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
DA005 排气筒进口	废气平均流量	m^3/h	/	4233	4234	4237	4216	4304	4234
	油烟排放浓度	mg/m^3	/	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5
	油烟排放速率	kg/h	/	1.95×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.14×10^{-3}	1.85×10^{-3}	2.18×10^{-3}	2.05×10^{-3}
DA005 排气筒出口	废气平均流量	m^3/h	/	4394	4399	4393	4329	4320	4377
	油烟排放浓度	mg/m^3	2.0	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
	油烟排放速率	kg/h	/	1.14×10^{-3}	1.04×10^{-3}	1.05×10^{-3}	1.13×10^{-3}	8.64×10^{-4}	8.67×10^{-4}
	油烟处理效率	%	/	41.5	53.2	50.9	38.9	60.4	57.7
评价结果			经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司 DA005 排气筒出口中油烟的排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中小型餐饮企业标准。						
备注			/						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果	单位：mg/m³
		02 月 07 日	02 月 08 日
		非甲烷总烃	非甲烷总烃
上风向 1#点	第一次	1.12	1.13
	第二次	1.12	1.08
	第三次	1.10	1.16
下风向 2#点	第一次	1.31	1.35
	第二次	1.32	1.34
	第三次	1.30	1.36
下风向 3#点	第一次	1.39	1.32
	第二次	1.45	1.34
	第三次	1.34	1.35
下风向 4#点	第一次	1.29	1.35
	第二次	1.34	1.32
	第三次	1.34	1.39
周界外浓度最高值		1.45	1.39
周界外浓度限值		4	4
评价结果		经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放限值。	
备注		/	

续 表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果	单位：mg/m³
		03 月 08 日	03 月 09 日
		总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物
上风向 5#点	第一次	0.178	0.173
	第二次	0.183	0.180
	第三次	0.173	0.173
下风向 6#点	第一次	0.390	0.427
	第二次	0.383	0.417
	第三次	0.393	0.383
下风向 7#点	第一次	0.373	0.393
	第二次	0.397	0.377
	第三次	0.437	0.393

下风向8#点	第一次	0.410	0.373
	第二次	0.417	0.437
	第三次	0.403	0.433
周界外浓度最高值		0.437	0.437
周界外浓度限值		0.5	0.5
评价结果		经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司厂界无组织排放总悬浮颗粒物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放限值。	
备注		/	

本项目验收监测期间，厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果 单位：mg/m³	
		02 月 07 日	02 月 08 日
		非甲烷总烃	
		小时均值	小时均值
厂区内、车间外 1m 处	第一次	1.48	1.54
	第二次	1.54	1.56
	第三次	1.52	1.52
浓度最高值		1.54	1.56
浓度限值		6	6
评价结果		经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。	

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
02 月 07 日	第一次	8.4	102.6	南风	2.3	72.2	阴
	第二次	7.2	102.7	南风	2.4	74.3	阴
	第三次	6.1	102.8	南风	2.2	76.8	阴
02 月 08 日	第一次	7.8	102.4	南风	2.4	74.9	阴
	第二次	6.7	102.5	南风	2.3	76.1	阴
	第三次	5.9	102.6	南风	2.4	77.3	阴
03 月 08 日	第一次	10.8	102.0	西风	2.2	64.8	晴
	第二次	11.9	101.9	西风	2.2	62.3	晴
	第三次	14.8	101.8	西风	2.1	60.1	晴

03 月 09 日	第一次	16.4	101.8	西风	2.0	55.7	晴
	第二次	19.3	101.7	西风	2.0	50.2	晴
	第三次	22.4	101.6	西风	2.1	43.4	晴

3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB（A）	标准值 dB（A）
02 月 07 日	东厂界 1#测点	62.1	昼间≤65
	南厂界 2#测点	59.9	
	西厂界 3#测点	59.6	
	北厂界 4#测点	59.4	
02 月 08 日	东厂界 1#测点	62.1	昼间≤65
	南厂界 2#测点	59.5	
	西厂界 3#测点	59.0	
	北厂界 4#测点	60.3	
评价结果	经检测，常州市龙鑫智能装备有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。		
备注	车间综合噪声：昼间 75.1dB（A）。		

4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 7-8。

表 7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	金属边角料	下料	359-001-06	300	外售综合利用
	废焊材	焊接	359-999-99	0.6	
	废砂轮	打磨	359-999-99	0.35	
	废收尘	批灰打磨	359-999-66	2.96	
	废滤网	废气处理	359-999-99	0.4	
危险废物	废切削液	机加工	HW09 900-006-09	3.74	委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置
	漆渣	喷漆	HW12 900-252-12	0.45	
	洗枪废液	试机、喷漆	HW12 900-256-12	0.2	
	试机废液	试机、喷漆	HW12 264-013-12	2.0	

	清洗废液	试机、喷漆	HW12 264-013-12	4.0	
	含水性漆废品	生产过程	HW49 900-041-49	0.3	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	1.68	
	废机油	废气处理	HW08 900-249-08	1	
	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.13	
	废油桶	原料使用	HW49 900-041-49	0.22	
/	生活垃圾	员工生活	/	22.5	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	3600	3600	符合
	化学需氧量	1.80	0.72	
	悬浮物	1.60	0.3168	
	氨氮	0.162	0.054	
	总磷	0.028	0.0056	
	总氮	0.252	0.095	
	动植物油	0.11	0.0004	
有组织废气	非甲烷总烃	0.0479	0.042*	符合
	颗粒物	0.345	0.3339	
固体废物	0		0	符合
评价结果	本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的排放量及污水总排放量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放总量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率100%，不外排，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。			
备注	①*：原环评中总量计算未考虑环境中本底值，因此本报告中非甲烷总烃的排放量以实测的 1#排气筒出口排放浓度减去环境空气中的本底值来计算，本底值为无组织监测上风向最低值； ②经核实，本项目 DA001 排气筒废气年排放时间以 1200h 计，DA002 排气筒废气年排放时间以 3300h 计，DA003、DA004 排气筒废气年排放时间以 1810h 计。			

6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别			污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水			生活污水	接管	不作评价
废气	有组织废气	DA001	切割粉尘	脉冲滤筒除尘装置	对颗粒物的处理效率为 83.8%~89.5%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
		DA002	焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘	脉冲滤筒除尘装置	对颗粒物的处理效率为 82.8%~87.5%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求
		DA003	1#喷漆房喷漆及晾干废气	油帘+二级活性炭吸附装置	进口不具备检测条件，不作评价
		DA004	2#喷漆房喷漆及晾干废气、试机废气	油帘+二级活性炭吸附装置	进口不具备检测条件，不作评价
		DA005	食堂油烟	油烟净化装置	对油烟的处理效率为 38.9%~60.4%
	无组织废气		未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声			选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物			全部合理处置		不作评价

表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州市龙鑫智能装备有限公司“机械设备改扩建项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业厂区实行“雨污分流”。

本验收项目废水主要为生活污水（含食堂废水），食堂废水经隔油池预处理后与其余生活污水一并经市政污水管网接入常州东方横山水处理有限公司进行处理。

验收监测期间，常州市龙鑫智能装备有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

本验收项目废气主要为切割粉尘、焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘、喷底漆废气、底漆晾干废气、喷面漆废气、面漆晾干废气、试机废气、食堂油烟，其中切割粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；焊接粉尘、打磨粉尘、批灰打磨粉尘经集气装置收集接入脉冲滤筒除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；1#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；2#喷漆房喷漆及晾干废气经喷漆房内部抽风收集接入油帘+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；试机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒（DA004）排放；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过建筑物专用烟道（DA005）引至屋顶排放。

经检测，DA001 排气筒对应的废气治理设施（脉冲滤筒除尘装置）对颗粒物的处理效率为 83.8%~89.5%、DA002 排气筒对应的废气治理设施（脉冲滤筒除尘装置）对颗粒物的处理效率为 82.8%~87.5%，因进口浓度低于环评预测浓度，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；DA003 排气筒、DA004 排气筒进口不具备检测条件，不作评价；DA005 排气筒对应的废气治理设施（油烟净化装置）对油烟的处理效率为 38.9%~60.4%。

验收监测期间，常州市龙鑫智能装备有限公司 DA001 排气筒、DA002 排气筒、DA003 排气筒、DA004 排气筒出口中颗粒物的排放浓度与排放速率以及 DA003 排气筒、DA004

排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，DA005 排气筒出口中油烟的排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中小型餐饮企业标准；厂界无组织排放总悬浮颗粒物、非甲烷总烃的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。

3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市龙鑫智能装备有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值。

4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为金属边角料、废焊材、废砂轮、废收尘、废滤网，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废切削液、漆渣、洗枪废液、试机废液、清洗废液、含水性漆废品、废活性炭、废机油、废包装桶、废油桶，收集后委托江苏苏铖洪曜环保科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 35m^2，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。已在厂区建设一座危废库，面积约 28m^2，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放，贮存容器或包装上均粘贴小标签；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的排放量及污水总排放量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放总量均符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率100%，不外排，符合江苏常州经济开发区管理委员会对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定，本项目规范设置雨水排放口1个、污水接管口1个、废气排放口5个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

7、卫生防护距离

本项目卫生防护距离为钣金车间、试机房外扩50m、1#喷漆车间、2#喷漆车间外扩100m形成的包络区域，经现场核实，目前该范围内无环境保护目标，距离本项目厂界最近的敏感点为西北面约225m处的金丰村。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环保要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请常州市龙鑫智能装备有限公司“机械设备改扩建项目”验收，即生产能力为年产研磨机400台、珠磨机400台、搅拌机200台、砂磨机200台、其他机械设备及零部件400台/套。

建议

1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。

2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

一、附图

1、项目地理位置图

2、项目周边环境状况图

3、项目平面布置及监测点位图

二、附件

1、委托书

2、环评批复

3、营业执照

4、不动产权证

5、生产设备清单

6、验收期间工况及污染物产生情况

7、危废处置合同

8、一般固废与生活垃圾处置情况说明

9、建设项目竣工环境保护验收监测方案

10、建设项目变动影响分析报告

11、废气设施登记表

12、排污登记回执

13、验收现场照片

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

<table>
<tr><td rowspan="13">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="3">机械设备改扩建项目</td><td>项目代码</td><td colspan="2">2018-320491-35-03-663111</td><td>建设地址</td><td colspan="3">常州市武进区横山桥镇奚巷村</td></tr>
<tr><td>行业类别</td><td colspan="3">C3599 其他专用设备制造</td><td>建设性质</td><td colspan="2">新建　改扩建（√）　技改　迁建</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="3">年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套</td><td>实际生产能力</td><td colspan="2">年产研磨机 400 台、珠磨机 400 台、搅拌机 200 台、砂磨机 200 台、其他机械设备及零部件 400 台/套</td><td>环评单位</td><td colspan="3">常州嘉骏环保服务有限公司</td></tr>
<tr><td>环评文件审批机关</td><td colspan="3">江苏常州经济开发区管理委员会</td><td>审批文号</td><td colspan="2">常经发审[2020]122 号</td><td>环评文件类型</td><td colspan="3">报告表</td></tr>
<tr><td>开工日期</td><td colspan="3">2020 年 06 月</td><td>竣工日期</td><td colspan="2">2023 年 01 月</td><td>排污许可证申领时间</td><td colspan="3">2020 年 04 月 11 日</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td colspan="3">常州玳尔逊环保工程有限公司、常州市武进除尘机械厂</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="2">常州玳尔逊环保工程有限公司、常州市武进除尘机械厂</td><td>本工程排污许可证编号</td><td colspan="3">91320412731144331J001X</td></tr>
<tr><td>验收单位</td><td colspan="3">常州嘉伟检测科技有限公司</td><td>环保设施监测单位</td><td colspan="2">华睿检测科技（常州）有限公司</td><td>验收监测时工况</td><td colspan="3">>75%</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td colspan="3">3000</td><td>环保投资总概算（万元）</td><td colspan="2">114</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">3.8</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td colspan="3">3000</td><td>实际环保投资（万元）</td><td colspan="2">114</td><td>所占比例（%）</td><td colspan="3">3.8</td></tr>
<tr><td>废水治理（万元）</td><td>2</td><td>废气治理（万元）</td><td>90</td><td>噪声治理（万元）</td><td>2</td><td>固废治理（万元）</td><td>10</td><td>绿化及生态（万元）</td><td>/</td><td>其他（万元）</td><td>10</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="3">/</td><td>新增废气处理设施能力</td><td colspan="2">13000m^3/h、18000m^3/h、35000m^3/h、41000m^3/h、4300m^3/h</td><td>年平均工作时间</td><td colspan="3">2400 小时</td></tr>
</table>

运营单位		常州市龙鑫智能装备有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91320412731144331J		验收监测时间		2023 年 02 月 07-08 日、03 月 08-09 日	
污染物排放达标与总量控制（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“以新代老”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	——	——	——	3600	——	3600	3600	——	3600	3600	——	+3600
	化学需氧量	——	200	500	0.72	——	0.72	1.80	——	0.72	1.80	——	+0.72
	氨氮	——	15.0	45	0.054	——	0.054	0.162	——	0.054	0.162	——	+0.054
	总磷	——	1.56	8	0.0056	——	0.0056	0.028	——	0.0056	0.028	——	+0.0056
	废气	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	——	——	20	——	——	0.3339	0.345	——	0.3339	0.345	——	+0.3339
	非甲烷总烃	——	——	60	——	——	0.042	0.0479	——	0.042	0.0479	——	+0.042
	工业固体废物 一般固废	——	——	——	304.31	304.31	0	0	——	0	0	——	0
	工业固体废物 危险废物	——	——	——	12.88	12.88	0	0	——	0	0	——	0
	与项目有关的其他特征污染物 悬浮物	——	88	400	0.3168	——	0.3168	1.60	——	0.3168	1.60	——	+0.3168
	与项目有关的其他特征污染物 总氮	——	26.4	70	0.095	——	0.095	0.252	——	0.095	0.252	——	+0.095
	与项目有关的其他特征污染物 动植物油	——	0.10	100	0.0004	——	0.0004	0.11	——	0.0004	0.11	——	+0.0004

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。