

常州兴连栋机械科技有限公司
年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州兴连栋机械科技有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2024 年 10 月

建设单位：常州兴连栋机械科技有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：严国栋

联系人：严国栋

联系方式：13606116726

邮编：213166

地址：常州市武进国家高新技术产业开发区龙域路 5 号

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	6
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	21
表五、质量保证及质量控制	23
表六、验收监测内容	26
表七、验收监测结果	27
表八、验收监测结论	37
注释	40
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	41

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目				
建设单位名称	常州兴连栋机械科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 其他				
主要产品名称	钢结构件、机械零部件				
设计生产能力	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件				
实际生产能力	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件				
建设项目环评 批复时间	2024 年 03 月 26 日	开工建设时间	2024 年 03 月		
调试时间	2024 年 07 月	验收现场 监测时间	2024 年 07 月 22-23 日		
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	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	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	5%
实际总投资	1000 万元	环保投资	50 万元	比例	5%
验收 监测 依据	<p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p> <p>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）；</p>				

- 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、常州兴连栋机械科技有限公司《年产500套钢结构件、2万件机械零部件项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2023年11月）；
- 17、常州兴连栋机械科技有限公司《年产500套钢结构件、2万件机械零部件项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2024]61号，2024年03月26日）；
- 18、常州兴连栋机械科技有限公司“年产500套钢结构件、2万件机械零部件项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2024年07月）；
- 19、常州兴连栋机械科技有限公司提供的其他资料。

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水,经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。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	

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、二甲苯,其中 1#排气筒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,2#排气筒颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯排放标准执行《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147-2021)中标准要求,3#排气筒非甲烷总烃、二甲苯排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中标准要求;颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中标准要求;厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147-2021)中标准要求,具体标准见表 1-2。

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/m ³	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/m ³	
1#	颗粒物	20	15	1	周界外浓度最高值	/	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
2#	颗粒物	10		0.6		/	
	非甲烷总烃	50		1.8		/	
	二甲苯	20		0.8		/	

3#	非甲烷总烃	60		3		/	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
	二甲苯	10		0.72		/	
	颗粒物	/		/		0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)
	非甲烷总烃	/		/		4	
	二甲苯	/		/		0.2	
	非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外1m处	6(1h平均值)	《表面涂装(工程机械和钢结构行业)大气污染物排放标准》(DB 32/4147-2021)
						20(任意一次值)	

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1-3。

表 1-3 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1-4。

表 1-4 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	918	环评及批复
	化学需氧量	0.367	
	悬浮物	0.275	
	氨氮	0.0321	
	总磷	0.00459	
	总氮	0.0459	
有组织废气	挥发性有机物	0.269	

	颗粒物	0.0585	
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

常州兴连栋机械科技有限公司成立于 2021 年 4 月 23 日，位于常州市武进国家高新技术产业开发区龙域路 5 号，租用常州广润纺织有限公司空余厂房进行生产。企业经营范围：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；机械设备的研发；五金产品研发；机械零件、零部件加工；机械电气设备制造；金属加工机械制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；气压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；气压动力机械及元件销售；机械零件、零部件销售；技术进出口；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）。

根据自身发展需求，常州兴连栋机械科技有限公司于 2023 年 11 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目环境影响报告表》，并于 2024 年 03 月 26 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2024]61 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，常州兴连栋机械科技有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA25TBQU4N001X）。

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兴连栋机械科技有限公司“年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州兴连栋机械科技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。

2024 年 07 月 22-23 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兴连栋机械科技有限公司《年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件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	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目
建设单位	常州兴连栋机械科技有限公司
法人代表	严国栋
联系人/联系方式	严国栋/13606116726
行业类别及代码	C3311 金属结构制造；C3484 机械零部件加工
建设性质	新建
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区龙域路 5 号
	经度：E119°57'24.987"，纬度：N31°38'33.845"
立项备案	武进国家高新技术产业开发区管理委员会，武新区委备[2023]74 号，2305-320451-04-01-714560
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 11 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2024]61 号，2024 年 03 月 26 日
开工建设时间	2024 年 03 月
竣工时间	2024 年 07 月
调试时间	2024 年 07 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：91320412MA25TBQU4N001X）
验收工作启动时间	2024 年 07 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州兴连栋机械科技有限公司“年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2024 年 07 月
验收现场监测时间	2024 年 07 月 22-23 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2024 年 10 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	钢结构件	500 套/年	500 套/年	2400h
2	机械零部件	2 万件/年	2 万件/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	常州市武进国家高新技术产业开发区龙域路 5 号	与环评一致
	建设内容及规模	本项目占地面积 2069m ² ，租用常州广润纺织有限公司空余厂房进行生产，项目建成后形成年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件的生产规模	与环评一致
	工作制度	员工 45 人，每天一班制工作 8h，年工作 300 天	与环评一致
主体工程	生产车间	建筑面积 2069m ² ，位于厂区西北侧，生产、贮运等在车间内有序布置	与环评一致
仓储工程	原料区	200m ² ，位于生产车间内，用于储存原辅料	与环评一致
	漆料库	5m ² ，位于生产车间内，用于储存漆料	与环评一致
	成品区	200m ² ，位于生产车间内，用于储存成品	与环评一致
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	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，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河	与环评一致
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致
环保工程	废气处理	喷砂粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		打磨粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		喷漆（油性漆）废气经水帘处理后与调漆废气、烘干废气一并经水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致
		喷漆（水性漆）废气经水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致
		危废暂存废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放	与环评一致
		焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致
		下料粉尘经移动式袋式除尘装置处理后在车间内无组织排放	与环评一致

	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致
固体废物	生活垃圾	统一收集，环卫部门集中处理	与环评一致
	一般固废堆场	10m ² ，位于生产车间内	与环评一致
	危废库	15m ² ，位于生产车间西侧	与环评一致
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，产生的生活污水依托常州广润纺织有限公司已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 ②本项目不增设雨水管网，依托常州广润纺织有限公司已有雨水排放口。 ③本项目给水及供电系统均依托常州广润纺织有限公司。		

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	所用工序	数量（台/套）		变更情况	
				环评	实际		
生产设备	激光切割机	LFD16026	下料	1	1	与环评一致	
		LFD6022		1	1	与环评一致	
	数控火焰切割机	12m×4m		1	1	与环评一致	
	锯床	GB4240XA		1	1	与环评一致	
		GZK4233		1	1	与环评一致	
	切管机	MC315B		1	1	与环评一致	
	切割机	GRCO200		1	1	与环评一致	
	激光切管机	/		1	1	与环评一致	
	氩弧焊机	WC-20COOLER		焊接	9	9	与环评一致
	气保焊机	NBC-350I			7	7	与环评一致
	送丝机	JD-WF-2000	8		8	与环评一致	
	电焊机	WS-400A	1		1	与环评一致	
		YD-580FR2	1		1	与环评一致	
	直流 TIG 焊机	/	1		1	与环评一致	
	弯管机	/	机加工	1	1	与环评一致	
	数控折弯机	WMF2541		1	1	与环评一致	
	卧式铣镗床	VPX6119		1	1	与环评一致	
		TX68		1	1	与环评一致	
	台钻	MODEL		1	1	与环评一致	
	立式升降台铣床	XA5032A		1	1	与环评一致	
手枪钻	21V 2.0Ah	7		7	与环评一致		

	万能升降台铣床	X62W		1	1	与环评一致
	卧式车床	CS6150B		1	1	与环评一致
		CW6180		1	1	与环评一致
	摇臂钻床	Z3050x16/1		2	2	与环评一致
	伺服攻丝机	M3-M16		1	1	与环评一致
	喷砂机	/	喷砂	1	1	与环评一致
	角磨机	100	打磨	12	12	与环评一致
		150		5	5	与环评一致
	除尘砂轮机	4760		1	1	与环评一致
	砂带机	KH305		1	1	与环评一致
	调漆房	6m ²	调漆	1	1	与环评一致
	水帘喷漆房	12m×6m×5m	喷漆（油性漆）	1	1	与环评一致
	水帘喷漆房	8m×5m×5m	喷漆（水性漆）	1	1	与环评一致
	烘房	9m×3m×3m	烘干	1	1	与环评一致
公辅设备	空压机	/	提供动力	3	3	与环评一致
	油压机	500T	辅助工装	1	1	与环评一致
		100T		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	
原料	钢材	/	吨	2000	2000
辅料	无铅焊丝	/	吨	15	15
	钢丸	25kg/袋	吨	3	3
	切削液	170kg/桶，主要成分为矿物油 15%、防锈添加剂 5%、抗氧化剂 5%、水 75%	吨	0.34	0.34
	润滑油	170kg/桶，主要成分为基础矿物油	吨	0.34	0.34
	氩气	15kg/瓶	吨	8	8
	二氧化碳	15kg/瓶	吨	20	20
	氧气	15kg/瓶	吨	2	2
	液氧	170kg/瓶	吨	30	30
	丙烷	170kg/瓶	吨	0.85	0.85
	水性底漆(甲组份)	20kg/桶，主要成分为液体环氧树脂 5-10%、锌粉 60-80%、丙二醇乙醚 5-10%	吨	4	4

水性底漆(乙组份)	20kg/桶, 主要成分为水性胺类固化剂 80-90%、水 10-20%	吨	0.8	0.8
水性面漆(甲组份)	20kg/桶, 主要成分为环氧乳液 30-40%、云母氧化铁 40-50%、水 10-20%	吨	2.5	2.5
水性面漆(乙组份)	20kg/桶, 主要成分为水性胺类固化剂 80-90%、水 10-20%	吨	0.5	0.5
油性底漆(甲组份)	20kg/桶, 主要成分为环氧树脂 10%、锌粉 80%、二甲苯 5%、丁醇 5%	吨	4.55	4.55
油性底漆(乙组份)	20kg/桶, 主要成分为聚酰胺 50%、二甲苯 10%、丁醇 40%	吨	0.45	0.45
油性底漆稀释剂	20kg/桶, 主要成分为二甲苯 20%、丁醇 80%	吨	0.9	0.9
油性面漆(甲组份)	20kg/桶, 主要成分为聚氨酯预聚物 60%、滑石粉 20%、二甲苯 10%、环己酮 10%	吨	1.44	1.44
油性面漆(乙组份)	20kg/桶, 主要成分为异氰酸酯预聚物 90%、二甲苯 10%	吨	0.36	0.36
油性面漆稀释剂	20kg/桶, 主要成分为环己酮 70%、二甲苯 30%	吨	0.36	0.36

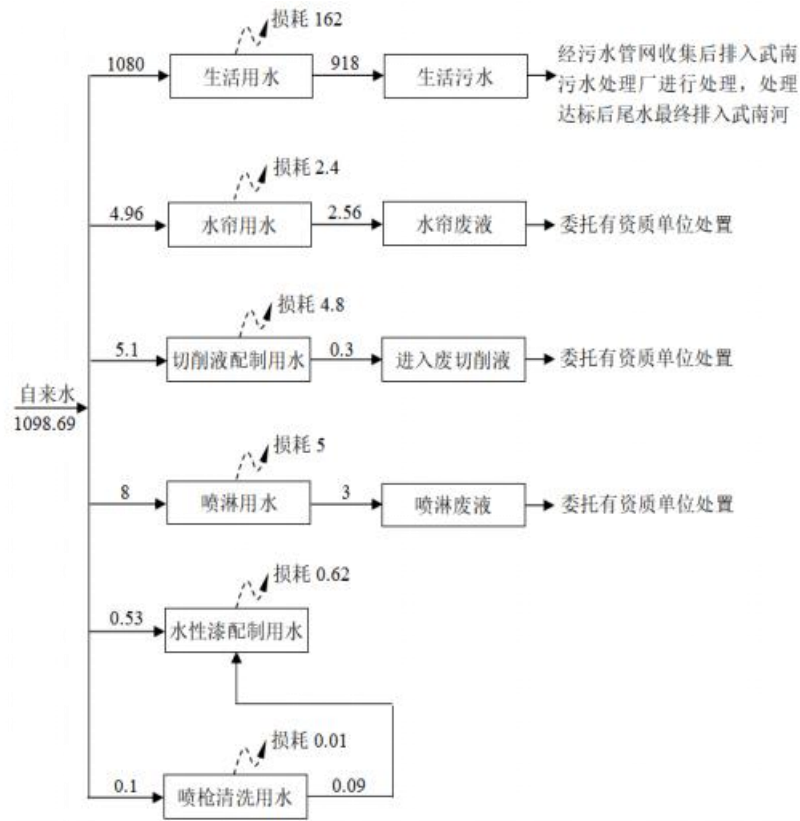


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、生产工艺

本项目产品主要为钢结构件、机械零部件，具体工艺流程如下：

(1) 钢结构件

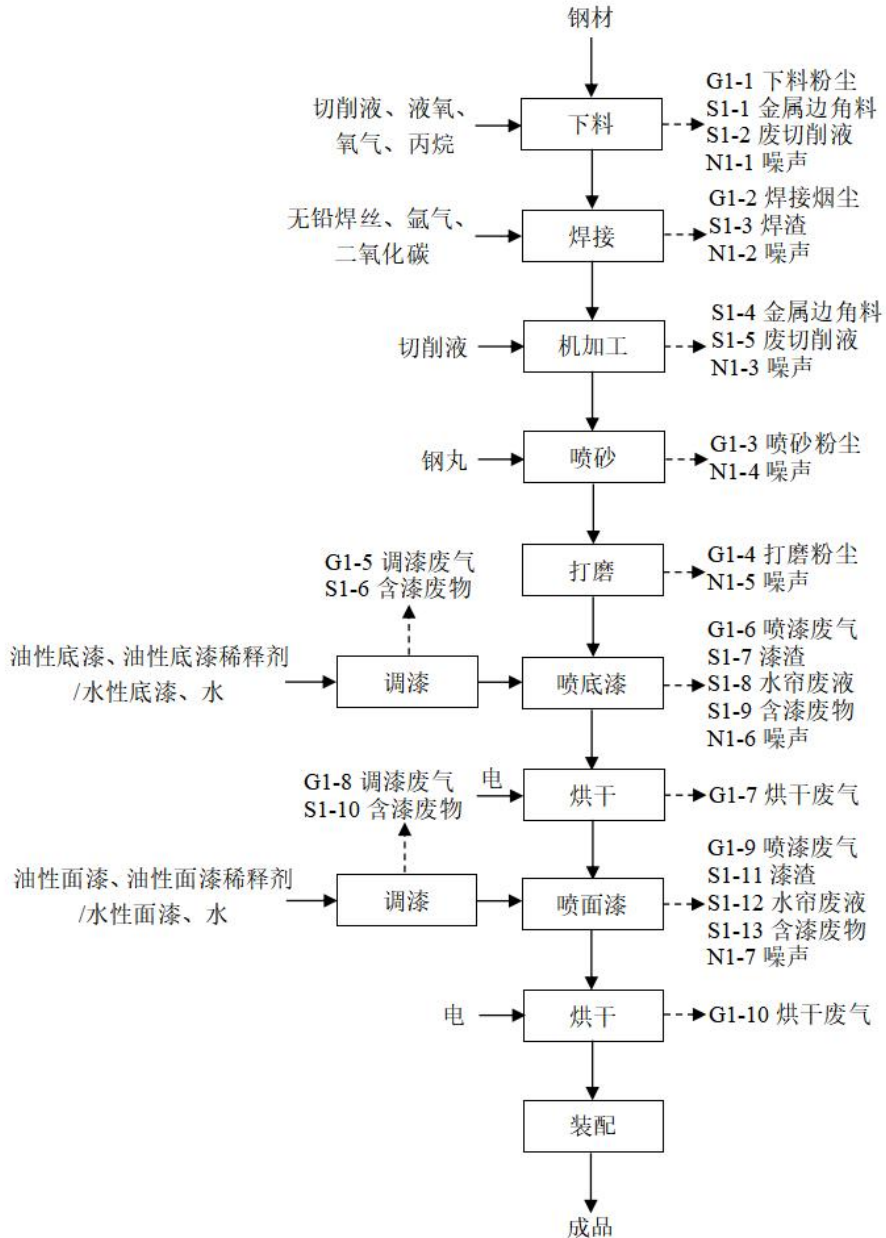


图 2-2 钢结构件生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：根据工艺要求，将外购的钢材通过锯床、激光切割机、火焰切割机等进行下料，得到所需形状、尺寸的工件。锯床运行过程中需使用切削液进行冷却、润滑，激光切割机运行过程中需使用液氧，火焰切割机运行过程中需使用氧气、丙烷。此工序产生下料粉尘（G1-1）、金属边角料（S1-1）、废切削液（S1-2）和设备运行噪声（N1-1）。

焊接：下料后工件用气保焊机、氩弧焊机、电焊机等进行焊接，气保焊机运行过程中需使用二氧化碳，氩弧焊机运行过程中需使用氩气。此工序产生焊接烟尘（G1-2）、焊渣（S1-3）和设备运行噪声（N1-2）。

机加工：根据工艺要求，将焊接后的工件通过铣床、铣镗床、车床、钻床等进行一系列的机械加工，铣床、铣镗床、车床运行过程中需使用切削液进行冷却、润滑。此工序产生金属边角料（S1-4）、废切削液（S1-5）和设备运行噪声（N1-3）。

喷砂：利用喷砂机处理工件表面氧化层，通过利用高速运动的钢丸（60-110m/s）连续冲击被强化工件表面，可提高工件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断。此工序产生喷砂粉尘（G1-3）和设备运行噪声（N1-4）。

打磨：按照工件要求利用角磨机、砂轮机对喷砂后的部分工件进行进一步打磨处理。此工序产生打磨粉尘（G1-4）和设备运行噪声（N1-5）。

调漆：将水性底漆（甲组份）、水性底漆（乙组份）按一定的比例（5:1）进行配制，同时加入一定比例（约8%）的水，油性底漆（甲组份）、油性底漆（乙组份）、油性底漆稀释剂按一定的比例（10:1:2）进行配制，调漆在密闭的调漆房内进行。此工序产生调漆废气（G1-5）和含漆废物（S1-6）。

喷底漆：工件进入水帘喷漆房进行喷涂底漆，使工件表面形成一定厚度的漆膜。根据工件要求不同，部分工件使用水性底漆进行喷涂，部分工件使用油性底漆进行喷涂。水性底漆喷枪用水进行清洗，油性底漆喷枪用稀释剂进行清洗，喷枪清洗废液回用于漆料调配，喷枪清洗废气纳入喷漆废气内，本次不单独识别。此工序产生喷漆废气（G1-6）、漆渣（S1-7）、水帘废液（S1-8）、含漆废物（S1-9）和设备运行噪声（N1-6）。

烘干：将喷底漆后的工件送入烘房内进行烘干，采用电加热至60-70℃，烘干时间约2h，使漆固化在工件表面。此工序产生烘干废气（G1-7）。

调漆：将水性面漆（甲组份）、水性面漆（乙组份）按一定的比例（5:1）进行配制，同时加入一定比例（约8%）的水，油性面漆（甲组份）、油性面漆（乙组份）、油性面漆稀释剂按一定的比例（4:1:1）进行配制，调漆在密闭的调漆房内进行。此工序产生调漆废气（G1-8）和含漆废物（S1-10）。

喷面漆：工件进入水帘喷漆房进行喷涂面漆，使工件表面形成一定厚度的漆膜。根据工件要求不同，部分工件使用水性面漆进行喷涂，部分工件使用油性面漆进行喷涂。喷枪清洗废液回用于漆料调配，喷枪清洗废气纳入喷漆废气内，本次不单独识别。此工序产生

喷漆废气（G1-9）、漆渣（S1-11）、水帘废液（S1-12）、含漆废物（S1-13）和设备运行噪声（N1-7）。

烘干：将喷面漆后的工件送入烘房内进行烘干，采用电加热至 60-70℃，烘干时间约 2h，使漆固化在工件表面。此工序产生烘干废气（G1-10）。

装配：人工将喷漆后的工件进行装配，即为成品。

（2）机械零部件

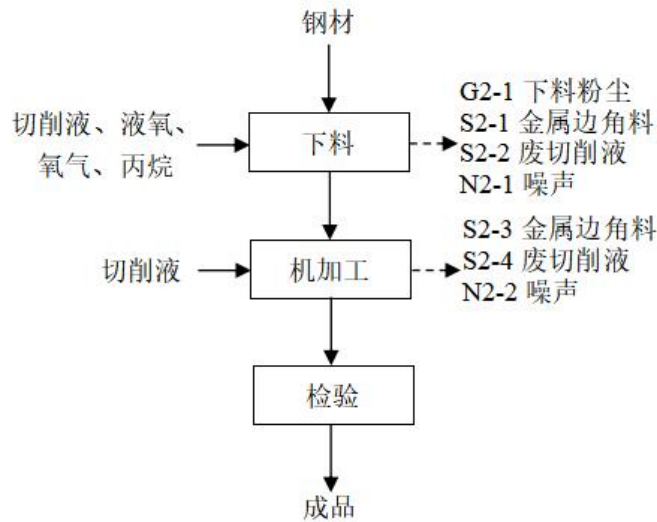


图 2-2 机械零部件生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：根据工艺要求，将外购的钢材通过锯床、激光切割机、火焰切割机等进行下料，得到所需形状、尺寸的工件。锯床运行过程中需使用切削液进行冷却、润滑，激光切割机运行过程中需使用液氧，火焰切割机运行过程中需使用氧气、丙烷。此工序产生下料粉尘（G2-1）、金属边角料（S2-1）、废切削液（S2-2）和设备运行噪声（N2-1）。

机加工：根据工艺要求，将下料后的工件通过铣床、铣镗床、车床、钻床等进行一系列的机械加工，铣床、铣镗床、车床运行过程中需使用切削液进行冷却、润滑。此工序产生金属边角料（S2-3）、废切削液（S2-4）和设备运行噪声（N2-2）。

检验：工件经检验后即为成品。

其他污染物产生情况

①废气：含挥发性组分的危废（如漆渣、废活性炭等）在暂存过程中会有少量废气逸出。

②废水：员工在生活、办公过程中会产生生活污水。

③固废：原辅料使用过后会产生废包装桶，机械设备在维修保养过程中会产生废油，员工在个人防护和清洁生产过程中会产生含油废手套/抹布，废气处理过程中会产生集尘灰、喷淋废液、废活性炭，员工生活、办公过程中会产生生活垃圾。

6、项目变动情况

常州兴连栋机械科技有限公司“年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后危险废物产生情况发生变化：废活性炭产生量减少，收集后委托有资质单位处置，固体废物处置率、利用率 100%，不直接排向外部环境，不会导致污染物种类及排放总量的增加，对周围环境无直接影响。

依据《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）中明确污染影响类建设项目对照《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），常州兴连栋机械科技有限公司年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目变动属于一般变动，原建设项目环境影响评结论无变化，建设项目具有环境可行性。

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，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。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、pH 值	经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理	与环评一致

2、废气

本验收项目废气主要为喷砂粉尘、打磨粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气、危废暂存废气、下料粉尘以及焊接烟尘，其中喷砂粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，打磨粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；喷漆（油性漆）废气经水帘处理后与调漆废气、烘干废气一并经水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，喷漆（水性漆）废气经水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；危废暂存废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理后无组织排放，下料粉尘经移动式袋式除尘装置处理后无组织排放。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	1#	喷砂粉尘	经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
		打磨粉尘	经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
	2#	喷漆（油性漆）、调漆、烘干废气	经水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致
		喷漆（水性漆）废气	经水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放	与环评一致

	3#	危废暂存废气	二甲苯、非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒(3#)排放	与环评一致
无组织废气		焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊烟净化装置处理后无组织排放	与环评一致
		下料粉尘	颗粒物	经移动式袋式除尘装置处理后无组织排放	与环评一致
		未捕集废气	颗粒物、二甲苯、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	激光切割机	2	83	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。
	卧式镗铣床	2	85		
	卧式车床	2	82		
	喷砂机	1	85		
	氩弧焊机	9	90		
	气保焊机	7	85		
	角磨机	17	88		
	废气处理设施风机	3	85		
	空压机	3	86		

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、机加工过程中会产生金属边角料，产生量约100t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

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

集尘灰：本项目喷砂粉尘、下料粉尘、打磨粉尘经除尘装置进行处理过程中有集尘灰

产生，产生量约 3.7t/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：本项目锯床、铣床、铣镗床、车床在运行过程中使用切削液进行润滑、冷却降温会产生废切削液，产生量约 0.4t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

水帘废液：本项目水帘池内的水循环使用，半年更换一次会产生水帘废液，产生量约 2.56t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

含漆废物：本项目在调漆、喷漆过程中会产生含漆废物，产生量约 0.1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

漆渣：本项目在喷漆过程中会产生漆渣，产生量约 0.8t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废油：本项目机械设备在维修保养过程中会产生废油，产生量约 0.3t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废包装桶：本项目废包装桶来源于切削液、润滑油、水性底漆、水性面漆等使用过后的废包装桶，产生量约 1t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

喷淋废液：本项目喷淋塔内的水循环使用，三个月更换一次会产生喷淋废液，产生量约 3t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：根据有机废气核算，本项目有机废气处理设施收集处理的有机废气量约 2.69t/a，参照常州龙泰运动科技有限公司 HRC24082301 检测报告，二级活性炭吸附设施前端水喷淋设施的处理效率按 30%计，则进入二级活性炭吸附装置的废气量约为 1.883t/a，活性炭吸附设施处理效率按 90%计，则吸附的有机废气量约 1.6947t/a，参考《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，本项目使用颗粒状活性炭，一次性活性炭碘值 > 800，活性炭动态吸附量取 20%，共需使用活性炭约 8.4735t/a，则吸附废气后的废活性炭产生量约 10t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T-更换周期，天；

m-活性炭的用量, kg, 本项目为 600kg;

s-动态吸附量, %, 取 20%;

c-活性炭削减的 VOCs 的浓度, mg/m³, 本项目为 56.1mg/m³;

Q-风量, m³/h, 本项目为 16000m³/h;

t-运行时间, h/d, 本项目为 8h/d。

则本项目正常生产情况下, 活性炭更换周期约 17 天。

含油废手套/抹布: 本项目工人在个人防护和清洁生产过程中会产生含油废手套/抹布, 产生量约 0.08t/a, 混入生活垃圾由环卫部门定期清运。

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 6.75t/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、机加工	900-001-S17	100	100	外售综合利用	与环评一致
2		焊渣	焊接	900-099-S59	0.6	0.6		
3		集尘灰	废气处理	900-099-S59	3.7	3.7		
4	危险废物	废切削液	下料、机加工	HW09 900-006-09	0.4	0.4	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
5		水帘废液	喷漆	HW09 900-007-09	2.56	2.56		
6		含漆废物	调漆、喷漆	HW49 900-041-49	0.1	0.1		
7		漆渣	喷漆	HW12 900-252-12	0.8	0.8		
8		废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.3	0.3		
9		废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	1	1		
10		喷淋废液	废气处理	HW09 900-007-09	3	3		
11		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	27	10		
12	含油废手套/抹布	个人防护、清洁生产	HW49 900-041-49	0.08	0.08	环卫部门处理	与环评一致	
13	/	生活垃圾	员工生活	/	6.75			6.75

(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 10m²，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 15m²，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、水帘废液、含漆废物、漆渣、废油、废包装桶、喷淋废液、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，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； ④企业已开展环保设施安全风险辨识管控，并通过专家评审。
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	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 3 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 1000 万元，其中环保投 50 万元，占总投资额的 5%。
“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

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

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，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州兴连栋机械科技有限公司位于常州市武进国家高新技术产业开发区龙域路 5 号，租用常州广润纺织有限公司空余厂房进行生产。目前已建成年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接管至武南污水处理厂。	本项目厂区实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。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	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）和《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/4147-2021）中有关标准。	本项目喷砂粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，打磨粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；喷漆（油性漆）废气经水帘处理后与调漆废气、烘干废气一并经水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，喷漆（水性漆）废气经水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；危废暂存废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理后无组织排放，下料粉尘经移动式袋式除尘装置处理后无组织排放。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	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。厂界噪声执行《工业企业厂界环境	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

	噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。		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	严格按照有关规定，分类处理、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安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。		本项目金属边角料、焊渣、集尘灰收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废切削液、水帘废液、含漆废物、漆渣、废油、废包装桶、喷淋废液、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套/抹布混入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。
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》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。		本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口3个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
总量控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤918， 化学需氧量≤0.367， 氨氮≤0.0321， 总磷≤0.00459。	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≤0.269， 颗粒物≤0.0585。	
	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
	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
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法》(HJ 584-2010)	1.5×10 ⁻³ mg/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》 (HJ1263-2022)	168μg/m ³
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法》(HJ 584-2010)	1.5×10 ⁻³ mg/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	HRJC/YQ-B003、HRJC/YQ-B060	已检定
2	电子天平	HRJC/YQ-A002、HRJC/YQ-A004	已检定
3	可见分光光度计	HRJC/YQ-A005、HRJC/YQ-A020	已检定

4	便携式 pH 计	HRJC/YQ-C029	已检定
5	气相色谱仪	HRJC/YQ-A007、HRJC/YQ-A023	已检定
6	恒温恒湿称重系统	HRJC/YQ-A017	已检定
7	多功能声级计	HRJC/YQ-C012	已检定
8	声校准器	HRJC/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	3	37	100	/	/	/	1	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	3	37	100	1	/	100	/	/
总磷	8	4	50	100	2	/	100	/	/
总氮	8	3	37	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。

质量控制情况见表 5-4。

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	192	20	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声源进行校准，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
07月22日	多功能声级计	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
07月23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、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	1#排气筒出口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
	2#排气筒进口①	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	2#排气筒进口②	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	2#排气筒出口	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天
	3#排气筒出口	二甲苯、非甲烷总烃	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、二甲苯、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	/		

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
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%
07月22日	钢结构件	5套/3天	5套/3天	100
	机械零部件	67件/天	56件/天	83.6
07月23日	钢结构件	5套/3天	5套/3天	100
	机械零部件	67件/天	59件/天	88.1

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	
污水 接管 口	07 月 22 日	第一次	167	83	11.3	0.59	18.2	7.0	
		第二次	174	87	11.3	0.60	19.6	7.1	
		第三次	174	91	11.2	0.58	20.2	7.1	
		第四次	176	89	11.4	0.59	20.4	7.0	
		平均值 或范围	173	88	11.3	0.59	19.6	7.0~7.1	
	07 月 23 日	第一次	152	58	7.66	0.47	10.3	7.0	
		第二次	148	55	7.78	0.47	9.30	7.1	
		第三次	156	62	7.67	0.48	10.8	7.0	
		第四次	154	57	7.84	0.47	11.2	7.1	
		平均值 或范围	152	58	7.74	0.47	10.4	7.0~7.1	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测，常州兴连栋机械科技有限公司污水接管口排放的生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 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	喷砂、打磨工段				编号	1#			
治理设施名称	袋式除尘装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：0.0962				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				07月22日			07月23日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	8606	8510	8674	8260	8325	8792
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	20	1.7	1.6	1.5	1.5	1.8	1.6
	颗粒物排放速率	kg/h	1	1.46×10 ⁻²	1.36×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.50×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²
评价结果			经检测，常州兴连栋机械科技有限公司 1#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			①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（9000m ³ /h），满足废气捕集要求； ②本项目 1#排气筒废气治理设施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	调漆、喷漆及烘干工段				编号	2#			
治理设施名称	水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	进口①: 0.5027、进口②: 0.2827、 出口: 0.5027				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				07月22日			07月23日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2#排气筒 进口①	废气平均流量	m ³ /h	/	8981	8878	9012	8516	8678	8676
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	32.4	27.8	29.2	37.1	35.4	33.6
	颗粒物排放速率	kg/h	/	0.291	0.247	0.263	0.316	0.307	0.292
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	36.3	36.0	36.2	25.7	25.6	26.0
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.326	0.320	0.326	0.219	0.222	0.226
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	/	34.2	31.2	31.7	18.6	16.0	15.0
	二甲苯排放速率	kg/h	/	0.307	0.277	0.286	0.158	0.139	0.130
2#排气筒 进口②	废气平均流量	m ³ /h	/	4989	4979	5016	4843	4767	4870
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	/	28.0	22.7	25.6	20.8	21.0	23.3
	颗粒物排放速率	kg/h	/	0.140	0.113	0.128	0.101	0.100	0.113
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	8.88	8.65	8.73	10.6	10.5	10.0
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	4.43×10 ⁻²	4.31×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	5.13×10 ⁻²	5.01×10 ⁻²	4.87×10 ⁻²
2#排气筒	废气平均流量	m ³ /h	/	16454	16092	15486	15394	15726	15493

出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	10	2.1	2.2	2.5	1.9	2.2	2.1
	颗粒物排放速率	kg/h	0.6	3.46×10 ⁻²	3.54×10 ⁻²	3.87×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²	3.46×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	50	4.15	4.14	4.16	4.60	4.50	4.56
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.8	6.83×10 ⁻²	6.66×10 ⁻²	6.44×10 ⁻²	7.08×10 ⁻²	7.08×10 ⁻²	7.06×10 ⁻²
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	20	0.848	0.772	0.845	0.653	0.852	1.22
	二甲苯排放速率	kg/h	0.8	1.40×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.31×10 ⁻²	1.01×10 ⁻²	1.34×10 ⁻²	1.89×10 ⁻²
评价结果			经检测，常州兴连栋机械科技有限公司 2#排气筒出口中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度与排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/4147-2021）表 1 中标准要求。						
备注			<p>①本项目 2#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（18000m³/h），满足废气捕集要求</p> <p>②本项目 2#排气筒进口①为 1 号废气处理设施水帘之后、水喷淋之前的进口，2#排气筒进口②为 2 号废气处理设施水帘之后、水喷淋之前的进口；</p> <p>③本项目水帘进口不具备检测条件，处理效率不做评价。</p>						

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	危废暂存工段					编号	3#		
治理设施名称	活性炭吸附装置	排气筒高度 m	15	测点面积 m ²	出口：0.0706				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				07月22日			07月23日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
3#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	1901	1957	1851	1797	1973	1821
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	60	7.01	6.98	7.03	5.19	5.01	5.15
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	1.33×10 ⁻²	1.37×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	9.33×10 ⁻³	9.88×10 ⁻³	9.38×10 ⁻³
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	10	0.338	0.334	0.232	ND	ND	ND
	二甲苯排放速率	kg/h	0.72	6.43×10 ⁻⁴	6.54×10 ⁻⁴	4.29×10 ⁻⁴	-	-	-
评价结果			经检测，常州兴连栋机械科技有限公司 3#排气筒出口中二甲苯、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 3#排气筒废气处理系统实测风量符合环评中设计风量（2000m ³ /h），满足废气捕集要求； ②本项目 3#排气筒废气治理设施进口未进行监测； ③ND 表示浓度未检出，二甲苯检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ 。						

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/m ³		
		07月22日			07月23日		
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	二甲苯	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	二甲苯
上风向 1#点	第一次	0.66	0.255	ND	0.66	0.238	ND
	第二次	0.67	0.242	ND	0.68	0.235	ND
	第三次	0.66	0.227	ND	0.63	0.245	ND
下风向 2#点	第一次	0.87	0.455	ND	0.85	0.440	ND
	第二次	0.86	0.480	ND	0.84	0.453	ND
	第三次	0.86	0.407	ND	0.84	0.418	ND
下风向 3#点	第一次	0.81	0.432	ND	0.88	0.428	ND
	第二次	0.82	0.465	ND	0.88	0.422	ND
	第三次	0.81	0.438	ND	0.85	0.437	ND
下风向 4#点	第一次	0.76	0.473	ND	0.77	0.407	ND
	第二次	0.72	0.443	ND	0.77	0.430	ND
	第三次	0.76	0.447	ND	0.73	0.445	ND
周界外浓度最高值		0.87	0.480	ND	0.88	0.453	ND
周界外浓度限值		4	0.5	0.2	4	0.5	0.2
评价结果		经检测,常州兴连栋机械科技有限公司厂界无组织排放总悬浮颗粒物、二甲苯、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		ND表示浓度未检出,二甲苯检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。					

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/m ³	
		07月22日		07月23日	
		非甲烷总烃			
		小时均值	小时均值	小时均值	小时均值
厂区内、 车间外 1m处	第一次	0.96	0.98	0.96	0.98
	第二次	0.93	0.94	0.93	0.94
	第三次	0.94	0.98	0.94	0.98
浓度最高值		0.96	0.98	0.96	0.98
浓度限值		6	6	6	6

评价结果	经检测，常州兴连栋机械科技有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/4147-2021）表 3 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
07 月 22 日	第一次	34.2	99.9	南风	2.5	58.4	晴
	第二次	35.7	99.8	南风	2.6	56.5	晴
	第三次	35.3	99.8	南风	2.5	57.2	晴
07 月 23 日	第一次	37.2	100.3	南风	2.4	49.3	晴
	第二次	38.4	100.1	南风	2.3	45.2	晴
	第三次	36.5	100.2	南风	2.4	47.3	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)
07 月 22 日	东厂界 1#测点	63.1	昼间≤65
	南厂界 2#测点	61.3	
	西厂界 3#测点	63.7	
	北厂界 4#测点	63.9	
07 月 23 日	东厂界 1#测点	63.0	昼间≤65
	南厂界 2#测点	62.1	
	西厂界 3#测点	63.6	
	北厂界 4#测点	64.0	

评价结果	经检测，常州兴连栋机械科技有限公司东厂界 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	/
----	---

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、机加工	900-001-S17	100	外售综合利用
	焊渣	焊接	900-099-S59	0.6	
	集尘灰	废气处理	900-099-S59	3.7	
危险废物	废切削液	下料、机加工	HW09 900-006-09	0.4	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	水帘废液	喷漆	HW09 900-007-09	2.56	
	含漆废物	调漆、喷漆	HW49 900-041-49	0.1	
	漆渣	喷漆	HW12 900-252-12	0.8	
	废油	设备维保	HW08 900-249-08	0.3	
	废包装桶	原料使用	HW49 900-041-49	1	
	喷淋废液	废气处理	HW09 900-007-09	3	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	10	
	含油废手套/抹布	个人防护、清洁生产	HW49 900-041-49	0.08	环卫部门处理
/	生活垃圾	员工生活	/	6.75	
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	918	918	符合
	化学需氧量	0.367	0.1492	
	悬浮物	0.275	0.0670	
	氨氮	0.0321	0.0087	
	总磷	0.00459	0.0005	
	总氮	0.0459	0.0138	
有组织废气	非甲烷总烃	0.269	0.0960	符合
	颗粒物	0.0585	0.0561	
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、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局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常州市生态环境局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，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

备注 经核实，本项目 1#排气筒废气年排放时间以 600h 计，2#排气筒废气年排放时间以 1400h 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	1# 喷砂、打磨粉尘	2 套袋式除尘装置	进口不具备检测条件，处理效率不作评价
		2# 喷漆、调漆、烘干废气	2 套水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置	水帘进口不具备检测条件，处理效率不做评价
		3# 危废暂存废气	活性炭吸附装置	进口未进行监测，处理效率不作评价
	无组织废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化装置	无组织排放，不作评价
		下料粉尘	移动式袋式除尘装置	无组织排放，不作评价
		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兴连栋机械科技有限公司“年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

验收监测期间，常州兴连栋机械科技有限公司污水接管口排放的生活污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 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喷砂粉尘、打磨粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气、危废暂存废气、下料粉尘以及焊接烟尘，其中喷砂粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放，打磨粉尘经袋式除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（1#）排放；喷漆（油性漆）废气经水帘处理后与调漆废气、烘干废气一并经水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放，喷漆（水性漆）废气经水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（2#）排放；危废暂存废气经活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#）排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理后无组织排放，下料粉尘经移动式袋式除尘装置处理后无组织排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（2 套袋式除尘装置）进口、2#排气筒对应的废气治理设施（2 套水帘+水喷淋+除雾器+过滤网+二级活性炭吸附装置）水帘进口不具备检测条件，未进行监测，处理效率不做评价；3#排气筒对应的废气治理设施（活性炭吸附装置）环评中无处理效率要求。

验收监测期间，常州兴连栋机械科技有限公司 1#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，2#排气筒出口中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度与排放速率均符合《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/4147-2021）表 1 中标准要求，3#排气筒出口中二甲苯、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；厂界无组织排放总悬浮颗粒物、二甲苯、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《表面涂装（工程机械和钢结构行业）大气污染物排放标准》（DB 32/4147-2021）表 3 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，常州兴连栋机械科技有限公司东厂界 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》（GB 12348-2008）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、焊渣、集尘灰，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、水帘废液、含漆废物、漆渣、废油、废包装桶、喷淋废液、废活性炭、含油废手套/抹布，除含油废手套/抹布外均收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；含油废手套/抹布混入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 10m²，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 15m²，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、总氮的排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局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常州市生态环境局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，符合常州市生态环境局对该建设项目环境

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，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口3个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

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，现申请常州兴连栋机械科技有限公司“年产500套钢结构件、2万件机械零部件项目”的整体验收。

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、租赁协议
- 5、出租方不动产权证
- 6、生产设备清单
- 7、验收期间工况及污染物产生情况
- 8、危废处置合同
- 9、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 10、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 11、排污登记回执

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）：

建设项目	项目名称	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件项目		项目代码	2305-320451-04-01-714560		建设地址	常州市武进国家高新技术产业开发区 龙域路 5 号			
	行业类别	C3311 金属结构制造；C3484 机械零部件加工		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件		实际生产能力	年产 500 套钢结构件、2 万件机械零部件		环评单位	常州嘉骏环保服务有限公司			
	环评文件审批机关	常州市生态环境局		审批文号	常武环审[2024]61 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2024 年 03 月		竣工日期	2024 年 07 月		排污许可证申领时间	2024 年 07 月 26 日			
	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	91320412MA25TBQU4N001X			
	验收单位	常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位	华睿检测科技（常州）有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	1000		环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	5			
	实际总投资（万元）	1000		实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	5			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	35	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	10	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	8000m ³ /h、16000m ³ /h、2000m ³ /h		年平均工作时间	2400 小时				

运营单位		常州兴连栋机械科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA25TBQU4N		验收监测时间		2024年07月22-23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	—	—	—	918	—	918	918	—	918	918	—	+918	
	化学需氧量	—	162	500	0.1492	—	0.1492	0.367	—	0.1492	0.367	—	+0.1492	
	氨氮	—	9.52	45	0.0087	—	0.0087	0.0321	—	0.0087	0.0321	—	+0.0087	
	总磷	—	0.53	8	0.0005	—	0.0005	0.00459	—	0.0005	0.00459	—	+0.0005	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	0.0561	0.0585	—	0.0561	0.0585	—	+0.0561	
	非甲烷总烃	—	—	—	—	—	0.096	0.269	—	0.096	0.269	—	+0.096	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	104.3	104.3	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	18.24	18.24	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	73	400	0.0670	—	0.0670	0.275	—	0.0670	0.275	—	+0.0670	
	总氮	—	15.0	70	0.0138	—	0.0138	0.0459	—	0.0138	0.0459	—	+0.0138	

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。