

浙江日创机电科技有限公司

年产 200 台高速数控滚齿机

及工业机器人项目

环保竣工验收

资料汇编

浙江日创机电科技有限公司

年产 200 台高速数控滚齿机及工业机器人项目
竣工环境保护

验收监测报告

建设单位：浙江日创机电科技有限公司

编制单位：浙江日创机电科技有限公司



2018 年 7 月

目录

1 项目概况	1
2 编制依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 其他相关资料	6
3 工程建设情况	7
3.1 项目工程概况	7
3.2 地理位置及平面布置	7
3.3 建设内容	9
3.4 主要原辅材料及生产设备	10
3.5 生产工艺	11
3.6 主要污染工序	12
3.7 项目变动情况	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 其他环保设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
5 相关的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1 相关文件的主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	20
6 执行标准	24
6.1 废水	24
6.2 废气	24
6.3 噪声	24
6.4 固废	24
6.5 总量控制	24
7 监测内容	27
7.1 验收监测内容及方法	27
7.2 环境监测质量	29
8 质量保证及质量控制	30
8.1 监测分析方法	30
8.2 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
9 验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 环境保护设施调试结果	31
10 验收监测结论	40
10.1 环境保护设施调试结果	40
10.2 验收结论	42
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	42
附图一、地理位置图	44
附图二、建设项目区域位置图	45
附图三、周围环境照片	46
附图四、厂区平面布置图	47
附件一、营业执照	48

附件二、环评批文.....	49
附件三、危废处置协议.....	55

1 项目概况

建设项目名称	年产 500 台套工业机器人项目					
建设单位名称	浙江日创机电科技有限公司					
建设项目性质	新建 改扩建√ 搬迁					
建设地点	浙江省湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土 2018（工）-16 号地块					
建设单位联系人	陶海涛	联系电话		18057226888		
立项单位	湖州市吴兴区发展和改革委员会	项目代码		2018-330502-34-03-0732 10-000		
环评报告书（表） 编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司	环评报告书（表） 完成时间		2020.12		
环评报告书（表） 审批部门	湖州市生态环境局吴兴分局	环评报告书（表） 审批文号及时间		湖吴环建[2020]47 号 2020 年 12 月 17 日		
项目开工时间	2020 年 12 月	项目竣工时间		2021 年 1 月		
调试运行时间	2021 年 1 月，一个月					
“三废”治理工程 设计单位	废水	湖州创盛环保科技有限公司				
	废气	湖州创盛环保科技有限公司				
	噪声	/				
	其他	/				
调试时间	废水治理工程	2021.1	废气治理工程	2021.1	其他	/
排污许可证 申领情况	☒ 无	/	☐ 有	许可证编号	/	
验收工作由来	依据项目环评批复相关要求，严格执行环保“三同时”验收，经验收合格方可正式投入运行。					
验收工作组织与启动时间	2021.2					
验收范围与内容	本验收监测报告为自主验收报告，针对本项目三废污染防治措施、达标排放可行性等与原环评申报内容及环评批复的相符性					
验收监测方案编制单位	湖州利升检测有限公司					
验收监测方案编制时间	2021.1					
现场验收监测时间	2021.1.20~1.21（采样）					
验收监测报告形成过程	收集项目工程资料、现场勘查、编制验收监测方案、委托检测、编制验收监测报告					

浙江日创机电科技有限公司成立于 2013 年 10 月，是集研发设计、制造、销售、维修服务为一体的专业数控机床加工生产企业。公司位于浙江省湖州市吴兴区临港工业园内。公司于 2015 年投资 15000 万元，新建厂房 13320m²，形成年产 200 台（套）高速数控滚齿机及工业机器人的生产能力。该项目于 2015 年委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《浙江日创机电科技有限公司年产 200 台高速数控滚齿机及工业机器人项目环境影响报告表（报批稿）》，2016 年 1 月通过湖州市吴兴区环境保护局审批，审批文号为吴环建管[2016]8 号。后因实际生产过程中原料增加委托杭州环保科技咨询有限公司进行补充评价，项目较环评略有调整但不改变原环评结论，故于 2018 年 9 月通过竣工验收，验收文号为吴环管验[2018]19 号。

在良好的投资环境下，为了满足市场需求，扩大生产规模，2020 年企业拟增资 5000 万元，利用原有土地，建生产车间、研发车间总建筑面积 11287.6 平方米，购置数控加工中心、数控车床、数控磨床等设备，形成年产 500 台套工业机器人生产线。项目实施后，总员工数不突破原环评员工人数 40 人，实行一班制生产，每班工作 8 小时，年生产天数 300 天。

湖州市吴兴区发展改革和经济委员会对该项目出具了备案通知书，项目代码为：2018-330502-34-03-073210-000。同时，建设单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《浙江日创机电科技有限公司年产 500 台套工业机器人项目环境影响报告表（报批稿）》，并于 2020 年 12 月 17 日由湖州市生态环境局吴兴分局审批（湖吴环建[2020]47 号），原则同意环评结论。项目通过审批后，开工建设，于 2021 年 1 月完成建设，经调试后正式投入试运行。

根据国家环境保护总局[2001]13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》以及中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关规定，浙江日创机电科技有限公司委托湖州利升检测有限公司进行年产 500 台套工业机器人项目的验收监测工作。湖州利升检测有限公司在收集项目验收资料、现场踏勘的基础上，编制了验收监测方案并于 2021 年 1 月 20 日~2021 年 1 月 21 日，对项目环保设施竣工开展了验收监测工作。同年 3 月，在此基础上完善了本验收监测报告。

浙江日创机电科技有限公司项目审批情况，见表 1-1。

表 1-1 企业项目环保审批情况一览表

项目名称	建设地点	环评审批情况	项目验收情况	备注
年产 200 台高速数控滚齿机及工业机器人项目	湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土 2018（工）-16 号地块	吴环建管[2016]8 号	吴环管验[2018]19 号	验收内容仅为 200 台高速数控滚齿机，工业机器人产品实际未生产。
年产 500 台套工业机器人项目		湖吴环建[2020]47 号	/	/

2 编制依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

* 国家法律

- (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, 2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订, 2018.12.29);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法(2017 年修订)》(中华人民共和国主席令第七十号, 2018.1.1 起施行);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过, 2018.10.26);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法(2018 年修订)》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议, 2018.12.29);
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过, 2019.1.1 起施行);
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过了修订, 2020.9.1 起施行);

* 国家相关法规、文件

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号修订发布, 2017.10.1 起施行);
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 2017.11.22 起施行);
- (3) 《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121 号, 2017.9.14 起施行);
- (4) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号, 2012.8.7 起施行);
- (5) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号, 2012.7.3 起施行);

(6) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环境保护部办公厅环办[2014]30号, 2014.3.25 印发);

(7) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37号, 2013年9月10日);

(8) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号, 2015年4月2日);

(9) 《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部部令第34号, 2015.6.5起施行);

(10) 《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)>的通知》(环办[2013]103号, 2014.01.01起施行);

(11) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》, (环评[2018]11号);

*** 地方法规及文件**

(1) 《浙江省大气污染防治条例(2020年修正)》(浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议, 2020.11.27日修正);

(2) 《浙江省水污染防治条例(2020年修正)》(浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议, 2020.11.27日修正);

(3) 《浙江省固体废物污染环境防治条例(2017年修订)》(浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十四次会议第二次修订, 2017.9.30起施行);

(4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府第364号令, 2018.3.1起施行);

(5) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》(浙环发[2014]26号, 2014.04.30);

(6) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步加强危险废弃物和污泥处置监管工作的意见》(浙政办发[2013]152号, 2014.2.19印发);

*** 产业政策**

(1) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2020.01.01) 中华人民共和国国家发展和改革委员会第29号;

(2) 国土资源部、国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录(2012年本)>和<禁止用地项目目录(2012年本)>的通知》(2012.5.23);

(3) 《关于发布实施<浙江省限制用地项目目录(2014年本)>和<浙江省禁止用地项目目录(2014年本)>的通知》(浙土资发[2014]16号, 2014.4.15);

(4) 《湖州市产业发展导向目录(2012年本)》;

2.2建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《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);

(2) 《关于发布求<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);

(3) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》(环发[2000]38号);

(4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);

(5) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);

(6) 《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T92-2002);

(7) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T373-2007);

(8) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007);

2.3其他相关资料

(1) 《浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环境影响报告表(报批稿)》, 浙江省工业环保设计研究院有限公司, 2020年11月);

(2) 湖州市生态环境局吴兴分局关于浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环境影响报告表的审查意见(湖吴环建[2020]47号);

(3) 《关于浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目竣工环境保护验收监测评价报告》(监测单位: 湖州利升检测有限公司; 报告编号: 2021H0255);

3 工程建设情况

3.1 项目工程概况

浙江日创机电科技有限公司位于浙江省湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土 2018（工）-16 号地块，公司拟利用原有土地，新建生产车间、研发车间总建筑面积 11287.6 平方米，形成年产 500 台套工业机器人的生产能力。

浙江日创机电科技有限公司基本情况，见表 3-1。

表 3-1 浙江日创机电科技有限公司情况表

企业名称	浙江日创机电科技有限公司		
地址	浙江省湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土 2018(工)-16 号地块	经纬度	120.191256° 30.827242°
本次新增建筑面积	11287.6 平方米		
所属行业	金属切削机床制造 C3421	企业性质	有限责任公司
法人代表	陶新根	职工人数	现有 30 人，本次新增 10 人，总人数不突破原有环评中的 40 人
主要产品	工业机器人 500 台		

3.2 地理位置及平面布置

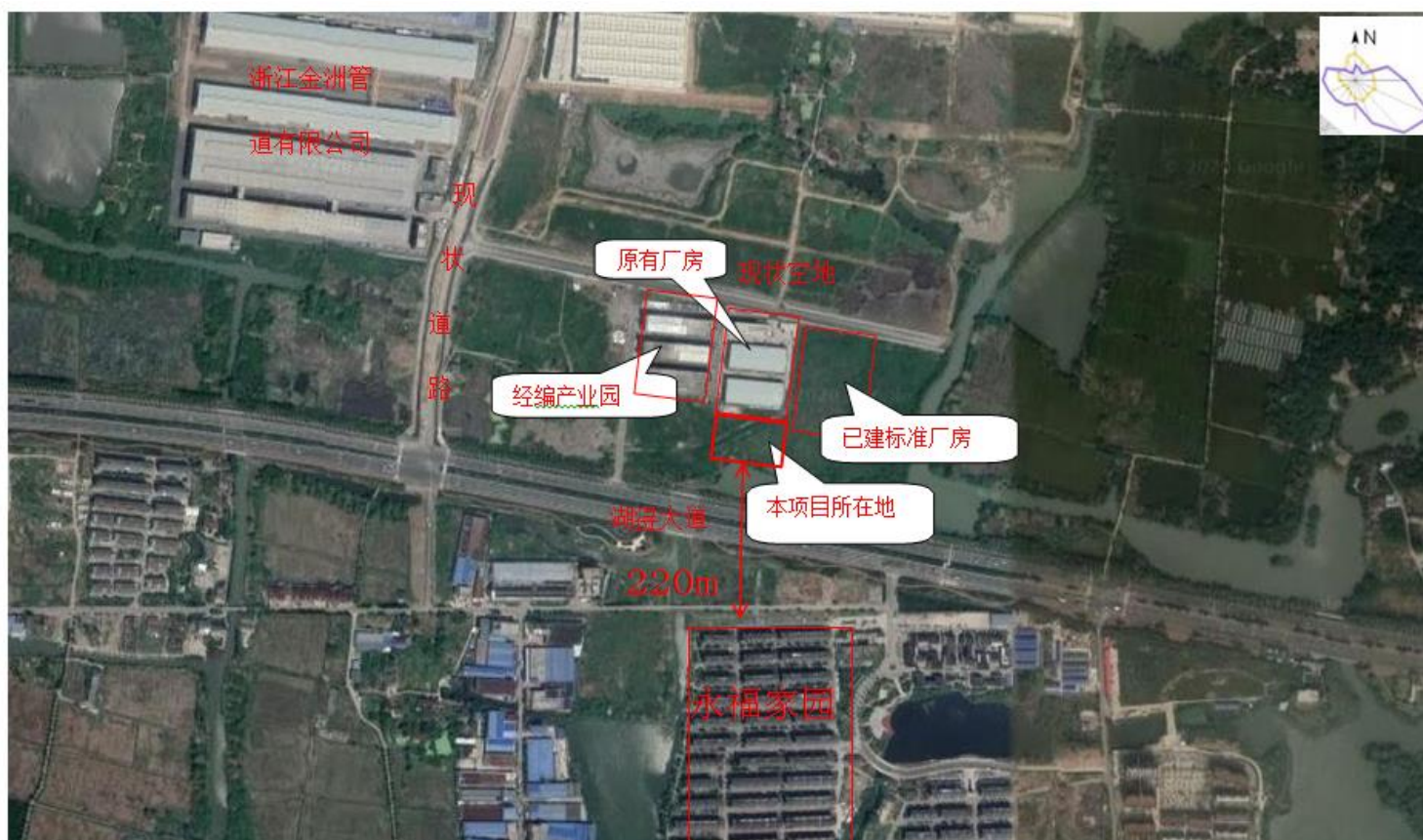
本项目位于浙江省湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土2018（工）-16号地块。其周围环境概况如下：

基地东侧为标准厂房，目前空置，暂未招商引资；

基地南侧为现状空地，空地以南为湖浔大道；

基地西侧为经编产业园及规划工业用地；

基地北侧为浙江日创机电科技有限公司现有厂房，厂房以北为红心路。



对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，浙江日创机电科技有限公司所在地为工业区，不属于敏感区域。

表 3-2 项目地理位置说明

项目所在地	环评申报	实际
	浙江省湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土 2018（工）-16 号地块（双林镇 2017-6 号地块）	浙江省湖州市吴兴区八里店镇红心路 258 号（一致，地名办命名）
生产经营场所中心经纬度	120.191256° 东 30.827242° 北	120.191256° 东 30.827242° 北
周边主要环境状况		
东	标准厂房	标准厂房，目前空置，暂未招商引资
南	现状空地，空地以南为湖淞大道	现状空地，空地以南为湖淞大道
西	经编产业园及规划工业用地	经编产业园及规划工业用地
北	浙江日创机电科技有限公司现有厂房，厂房以北为红心路	浙江日创机电科技有限公司现有厂房，厂房以北为红心路
主要敏感点分布情况	南侧 220m 处的永福家园，约 151 户	南侧 220m 处的永福家园，约 151 户

经现场调查，项目建设地周边环境等与原环评内容一致；此外，本项目建设地址经地名办命名为浙江省湖州市吴兴区八里店镇红心路 258 号，与环评中地块号的地址一致。

3.3 建设内容

浙江日创机电科技有限公司位于浙江省湖州市吴兴区八里店镇尹家圩村吴土 2018（工）-16 号地块，利用现有土地，新增总建筑面积 11287.6 平方米，形成年产 500 台套工业机器人的生产能力。项目实际总投资 5000 万元，其中实际环保投资 55 万元。

本项目生产规模见表 3-3。

表 3-3 生产规模（最终产品）情况表

产品名称	设计产能	实际产能	增减量
工业机器人	500 台(套)	500 台(套)	0

表 3-4 主要建设内容对照表

项目	环评及批复内容	实际执行情况	相符性
主要产品	详见表 3-3		符合
设计生产能力			
工程组成	本项目工程主要主体工程、环保工程、公用工程三部分组成	实际工程组成为主体工程、环保工程、公用工程	符合
建设内容	利用现有土地，新增总建筑面积 11287.6 平方米，购置数控加工中心、数控车床、数控磨	利用现有土地，新增总建筑面积 11287.6 平方米，购置数控加工中心、数控车床、数控磨床等设	符合

	床等设备进行生产	备进行生产	
总投资	5000 万元	5000 万元	符合
环保投资	52 万元	55 万元	符合
其他	/	/	/

经现场调查，本项目实际建设内容与环评基本一致，项目总投资及环保投资与环评审批时一致。

3.4 主要原辅材料及生产设备

本项目主要原辅材料消耗情况，见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	增减量
1	铸件	吨/年	200	200	0
2	水性底漆	吨/年	3	3	0
3	水性面漆	吨/年	3	3	0
4	机油	吨/年	0.6	0.5	+0.1
5	皂化液	吨/年	0.3	0.3	0
6	滚齿机罩壳	套/年	96	96	0
7	西门子系统	套/年	24	24	0
8	海德盟系统	套/年	17	17	0
9	三菱系统	套/年	6	6	0
10	台达系统	套/年	3	3	0
11	丝杠	根/年	359	300	-59
12	导轨	根/年	697	650	-47
13	轴承	套/年	2490	2450	-40
14	电	万度/年	15	15	0

本项目实施后，各原辅材料实际耗量与环评预估量大致相同，仅有少量辅件如丝杠、导轨等发生变化，产品的产能与环评保持一致，符合要求。

本项目主要生产设备，见表 3-6。

表 3-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量	备注
1	加工中心	4	4	0	/
2	数控机床	2	2	0	/
3	平面磨床	1	1	0	/

4	座标镗床	1	1	0	/
5	螺纹磨床	1	1	0	/
6	外圆磨床	3	3	0	/
7	喷漆房	1	2	+1	环评中尺寸: 8m*5m*3.5m, 1个 实际尺寸: 5.5m*5m*3.5m, 2个
8	晾干房	1	1	0	环评中尺寸: 8m*6m*3.5m, 1个 实际尺寸: 5.5m*5m*3.5m, 1个
9	喷枪	2	2	0	/
10	废气处理设备	1	1	0	/
12	合计	17	18	+1	/

经现场调查，本项目加工中心、数控车床等机械加工设备与环评审批情况一致，由于实际工作的需要，喷漆房原为尺寸 8m*5m*3.5m，1 个，喷枪数 2 把，现实际调整为 5.5m*5m*3.5m，2 个，喷枪数仍为 2 把；晾干房原为尺寸 8m*6m*3.5m，1 个，现实际缩小为 5.5m*5m*3.5m，1 个。喷漆房及晾干房的总面积由原来审批时的 308m² 减小至 289m²，且喷枪数量亦不发生改变，故项目产量不发生改变，不影响环评结论。

因此，本项目实际建设是可行的。

3.5 生产工艺

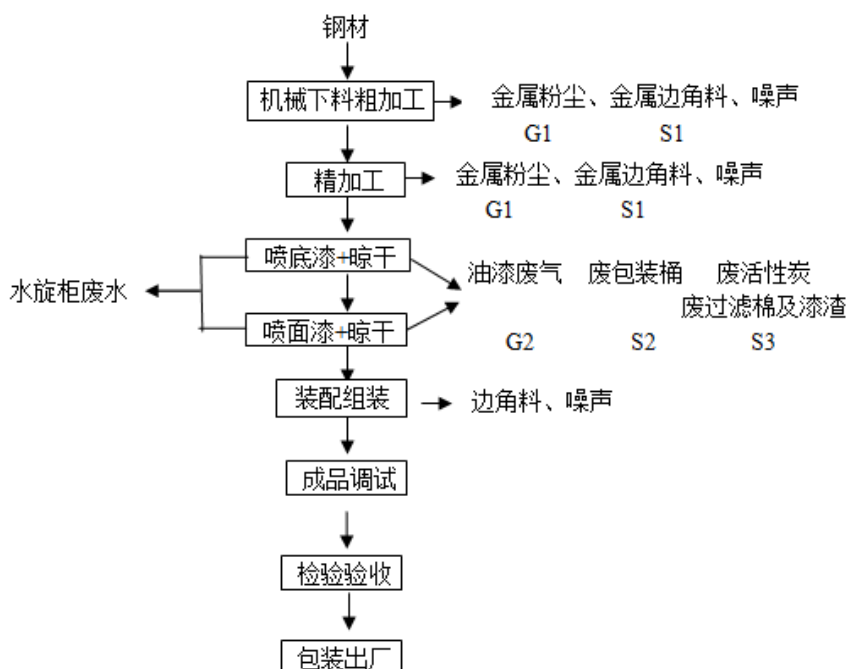


图 3-1 项目生产工艺流程图

生产工艺简介：

本项目工艺原材料为钢材，生产工艺主要涉及机加工、喷漆、装配和调试。

（1）切割下料粗加工

用切割机等设备对钢材进行断裂分离，按客户要求裁剪出合格的尺寸。此过程产生金属粉尘 G1、金属边角料 S1。

（2）精加工

经裁剪后的板材用剪板机、折弯机、冲床等设备，进行折弯、车加工等精加工加工成型，精加工过程会产生金属粉尘 G1、金属边角料 S1；

（3）喷底漆、晾干

部分工件经机加工后需进行喷漆处理，工件送至底漆喷漆房内（项目设 1 座喷漆房，底漆、面漆共用），喷涂方式为人工喷涂，涂料使用水性涂料。喷漆后在喷漆房内进行晾干。底漆喷涂 1 道。此过程会产生涂装废气 G2、废包装桶 S2、废活性炭、废过滤棉及漆渣 S3 和水旋柜废水；

（4）喷面漆、晾干

底漆后的工序无需进入打磨工序，直接进行喷面漆。工件喷涂方式为人工辅助喷涂，涂料使用水性涂料。喷漆后进入晾干房内进行晾干。面漆喷涂 1 道。此过程会产生涂装废气 G2、废包装桶 S2、废活性炭、废过滤棉及漆渣 S3 和水旋柜废水；

（5）装配和调试

经过前处理和加工的工件与相关配件进行装配，最后经测试合格后入库。

备注：本项目生产过程中不涉及酸洗、磷化、电镀、电泳等表面处理工艺。

经现场调查，本项目实际生产工艺与原环评生产工艺一致。

3.6 主要污染工序

本项目主要污染工序及污染因子汇总，见表 3-7。

表 3-7 主要污染源及污染因子汇总

项目	污染源名称	污染工序	污染物（因子）	去向
废水	喷枪清洗水	喷枪清洗	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经自建污水处理设施处理后排放
	水旋柜废水	废气处理		
废气	机加工粉尘	下料、机加工等	颗粒物	收集后售卖
	涂装废气	喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷	经废气处理装置处

			总烃	理后高空排放
	恶臭	油漆使用	臭气浓度	/
固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门清理
	生产固废	机加工	金属屑、金属边角料	委托资质单位清运
		设备维护	废机油	
			废皂化液	
		废气处理	废活性炭	
			废过滤棉、漆渣	
		废水处理	脱水污泥	
		原材料包装	废包装桶	
噪声	生产噪声	设备运行	等效连续 A 声级	/

3.7 项目变动情况

经现场调查，项目建设性质、建设地址、产品方案、生产工艺等与环评一致，主要变动情况如下：

1、本项目实施后，各原辅材料实际耗量与环评预估量大致相同，仅有少量辅件如丝杠、导轨等发生变化，但产品的产能与环评保持一致，符合要求。

2、经现场调查，本项目加工中心、数控车床等机械加工设备与环评审批情况一致，由于实际工件尺寸较大，位于便于工人操作，喷漆房原为尺寸 8m*5m*3.5m，1 个，喷枪数 2 把，现实际调整为 5.5m*5m*3.5m，2 个，喷枪数仍为 2 把；晾干房原为尺寸 8m*6m*3.5m，1 个，现实际缩小为 5.5m*5m*3.5m，1 个。喷漆房及晾干房的总面积由原来审批时的 308m² 减小至 289m²，且喷枪数量亦不发生改变，故项目产量不发生改变，不影响环评结论。

项目对照《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。因此，项目的建设是可行的。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

经现场踏勘，本项目营运期产生生产废水和生活污水。根据实际情况及环评资料可知，生产废水、生活污水分别经自建污水处理设施（处理能力：2t/h）、化粪池预处理后一并纳管至湖州中环水务有限责任公司处理达标后排入岷塘。

1、生活污水处理工艺流程：

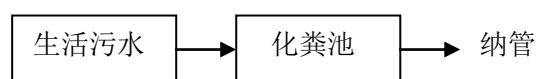


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

2、生产废水处理工艺流程：

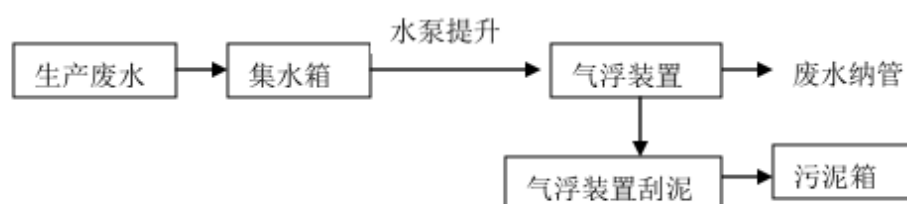


图 4-2 生产废水处理工艺流程图



图 4-3 废水处理设施照片

根据现场踏勘，本项目实际建设的废水治理环境保护设施与环评一致。

4.1.2 废气

经现场勘查，本项目营运过程中产生的废气为机加工粉尘、涂装废气。

机加工粉尘比重大，易沉降，对周围大气环境基本无影响。

涂装工序使用水性漆，在喷漆、晾干过程中，油漆中的挥发性组分以无组织和有组织形式排放。本项目喷漆及晾干废气统一收集处理，废气经水旋柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒（P1）排放。

水旋柜的工艺及原理介绍：

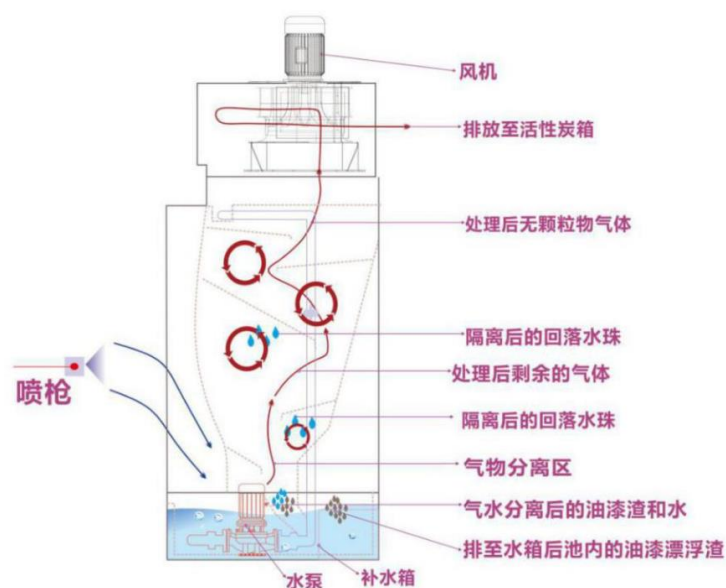


图 4-4 高压水旋柜原理图

水旋柜工艺介绍：

在高压水旋柜的离心风机作用下形成负压环境，含 VOCs 废气被高速吸入涡旋室。通过涡旋室的离心力作用，漆雾、粉尘等颗粒物从空气流中分离至水膜上被吸附，经回水槽被收集至废渣槽。此环节能去除废气中 95% 的漆雾、粉尘等颗粒物，被处理后的废气通过排风孔和风管进入二级吸收装置。

原理：高压水旋柜运行时，含有漆雾、漆渣的有机废气被排风机高速吸入设备。含有漆雾的废气首先与雾化的水幕撞击，其中部分粘性物质被截留在水中，然后穿过水幕进入气液分离室，漆雾漆渣在离心力作用下从废气中分离出来，并被水捕集。气体进入后端进行处理，水则被挡水板阻隔，排出至前端设备的后部水箱中。设备运行中不断有新水经自动补水装置加入水箱，水箱中的水可反复循环使用，无需排放。漆渣漂浮在水箱水面上，通过定期清除达到净化水的目的。

本项目涂装废气处理流程图，见图 4-5。

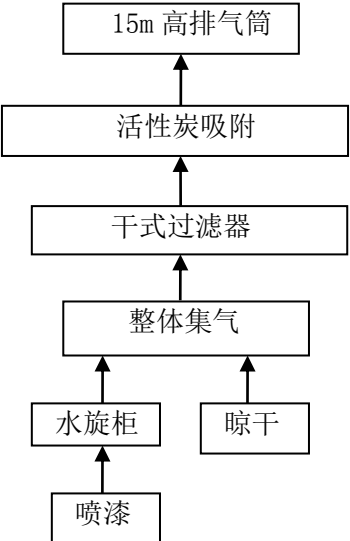


图 4-5 涂装废气处理工艺流程图



图 4-6 废气处理装置

根据现场踏勘，本项目实际建设的废气治理环境保护设施与环评一致。

4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为生产设备的运行噪声，具体情况见表 4-1。

表 4-1 本项目生产设备噪声情况

序号	设备名称	数量	等效声级 dB (A)	设备所在位置
1	加工中心	4 台	78-80	生产车间
2	数控机床	2 台	78-80	
3	平面磨床	1 台	75-77	
4	外圆磨床	3 台	75-77	
5	螺纹磨床	1 台	75-77	
6	坐标镗床	1 台	78-80	

噪声治理措施:

优先采购低噪设备,高噪设备均放置在生产车间内;利用建筑,合理布置厂区建筑布局,尽可能利用建筑进行隔声;加强日常的设备维护。

根据现场踏勘,本项目实际建设的噪声治理环境保护设施与环评一致。

4.1.4 固废

本项目产生的固废为金属边角料和金属粉尘、废机油、废活性炭、废过滤棉及漆渣、废包装桶和脱水污泥。



危险固废仓库

图 4-6 危险固废仓库

表 4-2 建设项目固体废物利用处置方式评价表 单位: t/a

序号	名称	主要成分	属性	环评申报量 (t/a)	实际产生量 (1~3 月) (t/a)	采取的处置措施
1	金属边角料和金属屑	金属	一般固废	10	10	收集暂存后外卖
2	废机油	废机油	危险废物	0.48	0.1	收集暂存后委托有资质单位处置
3	废皂化液	废皂化液	危险废物	0.33	0.08	
4	废包装桶	铁桶	危险废物	0.561	0.15	
5	废活性炭	废活性炭	危险废物	3.1	暂未产生	
6	废过滤棉及漆渣	废过滤棉	危险废物	1.85	0.3	
7	脱水污泥	污泥	危险废物	0.3	0.1	

根据现场踏勘,企业各类危废按照危废管理要求暂存和处置。综上,本项目实际建设的固废治理(暂存场所)环境保护设施与环评一致。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目设有基本的灭火器、防护口罩、防护手套、应急救援箱和应急照明灯等应急设施。

4.2.2 在线监测装置

本项目无废气、废水在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评预估总投资 5000 万元,预估环保投资 52 万元,占总投资额的 1.04%;实际总投资 5000 万元,其中实际环保投资 55 万元,占总投资额的 1.1%。

表 4-3 本项目实际环保设施投资费用一览表

项目总投资		环评申报	实际
		5000 万元	5000 万元
环保投资额		52 万元	55 万元
环保投资占比		1.04%	1.1%
施工期		8 万元	18 万元
其中	废水	废水处理设施: 11 万元	8 万元
	废气	废气处理装置: 20 万元	20 万元
	固废	危废仓库等: 5 万元	3 万元

	噪声	隔声减震等：2 万元	2 万元
	其他	厂区路面硬化、绿化等 6 万元	4 万元

本项目防治污染的设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，废气环保设施的设计单位为湖州创盛环保科技有限公司。本项目目前已建成并投入试生产，其污染防治设施符合经批准的要求。

经现场踏勘，本项目实际总投资与环评一致，环保投资较环评增加 3 万元，投资占比由原来的 1.04%提高至 1.1%，符合环保要求。

5 相关的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 相关文件的主要结论与建议

1、污染防治措施清单

表 5-1 污染防治措施清单

类别	内容及说明	建设情况
废水治理	采用雨污分流，清污分流制	已落实
	生活污水、生产废水分别经化粪池、自建污水站处理后纳管至湖州中环水务责任有限公司处理达标后排放	
废气治理	机加工粉尘产生的量极少，可通过自然沉降后收集回收；	已落实
	涂装废气经水旋柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理，尾气通过15m 高的排气筒（P1）排放；油漆恶臭为无组织排放，加强车间通风。	已落实
噪声治理	1、优化平面布置，合理安排布局 2、选用低噪声设备，并采取隔离、消声、减振等降噪措施	已落实
固废治理	金属屑、金属边角料等收集暂存后外卖	已落实
	机油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉及漆渣和脱水污泥委托有资质单位处置	

2、结论

浙江日创机电科技股份有限公司年产 500 台工业机器人项目位于浙江省湖州市吴兴区八里店临港工业园区，项目建设符合湖州市总体规划和湖州市“三线一单”生态环境分区管控方案要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制指标要求；符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

浙江日创机电科技有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江日创机电科技股份有限公司年产 500 台套工业机器人项目环境影响报告表（报批稿）》（以下简称《环评报告表》）、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2018-330502-34-03-073210-000）、湖州市吴兴区八里店镇人民政府及其他相关部门书面意见等相关材料，结合项目公众参与及环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策及城镇总体规划、土地利用规划等前提下，原则同

意《环评报告表》结论。你单位必须按照《环评报告表》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、项目拟建地为湖州市吴兴区八里店南片吴土 2018（工）-16 号地块，项目拟利用原有土地，新建生产车间及研发车间，购置数控加工中心、数控车床、数控磨床等设备，形成年产 500 台套工业机器人生产线。

三、项目须采用先进技术和设备，提高自动化控制水平，实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时，按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。

项目必须实施雨污分流、清污分流，认真按《环评报告表》要求做好废水的收集及处理工作。生产废水经自建污水站预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，经湖州中环水务有限责任公司处理达标后排放。废水纳管须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，氨氮等纳管须达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求。企业应设置一个废水总排放口，且须满足标准化排污口要求。

（二）加强废气污染防治。

企业应认真做好生产过程中的工艺废气等污染防治工作，采用先进适用的废气治理技术和装备，对工艺废气排放点必须配备相应的收集系统，根据各废气特点采取针对性的措施进行处理，同时采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。项目废气排放须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源、二级标准”的相应限值要求，其中涂装工艺废气排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2、表 6 中的相应限值要求，厂区内 VOC_s 无组织排放须达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相应的限值要求。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。

（三）加强噪声污染防治。

项目应优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备，并采取隔音、消声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）加强固废污染防治。

固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单的要求。废活性炭等危险固废必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单进行收集、贮存，设置室内暂存区，做好防雨、防渗处理，设置危险废物识别标志，并委托资质单位进行处置，建立规范的台账记录，按规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行转移联单制度，确保处置过程不对环境造成二次污染。

（五）加强项目的日常管理和环境风险应急防范。

企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员；做好生产设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治措施运行和污染物排放日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

四、加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。禁止夜间（22：00～次日 6：00）施工，如遇特殊工艺需要连续施工，须有县级以上人民政府或者其主管部门的证明，并做好安民告示工作。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准要求。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。新建项目投产后，各污染物排放总量控制在《环评报告表》中明确的指标内。本项目主要污染物排环境总量控制指标为：废水量 $\leq 960\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 0.048\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ 、 $\text{VOC}_S \leq 0.293\text{t/a}$ 。你公司应依照相关规定，及时落实排污权交易和有偿使用。

六、根据《环评报告表》计算结果，项目无需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评

浙江日创机电科技有限公司年产 500 台套工业机器人项目竣工环境保护验收会

验收组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	电话	职称/职务
陶海清	浙江日创机电科技有限公司	330501198709260835	18057226888	
陆之平	湖州师范学院	360102196812296394	15067218310	教授
袁华云	湖州中一检测有限公司	330501198804181340	15857278805	工程师
马捷	湖州利升检测有限公司	330501198212280216	15968208782	工程师
朱婷	浙江省工业设计研究院有限公司	330501198708245422	15167291615	...

价文件。项目自批准之日起5年后方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。以上意见和项目环境影响报告表中的污染防治措施，请建设单位在项目设计、建设和实施中认真予以落实。

6 执行标准

6.1 废水

项目生活污水、生产废水分别经化粪池、自建污水处理设施处理后 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 达到《污水处理综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 其中氨氮、总磷达到 DB33/ 887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的间接排放限值后纳管。湖州中环水务责任有限公司尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准。具体见表 6-1、表 6-2、表 6-3。

表 6-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》

单位: mg/L, 除 pH

污染物项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	石油类	动植物油
三级	6~9	500	300	400	20	100

表 6-2 DB 33 / 887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

单位: mg/L

项目	间接排放
$\text{NH}_3\text{-N}$	35
总磷	8

表 6-3 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》

单位: mg/L, 除 pH 外

项目	pH	COD_{Cr}	BOD_5	$\text{NH}_3\text{-N}$	SS
一级 A 标准	6 - 9	50	10	5 (8)	10

注: 括号外数值为水温 $>12^\circ\text{C}$ 时控制指标, 括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时控制指标

6.2 废气

本项目涂装过程中产生的废气非甲烷总烃、颗粒物, 有组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2 大气污染物特别排放限值 (湖州市大气环境质量限期达标规划要求), 企业边界大气污染物浓度限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中“表 6 企业边界大气污染物浓度限值”, 具体指标见表 6-4、表 6-5。

表 6-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 2

污染物	适用条件	排放限值 (mg/m^3)	污染物排放监控位置
颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒

非甲烷总烃		60	
臭气浓度		800（无量纲）	

表 6-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6

污染物项目	适用条件	浓度限值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	所有	4.0
臭气浓度		20（无量纲）

本项目营运期金属粉尘及涂装过程中颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“无组织排放监控浓度限值”，具体详见表 6-6。

表 6-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值，见表 6-7。

表 6-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，具体标准详见表 6-8。

表 6-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

厂界外声环境功能区类别	等效声级 Leq（dB）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废

一般固废贮存、处置执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）及修改单。

6.5 总量控制

根据环评及其批复，本项目投产后主要污染物排放总量控制建议值见表 6-9。

表 6-9 项目总量控制指标

项目	指标名称	排放总量指标	
废气	VOCs	原有项目	本项目
		0	0.293

7 监测内容

7.1 验收监测内容及方法

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：



图 7-1 浙江日创机电科技有限公司验收监测采样布置示意图

注：监测布点图来自湖州利升检测有限公司《浙江日创机电科技有限公司年产 500 台套工业机器人项目验收检测检验报告》（报告编号：2021H0255）。

7.1.1 废水

废水监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收监测项目和频次

测点编号	测点名称位置	监测项目	监测频次
W01	生产废水处理设施进口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类、总磷	4 次/天，监测 2 天
W02	生产废水处理设施出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类、总磷	4 次/天，监测 2 天
W03	生活污水排放口	H 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、石油类、总磷	4 次/天，监测 2 天

废水监测方法见表 7-2。

表 7-2 废水监测方法

污染物类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器设备
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪
	动植物油类		
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计

7.1.2 废气

废气监测内容见表 7-3。

表 7-3 验收监测项目和频次

测点编号	测点名称位置	监测项目	监测频次
G01	厂界上风向点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
G02	厂界下风向点一		

G03	厂界下风向点二		
G04	涂装车间厂房外	非甲烷总烃	
G05	废气处理设施 1#进口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	
G06	废气处理设施 2#进口		
G07	废气处理设施出口		

废气监测方法见表 7-4。

表 7-4 废气监测方法

污染物类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器设备
环境空气及废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	
	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	气相色谱仪
		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	
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/

7.1.3 噪声

噪声监测内容见表 7-5。

表 7-5 噪声监测内容

测点编号	测点名称位置	监测项目	监测频次
N01	厂界东	工业企业厂界环境噪声	监测 2 次（昼间）/天，监测 2 天
N02	厂界南		
N03	厂界西		
N04	厂界北		

噪声监测方法见表 7-6。

表 7-6 噪声监测方法

污染物类别	监测项目	分析方法及依据	主要仪器设备
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪

7.2 环境监测质量

无。

8 质量保证及质量控制

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819）执行。

8.1 监测分析方法

各项监测因子监测方法详见章节 7。

8.2 废水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，并对质控数据分析。

8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、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别用标准气体和流量计对其进行校核(标定)，在测试时应保证其采样流量的准确。

8.4 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,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目验收监测期间，浙江日创机电科技有限公司正常生产，按最大产能工况生产，因此本项目生产负荷达到 75%以上，生产工况符合建设项目验收监测要求。实际生产情况见表 9-1。

表 9-1 监测期间生产工况

设计规模	实际能力	检测日期	产品名称	实际产量	生产负荷
年产 500 台套 工业机器人	年产 500 台套 工业机器人	2021 年 1 月 20 日	工业机器人	1.5 台套	88.2%
		2021 年 1 月 21 日	工业机器人	1.6 台套	94.1%
备注	1、年生产天数按 300 天计，折合工业机器人约 1.7 台套/天； 2、检测期间产品产量数据由企业提供。				

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

1、废水

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2-1 废水检测结果表

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目							
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生产废水处理设施 进口	210120-日创机电 -W01-01	微黄、微浑	6.89	521	108	34	3.71	1.04	3.52	0.116
	210120-日创机电 -W01-02	微黄、微浑	6.93	511	106	38	3.61	0.82	3.45	0.128
	210120-日创机电 -W01-03	微黄、微浑	6.82	529	110	41	3.77	1.09	3.53	0.134
	210120-日创机电 -W01-04	微黄、微浑	6.86	504	105	46	3.61	0.90	3.47	0.141
	平均值		/	516	107	40	3.68	0.96	3.49	0.130
	210121-日创机电 -W01-01	微黄、微浑	6.70	538	112	36	3.87	1.25	3.40	0.130
	210121-日创机电 -W01-02	微黄、微浑	6.77	559	117	41	3.83	1.54	3.59	0.138
	210121-日创机电 -W01-03	微黄、微浑	6.65	547	114	44	3.91	1.39	3.50	0.159
	210121-日创机电 -W01-04	微黄、微浑	6.73	555	116	49	3.66	1.80	3.54	0.165
	平均值		/	550	115	42	3.82	1.50	3.51	0.148

表 9-2-2 废水检测结果表

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目							
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生产废水处理设施出口	210120-日创机电-W02-01	微黄、微浑	6.75	256	53.3	22	1.54	0.67	2.78	0.055
	210120-日创机电-W02-02	微黄、微浑	6.70	259	54.0	24	1.68	0.80	2.90	0.059
	210120-日创机电-W02-03	微黄、微浑	6.84	250	52.0	27	1.48	1.05	2.75	0.065
	210120-日创机电-W02-04	微黄、微浑	6.80	244	50.8	30	1.38	0.95	2.80	0.071
	平均值		/	252	52.5	26	1.52	0.87	2.81	0.062
	210121-日创机电-W02-01	微黄、微浑	6.63	261	54.3	21	1.86	0.59	2.89	0.067
	210121-日创机电-W02-02	微黄、微浑	6.55	279	58.1	23	1.73	1.03	2.85	0.076
	210121-日创机电-W02-03	微黄、微浑	6.67	269	55.9	26	1.98	0.69	2.93	0.082
	210121-日创机电-W02-04	微黄、微浑	6.58	284	59.3	29	1.94	0.78	2.88	0.090
	平均值		/	273	56.9	25	1.88	0.77	2.89	0.079

表 9-2-3 废水检测结果表

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目							
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
总排放口	210120-日创机电 -W03-01	微黄、微浑	7.45	329	68.6	46	4.44	0.68	12.0	1.70
	210120-日创机电 -W03-02	微黄、微浑	7.40	336	70.1	49	4.56	0.88	11.3	1.72
	210120-日创机电 -W03-03	微黄、微浑	7.51	343	71.4	53	4.58	0.89	11.6	1.76
	210120-日创机电 -W03-04	微黄、微浑	7.48	322	67.0	57	4.46	0.78	12.2	1.80
	平均值		/	332	69.3	51	4.51	0.81	11.8	1.74
	210121-日创机电 -W03-01	微黄、微浑	7.33	355	73.9	54	3.81	0.95	11.4	1.93
	210121-日创机电 -W03-02	微黄、微浑	7.38	357	74.5	58	3.72	0.79	11.8	2.06
	210121-日创机电 -W03-03	微黄、微浑	7.27	348	72.5	61	3.70	0.71	11.6	2.11
	210121-日创机电 -W03-04	微黄、微浑	7.35	363	75.7	65	3.83	1.01	11.4	2.14
	平均值		/	356	74.2	60	3.76	0.86	11.6	2.06

监测结果评价:

1、浙江日创机电科技有限公司生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

2、该公司生活污水排放口（总排口）pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

2、废气

无组织废气监测结果见表 9-3~表 9-5。

表 9-3 废气无组织排放监测结果表

测点位置 (编号)	检测时间	采样频次	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向 (G01)	2021 年 1 月 20 日	第一次	0.189	0.83	<10
		第二次	0.224	0.88	<10
		第三次	0.155	0.84	<10
厂界下风向 一 (G02)		第一次	0.327	0.98	11
		第二次	0.396	1.05	12
		第三次	0.258	0.91	12
厂界下风向 二 (G03)		第一次	0.293	0.94	11
		第二次	0.430	1.15	12
		第三次	0.361	1.24	11
最大值			0.430	1.24	12

表 9-4 废气无组织排放监测结果表

测点位置 (编号)	检测时间	采样频次	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向 (G01)	2021 年 1 月 21 日	第一次	0.239	0.84	<10
		第二次	0.171	0.83	<10

		第三次	0.205	0.89	<10
厂界下风向 一 (G02)		第一次	0.410	0.92	12
		第二次	0.307	0.92	11
		第三次	0.376	0.90	12
厂界下风向 二 (G03)		第一次	0.444	1.01	13
		第二次	0.342	1.15	12
		第三次	0.273	0.97	14
最大值			0.444	1.15	14

表 9-5 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放检测结果

测点位置 (编号)	检测时间	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)
涂装车间厂房外 (G04)	2021 年 1 月 20 日	第一次	1.78
		第二次	1.40
		第三次	1.58
	2021 年 1 月 21 日	第一次	1.67
		第二次	1.46
		第三次	1.49

无组织废气监测结果见表 9-6。

表 9-6-1 涂装废气排放检测结果

检测日期	2021 年 1 月 20 日		
废气处理设施	过滤棉+活性炭吸附		
测点位置 (编号)	废气处理设施 1#进口 (G05)	废气处理设施 2#进口 (G06)	废气处理设施出口 (G07)
标况废气量 (m ³ /h)	1.39×10 ⁴	1.26×10 ⁴	2.40×10 ⁴
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	24.1	25.4	<20
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.335	0.320	<0.480
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	14.6	15.6	4.09

非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.203			0.197			9.82×10^{-2}		
臭气浓度 (无量纲)	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	2290	1737	1737	2290	2290	1737	549	549	724

表 9-6-2 涂装废气排放检测结果

检测日期	2021 年 1 月 21 日								
废气处理设施	过滤棉+活性炭吸附								
测点位置 (编号)	废气处理设施 1#进口 (G05)			废气处理设施 2#进口 (G06)			废气处理设施出口 (G07)		
标况废气量 (m^3/h)	1.44×10^4			1.36×10^4			2.57×10^4		
颗粒物排放浓度 (mg/m^3)	24.3			27.7			<20		
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.350			0.377			<0.514		
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m^3)	13.7			14.5			3.30		
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.197			0.197			8.48×10^{-2}		
臭气浓度 (无量纲)	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	2290	1737	2290	977	1318	1737	549	724	549

监测结果评价:

1、该公司废气无组织排放监控点颗粒物浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、臭气浓度符合 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的限值。

2、该公司涂装车间厂房外非甲烷总烃浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。

3、该公司涂装废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度均符合 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的大气污染物特别排放限值，排气筒高度 15 米。

3、噪声

噪声监测结果，见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果表

测点编号	测点位置	检测频次	2021 年 1 月 20 日		2021 年 1 月 21 日	
			昼 间			
			等效声级 [dB(A)]	主要声源	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	厂界东	第一次	62.4	车间设备	62.8	车间设备
		第二次	62.0	车间设备	61.9	车间设备
N02	厂界南	第一次	61.3	车间设备	61.7	车间设备
		第二次	60.8	车间设备	60.4	车间设备
N03	厂界西	第一次	61.8	车间设备	60.9	车间设备
		第二次	61.4	车间设备	62.7	车间设备
N04	厂界北	第一次	60.6	车间设备	59.7	车间设备
		第二次	60.2	车间设备	61.1	车间设备

监测结果评价：该公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

4、固废

本项目产生的固废及其利用处置情况，见表 9-8。

表 9-8 固体废物利用处置情况表

序号	名称	主要成分	属性	环评申报 量 (t/a)	实际产生 量 (t/a)	采取的处置措施
1	金属边角料和金属屑	金属	一般固废	10	10	收集暂存后外卖
2	废机油	废机油	危险废物	0.48	0.48	收集暂存后委托有资质单位处置
3	废皂化液	废皂化液	危险废物	0.33	0.33	
4	废包装桶	铁桶	危险废物	0.561	0.561	
5	废活性炭	废活性炭	危险废物	3.1	3.1	

6	废过滤棉及漆渣	废过滤棉	危险废物	1.85	1.85	
7	脱水污泥	污泥	危险废物	0.3	0.3	

结果评价:

根据实地勘察及相关资料,浙江日创机电科技有限公司一般固废和危险固废分类收集、堆放、分质处置,且已建设危险废物贮存场所,暂存场所设置危废识别标志、地面硬化,能满足各类固废的暂存及处置要求,各类固废均不排放,对环境无影响。

5、污染物排放总量核算

本项目有关国家规定的总量控制污染物排放统计结果,见表 9-9。

表 9-9 总量控制污染物排放统计表

单位: t/a

指标名称		环评审批量	监测期间统计排放量	总量达标情况
废气	VOCs	0.293	0.236	达标
废水	水量	960	960	达标
	CODcr	0.048	0.048	达标
	NH ₃ -N	0.005	0.005	达标
注 1、年生产时间按 2400h 计;				
2、由于企业尚未安装流量计,监测期间排放量按环评排放量				

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试结果

10.1.1 污染物排放评价

1、浙江日创机电科技有限公司生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

2、该公司生活污水（总排口）排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

3、该公司废气无组织排放监控点颗粒物浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、臭气浓度符合 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的限值。

4、该公司涂装车间厂房外非甲烷总烃浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。

5、该公司涂装废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度均符合 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的大气污染物特别排放限值，排气筒高度 15 米。

6、该公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

7、根据实地勘察及相关资料，浙江日创机电科技有限公司一般固废和危险固废分类收集、堆放、分质处置，且已建设危险废物贮存场所，暂存场所设置危废识别标志、地面硬化，能满足各类固废的暂存及处置要求，各类固废均不排放，对环境无影响。

10.1.2 总量控制指标

根据验收监测结果统计，本项目主要污染物 VOCs 排环境量符合总量控制指标要求。

表 10-1 总量控制污染物排放统计表

单位：t/a

指标名称		环评审批量	监测期间统计排放量	达标情况	备注
废气	VOCs	0.293	0.236	达标	年运行时间 2400h 计
废水	水量	960	960	达标	由于企业未安装流量计，监测期间排放量按环评排放量
	CODcr	0.048	0.048	达标	
	NH ₃ -N	0.005	0.005	达标	

10.2 验收结论

浙江日创机电科技有限公司年产 500 台套工业机器人项目污染防治措施基本按照环评及其批复意见要求落实，经验收监测废水、废气、噪声污染物已做到达标排放，固废得到合理有效收集处置。据此我认为本项目具备申请建设项目竣工环境保护验收的条件。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江日创机电科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

项目名称	年产200台高速数控滚齿机和工业机器人项目			项目代码	建设性质			建设地点	八里店镇尹家圩村		
行业类别（分类管理名录）	二十三、通用设备制造业-69 通用设备制造及维修-其他（仅组装的除外）			建设性质	新建 ☒ 改建 ☐ 技术改造 ☐			环评单位	杭州环保科技有限公司		
设计生产能力	年产200台高速数控滚齿机及工业机器人			实际生产能力				环评文件类型	环评影响报告表		
环评文件审批机关	湖州市吴兴区环境保护局			审批文号	2015.12			排污许可证申领时间	正常		
开工日期	2015.12			环保设施施工单位	湖州利升检测有限公司			验收监测时工况	25		
环保设施设计单位	浙江日创机电科技有限公司			环保投资总概算（万元）	15000			所占比例（%）	0.2		
验收单位				实际环保投资（万元）	15000			所占比例（%）	0.2		
投资总概算（万元）				废气治理（万元）	5			绿化及生态（万元）	0		
实际总投资				噪声治理（万元）	20			其他（万元）	-0		
废水治理（万元）				新增废气处理设施能力				年平均工作时			
新增废水处理设施能力				运营单位				验收时间			
运营单位				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）				全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)		
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产排量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	区域平衡替代削减量(11)		
废水				0.48	0	0.96			排放量(12)		
化学需氧量			50	0.144	0.12	0.024					
氨氮			5	0.014	0.012	0.0024					
石油类											
废气											
二氧化硫											
烟尘											
工业粉尘											
氮氧化物											
工业固体废物											
与项目有关的											
其他特征污染物											
SS											
总磷											
VOCs											

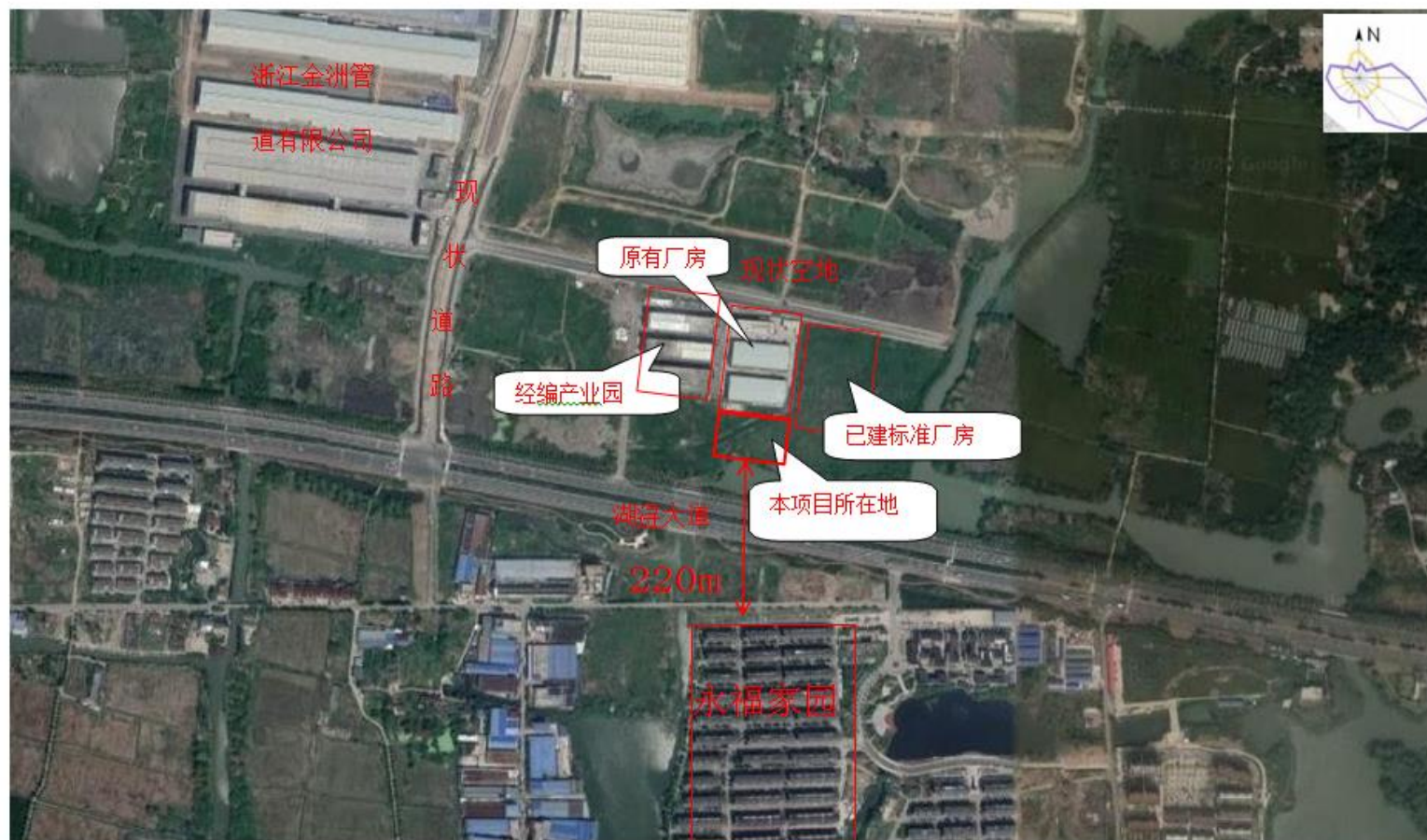
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）+（11），（9）=（4）-（5）+（8）+（11）+（1）。3、计量单位：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图一、地理位置图



附图 1 项目地理位置图

附图二、建设项目区域位置图



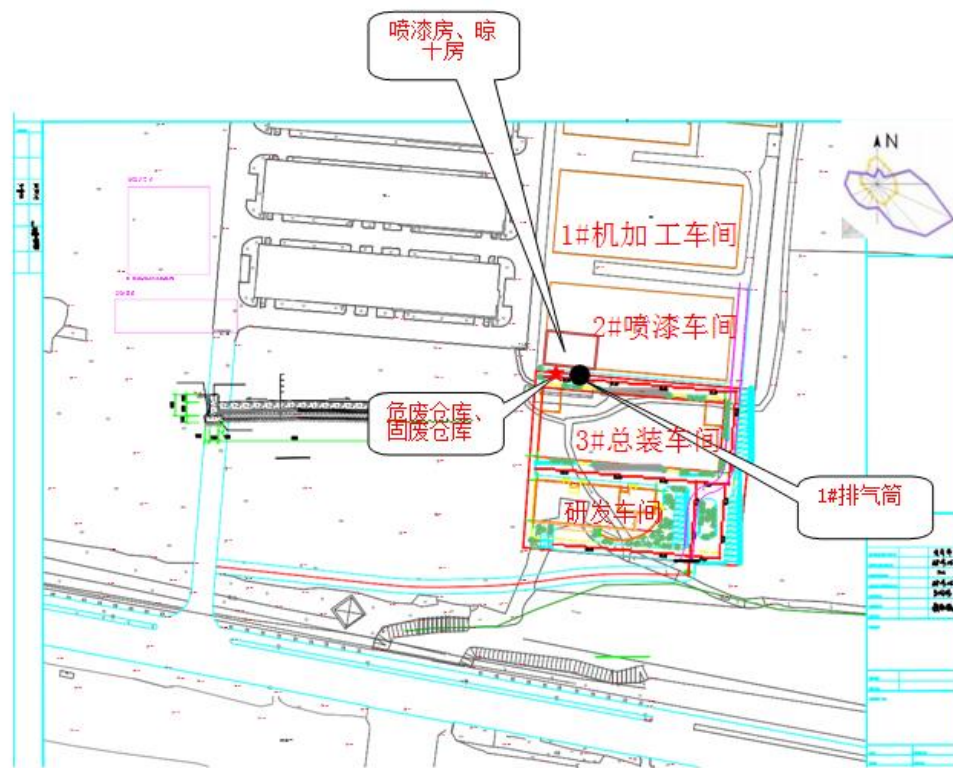
附图 2 项目周边环境关系图

附图三、周围环境照片

	
东侧：标准厂房	西北侧：经编产业园
	
南侧：空地	西侧：规划用地

附图 3 项目周围环境照片

附图四、厂区平面布置图



附图 4 项目总平面示意图

附件一、营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本)	
统一社会信用代码 91330500080564171N (1/1)	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
名 称 浙江日创机电科技有限公司	注册 资 本 贰仟万元整
类 型 有限责任公司（自然人投资或控股）	成 立 日 期 2013 年 10 月 12 日
法 定 代 表 人 陶新根	营 业 期 限 2013 年 10 月 12 日 至 长期
经 营 范 围 数控机床、工业机器人、微特电机的研发、设计、制造、销售，数控机床维修、货物、技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住 所 浙江省湖州市吴兴区红心路 258 号
登 记 机 关 	
2019 年 08 月 02 日	

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

湖州市生态环境局文件

湖吴环建〔2020〕47号

关于浙江日创机电科技有限公司年产500台套 工业机器人项目环境影响报告表的审查意见

浙江日创机电科技有限公司：

你单位关于要求审批建设项目环境影响报告表的申请及其他相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律法规，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环境影响报告表（报批稿）》（以下简称《环评报告表》）、浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2018-330502-34-03-073210-000）、湖州市吴兴区八里店镇人民政府及其他相关部门书面意见等相关材料，结合项目公众参与及环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策及城镇总

体规划、土地利用规划等前提下，原则同意《环评报告表》结论。你单位必须按照《环评报告表》所列建设项目性质、规模、地点、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、项目拟建地为湖州市吴兴区八里店南片吴土 2018（工）-16 号地块，项目拟利用原有土地，新建生产车间及研发车间，购置数控加工中心、数控车床、数控磨床等设备，形成年产 500 台套工业机器人生产线。

三、项目须采用先进技术和设备，提高自动化控制水平，实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。同时，按照污染物达标排放和总量控制要求，认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。

项目必须实施雨污分流、清污分流，认真按《环评报告表》要求做好废水的收集及处理工作。生产废水经自建污水站预处理后与经化粪池预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，经湖州中环水务有限责任公司处理达标后排放。废水纳管须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，氨氮等纳管须达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相应限值要求。企业应设置一个废水总排放口，且须满足标准化排污口要求。

（二）加强废气污染防治。

企业应认真做好生产过程中的工艺废气等污染防治工作，采用先进适用的废气治理技术和装备，对工艺废气排放点必须

配备相应的收集系统,根据各废气特点采取针对性的措施进行处理,同时采取有效措施从源头减少废气的无组织排放。项目废气排放须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源、二级标准”的相应限值要求,其中涂装工艺废气排放须达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表2、表6中的相应限值要求,厂区内VOCs无组织排放须达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相应的限值要求。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。

(三) 加强噪声污染防治。

项目应优化平面布置,合理安排布局。选用低噪声设备,并采取隔音、消声、减振等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(四) 加强固废污染防治。

固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则,对危险固废和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置,提高资源综合利用率。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部公告2013年第36号修改单的要求。废活性炭等危险固废必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告2013年第36号修改单进行收集、贮存,设置室内暂存区,做好防雨、防渗处理,设置危险废物识别标志,并委托资质单位进行处置,建立规范的台账记录,按规定办理

危险废物转移报批手续，并严格执行转移联单制度，确保处置过程不对环境造成二次污染。

（五）加强项目的日常管理和环境风险应急防范。

企业应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，配备环保管理人员；做好生产设备、环保设施的运行和管理，建立污染防治措施运行和污染物排放日常管理台账，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放。严格落实各项环境风险防范措施，突发性环境事件应急预案应按应急防范要求进行完善并报当地环保部门备案，有效防范和应对环境风险。

四、加强项目施工期环境管理。认真落实施工期各项污染防治措施，防止施工废水、扬尘、固废、噪声、振动等污染环境。禁止夜间（22:00~次日6:00）施工，如遇特殊工艺需要连续施工，须有县级以上人民政府或者其主管部门的证明，并做好安民告示工作。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准要求。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。新建项目投产后，各污染物排放总量控制在《环评报告表》中明确的指标内。本项目主要污染物排环境总量控制指标为：废水量 $\leq 960\text{t/a}$ 、化学需氧量 $\leq 0.048\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.293\text{t/a}$ 。你公司应依照相关规定，及时落实排污权交易和有偿使用。

六、根据《环评报告表》计算结果，项目无需设置大气环境防护距离。其它各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或

者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。项目自批准之日起5年后方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生其他不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

八、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

以上意见和项目环境影响报告表中的污染防治措施，请建设单位在项目设计、建设和实施中认真予以落实。



抄送：湖州市吴兴区八里店镇人民政府、湖州市吴兴区生态环境保护综合行政执法队、浙江省工业环保设计研究院有限公司

湖州市生态环境局办公室

2020 年 12 月 17 日印发

6

附件三、危废处置协议

工业危险废物委托收集贮存协议书

(编号:)

甲方(委托方): 浙江日创机电科技有限公司

乙方(受托方): 湖州金洁静脉科技有限公司(收贮运一体化中心)

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律法规对工业危险废物的相关规定,甲方在生产过程中产生的危险废物,不得随意弃置或转移,应当依法集中收集后进行处理。乙方获湖州市生态环境局批准,作为危险废物收贮运一体化中心的合法专业机构,具备提供产废企业危险废物收集、贮存的能力。现甲方委托乙方收集、贮存危险废物,双方现就上述危险废物收贮事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1、甲方须按乙方要求提供待转移危险废物的相关证明材料,指出危废中含有的特殊危险性物质。具有多种危险特性的危废,应按危险特性列明其所有危险性物质。废物中含低闪点物质的,必须准确到物质名称和含量。

本协议有效期内,甲方保证每批次转移的危废类别和性状与所提供的证明材料相符后交予乙方收贮。

2、甲方有责任和义务对产生的危险废物进行预处理及安全收集,并利用符合要求的工业废物包装容器分类贮存于危废暂存库内。危险废物暂存设施应布局合理,防风雨、防渗漏。并按工业废包装容器标识及贮存技术规范要求贴上危废标签。

3、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

① 待转移的危废内不得含有 HW01 医疗废物、HW15 爆炸性废物及其他乙方经营范围外的危险废物;不得含有剧毒类、爆炸性物质;

② 甲方证明材料须指出危废中含有的特殊性危险物质(如:毒性、低闪点、不稳定性、反应性、强挥发性、强腐蚀性等)。由于甲方隐瞒或夹带



导致发生事故的，甲方须承担全部责任并赔偿；

③ 互为禁配物的危废一律实施单独转运，如 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW34 废酸中易挥发的硝酸、盐酸、氢氟酸等；

④ 具有强挥发性、不稳定性固态类危废及其他各非固态类危废包装要求密封无泄漏；严禁违反工业废包装容器运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何违约责任。

二、乙方合同义务

1、乙方应严格按照国家环境保护的规定和技术规范在自身经营许可范围内对甲方委托处置的危险废物进行安全收贮，并按照国家有关规定承担收贮中产生的相应责任。

2、在合同有效期内，乙方应具备处理相应危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有的相关证件合法有效。

3、乙方对其从业人员应做到严格要求，规范管理，并制定切实有效的工作制度，加强法律法规、专业技术、安全防护以及应急处理等知识培训，熟悉本岗位工作流程和规范要求，做到对危险废物规范收集，安全转移。

三、危险废物的计量

危险废物的计量应按下列方式进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用，并向乙方提供地磅单；

2、用乙方地磅免费称重，对于磅单有异议，甲方可提供甲方地磅单或向乙方索要地磅单；

3、若工业废包装容器不宜采用地磅称重，则按照计个方式计重。

甲、乙双方交接废包装容器时，甲方必须按当地环保部门相关要求认真填写《危险废物转移联单》内的各项内容。《危险废物转移联单》内转移量作为合同双方核对工业废包装容器种类、数量以及收取处置费用的凭证。

四、危险废物的运输和转接责任

1、本协议内危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移联单》的相

关要求进行，须委托有资质的运输单位承运。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规规定，甲方负责运输危险废物到乙方指定地点交付前，所有包装、运输过程中的风险和责任均由甲方或由所委托的运输单位承担。待乙方签收后，相关责任由乙方承担，但甲方未向乙方明示的隐藏风险由甲方承担。

五、服务价格和结算方式

1、危险废物名称、危废代码、种类、年申报量、服务价格（处置单价根据危废类型决定）及其他信息。

序号	名称	危废代码	材质/类型	年申报量(t)	收贮费(元/吨)	运输费(元/车次)
1	废机油	900-249-08	液体	0.24	3500	1000
2	废皂化液	900-007-09	液体	0.33	4000	1000
3	废包装桶	900-041-49	铁	0.561	3500	1000
4	废活性炭	900-041-49	固体	3.1	4500	1000
5	废过滤棉及漆渣	900-252-12	固体	1.85	5000	1000
6	脱水污泥	264-012-12	固体	0.3	5000	1000
合 计						

2、结算方式：在本协议签订后【7】个工作日内，甲方向乙方支付预处置费人民币（大写）¥【伍仟】元/年。同时甲方保证在合同期限内按单价所产生的实际收集、贮存服务费用不低于预处置费。乙方经财务确认甲方预处置费用到账后，为甲方提供危险废物收集、贮存服务。

3、本合同期限内，若实际收集、贮存服务费用超出预付款，则乙方对超出部分按单价向甲方开具财务发票。

4、乙方结算账户：

单位名称：【湖州金洁静脉科技有限公司】

收款开户银行名称：【农行织里支行】

收款银行账号：【19110101040071923】

六、违约责任

1、合同期内，甲方委托处置的危险废物数量须达到本协议甲方所申报数量的95%，若因甲方原因导致实际转运数量未达到本协议申报计划所报数量的95%，则视为甲方违约，甲方所付的预付款抵作违约金赔偿给乙方。

2、因乙方原因未能接受甲方危险废物，在协议期满后，乙方无息退还甲方预付款。

七、特别约定

1、协议双方须按照相关法律法规和当地环保部门相关要求对危废进行转移、处置。

2、本协议列明的收费标准根据市场行情更新。在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方协商后重新签订补充协议确定调整后的价格。

八、合同其他事宜

1、本合同有效期自【2021】年【1】月【12】日起至【2021】年【12】月【31】日止，并可于合同终止前 15 日内由任意一方提出合同续签，经双方协商一致后签订新的委托协议书。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、本合同一式二份，甲方持壹份，乙方持壹份。

4、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或合同专用章之日起正式生效。

（本协议正文内容到此为止，以下无正文仅供签署）

甲方（盖章）
地址：
联系（委托代理）
联系电话：



乙方（盖章）

地址：湖州织里镇旧馆村318国道北侧
联系（委托代理）
联系电话：0572-3052317



签约时间： 2021 年 月 日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江日创机电科技有限公司的突发环境应急预案备案文件已于 2021 年 4 月 14 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。		
备案编号	330502-2021-014-L		
受理部门 负责人	郑焦光	经办人	陈李喆



建设项目环境保护设施竣工 执行报告

项目名称：年产 200 台高速数控滚齿机及工业机器人项目

建设单位：浙江日创机电科技有限公司



编制日期：2018 年 7 月

一、建设单位

浙江日创机电科技有限公司

二、建设项目基本情况

浙江日创机电科技有限公司成立于2013年10月,是集研发设计、制造、销售、维修服务为一体的专业数控机床加工生产企业。公司位于浙江省湖州市吴兴区临港工业园内。公司于2015年投资15000万元,新建厂房13320m²,形成年产200台(套)高速数控滚齿机及工业机器人的生产能力。该项目于2015年委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《浙江日创机电科技有限公司年产200台高速数控滚齿机及工业机器人项目环境影响报告表(报批稿)》,2016年1月通过湖州市吴兴区环境保护局审批,审批文号为吴环建管[2016]8号。后因实际生产过程中原料增加委托杭州环保科技咨询有限公司进行补充评价,项目较环评略有调整但不改变原环评结论,故于2018年9月通过竣工验收,验收文号为吴环管验[2018]19号。

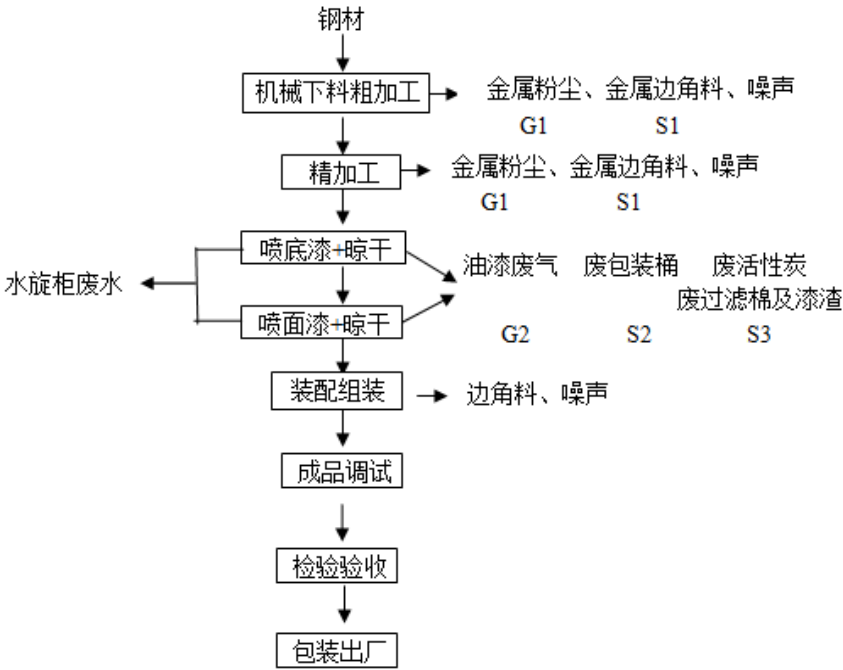
在良好的投资环境下,为了满足市场需求,扩大生产规模,2020年企业拟增资5000万元,利用原有土地,建生产车间、研发车间总建筑面积11287.6平方米,购置数控加工中心、数控车床、数控磨床等设备,形成年产500台套工业机器人生产线。项目实施后,总员工数不突破原环评员工人数40人,实行一班制生产,每班工作8小时,年生产天数300天。

湖州市吴兴区发展改革和经济委员会对该项目出具了备案通知书,项目代码为:2018-330502-34-03-073210-000。同时,建设单位委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制《浙江日创机电科技有

限公司年产 500 台套工业机器人项目环境影响报告表（报批稿）》，并于 2020 年 12 月 17 日由湖州市生态环境局吴兴分局审批（湖吴环建[2020]47 号），原则同意环评结论。项目通过审批后，开工建设，于 2021 年 1 月完成建设，经调试后正式投入试运行。

项目在实施过程中，与环评审批情况基本一致。

三、建设项目工艺介绍



生产流程图

工艺流程说明：

本项目工艺原材料为钢材，生产工艺主要涉及机加工、喷漆、装配和调试。

（1）切割下料粗加工

用切割机等设备对钢材进行断裂分离，按客户要求裁剪出合格的尺寸。此过程产生金属粉尘 G1、金属边角料 S1。

（2）精加工

经裁剪后的板材用剪板机、折弯机、冲床等设备，进行折弯、车加工等精加工加工成型，精加工过程会产生金属粉尘 G1、金属边角料 S1；

（3）喷底漆、晾干

部分工件经机加工后需进行喷漆处理，工件送至底漆喷漆房内（项目设 1 座喷漆房，底漆、面漆共用），喷涂方式为人工喷涂，涂料使用水性涂料。喷漆后在喷漆房内进行晾干。底漆喷涂 1 道。此过程会产生涂装废气 G2、废包装桶 S2、废活性炭、废过滤棉及漆渣 S3 和水旋柜废水；

（4）喷面漆、晾干

底漆后的工序无需进入打磨工序，直接进行喷面漆。工件喷涂方式为人工辅助喷涂，涂料使用水性涂料。喷漆后进入晾干房内进行晾干。面漆喷涂 1 道。此过程会产生涂装废气 G2、废包装桶 S2、废活性炭、废过滤棉及漆渣 S3 和水旋柜废水；

（5）装配和调试

经过前处理和加工的工件与相关配件进行装配，最后经测试合格后入库。

备注：本项目生产过程中不涉及酸洗、磷化、电镀、电泳等表面处理工艺。

四、污染物产生情况及环保设施基本情况

1、废水

经现场踏勘，本项目营运期产生生产废水和生活污水。根据实际情况及环评资料可知，生产废水、生活污水分别经自建污水处理设施（处理能力：2t/h）、化粪池预处理后一并纳管至湖州中环水务有限责任公司处理达标后排入𠵿塘。

2、废气

经现场勘查，本项目营运过程中产生的废气为机加工粉尘、涂装废气。

机加工粉尘比重大，易沉降，对周围大气环境基本无影响。

涂装工序使用水性漆，在喷漆、晾干过程中，油漆中的挥发性组分以无组织和有组织形式排放。本项目喷漆及晾干废气统一收集处理，废气经水旋柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒（P1）排放。

3、噪声

项目营运期主要营运期设备运行噪声。

主要降噪措施：优先采购低噪设备，高噪设备均放置在生产车间内；利用建筑，合理布置厂区建筑布局，尽可能利用建筑进行隔声；加强日常的设备维护。

4、固（液）体废物

固废情况一览表

序号	种类	环评利用处置方式	实际利用处置方式
1	金属边角料和金属屑	收集暂存后外卖	收集暂存后外卖
2	废机油	收集暂存后委托有资质单位处置	收集暂存后委托有资质单位处置
3	废皂化液		

4	废包装桶		
5	废活性炭		
6	废过滤棉及漆渣		
7	脱水污泥		

五、污染防治措施及实际运行情况

本项目已按环评批复要求作好了各项环保措施，主要措施及运行情况如下：

1、废气。根据湖州利升检测有限公司检测报告，报告编号：2021H0255 的监测结果，废气无组织排放监控点颗粒物浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、臭气浓度符合 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的限值；涂装车间厂房外非甲烷总烃浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值；涂装废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度均符合 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的大气污染物特别排放限值，排气筒高度 15 米。

2、废水。根据湖州利升检测有限公司检测报告，报告编号：2021H0255 的监测结果，浙江日创机电科技有限公司生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准；生活污水排放口（总排口）pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物

间接排放限值》中的标准。

3、厂界噪声。根据湖州利升检测有限公司检测报告，报告编号：2021H0255 的监测结果，厂界噪声排放监测结果均能达标排放。

4、固废。浙江日创机电科技有限公司一般固废和危险固废分类收集、堆放、分质处置，且已建设危险废物贮存场所，暂存场所设置危废识别标志、地面硬化，能满足各类固废的暂存及处置要求，各类固废均不排放，对环境无影响。

环保设施投资

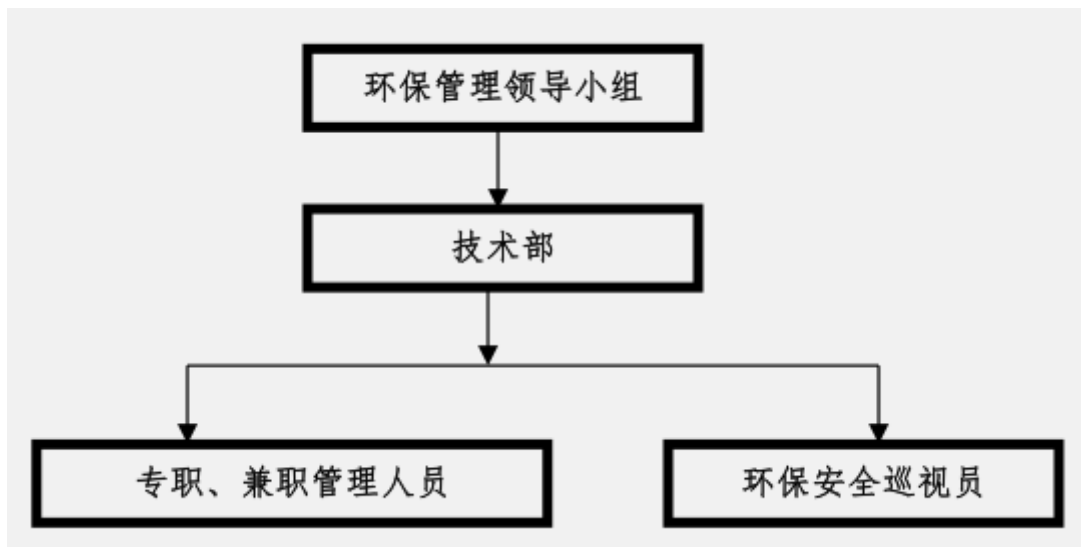
类别	以环评申报计	实际投资
项目总投资	5000 万元	5000 万元
环保总投资	52 万元	55 万元
环保投资占比	1.04%	1.1%

六、环评批复要求落实情况及其他

企业严格按环评批复要求落实各项环保治理设施和措施，基本做到达标排放或者不排放。

七、企业环境管理

（一）环保管理机构设置



（二）环保规章制度及职责

企业环保管理领导小组：

（1）负责全企业环境保护工作，负责组织制订和实施全企业环境保护治理规划。企业环保领导小组实行组长责任制。

（2）审查环境保护治理中资金问题，并优先给予保证。

技术部门：

（1）贯彻执行国家有关环境保护的各项方针、政策和有关规定。

（2）编制环保年计划，总结环保工作。

（3）检查督促全厂建立环境保护档案。

（4）加强环保管理，发现问题会同有关部门及时处理。

质量部门：

负责环保监测项目监督、指导工作，及时报有关部门并认真做好记录和台帐。

工作场地：

（1）负责人对车间内产生的污染物治理全面管理，要加强室内环保教育。

(2) 对现有污染治理装置要确保正常运行。

(3) 由于管理不善、违章指挥、违章操作而污染环境，造成经济损失，要追究当事人责任。

(4) 临时产生的固体废物要妥善处理，不能任意倾倒。

八、存在的问题及完善计划

目前该项目运营正常，各污染防治设施均正常运作。

检 验 检 测 报 告

报告编号：2021H0255

项目名称： 浙江日创机电科技有限公司

废水、废气、噪声检测

委托单位： 浙江日创机电科技有限公司

湖州利升检测有限公司

检 验 检 测 声 明

- 1、本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检验检测的数据负责。
- 2、本报告涂改、增删无效。
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
- 4、本报告无批准人签名无效。
- 5、本报告只对采样/送检样品检验检测结果负责。
- 6、对本检验检测报告有异议,请在收到报告 15 天内向本公司提出。
- 7、未经本公司书面允许，对本检验检测报告复印、局部复印等均属无效，本单位不承担任何法律责任。
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：湖州市吴兴科技创业园 C 幢 7 楼

电话：0572-2767771

传真：0572-2767771

邮编：313000

检验检测报告

一、检测信息

委托单位		浙江日创机电科技有限公司	委托单位地址	湖州市八里店镇
受检单位		浙江日创机电科技有限公司	受检单位地址	湖州市八里店镇
样品名称		废水、废气、噪声	检测类型	委托检测
采样方		湖州利升检测有限公司	检测地点	现场及本公司实验室
采样日期		2021-1-20~2021-1-21	检测日期	2021-1-20~2021-1-27
采样工况		采样期间, 浙江日创机电科技有限公司正常生产。		
类别	检测项目	检测方法		
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009		
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018		
	动植物油类			
	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 GB/T 11893-1989		
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单		
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		
	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		
		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		
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993		
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		
备注		1、废水采样按 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》执行； 2、废气固定源采样按 HJ/T 397-2007《固定源废气监测技术规范》执行； 3、废气无组织采样按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》执行。		

二、评价标准

1、废水排放执行 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷排放执行 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的其它企业标准。

GB 8978-1996《污水综合排放标准》

污染物	标准限值
pH 值（无量纲）	6~9
化学需氧量（mg/L）	500
五日生化需氧量（mg/L）	300
悬浮物（mg/L）	400
石油类（mg/L）	20
动植物油类（mg/L）	100

DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

污染物	标准限值
氨氮（mg/L）	35
总磷（mg/L）	8

2、涂装废气排放执行 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的大气污染物特别排放限值。

DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》

单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃（NMHC）（其他）		60	
3	臭气浓度		800（无量纲）	

3、企业边界大气污染物浓度执行 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的限值，颗粒物无组织排放执行 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》

单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	臭气浓度		20（无量纲）

GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

4、厂界环境噪声排放执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间 [dB(A)]
3		65

三、检测结果

废水检测结果

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
生产废水处理设施进口	210120-日创机电-W01-01	微黄、微浑	6.89	521	108	34
	210120-日创机电-W01-02	微黄、微浑	6.93	511	106	38
	210120-日创机电-W01-03	微黄、微浑	6.82	529	110	41
	210120-日创机电-W01-04	微黄、微浑	6.86	504	105	46
	平均值		/	516	107	40
	210121-日创机电-W01-01	微黄、微浑	6.70	538	112	36
	210121-日创机电-W01-02	微黄、微浑	6.77	559	117	41
	210121-日创机电-W01-03	微黄、微浑	6.65	547	114	44
	210121-日创机电-W01-04	微黄、微浑	6.73	555	116	49
	平均值		/	550	115	42

废水检测结果

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
			动植物油类 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生产废水处理设施进口	210120-日创机电-W01-01	微黄、微浑	3.71	1.04	3.52	0.116
	210120-日创机电-W01-02	微黄、微浑	3.61	0.82	3.45	0.128
	210120-日创机电-W01-03	微黄、微浑	3.77	1.09	3.53	0.134
	210120-日创机电-W01-04	微黄、微浑	3.61	0.90	3.47	0.141
	平均值		3.68	0.96	3.49	0.130
	210121-日创机电-W01-01	微黄、微浑	3.87	1.25	3.40	0.130
	210121-日创机电-W01-02	微黄、微浑	3.83	1.54	3.59	0.138
	210121-日创机电-W01-03	微黄、微浑	3.91	1.39	3.50	0.159
	210121-日创机电-W01-04	微黄、微浑	3.66	1.80	3.54	0.165
	平均值		3.82	1.50	3.51	0.148

废水检测结果

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
生产废水处理设施出口	210120-日创机电-W02-01	微黄、微浑	6.75	256	53.3	22
	210120-日创机电-W02-02	微黄、微浑	6.70	259	54.0	24
	210120-日创机电-W02-03	微黄、微浑	6.84	250	52.0	27
	210120-日创机电-W02-04	微黄、微浑	6.80	244	50.8	30
	平均值		/	252	52.5	26
	210121-日创机电-W02-01	微黄、微浑	6.63	261	54.3	21
	210121-日创机电-W02-02	微黄、微浑	6.55	279	58.1	23
	210121-日创机电-W02-03	微黄、微浑	6.67	269	55.9	26
	210121-日创机电-W02-04	微黄、微浑	6.58	284	59.3	29
	平均值		/	273	56.9	25

废水检测结果

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
			动植物油类 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生产废水处理设施出口	210120-日创机电-W02-01	微黄、微浑	1.54	0.67	2.78	0.055
	210120-日创机电-W02-02	微黄、微浑	1.68	0.80	2.90	0.059
	210120-日创机电-W02-03	微黄、微浑	1.48	1.05	2.75	0.065
	210120-日创机电-W02-04	微黄、微浑	1.38	0.95	2.80	0.071
	平均值		1.52	0.87	2.81	0.062
	210121-日创机电-W02-01	微黄、微浑	1.86	0.59	2.89	0.067
	210121-日创机电-W02-02	微黄、微浑	1.73	1.03	2.85	0.076
	210121-日创机电-W02-03	微黄、微浑	1.98	0.69	2.93	0.082
	210121-日创机电-W02-04	微黄、微浑	1.94	0.78	2.88	0.090
	平均值		1.88	0.77	2.89	0.079

废水检测结果

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
生活污水 排放口	210120-日创机电 -W03-01	微黄、微浑	7.45	329	68.6	46
	210120-日创机电 -W03-02	微黄、微浑	7.40	336	70.1	49
	210120-日创机电 -W03-03	微黄、微浑	7.51	343	71.4	53
	210120-日创机电 -W03-04	微黄、微浑	7.48	322	67.0	57
	平均值		/	332	69.3	51
	210121-日创机电 -W03-01	微黄、微浑	7.33	355	73.9	54
	210121-日创机电 -W03-02	微黄、微浑	7.38	357	74.5	58
	210121-日创机电 -W03-03	微黄、微浑	7.27	348	72.5	61
	210121-日创机电 -W03-04	微黄、微浑	7.35	363	75.7	65
	平均值		/	356	74.2	60

废水检测结果

测点位置	样品编号	样品性状	检测项目			
			动植物油类 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生活污水排放口	210120-日创机电 -W03-01	微黄、微浑	4.44	0.68	12.0	1.70
	210120-日创机电 -W03-02	微黄、微浑	4.56	0.88	11.3	1.72
	210120-日创机电 -W03-03	微黄、微浑	4.58	0.89	11.6	1.76
	210120-日创机电 -W03-04	微黄、微浑	4.46	0.78	12.2	1.80
	平均值		4.51	0.81	11.8	1.74
	210121-日创机电 -W03-01	微黄、微浑	3.81	0.95	11.4	1.93
	210121-日创机电 -W03-02	微黄、微浑	3.72	0.79	11.8	2.06
	210121-日创机电 -W03-03	微黄、微浑	3.70	0.71	11.6	2.11
	210121-日创机电 -W03-04	微黄、微浑	3.83	1.01	11.4	2.14
	平均值		3.76	0.86	11.6	2.06

废气无组织排放检测结果

测点位置 (编号)	检测时间	采样频次	颗粒物 (mg/m³)	非甲烷总烃 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向 (G01)	2021 年 1 月 20 日	第一次	0.189	0.83	<10
		第二次	0.224	0.88	<10
		第三次	0.155	0.84	<10
厂界下风向一 (G02)		第一次	0.327	0.98	11
		第二次	0.396	1.05	12
		第三次	0.258	0.91	12
厂界下风向二 (G03)		第一次	0.293	0.94	11
		第二次	0.430	1.15	12
		第三次	0.361	1.24	11
最大值			0.430	1.24	12

废气无组织排放检测结果

测点位置 (编号)	检测时间	采样频次	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
厂界上风向 (G01)	2021 年 1 月 21 日	第一次	0.239	0.84	<10
		第二次	0.171	0.83	<10
		第三次	0.205	0.89	<10
厂界下风向一 (G02)		第一次	0.410	0.92	12
		第二次	0.307	0.92	11
		第三次	0.376	0.90	12
厂界下风向二 (G03)		第一次	0.444	1.01	13
		第二次	0.342	1.15	12
		第三次	0.273	0.97	14
最大值			0.444	1.15	14

厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放检测结果

测点位置 (编号)	检测时间	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)
涂装车间厂房外 (G04)	2021 年 1 月 20 日	第一次	1.78
		第二次	1.40
		第三次	1.58
	2021 年 1 月 21 日	第一次	1.67
		第二次	1.46
		第三次	1.49

涂装废气排放检测结果

检测日期	2021 年 1 月 20 日								
废气处理设施	过滤棉+活性炭吸附								
测点位置 (编号)	废气处理设施 1#进口 (G05)			废气处理设施 2#进口 (G06)			废气处理设施出口 (G07)		
标况废气量 (m ³ /h)	1.39×10 ⁴			1.26×10 ⁴			2.40×10 ⁴		
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	24.1			25.4			<20		
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.335			0.320			<0.480		
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	14.6			15.6			4.09		
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.203			0.197			9.82×10 ⁻²		
臭气浓度 (无量纲)	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	2290	1737	1737	2290	2290	1737	549	549	724

涂装废气排放检测结果

检测日期	2021 年 1 月 21 日								
废气处理设施	过滤棉+活性炭吸附								
测点位置（编号）	废气处理设施 1#进口（G05）			废气处理设施 2#进口（G06）			废气处理设施出口（G07）		
标况废气量（m ³ /h）	1.44×10 ⁴			1.36×10 ⁴			2.57×10 ⁴		
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	24.3			27.7			<20		
颗粒物排放速率（kg/h）	0.350			0.377			<0.514		
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	13.7			14.5			3.30		
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.197			0.197			8.48×10 ⁻²		
臭气浓度（无量纲）	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
	2290	1737	2290	977	1318	1737	549	724	549

厂界环境噪声检测结果

测点编号	测点位置	检测频次	2021 年 1 月 20 日		2021 年 1 月 21 日	
			昼 间			
			等效声级 [dB(A)]	主要声源	等效声级 [dB(A)]	主要声源
N01	厂界东	第一次	62.4	车间设备	62.8	车间设备
		第二次	62.0	车间设备	61.9	车间设备
N02	厂界南	第一次	61.3	车间设备	61.7	车间设备
		第二次	60.8	车间设备	60.4	车间设备
N03	厂界西	第一次	61.8	车间设备	60.9	车间设备
		第二次	61.4	车间设备	62.7	车间设备
N04	厂界北	第一次	60.6	车间设备	59.7	车间设备
		第二次	60.2	车间设备	61.1	车间设备

四、检测结果评价

1、浙江日创机电科技有限公司生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

2、该公司生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

3、该公司废气无组织排放监控点颗粒物浓度符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、臭气浓度符合 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的限值。

4、该公司涂装车间厂房外非甲烷总烃浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。

5、该公司涂装废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度均符合 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的大气污染物特别排放限值，排气筒高度 15 米。

6、该公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

附表

检测期间生产工况表

设计规模	实际能力	检测日期	产品名称	实际产量	生产负荷
年产 500 台套工业机器人	年产 500 台套工业机器人	2021 年 1 月 20 日	工业机器人	1.5 台套	88.2%
		2021 年 1 月 21 日	工业机器人	1.6 台套	94.1%
备注	1、年生产天数按 300 天计，折合工业机器人约 1.7 台套/天； 2、检测期间产品产量数据由企业提供。				

附图



浙江日创机电科技有限公司废气无组织排放监控点、
厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放监控点、厂界环境噪声测点布置图

编制人：

审核人：

签发日期：

批准人：

浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目竣工环境保护验收会验收意见

2021年3月26日，浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目竣工环境保护验收会在浙江日创机电科技有限公司会议室召开，会议由浙江日创机电科技有限公司主持，参加验收的单位有：建设单位（浙江日创机电科技有限公司）、监测单位（湖州利升检测有限公司）、环评编制单位（浙江省工业环保设计研究院有限公司）以及项目特邀专家组成验收工作组（名单附后）。与会人员听取了浙江日创机电科技有限公司关于项目建设和环境保护执行情况，踏勘企业生产现场，浙江日创机电科技有限公司根据年产500台套工业机器人项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目位于浙江省湖州市吴兴区临港工业园，公司利用原有土地，扩建生产车间、研发车间总建筑面积11287.6平方米，并购置数控加工中心、数控车床、数控磨床等设备，形成年产500台套工业机器人的生产能力。项目实际总投资5000万元，其中环保投资55万元，项目不新增职工，实行一班制生产，每班工作8小时，年生产天数300天。

（二）建设过程及环保审批情况

2020年11月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环境影响报告表》（报批稿），于2020年12月17日通过湖州市生态环境局吴兴分局审批，审批文号：湖吴环建[2020]47号。

该项目于2020年1月初步完成建设及配套环保设施开始试生产，目前各环保设施运行基本稳定。项目在申报和施工过程中未发生环境投诉、违法或处罚等情况。

（三）投资情况

项目实际总投资5000万元，其中环保投资55万元，环保投资占比1.1%。

（四）验收范围

本次验收只针对《浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环境影响报告表》所申报的设备、工艺、产能及环保设施进行验收。

二、工程变更情况

经现场调查，项目建设性质、建设地址、产品方案、生产工艺等与环评一致，主要变动情况如下：

1、项目实施后，各原辅材料实际耗量与环评预估量大致相同，仅有少量辅件如丝杠、导轨等发生变化，但产品的产能与环评保持一致，符合要求。

2、项目加工中心、数控车床等机械加工设备与环评审批情况一致，由于实际工件尺寸较大，位于便于工人操作，在不增加喷漆房及晾干房面积及不增加喷枪的基础上，对喷漆区进行重新规划，项目产量不发生改变，不影响环评结论。

综上，项目的变动不构成重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水处理

项目生活污水、生产废水分别经化粪池、自建污水站处理后纳管至湖州中环水务责任有限公司处理达标后排放。

(2) 废气处理

本项目涂装废气经水旋柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒（P1）排放；油漆恶臭为无组织排放，加强车间通风。机加工粉尘产生的量少，比重大，通过自然沉降后收集回收，少量无组织排放。

(3) 噪声防治

本项目噪声设备合理布局，选择合适的设备放置点，并选用低噪声的设备，正常运营时车间门窗关闭，噪声对周围环境影响不大。

(4) 固体废弃物处置

本项目产生的固废为金属屑、金属边角料、机油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉及漆渣和脱水污泥。其中，金属屑、金属边角料收集暂存后外售；机油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉及漆渣和脱水污泥收集后暂存，定期委托资质单位回收处置。

四、环境保护设施调试效果

根据湖州利升检测有限公司出具的检测报告（2021H0255），项目污染物达标情况如下：

1、浙江日创机电科技有限公司生产废水处理设施出口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

2、该公司生活污水（总排口）排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类浓度均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准；氨氮、总磷浓度符合 DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中的标准。

3、该公司废气无组织排放监控点颗粒物浓度符合 GB 16297-1996

《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、臭气浓度符合 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的限值。

4、该公司涂装车间厂房外非甲烷总烃浓度符合 GB 37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 规定的特别排放限值。

5、该公司涂装废气处理设施出口颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度均符合 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的大气污染物特别排放限值，排气筒高度 15 米。

6、该公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间厂界环境噪声均符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

7、一般固废和危险固废分类收集、堆放、分质处置，且已建设危险废物贮存场所，暂存场所设置危废识别标志、地面硬化，能满足各类固废的暂存及处置要求，各类固废均不排放，对环境无影响。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告综合结论，项目建设对周边环境较小，与《浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环境影响报告表》中影响评价结论基本一致，当地环境质量仍维持在相应功能区的水平。

六、验收结论

验收小组按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目无暂行办法中规定的验收不合格情形。浙江日创机电科技有限公司年产500台套工业机器人项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及其批复所规定的废水和废气环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收



要求。验收组经认真讨论，一致认为浙江日创机电科技有限公司研究所年产500台套工业机器人项目在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收，可正式投入生产。

七、建议和要求

1、严格执行所制定的环境保护管理制度，加强生产、环保设备的运行维护管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

2、加强废气污染防治，涂装废气经水旋柜+过滤棉+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高的排气筒（P1）排放；油漆恶臭为无组织排放，加强车间通风。机加工粉尘产生的量少，比重大，通过自然沉降后收集回收，少量无组织排放，环保设施独立安装电表，完善环保标志标牌、台账记录；

3、加强废水污染防治。完善厂区雨污分流，清污分流。生活污水、生产废水分别经化粪池、自建污水站处理后达标纳管排放。

4、加强噪声管理，保证厂界噪声排放达标；金属屑、金属边角料收集暂存后外售；机油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉及漆渣和脱水污泥收集后暂存，定期委托资质单位回收处置；

5、自觉接受生态环境管理部门的监督管理，配合做好各项污染防治工作。

验收组组长：

陶海峰

浙江日创机电科技有限公司（盖章）

2021 年 3 月 26 日