

浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目（先行）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江中德自控科技股份有限公司

编制单位：浙江中德自控科技股份有限公司

2024 年 8 月

建设单位法人代表： 张忠敏

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位

电话: 0572-6022222

传真: /

邮编: 313100

地址:浙江省湖州市长兴县 太湖

街道长兴大道 399 号

编制单位

电话:0572-6022222

传真:

邮编: 313100

地址:浙江省湖州市长兴县 太湖

街道长兴大道 399 号

目 录

1、项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
2.4 验收目的	4
3、项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅材料及燃料	13
3.4 水源与水平衡	16
3.5 生产工艺	17
3.6 项目变动情况	18
4、环境保护设施	19
4.1 污染物治理/处置设施	19
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
4.3 其他环境保护措施	25
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定 ...	26
5.1 环评主要结论	26
5.2 环评总结论	27
5.3 审批部门审批决定	27
6、验收执行标准	31
6.1 废气	31
6.2 废水	32
6.3 噪声	32
6.4 固废	32
6.5 总量控制指标	33
7、验收监测内容	34
7.1 环境保护设施调试运行效果	34

8、质量保证及质量控制37

8.1 监测分析方法 37

8.2 监测仪器 37

8.3 人员资质 38

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 38

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 39

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 39

9、验收监测结果40

9.1 生产工况 40

9.2 环境保护设施调试效果 40

10、验收监测结论48

10.1 环境保护设施调试运行效果 48

10.2 总结论 49

10.3 建议 50

11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表51

附件 1 湖长环建[2024]59 号文

附件 2 危险废物委托处置合同

附件 3 固定污染源排污登记回执

附件 4 建设项目调试时间公示

附件 5 其他需要说明的事项相关说明

附件 6 检测报告

1、项目概况

浙江中德自控科技股份有限公司（曾用名浙江中德自控阀门有限公司）成立于 2007 年 11 月 08 日，注册地址位于长兴县太湖街道长兴大道 659 号，主要从事自动机、电、液一体化特殊控制阀和五金配件的生产与销售。企业拥有 2 个生产地块，分别位于长兴县太湖街道长兴大道 659 号和长兴县太湖街道长兴大道 399 号，两地块直线距离约 740m；659 号地块主要生产控制阀，将其称之为控制阀厂，399 号地块主要生产执行器，将其称之为执行器厂。企业控制阀厂与执行器厂历年项目审批、验收情况如下表所示：

表 1-1 企业历年审批情况表

厂区	序号	项目名称	审批文号	验收文号
控制阀厂区（长兴大道 659 号）	一期（2007 年）	浙江中德自控阀门有限公司年产自动机、电、液一体化特殊控制阀 2900 台建设项目	长环管[2007]792 号	长环许验[2011]41 号
	二期（2015 年）	浙江中德自控科技股份有限公司年产五金配件 3000 吨技改项目	长环管[2015]511 号	长环许验[2015]80 号
	三期（2020 年）	浙江中德自控科技股份有限公司年产自动机、电、液一体化特殊控制阀 2900 台、五金配件 3000 吨技改项目环境影响报告表	湖长环技备 2020-24 号	2020 年 12 月自主验收
	四期（2022 年）	浙江中德自控科技股份有限公司控制阀厂房技改项目环境影响登记表	湖长环改备 2022-35 号	2023 年 3 月自主验收
	全厂产能	年产自动机、电、液一体化特殊控制阀 16000 台、五金配件 3000 吨		
执行器厂区（长兴大道 399 号）	一期（2021 年）	浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表	湖长环建[2021]7 号	未实施
	二期（2022 年）	浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响登记表	湖长环改备 2022-45 号	未实施
	三期（2024 年）	浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表	湖长环建[2024]59 号	本次验收项目
	全厂产能	年产 2 万台/套执行器		

本项目为扩建项目，2024 年 04 月企业委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表》，2024 年 05 月 07 日该项目通过湖州市生态环境局长兴分局审批，湖长环建[2024]59 号，详见附件 1；审批内容为年产 2 万台/套执行器。项目分为两期投入，一期固定资产投资 10059 万元，形成年产 1 万台/套生产能力；二期建设

为设备投入、铺底流动资金、预备费等，共计 8218.25 万元，形成年产 1 万台/套生产能力。本次验收为一期建设，实际产能为年产 1 万台/套执行器。

本项目于 2024 年 05 月开工建设，2024 年 06 月竣工并开始调试运行，企业排污登记编号为 91330500668348736X002W。

本项目分阶段进行“扩建”建设，其中现阶段先行验收主要为年产 1 万台/套执行器（机加工设备实施了约 50%左右，1 万台/套智能执行器喷漆线已实施，1 万台/套智能执行器喷塑线暂未实施）。企业目前现有的项目主体工程及环保治理设施已建设完成，投入试运行，运行工况达到生产能力 75%以上，具备建设项目竣工环境保护先行验收监测的条件。

根据环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89 号文《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》及国家生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018 年第 9 号公告的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，浙江中德自控科技股份有限公司委托杭州瑞环检测有限公司于 2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日进行环境保护设施竣工验收监测工作。浙江中德自控科技股份有限公司在客观事实的基础上编制了本项目环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（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年1月1日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日修订施行）；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订施行）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，于2020年9月1日施行）；

（7）《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第682号，2017年10月1日起施行；

（8）《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》，浙江省环境保护厅浙环发[2009]89号；

（9）《浙江省建设项目环境保护管理办法》，浙江省人民政府令第364号，2021年2月10日修订施行。

（10）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；

（11）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月16日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；

（2）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；

（3）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号，2018.5.15）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表》，

杭州忠信环保科技有限公司，2024 年 04 月；

2、《关于浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表的审查意见》，湖州市生态环境局长兴分局，湖长环建[2024]59 号，2024 年 05 月 07 日。

2.4 验收目的

（1）通过实地调查、监测，评价该工程项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求，考核污染物排放总量是否符合总量控制指标要求。

（2）通过实地调查、监测，检查该工程项目是否落实了环境影响报告表批复的有关措施与要求，考核该工程项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，检查其排污口设置是否规范，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置及周围环境概况

（1）地理位置

长兴地处长江三角洲杭嘉湖平原，太湖西南岸，襟带苏浙皖三省门户。地处北纬 $31^{\circ} 00'$ ，东经 $110^{\circ} 54'$ ，处于长江三角洲中心位置，距上海、杭州、南京、宁波、苏州、无锡、芜湖等大中城市均在 150 公里左右。由两条国道(北京—福州的 104 国道、上海—拉萨的 318 国道)、三条高速(杭州—南京的杭宁高速、杭州—长兴的杭长高速、上海—合肥的申苏浙皖高速)、三条铁路(连结陇海线沟通东北与长江三角洲的陆海大通道江苏新沂—浙江长兴铁路、华东第二大通道宣州—杭州铁路、杭州—牛头山铁路)和一条年运量超过 2000 万吨、有“东方莱茵河”美称的“黄金水道”(长兴—湖州—上海)构成的水陆交通网，交叉汇聚于长兴，使长兴与周边大中城市通达便捷、联系紧密，为长兴物流畅通和经济发展提供优越的便利条件。

根据建设方提供的资料以及现场调查，本项目位于浙江省湖州市长兴县太湖街道长兴大道 399 号。项目地理位置图见图 3-1。

（2）周围敏感点情况

根据环评报告，企业周边主要敏感点（500m 范围）情况见表 3-1。

表 3-1 企业周边主要敏感保护目标

序号	保护目标	方位	环评阶段情况	实际情况
	敏感点名称		距厂界距离（m）	
1	杨庄中兴家园	东北	330	与环评一致
2	杨庄里	西	232	与环评一致
3	贝特幼儿园	西南	460	与环评一致

3.1.2 平面布置

本扩建项目依托执行器厂现有厂房进行建设，共设置 2 幢厂房与 1 幢办公楼（1#厂房与办公楼为浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表（湖长环建[2021]7 号）审批建设，2#厂房为浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响登记表（湖长环改备 2022-45 号）审批建设。现企业对浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表（湖长环建[2021]7 号）进行重新报批，企业生产厂房已建设完成，生产设备在两个

厂房内进行整体规划布置。），主出入口位于厂区南侧，建筑具体设置情况如下所述：

1#厂房：为主要生产厂房，位于厂区西北侧，共2层；1层设有机加工区、装配线、焊接打磨区、抛丸区、悬挂喷漆生产线、柔性线、装配调试区等；2层设有成品仓库、成品展示区。

2#厂房：为主要生产厂房，位于厂区东侧，共2层；1层设有来料检验区、派料区、柔性线、立体库、机加工区等；2层设有成品仓库。

办公楼：作为办公区，位于厂区中心，共2层。本项目总体布局功能区明确，布局合理，具体平面布置图见图3-2。

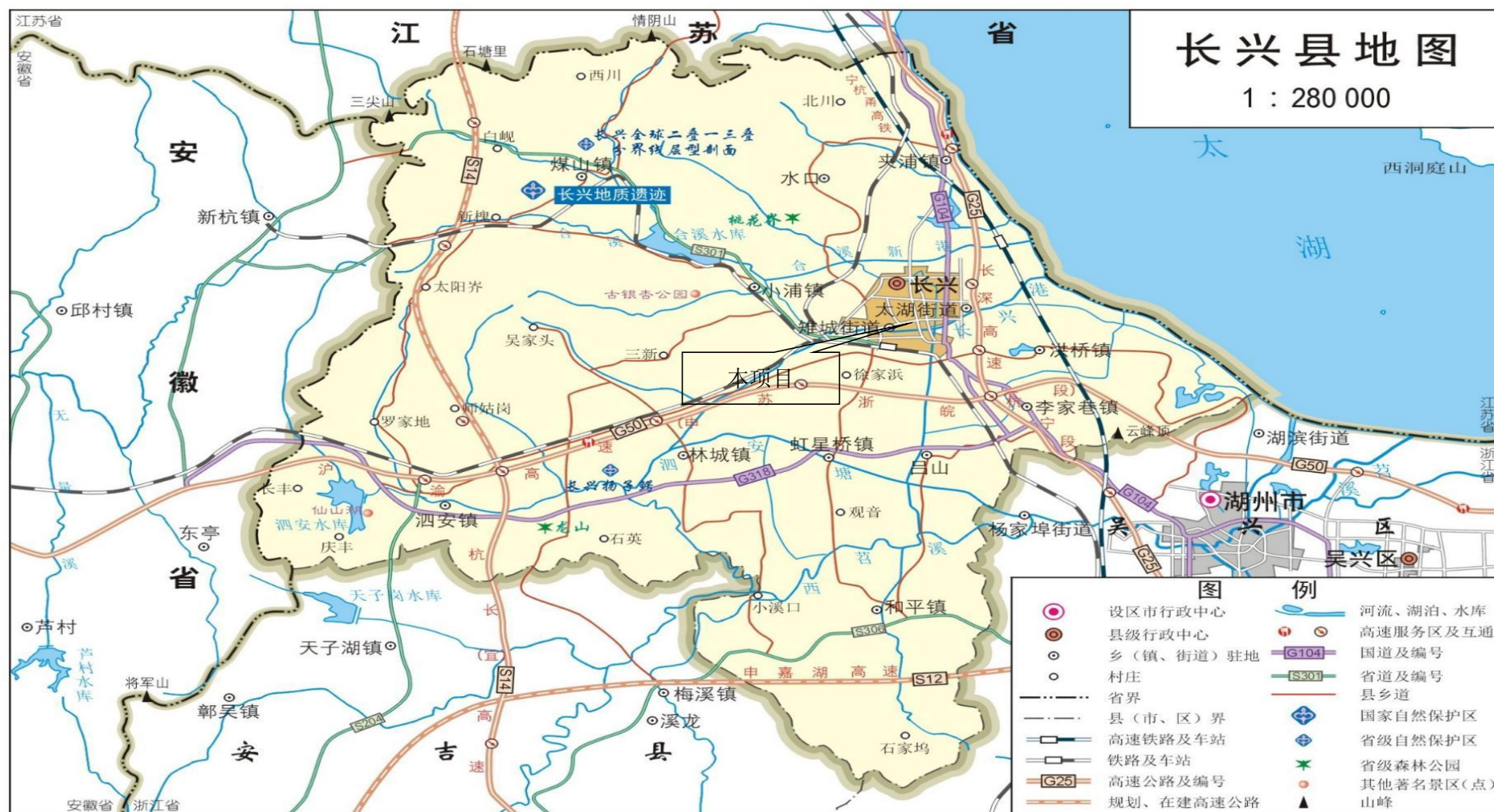


图 3-1 本项目地理位置图

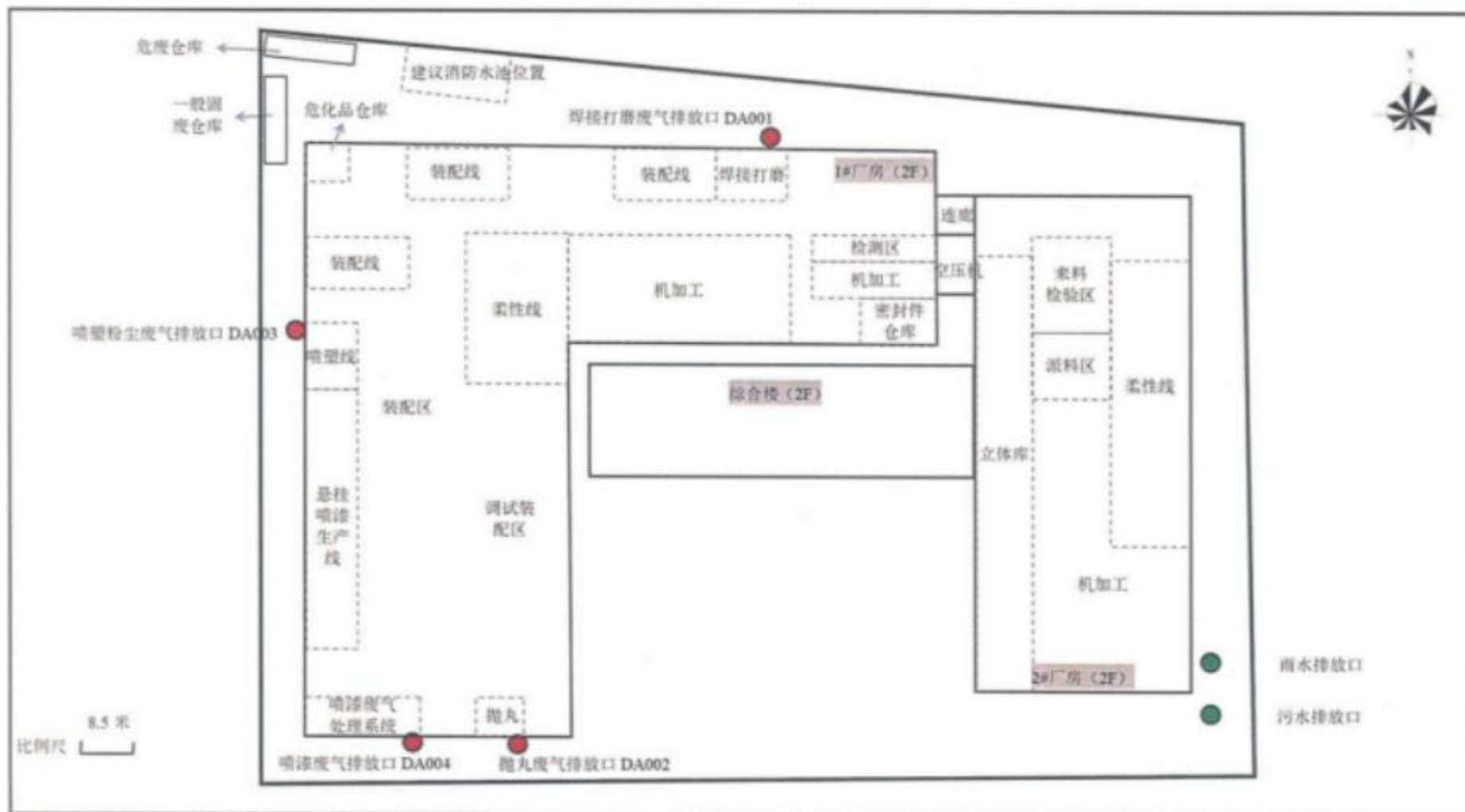


图 3-2 本项目总平面布置图（一楼）

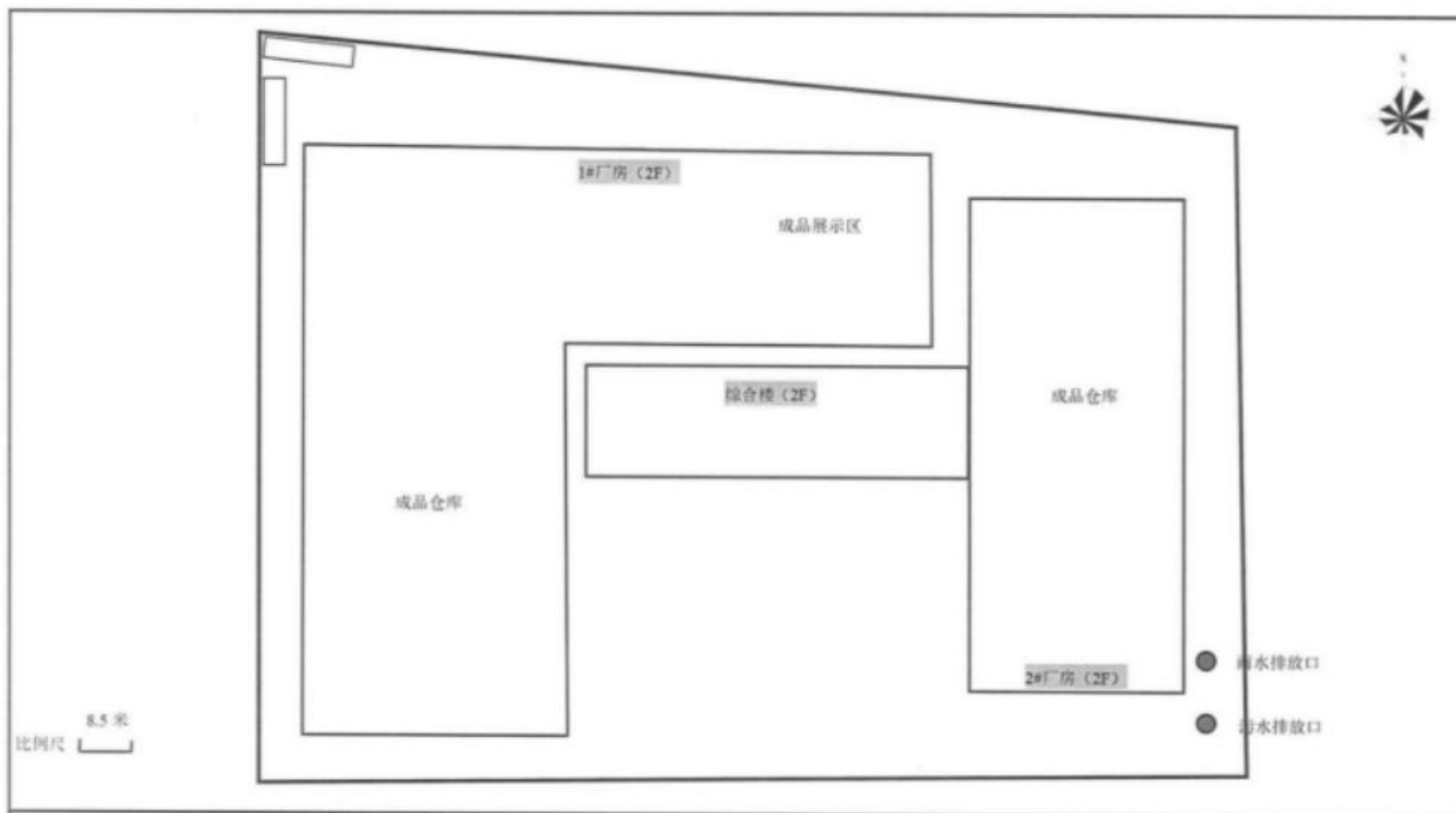


图 3-2 本项目总平面布置图（二楼）

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

- (1) **项目名称：**浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目
- (2) **建设性质：**扩建
- (3) **建设地点：**浙江省湖州市长兴县 太湖街道长兴大道 399 号
- (4) **环评单位：**杭州忠信环保科技有限公司
- (5) **建设单位：**浙江中德自控科技股份有限公司
- (6) **项目投资：**18297.26 万元

3.2.2 生产规模及产品方案

本项目主要产品方案内容详见表 3-2。

表 3-2 主要产品方案

序号	产品名称	单位	湖长环建[2024]59 号 审批数量	全厂实际数量	增减情况	备注
1	智能液、气动 执行器	台（套）/a	20000	10000	-10000	/

3.2.3 公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水主要为职工生活用水，采用自来水，由市政供水系统供水。

排水：本项目排水采用雨污分流制排水系统，雨水经雨水管网收集后，排入附近水体；职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送长兴兴长污水处理有限公司处理后达标排放。

(2) 供电

本项目供电由当地市政供电系统供电。

3.2.4 主体工程

项目主要工程内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要工程内容组成表

工程类别		项目工程内容	实际情况	变动情况
主体工程	1#厂房	1#厂房，占地面积 5000m ² ，共 2 层。 1 层设有机加工区、装配线、焊接打磨区、抛丸区、喷塑线、悬挂喷漆生产线、柔性线、装配调试区等； 2 层设有成品仓库、成品展示区。	1#厂房，占地面积 5000m ² ，共 2 层。 1 层设有机加工区、装配线、焊接打磨区、抛丸区、悬挂喷漆生产线、柔性线、装配调试区等； 2 层设有成品仓库、成品展示区。	根据企业提供资料及现场勘察，目前喷塑线暂未到位。
	2#厂房	2#厂房，占地面积 2457m ² ，共 2 层。 1 层设有来料检验区、派料区、柔性线、立体库、机加工区等； 2 层设有成品仓库。	2#厂房，占地面积 2457m ² ，共 2 层。 1 层设有来料检验区、派料区、柔性线、立体库、机加工区等； 2 层设有成品仓库。	与环评一致。
辅助工程	办公区	新建 1 幢综合楼，占地 1800m ² 。	新建 1 幢综合楼，占地 1800m ² 。	与环评一致。
公用工程	给水	水源为自来水，由附近管网统一提供。包括生活用水系统、消防水系统，各系统相互独立	水源为自来水，由附近管网统一提供。包括生活用水系统、消防水系统，各系统相互独立	与环评一致。
	排水	采取雨污分流制。雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管	采取雨污分流制。雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管	与环评一致。
	供电	由工业区电网提供	由工业区电网提供	与环评一致。

3.2.5 生产组织与劳动定员

本项目现有员工 100 人，生产实行二班制（06:00~22:00），夜间不生产，年生产天数为 300 天，厂区内不设食宿。

3.2.6 生产设备

本项目主要生产设备清单见表 3-4。

表 3-4 本项目主要设备表 单位：台

序号	设备名称	设备型号	湖长环建 [2024]59 号 审批数量	实际建设 设备数量 (一期)	增减情况	备注
一	生产设备					
1	卧式加工中心	HM63511	4	2	-2	/
		HM1005	3	2	-1	/
		HM1255	3	2	-1	/
2	立式加工中心	VMC	2	1	-1	/
3	龙门加工中心	BM2745	4	2	-2	/
4	数控卧式车床	PUMA3050L	3	2	-1	/
5	数控立式车床	PUMAVT900	4	2	-2	/
		PUMA UTR2025	2	1	-1	/
6	卧式镗铣加工中心	DBC110II	4	0	-4	/
7	数控车床	CW6140	5	3	-2	/
8	抛丸机	Q378	1	1	0	/
9	钻床	Z3050	6	1	-5	/
10	铣床	X5042	4	0	-4	/
11	砂轮机	M3025-H	6	1	-5	/
12	台钻	Z512-2A	4	0	-4	/
13	数控镗床	TJK6511	2	0	-2	/
14	空气干燥机	HLW-3HNF	1	1	0	/
15	切割机	LGK8-100	1	1	0	/
16	空压机	JB-8L	2	1	-1	/
17	激光打标机	/	3	1	-2	/
18	焊接设备	/	4	1	-3	/
19	镜面处理设备	/	1	0	-1	/
20	箱体智能装配线	/	3	1	-2	自主研发
21	气缸模块智能装配线	/	3	1	-2	自主研发
22	手操智能装配线	/	3	0	-3	自主研发
23	执行器总装装配线	/	3	1	-2	自主研发
24	喷塑线（含喷塑房和烘干固化房）	/	1	0	-1	/

序号	设备名称	设备型号	湖长环建 [2024]59 号 审批数量	实际建设 设备数量 (一期)	增减情况	备注
25	悬挂喷漆生产线	/	1	1	0	/
26	数字化工厂硬件	/	1	1	0	/
27	柔性生产线	LPS6300	10	5	-5	/
二	检测设备					
1	摆锤冲击试验机	JB-300B	1	1	0	/
2	万能试验机	WEW-300B	1	1	0	/
3	三坐标测量机	/	1	0	-1	/
4	试漏仪	/	2	0	-2	/
5	扭矩测试仪	/	2	0	-2	/
6	硬度计	/	1	0	-1	/
7	全谱直读光谱仪	PMI-MA-STERM	1	0	-1	/
8	回路校准器	PRO	2	0	-2	/
9	图像分析金相显微镜	F709H	1	0	-1	/
10	超声波测厚仪	/	1	0	-1	/
11	无损检测设备	/	4	0	-4	/
三	辅助设备					
1	行吊车	/	9	9	0	/
2	搬运叉车	/	10	4	-6	/
3	电蒸汽机	/	1	0	-1	/

上述悬挂喷漆生产线分别包括以下设备：

表 3-5 悬挂喷漆生产线设备明细表

序号	名称	环评数量	实际数量	尺寸	操作时间	备注
1	手动蒸汽清洗室	2 间	2 间	4*2.5*3m/3*2.5*3m	60s	/
2	水分烘干炉（烘道）	1 条	1 条	7*1.8*3m	10min	电加热
3	干式过滤喷漆室	2 间	2 间	4*2.5*3m/3*2.5*3m	60s	/
4	喷漆固化炉（烘道）	1 条	1 条	15*1.8*3m	20min	电加热，60℃
5	油漆调漆室	1 间	1 间	/	/	/

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-6。

表 3-6 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年消耗量（t/a）		增减情况	备注
			原环评项目 消耗量	实际建设项目 消耗量		
1	钢材	t/a	2000	1100	-900	外购
2	药芯焊丝	t/a	11	5.8	-5.2	20kg/包

序号	名称	单位	年消耗量 (t/a)		增减情况	备注
			原环评项目 消耗量	实际建设项目 消耗量		
3	焊条	t/a	1	0.6	-0.4	20kg/包
4	砂轮片	片/a	10000	5500	-4500	200 片/箱
5	润滑油	t/a	10	4.8	-5.2	200kg/桶
6	切屑液	t/a	16	8.3	-7.7	200kg/桶
7	粉末涂料	t/a	1.2	0	-1.2	20kg/箱
8	钢丸	t/a	1	0.4	-0.6	100kg/袋
9	油性底漆	t/a	2.459	1.255	-1.204	20L/桶
10	底漆固化剂	t/a	0.311	0.159	-0.152	5L/桶
11	油性中漆	t/a	3.704	1.850	-1.854	20L/桶
12	中漆固化剂	t/a	0.496	0.251	-0.245	5L/桶
13	稀释剂	t/a	0.697	0.394	-0.303	20L/桶
14	工业酒精 (95%)	t/a	0.1	0.06	-0.04	/

原辅材料说明：

（1）焊条与药芯焊丝

根据焊条 MSDS 可知，焊条的成分为 10%二氧化钛、0.5%硅酸矿物、<5%硅酸盐及其他粘结剂、<5%锰合金、<0.5%铝的氧化物或矿物、<5%氟化物、<0.5%锆及锆合金、10%碳酸钙、<5%铁、1%硅及硅合金、≥65 碳钢铁芯，为灰色固态条状物；根据药芯焊丝的产品质量证明书可知，本项目使用的药芯焊丝碳含量为 0.046%、硫含量为 0.005%、锰含量为 1.2%、硅含量为 0.35%、磷含量为 0.011%，焊条与药芯焊丝均不含铅元素。

（2）油性底漆和底漆固化剂

本项目所用油漆底漆产品名称为环氧富锌底漆 2T8 组份 A（Barrier ZEPComp A），相对密度 1.86g/cm³；所用底漆固化剂产品名称为环氧富锌底漆 2T8 组份 B（Barrier ZEP Comp B），相对密度 0.94g/cm³。施工时按体积比组份 A：组份 B 为 4：1 的比例进行调配，根据检测报告可知，调和后 VOCs 含量为 318g/L。组份 A 和组份 B 的具体组成成分详见下表 3-7。

表 3-7 油性底漆和底漆固化剂成分组成表

名称	组成成分	占比（%）
环氧富锌底漆 2T8 组份 A (Barrier ZEP Comp A)	锌粉	25-50
	二甲苯	10-22
	环氧树脂 (MW700-1200)	10-25
	1-丁醇	≤10
	乙苯	≤5
	氧化锌	≤3
环氧富锌底漆 2T8 组份 B (Barrier ZEP Comp B)	c18-不饱和脂肪酸的二聚物和 tall-oil 脂肪酸, 三乙基四胺的聚合物	50-75
	二甲苯	10-25
	乙苯	<10

(3) 油性中漆和中漆固化剂

本项目所用油漆中漆产品名称为快干环氧云铁中间漆 M20 组份 A (Penguard Midcoat M20 Comp A), 相对密度 1.686-1.806g/cm³; 所用中漆固化剂产品名称为快干环氧云铁中间漆 M20 组份 B (Penguard Midcoat M20 CompB), 相对密度 0.97g/cm³。施工时按体积比组份 A: 组份 B 为 4: 1 的比例进行调配, 根据检测报告可知, 调和后 VOCs 含量为 185g/L。组份 A 和组份 B 的具体组成成分详见下表 3-8。

表 3-8 油性中漆和中漆固化剂成分组成表

名称	组成成分	占比（%）
快干环氧云铁中间漆 M20 组份 A (PenguardMidcoatM20 Comp A)	环氧树脂 (MW<700)	≤30
	二甲苯	≤5
	甲基苯乙烯基苯酚	≤5
	坚果壳液与环氧氯丙烷的聚合物	≤5
	异丁醇	≤5
	苯甲醇	≤5
	乙苯	≤5
	2-乙基-2-羟甲基-1,3-丙二醇	≤0.3
快干环氧云铁中间漆 M20 组份 B (Penguard MidcoatM20 Comp B)	二甲苯	10-22
	1-丁醇	<10
	乙苯	<10
	2,4,6-三(二甲基胺甲基)苯酚	<5

(4) 稀释剂

本项目所用稀释剂为佐敦 17 号稀释剂，相对密度 $0.86\text{g}/\text{cm}^3$ ，具体组成成分详见下表 3-9。

表 3-9 稀释剂成分组成表

名称	组成成分	占比（%）
佐敦 17 号稀释剂	轻芳烃溶剂石脑油(石油)	50-75
	二甲苯	10-22
	1-丁醇	10-25
	乙苯	<10

3.4 水源与水平衡

企业用水由市政供水管网统一供给。通过供水管道与项目的供水系统相连接。厂区内目前排水采用清污分流、雨污分流系统。职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送长兴兴长污水处理有限公司处理后达标排放；本项目员工 100 人，人均用水量以 $50\text{L}/\text{d}$ 计，年工作 300d，则生活用水量 $1500\text{t}/\text{a}$ ，生活污水产生量以用水量的 85% 计，则生活污水产生量约为 $1275\text{t}/\text{a}$ ，具体水平衡如下图所示，详见图 3-3。

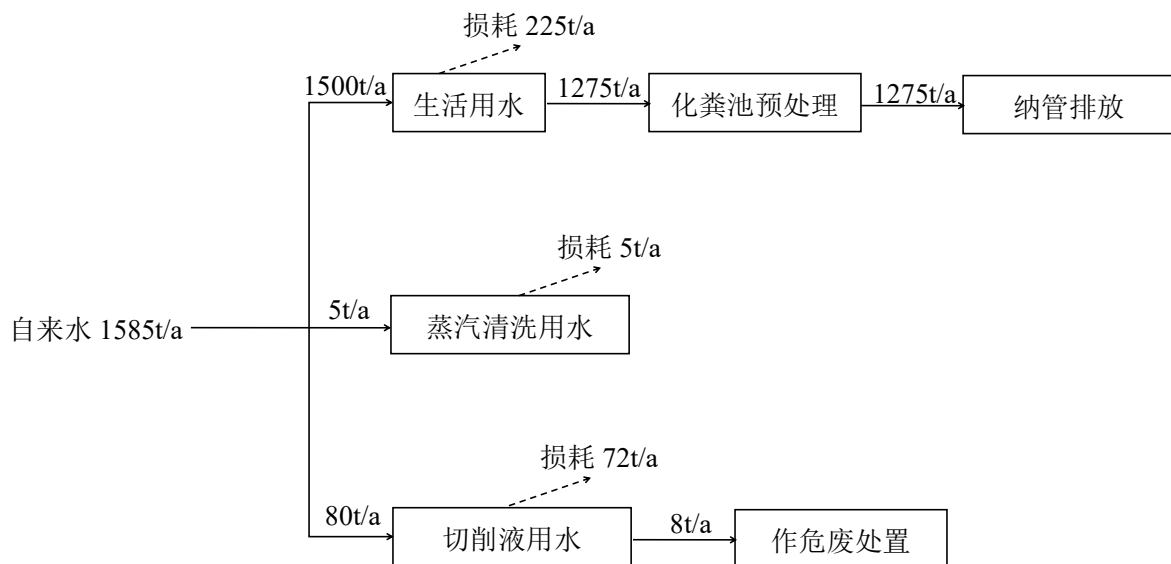


图 3-3 本项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目执行器生产工艺流程如下所示：

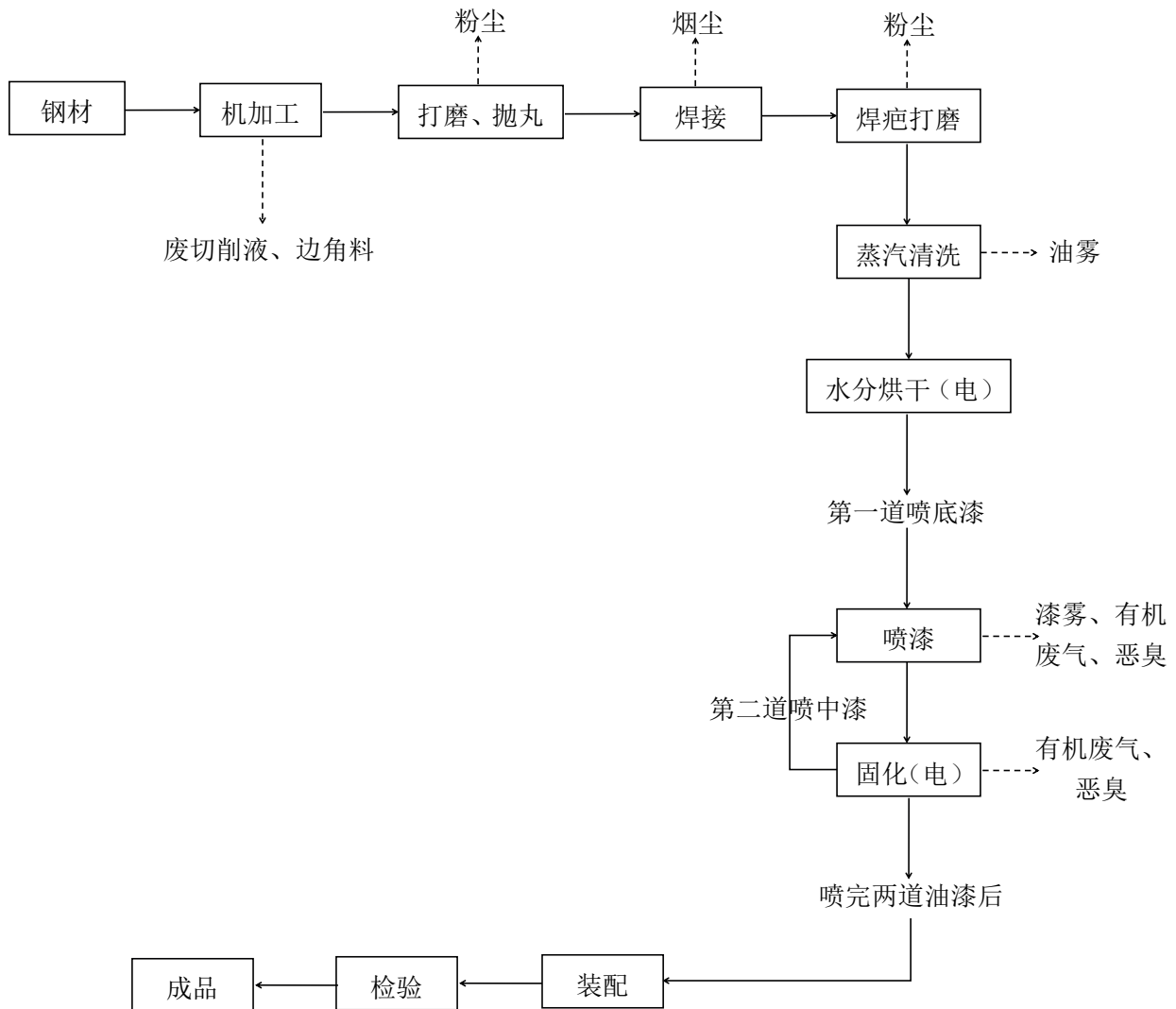


图 3-4 执行器生产工艺及产污流程图

工艺简介：

机加工：利用加工中心、车床、钻床、铣床等设备对金属进行机械加工，机加工设备中加入一定量切削液进行设备冷、润滑等，切削液兑水比例为 1:9。

打磨、抛丸：对金属部件进行表面处理，主要采用抛丸工艺，配合砂轮机打磨去除金属表面锈迹。

焊接：项目焊接过程采用自动焊接设备进行焊接，在自动化装配生产线上将各部件组装成半成品设备。

焊疤打磨：主要采用砂轮机去除金属部件焊疤。

喷漆、固化：其中 1 万台（套）执行器喷涂具有强防腐作用的油性漆。待加工产品先经蒸汽清洗去除表面污渍，再烘干表面残留的水珠，然后经干式过滤喷漆室喷一道底漆，进一步烘干固化后再重复以上步骤喷第二道中漆。

检验：涂装后的各部件进行自动化装配并通过质量检验（测试、检漏）后即可作为成品出售。项目检漏采用气压平衡、电平衡等方式进行，不涉及液体检漏，不产生检漏废水。

3.6 项目变动情况

根据项目已经完成建设的内容和原审批情况及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照，项目性质、建设地点、生产规模、生产工艺和污染防治措施等与原环评报告基本一致，部分环保措施略有变动：（1）原环评中“企业拟设置一间密闭的打磨间，在粉尘抛飞方向设置集气罩式抽风装置，收集的废气经过一套脉冲布袋除尘器处理，尾气沿 20m 高排气筒（DA001）高空排放”，实际“企业仅对手轮部件的毛边进行打磨，打磨量较少，打磨除尘工作台自带除尘装置，打磨粉尘经收集处理后在车间内以无组织形式排放”，根据竣工验收报告，该排放口不是主要排放口，厂界无组织颗粒物浓度达标，未对周围环境引起不利影响；（2）原环评要求厂区设置专门的危废储存库，但由于场地所限，实际产生的危废储存于北侧 500 米处公司总部的危废储存库中。上述变动不属于重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送长兴兴长污水处理有限公司处理后达标排放。

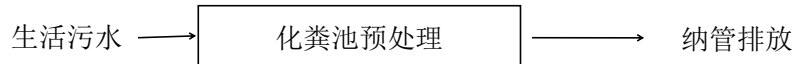


图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

本项目废气主要为打磨、抛丸粉尘、焊接烟尘和喷漆烘干有机废气。

（1）打磨粉尘

企业打磨除尘工作台自带除尘装置，打磨粉尘经收集处理后在车间内以无组织形式排放。

（2）抛丸粉尘

抛丸机整体密闭，并配备布袋除尘器，粉尘经收集处理后尾气通过 1 根 20m 高排气筒高空排放。

（3）焊接烟尘

企业在焊接工段设置集气装置，产生的焊接烟尘经集中收集后通过管道进入一套“布袋除尘器”装置处理后，尾气通过 20m 高排气筒高空排放。

（4）喷漆烘干有机废气

本项目调漆在调漆房内进行，喷漆与喷枪清洗在喷漆房内进行，烘干在喷漆固化炉内进行，悬挂喷漆生产线整体密闭，采用上送风侧吸风方式，整体保持微负压状态，在各工序易产生废气的位置设置集气装置，有机废气经集中收集后通过管道进入一套“干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧”废气处理设施处理后，尾气通过 15m 高排气筒高空排放。本项目废气防治措施详见表 4-1，废气收集及处理设施见图 4-2。

表 4-1 本项目废气防治措施汇总表

序号	排气筒编号	排放口位置	工序	排放方式	废气污染物	环评末端废气防治工艺类型	实际末端污染防治措施
1	DA001	1#厂房	抛丸	有组织	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器
2	DA002	1#厂房	焊接	有组织	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器
3	DA003	1#厂房	喷漆	有组织	颗粒物、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度、苯系物	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧
4	DA004	1#厂房	打磨	无组织	颗粒物	布袋除尘器	设备自带除尘装置

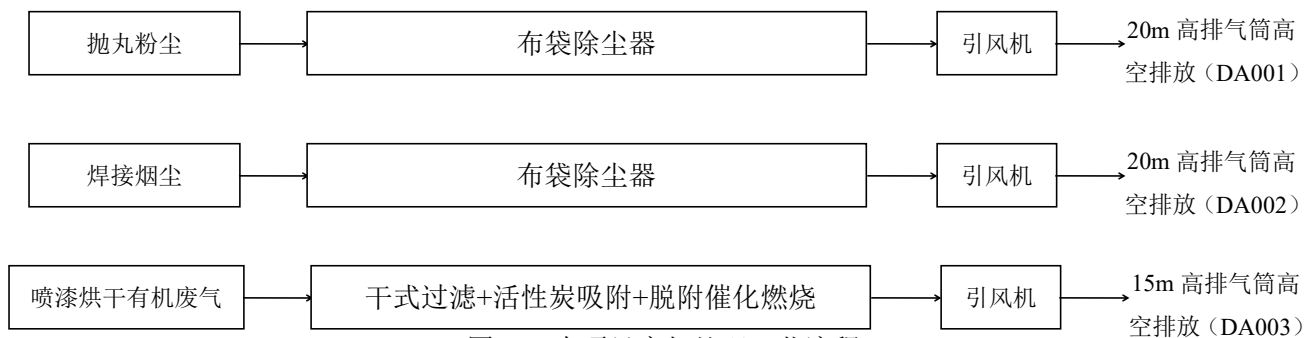
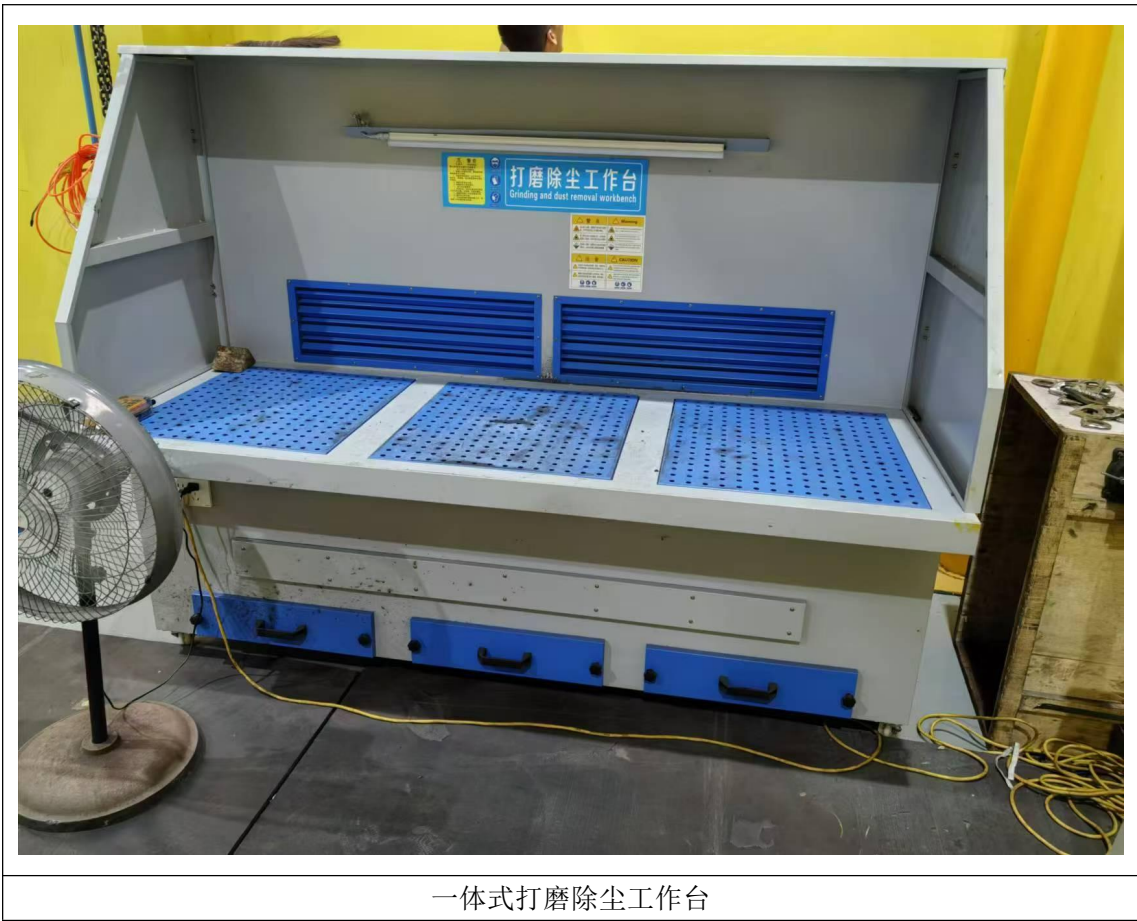


图 4-3 本项目废气处理工艺流程





一体式打磨除尘工作台
图 4-4 本项目废气处理设施照片

4.1.3 噪声

(1) 噪声源强

本项目产生的噪声主要为生产车间内生产设备运行时产生的工作噪声，主要噪声声源见表 4-2。

表 4-2 主要产噪设备噪声声压级 单位：dB（A）

序号	生产设备	平均声级	所处位置	测量位置	发声持续时间
1	卧式加工中心	83	车间内	距设备 1m 处	连续发声
2	立式加工中心	80			
3	龙门加工中心	80			
4	数控卧式车床	80			
5	数控立式车床	80			
6	卧式镗铣加工中心	83			
7	数控车床	80			
8	抛丸机	90			
9	钻床	76			
10	铣床	75			
11	砂轮机	88			
12	空压机	85			

13	焊接设备	81			
14	箱体智能装配线	80			
15	气缸模块智能装配线	80			
16	手操智能装配线	80			
17	执行器总装装配线	80			
18	悬挂喷漆生产线	90			

（2）噪声治理措施

A、车间生产时尽量关闭门窗，设备采用低噪声设备，车间采用换气扇进行通风换气。

B、对风机等高噪声设备采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，其噪声影响可得以控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套。

C、平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

4.1.4 固废

本项目产生的固废主要为一般包装材料、边角料、边角料（沾染切削液）、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸、危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品以及职工生活垃圾。

一般包装材料、边角料、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸企业统一收集后出售给物资回收公司综合利用；边角料（沾染切削液）收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块委托相关公司用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理；危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资：

环保投资：项目总投资 10000 万元，环保总投资实际为 140 万元，占实际总投资的 1.40%，各项环保投资情况见表 4-3。

表 4-3 项目主要环保投资

项目	环保措施	具体分项内容措施	投资（万元）
1	废水治理	化粪池、管网等	10
2	废气治理	排气管道、废气处理设施等	100
3	噪声治理	隔音降噪措施	20
4	固废处置	危固废收集处理	10
总计			140

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

环评中提出的废水、废气污染防治措施落实情况见表4-4。

表 4-4 环评污染防治措施落实情况对照表

内容 类型	排放源	污染物名称	污染防治措施	实际落实情况
大气污 染物	打磨粉尘 (DA001)	颗粒物	设置一间密闭的打磨间，在粉尘抛 飞方向设置集气罩，收集的废气经 过一套脉冲布袋除尘器处理，尾气 沿 20m 高排气筒 (DA001) 高空排 放	企业打磨除尘工作台自带除尘装置，打 磨粉尘经收集处理后在车间内以无组织 形式排放。
	焊接烟尘 (DA001)	颗粒物	设置一间密闭的焊接房，整体换风 收集，收集的废气经过一套脉冲布 袋除尘器处理，尾气沿 20m 高排气 筒 (DA001) 高空排放	已落实。企业在焊接工段设置集气装置， 产生的焊接烟尘经集中收集后通过管道 进入一套“布袋除尘器”装置处理后， 尾气通过 20m 高排气筒高空排放。
	抛丸粉尘 (DA002)	颗粒物	抛丸机运行时密闭，经脉冲布袋除 尘器处理，尾气沿 20m 高排气筒 (DA002) 高空排放	已落实。抛丸机整体密闭，并配备布袋 除尘器，粉尘经收集处理后尾气通过 1 根 20m 高排气筒高空排放。
	喷塑固化	非甲烷总烃、臭 气浓度	/	根据企业提供资料及现场勘察，目前喷 塑线暂未到位。
	喷漆烘干废气 (DA004)	有机废气	喷漆房与烘干房整体密闭，并配备 干式过滤+活性炭吸附+脱附催化 燃烧装置净化处理，尾气沿 15m 高 排气筒 (DA004) 高空排放	已落实。本项目调漆在调漆房内进行， 喷漆与喷枪清洗在喷漆房内进行，烘干 在喷漆固化炉内进行，悬挂喷漆生产线 整体密闭，采用上送风侧吸风方式，整 体保持微负压状态，在各工序易产生废 气的位置设置集气装置，有机废气经集 中收集后通过管道进入一套“干式过滤 +活性炭吸附+脱附催化燃烧”废气处理 设施处理后，尾气通过 15m 高排气筒高 空排放。
水污染 物	职工生活	生活污水	经化粪池预处理后纳管，由长兴兴 长污水处理有限公司处理达标后 作为中水输送至华能（浙江）能源 开发有限公司长兴分公司回用，不 排入地表水体。	已落实。本项目废水主要为职工生活污 水。职工生活污水经化粪池预处理后纳 入市政污水管网，送长兴兴长污水处 理有限公司处理后达标排放。

固体废物	职工生活	生活垃圾	收集后委托环卫部门统一清运	已落实。职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。
	焊条、砂轮片等包装	一般包装材料	物资单位回收综合利用	已落实。一般包装材料、边角料、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸企业统一收集后出售给物资回收公司综合利用。
	机加工	边角料		
	废气处理	金属粉尘		
		废布袋、滤芯		
	焊接	废焊条、焊渣		
	打磨	废砂轮片		
	抛丸	废钢丸		
	机加工	边角料（沾染切削液）	用于金属冶炼	已落实。边角料（沾染切削液）收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块委托相关公司用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理。
	切削液、清洗剂包装	危险包装材料	有资质的危废单位进行安全处置	已落实。危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行处置。
	润滑油包装	废油桶		
	机加工	废切削液		
	喷枪清洗	废清洗剂		
	设备维修保养	废润滑油		
		废抹布及劳保用品		
	废气处理	废活性炭		
		废催化剂		
		废滤材		
噪声	1、规划防治对策：厂区设计采用“闹静分开”和“合理布局”的原则，要求各类机加工设备、空压机、风机等高噪声设备在设置时远离附近敏感目标。			已落实。本项目经过调整后，生产过程产生的噪声污染防治措施与原环评一致。优化平面布置，合理安排布局。选用低噪声设备并采取隔声、消声、减振等降噪措施。
	2、技术防治措施：①选用性能好的减振材料和隔振器，如橡胶制品、钢弹簧、乳胶海绵、空气弹簧、软木等。将减振材料置于设备基础之下，能起到很好的防振效果。②要求对于设备风机安装消声器，空压机设置在室内专用的机房内；③要求提高车间隔声效果，如墙体可增设吸声措施、安装隔声门和隔声窗等，以此来阻隔声波的传播，降低车间噪声对周围环境的影响。⑤要求厂界设置围墙，并在正常生产过程中关闭门窗，来阻隔声波的传播。			
	3、管理措施：①建议企业强化行车管理制度，如严禁鸣笛、进入厂区低速行驶等，以此来减少流动噪声源。②建议企业加强厂区绿化。在生产厂房和厂区四周尽量利用空余地增加绿化面积，加强绿化隔离带建设。③要求企业加强对设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。			

4.3 其他环境保护措施

4.3.1 环境风险防范措施

（1）生产区域

本项目生产区域主要位于车间 1 楼，车间内地面已做好硬化、防渗措施。

（2）控制与消除火源

工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；动火必须按动火手续办理动火证，采取有效地防范措施；使用防爆型电器；严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷；安装避雷装置；转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧；危险化学品物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

（3）加强管理、严格纪律，遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制；坚持巡回检查，发现问题及时处理；加强培训、教育和考核工作。

4.3.2 环保机构设置及管理制度

浙江中德自控科技股份有限公司设有安全环保部及专职的环保管理人员，负责全公司环保的日常监督及管理工作，制订有全厂环境管理体系制度，包括《废气排放管理制度》、《废水排放管理制度》、《固体废弃物管理制度》、《环保管理制度》等多项规章制度及各岗位操作规程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评主要结论

（1）大气环境影响分析结论

本项目各污染源经相应的废气收集及处理方式处理后均能达标排放：

1、打磨粉尘、抛丸粉尘、焊接烟尘经脉冲布袋除尘器处理后尾气沿 15 米高排气筒（DA001-DA002）高空排放，尾气中的颗粒物浓度达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2、喷塑粉尘经旋风+滤芯除尘器处理后尾气沿 15 米高排气筒（DA003）高空排放，尾气中的颗粒物浓度达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、喷漆、烘干废气经干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧处理后尾气沿 15 米高排气筒（DA004）高空排放，尾气中的颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度浓度达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，即颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物 $\leq 40\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 、TVOC $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 1000 （无量纲）。

综上所述，在各污染源做好有效防治措施后各污染物均能达标排放，对周围大气环境与大气环境保护目标影响较小，可以维持区域空气质量现状。

（2）废水环境影响分析结论

本项目废水不直接排入内河，纳入市政污水管网，由集中处理达标后作为中水输送至华能（浙江）能源开发有限公司长兴分公司回用，不排入地表水体。因此，只要建设单位高度重视废水的收集工作，严格防渗、防漏，确保废水收集后纳入市政污水管网，并认真组织实施“雨污分流”的排水规划，项目废水的排放就不会对附近地表水体产生明显的不利影响。

（3）声环境影响分析结论

经预测，采取以上各类降噪措施后各厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间标准。因此本项目建成后对周围声环境无影响。

5.2 环评总结论

浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目选址于长兴县太湖街道长兴大道 399 号，符合“三线一单”、产业园区规划等要求；符合“四性五不批”的审批要求；符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》、《太湖流域管理条例》及行业整治方案的相关要求；项目不在《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022）〉浙江省实施细则》负面清单内；所采取的污染防治措施合理可行，可确保污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。

项目实施过程中，企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废气达标排放，固废安全处置，落实噪声污染防治措施，则本项目的建设对环境影响不大。

在落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护角度来看，本项目在该拟建址实施是可行的。

5.3 审批部门审批决定

湖州市生态环境局长兴分局，湖长环建[2024]59 号《关于浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表的审查意见》主要内容如下：

你单位提交的《关于要求对浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表进行审批的函》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表》（重新报批稿）（以下简称《环评报告表》（重新报批稿））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》等相关环保法律法规等文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、2022 年浙江中德自控科技股份有限公司向我局提交了《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目的备案申请书》等基本材料，我局按程序对项目进行了备案，并出具了备案受理书（湖长环改备[2022]45 号）。现由于该项目中生产规模、主要原辅材料发生变化，将导致发生重大变动，因此重新报批。项目总投资 18297.26 万元，位于长兴县太湖街道长兴大道 399 号，企业将新建厂房及配套设施，购置先进的执行器生产设备，并配备合适规模的人员，生产包括气动、电液联动等执行器产品，项目分为两期投入，一期投资 10059

万元，形成年产 1 万台/套生产能力；二期投资 8218.25 万元，形成年产 1 万台/套生产能力。 本项目建设完成后，将形成 2 万台/套执行器的生产能力。根据《环评报告表》、长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码 2020-330522-34-03-108179）和其他相关部门预审意见，在项目符合产业政策与产业发展规划、区域土地利用等相关规划和“两高”行业能源双控要求的前提下，原则同意《环评报告表（重新报批稿）》结论。你单位必须按照《环评报告表（重新报批稿）》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建设。

二、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。切实根据要求做好各类废气的收集处理工作，减少废气的无组织排放。本项目打磨粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘有效收集后经相应废气处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》

（DB33/2146-2018）中的相关标准，沿不低于 20 米高排气筒高空排放；喷漆烘干废气有效收集后经相应废气处理设备处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的相关标准，沿不低于 15 米高排气筒高空排放。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项大气污染防治政策要求。

2. 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作，实施雨污分流、清污分流。项目生活污水预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的相应标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准后纳入市政污水管网，由长兴兴长污水处理有限公司处理达标后排放。企业应设置一个废水总排放口，并满足标准化排污口要求。

3. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危

险废物贮存污染控制标准》中有关规定。一般包装材料、边角料、金属粉尘、废布袋、滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸等一般工业固废由物资回收单位综合利用；危险包装材料、废油桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品等危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。

4. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准。

三、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。项目新增需调剂主要污染物排放量为 VOCs 0.183t/a。全厂为 COD_{cr}0.083t/a、氨氮 0.008t/a、工业烟粉尘 0.515t/a、VOCs0.25t/a。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易、环境保护税缴纳等相关事宜。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训，建立健全各项环境管理制度。

五、建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，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风险防范措施。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

七、项目建设须落实环保设施安全生产工作要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，严格执行配套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，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

八、以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领或变更排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由浙江中德自控科技股份有限公司负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

九、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向湖州市南太湖新区人民法院起诉。

6、验收执行标准

建设项目竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告表及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告表审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。

6.1 废气

本项目含有喷漆工艺，属于涂装行业。故本项目抛丸粉尘、喷漆烘干有机废气有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值，具体标准限值详见表 6-1。

表 6-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	苯系物 ¹		40	
3	非甲烷总烃（NMHC）		80	
4	TVOC		150	
5	臭气浓度 ²		1000	

注 1：苯系物为除苯以外的其他单环芳烃，包括甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）、三甲苯（1,2,3-三甲苯、1,2,4-三甲苯和 1,3,5-三甲苯）、乙苯以及苯乙烯等浓度的算术之和。根据油漆成分可知，本项目所涉及的苯系物为二甲苯、乙苯。

注 2：臭气浓度取一次最大监测值，单位无量纲。

厂界外无组织控制标准执行《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，具体标准限值详见表 6-2。

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

序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m ³ ）
1	苯系物	所有	2.0
2	非甲烷总烃		4.0
3	臭气浓度		20

对照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值，本项目厂区内 NMHC 无

组织排放从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值，具体标准限值详见表 6-3。

表 6-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

项目焊接烟尘不属于涂装及其前处理工序，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，具体标准限值详见表 6-4。

表 6-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

6.2 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，生活污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷接管标准参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业排放限值要求”，具体标准值见表 6-5。

表 6-5 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD _{cr}	SS	氨氮	总磷	BOD ₅	石油类
三级标准	6~9	500	400	35	8	300	20

6.3 噪声

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》（2019.12），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，因此本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 3 类标准，具体标准限值见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（单位：LeqdB(A)）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废

固体废弃物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6-2007）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固

体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），来鉴别一般工业废物和危险废物。

项目产生的一般固体废弃物，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

项目产生的危险废物的临时存储执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单的有关规定（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

6.5 总量控制指标

根据环评报告，主要污染物排放总量控制建议值见表 6-7 所示，全厂主要污染物排放总量控制建议值见表 6-8 所示。

表 6-7 污染物排放量及总量控制建议值（执行器厂）

种类	总量控制因子	本项目总量控制指标建议值（t/a）	全厂总量控制指标建议值（t/a）
废水污染物	COD _{cr}	0.083	0.083
	NH ₃ -N	0.008	0.008
大气污染物	工业烟粉尘	0.515	0.515
	VOC _s	0.25	0.25

表 6-7 污染物排放量及总量控制建议值（执行器厂）

种类	总量控制因子	执行器厂总量控制指标建议值（t/a）	控制阀厂总量控制指标建议值（t/a）	合计总量控制指标建议值（t/a）
废水污染物	COD _{cr}	0.083	0.1724	0.2554
	NH ₃ -N	0.008	0.0169	0.0249
大气污染物	工业烟粉尘	0.515	0.2372	0.7522
	VOC _s	0.25	0.4174	0.6674

7、验收监测内容

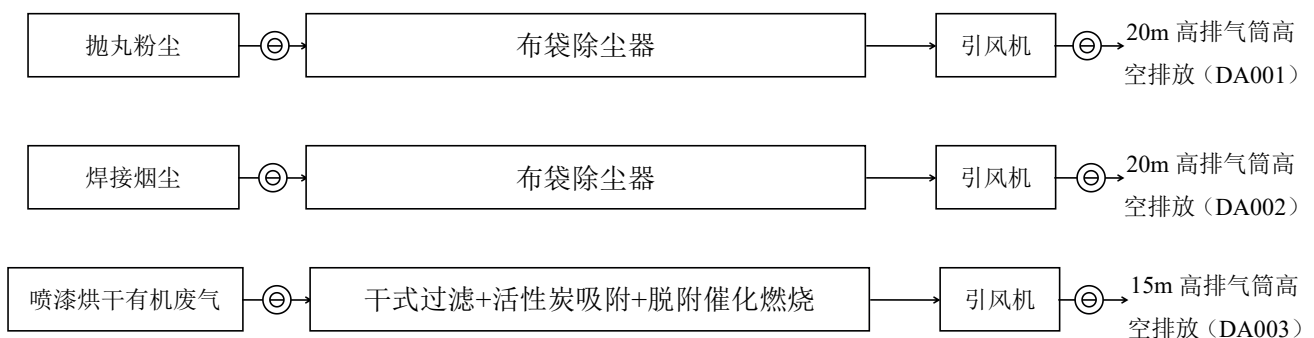
通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气监测

（1）监测点位设置

本次验收项目废气监测点位图见下图。



⊙ 固定污染源废气监测点

图 7-1-1 项目废气处理工艺流程及废气监测点位示意图

（2）监测项目及监测频次

监测断面设置在废气处理设施的进口和出口，分 2 个周期进行现场监测，每周期同时进行废气温度、含湿量、流速等废气状态参数的监测，监测项目与频次详见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容及监测频次

排放口编号（企业内部编号）	排放口位置	末端废气防治工艺类型	监测位置名称		监测项目	监测频次
DA001	1#厂房	布袋除尘器	进口	出口	颗粒物	监测 2 天，每天测 3 次
DA002	1#厂房	布袋除尘器	进口	出口	颗粒物	监测 2 天，每天测 3 次
DA003	1#厂房	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧	进口	出口	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天测 3 次

（3）厂界无组织污染物排放监测

根据风向情况，在厂界外布设 4 个厂界无组织监测点，分 2 个周期进行现

场监测，在同一周期中采样监测 4 次；在厂界内布设 1 个厂区内无组织监测点，分 2 个周期进行现场监测，在同一周期中采样监测 3 次，监测项目及频次详见表 7-2。

表 7-2 无组织废气污染物监测方案

序号	环境要素	监测位置名称	监测项目	监测频率
1	厂界外无组织废气	厂界上风向一个点、厂界下风向三个点；共 4 个监测点位	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度	监测 2 天，每天测 4 次
2	厂界内无组织废气	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m；设置 1 个监测点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天测 3 次

7.1.2 废水监测

（1）监测点位设置

根据监测目的和该项目废水排放情况，共设置 1 个废水监测点（见图 7-1-1）。

（2）监测项目及监测频次

表 7-3 废水监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
W1	生活废水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷、石油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天测 4 次

7.1.3 噪声监测

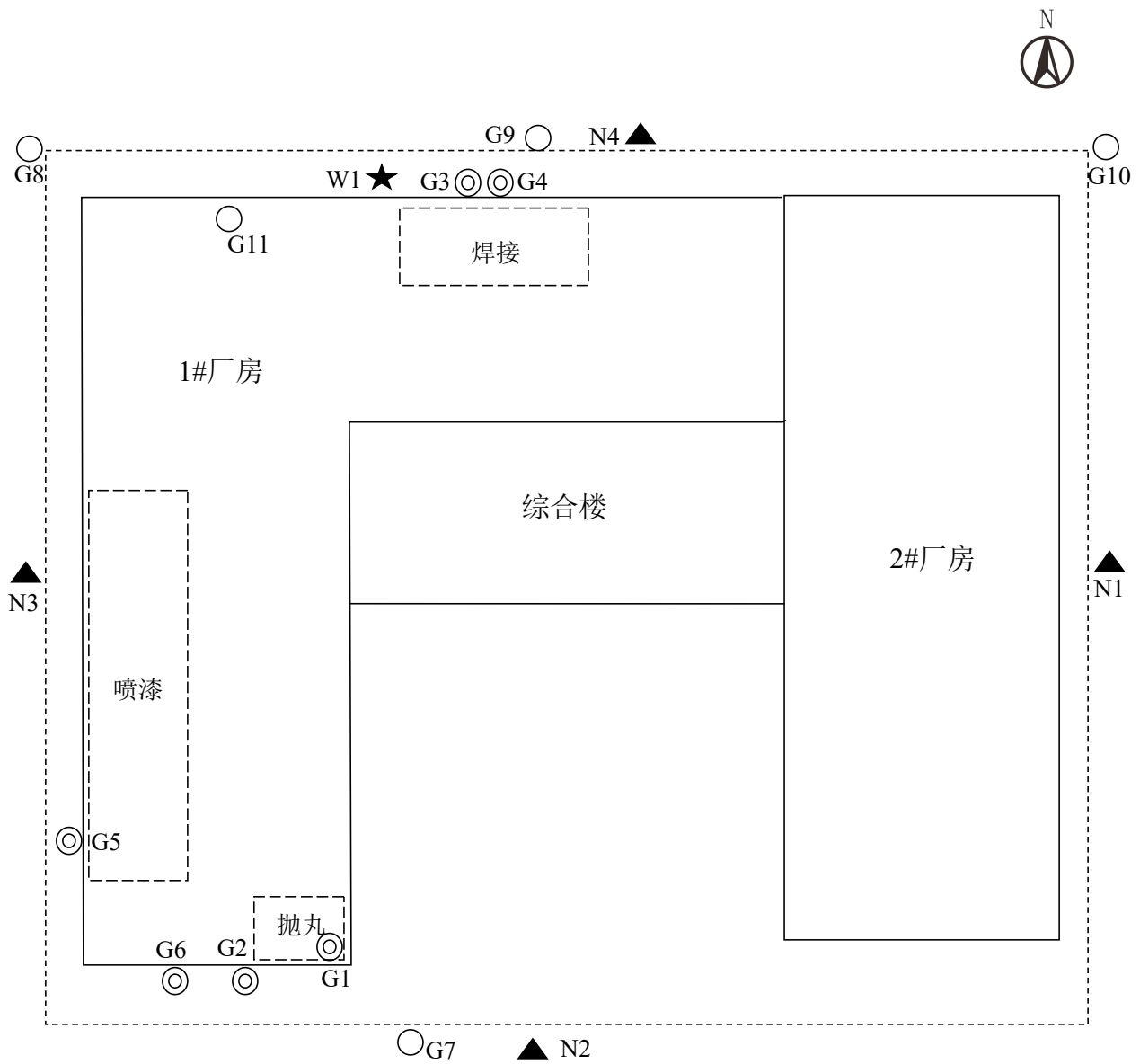
（1）监测点位置

根据噪声源分布情况，围绕厂界设 4 个测点，分别在东南西北侧四个厂界上，每个测点在白天测量一次，测量 2 天（见图 7-1）。

（2）监测项目及频次

表 7-4 噪声监测内容及监测频次

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
N1	厂界东	噪声	昼间 1 次，连续 2 天
N2	厂界南	噪声	
N3	厂界西	噪声	
N4	厂界北	噪声	



- ◎ 固定污染源废气检测点
- 无组织排放监控点空气检测点
- ★ 废水检测点
- ▲ 厂界噪声检测点

图 7-1 本项目监测点位图

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法
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
		固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-2017
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995+修改单
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	苯系物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014
		环境空气和废气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量的测定稀释与接种法 HJ505-2009
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
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

8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器一览表

仪器名称	设备编号	设备出厂编号	规格型号	设备状态
电子分析天平	RH-SB005-CG	24190490	BSA224S	合格
便携式 pH 计	RH-SB283-EN	608737	SX-620	合格
紫外可见分光光度计	RH-SB151-EN	UEE 1707026	UV-1600PC	合格
多功能声级计	RH-SB021-EN	203391	AWA6228	合格
自动烟尘（气）测试仪	RH-SB229-EN	5239190508	YQ3000-C	合格
自动烟尘（气）测试仪	RH-SB149-EN	A08752552X	崂应 3012H 型	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	RH-SB024-EN	Q03621464	2050D	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	RH-SB025-EN	Q03623480	2050D	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	RH-SB026-EN	Q03622472	2050D	合格
空气/智能 TSP 综合采样器	RH-SB027-EN	Q03621331	2050D	合格
真空采样箱	RH-SB238-EN	MZ001090715	MH3052 型	合格
大气 VOCs 采样器	RH-SB227-EN	MA0120181102	MH1200-E	合格
污染源恶臭采样器	RH-SB127-1-EN	/	SOC-01	合格

8.3 人员资质

所有监测人员包括采样人员与检测人员均经过培训考核并持有上岗证。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

烟尘采样器在进入现场前使用采样器流量计对设备流量进行校核，流量校准结果均符合要求。烟气测定前后均使用标准气体进行校准，校准结果均符合要求。尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（1）工况要求

除标准、规范、建设项目竣工环境保护验收监测等有明确工况规定外，其它生产设备都应在设备正常生产工况时测试。

竣工验收监测，一般规定试生产阶段工况稳定，生产负荷达 75%以上（国家、地方排放标准对生产负荷有规定的按标准执行），环保保护设施运行正常。

（2）工况检查

核查风量，核定污染物排放量；核定烟尘排放量。

（3）仪器设备质量检查

对微压计、皮托管和烟气采样系统进行气密性检验。气态污染物采样前，确认采样管材质及滤料不吸收且不与待测污染物起化学反应，不被排气成分腐蚀，并能耐受高温排气。

（4）为保证烟尘等速采样，采样时皮托管和采样管必须对准气流，偏差不得超过 10%，采样过程中，应经常检查和调节流量采样后应重复测定流速，当采样前和采样后流速相差大于 20%时，样品作废，重新采样。

（5）颗粒物采样时间不少于 3 分钟，各点采样时间应相等。当采集低浓度颗粒物时，每个样品采样体积不少于 1000 升。

（6）对周期性非稳定排放源，为保证样品具有代表性，应分别监测 2 个生产周期，每个周期至少采集 3 个样品。

（7）污染源废气监测每次至少采集 3 个样品，取平均值。

（8）治理设施的进出口各种参数(温度、压力、湿度、流速、流量及污染物浓度)应同步测定，并用同一类型采用仪器。

（9）有关详细程序执行《固定污染源排气中颗粒物测定和气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等有关法规、规范。

8.5 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《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）的要求进行。每批样品在检测同时带质控样品、空白试验、加标回收率测定和做不小于 10%平行双样等质控措施。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）监测仪器

每次测量前后必须在测量现场进行声学校准,其前后校准示值偏差不大于 0.5dB。测量时传声器应加防风罩。

噪声仪在使用前后用声校准器校准，噪声仪器校准记录见表 8-3。

表 8-3 噪声仪校准情况

测试仪器	声校准器	测试日期	校准值 dB（A）	使用前校准 结果 dB(A)	使用后校准 结果 dB(A)	符合情况
多功能声级计 AWA6228	声校准器 AWA6221A	2024.07.11	94.0	93.8	93.7	符合要求
		2024.07.17	94.0	93.7	93.8	符合要求

（2）测量条件

测量时应无雨雪、雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。无剧烈的温变梯度变化，强电场高度等情况。测量应在被测定声源正常工作时间进行，同时注明当时工况。测点附近应避开人为噪声源的干扰。

环境噪声测量过程中不允许人为地捕捉高声级，凡是环境中可能出现的噪声不应剔除，对突发性噪声可剔除。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间生产设备正常运行，废气处理设施均正常运行，验收监测期间主体设备主产品实际生产负荷为 76.9%-84.7%，在 75%负荷之上，满足建设项目竣工环境保护验收监测生产工况的要求。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

（1）有组织废气

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日进行了废气监测，抛丸粉尘监测结果见表 9-1 所示；焊接烟尘监测结果见表 9-2 所示，喷漆有机废气监测结果见表 9-3 所示。

表 9-1 抛丸粉尘监测结果

监测时间			2024.07.11		2024.07.17	
监测点位			抛丸废气处理设施进口 G1	抛丸废气处理设施出口 G2	抛丸废气处理设施进口 G1	抛丸废气处理设施出口 G2
排气筒高度（m）			20	20	20	20
废气防治工艺			布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器
标干流量（m³/h）			3.26×10³	3.32×10³	3.15×10³	4.08×10³
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1	<20	<1.0	<20	<1.0
		2	<20	<1.0	<20	<1.0
		3	<20	<1.0	<20	<1.0
		均值	<20	<1.0	<20	<1.0
	排放速率（kg/h）		<0.0652	<3.32×10 ⁻³	<0.0630	<4.08×10 ⁻³
	去除率（%）		94.9		93.5	
	排放标准（mg/m³）		30		30	
	达标情况		达标		达标	

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，抛丸废气处理设施出口中颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表 1 大气污染物排放限值”要求。

表 9-2 焊接烟尘监测结果

监测时间			2024.07.11		2024.07.17	
监测点位			焊接废气处理设施进口 G3	焊接废气处理设施出口 G4	焊接废气处理设施进口 G3	焊接废气处理设施出口 G4
排气筒高度（m）			20	20	20	20
废气防治工艺			布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器	布袋除尘器
标干流量（m ³ /h）			3.40×10 ³	3.34×10 ³	3.51×10 ³	3.18×10 ³
颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1	<20	<1.0	<20	<1.0
		2	<20	<1.0	<20	<1.0
		3	<20	<1.0	<20	<1.0
		均值	<20	<1.0	<20	<1.0
	排放速率（kg/h）		<0.0680	<3.34×10 ⁻³	<0.0702	<3.18×10 ⁻³
	去除率（%）		95.1		95.5	
	排放标准（mg/m ³ ）		120		120	
	达标情况		达标		达标	

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，焊接废气处理设施出口中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准。

表 9-3 喷漆有机废气监测结果

监测时间			2024.07.11		2024.07.17	
监测点位			喷漆废气处理设施进口 G5	喷漆废气处理设施出口 G6	喷漆废气处理设施进口 G5	喷漆废气处理设施出口 G6
排气筒高度（m）			15	15	15	15
废气防治工艺			干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧
标干流量（m ³ /h）			1.75×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.72×10 ⁴	1.69×10 ⁴
颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	1	<20	<1.0	<20	<1.0
		2	<20	<1.0	<20	<1.0
		3	<20	<1.0	<20	<1.0
		均值	<20	<1.0	<20	<1.0
	排放速率（kg/h）		<0.350	<0.0171	<0.344	<0.0169
	去除率（%）		95.1		95.1	
	排放标准（mg/m ³ ）		30		30	
	达标情况		达标		达标	

监测时间			2024.07.11		2024.07.17	
监测点位			喷漆废气处理 设施进口 G5	喷漆废气处理设 施出口 G6	喷漆废气处理 设施进口 G5	喷漆废气处理设 施出口 G6
排气筒高度（m）			15	15	15	15
废气防治工艺			干式过滤+活性 炭吸附+脱附催 化燃烧	干式过滤+活性 炭吸附+脱附催 化燃烧	干式过滤+活性 炭吸附+脱附催 化燃烧	干式过滤+活性 炭吸附+脱附催 化燃烧
标干流量（m³/h）			1.75×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.72×10 ⁴	1.69×10 ⁴
非甲烷总 烃	排放 浓度 (mg/m³)	1	13.5	4.25	16.1	5.21
		2	14.3	4.21	15.5	5.15
		3	13.3	4.12	15.5	5.24
		均值	13.7	4.19	15.7	5.20
	排放速率（kg/h）		0.240	0.0716	0.270	0.0853
	去除率（%）		70.2		68.4	
	排放标准（mg/m³）		80		80	
	达标情况		达标		达标	
苯系物 （总量） ¹	排放 浓度 (mg/m³)	1	0.106	<0.010	0.193	0.046
		2	0.090	<0.010	0.243	0.054
		3	0.191	<0.010	0.813	0.029
		均值	0.129	<0.010	0.416	0.043
	排放速率（kg/h）		2.26×10 ⁻³	<1.75×10 ⁻⁴	7.16×10 ⁻³	7.27×10 ⁻⁴
	去除率（%）		92.2		89.8	
	排放标准（mg/m³）		40		40	
	达标情况		达标		达标	
注 1：苯系物（总量）为邻二甲苯、间，对二甲苯、乙苯三项之和						
臭气浓度	排放 浓度 (mg/m³)	1	309	199	354	151
		2	269	199	354	151
		3	354	173	269	151
		最大值	354	199	354	151
	去除率（%）		43.8		57.3	
	排放标准（无量纲）		1000		1000	
	达标情况		达标		达标	

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，喷漆废气处理设施出口中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表 1 大气污染物排放限值”要求。

（2）无组织废气

监测期间气象参数见表 9-4，厂界无组织废气监测结果见表 9-5，厂区内大气污染物监控点监测结果见表 9-6 所示。

表 9-4 监测期间气象参数

采样日期	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2024.07.11	南	1.9-2.4	26.9-32.3	100.3	阴
2024.07.17	南	1.9-2.1	28.9-34.6	100.7	晴

表 9-4 无组织废气监测结果 单位:mg/m³(臭气浓度为无量纲)

监测项目	监测日期	测点编号	采样位置	厂界浓度				最大值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次			
颗粒物	2024.07.11	G7	厂界南	0.232	0.289	0.224	0.246	0.392	1.0	达标
		G8	厂界西北	0.354	0.358	0.392	0.350			
		G9	厂界北	0.379	0.366	0.366	0.362			
		G10	厂界东北	0.379	0.373	0.371	0.357			
	2024.07.17	G7	厂界南	0.241	0.268	0.238	0.228	0.390		
		G8	厂界西北	0.375	0.359	0.386	0.358			
		G9	厂界北	0.377	0.362	0.356	0.390			
		G10	厂界东北	0.358	0.353	0.382	0.369			
非甲烷总烃	2024.07.11	G7	厂界南	1.25	1.24	1.33	1.27	2.00	4.0	达标
		G8	厂界西北	1.93	1.90	1.89	1.86			
		G9	厂界北	1.89	2.00	1.96	1.85			
		G10	厂界东北	1.82	1.90	1.87	1.81			
	2024.07.17	G7	厂界南	1.24	1.21	1.20	1.14	1.92		
		G8	厂界西北	1.82	1.86	1.92	1.78			
		G9	厂界北	1.76	1.81	1.79	1.83			
		G10	厂界东北	1.81	1.78	1.81	1.90			
苯系物 (总量)	2024.07.11	G7	厂界南	2.0×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	5×10 ⁻⁴	0.204	2.0	达标
		G8	厂界西北	6.4×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	0.0116	6.1×10 ⁻³			
		G9	厂界北	0.0139	0.204	0.0123	4.1×10 ⁻³			
		G10	厂界东北	0.0130	3.4×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	0.0138			
	2024.07.17	G7	厂界南	5.3×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	0.0796		
		G8	厂界西北	0.0274	0.0225	0.0299	9.8×10 ⁻³			
		G9	厂界北	0.0796	0.0147	0.0728	0.0145			
		G10	厂界东北	0.0146	0.0124	5.0×10 ⁻³	0.0156			
臭气浓度	2024.07.11	G7	厂界南	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
		G8	厂界西北	<10	<10	<10	<10			
		G9	厂界北	<10	<10	<10	<10			
		G10	厂界东北	<10	<10	<10	<10			
	2024.07.17	G7	厂界南	<10	<10	<10	<10	<10		
		G8	厂界西北	<10	<10	<10	<10			
		G9	厂界北	<10	<10	<10	<10			
		G10	厂界东北	<10	<10	<10	<10			

表 9-6 厂区内废气监测结果（单位：mg/m³）

监测项目	监测日期	测点编号	采样位置	厂界浓度			均值	标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次			
非甲烷总烃	2024.07.11	G11	厂内监测点	1.84	1.93	1.96	1.91	6.0	达标
	2024.07.17	G11	厂内监测点	1.87	1.85	1.89	1.87		达标

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织废气各监测点中非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度排放浓度均符合《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”要求；厂区内监测点非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值要求。

9.2.1.2 废水

项目废水监测结果见表 9-7 所示。

表 9-7 生活污水监测结果 单位：mg/L，pH 为无量纲

采样日期	测点 编号	采样 位置	频 次	样品性状	pH 值	氨氮	总磷	SS	石油 类	COD _{cr}	BOD ₅
2024.07.1 1	W1	生活 污水 排放 口	1	微黄、微臭、微浊	7.5	31.4	3.17	73	0.15	109	36.4
			2	微黄、微臭、微浊	7.4	32.6	3.06	82	0.16	121	39.6
			3	微黄、微臭、微浊	7.5	31.3	3.21	85	0.11	106	35.6
			4	微黄、微臭、微浊	7.4	32.2	3.20	79	0.19	119	40.3
			均值（范围）		7.4-7.5	31.9	3.16	80	0.15	114	38.0
2024.07.1 7	W1	生活 污水 排放 口	1	微黄、微臭、微浊	7.6	31.4	3.27	84	0.12	135	46.0
			2	微黄、微臭、微浊	7.4	32.6	3.26	79	0.19	114	39.2
			3	微黄、微臭、微浊	7.5	34.2	3.21	83	0.23	122	43.4
			4	微黄、微臭、微浊	7.6	33.2	3.19	82	0.20	128	40.7
			均值（范围）		7.4-7.6	32.8	3.23	82	0.18	125	42.3
执行标准（进水水质）					6~9	35	8	400	20	500	300
达标情况					达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，企业生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值要求。

9.2.1.3 噪声

噪声监测点位见图 7-1，监测结果见表 9-8。

表 9-8 厂界噪声监测结果

检测日期	测点编号	测点位置	昼间噪声 Leq dB(A)
2024.07.11	N1	厂界东	59
	N2	厂界南	62
	N3	厂界西	60
	N4	厂界北	62
2024.07.17	N1	厂界东	60
	N2	厂界南	61
	N3	厂界西	59
	N4	厂界北	62
执行标准			65
达标情况			达标

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测周期内，浙江中德自控科技股份有限公司厂界东、南、西、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

9.2.1.3 固废

9.2.1.3.1 种类和属性

本项目产生的固废如表 9-9 所示。

表 9-9 企业固废实际产生情况及处理情况

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
1	生活垃圾	一般固废	收集后委托环卫部门统一清运	职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。	符合
2	一般包装材料	一般固废	物资单位回收综合利用	一般包装材料、边角料、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸企业统一收集后出售给物资回收公司综合利用。	符合
3	边角料	一般固废			
4	金属粉尘	一般固废			
5	废布袋、滤芯	一般固废			
6	废焊条、焊渣	一般固废			
7	废砂轮片	一般固废			
8	废钢丸	一般固废			
9	边角料（沾染切削液）	一般固废	用于金属冶炼	边角料（沾染切削液）收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块委托相关公司用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理。	符合

序号	固废名称	属性	环评处置方式	实际情况	符合情况
10	危险包装材料	危险废物	有资质的危废单位进行安全处置	危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行处置。	符合
11	废油桶	危险废物			
12	废切削液	危险废物			
13	废清洗剂	危险废物			
14	废润滑油	危险废物			
15	废抹布及劳保用品	危险废物			
16	废活性炭	危险废物			
17	废催化剂	危险废物			
18	废滤材	危险废物			

9.2.1.3.2 固废收集、储存情况及固体废物管理制度

本项目产生的固废主要为一般包装材料、边角料、边角料（沾染切削液）、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸、危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品以及职工生活垃圾。

一般包装材料、边角料、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸企业统一收集后出售给物资回收公司综合利用；边角料（沾染切削液）收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块委托相关公司用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理；危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

（1）废气

根据运行时间和监测期间排放口排放速率监测结果，计算得出该企业废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-10。

表 9-10 废气监测因子年排放量

特征污染物	监测日期	废气处理设施出口 排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	核算排放量（t/a）	达产排放量（t/a）	环评建议 总量（t/a）	符合 情况
VOCs	2024.07.11	0.0718	2400	0.19	0.23	0.25	符合
	2024.07.17	0.0860					
颗粒物	2024.07.11	0.0238	4800	0.115	0.142	0.515	符合
	2024.07.17	0.0242					

由上表可知，本项目 VOCs 排放总量为 0.19t/a；颗粒物排放总量为 0.115t/a，均符合环评总量控制 VOCs0.25t/a、颗粒物 0.515t/a 的要求。

（2）废水

企业年排水量约 1275 吨，排放浓度 COD_{Cr} 按 50mg/L 计，NH₃-N 按 5mg/L 计，则 COD_{Cr} 排放总量为 0.064t/a，NH₃-N 排放总量为 0.006t/a，均符合环评建议总量 COD_{Cr}0.083t/a、NH₃-N0.008t/a 要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

本项目废气处理设施去除效率见表 9-11 所示。

表 9-11 废气处理设施去除效率情况

排气筒	废气处理设施	项目	2024.07.11	2024.07.17	平均去除率
抛丸废气处理设施出口	布袋除尘器	颗粒物去除率（%）	94.9	93.5	94.2
焊接废气处理设施出口	布袋除尘器	颗粒物去除率（%）	95.1	95.5	95.3
喷漆废气处理设施出口	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧	颗粒物去除率（%）	95.1	95.1	95.1
		非甲烷总烃去除率（%）	70.2	68.4	69.3
		苯系物去除率（%）	92.2	89.8	91.0
		臭气浓度去除率（%）	43.8	57.3	50.5

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，抛丸废气处理设施出口（布袋除尘器）对颗粒物的平均去除率为 94.2%；焊接废气处理设施出口（布袋除尘器）对颗粒物的平均去除率为 95.3%；喷漆废气处理设施出口（干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧）对颗粒物的平均去除率为 95.1%，对非甲烷总烃的平均去除率为 69.3%，对苯系物的平均去除率为 91.0%，对臭气浓度的平均去除率为 50.5%。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

2024年07月11日、2024年07月17日监测期间，抛丸废气处理设施出口（布袋除尘器）对颗粒物的平均去除率为94.2%；焊接废气处理设施出口（布袋除尘器）对颗粒物的平均去除率为95.3%；喷漆废气处理设施出口（干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧）对颗粒物的平均去除率为95.1%，对非甲烷总烃的平均去除率为69.3%，对苯系物的平均去除率为91.0%，对臭气浓度的平均去除率为50.5%。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废气验收监测结论

1、固定污染源废气

2024年07月11日、2024年07月17日监测期间，抛丸废气处理设施出口中颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表1大气污染物排放限值”要求。

2024年07月11日、2024年07月17日监测期间，焊接废气处理设施出口中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准。

2024年07月11日、2024年07月17日监测期间，喷漆废气处理设施出口中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中“表1大气污染物排放限值”要求。

2、无组织排放监控点空气

2024年07月11日、2024年07月17日监测期间，厂界无组织废气各监测点中颗粒物排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中无组织排放监控浓度限值要求；厂界无组织废气各监测点中非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度排放浓度均符合《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”要求；厂区内监测点非甲烷总烃排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中的特别排放限值要求。

10.1.2.2 废水验收监测结论

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测期间，企业生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，氨氮、总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业排放限值要求。

10.1.2.3 噪声验收监测结论

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日监测周期内，浙江中德自控科技股份有限公司厂界东、南、西、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求。

10.1.2.4 固废验收监测结论

本项目产生的固废主要为一般包装材料、边角料、边角料（沾染切削液）、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸、危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品以及职工生活垃圾。

一般包装材料、边角料、金属粉尘、废布袋和滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸企业统一收集后出售给物资回收公司综合利用；边角料（沾染切削液）收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块委托相关公司用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理；危险包装材料、废油桶、废切削液、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品属危险废物，分类收集后委托有资质单位进行处置；职工生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置。

建设项目生产厂区设有危险废物暂存库和一般固废暂存库，暂存库设置基本符合规范要求；一般固废和危险废物按要求贮存在相应的暂存库内。

10.1.2.5 污染物排污总量

经核算，本项目 VOCs 排放总量为 0.19t/a；颗粒物排放总量为 0.115t/a。

10.2 总结论

该项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施；监测期间废气、

废水达标排放，厂界噪声达标，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

10.3 建议

（1）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，本着“以防为主，综合治理，以管促治”的原则，加强科学管理，切实落实企业制定的各项环保措施，以进一步减少污染的排放量。

（2）加强废气处理设施的运行管理和台账建设，各废气处理设施应做好清理维护，确保废气达标排放。

（3）完善各类环保管理制度，环保设备要有专人负责管理，将环保责任落实到人。

（4）完善危废暂存仓库的截留导排、标识标签标牌等规范化建设，加强危废台账和转移联单管理。

11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：浙江中德自控科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目					项目代码		2206-330522-04-02-568014		建设地点		浙江省湖州市长兴县 太湖街道长兴大道 399 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3443 阀门和旋塞制造					建设性质		☐ 新建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力		年产 2 万台/套执行器					实际生产能力		年产 1 万台/套执行器		环评单位		杭州忠信环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		湖州市生态环境局长兴分局					审批文号		湖长环建[2024]59 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2024 年 05 月					竣工日期		2024 年 06 月		排污许可证申领时间		2024.08.12		
	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		91330500668348736X002W		
	验收单位		浙江中德自控科技股份有限公司					环保设施监测单位		杭州瑞环检测有限公司		验收监测时工况		76.9%、84.7%		
	投资总概算（万元）		18297.26					环保投资总概算（万元）		140		所占比例（%）		0.77		
	实际总投资		10000					实际环保投资（万元）		140		所占比例（%）		1.40		
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		100	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（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		/		年平均工作时		4800h			
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 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“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量							0.064	0.083							
	氨氮							0.006	0.008							
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘							0.115	0.515							
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物		VOC						0.19	0.25						

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

湖州市生态环境局文件

湖长环建〔2024〕59 号

关于浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表的审查意见

浙江中德自控科技股份有限公司：

你单位提交的《关于要求对浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表进行审批的函》和杭州忠信环保科技有限公司编制的《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表（重新报批稿）》（以下简称《环评报告表》（重新报批稿））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》等相关环保法律法规等文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、2022 年浙江中德自控科技股份有限公司向我局提交了《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目的备案申请

书》等基本资料，我局按程序对项目进行了备案，并出具了备案受理书（湖长环改备〔2022〕45号）。现由于该项目中生产规模、主要原辅材料发生变化，将导致发生重大变动，因此重新报批。项目总投资18297.26万元，位于长兴县太湖街道长兴大道399号，企业将新建厂房及配套设施，购置先进的执行器生产设备，并配备合适规模的人员，生产包括气动、电液联动等执行器产品，项目分为两期投入，一期投资10059万元，形成年产1万台/套生产能力；二期投资8218.25万元，形成年产1万台/套生产能力。本项目建设完成后，将形成年产2万台/套执行器的生产能力。根据《环评报告表》、长兴县浙江长兴经济技术开发区管理委员会浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码2020-330522-34-03-108179）和其他相关部门预审意见，在项目符合产业政策与产业发展规划、区域土地利用等相关规划和“两高”行业能源双控要求的前提下，原则同意《环评报告表（重新报批稿）》结论。你单位必须按照《环评报告表（重新报批稿）》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建设。

二、项目在设计、建设和运行中，须按照“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料，强化各装置节能降耗措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。切实做好以下工作：

1. 加强废气污染防治。切实根据要求做好各类废气的收集处理工作，减少废气的无组织排放。本项目打磨粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘有效收集后经相应废气处理设备处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的相关标准，沿不低于20米高排气筒高空排放；喷漆烘干废气有效收集后经相应废气处理设备处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的相关标准，沿不低于15米高排气筒高空排放。废气排放口须设置规范的采样断面和平台。同时做好员工的劳动保护措施，落实各项大气污染防治政策要求。

2. 加强废水污染防治。项目须按照污水零直排建设要求做好水污染防治工作，实施雨污分流、清污分流。项目生活污水预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的相应标准，其中氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准后纳入市政污水管网，由长兴兴长污水处理有限公司处理达标后排放。企业应设置一个废水总排放口，并满足标准化排污口要求。

3. 加强固废污染防治。固体废物分类收集、处理，按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台帐制度，规范设置废物暂存库，危险固废和一般固废分类收集、堆放、分质处置，提高资源综合利用率，确保处置过程不对环境造成二次污染。严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》和《危险废物贮存污染控制标准》中有关规定。一般包装材料、边角料、金属

粉尘、废布袋、滤芯、废焊条、焊渣、废砂轮片、废钢丸等一般工业固废由物资回收单位综合利用；危险包装材料、废油桶、废切削液、沾染切削液的边角料、废活性炭、废催化剂、废滤材、废清洗剂、废润滑油、含油抹布及劳保用品等危险固废委托有资质单位处理；生活垃圾定点收集委托环卫部门清运处理。

4. 加强噪声污染防治。厂区平面合理布局，生产过程中需加强厂房的密闭性，对机械设备安装减震垫，采取有效的隔声降噪措施，同时加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的相应标准。

三、严格落实污染物排放总量控制要求及排污权有偿使用与交易制度。项目新增需调剂主要污染物排放量为 VOCs0.183t/a，全厂为 CODcr0.083t/a、氨氮 0.008t/a、工业烟粉尘 0.515t/a、VOCs0.25t/a。你公司在本项目发生实际排污行为之前，须按照国家、省和当地相关规定落实排污权有偿使用与交易、环境保护税缴纳等相关事宜。

四、加强日常环保管理和环境风险防范与应急事件处置能力。你单位应加强员工环保技能培训，建立健全各项环境管理制度。

五、建立健全项目信息公开机制。按照《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）等要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并

主动接受社会监督。

六、根据《环评法》等的规定，若项目的性质、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，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，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。项目《环评报告表》经批准后，发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目有新要求的，按新要求执行。

七、项目建设须落实环保设施安全生产工作要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，严格执行配套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，须依法开展环保设施竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

八、以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法变更排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由浙江中德自控科技股份有限公司负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

九、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向湖州市人民政府申请复议，也可在六个月内依法

向湖州市南太湖新区人民法院起诉。



抄送：长兴经济技术开发区管理委员会、杭州忠信环保科技有限公司、长兴县应急管理局、长兴县生态环境保护行政执法队

湖州市生态环境局长兴分局办公室 2024年5月7日印发

附件 2 危险废物委托处置合同

浙江润泰环保科技有限公司

委托处置协议书

甲方：浙江中德自控科技股份有限公司（智能执行器项目）
（以下简称甲方）

乙方：浙江润泰环保科技有限公司（以下简称乙方）

甲方环境影响评价审批文件文号或备案编号：

甲方排污许可证编号：

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》以及相关法律、法规的规定，甲、乙双方在自愿、平等和诚信的原则下，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜，双方达成如下协议：

一、危险废物基本信息

序号	危废名称	废物代码	年计划申报量 (吨)	物理性状	包装方式	处置费用 元/吨
1	危险包装	900-041-49	1	固态	袋	3000
2	油桶	900-249-08	1	固态	桶	2900
3	废润滑油	900-217-08	1	液态	桶	1200
4	废活性炭	900-039-49	1	固态	袋	3300
5	废切削液	900-006-09	1	液态	桶	3200
6	喷淋废液	900-041-49	1	液态	桶	3000
7	回收废油	900-249-08	1	液态	桶	1200
8	废滤材	900-041-49	1	固态	袋	4000
	(以下空白)					

二、甲、乙双方权责

1、甲方须向乙方提供企业和危险废物的相关资料包括营业执照复印件、开票资料、环评报告

危固废一览表中的危废名称代码、数量、性状等，并确保所提供资料的真实性和合法性。

2、甲方须对在生产过程中产生的上述废物进行安全收集并分类储存，不同类型的危废采用相应的封装容器，封装容器必须做到外观无破损、无泄漏、表面无污染。如甲方的包装容器不符合乙方要求或危险废物混合收集等，乙方有权拒绝接收该部分危废。

3、甲方应保证每次处置的废物性状和所提供的资料基本相符，乙方有权对甲方要求处置的废物进行抽检，若检测结果与甲方提供的性状证明或样品性状有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物，已拉至乙方厂内的将予退货，运费由甲方承担。

4、若甲方需乙方处置的危废种类发生变化，且在乙方处置范围内时，需改签或补签协议。

5、若甲方废物性状发生较大变化，或因某特殊原因而导致某些批次危废性状发生重大变化时，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可重新签订相关处置协议。若甲方未及时通知乙方，导致在该废物的清理、运输、储存和处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任。若由此导致乙方处置费用增加，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。

6、甲方现场的装车由甲方负责，乙方现场的卸货由乙方负责，运输过程中的安全问题由乙方督促运输单位负责。

7、乙方须向甲方提供营业执照和危废经营许可证复印件，并加盖公章，并有义务向甲方告知乙方的危废处置范围、处置能力以及处置方法。同时，乙方须严格按照国家的规定和标准对已接收的危废进行合理、安全的处置。

8、协议签订后，甲方须及时在全国固体废物和化学品管理信息系统进行企业信息注册，完成危废申报登记，若需要乙方提供服务帮助的需提前告知。注册成功后及时通知乙方办理废物转移计划申报，若因甲方未及时办理手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所发生的责任和费用由甲方承担。

9、如因乙方原因不能处置甲方废物，需提前 15 天告知甲方，已接收的废物按实际过磅数量结算相应处置费。

三、危废的转移和运输

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担。

运费 900 元/车次

2、乙方委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏跑冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、甲方需提前 5 天告知乙方转运货物。

四、计费及支付方式

1、数量计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量、若甲方不具备计量条件的，经甲乙双方协商指定第三方单位计量、或以乙方的计量为准（乙方计量工具符合长兴县质量技术监督检测认证、证书编号 LX-202302846）若发生争议，双方协商解决。

2、处置费用：

甲方在收到乙方发票后 7 个工作日内结清款项，逾期付款则加收违约金。

3、支付方式：对公转账。

五、特别约定

1、乙方向甲方提供危险废物分类收集转移及危险废物台账规范化管理业务的指导服务。

2、甲方应于合同签订三日内、支付乙方环保技术服务费及危废处置预收款，合计人民币【/】元整（Y【/】元）。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度，该费用做为环保技术服务费收取。

3、根据合同约定计算处置费用、运输费用。处置费用在预收处置费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度，剩余部份做为环保技术服务费收取。如果实际处置费超出预支付处置费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置费发票，由甲方于发票日后七个工作日内支付。

4、处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更。

六、其它约定事项

1、本协议自 2024 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 日内由任一方提出合同续签，经双方协商一致签订新的委托协议书。

2、协议中未尽事宜，在法律、法规及有关规定范围内由甲乙双方协商解决，如遇国家或当地生态环境主管部门出台新的政策、法规，甲乙双方应执行新的政策和规定。

3、本协议在履行过程中发生的任何争议，双方应协商解决；如协商不成的，任何一方均有权向甲方（受托方）所在地人民法院提起诉讼。

4、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，经双方签字盖章后生效。

甲方(盖章):

纳税人识别号:

开户银行:

银行帐号:

地址:

浙江省湖州市长兴县长兴大道 399 号

邮编: 313100

电话:

法人/委托代理人: 陈总

联系电话: 15306878888

2024 年 1 月 1 日

乙方(盖章): 浙江润泰环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330522MA2D4C9W63

开户银行:

浙江长兴农村商业银行股份有限公司吕山支行

银行帐号: 201000253135508

地址:

浙江省湖州市长兴县吕山乡吕山村昌蒙路 69 号

邮编: 313100

电话: 0572-7656606/19957266309

法人/委托代理人: 孙伦

联系电话: 15067227215

2024 年 1 月 1 日

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

危险废物委托处置合同

委托方（甲方）：浙江中德自控科技股份有限公司

（智能执行器项目）

处置方（乙方）：湖州明境环保科技有限公司

签 订 日 期：2024 年 8 月 6 日

签 订 地 点：湖州市长兴县南太湖产业集聚区

危险废物委托收集处置合同

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，本着公平、自愿、平等、诚信之原则，经双方友好协商，就甲方委托乙方处置由甲方在生产过程中产生的危险废物事宜达成如下协议：

一、具体明细如下：

名称	废物代码	数量 (吨/年)	性状	包装	处置方式
废催化剂	251-016-50	1	固态	吨包	焚烧

备注：本合同约定数量仅为参考数量，具体以处置方实际可处置量为准。

二、数量及价格：甲方将 2024 年度危险废物委托乙方收集处置，收集处置数量共计约 1 吨，价格由双方另行协商，签订补充协议（补充协议具有相同的法律效力）。

三、合同期限：本合同有效期自 2024 年 8 月 6 日至 2025 年 8 月 5 日止，如环保部门审批未通过，该合同自动失效。

四、甲方权利与义务：

1、甲方应按乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告及公司相关资料（营业执照复印件），并加盖公章，以确保所提供信息的真实性；

2、甲方委托处置的危险废物无明显气味，无明显扬尘，无其他杂质，结块物料控制在 30 cm 以下，含水率低于 70 %；氯离子低于 3 %；硫含量低于 3 %，氟含量低于 1 %（具体其他指标以合同前样品化验报告为准），标的物包装必须符合规范要求，包装无破损、老化，包装后标的物无渗漏现象，危险废物包装上必须做好标识标签；

3、液体物料包装完整，无泄漏，无明显气味，无杂质，无明显沉淀，酸碱度 pH 值在 1 至 11 之间（具体以样品化验数据为准），流动性好；

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

4、甲方不得将其他危险废物、异物等掺杂加入本合同标的物中一同交由乙方处置，如甲方实际委托处置标的物化验结果与前期样品化验结果不一致，则乙方有权拒收该批标的物，且甲方须承担由此给乙方带来的一切损失，包括但不限于乙方的前期投入及可预期收益；

5、甲方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，甲方指定 陆总（手机：15306878888）为环保联系人。

五、乙方权利与义务：

1、乙方取得浙江省环保厅“浙危废经第3305000303号”危险废物经营许可证，具备收集、贮存、处置HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50等24大种类危险废物的资质；

2、乙方保证危险废物的处置过程符合国家有关规定；

3、乙方协助甲方办理危险废物年度转移计划申报，转移联单审批等环保相关手续，转移计划通过审批后方可开始安排运输事宜；

4、乙方指派专人负责甲乙双方的工作对接、信息沟通和业务联系，乙方指定 余经理（手机：18257215880）为环保联系人。

六、运输及计量方式：

1、乙方负责安排运输，运费由甲方承担，装车由甲方负责；

2、乙方须委托有危险货物道路运输资质的单位进行运输，运输过程中应全程监督，确保不发生危险废物的滴漏洒冒和违法倾倒等现象。有关交通安全、环境污染等一切责任由运输方负责；

3、计量方式：现场过磅（称），双方若有争议，则以乙方的地磅称量数据为准。

七、其他约定事项：

1、合同签订后，双方依法办理危险废物转移申报手续，经环保部门批准后，方能进行危险废物转移，同时开具危险废物转移联单，由双方分别向当地环保部门备案；

2、甲方须提前3个工作日与乙方商定转移量，便于乙方做好生产准备，待乙方排定处置计划后，确定具体转移时间，并及时告知甲方。乙方可根据实际处置情况调整转移时间和处置量。

3、如甲方在不符上述程序的情况下擅自转移危险废物而造成环境污染或造成相关经济损失的，由甲方承担全部责任；

4、合同有效期内如甲方遇到政策、法律或其他不可抗拒的因素导致合同无法正常履行的，甲方应在10个工作日内以书面（或电子邮件）形式通知乙方，以便乙方采取相应的应急预案。甲乙双方如变更环保联系人，应及时以书面形式通知对方，以便衔接后续工作；

5、发生下列情况，乙方不承担违约责任：因生产限制如常规停产、检修；或因乙方的生产受到法律政策的调整或限制而无法处置或处置量达不到合同约定数量的；或因乙方所在地行政主管部门对乙方的生产进行限制或调整而无法履行合同的；或因甲方危废有害因子含量超出合同签订时的样品化验报告（或超出合同约定）的。

6、双方本着长期合作的意愿签订本合同，本合同期限届满后，经双方协商一致可续签合同。在本合同履行期间，未经甲乙双方协商一致，任何一方不得擅自变更合同条款或终止合同，否则应向对方支付违约金 元；

7、若遇法定不可抗力因素影响导致本合同无法正常履行的，任何一方均不属违约，双方应协商解决相关事宜。若不可抗力导致本合同无法继续履行的，双方可协商提前终止本合同。

八、本合同未尽事宜或因本合同产生的争议，双方应协商解决，协商不成的，任何一方可将争议诉至乙方所在地人民法院。

九、本协议一式肆份，经甲乙双方签字并盖章后生效，甲乙双方各执壹份，其余报环保管理部门备案。

十、本合同项下全部附件，包括但不限于废弃物处置流程、环保技术指标、补充合同，为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文）

湖州明境环保科技有限公司危险废物委托处置合同

(签字盖章页)

甲方(盖章): 浙江中德自控科技股份有限公司

公司地址:

邮编:

电话/传真:

法人/联系人:

日期: 2024 年 8 月 6 日

甲方开票信息如下:

单位名称: 浙江中德自控科技股份有限公司

纳税人识别号: 91330500668348736X

地址电话: 浙江省湖州市长兴县长兴大道 399 号 0572-6022222

开户银行: 工行湖州分行长兴县支行

银行帐号: 1205 2700 1920 0139 686

乙方(盖章): 湖州明境环保科技有限公司

地址: 浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区横山路南侧

邮编: 313102

电话/传真: 0572-6061239

法人: 吴健

联系人: 余艳芳

日期: 2024 年 8 月 6 日

乙方开票信息如下:

单位名称: 湖州明境环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330523MA291B9014

地址电话: 浙江省湖州市长兴县长兴经济技术开发区横山路南侧 0572-6812176

开户银行: 湖州银行股份有限公司营业部

银行帐号: 816000001903

补充合同

委托方：浙江中德自控科技股份有限公司（以下简称甲方）

处置方：湖州明境环保科技有限公司（以下简称乙方）

一、处置价格：

甲乙双方签订《危险废物委托处置合同》（以下简称原合同），根据合同第二条约定，双方协商确认以下危险废物处置费标准：

1、根据危险废物具体种类，处置费用如下：

(1) 名称：废催化剂 HW(50)，3500.00 元/吨（含税价）；

（以上处置费用包括：危险废物收集处置费用、卸货费用、其他 / /）

双方约定：自双方签订本合同起 3 日内，甲方须预先支付乙方履约保证金 3500 元至乙方指定账户，履约保证金待合同履行完毕后保证金可抵做本合同处置费或无息退回，乙方在确认上述款项到账后，启动危险废物转移申报手续。

双方约定：如甲方未完全履行本合同，则乙方有权收取最低处置或技术服务费 3500 元。

乙方收到甲方的委托处置危险废物后，双方每月结算一次，乙方根据双方确认的结算单开具处置发票给甲方，甲方收到发票后七个工作日内将处置费支付到乙方指定账户，乙方在收到处置费用后（七日内）将危险废物转移联单返还给甲方。

若甲方未在指定时间内支付处置费或未按合同约定履行义务，则乙方有权暂停处置甲方物料（或解除合同）并向甲方收取违约金（违约金为未履行部分的 20%）。

二、支付方式：银行电汇。

三、本合同作为主合同的补充合同，效力等同。本补充合同一式四份，甲乙双方各执一份，自双方签字盖章之日起（主合同及补充合同）生效。

甲方（公章）：

乙方（公章）：

代表（签字）：

日期：



附件3 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330500668348736X002W

排污单位名称：浙江中德自控科技股份有限公司（分厂区）

生产经营场所地址：长兴县太湖街道长兴大道399号

统一社会信用代码：91330500668348736X

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2024年08月12日

有效期：2024年08月12日至2029年08月11日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4 建设项目调试时间公示

建设项目竣工公示

浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目已于 2024 年 6 月完成环保工程及配套辅助工程的建设。现向社会各界和市民群众公示，广泛征求各方意见。公众可将意见或建议来电、来信向浙江中德自控科技股份有限公司反映，也可来电咨询项目建设情况。（来信请注明“公示反映”）

特此公告！

联系地址：浙江省湖州市长兴县太湖街道长兴大道 399 号

联系电话：0572-6022222

浙江中德自控科技股份有限公司

2024 年 06 月 09 日



建设项目环境保护设施调试日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，我单位公开浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目配套建设的环境保护设施的调试起止日期。调试的起止日期为：2024年06月14日-2024年08月13日，调试时长2个月。

浙江中德自控科技股份有限公司
2024年06月14日



附件 5 其他需要说明的事项相关说明



附录 5 “其他需要说明的事项” 相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施以及纳入了项目的初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，已经落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目环境保护设施已经纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金有充足的保证，项目建设过程中落实了环境影响报告表及湖州市生态环境局长兴分局批复（湖长环建[2024]59 号）决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

浙江中德自控科技股份有限公司在位于长兴县太湖街道长兴大道 399 号的执行器厂实施智能执行器项目，合计年产 2 万台/套执行器。项目分为两期投入，一期固定资产投资 10059 万元，形成年产 1 万台/套生产能力；二期建设为设备投入、铺底流动资金、预备费等，共计 8218.25 万元，形成年产 1 万台/套生产能力。

2024 年 04 月，企业委托杭州忠信环保科技有限公司为该项目编制了《浙江中德自控科技股份有限公司智能执行器项目环境影响报告表》；2024 年 05 月 07 日该项目通过湖州市生态环境局长兴分局审批（湖长环建[2024]59 号），审批内容为年产 2 万台/套执行器。项目分为两期投入，一期固定资产投资 10059 万元，形成年产 1 万台/套生产能力；二期建设投资 8218.25 万元，形成年产 1 万台/套生产能力。本次验收为一期建设，实际产能为年产 1 万台/套执行器。

本项目于 2024 年 05 月开工建设，2024 年 06 月建成投产试运行。项目主体工程及配套环保设施均运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

2024 年 07 月 11 日、2024 年 07 月 17 日杭州瑞环检测有限公司对该项目进行了验收监测（验收监测报告编号：HJ24070002），我公司于 2024 年 08 月 14 日组织专家和相关人员对本项目进行了实地查看，并组织了本项目的验收，形成了《浙江中德自控科技股份有

限公司智能执行器项目（先行）竣工环境保护验收意见》，意见“建议通过本次环保验收”。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见和投诉。

2、其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目初步建立了环保组织机构，人员组成及职责分工。本项目已经具备相应的环保规章制度并正在实行。

（2）环境风险防范措施

本项目无需编制突发环境事件应急预案。但为了有效防范突发环境污染事故，特别针对有毒有害物质和易燃易爆物质泄漏、火灾等环境突发事件，制定了相关现场处置预案，并定期组织演练。

（3）环境监测计划

浙江中德自控科技股份有限公司按照环境影响报告表及湖州市生态环境局长兴分局审批决定要求制定了环境监测计划，委托杭州瑞环检测有限公司对项目的有组织废气排放、无组织废气排放、厂界噪声及废水排放进行了监测，监测结果均符合相应要求。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目未涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3、整改工作情况

序号	验收意见	整改内容
1	按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，进一步完善验收监测报告内容编制。	企业已完善验收监测报告。

2	根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位完善“其他需要说明的事项”等竣工环保验收档案资料，按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作。	已完善。
3	进一步规范危险废物贮存场所建设，张贴标识标牌，规范危险废物暂存和转移。完善环保管理制度和环保台账，落实专门人员管理，确保各污染物处理设施长期稳定正常运转、污染物达标排放。	按要求完善。
4	根据《浙江省生态环境保护条例》，待建设项目生产线全部建成，生产规模达到原环境影响评价批准文件确定的规模后，建设单位应当重新对环境保护设施进行验收。	按要求完善。

附件 6 检测报告



检 测 报 告

报告编号: HJ24070002

项目名称	浙江中德自控科技股份有限公司智能 执行器项目
委托单位	浙江中德自控科技股份有限公司
受测单位	浙江中德自控科技股份有限公司
报告日期	2024-07-29

杭州瑞环检测有限公司
检验检测专用章

杭州瑞环检测有限公司

联系地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园 3 幢 3 层

实验室地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园 3 幢 3 层

邮编: 310052

电话: +86 571-87921536

声 明

- 一、本报告无授权签字人签名无效，本报告涂改无效。
- 二、本报告未盖本公司检验检测专用章无效。
- 三、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 四、未经同意本报告不得用于广告、商业宣传等商业行为。
- 五、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责。
- 六、委托方若对本报告有异议，请于收到本报告十五个工作日内向本公司提出。
- 七、本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等有保密的义务。
- 八、本公司不负责对客户提供的信息的真实性进行证实。
- 九、未加盖资质认定标志的报告仅供科研、教学、企业内部质量控制等使用。

检测报告

受测单位	浙江中德自控科技股份有限公司		
受测单位地址	浙江省湖州市长兴县 太湖街道长兴大道 399 号		
检测类别	委托检测 (采样)		
采样日期	2024-07-11~2024-07-17	检测日期	2024-07-11~2024-07-29
检测结果	检测结果见续页		
评判标准	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)		
结 论	基于对所采样品进行的检测, G2 抛丸废气处理设施出口、G4 焊接废气处理设施出口、G6 喷漆废气处理设施出口所检项目符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 1 标准限值要求。G7 厂界南上风向、G8 厂界西北下风向、G9 厂界北下风向、G10 厂界东北下风向总悬浮颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 无组织标准限值要求, 其余项目《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 6 标准限值要求。G11 厂内监测点所检项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求。W1 生活污水排放口所检项目中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013) 其它企业标准限值要求, 其他测试项目符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级 其他排污单位标准限值要求。N1 厂界东、N2 厂界南、N3 厂界西、N4 厂界北噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1, 3 类标准限值要求。		

编制:

何凤仙

何凤仙

审核:

来芳

来芳

授权签字人:

李爱红

李爱红

签发日期: 2024-07-29

杭州瑞环检测有限公司

联系地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园 3 幢 3 层

实验室地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园 3 幢 3 层 邮编: 310052 电话: +86 571-87921536

检测报告

二、检测结果

烟气参数

采样地点	排气筒高度(m)	采样日期		排气温度(℃)	排气压力		排气水分含量(含湿量)(%)	烟气含氧量(%)	排气流速(m/s)	排气流量(m ³ /h)		
					静压(kPa)	动压(Pa)				湿排气流量	干排气流量	平均干排气流量
G1 抛丸废气处理设施进口	/	2024-07-11	第一次	34	-0.04	77	4.8	20.9	8.65	3.91×10 ³	3.28×10 ³	3.26×10 ³
			第二次	35	-0.05	78	4.8	20.9	8.72	3.95×10 ³	3.30×10 ³	
			第三次	35	-0.07	74	4.8	20.9	8.49	3.84×10 ³	3.21×10 ³	
		2024-07-17	第一次	35	-0.04	71	4.7	20.9	8.31	3.76×10 ³	3.15×10 ³	3.15×10 ³
			第二次	35	-0.04	71	4.7	20.9	8.31	3.76×10 ³	3.15×10 ³	
			第三次	35	-0.04	71	4.7	20.9	8.30	3.76×10 ³	3.15×10 ³	
G2 抛丸废气处理设施出口	15	2024-07-11	第一次	31.5	0.00	21	3.0	20.9	5.0	3.52×10 ³	3.03×10 ³	3.32×10 ³
			第二次	31.5	-0.02	30	3.0	20.9	5.9	4.18×10 ³	3.60×10 ³	
			第三次	31.7	-0.02	26	3.0	20.9	5.5	3.88×10 ³	3.34×10 ³	
		2024-07-17	第一次	32.9	-0.01	42	3.9	21.0	7.0	4.93×10 ³	4.93×10 ³	4.08×10 ³
			第二次	33.4	-0.03	38	3.9	21.0	6.6	4.67×10 ³	3.97×10 ³	
			第三次	33.4	-0.03	39	3.9	21.0	6.8	4.77×10 ³	4.06×10 ³	
G3 焊接废气处理设施进口	/	2024-07-11	第一次	26	-0.15	252	4.4	20.9	15.4	3.93×10 ³	3.39×10 ³	3.40×10 ³
			第二次	26	-0.16	254	4.4	20.9	15.5	3.95×10 ³	3.41×10 ³	
			第三次	25	-0.16	252	4.4	20.9	15.4	3.93×10 ³	3.40×10 ³	
		2024-07-17	第一次	27	-0.15	269	4.3	20.9	16.0	4.06×10 ³	3.51×10 ³	3.51×10 ³
			第二次	27	-0.18	269	4.3	20.9	16.0	4.06×10 ³	3.51×10 ³	
			第三次	27	-0.33	269	4.3	20.9	16.0	4.06×10 ³	3.50×10 ³	
G4 焊接废气处理设施出口	15	2024-07-11	第一次	29.7	-0.14	209	3.0	20.9	15.5	3.95×10 ³	3.42×10 ³	3.34×10 ³
			第二次	29.7	-0.15	211	3.0	20.9	15.6	3.97×10 ³	3.44×10 ³	
			第三次	29.7	-0.12	177	3.0	20.9	14.3	3.64×10 ³	3.15×10 ³	
		2024-07-17	第一次	34.8	-0.13	186	3.0	21.0	14.7	3.75×10 ³	3.20×10 ³	3.18×10 ³
			第二次	36.2	-0.13	180	3.0	21.0	14.6	3.70×10 ³	3.14×10 ³	
			第三次	34.2	-0.14	187	3.0	21.0	14.8	3.76×10 ³	3.21×10 ³	
G5 喷漆废气处理设施进口	/	2024-07-11	第一次	28.5	0.08	110	3.1	20.9	11.2	2.03×10 ⁴	1.77×10 ⁴	1.75×10 ⁴
			第二次	28.5	0.08	113	3.1	20.9	11.3	2.05×10 ⁴	1.79×10 ⁴	
			第三次	28.5	0.07	101	3.1	20.9	10.8	1.95×10 ⁴	1.70×10 ⁴	
		2024-07-17	第一次	37.8	-0.07	101	3.9	21.0	10.9	1.98×10 ⁴	1.66×10 ⁴	1.72×10 ⁴
			第二次	35.9	-0.08	118	3.9	21.0	11.8	2.13×10 ⁴	1.79×10 ⁴	
			第三次	36.7	-0.07	109	3.9	21.0	11.3	2.04×10 ⁴	1.72×10 ⁴	

杭州瑞环检测有限公司

联系地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路1180号华业高科技产业园3幢3层

实验室地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路1180号华业高科技产业园3幢3层 邮编: 310052 电话: +86 571-87921536

采样地点	排气筒高度 (m)	采样日期		排气温度 (℃)	排气压力		排气水分含量 (含湿量)(%)	烟气含氧量 (%)	排气流速 (m/s)	排气流量 (m³/h)		
					静压 (kPa)	动压 (Pa)				湿排气流量	干排气流量	平均干排气流量
G6 喷漆 废气处理 设施出口	15	2024-07-11	第一次	27	-0.10	126	4.5	20.9	10.9	1.98×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.71×10 ⁴
			第二次	27	-0.11	127	4.5	20.9	11.0	1.99×10 ⁴	1.71×10 ⁴	
			第三次	28	-0.16	130	4.5	20.9	11.1	2.01×10 ⁴	1.73×10 ⁴	
		2024-07-17	第一次	26	-0.08	122	4.6	20.9	10.7	1.94×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.69×10 ⁴
			第二次	26	-0.13	123	4.6	20.9	10.8	1.95×10 ⁴	1.69×10 ⁴	
			第三次	26	-0.15	123	4.6	20.9	10.8	1.95×10 ⁴	1.69×10 ⁴	

固定污染源废气检测

采样日期	采样地点	检测项目	浓度(mg/m ³)					标准 (mg/m ³)	速率(kg/h)	标准 (kg/h)
			检出限	1	2	3	均值			
2024-07-11	G1 抛丸废气	颗粒物	20	<20	<20	<20	<20	/	<0.0652	/
2024-07-17	处理设施进口	颗粒物	20	<20	<20	<20	<20	/	<0.0630	/
2024-07-11	G2 抛丸废气	颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<3.32×10 ⁻³	/
2024-07-17	处理设施出口	颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<4.08×10 ⁻³	/
2024-07-11	G3 焊接废气	颗粒物	20	<20	<20	<20	<20	/	<0.0680	/
2024-07-17	处理设施进口	颗粒物	20	<20	<20	<20	<20	/	<0.0702	/
2024-07-11	G4 焊接废气	颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<3.34×10 ⁻³	/
2024-07-17	处理设施出口	颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<3.18×10 ⁻³	/
2024-07-11	G5 喷漆废气 处理设施进口	邻二甲苯	0.004	0.031	0.028	0.050	0.036	/	6.30×10 ⁻⁴	/
		间，对二甲苯	0.010	0.061	0.050	0.115	0.075	/	1.31×10 ⁻³	/
		非甲烷总烃	0.07	13.5	14.3	13.3	13.7	/	0.240	/
		颗粒物	20	<20	<20	<20	<20	/	<0.350	/
		乙苯	0.007	0.014	0.012	0.026	0.017	/	2.98×10 ⁻⁴	/
2024-07-17		邻二甲苯	0.004	0.054	0.050	0.165	0.090	/	1.55×10 ⁻³	/
		间，对二甲苯	0.010	0.080	0.136	0.496	0.237	/	4.08×10 ⁻³	/
		非甲烷总烃	0.07	16.1	15.5	15.5	15.7	/	0.270	/
		颗粒物	20	<20	<20	<20	<20	/	<0.344	/
		乙苯	0.007	0.059	0.057	0.152	0.089	/	1.53×10 ⁻³	/

采样日期	采样地点	检测项目	浓度(mg/m ³)					标准 (mg/m ³)	速率(kg/h)	标准 (kg/h)	
			检出限	1	2	3	均值				
2024-07-11	G6 喷漆废气 处理设施出口	邻二甲苯	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/	<7.00×10 ⁻⁵	/	
		间, 对二甲苯	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	/	<1.75×10 ⁻⁴	/	
		非甲烷总烃	0.07	4.25	4.21	4.12	4.19	≤80	0.0716	/	
		颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<0.0171	/	
		乙苯	0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	/	<1.23×10 ⁻⁴	/	
2024-07-17		邻二甲苯	0.004	0.013	0.013	0.010	0.012	/	2.03×10 ⁻⁴	/	
		间, 对二甲苯	0.010	0.023	0.030	0.019	0.024	/	4.06×10 ⁻⁴	/	
		非甲烷总烃	0.07	5.21	5.15	5.24	5.20	≤80	0.0853	/	
		颗粒物	1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	≤30	<0.0169	/	
		乙苯	0.007	0.010	0.011	<0.007	0.007	/	1.18×10 ⁻⁴	/	
备注	苯系物（总量）为邻二甲苯、间, 对二甲苯、乙苯三项之和										
	采样日期	采样地点	检测项目	浓度(mg/m ³)					速率(kg/h)		
				检出限	1	2	3	均值			
	2024-07-11	G5 喷漆废气 处理设施进口	苯系物（总量）	0.010	0.106	0.090	0.191	0.129	2.26×10 ⁻³		
	2024-07-17		苯系物（总量）	0.010	0.193	0.243	0.813	0.416	7.16×10 ⁻³		
	2024-07-11	G6 喷漆废气 处理设施出口	苯系物（总量）	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<1.75×10 ⁻⁴		
	2024-07-17		苯系物（总量）	0.010	0.046	0.054	0.029	0.043	7.27×10 ⁻⁴		

采样日期	采样地点	检测项目	浓度(无量纲)				标准(无量纲)
			1	2	3	最大值	
2024-07-11	G5 喷漆废气处理设施进口	臭气浓度	309	269	354	354	/
2024-07-17		臭气浓度	354	354	269	354	/
2024-07-11	G6 喷漆废气处理设施出口	臭气浓度	199	199	173	199	≤1000
2024-07-17		臭气浓度	151	151	151	151	≤1000

气象参数

采样地点	采样日期		温度 (°C)	气压 (Kpa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
G7 厂界南上风向	2024-07-11	第一次	28.4	100.3	2.2	南	阴
		第二次	32.3	100.3	1.9	南	阴
		第三次	32.2	100.3	2.0	南	阴
		第四次	26.9	100.3	2.4	南	阴
	2024-07-17	第一次	28.9	100.7	2.0	南	晴
		第二次	32.4	100.7	1.9	南	晴
		第三次	34.6	100.7	1.9	南	晴
		第四次	31.7	100.7	2.1	南	晴
G8 厂界西北下风向	2024-07-11	第一次	28.3	100.3	2.2	南	阴
		第二次	32.1	100.3	1.9	南	阴
		第三次	32.3	100.3	2.0	南	阴
		第四次	27.0	100.3	2.4	南	阴
	2024-07-17	第一次	28.6	100.7	2.0	南	晴
		第二次	32.3	100.7	1.9	南	晴
		第三次	34.6	100.7	1.9	南	晴
		第四次	31.8	100.7	2.1	南	晴
G9 厂界北下风向	2024-07-11	第一次	28.2	100.3	2.2	南	阴
		第二次	32.0	100.3	1.9	南	阴
		第三次	32.3	100.3	2.0	南	阴
		第四次	27.1	100.3	2.3	南	阴
	2024-07-17	第一次	28.9	100.7	2.0	南	晴
		第二次	32.4	100.7	1.9	南	晴
		第三次	34.6	100.7	1.9	南	晴
		第四次	31.6	100.7	2.1	南	晴
G10 厂界东北下风向	2024-07-11	第一次	28.4	100.3	2.2	南	阴
		第二次	32.3	100.3	1.9	南	阴
		第三次	32.2	100.3	2.0	南	阴
		第四次	26.9	100.3	2.4	南	阴
	2024-07-17	第一次	28.9	100.7	2.0	南	晴
		第二次	32.5	100.7	1.9	南	晴
		第三次	34.7	100.7	1.9	南	晴
		第四次	31.7	100.7	2.1	南	晴

无组织排放监控点空气检测

检测项目	采样日期	采样地点	厂界浓度(mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)
			检出限	第一次	第二次	第三次	第四次	
总悬浮颗粒物	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	0.007	0.379	0.373	0.371	0.357	≤1.0
		G7 厂界南上风向	0.007	0.232	0.289	0.224	0.246	≤1.0
		G8 厂界西北下风向	0.007	0.354	0.358	0.392	0.350	≤1.0
		G9 厂界北下风向	0.007	0.379	0.366	0.366	0.362	≤1.0
	2024-07-17	G10 厂界东北下风向	0.007	0.358	0.353	0.382	0.369	≤1.0
		G7 厂界南上风向	0.007	0.241	0.268	0.238	0.228	≤1.0
		G8 厂界西北下风向	0.007	0.375	0.359	0.386	0.358	≤1.0
		G9 厂界北下风向	0.007	0.377	0.362	0.356	0.390	≤1.0
非甲烷总烃	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	0.07	1.82	1.90	1.87	1.81	≤4.0
		G7 厂界南上风向	0.07	1.25	1.24	1.33	1.27	≤4.0
		G8 厂界西北下风向	0.07	1.93	1.90	1.89	1.86	≤4.0
		G9 厂界北下风向	0.07	1.89	2.00	1.96	1.85	≤4.0
	2024-07-17	G10 厂界东北下风向	0.07	1.81	1.78	1.81	1.90	≤4.0
		G7 厂界南上风向	0.07	1.24	1.21	1.20	1.14	≤4.0
		G8 厂界西北下风向	0.07	1.82	1.86	1.92	1.78	≤4.0
		G9 厂界北下风向	0.07	1.76	1.81	1.79	1.873	≤4.0
间,对-二甲苯	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	5×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	/
		G7 厂界南上风向	5×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	<5×10 ⁻⁴	/
		G8 厂界西北下风向	5×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	/
		G9 厂界北下风向	5×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻³	0.111	6.6×10 ⁻³	2.1×10 ⁻³	/
	2024-07-17	G10 厂界东北下风向	5×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³	8.6×10 ⁻³	/
		G7 厂界南上风向	5×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	/
		G8 厂界西北下风向	5×10 ⁻⁴	00165	0.0121	0.0179	5.5×10 ⁻³	/
		G9 厂界北下风向	5×10 ⁻⁴	0.0474	8.8×10 ⁻³	0.0433	8.3×10 ⁻³	/
邻-二甲苯	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	2×10 ⁻⁴	3.3×10 ⁻³	1.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	/
		G7 厂界南上风向	2×10 ⁻⁴	6×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	5×10 ⁻⁴	/
		G8 厂界西北下风向	2×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	/
		G9 厂界北下风向	2×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻³	0.0535	3.2×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	/
	2024-07-17	G10 厂界东北下风向	2×10 ⁻⁴	3.4×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	1.8×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	/
		G7 厂界南上风向	2×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	7×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	/
		G8 厂界西北下风向	2×10 ⁻⁴	6.7×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	/
		G9 厂界北下风向	2×10 ⁻⁴	0.0208	3.8×10 ⁻³	0.0189	3.4×10 ⁻³	/

检测项目	采样日期	采样地点	厂界浓度(mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)
			检出限	第一次	第二次	第三次	第四次	
乙苯	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	4×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻³	7×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	/
		G7 厂界南上风向	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	/
		G8 厂界西北下风向	4×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻³	1.1×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	/
		G9 厂界北下风向	4×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻³	0.0396	2.5×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	/
	2024-07-17	G10 厂界东北下风向	4×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻³	/
		G7 厂界南上风向	4×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	<4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	5×10 ⁻⁴	/
		G8 厂界西北下风向	4×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻³	4.9×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	/
		G9 厂界北下风向	4×10 ⁻⁴	0.0114	2.1×10 ⁻³	0.0106	2.8×10 ⁻³	/
备注	苯系物(总量)为邻二甲苯、间、对二甲苯、乙苯三项之和							
	检测项目	采样日期	采样地点	厂界浓度(mg/m ³)				
	苯系物 (总量)	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	检出限	第一次	第二次	第三次	第四次
			G10 厂界东北下风向	5×10 ⁻⁴	0.0130	3.4×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	0.0138
			G7 厂界南上风向	5×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	5×10 ⁻⁴
			G8 厂界西北下风向	5×10 ⁻⁴	6.4×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	0.0116	6.1×10 ⁻³
			G9 厂界北下风向	5×10 ⁻⁴	0.0139	0.204	0.0123	4.1×10 ⁻³
		2024-07-17	G10 厂界东北下风向	5×10 ⁻⁴	0.0146	0.0124	5.0×10 ⁻³	0.0156
			G7 厂界南上风向	5×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³
			G8 厂界西北下风向	5×10 ⁻⁴	0.0274	0.0225	0.0299	9.8×10 ⁻³
			G9 厂界北下风向	5×10 ⁻⁴	0.0796	0.0147	0.0728	0.0145

检测项目	采样日期	采样地点	厂界浓度(无量纲)				标准限值 (无量纲)
			第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度	2024-07-11	G10 厂界东北下风向	<10	<10	<10	<10	≤0
		G7 厂界南上风向	<10	<10	<10	<10	≤0
		G8 厂界西北下风向	<10	<10	<10	<10	≤0
		G9 厂界北下风向	<10	<10	<10	<10	≤0
	2024-07-17	G10 厂界东北下风向	<10	<10	<10	<10	≤0
		G7 厂界南上风向	<10	<10	<10	<10	≤0
		G8 厂界西北下风向	<10	<10	<10	<10	≤0
		G9 厂界北下风向	<10	<10	<10	<10	≤0

检测项目	采样日期	采样地点	浓度(mg/m ³)					标准限值 (mg/m ³)
			检出限	第一次	第二次	第三次	均值	
非甲烷总烃	2024-07-11	G11 厂内监测点	0.07	1.84	1.93	1.96	1.91	≤6
	2024-07-17	G11 厂内监测点	0.07	1.87	1.85	1.89	1.87	≤6



废水检测

采样日期	采样地点	检测项目	检出限	1	2	3	4	均值 (范围)	标准 限值	单位
2024-07-11	W1 生活污水排放口	样品性状	/	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	/	/	/
		pH 值	/	7.5	7.4	7.5	7.4	7.4-7.5	6~9	无量纲
		氨氮	0.025	31.4	32.6	31.3	32.2	31.9	≤35	mg/L
		化学需氧量	4	109	121	106	119	114	≤500	mg/L
		石油类	0.06	0.15	0.16	0.11	0.19	0.15	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	0.5	36.4	39.6	35.6	40.3	38.0	≤300	mg/L
		悬浮物	4	73	82	85	79	80	≤400	mg/L
2024-07-17	W1 生活污水排放口	总磷	0.01	3.17	3.06	3.21	3.20	3.16	≤8	mg/L
		样品性状	/	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	微黄微臭 微浊液体	/	/	/
		pH 值	/	7.6	7.4	7.5	7.6	7.4-7.6	6~9	无量纲
		氨氮	0.025	31.4	32.6	34.2	33.2	32.8	≤35	mg/L
		化学需氧量	4	135	114	122	128	125	≤500	mg/L
		石油类	0.06	0.12	0.19	0.23	0.20	0.18	≤20	mg/L
		五日生化需氧量	0.5	46.0	39.2	43.4	40.7	42.3	≤300	mg/L
		悬浮物	4	84	79	83	82	82	≤400	mg/L
		总磷	0.01	3.27	3.26	3.21	3.19	3.23	≤8	mg/L

噪声检测

采样时间	测试点位	检测项目	检测结果	标准	单位
2024-07-11	N1 厂界东	工业企业厂界 环境噪声	昼间	59	≤65 dB(A)
	N2 厂界南		昼间	62	≤65 dB(A)
	N3 厂界西		昼间	60	≤65 dB(A)
	N4 厂界北		昼间	62	≤65 dB(A)
2024-07-17	N1 厂界东		昼间	60	≤65 dB(A)
	N2 厂界南		昼间	61	≤65 dB(A)
	N3 厂界西		昼间	59	≤65 dB(A)
	N4 厂界北		昼间	62	≤65 dB(A)

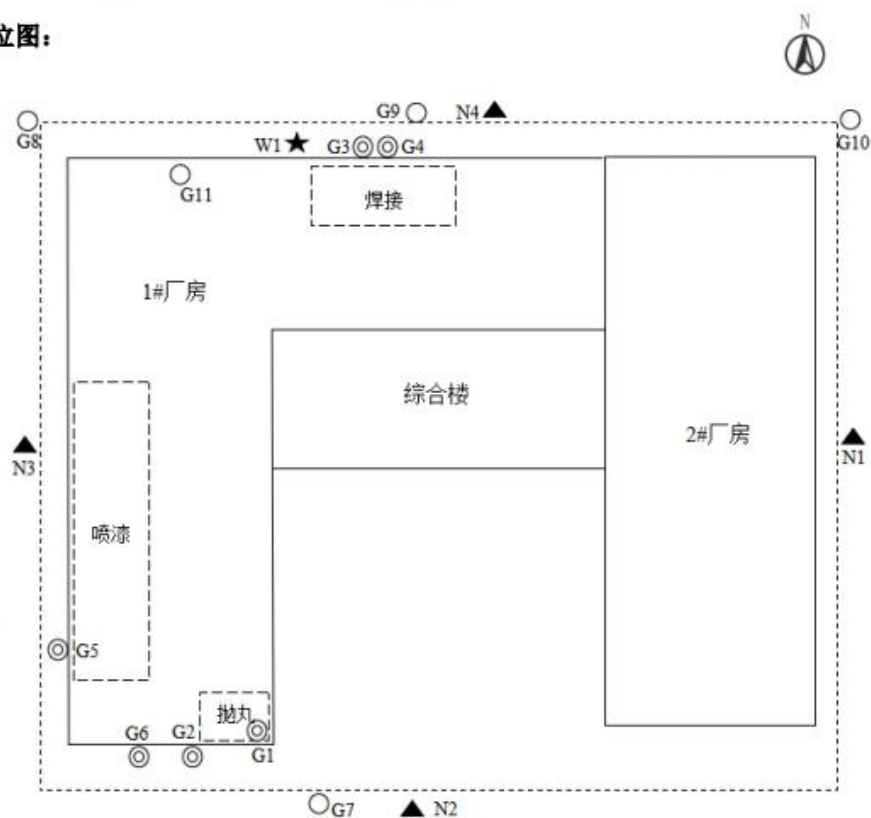
杭州瑞环检测有限公司

联系地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园 3 幢 3 层

实验室地址: 浙江省杭州市滨江区滨安路 1180 号华业高科技产业园 3 幢 3 层 邮编: 310052 电话: +86 571-87921536

报告编号: HJ24070002

附点位图:



- ◎ 固定污染源废气检测点
- 无组织排放监控点空气检测点
- ★ 废水检测点
- ▲ 厂界噪声检测点

报告结束