

江苏凯博传动设备有限公司

新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目

竣工环境保护验收报告

江苏凯博传动设备有限公司

二〇二五年四月



表一

建设项目名称	新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目		
建设单位名称	江苏凯博传动设备有限公司		
建设项目性质	扩建		
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区新泉路 9 号		
主要产品名称	减速机、零部件		
设计生产能力	减速机 10000 台/年、零部件 5000 件/年		
实际生产能力	减速机 10000 台/年、零部件 5000 件/年		
建设项目环评 批复时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 2 月底
调试时间	2025 年 4 月	验收现场 监测时间	2025 年 4 月 20 日~4 月 21 日
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施 设计单位	风涅环境工程(江苏)有 限公司	环保设施 施工单位	风涅环境工程(江苏)有限公司
投资总概算	3500 万元	环保投资总概算	150 万元（比例：4.3%）
实际总概算	3500 万元	实际环保投资	150 万元（比例：4.3%）

续表一

验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）； (7) 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）； (8) 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（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122 号）； (10) 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 13 日）； (11) 关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 6 日印发）； (12) 《排污许可管理条例》，国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行； (13) 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知，苏环办〔2024〕16 号，2024 年 1 月 29 日； (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023 年 1 月 20 日发布，2023 年 7 月 1 日实施； (15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），2022 年 12 月 3 日发布，2023 年 7 月 1 日实施； (16) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日实施）； (17) 《固体废物分类与代码目录》，2024 年 1 月 22 日实施； (18) 《江苏凯博传动设备有限公司新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司，2025 年 1 月； (19) 《江苏凯博传动设备有限公司新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目环境影响报告表》审批意见（常武环审[2025]61 号），常州市生态环境局，2025 年 2 月 18 日；
--------	---

	(20) 江苏凯博传动设备有限公司固定污染源排污登记回执，登记回执编号：91320412666367116Q001Y，2025 年 2 月 21 日变更。 (21) 江苏凯博传动设备有限公司提供的其他相关资料。
--	---

(一)污水排放标准

(1)本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；废水接管标准详见表 1-1。

表 1-1 污水接管浓度限值 单位：mg/L

执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5
		CODcr	mg/L	500
		SS	mg/L	400
		NH ₃ -N	mg/L	45
		TP	mg/L	8
		TN	mg/L	70
		动植物油	mg/L	100

(二)废气排放标准

本项目表面清洁、调漆、喷漆、喷枪清洗、晾干过程产生的非甲烷总烃（含二甲苯等）、颗粒物、TVOC、苯系物（本项目为二甲苯）执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准。危废仓库非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 大气污染物排放标准

工段	执行标准	污染物指标	有组织排放浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	监控点	浓度 mg/m ³
危废贮存等	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021 表 1、表 3	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	0.5
		非甲烷总烃	60	3			4.0
		二甲苯	10	0.72			0.2
涂装	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 DB32/4439-2022 表 1	颗粒物	10	0.4	车间或生产设施排气筒	/	/
		苯系物	20	0.8			/
		TVOC	80	3.2			/
		非甲烷总烃	50	2.0			/
/	《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 1、表 2	臭气浓度	2000 （无量纲）	/	排气筒 15m	边界外浓度最高点	20 （无量纲）

注：本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）包含二甲苯、乙酸丁酯等有机挥发物。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中相关标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放标准，具体见表 1-3：

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB32/4439-2022 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019
	20	监控点处任意一次浓度值		

周围敏感点处非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值标准，具体见表 1-4：

表 1-4 大气污染物排放标准 单位：mg/m³

区域	污染物项目	标准	执行标准
沙田里	非甲烷总烃	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值

食堂油烟废气按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模的标准执行，具体见表 1-5：

表 1-5 饮食油烟废气排放标准

执行标准	规模	小型	中型	大型
《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001 表 2	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
	对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
	对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
	净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

（三）噪声排放标准

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）表 1 中 3 类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行区域	类别	昼间（dB）	夜间（dB）	标准来源
东、南、西、北厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1
沙田里	2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1

④固体废弃物贮存标准

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等环境保护要求。

⑤总量控制指标

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

表 1-7 项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a

类别	污染物名称		环评及批复总量
废水	生活污水	废水量	7680（+4080）
		CODcr	3.072（+1.632）
		SS	2.4576（+1.3056）
		NH ₃ -N	0.2688（+0.1428）
		TP	0.0384（+0.0204）
		TN	0.3456（+0.1836）
		动植物油	0.4608（+0.2448）
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）		0.204（+0.18）
	颗粒物		0.128（+0.093）
	二甲苯		0.082（+0.082）

注：环评中挥发性有机物废气排放量以非甲烷总烃（TVOC）计，且汇总表中非甲烷总烃与TVOC为相同量，本次验收以非甲烷总烃计，其中包含非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、醋酸丁酯等物质。

表二

工程建设内容

江苏凯博传动设备有限公司成立于 2007 年 08 月 24 日，位于常州市武进国家高新技术产业开发区新泉路 9 号，占地面积 24271.5m²。经营范围包括减速机，动力换挡变速箱，机械零部件制造、加工。（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） 许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）

江苏凯博传动设备有限公司于 2025 年 1 月申报了“新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目”环境影响报告表，并于 2025 年 2 月 18 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2025]61 号）。

本项目于 2025 年 2 月底开工建设，于 2025 年 3 月竣工，2025 年 4 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类主体工程及环保处理设施运行稳定。

2025 年 4 月，江苏凯博传动设备有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《江苏凯博传动设备有限公司新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目监测方案》，并于 2025 年 4 月 20 日~4 月 21 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2025 年 4 月编制完成本项目验收监测报告表。

目前主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	新增年产10000台减速机、5000件零部件项目
项目性质	扩建
行业类别及代码	C3453 齿轮及齿轮减、变速箱制造 C3484 机械零部件加工
建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 轴承、齿轮和传动部件制造 345 通用零部件制造 348
建设单位	江苏凯博传动设备有限公司
建设地点	常州市武进国家高新技术产业开发区新泉路 9 号
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2025 年 1 月
环评批复	常州市生态环境局；

	常武环审[2025]61 号； 2025 年 2 月 18 日
排污许可申领情况	已于 2025 年 2 月 21 日变更排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412666367116Q001Y；
开工建设时间	2025 年 2 月底
竣工时间	2025 年 3 月
调试时间	2025 年 4 月 1 日~10 日
验收工作启动时间	2025 年 4 月
验收项目范围与内容	本次验收为“江苏凯博传动设备有限公司新增年产10000台减速机、 5000件零部件项目”整体验收。
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司； 2025 年 4 月 15 日
验收现场监测时间	2025 年 4 月 20 日~4 月 21 日
验收监测报告	2025 年 4 月编写

本项目新增员工 170 人，全厂员工共计 320 人，本次扩建后机加工等普通岗位为一班制，每班 8 小时；涂装岗位为三班制，每班 8 小时，年工作 300 天。普通岗位年工作时间为 2400 小时，涂装岗位年工作时间为 7200 小时，设有食堂，不设有宿舍、浴室。

本次验收项目产品方案详见表 2-2：

表 2-2 全厂项目产品方案

产品及产能					环评年运行 时数	实际年运行 时数
产品名称	设计产能			实际产能		
	扩建前	扩建后	增减量			
零部件 (单独销售)	5000 件/年 (不喷漆)	10000 件/年 (不喷漆)	+5000 件/年 (不喷漆)	10000 件/年 (不喷漆)	7200h	7200h
减速机 (整套出售)	15000 台/年 (5000 台喷 水性漆)	25000 台/年 (5000 台喷水 性漆, 7000 台 喷油性漆)	+10000 台/年 (7000 台喷油 性漆, 3000 台 不喷漆)	25000 台/年 (5000 台喷水性漆, 7000 台喷油性漆)		

总结：经对照，本次验收项目实际产能与环评一致，未发生变动。

本次验收主体工程及公辅工程建设情况见表 2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

工程 名称	项目名称		设计能力	备注	实际建设
主体 工程	涂装 区	调漆房	建筑面积 4m ²	位于 1#楼西北区域	与环评一致
		喷漆房	建筑面积 96m ²		
		晾干房	建筑面积 120m ²		
	装配区		建筑面积 1872m ²	位于 1#楼中部区域	与环评一致
	生产区		建筑面积 2304m ²	位于 2#楼一层北侧	与环评一致
	装配区		建筑面积 1152m ²	位于 2#楼二层中部区域	与环评一致

	生产区		建筑面积 4968m ²	位于 3#楼	与环评一致
辅助工程	办公楼、食堂		建筑面积 3600m ²	2#楼南侧局部 5 层楼	与环评一致
储运工程	原料&成品库		建筑面积 1121.4m ²	位于 1#楼东北侧	与环评一致
	半成品库、五金库		建筑面积 2448m ²	位于 1#楼南侧区域	与环评一致
	半成品库、流转库		建筑面积 3024m ²	位于 2#楼一层南侧区域	与环评一致
	半成品库		建筑面积 3456m ²	位于 2#楼二层北侧及南侧区域	与环评一致
公辅工程	供电系统		600 万 kW·h（+450 万 kW·h）	由国家电网及企业分布式光伏供给	与环评一致
	供水系统		9941.31m ³ /a（+5374.06 m ³ /a）	依托当地自来水供水管网	与环评一致
	排水系统		7680m ³ /a（+4080 m ³ /a）	生活污水（含食堂废水）达标接管至武南污水处理厂集中处理	与环评一致
环保工程	废气处理	表面清洁废气	经 1 套“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附、高温脱附+RCO 燃烧装置”处理后通过 18m 高排气筒（1#）排放（风量 28000m ³ /h）		与环评一致
		调漆废气			
		喷漆废气			
		喷枪清洗废气			
		流平晾干废气			
		滚齿加工、磨齿加工油雾	经设备自带的静电除油器处理后无组织排放		与环评一致
		危废仓库废气	经活性炭吸附装置处理后排放（风量 2000m ³ /h）		与环评一致
		食堂油烟	经油烟净化装置处理后高空排放		与环评一致
	废水处理	生活污水	化粪池	依托现有设施，接管至武南污水处理厂	与环评一致
		食堂废水	隔油池		与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	30m ²	位于车间四西侧	与环评一致
		一般固废仓库	20m ²	位于车间四西侧	与环评一致

总结: 经对照, 本项目主体工程及公辅工程实际建设与环评一致, 未发生变动。

本次验收项目生产设备见表 2-4:

表 2-4 验收项目生产设备一览表

类别	序号	设备名称	规格型号	数量(台/个/套/座)			备注
				环评数量(全厂)	本项目增减量	实际数量	
生产设备	1	磨齿机	ZE800	2	0	2	与环评一致
	2	磨齿机	ZE1200	1	0	1	与环评一致
	3	磨齿机	ZE400	1	0	1	与环评一致
	4	磨齿机	KX500	1	0	1	与环评一致
	5	磨齿机	YK7332A、ZP20	2	+2	2	与环评一致
	6	高速滚齿机	P1200/1600	1	0	1	与环评一致
	7	数控滚齿机	Y3132CNC5	1	0	1	与环评一致

8	数控卧式滚齿机	YK3612	1	0	1	与环评一致
9	滚齿机/改数控	YGX3180CNC5	6	+1	6	与环评一致
10	滚齿机	YN31100	1	0	1	与环评一致
11	滚齿机	YA31125	3	0	3	与环评一致
12	滚齿机	YKD31135CNC、 Y31125CNC6	2	+2	2	与环评一致
13	镗铣中心	KBT-13.A	1	+1	1	与环评一致
14	双面镗床	HMC1400T	1	+1	1	与环评一致
15	双面铣床	SKSX1030	1	+1	1	与环评一致
16	数控插齿机	YK5150DX3/269	1	0	1	与环评一致
17	外圆磨床	ME1350A	1	0	1	与环评一致
18	外圆磨床	M1332B	3	0	3	与环评一致
19	外圆磨床	M1320	1	0	1	与环评一致
20	内圆磨床	M250A	3	0	3	与环评一致
21	内圆磨床	M2120	1	0	1	与环评一致
22	内圆磨床	M2110C	1	0	1	与环评一致
23	深孔内圆磨床	MS-1	1	0	1	与环评一致
24	数控滚刀刃磨床	HSA300CNC	1	0	1	与环评一致
25	线切割	DK7740	3	0	3	与环评一致
26	线切割	DK7735	3	+1	3	与环评一致
27	线切割	DK7763	3	0	3	与环评一致
28	插床	B5050A	1	0	1	与环评一致
29	插床	B5032	1	0	1	与环评一致
30	拉床	6L120	1	0	1	与环评一致
31	立式升降台铣床	X5042A	1	0	1	与环评一致
32	数控铣床	XK5032	1	0	1	与环评一致
33	摇臂钻床	Z3050	2	0	2	与环评一致
34	立钻床	Z 35	1	0	1	与环评一致
35	车床	CW6163C	3	0	3	与环评一致
36	车床	CW6183C	1	0	1	与环评一致
37	数控机床	CAK5085nj	2	0	2	与环评一致
38	数控机床	CA6140	1	0	1	与环评一致
39	数控机床	IHT1031	1	0	1	与环评一致
40	数控机床	HT1331	1	0	1	与环评一致
41	数控机床	RC-SL30	1	0	1	与环评一致
42	数控机床	LBR-370	1	0	1	与环评一致
43	数控机床	PUMA-2450	1	0	1	与环评一致
44	锯床	GZ4235/50	1	0	1	与环评一致

	45	锯床	GW4028/B	1	0	1	与环评一致
	46	锯床	GZ4250	1	0	1	与环评一致
	47	锯床	HC-460NC	2	+1	2	与环评一致
	48	锯床	MODEL CNC-150	1	0	1	与环评一致
	49	平面磨床	M74125E	1	0	1	与环评一致
	50	手 压力机	JP-20	1	0	1	与环评一致
	51	三足式离心机	S600	1	0	1	与环评一致
	52	离心式脱油机	/	1	0	1	与环评一致
	53	测量仪	CNC3906T	1	0	1	与环评一致
	54	齿轮测量中心	L100	1	0	1	与环评一致
	55	精密钻头磨削机	DW6-60 型	1	0	1	与环评一致
	56	综合型工具磨床	MG6065 型	1	0	1	与环评一致
	57	齿轮倒棱机	Y93801	1	0	1	与环评一致
	58	行车	30t、10t、5t、20t 等	43	+23	43	与环评一致
	59	行车 KBK	/	14	0	14	与环评一致
	60	地轨行车	/	1	0	1	与环评一致
	61	稳压器	SBW-150KVA	5	0	5	与环评一致
	62	精密裁板锯	1.1kW	1	0	1	与环评一致
	63	螺杆式空压机	KMODEL/HD55-8	1	0	1	与环评一致
	64	螺杆式空压机	EVG-50A	1	0	1	与环评一致
	65	空压机	1.0m3/min	2	+1	2	与环评一致
	66	冷冻式压缩空气机	FSK-60	1	0	1	与环评一致
	67	冷冻式压缩空气机	LY-D75AH	1	0	1	与环评一致
	68	自动排屑机	PL28-200	2	0	2	与环评一致
	69	连续通过式清洗机	LTOX-1200II	1	+1	1	与环评一致
	70	喷枪	/	3	+1	3	与环评一致
	71	水帘循环池	12m×1.5m×0.6m	1	0	1	与环评一致
环保设备	1	水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附、脱附+RCO燃烧系统	风量 28000m³/h	1	0	1	与环评一致
	2	静电除油器	/	22	+5	22	与环评一致
	3	活性炭吸附装置（危废仓库配套）	/	1	+1	1	与环评一致
	4	移动式除尘器	/	1	0	1	与环评一致
备注	经对照，本次验收项目实际建成后生产设备与环评一致，未发生变动。						
总结：本次验收项目实际建成后生产设备与环评一致，未发生变动。							

原辅材料消耗及水平衡

验收项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 验收项目原辅材料消耗一览表

物料名称	主要组分、规格	包装规格	年耗量 (t)			变化情况
			环评用量 (全厂)	本项目增减量	实际用量	
钢材	碳钢	/	3720	+1595	3720	与环评一致
锻件	碳钢	/	3500	+1500	3500	与环评一致
配套电机、箱体、油封、油标、透气帽等	/	/	25000 套	+10000 套	25000 套	与环评一致
乳化液 (切削液)	矿物油, 去离子水, 润滑脂, 脂肪酸	50kg/桶	11	+4.4	11	与环评一致
润滑油	基础油 (97%)、添加剂 (聚异丁烯丁二酸醋 3%)	170kg/桶	110	+45	110	与环评一致
标准零部件	/	/	30000 件	+12500 件	30000 件	与环评一致
环氧底漆 (甲)	环氧树脂 15%-25%、活性稀释剂 2-4%、金红石钛白粉 0-10%、氧化铁红 0-10%、滑石粉 15-35%、铝粉 2-6%、石英粉 15-35%、二甲苯 1-3%、正丁醇 1-3%	25kg/桶	5.2	+5.2	5.2	与环评一致
环氧底漆 (乙)	腰果酚醛胺 85-95%、二甲苯 2-8%、正丁醇 2-8%	20kg/桶	0.8	+0.8	0.8	与环评一致
聚氨酯面漆 (甲组分)	二甲苯<30%、醋酸丁酯<10%、丁醇<5%、石脑油<5%、丙烯酸树脂	25kg/桶	1.85	+1.85	1.85	与环评一致
聚氨酯面漆 (乙组分)	聚六亚甲基二异氰酸酯 80-95%、醋酸丁酯<10%、石脑油<10%	20kg/桶	0.15	+0.15	0.15	与环评一致
溶剂型清洗剂	醋酸丁酯	20kg/桶	0.6	+0.6	0.6	与环评一致
机油	机油	170kg/桶	2.5	+0.5	2.5	与环评一致
水基金属防锈剂	葡萄糖酸钠、苯甲酸钠等羧酸盐缓蚀剂	40kg/桶	0.25	+0.25	0.25	与环评一致
水基金属清洗剂	偏硅酸钠 0-25%、表面活性剂 0-10%、柠檬酸钠 0-5% 葡萄糖酸钠 0-15%、水质调节剂 0-5%、三元酸钠 0-5% 水余	25kg/桶	0.25	+0.25	0.25	与环评一致
水性漆 (原项目)	水性丙烯酸树脂 50-55%、去离子水 5-10%、颜料粉 32-37%、助剂 3-5%	3kg/桶	5	0	5	与环评一致

总结: 经对照, 本项目实际原辅材料消耗量与环评一致, 未发生变动。

本次验收项目水平衡见图 2-1，全厂水平衡见图 2-2：

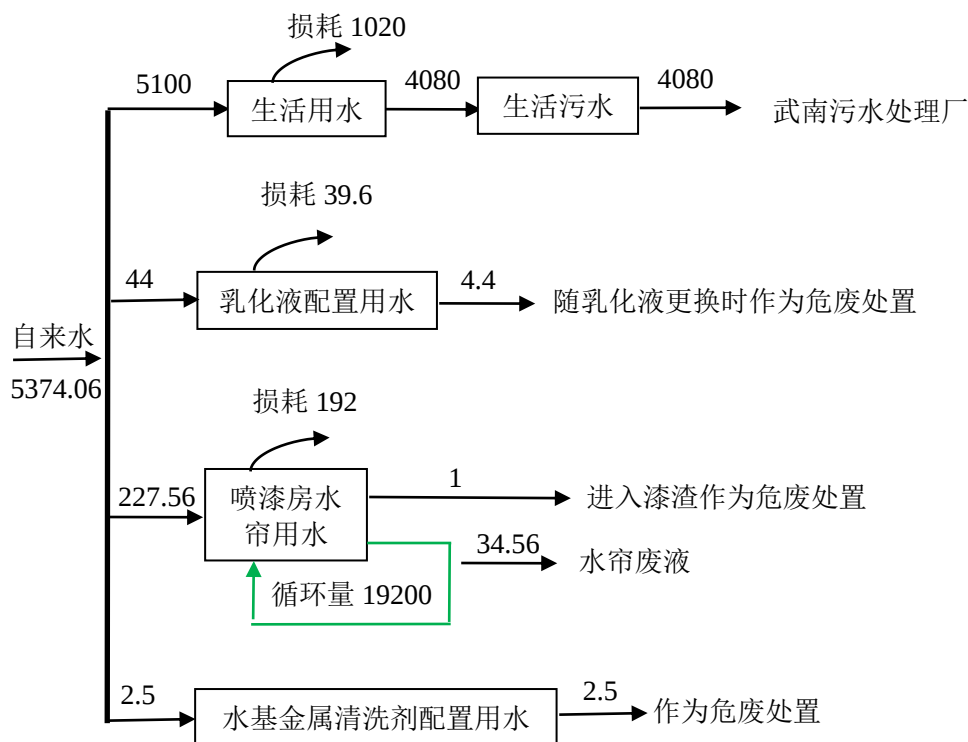


图 2-1 本次验收项目水平衡图 (t/a)

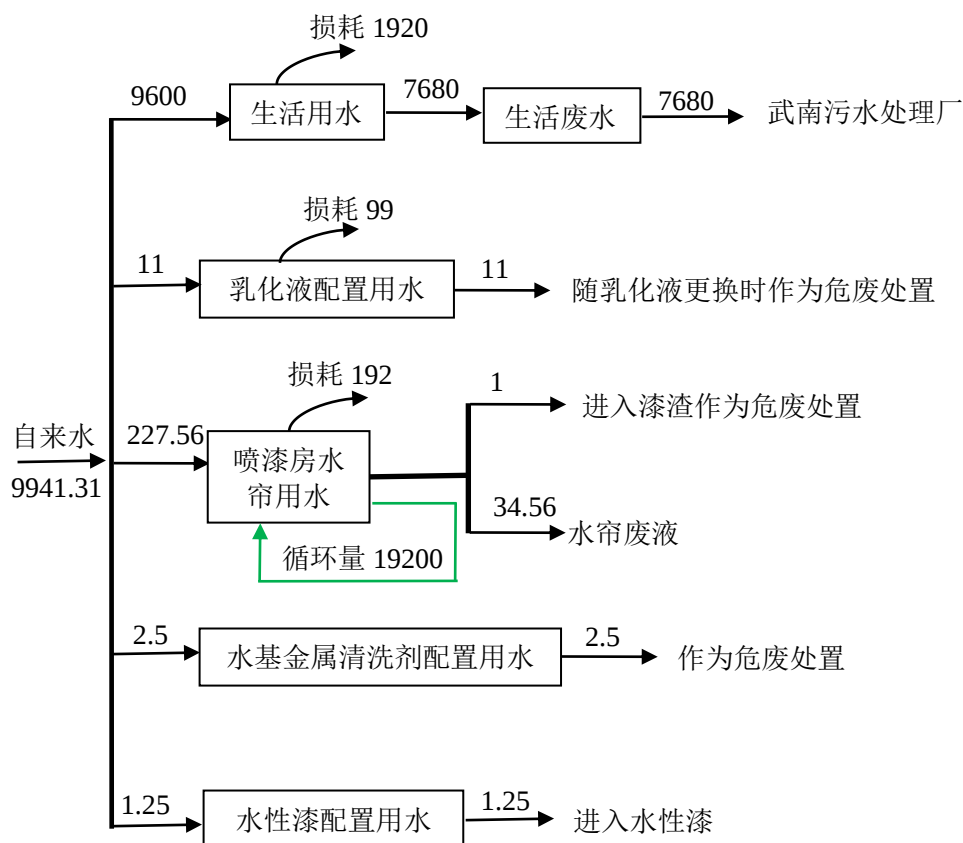
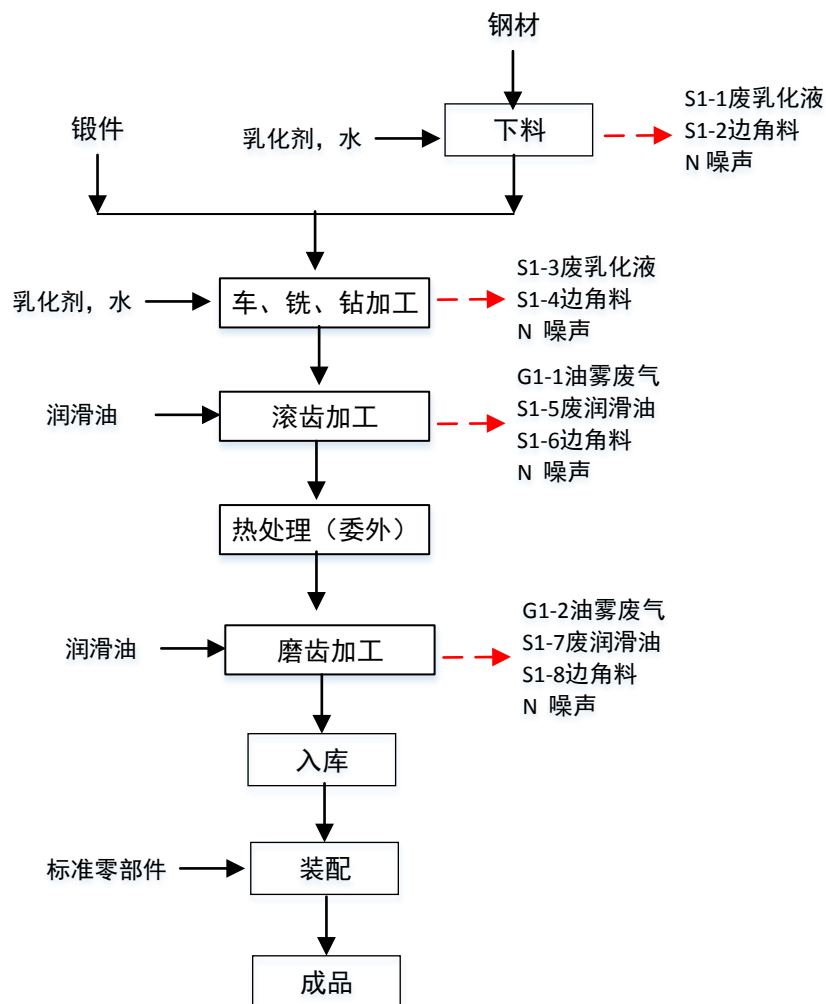


图 2-2 全厂水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节

(一) 工艺流程图:

1、齿轮类零部件工艺流程图:



(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; Nn: 噪声)

图 2-3 齿轮类零部件工艺流程图

工艺简述:

下料: 利用锯床对外购的钢材进行切割、断料, 以满足工件生产所需尺寸要求, 生产过程中使用乳化液润滑、冷却, 属于湿式下料, 没有粉尘产生, 乳化液循环使用。

产污环节: 此工序产生废乳化液 S1-1、金属边角料 S1-2、噪声 N。

车、铣、钻加工: 将下料后的钢材或外购的锻件在车床、磨床等设备上进行车、铣、钻加工, 生产过程中使用乳化液润滑、冷却, 乳化液循环使用, 定期更换。

产污环节: 此工序产生废乳化液 S1-3、金属边角料 S1-4、噪声 N。

滚齿加工: 用滚齿机对车、铣、钻加工后的钢材进行滚齿加工, 生产过程中使用润

滑油冷却，滚齿机生产过程中为密闭操作，油雾废气经设备自带的静电除油器处理后无组织排放，静电除油器产生的润滑油以及生产过程使用过的润滑油经三足式离心机、离心式脱油机设备处理后循环使用。

产污环节：该工序产生废润滑油 S1-5、边角料 S1-6、油雾废气 G1-1、噪声 N。

热处理：该工序委外。

磨齿加工：将热处理后的工件在滚齿机上进行加工处理，生产过程中使用润滑油冷却，磨齿机生产过程中为密闭操作，生产时产生的油雾经设备自带的静电除油器处理后无组织排放，静电除油器产生的润滑油以及生产过程使用过的润滑油经三足式离心机、离心式脱油机设备处理后循环使用。

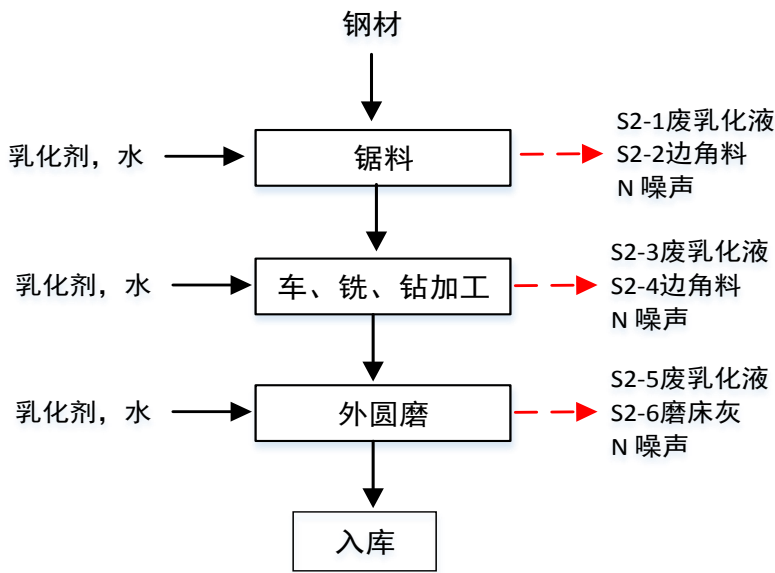
产污环节：该工序产生废润滑油 S1-7、边角料 S1-8、油雾废气 G1-2、噪声 N。

入库：经磨齿加工后的各类工件入库，以待后续装配。

装配：将入库后的各类工件与外购的标准零部件进行人工装配，装配后即为成品。

注：根据企业资料，项目机床、滚齿机、磨齿机等生产设备产生的金属屑经自动排屑机排出，收集后用离心机处理，最终的金属屑不含矿物油、乳化液等污染物。

2、输出轴类零部件工艺流程图：



（注：Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-4 输出轴类零部件工艺流程图

工艺简述：

锯料：利用锯床对外购的钢材进行切割、断料，以满足工件生产所需尺寸要求，生产过程中使用乳化液润滑、冷却，属于湿式锯料，没有粉尘产生，乳化液循环使用。

产污环节：该工序产生废乳化液 S2-1、废边角料 S2-2、噪声 N。

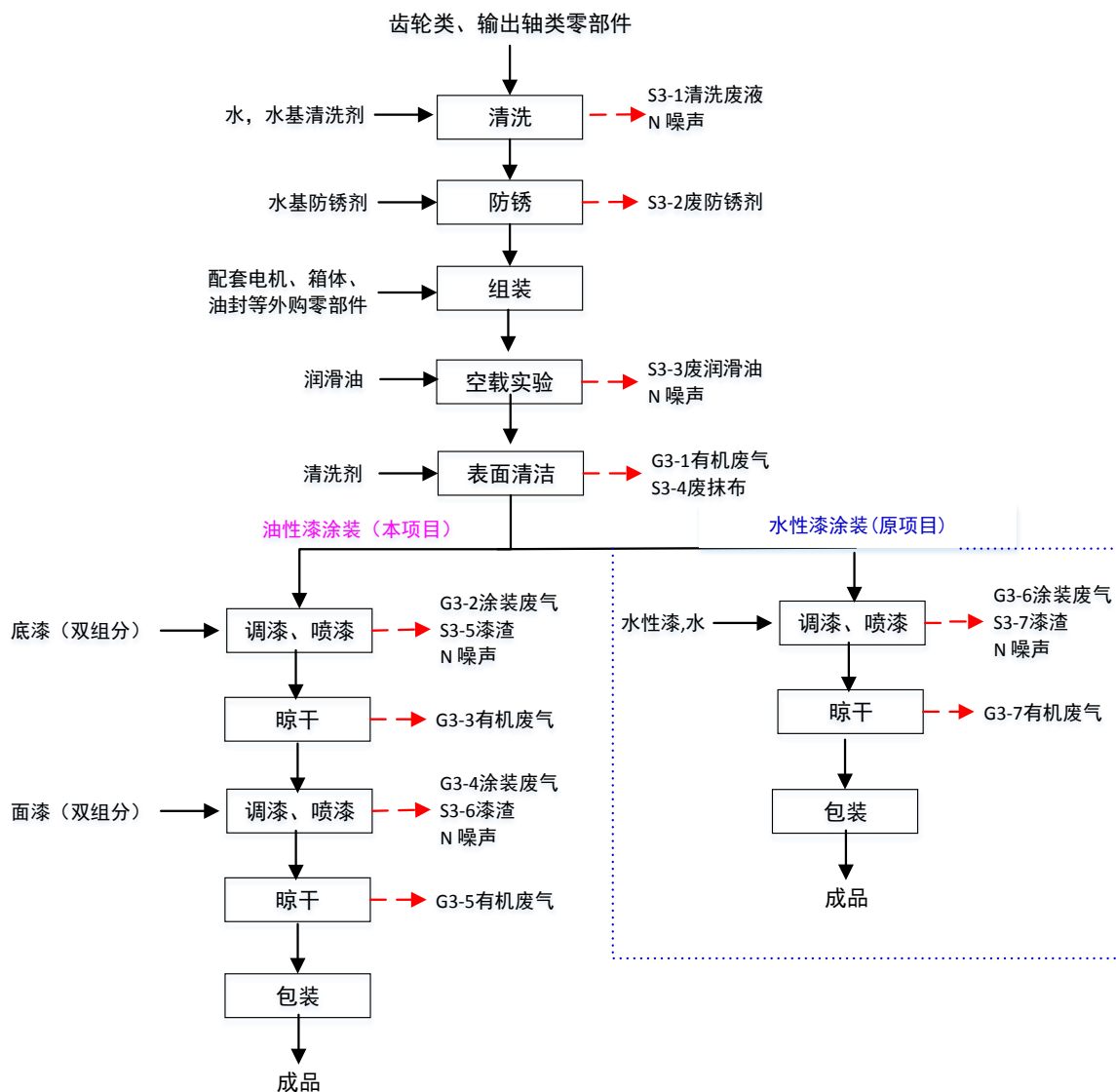
车、铣、钻加工：将锯料后的钢材在车床、磨床等设备上进行车、铣、钻加工，生产过程中使用乳化液润滑、冷却，乳化液循环使用，定期更换。

产污环节：该工序产生废乳化液 S2-3、边角料 S2-4、噪声 N。

外圆磨：将车加工后的工件在外圆磨床上进行加工处理，经外圆磨后的工件即可入库，生产过程中使用乳化液进行润滑、冷却，乳化液循环使用，定期更换。

产污环节：该工序产生 S2-5 废乳化液、S2-6 磨床灰、噪声 N。

3、减速机工艺流程图：



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-5 减速机工艺流程图

工艺简述：

清洗：因客户要求高，将自产的齿轮类、输出轴类零部件在清洗机中的清洗槽进行喷淋清洗，将水基金属清洗剂与水按 1:10 的比例进行混合后加入清洗槽内（清洗温度：

电加热至 65℃左右)。清洗时设备密闭,清洗槽内清洗液定期更换,每四个月更换一次。

产污环节:该工序生产过程中产生清洗废液 S3-1、机械噪声 N。

防锈:清洗后的工件再进入清洗机的防锈槽中浸泡,使防锈剂附着于工件表面;防锈液每四个月更换一次。

产污环节:该工序生产过程中产生废防锈剂 S3-2。

组装:将外购的零部件如配套电机、箱体、油封等与自产的部分齿轮类、输出轴类零部件进行组装。

空载实验:在额定工作转速下进行空载实验,运转前应监测齿轮装置各类零部件连接是否达到要求,并需要向减速机中加入润滑油,实验过程中需记录噪声和异常的声响,润滑系统是否密封,是否存在漏油情况,经空载实验检测合格后进入后续生产工序,若检测不合格,则重新进行组装。减速机中加入润滑油一是为了检测润滑系统是否密封,二是为了润滑设备;加入减速机中的润滑油根据客户需求,或放出经收集过滤后待用,或置于减速机中直接出售给客户。

产污环节:该工序产生废润滑油 S3-3。

表面清洁:用气枪将清洗剂喷射于组装后的减速机表面,再用抹布进行擦拭清洁,表面清洁在喷漆房内进行。

产污环节:该工序生产过程中产生有机废气 G3-1、废抹布 S3-4。

底漆涂装(调漆、喷漆):利用水帘喷台对工件进行喷漆。首先将环氧底漆(甲、乙组分)按照一定的比例倒入调漆桶中,在调漆房内进行调漆,由人工搅拌混合均匀之后即可进行喷漆。工件表面需喷 3-4 次,喷一遍漆后,工件放置一段时间后再喷一次漆,如此反复 3-4 次。采用人工手持喷枪进行喷涂,喷淋水循环使用,定期捞渣并更换,喷枪用完后需用稀释剂清洁,否则留在枪内的余漆会干涸堵塞,洗枪过程在喷漆房进行。

产污环节:该工序产生涂装废气 G3-2、漆渣 S3-6。

晾干:喷漆后的减速机在密闭晾干房进行自然晾干。漆膜表干时间为 5~10 分钟,实干时间约 3~4 小时,故涂装后一般在晾干房停留 3~4 小时。

产污环节:该工序产生有机废气 G3-3。

面漆涂装(调漆、喷漆):利用水帘喷台对工件进行喷漆。首先将双组分面漆(甲、乙组分)按照一定的比例倒入调漆桶中,在调漆房内进行调漆,由人工搅拌混合均匀之后即可进行喷漆。在工件表面需喷 3-4 次,喷一遍漆后,工件放置一段时间后再喷一遍漆,如此反复 3-4 次。采用人工手持喷枪进行喷涂,喷淋水循环使用,定期捞渣并更换,

喷枪用完后需用稀释剂清洁，否则留在枪内的余漆会干涸堵塞，洗枪过程在喷漆房进行。

产污环节：该工序产生涂装废气 G3-4、漆渣 S3-5。

晾干：喷漆后的减速机在密闭晾干区进行自然晾干。漆膜表干时间为 5~10 分钟，实干时间约 3~4 小时，故涂装后一般在晾干房停留 3~4 小时。

产污环节：该工序产生有机废气 G3-5。

原有项目-水性漆涂装（调漆、喷漆）：利用水帘喷台对工件进行喷漆。首先将水性漆与水按照一定的比例倒入调漆桶中，在调漆间内进行调漆，由人工搅拌混合均匀之后即可进行喷漆。

产污环节：该工序产生涂装废气 G3-6、漆渣 S3-6。

晾干：减速机喷漆后在密闭晾干区进行自然晾干。漆膜表干时间为 5~10 分钟，实干时间约 3~4 小时，故涂装后一般在晾干房停留 3~4 小时。

产污环节：该工序产生有机废气 G3-7。

注：喷枪清洗、调漆均在密闭涂装车间内进行，有机废气经密闭收集，与喷漆过程产生的漆雾、有机废气以及晾干过程产生的有机废气一并经“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 装置”处理后通过 1#18m 高排气筒排放。

包装：喷漆后的工件装入木质箱体中包装后即成为成品，入库待售。

其他产污环节分析：

- ①喷枪清洗产生清洗废液（废溶剂）；
- ②生产过程职工防护、地面清洁产生废劳保用品；
- ③废气处理：废气处理设施产生废活性炭、废过滤棉、过滤袋、废催化剂；
- ④危废仓库：危废仓库产生少量的有机废气以及废气处理产生废活性炭；
- ⑤水帘循环池产生的水帘废液，定期捞渣产生的漆渣；

除此之外，乳化液、防锈剂、油漆等液态原辅料使用产生废包装桶，设备维护保养需要定期添加机油并更换会产生废机油；职工生活产生职工生活垃圾、生活污水（含食堂废水）等。

总结：本次验收项目实际建设生产工艺流程与环评一致，未发生变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池预处理后依托厂区污水管网达标接管武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。水帘等工业用水循环使用，定期作为危废委托资质单位处置，不外排。

本项目污水接管及监测点位见图 3-1。

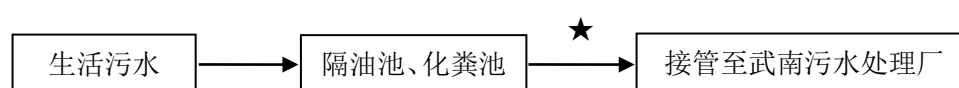


图 3-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

二、废气

2.1 有组织废气

原环评危废仓库废气产生量较少，环评不做定量分析，危废仓库废气经活性炭吸附处理后由 18 米高排气筒（2#）排放；依据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”，经现场勘查，2#排气筒过高存在倒塌的安全分析，故依据安全意见 2#排气筒高度降低至 5 米，安全情况说明见附件。

本项目表面清洁洗枪废气、调漆、喷漆、晾干废气经密闭收集后，由“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 装置”处理，处理后的废气经 18 米高排气筒（1#）排放；危废仓库废气经“活性炭吸附装置”处理后由 5 米高排气筒（2#）排放；食堂油烟经“油烟净化器”处理后由专用烟道排放。

表 3-1 废气处理装置主要设计参数

废气处理装置	设备名称	项目	设备参数
水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 处理装置	水帘	数量	1 座，尺寸 12m×1.5m×0.6m
	过滤棉、过滤袋	一次用量	0.1t
	活性炭吸附箱	数量	4 座
		活性炭总装填量	4t
	催化燃烧装置	催化剂填充量	0.1m ³

		电加热功率	84kW
		催化燃烧温度	280~320℃
		数量	1 座
		配套设备	脱附风机、阻火器
	风机	处理风量	28000m ³ /h
		功率	75kW

生产尾气主要为有机废气，废气中主要成分有甲苯、非甲烷总烃等污染物，经水帘除湿后尾气进入活性炭吸附脱附装置进行处理，净化后的尾气经过排气筒达标排放。吸附装置吸附饱和后，采用热空气进行脱附，脱附下来的混合物送入催化氧化装置中进行净化处理，净化后的尾气并入排气筒排放，氧化产生的热回收用于活性炭装置脱附段。

实际生产时，废气设备脱附状态分为连续生产情况和不连续生产情况，如下：

①连续生产时，废气设施采用在线脱附，整个吸附脱附装置工艺运行过程由智能控制系统控制，4 个活性炭吸附箱交替进行吸附、脱附状态，循环往复。

②不连续生产时（一班制生产），废气设施采用离线脱附，生产状态下仅吸附，在停产状态时，定期手动操作进行离线集中脱附处理。

催化氧化燃烧工艺流程示意图如下：

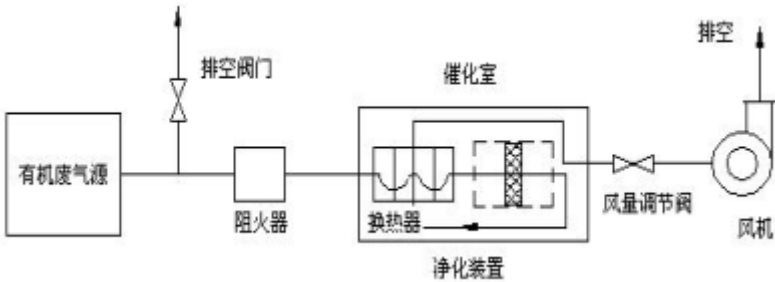


图 3-2 催化燃烧工艺流程图

本项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表 3-2；有组织废气走向及监测点位见图 3-3。

表 3-2 废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求					实际建设			
污染源	主要污染因子	废气处理规模 (m ³ /h)	处理设施及排放去向		污染源	主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	处理设施及排放去向
表面清洁洗枪废气 调漆、喷漆、 晾干废气	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、臭气浓度	28000	水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 装置	18 米高排气筒 1#	表面清洁洗枪废气 调漆、喷漆、 晾干废气	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物、臭气浓度	详见表七	与环评一致
危废仓库废气	非甲烷总烃、二甲苯	2000	活性炭吸附装置	18 米高排气筒 2#	危废仓库废气	非甲烷总烃、二甲苯	详见表七	活性炭吸附装置 5 米高排气筒 2#

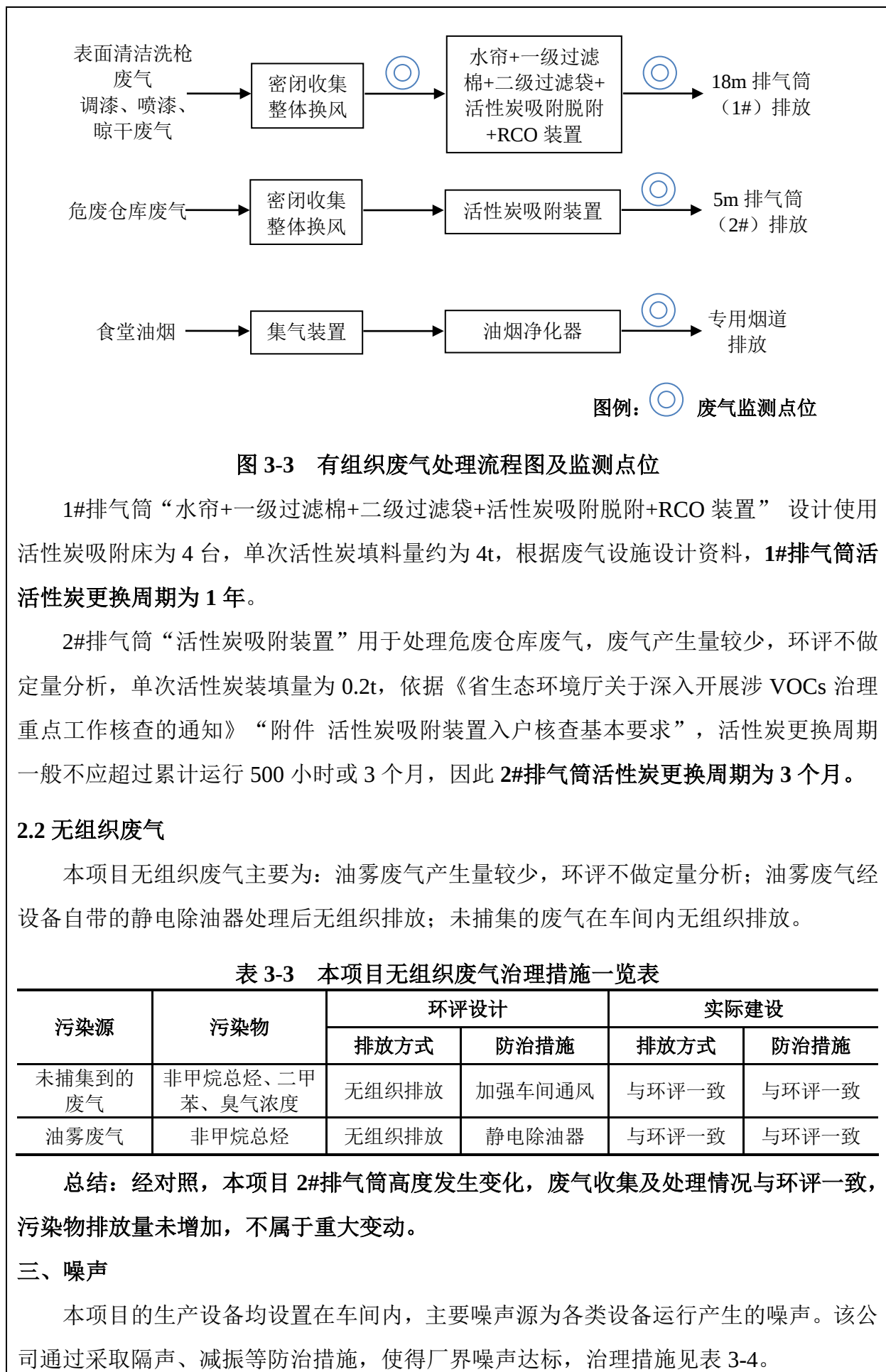


表 3-4 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源	位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
磨齿机	生产车间	厂房隔声减振、距离衰减	与环评一致
滚齿机/改数控			
滚齿机			
镗铣中心			
双面镗床			
双面铣床			
锯床			
行车			
线切割			
空压机	室外	厂房隔声、减振消声、距离衰减	与环评一致
风机			

四、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本验收项目产生的一般固废：一般废包装材料、废边角料（金属屑）不合格品收集后外售综合利用；产生的危险废物：废乳化液、废润滑油、废机油、废防锈剂、漆渣、洗枪废液、废劳保用品、废活性炭、废过滤棉废过滤袋、废包装桶、水帘废液、清洗废液、磨床灰、废催化剂委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。具体固体废物产生及处置情况见表 3-5：

表 3-5 本项目固废产生及处置情况

类别	名称	废物类别及代码	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	防治措施	
					环评	实际
一般固废	废边角料（金属屑）	SW17 900-001-S17	30	30	外售综合利用	外售综合利用
	一般废弃包装材料	SW17 900-099-S17	3	3		
危险固废	废活性炭	HW49 900-039-49	4.8	4.8	委托有资质单位处置	委托常州永葆绿能环境有限公司处置
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.76	0.76		
	废过滤棉 废过滤袋	HW49 900-041-49	0.6	0.6		
	漆渣	HW12 900-252-12	3	3		
	废乳化液	HW09 900-006-09	6.7	6.7		

	废润滑油	HW08 900-249-08	1	1		委托有资质 单位处置
	废机油	HW08 900-249-08	0.5	0.5		
	磨床灰	HW08 900-200-08	4.8	4.8		
	废防锈剂	HW09 900-007-09	0.25	0.25		
	洗枪废液	HW12 900-256-12	0.2	0.2		
	废劳保用品	HW49 900-041-49	0.6	0.6		
	水帘废液	HW09 900-007-09	17.28	17.28		
	清洗废液	HW17 336-064-17	2.5	2.5		
	废催化剂	HW50 900-048-50	0.1t/3a	0.1t/3a		
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	25.5	25.5	环卫清运	环卫清运

注：危废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算；

表 3-6 全厂固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	废物产生量 t/a	利用处置方式
1	废边角料 (金属屑)	一般 固废	直接下料、车加工、 滚齿加工、磨齿加 工、锯料、外圆磨	SW17	900-001-S17	71.25	外售综合 利用
	一般废弃包装 材料		普通原辅料使用	SW17	900-099-S17	3	
3	废乳化液	危险 废物	车加工、滚齿加工、 锯料、外圆磨	HW09	900-006-09	16.7	委托有资质单 位处置
4	废润滑油		磨齿加工、空载试验	HW08	900-249-08	2	
5	废机油		设备维护保养	HW08	900-249-08	1.5	
6	废防锈剂		防锈	HW09	900-007-09	0.25	
7	漆渣		喷漆过程	HW12	900-252-12	4.7	
8	洗枪废液		喷枪清洗	HW12	900-256-12	0.2	
9	废劳保用品		清洁、喷漆等	HW49	900-041-49	0.8	
10	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	6.8	
11	废过滤棉 废过滤袋		废气处理	HW49	900-041-49	1.1	
12	废包装桶		原辅料使用	HW49	900-041-49	1.16	
13	水帘废液		水帘循环池	HW09	900-007-09	34.56	
14	清洗废液		清洗	HW17	336-064-17	2.5	
15	磨床灰		外圆磨	HW08	900-200-08	12.8	
16	废催化剂		废气处理	HW50	900-048-50	0.1t/3a	
17	生活垃圾	/	办公、生活	SW64	900-099-S64	48	环卫清运

经对照，本次验收项目危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率

100%。

(2) 固废仓库设置

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间四西侧，约 30 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于车间四西侧，约 20 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求，其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照如下：

表 3-7 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	对照情况
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分类存放
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	已经按照要求危废包装严实，不易挥发有机废气，已设置导流沟收集槽，可收集渗滤液
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求在相应位置设置标志牌
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	已按照要求设置监控，并做好管理台账
6.1 一般规定	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	已按照要求入库的危险废物已进行预处理
	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的	危废仓库已设置环氧

	围堰、接触危险废物的隔板和墙体等 采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	地坪防腐蚀，地面无裂痕，已设置导流沟收集槽防泄露
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗 料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置导流沟收集槽收集渗滤液，托盘的容积满足企业实际需求
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

五、其他措施

表 3-8 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。危废库地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系統；已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。已编制《突发环境事件应急预案》，已设置 12m ³ 应急桶和雨水切断阀。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 3500 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资额的 4.3%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	企业现有危废仓库已按相关规范要求设置观察窗和气体收集和净化设施；整体收集后经活性炭吸附处理后排放，危废仓库废气配套风机风量 2000m ³ /h；

	涂装废气处理装置已增加“一级过滤棉+二级过滤袋”预处理装置。
排污许可申领情况	已于 2025 年 2 月 21 日变更排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412666367116Q001Y。
排污口设置	本项目依托厂区内原有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 个废气排放口，新增危废仓库废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目以 1#车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

六、项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-8 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		变动情况/原因	不利环境影响分析	备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况			
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	扩建减速机、零部件制造	与环评一致	无	/	无变动
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件；全厂年产 25000 台减速机（5000 台喷水性漆，7000 台喷油性漆）、10000 件零部件（不喷漆）；危险废物仓库 20m ² ，一般固废仓库 30m ² ；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。	与环评一致	无	/	无变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件；全厂年产 25000 台减速机（5000 台喷水性漆，7000 台喷油性漆）、10000 件零部件（不喷漆）；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物	与环评一致	无	/	无变动
4	规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建	新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件；全厂年产 25000 台减速机（5000 台喷水性漆，7000 台喷油性漆）、10000 件零部件（不喷漆）；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 污染排放量如下： 大气污染物：颗粒物≤0.12（+0.093）、挥发性有机物≤0.204（+0.18）。 水污染物：生活污水量≤7680（+4080）、化学需氧量≤3.072（+1.632）、氨氮≤0.2688（+0.1428）、总磷≤0.0384（+0.0204）。	本项目位于 O ₃ 、PM _{2.5} 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复量。 与环评一致	无	/	无变动

		设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。					
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于常州市武进国家高新技术产业开发区新泉路 9 号。 一般固废堆场位于车间四西侧，危废仓库位于车间四西侧。 项目不需设置大气环境防护距离；以 1#车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。	与环评一致	无	/	无变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种为减速机、零部件； 生产工艺： 齿轮类零部件：下料-车、铣、钻加工-滚齿加工-热处理（委外）-磨齿加工-入库-装配-成品； 输出轴类零部件：锯料-车、铣、钻加工-外圆磨-入库成品； 减速机：清洗-防锈-组装-空载实验-表面清洁-水性漆涂装/油性漆涂装-成品；（水性漆涂装：水性漆、水-调漆、喷漆-晾干-包装-成品；油性漆涂装：底漆调漆、喷漆-晾干-面前调漆、喷漆-晾干-包装-成品） 生产装置详见表 2-4 中内容； 原辅料详见表 2-5 中内容；	与环评一致	无	/	无变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	各类原辅材料通过汽车运输、装卸，放置于生产车间内。	与环评一致	无	/	无变动
8	环境保护	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形	废水污染防治措施： 厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目	废水污染防治措施： 与环评一致；	依据《大气污染物综合排放标准》	废气、废水污染防治措施	不属于重大变

	措施	之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池预处理后依托厂区污水管网达标接管武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。水帘等工业用水循环使用，定期作为危废委托资质单位处置，不外排。 废气污染防治措施： 本项目涂装废气密闭收集后一并进入“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO装置”废气处理装置处理后，尾气经18米高排气筒（1#）排放。油雾经设备自带的静电除油器处理后无组织排放，食堂油烟用油烟净化器处理后经专用烟道排放。危废仓库废气经活性炭吸附处理后排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。	废气污染防治措施： 本项目表面清洁洗枪废气、调漆、喷漆、晾干废气经密闭收集后，由“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO装置”处理，处理后的废气经18米高排气筒（1#）排放；危废仓库废气经“活性炭吸附装置”处理后由5米高排气筒（2#）排放；食堂油烟经“油烟净化器”处理后由专用烟道排放。油雾废气产生量较少，环评不做定量分析；油雾废气经设备自带的静电除油器处理后无组织排放；未捕集的废气在车间内无组织排放。	（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”，经现场勘查，2#排气筒过高存在倒塌的安全分析，故依据安全意见2#排气筒高度降低至5米	不变 2#排气筒高度发生变化，废气收集及处理情况与环评一致，污染物排放量未增加	动
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	厂区已实施“雨污分流”，依托厂区共有污水排放口1个，雨水排放口1个。	与环评一致	无	/	无变动
0		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	本项目涂装废气密闭收集后一并进入“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO装置”废气处理装置处理后，尾气经18米高排气筒（1#）排放。油雾经设备自带的静电除油器处理后无组织排放，食堂油烟用油烟净化器处理后经专用烟道排放。危废仓库废气经活性炭吸附处理后排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。	本项目表面清洁洗枪废气、调漆、喷漆、晾干废气经密闭收集后，由“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO装置”处理，处理后的废气经18米高排气筒（1#）排放；危废仓库废气经“活性炭吸附装置”处理后由5米高排气筒（2#）排放；食堂油烟经“油	依据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”，经现场勘	废气污染防治措施不变 2#排气筒高度发生变化，废气收集及处理情况与环评一致，未新增废气排放口	不属于重大变动

				烟净化器”处理后由专用烟道排放。油雾废气产生量较少，环评不做定量分析；油雾废气经设备自带的静电除油器处理后无组织排放；未捕集的废气在车间内无组织排放。	查，2#排气筒过高存在倒塌的安全分析，故依据安全意见2#排气筒高度降低至5米		
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施： 合理布置设备，并设置消声、隔声等降噪措施，厂界设置绿化隔离带 土壤及地下水污染防治措施： 本项目利用企业现有工业厂房进行生产，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，工业废水处理后回用不外排；危废仓库、生产车间等各污染单元做好相应的防渗措施后，不会对土壤及地下水环境产生影响。	与环评一致	无	/	无变动
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目产生的一般固废：一般废包装材料、废边角料（金属屑）不合格品收集后外售综合利用；产生的危险废物：废乳化液、废润滑油、废机油、废防锈剂、漆渣、洗枪废液、废劳保用品、废活性炭、废过滤棉废过滤袋、废包装桶、水帘废液、清洗废液、磨床灰、废催化剂委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。	与环评一致	无	/	无变动
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。2、配置足量的灭火器及室内消防箱等消防设施，由专人保管和监护，并保持完好状态。3、定期进行培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。4、危废库房设置可视窗、废气收集、净化装置和监控系统，在库的出入口、内部等关键位置安	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度。 已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求设置。 已编制应急预案，已设置12m ³ 应急桶和雨水切断阀。	无	/	无变动

			装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。5、危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的规定。运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。6、合理设置化学品等贮存场所，规范建设分区防渗、围堰、应急池等应急防范设施，设置投产前编制突发环境事件应急预案，并报当地环保部门备案。7、认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范液态物料泄漏等其他风险事故的发生。				
--	--	--	--	--	--	--	--

本次验收为“新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目”整体验收，项目规模不变。验收项目在实际建设过程中，与原环评对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

依据安全意见，2#排气筒高度发生变化，废气收集及处理情况与环评一致，污染物排放量未增加，不属于重大变动。

危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

综上，不属于重大变动，项目实际建成后不增加对周围环境的影响。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评 摘录)	废水	本项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。厂区已设置 1 个雨水排放口和 2 个污水接管口。雨水由厂区内雨水管网收集后就近排入附近市政雨水管网；生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池预处理后依托厂区污水管网达标接管武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河，属于间接排放。水帘等工业用水循环使用不外排。
	废气	本项目工业废气主要为：工件表面清洁废气；滚齿加工、磨齿加工油雾废气；调漆废气；喷漆废气；喷枪清洗废气；晾干废气；危废仓库废气以及食堂油烟。涂装废气密闭收集后一并进入“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 装置”废气处理装置处理后，尾气经 18 米高排气筒（1#）排放。油雾经设备自带的静电除油器处理后无组织排放，食堂油烟用油烟净化器处理后经专用烟道排放。仓库废气经活性炭吸附处理后排放。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气收集处理设施中除尘设施可为袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他等，有机废气收集治理设施可为焚烧、吸附、催化分解、其他等。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）附录 C“污染防治推荐可行技术参考表”，本项目使用“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO”装置处理涂装等工艺废气、活性炭处理危废仓库有机废气是可行技术。 本项目需以 1#车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。 根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点（距离本项目最近的敏感目标为西南侧的沙田里，距离厂界的距离为 103m，距离 1#车间约 145m），今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放，减少大气污染。 本项目排放的大气污染物主要为有机废气、粉尘废气等，项目针对产污环节采取了有效可行的污染治理措施，经处理后达标排放。本项目各废气因子排放量较小，排放强度较低；不改变区域环境空气质量，对周围大气环境影响可接受。
	噪声	运营期的噪声主要为机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源主要有磨齿机、滚齿机、铣床、锯床、镗铣中心、风机、空压机、喷漆装置等机械设备，其噪声源强一般在 75~100dB(A)之间。 ①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。 ②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。 ③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减振等降噪措施，如安装减振垫，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。 ④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。 在采取相应防治措施后，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，附近敏感目标南庄等的贡献值和预测值可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区标准。
	固废	本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。

总 结 论	综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。
2、审批部门审批决定	
表 4-2 项目审批意见与实际落实情况一览表	
环评批复要求	批复落实情况
一、根据《报告表》的评价结论及技术评估意见，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	已落实。 已按照《报告表》中结论，落实各项措施。
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：	(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目水帘用水循环使用，不外排；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。
	已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池预处理后依托厂区污水管网达标接管武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。 水帘等工业用水循环使用，定期作为危废委托资质单位处置，不外排。 验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。 已落实。 ①有组织废气：本项目表面清洁洗枪废气、调漆、喷漆、晾干废气经密闭收集后，由“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 装置”处理，处理后的废气经 18 米高排气筒（1#）排放；危废仓库废气经“活性炭吸附装置”处理后由 5 米高排气筒（2#）排放；食堂油烟经“油烟净化器”处理后由专用烟道排放。 验收监测期间，1#排气筒中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。 验收监测期间，2#排气筒中非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。 经检测，食堂油烟排气筒中油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。 ②无组织废气：油雾废气产生量较少，环评不做定量分析；油雾废气经设备自带的静电除油器处理后无组织排放；未捕集的废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、

		总悬浮颗粒物、苯系物（二甲苯）周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值，厂界处无组织排放的臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中标准限值；周围敏感点处（沙田里）非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，苯系物（二甲苯）浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中标准限值；厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中标准限值。
	(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	已落实。 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，周围敏感点（沙田里）噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准。
	(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。	已落实。 ①本项目产生的一般固废：一般废包装材料、废边角料（金属屑）不合格品收集后外售综合利用；厂内设置规范化一般固废堆场1处，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求； ②危险废物废活性炭、废包装桶、废过滤棉废过滤袋、漆渣、废乳化液、废润滑油、废机油、磨床灰委托常州永葆绿能环境有限公司处置；废防锈剂、洗枪废液、废劳保用品、水帘废液、清洗废液、废催化剂委托有资质单位处置。厂内设置规范化危险废物堆场1处，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌； ③生活垃圾由当地环卫部门定期清运。
	(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目依托厂区内原有污水排放口1个，雨水排放口1个，1个废气排放口，新增危废仓库废气排放口，各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/	(一)水污染物（接管考核量）：生活污水量≤7680（+4080）、化学需氧量≤3.072（+1.632）、氨氮≤0.2688（+0.1428）、总磷≤0.0384（+0.0204）。	监测期间，各类污染物浓度均满足环评及批复中要求；生活污水排放量满足环评及批复总量。
	(二)大气污染物：颗粒物≤0.12（+0.093）、挥发性有机物≤0.204	监测期间，废气浓度和总量均满足环评量及批复要求。

年)：	(+0.18)。	
	(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护验收。
五、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期，未超过五年。
六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。		企业已完善内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，已按照标准配备环境治理设施，已开展安全风险辨识管控（见附件）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

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

1、监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³ (以 250L 计)
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³ (以 1m ³ 计)
	苯系物 (二甲苯)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (以 10L 计)
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³ (以 6m ³ 计)
	苯系物 (二甲苯)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (以 10L 计)
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
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	/
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	水质四参数仪	SX751	XS-A-125	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-027/028/133	已检定
3	智能烟气多功能采样器	GH-2	XS-A-029/030/081	已检定
4	真空箱气袋采样器	KB-6D	XS-A--036/115/116/117/118	已检定
5	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-022/023	已检定
6	综合大气采样器	KB-6120-E	XS-A-032/033/034/035/083	已检定
7	多功能声级计	AWA5688	XS-A-127	已检定
8	声校准器	AWA6022A	XS-A-128	已检定
9	天平 万分之一	FA2204N	XS-A-010	已检定
10	烘箱	WGL-125B	XS-B-017	已检定
11	紫外分光光度计	uv-1200	XS-A-142	已检定
12	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	已检定
13	红外测油仪	EL-OIL-8-3	XS-A-008	已检定
14	天平 十万分之一	SQP125D	XS-A-009	已检定
15	恒温恒湿箱	HWS-70B	XS-B-023	已检定
16	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	XS-B-002	已检定
17	气相色谱仪	8860	XS-A-001	已检定
18	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-005/099	已检定

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	动植物油类
样品数（个）		8	8	8	8	8	8
现场 平行	检查数（个）	2	2	2	2	2	/
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	/
	合格率（%）	100	100	100	100	100	/
实验室 平行	检查数（个）	/	2	2	2	2	/
	检查率（%）	/	25.0	25.0	25.0	25.0	/
	合格率（%）	/	100	100	100	100	/

加标样	检查数（个）	/	/	2	2	2	/
	检查率（%）	/	/	25.0	25.0	25.0	/
	合格率（%）	/	/	100	100	100	/
标样	检查数（个）	2	2	/	/	/	/
	合格率（%）	100	100	/	/	/	/
全程序空白	检查数（个）	/	2	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

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

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃	苯系物 (二甲苯)	低浓度颗粒物	油烟
样品数（个）		186	45	12	10
现场平行	检查数（个）	/	/	/	/
	检查率（%）	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/
实验室平行	检查数（个）	22	/	/	/
	检查率（%）	11.8	/	/	/
	合格率（%）	100	/	/	/
加标样	检查数（个）	/	/	/	/
	检查率（%）	/	/	/	/
	合格率（%）	/	/	/	/
标样	检查数（个）	6	12	/	2
	合格率（%）	100	100	/	/
全程序空白	检查数（个）	8	8	4	/
	合格率（%）	100	100	100	/

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2025 年 4 月 20 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-127	93.8	93.9	93.8	93.7	合格
	AWA6022A 声级 校准器	XS-A-128					
2025 年 4 月 21 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-127	93.8	94.0	93.8	93.9	合格
	AWA6022A 声级 校准器	XS-A-128					
备注	1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A); 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	4 次/天, 监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

项目	污染源	监测因子	工段	监测点位	监测频次
有组织	1#	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	表面清洁调漆、喷漆、洗枪、晾干等	进出口	3 次/天, 监测 2 天
		臭气浓度		出口	3 次/天, 监测 1 天
	2#	非甲烷总烃、二甲苯	危废仓库	出口	3 次/天, 监测 2 天
	食堂油烟	食堂	油烟	出口	3 次/天, 监测 2 天
无组织	厂界	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	/	厂界 4 个点	3 次/天, 监测 2 天
		臭气浓度	/		3 次/天, 监测 1 天
	厂区内车间外	非甲烷总烃	/	1 个点	3 次/天, 监测 2 天
	沙田里 (敏感点)	非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度	/	1 个点	3 次/天, 监测 1 天

注: ①1#排气筒监测时状态为废气设施吸附脱附同步进行工况, 为废气排放量最大工况。

②2#排气筒废气环评未进行定量分析, 无废气设施处理效率要求, 不监测进口; 食堂油烟不满足进口监测条件;

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	昼、夜间, 监测 1 次/天, 监测 2 天
噪声源	风机等	Leq(A)	昼间, 监测 1 次
敏感点	沙田里	Leq(A)	昼、夜间, 监测 1 次/天, 监测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

常州新晟环境检测有限公司于 2025 年 4 月 20 日~4 月 21 日对本项目进行验收监测。
监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2025 年 4 月 20 日	零部件（单独销售）	10000 件/年	30 件/d	90
	减速机（整套出售）	25000 台/年	70 台/d	84
2025 年 4 月 21 日	零部件（单独销售）	10000 件/年	30 件/d	90
	减速机（整套出售）	25000 台/年	80 台/d	96

验收监测期间，实际生产负荷均达到 75%以上，满足验收工况要求。

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水接管口监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2025 年 4 月 20 日	生活 污水 排放 口	pH 值	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7~7.8	6.5~9.5
		化学需氧量	109	110	104	107	108	≤500
		悬浮物	149	152	144	149	148	≤400
		氨氮	16.0	18.2	14.6	16.0	16.2	≤45
		总磷	1.26	1.35	1.16	1.27	1.26	≤8
		总氮	32.2	32.9	32.3	32.4	32.4	≤70
		动植物油类	2.89	2.83	2.86	2.80	2.84	≤100
2025 年 4 月 21 日	生活 污水 排放 口	pH 值	7.6	7.7	7.7	7.8	7.6~7.8	6.5~9.5
		化学需氧量	110	106	113	108	109	≤500
		悬浮物	153	142	144	150	147	≤400
		氨氮	17.3	15.5	16.8	18.3	17.0	≤45
		总磷	1.28	1.30	1.26	1.23	1.27	≤8
		总氮	32.1	32.0	32.2	32.6	32.2	≤70
		动植物油类	3.11	2.96	2.71	2.78	2.89	≤100
评价结果		生活污水排放口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。						
备注		pH 值无量纲						

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3~7-7。监测时气象情况统计见表 7-8。

表 7-3 有组织排放废气监测结果（1#）

1、测试工段信息

工段名称	表面清洁、调漆、喷漆、洗枪、晾干工段			编号	FQ01
治理设施名称	水帘+一级过滤棉+两级过滤袋+活性炭吸附、脱附+RCO 装置	排气筒高度	18 米	排气筒截面积 m ²	出口：0.9503

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2025 年 4 月 20 日			2025 年 4 月 21 日			/
				第一次 10:25~ 11:25	第二次 11:35~ 12:35	第三次 13:18~ 14:18	第一次 09:51~ 10:51	第二次 11:01~ 12:01	第三次 12:46~ 13:46	均值
1# 排气筒进口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	27966	28452	28604	26830	27951	27314	27853
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	4.9	5.1	4.7	5.4	5.2	5.5	5.13
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	/	0.137	0.145	0.134	0.145	0.145	0.150	0.143
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	6.58	7.26	6.85	6.27	7.70	7.52	7.03
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.184	0.207	0.196	0.168	0.215	0.205	0.196
	苯系物(二甲苯)排放浓度	mg/m ³ (标态)	/	1.34	1.33	1.34	1.21	1.23	1.22	1.28
	苯系物(二甲苯)排放速率	kg/h	/	0.037	0.038	0.038	0.032	0.034	0.033	0.035
1# 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	29499	29854	29427	29948	29806	29502	29673
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	≤0.4	—	—	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤50	0.82	0.86	0.89	0.85	0.90	0.84	0.86
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	≤2.0	0.024	0.026	0.026	0.025	0.027	0.025	0.026
	苯系物(二甲苯)排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤20	0.209	0.182	0.206	0.190	0.198	0.190	0.196
	苯系物(二甲苯)排放速率	kg/h	≤0.8	6.17 ×10 ⁻³	5.43 ×10 ⁻³	6.06 ×10 ⁻³	5.69 ×10 ⁻³	5.90 ×10 ⁻³	5.60 ×10 ⁻³	5.808 ×10 ⁻³
	臭气浓度	无量纲	≤2000	269	354	309	/	/	/	311

	臭气浓度最大值	无量纲	≤2000	354			/			354
非甲烷总烃去除率		%	/	87.0%	87.4%	86.7%	85.1%	87.4%	87.8%	86.7%
苯系物（二甲苯）去除率		%	/	83.3%	85.7%	84.1%	82.2%	82.6%	83.0%	83.4%
评价结果		①经检测，该废气治理设施基本满足设计风量要求。 ②经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 85.1%~87.8%，未达到环评设计去除效率（90%），根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为非甲烷总烃产生浓度低于环评预测值；该废气治理设施对苯系物（二甲苯）的去除效率为 82.2%~85.7%，未达到环评设计去除效率（90%），根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析，苯系物（二甲苯）未达到环评中要求的去除效率主要原因为苯系物（二甲苯）产生浓度低于环评预测值； ③1#排气筒中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。								
备注		①检测期间，企业正常生产。 ②苯系物（二甲苯）为：对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯之和，详见验收检测报告（编号：XS2504141Y） ③ND 表示未检出，颗粒物检出限 1.0mg/m ³ （以 1m ³ 计）。								

表 7-4 有组织排放废气监测结果（2#）

1、测试工段信息

工段名称	固废仓库			编号	FQ02
治理设施名称	活性炭吸附装置	排气筒高度	5 米	排气筒截面积 m ²	出口：0.0707

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2025 年 4 月 20 日			2025 年 4 月 21 日			/
				第一次 14:20~ 15:20	第二次 15:31~ 16:31	第三次 16:40~ 17:40	第一次 12:43~ 13:43	第二次 13:52~ 14:52	第三次 15:02~ 16:02	均值
2# 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	2126	2020	2030	2150	2143	2017	2081
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤60	0.69	0.65	0.69	0.65	0.73	0.68	0.682
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	≤3	1.47 ×10 ⁻³	1.31 ×10 ⁻³	1.40 ×10 ⁻³	1.40 ×10 ⁻³	1.56 ×10 ⁻³	1.37 ×10 ⁻³	1.418 ×10 ⁻³
	苯系物（二甲苯）排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯系物（二甲苯）排放速率	kg/h	≤0.72	—	—	—	—	—	—	—
评价结果		①经检测，该废气治理设施基本满足设计风量要求。 ②2#排气筒中非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。								

备注	①检测期间，企业正常生产。													
	②苯系物（二甲苯）为：对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯之和，详见验收检测报告（编号：XS2504141Y）													
	③ND 表示未检出，苯系物（二甲苯）检出限 $1.5\times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ （以 10L 计）。													

表 7-5 废气监测结果（食堂）														
1、测试工段信息														
工段名称	食堂油烟	基准灶头数（个）	6.5	编号				FQ03						
治理设施名称	油烟净化器	排气筒高度	6 米	排气筒截面积 m^2				0.0079						
2、监测结果														
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果										
				2025 年 4 月 20 日					2025 年 4 月 21 日					均值
				一次 10:00~11:00					一次 09:56~10:56					
食堂油烟排气筒出口	废气平均流量	m^3/h	/	585	601	573	541	526	604	627	597	584	556	579
	油烟排放浓度	mg/m^3	/	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	0.7	0.7	0.5	0.7	0.7	0.8
	油烟平均排放浓度	mg/m^3	/	0.9					0.7					0.8
	油烟折算排放浓度	mg/m^3	≤ 2.0	0.039					0.032					0.036
评价结果	经检测，食堂油烟排气筒中油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。													
备注	①检测期间，企业正常生产。 ②食堂油烟进口不满足监测条件，本次验收未检测进口。													

表 7-6 厂界无组织废气监测结果														
检测日期	2025 年 4 月 20 日													
检测项目	检测地点				检测结果						参考限值			
	采样频次及时间段				第一次 14:47~ 15:47	第二次 16:24~ 17:24		第三次 17:33~ 18:33						
非甲烷总烃 (mg/m^3)	上风向参照点	上风向 G1			0.36	0.33		0.33		≤ 4				
	下风向监控点	下风向 G2			0.46	0.43		0.48						
		下风向 G3			0.51	0.54		0.54						
		下风向 G4			0.44	0.46		0.47						
		下风向浓度最大值			0.54									
总悬浮颗粒物 (mg/m^3)	上风向参照点	上风向 G1			0.198	0.199		0.192		≤ 0.5				
	下风向监控点	下风向 G2			0.221	0.228		0.236						
		下风向 G3			0.213	0.223		0.230						
		下风向 G4			0.226	0.232		0.240						
		下风向浓度最大值			0.240									

苯系物 (二甲苯) (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	≤0.2
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND			
臭气浓度 (无量纲)	上风向参照点	上风向 G1	<10	<10	<10	/
	下风向监控点	下风向 G2	<10	<10	<10	≤20
		下风向 G3	<10	<10	<10	
		下风向 G4	<10	<10	<10	
		下风向浓度最大值	<10			
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值
	采样频次及时间段		第一次 08:40~ 09:40	第二次 11:25~ 12:25	第三次 12:40~ 13:40	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	沙田里 G6		0.76	0.72	0.73	≤2.0
苯系物 (二甲苯) (mg/m ³)	沙田里 G6		ND	ND	ND	≤0.2
臭气浓度 (无量纲)	沙田里 G6		<10	<10	<10	≤20
检测日期	2025 年 4 月 21 日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值
	采样频次及时间段		第一次 14:08~ 15:08	第二次 15:51~ 16:51	第三次 17:00~ 18:00	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.32	0.38	0.36	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.48	0.48	0.42	≤4
		下风向 G3	0.58	0.53	0.56	
		下风向 G4	0.47	0.48	0.47	
		下风向浓度最大值	0.58			
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.198	0.193	0.189	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.220	0.210	0.217	≤0.5
		下风向 G3	0.224	0.216	0.221	
		下风向 G4	0.215	0.229	0.225	
		下风向浓度最大值	0.229			
苯系物 (二甲苯) (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	≤0.2

		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND			
评价结果	验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、苯系物（二甲苯）周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，厂界处无组织排放的臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值。 验收监测期间，周围敏感点处（沙田里）非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，苯系物（二甲苯）浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值。					
备注	①检测期间，企业正常生产。 ②苯系物（二甲苯）为：对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯之和，详见验收检测报告（编号：XS2504141Y） ③ND 表示未检出，苯系物（二甲苯）检出限 $1.5\times 10^{-3}\text{mg/m}^3$ （以 10L 计）。					

表 7-7 厂内无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			非甲烷总烃（mg/m ³ ）		
	采样频次及时间段		第一次 14:47~15:47	第二次 16:24~17:24	第三次 17:33~18:33
2025 年 4 月 20 日	厂区内 车间外 G5	（单次值）	0.62	0.60	0.65
			0.69	0.64	0.60
			0.58	0.67	0.56
			0.63	0.61	0.60
		参考限值	≤20		
		（小时值）	0.63	0.63	0.60
		周界外浓度最高值	0.69		
		周界外浓度限值	≤6		
2025 年 4 月 21 日	采样频次及时间段		第一次 14:08~15:08	第二次 15:51~16:51	第三次 17:00~18:00
	厂区内 车间外 G5	（单次值）	0.68	0.70	0.68
			0.64	0.69	0.67
			0.61	0.66	0.65
			0.66	0.68	0.64
		参考限值	≤20		
		（小时值）	0.65	0.68	0.66
		周界外浓度最高值	0.70		
		周界外浓度限值	≤6		
备注	验收监测期间，厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。				

表 7-8 无组织气象参数一览表

检测日期	2025 年 4 月 20 日					
采样频次及时 间段	第一次 14:47~15:47	第二次 16:24~17:24	第三次 17:33~18:33	第一次 08:40~09:40	第二次 11:25~12:25	第三次 12:40~13:40
天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	南	南	南	南	南	南
风速 (m/s)	1.8	2.1	2.3	2.3	2.2	2.2
气温 (°C)	27.1	25.7	24.2	19.0	22.9	24.0
气压 (KPa)	101.1	101.2	101.3	101.4	101.3	101.1
湿度 (%RH)	52.1	53.0	53.5	54.1	53.4	52.9
检测日期	2025 年 4 月 21 日					
采样频次及时 间段	第一次 14:08~15:08		第二次 15:51~16:51		第三次 17:00~18:00	
天气	阴		阴		阴	
风向	南		南		南	
风速 (m/s)	1.8		2.0		2.1	
气温 (°C)	21.5		20.4		20.0	
气压 (KPa)	101.6		101.7		101.7	
湿度 (%RH)	53.7		54.1		54.6	

3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-9；噪声检测气象情况统计见表 7-10。

表 7-9 噪声监测结果

检测日期	2025 年 4 月 20 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界	09:42~09:47	22:24~22:29	59.7	49.8	≤65	≤55
Z2 南厂界	09:31~09:36	22:14~22:19	59.0	47.8		
Z3 西厂界	09:18~09:23	22:02~22:07	63.7	51.8		
Z4 北厂界	09:53~09:58	22:35~22:40	59.9	52.2		
Z5 沙田里	13:50~14:00	22:48~22:58	57	48	≤60	≤50
检测日期	2025 年 4 月 21 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界	11:39~11:44	22:23~22:28	58.5	49.8	≤65	≤55

Z2 南厂界	11:51~11:56	22:12~22:17	58.2	49.3		
Z3 西厂界	12:02~12:07	22:00~22:05	63.5	50.2		
Z4 北厂界	11:28~11:33	22:35~22:40	59.7	51.0		
Z5 沙田里	12:15~12:25	22:51~23:01	57	47	≤60	≤50
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，周围敏感点（沙田里）噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准。					
备注	/					

表 7-10 噪声检测气象参数表

采样日期	检测时段	天气	风向	风速（m/s）
2025 年 4 月 20 日	昼间（厂界）	晴	南	1.5
	夜间（厂界）	晴	南	2.9
	昼间（沙田里）	晴	南	1.7
	夜间（沙田里）	晴	南	2.9
2025 年 4 月 21 日	昼间	阴	南	2.0
	夜间	阴	南	3.1
备注	噪声源为 80.7dB(A)			

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-11。

表 7-11 固废核查结果

类别	名称	废物类别及代码	实际产生量（t/a）	防治措施
一般固废	废边角料 （金属屑）	SW17 900-001-S17	30	外售综合利用
	一般废弃包装材料	SW17 900-099-S17	3	
危险固废	废活性炭	HW49 900-039-49	4.8	委托常州永葆绿能环境有限公司处置
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.76	
	废过滤棉 废过滤袋	HW49 900-041-49	0.6	
	漆渣	HW12 900-252-12	3	
	废乳化液	HW09 900-006-09	6.7	
	废润滑油	HW08 900-249-08	1	
	废机油	HW08 900-249-08	0.5	
	磨床灰	HW08 900-200-08	4.8	
	废防锈剂	HW09 900-007-09	0.25	

	洗枪废液	HW12 900-256-12	0.2	委托有资质单位 处置
	废劳保用品	HW49 900-041-49	0.6	
	水帘废液	HW09 900-007-09	17.28	
	清洗废液	HW17 336-064-17	2.5	
	废催化剂	HW50 900-048-50	0.1t/3a	
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	25.5	环卫清运

5、污染物总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-12。

表 7-12 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.204（+0.18）	0.197	符合
	颗粒物	0.128（+0.093）	/	符合
	二甲苯	0.082（+0.082）	0.042	符合
废水	生活污水接管量	7680（+4080）	7344	符合
	化学需氧量	3.072（+1.632）	0.7968	符合
	悬浮物	2.4576（+1.3056）	1.0832	符合
	氨氮	0.2688（+0.1428）	0.1219	符合
	总磷	0.0384（+0.0204）	0.0093	符合
	总氮	0.3456（+0.1836）	0.2372	符合
	动植物油	0.4608（+0.2448）	0.0210	符合
固废	零排放		零排放	符合
备注	①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 9180t/a，产污系数以 80%计，则全厂生活污水排放量为 7344t/a； ③排气筒出口颗粒物未检出，故不进行计算总量核算。 ④本项目机加工等普通岗位为一班制，每班 8 小时；涂装岗位为三班制，每班 8 小时，年工作 300 天，普通岗位年工作时间为 2400 小时，涂装岗位年工作时间为 7200 小时，与环评一致。			

由表 7-12 可知，本项目接管废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论：

江苏凯博传动设备有限公司成立于 2007 年 08 月 24 日，位于常州市武进国家高新技术产业开发区新泉路 9 号，占地面积 24271.5m²。经营范围包括减速机，动力换挡变速箱，机械零部件制造、加工。（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） 许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）

江苏凯博传动设备有限公司于 2025 年 1 月申报了“新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目”环境影响报告表，并于 2025 年 2 月 18 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2025]61 号）。

本项目于 2025 年 2 月底开工建设，于 2025 年 3 月竣工，2025 年 4 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2025 年 4 月，江苏凯博传动设备有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。常州新晟环境检测有限公司于 2025 年 4 月 20 日~4 月 21 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

(1)废水

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则，雨水直接排入市政雨水管网。本项目生活污水（含食堂废水）经隔油池、化粪池预处理后依托厂区污水管网达标接管武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。水帘等工业用水循环使用，定期作为危废委托资质单位处置，不外排。

验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

(2)废气

1、有组织废气

本项目表面清洁洗枪废气、调漆、喷漆、晾干废气经密闭收集后，由“水帘+一级过滤棉+二级过滤袋+活性炭吸附脱附+RCO 装置”处理，处理后的废气经 18 米高排气筒（1#）排放；危废仓库废气经“活性炭吸附装置”处理后由 5 米高排气筒（2#）排放；

食堂油烟经“油烟净化器”处理后由专用烟道排放。

验收监测期间，1#排气筒中颗粒物、非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准限值；臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值。

验收监测期间，2#排气筒中非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值。

经检测，食堂油烟排气筒中油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为：油雾废气产生量较少，环评不做定量分析；油雾废气经设备自带的静电除油器处理后无组织排放；未捕集的废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、苯系物（二甲苯）周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，厂界处无组织排放的臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值；周围敏感点处（沙田里）非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值，苯系物（二甲苯）浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值；厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。

(3)噪声

本项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，周围敏感点（沙田里）噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。

(4)固体废物

本项目产生的一般固废：一般废包装材料、废边角料（金属屑）不合格品收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：废活性炭、废包装桶、废过滤棉废过滤袋、漆渣、废乳化液、废润滑油、废机油、磨床灰委托常州永葆绿能环境有限公司处置；废防锈剂、洗枪废液、废劳保用品、水帘废液、清洗废液、废催化剂委托有资质单位处置；

生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间四西侧，约 30 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于车间四西侧，约 20 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求。

(5)总量控制

根据监测结果进行核算，本项目接管污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6)风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，已完善基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度。已编制《突发环境事件应急预案》，已设置 12m³ 应急桶和雨水切断阀。

(7)排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设置一般固废堆场和危废堆场各 1 处，已按要求做好相应措施，并设置标志牌。

②废水接管口、雨水排放口：本项目依托现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：本项目设有 2 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求规范设置。

(8)卫生防护距离

本项目无需设置大气环境保护距离。

本项目以 1#车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离,该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。

结论:

经现场勘查,该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度,建立了环境管理组织体系和环境管理制度。江苏凯博传动设备有限公司新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目已建成,配套建设了相应的环境保护设施,落实了风险防范措施。验收监测期间,各类环保治理设施运行正常,生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放,各类污染物排放总量均满足环评及批复总量要求。

综上,江苏凯博传动设备有限公司“新增年产 10000 台减速机、5000 件零部件项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件,申请项目竣工环保验收。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：江苏凯博传动设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新增年产10000台减速机、5000件零部件项目					项目代码	2311-320451-04-01-792672		建设地点	常州市武进国家高新技术产业 开发区新泉路9号		
	行业类别	C3453齿轮及齿轮减、变速箱制造 C3484机械零部件加工					建设性质	扩建					
	设计生产能力	减速机10000台/年、零部件5000件/年					实际生产能力	减速机10000台/年、零部件 5000件/年		环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局					审批文号	常武环审[2025]61 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2025 年 2 月底					调试日期	2025 年 4 月		排污许可证申领时间	2025 年 2 月 21 日变更		
	环保设施设计单位	风涅环境工程(江苏)有限公司					环保设施施工单位	风涅环境工程(江苏)有限公司		本工程排污许可证编 号	91320412666367116Q001Y		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司					环保设施监测单位	常州新晟环境检测有限公司		验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	3500					环保投资总概算（万元）	150		所占比例（%）	4.3		
	实际总投资（万元）	3500					实际环保投资（万元）	150		所占比例（%）	4.3		
	废水治理（万元）	10	废气治理 （万元）	120	噪声治理 （万元）	5	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他 （万元）	5
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	7200h			
运营单位		江苏凯博传动设备有限公司					运营单位社会统一信用 代码（或组织机构代码）	91320412666367116Q		验收时间	2025 年 4 月 20 日~4 月 21 日		

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)
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	生活废水	生活污水接管量	/	/	/	/	7344	7680 (+4080)	/	/	/	/	/
		化学需氧量	/	108.5	500	/	0.7968	3.072 (+1.632)	/	/	/	/	/
		悬浮物	/	147.5	400	/	1.0832	2.4576 (+1.3056)	/	/	/	/	/
		氨氮	/	16.6	45	/	0.1219	0.2688 (+0.1428)	/	/	/	/	/
		总磷	/	1.265	8	/	0.0093	0.0384 (+0.0204)	/	/	/	/	/
		总氮	/	32.3	70	/	0.2372	0.3456 (+0.1836)					
		动植物油	/	2.865	100	/	0.0210	0.4608 (+0.2448)	/	/	/	/	/
	废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	/	/	/	/	0.197	0.204 (+0.18)	/	/	/	/	/
		颗粒物	/	/	/	/	/	0.128 (+0.093)					
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区车间布置图

附图 4 验收检测采样照片

二、附件

附件 1 委托书；

附件 2 营业执照；

附件 3 环评批复；

附件 4 不动产权证；

附件 5 危废处置协议；

附件 6 其他环保手续；

附件 7 监测期间工况证明；

附件 8 本项目用水量证明；

附件 9 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 10 废水、废气、噪声检测报告；

附件 11 真实性承诺书；

附件 12 风险辨识文件；

附件 13 验收监测方案；

附件 14 其他事项说明；

附件 15 现场照片；

附件 16 公示截图及平台填报截图。