

表一、建设项目基本情况

建设项目	加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目		
建设单位	加特可（苏州）自动变速箱有限公司		
联系人	江孙领	联系电话	18962262120
建设项目性质	新建√ 搬迁 改扩建 技改	行业类别	C3670汽车零部件及配件制造
建设地点	张家港市杨舍镇塘市街道汤中路2号		
环评设计主要产品名称及生产能力	年产无级变速器48万套		
实际建设主要产品名称及生产能力	年产无级变速器48万套		
立项审批部门	张家港市行政审批局	批准文号	张行审投备[2020]1022号
环评编制单位	苏州盛瑞环保科技有限公司	环评编制时间	2021年04月
环评审批单位	苏州市行政审批局	环评审批时间	2021年05月20日
占地面积	96079.2m ² （租用）	绿化面积	/
总投资	115,000万元	环保投资	2,700万元
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告[2018]第9号，2018年5月16日）；</p> <p>4、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；</p> <p>5、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>6、《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2021]122号，2021年4月6日）；</p> <p>7、《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环保厅 苏环规[2015]3号，2015年10月10日）；</p> <p>8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控[97]122号文，1997年09月）；</p> <p>9、《国家危险废物名录》（2021版）部令 第15号；</p> <p>10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年4月29日；</p> <p>11、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）；</p> <p>12、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》的通知（苏环办字[2019]82号）；</p> <p>13、《加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目环境影响报告表》（苏州盛瑞环保科技有限公司，2021年04月）；</p> <p>14、《关于对加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目的审批意见》（苏</p>		

<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>州市行政审批局，苏行审环评[2021] 10106 号，2021 年 05 月 20 日）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； 2、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）； 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； 4、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）； 5、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）； 6、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）； 8、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 9、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）； 10、天津地标《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）。
-------------------------	--

表二 项目概况

2.1 项目简介

加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目位于张家港市杨舍镇塘市街道汤桥中路2号，租用江苏省张家港经济开发区实业总公司土地96079.2m²及生产用房49850.71m²，年产无级变速器48万套。2018年7月23日取得张家港市发改委备案（张发改许备[2018]31号），《加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目》环评报告（以下简称“原环评”）于2019年2月2日通过张家港市环境保护局审批（批复号：张环注册[2019]39号），原环评于2021年4月21日进行了“第一阶段年产19.2万套无级变速器”验收，在第二阶段建设过程中，由于淬火油使用量增大，从而引起VOCs排放量超出原环评总量控制要求，故加特可（苏州）自动变速箱有限公司重新申请环评。

本项目于2020年10月12日通过张家港行政审批局审批（张行审投备[2020]1022号），2021年4月委托苏州盛瑞环保科技有限公司编制了《加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目环境影响报告表》，于2021年5月20日通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2021]10106号）。

本项目从2019年2月开始建设，于2021年8月建成，形成年生产48万套无级变速器。项目已申请排污许可证，排污许可证编号为（91320582MA1MUEL38P001Q），有效期为2020年5月22日至2023年5月21日。

江苏新锐环境监测有限公司受企业委托后，组织了有关专业技术人员进行了现场踏勘、调研、核实了生产内容和工艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收工作。我司于2021年8月19-20日对该项目进行竣工环境保护验收监测，本次验收监测内容包括苏行审环评[2021]10106号审批意见上对应的项目。

2.2 项目建设情况

本项目建设项目情况见表2-1，建设内容对照见表2-2。

表 2-1 建设项目情况表

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	监测验收情况
1	加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目	加特可（苏州）自动变速箱有限公司租用江苏省张家港经济开发区实业总公司厂房，购买相关设备及建设相关辅助设备，年生产 48 万套无级变速器	2021 年 5 月 20 日通过苏州市行政审批局审批（苏行审环评[2021] 10106 号）	本次验收

表 2-2 项目建设内容表

序号	类型	环评/审批项目内容	实际建设情况
1	总投资	总投资 115000 万元，环保投资 2700 万美元	与环评一致
2	建设规模	年生产无级变速器 48 万套	与环评一致
3	定员与生产制度	二班倒工作制，每班工作 12 小时，24h 连续生产，年工作天数 250 天，年工作时间 6000 小时	与环评一致
4	占地面积	全厂 96079.2m ²	与环评一致
5	卫生防护距离	以厂边界为起点向外设置 100m 卫生防护距离，该卫生防护距离内不得有居民等环境敏感点	卫生防护距离内无环境敏感目标

2.3 原辅材料、主要设备、公用及辅助工程

本项目原辅材料使用情况见表 2-3，主要设备见表 2-4，公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-3 原辅材料使用情况表

序号	名称	规格成分	年耗量	存放位置	实际年使用量
1	钢材零配件	铁，如齿轮等	26210t	粗材物流区	与环评一致
2	铝合金零配件	铝合金，如变速箱体等	13750t	粗材物流区	与环评一致
3	铜线零配件	铜，连接器等	2870t	粗材物流区	与环评一致
4	橡胶零配件	橡胶，如 O 型圈等	2200t	粗材物流区	与环评一致
5	树脂零配件	树脂，如连接器等	1270t	粗材物流区	与环评一致
6	ATF 矿物油（Shell S-NS-3）	矿物基础油、少量防锈剂、抗氧抗腐添加剂	1600t	ATF 油库	与环评一致

7	胶粘剂（5460）	碳酸钙 30%-60%、氧基硅烷 1%-5%、硬脂酸 1%-5%、反应性硅烷 0.1%-1%、三氧化二铝 0.1%-1%、反应性硅烷 0.1%-1%、丁酮肟 1%-5%	8000L	粗材物流区	与环评一致
8	乳化液	基础矿物油，添加剂	164t	仓库	与环评一致
9	润滑油（导轨油 68MT）	油脂、矿物油、添加剂	36t	仓库	与环评一致
10	清洗剂	有机酸 10%-15%、有机胺 15%-25%、表面活性剂 1%-5%、助洗剂 10%-20%、余量为水	35.1t	仓库	与环评一致
11	铁珠	铁	41.6t	供给中心	与环评一致
12	磁粉探伤液	水 5~55%，氧化铁 5~15%，表面活性剂 5~15%，树脂 1~10%，亚硝酸钠 1~5%，三乙醇胺 1~5%，己二酸 1%，二氧化硅 1%等	0.03t	仓库	与环评一致
13	淬火油（DAPHNE HI-TEMP OIL AS）	矿物油、润滑油添加剂	142.8t	仓库	与环评一致
14	真空清洗油（IDEMITSU ALPHA CLEANER CH）	11~13 碳烷烃	1.2t	仓库	与环评一致
15	乙炔气	乙炔	120.9t	乙炔气瓶间	与环评一致
16	氮气	氮气	1362t	氮气间	与环评一致
17	柴油	柴油	600L	发电机房	与环评一致
18	水性调和漆	丙烯酸树脂 43%、二丙二醇丁醚 2.4%、水 15%、多功能助剂 0.5%、氧化铁黑 22.5%、硫酸钡 16.6%	1.04t	仓库	与环评一致
19	阿尔法洗净液*（IDEMITSU CLEANER NM）	石油碳化氢、润滑油添加剂	7030L	仓库	与环评一致
20	阴极液*（HYDRANAL ^T M-Coulomat CG）	甲醇、1,2-丙二醇、二乙醇胺、咪唑、二氧化硫、氢碘酸	0.0001	危化品安全柜	与环评一致

21	阳极液* (HYDRANAL® -Coulomat AG Oven)	甲醇、4-氯苯氧基乙酰 氯	0.002	危化品安全 柜	与环评一致
22	防锈油*	脂肪族烃类、二氧化碳	10450L	仓库	与环评一致
23	ECO CHECK 现 象剂 ED-ST 气 雾罐*	正庚烷、表面活性剂、 二氧化硅、碳酸盐粉 末、推进剂, 290g/瓶	15.8kg	仓库	与环评一致
24	ECO CHECK 着 色渗透液 EP-ST*	脂肪族碳氢化合物、植 物油脂、聚氧乙烯、红 色油溶性偶氮染料, 290g/瓶	9990mL	仓库	与环评一致
25	研磨剂*	氧化铝、矿物油、脂肪 酸胺、乙烷、水, 300g/ 瓶	6000g	危化品安全 柜(检查工 件)	与环评一致
26	红丹*	润滑剂基油、增稠剂、 颜料、添加剂、碳化水 素溶剂, 300mL/瓶	2290mL	仓库	与环评一致
27	凡士林	20kg/桶	4160kg	仓库	与环评一致
28	无尘布	6.2kg/卷	1080 卷	粗材物流区	与环评一致
29	砂轮	/	3682kg	供给中心	与环评一致
30	无水乙醇	500mL/瓶	53.1L	仓库	与环评一致
31	布袋	/	4992 个	供给中心	与环评一致
废气处理					
1	活性炭	碘值 800mg/kg	80kg	粗材物流区	与环评一致
2	氢氧化钙	10kg/袋	20.8t	供给中心	与环评一致
废水处理					
1	氢氧化钠	500g/瓶	18kg	危化品安全 柜	与环评一致
2	次氯酸钠	500g/瓶	18kg	危化品安全 柜	与环评一致

表2-4 主要设备表

序号	生产区域	设备	规格(型号)	单位	数量	实际建设情况
1	带轮加工区	拉床	7.5T 1200ST	台	6	与环评一致
2		铣床	NX2-SPGT	台	6	与环评一致
3		外径磨床	GPL-30B·50II	台	6	与环评一致
4		角磨床	GAC-30B·40	台	6	与环评一致
5		球形开槽磨床	CGN30B	台	6	与环评一致
6		研磨机.研光机.卷板机	MMG500**·JP	台	6	与环评一致
7		螺栓磨床	CGN30N	台	9	与环评一致
8		复合磨床	MG32A1P	台	6	与环评一致
9		滚丝机	PCT-1000HBC	台	6	与环评一致

10		车床	X-150C	台	46	与环评一致
11		加工中心	MFV46T/A-D14 MIB+H300/A-D 14MIB+H200/A- D14MIB	台	24	与环评一致
12		刻印机	/	台	12	与环评一致
13		测量机	/	台	22	与环评一致
14		清洗机	TMM-BDX/TM M-4XB/TMM-4 XBG	台	18	与环评一致
15		油雾捕集器	/	台	12	与环评一致
1	齿轮 加工 区	拉床	5TON-1000ST	台	2	与环评一致
2		齿轮珩磨机	FE300-NC5	台	9	与环评一致
3		外径磨床	G300S-300	台	2	与环评一致
4		螺栓磨床	G300S-300	台	2	与环评一致
5		滚丝机	PCT-1000HBC	台	1	与环评一致
6		滚齿机	GE15A	台	6	与环评一致
7		齿轮剃齿机	F30M	台	5	与环评一致
8		车床	X-150C	台	18	与环评一致
9		钻床	A-D14SIB	台	6	与环评一致
10		选别机	GTI-1A	台	2	与环评一致
11		测量机	CLP-35S/CLP-3 5DDS	台	3	与环评一致
12		抛丸机	ABT-3E	台	4	与环评一致
13		清洗机	TMM-CV03X	台	1	与环评一致
1	壳体 加工 区	油雾捕集器	/	台	5	与环评一致
1		三次元测量机	/	台	2	与环评一致
2		真空干燥机	/	台	5	与环评一致
3		供油装置	JYWPB	台	2	与环评一致
4		加工中心	N300V/A-D21LI A	台	55	与环评一致
5		刻印机	/	台	5	与环评一致
6		判定计	/	台	5	与环评一致
7		高压清洗机	/	台	5	与环评一致
8		最终清洗机	/	台	2	与环评一致
9		泄露测试机	/	台	5	与环评一致
10		铝屑收集装置	/	台	5	与环评一致
11	油雾捕集器	/	台	5	与环评一致	
1	组装 区	组装线	/	条	3	与环评一致
2		测试台	/	台	4	与环评一致
3		清洗机	DJ18Q	台	1	与环评一致
1	热处 理区	涡卷冲床	R38-45	台	2	与环评一致
2		磁性探伤机	NR-20A	台	2	与环评一致
3		抛丸机	SNTIPED	台	3	与环评一致
4		真空浸炭炉	/	套	1套包括1 台浸碳 炉,2台淬 火炉	与环评一致

5		真空浸炭炉	/	套	1套包括1台浸碳炉,1台淬火炉	与环评一致
6		回火炉	/	台	3	与环评一致
7		真空干燥洗净机	/	台	6	与环评一致
8		静电油雾捕集器	/	台	3	与环评一致
1	检查室	手动压力机	MPH	台	1	与环评一致
2		自动精密切割机	ST10	台	3	与环评一致
3		微型精密切割机	SR1	台	1	与环评一致
4		砂带打磨机	LBG-32	台	1	与环评一致
5		铝制品切割机	/	台	1	与环评一致
6		小型精密切割机	QG-60	台	2	与环评一致
7		圆柱测量机	/	台	1	与环评一致
8		三维测量机	/	台	2	与环评一致
9		轮廓形状测量机	/	台	2	与环评一致
10		粗度测量机	/	台	2	与环评一致
11		马弗炉	SXL-1200	台	2	与环评一致
12		测定机	/	台	2	与环评一致
13		齿轮测量机	/	台	1	与环评一致
14		定温干燥机	/	台	2	与环评一致
15		试料干燥机	/	台	1	与环评一致
16		镶埋机	/	台	2	与环评一致
17		打磨机	FTP-2M	台	2	与环评一致
1	物流区	清洗机	DJ18Q	台	2	与环评一致
1	DIFF	车床	X-150C	台	6	与环评一致
2		加工中心	NHL-4	台	6	与环评一致
3		检查装置	/	台	4	与环评一致
4		刻印机	/	台	2	与环评一致
5		清洗机	/	台	2	与环评一致
6		静电油雾捕集器	/	台	2	与环评一致
1	维修车间	钻床	JZ-32	台	1	与环评一致
2		铣床加工机	X6330	台	1	与环评一致
3		砂轮机		台	1	与环评一致
4		平面磨床	GTS-250AHD	台	1	与环评一致
5		车床	CA6150BA	台	2	与环评一致
6		插床	B5032E	台	1	与环评一致
7		加工中心	/	台	1	与环评一致
8		焊接机	/	台	2	与环评一致
9		高频率热处理机	/	台	1	与环评一致
10		切断机	/	台	4	与环评一致
11		集尘机	/	台	1	与环评一致

12		补漆房	35m ²	间	1	与环评一致
13		喷枪	/	把	1	与环评一致
表2-5 公用及辅助工程						
项目	建设名称		设计能力	备注		实际建设
主体工程	机加工车间	带轮加工区	5800m ²	进行带轮加工		与环评一致
		齿轮加工区	2600m ²	进行齿轮加工		与环评一致
		壳体加工区	4700m ²	进行壳体加工		与环评一致
	组装区		6000m ²	进行无级变速器组装		与环评一致
	热处理区		4000m ²	进行热处理加工		与环评一致
	检查区		1000m ²	/		与环评一致
贮运工程	粗材物流区		1000m ²	主要存放钢材零配件、铝合金零配件等		与环评一致
	完成品物流区		2700m ²	主要存放组装成品		与环评一致
	外制物流区		9300m ²	/		与环评一致
	ATF 油库		100m ²	位于室内，设置卧式储油罐 1 台，储量 30m ³ ，主要存放 ATF 矿物油		与环评一致
	乙炔气瓶间		90m ²	/		与环评一致
	氮气间		60m ²	/		与环评一致
辅助工程	冷却水塔		400t/h	2 套、配套 250m ³ 循环水池 2 座		与环评一致
	空压机		450KW	7 台		与环评一致
	集水箱		3m ³	1 个		与环评一致
	三级隔油池		4m ³	1 个		与环评一致
	屑饼机		1t/d	1 台		与环评一致
	屑料压缩机		/	1 台		与环评一致
	打包机		/	1 台		与环评一致
公用工程	给水		由自来水厂供水，用水量约 45718.78t/a，其中调漆用水 0.055t/a、喷枪清洗用水 0.005t/a、食堂用水 13750t/a、职工生活用水 16500t/a、冷却塔添补用水 8000t/a、乳化液稀释用水 5303t/a、清洗用水 1115.92t/a、设备清洗用水 0.6t/a、车间清洁水 17.2t/a、冷却塔配套设施清洗水 1032t/a			与环评一致
	排水	雨水	排入市政雨水管网			
		生活污水	27225t/a	食堂污水经隔油池处理后，与生活污水一起接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂		与环评一致
		生产废水	980.4t/a	冷却塔配套设施清洗废水经沉淀池沉淀后接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂		与环评一致
	供电		主要为生产设备和空调、照明设备用电，用电量为 6100 万千瓦时/年			与环评一致
空调系统		空调机组、风机、循环水机等			与环评一致	
环保	废水处理		1 套废水处理设备(2t/d)，一个三级隔油池			与环评一致

工程	噪声治理		合理布局，采取设备减振、厂房隔声、消声等措施	与环评一致
	废气处理	颗粒物（机加工抛丸）	4台抛丸机经自带的布袋除尘器处理后，合并到1根24m高1#排气筒排放	与环评一致
		颗粒物（热处理抛丸）	3台抛丸机自带的布袋除尘器处理后，合并到1根24m高2#排气筒排放	与环评一致
		VOCs（乳化液废气）	共设24台油雾处理器，废气经集气罩收集至油雾捕集器处理后在车间内无组织排放	与环评一致
		VOCs（热处理清洗工序）	经集气罩收集、1套机械过滤装置处理，尾气经1根22m高的4#排气筒排放	与环评一致
		VOCs（淬火工序）	设3台静电式油雾捕集器，经真空泵抽至静电式油雾捕集器处理后，通过1根22m高3#排气筒排放	设3台静电式油雾捕集器，废气经真空泵抽至静电式油雾捕集器+RTO处理装置处理后，通过1根22m高3#排气筒排放
		VOCs、颗粒物（补漆工序）	经一套“过滤棉+二级活性炭吸附”处理，尾气经1根22m高的6#排气筒排放	与环评一致
		涂胶、清洗、擦拭废气	加强车间排气通风措施	涂胶废气经集气罩收集，二级活性炭吸附处理后，尾气在车间内无组织排放；清洗、擦拭废气车间内无组织排放。
	食堂油烟	设1台油烟净化器，通过1根8m高5#排气筒排放	与环评一致	
	固废	一般固废仓库	面积约52m ² ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设	与环评一致
危险固废仓库		共3间，分别为第3-1号、第3-2号、第3-3号，面积共334m ² ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	共4间，分别为第4-1号、第4-2号、第4-3号、第4-4号，面积共334m ² ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	

2.4 项目变动情况与分析

依据环评报告、环评注册表等材料，对本项目实际建设相关内容进行梳理，实际建设变动主要内容见下：

2.5.1 变动内容

（1）本项目淬火废气环评设计通过 3 台静电式油雾捕集器处理后通过 3#排气筒排放，实际建设淬火废气通过 3 台静电式油雾捕集器处理后再经过一台 RCO 处理装置处理后废气经 3#排气筒 22m 高空排放。

增加处理设施，减少污染排放。

（2）企业实际运行中，除环评报告中上体现固体废物，实际还产生设备AGV废铅蓄电池、热处理车间内废LED灯管、食堂内紫外线消毒灯灯管、油烟机净化器里灯管、安健医务室紫外线灯管，上述危废产生量较小，且均委托有资质单位处置。

（3）企业环评设计危废仓库3间，占地面积334m²，实际建设4间，占地面积451m²，卫生防护距离内无敏感点。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号），本项目上述变动不属于重大变动。

表三、主要生产工艺及污染物产出流程简述

3.1 主要生产工艺

(1) 零件清洗:

根据工艺需求,对有需要清洁的零件进行清洗,去除零件表面防锈油,零件洗净后送往组装区。详见表 3.1-1。

表 3.1-1 零件清洗方式一览表

清洗对象	工段	槽体规格 (m)	槽体 数量	操作 方式	添加 药剂	更换 频次	清洗 剂使 用量 t/a	用水情 况 t/a	排水 情况 t/a
物流	防锈油 清洗机	循环清洗液槽 1个: 800L	2	喷射 清洗	清洗 剂、 自来 水	1次/月	1.79	90.44	20.29

(2) 机加工生产工艺

汽车无级自动变速箱的结构分为钢带轮、齿轮、变速箱壳体、差速器壳体、后盖、前进挡离合器、油泵、控制阀体等部分,其中大部分零配件外购,本项目仅进行钢带轮、齿轮、变速箱壳体、差速器壳体的加工,加工后根据产品性能进行热处理,最后与其他部位零配件一起进入自动变速箱组装流程。钢带轮、齿轮、变速箱壳体、差速器壳体的加工工序如下:

①钢带轮、齿轮配件工艺

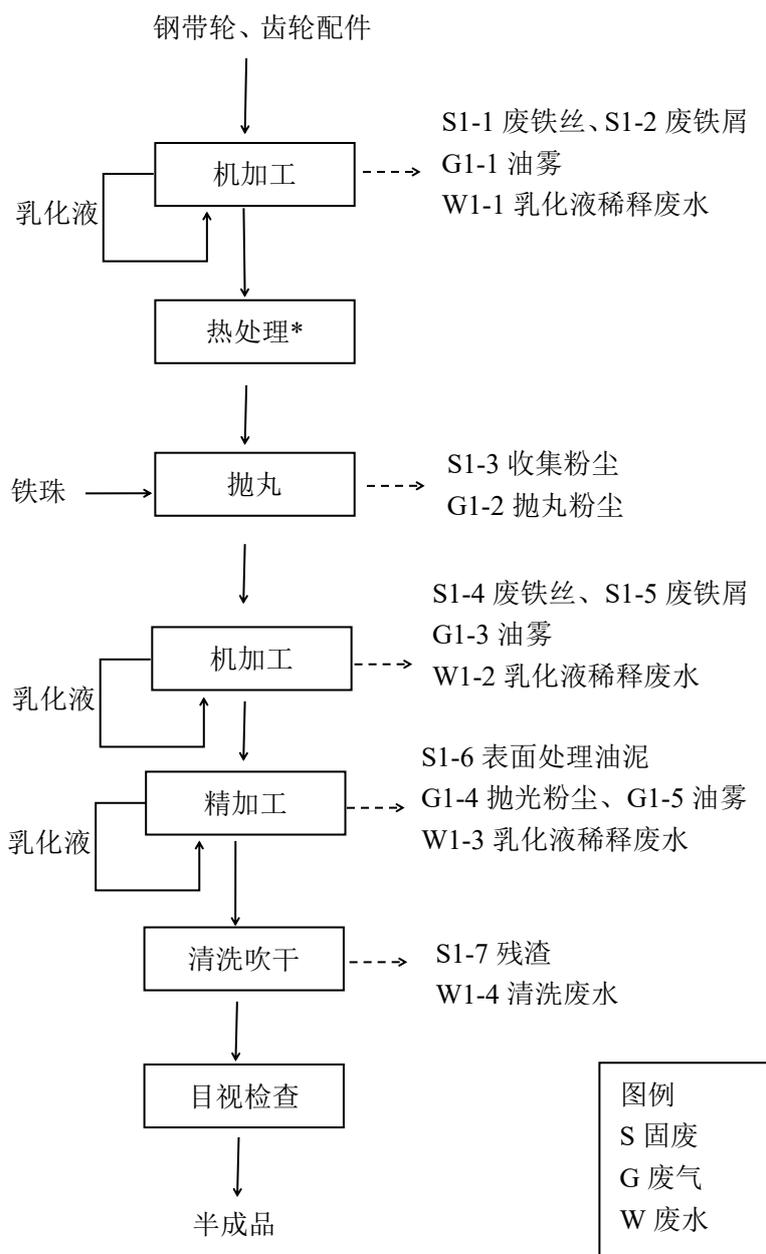


图3.1-1 钢带轮、齿轮配件工艺流程图及产污环节

②差速器壳体配件工艺

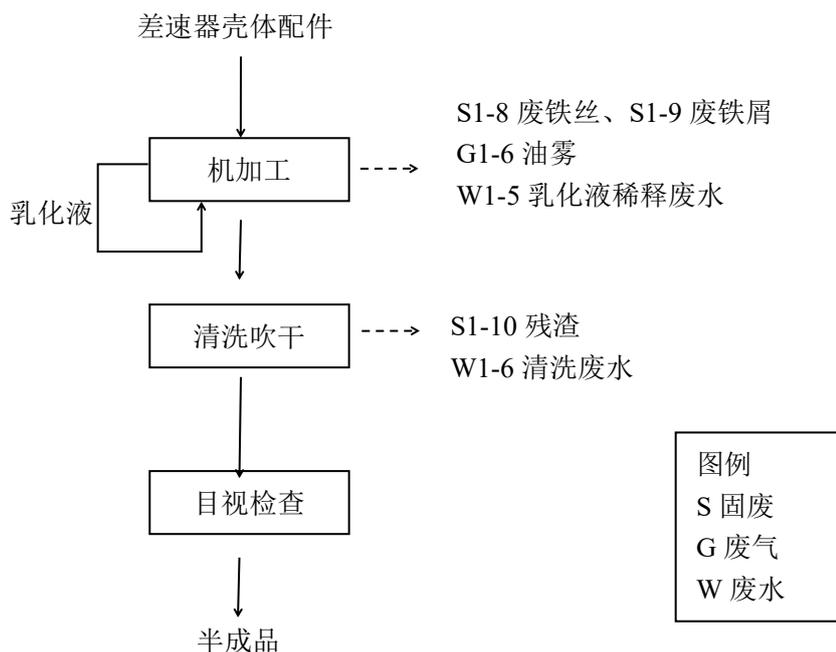


图3.1-2 差速器壳体配件工艺流程图及产污环节

③变速箱壳体配件工艺

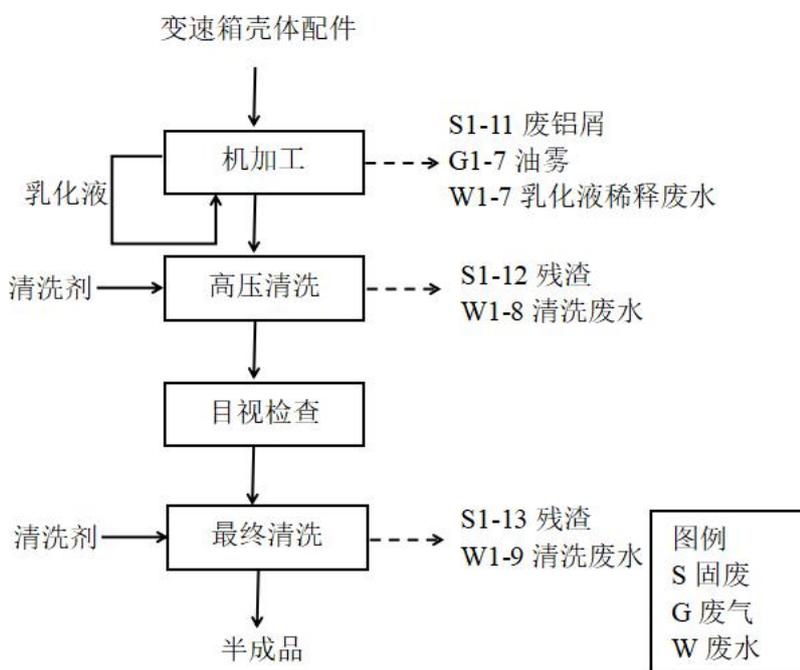


图3.1-3 变速箱壳体配件工艺流程图及产污环节

工艺简述：

机加工：首先，按照设计图，向供应商进货钢材等相关的零部件，然后进行钻孔后安装相应的连接部件如连接器、铜线、螺丝等，由于产品的精密性要求，需要进行精密镗孔等加工。

端铣钻孔、机械加工过程中，使用的乳化液，用自来水稀释后，加入乳化液循环槽内，经配套压滤装置压滤后，循环使用，并根据损耗情况进行补充，视情况更换。该工序产生废铁丝（S1-1、S1-4、S1-8）、废铁屑（S1-2、S1-5、S1-9）、乳化液稀释废水（W1-1、W1-2、W1-5、W1-7）、油雾（G1-1、G1-3、G1-6、G1-7）、废铝屑（S1-11），经油雾捕集器收集处理后无组织排放。齿轮线油雾捕集器产生废滤网、带轮线油雾捕集器产生废滤芯、壳体线油雾捕集器产生废油、废滤芯清洗液。

热处理：具体见图3.1-4及其工艺描述。

抛丸：热处理后的工件进行抛丸，对工件表面进行初步打磨。该工序产生抛丸粉尘G1-2、抛丸粉尘经设备自带除尘装置收集产生收集粉尘（S1-3）。

精加工：抛丸后的工件利用精密设备（如复合磨床、数控螺纹磨床等设备）对其精密加工。使用的乳化液，用自来水稀释后，加入乳化液循环槽内，经配套压滤装置压滤后，循环使用，并根据损耗情况进行补充，定期更换，更换周期约1次/月。该工序产生表面处理油泥（S1-6）、乳化液稀释废水（W1-3）、抛光废气（G1-4）、油雾（G1-5）经油雾捕集器收集处理后无组织排放。齿轮线油雾捕集器产生废滤网、带轮线油雾捕集器产生废滤芯。

清洗吹干：精密加工后的带轮、齿轮、壳体等，均需进行清洗去除其表面污渍，其中，带轮、齿轮采用清洗机进行清洗；壳体采用高压清洗机进行清洗，各类产品具体清洗工艺如下：

带轮、齿轮：放入清洗机的清洗槽内进行浸泡漂洗后，采用压缩空气对工件表面进行吹干，每台清洗机内设有一个清洗槽，槽体内的清洗剂 and 自来水的配比约1:29，经过滤装置过滤后循环使用，过滤会产生残渣（S1-7）。清洗水定期更换，更换周期每月一次，产生清洗废水（W1-4）。

壳体：利用高压清洗机进行清洗后吹干，每台高压清洗机设有一处清洗区，一个循环清洗液槽。循环清洗液槽内清洗剂和水的配比约1:29，喷嘴从循环清洗液槽内吸水，在清洗区内对壳体进行喷射清洗，清洗后的水通过下方收集区收集后，经过滤装置过滤

后循环使用，过滤会产生残渣（S1-10、S1-12、S1-13）。清洗水定期更换。高压清洗后，然后压缩空气吹干，壳体清洗产生清洗废水（W1-6、W1-8、W1-9）。

表 3.1-2 机加工清洗方式一览表

产品	工段	清洗槽 槽体规格	数量 (台)	清洗方 式	更换 频次	添加 药剂	温度
带轮	清洗机	清洗槽 1 个/台： 600L	18	喷射清 洗	1 次/月	清洗剂、 水	25~55℃
齿轮	清洗机	清洗槽 1 个/台： 720L	1	喷射清 洗	1 次/月	清洗剂、 水	55℃
变速箱 壳体	高压清洗机	清洗槽 1 个/台： 1050L	5	高压喷 射	1 次/月	清洗剂、 水	55℃
变速箱 壳体	最终清洗机	清洗槽 1 个/台： 900L	2	喷射清 洗	1 次/3 月	清洗剂、 水	55℃
差速器 壳体	清洗机	清洗槽 1 个/台： 300L	2	喷射清 洗	1 次/月	清洗剂、 水	55℃

目视检查：清洗吹干后的工件经人工目视检查。

(3) 热处理工序：

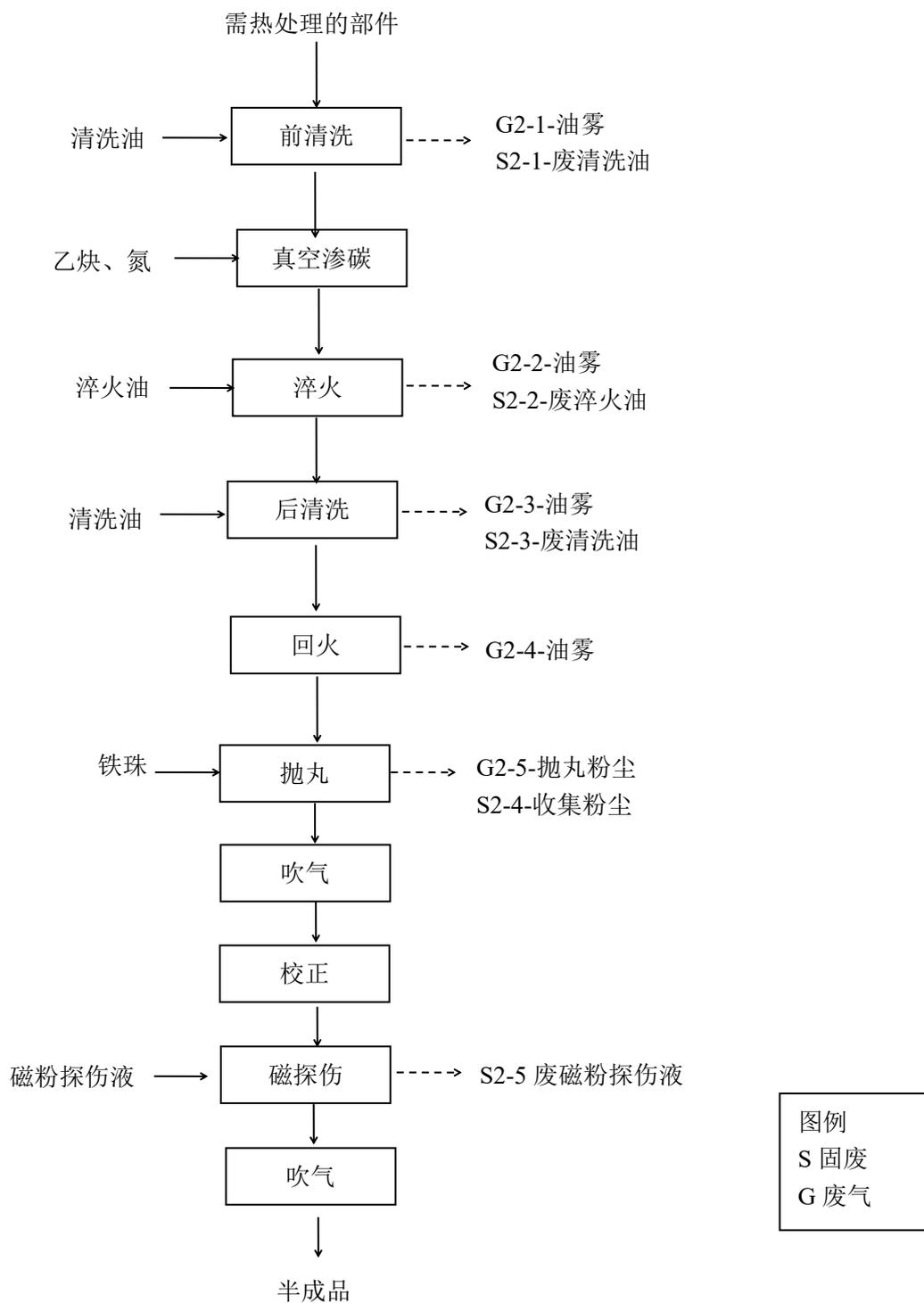


图 3.1-4 热处理工艺流程及产污环节

工艺简述:

前清洗: 机加工后的工件表面沾有油脂残留, 常温下的工件送入真空脱脂洗净装置的清洗槽内, 将真空清洗油喷洒至工件表面直至工件全部浸没在清洗槽中, 静置一段时间使工件得到充分清洗, 然后装置内开始升温至 120℃左右, 使清洗槽中的真空清洗油变成气态, 气态真空清洗油被全部抽进冷凝器进行冷却, 遇冷后的真空清洗油再次变成液态回流到真空清洗油槽中待用, 整个清洗过程均在真空状态下完成, 仅在开门时有少量的油雾(G2-1)经机械过滤装置处理后通过 4#排气筒排出。工件表面残留的油脂(S2-1)通过清洗槽下方的管道流入废油槽内, 作为危废委外处置。

表3.1-3 热处理前清洗方式一览表

产品	工段	清洗槽槽体规格	数量(台)	清洗方式	更换频次	添加药剂	温度
工件	前清洗真空脱脂洗净装置	清洗槽 1 个/台: 1m*1.2m*0.7m	3	浸泡喷淋	根据使用情况而定	真空清洗油	120℃

真空渗碳: 经机加工、清洗后的齿轮等工件, 进行真空渗碳, 真空渗碳的具体过程是: 利用电将工件加热到 950~980℃之间, 喷入乙炔和氮气。在低压真空状态下采用脉冲方式, 乙炔在高温下会快速分解成 C 和 H₂, 分解出的碳原子会渗入钢件表层, 从而获得表层高碳, 内部仍保持原有成分。

该种真空渗碳工艺的先进性在于:

- ① 缩短了渗碳时间。
- ② 由于是在低压、无氧的环境下进行, 因此不发生氧化。
- ③ 低压环境下, 降低了设备的导热性, 热能的利用率提高, 同时可抑制周围温度的上升。
- ④ 减压环境下, 可大幅度降低乙炔气的使用量。

淬火: 真空渗碳完成的工件需投入到密闭的真空淬火炉中进行快速冷却, 淬火介质为淬火油, 一般控制在 20min 左右, 淬火工序产生油雾(G2-2), 经自带的冷凝装置冷凝后, 大部分回流至淬火槽继续使用, 其余经静电式油雾捕集器处理后, 废油回收系统收集废油(S2-2), 作为危废委外处置。真空淬火炉和淬火油槽产生的油雾经静电式油雾捕集器处理后再经过 RCO 处理装置处理后, 尾气经 3#排气筒排放; 工件出炉外门开启时, 油槽内少量油雾尾气经机械过滤装置处理后通过 4#排气筒排出。

后清洗：淬火后的工件表面沾有油脂残留，常温下的工件送入真空脱脂洗净装置的清洗槽内，将 120℃ 真空清洗油喷洒至工件表面直至工件全部浸没在清洗槽中，静置一段时间使工件表面残留淬火油与清洗油充分溶解处理，然后将清洗槽内清洗油抽至蒸馏器中利用淬火油和清洗油的沸点不同进行分离，清洗油储存在再生油罐中进行循环利用，整个清洗过程均在真空状态下完成，仅在开门时有少量的油雾（G2-3）经机械过滤装置处理后通过 4# 排气筒排出。工件表面残留的油脂（S2-3）通过清洗槽下方的管道流入废油槽内，作为危废委外处置。

表3.1-4 热处理后清洗方式一览表

产品	工段	清洗槽槽体规格	数量（台）	清洗方式	更换频次	添加药剂	温度
工件	后清洗真空脱脂洗净装置	清洗槽 1 个/台： 1m*1.2m*0.7m	3	浸泡喷淋	根据使用情况而定	真空清洗油	120℃

回火：将工件淬火后加热到某一较低温度，保温一定时间，然后冷却到室温的热处理工艺，目的是降低淬火残留应力和脆性。回火在密闭设备内进行，回火的工件表面的矿物油已基本洗净，在开门时有少量的油雾（G2-5）经机械过滤装置处理后通过 4# 排气筒排出。

抛丸：利用铁珠通过高速抛丸机投射到工件表面，对工件表面进行打毛，提高工件表面的残留应力，美化工件表面。工件表面通过抛丸后寿命将大为提高。该过程会产生粉尘（G2-4）、收集粉尘（S2-4）。

吹气、校正：喷丸后，进行压缩空气进行吹气，采用矫正机进行校正。

磁探伤：主要用在工件矫正后，不矫正的工件无需进行磁探伤。探伤机内设有一个探伤槽，将需要磁探伤的工件放入装有磁粉探伤液的磁气探伤机内，工件在探伤机的磁场作用下进行磁化，磁化后，磁粉分布在工件表面，若工件有伤疤，则可通过磁粉的分布形状发现。该过程会产生废磁粉探伤液（S2-5）。

（4）变速箱组装

自动变速箱的组装工艺包括：钢带轮分装、齿轮组装、变速箱壳体分装、差速器壳体分装、前进挡离合器、油泵、控制阀体等部件的分装、总装及最后检测，清洗。

各组装线的工艺过程，主要是将零配件进行装配，基本没有污染物产生，仅在工件清洗、密封涂布这两个过程会产生污染物。组装的总流程如下图所示：

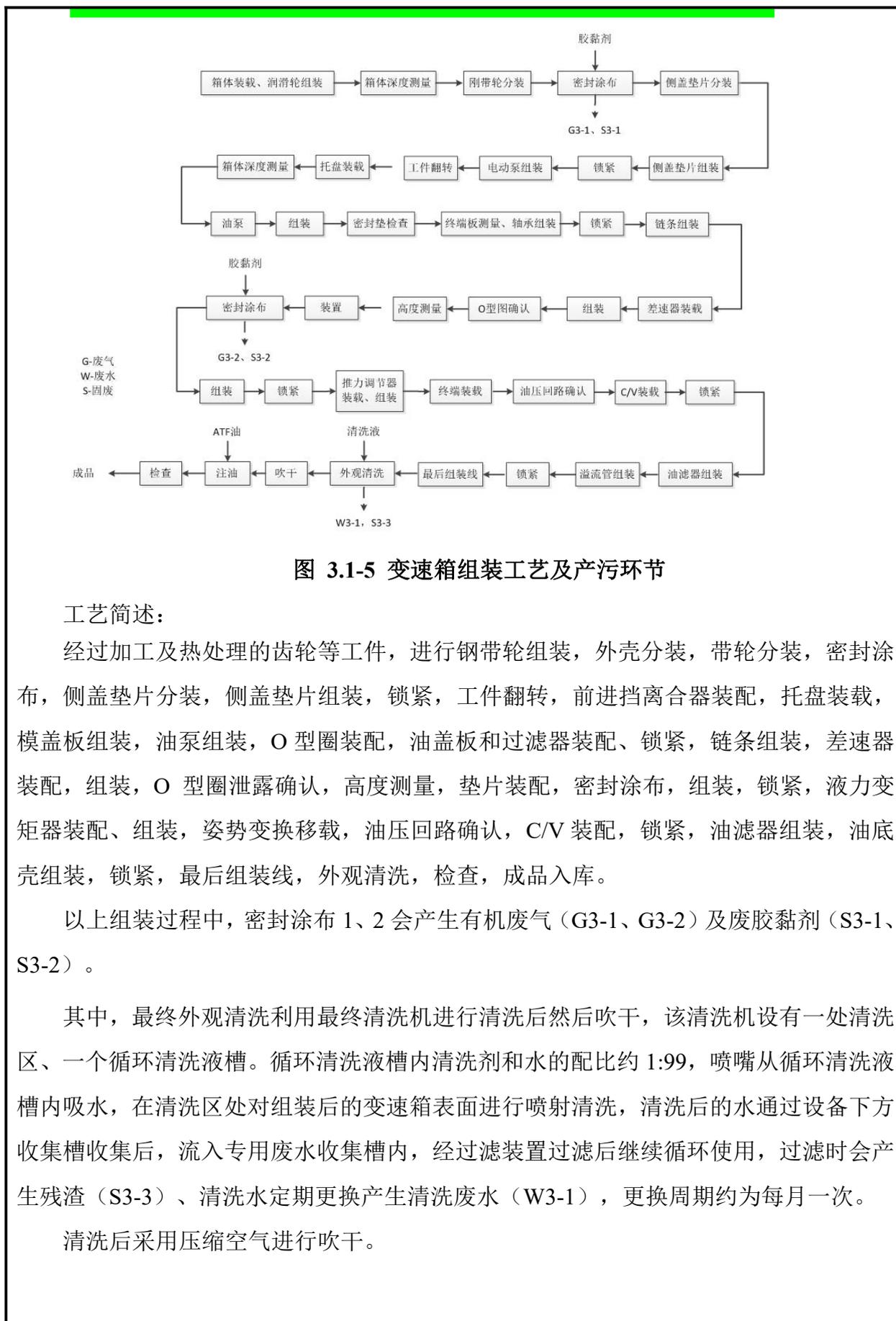


图 3.1-5 变速箱组装工艺及产污环节

工艺简述：

经过加工及热处理的齿轮等工件，进行钢带轮组装，外壳分装，带轮分装，密封涂布，侧盖垫片分装，侧盖垫片组装，锁紧，工件翻转，前进挡离合器装配，托盘装载，模盖板组装，油泵组装，O型圈装配，油盖板和过滤器装配、锁紧，链条组装，差速器装配，组装，O型圈泄露确认，高度测量，垫片装配，密封涂布，组装，锁紧，液力变矩器装配、组装，姿势变换移载，油压回路确认，C/V装配，锁紧，油滤器组装，油底壳组装，锁紧，最后组装线，外观清洗，检查，成品入库。

以上组装过程中，密封涂布 1、2 会产生有机废气（G3-1、G3-2）及废胶黏剂（S3-1、S3-2）。

其中，最终外观清洗利用最终清洗机进行清洗后然后吹干，该清洗机设有一处清洗区、一个循环清洗液槽。循环清洗液槽内清洗剂和水配比约 1:99，喷嘴从循环清洗液槽内吸水，在清洗区处对组装后的变速箱表面进行喷射清洗，清洗后的水通过设备下方收集槽收集后，流入专用废水收集槽内，经过滤装置过滤后继续循环使用，过滤时会产生残渣（S3-3）、清洗水定期更换产生清洗废水（W3-1），更换周期约为每月一次。

清洗后采用压缩空气进行吹干。

表3.1-5 变速箱组装清洗方式一览表

产品	工段	清洗槽 槽体规格	台数	方式	更换 频次	添加 药剂	温度
组装	最终清 洗机	循环清洗液槽 1 个：720L	1 台	喷射清洗	1 次/4 月	清洗剂、 自来水	55℃

密封涂布：利用自动涂布机，在需要贴合的工件部分的金属表面涂上液态胶黏剂，贴合后，拧上螺丝等，无需烘干。该涂布机自动化程度高，在涂布时为封闭状态，涂布后迅速干燥粘合，涂抹完成后，自动流入到下一个工序中。

本项目粘合涂布采用的是无溶剂型粘胶剂，该粘合剂主剂和固化剂在室温下的粘度较高，但仍具有流动性，是半固态糊状物质，而乙酰苯肼是作为助剂，调整产品粘度及粘接强度，因此本项目所用粘胶剂具有一定的流动性，可直接涂布。涂布后不需经过加热干燥就可以直接跟另一种基材进行复合。因此，无溶剂复合工艺排放的废气量极少，且不需要庞大复杂的加热鼓风、废气排风装置，能耗减少。

(5) 检查工序

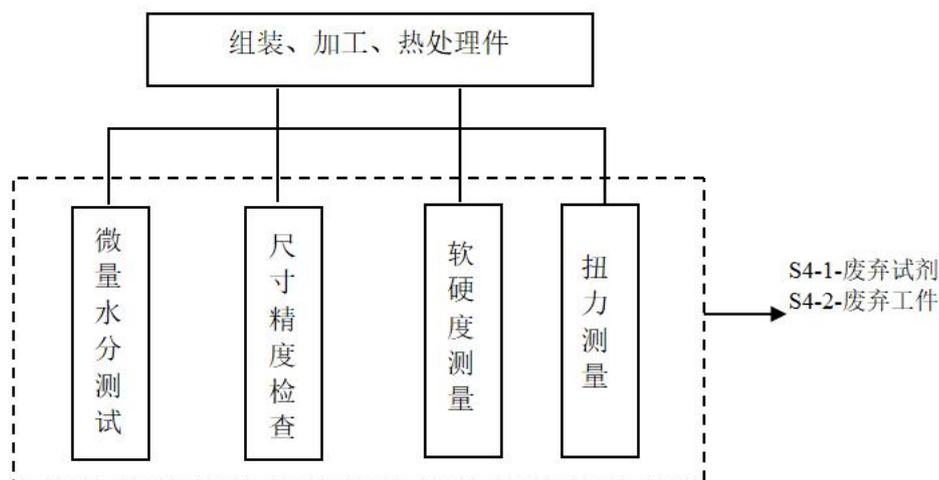


图 3.1-6 检查工艺及产污环节

工艺简述：

本项目检查室主要进行产品、工件的表面微量水分测试、尺寸精度、软硬度、应力的测量，必要时进行部分切割，切割的量极少，具体检查过程如下。

- (1) 微量水分测试：使用阳极液、阴极液试剂，测定 ATF 矿物油中的微量水分。
- (2) 尺寸精度测量：使用真圆度测量仪、三次元测量设备、CNC 三坐标测量机等对工件、产品的表面尺寸精度等进行测量。
- (3) 软硬度测量：使用布氏硬度计、洛氏硬度计等进行工件、产品的软硬度进行测量。

(4) 扭力测量：使用扭力试验机、手动压力机等进行产品、工件的扭力测量。

以上检查过程均在常温常压下进行，检查过程产生的废弃物主要为废弃试剂(S4-1)、废弃工件(S4-2)。

(6) 维修工艺

维修车间主要是修补生产设备坏损零件，若零件表面漆面损坏，则在补漆房内将磨损的零件进行补漆，将水与水性调和漆调和，水与水性调和漆比例为 1:19。补漆后的枪使用水进行清洗。该工序产生喷枪清洗废液(S5-1)、漆渣(S5-2)、补漆废气(G5-1)。补漆废气经过滤棉+二级活性炭装置处理，尾气经 6#排气筒排放。该工序产生废过滤棉 S5-3、废活性炭 S5-4。

企业生产过程中产污环节见下表：

表 3.2-1 本项目污染源产生及分布情况

种类		编号	污染物名称	产污工序
废气	乳化液废气	G1-1	VOCs（油雾）	机加工
		G1-3	VOCs（油雾）	机加工
		G1-5	VOCs（油雾）	精加工
		G1-6	VOCs（油雾）	机加工
		G1-7	VOCs（油雾）	机加工
	抛丸废气	G1-2	颗粒物	抛丸
	抛光废气	G1-4	颗粒物	精加工
	清洗废气	/	VOCs	清洗
	热处理废气	G2-1	VOCs（油雾）	前清洗
		G2-2	VOCs（油雾）	淬火
		G2-3	VOCs（油雾）	后清洗
		G2-4	VOCs（油雾）	回火
		G2-5	颗粒物	抛丸
	涂胶废气	G3-1	VOCs	密闭涂布 1
		G3-2	VOCs	密闭涂布 2
擦拭废气	/	VOCs	擦拭	
补漆废气	G5-1	VOCs、颗粒物	补漆	
食堂废气	/	食堂油烟	食堂	
废水	乳化液稀释废水	W1-1	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、 石油类	机加工
		W1-2		机加工
		W1-3		精加工
		W1-5		机加工
		W1-7		机加工
	清洗废水	W1-4		清洗
		W1-6		
		W1-8		

		W1-9		
		W3-1		
	生活污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	员工生活
	食堂污水	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、 动植物油	食堂
	冷却循环废水	/	pH、COD、SS	冷却
固废		S1-1	废铁丝	机加工
		S1-2	废铁屑	机加工
		S1-4	废铁丝	机加工
		S1-5	废铁屑	机加工
		S1-8	废铁丝	机加工
		S1-9	废铁屑	机加工
		S-11	废铝屑	机加工
		/	废滤网	油雾捕集器
		/	废滤芯清洗液	
		/	废油	
		/	废滤芯	
		S1-3	收集粉尘	抛丸
		S2-4	收集粉尘	抛丸
		S1-6	表面处理油泥	精加工
		S1-7	残渣	过滤装置
		S1-10	残渣	
		S1-12	残渣	
		S1-13	残渣	
		S3-3	残渣	
		S2-1	废清洗油	热处理清洗工序
		S2-3	废清洗油	
		S2-2	废淬火油	静电式油雾捕集器
		/	废淬火油	后清洗
		S2-5	废磁粉探伤液	磁探伤
		S3-1、S3-2	废胶黏剂	密闭涂布
		S4-1	废弃试剂	检查
		S4-2	废弃工件	检查
		S5-1	喷枪清洗废液	补漆
		S5-2	废过滤棉	VOCs 废气处理
		S5-3	废活性炭	
		S5-4	漆渣	补漆
		/	浓缩液	废水处理
	/	设备清洗废水	废水处理	

/	废包装容器	原料使用
/	废油	设备维护
/	含油抹布	设备维护
/	喷枪清洗废液	喷枪清洗
/	废阿尔法洗净液	检查
/	废阴极液	检查
/	废阳极液	检查
/	废陶瓷膜	废水处理
/	废铜线	组装
/	废橡胶	组装
/	废砂轮	精密加工
/	废无尘布	擦拭
/	氢氧化钙	废气处理
/	废布袋	废气处理
/	废食用油	食堂
/	餐厨垃圾	食堂
/	生活垃圾	员工生活

表四、《报告表》主要结论及审批部门审批决定

4.1 《加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目环境影响报告表》

4.1.1 结论

本项目机加工抛丸废气经设备自带除尘装置处理后，尾气通过 1#排气筒（24m）排放；热处理抛丸废气经设备自带除尘装置处理后，尾气通过 2#排气筒（24m）排放；淬火废气经集气罩收集，静电式油雾捕集器处理后，尾气通过 3#排气筒（22m）排放；热处理工序散溢废气经集气罩收集，机械过滤装置处理后，尾气通过 4#排气筒（22m）排放；补漆废气经集气罩收集，“过滤棉+二级活性炭”处理后，尾气通过 6#排气筒（22m）排放；噪声通过选用低噪声设备、合理布局、隔声、减震等降噪措施并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准；固废均妥善处置，零排放。污染物排放总量可以在区域内平衡解决，环境管理与监测计划完善，各项污染治理措施能够满足环境管理的要求。

综上所述，本项目符合产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采取的各项环保措施可确保污染物达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度讲，该项目在拟建地建设是可行的。

4.2 审批部门审批批复

苏州市行政审批局对该项目的审批意见见下表

序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目施行“雨污分流、分流收集、分质处理”。该项目无工业废水排放，清洗废水和乳化液稀释废水分批、分质经厂区内废水处理回用于生产，生活污水和冷却塔配套设施清洗用水（不添加阻垢剂）接管至张家港市给排水有限公司城南污水处理厂处理。	本项目已实施雨污分流，生活废水、食堂废水、冷却塔清洗废水（不含阻垢剂）达标排放至张家港市给排水有限公司城南污水处理厂处理；清洗废水和乳化液稀释废水回用于生产工序中。
2	本项目机加工工序产生的抛丸废气经自带的布袋除尘器处理后通过 24m 高的排	本项目除淬火废气处理方式有所改变，其余废气处理方式与批复要求

序号	环评批复要求	执行情况
	<p>气筒（1#）排放，抛丸废气经自带的布袋除尘器处理后，通过 24m 高的排气筒（2#）排放，淬火工序产生的废气经真空泵抽至静电式油雾捕集器处理后通过 22m 高的排气筒（3#）排放，热处理工序产生的溢出废气由集气罩收集经机械过滤装置处理后通过 22m 高的排气筒（4#）排放，补漆工序产生的废气由集气罩收集经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过 22m 高的排气筒（6#）排放，涂胶工序产生的废气由集气罩后经二级活性炭吸附装置处理后在车间内无组织排放，机加工工序产生的乳化液废气由集气罩收集经油雾捕集器处理后在车间无组织排放，采取有效措施控制机加工工序产生的抛光废气，废气排放执行报告表所列相应标准。</p>	<p>一致，淬火废气为静电式油雾捕集器+RCO 装置，加强污染物的处理效率，验收期间：本项目有组织废气本项目有组织废气与无组织废气均达到环评报告表所对应的标准限值。</p>
3	<p>采取先进的低噪声设备，隔声、吸声、消声，降低交通噪声等措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>本项目选取低噪声设备，验收监测期间：本项目厂界 N1-N8 噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>
4	<p>制定和落实固体废物（废液）特别是危险废物的厂内收集和贮存、综合利用、安全处置的实施方案，实现“零排放”。危险废物必须委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理；在转移处理危险废物过程中，须按规定办理专项审批手续。厂区内按国家《危险废物贮</p>	<p>本项目危险废物均委托有资质单位处置；一般固废委外处置；生活垃圾委托环卫拖运处置。固废“零排放”。</p>

序号	环评批复要求	执行情况
	存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求做好废液（渣）等危险废物的收集和贮存	
5	该项目设施后，建设单位应落实环评文件提出的以厂界为起点向外设置100米卫生防护距离的要求。	以厂界为起点向外 100 米内无环境敏感目标。
6	严格落实环境风险的防范措施，避免风险事故。建设单位应强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。	企业应急预案已委托第三方单位进行修编
7	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。	已根据要求落实设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求，我司已安排专员对环境治理设施的检查和维护，确保稳定、安全、达标运行。
8	按《江苏省排污口设置及规范化政治管理办法》（苏环控{1997}122号）的要求完善各类排污口和标识标牌。	已按《江苏省排污口设置及规范化政治管理办法》（苏环控{1997}122号）的要求落实废气口、废水口的标识标牌。
9	严格落实报告中提出的监测计划	我司已委托第三方机构，按照排污证要求定期监测。
10	运营期应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境噪声。	我司已选用低噪声设备，验收期间：厂界噪声满足 3 类标准限值要求。

表五、主要污染物产生及治理情况

5.1 废水产生及治理措施：

本项目用水主要为生活用水、清洗用水、喷枪清洗用水、废水处理设备清洗用水、乳化液稀释用水、扫地车清洗用水、冷却塔配套设施清洗用水等，详见表 5-1 及图 5-1。

（1）生活污水

本项目员工生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网，进入张家港市城南污水处理厂处理。

（2）食堂含油废水

本项目食堂废水经隔油池隔油后与生活污水一起进入污水管网，收集后进入张家港市城南污水处理厂处理。

（3）循环冷却外排水

本项目冷却水不外排，全部回用，但循环冷却设备中循环水池及冷却盘需要定期清洗，产生的清洗废水经沉淀池沉淀后接管张家港市城南污水处理厂处理。

（4）扫地车清洗废水

本项目厂区内地面定期清洗，扫地车产生的清洗废水经三级隔油池处理后回用。

（5）乳化液废水

本项目废乳化液经厂区内污水处理设施处理后，10%浓缩废液作为危废处理，90%废水回用至生产工序中。

（6）清洗废水

本项目排放清洗废水的过程主要包括机加工工序中齿轮清洗、带轮清洗、壳体清洗以及组装工序的外观最终清洗，产生的清洗废水经废水处理装置处理后，10%浓缩废液作为危废处理，90%回用至生产。

（7）废水处理设施清洗废水

本项目废水处理设施需定期清洗，清洗产生的清洗废水作为危废处置，不外排。

（8）喷枪清洗废水

本项目喷枪产生的清洗废水收集后作为危废处置，不外排。

表5-1 废水产生、排放处置情况一览表

类别	排放源	排放量	污染物	环评设计治理	实际建设
----	-----	-----	-----	--------	------

		(t/a)		设施及排放去向	
生活污水	员工用水	14850	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	经化粪池预处理后接管市政污水管网，进入张家港市城南污水处理厂处理	同环评
食堂含油废水	食堂废水	12375	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	经隔油池隔油后与生活污水一起进入污水管网，收集后进入张家港市城南污水处理厂处理	同环评
清洗废水	清洗工序	25.3	化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类	进入厂区废水处理站处理后回用	不进入厂区废水处理站，产生的清洗废水经收集后作为危废委外处置
喷枪清洗废水	喷枪清洗	0.0047	/	作为危废处置	同环评
乳化液废水	机加工工序	47.7	/	作为危废处置	同环评
冷却塔配套设施清洗用水	冷却塔	980.4	pH、COD、SS	经沉淀池沉淀后接管张家港市城南污水处理厂处理	同环评
废水处理设施清洗废水	污水处理设施	0.6	/	作为危废处置	同环评
扫地车清洗废水	厂区内地面清洗	16.4	pH、COD、SS	经沉淀池沉淀后回用	同环评

厂区化粪池

张家港市城南污水处理厂

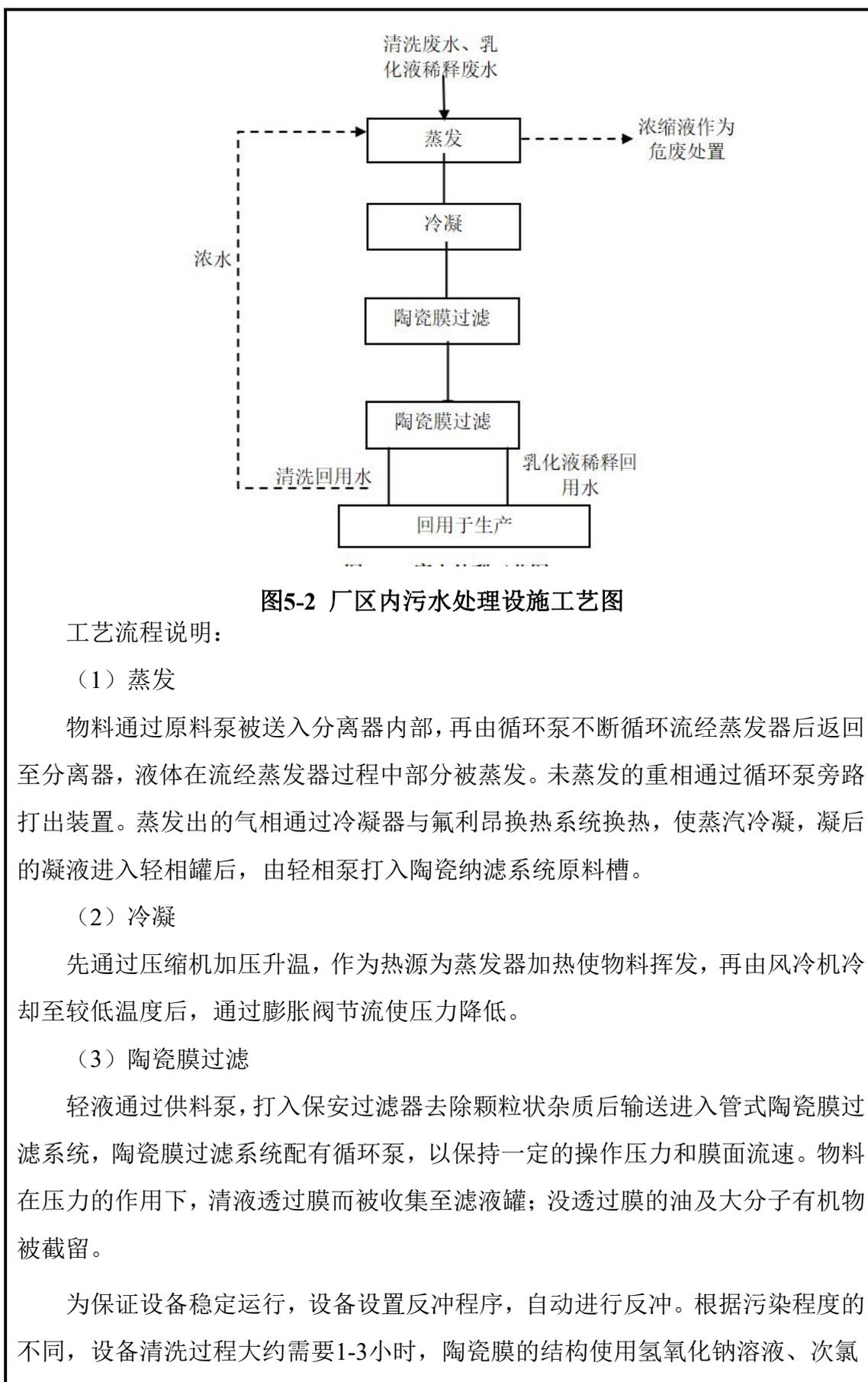


图5-2 厂区内污水处理设施工艺图

工艺流程说明：

（1）蒸发

物料通过原料泵被送入分离器内部，再由循环泵不断循环流经蒸发器后返回至分离器，液体在流经蒸发器过程中部分被蒸发。未蒸发的重相通过循环泵旁路打出装置。蒸发出的气相通过冷凝器与氟利昂换热系统换热，使蒸汽冷凝，凝后的凝液进入轻相罐后，由轻相泵打入陶瓷纳滤系统原料槽。

（2）冷凝

先通过压缩机加压升温，作为热源为蒸发器加热使物料挥发，再由风冷机冷却至较低温度后，通过膨胀阀节流使压力降低。

（3）陶瓷膜过滤

轻液通过供料泵，打入保安过滤器去除颗粒状杂质后输送进入管式陶瓷膜过滤系统，陶瓷膜过滤系统配有循环泵，以保持一定的操作压力和膜面流速。物料在压力的作用下，清液透过膜而被收集至滤液罐；没透过膜的油及大分子有机物被截留。

为保证设备稳定运行，设备设置反冲程序，自动进行反冲。根据污染程度的不同，设备清洗过程大约需要1-3小时，陶瓷膜的结构使用氢氧化钠溶液、次氯

酸钠溶液进行清洗。

5.2 废气产生及治理措施：

本项目生产过程中，产生的废气主要包括机加工过程中乳化液挥发产生的油雾，抛丸废气、抛光废气、清洗、淬火过程产生的有机废气，热处理产生的有机废气、密封涂布过程产生的有机废气、补漆废气以及食堂油烟。详见表 5-2 及图 5-2 至 5-5。

(1) 抛丸废气

本项目机加工工序中有抛丸机4台，热处理工序中有高速抛丸机3台。4台抛丸机产生的粉尘经自带的布袋除尘器处理后，合并到1根24m高排气筒（1#）排放；3台高速抛丸机产生的粉尘经自带的布袋除尘器处理后，合并到1根24m高排气筒（2#）排放。

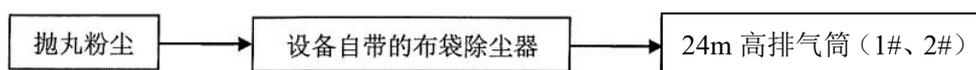


图5-3 抛丸工序废气收集处理体系图

(2) 乳化液废气

本项目端铣钻孔、机械加工、精密加工过程中需用到乳化液，在机加工时产生的高热使乳化液中的有机成分挥发产生油雾——VOCs（以非甲烷总烃计）

本项目机加工区域（机加工区域包含带轮线、齿轮线及壳体加工线，共计24条生产线，一条生产线配套一台油雾捕集器）共设24台油雾捕集器，废气经集气罩收集后进入油雾捕集器处理，尾气在车间内无组织排放。未捕集部分无组织排放。



图5-4 乳化液废气收集处理体系图

(3) 机加工抛光废气

本项目机加工车间机械加工过程少量工件需抛光去毛刺，产生抛光废气，以颗粒物计，抛光量极少，在车间内无组织排放。

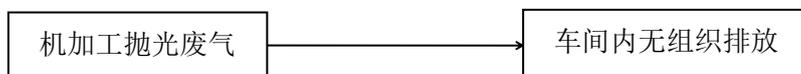


图5-5 机加工抛光废气收集处理体系图

(4) 热处理溢出废气

本项目清洗、淬火、回火工序开门时有油雾排出，约有 5%真空清洗油和 5%的淬火油，均以 VOCs（以非甲烷总烃计）形式挥发，设置 1 台机械过滤装置，废气经机械过滤装置处理后尾气通过 4#排气筒（22m）排放。

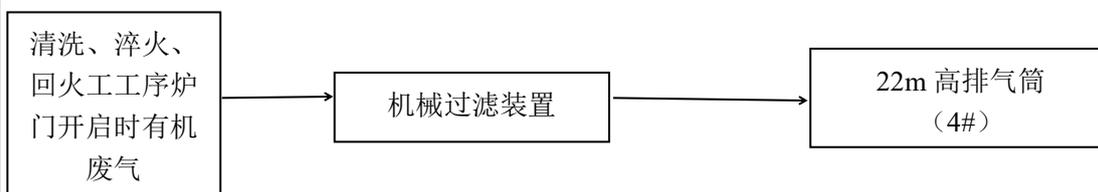


图5-6 热处理溢出废气收集处理体系图

(5) 淬火废气

本项目工件在进行淬火时会产生油雾，含油废气主要为C2-C8类碳氢化合物相关污染物，淬火油槽产生污染物为挥发性有机物，故油雾以VOCs（以非甲烷总烃）计。废气经真空泵抽至静电式油雾捕集器+RCO装置处理后尾气通过3#排气筒（22m）排放。

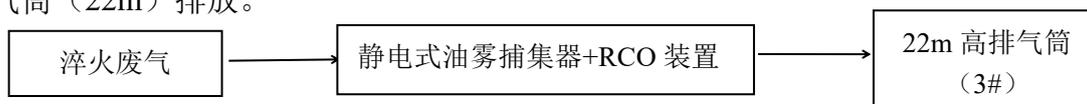


图5-7 淬火废气收集处理体系图

(6) 涂胶废气、清洗废气、擦拭废气

本项目密封涂布过程在组装区内进行，采用的胶黏剂为无溶剂型胶粘剂，则产生VOCs废气，废气经集气罩收集至二级活性炭吸附处理后，尾气在车间内无组织排放。清洗废气与擦拭废气车间内无组织排放。



图5-8 涂胶废气、清洗废气、擦拭废气收集处理体系图

(7) 补漆废气

本项目物件补漆，在补漆房内进行，调漆、补漆及晾干工序涉及产生有机废气（以非甲烷总烃计），补漆废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理通过22m高的

6#排气筒排放。

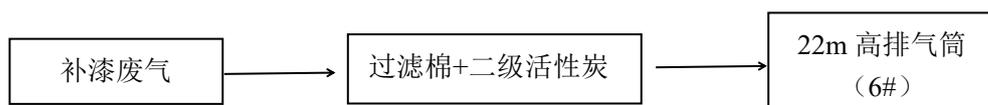


图5-9 补漆废气收集处理体系图

(8) 食堂油烟

本项目食堂作业时产生的油烟，油烟废气通过一台紫外UV除味油烟净化器处理后由1根8m高的5#排气筒高空排放。

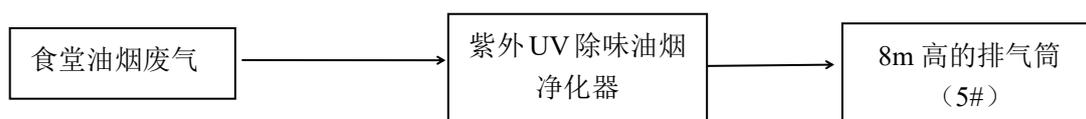


图5-10 食堂油烟废气收集处理体系图

本项目废气产生、排放处置情况见表5-2。

表5-2 废气产生、排放处置情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计治理设施及排放去向	实际建设
有组织废气	抛丸粉尘	颗粒物	本项目4台抛丸机产生的粉尘经自带的布袋除尘器处理后，合并到1根22m高排气筒（1#）排放；3台高速抛丸机产生的粉尘经自带的布袋除尘器处理后，合并到1根22m高排气筒（2#）排放。	同环评
	热处理溢出废气	非甲烷总烃	本项目清洗、淬火、回火工序溢出废气经机械过滤装置处理后尾气通过4#排气筒（22m）排放。	同环评
	淬火废气	非甲烷总烃	本项目淬火废气经真空泵抽至静电式油雾捕集器处理后尾气通过3#排气筒（22m）排放	本项目淬火废气经真空泵抽至静电式油雾捕集器处理后，再通过1套RCO废气处理装置处理后通过3#排气筒（22m）排放
	补漆废气	非甲烷总烃	本项目调漆、补漆及晾干工序产生有机废气（以非甲烷总烃计）经过滤棉+二	同环评

			级活性炭吸附处理通过22m高的6#排气筒排放。	
	食堂油烟	油烟	油烟废气通过一台油烟净化器处理后由1根8m高的5#排气筒高空排放	同环评
无组织废气	补漆房废气	非甲烷总烃、颗粒物	车间内无组织排放	同环评
	机加工抛光工序废气	颗粒物	机加工区域废气经集气罩收集后进入油雾收集器处理，尾气在车间内无组织排放	同环评
	机加工废气	非甲烷总烃	废气经集气罩收集后进入油雾捕集器处理后，尾气在车间内无组织排放	同环评
	涂胶废气	非甲烷总烃	废气经集气罩收集至二级活性炭吸附处理后，尾气在车间内无组织排放	同环评
	清洗废气、擦拭废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放	同环评

5.3 噪声产生及治理措施

本项目噪声源主要为噪声主要为车床、磨床、加工中心、喷丸机、环保治理设施等设备运行时产生的噪声，企业针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目生产厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- (1) 生产设备按照工业设计的要求合理布局。
- (2) 选择低噪声的设备，引进先进的环保设备。
- (3) 在机器底座上安置基座减振装置，车间内安装隔声屏等装置。
- (4) 日常生产时加强科学管理，保持设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声。

5.4 固废产生及治理措施

本项目产生的固体废物主要为浓缩液、设备清洗废水、废淬火油、废清洗油、废胶粘剂、废磁粉探伤液、废油桶、废包装容器、废润滑油、含油抹布、泥饼、废乳化液、废 ATF 矿物油、废过滤棉、废活性炭、喷枪清洗废液、漆渣、废阿尔法洗净液、废阴极液、废阳极液、废陶瓷膜、废滤芯、滤网、废滤芯清洗液、废油、废 RCO 催化剂、废 AGV 电池、废灯管等危险废物均委托有资质单位处

置；废食用油、餐厨垃圾委托有资质单位处置；废铁屑、废铝屑、废铁丝、废弃工件、抛丸废气粉尘、废铁珠、废铜钱、废橡胶、废砂轮、废布袋等一般固废收集后外售；生活垃圾委托环卫部门拖运处置。

建设单位已制定危险废物年度管理计划，并如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生量、贮存、利用处置等信息，及时在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据与台账、管理计划数据一致。

建设单位已在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。建设单位已按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与公司内监控联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

建设单位已经与具备相应危废处置资质的单位签订危废处置协议，并严格按照规范及时转移危废，并执行危废转移联单制度。

建设单位已经建立危险废物管理制度，定期排查内部的固危废环境隐患。配备了相应的应急物资，如：消防沙、吸液棉、灭火器等。并定期对员工进行培训，确认不会发生由固危废引起的突发环境事故，不会对周围环境造成不利影响。

本项目固废产生及处理状况见表 5-4。

表 5-4 固废产生环节及处置一览表

序号	固废名称	类别	主要成分	废物代码	实际产生量 t/a	处置方式
1	浓缩液	危险废物	乳化液、淬火油	HW49 772-006-49	73	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
2	设备清洗废水	危险废物	氢氧化钠、次氯酸钠、水	HW35 900-352-35	0.6	委托常州鑫禾环境技术有限公司处置
3	废淬火油	危险废物	烃类混合物	HW08 900-203-08	85.711	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置

4	废清洗油	危险废物	11~13 碳 烷烃	HW08 900-201-08	1.14	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
5	废胶黏剂	危险废物	胶黏剂	HW13 900-014-13	2	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
6	废磁粉探 伤液	危险废物	磁粉、矿 物油	HW08 900-249-08	0.03	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
7	废油桶	危险废物	矿物油 等	HW08 900-249-08	10.526	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
8	废包装容 器	危险废物	/	HW49 900-041-49	11	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
9	废润滑油	危险废物	矿物油	HW08 900-217-08	2	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
10	含油抹布	危险废物	矿物油	HW49 900-041-49	75	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
11	泥饼	危险废物	铁	HW08 900-200-08	89.1	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
12	废乳化液	危险废物	乳化液	HW09 900-007-09	295.86	委托张家港市华瑞 危险废物处理中心 有限公司处置
13	废铁屑	一般 固废	铁	10	489.54	委托天津丰通再生 资源利用有限公司 回收
14	废铝屑	一般 固废	铝	10	397.8	委托天津丰通再生 资源利用有限公司 回收

15	废铁丝	一般固废	铁	10	3496.8	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
16	废 ATF 矿物油	危险废物	矿物油	HW08 900-249-08	200	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
17	废过滤棉	危险废物	过滤棉、漆料	HW49 900-041-49	0.1	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
18	废活性炭	危险废物	活性炭、有机废气	HW49 900-041-49	1.592	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
19	喷枪清洗废液	危险废物	水性调和漆、水	HW12 900-256-12	0.0047	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
20	漆渣	危险废物	漆料	HW12 900-252-12	0.051	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
21	废阿尔法洗净液	危险废物	石油碳化氢、润滑油添加剂	HW08 900-249-08	5	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
22	废阴极液	危险废物	甲醇、1,2-丙二醇、二乙醇胺、咪	HW06 900-402-06	0.0001	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
23	废阳极液	危险废物	甲醇、4-氯苯氧基乙酰氯	HW06 900-402-06	0.002	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
24	废陶瓷膜	危险废物	氧化铝、乳化液、淬火油	HW08 900-213-08	0.0095	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
25	废弃工件	一般固废	铁、铝等	85	10	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收

26	抛丸粉尘	一般固废	铁、铝等	84	15.411	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
27	废布袋	一般固废	/	99	4.5	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
28	废铁珠	一般固废	铁	99	41.6	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
29	废铜线	一般固废	铜	10	28.7	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
30	废橡胶	一般固废	橡胶	05	22	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
31	废滤芯、滤网	危险废物	/	HW49 900-041-49	356 个	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
32	废滤芯清洗液	危险废物	/	HW49 900-041-49	2.4	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
33	废油	危险废物	/	HW08 900-249-08	11.945	委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置
34	废砂轮	一般固废	/	99	2.2092	委托天津丰通再生资源利用有限公司回收
35	废食用油	一般固废	动植物油	99	0.4947	委托江苏晨洁再生资源科技有限公司
36	餐厨垃圾	一般固废	餐厨垃圾	99	33	委托江苏晨洁再生资源科技有限公司处置

37	生活垃圾	一般固废	/	99	330	委托张家港市杨舍镇塘市环卫所清运处置
38	废 RCO 催化剂	危险废物	堇青石、氧化铝、氧化铈、氧化钼、氧化钨、氧化钼、氧化钨	HW49 900-041-49	1 根	委托有资质单位处置
39	废 AGV 电池	危险废物	铅、硫酸等	HW31 900-052-31	2	
40	废灯管	危险废物	汞	HW29 900-023-29	0.5	

本项目精密加工工序时产生表面处理油泥，通过厂区内油泥处理后产生乳化液与泥饼，乳化液回用到生产工序中，泥饼作为危废处置。

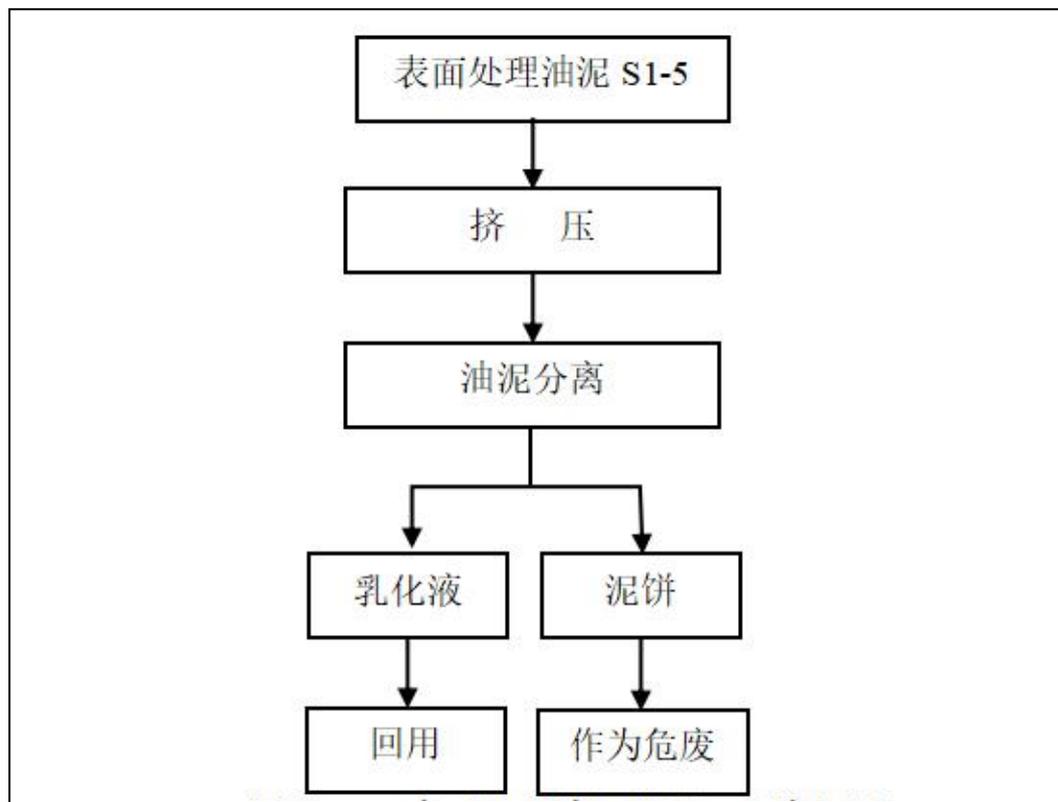


图 5-11 厂区内表面处理油泥处置工艺图

表六、废气监测

6.1 运行工况

验收监测期间(2021年8月19-20日)该公司生产正常,各项环保治理设施均运转正常。详见表6-1。

表6-1 生产工况汇总表

监测日期	产品名称	日产量 (套)	年生产时间	设计年产量 (万/套)	生产工况 (%)
2021年8月19日	无级变速箱	1483	250天×24小时	48	77
2021年8月20日		1200			<75

备注:验收监测期间企业安排满员进行生产,处于满负荷生产状态。

6.2 监测内容:

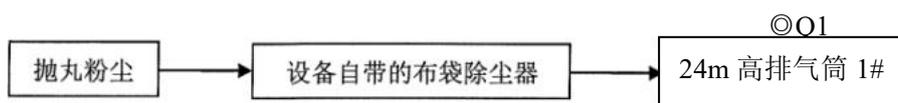
废气监测内容见表6-2及图6-2至6-6。

表6-2 废气监测点位、监测项目和监测频次

监测项目	污染源名称	监测点位	监测指标	监测频次
有组织废气	抛丸机废气	1#排气筒废气处理装置总出口 Q1	颗粒物	连续监测2天,每天3次
	高速抛丸机废气	2#排气筒废气处理装置总出口 Q2	颗粒物	连续监测2天,每天3次
	淬火废气	3#排气筒废气RCO处理装置进口 Q9、出口 Q3	非甲烷总烃	连续监测2天,每天3次
	热处理溢出废气	4#排气筒废气收集装置总出口 Q4	非甲烷总烃	连续监测2天,每天3次

	补漆废气	6#排气筒废气处理装置进口 Q8、出口 Q7	非甲烷总烃、颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
	食堂油烟	5#排气筒废气处理装置进口 Q5、出口 Q6	油烟	连续监测 2 天，每天 5 次
无组织废气	生产车间	厂界上风向 G1、厂界下风向 G2-G4	颗粒物、非甲烷总烃、气象参数	连续监测 2 天，每天 3 次
厂界内废气	车间废气	车间四周废气 G6-G9	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
	ATF 油罐废气	下风向 G5	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次

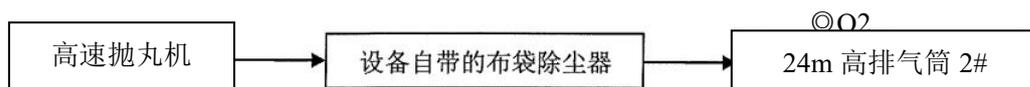
(1) 抛丸机废气监测点位简图如下：



备注：1、设备进口不具备开孔条件，且存在安全隐患，未开孔监测；
2、“◎”为有组织废气监测点位。

图6-1 抛丸机废气监测简图

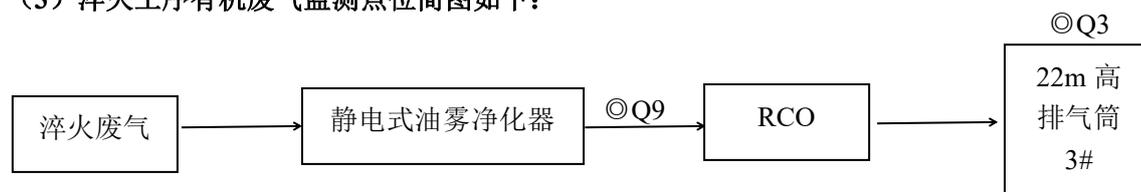
(2) 高速抛丸机废气监测点位简图如下：



备注：1、设备进口不具备开孔条件，且存在安全隐患，未开孔监测；
2、“◎”为有组织废气监测点位。

图6-2 高速抛丸机废气监测简图

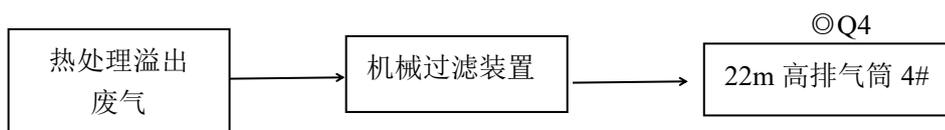
(3) 淬火工序有机废气监测点位简图如下：



备注：1、静电式油雾净化设备进口端不具备开孔条件，且存在安全隐患，未开孔监测；
2、“◎”为有组织废气监测点位。

图6-3 淬火有机废气处理工艺简图

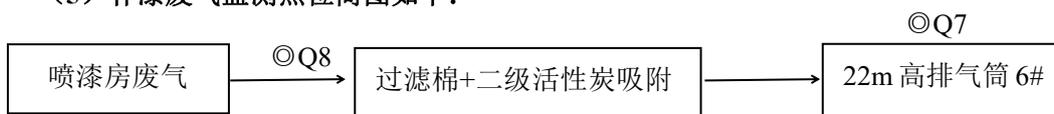
(4) 热处理溢出废气监测点位简图如下:



备注: 1、机械过滤设备进口端不具备开孔条件, 且存在安全隐患, 未开孔监测;
2、“◎”为有组织废气监测点位。

图6-4 热处理溢出废气处理工艺简图

(5) 补漆废气监测点位简图如下:



备注: “◎”为有组织监测点位。

图6-5 补漆废气处理工艺简图

(6) 食堂油烟废气



备注: “◎”为油烟监测点位。

图6-6 油烟废气处理工艺简图

6.3 监测依据及验收标准

本项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准排放限值及表2无组织排放限值; 食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中表2的中型餐饮企业标准限值。具体限值见表6-3。

表6-3 废气评价标准限值

污染物	排气筒高度(m)	有组织排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	无组织排放厂界外最高浓度限值(mg/m ³)	执行标准
颗粒物(抛丸)	24	120	12.74*	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
颗粒物(喷漆)	22	120	9.32*	1.0	
油烟	8	2.0	/	/	净化设施最低去除率: 中型>75%

非甲烷总烃（调漆、喷漆、补漆等工艺）	22	40	4.25*	/	参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中“表面涂装”标准
非甲烷总烃（其他）	22	50	5.525*	/	参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表1中“其他行业”标准
厂界非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准

备注：“*”根据内插法计算得出。

本项目涉及到挥发性有机物的使用，厂区内非甲烷废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB38722-2019）附录A表A.1特别排放限值与《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表2限值；具体限值见表6-4。

表6-4 厂区内废气排放标准

污染物名称	排放限值（mg/m ³ ）	标准来源
非甲烷总烃	6.0	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB38722-2019）附录A表A.1
	2.0	工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中表2限值

6.4 有组织监测结果见表6-5。

表6-5 有组织废气监测结果统计表

时 间	2021年8月19日				2021年8月20日				标准 值	达 标 情 况
	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值		
点 位	抛丸机废气处理装置总出口 Q1								/	/
项 目	第一次	第二次	第三次	均值	第一次	第二次	第三次	均值	/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	2855	3143	2777	2925	2787	3253	3343	3128	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	3.1	4.2	3.5	3.6	2.7	2.9	2.8	2.8	120	达 标
颗粒物排放速率 (kg/h)	8.85×10 ⁻³	1.32×10 ⁻²	9.72×10 ⁻³	1.06×10 ⁻²	7.52×10 ⁻³	9.43×10 ⁻³	9.36×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	12.74	达 标

点位	高速抛丸机废气处理装置总出口 Q2								/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	4377	4369	4034	4260	4282	4151	3937	4123	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.6	1.9	1.6	1.7	1.9	2.1	1.5	1.8	120	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	7.00×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	6.45×10 ⁻³	7.25×10 ⁻³	8.14×10 ⁻³	8.72×10 ⁻³	5.91×10 ⁻³	7.59×10 ⁻³	12.74	达标
点位	淬火废气 RCO 处理装置总进口 Q9								/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	13567	13004	12998	13190	15203	14703	14432	14779	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	69.7	135	123	109	124	111	75.7	104	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.946	1.76	1.60	1.44	1.89	1.63	1.09	1.54	/	/
点位	淬火废气 RCO 处理装置总出口 Q3								/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	12359	12085	12089	12178	12595	12673	12626	12631	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	16.5	34.2	17.1	22.6	23.1	23.5	23.6	23.4	50	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.204	0.413	0.207	0.275	0.291	0.298	0.298	0.296	5.525	达标
淬火废气装置处理效率	81				81				≥80	达标
点位	热处理溢出废气处理装置总出口 Q4								/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	39048	39336	39079	39154	38726	38432	38419	38526	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.84	1.21	0.84	0.96	0.52	1.51	1.28	1.10	50	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.28×10 ⁻²	4.76×10 ⁻²	3.28×10 ⁻²	3.77×10 ⁻²	2.01×10 ⁻²	5.80×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	4.24×10 ⁻²	5.525	达标
点位	补漆废气处理装置进口 Q8								/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	7221	7212	7207	7213	7666	7529	7413	7536	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	25.8	1.75	1.04	9.53	1.80	1.05	1.44	1.43	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.186	1.26×10 ⁻²	7.50×10 ⁻³	6.87×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	7.91×10 ⁻³	1.07×10 ⁻²	1.08×10 ⁻²	/	/

烟气标干流量 (m ³ /h)	6969	7049	7161	7060	7409	6986	7301	7232	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	9.7	2.0	7.4	6.4	3.0	9.1	7.4	6.5	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	6.76×10 ⁻²	1.41×10 ⁻²	5.30×10 ⁻²	4.49×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²	6.36×10 ⁻²	5.40×10 ⁻²	4.66×10 ⁻²	/	/
点位	补漆废气处理装置出口 Q7								/	/
烟气标干流量 (m ³ /h)	7002	6962	6971	6978	7090	6948	6921	6986	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.80	0.98	0.96	0.91	0.62	0.75	1.09	0.82	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.60×10 ⁻³	6.82×10 ⁻³	6.69×10 ⁻³	6.37×10 ⁻³	4.40×10 ⁻³	5.21×10 ⁻³	7.54×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	4.25	达标
烟气标干流量 (m ³ /h)	7264	6915	7077	7085	7078	6907	6965	6983	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	1.7	1.5	1.7	1.6	1.6	1.6	2.3	1.8	120	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.23×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.13×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	9.32	达标
补漆废气非甲烷总烃 处理效率 (%)	68.1				47				≥75	/
补漆废气颗粒物 处理效率 (%)	74.2				72.5				≥90	/
备注	喷漆房使用水性涂料，监测期间生产正常，由于进口浓度较低，故导致喷漆房环保治理设施效率未能达到环评预估效率。									
食堂油烟 5#排气筒										
污染源名称	食堂油烟		饮食业单位规模		中型					
净化器名称	紫外 UV 除味油烟净化器		吸风罩面积 (m ²)		6.82					
实际灶头数 (个)	4		工作灶头数 (个)		3					
折算灶头数 (个)	4.6		采样时间		2021 年 9 月 9 日					
监测点位及编号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	标准 限值	达标 情况
油烟废气处理装置进口 Q5	烟气标 杆流量	m ³ /h	13814	13248	13440	13776	13333	13522	/	/
	油烟实 测浓度	mg/m ³	1.2	1.1	1.3	1.2	1.3	1.2	/	/

	油烟排放浓度	mg/m ³	1.8	1.6	1.9	1.8	1.9	1.8	/	/
	油烟排放速率	kg/h	1.66×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	/	/
油烟废气处理装置出口 Q6	烟气标杆流量	m ³ /h	12146	12909	12551	12053	12516	12435	/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	≤2.0	达标
	油烟排放速率	kg/h	3.64×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.50×10 ⁻³	2.98×10 ⁻³	/	/
处理效率			81.9%						≥75%	达标
食堂油烟 5#排气筒										
污染源名称		食堂油烟			饮食业单位规模			中型		
净化器名称		紫外 UV 除味油烟净化器			吸风罩面积(m ²)			6.82		
实际灶头数(个)		4			工作灶头数(个)			3		
折算灶头数(个)		4.6			采样时间			2021年9月10日		
监测点位及编号	测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	标准限值	是否达标
油烟废气处理装置进口 Q5	烟气标杆流量	m ³ /h	13961	12358	13238	14109	13400	13413	/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	1.1	1.4	1.0	1.2	1.1	1.2	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	1.7	1.9	1.4	1.8	1.6	1.7	/	/
	油烟排放速率	kg/h	1.54×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.69×10 ⁻²	1.47×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	/	/
油烟废气处理装置进口 Q6	烟气标杆流量	m ³ /h	12447	12766	12559	13360	11882	12603	/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	≤2.0	达标
	油烟排放速率	kg/h	2.49×10 ⁻³	2.55×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³	2.67×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	/	/

处理效率 (%)	82.1	≥75	达标
----------	------	-----	----

6.5 无组织监测结果见表 6-6 至表 6-8，气象参数见表 6-9 至 6-10。

表 6-6 无组织排放废气总悬浮颗粒物监测结果统计表 单位(mg/m³)

监测日期	监测频次	厂界上风 向 G1	厂界下风 向 G2	厂界下风 向 G3	厂界下风 向 G4	标准值	达标 情况
2021 年 8 月 19 日	第一次	0.055	0.129	0.111	0.148	/	/
	第二次	0.075	0.112	0.149	0.112	/	/
	第三次	0.075	0.131	0.131	0.150	/	/
	最大值	0.150				1.0	达标
2021 年 8 月 20 日	第一次	0.055	0.147	0.129	0.129	/	/
	第二次	0.074	0.112	0.130	0.112	/	/
	第三次	0.075	0.150	0.112	0.131	/	/
	最大值	0.150				1.0	达标

表 6-7 无组织排放废气非甲烷总烃监测结果统计表 单位(mg/m³)

监测日期	监测频次	厂界上风 向 G1	厂界下风 向 G2	厂界下风 向 G3	厂界下风向 G4	标准值	达标 情况
2021 年 8 月 19 日	第一次	0.50	0.91	0.66	0.93	/	/
	第二次	0.56	1.22	0.57	0.80	/	/
	第三次	0.56	0.95	1.12	0.55	/	/
	均值	0.54	1.03	0.78	0.76	/	/
	最大值	1.03				4.0	达标
2021 年 8 月 20 日	第一次	0.45	0.57	0.71	0.96	/	/
	第二次	0.56	0.74	0.91	0.95	/	/
	第三次	0.58	1.64	0.95	0.58	/	/
	均值	0.53	0.98	0.86	0.83	/	/
	最大值	0.98				4.0	达标

表 6-8 厂区内非甲烷总烃排放废气监测结果统计表 单位(mg/m³)

监测日期	监测频次	车间东 外排风 口 G6	车间北 外排风 口 G7	车间西 外排风 口 G8	车间南 外排风 口 G9	ATF 油 罐下风 向 G5	标准值	达标 情况
2021 年 8 月 19 日	第一次	0.62	0.80	0.53	1.30	0.60	/	/
	第二次	1.09	1.14	1.12	1.31	0.61	/	/
	第三次	0.55	0.72	1.43	0.60	0.88	/	/
	均值	0.75	0.89	1.03	1.07	0.70	2	达标
2021 年 8 月 20 日	第一次	0.77	0.55	0.71	0.67	1.16	/	/
	第二次	0.90	1.26	0.84	0.80	0.62	/	/
	第三次	0.54	0.61	1.56	0.56	0.81	/	/
	均值	0.74	0.81	1.04	0.68	0.86	2	达标

表 6-9 监测期间气象参数表（总悬浮颗粒物）

监测日期	2021年8月19日					
采样点位	采样时间	气温 (K)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
G1-G4	2021.8.19 8:00-9:00	301.3	100.8	80	东北	1.8
	2021.8.19 10:00-11:00	303.5	100.8	69	东北	1.6
	2021.8.19 12:00-13:00	304.8	100.7	60	东北	1.6
监测日期	2021年8月20日					
采样点位	采样时间	气温 (K)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
G1-G4	2021.8.20 8:00-9:00	299.8	100.6	84	东北	1.9
	2021.8.20 10:00-11:00	302.3	100.6	79	东北	1.8
	2021.8.20 12:00-13:00	303.7	100.4	76	东北	2.0

表6-10 监测期间气象参数表（非甲烷总烃）

监测日期	2021年8月19日					
采样点位	采样时间	气温 (K)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
G1、G2、 G3、G4	2021.8.19 13:10-14:00	305.1	100.7	59	东北	1.5
G5	2021.8.19 14:10-14:50	305.8	100.7	59	东北	1.8
G6、G7、 G8、G9	2021.8.19 15:10-16:00	303.6	100.6	64	东北	1.6
监测日期	2021年8月20日					
采样点位	采样时间	气温 (K)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)

G1、G2、G3、G4	2021.8.20 13:10-14:00	304.4	100.4	71	东北	1.8
G5	2021.8.20 14:10-14:50	305.4	100.3	78	东北	1.7
G6、G7、G8、G9	2021.8.20 15:10-16:00	304.8	100.3	78	东北	1.9



备注：○G1-G9为无组织废气测点位置；监测期间主导风向均为东北风。

图6-7 2021.8.19至2021.8.20无组织废气及厂区内废气监测点位示意图

监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气中抛丸机废气排气筒（1#）出口 Q1 与高速抛丸机废气排气筒（2#）出口 Q2 废气中颗粒物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；淬火废气排气筒（3#）出口 Q3 与热处理溢出废气排气筒（4#）出口 Q4 废气中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“其他行业”标准限值；补漆废气排

气筒（6#）出口 Q7 废气中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“表面涂装”标准限值；本项目食堂油烟出口排放废气中油烟排放浓度及去除效率均值达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“中型”饮食业单位排放浓度限值标准限值及去除效率要求；厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值；车间四周及 ATF 油罐无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度同时《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中厂区内限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB38722-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。

表七、废水监测

7.1 监测内容

废水监测内容见表 7-1。

表7-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

废水类型	监测点位	监测项目	监测频次
生活废水与食堂含油废水及冷却塔清洗废水	废水接管口S1	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	2021年8月19日-20日连续监测二天，每天监测四次。
生活废水	废水接管口S2		

7.2 监测依据与验收标准

本项目生活废水与食堂含油废水及冷却塔清洗废水接管至张家港市给排水公司城南污水处理厂，接管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中限值排放标准。详见表 7-2。

表 7-2 废水排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生活污水接管口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级	pH	无量纲	6~9
			COD _{Cr}	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 级	NH ₃ -N	mg/L	45
			TP		8
			动植物油		100

7.3 监测结果见表7-3至7-4，监测点位见附图。

表7-3 S1废水监测结果汇总表 单位mg/m³

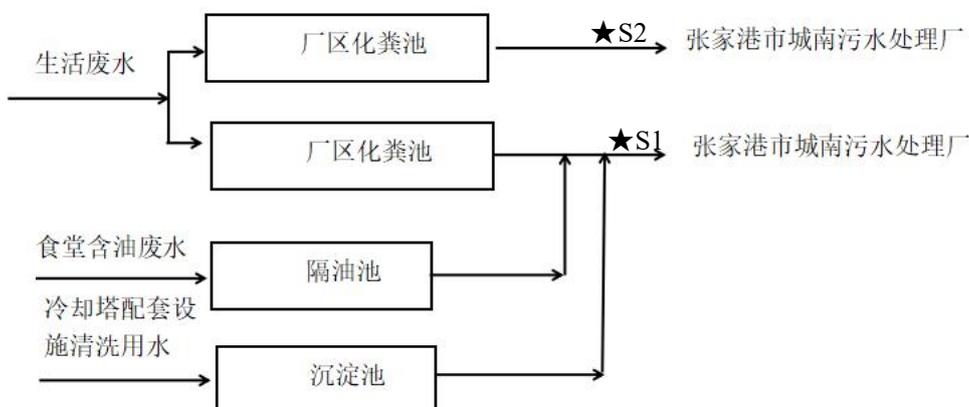
采样地点	采样时间	检 测 项 目 单位: mg/L					
		pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
生活废水与食堂含油废水及冷却塔清洗废水接管口 S1	2021.8.19	7.17	80	12	1.92	0.45	0.59
		7.21	82	14	1.78	0.50	0.52
		7.10	84	13	1.80	0.56	0.64
		7.18	65	12	1.66	0.54	0.38
	日均值	7.10~7.21	78	13	1.79	0.51	0.53

	标准值	6~9	500	400	45	8	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2020.8.20		7.20	39	18	2.34	0.33	0.14
		7.22	35	17	2.38	0.41	0.46
		7.17	31	16	2.18	0.34	0.16
		7.18	34	15	2.21	0.26	0.28
	日均值	7.17~7.22	35	16	2.28	0.34	0.26
	标准限值	6-9	500	400	45	8	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表7-4 S2废水监测结果汇总表 单位mg/m³

采样地点	采样时间	检测项目 单位: mg/L					
		pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
生活废水接管口 S2	2021.8.19	8.21	8	9	15.2	1.33	ND
		8.20	8	8	14.7	1.31	ND
		8.15	8	7	14.7	1.30	ND
		8.17	9	8	14.6	1.30	0.07
	日均值	8.15~8.21	8	8	14.8	1.31	0.02
	标准值	6~9	500	400	45	8	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2020.8.20	8.17	22	13	17.9	1.40	0.46
		8.22	22	12	17.7	1.33	0.19
		8.24	29	11	17.8	1.32	0.17
		8.14	26	12	18.3	1.45	0.17
	日均值	8.14~8.24	20	12	17.9	1.38	0.25
	标准限值	6-9	500	400	45	8	100
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

备注：1、pH值无量纲；
2、ND表示未检出。



备注“★”为废水监测点位。

2021.8.19-20 废水监测点位图

监测结果表明：验收监测期间，本项目废水接管口 S1 及接管口 S2 中 pH 值、化学需氧量、悬浮物的排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值；氨氮、总磷、动植物油排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一 B 级标准限值。

表八、噪声监测

8.1 监测内容

厂界环境噪声监测内容见表 8-1。

表8-1 厂界环境噪声监测点位、监测项目和监测频次

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	东厂界外1米N1、N2，南厂界外1米N3、N4，西厂界外1米N5、N6，北厂界外1米N7、N8	连续等效(A)声级	2021年8月19日、2021年8月20日监测二天，每天昼、夜各监测一次。

8.2 监测依据与验收标准

按GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关要求进行了监测，厂界环境噪声排放执行GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。详见表8-2。

表 8-2 噪声排放标准

项目	标准限值 dB(A)		标准来源
	昼间	夜间	
厂界环境噪声	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准

8.3 监测结果见表8-3，监测点位见附图。

表8-3 厂界环境噪声监测结果汇总表 Leq 单位dB(A)

测点编号	测点名称	监测时间	昼间等效声级值	夜间等效声级值
N1	东厂界外 1 米	2021/8/19	53.9	49.3
		2020/8/20	54.2	49.6
N2	东厂界外 1 米	2021/8/19	53.0	49.0
		2020/8/20	53.0	48.6
N3	南厂界外 1 米	2021/8/19	53.7	49.1
		2020/8/20	54.4	48.9
N4	南厂界外 1 米	2021/8/19	56.7	51.8
		2020/8/20	56.6	51.8
N5	西厂界外 1 米	2021/8/19	52.6	48.8

		2020/8/20	52.9	49.7
N6	西厂界外 1 米	2021/8/19	52.1	48.7
		2020/8/20	51.1	48.1
N7	北厂界外 1 米	2021/8/19	57.3	53.4
		2020/8/20	57.7	53.0
N8	北厂界外 1 米	2021/8/19	54.9	52.0
		2020/8/20	55.1	51.6
执行标准 GB 12348-2008 3 类区			≤65	≤55



备注：▲N1-N8 为厂界环境噪声测点位置。

图 8-1 2021.8.19、2021.8.20 噪声监测点位图

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界环境噪声测点 N1-N8 昼、夜等效声级值均满足 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准的要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

表九、监测分析方法及质量保证

9.1 监测过程中实施全过程的质量控制,监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后,对所用的测试仪器进行了必要的校准。监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表9-1。

表9-1 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号

监测项目		监测分析方法	监测、分析仪器及型号	方法检出限
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	AWA6228型噪声统计分析仪	30dB(A)
有组织废气	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	电子天平CPA225D	1.0mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪7820A	0.07mg/m ³
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外分光测油仪OIL 460	0.05mg/m ³
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2002 年）3.1.6.2	便携式pH计206-pH1	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平MS204S	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	数字滴定器JCSB-C-033-5	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计723N	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计T6新悦	0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	0.06mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪7820A	0.07mg/m ³

	颗粒物 （总悬浮颗粒物）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 31 号）	电子天平MS204S	0.001mg/m ³
--	-----------------	---	------------	------------------------

9.2 有组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 中有关规定执行；无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。对采样仪器的流量计定期进行校准。

9.3 厂界噪声监测期间天气为晴，2021 年 8 月 19 日昼间风速为 1.8 米/秒、夜间风速为 1.9 米/秒，8 月 20 日昼间风速为 1.7 米/秒、夜间风速为 1.8 米/秒，符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

表十、总量核算

10.1、废气污染物排放总量：以本次监测结果核算本项目废气污染物排放总量，本项目有组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃、油烟的年排放总量符合环评批复限值要求，详见表10-1。

表 10-1 废气污染物排放总量情况表

项 目	排气筒	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (小时)	年排放总 量 (吨/年)	环评批复限定 年排放总量 (吨/年)	达标情况
颗粒物	1#	0.0097	6000	0.140	0.333	达标
	2#	0.0075				
	6#	0.0061				
非甲烷总烃	3#	0.286		2.03	11.909	达标
	4#	0.0401				
	6#	0.0122				
油烟	5#	0.0030	0.018	0.0413	达标	

备注：本项目年工作250天，每天12小时，二班制。

10.2、废水污染物排放总量：以本次监测结果核算本项目废水污染物排放总量，本项目废水接管口中化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油的年排放总量符合环评注册表排放量限值要求，详见表10-2。

表10-2 废水污染物排放总量与控制指标对照

污染物名称		废水量	化学需氧量	悬浮物	总磷	氨氮	动植物油
排放口							
S1废水接管口	排放浓度 (mg/L)	/	56	14	0.42	2.04	0.40
	排放量(t/a)	20780.4	1.17	0.30	0.00088	0.043	0.0084
S2废水接管口	排放浓度 (mg/L)	/	14	10	1.34	16.4	0.14
	排放量(t/a)	7425	0.104	0.075	0.01	0.122	0.0011
污染物排放量合计 (t/a)		28205.4	1.274	0.375	0.01088	0.176	0.0851
核定接管总量 (t/a)		28205.4	12.6925	5.6411	0.1089	0.9529	1.6335
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：该公司接管口无流量计量装置，本次验收以环评水量核算废水污染物排放总量。

表十一、验收监测结论及建议

1、验收监测结论：

本项目年产 48 万套无级变速箱项目，验收监测期间该项目生产正常，各项环保治理设施均运转正常，生产负荷均满足验收规范要求。监测结果表明，验收监测期间：

1.1、污染物排放监测结果及达标情况

本项目有组织废气中抛丸机废气排气筒（1#）出口 Q1 与高速抛丸机废气排气筒（2#）出口 Q2 废气中颗粒物的排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；淬火废气排气筒（3#）出口 Q3 与热处理溢出废气排气筒（4#）出口 Q4 废气中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“其他行业”标准限值；补漆废气排气筒（6#）出口 Q7 废气中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中“表面涂装”标准限值；本项目食堂油烟出口排放废气中油烟排放浓度及去除效率均值达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中“中型”饮食业单位排放浓度限值标准限值及去除效率要求；厂界无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度最大值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值；车间四周及 ATF 油罐无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度同时《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中厂区内限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB38722-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值。

本项目废水接管口 S1 中 pH 值、化学需氧量、悬浮物的排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值；氨氮、总磷、动植物油排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表一 B 级标准限值。

本项目厂界环境噪声测点 N1-N8 昼、夜等效声级值均满足 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准的要求（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

本项目浓缩液、设备清洗废水、废淬火油、废清洗油、废胶粘剂、废磁粉探伤液、废油桶、废包装容器、废润滑油、含油抹布、泥饼、废乳化液、废 ATF 矿物油、废过滤棉、废活性炭、喷枪清洗废液、漆渣、废阿尔法洗净液、废阴极液、废阳极液、废陶瓷膜、废滤芯、滤网、废滤芯清洗液、废油、废 RCO 催化剂、废 AGV 电池、废灯管等危险废物均委托有资质单位处置；废食用油、餐厨垃圾委托有资质单位处置；废铁屑（待定）、废铝屑（待定）、废铁丝（待定）、废弃工件、抛丸废气粉尘、废铁珠、废铜钱、废橡胶、废砂轮、废布袋等一般固废收集后外售；生活垃圾委托环卫部门拖运处置。

1.2、污染物排放总量核算结果及达标情况

核算结果表明，本项目废气污染物排放总量，本项目有组织排放废气中非甲烷总烃、颗粒物、油烟的年排放总量满足环评及环评批复中的总量控制限值要求；本项目废水接管口中化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油的年排放总量满足环评及环评批复中的总量控制限值要求。

2、建议：

- 1、制定日常环境监测计划并落实,定期对排放的各类污染物进行监测；
- 2、加强无组织废气收集，尽量减轻废气对周围大气环境的影响；
- 3、危废仓库与一般固废仓库应隔开，减少废气对外环境的排放；

表十二、附件

- 12.1《加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目投资备案表》（张行审投备 [2020] 1022 号，2020 年 10 月 12 日）；
- 12.2《加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目环境影响评价报告表审批批复》（苏行审环评 [2021] 10106 号，2021 年 5 月 20 日）；
- 12.3租房协议；
- 12.4排污许可证；
- 12.5生活垃圾委托处置协议；
- 12.6危险废物处置协议及处置资质；
- 12.7一般固废处置协议；
- 12.8生活污水接管证明；
- 12.9 加特可（苏州）自动变速箱有限公司变速器生产项目验收监测报告；
- 12.10 江苏新锐环境监测有限公司资质认定证书；
- 12.11 附图：
- 附图1 项目地理位置图；
- 附图2 项目平面布置图；
- 附图3 项目周边环境图；
- 附图4 项目环保设施图。