

苏州不二工机有限公司
电动阀、电磁阀、马达等生产线扩建项目
一般变动环境影响分析

建设单位：苏州不二工机有限公司

编制单位：苏州不二工机有限公司

二〇二五年三月

1、变动情况

1.1 环保手续的办理情况

苏州不二工机有限公司成立于2001年8月29日,位于苏州市吴中区光福镇,企业于2023年7月20日取得苏州太湖国家旅游度假区管理委员会出具的《关于对苏州不二工机有限公司电动阀、电磁阀、马达等生产线扩建项目环境影响报告表的批复》(苏太管环批[2023]14号)。

企业已于2024年9月25日完成排污许可重新申请(证书编号:91320500730112258H001X),企业已开展应急预案修订工作,目前已通过专家审查,正在备案中。

1.2 本次验收内容

本次验收范围为苏太管环批[2023]14号批复所对应的主体工程及公辅、环保设施建设内容。

1.3 项目建设内容

(1) 主体工程及产品方案

经核实,6#生产车间的冷暖切换(阀)已确认取消,且今后不再建设;6#生产车间马达部分生产线(100万套/a,其余490万套/a配套的生产线放弃建设)搬至8#生产车间,产品方案变化情况见下表:

表 1.3-1 电动阀、电磁阀、马达等生产线扩建项目主体工程及产品方案一览表

工程名称	产品名称	代表性 产品尺寸 (mm)	设计能力(万套/a)			年运行 时数
			环评 设计	实际 建设	变 化情况	
4#生产车间	电磁阀	31*26*16	410	410	未变化	5400h
5#生产车间	储液罐	φ90*260	120	120	未变化	5400h
	电磁阀	31*26*16	675	675	未变化	5400h
	电动阀	63*32*82	300	300	未变化	5400h
6#生产车间	冷暖切换(阀)	479*214*190	3	0	-3	5400h
	电磁阀	280*40*70	20	20	未变化	5400h
	马达	86*81*115	590	0	-590	5400h
7#生产车间	阀体	72*33*25	1690	1690	未变化	5400h
8#生产车间	电磁阀	26*15*190	100	100	未变化	5400h
	电动阀	55*40*35	330	330	未变化	5400h
	马达	85*63*95	35	135	+100	5400h

(2) 公辅工程

表 1.3-2 项目公用、辅助、环保、储运、依托工程组成情况一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			环评设计	实际	变化情况	
贮运工程	中转仓库		98m ²	98m ²	未变化	依托现有，位于福东路厂区，切削液、酒精、清洗剂等均贮存于防爆柜中，贮存量不超过单日用量，常温常压
	原料仓库		5500m ²	550m ²	未变化	/
	成品仓库		3600m ²	1400m ²	-2200m ²	取消租赁东北角原料仓库所在厂房
公辅工程	给水工程		18548m ³ /a	18548m ³ /a	未变化	全部为生活污水
	空压系统		1.92m ³ /h	1.92m ³ /h	未变化	2 台空压机
	排水工程		14400 m ³ /a	14400 m ³ /a	未变化	接入科福污水处理厂
	供电工程		196 万 KWh/a	196 万 KWh/a	未变化	/
环保工程	废水		14400 m ³ /a	14400 m ³ /a	未变化	接入科福污水处理厂
	废气	两级活性炭吸附装置	5 套	1 套	-4 套	对原环评中 4#~7#生产车间废气进行合并处理，并采用干式过滤+活性炭吸附+CO 催化装置处理替代两级活性炭吸附装置，尾气通过 DA004 (4#) 排气筒排放，8#生产车间废气经处理后通过 DA005 (8#) 排气筒排放
		干式过滤+活性炭吸附+CO 催化装置	0	2 套	+1 套	
	固体废物治理	一般固废仓库	150m ²	0	-150m ²	取消设置一般固废仓库，依托福东路厂区现有
		危废仓库	310m ²	310m ²	0	依托福东路厂区现有
	噪声防治	生产中产生噪声的设备尽量选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理，达标排放				

(3) 生产设施

表 1.3-3 项目主要设施情况一览表

设备名称	规格型号	数量 (台套)			备注
		环评设计	实际	变化情况	
组装设备	/	若干	若干	未变化	4# 生产车间
基板焊锡机	UNIX-412R	1	1	未变化	
焊锡炉	FX-301B	2	2	未变化	
气密检查	/	2	2	未变化	
性能检查	/	4	4	未变化	

波形检查	DWT-05	4	4	未变化	5# 生产车间
绝缘耐压测试仪	TOS9200	1	1	未变化	
抵抗检查	3540-01	5	5	未变化	
检漏仪	HLD6000	2	2	未变化	
标签捺印·粘贴	CL4NX-A	2	2	未变化	
密封胶点胶机	/	1	1	未变化	
点胶机	DCOP-SC	1	1	未变化	
注塑成型线	/	4	4	未变化	
组装设备	/	若干	若干	未变化	
清洗机	/	3	3	未变化	
氦气检查	/	3	3	未变化	
齿轮箱焊接装置	X-18-072	1	1	未变化	
外壳焊接装置	X-18-073	1	1	未变化	
封油装置	/	1	1	未变化	
拧紧线	/	1	1	未变化	
焊锡炉	FX-301B	2	2	未变化	
R 型焊接设	/	3	3	未变化	
密封胶点胶机	/	2	2	未变化	
UV 点胶机	/	3	3	未变化	
UV 固化设备	SMG-20-20-2	1	1	未变化	
注塑成型线	/	3	3	未变化	
气密试验自动化装置	FK-1807	1	1	未变化	
检漏仪	LD3000	2	2	未变化	
气密试验装置	FU-13	1	1	未变化	
动作试验自动化装置	FK-1809	3	3	未变化	
动作试验装置	FK-1811	3	3	未变化	
绝缘耐压测试仪	TOS9200	1	1	未变化	
性能检查装置	/	2	2	未变化	
波形检查	DWT-05	3	3	未变化	
抵抗检查	3540-01	4	4	未变化	
清洗剂回收装置	/	1	1	未变化	
作动检查装置	/	1	1	未变化	
组装设备	/	若干	0	减少若干	6# 生产车间
发泡机	901Y	1	0	减少 1 台	
综合测试设备	/	1	0	减少 1 台	
点胶机	/	5	0	减少 5 台	
气密检查装置	/	1	0	减少 1 台	
胶带机	M-1000	6	0	减少 6 台	
焊锡炉	FX-301	6	0	减少 6 台	
注塑成型线	MAK-22C	2	0	减少 2 台	
焊接机	AVP-300	1	0	减少 1 台	
台钻	H5-36	1	0	减少 1 台	

精密车床	WPL-17B-1	2	2	未变化	7# 生产车间
立式攻丝中心	TC-32B	2	2	未变化	
立式攻丝中心	TC-32BN	9	9	未变化	
立式加工中心	TC-S2Z	8	8	未变化	
立式加工中心	TC-S2Dz	3	3	未变化	
立式加工中心	TC-S2DNz	13	13	未变化	
立式加工中心	TC-T2B	2	2	未变化	
立式加工中心	TC-S2C-0	1	1	未变化	
切断机	CC1035	1	1	未变化	
切断机	YJ350M	1	1	未变化	
清洗机	HT1201 -AHV-500	1	1	未变化	
清洗机	华伟	1	1	未变化	
清洗机	FVH4-3040C	1	1	未变化	
清洗剂回收装置	/	1	1	未变化	
车床	L32-1M8	2	2	未变化	
压饼装置	/	1	1	未变化	
组装设备	/	若干	若干	未变化	
点焊机	/	4	4	未变化	
喷流焊锡机	TOP-375SPH	3	3	未变化	
焊锡机	ANS240-04732	1	1	未变化	
点胶机		1	1	未变化	
注塑成型线	/	3	3	未变化	
抵抗计	FE-220	1	1	未变化	
绝缘耐压抵抗测试仪	TOS9200	1	1	未变化	
波形检查	DWX-05A	1	1	未变化	
抵抗检查	Jan-40	1	1	未变化	
捺印机	/	3	3	未变化	
胶带机	NTPC480-8	1	1	未变化	

由上表可知，本项目设备主要为发泡机、综合测试设备、焊接机、台钻、气密检查装置分别减少 1 台，点胶机减少 5 台，胶带机、焊锡炉分别减少 6 台，注塑成型机减少 2 台。搬至 8#生产车间的马达生产线为人工组装线，故 8#生产车间生产设施未增加。

减少原因：6#生产车间的冷暖切换（阀）已确认取消，故相应配套的设施取消建设。

（4）原辅材料

本项目主要原辅料消耗详见表 1.3-4。

表 1.3-4 项目主要原辅材料消耗一览表

产品	名称	主要组分、型号	年耗量 (t/a)			最大贮存量	包装及运输方
			环评设计	实际	变化情况		

						(t)	式
阀体	铝材	/	3472.5	3472.5	未变化	300	箱装, 汽运
	切削液 (液态)	有机酸 10%~30%; 矿物油 40%~60%; 水 5%~15%; 表面活性剂 1%~5%	87	87	未变化	0.5	200L 桶装, 汽运
	CL-H500 清洗剂 (液态)	偏氯乙烯 0.5%、二氯一氟乙烷 99.5%	125	125	未变化	0.6	1L 桶装, 汽运
电 磁 阀、电 磁 阀	螺栓、胶轴	/	100 万件	100 万件	未变化	3 万件	纸箱, 汽运
	线圈	/	120 万件	120 万件	未变化	3 万件	纸箱, 汽运
	电线	/	4134000m	4134000m	未变化	1 万米	捆装, 汽运
	端子	/	100 万件	100 万件	未变化	3 万件	纸箱, 汽运
	塑料粒子 (PS 树脂)	聚 苯 乙 烯 10% ~ 15%、玻璃纤维 5%~8%、不 饱 和 聚 酯 树 脂 12%~18%、其余 为 无 机 填 充 剂	28.3	28.3	未变化	10	纸箱, 汽运
	塑料粒子 (UPR 粒子)	不 饱 和 聚 酯 树 脂 25%~30%、填 充 粉 (ATH) 45%~55%、玻 璃 纤 维 20%~30%	3	3	未变化	10	纸箱, 汽运
	铜线	/	269.3	269.3	未变化	1	纸箱, 汽运
	本体	/	680 万件	680 万件	未变化	20 万件	纸箱, 汽运
	铝型材	/	950.03	950.03	未变化	30	纸箱, 汽运
	进给螺母、螺 杆、磁环、胶 轴	/	60 万件	60 万件	未变化	2 万件	纸箱, 汽运
上下片、O 型 圈、固定圈、 固定件、密封 圈、端子、基 板	/	60 万件	60 万件	未变化	2 万件	纸箱, 汽运	

成型件	/	60 万件	60 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
MSK 组立	/	60 万件	60 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
弹簧、螺丝、 阀片、挡圈	/	20 万件	20 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
管子、管座、 阀杆、活塞、 柱塞	/	20 万件	20 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
O 型圈	/	320 万件	320 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
吸引子	/	320 万件	320 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
弹簧、管座、 管子组件、外 壳	/	300 万件	300 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
不锈钢管子、 铁芯	/	300 万件	300 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
主阀体、阀、 阀片	/	300 万件	300 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
主阀组件、线 圈组件、塞子 组件、插压阀 组件、线圈轴	/	300 万件	300 万件	未变化	2 万件	纸箱， 汽运
磁环、阀、齿 轮、轴、轴承、 弹簧组件	/	300 万件	300 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
铜管	/	300 万件	300 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
马达组件	/	330 万件	330 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
定子组件	/	330 万件	330 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
MSK	/	330 万件	330 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
半田材	/	330 万件	330 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
胶轴	/	14	14	未变化	0.4	纸箱， 汽运
润滑油 (液态)	70%~80%矿物油，其 余为二硫化钼	10.45	10.45	未变化	0.3	25kg 桶装、 汽运

	氩气	≥99%	1246 瓶	1246 瓶	未变化	4 瓶	钢瓶、 汽运
	氟利昂 (液态)	四氟乙烷	0.4	0.4	未变化	0.001	钢瓶、 汽运
	主剂 (液态)	多元醇 40%；2-乙基 -1,3 己二醇 10%；甘 油 5%；无机充填剂 40%	91	91	未变化	0.33	25kg 桶装、 汽运
	硬化剂 (液态)	100%甲基四氢苯酐	34.7	34.7	未变化	0.11	25kg 桶装、 汽运
	助焊剂 (液态)	80%~90%异丙醇、 其余为松香	0.44	0.44	未变化	0.01	10kg 桶装、 汽运
	UV 胶	改性聚氨酯树脂 60%~70%，甲基丙 烯酸树脂 20%~ 30%，丙烯酸酯单体 1%~3%，其余为光 引发剂、偶联剂	1.2	1.2	未变化	0.004	50mL 瓶装、 汽运
	WST-320 清洗 剂 (液态)	五氟丁烷 70%~ 80%、其余为正十二 烷	32.5	32.5	未变化	0.6	25kg 桶装、 汽运
	锡条、焊丝	不含铅	0.04	0.04	未变化	0.01	纸箱， 汽运
	密封胶	改性硅 60~70%，无 机填料 30~40%，石 蜡 1~5%、有机锡化 合物 0.1~3%	0.33	0.33	未变化	0.005	5L 桶 装、汽 运
	氦气	/	360 瓶	360 瓶	未变化	1 瓶	钢瓶、 汽运
马达	本体	/	445 万件	96 万件	-349 万件	10 万件	纸箱， 汽运
	O 型圈	/	445 万件	96 万件	-349 万件	10 万件	纸箱， 汽运
	端子、软管、 叶片、托座	/	445 万件	96 万件	-349 万件	10 万件	纸箱， 汽运
	P 马达	/	35 万件	35 万件	/	10 万件	纸箱， 汽运
	S 马达	/	445 万件	96 万件	-349 万件	10 万件	纸箱， 汽运
	无铅焊丝	/	0.1	0.022	-0.078	0.001	纸箱，

							汽运
	助焊剂 (液态)	80%~90%异丙醇、其余为松香	0.05	0.011	-0.039	0.025	25kg 桶装、 汽运
	防锈剂 (液态)	乙苯 11.3%，二甲苯 11.3%，其余为二氧化钛	0.15	0	-0.15	0.025	25kg 桶装、 汽运
	纤维油 (液态)	矿物油	5.5	1.21	-4.29	0.01	25kg 桶装、 汽运
	UV 胶	改性聚氨酯树脂 60%~70%，甲基丙烯酸树脂 20%~30%，丙烯酸酯单体 1%~3%，其余为光引发剂、偶联剂	0.007	0.002	-0.005	0.004	50mL 瓶装、 汽运
储液罐	法兰	/	120 万件	120 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
	胴体	/	120 万件	120 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
	绿线	/	4200000m	4200000m	未变化	10 万米	纸箱， 汽运
	内导管、外导管	/	120 万件	120 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
	螺栓、螺帽、盲栓、密封垫	/	120 万件	120 万件	未变化	10 万件	纸箱， 汽运
	WST-320 清洗剂 (液态)	五氟丁烷 70%~80%、其余为正十二烷	18.5	18.5	未变化	0.05	25kg 桶装、 汽运
	氦气	≥99.99%	196 瓶	196 瓶	未变化	1 瓶	钢瓶、 汽运
	冷冻油 (液态)	矿物油	35	35	未变化	0.1	25kg 桶装、 汽运
	无铅焊丝	铝	13	13	未变化	0.01	纸箱， 汽运
冷暖切换(阀)	电动阀本体	/	3 万件	0	-3 万件	/	/
	电动阀线圈	/	3 万件	0	-3 万件	/	/
	底板、侧板、分隔板、配管断热材	/	3 万件	0	-3 万件	/	/
	底盖、顶盖、	/	3 万件	0	-3 万件	/	/

箱盖						
铭板	/	3 万件	0	-3 万件	/	/
密封胶 (液态)	改性硅 60~70%，无机填料 30~40%，石蜡 1~5%、有机锡化合物 0.1~3%	0.6	0	-0.6	/	/
发泡液 (液态)	异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯 (MDI) 100%	5.3	0	-5.3	/	/
	聚醚多元醇	4.7	0	-4.7	/	/
	聚合物多元醇	4	0	-4	/	/
发泡枪浸枪液 (液态)	三聚丙烯乙二醇甲基醚≥99%	0.033	0	-0.033	/	/
冷冻机油 (液态)	石油碳氢化合物>95%	0.003	0	-0.003	/	/

注：原辅材料实际年消耗由企业调试完成至验收监测期间的实际使用量/处理量折算而得，由企业提供。

由上表可知，本项目实际原辅料用量中马达、冷暖切换（阀）使用的原辅料减少。减少原因为企业产品方案调整。

(4) 生产工艺

本项目实际生产工艺与环评保持一致。

1) 电动阀、电磁阀

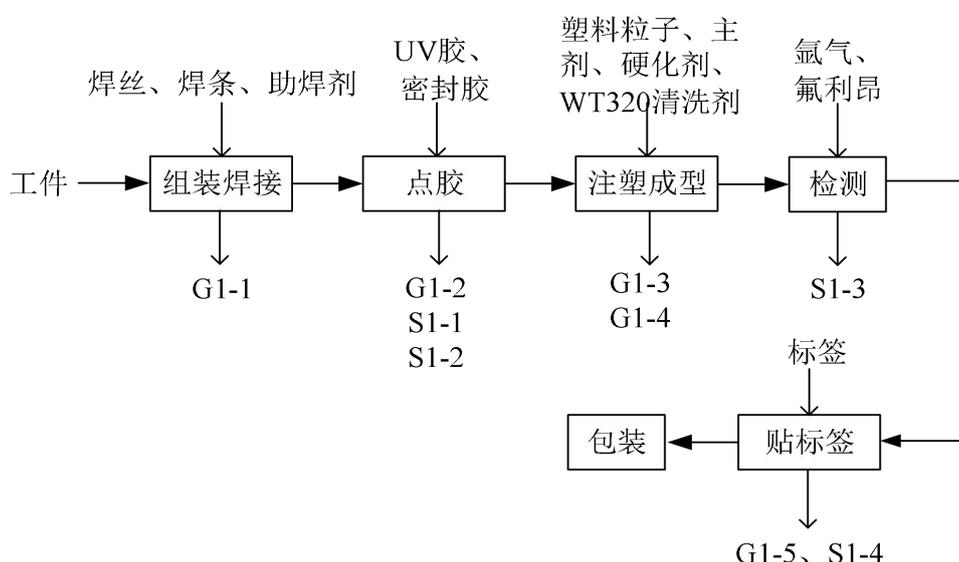


图 1.3-1 电动阀、电磁阀生产工艺流程图

①组装焊接：对工件进行组装，使用点焊机、喷流焊锡机及无铅焊锡焊接端子。焊接过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）、锡及其化合物 G1-1。

②点胶：点胶工序是使用点胶机及毛笔蘸取少量的密封胶、UV 胶等，涂在

治具上，常温自然晾干或 UV 灯晾干。

③注塑成型：将治具、树脂原料、主剂、硬化剂（PS 粒子全部用于 8#生产车间）一起送入成型机内，在 90~110℃条件下注塑成半成品，注塑后的工件经 48h 自然冷却后进行下道工序；成型机注塑产生的废料经破碎机（成型机自带）破碎后回用于生产，破碎的颗粒较大，粉尘产生量极小，可忽略。定期在 5#生产车间使用 WST-320 清洗剂对模具进行超声波清洗，清洗完成后放置在吹干机内吹干，吹干机配套废清洗剂收集装置，吹干工件使用擦拭纸擦除干净。该工段配套清洗剂回收装置（采用真空蒸馏，原理与现有的碳氢清洗剂回收原理相似，本处不再赘述），回收的 WST-320 清洗剂重复使用。类比现有项目，WST-320 的回收效率为 99%，其余 1%经管道收集后进入废气处理装置处理。

④检测：主要包括放置水中绝缘耐压绝缘阻抗检查、外观检查等。检测设备包括波形检查、抵抗检查、绝缘耐压抵抗测试仪、抵抗计、性能检查装置、作动检查装置等设备。自然风干。

⑤贴标签：使用捺印机、胶带机等对外购的标签（自带胶黏剂）贴在治具上。

⑥包装：将贴标后成品人工打包。

2) 储液罐

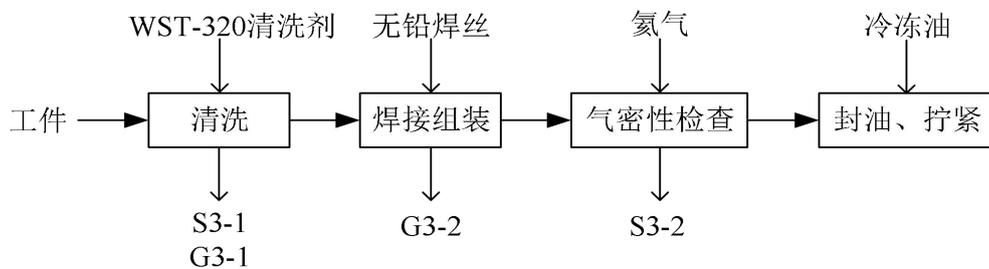


图 1.3-2 储液罐生产工艺流程图

先使用 WST-320 清洗剂对部件进行超声波清洗，清洗完成后放置在吹干机内吹干，再对吹干后的工件进行组装，组装时需用齿轮箱焊接装置、外壳焊接装置等设备及无铅焊丝人工焊接，组装完成后放入气密试验（自动化）装置的输送带上，通氦气测组件气密性，检查合格后封油、拧紧。

3) 阀体

生产工艺与现有项目一致。

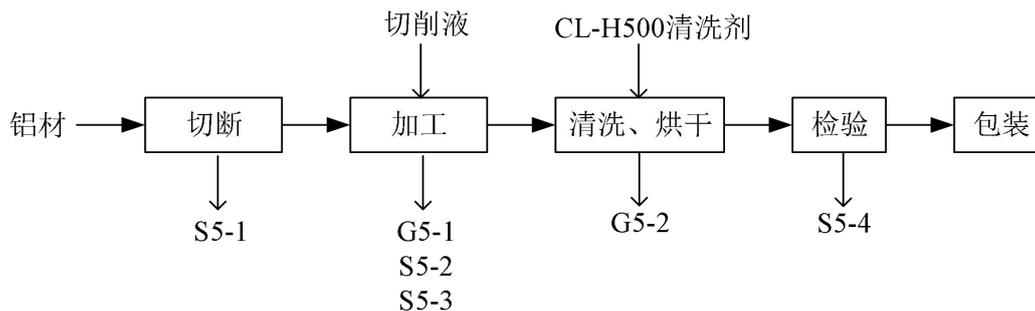


图 1.3-3 阀体生产工艺流程图

将铝材在切断机上切断，然后通过切削液（自配，约 12%切削油+88%水）在立式攻丝中心、立式加工中心、车床进行切削加工，项目配套 1 套压饼装置（通过离心装置将沾染废切削液的废铝屑上的废切削液脱离，再通过液压装置将废铝屑压成饼状，静置无滴漏）。最后，人工检验产品是否合格，合格产品包装入库。

本项目采用的清洗机为全自动碳氢超声波真空清洗机，它是由多个真空脱气超声波清洗，超声波漂洗和真空蒸汽清洗+真空干燥组成，其工作原理是利用超声波渗透力强的机械震动力冲击工件表面并结合碳氢清洗剂的化学去污作用，在真空状态下进行全面清洗，使工件表面和盲孔、狭缝干净。其中使用的碳氢清洗剂与常用的加工油（如冲压油，切削液、压延油）沸点差较大。因而分离效率高，循环再利用率高，可以减少清洗剂的损失，且在减压和真空蒸馏再生状态下也能保持其品质不变。配合清洗剂回收装置（真空蒸馏），回收的碳氢清洗剂纯度能达 20%以上。类比现有项目，碳氢清洗剂的回收效率为 99%，其余 1%进入废气处理装置处理。

4) 马达

本项目马达主要工艺为组装，采用粘接组装工艺。

产污环节：粘接过程产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）。

(6) 污染物排放总量

项目废气及废水排放考核量按照环评批文要求执行，具体见表 1.3-5。

表 1.3-5 污染物排放总量控制指标

类别	总量控制因子		本项目环评 许可排放量	本项目产品方案调整后 许可排放修正量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.509	1.494
		烟尘	0.117	0.117
		MDI	0.0003	0
		二甲苯	0.002	0
	无组织	非甲烷总烃	1.531	1.515
		烟尘	0.013	0.013
		MDI	0.0003	0
		二甲苯	0.002	0
废水（全部为生活 污水）	水量（m ³ /a）	14400/14400	14400/14400	
	COD	5.76/0.432	5.76/0.432	
	SS	3.168/0.144	3.168/0.144	
	NH ₃ -N	0.504/0.043	0.504/0.043	
	TN	0.648/0.144	0.648/0.144	
	TP	0.058/0.004	0.058/0.004	

注：废水排放量为：接入污水厂的量/排入外环境的量。

由于产品方案调整，结合原环评，削减产能对应的有组织废气许可排放量为非甲烷总烃 0.015t/a、MDI0.0003t/a、二甲苯 0.002t/a；无组织废气许可排放量为非甲烷总烃 0.016t/a、MDI0.0003t/a、二甲苯 0.002t/a。故本项目产品方案调整后污染物许可排放修正量为：有组

1.4 环评批复要求及落实情况

表 1.4-1 环评批复要求

环评批复要求	实际建设内容
1.厂区内严格雨污分流，无生产废水排放。生活污水达接管标准后接入市政管网，最终进入科福污水处理厂集中处理，达标排放。	项目仅生活污水产生，根据验收监测结果可知，项目废水达标接入科福污水处理厂集中处理。
2.本项目有机废气经 5 套“二级活性炭吸附”装置处理后，尾气分别通过 5 根 15m 高排气筒排放，废气收集率及去除率达到《报告表》要求。非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值，MDI 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1、表 2 表标准限值。加强操作	根据验收监测结果可知，非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）限值。

<p>环节的环境管理，严格控制废气的无组织排放，厂界不得有异味；</p>	
<p>3.选用低噪声设备，合理布局，落实报告表提出的各项减振降噪措施；厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。</p>	<p>选用低噪声设备，合理布局，已落实报告表提出的各项减振降噪措施；根据验收监测结果可知，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。</p>
<p>4.按照“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类工业固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物“零排放”；废擦拭物（含废毛笔、废擦拭纸）、废活性炭、废切削液（含地面清洗废液）、废包装材料、废弃树脂硬化剂、残渣、废机油、有机溶剂废液等必须委托具备危险废物经营许可证的单位处理，并执行危险废物转移联单制度；危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求，一般固废经厂区收集后统一外售，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理，防止产生二次污染。</p>	<p>企业危废仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危险废物均委托有资质单位处置，一般固废经厂区收集后统一外售，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理，满足要求。</p>
<p>5.加强环境风险管理，根据项目风险评价等级落实风险防范措施，做好突发环境事故应急预案，采取切实可行的环境控制和管理措施，加强运输、储存、生产等环节的管理，确保安全生产，防止环境污染事故的发生。</p>	<p>企业突发环境事件应急预案正在修订中，已采取环评中风险防范措施。</p>
<p>6.你单位在项目设计、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；应对污水处理、废气治理等各类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。</p>	<p>项目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、使用均严格按照设计使用规范和相关主管部门要求。</p>
<p>7.按报告表提出的要求对运营期执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。</p>	<p>企业后续运行过程中严格执行环评中自行监测要求。</p>

1.5 变动情况汇总

由于生产等客观因素影响，实际建设内容较环评内容有一定的变动，变动内容未导致环境影响或环境风险增大，根据《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）分析项目是否存在重大变动，具体情况见下表。

表 1.5-1 项目变动情况对照表

项目	重大变动清单	环评及批复要求	实际情况	变化情况	变化原因	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	从事电磁阀、储液罐、电动阀、冷暖切换(阀)、马达、阀体等生产	从事电磁阀、储液罐、电动阀、阀体、马达等生产	取消冷暖切换(阀)生产	企业产品方案调整	不属于
规模	<p>生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>年产电磁阀 1205 万套/a、储液罐 120 万套/a、电动阀 630 万套/a、冷暖切换(阀) 3 万套/a、马达 625 万套/a、阀体 1690 万套/a。</p> <p>成品仓库面积 3600m²，一般工业固废仓库面积 150m²</p>	<p>年产电磁阀 1205 万套/a、储液罐 120 万套/a、电动阀 630 万套/a、马达 135 万套/a、阀体 1690 万套/a。</p> <p>成品仓库面积 1400m²，取消一般固废仓库面积</p>	<p>产能减少：冷暖切换(阀) 3 万套/a、马达 490 万套/a</p> <p>成品仓库面积和一般固废仓库面积减少</p>	<p>企业产品方案调整、厂区平面调整(一般工业固废依托福东路厂区一般固废仓库贮存，在增加周转频次的前提下，保证最大贮存量不增加)</p>	不属于
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。	项目位于光福工业园区北区，厂区平面布局见附图 1	项目位于光福工业园区北区，厂区平面布局见附图 2	雨污水排口位置发生变化、取消租赁东北角原料仓库所在厂房、取消一般固体废物	企业建设期间对厂区平面布局进行调整	不属于

				贮存仓库、排气筒位置发生变化		
生产工艺	<p>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:</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>(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;</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的;</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>年产电磁阀 1205 万套/a、储液罐 120 万套/a、电动阀 630 万套/a、冷暖切换(阀) 3 万套/a、马达 625 万套/a、阀体 1690 万套/a;</p> <p>原辅材料见表 1.3-4, 生产工艺详见图 1.3-1~图 1.3-3。</p>	<p>年产电磁阀 1205 万套/a、储液罐 120 万套/a、电动阀 630 万套/a、冷暖切换(阀) 3 万套/a、马达 35 万套/a、阀体 1690 万套/a;</p> <p>原辅材料见表 1.3-4, 生产工艺详见图 1.3-1~图 1.3-3。</p>	<p>产品品种(冷暖切换(阀))及配套使用的原辅材料取消,马达产能及配套使用的原辅材料减少,生产工艺保持不变。取消防锈剂、发泡剂使用,故无二甲苯、MDI 废气产生。</p>	企业产品方案调整	不属于
	<p>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。</p>	物料采用汽运的方式		无变化	/	不属于
环境保护措施	<p>废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(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。</p>	<p>4#~8#生产车间分别通过各自配套的两级活性炭吸附装置处理后,尾气分别通过 15m 高 DA004~DA008 (4#~8#) 排气筒排放</p>	<p>4#~7#生产车间废气经收集后采用 1 套干式过滤+活性炭吸附+CO 催化装置,尾气通过 DA004 (4#) 排气筒排放; 8#生产车间废气经</p>	<p>4#~7#生产车间废气合并收集处理,合并排放,废气排放量保持不变</p>	<p>采用更高效的废气处理设施(干式过滤+活性炭吸附+CO 催化装置)用于处理较高浓度废气,企业已完成环境影响登记(备案号:</p>	不属于

		收集后采用1套两级活性炭吸附装置处理，尾气通过DA005(8#)排放		202332050600000412)	
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。	项目废水全部来自职工生活污水，全部接入科福污水处理厂集中处理		无变化	/	不属于
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。	4#~8#生产车间分别通过各自配套的两级活性炭吸附装置处理后，尾气分别通过15m高DA004~DA008(4#~8#)排气筒排放	4#~7#生产车间废气经收集后采用1套干式过滤+活性炭吸附+CO催化装置，尾气通过DA004(4#)排气筒排放；8#生产车间废气经收集后采用1套两级活性炭吸附装置处理，尾气通过DA005(8#)排放	排气筒数量减少，高度未发生变化	采用更高效的废气处理设施（干式过滤+活性炭吸附+CO催化装置）用于处理较高浓度废气，企业已完成环境影响登记（备案号：202332050600000412）	不属于
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。	4#~8#生产车间等重点防渗区已采取防渗、防腐等处理。		无变化	/	不属于
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。	危险废物委托有资质单位处置，一般固体废物外卖综合处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。		无变化	/	不属于
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。	依托厂区内现有事故应急池。		无变化	/	不属于

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），电动阀、电磁阀、马达等生产线扩建项目不存在重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

2、评价要素

根据表 1.5-1，本项目产品方案（取消冷暖切换（阀）生产、马达产能削减 490 万套/a）及配套的生产设施、原辅材料发生调整，废气方案（4#~7#生产车间废气统一收集至一套 1 套干式过滤+活性炭吸附+CO 催化装置处理，尾气通过 15m 高 DA004 排放）及厂区平面（取消原料仓库及一般固废仓库）调整。

经分析，上述调整无不利环境影响变化情况产生，故原建设项目环境影响评价文件中评价等级、评价范围、评价标准未发生变化。

3、环境影响分析说明

3.1.产品方案、生产设备及原材料情况的变化影响分析

本项目在生产工艺不变的前提下，取消冷暖切换（阀）生产、马达产能削减 490 万套/a，配套的生产设备数量及原辅材料用量亦相应减少，故不会新增产能及污染物的排放。

3.2 废气方案变化影响分析

企业废气方案变化已完成环境影响登记（备案号：202332050600000412），故本次不对其进行分析。

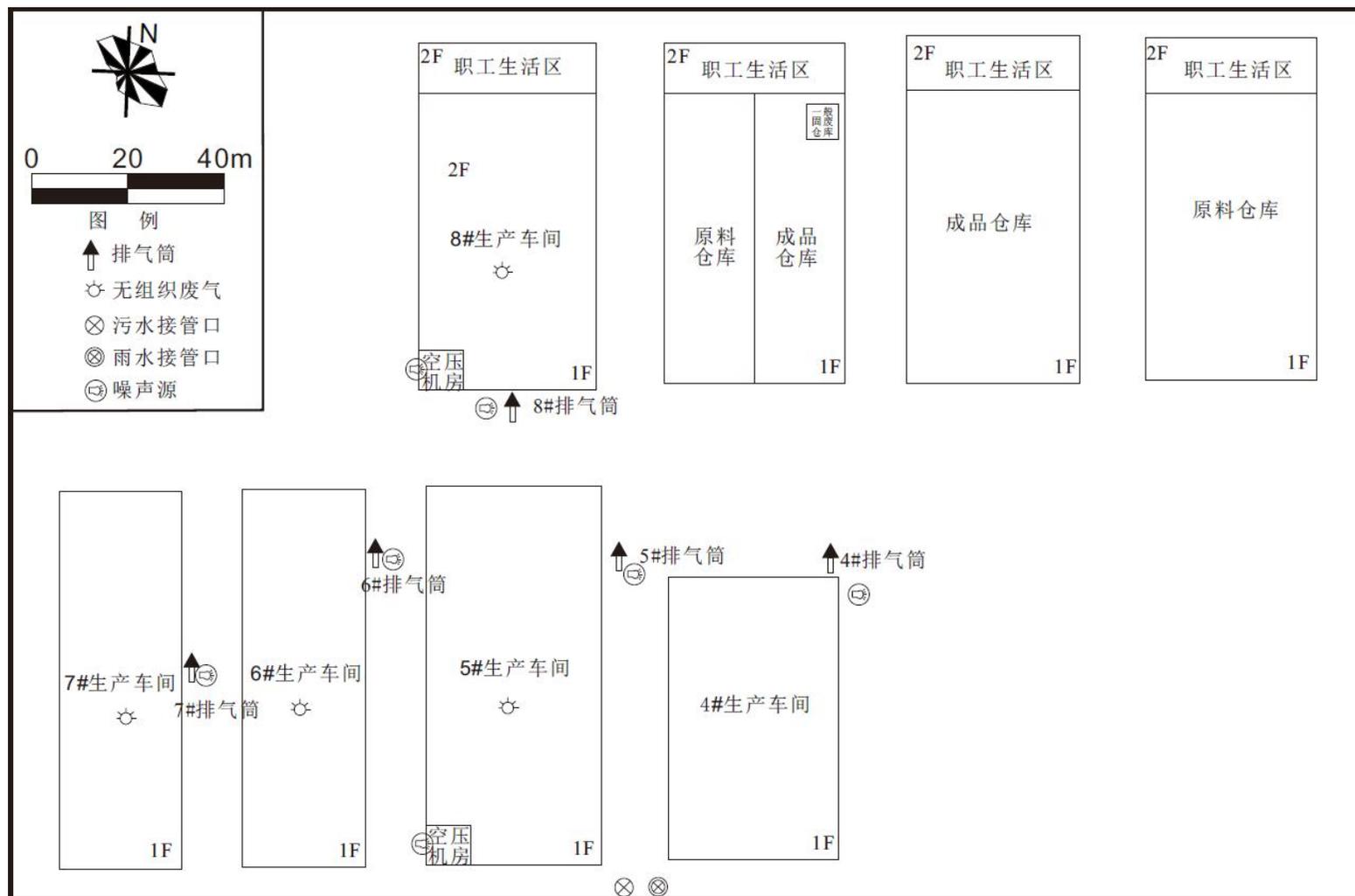
3.3 厂区平面调整影响分析

主要变化内容项目取消设置原料仓库及一般固废仓库，原因：削减租赁成本，利用福东路厂区内现有原料仓库及一般固废仓库，能够满足贮存要求。原料仓库及一般固废仓库不涉及污染物产生，故不会新增产能及污染物的排放。

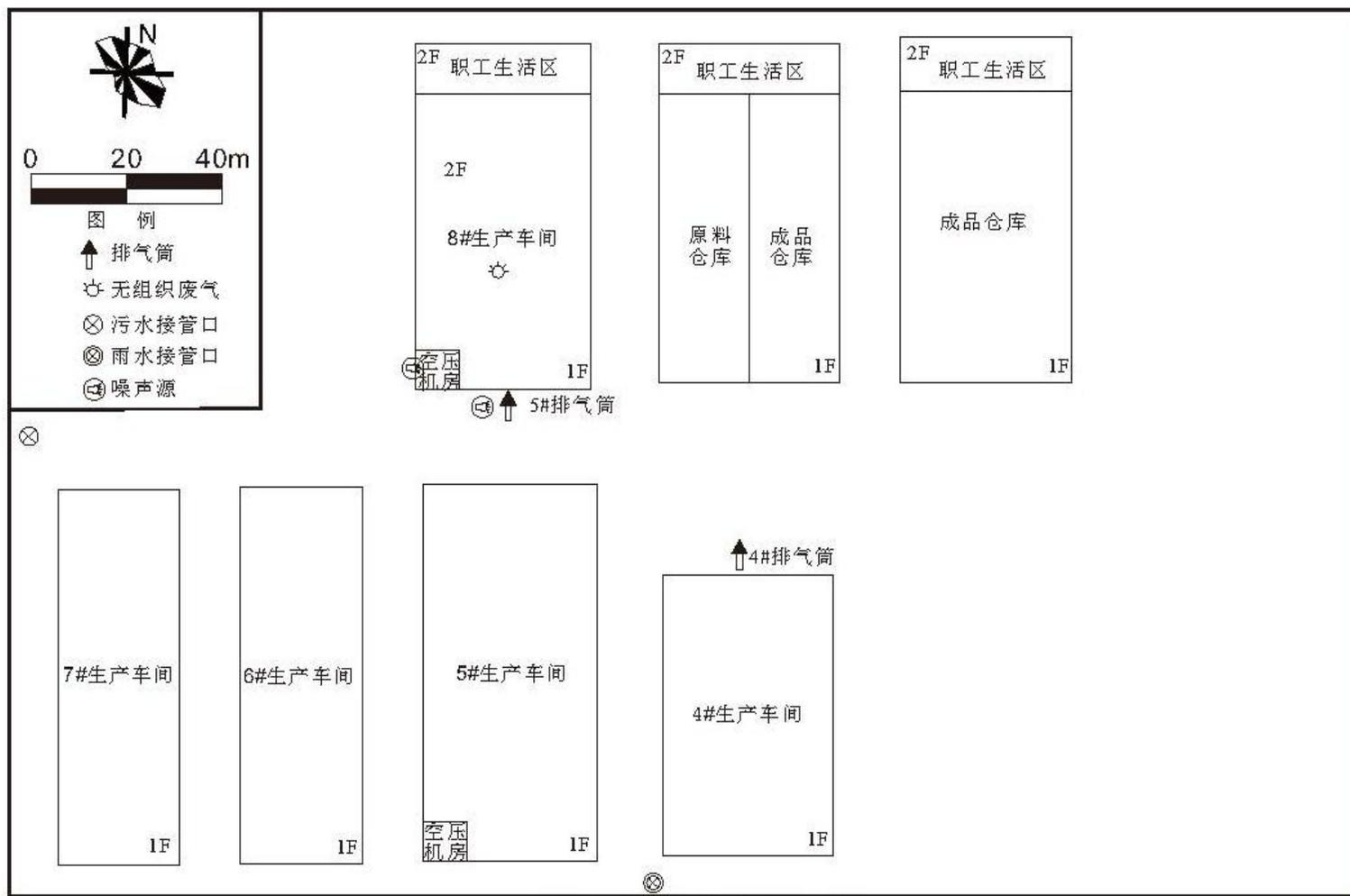
由上所述，产品方案、生产设备及原材料、废气方案及厂区平面调整不会导致污染物排放量增加，故环境要素的影响分析结论与原环评一致。

4、结论

综上，本项目实际建设过程中，从经济、环保、安全等角度考虑，在原辅料使用情况、设备数量、平面布局、废气排放方式较环评有一定变化，但不新增污染因子，不新增污染物排放量，也不新增对外环境影响，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），苏州不二工机有限公司电动阀、电磁阀、马达等生产线扩建项目建设并不构成重大变更。



附图 1 机场路厂区平面布置图（环评）



附图2 机场路厂区平面布置图（实际）