

Weiss 电机及配件的维修与组装项目一

般变动环境影响分析

茵梦达电机（中国）有限公司

2026 年 8 月

目 录

1 总则	1
2 变动情况分析	4
2.1 性质变动情况	4
2.2 规模变动情况	4
2.3 地点变动情况	16
2.4 生产工艺变动情况	16
2.5 环境保护措施变动情况	19
2.6 重大变动清单对照分析	24
2.7 环评批复落实情况	25
3 评价要素	29
3.1 评价等级及评价范围	29
3.2 评价标准	29
4 环境影响分析说明	32
4.1 废气	32
4.2 废水	35
4.3 噪声	37
4.4 固废	38
4.5 环境风险	42
4.6 总量变动情况	43
5 结论	45
附图附件清单	46

1 总则

茵梦达电机（中国）有限公司（原西门子电机（中国）有限公司，以下简称“企业”），于2024年5月于市场监督管理局备案更名。企业位于江苏省扬州市仪征市众鑫路99号，为茵梦达在华最大的低压电机研发生产基地。主要产品有符合国际IEC（和/或中国）标准的三相异步电机及其派生的防爆、调速、制动、变速多级等系列交流电机、主轴电机、永磁电机等。行业类别为“电动机制造”（代码C3812），属于《战略性新兴产业分类》“高效节能电气机械器材制造类”（代码7.1.3）。

2012年8月7日，企业委托编制了《年产100万台电机项目环境影响报告书》并通过原仪征市环保局审批（仪环审[2012]176号）；2014年7月8日，企业委托编制了《年产100万台电机项目环境影响评价修编报告》并通过原仪征市环保局审批（仪环审[2014]153号）。该项目建成后，可形成年产100万台中小型低压电机生产能力。该项目于2015年12月24日通过原仪征市环保局环保竣工验收（仪环验[2015]99号）。

随着《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）等相关政策文件的出台，2017年企业对溶剂型漆用量进行调整，建设“电机喷漆线技改项目”，技改后约有20%的产品外观漆使用溶剂型漆，80%的产品外观漆使用水性漆。《电机喷漆线技改项目环境影响报告表》于2017年5月4日通过原仪征市环保局审批（仪环审[2017]64号），于2017年9月25日通过原仪征市环保局环保竣工验收（仪环验[2017]66号）。

为进一步完成溶剂型漆改水性漆，同时优化生产线，提高生产效率，2019年企业建设“年产100万台电机生产线技术改造项目”，技改后有98%的产品外观漆使用水性漆，2%的产品因产品质量要求，外观漆仍需使用溶剂型漆。《年产100万台电机生产线技术改造项目环境影响报告表》于2019年7月4日通过扬州市仪征生态环境局审批（仪环审[2019]94号），废水、废气、噪声污染防治设施于2019年12月26日通过自主验收，固废污染防治设施于2020年3月11

日通过扬州市生态环境局验收（扬环验[2020]03-10号）。

企业于2021年10月完成外观喷漆100%“油改水”切换。

2022年，为满足市场需求及公司更好的发展，企业投资建设“二期绿色智能工厂项目”，通过优化全厂平面布局、购置设备提升产能，同时利用厂房屋面铺设太阳能光伏组件，采用“自产自用、余电上网”模式，进一步节能降耗，该项目建成后可年产240万台电机。《二期绿色智能工厂项目环境影响报告书》于2022年10月20日通过扬州市仪征生态环境局审批（扬环审批[2022]03-122号），该项目阶段性验收中。

2023年8月，企业对污水站处理工艺改造提升，并申报登记表手续，备案号：202332108100000194。

2024年，企业投资建设“**Weiss**电机及配件的维修与组装项目”，利用现有厂房进行**Weiss**电机及配件的维修与组装，该项目建成后年可完成**Weiss**电机及其配件维修与组装800台。《**Weiss**电机及配件的维修与组装项目环境影响报告表》于2024年2月2日通过扬州市仪征生态环境局审批（扬环审批[2024]03-11号），即本项目。

企业已申领排污许可证，许可证编号为913210817833725204001Q。

企业针对全厂实际建设情况编制了《茵梦达电机（中国）有限公司突发环境事件应急预案（第四版）》并取得应急预案备案表，编号：321081-2025-184-M，风险级别为较大。

“**Weiss**电机及配件的维修与组装项目”在实际建设过程中产生了不同于原环评的变动：①总产能由800台/a调整为1000台/a，工作制度由年生产300天调整为年生产250天，单班制；②在实际生产运营过程中，项目生产设备、平面布置发生调整。其余建设内容无变动，均与环评一致。

由于《二期绿色智能工厂项目》发生变动，故本变动分析中涉及全厂现有项目状态的内容，均以《二期绿色智能工厂项目一般变动环境影响分析》（2026.7）变动后的状态为准。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），上述变动均不属于重大变动情形，为一般变动。因此，依据《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》（苏环办[2021]122号），编制《茵梦达电机（中国）有限公司 Weiss 电机及配件的维修与组装项目一般变动环境影响分析》报告，为项目竣工环境保护验收工作和排污许可证申报提供依据。

2 变动情况分析

2.1 性质变动情况

企业实际建设内容、建设地点、性质、规模等均未发生变化，详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目基本信息概况表

类别	环评设计内容	本次变动后	变动情况
项目名称	Weiss 电机及配件的维修与组装项目		
建设单位	茵梦达电机（中国）有限公司	茵梦达电机（中国）有限公司	/
建设内容及规模	投资 950 万元分两期建设 Weiss 电机及配件的维修与组装项目，项目建成后 Weiss 电机及其配件年维修与组装量约 800 台。	投资 950 万元分两期建设 Weiss 电机及配件的维修与组装项目，项目建成后 Weiss 电机及其配件年维修与组装量约 1000 台。	总产能增加 200 台/a
建设地点	江苏省扬州仪征市众鑫路 99 号	江苏省扬州仪征市众鑫路 99 号	无变动
项目性质	[C3812]电动机制造	[C3812]电动机制造	无变动

2.2 规模变动情况

2.2.1 产能变动情况

变动前后项目总产能新增 200 台/a，见下表。

表 2.2-2 本项目产能变动情况

工程名称	产能				增减量	年生产时间
	变动前		变动后			
Weiss 电机及配件的维修与组装	Weiss 电机及配件	800 台/a	Weiss 电机及配件	1000 台/a	+200 台/a	2000h

本项目工作制度调整为生产线全年工作 250 天，单班制生产，年工作 2000 小时，劳动定员 20 人。

2.2.2 设备变动情况

实际建设过程中生产设备有所变动，具体变动情况见下表。

表 2.2-3 本项目设备变动一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）		
			变动前	变动后	增减量
1	内圆磨床	5A-1500、W-RSC-ANGEBOT-BT	2	2	0
2	平面磨床	HFR30、MPS2-R300	3	3	0
3	铣床	X8132	1	1	0
4	车床	/	1	0	-1

5	清洗机	SYK-20187	2	3	+1
6	水冷机	MCW-105C-01FL-3385、 MCW-105C-01FL	4	3	-1
7	电烙铁	/	4	2	-2
8	烘箱	101-4A	2	1	-1
9	测试设备	/	2	1	-1
10	动平衡机	HM20BU	1	2	+1
11	组合行吊	/	8	11	+3
12	压力机	WP20HPM 手动、 PHS70-1000 手动	0	2	+2
合计			30	31	+1

2.2.3 主体工程及公辅工程变动情况

企业在实际建设过程中依据布局规划，在厂区内对本项目进行位置调整。

表 2.2-4 变动后全厂建构筑物情况

构筑物名称	占地面积 m ²	层数	建筑高度 m	包含功能区域		备注
				变动前	变动后	
生产厂房 A	21231	一层	11	一车间（转子车间）、五车间（冲压车间）、设备维护及配件区、金属废料摆放区、 Weiss 电机及配件维修与组装区	一车间（转子车间）、五车间（冲压车间）、设备维护及配件区、金属废料摆放区	环评中本项目生产位于该厂房，变动后搬迁至 E 厂房
生产厂房 B	34322	一层	11	六车间（定子车间）、七车间（装配车间）、成品仓库、发货平台	六车间（定子车间）、七车间（装配车间）、成品仓库、发货平台	无变动，本项目不涉及
生产厂房 C	29540	一层	11	二车间（端盖机座车间）、空压站、污水站、一般固废库、原材料仓库、电机维修区、模具加工区、型式试验站及创新中心	二车间（端盖机座车间）、空压站、污水站、一般固废库、原材料仓库、电机维修区、模具加工区、型式试验站及创新中心	无变动，依托现有
生产厂房 E	10173	一层	11	永磁同步电机涂装区域、永磁转子组装区域、成品仓库、预留生产区域等	永磁同步电机涂装区域、永磁转子组装区域、定子绝缘区域、成品仓库、预留生产区域、 Weiss 电机及配件维修与组装区 等	变动后本项目搬迁至此厂房
待建厂房	21575.8	一层	11	涂装装配及机加工区域	涂装装配及机加工区域	无变动，待建中
化学品库	658	一层	6	/	/	无变动，依

						托现有
二期危废库	466	一层	6	/	/	无变动，依 托现有
公用站房	538	二层	11.5	/	/	无变动，依 托现有
食堂	1600	一层	4	/	/	无变动，依 托现有
办公楼	4663	四层	16.5	/	/	无变动，依 托现有
初期雨水池	/	/	/	/	/	无变动，依 托现有， 237m ³
事故应急池 (兼做二期初 期雨水池)	/	/	/	/	/	无变动， 900m ³

表 2.2-5 变动后本项目主体工程建设变动一览表

工程名称	设备设施	设计能力						备注		
		变动前（占地面积，m ² ）			变动后（占地面积，m ² ）				变化情况	
主体工程	生产厂房 A	一车间（转子车间）	铝短路环成型	8446m ²	一车间（转子车间）	铝短路环成型	8446m ²	不变	转子成型，本项目不涉及	
			轴加工			轴加工				
		五车间（冲压车间）			10383m ²	五车间（冲压车间）		10383m ²	不变	定子铁芯、转子铁芯生产，本项目不涉及
	Weiss 电机及配件维修与组装区			占地面积 1200m ² ，其中一期占地 400m ² ，二期占地 800m ² ，用于 Weiss 电机及配件维修与组装	/		/	-1200m ²	搬迁至 E 厂房	
	生产厂房 B	六车间（定子车间）	绕线嵌线区域	9167m ²	六车间（定子车间）	绕线嵌线区域	9167m ²	不变	定子生产，本项目不涉及	
			定子绝缘区域			定子绝缘区域				
		七车间(涂装装配车间)	涂装区域	10300m ²	七车间（涂装装配车间）	涂装区域	10300m ²	不变	组装及喷漆，本项目不涉及	
	装配区域		装配区域							
	生产厂房 C	二车间（端盖机座车间） 机座加工区			13750m ²	二车间（端盖机座车间）		13750m ²	不变	端盖、机座加工，本项目不涉及
	生产厂房 E、待建厂房	生产厂房 E	转子组装及定子绝缘区		5373m ²	生产厂房 E	转子组装及定子绝缘区		5373m ²	不变
永磁同步电机涂装区域			15218m ²	永磁同步电机涂装区域			15218m ²			

工程名称	设备设施	设计能力						备注	
		变动前（占地面积，m ² ）			变动后（占地面积，m ² ）		变化情况		
			Weiss 电机及配件维修与组装区	1200m ²		Weiss 电机及配件维修与组装区	1200m ²		生产厂房 E 部分建成，其余厂房待建中
		待建厂房	涂装装配及机加工区域	21576m ²	待建厂房	涂装装配及机加工区域	21576m ²		
贮运工程	成品库	13405m ²			13405m ²		不变	电机成品贮存	
	原材料仓库	13058m ²			13058m ²		不变	原材料贮存	
	化学品库	658m ²			658m ²		不变	化学品贮存	
行政办公及生活配套	食堂	1600m ²			1600m ²		不变	员工就餐	
	办公楼	4663m ²			4663m ²		不变	员工办公	

表 2.2-6 变动后本项目公辅工程建设变动一览表

工程名称	设备设施	设计能力			备注
		变动前	变动后	变化情况	
公用工程	给水	172867t/a	173173t/a	+306t/a	市政供给
	排水	厂区排水采用“雨污分流”排水体制。雨水经厂区雨水管排入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理，生产废水经厂内污水处理站处理，共同由厂区污水管接入园区市政污水管网，最终接入仪征市工业污水处理厂处理，排水量 105559.4t/a	厂区排水采用“雨污分流”排水体制。雨水经厂区雨水管排入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理，生产废水经厂内污水处理站处理，共同由厂区污水管接入园区市政污水管网，最终接入仪征市工业污水处理厂处理，排水量 105804.94t/a	+245.54t/a	/
	供电	5345 万 kWh/a	5441 万 kWh/a	本项目新增 96 万	市政供给、自建光伏

工程名称	设备设施		设计能力			备注
			变动前	变动后	变化情况	
					kWh/a	
		供气	105 万 m ³ /a	105 万 m ³ /a	不变	市政供给
		空压站	4 台	4 台	不变	/
		初期雨水池	1 座，容积 237m ³ ，1 座 900m ³ 事故池（兼做二期初期雨水池）	1 座，容积 237m ³ ，1 座 900m ³ 事故池（兼做二期初期雨水池）	不变	厂区东南角，危废库地下，依托现有
		事故池	1 座，容积 900m ³ ，兼作二期初期雨水池	1 座，容积 900m ³ ，兼作二期初期雨水池	不变	危废库地下，依托现有
		公用站房	1 座，占地面积 538m ²	1 座，占地面积 538m ²	不变	配电房、消防泵站等，依托现有
环保工程	废气防治措施	焊接烟尘	焊接烟尘净化器处理后无组织排放	焊接烟尘净化器处理后无组织排放	不变	/
		表面擦洗废气	经净化机（滤棉+活性炭）处理后无组织排放	经净化机（滤棉+活性炭）处理后无组织排放	不变	/
		磨床废气	内圆磨床废气经布袋除尘器处理后无组织排放；平面磨床废气无组织排放	内圆磨床废气经布袋除尘器处理后无组织排放；平面磨床废气无组织排放	不变	/
		涂胶废气、烘干废气	车间无组织排放	车间无组织排放	不变	/
	固废暂存场所	一般固废库	占地面积 870m ²	占地面积 870m ²	不变	/
		危废库	位于厂区西北角，占地面积 466m ²	位于厂区西北角，占地面积 466m ²	不变	依托现有

工程名称	设备设施	设计能力			备注
		变动前	变动后	变化情况	
	废水处理措施	污水处理站设计能力 200m ³ /d，处理工艺：废水-隔油池-调节池-气浮-缺氧池-好氧池-沉淀池-出水	污水处理站设计能力 200m ³ /d，处理工艺：废水-隔油池-调节池-气浮-缺氧池-好氧池-沉淀池-出水	不变	依托现有
	噪声治理措施	隔声、消声、减震等措施	隔声、消声、减震等措施	不变	/
	应急措施	1 座 900m ³ 事故池（兼做二期初期雨水池），位于 E 厂房北侧的危废库和化学品库地下。	1 座 900m ³ 事故池（兼做二期初期雨水池），位于 E 厂房北侧的危废库和化学品库地下。	不变	依托现有

2.2.4 原辅材料变动情况

由于 Weiss 电机维修、组装主要根据送修产品不同而灵活确定维修工艺，且环评编制时已充分考虑余量，故变动后新增产能无需新增原辅料使用量。

表 2.2-7 变动后本项目原辅材料变动情况

序号	产品名称	材料名称	规格	主要成分	年耗量（t/a）									全厂最大储存量(t/a)	备注
					变动前			变动后			增减量				
					一期	二期	合计	一期	二期	合计	一期	二期	合计		
1	Weiss 电机及配件（维修）	电主轴等维修备件	/	/	2000件	3400件	5400件	2000件	3400件	5400件	0	0	0	500 件	外购
2		维修用小备件	/	密封圈、螺钉、垫片等	若干	若干	若干	若干	若干	若干	0	0	0	若干	外购
3		工业酒精	500mL/瓶	95%乙醇	90L	150L	240L	90L	150L	240L	0	0	0	10L	外购
4		无铅锡丝	1kg/盒	锡丝	0.3kg	0.5kg	0.8kg	0.3kg	0.5kg	0.8kg	0	0	0	1kg	外购
5		助焊膏	50g/瓶	聚乙氧基化脂肪醇、松香、三水缩四乙二醇二甲醚、戊二酸、牛脂烷基乙氧化胺等各比例构成均为0.1-10%	0.05kg	0.10kg	0.15kg	0.05kg	0.10kg	0.15kg	0	0	0	0.05kg	外购
6		清洗液	25kg/桶	乙氧基醇化合物5%~20%，乙醇胺1.0%~5%，EDTA-1Na 0.1%~2.0%	0.05t	0.10t	0.15t	0.05t	0.10t	0.15t	0	0	0	0.72t	外购
7		防冻液	20L/桶	乙二醇 40.9%	30L	50L	80L	30L	50L	80L	0	0	0	20L	外购
8		乳化液	20L/桶	油酸三乙醇胺（15-30%）、矿物油（5-29%）、椰油酸单乙醇酰胺（8-18%）、油酸季	10L	15L	25L	10L	15L	25L	0	0	0	20L	外购

序号	产品名称	材料名称	规格	主要成分	年耗量（t/a）									全厂最大储存量(t/a)	备注
					变动前			变动后			增减量				
					一期	二期	合计	一期	二期	合计	一期	二期	合计		
				戊四醇酯（8-18%）、山梨醇酐油酸酯（3-5%）											
9		乐泰胶	50mL/瓶、20g/瓶、200mL/瓶	乙氧化双酚 A 甲基丙烯酸双酯（30-50%）、三甲基环己基甲基丙烯酸酯（10-20%）、甲基丙烯酸羟乙酯（10-20%）、丙烯酸（3-5%）、甲基丙烯酸-β-羟丙酯（1-10%）、马来酸（0.25-1%）、乙酰苯肼（0.1-1%）、甲基丙烯酸二缩乙二醇酯（0.25-1%）	1.3L	2.1L	3.4L	1.3L	2.1L	3.4L	0	0	0	0.6L	外购
10		回天胶	100g/瓶	聚硅氧烷 60%～80%、碳酸钙 20%～40%、甲基三（乙基甲基酮肟）硅烷 1%～5%	100g	200g	300g	100g	200g	300g	0	0	0	100g	外购
11		丁烷	190g/瓶	丁烷	2kg	3.2kg	5.2kg	2kg	3.2kg	5.2kg	0	0	0	380g	外购
12		防锈油	10L/瓶	白色矿物油 75-100%、轻白矿物油（石油醚）10-25%、	10L	17L	27L	10L	17L	27L	0	0	0	10L	外购

序号	产品名称	材料名称	规格	主要成分	年耗量（t/a）									全厂最大储存量(t/a)	备注
					变动前			变动后			增减量				
					一期	二期	合计	一期	二期	合计	一期	二期	合计		
				石油磺酸钡 5-10%、二壬基萘磺酸钡盐 1-5%、石油磺酸钙 1-5%等											
13	Weiss 电机及配件（组装）	组装件	/	/	1600件	2800件	4400件	1600件	2800件	4400件	0	0	0	500 件	外购
14		工业酒精	500mL/瓶	95%乙醇	30L	50L	80L	30L	50L	80L	0	0	0	10L	外购
15		乳化液	20L/桶	油酸三乙醇胺（15-30%）、矿物油（5-29%）、椰油酸单乙醇酰胺（8-18%）、油酸季戊四醇酯（8-18%）、山梨醇酐油酸酯（3-5%）	8L	12L	20L	8L	12L	20L	0	0	0	20L	外购
16		乐泰胶	50mL/瓶、20g/瓶、200mL/瓶	乙氧化双酚 A 甲基丙烯酸双酯（30-50%）、三甲基环己基甲基丙烯酸酯（10-20%）、甲基丙烯酸羟乙酯（10-20%）、丙烯酸（3-5%）、甲基丙烯酸-β-羟丙酯（1-10%）、马来酸（0.25-1%）、乙酰	1.0L	1.8L	2.8L	1.0L	1.8L	2.8L	0	0	0	0.06L	外购

序号	产品名称	材料名称	规格	主要成分	年耗量（t/a）									全厂最大储存量(t/a)	备注
					变动前			变动后			增减量				
					一期	二期	合计	一期	二期	合计	一期	二期	合计		
				苯肼（0.1-1%）、甲基丙烯酸二缩乙二醇酯（0.25-1%）											
17		回天胶	100g/瓶	聚硅氧烷 60%～80%、碳酸钙 20%～40%、甲基三（乙基甲基酮肟）硅烷 1%～5%	100g	200g	300g	100g	200g	300g	0	0	0	100g	外购

2.3 地点变动情况

2.3.1 建设地点

本项目位于江苏省扬州仪征市众鑫路 99 号，建设地点无变化。项目地理位置图见附图 1。

厂界周边 500 米范围内保护目标无变化。周边概况图见附图 3。

2.3.2 平面布置

实际建设过程中，本项目平面布置发生相应变动。变动前后平面布置图详见附图 2。

2.4 生产工艺变动情况

本次变动根据企业实际生产设计工艺流程对环评中工艺流程进行细化，不新增产污工序。

2.4.1 Weiss 电机维修

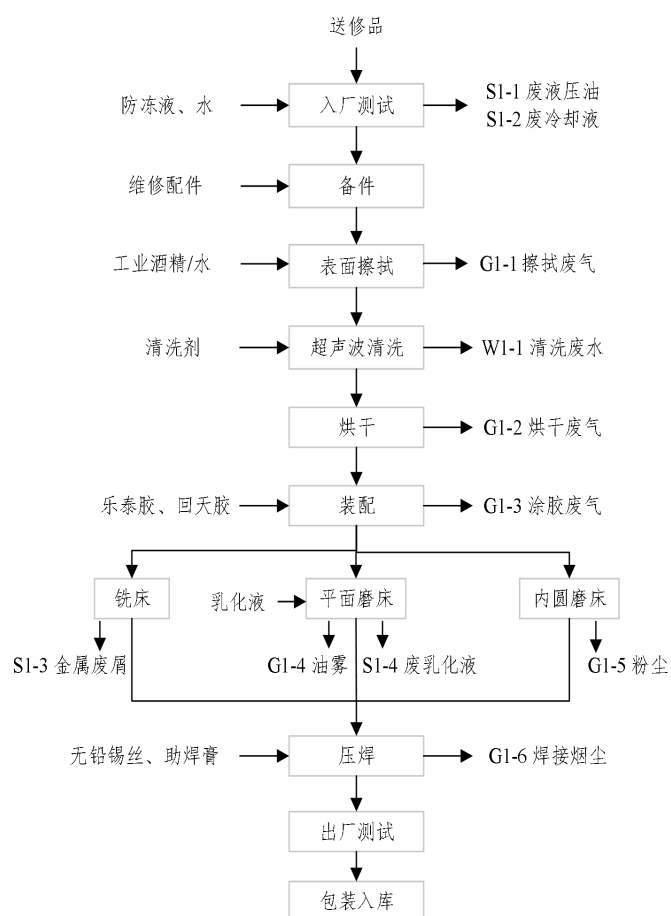


图 2.4-1 变动后 Weiss 电机维修工艺流程图

(1) 入厂检测：对送修品进行入场检测，确定损坏程度。首先用压缩空气吹扫检测设备气密性，残留在送修部件中的废油会被吹扫出来，产生废液压油 S1-1。

检测过程需要用冷水机降温，采用防冻液和水 1:1 配比作为冷却液。冷却液循环使用，2~3 年更换一次，产生废冷却液 S1-2。

(2) 备件：按维修需求准备相应的配件。

(3) 表面擦拭：对待修部件进行表面擦拭，仅污渍较重的部分喷洒酒精清洁。该过程会产生擦拭废气 G1-1。

(4) 超声波清洗：在超声波清洗机内投加清洗剂对擦拭后的部件进行深度浸洗清洁。该过程会产生清洗废水 W1-1。

(5) 烘干：清洗后，用烘箱烘干送修件中残留的水分 G1-2。

(6) 装配：将清洗烘干后的送修件进行组装。仅针对不自带防松垫片的紧固件间隙填充乐泰胶、回天胶，该过程产生涂胶废气 G1-3。

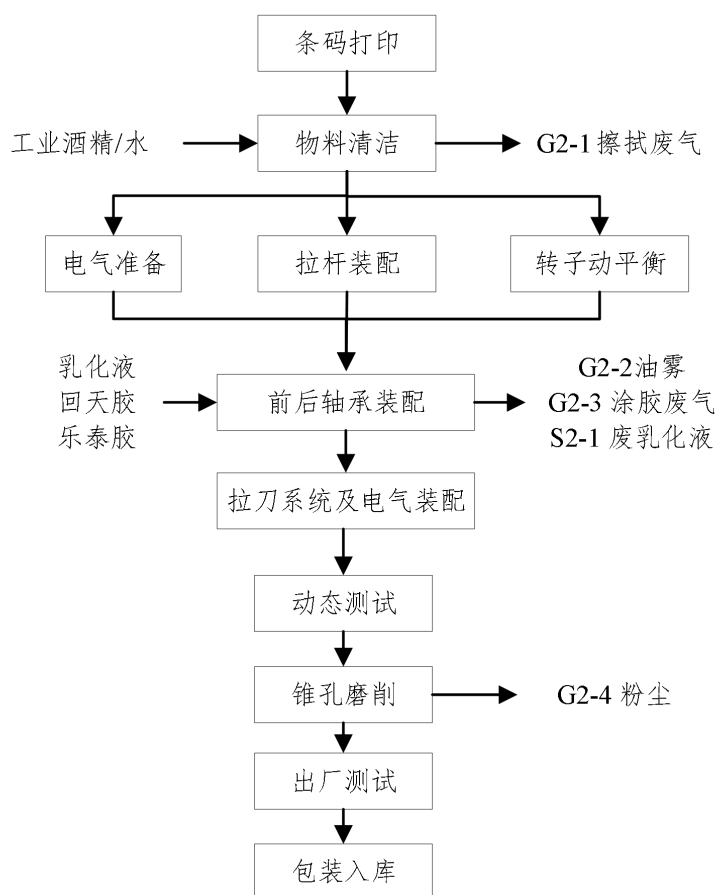
(7) 磨削：仅部分送修件需再进行机械加工。铣床使用过程产生少量金属废屑 S1-3（粒径比较大，不产生粉尘）。平面磨床使用涉及乳化液（配水使用，乳化液原液浓度 5%~7%），产生少量油雾 G1-4、废乳化液 S1-4。内圆磨床使用过程产生粉尘 G1-5。

(8) 压焊：仅对于需要更换电子元件或引接线的送修件进行压焊处理。该过程会使用到无铅锡丝、助焊膏。该过程产生焊接烟尘 G1-6。

(9) 出厂测试：对返修部件进行功能性检测。

(10) 包装入库：测试后的合格品包装入库。

2.4.2 Weiss 电机组装



Weiss 精密主轴完整生产装配工序整体遵循预处理-分步装配-性能检测-精加工-出厂检验入库的标准化流水线逻辑，厂内只进行整体装配，所有零部件均为外协加工。

(1) 条码打印：打印产品识别条码待用。

(2) 物料清洁：对零部件进行表面擦拭，仅沾染油渍的使用酒精清洁。该过程会产生擦拭废气 G2-1。

(3) 前置工序：装配前进行三项前置准备工序，分别为：电气准备、拉杆装配、转子动平衡（配套动平衡机）。

(4) 轴承装配：根据需要，在前后轴承装配时使用平面磨床提高契合度。磨削过程中乳化液配水使用（原液浓度 5%~7%），产生少量油雾 G2-2、废乳化液 S2-1。针对用于旋转部件的主轴间隙填充乐泰胶、回天胶，该过程产生涂胶废气 G2-3。

(5) 其他装配：依次进行拉刀系统装配和电气装配，搭建电机主轴机械与电气核心结构。

(6) 动态测试：使用专用测试柜验证电机运行性能，合格后出厂准备。

(7) 锥孔磨削：根据需要，部分部件使用内圆磨床精加工，此工序会产生粉尘 G2-4。

(8) 出厂测试：对精密主轴进行功能性检测。

(9) 包装入库：测试后的合格品包装入库。

2.5 环境保护措施变动情况

2.5.1 废气

本项目废气收集处理方式与环评相同，无变动。

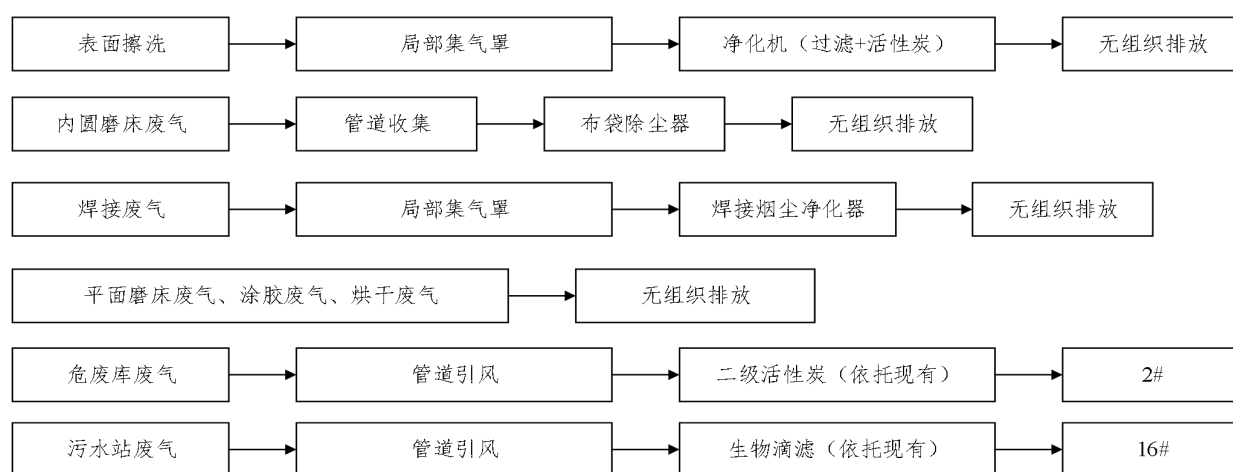


图 2.5-1 本项目废气处理整体流程示意图

表 2.5-1 本项目废气收集和治理措施表

污染源名称	排气筒编号	污染物名称	废气收集方式	设计风量 m ³ /h	治理措施	排放源参数		
						高度 (m)	直径 (m)	截面积 (m ²)
表面擦洗废气	/	非甲烷总烃	局部集气罩	/	净化机（滤棉+活性炭）+无组织排放	/	/	/
平面磨床废气、涂胶废气、烘干废气	/	非甲烷总烃	/	/	直接无组织排放	/	/	/
内圆磨床废气	/	颗粒物	管道收集	/	布袋除尘器+无组织排放	/	/	/
焊接废气	/	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	局部集气罩	/	焊接烟尘净化器+无组织排放	/	/	/

污染源名称	排气筒编号	污染物名称	废气收集方式	设计风量 m ³ /h	治理措施	排放源参数		
						高度 (m)	直径 (m)	截面积 (m ²)
危废库	2#	非甲烷总烃	密闭管道引风收集	17000	二级活性炭	15	0.6	0.283
污水处理站废气	16#	非甲烷总烃	密闭管道收集	6000	生物滴滤	15	0.40	0.126
		臭气浓度						

2.5.2 废水

本项目废水主要有生活污水、清洗废水。由于仪征市工业污水处理厂正式投入使用,本项目产生的废水经厂区内预处理达标后接管仪征市工业污水处理厂深度处理,尾水排入长江（仪征段）。

表 2.5-2 废水产生、处理变化情况

废水种类	污染物名称	变动前处置方式	变动后处置方式	变动前排放口	变动后排放口	变动前去向	变动后去向
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	现有隔油池、化粪池	现有隔油池、化粪池	污水总排放口(DW001)	污水总排放口(DW001)	预处理达标后接管至实康污水处理厂	预处理达标后接管至仪征市工业污水处理厂
生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、LAS	现有污水处理站	现有污水处理站				

厂区内污水站处理工艺无变动，具体见下图。

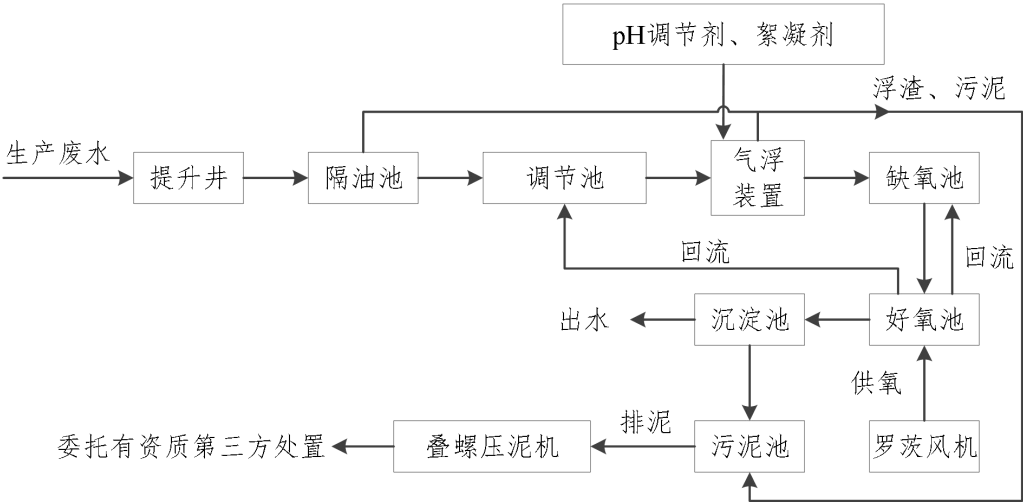


图 2.5-4 厂区内污水站处理工艺流程图

生产废水收集后通过提升井进入隔油池，通过隔油池后，进入调节池，经调节池的气孔进行微曝使污水中的大分子量颗粒充分有效的均匀碰撞，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。

经调节后的废水进入气浮装置内，气浮池内添加 pH 调节剂和 PAC、PAM。

气浮机形成一定的压力条件，使气体极大限度的溶入水中，然后把所形成的压力溶气水通过减压释放，产生大量的微细气泡，与水中的悬浮絮体充分接触，使水中悬浮絮体粘附在微气泡上，随气泡一起浮到水面，形成浮渣并刮去浮渣，从而净化水质。

气浮装置出水自流进入缺氧池，通过异养菌的作用，将废水中的大分子有机物、悬浮物及可溶性有机物进行水解，转化为小分子有机物，从而提高废水的可生化性。

缺氧池出水进入好氧池，好氧采用的是生物接触氧化工艺。它是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在池内设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池体内污水处于流动状态，以保证污水与污水中的填料充分接触，避免生物接触氧化池中存在污水与填料接触不均的缺陷。微生物所需氧由鼓风曝气供给，生物膜生长至一定厚度后，填料壁的微生物会因缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气形成的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，此时，脱落的生物膜将随出水流出池外。

好氧池出水自流进入沉淀池。部分微生物在沉淀池中沉淀形成生化污泥，达到与污水分离的目的。沉淀池上清液通过出水槽汇入排水管网。

沉淀池产生的沉淀污泥和隔油池、气浮装置产生的浮渣、污泥定期开阀启泵排入污泥池，污泥池内的污泥通过螺杆泵送至叠螺脱水机进行脱水处理，产生的上清液回流至调节池重新处理。

2.5.3 固废

本项目部分固废与现有项目产生固废工序、成分相同，故根据企业现有实际产生、处置情况重新核实名称、类别，其余固废产生、处置情况与环评一致，无变动。

表 2.5-3 变动前后本项目固体废物产生、处置情况表

序号	固体废物名称*	产生工序	主要成分	固废属性	废物代码	产生量 (t/a)									处置去向		
						变动前			变动后			变化量			变动前	变动后	变化情况
						一期	二期	合计	一期	二期	合计	一期	二期	合计			
1	废铸件屑	车床或铣床加工	金属	一般固废	900-001-S17	0.5	0.9	1.4	0.5	0.9	1.4	0	0	0	外售	外售	不变
2	废纸制品	包装材料	纸	一般固废	900-005-S17	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0	0	0			
3	废零部件	质检	废弃零部件	一般固废	900-013-S17	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0	0	0			
4	含铜有色金属废料	焊接	铜、含铜氧化物	一般固废	900-002-S17	0.0001	0.0002	0.0003	0.0001	0.0002	0.0003	0	0	0			
5	废油	入厂测试	矿物油	危险废物	900-249-08	0.5	0.9	1.4	0.5	0.9	1.4	0	0	0	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	不变
6	废冷却液	入厂测试	冷却液	危险废物	900-006-09	0.045	0.075	0.12	0.045	0.075	0.12	0	0	0			
7	废乳化液	机加工	乳化液等	危险废物	900-006-09	0.018	0.027	0.045	0.018	0.027	0.045	0	0	0			
8	废包装容器	全流程	金属气溶胶罐（已泄压）、空塑料桶、塑料瓶	危险废物	900-041-49	0.04	0.07	0.11	0.04	0.07	0.11	0	0	0			
9	废过滤棉	废气处理	纤维、有机物等	危险废物	900-041-49	0.004	0.008	0.012	0.004	0.008	0.012	0	0	0			
10	废活性炭	废气处理	碳、有机物等	危险废物	900-039-49	0.006	0.012	0.018	0.006	0.012	0.018	0	0	0			
11	生活垃圾	办公生活	/	/	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	3	0	3	3	0	3	0	0	0	环卫清运	环卫清运	不变

注：废铸件屑包括环评中的金属废屑，废纸制品包括环评中的废包装材料，含铜有色金属废料包括环评中的焊渣，废油包括环评中的废液压油。

2.6 重大变动清单对照分析

在项目建设过程中，部分建设内容发生了变动，但不属于重大变动。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）要求，部分变化内容与重大变动情况对照表见下表。

表 2.6-1 项目变动情况分析表

序号	类别	重大变动清单	实际建设情况	判定结论
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目行业类别为[C3812]电动机制造，项目开发、使用功能与环评一致，未发生变化。	不属于
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	变动后项目总体产能由 800 台/a 变更为 1000 台/a，生产能力增大 25%，未超过 30%。	不属于
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。	本项目不涉及废水第一类污染物。	不属于
4		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。	变动前后项目原辅料使用量未增加，故污染物排放量均未增加。	不属于
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目选址于扬州仪征市众鑫路 99 号，无变化，平面布局发生变动，重新核算后的卫生防护距离内无敏感点。	不属于
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）；	变动前后本项目不新增产品品种，未新增生产工艺。主要原辅材料、燃料均无变化，未新增排放污染物种类。	不属于

		(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。		
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。	变动前后本项目物料运输、装卸、贮存方式未变化。	不属于
8	环境保护措施	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。	变动前后项目废气废水污染防治措施不变，污染物排放未增加。	不属于
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。	项目不涉及废水直接排放。	不属于
10		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。	变动前后本项目不涉及主要排放口。	不属于
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。	企业已落实防渗措施，未出现污染防治措施变化情况。	不属于
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。	本项目固体废物利用处置方式无变化。	不属于
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。	本项目事故池等风险防范措施等无变化。	不属于

2.7 环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况详见下表。

表 2.7-1 环评批复落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，落实各项“以新带老”措施，减少污染	已落实。 企业全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，采用先进工艺和设备，已落实环评中提出的各项“以新带老”措施，减

	物产生量和排放量。项目使用低VOC，含量的原辅材料。	少污染物产生量和排放量。项目使用低VOC，含量的原辅材料。
2	按照“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用原则，规划建设给排水系统。生活污水经化粪池预处理，清洗废水经厂区污水站预处理，达接管标准后一并接入实康污水处理厂集中外理。	已落实。 企业已按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统，营运期产生的生产废水、生活污水分别经污水站、化粪池预处理达标后接管仪征市工业污水处理厂深度处理。
3	在工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保名类工艺废气的排放达到《报告表》提出的要求。危废库废气收集经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放，污水处理站废气收集经生物滴滤装置处理后通过15m高排气筒排放，焊接废气收集经焊锡烟雾净化装置处理后排放，内圆磨床废气收集经布袋除尘器处理后排放，表面擦洗有机，废气收集经净化机（滤棉+活性炭）装置处理后排放，加强环境管理，减少无组织废气排放。废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值。	已落实。 本项目优化废气收集处理方案，确保各类工艺废气的排放达到《报告表》提出的要求。现有危废库废气收集经二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒排放，现有污水处理站废气收集经生物滴滤处理后通过15m高排气筒排放，焊接废气收集经焊接烟尘净化装置处理后排放，内圆磨床废气收集经布袋除尘器处理后排放，表面擦洗有机废气收集经净化机（滤棉+活性炭）装置处理后排放，均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的标准限值。
4	合理布置噪声源，选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。	已落实。 项目合理布置噪声源，选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。
5	按照危险废物规范化管理的要求严格执行危险废物的各项法规和标准规范。固废厂内贮存设施应落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的各项污染控制及环境应急要求，管理信息应在我省危险废物全生命周期监控系统中如实申报。	已落实。 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。企业厂区内设置一般固废库、危废仓库，分别可满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》，危废定期交由有资质单位处置，并在省危险废物全生命周期监控系统中如实申报。
6	针对项目可能发生的土壤、地下水污染，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。做好危废库等地面防渗处理，防止污染地下水	已落实。 企业已按照《报告表》要求在危废库等地面防渗处理，防止污染地下水和土壤。

	和土壤。	
7	《报告表》提出本项目建成后以Weiss电机及配件维修与组装区边界向外设置50m卫生防护距离。现防护距离内无环境敏感目标，今后在其范围内禁止建设居住点、学校、医院等敏感目标。	已落实。 本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。
8	充分落实《报告表》中提出的风险防范措施，做好风险防范工作，配备足够的应急物资和装备，及时修编环境事故应急预案并定期组织演练，防止生产储存及装卸输送过程事故发生，确保环境安全。	已落实。 企业已做好风险防范工作，配备足够的应急物资和装备，及时修编环境事故应急预案并定期组织演练。
9	根据要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查，并依法向社会公开环境监测等事项。	已落实。 企业已根据要求规范设置各类排污口和标志。已按《报告表》要求落实自行监测。
9	本项目建成后，新增/全厂主要污染物年排放总量指标核定为： (一) 废气污染物：VOCs ≤ 0.047/22.644吨。 (二) 固体废物：全部综合利用或安全处置。	已落实。 本次变动后全厂主要污染物排放总量不超过批复量。
10	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015]162号）做好信息公开，高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。	已落实。 企业已严格落实生态环境保护主体责任，并对《报告表》、本变动分析的内容和结论负责。
11	你公司要按国务院安委办《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]117号）要求开展VOCs、粉尘、污水治理等重点环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施，保障安全稳定运行。	已落实。 企业已对环境治理设施开展安全风险辨识管理，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。
12	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	已落实。 企业已申领排污许可证，严格落实“三同时”制度，竣工后将开展验收工作。

	(国环规环评[2017]4号)对环保设施进行验收,并做好信息公开。	
13	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,应当重新报批项目的环境影响评价文件;自批准之日起满5年,建设项目方开工建设,其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。	已落实。 本次变动内容经对照《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),不属于重大变动。

3 评价要素

3.1 评价等级及评价范围

项目实际建设地点、性质、规模等与环评相比均未发生变化，实际建设过程中产生变动，经对照环评相关内容，各环境要素评价等级及评价范围均不改变。

3.2 评价标准

由于仪征市工业污水处理厂已正式启用，故企业废水接管、外排标准改为仪征市工业污水处理厂进、出水标准，其余评价标准与环评一致，无变动。

(1) 废气

依托现有项目的危废库、污水处理站有组织排放的废气均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，污水处理站有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2标准。

具体排放标准限值见表3.1-1。

表 3.1-1 有组织废气污染物排放标准指标限值汇总表

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	依据
危废库、污水处理站	非甲烷总烃	60	3	15	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
污水处理站	臭气浓度	/	2000（无量纲）	15	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2

本验收项目产生的废气主要为酒精擦洗、烘干、涂胶产生的挥发性有机废气、内圆磨床作业产生的粉尘以及平面磨床作业产生的气雾，压焊产生的焊接废气等。表面擦洗废气经净化机（滤棉+活性炭）处理后无组织排放，内圆磨床废气经布袋除尘器处理后车间无组织排放，焊接废气经焊接烟尘净化器处理后无组织排放，涂胶废气、平面磨床气雾和烘干废气车间无组织排放。

厂界无组织废气：本项目无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。污水站无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准。

厂内无组织废气：无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3.1-2 无组织废气污染物排放标准指标限值汇总表

污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	依据
酒精擦洗、烘干、涂胶	非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
污水处理	臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 标准
酒精擦洗、烘干、涂胶	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度 6mg/m ³ , 监控点处任意一次浓度 20mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准

(2) 废水

废污水经厂区内污水处理站、化粪池预处理达接管标准后,接入仪征市工业污水处理厂,处理达标后排入长江(仪征段)。COD、NH₃-N、TP、SS、TN、石油类、LAS 接管标准执行仪征市工业污水处理厂要求的进水标准;排放标准执行仪征市工业污水处理厂出水标准。

废水接管标准和排放标准具体见下表。

表 3.1-3 仪征市工业污水处理厂接管/排放标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

序号	项目	接管标准	排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD	300	30
3	SS	200	10
4	氨氮	30	1.5 (3)
5	总氮	45	10 (12)
6	总磷	5	0.25
7	石油类	7	1
8	动植物油	100	1
9	LAS	0.5	0.5

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

工业企业噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 具体标准限值见下表。

表 3.1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值 (单位: dB(A))

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

施工作业现场执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025), 具体标

准限值见下表。

表 3.1-5 建筑施工场界噪声排放限值（单位：dB(A)）

昼间	夜间
70	55

（4）固废

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法（部令第 23 号）2021 年》、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17 号）的要求。

一般固废暂存场所参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

4 环境影响分析说明

4.1 废气

本项目废气产排情况与环评一致，无变动。本项目废气排放情况见下表。

表 4.1-1 本项目无组织废气排放情况

序号	污染源位置		污染工序	污染物名称	污染物排放量 t/a	年生产时间 h/a	排放速率 kg/h	面积 m ²	高度 m
1	E 厂房	Weiss 电机及配件维修与组装区	表面擦洗、涂胶、平面磨床、压焊	非甲烷总烃	0.047	2400	0.019	10173	11

表 4.1-2 变动后全厂无组织废气排放情况

序号	污染源位置		污染工序	污染物名称	污染物排放量 t/a	年生产时间 h/a	排放速率 kg/h	面积 m²	高度 m
1	A 厂房	一车间（转子车间）	熔铝、铝短路环成型	SO ₂	0.0041	6000	0.0007	8446	11
				NO _x	0.0329		0.0055		
				颗粒物	0.1115		0.0186		
				非甲烷总烃	0.060		0.01		
				氟化物	0.038		0.0063		
				氯化氢	0.0015		0.0003		
2		五车间（冲压车间）	焊接	颗粒物	0.01	6000	0.002	10383	11
3	B 厂房	六车间（定子车间） 定子绝缘区	定子绝缘	非甲烷总烃	2.572	6000	0.429	2350	11
六车间（定子车间） 绕线嵌线区		焊线头	SO ₂	0.002	6000	0.0003	6817	11	
			NO _x	0.016		0.0027			
4				颗粒物	0.003		0.0005		

5		七车间（涂装装配车间）	喷漆线	非甲烷总烃	2.774	6000	0.462	15218	11
				颗粒物	3.414		0.569		
				SO ₂	0.032		0.005		
				NO _x	0.295		0.049		
6	C 厂房	二车间（端盖机座车间）	CNC	非甲烷总烃	0.143	6000	0.024	13750	11
				颗粒物	0.0001		0.00002		
7	E 厂房	永磁同步电机涂装区域、永磁转子组装区域、定子绝缘区域、 Weiss 电机及配件维修与组装区	永磁电机喷漆线、永磁同步电机装配区域（含灌封、固化）、定子绝缘浸漆、 Weiss 电机及配件维修与组装	非甲烷总烃	1.474	6000	0.257	10173	11
				颗粒物	0.9637		0.161		
				SO ₂	0.0005		0.0001		
				NO _x	0.0088		0.001		
8	待建厂房	涂装装配及机加工区域	喷漆线	非甲烷总烃	0.396	6000	0.066	21575.8	11
				颗粒物	0.4819		0.08		
				SO ₂	0.0005		0.0001		
				NO _x	0.0042		0.001		
9	危废库		/	非甲烷总烃	0.276	8760	0.0315	466	6
10	污水处理站		污水处理	非甲烷总烃	0.001	2304	0.0005	330	8

本次变动根据《大气有害物质无组织排放排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）要求重新计算厂房E卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m ——为环境一次浓度标准限值（mg/m³）；

L ——工业企业所需的防护距离（m）；

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r ——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径（m）；

A、B、C、D为计算系数。

根据《大气有害物质无组织排放排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大，在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/C_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质1种~2种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

根据变动后全厂无组织排放源重新核算建设单位各无组织排放源的特征大气有害物质，具体等标排放量见下表。

表 4.1-3 E 厂房等标排放量计算结果

车间		污染物	Q_c 无组织排放量 (kg/h)	C_m (mg/m ³)	等标排放量
E 厂房	永磁电机喷漆线、永磁同步电机装配区域（含灌封、固化）、定子绝缘浸漆、	非甲烷总烃	0.257	2	0.1285
		颗粒物	0.161	0.45	0.3578
		SO ₂	0.0001	0.5	0.0002

车间		污染物	Q_c 无组织排放量 (kg/h)	C_m (mg/m ³)	等标排放量
	Weiss 电机及配件维修与组装	NO _x	0.001	0.25	0.004

由上表可知，E 厂房中特征大气有害物质仍为颗粒物。

根据各无组织污染源的特征大气有害物质计算相应卫生防护距离初值，源强以及计算结果见下表。

表 4.1-4 变动后 E 厂房卫生防护距离重新计算结果

车间		污染物	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离		
					C_m (mg/m ³)	A	B	C	D	L	L _井	提级
E 厂房	永磁电机喷漆线、永磁同步电机装配区域（含灌封、固化）、定子绝缘浸漆、Weiss 电机及配件维修与组装	颗粒物	0.161	10173	0.45	400	0.01	1.85	0.78	7.93	50	/

按照上述卫生防护距离设置要求，根据变动后卫生防护距离估算结果，E 厂房保持以厂房边界为起点设置 50m 卫生防护距离不变。

综上，全厂卫生防护距离保持不变：A 厂房应以一车间为起点设置 50m 卫生防护距离，以五车间为起点设置 50m 卫生防护距离，B 厂房以六车间（定子绝缘区）为起点设置 50m 卫生防护距离，以六车间（绕线嵌线区）为起点设置 50m 卫生防护距离，以七车间为起点设置 50m 卫生防护距离，C 厂房以二车间（端盖机座车间）为起点设置 50m 卫生防护距离，E 厂房应以厂房边界为起点设置 50m 卫生防护距离，待建厂房应以厂房边界为起点设置 50m 卫生防护距离，以二期危废库为起点设置 50m 卫生防护距离，以污水处理站为起点设置 50m 卫生防护距离。目前，在此范围内无居住区，以后也不得新建居住区。

4.2 废水

变动前后本项目废水产排情况与环评一致，无变动。具体见下表。

表 4.2-1 本项目废水产排情况表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			排放去向
		产生废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放废水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
清洗废水	COD	5.54	1500	0.0083	厂区污水处理站	5.54	270	0.0015	仪征市工业污水处理厂
	SS		500	0.0028			190	0.0011	
	TP		15	0.0001			3	0.00002	
	石油类		400	0.0022			20	0.0001	
	LAS		100	0.0006			2	0.0001	
生活污水	COD	240	300	0.072	隔油池+化粪池	240	255	0.0612	
	SS		200	0.048			120	0.0288	
	NH ₃ -N		25	0.006			15.5	0.0037	
	TP		4	0.001			3	0.0007	
	TN		35	0.0084			25.5	0.0061	
	动植物油		60	0.0144			57	0.0137	

变动后全厂废水产生、接管和排放情况见下表，接管标准、外排标准已更新为仪征市工业污水处理厂进、出水标准。

表 4.2-2 变动后全厂废水产生及排放情况

废水来源	污染物产生量			污染物接管情况		接管标准	排入外环境情况		排放标准 (mg/l)
	污染物名称	浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/l)	接管量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
综合废水 (生产废水、生活污水)	废水量	/	105804.94	/	105804.94	/	/	105804.94	/
	COD	445	47.0321	256	27.1384	300	30	3.1741	30
	SS	268	28.3729	168	17.7682	200	10	1.058	10
	NH ₃ -N	20	2.1556	15	1.6344	30	1.5	0.1587	1.5
	TP	3	0.2678	2	0.21932	5	0.25	0.0265	0.25
	动植物油	32	3.3936	30	3.1817	100	1	0.1058	1
	TN	40	4.2176	32	3.4322	45	10	1.058	10
	石油类	33	3.494	6.6	0.6984	7	1	0.1058	1
	LAS	2	0.2534	0.48	0.0507	0.5	0.5	0.0529	0.5

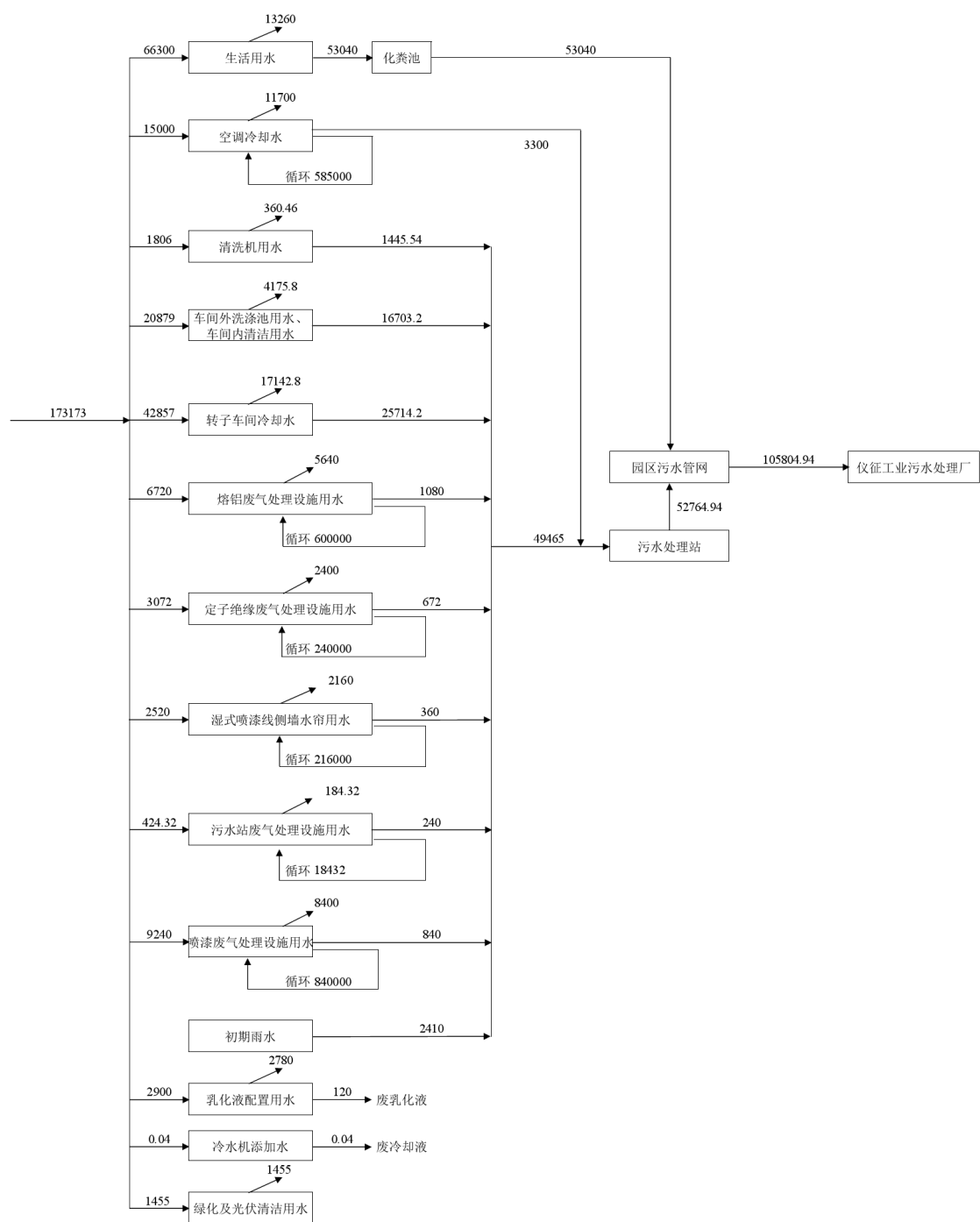


图 4.2-1 变动后全厂水平衡图 (t/a)

4.3 噪声

本项目变动后，噪声防治措施无变化，仍以建筑物隔声为主，减振隔音、距离衰减为辅，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，变动后不会导致环评声环境影响结论变化。

4.4 固废

本次变动不新增固废种类,危废暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处置;一般固废定期外售处置;生活垃圾委托环卫清运,项目产生的固废均可按照相关要求妥善处置。

表 4.2-3 变动前后本项目固体废物产生、处置情况表

序号	固体废物名称*	产生工序	形态	主要成分	固废属性	危险特性	废物代码	产生量（t/a）									处置去向
								变动前			变动后			变化量			
								一期	二期	合计	一期	二期	合计	一期	二期	合计	
1	废铸件屑	车床或铣床加工	固	金属	一般固废	/	900-001-S17	0.5	0.9	1.4	0.5	0.9	1.4	0	0	0	外售
2	废纸制品	包装材料	固	纸	一般固废	/	900-005-S17	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0	0	0	
3	废零部件	检测	固	废弃零部件	一般固废	/	900-002-S17	0.2	0.4	0.6	0.2	0.4	0.6	0	0	0	
4	含铜有色金属废料	焊接	固	铜、含铜氧化物	一般固废	/	900-002-S17	0.0001	0.0002	0.0003	0.0001	0.0002	0.0003	0	0	0	
5	废油	入厂测试	液	矿物油	危险废物	T， I	900-249-08	0.5	0.9	1.4	0.5	0.9	1.4	0	0	0	委托有资质单位处置
6	废冷却液	入厂测试	液	冷却液	危险废物	T	900-006-09	0.045	0.075	0.12	0.045	0.075	0.12	0	0	0	
7	废乳化液	机加工	液	乳化液等	危险废物	T	900-006-09	0.018	0.027	0.045	0.018	0.027	0.045	0	0	0	
8	废包装容器	全流程	固	金属气溶胶罐（已泄压）、空塑料桶、塑料瓶	危险废物	T/In	900-041-49	0.04	0.07	0.11	0.04	0.07	0.11	0	0	0	
9	废过滤棉	废气处理	固	纤维、有机物等	危险废物	T/In	900-041-49	0.004	0.008	0.012	0.004	0.008	0.012	0	0	0	
10	废活性炭	废气处理	固	碳、有机物等	危险废物	T	900-039-49	0.006	0.012	0.018	0.006	0.012	0.018	0	0	0	
11	生活垃圾	办公生活	固	/	/	/	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	3	0	3	3	0	3	0	0	0	环卫清运

注：废铸件屑包括环评中的金属废屑，废纸制品包括环评中的废包装材料，含铜有色金属废料包括环评中的焊渣，废油包括环评中的废液压油。

变动后全厂固废产生情况见下表。

表 4.2-4 变动后全厂固体废物产生、处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性*	废物类别*	废物代码*	产生量(t/a)	处置去向
1	废铸件屑	一般固废	精加工、铣钻、钻孔攻丝	固	铁	/	SW17	900-001-S17	17521.4	外售综合利用
2	废硅钢片边角料	一般固废	分条、冲裁等	固	硅铁软磁合金	/	SW17	900-001-S17	19320	
3	废钢件屑	一般固废	轴加工	固	钢材	/	SW17	900-001-S17	2328	
4	废纸制品	一般固废	原辅料拆封、定子绝缘	固	纸	/	SW17	900-005-S17	400.3	
5	废包装材料	一般固废	产品包装	固	木材	/	SW17	900-009-S17	350	
6	含铝有色金属废料	一般固废	去浇冒口、端盖机座加工	固	铝、含铝氧化物	/	SW17	900-002-S17	250	
7	含铜有色金属废料	一般固废	绕嵌线、包扎焊	固	铜、含铜氧化物	/	SW17	900-002-S17	60.0003	
8	废零部件	一般固废	质检	固	废弃零部件	/	SW17	900-013-S17	200.6	
9	废塑料	一般固废	塑料包装、轴承套、废电机风扇、填料等	固	塑料	/	SW17	900-003-S17	200	
10	废水性漆	危险废物	喷漆	半固	有机物、漆	T, I	HW12	900-252-12	31	委托有资质单位处置
11	污泥	危险废物	污水处理	半固	油泥等	T/In	HW49	772-006-49	40	
12	实验废酸	危险废物	COD 实验	液	废试剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5	
13	含汞废灯管	危险废物	办公生活	固	汞	T	HW29	900-023-29	0.1	
14	废过滤棉	危险废物	废气处理	固	纤维、漆雾等	T/In	HW49	900-041-49	60.012	
15	含油废弃物	危险废物	油垢擦拭	半固	抹布、机油等	T, I	HW08	900-249-08	2	
16	废绝缘树脂渣	危险废物	定子绝缘	固	有机物	T, I	HW12	900-252-12	185	
17	铝渣	危险废物	熔铝	固	氧化铝、金属铝和其他杂质	R	HW48	321-026-48	150	
18	废活性炭	危险废物	废气处理	固	碳、有机物等	T	HW49	900-039-49	235.3822	
19	废油	危险废物	设备使用、入厂测试	液	油	T, I	HW08	900-249-08	57.4	
20	废乳化液*	危险废物	机加工	液	乳化液等	T	HW09	900-006-09	121.245	
21	废稀释剂	危险废物	定子绝缘	液	稀释剂	T	HW12	900-252-12	4	

22	废铅酸电池	危险废物	叉车电池更换	固	电池	T, C	HW31	900-052-31	60	
23	废包装容器	危险废物	原辅料拆封	固	空桶、沾染的有机物等	T/In	HW49	900-041-49	233.11	
24	废水性漆渣	危险废物	喷漆	半固	有机物、漆	T	HW12	900-252-12	193	
25	废冷却液	危险废物	入厂测试	液	冷却液	T	HW09	900-006-09	0.12	
26	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	纸、塑料等	/	SW62 可回收物 SW64 其他垃圾	900-001-S62 900-002-S62 900-002-S64	378	环卫清运

*注：①一般固废代码参照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），危险废物类别、危险废物代码、危险特性参照《国家危险废物名录》（2025 年版）；②经对照《国家危险废物名录》（2025 版），废脱模剂无特别适用的类别，根据其性状质地，归到废乳化液类别（HW09、900-006-09）进行管理。

4.5 环境风险

变动后全厂未新增危险物质，全厂风险源无变化。项目落实环评风险防范措施要求，设置符合消防、防火的建筑、配备应急物资，制定应急预案。目前企业建设 1 座 900m³ 事故水池，同时对公司职工定期进行培训和应急演练，通过落实以上措施，项目变动后环境风险影响结论不变。

本项目环境风险防范措施及应急措施如下：

①废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，立即停止维修工作，待废气处理装置修理好后再次运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生

②主要环境风险物质泄漏事故防范措施

当液体危废等危险废物发生泄漏时，可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。本项目危废仓库地面已做好防腐、防渗和防漏措施，周围设置导流沟，仓库内设置照明灯、通讯设备、可燃气体监测报警装置、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性。项目厂区已设置事故应急池，当发生事故后，应立即打开厂区管网与事故应急池连接阀门，使可能受污染的雨水、事故废水进入事故应急池，将其截留在厂区内，确保污染物不进入外部水体。事故废水经厂区污水处理站处理后接入污水管网，因此对周围水体环境影响范围和程度均较小

企业应加强安全管理，严禁火种带入生产车间或仓库，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。企业还应制定岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行

安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故当有事故发生后，应急救援程序如下：

a.事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源控制事故扩大，同时通知安环部，根据事故类型、大小启动相应应急预案；

b.当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨专业救援队伍协助处理；

c.事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门协同事故救援与监控。项目建成后企业应及时编制突发环境事件应急预案组建应急小组，配备应急物资，员工定期开展应急演练和培训，提高企业突发环境事件应急能力。

4.6 总量变动情况

变动前后，全厂污染物排放量与环评批复量对比见下表（由于仪征市工业污水处理厂已正式启用，故全厂废水经厂区内污水处理站预处理达接管标准后，接入仪征市工业污水处理厂，处理达标后排入长江（仪征段），本次变动分析已重新核算外排量）。

表 2.6-1 变动后全厂污染物排放量

种类	污染物名称		接管量			外排量		
			变动前 (环评 批复量)	变动后	变化量	变动前 (环评 批复量)	变动后	变化量
废水	废水量		105848.7 4	105804.9 4	-43.8	105848.7 4	105804.94	-43.8
	COD		27.2777	27.1384	-2.414	5.8218	3.1741	-2.6477
	SS		17.9320	17.7682	-0.1638	1.5888	1.058	-0.5308
	NH ₃ -N		1.6580	1.6344	-0.0236	0.7468	0.1587	-0.5881
	TP		0.2620	0.21932	-0.04268	0.0900	0.0265	-0.0635
	动植物油		3.216	3.1817	-0.0343	0.396	0.1058	-0.2902
	TN		3.5030	3.4322	-0.0708	1.5876	1.058	-0.5296
	石油类		0.9610	0.6984	-0.2626	0.2500	0.1058	-0.1442
	LAS		1.5770	0.0507	-1.5263	0.0530	0.0529	-0.0001
废气	有组	颗粒物	/			9.401	9.401	0
		SO ₂	/			0.18	0.18	0

种类	污染物名称		接管量			外排量		
			变动前 (环评 批复量)	变动后	变化量	变动前 (环评 批复量)	变动后	变化量
	织	NOx	/			1.527	1.527	0
		VOCs	/			14.8125	14.8125	0
		食堂油烟	/			0.03	0.03	0
		氟化物	/			0.039	0.039	0
		氯化氢	/			0.003	0.003	0
	无 组 织	颗粒物	/			5.082	5.082	0
		SO ₂	/			0.0468	0.0468	0
		NOx	/			0.414	0.414	0
		VOCs	/			7.831	7.831	0
		氟化物	/			0.044	0.044	0
		氯化氢	/			0.002	0.002	0
	合 计	颗粒物	/			14.483	14.483	0
		SO ₂	/			0.2268	0.2268	0
		NOx	/			1.941	1.941	0
		VOCs	/			22.644	22.644	0
		食堂油烟	/			0.03	0.03	0
		氟化物	/			0.083	0.083	0
		氯化氢	/			0.005	0.005	0
固废	一般工业固废		/			0	0	0
	危险废物		/			0	0	0
	生活垃圾		/			0	0	0

由上表可见，变动后全厂总量未超过环评批复要求。

5 结论

综上所述，对照《关于印发<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），本项目变动内容不属于重大变动情形，为一般变动。本项目发生一般变动后，原建设项目环境影响评价结论未发生变化。

附图附件清单

附图 1 地理位置图

附图 2 全厂平面布置图

附图 3 周边 500 米概况图

附件 1 营业执照

附件 2 企业更名材料

附件 3 环评批复