威迈芯材（合肥）半导体有限公司

年产 100 吨半导体高端光刻材料项目

非重大变动环境影响分析说明

安徽化工院检测评价科技有限公司

二 0 二六年八月

目 录

1 概述.....1

2 项目变动情况分析.....2

2.1 产品方案变化.....2

2.2 建设地点、工程内容及总图布局变化.....3

2.3 生产工艺.....14

2.4 废气收集处理方案及污染源变化情况分析.....15

2.5 环评批复落实情况一览表.....21

2.6 变动情况对照分析.....23

3 评价要素变化情况.....28

3.1 变动前后评价等级变化情况.....28

3.2 变动前后评价标准变化情况.....28

4 环境影响分析说明.....32

4.1 污染物排放变化情况.....32

4.2 变动环境影响分析.....67

5 变动分析结论.....75

1 概述

威迈芯材（合肥）半导体有限公司位于合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路与颍州路东北角，占地面积约 27000m^2，主要从事半导体高端光刻材料生产。企业于 2023 年 8 月取得合肥市生态环境局对《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》的批复(批复文号：环建审〔2023〕12023 号)。

表 1.1-1 企业环保手续履行情况

项目名称	建设内容	审批情况	竣工环境保护验收
年产 100 吨半导体高端光刻材料项目	综合楼、生产车间、各类仓库等建筑；1#生产车间设置反应釜、过滤釜、萃取釜等设备。项目建成后可形成年产 100 吨半导体高端光刻材料的生产力。	2023 年 8 月取得合肥市生态环境局批复（环建审〔2023〕12023 号）	试生产，正进行阶段性竣工环境保护验收工作

项目建设过程中，企业根据市场需求变化，改为分阶段建设，目前第一阶段已实施主要建设内容：建设 1 栋生产车间、1 栋综合楼、1 栋公用工程车间、2 栋甲类仓库、1 栋综合仓库等，配套建设、危废暂存间、污水处理站、废气治理装置等环保设施，设备购置，建设了 3 条半导体高端光刻材料生产线；实现半导体高端光刻材料年产 38.6 吨产能。

威迈芯材（合肥）半导体有限公司在项目建设过程中，为满足安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值要求，对部分废气处理设施进行了优化调整。为此，威迈芯材（合肥）半导体有限公司委托我公司编制《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目非重大变动环境影响分析说明》。

2　项目变动情况分析

2.1 产品方案变化

2.1.1 变动前产品方案

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），企业已批复工程产品方案如下：

表 2.1-1 变动前产品方案

序号	产品名称及型号	规格	规模（t/a）	装置位置
1	二苯基碘鎓氯化物盐（WEP-100C）	99.5%	17.6	1#生产车间
2	三苯基锍氯盐（WEP-1101）	99.5%	5.0	1#生产车间
3	2-（(苯甲酰氧基)亚氨基)-1-(4-(苯硫基)苯基）辛烷-1-酮（WEI-1011）	99.5%	16.0	1#生产车间
4	三苯基锍三氟甲烷磺酸盐（WEP-1001）	99.5%	12.5	1#生产车间
5	2-甲基-α-[2-[[(丙磺酰基)氧]亚氨基]-3(2H)-噻吩亚甲基]苯乙腈（WEI-2051）	99.5%	15.0	1#生产车间
6	9-蒽甲基甲基丙烯酸脂（WEO-2041）	99.5%	8.1	1#生产车间
7	四（二甲氨基）锆(WEF-1011)	99.5%	25.8	1#生产车间

2.1.2 变动后产品方案

变动后，企业产品方案与原环评不变，采用分阶段建设，建设情况如下。

表 2.1-2 变动后公司现有及拟建产品方案

序号	产品名称及型号	规格	规模（t/a）	装置位置	备注
1	二苯基碘鎓氯化物盐（WEP-100C）	99.5%	17.6	1#生产车间	分阶段建设，已建
2	三苯基锍氯盐（WEP-1101）	99.5%	5.0	1#生产车间	
3	2-（(苯甲酰氧基)亚氨基)-1-(4-(苯硫基)苯基）辛烷-1-酮（WEI-1011）	99.5%	16.0	1#生产车间	
4	三苯基锍三氟甲烷磺酸盐（WEP-1001）	99.5%	12.5	1#生产车间	分阶段建设，暂未建设
5	2-甲基-α-[2-[[(丙磺酰基)氧]亚氨基]-3(2H)-噻吩亚甲基]苯乙腈（WEI-2051）	99.5%	15.0	1#生产车间	
6	9-蒽甲基甲基丙烯酸脂（WEO-2041）	99.5%	8.1	1#生产车间	
7	四（二甲氨基）锆(WEF-1011)	99.5%	25.8	1#生产车间	

变动前后，产品方案与环评一致，无变化，采用分阶段建设方案。

2.2 建设地点、工程内容及总图布局变化

威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目建设地点位于合肥新站高新技术产业开发区，合肥市新站区龙子湖路 2666 号，建设地点不变，与环评一致。

2.2.1 变动前工程内容及总图布置

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批稿），本项目建设内容具体如下。

表 2.2-1 变更前建设项目主要内容组成一览表

工程类别	单项工程	工程内容及规模
主体工程	1#生产车间	3 层，长 49m，宽 19m，高 21m；设置反应釜、萃取釜、过滤器、烘干器等设备；年产 100 吨半导体高端光刻材料。
	2#生产车间	3 层，长 49m，宽 19m，高 21m；预留。
辅助工程	综合楼	5 层，建筑面积 5337m^2；设置办公区、餐厅、产品质检中心。
	公用工程车间	2 层，长 46m，宽 17m，高 15m；设置制冷系统、纯水系统等公辅设备。
储运工程	1#甲类仓库	1 层，长 28m，宽 17m，高 6m；用于贮存醋酸、苯、醋酸酐等物质。
	2#甲类仓库	1 层，长 15m，宽 6m，高 6m；贮存正丁基锂正己烷溶液，最大贮存量 10t。
	综合仓库	3层，长53m，宽15m，高16m；16m；贮存原料（碘酸钾、氯化钠、柠檬酸等）及产品。
	储罐区	分别设置1个甲类罐区、1个丙类罐区；甲类罐区设置8个50m^3储罐，其中3个预留，5个用于贮存本项目甲醇、丙酮、正己烷、乙酸乙酯、四氢呋喃。丙类罐区设置2个50m^3储罐，其中1个预留，1个用于贮存本项目二氯甲烷。
公用工程	供水	园区市政供水管网供水，消耗新鲜水量 15384m^3/a。
	供电	园区电网供电，厂区设置 1 座 10kv 配电站。
	纯水	设置 1 套 3t/h 纯水制备系统，制纯效率 75%。
	循环水系统	设置 2 个冷却水塔，配套泵站及循环水管线，循环水量 50m^3/h。
	制冷系统	设置 5 套制冷机组，单套功率 100kw；制冷剂 R507，载冷剂乙二醇水溶液。
	空压系统	设置 4 台空压机，单台供气能力 10Nm^3/min。
	供热	项目供热均采用电加热。各反应釜、浓缩釜等设备夹套通导热硅油，通过高低温温控装置控制设备运行温度；废气净化装置 RCO 系统初始运行采用电加热供热；MVR 系统开车启动阶段采用电加热制备新鲜蒸汽。
环保工程	废水治理	设置 1 套处理能力 1m^3/h 的 MVR 蒸发系统，1 座处理能力 30m^3/d 污水站，污水主要处理工艺：预处理（气浮+MVR+芬顿氧化）+混凝沉淀+A/O+MBR；

		含盐工艺废水、酸性废气吸收塔排水经气浮+MVR 蒸发预处理后的冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水进入芬顿氧化系统预处理。预处理后的高 COD、高盐废水汇同保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统（混凝沉淀+A/O+MBR）处理；污水站出水汇同纯水制备浓水、冷却循环系统排水等排放至污水管网。		
	废气治理	1#生产车间	不含氯有机废气经碱液吸收+RCO+碱液吸收+活性炭吸附装置处理后接入废气总管	1根30m排气筒（DA001）排放
			酸性废气经碱液+水吸收处理后接入废气总管	
			包装工序粉尘经滤筒除尘器处理+1 根 30m排气筒（DA003）排放	
			含氯有机废气经冷凝+石蜡吸收+两级碱液吸收处理后接入废气总管	树脂吸附装置+1根30m排气筒（DA002）
		罐区	呼吸气接入废气总管	
		污水处理区	MVR系统不凝气除湿后接入废气总管	活性炭吸附装置+1 根 15m排气筒（DA004）
			调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管	
		危废库	有机废液暂存区收集的废气经活性炭吸附装置处理+1根15m排气筒（DA005）。	
	噪声治理	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、隔声等措施		
	固废处置	设置1间100m^{2}危废库，主要划分为3个危险废物暂存区：液态危废暂存区50m^2、固态危废暂存区50m^2（其中包装废弃物暂存区30m^2）。危废库有效储存高度约4.5m，危废库暂存容积约450m^3。有机废液、废活性炭等危险废物在危废库暂存后委托资质单位处置；污水站生化垃圾运至市政垃圾处理场处理；生活垃圾由环卫部门清运。		
	地下水土壤	源头预防、分区防渗，生产车间、甲类仓库、综合仓库、罐区、污水站、危废库、应急事故池等设施采取重点防渗。		
	环境风险	设置1座800m^{3}事故池、1座400m^{3}初期雨水池；甲类罐区围堰：28m×17m×0.5m、丙类罐区围堰：17m×10m×0.5m；雨污水排放口设置截止阀，设置各类风险防范设施，编制突发环境事件应急预案报生态环境主管部门备案。		

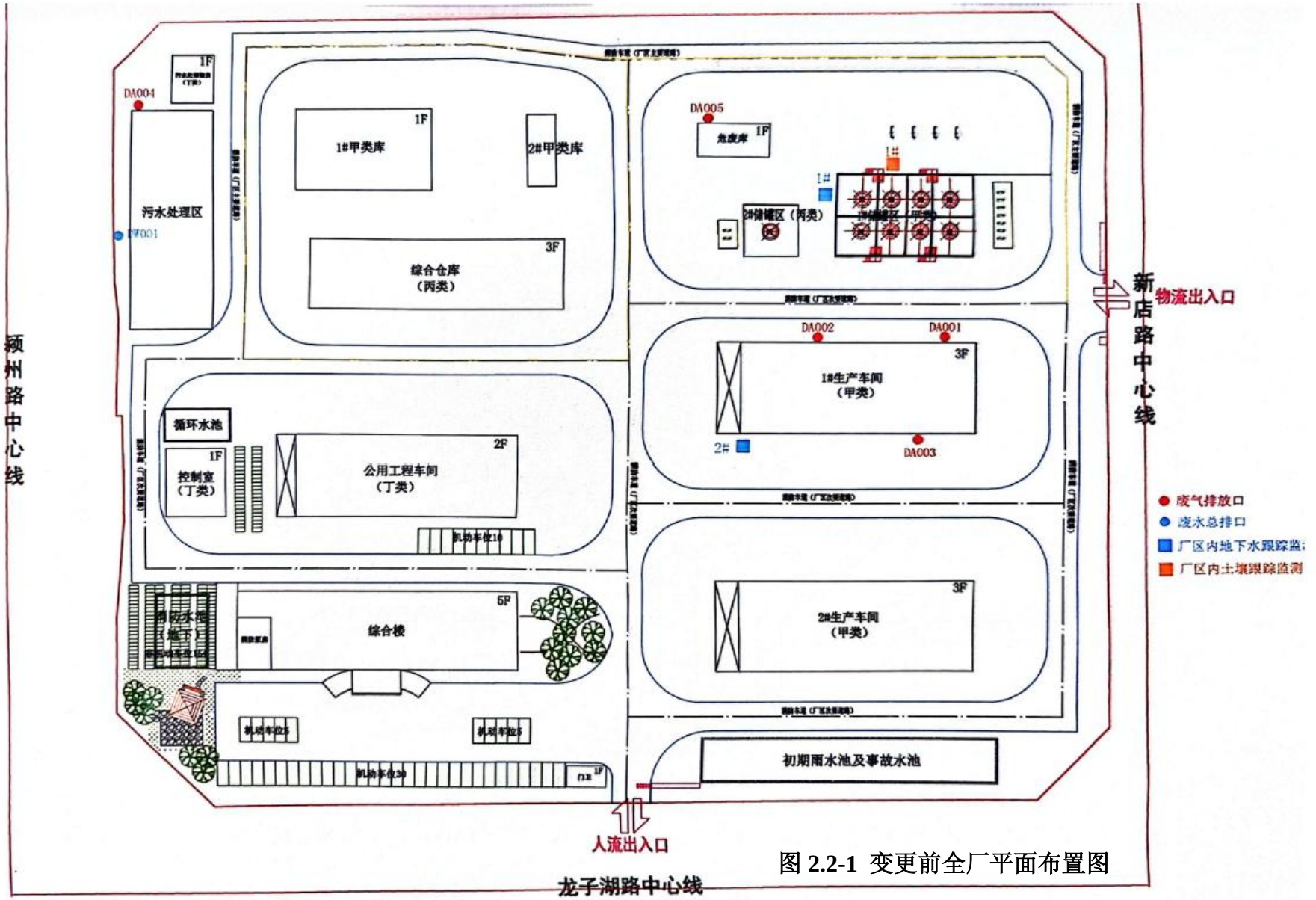


图 2.2-1 变更前全厂平面布置图

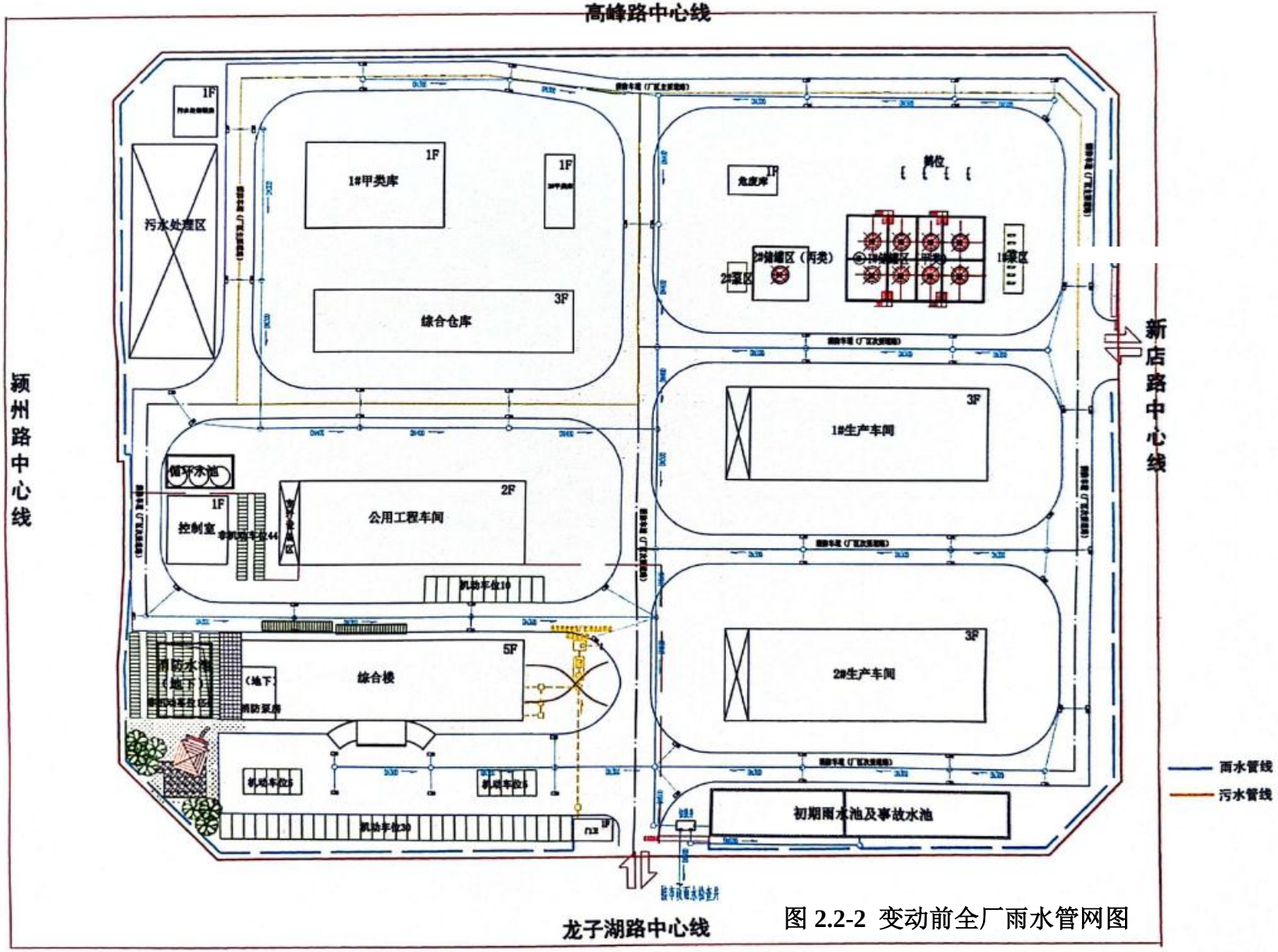


图 2.2-2 变动前全厂雨水管网图

2.2.2 变动后工程内容及总图布置

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产100吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批稿）及实际建设内容，本项目分阶段建设，目前部分装置基本建成。

已实施主要建设内容：已建设1栋生产车间、1栋综合楼、1栋公用工程车间、2栋甲类仓库、1栋综合仓库等，配套建设、危废暂存间、污水处理站、废气治理装置等环保设施，设备购置，建设了3条半导体高端光刻材料生产线；实现半导体高端光刻材料年产38.6吨产能。

其余暂未建设，拟建设1栋生产车间，建设4条半导体高端光刻材料生产线，项目未建部分建成后可实现半导体高端光刻材料年产 61.4 吨产能。全厂累计实现半导体高端光刻材料年产100吨产能。

表 2.2-2 项目主要工程内容变动情况

工程类别	单项工程	变动前工程内容及规模	变动后工程内容及规模	备注
主体工程	1#生产车间	3 层，长 49m，宽 19m，高 21m；设置反应釜、萃取釜、过滤器、烘干器等设备；年产 100 吨半导体高端光刻材料。	已建 1#生产车间，3 层，长 49m，宽 19m，高 21m；建设了 3 条半导体高端光刻材料生产线（主要设备为反应釜、萃取釜、过滤器、烘干器等设备，建成 17.6 t/a二苯基碘鎓氯化物盐（WEP-100C）生产线、5.0t/a三苯基锍氯盐（WEP-1101）生产线、16.0t/a2-((苯甲酰氧基)亚氨基)-1-(4-(苯硫基)苯基）辛烷-1-酮（WEI-1011）生产线）；实现半导体高端光刻材料年产 38.6 吨产能。	分阶段建设，已建设 3 条半导体高端光刻材料生产线与环评一致。
			剩余 4 条半导体高端光刻材料生产线暂未建设：分别为 12.5t/a三苯基锍三氟甲烷磺酸盐（WEP-1001）、15.0t/a2-甲基-α-[2-[[(丙磺酰基)氧]亚氨基]-3(2H)-噻吩亚甲基]苯乙腈（WEI-2051）、8.1t/a9-蒽甲基甲基丙烯酸脂（WEO-2041）、25.8t/a四（二甲氨基）锆(WEF-1011)、合计产能为年产 61.4 t/a。	分阶段建设，剩余 4 条半导体高端光刻材料生产线暂未建设。
	2#生产车间	3 层，长 49m，宽 19m，高 21m；预留。	暂未建设。	暂未建设
辅助工程	综合楼	5 层，建筑面积 5337m^2；设置办公区、餐厅、产品质检中心。	已建，5 层，建筑面积 5281m^2；设置办公区、餐厅、产品质检中心。	已建，与环评一致
	公用工程车间	2 层，长 46m，宽 17m，高 15m；设置制冷系统、纯水系统等公辅设备。	已建，2 层，长 46m，宽 17m，高 12m；设置制冷系统、纯水系统等公辅设备。	已建，与环评一致
储运工程	1#甲类仓库	1 层，长 28m，宽 17m，高 6m；用于贮存醋酸、苯、醋酸酐等物质。	已建，1 层，长 28m，宽 17m，高 6m；用于贮存醋酸、苯、醋酸酐等物质。	已建，与环评一致
	2#甲类仓库	1 层，长 15m，宽 6m，高 6m；贮存正丁基锂正己烷溶液，最大贮存量 10t。	已建，1 层，长 15m，宽 6m，高 6m；贮存正丁基锂正己烷溶液，最大贮存量 10t。因WEF-1011 生产线未建，故暂时空置。	已建，与环评一致
	综合仓库	3层，长53m，宽15m，高16m；16m；贮存原料（碘酸钾、氯化钠、柠檬酸等）及产品。	已建，4层，长48m，宽12m，高21m；贮存原料（碘酸钾、氯化钠、柠檬酸等）及产品。	已建，与环评一致
	甲类罐区	甲类罐区设置8个50m^{3}储罐，其中3个预留，5个用于贮存本项目甲醇、丙酮、正己烷、乙酸乙酯、四氢呋喃。围堰尺寸28m×17m×0.5m。	已建甲类罐区；已建1个24m^{3}储罐正己烷、2个12m^{3}储罐分别用于贮存甲醇、丙酮，其余5个储罐未建。围堰尺寸28×17×1.2m。	分阶段建设，已建储罐较环评容积变小，围堰容积增加。
			剩余5个50m^{3}储罐未建。	
	丙类罐区	丙类罐区设置2个50m^{3}储罐，其中1个预留，1个用于贮存本项	丙类罐区设置1个24m^{3}储罐，用于贮存本项目二氯甲烷。围堰尺	分阶段建设，已建储

		目二氯甲烷。围堰尺寸：17m×10m×0.5m。			寸11×10×1.2m。 剩余1个50m^{3}储罐未建。	罐较环评容积变小，围堰容积增加。
公用工程	供水	园区市政供水管网供水，消耗新鲜水量 15384m^3/a。			已建，园区市政供水管网供水。	已建，与环评一致
	供电	园区电网供电，厂区设置 1 座 10kv 配电站。			已建，企业、园区电网供电，厂区设置 1 座 10kv 配电站。	已建，与环评一致
	纯水	设置 1 套 3t/h 纯水制备系统，制纯效率 75%。			已建，1 套 2t/h 纯水制备系统，制纯效率 75%。	已建纯水设备较环评制水能力变小。
	循环水系统	设置 2 个冷却水塔，配套泵站及循环水管线，循环水量 50m^3/h。			已建，2 个闭式冷却水塔，配套泵站及循环水管线，循环水量 400m^3/h。	已建，循环水量较环评增大。
	制冷系统	设置 5 套制冷机组，单套功率 100kw；制冷剂 R507，载冷剂乙二醇水溶液。			已建，3 套制冷机组，总功率为 350kw；制冷剂 R404，载冷剂乙二醇水溶液。	已建，总制冷功率较环评减小。
	空压系统	设置 4 台空压机，单台供气能力 10Nm^3/min。			已建，2 台空压机，单台供气能力 11.7Nm^3/min。	分阶段建设
	供热	项目供热均采用电加热。各反应釜、浓缩釜等设备夹套通导热硅油，通过高低温温控装置控制设备运行温度；废气净化装置 RCO 系统初始运行采用电加热供热；MVR 系统开车启动阶段采用电加热制备新鲜蒸汽。			已建，项目供热均采用电加热。各反应釜、浓缩釜等设备夹套通导热硅油，通过高低温温控装置控制设备运行温度；MVR 系统开车启动阶段采用电加热制备新鲜蒸汽。	已建，与环评一致
环保工程	废水治理	设置 1 套处理能力 1m^3/h 的 MVR 蒸发系统，1 座处理能力 30m^3/d 污水站，污水主要处理工艺：预处理（气浮+MVR+芬顿氧化）+混凝沉淀+A/O+MBR；**含盐工艺废水、酸性废气吸收塔排水**经气浮+MVR 蒸发预处理后的冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水进入芬顿氧化系统预处理。预处理后的高 COD、高盐废水汇同保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统（混凝沉淀+A/O+MBR）处理；污水站出水汇同纯水制备浓水、冷却循环系统排水等排放至污水管网；废水量 8727m^3/a。			已建，1 套处理能力 1m^3/h 的 MVR 蒸发系统，1 座处理能力 30m^3/d 污水站，污水主要处理工艺：预处理（气浮+MVR+芬顿氧化）+混凝沉淀+A/O+MBR；含盐工艺废水排水经气浮+MVR 蒸发预处理后的冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水进入芬顿氧化系统预处理。预处理后的高 COD、高盐废水汇同保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统（混凝沉淀+A/O+MBR）处理；污水站出水汇同纯水制备浓水、冷却循环系统排水等排放至污水管网。	已建 酸性废气（含氯化氢）并入含氯废气处理装置，无酸性废气吸收塔排水。 其他与环评一致。
	废气治理	1#生产车间	WEI 1011生产装置含氯（二氯甲烷等）有机废气经1级冷凝+1级石蜡吸收+2级碱液吸收处理后接入废气总管	合并经树脂吸附装置+1根30m排气筒（DA001）	已建，含氯（二氯甲烷等）工艺废气经装置自带1级冷凝预处理，与酸性废气（含氯化氢）合并经2级碱喷淋+除雾+1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附+1根30m排气筒（DA001）排放。	实际建设无石蜡吸收，1级树脂吸附改为1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附，其他措施不变。
			罐区呼吸气接入废气总管		已建，罐区废气并入危废库废气处理措施（2级活性炭吸附处理，	

					由DA003排放）。	
			不含氯有机废气经1级碱液吸收+RCO+1级碱液吸收+活性炭吸附装置处理后接入废气总管	合并经1根30m排气筒（DA002）排放	已建，不含氯总管废气经1级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1级碱洗塔+1根30m排气筒（DA002）排放，废气气量10000m³/h。	RCO变为RTO；酸性废气（含氯化氢）去向变更。
			酸性废气（含氯化氢）经1级碱液+1级水吸收处理后接入废气总管		已建，酸性废气（含氯化氢）合并经1级碱液+1级水吸收处理后接入废气总管+2级碱喷淋+除雾+1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附+1根30m排气筒（DA001）	
			危废库有机废液暂存区收集的废气接入废气总管经1级树脂吸附装置	由15m排气筒（DA003）排放	已建，危废库和罐区有机废气收集后经2级活性炭吸附处理+1根15m排气筒（DA003）排放。	将1级树脂吸附改为2级活性炭吸附。
			包装工序粉尘经滤筒除尘器处理	30m排气筒（DA004）排放	已建，包装工序粉尘经滤筒除尘器处理由30m排气筒（DA004）排放。	与环评一致。
			MVR系统不凝气除湿后接入废气总管	经1级活性炭吸附装置+1根15m排气筒（DA005）	已建，MVR系统不凝气除湿后接入废气总管，调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管，经1级酸洗+1级碱洗+1级水洗+除雾+活性炭吸附处理由30m排气筒（DA005）排放。	增加了2级碱洗和1级水洗，排气筒高度由15m变为30m。
			调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管			
	噪声治理	选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、隔声等措施。			已建，选用低噪声设备，高噪声设备采取减振、隔声等措施。	已建，与环评一致
	固废处置	设置1间100m^{2}危废库，主要划分为3个危险废物暂存区：液态危废暂存区50m^2、固态危废暂存区50m^2（其中包装废弃物暂存区30m^2）。危废库有效储存高度约4.5m，危废库暂存容积约450m^3。有机废液、废活性炭等危险废物在危废库暂存后委托资质单位处置；污水站生化垃圾运至市政垃圾处理场处理；生活垃圾由环卫部门清运。			已建，1间100m^{2}危废库，主要划分为3个危险废物暂存区：液态危废暂存区50m^2、固态危废暂存区50m^2（固态危废暂存区分为两部分，其中包装废弃物暂存区30m^2）。有机废液、废活性炭等危险废物在危废库暂存后委托资质单位处置；污水站生化垃圾运至市政垃圾处理场处理；生活垃圾由环卫部门清运。	已建，与环评一致
	地下水土壤	源头预防、分区防渗，生产车间、甲类仓库、综合仓库、罐区、污水站、危废库、应急事故池等设施采取重点防渗。			生产车间、甲类仓库、综合仓库、罐区、污水站、危废库、应急事故池等设施已按重点防渗建设。	已建，与环评一致
	环境风险	设置1座800m^{3}事故池、1座400m^{3}初期雨水池；甲类罐区围堰：28m×17m×0.5m、丙类罐区围堰：17m×10m×0.5m；雨污水排放口设置截止阀，设置各类风险防范设施，编制突发环境事件应急预案报生态环境主管部门备案。			已建设1座850m^{3}事故池、1座600m^{3}初期雨水池；甲类罐区围堰：28m×17m×1.2m、丙类罐区围堰：11m×10m×1.2m；雨污水排放口设置截止阀，已设置各类风险防范设施，已编制突发环境事件应急预案报生态环境主管部门备案。	已建，事故池、初期雨水池较环评容积增大，围堰容积增大。

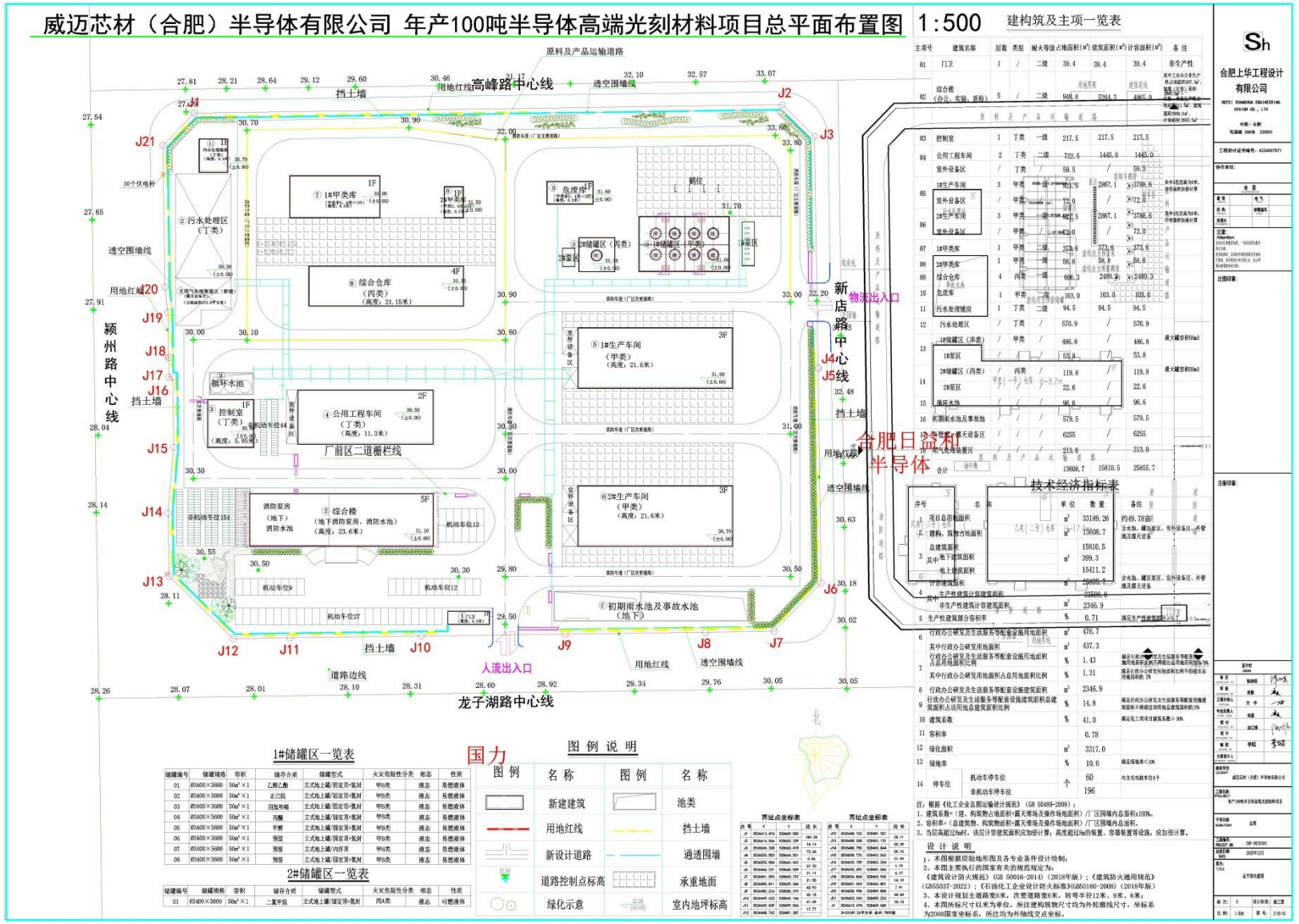


图 2.2-4　变更后全厂平面布置图



图 2.2-5　变更后环境防护距离包络线图

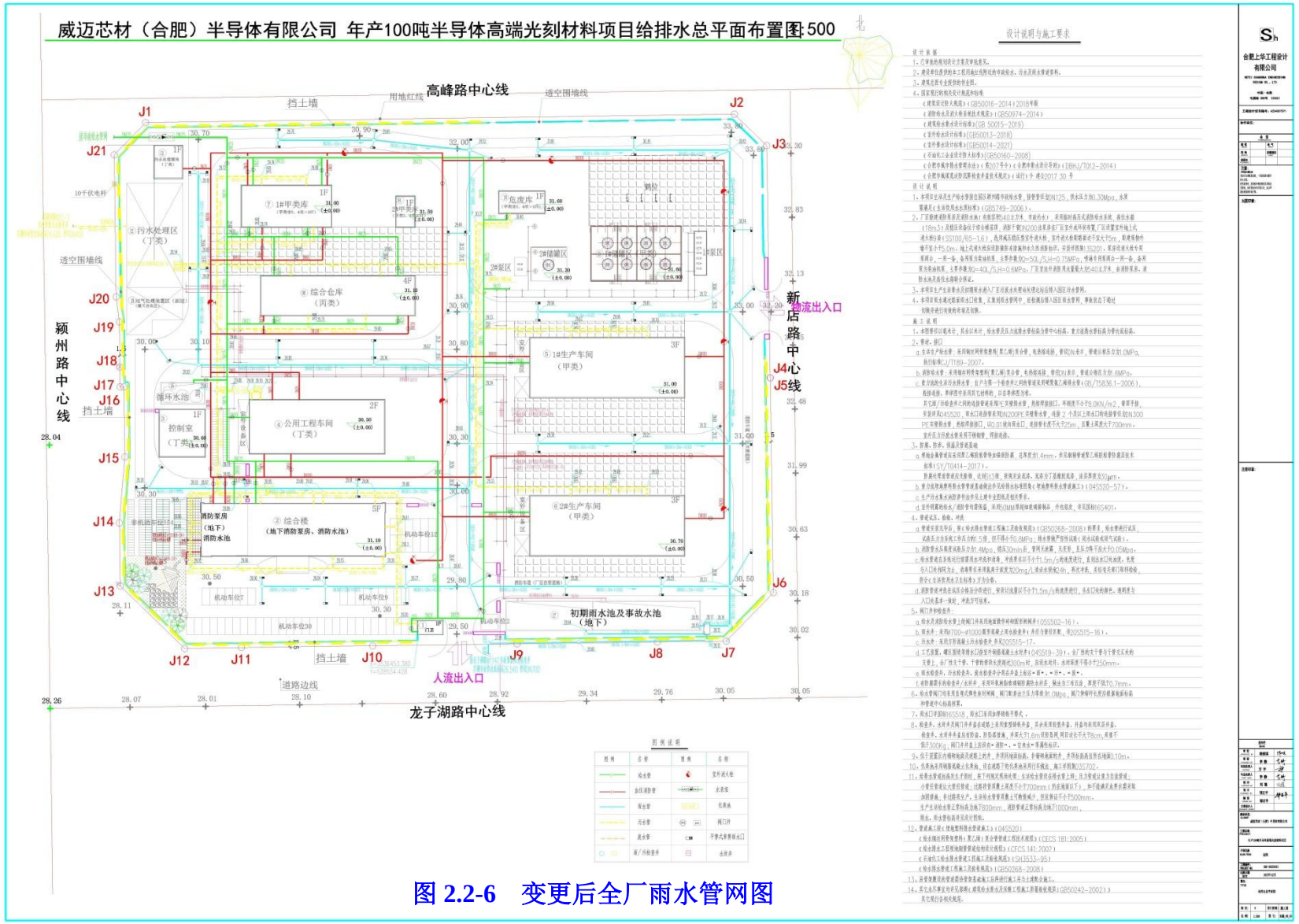


图 2.2-6　变更后全厂雨水管网图

2.3 生产工艺

表 2.3-1 生产工艺变化情况（已建部分）

序号	产品名称及型号	原环评批复生产工艺	实际生产工艺	工艺变化情况	备注
1	二苯基碘鎓氯化物盐（WEP-100C）	进料、反应淬灭、过滤、萃取、反应结晶、过滤、烘干、包装	进料、反应淬灭、过滤、萃取、反应结晶、过滤、烘干、包装	不变	分阶段建设，已建
2	三苯基锍氯盐（WEP-1101）	反应 1、过滤 1、反应 2、浓缩、结晶、过滤 2、烘干、包装	反应 1、过滤 1、反应 2、浓缩、结晶、过滤 2、烘干、包装	不变	
3	2-（(苯甲酰氧基)亚氨基)-1-(4-(苯硫基)苯基）辛烷-1-酮（WEI-1011）	反应、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	反应、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	不变	

变动前后，已建装置的产品生产工艺与环评一致，无变化。

表 2.3-2 生产工艺变化情况（未建部分）

序号	产品名称及型号	原环评批复生产工艺	设计采用的生产工艺	工艺变化情况	备注
4	三苯基锍三氟甲烷磺酸盐（WEP-1001）	进料、反应、过滤、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	进料、反应、过滤、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	不变	分阶段建设，暂未建设
5	2-甲基-α-[2-[[(丙磺酰基)氧]亚氨基]-3(2H)-噻吩亚甲基]苯乙腈（WEI-2051）	反应、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	反应、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	不变	
6	9-蒽甲基甲基丙烯酸脂（WEO-2041）	反应、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	反应、萃取、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	不变	
7	四（二甲氨基）锆(WEF-1011)	反应 1、反应 2、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	反应 1、反应 2、浓缩、结晶、过滤、烘干、包装	不变	

变动前后，其余暂未建设的产品生产工艺设计方案与环评一致，无变化。

2.4 废气收集处理方案及污染源变化情况分析

2.4.1 废气收集处理方案变化情况（DA001）

表 2.3-1　1#生产车间含氯废气处理工艺变动情况（DA001）

变动前工程内容及规模			变动后工程内容及规模	备注
1#生产车间	生产装置含氯（二氯甲烷等）有机废气经1级冷凝+1级石蜡吸收+2级碱液吸收处理后接入废气总管。	树脂吸附装置+1根30m排气筒（DA001）	生产装置含氯（二氯甲烷等）工艺废气经装置自带1级冷凝预处理+2级碱喷淋+除雾+1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附+1根30m排气筒（DA001）。	考虑甲醇等污染物处理效果，实际建设无石蜡吸收，1级树脂吸附改为1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附，其他措施不变。变动后废气处理效率总体提高。
罐区	呼吸气接入废气总管。		罐区废气并入危废库废气处理措施（2级活性炭吸附处理，由DA003排放）。	罐区废气处理工艺强化；排放去向变更
酸性废气	酸性废气（含氯化氢、甲醇、醋酸）经 1 级碱液+1 级水吸收处理后接入废气总管。	合并经 1 根 30m排气筒（DA002）排放。	酸性废气（含氯化氢、甲醇、醋酸）与冷凝预处理后的含氯废气合并经2级碱喷淋+除雾+1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附+1根30m排气筒（DA001）。	酸性废气处理工艺强化；排放去向变更。

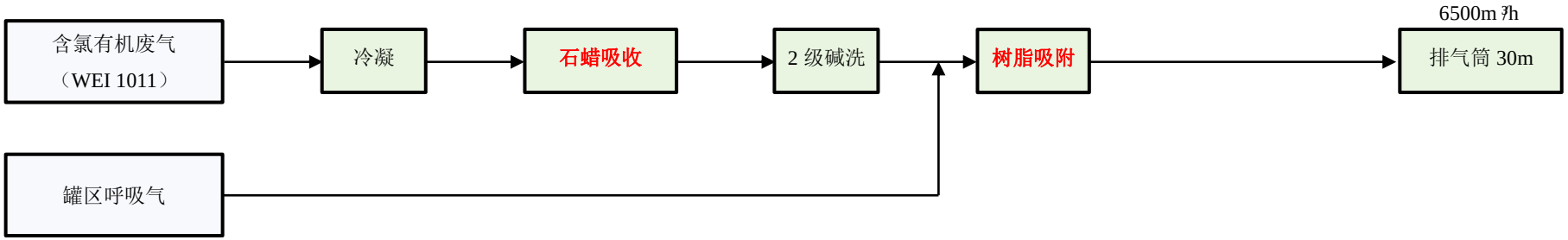


图 2.4-1（1）　变动前 1#生产车间含氯废气处理工艺流程图（DA001）

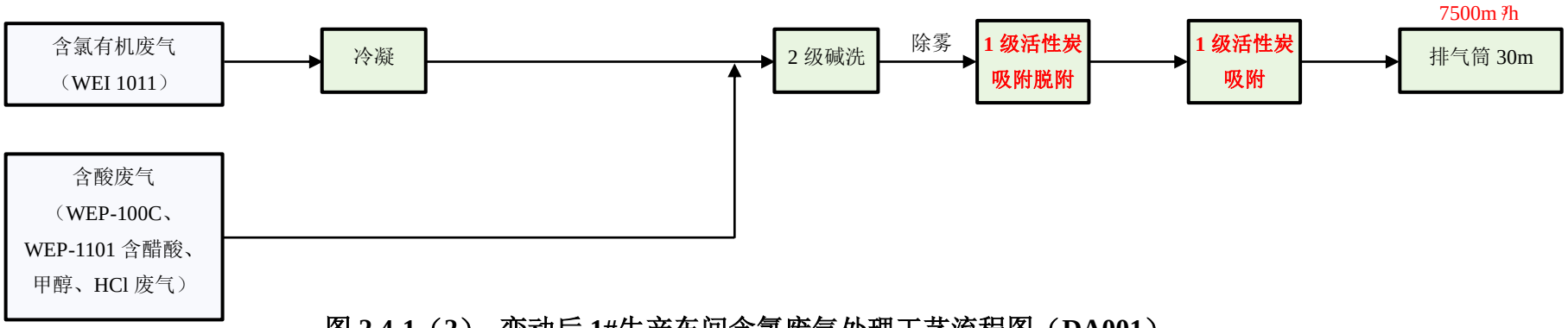


图 2.4-1（2） 变动后 1#生产车间含氯废气处理工艺流程图（DA001）

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），1#生产车间含氯有机废气经 1 级冷凝+石蜡吸收+2 级碱液吸收处理后接入废气总管，罐区呼吸气接入接入废气总管，上述废气合并后再经 1 级树脂吸附装置处理后接入废气总管由 1 根 30m 排气筒（DA001）排放。为满足安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值要求，变动后，含氯（二氯甲烷等）工艺废气经装置自带 1 级冷凝预处理，再与酸性废气（含氯化氢、醋酸、甲醇）合并接入废气总管+2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附+1 根 30m 排气筒（DA001）。罐区废气并入危废库废气处理措施（2 级活性炭吸附处理，由 DA003 排放）。

2.4.2 废气收集处理方案变化情况（DA002）

表 2.4-2 1#生产车间不含氯废气处理工艺变动情况（DA002）

变动前工程内容及规模			变动后工程内容及规模	备注
1#生产车间	不含氯有机废气经1级碱液吸收+RCO+1级碱液吸收+活性炭吸附装置处理后接入废气总管	合并经1根30m排气筒（DA002）排放	总管废气经1级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1级碱洗塔+1根30m排气筒（DA002）排放。	RCO变为RTO，活性炭吸附处理作为应急设施；废气处理效率总体提高。
	含酸废气经 1 级碱液+1 级水吸收处理后接入废气总管		酸性废气（含氯化氢）合并经 2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附+1 根 30m 排气筒（DA001）	酸性废气（含氯化氢）去向变更。变动后废气处理效率总体提高。

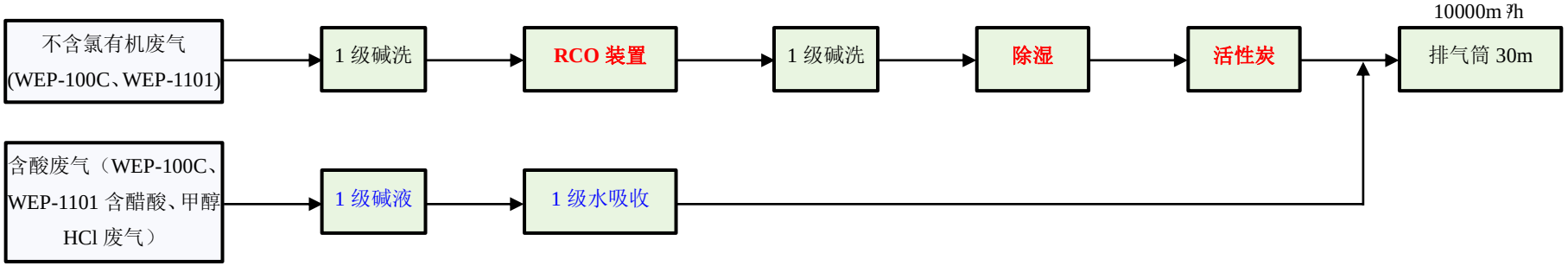


图 2.4-2（1） 变动前 1#生产车间不含氯废气处理工艺流程图（DA002）

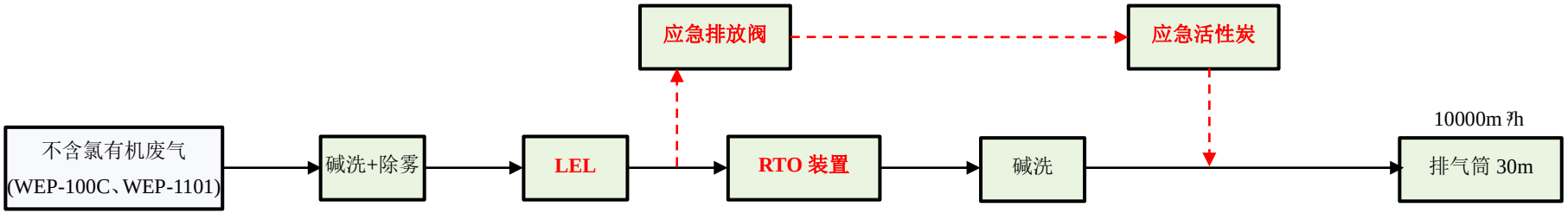


图 2.4-2（2） 变动后 1#生产车间不含氯废气处理工艺流程图（DA002）

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），1#生产车间不含氯有机废气经碱液吸收+RCO+碱液吸收+活性炭吸附装置处理后接入废气总管，酸性废气（含氯化氢）经 1 级碱液+1 级水吸收处理后接入废气总管，上述废气合并由 1 根 30m 排气筒（DA002）排放。为满足安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值要求，变动后，1#生产车间不含氯有机废气经 1 级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1 级碱洗塔+1 根 30m 排气筒（DA002）排放。废气处理工艺由 RCO 变为 RTO，活性炭吸附处理作为应急设施，正常工况下，该设施管路保持关闭状态。

2.4.3 废气收集处理方案变化情况（DA003）

表 2.4-3　罐区废气、危废库废气处理工艺变动情况（DA003）

变动前工程内容及规模			变动后工程内容及规模	备注
罐区	呼吸气接入废气总管	经1级树脂吸附装置+1根30m排气筒（DA001）	危废库和罐区有机废气收集后经 2 级活性炭吸附处理+1 根 15m 排气筒（DA003）	将 1 级树脂吸附改为 2 级活性炭吸附，变动后废气处理效率总体提高。
危废库	有机废液暂存区收集的废气接入废气总管	经 1 级树脂吸附装置+1 根 15m排气筒（DA003）。		

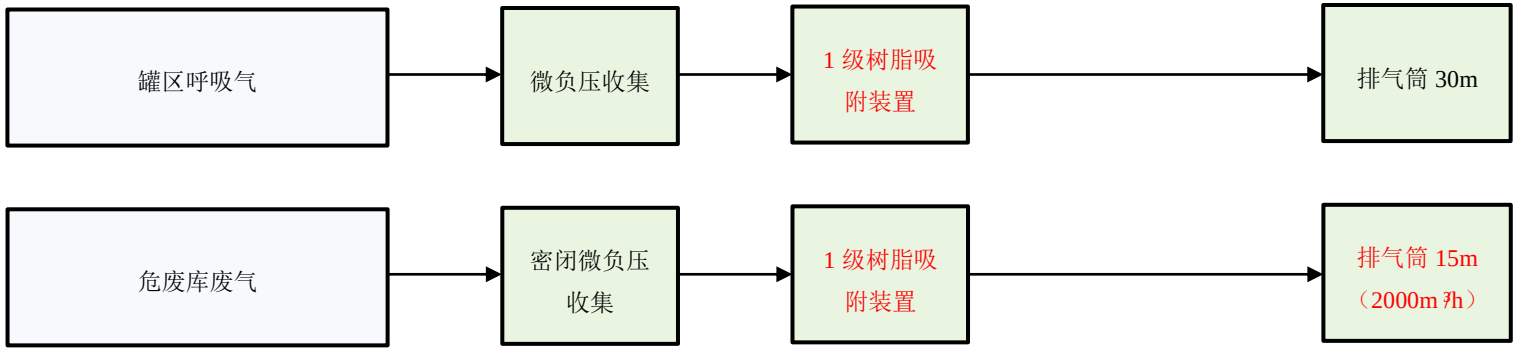


图 2.4-3（1）　变动前罐区废气、危废库废气处理工艺流程图（DA003）

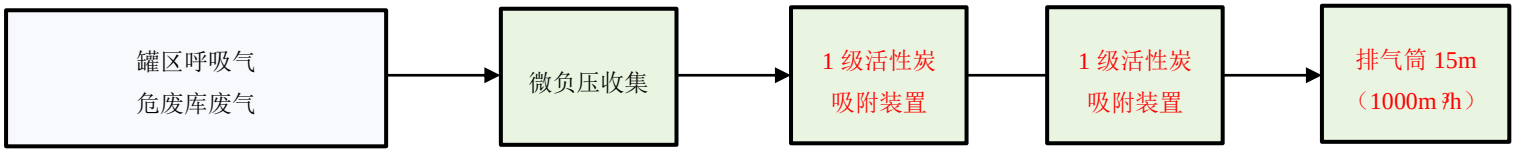


图 2.4-3（2）　变动后罐区废气、危废库废气处理工艺流程图（DA003）

2.4.4 废气收集处理方案变化情况（DA004）

表 2.3-4　1#生产车间含尘废气处理工艺变动情况（DA004）

变动前工程内容及规模		变动后工程内容及规模	备注
1#生产车间	包装工序粉尘经滤筒除尘器处理+1 根 30m排气筒（DA004）排放	包装工序粉尘经滤筒除尘器处理排气筒参数：1 根 30m 排气筒（DA004）排放，气量 1000m³/h	处理方案与环评一致

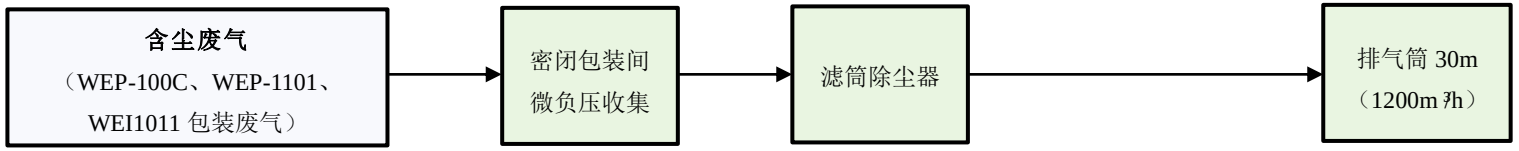


图 2.4-4（1）　变动前 1#生产车间含尘废气处理工艺流程图（DA004）

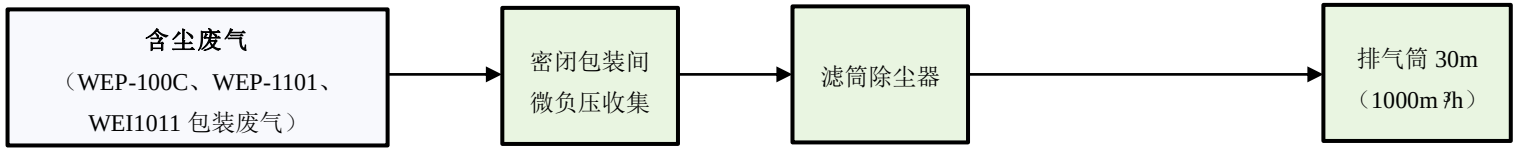


图 2.4-4（2）　变动后 1#生产车间含尘废气处理工艺流程图（DA004）

2.4.5 废气收集处理方案变化情况（DA005）

表 2.4-5　污水处理站废气处理工艺变动情况（DA005）

变动前工程内容及规模			变动后工程内容及规模	备注
污水处理区	MVR系统不凝气除湿后接入废气总管 调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管	1 级活性炭吸附装置+1 根 15m排气筒（DA005）	MVR 系统不凝气除湿后接入废气总管，调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管，经 1 级酸洗+1 级碱洗+1 级水洗+除雾+活性炭吸附处理由 30m 排气筒（DA005）排放。	增加了 2 级碱洗和 1 级水洗，对污水站特征污染物甲醇等去除能力增强。

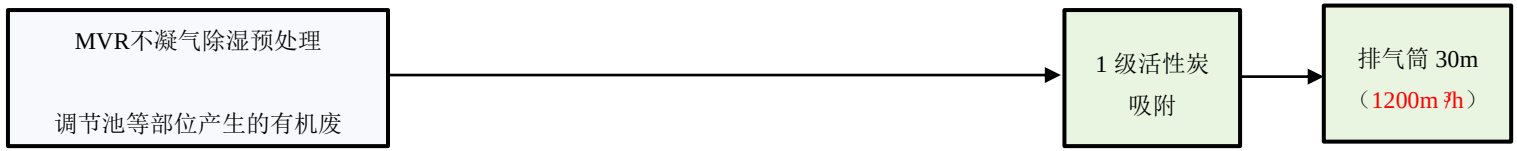


图 2.4-5（1）　变动前污水处理站废气处理工艺流程图（DA005）

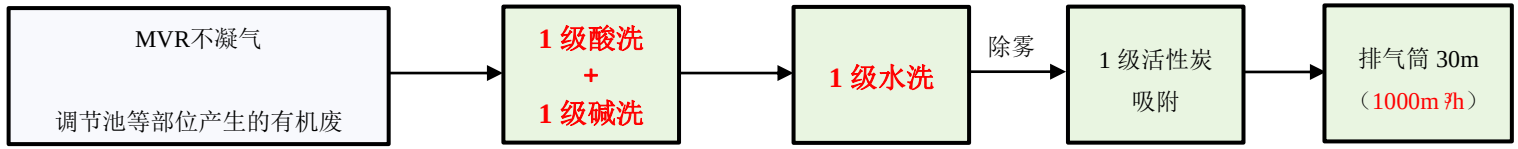


图 2.4-5（2）　变动后污水处理站废气处理工艺流程图（DA005）

2.5 环评批复落实情况一览表

本项目环评批复要求及落实情况见下表。

表 2.5-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	变动情况
1	(一)落实水环境保护措施。项目运营期废水主要为工艺废水、废气吸收塔排水、检测废水、保洁废水、循环冷却系统排水、初期雨水和生活污水。工艺废水与酸性废气吸收塔排水经气浮+MVR 蒸发预处理，蒸发冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水经芬顿氧化系统预处理后与保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统(混凝沉淀+A/O+MBR)处理，达标后与纯水制备浓水、冷却循环系统排水一同接入接入蔡田铺污水处理厂深度处理；待化工集中区污水处理厂建成运行后，项目废水接入化工集中区污水处理厂深度处理。	1 套处理能力 1m^3/h 的 MVR 蒸发系统，1 座处理能力 30m^3/d 污水站，污水主要处理工艺：预处理（气浮+MVR+芬顿氧化）+混凝沉淀+A/O+MBR；**含盐工艺废水排水**经气浮+MVR 蒸发预处理后的冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水进入芬顿氧化系统预处理。预处理后的高 COD、高盐废水汇同保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统（混凝沉淀+A/O+MBR）处理；污水站出水汇同纯水制备浓水、冷却循环系统排水等排放至污水管网排入新站化工园污水处理厂，项目废水接入化工园污水处理厂深度处理。	酸性废气（含氯化氢）并入含氯废气处理装置，无酸性废气吸收塔排水。 其他与环评及批复要求一致。
2	(二)落实大气环境保护措施。不含氯有机废气采用“碱液吸收+RCO+碱液吸收+活性炭吸附装置”处理；酸性废气采用“碱液吸收+水吸收”处理；含氯有机废气采用“冷凝+石蜡吸收+二级碱液吸收+树脂吸附装置”处理；罐区呼吸气采用树脂吸附装置处理；粉尘采用滤筒除尘器处理；污水站调节池产生的废气及 MVR 系统产生的不凝气采用活性炭吸附装置处理；危废库废液暂存区有机废气采用活性炭吸附装置处理。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 标准；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值要求。处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求。按《报告书》要求，项	（1）不含氯总管废气经 1 级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1 级碱洗塔处理 （2）含氯（二氯甲烷等）工艺废气经装置自带 1 级冷凝预处理，与酸性废气（含氯化氢）合并经 1 级碱液+1 级水吸收处理后接入废气总管+2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附处理； （3）罐区废气由 2 级活性炭吸附处理； （4）粉尘采用滤筒除尘器处理； （5）MVR 系统不凝气除湿后接入废气总管，调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管，经 1 级酸洗+1 级碱洗+1 级水洗+除雾+活性炭吸附处理； （6）危废库和罐区有机废气收集后经 2 级活性炭吸附处理。 （7）甲醇、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物执	（1）废气处理方案有调整优化； （2）排放标准 NMHC、苯、丙酮、苯系物从严执行安徽地标。

	目设置 250 米环境防护距离。	行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值；NMHC、苯、丙酮、苯系物执行《安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第5部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值。 （8）项目设置 250 米环境防护距离，符合批复要求。	
3	(三)落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局高噪声设备，并采取有效降噪、减振措施，确保厂界噪声达标。营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	选用低噪声、振动小的设备，合理布局，采取有效的减振、隔声、消声等措施进行噪声治理，确保厂界达标。	/
4	(四)落实固体废弃物收集、处置和综合利用措施。危险废物委托有资质单位安全处置，其收集、贮存和转移应严格执行危险废物管理有关规定。一般工业固废应按规定处置。	已设置一座危废暂存间，危险废物在厂区危废间暂存后交由有资质单位处置。危废暂存场所需满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023)及其修改单中相关要求。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。	/
5	(五)应根据《报告书》意见，落实相应地下水和土壤防渗措施，避免对地下水和土壤造成影响。	已落实。	/
6	(六)强化环境风险防范和应急措施。加强运营期各环节环境风险控制，按要求编制突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门备案，并在运行中全面落实。	企业已编制突发环境事件应急预案。	/
7	(七)应按照《报告书》意见，落实环境管理、环境监测等各项要求，认真做好环保设施运行记录和日常监测。应加强环保设施日常管理，确保污染物治理设施稳定运行，杜绝非正常工况发生。	企业已落实环境管理、环境监测等各项要求	/
8	(八)按照排污许可管理有关规定，纳入排污许可管理的单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请或变更排污许可证。	企业已申领排污许可证。	/

2.6 变动情况对照分析

根据前文分析，威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目对照国家生态环境部 2020 年 12 月发布的环办环评函[2020]688 号文“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”中项目变动判定方法，具体分析如下。

表 2.6-1 本项目建设情况变动对照分析表

环办〔2020〕688号文要求	环评建设情况	实际建设情况	分析	是否属于重大变动
项目性质				
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	产品为电子专用材料制造。	产品为电子专用材料制造。	建设项目功能不变，所涉及的产品种类不变。	否
生产规模				
2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	年产100吨半导体高端光刻材料。	分阶段建设，年产100吨半导体高端光刻材料，总产品方案与环评一致。	总产品方案与环评一致，生产能力不变。	否
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。	不涉及废水第一类污染物排放。	与环评一致，生产、处置或储存能力不变，不涉及废水第一类污染物排放。	本项目不涉及废水第一类污染物排放。	否
4、位于环境质量不达标区生产能力增大，导致相应污染物排放量增加的。	年产100吨半导体高端光刻材料。	总产品方案与环评一致， 已建 38.6 吨产能； 未建 61.4 吨产能。	年产100吨半导体高端光刻材料总产品方案无变化	否
建设地点				

5、重新选址；或在原厂址附近调整导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	合肥新站高新技术产业开发区，合肥市新站区龙子湖路2666号。	与环评一致， 合肥新站高新技术产业开发区，合肥市新站区龙子湖路2666号，建设地点不变。	未重新选址，项目位置不变。	否
生产工艺				
6、新增产品品种或生产工艺、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（毒性、挥发性降低的除外）②位于环境质量不达标区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。	生产流程主要包括：反应淬灭、过滤1、萃取、反应结晶、过滤2、烘干、包装等；产品方案包括年产100吨半导体高端光刻材料。	与环评一致， 已建38.6t/a半导体高端光刻材料与环评一致，未建61.4t/a半导体高端光刻材料与环评一致。相应污染物排放量有所削减。	本项目未新增产品品种或生产工艺、主要原辅材料、燃料无变化：①为达到安徽地标排放标准，项目不含氯废气处理工艺由RCO变更为RTO，助燃天然气燃烧会新增污染物SO_2，其属于第8条中“污染防治措施强化或改进的除外”情形；②项目涉及的主要废气污染物实际排放量有所削减；③项目不涉及废水第一类污染物的排放。	否
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。	主要物料由储罐贮存、管道泵送，其他原辅料桶、袋装；产品袋装、桶装贮存。	与环评一致，主要物料由储罐贮存、管道泵送，其他原辅料桶、袋装；产品袋装、桶装贮存。	与环评一致	否
环境保护措施				
8、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。	含氯（二氯甲烷等）有机废气经1级冷凝+1级石蜡吸收+2级碱液吸收处理后接入废气总管；罐区呼吸气接入废气总管；总管废气经树脂吸附装置+1根30m排气筒（DA001）	含氯（二氯甲烷等）工艺废气经装置自带1级冷凝预处理，与酸性废气（含氯化氢）合并经1级碱液+1级水吸收处理后接入废气总管+2级碱喷淋+除雾+1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附+1根30m排气筒（DA001） 罐区废气并入危废库废气处理措施	实际建设无石蜡吸收，1级树脂吸附改为1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附，其他措施不变。酸性废气（含氯化氢）去向变更。变动后废气处理效率总体提高。	否

		（2级活性炭吸附处理，由DA003排放）。		
	不含氯有机废气经1级碱液吸收+RCO+1级碱液吸收+活性炭吸附装置处理后接入废气总管；含酸废气经1级碱液+1级水吸收处理后接入废气总管；总管废气合并经1根30m排气筒（DA002）排放	不含氯有机废气和含酸废气并入总管，总管废气经1级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1级碱洗塔+1根30m排气筒（DA002）排放，废气气量10000m³/h。	RCO变为RTO，正常工况，焚烧尾气不进活性炭吸附处理，活性炭吸附装置仅在非正常工况下使用，变动后废气处理效率总体提高。	否
	危废库有机废液暂存区收集的废气接入废气总管，经1级树脂吸附装置+1根15m排气筒（DA003）。	危废库和罐区有机废气收集后经2级活性炭吸附处理+1根15m排气筒（DA003）	将1级树脂吸附改为2级活性炭吸附，变动后废气处理效率总体提高。	否
	包装工序粉尘经滤筒除尘器处理+1根30m排气筒（DA004）排放。	包装工序粉尘经滤筒除尘器处理+1根 30m 排气筒（DA004）排放。	与环评一致	否
	污水处理区MVR系统不凝气除湿后接入废气总管，调节池等部位产生的有机废气收集接入废气总管，1级活性炭吸附装置+1根15m排气筒（DA005）	污水处理区MVR系统不凝气、调节池等部位产生的有机废气合并经1级酸洗+1级碱洗+1级水洗+除雾+活性炭吸附装置+1根30m排气筒（DA005）	增加了2级碱洗和1级水洗，对污水站特征污染物甲醇等去除能力增强。	否

	1套处理能力1m^3/h的MVR蒸发系统，1座处理能力30m3/d污水站。污水主要处理工艺：预处理（气浮+MVR+芬顿氧化）+混凝沉淀+A/O+MBR；含盐工艺废水、酸性废气吸收塔排水经气浮+MVR蒸发预处理后的冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水进入芬顿氧化系统预处理。预处理后的高COD、高盐废水汇同保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统（混凝沉淀+A/O+MBR）处理；污水站出水汇同纯水制备浓水、冷却循环系统排水等排放至园区污水管网。	污水站处理工艺与环评一致 废水量减少	污水处理工艺不变	否
9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重。	厂区废水间接排放口1个	与环评一致	废水排放形式不变。	否
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。	全厂共设置5个废气排放口	排放口数量与环评一致，部分排放口高度增加。	排放口数量与环评一致，部分排放口高度增加。	否
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。	/	与环评一致，	噪声、地下水污染防治措施按环评及相关规范要求建设。	否
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	危险固废委托处置	与环评一致，签订相应危险废物委托处置合同或协议，危险废物交有资质单位转运处置	固体废物处置委托有资质单位利用处置不变。	否

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。				
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。	设置 1 座 800m^3 事故池、1 座 400m^3 初期雨水池。	已建设 1 座 850m^3 事故池、1 座 600m^3 初期雨水池。	已建，事故池、初期雨水池较环评容积增大，围堰容积增大。	否

3　评价要素变化情况

3.1 变动前后评价等级变化情况

项目变动前后，大气环境影响评价等级、地表水环境评价等级、声环境影响评价等级、地下水环境影响评价等级、环境风险评价等级、土壤环境影响评价等级变化见表 3.1-1。

3.2 变动前后评价标准变化情况

3.2.1 环境质量标准变化情况

项目变动前后，大气环境质量标准、地表水环境质量标准、声环境质量标准、地下水环境质量标准、土壤环境质量标准变化见表 3.2-1。

3.2.2 污染物排放标准变化情况

项目变动前后，废气污染物排放标准、废水排放标准、噪声排放标准变化见表 3.2-2。

表 3.1-1 评价等级变化情况

评价要素	变动前			变动后			变化情况
	评价等级	评价范围	评价依据	评价等级	评价范围	评价依据	
大气环境	一级	以项目厂界外延 D10%的矩形区域作为大气环境影响评价范围，本项目 D10%小于 2.5km，确定本项目大气评价范围边长取 5km 的矩形区域。	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2－2018)	一级	以项目厂界外延 D10%的矩形区域作为大气环境影响评价范围，本项目 D10%小于 2.5km，确定本项目大气评价范围边长取 5km 的矩形区域。	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2－2018)	不变
地表水环境	三级 B	项目产生的废水经厂区污水站处理后排放至污水管网进入蔡田铺污水处理厂处理，项目废水属于间接排放。根据 HJ2.3-2018，三级 B 项目评价范围“应满足其依托污水处理设施的环境可行性分析要求”，本项目重点分析项目废水处理达标的可行性进和依托园区污水处理设施的环境可行性，不开展地表水环境影响预测。	《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）	三级 B	目产生的废水经厂区污水站处理后排放至污水管网进入新站化工园污水处理厂处理，项目废水属于间接排放。根据 HJ2.3-2018，三级 B 项目评价范围“应满足其依托污水处理设施的环境可行性分析要求”，本项目重点分析项目废水处理达标的可行性进和依托园区污水处理设施的环境可行性，不开展地表水环境影响预测。	《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）	依据批复要求，新站化工园污水处理厂处理2025年1月运行
声环境	三级	厂界外 1m 及周围 200m 范围。	《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009)	三级	项目厂界外 1m 及厂界周围 200 米范围。	《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）	不变
地下水环境	二级	二级评价范围为 6~20km^2。	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）	二级	二级评价范围为 6~20km^2。	《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）	不变
环境风险	一级	大气环境风险评价范围为距离项目边界 5km 的范围；地表水环境风险评价范围同地表水评价范围；地下水环境风险评价范围同地下水评价范围。	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	一级	大气环境风险评价范围为距离项目边界 5km 的范围；地表水环境风险评价范围同地表水评价范围；地下水环境风险评价范围同地下水评价范围。	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	不变
土壤环境	一级	项目厂区周边范围有居住区，土壤环境敏感程度为敏感。项目厂区占地范围及厂界外 1000m 范围内。	《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）	一级	项目厂区占地范围及厂界外 1000m 范围内。	《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）	不变

根据排污许可，本项目甲醇、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值 NMHC、苯、丙酮、苯系物执行《安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第 5 部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值。

表 3.2-1 污染物排放标准变化情况

评价要素	编号	变动前					变动后				
		高度	污染因子	执行标准			高度	污染因子	执行标准		
		高度（m）	污染物	最高允许排放浓（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	标准来源	高度（m）	污染物	最高允许排放浓（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	标准来源
废气	DA001（含氯废气） DA002（RTO废气） DA003（罐区和危废库）	30	甲醇	190	29	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值	30	甲醇	190	29	甲醇、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾、颗粒物、氟化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值 **NMHC、苯、丙酮、苯系物执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第5部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值**
			氮氧化物	240	4.4			氮氧化物	240	4.4	
			氯化氢	100	1.4			氯化氢	100	1.4	
			硫酸雾	45	8.8			硫酸雾	45	8.8	
			颗粒物	120	23			颗粒物	120	23	
			NMHC	120	53			**NMHC**	**60**	**3.0**	
			苯	12	2.9			**苯**	**1**	/	
			苯系物	/	/			**苯系物**	**40**	**1.6**	
			丙酮	/	/			**丙酮**	**40**	/	
	DA004（含尘废气）	15	颗粒物	120	23		15	颗粒物	120	23	
			氟化物	9.0	0.59			氟化物	9.0	0.59	
	DA005（污水站废气）	15	NMHC	120	5.0		15	**NMHC**	**60**	**3.0**	
			苯	12	0.25			**苯**	**1**	/	
			甲醇	190	2.55			甲醇	190	2.55	
	无组织废气	厂界	NMHC	4.0	/	《大气污染物综合	厂界	4.0	/	/	《大气污染物综合排

			甲醇	12	/	排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值		12	/	/	放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值
			氯化氢	0.2	/			0.2	/	/	
			颗粒物	1.0	/			1.0	/	/	
			氟化物	0.02	/			0.02	/	/	
			苯	0.4	/			**0.1**	**/**	**/**	**《安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第5部分：电子工业》（DB34/4812.5-2024）排放限值**
		厂房外	NMHC（1h 均值）	6.0	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂房外	**NMHC（1h 均值）**	**6.0**	**/**	
			NMHC（一次值）	20.0	/			**NMHC（一次值）**	**20.0**	**/**	
废水	总排口	/	pH 值 化学需氧量 五日生化需氧量 悬浮物 氨氮 总氮 苯 硫酸盐 TDS 氟化物 氯化物	本项目废水排放执行蔡田铺污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中三级排放标准，其中硫酸盐、溶解性总固体（TDS）排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关限值。			/	pH 值 化学需氧量 五日生化需氧量 悬浮物 氨氮 总氮 苯 硫酸盐 TDS 氟化物 氯化物	本项目废水排放执行新站化工园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中三级排放标准，其中硫酸盐、溶解性总固体（TDS）排放浓度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中相关限值。		
噪声	厂界	/		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准			/		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准		

4 环境影响分析说明

4.1 污染物排放变化情况

4.1.1 变动前后废气排放变化情况

4.1.1.1 变动前有组织废气排放变化情况

本项目变动前后，生产工艺及产物节点未变化，因此，变动前后污染物产生源强未变化。根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）”，变动前全厂废气产生及排放情况见表 4.1-1~4.1-5：

表 4.1.1-1（1） 变动前 全厂废气产生及排放情况（DA001，含氯有机废气）

产品	工序	污染源编号	污染物	污染物产生源强			风量 m^3/h	治理措施	污染物排放源强				排气筒
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a			污染物	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
WEP-1001	进料	G2-1	二氯乙烷	18.6	0.121	0.031	6500	一级冷凝+石蜡吸收+二级碱吸收+树脂吸附 ①一级冷凝对二氯甲烷净化效率 30%，其余有机废气净化效率 40% ②石蜡吸收对有机废气净化效率 40% ③两级碱吸收对有机废气（甲醇、四氢呋喃、乙酸乙酯）净化效率 90% ④树脂吸附对含氯废气净化效率 95%、不含氯废气净化效率 85%	NMHC	82.8	0.538	0.182	DA001
			二苯硫醚	0.6	0.004	0.001			甲醇	5.2	0.034	0.019	
	反应	G2-2	二氯乙烷	503.2	3.271	0.424							
			二苯硫醚	3.5	0.023	0.003							
			碘苯	8.5	0.055	0.007							
	过滤 1	G2-3	二氯乙烷	83.1	0.540	0.140							
			二苯硫醚	0.6	0.004	0.001							
			碘苯	1.2	0.008	0.002							
	萃取	G2-4	二氯乙烷	73.5	0.478	0.123							
			二苯硫醚	0.5	0.003	0.001							
			碘苯	1.1	0.007	0.002							
	浓缩	G2-5	二氯乙烷	179.7	1.168	0.303							
			二苯硫醚	0.9	0.006	0.001							
			碘苯	2.0	0.013	0.003							
	结晶	G2-6	二氯乙烷	0.3	0.002	0.003							
			乙酸乙酯	1.5	0.010	0.015							
	过滤 2	G2-7	二氯乙烷	2.8	0.018	0.005							
			乙酸乙酯	18.0	0.117	0.030							
	烘干	G2-8	二氯乙烷	31.7	0.206	0.160							
			乙酸乙酯	511.4	3.324	2.593							
WEI-1011	进料	G4-1	苯甲酰氯	3.1	0.020	0.001							
			三乙胺	7.5	0.049	0.002							
	反应	G4-2	二氯甲烷	124.9	0.812	0.175							
			苯甲酰氯	1.2	0.008	0.002							

			三乙胺	2.8	0.018	0.004								
	萃取	G4-3	二氯甲烷	187.4	1.218	0.065								
			苯甲酰氯	1.5	0.010	0.001								
			三乙胺	3.4	0.022	0.001								
	浓缩	G4-4	二氯甲烷	1360.2	8.841	1.432								
			苯甲酰氯	1.1	0.007	0.001								
			三乙胺	2.8	0.018	0.003								
	结晶	G4-5	二氯甲烷	1.7	0.011	0.007								
			甲醇	8.6	0.056	0.036								
	过滤	G4-6	二氯甲烷	14.0	0.091	0.01								
			甲醇	71.7	0.466	0.049								
	烘干	G4-7	二氯甲烷	36.9	0.240	0.103								
			甲醇	667.7	4.340	1.874								
WEI-2051	进料	G5-1	丙基磺酰氯	3.1	0.020	0.005								
			三乙胺	1.5	0.010	0.002								
	反应	G5-2	四氢呋喃	21.1	0.137	0.206								
			丙基磺酰氯	0.3	0.002	0.003								
			三乙胺	0.3	0.002	0.002								
	萃取	G5-3	丙基磺酰氯	0.6	0.004	0.002								
			三乙胺	0.5	0.003	0.002								
			四氢呋喃	40.6	0.264	0.158								
			乙酸乙酯	51.5	0.335	0.200								
	浓缩	G5-4	丙基磺酰氯	0.6	0.004	0.004								
			三乙胺	0.5	0.003	0.003								
			四氢呋喃	190.8	1.240	1.487								
			乙酸乙酯	221.7	1.441	1.729								
WEO-2041	进料	G6-1	甲基丙烯酰氯	3.1	0.020	0.003								
			三乙胺	3.2	0.021	0.003								
	反应	G6-2	二氯甲烷	83.1	0.540	0.315								

			甲基丙烯酰氯	0.6	0.004	0.002								
			三乙胺	0.8	0.005	0.003								
	萃取	G6-3	二氯甲烷	65.4	0.425	0.123								
			甲基丙烯酰氯	0.6	0.004	0.001								
			三乙胺	0.6	0.004	0.001								
	浓缩	G6-4	二氯甲烷	694.6	4.515	2.637								
			甲基丙烯酰氯	0.5	0.003	0.002								
			三乙胺	1.8	0.012	0.007								
	结晶	G6-5	二氯甲烷	3.5	0.023	0.01								
			甲醇	7.5	0.049	0.021								
	过滤	G6-6	二氯甲烷	8.6	0.056	0.016								
			甲醇	19.7	0.128	0.037								
	烘干	G6-7	二氯甲烷	23.4	0.152	0.177								
			甲醇	191.8	1.247	1.457								
小计			NMHC	5581.2	36.278	16.232								
			二氯甲烷	2603.7	16.924	5.070								
			甲醇	967.1	6.286	3.474								
			乙酸乙酯	804.2	5.227	4.567								
			四氢呋喃	252.5	1.641	1.851								
			其他含氯废气	953.8	6.200	1.270								

表 4.1.1-1（2） 变动前 罐区有组织废气产生排放情况一览表（DA001，罐区有机废气）

污染物	产生情况			治理措施	风量 m^3/h	污染物排放			排气筒编号
	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	速率 kg/h	产生量 t/a	
NMHC	238	0.119	0.572	树脂吸附（树脂吸附净化效率 85%）	500	36.0	0.018	0.086	DA001
甲醇	11.8	0.0059	0.026			1.8	0.0009	0.004	

表 4.1.1-2 变动前 全厂废气产生及排放情况（DA002，不含氯有机废气）

产品	工序	污染源编号	污染物	污染物产生源强			风量 m^3/h	治理措施	污染物排放源强				排气筒
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a			污染物	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
WEP-100C	进料	G1-1	醋酸	22.2	0.198	0.049	8900	碱液吸收+RCO+碱液吸收+活性炭吸附 ①第一级碱液吸收对酸性废气（硫酸、醋酸、醋酸酐）净化效率为 90%，对有机废气（甲醇、丙酮、四氢呋喃、乙酸乙酯、二甲胺）净化效率为 80%；第二级碱吸收对酸性废气（硫酸、醋酸、醋酸酐）及有机废气（甲醇、丙酮、四氢呋喃、乙酸乙酯、二甲胺）净化效率为 50% ②RCO 对各类有机废气净化效率 95% ③末端碱液吸收对次生污染物 NOx 净化效率 30% ④活性炭吸附对各类有机废气净化效率 50%	NMHC	67.3	0.599	0.785	DA002
	进料	G1-2	苯	13.4	0.119	0.014			苯	1.3	0.012	0.006	
			醋酸酐	6.6	0.059	0.007			甲醇	0.7	0.006	0.010	
	反应	G1-3	苯	3.4	0.030	0.136			硫酸	0.06	0.0005	0.002	
			醋酸	3.7	0.033	0.151			NOx	31.3	0.279	0.464	
			醋酸酐	1.7	0.015	0.068							
			硫酸	1.1	0.010	0.045							
	过滤 1	G1-4	苯	24.6	0.219	0.054							
			醋酸	35.8	0.319	0.080							
	萃取	G1-5	苯	14.3	0.127	0.048							
			醋酸	20.9	0.186	0.070							
			正己烷	35.8	0.319	0.120							
	过滤 2	G1-7	正己烷	21.5	0.191	0.023							
	烘干	G1-8	正己烷	89.8	0.799	0.705							
WEP-1101	反应 1	G3-1	甲醇	62.0	0.552	0.217							
	过滤 1	G3-2	甲醇	25.7	0.229	0.059							
	结晶	G3-6	丙酮	3.0	0.027	0.014							
			甲醇	0.2	0.002	0.001							
	过滤 2	G3-7	丙酮	5.3	0.047	0.012							

			甲醇	0.2	0.002	0.001							
	烘干	G3-8	丙酮	61.7	0.549	0.576							
			甲醇	4.4	0.039	0.041							
WEI-2051	结晶	G5-5	四氢呋喃	0.1	0.001	0.001							
			乙酸乙酯	0.6	0.005	0.004							
			甲醇	4.2	0.037	0.033							
	过滤	G5-6	四氢呋喃	0.2	0.002	0.001							
			乙酸乙酯	1.3	0.012	0.006							
			甲醇	11.2	0.100	0.060							
	烘干	G5-7	乙酸乙酯	12.4	0.110	0.266							
			甲醇	167.4	1.490	3.576							
WEF-1011	反应 1	G7-1	二甲胺	247.6	2.204	3.666							
			丁烷	1674.9	14.907	24.815							
			正己烷	14.3	0.127	0.209							
	反应 2	G7-2	正己烷	30.2	0.269	0.239							
	浓缩	G7-3	正己烷	358.2	3.188	1.771							
	过滤	G7-4	正己烷	55.5	0.494	0.109							
	烘干	G7-5	正己烷	286.6	2.551	2.268							
小计			苯	55.6	0.495	0.252							
			甲醇	275.4	2.451	3.988							
			丙酮	70.0	0.623	0.602							
			四氢呋喃	0.3	0.003	0.002							
			乙酸乙酯	14.3	0.127	0.276							

			二甲胺	247.6	2.204	3.666							
			硫酸	1.1	0.010	0.045							
			醋酸	82.7	0.736	0.350							
			醋酸酐	8.3	0.074	0.075							
			正己烷+丁烷	2566.9	22.845	30.259							
WEP-100C	反应结晶	G1-6	醋酸	50.9	0.056	0.115	1100	碱液+水吸收（醋酸、氯化氢净化效率 99%，甲醇净化效率 98%）	NMHC	49.1	0.054	0.016	DA002
			氯化氢	30.9	0.034	0.070			甲醇	48.2	0.053	0.015	
WEP-1101	进料	G3-3	氯化氢	53.6	0.059	0.007			氯化氢	11.8	0.013	0.004	
	反应 2	G3-4	氯化氢	6.4	0.007	0.010							
			甲醇	35.5	0.039	0.052							
	浓缩	G3-5	氯化氢	1121.8	1.234	0.323							
			甲醇	2370.0	2.607	0.683							
小计			NMHC	2456.4	2.702	0.850							
			甲醇	2405.5	2.646	0.735							
			氯化氢	1212.7	1.334	0.410							

表 4.1.1-3 变动前 危废库有组织废气产生排放情况一览表（DA003，危废库有机废气）

污染物	产生情况			治理措施	风量m^3/h	排放情况			排气筒编号
	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	速率 kg/h	产生量 t/a	
NMHC	14.0	0.028	0.0225	活性炭吸附（净化效率 60%）	2000	5.6	0.0112	0.009	DA003
甲醇	2.25	0.0045	0.0036			0.9	0.0018	0.0014	
苯	0.11	0.000225	0.00018			0.04	0.00009	0.00007	

表 4.1.1-4 变动前 危废库有组织废气产生排放情况一览表（DA004，含尘工艺废气）

产品	工序	污染源编号	污染物	污染物产生源强			风量 m^3/h	治理措施	污染物排放源强				排气筒
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a			污染物	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
WEP-100C	包装	G1-9	颗粒物	230.8	0.277	0.034	1200	滤筒除尘器（颗粒物净化效率 99%）	颗粒物	12.5	0.015	0.002	DA004
WEP-1001	包装	G2-9	颗粒物	140.0	0.168	0.021			氟化物	1.7	0.002	0.0002	
WEP-1101	包装	G3-9	颗粒物	49.2	0.059	0.007							
WEI-1011	包装	G4-8	颗粒物	365.8	0.439	0.023							
WEI-2051	包装	G5-8	颗粒物	78.3	0.094	0.027							
WEO-2041	包装	G6-8	颗粒物	82.5	0.099	0.014							
WEF-1011	包装	G7-6	颗粒物	296.7	0.356	0.039							
小计			颗粒物	1243.3	1.492	0.165							
			氟化物	140	0.168	0.021							

注：WEP-1001 产品为三苯基锍三氟甲烷磺酸盐，颗粒物同时表征为氟化物。

表 4.1.1-5 变动前 污水站有组织废气产生排放情况一览表（DA005，污水站废气）

污染物	产生情况			治理措施	风量m^3/h	排放情况			排气筒编号
	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
NMHC	70	0.350	0.308	活性炭吸附（净化效率 80%）	5000	14.0	0.070	0.062	DA005
苯	1.6	0.008	0.006			0.3	0.0016	0.001	
甲醇	5.4	0.027	0.052			1.1	0.0054	0.010	

4.1.1.2 变动后有组织废气排放变化情况

本项目变动前后污染物产生源强未变化，部分污染物处理措施变化，变动后厂区废气产生及排放情况见表 4.1-6~4.1-10。

表 4.1.1-6 变动后 全厂废气产生及排放情况（DA001，含氯有机废气）

产品	工序	污染源编号	污染物	污染物产生源强		风量 m^3/h	治理措施		污染物排放源强				排气筒
				速率 kg/h	排放量 t/a				污染物	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
WEP-1001（暂未建设）	进料	G2-1	二氯乙烷	0.121	0.031	7500	设备自带1级冷凝预处理 ①一级冷凝对二氯甲烷净化效率30%，其余有机废气净化效率40%	经2级碱喷淋+除雾+1级活性炭吸附脱附+1级活性炭吸附 ②两级碱吸收对有机废气（甲醇、四氢呋喃、乙酸乙酯）净化效率90%，对二氯乙烷净化效率20% ③1级活性炭吸附脱附对有机废气净化效率90% ④1级活性炭吸附对有机废气净化效率60% ⑤装置对酸性废气（氯化氢）净化效率为99%，醋酸95&	NMHC	57.6	0.432	0.143	DA001
			二苯硫醚	0.004	0.001				甲醇	3.0	0.021	0.010	
	反应	G2-2	二氯乙烷	3.271	0.424				氯化氢	1.7	0.013	0.004	
			二苯硫醚	0.023	0.003								
			碘苯	0.055	0.007								
	过滤1	G2-3	二氯乙烷	0.540	0.140								
			二苯硫醚	0.004	0.001								
			碘苯	0.008	0.002								
	萃取	G2-4	二氯乙烷	0.478	0.123								
			二苯硫醚	0.003	0.001								
			碘苯	0.007	0.002								
	浓缩	G2-5	二氯乙烷	1.168	0.303								
			二苯硫醚	0.006	0.001								
			碘苯	0.013	0.003								
	结晶	G2-6	二氯乙烷	0.002	0.003								
			乙酸乙酯	0.010	0.015								
	过滤2	G2-7	二氯乙烷	0.018	0.005								
			乙酸乙酯	0.117	0.030								
	烘干	G2-8	二氯乙烷	0.206	0.160								

			乙酸乙酯	3.324	2.593								
WEI-1011（已建成）	进料	G4-1	苯甲酰氯	0.020	0.001								
			三乙胺	0.049	0.002								
	反应	G4-2	二氯甲烷	0.812	0.175								
			苯甲酰氯	0.008	0.002								
			三乙胺	0.018	0.004								
	萃取	G4-3	二氯甲烷	1.218	0.065								
			苯甲酰氯	0.010	0.001								
			三乙胺	0.022	0.001								
	浓缩	G4-4	二氯甲烷	8.841	1.432								
			苯甲酰氯	0.007	0.001								
			三乙胺	0.018	0.003								
	结晶	G4-5	二氯甲烷	0.011	0.007								
			甲醇	0.056	0.036								
	过滤	G4-6	二氯甲烷	0.091	0.01								
			甲醇	0.466	0.049								
	烘干	G4-7	二氯甲烷	0.240	0.103								
			甲醇	4.340	1.874								
WEI-2051（暂未建设）	进料	G5-1	丙基磺酰氯	0.020	0.005								
			三乙胺	0.010	0.002								
	反应	G5-2	四氢呋喃	0.137	0.206								
			丙基磺酰氯	0.002	0.003								
			三乙胺	0.002	0.002								

	萃取	G5-3	丙基磺酰氯	0.004	0.002								
			三乙胺	0.003	0.002								
			四氢呋喃	0.264	0.158								
			乙酸乙酯	0.335	0.200								
	浓缩	G5-4	丙基磺酰氯	0.004	0.004								
			三乙胺	0.003	0.003								
			四氢呋喃	1.240	1.487								
			乙酸乙酯	1.441	1.729								
WEO-2041（暂未建设）	进料	G6-1	甲基丙烯酰氯	0.020	0.003								
			三乙胺	0.021	0.003								
	反应	G6-2	二氯甲烷	0.540	0.315								
			甲基丙烯酰氯	0.004	0.002								
			三乙胺	0.005	0.003								
	萃取	G6-3	二氯甲烷	0.425	0.123								
			甲基丙烯酰氯	0.004	0.001								
			三乙胺	0.004	0.001								
	浓缩	G6-4	二氯甲烷	4.515	2.637								
			甲基丙烯酰氯	0.003	0.002								
			三乙胺	0.012	0.007								
	结晶	G6-5	二氯甲烷	0.023	0.01								
			甲醇	0.049	0.021								
	过滤	G6-6	二氯甲烷	0.056	0.016								
			甲醇	0.128	0.037								

	烘干	G6-7	二氯甲烷	0.152	0.177								
			甲醇	1.247	1.457								
小计			NMHC	36.278	16.232								
			二氯甲烷	16.924	5.070								
			甲醇	6.286	3.474								
			乙酸乙酯	5.227	4.567								
			四氢呋喃	1.641	1.851								
			其他含氯废气	6.200	1.270								
WEP-100C（已建成）	**反应结晶**	**G1-6**	**醋酸**	**0.056**	**0.115**		**设备自带1级冷凝预处理**						
			氯化氢	**0.034**	**0.070**								
WEP-1101（已建成）	**进料**	**G3-3**	**氯化氢**	**0.059**	**0.007**								
	反应 2	**G3-4**	**氯化氢**	**0.007**	**0.010**								
			甲醇	**0.039**	**0.052**								
	浓缩	**G3-5**	**氯化氢**	**1.234**	**0.323**								
			甲醇	**2.607**	**0.683**								
小计			**NMHC**	**2.702**	**360.2667**								
			甲醇	**2.646**	**352.8**								
			氯化氢	**1.334**	**177.8667**								

表 4.1.1-7 变动后 全厂废气产生及排放情况（DA002，不含氯有机废气）

产品	工序	污染源编号	污染物	污染物产生源强		风量 m^3/h	治理措施	污染物排放源强				排气筒
				速率 kg/h	排放量 t/a			污染物	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
WEP-100C（已建成）	进料	G1-1	醋酸	0.198	0.049	10000	1 级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1 级碱洗塔处理 ①1 级碱液吸收对酸性废气（硫酸、醋酸、醋酸酐）净化效率为 90%， ②RTO 对各类有机废气综合净化效率 98.5% ③末端碱液吸收对次生污染物 NOx 净化效率 30%	NMHC	44.3	0.443	0.592	DA002
	进料	G1-2	苯	0.119	0.014			苯	0.7	0.007	0.004	
			醋酸酐	0.059	0.007			甲醇	1.8	0.018	0.030	
	反应	G1-3	苯	0.030	0.136			硫酸	0.05	0.0005	0.002	
			醋酸	0.033	0.151			NOx	27.9	0.279	0.464	
			醋酸酐	0.015	0.068							
			硫酸	0.010	0.045							
	过滤 1	G1-4	苯	0.219	0.054							
			醋酸	0.319	0.080							
	萃取	G1-5	苯	0.127	0.048							
			醋酸	0.186	0.070							
			正己烷	0.319	0.120							
	过滤 2	G1-7	正己烷	0.191	0.023							
	烘干	G1-8	正己烷	0.799	0.705							
WEP-1101（已建成）	反应 1	G3-1	甲醇	0.552	0.217							
	过滤 1	G3-2	甲醇	0.229	0.059							
	结晶	G3-6	丙酮	0.027	0.014							
			甲醇	0.002	0.001							
	过滤 2	G3-7	丙酮	0.047	0.012							

			甲醇	0.002	0.001							
	烘干	G3-8	丙酮	0.549	0.576							
			甲醇	0.039	0.041							
WEI-2051（暂未建设）	结晶	G5-5	四氢呋喃	0.001	0.001							
			乙酸乙酯	0.005	0.004							
			甲醇	0.037	0.033							
	过滤	G5-6	四氢呋喃	0.002	0.001							
			乙酸乙酯	0.012	0.006							
			甲醇	0.100	0.060							
	烘干	G5-7	乙酸乙酯	0.110	0.266							
			甲醇	1.490	3.576							
WEF-1011（暂未建设）	反应 1	G7-1	二甲胺	2.204	3.666							
			丁烷	14.907	24.815							
			正己烷	0.127	0.209							
	反应 2	G7-2	正己烷	0.269	0.239							
	浓缩	G7-3	正己烷	3.188	1.771							
	过滤	G7-4	正己烷	0.494	0.109							
	烘干	G7-5	正己烷	2.551	2.268							
小计			苯	0.495	0.252							
			甲醇	2.451	3.988							
			丙酮	0.623	0.602							
			四氢呋喃	0.003	0.002							
			乙酸乙酯	0.127	0.276							

	二甲胺	2.204	3.666							
	硫酸	0.010	0.045							
	醋酸	0.736	0.350							
	醋酸酐	0.074	0.075							
	正己烷+丁烷	22.845	30.259							

表 4.1.1-8 变动后 危废库有组织废气产生排放情况一览表（DA003，危废库、罐区有机废气）

工程类别	污染物	产生情况		治理措施	风量m^3/h	排放情况			排气筒编号
		速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	速率 kg/h	产生量 t/a	
危废库	NMHC	0.028	0.0225	2 级活性炭吸附（净化效率 70%）	1000	44.1	0.0441	0.178	DA003
	甲醇	0.0045	0.0036			3.1	0.00312	0.009	
	苯	0.000225	0.00018			0.07	0.00007	0.00005	
罐区	NMHC	0.119	0.572						
	甲醇	0.0059	0.026						

表 4.1-9 变动后 危废库有组织废气产生排放情况一览表（DA004，含尘工艺废气）

产品	工序	污染源编号	污染物	污染物产生源强		风量 m^3/h	治理措施	污染物排放源强				排气筒
				速率 kg/h	排放量 t/a			污染物	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
WEP-100C（已建成）	包装	G1-9	颗粒物	0.277	0.034	1000	滤筒除尘器（颗粒物净化效率99%）	颗粒物	14.9	0.015	0.002	DA004
WEP-1001（暂未建设）	包装	G2-9	颗粒物	0.168	0.021			氟化物	1.7	0.002	0.0002	
WEP-1101（已建成）	包装	G3-9	颗粒物	0.059	0.007							
WEI-1011（已建成）	包装	G4-8	颗粒物	0.439	0.023							
WEI-2051（暂未建设）	包装	G5-8	颗粒物	0.094	0.027							
WEO-2041（暂未建设）	包装	G6-8	颗粒物	0.099	0.014							
WEF-1011（暂未建设）	包装	G7-6	颗粒物	0.356	0.039							
小计			颗粒物	1.492	0.165							
			氟化物	0.168	0.021							

注：WEP-1001 产品为三苯基锍三氟甲烷磺酸盐，颗粒物同时表征为氟化物。

表 4.1.1-10 变动后 污水站有组织废气产生排放情况一览表（DA005，污水站废气）

污染物	产生情况		治理措施	风量m^3/h	排放情况			排气筒编号
	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	
NMHC	0.350	0.308	1 级酸洗+1 级碱洗+1 级水洗+除雾+活性炭吸附（净化效率 85%）	1000	10.5	0.0525	0.0462	DA005
苯	0.008	0.006			0.24	0.0012	0.0009	
甲醇	0.027	0.052			0.81	0.00405	0.0078	

4.1.1.3 变动前、后无组织废气排放变化情况

表 4.1.1-11 变动前、后项目无组织废气排放汇总

污染源位置	污染物	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	面源尺寸（m）	变动情况
生产车间一	NMHC	0.195	0.137	49×19×21	无变化 本项目变动前后污染物产生源强未发生变化，各产物节点收集方式未发生变化，因此，变动前后项目无组织废气未发发生变化
	苯	0.002	0.002		
	甲醇	0.028	0.018		
	氯化氢	0.009	0.005		
	颗粒物	0.017	0.007		
	氟化物	0.002	0.001		
罐区	NMHC	0.001	0.006	53×17×5.6	
	甲醇	0.0001	0.001		
污水站	NMHC	0.003	0.011	30×10×1.5	
	甲醇	0.0015	0.007		
危废库	NMHC	0.00313	0.0025	14×7×6	
	甲醇	0.00050	0.0004		
	苯	0.000025	0.00002		

表 4.1.1-12 变动前、后废气污染物排放变化情况一览表（t/a）

序号	排放源	污染物	原环评排放量（t/a）	变动后排放量（t/a）	增减量（t/a）
1	有组织排放总计	NMHC	1.140	0.959	-0.181
		苯	0.007	0.005	-0.002
		甲醇	0.058	0.057	-0.001
		氮氧化物	0.464	0.464	0
		二氧化硫	0		
		氯化氢	0.004	0.004	0
		硫酸	0.002	0.002	0
		颗粒物	0.002	0.002	0
		氟化物	0.0002	0.0002	0
2	厂区无组织	NMHC	0.157	0.157	0
		苯	0.002	0.002	0
		甲醇	0.026	0.026	0
		氯化氢	0.005	0.005	0
		颗粒物	0.007	0.007	0
		氟化物	0.001	0.001	0

4.1.2 变动前后废水排放变化情况

本次变动废水处理工艺不变。

4.1.2.1 变动前废水产生及排放情况

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）”，变动前全厂废水产生情况如下。

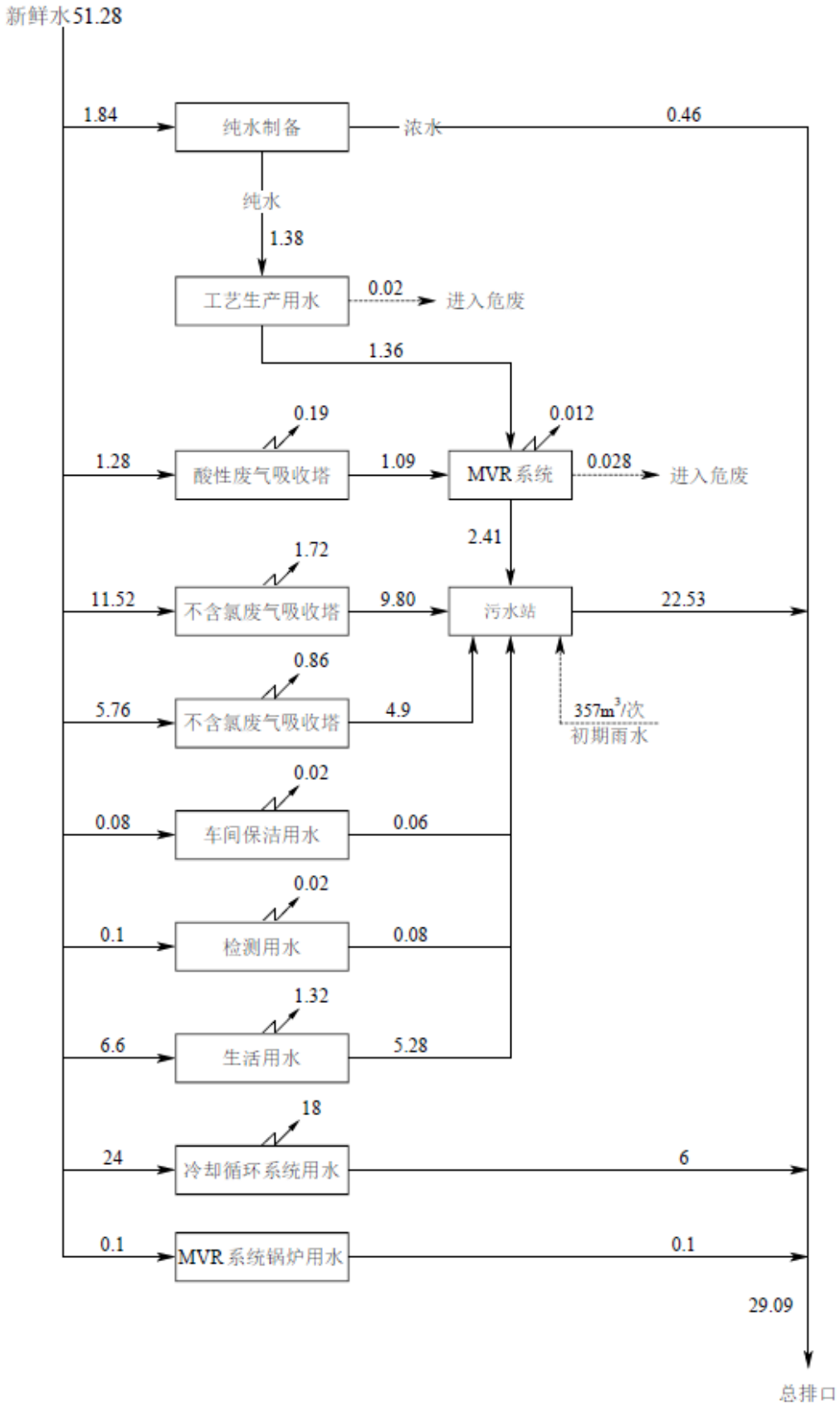


图 4.1.2-1 变动前 全厂水平衡图（m^3/d）

表 4.1.2-1 变动前 本项目废水污染物产生排放情况

废水类别	处理措施		水量 m^3/d	污染物浓度（mg/L）										
				pH	COD	BOD5	SS	氨氮	硫酸盐	氯化物	TDS	TN	苯	氟化物
工艺废水	—		1.36	6-7	87658	3681	1083	—	39900	26800	118510	4387	348	102
酸性废气吸收塔废水	—		1.09	8-9	3303	1696	—	—	—	1208	2468	—	—	—
工艺废水+酸性废气吸收塔废水	MVR 系统	处理前	2.45	6-9	50129	2798	601	—	22148	15414	66883	2435	193	57
		处理后	2.41	6-9	3739	704	—	—	—	—	—	21	12	—
不含氯废气吸收塔废水	—		9.80	8-9	4220	1499	—	—	21	—	285	336	—	—
含氯废气吸收塔废水	—		4.90	8-9	3121	1548	—	—	—	—	938	—	—	—
MVR 冷凝水+含氯/不含氯废气吸收塔废水	芬顿氧化	处理前	17.11	6-9	3837	1401	—	—	12	—	432	195	1.8	—
		处理后	17.11	6-9	1918	981	—	60	12	—	432	195	0.9	—
保洁废水	—		0.06	6-9	300	150	500	—	—	—	—	—	—	—
检测废水	—		0.08	6-9	800	200	300	—	—	—	—	—	—	—
生活污水	—		5.28	6-9	300	150	250	25	—	—	—	—	—	—
MVR 冷凝水+含氯/不含氯废气吸收塔废水+保洁废水+检测废水+生活污水	综合处理系统	处理前	22.53	6-9	1530	781	61	51	9	—	328	148	0.7	—
		处理后	22.53	6-9	127	65	9	16	9	—	328	30	0.25	—
纯水制备浓水	—		0.46	6-9	50	—	40	—	—	—	—	—	—	—
循环冷却水	—		6.0	6-9	100	—	80	—	—	—	—	—	—	—
MVR 锅炉用水	—		0.1	6-9	80	—	60	—	—	—	—	—	—	—
总排口废水	—		29.09	6-9	120	50	24	12	7	—	254	23	0.2	—
污染物纳管量（t/a）			8727	—	1.047	0.436	0.209	0.105	0.061	—	2.217	0.201	0.002	—

4.1.2.2 变动后废水产生及排放情况

（1）初期雨水

本项目厂区汇水面积不变，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）计算，初期雨水一次最大量约为 357m^3。

项目已建设 1 座 400 m^3 初期雨水池，满足初期雨水收集要求。初期雨水经厂区污水站处理后排放至污水管网。

（2）纯水制备用水

本项目生产工艺不变，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）计算，本项目工艺纯水用量 1.38m^3/d，1.84 m^3/d，产生的浓水约 0.46 m^3/d。

（3）工艺用水

本项目生产工艺不变根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）计算，本项目部分产品生产过程中纯水消耗情况如下。

表 4.1.2-2 变动后 工艺纯水消耗情况

序号	产品	进水		出水			
				废水		危废	
		m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d	m^3/a	m^3/d
1	WEP-100C	88.2	0.294	83.82	0.279	4.38	0.015
2	WEP-1001	39.0	0.130	38.75	0.129	0.25	0.001
3	WEI-1011	64.8	0.216	64.30	0.214	0.50	0.002
4	WEI-2051	135	0.450	134.66	0.449	0.34	0.001
5	WEO-2041	87.6	0.292	86.07	0.287	1.53	0.005
合计		414.6	1.382	407.6	1.358	7.0	0.024

注：年工作 300d。

（4）吸收塔用水

（a）含氯废气碱吸收塔

变动前，本项目含氯废气（二氯甲烷等）处理工艺为“一级冷凝+石蜡吸收+二级碱吸收+树脂吸附处理后由 DA001 排放”，碱液为 NaOH 溶液，碱吸收塔循环水量约 18m3/h（日工作 16h），补水量按吸收塔循环水量 2%计，排水量按补

水量 85%计，则吸收塔补水量 5.76 m^3/d，排水量 4.90 m^3/d，该废水进入污水站处理。综上，计算得该废水中污染物产生情况如下。

表 4.1.2-3 变动前 含氯废气碱吸收塔废水排放情况一览表 （单位：mg/L）

废水类别	废水量m^3/d
含氯废气碱吸收塔废水	4.90

注：污染量按 300d/年进行换算。

变动后，本项目#生产车间含氯废气（二氯甲烷等）处理工艺变更为“一级冷凝预处理+2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附+1 根 30m 排气筒（DA001）”，2 级碱吸收不变，碱液为 NaOH 溶液，碱吸收塔循环水量约 18m^3/h（日工作 16h），补水量按吸收塔循环水量 2%计，排水量按补水量 85%计，则吸收塔补水量 5.76 m^3/d，排水量 4.90 m^3/d，该废水进入污水站处理。综上，计算得该废水中污染物产生情况如下。

表 4.1.2-4 变动后 含氯废气碱吸收塔废水排放情况一览表（单位：mg/L）

废水类别	废水量m^3/d
含氯废气碱吸收塔废水	4.90

注：污染量按 300d/年进行换算。

因此，变动前后，含氯废气碱吸收塔废水排水量不变。

（b）不含氯废气碱吸收塔

变动前，本项目不含氯废气处理工艺为“碱吸收+RCO+碱吸收+活性炭吸附处理由 DA002 排放”，碱液为 NaOH 溶液，碱吸收塔循环水量约 24m^3/h（日工作 16h）补水量按吸收塔循环水量 3%计，排水量按补水量 85%计，则吸收塔补水量 11.52m^3/d，排水量 9.80m^3/d，该废水进入污水站处理。

表 4.1.2-5 变动前 不含氯废气碱吸收塔废水排放情况一览表（单位：mg/L）

废水类别	废水量m^3/d
不含氯废气碱吸收塔废水	9.80

变动后，本项目不含氯废气处理工艺变更为“总管废气经 1 级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1 级碱洗塔处理由 DA002 排放”，碱液为 NaOH 溶液。因有机废气处理工艺由 RCO 变更为 RTO，吸收塔不变，排水量不变，约 9.8m^3/d，该废水进入污水站处理。

表 4.1.2-6 变动后 不含氯废气碱吸收塔废水排放情况一览表（单位：mg/L）

废水类别	废水量m^3/d
不含氯废气碱吸收塔废水	9.80

（c）酸性废气吸收塔

变动前，本项目酸性废气（含氯化氢废气、甲醇等）采用“1 级碱液+1 级水吸收处理后接入废气总管合并经 1 根 30m 排气筒（DA002）排放”，吸收塔循环水量约 4m^3/h（日工作 16h），补水量按吸收塔循环水量 2%计，排水量按补水量 85%计，则吸收塔补水量 1.28m^3/d，排水量 1.09m^3/d，吸收塔排水进入 MVR 系统预处理。

变动后，本项目酸性废气（含氯化氢、甲醇、醋酸）与冷凝预处理后的含氯废气合并经 2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附+1 根 30m 排气筒（DA001）。变更后，无酸性废气吸收塔排水（1.09m^3/d）。

（5）MVR 系统用排水

变动前，本项目 MVR 系统进水量约 2.45 m^3/d（工艺废水+酸性废气吸收塔废水），产生的冷凝水约 2.41m^3/d。

表 4.1.2-7 变动前 MVR 废水排放情况一览表（单位：mg/L）

废水类别	废水量m^3/d	MVR冷凝水
工艺废水	1.36	2.41
酸性废气吸收塔废水	1.09	

变动后，本项目 MVR 系统进水量约 1.36m^3/d（工艺废水），产生的冷凝水约 2.41 m^3/d。

表 4.1.2-8 变动后 MVR 废水排放情况一览表（单位：mg/L）

废水类别	废水量m^3/d	MVR冷凝水
工艺废水	1.36	1.325
酸性废气吸收塔废水	变动后，无此装置	

（6）MVR 锅炉用水

本项目 MVR 锅炉型号不变，《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），MVR 系统配套电加热锅炉提供新鲜蒸汽进行启动阶段换热，根据企业提供资料，MVR 系统平均每天启动 1 次锅炉提供新鲜蒸汽，每次消耗的新鲜水约 0.1 m^3，则 MVR 系统新鲜水

用约 30 m^3/a。

（7）地面保洁用水

本项目生产车间建设面积不变，变动前后地面保洁用水不变。《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），。本项目需进行保洁的生产车间面积约 1000 m^2，采用干式保洁方式，每周清洗 1 次，全年约 50 次。车间保洁用水按 0.5L/ m^2 次计，年工作 300d，则车间保洁用水量约为 0.08m^3/d（25 m^3/a），保洁废水的产生系数按 0.8 计，则保洁废水的产生量为 0.06 m^3/d。

（8）检测用水

本项目产品方案及生产工艺不变，变动前后检测用水不变。《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），产品检测过程中检测仪器清洗水量约 0.1m^3/d，检测清洗废水的产生系数按 0.8 计，则检测废水的产生量为 0.08 m^3/d。

（9）冷却循环系统用水

本项目产品方案及生产工艺不变，变动前后检测用水不变。《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），本项目冷却水循环量为 1200 m^3/d（50m^3/h，日工作 24h），补水量按循环水量 2%，排水量按循环水量 0.5%，则补水量 24 m^3/d，排水量 6 m^3/d。

（10）生活污水

本项目劳动定员不变，变动前后检测用水不变。《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），本项目劳动定员 60 人，厂区设置食堂，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），含食堂的用水系数为 110L/（人 d），生活用水量为 6.6 m^3/d，生活污水的产生系数按 0.8 计，生活污水量为 5.28 m^3/d。

（11）活性炭吸附脱附废水

变动后，本项目#生产车间含氯废气（二氯甲烷等）处理工艺变更为“级冷凝预处理+2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附+1 根 30m 排气筒（DA001）”，产生活性炭吸附脱附废水，根据企业提供的运行数据，一般脱附 1 公斤的 VOCs（挥发性有机物）需要消耗约 5~6 公斤的蒸汽。去除其他前端处

理设施的处理效率，总共进活性炭吸附脱附的有机废气总量大约是 6t/a，总脱附废水量=6×6=36t/a，由于二氯甲烷在水中溶解度约为 1.3g/100mL（20℃），脱附废水经静置分液后将下层液（二氯甲烷的密度约为 1.33g/cm³；而水的密度约为 1.00 g/cm³。因为二氯甲烷比水重在下层）作为危废处置，约 6t/a，上层液折算约为 0.1m^3/d。该废水进入污水站处理。

（12）污水站喷淋塔废水

变动后，污水处理站有机废气收集接入废气总管，经 1 级酸洗+1 级碱洗+1 级水洗+除雾+活性炭吸附处理由 30m 排气筒（DA005）排放。根据企业运行估算，吸收塔排水量 0.6m^3/d，该废水进入污水站处理。

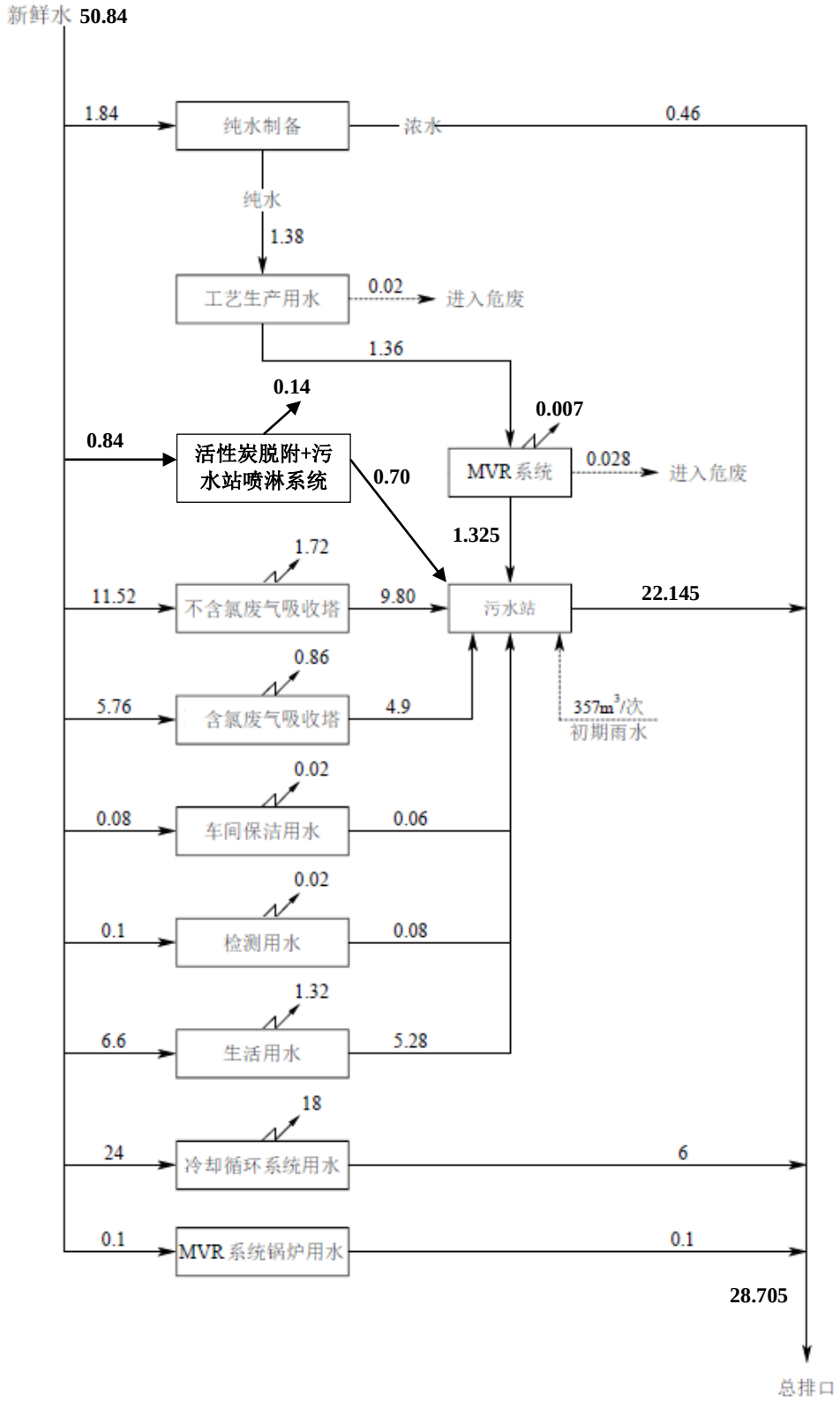


图 4.1.2-1 变动后 全厂水平衡图（m^3/d）

表 4.1-6 变动前后废水污染物排放变化情况一览表（t/a）

污染物名称	变更前排放量（纳管量）	变更后排放量（纳管量）	增减量
废水量	8727	8611.5	-115.5
COD	1.047	1.033	-0.014
NH3-N	0.105	0.104	-0.001

4.1.3 变动前后固废产生变化情况

4.1.1.1 变动前固废产生情况

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），变动前全厂固废产生情况见下表。

表 4.1.3-1 变动前 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序/位置	形态	储存方式	产生量（t/a）	主要组分	危废类别/代码	产生周期	危险特性	处理处置措施
1	废包装袋/瓶/桶	原料包装	固态	袋装封口	11.13	苯、硫酸等	HW49/900-041-49	间断	T/In	资质单位处置
2	废滤芯/滤渣	过滤工序	固态	桶装封口	88.97	碘酸钾、二氯乙烷等	HW49/900-041-49	间断	T/In	
3	有机废液	过滤、浓缩、淋洗、萃取等	液态	桶装封口	1058.49	二氯乙烷、甲醇、丙酮等	HW06/900-401-06	间断	T/I	
4	废滤筒	废气治理	固态	袋装封口	0.28	氟化物	HW49/900-041-49	间断	T/In	
5	冷凝废液	废气治理	液态	桶装封口	5.98	二氯甲烷、二氯乙烷等	HW06/900-401-06	间断	T/I	
6	废石蜡液	废气治理	液态	桶装封口	10.1	二氯甲烷、二氯乙烷等	HW49/900-041-49	间断	T/In	
7	废活性炭	废气治理	固态	袋装封口	5.25	甲醇、四氢呋喃等	HW49/900-041-49	间断	T/In	
8	废树脂	废气治理	固态	袋装封口	30.88	二氯甲烷、二氯乙烷等	HW49/900-041-49	间断	T/In	
9	废催化剂	废气治理	固态	袋装封口	0.10	镍、铂、钯	HW46/900-037-46	间断	T/I	
10	废盐	MVR系统	固态	袋装封口	161.37	盐类、有机物等	HW11/900-013-11	间断	T	
11	MVR浓缩废液	MVR系统	液态	桶装封口	17.9	四氢呋喃等	HW11/900-013-11	间断	T	
12	物化污泥	废水治理	固态	袋装封口	3.38	有机物	HW08/900-210-08	间断	T/I	
13	检测废液	产品质检	液态	桶装封口	0.5	有机物	HW49/900-047-49	间断	T/I	
14	废润滑油	设备维护	液态	桶装封口	0.02	矿物油	HW08/900-249-08	间断	T/I	
15	废渗透膜	纯水制备	固态	袋装封口	0.05	—	—	—	—	厂家回收
16	废滤芯	纯水制备	固态	袋装封口	0.10	—	—	—	—	
17	生化污泥	废水治理	固态	袋装封口	19.45	—	—	—	—	市政垃圾处理场处理
18	生活垃圾	员工生活	—	—	9.0	—	—	—	—	环卫清运

4.1.1.2 变动后固废产生情况

1、危险废物

（1）废包装袋/瓶/桶

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，本项目废包装袋/瓶/桶合计约 11.13t/a。

变动后，本项目生产工艺、原辅料消耗、原辅料包装方式均不变，因此，项目废包装袋/瓶/桶产生量不变，合计约 11.13t/a。

（2）废滤芯/滤渣

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目过滤工序年更换的滤芯约 0.3t/a；项目生产过程产生的滤渣（含废离子交换树脂）约 88.67t/a。废滤芯/滤渣合计约 88.97t/a。

变动后，本项目生产工艺不变，废滤芯/滤渣产生量不变，合计约 88.97t/a。

（3）废滤液/浓缩液/萃取液/淋洗液/洗釜液

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目生产过程中过滤、淋洗、浓缩、萃取、洗釜工序产生的有机废液约 1058.49t/a。

变动后，本项目生产工艺不变，产生的有机废液不变，约 1058.49t/a。

（4）废滤筒

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目废滤筒产生量约 0.28t/a。

变动后，项目废滤筒产生量不变，约 0.28t/a。

（5）冷凝废液

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，冷凝废液产生量约 5.98t/a。

变动后，冷凝废液产生量不变，约 5.98t/a。

（6）废石蜡液

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，废石蜡吸收液约 10.1t/a（含吸

收的有机废气 4.1t/a）。

变动后，取消石蜡吸收废气处理设施，无废石蜡吸收液。

（7）废活性炭

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，废活性炭量约 5.25t/a（含吸附的有机废气 1.05t/a）。

变动后，本项目活性炭固体废物分析结果如下。

表 4.1.3-2 变动后 本项目活性炭固体废物分析结果汇总表

DA001	1 级活性炭吸附脱附(含氯）	第 2 级活性炭吸附装置（含氯）
	更换量 2.40t/a	更换量 2.88t/a
DA002	应急活性炭（RTO）	
	更换量 2.20t/a	
DA003	危废库第 1 级活性炭吸附装置	危废库第 2 级活性炭吸附装置
	更换量 0.60t/a	更换量 0.32t/a
DA005	污水站 1 级活性炭吸附	
	更换量 0.84t/a	
合计	**9.24 t/a（含吸附的有机废气）**	

变动后，本项目废活性炭量约 9.24t/a（含吸附的有机废气）。

（8）废树脂

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，本项目产生的废树脂约 30.88t/a（含吸附的有机废气 3.25t/a）。

变动后，取消树脂吸附装置。

（9）废催化剂

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目设置 1 套催化燃烧装置，催化剂采用氧化镍为载体，以金属铂、钯为主要活性成份，，催化剂每 4 年更换一次，每次更换量 0.4t，则废催化剂产生量约 0.1t/a。

变动后，1 套催化燃烧装置变为 RTO 装置，RTO 陶瓷蓄热体填装量为 10.2m^3，约 7.7t，设计每三年更换一次。

（10）废盐

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，MVR 系统处理含盐废水产生的废盐量约 161.37t/a。

变动后，由于含氯化氢废气处理工艺变更，进 MVR 系统废水量减少，废盐量约 129.10t/a。

（11）MVR 系统浓缩废液

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，MVR 系统处理含盐废水产生的废液量约 17.9t/a。

变动后，由于含氯化氢废气处理工艺变更，进 MVR 系统废水量减少，MVR 系统处理含盐废水产生的废液量约 14.32t/a。

（12）物化污泥

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，物化污泥产生量约占废水量的万分之五，污水处理站污水处理量为 6759t/a，则物化污泥产生量约 3.38t/a。

变动后，物化污泥产生量约占废水量的万分之五，污水处理站污水处理量为 6643.5t/a，则物化污泥产生量约 3.32t/a。

（13）检测废液

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目产品质检过程中监测废液产生量约 0.5t/a。

变动后，项目产品质检过程中监测废液产生量不变，约 0.5t/a。

（14）废润滑油

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目设备维护过程中废润滑油产生量约 0.02t/a。

变动后，废润滑油产生量不变，约 0.02t/a。

2、一般工业固废

（1）废反渗透膜/废滤芯

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，本项目纯水制备过程中产生的废反渗透膜约 0.05t/a、废滤芯约 0.1t/a。

变动后，废反渗透膜、废滤芯不变，废反渗透膜约 0.05t/a、废滤芯约 0.1t/a。

（2）生化污泥

变动前，根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）统计，项目污水处理过程产生生化污泥量为 19.45t/a。

变动后，项目污水处理过程生化污泥量为 19.12t/a。

3、生活垃圾

项目劳动定员 60 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人 d 计，年工作 300d，本项目生活垃圾产生量为 9.0t/a。

表 4.1.3-1 变动后 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序/位置	形态	储存方式	产生量（t/a）	主要组分	危废类别/代码	产生周期	危险特性	处理处置措施
1	废包装袋/瓶/桶	原料包装	固态	袋装封口	11.13	苯、硫酸等	HW49/900-041-49	间断	T/In	资质单位处置
2	废滤芯/滤渣	过滤工序	固态	桶装封口	88.97	碘酸钾、二氯乙烷等	HW49/900-041-49	间断	T/In	
3	有机废液	过滤、浓缩、淋洗、萃取等	液态	桶装封口	1058.49	二氯乙烷、甲醇、丙酮等	HW06/900-401-06	间断	T/I	
4	废滤筒	废气治理	固态	袋装封口	0.28	氟化物	HW49/900-041-49	间断	T/In	
5	冷凝废液	废气治理	液态	桶装封口	5.98	二氯甲烷、二氯乙烷等	HW06/900-401-06	间断	T/I	
6	废活性炭	废气治理	固态	袋装封口	9.24	甲醇、四氢呋喃等	HW49/900-041-49	间断	T/In	
7	废RTO蓄热体	废气治理	固态	袋装封口	7.7t/3a	镍、铂、钯	HW46/900-037-46	间断	T/I	
8	废盐	MVR系统	固态	袋装封口	161.37	盐类、有机物等	HW11/900-013-11	间断	T	
9	MVR浓缩废液	MVR系统	液态	桶装封口	14.32	四氢呋喃等	HW11/900-013-11	间断	T	
10	物化污泥	废水治理	固态	袋装封口	3.32	有机物	HW08/900-210-08	间断	T/I	
11	检测废液	产品质检	液态	桶装封口	0.5	有机物	HW49/900-047-49	间断	T/I	
12	废润滑油	设备维护	液态	桶装封口	0.02	矿物油	HW08/900-249-08	间断	T/I	
13	废渗透膜	纯水制备	固态	袋装封口	0.05	—	—	—	—	厂家回收
14	废滤芯	纯水制备	固态	袋装封口	0.10	—	—	—	—	
15	生化污泥	废水治理	固态	袋装封口	19.12	—	—	—	—	市政垃圾处理场处理
16	生活垃圾	员工生活	—	—	9.0	—	—	—	—	环卫清运

表 4.1.3-2 变动前后 本项目危险废物产生量变化情况

序号	变动前固废产生量（t/a）	变动前固废产生量（t/a）	变化量（t/a）
1	1394.35	1353.62	-40.73

4.1.4 变动前、后噪声排放变化情况

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），变动前、后噪声排放变化情况见下表。

表 4.1.4-1 变动前 本项目主要噪声源强（室内） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
					声压级/距声源距离dB(A)/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#生产车间	真空泵	12	/	85/1	减振隔声	128	95	1.0	15	61	昼夜	20	41	30m
2		输送泵	8	/	80/1	减振隔声	135	90	0.5	10	60	昼夜	20	40	30m
3	公用工程车间	制冷机组	5	/	80/1	减振隔声	72	84	1.0	10	60	昼夜	20	40	36m
4		空压系统	4	/	90/1	减振隔声	72	84	1.0	10	70	昼夜	20	50	36m

表 4.1.4-2 变动前 本项目主要噪声源强（室外） 单位：dB（A）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m		
1	真空泵	/	4	35	64	1.0	85/1	减振隔声	昼夜
2	输送泵	/	4	55	70	0.5	80/1	减振隔声	昼夜
3	风机	/	10	120	90	0.5	90/1	减振消声	昼夜

变动后，本项目上述设备均未发生变化。因此，变动前、后噪声排放情况无明显变化。

4.2 变动环境影响分析

4.2.1 大气环境影响分析

根据上述章节分析，变动后由于环保设施强化，对各项废气处理效率有所提高，项目 NMHC 排放量减少 0.181t/a、苯排放量减少 0.002t/a，甲醇排放量减少 0.001t/a，项目变更会减轻对区域环境的影响。

4.2.2 地表水环境影响分析

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），项目废水处理工艺为“设置 1 套处理能力 1m3/h 的 MVR 蒸发系统，1 座处理能力 30m^3/d 污水站，污水主要处理工艺：预处理（气浮+MVR+芬顿氧化）+混凝沉淀+A/O+MBR；含盐工艺废水、酸性废气吸收塔排水经气浮+MVR 蒸发预处理后的冷凝水汇同含氯废气吸收塔排水、不含氯废气吸收塔排水进入芬顿氧化系统预处理。预处理后的高 COD、高盐废水汇同保洁废水、检测废水、初期雨水、生活污水等进入污水站综合废水处理系统（混凝沉淀+A/O+MBR）处理；污水站出水汇同纯水制备浓水、冷却循环系统排水等排放至污水管网”。变动后废水量减少。项目变动后，排污园区污水处理厂的废水水量减少，水质满足新站化工园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

因此，项目变动后不会对地表水环境影响产生不利影响。

4.2.3 声环境影响分析

项目变动后，厂区产噪设备基本不变，不会周边环境产生不利影响。

4.2.4 固体废物环境影响分析

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），项目危险废物产生量为 1394.35t/a，变更后，危险废物产生量为 1353.62 t/a，减少 40.73t/a。一般废物产生量不变。

储存全厂区 30 天生产过程中产生的危险废物占地 75.2m^2。

考虑危险废物在危险废物暂存仓库内分区储存，本项目已建 100m^2 危险废物暂存仓库，可以满足厂区 30 天产生的危险废物暂存需要。

4.2.5 地下水环境影响分析

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）要求，1#生产车间、2#生产车间、1#甲类仓库、

2#甲类仓库、综合仓库、罐区、污水站、事故池、初期雨水池等设施均应该按照重点防渗区防渗建设。

根据企业建设情况，目前均已落实环评要求。变动前后，项目对区域地下水环境的影响基本不变，不会地下水环境产生不利影响。

4.2.6 环境风险影响分析

4.2.6.1 变动前环境风险影响分析

（1）危险物质数量与临界值比值（Q）

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），变动前危险物质数量与临界量的比值 Q 如下。

表 4.2.6-1 变更前全厂危险物质数量与临界量的比值 Q 计算情况

序号	名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该物质的Q值
1	硫酸	3.184	10	0.318
2	醋酸	3.151	10	0.315
3	醋酸酐	4.307	10	0.431
4	苯	3.164	10	0.316
5	正己烷	36.827	10	3.683
6	1,2-二氯乙烷	5.39	7.5	0.719
7	盐酸	0.522	7.5	0.070
8	甲醇	33.89	10	3.389
9	丙酮	32.12	10	3.212
10	苯甲酰氯	0.914	5	0.183
11	二氯甲烷	55.0	10	5.500
12	三乙胺	1.643	10	0.164
13	丙基磺酰氯	0.827	10	0.083
14	四氢呋喃	36.3	10	3.630
15	乙酸乙酯	36.61	10	3.661
16	甲基丙烯酰氯	0.53	10	0.053
17	正丁基锂	3.25	10	0.325
18	二甲胺	2.21	5	0.442
19	有机废液	50	50	1.0
20	高COD废水	1.36	10	0.136
合计				27.63

（2）工艺危险性等级判定（P）

所属行业及生产工艺特点 M 为 10 分，用 M3 表示。

表 4.2.6-2 企业生产工艺分值情况表

评估依据	分值标准	企业得分	企业情况
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	0	不涉及
无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套	0	无此类工艺及设备
其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）	10	厂区设置 2 个罐区

注 1：高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa；

表 4.2.6-3 危险物质及工艺系统危险性等级判定（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	**P3**	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

项目危险物质及工艺系统危险性等级为“P3”。

（3）环境敏感分级（E）

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），项目大气环境敏感程度属于**环境高度敏感区(E1)；**地表水环境敏感程度属于**环境低度敏感区(E3)**。地下水环境敏感程度为**“环境低度敏感区（E3）”**

（4）风险潜势划分

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV^{+}级。根据建设项目设计的物质和工艺系统的危险性及其所在的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，具体见下表。

表 4.2.6-4 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度E	危险物质及工艺系统危险性等级P			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区E1	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区E2	IV	III	III	II
环境低度敏感区E3	III	III	II	I

表 4.2.6-5 项目风险潜势划分结果

影响途径	P值	E值	风险潜势级别
大气环境	P3	E1	III
地表水环境	P3	E3	II
地下水环境	P3	E3	II
综合	P3	E1	III

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），鉴于本项目涉及的危险化学品较多，且周边居住区、学校等人数众多，为加强风险防范，本报告各环境要素风险潜势提高一级。即大气环境风险潜势为 IV 级；地表水环境风险潜势为 III 级；地下水环境风险潜势为 III 级，该项目环境风险潜势综合等级为 IV 级。

（5）风险评价等级

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），项目大气环境风险评价等级为一级，地表水、地下水环境风险评价等级为二级。综合评价等级为一级。

（6）风险评价结论

1、项目危险因素：本项目主要危险物质为苯、硫酸、盐酸、甲醇、乙酸乙酯等；主要危险单元为罐区、生产车间、甲类仓库等。本项目主要存在风险类型为泄漏及引发的火灾，各事故对周边环境存在一定影响。

2、环境敏感性及事故环境影响：根据风险预测，本项目甲醇储罐泄漏引发火灾，伴生/次生 CO，在最不利气象条件下毒性终点浓度-1 的影响范围为 250m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 590m；在最常见气象条件下毒性终点浓度-1 的影响范围为 100m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 240m。盐酸原料桶泄漏挥发至大气，在最不利气象条件下 HCl 毒性终点浓度-1 的影响范围为 190m，

毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 520m；在最常见气象条件下毒性终点浓度-1 的影响范围为 110m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 370m。苯甲酰氯泄漏挥发至大气，在最不利气象条件下苯甲酰氯毒性终点浓度-1 的影响范围为 100m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 330m；在最常见气象条件下毒性终点浓度-1 的影响范围为 60m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 190m。二甲胺泄漏挥发至大气，在最不利气象条件下二甲胺毒性终点浓度-1 的影响范围为 80m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 280m；在最常见气象条件下毒性终点浓度-1 的影响范围为 20m，毒性终点浓度-2 的最大影响范围为 70m。

3、本项目拟对事故废水进行三级防控预防管理，项目设置 1 座 800m^3 事故应急及一座 400m^3 初期雨水池，可以满足事故状况下事故废水的收集和储存要求，确保事故废水不外排，避免对区域地表水环境造成的事故影响。

4、本项目全厂以厂界外扩 250m 设置风险防护距离。

5、环境风险评价结论：威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目生产技术、生产设施与设备安全、可靠。项目存在危险有害因素及危险有害物质，在采取本报告提出的防范措施和制定相应的应急预案，严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，项目风险可控。

4.2.6.2 变动后环境风险影响分析

（1）危险物质数量与临界值比值（Q）

项目变更后，企业建设地点、外部环境、生产工艺，生产用物料种类、消耗及贮存量均不变，只涉及废气处理工艺变更，变动后，本项目不含氯废气处理工艺由“碱液吸收+RCO+碱液吸收+活性炭吸附处理由 DA002 排放”变更为“总管废气经 1 级碱洗塔+除雾+RTO（附设应急活性炭）+急冷+1 级碱洗塔处理由 DA002 排放”，RTO 采用天然气助燃，新增危险物质天然气（甲烷），变动后，危险物质数量与临界量的比值 Q 如下。

表 4.2.6-1 变更前全厂危险物质数量与临界量的比值 Q 计算情况

序号	名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该物质的Q值
1	硫酸	3.184	10	0.318
2	醋酸	3.151	10	0.315
3	醋酸酐	4.307	10	0.431
4	苯	3.164	10	0.316

5	正己烷	36.827	10	3.683
6	1,2-二氯乙烷	5.39	7.5	0.719
7	盐酸	0.522	7.5	0.070
8	甲醇	33.89	10	3.389
9	丙酮	32.12	10	3.212
10	苯甲酰氯	0.914	5	0.183
11	二氯甲烷	55.0	10	5.500
12	三乙胺	1.643	10	0.164
13	丙基磺酰氯	0.827	10	0.083
14	四氢呋喃	36.3	10	3.630
15	乙酸乙酯	36.61	10	3.661
16	甲基丙烯酰氯	0.53	10	0.053
17	正丁基锂	3.25	10	0.325
18	二甲胺	2.21	5	0.442
19	有机废液	50	50	1.0
20	高COD废水	1.36	10	0.136
21	天然气	0.10	10	0.01
合计				27.64

（2）危险物质数量与临界值比值（Q）

项目变更后，企业生产工艺，生产用物料种类、消耗及贮存量均不变，只涉及废气处理工艺变更，只涉及废气处理工艺变更，因此，所属行业及生产工艺特点 M 不变，为 10 分，用 M3 表示。

项目变更后，项目危险物质及工艺系统危险性等级不变，为“P3”。

（3）环境敏感分级（E）

项目变更后，项目变更后，企业建设地点、外部环境、生产工艺，生产用物料种类、消耗及贮存量均不变，只涉及废气处理工艺变更。变动后，项目大气环境敏感程度属于**环境高度敏感区(E1)；**地表水环境敏感程度属于**环境低度敏感区(E3)**。地下水环境敏感程度为**“环境低度敏感区（E3）”**

（4）风险潜势划分

项目变更后，项目变更后，企业建设地点、外部环境、生产工艺，生产用物料种类、消耗及贮存量均不变，只涉及废气处理工艺变更。

项目变更后，风险潜势维持原环评判定等级不变，即大气环境风险潜势为 IV 级；地表水环境风险潜势为 III 级；地下水环境风险潜势为 III 级，该项目环境风险潜势综合等级为 IV 级。

（5）风险评价等级

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本），项目大气环境风险评价等级为一级，地表水、地下水环境风险评价等级为二级。综合评价等级为一级。

（6）风险评价结论

项目变更后，危险物质数量与临界值比值（Q）等级、工艺危险性等级判定（P）等级、环境敏感分级（E）等级、风险潜势、风险评价等级均不变，因此，废气处理工艺变更后，环境风险影响与威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）中分析结论不变。

4.2.7 环境防护距离

4.2.7.1 变动前环境防护距离

根据《威迈芯材（合肥）半导体有限公司“年产 100 吨半导体高端光刻材料项目环境影响报告书》（报批本）分析：

（1）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。通过进一步预测模型预测后可知：厂区内所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。

（2）环境环境防护距离

本项目风险评价章节中最大可信事故最不利气象条件下 CO 毒性终点浓度-1 最远 209，距离为 250m，本项目以整个厂区为风险单元，CO 毒性终点浓度-1 影响范围设置风险防护距离。即以厂界为边界设置 250m 风险防护距离。

变动前项目设置环境防护距离为：以厂界为边界设置 250m 环境防护距离。

环境防护距离内不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。

4.2.72 变动后环境防护距离

项目变更后，项目变更后，企业建设地点、外部环境、生产工艺，生产用物料种类、消耗及贮存量均不变，只涉及建设分阶段、废气处理工艺变更。变动后，项目设置环境防护距离为：以厂界为边界设置 250m 环境防护距离。环境防护距离内不得新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。

5 变动分析结论

根据“分析说明”，威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目基本落实了环评及其批复要求。实际建设过程中变动情况如下：

（1）生产装置含氯工艺废气处理方案由 1 级冷凝+1 级石蜡吸收+2 级碱液吸收+树脂吸附装置处理变更为 1 级冷凝预处理+2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附处理。生产装置不含氯有机废气处理方案由 1 级碱液吸收+RCO+1 级碱液吸收+活性炭吸附装置处理变更为经 1 级碱洗塔+除雾+RTO+急冷+1 级碱洗塔处理。生产装置酸性废气处理方案由 1 级碱液+1 级水吸收处理变更为合并经含氯工艺废气处理设施（2 级碱喷淋+除雾+1 级活性炭吸附脱附+1 级活性炭吸附处理）。罐区呼吸处理方案由 1 级树脂吸附装置变更为 2 级活性炭吸附处理、污水处理区废气处理方案由 1 级活性炭吸附装置变更为 1 级酸洗+1 级碱洗+1 级水洗+除雾+活性炭吸附处理。

（2）MVR 装置废水处理量减少，由于变更后酸性废气并入含氯废气处理装置，无酸性废气吸收塔排水，因此 MVR 装置只处理含盐工艺废水。

（3）变更后，废气污染物非甲烷总烃等排放量减少，外排废水减少。

综上分析，威迈芯材（合肥）半导体有限公司年产 100 吨半导体高端光刻材料项目建设性质、建设地点、建设规模未发生变化，上述变动内容使得废水、废气污染物排放量较原环评及批复减少，对大气环境、地表水环境、声环境、地下水环境等较变动前均不会造成不利影响，对变动前项目环境影响评价结论不发生变化。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），上述变动内容不构成重大变动。