

南京宽能半导体有限公司
6 吋 MOSFET 功率器件代工基地项目
一般变动环境影响分析

南京宽能半导体有限公司

二〇二四年十月

1 前言

南京宽能半导体有限公司成立于 2021 年 11 月，注册资本 218.025 万元人民币。经营范围包括一般项目：集成电路制造；集成电路芯片及产品制造；集成电路销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务。

南京宽能半导体有限公司拟投资 133330 万元建设 6 吋 MOSFET 功率器件代工基地项目，宽能半导体深耕功率半导体器件代工领域，为国内外半导体设计公司和 IDM 厂商提供高良率、高品质且具竞争力的产品。

本项目租赁南京市浦口经济开发区中科创创新产业园标准化厂房和配套用房，标准化厂房建筑面积共计 14439.8 平方米，配套用房面积共计 866.72 平方米。拟购置光刻机、刻蚀机、去胶机、离子注入机、氧化炉、退火炉、溅镀机、研磨机、四探针测试仪及电子显微镜等工艺设备 67 套。建设专精于金属氧化物半导体场效应管(MOSFET)的功率器件代工厂，同时具备产品量产及先进工艺开发的能力；项目投产后，预计年产 6 吋 MOSFET 功率器件晶圆片 92000 片。该项目于 2023 年 6 月 19 日取得南京市浦口生态环境局批复（宁环（浦）建（2023）22 号）。项目分期建设，一期建设内容为年产 69000 片 6 吋 MOSFET 功率器件晶圆片及配套的公辅、环保工程，本次对一期建设内容进行验收。

根据《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），建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。污染影响类建设项目对照《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）界定是否属于重大变动。未列入重大变动清单的，界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。涉及一般变动的环境影响报告书、表项目，建设单位编制《建设项目一般变动环境影响分析》。

本项目实际建设过程中，存在部分内容与环评描述不一致，详细内容如下：

（1）根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中“5.1 废水排放监测”可知，企业废水总排放口的监测指标总氮、总磷、氟化物监测频次为 1 次/月。由于环评要求，对监测指标总氮、总磷、氟化物设置了在线监测装置，但根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）中“5.1 废

水排放监测”规定可不设置在线监测系统，因此本次企业拟将总氮、总磷、氟化物监测指标的在线监测系统进行拆除，改为每月例行检测一次。

(2) 企业在实际生产过程中发现废包装桶和废抹布由于原料规格问题，导致原环评中年产生量 2 吨与实际不符，因此本次根据实际产生量估算废包装桶和废抹布年产生量约 10 吨。

本项目涉及的变动未列入重大变动清单，详见表 2-2，因此界定为一般变动，编制《建设项目一般变动影响分析》，纳入竣工环境保护验收管理。

2 变动情况

环评批复要求及落实情况见下表。

表 2-1 环评批复要求及落实情况

序号	审批部门审批决定	落实情况
1	<p>落实水污染防治措施。项目排水须实施雨污分流，生产废水分质收集、分类处理。生活污水通过园区化粪池处理达接管标准后，接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理。生产废水包含生产工艺废水(含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水、酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、研磨废水)、纯水制备反洗废水、循环冷却废水、初期雨水等，其中含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水等经含氟废水处理系统预处理后，研磨废水经过滤处理系统预处理后，和酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、循环冷却废水、纯水制备反洗废水等一起经厂内酸碱废水中和处理系统预处理达接管标准后，与初期雨水共同接管至浦口经济开发区工业污水处理厂集中处理。</p> <p>接管标准:生活污水排放口接管标准按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准(其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准和接管协议限值执行。生产废水排放口接管标准按《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 标准执行。半导体产品基准排水量执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 2 标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>生活污水经化粪池预处理后达到接管标准后一同接管至浦口经济开发区污水处理厂集中处理；</p> <p>生产废水包含生产工艺废水(含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水、酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、研磨废水)、初期雨水等，其中含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水等经含氟废水处理系统预处理后，研磨废水经过滤处理系统预处理后，和酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、循环冷却废水、纯水制备反洗废水等一起经厂内酸碱废水中和处理系统预处理达接管标准后，与初期雨水共同接管至浦口经济开发区工业污水处理厂集中处理。</p>
2	<p>落实大气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。气相沉积废气、沉积废气、干法刻蚀废气、湿法刻蚀废气、掺杂废气、热氧化废气等由密封管道收集至机台自带废气预处理装置（等离子体/电热燃烧湿式尾气处理器）处理后，再与其他酸性废气一道进入集中酸性废气洗涤塔处理系统处理达标后，由 30m 高的排气筒（DA001）高空排放。碱性废气经机台管道收集后，进入碱性废气洗涤塔处理系统处理达标后，由 30m 高的排气筒（DA002）高空排放。有机废气经机台管道收集后，采用沸石转轮吸附+电热 RTO 处理装置处理达标后，由 30m 高的排气筒（DA003）高空排放。</p> <p>氮氧化物、颗粒物、氯气、硫酸雾、氟化物、氯化氢、氨、非甲烷总烃和异丙醇排放限值执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 标准；颗粒物、氟化物、氮氧化物单位边界大气污染物排放监控浓度限值执行《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，氯气、硫酸雾、氯化氢、氨和非甲烷总烃企业边界大气污染物浓度限值执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 标准；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》</p>	<p>已落实</p> <p>气相沉积废气、沉积废气、干法刻蚀废气、湿法刻蚀废气、掺杂废气、热氧化废气、酸性废液贮存废气等由密封管道收集至机台自带废气预处理装置（等离子体/电热燃烧湿式尾气处理器）处理后，再与其他酸性废气一道进入集中酸性废气洗涤塔处理系统处理达标后，由 30m 高的排气筒（FQ001）高空排放。碱性废气、废氨液贮存罐废气经机台管道收集后，进入碱性废气洗涤塔处理系统处理达标后，由 30m 高的排气筒（FQ002）高空排放。有机废气经机台管道收集后，采用沸石转轮吸附+电热 RTO 处理装置处理达标后，由 30m 高的排气筒（FQ003）高空排放。</p>

	(DB32/4041-2021)表2标准。	
3	落实噪声污染防治措施。需选用低噪声设备、优化布局,对高噪声源采取隔声、减振等措施,厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	已落实
4	落实固废污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”处理原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。含氮废液、酸性废液(硫酸、双氧水、盐酸)、酸性废液(双氧水、硫酸、镍)、酸性废液(硝酸、磷酸、乙酸)、酸性废液(硫酸、双氧水)、含氟废液、显影废液、废光刻胶、废有机溶剂(丙酮、IPA)、废有机溶剂(ACT935、EKC830、NMP)、有机废液、废包装桶和废抹布、废沸石、废机油等危险固废委托有资质单位安全处置;污水处理污泥在鉴别前,需按照危险废物的暂存及处置要求进行管理,在厂区污泥暂存间单独区域暂存;废磨轮、废靶材、不合格芯片、研磨渣、废RO膜和生活垃圾等一般固废委托专业单位综合利用或安全处置的,须执行相关规定。所有固废零排放。	已落实。 含氟污泥企业正在找第三方鉴定单位进行鉴定,本次验收含氟污泥按危废进行处置。其他危废已与危废处置单位签订委托处置合同,一般工业固废交由专业单位综合利用或处置。
5	落实土壤及地下水污染防治措施。采取源头控制、分区防渗,落实化学品储存区、甲类库、气体站、废液仓库、危废暂存区、废水药剂间等重点污染防治区的防渗措施,确保不对土壤和地下水造成影响。	已落实
6	落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出的环境风险防范措施,加强运营期环境管理,制定突发环境事件应急预案,定期组织应急演练,防止运行过程中发生环境污染事件,确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施,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,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)的要求,规范化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。	已落实

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),从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面进行分析,具体分析情况见下表。

表 2-2 与污染影响类建设项目重大变动清单对照分析

重大变动清单		原环评内容和要求	实际建设内容	主要变动内容	变动原因	不利环境影响变化情况	备注
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	6 吋 MOSFET 功率器件晶圆片生产	与原环评一致	/	/	/	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	生产能力：年产 92000 片	分两期建设，一期年产 69000 片。	/	/	/	/
	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。						
	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。						
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。	建设地点：江苏省南京市浦口区大余所路 5 号中科创新产业园 B10 栋、B11 栋	与原环评一致	/	/	/	/

生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的; (3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	产品品种: 6 吋 MOSFET 功率器件晶圆	与原环评一致	/	/	/	
		生产工艺: 外延片的无机清洗、有机清洗、掩膜沉积、光刻、干法刻蚀、去光刻胶、离子注入、湿法刻蚀、热氧化、多晶硅沉积、干法刻蚀、介电质沉积、溅射、去光阻胶、背面减薄、背面金属溅镀、激光活化、检测入库等工序组成	与原环评一致	/	/	/	/
		主要原辅材料、燃料: 硅基材料、浓硫酸、BOE、氢氟酸、硝酸、PAE 溶液、双氧水、盐酸、氨水、光刻胶、显影液、异丙醇、丙酮、特气、惰性气体等	与原环评一致	/	/	/	/
	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。	原材料贮存在原材料周转区,成品贮存在成品周转区,危险化学品贮存在危化品暂存库内。	与原环评一致	/	/	/	/
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。	废气: 碱性废气经碱性废气洗涤塔处理后,通过 30m 排气筒 FQ002 排放; 气相沉积废气、沉积废气、掺杂废气经 LSC(等离子体/电热燃烧湿式尾气处理器)处理后与湿法刻蚀废气、硫酸储罐废气、含氟废液贮存罐废气、酸性废气经酸性废气洗涤塔处理后,通过 30m 排气筒 FQ003 排放; 有机废气经沸石转轮+电热 RTO 装置	气相沉积废气、沉积废气、干法刻蚀废气、湿法刻蚀废气、掺杂废气、热氧化废气、酸性废液贮存废气等由密封管道收集至机台自带废气预处理装置(等离子体/电热燃烧湿式尾气处理器)处理后,再与其他酸性废气一道进入集中酸性废气洗涤塔处理系统处理达标后,由 30m 高的排气筒(FQ001)高空排放。	(1) 湿法刻蚀废气由酸性废气洗涤塔处理改为 LSC(等离子体/电热燃烧湿式尾气处理器)+酸性	改进废气收集处理工艺,减少废气无组织排放。	/	/

		<p>处理后，通过 30m 排气筒 FQ003 排放；</p> <p>废水：本项目生活污水进入园区化粪池进行预处理后接入市政污水管网，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准等要求，排入高旺河。雨水经园区雨水管网收集后，纳入市政雨水管网。</p> <p>本项目产生的生产废水有：生产工艺废水（包括含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水、酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、研磨废水）、初期雨水等，其中含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水等经含氟废水处理系统预处理后，研磨废水经过滤处理系统预处理后，和酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、纯水制备反洗废水、循环冷却废水等一起经厂内酸碱废水中和处理系统预处理，达接管标准后和初期雨水统一接管至南京浦口经济开发区工业废水处理厂（即光大工业废水处理南京有限公司）集中处理，尾水达到相关标准后排入玉莲河，并最终通过石碛河排入长江。</p>	<p>碱性废气、废氨液贮存罐废气经机台管道收集后，进入碱性废气洗涤塔处理系统处理达标后，由 30m 高的排气筒（FQ002）高空排放。有机废气经机台管道收集后，采用沸石转轮吸附+电热 RTO 处理装置处理达标后，由 30m 高的排气筒（FQ003）高空排放。本项目生活污水进入园区化粪池进行预处理后接入市政污水管网，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准等要求，排入高旺河。雨水经园区雨水管网收集后，纳入市政雨水管网。</p> <p>本项目产生的生产废水有：生产工艺废水（包括含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水、酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、研磨废水）、初期雨水等，其中含氟废水、LSD 废水、酸碱废气吸收废水等经含氟废水处理系统预处理后，研磨废水经过滤处理系统预处理后，和酸性清洗废水、碱性清洗废水、有机清洗废水、纯水制备反洗废水、循环冷却废水等一起经厂内</p>	<p>废气洗涤塔处理；</p> <p>（2）酸性废液贮存罐废气、含氨废液贮存罐废气由无组织排放改为有组织排放。</p>			
--	--	--	---	---	--	--	--

		酸碱废水中和处理系统预处理，达接管标准后和初期雨水统一接管至南京浦口经济开发区工业污水处理厂（即光大工业废水处理南京有限公司）集中处理，尾水达到相关标准后排入玉莲河，并最终通过石碛河排入长江。				
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。	本项目设置一个雨水排口、一个生活污水排口、一个生产废水排放口	与原环评一致	/	/	/	/
新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目设置 3 根排气筒，排气筒高度 30m	与原环评一致	/	/	/	/
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。	选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物；本项目对地下水、土壤实行分区防控	与原环评一致	/	/	/	/
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。	本项目产生的危险废物分类收集后交由有资质单位处置，一般工业固废交由相关单位处置或利用，生活垃圾环卫清运	与原环评一致	/	/	/	/

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。	自建 2 个 50m ³ 事故应急罐和依托园区 1 座容积为 800m ³ 的事故水池	与原环评一致	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/

综上,从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素进行分析,本项目涉及的变动不属于重大变动,因此界定为一般变动。

3 评价要素

原建设项目环境影响评价文件中未明确评价等级、评价范围。

3.1 废气评价标准

有组织排放限值：本项目大气污染物氮氧化物、颗粒物、氯气、硫酸雾、氟化物、氯化氢、氨、非甲烷总烃和异丙醇排放浓度执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 大气污染物排放限值；具体废气排放标准见表 3-1；

表 3-1 大气污染物排放限值

序号	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 m	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
1	NH ₃	10	30	/	《半导体行业污染物排放标准》 (DB32/3747-2020) 表 3 标准
2	HCl	10	30	/	
3	硫酸雾	5.0	30	/	
4	氯气	5.0	30	/	
5	非甲烷总烃	50	30	/	
6	氮氧化物	50	30	/	
7	异丙醇	40	30	/	
8	氟化物 (以 F 计)	1.5	30	/	
9	颗粒物	20	30	/	

注：丙酮、磷酸、溴化氢没有相关排放标准限值，本次只计算其排放量，且经过估算模式计算其占标率较低，因此其大气环境影响较小。

无组织排放限值：厂界颗粒物、氟化物、氮氧化物执行《大气污染物综合排放控制标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放限值；厂界氯化氢、氯气、硫酸雾、氨、非甲烷总烃执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 企业边界大气污染物浓度限值，具体见表 3-2。厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放控制标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放限值，具体见表 3-3。

表 3-2 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	氯化氢	0.2	《半导体行业污染物排放标准》 (DB32/3747-2020)
2	氯气	0.4	
3	硫酸雾	1.2	
4	氨	1.0	
5	非甲烷总烃	2.0	
6	颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放控制标准》 (DB32/4041-2021)
7	氮氧化物	0.12	
8	氟化物	0.02	

表 3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
-------	----------------------------	------	-----------

NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度 值	在厂房外设置监控 点
	20	监控点处任意一次浓度 值	

3.2 废水评价标准

本项目生活污水经化粪池处理后接管至浦口经济开发区污水处理厂（即江苏华水污水处理有限公司）集中处理，接管标准根据双方协议中相应限值。浦口经济开发区污水处理厂尾水排放 SS、动植物油执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，其余执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，达标尾水排入高旺河最终汇入长江。具体标准详见表 3-4。

本项目生产废水经厂内污水处理站预处理达标后，与初期雨水统一接管至浦口经济开发区工业废水处理厂集中处理，本项目生产废水接管浓度执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 标准中间排放限值。浦口经济开发区工业废水处理厂尾水排放指标中 pH、COD、NH₃-N、氟化物执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，TN 控制为 10mg/L。部分尾水回用，剩余尾水排入玉莲河，并最终通过石碛河排入长江。具体标准值详见表 3-5。

表 3-4 生活污水等接管和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	项目	生活污水等标准值 (mg/L)	标准来源
浦口经济开发区污水处理厂接管标准	COD	500	园区与华水签订的《企业污废水排放协议》
	SS	400	
	氨氮	35	
	总氮	70	
	总磷	8	
	动植物油	100	
浦口经济开发区污水处理厂出水标准	pH	6.0~9.0	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	COD	30	
	总氮	5 (10) *	
	氨氮	1.5	
	总磷	0.3	
	动植物油	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 标准
	SS	10	

注：*为华水污水处理厂变动分析后，排污许可证执行标准。

表 3-5 生产废水接管和排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	项目	标准值 (mg/L)	标准来源和依据
工业废水处理	pH	6.0~9.0	《半导体行业污染物排放标准》 (DB32/3747-2020) 表 1 标准中间
	COD	300	

厂接管标准	SS	250	接排放限值
	TN	35	
	NH ₃ -N	20	
	TP	3.0	
	氟化物	15	
工业废水处理厂出水标准	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准
	pH	6.0~9.0	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
	COD	30	
	NH ₃ -N	1.5	
	TP	0.3	
	氟化物	1.5	
	TN	10	排污口论证要求

3.3 噪声评价标准

运营期间，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

3.4 固废评价标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)要求以及省生态环境厅《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》(苏环办〔2024〕16号)要求。

4 环境影响分析说明

4.1 废气

本次验收中废气变动主要涉及湿法刻蚀废气处理工艺变动和废酸液贮存废气、废氨液贮存废气无组织排放改有组织排放，已进行环境影响登记表，不会对本项目废气排放总量产生影响。

4.2 废水

本次变动涉及废水变动的主要内容是将已建的在线监测系统中部分无须设置在线监测的监测指标（总氮、总磷、氟化物）进行拆除，改为例行检测，因此不会对废水排放总量产生影响。

4.3 噪声

本次变动不涉及产噪设备的变化，因此对周围环境影响不变。

4.4 固废

企业实际生产过程中发现废包装桶和废抹布由于原料规格问题，导致原环评中年产生量 2 吨与实际不符，因此本次根据实际产生量估算废包装桶和废抹布年产生量约 10 吨。企业对产生的危废处置方式与原环评一致，均委托有资质的单位进行处置，因此对周围环境的影响不变。

4.5 环境风险源

本次变动情况只涉及废气收集及处理、废水中污染因子由在线监测改为例行检测、废包装桶和废抹布产生量变大，对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 和表 2，本次变动不构成重大危险源，且环境风险源未发生变化。

5 结论

项目实际建设内容与原环评相比，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生变化，仅涉及废水部分监测指标的在线监测进行拆除、废包装桶和废抹布因原辅材料规格变化导致实际产生量变大。本项目建设过程中所发生的变动均为一般变动，不属于重大变动，不需要重新报批环境影响评价文件。根据环境影响分析，在落实污染防治措施，做好环境管理工作的基础上，本项目实际建设过程中发生的以上变动对外环境的影响较小，原建设项目环境影响评价结论未发生变化。