

江苏福赛乙德药业有限公司
地氟烷原料药及化工类产品生产项目
建设项目一般变动环境影响分析

建设单位：江苏福赛乙德药业有限公司

2023 年 3 月

目 录

1 变动情况	1
1.1 项目概况	1
1.2 环评批复要求及落实情况	2
1.3 变动内容	7
2 评价要素	44
2.1 评价等级	44
2.2 评价范围	45
2.3 评价标准	46
3 环境影响分析说明.....	46
3.1 产排污变化情况.....	46
3.2 环境影响变化情况	51
3.3 环境风险变化情况	53
4 结论	54

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：副产品定向销售合同及说明材料

1 变动情况

1.1 项目概况

宿迁市鼎盛化工科技有限公司成立于 2010 年 9 月 2 日，位于宿迁市生态化工科技产业园大庆路 3 号。宿迁市鼎盛化工科技有限公司光敏剂生产项目于 2010 年 12 月 31 日获得宿迁市环境保护局的批复文件（宿环建管（2010）55 号）。项目于 2014 年 9 月 26 日通过宿迁市环境保护局组织的“三同时”项目竣工验收（验收文号：宿环验（2014）12 号）。

经市场调研，宿迁市鼎盛化工科技有限公司投资购买宿迁市生态化工科技产业园华一科技北侧空地（经六路 2 号），用于建设地氟烷原料药及化工类产品生产项目。“异氟烷、地氟烷等原料药及化工类产品生产项目”于 2019 年 2 月，在宿迁市经信委完成备案（备案号：宿经信备[2019]15 号）。

《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》于 2020 年 6 月 24 日取得宿迁市生态环境局环评批复，审批文号为宿环建管[2020]16 号。根据报告书内容，确定的项目生产能力为“年产 1000 吨六氟异丙醇、100 吨六氟环氧丙烷、500 吨双酚 AF、1200 吨氢氟酸、300 吨地氟烷、272 吨盐酸”。

因市场经营、管理层改组等原因，宿迁市鼎盛化工科技有限公司原有光敏剂项目自 2018 年起处于长期停产状态。宿迁市鼎盛化工科技有限公司于 2020 年 7 月在宿豫区行政审批局备案完成股权变更，公司由江苏福赛乙德药业有限公司全资收购。公司原有大庆路地块被列入关停企业，整体转让于宿迁生态化工科技产业园管理委员会。公司经六路地块实际建设主体变更为江苏福赛乙德药业有限公司。

本项目于 2020 年 9 月开工建设。因市场原因，地氟烷及其副产品生产线实际暂未建设。江苏福赛乙德药业有限公司于 2022 年 3 月 15 日取得排污许可证。六氟系列产品及双酚 AF 生产线于 2022 年 3 月 29 日竣工建设，于 2022 年 4 月 16 日开始单机调试。目前处于竣工环境保护验收阶段。

现根据《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）和《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)文件要求,逐条分析变动内容环境影响,编制了《江苏福赛乙德药业有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目建设项目一般变动环境影响分析》,以便竣工环境保护验收管理。

1.2 环评批复要求及落实情况

对照《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》及批复(宿环建管[2020]16号),本项目针对环评批复落实情况检查表见表 1.2-1。

表 1.2-1 环评批复落实情况检查表

序号	检查内容	执行情况	相符性
1	全过程贯彻循环经济理念、清洁生产和节能减排原则，加强生产管理，减少污染物产生量，改进生产工艺和生产设备降低产品的物耗和能耗以及污染物的排放。	已落实。全过程贯彻循环经济理念、清洁生产和节能减排原则，加强生产管理，减少污染物产生量，改进生产工艺和生产设备降低产品的物耗和能耗以及污染物的排放。	相符
2	落实《报告书》要求有组织废气和无组织排放废气的污染防治措施，确保废气收集及处理效率达到环评设计要求。企业应根据自身条件，对有机废气分开处理，工艺废气采用“水（碱）喷淋+白油吸收+活性炭吸附”处理达标后通过 25m 高排气筒高排；车间废气采用“碱吸收+水吸收+活性炭吸附”处理达标后通过 25m 高排气筒高排；储罐区、危废暂存库废气采用“碱吸收+水吸收+活性炭吸附”处理达标后通过 25m 高排气筒高排；污水站废气采用“碱吸收+水吸收+活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒高排。采取切实有效的收集、处理措施，降低无组织排放量，实现厂界达标，且无明显异味。在废气不能稳定达标排放，或造成周围环境质量下降等情况下，该项目不得投入生产。	基本落实。由于地氟烷及其副产品生产线实际暂未建设，其对应的“白油吸收”设施暂未建设。其他已建成部分，按照自身条件，对有机废气分开处理。工艺废气采用经“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理达标后通过 25m 高排气筒排放；车间废气采用“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理达标后通过 25m 高排气筒排放；储罐区、危废库废气采用“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理达标后通过 25m 高排气筒排放；污水站废气采用“碱喷淋+水喷淋+除雾器+活性炭吸附”处理达标后通过 15m 高排气筒排放。厂区废气处理设施较环评整体有所提升。公司采取切实有效的收集、处理措施，降低无组织排放量，实现厂界达标，且无明显异味。	废气处理工艺存在一定变动，经分析（详见下文），整体属于优化提升，不会导致废气污染物排放量增大。总体相符。
3	按照《报告书》要求落实各项污水处理措施，按“清污分流，雨污分流，一水多用”的原则设置给排水系统。项目实施后产生的工艺废水、	已落实。厂区已设置雨水沟渠和废水管网水，明管明沟，做到了雨污分流。本项目废水排入厂内现有污水处理站处理，经处理满足园区污	相符

	地面冲洗废水、初期雨水、生活污水、真空泵排水、循环冷却排水、废气处理废水、化验废水等经厂内污水处理站处理达标后接入园区污水管网。	水处理厂进水水质要求后，经污水管网排入园区污水处理厂深度处理。	
4	合理布局产生噪声源的设备，优先选用低噪声的工艺和设备，从声源上降低噪声和振动对环境的影响。该项目主要噪声源是离心机、压滤机、真空机组、冷却塔、空压机、各类风机和物料泵等；建议分别根据设备情况分别采用低噪声设备、设置减震台座、风机加装消声器、建筑隔声、总图合理布局并加强厂区绿化等降噪措施，以减轻噪声影响，确保厂界噪声达标排放。	已落实。优先选用低噪声设备，生产设备均已设置在封闭车间内部，同时采取隔振、隔声、减震弹簧等措施，加强厂区绿化，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求。	相符
5	按“减量化、资源化、无害化”处置原则（污泥采用低温脱水干化工艺进行减量化处理），落实各类固废的收集、贮存、管理、处置和综合利用措施，实现固废全部综合利用或安全处置。该项目生产工艺过程中产生的精馏残液、滤渣，废把碳，过滤出的反应副产物、废活性炭、废催化剂，废活性炭，废盐，废矿物油，化验室废液，废包装材料，废水处理产生的污泥等属于危废均委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。危险废物的厂内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废暂存场所设置在线视频监控，出入口内部	已落实。按“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存、管理、处置和综合利用措施。厂区产生的污泥、滤渣、废活性炭、化验室废液、废包装袋、废盐等均委托有资质单位进行处置。生活垃圾委托环卫部门清运。危险废物的厂内暂存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废暂存场所出入口内部设置在线视频监控，贮存容器按照规定设置警示标志并标明废物特性。按照江苏省危险废物全生命周期监控系统管理，强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，做好固体废物在厂区内的收集和储存相关	相符。厂区已建部分涉及的危险废物均按照环评要求落实管理

	等均需设置在线监控，贮存容器需按照规定设置警示标志并标明废物特性。强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行及时有效处置。	防护工作，收集后进行及时有效处置。	
6	建立健全厂区风险防范体系和应急预案，并定期进行演练。强化生产过程、储运过程及污染防治设施的监管，配套 400m 立方米应急事故池，并做好监控，确保环境安全。	已落实。江苏福赛乙德药业有限公司已建立了厂区风险防范体系和应急预案，并在宿迁市宿豫生态环境局完成备案，备案编号为 3212112021163-M。2022 年 6 月，公司结合自身条件开展了氟化氢泄露综合演练。厂区配备 600 立方米应急事故池，并做好监控，确保环境安全。	相符
7	各项环境治理设施应进行安全评估、公示，向应急管理部门报告，并按照评估要求落实到位。	已落实。各项环境治理设施应进行安全评估、公示，向应急管理部门报告并于 2022 年 12 月 26 日取得宿迁市宿豫区应急管理局生态化工科技产业园区分局回执，现按照评估要求落实到位。	相符
8	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控(1997)122 号）的规定设置各类排污口。项目新建 1 个污水排放口、1 个雨水排放口；本项目建成后全厂共有 6 个排气筒。废气排放口设置采样口和采样平台、主要工艺排放口设置在线监测装置，废水、废气及固废储存场所设置环保标志牌。废水排口安装流量计、COD 在线监控等自动在线监测装置，并与污染	已落实。已按批复要求设置各类排污口。项目新建了 1 个污水排放口、1 个雨水排放口。因地氟烷车间实际暂未建设，全厂目前共建设 5 个废气排气筒和 1 个氟化氢泄露应急排放口。废气排放口按照规范设置了采样口及采样平台。六氟车间有组织废气排放口设置有非甲烷总烃在线监测，废水、废气和固废储存场所按要求设置了环保标志牌。废水排放口安装了流	相符。因地氟烷车间实际暂未建设，较环评减少 1 个车间废气排气筒。同时新增 1 个氟化氢储罐区泄露应急排放口及废气设施，属于安全应急装置。

	源监控系统联网。配备专门的监测仪器和专职人员，负责公司内部日常的环境管理、环境监测和应急事故处置。按照《报告书》要求，制定监测计划，定期开展厂区环境监测。	量、pH、COD、氨氮、挥发酚在线监控并实现系统联网。配备专门的监测仪器和专职人员，负责公司内部日常的环境管理、环境监测和应急事故处置。按照《报告书》要求，制定监测计划，定期开展厂区环境监测。	
9	按《报告书》要求做好土壤与地下水污染防治工作，强化源头控制、分区防治等措施。落实污水处理站、废水收集管线事故池、危废仓库、地下罐区等重点防渗区污染防治措施，确保不污染土壤与地下水。	已落实。福赛乙德公司建立了土壤和地下水隐患排查制度，土壤和地下水隐患排查、检查工作由公司环保领导小组成员进行,每季度巡查至少一次、每年进行隐患排查一次。强化土壤与地下水污染防治源头控制、分区防治等措施。落实污水处理站、废水收集管线事故池、危废仓库、地下罐区等重点防渗区污染防治措施，确保不污染土壤与地下水。	相符

1.3 变动内容

根据《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）要求，本项目变动具体判别见表1-2。可见，本项目的性质、规模、地点不发生变动，仅生产设备、水平衡、环境保护措施等发生较小变动，不会增加废气和废水污染物排放量，不新增污染因子和污染物排放量，不会导致环境影响显著变化，属于一般变动，不属于重大变动。

表 1-2 重大变动判别一览表

序号	类别	环办环评函（2020）688号文清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
1	性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	无变化	/	/	/
2	规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的	年产 300 吨地氟烷及其副产项目暂未建设	由于市场原因，企业调整项目结构	无	一般变动
		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	无变化	/	/	/
		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	无变化	/	/	/

序号	类别	环办环评函（2020）688号文 清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
		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				
3	地点	5. 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	无变化	/	/	/
4	生产工艺	6.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	已建成产线设备变动情况主要包括中转/周转罐、接收罐、高位槽、冷凝器、缓冲罐、计量罐等，上述均为生产装置的配套设备，或涉及中间物料等的临时贮存和中转，不会直接影响产能，不会导致新增污染因子或排放量增加。 主要生产设备变动情况包括：（1）六氟环氧丙烷产线，新增了1个六氟环氧丙烷贮气罐和1个六氟尾气贮气罐；环氧丙烷精馏塔由2个变为4个；重排塔由36个减少为24个；三水六氟丙酮中和釜由	（1）六氟环氧丙烷产线新增的1个六氟环氧丙烷贮气罐和1个六氟尾气贮气罐，可以进一步利用原系统中中间产物，增加系统回收及套用。从整个系统的角度分析，可提高原辅料的回收利用率 and 转化率，削减了最终末端的废气产生量，总体不会导致废气污染物的增加；（2）精馏塔的增加是为了匹配六氟环氧丙烷的回收套用系统，用于反应气体的分离，以便在贮气罐中临时贮存。由于前端氧化设备与环评一致，此变动	无	一般变动

序号	类别	环办环评函（2020）688号文 清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
			8000L*1 调整为 5000L*1；（2）六氟异丙醇生产线加氢釜由 5000L*2 调整为 5000L*1；（3）双酚 AF 产线双酚合成釜 3000L*5 调整为 3000L*4；氟化氢脱溶釜 3000L*5 调整为 3000L*2；双酚一次精制溶解釜由 3000L*2 调整为 3000L*1；双酚一次打浆釜 10000L*2 调整为 10000L*1；双酚二次精制溶解釜 3000L*2 调整为 3000L*1；双酚二次精制结晶釜由 10000L*2 调整为 10000L*1；双酚闭路循环烘干系统 1 套变更为双锥真空干燥机及配套废气预处理设施（布袋除尘+水膜除尘）。	不会导致产品产能增大。（3）重排塔由 36 个减少为 24 个，总规模减少；（4）六氟系列产品产线中和釜、加氢釜、双酚合成釜、氟化氢脱溶釜等设备规模和总容积较环评均减少，不会导致产品产能增大；（5）双酚闭路循环烘干系统 1 套变更为双锥真空干燥机及配套废气预处理设施。该股废气污染物主要为粉尘。现经“布袋除尘+水膜除尘”预处理后接入车间无组织废气处理系统经处理后排放。根据环评源强内容，六氟车间废气粉尘污染物总量为 0.238t/a，收集后接入车间无组织废气处理系统。实际建成烘干工序粉尘废气在各项环保设施正常运行的情况下，经预处理接入车间无组织废气系统，可以保持粉尘污染物不突破总量控制要求。 上述变动不会造成产品产能增大，不会导致污染因子或排放量增加。		

序号	类别	环办环评函（2020）688号文清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
			六氟环氧丙烷精馏工序经系统控制，气体通过精馏塔进行分离。含氧废气 G1-1-1 进入废气处理系统外排。六氟丙烯经系统回收贮存于回收中间槽，回用于氧化工序。分离得到的成品六氟环氧丙烷待出售或送下一工序进行异构化。其他有机气体进入新增的尾气贮气罐临时贮存，并回用于系统生产。六氟丙酮精馏废气 G1-2-1 通过压缩机送环氧粗品贮罐，循环套用。	六氟环氧丙烷及中间体六氟丙酮水合物的生产工艺上，较环评增加了中间产物的临时贮存及回收系统，采用了回收及套用的方法，使得原先系统中产生的废气 G1-1-1、G1-2-1，最终以精馏废气 G1-1-1 的形式外排环境。从整个系统角度分析，可提高原辅料的回收利用率和转化率，削减了最终末端的废气产生量，总体不会导致废气污染物的增加。	无	一般变动
		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	根据环评，储罐区物料配备情况如下：液碱储罐 60m ³ ×1，氟碳储罐 60m ³ ×1，盐酸储罐 60m ³ ×1，氢氟酸储罐 60m ³ ×2，氟化氢储罐 60m ³ ×1，苯酚储罐 60m ³ ×1，乙醇储罐 60m ³ ×1，六氟异丙醇储罐 60m ³ ×1，地氟烷储罐 60m ³ ×1，异氟烷储罐 60m ³ ×1，六氟丙烯储罐 60m ³ ×4。实际建设中，因地氟烷项目暂未建设，相应原辅料储罐未建设，其他储罐容积也略有减少。	实际储罐配备情况如下：液碱储罐 60m ³ ×1，氟碳储罐 30m ³ ×1，氢氟酸储罐 60m ³ ×2，氟化氢储罐 45m ³ ×2（一用一备），苯酚储罐 30m ³ ×1，乙醇储罐 30m ³ ×1，六氟异丙醇储罐 50m ³ ×1，六氟丙烯储罐 60m ³ ×4。储罐容积及数量较环评减少。	无	一般变动
5	环	8.废气、废水污染防治措施变	1.废气污染防治措施：	1、废气污染防治措施：	无	一般变动

序号	类别	环办环评函（2020）688号文 清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
	环境保护措施	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。	（1）六氟环氧丙烷和六氟丙酮中间体在整个系统增加套用后，原环评中的 G1-1-1 和 G1-2-1 最终通过六氟环氧丙烷精馏工序外排。废气经过重排塔反应后，经两级六氟丙酮水吸收塔，再经车间楼顶1级水喷淋吸收后通过 DA005 排气筒排放。 （2）六氟异丙醇产线精馏尾气通过管道汇入六氟车间有组织废气处理系统，经“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。 （3）对照环评要求，双酚 AF 脱溶废气以及粗品压滤废气经“三级水吸收+碱吸收+活性炭吸附”处理后，通过 25m DA001 排气筒排放。实际建设中，双酚 AF 脱溶废气通过管道经过车间“二级水吸收填料塔+二级碱吸收填料塔”预处理后接入楼顶有组织废气处理系统后端，经“活性炭吸附”处理后通过 25m DA001 排气筒排放。 双酚 AF 粗品压滤废气经收集后接	（1）相较于环评的“重排反应+水吸收”，整体工艺有所提升，不会导致污染物去除率的下降。 （2）六氟异丙醇精馏尾气实际处理相较于环评要求的“两级水吸收+活性炭吸附”，现有废气处理工艺有所提升，不会导致污染物处理效率的降低。 （3）双酚 AF 脱溶废气处置措施从环评的“三级水吸收+碱吸收+活性炭吸附”调整为“二级水吸收填料塔+二级碱吸收填料塔”+“活性炭吸附”。该股废气处理工艺提升，不会导致污染物处理效率的降低以及污染物排放量的增加。 双酚 AF 粗品压滤废气经收集后接入车间无组织废气处理系统处理排放。相较环评，该股废气的主导处理工艺基本一致，在环保设施正常运行的情况下，不会导致该股废气污染物排放量增大。 （4）六氟车间的有组织、无组织废气处理系统由环评中的“二级水		

序号	类别	环办环评函（2020）688 号文 清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
			入车间无组织废气处理系统，即“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”，最后通过 25m DA002 排气筒排放。 （4）按照环评，六氟车间建设分别建设 1 套有组织废气处理系统以及 1 套无组织废气处理系统。有组织废气处理系统采用“二级水吸收+活性炭吸附”工艺，无组织废气处理系统采用“碱吸收+水吸收+活性炭吸附”工艺。实际建设中，六氟车间的有组织、无组织废气处理系统分别调整为“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”。 2、废水污染防治措施： （1）根据环评，含油废水经隔油预处理，高盐废水采用蒸发除盐预处理，含氟废水通过化学沉淀预处理除氟，高 COD 废水经芬顿氧化预处理。上述废水经预处理后，与厂区其他废水进入厂区综合调节池，经过生化系统（厌氧+缺氧+好氧）处理达标后，通过“一企一管”接管园	吸收+活性炭吸附”和“碱吸收+水吸收+活性炭吸附”调整为“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”，整体废气处理工艺有所提升。双酚 AF 其他工艺废气、车间无组织废气根据实际情况，分别进入上述的两套车间废气处理系统。因此上述变动不会导致车间整体废气处理设施去除率的降低和污染物排放量的增加。 2、废水污染防治措施： （1）实际建设中，含氟废水的化学沉淀除氟预理由环评中的单级变更为多级化学除氟混凝沉淀；高 COD 废水预处理在芬顿氧化的基础上增加铁碳微电解工艺。末端生化工艺与环评保持一致。相对环评设计阶段，厂区废水工艺实际建设较环评有所提升，上述变动不会导致废水处理效率的降低和污染物排放量的增大。		

序号	类别	环办环评函（2020）688号文 清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
			区污水处理厂。实际建设中，厂区建设2条废水预处理工序，含盐含氟废水经多级化学沉淀除氟、蒸发除盐、催化氧化（铁碳微电解+芬顿氧化）后，进入厂区污水生化系统。高浓度废水经另一条废水预处理工序（铁碳微电解+芬顿氧化+化学除氟）处理后，进入厂区污水生化系统。			
		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，导致不利影响加重。	无变化	/	/	/
		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。	因地氟烷项目暂未建设，原地氟烷车间排气筒未建设。	/	无	一般变动
		11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重。	无变化	/	/	/
		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	因厂区实际废水处理工艺较环评新增多级化学沉淀除氟工序，实际污泥产生量较环评的年300吨产生量	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）要求，本次涉及	无	一般变动

序号	类别	环办环评函（2020）688号文 清单简述	项目变动情况	变动说明	不利环境影响	变动判别
		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。	有所增加，经核算，实际污泥年生产量约为 400 吨。	的污水处理站污泥产生量增加源于污染防治措施强化或改进，不属于《清单》中界定的污染物排放量增加的情形，因此不属于重大变动。且福赛乙德公司针对厂区产生的污泥及其他危险废物均委托有资质单位进行处置，不排放至外环境，不会增加对外环境的污染。		
		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	无变化	/	/	/

1.3.1 项目组成变动

1、环境影响报告书涉及内容

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》内容，本项目主体工程如表 1.3-1 所示。

表 1.3-1 环评中本项目主体工程一览表

序号	车间	工程名称 (生产装置或生产线)	产品名称	规格 (%)	设计产能 (t/a)	外售产量 (t/a)	自用量 (t/a)
1	六氟系列 产品车间	六氟产品生产线	六氟环氧丙烷	99.80	1370	100	1270
2			六氟异丙醇	99.80	1000	1000	0
3		双酚 AF 生产线	双酚 AF	99.50	500	500	0
4			氢氟酸	40.00	727	727	0
5	麻醉剂 产品车间	地氟烷生产线	地氟烷	99.70	300	300	0
6			盐酸	31.00	272	272	0
7			氢氟酸	40.00	357	357	0

2、变动内容及分析

本项目实际建设中，综合考虑市场等原因，原麻醉剂产品，即 300 吨地氟烷及其副产品（盐酸、氢氟酸）生产线暂未建设。故本次实际建成产品方案如表 1.3-2 所示。

变动后，项目主要产品品种减少，不会导致污染因子或排放量增加，不属于重大变动。

图 1.3-2 本次实际建成产品方案情况

序号	产品名称/生产线	产品名称	设计产能 (t/a)	实际建成生产能力 (t/a)	年工作时间 (h)
1	六氟产品生产线	六氟环氧丙烷	1370	1370	7200
2		六氟异丙醇	1000	1000	7200
3	双酚 AF 生产线	双酚 AF	500	500	7200
4		氢氟酸	727	727	7200

1.3.2 生产设备变动

1、环境影响报告书涉及内容

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》内容。项目主要设备情况如表 1.3-3 所示。

表 1.3-3 本项目环评生产主要设备表

产品	序号	名称	规格型号	材质	数量	操作条件		备注
						温度℃	压力MPa	
	一	六氟产品车间生产主要设备						
六氟环氧丙烷	1	氧化反应釜	5000L	304	8	150	3	
	2	氧化釜冷凝器	15m2	304	8	常温	0.2	盘管冷盐水
	3	氧化应急槽	50m3	304	1	常温	常压	
	4	氧化粗品贮槽	50m3	304	2	常温	0.5	
	5	环氧丙烷精馏塔	Ø400×15000	304	2	50	1	盘管热水再沸器
	6	一级碱洗釜	F-5000	钢衬塑	2	常温	常压	
	7	二级碱洗釜	F-5000	钢衬塑	2	常温	常压	
	8	洗气塔	Φ5000×6000	钢衬塑	1			
	8	氧化碱洗出盐压滤机	40m2	组合件	1	常温	0.5	
	9	滤液槽	10m2	Q23A	1	常温	常压	
	10	精馏塔热水箱	1m3	Q235	1	80	常压	盘管蒸汽
	11	一塔后馏分槽	6m2		1	常温	常压	
	12	精馏母液槽	2m3	304	2	常温	1	
	13	六氟环氧丙烷受槽	6m3	304	2	常温	1	
	14	精馏塔再沸器	20m2	304	2	80	0.3	
	15	塔顶冷凝器	20m2	304	2	常温	1	
	16	采出冷凝器	15m2	304	1	常温	1	
	17	再冷器	15m2	304	1	常温	1	
18	六氟环氧丙烷中间槽	20m3	304	1	常温	1		
六氟丙酮	1	重排塔	Ø300×12000	304	36	50	常压	热水再沸器
	2	一级六氟丙酮吸收塔	Ø600×6000	PP	1	常温	常压	
	3	二级六氟丙酮吸收塔	Ø600×6000	PP	1	常温	常压	
	4	三级六氟丙酮吸收塔	Ø600×6000	PP	1	常温	常压	
	5	一级六氟丙酮循环槽	6m3	PP	1	常温	常压	
	6	二级六氟丙酮循环槽	6m3	PP	1	常温	常压	
	7	三级六氟丙酮循环槽	6m3	PP	1	常温	常压	
	8	六氟环氧丙	GV12/10（隔	复合材	2	常温	1	

产品	序号	名称	规格型号	材质	数量	操作条件		备注
						温度℃	压力MPa	
		烷重排尾气压缩机	膜式)	料				
	9	重排尾气接受槽	2m3	304	1	常温	1	
	10	重排尾气受槽冷凝器	20m2	304	1	常温	1	
	11	三水六氟丙酮中和釜	F-8000	钢衬	1	常温	常压	
	12	烧碱高位槽	1m3	304	1	常温	常压	
	13	六氟丙酮中和压滤机	40m2	组合件	1	常温	常压	
	14	三水六氟丙酮精馏槽	8m3	衬塑	1	120	常压	
	15	三水六氟丙酮脱溶接收槽	5m3	衬塑	1	常温	常压	
	16	三水六氟丙酮成品中间槽	10m3	衬塑	1	常温	常压	
	17	精馏塔水接收槽	2m3	衬塑	1	常温	常压	
	18	粗三水六氟丙酮蒸发器	20m2	2205	1	120	常压	蒸汽再沸器
	19	三水六氟丙酮精馏塔	Ø500×15000	钢喷涂PFA	1	120	常压	
	20	三水六氟丙酮预热器	10m2	石墨	1	80	常压	热水再沸器
	21	三水六氟丙酮再沸器	20m2	2205	1	158	0.6	蒸汽
	22	三水六氟丙酮塔顶冷凝器	40m2	石墨	1	常温	常压	
	23	三水六氟丙酮采出冷凝器	10m2	石墨	1	常温	常压	
	24	三水六氟丙酮再冷冷凝器	10m2	石墨	1	常温	常压	
六氟异丙醇	1	加氢釜	5000L	304	2	130	1.6	夹套热水
	2	加氢泄压冷凝器	20m2	304	1	常温	常压	
	3	压滤槽冷凝器	10m2	304	1	常温	常压	
	4	水封槽	2m3	304	2	常温	常压	
	5	六氟丙酮异丙醇粗品压	5m3	衬塑	1	常温	常压	

产品	序号	名称	规格型号	材质	数量	操作条件		备注
						温度℃	压力MPa	
		滤槽						
	6	出料压滤机	5m2	复合	1	常温	0.3	
	7	清釜压滤机	20m2	复合	1	常温	0.3	
	8	六氟异丙醇精馏塔	Ø500×10000	304	1	80	常压	
	9	过渡馏分槽	/	衬塑	1	常温	常压	
	10	异丙醇接受槽	5m3	衬塑	2	常温	常压	
	11	塔顶冷凝器	20m2	304	1	20	常压	
	12	异丙醇采出冷凝器	10m2	304	1	10	常压	
	13	异丙醇再冷器	10m2	304	1	10	常压	
双酚AF合成	1	双酚合成釜	F-3000	钢喷涂PFA	5	100	1.6	夹套蒸汽
	2	双酚合成应急釜	F-3000	钢喷涂PFA	1	常温	常压	
	3	氟化氢脱溶釜	3000L	钢喷涂PFA	5	100	常压	夹套蒸汽
	4	双酚乙醇液中转槽	1m3	304	2	常温	常压	
	5	双酚粗品压滤机	40m2	PP	1	常温	常压	
	6	滤液槽	5m3	304	1	常温	常压	
	7	双酚一次精制溶解釜	3000L	钢衬PFA	2	常温	常压	
	8	一次精制过滤器	5m2	304	1	常温	常压	
	9	双酚一次打釜	10000L	304	2	10	常压	夹套冷盐水
	10	双酚一次精制压滤机	40m2	组合件	1	10	常压	
	11	双酚二次精制溶解釜	3000L	304	2	常温	常压	
	12	双酚二次精制结晶釜	10000L	304	2	10	常压	夹套冷盐水
	13	二次精制过滤器	5m2	304	1	10	常压	
	14	二次精制离心机	BS1200	304	1	常温	常压	
	15	氟化氢脱溶冷器	20m2	石墨	12	常温	常压	
	16	一次精制溶解冷凝器	20m2	石墨	6	常温	常压	
	17	二次精制溶解冷凝器	20m2	石墨	2	常温	常压	
	18	一次结晶冷	20m2	石墨	1	常温	常压	

产品	序号	名称	规格型号	材质	数量	操作条件		备注
						温度℃	压力MPa	
		凝器						
	19	二次结晶冷 凝器	20m2	石墨	1	常温	常压	
	20	氟化氢三级 吸收塔	Ø1600×6000	钢衬 PP	1	常温	常压	
	21	氢氟酸中转 罐	10m3	钢衬 PP	3	常温	常压	
	22	乙醇精馏塔	ø400×17000	304	1	100	常压	夹套蒸 汽
	23	乙醇塔顶冷 凝器	20m3	304	1	100	常压	
	24	乙醇采出冷 凝器	10m3	304	1	10	常压	
	25	乙醇再冷器	10m3	304	1	10	常压	
	26	乙醇接收槽	3m3	304	1	常温	常压	
	27	重组分受槽	50m3	Q235A	2	60	常压	
	28	双酚闭路循 环烘干系统	200kg/h	304	1	70	常压	夹套热 水
	二	麻醉剂车间主要生产设备						
地氟 烷	1	地氟烷合成 釜	2000L	喷涂 PFA	2	10 月 15 日	常压	夹套冷 盐水
	2	水洗釜	5000L	喷涂 PFA	1	10	常压	盘管冷 盐水
	3	中和釜	5000L	喷涂 PFA	1	10	常压	盘管冷 盐水
	4	中转槽	3m3	304	2	10	常压	盘管冷 盐水
	5	废水槽	2m3	衬塑	2	常温	常压	
	6	地氟烷精馏 塔	φ400×12000	304	1	23.8	常压	热水再 沸器
	7	冷凝器	20m2	304	1	10	常压	列管式 冷盐水
	8	接收槽	3m3	304	1	10	常压	盘管冷 盐水
	9	尾气吸收塔	φ 400H6000	石墨	2	常温	负压	
	10	盐酸中转罐	10m3	PE	2	常温	常压	
	11	氯化尾气压 缩机	GV12/10 (隔 膜式)	复合材 料	2	常温	1	
	12	压缩机接收 槽	2m3	304	1	常温	1	
	13	压缩机接收 槽冷凝器	20m2	304	1	常温	1	

2、变动内容及分析

实际建设中，由于环评中 300t/a 地氟烷产品及其副产品生产线未建设，已建成部分主要涉及年产 1000 吨六氟异丙醇、100 吨六氟环氧丙烷、500 吨双酚 AF 及副产氢氟酸。项目已建成生产线主要生产设备变动情况如下表所示。由表中内容可知，项目已建成生产线生产设备存在部分变动，主要包括中转/周转罐、接收罐、高位槽、冷凝器、离心机、缓冲罐、计量罐等，均为生产装置的配套设备，或涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转。上述设备的变动不会导致产品产能增加。

主体生产装置方面，变动情况包括：

①六氟环氧丙烷及中间体六氟丙酮水合物产线，新增了 1 个六氟环氧丙烷贮气罐和 1 个六氟尾气贮气罐；环氧丙烷精馏塔由 2 个变为 4 个；重排塔由 36 个减少为 24 个；三水六氟丙酮中和釜由 8000L*1 调整为 5000L*1；

②六氟异丙醇生产线加氢釜由 5000L*2 调整为 5000L*1；

③双酚 AF 产线双酚合成釜 3000L*5 调整为 3000L*4；氟化氢脱溶釜 3000L*5 调整为 3000L*2；双酚一次精制溶解釜由 3000L*2 调整为 3000L*1；双酚一次打浆釜 10000L*2 调整为 10000L*1；双酚二次精制溶解釜 3000L*2 调整为 3000L*1；双酚二次精制结晶釜由 10000L*2 调整为 10000L*1；双酚闭路循环烘干系统 1 套变更为双锥真空干燥机及配套废气预处理设施（布袋除尘+水膜除尘）。

六氟环氧丙烷产线，新增的 1 个六氟环氧丙烷贮气罐和 1 个六氟尾气贮气罐，可以进一步利用原系统中中间产物，增加系统回收及套用。从整个系统的角度分析，提高了原辅料的回收利用率和转化率，削减了最终末端的废气产生量，总体不会导致废气污染物的增加。精馏塔的增加是为了匹配回收系统，用于对反应气体的分离，以便在贮气罐中临时贮存。由于前端氧化设备与环评一致，此变动不会导致产品产能增大。

六氟产品及双酚 AF 的其他生产设备调整，较环评其规模和容积有所减少，不会导致产品产能以及污染物排放量的增加。

双酚闭路循环烘干系统 1 套变更为双锥真空干燥机及配套废气预处理设施（布袋除尘+水膜除尘），经“布袋除尘+水膜除尘”预处理后接入车间无组织废气处理系统（碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附）经处理后排放。根据

环评源强计算内容，六氟车间散逸废气通过排污系数法计算得到粉尘污染物总量为 0.238t/a，接入车间无组织废气处理系统。在各项环保设施正常运行的情况下，可保持粉尘污染物不突破总量控制要求，不会导致车间粉尘污染物排放量增大。

综上所述，上述设备变动不会导致生产能力和生产规模的增加，不会导致污染因子或排放量增加，不属于重大变动。

因此，本项目生产设备情况变动不会导致项目环境影响变化，环境影响仍与环境影响报告书一致。

表 1.3-4 本项目建成部分主要设备变动情况一览表

产品	设备名称	环评情况		实际建设情况		变动情况说明
		规格型号	数量	规格型号	数量	
			(台/套)		(台/套)	
六 氟 环 氧 丙 烷 及 中 间 体 六 氟 丙 酮 水 合 物 生 产 线	氧化反应釜	5000L	8	5000L	8	主体反应设备，与环评一致
	氧化釜冷凝器	15m ²	8	3m ²	8	总规格减少，生产装置的配套设备
	氟碳接受槽	/	0	1m ³	1	新增设备，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	氧气中间缓冲罐	/	0	2m ³	1	新增设备，属于生产装置的配套设备，不会导致产品产能增加
	氧化应急槽	50m ³	1	56m ³	1	规格增大，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	六氟环氧丙烷贮气罐	/	0	56m ³	1	新增的回收套用系统，提高原辅料的回收利用率和转化率
	六氟尾气贮气罐	/	0	56m ³	1	新增的回收套用系统，提高原辅料的回收利用率和转化率
	氧化粗品贮槽	50m ³	2	7m ³	1	容积较少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	环氧丙烷精馏塔	Ø400×15000	2	Ø400×15000	4	数量增加，为了匹配回收系统对物料进行分离
	一级碱洗釜	F-5000	2	/	0	数量减少
	二级碱洗釜	F-5000	2	/	0	数量减少
	一级水洗塔	/	0	Ø 800	1	新增设备，提高中间产物吸收效率
	二级水洗塔	/	0	Ø 800	1	新增设备，提高中间产物吸收效率
	一级碱洗塔	/	0	Ø 800	1	新增设备，替代环评中碱洗釜
	二级碱洗塔	/	0	Ø 800	1	新增设备，替代环评中碱洗釜
	氧化碱洗出盐压滤机	40m ²	1	40m ²	1	生产装置的配套设备，与环评一致
	滤液槽	10m ³	1	5m ³	1	规格减小，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	热水收集槽	1m ³	1	1m ³	2	数量增加，生产装置的配套设备
	一塔后馏分槽	6m ³	1	6m ³	2	总容积增大，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转

	回收六氟丙烯中间槽	/	0	6 m ³	1	新增设备，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	四塔前馏份中间槽	/	0	6 m ³	2	新增设备，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	六氟环氧丙烷受槽	6 m ³	2	6 m ³	2	涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转，与环评一致
	精馏塔再沸器	20m ²	2	列管式	4	生产装置的配套设备
	塔顶冷凝器	20m ²	2	列管式	4	生产装置的配套设备
	采出冷凝器	15m ²	1	列管式	4	生产装置的配套设备
	再冷器	15m ²	1	列管式	4	生产装置的配套设备
	六氟环氧丙烷中间槽	20m ³	1	6 m ³	1	总容积减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	重排塔	Ø300×12000	36	20m ²	24	主体反应设备，数量减少
	一级六氟丙酮吸收塔	Ø600×6000	1	Ø 800	1	整体规模减少
	二级六氟丙酮吸收塔	Ø600×6000	1	Ø 800	1	
	三级六氟丙酮吸收塔	Ø600×6000	1	/	0	
	一级六氟丙酮循环槽	6 m ³	1	6 m ³	1	涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	二级六氟丙酮循环槽	6 m ³	1	6 m ³	1	涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	三级六氟丙酮循环槽	6m ³	1	/	0	设备减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	重排尾气接受槽	2 m ³	1	/	0	设备减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	重排尾气受槽冷凝器	20m ²	1	/	0	设备减少，生产装置的配套设备
	三水六氟丙酮中和釜	8000L	1	5000L	1	主体反应设备，总容积减少
	烧碱高位槽	1m ³	1	1m ³	1	涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转，与环评一致
	六氟丙酮中和压滤机	40m ²	1	40m ²	1	生产装置的配套设备，与环评一致
	三水六氟丙酮精馏槽	8m ³	1	6m ³	1	规格减小，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	三水六氟丙酮脱溶接收槽	5m ³	1	6m ³	2	规格增大，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	三水六氟丙酮成品中间槽	10m ³	1	11m ³	2	规格增大，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转

	精馏塔水接收槽	2m ³	1	2m ³	2	数量增加，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	粗三水六氟丙酮蒸发器	20m ²	1	20m ²	1	生产装置的配套设备，与环评一致
	三水六氟丙酮精馏塔	Ø500×15000	1	Ø500×15000	1	主要生产装置，与环评一致
	三水六氟丙酮预热器	10m ²	1	/	0	数量减少
	三水六氟丙酮再沸器	20m ²	1	19m ²	1	规格减小，生产装置的配套设备
	三水六氟丙酮塔顶冷凝器	40m ²	1	40 m ²	1	生产装置的配套设备，与环评一致
	三水六氟丙酮采出冷凝器	10m ²	1	6 m ²	1	规格减小，生产装置的配套设备
	三水六氟丙酮再冷冷凝器	10m ²	1	6m ²	1	规格减小，生产装置的配套设备
六 氟 异 丙 醇 生 产 线	加氢釜	5000L	2	5000L	1	主体反应设备，数量减少
	水封槽	2m ³	2	3m ³	1	总容积减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	六氟异丙醇粗品压滤槽	5m ³	1	6m ³	1	容积增大，生产装置的配套设备
	加氢应急槽	/	0	5m ³	1	新增设备，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	氢气缓冲罐	/	0	1000L	1	新增设备，生产装置的配套设备
	出料压滤机	5m ²	1	滤芯式	1	生产装置的配套设备，数量与环评一致
	清釜压滤机	20m ²	1	NYB-12/1000L/12 m ² /0.4MPa	1	生产装置的配套设备，数量与环评一致
	六氟异丙醇精馏塔	Ø500×10000	1	Ø500×15000	1	主要生产装置，数量与环评一致
	过渡馏分槽	/	1	6m ³	1	涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转，与环评一致
	异丙醇接受槽	5m ³	2	6m ³	1	总容积减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	塔顶冷凝器	20m ²	1	38m ²	1	总规格增大，生产装置的配套设备
	异丙醇采出冷凝器	10m ²	1	6m ²	1	总规格减少，生产装置的配套设备
	异丙醇再冷器	10m ²	1	6m ²	1	总规格减少，生产装置的配套设备
双酚 AF 生产线	双酚合成釜	3000L	5	3000L	4	主体反应设备，数量减少
	双酚合成应急釜	3000L	1	3000L	1	主体反应设备，与环评一致

	氟化氢脱溶釜	3000L	5	3000L	2	主体反应设备，数量减少
	双酚乙醇液配料槽	1m ³	2	5m ³	1	规格增大，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	双酚粗品压滤机	40m ²	1	/	0	设备减少，生产装置的配套设备
	双酚粗品抽滤槽	/	0	Ø 1800	1	新增设备，生产装置的配套设备
	滤液槽	5m ³	1	6m ³	2	规格增大，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	双酚一次精制溶解釜	3000L	2	3000L	1	主体反应设备，数量减少
	一次精制过滤器	5m ²	1	12m ²	1	生产装置的配套设备，规格增大
	双酚一次打浆釜	10000L	2	10000L	1	主体反应设备，数量减少
	双酚一次精制压滤机	40m ²	1	60m ²	1	生产装置的配套设备，规格增大
	双酚二次精制溶解釜	3000L	2	3000L	1	主体反应设备，总容积减少
	双酚二次精制结晶釜	10000L	2	10000L	1	主体反应设备，数量减少
	二次精制过滤器	5m ²	1	/	0	设备减少，生产装置的配套设备
	二次精制离心机	BS1200	1	1250	1	生产装置的配套设备，数量与环评一致
	离心母液中间槽	/	0	8m ³	1	新增设备，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	氢氟酸脱溶冷凝器	20m ²	12	20m ² *2、10m ² *1		规格减少，生产装置的配套设备
	氢氟酸中转罐	10m ³	3	13m ³	1	总容积减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	乙醇精馏塔	Ø 400×17000	1	/	1	主要生产装置，数量与环评一致
	乙醇塔顶冷凝器	20m ³	1	38m ³	1	规格增大，生产装置的配套设备
	乙醇采出冷凝器	10m ³	1	6m ³	1	规格减少，生产装置的配套设备
	乙醇再冷器	10m ³	1	6m ³	1	规格减少，生产装置的配套设备
	乙醇接收槽	3m ³	1	2m ³	1	总容积减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	重组分受槽	50m ³	2	/	0	设备减少，涉及中间物料、半成品等的临时贮存和中转
	双酚闭路循环烘干系统	200kg/h	1	/	0	主体反应设备，设备减少
	双锥回转真空干燥机	/	0	SZG-2000	2	主体反应设备，新增一套系统

	烘干真空缓冲罐	/	0	300L	2	
	中和釜袋式过滤器	/	0	CBF-C2	1	
	烘干区水喷射真空机组	/	0	RPP-280 (立式环保型)	2	
	气流粉碎机	/	0	F248	1 套	

1.3.3 生产工艺变动

1、环境影响报告书涉及内容

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》内容，六氟环氧丙烷生产工艺包括氧化、碱洗、精馏三个主要工序。其中精馏尾气因含较高含量氧气，该股废气进入下一六氟丙酮及水合物生产工序重排塔设备，经过重排反应、水吸收后得到中间体六氟丙酮水合物送下一工序，含氧废气排放。

2、变动内容及分析

实际建设中，六氟环氧丙烷精馏工序经系统控制，气体通过精馏塔进行分离。含氧废气 G1-1-1 进入废气处理系统外排。六氟丙烯经系统回收贮存于回收中间槽，回用于氧化工序。分离得到的成品六氟环氧丙烷待出售或送下一工序进行异构化。其他有机气体进入新增的尾气贮气罐临时贮存，并回用于系统生产。六氟丙酮精馏废气 G1-2-1 通过压缩机送环氧粗品贮罐，循环套用。

新增贮存及回收系统，采用了回收及套用的方法，使得原先系统中产生的废气 G1-1-1、G1-2-1，最终以精馏废气 G1-1-1 的形式外排环境。从整个系统角度分析，提高了原辅料的回收利用率和转化率，削减了最终末端的废气产生量，总体不会导致废气污染物的增加。

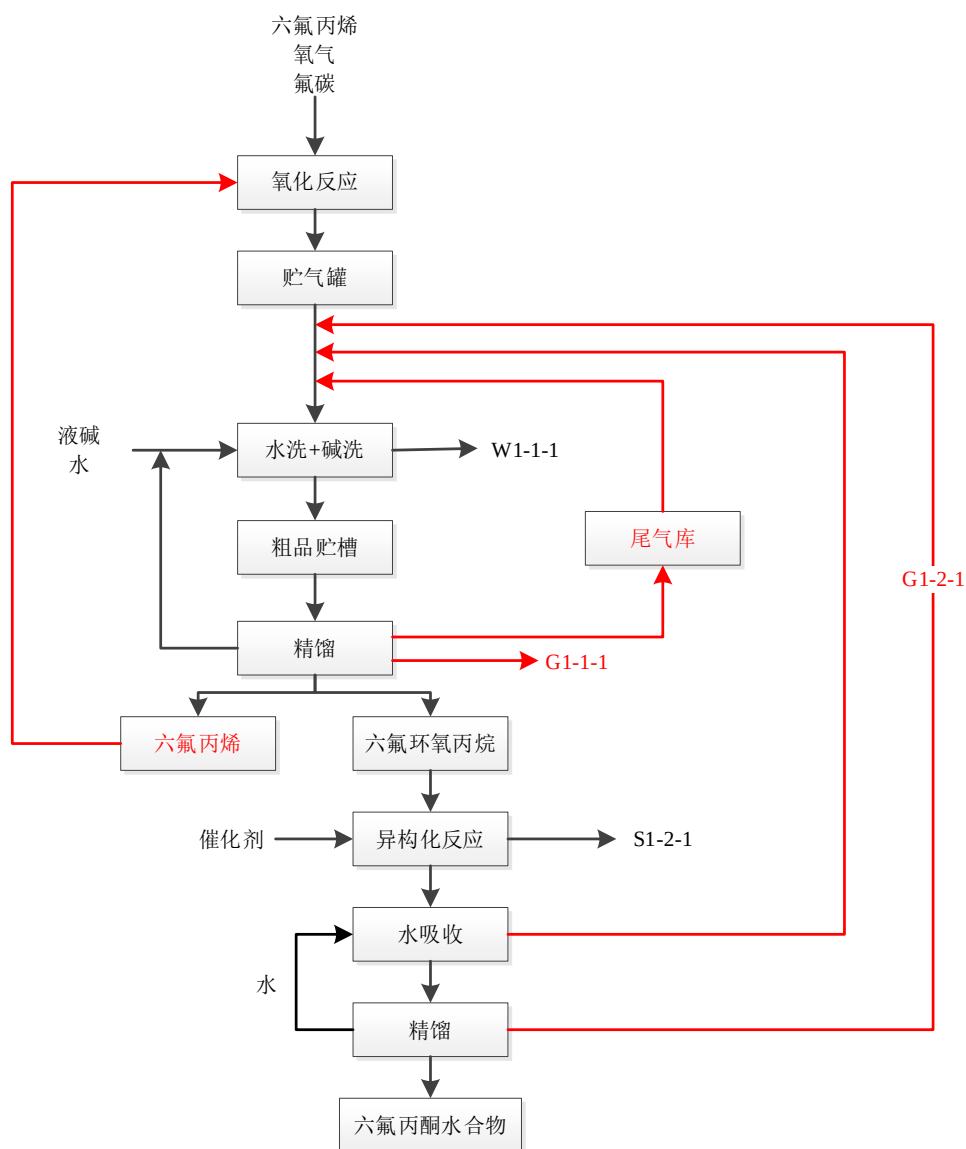


图 1.3-1 变动后六氟环氧丙烷生产工艺及产污环节图（红色为变动部分）

双酚 AF 方面，实际生产工艺与环评基本一致。但由于原双酚闭路循环烘干系统 1 套变更为双锥真空干燥机及配套废气预处理设施（布袋除尘+水膜除尘）。该变动使得车间一部分无组织粉尘废气转化为有组织粉尘废气进行排放。现经“布袋除尘+水膜除尘”预处理后接入车间无组织废气处理系统（碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附）经处理后排放。详见下节分析。

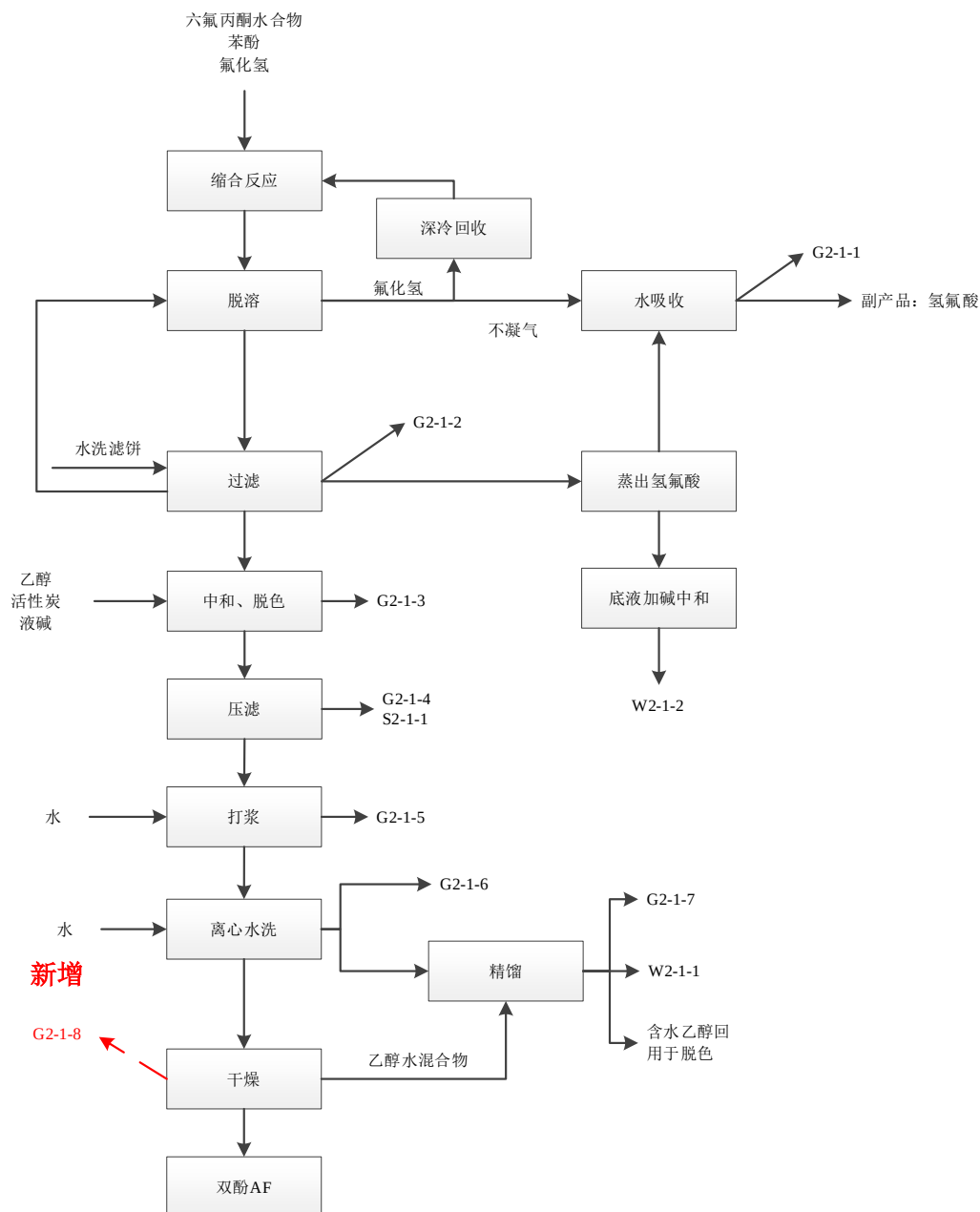


图 1.3-2 变动后双酚 AF 生产工艺流程及产污环节图

1.3.4 废气污染防治措施变动

1、环境影响报告书涉及内容

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》内容，本项目废气来源，主要包括各反应釜、精馏、水洗釜、离心机等有组织工艺废气，生产过程中加料、开釜、取样检测、物料中转跑冒滴漏等无组织车间废气，污水处理站废气，罐区废气、危废仓库废气等。其中有组织工艺废气产生情况如下：

(1) 六氟环氧丙烷及中间体六氟丙酮水合物

G1-1-1: 六氟环氧丙烷精馏废气;

G1-2-1: 六氟丙酮水合物精馏废气;

(2) 六氟异丙醇

G1-3-1: 六氟异丙醇加氢废气;

G1-3-2: 六氟异丙醇精馏废气。

(3) 双酚 AF

G2-1-1: 脱溶深冷不凝废气;

G2-1-2: 粗品压滤废气;

G2-1-3: 中和脱色尾气;

G2-1-4: 脱色压滤废气;

G2-1-5: 精制打浆废气

G2-1-6: 离心水洗废气

G2-1-7: 精馏废气。

(4) 地氟烷

G3-1-1: 副产品盐酸吸收后尾气;

G3-1-2: 水洗分层废气;

G3-1-3: 中和分层废气;

G3-1-4: 精馏废气;

G3-1-5: 副产氢氟酸尾气;

G3-1-6: 副产脱溶残液中和尾气。

表 1.3-4 本项目环评有组织废气产生及排放情况表

排气筒 编号	所在车间	产生工段	污染源	污染物	处理措施			排放方式	排放参数	
									高度 m	温度℃
DA001	六氟车间	六氟丙酮精馏尾气	G1-2-1	氟碳	-			连续排放	25	20
		六氟异丙醇精馏废气	G1-3-2	六氟异丙醇	二级水吸收					
		双酚 AF--离中和脱色尾气	G2-1-3	乙醇						
		双酚 AF--脱色压滤尾气	G2-1-4	乙醇						
		双酚 AF--精制打浆尾气	G2-1-5	乙醇						
		双酚 AF--精制离心水洗尾气	G2-1-6	乙醇						
		双酚 AF--精馏尾气	G2-1-7	乙醇						
		双酚 AF 副产氢氟酸吸收	G2-1-1	氟化氢	三级水吸收+碱吸收					
		双酚 AF 粗品压滤废气	G2-1-2	氟化氢						
	麻醉剂车间	地氟烷--水洗分层	G3-1-2	地氟烷	三级水 吸收+ 一级碱 吸收	压缩+ 深冷	白油 吸收	活性炭 吸附	25	20
				异氟烷						
				氯化氢						
				氟化氢						
		地氟烷--副产氢氟酸尾气	G3-1-5	地氟烷						
				异氟烷						
				氯化氢						
				氟化氢						
		地氟烷--副产脱溶残液中和尾气	G3-1-6	氯化氢						
				氟化氢						
		地氟烷--副产盐酸吸收后尾气	G3-1-1	氯化氢	-					
				氟化氢	-					
				地氟烷	-					

				异氟烷	-						
		地氟烷--中和分层	G3-1-3	地氟烷	-						
				异氟烷	-						
		地氟烷--精馏	G3-1-4	地氟烷	-						
				异氟烷	-						
DA002	六氟车间	六氟车间散逸废气	六氟丙烯	-	碱吸收+水吸收+活性炭吸附	连续排放	25	20			
			六氟环氧丙烷	-							
			六氟异丙醇	-							
			乙醇	-							
			氟化氢	-							
			粉尘	-							
			VOCs	-							
DA003	麻醉剂车间	麻醉剂车间散逸废气	氯化氢	碱吸收+水吸收+活性炭吸附	连续排放	25	20				
			氟化氢								
			异氟烷								
			地氟烷								
			VOCs								
DA004	储罐区	散逸废气	氯化氢	碱吸收+水吸收+活性炭吸附	连续排放	25	20				
			氟化氢								
			乙醇								
			六氟异丙醇								
			六氟丙烯								
			异氟烷								
			地氟烷								
			VOCs								
	危废暂存库	散逸废气	VOCs								
DA005	污水站	散逸废气	氨	碱吸收+水吸收+活性炭吸附	连续排放	15	20				
			硫化氢								

				VOCs				
DA006	六氟车间	六氟环氧丙烷精馏尾气	G1-1-1	六氟环氧丙烷	尾气先进行重排反应，水吸收得六氟丙酮水合物去回用，氧气排空	连续排放	15	20

2、变动内容及分析

(1) 废气污染源变动

由于地氟烷及其副产物项目实际暂未建设，故无相应工艺废气产生。此外，因六氟环氧丙烷及中间体六氟丙酮水合物产线增加了系统回收套用工序，原六氟丙酮精馏废气 G1-2-1 套用回系统，不再单独排放。双酚 AF 烘干设备由于从环评的闭路烘干系统调整为破碎机+双锥烘干的设备组合，新增废气 G2-1-8，其主要成分为粉尘，经车间布袋除尘+水膜除尘预处理后，接入车间无组织废气处理系统总管。其他废气产生情况与环评一致。

(2) 废气污染防治设施变动

①六氟环氧丙烷及中间体六氟丙酮水合物产线

参照环评，六氟环氧丙烷及中间体六氟丙酮水合物产线包括两股废气，六氟环氧丙烷精馏不凝气 G1-1-1 和六氟丙酮精馏不凝气 G1-2-1。前者尾气先进行重排反应，水吸收得六氟丙酮水合物去回用，氧气排空。后者经活性炭吸附处理后排放。实际建设中，六氟环氧丙烷和六氟丙酮中间体产线在整个系统增加套用后，原环评中的 G1-1-1 和 G1-2-1 最终通过六氟环氧丙烷精馏工序外排。

该变动较环评增加了中间产物的临时贮存及回收系统，采用了回收及套用的方法，使得原先系统中产生的废气 G1-1-1、G1-2-1，最终以精馏废气 G1-1-1 的形式外排环境。废气经过重排塔反应后，经两级六氟丙酮水吸收塔，再经车间楼顶 1 级水喷淋吸收后通过 DA005 排气筒排放。相较于环评的“重排反应+水吸收”，整体工艺有所提升。从整个系统角度分析，提高了原辅料的回收利用率和转化率，削减了最终末端的废气产生量，总体不会导致废气污染物的增加。

六氟异丙醇产线精馏尾气通过管道汇入六氟车间有组织废气处理系统，经“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”处理后通过 25m 高 DA001 排气筒排放。相较于环评要求的“两级水吸收+活性炭吸附”，现有废气处理工艺有所提升，不会导致污染物处理效率的降低。

②双酚 AF 产线

双酚 AF 工艺废气对照环评要求，脱溶深冷不凝气以及双酚粗品压滤废气经“三级水吸收+碱吸收+活性炭吸附”处理后，通过 25m DA001 排气筒排放。实际建设中，双酚 AF 脱溶深冷不凝气通过管道经过车间“二级水吸收填料塔+二

级碱吸收填料塔”预处理后接入楼顶有组织废气处理系统后端,经“活性炭吸附”处理后通过 25m DA001 排气筒排放。双酚 AF 粗品压滤废气经收集后接入车间无组织废气处理系统,即“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”,最后通过 25m DA002 排气筒排放。

实际建设中,双酚 AF 脱溶深冷不凝气处置措施从环评的“三级水吸收+碱吸收+活性炭吸附”调整为“二级水吸收填料塔+二级碱吸收填料塔”+“活性炭吸附”。该股废气处理工艺提升,不会导致污染物处理效率的降低以及污染物排放量的增加。双酚 AF 粗品压滤废气经收集后接入车间无组织废气处理系统处理排放。相较环评,该股废气的主体处理工艺基本一致,在环保设施正常运行的情况下,不会导致该股废气污染物排放量增大。

双酚闭路循环烘干系统 1 套变更为双锥真空干燥机及配套废气预处理设施(布袋除尘+水膜除尘)。该变动将导致新增有组织粉尘废气。现经“布袋除尘+水膜除尘”预处理后接入车间无组织废气处理系统(碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附)经处理后排放。根据环评源强计算内容,六氟车间散逸废气通过排污系数法计算得到粉尘污染物总量为 0.238t/a,同样接入车间无组织废气处理系统。在各项环保设施正常运行的情况下,可保持粉尘污染物不突破上述总量控制要求。

按照环评,六氟车间建设分别建设 1 套有组织废气处理系统以及 1 套无组织废气处理系统。有组织废气处理系统采用“二级水吸收+活性炭吸附”工艺,无组织废气处理系统采用“碱吸收+水吸收+活性炭吸附”工艺。实际建设中,六氟车间的有组织、无组织废气处理系统分别调整为“碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附”,整体废气处理工艺有所提升。双酚 AF 其他工艺废气、车间无组织废气根据实际情况,分别进入上述的两套车间废气处理系统。因此上述变动不会导致车间整体废气处理设施去除率的降低和污染物排放量的增加。

(3) 其他公辅、环保设施

其他公辅、环保设施废气收集处理方面,储罐区和危废仓库废气、污水处理站废气经收集后,通过各自的一套“碱吸收+水吸收+除雾+活性炭吸附”处理设施处理后排放,满足环评要求。

综上,本次已建成项目存在部分废气处理工艺变动,整体上属于废气处理工艺的提升。实际建设中本项目有组织废气产生处置情况较环评一览如表 1.3-5 所

示，变动后本项目废气收集及处理工艺流程见图 1.3-3。

本项目废气处理设施变动调整后，不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，也不会增加对周边环境影响。因此，本项目废气处理设施变动不会导致该项目环境影响变化，环境影响仍与环境影响报告书一致。

表 1.3-5 本项目已建成部分实际废气处置较环评对比一览

产品	产污环节	污染物	环评处理要求	实际处理要求
六氟环氧丙烷	精馏不凝气 G1-1-1	氧气、六氟环氧丙烷、氟碳	重排反应+水吸收+15m DA006 排口	重排反应+两级六氟丙酮吸收塔+水吸收+25m DA005 排口
六氟丙酮	精馏不凝气 G1-2-1	氟碳	活性炭吸附+25m DA001 排气筒	通过 G1-1-1 排放
六氟异丙醇	加氢反应 G1-3-1	氢气、六氟异丙醇	水封后放空	水封后放空
	精馏不凝气 G1-3-2	六氟异丙醇	二级水吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
双酚 AF	脱溶废气 G2-1-1	氟化氢	三级水吸收+碱吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	二级水吸收+二级碱吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
	粗品压滤废气 G2-1-2	氟化氢	三级水吸收+碱吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA002 排气筒
	中和脱色尾气 G2-1-3	乙醇	二级水吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
	脱色压滤废气 G2-1-4	乙醇	二级水吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA002 排气筒
	精制打浆废气 G2-1-5	乙醇	二级水吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
	离心水洗废气 G2-1-6	乙醇	二级水吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA002 排气筒
	精馏废气 G2-1-7	乙醇	二级水吸收+活性炭吸附+25m DA001 排气筒	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
六氟车间其他无组织		六氟丙烯、六氟环氧丙	碱吸收+水吸收+活性炭吸附+25m DA002	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m

	烷、六氟异丙醇、乙醇、氟化氢、粉尘、VOCs		DA002
污水处理站无组织	氨、硫化氢、VOCs	碱吸收+水吸收+活性炭吸附+15m DA005	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA004
储罐废气	氟化氢、乙醇、六氟异丙醇、六氟丙烯、VOCs	碱吸收+水吸收+活性炭吸附+25m DA004	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA004
危废仓库废气	VOCs	碱吸收+水吸收+活性炭吸附+25m DA004	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA003
污水站预处理区域废气	氨、硫化氢、VOCs	环评未明确要求	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA004
双酚 AF 应急槽尾气	乙醇、氟化氢	碱吸收+水吸收+活性炭吸附+25m P2 (环评定义为车间无组织废气)	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
双酚 AF 酸水槽废气	乙醇	碱吸收+水吸收+活性炭吸附+25m P2 (环评定义为车间无组织废气)	碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA001 排气筒
双酚 AF 烘干废气	乙醇、粉尘	/	布袋除尘+水膜除尘+碱吸收+水吸收+除雾器+活性炭吸附+25m DA002 排气筒



图 1.3-3 本项目已建成部分废气收集走向示意图

1.3.5 废水污染防治措施变动

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》内容，厂区废水采用分质收集，分质处理的要求，含油废水经隔油预处理，高盐废水采用蒸发除盐预处理，含氟废水通过化学沉淀预处理除氟，高 COD 废水经芬顿氧化预处理。上述废水经预处理后，与厂区其他废水进入厂区综合调节池，经过生化系统（厌氧+缺氧+好氧）处理达标后，通过“一企一管”接管园区污水处理厂。

由于实际生产中，含氟废水的化学沉淀除氟预处理变更为多级化学除氟混凝沉淀；高 COD 废水预处理在芬顿氧化的基础上增加铁碳微电解工艺。末端生化工艺与环评保持一致。

变动后，本项目实际废水处理工艺流程图如图 1.3-4 所示。

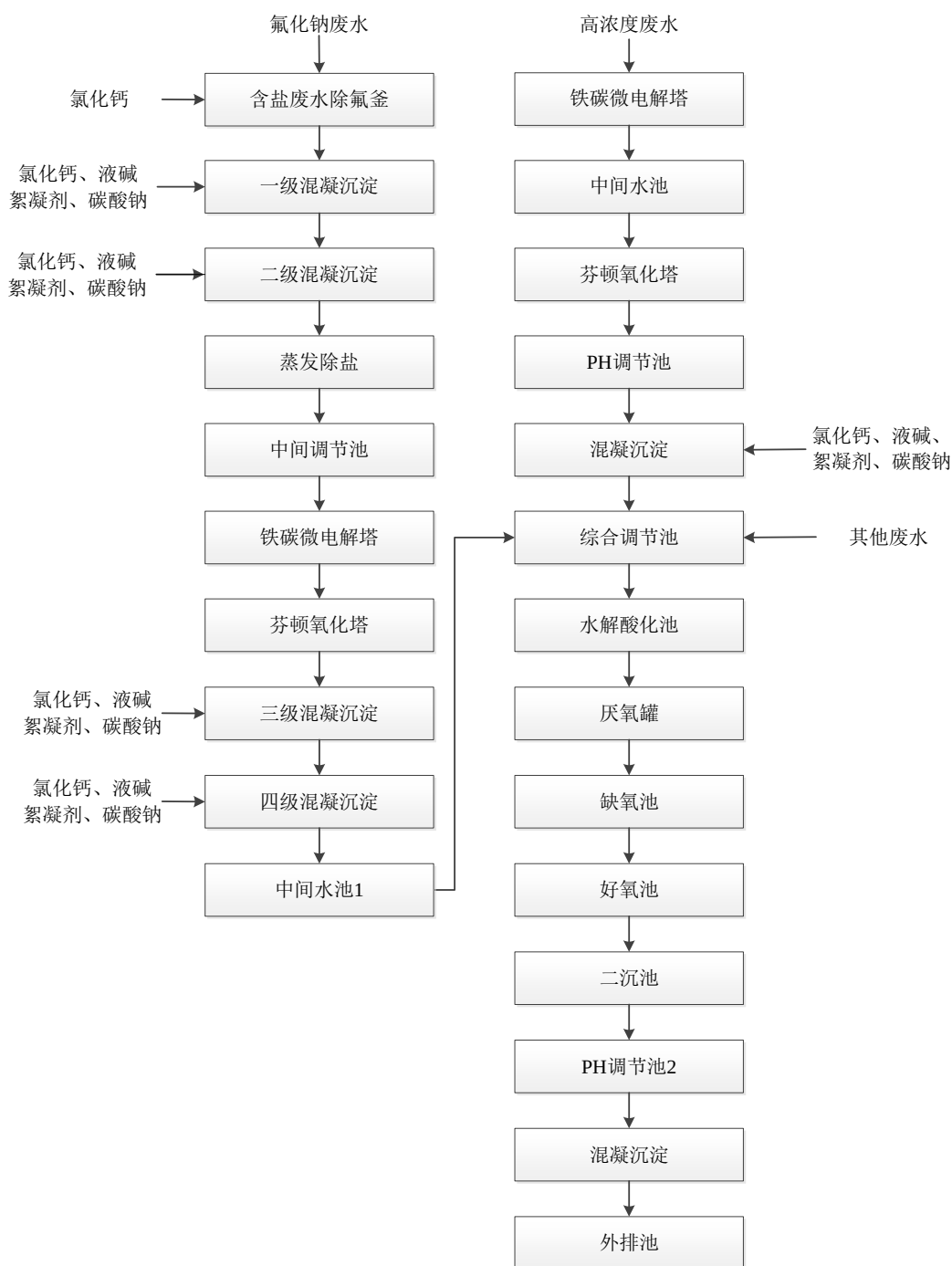


图 1.3-4 本项目废水处理工艺示意图

1.3.6 固废污染防治措施变动

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环

境影响报告书》内容，本项目主要涉及的固（液）体废物主要有：

- （1）六氟丙酮生产过程中产生的固废为：废催化剂 S1-2-1；
- （2）六氟异丙醇生产过程中产生的固废为：废钨碳（废催化剂）S1-3-1；
- （3）双酚 AF 生产过程中产生的固废为：滤渣 S2-1-1
- （4）地氟烷生产过程中产生的固废为：滤渣 S3-1-1。

（5）其他固废：主要为废气处理产生的废活性炭（S4）和废矿物油（S5）；污水处理站产生的污泥（S6）；蒸发除盐产生的废盐（S7）；化验室废液（S8）；另外，还有部分废弃的废包装材料（S9）；以及工作人员生活产生的生活垃圾（S10）。

实际建设中，由于地氟烷及其副产品项目暂未建设，滤渣 S3-1-1 实际暂未产生。同时，实际废气处理设施未启动环评针对地氟烷产线要求的“白油吸附”工艺，故环评核算的废矿物油实际暂未产生。其他固废方面，由于厂区实际废水处理工艺较环评新增多级化学混凝沉淀除氟，实际污泥产生量较环评的年 300 吨产生量有所增加，经估算污泥年生产量约为 400 吨。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）要求，本次涉及的污水处理站污泥产生量增加源于污染防治措施强化或改进，不属于《清单》中界定的污染物排放量增加的情形，因此不属于重大变动。其他固废产生情况与环评一致。

故本项目固废产生及排放状况见表 1.3-6 所示，危险废物均委托有资质单位进行合理处置，不排放至外环境，不会增加对外环境的污染。

表 1.3-6 本项目实际建成部分固体废物分析结果汇总表

序号	种类	废物类别	产生工序	分类编号		性状	产生量 (t/a)	处置方式	实际处置方式
S1-2-1	废催化剂	危险废物	六氟丙酮生产	HW50	271-006-50	固态	0.01	委托光大填埋处置	未更换，暂未产生
S1-3-1	钼碳	危险废物	六氟异丙醇生产	HW50	271-006-50	固态	0.1	有资质单位处置	未更换，暂未产生
S2-1-1	滤渣	危险废物	双酚 AF 生产	HW02	271-003-02	固态	61.493	委托光大填埋处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S4	废活性炭	危险废物	废气处理	HW02	271-004-02	固态	20	委托宇新固废/中油 优艺焚烧处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S6	污泥	危险废物	污水处理	HW49	900-000-49	固态	400	委托光大填埋处置	委托丰益高分子（连云港）有限公司处置
S7	废盐	危险废物	污水处理	HW49	900-000-49	固态	329		委托中节能（连云港）清洁技术发展有限公司、盐城淇岸环境科技有限公司处置
S8	化验室废液	危险废物	化验室	HW49	900-047-49	固态	1	委托宇新固废/中油 优艺焚烧处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S9	废包装材料	危险废物	原料投加	HW49	900-041-49	固态	5	委托宇新固废/中油 优艺焚烧处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S10	生活垃圾	一般固废	办公生活	/	/	固态	45	环卫清运	环卫清运

1.3.7 其他

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》中物料平衡相关内容可知，本项目双酚 AF 产线原辅料含苯酚，且双酚 AF 产线废水中涉及少量双酚 AF 等酚类物质，但在原环评报告中未对挥发酚总量进行核算。

挥发酚类是环境中常见的污染物，近年来，挥发酚污染问题明显多发，为深入打好碧水保卫战，从源头上解决挥发酚污染问题，江苏省生态环境厅相继发布了《2022 年全省生态环境专项执法行动计划》、《全省挥发酚污染整治专项行动实施方案》的通知（苏环办[2022]57 号）。对照上述文件要求，江苏福赛乙德药业有限公司，在其废水排口安装了挥发酚水质在线监测设施。

对照《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环境影响报告书》双酚 AF 生产线物料平衡及产排污情况，双酚 AF 产线废水中挥发酚类物质产生量约为 25 t/a。福赛乙德厂区针对高浓度有机废水处理工艺采用“物化（铁碳微电解、芬顿催化氧化）+化学除氟+生化处理（厌氧、缺氧、好氧）”。电化学+催化氧化是现阶段比较主流的有机废水处理工艺，产生的羟基自由基能较有效的降解有机物质基团，对厂区废水具有较好的针对性。福赛乙德公司废水经厂区污水站处理后接管至园区污水处理厂。园区污水处理厂挥发酚接管标准为 2mg/L。根据厂区废水排口挥发酚在线监测情况，可稳定满足园区接管标准要求。综上，参照厂区实际废水设计方案、挥发酚在线监测情况和园区污水处理厂挥发酚接管标准等因素，为做好企业后期对挥发酚类物质的管控，建议补充挥发酚考核总量为 0.095t/a。

上述变动属于对原环评内容的补充和说明，不影响企业实际废水污染物的产生和排放。引入污染物控制总量，也有利于企业和管理部門对废水污染物排放的监管和控制，不属于重大变动。

2 评价要素

2.1 评价等级

根据《宿迁市鼎盛化工科技有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目环

境影响报告书》可知，（1）大气环境评价工作等级为一级；（2）水环境评价工作等级为三级 B；（3）噪声环境评价工作等级为三级；（4）本项目所在地区为不敏感地区，地下水评价工作等级为二级；（5）项目所在地不属于敏感地区，且项目本身无重大危险源，项目风险评价等级确定为二级。

现将本项目实际建设内容与环境影响评价时的设计内容进行对比，发现主要变动内容为：

（1）由于市场原因，企业调整项目结构，原年产 300 吨地氟烷及其副产项目暂未建设。本项目实际已建成内容为六氟系列产品及双酚 AF 生产线，即年产 1000 吨六氟异丙醇、100 吨六氟环氧丙烷、500 吨双酚 AF、727 吨氢氟酸；

（2）本项目已建成生产设备、储罐、生产工艺及污染防治措施存在部分变动，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），不属于重大变动；

（3）由于厂区实际废水处理工艺较环评新增多级化学混凝沉淀除氟，实际污泥产生量较环评的年 300 吨产生量有所增加，经估算污泥年生产量约为 400 吨。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）要求，本次涉及的污水处理站污泥产生量增加源于污染防治措施强化或改进，不属于《清单》中界定的污染物排放量增加的情形，因此不属于重大变动。

（4）项目废水涉及酚类物质排放，环评阶段物料平衡已体现挥发酚排放关系，但未在控制总量里体现。对照《全省挥发酚污染整治专项行动实施方案》（苏环办[2022]57 号）要求，企业在其废水排口安装了挥发酚水质在线监测设施。为做好企业污染物排放的日常环境管理，本次建议补充废水挥发酚控制总量。对照上文分析，建议设置挥发酚总量为 0.095t/a。

从上述变动内容初步判断，该项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施总体变动较小。不会新增污染因子和污染物排放量，不会导致环境影响显著变化，因此本项目评价等级不变。

2.2 评价范围

本项目的性质、规模、地点均不变，仅生产设备、水平衡、环境保护措施等发生一般变动，不会增加废气和废水污染物排放量，评价等级不变，因此本项目评价范围也不变。

2.3 评价标准

本项目的性质、规模、地点均不变，仅生产设备、水平衡、环境保护措施等发生一般变动，不会增加废气和废水污染物排放量，因此本项目评价标准不变。

3 环境影响分析说明

3.1 产排污变化情况

本项目在实际建设中，由于市场原因，企业调整项目结构，原年产 300 吨地氟烷及其副产项目暂未建设。全厂实际涉及的三废产生情况较环评阶段减少。

(1) 废气源强

六氟环氧丙烷生产工艺略有调整，在整个系统增加套用后，原环评中的 G1-1-1 和 G1-2-1 最终通过六氟环氧丙烷精馏工序外排。本项目变动后废气产生情况如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 本项目变动后有组织废气排放源强

排气筒 编号	所在 车间	产生工段	污染源	污染物	产生情况			排放情况					执行标准	
					产生浓 度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	污染物	去除 效率 %	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放 速率 kg/h
DA001	六氟 车间	六氟异丙醇精馏废气	G1-3-2	六氟异丙醇	46.333	0.139	1.002	氟化氢	95	11.296	0.034	0.244	10	0.18
		双酚 AF--离中和脱色尾气	G2-1-3	乙醇	184.333	0.553	3.978	乙醇	95	26.660	0.080	0.576	80	26
		双酚 AF--精制打浆尾气	G2-1-5	乙醇	176.333	0.529	3.811	六氟异丙醇	95	2.333	0.007	0.0501	80	26
		双酚 AF--精馏尾气	G2-1-7	乙醇	172.667	0.518	3.728	VOCs	95	28.979	0.087	0.626	80	26
		双酚 AF 副产氢氟酸吸收	G2-1-1	氟化氢	225.926	0.678	4.880							
DA002	六氟 车间	六氟车间无组织废气		六氟丙烯	2.35	0.047	0.34	六氟丙烯	90	0.235	0.0047	0.034	80	26
				六氟环氧丙烷	1.8	0.036	0.256	六氟环氧丙烷	90	0.180	0.0036	0.026	80	26
				六氟异丙醇	1.25	0.025	0.18	六氟异丙醇	90	0.125	0.0025	0.018	80	26
				乙醇	58.549	1.171	8.431	乙醇	90	5.855	0.117	0.843	80	26
				氟化氢	9.778	0.196	1.408	氟化氢	95	0.489	0.010	0.070	10	0.18
				粉尘	33	0.66	4.75	粉尘	95	1.650	0.033	0.238	20	1
				VOCs	63.938	1.279	9.207	VOCs	90	6.397	0.128	0.921	80	26
DA003	储罐区散逸废气			氟化氢	1.8	0.036	0.257	氟化氢	95	0.09	0.0018	0.013	10	0.18
				乙醇	0.5	0.01	0.072	乙醇	90	0.05	0.001	0.007	80	26
				六氟异丙醇	1.25	0.025	0.18	六氟异丙醇	90	0.125	0.0025	0.018	80	26
				六氟丙烯	2.35	0.047	0.34	六氟丙烯	90	0.235	0.0047	0.034	80	26
				VOCs	4.25	0.085	0.612	VOCs	90	0.410	0.008	0.059	80	26
	危废暂存库散逸废气			VOCs	2.840	0.057	0.409							
DA004	污水站散逸废气			氨	2.778	0.025	0.18	NH ₃	70	0.750	0.00675	0.054	/	14

				硫化氢	2.006	0.018	0.13	H ₂ S	70	0.542	0.004875	0.039	/	0.9
				VOCs	8.966	0.081	0.581	VOCs	90	0.489	0.0044	0.0581	80	26
DA005	六氟 车间	六氟环氧丙烷精馏尾气	G1-1-1	六氟环氧丙烷	19.444	0.019	0.140	六氟环氧丙烷	95	0.972	0.0010	0.007	80	26
		六氟丙酮精馏尾气	G1-2-1	氟碳	52.917	0.053	0.381	氟碳	95	2.646	0.0026	0.019	80	26

且根据章节 1.3.5 分析，本项目废气处理设施存在一定变动，但结合分析结果，可知废气处理设施变动调整后，不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，也不会增加对周边环境影响。因此，本项目废气处理设施变动不会导致该项目环境影响变化，环境影响仍与环境影响报告书一致。

(2) 废水源强

现由于地氟烷项目暂未建成。全厂实际建成部分废水产生量有所减少。经核算约为 $47830 \text{ m}^3/\text{a}$ ($159.4 \text{ m}^3/\text{d}$)，较环评全厂废水产生量 $47933 \text{ m}^3/\text{a}$ ($160 \text{ m}^3/\text{d}$) 略有减少。

本项目变动后废水产生情况如表 3.1-2 所示。实际废水源强排放情况较环评阶段减少，不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，也不会增加对周边环境影响。

表 3.1-2 本项目变动后废水排放源强

来源		废水产生情况			处理措施	
		废水量 (m^3/a)	污染物	产生(t/a)	环评及批复 要求	实际建设
工艺废水	W1-1-1	409.52	COD	3.492	含油废水经隔油预处理，高盐废水采用蒸发除盐预处理，含氟废水通过化学沉淀预处理除氟，高 COD 废水经芬顿氧化预处理。上述废水经预处理后，与厂区其他废水进入厂区综合调节池，经过生化系统（厌氧+缺氧+好氧）处理达标后，通过“一企一管”接管园区污水处理厂	实际建设中，含氟废水的化学沉淀除氟预处理变更为多级化学除氟混凝沉淀；高 COD 废水预处理在芬顿氧化的基础上增加铁碳微电解工艺。末端生化工艺与环评保持一致。
			SS	34.92		
			石油类	43.059		
			总盐	98.1779		
			氟化物	5.040		
	W1-3-1	391.73	COD	49.500		
			SS	4.950		
			氟化物	11.448		
	W2-1-1	17843.2	COD	150.0		
			SS	143.556		
			总盐	28.567		
			挥发酚类	25.00		
			氟化物	81.281		
	W2-1-2	345.47	COD	2.982		
			SS	0.498		
			总盐	80.063		
			挥发酚	0.047		
设备清洗水	W4-1	900	COD	1.35		
			SS	0.9		
			氨氮	0.014		
			总磷	0.007		
地面冲洗水	W4-2	2970	COD	2.97		
			SS	1.485		
			氨氮	0.03		
			TP	0.015		
			石油类	0.015		
初期雨水	W4-3	11130	COD	5.565		
			SS	4.452		

			氨氮	0.39		
			TP	0.045		
			石油类	0.557		
生活污水	W4-4	2880	COD	1.152		
			SS	0.576		
真空泵排水	W4-5	2000	COD	4		
			SS	0.5		
废气处理废水	W4-6	2000	COD	2		
			SS	4		
化验废水	W4-7	1200	COD	1.8		
			SS	0.36		
循环冷却排水	W4-8	5760	COD	0.2304		
			SS	0.2304		

(3) 固废源强

实际建设中，由于地氟烷及其副产品项目暂未建设，滤渣 S3-1-1 实际暂未产生。同时，地氟烷产线配套的“白油吸附”工艺未启用，原环评核算的废矿物油暂未产生。

其他固废方面，由于厂区实际废水处理工艺较环评新增多级化学混凝沉淀除氟，实际污泥产生量较环评的年 300 吨产生量有所增加，经估算污泥年生产量约为 400 吨。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）要求，本次验收涉及的污水处理站污泥产生量增加源于污染防治措施强化或改进，不属于《清单》中界定的污染物排放量增加的情形，因此不属于重大变动。其他固废产生情况与环评一致。福赛乙德公司针对厂区产生的污泥及其他危险废物均委托有资质单位进行处置，不排放至外环境，不会增加对外环境的污染。具体情况见表 3.1-3。

表 3.1-3 本项目实际固废排放情况

序号	种类	废物类别	产生工序	分类编号		性状	产生量 (t/a)
S1-2-1	废催化剂	危险废物	六氟丙酮生产	HW50	271-006-50	固态	0.01
S1-3-1	钼碳	危险废物	六氟异丙醇生产	HW50	271-006-50	固态	0.1
S2-1-1	滤渣	危险废物	双酚 AF 生产	HW02	271-003-02	固态	61.493
S4	废活性炭	危险废物	废气处理	HW02	271-004-02	固态	20
S6	污泥	危险废物	污水处理	HW49	900-000-49	固态	400
S7	废盐	危险废物	污水处理	HW49	900-000-49	固态	329
S8	化验室废液	危险废物	化验室	HW49	900-047-49	固态	1
S9	废包装材料	危险废物	原料投加	HW49	900-041-49	固态	5

S10	生活垃圾	一般固废	办公生活	/	/	固态	45
-----	------	------	------	---	---	----	----

3.2 环境影响变化情况

（1）废气环境影响变化分析

根据章节 1.3.5 分析结果，本次已建成项目存在部分废气处理工艺变动，整体上属于废气处理工艺的提升，不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，也不会增加对周边环境影响。不会导致环境影响或环境风险增大，不属于重大变动。

（2）废水环境影响变化分析

根据章节 3.1 分析，变动后本项目已建成部分废水量及源强有所降低。废水处理工艺方面，含氟废水的化学沉淀除氟预处理变更为多级化学除氟混凝沉淀；高 COD 废水预处理在芬顿氧化的基础上增加铁碳微电解工艺。废水处理工艺整体得到提升。综上，变动不会导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，也不会增加对周边环境影响。

（3）固废环境影响变化分析

实际建设中，由于地氟烷及其副产品项目暂未建设，滤渣 S3-1-1 实际暂未产生。同时，地氟烷产线配套的“白油吸附”工艺未启用，原环评核算的废矿物油暂未产生。

其他固废方面，由于厂区实际废水处理工艺较环评新增多级化学混凝沉淀除氟，实际污泥产生量较环评的年 300 吨产生量有所增加，经估算污泥年生产量约为 400 吨。此变动源于污染防治措施强化或改进，不属于重大变动。其他固废产生情况与环评一致。变动后全厂目前固体废物利用处置情况如表 3.1-4 所示。

表 3.1-4 本项目变动后目前固体废物处置方式一览表

序号	种类	废物类别	产生工序	分类编号		性状	产生量 (t/a)	处置方式	实际处置方式
S1-2-1	废催化剂	危险废物	六氟丙酮生产	HW50	271-006-50	固态	0.01	委托光大填埋处置	未更换, 暂未产生
S1-3-1	钯碳	危险废物	六氟异丙醇生产	HW50	271-006-50	固态	0.1	有资质单位处置	未更换, 暂未产生
S2-1-1	滤渣	危险废物	双酚 AF 生产	HW02	271-003-02	固态	61.493	委托光大填埋处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S4	废活性炭	危险废物	废气处理	HW02	271-004-02	固态	20	委托宇新固废/中油 优艺焚烧处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S6	污泥	危险废物	污水处理	HW49	900-000-49	固态	400	委托光大填埋处置	委托丰益高分子(连云港)有限公司处置
S7	废盐	危险废物	污水处理	HW49	900-000-49	固态	329		委托中节能(连云港)清洁技术发展有限公司、盐城淇岸环境科技有限公司处置
S8	化验室废液	危险废物	化验室	HW49	900-047-49	固态	1	委托宇新固废/中油 优艺焚烧处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S9	废包装材料	危险废物	原料投加	HW49	900-041-49	固态	5	委托宇新固废/中油 优艺焚烧处置	委托宿迁宇新固体废物处置有限公司处置
S10	生活垃圾	一般固废	办公生活	/	/	固态	45	环卫清运	环卫清运

项目涉及的所有固废通过上述方法进行合理处置，不会排放至外环境，不会对周围环境造成影响。同时，厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，本项目变动后产生的固废可以实现安全处置，对周围环境影响较小。

3.3 环境风险变化情况

本项目的性质、规模、地点均不变，仅生产设备、水平衡、环境保护措施等发生一般变动，不会增加废气和废水污染物排放量，不会增加危险物质和环境敏感性，环境风险源不变。环境风险防范措施与原环评一致，因此本项目环境风险不变。

4 结论

江苏福赛乙德药业有限公司地氟烷原料药及化工类产品生产项目主要变动内容为：

（1）由于市场原因，企业调整项目结构，原年产 300 吨地氟烷及其副产项目暂未建设。本项目实际已建成内容为六氟系列产品及双酚 AF 生产线，即年产 1000 吨六氟异丙醇、100 吨六氟环氧丙烷、500 吨双酚 AF、727 吨氢氟酸；

（2）本项目已建成生产设备、储罐、生产工艺及污染防治措施存在部分变动，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），不属于重大变动；

（3）由于厂区实际废水处理工艺较环评新增多级化学混凝沉淀除氟，实际污泥产生量较环评的年 300 吨产生量有所增加，经估算污泥年生产量约为 400 吨。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）要求，本次涉及的污水处理站污泥产生量增加源于污染防治措施强化或改进，不属于《清单》中界定的污染物排放量增加的情形，因此不属于重大变动。

（4）项目废水涉及酚类物质排放，环评阶段物料平衡已体现挥发酚排放关系，但未在控制总量里体现。为做好企业污染物排放的日常环境管理，本次建议补充废水挥发酚控制总量。对照上文分析，建议设置挥发酚总量为 0.095t/a。

通过对变动内容进行分析判断，本项目的性质不发生变动，本项目的规模、地点、生产工艺和环境保护措施总体变动较小，不会新增污染因子和污染物排放量，不会导致环境影响显著变化，属于一般变动，不属于重大变动。

通过逐条分析变动内容环境影响结果可知，本项目实际建设内容变动相对较小，不属于重大变动，项目变动后仍符合环保政策的要求，对周边环境影响较小。在落实各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目变动调整后仍具有环境可行性。

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：副产品定向销售合同及说明材料