

安徽华塑股份有限公司
稀硫酸再利用项目
非重大变动环境影响分析说明

建设单位：安徽华塑股份有限公司

编制单位：安徽省分众分析测试技术有限公司

2025年7月

目 录

一、变动情况	1
1.1 项目环保手续的办理情况及由来	1
1.2 环评批复要求及落实情况	1
1.3 主要变动内容	3
二、评价要素	20
2.1 评价等级、评价范围	20
2.2 评价标准	20
2.3 环境保护目标	21
三、环境影响分析说明	25
3.1 产排污情况	25
3.2 污染源强排放变化情况	35
3.3 环境影响分析	36
3.4 环境风险	40
3.5 其他	40
四、结论	41
4.1 非重大变动分析	41
4.2 结论	44
附件	45

一、变动情况

1.1 项目环保手续的办理情况及由来

安徽华塑股份有限公司（以下简称“华塑公司”）成立于2009年3月，坐落于安徽省滁州市定远县安徽定远盐化工业园。公司是长三角地区大型氯碱化工企业，国企改革“双百行动”的试点企业。公司主要从事以PVC和烧碱为核心的氯碱化工产品生产与销售，建成了以PVC、烧碱为核心的“矿—煤—电—氯碱化工—‘三废’综合利用”的一体化循环经济体系。

2023年2月6日，定远县经信委对安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目予以备案，项目代码：2302-341125-07-02-637328；2023年9月，安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目环境影响报告书》；2023年9月22日，滁州市生态环境局以《关于〈安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目环境影响报告书〉的批复》（滁环办复[2023]35号）对该项目环境影响报告书予以批复。项目环评设计主要建设内容为：利用华塑公司前期预留用地建设稀硫酸再利用项目装置，采用高温裂解法，建成后可新增2万吨/年稀硫酸处理能力，新增98%硫酸1.44万吨/年的生产能力；冷却水循环系统、初期雨水池、事故应急池依托厂区“华塑股份产品结构调整一体化项目年产12万吨生物可降解新材料”（以下简称“生物可降解新材料项目”，批复文号滁环【2023】94号文）。

项目于2023年9月开工建设，2024年8月基本建设完成；同月对厂区突发环境事件应急预案完成修订，并于2024年9月2日报定远县生态环境分局完成备案，备案号为：341125-2024-044-H，预案范围涵盖稀硫酸再利用项目；2024年9月19日，华塑公司对本项目完成了排污许可重新申请，滁州市生态环境局对华塑公司重新核发了排污许可证（编号：91341100686874334U001P），后期因为厂内其他项目进行了排污许可重新申请，最新一次排污许可重新申请于2025年5月8日重新核发了排污许可证；2024年12月31日开始调试生产，目前正在调试生产中，进入竣工环境保护验收阶段。依托的生物可降解新材料项目目前已建成，暂未投入运行。项目在实际建设过程中，部分建设内容与原环评存在变动，变动内容主要包括：

1、项目总平面布置局部调整

净化工段框架、干吸工段框架、机柜间、配电室占地面积较环评增大，风机房占地面积较环评减小，其中净化工段框架占地面积由115.5m²调整为162.50m²，干吸工段框架占地面积由105.5m²调整为236m²，机柜间占地面积由120m²调整为138.24m²，配电室占地面积由96m²调整为104.16m²，风机房占地面积由126m²调整为86.24m²。

2、部分配套辅助设施规格、数量调整

3、初期雨水调整为不外排、废水治理设施优化调整

环评中项目依托生物可降解新材料项目设置的冷却水循环系统供给冷却水，循环冷却水系统定期排水经回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排，初期雨水依托生物可降解新材料项目初期雨水池收集进入调节池后接管至定远盐化园工业污水处理厂处理。目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，本项目依托的生物可降解新材料项目冷却水循环系统、初期雨水池因本项目生产需求已投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水与环评一致，未发生变动，初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排；②在生物可降解新材料项目投入运行后，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约 710m³/d 外排接管至定远盐化园工业污水处理厂，剩余部分进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排，生物可降解新材料项目运行后按照 710m³/d 外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排。

4、环境风险防范设施优化调整

依托生物可降解新材料项目设置的 2 座初期雨水池有效容积容积由 600m³、150m³ 调整为 700m³（长 20m*宽 10m*有效深度 3.5m）、200m³（长 10m*宽 5.8m*有效深度 3.5m）。

根据 2023 年 10 月 10 日安徽省生态环境厅下发的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函[2023]997 号）中“五、建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位可参照附件 3 编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》，通过建设单位网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开”。因此，南京海陆化工科技有限公司（稀硫酸再利用项目工程总承包方）委托安徽省分众分析测试技术有限公司（以下简称“分众公司”）编制《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目非重大变动环境影响分析说明》，分众公司在接受委托后，组织有关技术人员对项目现场进行了踏勘，认真梳理了项目调整内容，目前，C2611 无机酸制造业尚未发布行业建设项目重大变动清单，本次变动内容依据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定内容进行逐条对照，确定项目调整内容不属于“重大变动清单”范畴。据此，编制完成了《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目非重大变动环境影响分析说明》，以此报告作为后期环保管理的依据。

1.2 环评批复要求及落实情况

经过实际建设情况的勘查，环评批复要求实际落实情况详见下表。

表 1.2-1 环评批复要求及落实情况

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
项目设计实施中，应进一步优化本项目主体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的工程设计，采用先进的生产工艺、装备和污染处理工艺，提高清洁生产水平，减少各类污染物排放。	项目实施中优化了本项目主体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的工程设计，采用了先进的生产工艺、装备和污染处理工艺，提高清洁生产水平，减少了各类污染物排放。	已落实
落实《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气应实行分类收集和分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集处理，提高废气收集效率，严格控制无组织排放，定期开展泄漏检测工作，按规范要求设置废气排放口。 工艺废气设置密闭管道收集后经尾气吸收塔+电除雾装置处理，尾气由 30 米高排气筒 (DA185) 排放。二氧化硫、硫酸雾、颗粒物排放执行《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) 中相关限值，NO _x 排放执行《滁州市锅炉及工业炉窑综合治理工作方案的通告》(滁大气办〔2019〕19 号) 中要求。	落实了《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气实行分类收集和分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集处理，提高废气收集效率，严格控制无组织排放，正式生产后定期开展泄漏检测工作，按规范要求设置了废气排放口。 工艺废气设置密闭管道收集后经尾气吸收塔+电除雾装置处理，尾气由 30 米高排气筒 (DA196) 排放。二氧化硫、硫酸雾、颗粒物排放执行《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010) 中相关限值，NO _x 排放执行《滁州市锅炉及工业炉窑综合治理工作方案的通告》(滁大气办〔2019〕19 号) 中要求。	已落实
落实《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区污水管网应可视化设置。项目工艺废水、地面冲洗水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用，不外排；循环水排水、脱盐水制备浓水经回用水系统处理，不外排；生活污水经厂区现有综合污水处理厂处理与初期雨水一并进入调节池处理，满足园区污水厂接管限值后，经专用明管接入园区污水处理厂深度处理，达标排放。	落实了《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，项目依托厂区现有废水总排口，规范设置并张贴了标识牌，厂区污水管网采用可视化管道。项目工艺废水、地面冲洗水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排；项目依托生物可降解新材料项目设置的冷却水循环系统供给冷却水，初期雨水依托生物可降解新材料项目初期雨水池收集，目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，本项目依托的生物可降解新材料项目冷却水循环系统、初期雨水池因本项目生产需求已投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排，②在生物可降解新材料项目投入运行后，冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR 生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约 710m ³ /d 外排接管至定远盐化园工业污水处理厂，剩余部分进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），生物可降解新材料项目运行后按照 710m ³ /d 外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排；脱盐水制备浓水经回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排；生活污水经厂区现有综合污水处理站处理后汇入终端缓冲池，满足园区污水厂接管限值后，经专用明管接入园区污水处理厂深度处理，达标排放。	已落实

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目应选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准要求。	落实了《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目选用了低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准要求。	已落实
落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集各类固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。废催化剂、废润滑油等危险废物经分类收集后，委托有资质单位处理；其他一般固体废物应妥善处理处置。	落实了《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集各类固体废物。依托华塑厂区现有1#危险废物暂存库(800m ²)，废催化剂、废矿物油等危险废物经分类收集暂存定期委托有资质单位处理；污泥收集后直接委托华塑水泥厂综合利用，灰渣产生后部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。	已落实
落实《报告书》提出的风险防控措施。原料储罐区按规范设置围堰，依托华塑生物可降解新材料项目4000m ³ 自流式事故应急池和2座(600m ³ 、150m ³)初期雨水池，收集事故性废水和初期雨水，落实事故废水自动截断、收集措施，初期雨水自动截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。厂区各部位按照规范设置有毒有害气体报警检测仪。装置区、储罐区、污水处理站、事故池、初期雨水池、危险废物暂存点等采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。	落实了《报告书》提出的风险防控措施。原料储罐区按规范设置了围堰(尺寸18m*12.2m*1.2m)，依托华塑生物可降解新材料项目4000m ³ 自流式事故应急池和2座(700m ³ 、200m ³)初期雨水池，配套截断、切换装置，确保事故废水不直接排入地表水体。稀硫酸装置区按照规范设置有有毒有害气体检测器。项目依托的现有工程(综合污水处理站、800m ² 危废库)均已采取重点防渗，依托的生物可降解新材料项目自建的污水处理站、初期雨水池、事故应急池均已采取重点防渗，项目新建的罐区、裂解工段装置区、净化工段装置区、干吸工段装置区、SO ₂ 鼓风机稀油站地坑、废水收集输送管线、初期雨水缓冲池等采取重点防渗，其中干吸工段装置区、罐区采用耐浓硫酸防渗地坪，净化工段装置区、裂解工段装置(炉前废酸罐)采用耐稀硫酸防渗地坪，废水收集输送管线采用耐腐蚀防渗管道，其他区域采用防渗地坪，具体防腐防渗措施见表3.3-1。2024年8月，对厂区突发环境事件应急预案完成修订，并于2024年9月2日报定远县生态环境分局完成备案，备案号为：341125-2024-044-H，建立了完善风险防范体系。	已落实
加强施工期环境管理工作。项目在实施过程中应加强扬尘治理，施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集，交由环卫部门清运处理，不得随意倾倒。	加强了施工期环境管理工作。项目在实施过程中加强了扬尘治理，施工工地做到了工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集，交由环卫部门清运处理。	已落实
按《报告书》要求，本项目环境防护距离仍维持厂区已设置的综合防护距离，环境防护距离内不得建设敏感建筑。工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。	本项目环境防护距离仍维持厂区已设置的综合防护距离，根据现场勘察，现有环境防护距离内无环境敏感点分布。工程建设和运营过程中，已建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。	已落实
落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。	落实了《报告书》提出的跟踪监测计划，委托第三方监测单位按照排污许可证确定的自行监测方案开展自行监测，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。	已落实
应按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》开展建设项目环境影响后评价，对项目实际产生的环境影响以及污染防治和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提出补救方案或者改进措施，并报滁州市生态环境分局备案。	待项目正式运行后，按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》开展建设项目环境影响后评价，对项目实际产生的环境影响以及污染防治和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提出补救方案或者改进措施，并报滁州市生态环境分局备案。	/
若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向滁州市生态环境局报告，且待正式批准后方可开工建设。	本项目无重大变动。	/

1.3 主要变动内容

1.3.1 性质

根据《国民经济行业分类》（GB/T4757-2017）及国家标准 1 号修改单行业类别，项目变动前属于 C2611 无机酸制造业，项目变动后，项目仍属于 C2611 无机酸制造业，项目变动后对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于其中的限制和淘汰类，可视为允许类。综上，建设项目开发、使用功能未发生变化，从项目性质上分析，项目的性质未发生变动。

1.3.2 规模

项目产品规模与环评一致，未发生变动，具体产品规模如下所示。

表 1.3-1 变动前后产品设计规模

序号	产品名称	变动前生产规模（万 t/a）	变动后生产规模（万 t/a）	变化情况
1	98%浓硫酸	1.44	1.44	无变动

1.3.3 地点

1、选址

项目选址于安徽省滁州市定远县安徽定远盐化工业园安徽华塑股份有限公司现有厂区内，选址未发生变动。地理位置图具体见图 1.3-1。

2、平面布置

原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要项目仅对总平面布置进行局部调整，净化工段框架、干吸工段框架、机柜间、配电室占地面积较环评增大，风机房占地面积较环评减小，其他平面布置未发生变动。上述布局调整仍在项目规划范围内，仅总平面布置局部调整，且环评要求项目仍维持现有环境保护距离（化工区卫生防护距离 1000m、石灰厂卫生防护距离 200m、水泥厂卫生防护距离 500m、甲醇储罐 260m 防护距离），因此项目总平面布置局部调整不涉及环境保护距离变化和新增敏感点。项目总平面布置变动对照情况具体见下表 1.3-3，变动前后总平面布置图具体见图 1.3-2、1.3-3，华塑厂区现有防护距离图具体见图 1.3-4。

表 1.3-3 本项目总平面布置变化情况汇总

工程内容	变动前	变动后	变化情况	变动原因
项目区总占地面积	4235m ²	4235m ²	未发生变动	/
裂解工段	位于项目区东侧	位于项目区东侧，1层，占地面积565.58m ² 。	未发生变动	/
罐区	位于裂解工段南侧	位于裂解工段南侧	未发生变动	/
转化工段框架	位于净化工段西侧	位于净化工段西侧，1层，占地面积208.24m ²	未发生变动	/
初期雨水缓冲池	位于转化工段南侧	位于转化工段南侧	未发生变动	/
净化工段框架	位于裂解工段西侧，混凝土框架，5层，占地面积115.5m ²	位于裂解工段西侧，混凝土框架，5层，占地面积162.50m ²	占地面积较环评增大	原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要对部分区域占地面积进行调整。
干吸工段框架	位于净化工段西侧，混凝土框架，7层，占地面积105.5m ²	位于净化工段西侧，混凝土框架，7层，占地面积236m ²	占地面积较环评增大	
配电室	位于机柜间西侧，1层，占地面积96m ²	位于机柜间西侧，1层，占地面积104.16m ²	占地面积较环评增大	
机柜间	位于罐区西侧，1层，占地面积120m ²	位于罐区西侧，1层，占地面积138.24m ²	占地面积较环评增大	
风机房	位于转化工段北侧，1层，占地面积126m ²	位于罐区西侧，1层，占地面积86.24m ²	占地面积较环评减小	

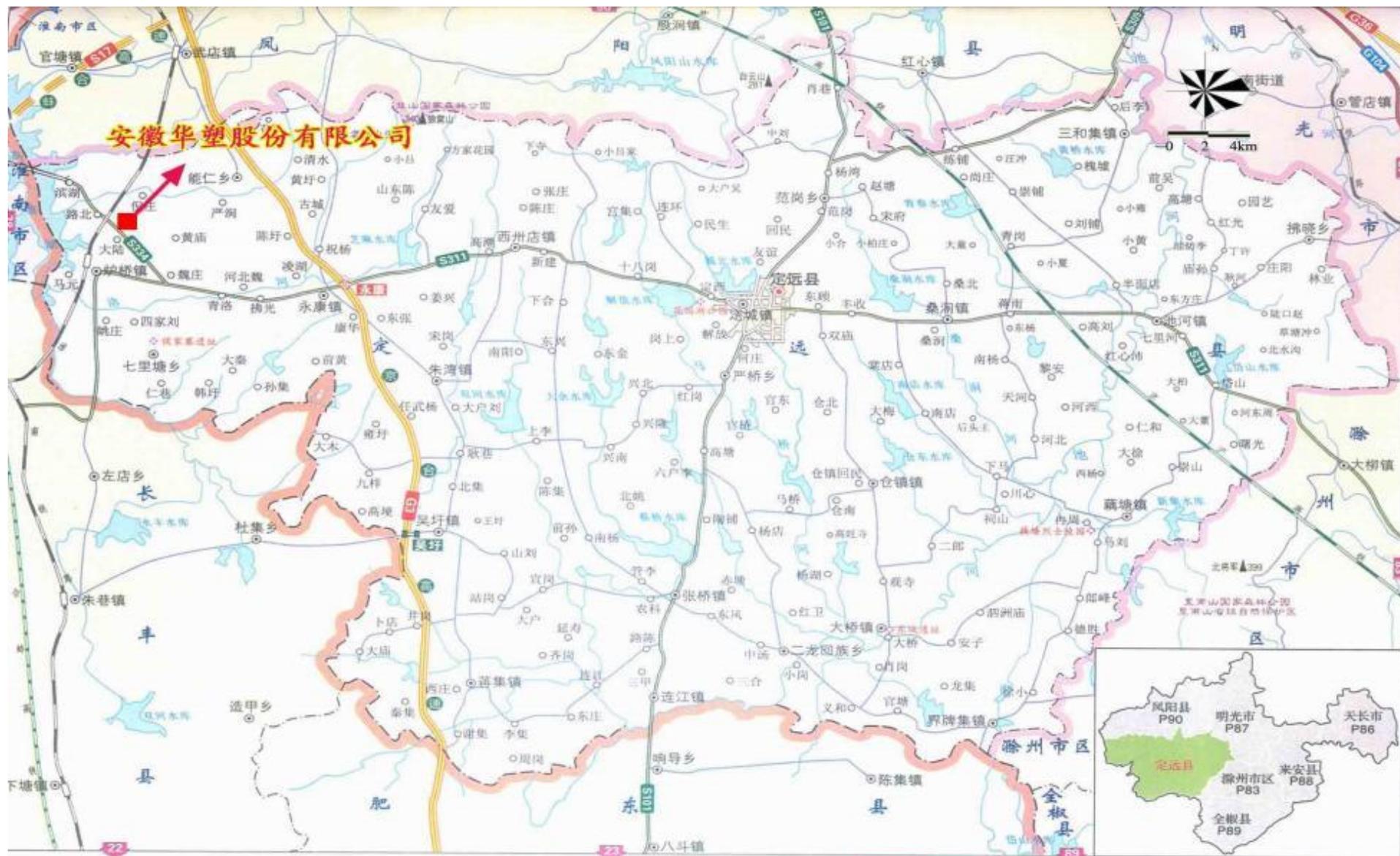


图 1.3-1 项目地理位置图

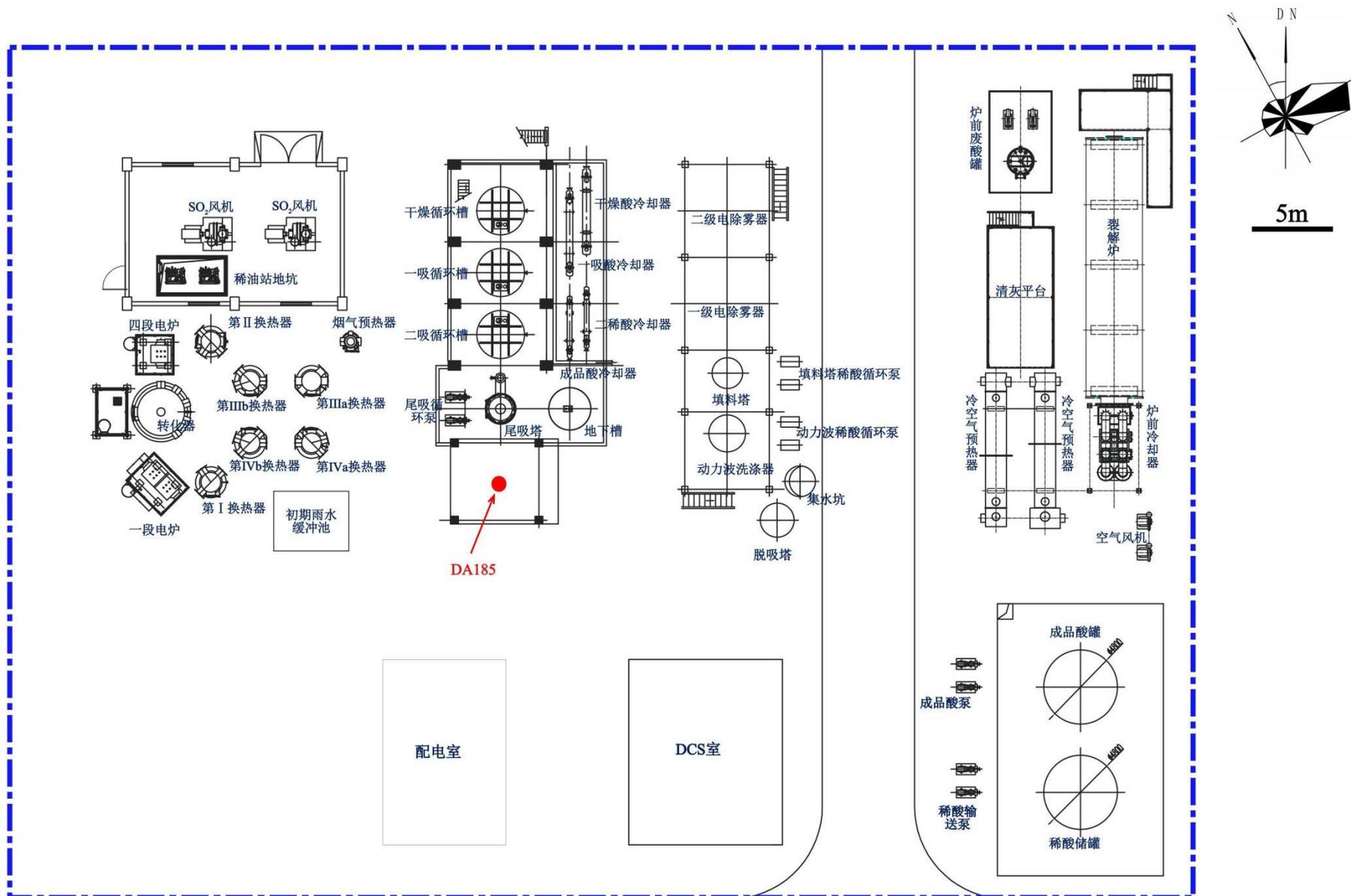


图 1.3-2 变动前项目区总平面布置图

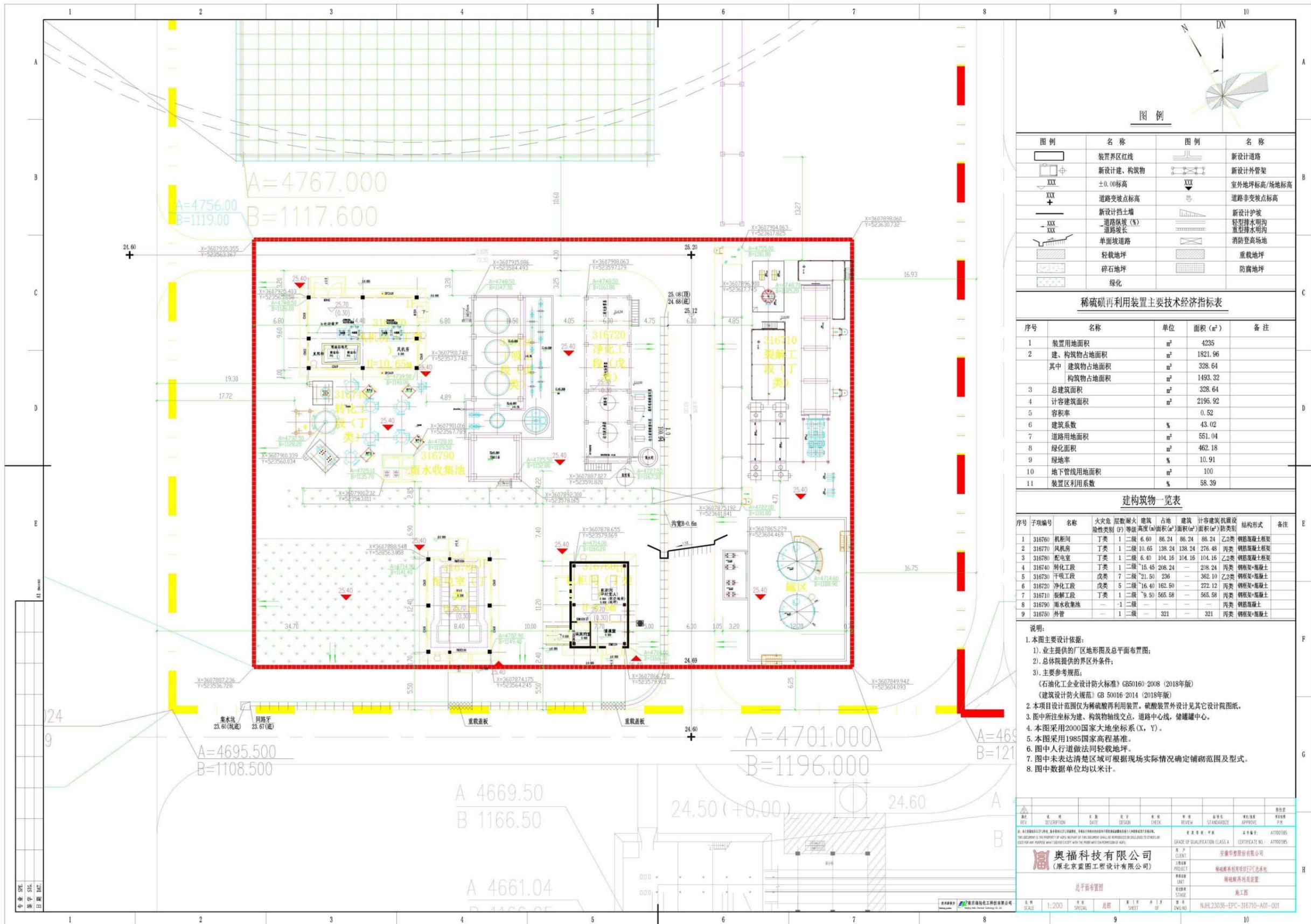


图 1.3-3 变动后项目区总平面布置图

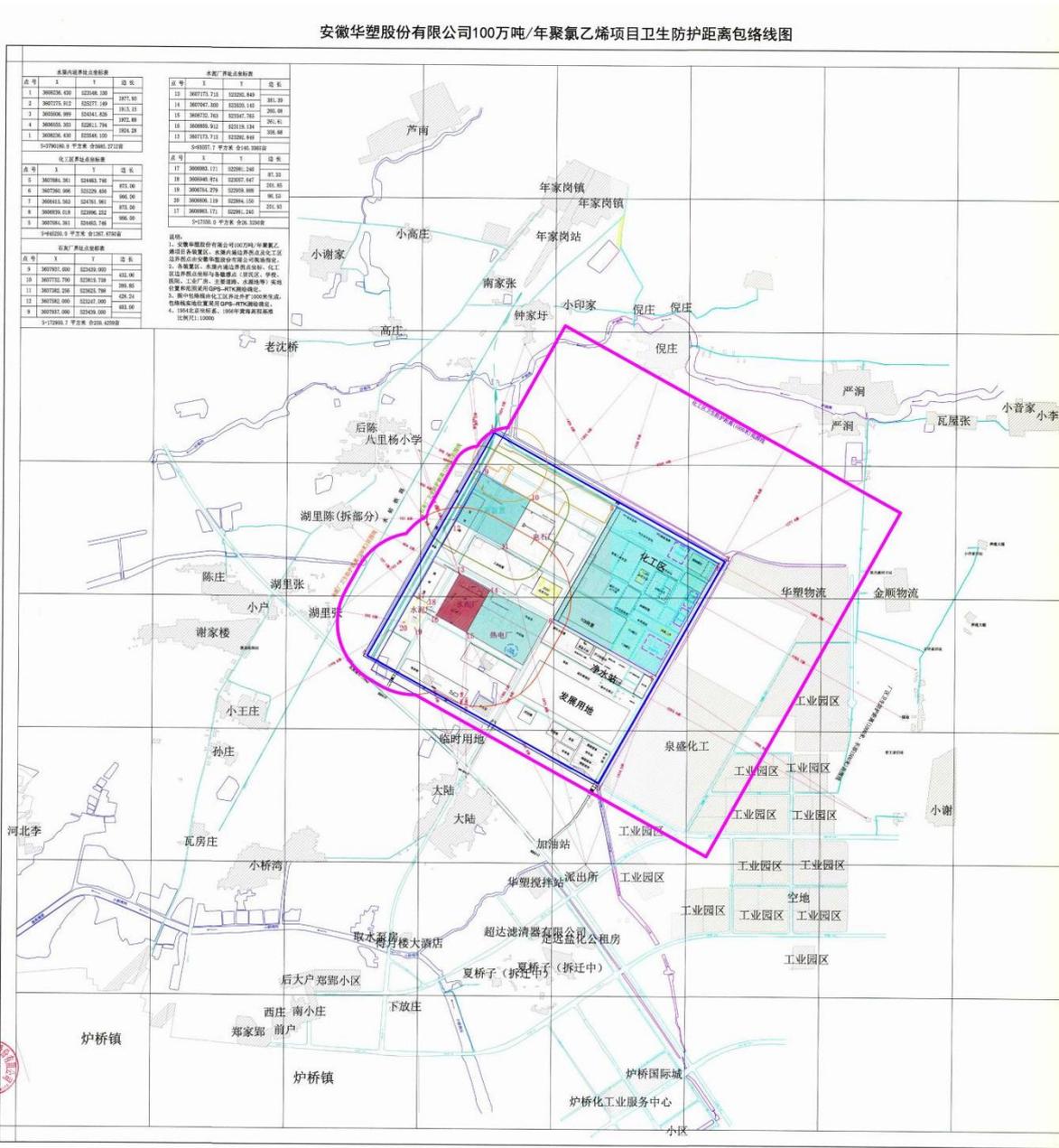


图 1.3-4 华塑厂区现有防护距离图

1.3.4 生产工艺

1.3.4.1 主要生产工艺

本项目生产工艺与环评一致，未发生变动，具体工艺流程如下：

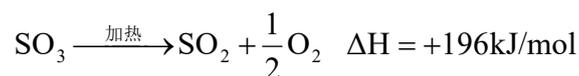
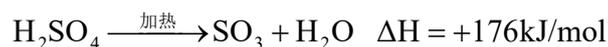
项目以乙炔清净装置稀硫酸为原料，采用高温裂解工艺，裂解后炉气采用酸洗净化，“3+1”两转两吸工艺生产工艺硫酸。本项目乙炔清净工艺采用的是浓硫酸干燥工艺，发生岗位送来的粗乙炔进入粗乙炔气冷却器，冷凝后的乙炔气再进入水洗一塔进行降温冷却，一塔水洗冷却后的乙炔气加压进入预清净塔进行处理，然后乙炔气进入浓硫酸清净塔，在清净塔内用浓硫酸氧化除去粗乙炔气带来的硫化氢、磷化氢等杂质。清净塔所用浓硫酸来自浓硫酸贮槽，经过硫酸计量泵送入浓硫酸清净塔顶部，然后从塔底流出，一部分进入换热器，经过冷却后用稀酸循环泵送入硫酸清净塔中部循环使用；一部分稀酸进入酸贮槽，作为本项目原料。

(1) 裂解工段

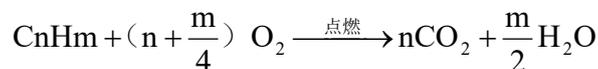
天然气与预热后的空气（450~530℃）一起经天然气喷枪喷入裂解炉燃烧，炉内温度控制在 1000±50℃，从乙炔清净装置来的稀酸进入废酸储罐，经废酸泵进入废酸喷枪，喷入废酸裂解炉中高温裂解。通过转化工段主鼓风机抽压，使得废酸裂解炉内为负压操作。当废酸裂解吸热，裂解炉温度降低到 1050℃时，增加燃烧天然气气量及空气气量，以保证裂解炉炉内温度在 1000±50℃之间运行，进入炉内的天然气气量由温度自调，空气量由空气预热器后的氧表自调，入炉空气量控制在出口炉气中含氧量在 3%~4%之间。

从裂解炉出来的 SO₂ 炉气，进入空气换热器，将助燃空气温度由常温升至~530℃后进入裂解炉，降温后的炉气进入净化工段动力波洗涤器进口。助燃空气经预热后，与天然气一起进入裂解炉反应，这样将系统中的能量利用起来以减少天然气的用量，降低运行成本。设备每年检修 2 次，人工清灰。裂解工段裂解率可达 96.5%以上。

主反应：



副反应：



(2) 净化工段

裂解工段空气预热器出口烟气进入动力波洗涤器与逆喷的稀酸相接触，灰分和微量 SO_3 在炉气通过动力波洗涤器绝热饱和激冷过程中大部分被除去。洗涤过程中微量 SO_3 和水反应生成气体净化系统中的稀硫酸，稀硫酸在稀酸脱吸塔中，经过空气气提，气提出携带的 SO_2 后，返回至填料塔入口气体管线。

经过动力波洗涤器后的裂解气温度大约为 80°C ，与经气液分离后的炉气一起进入填料塔洗涤冷却，洗去其中绝大部分 SO_3 等杂质并冷却至 38°C 左右，再经过两级电除雾器除去游离水分及硫酸雾，送往干燥塔。

动力波洗涤器下部的稀酸经循环泵大部分打到动力波洗涤器的喷头进行喷淋洗涤，少部分进入高位槽返回系统使用，其余部分流入脱吸塔脱除 SO_2 后排至集水坑，输送至乙炔生产装置浓缩池，经“中和+沉淀”处理后作为乙炔发生工艺补充水回用，不外排。

填料塔下部的稀酸用填料塔循环泵送出，通过稀酸板式换热器与循环水进行热交换，冷却后进入填料塔洗涤烟气，将气体降温后进电除雾器。

(3) 干吸工段

稀释空气和净化来的炉气混合后，进入干燥塔，通过与 98% 的硫酸接触去除气体中的水分。稀释空气提供在转化所需要的 O_2 。为了保持干燥塔循环酸浓度，自一吸塔酸冷却器后向干燥塔循环槽串入 98% 浓硫酸。干燥塔循环槽的液位和浓度通过串酸来保持。

经过净化后的炉气在干燥塔内用 98% 酸淋洒，使炉气中水分降至 $0.1\text{g}/\text{Nm}^3$ 以下，然后通过纤维除雾器除去酸沫、酸雾，经过鼓风机送入转化工段。

转化器中产生的富含 SO_3 的炉气，即使是经过充分冷却，也不可能和水有效的结合，必须通过 93.5%~98% 的硫酸吸收。在一吸塔和二吸塔的循环酸浓度通过对 SO_3 的吸收得到提高，为了保持循环酸的浓度，系统中需要添加稀释水。水和循环酸混合以保持 SO_3 吸收的最佳浓度；吸收热和稀释热也提高了循环酸的温度，通过循环酸冷却器冷却后，进入一吸塔和二吸塔吸收转化气中的 SO_3 。

一吸塔的循环酸通过加入稀释水的量来控制酸浓度在 98%，一吸塔循环槽的浓硫酸，通过一吸塔循环泵抽出，经过一吸塔酸冷却器冷却后，分为三路：一路返回一吸塔，循环吸收一吸气中的 SO_3 ；一路进入干燥塔补充干燥塔循环酸的浓度；第三路经过产品酸冷却器后进入成品酸储罐。

二吸塔的循环酸浓度维持在 98%，通过加入稀释水的量和吸收 SO_3 的量来维持。二吸塔底部的酸液，通过二吸塔循环酸泵增压后，一部分至二吸塔顶部分酸器吸收三氧化硫；另一

部分送至一吸塔循环槽，保持二吸塔循环槽的液位。



为了保持干燥塔循环酸浓度，自一吸塔酸冷却器后向干燥塔循环槽串入 98%浓硫酸，同时干燥塔生成的 93.5%硫酸串给吸收塔，使吸收塔、干燥塔循环系统保持酸浓度和水的平衡。吸收塔产出相应的 98%酸送入装置区成品酸储罐，再由成品酸输送泵通过管道送入乙炔装置区现有成品酸罐。

(4) 转化工段

采用 IIIaIVb I—IVaIIIb II“3+1”两次转化、互补换热工艺流程。

净化工段出来的 SO_2 炉气，经干燥塔干燥后， SO_2 鼓风机加压后依次进入烟气预热器、换热器 IIIa、IVb、I 的壳程，分别与管内来自转化器三段、四段及一段触媒层出口的高温转化气换热至 425°C 左右，进入转化器一段，在钒触媒作用下， SO_2 氧化成 SO_3 ，放出大量的热后，进入换热器 I 换热至 445°C 左右，进入转化二段继续进行反应，反应后的高温转化气进入换热器 II 的管内换热至 430°C 左右，进入三段触媒层继续反应，转化气依次进入 IIIb、IIIa 换热器管程，换热至 176°C 左右，进入第一吸收塔进行第一次吸收，被吸收过 SO_3 的气体依次进入 IVa、IIIb、II 换热器的壳程，分别与管内来自四段、三段和二段触媒层高温转化气换热，使换热器 II 壳程出口气温达 420°C 左右，进入转化器四段触媒层进行第二次转化，反应后的高温转化气依次进入换热器 IVb、IVa 的管内换热至 168°C 左右，进入第二吸收塔进行第二次吸收，吸收后的气体经过尾气吸收塔吸收尾气后由烟囱排放。

在转化器一段、四段进口处，分别设置电炉，用于转化器升温预热。



这是一个可逆反应，为防止触媒被破坏并保证较高的转化率，炉气要经过冷激、换热，两次转化及两次吸收共四段转化，最终完成转化反应。 SO_2 总转化率可达到 99.8%以上， SO_3 总吸收效率达到 99.95%。

(5) 尾吸工段

经一吸塔和二吸塔吸收后的气体进入尾气吸收塔，尾气吸收塔采用“碱洗+静电除雾器”工艺，用 32%氢氧化钠溶液吸收剩余的 SO_2 、 SO_3 及硫酸雾后排入大气。

开停车操作流程：

(1) 开车操作

- a、净化工段的动力波洗涤器、填料塔和脱吸塔提前半小时开车；
- b、打开转化器一段、四段进口处电炉升温预热，主鼓风机启动前半小时启动干燥塔及相关泵件。转化工段通气前半小时，启动干吸工段吸收酸泵及碱液循环泵。
- c、打开雾化压缩空气阀，启动空气风机，打开点火用空气阀和天然气阀。用自动电子点火器在炉内点燃天然气，调节天然气量和风量，使火焰呈现淡蓝色，布满炉膛。
- d、点火升温过程中，要密切注意炉内的工作状态，当裂解炉出口温度达到 300°C之前，升温速度控制在 30°C/h，之后 50°C/h。
- e、若裂解炉炉膛温度未达到 1050°C时继续升温，炉膛温度达到 1050°C时则逐渐减小天然气气量，保持炉子恒温于 1050°C。
- f、打开补风口及 SO₂ 主鼓风机进行转化升温。升温步骤按一、二、三、四段进行。主鼓风机启动后即启用电炉。升温主要控制一段进口温度，开始风量可较大，根据温升情况，逐步加大电炉的组数，达 300°C时逐渐关小风量，使一段催化剂升温速度每小时 10-20°C升温，当一段温度达到 420°C时，即通知裂解岗位通气并关闭补风口，准备开车。
- g、当裂解炉炉膛温度都达到 1050°C时，通知转化岗位，加大主鼓风机风量，关闭放空烟囱，维持裂解炉微负压-500Pa 左右。逐渐打开废酸阀，通过喷酸调节阀逐渐增加废酸流量，同时根据炉内温度及炉气氧含量调节天然气气阀及空气阀，使炉内温度维持在 1066±20°C之间，入炉空气量控制在出口炉气中含氧量在 3%~4%之间。
- h、当裂解炉各项指标趋向平衡时，逐个打开各个自调阀，并关闭手动阀。
- i、通气后首先使一段反应，调节I换热器的副线阀，用一段反应热升二段，使二段反应，调节II换热器的副线阀，用二段的反应热将三段升起来，三段反应后，用四段电炉加热器加热进四段气体，使四段反应后，逐渐加大风量，并逐渐停电炉组数，直至系统正常。保证 SO₂ 浓度在 7%左右，用各阀门调节各段进口温度至正常。
- j、系统开车通气后，即打开循环冷却系统行降温，并根据具体情况进行串酸，调节各个酸循环槽的液位和酸浓。
- k、当裂解工段正常后，视动力波洗涤器循环液的清浊度定期进行排污，将动力波洗涤器循环液经吸收塔脱气后排入集水坑，通过集水坑排污泵送至乙炔发生装置浓缩池。

(2) 停车操作

- a、裂解工段先后停止废酸及天然气进料，空气风机继续吹扫置换裂解炉 5 分钟后停车。

b、转化维持一段进口温度在 420°C 左右，送上几组电炉，热吹期间一段进口温度保持不变，分析吹出的气体 $\text{SO}_2 < 0.02\%$ 为止。

c、热吹结束可加大一些风量，逐步减少电炉的组数，直至温度降到 100°C 以下，冷吹结束。

d、待转化工段满足停车要求时，停主鼓风机，排尽管道中的余气，让裂解炉自然降温。

e、依次关停 SO_2 风机，关闭本岗位所有阀门，通知电工切断电炉电源。

f、主鼓风机停止运转后，方可停干吸工段干燥、吸收酸循环泵、碱液循环泵，停泵前应先关死出口阀，再停电机。关停串酸阀、加水阀、取样阀、产酸阀、换热器冷却水后。停止酸浓度计工作，关闭有关阀门。

g、关停 SO_2 主风机后半小时关停动力波洗涤器循环泵、填料塔循环泵、并将高位槽、动力波洗涤器、填料塔、安全封、酸封、脱吸塔等放干且冲洗干净。

(3) 开停车阶段污染控制措施

a、开车时裂解炉温度先点火升温到 $1000 \pm 50^\circ\text{C}$ ，转化器升温到 420°C，然后裂解炉开始进酸，保证废酸在裂解炉内完全分解。

b、停车时先停止进酸，然后停天然气，转化器温度维持在 420°C 左右，送上几组电炉，热吹期间温度保持不变，分析 SO_2 鼓风机出口气体 SO_2 低于 0.02% 为止。

c、净化工段动力波洗涤器、填料塔设置液位计和溢流管，当液位超出设备设定的限值时，自动报警，液位高时溢流到集水坑。

d、干吸工段酸循环槽液位设置了报警装置和溢流管，液位通过 DCS 实施自动控制、测量。干吸工段设置硫酸浓度自动调节系统，确保吸收塔吸收率达到设计要求。尾吸工段设置洗涤液 pH 值自动调节，保证尾气达标排放。

e、转化系统设置了压力、温度等检测仪表，转化各段设置了温度自动调节系统。采用的自动调节系统的目的是确保各段转化率及总转化率，达到设计要求，尾气达标排放。

生产工艺流程见图 1.3-5。

1.3.4.2 主要生产设备

原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要对部分配套辅助设备规格参数和数量调整。项目产能制约设备为裂解炉，规格和数量均未变化，部分配套辅助设备规格参数、数量调整，不影响项目总体产能，主要生产设备变动对照如下：

表 1.3-2 主要生产设备变动前后一览表

工段	序号	名称	变动前		变动后		变化情况	变动原因
			规格	数量(台)	规格	数量(台)		
裂解工段	1	裂解炉	Φ内 2500mm	1	Φ内 2500mm (外 3670mm)	1	无变动	/
	2	炉冷器	F≈110m ²	1	F≈110m ²	1	无变动	/
	3	热空气预热器	F≈165.5m ²	1	F≈165.4m ²	1	无变动	/
	4	冷空气预热器	F≈165.5m ²	1	F≈165.4m ²	1	无变动	/
	5	空气风机	Q≈5500 Nm ³ /h	2	Q≈6528 Nm ³ /h	2	设计风量 增大	原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要对配套辅助设备规格参数调整。
	6	废酸泵	Q≈1.7m ³ /h	2	Q≈1.7m ³ /h	2	无变动	/
	7	废酸罐	Φ内 1600mm	1	Φ内 1600mm (外 1610mm)	1	无变动	/
净化工段	1	动力波洗涤器	Φ520mm/ Φ2000mm	1	Φ520mm/Φ 2000mm	1	无变动	/
	2	填料塔	Φ2000mm	1	Φ2000mm	1	无变动	/
	3	电除雾器	~42 管	2	~42 管	2	无变动	/
	4	脱吸塔	Φ500mm/Φ2 200mm× 1800mm	1	Φ500mm/Φ 2200mm× H5475mm	1	尺寸增大	原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要对配套辅助设备规格参数调整。
	5	高位槽	Φ1500mm、 H=2900mm	1	Φ1500mm、 H=2800mm	1	尺寸减小	
	6	填料塔稀酸冷却器	F 总≈63m ²	1	F 总≈60m ²	1	设计换热 面积减小	
	7	搅拌器	n≈35r/min	1	n≈35r/min	1	无变动	/
	8	动力波循环泵	Q≈100m ³ /h	2	Q≈100m ³ /h	2	无变动	/
	9	填料塔循环泵	Q≈90m ³ /h	2	Q≈90m ³ /h	2	无变动	/
	10	排污泵	Q≈10m ³ /h	1	Q≈10m ³ /h	1	无变动	/
	11	安全封	Φ650mm	1	Φ650mm	1	无变动	/
	12	酸封	Φ400mm	2	Φ400mm	2	无变动	/
转化工段	1	转化器	Φ2400mm	1	Φ2664mm	1	尺寸增大	原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要对配套辅助设备规格参数调整。
	2	第I换热器	F≈123m ²	1	F≈123m ²	1	无变动	/
	3	第II换热器	F≈107m ²	1	F≈107m ²	1	无变动	/

工段	序号	名称	变动前		变动后		变化情况	变动原因
			规格	数量(台)	规格	数量(台)		
	4	第IIIa 换热器	F≈256.4m ²	1	F≈256.5m ²	1	无变动	/
	5	第IIIb 换热器	F≈256.4m ²	1	F≈256.5m ²	1	无变动	/
	6	第IVa 换热器	F≈256.4m ²	1	F≈256.5m ²	1	无变动	/
	7	第IVb 换热器	F≈112.2m ²	1	F≈112.2m ²	1	无变动	/
	8	烟气预热器	F≈43.5m ²	1	F≈43.5m ²	1	无变动	/
	9	SO ₂ 鼓风机	Q≈175 m ³ /min	2	Q≈175 m ³ /min	2	无变动	/
	10	1#电炉	N=420KW	1	N=420KW	1	无变动	/
	11	2#电炉	N=240KW	1	N=240KW	1	无变动	/
干吸工段	1	尾气吸收塔	Φ1500mm	1	Φ1500mm	1	无变动	/
	2	SO ₂ 脱除塔	Φ500mm	1	Φ500mm	1	无变动	/
	3	地下槽	Φ2400mm	1	Φ2400mm	1	无变动	/
	4	碱液槽	Φ1600mm	1	Φ1600mm	1	无变动	/
	5	干燥塔	Φ1650mm	1	Φ1896mm	1	尺寸增大	原环评是根据项目初步设计资料, 实际实施过程中进行了设计变更, 根据生产需要对配套辅助设备规格参数、数量调整。
	6	第一吸收塔	Φ1650mm	1	Φ1896mm	1	尺寸增大	
	7	第二吸收塔	Φ1650mm	1	Φ1896mm	1	尺寸增大	
	8	干燥循环槽	Φ2600mm	1	Φ2844mm	1	尺寸增大	
	9	一吸循环槽	Φ2600mm	1	Φ2844mm	1	尺寸增大	
	10	二吸循环槽	Φ2600mm	1	Φ2844mm	1	尺寸增大	
	11	干燥酸冷却器	F≈52m ²	1	F≈65m ²	1	设计换热面积增大	
	12	地下槽酸泵	Q≈10m ³ /h	1	Q≈7m ³ /h	1	设计流量减小	
	13	干燥酸循环泵	Q≈68m ³ /h	2	Q≈68m ³ /h	1	数量减少 1 台	
	14	一吸酸冷却器	F≈30m ²	1	F≈30m ²	1	无变动	
	15	二吸酸冷却器	F≈10m ²	1	F≈10m ²	1	无变动	/
	16	成品酸冷却器	F≈8m ²	1	F≈8m ²	1	无变动	/
	17	一吸酸循环泵	Q≈68m ³ /h	1	Q≈68m ³ /h	1	无变动	/
	18	二吸酸循环泵	Q≈68m ³ /h	1	Q≈68m ³ /h	1	无变动	/
	19	尾吸循环泵	Q≈60m ³ /h	2	Q≈60m ³ /h	2	无变动	/
	20	电除雾器	31 管	1	31 管	1	无变动	/
	21	烟囱	Φ内 450mm	1	Φ内 450mm	1	无变动	/
罐区	1	稀硫酸储罐	Φ4800mm, H6000mm, 有效容积 100m ³	1	Φ4200mm, H8000mm, 有效容积 100m ³	1	尺寸调整, 有效容积不变	原环评是根据项目初步设计资料, 实际实施过程中进行了设计变更, 根据生产需要对配套辅助设备规格参数调整。
	2	稀酸输送泵	Q≈10m ³ /h	2	Q≈20m ³ /h	2	设计流量增大	
	3	成品酸泵	Q≈10m ³ /h	2	Q≈7m ³ /h	2	设计流量减小	
	4	成品酸储罐	Φ4800mm, H6000mm, 有效容积 100m ³	1	Φ4800mm, H6000mm, 有效容积 100m ³	1	无变动	

1.3.4.3 主要原辅材料

本项目原辅材料种类、消耗与环评一致，未发生变动具体如下：

表 1.3-3 主要原辅材料消耗变动前后一览表

序号	名称及规格	单位	变动前			变动后			变化情况及原因
			以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年 (8000h)	以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年 (8000h)	
1	稀硫酸	吨	1	2.5	20000	1	2.5	20000	无变动
2	天然气	Nm ³	155	387	3.1×10 ⁶	155	387	3.1×10 ⁶	无变动
3	电	度	135	337.5	2.7×10 ⁶	135	337.5	2.7×10 ⁶	无变动
4	循环水量 ($\Delta T=10^{\circ}\text{C}$)	吨	160	400	3.2×10 ⁶	160	400	3.2×10 ⁶	无变动
5	工艺补水	kg	115.055	263.878	2111023	115.055	263.878	2111023	无变动
6	助燃空气	Nm ³	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	无变动
7	钒催化剂*	L	0.1	0.25	2000	0.1	0.25	2000	无变动
8	氢氧化钠 (32%)	kg	4.122	10.305	82439	4.122	10.305	82439	无变动
9	氮气	m ³	12	30	240000	12	30	240000	无变动
10	润滑油	L	0.02	0.05	400	0.02	0.05	400	无变动
备注	*环评中转化器钒催化剂首次充填量为 2m ³ ，年消耗量为 2m ³ ，更换频次却写明每 8 年更换一次，与年消耗量相矛盾，故可能是更换频次、首次充填量信息有误，实际钒催化剂首次充填量为 15.5m ³ ，分四段充填，当转化率低于设定要求时，检查各段钒催化剂活性，并将其中活性无满足生产要求的催化剂更换，活性满足生产要求的催化剂保留继续使用，根据设计资料钒催化剂平均每年消耗量约 2m ³ 。								

1.3.5 环境保护措施

本项目环境保护措施变动主要为冷却水循环系统定期排水、初期雨水处理设施优化调整，初期雨水由外排调整为全部回用不外排、环境风险防范措施优化调整等，其他均未发生变动，具体对照情况如下。

表 1.3-4 环境保护措施变动前后一览表

类别	污染源	原环评	实际	变化情况	变动原因
废气	制酸尾气	天然气低氮燃烧，制酸尾气经“尾气吸收塔（碱喷淋）+电除雾”处理后，通过 1 根 30m 高排气筒（DA185）排放。	天然气低氮燃烧，制酸尾气经“尾气吸收塔（碱喷淋）+电除雾”处理后，通过 1 根 30m 高排气筒（DA196）排放。	无变动	/
	废酸储罐和成品酸罐废气	氮封。	氮封。	无变动	/
废水	动力波洗涤器排水、尾气吸收塔排水、地面冲洗废水	输送至乙炔装置浓缩池处理后回用，不外排。	输送至乙炔装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排。	无变动	/
	循环冷却水系统定期排水	项目依托生物可降解新材料项目设置的冷却水循环系统供给冷却水，循环冷却水系统定期排水经回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排。	目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，本项目依托的生物可降解新材料项目冷却水循环系统、初期雨水池因本项目生产需求已投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排，②在生物可降解新材料项目投入运行后，冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR 生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约 710m ³ /d 外接管至定远盐化园工业污水处理厂，剩余部分进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），生物可降解新材料项目运行后按照 710m ³ /d 外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排。	治理设施优化	由于项目依托生物可降解新材料项目设置的冷却水循环系统供给冷却水、初期雨水池收集初期雨水，目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，故废水治理设施、排放去向根据生物可降解新材料项目运行前后进行调整。
	初期雨水	初期雨水依托生物可降解新材料项目初期雨水池收集进入调节池后接管至定远盐化园工业污水处理厂处理。		治理设施优化，由外排调整为全部回用，不外排	
	脱盐水制备浓水	经回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排。	经华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排。	无变动	/
	生活污水	生活污水经厂区现有综合污水处理站处理后进入调节池处理后，接管至定远盐化园	生活污水经厂区现有综合污水处理站（格栅+厌氧+HCR 反应器+沉淀+BAF 池+紫外消毒）处理排入	无变动	/

类别	污染源	原环评	实际	变化情况	变动原因	
		工业污水处理厂处理。	终端缓冲池，接管至定远盐化园工业污水处理厂处理。			
固废	危险废物	依托华塑现有厂区 1#危险废物暂存库，占地面积为 800m ² 。废催化剂、废润滑油分类收集暂存，定期交有资质单位处置。	依托华塑现有厂区 1#危险废物暂存库，占地面积为 800m ² 。废催化剂、废润滑油分类收集暂存，定期交有资质单位处置。	无变动	/	
	一般固废	现有综合污水处理站污泥、现有乙炔装置浓缩池污泥	依托现有厂区一般固体废物暂存库，收集后委托综合利用。	依托现有泥饼大棚（面积 900m ² ），收集后委托华塑水泥厂综合利用。	无变动	/
		灰渣	依托现有厂区一般固体废物暂存库，灰渣收集后委托综合利用。	定期清理灰渣，产生后部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用，不在厂区暂存。	由厂区暂存调整为不暂存	实际根据生产情况定期清理灰渣，产生后直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用，不在厂区暂存。
		生物可降解新材料项目自建污水处理站污泥	/	产生后直接委托华塑水泥厂综合利用，不在厂区暂存。	新增污泥产生量	由于项目依托生物可降解新材料项目设置的冷却水循环系统供给冷却水、初期雨水池收集初期雨水，目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，在生物可降解新材料项目运行后，初期雨水、循环冷却水定期排水调整依托生物可降解新材料项目自建污水处理站预处理，较环评增加预处理，故较环评增加污泥产生量。
	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，委托当地环卫部门统一清运处理。	生活垃圾集中收集后，委托当地环卫部门统一清运处理。	无变动	/	
地下水及土壤污染防治	分区防渗，项目罐区、裂解工段装置区、净化工段装置区、干吸工段装置区、SO ₂ 鼓风机稀油站地坑、废水收集输送管线、初期雨水缓冲池作为重点防渗区，转化工段装置区、机柜间、配电室作为一般防渗区。	分区防渗，项目罐区、裂解工段装置区、净化工段装置区、干吸工序装置区、SO ₂ 鼓风机稀油站地坑、废水收集输送管线、初期雨水缓冲池作为重点防渗区，转化工段装置区、机柜间、配电室作为一般防渗区。	无变动	/		
环境风险防范		依托生物可降解新材料项目设置的 1 座 4000m ³ 应急事故池。	依托生物可降解新材料项目设置的 1 座 4000m ³ 应急事故池。	无变动	/	
		依托生物可降解新材料项目设置的 2 座初期雨水池（600m ³ +150m ³ ），在本项目区内设置初期雨水缓冲池（3m×3.8m×2.7m，30.78m ³ ）。	依托生物可降解新材料项目设置的 2 座初期雨水池，有效容积分别为 700m ³ （长 20m*宽 10m*有效深度 3.5m）、200m ³ （长 10m*宽 5.8m*有效深度 3.5m），在本项目区内设置初期雨水缓冲池（3m*3.8m*2.7m，30.78m ³ ）。	容积增大	生物可降解新材料项目在实施过程中为了强化初期雨水收集，进行了设计变更，增大初期雨水池有效容积。	

二、评价要素

2.1 评价等级、评价范围

项目变动前后，厂址位置及周围敏感点不变，各环境要素评价等级及评价范围均不变。

表 2.1-1 变动前后各环境要素评价等级及评价范围一览表

环境要素	评价等级		评价范围		变化情况
	变动前	变动后	变动前	变动后	
大气	一级	一级	以本项目为中心、边长为 5.0km 的矩形区域	以本项目为中心、边长为 5.0km 的矩形区域	无变动
地表水	三级 B	三级 B	同定远盐化园工业污水处理厂评价范围一致	同定远盐化园工业污水处理厂评价范围一致	
声环境	三级	三级	以厂区为边界，外扩 200m 的范围	以厂区为边界，外扩 200m 的范围	
地下水	二级	二级	区域面积 19.6km ² 水文地质单元	区域面积 19.6km ² 水文地质单元	
土壤	一级	一级	以厂界为边界，周边 1km 范围	以厂界为边界，周边 1km 范围	
环境风险	一级	一级	大气环境风险评价范围定为距建设项目边界 5km； 地表水环境风险评价范围：同定远盐化园工业污水处理厂评价范围一致； 地下水环境风险评价范围：同地下水环境影响评价范围。	大气环境风险评价范围定为距建设项目边界 5km； 地表水环境风险评价范围：同定远盐化园工业污水处理厂评价范围一致； 地下水环境风险评价范围：同地下水环境影响评价范围。	

2.2 评价标准

2.2.1 环境质量标准

对照环评、批复以及最新政策，项目环境质量标准未发生变动，具体对照情况如下。

表 2.2-1 变动前后环境质量标准一览表

环境要素	环境质量标准		变化情况
	变动前	变动后	
大气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D。	无变动
地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准	无变动
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	无变动
地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类	无变动
土壤	《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值； 周边区域农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》中筛选值	《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值； 周边区域农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》中筛选值	无变动

2.2.2 污染物排放标准

对照环评、批复以及最新政策，项目污染物排放标准未发生变动，具体对照情况如下。

表 2.2-2 变动前后污染物排放标准一览表

要素	污染物产生类型和种类		污染物排放标准		变化情况
	类型	种类	变动前	变动后	
废气	有组织	二氧化硫、颗粒物、硫酸雾	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表 6 大气污染物特别排放限值	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表 6 大气污染物特别排放限值	无变动
		氮氧化物	《关于印发<滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案>的通知》(滁大气办[2019]19号)	《关于印发<滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案>的通知》(滁大气办[2019]19号)	无变动
	无组织	二氧化硫、颗粒物、硫酸雾	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表 6 大气污染物特别排放限值	《硫酸工业污染物排放标准》(GB26132-2010)表 6 大气污染物特别排放限值	无变动
废水	厂区总排口	定远盐化园工业污水处理厂接管标准	定远盐化园工业污水处理厂接管标准	无变动	
噪声	四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	无变动	
固体废物	危险废物暂存库	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	无变动	
	一般固体废物暂存库	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	无变动	

2.3 环境保护目标

项目位于安徽省滁州市定远县炉桥镇定远盐化工业园内，评价范围内无自然保护区、风景名胜点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。经过现场勘查，对照项目环评文件，项目周边现状环境保护目标分布较环评文件未新增，原环评文件中大陆村 1 户居民（相对华塑公司厂址方位 N、距离华塑公司厂界 444m）已拆迁，变动后环境保护目标较原环评减少了 1 处。项目变动后周边主要环境保护目标具体见表 2.3-1、图 2.3-1。

表 2.3-1 项目变动后周边主要环境保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对华塑公司 厂址方位	相对华塑公司厂 界距离/m	相对本项目 方位	相对本项目 距离/m
	X	Y							
环境空气	-2034	2030	叶家岗	141 户, 约 425 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准	NW	2665	NW	2874
	-1692	1774	沈桥村	217 户, 约 651 人		NW	2096	NW	2452
	-491	1798	小高庄	25 户, 约 76 人		NW	1513	NW	1864
	-1180	1585	小谢	27 户, 约 81 人		NW	1726	NW	1976
	-1820	1457	新沈桥	78 户, 约 234 人		NW	2096	NW	2331
	-1497	944	老沈桥	72 户, 约 218 人		NW	1726	NW	1770
	-777	2414	芦南	29 户, 约 89 人		NW	2303	NW	2536
	-680	1072	高庄	32 户, 约 65 人		NW	981	NW	1269
	-576	341	后陈	217 户, 约 651 人		W	669	W	804
	-912	-355	胡里陈	141 户, 约 425 人		W	562	SW	979
	-1553	-858	小户	139 户, 约 415 人		W	739	SW	1774
	-1613	-958	谢家楼	96 户, 约 289 人		W	866	SW	1876
	-1759	-1678	小王庄	108 户, 约 325 人		SW	864	SW	2431
	-1918	-2081	孙庄	34 户, 约 102 人		SW	1210	SW	2830
	326	1146	钟家圩	61 户, 约 183 人		N	706	NE	1191
	778	1987	年家岗	308 户, 约 926 人		N	1869	NE	2134
	1302	896	倪庄村	860 户, 约 2582 人		N	1020	NE	1581
	286	1386	南家张	31 户, 约 92 人		N	1118	N	1415
	476	1386	小印家	15 户, 约 46 人		N	1106	NE	2882
	1565	2420	年东村	304 户, 约 912 人		NE	2654	NE	2882
2504	341	严涧村	182 户, 约 545 人	NE	1151	NE	2527		
	-235	-2355	大陆村(已拆迁)	/		S	444	S	2367
地表水环境	/	/	平塘水库	/	《地表水环境质量标准》	SE	/	SE	/

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对华塑公司厂址方位	相对华塑公司厂界距离/m	相对本项目方位	相对本项目距离/m
	X	Y							
	/	/	马桥河	/	(GB3838-2002)中的IV类标准	SE	/	SE	/
声环境	华塑厂界周边 200 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	/	/	/	/
地下水	评价范围内具有开发利用价值的潜水含水层, 区域面积 19.6km ² 水文地质单元				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准	/	/	/	/
土壤环境	-680	1072	高庄	32 户, 约 65 人	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) (试行)	NW	981	NW	1269
	-576	341	后陈	217 户, 约 651 人		W	669	W	804
	-912	-355	胡里陈	141 户, 约 425 人		W	562	SW	979
	-1553	-858	小户	141 户, 约 425 人		W	739	SW	1774
	-1613	-958	谢家楼	96 户, 约 289 人		W	866	SW	1876
	-1759	-1678	小王庄	108 户, 约 325 人		SW	864	SW	2431
	326	1146	钟家圩	61 户, 约 183 人		N	706	NE	1191
	评价范围内农用地				《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB15618-2018) 风险筛选值要求	/	/	/	/
以项目区西南为原点 (0, 0)。									

三、环境影响分析说明

3.1 产排污情况

3.1.1 废气

项目废气产生种类、产生源强、治理设施以及排放量均与环评一致，未发生变动，具体产排污情况如下。

表 3.1-1 废气产排污情况一览表

排气筒	污染源	污染物名称	废气产生参数							排放方式	治理措施	去除率(%)	污染物	排放状况			执行标准		
			排气量(Nm ³ /h)	排放高度/m	出口内径/m	排气筒个数/个	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)					出口温度(°C)	浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	来源
DA196	制酸尾气	SO ₂	4733	30	0.45	1	487.943	2.309	18.475	25	连续	尾气吸收塔+电除雾	90	SO ₂	48.794	0.231	1.848	200	《硫酸工业污染物排放标准》 (GB26132-2010)
		10.852					0.051	0.411	90				颗粒物	1.085	0.005	0.041	30		
		184.728					0.874	6.995	98				硫酸雾	3.695	0.017	0.140	5		
		NO _x					84.891	0.403	3.214				/	NO _x	84.891	0.403	3.214	200	滁大气办 [2019]19号

3.1.2 废水

3.1.2.1 变动前废水

原环评项目废水主要为工艺废水（动力波洗涤器排水、尾气吸收塔排水）、地面冲洗废水、循环冷却水系统定期排水、脱盐水制备浓水、生活污水和初期雨水。

项目工艺废水、地面冲洗水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用，不外排；循环冷却水系统定期排水、脱盐水制备浓水经华塑厂区回用水系统处理后回用于全厂区各项目，不外排；生活污水经厂区现有综合污水处理站（格栅+厌氧+HCR 反应器+沉淀+BAF 池+紫外消毒）处理与初期雨水一并进入调节池处理后接管至定远盐化园工业污水处理厂处理。项目变动前各类废水产生、排放情况、水平衡图具体如下：

表 3.1-2 项目变动前废水污染物产生、排放情况一览表

废水来源	废水量 (t/a)	污染物产生情况			处理措施	污染物排放情况			接管标准 (mg/L)	排放去向	排放标准	排放量 (t/a)
		污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				
工艺废水	动力波洗涤器排水	pH	5~7 (无量纲)		动力波洗涤器排水、尾气吸收塔排水、地面冲洗废水输送至乙炔发生装置浓缩池处理后回用,不外排	pH	0	0				
		COD	200	2.595		COD	0	0				
		SS	3521.656	45.699		SS	0	0				
	尾气吸收塔排水	pH	6~8 (无量纲)			pH	0	0				
		COD	100	0.011		COD	0	0				
		SS	400	0.042		SS	0	0				
		盐分(以Na ⁺ 计)	406339.953	42.668		盐分(以Na ⁺ 计)	0	0				
地面冲洗废水	569.5	COD	300	0.171	COD	0	0					
		SS	300	0.171	SS	0	0					
冷却水循环系统定期排水	2400	COD	100	0.240	经回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排	COD	0	0				
脱盐水制备浓水	703.674	COD	200	0.141		COD	0	0				
初期雨水	590.45	COD	500	0.295	生活污水经厂区现有综合污水处理站处理后,连同初期雨水一同排入调节池处理	COD	203.84	0.224	500	定远盐化园工业污水处理厂	40	0.044
		SS	400	0.236		BOD ₅	34.62	0.038	100		6	0.007
生活污水	506.16	COD	300	0.152		SS	153.84	0.169	300		10	0.011
		BOD ₅	150	0.076		氨氮	11.54	0.013	45		5	0.006
		SS	200	0.101								
		氨氮	50	0.025								
备注	定远盐化园工业污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准(其中 COD≤40mg/L、BOD ₅ ≤6mg/L),但环评中定远盐化园工业污水处理厂排放量是按照 COD≤50mg/L 核算,本次变动分析按照正确的出水标准核算。											

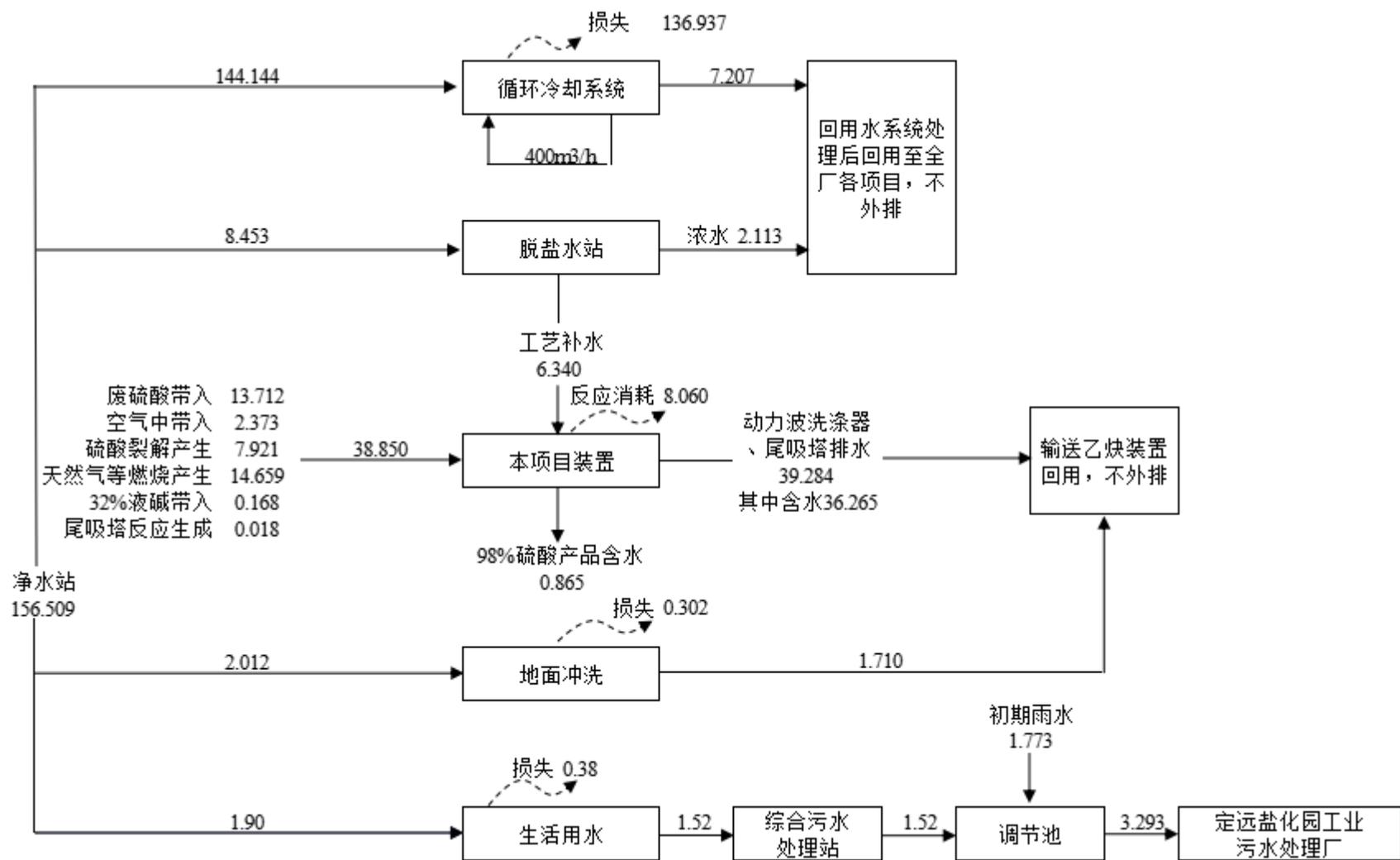


图 3.1-1 项目变动前水平衡图 (m³/d)

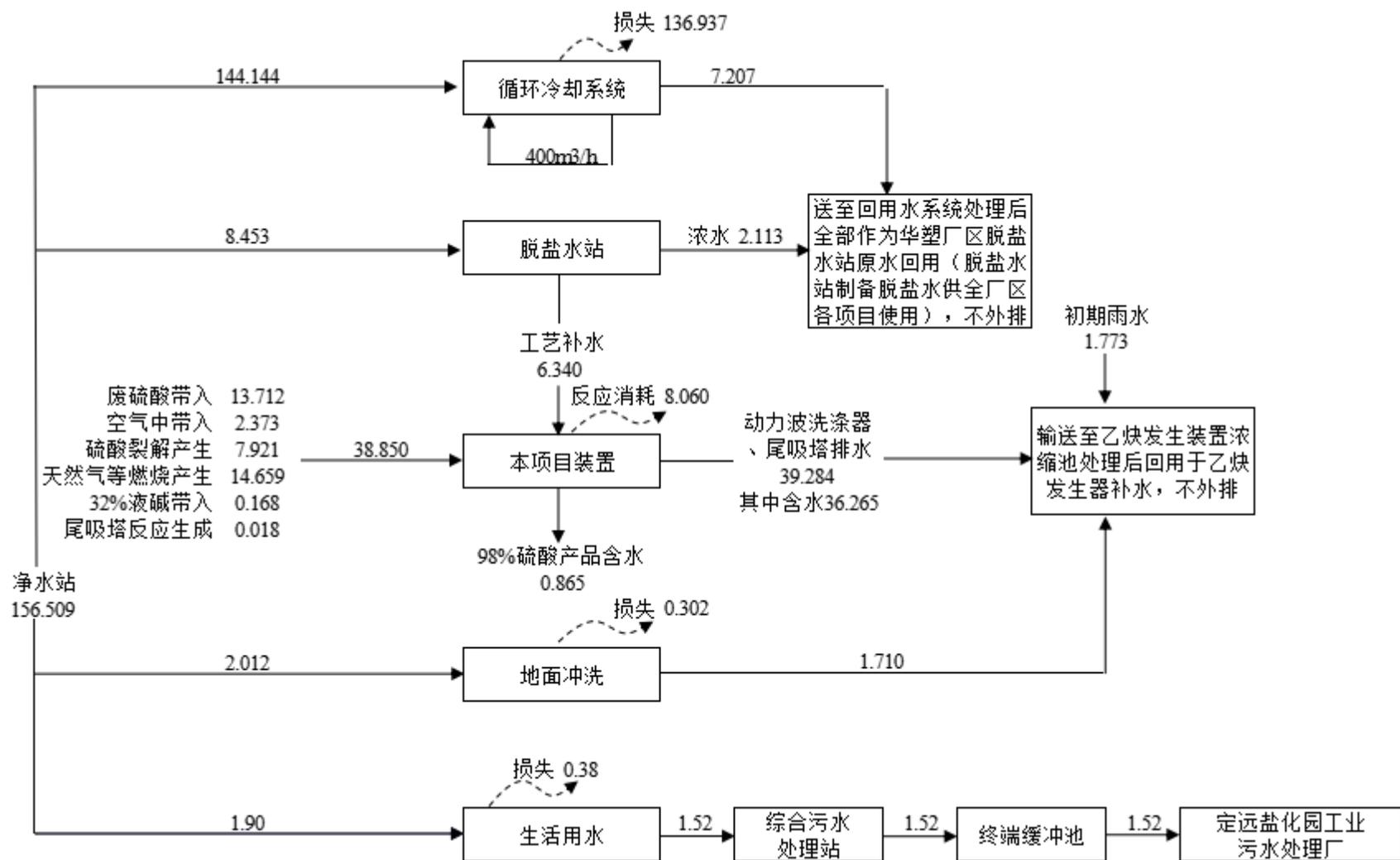
3.1.2.2 变动后废水

项目仅对冷却水循环系统定期排水、初期雨水处理设施进行了优化调整，初期雨水由外排调整为全部回用不外排，其他均与环评一致，未发生变化。具体变动情况如下：

目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，本项目依托的生物可降解新材料项目冷却水循环系统、初期雨水池因本项目生产需求已投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排，②在生物可降解新材料项目投入运行后，冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约710m³/d外排接管至定远盐化园工业污水处理厂，剩余部分进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），生物可降解新材料项目运行后按照710m³/d外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排。

初期雨水分批泵入依托的乙炔发生装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站、华塑厂区回用水系统处理，不会对其造成水量冲击影响，故依托处理可行；生物可降解新材料项目自建污水处理站处理规模为100m³/h，剩余处理规模为12.225m³/h，本项目排放至生物可降解新材料项目自建污水处理站冷却水循环系统定期排水量为0.39t/h，污水处理站剩余处理能力均能够满足本项目废水处理需求，故依托处理可行。

项目变动后水水平衡图具体见3.1-2、3.1-3，项目变动后各类废水产生、排放情况具体见表3.1-3，变动前后废水污染物排放量汇总具体见3.1-4。

图 3.1-2 项目变动后水平衡图（生物可降解材料项目运行之前）（m³/d）

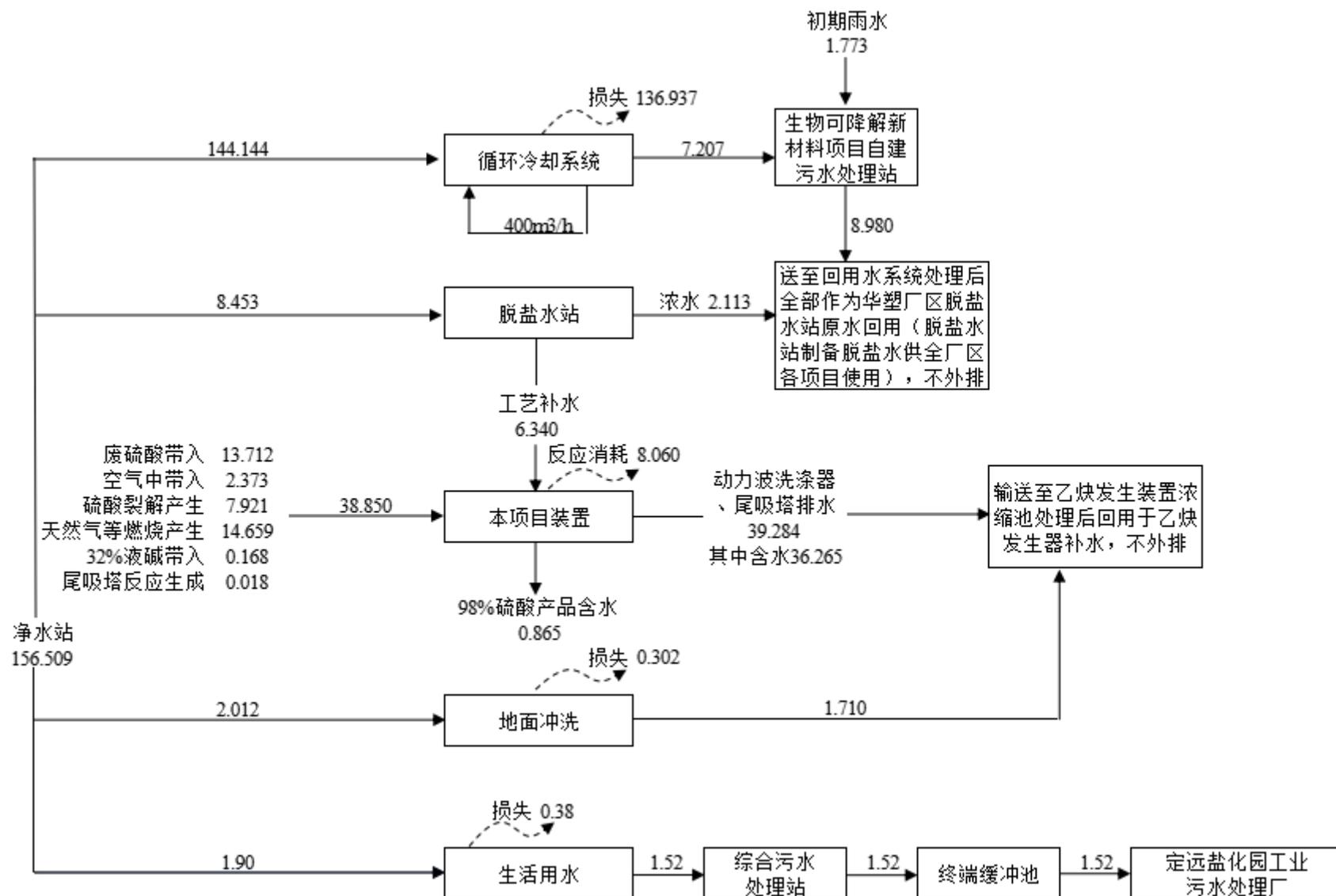


图 3.1-3 项目变动后水平衡图（生物可降解材料项目运行之后）（m³/d）

表 3.1-3 项目变动后废水污染物产生、排放情况一览表

废水来源		废水量 (t/a)	污染物产生情况			处理措施	处理效率%	污染物排放情况			接管标准 (mg/L)	排放去向	排放标准 (mg/L)	排放量 (t/a)
			污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				
工艺废水	动力波洗涤器排水	12976.506	pH	5~7 (无量纲)		动力波洗涤器排水、尾气吸收塔排水、地面冲洗废水输送至乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水, 不外排	/	pH	0	0				
			COD	200	2.595		/	COD	0	0				
			SS	3521.656	45.699		/	SS	0	0				
	尾气吸收塔排水	105.007	pH	6~8 (无量纲)			/	pH	0	0				
			COD	100	0.011		/	COD	0	0				
			SS	400	0.042		/	SS	0	0				
			盐分	406339.953	42.668		/	盐分	0	0				
地面冲洗废水	569.5	COD	300	0.171	/	COD	0	0						
		SS	300	0.171	/	SS	0	0						
循环水冷却系统定期排水	2400	COD	100	0.240	生物可降解新材料项目投入运行前, 经华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用(脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用), 不外排; 生物可降解新材料项目投入运行后, 经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用(脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用), 不外排	/	COD	0	0	/				
脱盐水制备浓水	703.674	COD	200	0.141	经华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用(脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用), 不外排	/	COD	0	0					

废水来源	废水量 (t/a)	污染物产生情况			处理措施	处理效率%	污染物排放情况			接管标准 (mg/L)	排放去向	排放标准 (mg/L)	排放量 (t/a)
		污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				
初期雨水	590.45	COD	500	0.295	生物可降解新材料项目投入运行前,分批泵入乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水,不外排;生物可降解新材料项目投入运行后,分批泵入经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用(脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用)	/	COD	0	0				
		SS	400	0.236		/	SS	0	0				
生活污水	506.16	COD	300	0.152	经厂区现有综合污水处理站(格栅+厌氧+HCR反应器+沉淀+BAF池+紫外消毒)处理后排入终端缓冲池	60	COD	120	0.061	500	定远盐化园工业污水处理厂	40	0.025
		BOD ₅	150	0.076		50	BOD ₅	75	0.038	100		6	0.005
		SS	200	0.101		50	SS	100	0.051	300		10	0.005
		氨氮	50	0.025		50	氨氮	25	0.013	45		5	0.003

表 3.1-4 项目变动前后废水污染物排放情况汇总表

污染物	变动前			变动后			废水排放量增减量 (m ³ /a)	污染物排放增减量 (t/a)	
	废水排放量 (m ³ /a)	纳管量 (t/a)	入河排放量 (t/a)	废水排放量 (m ³ /d)	纳管量 (t/a)	入河排放量 (t/a)		纳管量	入河排放量
COD	1096.61	0.224	0.044	506.16	0.061	0.020	-590.45	-0.163	-0.024
BOD ₅		0.038	0.007		0.038	0.003		0	-0.004
SS		0.169	0.011		0.051	0.005		-0.118	-0.006
氨氮		0.013	0.006		0.013	0.003		0	-0.003

根据上表可知,项目变动后不新增废水污染物排放种类,初期雨水由外排调整为全部回用不外排,减少了废水外排量,变动后废水排放量削减量为 590.45m³/a,各废水污染物纳管量削减量分别为 COD: 0.163t/a、SS: 0.118t/a,各废水污染物入河排放量削减量分别为 COD: 0.024t/a、BOD₅: 0.004t/a、SS: 0.006t/a、氨氮: 0.003t/a。

3.1.3 固废

3.1.3.1 变动前固废产排情况

本项目变动前固废产排情况如下所示。

表 3.1-5 项目变动前固废产排情况一览表

序号	产生源	固体废物名称	主要成分	属性	废物代码	物理性状	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
1	转化工序	废催化剂*	五氧化二钒等	危险废物	261-173-50	固	1.1	厂内暂存, 委托有资质单位处置	0
2	转化工序	废矿物油	矿物油类		900-249-08	液	0.328		0
3	裂解工序	灰渣	硅、无机盐等	一般固废	/	固	328.709	厂内暂存, 委托综合利用	0
4	废水处理 (现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池)	污泥	无机盐、杂质等		/	固	81.05		0
5	办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固	3.16	交由环卫部门统一清运	0
备注	废催化剂*: 转化器钒催化剂首次充填量为 2m ³ , 年消耗量为 2m ³ , 更换频次却写明每 8 年更换一次, 更换频次与年消耗量相矛盾, 故可能是更换频次、首次充填量信息有误, 根据钒催化剂年消耗量为 2m ³ , 得出废催化剂产生量为 2m ³ /a, 结合钒催化剂密度 0.55g/mL 计, 折合 1.1t/a。								

3.1.3.2 变动后固废产排情况

目前生物可降解新材料项目已建成, 暂未投入运行, 在生物可降解新材料项目投入运行前, 初期雨水依托现有乙炔装置浓缩池处理后, 生物可降解新材料项目投入运行后, 初初期雨水、循环冷却水定期排水调整依托生物可降解新材料项目自建污水处理站预处理, 考虑到生物可降解新材料项目未运行只是暂时状态, 本次固废产排情况以生物可降解新材料项目投入运行, 本项目依托考虑。由于实际初期雨水、循环冷却水定期排水较环评增加预处理, 依托生物可降解新材料项目自建污水处理站预处理, 故较环评增加污泥产生量, 其他均与环评一致, 未发生变化, 具体变动情况如下:

一、一般固废

(1) 污泥

由于实际初期雨水、循环冷却水定期排水较环评增加预处理, 依托生物可降解新材料项目自建污水处理站预处理, 较环评增加污泥产生量。原环评分析现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池污泥产生量为 81.05t/a。生物可降解新材料项目自建污水处理站产生的污泥为来自污水处理站产生的生化污泥, 污水处理站按每吨污水产 1kg 污泥进行核算, 处理本项目废水量为 2990.45t/a, 则较环评新增污泥产生量 2.99t/a, 变动后项目污泥产量为 84.04t/a, 收集后委托华塑水泥厂综合利用。

项目变动后固体废物产排污情况具体见 3.1-6, 变动前后固废产排情况汇总具体见 3.1-7。

表 3.1-6 项目变动后固废产排污情况

序号	产生源	固体废物名称	主要成分	属性	废物代码	物理性状	产生量 (t/a)	处置措施	排放量 (t/a)
1	转化工序	废催化剂*	五氧化二钒等	危险废物	261-173-50	固	1.1	厂内暂存, 委托有资质单位处置	0
2	转化工序	废矿物油	矿物油类		900-249-08	液	0.328		0
3	裂解工序	灰渣	硅、无机盐等	一般固废	/	固	328.709	部分直接委托华塑水泥厂综合利用, 剩余直接委外综合利用	0
4	废水处理 (现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)	污泥	无机盐、杂质等		/	固	84.04		委托华塑水泥厂综合利用
5	办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固	3.16	交由环卫部门统一清运	0
备注	废催化剂*: 转化器钒催化剂首次充填量为 15.5m ³ , 分四段充填, 当转化率低于设定要求时, 检查各段钒催化剂活性, 并将其中活性无满足生产要求的催化剂更换, 活性满足生产要求的催化剂保留继续使用, 根据设计资料钒催化剂平均每年消耗量约 2m ³ 得出废催化剂产生量为 2m ³ /a, 结合钒催化剂密度 0.55g/mL 计, 折合 1.1t/a。								

表 3.1-7 项目变动前后固废产排情况汇总一览表

类别	污染物	单位	变动前		变动后		产生量变化量	排放量变化量
			产生量	排放量	产生量	排放量		
固废	废催化剂	t/a	1.1	0	1.1	0	0	0
	废润滑油	t/a	0.328	0	0.328	0	0	0
	灰渣	t/a	328.709	0	328.709	0	0	0
	污泥	t/a	81.05	0	84.04	0	+2.99	0
	生活垃圾	t/a	3.16	0	3.16	0	0	0

根据上表可知, 项目变动后固体废物种类不变, 较环评新增污泥产生量 2.99t/a, 固废排放量不变。

3.1.4 噪声

项目主要产噪设备数量较环评减少 1 台泵, 其他均未发生变化, 具体对照情况如下。

表 3.1-8 项目变动前后主要噪声源对比情况一览表

序号	工段	噪声源	变动前		变动后		变化情况	采取措施
			数量 (台)	源强 (dB (A))	数量 (台)	源强 (dB (A))		
1	裂解 工段	空气风机	2	85	2	85	无变动	低噪声设备、基础减振
2		裂解炉	1	85	1	85	无变动	低噪声设备、基础减振
3		废酸泵	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
4	净化 工段	动力波洗涤器	1	80	1	85	无变动	低噪声设备、基础减振
5		填料塔	1	85	1	85	无变动	低噪声设备、基础减振
6		脱吸塔	1	80	1	80	无变动	低噪声设备、基础减振
7		电除雾器	2	70	2	70	无变动	低噪声设备、基础减振
8		搅拌器	1	85	1	85	无变动	低噪声设备、基础减振
9		动力波循环泵	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
10		填料塔循环泵	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
11		排污泵	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
12		干吸 工段	干燥塔	1	80	1	80	无变动
13	第一吸收塔		1	80	1	80	无变动	低噪声设备、基础减振
14	第二吸收塔		1	80	1	80	无变动	低噪声设备、基础减振
15	尾气吸收塔		1	80	1	80	无变动	低噪声设备、基础减振
16	SO ₂ 脱除塔		1	80	1	80	无变动	低噪声设备、基础减振
17	干燥酸冷却器		1	70	1	70	无变动	低噪声设备、基础减振
18	一吸酸冷却器		1	70	1	70	无变动	低噪声设备、基础减振
19	二吸酸冷却器		1	70	1	70	无变动	低噪声设备、基础减振
20	成品酸冷却器		1	70	1	70	无变动	低噪声设备、基础减振
21	干燥酸循环泵		2	75	1	75	数量减少 1 台	低噪声设备、基础减振
22	一吸酸循环泵		1	75	1	75	无变动	低噪声设备、基础减振
23	二吸酸循环泵		1	75	1	75	无变动	低噪声设备、基础减振
24	地下槽酸泵		1	75	1	75	无变动	低噪声设备、基础减振
25	尾气循环泵		1	75	1	75	无变动	低噪声设备、基础减振
26	电除雾器	1	70	1	70	无变动	低噪声设备、基础减振	
27	转化 工段	转化器	1	70	1	70	无变动	低噪声设备、基础减振
28		电炉	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
29	储罐 区	稀酸输送泵	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
30		成品酸输送泵	2	75	2	75	无变动	低噪声设备、基础减振
31	风机 房	SO ₂ 鼓风机	2	80	2	80	无变动	低噪声设备、基础减振、 厂房隔声

根据上表可知，项目变动后主要产噪设备种类不变，数量减少，产生源强较环评减小，对周边声环境不利影响减弱。

3.2 污染源强排放变化情况

项目变动前后污染物排放情况汇总如下表所示。

①本次变动前后污染排放源强变化情况

表 3.2-1 项目变动前后污染排放量情况一览表

类别		污染物	单位	排放量					
				变动前		变动后		变动前后增减量	
废气	有组织	SO ₂	t/a	1.848		1.848		0	
		颗粒物	t/a	0.041		0.041		0	
		硫酸雾	t/a	0.140		0.140		0	
		NO _x	t/a	3.214		3.214		0	
		SO ₂	t/a	1.848		1.848		0	
废水	/	/	纳管量	入河量	纳管量	入河量	纳管量	入河量	
	废水量	t/a	1096.61	1096.61	506.16	506.16	-590.45	-590.45	
	COD	t/a	0.224	0.044	0.061	0.020	-0.163	-0.024	
	BOD ₅	t/a	0.038	0.007	0.038	0.003	0	-0.004	
	SS	t/a	0.169	0.011	0.051	0.005	-0.118	-0.006	
	氨氮	t/a	0.013	0.006	0.013	0.003	0	-0.003	
固废	固废	t/a	0		0		0		

根据上表可知，项目变动后不新增污染物排放种类和排放量，并且较环评削减废水污染物排放量，其中废水排放量削减量为 **590.45m³/a**，各废水污染物纳管量削减量分别为 **COD: 0.163t/a、SS: 0.118t/a**，各废水污染物入河排放量 **COD: 0.024t/a、BOD₅: 0.004t/a、SS: 0.006t/a、氨氮: 0.003t/a**。

②本次变动前后总量变化情况

表 3.2-2 本项目变动前后总量变化情况 单位：t/a

污染物种类		核定总量		变动前排放量		变动后排放量		变动后是否满足核定总量要求
废气	有组织	颗粒物		0.041		0.041		满足
		二氧化硫		1.848		1.848		满足
		氮氧化物		3.214		3.214		满足
废水	COD	0.224 (纳管量)	0.055 (入河量)	0.224 (纳管量)	0.044 (入河量)	0.061 (纳管量)	0.020 (入河量)	满足
	氨氮	0.013 (纳管量)	0.005 (入河量)	0.013 (纳管量)	0.006 (入河量)	0.013 (纳管量)	0.003 (入河量)	满足

根据上表可知，项目变动后不新增污染物排放量，满足核定总量要求，变动后仍按照原核定总量要求控制。

3.3 环境影响分析

3.3.1 地表水

根据前述章节废水产排污分析可知，项目仅对冷却水循环系统定期排水、初期雨水处理设施进行了优化调整，初期雨水由外排调整为全部回用不外排，其他均与环评一致，未发生变化，项目变动后废水污染物排放种类、排放去向均未发生变化，不新增废水污染物排放量，

不改变原环评地表水环境影响的结论。

3.3.2 大气

根据前述章节废气产排污分析可知，项目变动后废气污染物排放种类、排放量未发生变化，对周边环境空气不利影响不变，不会改变区域环境原有功能级别，不改变原环评大气环境影响的结论。

3.3.3 噪声

根据前述章节噪声产排污分析可知，项目变动后噪声设备种类、噪声污染防治措施未发生变化，噪声设备数量减少，产生源强较环评减小，对周边声环境不利影响减弱，不会改变区域环境原有声功能级别，项目变动后不改变原环评噪声环境影响的结论。

3.3.4 固废

根据前述章节固废产排污分析可知，项目变动后固废暂存设施、处置方式均未发生变化，固废产生量较环评增大，均能得到妥善处置，不外排，不会对周边环境造成不利影响，项目变动后不改变原环评固体废物环境影响的结论。

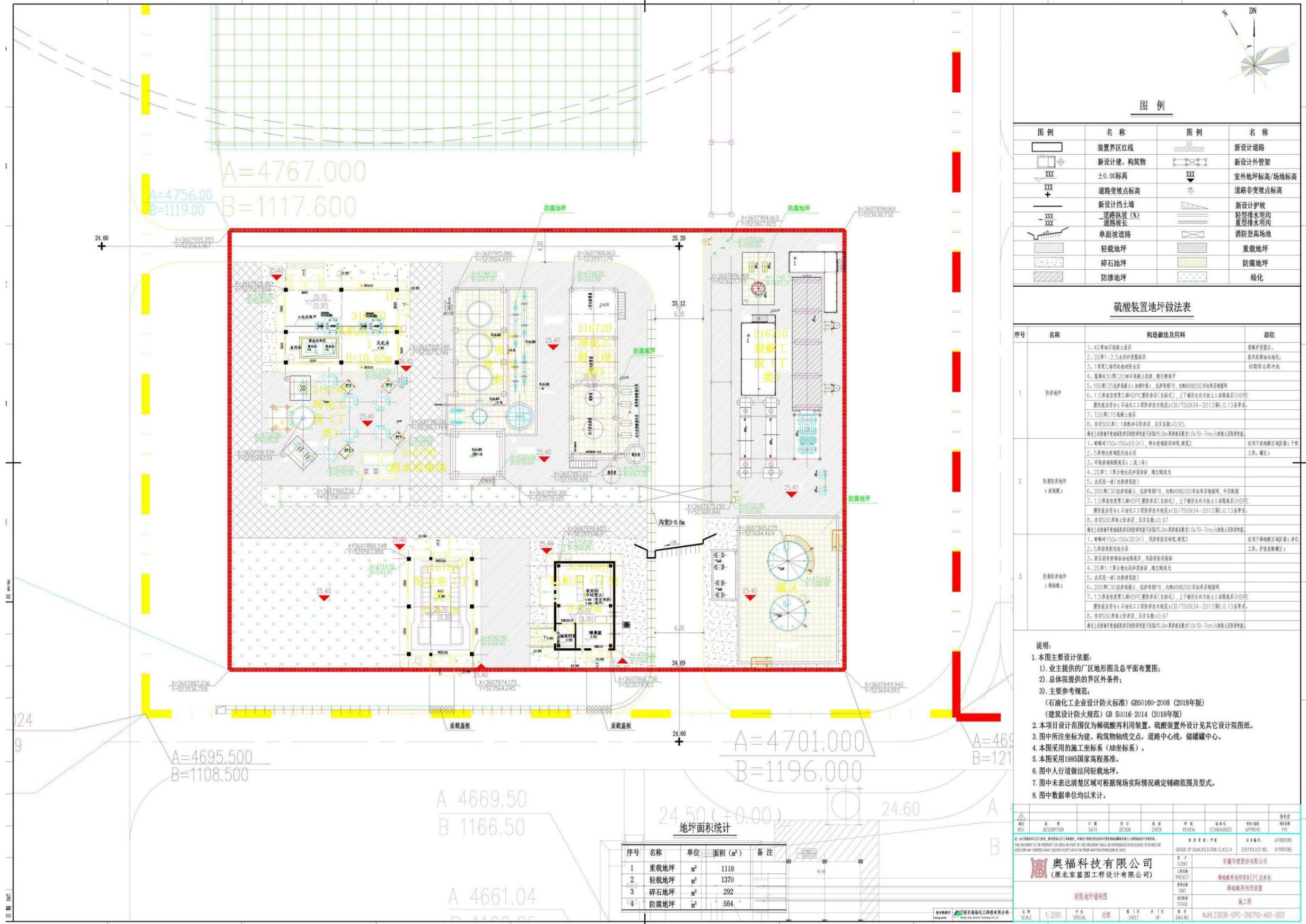
3.3.5 地下水

项目变动前后地下水、土壤污染源头以及污染防治措施均未发生变化，项目分区防渗对照表、分区防渗图具体如下。

表 3.3-1 项目分区防渗变动前后对照一览表

名称	原环评		变动后		是否满足
	范围	防渗要求	范围	防渗措施	
重点防渗区	罐区、裂解工段装置区、净化工段装置区、干吸工段装置区、SO ₂ 鼓风机稀油站地坑、废水收集输送管线、初期雨水缓冲池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行	裂解工段装置区(裂解炉)、鼓风机稀油站地坑、初期雨水缓冲池	防渗地坪: 1、40mm 厚细石混凝土面层; 2、20mm 厚 1:2.5 水泥砂浆隔离层; 3、1mm 厚聚乙烯丙纶卷材防水层; 4、最薄处 30mm 厚 C20 细石混凝土找坡, 随打随抹平; 5、100mm 厚 C25 抗渗混凝土(加钢纤维), 抗渗等级 P8, 内配φ8@200 双向单层钢筋网; 6、1.5mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 膜防渗层(自贴式), 上下铺设长丝无纺土工布隔离层(HDPE)膜; 7、120mm 厚 C15 混凝土垫层; 8、夯实 500mm 厚 1:1 级配砂石防渗层, 压实系数≥0.95。 通过上述措施可使地面防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的粘土层防渗性能。	满足环评要求, 无变动

名称	原环评		变动后		是否满足
	范围	防渗要求	范围	防渗措施	
			干吸工段装置区、罐区	防腐防渗地坪（浓硫酸）： 1、耐酸砖 150mm*150mm*65mm(H)，钾水玻璃胶泥砌筑，缝宽 3mm； 2、5mm 厚钾水玻璃胶泥结合层； 3、环氧玻璃钢隔离层（二底二布）； 4、20mm 厚 1:1 聚合物水泥砂浆抹面，随打随抹光； 5、水泥浆一道(内掺建筑胶)； 6、200mm 厚 C30 抗渗混凝土，抗渗等级 P8，内配 $\phi 8@200$ 双向单层钢筋网，中层配筋； 7、1.5mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 膜防渗层(自贴式)，上下铺设长丝无纺土工布隔离层(HDPE)膜； 8、夯实 500mm 厚粘土防渗层，压实系数 ≥ 0.97 。 通过上述措施可使地面防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层防渗性能。	
			净化工段装置区、裂解工段装置（炉前废酸罐）	防腐防渗地坪（稀硫酸）： 1、耐酸砖 150mm*150mm*65mm(H)，钾水玻璃胶泥砌筑，缝宽 3mm； 2、5mm 厚沥青胶泥结合层； 3、两层沥青玻璃布油毡隔离层，用沥青胶泥粘贴； 4、20mm 厚 1:1 聚合物水泥砂浆抹面，随打随抹光； 5、水泥浆一道(内掺建筑胶)； 6、200mm 厚 C30 抗渗混凝土，抗渗等级 P8，内配 $\phi 8@200$ 双向单层钢筋网； 7、1.5mm 厚高密度聚乙烯 HDPE 膜防渗层(自贴式)，上下铺设长丝无纺土工布隔离层(HDPE)膜； 8、夯实 500mm 厚粘土防渗层，压实系数 ≥ 0.97 。 通过上述措施可使地面防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层防渗性能。	
			废水收集输送管线	采用耐腐蚀防渗管道。	
一般防渗区	转化工段装置区、机柜间、配电室	一般地面硬化	转化工段装置区、机柜间、配电室	一般地面硬化	满足环评要求，无变动



图例

图例	名称	图例	名称
[Symbol]	装置界区红线	[Symbol]	新设计道路
[Symbol]	新设计建、构筑物	[Symbol]	新设计外管架
[Symbol]	±0.00标高	[Symbol]	室外地坪标高/场地标高
[Symbol]	道路变坡点标高	[Symbol]	道路非变坡点标高
[Symbol]	新设计挡土墙	[Symbol]	新设计护坡
[Symbol]	道路纵坡(%)	[Symbol]	轻型排水明沟
[Symbol]	道路坡长	[Symbol]	重型排水明沟
[Symbol]	单面坡道路	[Symbol]	消防登高场地
[Symbol]	轻载地坪	[Symbol]	重载地坪
[Symbol]	碎石地坪	[Symbol]	防腐地坪
[Symbol]	防渗地坪	[Symbol]	绿化

硫酸装置地坪做法表

序号	名称	构造做法及用料	部位
1	防渗地坪	1. 40厚细石混凝土面层 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平层 3. 1厚聚乙烯丙纶卷材防水层 4. 40厚C30细石混凝土找平层, 随打随抹平 5. 100厚C25细石混凝土垫层, 随打随抹平, 内配Φ8@200双向单层钢筋网 6. 1.5厚高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层(自粘式), 上下铺挂长丝无纺土工布增强层(HDPE膜搭接符合《石油化工防渗技术规范》CB/T50934-2013第6.0.13条要求) 7. 120厚C15细石混凝土 8. 砂垫层200厚: 1:1级配砂卵石垫层, 压实系数>0.95 9. 素土夯实(原土)垫层(厚度≥10cm/台)或素土垫层(厚度≥10cm/台)	酸解装置区、酸洗装置区、酸洗装置区、酸洗装置区、酸洗装置区
2	防腐地坪(环氧类)	1. 环氧砂浆150x150x65(H), 环氧砂浆找平层, 厚度3 2. 5厚环氧砂浆找平层 3. 环氧防腐涂层(二遍)施工 4. 20厚1:1素混凝土垫层, 随打随抹平 5. 水泥基一底(自修建筑胶) 6. 200厚C30细石混凝土, 随打随抹平, 内配Φ8@200双向单层钢筋网, 中配钢筋 7. 1.5厚高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层(自粘式), 上下铺挂长丝无纺土工布增强层(HDPE膜搭接符合《石油化工防渗技术规范》CB/T50934-2013第6.0.13条要求) 8. 砂垫层200厚: 1:1级配砂卵石垫层, 压实系数>0.97 9. 素土夯实(原土)垫层(厚度≥10cm/台)或素土垫层(厚度≥10cm/台)	适用于酸碱区域防腐(干区、湿区、罐区)
3	防腐地坪(环氧类)	1. 环氧砂浆150x150x30(H), 环氧砂浆找平层, 厚度3 2. 5厚环氧砂浆找平层 3. 环氧防腐涂层(二遍)施工 4. 20厚1:1素混凝土垫层, 随打随抹平 5. 水泥基一底(自修建筑胶) 6. 200厚C30细石混凝土, 随打随抹平, 内配Φ8@200双向单层钢筋网 7. 1.5厚高密度聚乙烯(HDPE)膜防渗层(自粘式), 上下铺挂长丝无纺土工布增强层(HDPE膜搭接符合《石油化工防渗技术规范》CB/T50934-2013第6.0.13条要求) 8. 砂垫层200厚: 1:1级配砂卵石垫层, 压实系数>0.97 9. 素土夯实(原土)垫层(厚度≥10cm/台)或素土垫层(厚度≥10cm/台)	适用于酸碱区域防腐(净区、湿区、罐区)

说明:

1. 本图主要设计依据:
 - 1) 业主提供的厂区地形图及总平面布置图;
 - 2) 设计院提供的界区外条件;
 - 3) 主要参考规范:
 - 《石油化工企业设计防火标准》GB50160-2008 (2018年版)
 - 《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)
2. 本项目设计范围仅为稀硫酸再利用装置, 硫酸装置外设计见其它设计院图纸。
3. 图中所注坐标为建、构筑物轴线交点, 道路中心线, 储罐中心。
4. 本图采用的施工坐标系(AB坐标系)。
5. 本图采用1985国家高程基准。
6. 图中人行道做法同轻载地坪。
7. 图中未表达清楚区域可根据现场实际情况确定铺面范围及型式。
8. 图中数据单位均以米计。

地坪面积统计

序号	名称	单位	面积 (m ²)	备注
1	重载地坪	m ²	1118	
2	轻载地坪	m ²	1370	
3	碎石地坪	m ²	292	
4	防腐地坪	m ²	564	

REV	DESCRIPTION	DATE	DESIGN	CHECK	REVIEW	STANDARDIZE	APPROVE	DATE

奥福科技有限公司
(原北京蓝图工程设计有限公司)

稀硫酸再利用装置
防腐地坪施工图

图号: N.H.23036-EPC-316710-A01-003

图 3.3-1 重点防渗施工图

3.4 环境风险

本项目危险物质、环境风险源均未发生变化，与环评一致，仅环境风险防范措施较环评优化，依托生物可降解新材料项目设置的2座初期雨水池有效容积由600m³、150m³调整为700m³（长20m*宽10m*有效深度3.5m）、200m³（长10m*宽5.8m*有效深度3.5m），环境防范措施可行。具体对照如下。

表 3.4-1 项目变动前后危险物质、风险源、环境防范措施对照一览表

类别	变动前	变动后	变化情况及原因
危险物质	SO ₂ 、SO ₃ 、NO _x （以NO ₂ 计）、酸雾、98%硫酸、稀硫酸（71.8%硫酸）、天然气、钒催化剂	SO ₂ 、SO ₃ 、NO _x （以NO ₂ 计）、酸雾、98%硫酸、稀硫酸（71.8%硫酸）、天然气、钒催化剂	无变动
Q 值	26.75738	26.75738	无变动
环境风险防范措施	依托生物可降解新材料项目设置的1座4000m ³ 应急事故池。	依托生物可降解新材料项目设置的1座4000m ³ 应急事故池。	无变动
	依托生物可降解新材料项目设置的2座初期雨水池（600m ³ +150m ³ ），在本项目区内设置初期雨水缓冲池（3m×3.8m×2.7m，30.78m ³ ）	依托生物可降解新材料项目设置的2座初期雨水池，有效容积分别为700m ³ （长20m*宽10m*有效深度3.5m）、200m ³ （长10m*宽5.8m*有效深度3.5m），在本项目区内设置初期雨水缓冲池（3m*3.8m*2.7m，30.78m ³ ）	生物可降解新材料项目在设计变更，增大初期雨水池有效容积，环境风险防范能力增强。

3.5 其他

1、建设单位开展项目竣工环境保护验收时，应将《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目非重大变动环境影响分析说明》作为验收报告的附件，在验收报告编制完成时，与验收报告一并公开。

2、建设单位应将《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目非重大变动环境影响分析说明》留档备查。

四、结论

4.1 非重大变动分析

目前，C2611 无机酸制造业尚未发布行业建设项目重大变动清单，本次变动内容依据环办环评函[2020]688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定内容进行逐条对照，经判定不属于重大变动，本项目变动是否属于重大变动清单分析见下表。

表 3.6-1 建设项目重大变动清单符合性分析

序号	环办环评函〔2020〕688 号规定内容		变动前内容	变动后内容	变动情况分析	是否属于重大变动
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	无此项变动		/	/
2	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无此项变动		/	/
		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。	无此项变动		/	/
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	无此项变动		/	/
3	建设地点	5、项目重新选址。	无此项变动		/	/
		6、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。	净化工段框架占地面积 115.5m ²	净化工段框架占地面积 162.50m ²	上述布局调整仍在项目规划范围内，仅总平面布置局部调整，且环评要求项目仍维持现有环境保护距离（化工区卫生防护距离 1000m、石灰厂卫生防护距离 200m、水泥厂卫生防护距离 500m、甲醇储罐 260m 防护距离），因此项目总平面布置调整不涉及环境保护距离变化和新增敏感点。	不属于重大变动
			干吸工段框架占地面积 105.5m ²	干吸工段框架占地面积 236m ²		
			配电室占地面积 96m ²	配电室占地面积 104.16m ²		
			机柜间占地面积 120m ²	机柜间占地面积 138.24m ²		
风机房占地面积 126m ²	风机房占地面积 86.24m ²					

序号	环办环评函（2020）688号规定内容		变动前内容	变动后内容	变动情况分析	是否属于重大变动
4	生产工艺	7、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。	无此项变动		/	/
		8、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。	无此项变动		/	/
5	环境保护措施	9、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。	项目依托生物可降解新材料项目设置的冷却水循环系统供给冷却水，循环冷却水系统定期排水经回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排。	目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，本项目依托的生物可降解新材料项目冷却水循环系统、初期雨水池因本项目生产需求已投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排，②在生物可降解新材料项目投入运行后，冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约710m ³ /d 外接管至定远盐化园工业污水处理厂处理。	污染防治措施优化	不属于重大变动
			初期雨水依托生物可降解新材料项目初期雨水池收集进入调节池后接管至定远盐化园工业污水处理厂处理。	治理设施优化，由外排调整为全部回用，不外排，不新增废水污染物排放种类和排放量。		

序号	环办环评函（2020）688号规定内容	变动前内容	变动后内容	变动情况分析	是否属于重大变动
			脱盐水供全厂区各项目使用），生物可降解新材料项目运行后按照 710m ³ /d 外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐车站原水回用（脱盐车站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排。		
	10、新增废水直接排放口。		无此项变动	/	/
	11、废水由间接排放改为直接排放。		无此项变动	/	/
	12、废水直接排放口位置变化，导致不利影响加重的。		无此项变动	/	/
	13、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）。		无此项变动	/	/
	14、主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。		无此项变动	/	/
	15、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的。		无此项变动	/	/
	16、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，导致不利影响加重的。		无此项变动	/	/
	17、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	依托生物可降解新材料项目设置的 2 座初期雨水池（600m ³ +150m ³ ），在本项目区内设置初期雨水缓冲池（3m×3.8m×2.7m，30.78m ³ ）。	依托生物可降解新材料项目设置的 2 座初期雨水池，有效容积分别为 700m ³ （长 20m*宽 10m*有效深度 3.5m）、200m ³ （长 10m*宽 5.8m*有效深度 3.5m），在本项目区内设置初期雨水缓冲池（3m×3.8m×3.0m，34.2m ³ ）。	生物可降解新材料项目在实施过程中为了强化初期雨水收集，进行了设计变更，增大初期雨水池有效容积，环境风险防范能力增强。	不属于重大变动

4.2 结论

综上所述，安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目变动内容主要为总平面布置局部调整、部分原辅材料用量调整、部分配套辅助设施规格、数量调整、废水污染防治设施及环境风险防范措施优化等，对照环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定，本项目变动均不属于重大变动。

附件

附件 1：项目备案表

附件 2：环评批复

附件 3：总量文件

附件 4：排污许可证

附件 5：突发环境事件应急预案备案表

附件 6：危废处置协议及经营许可证

附件 7：技术咨询意见

附件 8：非重大变动环境影响分析说明修改清单

附件1：项目备案表

附件2

定远县经信委项目备案表

项目名称	稀硫酸再利用项目		项目代码	2302-341125-07-02-637328	
项目法人	安徽华塑股份有限公司		经济类型	股份有限公司	
法人证照号码	91341100686874334U				
建设地址	安徽省:滁州市_定远县		建设性质	新建	
所属行业	环保		国标行业	其他污染治理	
项目详细地址	安徽省滁州市定远县炉桥镇定远盐化工业园				
建设规模及内容	为了处理乙炔清净装置产生的稀硫酸,属于环保技术升级改造工程,不仅保证了乙炔清净装置的稳定和绿色生产,彻底消除了稀硫酸可能带来的环境污染,同时再生98%工业硫酸又可提供给乙炔清净装置使用,实现了硫酸源的循环利用,显著提升了企业的经济效益和社会效益。本项目年处理2万吨稀硫酸再利用装置,不新征用地。				
年新增生产能力	年新增98%硫酸1.44万吨				
项目总投资(万元)	4549.44	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	4221
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2023年		计划竣工时间	2024年	
备案部门	定远县经信委 2023年02月06日				
备注					

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件 2：环评批复

滁州市生态环境局

滁环办复（2023）35号

关于《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目环境影响报告书》的批复

安徽华塑股份有限公司：

你公司报来的《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》项目代码：2302-341125-07-02-637328）和定远县生态环境分局初审意见收悉。

经组织专家技术评审，现批复如下：

一、原则同意《报告书》结论和分局的初审意见。该项目位于定远盐化工业园区现有厂区预留用地，总投资 4549.44 万元，其中环保投资 730 万元，采用高温裂解法，建成后可新增 2 万吨/年稀硫酸处理能力，新增 98%硫酸 1.44 万吨/年的产能。

二、原则同意该项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施、总量控制方案和定远盐化工业园规划环评文件及审查意见和下述要求进行建设。

1.项目设计实施中，应进一步优化本项目主体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的工程设计，采用先进的生产工艺、装备和污染处理工艺，提高清洁生产水平，减少

各类污染物排放。

2.落实《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气应实行分类收集和分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集处理，提高废气收集效率，严格控制无组织排放，定期开展泄漏检测工作，按规范要求设置废气排放口。工艺废气设置密闭管道收集后经尾气吸收塔+电除雾装置处理，尾气由30米高排气筒（DA185）排放。二氧化硫、硫酸雾、颗粒物排放执行《硫酸工业污染物排放标准》（GB26132-2010）中相关限值，NO_x排放执行《滁州市锅炉及工业炉窑综合治理工作方案的通知》（滁大气办〔2019〕19号）中要求。

3.落实《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区污水管网应可视化设置。项目工艺废水、地面冲洗水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用，不外排；循环水排水、脱盐水制备浓水经回用水系统处理，不外排；生活污水经厂区现有综合污水处理厂处理与初期雨水一并进入调节池处理，满足园区污水厂接管限值后，经专用明管接入园区污水处理厂深度处理，达标排放。

4.落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目应选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准要求。

5.落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强

固体废物的环境管理，分类收集各类固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。废催化剂、废润滑油等危险废物经分类收集后，委托有资质单位处理；其他一般固体废弃物应妥善处理处置。

6.落实《报告书》提出的风险防控措施。原料储罐区按规范设置围堰，依托华塑生物可降解新材料项目4000m³自流式事故应急池和2座（600m³、150m³）初期雨水池，收集事故性废水和初期雨水，落实事故废水自动截断、收集措施，初期雨水自动截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。厂区各部位按照规范设置有毒有害气体报警检测仪。装置区、储罐区、污水处理站、事故池、初期雨水池、危险废物暂存点等采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。

7.加强施工期环境管理工作。项目在实施过程中应加强扬尘治理，施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界

噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集，交由环卫部门清运处理，不得随意倾倒。

8.按《报告书》要求，本项目环境保护距离仍维持厂区已设置的综合防护距离，环境保护距离内不得建设敏感建筑。工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。

9.落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。

10.你公司应按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》开展建设项目环境影响后评价，对项目实际产生的环境影响以及污染防治和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提出补救方案或者改进措施，并报我局备案。

11.若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。

三、工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验

收。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。

四、请滁州市生态环境保护综合行政执法支队和定远分局按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管，并加强项目施工期环境管理。你公司应在收到本批复20个工作日内，将批准后的环境影响报告表及批复文件分送上述部门，按规定接受生态环境部门监督检查。



抄送：市生态环境保护综合行政执法支队、定远县生态环境分局。

滁州市生态环境局办公室

2023年10月11日印发

附件 3：总量文件

滁州市生态环境局

滁环办复〔2023〕1号

关于安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目主要污染物排放总量指标的批复

滁州市定远县生态环境分局：

你局《关于安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目主要污染物排放总量控制指标的请示》（定环秘〔2023〕76号）收悉，经研究，同意你局关于该项目主要污染物总量控制指标的调剂方案，现批复如下：

该项目废水 COD 总量控制指标 0.055 吨/年（纳管量 0.224 吨/年），氨氮总量控制指标 0.005 吨/年（纳管量 0.013 吨/年）。项目废水经预处理达到接管标准后接管至定远盐化工业园污水处理厂处理，总量在污水处理厂内平衡。

该项目废气二氧化硫总量控制指标 1.848 吨/年，氮氧化物总量控制指标 3.214 吨/年，颗粒物总量控制指标 0.041 吨/年，从 2021 年安徽华塑股份有限公司水泥厂提标改造项目减排量中调剂。

该项目必须严格落实环评文件中提出的污染控制措施，请你局加强监管，确保污染物排放“双达标”。

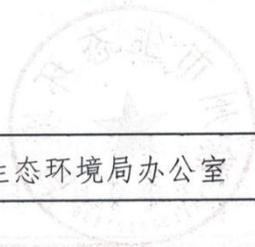


新 州 市 环 境 局 批 复

（2023）环复字第001号

安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目非重大变动环境影响分析说明

（此处为模糊的正文内容，包含项目概况、环境影响分析、结论等文字）



滁州市生态环境局办公室

2023年9月11日印发

附件 4：排污许可证



中华人民共和国生态环境部监制

滁州市生态环境局印制

附件 5：突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽华塑股份有限公司	机构代码	91341100686874334U
法定代表人	路明	联系电话	13605619628
联系人	杨传亮	联系电话	15205509849
传 真	0550-2168888	电子邮箱	361272270@qq.com
地址	安徽省滁州市定远县 中心经度 117.15.42.23 中心纬度 32.34.55.05		
预案名称	突发环境事件应急预案编制说明、应急预案、突发环境事件综合应急预案、风险评估报告、 应急预案评审意见等		
风险级别	重大 H		
<p>本单位于 2024 年 08 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">  预案制定单位（公章） </p>			
预案签署人	路明	报送时间	2024 年 08 月 28 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 09 月 02 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>341125-2024-044-H</p>		
<p>报送单位</p>	<p>安徽华塑股份有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>沈长雨</p>	<p>经办人</p>	<p>邵倩</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 6：危废处置协议及危废经营许可证

危险废物利用处置协议

甲方：安徽华塑股份有限公司

乙方：合肥市安达新能源有限公司

合同编号：HSA/D 2024 1223 签订日期：24年12月23日

为切实加强企业固体废物、危险废物的管理和无害化处理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，按照《民法典》平等互利、自愿有偿的原则，甲、乙双方通过友好协商，就乙方回购甲方在其经营活动中所产生的危险废物进行无害化处置事宜协商一致，同意订立如下合同：

第一条：合同标的物：

1.1 产品名称：废矿物油

1.2 质量：甲方根据本合同委托乙方处置/收集的废矿物油（约 100 吨），废物类别：HW08（900-249-08），数量是预测估计量，以甲方实际产生量进行利用处置。甲方不保证是可用的，不对其安全、质量和技术性能负责，不出具质量检验报告。按甲方现场实际质量为准。无论乙方将其用于何种目的，甲方均不承担任何责任。若甲方技术工艺产生变更，甲方负责及时通知乙方派技术人员对标的物进行检测。

1.3 乙方应具有符合国家规定的处置和运输本协议项下废矿物油的相应资质。乙方应以安全合法的方式处置甲方的废矿物油，不得将标的物违规堆放或随意倾倒，不得存放在不符合标的物贮存处置场污染控制标准的场所，乙方应承担其在运输及处置利用过程中产生的一切责任。

第二条：合同价格：

2.1 价格：乙方向甲方支付费用，废矿物油 2437 元/吨，以上处置费均包含 13% 增值税。合同履约期内价格不变。

2.2 结算：乙方先预付款后甲方发货，预付款金额不得低于当日拉运货款。货款方式为银行汇款。根据实际供给量进行结算，结算数量需扣除包装桶重量，



包装桶重量依据现场称量相同材质，规格的包装桶。甲方开具增值税专用发票给乙方。

2.3 保证金：协议签订后且提货前，乙方向甲方缴纳贰万元合同履行保证金。合同履行完毕，且双方无任何异议时，甲方在 30 天内无息退还合同履行保证金。若逾期支付双方协商解决，逾期支付期间乙方有权停止转移。

第三条：提货：乙方应按下述时间、地点提货：

3.1 合同履行期及数量：2025 年 1 月 1 日到 2025 年 12 月 31 日。数量以甲方实际过磅量为准。

3.2 提货地点：甲方生产厂区。

3.3 提货时甲乙双方共同取样提存，货物交付运输单位后毁损、灭失的风险或给其他第三方造成损害的责任等均转移至乙方。

第四条：装运：

4.1 装运方式：乙方安排车辆，甲方配合乙方车辆在甲方厂区内装货。

4.2 运输及包装：乙方必须保证其运输车辆是具有对应种类危险废物的运输车辆，乙方与运输单位另行签订协议，与甲方无关。甲方不负责对标的物包装和解体。必要时，乙方可在装运前对标的物进行适当包装，以满足运输、储存和保管的需要，装车和运输中造成甲方环境污染或给第三方造成损失、损害的，一律由乙方自行承担相关责任。

4.3 现场管理：

(1) 甲方通知乙方提货后乙方方可进厂提货，乙方车辆进入、装运应服从甲方的安排，乙方做好安全措施，遵守甲方安全管理规定和相关管理制度，否则发生安全事故，乙方自行负责。

(2) 乙方装运时，须听从甲方有关负责人员的指挥，不得装运本合同标的物以外的甲方物资，不得影响甲方的正常生产活动。如因乙方原因发生安全事故导致甲方遭受损失的，乙方应负责赔偿。

一份
专用

安徽华塑股份有限公司

4.4 乙方应做到文明装运，听从甲方安排，乙方装运时应避免运输道路污染同时每次装运结束后做好现场的清理工作，因乙方在运输使用等过程中发生环境污染和由危险废物发生泄漏、扬散而引发的一切不利后果，引发有关单位与甲方发生纠纷或处罚，由乙方全部负责（不限于赔偿损失、环境治理等）。

第五条：费用承担：乙方在履行本合同过程中发生的一切相关费用，包括但不限于合同价格、运输费等均由乙方承担。

第六条：违约责任：甲方乙方任意一方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，双方有权要求对方承担继续履行、赔偿损失、支付违约金及解除合同等违约责任。

6.1 乙方要按甲方要求保证提货量，甲方应提前7个工作日内通知乙方装货，乙方需按照甲方要求到现场拉运标的物，如因乙方车辆组织不力等原因造成不能按期提货的，每延迟1天，乙方向甲方支付1000元/天违约金，乙方连续7个工作日不能及时装运的，按视为根本性违约，甲方有权单方解除本合同。列入不良客户记录（非人力不可抗拒情况下提供书面通知），因此给甲方造成的损失均由乙方承担。

6.2 **乙方不能有选择性的提货**，否则视为根本性违约，甲方有权单方解除本合同。废矿物油使用标准桶盛装，桶内若有不高于十厘米（含十厘米）液位的水，也应一并整桶处置，都列入废矿物油内计算处置。废矿物油按照规格的铁皮桶进行盛装，桶也一并交由乙方。甲乙双方，共同监督下，称重空置的铁皮桶，4只一批次进行称重，计算单只铁皮桶重量，以此为扣减皮重的依据。扣减的铁皮桶重量，按照此重量进行合同期间的执行。

6.3 乙方提取标的物时将其他物品带出甲方提货点的，按所带物品的五倍价值赔偿甲方，且甲方有权解除本合同，并将乙方列入不良客户记录。

第七条：其他约定事项：

7.1 乙方指派的运输车辆要遵守甲方的进厂安全管理规定，若违反甲方的安



全规定，乙方运输车辆接受处罚。

7.2 乙方要对甲方转移事宜提供相关的环保材料，并积极推动转移事宜，若生态环境部门未批准转移许可，甲方与乙方签订的合同自动失效。

7.3 乙方应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。危废出华塑大门后，因危废倾倒、泄漏、非法转移等原因，造成的行政处罚或侵害责任均于甲方无关，由乙方承担，甲方因此受到的损失均有权向乙方追偿。

7.4 合同期限内，需要解除本合同，双方协商解决。

7.5 本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份。

7.6 协议履行过程中发生纠纷双方友好协商解决，协商不成的，向定远县人民法院提起诉讼。

7.7 本合同在双方法定代表人或委托代理人签章盖章（含电子签章）之日起生效，电子合同与纸质合同具有同等法律效力。

7.8 合同履行期间，乙方保证其合法拥有相关危废处理资质，且均在有效期内，同时具备对合同内约定危险废物进行处置的能力。若因违反本条规定导致甲方造成损失的包括但不限于处罚等，均由乙方承担，且甲方有权要求乙方支付本合同价款 30%的违约金。

甲方：安徽华塑股份有限公司
法定代表人或委托代理人
签字：舒宝段
联系电话：


开户行：中国建设银行股份

有限公司淮北惠黎支行

账号：3400 1645 4080 5300 2406

乙方：合肥市安达新能源有限公司
法定代表人或委托代理人
签字：闫其勇
联系电话：13956095976


开户行：

账号：

危险废物利用处置协议

甲方：安徽华塑股份有限公司

乙方：马鞍山澳新环保科技有限公司

合同编号：HSA2024/223

签订日期：2024年12月23日

为切实加强企业固体废物、危险废物的管理和无害化处理，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，按照《民法典》平等互利、自愿有偿的原则，甲、乙双方通过友好协商，就乙方回购甲方在其经营活动中所产生的危险废物进行无害化利用处置事宜协商一致，同意订立如下合同：

第一条：合同标的物：

1.1 产品名称：

废离子膜（废物类别：HW13 900-015-13）、废离子交换树脂（废物类别：HW13 900-015-13）、缩聚过滤器滤渣（废物类别：HW13 265-103-13）、废镍催化剂（废物类别：HW46 900-037-46）、废活性炭（废物类别：HW49 900-039-49）、试剂瓶（废物类别：HW49 900-041-49）、污泥（废物类别：HW49 900-046-49）、实验室废液（废物类别：HW49 900-047-49）、废包装袋（废物类别：HW49 900-041-49）、废钯催化剂（废物类别：HW49 900-041-49）、废催化剂（废物类别：HW50 772-007-50）、废钒催化剂（废物类别：HW50 261-173-50）、废铁钼催化剂（废物类别：HW50 261-171-50）

1.2 质量：甲方根据本合同委托乙方利用处置的废离子膜（废物类别：HW13 900-015-13）（约 1.5 吨）、废离子交换树脂（废物类别：HW13 900-015-13）（约 140 吨）、缩聚过滤器滤渣（废物类别：HW13 265-103-13）（约 20 吨）、废镍催化剂（废物类别：HW46 900-037-46）（约 5 吨）、废活性炭（废物类别：HW49 900-039-49）（约 240 吨）、试剂瓶（废物类别：HW49 900-041-49）（约 2 吨）、污泥（废物类别：HW49 900-046-49）（约 20 吨）、实验室废液（废物类别：HW49 900-047-49）（约 3 吨）、废包装袋（废物类别：HW49 900-041-49）



(约 20 吨)、废钨催化剂(废物类别: HW49 900-041-49)(约 0.34 吨)、废催化剂(废物类别: HW50 772-007-50)(约 1.5 吨)、废钒催化剂(废物类别: HW50 261-173-50)(约 1.1 吨)、废铁钼催化剂(废物类别: HW50 261-171-50)(约 3.7 吨), 数量是预测估计量, 以甲方实际产生量进行利用处置。甲方不保证是可用的, 不对其安全、质量和技术性能负责, 不出具质量检验报告。按甲方现场实际质量为准。无论乙方将其用于何种目的, 甲方均不承担任何责任。若甲方技术工艺产生变更, 甲方负责及时通知乙方派技术人员对标的物进行检测。

1.3 乙方应具有符合国家规定的利用处置和运输本协议项下危险废物的相应资质。乙方应以安全合法的方式处置甲方的危险废物, 不得将标的物违规堆放或随意倾倒, 不得存放在不符合标的物贮存处置场污染控制标准的场所, 乙方应承担其在运输及处置利用过程中产生的一切责任。

第二条: 合同价格:

2.1 价格: 甲方向乙方支付利用处置费、废离子膜利用处置费 1600 元/吨、废离子交换树脂利用处置费 1600 元/吨、缩聚过滤器滤渣利用处置费 1600 元/吨、废镍催化剂利用处置费 2000 元/吨、废活性炭利用处置费 1500 元/吨、试剂瓶利用处置费 2280 元/吨、污泥利用处置费 1300 元/吨、实验室废液利用处置费 4000 元/吨、废包装袋利用处置费 1600 元/吨、废钨催化剂利用处置费 2000 元/吨、废催化剂利用处置费 2000 元/吨、废钒催化剂利用处置费 2000 元/吨、废铁钼催化剂利用处置费 2000 元/吨, 以上处置费均包含 6% 增值税。合同履行期内价格不变。

2.2 结算: 经双方协商一致同意, 付款方式, 每月 20 日前为节点, 根据乙方出具的对账单, 甲方进行核实并盖章返回乙方, 乙方据双方盖章后的结算单开具增值税专用发票, 每月依据实际处置量, 甲方向乙方支付相应处置费, 次月以银行电子承兑汇票或银行转账支付处置费。优先使用银行电子承兑汇票。

2.3 保证金: 协议签订后且提货前, 乙方向甲方缴纳 1.4 万元合同履行保证

金。合同履行完毕，且双方无任何异议时，甲方在 30 天内无息退还合同履行保证金。若逾期支付双方协商解决，逾期支付期间乙方有权停止转移。

第三条：提货：乙方应按下述时间、地点提货：

3.1 合同履行期及数量：2025 年 1 月 1 日到 2025 年 12 月 31 日。数量以甲方实际过磅量为准。

3.2 提货地点：甲方生产厂区。

3.3 提货时甲乙双方共同取样提存，货物交付运输单位后毁损、灭失的风险或给其他第三方造成损害的责任等均转移至乙方。

第四条：装运：

4.1 装运方式：乙方安排车辆，甲方配合乙方车辆在甲方厂区内装货。

4.2 运输及包装：乙方必须保证其运输车辆是具有对应种类危险废物的运输车辆，乙方与运输单位另行签订协议，与甲方无关。甲方不负责对标的物包装和解体。必要时，乙方可在装运前对标的物进行适当包装，以满足运输、储存和保管的需要，装车 and 运输中造成甲方环境污染或给第三方造成损失、损害的，一律由乙方自行承担相关责任。

4.3 现场管理：

(1) 甲方通知乙方提货后乙方方可进厂提货，乙方车辆进入、装运应服从甲方的安排，乙方做好安全措施，遵守甲方安全管理规定和相关管理制度，否则发生安全事故，乙方自行负责。

(2) 乙方装运时，须听从甲方有关负责人员的指挥，不得装运本合同标的物以外的甲方物资，不得影响甲方的正常生产活动。如因乙方原因发生安全事故导致甲方遭受损失的，乙方应负责赔偿。

4.4 乙方应做到文明装运，听从甲方安排，乙方装运时应避免运输道路污染同时每次装运结束后做好现场的清理工作，因乙方在运输使用等过程中发生环境污染和由危险废物发生泄漏、扬散而引发的一切不利后果，引发有关单位与甲方

发生纠纷或处罚，由乙方全部负责（不限于赔偿损失、环境治理等）。

第五条：费用承担：乙方在履行本合同过程中发生的一切相关费用，包括但不限于合同价格、运输费等均由乙方承担。

第六条：违约责任：甲方乙方任意一方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的，双方有权要求对方承担继续履行、赔偿损失、支付违约金及解除合同等违约责任。

6.1 乙方要按甲方要求保证提货量，甲方应提前7个工作日内通知乙方装货，乙方需按照甲方要求到现场拉运标的物，如因乙方车辆组织不力等原因造成不能按期提货的，每延迟1天，乙方向甲方支付1000元/天违约金，乙方连续7个工作日不能及时装运的，按视为根本性违约，甲方有权单方解除本合同。列入不良客户记录（非人力不可抗拒情况下提供书面通知），因此给甲方造成的损失均由乙方承担。

6.2 乙方不能有选择性的提货，否则视为根本性违约，甲方有权单方解除本合同。

6.3 乙方提取标的物时将其他物品带出甲方提货点的，按所带物品的五倍价值赔偿甲方，且甲方有权解除本合同，并将乙方列入不良客户记录。

第七条：其他约定事项：

7.1 乙方指派的运输车辆要遵守甲方的进厂安全管理规定，若违反甲方的安全规定，乙方运输车辆接受处罚。

7.2 乙方要对甲方转移事宜提供相关的环保材料，并积极推动转移事宜，若生态环境部门未批准转移许可，甲方与乙方签订的合同自动失效。

7.3 危废出华塑大门后，因危废倾倒、泄漏、非法转移等原因，造成的行政处罚或侵害责任均于甲方无关，由乙方承担，甲方因此受到的损失均有权向乙方追偿。

7.4 合同期限内，需要解除本合同，双方协商解决。

7.5 本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份。

7.6 协议履行过程中发生纠纷双方友好协商解决，协商不成的，向定远县人民法院提起诉讼。

7.7 本合同在双方法定代表人或委托代理人签章盖章（含电子签章）之日起生效。

7.8 合同履行期间，乙方保证其合法拥有相关危废处理资质，且均在有效期内。若因违反本条规定导致甲方造成损失的包括但不限于处罚等，均由乙方承担，且甲方有权要求乙方支付本合同价款 30%的违约金。

甲方：安徽华塑股份有限公司

法定代表人或委托代理人

合同专用章

联系电话：

开户行：中国建设银行股份

有限公司淮北惠黎支行

账号：3400 1645 4080 5300 2406

乙方：马鞍山澳新环保科技有限公司

法定代表人或委托代理人

签字：

联系电话：18155581167

开户行：农行马鞍山向山支行

说明

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 340122001
 法人名称: 合肥市安达新能源有限公司
 法定代表人: 闫其勇
 住所: 合肥市长丰县下塘镇埠里村红旗电站宿舍
 经营设施地址: 合肥市肥东县白龙镇工业聚集区雪莲路6号
 核准经营方式: 收集、贮存
 核准经营危险废物类别:
 HW08 废矿物油与含矿物油废物 (详见许可文件)

核准经营规模: 15000 吨/年
 有效期限 自 2022 年 6 月 20 日至 2025 年 6 月 19 日

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 安徽省生态环境厅
 发证日期: 2022 年 6 月 20 日
 初次发证日期: 2011 年 11 月 9 日



危险废物 经营许可证

编号: 340504001
 发证机关: 安徽省生态环境厅
 发证日期: 2023 年 1 月 3 日

法人名称: 马鞍山澳新环保科技有限公司
 法定代表人: 龚德明
 住所: 马鞍山市雨山区向山镇陶村村
 经营设施地址: 马鞍山市雨山区向山镇陶村村
 核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:
 HW01、HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50, 共 34 个类别、442 个危险废物代码 (详见许可文件)

核准经营规模: 33100 吨/年
 有效期限: 自 2023 年 1 月 3 日至 2028 年 1 月 2 日
 初次发证日期: 2013 年 11 月 19 日

安徽省生态环境厅监制

附件 7：技术咨询意见

安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目
非重大变动环境影响分析说明技术咨询意见

安徽华塑股份有限公司于 2025 年 7 月 25 日主持召开了《安徽华塑股份有限公司稀硫酸再利用项目非重大变动环境影响分析说明》技术咨询会，会议邀请 3 名专家组成技术咨询组。在听取建设单位对企业基本情况的介绍和变动说明主要内容的汇报后，经过认真讨论，形成技术咨询意见如下：

一、项目变动内容主要为总平面布置局部调整、部分配套辅助设施规格、数量调整、废水污染防治设施及环境风险防范措施优化等，变动后项目性质、规模与原环评内容一致，不涉及环境防护距离变化和新增敏感点，未新增污染物排放种类和排放量。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，项目变动不属于重大变动。

二、分析说明修改完善时应注意以下内容：

- 1、完善项目变动缘由，细化钒催化剂充装量及更换方案。
- 2、进一步完善初期雨水处理后回用方式。

专家组：



2025 年 7 月 25 日

附件 8：非重大变动环境影响分析说明修改清单

专家意见	原报告内容	修改内容
①完善项目变动缘由	<p>1、完善项目变动缘由、细化钒催化剂充装量及更换方案</p> <p>2、平面布置</p> <p>原环评为初步设计阶段，实际根据生产需要项目仅对总平面布置进行局部调整，净化工段框架、干吸工段框架、机柜间、配电室占地面积较环评增大，风机房占地面积较环评减小，其他平面布置未发生变动。上述布局调整仍在项目规划范围内，仅总平面布置局部调整，且环评要求项目仍维持现有环境保护距离（化工区卫生防护距离 1000m、石灰厂卫生防护距离 200m、水泥厂卫生防护距离 500m、甲醇储罐 260m 防护距离），因此项目总平面布置局部调整不涉及环境保护距离变化和新增敏感点。项目总平面布置变动对照情况具体见下表 1.3-3，变动前后总平面布置图具体见图 1.3-2、1.3-3，华塑厂区现有防护距离图具体见图 1.3-4。</p>	<p>已修改，在 1.3.3 地点章节完善了总平面布置变动缘由，详见 P3。</p> <p>2、平面布置</p> <p>原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要项目仅对总平面布置进行局部调整，净化工段框架、干吸工段框架、机柜间、配电室占地面积较环评增大，风机房占地面积较环评减小，其他平面布置未发生变动。上述布局调整仍在项目规划范围内，仅总平面布置局部调整，且环评要求项目仍维持现有环境保护距离（化工区卫生防护距离 1000m、石灰厂卫生防护距离 200m、水泥厂卫生防护距离 500m、甲醇储罐 260m 防护距离），因此项目总平面布置局部调整不涉及环境保护距离变化和新增敏感点。项目总平面布置变动对照情况具体见下表 1.3-3，变动前后总平面布置图具体见图 1.3-2、1.3-3，华塑厂区现有防护距离图具体见图 1.3-4。</p>
	<p>1.3.4.2 主要生产设备</p> <p>原环评为初步设计阶段，实际根据生产需要对部分配套辅助设备规格参数和数量调整。项目产能制约设备为裂解炉，规格和数量均未变化，部分配套辅助设备规格参数、数量调整，不影响项目总体产能，主要生产设备变动情况对照如下：</p>	<p>已修改，在 1.3.4.2 主要生产设备章节完善了配套辅助设备规格参数、数量调整变动缘由，详见 P15。</p> <p>1.3.4.2 主要生产设备</p> <p>原环评是根据项目初步设计资料，实际实施过程中进行了设计变更，根据生产需要对部分配套辅助设备规格参数和数量调整。项目产能制约设备为裂解炉，规格和数量均未变化，部分配套辅助设备规格参数、数量调整，不影响项目总体产能，主要生产设备变动对照如下：</p>

专家意见	原报告内容	修改内容																																																																																																																																																																																																																																								
②细化钒催化剂充装量及更换方案	<p>原报告内容</p> <p>表 1.3-3 主要原辅材料消耗变动前后一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称及规格</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">变动前</th> <th colspan="3">变动后</th> <th rowspan="2">变化情况</th> </tr> <tr> <th>以每 1 吨稀硫酸计</th> <th>每小时</th> <th>每年(8000h)</th> <th>以每 1 吨稀硫酸计</th> <th>每小时</th> <th>每年(8000h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>稀硫酸</td><td>吨</td><td>1</td><td>2.5</td><td>20000</td><td>1</td><td>2.5</td><td>20000</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>2</td><td>天然气</td><td>Nm³</td><td>155</td><td>387</td><td>3.1×10⁶</td><td>155</td><td>387</td><td>3.1×10⁶</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>3</td><td>电</td><td>度</td><td>135</td><td>337.5</td><td>2.7×10⁶</td><td>135</td><td>337.5</td><td>2.7×10⁶</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>4</td><td>循环水量(ΔT=10℃)</td><td>吨</td><td>160</td><td>400</td><td>3.2×10⁶</td><td>160</td><td>400</td><td>3.2×10⁶</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>5</td><td>工艺补水</td><td>kg</td><td>115.055</td><td>263.878</td><td>2111023</td><td>115.055</td><td>263.878</td><td>2111023</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>6</td><td>助燃空气</td><td>Nm³</td><td>1975</td><td>4937.5</td><td>3.95×10⁷</td><td>1975</td><td>4937.5</td><td>3.95×10⁷</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>7</td><td>钒催化剂*</td><td>L</td><td>0.1</td><td>0.25</td><td>2000</td><td>0.1</td><td>0.25</td><td>2000</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>8</td><td>氢氧化钠(32%)</td><td>kg</td><td>4.122</td><td>10.305</td><td>82439</td><td>4.122</td><td>10.305</td><td>82439</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>9</td><td>氮气</td><td>m³</td><td>12</td><td>30</td><td>240000</td><td>12</td><td>30</td><td>240000</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>10</td><td>润滑油</td><td>L</td><td>0.02</td><td>0.05</td><td>400</td><td>0.02</td><td>0.05</td><td>400</td><td>无变动</td></tr> </tbody> </table> <p>备注 转换器钒催化剂首次充填总量为 15.5m³。</p>	序号	名称及规格	单位	变动前			变动后			变化情况	以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年(8000h)	以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年(8000h)	1	稀硫酸	吨	1	2.5	20000	1	2.5	20000	无变动	2	天然气	Nm ³	155	387	3.1×10 ⁶	155	387	3.1×10 ⁶	无变动	3	电	度	135	337.5	2.7×10 ⁶	135	337.5	2.7×10 ⁶	无变动	4	循环水量(ΔT=10℃)	吨	160	400	3.2×10 ⁶	160	400	3.2×10 ⁶	无变动	5	工艺补水	kg	115.055	263.878	2111023	115.055	263.878	2111023	无变动	6	助燃空气	Nm ³	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	无变动	7	钒催化剂*	L	0.1	0.25	2000	0.1	0.25	2000	无变动	8	氢氧化钠(32%)	kg	4.122	10.305	82439	4.122	10.305	82439	无变动	9	氮气	m ³	12	30	240000	12	30	240000	无变动	10	润滑油	L	0.02	0.05	400	0.02	0.05	400	无变动	<p>修改内容</p> <p>已修改，在 1.3.4.3 主要原辅材料章节细化了钒催化剂充装量及更换方案，详见 P17。</p> <p>表 1.3-3 主要原辅材料消耗变动前后一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称及规格</th> <th rowspan="2">单位</th> <th colspan="3">变动前</th> <th colspan="3">变动后</th> <th rowspan="2">变化情况</th> </tr> <tr> <th>以每 1 吨稀硫酸计</th> <th>每小时</th> <th>每年(8000h)</th> <th>以每 1 吨稀硫酸计</th> <th>每小时</th> <th>每年(8000h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>稀硫酸</td><td>吨</td><td>1</td><td>2.5</td><td>20000</td><td>1</td><td>2.5</td><td>20000</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>2</td><td>天然气</td><td>Nm³</td><td>155</td><td>387</td><td>3.1×10⁶</td><td>155</td><td>387</td><td>3.1×10⁶</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>3</td><td>电</td><td>度</td><td>135</td><td>337.5</td><td>2.7×10⁶</td><td>135</td><td>337.5</td><td>2.7×10⁶</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>4</td><td>循环水量(ΔT=10℃)</td><td>吨</td><td>160</td><td>400</td><td>3.2×10⁶</td><td>160</td><td>400</td><td>3.2×10⁶</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>5</td><td>工艺补水</td><td>kg</td><td>115.055</td><td>263.878</td><td>2111023</td><td>115.055</td><td>263.878</td><td>2111023</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>6</td><td>助燃空气</td><td>Nm³</td><td>1975</td><td>4937.5</td><td>3.95×10⁷</td><td>1975</td><td>4937.5</td><td>3.95×10⁷</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>7</td><td>钒催化剂*</td><td>L</td><td>0.1</td><td>0.25</td><td>2000</td><td>0.1</td><td>0.25</td><td>2000</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>8</td><td>氢氧化钠(32%)</td><td>kg</td><td>4.122</td><td>10.305</td><td>82439</td><td>4.122</td><td>10.305</td><td>82439</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>9</td><td>氮气</td><td>m³</td><td>12</td><td>30</td><td>240000</td><td>12</td><td>30</td><td>240000</td><td>无变动</td></tr> <tr><td>10</td><td>润滑油</td><td>L</td><td>0.02</td><td>0.05</td><td>400</td><td>0.02</td><td>0.05</td><td>400</td><td>无变动</td></tr> </tbody> </table> <p>备注 *环评中转换器钒催化剂首次充填量为 2m³，年消耗量为 2m³，更换频次却写明每 8 年更换一次，与年消耗量相矛盾，故可能是更换频次、首次充填量信息有误，实际钒催化剂首次充填量为 15.5m³，分四段充填，当转化率低于设定要求时，检查各段钒催化剂活性，并将其中活性无满足生产要求的催化剂更换，活性满足生产要求的催化剂保留继续使用，根据设计资料钒催化剂平均每年消耗量约 2m³。</p>	序号	名称及规格	单位	变动前			变动后			变化情况	以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年(8000h)	以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年(8000h)	1	稀硫酸	吨	1	2.5	20000	1	2.5	20000	无变动	2	天然气	Nm ³	155	387	3.1×10 ⁶	155	387	3.1×10 ⁶	无变动	3	电	度	135	337.5	2.7×10 ⁶	135	337.5	2.7×10 ⁶	无变动	4	循环水量(ΔT=10℃)	吨	160	400	3.2×10 ⁶	160	400	3.2×10 ⁶	无变动	5	工艺补水	kg	115.055	263.878	2111023	115.055	263.878	2111023	无变动	6	助燃空气	Nm ³	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	无变动	7	钒催化剂*	L	0.1	0.25	2000	0.1	0.25	2000	无变动	8	氢氧化钠(32%)	kg	4.122	10.305	82439	4.122	10.305	82439	无变动	9	氮气	m ³	12	30	240000	12	30	240000	无变动	10	润滑油	L	0.02	0.05	400	0.02	0.05	400	无变动
	序号				名称及规格	单位	变动前			变动后			变化情况																																																																																																																																																																																																																													
以每 1 吨稀硫酸计		每小时	每年(8000h)	以每 1 吨稀硫酸计			每小时	每年(8000h)																																																																																																																																																																																																																																		
1	稀硫酸	吨	1	2.5	20000	1	2.5	20000	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
2	天然气	Nm ³	155	387	3.1×10 ⁶	155	387	3.1×10 ⁶	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
3	电	度	135	337.5	2.7×10 ⁶	135	337.5	2.7×10 ⁶	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
4	循环水量(ΔT=10℃)	吨	160	400	3.2×10 ⁶	160	400	3.2×10 ⁶	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
5	工艺补水	kg	115.055	263.878	2111023	115.055	263.878	2111023	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
6	助燃空气	Nm ³	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
7	钒催化剂*	L	0.1	0.25	2000	0.1	0.25	2000	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
8	氢氧化钠(32%)	kg	4.122	10.305	82439	4.122	10.305	82439	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
9	氮气	m ³	12	30	240000	12	30	240000	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
10	润滑油	L	0.02	0.05	400	0.02	0.05	400	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
序号	名称及规格	单位	变动前			变动后			变化情况																																																																																																																																																																																																																																	
			以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年(8000h)	以每 1 吨稀硫酸计	每小时	每年(8000h)																																																																																																																																																																																																																																		
1	稀硫酸	吨	1	2.5	20000	1	2.5	20000	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
2	天然气	Nm ³	155	387	3.1×10 ⁶	155	387	3.1×10 ⁶	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
3	电	度	135	337.5	2.7×10 ⁶	135	337.5	2.7×10 ⁶	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
4	循环水量(ΔT=10℃)	吨	160	400	3.2×10 ⁶	160	400	3.2×10 ⁶	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
5	工艺补水	kg	115.055	263.878	2111023	115.055	263.878	2111023	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
6	助燃空气	Nm ³	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	1975	4937.5	3.95×10 ⁷	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
7	钒催化剂*	L	0.1	0.25	2000	0.1	0.25	2000	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
8	氢氧化钠(32%)	kg	4.122	10.305	82439	4.122	10.305	82439	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
9	氮气	m ³	12	30	240000	12	30	240000	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
10	润滑油	L	0.02	0.05	400	0.02	0.05	400	无变动																																																																																																																																																																																																																																	
	<p>表 3.1-6 项目变动后固废产排污情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产生源</th> <th>固体废物名称</th> <th>主要成分</th> <th>属性</th> <th>废物代码</th> <th>物理性状</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>处置措施</th> <th>排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>转化工序</td><td>废催化剂</td><td>五氧化二钒等</td><td>危险废物</td><td>261-173-50</td><td>固</td><td>1.1t/a</td><td>厂内暂存，委托有资质单位处置</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>转化工序</td><td>废矿物油</td><td>矿物油类</td><td>危险废物</td><td>900-249-08</td><td>液</td><td>0.328</td><td>部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>裂解工序</td><td>灰渣</td><td>硅、无机盐等</td><td>一般固废</td><td>/</td><td>固</td><td>328.709</td><td>部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>废水处理(现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)</td><td>污泥</td><td>无机盐、杂质等</td><td>一般固废</td><td>/</td><td>固</td><td>84.04</td><td>委托华塑水泥厂综合利用</td><td>0</td></tr> <tr><td>5</td><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>固</td><td>3.16</td><td>交由环卫部门统一清运</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	序号	产生源	固体废物名称	主要成分	属性	废物代码	物理性状	产生量(t/a)	处置措施	排放量(t/a)	1	转化工序	废催化剂	五氧化二钒等	危险废物	261-173-50	固	1.1t/a	厂内暂存，委托有资质单位处置	0	2	转化工序	废矿物油	矿物油类	危险废物	900-249-08	液	0.328	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0	3	裂解工序	灰渣	硅、无机盐等	一般固废	/	固	328.709	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0	4	废水处理(现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)	污泥	无机盐、杂质等	一般固废	/	固	84.04	委托华塑水泥厂综合利用	0	5	办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固	3.16	交由环卫部门统一清运	0	<p>修改内容</p> <p>已修改，在 3.1.3.2 变动后固废产排情况细化了钒催化剂充装量及更换方案，详见 P34。</p> <p>表 3.1-6 项目变动后固废产排污情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产生源</th> <th>固体废物名称</th> <th>主要成分</th> <th>属性</th> <th>废物代码</th> <th>物理性状</th> <th>产生量(t/a)</th> <th>处置措施</th> <th>排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>转化工序</td><td>废催化剂*</td><td>五氧化二钒等</td><td>危险废物</td><td>261-173-50</td><td>固</td><td>1.1</td><td>厂内暂存，委托有资质单位处置</td><td>0</td></tr> <tr><td>2</td><td>转化工序</td><td>废矿物油</td><td>矿物油类</td><td>危险废物</td><td>900-249-08</td><td>液</td><td>0.328</td><td>部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>裂解工序</td><td>灰渣</td><td>硅、无机盐等</td><td>一般固废</td><td>/</td><td>固</td><td>328.709</td><td>部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用</td><td>0</td></tr> <tr><td>4</td><td>废水处理(现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)</td><td>污泥</td><td>无机盐、杂质等</td><td>一般固废</td><td>/</td><td>固</td><td>84.04</td><td>委托华塑水泥厂综合利用</td><td>0</td></tr> <tr><td>5</td><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>固</td><td>3.16</td><td>交由环卫部门统一清运</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> <p>备注 废催化剂*：转换器钒催化剂首次充填量为 15.5m³，分四段充填，当转化率低于设定要求时，检查各段钒催化剂活性，并将其中活性无满足生产要求的催化剂更换，活性满足生产要求的催化剂保留继续使用，根据设计资料钒催化剂平均每年消耗量约 2m³得出废催化剂产生量为 2m³/a，结合钒催化剂密度 0.55g/mL 计，折合 1.1t/a。</p>	序号	产生源	固体废物名称	主要成分	属性	废物代码	物理性状	产生量(t/a)	处置措施	排放量(t/a)	1	转化工序	废催化剂*	五氧化二钒等	危险废物	261-173-50	固	1.1	厂内暂存，委托有资质单位处置	0	2	转化工序	废矿物油	矿物油类	危险废物	900-249-08	液	0.328	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0	3	裂解工序	灰渣	硅、无机盐等	一般固废	/	固	328.709	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0	4	废水处理(现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)	污泥	无机盐、杂质等	一般固废	/	固	84.04	委托华塑水泥厂综合利用	0	5	办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固	3.16	交由环卫部门统一清运	0																																																																																																																
序号	产生源	固体废物名称	主要成分	属性	废物代码	物理性状	产生量(t/a)	处置措施	排放量(t/a)																																																																																																																																																																																																																																	
1	转化工序	废催化剂	五氧化二钒等	危险废物	261-173-50	固	1.1t/a	厂内暂存，委托有资质单位处置	0																																																																																																																																																																																																																																	
2	转化工序	废矿物油	矿物油类	危险废物	900-249-08	液	0.328	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0																																																																																																																																																																																																																																	
3	裂解工序	灰渣	硅、无机盐等	一般固废	/	固	328.709	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0																																																																																																																																																																																																																																	
4	废水处理(现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)	污泥	无机盐、杂质等	一般固废	/	固	84.04	委托华塑水泥厂综合利用	0																																																																																																																																																																																																																																	
5	办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固	3.16	交由环卫部门统一清运	0																																																																																																																																																																																																																																	
序号	产生源	固体废物名称	主要成分	属性	废物代码	物理性状	产生量(t/a)	处置措施	排放量(t/a)																																																																																																																																																																																																																																	
1	转化工序	废催化剂*	五氧化二钒等	危险废物	261-173-50	固	1.1	厂内暂存，委托有资质单位处置	0																																																																																																																																																																																																																																	
2	转化工序	废矿物油	矿物油类	危险废物	900-249-08	液	0.328	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0																																																																																																																																																																																																																																	
3	裂解工序	灰渣	硅、无机盐等	一般固废	/	固	328.709	部分直接委托华塑水泥厂综合利用，剩余直接委外综合利用	0																																																																																																																																																																																																																																	
4	废水处理(现有综合污水处理站、现有乙炔装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站)	污泥	无机盐、杂质等	一般固废	/	固	84.04	委托华塑水泥厂综合利用	0																																																																																																																																																																																																																																	
5	办公生活	生活垃圾	/	生活垃圾	/	固	3.16	交由环卫部门统一清运	0																																																																																																																																																																																																																																	

专家意见	原报告内容	修改内容
<p>2、进一步完善初期雨水处理后回用方式。</p> <p>进一步 完善初 期雨 水处 理后 回用 方式</p>	<p>3.1.2.2 变动后废水</p> <p>项目仅对冷却水循环系统定期排水、初期雨水处理设施进行了优化调整，初期雨水由外排调整为全部回用不外排，其他均与环评一致，未发生变化。具体变动情况如下：</p> <p>目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水进入华塑厂区回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排，初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用，不外排，②在生物可降解新材料项目投入运行后，冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约710m³/d 外排接管至定远盐化工业园污水处理厂，剩余部分进入华塑厂区回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排，生物可降解新材料项目运行后按照710m³/d 外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部回用至全厂区各项目不外排。</p> <p>初期雨水分批泵入依托的乙炔发生装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站、华塑厂区回用水系统处理，不会对其造成水量冲击影响，故依托处理可行；生物可降解新材料项目自建污水处理站处理规模为100m³/h，剩余处理规模为12.225m³/h，本项目排放至生物可降解新材料项目自建污水处理站冷却水循环系统定期排水量为0.39t/h，污水处理站剩余处理能力均能够满足本项目废水处理需求，故依托处理可行。</p> <p>项目变动后水水平衡图具体见3.1-2、3.1-3，项目变动后各类废水产生、排放情况具体见3.1-3，变动前后废水污染物排放量汇总具体见3.1-4。</p>	<p>已修改，在3.1.2.2 变动后废水章节完善了初期雨水处理后回用去向，详见P28。</p> <p>3.1.2.2 变动后废水</p> <p>项目仅对冷却水循环系统定期排水、初期雨水处理设施进行了优化调整，初期雨水由外排调整为全部回用不外排，其他均与环评一致，未发生变化。具体变动情况如下：</p> <p>目前生物可降解新材料项目已建成，暂未投入运行，本项目依托的生物可降解新材料项目冷却水循环系统、初期雨水池因本项目生产需求已投入运行，①在生物可降解新材料项目投入运行前，冷却水循环系统定期排水进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），初期雨水经乙炔发生装置浓缩池处理后回用于乙炔发生器补水，不外排，②在生物可降解新材料项目投入运行后，冷却水循环系统定期排水和初期雨水依托生物可降解新材料项目自建的污水处理站（综合调节池+水解酸化+厌氧反应器+MBR生化池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池）处理，生物可降解新材料项目环评要求其自建的污水处理站出水约710m³/d 外排接管至定远盐化工业园污水处理厂，剩余部分进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），生物可降解新材料项目运行后按照710m³/d 外排水量排放，本项目冷却水循环系统定期排水和初期雨水经生物可降解新材料项目自建的污水处理站处理后进入华塑厂区回用水系统处理后全部作为华塑厂区脱盐站原水回用（脱盐站制备脱盐水供全厂区各项目使用），不外排。</p> <p>初期雨水分批泵入依托的乙炔发生装置浓缩池、生物可降解新材料项目自建污水处理站、华塑厂区回用水系统处理，不会对其造成水量冲击影响，故依托处理可行；生物可降解新材料项目自建污水处理站处理规模为100m³/h，剩余处理规模为12.225m³/h，本项目排放至生物可降解新材料项目自建污水处理站冷却水循环系统定期排水量为0.39t/h，污水处理站剩余处理能力均能够满足本项目废水处理需求，故依托处理可行。</p> <p>项目变动后水水平衡图具体见3.1-2、3.1-3，项目变动后各类废水产生、排放情况具体见3.1-3，变动前后废水污染物排放量汇总具体见3.1-4。</p>