

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称: 酰氯类产品质量提升技改项目

建设单位(盖章): 丰益表面活性材料(连云港)有限公司

编制日期: 2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	酰氯类产品质量提升技改项目		
项目代码	2212-320753-89-02-924708		
建设单位联系人	崔荣国	联系方式	1910526****
建设地点	江苏省连云港市连云经济开发区板桥工业园祥和路 16 号		
地理坐标	119 度 26 分 37.428 秒，34 度 38 分 21.815 秒		
国民经济行业类别	C2662 专项化学用品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业-44 专用化学产品制造 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	连云经济开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	连区开审备〔2022〕43 号
总投资（万元）	1400	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	7.14	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	（本次不新增用地）项目依托现有场地，占地面积 72m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	上合物流园（板桥工业园）于 2021 年 5 月取得《连云区人民政府关于同意上合物流园与板桥工业园融合发展后四至范围的批复》（连区政发〔2021〕61 号），融合后的园区规划面积为 68.79km ² ，包含板桥工业园一期、二期和上合物流园原规划范围。2021 年，连云经济开发区管理委员会委托编制了《上合物流园(板桥工业园)产业发展规划（2021-2030）》。		
规划环境影响评价情况	《上合物流园（板桥工业园）产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》于 2023 年 2 月 6 日取得连云港市生态环境局审查意见（连环发〔2023〕21 号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">（1）与园区规划相符性</p> <p>本项目位于板桥工业园祥和路 16 号，属于上合物流园（板桥工业园），也属于板桥工业园二期范围。</p> <p>板桥工业园二期控制性详细规划于 2010 年 8 月 25 日经连云港市政府批准（连政复[2010]22 号），批复面积：22.95km²，</p>		

	<p>东至海堤路，南至刘圩河，西至驳盐河，北至烧香河。产业类型主要有：临港中性产业、现代物流基地、现代都市工业。因板桥工业园二期位于“连云港市徐圩新区控规编制单元划分”范围内，未单独实施规划环评，由原徐圩新区统一实施规划环评，板桥工业园二期控制性详细规划于2010年8月25日取得连云港市政府批准，并于2011年6月7日取得原江苏省环境保护厅《关于连云港徐圩新区规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2011〕91号）。上合组织（连云港）国际物流园（以下简称“上合物流园”）于2015年4月由连云港市政府正式批准成立（连发〔2015〕24号），园区总占地面积约44.89km²，其中有9.3km²与板桥工业园二期重合，上合物流园于2017年9月20日取得原连云港市环保局《关于<上合组织（连云港）国际物流园控制性详细规划环境影响报告书>的审查意见》。</p> <p>为进一步整合优质资源要素，提升产业承载集聚功能，江苏连云经济开发区管委会将板桥工业园和上合物流园作为一个整体开展产业发展规划研究，以实现两园区优势互补、融合发展，并于2021年5月取得《连云区人民政府关于同意上合物流园与板桥工业园融合发展后四至范围的批复》（连区政发〔2021〕61号）。融合后的园区命名为“上合物流园（板桥工业园）”，融合发展后的规划面积为68.79km²，融合后的园区包含板桥工业园一期、二期和上合物流园原规划范围，四至范围为：东至云宿路—宿徐路—海滨大道，北至仁润路—烧香河—康缘路，南至刘圩港河—祥和路—安和路，西至杨圩路—S242—烧香河支流。《上合物流园（板桥工业园）产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》于2023年2月6日取得连云港市生态环境局审查意见（连环发〔2023〕21号）。</p> <p>根据上合物流园（板桥工业园）产业发展规划，园区规划主导产业为：现代物流产业、新材料产业、高端装备制造产业、海洋生物产业。其中化工新材料：以园区化工重点监测点为基础，鼓励企业在不新增供地和主要污染物排放总量的情况下，实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目，但不得新扩建《环保综合名录》等文件明确的高污染项目。</p> <p>本项目为酰氯类产品质量提升技改项目，对月桂酰氯(1299酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯进行精馏提纯，不新增</p>
--	--

产能。项目位于板桥工业园丰益表面活性材料（连云港）有限公司现有厂区内，不新增供地，丰益表面活性材料（连云港）有限公司已经通过连云港市人民政府化工重点监测点的认定（连政办发〔2020〕56号），本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技（连云港）产业园内部削减平衡，不新增主要污染物排放总量。本项目不属于《环境保护综合名录（2021版）》中“高污染、高环境风险”项目，属于产业政策允许类的项目。因此，本项目符合园区规划定位和用地等相关要求。

（2）规划环评相符性

①与《上合物流园（板桥工业园）产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》相符性分析

《上合物流园（板桥工业园）产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》于2023年2月6日取得连云港市生态环境局审查意见（连环发〔2023〕21号），本项目与审查意见相符性分析情况见下表。

表 1-1 项目与连环发〔2023〕21号文件相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否相符
1	(二)严格空间管控，优化空间布局。严格落实《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等相关管理要求，禁止新建、扩建不符合文件要求的建设项目。……严格执行《核动力厂环境辐射防护规定》（GB6249-2011）及《连云港市城市总体规划与江苏田湾核电站相容性分析专题报告》相关规定……涉危储罐应尽量远离核电布置，建议禁止在田湾核电站厂址周边 10km 范围内新建生产剧毒类气体及闪点低于 28℃的剧毒液体（甲类）危险化学品相关项目准入，并控制有毒及易挥发液体的项目规模和储罐容量，控制仓储危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种；对该区域内的新建和扩建的项目应加以引导或限制，以考虑事故应急状态下采取适当防护措施的可能性。	本项目符合《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》等相关管理要求。本项目位于距离田湾核电站 5km 规划限制区外，为烟羽应急计划区。本项目不新增储罐，涉及负面清单物质为氯化氢，不属于新建生产剧毒类气体及闪点低于 28℃的剧毒液体（甲类）危险化学品相关项目。本项目通过加强管理，制定应急预案，建立隐患排查制度后，能够有效预防和发现并及时处理突发环境事故。	相符
2	(三)严格生态环境准入，推动园区产业结	本项目属于产业政	相符

		构转型升级。严格执行国家及地方产业政策、环保政策、环保准入条件要求，从改善区域环境质量、提升环境风险防控的角度，统筹优化产业定位和发展规模，充分发挥《报告书》对产业发展和项目准入的指导和约束作用，严格落实生态环境准入清单（附件2），落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格控制与主导产业不相符的项目入园区，禁止引入园区生态环境准入负面清单项目。	策允许类项目，符合规划环评附件2中生态环境准入清单相关要求。	
3	(五)加强源头治理，协同推进减污降碳。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国内先进水平，对生产工艺中产生恶臭气体的项目达到同行业国际先进水平。……新材料产业区现有7家化工监测点企业按《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》要求全面实施提升整治，新改扩建涉及化工工艺的项目参照执行。督促园区内相关企业制定并落实泄漏检测与修复(LDAR)计划，按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》全面强化含VOCs物料的收集治理，参照连云港石化基地挥发性有机液体常压储罐呼吸阀和紧急泄压阀控制指标要求，严格控制罐区无组织废气排放。现有和新增化工项目废水收集、处理、排放必须符合省市对化工企业规范化管理要求，工艺废水管线应采取地上明管或架空敷设，实现废水“一企一管、明管（专管）输送、实时监测”；雨水收集管网应采取明沟或暗涵(盖板镂空)方式收集输送，并做好防腐防渗，涉及化工工艺的项目参照执行。加强对土壤和地下水的保护，督促规划区内企业按要求落实分区防渗措施，不在地下设置化工原料或废液的输送管线和收集池，有害有毒物质存放场地要采取严格的防渗防流失措施……	本项目符合《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办[2019]96号）相关要求；企业已设置自动监测报警系统、人工巡视监测制度等，本项目建成后进一步完善泄漏检测与修复（LDAR）体系。本项目废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管、明管（专管）输送、实时监测”方式，雨水采取地面明沟方式收集，并做好防腐防渗。厂区已采用分区防渗设计，未在地下设置化工原料或废液的输送管线和收集池，本项目新增装置区等区域为重点防渗区，按要求落实分区防渗措施。	相符	
4	(七)健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。建立健全环境风险评估和应急预案制度，按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，及时备案、修编，定期开展演练。强化突发环境事件风险防控基础设施建设……新材料片区化工企业(含涉及化工工艺企业)建议参照化工园区安全环保提升整治相关要求，制定突发水污染事件应急防范体系建设方案，强化“企业-公共管网(应急池))-区内水体”环境风险三级防控体系及应急能力建设，园区化工企业按规范收集初期雨水，并定期对雨水排口	现有项目已于2022年2月编制应急预案并在连云港市连云生态环境局备案（备案编号320703-2022-001-H），并按要求就行应急演练及培训。本项目建成后，将根据相关要求修订应急预案。厂区规范收集初期雨水，进入进入废水处理系统，并定期对	相符	

	开展监测，园区雨水入河设置闸控截污及回流系统，利用海堤和水闸的调控防止事故状态下污水外流汇入烧香河及黄海。		雨水排口开展监测。	
	<p>由上表可知，本项目与《上合物流园（板桥工业园）产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》审查意见（连环发〔2023〕21 号）相符。</p> <p>②与《连云港徐圩新区规划环境影响报告书》相符性分析</p> <p>《连云港徐圩新区规划环境影响报告书》于 2011 年 6 月 7 日通过原江苏省环保厅审查（苏环审[2011]91 号），本项目与审查意见相符性分析情况见下表。</p> <p>表 1-2 项目与苏环审[2011]91 号文件相符性分析</p>			
	序号	相关要求	本项目情况	是否相符
	1	新区发展应按照规划的功能定位和空间布局分类进行产业聚集开发建设，项目引进应严格按功能定位入区，以确保区内产业协调发展。	本项目位于板桥综合产业园区二期，在现有厂区内建设，不新增用地，厂区为三类工业用地，符合园区规划。丰益表面活性材料（连云港）有限公司已经通过连云港市人民政府化工重点监测点的认定（连政办发〔2020〕56 号），本项目符合“重点监测点在不新增供地和主要污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目”的相关要求。	相符
	2	对不符合本次规划布局和产业定位的板桥工业园区 10 家企业应 2013 年前完成整改。对个别符合产业政策的特别重大项目在进行专题研究的基础上予以支持。	丰益表活公司不属于整改名单中的企业。	相符
	3	应对照核电站选址、安全防护以及核应急的相关规定与要求，进一步优化调整区内功能布局。部分位于核电站 5km、8km 范围内的区域建设须满足《核动力厂环境辐射防护规定》（GB6249-2011）和《江苏省政府关于依照国家规定保护连云港核电站周围环境的函》（苏政函[1997]104 号）的有关要求。处于核电厂规划限制区内的区域要限制人口机械增长，不得新建扩建大型企事业单位、生活居住区、大型医院和疗养院、旅游胜地等；不得建设易燃、易爆、易腐蚀物品的	田湾核电周边环境及应急计划区现已调整为厂址半径 10km 范围。本项目位于距离田湾核电站 5km 规划限制区外，为烟羽应急计划区。本项目不新增储罐，不突破现有单罐最大容积 2500m ³ 和单罐储量 2290t 的限制；通过加强管理，制定应急预案，建立隐患排查制度后，能够有效预防和发现并及时处理突发的环境事故，且企业已编制安全	相符

		生产或贮存设施。在新区开发建设过程中,应根据国家新的核电厂安全防护和核应急法规要求,对功能区划及时进行调整。	评估报告并通过审查。因此,项目选址在此建设具有可行性。本项目与田湾核电的负面清单不冲突。	
	4	规划的各项环保基础设施应先行建设。其中,新区内各企业生产污水须预处理达到接管标准后经管网排入污水处理厂统一进行深度处理后达标排放,不得直接排入地表水体;一般工业固体废物和危险废物的处置、处理率均应达 100%。凡入区建设项目环保配套设施未完成并投运的,项目不得进行试生产。	本项目污水经预处理后接管板桥污水处理厂统一进行深度处理后达标排放,固体废物处理率达 100%, 本项目可确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产。	相符
	5	进一步优化新区产业发展定位,合理确定产业结构、发展规模,从严控制污染物排放量。按照工业生态学原理,构建主导产业链和静脉产业链。工艺废气、含金属废水和危险废物排放企业的清洁生产水平应达到同行业国内领先水平。	本项目生产工艺、生产设备清洁生产水平处于同行业领先水平。	相符
	6	建立健全新区环境管理机构,完善环境管理政策、监测和风险防范体系。	企业建成后,将制定完善的环境管理制度,制定可行的监测计划,风险防范体系可与园区衔接,各项防范措施可得到有效落实。	相符
	由上表可知,本项目与《连云港徐圩新区规划环境影响报告书》审查意见相符。			
其他符合性分析	<p>(1) 产业政策相符性</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)及其 2019 年修改单,项目行业类别为 C2662 专项化学用品制造,对照《产业结构调整指导目录(2019 本)》及其 2021 年修改决定、《市场准入负面清单(2022 年版)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32 号)和《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020 年本)》(苏政办发〔2020〕32 号),本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类,属于允许类项目。</p> <p>(2) “三线一单”相符性分析</p> <p>①生态红线:</p> <p>本项目位于连云港经济开发区板桥工业园祥和路 16 号,对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)和《江苏省国家级生态红线规划》(苏政发〔2018〕</p>			

74号), 本项目周边最近生态红线区域为烧香河洪水调蓄区, 最近距离为 2.1km, 不在生态红线管控区域范围内, 符合生态红线规划的管控措施, 因此, 本项目与苏政发〔2020〕1 号和苏政发〔2018〕74 号文件相符。

本项目与周边生态红线区域相对位置见附图 1 和表 1-3。

表 1-3 项目周边生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			与本项目相对位置
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
烧香河洪水调蓄区	连云市区	洪水调蓄	/	烧香河(盐河-入海口)河道及两侧堤脚内范围, 长度 31 公里, 其中一段河道拓宽	0	4.60	4.60	N, 2.1km

根据《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(连环发〔2020〕384 号)、《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》(连环发〔2021〕172 号), 项目所在区域属于重点管控单元。本项目与连环发〔2021〕172 号文件相关要求对照情况见表 1-4。

表 1-4 与当地生态管控要求的相符性分析表

管控类别	管控要求	本项目情况	是否相符
空间布局约束	<p>1、严格执行《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号)、《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求(2018 年本)》(连环发〔2018〕324 号)等文件要求。</p> <p>2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法(试行)》(连政办发〔2018〕9 号), 全市所有的建设项目选址应符合主体功能区划、产业规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。新建有污染物排放的工业项目应按规划进入符合产业定位的工业园区或工业集中区; 禁止开发区域内, 禁止一切形式的建设活动。钢铁重点布局在赣榆临港产业区, 石化重点布局在徐圩新区, 化工项目</p>	<p>本项目严格执行《连政办发〔2018〕9 号、连环发〔2018〕324 号)等文件要求。项目选址符合主体功能区划、产业规划、城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划、生态保护红线等要求。</p> <p>对照《市政府关于同意在板桥综合产业园设立化工重点监测点的批复》(连政复[2016]51 号)及《市政府办公室关于公布化工重点监测点名单(第一批)的通知》(连政办发[2020]56 号), 本</p>	相符

	<p>按不同园区的产业定位，布局在具有其产业定位的园区内。重点建设徐圩 IGCC 和赣榆天然气热电联产电厂，其他地区原则上不再新建燃煤电厂；工业项目应符合产业政策，不得采用国家、省和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目；限制列入环境保护综合名录的高污染、高环境风险产品的生产。</p> <p>3、根据《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本）》（连环发〔2018〕324 号），化工项目必须进入由市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区（化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技术改造项目除外）。”</p>	项目位于化工重点监测点内。	
污染物排放管控	<p>1、2020 年连云港市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过 8.19 万吨/年、0.85 万吨/年、2.44 万吨/年、0.24 万吨/年、3.45 万吨/年、3.40 万吨/年、2.61 万吨/年、8.3 万吨/年。2、根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号），全市工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，工业项目选址区域应有相应的环境容量，未按要求完成污染物总量削减任务的区域和流域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。</p>	<p>从地表水现状监测结果，监测期间烧香河烧香河桥、排淡河大板桥闸水质均不能满足Ⅲ类水质要求。</p> <p>为改善烧香河和排淡河污染物水质，连区污防指办印发了《关于印发烧香河及排淡河水环境综合治理工程项目清单的通知》（连区污防指办〔2022〕3 号），市政府办公室印发了《连云港市烧香河水环境质量改善幸福河湖建设行动方案（2022~2024 年）》的通知（连政办发〔2022〕10 号）。通过采取水质达标整治工作，区域地表水环境质量将逐步改善。本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技（连云港）产业园内部削减平衡，不新增主要污染物排放总量。</p>	相符
环境风险防控	<p>根据《连云港市突发环境事件应急预案》（连政办发〔2015〕47 号），建立突发环境事件预警防范体系，及时消除环境安全隐患，提高应急处置能力；强化部门沟通协作，充分发挥各部门专业优势，提高联防联控和快速反应能力。坚持属地为主，发挥地方政府职能作用，形成分级负责、分类指挥、综合协调、逐级响应的突发环境事件处置体系；整合现有环境应急救援</p>	<p>现有项目已于 2022 年 2 月编制应急预案并在连云港市连云生态环境局备案（备案编号 320703-2022-001-H），并按要求就行应急演练及培训。本项目建成后，将根据相关要求修订应急预案。</p>	相符

		力量和环境监测网络，发挥专业应急处置队伍和专家队伍的积极作用。充分做好应对突发环境事件的物资装备和技术准备，加强培训演练。			
资源利用效率要求		1、2020 年连云港市用水总量不得超过 29.43 亿立方米、耕地保有量不得低于 37.467 万公顷，基本农田保护面积不低于 31.344 万公顷。 2、禁燃区内禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3、根据《连云港市基于空间控制单元的生态环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发〔2018〕9 号），新建企业生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国内先进水平，扩建、改建的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产先进水平。		本项目在产业园自来水供应负荷内，用水量（1.33m ³ /d），在现有厂区工业用地内建设。 本项目不涉及燃料使用。 本项目为改扩建，项目生产技术和工艺、水耗、能耗、物耗、产排污情况及环境管理等方面达到国内清洁生产先进水平。	相符
	对照重点管控单元生态环境准入清单，本项目相符性分析见表 1-5。				
表 1-5 与当地重点管控单元生态环境准入清单的相符性分析表					
环境管控单元名称	类型	生态环境准入清单	管控要求	本项目情况	是否相符
板桥综合产业园	园区	空间布局约束	重点发展一、二类工业，适度发展海洋化工及其衍生产业、钢铁、石化、港口物流、高新技术、装备制造、清洁能源。禁止不符合要求的项目、列入《“高污染、高环境风险”产品名录》的相关产品项目和《产业结构调整指导目录》中限制、淘汰类项目入区。禁止引进不符合产业定位的行业，禁止引进农药及其中间体、草浆造纸、印染、燃料、燃料中间体等高污染项目。	本项目为酰氯类产品质量提升技改项目，不属于《环境保护综合名录（2021 版）》中“高污染、高环境风险”项目，属于产业政策允许类的项目，符合园区产业定位。	相符
		污染物排放管控	废水 10950 万吨/年，COD5475 吨/年、氨氮 547.5 吨/年、总氰 54.75 吨/年、挥发酚 54.75 吨/年、硫化物 109.5 吨/年、苯 10.95 吨/年。二氧化硫 15575.27 吨/年、氮氧化物 6759.94 吨/年、烟粉尘 13124.16 吨/年，非甲烷总烃 11141.28 吨/年，苯并芘 2.85 吨/年。	本项目污染物排放总量在丰益表面活性材料（连云港）有限公司内已开展或计划开展的减排措施削减污染物内平衡，污染物排放总量不增加，符合要求。	相符

	环境风险防控	园区应建立环境风险防控体系，园区周边设置 200 米安全防护距离。	(1) 园区已建立环境风险防控体系。 (2) 本项目以厂区为边界设置 100 米卫生防护距离。	相符								
	资源利用效率要求	单位工业增加值新鲜水耗（吨/万元） ≤ 9 、单位工业增加值能耗（吨标煤/万元） ≤ 0.5 。	本项目单位工业增加值新鲜水耗为 0.5 ≤ 9 （吨/万元）、单位工业增加值能耗为 0.4 ≤ 0.5 （吨标煤/万元）。	相符								
<p>综上所述，本项目符合《关于印发连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（连环发〔2020〕384 号）、《市生态环境局关于印发<连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>具体管控要求的通知》（连环发〔2021〕172 号）的相关要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目运营期废水、废气、噪声均可得到有效的防治，固废分类安全处置，对周围环境影响很小，因此本项目的建设是符合环境质量底线要求的。</p> <p>对照《市政府办公室关于印发连云港市环境质量底线管理办法（试行）的通知》（连政办发〔2018〕38 号），分析本项目与环境质量底线管理办法相关要求的符合情况见表 1-6。</p> <p>表 1-6 与当地环境质量底线的符合性分析表</p> <table><tr><th>要素</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>大气</td><td>到 2020 年，我市 PM_{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44μg/m³ 以下，力争降低到 35μg/m³。到 2030 年，我市 PM_{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂ 控制在 3.5 万 t，NO_x 控制在 4.7 万 t，一次 PM_{2.5} 控制在 2.2 万 t，VOCs 控制在 6.9 万 t。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO₂ 控制在 2.6 万 t，NO_x 控制在 4.4 万 t，一次</td><td>根据《2021 年江苏省生态环境状况公报》及《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，连云港市为环境空气质量达标区。根据补充监测报告，各特征因子也均满足相应标准。且本项目各污染物经处理后均能达标排放，根据预测，本项目建成后，对区域的环境质量影响可接受。本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技（连云港）产业园内部削减平衡，不新增主要污染物排放总量。本项目生产废水依托丰益高分子公司污水处理站处理后接管至板桥污水处理厂，尾水经排淡河闸下入海建成后不会超出环境质量底线。</td><td>相符</td></tr></table>					要素	管控要求	本项目情况	是否相符	大气	到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44μg/m ³ 以下，力争降低到 35μg/m ³ 。到 2030 年，我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 3.5 万 t，NO _x 控制在 4.7 万 t，一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万 t，VOCs 控制在 6.9 万 t。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 2.6 万 t，NO _x 控制在 4.4 万 t，一次	根据《2021 年江苏省生态环境状况公报》及《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，连云港市为环境空气质量达标区。根据补充监测报告，各特征因子也均满足相应标准。且本项目各污染物经处理后均能达标排放，根据预测，本项目建成后，对区域的环境质量影响可接受。本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技（连云港）产业园内部削减平衡，不新增主要污染物排放总量。本项目生产废水依托丰益高分子公司污水处理站处理后接管至板桥污水处理厂，尾水经排淡河闸下入海建成后不会超出环境质量底线。	相符
要素	管控要求	本项目情况	是否相符									
大气	到 2020 年，我市 PM _{2.5} 浓度与 2015 年相比下降 20% 以上，确保降低至 44μg/m ³ 以下，力争降低到 35μg/m ³ 。到 2030 年，我市 PM _{2.5} 浓度稳定达到二级标准要求。主要污染物总量减排目标：2020 年大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 3.5 万 t，NO _x 控制在 4.7 万 t，一次 PM _{2.5} 控制在 2.2 万 t，VOCs 控制在 6.9 万 t。2030 年，大气环境污染物排放总量（不含船舶）SO ₂ 控制在 2.6 万 t，NO _x 控制在 4.4 万 t，一次	根据《2021 年江苏省生态环境状况公报》及《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》，连云港市为环境空气质量达标区。根据补充监测报告，各特征因子也均满足相应标准。且本项目各污染物经处理后均能达标排放，根据预测，本项目建成后，对区域的环境质量影响可接受。本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技（连云港）产业园内部削减平衡，不新增主要污染物排放总量。本项目生产废水依托丰益高分子公司污水处理站处理后接管至板桥污水处理厂，尾水经排淡河闸下入海建成后不会超出环境质量底线。	相符									

		PM _{2.5} 控制在 1.6 万 t, VOCs 控制在 6.1 万 t。		
地表水		<p>到 2020 年,省级以上考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到 72.7%以上,县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体达到 100%,劣于Ⅴ类水体基本消除,地下水、近岸海域水质保持稳定。2019 年,城市建成区黑臭水体基本消除。到 2030 年 地表水省级以 考核断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例达到 77.3%以上,县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例保持 100%,水生态系统功能基本恢复。</p> <p>20 0 年全市 COD 控制在 16.5 万 t,氨氮控制在 1.04 万 t,2030 年全市 COD 控制在 15.61 万 t,氨氮控制在 1.03 万 t。</p>	<p>从地表水现状监测结果可以看出,监测期排淡河大板桥闸水质 COD、氨氮、总磷等因子能够满足Ⅳ类水质要求。烧香河烧香河桥 COD、氨氮、总磷均有超标情况。</p> <p>分析原因,烧香河水水质超标主要由流经花果山香、猴嘴街道及开发区,城镇生活污染源对排淡河水水质污染影响贡献最大,其次是农村生活源、种植业和分散式畜禽养殖污染。属于典型的以城镇生活源为主的类型。</p> <p>为改善烧香河和排淡河污染物水质,连云港市政府已按“一河一策”要求制定详细的整治方案,目前,连云港市水污染防治行动联席会议办公室已发布《关于印发连云港市排淡河大板桥闸及烧香河烧香北闸断面水质达标整治方案的通知》(连水治办[2017]11号,2017.7.5)。随之水环境整治方案的深入实施,水质将进一步改善。</p> <p>区域的地下水中,总硬度、高锰酸盐指数、无机盐等指标值较高,与该地区临近大海,受海水渗入地下水相关。该地区的浅层地下水含盐量高,不适宜作为饮用水源。该地区靠近黄海,受海水入侵影响,矿化度较高,含盐量较大。</p> <p>本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技(连云港)产业园内部削减平衡,不新增主要污染物排放总量。本项目生产废水依托丰益高分子公司污水处理站处理后接管至板桥污水处理厂,尾水经排淡河闸下入海,建成后不会超出环境质量底线。</p>	相符
土壤		利用国土、农业、环保等部门的土壤环境监测调查数据,结合土壤污染状况详查,确定土壤环境风险重点管控区域和管控要求。	<p>根据环境现状监测结果,项目所在区域土壤环境质量《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 和表 2 中第二类用地筛选值。另外,项目所在区域不涉及农用地土壤环境,项目实施后不会改变土壤环境功能类别。</p>	相符
<p>③资源利用上线</p> <p>本项目不新增用地,新增用水量 487.2m³/a,在产业园自来水供应负荷内,用地类型为工业用地,符合当地规划要求。项目运营过程消耗一定的水、电能,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求,与《连云港市资源利用</p>				

	<p>上线管理办法（试行）》（连政办发[2018]37号）提出的资源利用管控要求相符。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>对照《市场准入负面清单》（2022版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合国家及地方产业政策，不属于市场准入负面清单。</p> <p>本项目为酰氯类产品质量提升技改项目，对月桂酰氯(1299酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯进行精馏提纯，不新增产能，为技改项目，不属于新建、扩建项目。不违背“禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目”等要求。项目位于板桥工业园化工重点监测点，本项目属于产业政策允许类项目。因此，本项目符合《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉的通知》（长江办[2022]7号）、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)-江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）要求。</p> <p>根据《连云港市基于空间控制单元的环境准入制度及负面清单管理办法（试行）》（连政办发[2018]9号），本项目在工业聚集区（江苏连云经济开发区）内，在现有厂区内建设，符合园区产业定位，不属于环境准入负面清单项目。</p> <p>与江苏田湾核电站相关负面清单分析如下：</p> <p>根据《连云港市城市总体规划—江苏田湾核电站与周边10km规划相容性分析专题报告(修订版)》（以下简称“专题报告”）对重点关注项目进行了初步风险识别，其中包括丰益表活现有10万吨环氧氯丙烷及6万吨AKD生产装置和产品，专题报告认为“对于板桥工业园连云港环海化工有限公司（现为丰益表面活性材料（连云港）有限公司）环氧氯丙烷储罐，在考虑蒸发分析的情况下，最大可信事故不会对核电厂安全运行造成潜在影响；在保守认为储罐内环氧氯丙烷短时间内全部进入大气的情况下，需限制单罐环氧氯丙烷储存量不超过2290t；调整环氧氯丙烷储罐分布，增大储罐间距离，避免同时发生储罐泄漏，并加强环氧氯丙烷储罐管理，设置探测报警装置，建立应急预案，尽早发现和处理储罐泄漏事故。”且专题报告对核电站周边10km范围内的危险化学品制定了准入负面清单，并提出了管控</p>
--	--

要求。对照负面清单，本次项目涉及的负面清单中所列物质详见下表。

表 1-7 本项目涉及专题报告中负面清单物质一览表

序号	品名	别名	CAS	控制对策	
				专题报告中要求	本项目
第二类严格控制危险化学品清单中毒或三致气体及易挥发液体					
2	氯化氢 (无水)	/	7647-01-0	严格控制 现有储罐 储量。分区 布置、新建 项目需出 具可靠的 安全评估 材料	本项目不新增储罐，不突破 现有单罐最大容积2500m ³ 和单罐储量2290t的限制；通 过加强管理，设置探测报警 装置，制定应急预案，建立 隐患排查制度后，能够有效 预防和发现并及时处理突 发的环境事故，且企业已编 制安全评估报告并通过审 查。

本项目不新增储罐，不突破现有单罐最大容积 2500m³ 和单罐储量 2290t 的限制；通过加强管理，制定应急预案，建立隐患排查制度后，能够有效预防和发现并及时处理突发环境事故，且企业已编制安全评估报告并通过审查。因此，项目选址在此建设具有可行性。本项目与田湾核电的负面清单不冲突。

本项目与《连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求（2018 年本）》的相关要求相符，相符性分析详见下表。

表 1-8 本项目与连云港市化工产业负面清单相符性对比表

序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	本管控要求所述化工项目除特殊要求说明外是指以特定化学物质为产品的化工生产项目。管控要求分“限制类”和“禁止类”，适用于在我市行政区域内投资建设的化工项目。对禁止类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对限制类项目除石化产业基地等重大项目产业链发展需要外原则上不得新建，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入。	对照连云港市化工产业建设项目环境准入管控要求限制、禁止类目录，本项目生产的产品不在上述目录内。	相符
2	本管控要求所列举项目依据国家发改委《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）、国家工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工信部〔2010〕第 122 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗	本项目符合国家及地方产业政策要求，本项目酰氯类产品质量提升技改项目，酰氯类产品不属于《危险化学	相符

	限额》(苏政办发〔2015〕118号)、环保部《高污染、高环境风险产品名录(2017年版)》等文件。严格限制使用和排放有毒气体、恶臭物质类项目,禁止新建生产《危险化学品名录》所列剧毒化学品、恶臭物质、“POPs”清单物质等严重影响人身健康和环境质量的项目,禁止建设“三废”(尤其是废盐)产生量大且无法安全处置或合理利用的生产工艺与装置。	品名录》所列的剧毒化学品、恶臭物质、“POPs”清单物质。本项目三废产生量均能合理利用和安全处理,生产过程中采取相应的污染防治措施严格控制有毒气体的使用和排放,厂区边界已经安装在线监测装置,并与环保部门联网。	
3	新、改、扩建排放化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等主要水污染物的建设项目,水污染指标按2倍削减量替代。新、改、扩建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目及通过排污权交易形式获得的排污指标实行现役源2倍削减替代。火电机组“可替代总量指标”原则上不得用于其他行业建设项目。涉及丙烯、甲苯、苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、正庚烷、正己烷、邻二甲苯、苯乙烯、1,2,4-三甲苯、环己烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲苯等我市14种主要臭氧前驱物新建项目的,应实施主要臭氧前驱物2倍削减替代。	本项目主要污染物总量均在丰益油脂科技(连云港)产业园内部削减总量内平衡,不新增主要污染物排放总量。	相符
4	化工项目必须进入由地市级以上政府批准且规划环评通过环保部门审查的产业园区(化工重点监测点的提升安全、环保、节能水平、结构调整的技改项目除外)。依据园区规划环评确定的用地规模,严格控制化工产业比例。连云港(堆沟港)化学工业园禁止新建农药、医药、染(颜)料中间体项目。灌云临港产业园禁止新建医药、染(颜)料中间体项目和农药及农药中间体项目。赣榆柘汪临港产业园禁止建设医药及医药中间体、染(颜)料及染(颜)料中间体、农药及农药中间体项目。连云港石化产业基地严格按照《连云港石化产业基地总体规划》、《连云港石化产业基地总体规划环境影响报告书》及其审查意见进行建设,严格限制化工产业种类和规模。核电站周边的建设项目遵照国家法律法规、政策和《连云港市城市总体规划与江苏田湾核电站相容性分析专题报告》的相关规定执行。	丰益表活公司已由连云港市政府批准为化工重点监测点,同时本项目距离江苏田湾核电站约5.5km,项目符合《连云港市城市总体规划与江苏田湾核电站相容性分析专题报告》控制要求。	相符

综上所述,项目符合“三线一单”要求。

(3) 化工行业环保政策相符性分析

①与《省政府办公厅关于江苏省化工园区(集中区)环境

<p>治理工程的实施意见》（苏政办发[2019]15号）相符性分析</p> <p>本项目与苏政办发[2019]15号文件相关内容相符性分析见表1-9。</p> <p>表1-9 本项目与苏政办发[2019]15号文件相关内容相符性对比表</p>			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	<p>（一）严格建设项目准入。1、.....严格化工项目准入门槛，禁止审批列入国家、省产业政策限制、淘汰类新建项目，不符合“三线一单”生态环境准入清单要求的项目，属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目，无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。2、从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目，.....危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。3、暂停审批未按规定完成规划环评或跟踪评价、园区内存在敏感目标或边界500米防护距离未拆迁到位的化工园区（集中区）内除民生、环境保护基础设施类以外的建设项目环评。</p>	<p>本项目符合国家和地方产业政策，满足行业准入要求，满足“三线一单”要求，不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目，本项目危险废物全部得到合理处置，项目位于化工重点监测点内，厂区及周边防护距离内无敏感目标，区域环境保护基础设施相对较完善。</p>	相符
2	<p>（二）严格执行污染物处置标准。.....2. 化工废水污染物接管浓度不得高于国家行业排放标准中的间接排放标准限值；暂未公布国家行业标准或行业标准未按规定间接排放的，接管浓度不得高于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。.....4.石油化学.....无机化学 合成树脂.....等企业大气污染物按规定执行国家行业标准中的特别排放限值；其他行业对照《化学工业挥发性有机污染物排放标准》（DB32/3151-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），执行最低浓度限值。6.自建危险废物焚烧设施的产废企业要按照《化工建设项目废物焚烧处置工程设计规范》（HG20706-2013），并参照《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176-2005）建设焚烧设施，按照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）进行工况管理和污染控制。</p>	<p>本项目新增污染物在丰益油脂科技（连云港）产业园内已开展或计划开展的减排措施削减污染物内平衡，主要污染物排放总量不增加。</p> <p>废气污染物排放满足江苏地方标准DB32/4041-2021、DB32/3151-2016中最低浓度限值。</p> <p>本项目不自建危险废物焚烧设施。</p>	相符
3	<p>（三）提升污染物收集能力。1. 化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业在分质预处理节点安装水量计量装置，建设满足容量的应急事故池，初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。2</p>	<p>本项目化工废水全部做到“清污分流、雨污分流”，采用“一企一管，明管（专管）输送”收集方式，企业建设满足容量的应急事故</p>	相符

	<p>· 采取密闭生产工艺,或使用无泄漏、低泄漏设备;封闭所有不必要的开口,全面提高设备的密闭性和自动化水平。全面实施《石化企业泄漏检测与修复工作指南》(环办〔2015〕104号),定期检测搅拌器、泵、压缩机等动密封点,以及取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点,及时修复泄漏点位。3· 严格按照《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》(苏环办〔2016〕95号),全面收集治理含 VOCs.....等工艺排气,工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气、废水处理系统的逸散废气,综合收集率不低于 90%。严格化工装置开停车、检维修等非正常工况的报备制度,采取密闭、隔离、负压排气或其他有效措施防止无组织废气排放,非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。.....5· 危险废物年产生量 5000 吨以上的企业必须自建利用处置设施。.....</p>	<p>池,初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统。 本项目采用密闭化、连续化、自动化生产,投运后定期实施 LDAR 检测与修复。 全面收集治理含 VOCs 废气,综合收集率不低于 90%;化工装置开停车、检维修等非正常工况的有机废气收集后进入相应废气处理装置;项目危险废物年产生量低于 5000t。</p>	
4	<p>(四)提升污染物处置能力。1· 园区应配套建设专业的污水处理厂,严禁化工废水接入城镇污水处理厂.....。2· 企业化工废水要实行分类收集、分质处理,强化对特征污染物的处理效果,严禁稀释处理和稀释排放。对影响污水处理效果的重金属、高氨氮、高磷、高盐份、高毒害(包括氟化物、氰化物)、高热、高难度难降解废水应单独配套预处理措施和设施。3· 企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺,采用吸附、催化净化、焚烧等工艺的应符合相关标准规范要求;无相应标准规范的,污染物总体去除率不低于 90%。废气治理设施应纳入生产系统进行管理,配备连续有效的自动监测以及记录设施,提高废气处理的自动化程度,喷淋处理设施应配备液位、PH 等自控仪表、采用自动加药。</p>	<p>项目废水进入丰益高分子公司污水处理站预处理达接管标准后排入板桥污水处理厂集中处理,污水处理厂出水通过管道经排淡河闸下入海,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。 本项目废气采用水吸收处理,达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)和《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。</p>	相符
5	<p>(五)提升能源清洁化利用能力。企业对供热有特殊要求的,按照宜电则电、宜气则气的原则替代燃煤锅炉(包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等)。</p>	<p>本项目不用燃煤锅炉、导热油炉。</p>	相符
6	<p>(六)提升监测监控能力。.....2、企业根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及行业自行监测技术指南制定自行监测方案并开展监测,根据环境影响评价文件及其批复、其他环境管理要求,确定特征污染物清单。自行监测方案包含废水、废气、厂界噪声及对周边环境</p>	<p>企业根据行业自行监测指南制定以及环境影响评价文件及批复等要求并开展自行监测,特征污染物主要为氯化氢、VOCs 等。自行监测信息按照相</p>	相符

	<p>境质量影响等的监测，土壤环境污染重点监管单位还应包括其用地的土壤和地下水监测，各部分均明确监测点位、监测指标、监测频次、监测技术、采样方法和监测分析方法，并规定自行监测的质控措施和信息公开方式。.....5、企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控。企业污水预处理排口（监测指标含 CODcr、氨氮、水量、pH、具备条件的特征污染物等）、雨水（清下水）排口（监测指标含 CODcr、水量、pH 等）设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀。重点企业的末端治理设施排气筒要安装连续自动监测设备，厂界要安装在线连续监测系统，对采取焚烧法的废气治理设施（直燃炉、RTO 炉）安装工况在线监控和排口在线监测装置。企业监控信息接入园区环境监控预警系统，实现数据动态更新、实时反馈、远程监控。</p>	<p>关要求进行公开。本项目各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控。丰益产业园污水接管口（监测指标含 CODcr、氨氮、水量、pH 等）、雨水排口（监测指标含 CODcr、水量、pH 等）设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀。厂界安装在线连续监测系统，企业监控信息接入市生态环境局、省生态环境厅平台。实现数据动态更新、实时反馈、远程监控。</p>	
<p>由上表可知，本项目与《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发[2019]15 号）相关要求相符。</p> <p>②与《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96 号）相符性分析</p> <p>本项目与苏办〔2019〕96 号文件相关内容相符性分析见表 1-10。</p> <p>表 1-10 本项目与苏办〔2019〕96 号文件相关内容相符性对比表</p>			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	11、提高产业准入门槛。高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目。 新建化工项目原则上投资额不低于 10 亿元.....	本项目属于技改项目。	相符
2	12、强化负面清单管理。.....严格执行国家和省产业结构调整指导目录.....禁止新（扩）建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目符合国家和地方产业政策，符合行业准入要求，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
3	16、规范企业设计建设。企业设计单位应具备相应资质，设计和建设应严格执行《危险化学品安全管理条例》、《江苏省企业事业单位内部治安保卫条例》以及化工企业防火、防爆、	本项目已委托有资质单位进行设计，企业防火、防爆、防泄漏、防环境污染和卫生防护等各项规定要求，建筑	相符

	防泄漏、防环境污染和卫生防护等各项规定要求，建筑物、构筑物和设备设施等应符合安全生产、环保和消防等有关规定。	物、构筑物和设备设施等应符合安全生产、环保和消防等有关规定。	
4	19、强化全流程全过程监管。……新建项目自动化控制系统装备率达100%。……	本项目设置自动控制系统，涉及自动化控制的设备装置全部采用自动化控制，自动化控制系统装备率达100%。	相符
	22、严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。……	本报告按照要求准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。	相符

由上表可知，本项目与《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96号）的相关要求相符。

③与《关于加强全省化工园区集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相符性分析

文件摘要：（四）鼓励化工重点监测点企业通过信息化改造，依靠技术支撑实现安全风险的常态化、智慧化管控。鼓励企业在不新增供地和主要污染物排放总量的情况下，实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目，但不得新建、扩建《环保综合名录》等文件明确的高污染项目。鼓励企业加快“机械化换人、自动化减人”，积极创建智能车间、智能工厂和绿色工厂。（五）对确因产业链配套需要、技术先进、产品高端、经济效益突出等原因需突破限制的，由所在设区市人民政府采用“一事一议”方式进行联合审议认定，并向省化工产业安全环保整治提升领导小组报备。

相符性分析：本项目属于市政府设置的化工重点监测点企业。本项目在现有厂区内建设，不新增用地；项目为酰氯类产品质量提升技改项目，不新增产能，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定中允许类项目；本项目不属于《环境保护综合名录（2021版）》中“高污染、高环境风险”项目，属于允许类的项目；且产业园区内4家企业均为丰益国际企业，本项目污染物排放总量在丰益表面活性材料（连云港）有限公司内已开展或计划开展的减排措施削减污染物内平衡，污染物排放总量不增加。

因此，本项目符合《关于加强全省化工园区集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）相关要求。

	<p>④与《关于进一步深入推进全省化工园区化工集中区产业转型升级高质量发展的通知》（苏化治[2021]6号）相符性分析</p> <p>本项目与苏化治[2021]6号文件相关要求相符性分析见表1-11。</p> <p>表 1-11 本项目与苏化治[2021]6号文件相关内容相符性对比表</p>			
	序号	相关要求	本项目情况	相符性
	1	三、强化项目实施推进产业深度转型。各地要在推进低端低效企业关闭退出的基础上,大力推进产业关联度强、技术水平高、绿色安全可控的企业和项目建设,进一步补链、延链、强链,推动园区集中区产业结构深度调整转型。化工集中区可承接建设太湖一级保护区、长江干支流岸线1公里范围内化工园区（集中区）外、京杭大运河（南水北调东线）和通榆河清水通道沿岸两侧1公里范围内、城镇人口密集区等环境敏感区内经批准保留实施整体搬迁的化工企业,并依照《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96号）有关规定作为技术改造项目进行审批。化工集中区可以建设战略性新兴产业项目、“卡脖子”项目以及产业政策鼓励类等绿色高端化工项目,由设区市人民政府“一事一议”研究同意后办理相关审批手续。	本项目不属于太湖一级保护区、长江干支流岸线1公里范围内、京杭大运河（南水北调东线）和通榆河清水通道沿岸两侧1公里范围内、城镇人口密集区等环境敏感区内。本项目属于市政府设置的化工重点监测点企业。本项目在现有厂区内建设,不新增用地;项目为酰氯类产品质量提升技改项目,不新增产能,属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定中允许类项目;且产业园区内企业均为丰益国际企业,本项目污染物排放总量在丰益表面活性材料（连云港）有限公司内已开展或计划开展的减排措施削减污染物内平衡,污染物排放总量不增加。	相符
	2	四、严格落实产业政策和长江经济带负面清单。坚决遏制“两高”项目盲目发展,严格执行准入门槛,落实能耗“双控”要求,全面提升存量“两高”项目能效水平。依法依规淘汰工艺低端落后、附加值低、风险隐患多的化工项目。积极推动生产要素向符合国家战略要求、安全环保、技术先进、产业带动力强的优质化工项目倾斜,全面提升化工全行业绿色低碳发展的质量和水平。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定中鼓励类、限制类、淘汰类项目,也不属于《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2020年本）中限制类、淘汰类和禁止类,符合国家地方产业政策要求;本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行,2022年版）》《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符,项目符合国家节能技术政策大纲和行业节能设计规范,项目能源消耗总量及结构合理,满足能耗“双控”要求。	相符

		本项目采用国内先进成熟的工艺，已完成安全评价，不属于工艺低端落后、附加值低、风险隐患多的化工项目。												
<p>由上表可知，本项目与《关于进一步深入推进全省化工园区化工集中区产业转型升级高质量发展的通知》（苏化治[2021]6号）相符。</p> <p>⑤与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）相符性分析</p> <p>本项目与苏办发[2018]32号文件相关要求相符性分析见表1-12。</p> <p>表 1-12 本项目与苏办发[2018]32号文件相关内容相符性对比表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>规范提升化工园区发展水平。严格执行《江苏省化工园区规范发展综合评价指标体系》（附件1），对全省化工园区进行全面梳理，根据评价结果对园区进行分类整合、改造提升、压减淘汰。从严管理园区外化工企业，推动园区外化工企业向化工园区搬迁。严把园区及项目准入关口，一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。</td><td>企业是连云港市政府批准的化工重点监测点，同时项目选址位于规划中的板桥工业园（含上合组织（连云港）国际物流园）内，区域环境保护基础设施相对较完善，本项目为酰氯类产品质量提升技改项目。</td><td rowspan="2">相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>科学规划产业布局：沿海地区重点实施先进、高端、绿色化工规范发展计划。充分利用沿海地区港口良好运输条件和丰富土地资源，以进口石油和其他化工原料资源为基础，重点发展石油化工、基础有机化工原料、生物及能源新技术和新能源技术等高端产业。加快推进国家规划中连云港石化产业基地建设进程，形成炼油、烯烃、芳烃及衍生产品深加工一体化的产业集群。同时，要积极承接省内外、沿江区域技术水平先进的化工产业转移，发挥对苏北内陆地区关联产业的辐射带动作用。沿海危化品码头要与产业发展需求、港口发展规划统筹考虑，并完善相关安全环保基础设施。</td><td>本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定中允许类项目。</td></tr> </table> <p>由上表可知，本项目与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32号）相符。</p> <p>⑥与《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政发[2017]7号）相符性分析</p>				序号	相关要求	本项目情况	相符性	1	规范提升化工园区发展水平。严格执行《江苏省化工园区规范发展综合评价指标体系》（附件1），对全省化工园区进行全面梳理，根据评价结果对园区进行分类整合、改造提升、压减淘汰。从严管理园区外化工企业，推动园区外化工企业向化工园区搬迁。严把园区及项目准入关口，一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	企业是连云港市政府批准的化工重点监测点，同时项目选址位于规划中的板桥工业园（含上合组织（连云港）国际物流园）内，区域环境保护基础设施相对较完善，本项目为酰氯类产品质量提升技改项目。	相符	2	科学规划产业布局：沿海地区重点实施先进、高端、绿色化工规范发展计划。充分利用沿海地区港口良好运输条件和丰富土地资源，以进口石油和其他化工原料资源为基础，重点发展石油化工、基础有机化工原料、生物及能源新技术和新能源技术等高端产业。加快推进国家规划中连云港石化产业基地建设进程，形成炼油、烯烃、芳烃及衍生产品深加工一体化的产业集群。同时，要积极承接省内外、沿江区域技术水平先进的化工产业转移，发挥对苏北内陆地区关联产业的辐射带动作用。沿海危化品码头要与产业发展需求、港口发展规划统筹考虑，并完善相关安全环保基础设施。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定中允许类项目。
序号	相关要求	本项目情况	相符性											
1	规范提升化工园区发展水平。严格执行《江苏省化工园区规范发展综合评价指标体系》（附件1），对全省化工园区进行全面梳理，根据评价结果对园区进行分类整合、改造提升、压减淘汰。从严管理园区外化工企业，推动园区外化工企业向化工园区搬迁。严把园区及项目准入关口，一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	企业是连云港市政府批准的化工重点监测点，同时项目选址位于规划中的板桥工业园（含上合组织（连云港）国际物流园）内，区域环境保护基础设施相对较完善，本项目为酰氯类产品质量提升技改项目。	相符											
2	科学规划产业布局：沿海地区重点实施先进、高端、绿色化工规范发展计划。充分利用沿海地区港口良好运输条件和丰富土地资源，以进口石油和其他化工原料资源为基础，重点发展石油化工、基础有机化工原料、生物及能源新技术和新能源技术等高端产业。加快推进国家规划中连云港石化产业基地建设进程，形成炼油、烯烃、芳烃及衍生产品深加工一体化的产业集群。同时，要积极承接省内外、沿江区域技术水平先进的化工产业转移，发挥对苏北内陆地区关联产业的辐射带动作用。沿海危化品码头要与产业发展需求、港口发展规划统筹考虑，并完善相关安全环保基础设施。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及其2021年修改决定中允许类项目。												

	<p>文件摘要：</p> <p>板桥片区。化工园区相关手续未获得批复前，除化工重点监测点实施的项目（需经市政府批复同意），严禁新建及改扩建化工项目。</p> <p>从严管理园区外化工企业。从严控制新增化工重点监测点（指由市政府认定设立的、位于化工园区外且暂不具备搬迁入园条件的重点化工企业），规范化工重点监测点的运行管理，对不符合产业政策和安全、环保、节能、节水、职业卫生等要求的取消化工重点监测点。处于人口密集区和安全环保敏感区域，不符合区域主体功能定位、安全环保不达标的化工企业必须转型、转移、改造或关闭……</p> <p>相符性分析：本项目属于市政府设置的化工重点监测点企业。本项目在现有厂区内建设，不新增用地；项目为酰氯类产品质量提升技改项目，不新增产能，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其 2021 年修改决定中允许类项目；本项目污染物排放总量在丰益表面活性材料（连云港）有限公司内已开展或计划开展的减排措施削减污染物内平衡，污染物排放总量不增加。</p> <p>因此，本项目与《市政府关于印发连云港市深入推进化工行业转型发展实施细则的通知》（连政发[2017]7 号）相符。</p> <p>⑦与《连云港市化工重点监测点认定程序和监管办法》（连化治〔2020〕3 号）相符性分析</p> <p>文件摘要：对监测点企业，在区域环境容量许可的前提下，允许实施提升安全、环保、节能水平及产业链延伸、产品结构调整等改、扩建项目。</p> <p>相符性分析：本项目属于市政府设置的化工重点监测点企业。本项目在现有厂区内建设，不新增用地；项目为酰氯类产品质量提升技改项目，不新增产能，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其 2021 年修改决定中允许类项目；本项目污染物排放总量在丰益表面活性材料（连云港）有限公司内已开展或计划开展的减排措施削减污染物内平衡，污染物排放总量不增加。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>丰益表面活性材料（连云港）有限公司（以下简称“丰益表活”）隶属于新加坡丰益国际集团，丰益国际集团是以粮油加工、种业开发、仓储物流、内外贸易、油脂化工、大豆蛋白于一体的多元化侨资企业。</p> <p>丰益表面活性材料（连云港）有限公司位于丰益油脂科技（连云港）产业园（以下简称产业园），成立于2010年5月，座落于江苏省连云港市连云区板桥工业园，同时位于连云经济开发区上合组织（连云港）国际物流产业园内。丰益表面活性材料（连云港）有限公司原名为益海天成（连云港）化工有限公司，2012年10月、2014年10月，公司先后更名为益海嘉里（连云港）化工有限公司和丰益特种化学（连云港）有限公司，2016年2月，公司更名为丰益表面活性材料（连云港）有限公司，下称（丰益表活）。</p> <p>项目地理位置见附图2。</p> <p>目前，产业园内企业主要有丰益高分子材料（连云港）有限公司、丰益表面活性材料（连云港）有限公司、科莱恩丰益脂肪胺（连云港）有限公司、连云港环海化工有限公司4家企业，均为丰益国际旗下企业。丰益表活公司现有项目包括碳酰系列衍生产品项目（硬脂酸酰氯9万t/a、AKD6万t/a）、环氧氯丙烷项目（10万吨环氧氯丙烷）和二聚酸项目（二聚酸系列产品4万t/a），公司现有职工105人，各类技术管理人员60人。</p> <p>丰益表活现有产品主要包括碳酰系列衍生产品、环氧氯丙烷产品、二聚酸系列产品、酰氯类产品等。</p> <p>为进一步提升市场竞争力，提升酰氯类产品质量，丰益表面活性材料（连云港）有限公司，总投资1400万元，在现有厂区内，对原有的15000吨酰氯类产品生产装置进行适应性改造。拟购置脱轻塔、脱重塔、闪蒸塔、脱轻塔再沸器、脱重塔再沸器等设备31台套，对月桂酰氯(1299酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯进行精馏提纯，不新增产能，本项目建成后，月桂酰氯(1299酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯产品纯度均提升0.5%。项目不新增用地和建筑面积，新增装置/设备占地面积72m²，不新增职工。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关文件的最新规定，本项目应进行环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业-44 专用化学产品制造 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”中其他，应编制环境影响报告表。因此，丰</p>
------	--

益表面活性材料（连云港）有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价工作。

评价单位接受委托后，项目组人员对本项目所在地进行了现场踏勘，调查、收集了有关该项目的资料，在此基础上根据国家环保法规和标准及有关技术导则编制完成了《丰益表面活性材料（连云港）有限公司酰氯类产品质量提升技改项目环境影响报告表》，提交主管部门和建设单位，供决策使用。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目为酰氯类产品质量提升技改项目，不新增产能，产品方案见下表。

表 2-1 本项目产品方案表

序号	工程名称	产品名称	规格	技改前产能 t/a	技改后产能 t/a	变化量 t/a	年运行时数 (h)
1	酰氯类产品质量提升技改项目	1299 酰氯	99%	3500	2000	-1500	8000
			99.5%	0	1432.8	+1432.8	
2		新癸酰氯	98%	2000	0	-2000	
			98.5%	0	1906.5	+1906.5	
3		异辛酰氯	98%	2500	1500	-1000	
			98.5%	0	953.4	+953.4	
4		异壬酰氯	98%	500	0	-500	
			98.5%	0	477.1	+477.1	
合计				8500	8269.8	-230.2	

本项目酰氯产品无对应国家产品质量标准，执行企业产品质量标准，详见表 2-2。

表 2-2 本项目产品质量标准

序号	产品类别	项目	单位	技改前指标值	技改后指标值
1	1299 酰氯	纯度	%	≥99	≥99.5
		色度	APHA	≤100	≤100
		游离脂肪酸含量	%	≤1.0	≤0.5
		残留光气	%	不得检出	不得检出
2	新癸酰氯	纯度	%	≥98	≥98.5
		色度	APHA	≤50	≤200
		游离脂肪酸含量	%	≤1.0	≤0.8
		残留光气	%	不得检出	不得检出
3	异辛酰氯	纯度	%	≥98	≥98.5
		色度	APHA	≤50	≤200
		游离脂肪酸含量	%	≤1.0	≤0.8
		残留光气	%	不得检出	不得检出
4	异壬酰氯	纯度	%	≥98	≥98.5
		色度	APHA	≤50	≤200
		游离脂肪酸含量	%	≤1.0	≤0.8
		残留光气	%	不得检出	不得检出

2、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增职工，现有职工 235 人。

<p>工作制度：年生产 333 天，实行四班三运转，年运行时数按 8000 小时计。</p> <p>3、项目主要建设内容</p> <p>本项目主要建设内容见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 项目建设内容一览表</p>					
类别	现有项目	本项目	建成后	依托情况	备注
主体工程	酞氯生产二车间年产 99%1299 酞氯 3500t/a，98%新癸酞氯 2000t/a，98%异辛酞氯 2500t/a，98%异壬酞氯 500t/a	新增 1 台 7.5m ³ 脱轻塔、1 台 8.3m ³ 脱重塔、1 台 0.45m ³ 闪蒸塔、1 台 10m ² 脱轻塔再沸器、1 台 25m ² 脱重塔再沸器等设备，产品纯度提升改造，酞氯生产二车间年产 99.5%1299 酞氯 1432.8t/a，98.5%新癸酞氯 1906.5t/a，98.5%异辛酞氯 953.4t/a，98.5%异壬酞氯 477.1t/a	酞氯生产二车间年产 99%1299 酞氯 2000t/a，98%异辛酞氯 1500t/a，99.5%1299 酞氯 1432.8t/a，98.5%新癸酞氯 1906.5t/a，98.5%异辛酞氯 953.4t/a，98.5%异壬酞氯 477.1t/a	依托现有的管桥及走廊	在现有装置区预留空间新增装置，不涉及现有装置拆除
贮运工程	8 个 200m ³ 酞氯储罐	不新增储罐	8 个 200m ³ 酞氯储罐	依托现有	依托
公用工程	给水	产业园自来水可供 420t/h，现已使用 263t/h，剩余量为 157t/h，由区域自来水管网提供	本项目使用量为 0.06t/h (487.2m ³ /a)，由区域自来水管网提供	全厂新鲜水使用量 263.05t/h	依托园区给水管网
	排水	实行“雨污分流、清污分流”制，废水量为 594451.42t/a(其中酞氯类项目废水量 8824.2t/a)，依托丰益高分子现有污水站处理后由产业园内污水管网明管接管送至板桥污水处理厂处理，尾水经排淡河闸下入海	实行“雨污分流、清污分流”制，本项目废水量为 1.17m ³ /d (389.76m ³ /a)，依托丰益高分子公司污水处理站处理后接管至板桥污水处理厂	实行“雨污分流、清污分流”制，全厂废水量为 594452.3t/a，依托丰益高分子现有污水站处理后由产业园内污水管网明管接管送至板桥污水处理厂处理，尾水经排淡河闸下入海	/
	供电	项目总用电量约为 2691.74 万 kWh/a	本次新增用电 50 万 kWh/a	全厂用电 3191.74 万 kWh/a	依托园区 35kV 变电所负责供电
	供热	产业园现有 2 台 130t/h 高温高压锅炉已运营，最大供热能力为 260t/h，区域目前平均热负荷为 165.3t/h，最大热负荷为 214.2t/h，满足目前区域供热需求。现有项目总耗汽量为 800520t/a，其中	本次新增蒸汽用量 4112t/a (0.51t/h)	全厂蒸汽总用量 804632t/a，其中 8000t/a 由 CO 造气余热锅炉供热，796632t/a 由丰益高分子 2 × 130t/h 高温高压蒸汽锅炉提供	依托园区丰益高分子蒸汽锅炉

		8000t/a 由 CO 造气余热锅炉供热, 792520t/a 由丰益高分子 2 × 130t/h 高温高压蒸汽锅炉提供				
	循环冷却水	循环水系统总设计循环量 3700t/h; 其中已建循环水系统设计循环量 2200t/h, 温差 > 5℃, 目前负荷量约为 75%; 已批待建循环水系统设计循环量 1500m ³ /h	本次新增循环冷却水 3906t/a (0.49t/h), 依托现有已建循环水系统	循环水系统总设计循环量 3700t/h; 其中已建循环水系统设计循环量 2200t/h; 已批待建循环水系统设计循环量 1500m ³ /h	依托现有	依托
环保工程	废气	精馏不凝气、灌装废气依托现有灌装车间 1 塔 2 级水吸收处理后由 15m 排气筒 (DA023) 排放; 新增酰氯生产区无组织废气收集系统, 无组织废气经收集后通过 1 级水吸收处理后由新增 15m 排气筒排放				依托
	废水	项目不新增劳动定员, 不新增生活污水, 新增地面及设备冲洗废水、废气水吸收废水依托丰益高分子现有污水站处理后由产业园内污水管网明管接管送至板桥污水处理厂处理, 尾水经排淡河闸下入海				/
	固废	新增危险废物精馏残渣 184.7t/a, 委托有资质单位处置, 依托产业园 1 座已建 648m ² 危废库				/
	噪声	采用隔声、消声、基础固定等措施进行降噪				新建
	环境风险	依托厂区 1 个事故池 (2500m ³)、1 个消防尾水池 (2200m ³)				依托
<p>(1) 给排水工程</p> <p>1) 给水工程</p> <p>①生活用水</p> <p>本项目不新增职工, 不涉及生活用水。</p> <p>②地面及设备冲洗用水</p> <p>根据企业提供的资料, 项目新增设备冲洗用水按 30t/次计算, 按每年 12 次计, 则设备冲洗用水量为 30×12=360m³/a。</p> <p>参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 地面冲洗按照每天冲洗一次, 按照 2L/ (m² 次) 计算, 按每年 50 次计, 本项目装置区建筑面积 72m², 则地面冲洗用水量为 7.2m³/a。</p> <p>③废气水吸收用水</p> <p>现有灌装工序采用 1 塔 2 级水吸收装置处置灌装氯化氢废气, 水吸收装置循环使用, 循环量为 35m³/h (277200m³/a), 当水吸收装置中 HCl 浓度达到 10%左右时废水外排, 采用新鲜水补水, 废水排放量为 191m³/a。本项目精馏不凝气、灌装废气依托现有灌装车间 1 塔 2 级水吸收处理装置, 类比现有灌装车间废气水吸收实际运行情况, 本项目废气水吸收用水量约为 120m³/a, 新鲜水补水采用自来水, 损耗约为 20%, 排放量为 96m³/a。</p> <p>2) 排水工程</p>						

本项目不新增职工，不涉及生活污水，废水产污系数取 0.8，则地面及设备冲洗废水产生量为 $293.76\text{m}^3/\text{a}$ (0.04t/h)、废气水吸收废水产生量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ (0.01t/h)，则本项目废水产生量为 $389.76\text{m}^3/\text{a}$ (0.05t/h)。

本项目水平衡图见图 2-1。

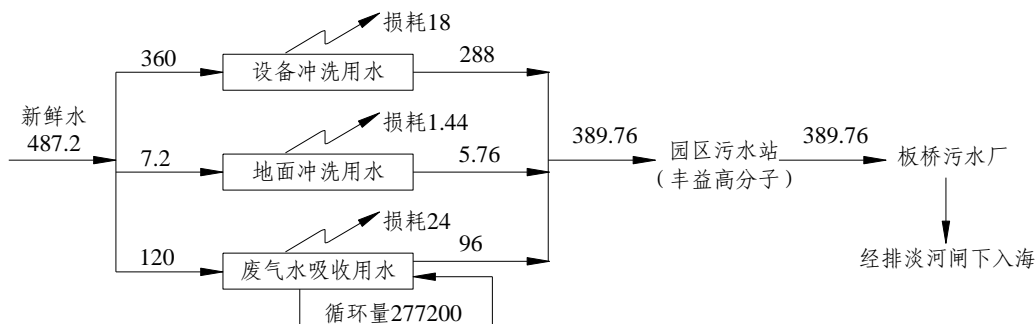


图 2-1 本项目水平衡图 (单位 t/a)

(2) 供电

本项目新增年用电量 50 万 kWh，依托园区供电网。

(3) 供热

本项目精馏工序使用蒸汽加热，新增蒸汽用量 4112t/a ，由产业园丰益高分子公司供应。丰益高分子公司现有 2 台 130t/h 高温高压锅炉已运营，设计供热能力为 260t/h ，目前园区实际供热量为 $100\sim 130\text{t/h}$ ，余量为 130t/h ，本项目用量为 0.51t/h ，供热余量可以满足本项目使用需求。

丰益产业园总耗汽量为 800520t/a ，其中 8000t/a 由 CO 造气余热锅炉供热， 792520t/a 由丰益高分子 $2 \times 130\text{t/h}$ 高温高压蒸汽锅炉提供；本项目建成后，丰益产业园蒸汽总用量 804632t/a ，其中 8000t/a 由 CO 造气余热锅炉供热， 796632t/a 由丰益高分子 $2 \times 130\text{t/h}$ 高温高压蒸汽锅炉提供。

(4) 循环冷却水

本次新增循环冷却水 3906t/a (0.49t/h)，依托现有已建循环水系统。现有项目循环水系统总设计循环量 3700t/h ；已建循环水系统设计循环量 2200t/h ，温差 $> 5^\circ\text{C}$ ，目前负荷量约为 75%，可满足本项目使用需求；已批待建循环水系统设计循环量 $1500\text{m}^3/\text{h}$ 。

(5) 环保工程依托可行性

① 废气

本项目精馏不凝气、灌装废气依托现有灌装车间 1 塔 2 级水吸收处理装置，新增废气与现有项目成分及浓度相似，根据现有项目废气污染源监测报告，现有灌装废气可达标排放，现有废气风量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ ，本次技改新增废气风量 $4500\text{m}^3/\text{h}$ ，由于氯化氢水溶解性较高，新增风量不会影响水吸收处理效果，因此废气处理具有依托可行性。

	<p>②废水</p> <p>本项目新增地面及设备冲洗废水、废气水吸收废水依托丰益高分子现有污水站处理后由产业园内污水管网明管接管送至板桥污水处理厂处理，尾水经排淡河闸下入海。丰益高分子材料（连云港）有限公司现有污水处理站设计规模为 3500m³/d，现日处理废水量为 2825.4m³/d，本项目新增废水量 1.17m³/d，在产业园内削减，建成后总废水量不变。根据污水处理站污染物监测报告，污水处理站出水水质达标。因此，丰益高分子公司污水处理站处理可以满足本项目需求。</p> <p>③固废</p> <p>本项目新增固废主要为危险废物精馏残渣 184.7t/a，委托有资质单位处置，依托产业园危废库 648m²，该危废库存放区设置了标志牌，地面为耐腐蚀的硬化地面，并做了防渗层和渗漏液收集沟，做到了“防风、防雨、防晒、防渗漏”，同时符合《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求，已用面积约 235m²，剩余面积约 423m²。本项目依托现有危废库可满足贮存要求。</p> <p>4、主要生产设备及产能匹配性分析</p> <p>（1）主要生产设备情况</p> <p>本项目主要生产设备见表 2-4。</p> <p>涉密，略。</p> <p>（2）主要设备与产能匹配性分析</p> <p>本项目生产工艺是由上海苏尔寿工程机械制造有限公司设计，可以精馏多种酰氯（月桂酰氯、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯），工艺设计为连续化工艺（连续进料，连续出产品），年运行时间 8000 小时，根据工艺及装置模拟结果，理论每小时精馏处理酰氯量最大为 720kg/h，年工作时间 8000h，则理论年处理量最大为 5760t/a，考虑到该装置操作流程存在原料与产品灌装切换等工序，装置使用效率取 90%，则实际年处理量最大约为 5184t/a，可以满足本项目年处理 5000 吨酰氯原料需求，主要设备与产能匹配。</p> <p>5、原辅材料及相关理化性质</p> <p>本项目不新增原辅材料，主要对现有产品进行精馏提纯。本项目主要原辅材料及年用量见表 2-5。</p> <p>涉密，略。</p> <p>本项目原辅材料理化特性详见表 2-6。</p> <p>涉密，略。</p> <p>5、厂区平面布置</p>
--	---

	<p>本项目平面布置利用现有的酰氯二车间主装置，在尾破及赶光过滤工序装置之间的预留区域建设本项目，利用车间现有的管桥及走廊，占地面积72m²，建筑之间的间距满足生产要求的同时亦符合消防规范的规定。全厂设置7~9米宽环形的混凝土车行道路，可作为厂区环形消防通道，设出入口与环形混凝土车道相接，作为成品的出入口。</p> <p>本项目平面布置严格遵照《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面设计规范》等有关标准，注意装置各建、构筑物之间的防火间距和装置界区消防车道的畅通。</p> <p>厂区平面布置图见附图3，本项目装置平面布置图见附图4。</p> <p>6、周边环境概况</p> <p>厂区位于江苏连云港经济开发区板桥工业园祥和路16号，位于丰益油脂科技（连云港）产业园内，产业园南侧为利海化工办公区、祥和路及小丁港河，隔纵三路及小丁港河为利海化工；西侧为驳盐河，隔驳盐河为金桥氯碱公司；产业园北侧及东侧目前为空地。</p> <p>项目周边500米范围内无居民点、学校等敏感点。项目周边500米环境概况图见附图5。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、施工期工艺流程及产污环节</p> <p>本项目施工内容主要为构筑物装置安装、装置调试施工。</p> <p>施工期工艺流程及产污环节如图2-2。</p> <div data-bbox="454 1227 1203 1357" data-label="Diagram"> <pre> graph LR A[构筑物安装] --> B[装置调试] A --> C[噪声、扬尘、废水、建筑垃圾] B --> D[噪声、扬尘、废水、建筑垃圾] </pre> </div> <p>图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>施工期污染主要为施工产生的噪声、扬尘、施工废水和建筑垃圾等，项目施工期对环境的影响主要表现在：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）施工扬尘对局部环境的影响； （2）“三材”运输产生道路扬尘及交通噪声对环境空气和声环境的影响； （3）施工队伍排放的少量生活污水、施工废水对地表水的影响； （4）施工机具产生的机械噪声对区域环境的影响； （5）施工人员的生活垃圾和固体废弃物对环境的影响。 <p>2、营运期工艺流程及产污环节</p> <p>（1）工艺流程</p> <p>运营期工艺流程及产污环节如图2-3。</p> <p>涉密，略。</p>

(2) 物料平衡

根据工程分析和企业提供资料，本项目物料平衡见表 2-7~11 和图 2-5。涉密，略。

(3) 产污环节

本项目运营期污染物产生环节见表 2-12。

表 2-12 本项目运营期污染物产生环节

序号	类别	编号	产污环节	主要污染物	处理方式
1	废气	G1	不凝气	HCl	经收集后依托现有灌装车间水吸收处理后，通过 15m 高排气筒（DA023）排放
2		G2	灌装废气	HCl	
3		G3	酰氯装置区无组织废气收集	HCl、VOCs、DMF、颗粒物	收集后经新增 1 套水吸收处理后，通过新增 2#15m 高排气筒排放
4	废水	/	地面及设备冲洗废水、废气水吸收废水	pH、COD、SS、石油类	依托丰益高分子现有污水站处理后由产业园内污水管网明管接管送至板桥污水处理厂处理，尾水经排淡河闸下入海
5	噪声	N	机械设备和各种泵等噪声	噪声	安装减振坐垫、隔声罩等
6	固废	S1	精馏残渣	酰氯、脂肪酸等	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境问题	<p>1、现有项目环保手续履行情况</p> <p>丰益表活公司主要已获批项目的建设情况如下：</p> <p>①碳酰系列衍生产品项目于2011年12月获得连云港市环保局的批复(连环发[2011]499号)。在建设过程中，该项目先后于2013年11月、2014年7月进行了修编，并获得连云港市环保局的批复(连环表复[2013]94号、连环表复[2014]29号)。该项目实际分三期建设。一期建设3万t/a硬脂酸酰氯、2万t/aAKD(含5万吨光气生产能力)已通过连云港市环保局环保竣工验收(连环验[2014]17号)；二期建设3万t/a硬脂酸酰氯已经通过自主验收(2020年10月17日)；二期建设1万t/aAKD已通过自主验收(2021年12月2日)；剩余3万t/aAKD产品生产线目前在建；并于后期“年产15000吨酰氯类产品技改项目”中放弃剩余3万t/a硬脂酸酰氯产能。</p> <p>②年产10万吨环氧氯丙烷项目原建设单位为连云港环海化工有限公司。其中环氧氯丙烷一期(原连云港环海化工有限公司年产6万吨环氧氯丙烷和4万吨环氧树脂项目)于2011年12月获得连云港市环保局批复(连环发[2011]501号)；于2014年2月进行了修编，并于2014年7月获得连云港市环保局批复(连环表复[2014]29号文)。其中该项目一期工程5万吨环氧氯丙烷项目2014年7月通过连云港市环保局验收(连环验[2014]16号)；并于后期“年产5万吨环氧氯丙烷技改项目”中放弃剩余1万t/a环氧氯丙烷产能。2018年8月，经连云港市发改委同意，该项目投资主体由连云港环海化工有限公司变更为丰益表面活性材料(连云港)有限公司。</p> <p>环氧氯丙烷二期于2015年6月获得连云港市环保局批复(连环审[2015]32号)，2017年7月，经经信委同意，原“连云港环海化工有限公司年产5万吨环氧氯丙烷技改项目”实施主体由“连云港环海化工有限公司”变更为“丰益表面活性材料(连云港)有限公司”。2017年12月，年产5万吨环氧氯丙烷技改项目通过连云港市环保局环保竣工验收(连环验[2017]22号)。</p> <p>2021年，丰益表活申报了ECH蒸馏塔底液脱氯技改项目，在现有的氯化车间增加设备，用于处置年产10万吨环氧氯丙烷项目的ECH蒸馏塔底液，年处理能力为712.54t/a。该项目于2021年12月31日获得连云港市生态环境局批复(连环审[2021]31号)。目前已建，待验收。</p> <p>③二聚酸系列产品：2020年，丰益表活申报了年产4万吨二聚酸系列产品技改项目，分两期建设，主要产品生产能力包括：4万吨二聚酸、2万吨单酸、6000吨高纯二聚酸、1500吨高纯三聚酸、2万吨聚酰胺树脂。该项目于2020年12月30日获得连云港市生态环境局批复(连环审[2020]31号)。其中一期建设43750t/a二聚酸系列产品已基本建成，待验收；二期待建中。</p>
--------------	--

④酰氯类产品：2020 年 12 月，丰益表活申报了年产 15000 吨酰氯类产品技改项目，公司根据企业中长期发展规划，决定放弃现有 3 万吨/年硬脂酸酰氯，针对企业上游产品脂肪酸技改生产酰氯类产品，利用现有 50000t 光气装置的剩余生产能力，新建酰氯生产二车间生产酰氯系列产品。该项目于 2020 年 12 月 30 日获得连云港市生态环境局批复（连环审[2020]32 号）。其中一期建设 1 万 t/a 酰氯系列产品已通过自主验收（2022 年 1 月 26 日），其余待建。

综上，企业已建已验产能为：硬脂酸酰氯 6 万 t/a、AKD3 万 t/a、环氧氯丙烷 10 万 t/a、酰氯类产品 1 万 t/a；已建待验产能为：二聚酸系列产品 43750t/a（二聚酸 2 万 t/a、单酸 1 万 t/a、高纯二聚酸 3000t/a、高纯三聚酸 750t/a、聚酰胺树脂 1 万 t/a）；已批待建产能为 AKD3 万 t/a、环氧树脂 4 万 t/a、酰氯类产品 5000t/a、二聚酸系列产品 43750t/a（二聚酸 2 万 t/a、单酸 1 万 t/a、高纯二聚酸 3000t/a、高纯三聚酸 750t/a、聚酰胺树脂 1 万 t/a）。

现有项目环保手续履行情况见表 2-13。

表 2-13 现有项目手续履行情况

项目类别	项目名称	审批时间	审批文号	验收/建设情况	备注
碳酰系列衍生产品项目	碳酰系列衍生产品项目环境影响报告书	2011	连环发[2011]499 号文	一期硬脂酸酰氯 3 万 t/a、AKD2 万 t/a（连环验[2014]17 号）；二期硬脂酸酰氯 3 万 t/a 自主验收（2020 年 10 月 17 日）；二期 1 万 t/a AKD 自主验收（2021 年 12 月 2 日）	弃建硬脂酸酰氯 3 万 t/a 已按照变更内容建设
	碳酰系列衍生产品项目环境影响修编报告	2013	连环表复[2013]94 号		
	年产 6 万吨环氧氯丙烷及 4 万吨环氧树脂项目、碳酰系列衍生产品项目环境影响修编报告	2014	连环表复[2014]29 号		已按照变更内容建设
	年产 2 万吨 AKD 颗粒分装存储技改项目	2020	连区开审环[2020]14 号	在建	
环氧氯丙烷项目	年产 6 万吨环氧氯丙烷及 4 万吨环氧树脂项目	2011	连环发[2011]501 号；于 2014 年 2 月进行了修编（连环表复[2014]29 号）	连环验[2014]16 号	2012 年 9 月，投资主体变更为连云港环海化工有限公司；2018 年 8 月 8 日，投资主体再次变更为丰益表活
	年产 5 万吨环氧氯丙烷技改项目	2015	连环审[2015]32 号	连环验[2017]22 号	于 2017 年 7 月 26 日投资主体变更为

						丰益表活
	ECH 蒸馏塔底液脱氯技改项目	2021	连环审[2021]31 号	已建成，待验收		
二聚酸系列产品	二聚酸系列产品技改项目	2020	连环审[2020]31 号	一期已建待验	二期待建	
酰氯类产品	年产 15000 吨酰氯类产品技改项目	2020	连环审[2020]32 号	一期已建成，于 2022 年 1 月 16 日通过自主验收，其余待建	本次技改涉及 5000 吨酰氯类产品	
配套设施	标准厂房及配套设施项目	2021	登记表（备案号：202032070300000039）	在建		
	新建 3000 立方盐酸储罐项目	2018	连区开审环[2018]14 号	2021 年 1 月 12 日通过自主验收	已按照环评内容建设	
	三效车间废气治理提升改造项目	2021	登记表（备案号：202232070300000018）	在建		
	66 万吨/年高盐废水净化工程项目	2021	登记表（备案号：202132070300000017）	在建		
	废气处理设施升级改造	2020	登记表（备案号：202032070300000051）	已建		
现有项目产品方案见表 2-14。						
表 2-14 现有项目产品方案表						
区域	车间	产品名称	批复规模 t/a	已建规模 t/a	生产状态	备注 t/a
酰氯装置区	CO 生产车间	CO（光气生产原料）	15398	15398	在产	
	光气生产车间	光气（酰氯生产原料）	50000	50000	在产	已使用 33290.14t/a，富余产能后期项目使用
	酰氯生产一车间	硬脂酸酰氯	90000	60000	在产	弃建 30000
AKD 装置区	AKD 车间	AKD（烷基烯酮二聚体）	20000	20000	在产	
	AKD 装置（车间 2）	AKD（烷基烯酮二聚体）	40000	10000	在产	待建 30000
环氧氯丙烷装置区	环氧氯丙烷装置 1 期	环氧氯丙烷	60000	50 00	在产	弃建 10000
	环氧氯丙烷装置 2 期	环氧氯丙烷	50000	50000	在产	
	合计	环氧氯丙烷	110000	100000	/	弃建 10000
	环氧树脂车间	98.5%环氧树脂	40000	0	待建	
二聚酸装置区	二聚酸装置 1	75%二聚酸	20000	20000	试生产	
		98%单酸	10000	10000	试生产	
		95%高纯二聚酸	000	3000	试生产	
		80%高纯三聚酸	750	750	试生产	
	聚酰胺车间 1	聚酰胺树脂 I	5000	500	试生产	

酰氯装置区	二聚酸装置/聚酰胺车间 2	聚酰胺树脂II	5000	5000	试生产	
		75% 二聚酸	2000	0	待建	
		98%单酸	10000	0	待建	
		95%高纯二聚酸	3000	0	待建	
		80%高纯三聚酸	750	0	待建	
		聚酰胺树脂I	5000	0	待建	
		聚酰胺树脂III	5000	0	待建	
	酰氯生产二车间	0812 酰氯	2000	1000	在产	
		0814 酰氯	3500	1500	在产	
		1299 酰氯	3500	2000	在产	本次技改内容
		新癸酰氯	2000	2000	在产	本次技改内容
		异辛酰氯	2500	2500	在产	本次技改内容
		异壬酰氯	500	500	在产	本次技改内容
		油酸 7075 酰氯	1000	500	在产	
	合计	酰氯类	15000	10000		
	催化剂生产车间	催化剂（自产自自用）	200	0	待建	

2、现有项目污染物排放及达标情况

（1）污染源及治理措施

与本项目相关的现有项目主要为：“年产 15000 吨酰氯类产品技改项目”，其中已建已验规模为 10000 吨，本项目技改规模为 5000 吨，涵盖在现有已建已验项目范围内，以下介绍与本次技改相关的该项目污染源及治理措施。

①废气

现有项目酰氯类产品有组织废气主要来自酰氯生产过程中光化反应产生的废气；酰氯生产投料废气、反应工段废气、灌装挥发废气、蒸馏过程中不凝性有机废气、废活性炭中和工段废气、储罐呼吸废气。废气处理的方式具体见表 2-15。

表 2-15 已建已验项目三废污染防治措施汇总一览表

项目类别	污染源名称	污染物名称	环评及验收设计处理工艺	目前实际处理工艺	变化情况
酰氯产品	酰氯生产二车间工艺废气	VOCs、光气、HCl、CO、Cl ₂	（釜吸收+降膜吸收）共 4 级水吸收+4 级（2 塔）尾破系统+4 级（2 塔）碱吸收（氨破坏备用）1 套+30m 排气筒（DA025）；投料粉尘通过布袋除尘器处置、投料挥发 DMF 通过酰氯生产二车间废气处理系统处置，同工艺废气一同通过 DA025 排气筒排放	（釜吸收+降膜吸收）共 4 级水吸收+4 级（2 塔）尾破系统+4 级（2 塔）碱吸收（氨破坏备用）1 套+30m 排气筒（DA025）；投料粉尘通过布袋除尘器处置、投料挥发 DMF 通过酰氯生产二车间废气处理系统处置，同工艺废气一同通过 DA025 排气筒排放	一致
	废活性炭中和工段废气	HCl	2 级（1 塔）水吸收+共用 30m 排气筒（DA025）	2 级（1 塔）水吸收+共用 30m 排气筒（DA025）	一致
	盐酸储罐区	HCl	1 级水吸收+15m 排气筒	1 级水吸收+15m 排气筒	一致

	大小呼吸废气		(DA020)	(DA020)	
	灌装废气	HCl	2级(1塔)水吸收+15m排气筒(DA023)	2级(1塔)水吸收+15m排气筒(DA023)	一致
	酰氯产品罐区	VOCs	碱液吸收装置+15m排气筒(DA024)	碱液吸收装置+15m排气筒(DA024)	一致

根据公司酰氯类系列产品项目 2021~2022 年的例行检测报告(报告编号:连智检(2022)第 526 号、连智检(2021)第 414 号),已建酰氯类系列产品项目有组织废气排放情况如下表,均能达标排放。

表 2-16 酰氯类系列产品项目废气监测数据

监测点位	监测频次	风量 m ³ /h	监测因子	排放情况		排气筒		排放标准		达标情况
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	高度 m	内径 m	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
酰氯车间 DA014 排气筒 (2022.10.25)	第一次	23636	CO	7	0.165	30	0.35	/	160	达标
	第二次	23424		12	0.281					达标
	第三次	22324		12	0.268					达标
	第一次	23636	氯气	0.7	0.0165			5.0	0.87	达标
	第二次	23424		0.4	0.00937					达标
	第三次	22324		0.2	0.00446					达标
	第一次	23636	氯化氢	1.71	0.0404			10	0.18	达标
	第二次	23424		1.95	0.0457					达标
	第三次	22324		4.68	0.104					达标
	第一次	23636	光气	<0.4	<0.00945			0.5	0.17	达标
	第二次	23424		<0.4	<0.00937					达标
	第三次	22324		<0.4	<0.00893					达标
	第一次	23636	N,N-二甲基甲酰胺	<0.1	<0.00236			30	2.9	达标
	第二次	23424		<0.1	<0.00234					达标
	第三次	22324		<0.1	<0.00233					达标
灌装车间 DA023 排气筒 (2021.11.09)	第一次	3048	氯化氢	0.7	0.00192	15	0.35	10	0.18	达标
	第二次	3815		0.8	0.00203					达标
	第三次	3183		0.8	0.00229					达标

无组织废气主要来自生产车间及罐区,生产车间无组织排放的废气主要为各个装置的阀门、管线、泵等设施运行过程中因跑、冒、滴、漏等逸散到大气中的废气,罐区无组织废气为储罐部分未被收集的呼吸废气,主要污染因子为氯化氢、N,N-二甲基甲酰胺、颗粒物、非甲烷总烃。

根据企业 2022 年 5 月和 10 月的例行检测报告(报告编号:连智检(2022)第 526 号),对厂界无组织废气氯化氢、N,N-二甲基甲酰胺、颗粒物、非甲烷总烃进行监测,结果表明厂界无组织废气均能满足相关标准要求。

无组织废气检测结果见下表。

表 2-17 现有项目无组织废气排放监测情况									
监测点位	监测项目	监测时间	监测结果 (mg/m ³)				标准限值	达标情况	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
G1 上风向	氯化氢	2022.5.11	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	达标	
G2 下风向			0.023	0.023	0.023	0.023	0.05	达标	
G3 下风向			0.023	0.029	0.029	0.030	0.05	达标	
G4 下风向			0.029	0.029	0.029	0.031	0.05	达标	
G1 上风向	颗粒物		0.106	0.089	0.107	0.106	0.5	达标	
G2 下风向			0.230	0.249	0.233	0.213	0.5	达标	
G3 下风向			0.230	0.214	0.233	0.230	0.5	达标	
G4 下风向			0.212	0.231	0.197	0.213	0.5	达标	
G1 上风向	N,N-二甲基甲酰胺	2022.10.26	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	达标	
G2 下风向			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	达标	
G3 下风向			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	达标	
G4 下风向			<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4	达标	
G1 上风向	非甲烷总烃		0.42	0.42	0.45	/	4.0	达标	
G2 下风向			0.55	0.53	0.54	/	4.0	达标	
G3 下风向			0.51	0.54	0.60	/	4.0	达标	
G4 下风向			0.56	0.57	0.53	/	4.0	达标	

表 2-18 厂界无组织 VOCs 废气在线监测情况						
监测点位	监测项目	监测时间		监测结果 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
厂界东	非甲烷总烃	2022 年 1-9 月	平均值	0.257	4.0	达标
			最大值	0.271	4.0	达标
厂界南	非甲烷总烃		平均值	未检出	4.0	达标
			最大值	未检出	4.0	达标
厂界西	非甲烷总烃		平均值	未检出	4.0	达标
			最大值	未检出	4.0	达标
厂界北	非甲烷总烃		平均值	0.289	4.0	达标
			最大值	0.309	4.0	达标

综上，根据现有项目手工监测和在线数据可知，现有项目大气污染物均能稳定达标排放。

②废水

已建项目生产废水及生活污水集中排放至产业园污水处理站进行处理，处理后由园内污水管网收集送至连云港恒泰污水处理有限公司板桥污水处理厂处理，尾水经排淡河闸下入海。根据 2022 年 7 月脱氯项目验收监测结果，丰益高分子污水处理站各监测因子排放浓度能够满足板桥污水处理厂的接管标准。

表 2-19 污水处理站进出口监测结果统计表												
监测位置	监测项目	单位	监测时间：2022.7.27				监测时间：2022.7.28				排放限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
废水总排	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	7.0	7.2	7.1	7.1	7.0	6~9	达标

口	COD	mg/L	388	393	371	377	401	405	377	389	500	达标
	氨氮	mg/L	7.57	6.52	7.11	6.12	6.98	6.09	7.63	6.55	40	达标
	总氮	mg/L	16.6	18.2	17.5	20.1	21.3	24.4	23.9	22.7	70	达标
	总磷	mg/L	1.10	1.24	1.04	1.34	1.26	1.17	1.41	1.11	5.0	达标
	SS	mg/L	32	26	38	30	36	29	31	34	400	达标

表 2-20 丰益高分子污水在线监测结果统计表									
监测点位	监测时间		废水排放量 (m ³)	化学需氧量		氨氮		pH 值	水温 (°C)
				浓度 (mg/L)	排放量 (kg)	浓度 (mg/L)	排放量 (kg)		
丰益高分子污水排放口 DW001	2022 年 1-9 月	平均值	147737.17	344.4	50698.2	14.09	2020.86	7.92	36.98
		最大值	167473.80	377.1	59322.0	22.72	3077.34	8.08	42.78
	执行标准		/	500	/	40	/	6-9	/

根据企业手工监测和在线监测结果，本项目依托的丰益高分子污水处理站污水总排口废水均能够实现达标排放。

③噪声

现有主要噪声源主要是生产车间和各种泵类、风机、压缩机等生产设备，噪声源强约 80~90dB(A)，根据公司 2022 年 10 月的例行检测报告(报告编号：连智检(2022)第 526 号)，在丰益油脂科技(连云港)产业园厂界布设 4 个噪声监测点，监测结果表明厂界昼夜噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

表 2-21 厂界噪声监测情况一览表				
监测日期	监测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	达标情况
2022 年 10 月 26 日	东厂界	61	49	达标
	南厂界	59	49	达标
	西厂界	62	52	达标
	北厂界	60	50	达标
	标准限值	65	55	

④固废处置

丰益表活已建项目(不含试运行项目)产生的工业废物主要有：煤灰渣、废脱硫剂、废活性炭、废包装材料、环氧氯丙烷精馏残渣、生活垃圾等。固体废物产生及处置情况如下表。

表 2-22 已建固体废物产生及处置情况					
序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (吨/年)	处置情况
1	煤灰渣	一般固废	—	704	铺路综合利用
2	废脱硫剂	一般固废	86	53	厂商回收利用
3	废活性炭	危险固废	900-039-49 (HW49)	706	委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置
4	精馏残渣	危险固废	261-011-11 (HW11)	712.54	
5	废包装桶	危险固废	900-041-49	2	

			(HW49)		
6	生活垃圾	—	99	43.8	环卫处理
7	吸附过滤物	危险固废	261- 84 45	341.26	委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置
8	精馏残渣	危险固废	900-013-11	145.95	委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置
9	静置分层废油	危险固废	900-007-09	226.15	委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置
10	碳酸钙	一般固废	—	302.25	送丰益高分子热电车间
11	废乙醇	危险固废	900-403-06	25.14	委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置
12	精制残渣	危险固废	900-408-06	5.05	委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置
13	尾破吸收塔催化剂	一般固废	—	90	厂家回收
14	尾破吸收塔填料	一般固废	—	1.67	厂家回收
15	碱液吸收塔填料	一般固废	—	0.3	厂家回收
16	工业盐	一般固废	—	85000	定点销售或制备融雪剂销售

丰益油脂科技（连云港）产业园危险废物仓库责任主体为丰益表面活性材料（连云港）有限公司，面积 648m²，该暂存库用于丰益油脂科技（连云港）产业园内企业危险废物的暂存。暂存库设置防腐、防渗、渗滤液收集、废气收集处理等措施。目前危废仓库存放危废占用仓库面积约 200m²，现有项目依托现有危废暂存库存放具有足够的空间，能满足危废存放的要求。危废库废气采用“碱喷淋+催化氧化”工艺处理，尾气经 15m 高排气筒排放。

（2）环境风险管理情况

①应急预案备案情况

丰益表面活性材料（连云港）有限公司已经按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）等文件要求，编制了本公司环境突发环境事件应急预案及环境风险评估报告，突发环境事件风险等级为重大[重大-大气（Q2-M3-E1）+较大-水（Q2-M2-E2）]，并于 2022 年 2 月 8 日在连云港市连云生态环境局进行备案（备案编号:320703-2022-001-H），丰益表面活性材料（连云港）有限公司。项目运营期间未发生过环境风险事件，未发生过环境投诉事件。

②应急预案演练情况

企业已制定应急演练计划，并定期组织人员开展安全 and 环境事故应急救援的演练，通过演练，提高了员工安全环保及消防意识，也提高了员工应对事故和处置事故的综合能力。

应急演练照片如下：



(3) 排污许可证履行情况

企业属于重点管理，已申领了排污许可证，证书编号为913207005546885053001Q，有效期限为2019-4-20至2024-04-19。

企业已按照《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）及其环评中相关要求编制自行监测计划；根据自行监测计划进行在线监测及例行监测，落实监测因子及频率。

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）等有关要求，丰益表活通过全国排污许可证管理信息平台提交排污许可证执行报告，包括月报、季报及年报，自觉接受环境保护主管部门和社会公众监督。

根据丰益表活提供的2022年污染物排放数据，公司2022年全年排污许可证执行情况见下表。

表 2-23 丰益表活 2022 年排污许可证执行情况（废气）

项目	许可排放量 (t/a)	2022 年实际排放量 (t/a)
SO ₂	/	/
颗粒物	/	/
NO _x	/	/
VOCs	21.688	1.44994

注：由于丰益油脂科技（连云港）产业园内各公司使用1个污水处理站，为方便考核，经连云港市生态环境局同意，由丰益高分子材料（连云港）有限公司申请产业园内各公司废水污染物许可排放量。

(4) 总量控制指标情况

根据企业现有排污许可证，废水依托丰益高分子污水站处理，许可证中仅许可 VOCs 量，因此，现有项目 VOCs 总量以排污许可证为准，其他以环评批复为准。根据现有项目环评报告及环评批复，现有项目排污总量见表 2-24。

表 2-24 丰益表活污染物总量控制指标表（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目实际排放量	许可量	数据来源
废水	水量	677064.6	677064.6	连环审[2021]31 号
	COD	284.22	284.22	
	SS	59.248	59.248	
	氨氮	1.32	1.32	
	总氮	2.36	2.36	
	总磷	0.17	0.17	
	盐	215.76	215.76	
	环氧氯丙烷	0.014	2.97	
	AOX	0.677	2.2	
废气	氯化氢	12.945	12.945	排污许可证
	光气	0.073	0.073	
	氯气	0.013	0.013	
	三乙胺	0.31	0.31	
	环氧氯丙烷	0.516	0.516	
	CO	696	696	
	VOCs	29.9788	29.9788	
固废	危废固废	0	/	/
	一般固废	0	/	
	生活垃圾	0	/	

(5) 与本项目有关的主要环境问题

丰益表活从 2014 年投入运行以来，设有独立的环境管理组织机构—安环部，配有专职人员负责公司的安全与环境管理，建立了完善的环境管理制度，运行至今，公司未发生环境污染事件或环境风险事故，未受到环保投诉。

由验收监测情况和日常例行监测数据可知，企业已建项目各污染物均能达标排放，污染物排放总量在环评批复范围内；公司执行“三废”管理记录台账制度，对环保设施的检修及维护、危险固废的转移均有台账，各项环保措施均正常运行，现有项目存在的环境问题主要为：现有项目酰氯二车间无组织废气目前虽然能达标排放，为了加强废气治理和高质量发展，企业拟针对现有项目酰氯二车间无组织废气治理措施提升优化，此部分纳入本项目进行评价，详见第四章。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（江苏省环境保护局 1998 年 6 月）、《连云港市环境空气质量功能区划分规定》（连政发[2012]115 号），项目所在地为环境空气二类区。

根据《2021 年度连云港市生态环境质量状况公报》进行项目所在区域达标判断，详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.50	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	150	160	93.75	达标

由上表可知，2021 年连云港市市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）和细颗粒物（PM_{2.5}）的年均浓度分别为 10 微克/立方米、27 微克/立方米、57 微克/立方米和 32 微克/立方米。臭氧日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度为 150 微克/立方米，一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米。其中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度、CO 日均值的第 95 百分位浓度、臭氧 8 小时第 90 百分位浓度 6 项指标首次全部达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在评价区域为环境空气质量达标区。

本次评价范围内的大气环境质量现状补充监测数据引自《丰益高分子材料（连云港）有限公司年加工 30 万吨基础油化项目》监测数据中空气环境质量现状监测数据，监测时间为 2020 年 8 月 3 日~6 日，8 月 10 日~12 日（7 日~10 日因天气原因未取样），监测 7 天，每天 4 次，监测点位为项目上风向和下风向，距离项目厂界分别 200m 和 550m，在本项目评价范围内，引用的监测数据为近 3 年内监测数据，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），监测数据有效，引用可行。2 个大气监测点位置见表 3-2 和附图 6。监测结果见表 3-3。

表 3-2 大气现状监测及评价结果表

编号	监测点名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1	上风向	NE	200
G2	下风向	SW	550

表 3-3 大气现状监测及评价结果表

监测点 位	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范 围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
G1	HCl	小时平均	0.05	ND	ND	0	达标
		日平均	0.015	ND	ND	0	达标
	非甲烷总 烃	小时平均	2.0	0.12-0.21	10.5	0	达标
	TVOC	小时平均	1.2	0.10-1.1	91.7	0	达标
G2	HCl	小时平均	0.05	ND	ND	0	达标
		日平均	0.015	ND	ND	0	达标
	非甲烷总 烃	小时平均	2.0	0.19-0.31	15.5	0	达标
	TVOC	小时平均	1.2	0.09-0.99	82.5	0	达标

由上表可知，监测期间 HCl、TVOC 均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 推荐标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中一次值。

2、地表水环境

项目所在地主要水体为排淡河、烧香河、烧香支河，根据《连云港市环境质量底线管理办法（试行）》（连政办发[2018]38 号）中“连云港市小流域分区与地表水环境功能区划”，排淡河、烧香河（烧香支河以东至烧香河新闸段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，烧香支河（烧香河至烧香河闸）属于烧香支河连云港工业用水区，2030 年水质目标为Ⅲ类。

根据《丰益高分子材料（连云港）有限公司年加工 30 万吨基础油化项目》中 2020 年 8 月 4 日~2020 年 8 月 6 日对烧香河烧香河桥断面和排淡河大板跳闸断面检测结果，监测期排淡河大板桥闸水质 COD、氨氮、总磷等因子能够满足Ⅳ类水质要求。烧香河烧香河桥 COD、氨氮、总磷均有超标情况。

表 3-4 地表水现状监测结果表（pH 无量纲，其余因子单位:mg/L）

项目 \ 污染物		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	石油类
W1 烧香河	最小值	7.79	21	0.874	0.28	3.5	0.03
	最大值	7.94	27	1.16	0.29	3.56	0.06
	平均值	7.87	23.67	1.004	0.29	3.52	0.05
W2 排淡河	最小值	7.77	24	0.197	0.12	1.62	0.04
	最大值	7.93	29	0.551	0.17	1.91	0.06
	平均值	7.85	27	0.331	0.15	1.79	0.5
Ⅲ类标准值		6~9	20	1	0.2	/	0.05
Ⅳ类标准值		6~9	30	1.5	0.3	/	0.5

此外，根据连云港市生态环境局公布的 2021 年连云港市地表水质数据，烧香河烧香北闸断面、排淡河大板跳闸断面年平均水质为Ⅳ类，均未

达Ⅲ类。

分析原因，烧香河水质超标主要由流经花果山香、猴嘴街道及开发区，城镇生活污染源对排淡河水质污染影响贡献最大，其次是农村生活源、种植业和分散式畜禽养殖污染。属于典型的以城镇生活源为主的类型。

综合整治方案：（1）为推动全区地表水环境质量进一步改善，实现烧香河烧香北闸及排淡河大板跳闸国考断面水质稳定达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，连区污防指办印发了《关于印发烧香河及排淡河水环境综合治理工程项目清单的通知》（连区污防指办[2022]3号），制定了开展排淡河水环境综合治理重点工程项目和烧香河流域水污染治理重点工程项目清单。（2）为切实推动烧香河流域水环境质量改善，全面加快幸福河湖建设，市政府办公室印发了《连云港市烧香河水环境质量改善幸福河湖建设行动方案（2022~2024年）》的通知（连政办发〔2022〕10号）。在总体目标上，提出2022年推动烧香河国省考断面平均水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；2023年烧香河流域防洪保安能力有效提升，幸福河湖建设全面启动；2024年烧香河流域水环境质量实现根本性改善，全线建成幸福河湖。

通过采取水质达标整治工作，区域地表水环境质量将逐步改善。

3、声环境

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据企业2022年3月3日、4日昼夜厂界声环境监测数据，8个厂界测点的昼、夜噪声值均满足《声环境质量标准》中的3类区标准要求，项目所在地声环境较好。

厂界声环境监测结果见下表。

表 3-5 声环境监测结果

监测时间	编号	监测点位	监测结果		评价标准		评价结果
			等效声级LeqdB（A）		等效声级LeqdB（A）		
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.3.3	N1	厂界北外1m处	57	46	65	55	达标
	N2	厂界北外1m处	51	45	65	55	达标
	N3	厂界东外1m处	55	45	65	55	达标
	N4	厂界东外1m处	53	44	65	55	达标
	N5	厂界南外1m处	54	47	65	55	达标
	N6	厂界南外1m处	54	45	65	55	达标
	N7	厂界西外1m处	53	42	65	55	达标
	N8	厂界西外1m处	54	42	65	55	达标
2022.3.4	N1	厂界北外1m处	56	45	65	55	达标
	N2	厂界北外1m处	52	47	65	55	达标
	N3	厂界东外1m处	54	43	65	55	达标
	N4	厂界东外1m处	55	43	65	55	达标
	N5	厂界南外1m处	53	46	65	55	达标

	N6	厂界南外1m处	54	45	65	55	达标
	N7	厂界西外1m处	54	46	65	55	达标
	N8	厂界西外1m处	54	43	65	55	达标

4、生态环境

项目不新增用地，无需进行生态调查。

5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水

本次评价引用《丰益表面活性材料（连云港）有限公司“年产4万吨二聚酸系列产品技改项目”中2020年5月16日D1~D10监测点地下水监测数据，监测点位见表3-6和附图6。监测结果见表3-7。

表 3-6 地下水环境监测点位布设

序号	监测点位	监测因子
D1	产业园二聚酸装置区	pH、 SO_4^{2-} 、 Cl^- 、 K^+Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 HCO_3^- 、 CO_3^{2-} 、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、总硬度、耗氧量； 同步监测水位
D2	产业园酰氯产品装置区	
D3	产业园南侧	
D4	产业园东侧	
D5	产业园西侧	
D6	产业园北侧	
D7	纵二路与228国道交叉口	水位
D8	纵三路与228国道交叉口	
D9	纵二路自228国道向西500m	
D10	纵二路自228国道向西1500m	

表 3-7 地下水环境监测数据

监测项目（单位：除pH外，mg/L）		样品编号/采样地点/监测结果					
		D1	D2	D3	D4	D5	D6
K^+	监测值	438	161	373	344	278	146
Na^+	监测值	1.48×10^4	5.61×10^3	1.09×10^4	9.49×10^3	1.04×10^4	5.14×10^3
Ca^{2+}	监测值	580	428	458	290	435	222
Mg^{2+}	监测值	1.79×10^3	1.30×10^3	1.51×10^3	820	986	470
CO_3^{2-}	监测值	ND	ND	ND	ND	ND	ND
HCO_3^-	监测值	580	561	855	590	660	996
Cl^-	监测值	3.51×10^4	1.23×10^4	2.54×10^4	2.45×10^4	1.84×10^4	1.04×10^4
SO_4^{2-}	监测值	3.13×10^3	1.24×10^3	4.60×10^3	1.81×10^3	3.96×10^3	1.21×10^3
pH	监测值	7.19	7.2	7.49	7.53	7.26	7.34
	类别	I类	I类	I类	I类	I类	I类
氨氮	监测值	6.68	6.16	3.86	5.8	2.12	1.42
	类别	V类	V类	V类	V类	V类	IV类
硝酸盐氮	监测值	2.2	2.6	3.7	3.8	3.6	1.2
	类别	II类	II类	II类	II类	II类	I类
亚硝酸盐氮	监测值	0.039	0.151	0.055	0.071	0.026	0.004
	类别	III类	III类	III类	III类	III类	I类

总硬度	监测值	1.24×10 ⁴	6.75×10 ³	1.01×10 ⁴	7.32×10 ³	8.08×10 ³	2.92×10 ³
	类别	V类	V类	V类	V类	V类	II类
耗氧量	监测值	17.7	20.6	11.8	13.8	11.2	12
	类别	V类	V类	V类	V类	V类	V类

地下水监测统计结果表明：地区的地下水中，总硬度、无机盐、总大肠菌群、氨氮、耗氧量等指标值较高，与该地区临近大海，受海水渗入地下水相关。该地区的浅层地下水含盐量高，不适宜作为饮用水源。

7、土壤

企业于2022年3月3日和2020年5月16日对企业周边土壤环境质量进行了监测，监测点位见表3-8和附图6。监测结果见表3-9。

表 3-8 土壤环境监测点位布设

编号	监测点	采样深度	监测因子
T1	环氧氯丙烷生产区域	0.2m	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）45项基本因子、pH、石油烃
T2	AKD生产区域	0.2m	
T3	盐水净化区域	0.5m、1.5m、3m	
T4	2#危废仓库	0.5m、1.5m、3m	
T5	罐区	0.5m、1.5m、3m	
T6	酰氯产品生产区域	0.5m、1.5m、3m	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）45项基本因子
T7	二聚酸生产区域	0.5m、1.5m、3m	
T8	丰益油脂产业园东北侧200米	0.2m	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）挥发性有机物、半挥发性有机物38项
T9	丰益油脂产业园西南侧200米	0.2m	

表 3-9（a） 土壤环境监测数据

监测点位				T1 环氧氯丙烷生产区域		T2 AKD生产区域		T3 盐水净化区域					
采样深度（m）				0-0.2		0-0.2		0-0.5		0.5-1.5		1.5-3.0	
检测项目	单位	检出限	筛选值	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数
pH	无量纲	/	/	7.7	/	8	/	7.5	/	7.4	/	7.4	/
铜	mg/kg	/	18000	40	0.0022	38	0.0021	41	0.0023	41	0.0023	34	0.0019
镍	mg/kg	/	900	73	0.0811	70	0.0778	92	0.1022	83	0.0922	82	0.0911
铅	mg/kg	/	800	32.6	0.0408	28	0.0350	21.7	0.0271	18.1	0.0226	19.2	0.0240
镉	mg/kg	/	65	0.11	0.0017	0.11	0.0017	0.16	0.0025	0.15	0.0023	0.15	0.0023
砷	mg/kg	/	60	11.9	0.1983	11.9	0.1983	11.2	0.1867	12	0.2000	11.7	0.1950
汞	mg/kg	/	38	0.028	0.0007	0.029	0.0008	0.042	0.0011	0.06	0.0016	0.031	0.0008
锌	mg/kg	/	/	74	/	78	/	73	/	85	/	74	/
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	mg/kg	/	4500	47.5	0.0106	46	0.0102	87	0.0193	68	0.0151	78.8	0.0175
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439
氯甲烷	μg/kg	1	37000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
氯乙烯	μg/kg	1	430	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1	66000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
二氯甲烷	μg/kg	1.5	616000	27.4	0.0000	23.1	0.0000	38.9	0.0001	30.7	0.0000	33	0.0001
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	54000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	9000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001

	顺式-1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	596000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	氯仿	µg/kg		900	15.9	0.0177	7.4	0.0082	21.3	0.0237	21.3	0.0237	19.6	0.0218
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	1.3	840000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	四氯化碳	µg/kg	1.3	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
	苯	µg/kg	1.9	4000	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	5000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
	三氯乙烯	µg/kg	1.2	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	5000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
	甲苯	µg/kg	1.3	1200000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
	四氯乙烯	µg/kg	1.4	53	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132
	氯苯	µg/kg	1.2	270	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	10	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600
	乙苯	µg/kg	1.2	28	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214
	间、对-二甲苯	µg/kg	1.2	570	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011
	邻二甲苯	µg/kg	1.2	640	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009
	苯乙烯	µg/kg	1.1	1290	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	6800	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	500	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012
	1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	20000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	560000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	2-氯苯酚	mg/kg	0.06	2256	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	硝基苯	mg/kg	0.09	76	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006
	萘	mg/kg	0.09	70	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006
	苯并（a）蒽	mg/kg	0.10	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
	蒎	mg/kg	0.10	1293	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
	苯并（b）荧蒽	mg/kg	0.20	15	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067
	苯并（k）荧蒽	mg/kg	0.10	151	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003
	苯并（a）芘	mg/kg	0.10	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
	茚并（1,2,3-cd）芘	mg/kg	0.10	15	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033
	二苯并（a,h）蒽	mg/kg	0.10	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
	苯胺	mg/kg	0.04	260	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001

表 3-9（b）

土壤环境监测数据

监测点位				T4 _{2#} 危废仓库						T5 罐区					
采样深度（m）				0-0.5		0.5-1.5		1.5-3.0		0-0.5		0.5-1.5		1.5-3.0	
检测项目	单位	检出限	筛选值	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数
pH	无量纲	/	/	7.7	/	7.8	/	7.7	/	8.2	/	8.1	/	8.1	/
铜	mg/kg	/	18000	14	0.0008	18	0.0010	16	0.0009	12	0.001	12	0.0007	13	0.0007
镍	mg/kg	/	900	39	0.0433	45	0.0500	48	0.0533	41	0.046	41	0.0456	44	0.0489
铅	mg/kg	/	800	11.9	0.0149	10.4	0.0130	11.7	0.0146	11.3	0.014	10.9	0.0136	15.8	0.0198

镉	mg/kg	/	65	0.07	0.0011	0.06	0.0009	0.07	0.0011	0.06	0.001	0.06	0.0009	0.06	0.0009
砷	mg/kg	/	60	7.99	0.1332	8.38	0.1397	7.94	0.1323	7.28	0.121	7.65	0.1275	8.02	0.1337
汞	mg/kg	/	38	0.013	0.0003	0.028	0.0007	0.02	0.0005	0.015	0.000	0.009	0.0002	0.01	0.0003
锌	mg/kg	/	/	51	/	52	/	56	/	47	/	54	/	49	/
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	/	4500	35.2	0.0078	22.1	0.0049	35.9	0.0080	36.8	0.008	41.4	0.0092	39.7	0.0088
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439
氯甲烷	μg/kg	1	37000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
氯乙烯	μg/kg	1	430	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012
1,1-二氯 乙烯	μg/kg	1	66000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
二氯甲烷	μg/kg	1.5	616000	32.6	0.0001	22.8	0.0000	25.4	0.0000	11.3	0.000	27.1	0.0000	22.3	0.0000
反式-1,2- 二氯乙烯	μg/kg	1.4	54000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,1-二氯 乙烷	μg/kg	1.2	9000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
顺式-1,2- 二氯乙烯	μg/kg	1.3	596000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
氯仿	μg/kg		900	11.5	0.0128	15.8	0.0176	4.5	0.0050	12.1	0.013	13.3	0.0148	15.2	0.0169
1,1,1-三氯 乙烷	μg/kg	1.3	840000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
四氯化碳	μg/kg	1.3	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
苯	μg/kg	1.9	4000	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
1,2-二氯 乙烷	μg/kg	1.3	5000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
三氯乙烯	μg/kg	1.2	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
1,2-二氯 丙烷	μg/kg	1.1	5000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
甲苯	μg/kg	1.3	120000 0	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,1,2-三氯 乙烷	μg/kg	1.2	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
四氯乙烯	μg/kg	1.4	53	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132
氯苯	μg/kg	1.2	270	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022
1,1,1,2-四 氯乙烷	μg/kg	1.2	10	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600
乙苯	μg/kg	1.2	28	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214
间、对-二 甲苯	μg/kg	1.2	570	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011
邻二甲苯	μg/kg	1.2	640	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009
苯乙烯	μg/kg	1.1	1290	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004
1,1,2,2-四 氯乙烷	μg/kg	1.2	6800	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
1,2,3-三氯 丙烷	μg/kg	1.2	500	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012
1,4-二氯 苯	μg/kg	1.5	20000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,2-二氯 苯	μg/kg	1.5	560000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	2256	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
硝基苯	mg/kg	0.09	76	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006
萘	mg/kg	0.09	70	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006
苯并(a) 蒽	mg/kg	0.10	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333

蒽	mg/kg	0.10	1293	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
苯并(b)蒽	mg/kg	0.20	15	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067
苯并(k)蒽	mg/kg	0.10	151	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003
苯并(a)芘	mg/kg	0.10	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.10	15	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.10	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
苯胺	mg/kg	0.04	260	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001

表 3-9 (c) 土壤环境监测数据

监测因子	单位	检出限	筛选值	11#0.5m		11#1m		14#0.5m		14#1m		17#0.2m		18#0.2m	
				监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数	监测值	污染指数
铜	mg/kg	/	18000	16.2	0.0009	32.2	0.0018	17	0.0009	28	0.0016	12	0.0007	/	/
镍	mg/kg	/	900	44	0.0489	37	0.0411	30	0.0333	57	0.0633	33	0.0367	/	/
铅	mg/kg	0.1	800	16.2	0.0203	32.2	0.0403	21.1	0.0264	19	0.0238	25	0.0313	/	/
镉	mg/kg	0.01	65	0.1	0.0015	0.11	0.0017	0.15	0.0023	0.11	0.0017	0.12	0.0018	/	/
砷	mg/kg	0.01	60	15.6	0.2600	17	0.2833	9.36	0.1560	7.52	0.1253	9.62	0.1603	/	/
汞	mg/kg		38	0.324	0.0085	0.306	0.0081	0.367	0.0097	0.299	0.0079	0.257	0.0068	/	/
六价铬	mg/kg	0.5	5.7	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	ND	0.0439	/	/
氯甲烷	μg/kg	1	37000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
氯乙烯	μg/kg	1	430	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1	66000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
二氯甲烷	μg/kg	1.5	616000	4.3	2.8667	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	2.9	0.0000	ND	0.0000
反-1,2-二氯乙	μg/kg	1.4	54000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	9000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
顺-1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	596000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
氯仿	μg/kg	0	900	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	840000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
四氯化碳	μg/kg	1.3	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
苯	μg/kg	1.9	4000	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	5000	37.9	0.0001	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
三氯乙烯	μg/kg	1.2	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	5000	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	3.4	0.00068	ND	0.0001	ND	0.0001
甲苯	μg/kg	1.3	120000	0	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	0.0000
1,1,2-三	μg/kg	1.2	2800	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002	ND	0.0002

氯乙烷															
四氯乙 烯	μg/kg	1.4	53	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	ND	0.0132	2	0.0377	ND	0.0132
氯苯	μg/kg	1.2	270	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022	ND	0.0022
1,1,1,2- 四氯乙 烷	μg/kg	1.2	10	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600	ND	0.0600
乙苯	μg/kg	1.2	28	ND	0.0214	ND	0.0214	ND	0.0214	17.3	0.6179	ND	0.0214	ND	0.0214
间、对- 二甲苯	μg/kg	1.2	570	ND	0.0011	ND	0.0011	ND	0.0011	6.7	0.0118	ND	0.0011	ND	0.0011
邻-二甲 苯	μg/kg	1.2	640	ND	0.0009	ND	0.0009	ND	0.0009	2.2	0.0034	ND	0.0009	ND	0.0009
苯乙烯	μg/kg	1.1	1290	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004	ND	0.0004
1,1,2,2- 四氯乙 烷	μg/kg	1.2	6800	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001
1,2,3-三 氯丙烷	μg/kg	1.2	500	ND	0.0012	ND	0.0012	ND	0.0012	7.1	0.0142	9.7	0.0194	ND	0.0012
1,4-二 氯苯	μg/kg	1.5	20000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
1,2-二 氯苯	μg/kg	1.5	560000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
2-氯苯 酚	mg/kg	0.0 6	2256	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
硝基苯	mg/kg	0.0 9	76	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006
萘	mg/kg	0.0 9	70	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006	ND	0.0006
苯并(a) 蒽	mg/kg	0.1	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
蒽	mg/kg	0.1	1293	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000	ND	0.0000
苯并(b) 荧蒽	mg/kg	0.2	15	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067	ND	0.0067
苯并(k) 荧蒽	mg/kg	0.1	151	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003	ND	0.0003
苯并(a) 芘	mg/kg	0.1	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
茚并 (1,2,3-c d)芘	mg/kg	0.1	15	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033	ND	0.0033
二苯并 (a,h)蒽	mg/kg	0.1	1.5	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333	ND	0.0333
苯胺	mg/kg	0.0 4	260	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001	ND	0.0001

以上土壤环境监测指标统计情况见下表。

表 3-10 土壤环境监测指标统计情况表

统计项监测因子	统计数量	最大值	最小值	平均值	标准差	检出率%	超标率%	最大超标倍数
铜	16	41	12	24.03	11.39	100	0	/
镍	16	92	30	53.69	19.17	100	0	/
铅	16	32.6	10.4	19.07	7.11	100	0	/
镉	16	0.16	0.06	0.10	0.04	100	0	/
总砷	16	17	7.28	10.32	2.84	100	0	/
总汞	16	0.367	0.009	0.11	0.13	100	0	/
锌	11	85	47	63.00	13.14	100	0	/
石油烃 (C10-C40)	11	87	22.1	48.95	19.27	100	0	/
六价铬	16	/	/	/	/	0	0	/
氯甲烷	18	/	/	/	/	0	0	/

	氯乙烯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,1-二氯乙烯	18	/	/	/	/	0	0	/
	二氯甲烷	18	38.9	2.9	23.22	10.51	72.22	0	/
	反式-1,2-二氯乙烯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,1-二氯乙烷	18	/	/	/	/	0	0	/
	顺式-1,2-二氯乙烯	18	/	/	/	/	0	0	/
	氯仿	18	21.3	4.5	14.35	5.13	61.11	0	/
	1,1,1-三氯乙烷	18	/	/	/	/	0	0	/
	四氯化碳	18	/	/	/	/	0	0	/
	苯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,2-二氯乙烷	18	37.9	37.9	37.90	0.00	5.56	0	/
	三氯乙烯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,2-二氯丙烷	18	3.4	3.4	3.40	0.00	5.56	0	/
	甲苯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,1,2-三氯乙烷	18	/	/	/	/	0	0	/
	四氯乙烯	18	2	2	2.00	0	5.56	0	/
	氯苯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,1,1,2-四氯乙烷	18	/	/	/	/	0	0	/
	乙苯	18	17.3	17.3	17.30	0	5.56	0	/
	间、对-二甲苯	18	6.7	6.7	6.70	0	5.56	0	/
	邻二甲苯	18	2.2	2.2	2.20	0	5.56	0	/
	苯乙烯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,1,2,2-四氯乙烷	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,2,3-三氯丙烷	18	9.7	7.1	8.40	1.30	11.11	0	/
	1,4-二氯苯	18	/	/	/	/	0	0	/
	1,2-二氯苯	18	/	/	/	/	0	0	/
	2-氯苯酚	18	/	/	/	/	0	0	/
	硝基苯	18	/	/	/	/	0	0	/
	萘	18	/	/	/	/	0	0	/
	苯并(a)蒽	18	/	/	/	/	0	0	/
	蒽	18	/	/	/	/	0	0	/
	苯并(b)荧蒽	18	/	/	/	/	0	0	/
	苯并(k)荧蒽	18	/	/	/	/	0	0	/
	苯并(a)芘	18	/	/	/	/	0	0	/
	茚并(1,2,3-cd)芘	18	/	/	/	/	0	0	/
	二苯并(a,h)蒽	18	/	/	/	/	0	0	/
	苯胺	18	/	/	/	/	0	0	/

由上表可知，厂区及周边土壤环境质量 45 项基本因子和钴满足《土壤环境质量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。

环境保护目标	1、大气环境							
	本项目厂区位于连云经济开发区板桥工业园内，周边均为工业用地或工业企业，项目厂界 500m 范围内无居民点、学校等大气环境保护目标。							
	2、声环境							
	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。							
	3、地下水环境							
	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	4、生态环境							
	项目不新增用地，周边无生态环境保护目标。							
	本项目环境保护目标见表 3-11 和附图 7。							
	表 3-11 本项目主要环境保护目标							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
	大气环境	厂界 500m 范围内无居民点、学校等大气环境保护目标			/	/	/	
	地表水	烧香河			农业用水区	2030 年功能区水质目标:	N	2100
		蒿西河			工业用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准	E	20
		小丁港河			工业用水区		S	100
		运盐总干河(驳盐河)			工业用水区		W	230
		排淡河			工业、农业用水区		N	3630
排淡河、烧香河河口海域			项目最终纳污水体	《海水水质标准》((GB 3097-1997) 三类类	NE	3050		
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标							
地下水	评价区内潜水含水层			不改变现有功能	/	/	/	
土壤环境	厂界外 200 米范围内无土壤环境保护目标							
环境风险评价	连云经济开发区管委会			56 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	NE	1200	
	山南农场九区			15 户/50 人		SW	2300	
	金色港湾板桥区			500 户/1750 人		NW	1700	
	香河情缘			160 户/560 人		NW	2100	
	板桥街道			900 户/3150 人		NW	2500	
生态环境	烧香河洪水调蓄区			洪水调蓄	/	NW	2100	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

一、废气

本项目非甲烷总烃（VOCs）、DMF（N,N-二甲基甲酰胺）排放执行江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1、表 2 标准；氯化氢、颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准，标准要求详见表 3-12。

表 3-12 大气污染物排放标准

污 染 物	最高允许排放速率 kg/h	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	无组织排放 监控浓度限 值 (mg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	7.2（15m 排气筒）	80	4.0	《化学工业挥发性有机物排 放标准》（DB32/3151-2016） 表 1、表 2 标准
DMF	0.54(15m 排气筒)	30	0.40	
氯化氢	0.18	10	0.05	江苏省《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	1	20	0.5	

企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

表 3-13 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污 染 物	特别排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控 点位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监 控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

二、废水

本项目废水进入丰益高分子公司污水站预处理达接管标准后排入板桥污水处理厂集中处理，故主要指标执行《关于推进板桥工业园重点企业污水专管建设的通知》（连区开委[2014]29 号）规定的标准，即连云港恒泰污水处理有限公司板桥污水处理厂接管标准。连云港恒泰污水处理有限公司板桥污水处理厂出水通过管道经排淡河闸下入海，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

表 3-14 污水排放主要指标值

序号	项目	单位	污水厂接管标准	污水厂排放标准
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	COD	mg/L	≤500	≤50
3	SS	mg/L	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	mg/L	≤40	≤5
5	TN	mg/L	≤70	≤15
6	TP	mg/L	≤5	≤0.5
7	AOX	mg/L	≤8.0	≤1.0
8	盐分	mg/L	≤5000	/

三、噪声

施工期建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

营运期噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

表 3-15 建设项目环境噪声排放标准值 单位:dB(A)

项目时期	时段	排放标准
施工期	昼间	≤70
	夜间	≤55
营运期	昼间	≤65
	夜间	≤55

*注：施工期夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

四、固体废物

本项目一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求。

总量 控制 指标	(1) 污染物总量削减情况						
	①废气						
	本次技改通过落实现有项目酰氯二车间无组织废气治理措施提升优化“以新带老”措施，新增大气污染物总量在丰益表活公司内部削减平衡。						
	根据工程分析，本次技改削减氯化氢 0.289t/a、VOCs 0.210t/a 、DMF 0.009t/a、颗粒物 0.072t/a。						
	②废水						
	根据《丰益油脂科技（连云港）产业园污染物总量控制调查分析报告》（见附件 11），丰益油脂科技（连云港）产业园各企业通过“内部挖潜”各项减排措施，实现污染物排放量削减。						
	本项目水污染物依托丰益高分子公司处理，新增废水主要污染物排放总量 COD 0.039t/a 具体由丰益高分子公司负责在产业园内部整体削减平衡，削减量 0.039t/a，本项目建成后，产业园内部剩余可用量减排量为：COD 45.926t/a、氨氮 21.655t/a、总氮 32.137t/a、总磷 0.627。						
	本项目废水主要污染物排放总量指标削减平衡方案表见下表。						
	表 3-16 本项目废水主要污染物排放总量指标削减平衡方案表						
	类别		废水主要污染物总量指标 ^[1]				
	污染物指标		COD	氨氮	TN	TP	
	产业园累计减排量 ^[2]		53.193	22.372	33.588	0.6988	
	产业园近 期已批 项目已 用削 减量	丰益高分子材料（连云港）有限公司	年产 3000 吨癸二酸粉末技改项目	0	0	0	0
			年加工 30 万吨基础油化项目	7.908	0.791	1.661	0.079
			污水车间污泥干化等环保提升改造项目	0.45	0.045	0.135	0
			年产 11 万吨脂肪酸盐技改项目	2.55	0.25	0.76	0.03
			年产 22000 吨氨基酸表活系列产品技改项目	2.72	0.272	0.816	0.027
丰益表面活性材料（连云港）有限公司		年产 1.5 万吨酰氯类产品技改项目	0.441	0.044	0.132	0.005	
		ECH 蒸馏塔底液脱氯技改项目	0.028	0.0028	0.0085	0.00028	
		年产 4 万吨二聚酸项目	4.64	0.464	1.392	0.046	
		年产 2 万吨 AKD 颗粒分装与储存项目	0.065	0.006	0.019	0.0006	
科莱恩丰益脂肪胺（连云港）有限公司	脂肪伯胺品质提升及节能改造项目	0.41	0.04	0.12	0		
合计		19.212	1.9148	5.0435	0.18788		
剩余可用量		45.555	21.615	32.017	0.627		
本项目排放量		0.039	0	0	0		
是否满足平衡需求		满足	满足	满足	满足		
本项目建成后产业园剩余可用量减排量		45.926	21.655	32.137	0.627		
注：1、产业园内各企业水污染物均由丰益高分子公司处理，总量具体均由丰益高							

注：1、产业园内各企业水污染物均由丰益高分子公司处理，总量具体均由丰益高

分子公司负责考核削减平衡，因此上表按产业园整个考虑。

2、累计减排量数据来自《丰益油脂科技（连云港）产业园污染物总量控制调查分析报告》表 4.1-3。

（2）总量控制指标

根据工程分析，本项目建成后，各污染物排放量：

大气污染物：新增排放量（有组织）：氯化氢 0.255t/a、VOCs 0.151t/a、DMF 0.006t/a、颗粒物 0.026t/a，现有项目削减氯化氢 0.289t/a、VOCs 0.210t/a、DMF 0.009t/a、颗粒物 0.072t/a，本项目建成后，废气污染物排放总量削减：氯化氢 0.034t/a、VOCs 0.038t/a、DMF 0.002t/a、颗粒物 0.039t/a。

水污染物：废水排放量 389.76m³/a，COD 0.039t/a、SS0.031t/a、石油类 0.006t/a。本项目新增废水主要污染物排放总量 COD 0.039t/a 由产业园内部整体削减平衡，削减量 0.039t/a，本项目建成后，产业园内部剩余可用量减排量为：COD 45.926t/a、氨氮 21.655t/a、总氮 32.137t/a、总磷 0.627。

固体废物：本项目固废“零排放”。

本次技改项目废水依托丰益高分子公司预处理，废水排放总量在丰益高分子公司减排工程中平衡。废气污染物通过“以新带老”措施，在厂区内削减平衡。本项目建成后，不新增废水和废气主要污染物总量指标。

本项目污染物产排情况见表 3-17。

表 3-17 丰益表活污染物排放汇总表（单位：t/a）

种类	污染物名称	现有项目排放量	本次技改项目			“以新带老”削减量	最终外环境排放量	变化量
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	677064.6	389.76	0	389.76	389.76	677064.6	0
	COD	284.22	0.195	0.156	0.039	0.039	284.22	0
	SS	59.248	0.156	0.125	0.031	0	59.279	0.031
	氨氮	1.32	0	0	0	0	1.32	0
	总氮	2.36	0	0	0	0	2.36	0
	总磷	0.17	0	0	0	0	0.17	0
	盐	215.76	0	0	0	0	215.76	0
	环氧氯丙烷	2.97	0	0	0	0	2.97	0
	AOX	2.2	0	0	0	0	2.2	0
	石油类	0	0.059	0.053	0.006	0	0.006	0.006
废气	氯化氢	12.945	4.461	4.132	0.329	0.289	12.985	0.040
	光气	0.073	0	0	0	0	0.073	0
	氯气	0.013	0	0	0	0	0.013	0
	三乙胺	0.31	0	0	0	0	0.31	0
	环氧氯丙烷	0.516	0	0	0	0	0.516	0
	CO	696	0	0	0	0	696	0
	VOCs	0.826	0.21	0.038	0.172	0.21	0.788	-0.038
	DMF	0.009	0.009	0.002	0.007	0.009	0.007	-0.002
	颗粒物	0.072	0.072	0.039	0.033	0.072	0.033	-0.039

固废	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	184.7	184.7	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	<p>施工期环境影响及保护措施：</p> <p>本项目是在现有厂区内建设，不新增用地，施工作业面积仅涉及装置区部分。施工过程中的废气主要是 CO、NO₂ 和粉尘、扬尘等，主要来源于运输车辆、施工机械排出的尾气和地面扬尘。对施工现场进行科学管理，减少搬运环节，施工现场和堆场适量喷水，使其保持一定的湿度，减少扬尘量。施工阶段的噪声主要来源于装置安装调试噪声，采取适当的减振措施。项目在施工过程中产生的固体废物主要为施工垃圾及施工人员的生活垃圾。垃圾及时清运，运输车辆采取密闭或者加盖苫布等防范措施。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>(1) 大气污染物源强</p> <p>本项目废气主要为精馏不凝气、灌装废气和现有酰氯生产区无组织废气改造为有组织排放产生的废气。精馏工序装置及管道全过程均密闭，不凝性废气通过密闭管道通入酰氯生产二车间水吸收处理，收集效率取 100%，自动灌装线全密闭，灌装线切换过程有少量废气产生，经引风机收集，收集效率取 99%，收集后依托现有项目水吸收处理后，依托现有 15m 高排气筒排放；本次将现有酰氯生产区无组织废气进行引风机收集，收集效率取 90%，经新增 1 套水吸收处理后，通过新增 2#15m 高排气筒排放；未收集的废气在厂区无组织排放。</p> <p>①有组织排放废气</p> <p>a. 精馏不凝气 (G1)</p> <p>精馏工序不凝气主要成分为酰氯，由于酰氯性质活泼，通过水吸收处理后，与水反应生成脂肪酸和 HCl，根据物料平衡，不凝气产生量为 G1-1 月桂酰氯不凝气 8.7t/a、G1-2 新癸酰氯不凝气 22.8t/a、G1-3 异辛酰氯不凝气 6.5t/a、G1-4 异壬酰氯不凝气 5.3t/a。月桂酰氯(1299 酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯与水反应化学方程式及分子量如下：</p> <p>月桂酰氯：$\begin{array}{ccccccc} \text{C}_{12}\text{H}_{23}\text{ClO} + \text{H}_2\text{O} & \rightarrow & \text{C}_{11}\text{H}_{23}\text{COOH} & + & \text{HCl} \\ 218.5 & & 18 & & 200 & & 36.5 \end{array}$</p> <p>新癸酰氯：$\begin{array}{ccccccc} \text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{ClO} + \text{H}_2\text{O} & \rightarrow & \text{C}_9\text{H}_{19}\text{COOH} & + & \text{HCl} \\ 200.5 & & 18 & & 182 & & 36.5 \end{array}$</p> <p>异壬酰氯：$\begin{array}{ccccccc} \text{C}_9\text{H}_{17}\text{ClO} + \text{H}_2\text{O} & \rightarrow & \text{C}_8\text{H}_{17}\text{COOH} & + & \text{HCl} \\ 186.5 & & 18 & & 168 & & 36.5 \end{array}$</p> <p>异辛酰氯：$\begin{array}{ccccccc} \text{C}_8\text{H}_{15}\text{ClO} + \text{H}_2\text{O} & \rightarrow & \text{C}_7\text{H}_{15}\text{COOH} & + & \text{HCl} \\ 162.5 & & 18 & & 144 & & 36.5 \end{array}$</p>

以酰氯完全反应计算 HCl 产生量分别为 1.453t/a、4.151t/a、1.037t/a、1.460t/a，合计 8.101t/a，氯化氢经水吸收处理，处理效率约为 98%，则排放量为 0.162t/a，依托现有 15m 高排气筒排放。

b. 灌装废气 (G2)

本项目依托现有自动灌装线，由于酰氯性质活泼，灌装过程中少量酰氯产品吸收空气水分分解为脂肪酸和 HCl，根据区域空气中水分含量，结合各产品理化性质与产能规模，月桂酰氯(1299 酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯灌装过程与水反应消耗水分量分别取 0.5t/a、0.8t/a、0.7t/a、0.2t/a。由上述反应方程式计算出，月桂酰氯(1299 酰氯)、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯灌装过程中 HCl 产生量分别为 1.014t/a、1.622t/a、0.406t/a、1.419t/a，总计 4.461t/a，氯化氢经水吸收处理，收集效率取 99%，处理效率约为 98%，排放量为 0.088t/a，依托现有 15m 高排气筒排放。

c. 酰氯生产区无组织废气改造为有组织排放 (G3)

为进一步减少酰氯生产区无组织废气排放量，本次将现有酰氯生产区无组织废气进行收集，经新增 1 套水吸收处理后，通过新增 2#15m 高排气筒 (DA023) 排放。原环评酰氯生产区无组织废气分别为投料工序未收集废气、灌装工序未收集废气、废活性炭中和工段未收集废气、催化剂生产车间原料挥发废气和储罐大小呼吸废气，废气经引风机收集，收集效率取 90%，HCl、VOCs、DMF、颗粒物处理效率分别取 98%、20%、20%、60%。根据原环评源强核算无组织废气产生量，HCl、VOCs、DMF、颗粒物产生量分别为 0.289t/a、0.21t/a、0.009t/a、0.072t/a。

本项目有组织废气源强产生及排放表详见表 4-2~3，有组织放量核算见表 4-4。

表 4-2 本项目有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 h/a
		新增废气风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 /%	废气排放风量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
精馏	氯化氢	2500	405.06	1.013	8.101	水吸收处理	98	8000	2.53	0.020	0.162	8000
灌装	氯化氢	2000	276.03	0.552	4.417	水吸收处理	98	8000	1.38	0.011	0.088	8000
无组织废气收集	氯化氢	2000	16.26	0.033	0.260	水吸收处理	98	2000	0.33	0.0007	0.005	8000
	VOCs		11.81	0.024	0.189		20		9.45	0.019	0.151	8000
	DMF		0.51	0.001	0.008		20		0.41	0.001	0.006	8000
	颗粒物		4.05	0.008	0.065		60		1.62	0.003	0.026	8000

注：依托现有灌装废气水吸收装置处理，现有项目处理废气量为 3500 m³/h，污染源为灌装废气，处理后经共用 15m14#排气筒 (DA023) 排放。

表 4-3 共用排气筒大气污染物有组织排放量情况												
污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放				排 放 时 间 h/a
		废 气 产 生 量 m ³ /h	产 生 浓 度 mg/m ³	产 生 速 率 kg/h	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 /%	废 气 排 放 量 m ³ /h	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	排 放 量 t/a	
14 #	氯化氢	8000	490.59	3.925	31.398	水吸收 处理	98	8000	9.81	0.078	0.628	8000

表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放口编号	污 染 物	核算排放浓 度/（mg/m ³ ）	核算排放速 率/（kg/h）	核算年排放量/ （t/a）
一般排放口					
1	14#	氯化氢	3.912	0.031	0.250
2	2#	氯化氢	0.33	0.0007	0.005
		VOCs	9.45	0.019	0.151
		DMF	0.41	0.001	0.006
		颗粒物	1.62	0.003	0.026
一般排放口合计		氯化氢			0.255
		VOCs			0.151
		DMF			0.006
		颗粒物			0.026
有组织排放					
有组织排放总计		氯化氢			0.255
		VOCs			0.151
		DMF			0.006
		颗粒物			0.026

②无组织排放废气

本项目无组织废气主要为灌装工序未收集的氯化氢废气，以及无组织改造未收集的废气。

灌装废气产生量为 4.461t/a，收集效率取 99%，则灌装工序未收集的氯化氢废气为 0.045t/a；无组织改造废气收集效率为 90%，则未收集的 HCl、VOCs、DMF、颗粒物废气为 0.029t/a、0.021t/a、0.001t/a、0.007t/a。

本项目废气污染物无组织排放情况见表 4-6 和 4-7。

表 4-6 无组织废气源强一览表							
污 染 源	产 污 环 节	污 染 物 名 称	产 生 情 况		面 源 宽 度 (m)	面 源 长 度 (m)	面 源 高 度 (m)
			产 生 量 t/a	产 生 速 率 kg/h			
灌 装 车 间	本项目灌装工序	氯化氢	0.045	0.0056	15.5	24	8
酰 氯 生 产 二 车 间	原环评灌装、车 间、盐酸罐区	氯化氢	0.029	0.0036	25	49.5	8
	催化剂生产车间、 产品罐区	VOCs	0.021	0.0026	18.2	75.8	6
	酰氯生产二车间	DMF	0.001	0.0001	25	49.5	8
		颗粒物	0.007	0.0009	25	49.5	8

表 4-7 本项目大气污染物无组织排放核算表						
排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
灌装车间	本项目灌装工序	氯化氢	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.05	0.045
酰氯生产二车间	原环评灌装、车间、盐酸罐区	氯化氢		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.05	0.029
	催化剂生产车间、产品罐区	VOCs		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	4.0	0.021
	酰氯生产二车间	DMF			0.40	0.001
		颗粒物		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.007
无组织排放						
无组织排放总计			氯化氢		0.074	
			VOCs		0.021	
			DMF		0.001	
			颗粒物		0.007	

表 4-8 本次建设项目大气污染物年排放量核算表			
序号	污染物	年排放量/ (t/a)	
1	氯化氢	0.329	
2	VOCs	0.172	
3	DMF	0.007	
4	颗粒物	0.033	

(3) 非正常排放

本项目大气污染源非正常排放主要考虑废气处理装置故障，导致废气未经处理直接排放的情形，具体排放源强见下表。

表 4-9 非正常排放情况排放源强表								
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
14#	废气处理装置故障	氯化氢	681.09	1.565	0.5	1.565	0.5	加强废气治理设施的维护与保养、定期检修; 发生故障后立即停止生产, 及时维修
2#	废气处理装置故障	氯化氢	16.26	0.033	0.5	0.033	0.5	
		VOCs	11.81	0.024	0.5	0.024	0.5	
		DMF	0.51	0.001	0.5	0.001	0.5	
		颗粒物	4.05	0.008	0.5	0.008	0.5	

(2) 污染治理措施可行性分析

本项目废气污染物主要为 HCl、VOCs、DMF、颗粒物，新增废气与现有项目成分及浓度相似，经水吸收处理，现有废气风量为 3500m³/h，本次技改新增废气风量 4500m³/h，水吸收塔参数见表 4-10。

表 4-10 水吸收塔参数表

序号	项目	参数
1	设备名称	水吸收塔
2	数量	1
3	直径	D=2.0m
4	填料高度	8.65m
5	设备高度	10.47m
6	操作温度	20℃
7	循环量	35m³/h

由于氯化氢水溶解性较高，新增风量不会影响水吸收处理效果，结合现有项目废气例行监测数据，本项目废气经处理后可达标排放。

(4) 环境空气影响分析

表 4-11 估算模式计算结果统计

序号	污染源类型	污染源名称	污染物	下风向最大浓度(μg/m³)	最大浓度占标率(%)
1	有组织	14#排气筒	氯化氢	0.57754	1.16
2	有组织	2#排气筒	氯化氢	0.03415	0.07
3	有组织	2#排气筒	VOCs	0.58051	0.01
4	有组织	2#排气筒	DMF	0.03415	0.02
5	有组织	2#排气筒	颗粒物	0.10244	0.02
6	无组织	灌装车间	氯化氢	3.5497	7.10
7	无组织	酰氯生产二车间	氯化氢	3.92544	7.85
8	无组织	酰氯生产二车间	VOCs	2.8353	0.47
9	无组织	酰氯生产二车间	DMF	0.10904	0.07
10	无组织	酰氯生产二车间	颗粒物	0.98145	0.22

由上表可知，本项目大气环境影响评价等级为二级。根据估算模式计算结果，本项目排放的 HCl、颗粒物能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)；VOCs、DMF 能够达到江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)。

综上，本项目产生的废气污染物达标排放，预计对周围环境影响较小。

(3) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)的规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C_m——为环境一次浓度标准限值(mg/m³)；

Q_c——为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

r——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

L——为工业企业所需的卫生防护距离 (m);

A、B、C、D 为计算系数。

参照本项目大气无组织源强及参数 (表 4-3), 计算本项目卫生防护距离, 计算结果详见表 4-12、4-13:

表 4-12 卫生防护距离的计算系数

计算 系数	5 年平均 风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000 < L≤2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	< 2	0.01			0.015			0.015		
	> 2	0.021			0.036			0.036		
C	< 2	1.85			1.79			1.79		
	> 2	1.85			1.77			1.77		
D	< 2	0.78			0.78			0.57		
	> 2	0.84			0.84			0.76		

表 4-13 本项目卫生防护距离

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	卫生防护距离 (m)
灌装车间	氯化氢	0.0056	15.5	24	8	14.122
原环评灌装、车间、盐酸罐区	氯化氢	0.0036	25	49.5	8	4.299
催化剂生产车间、产品罐区	VOCs	0.0026	18.2	75.8	6	0.142
酰氯生产二车间	DMF	0.0001	25	49.5	8	0.015
	颗粒物	0.0009	25	49.5	8	0.060

经计算, HCl、VOCs、DMF、颗粒物无组织排放源所在的卫生防护距离计算结果均小于 50m。因两种气体计算的卫生防护距离在同一级别时, 卫生防护距离级别应提高一级, 故本项目设置以酰氯生产二车间为边界的 100m 的卫生防护距离。现有项目卫生防护距离为以厂区外扩 100 米。本项目建成后, 全厂卫生防护距离为以厂区外扩 100 米范围。根据现场勘查, 卫生防护距离内无居民区、医院、学校等敏感目标, 今后也不得在卫生防护距离内建设居民区、医院、学校等敏感目标。

2、废水

本项目不新增人员, 不新增生活污水。生产废水包括地面及设备冲洗废水和废气水吸收废水, 依托丰益高分子公司污水处理站处理后接管至板桥污水处理厂, 尾水经排淡河闸下入海。

(1) 地面及设备冲洗废水

根据工程分析, 地面及设备冲洗废水产生量为 293.76m³/a (0.04t/h), 主

要污染物浓度为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、石油类 200mg/L。

(2) 废气水吸收废水

根据工程分析，废气水吸收废水产生量为 96m³/a (0.01t/h)，主要污染物浓度为 pH5~7、COD 500mg/L、SS 400mg/L。

本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-14 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	污染源	污 染 物	污 染 物 产 生				治 理 措 施		污 染 物 排 放			
			核算方法	产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工 艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 m ³ /h	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生 产 废 水	地面及设备冲洗废水	COD	经验系数法	293.76	500	0.147	依托丰益高分子子公司污水处理站处理	80	经验系数法	293.76	100	0.029
		SS			400	0.118		80			80	0.024
		石油类			200	0.059		90			20	0.006
	废气水吸收废水	pH	经验系数法	96	5~7	/		/	经验系数法	96	6~9	/
		COD			500	0.048		80			100	0.010
		SS			400	0.038		80			80	0.008

丰益高分子子公司污水处理站现有处理能力为 3500m³/d, 处理工艺为“调节池+气浮池+初沉池+配水池+IC 厌氧反应器+厌氧沉淀池+A/O 池+二沉池+混凝沉淀池”。

污水处理站废水设计进水浓度限值：pH7~9、COD_{cr} < 2500 mg/L、BOD₅ < 1000mg/L、SS < 1000mg/L，本项目废水各污染物浓度均低于污水处理站废水设计进水浓度限值，满足污水处理站进水水质指标。同时，本项目生产废水同现有项目酰氯生产二车间废水水质基本相同，故本项目废水依托现有污水处理站处理技术上可行。产业园污水处理站设计规模为 3500m³/d，目前日处理废水规模为 2823.68m³/d。本项目新增废水量为 389.76m³/a (0.05t/h)，占污水处理站剩余的日处理量的 0.17%，因此产业园污水处理站有足够余量处理本项目废水。项目排放的废水经产业园污水处理站处理后达标接管板桥工业园区污水处理厂，对周围水环境影响较小。

3、噪声

(1) 噪声污染源源强分析

本项目主要噪声设备为机泵等，根据类比调查，主要噪声源噪声值约 75~90dB (A)。本项目主要噪声源的源强见表 4-15。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	原料进料泵	2m ³ /h, 22m	-195.90	85.38	0.1	80	减震、距离衰减	全天
2	脱轻塔循环泵 A/B	4m ³ /h, 25m	-189.86	80.01	0.1	80		
3	脱重塔循环泵 A/B	6m ³ /h, 15m	-199.26	90.09	0.1	80		
4	脱轻塔塔顶泵	2m ³ /h, 25m	-187.17	75.30	0.1	80		

5	脱重塔塔顶转料泵	2m ³ /h, 30m	-203.29	92.78	0.1	80
6	脱重塔塔釜泵	2m ³ /h, 35m	-195.23	98.15	0.1	75
7	脱重塔轻组分转料泵	2m ³ /h, 25m	-191.87	94.12	0.1	75
8	蒸汽喷射真空泵组	3800*1500*3200mm 真空: 4mbar	-187.84	90.09	22	90
9	尾气吸收塔	1400*11000mm DN50 鲍尔环填料	-183.81	85.38	5.5	85
10	尾气塔循环泵 A/B	80m ³ /h, 30m	-179.10	80.01	0.1	85
11	排渣间风机	4000m ³ /h	-176.42	74.63	22	85
12	尾气塔风机 A/B	4500m ³ /h, 5000Pa	-197.92	103.53	0.1	85

(2) 声环境影响分析

①工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数。

②预测值计算

对在预测点产生的等效声级贡献值, 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中:

L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

(3) 噪声预测

本次环评以最不利情况下, 根据最近距离衰减预测厂界噪声贡献值, 计算结果见表 4-16。

表 4-16 本项目厂界噪声值影响结果表 单位: dB (A)

序号	声环境保 护目标名 称	噪声背景 值/dB(A)		噪声现状 值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献 值/dB(A)		噪声预测 值/dB(A)		较现状增 量/dB(A)		超标和达 标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界 N1	55	45	55	45	65	55	28.00	28.00	55.01	45.09	0.01	0.09	达标	达标
2	南厂界 N2	54	47	54	47	65	55	31.06	31.06	54.02	47.11	0.02	0.11	达标	达标
3	西厂界 N3	54	46	54	46	65	55	25.04	25.04	54.01	46.03	0.01	0.03	达标	达标
4	北厂界 N4	57	47	57	47	65	55	31.03	31.03	57.01	47.11	0.01	0.11	达标	达标

预测评价结果表明: 厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。

为了保证噪声达标排放, 并尽量降低生产对周边环境的影响, 要求项目采取以下降噪措施, 具体如下:

①充分选用先进的低噪设备, 从源头降低噪声, 减少噪声对员工和周围环境的影响。

②日常生产时加强科学管理, 保持各类机械设备处于正常运行的状态, 减少设备的故障噪声, 隔声量达 5dB(A)以上。

③加强绿化, 进一步降低噪声对周围环境的影响。

综上, 本项目采取以上有效措施后, 新增设备噪声对周围声环境影响较小, 噪声防治措施可行。

4、固体废物

(1) 固废产生源强

本项目运营期固废主要为精馏残渣, 属于为危险废物, 拟委托丰益高分子材料(连云港)有限公司处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)判断固体废物的属性, 判定结果详见表 4-17。

表 4-17 本项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	精馏残渣	精馏	固	酰氯、脂肪酸等	184.7	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》, 判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物产生源强汇总见表 4-18。

表 4-18 本项目固体废物产生源强汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	精馏残渣	危险废物	精馏	固	酰氯、脂肪酸等	T, I	HW11	900-013-11	184.7

表 4-19 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废属性	产生量(t/a)	削减量		最终去向
				利用量(t/a)	处置量(t/a)	
精馏	精馏残渣	危险废物	184.7	0	184.7	委托丰益高分子材料（连云港）有限公司处置

（2）危废贮存及处置可行性分析

本项目危险废物依托厂区 1 座已建 648m² 危废库贮存，已用面积约 235m²，剩余面积约 423m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。本项目危险废物产生量为 184.7t/a，周转周期不大于 6 个月。

现有项目 HW11 类危险废物拟委托丰益高分子材料（连云港）有限公司处置，本项目需处置的危险废物类别在丰益高分子材料（连云港）有限公司危险废物处置范围内，且危废年产生量在危废处置单位有效期内富余量范围内，因此，本项目危险废物委托丰益高分子材料（连云港）有限公司处理较为合理。

本项目建成后，需处置的危险废物量为 184.7t/a，总的处置费用约为 90 万元/年，委外处置费用占年利润的比例较低，厂方完全有能力处置此固废。因此，本项目固废的处理方案从经济方面论证可行的。

综上所述，本项目危险废物的处置方案是可行的。

（3）固体废物环境影响分析

本项目产生固体废物为危险废物精馏残渣，暂存于危废库。本项目产生的固废均能得到妥善处理，不外排。

本项目涉及的固废在如下运营过程中可能会对外环境造成影响：

- ①固体废物的分类收集、贮存过程；
- ②固体废物包装、运输过程中造成的散落、泄漏；
- ③固体废物堆放、贮存场所、综合利用、处理、处置对环境造成影响；

5、地下水、土壤

（1）污染途径

根据本项目工程分析特征和项目所处区域的地质情况，正常工况下，本项目防渗性能完好，对地下水、土壤影响较小；非正常工况下，本项目可能对地下水造成污染的主要途径为个方面：

- ①装置区、罐区防渗系统破损可能产生泄漏从而污水下渗污染地下水。
- ②危废暂存场所，由于容器发生泄漏导致废油液下渗造成的地下水污染。

（2）污染防治措施

为了更好的保护地下水资源，将本项目对地下水、土壤的影响降至最低限度，建议采取以下的污染防治措施：

①源头控制

为了保护土壤环境，采取措施从源头上控制对土壤的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施如下：

a.严格按照国家相关规范要求，对装置区、罐区等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

b.设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的污染。采用架空管道，根据输送物质不同，采用不同类型的管道，管道内外均采用防腐处理，另建设控制站、截污阀、排污阀、流量、压力在线监测仪，购买超声及磁力检漏设备，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

c.固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

d.严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

②分区防渗

结合污染控制难易程度，确定本项目防渗分区见表 4-20。

表 4-20 项目防渗分区

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别
1	装置区、罐区	地面	重点

本项目位于现有厂区内，依托现有厂区重点防渗区措施。

为了防止正常生产过程和事故工况化学品对周围土壤、地下水环境的影响，厂区生产车间、罐区、废水构筑物、危废暂存场所等场所已经采取了以下控制措施：

(1) 储罐区、危险品仓库、危废暂存区以及生产装置区均设置围堰以及防腐地沟，保证事故废水可以得到及时收集；

(2) 管道、管件、阀门和紧固件采用防腐材料，防止物料跑冒滴漏；

(3) 废水收集池、贮放容器均采用防腐性能良好的材料；

(4) 工业固体废物、生活垃圾等分类收集，及时清运，杜绝各类固体废物浸出液下渗；

(5) 按照防渗要求，生产区、罐区、废物临时贮存区和废水贮存池均已按照特殊防渗区要求建成，详见表 4-21，符合防渗要求。

表 4-21 依托工程已建防渗区情况

场所	已建情况
生产车间	自上而下:100mm细石砼、100mmC15混凝土、50mm砂石、3:7水泥土夯实, 渗透系数不大于 10^{-10} Cm/S。
储罐区	自上而下:150mm细石砼、100mmC15混凝土、100mm砂石、3:7水泥土夯实, 渗透系数不大于 10^{-10} Cm/S, 罐区外围堰高>50Cm。
危险废物堆场	自上而下:100mm细石砼、100mmC15混凝土、50mm砂石、3:7水泥土夯实,渗透系数不大于 10^{-10} Cm/S。

6、生态

本项目为酰氯类产品质量提升技改项目, 不新增产能, 在现有厂区范围内建设, 施工期末对周围生态造成明显不利影响。生产过程中产生的各种污染物通过切实有效的治理措施, 对生态环境的影响很小。

7、环境风险

(1) 风险识别

①危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质, 按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为Q; 当存在多种危险物质时, 则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中, q_1, q_2, \dots, q_n --每种危险物质的最大存在总量, t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n --每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将Q值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质q/Q值计算见表4-22。

4-22 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	该种危险物 质Q值
1	氯化氢	7647-01-0	0.0039 ^[1]	2.5	0.0016
2	危险废物	/	92.35 ^[2]	100 ^[3]	0.9235
项目Q值Σ					0.9251

注: [1]、氯化氢在线量取废气有组织和无组织合计, 为3.934kg/h;

[2]、危险废物产生量为184.7t/a, 按最不利周转周期6个月计, 在线量取92.35t;

[3]、危险废物临界量按照HJ169-2018附录B表B.2危害水环境物质(急性毒性类别1), 取值100;

[4]、本项目原辅料及产品月桂酰氯、新癸酰氯、异壬酰氯、异辛酰氯未列入HJ169-2018附录B, 不纳入q/Q值计算。

由上表可知, 本项目 $Q < 1$, 环境风险潜势为I, 仅开展简单分析。

根据对本项目运输、贮存及污染治理等过程涉及的化学物质的分析, 及

本项目功能单元的划分,识别本项目主要危险物质为废气氯化氢和危险废物,通过风险识别确定最大可信事故为废气事故排放和危险废物泄漏导致的火灾爆炸次伴生事故,企业已采取相应的风险防范措施,制定相应的风险防范制度,采取相应的防腐防渗措施,已设置相应的应急事故池。根据环境风险分析内容,本项目在采取以上风险防范措施后,环境风险是可防控的,风险防范措施是有效可行的。

8、电磁辐射

本项目不涉及使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

环境管理和环境监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中,建立健全环保机构,加强环保管理工作,开展厂内环境监测、监督,并把环保工作纳入生产管理,有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用,对减轻环境污染、保护环境有着重要的意义。

①环境管理要求:根据项目建设程序,对项目设计、施工、运营等不同阶段应提出相应的环保措施,并落实具体的环保执行、监督机构。

②设计建设阶段:委托资质单位评价建设项目可能带来的环境影响,分析其影响大小及范围,提供环保措施和建议,并落实具体的环保执行、监督机构。

将环评提出的有关建设期环境保护措施以合同形式委托给建设承包商,同时对配套的环保工程实施进行监督管理,确保建设工程环境目标的实现,并作为工程竣工环保验收的依据。

③生产运营期间:由厂内部环保机构负责其环保措施落实并监督其运行效果,业务上接受当地环保行政主管部门的指导,有关污染源的调查及环境监测,可委托并配合当地环境监测站进行。

④验收工作:按照《建设项目环境保护管理条例》(修正案)、国环规环评〔2017〕4号关于公布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关法律要求,为落实建设单位环境保护主体责任,强化建设项目环境保护事中事后监督管理,企业应按照相应验收规范,完成验收工作。

(2) 日常环境管理制度

①环境管理目标:本项目营运期会对邻近环境产生一定的影响,必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实,使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展,必须加强环境管理,使项目

建设符合国家关于经济建设、社会发展和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的方针。

②环境管理机构的设置及职责：在环境管理机构上落实厂、车间及具体管理人员的三级环保责任制。建议建立以总经理为组长的环保领导小组，并建立管理网络。

根据公司的实际情况建立环保科，具体负责全公司的环保管理工作，配备专职环保管理干部(环保科科长、车间主任、当班班长三级)，负责与环保管理部门联系，监督、检查环保设施的运行情况和环保制度的执行情况，检查备品备件落实情况，掌握行业环保先进技术，不断提高全公司的环保管理水平。

③健全各项环保制度：结合国家有关环保法律、法规，以及各级环保主管部门的规章制度、管理条例，公司应建立相应的环保管理制度，主要内容有：

A. 严格执行“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“三同时”，和项目主体工程“同时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。

B. 建立报告制度。按照地方环保主管部门的要求执行排污月报制度。

C. 健全污染处理设施管理制度。保证处理设施能够长期、稳定、有效地进行处理运行。净化设施的操作管理与生产经营活动一起纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。制定各级岗位责任制，编制操作规程，建立管理台账。

D. 建立设备维修组：由于建设工程投产后，应将环保设备的管理纳入企业管理的主要部分，各种环保设备易损部件应有备份。环保设备应由环保科牵头，由公司设备科统一负责维修。各种环保设施出现故障，争取做到当班排除。

F. 加强职工教育、培训：加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对生产污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。

加强新招人员的上岗培训工作，严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作。

(3) 环境监测计划

目前公司现有在线监控设施如下：酰氯、AKD、环氧氯丙烷项目车间尾气排口都安装有 VOC 在线监测设施，目前已经运行。产业园安装了东、

西、南、北四个边界 VOC 监测设施，数据保存 5 年，储存在现场 VOC 在线监测装置内，定期拷贝存档。

参照《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020)等，并结合企业现有排污许可证，确定本项目污染源监测计划见表 4-19。

表 4-19 营运期污染源监测计划表

类别	监测点		监测项目	监测频率
废气	有组织	14#排气筒 (DA023)	HCl	1次/季度
	有组织	2#排气筒	HCl、VOCs、DMF、颗粒物	1次/季度
	无组织	厂界	HCl、VOCs、DMF、颗粒物、环氧氯丙烷、CO、臭气浓度	1次/季度
			NMHC	在线监测
		厂内	NMHC	1次/季度
废水	产业园污水处理站总排口		流量、pH、COD、氨氮	在线监测
			总磷、总氮、SS、铜、全盐量	1次/月
			环氧氯丙烷	1次/半年
			AOX、TOC	1次/季
雨水	雨水总排口		pH、COD	在线监测
			悬浮物、化学需氧量、总氮(以N计)、氨氮(NH ₃ -N)、总磷(以P计)、石油类	1次/月
噪声	厂界四周		等效A声级，昼夜监测1次	1次/季度

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称） /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		14#排气筒	HCl	水吸收处理	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		2#排气筒	HCl、VOCs、DMF、颗粒物	水吸收处理	江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境		地面及设备冲洗废水、废气水吸收废水	pH、COD、SS、石油类	依托丰益高分子现有污水站处理后由产业园内污水管网明管接管送至板桥污水处理厂处理，尾水经排淡河闸下入海	丰益高分子现有污水站接管标准
声环境		高噪声设备	噪声	选用低噪设备，并合理布置噪声源，对高噪声工段采取相应的隔声、减振、消声等措施	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求
固体废物	暂存于危废库，委托有资质单位处置				
土壤及地下水污染防治措施	根据项目地块的使用对项目进行分区防渗，重点防渗区域地面和池体应满足 GB 50037 的防油渗地面要求，罐区防渗满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	从生产管理、原辅料贮存、消防火警系统环境风险方面配备消防器材，规范危险废物的收集以及运输过程中的风险防范措施，设立废液收集池及导流沟以及事故池				
其他环境管理要求	根据企业实际生产情况，需定期对各厂界噪声、废气、废水接管口各污染物浓度进行监测。				

六、结论

本项目符合各项政策和规划，污染物主要为废气、废水、噪声和固废等，在做到本环评提出的各种污染防治措施后，各污染物均可达标排放，并且保持相应功能区要求，对周围环境影响较小。

上述评价结果是根据建设单位提供的相关工程设计资料基础上得出的，如果建设内容发生重大变化，应按照生态环境主管部门的要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	氯化氢	12.945	/	/	0.329	0.289	12.985	0.040
	光气	0.073	/	/	0	0	0.073	0
	氯气	0.013	/	/	0	0	0.013	0
	三乙胺	0.31	/	/	0	0	0.31	0
	环氧氯丙烷	0.516	/	/	0	0	0.516	0
	CO	696	/	/	0	0	696	0
	VOCs	0.826	/	/	0.172	0.21	0.788	-0.038
	DMF	0.009	/	/	0.007	0.009	0.007	-0.002
	颗粒物	0.072	/	/	0.033	0.072	0.033	-0.039
废水	废水量	677064.6	/	/	389.76	389.76	677064.6	0
	COD	284.22	/	/	0.039	0.039	284.22	0
	SS	59.248	/	/	0.031	0	59.279	0.031
	氨氮	1.32	/	/	0	0	1.32	0
	总氮	2.36	/	/	0	0	2.36	0
	总磷	0.17	/	/	0	0	0.17	0
	盐	215.76	/	/	0	0	215.76	0
	环氧氯丙烷	2.97	/	/	0	0	2.97	0
	AOX	2.2	/	/	0	0	2.2	0
	石油类	0	/	/	0.006	0	0.006	0.006
一般工业固体废物	一般工业固体废物	0	0	0	0	0	0	0
危险废物	危险废物	0	0	0	0	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①