

灌云县临港产业区化工产业园总体
发展规划（2021—2030）

环境影响报告书

（征求意见稿）

征求意见稿

灌云县临港产业区管委会

二〇二一年六月

目 录

1 规划概述	1
2 环境质量现状及主要制约因素	20
3 环境影响预测与减缓措施	23
4 规划调整建议	35
5 综合评价结论	36

征求意见稿

1 规划概述

1.1 规划由来

灌云县临港产业区位于江苏省连云港市灌云县，与位于连云港徐圩新区的连云港石化产业基地（以下称“连云港石化基地”）相邻，始建于 2005 年 3 月，起初仅规划建设 3.41 平方公里的启动区，《江苏省灌云县工业经济区临港产业园环境影响报告书》于 2005 年 10 月通过省环保厅审批（苏环管〔2005〕267 号），产业定位以三类工业为主，一、二类工业为辅，行业类别主要为化工、医药、染料、印染、酿造、轻工等。

2006 年以来，启动区 3.41 平方公里用地很快饱和，随之启动区以西区域有不少化工企业入驻，为了对园区化工企业进行有效控制和管理，连云港市政府于 2010 年批复建设灌云县临港产业区化工集中区（连政复〔2010〕12 号），区域四至范围为北至纬九路、西至规划经六路（现经七路），东和南至 324 省道（总面积 10.2 平方公里，含启动区 3.41 平方公里），产业以精细化工等三类工业为主。2017 年，连云港市政府对该化工集中区的西侧边界进行调整，新增面积 0.6 平方公里，总面积 10.8 平方公里（连政复〔2017〕20 号）。

2020 年 10 月，江苏省发布了《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，在省化工产业安全环保整治提升领导小组办公室对全省园区“一园一策”评估意见的基础上，定位了 14 家化工园区和 15 家化工集中区。灌云县临港产业区化工产业园（以下称“灌云化工产业园”）为 15 家化工集中区之一，同时规划调整为连云港石化产业基地拓展区。

连云港石化基地是国家级大型石化产业基地，随着大型炼化一体化项目和多元化原料加工项目的建设，可以提供品种数量非常丰富的有机化工原料用于产业链延伸发展。从资源、基础设施、相关产业市场需求等方面看，灌云化工产业园通过腾笼换鸟，进行产业链延伸，发展高端石化产品，具有优越的条件。

在此背景下，灌云县临港产业区管委会委托石油和化学工业规划院编制了《灌云县临港产业区化工产业园总体发展规划》，规划范围东邻原省道 324、西至经七路、南邻国道 G228、北至纬九路，规划面积 10.64 平方公里。

1.2 规划主要内容概况

1.2.1 规划范围及时限

1.2.1.1 规划范围

灌云县临港产业区化工产业园位于灌云县燕尾港镇（临港产业区）东部，规划范围东邻原省道 324、西至经七路、南邻国道 G228、北至纬九路，规划面积 10.64 平方公里。

1.2.1.2 规划时限

本次规划时限为 2021-2030 年，分为两期进行实施，其中：

一期：2021-2025 年；

二期：2026-2030 年。

开发时序见图 1.2.1-1。

征求意见稿

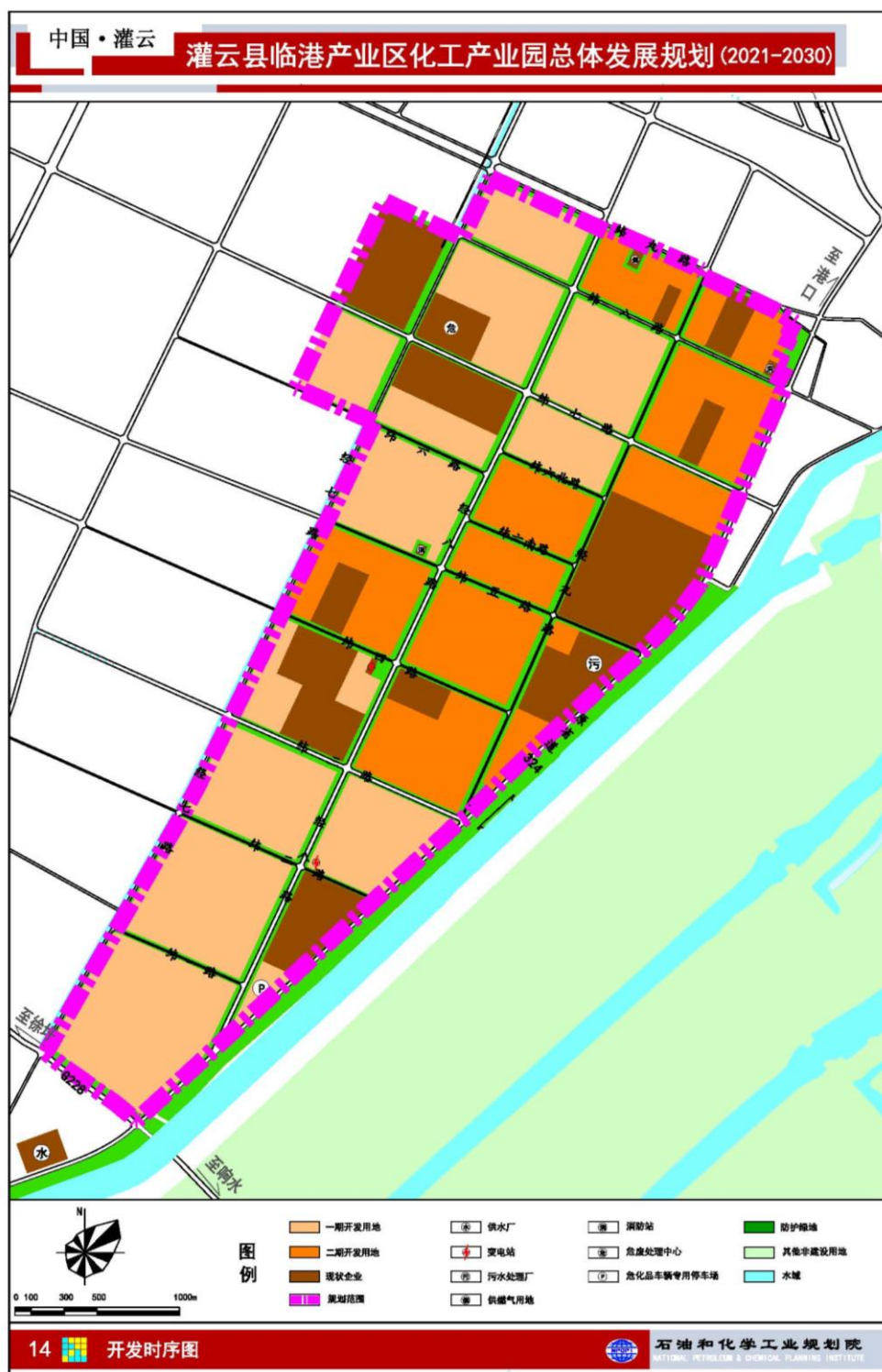


图 1.2.1-1 灌云县临港产业区化工产业园开发时序图

1.2.2 产业发展定位

以提升产业竞争力为核心，以产业链延伸为途径，以发展高端产品集群为方向，依托连云港石化产业基地的丰富资源，围绕江苏省、长三角地区相关产业，

满足终端市场需求，重点发展面向装备制造、汽车、交通、建筑、轻工、家电、电子信息等领域的高端化工新材料和高端精细专用化学品，并承接江苏省、连云港市化工产业转移，促进产业转型升级。将灌云县临港产业区化工产业园建设成为连云港石化产业基地产业链延伸区、发展空间拓展区，打造高端化工新材料和高端精细专用化学品产业新高地。

1.2.3 发展目标

1.2.3.1 产业发展目标

发挥灌云化工产业园的石化资源依托优势、基础设施优势和市场区位优势，与江苏省、连云港市总体发展战略对接，形成独具特色和竞争力的产业结构。以连云港石化基地资源为基础，通过延伸加工和完善产业链，并与风电装备制造、船舶制造、造纸、纺织等传统产业和战略性新兴产业深度融合，形成若干具有影响力的高端化工新材料和高端专用精细化学品产品集群。

1.2.3.2 绿色发展目标

构建园区循环经济产业链，实现企业间和产业间的循环连接，降低资源消耗水平，降低产业发展对生态系统、环境安全带来的压力。在产业和经济水平发展的同时，园区安全环保水平不断提高，实现布局合理，安全环保设施完善，风险防控和应急保障体系健全。通过科学合理的规划和实施，使园区能够实现绿色、安全、高效发展。

1.2.4 总体布局

根据产业园产业发展规划，结合产业园现状，综合规划区地理位置、自然条件、环境保护、安全卫生及生产运营对周边生态环境的影响程度，将产业园规划为化工新材料及配套原料产业区、精细专用化学品产业区、搬迁项目区以及多点辐射的公用工程设施。

具体分区情况详见图 1.2.4-1。

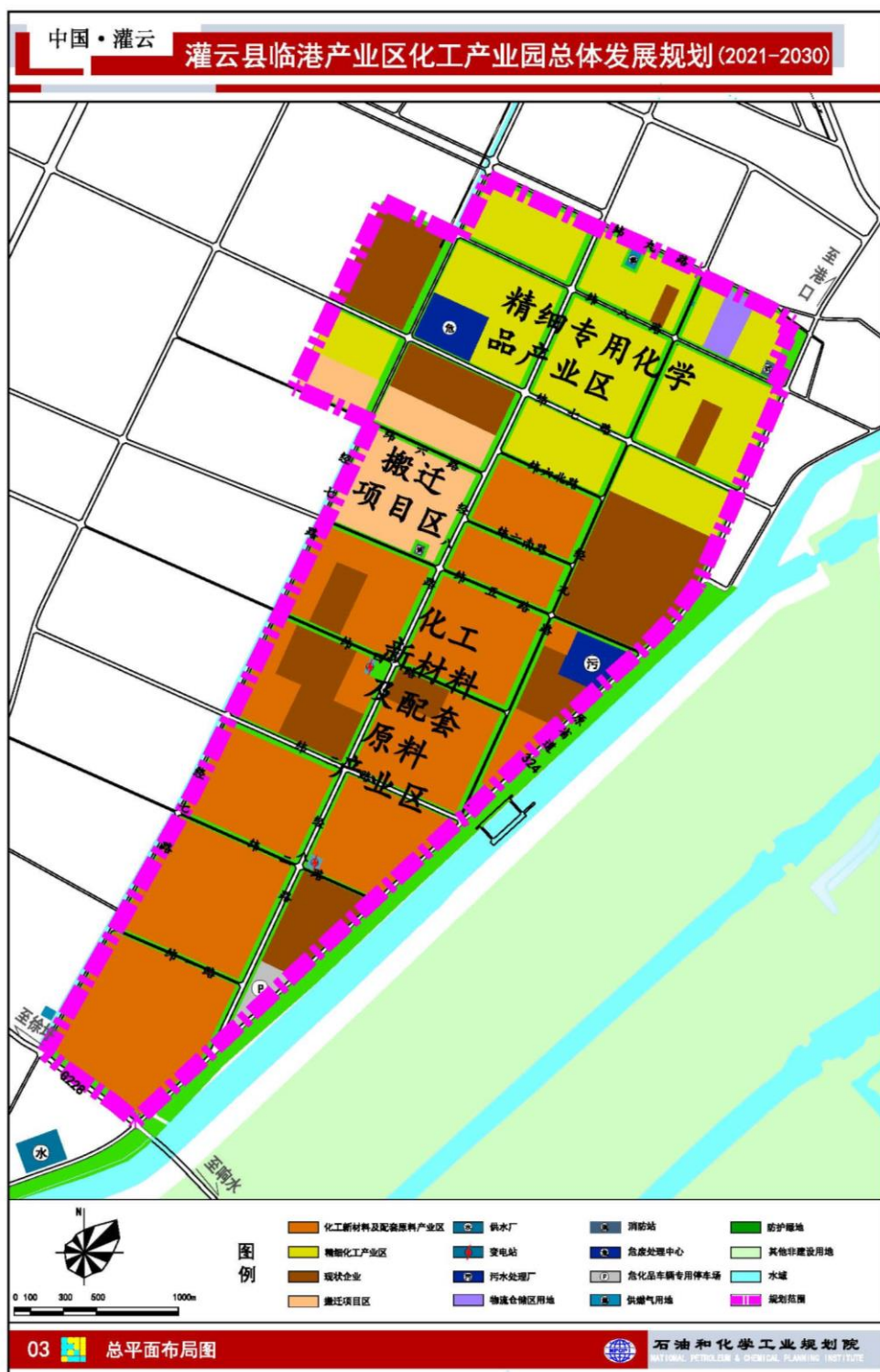


图 1.2.4-1 灌云县临港产业区化工产业园总体布局图

1.2.4.1 产业区

目前产业园拟保留恒运、超帆、恒贸、乐斯、明盛、中港、远征、盛吉、华强、和利瑞等 10 家化工企业，保留企业分布较为分散。根据产业规划和现状企

业的分布，规划纬六北路以北为精细专用化学品产业区，以南为化工新材料及配套原料产业区，搬迁项目区位于经八路以西、纬五路以北。产业园北部靠近港口，可以将物料进出量较大的项目布置在产业园北部，使整个产业园物料运输顺畅，构建循环经济体系。

1.2.4.2 公用工程

各类公用工程的布局除考虑现有设施其本身建设要求外，也应尽量靠近负荷中心，以缩短其输送距离，节约能耗。各类上下游装置和配套的公用工程设施等都围绕在主产业链的周围。

1.2.5 土地利用规划

1.2.5.1 土地功能定位

以灌云县城市总体规划为依据，依托临港产业区的资源、交通和区位优势，建设集约化、规模化、高标准、高效益的化工产业园。

1.2.5.2 用地分类

产业园用地平衡见图 1.2.5-1。

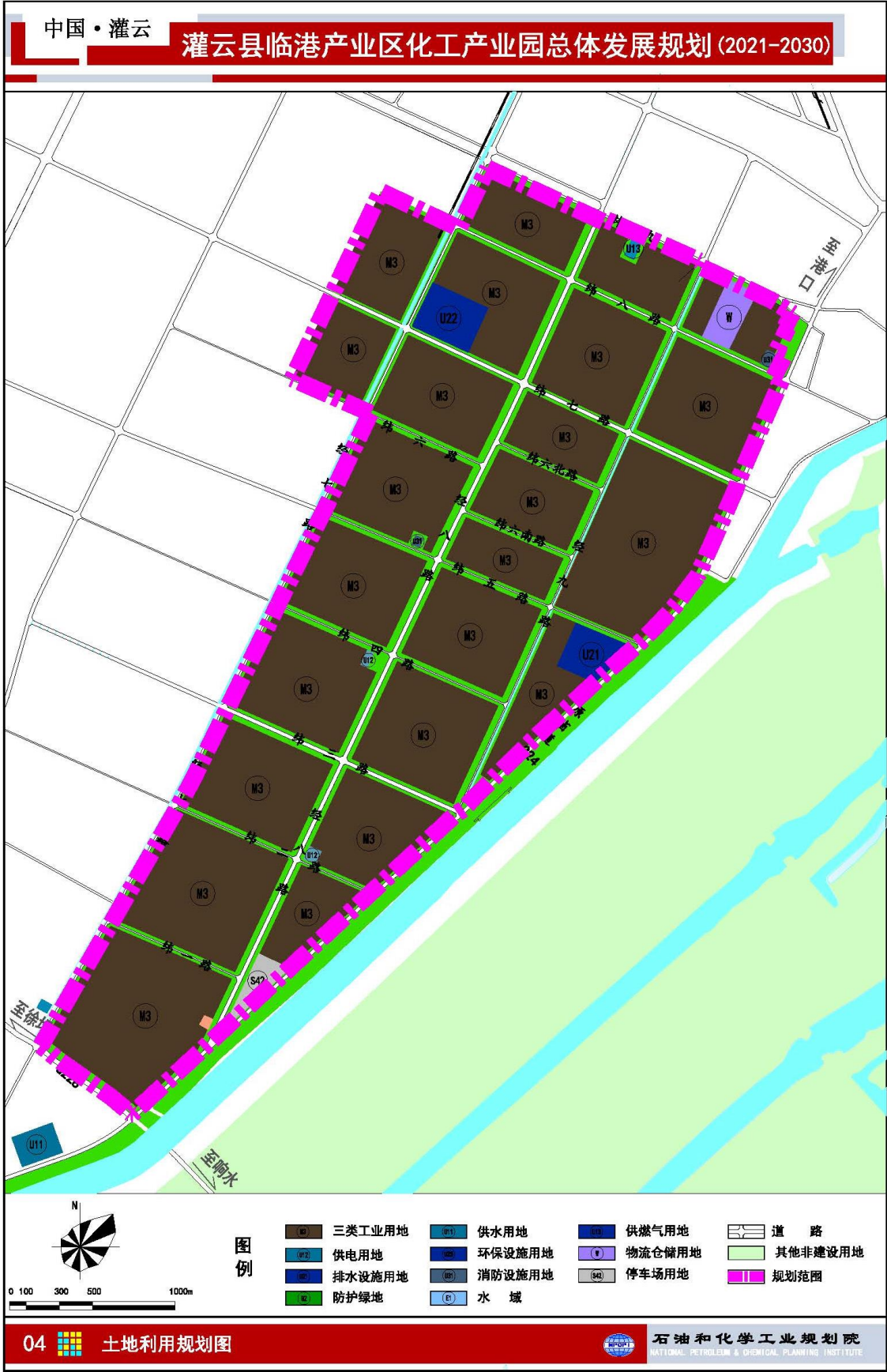


图 1.2.5-1 灌云县临港产业区化工产业园土地利用规划图

1.2.6 产业发展规划

产业发展思路如下：

1、密切衔接连云港石化产业基地的资源进行产业链延伸

发挥作为连云港石化产业基地拓展区的定位优势，密切衔接基地资源，进行产业链延伸，发展高附加值产品，尽可能实现连云港基地大宗原料资源在区域内的增值利用和终端化发展，减少中间产品的外销量，既延长了产业链条，提升区域产业的整体效益，也可以减少运输过程中的安全环保风险。

在产业链延伸过程中，首先要注重资源供应的稳定性。连云港石化产业基地的规划分为一期和二期，由于基地内部也有产业链延伸的规划，部分可外供资源量会发生变化，要选择在二期末也可以稳定供应的资源。其次，注重与基地产业链延伸产品的差异化，形成错位发展，避免同质化竞争。

2、对接区域相关产业需求，发展高端产品集群

灌云化工产业园位于江苏省，地处长江经济带，是我国经济发达地区，各类产业较为发达。化工产业园是灌云县临港产业区的一部分，临港产业区内风电装备、船舶制造、造纸、纺织等产业均有一定的基础。灌云化工产业园通过产业链延伸，对接区域相关产业的发展需求，形成高端化工新材料和高端精细专用化学品产品集群，坚持高质量发展理念，建立面向市场、面向终端、特色鲜明的产业体系。

3、承接周边区域产业转移，推进绿色发展

按照江苏省、连云港市的产业布局，承接江苏省沿江地区、连云港市化工产业的转移。为目前不在化工园区或化工集中区，但是对国计民生和相关产业的发展具有重要作用的化工产业项目预留搬迁发展空间，推动化工企业入园，实现区域绿色发展。

4、推动园区企业技术、安全、环保水平的持续提升

在灌云化工产业园现有企业中，拟保留 10 家产品、技术、环保水平较为先进的企业，这些企业主要生产医药、农药、染料等精细化工产品的原料，产品在行业中已有一定的市场份额。这些企业实现复工复产后，推动其根据技术、市场等情况，持续进行技术水平、安全环保水平的提升。

1.2.7 公用工程及辅助设施规划

1.2.7.1 给水工程规划

1.2.7.1.1 水量预测

根据产业园现有及规划项目用水特点，结合产业园水源及给水设施规划，规划按照生活水、工业水分别预测用水量：

（1）生活用水量预测

根据国内化工新材料产业园区的开发经验和统计数据，产业园就业岗位密度一般约为 1000 人/平方公里建设用地，产业园未来就业人口数按 1 万人考虑。

按照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，结合化工企业职工生活用水量及化验、洗眼器等用水量，单位职工生活用水定按 150 升/（人·日）计，则产业园生活用水量为 1500 立方米/日。

（2）工业用水量预测

产业园工业用水量预测采用分类加和法，根据产业园规划项目，参考国内同类产业园经验，结合相关标准规范进行预测。根据预测，产业园工业水平均用量为 11.21 万立方米/日，其中现状拟保留企业平均用水量为 1.09 万立方米/日，一期规划项目用量为 7.48 万立方米/日，二期新增用量为 2.65 万立方米/日。

为实现污水资源化利用，减少外排废水对纳污水体的影响，本次规划按 50% 回用率规划建设再生水回用设施，回用再生水量为 1.87 万立方米/日，则产业园所需新鲜水量为 9.34 万立方米/日。

1.2.7.1.2 给水设施规划

根据产业园用水量预测及给水设施现状，按照分质给水的原则规划产业园给水设施。

产业园工业用水由临港产业区自来水厂供应，该水厂现状供水规模为 5 万立方米/日。根据用水量预测，规划建议该水厂规划规模调整为 10 万立方米/日，并根据项目建设进度适时启动水厂扩建。

产业园生活水由凯发新泉自来水（灌云）有限公司供应，水质满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）要求。

1.2.7.1.3 给水管网规划

（1）生活水管网

生活水系统主要为入园项目提供所需的生活用水，主要包括办公室、化验室、

浴室等生活及安全淋浴用水、洗眼器用水、化验用水等。

给水规格：

水质：符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）

水压： $\geq 0.3\text{MPa}$

水温：常温

生活给水管网枝状布置，生活水来自凯发新泉自来水（灌云）有限公司。

（2）工业水管网

工业水系统主要为各项目生产装置及辅助设施提供所需的生产用水，主要包括各生产装置用水、循环冷却水系统补充水、脱盐水系统补充水、地面冲洗水、低压消防用水及场地用水等。

给水规格：

水质：符合《石油化工给水排水水质标准》（SH3099-2000）

水压： $\geq 0.3\text{MPa}$ （项目界区外接管水压）

水温：常温

工业给水管网环状布置，工业水来自临港产业区自来水厂。

1.2.7.2 污水工程规划

1.2.7.2.1 现状概况

产业园污水实行集中处理，区内企业产生的污水经厂内预处理达标后经“一企一管”明管输送至胜海（连云港）水务有限公司处理，尾水排入新沂河北偏泓。胜海（连云港）水务有限公司位于灌云县临港产业区纬五路以南，S324以西，占地130亩，现状处理能力2万立方米/日，主要收集化工集中区范围内的染料、染料中间体、医药农药及其中间体等高难度处理的化工废水。因化工整治行动或市场因素，化工集中区大部分企业处于停产或减产状态，胜科水务有限公司目前实际处理量较小。

1.2.7.2.2 污水量预测

产业园污水量根据规划产业项目，结合用地性质，参考国内同类园区经验及相关标准规范进行预测。根据预测，产业园日均污水排放量约3.74万立方米/日，其中拟保留企业污水量为0.79万立方米/日，一期项目新增1.76万立方米/日，二期项目新增1.19万立方米/日。

1.2.7.2.3 污水处理与回用设施

产业园污水经企业预处理达到胜海（连云港）水务有限公司进水标准后，排至该污水处理厂集中处理。尾水达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中化工集中区污水处理厂主要水污染物排放限值标准后集中排入新沂河北偏泓。

该污水处理厂位于灌云县临港产业区纬五路以南，S324 以西，占地 130 亩，现状处理能力 2 万立方米/日，目前采用“前处理+厌氧水解+A²/O+高密度澄清+臭氧化学氧化+BAF”工艺，因化工整治行动或市场因素，化工集中区大部分企业处于停产或减产状态，胜科水务有限公司目前实际处理量较小。

根据产业园污水量预测，污水处理厂规划规模 4 万吨/日，已建成 2 万吨/日污水处理设施。污水处理厂需根据项目污水排放情况，适时启动污水处理设施扩建工程。

考虑产业园污水允许排放量的限制，规划建议产业园再生水回用率按 50% 控制。由于产业园所处区域为沿海地区，本地淡水资源紧缺，且产业园工业水需求量大，循环冷却水补充水比例高，建议根据产业园建设进度及污水处理厂实际收水量适时启动污水处理厂再生水设施建设。再生水达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）规定的“中水作为循环冷却水补充水指标”，作为产业园工业水补充水源。

1.2.7.2.4 公共事故池

公共事故池作为产业园末端水污染风险防控措施，可有效降低区域水环境风险。《石化和化学工业发展规划》（2016-2020 年）在规范化工园区建设任务中明确提出化工园区要建设公共事故池的要求。应急管理部《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》（应急〔2019〕78 号）中提出：合理分析和估算安全事故废水量，根据需求规划建设公共的事故废水应急池，确保化工安全事故发生时能满足废水处置要求。

参照《化工园区事故应急设施（池）建设标准》的规定，结合产业园规划的产业门类，规划建议公共事故池容积为 15000 立方米，依托污水处理厂建设。

1.2.7.2.5 污水管网规划

产业园排水体制采用雨污分流制。产业园污水收集管网按照“一企一管”、

“明管输送”原则规划，原则上污水产生量大的企业单独一根污水管直接排至污水处理厂，废水排放量小的项目可合并建设污水收集管；污水收集管通过地上管廊输送。

1.2.7.3 雨水工程规划

根据产业园特点，雨水划分为初期雨水及清净雨水。初期雨水主要为降雨初期受污染的雨水，企业应对此类雨水进行有效收集并纳入污水系统处理，严禁直接排放；降雨后期的清净雨水排出企业时应按照江苏省化工行业管理要求配置必要的在线监测设施，经监测合格后集中排放。

规划区地势较平，雨水应尽可能靠重力流排放，雨水管渠的布置应遵循以下要求：

①根据地形、道路坡向、雨水干管及河流的位置来布置雨水管渠，使雨水就近排放。

②雨水管渠的覆土深度应尽量控制在 0.7 米-1.5 米左右，覆土不足 0.7 米的管段需作加固处理。

1.2.7.4 供热工程规划

1.2.7.4.1 供热现状

产业园东北侧已建成华能灌云热电联产项目，建设有 3 台 220 吨/时高温高压燃煤锅炉、2 台 25MW 背压式汽轮发电机组及相应辅助设施，锅炉及机组最大供热能力约为 560 吨/时。

1.2.7.4.2 总体供热方案

根据产业园热负荷的需要，按照“以热定电”的原则，为提高整个产业园的供热效率及经济效益出发，依托已建的华能灌云热电联产项目作为产业园公共热电中心。

目前华能灌云热电联产项目锅炉及机组最大供热能力约为 560 吨/时，可为现有企业提供中低压等级蒸汽。

随着一期及二期规划项目（2021-2030 年）建设，为满足企业的用热需求，本规划建议在现有 2×25MW 背压式热电联产机组的基础上分期扩建六台 220 吨/时锅炉及配套的背压式汽轮发电机组，最终形成 1318 吨/时供热能力。

此外，该片区有建设大型发电机组的诸多优势，若后期大型发电机组获批建

设，建议考虑将其作为集中供热热源，替代扩建的背压机组。

热电站供应中、低压等级的蒸汽，各热用户可根据自身的实际需要自行减温、减压供汽。

1.2.7.5 工业气体规划

产业园内绝大部分生产装置均需要工艺压缩空气和仪表压缩空气，部分生产装置生产过程需要氮气、氧气等作为原料。

产业园内工业气体采用集中供应与分散供应相结合的方式，原则上由工艺装置配套建设的空分装置集中供给。考虑到建设项目的实际建设运行情况，有特殊气体需要的用户所需的工业气体以自建供应为主。对一些需要压缩空气较少的项目，其所需的压缩空气和仪表空气也可允许自建中小型空气压缩机供应。

1.2.7.6 燃气工程规划

产业园内天然气用户主要为工业用气，根据行业用气量指标（按 10000 立方/天.平方公里），初步估算天然气近远期用气量约为 3000 万标立方米/年。

天然气供应主管道经过调压后通过中压管向化工产业园输配气。输配管道可分为输气干管、输气支管及配气管网。其中设计压力分为高压管道、中压管道和低压管道。工业用户采用中压进户，户内调压方式。针对用气量大特别是高压用户，建设高压专用输气线路。

1.2.7.7 公共管廊规划

在规划区主要道路旁规划建设区内外管管廊，用以各装置之间、各装置与公用工程及辅助工程之间、公用工程之间的连接，输送蒸汽、工业气体、液体化工物料及建设电力电缆、通信电缆等。

规划区内规划设工艺压缩空气、仪表压缩空气、蒸汽、氮气、蒸汽冷凝液管网等，其它物料管道需根据起步阶段具体项目而定。

物流管廊沿道路绿地建设，同时规划敷设 110/10/0.4 千伏动力线走廊，通信线路走廊。

1.2.3 环境保护规划

1.2.3.1 环境目标

（1）大气：执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。

(2) 地面水：新沂河执行《地表水环境质量标准》中的 III 类标准，五灌河、灌河执行《地表水环境质量标准》中的 IV 类标准。

(3) 声：工业区执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3 类标准；城市快速路、城市主干路、城市次干路、内河航道两侧区域执行 4a 类标准。

1.2.3.2 环境风险防范

一、环境敏感目标防护

严格落实《江苏省化工园区环境保护体系建设规范(试行)》(苏环办(2014)25 号)的要求，产业园规划范围外 500 米防护距离内严禁规划建设集中居住区、学校与医院等环境敏感点。

二、水环境风险防控

规划产业园距离黄海较近，通过园内及周边区域水道与黄海联通，因此水环境风险防控是产业园风险防控的重点。除企业自身按照相关规范要求建立完善的水污染三级防控体系外，产业园规划建设园区层面的水污染防控设施。

在污水处理厂规划公共事故应急池作为园区层面的水污染防控设施，应对企业三级防控体系失效或公共区域事故状况。规划公共事故应急池容积为 15000 立方米，通过管道与各企业事故池联通。

另外，产业园结合临港开发区水系情况，按照风险防范的要求对区域防洪除涝体系进行优化，通过海堤和水闸作为产业园的最后一道防线，防止事故废水流入黄海。当产业园发生重大或极端事故时，关闭海堤的排洪闸门阻断事故废水的入海通道，将海堤内侧排洪闸门作为进入海域的末端防控措施。

产业园应结合入园企业及周边环境特点，科学建立紧急事故预防和响应系统，并与临港开发区事故预防和响应系统结合，形成区域环境风险防控的联动机制。

1.2.3.3 环境保护基础设施

一、污水处理厂

产业园污水处理厂规划规模为 4 万立方米/日，其中已建成规模为 2 万立方米/日。结合水污染防治相关政策及园区污染治理的经验，规划提出如下建议：

(1) 产业园污水处理厂要建立“大污水厂”概念，污水处理厂有职能对企业外排水水质进行控制。目前产业园有废水集中收集演变为集中“超标排放”的趋势，主要是由于污水处理厂对进水水质的控制不力造成的。为达到预期的污水

处理效果，污水处理企业必须能够对上游来水进行控制，对影响系统整体运行的重点企业及重点污染物进行统筹考虑，如果不加以控制，后续处理符合污染的混合废水很难达到预期效果。

(2) 污水处理厂应结合自身工艺要求及来水水质建立标准工况：标准工况就是在污水处理装置设计指标与工艺卡片参数相对较宽控制范围基础上，分析研究装置实际运行情况，总结提炼出装置运行效果最佳阶段相关工艺技术指标“小范围”，作为指导装置运行和操作控制的标准和依据，并以此指导来水水质的收集及分配方式。

(3) 污水处理厂应更加注重“头尾两端”的控制。首先强化污水收集池的建设方式及内容。针对产业园废水水质复杂且稳定性差的特点，污水收集池应分格设置，针对不同企业、不同水质的来水进行分类收集，并保证足够的停留时间。另外，污水处理厂末端应设置应急处置设施，避免出现废水超标排放的现象。

(4) 目前污水处理厂处理工艺均按照《化学工业主要水污染物排放标准》(DB 32939-2006) 二级标准的要求进行设计，按照出水达到最新的排放标准的要求需要对现有的污水处理设施进行提标改造，以满足达标排放的要求。

二、危险废物处置设施

产业园内企业产生的危险废物除部分有厂家回收外，主要外委处置。目前产业园及周边区域危险废物处置设施包括光大环保危险废物焚烧处置工程与危险废物填埋处置工程。其中焚烧处置工程已建成处置能力为 1.9 万吨/年，填埋处置工程一期建设库容为 30 万立方米的危险废物填埋设施，二期新建库容为 3 万立方米的刚性填埋场。上述设施的建设为产业园危险废物的就近处置提供了较好的依托条件。

1.2.3.4 环境管理与监测

一、环境管理

(1) 成立专门环境保护管理机构

临港开发区管委会应成立专门环境保护管理机构，依据产业园的环境承载能力实施环境管理，在综合考虑污染排放密度的基础上，加大环境监管和执法力度，实现环境保护精细化管理。

（2）建立产业园一体化风险防控体系

在入园企业环境风险评估和环境应急预案的基础上，组织编制产业园环境应急预案，组织对环境应急预案进行专项培训，定期组织开展应急演练，并按规定报所在地的环保部门备案。

整合产业园应急资源，建立综合性或者专业环境应急救援队伍，储备必要的环境应急物资和装备。在污染源、风险源、环境质量监控等平台的基础上建立应急平台，实现企业、产业园、临港产业区、灌云县等互联互通、应急联动。

（3）畅通公众沟通渠道，实施责任关怀

产业园建成后，应向社会公开环境污染举报电话、电子邮箱，开辟微博、微信公众号等方式加强与公众的沟通交流，对于涉及产业园的环境信访、投诉案件要及时调查、处理，向举报人反馈结果。产业园和园内重点企业应建立与周边群众的常态化沟通机制，聘请群众监督员、设立公众开放日，开展公众满意度调查，通过网络征集等多种形式听取群众对产业园环境质量、重大决策和建设项目的建议意见，建设和谐园群关系。

二、环境监测

产业园规划建设环境监测站一座，制定自行监测方案，污水总排口、接管口和雨排口，应当设置在线监控装置、视频监控系统、流量计及自控阀门，并与当地环保部门联网；对产业园排污口及周边环境质量情况进行监测；最终形成产业园一体化环境监测、监控体系。

1.3 规划协调性分析

1.3.1 与法规政策符合性分析

灌云化工产业园依托连云港石化产业基地的资源，以产业链延伸为途径，以发展高端产品集群为方向，构建高端石化深加工产业链和产品集群，辐射和带动区域相关产业发展，实现产业与经济、社会、环境的协调发展，与《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》（环办环评[2018] 15 号）、《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）、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018] 122 号）、《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办[2019] 96 号）、《连云港市深入推进化工行业转型发展实施细

则》（连政发[2017] 7 号）等文件要求相符。

1.3.2 与上层规划协调性分析

灌云化工产业园位于东陇海的连云港市沿海地区，属于国家层面的重点开发区域，以连云港石化基地资源为基础，通过延伸加工和完善产业链，并与风电装备制造、船舶制造、造纸、纺织等传统行业和战略性新兴产业深度融合，形成若干具有影响力的高端化工新材料和高端专用精细化学品产品集群。从整体上来看，本规划符合《全国主体功能区规划》、《江苏省主体功能区规划》、《连云港市主体功能区实施规划》、《连云港市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《江苏省石化产业规划布局方案》、《灌云县燕尾港镇（临港产业区）总体规划（2018-2030 年）》等国家和地方发展战略的相关要求，与上位规划保持一致。

1.3.3 与区域“三线一单”管控要求符合性分析

1.3.3.1 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，灌云化工产业园所在区域位于重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

1.3.3.2 与《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》符合性分析

《连云港市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》已于 2020 年 12 月发布，本次规划与该管控实施方案对照分析如下：

（一）与生态保护红线协调性分析

本次规划范围不涉及连云港市生态保护红线和一般生态空间，距离园区最近的一般生态空间为新沂河（灌云县）洪水调蓄区。

（二）与环境质量底线协调性分析

灌云化工产业园化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放量未超过区域允许排放量，区内企业预处理设施全部建设到位，区内企业产生的污水经厂内预处理达标后经“一企一管”明管输送至胜科（连云港）水务有限公司处理，企业预处理污水排口和园区污水集中处理设施进出水口全部安装在线监控装置。

园区污水处理厂达标尾水排入新沂河北偏泓，最终排入黄海，根据园区污水处理厂水环境影响预测结果，各污染物项目产生的污水能得到合理的利用和处置，对周边水体的影响较小，灌云化工产业园的建设不会突破区域水环境质量底线。

根据国家整体战略，到 2035 年，江苏省 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度达到 25 微克/立方米，大气环境质量持续改善，主要大气污染物水平全面稳定达到国家空气质量二级标准，全面消除重污染天气。根据大气环境影响预测结果，灌云化工园 2030 年区域最大落地浓度点及各敏感目标处， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 叠加《连云港市空气质量达标规划》成果计算确定的背景浓度后，保证率日均质量浓度和年均质量浓度均能达标。

灌云化工产业园在开发过程中，应加强土地资源的集约节约利用，提高土地使用效率，严格控制规划工业用地规模、不得突破。涉及重金属、持久性有机物等重点污染物的建设项目在开展环境影响评价时，应根据环境影响评价技术导则，增加对土壤环境影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；建设项目必须严格执行环保“三同时”制度，需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；各级环保部门要做好相关措施落实情况的监督管理工作。

对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。根据建设用地土壤环境调查评估结果，合理确定土地用途。符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控。

暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。由地块所在区政府（园区管委会）划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；发现污染扩散的，有关责任主体要及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施，按照国家有关法规，制定污染地块土壤治理与修复方案，有序开展污染地块土壤治理与修复。

（三）与资源利用上线协调性分析

灌云化工产业园由华能灌云热电联产项目集中供热，禁止燃用 II 类高污染燃

料，区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉，推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源，不会突破当地煤炭资源利用上线。

灌云化工产业园开发建设过程中，应遵循绿色发展的理念，按照“以供定需”的原则，结合各区水资源条件和不同行业特点，参考各行业清洁生产指标体系，提高工业节水技术水平，大力推广工业节水新技术、新工艺和新设备，提高高耗水行业的节水技术水平。

灌云化工产业园占地面积 10.64 平方公里，与《灌云县城市总体规划（2010-2030）》、《灌云县燕尾港镇（临港产业区）总体规划（2018-2030）》在规划用地性质上基本相符，未占用耕地、基本农田，园区的建设不会突破区域土地资源利用上线。

（四）生态环境准入清单

灌云化工产业园属于连云港市重点管控单元，对照江苏省生态环境准入清单词条库，重点管控类环境管控单元生态环境准入清单制定要求如表 1.3.3-1 所示。

表 1.3.3-1 重点管控类环境管控单元生态环境准入清单制定要求

类别	管控要求	生态红线和产业园区	水气土和资源
重点 管控 单元	空间布局约束		水环境优先保护区、大气环境优先保护区要求、农用地优先保护区要求
	污染物排放管控	产业园区总量控制要求>符合产业园区所在水、气要素管控区的总量要求	水和气重点管控区要求
	环境风险防控	产业园区负面清单,园区规划环评中环境风险防范措施	土壤污染风险重点管控区要求，受体敏感区要求
	资源开发效率要求	行业清洁生产标准要求 园区资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区要求 岸线资源要求

2 环境质量现状及主要制约因素

2.1 开发建设现状回顾

2.1.1 开发历程

灌云县临港产业区始建于 2005 年，初始名称为“江苏省灌云县工业经济临港产业园”，2007 年，灌云县政府调整了园区发展规划，将“江苏省灌云县工业经济临港产业园”变更为“灌云县临港产业区”。

灌云县临港产业区起初仅规划建设 3.41 平方公里的启动区，启动区产业定位为：以三类工业为主，一、二类工业为辅；行业类别主要为化工、医药、染料、印染、酿造、轻工等。启动区区域环评于 2005 年 10 月通过省环保厅审批（苏环管[2005]267 号）。

2006 年，省政府下达全省化工企业用 3 年时间全部搬迁进化工产业园的决定（《省政府办公厅关于印发全省化工生产企业专项整治方案的通知》苏政办发[2006]121 号）后，启动区 3.41 平方公里用地很快饱和，随之启动区以西区域有不少化工企业入驻，园区管理难度较大。为了对园区化工企业进行有效控制和管理，连云港市政府于 2010 年批复建设灌云县临港产业区化工产业园（连政复[2010]12 号），总面积 10.2 平方公里，含启动区 3.41 平方公里。2017 年，连云港市政府对化工产业园的西侧边界进行调整，新增面积 0.6 平方公里，总面积 10.8 平方公里（连政复[2017]20 号）。

2019 年，灌云县临港产业区管委会将化工产业园四至范围调整为北至纬九路，西至恒运医药西侧围墙线、经七路，东至 S324 省道，南至自来水厂南墙（总面积 10.8 平方公里）。

2021 年，灌云县临港产业区管委会委托石油和化学工业规划院编制了《灌云县临港产业区化工产业园总体发展规划（2021-2030）》，对化工产业园进行了新一轮规划，规划面积 10.64 平方公里。

2.1.2 基础设施及企业

目前园区依托的基础设施主要有临港产业区自来水厂、连云港胜海水务有限公司、华能灌云热电有限责任公司、光大环保（连云港）废弃物处理有限公司和光大环保（连云港）固废处置有限公司等，由于园区内大部分企业现处于停产或

减产状态，各项基础设施运行负荷较低。

灌云化工产业园成立以来，累计引进企业 143 家，主要为生产医药中间体、农药及中间体、染料及中间体、化工新材料、基础化学品等化工企业。根据江苏省有关要求，灌云县临港产业区秉持减数量增质量原则，按照产品先进、技术领先、环保达标条件，逐步淘汰装置和产品落后企业，根据现场调查以及园区环境管理和规划部门提供的基础资料，143 家企业中，133 家为化工企业，目前已关闭退出 101 家，2021 年进一步关闭退出，对产品、技术、环保水平较为先进的企业整治提升，整改后实现复工复产。

2.2 大气环境现状

2.2.1 达标区判定

根据灌云县近 5 年的环境质量公报，灌云县近 5 年二氧化硫、二氧化氮、CO 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；2016~2019 年 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度均超标，2020 年 PM_{2.5} 超标；2016、2018~2020 年臭氧均达标，2017 年臭氧超标。故灌云县临港产业区化工产业园所在区域为不达标区。

2.2.2 补充现状监测

本次补充监测于 2021 年 3 月 7 日~13 日开展 7 天监测。监测因子为：氨、硫化氢、氯化氢、氯气、氟化物、苯、甲苯、甲醇、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCs、二甲苯、氯苯、苯胺类、丙烯腈、苯乙烯、酚类、硫酸雾、甲醛、丙酮、丙烯醛、硝基苯、TSP、二噁英、苯并[a]芘等。

根据监测结果：各监测点监测因子均能达标或未检出。

2.2.3 大气质量环境变化趋势分析

根据历次规划环评中监测重合点位监测数据，对比分析区域环境空气质量变化趋势，园区内及周边的非甲烷总烃、氨气有所降低；硫化氢、甲苯变化不明显，HCl、氟化物、甲醇、臭气浓度均未检出，各污染因子均满足相应标准值。

2.3 地表水环境质量现状

2017~2020 年，新沂河-海口控制工程断面的 COD、BOD₅、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类、挥发酚出现超标现象，五灌河-燕尾港断面的氨氮出现超标现象，水质总体趋于改善。COD、BOD₅、氨氮等因子超标可能受直排入河的生

活污水和农业面源的影响。

为切实改善区域水环境质量，灌云县印发了《新沂河水质提升整治工作方案2021》、《五灌河水质整治提升工作方案2021》，计划从“全面推进沿线排口、支流沟渠整治，加大镇村污水收集处理力度，削减农业污染负荷，实施河流沿线综合环境整治，加强工业污染源防治，加强对沿线环境问题排查、整治和监管，严格水环境管理，加大船舶码头治理力度”等方面持续改善水质

根据历次规划环评中监测重合点位监测数据，对比分析区域地表水环境质量变化趋势，各河流水质总体趋于改善。

2.4 其它环境质量现状

灌云县临港产业区化工产业园区区域声环境质量较好；污水处理厂新沂河排污口底泥监测点监测结果能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中风险筛选值要求；土壤现状监测点监测结果均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值要求；规划区域地下水能达到IV类水质。

2.5 主要资源环境制约因素

（1）大气环境质量现状属于不达标区，污染物排放量增加可能造成区域环境恶化，大气环境质量现状是制约产业区规划实施的制约因素。

连云港市已制定《连云港市“十三五”大气污染防治工作计划》（连政办发[2016]128号）、《市政府关于连云港市空气质量达标规划的批复》（连政复[2016]38号），达标规划目标为在2030年实现基本项目全部达标。灌云县已制定《灌云县VOCs专项治理实施方案》、《灌云县工地扬尘管控工作方案》、《灌云县工业炉窑大气污染综合治理实施方案》，继续落实推进。

（2）区域地表水环境质量有待改善。化工产业园所在区域的新沂河水质尚不能完全达到《地表水环境质量》（GB3838-2002）III类标准要求，五灌河、化工产业园内河流的水质不能完全达到《地表水环境质量》（GB3838-2002）IV类标准要求。

3 环境影响预测与减缓措施

3.1 环境保护目标

大气评价范围内的现状环境保护目标见表 3.1-1 和图 3.1-1，据调查该范围内无规划的集中居住区、学校与医院等。

表 3.1-1 大气环境重点保护目标表

名称	坐标/m		方位	距园区最近 距离 (m)	规模 (人)	环境功 能
	X	Y				
灌西盐场生活区	750904.46	3817719.61	西	1000	约 2300 人	GB309 5-2012 二类区
燕尾港新城	751708.32	3820233.04	西北	900	约 2300 人	
黄海工区职工宿舍*	751611.31	3819882.62	西北	815	约 400 人	
三百弓村	750082.69	3812623.68	东南	950	约 800 人	

*注：计划拆迁。



图 3.1-1 大气环境保护目标图

3.2 环境影响预测评价

3.2.1 大气环境

根据初步预测统计成果：

(1) 不同情景下，区域和各关心点处常规及特征污染物年均最大落地浓度贡献值均能达标。

(2) 在区域各行业主要污染物按照《连云港市空气质量达标规划》要求逐年削减的前提下，规划末期常规污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 保证率日均和年均浓度叠加值均能达标。

(3) 不同情景下，特征污染物叠加本次现状监测值后，短期最大落地浓度

均能达标。

3.2.2 地表水环境

产业园污水实行集中处理，现状园区内企业产生的污水经厂内预处理达标后经“一企一管”明管输送至连云港胜海水务公司（原胜科（连云港）水务有限公司）处理，尾水排入新沂河北偏泓，最终排入黄海。连云港胜海水务公司现状处理能力2万立方米/日，主要收集化工产业园范围内的染料、染料中间体、医药农药及其中间体等高难度处理的化工废水。

根据《胜科（连云港）水务有限公司一期二期优化改造项目环境影响评价报告书》，优化改造工程完成后全厂污水设计处理规模为20000吨/天，水环境影响预测按污水20000吨/天排放，引用污水厂环评报告中地表水环境影响评价预测结果如下：

经过一个潮周期输运扩散，叠加工程排放污水中的COD后，超过一类水质标准的影响范围基本限定在新沂河闸下以及其与灌河交汇处，由于海区COD本底浓度较低，因此超规定的四类水质标准的COD影响范围为0，只出现范围较小的二类水质标准的海区，面积为80公顷，且大部分面积处于新沂河排水闸下至灌河汇合口之间的河道中，进入灌河后受涨落潮水体稀释输运，COD浓度迅速降低，因此高浓度COD对水体影响范围较小。

氨氮经一个潮周期扩散后增量浓度较低，未出现超过0.1mg/L的影响水域，且低于0.1mg/L浓度值的影响范围面积也较小，出现在不超过灌河口的小范围内，没有对外海水质环境造成明显影响。

3.2.3 地下水环境

非正常工况下、防渗措施失效情景对项目周边很小范围内的浅层地下水有一定影响，随着时间的推移，污染物会继续随着地下水的流动向临近的河流运移，因此在确认防渗层破损后需要采取相应的措施防止污染物渗漏对地表水的水质造成影响。

3.2.4 生态环境

陆域生态：规划区内主要为盐田，无生态敏感目标，规划实施中应按照“分类引导，分区控制”的原则，不占用生态绿地，严格限制建设用地的过度扩张。随着园区的持续建设，土地使用功能将以工业用地为主，公用工程、市政公用设

施用地为辅，土地利用格局向单一化方向发展。

水生生态：园区范围内实施“雨污分流”、“清污分流”、“一企一管”的排水体制。区内企业的初期雨水收集后排入初期雨水收集池，抽送至厂内污水处理站处理后接入污水管网，园区污水管网全部为“一企一管”明管，园区废水由区内胜海污水处理有限公司进行处理。因此，本次规划建设不会对新沂河洪水调蓄区的生态功能造成明显影响。

内河流活水、护坡、驳岸、建设绿化带等生态设计工作，将会使水生生态系统得到一定程度的恢复。

3.2.5 声环境

声影响预测结果表明，各类声源采取科学的综合治理措施，就可以将声环境质量影响控制在较小范围内，不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响。

针对产业园区污染特点而言，噪声影响一般远小于废气污染物排放的影响。规划区域本身设定为工业区，园区周边200m范围内无声敏感区，噪声影响人群主要是园区内各企事业单位的工作人员。为确保区内噪声功能区达标，入驻企业前期应优化布局，确保自身厂界噪声达标。只要按照规划要求以及采取一定的工程措施进行控制，噪声影响可控制在允许范围之内。

3.2.6 固体废物

依托光大环保（连云港）固废处置有限公司、光大环保（连云港）废弃物处理有限公司及周边固废处理设施，园区产生的危险废物根据形态不同采用合适的方式进行处理，不排放外环境，对外环境影响较小。

3.2.7 土壤环境

根据预测结果，甲苯、二甲苯在落地浓度极大值网格内土壤中的累积最大预测值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地污染风险筛选值要求。随着输入时间的延长，园区挥发性有机物、重金属等污染物在土壤中的累积量逐步增加，在考虑淋溶、径流排出及生物降解的情况下，园区挥发性有机物、重金属在土壤中的累积量将更小，因此园区排放的挥发性有机物、重金属等污染物进入土壤环境造成的累积量是有限的，在可接受范围内。

3.2.8 环境风险

随着化工园产业规划的实施，化工园对周围地区的环境风险将增加。因此，必须从化工园规划、项目引进、设计施工、和生产运行等方面加强管理，防范和减少风险事故发生。

从环境风险上，规划项目涉及较多易燃易爆及有毒有害的危险性物质，产业规划实施过程中园区存在的环境风险主要包括：毒性气体扩散、污水厂事故排放、物料泄漏及燃烧爆炸伴生的环境污染。火灾爆炸主要环境危害为伴生/次生的CO，及引发的物料泄漏和产生的消防液对外部水系的危害；毒物泄漏的环境影响则为挥发、扩散毒性物质污染大气环境。

化工园应加强对危险源的监控和限制，提升事故应急处置能力。健全环境风险应急管理机构，并实现与地方政府和区内企业预案的衔接。进行相关人员的培训、预案的演练和对风险影响范围内人员的宣传教育。在仓储、各企业罐区等易发生安全事故的区域安装气体检测装置和自动报警系统。

风险评价的结果表明，通过采取环境风险防范措施，环境风险在可接受范围。

3.2.9 其它

产业园工业用水由临港产业区自来水厂供应，该水厂现状供水规模为5万立方米/日。根据用水量预测，规划建议该水厂规划规模调整为10万立方米/日，并根据项目建设进度适时启动水厂扩建。产业园远期通过善后河和车轴河调入通榆运河水源，并通过建设埭子口水库，保证本规划区水源稳定性。

规划范围内废水将全部接管处理，尾水排入新沂河北偏泓排污专道，新沂河西高东低，通过闸坝控制，污水基本自西向东流入黄海。参照《省水利厅、省发展和改革委员会关于水功能区纳污能力和限制排污总量的意见》（苏水资[2014]26 号）中核定的各水功能区纳污能力对计算研究区域河段进行水环境承载力分析，规划园区规划远期COD和氨氮排放量可以满足本区域水环境承载力的要求。

根据模拟法计算结果可知：PM_{2.5}现状背景（2020年）浓度已超标，故目前无环境容量，但根据本次环境影响预测结果，本次规划实施后，叠加在建、拟建及达标规划削减项目影响，PM_{2.5}年均浓度均优于现状背景浓度，因此本次规划大气环境影响可接受。其余大气污染物排放不会超过环境空气容量，大气环境仍具有一定的承载力。

3.3 环境影响及减缓措施

3.3.1 大气环境影响减缓措施

1、优化能源结构，增加清洁能源

产业园内由区外华能热电实施集中供热。园区范围内除公用热电联产外禁止新建燃煤锅炉，如有特殊工艺需要使用导热油炉等工业炉窑，必须使用天然气等清洁能源，严禁燃煤。鼓励企业回收利用余热余压产生的蒸汽。

大力发展清洁能源，扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，加快推进园区风能、太阳能、生物质能、地热能的利用，减少煤炭消费总量。

2、严格项目准入，加快产业升级

严格入区项目的环境准入条件，要求新建项目工艺、设备至少达到国内先进水平；对于毒性大、嗅阈值低、难降解的原料或有机产品，禁止使用、引进相关产品与项目。逐步淘汰限制类产品和工艺，加快淘汰低端低效产能，对农药及中间体项目、医药及中间体项目和染料及中间体项目等行业进行产业优化升级。

3、强化园区监管，严控防护距离

对园区废气源进行摸底调查，建立挥发性有机物产品、工艺等治理档案和排放清单。加强无组织废气的收集和治理。

加强园区在线监测网络的维护，确保大气环境实时监控系统正常运行。尽快将园区所有有毒有害、刺激性及恶臭气体浓度报警系统纳入应急响应中心系统，新建项目必须同时配套在生产车间、处置装置及厂界安装在线监控和报警系统，并与环保部门联网。

增加监测频次，尤其加强夜间和节假日监管力度，确保园区废气达标排放及周围敏感目标环境质量达标。

园区管理部门应制定合理有效的企业废气治理设施监察管理制度，定期检查区内各企业废气收集、处理系统的运行情况及处理效果，并记录备案，及时对废气处理设施运行不正常的企业提出相应整改要求。

园区开发边界与居住区之间设置不少于 500 米宽的隔离带，并设有绿化带。隔离带内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感目标。严格落实建设项目卫生防护距离要求。加强园区边界和周边环境敏感点废气监测。

3.3.2 水环境影响减缓措施

1、实施雨污分流、清污分流

实现废水分类收集、分质处理，并强化对特征污染物的处理效果。各企业预处理阶段，可根据废水的水质特征，采用以物化为主的强化物化工艺分质处理，重点去除有机毒物、盐类等对生化工艺可能存在抑制作用的特征污染物。

2021 年底前所有化工企业必须完成“清污分流、雨污分流”，区内企业应设置初期雨水收集池，或确保应急事故水池容量满足初期雨水、消防水收集需求，初期雨水应排入污水管网。雨水排口应安装关闭闸阀，确保污染物和消防废水无法直接进入地表水体。企业清下水排口必须安装在线监测系统和由监管部门控制的自动排放阀，清下水必须经监测达标后方可排放。

清净下水排水在排出厂区前应设置缓冲池。如无法设置缓冲池，须确保应急事故水池容量满足清净下水、消防水收集需求。一旦清净下水、消防水浓度超标，可迅速切换至污水池进行处理，确保污染物和消防废水无法直接进入地表水体。

2、实施“一企一管”废水收排方式

推进公共架空管廊建设，实现排污管道由地下迁移至地上、由暗管改为明管，便于隐患排查和日常监管。新建、改建、扩建项目生产废水应采用“一企一管”的专用明管输送方式将生产废水输送至园区污水处理厂或园区污水总管网。

3、园区污水处理厂二次污染防控

《石化和化学工业发展规划》（2016-2020 年）在规范化工园区建设任务中明确提出化工园区要建设公共事故池的要求。应急管理部《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》（应急〔2019〕78 号）中提出：合理分析和估算安全事故废水量，根据需求规划建设公共的事故废水应急池，确保化工安全事故发生时能满足废水处置要求。

参照《化工园区事故应急设施（池）建设标准》的规定，结合产业园规划的产业门类，规划建议公共事故池容积为 15000 立方米，依托污水处理厂建设。

事故应急池容积应包括可能流出厂界的全部流体体积之和，一般包括事故延续时间内消防用水量、事故装置可能溢水量、输送管道与设施残留水量、事故时雨水量等。

4、加强特征污染物控制

为保证区内污水处理厂的正常运行，应严格控制各企业接管废水达到污水处理厂的接管标准，达不到接管标准的企业应自行进行预处理。对废水可生化性较好（B/C 比大于 0.25）的部分企业废水，经环保局和污水处理厂论证、同意的前提下，可适当放宽污水接管标准，以提高混合污水的可生化性。对含有害有毒污染物的废水应从严控制接管标准。各类行业污水预处理，可针对自身污水特点，选择切实可行的治理方案，经灌云县环保局审查同意后方可实施。含有特殊污染物的污水要慎重对待：如含高浓度甲醛、高浓度盐份和其它可能抑制、影响生化处理效果的废水接管可行性必需经过充分论证。

区内企业排放的废水中含有第一类污染物的则必须在车间或车间处理设施排放口达标。

5、实施区域中水厂建设，提高园区再生水利用率

考虑产业园污水允许排放量的限制，产业园再生水回用率建议按 50%控制。由于产业园所处区域为沿海地区，本地淡水资源紧缺，且产业园工业水需求量大，循环冷却水补充水比例高，建议根据产业园建设进度及污水处理厂实际收水量适时启动污水处理厂再生水设施建设。再生水达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）规定的“中水作为循环冷却水补充水指标”，作为产业园工业水补充水源。

6、排放口规范化设置

排放口设置要求：园区设立一个污水总排口。园区内所有污水、雨水（清下水）排口要经过环保部门批准，每个企业原则上只允许设置 1 个雨水排放口和 1 个污水排放口（或污水接管口），因特殊情况需要增设的，必须事先报请连云港市生态环境局审核同意。园区内所有污水、雨水（清下水）排口应按《环境保护图形标志排放口（源）》、《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的要求设置排口标志。

排放口监控要求：雨水口必须设置采样检查井，安装可控闸门、视频监控装置。接管企业排污口必须安装流量计，其它自动监控系统建设要求由有管辖权的环保部门及污水处理厂根据管理需要确定。利用雨水口排放“清下水”的排放口建设要求参照直接向环境排放污水的排放口要求执行。

7、加强地表水综合治理

开展综合整治，定期对园区及周边的河流、沟渠进行全面清淤，逐步恢复河道生态功能，园区明沟经过河道整治，化工产业园内黑臭水体基本消除，水体无异味、水质有效提升；加强水系沟通，提升水体自净能力，构建健康水循环体系，实现化工产业园区内河道畅流，基本实现全区主干河道水系连通。建立完善河流水系的长效管理机制，切实加强管护制度建设；严格执行化工园区水环境“河长制”管理与雨排管理要求，加强企业雨排口监控，健全河流水质预警与应急处置机制。

园区须对区内及周边水体定期开展监测，发现水体超标的，应及时报告当地生态环境部门，并积极参与整治工作。

3.3.3 固体废弃物环境影响减缓措施

（1）源头控制实现废物减量化

“涨库”企业应依法限产、停产，减少固废增量；引导企业通过技术改造，最大限度减少产废量，最大限度实现废弃物的循环利用。

（2）固废资源回收和综合利用

建立固废交换和管理信息平台，为企业提供固废综合利用创造条件，使上游企业产生的固废成为下游企业的生产原料，实现废物资源化。

（3）危险废物贮存管理

按照《灌云县危险废物规范化管理工作方案》要求，开展危险废物规范化管理专项行动，坚持严格管理，企业固废暂存场所必须达到“五防”要求，危险废物处置场所无法满足储存要求的或无明确处置去向的，企业一律限产或停产。

各企业危险废物应暂存于危险废物贮存设施内，并根据《国家危险废物名录》分类存放，贮存期限不得超过 1 年，确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环保主管部门批准。

鼓励企业自建危废处理设施，危废实际年产生量 500 吨以上且当年均未落实处置去向或企业内危险废物累计贮存 2000 吨以上的，限期安全处置，逾期未完成的，由园区环境与安全局组织对企业关停。

（4）危险废物转移管理

全面提升危险废物集中和安全处置率，提高企业危险废物规范化管理水平。重点做好化工产业园内取缔关闭企业的危险废物安全监管，加大危险废物规范化

整治力度。建立区内企业危险废物利用与转移台账制度，如实记录危险废物利用与转移情况，并依据《工业危险废物生产单位规范化管理指标体系》中相关要求进行管理。

危险废物的处置、转运应按照《江苏省危险废物管理暂行办法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定执行，严格落实危险废物网上申报和转移联单制度。

建议园区管理机构建立安全高效的危险废物运输系统。成立或委托具有危险废物运输资质的运输单位对园区内危废实行专业化运输，运输车辆须有危险废物警告图形符号。

3.3.4 声环境影响减缓措施

- (1) 利用交通执法、生态隔离区建设等手段，减缓交通噪声的影响；
- (2) 严格控制施工噪声，尤其是夜间施工噪声的影响；
- (3) 根据噪声源类型，选择合理的降噪措施，减缓工业噪声的环境影响。

3.3.5 生态环境保护措施

规划区内主要为工业用地、盐田，无生态敏感目标，规划实施中应按照“分类引导，分区控制”的原则，不占用生态绿地，严格限制建设用地的过度扩张。

3.3.6 地下水环境保护措施

园区地下水污染防治应坚持预防为主的原则，具体如下：

(1) 源头控制

从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径；严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏，一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

工业固体废物、生活垃圾等分类收集，及时清运。临时堆积点或转运站设置专用建（构）筑物，配备清洗和消毒器械，加设冲洗水排放防渗管道，并与园区整体污水管网相连，杜绝各类固体废物浸出液下渗。

加强企业初期雨水的收集和预处理，对废水收集管道、废水贮存、污水处理设施采取防渗措施，建设防渗地坪。

(2) 地下水污染监控

设置覆盖整个园区的地下水污染监控系统,包括建立完善地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划;配备先进的检查仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井,及时发现污染、及时控制。

(3) 地下水污染应急响应

密切监测地下水污染情况,建立应急预案。一旦发生地下水污染事故,立即启动应急预案,采取应急措施控制地下水污染,密切关注地下水水质变化情况。组织专业队伍负责查看环境事故地点,分析事故原因,尽量缩小环境事故对任何方面的影响;采取紧急措施制止事故的扩散扩大,并制定防止类似事件发生的措施。

3.3.7 土壤环境保护措施

(1) 加强土壤环境监管能力建设

贯彻执行土壤污染防治的法律、法规、标准,将土壤环境质量监测纳入常规监测项目,着力推进土壤环境监测标准化建设,配套完善土壤环境监测人才、设备及检测仪器,加强对重点场地使用功能置换全过程监测和跟踪监测。

(2) 加强土壤污染风险防范能力建设

加强土壤环境保护队伍建设,把土壤环境质量监测纳入环境监测预警体系建设中,制定土壤污染事故应急处理处置预案;完善企业搬迁场地风险评估信息服务平台和重点区域场地功能置换登记制度建设,明确污染场地风险评估责任主体与技术要求,加强对重点土地功能置换过程中的环境风险防范能力建设,防止风险评估后产生的二次污染。

(3) 科学进行环境风险评估

对涉及关停并转、破产或搬迁工业企业原场地采取出让方式或划拨方式重新供地的,应当在土地出让或项目批准核准前完成场地环境调查和风险评估工作,并按照《工矿用地土壤环境管理办法》(部令第〔3〕号,2018.8.1实施)、《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(部令第〔42〕号,2017.1.1实施)、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发〔2014〕66号)等要求办理,以保障工业企业场地再开发利用的环境安全。

在工业企业场地环境调查基础上,需进行风险评估的,污染责任人或场地使用权人应委托专业机构开展污染场地风险评估工作。受委托的单位按规范编制

《污染场地土壤及地下水污染风险评估报告》，明确场地是否需要修复治理。
环境调查和风险评估报告经专家评审论证后，报生态环境部门备案。

征求意见稿

4 规划调整建议

（1）明确开发建设时序

为守住环境质量底线，本次规划环评建议明确近远期开发建设时序，整体按自西向东布局，并满足分期建设的需要、节约用地。

（2）完善污水处理与回用设施方案

由于产业园所处区域为沿海地区，本地淡水资源紧缺，且产业园工业水需求量大，循环冷却水补充水比例高，考虑区域周边水环境质量压力，规划环评建议产业园再生水回用率不小于50%，适时启动污水处理厂再生水设施建设，再生水达到《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）规定的“中水作为循环冷却水补充水指标”，作为产业园工业水补充水源。

（3）建立环境质量改善与产业规模控制及建设开发时序相挂钩的动态调整机制

考虑到《连云港市空气质量达标规划》等实施效果存在不确定性，本次规划环评建议：持续关注环境质量改善情况，加强规划期内环境空气质量、近岸海域环境质量跟踪监测，建立环境质量改善与产业规模控制及建设开发时序相挂钩的动态调整机制，从环境质量改善、污染物总量不突破两方面确定规划建设规模，若空气质量、近岸海域环境质量改善效果低于预期，应考虑降低下游化工产业规模。

5 综合评价结论

灌云县临港产业区化工产业园符合各项法规政策、区域“三线一单”管控要求，与上层规划、同层规划协调；园区的发展对于连云港市、江苏省的经济发展都有重要的战略意义。

本评价认为，在灌云县临港产业区化工产业园开发建设过程中，必须按照环境保护规划的要求，严格执行“三同时”制度，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实；在引进项目时严格把关，确保满足清洁生产和污染物排放总量控制的要求；对进入项目加强环保监督管理力度，将区域开发的环境影响控制在可接受的范围内，实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。在落实本报告书提出的各项环保措施和建议的前提下，灌云县临港产业区化工产业园的开发建设对周围环境的不利影响是可以缓解和接受的，在环境保护方面是可行的。

征求意见稿