

柘汪临港产业区（化工园区）开发建设 规划（2019-2030）

环境影响报告书

（征求意见稿）

委托单位：江苏柘汪临港产业区管委会（筹）

编制单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

二〇二〇年四月

目 录

1. 规划概述	1
1.1 规划背景	1
1.2 规划主要内容	1
2. 区域环境及开发现状	6
2.1 开发现状	6
2.2 区域环境质量	6
2.3 主要环境问题	7
2.4 制约因素	7
3. 规划环境影响分析、预测与评价	9
3.1 规划协调性分析	9
3.2 规划环境影响评价指标体系	10
3.3 污染源强预测	11
3.4 环境影响预测与评价	13
3.5 资源环境承载力分析	15
4. 规划方案综合论证和优化调整建议	17
4.1 规划方案环境合理性综合论证	17
4.2 规划优化发展建议	21
5. 环境影响减缓对策和措施	23
5.1 环境影响减缓措施	23
5.2 生态环境管控要求	24
5.3 规划环评对项目环评的指导建议	27
6. 结论	28

1. 规划概述

1.1 规划背景

柘汪临港产业区位于连云港市赣榆区最北端，于 2006 年由赣榆区人民政府设立（赣政发〔2006〕112 号）。2010 年 7 月，连云港市人民政府同意在赣榆柘汪-海头临港产业园建设化工集中区（连政复[2010]20 号），产业主要以精细化工等三类工业为主。根据《市政府关于同意柘汪临港产业区（化工园区）四至范围的批复》（连政复〔2020〕13 号），柘汪临港产业区（化工园区）四至范围为南区南至海堤、北至港区铁路支线、东至疏港路、西至规划路；北区南至北京路、北至规划路、东至岚山大道、西至 204 国道，规划面积 5.6 平方公里。2019 年 12 月，江苏柘汪临港产业区管委会（筹）启动《柘汪临港产业区（化工园区）开发建设规划（2019-2030）》。

1.2 规划主要内容

1.2.1 规划范围

规划区位于连云港市域北部，柘汪镇东北部临港产业园区中部。规划面积约 5.6 平方公里。并划分为南区和北区两大片区。北区：南至北京路，北至规划路，东至岚山大道，西至 204 国道；南区：南至海堤，北至港区铁路支线，东至疏港路，西至规划路。

1.2.2 发展定位

打造一个以石油化工组团产业为主导，注重港产城和谐相融和环境友好型的省级临港产业发展示范区。

1.2.3 用地规划

园区规划用地面积 5.6 平方公里，其中城市建设用地面积 5.48 平方公里。规划用地汇总表见表 1.2-1。

表 1.2-1 规划用地汇总表

序号	用地代码	用地性质	用地面积(公顷)	占城市建设用地比例
1	B	商业服务业设施用地	0.99	0.18%

	其中	B41	加油加气站用地	0.99	0.18%
2	M		工业用地	406.23	74.08%
	其中	M3	三类工业用地	406.23	74.08%
	W		物流仓储用地	24.67	4.50%
	其中	W3	三类仓储物流用地	24.67	4.50%
3	S		道路与交通用地	56.27	10.26%
	其中	S1	城市道路用地	56.27	10.26%
4	U		公用设施用地	0.76	0.14%
	其中	U12	供电用地	0.56	0.10%
		U13	供燃气用地	0.07	0.01%
		U21	排水用地	0.13	0.02%
5	G		绿地与广场用地	59.47	10.84%
	其中	G1	公园绿地	6.23	1.14%
		G2	防护绿地	53.24	9.71%
城市建设用地				548.39	100.00%
城市非建设用地面积				8.82	——
6	E			8.82	——
	其中	E1	水域	8.82	——
规划总面积				557.21	——

1.2.4 园区布局及产业定位

根据园区产业发展及入区企业现状情况，规划对园区各组团进行了重新规划和优化布局，主要包括四个组团：北区石油化工组团，南区石油化工组团、物流仓储组团，钢铁物流组团。各组团及规划主导产业类型详见表 1.2-2。

表 1.2-2 园区组团一览表

序号	工业发展区名称	主导产业	总面积(hm ²)	工业用地或仓储用地面积(hm ²)
1	北区石油化工组团	<u>基础原料生产：乙烯、丙烯、芳烃、</u>	341.85	274.33
2	南区石油化工组团	<u>“三苯”（苯、甲苯、二甲苯）；</u>	139.44	96.38
		<u>石油产品生产：高清洁汽油、精制柴油、石脑油、燃料油、润滑油以及液化石油气、石油焦碳、石蜡、沥青等；</u> <u>合成材料生产：合成树脂、合成纤维及合成橡胶。</u>		

序号	工业发展区名称	主导产业	总面积(hm ²)	工业用地或 仓储用地面积(hm ²)
3	物流仓储组团	液化石油烃仓储； 钢铁产品及原材料的转运与储存（规划保持现状不变）	75.92	60.19

1.2.5 基础设施规划

1.2.5.1 交通规划

（1）交通规划

①对外交通

公路：高速公路：规划区通过连云港大道（赣柘线）与西北部的沿海高速进行快捷联系。

其他公路：规划区西北侧紧邻228国道和204国道，可以快速实现南北向的对外交通；临港大道作为园区内部道路穿过园区中部，实现东西向车辆的快进快出。

铁路：规划区中部有港区铁路穿越，作为园区的货运专线。

港口：园区依托已建的连云港赣榆港区，十万吨航道已通航，目前已建成3个5万吨级通用泊位和1个甲A类5万吨级液体化工泊位。作为园区海上运输的主要通道。

②内部道路

规划统一道路建设规格，道路采用主干路、次干路、支路三级结构。规划形成“二横二纵”的主干路网结构，其中二横为临港大道、外环路，二纵为疏港二通道、岚山大道；

主干路：临港大道、疏港二通道、岚山大道和外环路；

次干路：横三路、连云港大道、大连路、日照大道；

支路：烟台路、纵三路等、上海路、北京路。

1.2.5.2 给水规划

规划保留云通水务工业水厂（规划扩至10万吨/日），现状供水规模2万立方米/日，主要供水对象包括江苏新海石化有限公司等企业。供水水源近期以绣针河地面径流和姜斗沟水库作为供水水源，远期以在建东温庄水库蓄水作为主要取水水源。

管网规划：工业用水管网采用管廊架空的敷设方式。现状沿临港大道、连云港大道、日照大道、岚山大道、烟台路、北京路疏港公路布置的现状给水管予以保留。在此基础上，规划在

204 国道西侧、日照大道、岚山大道、横三路、连云港大道局部路段新增 DN600—DN1000 的给水主干管，在上海路、外环路、疏港二通道、临港大道东侧新增 DN300—DN400 的给水次干管，其余路敷设 DN200 给水支管。给水管网以环状布置为主，确保供水安全。

1.2.5.3 排水规划

化工园区规划排水体制为雨污分流制。钢铁物流组团少量生产废水（地面冲洗等）经沉淀处理后回用于冲洗。石油化工组团、物流仓储组团各企业工业废水经厂内预处理达标后明管输送至云通水务污水处理厂（位于化工园区四至范围外 300m）处理。

云通水务专门处理化工企业废水的二期 1 万 m^3/d 正在调试中，现状化工废水由云通一期 2 万 m^3/d 处理后外排，待二期调试完成，转入二期处理后接入化工园区外北侧镇鑫钢铁深度处理设施处理后回用于镇鑫，不外排。随着园区发展，本次规划在云通新增 1 万 m^3/d 化工废水处理设施，废水经处理后规划仍接入区外镇鑫钢铁回用，不外排。

管网规划：园区企业采用“一户一管”的原则，规划保留现状大连路、烟台路、无名河、岚山大道（北段）、连云港大道沿线的污水管廊，沿连云港大道（西段）、上海路、临海大道、外环路、岚山大道（南段）等部分产业区内生产企业较为集中的生态防护带沿线新增部分污水管廊，将经过预处理的生产污水输送至园区东侧云通水务污水处理厂处理。污水管廊采取地上架空敷设方式。管道管径根据企业来划分。

1.2.5.4 燃气规划

化工园区规划管道燃气气源为天然气，天然气由规划区西侧高中压调压站以及南区高中压调压站供给。规划区燃气管网压力级制与城市输配系统一致，考虑园区用地性质主要为三类工业用地和三类物流仓储用地，规划采用高压（4.0MPa）—中压A（0.4MPa）二级系统供气系统，主干管成环状布置。

北区石化企业自身配套燃气调压站，直接通过管径为 DN300 的高压管道接收来自阀室（门站）天然气，除此之外还通过管径为 DN200—DN400 的中压管道对局部地区进行供气；南区直接通过管径为 DN200—DN300 的中压管道进行供气。

1.2.5.5 供热规划

园区供热依托区外的连云港百通宏达热力有限公司。百通宏达现已建成 $2 \times 45\text{t/h}$ 次链条

炉，规划建设 $3 \times 130\text{t/h}$ 高温高压蒸汽锅炉（两用一备）+ $2 \times \text{CB12MW}$ 汽轮发电机组（在建，替代现有的 $2 \times 45\text{t/h}$ 锅炉）。

规划蒸汽干管引自区域热源，供热管管径为 $\text{DN}400 \sim \text{DN}600$ 。供热管道主要沿河、沿次干路采用低支墩架空铺设。和其它管线并行敷设或交叉时，为了保证各种管道均能方便地敷设运行和维修，热力管道和其它管线之间应有必要的距离。规划蒸汽供热管道处于工业片区内，直埋敷设不便于检修，一般路段规划可采用低、中支架架空敷设，特殊路段及过路段在不影响美观的情况下可采用高支架架空敷设或者地沟敷设。

1.2.6 环境保护规划

大气环境：空气质量总体保持《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，全年空气质量达到二级标准以上的天数比例持续增加。

水环境：主要地表水水质达到《江苏省地表水（环境）功能区划分》相应功能区划标准，地表水环境功能区水质达标率 100%。

声环境：园区内公路干线、内河航道两侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类功能区，铁路线两侧区域执行4b类，工业区执行3类，其它地区按2类标准控制。

固体废物：区域土壤达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），河流底泥达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。工业固体废弃物（含危险废物）处置利用率达到100%，生活垃圾无害化处理率100%。

2. 区域环境及开发现状

2.1 开发现状

化工园总规划面积为 557.21 公顷，范围内现状城市建设用地总面积约为 263.36 公顷，占总面积的 47.26%，城市非建设用地面积 293.84 公顷，占总面积的 52.74%。柘汪临港产业区化工园区经过多轮产业转型升级及产业结构调整，园区内企业与周边企业已基本形成了以江苏新海石化有限公司为龙头的石油化工特色产业链。2018 年园区在产企业实现工业总产值 147 亿元，亩均产值 876 万元。

2.2 区域环境质量

（1）大气环境

根据《2018 年连云港市赣榆区环境质量状况公报》，赣榆区 2018 年城区空气质量有效天数为 355 天，其中优良天数 280 天，优良率 78.9%。2018 年赣榆城区环境空气质量有所好转，但 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 年均浓度仍然不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。评价区域属于不达标区。除 G7 点位 H_2S 及 G8 点位 H_2S 和苯乙烯部分监测时段超标外，其他各点位各监测时段挥发性有机物、氨气、硫化氢、苯、甲苯、二甲苯、氯化氢、丙烯腈、苯乙烯监测值均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。

根据赣榆区环境监测站环境空气质量 2014-2018 年监测数据，2014-2018 年间 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 SO_2 年均浓度、CO 95%分位日均浓度基本呈逐年降低趋势， NO_2 年均值 2015 年先增加后下降之后基本趋于稳定，臭氧年 90%分位 8h 浓度波动较大。近年来 SO_2 、 NO_2 、CO 均能稳定达标， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 虽逐年降低，但仍不满足二级标准。总体来说，近年来周边大气环境质量有所改善，但仍不能完全达到环境质量要求。

（2）地表水环境

根据现状监测结果可以看出：绣针河、无名河各监测断面除 BOD_5 、COD、氨氮、总磷、高锰酸盐指数浓度值存在不同程度超标外，其余各监测因子均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水标准。石羊河除氨氮浓度值超标外其余各监测因子均能满足 GB3838-2002

《地表水环境质量标准》V类水标准。柘响大沟除氨氮、总磷和高锰酸盐指数浓度值超标外其余各监测因子均能满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》V类水标准。

（3）声环境

监测结果表明：对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的各类功能区标准值可见，各类功能区的噪声测点均能达标。因此，柘汪临港产业区化工园的声环境功能区状况良好。

（4）地下水环境

监测结果表明：除 D1、D2 点位耗氧量、D1、D2、D3、D5、D6 溶解性固体、D2 点位氯化物、D6 点位硝酸盐达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准外，其余各点位各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类及以上标准。

（5）土壤

监测结果表明：园区土壤环境质量总体较好，各项指标均可达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》、《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值要求。

2.3 主要环境问题

（1）区域环境质量不能全面稳定达标，区域环境质量有待改善

现状监测结果表明，绣针河和无名河各监测断面（W1、W2、W3、W6、W7）的 BOD5 和 COD 均有超标现象。环境空气质量有所好转，但 PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度仍然不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。区域大气和水环境质量有待进一步改善。

（2）“三同时”制度执行不到位

江苏安源生物科技有限公司年产 5 万吨食用酒精项目由于废水排放不达标未进行“三同时”验收。

2.4 制约因素

（1）环境承载力制约

现状监测结果表明，区域水环境质量、大气环境质量不能稳定达标。本轮规划后工业用地略有增加、人口数量明显增加，会导致化工园污染物排放量增加，将进一步增加区域环境保护

压力。化工园作为污染防治的重点区域，须积极采取各种污染控制与防治措施，以改善大气环境质量。

（2）能源、水资源利用制约

化工园规划产业含化工、石化等高能耗、高水耗行业，如何将规划产业的发展与相关能源利用、水资源利用要求相协调，成为园区规划实施的制约因素之一。

3.规划环境影响分析、预测与评价

3.1 规划协调性分析

本次从区域发展、污染防治与生态环境保护、连云港市等三个层次进行规划协调性分析与论证，规划协调性分析涉及到的主要规划、政策、条例等见表 3.1-1。

表 3.1-1 规划协调性分析涉及到的主要规划和政策、条例

	规划、政策、条例名称
区域 发展	《加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节[2017]178 号）
	《长江经济带发展负面清单指南（试行）》
	《江苏省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（苏政发〔2016〕35 号）
	《江苏省主体功能区规划》（苏政发〔2014〕20 号）
污染防 治与生 态环境 保护	《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 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）
	《江苏省水污染防治工作方案》（苏政发〔2015〕175 号）
	《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号）
	《江苏省国家级生态保护红线规划》（环生态函[2018]24 号）
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）
	《江苏省通榆河水污染防治条例》
	《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47 号）
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24 号）
连云港 市相关 规划	《连云港市主体功能区实施规划》
	《连云港市城市总体规划（2015-2030）》
	《连云港市战略环境评价》
	《连云港市“十三五”环境保护和生态建设规划》
	《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）》
	《连云港市赣榆区土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》
	《连云港市赣榆区柘汪镇总体规划（2017-2030）》
	《柘汪临港产业区环境影响报告书》及其批复

分析认为：

柘汪临港产业区（化工园区）规划发展目标、产业发展导向与江苏省的国民经济和社会发展规划、江苏省及连云港市主体功能区划及柘汪镇总体规划相协调。

化工园规划的产业发展及污染防治与江苏省大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治、生态环境保护要求相符。

化工园未占用生态空间保护区域，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态

空间管控区域规划》要求。

对照《连云港市赣榆区土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》，用地布局上，园区未占用基本农田，用地大部分属于建设用地，符合赣榆区土地利用规划，部分属于一般农地区、独立工矿区（响石盐场），具体地块的开发需与赣榆区新一轮土地利用规划相一致。

3.2 规划环境影响评价指标体系

从自然资源生态保护、环境质量改善、社会经济、环境管理等方面确立本次规划环境影响评价指标体系（表 3.2-1），表中各规划指标值依据《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）、《江苏省生态文明建设规划（2013-2022）》、《“十三五”生态环境保护规划》、《江苏省“263”行动计划》及本次规划等相关要求进行确定。

表 3.2-1 规划环境影响评价指标体系

主题	环境目标	序号	评价指标	指标值
自然资源生态保护	减少规划可能造成的对自然资源和生态环境的破坏	1	水资源的保护	不影响区域供水
		2	单位工业用地工业增加值（亿元/km ² ）	≥9
		3	单位工业增加值新鲜水耗（吨 / 万元）	≤8
		4	单位工业增加值综合能耗（吨标煤/万元）	≤0.5
		5	生态用地（hm ² ）	68.29
大气环境	减少大气污染物排放，空气质量改善	6	废气重点污染源稳定排放达标率（%）	100
水环境	减少水污染物排放，水环境功能区达标	7	废水重点污染源稳定排放达标率（%）	100
		8	工业废水集中处理率（%）	100
声环境	区域环境噪声达标	9	区域环境噪声（dB(A)）	达功能区标准
		10	交通干线噪声（dB(A)）	达功能区标准
固体废物	使固体废物减量化、资源化、无害化	11	危险废物安全处置率（%）	100
		12	工业固体废物处置利用率（%）	100
土壤环境	土壤环境达标	13	土壤环境达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》筛选值的比例（%）	100
环境管理	提高区域环境管理水	14	企业“三同时”执行率（%）	100
		15	重点企业清洁生产审核实施率（%）	100

主题	环境目标	序号	评价指标	指标值
	平；建立公平共享的环境服务体系；促进社会、环境的可持续发展	16	重点企业环境信息公开率（%）	100

3.3 污染源强预测

3.3.1 预测原则

园区内现状及规划无居住用地，因此园区污染源强预测主要考虑工业污染源。

本次规划新增工业污染源强考虑以下两部分：①已批在建待建项目污染源；②本次规划新增污染源。已批在建待建项目污染源采用项目环评报告分析；规划新增的工业用地中，除已批待建的恒兴项目外，其余未开发地块污染源根据本园区主导产业已开发地块、拟引进企业污染物排放情况，计算单位用地面积污染物排放系数进行推演核算。

3.3.2 水污染源预测

3.3.2.1 污水发生量预测

园区预测污水量汇总见表 3.3-1。

表 3.3-1 园区污水量预测汇总表

接管污水厂	污水类别	废水量（万 t/a）		
		现有（已建）	新增（在建+规划新增）	合计
接管云通水务污水处理厂	工业废水	155.88	285.54	441.42

3.3.2.2 水污染物排放量预测

考虑到园区的产业定位及实际污染物产生情况，生产废水经预处理后完全可达到污水处理厂的接管标准，水污染物接管量按接管标准计算，生产废水经云通污水厂集中处理后进入区外镇鑫钢铁进一步处理回用不外排。新增水污染物接管、排放量情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 园区水污染物接管及排放情况

分类	项目	现有		新增（在建+规划新增）		现有削减	合计	
		接管量	排放量	接管量	排放量	排放量	接管量	排放量

接管云 通污水 处理厂	水量（万 m ³ /a）	155.88	155.88	285.54	0	155.88	441.42	0
	COD（t/a）	779.40	77.94	1427.70	0	77.94	2207.10	0
	氨氮（t/a）	70.15	7.79	128.49	0	7.79	198.64	0
	总氮（t/a）	109.12	23.38	199.88	0	23.38	308.99	0
	总磷（t/a）	12.47	0.78	22.84	0	0.78	35.31	0
	SS（t/a）	623.52	15.59	1142.16	0	15.59	1765.68	0
	石油类 （t/a）	23.38	1.56	42.83	0	1.56	66.21	0
	硫化物 （t/a）	1.56	1.56	2.86	0	1.56	4.41	0
	苯（t/a）	0.78	0.16	1.43	0	0.16	2.21	0
	甲苯（t/a）	0.78	0.16	1.43	0	0.16	2.21	0
	二甲苯 （t/a）	1.56	0.62	2.86	0	0.62	4.41	0

3.3.3 废气污染源预测

废气污染物预测排放量汇总结果见表 3.3-3。

表 3.3-3 园区废气污染物排放汇总表（t/a）

项目	现状排放量（已建）	新增排放量（在建+规划新增）	规划排放量
SO ₂	111.35	114.31	225.66
NO _x	251.77	365.38	617.15
烟（粉）尘	1009.75	87.32	1097.07
HCl	0.12	19.91	20.03
苯	0.88	1.56	2.44
甲苯	2.65	4.76	7.41
二甲苯	3.14	5.62	8.76
硫化氢	0.15	1.12	1.27
氨	0	12.74	12.74
VOCs	128.6	254.23	382.83
HF	0	0.87	0.87
CO	0	49.17	49.17
Hg	0	0.0144	0.0144
Cd	0	0.0192	0.0192
Pb	0	0.1152	0.1152
As+Ni	0	0.096	0.096
Cr+Sn+Sb+Cu+Mn	0	0.4104	0.4104
二噁英 TEQg/a	0	0.273g /a	0.273g /a

3.3.4 固体废弃物污染源预测

固体废弃物预测发生量见表 3.3-4。

表 3.3-4 园区固废发生量预测汇总

固废名称	规划产生总量（万 t/a）	处置方式
一般工业固废	44423.8	处置、综合利用
危险废物	70072.69	企业自行处置、送有资质的单位处置
总计	114496.49	-

3.4 环境影响预测与评价

3.4.1 大气环境影响分析

规划区建成后，叠加现状浓度、在建/拟建项目污染源、区域削减污染源、规划新增污染源的环境影响后， SO_2 和 NO_2 98%保护目标和网格点的保证率日均浓度和年平均浓度在满足环境空气质量要求，HCl、苯、甲苯、二甲苯、 H_2S 、 NH_3 、VOCs 短期浓度值满足环境空气质量要求。 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 叠加 2030 年达标规划值、在建/拟建污染源、区域削减源、规划新增污染源的环境影响后，2030 年 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 在保护目标和网格点年均值叠加值均满足环境空气质量要求。

3.4.2 水环境影响分析

化工园规划实施新增生产废水 285.54 万 t/a（0.95 万 t/d），预处理达标后经云通水务集中处理后进入区外镔鑫钢铁进一步处理回用不外排；现有化工企业废水接入云通一期处理后外排，待云通 1 万 t/d 化工废水处理项目运行后，化工废水全部接入化工废水处理系统处理。生产污水继续采用现状各企业“单独设管收集、单独输送至污水处理厂”的收集模式，以便更好地监督各企业生产污水预处理的达标排放情况。正常工况下化工园工业废水预处理达标后经云通水务集中处理后进入区外镔鑫钢铁回用不外排，不会对水环境产生影响。

3.4.3 声环境影响分析

园区主要噪声污染源为区域环境噪声、交通噪声。经预测，在道路旁建设 10~40m 绿化带的情况下，对照交通干线噪声质量标准，所有道路两侧 40 米范围内昼夜间未超过国家交通噪声标准。

3.4.4 固体废弃物环境影响分析

规划实施后产生的固体废弃物主要有一般工业固体废弃物、危险废物等。一般工业固体废弃物经处置或综合利用，危险废物送有资质单位安全处置。固废均能得到有效合理处置。

3.4.5 地下水环境影响分析

企业贮罐区、厂区内各类污水管线、污水收集池等属于重点防渗区域，以上区域防渗措施应按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求进行防渗。正常工况下，在项目运营期间不会对地下水造成污染。

非正常状况下，污水收集池的裂开泄漏，100 天后厂区的污染物在水平方向上的最大迁移距离约 18m，20 年后的最大迁移距离为 135m；结果表明在非正常状况下，污染物的迁移对地下水有一定的影响，因此，应及时处理突发状况，以免污染物影响范围扩大。为防止事故工况的发生和运行，必须严格实施各项地下水防渗措施，提高防渗标准；结合地下水环境监测措施，启动应急响应，及时切断污染源，将污染物控制在较小范围。在采取上述措施后，园区对地下水环境影响可控。

3.4.6 生态环境影响分析

化工园的开发建设对区域生态结构、生态服务功能和生物多样性具有不可避免的影响，但通过合理的规划与建设能在很大程度上减轻不利影响，可以基本上保证人居生态环境质量不降低。

3.4.7 环境风险影响分析

化工园存在的环境风险主要包括：企业化学品泄漏、火灾、爆炸等导致的有毒有害物质排入大气、地表水、地下水中。

（1）大气环境风险

根据预测结果，二甲苯、苯乙烯储罐泄露时预测浓度均未达到 1 级大气毒性终点浓度值和 2 级大气毒性终点浓度值。原油储罐火灾事故时 CO 预测浓度达 1 级大气毒性终点浓度值的最大影响范围下风向 2220 m，SO₂ 预测浓度达 1 级大气毒性终点浓度值的最大影响范围下风向 1560m，超标时间为事故控制后 30min 内。火灾爆炸产生的次生污染物，对于下风向的环境空

气质量在短时间内有一定影响，长期影响甚微。区内企业易燃易爆物品按要求存放，储罐等存放场所设有消防及预警措施，火灾等突发型事故产生的环境风险可控。

（2）地表水环境风险

化工园工业废水预处理达标后经云通水务集中处理后进入区外镇鑫钢铁回用不外排。企业事故废水进入企业应急事故池，不直接排放至外环境。各企业废水接管处均设置有在线检测仪表，一旦出现企业废水事故排放，可以及时发现并停产整顿，因此，这种影响是可以控制的。入区企业实行严格的清污分流，厂区所有清下水管道的进口均设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，进入清下水管网，则立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或清下水排入外部水环境的途径。化工园内雨水及清净下水进园区内雨水管网系统，最终进入无名河。无名河下游、污水处理厂排口下游200m处建设有闸坝一座，可保证事故状态下废水控制在化工园内，不会进入海域。

（3）地下水环境风险

考虑园区代表性产业新海石化非正常工况下污水处理站污水收集池的裂开泄漏的情形。结果表明在非正常状况下，污染物的迁移对地下水有一定的影响。必须严格实施各项地下水防渗措施，结合地下水环境监测措施，启动应急响应，及时切断污染源，将污染物控制在较小范围。

综上所述，在化工园严格落实各项环境风险防范措施及事故应急预案的前提下，园区的环境风险是可以接受的。

3.5 资源环境承载力分析

土地资源：化工园规划面积557.21ha，现状用地主要为工业用地、道路与交通用地、绿地与广场用地、其他非建设用地（主要为居民拆迁后闲置用地）等。园区未占用基本农田，用地大部分属于建设用地，基本符合赣榆区土地利用规划和柘汪镇总体规划。因此，园区开发建设具备土地资源承载力。

水资源承载力：赣榆区2018年总用水量4.83亿 m^3 。区域内云通水务工业水厂（远期扩至10万吨/日），作为化工园的供水水厂，供水水源近期以绣针河地面径流和姜斗沟水库作为供水水源，远期以在建东温庄水库蓄水作为主要取水水源。化工园所在区域水资源丰富，供水能力充足，且连云港市范围内水域水质总体情况良好，区域水资源能够满足现状及发展的水量

需求。

水环境承载力：化工园规划实施新增生产废水 285.54 万 t/a（0.95 万 t/d），预处理达标后经云通水务集中处理后进入区外镔鑫钢铁回用不外排。满足水环境承载力。

大气环境资源：采用 AERMOD 模式系统进行环境容量模拟估算，PM₁₀ 和 PM_{2.5} 由于例行监测值超标较显著、已无环境容量，其余各污染物均有较大剩余容量。对于连云港本底超标的颗粒物，为确保在经济快速发展的同时，区域空气质量能够分阶段达标，市环保局制定了《连云港市空气质量达标规划》，通过实施数百项减排项目，开展了大气污染物预测。预计至 2030 年区域将实现颗粒物达标。同时随着柘枉镇“两减六治三提升”专项行动的持续推进，通过镇区燃煤小锅炉的集中整治、百通能源和镔鑫钢铁的超低排放改造等环境治理项目，区域颗粒物环境质量将得到持续改善。在落实区域削减源的前提下，根据本次规划园区污染物排放总量预测结果，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物新增排放量低于大气环境剩余容量，区域大气资源环境能够承受规划的发展。

4. 规划方案综合论证和优化调整建议

4.1 规划方案环境合理性综合论证

4.1.1 选址合理性分析

柘汪临港产业区（化工园区）位于连云港市赣榆区柘汪镇东部、连云港市赣榆区最北端，邻近苏北、鲁南地区交汇处。园区东临岚山大道，西临青连铁路、228 国道和 204 国道等区域交通廊道，南接连云港港北翼辅助港区——赣榆港区柘汪作业区及其相关配套区，西南与柘汪新、老镇区相邻。能够实现与苏北、鲁南其它区域的快捷联系。

园区选址总体与《江苏省主体功能区规划》、《连云港市主体功能区实施意见》等对该地区的定位、发展方向相一致。园区位于连云港市“一湾两廊多组团”空间结构中的赣榆港产业组团，选址符合《连云港市城市总体规划（2015-2030）》整体布局策略。

从生态环境格局来看，规划范围不涉及生态空间保护区域，距离园区最近为生态空间保护区域为通榆河（赣榆区）清水通道维护区，距离大约 4.7km，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》要求。

化工园区 500m 外分布有东林子村、王坊社区等村庄，区域的水环境、大气环境具有一定的敏感性。

因此，从规划区选址的规划相符性和环境敏感性综合评价认为，在进一步优化区域开发格局、严格企业环境准入、开展区域环境综合整治、加强进区企业日常环境监管、建立有效风险防范体系与应急预案的前提下，产业区规划选址从环保角度基本合理。

4.1.2 规划定位与目标合理性分析

园区产业发展定位为：打造一个以化工（含石化）产业为主导，注重港产城和谐相融和环境友好型的省级临港产业发展示范区，成为江苏北端临海产业发展的新高地、连云港北部临港产业经济增长极、赣榆区临港产业发展的强大引擎。

园区规划目标为：在国家宏观大政方针和产业政策指导下，紧盯国内外化工产业发展趋势，坚持以市场为导向，安全环保为己任，依托新海石化产业发展基础和技术支撑优势，加快打造技术先进、符合循环经济和绿色化工要求、具有比较优势和特色的高端化工产业集群，打造赣榆区高端、特色化工产业发展平台，在实现赣榆区化工产业集聚化、安全、循环、绿色发展同

时，推动连云港市及赣榆区相关产业及经济可持续发展。

从发展基础看，园区位于连云港最北端，高速公路、铁路、水运形成了立体交通网络。2018年，园区企业新海石化实现产值 142.6 亿元，以新海石化为核心，鹏程化工、荷润化工（在建）、昌华化工（在建）等为补充的石化产业链正逐步壮大，成为江苏沿海重要的石化产业集群，石化新材料产业初具规模。

从环保方面看，园区在土地资源、资源环境承载力有限的双重压力下，将发展成为港产城和谐相融和环境友好性的临港产业发展示范区，通过优化调整产业结构，降低单位 GDP 的污染物排放强度，符合产业区的资源环境条件和环境保护的需要。

园区规划定位及发展目标的确立充分考虑了区域资源环境条件，符合区域环境保护的需要。且园区规划定位与《江苏省主体功能区规划》、《连云港市主体功能区实施规划》、《连云港市城市总体规划（2015-2030）》、《连云港市赣榆区柘汪镇总体规划（2017-2030）》、《石化和化学工业发展规划》（2016-2020 年）以及相关产业政策等文件相协调。因此总体评价认为，规划定位目标的确立合理。

4.1.3 规划规模合理性分析

本次规划范围为 5.6 平方公里。规划期建设用地规模为 548.39hm²，规划期工业及仓储用地 430.9hm²，分别比现状增加 285.03hm²、224.64hm²。对照《连云港市赣榆区土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》用地布局，园区未占用基本农田，用地大部分属于建设用地，符合赣榆区土地利用规划，部分属于一般农地区、独立工矿区（响石盐场），具体地块的开发需与赣榆区新一轮土地利用规划相一致。对照《连云港市赣榆区柘汪镇总体规划（2017-2030）》---镇区用地规划图，本次规划工业用地、物流仓储用地与《连云港市赣榆区柘汪镇总体规划（2017-2030）》基本一致，少量工业用地占用《连云港市赣榆区柘汪镇总体规划（2017-2030）》商业服务业设施用地。

园区规划实行区域污水集中处理、集中供热、使用清洁能源天然气等，根据环境影响预测分析表明，其发展不会使区域环境功能明显降低。因此，园区规划建设用地规模基本是合理的，但也应进一步优化调整产业结构，降低污染物排放。

4.1.4 规划产业结构合理性分析

通过整合化工园内现状产业基础，结合上位规划的总体指引以及临港产业区内的基础条件，打造一个以化工（含石化）产业为主导，注重港产城和谐相融和环境友好型的省级临港产业发展示范区。进一步对产业空间进行细分，将其划分为2个具体的产业组团，分别是石油化工组团、物流仓储产业组团。

石油化工组团以新海石化为龙头，通过“补链、延链、强链、拓链”的方式，集中力量做大做强石油化工产业，加快发展精细化工和化工新材料产业，努力拓展现代服务产业，构建“1+2+x”的特色产业体系。规划形成以基础原料生产、石油产品生产和合成材料生产为主导的完整产业链。其中：基础原料生产包括乙烯、丙烯、芳烃、“三苯”（苯、甲苯、二甲苯）；石油产品生产包括高清洁汽油、精制柴油、石脑油、燃料油、润滑油以及液化石油气、石油焦炭、石蜡、沥青等；合成材料生产包括合成树脂、合成纤维及合成橡胶。物流仓储产业组团发展液化石油烃仓储项目，保留现状钢铁产品及原材料转运和储存。

园区立足石油化工发展，充分贯彻了绿色发展、循环发展的理念，规划产业结构符合《江苏省主体功能区规划》、《连云港市主体功能区实施规划》、《连云港市战略环境评价》、《连云港市城市总体规划（2015-2030）》、《连云港市赣榆区柘汪镇总体规划（2017-2030）》、《石化和化学工业发展规划》（2016-2020年）以及相关产业政策等文件相协调。综合来看，园区规划产业结构总体合理。

4.1.5 规划布局合理性分析

规划在园区既有发展格局基础上进一步整合优化，形成“一心二片多组团”的空间格局。一心为园区内综合物流中心，在园区南北轴线南端；二片分别是南北向的北部化工片区和东西向的南部化工片区；多组团包括石油化工组团和物流仓储组团。各片区通过河流或道路分割，河流及道路两侧均设有绿化隔离带。

在工业与生活、生态协调发展方面，为优化园区内的生产环境和绿化景观，并最大限度的减小园区内工业生产对周边生活和生态环境的影响，本次规划沿园区内及周边主要交通、水系等采用道路绿带、滨水绿带、产业防护绿带、交通生态廊道等“点、线、面”相结合的绿地生态构建形式，作为工业生产的生态防护，并起到防尘、防噪、减污、调节气候和构筑城市景观的功效。

在生态环境保护方面，园区不涉及生态空间保护区域，距离周边生态空间保护区域通榆河（赣榆区）清水通道维护区约 4.7km。在本次规划开发建设过程中，也应加强生态空间保护区域的保护，不得进行对生态空间保护区域有影响的开发活动。

综上，园区规划布局总体合理。

4.1.6 环保基础设施合理性分析

（1）污水厂

连云港赣榆云通水务有限公司位于柘汪临港产业区（化工园区）东侧约 1.1km 处。园区企业废水需预处理达到接管标准后方可进入云通水务。云通水务一期 2 万 m³/d 污水处理项目 2011 年投入运行，接纳柘汪临港产业区（含化工园区）工业废水及柘汪镇生活污水，出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入无名河。2019 年，园区根据化工园区整治要求，在赣榆云通水务有限公司内建设专门针对化工园区化工企业废水的二期污水处理项目，处理规模 1 万 m³/d，目前正在调试中，预计 2020 年 4 月调试完成，届时原接入一期的化工废水全部接入二期处理。二期废水处理达一级 A 标准后全部进入云通水务北侧的江苏省鑫鑫钢铁集团有限公司进一步处理回用，零排放。

园区规划废水产生量 441.42 万 t/a（约 1.47 万 t/d），云通水务化工废水规划设计处理能力 2 万吨/天（二期、三期），二期实施规模 1 万吨/天，三期增加处理规模 1 万吨/天。总体而言，污水处理厂处理能力能够满足规划发展需要。

在废水处理工艺方面，云通污水厂二期化工废水处理工艺为“细格栅+曝气沉砂池+初沉池+调节池+厌氧水解池+改良型 A²/O+MBBR 生化池+二沉池+高效净化系统+臭氧催化氧化塔+催化反应中和池+高密度沉淀池+V 型滤池+接触消毒”，能满足区内化工废水处理需求。

总体而言，云通污水处理厂化工废水处理规模在及时扩建的基础上能够满足规划发展需要。

（2）集中供热

柘汪临港产业区（化工园区）除新海石化部分蒸汽由自建的 150t/h 燃料气锅炉提供外，其他均由连云港百通宏达热力有限公司进行集中供热。百通能源距离园区规划范围约 500m。

百通能源有限公司现有 2×45t/h 次高温次高压角管式链条炉供热机组，预计 2020 年 7 月建设 3×130t/h 高温高压循环流化床燃煤锅炉（两用一备）+2×CB12MW 汽轮发电机组，替代现有 2 台供热机组，届时供热能力将达 260t/h。目前百通能源实际外供蒸汽量为 45t/h，园区

可使用的供热余量为 215t/h。规划期新增热负荷为 83.24t/h，百通能源剩余供热能力可满足园区用热需求。

4.2 规划优化发展建议

4.2.1 规划环评与规划编制的互动情况

在规划环评编制过程中，环评单位与规划编制单位持续保持沟通，并及时将评价成果反馈规划编制单位。在规划环评指导下，规划方案进行了调整和完善：

（1）规划接受了环评进行产业分区和产业定位调整的建议，细化了主导产业定位。

（2）规划接受了环评补充基础设施规划中危险废物处置设施相关内容的建议。规划接受了环评根据园区实际建设情况，修正污水规划的建议。

（3）规划接受按照最新环境保护相关法律法规等文件要求，补充环境保护规划内容及相关控制指标要求的建议。

4.2.2 规划目标优化建议

建议园区开发建设规划补充生态环境保护和污染控制等方面规划目标指标值，包括增加 SO₂、NO_x、烟（粉）尘、VOC_S 大气控制目标和 COD、氨氮、总磷、总氮水控制目标，环境质量目标值、重点企业环境信息公开率、重点企业清洁生产审核实施率等指标。

4.2.3 规划布局优化建议

化工园区南区位于东林子村等居民区上风向，建议在靠近居民点的边界规划建设 50 米防护绿带。且园区范围向外 500 米的环境影响区，建议采用大量生态绿化的建设作为与周边居住生活等敏感功能的隔离和过渡。

4.2.4 产业结构优化建议

应促进化工行业转型发展，迈向中高端，进一步优化产业定位，实施产业提升计划。重点延伸拓展技术含量高、附加值高、资源能源消耗低、环境污染排放少的化工新材料、高端专用和功能性化学品等，对接战略性新兴产业，进一步加强产业链的延伸和拓展，形成产业集聚优势和特色品牌优势。同时，应当加强园区内部资源高效利用、公用工程配置高度集约。建议园区根据化工行业转型发展要求，对园区石化产业改造和提升计划进行细化和更新。

4.2.5 发展规模优化建议

建议进一步提升园内排放异味污染物企业的整体工艺装备水平（建议对 VOCs 等有异味的无组织废气进行收集处理后排放；对有氯化氢排放的企业采用碱吸收处理后排放等），并根据实际情况对企业进行转型、升级、搬迁，杜绝恶臭扰民现象。同时，对于引进的石化类项目，应充分吸取经验教训，从源头把关，高标准严要求进行设计和建设，切实减少异味污染物排放。

4.2.6 其他建议

（1）建议鼓励区内有条件的企业在企业内部开展中水回用，节约水资源，减少水污染物排放。

（2）建议对停产企业进行详细排查，提高土地利用效率。

5. 环境影响减缓对策和措施

5.1 环境影响减缓措施

(1)入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，定期开展区域环境质量跟踪监测。

(2)排水量小、污染轻的项目优先引进；入区企业单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国际先进水平或国内先进的要求；所有生产工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安全处置。

(3)采用清洁能源，并对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘等污染物的重点污染源实施在线监控，加强对污染防治设施的在线监管。石化企业加热炉采用低 NO_x 燃烧器，催化裂解装置采用脱硝助剂等方式降低氮氧化物排放；硫磺装置采取碱洗方式降低二氧化硫的排放。园区在建的危废处置企业采取严格的脱硫、脱硝、除尘措施。

(4)未来引进企业应把挥发性有机物污染控制作为建设项目环境影响评价的重要内容，明确污染物种类、产生量和排放总量，加强工艺与装备先进性评价，优先采用密封性较好的真空设备，报批环境影响报告书的同时，必须提交有机废气治理技术方案。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间或储罐有机废气的收集率应大于 90%，并结合实际情况，采用吸收法、吸附法、冷凝法、生物法和焚烧法等方法处理。重点加强对石化企业无组织 VOCs 污染控制。

(5)加强机动车尾气、施工扬尘等污染控制。

(6)积极推进园区污水管网建设，确保区内废水集中接管率达到 100%鼓励区内有条件的企业在企业内部开展中水回用，节约水资源。各企业工业废水必须处理达到污水处理厂接管标准后方可接入污水管网。石化企业废水还应达到《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015)废水间接排放标准方可接入污水管网。

(7)加强与上游地区的沟通，开展区域水环境综合整治。开展河道、水系整治整治工程。

(8)加强区域风险的管控，避免由于事故排放影响周边地表水及地下水水质、减少水生生物种类、数量。

(9)开展园区土壤环境监测工作，掌握全区土壤环境质量整体状况；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。按照“谁污染谁治理”的原则，开展拆除企业原址土壤环境影响预评估。

5.2 生态环境管控要求

5.2.1 生态空间清单

柘汪临港产业区（化工园区）规划范围未占用江苏省生态空间保护区域、未占用基本农田，生态空间主要为区内河流、绿地，园区空间管制清单详见表 5.2-1。

表 5.2-1 园区生态空间管制清单

类别	序号	园区所含空间单元	面积 (hm ²)	现状用地类型	四至范围	管控要求
生态空间	1	水域	8.82	水域、陆地	区内	禁止占用
	2	绿地	59.47	绿地、空地	区内	禁止占用
	面积小计	/	68.29	/	/	/
	生态空间面积合计	/	68.29	/	/	/

5.2.2 环境质量底线清单

根据江苏省“三线一单”成果，柘汪临港产业区（化工园区）所在区域为大气重点管控区，各因子以《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等环境质量标准为大气环境质量底线目标。环境质量底线见表 5.2-2。

表 5.2-2 大气环境质量底线清单

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	TSP		PM _{2.5}
现状	达标	达标	不稳定 达标	达标	达标	达标		不稳定 达标
2030 年目标	《环境空气质量标准》二级标准							
项目	氯化氢	苯	甲苯	二甲苯	VOC ₅	硫化 氢	氨	非甲烷 总烃
现状	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2030 年目标	环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值							大气污 染物排 放标准 详解

根据江苏省“三线一单”成果，园区属于连云港市通榆河、新沐河、石梁河水库控制单元，为重点管控区。江苏省“三线一单”成果中对该控制单元的控制断面均位于园区外，园区周边

河流水质目标以其对应的地表水功能区划计。水环境质量底线详见表 5.2-3。

表 5.2-3 水环境质量底线

序号	所在流域水体	断面名称	水质现状	规划期（2030 年）水质目标	管控区
1	无名河	入园区处	不达标	III 类	重点管控区
2		污水处理厂排污口上游 500m	不达标	III 类	
3		入海口上游 500m	不达标	III 类	
4	石羊河	入海口上游 500m	达标	V 类	重点管控区

在江苏省“三线一单”土壤环境优先保护区、重点管控区及一般管控区管控要求的基础上，提出园区土壤基本因子及特征因子环境质量底线及管控目标。园区内开发地块建议以《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准为土壤环境质量底线目标。

表 5.2-4 土壤环境风险防控底线

土壤环境										
项目	pH	砷	六 价 铬	铜	铅	镉	汞	镍	VOC ₅	SVOC
现状	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	-	-
2030 年目标	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准，土壤环境质量总体保持稳定									
土壤管控制单元										
重点管控区	土壤环境质量超标的农用地以及其他未划入农用地优先保护区的农用地作为农用地土壤污染风险重点管控区；疑似污染地块，土壤环境污染重点监管单位的重点区域									
一般管控区	除建设用地污染风险重点管控区之外的建设用地作为建设用地一般管控区									

5.2.3 资源利用上线清单

资源利用上线是区域开发能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”，为推动柘汪临港产业区（化工园区）绿色发展，参照江苏省“三线一单”成果制定园区有关资源利用上线，见表 5.2-5。

表 5.2-5 资源利用上线清单

项目		规划期（2030 年）
水资源利用上线	用水总量上线	750 万吨/年
	工业用水量上线	750 万吨/年
土地资源利用上线	土地资源总量上线	557.21 公顷
	建设用地总量上线	548.39 公顷
	工业仓储用地总量上线	430.9 公顷
能源利用上线	单位工业增加值综合能耗(吨标煤/万元)	0.5

5.2.4 生态环境准入清单

在综合考虑规划空间管制要求、环境质量现状和目标等因素的基础上，论证区域产业发展定位的环境合理性，提出环境准入负面清单和差别化环境准入条件。园区产业发展生态环境准入清单见表 5.2-6。在后续发展过程中，可按照国家、江苏省、连云港市和赣榆区最新的法规、政策及规划要求，对产业发展的生态环境准入清单进行动态更新。

表 5.2-6 生态环境准入清单

项目	准入内容
空间布局约束	以基础原料生产、石油产品生产和合成材料生产为主导产业，积极发展液化石油类物流仓储业。
	园区规划水域面积 8.82hm ² ，生态绿地 59.47hm ² ，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。
	在靠近居民点的园区边界规划建设 50 米防护绿带。
	园区范围向外 500 米的环境影响区，建议采用大量生态绿化的建设作为与周边居住生活等敏感功能的隔离和过渡。
污染物排放管控	1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。2、无名河、绣针河、石羊河达到环保行政主管部门后续发布的水功能区类别要求。3、土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准。
	对区域超标污染物烟粉尘排放管控，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代。在赣榆区范围实现区域削减替代。
	1、规划 2030 年园区大气污染物排放量：二氧化硫小于 225.66 吨/年，氮氧化物小于 617.15 吨/年，烟粉尘排放量小于 1097.07 吨/年，VOCs 排放量小于 382.83 吨/年。 2、水污染物排放量：废水零排放。
环境风险防控	园区规划项目涉及到的主要危险物质有甲苯、二甲苯、盐酸、氢氧化钠、异丙醇、乙醇等。园区和企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。
	禁止引入不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。
	园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在园区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。
	罐区按相关要求设置围堰、围护栏杆区，设置危险区、安全区，采取红线、黄线和安全线进行区分；《储罐区防火设计规范》的有关规定，在原料罐区、中间罐区、成品罐区应设置防火堤和防火隔堤，远离火种、热源，并设置防日晒的固定式冷却水喷雾系统。
	尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移，输送的风险。合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。

项目	准入内容
资源开发利用要求	园区用水总量上线：750 万吨/年。
	园区土地资源总量上线：557.21 公顷，其中建设用地上线 548.39 公顷，工业及仓储用地上线 430.9 公顷。
	规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。能源利用上线单位工业增加值综合能耗 0.5 吨标煤/万元。
	严格控制利用地下水的高耗水产业准入，禁止新扩建高耗水（地下水）产业。

5.3 规划环评对项目环评的指导建议

对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。当规划环评资源、环境现状调查与评价结果仍具有时效性时，规划所包含的建设项目环评文件中现状调查与评价内容可适当简化。

6. 结论

在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，柘汪临港产业区（化工园区）总体规划（2019-2030）与上层规划、相关环境保护规划以及其他规划基本协调，园区空间布局、产业定位等不存在重大环境影响。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、并严格落实本评价提出的优化调整建议、各项环境影响减缓措施后，该规划在环境保护方面是可行的。