

# 太仓港综合保税区开发建设规划 环境影响报告书（征求意见稿）

委托单位：太仓港经济技术开发区管理委员会

评价单位：江苏环保产业技术研究院股份公司

2022 年 5 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.....        | 9  |
| 2.1 开发现状 .....           | 9  |
| 2.2 区域环境质量 .....         | 9  |
| 3.规划环境影响分析、预测与评价.....    | 10 |
| 3.1 规划协调性分析 .....        | 10 |
| 3.3 污染源强预测 .....         | 12 |
| 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.....  | 16 |
| 4.1 规划方案环境合理性综合论证 .....  | 16 |
| 4.2 规划优化调整建议 .....       | 18 |
| 5. 环境影响减缓对策和措施.....      | 19 |
| 5.1 生态环境保护措施 .....       | 19 |
| 5.2 生态环境管控要求 .....       | 21 |
| 5.3 规划环评对项目环评的指导建议 ..... | 24 |
| 6. 结论.....               | 24 |

# 1. 规划概述

## 1.1 规划背景

2013 年 5 月，国务院批准同意设立太仓港综合保税区（以下简称“综保区”），规划面积 2.07km<sup>2</sup>，四至范围：东至随塘河、望江路，南至海港路，西至滨江大道，北至银港路、兴港路附近。根据《国务院关于同意设立太仓港综合保税区的批复（国函[2013]58 号）》要求，太仓港综合保税区的功能和有关税收、外汇政策按照《国务院关于设立洋山保税港区的批复》（国函[2005]54 号）的有关规定执行。国函[2005]54 号规定，保税港区充分发挥区位优势和政策优势，发展国际中转、配送、采购、转口贸易和出口加工等业务，拓展相关功能；主要税收政策为：国外货物入港区保税；货物出港区进入国内销售按货物进口的有关规定办理报关手续，并按货物实际状态征税；国内货物入港区视同出口，实行退税；区内企业之间的货物交易不征增值税和消费税。根据《国务院关于促进综合保税区高水平开放高质量发展的若干意见》（国发[2019]3 号）和《中华人民共和国海关综合保税区管理办法》（2022 年海关总署令第 256 号）文件精神，为适应新形势下的发展要求，全面指导太仓港综合保税区在产业发展、环境管理等方面的工作，促进社会、经济、生态文明协调发展，太仓港经济技术开发区管理委员会组织编制了《太仓港综合保税区开发建设规划》。

## 1.2 规划主要内容

### 1.2.1 规划范围

本次规划范围为太仓港综合保税区批复范围，位于太仓市浮桥镇，规划面积 2.07 平方公里，四至范围：东至随塘河、望江路，南至海港路，西至滨江大道，北至银港路、兴港路附近。。

### 1.2.2 规划及产业定位

把握“一带一路、长江经济带、长三角区域一体化”战略交汇点机遇，对标《国务院关于促进综合保税区高水平开放高质量发展的若干意见》（国发[2019]3号）“五大中心”建设要求，以“保税物流立区、研发制造兴区、服务贸易强区”为主线加快综保区功能拓展，提升综保区作为上海自贸区配套区、江苏自贸区联创区、太仓港国家物流枢纽核心组成的地位，打造具有国际竞争力和创新力的特色综保区。综保区内引进项目应符合《综合保税区适合入区项目指引

（2021版）》要求。

### 1.2.3 规划目标

至2035年，按照综保区围网区内地块全部完成招商，进出口额增长率年均11%计算，进出口额达到40亿美元。至2035年，按照综保区内外地块全部完成招商，总产值增长率年均6.7%计算，综保区内企业总产值达到135亿元。

近期以增强功能为主。加强综保区与周边港口联动，围绕出口集拼中心、进口分拨中心和中转配送中心的打造做大做强物贸平台；利用跨境电商和互联网平台，完善跨境电商新模式新业务；综合运用保税区政策功能优势，培育高端加工制造、技术研发、检测维修和贸易结算产业。

远期以能级提升为主。加强保税区与周边产业园区的联动，通过引进行业龙头和高新技术孵化器，促进区内外产业集聚提质提速；运用创新政策、产业集聚和口岸功能，壮大技术密集型研发产业，拓展贸易类产业和创新型产业，优化营商环境提升综保区影响力。

### 1.2.4 功能布局

规划将综保区的功能布局与外围城市用地功能进行统筹考虑，以合理利用土地，最大化发挥土地的经济价值，实现用地集约高效利用为导向进行用地功能的布局。参考浮桥镇总体规划，综保区周边用地的情况为：东部为太仓港浮桥作业区；西部为城市综合服务区，布置有居住、商业商务、教育医疗等配套用地；北部为物流用地和集装箱生产企业；南部是待开发地块。在此基础上，规划结合综保区现有用地特征，形成综合服务区、保税物流区、保税加工区和保税服务区。并在综保区外围的城市生活片区内布局区外展销区。

### 1.2.5 用地规划

综保区规划用地面积 207.19 公顷，其中建设用地面积 203.74 公顷，占总用地的 98.3%。规划用地平衡表见表 1.2-1。

表 1.2-1 综保区规划用地汇总表

| 用地编码 | 城市用地类型 | 面积(ha) | 占建设用地  |
|------|--------|--------|--------|
| B2   | 商务用地   | 2.50   | 1.23%  |
| M    | 工业用地   | 87.46  | 42.93% |
| W    | 物流仓储用地 | 79.27  | 38.91% |
| S1   | 城市道路用地 | 18.21  | 8.94%  |

|       |         |        |         |
|-------|---------|--------|---------|
| U     | 公用设施用地  | 1.09   | 0.53%   |
| G     | 绿地与广场用地 | 15.21  | 7.46%   |
| 建设用地  |         | 203.74 | 100.00% |
| E2    | 水域      | 3.45   |         |
| 非建设用地 |         | 3.45   |         |
| 总用地   |         | 207.19 |         |

## 1.2.6 基础设施规划

### 1.2.6.1 交通规划

目前综保区的主、次干路和支路已经建成，综保区现状道路形成了“四横两纵”的路网格局。“四横”分别是东西向的“北环路、兴港路、达港路、海港路”，“两纵”分别是南北向的“望江路、洋江路”，围网内建成巡场路宽度为5米。现状北环路设置一处主开口，望江路设置一处内卡口。在北环路与滨江大道交叉口附近太仓物流中心地块区内配建有1处停车场。

综保区规划下一步以优化为主进行道路交通组织。

#### （1）卡口优化

为了适应综保区未来发展大型高端设备零进整出、生产加工等产业，规划建议拓展现有卡口宽度，在主卡口增加一条双向超宽货车专用通道，通道宽度为7米。同时通过数字化改造，进行无感化卡口升级。

#### （2）交通组织

由于物理围网的阻隔，导致北环路、兴港路、达港路与城市周边道路的联通性受到影响，港口货车只能汇聚到北部银港路和南部海港路后进入滨江大道行驶，大大降低了货运的时效。

规划建议将现有物理围网拆除，采用智能电子围网监管模式，利用信息化系统综合多种技术手段形成组合式的严密监管，实现区内监管和实时提醒与可视化监督，既可以降低物流成本和缩短通关时间，又能减少对城市空间、道路、景观的影响。

#### （3）道路优化

保持现状“三横两纵”的路网格局。从地块划分灵活性角度考虑，兴港路、望江路、达港路和洋江路围合地块内的支路走向采用建议方式表达，支路线形由出让地块划分确定。

### 1.2.6.2 给水规划

#### （1）现状概况

规划区无自来水厂，现状用水由太仓二水厂、三水厂联网提供，水源均取自长江，太仓二水厂现状规模 30 万立方米/日，太仓三水厂现状规模 40 万立方米/日。

现状沿洋江路铺设 DN1400 浑水管，规划区内主要市政道路下都已铺设了 DN200-DN600 给水管。沿滨江大道、北环路铺设 DN500-DN600 给水干管，其他道路铺设 DN150-DN300 的给水管，给水管网已基本覆盖整个规划区，能保证规划区供水的水量充足和水质安全、以及水压要求。

## （2）水源、水厂

本次规划所属地块区内用水太仓二水厂、三水厂联网提供，水源取自长江。供水主管网由三水厂清水输水管道（DN2200）接出一根 DN1200 沿滨江大道向北与现状 DN600-DN800 衔接。

## （3）用水量预测

规划最高日用水量约 0.47 万立方米/日，平均日用水量约为 0.39 万立方米/日。

## （4）给水管网

采用低压制统一供水，给水系统采用生活、生产、消防合一的给水管网系统，以减少管网投资。

规划片区内主要市政道路下都已铺设 DN150-DN600 给水管。保留现状给水管，结合道路建设及改造铺设其它给水干管及支管，完善给水管网，提高供水安全性。给水干管 DN500-DN1200，次干管 DN300，支管 DN150-DN200。给水管成环状布置，确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

## （5）节约用水

根据《苏州市节约用水条例》，市区（含吴江区）自 2019 年 7 月 1 日起、县级市自 2020 年 7 月 1 日起，公共绿化浇灌、道路冲洗不得取用公共供水，优先使用非常规水资源。

### 1.2.6.3 排水规划

#### （1）现状概况

现状排水体制采用雨、污水分流制。规划区内现设污水提升泵站 1 座，规模 2.5 万立方米/日。区内污水通过污水泵站提升后由江城污水处理厂处理。江城处理厂位于规划区外南侧滨江大道与海港路交叉口东南侧，现状建设规模 2 万立方米/日，尾水达《城镇污水处理厂排放

标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2018）排放。服务范围东至长江，西至沿江（沪浮璜公路），北至浪港，南至杨林塘，此外，太仓武港码头有限公司、太仓万方国际码头有限公司、太仓鑫海港口开发有限公司、江苏润邦工业装备有限公司、太仓港万方龙达木材产业有限公司等五家码头企业废水及时思镇部分农村污水也接管至江城污水厂。

沿滨江大道铺设有一根 DN1200-DN1500 污水主干管，污水经区内污水提升泵站提升后送至南部的江城污水处理厂进行处理。规划区内沿兴港路铺设 DN600 污水干管，沿达港路、海港路、望江路、洋江路等区内道路铺设 DN300-DN500 污水管，污水管网覆盖率相对较高，规划区污水主管网建设已基本到位。

## （2）排水体制

排水体制采用雨污水分流制，规划区内一般生活污水可直接排入市政污水管道，其他生产废水达到污水处理厂接管标准后方可排入市政污水管。

## （3）污水量预测

规划日平均污水量约为 0.11 万立方米/日。

## （4）污水处理厂、污水提升泵站

规划区内不设污水处理厂，设 1 座污水提升泵站。区内污水全部经污水管网收集，泵站提升后送至江城污水处理厂处理。规划扩建区内现状污水提升泵站，远期规模 5 万立方米/日。

## （5）污水管网

保留并充分利用现有污水干管，结合道路建设及改造增设污水支管，提高污水管网覆盖率。规划区内污水分片收集，相对集中。规划片区内污水经滨江大道下污水主干管收集，向南进入江城污水处理厂。污水主干管 DN1200-DN1500，干管 DN600，支管 DN300-DN500。

### 1.2.6.4 雨水规划

#### （1）现状概况

现状排水体制采用雨、污水分流制。

主要市政道路下都已铺设了 DN400-DN1500 雨水管。雨水管网相对完善，雨水管以重力流的方式就近排至规划区周边市政雨水管网或河网。

#### （2）排水体制

排水体制采用雨污水分流制，雨水排除应采用高水高排、低水低排的原则，雨水管道均就近排入河流水体。设计暴雨重现期总体为 5 年，重要干道、重要地区或短期积水及能引起较严重后果的地区，采用 10 年，并应与道路设计协调。

### （3）雨水流量计算

雨水流量的计算参照苏州市暴雨强度公式估算

$$i=17.7111 [1+0.8852\lg P] / (t+14.6649)^{0.7602}$$

式中：i—设计暴雨强度（毫米/分钟）；

P—重现期（年）：一般地区 P=5，重要干道及重要地区 P=10；

t—设计降雨历时（分钟）。

### （4）雨水管网规划

充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体，雨水管道沿规划道路铺设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站，雨水管道路覆盖率 100%，管径 DN400-DN1500。

### （5）海绵城市建设

海绵城市的建设目标是通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响合理布局海绵设施，减少初期径流雨水对河道的污染。规划区应积极推进低影响开发设施建设，拓展雨水资源化利用，充分利用雨水资源，结合透水铺装、下沉式绿地、植草沟、雨水花园等海绵设施建设，保护自然下垫面，减少水泥、沥青等人工硬化下垫面的铺设。

## 1.2.6.5 燃气规划

### （1）现状概况

规划区内仅沿滨江大道铺设 DN100 中压燃气管道，管道天然气以气源以“西气东输”和“川气东送”为气源。

### （2）气源

以“西气东输”和“川气东送”为气源，中压燃气由浮宅路高中压调压站提供。

### （3）供气对象

本规划区内的用地主要功能是仓储物流、堆场、工业厂房以及少量办公，燃气用户主要有

工业用户、商业用户以及公建用户。

#### （4）燃气管网规划

规划沿滨江大道布置至太仓 LNG 首站的 DN600 高压燃气管。

规划区内燃气主要服务于公建用户和工业用户。采用中压 A 级——低压两级管网系统，对燃气有需求的建筑物一般在室外设置中低压调压器。室外管道埋地敷设，沿办公区域主干道设置燃气干管，并与其他规划道路下的管线成环状布置，支管可改成枝状布置，尽量靠近用气负荷集中区，管径 DN100-DN200。

### 1.2.6.6 供热规划

#### （1）现状概况

现状规划区内以工业用热为主，太仓港协鑫发电有限公司为热源点，现状沿经二河、纬一河河边绿化带布置有 DN200 热力管。

#### （2）规划原则

优化能源结构，使用清洁、高效的能源。规划区主要为工业用热及部分公共设施用热，采用集中供热形式。严格控制新建小锅炉群，综合利用太阳能、地热能、天然气等清洁能源，形成多种能源互补的分散供热系统，提高能源利用效率。整体规划，分期实施，为远期发展留有余地。

#### （3）热负荷预测

规划范围内热用户主要为企业生产用热及部分商业商务等公共设施用户；热负荷主要为工业生产热负荷及民用采暖（制冷）、热水负荷。参照港城现有工业类型和实际供热量，企业生产用热按照地均综合指标进行预测，每平方公里热负荷指标取 25 吨/时。公共设施用地按照 30% 实施集中供热，考虑蒸汽的压力、温度等因素，按一吨热蒸汽可对 1 万平方米公共建筑供热考虑。两项合计，热负荷折减系数取 0.8，则预测规划范围内热负荷约为 18 吨/时。

#### （4）热源及热力管网规划

以太仓港协鑫发电有限公司为热源点，远期最大供热规模可达 950 吨/时，满足规划区供热需求。

热力管网统一规划，提前预留，管线实施时可按用热企业的需求分步实施。为了减少土地占用，节省投资和保证道路交通顺畅及城镇美观，管线尽量沿河边和次要道路布置。热力管网

主要为蒸汽管道，规划热力管径DN200。

### 1.2.7 生态环境保护规划

大气环境质量达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。地表水达标率100%100%，声环境达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）规定的各功能区标准，工业固体废物综合利用率100%，有毒有害废物处置率100%。

## 2. 区域环境及开发现状

### 2.1 开发现状

综保区总规划面积为 207.2 公顷，范围内现状建设用地总面积约为 203.77 公顷，占总面积的 98.35%。现状建设用地中工业用地总面积约为 44.52 公顷，占建设用地的 21.85%，物流仓储用地 85.63 公顷，占建设用地的 42.02%，其次为城市道路用地、公用设施用地、绿地与广场用地及预留用地等。城市非建设用地面积为 3.42 公顷，主要为水域。

太仓港综保区现阶段的产业功能处于成长阶段，以仓储物流为主导功能，保税研发和制造加工功能刚刚起步。围网内形成了集货集拼出口分拨基地、德国机械设备集散基地、消费品国际采购基地和太仓港跨境电商产业园。围网外以仓储物流功能为主，制造加工为辅。2020 年太仓港综保区内企业实现总产值 51.74 亿元。

### 2.2 区域环境质量

#### （1）大气环境

现状：根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2020 年度太仓市环境状况公报》，太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2020 年有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 26μg/m<sup>3</sup>。区域臭氧日最大 8 小时平均百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此太仓市属于不达标区，不达标因子为臭氧。依据补充监测结果，各监测点位氟化物、氯化氢、苯、甲苯、二甲苯、VOCs、非甲烷总烃均符合相关标准要求。

#### （2）地表水环境

现状：根据 2020 年和 2021 年例行监测结果，长江华能杂货码头、浏河、第三水厂、浪港浪港闸、老七浦塘滨江大道桥监测断面除溶解氧、总磷、氨氮、石油类略有波动外，其余监测因子均能达到相应标准要求，长期监测数据表明各断面总体水质较好。第三水厂监测断面处为饮用水源地，铁、锰、硫酸盐、硝酸盐、氯化物符合集中式生活饮用水地表水源地补充项目，其他特定监测项目符合特定项目标准限值要求。根据 2021 年补充监测结果，随塘河各因子均可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 IV 要求，园区地表水环境水质总体良好。

### （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，综保区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 点位的锰满足 IV 类标准外，其余各监测点位 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

### （5）土壤

监测结果表明：评价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（试行）》（GB15618-2018）和《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。

## 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两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 | 《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》                                |
|      | 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》                       |
|      | 《江苏省主体功能区划》（苏政发〔2014〕20 号）                        |
|      | 《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（苏政发〔2021〕18 号） |
|      | 《苏南国家自主创新示范区一体化发展实施方案（2020-2022）》（苏政发〔2020〕38 号）  |
|      | 《苏南现代化建设示范区规划》                                    |
|      | 《苏州市主体功能区实施意见》（苏府〔2014〕157 号）                     |
|      | 《苏州港总体规划（2013-2030 年）》                            |
|      | 《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017 年修改）                  |
|      | 《太仓市国土空间规划近期实施方案》                                 |
|      | 《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》                           |

|             | 规划、政策、条例名称                                                           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|
| 污染防治与生态环境保护 | 《中华人民共和国长江保护法》                                                       |
|             | 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）                         |
|             | 《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）                                |
|             | 《国务院关于印发2030年碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23号）                                |
|             | 《长江经济带生态环境保护规划》（环规财〔2017〕88号）、《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》2017.12            |
|             | 《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体〔2018〕181号）、《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52号） |
|             | 《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）                                       |
|             | 省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知（苏政发〔2020〕1号）                                 |
|             | 《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号）                                        |
|             | 《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告 第71号）                                      |
|             | 《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）                        |
|             | 《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）                                    |
|             | 《省生态环境厅2021年推动碳达峰、碳中和工作计划》（苏环办[2021]168号）                            |
|             | 《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》                                              |
|             | 《太仓市“十四五”生态环境保护规划》                                                   |

分析认为：

对照《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《江苏省主体功能区划》（苏政发[2014]20号）、《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（苏政发[2021]18号）、《苏南国家自主创新示范区一体化发展实施方案（2020-2022）》（苏政发[2020]38号）、《苏南现代化建设示范区规划》、《苏州市主体功能区实施意见》（苏府[2014]157号）、《苏州港总体规划（2013-2030年）》、《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017年修改）、《太仓市国土空间规划近期实施方案》、《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》等文件，开发区本轮规划总体符合相关要求。

对照《中华人民共和国长江保护法》、《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》、碳达峰碳中和工作要求、《太湖流域管理条例》、国家及江苏省长江经济带生态环境保护规划、长江保护修复攻坚战行动计划、《江苏省太湖水污染防治条例》、《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》、污染防治攻坚战、蓝天保卫战、江苏省国家级生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、“三线一单”、省市区“十四五”生态环境保护规划等，综保区内不涉及国家级生态保护红线及生态空间管控区域，无燃煤锅炉，污水接管至区外的江城污水厂处理，各项废气经相应废气处理措施处理后达标排放，区内产生的危险废物按要求进

行暂存、转移和处置。综上，综保区本次规划基本符合相关污染防治、生态环境保护规划文件的要求。

### 3.3 污染源强预测

#### 3.3.2 废气污染源预测

废气污染物预测排放量汇总结果见表 3.3-1。

表 3.3-1 废气污染物排放汇总表（t/a）

| 项目    | 现状排放量<br>(已建+在建) | 情景一   |       | 情景二   |       |
|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|
|       |                  | 新增排放量 | 排放总量  | 新增排放量 | 排放总量  |
| 烟粉尘   | 18.60            | 1.63  | 20.23 | 1.30  | 19.90 |
| 二氧化硫  | 0                | 1.14  | 1.14  | 0.75  | 0.75  |
| 氮氧化物  | 0                | 2.12  | 2.12  | 1.41  | 1.41  |
| 非甲烷总烃 | 11.59            | 6.38  | 17.97 | 4.37  | 15.96 |
| VOCs  | 18.33            | 10.09 | 28.42 | 6.91  | 25.24 |
| 甲苯    | 0                | 1.81  | 1.81  | 1.22  | 1.22  |
| 二甲苯   | 5.46             | 3.90  | 9.35  | 2.65  | 8.11  |
| 氯化氢   | 0.00016          | 0.34  | 0.34  | 0.23  | 0.23  |

#### 3.3.3 水污染源预测

表 3.3-2 综保区废水污染物接管及排放情况汇总表

| 项目                        | 现有（已建+在建） |       | 新增     |        |        |        | 合计     |        |        |        |
|---------------------------|-----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                           |           |       | 情景一    |        | 情景二    |        | 情景一    |        | 情景二    |        |
|                           | 接管量       | 排放量   | 接管量    | 排放量    | 接管量    | 排放量    | 接管量    | 排放量    | 接管量    | 排放量    |
| 水量<br>(m <sup>3</sup> /a) | 88057     | 88057 | 244463 | 244463 | 184940 | 184940 | 332520 | 332520 | 272996 | 272996 |
| COD<br>(t/a)              | 33.65     | 4.40  | 122.23 | 12.22  | 92.47  | 9.25   | 155.89 | 16.63  | 126.12 | 13.65  |
| 氨氮<br>(t/a)               | 2.65      | 0.35  | 11.00  | 0.98   | 8.32   | 0.74   | 13.65  | 1.33   | 10.98  | 1.09   |
| 总磷<br>(t/a)               | 0.46      | 0.044 | 1.96   | 0.12   | 1.48   | 0.092  | 2.41   | 0.17   | 1.94   | 0.14   |
| 总氮<br>(t/a)               | 2.89      | 1.05  | 17.11  | 2.93   | 12.95  | 2.22   | 20.00  | 3.99   | 15.84  | 3.27   |
| SS (t/a)                  | 31.35     | 0.88  | 97.79  | 2.44   | 73.98  | 1.85   | 129.13 | 3.33   | 105.32 | 2.73   |
| 石油类<br>(t/a)              | 0.23      | 0.056 | 2.72   | 0.18   | 1.82   | 0.12   | 2.95   | 0.24   | 2.05   | 0.18   |

### 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 3.3-3。

表 3.3-3 综保区固废发生量预测汇总

| 固废名称   | 产生量 (t/a) |      | 处置方式      |
|--------|-----------|------|-----------|
|        | 情景一       | 情景二  |           |
| 危险废物   | 974       | 949  | 送有资质的单位处置 |
| 一般工业固废 | 6675      | 6304 | 综合利用      |
| 生活垃圾   | 1185      | 1185 | 焚烧        |
| 总计     | 8834      | 8438 | -         |

## 3.4 环境影响预测与评价

### 3.4.1 大气环境影响分析

综合考虑综保区规划实施后新增源强，叠加区域环境背景浓度后，SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 在敏感目标和网格点的 98%保证率日均浓度和年平均浓度，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 在敏感目标和网格点的 95%保证率日均浓度和年平均浓度、HCl、VOCs、甲苯、二甲苯的短期浓度值均满足环境空气质量要求。

### 3.4.2 水环境影响分析

综保区废水进入区外江城污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072—2018）排放，最终排入长江。根据江城污水厂环境影响报告表，项目尾水排放对长江水质基本没有影响，不会造成长江太仓段水功能下降。

### 3.4.3 声环境影响分析

在落实各项声环境防治措施的情况下，综保区声环境质量可达到功能区要求。

### 3.4.4 固体废弃物环境影响分析

在落实各项固废污染防治措施的情况下，综保区产生的固废对环境无不良影响。

### 3.4.5 地下水环境影响分析

考虑污水收集池发生点源式持续泄漏事故，30 天、100 天、365 天、1000 天和 3650 天后污染物在水流方向的最大运移距离分别为 2.5m、5m、9.5m、16.5m 和 36.5m。污染物泄漏进入到地下水中，短期整体影响范围集中在泄露位置及其周边附近，迁移深度主要局限在潜水含水层。综保区内企业在建设和运行过程要做好防渗，在落实各项防渗措施和地下水跟踪监测后，园区开发建设对地下水的环境影响较小。

### 3.4.6 土壤环境影响分析

天顺新能源废水调节池发生泄漏，防渗措施失效的情况下，废水中污染物直接渗入土壤，考虑该污染物以点源的形式垂直入渗土壤，土壤中石油类浓度随着泄漏时间逐渐增加，最大浓度未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的石油烃（C10-C40）第二类用地标准。综保区内企业在建设和运行过程要做好防渗，在落实各项防渗措施和土壤跟踪监测后，园区开发建设对土壤环境影响较小。

综保区内企业在设计、施工过程中重点防渗区域须按照 GB18597、GB18599 等规范要求对生产装置区、污水预处理设施、事故池等采取足够的防渗措施。加强综保区企业管理，加强巡检，污染物泄漏时做到及时发现，及时处置，采取有效的堵漏作业，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。综保区内企业在建设和运行过程要做好防渗，在落实各项防渗措施和土壤跟踪监测后，园区开发建设对土壤环境影响较小。

### 3.4.6 生态环境影响分析

综保区建设对区域生态结构、生态服务功能和生物多样性具有一定的影响，但通过合理的规划与建设能在很大程度上减轻不利影响，基本可以保证人居环境质量不降低。

### 3.4.7 环境风险影响分析

考虑综保区的企业现状、规划产业定位并类比同类园区，综保区主要风险物质有烧碱、盐酸、硫酸、柴油、油漆及稀释剂（含甲苯、二甲苯等）、丙烷等。各企业涉及化学品、危险品储存、使用不当，将造成火灾、爆炸、泄漏等生产安全事故等次生的环境污染事件。

根据区内企业环评及突发环境应急预案统计，现状企业环境风险水平均为一般，现状企业风险物质暂存量较小，无重大风险源，现状环境风险事故发生率较低、发生事故后最大可信事

故风险值低于国内平均水平。综保区存在的环境风险主要包括：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。

通过加强污染防治措施管理，落实防渗和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。在综保区依法依规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控的。

### 3.5 资源环境承载力分析

**土地资源：**随着各个行业发展水平及生产集约化水平的不断提高，单位面积的土地利用率和生产效率将会有进一步的提高，土地资源承载力也将得到进一步的加强。综保区未占用基本农田，用地大部分属于建设用地，部分属于一般农地区，基本符合太仓市土地利用规划，具体地块的开发需与新一轮国土空间规划相一致。

**水资源承载力：**综保区由太仓第二、第三水厂联合供水，总供水规模远期（2020~2035 年）80 万 t/d，取水均来自太仓浏河饮用水水源保护区。依据本次规划，综保区工业用水与生活用水合计需水量 0.39 万 t/d，区域供水规模能够满足开发区用水需求。因此，区域内水资源承载力可满足本开发区的发展。

**能源供应可行性：**综保区天然气由市域高压燃气管网统一提供，来自“西气东输”和“西气东输二线”工程长输管道。根据园区实际状况，区域以太仓港协鑫电厂作为集中供热的热源点对外集中供热，综保区规划新增热负荷 8.18t/h，太仓港协鑫电厂最大设计供热量为 950 t/h，实际供热负荷 493t/h，剩余约 457t/h 的供热能力，因此协鑫电厂剩余供热能力可满足综保区用热需求。

**水环境承载力：**本次规划范围内无污水处理厂，区内废水接入附近的江城污水处理厂，综保区规划新增废水量在江城污水处理厂处理能力范围内，不新增其处理规模。根据江城污水处理厂环境影响评价中地表水预测结果，污水厂尾水正常排放时不会改变受纳水体的水环境功能。因此，区域内水环境承载力可满足本园区的发展。

**大气环境承载力：**根据模拟法计算，本次规划实施后，大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、VOCs 的排放量均在区域环境容量之内，因此本次规划满足大气环境承载力要求。

## 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

太仓港综保区是距上海自贸区最近的一个海关特殊监管区域。综保区北靠太仓港，太仓港紧邻上海港，具有呼应上海、接轨浦东和苏州工业园区的联动发展优势。从城市视角看，太仓港综合保税区紧邻国家级开发区太仓港经济技术开发区，紧靠太仓港港区和新港城，是太仓重要的国家级功能载体。园区选址总体与《江苏省主体功能区规划》、《苏州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。选址符合《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017年修改）整体布局策略。

从生态环境格局来看，规划范围不涉及生态管控空间及生态红线，符合各类生态红线区域管控要求。综保区西南侧临近滨江名都、天逸花园、花漫九里等居住小区，东北侧距长江水域约 0.8km，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，综保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

综保区发展定位为：把握“一带一路、长江经济带、长三角区域一体化”战略交汇点机遇，对标“五大中心”建设要求，以“保税物流立区、研发制造兴区、服务贸易强区”为主线加快综保区功能拓展，提升综保区作为上海自贸区配套区、江苏自贸区联创区、太仓港国家物流枢纽核心组成的地位，打造具有国际竞争力和创新力的特色综保区。

从环保方面看，综保区规划发展的产业污染物排放量较小，环境风险较小，符合区域人口较为密集、生态环境敏感的发展特点及其对生态环境质量的高要求。综保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》、《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017年修改）、《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》以及相关产业政策等文件相协调。因此规划定位目标合理。

### 4.1.3 规划规模合理性分析

本次规划工业及仓储用地 166.73hm<sup>2</sup>，相比较现状工业用地增加了 36.57hm<sup>2</sup>。对照《太仓市土地利用总体规划（2006-2020）》用地布局，开发区用地大部分属于城镇村建设用地、允许建设区、有条件建设区，与太仓市土地利用规划基本一致，部分区域属于现有规划划定的一般农用地，具体地块的开发需与新一轮国土空间规划相一致。

对照太仓城市总规中用地规划图，综保区规划建设用地未突破现有城市总规。综保区后续开发建设活动应符合新一轮国土空间规划要求。

综保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，园区规划工业及仓储用地规模基本是合理的。

### 4.1.4 规划产业结构合理性分析

综保区以国发〔2019〕3 号文件的出台为契机，充分发挥太仓地缘、资源优势，紧紧围绕太仓现有优势产业，突出区域经济特色，提出本次规划产业。规划布局综合服务区、保税物流区、保税加工区、保税服务区等，主要承担出入境物品通关作业、集装箱拼拆、检验检疫、国际采购、保税仓储、国际分拨中转、跨境电商、国际检测、保税维修、高端智造、系统集成、保税研发、信息服务、贸易结算、总部经济等功能，同时发展航空航天相关装备制造、汽车零部件加工制造、新材料、新能源相关的产业。

综保区立足保税物流产业发展，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》《太仓市城市总体规划（2010-2030）》（2017 年修改）、《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》以及相关产业政策等文件相协调。综合来看，综保区规划产业结构总体合理。

### 4.1.5 规划布局合理性分析

规划结合综保区现有用地特征，形成综合服务区、保税物流区、保税加工区和保税服务区。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老七浦塘（太仓市）清水通道维护区约 350m。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

综保区废水接入江城污水处理厂处理。规划工业废水产生量 18.1 万吨/年（604 吨/天），生活污水产生量 6.34 万吨/年（192 吨/天）。江城污水处理厂废水设计处理能力 2 万吨/天，现状接管量约 1.5 万吨/天，江城污水处理厂处理能力能够满足规划发展需要。

太仓港协鑫发电有限公司作为供热的热源点对区内企业集中供热。太仓港协鑫发电有限公司现有 4×1036t/h 循环流化床锅炉+2×300MW 发电供热机组+2×300MW 纯凝发电机组，最大设计供热量为 950 t/h，实际供热负荷 493t/h，剩余约 457t/h 的供热能力，规划期新增热负荷为 8.18t/h，因此协鑫电厂剩余供热能力可满足开发区用热需求。

### 4.2 规划优化调整建议

#### 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供热管网、雨水规划相关内容的建议。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 规划目标优化调整建议

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SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘、VOCs 大气控制目标和 COD、氨氮水污染物控制目标，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 规划布局优化调整建议

综保区西南侧规划为一类工业用地，该区域西南侧临近滨江名都、天逸花园、花漫九里等居住小区，易受周边工业企业排放的废气影响。建议按照“优先保障生态空间，合理安排生活空间，集约利用生产空间”的原则，优化调整空间布局，合理布局人生存和发展所需的生态、生活及生产空间，建议在工业区与周边生活空间之间设置空间隔离带，并适当进行绿化建设，生产空间边界布设大气污染物排放量较小的建设项目。建议园区企业与周边居住区设置不少于 50 米的空间隔离带；园区内各生产企业需满足相应的环境防护距离要求。

#### 4.2.4 产业结构优化调整建议

园区现状以物流仓储为主，规划将拓展高端制造加工，发展航空航天相关装备制造、汽车零部件加工制造、新材料、新能源相关的产业。建议园区充分发挥保税优势，进一步细化产业定位，引进产业链下游以简单加工、组装为主的污染物排放较低的高端制造企业，避免引进产业链上游且污染物排放较大、环境风险水平较高的企业。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，促进产排污企业向资源能源集约化发展。

### 5. 环境影响减缓对策和措施

#### 5.1 生态环境保护措施

(1)综保区结合《深入打好污染防治攻坚战》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求，开展大气污染防治工作。综保区改善能源结构；提高产业准入门槛；强化工业废气治理，逐步建立污染源排放清单，开展挥发性有机物污染综合防治试点工作；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治。

(2)根据综保区建设发展的总体目标及现状水质，优先引进废水排放量少的项目，其次引进污染较轻、水质简单，且易处理的排水项目，严格控制排水量大、污染严重的项目。坚持建设

项目全过程管理，严格执行环境影响评价和“三同时”制度，确保水污染物处理达到要求，并实行排污许可和总量控制制度。

(3)开展区域水环境综合整治。对园区周边的河流如随塘河、老七浦塘等进行整治，清除河道内淤泥，落实河道疏浚整治工作，持续改善园区地表水环境。老七浦塘清水通道维护区严格执行《江苏省河道管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定，维护生态功能，保证生态功能不降低。

(4)综保区内规划建设项目废水必须达到污水处理厂接管标准后方可接入污水管网。各企业应按清污分流、雨污分流原则建立完善的排水系统，确保各类废水得到有效收集和处理。严禁将高浓度废水稀释排放，开发区管委会应积极配合当地环保部门根据各企业的生产情况核定各企业的废水排放量和污染物排放总量，废水预处理设施的关键设备应有备件，以保证预处理设施正常运行。各企业可针对自身污水特点，选择切实可行的预处理方案。严格控制接管废水的含盐量，对含盐量高的废水需经充分预处理去除大部分盐分后方可接管，并保持小流量均匀注入污水厂，确保不影响污水处理厂的正常运行。各企业的特征污染物接管，除污染物浓度必须达标外还需满足环保部门下达的相应总量控制指标要求。各企业废水接入口，应安装流量计、COD 在线监测仪和封堵阀门，使每一级处理都安全可靠，保障整个系统的稳定运行。

(5)积极推进综保区污水管网建设，加强区内污水管网维护和管理，杜绝污水管道系统中的跑、冒、滴、漏。

(6)企业内部应加强废水预处理、建立完善的废水收集和排放体系，加强环境管理。

(7)建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的环境噪声施工场界排放标准。推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。合理布局区内的企业，使噪声源相对分散且远离噪声敏感区，避免造成污染。行驶的机动车辆，应装符合规定的喇叭，整车噪声不得超过机动车辆噪声排放标准。消防车、工程抢险车等特种车辆安装、使用警报器，必须符合公安部门的规定，在执行非紧急任务时或在禁止车辆使用警报器的地段，不得使用警报器。

(8)综保区内危险废物按要求进行暂存、转移和处置。生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一处理。

## 5.2 生态环境管控要求

### 5.2.1 生态空间清单

太仓港综保区范围未占用江苏省国家级生态保护红线及生态空间管控区域、未占用基本农田，生态空间主要为区内河流、绿地，综保区空间管制清单详见表 5.2-1。

表 5.2-1 综保区生态空间管制清单

| 类别   |          | 序号 | 综保区所含空间单元 | 面积<br>(hm <sup>2</sup> ) | 现状用地类型  | 四至范围           | 管控要求                 |
|------|----------|----|-----------|--------------------------|---------|----------------|----------------------|
| 生态空间 | 限制建设区    | 1  | 水域        | 3.45                     | 水域      | 区内河流           | 限制损害其生态服务功能的各类开发建设活动 |
|      |          | 2  | 绿地        | 15.21                    | 绿地、预留用地 | 区内河流、道路两侧防护绿带等 |                      |
|      | 生态空间面积合计 |    | /         | 18.66                    | /       | /              | /                    |

### 5.2.2 环境质量底线清单

结合江苏省及苏州市“三线一单”成果，考虑园区规划发展情况，园区区各因子以《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 <sub>2</sub>                                    | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | CO | O <sub>3</sub> | PM <sub>2.5</sub> |       |
|------|----------------------------------------------------|-----------------|------------------|----|----------------|-------------------|-------|
| 现状   | 达标                                                 | 达标              | 达标               | 达标 | 不达标            | 达标                |       |
| 规划目标 | 《环境空气质量标准》二级标准                                     |                 |                  |    |                |                   |       |
| 项目   | 氯化氢                                                | 氟化物             | 苯                | 甲苯 | 二甲苯            | VOCs              | 非甲烷总烃 |
| 现状   | 达标                                                 | 达标              | 达标               | 达标 | 达标             | 达标                | 达标    |
| 规划目标 | 《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 |                 |                  |    |                |                   |       |

一般管控区

根据江苏省及苏州市“三线一单”成果，综保区属于一般管控区。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（2035 年）水质目标 | 管控区   |
|----|--------|------------------|------|-----------------|-------|
| 1  | 浪港     | 东方红桥             | 达标   | III类            | 一般管控区 |
| 2  |        | 浪港闸              | 达标   | III类            |       |
| 3  | 老七浦塘   | 滨江大道桥            | 达标   | IV类             |       |
| 4  | 随塘河    | 普洛斯物流园附近         | 达标   | IV类             |       |
| 5  |        | 太仓港公用集装箱作业有限公司附近 | 达标   | IV类             |       |
| 6  | 长江     | 华能杂货码头断面         | 达标   | II类             |       |

| 序号 | 所在流域水体 | 断面名称    | 水质现状 | 规划期(2035年)<br>水质目标 | 管控区 |
|----|--------|---------|------|--------------------|-----|
| 7  | 长江     | 太仓三水厂断面 | 达标   | II类                |     |
| 8  | 长江     | 浏河断面    | 达标   | II类                |     |

在江苏省及苏州市“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  | VOCs | SVOC |
| 现状       | -                                                            | 达标 | 达标  | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标   | 达标   |
| 2035 年目标 | 《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第二类用地标准，土壤环境质量总体保持稳定 |    |     |    |    |    |    |    |      |      |

### 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”，为推动综保区绿色发展，参照江苏省及苏州市“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（2035 年）      |
|----------|------------------|
| 水资源利用上线  | 用水总量上线           |
|          | 0.39 万吨/天        |
| 土地资源利用上线 | 工业用水量上线          |
|          | 0.31 万吨/天        |
| 土地资源利用上线 | 土地资源总量上线         |
|          | 207.19 公顷        |
| 能源利用上线   | 建设用地总量上线         |
|          | 203.74 公顷        |
| 能源利用上线   | 单位产值综合能耗（吨标煤/万元） |
|          | 0.008            |
|          | 高污染燃料禁燃区         |
|          | III类             |

### 5.2.4 生态环境准入清单

为实现改善环境质量的目标，衔接江苏省、苏州市“三线一单”成果要求，从产业准入、空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求方面，按片区制定了综保区生态环境准入清单（表 5.2-6）。在后续发展过程中，可按照国家、江苏省、苏州市、太仓市最新的法规、政策及规划要求，对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                                                                                                                     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 产业准入 | 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；<br>禁止引进自动化程度低、工艺装备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目；<br>禁止引进高水耗、高物耗、高能耗、高污染和资源性产品以及列入《加工贸易禁止类商品目录》商品的加工贸易业务； |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 禁止引进清洁生产达不到国际先进水平的项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|          | 禁止新增限制类项目产能，严格淘汰已列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|          | 禁止引进从事化工原料、油品等危险品仓储、货运的物流企业；                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|          | 禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；<br>禁止引进与综保区产业定位不相关且污染物排放量大的项目。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 空间布局约束   | <p>（1）综合服务区：主要承担出入境物品通关作业、集装箱拼拆、检验检疫等功能，禁止引入不相关项目。</p> <p>（2）保税物流区：主要承担国际采购、保税仓储、国际分拨中转功能，禁止引入除物流项目以外的工业项目。</p> <p>（3）保税加工区：主要承担产品的加工、制造功能。引进较大规模的优势企业进驻，培育国际检测、保税维修、航空航天相关装备制造、汽车零部件加工制造、新材料、新能源相关的产业。</p> <p>（4）保税服务区：主要承担高端智造、系统集成、保税研发、信息服务、贸易结算、总部经济等功能。禁止引进对附近居民环境影响较大的项目。</p> <p>综保区规划水域面积 3.45hm<sup>2</sup>，绿地与广场用地 15.21hm<sup>2</sup>，禁止一切与环境保护功能无关的建设活动。</p> <p>综保区边界与周边居民小区设置不少于 50 米的空间防护距离。</p>                                                                                                                           |
| 污染物排放管控  | <p>（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。</p> <p>（2）随塘河、老七浦塘、浪港、长江达到环保行政主管部门后续发布的水功能区类别要求。</p> <p>（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、二类用地标准。</p> <p>二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>严格项目总量审批，新、改、扩建项目按规定实行等量或减量替代。</p> <p>规划期区域大气污染物排放量：二氧化硫小于 1.14 吨/年，氮氧化物小于 2.12 吨/年，烟尘排放量小于 20.23 吨/年，VOCs 排放量小于 28.42 吨/年。规划期水污染物排放量：化学需氧量排放量小于 16.63 吨/年，氨氮排放量小于 1.33 吨/年，总氮小于 3.99 吨/年，总磷小于 0.17 吨/年。</p>                                                                       |
| 环境风险防控   | <p>园区项目涉及到的主要危险物质有各类油漆、稀释剂、固化剂、天然气、碘化铯、氧化钆、丙酮、酒精、汽油、硫、氢氟酸、盐酸等。企业应根据规定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，并定期更新。</p> <p>禁止引入不能满足环境防护距离，或事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>建立健全综保区环境风险管控体系，加强环境风险防范；编制综保区突发环境事件应急预案；贮存必要的应急物资，定期开展事故应急演练，提高应急处置能力。</p> <p>产生危险废物及一般工业固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p> <p>企业内部重点做好装置区、化学品储存区、危废暂存区、废水收集预处理区及输水管道的防渗工作。</p> <p>综保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；综保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。</p> |
| 资源开发利用要求 | <p>综保区用水总量上线：0.39 万吨/天。</p> <p>园区土地资源总量上线：207.19 公顷，其中建设用地上线 203.74 公顷，工业用地上线 46.23 公顷。</p> <p>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。能源利用上线单位产值（营业收入）综合能耗 0.008 吨标煤/万元。</p> <p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>                                                                                                                                                                                                                  |

### 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 and 环境影响减缓措施后，太仓港综合保税区开发建设规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，开发区发展目标、空间布局、产业定位、用地布局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各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，该规划在环境保护方面是可行的。