



浙江海宁经济开发区产业发展
总体规划（2024-2035 年）
环境影响报告书

（征求意见稿）

浙江海宁经济开发区管理委员会
浙江百诺数智环境科技股份有限公司

二〇二四年十二月

目 录

1 规划背景简介	- 1 -
1.1 开发区概况	- 1 -
1.2 本次规划环评编制缘由	- 2 -
2 规划方案概述与分析	- 4 -
2.1 规划概述	- 4 -
2.2 规划的协调性分析	- 16 -
3 现状主要问题和主要资源、环境制约因素	- 18 -
3.1 现状环保问题及解决方案	- 18 -
3.2 规划实施的主要资源、环境制约因素	- 21 -
4 规划实施的主要环境影响及资源环境承载力	- 22 -
4.1 规划实施的主要生态环境影响分析	- 22 -
4.2 规划实施可能产生的环境风险评价	- 24 -
5 规划方案综合论证和优化调整建议	- 25 -
5.1 规划方案的环境合理性论证	- 25 -
5.2 规划方案的优化调整建议	- 29 -
6 规划的环境影响减缓对策和措施	- 30 -
7 规划环评结论清单	36
7.1 生态空间清单	36
7.2 现有问题整改清单	- 54 -
7.3 污染物排放总量管控限值清单	- 57 -
7.4 规划优化调整建议清单	- 58 -
7.5 环境准入条件清单	- 59 -
7.6 环境标准清单	- 78 -
8 跟踪评价结论	- 80 -
8.1 环境监测计划	- 80 -
8.2 跟踪评价方案	- 82 -
9 规划环评总结论	- 85 -

1 规划背景简介

1.1 开发区概况

浙江海宁经济开发区成立于 1992 年，于 1997 年 12 月被批准为省级开发区，核准面积 5.46 平方公里。2013 年，海宁经济开发区整合尖山新区、高新区以及袁花、丁桥、斜桥、盐官工业园区，形成“三区四园”空间发展格局。

2021 年，根据《关于整合提升全省各类开发区(园区)的指导意见》(浙委发(2020)20 号)、《海宁市开发区（园区）整合提升具体方案》（海委办发〔2021〕33 号）精神，海宁市对各类园区开展第二轮整合提升，形成东、西 2 个省级开发区，其中东片区是浙江海宁经济开发区，西片区是海宁高新技术产业园区。

浙江海宁经济开发区以现有浙江海宁经济开发区为主体，整合浙江海宁经编产业园区、钱江工业园区、斜桥工业园区、盐官工业园区、尖山新区、袁花工业园区等园区，组建新的浙江海宁经济开发区（浙江海宁经编产业园区），空间布局为“一区三片”（“一区”为现有浙江海宁经济开发区，“三片”为三桥片区、尖山片区、盐官片区）；管理范围 131.75 平方公里（其中规划控制范围 100.96 平方公里），主导产业为泛半导体、新能源新材料、航空航天等。

其中尖山化工园区位于海宁经济开发区尖山片区内，尖山化工园区规划面积 334.1 公顷，包括两个区块。

2024 年 7 月 2 日，浙江省商务厅出具《浙江省商务厅关于浙江海宁经济开发区管辖范围的复函》，商务厅同意浙江海宁经济开发区整合提升后管辖范围为 131.75 平方公里，分四个区块。其中，核心区块(主区)管辖面积 59.64 平方公里，四至范围东至常台高速、南至袁溪路、西至陆家桥港、北至长山河和湖盐线；区块一(盐官区块)管辖面积 8.3 平方公里，四至范围东至新塘桥、南至齐江塘、西至横桥港、北至洛塘河；区块二(三桥片区)管辖面积 21.81 平方公里，四至范围东至海涛路西 800 米、南至芦湾区和辛江塘、西至海昌南路、北至江南人道；区块三(尖山片区)管辖面积 42 平方公里，四至范围东至 534 围道西、南至 524 国道南、西至黄湾镇界、北至环海路和钱塘江路。

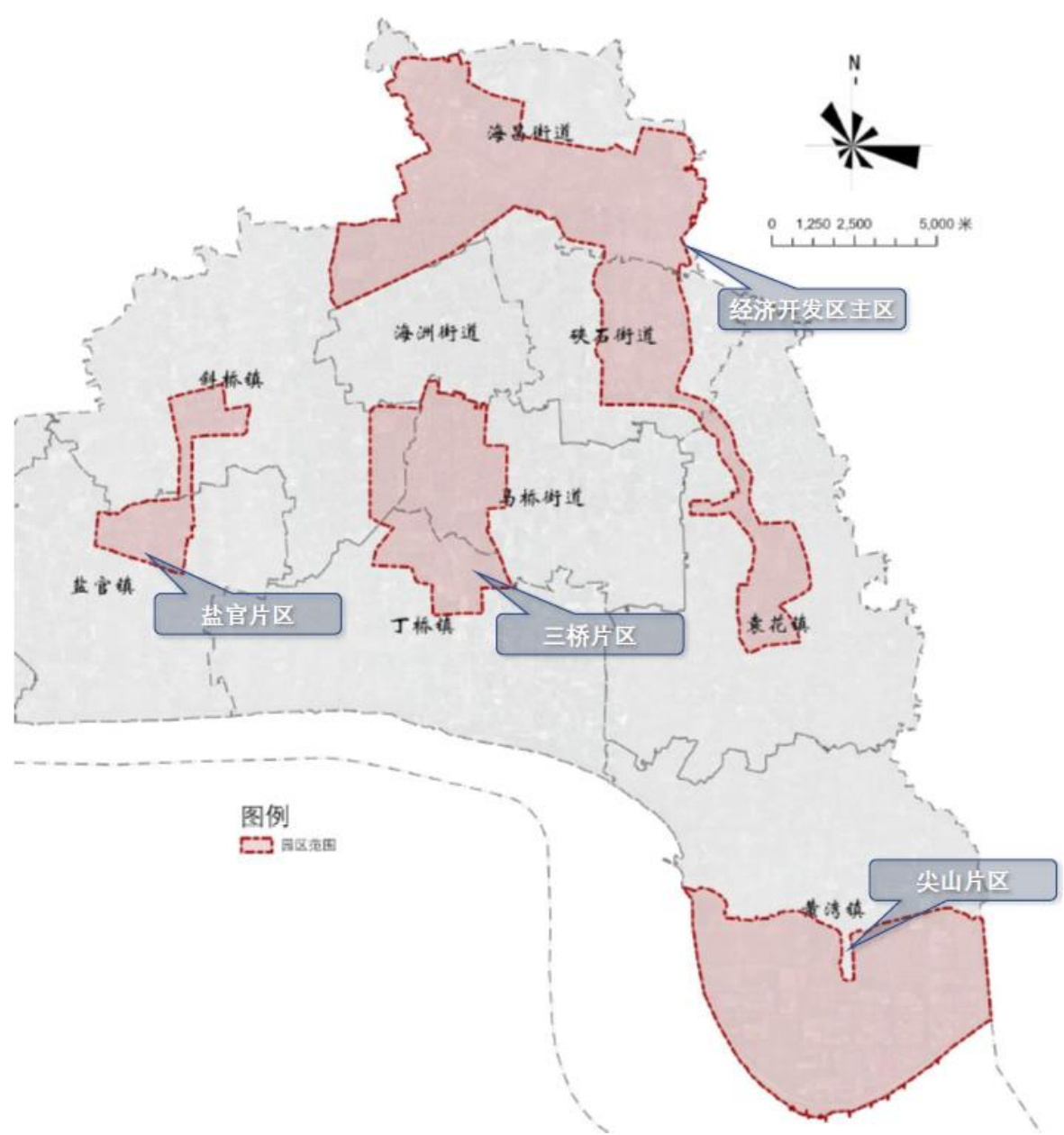


图1-1 开发区规划范围示意图

1.2 本次规划环评编制缘由

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》(国务院令 第559 号)及《浙江省人民政府关于全面推进规划环境影响评价工作的意见》(浙政发[2010]32 号)等文件要求,《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划(2024-2035 年)》编制过程中须同步开展环境影响评价工作。

受开发区主管部门委托,浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本次规划环境影响评价工作。接受委托后,我单位环评技术人员认真组织了现场踏勘、资料收集、

规划分析、环境质量现状监测及预测评价、公众参与调查等工作，并根据《规划环境影响评价技术导则》(HJ130-2019)等相关技术导则和规范要求，编制完成了《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》(送审稿)，现报请有关部门审查。

2 规划方案概述与分析

2.1 规划概述

2.1.1 规划期限和规划范围

1、规划范围

本次规划范围为涉及四个区块，总规划面积 131.75 平方公里。

其中：核心区块(主区)管辖面积 59.64 平方公里，四至范围东至常台高速、南至袁溪路、西至陆家桥港、北至长山河和湖盐线；

区块一(盐官区块)管辖面积 8.3 平方公里，四至范围东至新塘桥、南至齐江塘、西至横桥港、北至洛塘河；

区块二(三桥片区)管辖面积 21.81 平方公里，四至范围东至海涛路西 800 米、南至芦湾区和辛江塘、西至海昌南路、北至江南人道；

区块三(尖山片区)管辖面积 42 平方公里，四至范围东至 534 围道西、南至 524 国道南、西至黄湾镇界、北至环海路和钱塘江路。

2、规划期限

规划基准年为 2023 年；规划期限为 2024 年-2035 年；其中近期为 2024-2030 年，远期为 2031-2035 年。

2.1.2 规划定位与目标

1、发展目标

至 2025 年：**夯实基础高效发展**；初步构建产业特色突出高端要素集聚、创新创业活跃、管理服务高效生态环境优越、城市功能完善的创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。

至 2030 年：**示范担当产城融合**；注重产城融合发展，通过完善城市基础设施、提升城市品质、优化城市环境等方式，打造宜居宜业的现代化产业新城。同时，加强产业与城市的互动和融合，推动区域经济与社会的协调发展。

至 2050 年：**现代科技产业新区**；产业创新能力、交通支撑能力、生态环境质量持续提升；全面建成开发创新的国家一流园区，面向未来科技、未来产业、未来生活的魅力新区。

2、功能定位

总体定位：长三角平台开放合作先行区；全省特色产业集群新高地；杭州湾北翼创新策源地；区域产城融合发展示范区。

海宁经编园区+鹃湖科技城：“创新引领产业高地生态宜居制造新城”，立足经济开发区与鹃湖科技城发展情况，承接区域与市级的使命，争创国家级开发区。

3、空间结构

开发区拟形成“两横两纵、一主三副四片区”规划结构。

通过海宁大道、G525 国道、硖许公路-海州路-硖尖公路三条轴线形成两横两纵主干交通格局，串联“一主三副”四大片区及泛半导体产业园、经编产业园、钱江工业园、鹃湖国际科技城、阳光科技小镇、化工产业园等多个产业节点。

一主：浙江海宁经济开发区主区；三副：浙江海宁经济开发区盐官片区、浙江海宁经济开发区三桥片区、浙江海宁经济开发区尖山片区。

规划形成“三片两轴四区”的空间布局，两轴四区、三片联动、绿带蓝链三片：金三角商住片、大横山居住片、生态绿色片；二轴：服务业经济轴+创新创业集聚轴；四区：“芯”兴产业区、国际时尚区、创新合作区、鹃湖科技城区；绿带蓝链：以长山河、长水塘为核心的绿地系统、河湖水系。

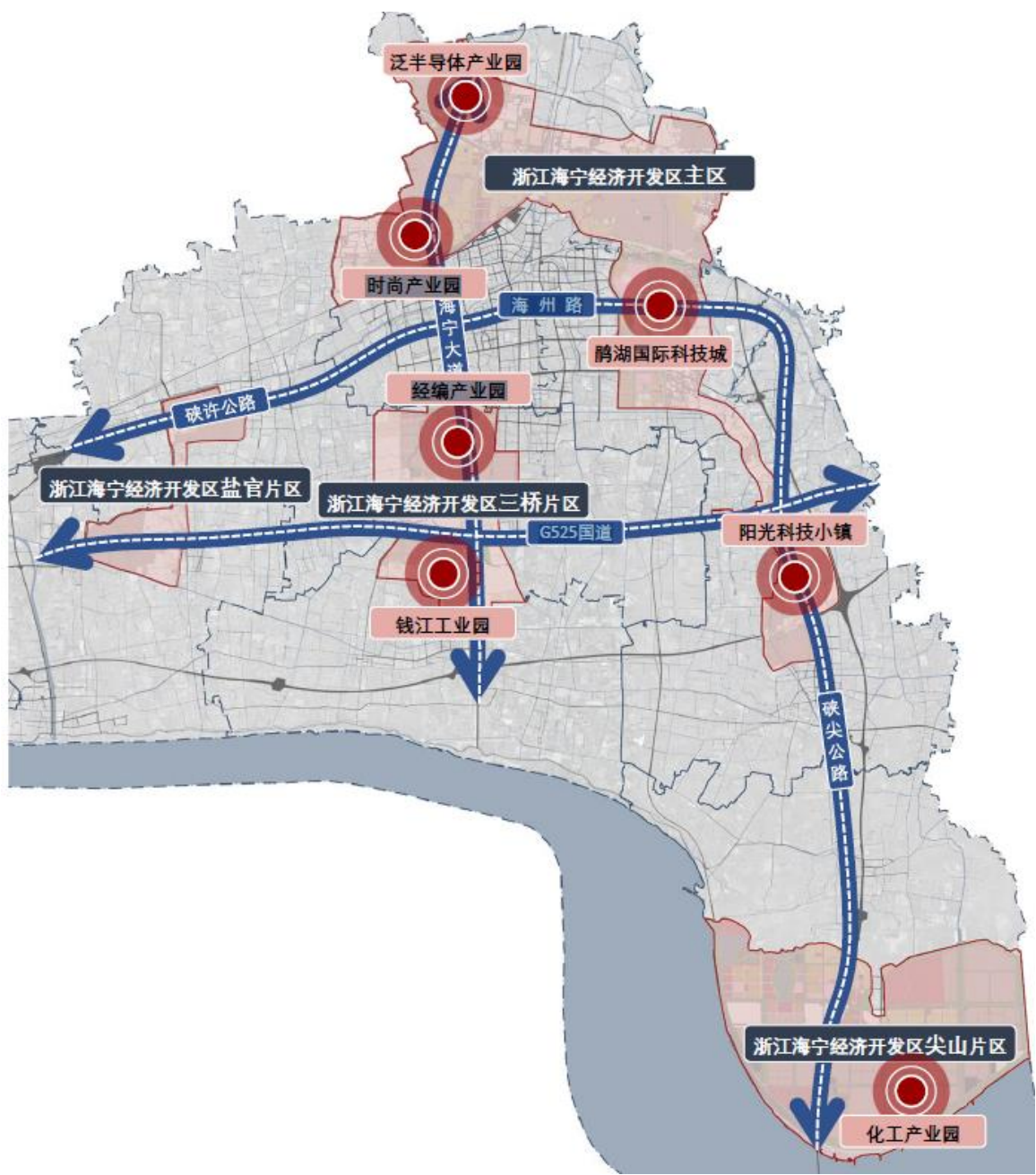


图2-1 开发区规划示意图

2.1.3 土地利用规划

1、土地利用规划

开发区总用地面积为 131.75 平方公里，用地规划具体见下表。

表2-1 开发区土地利用规划表

一级类别		二级类别		三级类别		面积（公顷）	占比
R	07 居住用地	Rc	0701 城镇住宅用地	R1	070101 一类城镇住宅用地	2.77	0.02%

				R2	070102 二类城镇住宅用地	691.09	5.24%
		Rcs	0702 城镇社区服务设施用地			29.47	0.22%
		Rv	0703 农村宅基地	Rv2	070302 二类农村宅基地	462.64	3.51%
		Rvs	0704 农村社区服务设施用地			3.08	0.02%
		RB	07 居住用地 09 商业服务业用地			212.77	1.61%
A	08 公共管理与公共服务用地	A1	0801 机关团体用地			44.95	0.34%
		A0	0802 科研用地			49.81	0.38%
		A2	0803 文化用地			26.54	0.20%
		A3	0804 教育用地			143.14	1.08%
				A33	080403 中小学用地	2.41	0.02%
		A5	0806 医疗卫生用地			13.85	0.11%
		A4	0805 体育用地			7.90	0.06%
		A6	0807 社会福利用地			5.45	0.04%
B	09 商业服务业用地					93.03	0.71%
		B1	0901 商业用地			141.72	1.07%
		B1	0901 商业用地	B15	90105 公用设施营业网点用地	0.83	0.01%
		B1B2	0901 商业用地、0902 商务金融用地			81.60	0.62%
		B1B2 S33	0901 商业用地、0902 商务金融用地、120803 社会停车场用地			6.93	0.05%
		B2	0902 商务金融用地			100.58	0.76%
		B3	0903 娱乐用地			232.61	1.76%
		B9	0904 其他商业服务业用地			0.74	0.01%
M	10 工矿用地		1001 工业用地			9.60	0.07%
				M0	10010101 工业新业态用地	68.15	0.52%
				M1	100101 一类工业用地	48.48	0.37%
				M2	100102 二类工业用地	3527.96	26.74%
				M3	100103 三类工业用地	299.75	2.27%
			1002 采矿用地			0.11	0.00%
W	11 仓储用地		1101 物流仓储用地	W1	110101 一类物流仓储用地	1.59	0.01%
				W2	110102 二类物流仓储用地	76.21	0.58%
S	12 交通运输用地		12 交通运输用地			10.62	0.08%
			1202 公路用地			321.47	2.44%

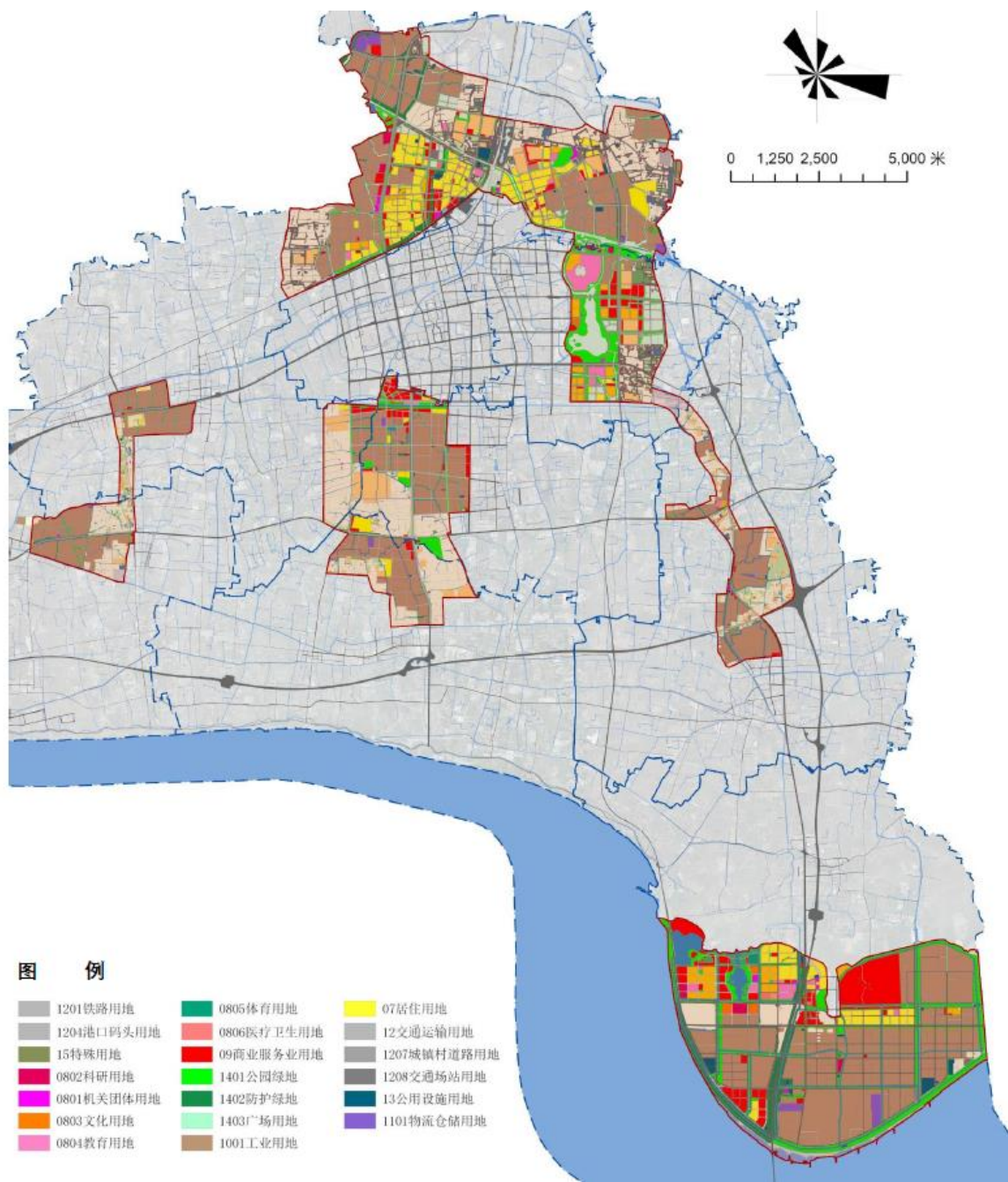


图2-2 开发区土地利用规划图

2.1.4 产业发展规划

1、产业发展策略

（1）分类推进整合提升：新组建的浙江海宁经济开发区（浙江海宁经编产业园区）拟创建打造省级高能级战略平台，创建类型为重大开发类。

（2）加强开放创新能力：

全方位推进对内对外开放，加快建成一批具有国际先进水平的科创中心和研发平台，优化创新发展生态体系，推动产业迈向全球价值链中高端。推进与杭州、上海的

合作交流，加大与下沙、临平的联系强度，主动融入杭州打造全国数字经济第一城行动及城东智造开发区。

增强产业科技创新能力，加速建成一批具有国际先进水平的科创中心和研发平台，优化创新发展生态体系，推动产业迈向全球价值链中高端。推进经编、家纺、皮革时尚、泛半导体产业创新服务综合体建设，部署其他新兴产业创新服务综合体建设，进一步完善研发、检验检测、成果交易、创业孵化、教育培训等功能。大力实施“潮乡精英引领计划”，鼓励海外归国人才、国内高层次科研人员以及省内院校师生进驻开发区开展项目研发，实现产学研协同发展。高标准建设鹃湖国际科技城，建设成为长三角“科技硅谷”以及外国高端人才集聚区。

（3）提升产城融合水平：

充分发挥特色产业优势，聚焦泛半导体、高端装备、新能源新材料、生命健康、航空航天等，加快构筑品质制造新优势。坚持“以产兴城、以城育产、产城互动”四位一体的理念，进一步统筹产业与城市空间布局，打造绿色宜居、集约有序的城市空间，促进生产、生活、生态融合发展，完善城市服务功能。

推进培育品质智造集群：持续发挥皮革、经编、家纺“早三篇”的传统产业在价值链、供应链、创新链等方面的存量优势；紧抓新材料、新能源、电子信息与高端装备制造“新三篇”崛起机遇，优先配置创新资源，实现产业集群拓张提升；高品质拓展泛半导体、大健康、人工智能相关细分领域“战略三篇”，依托世界一流大学（学科）创新资源，创建科技研发中心，加快先进科研成果转化，超常规招大引强，建设泛半导体基础材料产业园、大健康产业中心等平台，实现突破性发展。

推动打造多元城市空间：海宁高新技术产业园区与杭州市钱塘区、临平区等城市功能互通，共享杭州东部崛起红利；加快浙江海宁经济开发区（浙江海宁经编产业园区）与海宁城区的无缝衔接，加强在基本公共服务方面的共享度。推进海宁·中国轻纺科技工业园转型成为小微企业园，加大环境整治提升与城市街区打造力度，共筑多元复合型城市新场域，实现产业与园区融合发展、人口与产业协调集聚，推动功能单一的工业园区向功能多元的城市空间转变。

（4）深化体制机制突破：

以“最多跑一次”改革为牵引，积极推行“扁平化”“大部门制”管理机构，营造市场化、法治化、国际化、便利化的营商环境，破解平台“碎片化”难题，推动形成集中统一、精简高效的开发区（园区）管理体制架构。

精简规范机构设置；探索多元化开发建设模式。

2、产业发展方向

主区产业方向：构建“5+2”产业体系，五大产业主要包括泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。二城主要是阳光科技小镇和鹃湖国际科技城协同发展。

盐官片区：形成“3+4+2+2”的工业产业体系；3 个主导产业：新能源、新材料、装备制造；4 个支撑产业：软磁材料、包装印刷、纺织服装、皮革家具；2 个潜力产业：电子信息、智能五金；2 类特色产业：数字类、科技型。

三桥片区：经编纺织产业为主导的完备园区，以经编纺织产业为主导，协同发展装备制造、电子商务、现代物流等产业，将传统产业与数字化结合，促进企业绿色发展，产业链协同发展。

尖山片区：构建“3+2”产业体系；“3”分别是新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。“2”是为完善城市功能的生产性服务（会议会展、物流配送、科技研发）和生活性服务（综合商场、精品购物街、酒店会馆）。

2.1.5 产业布局

每个片区均布置先进装备制造产业，其他产业结合现状企业布局，产业布局图如下所示：

给水水源规划：采用城市市政给水系统，由海宁市第三水厂供水，近期开发区日用水量为 37.19 万 m^3/d ，远期为 49.55 万 m^3/d 。

3、污水工程规划

规划采用雨、污完全分流制，建立完善的排水系统，集中送污水处理厂统一处理。近期开发区日污水量为 22.8 万 m^3/d ，远期开发区日污水量为 30.39 万 m^3/d 。

4、燃气工程规划

商业用户供气方式根据需要，采用中—中压调压计量后进户使用；居民供气采用楼栋调压（箱式调压器）与户前调压（用户调压器）相结合的方式，经分户计量后低压进户使用。

5、供热规划

根据热源点的位置、热用户分布以及国土空间总体规划道路情况，进行热网布局规划。本次规划范围内热力工程主要由海宁光耀热电有限公司、海宁马桥大都市热电有限公司、海宁恒逸热电有限公司、海宁绿动海云环保能源有限公司等公共热源进行供热。

2.1.7 生态环境保护规划

1、环境保护与评价指标

（1）环境空气

以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点。规划片区内废气排放满足排放标准要求，鼓励采用集中供热和清洁能源，工业废气及粉尘处理率达 100%。根据《海宁市环境功能区划》，保证区域环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

（2）地表水环境

秉持水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。地表水水质达到Ⅲ类标准或水环境功能区要求；重点污染源工业废水排放达标率达到 100%；污水集中处理率达到 100%；工业用水重复利用率达到 50%。

（3）声环境

按《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)中规定的方法，将片区划分为 3 种类型的声环境功能分区。

1 类声环境功能区：主要为片区内居住及综合配套区域；2 类声环境功能区：主要为集聚区内的商贸物流区域；3 类声环境功能区：主要为集聚区内的工业用地；4a 类声环境功能区：嘉绍高速两侧区域。

（4）固体废弃物

固体废弃物的处理处置以“减量化”、“资源化”、“无害化”为原则，落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。实行工业垃圾和生活垃圾分类集中收集制度，防止对当地环境造成污染和破坏。生活垃圾和粪便无害化处理率达到 100%，建筑垃圾处理率达 100%，工业固体废弃物综合利用处理率达 100%。

2、水环境保护规划

排水体制：规划采用雨污分流排水体制，雨水经雨水管网收集后就近排入附近河道。

收集系统：工业废水和生活污水处理率达 100%。规划范围内污水经污水管网收集排入至丁桥污水处理厂处理，丁桥污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的排放限值，未规定项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

节水措施：提高工业用水循环使用率和工业废水重复利用率，鼓励采用先进的节水措施，鼓励“一水多用”和“中水回用”，片区内的道路冲洗、公厕便器冲洗用水、绿化用水等对水质要求不严格的用水优先考虑使用中水。

水系环境综合整治：开展水系环境综合整治工程，清淤与生态护坡有机结合。同时排查水系沿线的排污口等污染源，严防有毒有害物质进入水质。

建立企业准入制：建立工业项目准入制，从源头上控制污染源的产生，实行排污强度大的工业企业退出机制。同时，加强产业集聚区内现有企业的污水排放审查，对不符合要求的，提出限期整改要求。

3、大气污染防治规划

（1）能源以电和天然气为主，杜绝使用燃煤，所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。

（2）各居民住宅油烟废气严禁侧墙直排，应统一由附壁竖井高空排放；居民住宅楼或者商住楼内，不得新建产生油烟污染的餐饮服务经营场所。

（3）餐饮点应集中于规划区商业设施内。对经营性餐饮单元，厨房油烟经收集后，应配备合理匹配的油烟净化装置，确保油烟废气达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求并用科学、合理的烟道把油烟废气、热气和异味引向高于周围住宅楼的上空排放。

（4）工业生产废气主要来源于工业生产、加工、使用过程及操作等其他环节，毒害性强，浓度高，污染物成分复杂等。产业集聚区建设时应严格执行国家有关法令、法规中规定的大气排放标准，同时应积极采用新技术、新工艺、新设备，从源头上降低大气污染物的排放与回收。可通过拒绝高污染企业入园、实施机械化道路吸尘作业、提倡环保出行等措施来预防 $PM_{2.5}$ 的超标。

4、噪声防治规划

（1）源头控制：鼓励企业采用低噪声设备和工艺，在招商引资和项目审批环节，对噪声较大的项目进行严格限制。要求企业对高噪声设备进行降噪改造，如安装减震垫、消声器等。

（2）传播途径控制

合理规划园区布局，将高噪声企业与敏感区域保持一定距离，并设置绿化隔离带等降噪设施。建设声屏障，在园区周边交通要道和噪声敏感区域之间设置声屏障，减少交通噪声的影响。加强建筑物的隔声设计，对于靠近噪声源的厂房和办公区域，采用隔声材料提高建筑物的隔声性能。加强施工期间的环境监理工作，检查噪声治理措施的落实情况，限制施工机械和施工作业时间，尤其是限制高噪声源设施的使用($\geq 85dB(A)$)，并按噪声污染程度征收建设噪声排污费。严格执行建设项目登记、审批制度，掌握施工地点、施工时间、主要噪声源及拟采取的措施。夜间禁止施工，特殊情况须施工的，应根据施工场地周围居住人口分布情况，发放夜间施工许可证。敏感地区建立临时性声障。

5、固体废物污染防治规划

（1）按照固体废弃物的成分、性质、特点，实行“无害化、减量化、资源化”原则控制污染物排放，并最终走上资源化道路。借鉴国内外比较成熟的固废回收处置与循环利用技术，通过堆肥焚烧、热解、固化、回收等技术进行处理。

（2）对各类固体废弃物必须进行分类管理、定点堆放。

（3）对生活垃圾实行分类收集，设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运生活垃圾可纳入城市环卫系统一并处理。

（4）垃圾收集点应具有足够的容量与除臭消毒的功能，宜设置压缩装置与冲洗条件，外形美观与密封，并便于环卫部门垃圾车的停靠和垃圾的装卸、运输。垃圾收集点冲洗废水与渗滤水接入污水处理厂作达标处理。

6、土壤污染防治规划

大力推广闭路循环、清洁生产，以减少或消除工业企业污染物的排放。对工业“三废”进行回收净化处理，化害为利，严格控制污染物的排放量和浓度。

开展搬迁、关停污染企业，对现企业场地进行调查和风险评估，对认定的污染场地进行治理修复。原工业用地转为商住用地时，土壤环境质量要满足商住要求，确保企业原址污染场地再开发利用前的环境风险得到有效控制。

严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。

加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。

加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。

2.2 规划的协调性分析

本次规划协调性分析重点从两个方面进行：一是与上位规划的一致性分析，确保上位规划目标的实现；二是与同位规划的协调性分析，避免出现相悖的规划方案。

开发区发展目标为：注重产城融合发展，通过完善城市基础设施、提升城市品质、优化城市环境等方式，打造宜居宜业的现代化产业新城。同时，加强产业与城市的互动和融合，推动区域经济与社会的协调发展。

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)浙江省实施细则》、《海宁市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》等社会经济发展规划，本次规划功能定位及产业发展方向与上位规划协调一致。

对照《浙江省科技创新发展“十四五”规划》、《浙江省新材料产业发展“十四五”规划》、《浙江省医药产业发展“十四五”规划》等相关行业规划，开发区功能定位与上位产业规划一致。

对照《海宁市“三区三线”划定成果》、《海宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本次规划范围内涉及生态保护红线 131.3 公顷；涉及永久基本农田 1543.18 公顷；位于城镇开发边界外的面积约 8352.76 公顷。生态保护红线内全部保持现状不开发，永久基本农田范围内均保持现状；城镇开发边界外除了市政配套设施等项目之外，不开发其他建设用地。

对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，开发区共涉及分区管控方案 16 个。其中优先保护单元 5 个，分别是海宁市长山河长水塘饮用水水源-湿地公园优先保护单元 ZH33048110002；海宁市鹃湖水保持区优先保护单元 ZH33048110005；海宁市东部生态功能保障区优先保护单元 ZH33048110006；海宁市钱塘江堤岸水土保持区优先保护单元 ZH33048110007；海宁市河网绿带生态保障区 ZH33048110008。产业集聚管控单元 7 个，分别是海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元 ZH33048120001：光耀区块、东区、漕河泾区块、西区；海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120003：黄湾工业园区、尖山新区；海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120005：镇工业园区（北区）、联丰区块、联农区块、安星区块、镇工业园区（南区）；海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006：谈桥-濮桥区块、镇工业园区、双丰区块；海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120007：镇工业园区、榨菜科技工业园、卡森区块、三桥联动区块；海宁市马桥街道产业集聚重点管控单元 ZH33048120008；海宁市丁桥镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120010：钱江工业园区、新仓区块、镇区工业区块。城镇生活管控单元 3 个，分别是海宁市中心城区生活重点管控单元 ZH33048120015；海宁市袁花镇生活重点管控单元 ZH33048120013；海宁市黄湾镇生活重点管控单元 ZH33048120012。一般管控单元 1 个，海宁市一般管控单元 ZH33048130001。经对照分析，规划用地及布局基本符合上位分区管控方案中相应的管控要求。

对照《海宁市域给水工程专项规划修编（2023~2035）》、《海宁市域污水工程专项规划修编（2022-2035）》、《海宁市燃气专项规划(2019-2035)》、《海宁市集中供热规划（2015~2025）》、《海宁市生态环境保护“十四五”规划》等上位规划，区域内不供水、排水、供气、供热设施均有足够承载力，本次规划目标与海宁市生态环境保护“十四五”规划相符。

综上所述，本次规划的规划目标与发展定位基本符合整个浙江省、海宁市的相关上位规划和大环境背景要求，从环保角度论证是合理的。

3 现状主要问题和主要资源、环境制约因素

3.1 现状环保问题及解决方案

通过对开发区环保基础设施现状、资源赋存与利用现状、环境质量现状及污染排放强度等各方面内容进行回顾性分析，经梳理可知，园区现存的环境问题主要体现在产业结构、企业污染防治、环境质量、环境管理等方面。本环评针对现存环保问题分析其主要原因并提出解决方案，列出园区现有问题整改措施清单，具体详见表 3-1。

表 3-1 清单 2--现有问题整改 measures 清单

类别		存在的环保问题及主要原因	解决方案
产业结构与布局	产业结构	目前海宁经济开发区主区：原海宁经济开发区、鹃湖鹃湖国际科技城产业主要特色为泛半导体；袁花片区主要特色为以新能源、新厨电、新材料的“三新”产业为主导。盐官片区：盐官产业园目前以软磁材料、装备制造和五金机电为主导产业，2024 年将引进以装备制造、生活电器为核心的配套项目；斜桥产业园目前以纺织服饰、包装印刷、皮革家具为主，2024 年会持续紧盯新能源、新材料和电子信息产业的发展；三桥片区：主导特色为纺织、经编，并形成从原料到成品的合理产业链。钱江园区除经编外，发展装备制造业、电子商务、现代物流等产业。尖山片区：主导特色为汽车及关键零部件、机械装备、新材料、电子信息及其它技术含量高、污染少、成长性好、投资密度大的高技术新兴产业。但由于部分工业区块起步较早且缺乏严格的规划指引，导致局部区域现状产业门类众多，行业较为分散，整体呈现出“低小散”格局，且与海宁经济开发区规划产业定位不符或关联性较弱，无法扩展和延伸产业链。 其中海宁经济开发区主区、盐官片区现状产业涉及农副食品加工、食品制造、纺织业、家具织造、包装装潢及其他印刷、化学原料和化学制品织造、橡胶和塑料制品、金属制品业、专用设备制造、通用设备、电气机械和器材制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业等多种行业；三桥片区：马桥主要涉及印染、经编、皮革、橡塑、装备制造等行业；斜桥主要涉及经编、橡塑、家具制造、非金属矿物制品等行业；丁桥：橡塑和塑料制品、装备制造、印刷、纺织业等；	(1) 海宁市经济开发区管委会应加强监管，积极引导与规划产业定位或环保要求不符的现有企业进行转型升级，尽量往主导产业方向靠拢，加强污染防治，减少对周边环境的影响，尽可能转型为无污染或轻污染的一类、二类工业。化工项目集中引入尖山片区化工产业分区； (2) 海宁市经济开发区廊范围内各区块今后引进项目时，应注重因地制宜的设置相关准入指标，明确提出企业准入条件，严格管控高污染、高耗能、高耗水项目，尽可能减少对环境的影响，积极倡导绿色经济理念并发展绿色经济，大力发展循环经济，合理发展低碳经济。

		尖山片区：主要涉及纺织业、家具织造、包装装潢及其他印刷、化学原料和化学制品织造、橡胶和塑料制品、金属制品业、专用设备制造、通用设备、电气机械和器材制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业等多种行业；主要为一类、二类工业项目，然后涉及部分三类工业项目，主要为化工项目为主。 现状产业主要以传统产业为主，但以传统产品为支撑的产业结构和技术难以适应市场需求，且部分企业污染较重。	
	空间布局	由于早期城市规模的迅速扩张等历史原因，规划范围内局部区块存在开发时序不当等情况，从而导致区内存在“工居混杂”现象，即部分居民点与工业企业混杂或距离较近，也是近年来涉气、噪声信访等投诉较为突出的区域。典型区域包括：位于海宁经济开发区主区的；盐官片区的群益村（徐家庄、河石新区、合新家园）、斜桥村；三桥片区的经都名庭、柏士社区、红光新区、朱家腾桥；尖山片区的蔚蓝海岸府、锦绣阳光府、梧桐雅苑等；	针对部分居民点与工业企业混杂或距离较近区块，本次海宁经济开发区规划基本已将上述区块整体调整为工业用地或者住宅用地，要求加快推进相关区域规划落实，从根本上解决工居混杂带来的厂群矛盾问题。同时，在实施居民拆迁或企业关停搬迁前的过渡期内，应进一步加大区域环境监管力度，确保企业废气、噪声稳定达标排放，减少对居民点的不良影响。
污染防治与环境保护	环保基础设施	海宁经济开发区规划范围内现状污水处理厂主要依托丁桥污水处理厂、尖山污水处理厂、盐仓污水处理厂。其中丁桥污水处理厂一、二、三、四期总处理能量为 23 万 m³/d，其中一二三期总处理能力为 15 万 m³/d，目前实际运行负荷约 96.5%；四期总处理能力为 8 万 m³/d，目前实际运行负荷约 59.8%； 盐仓污水处理厂设计处理总规模为 16.0 万 m³/d，其中一、二期总处理能力为 6.0 万 m³/d，目前实际运行负荷约 81.2%；三期总处理能力为 10.0 万 m³/d，目前实际运行负荷约 82%；同时杭海新区污水处理厂已通过环评审批，目前处理在建状态，废水设计处理能力为 20 万 m³/d，工业污水处理厂污水处理能力为 3 万 m³/d； 尖山污水处理厂一期总处理能力为 5 万 m³/d（中水 1 万 m³/d），目前实际运行负荷约 86.4%，同时海宁尖山污水处理厂提升改造项目（新增 2.5 万 m³/d 的设计处理能力）以及海宁尖山化工园区污水分质提升改造项目（新增一套 7500m³/d 工业废水处理系统）已通过环评审批，目前在建。 根据本次环评预测规划近期、远期海宁经济开发区各区块污水排放增量情况，由于区域污水处理厂现状负荷率较高，若杭州新区污水处理厂、海宁尖山污水处理厂提升改造工程建设滞后，未能如期投入运营，则海宁经济开发区规划后续增量污水排放	(1)海宁经济开发区管委会应会同属地城建管理部门，稳步推进杭州新区污水处理厂、海宁尖山污水处理厂相关的建设工作，如期建成投入运营。 (2)规划实施过程中应科学制定开发时序，并合理安排开发进度，做好与区域配套污水处理设施建设的衔接工作，必要时控制开发规模，确保各类废水得以纳管处理达标排放。 (3)规划实施过程中，要认真落实国家、地方产业政策，实施污染源头控制，严把项目准入关，严格控制废水污染物排放量大的工业企业入区。

		可能受限。	
	企业污染防治	根据区域环境信访统计资料及现场调查分析，海宁经济开发区范围内海宁经开区主区、三桥片区内仍有部分企业因环保意识不足，生产过程中环境管理不到位，VOCs 和粉尘等废气的收集效率偏低、环保设施去除效率不高。 其中，主区主要涉及投诉对象涉及橡塑、经遍布的染整加工、稻谷加工、食品及饲料添加剂制造、生物化学农药及微生物农药制造等行业，主要投诉事项为粉尘、异味等扰民问题； 三桥片区投诉对象主要为经遍布的染整加工行业，主要投诉事项为染整、涂层废气等异味扰民问题。	建议海宁经济开发区管委会应充分利用环保管家管理模式，在环保管家建立“一企一档”，制定适合企业的解决方案的基础上，深入推进规划区内企业的环保整治，从 VOCs 和粉尘等废气减排入手，从污染源头进行控制；改善生产操作条件，提高废气收集效率，降低废气无组织逸散限制污染物产生，对照 VOCs 等行业整治的要求，落实整改，提高废气处理效率，减少对周边居民影响。同时属地生态环境部门应加大对废气排放较大企业的检查和监测频次，加大处罚力度，对监测结果超标企业从严查处，减少事故性排放及环境风险。
	环境质量	从历史资料收集来看，海宁经济开发区规划范围内及周边地表水环境质量虽呈逐年好转趋势，但目前仍有部分河段水质未稳定达标，尤其是海宁经济开发区主区的地表水体长水塘、长山河等水质容易波动，主要超标因子为溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮。超标原因主要与局部区域存在管网破损、雨污分流不彻底等问题，沿线部分农村生活污水处理设施预处理不到位、达标排放率低，以及受到农业面源的污染和河道水体自净能力弱等因素有关。	(1)持续深入推进“五水共治”、“污水零直排区”建设及工业园区“水污染整治专项行动”等各项工作，进一步加强城镇污水收集管网及处理设施建设，逐步提高农村生活污水治理水平，确保规划区内污水“应截尽截、应处尽处”，实现雨污全分离、污水全收集、污水全处理目标，区域水生态环境质量持续改善。 (2)积极鼓励规划区内工业企业实施清洁生产，企业内部加强源头削减措施；加强对重点涉水企业及污水处理厂的监督力度，确保废水治理设施正常运转、达标排放，杜绝偷排漏排现象；逐步引导有条件的企业开展中水回用，并应加强监管，有效节约水资源，减少废水排放。
	风险防范	目前海宁经济开发区下辖的主区、盐官片区、三桥片区、尖山片区内环境风险防范体系的建设主要为企业环境风险防范体系，各企业自行建立的环境应急体系与外部应急体系衔接不足，园区环境风险防范体系尚不健全，目前均未编制园区层面的突发环境事件应急预案，区域应急能力、应急资源配备等有待加强。	建议结合海宁经济开发区区特点，主区、盐官片区、三桥片区、尖山片区分别编制园区层面的突发环境事件应急预案，并各自成立环境应急管理领导小组，完善环境风险防范措施，同时加强三区应急联动，有效控制区域环境风险。
	环境管理	海宁经济开发区规划范围内各区块现有企业已基本落实环评审批手续，但部分企业竣工环保验收手续不尽完善，另有个别企业未按规定进行排污登记，园区环境管理制度需进一步完善。	根据相关法律法规，建立完善的环境管理制度，进一步加强环保管理工作的系统化和规范化。建议“三城”管委会及当地生态环境部门加强日常管理，督促“未验先投”、“无证排污”或“不按证排污”项目依法履行竣工验收和排污许可等相关手续，进一步提高建设项目“三同时”执行率和验收率，做到持证排污、按证排污。

3.2 规划实施的主要资源、环境制约因素

根据区域环境现状调查与评价及规划分析结果，本次规划实施的主要资源、环境制约因素如下。

1、环境空气功能区划制约

根据环境空气质量功能区划，尖山新区东侧与浙江省南北湖风景名胜区相邻，南北湖风景名胜区规划为一类大气环境功能区，执行环境空气一级标准。根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996），大气一类区禁止新、扩建工业污染源。该区块将对尖山新区规划实施造成制约。

2、土地资源制约

根据《海宁市“三区三线”划定成果》，开发区范围内涉及生态保护红线 131.3 公顷；涉及永久基本农田 1543.18 公顷；位于城镇开发边界外的面积约 8352.76 公顷。

根据规划，开发区内项目规划不占用永久基本农田，但有个别项目位于城镇开发边界外。根据相关要求，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地，确需占用的，对占地项目有具体要求。因此土地资源会成为开发区规划实施制约因素。

3、生活污水纳管制约

根据现状调查，目前已开发区域污水纳管率未达到 100%，大部分纳管，有少部分区域采用分散式污水处理设施集中处理。根据规划，未来新开发区域废水将集中纳管排放。基于开发区内大部分是山林地，个别区域村民零散分布，地形地貌等会对污水纳管造成制约。

4、周围环境制约

开发区部分区块与居民区相邻，未来厂群矛盾会对开发区内工业项目落地造成制约。

4 规划实施的主要环境影响及资源环境承载力

4.1 规划实施的主要生态环境影响分析

4.1.1 地表水环境影响分析

本次规划实施后，开发区采用雨污分流排水体制，雨水收集后就近排入附近地表水体，大部分污水集中收集后纳管，个别不能纳管区域采用分散式污水处理设施。纳管废水进入污水处理厂进行集中处理，尾水中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TN 和 TP 等达到浙江省地方排放标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 要求，其他污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入西苕溪。分散式污水处理设施尾水排放执行 DB33/ 973-2021 《农村生活污水集中处理设施水污染物排放要求》中二级标准。

根据现状调查，丁桥污水处理厂现有工程设计处理能力为 23 万 m^3/d ，根据污水厂 2023 年日报表数据统计，一、二、三期现状平均运行负荷约 96.5%(14.48 万 m^3/d)，剩余处理能力约 0.52 万 m^3/d 。四期现状平均运行负荷约 59.8%(4.78 万 m^3/d)，剩余处理能力约 3.22 万 m^3/d 。盐仓污水处理厂现有工程设计处理能力为 16 万 m^3/d ，根据污水厂 2023 年日报表数据统计，一、二期现状平均运行负荷约 81.2%(4.87 万 m^3/d)，剩余处理能力约 1.13 万 m^3/d ，三期现状平均运行负荷约 82%(8.20 万 m^3/d)，剩余处理能力约 1.8 万 m^3/d 。尖山污水处理厂现有工程设计处理能力为 5 万 m^3/d ，根据污水厂 2023 年日报表数据统计，现状平均运行负荷约 86.4%(4.32 万 m^3/d)，剩余处理能力约 0.68 万 m^3/d 。

随着规划实施，区域内废水量新增，相应各污水处理厂均有扩建计划，扩建后能容纳规划区新增污水，各污水厂有足够承载力。

本次环评期间，委托浙江鸿博环境检测有限公司等单位对区域内主要地表水进行了监测，根据检测报告可知，主要地表水水质基本符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中相应标准要求，区域地表水环境质量良好。综合分析，分散式污水处理设施废水排放量很小，对区域地表水环境影响不大，不会导致地表水环境超标。

4.1.2 地下水环境影响分析

根据现状调查，开发区地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/14848-2017)IV类

标准，地下水的主要补给方式为大气降水和河流的横向补给。

根据预测结果分析，本次规划实施后，规划区内各企业废水泄漏基本可控，对区域地下水环境影响不大。只要规划区内企业在严格落实本环评提出的减缓措施的基础上，加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作，做好厂内地面的硬化、防腐、防渗工作，特别是污水处理设施各单元、固废堆场的地面防渗工作，按照本报告提出的地下水监测计划做好规划区的地下水监测工作，可有效控制规划区域内废水污染物的下渗现象，则区内企业污染物不会对区域地下水环境造成明显影响。

4.1.3 环境空气影响分析

根据预测结果分析，本次规划实施后，规划范围内各区块规划近期、远期新增污染物正常排放工况下，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均、日均浓度贡献值及 NMHC 短期浓度贡献值均较小，且叠加现状背景浓度后，评价区域内各敏感点及最大落地点浓度处的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 保证率日均浓度、年均浓度及 NMHC 短期浓度均能符合相应环境质量标准。同时，规划区内近、远期 SO₂、NO_x、烟粉尘及 VOCs 排放量均低于环境容量计算值，预计废气污染物排放对周边环境不会造成明显影响。因此，本规划实施对区域大气环境的影响可以接受。

4.1.4 固废环境影响分析

本次规划实施后，规划范围内各区块产生的固体废物应按有关要求，结合废物性质进行分类收集、安全储存，采取回收、处置或综合利用措施。其中，生活垃圾由当地环卫部门统一清运并焚烧处置，同时积极开展垃圾分类收集工作，加强区内生活垃圾收集和转运管理，不会对区域环境造成明显影响；一般工业固废和危险废物可依托周边区域现有相关(资质)单位进行综合利用或无害化处置，在加强收集、运输、处置等过程环境管理的基础上，各类固废均能够实现有效处置，同时应加强固废的管理，优化生产工艺，提升清洁生产水平，从源头实现固废“减量化”。总体而言，规划区内各类固废不会对环境造成明显影响。

4.1.5 声环境影响分析

本次规划实施后，区域开发过程中声环境影响主要来自工业、交通、建筑施工和社会生活噪声，且各自有一系列的干扰半径和防护距离。为确保噪声功能区达标，入驻企业前期应优化布局，同时应采取相应隔声降噪措施，确保自身厂界噪声达标。此外，应加强交通噪声的控制和管理，城区和居住区内严禁鸣笛。只要按照规划要求采

取一定的工程和管理措施进行控制，噪声影响可以控制在允许范围之内。

4.1.6 土壤环境影响分析

规划实施后，本次规划实施后区内污水全部送污水处理设施处理，生活垃圾、危险废物全部合理处置，工程建设时按照本次评价提出的减缓措施，配备完善齐全的污水、固体废物处理措施，规划实施对规划区内土壤环境的影响较小。

4.1.7 生态环境影响分析

本次规划实施后，将对规划区域内局部陆域、水域生态系统等造成一定影响，但其影响较为有限。同时，通过明确生态空间清单及管控要求，规划实施不会对规划范围内及周边涉及的森林公园、湿地公园、风景名胜区及饮用水水源保护区等环境敏感区造成不利影响。

4.1.8 社会经济影响分析

本次规划实施后，可进一步优化区域产业结构，完善区域基础设施建设，有助于提高区域城市化水平，改善城乡居民生活环境，促进教育和科技进步。同时，通过规划的实施，对区域进行了统一的开发建设，避免无序且不符合规划的建设，做到了协调发展、绿色节能，有效地改善了区域的环境。整体而言，规划实施不会对区域环境及人群健康产生明显不利影响。

4.2 规划实施可能产生的环境风险评价

本次规划实施后，规划区内部分企业涉及危险化学品及有毒有害物质的运输、储存及使用，具有潜在危险性。通过采取必要的风险防范措施，科学制定多级应急预案体系和应急处置措施，能够有效降低突发环境事件的发生概率。一旦发生事故，依托企业自身及各片区主管部门多方协作，能够使事故得到有效控制，区域环境风险总体可控，环境事故风险水平是可以接受的。

5 规划方案综合论证和优化调整建议

5.1 规划方案的环境合理性论证

5.1.1 规划目标与发展定位的环境合理性

根据第 2.2.1 章节规划协调性分析，本次规划在发展目标、功能定位及产业规划等方面，与《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）浙江省实施细则》、《海宁市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》等社会经济发展规划，对照《海宁市生态环境分区管控方案》、《海宁市域给水工程专项规划修编（2023~2035）》、《海宁市域污水工程专项规划修编（2022-2035）》、《海宁市燃气专项规划(2019-2035)》、《海宁市集中供热规划（2015~2025）》、《海宁市热电联产（集中供热）规划（2023~2025 年）》市政基础设施规划及区域主体功能规划要求基本协调一致。

综上所述，本次开发区规划目标与发展定位符合国家、浙江省、海宁市的相关上位规划及大环境背景要求。同时，其确定充分考虑了区域资源环境条件及现状技术产业和发展态势。因此，本次规划目标定位总体合理。

5.1.2 规划规模的环境合理性

1、土地资源承载力分析

对照《海宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，开发区范围内开发区范围内涉及生态保护红线 131.30 公顷，主要集中在主区范围内，该区域主要是长山河和长水塘饮用水源保护区，本次规划中长山塘两侧规划为湿地和现状水域；长山河南岸规划为草地和绿地（现状有双喜水厂），北侧规划为草地、绿地及公用设施用地，公用设施用地现状是实康水厂。开发区内涉及永久基本农田 1543.18 公顷，其中大部分永久基本农田规划时均保持现状不开发，未开发做其他建设用地。开发区位于城镇开发边界外面积约 4840.47 公顷，城镇开发边界外主要是永久基本农田，生态保护红线，零散村民住宅及农杂地等。

规划期内位于城镇开发边界外的地块，除有部分属于《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(浙自然资规[2023]19 号)中允许在城镇开发边界外布局的规划新增城镇建设用地外，其他区域基本均保留现状村庄建设用地、农林用地等地类性质不变，不进行城镇集中建设，且涉及永久基本农田的地块均规划

为耕地，并严格实行特殊保护制度，规划用地布局符合区域“三区三线”要求。

2、水资源承载力分析

根据上位给水工程专项规划，海宁市目前已实施城乡供水一体化工程，主要水源由千岛湖、本地长山河长水塘湿地水、天仙河港水、盐官下河泰山港湿地水集中供给。

本次规划区域用水主要以生活用水为主，区域内工业主要为化工、半导体材料、装备制造等主导产业，规划区用水量在区域水资源及供水系统能力范围内，预计本次规划发展规模在用水方面可以得到保障。

3、能源承载力分析

根据本次规划方案，开发区能源主要以电能、天然气、热能为主。海宁市域天然气主要接入点为杭嘉线屠甸分输站，近期“杭嘉线”由天明分输阀室接入许村，与现状新欣门站形成东西相守；“浙沪联络线”一期工程在新欣门站东北侧设有殳山阀室，向海宁市域供气。远期通过“西气东输二线”接入，作为海宁新增气源引入点，规划建设丁桥门站，上位规划供气量大于区域用气量，供气可以得到保障。

海宁市供热分 7 个片区，开发区内涉及 4 个片区，分别由海宁光耀热电有限公司、海宁马桥大都市热电公司、浙江泰亿能源有限公司、海宁恒逸热电有限公司、海宁绿动海云环保能源有限公司等供热设施集中供给，设计供热能力大于区域热能需求，供热能得到保障。

4、基础设施承载力

(1)污水处理设施承载力分析

海宁市污水排放分三个片区，开发区主要位于北片区和东片区，盐官片区南侧少部分区块位于西片区。污水分别由盐仓污水处理厂、杭海新区污水处理厂（盐仓污水处理厂异地新建）、丁桥污水处理厂、尖山污水处理厂、尖山污水处理二厂集中处置后尾水排钱塘江。

根据现状调查，目前各污水处理厂尚有容量接纳区域废水。远期各污水处理厂设计处理能力及各区块预测新增污水量，污水处理设施有足够容量。

(2)固废处置设施承载力分析

生活垃圾处置：规划拟在尖山新区新建一处垃圾焚烧发电厂，根据总规、控规的用地情况，初步选址在尖山污水处理厂西侧，安江路南侧，设计规模为近期 1500 t/d，远期扩容至 2250 t/d。待尖山垃圾焚烧电厂建成后，海宁市域内有两处垃圾焚烧发电厂，东部城镇及中心城区的生活垃圾运至尖山焚烧发电厂处理，西部城镇的生活垃圾

运至现状盐官垃圾焚烧电厂进行处理。生活垃圾处置设施能力足够。

工业固体废物处置：经查阅《浙江省危险废物经营单位名单》(2024 年 9 月 25 日更新)，嘉兴市取得危险废物经营许可证的企业现有 14 家，危废综合利用及处置能力范围覆盖了除医疗废物(HW01)、多氯(溴)联苯类废物(HW10)、爆炸性废物(HW15)、含铍废物(HW20)、含砷废物(HW24)、含硒废物(HW25)、含锑废物(HW27)、含碲废物(HW28)、含铊废物(HW30)、无机氰化物废物(HW33)、含钡废物(HW47)以外的其他所有危废类别，总规模为年处置利用危废约 103.1242 万吨，基本形成了各类危废综合利用、无害化处置的能力。嘉兴市地区主要危险废物处置单位基本情况详见下表。其中 1 家位于本次规划海宁经济开发区尖山片区范围内。

此外，根据《海宁市生态环境保护“十四五”规划》，“十四五”期间，海宁市全面建成再生资源回收体系，推进垃圾分类和资源回收“两网融合”，建立海宁市工业边角料分拣中心，对工业边角料进行分拣后综合利用。以小微产废企业危险废物为重点，健全危险废物集中统一收运模式，实现危险废物“动态清零”。推广医疗废物回收“小箱进大箱”，实现医疗废物集中收集网络体系全覆盖。因此，预计区域工业固废处置设施能力可支撑本次规划的实施。

3、环境容量承载力

(1)大气环境容量

根据预测分析，至规划期末，开发区范围内各区块新增 SO₂、NO₂、烟粉尘和 VOCs 排放量均可控制在本次环评测算的大气环境容量范围内。另外，根据大气环境影响预测结果，规划实施后，评价区域内各项污染因子在各敏感点处及最大落地浓度处的贡献值与本底叠加后均能满足相应环境质量标准要求。因此，可以认为规划所在区域大气环境容量可以支撑本规划的实施。

(2)水环境容量

开发区污水经各污水处理厂集中处理后排入钱塘江（杭州湾）。

杭州湾是著名的强潮海湾，潮流强劲。在强大的潮流作用下，水体充分混合，排入的污水不易就地聚积，而能随潮流向周围扩散。杭州湾也是我国潮差最大的水域，所以与外海水量交换十分丰富，年平均迳流量达 267 亿立方米，最大迳流量 425 亿立方米，最小迳流量 101 亿立方米，潮量大进大出是杭州湾水流运动的基本特点。这一特点使杭州湾湾内和外海水体进行充分交换，从而增强了杭州湾水体的稀释和扩散。宁境内钱塘江岸线长 55.92 公里，水域面积 210.9 平方公里，按照平均潮差计算其污

染物混合体系达 2.34 亿 m^3 ，按照河口换水频率估算，稀释水量为 5 亿 m^3 /年。

丁桥排污口设置于海宁大缺口~新仓段，属于钱塘江口区，水质目标为三类海水标准，用水性质为海滨旅游、一般工业用水。根据水质监测结果，排放口所在的钱塘江河口段活性磷酸盐 and 无机氮超四类海水标准，现状无纳污能力，这也是浙江钱塘江河口的普遍特征。

依据浙江省钱塘江流域中心（浙江省钱塘江管理局）2015 年组织编制的《钱塘江河口水资源保护规划》，钱塘江老盐仓~曹娥江口段（10 号功能区）为三类海水功能区，限制污水排放总量 86870 万 m^3 /a， COD_{Cr} 年排放总量为 71540t/a。

丁桥排污口所在功能区现状有 5 个污水处理厂，分别为桐乡污水处理厂、丁桥污水处理厂、尖山污水处理厂、萧山临江污水处理厂、绍兴污水处理厂，由于尖山污水处理厂尾水经丁桥排污口排江，现状为 4 排污口，年排放污水总量为 68255 万 m^3 /a，年排放污染总量分别为 COD_{Cr} 总量 45077.5t/a、TN 总量 10238.3 t/a、TP 总量 341.3t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量 6178.1t/a。

待丁桥污水处理厂五期工程（处理规模 5 万 m^3 /d）和尖山污水处理厂二期（处理规模 4.8 万 m^3 /d）实施后，扩建的 9.8 万 m^3 /d 尾水全年增加的污染负荷分别为 COD_{Cr} 总量 1073.1t/a、TN 总量 365t/a、TP 总量 10.7t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量 75.9t/a。新增污染物量仅占原有污染物总量的 2.4%、3.6%、3.1%、1.2%。

其中，年排放污水总量及 COD_{Cr} 未超过《钱塘江河口水资源保护规划》中的限，由于无机氮和活性磷酸盐本底超标，其他各新增污染物年排放量均未超过原有污染物年排放量的 5%。满足无机氮、活性磷酸盐、总氮增量不大于《钱塘江河口水资源保护规划》要求的本底 5%的管控要求，因此本工程污水排放中无机氮、活性磷酸盐、总氮的排放对钱塘江河口环境纳污总量改变不大。

目前，尖山污水处理厂和丁桥污水处理厂目前已基本完成清洁排放技术改造，提标改造后出水水质由一级 A 标准提升至《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），实现准四类水排放，丁桥排放口尾水排入钱塘江的污染物负荷将得到削减，对区域水环境有正效应。化学需氧量、氨氮执行浙江省地方标准 DB 33/2169-2018《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》和《海宁市排海口污染物排放总量（总氮、总磷）控制和削减方案》的实施，未来该功能区的污染负荷将进一步降低，水环境质量将得到有效改善。

5.1.3 规划布局的环境合理性

开发区拟形成“两横两纵、一主三副四片区”规划结构。一主：浙江海宁经济开发区主区；三副：浙江海宁经济开发区盐官片区、浙江海宁经济开发区三桥片区、浙江海宁经济开发区尖山片区。

开发区主要将现有重点工业区块进行整合集聚，重点发展发展装备制造、化工新材料和半导体新材料产业。

海宁城市副中心和“浙江大湾区”中重要的功能节点之一，是海宁市规划区的重要组成部分，在海宁市工业发展中具有重要地位，是海宁市发展化工新材料、电子信息材料等产业的核心区域和主要集聚平台，也是海宁市具有发展潜力和发展空间的区块之一，因此，有必要站在促进化工新材料、电子信息材料产业发展、提高新装置技术水平、提升企业安全与环境管控水平的战略高度，围绕“生态立区、工业兴区、综合开发”的定位，按照建设“大平台、大产业、大企业、大项目、大环境”的总体要求，对尖山新区化工新材料园区进行谋划。

根据现状调查，主区主要以泛半导体、装备制造产业为主，盐官片区、三桥片区主要是经编新材料和装备制造，尖山片区主要是化工产业和装备制造产业，总体产业布局与现状产业相符，且在现有产业布局基础上进行优化完善。同时各区块产业联动，有利于传统产业品牌化，构筑产业集群，推进布局优化和集约发展，规划主导产业和园区现状产业一脉相承，且能形成规模化集聚发展，强化产业链布局和企业间配套协作，实现资源和基础设施共享，推行节能减排和清洁生产，提升尖山新区传统产业的综合竞争力。因此，规划产业结构总体合理。

尖山新区内布局化工新材料产业，园区产业发展规划与上位《关于印发加快推进浙江省长江经济带化工产业污染防治与绿色发展工作方案的通知》、《关于促进化工园区规范发展的指导意见》《海宁市化工行业安全发展规划(2018-2022)》（2020 年修订）等相关产业政策、规划相符，符合产业政策与行业规划。

5.2 规划方案的优化调整建议

根据规划方案环境合理性论证，本环评对规划方案提出优化调整建议清单，具体详见第 7.7 章节。

6 规划的环境影响减缓对策和措施

本环评提出的环境影响减缓对策和措施汇总清单详见下表。

表 6-1 资源保护与环境影响减缓对策措施汇总表

类别	要素	具体内容
资源节约与碳减排	土地资源	(1)建立集约型的土地利用格局，严格执行国家建设用地管理制度，建设用地规模严格按照规划控制，引进项目确保投资强度达到准入要求。 (2)加强与国土空间规划的衔接，优化规划用地布局。按照工业用地性质，严格控制与周边居住、学校、医院用地等敏感保护目标的距离。 (3)对现有高污染、高能耗、高风险、低效益的“三高一低”类项目实施强制淘汰、改造计划，鼓励企业兼并重组，对企业长期闲置土地应进行强制回收。 (4)通过提升土地容积率、增加厂房高度等方式，提高土地的空间利用率，并鼓励工业企业对地下空间进行综合开发和利用。 (5)加快产业结构升级，优化调整已开发区域中过于依赖土地资源的产业比重，提高以高科技、创新型产业为主要支柱的后工业产业的比重，实施“腾笼换鸟”。 (6)加强区域内永久基本农田保护，基本农田一经划定，不得随意调整，除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址确实无法避让的外，其他任何建设都不得占用。基本农田在用地性质未调整完成前不得开发建设。 (7)加强与正在上报审查的海宁市国土空间总体规划的充分衔接，发挥国土空间规划对土地资源要素保障的引导、统筹和控制作用，优化规划区土地利用空间和布局结构，优先保障和落实重点项目的建设用地指标。
	水资源	(1)实施城市分质供水。建立城市生活、工业分质供水体系，将生活供水系统与重大工业和工业园区供水系统相分离，使千岛湖水库优质水优先用于群众生活，实现优水优用。 (2)严格按产业环境准入条件和总量管控要求进行建设和发展，规划区积极发展节水型工业，禁止高耗水、难处理的水污染项目入区。同时，区内各企业生产、办公中都应积极推行节水技术，推广节水设备，提高水资源利用效率。 (3)根据产业发展的不同阶段，建立水耗指标、能耗指标并重刚性约束。建议水耗指标应设定在清洁生产一级水平，或国际先进水平。大力发展循环用水系统、串联用水系统和回用水系统，提高工业用水循环使用率和工业废水重复利用率。推进企业用水网络集成技术的开发与应用，优化企业用水网络系统。发展和推广蒸汽冷凝水回收再利用技术。 (4)加强工业给水管理，对工业用水进行严格计量、控制和管理；积极推行给排水管网地面化、管架化，减少管网漏损损耗；对用水大户实施水平衡测试，减少漏损和用水不当损耗，提高用水效率；发展新型输用水管材，研究开发管网和设备(器具)的快速堵漏修复技术。 (5)建议新建小区、城市道路、公共绿地等因地制宜配套建设再生水和雨水集蓄利用设施，同时应加快推进城西污水处理厂、临安污水处理厂、青山污水处理厂等尾水再生利用设施建设。
	能源	(1)规划区应以构建循环经济产业园区为目标，推广节能灯具和节能技术，根据产业发展的不同阶段，建立水耗指标、能耗指标并重刚性约束。 (2)入园企业应满足浙江省先进制造业准入约束性指标要求，按“标准地”出让的工业项目还应符合属地工业项目“标准地”控制性指标要求。 (3)推行园区能源梯级高效利用，高能级热源经上一级企业使用后降为低能级热源，供给需求低的企业使用。能量的梯级利用能够有效满足各单位的用能需要，而不增加能源消耗，极大提高能源利用率。 (4)加强企业层面能源管理措施，包括：完善能源管理体系；加强能源计量管理；建

类别	要素	具体内容
		立能源管理评价标准；对重点耗能单位实行重点管理；注重节能管理与推进TPM相结合，提高设备综合效率；注重节能宣传和培训等。
	碳排放	(1)推进工业结构低碳转型：大力发展战略性新兴产业；加快传统制造业改造提升。 (2)加强能耗双控和清洁能源替代：坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展；强化重点用能企业管理；严格节能监督执法；推进清洁能源替代。 (3)加快绿色制造体系建设：引导企业开发绿色产品；推进绿色低碳工业园区建设；推进绿色低碳工厂建设；打造绿色供应链。 (4)提高资源利用效率：推动工业企业清洁生产；推进工业固废源头减量和综合利用。 (5)加大碳减排保障措施：完善政策保障；鼓励龙头企业引领；积极宣传推广。
生态环境保护与污染防治对策和措施	地表水环境	1、完善污水处理厂及配套管网建设，确保应纳尽纳 (1)规划范围内生活污水和工业废水分别纳入相应城镇污水处理厂处理，应加快完善规划区域内污水管网建设，尤其是零散分布的乡村区域，需加快管网建设进度，确保生活污水应纳尽纳。针对个别雨污合流管网进行改造，针对部分市政污水管道破损进行修复，避免雨水渗入市政污水收集系统。 (2)建议城西污水处理厂、临安污水处理厂、青山污水处理厂适时启动中水回用工程建设，对尾水进行充分利用，进一步减少污水排放量。区域内污水处理厂尾水回用主要途径有：河道生态补水、景观环境用水、工业用水、城镇杂用水等。其他的污水处理厂如有条件也应尽可能地实施再生水利用，具体的利用途径应结合各厂的实际情况，经过经济技术论证后再确定。 (3)加强各城镇污水处理厂的环境风险防控，建立可靠的运行监控系统(包括计量、采样、监测、报警等设施)，实时监控进、出厂水质水量，发现异常情况，及时调整运行参数，以控制和避免事故的发生。若出现事故排放时，应及时启动应急预案，采取相应的应急措施。 2、结合“污水零直排区”、“五水共治”，全面治理区域地表水 “五水共治”是浙江省政府近期推出的大政方针。规划区应结合《浙江省全面推进工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”建设实施方案(2020-2022年)》、《工业园区“污水零直排区”建设技术要点(试行)》、《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点(试行)》和《杭州市污水零直排区创建行动方案》，全面推进截污纳管，建立完善长效运维机制，基本实现污水“应截尽截、应处尽处”，进一步改善水环境质量。 同时，根据《海宁市生态环境保护“十四五”规划》，以水生态环境质量改善为核心点，深入开展水环境污染控制，重点针对交界断面水质稳定达标开展工作，巩固提升工业、农业、城乡各类污染物减排成效，探索补齐面源污染防治短板。 3、加强工业水污染治理监管 (1)加强入园项目前期把关：加强项目入园前的把关，在规划实施过程中应严格按照国家产业政策、海宁市及各区工业投资项目准入等相关产业政策要求、各区块环境准入条件清单，对入园项目进行审查，严格控制生产工艺落后，技术设备差、高耗水、高排放的企业入区建设。 (2)实行总量控制：入园项目在实施过程中要认真落实国家产业政策，实施污染源头控制，严把建设项目准入关。加强污染治理力度，严格污水达标排放。实施污染物排放总量控制。 (3)加强工业企业污水预处理：规划区内工业废水全部纳管排放，企业生产废水必须达到相关行业标准或污水处理厂纳管标准后方可纳管。针对部分行业或企业产生含重金属或难以生化降解废水、有生物毒性废水、高盐废水等，厂区内必须设置单独的废水预处理装置，确保废水经有效处理后达标纳管。 部分行业初期雨水和事故废水必须单独进行收集，集中收集后在厂区内污水处理站集中预处理后纳管排放，厂区内还需建设满足容量的事故应急池。针对重点废水排污单位，要求按监测规范设置自动在线监测设施，同时开展自行监测。 (4)鼓励使用节水型清洁生产工艺，大力推行中水回用，提高工业用水重复利用率。 (5)鼓励和支持企业外排污水处理后回用；引导行业间实现节水联动机制，由于不同

类别	要素	具体内容
		行业对用水水质要求差异较大，因此行业间可以团结协作，实现水的多重循环使用。 4、强化区域节水措施 (1)深入实施“节水型生活用水器具”产品备案制度，推广节水型器具。 (2)政府应采取措施鼓励居民私人节水型器具的使用。 (3)对于企事业单位、学校、医院等单位，建议将节水型器具的使用率作为建筑审核的一项准绳。 (4)建议城市节约用水办公室及相关部门定期对节水型器具的使用情况进行回访，必要时提供技术支持。
	地下水环境	1、源头控制 (1)规划区内各生产企业应对主要可能产生废水的生产车间和化学品储罐区等主要构筑物、各仓储企业单位应对各仓储区、市政建设管理部门应对污水泵站和污水管线等主要构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。 (2)规划区内各生产企业应优化厂内雨污水管网的设计，废水管网须采用地上架空或明沟套明管的方式敷设，沟内进行防渗处置，沟顶加盖防雨，每隔一定间距设检查口，以便维护和及时查看管沟内是否有渗漏。 (3)规划区内各生产企业如产生生产废水，应采用专管收集、输移，以便检查、维护，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵，以防泄漏；地面集、汇水采用明沟(主要用于收集地面清洗水及可能存在的少量跑冒废水)；不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。 2、分区设防 一般情况下，应以水平防渗为主，污水泵站和污水管线应按《室外排水设计规范》(GB50014-2021)和《泵站设计规范》(GB50265-2010)执行水平防渗技术要求；仓储企业可根据场地包气带特征及其防污性能，提出防渗技术要求，或者根据建设项目场地包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出防渗技术要求，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。 3、做好主动防渗漏措施。 建议入园企业对装有有毒有害介质的设备的设备法兰及接管法兰的密封面和垫片提高密封等级，必要时采用焊接连接。设备的排净及排空口不采用螺纹密封结构，且不直接排放。搅拌设备的轴封选择适当的密封形式。 4、做好园区污水管网防治工作。 首先建议污水管网分段做流量监控，通过流量监控及时发现污水管网破裂泄漏段，并启动紧急相应机制，采取封闭、截留等措施，防止受污染的地下水扩散。其次污水管线应采取防沉降断裂措施，如建设保护沟、采用优质钢管等，减少管线破裂概率，挖填交界区污水管线应安装破裂实时监控设备。此外，污水收集管道应采用塑钢缠绕管等优质管材。 5、根据园区建设进程和引进项目情况，科学设置地下水监控井，定期监测地下水水质，以及时发现地下水污染并查明原因，采取必要措施。
	大气环境	1、加大清洁能源利用，积极推行集中供热 (1)规划区内居民、公建、商业及工业生产用能均以电和天然气为主，新建住宅小区及配套公共服务设施项目应同步建设管道燃气设施。同时，建议积极推广使用太阳能、地源热泵等其他新能源，使之逐步成为区域能源结构调整的有益补充。 (2)规划区内各区块均实现集中供热，大部分供热设施均选用燃气锅炉。 (3)规划区集中供热范围内的企业原则上不得自建锅炉(导热油锅炉除外)。由于设备和工艺等要求，集中供热不能满足其需求，个别企业零散设置的锅炉或导热油炉，必须以天然气、轻质柴油等清洁能源为燃料，且燃气锅炉应采取低氮燃烧技术，禁止使用煤炭、重油、生物质等高污染燃料。 2、提高项目准入门槛，优化产业用地布局 (1)严格产业准入机制：①严格重污染项目准入门槛，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。应提高“两高一资”行业的环境准入门槛，严格控制新建高耗能、高污染项目，遏制盲目

类别	要素	具体内容
		重复建设，严把新建项目准入关。②建议各产业平台管理机构与引进企业签订污染防治责任书，企业承诺如果因自身原因导致废气污染(以厂界为监控点)，则企业应当无条件服从整改要求。 (2)优化产业用地布局：①规划主导发展的生物医药产业等可能会涉及恶臭影响，应合理规划相关产业用地布局，确保与周边敏感保护用地保持一定距离。②对于已开发区域，应控制与周边敏感点较重的重污染行业(如生物医药、工业涂装等)的生产规模、生产工艺，采用无毒低毒原辅料，做好环境污染防治。③对工业用地和居住用地相邻的情况，进行绿化隔离。规划二类工业用地与居住用地之间应设置防护绿地、生活绿地等隔离带，控制一定的防护距离。 3、强化科技支撑，实施区域大气污染防治 根据“蓝天保卫战”、“五气共治”等相关要求，各区产业平台管理机构及属地生态环境部门应积极开展以细颗粒物为重点的污染源排放清单、主要污染物(O₃、NO_x、VOCs、NH₃等)来源解析、污染成因、传输通量研究。积极参与长三角区域大气污染防治协作，全面加强工业废气、城市扬尘、机动车尾气等污染治理。 4、积极推行综合治理，严格控制工艺废气 规划区内部分企业生产过程必将排放工艺废气。工艺废气的污染不同于废水，应积极推行综合治理，必须从源头控制、末端治理与布局优化等相结合来综合治理。对于装备制造、生物医药等主导行业废气污染防治措施，本环评仅从宏观上进行把握，实际变化情况应根据具体项目的环评进行。 5、加强挥发性有机物(VOCs)污染治理 根据相关文件要求，积极开展工业涂装、包装印刷、橡塑等行业VOCs整治，引导以上重点行业合理布局。禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目，严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代要求，削减措施原则上优先来源于区域内纳入排污许可管理的排污单位的关停、原料和工艺改造、末端治理等。
	固体废物	对规划区内各类固体废物的控制应遵循“减量化、资源化、无害化”的原则。生活垃圾与工业固体废物实行全过程管理、分类收集、强制处置和集中处理的原则。废物分类执行《国家危险废物名录(2025年版)》，危险废物收集、贮存、运输等过程应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关要求；一般工业固废贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求，并按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)的工业固体废物管理条款要求执行。
	声环境	1、工业噪声控制：各区块必须进行合理布局，统一规划。加强入园企业各类噪声源控制和管理，对高噪设备进行隔声降噪，加强厂区绿化，保证厂界噪声达标。强化工业区与居民区之间、企业与周围敏感点之间的绿化隔离防护。 2、交通噪声控制：规划区内道路沿线合理布局，在规划红线控制时设置必要的防护距离。控制交通噪声源，合理确定区域路网结构，发展多元化公共交通系统。利用构筑物隔声，道路沿线两侧第一排建筑宜为商业建筑或其它非噪声敏感建筑物。合理设置防护绿地，加强道路两侧绿化带建设。加强路面养护，控制车流量，并对部分路段采取交通管制、禁鸣限速等措施。 3、社会生活噪声控制：建立噪声达标区，严格管理，按规划要求布局城市建设用地，避免居住、公建区及工业企业噪声源混杂。适当控制居住、学校与大型市场、商贸及餐饮、娱乐场所等各功能单元之间的距离。公建、大型商场等配套空调冷却塔需设置隔声装置。
	土壤环境	1、加强监测并建立数据库：开展重点行业企业用地土壤污染状况调查；督促重点监管企业开展土壤监测；建立完善土壤环境监测网络。 2、深化污染源头综合防治：建立健全土壤污染重点监管企业的环境管理制度体系；进一步加强危险废物和污泥处置监管工作；重点监管企业应在工艺、管道、设备、阀门等方面采取响应措施，防治和减少污染物跑、冒、滴、漏。

类别	要素	具体内容
生态环境		3、严格污染防治执法监管：贯彻落实国家和地方制定的土壤污染防治有关法律、法规、规章和政策措施，推进制度建设，加大执法力度，提高监管水平，加强能力建设。 4、开展土壤污染治理修复：按照“谁污染、谁治理，谁使用、谁负责”的原则，开展重点行业中关停并转、破产或搬迁企业的原址用地调查评估和治理修复工作。
	生态	1、重视生态保护，发挥生态服务功能 (1)陆域生态系统方面：规划实施过程中，在加强生态化绿地系统建设的同时，需重点做好土壤环境污染防治工作。开展规划区土壤环境监测，建立土壤环境质量信息数据库，掌握全区土壤环境质量整体状况；推进土壤环境监管能力及污染风险防范能力建设，加强对重点场地使用功能置换全过程监测和跟踪监测，科学进行环境风险评估，制定土壤污染事故应急处理处置预案。 (2)水生生态系统方面：重点加强对规划区内河道生态系统的保护。规划期内应确保区内水域面积不减少，尽量保留天然水体。清淤后的河道应及时放养鱼类，种植水草等尽快恢复其生态系统的平衡；改造堤岸的硬质结构，进行堤岸基质修复，创造堤岸植物的生境条件；在有条件水域及其堤岸扩大植物种植面积，进一步提升水土涵养功能。 (3)加强对规划区内基本农田保护，基本农田一经划定，不得随意调整，除法律规定的能源、交通、水利、军事设施等国家重点建设项目选址确实无法避让的外，其他任何建设都不得占用。 2、优化绿化系统配置，构建地带性植物群落 (1)通过道路及绿化开敞空间将绿地景观系统渗透到各功能区，构筑与工业区相适应的、层次分明的大尺度生态绿地，形成富有特色的生态化绿地系统。优化绿化树种选择，在考虑景观效果的同时，需充分考虑树种的降噪、滞尘、吸收污染物、固碳等生态功能。 (2)规划区内轻轨、高速公路、快速路两侧规划为居住用地、学校用地等敏感目标用地的区域，建筑物须实施退让，同时在道路两侧设置防护林带，居住用地紧邻道路一侧设置防护绿地。建议树种选择速生与慢生搭配(或考虑大树移植)，近期以速生树种为主，但远期应逐步用慢生树种取代速生树种。对高架源和无组织排放废气的绿化隔离防护应由企业负责，而对居住区、公建用地和河湖的绿化隔离建议由各产业平台管理机构及属地相关职能部门负责。 3、其他生态环境影响减缓和措施 规划区内入驻企业应加强生产与环保管理，保证污染防治设施的正常运转，避免事故发生，确保废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物做到合理处置、零排放，尽可能减轻各类污染物对土壤环境以及陆域野生动物、水生生物生存环境的影响程度。同时，各企业应做好厂区绿化及景观设计工作。
	环境风险	(1)环境风险防范总目标：控制新增风险源，限制现有风险源；监控危险装置，针对各类危险装置，完善防范措施。 (2)大气环境风险防范措施：通过对生产过程装置设备及储罐等、运输过程、废气处理设施等方面进行全方位监控防范，预防重大环境污染事件的发生。首先，应定期检查、保养、维修可能发生环境风险的设施设备；严格按照操作规程操作，加强车间管理，并制定专项的事故应急预案。同时在运输过程中，应合理规划运输路线及运输时间，危险化学品装运应采用专用车，并由专业人员进行，确保运输安全；运输过程中一旦发生意外，应采取立即切断事故源，应迅速报告当地政府、公安和环保等有关部门，疏散周围群众。 (3)地表水环境风险防范措施：严格要求入园企业按照相关要求及规范对企业内部废水加强管理，并加强监督，确保企业废水处理设施以及事故应急设施按照规范建设和运行。同时应加强规划区内各城镇污水处理事故防范措施，建立完善可靠的运行监控系统(包括计量、采样、监测、报警等设施)，并在尾水排放口安装在线自动监测设施，对出水水质进行实时监测，并及时反馈监测结果；污水处理厂内事故应急

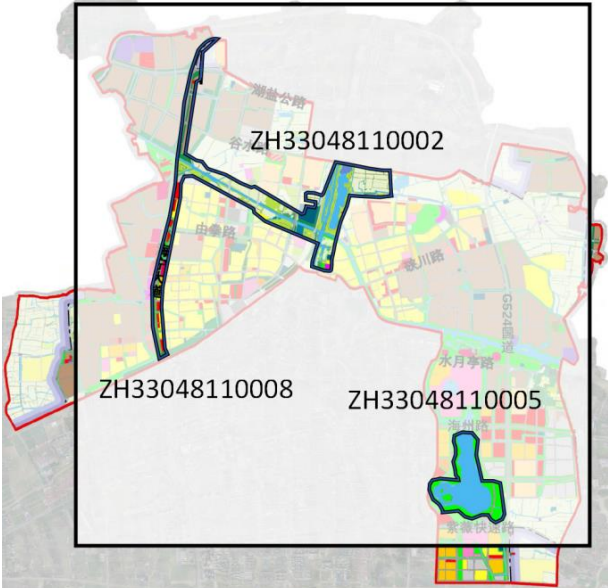
类别	要素	具体内容
		缓冲调节池应与周边企业事故应急池建立联通管道，以便自身应急池容量不够时可排入到其他应急池，预防废水排入纳污水体中。 (4)地下水及土壤环境风险防范措施：加强防渗防漏管理；建立污染监控体系；明确应急响应措施。 (5)环境风险防范体系及应急预案：建议开发区各片区主管部门分别编制园区层面的突发环境事件应急预案，各自成立环境应急管理领导小组，并积极与区级环境风险应急预案进行衔接，构建企业-园区-区级三级风险防控联动机制。同时在后续开发建设中，规划区以及入驻企业均应当优化布局，完善风险防控，加快建设企业装置-厂界-园区完善的三级防控体系，最大程度地降低规划区环境风险。
	建设期	(1)规划各建设项目、基础设施建设工程时，应尽可能减少永久性建筑的占地面积，保护土地资源。施工时应减少对临时用地的占用；不随意砍伐树木，减少对作业区周围的林木、草地、灌丛等植被的损坏；发现野生动物，不得捕捉或杀害。 (2)项目设计单位应根据地形地貌合理确定场地标高，开展土方平衡论证，减少渣土外运。同时，对项目开工建设产生的工程渣土进行综合利用，应按照就近就地处置原则，采取提高建筑工地的工程标高，宕口、交通工程、复绿、低洼地(废弃取土场)回填，堆山造林，外运、外卖等措施消纳工程渣土。 (3)加强施工扬尘管制。规划区内须配备施工现场洒水车，定期对区块内的施工场地进行洒水抑尘，每个施工场地洒水次数每天不少于4~5次，有风天气加大频次，大风天气停止易产生扬尘的作业。洒水车辆由属地管理部门掌握，并向施工企业提供有偿服务。沙土、水泥等易生尘物料要实施覆盖，禁止高空抛撒施工垃圾。 (4)注重水土流失治理。施工开挖面要及时种上草皮，缩短裸露面的暴露时间，减少水土流失；临时堆放的土方，应注意压实，并选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失；合理选择施工时期，应尽量避免雨季；在堆土场附近，应挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近水体。 (5)施工现场建议采用灌注桩机或液压桩机，靠近居民点的施工现场在夜间10:00~次日早晨6:00不得施工。如应工程需要必须施工的，应征得当地生态环境主管部门同意，并公告附近居民。 (6)施工期间的临时生活污水必须经过化粪池处理，附近有设施的可利用附近生活污水设施处理，严禁生活污水直接排入附近河道。 (7)为避免施工作业影响周边正常生活生产活动，施工单位应在施工边界设置围护加以阻挡，同时在围护材料、色彩等方面加以适当美化，减小对景观的影响。 (8)土建工程完工后，应进行植被生态恢复工作。要因地制宜，适地适树，及时种植，可以提高树、草、花的成活率，绿化应在总工期内完成，减少水土流失。 (9)聘请施工现场监理队伍(具有资质的监理单位)，定期对施工现场进行监理。

7 规划环评结论清单

7.1 生态空间清单

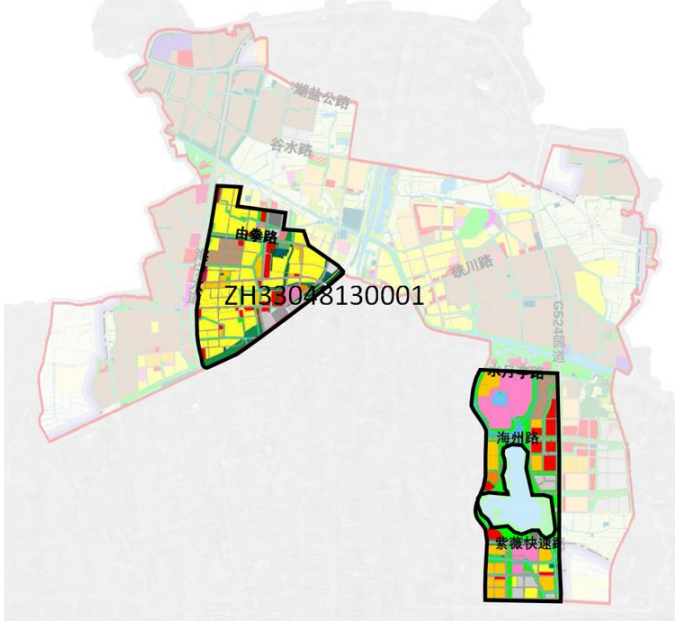
综合考虑园区生态保护要求、发展定位和开发现状等因素的基础上，对照《海宁市环境分区管控动态更新方案》，确定清单 1 生态空间清单，具体详见下表。

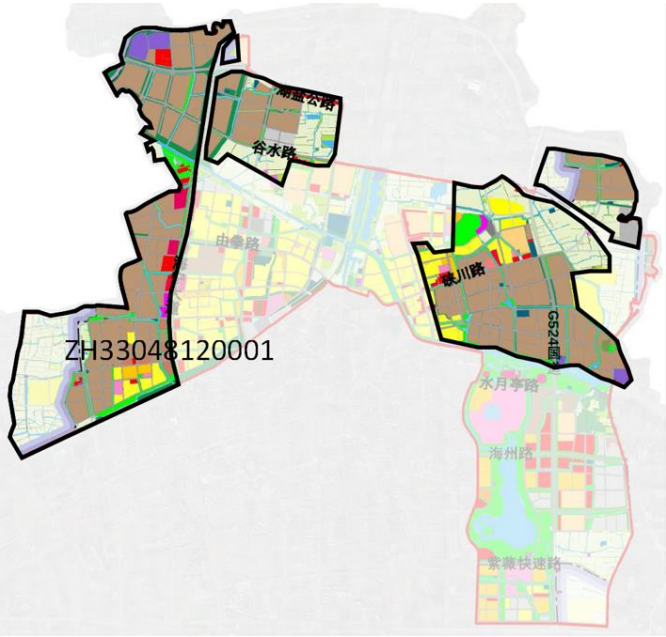
表 7-1 生态空间清单——清单 1 主区（海昌街道+鹃湖+袁花）

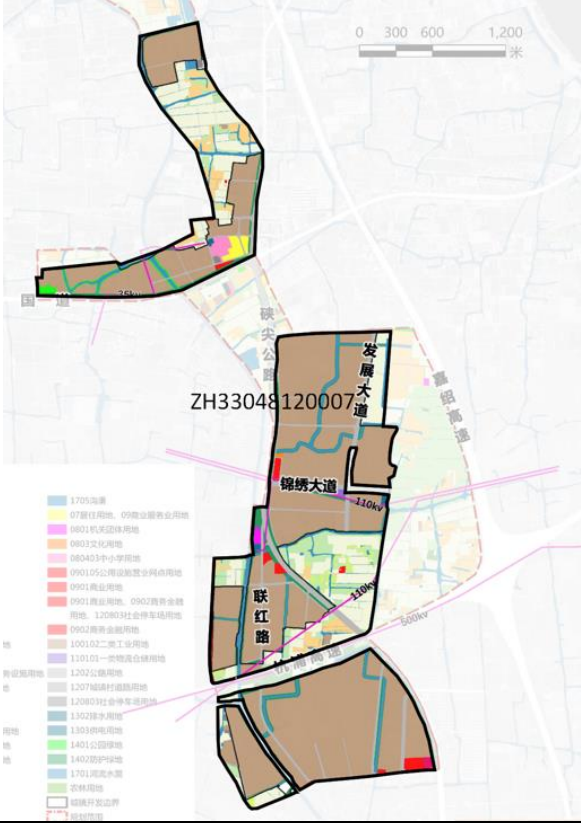
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	优先保护单元	海宁市长山河长水塘饮用水水源-湿地公园优先保护单元 ZH33048110002		1、涉及的生态保护红线，严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控，确保生态保护红线内“生态功能不降低，面积不减少，性质不改变”。生态保护红线内自然保护地核心保护区内，原则上禁止人为活动；生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许部分对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 2、饮用水水源保护区按照《中华人民共和国水污染防治法》《浙江省饮用水水源保护条例》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等相关法律法规实施管理。 3、湿地保护区按照《中华人民共和国湿地保护法》《湿地保护管理规定》《浙江省湿地保护条例》及相关法律法规实施保护管理。 4、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。	现状是长山河、长水塘及长水塘湿地。其余部分是空杂地及实康水厂、双喜水厂，海昌街道办事处。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
				5、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 6、严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	
2	优先保护单元	海宁市鹃湖水土保持区优先保护单元 ZH33048110005		1、严格执行《浙江省水土保持条例》。 2、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。 3、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 5、严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	现状主要是鹃湖和周边公园绿地。
3	优先保护单元	海宁市河网绿带生态保障区 ZH33048110008		1、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久	现状主要是海宁大道及沿线防护绿地。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
				性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。 2、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。 3、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 4、严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
4	城镇生活重点管控单元	海宁市中心城区生活重点管控单元 ZH33048120015		1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得新增控制单元污染物排放总量。 3、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 5、推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。 6、推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。	现状主要是已建居民小区、鹃湖科技城

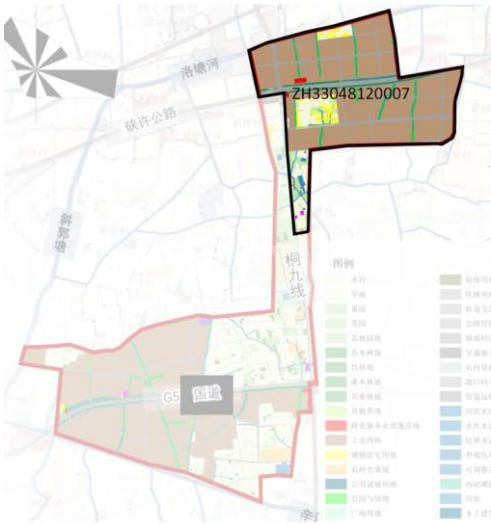
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
5	产业集聚重点管控单元	海宁市海昌街道产业集聚重点管控单元 ZH33048120001: 光耀区块、东区、 漕河泾区块、西区		所有区块： 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 3、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 光耀区块、东区：漕河泾区块：合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 漕河泾区块：涉及饮用水水源准保护区的区块按照《中华人民共和国水污染防治法》《浙江省饮用水水源保护条例》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等相关法律法规实施管理。 西区：严格限制新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。	现状主要是工业企业集中区域，包括泛半导体产业园、航空产业园、皮革小镇等园区平台。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
6		海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006：谈桥-濮桥区块、镇工业园区、双丰区块		所有区块： 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 3、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs 重污染项目，新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 谈桥-濮桥区块：严格限制新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 镇工业园区、双丰区块：合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	现状 北侧是谈桥 - 濮桥 区块，南侧是镇工业园区。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
7	一般管控单元	海宁市一般管控单元 ZH33048130001		1、原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。 3、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。 5、加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。 6、加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	现状主要是零散分布村民住宅，农杂地等。

表 7-2 生态空间清单——清单 1 盐官区块

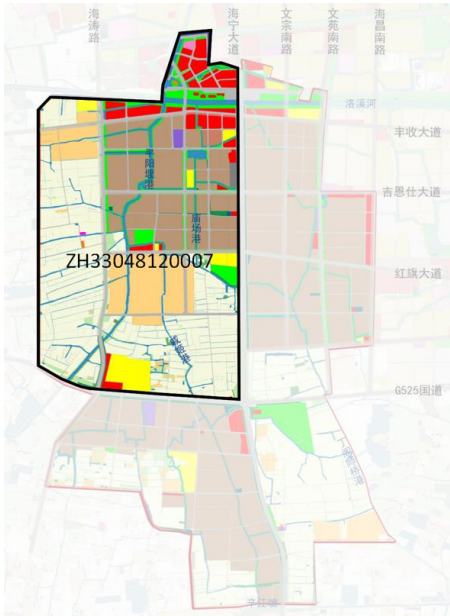
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	优先保护单元	海宁市河网绿带生态保障区 ZH33048110008	 黑色框线内绿色线条	1、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。 2、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。 3、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 4、严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	现状主要是洛塘河南侧沿岸绿化带。

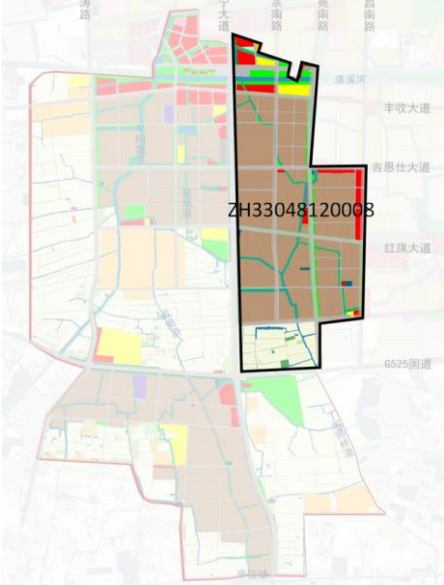
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
2	产业集聚管控单元	海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120007: 镇工业园区、榨菜科技工业园、卡森区块、三桥联动区块		所有区块： 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 3、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs 重污染项目，新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 镇工业园区、三桥联动区块：：合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造。 榨菜科技园：禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 卡森区块：严格限制三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。	现状是斜桥镇工业园区。

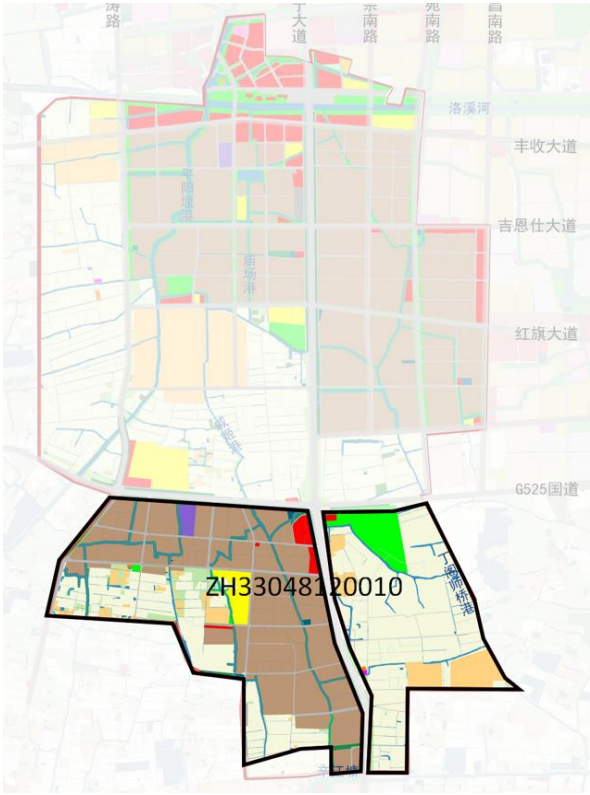
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
3	产业集聚管控单元	海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120005: 镇工业园区（北区）、联丰区块、联农区块、安星区块、镇工业园区（南区）		所有区块: 1、优化产业布局 and 结构, 实施分区差别化的产业准入条件。 2、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能, 严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法; 提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛, 控制新增污染物排放量。 3、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs 重污染项目, 新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区, 严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块, 与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 镇工业园区（北区）: 合理规划布局三类工业项目, 控制三类工业项目布局范围和总体规模, 鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 联丰区块、联农区块、安星区块、镇工业园区（南区）: 原则上禁止新建三类工业项目, 现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险, 鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	现状主要是镇工业园区、联丰区块工业企业, 东侧主要是农杂地。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
4	一般管控单元	海宁市一般管控单元 ZH33048130001		1、原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。 3、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。 5、加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。 6、加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	现状主要是东西大道及两侧绿化带；零散村民住宅、农杂地。

表 7-3 生态空间清单——清单 1 三桥区块

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	产业集聚管控单元	海宁市斜桥镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120007：镇工业园区、榨菜科技工业园、卡森区块、三桥联动区块		所有区块： 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 3、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs 重污染项目，新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 镇工业园区、三桥联动区块：：合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 榨菜科技园：禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 卡森区块：严格限制三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。	现状是三桥联动区块工业企业集中区；南侧居民小区，海涛路以西主要是基本农田和零散村民住宅。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
2	产业集聚管控单元	海宁市马桥街道产业集聚重点管控单元 ZH33048120008		1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs 重污染项目，新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 5、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	现状主要是马桥镇集中的工业功能区，南侧大部分是永久基本农田。

序号	规划 区块	生态空间名称及 编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地 类型
3	产业 集聚 管控 单元	海宁市丁桥镇产 业集聚重点管控 单元 ZH33048120010： 钱江工业园区、新 仓区块、镇区工业 区块		所有区块： 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 3、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs 重污染项目，新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 钱江工业园区：合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造。 新仓区块：原则上禁止新、改、扩建二类、三类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、规划用于石材加工集中规范生产点除外。鼓励现有二类、三类工业迁出或关闭。 镇区工业园区块：原则上禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。原则上禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物、涉VOCs 排放的二类工业项目。鼓励现有二类工业迁出或关闭。	海宁大道以西区块大部分是丁桥工业区块，东侧大部分是基本农田和居民小区。

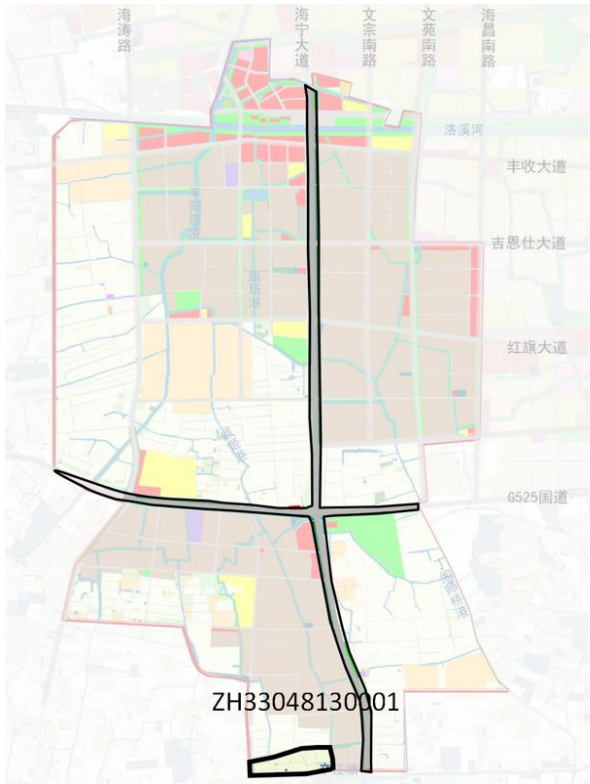
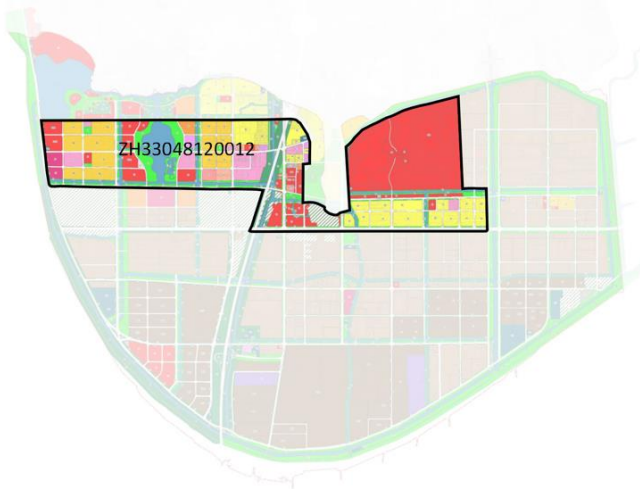
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
4	一般管控单元	海宁市一般管控单元 ZH33048130001		1、原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目，改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量；禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。 3、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。 5、加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。 6、加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	现状主要是东西大道和嘉海线及两侧防护绿地，西南角区块现状是农田及零散分布村民住宅。

表 7-4 生态空间清单——清单 1 尖山区块

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
1	优先保护单元	海宁市东部生态功能保障区优先保护单元 ZH33048110006		1、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。 2、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。 3、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 4、严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	现状是西湖，空杂地、滨江嘉苑居民区，河道及沿河绿化带。
2		海宁市钱塘江堤岸水土保持区优先保护单元 ZH33048110007		1、严格执行《浙江省水土保持条例》。 2、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（包括小微园区、工业集聚点等）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加控制单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步	现状是钱塘江沿岸保护堤岸。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
				退出。 3、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。 5、严禁水功能在Ⅱ类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	
3	产业集聚管控单元	海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120003： 黄湾工业园区、尖山新区		1.优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2.合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3.禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 5.合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	现状主要是尖山工业区。

序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型
4	城镇生活管控单元	海宁市黄湾镇生活重点管控单元 ZH33048120012		1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得新增控制单元污染物排放总量。 3、新建涉VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 5、推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。 6、推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。 7、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	现状是空地、居民区和尖山高尔夫。

7.2 现有问题整改措施清单

通过对开发区环保基础设施现状、资源赋存与利用现状、环境质量现状及污染排放强度等各方面内容进行回顾性分析，经梳理可知，园区现存的环境问题主要体现在产业结构、企业污染防治、环境质量、环境管理等方面。本环评针对现存环保问题分析其主要原因，并提出解决方案，列出清单 2 现有问题整改措施清单，具体详见下表。

表 7-5 清单 2--现有问题整改措施清单

类别		存在的环保问题及主要原因	解决方案
产业结构与布局	产业结构	目前海宁经济开发区主区：原海宁经济开发区、鹃湖鹃湖国际科技城产业主要特色为泛半导体；袁花片区主要特色为以新能源、新厨电、新材料的“三新”产业为主导。盐官片区：盐官产业园目前以软磁材料、装备制造和五金机电为主导产业，2024 年将引进以装备制造、生活电器为核心的配套项目；斜桥产业园目前以纺织服饰、包装印刷、皮革家具为主，2024 年会持续紧盯新能源、新材料和电子信息产业的发展；三桥片区：主导特色为纺织、经编，并形成从原料到成品的合理产业链。钱江园区除经编外，发展装备制造业、电子商务、现代物流等产业。尖山片区：主导特色为汽车及关键零部件、机械装备、新材料、电子信息及其它技术含量高、污染少、成长性好、投资密度大的高技术新兴产业。但由于部分工业区块起步较早且缺乏严格的规划指引，导致局部区域现状产业门类众多，行业较为分散，整体呈现出“低小散”格局，且与海宁经济开发区规划产业定位不符或关联性较弱，无法扩展和延伸产业链。 其中海宁经济开发区主区、盐官片区现状产业涉及农副食品加工、食品制造、纺织业、家具织造、包装装潢及其他印刷、化学原料和化学制品织造、橡胶和塑料制品、金属制品业、专用设备制造、通用设备、电气机械和器材制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业等多种行业； 三桥片区：马桥主要涉及印染、经编、皮革、橡塑、装备制造等行业；斜桥主要涉及经编、橡塑、家具制造、非金属矿物制品等行业；丁桥：橡塑和塑料制品、装备制造、印刷、纺织业等； 尖山片区：主要涉及纺织业、家具织造、包装装潢及其他印刷、化学原料和化学制品织造、橡胶和塑料制品、金属制品业、	(1) 海宁市经济开发区管委会应加强监管，积极引导与规划产业定位或环保要求不符的现有企业进行转型升级，尽量往主导产业方向靠拢，加强污染防治，减少对周边环境的影响，尽可能转型为无污染或轻污染的一类、二类工业。化工项目集中引入尖山片区化工产业分区； (2) 海宁市经济开发区廊范围内各区块今后引进项目时，应注重因地制宜的设置相关准入指标，明确提出企业准入条件，严格管控高污染、高耗能、高耗水项目，尽可能减少对环境的影响，积极倡导绿色经济理念并发展绿色经济，大力发展循环经济，合理发展低碳经济。
	布局		

		专用设备制造、通用设备、电气机械和器材制造业、计算机、通信和其他电子设备制造业等多种行业；主要为一类、二类工业项目，然后涉及部分三类工业项目，主要为化工项目为主。 现状产业主要以传统产业为主，但以传统产品为支撑的产业结构和技术难以适应市场需求，且部分企业污染较重。	
	空间布局	由于早期城市规模的迅速扩张等历史原因，规划范围内局部区块存在开发时序不当等情况， 从而导致区内存在“工居混杂”现象 ，即部分居民点与工业企业混杂或距离较近，也是近年来涉气、噪声信访等投诉较为突出的区域。典型区域包括：位于海宁经济开发区主区的；盐官片区的群益村（徐家庄、河石新区、合新家园）、斜桥村；三桥片区的经都名庭、柏士社区、红光新区、朱家腾桥；尖山片区的蔚蓝海岸府、锦绣阳光府、梧桐雅苑等；	针对部分居民点与工业企业混杂或距离较近区块，本次海宁经济开发区规划基本已将上述区块整体调整为工业用地或者住宅用地，要求加快推进相关区域规划落实，从根本上解决工居混杂带来的厂群矛盾问题。同时，在实施居民拆迁或企业关停搬迁前的过渡期内，应进一步加大区域环境监管力度，确保企业废气、噪声稳定达标排放，减少对居民点的不良影响。
污染防治与环境保护	环保基础设施	海宁经济开发区规划范围内现状污水处理主要依托丁桥污水处理厂、尖山污水处理厂、盐仓污水处理厂。其中丁桥污水处理厂一、二、三、四期总处理能量为 23 万 m ³ /d，其中一二三期总处理能力为 15 万 m ³ /d，目前实际运行负荷约 96.5%；四期总处理能力为 8 万 m ³ /d，目前实际运行负荷约 59.8%； 盐仓污水处理厂设计处理总规模为 16.0 万 m ³ /d，其中一、二期总处理能力为 6.0 万 m ³ /d，目前实际运行负荷约 81.2%；三期总处理能力为 10.0 万 m ³ /d，目前实际运行负荷约 82%；同时杭海新区污水处理厂已通过环评审批，目前处理在建状态，废水设计处理能力为 20 万 m ³ /d，工业污水处理厂污水处理能力为 3 万 m ³ /d； 尖山污水处理厂一期总处理能力为 5 万 m ³ /d（中水 1 万 m ³ /d），目前实际运行负荷约 86.4%，同时海宁尖山污水处理厂提升改造项目（新增 2.5 万 m ³ /d 的设计处理能力）以及海宁尖山化工园区污水分质提升改造项目（新增一套 7500m ³ /d 工业废水处理系统）已通过环评审批，目前在建。 根据本次环评预测规划近期、远期海宁经济开发区各区块污水排放增量情况，由于区域污水处理厂现状负荷率较高，若杭州新区污水处理厂、海宁尖山污水处理厂提升改造工程建设滞后，未能如期投入运营，则海宁经济开发区规划后续增量污水排放可能受限。	(1)海宁经济开发区管委会应会同属地城建管理部门，稳步推进杭州新区污水处理厂、海宁尖山污水处理厂相关的建设工作，如期建成投入运营。 (2)规划实施过程中应科学制定开发时序，并合理安排开发进度，做好与区域配套污水处理设施建设的衔接工作，必要时控制开发规模，确保各类废水得以纳管处理达标排放。 (3)规划实施过程中，要认真落实国家、地方产业政策，实施污染源头控制，严把项目准入关，严格控制废水污染物排放量大的工业企业入区。
	企	根据区域环境信访统计资料及现场调查分	建议海宁经济开发区管委会应充分利用环

业 污 染 防 治	析，海宁经济开发区范围内海宁经开区主区、三桥片区内仍有部分企业因环保意识不足，生产过程中环境管理不到位，VOCs 和粉尘等废气的收集效率偏低、环保设施去除效率不高。 其中，主区主要涉及投诉对象涉及橡塑、经遍布的染整加工、稻谷加工、食品及饲料添加剂制造、生物化学农药及微生物农药制造等行业，主要投诉事项为粉尘、异味等扰民问题； 三桥片区投诉对象主要为经遍布的染整加工行业，主要投诉事项为染整、涂层废气等异味扰民问题。	保管家管理模式，在环保管家建立“一企一档”，制定适合企业的解决方案的基础上，深入推进规划区内企业的环保整治，从 VOCs 和粉尘等废气减排入手，从污染源头进行控制；改善生产操作条件，提高废气收集效率，降低废气无组织逸散限制污染物产生，对照 VOCs 等行业整治的要求，落实整改，提高废气处理效率，减少对周边居民影响。同时属地生态环境部门应加大对废气排放较大企业的检查和监测频次，加大处罚力度，对监测结果超标企业从严查处，减少事故性排放及环境风险。
环 境 质 量	从历史资料收集来看，海宁经济开发区规划范围内及周边地表水环境质量虽呈逐年好转趋势，但目前仍有部分河段水质未稳定达标，尤其是海宁经济开发区主区的地表水体长水塘、长山河等水质容易波动，主要超标因子为溶解氧、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮。超标原因主要与局部区域存在管网破损、雨污分流不彻底等问题，沿线部分农村生活污水处理设施预处理不到位、达标排放率低，以及受到农业面源的污染和河道水体自净能力弱等因素有关。	(1)持续深入推进“五水共治”、“污水零直排区”建设及工业园区“水污染整治专项行动”等各项工作，进一步加强城镇污水收集管网及处理设施建设，逐步提高农村生活污水治理水平，确保规划区内污水“应截尽截、应处尽处”，实现雨污全分离、污水全收集、污水全处理目标，区域水生态环境质量持续改善。 (2)积极鼓励规划区内工业企业实施清洁生产，企业内部加强源头削减措施；加强对重点涉水企业及污水处理厂的监督力度，确保废水治理设施正常运转、达标排放，杜绝偷排漏排现象；逐步引导有条件的企业开展中水回用，并应加强监管，有效节约水资源，减少废水排放。
风 险 防 范	目前海宁经济开发区下辖的主区、盐官片区、三桥片区、尖山片区内环境风险防范体系的建设主要为企业环境风险防范体系，各企业自行建立的环境应急体系与外部应急体系衔接不足，园区环境风险防范体系尚不健全，目前均未编制园区层面的突发环境事件应急预案，区域应急能力、应急资源配置等有待加强。	建议结合海宁经济开发区区特点，主区、盐官片区、三桥片区、尖山片区分别编制园区层面的突发环境事件应急预案，并各自成立环境应急管理领导小组，完善环境风险防范措施，同时加强三区应急联动，有效控制区域环境风险。
环 境 管 理	海宁经济开发区规划范围内各区块现有企业已基本落实环评审批手续，但部分企业竣工环保验收手续不尽完善，另有个别企业未按规定进行排污登记，园区环境管理制度需进一步完善。	根据相关法律法规，建立完善的环境管理制度，进一步加强环保管理工作的系统化和规范化。建议“三城”管委会及当地生态环境部门加强日常管理，督促“未验先投”、“无证排污”或“不按证排污”项目依法履行竣工验收和排污许可等相关手续，进一步提高建设项目“三同时”执行率和验收率，做到持证排污、按证排污。

7.3 污染物排放总量管控限值清单

综合考虑园区环境质量现状、环境容量测算、污染物排放强度预测及污染治理水平及减排潜力评估等因素，在满足规划所在行政区污染物减排和环境质量改善目标的前提下，提出废水及废气污染物的排放总量管控限值，同时根据区域处置能力，提出危险废物总量控制指标，最终给出清单 3 污染物排放总量管控限值清单，具体详见下表。

表 7-6 清单 3 污染物排放总量管控限值清单

规划期			总量(t/a)		
			近期 (2027 年)	远期 (2035 年)	环境质量变化趋势， 能否达环境质量底 线
水污染物总 量管控限值	COD _C	现状排放量	88.357	88.357	随着规划实施，现有 工业企业逐步退出， 工业产污逐步削减。 新增污水主要是生 活产污，生产污水不 会超过污水处理厂 承载力，总体区域地 表水水质能保持现 状不降低。
		总量管控限值	143.683	230.078	
		增减量	55.326	141.721	
	NH ₃ -N	现状排放量	7.875	7.875	
		总量管控限值	11.989	17.838	
		增减量	4.114	9.963	
	TP	现状排放量	2.421	2.421	
		总量管控限值	2.589	2.991	
		增减量	0.168	0.570	
大气污染物 总量管控限 值	SO ₂	现状排放量	1.564	1.564	随着开发区产业转 型升级与布局优化 调整，以现有工业 企业逐步清退，烟 尘、VOCs 等排污 总量逐步削减，区 域环境空气质量总 体趋于改善，环境 质量底线可保持现 状不降低。
		总量管控限值	1.564	1.549	
		增减量	-0.001	-0.016	
	NO _x	现状排放量	6.342	6.342	
		总量管控限值	9.807	12.364	
		增减量	3.465	6.022	
	烟粉尘	现状排放量	21.106	21.106	
		总量管控限值	14.066	4.845	
		增减量	-7.040	-16.261	
	VOCs	现状排放量	17.089	17.089	
		总量管控限值	11.108	3.418	
		增减量	-5.981	-13.671	
危险废物管 控总量限值		现状产生量	786.3	786.3	区域危废处置能力 可满足要求，环境 质量底线可达。
		总量管控限值	676.2	543.6	
		增减量	-110.1	-242.7	
生活垃圾		现状产生量	12682	12682	生活垃圾处理设施

规划期	总量(t/a)			环境质量变化趋势， 能否达环境质量底 线
	近期 (2027 年)	远期 (2035 年)		
	总量管控限值	20490	31827	正在扩建, 扩建后有 足够承载力。
	增减量	7808	19145	

7.4 规划优化调整建议清单

根据规划方案的环境合理性论证，本次环评对规划方案提出优化调整建议，列出清单 4 规划优化调整建议清单，具体详见下表。

表 7-7 清单 4 规划优化调整建议清单

优化调整类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
产业定位	开发区分四个片区，每个片区产业定位不同，且产业类型较多。	建议结合区域现状，统筹考虑海宁市开发区产业定位，根据未来发展趋势，确定区域内主导产业定位。	《海宁市化工行业安全发展规划(2018-2022)》	产业准入更有针对性。
规划用地	开发区内涉及永久基本农田 1543.18 公顷。	针对永久基本农田，建议规划实施过程保留现状不开发，因特殊情况必须占用永久基本农田的，必须实施占补平衡。	《关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(中发[2017]4 号)等相关要求	土地资源供需可在海宁市内平衡，建议滚动发展、集约开发，落实耕地占补平衡。
	对照《海宁市“三区三线”划定成果》，开发区位于城镇开发边界外面积约 4840.47 公顷，城镇开发边界外主要是永久基本农田，生态保护红线，零散村民住宅及农杂地等。	严格落实已划定的城镇开发边界，在边界外不得随意开发建设。确需在城镇开发边界外布局的规划建设用地，应遵从国家和省相关规定先行调整城镇开发边界，并确保调整前后的城镇开发边界更加节约集约、集中连片，城镇布局得以优化提升。	海宁市“三区三线”划定成果、《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(浙自然资规[202]19 号)	/
基础设施	规划区规划由恒逸热电集中供热。	加快推进园区配套热力管网建设，推进恒逸热电二期、三期项目建设进度。	确保恒逸热电热电联产项目的供热能力可支持园区后续开发建设。	全面推行集中供热，保护大气环境质量，落实总量控制要求。
	雨水规划：规划地表径流由雨水管道收集后经排水口排入河道。	为防止事故状态下园区废污水进入雨水系统，造成地表水体污染，建议在园区雨水排放口前设置应急切断装置，完善各项应急物资及应急措施。	防止事故状态下废污水进入雨水系统，造成地表水体污染。	园区事故状态下若废污水进入雨水管网，应立即关闭应急切断阀门，防止地表水污染。

优化调整类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
	风险防范：规划中未提及风险防范相关规划内容。	建议规划中补充风险防范的相关规划内容。	本次规划中涉及化工园区，风险较大。	按照规划落实各项环境风险防范及应急措施，减少事故排放。
环境保护规划	环境保护：规划中未提及环境保护相关规划内容。	建议规划中补充完善大气、地表水、生态等环境保护相关规划。	本次规划中涉及化工园区，污染较大。	按照规划落实各项环境保护措施，减轻环境影响。

7.5 环境准入条件清单

根据《海宁市环境分区分管动态更新方案》等文件要求，结合园区规划产业定位，以及区域环境管理要求和资源环境制约因素等，对上轮规划环评制定的园区环境准入条件清单进行了优化调整，形成清单 5 环境准入条件清单，具体详见下表。

表 7-8 环境准入条件清单——所有区块

分类		项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
5 个优先保护单元	禁止	/		/	所有涉及工业生产项目。	/	《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》
1 个一般管控单元	禁止	/		/	新建三类工业项目； 涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目； 工业功能区（小微园区、工业集聚点）外二类工业项目（一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外）。	/	
	限制	/		/	现有三类工业项目扩建、改建。	/	
3 个城镇生活重点管控单元	禁止	/		/	新建、扩建、改建三类工业项目； 涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目； 工业功能区（小微园区、工业集聚点）外禁止新建二类工业项目。 南侧有一个小区块拟调整为工业用地；	/	
	限制	/		/	现有二类工业项目改建、扩建； 新建涉 VOCs 排放的工业项目。	/	

表 7-9 环境准入条件清单——主区（泛半岛体产业园）

泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。								
分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
泛 半 岛 体 产	禁 止 准 入 类	泛 半 导 体	三十五	电气机械和器材 制造业 38	/	新建电镀、发兰表面处理工艺(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)。	1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造(以上均不含仅分割、焊接、组装的)。	防止土壤、地下水污染。
			三十六	计算机、通信和其	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴	/	

泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。								
分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
业 园				他电子设备制造业 39		产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、涉及化学合成反应的电子化工材料制造。		
		新 能 源 材 料	三十三	汽车制造业 36	/	电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)；	/	防止土壤、地下水污染。
			二十六	橡胶和塑料制品业 29	/	轮胎制造；再生橡胶制造；橡胶制品翻新。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患
			十四	纺织业 17		洗毛、脱胶、缂丝工艺；	/	/
			二十七	非金属矿物制品业 30	/	/	水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
		装 备 制 造	三十一	通用设备制造业 34	/	新建电镀、发兰表面处理工艺(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)。	单缸柴油机等《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类产品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》；
			三十二	专用设备制造业 35(新能源汽车零部件)	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
		航 空 航 天	三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/	1、新建电镀、发兰理等金属表面处理项目(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、造船、拆船、修船。	/	防止土壤、地下水污染。
		生 命 健 康	二十四	医药制造业 27	/	1、化学药品原料药制造 271； 2、兽用药品制造 275(除单纯分装、复配)；	原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制工艺及产品；控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、	药用丁基橡胶塞、充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制工艺及产

泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。								
分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
限制准入类						输液器生产装置； 3、手工胶囊填充工艺。	汞齐齿科材料。	品；
			四十五	研究和试验发展 (专业实验室、研发(试验)基地)	/	1、P4 生物安全实验室； 2、转基因实验室。	/	/
		泛半导体	三十五	电气机械和器材制造业 38	/	酸洗、磷化表面处理工艺。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》；
			三十六	计算机、通信和其他电子设备制造业 39	/	蚀刻工艺。	/	
		新能源材料	三十三	汽车制造业 36	/	溶剂使用量超过 10 吨项目。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患
			二十六	橡胶和塑料制品业 29	/	以再生塑料为原料生产的。	/	
			十四	纺织业 17	/	染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的； 有使用有机溶剂的涂层工艺的。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			二十七	非金属矿物制品业 30	/	/	含焙烧的石墨、碳素。	降低能耗，减少粉尘污染。
			三十一	通用设备制造业 34	/	1、涉及铸造工艺。 2、涉及酸洗、磷化表面处理工艺的； 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》
		装备制造	三十二	专用设备制造业 35(新能源汽车零部件)	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
			三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/		/	

泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。								
分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
		生命健康	二十四	医药制造业 27	/	1、单纯中药熬制项目； 2、生物药品制品制造 276：涉及化学有机合成反应的； 3、药用辅料及包装材料制造 278：涉及有机合成反应的；	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、涉及磷化表面处理工艺的； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》
泛 半 岛 体 产 业 园	禁止准入类	非主导产业	除上述规划主导行业外的其他行业项目		1、产业集聚重点管控单元内、工业功能区(小微园区、工业集聚点)内禁止新建三类工业项目，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 2、产业集聚重点管控单元外、工业功能区(小微园区、工业集聚点)外禁止新建三类工业项目， 扩建其他二类工业项目不得在管控单元内新增排污总量。			《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》
					1、涉及化学合成反应的化工、医药项目。 2、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、有色、制浆造纸等高污染项目； 3、危险化学品生产项目；危险化学品取证项目；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。			《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》(浙经信材料[2021]77 号)；《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》

泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。						
分类		项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单
	限制准入类		除上述规划主导行业外的其他行业项目	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。		《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

表 7-10 环境准入条件清单——主区（智慧港区、航空航天产业园）

分类		项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。								
智慧港区、航空航天产业园	禁止准入类	新能源材料	三十三	汽车制造业 36		电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外);	/	防止土壤、地下水污染。
			二十六	橡胶和塑料制品业 29	/	轮胎制造；再生橡胶制造；橡胶制品翻新。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患
			十四	纺织业 17		洗毛、脱胶、缫丝工艺；	/	
			二十七	非金属矿物制品业 30	/	/	水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
		装备制造	三十一	通用设备制造业 34	/	新建电镀、发兰等金属表面处理项目(战略新兴产业或省市重点项目配套工艺除外);	单缸柴油机等《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类产品	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
			三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
		航空航天	三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/	新建电镀、发兰理等金属表面处理项目(战略新兴产业或省市重点项目配套工艺除外);造船、拆船、修船。	/	防止土壤、地下水污染。
		生命健	二十四	医药制造业 27	/	1、化学药品原料药制造 271；	原料含有尚未规	《产业结构调整指

分类		项目类别		行业清单		工艺清单		产品清单		制订依据	
泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。											
		康				2、兽用药品制造 275(除单纯分装、复配)；		模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品	导目录(2024 年本)》		
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)；2、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置；3、手工胶囊填充工艺。		药用丁基橡胶塞、充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制工艺及产品；		
			四十五	研究和试验发展(专业实验室、研发(试验)基地)	/	/		1、P4 生物安全实验室；2、转基因实验室。			
	限制准入类	新能源材料	三十三	汽车制造业 36	/	溶剂使用量超过 10 吨项目。		/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患		
			二十六	橡胶和塑料制品业 29	/	以再生塑料为原料生产的。		/			
			十四	纺织业 17	/	染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的。			控制 VOC 废气及恶臭污染隐患		
			二十七	非金属矿物制品业 30	/	/		含焙烧的石墨、碳素。	降低能耗，减少粉尘污染。		
		装备制造	三十一	通用设备制造业 34	/	1、涉及铸造工艺。 2、涉及磷化表面处理工艺的； 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。		/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》		
			三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/						
	三十七		仪器仪表制造业 40	/							

分类		项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。								
		航空航天	三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/		/	
		生命健康	二十四	医药制造业 27	/	1、单纯中药熬制项目； 2、生物药品制品制造 276：涉及化学有机合成反应的； 3、药用辅料及包装材料制造 278：涉及有机合成反应的	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、涉及磷化表面处理工艺的； 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》
智慧港区、航空航天产业园	禁止准入类	非主导产业	除上述规划主导行业外的其他行业项目		1、产业集聚重点管控单元内、工业功能区(小微园区、工业集聚点)内禁止新建三类工业项目，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 2、产业集聚重点管控单元外、工业功能区(小微园区、工业集聚点)外禁止新建三类工业项目， 扩建其他二类工业项目不得在管控单元内新增排污总量。			《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》
					1、涉及化学合成反应的化工、医药项目。 2、新建、改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置；新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料，新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置。 3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、有色、制浆造纸等高污染项目。			《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》(浙经信材料[2021]77 号)；《产业结构调整指导目录(2024 年本)》；《<长江经济带发展负面清单指南(试行，

分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
泛半导体（AI 芯片、高功率电源）、新能源材料（新能源汽车、纺织新材料）、高端装备（智能机器人、汽车零部件）、航空航天（航材精密加工、航电系统制造）、生命健康（医药制造、医疗器械）。							
							2022 年版)>浙江省实施细则》
	限制准入类		除上述规划主导行业外的其他行业项目	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

表 7-11 环境准入条件清单——主区（国际时尚区）

分类		项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据		
产业片区规划以设计研发为主。										
国际时尚区	禁止准入类	泛半导体	三十五	电气机械和器材制造业 38	/	新建电镀、发兰、酸洗、磷化表面处理工艺。	/	防止土壤、地下水污染；		
			三十六	计算机、通信和其他电子设备制造业 39	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌；蚀刻工艺； 2、涉及化学合成反应的电子化工材料制造。	1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造 (以上均不含仅分割、焊接、组装的)	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》。		
		新能源材料	三十三	汽车制造业 36		电镀工艺、钝化工艺的热镀锌。	/	防止土壤、地下水污染。		
			二十六	橡胶和塑料制品业 29	/	轮胎制造；再生橡胶制造；橡胶制品翻新。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。		
			十四	纺织业 17		洗毛、脱胶、缫丝工艺； 新建染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）。	/			
			二十七	非金属矿物制品业 30	/	石墨、碳素加工。	水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》。		
		装备制造	三十一	通用设备制造业 34	/	新建电镀、发兰、酸洗、磷化金属表面处理项目；	单缸柴油机等《产业结构调整指导	《产业结构调整指导目录(2024 年		
			三十二	专用设备制造业 35	/					

分类		项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
产业片区规划以设计研发为主。								
限制准入类	航空 航天			（新能源汽车零部件）			目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类产品。	本)》；防止土壤、地下水污染。
		三十七	仪器仪表制造业 40	/				
		航空 航天	三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/	1 新建电镀、发兰、酸洗、磷化金属表面处理项目； 2、造船、拆船、修船。		
		生命 健康	二十四	医药制造业 27	/	1、化学药品原料药制造 271； 2、兽用药品制造 275(除单纯分装、复配)； 3、生物药品制品制造 276：涉及化学有机合成反应的； 4、单纯中药熬制项目。	原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制工艺及产品；控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置； 3、手工胶囊填充工艺。	药用丁基橡胶塞、充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制工艺及产品；
			四十五	研究和试验发展(专业实验室、研发(试验)基地)	/	1、P4 生物安全实验室； 2、转基因实验室。	/	/
		新能 源材 料	三十三	汽车制造业 36	/	溶剂使用量超过 10 吨项目。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患
			十四	纺织业 17	/	涉及有机溶剂涂层工艺。	/	
		装备 制造	三十一	通用设备制造业 34	/	1、涉及铸造工艺。 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	/
			三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			

分类			项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
产业片区规划以设计研发为主。									
		航空航天	三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/				
		生物医药	二十四	医药制造业 27	/	药用辅料及包装材料制造 278：涉及有机合成反应的	/		
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、涉及磷化表面处理工艺的；2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/		
国际时尚区	禁止准入类	非主导产业	除上述规划主导行业外的其他行业项目		1、产业集聚重点管控单元内、工业功能区(小微园区、工业集聚点)内禁止新建三类工业项目，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 2、产业集聚重点管控单元外、工业功能区(小微园区、工业集聚点)外禁止新建三类工业项目， 扩建其他二类工业项目不得在管控单元内新增排污总量。			《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》	
					1、涉及化学合成反应的化工、医药项目。 2、新建、改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置；新建、改扩建充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料，新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置。 3、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； 4、危险化学品生产项目；危险化学品取证项目；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。			《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》(浙经信材料[2021]77 号)；《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》	
	限制准入类	除上述规划主导行业外的其他行业项目		《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》		

表 7-12 环境准入条件清单——盐官区块

3 个主导产业：新能源、新材料、装备制造；4 个支撑产业：软磁材料、包装印刷、纺织服装、皮革家具；2 个潜力产业：电子信息、智能五金；2 类特色产业：数字类、科技型。								
分类		项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	

3 个主导产业：新能源、新材料、装备制造；4 个支撑产业：软磁材料、包装印刷、纺织服装、皮革家具；2 个潜力产业：电子信息、智能五金；2 类特色产业：数字类、科技型。								
分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
产业集群管控单元	禁止准入类	新能源材料、软材料	三十五	电气机械和器材制造业 38	/	新建电镀、发兰表面处理工艺((战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)。	1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造(以上均不含仅分割、焊接、组装的)。	防止土壤、地下水污染。
			二十七	非金属矿物制品业 30	/	/	水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
		装备制造	三十一	通用设备制造业 34	/	新建电镀、发兰、酸洗、磷化金属表面处理项目(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)；	单缸柴油机等 《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类产品；	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产品； 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》；
			三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
			三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/	1 新建电镀、发兰理等金属表面处理项目(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、造船、拆船、修船。	/	防止土壤、地下水污染； 控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
		电子信息	三十六	计算机、通信和其他电子设备制造业 39	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、涉及化学合成反应的电子化工材料制造。		
		包装印刷	十九	造纸和纸制品业 22		纸浆制造、造纸（手工纸、加工纸制造除外)；		控制废水排放量。
			二十	印刷和记录媒介复制业 23		/		控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
		纺织服装	十四	纺织业 17		洗毛、脱胶、缫丝工艺；	/	控制废水排放量。 控制 VOC 废气及恶
			十五	十五、纺织服装、服饰	/	新建染色、印花（喷墨印花和数码印		

3 个主导产业：新能源、新材料、装备制造；4 个支撑产业：软磁材料、包装印刷、纺织服装、皮革家具；2 个潜力产业：电子信息、智能五金；2 类特色产业：数字类、科技型。								
分类		项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
限制准入类	皮革家具		业 18		花的除外)。		臭污染隐患。	
		十六	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19	/	有鞣制、染色工艺的。	/	控制废水排放量。控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。	
		十八	家具制造业 21		电镀工艺。	/	防止土壤、地下水污染。	
	新材料、软材材料 能源材料	三十五	电气机械和器材制造业 38	/	酸洗、磷化表面处理工艺。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》	
		二十七	非金属矿物制品业 30	/	/	含焙烧的石墨、碳素。	降低能耗，减少粉尘污染。	
		三十一	通用设备制造业 34	/	1、涉及铸造工艺。 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	防止土壤、地下水污染。	
		三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/				
		三十七	仪器仪表制造业 40	/				
		三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/				
		电子信息	三十六	计算机、通信和其他电子设备制造业 39	/	蚀刻工艺。	/	防止土壤、地下水污染。
		包装印刷	二十	印刷和记录媒介复制业 23	/	年用溶剂油墨 10 吨及以上的。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
		纺织服装	十四	纺织业 17	/	涉及有机溶剂涂层工艺； 现有印染项目技改。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			十五	十五、纺织服装、服饰业 18	/		/	
		皮革家具	十八	家具制造业 21	/	年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的（报告书项目）。	/	

3 个主导产业：新能源、新材料、装备制造；4 个支撑产业：软磁材料、包装印刷、纺织服装、皮革家具；2 个潜力产业：电子信息、智能五金；2 类特色产业：数字类、科技型。							
分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
产业集聚管控单元	禁止准入类	非主导产业	除上述规划主导行业外的其他行业项目	1、产业集聚重点管控单元内、工业功能区(小微园区、工业集聚点)内禁止新建三类工业项目，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 2、产业集聚重点管控单元外、工业功能区(小微园区、工业集聚点)外禁止新建三类工业项目，扩建其他二类工业项目不得在管控单元内新增排污总量。			《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》
				1、涉及化学合成反应的化工、医药项目。 2、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的淘汰类产业。 3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、有色、制浆造纸等高污染项目； 4、危险化学品生产项目；危险化学品取证项目；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。			《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》(浙经信材料[2021]77 号)；《产业结构调整指导目录(2024 年本)》；《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》
	限制准入类	除上述规划主导行业外的其他行业项目	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	

表 7-13 环境准入条件清单——三桥区块

经编纺织产业为主导，协同发展装备制造业、电子商务、现代物流等产业。							
分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
产业集聚管	禁止准入类	经编纺织产业	十四	纺织业 17	洗毛、脱胶、缫丝工艺；新建染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）。	/	控制废水排放量。控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			十五	十五、纺织服装、服饰业 18			
		装备制造	三十一	通用设备制造业 34	新建电镀、发兰、酸洗、磷化金属表面处理项目(战略新兴产业或省、市重	单缸柴油机等《产业结构调整	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
			三十二	专用设备制造业 35（新			

经编纺织产业为主导，协同发展装备制造业、电子商务、现代物流等产业。								
分类			项目类别		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
控 单 元				能源汽车零部件)		点项目配套的必需工艺除外);	指 导 目 录 (2024 年本)》中限制类、 淘汰类产品	中的限制类产品； 《关于落实<水污染 防治行动计划>实施 区域差别化环境准 入的指导意见》；
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
			三十四	铁路、船舶、航空航天 和其他运输设备制造业 37	/			
	限 制 准 入 类	经编纺 织产业	十四	纺织业 17	/	涉及有机溶剂涂层工艺； 现有印染项目技改。	/	《关于落实<水污染 防治行动计划>实施 区域差别化环境准 入的指导意见》
			十五	十五、纺织服装、服饰 业 18	/		/	降低能耗，减少粉尘 污染。
		装备制 造	三十一	通用设备制造业 34	/	1、涉及铸造工艺。 2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污 染物的重金属排放的。	/	防止土壤、地下水污 染。
			三十二	专用设备制造业 35（新 能源汽车零部件）	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
			三十四	铁路、船舶、航空航天 和其他运输设备制造业 37	/			
		产 业 集 聚 管 控 单 元	禁 止 准 入 类	非主 导产 业	除上述规划主导行业外的其他行业 项目		1、产业集聚重点管控单元内、工业功能区(小微园区、工业集聚点)内 禁止新建三类工业项目，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的 二类工业项目。 2、产业集聚重点管控单元外、工业功能区(小微园区、工业集聚点)外 禁止新建三类工业项目，扩建其他二类工业项目不得在管控单元内新 增排污总量。	
1、涉及化学合成反应的化工、医药项目。 2、《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的淘汰类产业。 3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、有色、制 浆造纸等高污染项目；							《关于实施化工园 区改造提升推动园 区规范发展的通知》 (浙 经 信 材 料	

经编纺织产业为主导，协同发展装备制造业、电子商务、现代物流等产业。							
分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
				4、危险化学品生产项目；危险化学品取证项目；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。			[2021]77 号)；《产业结构调整指导目录(2024 年本)》；《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细则》
	限制准入类		除上述规划主导行业外的其他行业项目	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。			《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

表 7-14 环境准入条件清单——尖山区块（尖山化工园区）

分类		项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。---大力发展半导体基础材料产品、化工新材料产业								
产业集聚管控单元	禁止准入类	化工产业片区	二十二	石油、煤炭及其他燃料加工业 25	/	原油加工、天然气加工、油母页岩等提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品（除单纯混合和分装外）； 焦化；煤炭液化、气化	电石	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
			二十三	化学原料和化学制品制造业 26	/	农药制造（除单纯混合和分装外）； 涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造（除单纯混合和分装外）； 炸药、火工及焰火产品制造（除单纯混合和分装外）； 肥料制造（除单纯混合和分装外）。	/	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》
			二十五	化学纤维制造业 28	/	/	/	/
			二十六	橡胶和塑料制品业	/	轮胎制造；再生橡胶制造；橡胶制品翻新。	/	控制 VOC 废气及恶

分类			项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。---大力发展半导体基础材料产品、化工新材料产业									
				29					臭污染隐患
			二十七	非金属矿物制品业30	/	水泥制造；平板玻璃制造；	/	《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》	
	限制准入类	化工产业片区	二十六	橡胶和塑料制品业29	/	以再生塑料为原料生产的。	/	控制VOC废气及恶臭污染隐患	
			二十七	非金属矿物制品业30		含焙烧的石墨、碳素制品。	陶瓷；石棉制品。	控制废气污染物。	
产业集聚管控单元	禁止准入类	非主导产业	除上述规划主导行业外的其他行业项目		1、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 2、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。				《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》
	限制准入类		除上述规划主导行业外的其他行业项目		《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。				《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

表 7-15 环境准入条件清单——尖山区块（其他区块）

分类			项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。									
产业	禁止准入类	新能源、新材料	三十三	汽车制造业 36	/	电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)；		/	防止土壤、地下水污染。
			三十五	电气机械和器材制造业 38	/	电镀、发兰表面处理工艺(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)。		1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造 (以上均不含仅分	防止土壤、地下水污染。

分类		项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。								
	智能装备						割、焊接、组装的)。	
		二十七	非金属矿物制品业 30	/	/	水泥、平板玻璃、陶瓷制品、石棉制品。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	
		十四	纺织业 17		洗毛、脱胶、缂丝工艺；新建染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。	
		三十一	通用设备制造业 34	/	新建电镀、发兰表面处理项目(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)；	单缸柴油机等《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类产品	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产品；	
		三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/				
		三十七	仪器仪表制造业 40	/				
		三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/	新建电镀、发兰表面处理项目(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)；造船、拆船、修船。			
		三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、有电镀工艺、钝化工艺的热镀锌(战略新兴产业或省、市重点项目配套的必需工艺除外)； 2、新建 2 亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置； 3、手工胶囊填充工艺。	药用丁基橡胶塞、充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料。	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制工艺及产品；	
	限制准入类	新能源、新材料	三十三	汽车制造业 36	/	溶剂使用量超过 10 吨项目。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			三十五	电气机械和器材制造业 38	/	酸洗、磷化表面处理工艺。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》
			二十七	非金属矿物制品业	/	/	含焙烧的石墨、碳	降低能耗，减少粉尘

分类		项目类别		行业清单	工艺清单		产品清单	制订依据
新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。								
		智能装备		30			素。	污染。
			十四	纺织业 17	/	涉及有机溶剂涂层工艺。	/	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
			三十一	通用设备制造业 34	/	1、酸洗、磷化处理工艺； 2、涉及铸造工艺； 3、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》
			三十二	专用设备制造业 35（新能源汽车零部件）	/			
			三十七	仪器仪表制造业 40	/			
			三十四	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37	/			
			三十二	医疗仪器设备及器械制造 358	/	1、涉及磷化表面处理工艺的；2、涉及属 GB8978 中规定的第一类污染物的重金属排放的。	/	
产业集聚管控单元	禁止准入类	非主导产业	除上述规划主导行业外的其他行业项目	1、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 2、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。			《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》	
				1、涉及化学合成反应的化工、医药项目。 2、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、有色、制浆造纸等高污染项目； 3、危险化学品生产项目；危险化学品取证项目；涉及重点监管危险化工工艺或构成重大危险源的化工和医药项目。安全、环保、节能和智能化改造项目除外。			《关于实施化工园区改造提升推动园区规范发展的通知》 (浙经信材料[2021]77 号)；《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>浙江省实施细	

分类		项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
新材料（金属新材料、纺织新材料、先进高分子等）、新能源（光伏太阳能、新能源电池、新能源汽车）、智能装备（智能机械装备、汽车零部件、智能机器人）。						
						则》
	限制准入类		除上述规划主导行业外的其他行业项目	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类产业。		《产业结构调整指导目录(2024 年本)》

7.6 环境标准清单

为建立项目环评审批管理与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，强化改善环境质量目标管理，统一园区内建设项目环境标准管理，便于评判建设项目的环境可行性，落实以改善环境质量为核心的管理要求，保障环境质量底线，强化环境目标管理和污染防治要求，以“区域环评+环境标准”模式创新环评管理模式，本环评特制定了清单 6 环境标准清单，从源头防范环境污染和生态破坏，具体详见下表。

表 7-16 清单 6 环境标准清单

序号	类别		主要内容
1	空间准入标准	生态空间清单	具体详见清单 1 生态空间清单。
		环境准入条件清单	具体详见清单 5 环境准入条件清单。
2	污染物排放标准	废气排放标准	综合标准： 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)等； 行业标准： 《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)、《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《燃煤电厂大气污染物排放标准》(DB33/2147-2018)

序号	类别		主要内容
	废水排放标准		等。
			综合标准： 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)。 行业标准： 《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)、《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)、《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)、《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)等。
		噪声排放标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。
		固废控制标准	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物填埋污染控制标准》、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)等。
	环境质量标准	大气环境	环境空气中基本污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准；GB3095-2012 中无规划的特殊因子参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中 Cm 取值规定作为质量标准参考值；乙酸乙酯按《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算；异丙醇、环己酮参照执行执行“前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度”(CH245-71)。
		水环境	地表水环境按照功能区划要求相应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ水质标准；地下水参照执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中Ⅲ类标准。
		声环境	声环境按照功能区划要求相应执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类、2 类、3 类、4 类标准。
		土壤环境	土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相应标准。
4	行业准入标准	国家：《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》、《市场准入负面清单(2022 年版)》、《太湖流域管理条例》、《太湖流域水环境综合治理总体方案》、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等； 地方：《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》、《浙江省饮用水水源保护条例》、《浙江省公益林和森林公园条例》、《浙江省风景名胜区条例》等文件要求。	

8 跟踪评价结论

8.1 环境监测计划

开发区主管部门应对开发区环境监测计划作统筹安排，并由专门的环境管理人员负责落实。环境监测包括环境质量监测和污染源监控两部分。

8.1.1 环境质量监测

区域环境质量监测点位由当地环境监测单位根据入园企业及其污染源分布情况优化确定，进行长期跟踪监测。各环境要素监测点位、监测项目及频率等详见下表。

表 8-1 环境质量监测计划

环境要素	监测对象	监测指标	监测频率	监测方式
环境空气	海宁经济开发区现有常规监测点	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃	逐日连续自动监测	在线监测
	各区块及周边敏感点	TSP、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、甲醇、环己酮、异丙醇、甲醛、氨、硫化氢、丙酮、氯化氢、臭气浓度及其他特征污染因子	1 次/年 (连续有效监测 7 天)	委托监测
地表水	规划区内及周边主要河道常规监测断面	pH、COD _{Mn} 、NH ₃ -N、总磷、石油类等	1 次/月	例行监测
地下水	各区块及周边敏感点(建议与本次环评现状监测点位一致)	基本水质因子：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、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数；其他水质因子：铜、锌、镍、苯、甲苯、二甲苯；八大离子	2 次/5 年 (特殊情况不定期取样)	委托监测
土壤	各区块及周边敏感点(建议与本次环评现状监测点位一致)	pH、GB36600-2018 中所列的重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物等 45 项基本因子、其他特征因子；同时进行土壤理化特性调查	1 次/3 年	委托监测
河道底泥	各区块及附近主要河道底泥(建议与本次环评现状监测点位一致)	pH、铜、锌、镍、铅、镉、汞、砷、总铬、六价铬	1 次/2 年	委托监测
噪声	各区块入驻企业厂界四周及周边敏感点(建议与本次环评现状监测点位一致)	等效连续 A 声级(L _{Aeq})，同步记录主要声源情况，每次昼、夜各监测一次	1 次/年	委托监测

8.1.2 污染源监测

(1)企业自行监测

规划区内各入驻企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》以及所属行业自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范等有关文件，制定相应自行监测方案并报生态环境主管部门，采用手工、自动等方式按照相关规范开展自行监测或委托监测，并编制污染源监测年度报告，并根据国家和地方要求做好相应信息公开工作，建立并完善区域内重点污染源自动监控系统。

(2) 监督性监测

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发[2013]81 号)等有关文件，生态环境主管部门应对列入重点排污单位的企业开展污染源监督性监测，并做好信息公开工作。管委会应配合做好监测与检查工作。

① 废气污染源

将规划区内各企业的大气污染源监测纳入日常管理之中，具体监测指标因企业排放特点而定，主要是一些特征污染因子，监测频次为每半年一次。同时，规划区应联合当地监测部门不定期的进行检查与监测。

② 废水污染源

根据污染物按照在线监控要求，建议对重点监控废水排放企业安装流量、COD、氨氮等在线检测仪。除安装在线监控企业外的其他企业水污染源每半年监测一次；对排放特征污染物(包括设置在线监测企业)的企业每季度监测一次，监测项目按各企业水污染因子确定。同时，规划区应联合当地监测部门不定期的进行检查与监测。

③ 固体废物

调查规划区内企业固废产生量、处理处置方式及处理量，固废分类、暂存、厂内回收、处理和综合利用情况，外运量及相关管理情况。重点调查危险废物的产生及处理处置情况。

(3) 污染事故应急监测

建立并完善突发环境污染事件应急监测预警体系，按照风险分级防控区划要求设立监测点，在规划区边界、环境敏感目标区域分别设立大气风险预警监测点，并与海宁生态环境监测站实现联网互动，环境风险事故一旦发生后对环境空气和地表水造成的影响进行实时监控，并利用应急预警平台进行准确预警，保证准确实施救援和疏散决策。

完善规划区内风险防控设施，配备各种应急监测仪器及设备，提升区域污染应急处置能力，加强与周边环境风险防控体系联系，构建区域风险防范和应急联动体系建设，实现区域事故联动。

规划区应急计划中包括有应急监测程序，项目运行过程中一旦发生事故，应立即启动应急监测程序，并跟踪监测污染物的迁移情况，直至事故影响根本消除。

8.2 跟踪评价方案

1、跟踪评价时段

本轮规划期限为 2024~2035 年，依据国家规定年限，建议到 2030 年进行一次跟踪评价；到 2035 年规划完全实施后，还应组织进行环境影响后评价。

2、跟踪评价内容和要求

根据《规划环境影响跟踪评价技术指南(试行)》，建议跟踪评价内容主要如下：

(1)对规划区环境影响进行回顾性分析。根据原环境影响评价文件中提出的环境目标和评价指标，从水、气、声、土壤、生态、资源能源等环境要素分析规划区开发现状，重点对规划实施的影响区域的环境质量进行跟踪监测，掌握规划实施区域的环境质量现状及其演变，以及对资源能源利用效率和污染物排放强度的变化趋势进行分析评价，并总结区域存在的环境问题和制约性因素。

(2)规划实施后实际产生的环境影响与环境影响评价文件预测可能产生的环境影响之间的比较分析和评估。将实际产生的大气、地表水、地下水、噪声、生态环境影响和环境风险等，与原环评文件预测可能产生的环境影响进行比较，作出相符性判断，相符则维持原环评的预测结果，不相符则进行原因分析。

(3)对规划实施中所采取的预防或者减轻不良环境影响的对策措施的有效性的分析和评估，提出为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施。

(4)根据环境质量现状和规划实施的环境影响减缓措施有效性评价结论，重新预测和评估规划尚未实施部分的环境影响，并调整原环境影响评价文件中提出的减缓措施，或者提出新的减缓措施。

(5)公众对规划实施所产生的环境影响的意见。采用网上公示和现场公众意见问卷调查等形式，调查有关部门、专家和公众对规划实施所产生的生态环境影响及不良生态环境影响减缓措施的意见，对于公众参与的意见和建议，对于已采纳的，应在环境影响报告书中明确说明修改的具体内容；对于不采纳的，应说明理由。

(6)跟踪评价的结论。对照规划区上一轮规划、环评及其批复的要求，对规划区的开发强度、产业布局、环保基础设施建设、环境质量变化、企业污染控制措施、环境风险防范等方面的落实情况给出跟踪评价结论，提出规划方案调整、修改直至终止规划实施的建议，并进一步提出预防或减轻不良环境影响措施的改进意见。

表 8-2 跟踪评价内容和要求情况表

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容和要求	评价方法
1	规划实施情况	规划范围	是否与规划一致	现场踏查 资料收集 对比分析
		主导产业		
		规划布局		
		基础设施的建设及运行	对区域基础设施进行阶段性验收，主要包括污水处理厂、分散式污水处理设施、燃气管网等建设情况	现场核查
		环境管理机构的具体化	机构是否落实，制度是否健全	
		环境制度的健全、环保档案的建立		
2	评价建议的规划调整内容及减缓措施落实情况	建议的规划调整方案是否得到落实	如没有采纳，分析是否存在重大环境问题及是否需采取补救措施	对比分析
		评价指标体系中确定的目标落实情况	对目标执行情况进行分析、总结，及时合理调整目标	调查统计 对比分析
		评价建议的减缓措施是否得到落实	①如采纳减缓措施，则对环保措施达标率、去除效果进行实测，分析环保措施有效性，及时提出调整建议； ②如没有采纳，分析目前是否存在重大环境问题及是否需采取补救措施	实际监测 专家咨询 分析评价
3	区域生态环境演变趋势	环境空气	收集区域内已有资料，评价变化趋势	对比分析 实际监测 调查统计
		地表水环境	收集常规断面监测资料，评价变化趋势	
		地下水环境	按本次评价监测点位及内容进行监测，评价其变化趋势	
		土壤环境	按本次评价监测点位及内容进行监测，评价其变化趋势	
		生态环境	通过对竹乡国家森林公园、天荒坪风景名胜区生态环境调查，明确开发区规划是否对生态敏感区造成影响。	
4	重大风险源及风险事故调查	风险防范措施及风险应急能力调查	调查区内现有企业的风险防范措施的落实情况，分析其风险应急能力。	现场核查 对比分析
		风险事故调查	调查跟踪评价期内区域风险事故发生原因、处理处置措施等	
5	公众意见调查	拆迁安置公众意见调查	公众满意度	调查统计
		环境信访的发生处置情况	统计分析跟踪评价期内环境投诉、信访的发生情况，分析公众投诉的原因、关注的位置，以及相应的处理处置情况。	调查统计

序号	类别	跟踪评价项目	跟踪评价内容和要求	评价方法
		跟踪评价的公众意见调查	通过网络公示、张贴公告、发放调查表等方式将跟踪评价的相关内容进行信息公开，对相关公众意见进行统计分析及反馈	问卷调查 统计分析 公众参与
6	后续发展 环境影响	综合评价规划实施后的实际环境影响	及时发现新的环境影响，提出解决对策，使规划的实施更具目的性	专家咨询
		确定为进一步提高规划的环境效益所需的改进措施		
		总结规划环评的经验和教训		
注：评价污染物排放总量是否超预期建议结合环评批复及排污许可证进行核算；评价规划区域及周边环境质量是否达标及环境质量演变过程，应重点收集规划环评中环境质量监测计划所设立监控点的定期监测数据。				

9 规划环评总结论

浙江海宁经济开发区总规划面积 131.75 平方公里，其规划是在《海宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）》、《海宁市环境分区管控动态更新方案》框架下编制，该规划在规划目标、发展定位、资源利用等方面与上层规划、相关法规条例以及其他规划总体协调，符合大环境背景要求，规划配套基础设施基本完善，能够满足开发区开发建设需求。在严格落实本报告提出的建议措施的前提下，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能。

从环境保护角度分析，通过采纳本次评价提出的规划方案优化调整建议和环境影响减缓措施、风险防范措施，并进一步加强与新一轮海宁市国土空间总体规划的衔接后，海宁经济开发区依据本次规划进行开发建设具备环境可行性，有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。考虑规划实施过程中面临的各种不确定性因素，建议每 5 年开展一次规划环境影响跟踪评价，及时修正规划不足。