

生物多样性和生产系统服务风险评估

序号	风险源	受影响范围	风险评估			防控措施	备注			
			发生可能性	危害程度	风险等级					
1	环境污染	空气污染, 导致生物减少	<p>动物：1、哺乳动物，上海约40种。食虫目有刺猬、大麝鼩等5种。啮齿目有黄胸鼠、黑家鼠、社鼠、花背仓鼠等9种。兔形目有华南兔1种。食肉目有貉、黄鼬、猪獾、小灵猫、豹猫等8种。鲸目有宽吻海豚、中华白海豚、江豚、白暨豚、小温鲸等7种。</p> <p>2、爬行动物，约32种。龟鳖目有乌龟、海龟、玳瑁、棱皮龟、鳖等5科11种。蜥蜴目有多疣壁虎、石龙子、宁波滑蜥、北草蜥等3科8种。蛇目有赤链蛇、王锦蛇、乌梢蛇、蝮蛇等3科15种。鳄目有鼈1种。</p> <p>3、两栖动物，有蛙形目1目，大蟾蜍、无斑雨蛙、泽蛙、虎纹蛙、饰纹姬蛙等5科13种。</p> <p>4、鱼类，约17目203种，软骨鱼类11种，硬骨鱼类192种，鲈形目55种，鲤形目54种，鲱形目12种，鲱形目、鲈形目各10种，鲱形目9种，鲑形目、鲈形目各7种，鳃鳙目、鲱形目各6种，颌针鱼目4种，灯笼鱼目3种，鲟形目、鲟形目、刺鱼目各2种，合鳃目、银汉鱼目、鮫鱈鱼目各1种。</p> <p>5、鸟类，有19目58科424种。在本地繁殖的留鸟50种，占上海鸟类种数11.8%；候鸟374种，占88.2%。候鸟中旅鸟203种，占候鸟种数54.3%；冬候鸟125种，占33.4%；夏候鸟46种，占12.3%。雀形目有家燕、白鹡鸰、白头鹎、棕背伯劳、灰卷尾、灰喜鹊、白脸山雀、麻雀等139种。鹤形目有红胸滨鹬、白腰杓鹬、矶鹬、阔嘴鹬、环颈鸻、凤头麦鸡等55种，以旅鸟为主，每年春秋季节迁徙经过崇明、浦东、南汇、奉贤、金山滩涂，只作短暂停留。雁形目有鸿雁、绿头鸭、小天鹅、赤膀鸭、绿翅鸭等34种，以冬候鸟为主。鹤形目有白枕鹤、白枕鹤、普通秧鸡、黑水鸡、白骨顶等16种。鸻形目有草鸻、雕鸻、颌鸻、长耳鸻等11种，以留鸟为主。鸻形目有斑嘴鹈鹕、卷羽鹈鹕、鸬鹚等6种。城镇居民区鸟类有白脸山雀、棕头鸦雀、白头鹎、白腰文鸟、乌鸫、珠颈斑鸠、麻雀、喜鹊、八哥等，麻雀、白头鹎常见。水禽类约150种。</p> <p>6、无脊椎动物：长江口、杭州湾北岸浮游动物种类约105种，挠足类38种，原生动物6种，轮虫8种，水母类5种，枝角类13种。长江口底栖无脊椎动物个体数量上软体动物居多，多毛类次之。种类组成约16种，颤蚓类3种，多毛类5种，软体动物2种，甲壳动物5种，其它无脊椎动物1种。河蚬每平方米800个，颤蚓类每平方米达十几万尾。底栖生物量组成中，棘皮动物为最多，多毛类次之，甲壳动物居第三，软体动物第四。种类组成约157种，多毛类59种，软体动物41种，甲壳动物52种，棘皮动物5种。多毛类的异指虫、长吻沙蚕，软体类的准栖螺足为优势种。潮间带约有121种，甲壳类57种，软体类27种，多毛类18种，寡毛类3种，其它16种。园林土壤中弹尾目昆虫有69种。农田、绿地、林区有蜜蜂、蝴蝶、蜻蜓、蟋蟀等。侏山地区原尾虫群落组成有17种。</p> <p>兽类有山狸、黄鼬、獾、刺猬、鼠、野兔等；禽类有猫头鹰、斑鸠、喜鹊、啄木鸟、柳莺、鹌鹑、鹰、兔、海鸥等；两栖类有青蛙、蟾蜍、蜥蜴等；爬行类有蛇、壁虎；环节类有蚯蚓；虫类有蚕、蜂、蜻蜓、螳螂、蝴蝶、蝉、螂、萤火虫、金龟子、蚂蚱、蜘蛛、蚂蚁、蟋蟀、天牛、毛虫、豆虫等。</p> <p>植物：全市共有乔木树种46科64属113种；灌木树种13科19属50种。主要林木有白毛杨、松类、柳、榆、槐等。经济树种有苹果、梨、桃、杏、葡萄、柿、山楂等。灌木主要有大叶黄杨、月季、木槿、紫薇等。草类有茵陈、丹参、桔梗、柴胡、半夏、益母草、远志、苦参、蒲公英、苦菜、车前子、大蓟、小蓟、元胡、黄芩、芦苇、甘草、胡枝子、芥菜、蕨菜等。</p>			低	中	中	<p>1、建设项目废气主要是：熔炼炉组、保温炉组、退火炉组等炉窑废气，以及热轧、冷轧工艺废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物。排放废气经检测符合排放标准，未出现超标情况。</p> <p>2、经调查得知，项目周边5km范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。距离最近的生态保护区嘉定浏岛野生动物重要栖息地直线距离7300m，对其几乎无影响。</p>	
2	环境污染	水体污染, 导致生物减少	<p>海水生物：共有24类，306种。根据渔获量统计，数量较大的鱼类有鲈鱼、青鳞鱼、黄鲫、银鲳鱼等，其次是真鲷、鲻鱼、黄姑鱼等。无脊椎动物中，经济价值较高的有中国对虾、鹰爪虾、三疣梭子蟹、乌贼、长蛸、短蛸，以及腔肠动物中的海蜇、海肠子等。底栖生物中，经济价值高且资源量大的种类有海胆、扇贝、魁蚶、红螺、杂色蛤以及斑紫菜等大型藻类。</p> <p>淡水生物：鱼类，约17目203种，软骨鱼类11种，硬骨鱼类192种，鲈形目55种，鲤形目54种，鲱形目12种，鲱形目、鲈形目各10种，鲱形目9种，鲑形目、鲈形目各7种，鳃鳙目、鲱形目各6种，颌针鱼目4种，灯笼鱼目3种，鲟形目、鲟形目、刺鱼目各2种，合鳃目、银汉鱼目、鮫鱈鱼目各1种。水生植物有芦苇、蒲草等。</p>			低	低	低	<p>1、公司距淀山湖（黄浦江上游水源地二级保护区）约33km，公司使用水源为市政自来水，与地下水源地无水力联系。</p> <p>2、项目产生的废水为生活污水、冷凝水。产生量为约200t/d；企业废水经污水管网排入上海嘉定新城污水处理有限公司处理后，达标排放至盐铁塘。</p> <p>3、经调查得知，项目周边5km范围内，无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。距离最近的生态保护区嘉定浏岛野生动物重要栖息地直线距离7300m，对其几乎无影响。</p> <p>4、项目建设时，委托有资质单位对本公司的水体污染影响进行评估，得知水体污染风险较小。</p> <p>5、委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果达标排放。</p>	
3	外来生物	有意引种	<p>有意引种主要是指人类有意实行的引进外来物种(包括授权的或未经授权的)，将某个物种有目的地转移到其自然分布范围及扩散潜力以外的地区。农业、林业、园林、水产、畜牧、特种养殖业等单位几乎都在从外地或外国引种，其中部分种类由于引种不当，成为有害物种。目前我国外来入侵生物中大约有39.6%是通过有意引种造成的。</p>			低	中	中	<p>1、引种审批。任何试图引进外来物种的单位从国外(含境外)引种时，必须向农业部的行政管理部门提出申请，在申请办理引种审批手续时，还要明确责任人，以便一旦发现危害可以追查到责任人。由农业部的农业行政主管部门审批并颁发引种许可证。</p> <p>2、入境引种检疫。当地进出口检验检疫局负责执行出入境卫生和动植物检疫工作。</p> <p>3、公司暂时没有申请引种外来物种的任何需求。</p>	
4	外来生物	无意引入	木制产品：昆虫能进入木材、海运托盘、柳条箱和往来全球各地的包装材料。			中	高	中	公司所有包装用的木材都按照要求进行熏蒸处理。	
			卡车会通过轮胎泥沙带入杂草。			低	中	中	1、目前卡车通过国家干道（公路或高速公路网）行走，引入杂草的风险小。	
5	外来生物	自然传入	观赏植物：花园中的一些观赏植物，能进入野外变成入侵性物种。			低	中	中	公司禁止任何的私人引进观赏性的植物。	
			<p>外来生物自然传入有多种方式，植物可以通过根系、种子通过风力、水流等传播，如薇甘菊可能是通过气流从东南亚等地传入上海，还有通过种子或根系蔓延的畜牧业害草如紫茎泽兰、飞机草等。动物可以通过水流、气流长途迁徙。飞禽走兽类等迁徙动物还可传播植物的种籽以及传染病。微生物可以随禽兽类动物的迁移传入，一些细菌和病毒可以通过疾病传染，如疯牛病、口蹄疫、禽流感等。外来海洋生物随海洋垃圾的漂移传入。目前通过自然传入我国的外来入侵生物所占的比例很小。</p>			低	低	低	<p>1、各地农业部门的植保站、林业部门的病虫害测报站、海洋渔业监测站、环保部门的监测站为基地，建立外来生物入侵监测点。</p> <p>2、相关部门必须制定相应的监测方案、构建监测网点和配备专业技术人员，在外来入侵生物可能发生的地区定期调查和监测。</p> <p>3、有关部门可设立公开举报电话，发动群众对重大外来生物入侵的监督作用。</p>	
6	建设、运营活动	对生态系统服务影响	<p>直接生态影响：临时、永久占地导致生境直接破坏或丧失；工程施工、运行导致个体直接死亡；物种迁徙（或洄游）、扩散、种群交流受到阻隔；施工活动以及运行期噪声、振动、灯光等对野生动物行为产生干扰；工程建设改变河流、湖泊等水体天然状态等。</p>			中	低	低	<p>1、工厂位于嘉定工业区，该地块规划为工业地块，规划范围内无国家重点保护的动物、植物。距离最近的生态保护区嘉定浏岛野生动物重要栖息地直线距离7300m，对其几乎无影响。</p> <p>2、建设施工遵循施工要求，严禁夜间施工。</p> <p>3、工厂土建工程未改变周边河道、湖泊等水体情况。</p>	
7	建设、运营活动	对生态系统服务影响	<p>间接生态影响：水文情势变化导致生境条件、水生生态系统发生变化；地下水水位、土壤理化特性变化导致动植物群落发生变化；生境面积和质量下降导致个体死亡、种群数量下降或种群生存能力降低；资源减少及分布变化导致种群结构或种群动态发生变化；因阻隔影响造成种群间基因交流减少，导致小种群灭绝风险增加；滞后效应（例如，由于关键种的消失使捕食者和被捕食者的关系发生变化）等；</p>			低	低	低	<p>1、工厂建于嘉定工业区内，非生态敏感地域，对生态系统间接影响小。</p> <p>2、工厂生产活动产生的污染物种类为常规污染物，对生态系统间接影响范围有限。</p>	
8	建设、运营活动	对生态系统服务影响	<p>累积生态影响：整个区域生境的逐渐丧失和破碎化；在景观尺度上生境的多样性减少；不可逆转的生物多样性下降；生态系统持续退化等。</p>			低	低	低	<p>1、工厂建于嘉定工业区内，非生态敏感地域，对生态系统累积影响小。</p> <p>2、工厂生产活动产生的污染物种类为常规污染物，对生态系统累积影响有限。</p>	
评估小组：ASI 工作小组										
编制：应春菊			批准：张波			日期：2025.5.18				