

# 生物多样性评估报告-2024 年度

## 1、 地理位置

无锡新吴区，江苏省无锡市市辖区，与无锡高新区实行“区政合一”管理体制，位于无锡市东南部，东、南毗邻苏州，北邻锡山区，西靠太湖新城（滨湖区），东与苏州市相城区接壤，南与苏州市虎丘区隔望虞河相望，介于北纬  $31^{\circ} 7'$  至  $32^{\circ} 2'$ ，东经  $119^{\circ} 33'$  至  $120^{\circ} 38'$  之间，总面积 220 平方公里。

银邦金属复合材料股份有限公司位于无锡市新吴区鸿山街道鸿山路 99 号地块，占地 30 万平方米，属于鸿山街道工业集中区，不在国家级和省级生态保护红线内，与所在地距离最近的生态保护红线区域为望虞河（无锡市）清水通道维护区，距离约 1600m。

## 2、 地形地貌地质

所在地区属太湖平原，地势平坦宽广，平原海拔高度一般在 2-5 米，土质肥沃，河湖港汊纵横分布，河道密如蛛网，地表物质组成以粒径较小的淤积物和湖积物为主。土壤类型为太湖平原黄土状物质的黄泥土，土层较厚，耕作层有机质含量高，氮磷钾含量丰富，供肥保肥性能好，既保水又爽水，质地适中，耕性酥柔，土壤酸碱度为中性，土质松疏，粘粒含量 20-30%。

本地区属江苏省地层南区，地层发育齐全，其底未出露。中侏罗纪岩浆活动喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积遍及全区，泥盆纪有少量分布为紫红色沙砾岩，石英砾岩，石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层地下水属松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层岩性为泻湖亚粘土夹粉沙，地耐力为  $8-10T/m^2$ ，水质为地表水所淡化。本地的地震基本烈度为 6 度设防区。

### 3、气象气候

所在地属北亚热带季风性气候区，四季分明，气候温暖，雨水充沛，日照充足，无霜期长，夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨；冬季受大陆来的冬季风影响，寒冷少雨，春秋两季处冬夏季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。据气象台历年观测资料统计：企业所在地区平均气温 15.4℃，极端最高气温 38.9℃，极端最低气温-12.5℃。历年平均无霜期 220 天，平均气压 1016.2 百帕，相对湿度 79%，年平均降水量 1106.7mm，年最大降水量 1581.8mm，年最小降水量 552.9mm。年均日照时数为 2019.4 小时。年主导风向为 ESE，风频 10.2%；次导风向 SE，风频 9.6%，年静风频率 12.8%。冬季以 WNW 风为主，风频 12.8%；夏季以 ESE 为主导风向，频率达 14.8%。企业所在地区全年以 D 类（中性）稳定度天气为主。企业所在地区近 5 年平均风速为 2.6m/s。各月平均风速变化幅度在 2.2-2.8m/s(10m 处)之间。风速昼夜变化不大，下午 1-2 点风速最大，可达 3.1m/s；夜间风速平衡，一般在 1.7-1.9m/s 之间。

### 4、水文

所在地属苏南水网地区，地势坦荡，河网密布，纵横交汇，形成典型的水乡特色。具体而言，本企业附近有直湖港，其主要功能为渔业、景观和工业，河宽约 50m。拟建地段直湖港距京杭大运河约 13km，距太湖约 6.5km。太湖为吞吐性的雨源湖泊，位于太湖平原的中心，湖泊面积为 2427.8 公里，居于我国五大淡水湖的第三位。太湖南北长 68.5 公里，东西平均宽 34 公里，最宽处 56 公里，其平均水深仅 1.89 米，最大水深 2.6 米，是一个典型的浅水型湖泊。湖区历年水位介于 3.00-3.12 米之间，（黄海高程，下同）；历年最高水位变化在 4.73-4.98 米之间，最低水位为 1.76-2.25 米。水位年变化幅度不大，历年最大变幅为 1.98-2.44 米，最小变幅为 0.75-1.11 米，平均变幅为 1.26-1.76 米。根据水文资料统计，1952-1998 年 46 年无锡市的平均降雨量为 1106.7mm，1991 年降雨总量达 1630.7mm，而 1978 年降雨总量仅 552.9mm。无锡地区的汛期为 5-9 月，年降雨量的分布主要集

中在汛期，雨量占到年平均雨量的 60%以上，汛期最大雨量为 91 年的 1216.1mm。

新吴区大力推进的水生态修复工程，在科技化、系统化、长效化的生态修复下，一条条河道完成了蝶变，成为赏心悦目的美景，河畅水清也成为这座城市生态品质提升、美丽宜居的最佳见证。更让人期待的是，未来新吴区将在全国率先创新实施全域河道水生态修复，让碧水成为“美丽新吴”的颜值担当。荡东片区重要排水河道都出现了不同程度的水体藻化现象，水体透明度低，生态系统不完善，整体环境不佳。为切实提升人民群众对生活环境的满意度及幸福感，2019 年新吴区投资 2000 余万元启动实施鸿山街道荡东片区水生态修复工程。项目区域总面积约 2.56 平方公里，涉及生态修复河道 8 条、鱼塘改造 7.9 万平方米，水域面积共计 18 万平方米。再现美丽容颜的背后，是庞大的生态系统重建工程，一个完整健康的生态系统可以大大提高水体免疫力，抵御外来污染的冲击。

## 5、 土壤植被

新吴区土壤类型主要有水稻土、黄棕壤、红壤等。

本地区天然植被已大部分转化为人工植被。本地区范围内粮食作物以小麦、稻谷为主；油料作物以油菜为主；主要种植乔木、灌木、香樟树等树种；果园主要种植柑桔、葡萄、桃子等水果；畜牧业以养猪、羊、家禽为主；水产品以鱼类、贝类、虾蟹类为主。地带性植被属落叶林带，随着近年来经济的迅速发展，人类社会经济活动的日益频繁，原有的自然植被已残留无几，现有林木以农田林网和四旁种植为主。

## 6、 矿产、水产资源

新吴区主要拥有土地资源、淡水资源和水产资源。全区共有耕地面积 4.7 万亩，永久基本农田 6265.8 亩，适宜种植稻、麦、蔬菜和水生作物等。新吴区水域 14.83 平方公里，水产资源丰富，养殖鱼类达 10 多种，有青、

草、鳜、鳊、鲤、鲫、银鱼、鳗、鱠等鱼类；软壳爬行类有甲鱼、河蟹、河虾等珍贵水产。

新吴区主要有粘土矿、陶土、石灰石、石英砂岩、大理石等非金属矿。

## 7、人口

2024年末常住人口达73.12万人，较上年增长约0.27万人，城镇化率保持89.87%。2024年户籍人口为42.06万人，出生率为7.7‰（出生0.3244万人），死亡率6.2‰（死亡0.2599万人），自然增长率1.5‰。

## 8、经济

2024年无锡市新吴区经济呈现稳中向好的发展态势，实现地区生产总值2645.28亿元，同比增长6.0%，高于无锡市平均水平0.2个百分点。人均GDP突破36万元，位居江苏省县市区第一。

## 9、风景名胜

中华赏石园，距离3.5公里。是由中国观赏石协会与无锡新区联合打造的文化项目，位于鸿山街道，占地294亩，包含石博馆、淘宝城、赏石园林。石博馆含两个综合厅，四个专题厅（化石厅、矿晶厅、静思园厅、老丁石馆），九个省厅（新疆、青海、云南、广西、河南、安徽、江苏、上海、台湾），精品1100余件，涵盖造型石、图纹石、矿晶石、化石、特种石五类。淘宝城有来自全国20多个省市及海外会长级收藏家的30家独立式商铺和40家集中式商铺。现为中国观赏石基地（综合）、中国观赏石协会副会长单位。

梁鸿湿地公园，距离3.6公里。位于无锡市新吴区鸿山街道，总占地面积3465亩，是典型的太湖流域平原河网区湿地。拥有河流湿地、沼泽湿地、人工湿地三大湿地类型，孕育了丰富多样的湿地动植物资源，景观优美，富于野趣。2011年10月13日，在第二界亚洲湿地论坛上梁鸿湿地入选首批正式挂牌的国家湿地公园之一。

鸿山遗址博物馆，距离 2.5 公里。总建筑面积 1 万平方米，建筑风格古朴、简约、自然。从宛如弓箭的平面造型、仿先秦时期古城墙的建筑墙体、环绕四周的水道到屋面上的特制青铜瓦，都喻示着青铜时代吴越争霸的历史风云。博物馆的中轴线建筑屋面采用两面坡顶，入口部位和中央大厅之间的庭院地面则用青砖铺设，体现了江南地区特有的建筑风格。

## 10、 生物多样性

风险源	受影响范围	风险评估			防控措施
		发生概率	危害程度	风险等级	
环境污染导致生物减少	动物兽类类有野鸡、刺猬、田鼠、野兔等；禽类有猫头鹰、喜鹊、啄木鸟、鸽子、麻雀等；两栖类有青蛙、蟾蜍等；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、萤火虫、金龟子、蚂蚱、蜘蛛、蚂蚁、蟋蟀、天牛、毛虫、豆虫等。主要树种有杨树、松树、柏树、柳树、榆树、槐树、女贞、悬铃木、泡桐等。	低	低	低	1. 建设废气主要是有组织废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和 VOCs。 2、生产过程排放废气经检测符合 (DB32/ 4041—2021) 《大气污染物综合排放标准》及 DB/32/3728-2019 《工业窑炉大气污染物排放标准》。 3、经调查得知，周边 500m 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。 4、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。 5、每年委托有资质单位对本公司

		经济树种有苹果、梨、桃、杏、葡萄、柿子、山楂等。 灌木主要有夹竹桃、迎春花、红叶石楠、月季、冬青等。草类有蒲公英、黄花苗、车前子、狗尾巴草等				司的废气及厂界噪声进行检测，结果都是达标排放。
环境 污染	水 体 污 染 导 致 生 物 减 少	水生物有草鱼、鲤鱼、鲢鱼、鲶鱼、鲫鱼、泥鳅、黄鳝、虾、螃蟹、乌龟、贝壳类等	低	低	低	<p>1、公司生产工艺废水排放：生活用水、生产废水，经废水管网统一排放至污水处理站，通过调节，中和，气浮，水解等工艺对水中大小颗粒物，含油悬浮物等进行过滤处理，降低COD、氨氮和石油类含量，保证外排水达标排放。</p> <p>2、按照公司规定，监控外排水各项污染指标，保证外排水质量达标，每季度委托第三方检测机构对外排水进行取样分析，出具检测报告备查。</p> <p>3、经调查得知，周边 500m 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。</p> <p>4、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、每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。</p>
外来 生物	有 意	有意引进主要是指人类有意识进行外来物	低	低	低	1、政府批准。企业从国外引进外

	引进	种的引进行为，包括引进的观赏植物、宠物等				来物种时，必须得到政府部门批准，符合国家相关法律法规要求。 2、原则上公司不允许引进外来物种。
外来生物	无意引进	公司购进国外设备、产品时，随包装物：木头、包装箱、包装袋等带入的微生物等外来物种。	低	低	低	公司所有包装用的木材都按照《出境货物木质包装检疫处理管理办法》
外来生物	自然引进	外来生物自然引入包括随风力、水流等自然力量传播；动物的自然迁徙等；病毒、细菌、微生物可随人、兽、禽、鱼以及食品、车辆等的传播，以及随季风、台风等的传入。	低	低	低	公司地处中国大陆东部，有部分进出口业务，进口物件基本为快递样件及文件，均全部按要求进行检测消杀，外来物种传入的可能性较低。