



南京国环科技股份有限公司  
NANJING GUOHUAN TECHNOLOGY CO LTD

# 江苏金湖智能制造产业园开发建设规划 (2023-2035)

## 环境影响报告书 (简本)

规划实施单位：江苏金湖经济开发区管理委员会

编制单位：南京国环科技股份有限公司

二〇二三年四月

# 1 任务由来及规划概述

## 1.1 任务由来

江苏金湖智能制造产业园位于淮安市金湖县经济开发区西侧，属于金湖经济开发区管辖范围内。

2023 年，为推进金湖县产业升级、促进产城融合、加强生态环境建设、构建科学合理的空间布局，推动区域高质量发展，金湖经济开发区管委会委托编制了《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）》，本次规划总用地面积约 302.53 公顷，规划范围为：建设西路-双楼路-金陵路-官东路；金宝南线-双楼路-工二路-官东路-神华大道-永阳路-临高路-淮金线。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规要求，本着规划环评早期介入的原则，金湖经济开发区管理委员会委托南京国环科技股份有限公司开展金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）的环境影响评价工作，旨在规划编制的全过程中融入环境保护的理念。我单位接受委托后，对规划区域进行现场踏勘，调查、收集了有关资料，根据国家环保相关法律法规和相应的标准、技术要求等，编制完成了《江苏金湖智能制造产业园开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》。

## 1.2 规划目标

按照“科学发展、转型发展、和谐发展”总体要求，将园区打造成为产业发展高效、城市面貌现代、生态环境优美的现代化产业园区。

## 1.3 规划时限

规划期限为 2023-2035 年。分期实施，其中近期规划期限为 2023~2025 年；远期规划期限为 2026~2035 年。

## 1.4 产业定位

规划构建以智能制造业为引领，全力培育发展以能源装备、交通装备零部件为主的高端装备制造业，打造先进制造业集群，做大做强优势特色产业，适量发展包装、劳保用品等配套轻工业产业。

能源装备制造业主要包含石油钻采设备、煤矿设备、电力设备以及光伏、风电等新能源装备。

交通装备零部件制造业主要包含新能源汽车零部件、轨道交通零部件等交通领域装备产业。

## 1.5 空间结构

规划形成“两心、两轴、两组团”的布局结构。

### （1）两心

“两心”指结合江苏省工业物联网装备计量中心形成一处计量研发中心，为智能制造产业园的生产运营提供技术研发支持；结合居住片区形成生活配套中心，为产业园工人解决居住难题，依托戴楼街道，打造舒适的生活居住区。

### （2）两轴

指东西向的神华大道园区发展轴，南北向的官东路园区发展轴。

规划结合生活配套中心的建设，延续并强化城市东西向的神华大道园区发展轴，向东联系城市综合商业中心、向西联系宁淮城际金湖站，促进“产、城、站”融合。规划结合片区南北向重要的区域交通线—淮金线构建片区南北向交通轴线，联系其他工业组团，塑造沿线绿化景观，提升片区形象。

### （3）两片区

指能源装备制造和交通装备制造两个片区。

## 1.6 用地布局

### （1）规划近期

近期规划用地面积为 86.08 公顷，其中城市建设用地面积 84.09 公顷。金湖智能制造产业园近期用地情况见表 1.6-1 和表 1.6-2。

表 1.6-1 近期规划用地构成表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占城市建设用地比例 (%)
大类	中类	小类			
H	H1		建设用地	84.09	97.69
			城乡居民点建设用地	84.09	97.69
		H11	城市建设用地	84.09	97.69
E			非建设用地	1.99	2.31
	E1		水域	1.99	2.31
城乡用地				86.08	100.00

表 1.6-2 近期建设规划用地构成表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占城市建设用地比例 (%)
大类	中类	小类			
R			居住用地	14.43	17.16
	R2		二类居住用地	14.43	17.16
M			工业用地	52.12	61.27
	M1		一类工业用地	1.96	2.33
	M2		二类工业用地	49.56	58.94
S			道路与交通设施用地	11.65	13.85
	S1		城市道路用地	11.65	13.85
G			绿地与广场用地	6.49	7.72
	G2		防护绿地	6.49	7.72
H11			城市建设用地	84.09	100.00

## (2) 规划远期

江苏金湖智能制造产业园规划总用地面积 302.53 公顷，其中规划城市建设用地面积约为 300.54 公顷，以工业用地为主。详见表 1.6-3 和图 1.6-4。

表 1.6-3 金湖智能制造产业园远期规划用地构成表

用地代码			用地名称	用地面积 (hm <sup>2</sup> )	占城乡用地比例 (%)
大类	中类	小类			
H			建设用地	300.54	99.40
	H1		城乡居民点建设用地	300.54	99.40
		H11	城市建设用地	300.54	99.40
E			非建设用地	1.99	0.60
	E1		水域	1.99	0.60
城乡用地				302.53	100.00

表 1.6-4 金湖智能制造产业园远期城市建设用地规划汇总表

用地代码			用地名称	用地面积(hm <sup>2</sup> )	占城市建设用地比例 (%)
大类	中类	小类			
R			居住用地	14.43	4.80
	R2		二类居住用地	14.43	4.80
B			商业服务业设施用地	0.34	0.11
	B4		公用设施营业网点用地	0.34	0.11
		B41	加油加气站用地	0.34	0.11
M			工业用地	243.16	80.91
	M1		一类工业用地	1.96	0.65
	M2		二类工业用地	241.20	80.26
S			道路与交通设施用地	27.66	9.20
	S1		城市道路用地	26.94	8.96
	S3		交通枢纽用地	0.72	0.24
G			绿地与广场用地	14.95	4.97
	G2		防护绿地	14.95	4.97

用地代码			用地名称	用地面积(hm <sup>2</sup> )	占城市建设用地比例(%)
大类	中类	小类			
H11			城市建设用地	300.54	100.00

## 1.7 基础设施规划

规划由戴楼水厂作为区域供水厂对园区供水。

排水体制采用雨、污分流制，污水集中处理排放。规划区生活污水排入金湖县第一污水处理厂，工业污水排入金湖县第二污水处理厂，尾水分别达标排入利农河、新建河。规划金湖第二污水处理厂配套建设再生水处理及供应设施，对部分尾水进行深度处理，作为再生水水源，再生水回用率 30%。

园区规划以华电天然气分布式能源站作为集中供热热源点，规划期内因生产工艺需要必须自建锅炉的企业须采用清洁能源。

园区由金湖经济开发区高中压调压站供应中压燃气。

园区垃圾通过垃圾转运站转运送往附近垃圾焚烧厂进行减容化、无害化处理。危险废物送至有资质的公司进行处理。

## 2 环境质量现状

### (1) 大气环境质量现状评价：

根据《2021 年金湖县环境质量报告书》，2021 年，金湖县二氧化硫日均值第 98 百分位浓度为 16 微克/立方米，年均值为 8 微克/立方米，均符合空气质量二级标准，全年未出现超标天数；二氧化氮日均值第 98 百分位浓度为 49 微克/立方米，年均值为 20 微克/立方米，均符合空气质量二级标准；可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)日均值第 95 百分位浓度为 137 微克/立方米，年均值为 60 微克/立方米，均符合空气质量二级标准；细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)日均值第 95 百分位浓度为 73 微克/立方米，年均值为 30 微克/立方米，均符合空气质量二级标准；一氧化碳日均值第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，符合空气质量二级标准，臭氧日均值第 90 百分位浓度为 162 微克/立方米，不符合空气质量二级标准，超标倍数为 0.01。因此园区所在区域为不达标区。

同时根据本次规划环评补充监测结果，氮氧化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、酚类、甲醛、HCl、硫酸雾、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度均满足相关标准要求。

### (2) 地表水环境质量现状评价：

根据《2021 年金湖县环境质量报告书》：2021 年，金湖县饮用水源、入江水道、利农河、金宝航道均为Ⅲ类水质，水质状况为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。

本次规划环评地表水环境质量现状监测与评价引用《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）环境影响报告书》中 2021 年实测数据。根据监测结果，利农河除粪大肠菌群外各项因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值，新建河各项因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值。

### （3）声环境质量现状评价：

本次规划环评在园区及周围设 16 个声环境监测点。根据监测结果：各监测点位噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准要求，区域声环境质量较好。

### （4）地下水环境质量现状评价：

本次规划环评在园区及周围设 6 个地下水水质监测点位。根据监测结果：区域的地下水监测点监测因子中，硫化物、挥发酚、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、六价铬、铜、铅、镍、铁、锰、锌、总银、总大肠菌群、Na<sup>+</sup>可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅰ类标准；阴离子表面活性剂、耗氧量、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、Cl<sup>-</sup>、甲苯、二甲苯、镉可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅱ类标准；氨氮、总硬度、溶解性总固体、砷、汞、苯可以满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

### （5）土壤环境质量现状评价：

本次规划环评在园区及周围设 6 个土壤环境监测点。根据监测结果：S1、S2、S3 各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中风险筛选值（第二类用地）要求，S4、S5 各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）要求，S6 各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中风险筛选值（第一类用地）要求。

### （6）底泥环境质量现状评价：

本次规划环评底泥环境质量现状监测与评价引用《江苏金湖经济开发区开发

建设规划(2021-2035年)环境影响报告书》中2021年实测数据。根据监测结果：所测湖污水处理厂和金湖县第二污水处理厂排污口处底泥指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表1中“其他”用地风险筛选值要求。

### 3 环境影响预测与评价

#### (1) 大气环境影响

园区叠加现状浓度、近期或远期规划新增污染源和周边在建拟建污染源的环境影响后，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的保证率日均浓度和年均浓度符合环境质量标准，甲苯、二甲苯、苯乙烯、硫酸雾、盐酸雾、硫化氢、非甲烷总烃、氨气、氟化物在保护目标和网格点的短期浓度符合环境质量标准，TSP日均浓度符合环境质量标准，不会造成区域大气环境功能降低。

#### (2) 水环境影响

本次根据金湖县第二污水处理厂远期扩建完成后的运行工况，共设计了3个计算方案，分别预测在正常工况开展30%中水回用、正常工况不开展中水回用和非正常工况不开展中水回用下尾水排放对利农河的影响。

在本次设定的预测方案条件下，尾水正常排放且回用30%情况下，废水排放对利农河和新建河影响较小，各项指标仍可满足相应水功能区要求；尾水正常排放不回用情况下，废水排放对利农河影响较小，各项指标仍可满足Ⅲ类水质要求，新建河水质满足现状Ⅳ类水质要求，不满足规划Ⅲ类水质要求(2025年)，其中超标因子为氟化物；结合方案1和方案2预测结果，当污水处理厂采用中水回用后，尾水排放对利农河水质影响降低，园区应制订利用中水(回用水)的优惠政策，鼓励各厂多用中水并落实园区污水处理厂整体回用率要求，减少污水处理厂尾水排放对区域河流水质影响。

#### (3) 固体废物

对环境影响较小的固废，仍要坚持发展区域综合利用技术，提高区域内一般工业固废的综合利用率，清除乱堆、乱排现象。危险固废均委托有资质单位处置。生活垃圾环卫清运。

#### (4) 声环境

声影响预测结果表明，工业企业主要设备噪声源若采取隔声、消声、吸声等

措施,在距声源 10~60 米处可以衰减达到声环境质量评价标准的 2 类标准要求,主要社会噪声源若采取隔声、消声、吸声等措施,在距声源 10~30 米处可以衰减达到声环境质量评价标准的 2 类标准要求。

因此,只要加强园区噪声源和敏感点的规划布局,并对各类声源采取科学的综合治理措施,就可以将声环境质量影响控制在较小范围内,不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响;对居民区等声环境敏感点采取有针对性的隔声防护措施,则工业企业噪声和交通噪声对它们的影响也不大。

#### (5) 生态环境

园区建设对区域生态系统物种的丰度和生态功能具有一定的影响,应通过优化布局、生态绿化等措施,尽可能将不利影响降到最低程度。

#### (6) 土壤环境

根据预测结果,甲苯在落地浓度极大值网格内土壤中的累积最大预测值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中风险筛选值要求,沉降后对周边环境影响较小。

园区内污水处理设施应严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗,保证污水处理设施无泄漏,可保证废水污染物对厂内土壤环境的影响可控。

#### (7) 地下水环境

事故工况下(假设事故工况下运行 90 天被发现),污染物运移 20 年后,污染羽沿流场方向的平面最大运移距离达到 267m,给区域地下水环境带来较大不利影响。

为防止事故工况的发生和运行,必须严格实施各项地下水防渗措施,提高防渗标准,减小事故发生的概率以及事故工况入渗强度;同时结合地下水环境监测措施,一旦事故发生,能及时发现;启动应急响应,及时切断污染源,并将监测井转化为抽水井,实施水力截获,将污染物控制在较小范围。考虑到区域水文地质条件,在采取上述措施后,项目对地下水环境影响可控。

#### (8) 环境风险

园区主要事故风险来源于使用危险化学品的企业。甲苯大气毒性终点浓度-1、-2 最远影响距离分别为 0m、26.463m; CO 大气毒性终点浓度-1、-2 最远影响距离均为 0; HCl 大气毒性终点浓度-1、-2 最远影



响距离分别为 1886.087m、4434.444m，各类事故情景下各关心点伤害概率均为 0。事故状态下消防尾水及初期雨水经消防水收集系统进入事故池暂存，逐步加入到企业预处理系统中，经处理达接管标准后接管至金湖县第二污水处理厂，对水体环境造成的污染影响很小。

## 4 环境影响预防对策和减缓措施

### 4.1 大气环境影响减缓措施

园区应结合《中共中央 国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(2018 年 6 月 16 日)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《淮安市 2021 年大气污染防治工作计划》等相关要求，开展大气污染防治工作。改善能源结构；提高产业准入门槛；强化工业废气治理，开展挥发性有机物行业摸底调查和挥发性有机物污染综合防治工作；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治和餐饮业油烟污染控制。

### 4.2 水环境影响减缓措施

(1) 规划排水体制，加快园区企业接管进度，推进污水支管覆盖工作，实行雨污分流集中收集和处理污水。

(2) 加强项目管理，实行源头控制。

(3) 优化废水收集、综合处理、排放系统。

(4) 规范化排污口设置。

(5) 全面推行排污申报登记制度。

(6) 建立水环境监控体系、实现废水排放的长效监控。

(7) 加强废水综合利用、中水回用和节水措施。

(8) 进一步加强区域地表水环境治理，改善区域水环境质量。

### 4.3 固体废物处置影响减缓措施

鼓励配套建设有针对性的循环经济项目。对能在规划区内综合利用的固废，原则上在规划区内解决。若无处置能力则委托有资质的单位处置。生活垃圾环卫清运。

实现生活垃圾清运率 100%、无害化处理率 100%、一般工业固体废物及危险固废的处置和处理处置率达 100%的目标。

## 4.4 声环境影响减缓措施

### (1) 加强工业企业噪声污染的防治与管理

进一步加强园区内工业企业的噪声管理,厂内高噪声设备或高噪声车间远离厂界,并充分利用厂房、建构筑物遮挡隔声,厂区内外道路植树绿化,以减轻噪声影响。严格控制企业厂界噪声,新设备选择低噪声先进设备,因地制宜,采取安装消音器、隔声罩、减震底座,建隔声间、隔声门窗,车间装设吸声材料等多种措施。要求企业加强高噪声设备及其隔声降噪设施的运行管理,及时维护,使其经常处于正常运行状态。

### (2) 加强交通噪声污染的防治与管理

合理规划和建筑物合理布局,加强园区内道路的交通管理,切实执行废旧机动车辆限期淘汰制度,禁止尾气和噪声排放超标的机动车上路。区内车辆需控制汽车鸣笛和车辆的行驶速度。公路两侧种植绿化防护林带,在公路沿线尽可能利用空地,有组织地进行绿化,尽量种植常绿、密集、宽厚的林带,所选用的树种、株、行距等应考虑吸声、降噪的要求,这样即美化环境,又具有隔声功能。

### (3) 加强建筑施工噪声的防治与管理

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《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

对建筑施工项目采取开工前 15 天排污申报登记和排污许可证制度,施工作业时间应避开居民休息时间,对确需在靠近居民区连续施工的项目,需由环保局批准,提前公告周围居民。环保行政主管部门应加强对建筑施工场地的现场监督检查。

## 4.5 生态环境影响减缓措施

建设期生态环境保护和减缓措施如下:①增加植被覆盖率,对全区的自然植被较差的水土流失区域进行植被恢复和重建工作;②加强建成区内绿地建设,对于工程备用地,短期内不能建设的应当采取临时性绿化措施;③控制土地开发活动,建立自然植被保留地,加强对植被和农业用地的管理,严格控制取弃土场。④施工期应避免在雨季施工,同时减少土石方的开挖以及树木的砍伐,减少施工垃圾量的产生,及时清除多余的土方和石料,严禁就地倾倒覆压植被,同时采取护坡、挡土墙等防护措施。严格划定施工范围和人员、车辆的行走路线,避免对

施工范围之外的区域的植被造成碾压和破坏。⑤优选施工时间，为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，晨、昏和正午避免高噪音作业，尽量避免夜间施工。⑥施工期间加强堆料场防护，加强施工人员的各类卫生管理，避免生活垃圾、生活污水的直接排放，减少污染，最大限度保护动物生境。⑦施工期制定严格的施工纪律和规章制度，规范施工行为。严格控制施工人员数量、设备和施工作业时间。

根据园区布局，应在园区四周和区内建设绿化带，实施植树种草的绿化工程，提高绿地面积，保护居民生活环境，减轻因开发建设对生态环境的破坏。

## 5 综合评价结论

江苏金湖智能制造产业园的开发建设符合总体目标、产业定位、总体布局合理，其经济效益、社会效益明显。园区通过采取相应的环保措施及环境管理措施，其各项环境指标均能符合环境保护的要求。

本评价认为，在江苏金湖智能制造产业园开发建设过程中，必须按照环境保护规划的要求，严格执行“三同时”制度，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实；在引进项目时严格把关，确保满足清洁生产和污染物排放总量控制的要求；对进入项目加强环保监督管理力度，将区域开发的环境影响控制在可接受的范围内，实现环境保护与经济建设的可持续协调发展；落实生态环境准入清单约束；在落实本报告书提出的各项环保措施和建议的前提下，江苏金湖智能制造产业园的开发建设对周围环境的不利影响是可以缓解和接受的，在环境保护方面是可行的。