提案内容：

**关于上海现代农业产业园（横沙新洲）绿色发展的提案**

**※背景情况※**

《上海现代农业产业园（横沙新洲）发展战略规划（2023—2035年）》确定了将横沙新洲打造成世界级现代都市生态绿色农业示范区，新时代中国式上海现代化农业园区发展新标杆的总目标。但其所处的长江口生态协同区是河口海洋生态和生物多样性保护的主要承载空间，对维护长江口地区生态平衡至关重要。横沙新洲生态环境敏感脆弱，面临湿地资源保护、区域水环境质量保持等严峻挑战。

**――――――――――――――――――――――**

**※问题及分析※**

**1．农业开发建设与湿地资源保护的矛盾突出。**横沙新洲周边生态保护红线及自然保护地密集分布。所处长江口湿地属于亚太候鸟迁徙路线（东线）中段，近十年鸟类种群数量上升。所处长江入海口是长江流域众多大型江海洄游鱼类的重要育肥、产卵场所和洄游通道，生物多样性丰富。作为新淤积成陆区域，呈现典型的湿地生态系统特征，环境敏感脆弱，底线要求高。农业种植和养殖将改变横沙新洲现有陆域生态系统结构，集约化畜禽养殖、水产养殖、设施大棚种植等农业生产将破坏原有湿地植被，侵占鸟类栖息地。

**2、农业面源污染排放风险高。**横沙新洲规划6、5万亩耕地，种植过程需大量施肥，受降雨和灌溉水力驱动，氮磷容易流失直接污染河道水体。耕作初期土壤犁底层还未有效形成，肥料容易下渗污染地下水。集约化畜禽养殖产生的大量粪污就近还田，因新生土地砂性土壤的高渗透性，极易形成液肥渗漏污染地下水。工厂化高密度水产养殖过程中的剩余饵料、排泄物等大量有机污染物，排放负荷高、频次密，对地表水体带来较大的污染威胁。

**3．区域河道水环境功能区达标压力大。**横沙新洲区域河道水质大部分指标能达到III类，但高锰酸盐指数、总磷和五日生化需氧量等指标处于IV类，离规划目标确定的III类地表水功能区标准有差距。区域地下水水质较差，总体为V类。据规划的产业规模测算，极有可能导致陆域内河氮磷负荷超过水环境承载能力，水质达标压力大。

**――――――――――――――――――――――**

**※建议※**

**1、在产业规划布局上，**打通生态融合空间带的南北生态廊道，构筑农、林、水、湿复合廊道空间，实现雨水调蓄和削减污染的综合功能，丰富农田生境，强化生物多样性保护。西侧廊道衔接连通横沙乡农田林水生态网络，东侧廊道结合战略预留空间，发挥生态缓冲功能，适度布局林地或人工湿地，确保鸟类栖息地的完整性。严格控制种植业设施大棚规模，尽量规划布置在横沙新洲的中、西部。在规划布局高效工厂化水产养殖模式及养殖废弃物资源化利用基础上，配置大水面自然水产养殖，与农田、林地、生态涵养区等系统有机协调嵌套，有效补充鸟类栖息地。

**2、在农业面源污染综合防治上，**规划形成碧珠镶嵌的农田湿地特色景观，在田块中分散镶嵌净化型湿地塘（占农田面积2%以上），建设生态拦截沟渠，在农田－河道之间构建生态缓冲带（宽度30m以上），拦截削减农田面源污染，补充生态空间。遵循“农牧结合、种养平衡”原则，结合种植业规模、结构和布局，按照固体粪和尿污水全部就地消纳模式，科学规划畜牧养殖规模，发展以沼液硝化利用为核心的绿色种养技术，畜禽养殖场与现代化设施大棚嵌套，集成涵盖污水减量、氨与恶臭大气污染控制、固碳减排及液肥高值利用于一体的绿色种养系统，杜绝沼液直接还田渗漏污染地下水。有效衔接工厂化水产养殖、池塘工程化循环水养殖以及大水面自然养殖，配置一定比例的养殖尾水湿地生态净化系统，氮磷逐级净化，提升养殖尾水再利用率。

**3、在区域水质稳定达标管理上，**在地表水和地下水承载力约束下，科学确定横沙新洲种植业和养殖业类型及规模，强化农业面源污染综合防控，严格控制农业生产引起的氮磷入河负荷，水产养殖尾水排放总氮应达到行业一级标准（3、0mg/L），农田退水经湿地塘就近分布式处理，氮磷削减率应达到20%以上。高标准规划新建污水处理厂，在一级A排放标准基础上，进一步提高氮磷排放要求。优化完善横沙新洲河网水系，合理规划引排水机制和闸门调度制度，提升区域水动力条件，增强水体自净能力。