附件4

# 水产养殖全程机械化示范基地建设指引（试行）

水产养殖全程机械化示范基地，注重规划设计、“宜机化”设施、农机配置、机艺融合、生产作业、配套保障等，实现水产养殖全程机械化，促进水产养殖智能绿色高效高质量发展。

1.规划设计。基地应根据养殖品种和模式确定合适的养殖规模。普通池塘养殖区连片规模100亩以上，按要求配套相应的养殖尾水净化面积。池塘工程化高密度养殖区及净化区整体300亩以上。设施工厂化养殖面积3000平方米以上，配套养殖尾水沉淀净化处理水域。

2.设施“宜机化”。池塘符合生态化改造要求，有独立的进、排水系统；池塘养殖做好塘口护坡处理，河蟹养殖塘口四周要设置防逃设施；要配备养殖水净化塘口、生态沟渠，养殖尾水应处理达标。设施工厂化循环水养殖配有蓄水池和循环水体塘口。电力供给稳定，根据实际需要配备专用变压器和配电房。养殖池塘间道路畅通，宜采用硬质化过道，适宜渔业机械通行和作业。

3.农机配置。池塘养殖在进排水、增氧、投饵、水质监测、消杀、水质处理、清淤、捕捞（虾蟹可不作要求，可选配）、养殖尾水处理等环节配置机械装备。池塘工程化生态循环水养殖要配置进排水、水体循环、水质监控、清淤、集污排污、捕捞等机械装备，每个槽口配备智能化提水、增氧，投饵和水质监控装备。设施工厂化养殖要配置进排水、增氧、投饵、水质监控、集污排污、水循环、尾水处理等机械装备。养殖区配备必要的监控设施设备。

4.机信融合。水产养殖综合机械化水平达80%以上，机械化技术集成应用能力强，辐射带动性好。建立智能化管理系统平台，对养殖区溶氧、pH、氨氮、水位传感器数据开展监测，提升智能增氧、投喂、进排水、水体循环净化等作业水平。鼓励通过远程监测和可视化管理，提升基地数字化、智能化水平。

5.机艺融合。根据不同养殖品种、养殖模式、养殖技术和养殖规模，制定形成机艺融合的全程机械化养殖技术规范，指导养殖生产及面上应用推广。开展水产养殖新装备、新技术的引进示范，养殖农机、渔艺融合新技术、新模式满足养殖生产实际，且符合智能化、绿色化发展方向，具有示范引领性。

6.配套保障。基地组织管理规范，总体运行良好，生产经营体系比较完善，经济、生态、社会效益好。鼓励基地进行一二三产深度融合，提升水产品附加值。配有专业的渔业养殖和渔机操作人员。养殖区域配备必要的管理房，设备存放、生活、储物、饲料区要分别隔开。有固定渔业装备存放空间，用于可移动、能服务养殖装备的存放。必要时配备管理用房，用于监测系统、发电机组等的安置。

水产养殖全程机械化示范基地装备配置推荐表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 养殖环节 | 设备名称 | 具体设备要求 | 备注 |
| 清淤环节 | 塘口清淤机 | 农用挖掘机、推土机、清淤机等 | 选配或可采用社会化服务 |
| 吸污泵 | 自吸泵等 |  |
| 投饵环节 | 投饵机 | 离心式投饲机  风送式投饲机  无人机投饲 | 必配 |
| 投饲船 | 电动投饵机、巡航投饵船等 |  |
| 仓储式投饵系统 | 仓储式投饵系统 |  |
| 水质处理监控环节 | 排灌设备 | 各类水泵 | 必配 |
| 增氧设备 | 池塘养殖叶轮式、浪涌式、水车式、射流式、匀水（耕水）增氧机等；虾蟹养殖微孔曝气增氧机；池塘工程化生态养殖提水式增氧机 | 必配 |
| 其他增氧机（纯氧系统、移动式、臭氧增氧等） |  |
| 水质净化装备 | 吸排污机 |  |
| 水净化机（工厂化养殖中生物滤池、滤塔、活性滤池和生物转盘、转筒等） | 必配 |
| 其他杀菌装备：臭氧、紫外消毒机等 |  |
| 水草管护装备 | 虾蟹塘养殖水草收割机、梳草机、上草机等 |  |
| 调温设备 | 工厂化养殖炉系统、热交换器、热交换泵和太阳能调温设备等 | 选配 |
| 环境监测设备 | 在线水质智能传感器（溶解氧、水温、氨氮、PH等） | 必配 |
| 起捕环节 | 起捕设备 | 网围起捕：充气抬网、机械抬网  移动起捕：机械拖网、起吊机械 | 选配，或可社会化服务 |
| 吸鱼泵；吸鱼分级成套装备 |  |
| 上鱼机 |  |
| 水产品分级机 |  |
| 运输设备 | 鲜活水产运输车、运输船（带增氧系统） | 选配，或可社会化服务 |
| 智能环节 | 信息管理系统 | 实时动态监测（监测养殖区溶氧、水温、盐度、氨氮、pH值等)，数据管理与控制设施设备。 | 选配 |
| 保障环节 | 动力配置 | 发电机 | 必配 |
| 安全监控系统 | 渔区安全监控设施设备 | 必配 |