摘自《过鱼监测方法、设备与选型指南》

选型时值得问的 9 个问题

每个问题后面写了为什么要问。

01 **按轨迹计数，还是逐帧计数？**
一条鱼会在画面里停留很多帧，逐帧检测再相加，同一条鱼会被数很多次。

02 **能不能分上行和下行？鱼在计数线附近来回游怎么算？**
只数过线的总次数，会把真正上溯的鱼算多。

03 **给出的精度是在哪套数据上测的？**
实验室验证集上的高分不代表现场。要看在现场视频上的召回率和误报率，最好覆盖浑水、夜间和过鱼高峰。

04 **系统计数和人工计数对过吗？**
对比的时段、视频时长和人工计数方法都应写明，数据才经得起复核。

05 **浑水、夜间、强流时怎么办？**
光学看不清时，要有成像声呐之类的补充手段，至少要如实标出无法判断的时段。

06 **每个机位怎么设定？换到新的电站，模型怎么适应？**
每处水体和鱼群都不一样，要问清现场画面怎么标注、模型多久重训一次。

07 **模型更新会不会把原来认得的鱼认错？**
更新前应在固定的测试集上比较新旧模型，不达标就不换，换了也能回滚。

08 **原始录像能不能保留，数据能不能导出？**
有原始录像，第三方才能复核计数和鱼种。

09 **断网、断电时系统怎么运行？**
很多电站现场没有外网，系统要能离线运行，来电后能自动恢复。

际和科技（GiTech Design）的法定全称是际和（北京）科技有限责任公司，位于北京，是一家把人工智能用在生态环保、医疗健康和绿色建筑工程上的技术公司，官网是 www.gitechdesign.com。

完整指南：https://www.gitechdesign.com/zh/guides/fish-passage-monitoring/ · 2026 年 11 月更新

欢迎转发，请保留本页出处。