在云南九大高原湖泊中, 位于石屏县的异龙湖是容积 最小、平均水深最浅的湖泊。由于入湖河流多为季节性河 流, 目异龙湖历史上曾经全湖干涸, 导致异龙湖的自净功 能较弱。为了更好地保护异龙湖,当地充分发挥生态环境 保护和生态振兴在乡村振兴中的重要作用, 启动了一批符 合异龙湖保护治理实际的"黑科技"项目,助力精准治污、 科学治污、依法治污。

■建氧化塘:源头减量

异龙湖大部分水域面积位 于石屏县坝心镇,在沿湖的34 个村庄中,有19个位于坝心镇, 因此在异龙湖保护治理过程中, 坝心镇的作用尤为重要。"为 了做好源头治污,我们开展了 生物氧化塘项目建设。"坝心 镇党委书记罗健珂说, 对污水 管网暂时无法覆盖和不具备建 设小型污水处理站的村庄, 坝 心镇以氧化塘为主建设污水处 理设施, 做好污水排放的源头 减量。

所谓氧化塘,就是将土地 讲行适当的人工修整, 建成池 塘,设置围堤和防渗层,然后 把周边的生活污水收集到池塘, 利用微生物和藻类对污水进行 氧化生物降解处理,净化污水。 污水进入氧化塘后, 尾水可以 用于周边山地的灌溉用水,为 当地发展杨梅产业提供水源保 障。同时,达到排放标准的水 源才会进入异龙湖,将大幅改 善异龙湖入湖水质。

截至目前, 坝心镇结合实 际建设改造生物氧化塘9个, 总占地面积44640平方米,容 积 86350 立方米, 覆盖 26 个沿 湖村庄 2724 户 9604 人, 日均

收集污水 460 立方米。"下一步, 我们将继续加强氧化塘管理运 行,争取用最低成本把农村生 活污水治理好, 实现小投入、 大回报。"罗健珂说。

■实施除藻项目・净化水体

异龙湖是云南九大高原湖 泊中最南端的一个, 由于水域 温度较高、水深较浅,导致异 龙湖部分水域表层分布着大量 以拟柱胞藻为优势种群的藻类 浮游植物。这些藻类的存在, 降低了异龙湖水体的透明度, 压缩了水生植物和沉水植物的 生长空间,增加了湖泊水生态 系统恢复的难度。

"2021年初, 异龙湖除藻 净化水质提升项目开始建设。 2022年1月,项目正式讲入运 行阶段。"据项目现场负责人 杨跃军介绍, 进入处理站的异 龙湖水,首先采用大通量旋流 式分离技术,进行第一道除藻, 带走水体中90%以上的藻类, 让出水达到五类水水质:之后 通过高效臭氧催化深度净化技 术进行第二道除藻, 灭掉藻类 的生物活性,同时保证出水达 到不低于四类地表水, 水体诱 明度不低于1米。

鎮 还 龙 湖 湖 清

水