



首届数字乡村创新设计大赛 特别报道

数字化下沉到乡村,助力“川鱼”发展 盐亭为渔业养殖装上“智慧大脑”

7月中旬,绵阳市盐亭县西部水产现代农业园区内,苍翠的群山环绕着成片的鱼塘,阳光洒在水面上微波粼粼,偶有鱼儿游动时激起水花,让正在半空中盘旋的白鹭伺机捕获,宛如一幅“西塞山前白鹭飞,桃花流水鳜鱼肥”的生态画卷。

园区养殖技术员郭阳光正顶着烈日走在鱼塘边,他在手机上操作一番后,水上的增氧机立即轰轰作响运转起来,“监控到这个鱼塘有点缺氧,最近天气太热,需要随时保持供氧充足。”

从靠天、靠眼的传统养殖方式到智慧化系统的逐渐覆盖,近年来,盐亭水产养殖发生着翻天覆地的变化,“不仅有效控制了养殖风险,如今单亩产量也较以前提高了近3倍。”郭阳光感受到,数字化下沉到乡村,成为渔业发展的新动力。

远处,中国西部梓江鳜鱼智能化繁育中心正拔地而起,作为当地的“金字招牌”,梓江鳜鱼曾一度面临繁育困难问题,“智能化繁育若成功,不仅能让其得到更好保护,也将助力全国渔业发展。”四川农业大学动物科技学院水产系主任、教授姜俊说。

从靠经验到看数据

盐亭水产养殖搭乘“数字快车”

鱼塘、亭榭、果园……新农村风貌在西部水产现代农业园区内遍地开花。以前,这里的村民以养鱼为生,随着养殖成本提高和现代化技术变革,散户养殖单产低、规模小、销售受限的弊病凸显。

2013年,盐亭县开始规划建设现代水产园区,村委会统一流转鱼池,公开发包给业主,业主通过整合资源,形成了规模化养殖,从小而散到大而精,延续当地特色的渔业,带动农民以渔致富,水产强县雏形初现。

90后的郭阳光一年前来到村里,作



绵阳市盐亭县西部水产现代农业园。

为一名水产系毕业的大学生,他将梦想寄托在了这一个鱼塘里。

乡村的生活辛苦却充实,每天清晨5点起床巡塘,处理各种养殖技术问题,“以前给鱼喂食、增氧都靠人工,费时又费力,一到夏天,几乎每天都要顶着烈日在鱼塘边来回巡查。”园区逐渐引入数字化管理和智能化管控系统后,郭阳光的工作也变得高效起来。

“各处都有红外线监控探头,特别是晚上,把手机打开点一下,就能看到鱼塘里鱼的情况,还有分析报表。”郭阳光足不出户,就能掌握一些关键指标。

从“靠天吃饭”到“用数据说话”,在园区的展示大厅内,郭阳光指着数字化大屏说:“这个‘智慧大脑’正记录着每一个鱼塘的情况,从育苗到出塘都可追溯,一个鱼塘投入多少,能产出多少,整个过程都清晰可见。”

通过数字化规模养殖,如今,郭阳光负责的鱼塘亩产量从1000—2000斤提高到3000—6000斤。

建设智能繁育中心 助力“梓江鳜鱼”产业化发展

推进乡村振兴产业融合发展,如今,西部水产现代农业园区已建成了以

巨龙镇胜利村、梓水村、钟沟村为中心的集中连片标准化鱼池3000余亩,成为四川最大的淡水鱼集中养殖基地。

在园区外侧,横穿而过的梓江孕育着一种优良的地方种群——梓江鳜鱼,该鱼种在2020年获得国家地理标志保护产品称号,也是园区的主导品种。

“梓江鳜鱼,当地称之为‘母猪壳’,因其肉质鲜美、无肌间刺等特点,深受国内外消费者青睐。”郭阳光说,其实长期以来,种质退化严重、饲料驯养标准化较低、专用配合饲料起步晚等问题都制约着梓江鳜鱼产业化发展。

除了依靠养殖技术的支撑,如何利用数字化来打破局面?在装上“智慧大脑”后,西部水产现代农业园区正在建立一个梓江鳜鱼智能化繁育中心,整个工厂将实现全面数字化,四川农业大学与四川渔光物联技术有限公司为整个“数字工厂”提供了设计和技术方案。

“智能繁育中心通过数字化技术,将实现自动控氧、控温、控水质和精准投喂。”四川渔光物联技术有限公司将通过无线传输技术、传感器技术、软件开发技术集成一批物联网设备,实现水质监控、设备控制、智能投喂等,使养殖过程更系统化、直观化、真实化,实现全程设备数据可视化。

传统渔业数字化升级 将吸引更多年轻人进入行业

数字化技术在乡村的应用场景已渗透到方方面面,在水产大省四川,“数字渔业”正改变着水产养殖传统模式。

“繁育中心提供的环环相扣的数字化控制,将为鳜鱼营造最佳生长环境,大大提高生长效率。原来在梓江可能要3—5年才会性成熟的鳜鱼亲本,在这里1—2.5年就可能完成性成熟,还能产下质量更高的鱼卵。”面对即将竣工的智能繁育中心,姜俊充满了期待。

在姜俊看来,技术是相通的,数字化繁育中心的成功运作,会对全国渔业的发展有所助力,“鲟鱼、鲈鱼等特种鱼的养殖都可以借鉴繁育中心运用的技术,特别是‘控氧’技术,的确能保证水生动物最佳的氧气环境。”

调查显示,中国水产养殖行业一线工人年龄普遍偏大。姜俊说:“只有实现数字化转型升级,才能维持行业的可持续发展,吸引社会资本投资,吸引更多年轻人加入。”

华西都市报·封面新闻记者 朱珠 邓景轩
见习记者 谭羽清 实习生 史雨昕

码上参赛

百万大奖等你来



本次大赛免收报名费。参赛者可通过大赛官网(<https://www.scde.cn>)或扫描二维码进行注册报名,并按官网提示上传提交作品。期待你的参与!

一、招标条件

封面传媒目前正致力于推进封面传媒智媒大厅建设。该大厅计划在四川日报报业大厦8楼中庭进行打造,包含XR演播室系统区域、实景访谈系统区域、抠像采集系统区域、网红直播系统区域、导播区域5个系统区域建设。针对发展需要现采购一批XR演播室系统和配套演播室制作设备,现面向社会公开招标,欢迎符合条件的潜在投标人报名参与本投标。

二、项目概况与招标范围

1.招标人:四川封面传媒有限责任公司;
2.项目名称:封面传媒智媒大厅XR系统及演播室设备采购;

3.项目分为标段一、标段二两个标段。
标段一:封面传媒智媒大厅XR演播室播控系统;

标段二:封面传媒智媒大厅全媒体演播室演播系统;

具体技术要求、售后服务要求详见招标文件第四章。

投标人可根据自身情况选择其中一个或者两个标段进行投标。

4.招标人地址:成都市红星路二段70号四川传媒大厦8楼B区;

5.招标内容:标段一包含:XR演播

招标公告

室播控系统、XR演播室跟踪及扩展系统、XR演播室大屏;标段二包含:实景大屏和全媒体演播室安全播出管控系统、演播室灯光及声学系统、演播室舞美搭建、视音频专用拍摄制作设备采购。

三、投标人资质要求

1.投标人应是在中华人民共和国境内依法注册,具有独立承担民事责任的能力,独立法人资格的,或为经独立法人资格授权合法登记注册的非法人分支机构;

2.1 投标人若非投标产品制造商,针对标段一必须获得产品制造商针对本项目核心产品专项授权(XR演播室播控系统、超高清(4K)渲染引擎系统、XR扩展现实系统)。

2.2 投标人若非投标产品制造商,针对标段二必须获得产品制造商针对本项目核心产品专项授权(主播区LED渲染包装系统、全媒体XR演播室安全播出管控系统)。

3.1 投标人若非投标产品制造商,标段一投标人要有不少于2名技术人员获得核心产品(XR演播室播控系统、超高清(4K)渲染引擎系统、XR扩展现实系统)制造厂商颁发的售后技术认证书。(人员可

重复,其证书复印件须加盖制造商鲜章)。

3.2 投标人若非投标产品制造商,标段二投标人要有不少于2名技术人员获得核心产品(主播区LED渲染包装系统、全媒体XR演播室安全播出管控系统)制造厂商颁发的售后技术认证书。(人员可重复,其证书复印件须加盖制造商鲜章)。

4.财务状况报告。投标人须提供:经第三方审计的2020年财务报告;经第三方审计的2021年财务报告,若2021年未结束审计,需提供如下三种财务状况证明之一:加盖投标人公章的2021年财务报表;经第三方审计的2021年上半年财务报告;经第三方审计的2021年第三季度财务报告。

四、报名需提交的材料

本招标项目采用线上报名或现场报名方式之一,报名需准备的材料如下:

1.营业执照副本;

2.法定代表人授权委托书(须注明所投标段);

3.经办人身份证(正反两面)。

采用线上报名方式的,以上材料的原件(可提交扫描件或照片)、复印件(盖鲜章)的扫描件或照片,一并发送至招标人指定

邮箱:924733896@qq.com,经招标人审核合格后,向投标人发放电子版招标文件。

采用现场报名方式,以上材料除法定代表人授权委托书收盖鲜章原件外,其他材料均验原件,收复印件(盖鲜章),经招标人审核合格后,向投标人发放纸质版招标文件。

五、报名地点和时间

报名地点:成都市锦江区红星路二段70号四川日报报业大厦12楼B区集团总经办;

报名时间:2022年8月3日—8月5日、8月8日、8月9日(上午9点—11点,下午2点—6点)

六、投标文件递交地点及时间

投标(或邮寄)地点:成都市锦江区红星路二段70号四川日报报业大厦12楼B区集团总经办

投标(或邮寄)截止时间:2022年8月15日下午6点。逾期送达的投标文件,将被招标人拒收,不接受电子邮件、传真等投标。

七、联系方式

联系人:郭老师

电话:028-86968913

四川封面传媒有限责任公司

2022年8月2日