

三亚以专业管、标准管、智慧管相结合提升水库山塘运营管护效率—— 拧好河流水系“安全阀”

■ 本报记者 孙慧

管理运营水平提升 机房配备空调降热保温

入冬时节，是冬季瓜菜种植生产的关键时期。11月8日，在三亚市大隆水库下游不远处，崖州区抱古村的村民们正忙着在农地里开垦种菜，公路旁的水渠里流水哗哗，流到了农田菜地里，滋养着庄稼成长。

水库是控制河流水系的重要控制工程，发挥着防洪安全、农业灌溉及保障生活用水的重要作用。近年来，在省水务厅的指导下，三亚着力推进水库标准化建设，提高水库山塘等水利设施运营管护效率。

11月8日下午，全省水库标准化建设现场会在三亚市举行，全省18个市县（不含三沙市）水务工作人员来到三亚市的大隆、土壤、赤田水库，考察、学习如何推动水库标准化建设，拧好河流水系安全“阀门”，呵护我省绿水青山家园。

11月8日下午，在三亚市海棠区赤田水库，干净整洁的大坝道路两旁竖立着路灯和监控摄像头，每隔几十米远就有警示标识牌、配置公示牌，提醒着大家，这里是重要饮用水源地保护区域，禁止垂钓、游泳、倾倒垃圾等行为。

水库是承担社会供水、灌溉和防汛的重要水利设施，不仅要重建设，更要重管理。近年来，三亚市在水库运行管理中全面实施标准化建设，使得水库运行管理焕发新生机。

目前，三亚全市86座水库已全部建成标准化防护墙、物料池、水雨情和坝顶路，并规范配置公示牌、警示标识牌，完善水库可视化视频监控、照明及通讯设备供电设施。今年三亚还将按照省水务厅提出的水库标准化建设“四通”“五化”“两保”要求，继续完善包括水库防汛标准化“硬件”设施，包括通水、通电、通厕，统一水库水位尺、管理房及启闭机外立面等，打造更多标准化授牌水库。

在赤田水库的设备机房内，海南日报记者看到，运行设备都被安置在玻璃

隔间内，并配备有空调降热保温。“三亚常年炎热，温度过高对设备的消耗损坏很大，所以我们给设备都配备了空调。”赤田水库相关负责人介绍，为保障设备专业标准运行，每台设备上都有专用二维码，扫二维码可追溯到设备维护责任人，以及维护运行记录。

第三方专业化管理 小型水库有了专业管护员

“以前我们的防汛物资都不敢这么放在屋里，这样肯定会被偷走的。现在24小时有人值守，还有摄像头监控，加上大家的防汛安全意识提高了，没人敢来偷了。”11月8日，在三亚市天涯区土壤水库的防汛库房内，靴子、雨衣、防潮袋等防汛物资码得整整齐齐，天涯区农业农村局局长孙发艺对记者说。

土壤水库是典型的小型土坝水库，分散在农村地区，日常的巡查、维护管理容易缺位。而这样的小型水库在三亚还有很多。如何做好小型水库运行管理，是我省提高水库管理水平的一块“硬骨头”。

三亚市深化小型水库体制改革，厘清小型水库产权和责任，把小型水库管护资金纳入市、区两级预算，管护

员实施基础工资加绩效工资方式，最高月工资3500元/人。

天涯区率先实行“业主+专业管理单位+水库安全员”小型水库管护模式，即向第三方购买服务，由第三方与管护员签订聘用合同，解决管护员五险一金等劳动保障问题。第三方组织招聘、培训、上岗考核，建设一支专业化管护队伍。

“天涯区每个山塘、水库都有管护员，像土壤水库配了两名管护员，他们都是经过专业培训的，24小时轮流值班。”孙发艺介绍，管护员由第三方公司劳务派遣，政府水务部门负责季度、月份两级考核，管护员工资由基础工资和绩效工资构成，考核与绩效工资挂钩，推动管护员把管护责任落实到位。

加大信息化建设 水库可远程监控智慧管理

在大隆水库，树立在坝体绿坡上的圆顶石柱引起了记者的注意。“这是工程安全监测自动化系统设备，是监测大坝坝体有无下沉、变形的情况。”大隆水库工作人员介绍，大隆水库在大坝及溢洪道设置了36组表面变形监测点，采集大坝安全监测数据，依据这些数据对大坝的渗流、变

形、抗震稳定等安全情况进行分析，为大坝运行管理和防洪调度决策提供科学依据。

三亚还以科技引领信息化建设，在水库建立水雨情自动测报站点、视频监控、离网发电系统、山洪灾害系统，以及安装“水库管家”APP，全面提高水库设施运行管理精准效率。

在大隆水库，大隆电站集控及远程监控系统可通过手机APP查看，达到电站无人值班、少人值班的预期目标。此外，大隆水库在电站运维中实现机器人智能巡检，并采用无人机对水源航路巡查，快速掌握水库保护区域内违章违法情况。

三亚市在全省2019年至2020年度全省水利建设高质量考核中被评为A级，区间水库、腊田水库获得“海南省防汛管理标准化水库”称号。

省水务厅相关负责人介绍，在三亚举行水库标准化建设现场会，以及举办全省水库标准化建设培训，全面提升我省水库标准化建设的动员部署。希望各市县水务部门继续总结推广水库建设管护方面可复制可借鉴的经验做法，引领全省水库管护工作健康持续发展。

（本报海口11月9日讯）

2021年海南省实用性村庄规划竞赛结果揭晓

本报讯（记者陈雪怡 通讯员尹建军）11月8日，备受关注的“2021年海南省实用性村庄规划竞赛”结果正式揭晓，共评出优秀成果奖68个，海口市、三亚市、文昌市、万宁市、儋州市荣获优秀组织奖。

竞赛自今年8月开始，10月15日截止，共收到全省18个市县（不含三沙市、洋浦经济开发区）推荐参赛成果162个，共47家省内外规划设计院参加角逐。通过资格预审、数据库图审、技术要点初审、实地调研、专家现场评议等五个阶段，由多名省内外专家组成的评议组对全部参赛成果进行了评议并形成获奖名单。此次共评出一等奖8个、二等奖13个、三等奖19个、优秀奖28个，优秀组织奖5个。

“空地组网”打开通航产业发展大门

◀上接A01版

2013年，我省通航飞行架次不足6000，2020年已达到近17万。今年上半年，飞行架次达14.68万，比2020年同期增长414%。

事实上，海南90%以上的低空飞行都集中在陆地3.54万公里的范围，各种飞行交织，空域资源十分紧张。

从不适合通航飞行的省份转变成最适合通航飞行、飞行最便捷的省份，华丽转身的背后，是海南推动的低空空域改革。

改革创新让飞机飞得起、管得住 成全国唯一省域低空监管全覆盖省份

通用航空是基础性、战略性新兴产业，但长期以来，低空空域管理模式不科学，通航飞行手续多、程序繁杂，保障技术手段滞后等问题，严重制约了我省通航产业发展。

经国家批复同意，海南被确定为低空空域改革试点和空域精细化管理改革试点省份，为国家改革探索路子。按照省委、省政府部署，由省国资委牵头，海南启动建设全国唯一的“低空空域空管服务保障示范区”。

省国资委主任马咏华介绍，我省从顶层设计着眼，强化多部门协同，探索出“国家部署、军地协同、行业监管、国企实施、多元化运营”新模式，创新实行“依托现行空管体制、军民航空授权、政府落地支持、国企把控实施、市场多元化运营”的低空管理制度框架，实现通航飞行的高效便捷审批管理。

要让飞机飞得起来、飞得安全，需要技术支持。省国资委所属企业省金林集团作为项目业主单位，牵头组建了“空地结合、立体保障”的低空飞行管控服务运行体系。省金林集团通航总监梁泰鑫介绍，该集团在海口、三亚等11个市县建设13套对空监视和地空通信台站，使海南成为全国唯一实现省域低空监管全覆盖的省份，实现飞机“飞得起、呼得着、管得住”。

从“飞不起来”到“飞得起来”，低空空域改革，为海南和全国打开了万亿元级通航产业市场大门。

自贸港政策赋能发展新图景 未来将布局建设20个通航机场

资料显示，美国是通航产业最发达的国家，拥有超过1.9万个通航机场；而我目前仅拥有300多个，发展潜力巨大。

推进通航产业发展，通航机场网络的完善是重要的配套。我省推进“空地组网”，在“地”方面，正在构筑全省通航“县县通”，未来将布局建设20个通航机场，今年正推进白沙县、儋州和庆、琼中湾岭、三亚吉阳、定安南丽湖、临高昌拱等通用机场建设；同时，正在沿环岛旅游公路规划布局40个不同形态的飞行驿站。

马咏华认为，在完善“空地组网”的同时，结合自贸港政策优势，海南发展通航前景光明。“通航飞行具有成本低、效率高、反应快等优势，而海南自贸港推行货物、人员进出自由便利，正好与通航飞行的优势吻合，可以促进低空旅游、通航货运、商务飞行等产业发展。“零关税”政策则能推动通航飞机装配制造业在海南落地。”

这样的图景已经在海南显现。今年8月18日，海南自贸港首架“零关税”进口航空器——AW109E直升机正式入驻海口甲子通用机场，交付使用；其引进过程中，免征关税、进口环节增值税等，减免幅度约为15%。在甲子机场周边，相关企业已利用“零关税”政策，启动美国ICON A5机型的装配制造项目。

未来，海南还将以“通航+”为特色发展模式，面向国内、国际循环，推进通航产业链接邮轮游艇、离岛免税、近海海钓、空中观光等消费模式，树立“陆海空”立体式中高端消费新风向。（本报海口11月9日讯）

漫水桥变“便民桥” 过河不再“水上漂”

◀上接A01版

为推进旧桥梁改造工作，省交通运输厅还积极争取财政资金用于高速公路及普通国省干线危旧桥梁改造。农村公路危旧桥改造资金则由地方筹措，中央和省级相关资金进行补助。据悉，2021年，省财政投入8537万元用于高速公路及普通国省干线危旧桥梁改造，投入1.89亿元补助农村公路危旧桥梁改造。

同时，我省还精心谋划部署，精简优化程序，建立健全质量监督体系，并根据年度改造任务及重要桥梁改造复杂程度等，进一步完善监督工作机制，建立工作任务台账，动态掌握改造任务和重大项目实施情况，及时解决难题。

省交通运输厅相关负责人表示，下一步将加强项目前期储备和指导，结合年度考核工作，对全省危旧桥梁改造工作进行监督检查，并将进度完成情况与下一年度奖补资金挂钩，有力推动行动进展；同时推进全省危旧桥梁改造行动项目信息化管理力度，优化完善项目库建设，计划下达、进度督导、养护进展等科学管理。（本报海口11月9日讯）

迎接“双十一” 快递分拣忙

11月9日，在中国邮政集团有限公司海口邮区中心，工作人员在智能分拣流水作业线上忙碌着。据了解，11月1日至8日，海南省邮政分公司邮件日均进出口量同比增长近30%，该公司制定“双十一”旺季寄递网运和投递作业等生产预案，保障快递在“双十一”物流高峰期间正常流转。

本报记者 袁琛 摄



神农中华农业科技奖 优秀创新团队公布 中国热科院一团队入选

本报讯（记者傅人意 通讯员赵慧阳 黄建峰）近日，农业农村部表彰为我国农业科技进步和农业农村经济发展作出突出贡献的农业科技人员和创新团队，授予26个团队神农奖优秀创新团队奖。中国热带农业科学院“芒果种质资源与遗传育种团队”入选神农奖优秀创新团队。

中国热带农业科学院芒果研究历史可追溯到上世纪50年代，成立了以许树培教授为首的第一代芒果课题组。在2004年国家启动科技基础条件平台项目“热带作物种质资源标准化整理、整合及共享试点”基础上，陈业渊研究员作为首席专家，联合广西、云南、贵州等省区科技单位组建我国芒果种质资源与遗传创新团队。该团队在种质资源评价技术、优异资源挖掘和良种选育等方面取得重大突破，整体达到世界先进水平，其中在芒果基因组领域处于世界领先水平。

团队现有成员76人，核心成员20人，建设有国家芒果种质资源圃、国家热带植物种质资源库、农业农村部重点实验室等平台12个。

团队创建国家芒果种质资源圃，系统收集保存国内外优异种质资源946份，极大丰富我国芒果种质资源多样性，解决我国优异种质匮乏的窘境，发掘抗病、丰产等特异性状的优异种质74份，广泛用于生产和种质创新；首创“五步育种法”，选育优质多熟期广适新品种26个，其中自育品种12个，5个通过国审，提出育成品种特性与区域环境相搭配的品种布局规划，研制了产期调节等配套关键技术，直接推广面积296万亩。

我省出台航空货运发展财政补贴办法

全货机航线航班补贴年度补贴上限

- 境内航线为1200万元
- 境外航线为1.2亿元

对货运代理企业在美兰、凤凰和博鳌机场开展的航空货运代理业务给予1元/公斤的出港集货增量补贴



制图/陈海冰

本报讯（记者邵长春 通讯员潘彤彤）为促进我省航空货运发展，支撑自由贸易港建设，省政府决定设立航空货运发展财政补贴资金（简称补贴资金），为规范补贴资金管理，省交通运输厅近日印发《海南省航空货运发展财政补贴办法》（以下简称《办法》）。

根据《办法》，自2021年1月1日至2023年12月31日，补贴资金用于鼓励海口美兰国际机场、三亚凤凰国际机场和琼海博鳌机场的全货机航

线（包含客改货航线，下同）以及货邮集货业务发展，补贴对象为符合规定条件的航空公司、包机商、货运代理企业等。

《办法》针对连续执行不少于2.5周、每周不少于1班（起、降各计为0.5班，下同）的全货机航线航班，明确航班补贴标准，并结合执行率确认补贴额度。

对执行全货机航线的企业，按进出港货运量，给予货运量补贴。

对执行全货机航线的企业，运输

的冷链物流货物、医疗器械、药品、南繁育种种子种苗，货运量补贴标准在全货机航线货运量补贴标准上浮50%。

对货运代理企业在海口美兰国际机场、三亚凤凰国际机场和琼海博鳌机场开展的航空货运代理业务，每年以政策执行期间该企业在海南各机场出港货运量的最高值为基数计算增量（2021年以2020年为基数，基数不足5000吨的按5000吨计算），给予1元/公斤的出港集货增量补贴。

全货机航线航班补贴用于鼓励

开通当期无航空公司执飞的新航线航班。同时，每条全货机航线年度补贴上限，境内航线为1200万元，境外航线为1.2亿元。

为确保补贴资金的有效利用，省交通运输厅将定期组织开展补贴资金绩效评价工作，对违反补贴资金领取规定的单位及其工作人员，存在弄虚作假、虚报冒领等失信行为和滥用市场支配地位等垄断行为的单位，将按照国家有关法律法规和条例追究相应责任。

我国公路建设最高质量奖“李春奖”公布 我省两公路项目榜上有名

本报讯（记者邵长春）海南日报记者从省交通运输厅获悉，海南铺前大桥（海文大桥）、海南省琼中至乐东高速公路（琼中至五指山段）工程近日双双获得2020—2021年度（第二批）公路交通优质工程奖（即“李春奖”）。

中国公路建设行业协会发布的2020—2021年度（第二批）公路交通优质工程奖获奖名单中，共有31个项目获奖，海南项目就占了两席，这也是继海南中线高速公路屯昌至琼中段、海口至文昌高速公路改建工程项目双

双荣获2018—2019年度“李春奖”后，我省公路工程项目再次双双获奖。

据了解，“李春奖”得名于隋朝设计建造赵州桥的著名工匠李春，由原交通部于1997年设立的公路工程“三优”奖（优秀勘察、优秀设计、优质工程）演变而来，是我国公路建设最高质量奖，也是我国公路建设者的最高荣誉，与“詹天佑奖”“鲁班奖”“茅以升奖”齐名。

从评选标准看，“李春奖”对工程整体有着更为严格的要求，在工程规模和技术水平方面都有硬性要求，必

须反映行业技术进步和发展水平。

海文大桥于2019年3月建成通车，刷新了多项国内桥梁建设记录，建造出国内第一座跨越地震活动断层的跨海大桥，也是国内防震、抗风级别最高的跨海大桥，项目应用新技术、新材料、新设备、新工艺，特别是在超大直径钢管桩基础施工等方面屡次取得重大创新。

琼乐高速公路于2018年9月建成通车，被誉为海南最美的“云端高速”，六跨昌化江，八跨南圣河，途经

五指山、鹦哥岭等多个自然保护区，地形复杂、生态敏感，建设难度大，其中琼中至五指山段建隧道4个、桥梁113座，桥墩最高达70米，桥墩比高达45%，是海南“田”字型高速公路网主骨架的重要组成部分。

据悉，在省省委省政府重视下，近年来，我省积极打造交通运输领域“品质工程”，重点交通项目接连上马。公路交通项目再次双双获奖，既是对我省再创新高起到榜样和示范性作用。