

# 我省首台TBM投用白沙西部供水工程建设，比钻爆施工提速5倍至8倍 “蛟龙”掘洞 引水灌田

## H 坚决打好“六水共治”攻坚战

■ 本报记者 曾毓慧  
通讯员 黄泽亮 刘凌云

5月10日中午，在白沙黎族自治县西部地区供水工程（一期）打安镇南面出水口项目施工现场，在地下埋深30多米处，机器轰鸣，长达255米的“白沙号”TBM（全断面隧道掘进机）宛如一条蛟龙，以高速旋转的刀盘快速地将一层层坚硬的岩石削成碎片状的渣料，同时通过传输履带运出洞口。

看着眼前这一幕，中国水电三局TBM经理郑继光对这个“大块头”更增添了信心。“5月8日开始进场调试施工，2天时间已掘进近10米。预计5月中下旬调试顺畅后，每天可掘进30米至40米，这可比常规钻爆施工

提速5倍至8倍！”郑继光介绍，这是TBM施工技术首次进场海南并运用到治水领域，作为一台“利器”，它更善于攻破层层坚硬的岩石，且开挖面较为光滑平整，对围岩扰动小，这也十分契合白沙的地下岩石结构与施工环境。同时，较以往爆破施工成本较高、安全管控受限大等缺陷，投用TBM更环保、更安全。

“能耐”这么大，源于这台TBM“身价”不一般。据介绍，“白沙号”TBM全长255米，总重800余吨，装机功率2100千瓦，汇聚了大大小小共计上万个零部件。早在2020年11月，“白沙号”TBM就已被提前量身定制在天津制造，历时整整1年时间才出厂。今年4月，中国水电三局白沙西部供水项目部接连克服TBM组件

发运、当地市场没有TBM施工专用工具和配件等困难，同时积极与设备厂家商榷核心超限部件的运输工作，并协调多个部门护航设备运抵白沙进场。经过大约20天时间，才完成这台TBM的整机组装工作，并于今年5月初开始进行液压、流体、电气等连接安装以及消缺处理等工作。

据了解，这个“大块头”的高速运转离不开每日精心维护与检修工作。“每天上午8时至12时为停工检修时间。”TBM电气维护负责人杨继雄介绍，当所有检修程序完成后，在接下来的20个小时里，再由技术工人轮班上岗操作掘进。

项目业主单位、白沙水务中心主任羊忠锋介绍，白沙西部地区供水工程总投资8.6亿元，分为两期实施：一期工程主要建设引水隧洞，项目设计引水线路总长17.068公里；二期工程主要修建输水管道总长为48公

里。按照施工计划，该项目主洞工程计划掘进长度10.5公里，如果按常规掘进施工，预计工期为30个月左右。此次引进TBM施工，可将工期缩短至一半以上。

“现今埋深地下30多米施工掘进，只是一个开始。”郑继光介绍，当“白沙号”TBM推进至九架岭山岭区域时，将钻至地下埋深300多米处施工。

海南省治水工作领导小组办公室有关负责人介绍，作为我省重要的民生水利项目，白沙西部地区供水工程建成后，将从松涛水库调水经管道直接输往白沙打安镇、七坊镇、邦溪镇和荣邦乡等乡镇中心水厂，在保证解决14.82万人城乡生活用水的前提下，将结合地形地势布置总长88公里的11条支渠，可灌溉农田面积达4.11万亩。

（本报牙叉5月13日电）



“白沙号”TBM（全断面隧道掘进机）。 本报记者 曾毓慧 摄

## 未来两天海南岛将出现降雨和大风天气

本报海口5月13日讯（记者习霖鸿 通讯员袁迎雷 吴春娃 李凡）海南省气象台5月13日预计，5月14日和17日~20日，全岛多阵性降雨；15日~16日，受切变线和冷空气共同影响，海南岛有一次降雨和大风天气过程，部分乡镇伴有强对流天气。



5月14日

受西南气流影响，海南岛北半部地区多云，午后有阵雨或雷阵雨，南部地区多云有小到中雨。全岛最高气温30℃~33℃，最低气温22℃~26℃

15日~16日

受切变线和冷空气共同影响，全岛多云到阴天，有中到大雨、局地暴雨，部分乡镇伴有雷雨大风和短时强降水等强对流天气。最高气温全岛大部地区24℃~28℃，最低气温中部山区18℃~20℃，其余地区20℃~23℃

17日~20日

受偏东转偏南气流影响，全岛多云，大部分地区有阵雨或雷阵雨。全岛最高气温28℃~32℃；最低气温中部地区22℃~24℃，其余地区24℃~26℃

本版制图/陈海冰

## 琼中4家单位集中签订“揭榜挂帅”目标责任书

本报海南5月13日讯（记者李梦瑶 特约记者秦海灵）5月12日下午，琼中黎族苗族自治县举行第一批县级“揭榜挂帅”目标责任书签约仪式，该县资规局、乡村振兴公司、县农业农村局、县发改委共4家领衔揭榜单位签订目标责任书。

据悉，此次入选县级“揭榜挂帅”榜单的项目共有4个，包括琼中国际足球学校项目用地要素保障问题，海南琼中抽水蓄能电站旅游化项目改造及创建国家4A级景区涉及用地指标调整和缺少配套设施项目、严禁秸秆焚烧及秸秆综合利用问题、创建审批流程“信用+免审”新模式，涉及重大项目（产业）推进和历史遗留问题。

琼中县委主要负责人表示，该县各级各部门将以此次活动为契机，坚持在学中干、干中学，努力锤炼真抓实干的硬作风和善作善成的真本领，重点围绕巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接工作，从作风整顿入手查找问题、精准解决问题，着力实现全县干部能力素质大提升。

## 高等学校英语应用能力考试延期

本报讯（记者陈蔚林 特约记者高春燕）省考试局近日发布公告，原定于6月12日举行的高等学校英语应用能力考试将延期至9月举行，具体日期另行通知。

省考试局明确，上半年高等学校英语应用能力考试延考的考生，参加9月考试时无须重新报名，其考试资格保留至9月参加考试。

## 百万青少年看自贸港系列活动举行 开启“强国印记”寻访之旅

本报海口5月13日讯（记者邱江华）5月13日，2022年第二届中国青年梦想季百万青少年看自贸港系列活动之“筑梦大道环岛专列·强国印记走进雨林”青少年主题教育实践活动在海口东站正式开营。开营仪式后，活动营员将依次走进中国海洋大学三亚海洋研究院、隆平生物技术（海南）有限公司、海南热带雨林国家公园、五指山水满乡毛纳村，开启为期2天的“强国印记”寻访之旅。

据介绍，该活动是“筑梦大道环岛专列·强国印记”主题实践活动的首期营，目的是进一步引导广大青少年充分认识海南自贸港建设的重大意义，自觉将个人的发展同国家的需要紧密结合起来，为海南自贸港建设贡献青春智慧和力量。

活动主办方表示，接下来，中国（海南自贸港）青年筑梦大道将定期开展“筑梦大道环岛专列·强国印记”青少年主题教育实践活动，联系服务、组织动员国内外青少年到海南自贸港追求梦想、建功立业。

## 海经院“美育大讲堂”开讲 引导学子提高审美水平

本报海口5月13日讯（记者陈蔚林 通讯员杜婷婷 王晓华）5月13日上午，海口经济学院“美育大讲堂”开讲。首场讲座由该校执行校长、教授、博士生导师彭京宜担任主讲，围绕“审美与人生”这一主题，从广义、中义、狭义三个方面向师生诠释了审美的含义。

讲座中，彭京宜指出，审美关乎青少年的健康成长，是人生中不可忽视又亟须正确引导的重要课题。要培养青少年的健全人格，就要注重“五育”并举，以积极、健康、向上为价值取向，不断提高文化品位，提升精神境界。

根据计划，海口经济学院将以“美育大讲堂”为载体和平台，不定期邀请省内外知名专家学者来校，为青年学子提供高质量、高层次的美育教育。此外，该校还将通过办好全国大学生艺术展演、海南省高校美育论坛、东盟大学生文化周等活动，为学生提供更多美育教育资源和平台。

## 三亚深入开展水浮莲清理“百日大战”攻坚行动，建立常态长效闭环治理机制 清理水浮莲 河道焕新颜



5月13日，在三亚市赤田水库，水面保洁船将打捞来的水浮莲传输到垃圾转运车。 本报记者 武威 摄

### H 水浮莲清理“百日大战”攻坚行动

■ 本报记者 徐慧玲

两岸绿树成荫，远处青山苍翠，微风轻拂，河面泛起点点涟漪，不时有鸟儿掠过……5月13日上午，海南日报记者来到三亚市赤田水库合口桥段（应急池），一幅水清、河畅、岸绿、景美的画卷映入眼帘。

“若是前阵子过来，这里又是另一番模样。”赤田供水灌溉工程管理处副主任邢孔东指着河岸边说，随着气温升高，水浮莲生长繁殖加快，水浮莲没有得到及时清理，不少水浮莲

渐渐覆盖了河面，“如果长期放任不管，水浮莲肆意生长，容易限制水体流动，抑制浮游生物生长，阻碍水中其他植物进行光合作用，还给某些病菌提供孽生地，破坏河涌生态环境。”

赤田水库位于三亚市和保亭黎族苗族自治县交界处，是三亚重要城市集中式饮用水水源地，日供水量占三亚城市饮用水总供水量约53%。“近段时间以来，我们通过开展常态化巡河、常态化保洁，加大水浮莲治理力度，水浮莲日清理量达

10吨，被水浮莲侵占的河面得以‘重见天日’。”邢孔东介绍。

说话间，只见一艘满载“战利品”的水面保洁船缓缓驶来。工作人员将水面保洁船停靠岸边后，通过传送带将打捞来的水浮莲送至垃圾转运车。

“除了通过人工清除、机械搅灭等方式进行水浮莲清理，我们还在水库上游，田溪河以及南林河和志母河的汇合口进行拉网拦截，一方面方便集中清理，同时防止水浮莲因暴雨天气顺着水流奔涌而下。”邢孔东说。

三亚市政府副秘书长邓朝晖介绍，全省水浮莲清理“百日大战”攻

坚行动开展以来，三亚迅速谋划，第一时间开展地毯式全面排查，共摸排河道水库问题点约15处。同时，三亚多部门联合、内外联动，调动凝聚各方力量，多次开展水浮莲清理主题活动。截至目前，共清理水浮莲约340吨。

下一步，三亚将持续强化河湖基层巡查，及时组织清理零星、分散水浮莲，建立健全“发现问题—上传台账—集中清理—及时销号”的常态长效闭环治理机制。同时，将水浮莲日常清理工作纳入河湖长工作年度考核体系，确保整治工作落实到位。

（本报三亚5月13日电）

## 高标准谋划产业发展，积极主动融入三亚经济圈 保亭将打造十大特色重点产业

### 保亭提炼出10大特色重点产业：

气候康养 雨林度假 运动探险 文化创意 南药开发  
热带果蔬 休闲农业 生物科创 智慧经济 总部经济

### H 奋进自贸港 建功新时代

■ 本报记者 王迎春

5月13日，“奋进自贸港 建功新时代”系列专题新闻发布会（第十场）——“培育十大产业 打造‘三区三地’”保亭产业发展规划专场举行。海南日报记者从会上获悉，保亭黎族苗族自治县立足实际，高标准谋划产业发展规划，围绕“三区三地”（热带雨林温泉康养度假区、高新技术产业培育区、热带特色高效农业示范区、黎苗文化保护传承展示体验地）总目标，聚焦四大主导产业，精准培育十大特色重点产业，打造高质

量产业发展布局。会上发布了《保亭黎族苗族自治县产业发展规划》，该规划阐明保亭产业经济发展战略方向，主要由产业发展基础机遇、产业发展总体要求、产业发展总体布局、产业体系和发展方向、特色产业、发展路径及规划实施保障7个部分组成，另附166宗重点项目清单。

在产业发展方面，保亭有着自身的独特优势，主要体现在以下几个方面：区位优势凸显，既是三亚经济圈“增长极”的一部分，也是海南热带雨林国家公园“南大门”；交通基础设施日益完善；生态环境得天独厚，旅游资源丰富，同时具有优质高效的特色产业和深厚的黎苗文化底蕴。

在产业布局上，保亭将着力打造“一核、一轴、两带、多基地”，即以主城区为产业核心，沿山海高速、国道224合力形成旅游康养扩容轴；环热带雨林国家公园旅游公路形成“两山”理论实践带，沿G98高速扩容线形成新兴产业带；各乡镇发挥比较优势，形成优势明显、特色突出的多个产业基地。

在产业体系和发展方向上，保亭主要围绕旅游业、现代服务业、高新技术产业、热带特色高效农业四大主导产业，明确县域具体产业发展方向，找准发展路径，打造重点工程。

在四大主导产业下，保亭提炼出最能体现保亭特色、最能发挥保亭优势的十大特色重点产业，即气候康养、雨林度假、运动探险、文化创意、南药开发、热带果蔬、休闲农业、生物科创、智慧经济、总部经济。

科创、智慧经济、总部经济。

如何高质量发展产业？保亭明确了七大发展路径：建设产业链条将聚焦健康产业、农业加工、生物科创、现代服务业打造产业链，推动产业价值提升；创新产业模式，着力推动产业融合化、集聚化、生态化、数字化，促进产业转型升级；优化市场要素配置；加强基础设施建设，打造特色优势品牌，聚焦气候康养、特色农业两大优势，把产业做大，把品牌做强，打造保亭靓丽名片；强化区域经济协同，积极主动融入三亚经济圈，实现陆海统筹、山海联动、蓝绿互补；优化营商环境，深化“放管服”改革和行政审批制度改革，继续办好“咖啡时间——政商对话加速跑”活动，为企业提供更加优质高效的服务。

（本报海口5月13日讯）

## 陵水举办“六水共治”专题讲座

本报椰林5月13日电（记者王迎春）5月13日下午，2022年陵水大讲堂活动正式启动。此次活动开讲第一课为“六水共治”专题，旨在贯彻落全省“六水共治”攻坚动员部署会议精神，帮助陵水黎族自治县各级领导干部厘清工作职责、工作思路，以高度的责任感抓好“六水共治”工作。

讲座中，海南“六水共治”技术副总师、海南省人大环境资源工委委员、海南水务厅原副厅长沈仲韬以《六水共治先行》为题，结合自身工作实践和思考，在回顾了全省近年治水历程之后，对“六水共治”的内涵、意义、目标任务、原则方法、具体工作要求等方面进行了深入分析，并提出了治水误区、教训以及传统城乡污水治理的相关思考。

听讲人员一致认为本次专题讲座内容丰富，涵盖面广，剖析度深，专业性强，进一步加深了对县域“六水共治”系统工作的认识。大家将认真学习讲座内容，以开展能力提升建设年活动为契机，将学习成果落实到本职工作中，有力有序推进落实治水工作。

据了解，本次活动由陵水黎族自治县县委组织部主办，海南日报报业集团海报教育（海南省宣传干部培训中心）协办。

