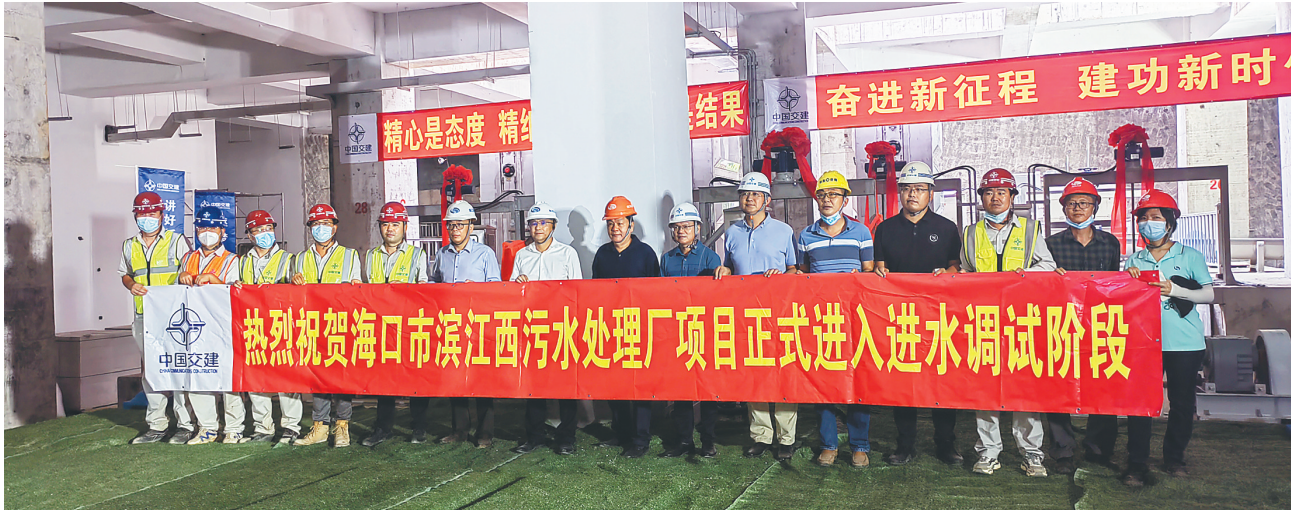


海口加大污水处理设施建设力度 污水变清流 椰城碧色浓



海口市滨江西污水处理厂进行通水调试。

C下大力气解决历史遗留问题

成绩的背后是推进过程中的“攻坚克难、升级打怪”。

由于历史遗留问题，海口城市排水体制为分流制与合流制并存，中心城区仍有大量的雨污合流和混流区域，主要分布在旧城、大同、府城、城西等区域及城中村范围内。也正是因为这个原因，老城区雨、污混接现象严重，易造成污水溢流或雨水进入污水系统；污水管道破损、渗漏、堵塞、倒灌等问题突出，地下水、河水、海水等入侵管网，管道满流，排水空间被占用，污水厂进水浓度低；污水系统之间缺乏联动，安全韧性不足；排水管网智慧管控不足。

但是，历史遗留问题不是消极以待的借口。椰城要谋发展，治污难题必须攻克。

为了摸清海口建成区污水管网家底，海口启动了中心城区排水管网排查工作。同时按轻重缓急的原则按片区启动海口管网修复和清污分流工作。以美舍河左岸国兴至长堤路段的污水管网为例，实施之前，美舍河左岸污水箱涵长期处于高水位运行状态，运行水位约4至5米，下雨时，污水通过检查井盖外溢地面。通过美舍河清污分流及排水防涝项目历经1年采取的溯源摸排、管内隔断、检测修复等“挤外水、防倒灌”等措施，挤掉外水7000立方米/每日，长堤路污水处理厂进水COD浓度提供约40%，污水箱涵运行水位下降约2.5米至3.5米，污水箱涵基本恢复正常运行，下雨时不再发生污水外溢地面情况。

“治污水”事关城市经济发展、事关市民幸福，意义十分重大。程守学表示，海口将按照“源头减排、过程控制、系统治理”思路，增强治理的整体性、协调性，通过新建、扩建一批污水处理设施，使2025年城市污水处理能力达到114万吨/日，持续改善水生态环境质量，确保水质稳定向好。

（策划、撰文/赵静毅）



海口美舍河清污分流及排水防涝项目进行管网封堵降水。（本版图片均由海口市水务局提供）

A上马一批高标准污水处理项目

“项目建成后，我们脚踩的这块地方就是污水完成处理后流出的地方。”10月31日，海口市滨江西污水处理厂施工单位中交第一航务工程局有限公司（以下简称中交一航局）项目总工程师王洋兴致勃勃地介绍。随着进水井闸门打开，海口市琼山区个钱渡泵站的污水源源不断地流入污水处理池内，这标志着这座我省规模最大的全地埋式污水处理厂正式进入进水调试阶段。

滨江西污水处理厂位于滨江路与新大洲大道交叉路口，水厂建筑面积为4.68万平方米，处理规模近期为7万吨/天，远期可达13万吨/天。项目建成后，将负责滨江西片区16.51平方公里、28.26万居民生活污水的收集和处理，解决滨江西片区生活污水排放的“难题”。

该项目投用后，生活污水将经过沉淀池、生化池等8道处理工序，历时8小时，出水达到地表水Ⅳ类水质标准，用于厂区绿化回用和河道生态补水。

污水变清流的“蝶变”背后自有文章。

B探索土地节约集约利用新模式

难让人想象，就在这个小型公园的地下，是一座污水处理厂。

如今，这样土地节约集约利用的新模式在海口比比皆是，污水处理厂巧妙地藏在地下，不再是人们避之不及的场所。用程守学的话说就是“在解决了污水处理设施建设用地问题的同时，充分发挥地面开发利用价值。”

这样的新模式是怎么做到的？以滨江西污水厂为例，该水厂采用“地下污水处理+地上商业开发”的复合建设模式，对所有产生噪声源的地

王洋解释，项目突破传统工艺，采用AAO生化二沉池+高效沉淀+V型砂滤等新技术新污水处理工艺，充分利用用地空间和压缩污水处理停留时间，最大程度提高了污水的处理能力；在气体处理方面，由普通的生物除臭系统升级为“生物+活性炭除臭系统”的处理工艺，臭气监测达标后才集中排放；至于污泥，届时将采用板框压滤技术，处理成含水率小于60%的泥饼，统一外运。

治污不能只靠“一招一式”。事

实上，滨江西污水处理厂只是海口“治污水”攻坚战“组合拳”的其中一“拳”。

“‘六水共治’工作启动以来，海口迅速谋划和制定‘治污水’的‘组合拳’，推动上马一批污水处理设施和污水管网提质增效等‘治污水’项目，同时将污水处理厂处理后的出水标准提高至准Ⅳ类，作为河道生态基流进行河道补水，解决我市河流水生态环境不足的问题，实现资源化利用。”海口市水务局党组书记、局长程守学介绍。

不但如此，海口还将具备条件的污水处理厂打造成生态环保科普的前沿，将科普宣讲阵地选在污水处理第一线。譬如江东新区地埋式水质净化中心就设立了公众开放日，为中小學生及市民科普污水变清流的过程，积极宣传环保理念。

传统地上污水处理厂，项目无异味、无噪音，极大降低了污水厂对附近居民生活的影响。”项目经理王军祖说道，长堤路水质净化项目同样是全地埋式污水处理厂。

我们的设备全部在地下，相比

下式建(构)筑物，除采用吸音吊顶和吸音墙等措施外，还会采用隔音门窗，尽可能消除噪音。

除此之外，滨江西污水厂还通过采用传统AAO+“HPB(高浓度复合粉末载体生物流化床)强化”创新技术，利用泥膜共生资源循环系统，污水在生化池停留时间从常规的12小时至14小时缩短为8小时，污水处理占地面积减少30%，让土地建设成本有效降低。

我们的设备全部在地下，相比

保亭黎族苗族自治县国有建设用地使用权挂牌出让公告

保资规公告字〔2022〕19号

经保亭黎族苗族自治县人民政府批准，保亭黎族苗族自治县自然资源和规划局决定以挂牌方式出让一宗地块的国有建设用地使用权。现就有关事项公告如下：**一、挂牌出让地块的基本情况和规划指标要求**

宗地名称	BT-2014-3号地块	宗地面积	11776.8m ² (17.67亩)	宗地坐落	位于县新政镇
土地用途	城镇住宅用地	出让年限	70年		
规划建设指标	容积率≤1.8、建筑密度≤35%、绿地率≥40%、建筑高度≤20m、停车位148个				
保证金	875万元				
挂牌起始价	1238元/m ²				

该宗土地为建设用地，无需办理农用地转用手续。保亭县人民政府已与被收回土地单位保亭县供销社合作联社签订了《收回国有土地补偿协议书》，土地补偿款已支付到位。目前地块无抵押无查封、无法律经济纠纷，具备通水、通电、通路条件，土地开发利用规划条件明确，符合土壤环境质量要求，已达到净地出让条件。**二、竞买申请：**(一)竞买人资格：1.本次土地挂牌出让活动凡属中华人民共和国境内外的自然人、法人和其他组织，除法律、法规另有规定外，均可申请参加竞买，竞买人须承诺：如竞得该宗国有建设用地使用权后，应严格按照保亭县棚户区改造相关要求开发建设。本次挂牌不接受联合竞买。2.具有以下行为的竞买人不得参加本次土地挂牌出让：(1)在保亭黎族苗族自治县范围内有拖欠土地出让金行为，至今尚未付清的；(2)在保亭黎族苗族自治县范围内有闲置土地、低效利用土地、未按土地出让合同约定动工开发的、擅自改变土地用途等违法行为、未及及时纠正的；(3)被人民法院列入失信被执行名单或被税务系统列入重大税收违法案件联合惩戒名单的企业法人和个人。(4)根据海南省自然资源和规划厅《关于加强土地供应竞买人资格审核的通知》(琼自然资函〔2020〕1753号)文件规定，为加强非依法占地、违法建设行为的惩戒力度，对于非依法占地、违法建设行为已经处置到位并组织供应的土地，要加强对该涉案宗地供应时竞买人的资格审查，严格限制原非依法占地、违法建设行为人为竞买人取得土地使用权后，应严格按照规划要求进行建设，涉及绿化、环保、消防、交通管理应符合国家和海南省的有关管理规定。(七)本次成交价款不包括各种税费(相关税费由双方按规定缴纳)，挂牌佣金由竞得人按有关规定支付。(八)竞得人从国有建设用地使用权出让合同生效之日起60日内付清土地出让金(已缴交的保证金可抵充土地出让金)。**六、风险提示：**(一)浏览器请使用IE11，其他浏览器可能会对网上交易操作产生影响，竞买人在竞买前仔细检查自己电脑和网络运行环境。网上竞买申请、资格审核程序按网上交易系统预先设定的程序运行，竞买人应先到网上交易模拟系统练习，熟悉网上交易的操作流程、方法。由于操作不熟练引起的后果由竞买人自行承担。(二)竞买人持CA数字证书实名登录网上交易系统进行操作，系统注册及证书办理详见《海南省建设用地使用权和矿业权网上交易系统用户手册》。竞买人应妥善保管CA数字证书，竞买人通过网上交易系统实施的任何行为，均视为竞买人自身行为或法定代表人合法授权的行为，该行为的法律后果由竞买人自行承担。(三)竞买人应当仔细阅读并熟知交易规则和相关文件，参加网上交易活动。竞买申请一经提交，即视为竞买人对交易规则、出让须知、建设用地使用权信息和使用权条件、建设用地使用权现状和可能存在的风险提示等无异议并完全接受。(四)因竞买人使用的计算机遭遇网络堵塞、病毒入侵、硬件故障或者损毁、遗失数字证书、遗忘或者泄露密码等原因，导致不能正常登录网上交易系统或进行申请的，其后果由竞买人自行承担。(五)竞买人应当谨慎报价，报价一经确认即产生法律效力，不可撤回。竞买人未出席挂牌现场会的，视为自动放弃挂牌交易线下竞价，且不影响成交结果的法律效力。**七、咨询方式：**(一)交易业务咨询。联系人：邢先生 黄女士 联系电话：0898-83666228 66721736。查询网址：http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/、http://lr.hainan.gov.cn、http://lr.hainan.gov.cn、9002/。(二)CA证书办理咨询。办理机构：海南省数字认证中心。办理地址：海口市国贸大厦C座B栋一楼海南省数字证书认证中心、三亚市政务服务中心16、17号窗口。咨询电话：0898-66668096。证书驱动下载网址：www.hndca.com。

保亭黎族苗族自治县自然资源和规划局
2022年12月12日

保亭黎族苗族自治县国有建设用地使用权挂牌出让公告

保资规公告字〔2022〕10号

经保亭黎族苗族自治县人民政府批准，保亭黎族苗族自治县自然资源和规划局决定以挂牌方式出让一宗地块的国有建设用地使用权。现就有关事项公告如下：**一、挂牌出让地块的基本情况和规划指标要求**

宗地名称	BT-2014-4号地块	宗地面积	3713.6m ² (5.57亩)	宗地坐落	位于县三道镇镇政府路口
土地用途	城镇住宅用地	出让年限	70年		
规划建设指标	容积率≤2.0、建筑密度≤44%、绿地率≥35%、建筑高度≤46m、停车位25个				
保证金	323万元				
挂牌起始价	1447元/m ²				

该宗土地为建设用地，无需办理农用地转用手续。保亭县人民政府已与被收回土地单位保亭县供销社合作联社签订了《收回国有土地补偿协议书》，土地补偿款已支付到位。目前地块无抵押无查封、无法律经济纠纷，具备通水、通电、通路条件，土地开发利用规划条件明确，符合土壤环境质量要求，已达到净地出让条件。**二、竞买申请：**(一)竞买人资格：1.本次土地挂牌出让活动凡属中华人民共和国境内外的自然人、法人和其他组织，除法律、法规另有规定外，均可申请参加竞买，竞买人须承诺：如竞得该宗国有建设用地使用权后，应严格按照棚户区改造相关要求开发建设。本次挂牌不接受联合竞买。2.具有以下行为的竞买人不得参加本次土地挂牌出让：(1)在保亭黎族苗族自治县范围内有拖欠土地出让金行为，至今尚未付清的；(2)在保亭黎族苗族自治县范围内有闲置土地、低效利用土地、未按土地出让合同约定动工开发的、擅自改变土地用途等违法行为、未及及时纠正的；(3)被人民法院列入失信被执行名单或被税务系统列入重大税收违法案件联合惩戒名单的企业法人和个人。(4)根据海南省自然资源和规划厅《关于加强土地供应竞买人资格审核的通知》(琼自然资函〔2020〕1753号)文件规定，为加强非依法占地、违法建设行为的惩戒力度，对于非依法占地、违法建设行为已经处置到位并组织供应的土地，要加强对该涉案宗地供应时竞买人的资格审查，严格限制原非依法占地、违法建设行为人为竞买人取得土地使用权后，应严格按照规划要求进行建设，涉及绿化、环保、消防、交通管理应符合国家和海南省的有关管理规定。(七)本次成交价款不包括各种税费(相关税费由双方按规定缴纳)，挂牌佣金由竞得人按有关规定支付。(八)竞得人从国有建设用地使用权出让合同生效之日起60日内付清土地出让金(已缴交的保证金可抵充土地出让金)。**六、风险提示：**(一)浏览器请使用IE11，其它浏览器可能会对网上交易操作产生影响，竞买人在竞买前仔细检查自己电脑和网络运行环境。网上竞买申请、资格审核程序按网上交易系统预先设定的程序运行，竞买人应先到网上交易模拟系统练习，熟悉网上交易的操作流程、方法。由于操作不熟练引起的后果由竞买人自行承担。(二)竞买人持CA数字证书实名登录网上交易系统进行操作，系统注册及证书办理详见《海南省建设用地使用权和矿业权网上交易系统用户手册》。竞买人应妥善保管CA数字证书，竞买人通过网上交易系统实施的任何行为，均视为竞买人自身行为或法定代表人合法授权的行为，该行为的法律后果由竞买人自行承担。(三)竞买人应当仔细阅读并熟知交易规则和相关文件，参加网上交易活动。竞买申请一经提交，即视为竞买人对交易规则、出让须知、建设用地使用权信息和使用权条件、建设用地使用权现状和可能存在的风险提示等无异议并完全接受。(四)因竞买人使用的计算机遭遇网络堵塞、病毒入侵、硬件故障或者损毁、遗失数字证书、遗忘或者泄露密码等原因，导致不能正常登录网上交易系统或进行申请的，其后果由竞买人自行承担。(五)竞买人应当谨慎报价，报价一经确认即产生法律效力，不可撤回。竞买人未出席挂牌现场会的，视为自动放弃挂牌交易线下竞价，且不影响成交结果的法律效力。**七、咨询方式：**(一)交易业务咨询。联系人：邢先生 蒙先生 联系电话：0898-83666228 65203602。查询网址：http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/、http://lr.hainan.gov.cn、http://lr.hainan.gov.cn、9002/。(二)CA证书办理咨询。办理机构：海南省数字认证中心。办理地址：海口市国贸大厦C座B栋一楼海南省数字证书认证中心、三亚市政务服务中心16、17号窗口。咨询电话：0898-66668096、66664947。证书驱动下载网址：www.hndca.com。

保亭黎族苗族自治县自然资源和规划局
2022年12月12日