



这是9月16日在广西钦州市拍摄的北部湾港钦州港区。 新华社记者 张爱林 摄

# 泪水与汗水，见证世纪运河扬帆起航时刻

9月16日10时25分，历史将铭记这一时刻，新中国成立以来第一条国家层面统筹建设的通江达海运河工程——平陆运河建成通航。

此时的平陆运河“咽喉”马道枢纽两侧，江面水阔流平、澄波漾漾。汽笛长鸣声中，12艘货轮缓缓驶出，分赴内陆腹地与海的怀抱。

此刻的钦州港，海风猎猎、涛声澎湃。2艘江海联运船舶从海港首次驶入平陆运河航道，江海从此再无阻隔。

在这条新运河沿线，有人欢呼，有人对着轮船挥手，也有人转过身，悄悄拭去眼角的热泪。

在平陆运河新福水上综合服务区的游船上，中国电建港航公司平陆运河航道二标总工程师王印望着江水悠悠，眼含热泪。这位建设者是“90后”，来自近4000公里外的黑龙江。

“我所负责的标段，曾经是由22座山体构成的分水岭，我和同事们立志在这里凿出一条运河。”4年时光匆匆而过，昔日纸上的运河蓝图，已是眼前的世纪工程。王印说：“能够投身平陆运河建设，是我这一生最自豪的事。”

听闻运河通航的消息，86岁的老人彭世厚也落泪了。67年前，19岁的彭世厚参与并见证了钦江之上一场轰轰烈烈的“水利大会战”，彼时7000余名青年奋力建起青年水闸，抵御咸潮，防洪灌溉，保障了钦州十几万亩农田生产。

如今，在青年水闸原址上游不远处，青年枢纽矗立在

江海之间。“当年的水闸只能过一般的小船，现在的枢纽可以过5000吨的大轮船，真是了不起。”彭世厚感慨地说。

在灵山县陆屋镇平陆运河搬迁集中安置点——运河企石新村，搬迁户赖世林正捧着手机观看运河通航直播。望着昔日家园之上江河通衢、船舶起航的画面，他的眼角微微泛红。

当征搬工作队员第一次上门做工作时，赖世林没有开门：“并非不理解，不支持项目建设，而是心情复杂，难舍世代生活的故土。”

很快，赖世林便同意搬迁。“平陆运河是利国利民的大好事，谁不盼着家乡发展得更好呢？”

如今，看着企石枢纽这座大型内河省水船闸拔地而起，家门口的运河全线通航，赖世林满心欣慰：“这个家，搬得值。”

泪水有多炙热，背后的梦想就有多深远、渴望就有多强烈。

早在百余年前，孙中山先生在《建国方略》中就设想以钦州为重要出海口。但彼时山河破碎，蓝图就只是一纸蓝图。

1992年钦州港启动建设。没有钱，干部群众自发捐款捐物也要干；机械设备不足，建设工人肩挑手扛，不叫苦不怕累。14个月，钦州港2个万吨码头建成启用，结束了钦州“有海无港”的历史。

进入新时代，随着西部陆海新通道建设加快推进，平陆运河终于实现落地动工的历史性突破。

为期4年的建设历程，每每传来令人振奋的消息，皆是成千上万建设者用汗水与智慧铸就的里程碑——

“00后”贵州苗族姑娘冉孟愁，曾在几十米高空的塔吊操作室里待就是一年多，操控着吊臂在密集的塔吊群中精准穿行；

“一千多个日夜，你从一片荒地看到碧波初现，那份心情我能懂……”这是广西平陆运河建设有限公司工程管理部副部长张倩的爱人写给她的家书；

中交二航局马道枢纽项目部副经理王志雪3年没回家过春节。2025年6月，妻子带着5岁的女儿从呼和浩特出发，跋涉2500多公里，三口人在工地地板安了家……

无数人的努力，共同书写出这通江达海的重要一页。大河奔流，江海和鸣。

在钦州港，通航的汽笛声渐渐远去。站在码头上的广西中远海运集装箱运输有限公司党委书记秦松踌躇满志地谈起下一步计划：以平陆运河为核心枢纽，深化与北部湾港的全方位协同合作，协同构建更加完善立体的多式联运通道。

“今后的平陆运河，一定是千帆竞发。”秦松望着运河的方向说。

新华社记者 王楚然（新华社南宁9月16日电）

## 新华时评

### 壮哉新运河，见证大国奋进模样

9月16日，备受瞩目的平陆运河正式通航。全长134.2公里、历时四年建设，平陆运河破除了地域区位的发展困局，畅通了经济循环的血脉，也成为联通内外的开放纽带。平陆运河的建设通航，是“中国之治”的壮阔实践。

早在百年前，孙中山在《建国方略》中设想以钦州为出海口缩短西南省区的出海距离，如今昔日蓝图终于成为现实。国家顶层谋划、统筹布局，各方协同联动、落地攻坚，无数科研人员和一线建设者迎难而上、奋战不息，彰显立足一域谋全局的高瞻远瞩、集中力量办大事的实干之力、一茬接着一茬干的奋斗底色。世纪工程顺利通航，正是“中国之治”独特优势与强大效能的生动诠释。

平陆运河是新中国成立以来第一条国家层面统筹建设的通江达海运河，也是西部陆海新通道骨干工程。曾经，广西及西南内陆货物大多绕行珠三角出海，航程远、成本高；如今，一河贯通，山海咫尺。运河打通西江干流向南入海的梗阻，构筑起西南至东盟运距最短、经济便捷的水运通道，对畅通国内国际双循环、服务共建“一带一路”、新时代推动西部大开发等具有深远战略意义。

这是硬核实力的雄壮展现。70吨重型工作闸门开启仅需1分钟、闭合只需30秒；“水上电梯”化解近10层楼高的水位差，造就全球水头最高的省水船闸……一系列关键技术接连突破，背后是科技实力与创新能力的支撑，是完备工业体系与强大制造基础的托举。大型工程机械自主制造，特种建材、智能装备全链条供给，折射出科技创新与产业创新深度融合，为宏伟工程提供坚实底气。现代化产业体系积厚成势，大国基建一次次惊艳世界。

这是向海图强的壮美画卷。运河通航，将西南内陆与浩瀚海洋相连，为沿线人民的生产生活带来福祉，也为构建更高水平、更富活力的开放型经济体系注入动能。水运格局的重塑将加速陆海联动，赋能西部地区协同发展，区域发展更添动力；航运、物流、临港产业集聚，产业升级更添活力；沿线路桥完善交通物流体系，产业勃兴带动就业增收，人民生活更添幸福，“河中有水、水上有船、船里有货、货通八方”的美好愿景正转化为现实。

运河之上，百舸争流，承载着内外联动的使命，驶向更加浩瀚的未来。新时代征程上，必将有更多大国工程跨越山海、向新奋进，持续赋能高质量发展，书写强国建设、民族复兴的壮阔华章。

新华社记者 朱丽莉（新华社南宁9月16日电）

## 平陆运河改变西南出海“经济账本”

9月16日，备受瞩目的世纪工程平陆运河建成通航。西南地区货物经运河出海航程较经传统路径大幅缩短，从社会物流成本、企业经营效益到产业布局落地，运河带来的效应正逐渐显现。

### ■ 出海航程缩短560公里以上

全长134.2公里，贯通西江与北部湾，平陆运河是新中国成立以来第一条国家层面统筹建设的通江达海运河工程。西南地区货物经平陆运河出海，较绕道广州港缩短内河航程560公里以上。

航程缩短，意味着运输时效提升。位于南宁横州市的广西嵘兴中科发展有限公司每年有2500吨纸制品出口东南亚。公司副总经理覃煜宾说，以往经西江赴广东黄埔港，单程耗时约7天，最长达20天；改走平陆运河1天左右即可抵达出海口，大大加快公司货物流转，减少库存与资金占用。

作为西部陆海新通道骨干工程，平陆运河补强了内河水运短板，串联西江水运网、西南铁路网、北部湾海港群，推动公铁江海多式联运发展。

广西北港西江港口有限公司生产业务部经理刘襄一说，运河通航进一步优化了区域物流集疏运结构，“以后货物运输宜江则江、宜海则海、宜联则联，怎么划算怎么走”。

“平陆运河的价值，不仅是单条线路的运输成本优化，更在于疏解陆路通道运力压力，提升西部陆海新通道网络的容量、韧性与辐射广度。”重庆社会科学院国际经贸与物流研究所所长马晓燕说，随着西部陆海新通道网络不断完善，平陆运河未来还有望对接辐射更广阔的区域。

### ■ 每年可为全社会节约运费超50亿元

广西壮族自治区政府副秘书长张志文介绍，西南货物经运河出海，相较经传统路径出海，综合物流成本降低18%至30%，每年可为社会节约运输费用超50亿元。桂云川渝等地的铝材、钢铁、矿石等大宗货物，都将享受到降本红利。

在物流运输领域，有一个很形象的说法：“水运是分分钱，铁路是角角钱，公路是块块钱。”南宁普冷国际物流有限公司总经理郑运良说，内河航运每吨公里的平均运费，只有铁路的四分之一、公路的十五分之一。

经营主体的感受最为直观。广西江南纸业有限公司总经理韦海敏说，过去公司主要通过公路将产品转运至北部湾港口东南亚，货物经平陆运河运往北部湾港，预计可节省运费约20%。“随着未来货运量集聚、通航货船持续增多，运输成本还有进一步下降的空间。”

企业纷纷抢抓运河机遇。今年以来，广西奔赴重庆、云南等多个货源腹地，举办近10场对接会，1500家企业奔赴会场抢抓商机；在云南富宁港，“云南从这里走



9月16日在平陆运河钦州水上服务区拍摄的运河船票。 新华社记者 陆波岸 摄

向大海”的标语醒目，当地铝企期盼尽快借右江驶入运河奔向北部湾；贵州首钢水钢、贵州轮胎等企业主动对接，寻求运河货源组织、物流优化等合作。

### ■ 磁吸效应助力产业加速集聚

在南宁东部新城伶俐工业园区，比亚迪已落子年产45GWh动力电池及储能系统项目，这是比亚迪在国内重要的储能电池生产基地。

“基地目前有超过30条生产线投入运营，客户遍布全球。”比亚迪南宁青秀园区总经理刘斯万说，运河通航后，南宁东部新城有望形成更加完善的产业链和产业集群。

货运集聚，产业跟进。南宁市产业园区改革发展办公室主任黄辉说，近年来，电池新材料、高端造纸、化工新材料等产业不断汇聚南宁。今年上半年，南宁市平陆运河经济带重点实施区域新签5000万元以上项目133个、总投资565.63亿元。

当前，广西顺势铺展“叶脉式”向海产业布局。以平陆运河经济带为主脉，集中布局大运量、适港适水型产业，其余区域为支脉，聚焦特色资源产业与新兴潜力产业，主动承接主脉配套。

“平陆运河不是简单的航程缩短，而是物流格局的再造，货物周转更快、运输成本更低、企业利润更高。”自治区发展改革委西部陆海新通道建设管理处副处长龙绍飞说。

新华社记者 农冠斌 梁舜 陈一帆（新华社南宁9月16日电）

## 从『天边星河』到『身边时空』

### ——第五届北斗规模应用国际峰会观察

从室外导航到室内精准定位、从“远在天边”到“随处可见”……北斗正在深刻融入人们的日常生活。9月15日-16日，第五届北斗规模应用国际峰会在湖南株洲举行。记者在会上观察到，北斗正在走入日常生活、走向未来产业、走进全球视野。

走出专业圈层，北斗深度融入衣食住行。在本届北斗峰会上，有越来越多的消费级产品开始应用北斗，从穿戴设备、电动车终端，到城市应急、商圈室内导航，服务触手可及。

在华大北斗展位，一台电动车吸引了很多参会嘉宾驻足。这台看似普通的电动车，却在常规的仪表位置装配了一块屏幕。“这块屏幕就像汽车里的屏幕一样，可以提供导航等服务。”工作人员介绍，该公司提供的北斗芯片为终端设备提供了定位服务，用户可以通过App查看电动车的停放位置、行驶轨迹等位置信息。

在湖南株洲芦淞中国城服装市场，全国服装市场首个北斗室内外融合定位示范项目已经落地。市场7层经营场部署上千台定位信标终端，实现室外亚米级、室内3米以内无缝切换。株洲市工信局总经济师何畅介绍，北斗室内定位上线之后，消费者可以在手机上精准找到档口，市场管理人员可实时追踪货物流转，紧急情况下还能快速定位人员位置，为消防疏散、应急救援提供支持。

峰会展区里，内置北斗芯片的冲锋衣等消费级产品同样引人关注，其具备的一键求救、人员轨迹监控等功能，让北斗成为人们的安全“护身符”。

深度嫁接新赛道，北斗与未来产业结合愈发紧密。本届峰会重点展示北斗+低空、北斗+时空智能、北斗+工业互联网等融合方案，把卫星定位从单一导航工具，升级为新质生产力的基础时空底座。

低空经济是本届峰会最受关注的话题之一。在室外展区，湖南新翼智能科技发展有限公司的“方舟”系列物流无人机依靠北斗厘米级定位，承担医疗应急物资配送任务，可在城市楼宇间运送急救药品、检验样本。“低空飞行对位置、时间同步要求极高，北斗提供连续稳定的时空基准，是无人机安全飞行、自动起降、航线规划的核心前提。”新翼智能工作人员说。

在株洲，北斗产业园已形成“星一箭一网一端一数”的产业闭环，一批商业卫星企业扎根于此。湖南赛德雷特卫星科技有限公司总经理刘通在峰会受访时介绍，企业在株洲建成3.4万平方米智能厂房，具备吨级以下小卫星年产150颗的量产能力。

记者注意到，本次峰会上，有51项创新成果集中发布。中国电信股份有限公司卫星通信分公司与中国科学院空天信息创新研究院联合打造的“天通+北斗”国产星基导航增强系统，已在智慧农业、海洋测绘、气象监测等场景落地。

坚持开放共享，北斗从国内应用走向全球协同。据了解，本届峰会邀请多名外国嘉宾参会，设置“一带一路”航天北斗国际人才培训班，推动北斗技术、产品、方案走出国门，服务全球用户。

在国际合作展区，不少面向发展中国家的北斗示范项目亮相。在农业、防灾减灾、海洋渔业等领域，北斗可以为海外用户提供低成本的定位授时服务。

峰会现场专家告诉记者，卫星导航不是零和博弈，北斗愿意和全球其他导航系统兼容共用，共同搭建全球时空基础设施。非洲、东南亚多国已落地北斗相关示范项目，用于国土测绘、灾害监测、渔业管理，让全球更多地区共享中国航天发展成果。 新华社记者（据新华社长沙9月16日电）

## 让脑机接口的“刚需边界”更加清晰

“脑机接口能够赋能的，不仅是10%到15%需要医疗资源的人群。”9月15日在海口举行的博鳌亚洲论坛全球健康论坛2026年海口会议“脑机接口医疗器械产业创新发展报告会上”，中国科学院自动化研究所研究员左年明的一番话，引发与会者的共鸣。

首次写入政府工作报告、列入“十五五”规划纲要、各地印发相关规定加强培育力度……政策合力护航下，脑机接口这个曾经只存在于科幻电影中的概念，正以前所未有的速度驶入产业化快车道。

数据显示，我国脑机接口企业总量已突破200家，到2040年我国脑机接口市场规模有望达到1200亿元。

然而，产业的热火总是伴随着冷静的追问。

“目前尚未取得太大突破。”左年明用四个“不”概括了技术落地的困境：不方便、不稳定、不智能、不刚需。“我们很多在实验室中设想的场景，实际上并不具备真实应用条件。”

这番发言，道出了脑机接口产业最需要直面的命题：如何划定技术的“刚需边界”，让创新真正服务于人，而非停留在论文和演示中。

在圆桌研讨环节，上海脑虎科技有限公司创始人兼首席科学家陶虎感触颇深。“从科研到产业，打法不同，心态更不同。”这位曾在科研院所工作多年的专家直言，科研的源头是兴趣，考核靠论文；产业的源头是需求，成败取决于系统性、产品级的考量。

北京芯智达神经技术有限公司副总经理谢珏认为，植入式脑机接口有一个明确的“黄金标准”：但凡能用其他办法解决的问题，患者可能不会选择植入式方案。“因此我们瞄准的，是目前脑机接口可解决、但其他技术解决不掉的问题，是患者刚需的问题。”

技术的边界，同样需要规则的护航。

国家药监局医疗器械技术审评中心研究员王颖系统介绍了脑机接口医疗器械的审评关注点：从电极的生物相容性到解码算法的泛化性，从信号处理器的无线通信性能到执行设备的多余功能误触发风险，一套覆盖全生命周期的监管框架正在构建。

值得关注的是，脑机接口的应用图景远不止于医疗。左年明提出了三个演变方向：医疗健康、自然交互、脑机智能体。“医疗健康是人的刚需，让人健康地活着；自然交互让人快乐地活着；脑机智能体则使人的生命得以延伸。”他说。

新华社记者（据新华社海口9月16日电）

## 记者手记