

“亲，给好评哦！”

# 警务大数据铜陵实践，警民同点赞

新华社记者王正忠、程士华、汪奥娜

近年来，安徽省铜陵市积极探索大数据在社会管理领域的应用，以大数据平台的信息化作支撑，辅以警务体制改革，公安部门便民服务、案件侦破等效率提升，在刚刚过去的2017年蝉联全国社会治安综合治理最高奖“长安杯”。

“亲，给好评哦！”这个网络流行语曾引发无数网民感叹：如果政府部门能有淘宝店小二这样的服务意识，老百姓办事就舒心了、满意了。调侃的背后，是群众真心的期待。

在安徽铜陵，网民的期待变成了现实。在南京读完大学的黄浩返回铜陵老家办完户口回迁手续，随后就收到信息：您近日在五松派出所办理户口迁入业务，对此次窗口服务感受如何？回复1满意、2一般、3不满意，不回复默认满意。

据铜陵市公安局督察支队支队长涂文杰介绍，如市民认为民警服务态度、服务水平等问题，督察部门将回访并提出限期整改

要求，持续跟踪监测。再次回访如群众满意，该部门可得0.3分，如“未整改且不满意”，扣0.3分。

类似一个个办事项目，一条条数据信息，像无数条小溪流，逐渐汇集，流向铜陵市警务大数据平台。

记者在警务大数据的“大脑”——铜陵市公安局指挥中心看到，一面墙大小的电子显示屏上，正显示“最新案件动态”“案件打处人员分析”、报警“电话呼入”等“每日警情”动态数据。大厅内有治安、刑侦等多警种工位，警员时而盯着大屏幕，时而接听拨打手机，紧张有序。

铜陵市委常委、市政法委书记、市公安局局长邹河介绍，铜陵市公安局梳理网上服务事项，编制网上办事目录，打造“指尖公安局”，将便民服务项目从窗口搬到网上，“让数字多跑路，让群众少跑腿”，筛选出15项高频次需求，及网下窗口办理量超过万次的项目研究，在原“铜陵公安在线”微警务平台基础上推出10项全流程办事项目。

在打击犯罪方面，大数据也发挥着重要作用。铜陵市改革警务机制，按“做精机关、做实专业警种、做强基层所队”原则，主动适应网上网下互动频繁、移动互联向生活领域全面渗透的新形势。

“以前基层一些三人所、五人所，民警长期超负荷，传统工作模式创新不够，对新型犯罪打击跟不上。”邹河说，老百姓投诉多、满意度低，铜陵公安在全国排名曾长期倒数，这些问题必须通过改革解决。

铜陵市将市公安局原指挥中心、办公室、信息中心3个单位整合为新指挥中心，做强“大脑”；将原铜官山分局和狮子山分局14个派出所整合为6个，一次性精简市局机关10%的警力，下沉到基层派出所；将水警、公交支队合署；将各分局刑警大队与市局刑警支队整合，实现“刑侦一体化”改革。

铜陵市义安区五松派出所教导员张玉钟对改革感受深刻。该所2012年只有9个民警，经常感到人手不够。2013年以后，局

机关下派12个民警，加上33名协警，人手充足，原先需要市局协调增派警力处理的群体事件，现在所里可独立解决。另外，利用视频网络人像信息、人脸感知等技术，研判嫌疑人活动范围，凭借大数据分析结果，仅去年12月下旬就抓了3个逃犯。

据铜陵市公安局指挥中心民警刘婷介绍，通过整合住建、海事、金融等部门视频监控点1600多个，新建高清视频监控点2700多，包含了电子监控、高空瞭望、移动车载等视频图像采集前端，基本实现视频监控全域覆盖、全时可用、全程可控、全网共享。

铜陵市还以信息化技术为手段，辅以警务改革做配套，公安部门先后同社保、民政等20个部门建立定期数据交换更新机制，接入500多类近2.7亿条社会信息资源数据。

大数据的铜陵实践模式，在社会管理领域成效初显。2017年以来，全市发生各类刑事案件5677起，同比下降23%。

新华社合肥3月3日电

# 工程科技全面突破，创造桥梁工程奇迹

港珠澳大桥的科技创举



▲这是2016年6月29日航拍的港珠澳大桥主体桥梁合龙现场。

据介绍，港珠澳沉管隧道最终接头对接精度达毫米级，创下沉管隧道最终接头安装精度之最。

## 快速成岛技术创造外海筑岛

### “中国速度”

港珠澳大桥的两个桥隧转换人工岛，每个面积达10万平方米，并且远离海岸，软土层厚30—50米，施工环境复杂。

如果使用传统围堤筑岛工艺，两个人工岛需3年时间才可成岛，且将对海域环境造成严重影响，对海域内国家一级保护动物中华白海豚产生危害。

通过一系列开创性技术创新，港珠澳大桥岛隧工程首创外海深插超大直径钢圆筒快速筑岛技术，创造了221天完成两岛筑岛的世界工程纪录，缩短工期超过2年，并实现了绿色施工。

**最终接头安装精度达毫米级**

最终接头的安装关乎沉管隧道的最终贯通，历来是海底沉管隧道建设的技术难题。

港珠澳大桥沉管隧道最终接头位于第29管节和第30管节之间，宽度12米，安装水深近30米。最终接头区域海流条件复杂、回淤量大、工期要求高(1个月)，传统工法无法满足要求。

岛隧工程通过自主创新，首次采用钢壳混凝土(三明治)结构，通过工厂化制造，使

用最大吊重达12000吨、全回旋最大吊重达7000吨的“振华30”号起重船在海上安装，就位后通过主动顶推止水，实现安全、快速、高精度隧道贯通，多项技术创下世界第一。

### 120年使用寿命突破国内“惯例”

港珠澳大桥打破了国内通常的“百年惯例”，制定了120年使用寿命的设计标准。然而，大桥地处高温、高湿、多盐的海洋环境，确保120年使用寿命殊非易事。

科研人员依靠1986年以来湛江地区海洋工程暴露试验站累积形成的水工结构防腐蚀试验数据，攻克了大量技术难题，结合伶仃洋实际，创造性地提出了“港珠澳耐久性模型”等一套具有中国特色、世界水平的海洋工程防腐技术措施。

为保障工程的“耐久性”，一系列新材料、新技术应运而生，在多个领域填补了我国行业标准和国家标准的空白，诸多施工工艺及标准达到国际领先水平。

据了解，港珠澳大桥主体工程的主梁钢板用量达42万吨，可抗16级台风、7级地

新华社记者梁旭摄

震。

### 大桥建设推动工程装备水平

#### 再上台阶

工欲善其事，必先利其器。作为世界级工程，港珠澳大桥建设带动了一批大型工程装备的研发，确保大桥顺利建设的同时，也极大提升了中国装备技术水平。

港珠澳大桥建设者围绕沉管隧道各施工环节开展重点研发。一系列外海深水施工设备相继问世，实现50米水深施工的同时，确保了挖槽、平整、清淤等各环节高精度作业。

尖端工程装备的研发加上工程理论的突破，使港珠澳大桥隧道沉管后沉降均匀控制在10厘米以内，而国际上类似沉管后沉降在20厘米以上。目前，这些装备已在其他工程上得到了应用，产生了广泛的社会经济效益。

(记者张泉、周强)新华社广州电

# 超级高速公路来了，全面颠覆你的想象

要考慮的问题，也是这条超级高速要实现的目标。

任忠表示，目前沪杭甬高速设计时速为120公里，但由于不同类型车辆混杂等原因，实际平均运行时速大约为95公里。“超级高速近期要实现的目标是通过智能系统、车辆管控等手段，将平均运行速度提高20%左右。”

“世界上，德国的高速公路是不限速的，未来的这段超级公路不限速，那么这段150公里左右的路程1小时左右就可以到达。”任忠说，杭绍甬高速将在借鉴德国、意大利等国家相应技术标准基础上，为未来杭绍甬高速突破设计时速120公里预留土建技术指标。

目前，杭绍甬高速公路已分段批复，按计划，将在2022年亚运会前建成通车。

### 打造综合感知体系

#### 远期支持自动驾驶

“超级高速公路第一要实现的是智能。”任忠说，其目标是构建路网综合运行监测与

预警系统，打造“人、车、路”协同的综合感知体系。

任忠介绍，杭绍甬高速公路近期能实现的目标是多车道自由流收费，“现在收费有卡口收费、ETC收费，将来这条路能做到开1公里路，在不知不觉中就收掉1公里的通行费。”

目前，多车道自由流收费技术在新加坡、奥地利、澳大利亚、智利、瑞典等国家都有广泛应用。“通俗来说，就是车辆在行驶过程中不受车道隔离的限制，经过收费点或天线区域时无须减速，通行速度可达到每小时120公里以上。在行驶过程中可以‘自由’地变更车道，甚至跨线、并驰、超车行驶等。”业内人士解释，多车道自由流的实施可以说是ETC电子收费系统应用的高级阶段。

在远期的目标上，任忠说，杭绍甬高速还将构建智慧云控车联网系统，未来将全面支持车路协作式自动驾驶。同时，基于高精定位、车路协同、无人驾驶等综合接入系统，有望实现“零死亡”愿景。

### 顺应绿色发展趋势

#### 将实现移动无线充电

据统计，2017年中国汽车市场销售新能源汽车约77.7万辆，同比增长53%。预计到2025年，新能源汽车占比将达到15%，这对充电设备等硬件设施提出了更高要求。

“超级高速公路近期的目标是通过太阳能发电、路面光伏发电、插电式充电桩作为补充，为电动汽车提供充电服务。”任忠说。

2017年底，位于山东济南绕城高速南线的全国首个承载式光伏高速公路试验段建成通车。目前，试验路段已经实现光伏路面为路灯、电子情报板、融雪剂自动喷洒设施、隧道及收费站提供电力供应。

任忠表示，这条超级高速公路远期有一个更值得期待的目标，就是利用移动式无线充电技术，“一边开车一边充电”。

“在创新的同时，超级高速也将兼顾新技术、新材料的经济适用性，使超级高速公路的建设具有示范性和可复制性。”任忠说。

“系统用智慧手段破解信息不对称，促使自由无序的过海模式向计划有序转变。系统给过海旅客一个‘预期’，方便旅客及时了解港口以及道路交通情况，以合理安排行程，缓解道路交通拥堵。”

新华社海口3月3日电(记者罗江)2月28日零时，也就是海口市终止客货滚装运输突发事件一级应急响应仅仅2天后，秀英港预约排队服务功能在海口市上线试运行。从海南全省上下积极疏堵，到预约排队系统“火速上线”，体现了当地政府部门应急处置能力的提升。

### “云端预约”便捷“跨海”

自2月18日起，一场多年罕见持续大雾让琼州海峡持续封航，叠加春节黄金周返程高峰，海口市三个港口附近滞留14万辆汽车、73万名旅客。滞留事件发生后，海南迅速启动港口滞港应急预案，全力疏导滞留旅客。2月28日零时，秀英港预约排队服务功能“火速上线”，在海口市上线试运行。

市民、旅客登录“椰城市民云”APP、“新海港”微信公众号等网络平台，或拨打热线即可预约。这标志着海南车辆出岛正从过去的“随到随排”模式向“云端预约”模式转变。在秀英港工作人员的提示下，记者打开新海港微信公众号并点击“港口预约”服务，界面上显示，当日划分为八个预约时段，并注有各时段剩余名额。选择时段、输入手机号和车牌号后提交预约，手机随即收到一个预约二维码和预约信息。“预约后过来买票、办手续，不到半个小时就进港区了。”四川游客成富华3月1日晚预约了2日中午过海，经短暂等待后就进入泊位登船。

海南海南海峡航运股份有限公司新闻发言人谢焕杰介绍，预约成功后旅客在指定时间内前往港口，闸机将根据车牌号自动判断是否是当前时段预约车辆，并确定是否放行。如遇机器故障等问题无法识别车牌，也可通过扫描预约二维码或出示预约短信通行。

据秀英港统计，截至2日下午2时，秀英港预约排队系统注册人数达9113人，总预约人数达4068人。记者在秀英港走访发现，由于返程高峰已过，等待过海车辆并不多。预约过海的便利还未充分体现，但多数受访旅客对预约系统表示肯定，认为在出行高峰时能提高出岛效率。

该系统研发人员李森说，预约系统未来还将开通微信、支付宝等多种线上预约排队渠道，进一步提升预约服务可及性和覆盖面。

### 智慧手段破解信息不对称

近年来，海南国际旅游岛建设不断推进，“到海南过年”的吸引力与日俱增，自驾游群体成为出行主力军，进出岛均需通过海口三个港口搭乘客滚轮。

据统计，秀英港和新海港每日满负荷可发船147班次，最多能输送25000多辆车、12万多人出岛，目前海口港口航运力在正常天气情况下基本可以满足需求。

海口市交通运输和港航管理局副局长罗亚忠坦言，持续大雾天气是造成严重滞留的主要原因，但政府对进出岛车辆的管理仍有提升空间，如加强对进出岛车辆的信息采集，对可预见的拥堵进行疏导等。“预约系统的启用是海口推进智慧港建设、提升进出岛车辆管理水平的一次探索。”

“系统用智慧手段破解信息不对称，促使自由无序的过海模式向计划有序转变。”海口港信通科技有限公司主要负责人介绍，系统给过海旅客一个‘预期’，方便旅客及时了解港口以及道路交通情况以合理安排行程，缓解道路交通拥堵。

通过旅客预约大数据，港口调度室得以掌握特定时间段的出岛车辆和旅客数量，更加合理地调配船舶运力和泊位，提升出岛效率。谢焕杰告诉记者：“正常天气情况下，春运期间车辆出岛平均等待时间为4个小时左右，预约系统全面推广后预计可节省1个小时以上。”

若极端天气再度发生，车辆集中出行堵在路上，系统还能管用吗？港口将与交警部门密切联动，在港区外马路就对车辆进行分流。符合预约时间段的车辆直接放行到闸口，未预约车辆则从外侧道路引流到新海港和南港等待渡海。

### 出岛“大撤退”考验城市管理智慧

滞留事件发生后，海南全力疏导积极“抢渡”滞留旅客。海口市于2月18日启动港口滞港应急三级、二级处置预案，并在2月19日将应急响应升至一级，全城总动员24小时不间断为旅客提供服务。

海口市春运办数据显示，为应对此次事件，海口共出动5.8万余人次开展疏导交通、发放物资等服务工作，共分发矿泉水7.6万箱，方便面、饼干9.1万箱，快餐、热粥11万份等。

政府的迅速响应和社会各界的暖心服务赢得了“堵路不堵心”的点赞，但与此同时，滞留事件也引发网络上关于提升跨海通航能力的反思和热议。其中，有不少网民建议海口市港口部门采取预约过海方式，避免大量车辆在同一时间集中涌向港口。

李森所在的团队2月25日接到系统研发任务，根据海口市要求需在3天内完成。全员加班加点每天休息仅三四个小时，系统得以如期上线。

广东网民“理忠”说，自己2月22日排队过海等了20多个小时，看到网上都在说预约过海，没想到这么快就能上线，以后不必在路上苦等了。

海南现代管理研究院院长王毅武表示，这次严重滞留事件中当地政府部门应对比较迅速，体现出社会公共服务能力和对突发事件应急管理能力的提升。

面对大雾封航，海南秀英港预约排队系统“火速上线”，提升应急处置能力