全长2868米、过江只需3分钟，隧道内设有“会跑的灯光带”

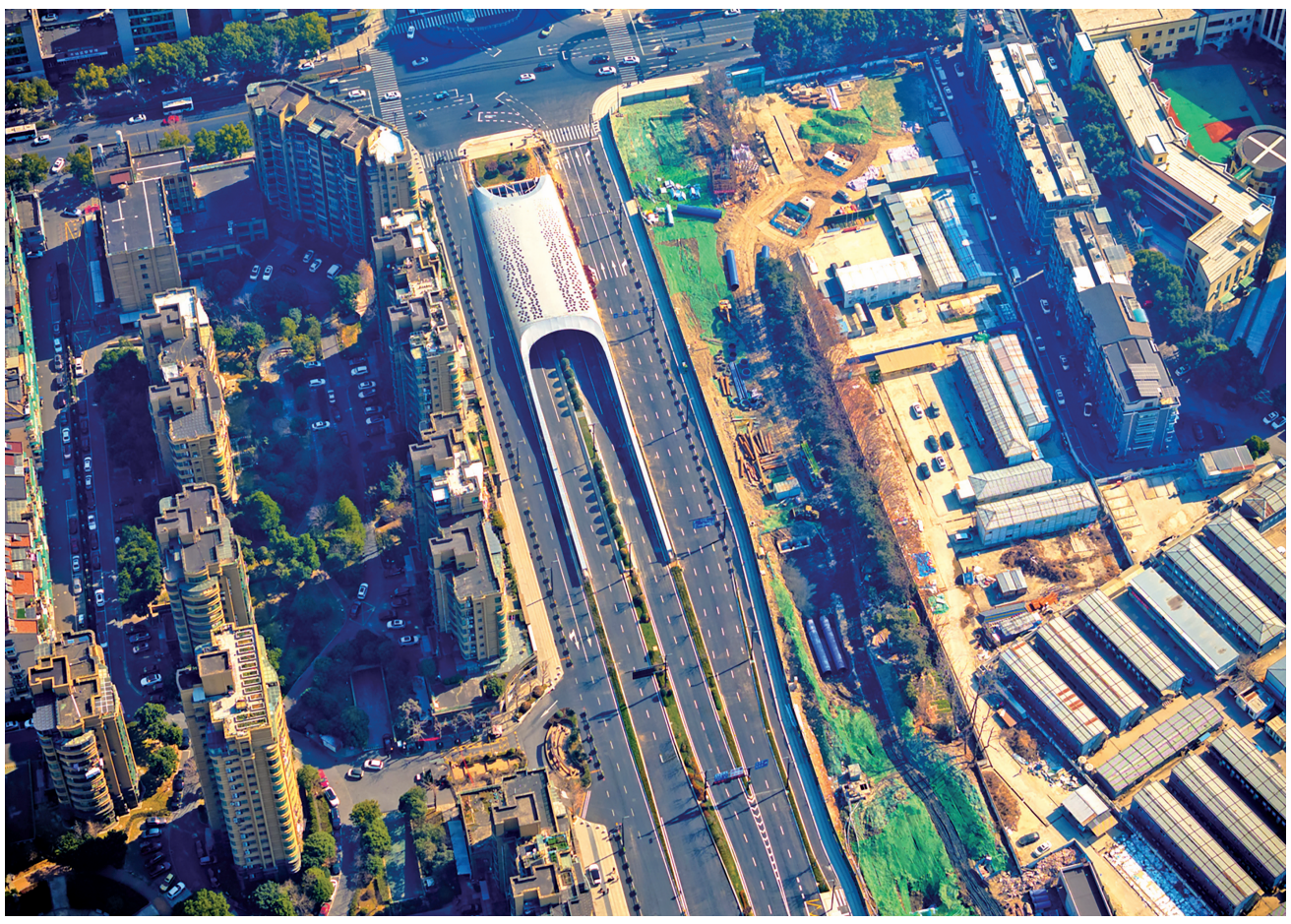
富春江流域首条过江隧道来了 本报记者提前探营

构筑“外联内畅”综合交通体系，为市民出行提供新的选择

记者 臧一平 摄影 朱啸尘 通讯员 俞菁

备受关注的秦望隧道—秦望南路将于今日中午12时通车。该隧道连接富阳主城区和杭州富春湾新城，开通后两岸市民往来将多了一种选择。这条富阳市民期盼已久的过江通道，与普通隧道有何不同之处？进出有哪些注意点？通行体验如何？1月18日上午，记者实地体验，带大家全方位认识这一隧道。

扫一扫 看视频



隧道出入口造型如同一架穿越时空的飞船

穿越富春江，驾车只需3分钟

秦望隧道北起秦望路与金桥南路交叉口、南至秦望南路与学院路交叉口，全长2868米，是富春江流域首条过江隧道，也是浙江省首条公铁合建过江隧道。江北设置隧道主线出入口及一对进出匝道，江南设置一对进出匝道，并预留主线进一步南延条件，采用双向六车道设计。

当天上午9时，秦望隧道位于江北的出入口附近仍设有围挡，出入口上方电子显示屏上闪烁着“暂未通车，禁止通行”的红色字样。不时有戴着安全帽、穿着工作服的人员出入，正在进行保洁等相关收尾工作。

在秦望隧道主入口，首先映入眼帘的是用行楷写的“秦望隧道”四个大字，显得格外醒目。指示牌上显示，隧道限速60公里/小时，行人、非机动车以及载货汽车、专项作业车、摩托车、挂车、轮式专用机械车、拖拉机、特型机动车等特殊车辆禁止通行。

记者以平均时速60公里的速度在隧道内行驶，下穿文教路、西堤路、江滨西大道，随后下穿富春江，向南穿越江滨南大道后，到达杭州富春湾新城雁沙路。车上的一首歌还没有播完，就已经到达了雁沙路出口，根据记者秒表计时，穿越整条隧道用时3分钟左右。

需要提醒的是，秦望隧道试运行期间，养护单位会视实际情况封闭养护，养护作业时间为晚上23:30—次日5:00。养护作业期间，禁止一切社会车辆通行，受限车辆请选择地面绕行。

秦望隧道通车，标志着江北主城区与杭州富春湾新城新添一条快速通道，将有效缓解富阳大桥、第一大桥的交通压力，为市民出行提供新的选择；完善富阳区交通路网，构筑“外联内畅”综合交通体系，助力富阳跑出产业强区加速度。

隧道出入口流线造型，设置“光过渡段”

不同于一般隧道，秦望隧道设计感满满，同时匹配相应的功能。

远远望去，隧道出入口呈动感流线形态。同行的项目负责人介绍，出入口造型就如同一架穿越时空的飞船，极具未来感，呼应富阳面向未来发展的都市定位，曲线的洞口同样具有穿梭感，空间形态充满张力。

与这一造型相适应的是它的功能——通过洞口顶棚金属板开孔引入自然光，隧道亮度由外到内均匀变化，实现“光过渡”。也就是说，当车辆从明亮的外部进入较暗的隧道，或者从隧道内的暗处驶向明亮的外部时，此类建筑措施可避免隧道口“黑洞”“白洞”效应的出现，从而让驾驶员能够迅速适应光环境变化。

沿着单向双车道的匝道进入隧道内，大约行进了1公里，隧道内的道路变宽，变成单向三车道。隧道内空间开阔、光线柔和，总体行驶感觉比较舒适。

“这是富阳山水图案，通过对富阳自然生态环境特色进行提取，形成了抽象山水图案，以展现富阳历史文化底蕴，也增加隧道空间的律动性和延展性。”该负责人说，隧道侧墙装修采用搪瓷钢板作为主材，竖向整板拼板，简洁大气。同时综合考虑安全性与功能性，在隧道中设计5段各约120米长的富阳山水图案，分别位于隧道的南北出入口、过江盾构段的起终点以及江中点，用于改善隧道中部行车环境单调性，延缓驾驶疲劳的生成，提高行车安全性。

继续前行350米，记者眼前出现了两扇厚重的大铁门。“这两扇门叫防护防淹门，是整个隧道人防工程中极其重要的组成部分。”该负责人解释，如果发生地震、爆炸等破坏了隧道，只要门一关，就不怕江水倒灌了。

隧道内设有“会跑的灯光带”，构建了数字全息系统

为了行车安全，隧道内部也是满满的“黑科技”。

“隧道空间小、参照物少，开车容易产生错觉，出现无意识加速的情况。”该负责人说，为了行车安全，整个隧道内进行了智慧化提升，隧道内的环形灯光，是国内首创城市隧道“会跑的灯光带”。

该系统根据隧道内车辆的行驶速度和方向，每间隔100米，就在隧道顶部安装一组恒速闪动的绿色LED诱导灯，同时设置相应的闪烁频率。进入隧道的驾驶员，可以通过观察诱导灯的“跑动”速度和闪烁方向，来判断车速是否过快。

“具有跑动速度的诱导灯相当于一个参照物。”该负责人解释，当车速和诱导灯同步时，人和灯处于同一频率，心理上相对舒适。当车速过快或过慢时，人就会产生“超过灯”或者“追逐灯”的不适感，从而及时调整车速。同时，隧道照明灯具也与装修风格高度统一，不同于常规隧道的点状照明，而是采用线型连续照明灯具，使隧道内亮度均匀，无频闪，具有较好的引导性，提高了隧道内行车的舒适性和安全性。同时灯具的亮度可根据车流量和时间表自动调节，满足节能环保的要求。

行驶在隧道里，难免会有市民担心：万一发生安全事故，该从哪里逃生？如何做好应急安全处置？在秦望隧道里，每隔75米就有一个逃生通道，分为逃生滑道和疏散楼梯两种形式。“一旦遇到险情，记住一点，选近的那个就对了。”该负责人表示，在逃生通道下，放眼过去是悠长的“地道”，只要跟着闪烁的指示灯走，就能找到出口安全逃生。

面对交通拥堵、交通事故，秦望隧道内布置了51台雷视一体机、110部摄像头，构建了数字全息系统。在秦望隧道管理中心的数字驾驶舱，工作人员轻点鼠标，隧道里行驶车辆的具体位置、车辆类型、车牌号、速度以及实时画面等信息跃然电脑屏幕之上；所有机电设备的状态、消防设施的水压是否正常，甚至是隧道壁上一条小裂缝是否发生了0.1%的变化，都能监测到；如果发生突发事件，系统可准确定位，自动给出应急对策并一键发布，跟踪事态发展，将突发事件带来的损失和次生事故发生的概率降到最低……进入秦望隧道数字孪生系统平台，仿佛有了可看、可听、可感知的五官和大脑，能实现车辆动态仿真与车道级轨迹跟踪，助力隧道管理者缓解交通拥堵、主动发现交通事故，并及时联动诱导屏安全提醒司乘人员，防止二次事故发生。

消防安全是重中之重，隧道内敷设的感温光缆和探测器如同敏锐的“触角”，采集隧道内布置的光、热、烟等多重传感数据主动发现火灾事件，并自动报警，联动风机设备排烟送风并通过自动喷淋消灭火灾，可以辅助管理者智能研判应急救援方案，快速疏散人员，最大程度降低火灾危害。

【相关新闻】

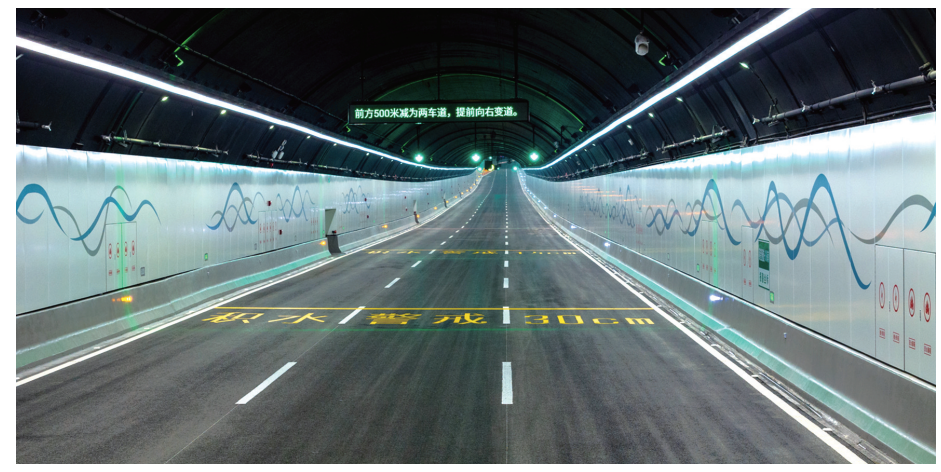
全长3.4公里的秦望南路同步开通

本报讯（记者 方利丹）伴随秦望隧道开通，位于富春湾新城、连接隧道的秦望南路也同步开通。该项目全长约3.4公里，分两期建设。

其中秦望南路一期（洋浦江至富春湾大道）B段桥梁隧道工程北起秦望通道地面道路（与在建秦望通道衔接），南至规划洋浦沙街（与秦望南路一期A段衔接），全长约244米，含跨洋浦江100米跨径桥梁一座，桥梁路幅宽由57.5米渐变至27米，路面车道由双向6车道+二辅道渐变为双向四车道，为城市主干路，设计时速60公里。路下含穿洋浦江隧道222米，隧道标准段采用单箱双室断面结构，双向六车道。秦望南路一期A段道路工程北起洋浦江、南至富春湾大道，是杭州富春湾新城的城市主干道，道路全长约1.98千米。其中：洋浦江至规划董公街段道路全长约1.122千米，标准断面宽度27米，为双向4车道，董公街至富春湾大道段道路全长约0.831千米，标准断面宽度52米，为双向8车道。

秦望南路二期（富春湾大道至亭山路）工程是杭州富春湾新城春南片区开发项目子项之一，道路整体呈南北走向，北起富春湾大道，南至亭山路。

区产业集团下属富春湾集团有关负责人说，秦望南路是杭州富春湾新城的城市主干道，将串联起中沙文体中心、江南“城市心”、高铁“门户眼”（杭黄未来社区）等一系列重要城市建设节点，它投用后将进一步助推富阳产业强区建设。



秦望隧道内部

秦望隧道江南主线出入口

秦望隧道智慧化管理中心