

半个小时,快报记者穿越长江隧道

南京长江隧道左线今天贯通,明年过江最快2分钟

2005年9月30日,南京长江隧道挖掘第一铲;经过近四年的建设,今天上午,万众瞩目的南京长江隧道左线将全线贯通。而今年10月份之前,南京长江隧道右线也将贯通;明年6月,长江隧道将全线建成通车。届时,只要20分钟,市民就可从江北浦口出发到达新街口,长期制约江北发展的过江难问题有望得到缓解。

昨天中午,记者随同南京长江隧道工程技术人员,从浦口经济开发区天浦路江边的建设指挥部进入长江隧道,为广大读者揭开长江隧道的神秘面纱。

难在哪

长 江面下3公里,到底怎么挖的?

挖土:全靠一个庞然大物——巨型盾构机
运土:盾构机里有专门处理泥浆的容器,经过处理的泥浆最后成了渣土被运出

据了解,整个南京长江隧道长达3公里。目前长江上已经建成和正在修建的大桥有60多座,而过江隧道建成的只有中游的武汉,在建的也仅有南京和长江入海口的上海。

昨天,记者在隧道两公里处,看到四周都是灰尘,“怎么在长江底下施工,也有这么多尘土啊?”技术人员解释:“这不是灰尘,是水汽。这里距离长江这么近,现在还没有完全贯通通风,当然会有水汽。”记者用力地吸了几口气,果然闻不到灰尘的味道,感觉湿漉漉的。



工作中的盾构机

在这一片湿漉漉的“灰尘”中,记者“零距离”接触了巨型盾构机。记者在隧道内看到,与地铁施工所使用的直径6米的盾构机相比,眼前的长江隧道盾构机简直可称得上是个庞然大物:直径达到14.93米,相当于5层楼高,体重4000多吨,总长130多米。“我们这里的盾构机是世界上最先进的。”技术人员透着自豪。据悉,南京长江隧道施

工使用的盾构机规模居世界第二,是专门向世界著名盾构机生产厂家之一的德国海瑞克公司“量身裁衣”进行定制的,最快每小时江底可前进1米。“盾构机前面用于掘进的‘刀盘’,安装在一个圆柱形盾体上,就像是一把剃须刀。”“我们在前进过程中逐渐将泥土砂石变成碎块,再放到‘刀盘’后的‘储藏室’内。”技术人员

一边指着盾构机,一边介绍。

在盾构机的工作舱两侧,各有一条直径约1米的管道连接“刀盘”,通往始发井外。这两个管道相通循环,其中一个进浆管,一个是出浆管,刀盘挖掘下来的泥土砂石经出浆管排出。而在盾构机前进的同时,机器会自动在圆形隧道内铺设隧道“墙面”,并架设箱涵,在箱涵上铺设预制水泥板,形成路面。

那么,盾构机挖出来的泥浆,最后到哪里去了呢?在盾构机里,有专门处理泥浆的容器,我们形象地称为泥浆处理厂。经过处理的泥浆最后成了渣土,我们再把它们运出隧道,放置在专门的场所。”技术人员介绍。

“这个家伙看上去很笨重,其实非常灵活。”技术人员指着盾构机说。据悉,南京长江隧道从江北浦口区下地,穿过江底到江心洲为隧道,从江心洲钻出地面后,通过“夹江大桥”和河西相接,盾构机在江底潜行方向偏差不会超过10毫米。

短 距江水10多米,怎么保证不塌?

通过精确计算,把盾构机的速度、压力等参数调整到最佳性能,开足马力,一次性通过。

“在盾构施工领域,机器上方的覆土理论厚度一般要大于盾构机的直径(14.93米),否则存在机器拱翻覆土的危险。”南京长江隧道公司有关负责人说,而长江隧道受设计规范限制,在江底有150米长的冲槽段覆土厚度小于盾构直径,最薄处仅为10.97米,极易发生冒顶、沉降、坍塌等危险。加之江中超越覆土段地形突变、水压极高、透水性极强,因此这个150米左右的

施工段,被国内外许多地下工程专家认为是难以逾越的“禁区”,也成为长江隧道最具挑战性的一项世界级技术难题。

“南京长江隧道要在深达65米的水下穿越长江,隧道每平方厘米所承受的水压高达6.5公斤,施工中击穿冒顶、江底沉降、透水坍塌等风险巨大,前所未有。”专家形象比喻说,“这也就是指甲盖大的面积承受6.5公斤的压力,可想

而知压力有多么巨大。”

但这样的“禁区”,还是被专家和工程人员安全地穿越了。

那么,工程人员是怎样穿越“禁区”的?“我们主要是通过精确的计算,把盾构机的速度、压力等参数调整到最佳性能,开足马力,一次性通过。因为在穿越这些危险的地段时,速度越快,就越安全;速度越慢,就越危险。”南京长江隧道公司的有关专家介绍。

好在哪

安全! 路上的盖子会弹开 逃生滑梯送人到下层

在这么深的长江水面下穿越,其安全性怎么保障?技术人员笑着说,对于安全这一点,市民尽可放心。为保证运营安全,隧道设计了完善的安全设施,与其他隧道相比,南京长江隧道更加安全可靠。

长江隧道是双层设计,上层是车行道,下层则依次分布着消防通道、管线通道和逃生通道。隧道按照一级防火建造,一旦发生火灾,喷淋救火系统自动打开,隧道结构将保障2小时的抢救时间。如果发生意外,市民可通过逃生滑梯来到隧道路面的通道。隧道每隔80米,在一侧路面上都有一个盖子,发生火灾时,

这个盖子就会弹开,然后市民可顺着逃生滑梯来到路面下的通道——这个设计主要是考虑到隧道内发生火灾并产生大量烟雾时逃生所用。而这样的设计在国内隧道是首次使用,国外也只有日本东京湾隧道是这样设计的。

隧道内还将安装水喷雾头、加强照明灯、车道信号灯、扬声器、监控摄像机、防冲击侧石、路边沟、电缆通道、安全通道等共23种设置,可充分保证行车安全。

快速! 浦口到新街口 只要20分钟

昨天下午,记者从浦口天浦路江边的建设指挥部出发,赶往市中心的新街口,幸好大桥没有拥堵,即使这样,也花费了1个小时。“长江隧道通车后,从浦口进入长江隧道,在江心洲出口上夹江大桥,经河西赶到新街口,20分钟就可以了。”技术人员告诉记者。

采访中记者了解到,市民关心的免费过江,可能暂时无法实现。位于江北隧道入口处的收费站早已存在,进入长江隧道还是要交费。不过,长江隧道通车后,主城区通过夹江大桥到江心洲一段则无需付费。

快报记者 张星



南京第一条长江隧道

南京长江隧道是南京的第一条长江隧道。南起主城区滨江大道,北至江北收费广场连接线,双向6车道、行车时速80公里,总投资超过33亿元人民币。

即将贯通的南京长江隧道 快报记者 谈波 摄

记者体验

开车两三分钟 步行半个小时

昨天中午,记者进入长江隧道左线,用40公里/小时的车速朝前行驶。一路上,映入记者眼帘的隧道就像一个等待装修的毛坯房,但这并不意味着粗糙,因为隧道周围已经被平整的弧形管片砌好,滴水不漏。

前行不到4分钟,车子就被长长的施工架拦住了。记者非常不解,“不是说马上就全线贯通了吗?怎么这边还没通呢?”

看到记者的疑惑,技术人员解释,“马上贯通,是指我们的盾构机把整个隧道打通了。明天上午,在江心洲那头就能看到盾构机的刀头了。但人和车子是过不去的,因为光这个大型盾构机的拆除,就要三四个月。”记者这才明白,左线贯

通后,还要等上一段时间,人和车才能完整地穿越隧道。

“不过,你现在的位置,距离隧道出口只有几米的距离,你已经穿越整个隧道了。”在巨型盾构机的最里端,技术人员笑着告诉记者。

“这里的设计车速是80公里/小时,你刚才进来时是40公里/小时,4分钟就能穿越了;如果开到80公里/小时,两分钟就能过江了。”

那么,如果步行通过,需要多长时间才能过江?“通车后的隧道内是不允许步行的。”技术人员解释。但为了对过江的时间有个更直观的感受,记者决定看看步行通过长江隧道到底需要多少时间。

从盾构机的最里端,记者向着浦口的方向走去。走在隧道内,想到头上就是滚滚长江,记者明显感到阴凉。“这并不是你的想象,通车后,隧道内就是非常凉爽的,四季恒温。”技术人员解释,隧道整体在水下60多米深处穿越长江,这样的位置,隧道里的温度当然不受外界的影响。

一路上,记者不时见到“下坡”、“车辆减速”、“前方50米减速带”等字样,路边还放着装有“潜水排污泵”的包装箱。还好,半个小时后,记者就走到了隧道入口处。回头朝隧道里望去,点点灯光一直向里延伸,看不到头……

快报记者 张星

农村空调市场潜力巨大 名牌企业如何突破瓶颈

身受大库存压力的一些空调企业,已经喘不过气来,就连家电下乡政策实施与推动也无力顾及。特别是在产品价格上,许多非中标空调的价格相对于中标空调要低20%左右,这在一定程度上约束了农村购买中标空调的热情。

一些业内人士认为,造成这一现状的原因,主要还是少数大企业对于家电下乡的推广热情不高,许多商家根本拿不到中标空调产品,相反全是低能效的非中标产品,显然一些企业面对农村市场不断释放的需求还另有所图。实际上,受企业库存压力大、城市市场需求下滑、海外订单锐减等诸多不利因素的左右,面对正处在快速增长中的农村市场需求,少数企业正在将其作为“高能耗、高价格、高库存”空调的倾销地,释放库存压力。

今年以来,在许多地区的三四级县城及乡镇空调经销网点,最热门的产品并不是家电下乡

的中标空调,相反却是一些企业的低能效空调。与许多中标产品相比,这些高能耗空调的低价格优势,吸引了不少商家和农村消费者的眼球。

一些大企业在农村市场力推非中标的低价格产品,也给一些杂牌机在农村市场的倾销提供了样本和生存空间。一些杂牌机也打着“超低价”的旗号进军农村空调市场,这些杂牌机的获利途径则相对简单,直接许诺商家以高额利润回报,但难以保障产品质量和售后服务,成为一个个埋在农村市场上的“隐形地雷”。

一位消费者曾发帖指出,这些成本低、价格低的高能效空调产品,就是不折不扣的垃圾空调,一旦空调新能效国家强制标准出台,这些产品就会被淘汰出局。原本今年3月份修订出台的空调能效等级标准,将空调门槛直接提升至三级能效。然而,受金融风暴冲击,行业整体发展

不畅的影响,新能效标准已被迫搁置。不过,像奥克斯、海尔等企业在标准未出台之前,已于年初主动宣布淘汰四五级电老虎空调,直接推动三级及以上高能效产品的推广普及。

对此,一些行业观察家并不认同,他们认为农村空调市场的容量和增长空间不容否认,在家电下乡政策没有实施之前,包括海尔、奥克斯、美的等大企业都纷纷进入三四级市场,获得了不错的销售支撑。现阶段,有了政策“东风”,农村市场的空调销售反而不好了,原因就在于少数企业为了推动大库存、深幅跌价的低能效空调在农村市场的倾销所找的借口,补贴流程长、农民购买力差等,都是企业的片面之词。

那么,农村空调市场到底将何去何从,企业又将如何突破现有的市场瓶颈和阻力,这将成为今后几年农村空调市场的最大热点。

		夏日关爱		预订指定酒店 享受水果或清凉饮品																																																																																																																				
2009年5月20日-5月20日		预订118114/114 顾客服务热线4008118114		5月机票优惠																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <th>酒店</th> <th>房型</th> <th>门市价/订价</th> <th>备注</th> </tr> <tr> <td>南京金陵国际酒店</td> <td>标准豪华房</td> <td>948</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>南京城市名人酒店</td> <td>豪华大床房</td> <td>538</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>无锡颐和湾酒店</td> <td>特价房</td> <td>308</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>无锡太湖国际大酒店</td> <td>大床房</td> <td>199</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>苏州西园时尚酒店</td> <td>标准间</td> <td>138</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>扬州汇金商务酒店</td> <td>高级单间</td> <td>828</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>扬州颐和湾酒店</td> <td>大床房</td> <td>148</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>南通华达大酒店</td> <td>豪华标准间</td> <td>316</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>常州家豪国际酒店</td> <td>单人房</td> <td>188</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>常州利华国际酒店</td> <td>标准间</td> <td>348</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>淮安山宗三朝大酒店</td> <td>商务标(单)</td> <td>240</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>连云港振东酒店</td> <td>高级标准间</td> <td>328</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>盐城洲际宾馆</td> <td>普通标准间</td> <td>238</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>泰州江扬扬子江大酒店</td> <td>标准间</td> <td>353</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>镇江大酒店</td> <td>行政大床房</td> <td>188</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> <tr> <td>宿迁中山水天大酒店</td> <td>商务标准间</td> <td>328</td> <td>入住赠送清凉饮品一份</td> </tr> </table>	酒店	房型	门市价/订价	备注	南京金陵国际酒店	标准豪华房	948	入住赠送清凉饮品一份	南京城市名人酒店	豪华大床房	538	入住赠送清凉饮品一份	无锡颐和湾酒店	特价房	308	入住赠送清凉饮品一份	无锡太湖国际大酒店	大床房	199	入住赠送清凉饮品一份	苏州西园时尚酒店	标准间	138	入住赠送清凉饮品一份	扬州汇金商务酒店	高级单间	828	入住赠送清凉饮品一份	扬州颐和湾酒店	大床房	148	入住赠送清凉饮品一份	南通华达大酒店	豪华标准间	316	入住赠送清凉饮品一份	常州家豪国际酒店	单人房	188	入住赠送清凉饮品一份	常州利华国际酒店	标准间	348	入住赠送清凉饮品一份	淮安山宗三朝大酒店	商务标(单)	240	入住赠送清凉饮品一份	连云港振东酒店	高级标准间	328	入住赠送清凉饮品一份	盐城洲际宾馆	普通标准间	238	入住赠送清凉饮品一份	泰州江扬扬子江大酒店	标准间	353	入住赠送清凉饮品一份	镇江大酒店	行政大床房	188	入住赠送清凉饮品一份	宿迁中山水天大酒店	商务标准间	328	入住赠送清凉饮品一份	<table border="1"> <tr> <th>往返城市</th> <th>最低价格</th> <th>行程</th> </tr> <tr> <td>南京-武汉</td> <td>180</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-长沙</td> <td>240</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-北京</td> <td>300</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-广州</td> <td>350</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南通-武汉</td> <td>410</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-重庆</td> <td>460</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-厦门</td> <td>552</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-三亚</td> <td>552</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>无锡-成都</td> <td>820</td> <td>单程</td> </tr> <tr> <td>南京-西安-银川</td> <td>890</td> <td>联程</td> </tr> <tr> <td>南京-西安-西宁</td> <td>890</td> <td>联程</td> </tr> <tr> <td>南京-桂林</td> <td>700</td> <td>往返</td> </tr> <tr> <td>南京-北京-呼和浩特</td> <td>700</td> <td>联程</td> </tr> <tr> <td>南京-西安</td> <td>680</td> <td>往返</td> </tr> <tr> <td>南京-三亚</td> <td>1100</td> <td>往返</td> </tr> <tr> <td>常州-哈尔滨</td> <td>1220</td> <td>往返</td> </tr> </table>	往返城市	最低价格	行程	南京-武汉	180	单程	南京-长沙	240	单程	南京-北京	300	单程	南京-广州	350	单程	南通-武汉	410	单程	南京-重庆	460	单程	南京-厦门	552	单程	南京-三亚	552	单程	无锡-成都	820	单程	南京-西安-银川	890	联程	南京-西安-西宁	890	联程	南京-桂林	700	往返	南京-北京-呼和浩特	700	联程	南京-西安	680	往返	南京-三亚	1100	往返	常州-哈尔滨	1220	往返
酒店	房型	门市价/订价	备注																																																																																																																					
南京金陵国际酒店	标准豪华房	948	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
南京城市名人酒店	豪华大床房	538	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
无锡颐和湾酒店	特价房	308	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
无锡太湖国际大酒店	大床房	199	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
苏州西园时尚酒店	标准间	138	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
扬州汇金商务酒店	高级单间	828	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
扬州颐和湾酒店	大床房	148	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
南通华达大酒店	豪华标准间	316	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
常州家豪国际酒店	单人房	188	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
常州利华国际酒店	标准间	348	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
淮安山宗三朝大酒店	商务标(单)	240	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
连云港振东酒店	高级标准间	328	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
盐城洲际宾馆	普通标准间	238	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
泰州江扬扬子江大酒店	标准间	353	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
镇江大酒店	行政大床房	188	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
宿迁中山水天大酒店	商务标准间	328	入住赠送清凉饮品一份																																																																																																																					
往返城市	最低价格	行程																																																																																																																						
南京-武汉	180	单程																																																																																																																						
南京-长沙	240	单程																																																																																																																						
南京-北京	300	单程																																																																																																																						
南京-广州	350	单程																																																																																																																						
南通-武汉	410	单程																																																																																																																						
南京-重庆	460	单程																																																																																																																						
南京-厦门	552	单程																																																																																																																						
南京-三亚	552	单程																																																																																																																						
无锡-成都	820	单程																																																																																																																						
南京-西安-银川	890	联程																																																																																																																						
南京-西安-西宁	890	联程																																																																																																																						
南京-桂林	700	往返																																																																																																																						
南京-北京-呼和浩特	700	联程																																																																																																																						
南京-西安	680	往返																																																																																																																						
南京-三亚	1100	往返																																																																																																																						
常州-哈尔滨	1220	往返																																																																																																																						