

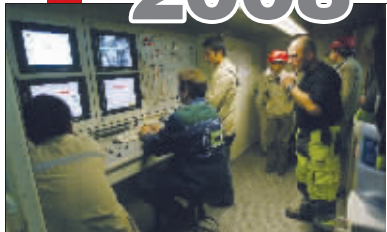
2005



2005年3月29日,众多媒体正在抢拍南京长江隧道工程开工典礼仪式 CFP 供图



2008



2008年11月14日,南京长江隧道全面进入江底攻坚阶段 CFP 供图

2009



2009年5月19日,左线隧道贯通前夜忙碌的身影 快报记者 泱波 摄

2005年9月30日 南京长江隧道掘起第一铲土。

2007年7月15日 一辆巨型汽车载着南京长江隧道盾构机重达230吨的“主驱动”部件,运抵工地。

2008年1月15日 右线隧道盾构机“扬子一号”成功始发。

2008年5月16日 左线隧道盾构机“扬子二号”成功始发。

2008年10月 因刀片磨损,左线盾构施工受阻。

2009年2月14日 经过半年多反复论证研究,终于在高气压条件下修复了刀片刀具,世界难题被攻克!

2009年4月13日 “扬子二号”成功穿越长江江中冲槽超浅覆土地段,这标志着左线隧道施工风险最大、技术含量最高的难题被攻克。

2009年5月20日 左线隧道成功贯通。

2009年8月22日 南京长江隧道全线贯通。



随着盾构机转动着巨大的刀盘冲破最后一层加固区,南京长江隧道右线8月22日上午顺利贯通,至此,隧道全线胜利贯通 快报记者 泱波 摄

三分钟过江 “万里长江第一隧”全线贯通



2009年7月16日,巨型盾构掘进机成功穿越江中极险段——冲槽超浅覆土段,正以每天20米的进度,向最后650米冲刺 CFP 供图



2009年5月19日,施工中的长江隧道 快报记者 泱波 摄

3分钟,时间轴上一段很短的刻度,拉近的,却是长江两岸的心理距离。昨天上午10点钟,南京长江隧道全线贯通。明年6月隧道通车后,市民通过这座江底隧道跨过长江,只需要短短的3分钟。

南京长江隧道位于南京长江大桥和长江三桥之间,南起南京市主城区的滨江快速路与纬七路互通立交,北到浦口区的宁合高速公路入口,设计为双向6车道,行车时速80公里的城市快速路。工程总投资约33亿元人民币,穿越长江的左右线盾构隧道的总长度为6042米。其中,左线隧道长3022米。

据了解,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。而整个南京长江隧道长达3公里,因为要在深达65米的水下穿越长江,它的工程难度可想而知。中国工程院院士、南京长江隧道专家委员会主任钱七虎介绍,南京长江隧道是目前中国长江流域已建成的和正在建设的超大型盾构隧道中所经地质条件最复杂、技术难题最多和施工风险最大的工程,是名副其实的“万里长江第一隧”。

中国铁建十四局集团公司董事长韩风险介绍,南京长江隧道工程面临着诸多世界级技术难题和挑战,可以概括为六个方面。一是“大”,南京长江隧道使用的盾构直径超大,开挖直径达到14.96米,是目前世界上最大的泥水平衡盾构机之一;二是“高”,施工中承受的水土压力达到6.5公斤每平方米;三是“深”,隧道最深处到江底60米处;四是“薄”,江底盾构覆土厚度超浅,江中150米的冲槽地段,隧道上方覆土厚度不足1倍洞径,施工坍塌冒顶风险极大;五是“长”,盾构水下一次掘进距离长,地质条件复杂;六是“险”,在设计方面,超大直径水下盾构隧道的设计理论和经验在国内几乎是空白,国外经验也不足。

据悉,预计在明年6月之前,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。随着南京过江隧道的建成,位于江北的浦口区 and 江南出口的江心洲岛将成为最大的受益者。

南京长江隧道工程由中国铁建股份公司出资80%,南京交通集团、浦口区国资公司分别出资10%共同组建了南京长江隧道有限责任公司,负责项目的建设、运营、管理。就备受关注的过江隧道是否收费的问题,记者了解到,因为长江隧道项目采用的是BOT的建设方式,根据中铁十四局之前与南京市政府签订的协议,长江隧道建成以后是要收费的,标准是不低于20块钱。但是,前段时间有关方面曾经做过调查,九成的南京市民希望长江隧道建成以后能够免费通行。最终是否收费,还要看最后如何平衡各方利益。

快报记者 李蓓超/文