

逢山凿洞，从钢钎大锤的手工劳作，到风枪电瓶车等小型机械运用，再到凿岩台车盾构机……中国的隧道技术日新月异，征服各种世界级的复杂地质条件，实现了隧通天下的梦想，中国的那些世界级隧道，一定让你大开眼界！

中国这些世界级隧道 个个让你大开眼界



世界最长的双洞高速公路隧道 秦岭终南山特长公路隧道

秦岭终南山公路隧道是国家高速公路网包头至茂名线控制性工程，也是陕西“三纵四横五辐射”公路网西安至安康高速公路重要组成部分。单洞长18.02公里，双洞共长36.04公里，建设规模世界第一，中国公路隧道之最。隧道按双向车道高速公路标准建设；隧道净宽10.5米，限高5米；设计车速80公里/小时，总投资31.93亿元。工程于2002年3月开工，2007年1月20日，隧道正式通车。



世界最长湿陷性黄土隧道 函谷关隧道

函谷关隧道位于河南省灵宝市函谷关镇境内，全长7851米，最大埋深80米，最小埋深12米，是世界上最长的湿陷性黄土隧道，按客运专线双线隧道设计，洞身采用复合式衬砌。隧道主要穿过砂质新黄土，结构疏松，具有中等~严重自重湿陷性。隧道进口端横坡较陡，桥隧相连。工程于2005年9月开工，2008年9月胜利贯通。



世界最长高原铁路隧道 青藏铁路新关角隧道

新关角隧道位于青藏铁路西(宁)格(尔木)段的青海天峻县境内，全长32645米，平均海拔超过3600米，标志着中国铁路隧道长度首次突破30公里，开创了高海拔地区修建超长隧道的先例，成为了世界高海拔第一长隧。于2007年11月6日全面开工，2014年4月15日全线贯通。



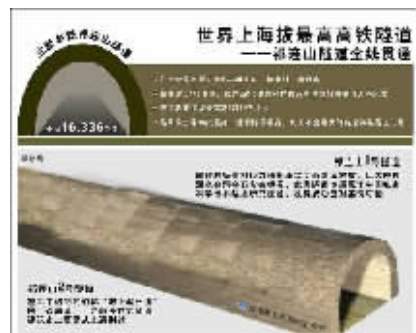
世界最大直径的单管双层隧道 扬州瘦西湖隧道

扬州瘦西湖隧道是扬州市区文昌路以北一条贯穿东西的通道，处于扬州著名景区瘦西湖及古城遗址地下，隧道全长3.6公里，其中主体隧道段长1.28公里，设计速度为60公里/小时，采用单管双层方案，上下层各布置两条车道，直径14.5米，隧道主体盾构段采用14.93米的世界超大直径泥水平衡盾构机施工，要穿越长达1200多米的全断面硬塑黏土地层。整个隧道和接线工程总投资约20.46亿元，于2011年8月动工建设，2014年9月建成通车。



世界海拔最高的高铁隧道 祁连山隧道

新建兰新第二双线祁连山隧道全长9490米，轨面海拔3580米，隧道两口处于全线最恶劣的高寒缺氧区，含氧量只有内地60%，平均气温-2.9℃，最低气温-32.6℃，是世界海拔最高的高铁隧道。



世界上最长的超大断面曲线管幕隧道 港珠澳大桥连接线拱北隧道

港珠澳大桥拱北隧道全长2741米，由海中隧道和城市地下隧道两大部分组成，下穿拱北口岸，按照“双向并行与上下重叠相互变换”的双向六车道方案进行设计。特别是穿越拱北口岸255米长的隧道暗挖地段，开挖断面达336.8平方米、宽19米、高21米，相当于8层楼房的高度，其管幕长度、管幕面积均创造了新的世界纪录，其综合造价达到了4亿元。港珠澳大桥拱北隧道于2010年7月开工，2017年4月10日正式贯通，这标志着我国在这一领域的技术水平走在了世界前列。

综合新华社、知乎

