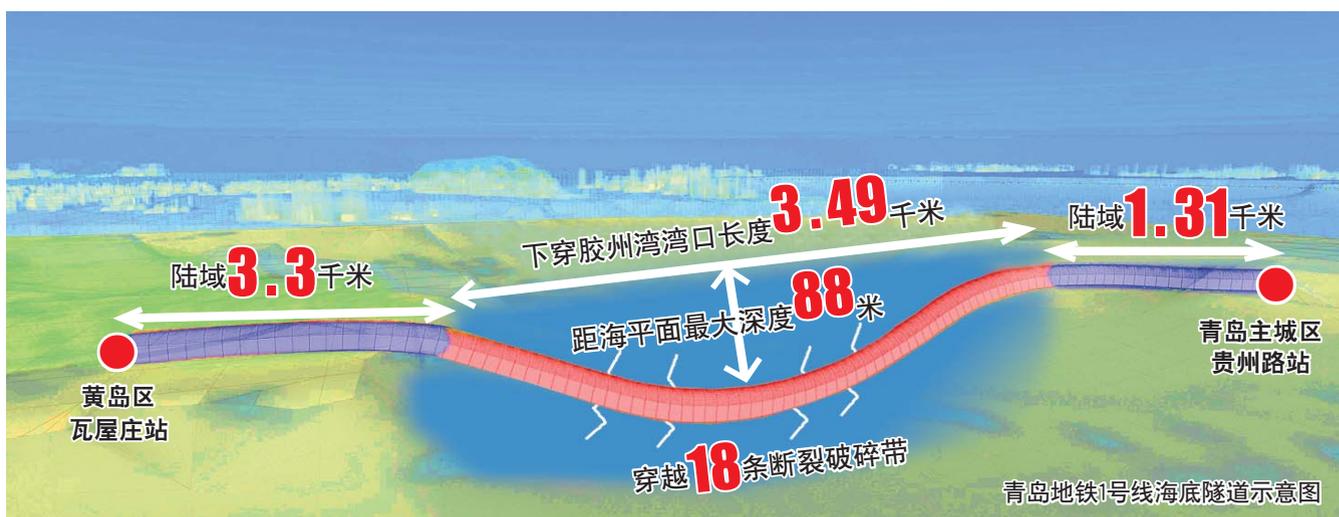


# 国内首条地铁海底隧道青岛贯通

## 最深处距海平面88米,系我国最深海底隧道



延伸阅读

### 连接东西两岸 助推同城化

受胶州湾阻隔,青岛中心城区与西海岸的交通联系长期不便,胶州湾隧道和胶州湾大桥建成通车后,一定程度上缓解“青黄不接”的局面,青岛主城与西海岸之间潜在的交通联系被逐渐释放出来。

据统计,2002年青岛和黄岛之间日出行量仅在1万人次左右,到了2012年仅隧道公交日均客流就达6万人次,在旅游高峰期,日均客流可达9万人次。

青岛地铁1号线全长60公里,南起西海岸新区峨眉山路,北至城阳区东郭庄,串联起西海岸新区、市南区、市北区、李沧区、城阳区、即墨区六区,可与多条线路进行换乘,预计于2020年底开通。

地铁1号线作为轨道交通近期线网中唯一的跨海连接青岛和西海岸的通道,是连接西海岸、青岛中心城区和城阳、红岛的南北向骨干线路,其定位为大运量等级的骨干线路,将对支持“三湾三城”战略实施起到巨大作用,助推青岛东西两岸同城化发展。

本报记者 赵波

本报青岛11月6日讯(记者 赵波) 11月6日,国内首条地铁海底隧道,也是国内最深的海底隧道和最长地铁海底隧道——青岛地铁1号线海底隧道顺利贯通。这是继胶州湾大桥、胶州湾公路隧道之后又一条连接青岛西海岸新区和主城区的过海大通道。2020年1号线全线开通运营后,市民乘地铁通过胶州湾仅需6分钟。

6日上午,随着“贯通”的一声令下,青岛地铁1号线海底隧道正式贯通。这是目前国内最深的海底隧道,隧道海底区间线路纵坡呈“V”字形,最深处距离海平面约88米。上方每平方米至少承受8.8公斤

水压,相当于隧道每延米承受300辆小汽车的压力。它也是国内最长的地铁海底隧道,全长8.1公里,其中海域段长度约3.49公里。隧道为单洞双线隧道,位于既有胶州湾公路隧道东侧约150米处,起自西海岸新区薛家岛瓦屋庄站,下穿胶州湾湾口海域后,经团岛到达贵州路站,是地铁1号线最重要的控制工程。

青岛市地铁一号线有限公司副总经理赵光泉介绍,2015年9月,地铁1号线海底隧道正式开工,历经1000多个日夜的艰苦奋战,终于实现顺利贯通。目前1号线施工进度顺利,1座车站主体结构已完成,15座车站正在进行二衬施工。

已始发13台盾构和6台TBM,有11个机械掘进区间已贯通,开累完成15594米,占总量的49%,预计2020年建成通车。

作为国内最深的地铁海底隧道,地铁1号线海底隧道工程地质复杂,存在海水突涌、围岩垮塌风险。海底隧道主要岩性为花岗岩、安山岩、凝灰岩,共穿越18条断裂破碎带,破碎带和海水直接连通,施工中极易发生坍塌、渗漏、突水,安全风险等级为I级。为控制风险,施工单位组合了世界上最先进的地质探测和预报手段,实现了风险的精准预判和辨识,从而使风险得到超前防控,确保了施工过程的零失误。

海底隧道内的排水问题也十分棘手,施工人员介绍,隧道内设置了泄水孔,每隔三四米就有一个,墙壁内的水可以通过管道从泄水孔流出。隧道设计的渗水量为每米每分钟不超过0.2升,渗出的水流到底部的泄水沟中,汇集到泵站的集水坑中,通过吸水机从竖井中抽出,以此降低海水对隧道的破坏。

青岛地铁1号线将是联系青岛东西两岸的又一条快速通道,随着青岛第二条海底隧道纳入规划,青岛东西两岸届时将形成一条跨海大桥,两条海底隧道和一条地铁轨道线路的交通格局,东西两岸的联系也将更加密切和方便。

# 七旬老人立完遗嘱反倒无人赡养

## 涉及子女关系、家庭和睦,遗嘱咋立要考虑的不少

本报记者 马云云 崔岩

### 儿女不孝财产咋处置 可指定执行人打理

“我想把自己的房产和存款用于自己在养老院养老,但对子女又都不放心,怎么办?”家住济南的张老太育有四名子女,老伴多年前去世。因早年拆迁,张老太得到了百万元的拆迁款。本以为一家人的生活会更好,结果却因为这些拆迁款子女与老人发生争议,导致家庭关系破裂,子女不上门,不照顾老人,这让她十分心寒。

张老太打算住进养老院,开支就用自己的一套房产和百万元的存款。可是随着年龄越来越大,万一再生个病,她很想有人帮自己安排财产,在自己百年后,将剩余的捐献给慈善机构。可是子女又不可信,怎么办?

“个人感觉为了家庭和睦还是尽量和孩子们达成谅解,使老人能够过上儿孙绕膝的幸福生活。当然如果实在无法达成和解,老人可通过遗嘱并指定合适的遗嘱执行人替他打理身后财产,按照她的遗嘱分配遗产。”济南市高新公证处党支部书记冯培明说。

遗嘱执行人是指有权按照遗嘱人的意志执行遗嘱的人。我国《继承法》规定,公民可以

依照本法规定立遗嘱处理个人财产,并可以指定遗嘱执行人。

如果身边没有合适的人选,也可以委托专业人士或机构,如律师、信托机构、公证处等。老人在世时,由这些人士或机构负责老人的开支,比如张老太可以选择公证处,将存款存放在公证处提存保管账户下她的个人子账户中。张老太在养老机构的花销由公证处每个月定期拨付给养老机构,一旦生病需要医疗费用时,也可从中拨付相关费用。老人还可以在遗嘱中明示,自己去世后,由公证处将剩余财产按其意愿捐献给慈善机构或国家。

### 咨询立遗嘱事宜 七成是子女

公证员在现场还发现了一个“怪现象”。在不少家庭中,老人立遗嘱,子女比老人着急。

在活动中,大约有70%的咨询电话都是立遗嘱人的子女打来的,现场的大多数老人都是由子女带领来到公证处咨询公证遗嘱。“虽然不排除老年人电话和行动不便需要子女代劳,但是经过公证员与老人交流,发现好多老人立遗嘱的愿望并不是十分迫切,甚至很多老人并不认为自己有立遗嘱的必要,普遍都是说既然子女带着来了,那就立一个吧”。

济南市高新公证处公证员说,立遗嘱是老人的个人权利,任何人不得干涉,子女也无权干涉老人立遗嘱的自由。现实生活中,经常出现老人跟随某个子女生活,迫于压力或者面子,老人勉强立遗嘱。并且也发生过老人跟儿子居住时,可能立遗嘱把财产给儿子,回头跟女儿居住时又转头立遗嘱把房子给了女儿。

这里面有老人意思受子女干涉的原因,也有极个别原因是只有这样子对老人才能更好一些。因此在具体公证接待过程中,公证员会要求所有无关人员回避,只有公证人员和立遗嘱的人单独交流。

### 立遗嘱应当保密 不轻易剥夺继承权

立遗嘱本是家庭和睦,但一旦处理不好,可能让老人陷入新的困境。李老太早年丧偶,自己名下有一套房产,由其自己居住,李老太有两儿一女三个子女,次子定居在外地,每年回济南一到两次,济南的长子和女儿轮流陪伴李老太,一家人过得十分和睦。

2008年,考虑到次子在济南没有房产,李老太立下遗嘱,明确自己百年后由次子一人继承其名下的房产。如今李老太身体健康出现问题,只能由济

南的长子和女儿照料日常生活起居。但在照料的过程中,李老太的长子和女儿发现母亲已经立遗嘱将房产留给了老二,家庭矛盾突然爆发。

长子和女儿认为既然母亲将财产都给了老二,理应由老二赡养老人,从此不再主动上门照料;而二儿子认为自己身在外地,不方便照顾母亲,母亲虽然立遗嘱将遗产给了自己,但其他兄弟姐妹也有赡养老人的义务,一时之间,几个子女都不登门。

冯培明表示,根据我国老年人权益保护法和继承法的规定,子女对父母负有法定的赡养义务,立遗嘱是老人个人的权利,子女不能以老人已立有遗嘱自己不能分得老人的遗产为由拒绝履行赡养义务,李老太的长子和女儿应当继续照料老人;从情理上说,作为分得遗产的子女,应当更加精心地照料老人,李老太的次子虽然身在外地,也应当通过支付赡养费等方式保障李老太的赡养。

而作为老人,也应该综合考虑子女的情况。“因为所有子女都尽赡养义务,建议老人还是不要轻易通过遗嘱完全剥夺其他子女的继承权,每个子女都可以继承一点,这样更加公平也更有利于家庭和睦。”另外立遗嘱人立遗嘱应当保密,在老人去世之前相关利益人无权知道立遗嘱人的遗嘱内容。

