



秦始皇陵兵马俑(资料图)



秦始皇陵兵马俑坑(资料图)

## 神秘的秦始皇陵地宫

秦始皇陵位于陕西省西安市临潼区，它南临骊山，北依渭河，为坐南朝北的修建格局。

专家们估计，秦始皇陵总面积达56.25平方公里，相当于78个故宫的大小。据资料记载，秦始皇陵上的封土原本高115米，然而由于种种原因，现在只剩76米，但仍有22层楼那么高。秦始皇为了陵墓的安全，命人在陵园内修建了内外两重城垣，内城垣全长3840米，外城垣全长6210米，内外城垣高8米至10米，虽然如今内外城垣已经没有了昔日的威风，但人们仍能看到痕迹。

### 2000多年前的青铜剑依然光亮锋利

1974年3月29日，西安市几位农民在挖井时，无意中挖出了一个陶制的武士头，地点就在秦始皇陵坟丘东侧1500米处。这引起了相关专家的注意，后来在他们的倡议下，我国政府组织相关人员对此地进行发掘，于是震惊全世界的秦始皇陵兵马俑展现在世人面前。

为了进一步了解秦始皇陵的奥秘，有关部门决定对陪葬坑再次展开挖掘。1994年3月1日，我国政府展开了对二号秦始皇陵兵马俑坑的正式挖掘。这次挖掘出的秦始皇陵兵马俑坑，是20世纪以来最重要的考古发现之一，它也因此被世人称为“世界八大奇迹”。

既然二号秦始皇陵兵马俑坑被世人称为“世界八大奇迹”，自然里面有很多珍稀的文物与难解的谜题。那么考古专家们从里面到底发现了什么珍稀文物呢？首先是武器，包括铜矛、铜弩机、残剑等。除此之外，专家从俑坑里还发现了一批青铜剑。这批青铜剑长约86厘米，剑身上还有8个棱面。考古学家们用游标卡尺对这8个棱面进行过仔细测量，结果发现惊人的事实，这8个棱面的差别甚至不足一根头发丝大。更让人感到震惊的是，不只一把青铜剑如此，出土的所有青铜剑均是如此。还让专家感到奇怪的是，这批青铜剑的制作工艺极为优良，剑身光亮平滑，内部组织致密，而剑刃部的磨纹也十分细腻，纹理虽有来去，但没有丝毫的交错。另外，当考古专家们将这批青铜剑从秦始皇陵里发掘出来时，它们就像新铸的一样光亮锋利，完全不像在黄土下埋藏了2000多年的样子。

对于青铜剑之所以会如此光亮锋利的原因，有关科研人员在对它们进行科学鉴定后，发现在青铜剑表面有一层大概10微米厚的铬盐化合物，正是这层薄薄的铬

盐化合物，使青铜剑一直保持着光亮如新，锋利无比。

除了防锈工艺让世人震惊外，考古专家在发掘秦始皇陵兵马俑坑时，还有一个有关青铜剑的惊人发现。原来当考古专家清理一号坑的第一过洞时，发现有一把青铜剑被150千克的陶俑压弯了。专家们以为是挖掘过程中陶俑倒塌，压弯了青铜

剑，他们感觉很可惜。可是当他们移开陶俑之后，那把被陶俑压弯的青铜剑竟在一瞬间反弹，恢复平直的形态。以当时的治金技术，不得不说是一个奇迹。

通过对秦始皇陵的发掘，人们得到了太多的谜题。人们一直想通过科学来解释这些问题，然而，直到今日，仍有很多问题无法解释。

### “打不开”的秦始皇陵地宫

相信无论是谁，在秦始皇陵被发掘前，肯定想不到单单是陪葬的兵马俑坑，就有如此大的规模，可是随着一号俑坑被完全发掘，之后二号兵马俑坑、三号兵马俑坑和一座甲字形大墓的相继发掘，秦始皇陵便渐渐向世人掀开了它神秘莫测的面纱。其中，仅兵马俑坑占地就达2万多平方米，里面陪葬的与真人真马相仿的陶俑马就有8000余件，兵器高达数十万件。如此规模宏大的陪葬坑不仅在我国，甚至在全世界陵寝中也是前所未有的。

在秦始皇陵中，除了兵马俑陪葬坑外，人们还陆续发现了大量的陪葬坑、陪葬墓，如考古专家在秦始皇陵东侧发现了百余座马厩陪葬坑，17座陪葬墓；在陵园西侧发现了31座珍禽异兽陪葬坑，一座曲尺形马厩陪葬坑和61座小型墓坑；陵区北侧发现了一座较大的动物陪葬坑；在东表里城垣之间发现了铠甲坑、百戏俑坑……除了这些陪葬坑、陪葬墓外，考古专家还在陵区地宫西侧发现了10乘大型彩绘铜车马、木车马，这些慢慢被人们发现的陪葬坑、陪葬墓与大量珍稀陪葬品，都一再揭示着秦始皇陵地宫内埋藏着富可敌国的宝藏。

秦始皇陵地宫到目前为止，仍没有打开，不是挖掘不开，而是挖掘开后，里面的宝藏无法保存，所以秦始皇陵地宫对于人们来说，仍是一座充满神奇色彩的“地下王国”。

到目前为止，以现有的技术来说，人们无法用科学仪器测量出秦始皇陵地宫的形状及内部布局，所以在秦始皇陵地宫中埋藏有富可敌国的宝藏的传说的引诱下，不知有多少人对秦始皇陵地宫进行了猜测。比如秦始皇陵地宫是什么样的布局？地宫内藏匿了多少奇器珍宝？地宫内防盗机关有多少？地宫挖了多深、多长、多宽？秦始皇的棺椁是铜棺、石棺，还是木棺？他的尸骨是否如传说中那样完好无损？许多的疑问一直悬在人们心头，困扰着对秦始皇陵感兴趣的专家、学者与研究人员。

虽然现在科学技术有了很大发展，可是对于秦始皇陵地宫的种种谜团，仍有许多无法解释，人们也只能根据目前发掘出来的文物、资料，以及流传下来的历史文献，对秦始皇陵地宫作一初步的猜想，对因秦始皇陵地宫而产生的种种疑问作一浅显的猜测。

### 秦始皇陵地宫到底有多深

秦始皇陵地宫在秦汉时期，便已被人认为是规模最大的地宫。司马迁在《史记》中说它“穿三泉”，《汉旧仪》中也说它“已深已极”。虽然他们都说秦始皇陵地宫很深，可是有多深呢？他们并没有给出准确的数字，所以今天人们仍需要继续探索秦始皇陵地宫到底有多深。

对于秦始皇陵地宫的深度，华裔物理学家丁肇中先生曾探索过。他运用当时所有的高科技仪器，对秦始皇陵地宫进行了勘测，不过，他也没有得到准确的数字，而是得到一个大概范围，即秦始皇陵地宫的深度为500米至1500米。

丁肇中先生的这个猜测，在今天已经被完全否定了，因为如果秦始皇陵地宫在1000米以下，那么，它的地理位置将超过陵墓位置与北侧渭河之间的落差。这样，地宫里的水就很难排出去，很容易造成渭河水流入地宫。

不过，虽然丁肇中先生的这一猜测与事实可能悬殊太大，但是他为人们开了运用现代化科技手段探索秦始皇陵地宫的先河，让人们探索秦始皇陵地宫又多了一种手段。

对于秦始皇陵地宫的深度，不只丁肇中先生一人有过探索，国内外文物考古、地质学界的专家学者们也对此做过多方面的研究探索。根据考古学家最新的钻探资料显示，秦始皇陵地宫并没有人们想象的那么深，它的实际深度应该与芷阳一号秦公陵园墓室的深度接近，即从地宫坑口至底部大约有26米深。

虽然这个数据是各专家学者根据最新钻探资料与相关文献猜测出来的，应该不会有太大的误差，可是秦始皇陵地宫毕竟并没有被打开，所以这个猜测目前也只能是最有可能的猜测，事实究竟如何，只能等待秦始皇陵地宫重见天日的那一天了。

### 秦始皇陵地宫有几道门

说起探测秦始皇陵地宫中的门，不禁让人想到在2002年9月17日，考古学家用机器人探索金字塔的尝试，将它从第一道石门洞口放进去之后，却没想到它又被一道石门阻止了。这也使得考古学家探索金字塔的工程只能搁浅了。因为金字塔里并不是只有这一道门。自然，秦始皇陵地宫里，如果有门，也不会只有一道，那么它里面到底有多少道门呢？

针对秦始皇陵地宫有几道门的问题，司马迁在《史记》里也有记载，只是当时学者们并未注意到罢了。《史记》中记载：“大事毕，已藏，闭中羡门，下外羡门，尽闭工匠藏，无复出者。”意思是秦始皇的棺椁和随葬品全部放在中门以内，然而“闭中羡门，下外羡门”，使工匠“无复出者”，既保守了秦始皇陵的秘密，又成了秦始皇的陪葬品。既然《史记》中提到了中羡门、外羡门，自然也会有内羡门了，这么看来，秦始皇陵地宫中应该有三道门。

然而，需要注意的是，司马迁在《史记》中对中羡门，用了一个“闭”字，而对外羡门，用了一个“下”字，这说明了什么？说明秦始皇陵地宫中的中羡门应该是可以开合的活动门，而外羡门应该是由上向下放置的石门，它可能是横向镶嵌在两壁的夹槽中，无法再次开启。至于内羡门，司马迁在《史记》中没有记载，人们猜测，它可能与中羡门一样，是一个活动门。

对于秦始皇陵地宫，司马迁在《史记》中还写过这样一句话：“上具天文，下具地舆。”这句话是什么意思呢？

考古学家夏鼐先生对此曾作过猜测，他说：“‘上具天文，下具地舆’应当是在墓室顶绘画或线刻日、月、星象图，可能仍保留在今日临潼始皇陵中。”

夏鼐先生的这一猜测是否正确呢？之前人们可能还有很大的猜疑，可是近年来西安交大汉墓中的发现，为夏鼐先生的这一猜测作了证明。据说，在发掘西安交大汉墓时，考古专家发现了类似于“天文”“地舆”的壁画。在地宫上部画的是日、月、星象，而下部画的是山川图案。人们据此推测，秦始皇陵地宫的上部应该绘有更为完整的二十八星宿图，而在地宫下部，填充了大量水银，以代表山川地舆。

这种绘制，象征着天、地均在秦始皇陵内，秦始皇死后，仍然可以“仰观天文，俯察地舆”，统治地下的一切。这也是对司马迁在《史记》中所写的“上具天文，下具地舆”那句话最大可能的解读。

(据《法制晚报》)