



2025年1月6日

文化生活

08



编辑：曹莹 美编：蒋玮



《黄河：保护母亲河》《珠江：深中通道》 《大运河：世界遗产》

◆ 作者：米金升 马爱梅 黄杰 张小思

◆ 绘者：石子儿 胡优 廖朝阳 毅笔一画 盒子

◆ 出版方：人民邮电出版社 童趣出版有限公司



内容简介：水是生存之本、文明之源、生态之基。大江大河共同孕育了自强不息的中华文明。

这套书从“科技+工程”的角度切入，结合自然与人文，以我国大江大河的建设开发历史为线索，通过大开本的场景手绘图，全景展现了长江、黄河、珠江、大运河的工程科技、文明演变、历史变迁、自然环境、文化遗产等，让孩子在一幅幅的画卷中领略五千多年来中华民族在文化、经济、水利、交通、城市、生态等领域所取得的辉煌成就，学习我们对大江大河保卫与治理的智慧，在画卷与字里行间感受一代又一代人接力建设大江大河的家国情怀，引导孩子树立民族自豪感，坚定文化自信心。

《黄河：保护母亲河》

黄河得名的由来

黄河因为河水含有大量黄色泥沙，水流浑浊，所以得名“黄河”。

其实，在春秋以前，黄河水量充沛，水质清澈，并不浑浊；唐宋以后，由于自然和人为的破坏，生态环境日益恶化，黄河的泥沙含量日渐增多。据相关实测资料分析，黄河年均含沙量约为37.8千克/立方米，干流年均输沙量约为16亿吨，位居世界之冠。

那么黄河水有多浑浊呢？古籍有载：“黄河斗水，泥居其七。”民间曾经流传“一碗水半碗沙”的说法。

当黄河水邂逅沙漠

在黄河的“几”字形弯里，还藏着一片沙漠，这片沙漠就是库布齐沙漠，它位于河套平原的黄河南岸，是中国第七大沙漠。“库布齐”为蒙古语，意思是“弓上的弦”。库布齐沙漠因地处黄河“几”字形大拐弯处，形状似一根挂在黄河上的弦而得名。

每年库布齐沙漠向黄河推进数十米，注入黄河的泥沙达1.6亿吨，加上凌汛期凌水为患，直接威胁着黄河的堤防安全和百姓的生命安全。

后来，科学家想出了一个一举两得的办法——用凌水治沙，即将凌汛期的黄河水引入库布齐沙漠，既缓解了堤防压力，又为沙漠“解了渴”，使水资源得到了充分利用。

《珠江：深中通道》

为什么还要建深中通道？

在珠江口这个“大喇叭”中，最里面已经有了3座大桥，“喇叭口”有港珠澳大桥，中间也需要跨江通道，否则这里的人出行也要绕弯路。

粤港澳大湾区东西两岸产业要互联互通，“深莞惠”（深圳、东莞、惠州组成的经济圈，后汕尾、河源也先后加入其中）与“珠中江”（珠海、中山、江门组成的经济圈，后阳江也加入其中）两大功能组团要密切对接。

发展迅速的深圳，想要释放发展能量给对岸；宜居的中山，也想搭上深圳发展的顺风车。这都需要再建一座新的跨江通道，就是从深圳到中山的深中通道。

怎样在海里“种”人工岛？

建人工岛的办法很多，可以把海底的淤泥挖走，然后填上石头、沙子，这种方法简单，但要花很多时间，还会打扰到生活在这里的白海豚。工程师想出了好办法：在海里扎一圈“篱笆”，然后在“篱笆”圈里填上土。这一圈“篱笆”可不简单，不是用木棍，不是用竹子，而是用一个个巨大的钢圆筒围成的。

钢圆筒是怎么做成的呢？就好像做木桶一样，工程师把钢板折弯，一片片焊接成短筒，再把一节节短筒焊接成长筒。

《大运河：世界遗产》

南旺分水枢纽

南旺分水枢纽是明朝永乐九年，工部尚书宋礼采用白英的建议所修建的大运河会通河段的水利工程。

宋礼和白英指导疏浚会通河，他们利用水往低处流的自然规律，在“引汶河，济运河”方案中较为理想的制高点——戴村，建造戴村坝，开挖小汶河，引水至大运河。同时，他们还在南旺分水，疏通马踏湖、蜀山湖和南旺湖作为水上枢纽，建闸坝调节水量，保证漕运畅通。在南旺分水枢纽工程中，宋礼和白英抓住了“引、蓄、分、排”4个关键环节，实现了蓄泄得宜，运用方便。该工程具有高度的科学性，是我国水利工程史上的创举。

三弯能抵一闸

大运河的沧州至德州段和扬州段都有明显的弯道，其中沧州至德州段的弯道尤为突出——从谢家坝到四女寺枢纽全长约90千米的河道内就有88个弯。

这些弯道并不是天然形成的，而是人工设计的。有些河道地势落差大，水流容易直泻而难以存蓄，因此运河上的漕船容易搁浅。为了解决这个问题，人们舍直改弯，以增加河道长度、曲折度的方式来抬高水位和减缓水的流速，号称“三弯抵一闸”或“三弯抵一坝”，由此创造了独特的“水工传奇”。