

★ ★ ★ ★
奋斗百年路 启航新征程
 百年党史·百日学

2004年：“西气东输”工程全线建成并正式运营

西气东输工程2000年2月14日启动，2002年7月4日全线开工，2004年10月1日，全线投产。西气东输工程创造了国内外管道建设的最好纪录，填补了我国管道建设的多项技术空白，使我国天然气管道建设水平向前迈进了一大步；同时，也带动了国内相关产业的技术升级，拉动了国民经济的增长。

20世纪末，我国能源消费增长速度是世界平均水平的3倍，但能源结构很不合理，煤炭在一次能源生产和消费中的比重高达72%。调整固有的能源结构、发展清洁能源迫在眉睫。

我国西部地区塔里木、柴达木、陕甘宁和四川盆地蕴藏着丰富的天然气资源，约占全国陆上天然气资源的87%，其中塔里木盆地占比高达22%。为了更好地促进西部地区经济社会发展，改善东部沿海地区的生态环境，助力我国经济实现可持续发展，一项令世人瞩目的宏伟工程被提上议事日程。

1998年3月，中国石油在多年论证研究基础上，提出了全国天然气管道干线框架及与之相配套的局部管网方案，其中就包括要建设的新疆—上海东西主干线，并开展了涉及塔里木等六大盆地的天然气资源研究。

2000年2月14日，朱镕基亲自主持召开国务院总理办公会，听取了国家计委和中国石油关于西气东输工程资源、市场及技术、经济可行性等

论证汇报。

2000年3月25日，国家计委在北京召开西气东输工程工作会议。会议宣布，经国务院批准成立西气东输工程建设领导小组。

2000年8月23日，国务院召开第76次总理办公会，批准西气东输工程项目立项。自此，西气东输工程正式落地，并成为拉开“西部大开发”序幕的标志性工程。

西气东输工程于2002年7月正式开工，2004年10月1日全线建成投产。2004年12月30日，西气东输工程全线正式商业运营，比原计划整整提前一年。

西气东输管道是迄今国内距离最长、管径最大、管材等级最强和设计压力、输气能力、自动化控制程度最高的管道。主干线西起新疆塔里木油田轮南首站，途经新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、河南、安徽、江苏、浙江和上海十省区市，到达上海市白鹤镇末站，线路总长约4200公里。西气东输先后6次穿越古长城，3次过黄河，1次过长江，跨越其他大型河流3次，铁路、公路118次，是国内自行设计、建设的第一条达到国际水平的天然气管道工程。

西气东输东段工程的启动气源长庆气田，天然气资源丰富，先期担负了西气东输陕西靖边—上海段供气任务。塔里木盆地的克拉2气田供气后，长庆气田将作为西气东输的储备气源。西气东输的主力气源地——塔里木盆地，天然气资源充足，开发潜力巨大，已探明天然气储量仅占天然气总资源量的7.8%，实现年输气200亿立方米、稳定供气30年具有可靠保证。

西气东输工程浩大，仅挖填土石方量就达3000多万立方米，相当于铺设一条一米见方的道路环绕地球一周；所用钢材达174万吨，制成的钢管如果用火车装运，需要8万节车皮；西气东输管道全长4000公里左右，共有焊口约35万道，仅焊口圆周焊接累计长度就长达1100多公里。西气东输工程仅用4年多时间就建成，创造了世界同类管道建设史上的奇迹。

西气东输工程汇集8家专业设计院、30多家科研院所、近2000名科技人员，展开700余项科技攻关，填补了30多项国内空白。在国内第一次采用10兆帕高压输送、1016毫米管径、X70高钢级管道、30兆瓦压气站；第一次采用内涂减阻、优化的压缩机增压系统、干空气干燥工艺；第一次采用长江盾构和黄河顶管、定向钻等穿越技术；第一次在管道工程中大规模运用全自动焊接技术、全自动超声波检测技术；第一次在天然气管道上推广应用卫星遥感选线技术和先进的自动化控制系统；第一次全面系统地制订了我国大口径天然气长输管道技术标准等等。大大提升了我国长输管道建设和运行水平。

西气东输工程质量达到国际先进水平。实施全过程质量控制体系、全员安全生产责任制和工程质量终身负责制。管道安装焊接平均一次合格率达到98.3%，比以往同类工程建设提高近10个百分点，创造了我国管道建设史上的新纪录。工程实施“给戈壁多留点绿地、给动植物一片蓝天”的绿色计划，强调工程完工后的地貌恢复，并取得明显成效，创造了能源与自然的和谐。

西气东输工程已经使部分下游地区3亿人受益，对促进这些地区经济发展、环境保护和人民生活水平提高起到了积极作用。全线正式商业运营后，中国石油将加大勘探开发力度，保障西气东输工程资源供给。加强管道安全管理，保障管道安全平稳运营，提高供气质量和服务水平。按计划增加输气量，加快投资回收，创造更好的经济效益。

西气东输工程是中国管道建设史上的重要里程碑，是中国石油上市以来投资建设的最大工程。西气东输工程的建成投产，标志着中国石油在国内的天然气骨干管网已初步形成，天然气业务进入了快速发展的新阶段。

（供稿单位：中共延安市委党史研究室）

合格率达到98.3%，比以往同类工程建设提高近10个百分点，创造了我国管道建设史上的新纪录。工程实施“给戈壁多留点绿地、给动植物一片蓝天”的绿色计划，强调工程完工后的地貌恢复，并取得明显成效，创造了能源与自然的和谐。

西气东输工程已经使部分下游地区3亿人受益，对促进这些地区经济发展、环境保护和人民生活水平提高起到了积极作用。全线正式商业运营后，中国石油将加大勘探开发力度，保障西气东输工程资源供给。加强管道安全管理，保障管道安全平稳运营，提高供气质量和服务水平。按计划增加输气量，加快投资回收，创造更好的经济效益。

西气东输工程是中国管道建设史上的重要里程碑，是中国石油上市以来投资建设的最大工程。西气东输工程的建成投产，标志着中国石油在国内的天然气骨干管网已初步形成，天然气业务进入了快速发展的新阶段。

（供稿单位：中共延安市委党史研究室）

群星闪耀延河边
——延安文艺座谈会参与者掠影

方纪

人物介绍

方纪(1919—1998)，原名冯骥，笔名公羊子、方纪。河北省辛集市(原束鹿县)人。现当代著名作家，著有长篇小说《老桑树底下的故事》，中篇小说《不连续的故事》，短篇小说《采访者》，散文特写集《长江行》《挥手之间》，长诗《不尽长江滚滚来》《大江东去》《三峡之秋》，文学评论集《学剑集》等。代表作《挥手之间》，记录了1945年抗日战争胜利后，毛泽东赴重庆参加国共和平谈判这一重要的历史时刻。



● 方纪

到延安前

方纪1919年生于河北省辛集市(束鹿县)一个农民家庭。童年的方纪经常听外祖母讲一些民间故事与自身经历，对文艺产生了兴趣。1931年，方纪考入辛集中学。九一八事变后，曾参加中学生的请愿游行。1934年毕业，同年夏秋之间，方纪来到了五四运动的发祥地——北平，先在一家商店当学徒，后因反对售卖日货而被解雇。失业后曾给《益世报》写稿，后由曹盼之介绍到北京大学历史系旁听，此后开始从事文学活动。参加了魏伯、魏东明、牧风等共同集资创办的《泡沫》《浪花》两个文艺刊物的编辑和撰稿，并参加了北平地区的中国左翼作家联盟。1935年底，他参加了一二·九运动和天津市民的游行，任中华民族解放先锋队冀南中心地方队长。1936年加入中国共产党。同年夏，方纪接受组织派遣，回到家乡，在党的地下直南特委里工作，他的外祖母家就成了当时直南特委的一个联络点。方纪曾担任中共河北省深泽县、宁晋县、束鹿县三联县县委书记，东北军工委抗日游击队第五大队政治委员。

1937年七事变后，他奉命南下，曾在武汉、重庆等地与周恩来接触。历任中共湖北省委武汉青年救国团服务部部长，武汉、长沙、桂林八路军办事处干部等职。

延安时期

1939年，方纪从重庆到延安，进行短期学习后，初任陕北公学教师，后到文抗与陕甘宁边区文协工作，担任马列学院教员。1942年进中央党校，最后到《解放日报》担任编辑。在此期间，他曾多次听毛泽东的讲演，并参加了延安文艺座谈会。毛泽东还曾亲自修改和增补了方纪为中央党校三部的墙报所写的文章。

在延安，方纪与泰国华侨黄人晓恋爱。1940年初，黄人晓毅然离开家人回到祖国，同年春辗转到达延安。黄人晓写了一篇题为《毛主席看望关向应同志》的通讯，发表在《解放日报》上。作品情节感人，文笔生动，方纪读到这篇文章后采访她，两人一见钟情。1942年8月1日，二人喜结连理。

离开延安后

1945秋，抗战胜利，方纪到承德，担任热河省文联副主席，参加土改工作团，写下了反映冀中人民抗日和土改运动的长篇小说《老桑树底下的故事》和中篇小说《不连续的故事》。从张家口撤退后，他又先后被调到冀中区委宣传部、冀中文联任冀中文联委员，又在《冀中导报》等处工作。

1949年1月15日天津解放后，方纪历任《天津日报》编委、文艺部主任、副刊部部长，保卫世界和平大会天津分会秘书长，中苏友好协会天津分会总干事，天津市文化局局长，市委宣传部副部长，天津市文联党组书记、名誉主席，中国作家协会天津分会主席等职务。

1956年春，方纪随长江三峡地质勘察队在长江中上游工作、采访，直至同年秋天。这次旅行，他写了《长江行》《到金沙江去》《三峡之秋》等散文。他的代表作《挥手之间》记录了1945年抗日战争胜利后，毛泽东赴重庆参加国共和平谈判这一重要的历史时刻，产生了很大的影响。

“文革”中，方纪受到迫害，被投入监狱，造成严重病残。“文革”后获得平反，1979年担任中国文联委员、中国作协理事。先后被选为天津市第一、二、三、四、五、六、七届政协常委，市委第二届候补委员。

1998年4月29日，方纪在天津逝世。

（延安精神研究中心研究员 高慧琳）

山东诸城新发现水波纹遗迹化石和恐龙足迹化石

新华社电(记者 陈国峰)近日，山东省诸城市恐龙文化研究中心工作人员在春季野外化石勘察过程中，在诸城市的主要化石遗迹区新发现一处较为完整的水波纹遗迹化石和一些大型恐龙足迹化石。

据介绍，该化石遗迹区地质地貌发育及保存比较完整，经过对周围岩层沉积和遗迹化石点周围地层岩层特征对比分析，初步断定为早白垩世地质地层。

诸城市恐龙文化研究中心科研人员陈树清说，初步确认，这次新发现的恐龙足迹化石点既有蜥脚类恐龙足迹化石，也有兽脚类恐龙足迹化石。前期在距离此处十公里外的化石点，也发现了这两类恐龙足迹化石，证明中生代时期曾有

大量蜥脚类恐龙和兽脚类恐龙在这里生活。据陈树清介绍，此次新发现的水波纹遗迹化石点，在当时是一个滨浅湖，这证明中生代时期诸城地区植被茂密，非常适合恐龙生存。当时气候干旱，湖水非常浅，风吹过后，便在湖边留下了水波纹印痕。据了解，诸城处于胶莱盆地南部

的断陷盆地，形成于中生代白垩纪，构造变形复杂，地质地层发育齐全，盆地凹陷长期连续沉积，为形成恐龙化石创造了条件。自20世纪60年代以来，诸城先后发现了库沟、掘村、玉皇、臧家庄、侯家屯等30多个恐龙化石埋藏点，埋藏区域近千平方公里。诸城因恐龙化石资源蕴藏丰富，有“中国龙城”之称。

据陈树清介绍，此次新发现的水波纹遗迹化石点，在当时是一个滨浅湖，这证明中生代时期诸城地区植被茂密，非常适合恐龙生存。当时气候干旱，湖水非常浅，风吹过后，便在湖边留下了水波纹印痕。据了解，诸城处于胶莱盆地南部

的断陷盆地，形成于中生代白垩纪，构造变形复杂，地质地层发育齐全，盆地凹陷长期连续沉积，为形成恐龙化石创造了条件。自20世纪60年代以来，诸城先后发现了库沟、掘村、玉皇、臧家庄、侯家屯等30多个恐龙化石埋藏点，埋藏区域近千平方公里。诸城因恐龙化石资源蕴藏丰富，有“中国龙城”之称。

吴起县国有建设用地使用权挂牌出让公告

吴自然告字[2022]01号

经吴起县人民政府批准，吴起县自然资源局决定以挂牌方式出让以下十一宗国有建设用地使用权。现将有关事项公告如下：

一、挂牌出让地块的基本情况和规划指标要求：

宗地编号	宗地坐落	宗地总面积	出让用途及年限	容积率	建筑密度	绿地率	保证金(万元)	起始价(万元)	增价幅度(万元)	
2022WUQI-01	吴起县周湾镇和长城镇	16080㎡(合24.12亩)	工业	50年	容积率≥0.19	≥13.56%	≤20%	95	455	5
					风机基桩及箱变≤1.0					
2022WUQI-02	吴起县周湾镇	20989㎡(合31.48亩)	工业	50年	容积率≥0.23	≥14.22%	≤20%	120	592	6
					风机基桩及箱变≤1.0					
2022WUQI-03	吴起县铁边城镇新寨社区	17466㎡(合26.2亩)	工业	50年	容积率≥0.17	≥30%	≤20%	90	442	5
					风机基桩及箱变≤1.0					
2022WUQI-04	吴起县白豹镇	13782.53㎡(合20.67亩)	工业	50年	容积率≥0.14	≥30%	≤20%	75	351	4
					风机基桩及箱变≤1.0					
2022WUQI-05	吴起县金佛坪村徐家湾	35213.33㎡(合52.82亩)	公用设施	50年	≤0.1	≤23.02%	≥48.28%	380	1888	20
2022WUQI-06	吴起县吴仓堡镇	2597.4㎡(合3.9亩)	商业	40年	≤0.16	≤26.13%	≥16.56%	15	75	1
2022WUQI-07	吴起县张坪村	47300.81㎡(合70.95亩)	工业	30年	容积率≥0.5	≥30%	≤20%	250	1226	13
					商业					
2022WUQI-08	吴起县城壕湾	20408.65㎡(合30.61亩)	住宅	70年	容积率≤4.2	≤36.6%	≥20.15%	845	4223	42
					商业					
2022WUQI-09	吴起县城壕湾	7538㎡(合11.31亩)	住宅	70年	容积率≤4.84	≤39.09%	≥35%	325	1625	16
					商业					
2022WUQI-10	吴起县城壕湾	1533.34㎡(合2.3亩)	商业	40年	≤3.75	≤58.9%	≥12%	72	360	4
2022WUQI-11	吴起县迎宾大道	1587㎡(合2.38亩)	商业	40年	容积率≤2.5	≤34.34%	≥13%	52	262	3
					住宅					

二、中华人民共和国境内的法人、自然人和其他组织均可申请参加，申请人可以单独申请，也可以联合申请。

三、本次国有建设用地使用权挂牌出让按照价高者得原则确定竞得人。

四、本次挂牌出让的详细资料和要求，见挂牌出让文件。申请人可于2022年4月7日至2022年5月9日到吴起县自然资源局获取挂牌出让文件。

五、申请人可于2022年4月7日至2022年5月

9日到吴起县自然资源局向我局提交书面申请。交纳竞买保证金的截止时间为2022年5月9日17时00分。经审核，申请人按规定交纳竞买保证金，具备申请条件的，我局将在2022年5月9日17时30分前确认其竞买资格。

六、本次国有建设用地使用权挂牌活动在吴起县自然资源局进行。挂牌时间均为：2022年4月27日9时00分至2022年5月11日12时00分。

七、其他需要公告事项：

挂牌时间截止时，有竞买人表示愿意继续竞价，转入现场竞价，通过现场竞价确定竞得人。

八、联系方式与银行账户：
 联系地址：吴起县新城东街277号
 联系人：马增举 屈锋
 联系电话：0911-7612197 15829116666

吴起县自然资源局
 陕西圣融拍卖有限责任公司
 2022年4月7日

山西发现一处夏时期文化遗存

新华社电(记者 解园)王学涛山西省考古研究院近日发布最新考古成果称，考古工作者在运城稷山县发现了东渠遗址，出土较多陶器、玉石器、骨器等，对夏时期考古研究起到推动作用。

东渠遗址位于山西省运城市稷山县东渠村北。2020年，为配合稷山县体育场项目建设，考古工作者在用地范围内勘探发现了这处夏时期文化遗存。2021年，山西省考古研究院、运城市文物保护中心联合对该遗址进行了考古发掘，发掘面积约1000平方米，清理房址1座、陶窑2座、灰坑36座。

其中，2座陶窑大小、形制相同，均为小型竖穴窑，自上至下由窑室、窑床、火膛组成，周围有操作间。

该考古项目负责人、山西省考古研究院华夏文明研究所副所长崔俊俊介绍，东渠遗址出土遗物以陶器为主，灰陶居多，褐陶次之。此外，还出土有玉钺、石铲、骨簪、骨针、骨锥等少量玉石器、骨器、蚌器。

崔俊俊说，此次考古发现不少动物骨骼，初步鉴定有猪、牛、羊、鸡等。此外，植物考古的初步研究表明，粟、黍是东渠遗址基本的农作物种类，同时先民可能采集马唐、豆科等野生植物作为动物饲料，并利用藜科等植物的嫩叶作为人的食物补充。

“这次考古为全面系统地研究夏时期生活在东渠遗址上古人的手工业生产、生业模式等提供了重要材料。”崔俊俊说。