

本报专稿

华夏文明的直接源头

——运城盐池暨中国盐文化巡礼影视片解说词

景克宁/撰文 卫君翔/整理

编者按 习近平总书记在对运城博物馆和运城盐湖考察时指出“要深入实施中华文明探源工程,把中国文明历史研究引向深入”“让盐湖独特的人文历史资源和生态资源一代代传承下去,逐步恢复其生态功能,更好保护其历史文化价值”。聆听领袖声音,坚定文化自信。本报原总编辑、高级编辑卫君翔,对其恩师景克宁教授生前撰写、未曾正式发表的“关于盐文化巡礼”的一篇文化专题片解说词,从框架和视角方面略作整理,交与本报。这是一篇富含历史价值和时代价值以及文献和学术意义的文稿,本报今特予刊发,以绘读者。

上篇:河东盐池远古的回声

盐与人类

1. 九曲黄河,南流东流,大河直角,正对着河东大地,运城盐湖。

为什么说黄河流域是中华民族的发祥地?为什么说黄河中下游会交处的河东地区是中华民族的发祥地?

历史的回声说:因为这里有盐池,这里有一个宝地——河东盐池!

盐,在一般人的视野里只是普普通通的调味品,他们也许没有想到盐在人类生活中曾经扮演过的重要角色,展示过无与伦比的魅力。

现在,就让我们一道走进盐的领地,观赏一下盐的世界,了解一下中国盐的历史进程。这样,我们也许会眼界大开,真正地认识盐,认识中国盐文化,特别是运城盐湖人文历史的绚丽光彩!

2. 形形色色的盐;袋装的,瓶装的,散装的,堆积如山的盐……

盐,像阳光、空气、像谷物、水、火,是人类生存不可或缺的物质。科学实验证明,盐在现今人类生活中用途达到14000多种。

盐,在人类进程中的历史价值,不仅在于物质的效应,而且在于精神的作用。世界历史证明:人类文明的生成是与盐文化生成同步的。

3. 食堂,家庭烹饪用品,工厂生产以盐为原料辅助材料,农村牧区牲畜食盐……

苏联国家科学院院士塔塔里诺夫说:“人类没有火箭是可以思议的,如果没有盐却是不可思议的!”

美国学者A·H·恩斯明格说:“盐在人类历史上占有独特的地位;为了盐曾发生过多次战争,有些王朝因得到了盐而得以建立,另一些王朝因得不到盐而崩溃,甚至人类文化也是在盐产地周围发展起来的。”

古希腊在奴隶买卖中,盐是重要的交换媒介。英国薪金(Salary)这个词,源于拉丁文,就是盐的意思。在中世纪英国皇家宴会大厅,设有盐室的盐窖,高贵的宾客才有资格被邀请坐在盐窖的上方,以便随时可以取盐。

非洲一些地区,是用盐来估价黄金价值的。

4. 柳宗元《晋问》,宋应星《天工开物》,映出解说词中的字幕。

中国唐代文学家柳宗元在他的名著《晋问》中说:“得氏之盐,晋宝之大也,人之赖之与谷同。”明代科学家宋应星在他的科学巨著《天工开物》中指出,盐是“人生生气之源”。

5. 河水、池水、井水,各种谷物、各种盐类交映的画面。

水、谷物、盐都是人类生存不可缺少的。在古老的中华神话中有盐与人类生命联系的众多传说;现代生物学又给予盐之于生命的繁衍作出了科学的解释。

水与谷物对人类来说,有可供选择和种植的广阔的地域,唯独盐是不可选择的地域。

盐在人类居住的星球上,只是蕴藏在有限的地域。

人类生存的早期,科学技术尚未诞生,人类对盐的发现和寻求,完全依赖于自然界公开的奉献和恩赐。

磁性矿物质一样,产生着强烈的磁场效应,吸引着人类向有盐分布的地区靠拢和聚集,建立起生活基地,逐渐构成了人类的原始部落,民族集团,民族文化的衍生产体。在以后的历史进程中,盐更显示了它特殊的作用,影响着国家政治、经济、文化生活的发展与演变。

6. 五彩光色的盐的特写画面。

盐,就是这样在人类生存和社会生活中获得了众多的桂冠:

“食肴之将”;
“百味之祖”;
“生命之宝”;
“国之大宝”。

河东盐池与“中国”

“食肴之将”与“百味之祖”是盐的自然属性,它构成了人体生命生理需要的自然元素。

孕育并发展人类的文明与文化,是盐产之地的社会属性,它构成了并影响着人类历史的社会因素。

7. 酒洒黄河,河东山川、田野、水流。

盐作为一种文化现象,文化起始源头之一,从考古发掘的历史记载中,可以得到生动的佐证。

黄河流域是中华民族的发祥地,位于黄河中下游的河东地区,则是中华民族的摇篮。

在华夏文明史前时期,河东是中国原始先民聚居的集中地带,积淀了极厚的原始文化层;在华夏文明起源及其发展历程中,河东是华夏文明的直接源头。在1965年公布的山西省第一批新旧石器时代时期的25处文化遗址中,就有14处集中在河东,这当然不会是偶然的历史现象。

8. 黄河岸边,中条山下,西侯度文化遗址。

集中在河东地区的14处文化遗址中,最引人注目的是西侯度文化遗址,它位于中条山南麓,黄河北岸的芮城曲沃侯度村,据考证距今已有243万年。

西侯度出土的文物,引起举世注目的有两点:一是西侯度人制作的石器及角骨之类的工具;二是出土的烧骨,证明西侯度人已经使用了火。过去,考古学家认为60万年前的北京人,开创了人类用火的纪元,现在,西侯度烧骨的赫然出土,把人类用火的历史向前推了200万年,这是迄今为止所知的世界人类用火的最早记录。

9. 窑洞、坡头、丁村等文化遗址。

在河东发掘出的文化遗址,以其丰富多彩的内容,展示了人类文化历史发展的轨迹,生动确凿地证明了河东是华夏文明的策源地。

高地分布在河东盐池周围,这一绝不可能巧合的历史布局,给人类学家、考古学家、历史学家以无可辩驳的论证:河东是中华民族的发祥地。240万年前我们的原始先民在这里生息繁衍,在逐渐形成一个伟大民族的进程中,河东盐池无可怀疑地起过非凡的历史凝聚作用。

11. 河东山川、田野、水流交叉出现的画面。

当然,我们的原始先民选择在河东地区生息,不只是由于盐,因为河东地区气候温和,水源充足,土地丰沃。但天然表露于地,日晒晒即可结晶成盐的河东盐池,自然也就以其无与伦比的吸附力,召唤着我们的原始先民在其周围生息,建立生活基地,繁衍下去,创造文化。

12. 炎、黄、尧、舜、禹五帝画像,以河东盐池和池神庙建筑群为背景。

中国的传说传奇,记载着炎、黄、尧、舜、禹五帝,在中国古老的河东历史舞台上,上演着五帝创造中国的伟业。

在这一幕幕神话中,炎帝神农氏,汉时曾在这里设司盐都尉,所以冠名司盐城,元初名洛村,盐池生产之盐,也就名为洛盐。元末,始建城廓,名为凤凰城,以示吉祥之兆。同时,因设运冶,又称运城。由此可证:运城是由于盐池的开发沿革而兴建的一座盐务专城,这在盐池之地中是独树一帜的,在中国城市建设史上也是独一无二的;在世界城市史中亦属罕见。

13. 山西省地图,渐次投射到晋南一城画面。

著名考古学家苏秉琦先生指出:“中国”一词最初指的是晋南一块地方,因为是“帝王所都”。

汉末训诂学家刘熙说:“帝王所都曰中,故曰中国。”

小小的晋南——河东,何以能成华夏民族最早的“帝王所都”呢?

14. 《史记·五帝本纪》中关于黄帝的一段文字的特写镜头。

司马迁在《史记·五帝本纪》中记载,黄帝轩辕作为原始社会后期有熊氏部落的首领,被列为五帝之首。河东是黄帝活动的重要区域,为了争夺河东这块丰沃土地的统治权,黄帝曾与炎帝大战于阪泉之野。炎、黄二帝三战之后,以黄帝胜利而告终,在面新的强敌南方部落首领蚩尤的侵袭中,炎、黄二帝达成了同盟,融为一体,共同对敌。

15. 解州城,河东盐池滩水。

黄帝与蚩尤大战于涿鹿之野,神话传说中的蚩尤,人身牛蹄,铜头铁额,在涿鹿战斗中,蚩尤战败,黄帝擒而杀之,肢解了蚩尤,因其尸解,故名其地为“解”,即今天的河东解州。传说,蚩尤身首异处,血化为卤,变成了解地的盐池——即河东盐池。

16. 中条山,河东盐池,蚩尤村,蚩尤冢。

沈括在《梦溪笔谈》中写道,“解州盐泽方百二十里,久而,四山之水悉注其中,未尝溢;大旱未尝涸。色亦正赤,在阪泉之北,俗谓之蚩尤血。”

有趣的是,盐池之南古有蚩尤城,又名池牛村,后改名为从善村,今又复名蚩尤村。在村的东南中条山脚下,还有蚩尤冢。

17. 河东盐池远望、近景。

具有永恒魅力的神话,生动地印证了炎黄二帝的阪泉之战,黄帝蚩尤的涿鹿之战,河东盐池显然是争夺的重要对象。天然表露的河东盐池,自然是孕育于统治地位的重大因素。胜利后的黄帝族与炎帝族融为一体,并融合蚩尤以及其他部落,组成了华夏民族的前身,炎黄二帝遂成为我们华夏民族的伟大始祖。

河东盐池在这场关系到华夏民族融合的壮美剧目中,实在是一个具有凝聚力的导演。

18. 平阳、蒲坂、安邑(禹王城)遗址。

神话传奇中的五帝之首黄帝,虽然建业河东,却并未建立固定的都城,他的后继者尧、舜、禹,却都有建都之说:尧都平阳,舜都蒲坂,禹都安邑。

考古学家、历史学家不能不瞩目这样一个独特的传说事实:中国最古老的三帝之都,同在河东。

19. 以河东盐池为中心,勾画出“三帝”都城形成一画面。

更有趣的是:三帝都均近河东盐池。尧都平阳,离河东盐池140公里;舜都蒲坂,离河东盐池60公里;而禹都安邑(禹王城)离河东盐池仅20公里。

“帝王之都曰中,故曰中国。”那么,河东无疑是中国之起始,而河东盐池在其间的作用,应是题中之义,不言而喻的。

20. 中国地图,标出齐家文化、马家窑文化、河姆渡文化、龙山文化、马家浜文化遗址。

究其实,盐产地域以其巨大的凝聚力,吸引着先民聚集生活,创造文明这一生动的历史文化遗址遍及全国,甘肃、青海、四川、长江流域和沿海广大地区的出土文物中,都一再证明了人类原始先民聚集、生息、繁衍的地域,无不首先围绕在盐业资源丰富的区域。

如果我们放大视野审视世界,我们会同样发现:极为壮观的古文化遗址,考古文物,无不雄辩地证明盐以人类文化构筑迢迢深厚的历史建设作用。

21. 古人类文化遗址变幻映出,黄河巨流。

人类的祖先给我们留下了丰富的文化遗址,使我们有可能探索盐与人类社会发展的内在联系。现在,在科学技术发达的条件下,又使我们有更加清晰地认识盐对民族的形成,对国家文化经济史的发展,对社会文化的演进所产生的推动作用。

让我们走进盐的晶体王国,了解一下盐与中国文化演绎的史迹。

河东的池盐文化

中国盐业是一个庞大的家族。池盐在盐的家族中的地位是独特的。它主要分布在内蒙古、青海、宁夏、甘肃、新疆等省、自治区,大大小小生产池盐的盐湖,星罗棋布,蔚为大观。

22. 河东盐池鸟瞰。

河东盐池是池盐家族中规模不算大体的一个成员,但在盐文化的历史长河中,河东池盐的车轮却是最近悠久的,其作用也是无与伦比的。

23. 池神庙,舜葬处遗址,《南风歌》字幕,黄河,中条山,涑水。

“南风之薰兮,可以解吾民之愠兮;南风之时兮,可以阜吾民之财兮。”

相传,这是虞舜在河东盐池之畔,手抚五弦琴,吟唱的《南风歌》。这首千古绝唱的舜歌,昭示着河东盐池在盐文化史中的千古席位。

河东盐池古称解池,它背倚中条,面迎涑水。

传说尧、舜、禹三帝都建都河东,追本溯源,无不围绕河东盐池而立国建都,说明河东盐池对华夏民族孕育结胎繁衍,文化吉祥的凝聚、催化的策源地作用。

24. 《山海经》《周礼》《左传》……中有关河东盐池记载的文字特写画面。

《说文》等古籍里找到记载。

《山海经》描述的“南海盐贩之泽”,即指河东盐池;

《左传》说晋国欲迁都郟,取氏之地,明白无误地指明因该地“沃饶而近盐”;

周穆王、秦穆公及汉代帝王“安邑观盐”的壮举,乃至秦人“和之美者,大夏之盐”的赞辞颂文,都是指河东盐池的。

25. 运城城市风貌,广场、园林、水系、街道、商场。

运城已经有600多年的历史了。它的城建与发展,和河东盐池的生产、运销、管理息息相关。“运城非盐池不立,盐池非运城莫属也。”运城就是因与河东盐池的依附关系而兴建起来的一座盐务专城。

26. 运城城市政治、教育、商贸、交通、文化等标志性的特写镜头。

运城的城市史,是河东盐池文化发展史的写照。运城,在春秋时被称作盐氏,汉时曾在这里设司盐都尉,所以冠名司盐城,元初名洛村,盐池生产之盐,也就名为洛盐。元末,始建城廓,名为凤凰城,以示吉祥之兆。同时,因设运冶,又称运城。由此可证:运城是由于盐池的开发沿革而兴建的一座盐务专城,这在盐池之地中是独树一帜的,在中国城市建设史上也是独一无二的;在世界城市史中亦属罕见。

27. 河东盐池远眺,郭沫若手书的“盐池”卧石,明代“河东盐池之图”碑。

河东盐池在创造了丰富的物质财富的同时,也创造了多彩的文化财富。这表现在河东盐池的生产工艺上、运学发展上,以及围绕河东盐池的禁建建筑的文化遗址上。

28. 盐滩,蓄卤池,结晶池晒碱,盐井等特写镜头。

河东盐池的天日晒盐历史最为悠久。河东盐池从自然的天然结晶,集工捞采,到唐代产生了畦畦晒法,是划时代的一大变革,标志着人类由依靠自然的恩赐,进入到能够掌握自然规律成为自主自然的新时期,它在我国和世界天日晒盐上,都居于领先地位。随后,在生产实践中不断创造、完善的晒碱上晒盐,成淡水反搭配、南风熏陶,形成了河东盐池晒盐生产的独特工艺,是很有特色的文化现象。

29. 《河东盐池备览》,“运学”,“河东书院”,“正学书院”,“宏运书院”的特写镜头,现今的运城学院、运城职业技术学院(今运城职业技术大学)、山西运城农业职业技术学院、康杰中学、运城中学、盐池中学等镜头。

伴随着河东盐池经济的繁荣,城市的发展,这里的文化教育业也相应地发展起来。

元代,在运城兴办起盐务专学——运学,这在全国产盐区是一个开历史先河的创举,运学的创建使河东盐池的盐业商民家族有了自己的学宫。

明清之际,在运城又兴建了三座书院——河东书院、正学书院、宏运书院以及养蒙社学五所,遐邇闻名,冠于其他州县。

由此可见,当时因河东盐池而生发的文化教育的盛况。

今天,河东文化教育事业的蓬勃发展景象,是可以从河东盐池运学始建而后发中找到历史渊源的。

30. 《河东盐池备览》中盐池图中“禁垣”的特写镜头,禁垣遗址的残垣断壁,凸显出当今正在重建中的中禁门、东禁门、西禁门宏伟工程……

当您漫步于河东盐池四周,沐浴在南风薰陶中,观赏银滩熠熠闪光时,您便会在无意中会发现一些残垣断壁,您也许并不知道,这曾经是可以比拟于河东盐池长城遗址,它原是为保护河东盐池而兴建的土墙卫士,它的名字就是禁垣,亦称禁墙。

31. 禁垣、障壁遗迹,护宝长堤。

古籍记载:“环池四周,周围以墙,屹然如城,名曰禁垣所以御盗贼而资保障也。”

禁垣始创于唐,继之以宋,完成以明,已经有一千多年的历史。

禁垣全长达30公里,还筑有马道、障壁。禁垣对于防止盗盐走私,增加赋收入、堵截洪水侵犯起了积极作用,被目为河东盐池的长城,是中国乃至世界产盐地区独具风貌的建筑。现在,它虽然只剩下断壁残垣,仍然可以为我们提供河东盐池辉煌历史的文物见证。

历经四千余年沧桑岁月的河东盐池,可谓畴昔风采,独倾四方;而今风姿,生机勃勃。

下篇:中国盐湖伟大的孕育

中国池盐的巨大仓库

32. 西北地区内蒙古、宁夏、甘肃的盐湖面貌。

在内蒙古、宁夏、甘肃、新疆、青海广袤的区域里,天然盐湖如璀璨的明珠,镶嵌在广袤的土地上,构成中国池盐的巨大仓库。

33. 新疆,天山远眺。

新疆拥有丰富的盐业资源,在天山南北,仅天然盐湖就有100多处。除此之外,还有丰富的盐矿储藏,开采出来的盐晶晶莹剔透,如珠似玉。新中国成立初,在首都北京一次轻工业品展览会上,曾经展出一座用新疆盐雕刻的天安门城楼,通体洁白无瑕,宛如玉石之雕,令人叹为观止。

34. 柴达木盆地,大大小小的盐湖。

在西北盐湖中,最负盛名的是青海柴达木盆地的盐湖群。

柴达木是蒙古语的译音,意为盐泽。在这里有天然盐湖100多个,被誉为“世界屋脊上的盐库”。

柴达木盆地盐湖的储量是惊人的,根据勘探测定的储量,如果全部开采出来,可供全世界人口食用一万年。

35. 用盐筑成的各种建筑物:万丈盐桥,行进在盐桥上的车队,奔驰的火车。

在这“世界屋脊上的盐库”中生产出来的盐不独源源外运,而且成为可以创造奇迹的建筑材料。人们用这里的盐修建铁路,筑建窑洞,修桥铺路,先是筑造公路,后是修建铁路。

在察尔汗盐湖,青藏公路从这里穿越而过。在盐湖里40公里的公路面,不用钢铁,不用砂石,不用沥青,路基路面,全部用盐筑成;这举世无双的“万丈盐桥”,成为世人赞叹的筑路佳话,构成了中国盐文化的伟大奇观!

36. 盐湖里的采盐船,堆积如山的盐,运盐的车队。这里我们浏览的,不过是中国池盐文化的一个轮廓,远非它的全貌。

人是文明的创造者,随着中国特色社会主义带来的蓬勃发展,分布于河东、内蒙古、青海、甘肃、宁夏、新疆的众多盐湖,将在为社会创造巨大的物质财富的同时,也会为社会创造出新世纪的文化财富,让中国池盐文化闪烁出更为绚丽的光辉。

蓝色的海盐文化

大海哺育着人类,海盐是大海奉献给人类的宝藏。

中国是个临海大国,有着18000公里海岸线和5000多个大小岛屿,提供着取之不尽,用之不竭的海盐资源,在世界上,中国的海盐一直雄居首位。

37. 浩瀚的大海,海中岛屿。

《中国盐政史》说:“世界盐业,莫先中国。中国盐业,发源最古。在昔神农时代,凤沙初作,煮海为盐,世称盐宗,此海盐所由起。”在远古的神话中,煮海为盐的凤沙氏,便被称为海盐之神。

38. 《天工开物》中的煮海为盐图,煮盐器物、盆、灶、蓝色的海洋,红色的火焰,洁白的盐粒。

蓝色的大海,孕育着蓝色的海盐文化。大海慷慨地为人类贡献了其无量的海盐资源。中国海盐生产的多样化,反映着海盐文化的丰富多彩。

在中国广袤的沿海地区,我们滨海先民延续千年的煮海为盐记载,在古籍《尚书》《周礼》《史记》《天工开物》以及历代史书中,都有生动的描述。

煮海为盐,体现了我们伟大祖先的豪迈气魄,利用自然资源的巨大能力!

39. 连绵的海盐产场滩地,如画的制卤池,晒盐池。

我们滨海先民在煮海为盐的劳动实践中,不断总结,不断创造,逐渐发现了从大海提卤炼盐的多种方法,并精益求精地创造了形式多样的天日晒盐方式,在海盐生产中实现了由“煮”到“晒”的飞跃,大海为此而欢腾,展开它博大无边的胸怀,愿为勤劳、聪明的採盐者作出无限奉献。

40. 福建莆田陈侯庙,字联:创晒易煎千秋功德,捐躯为国一代忠贞。

广泽四海而造福万世的海盐天日晒制法,始于宋代忠勋陈应功的创制,距今已有900多年的历史。

史有记载:福建莆田人陈应功将军在平定福建一次叛乱中身先士卒,为国捐躯,后世为表彰他的功德,在他的灵前写有一副楹联:创晒易煎千秋功德,捐躯为国一代忠贞。

陈应功将军开创了海盐天日晒制——这是运用自然丰富资源造福人类所结出的海盐文化的硕果。

红色的太阳,奉献了无可估量的能源;蓝色的大海,奉献了永无止境的资源;天赋人工,源远流长,惠泽天下,功莫大焉!

41. 管仲画像,背景映出大海、“煮海为盐”图。

中国对世界盐业的贡献,不仅在生产技术上上是巨大的,而且在盐文化的理论建树上也是深远的。

在世界盐业史上,对盐政首先作出理论概括的先行者,就是中国2600年前春秋时期的大思想家、政治家管仲。

管仲是中国政治史上的一颗光华四射的明星,作为春秋时期齐国的一代名臣,在纵横捭阖,诸侯争霸的时代,由于他的文韬武略,使齐桓公成为春秋诸侯的第一霸王,他的功业,彪炳史册。

为齐国人民尊为智慧化身的诸葛亮,就以管仲为师,衷心崇拜,崇无不自觉地自比于管仲。

42. 《管子》推出《海王篇》特写镜头。

管仲的盐政学说,开盐业文化之理论先河。

《管子·海王篇》是管仲盐政思想学说的系统文献,被历史学家尊称为盐政论者之祖。

《海王篇》里记载着齐桓公与管仲治国之道的精彩答辩。在这篇昭彰史册的国政对话里,管仲提出了他富国兴邦,称霸春秋的警世之论:“官山海”与“正盐益”。

43. 管仲与齐桓公问答画像,字联:“十口之家,十人食盐,百口之家,百人食盐”。

“官山海”是主张将海盐的盐铁之利收归国家统一掌握的政策。“正盐益”是推行盐课税并实行盐专卖制度。

管仲在与齐桓公论政时,淋漓尽致地论证了滨海的齐国据海而王的优势,雄辩深刻地阐述了以盐益足以强国称霸的战略意义。

“十口之家,十人食盐,百口之家,百人食盐”。从盐是人之必需品出发,管仲创立了“盐税是人头税”及“盐专卖”两大学说。在历史上明确地把盐业作为战略资源进行审核的论,管仲是史无前例第一人。他的盐政理论,沿袭历代,为万世所宗。

44. 齐国帅雍收获,画外出现鼓吹,马蹄声声。

齐桓公采纳了管仲盐政建议付诸实践,因而使齐国大兴称霸春秋的事实,验证了管仲盐政理论的远见卓识和盐作为战略资源之重大价值。

管仲的盐政理论,是蓝色海盐文化辉煌的建树,是中国盐文化的思想精粹,它对人类文化历史性的贡献是不朽的!

走向世界的井盐文化

中国曾是世界科学的故乡。

英国李约瑟博士说:“在公元三世纪到十三世纪之间,中国保持一个西方望尘莫及的科学技术水平……足以使人人眼花。”

中国的井盐文化在世界上是独树一帜的。

45. 李冰石刻画,都江堰水利工程,凿井工程,凿井图特写。

中国的井盐文化在世界上广为代表。

四川井盐生产的开凿,相传在生产公元前255年—251年之间。史载:秦昭王使李冰出任蜀守,他主持修筑都江堰水利工程因而名扬四海。也就是在李冰的主持设计指挥下开凿了四川都盐井,从而开辟了和中国和世界开凿盐井的新世纪。

46. 井盐产区,井架林立、凿井工具。

在凿井的劳动实践中,显示了中国劳动人民的智慧。

开凿井盐的凿井工具和工艺技术,在生产实践中不断地革新创造得到完善。从宋代的圆刃钻头开始,仅有几种凿井井具,明代发展到15种,到了清代得到大发展,竟多达160多种。

47. 古代凿井特写,桑海井。

生产工具是生产力发展水平的重要标志。凿井工具的发展,促进了凿井技术的飞跃。

凿井开凿的深度,宋代是100米—300米,明代加深到400米,到了清道光中叶公元1835年,四川自贡桑海井钻深达到了1001.42米,居世界之冠。这是中国和世界上第一口超千米之深井,标志着中国凿井工具深井技术一直走在世界前列。

48. 自贡盐业历史博物馆的生产技术发展史,工具陈列。

井盐凿井、治井、修井所作用的钻头和工具,在四川自贡盐业历史博物馆完整地保存陈列着,并配备着实际操作的模型,可供实验观摩。精密的工具,熟练的演示,工效的殊异,令人叹服。

49. 卓筒井,圆形刃的特写镜头。

中国井盐凿井工艺的成就,可以追溯到公元十一世纪初,北宋仁宗时期卓筒井凿井技术的发明和运用。这是世界上最先创造的绳式顿钻凿井方

法,它的工艺技术与现代石油、天然气工业中广泛采用的绳式顿钻凿井方法基本相似,但却比西方最早使用这种凿井方法的美国要早800年。

50. 井盐产区交错纵横的输卤、送气管道,古老的灶形,煮盐锅。

宋代卓筒井的开凿,标志着中国凿井技术划时代的创造,开辟了人在向地下矿产资源深层掘进的进军途径,在开凿盐井中,蕴藏在地下深层的高效能源天然资源和石油矿藏被人发现并加以利用。这一重大突破,对人类社会文明进步的巨大影响是不言而喻的。

51. 现代油田、石油钻井、喷油、井架林立。

历史学家徐中舒教授说:“我国劳动人民在两千年前就开始凿井,一千多年前又能凿通地泉渗入更深的卓筒井,是我国过去人民造纸、印刷、指南针、火药四大发明之后,对人类社会文明又一卓越贡献。”

英国科技史专家李约瑟博士认为:“今天风行世界的钻探石油技术是中国人的发明。”

国内外专家公认:中国自贡恐龙及井盐生产遗址,是世界性的文化遗产,中国井盐钻采技术是“世界钻井之祖”“现代石油之父”“中国的第五大发明”。

这是中国盐文化献给世界的伟大礼品!

世界没有忘记中国对世界作出的伟大贡献!

52. 自贡市风貌,自贡盐业历史博物馆大门。