山西运城盐湖资源的保护与可持续利用*

刘 清 洋

(运城市国土资源局,山西运城,044000)

摘 要:简述了山西运城盐湖的形成与发展,分析了盐湖目前面临的生态环境问题,提出了保护、治理盐湖以实现可持续发展的措施。

关 键 词:山西运城盐湖;形成;环境问题;治理措施;可持续发展

中图分类号:F205 **文献标识码**:B **文章编号**:1001 - 0076(2001)06 - 0008 - 04

Saline Resources in Yuncheng, Shanxi: Protection and Sustainable Utilization

LIU Qing - yang

(Land And Resources Administration of Yuncheng City, Shanxi Province 044000, China)

Abstract: A brief introduction about the formation and development of Yuncheng Saline was given in this article. Then, the environment problems of the saline being faced are analyzed. At last, the countermeasures of protecting and harnessing the saline for actualizing its sustainable development are put forward.

Key words: Yuncheng Saline; formation; environment problems; harnessing countermeasures; sustainable development

1 运城盐湖的形成与发展

运城盐湖位居黄河岸畔,中条山麓,东西长约 30km。南北宽约 3 ～ 5km,面积 130km^2,湖面海拔 320m。据近代地质学考证,盐湖的形成,除了黄河水的漫积作用之外,远在新生代时期,由于受喜马拉雅山构造运动的影响,中条山北面发生了大面积的地层沉陷运动,形成盐湖原始湖泊的雏形,并沉积了很厚的淤积层。到新生代第四纪初,又受到新的地壳变化作用,中条山发生垂直升降运动,使山的北麓造成新裂,形成狭长的陷落地带。而盐湖正位于这一凹陷地带的最低处,一遍山洪暴发,大水直泻而下,逐渐形成天然湖泊。水中含有钾盐、石盐、镁盐、硫酸盐,这些盐类与早期的淤泥层相结合,经长期蒸发作用,盐类沉淀,结成很厚的盐层,后来由于地壳不断变化,河水中断,盐层与湖水相融,就形成了今日的盐湖。

运城盐湖是典型的地质遗迹,是大自然赋予河东人民的"万宝地"。所谓地质遗迹,是指在地球演化的漫长地质历史时期,由内外力的地质作用,形成、发展并遗留下来的珍贵的不可再生的地质自然遗产。其主要包

* **收稿日期**:2001 - 06 - 11

作者简介:刘清洋(1956 -),男,山西临猗人,高级工程师,主要从事矿产资源监督管理工作。

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

括:有重大观赏和重要科学研究价值的地质地貌景观;有重要价值的地质剖面和构造形迹;有特殊价值的矿物、岩石及其典型产地,以及典型的地质灾害遗迹等。

重要的地质遗迹是国家的宝贵财富,是自然生态环境的重要组成部分。因此,在一定意义上,地质遗迹保护和社会经济发展关系密切。严格保护和合理利用地质遗迹是我国环境保护工作和社会经济可持续发展战略的一项内容。

运城古称河东,位于黄河中游,土地肥沃,气候温和,特产丰富,河东大地物华天宝,人杰地灵,是中华民族的重要发祥地。运城盐湖地处黄河中游的三角地带,正是古人类活动区域,传说中的尧都平阳、舜都蒲坂、禹都安邑,都在盐湖附近;历史上的关羽、司马光、柳宗元、王勃等文才武俊皆出于此。"南风之熏兮,可以解吾民之愠兮;南风之时兮,可以阜吾民之财兮"。流传至今的圣贤舜所吟唱的《南风歌》,正是千百年来人类开发利用盐湖的真实写照,是大自然赋予河东人民创造财富的"聚宝盆"。

运城是我国古代唯一因盐务而建立的专城。运城盐湖是我国最古老的盐湖之一,是著名的矿产资源湖。盐湖资源有用成分总储量约 9400 万～1 亿吨,其中,石盐约 1500 万吨,硫酸镁 990 万吨,硫酸钠 7000 万吨,每年汇入盐湖的盐类矿物储量约为 11.8 万吨。此外,盐湖内还含有相当数量的溴、钙、碘、钾、硼、锂、铯等 10 多种稀有金属元素,素有天然"万宝池"之称。远在舜帝时代人们就开始了对盐湖的开发、利用。自古以来,运城盐湖就成为历代财税收入的重要来源。新中国成立后,1958 年国家在这里成立了运城盐化局,经过 40 多年的发展,运城盐湖以其得天独厚的自然条件,发展成为能够生产无机盐、洗涤剂和钾肥三大系列产品的我国最大的无机盐生产和出口基地。特别是沐浴着改革开放的春风,运城盐化局迅速摒弃传统行为与观念的束缚,向着现代化企业制度迈进。到 1995 年底,运城盐化局已发展成为拥有固定资产 14251 万元,年产芒硝 50 万吨(占全国总量的 40 %)、硫化碱 7 万吨(占全国总产量的 30 %)、洗涤剂 7 万吨,位居全国同行业第五名的大型化工企业集团;连年被评为全国工业企业最佳效益 600 强,全国化学工业最大工业企业和最佳效益工业企业 500 强、产品畅销全国 29 个省市自治区,出口 20 多个国家和地区,成为运城经济发展的支柱产业和财政收入的主要来源。运城盐化局将依靠技术进步,变资源优势为产品优势,变产品优势为品牌优势。"挑战未来,永不满足",矢志托起 21 世纪民族工业的太阳,实现自我价值,完美人类生活。

2　运城盐湖的现状与忧虑

运城盐湖是在地球演化的漫长地质历史时期,由地质作用形成、发展并遗留下来的珍贵的、不可再生的地质自然遗产,矿藏资源丰富,开发历史悠久,驰名中外,成为山西省重要的无机盐化工基地,亦是运城经济发展的支柱产业。由于盐湖具有得天独厚的化工资源优势和它在国民经济发展中的地位,因而自古以来历代政府都十分重视对盐湖的保护。

解放以来,党和政府为了保护盐湖并让其发挥更大的经济效益,多次发出文件、布告、指示,对盐湖及其防护设施的保护提出了明确具体的要求。地方政府也为贯彻执行这一系列政策,做了大量工作,有效地保护了盐湖蓄洪、排水、调水、采矿等工作的顺利进行。

但是,由于历史的原因和近年来一些特殊情况的影响,盐湖保护工作出现了许多新情况、新问题,使盐湖遭到了不同程度的毁坏,不能不为之忧虑,"万宝地"能否给子孙后代留下"万宝"?

2.1　防汛能力差

运城盐湖防汛设施毁坏严重,一遇暴雨

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

骤洪,盐湖能否安全渡汛令人忧虑。

由于运城盐湖地势低凹(比运城市低 20 多米),易发生洪涝灾害,因而从北魏时期便开始建造沟渠用于泄洪,历代统治者吸取了"治盐必治水"的经验教训,先后在盐湖四周修建了一系列防护设施。然而到了今天,这些以治水患为主的一套套盐湖古代防护体系,除东、西四大滩和五龙岭等堤坝尚存外,其余设施均被毁坏。历史上修建的 72 道堤堰已名存实亡,目前只有 5 道比较完整。围湖一周的禁墙大部分被夷为平地,留下的只是断垣残壁。在禁墙上挖土烧砖的砖窑达 13 个,原来 24km 长的"护宝长堤"被彻底平毁耕种了 8.3km,长达 86km 的姚暹渠设计流量为 15m^3/s,但由于人为的排污积淤,使盐湖失去了抵御洪水的能力。如:1985 年仅通过 4m^3/s 的洪水就多处决堤,向硝池滩泄洪 900 多 m^3。特别是自 80 年代以来,人们在中条山北侧东西长约 30km 范围内进行采矿选冶活动,在盐湖南侧堆积了大量的固体废料,一旦在汛期山洪暴发,形成大量的泥石流,必将倾泄盐湖,形成巨大的地质灾害,流芳千古的"万宝地"必将毁于一旦而遭受不可估量的经济损失。

2.2 苇田被吞食严重,危及盐湖安全和盐化生产

芦苇是盐化筑畦压埝唯一的理想用材,同时又是盐湖唯一的植被,是防止水土流失和维持盐湖生态平衡的绿色屏障,为此,历朝历代都十分重视芦苇基地的建设与保护。近年来,一些人却带着承包土地的"经验",直闯盐湖。十几年时间,芦苇地从 1980 年前的近万亩,锐减到今天的百十亩,其中大部分被开为鱼塘或垦为农田。仅自 1992 年以来,在盐池禁墙内开挖的鱼塘就多达 202 个,总面积达 1345 亩,涉及到 5 个乡、8 个村,从 1994 年 4 月至今,一家一户地又新挖鱼塘 150 个,部分是以村委会名义承包给私人的,合同一定就是 10 年。

1980 年以前,盐化局每年可收芦苇草 850 多万 kg,能基本自给,而现在每年要花费几十万元收买棉柴以代用。由于棉柴易沤易腐并产生黑点斑点,严重影响了水硝质量。毁芦也使盐湖生态环境恶化,泥沙大量流入盐湖,湖床淤泥每年以 2cm 左右速度增加,盐化局每年要支出 80 多万元,组织船队从事挖泥作业。

2.3 废水、垃圾侵入严重

自 80 年代以来,盐湖周围个体工厂发展迅猛,造纸厂、化工厂、砖瓦厂和金矿选冶的废水、废渣大量向盐湖排入,大量的污水带着有毒的污物流入湖内。运城市区现有三股污水每年泄入盐湖将近 2500 多万 m^3。安邑镇有 5 家私人造纸厂将污水直接排到汤里滩排洪渠内,造成 2km 淤塞,1989 年 10 月 3 日曾撑垮渠堤,现仍照样排放。现在,湖内公路干线、支线两边的垃圾堆积如山,蚕食盐湖,芦苇绝迹,加之大量的城市垃圾倾倒盐湖等等,继续下去,盐湖将成为一片沼泽。

2.4 盐湖土地权迟迟未能落实

盐湖土地权属国家所有,通观古今,概莫能外。1948 年人民政府接管盐池后,仍将盐湖和防护滩土地视为"特殊土地",归国家所有,由盐务部门经营管理。但十年动乱之后,周边农民一哄而上,划地为己,蚕食盐湖土地的现象愈演愈烈,1951 年湖内只有 7 户 45 口人居住,1980 年已增至 257 户 1380 人。据最新统计,湖内现已有 12 个居民点(村),总计 627 户 2606 人。居住人口是 1951 年的 57.9 倍。

湖内农户人口激增,导致土地被蚕食,引发了企业与农民的利益冲突。解放初,禁墙内农民耕种土地有 1 万余亩,至 1987 年已翻了一番。农民以"土地纠纷"为由,要挟企业重复赔偿,如不满足,则聚众闹事,对工厂实行封门推墙,设障断路,拦车扣人。自 1983 年以来,此类较大事件每年不下 10 起,盐化

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

局为此直接支付不应支付的资金达 100 多万元,造成经济损失 1000 多万元。因“土地纠纷”使国家投资的盐湖技改工程——东卤西调工程不能按期施工;1982 年,省政府先期拨款 200 万元,计划逐步修复南禁墙,也是因为土地纠纷,仅修了 2km,占当年应修长度 10km 的 1/5。

3　运城盐湖的保护与曙光

针对盐湖资源环境被破坏十分严重的现象,省委、省政府和地方政府领导多次批示,并多次发布告、通告等,强调“运城盐湖是我国重要的无机盐化工原料基地,更是珍贵的地质遗迹,必须切实加以保护”;“运城盐湖及其防护设施,均属国家所有,任何单位和个人不得非法侵害、占用使用”;“严禁在盐湖禁墙内土地上毁芦垦荒,开挖鱼塘”;“严禁继续迁入禁墙内建房落户”。从 1975 年至今,省、地政府共发了 10 多个文件,省长批示 1 件,指出“运城盐湖有 4000 多年的历史,资源是十分宝贵的,盐化的产品是全省的拳头产品,保护盐湖是我们各级政府义不容辞的责任,盐湖破坏问题要尽快彻底解决”。

然而长期以来,由于重开发、轻治理,盐湖生态环境欠帐严重,造成了矿业城市难以实现可持续发展。运城盐湖这个“天然聚宝盆”的保护已势在必行,否则,我们就会犯下历史性错误。只要在省委、省政府的正确领导下,在地方各级人民政府和有关职能部门的共同努力下,牢固树立国土资源“在保护中开发,在开发中保护”的意识,以对党、对人民、对历史高度负责的精神,切实把盐湖生态环境保护与治理工作,作为一项功在当代、利在千秋的“德政工程”、“民心工程”,放在心上,抓在手上,落实在行动上,运城盐湖这个“万宝地”就能为我们的子孙万代留下“万宝”;就能使运城市的经济实现可持续发展;就能使大自然赐予河东人民的、珍贵的地质遗产得以保护和留传给下一代。

截止 1998 年 3 月底,在盐湖法定范围内非法开采的 2000 多亩私开硝田已由矿管部门彻底取缔。我们坚信,只要“政府抓,抓政府”,有为而治,从源头进行控管,明确各职能部门行政“一把手负总责,采取行政的、经济的、法律的综合性措施,就一定能够把危害盐湖所“忧虑”的其它问题逐一加以解决,使运城盐湖重新亮出她璀璨明珠般的本色,让这千古不变的“万宝池”留下永恒的“万宝”。

包头市石拐区煤矿矿山地质灾害严重

包头市石拐区煤矿开采历史悠久,从清朝至今已有 300 多年,开采已接近尾声。长期以来,由于只注重采掘而忽视了地质环境保护,致使该矿区 200km^2 范围内产生了大量的地质环境问题,引发了多种地质灾害。这些灾害已直接威胁到当地人民的生命财产安全,造成了 400 万元以上的直接经济损失。

据不完全统计,石拐区煤矿采空区面积约 100km^2,塌陷面积 2.0km^2,采空区上方地表面裂缝大量产生,已严重影响当地的农业生产,造成居民生命财产损失。由于宽矿废水涌入,石拐区被迫寻找新的地下水水源地。煤矿区还有多处滑坡隐患,有的滑坡曾毁坏建筑物、堵塞道路和河流。采空区山体变形、崩塌,很可能会出现泥石流。煤矿开采也使矿区水土流失相当严重。

据悉,该煤矿正在立项进行治理。

内蒙古国土资源厅　陈军供稿

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net