

关于洞庭湖

治理研究的建议

● 童潜明

对洞庭湖的治理,是湖南省的一件大事,我从地学角度提出治理研究建议。

1. 已有的工作认为洞庭湖的演化趋向是“由大变小,走向消亡”,其主要原因是长江来沙,其次是围湖造田。因此对洞庭湖的治理,近一百多年虽然争议颇多,但都是建立在“洞庭湖只有泥沙淤积,而无构造沉降”的基础上。显然,这个治理洞庭湖的基础,不一定符合洞庭湖的演化规律。

2. 洞庭湖的形成和演化是地质作用的结果,地质作用分自然地质作用和人为地质作用。自然地质作用是指构造沉降(内力作用)和泥沙淤积(外力作用),人为地质作用是指沿江筑堤和围湖造田。自然地质作用使洞庭湖从形成直至近代(1850 年左右),构成了由长江(荆江段)、洞庭湖、云梦泽(今江汉平原)“调蓄泄洪”的自然体系,在这个体系中,长江(荆江段)南北两岸的洞庭湖和云梦泽总是处在大小兴衰的相对状态中,即一个变大处于兴旺时期,或称浩瀚如海时期;另一个就变小处于消亡时期,或称河网化平原时期(表 1)。这个体系保证了长江(荆江段)南北两岸广大区域环境的平衡发展,使其自然灾害发生频率低。据统计,一般性洪灾约 16 年一次,而大和特大洪灾要八、九十年才有一次。洞庭湖演化到近代,情况就不一样了,围湖造田和沿江筑堤等人为地质作用日益加剧,解放以后大跃进时期达到了顶峰,如 1949 年洞庭湖面积 4350 平方公里,到 1958 年只有 3141 平方公里,减少了 1209 平方公里,每年减少约

134 平方公里,是 1825 年至 1949 年平均每年减少约 15 平方公里的近 10 倍。这一时期的人为地质作用促使云梦泽消亡成为河网平原化农业区的同时,也促使洞庭湖消亡成为河网平原化农业区。因此破坏了“调蓄泄洪”的自然体系,也就是破坏了环境的平衡发展,从而使自然灾害频繁发生,一

般洪灾平均两年一次,大和特大洪灾不到四年就有发生。

3. 人为地质作用的限度如果能够保证长江(荆江段)流域的洞庭湖、云梦泽两者之间相对兴衰所构成的调蓄泄洪自然体系得以存在,是使这个地区的环境平衡发展和减降自然灾害的前提条件。当今这个前提条件由于人为地质作用的过度被严重破坏了,故灾害频发。如果要防灾减灾,对洞庭湖进行治理,那末一切治理措施就要顺应调蓄泄洪自然体系的发展,就要保证这个自然体系得到整修和恢复。这里指的恢复当然不是使它简单地回复到以前状态,这一点实际做不到。但如果完全不考虑调蓄泄洪的自然体系,就如现在所采取的治理措施,未必就能长治久安。当人们的力量还无法改造自然发展规律的时候,那么一切违反自然发展规律之举,终将会得到自然规律的惩处。可以预言,长江(荆江段)、洞庭湖、云梦泽三者之间构成的调蓄泄洪自然体系,人为地质作用的加强是暂时的,强制洞庭湖和云梦泽都河网平原化成为良田也只是暂时的,终有一天,自然规律的发展不是使云梦泽恢复,就是使洞庭湖扩大兴旺,这不是以人们的意志能够转移的,如果真的发展到那天,我们对子孙后代的罪孽是太深重了。

基于对洞庭湖的上述认识,建议开展以地质学为主的与其它学科相结合的对洞庭湖盆地形成、演化的地质作用研究,深入分析调蓄泄洪自然体系的形成和发展规律,以提高根治洞庭湖区自然灾害的战略对策。(下转第 23 页)

面。勘探原地储量非常明确,是可供矿山建设设计利用的,有利于储量的统计和规划;而原来的B、C、D级储量,在统计表上就分不出来哪些是可供建设利用的储量,因为详查也有C级,且详查、普查都有D级储量。因此,C、D级储量分不清其中有多少是可供设计利用的。勘探原地储量这一名称,用途非常清楚,且便于与国际上对照,工程部署的自由度大,只要满足首期返本即可。

2. 关于勘探控制程度规范

已编的几十种规范,在确定勘探类型时,参考的地质因素大多数是相近的,仅个别矿种特殊些。勘探类型的划分,绝大多数是分为四个类型,个别为三个类型。从这些类型中归结起来可以看出:沉积型或沉积变质型,一般规模较大,其他特征也较简单,因此,多为一、二类型;而内生的,尤其是接触交代型矿床,则较为复杂,勘探类型多为三、四类型。这样将勘探类型与成因类型结合起来分类,并确定工程间距,更能符合地质规律。这种分类不仅简捷,同时在工作程度不高的情况下,从浅部的地质资料就能比较容易地判断勘探类型,且不会产生大的差错,对勘

探工作非常有利。避免了随着工作深入,选型不当造成的被动局面。勘探类型的确定,从市场经济角度出发不宜过细,以划分简单、中等、复杂三种类型为好,避免交叉。还可以用地质统计学的方法验证。

四、关于制(修)订工作

重新建立社会主义市场经济条件下的勘探规范体系是一项系统工程,为了跟上我国经济体制向社会主义市场经济转轨的步伐,应抓紧时间组织一定的人力和财力立即开展工作,争取2000年建立起勘探规范体系。规范体系编制组不应是协商组织,而一些较权威的专家受全国资源委办公室的委托,全权处理规范编制中的一切技术问题。成员的确定,应由全国资源委办公室确定首席专家,再由其从整个行业的范围内来选定有权威的专家组成。组内实行民主集中制,在充分讨论的基础上,由首席专家负全责。也可以由全国资源委委托地矿部资源局负责组织制定。在确定了编制组后,由编制组制定具体的计划及经费预算,在报全国资源委办公室批准后实施。

(地矿部矿产资源储量管理局)

(上接第20页)

表1

洞庭湖与云梦泽兴衰变化情况

时 期	洞 庭 湖	云 梦 泽
更新世早期(73万年前)	湖面范围小	湖面范围最大
更新世中期(10万年前)	湖面扩大,全面超复	河网准平原化
更新世晚期(1万年前)	湖面缩小	湖面扩大
先秦汉以前 (公元前220—400年)	仅君山有小湖,方260里,史记:洞庭小渚	浩翰大湖,方九百里,史记:云梦为大泽
南朝(400—600年)	南连青草湖,扩大到方500里	缩小到方三、四百里
唐宋(906—1279年)	南连青草,西吞赤沙(今西洞庭湖),横七、八百里	河网平原
明清(1300—1900年)	八百里洞庭(6000km ²)	河网平原
现代	湖面缩小为2470km ²	河网平原

(湖南地质研究所)