《华阳国志》

李鄂荣

《华阳国志》是东晋时期的著作,内容是 论述巴蜀自远古到东晋时代的历史、地理、 人物和物产等,是我国最早的一部地方史志, 具有相当高的史料价值。

关于四川地区的早期地质矿产资料,《华阳国志》几乎是我们的唯一来源。它告诉我们,在两千多年以前的秦汉时代,我国的劳动人民已经在四川开凿盐井,并且利用天然气煮盐了,如:蜀地"家有盐铁之利,户专山川之材。"对于临邛的盐井,有如下的描述:"临邛县有火井,夜时光映上昭。民欲其火,先以家火投之,顷许,如雷声,火焰出,通耀数十里。以竹筒盛其光藏之,可拽行终日不灭也。井有二、一燥一水。取井水煮之,一斛水得五斗盐;家火煮之,得无几也。"

关于用天然气煮盐比用家火煮盐产量高的问题,民国年间出版的《井盐纪要》也有记述: "炭火煮盐,功倍于火,而得盐不及半。"

《华阳国志》对于巴蜀各县的矿产都作了 记载,书中所列举的矿产资源有金、银、铜、 铁、锡、铅、丹砂、雄黄、雌黄、空青、壁

编制岩性地质图以代替年代地质图。这将会 提供一些新的矿产勘查靶区。

钻探将继续占有重要地位。R.O莫里斯 (Morris) (Diamond Boar TUK) 等人概括了钻探工业可能的改进。未来的发展将通过发展自动化的设备来节省时间。会上介绍了用电子计算机控制的液压钻机的使用情况。除迴转速度将加快外(在2~3年内已经有希望使迴转速度达到每分钟7000~8000转),使用合成切削材料和新的更轻便的钻杆合金将会提高钻进效率。目前正在研究的其他问题是:改进井下马达(能更快更容易

玉碧、赭、垩以及井盐、天然气等等。

对于临邛的铁矿,《华阳国志》是这样记载的,临邛"有古石山,有石矿,大如蒜子,火烧合之,成流支铁,甚刚。因置铁官,有铁祖庙祠。"

除了矿产以外,它还注意到其它一些地质现象,为地热、化石等。关于邛都县的温泉,书中写道:"冬夏常热,其温可以汤鸡豚,下流澡洗治疾病。"

关于古生物化石,它记载了五城县的龙骨:"五城县,玄武山,一名三隅山,出龙骨。传云:龙升其山,值天门闭,不达,堕死于此,后没地中,故掘取得龙骨。"

五城县即今中江县,至今仍为此类化石产地,虽然《华阳国志》的记述有不科学的成分,但当时人们早已知道龙骨是生物的遗骸所变,这在古生物学上是有意义的。

《华阳国志》的作者常璩是晋代四川江原 (今崇庆)人,史学家。他在成汉割据政权 李势时(344~346)官至散骑常侍,入晋以 后至建康(今南京)从事著述。虽生平事迹 所知甚少,但其著作却是我们的重要史料。

地控制钻孔的偏移)以及可分解的钻头(可在钻杆仍留在井下的情况下换钻头)。最重要的进展之一将是从钻孔中获得的信息量增加,测量仪器将继续变小(目前只有孔径超过6英寸的钻孔才可以使用),提高精确度看来也是可以达到的。

此外,还有发展最快的计算技术,如收 集和处理数据设备的整体化,使用完善的系 统处理定量数据和表示不肯定性或"模糊逻 辑"的能力。

吴承栋

摘自 《探矿杂志》 1985.7844号