

高效配置水资源是促进西北四省(区) 经济持续增长的重要环节

霍明远

(自然资源综合考察委员会 北京 100101)

一、西北四省(区)应成为我国经济工作的重点

中国西北四省(区)系指青海省、甘肃省、宁夏回族自治区和新疆维吾尔自治区。如果以东经 108° 与北纬 32° 为座标,则该地区处于座标的左上部。据1994年统计资料,四省(区)共有土地面积277.6万 km^2 ,约占全国的29%;人口5000万,占全国的4%左右;国民生产总值1044.45亿元,占全国的3.3%;耕地773.6万公顷,占全国的8%;年平均水资源总量1800亿 m^3 左右,约占全国的8%。矿产资源丰富,铝、镍、钾盐、镁盐居全国第一,锌、煤、石膏居全国第二,锑、石油、天然气居全国第三。

以上数据表明,四省(区)人口少,土地面积大,水资源和耕地资源贫乏,经济不发达,但矿产资源和能源丰富,持续发展的潜力大。改革开放以来,中国经济出现了一个东富西贫、南富北贫的宏观格局,如果把东南富区作为中国经济发展龙头的话,那么西北贫区就是中国经济发展的龙尾。按照抓两头带中间的工作方法,作为龙尾的西北,也应成为我国经济工作的重点。

二、水资源匮乏是制约西北四省(区)经济发展的一个重要因素

西北水资源主要有三大矛盾:

1. **降水量与蒸发量之间的矛盾** 西北四省(区)多年平均年降水量为300—400mm,而年平均蒸发量为1000—1200mm,降水量远远小于蒸发量。这一矛盾产生的后果有博斯腾淡水湖水量减少 $1/5$,艾比咸水湖水量减少 $1/3$,罗布泊的消失,绿色走廊在塔里木的衰退,甘肃石羊河和黑河水量的减少,宁夏西海固地区的连年干旱等等。

2. **水资源供给量与需求量之间的矛盾** 西北四省(区)水资源年供给量多年平均基本不变,而年需求总量却不断增长。加之四省(区)年水资源供给量在时间和地域上的失衡,前者降水量集中在7、8、9三个月,后者除青海省外大多是北部不缺水而南部极缺水,使矛盾更加突出。今后随着西北地区经济开发的进展,特别是大耗水工业的发展,如南疆石油资源开发,河西走廊有色金属工业基地建设等,将使这一矛盾进一步尖锐。

3. **农业、农村用水与工业、城市用水之间的矛盾** 西北四省(区)农业用水与工业用水比较,是农业用水远远大于工业用水。农业用水的比例一般不少于80%,个别地区达90%左右,而且灌溉技术落后,用水浪费大,在整个地区水资源贫乏的情况下制约了工业发展对用水的需求。

这三大矛盾中,第一个矛盾是由于西北四省(区)所处的自然地理位置所决定的,人类在短时期内难以解决,除非人工空中运水工程的关键技术能得到解决。第二、第三个矛盾的解决办法一是节水,二是调水,这是人们现实能够做到的,但关键问题是投入效益比。对于节水来说,主要表现在先进的节水技术与落后生产方式、生产关系之间,由于农业用水投入报酬率低,难以获得较高收益,先进节水技术难以大范围推广。对于调水来说,主要表现在耗资巨大的调水工程一次性投入与缓慢性产出之间,一是巨资难以集中筹措,二是缓慢产出难以还本付息。

三、解决西北四省(区)水资源问题的途径

解决西北四省(区)水资源问题的途径基本上清楚的,也就是一节水、二调水。关键是采取什么样的办法和措施。如果资金充足不考虑节水和调水的经济效益,那么节水和调水都可以使西北四省(区)达到基本上不缺水的目的。但是,经济的持续增长是以效益为中心的,它必然对水资源的配置提出高效的要求。而高效配置水资源必须建立在摸清四省(区)水资源家底的基础上,也就是要摸清不同地区不同季节的水资源总量、地表水与地下水互变量、可供量和可利用量三个层次的动态总量,才可以进行水资源的高效配置。仅这一方面还不行,还必须结合四省(区)不同时间、不同地区经济增长对水资源的需求总量,与供水可能进行平衡,形成动态的供求系统网络,从而达到经济持续增长和高效配置水资源的目的。还有一个重大的不能回避的问题是,不能仅仅立足西北四省(区)来进行水资源的开发利用,而且应该立足全国、着眼世界来对待西北四省(区)的水资源高效配置。比如黄河上游水资源的开发必须考虑对下游的影响,新疆跨国河流水资源开发必须考虑国家间的影响等。

因此,我认为西北四省(区)要实现经济持续增长与水资源高效配置必须坚持24字方针:摸清家底、动态调剂;高效利用、保证重点;全面规划、整体布局。

摸清家底、动态调剂,就是在基本查清每一个流域的地表水、地下水总量基础上,结合不同季节、不同产业和不同地区水资源可利用量不均衡问题,提出目前切实可行的解决办法。重点解决乌鲁木齐市用水问题和南疆石油化学工业用水问题。

高效利用、保证重点,就是在水资源可利量基本查清但仍不够用的情况下,采用何种节水、调水措施来保证工农业生产与人民生活用水问题。重点解决河西走廊有色金属工业基地用水紧张问题、粮食生产用水短缺问题以及新疆南疆棉花提高总产和质量问题。

全面规划、整体布局,就是在水资源高效配置时,尤其是重大水利工程的建设,要全面规划,整体布局。不仅要考虑局部利益,而且要考虑整体利益。比如宁夏大柳树水利枢纽的建设,不仅要考虑大西北利益,而且要考虑黄河下游利益,不能仅考虑上中游农业和农村可获得几十亿元收入,而忽视中下游城市与工业将造成几百亿元损失。跨国河流开发要进行国际磋商,例如额尔齐斯河北水南调和塔里木河上游支流跨国开发利用对塔里木河流域的影响,既要照顾到邻国的利益,又要捍卫我国的权益。

从近期看,中国西北四省(区)水资源高效配置在于节水。节水中的关键是把农业用水量大幅度地降下来,千方百计找出大面积、大幅度降低农业用水的方法,这样在10—15年内基本可以解决工业与城市用水问题。从长远看,仍然要进行调水。无论是南水北调西线工程,还是额尔齐斯河北水南调工程等,都应该从现在起就积极进行前期的准备工作。