

# 辽宁省大型灌区管理现状及存在的主要问题

吴铁华<sup>1</sup>, 杨伟伟<sup>2</sup>

(1. 辽宁省水利厅, 辽宁 沈阳 110003; 2. 辽宁省水利水电勘测设计研究院, 辽宁 沈阳 110006)

【关键词】 辽宁省大型灌区; 管理状况; 存在问题

中图分类号: S27(231)

文献标识码: B

文章编号: 1671-1408(2007)02-0047-03

## 1 灌区概况

辽宁省(大连市除外)已有9个大型灌区列入《全国大型灌区续建配套与节水改造规划报告》, 分别为浑蒲、浑沙、东港、营口、灯塔、开原、盘山、大洼、王石灌区。分布在省内沈阳、辽阳、铁岭、营口、盘锦、丹东、葫芦岛7个市。从地理位置分布看, 东南部有东港灌区, 中部有浑蒲、浑沙及灯塔灌区, 中南部有盘山、大洼及营口灌区, 西部有王石灌区, 北部有开原灌区。其中王石灌区为旱田灌区, 其他8个均为水田灌区。

灌区总土地面积1220万亩, 总耕地面积672万亩, 规划灌溉面积488.90万亩, 2004年有效灌溉面积440.35万亩。

灌区内降雨量从东部到西部逐渐减少, 东港灌区降雨量比较丰富, 灌区内多年平均降雨量为612~967mm, 灌区的多年平均蒸发量为1208~1705mm, 多年平均风速为3.0~4.5m/s, 最大风速14~29.7m/s, 多年平均日照时数为2484~2807h, 无霜期天数为150~199d, 平均最大冻土深度为0.81~1.78m。

浑蒲、浑沙、开原、营口、大洼和盘山灌区, 是由河流冲积或海洋沉积形成, 灌区内地势平坦, 均属大型平原灌区。东港、灯塔及王石灌区由丘陵区和平原区组成, 均为丘陵灌区。

灌区土壤类型主要为棕壤土、草甸土、水稻土, 也有少量的沼泽土, 临近滨海的东港、营口、大洼和盘山灌区经过几十年的种稻和土壤改良, 多数地块表土盐分为极轻度和轻度, 中度以上的盐化土较少。

灌区内总人口312万人, 其中农业人口246万人。工农业总产值573亿元, 其中农业产值118亿元。粮食总产量43亿kg。

## 2 灌区管理现状

辽宁省大型灌区的管理范围包括灌区供水范围内的所有乡镇及乡镇水利服务站。灌区管理的业务范围为: 供水管理; 水费征缴; 灌区建筑物和灌溉渠系的维护; 水文、气象、土壤等资料的观测和收集; 开展灌溉试验及推广科技成果, 灌区范围内的水政, 水资源管理, 职工教育培训等。

辽宁省大型灌区管理目前一般为二级管理模式, 既灌区管理局(处)及乡、镇管理站。管理局(处)内设数量不等的职能科室, 主要负责管理支渠以上工程。管理站只是管理局(处)的一个职能部门, 负责支渠以下的工程管理。

## 3 灌区管理存在的问题及措施

### 3.1 灌区管理存在的问题

辽宁省大型灌区除了在工程上存在老化失修, 设施损坏、渠道渗漏严重等问题外, 在工程管理上同样也存在着以下一些问题: (1)管理水平仍然停留在计划经济时期的管理模式, 管理方法简单、粗放, 管理机构摊子大, 人员臃肿, 人浮于事, 人员普遍超编, 如灯塔灌区管理处共有职工500多人, 超编40%左右。管理机制运行不畅, 难以适应当

收稿日期: 2006-11-20

作者简介: 吴铁华, 男, 高级工程师。

前农业发展的需要。(2)水价偏低,水费征缴难度大。全省各灌区现行水费只有0.05元/m<sup>3</sup>左右,而成本水价普遍在0.1~0.12元/m<sup>3</sup>,现行水价只相当于成本水价的50%左右,造成灌区始终处在负债经营的境地,有的灌区职工,几个月甚至一年不能发工资。另外水费征缴难度大,征缴率低是各灌区普遍存在的问题。各灌区每年的水费收入只能低水平地维持工程的年运行费和管理单位的一般支出,很少有资金投入到工程改造上来,从而造成工程老化失修,设备破损严重。(3)量水设施和通讯设备贫乏。全省9大灌区目前量水设施和通讯设备还停留在70~80年代的水平,基本没有先进的量水设施和通讯设备,水量计量靠水尺观测水位反推流量,及按面积计算水量等方法,水量计量不准,造成水资源的浪费。各灌区的通讯基本上是有线通讯,灌溉调度不灵活,造成灌区供水不及时。

### 3.2 灌区改革措施

贯彻落实《水利工程管理体制改革实施意见》及国家有关文件政策要求,根据各地实际情况,制定改革的具体措施。建立健全灌区管理规章制度,科学合理定岗定员,努力降低运行成本,减轻用水户负担;进一步完善和推进用水户参与灌溉管理的改革;核定灌区供水成本,理顺水价、强化水费计收管理,逐步建立保证灌区良性运行的管理体制和运行机制。

#### 3.2.1 灌区体制改革

依据有关法规和水利产业政策,针对各灌区存在的问题,本着充分利用和完善现有水利工程,最大限度地发挥灌区效益,在灌区续建配套与节水改造的同时,加快各灌区的改革步伐,实现灌区的良性循环。体制改革的主要内容:(1)产权制度改革。按照谁投资、谁受益的原则,进行确权、划界,明晰产权。通过产权制度改革,分级明确产权,多渠道筹集建设资金,建立责权利结合的多元化法人管理体制,积极地进行体制创新,明晰灌区管理单位、用水户管理协会的责权利。(2)管理体制的改革。健全民主管理体制,确立灌区自主经营权,明确民主管理职权范围,支渠以上的骨干工程由灌区管理,田间工程由用水户协会自主管理。(3)经营机制改革。尽快转变经营机制,由工程管理向经营管理转变。取消用户通过政府向供水单位要水的传统做法,实行供需双方合同供水制度。

#### 3.2.2 机构和人事制度改革

事业单位转制、机构和人事制度改革是我国政治体制改革向纵深发展的必然结果。

改革的指导思想和目标:以邓小平理论和党的十六大精神为指导,以精简机构、减负分流、提高效率为重点,建立起一套适应灌区特点的管理制度,形成人员能进能出,职务能上能下,待遇能高能低,双向选择,竞聘上岗,优秀人才能够脱颖而出的用人机制;努力为落聘和分流人员创造条件,支持和帮助其适应经济实体,做到落聘不下岗;以改革为契机,充分调动广大职工的积极性、振奋精神,励精图治,二次创业,振兴灌区。

改革工作可分两个阶段进行,三年完成灌区体制转换及机构和人事制度改革。

第一阶段,在灌区管理处进行机构和人事制度改革试点,2006年1月1日开始到2006年12月底,完成制定方案,报上级部门审批,待批复后,精简机构,竞聘上岗,分流富余人员,进行目标管理,聘用管理部门和派出机构的各类管理和工勤人员;制定各级各类管理和工勤人员的劳动报酬形式和标准;妥善安置落聘和分流人员,并认真总结经验教训,修正方案。成立用水者协会,负责水费征收,支渠以下的工程管理,沟通用水户与灌区之间关系,做好用水计划等。用水者协会提取1%~5%的水费,作为协会的管理费用。协会属民间组织。培养先进的科技人员,引进先进的管理技术和设备。

第二阶段,在总结灌区管理处机构和人事制度改革的基础上,利用两年时间即在2007年末完成其他灌区管理处人事制度改革,建立自主经营、权责分明、管理科学、有利于灌区可持续发展的管理体系。

#### 3.2.3 量水设施

由于灌区管理水平的低下,测流量水设施仍停留在20年前的水平,只是利用建筑物或旧式流速仪和临时性的测流桥测流量水,精度低,造成供需矛盾激化,尤其是近几年来水价的逐步提高,测流量水精度低,计量不准造成供需矛盾更加突出。因此,必须建立先进测流量水系统,测流公正,量水公平,计量准确,解决供需矛盾。其措施如下:(1)建立永久性量水站,配备先进的智能型量水仪,建立自动打字计量的先进量水系统。(2)培训专业测流量水队伍,提高人员素质,增加供需双方的信誉。(3)量水站的

布置要与建筑物改造统一规划，全盘考虑。增加量水设施和通讯设备，逐步实现灌区管理自动化。

### 3.2.4 水费制度

辽宁省 9大灌区现行水费制度是按量收费，5 分 / $m^3$ 。

根据国务院 [1997]35号文件规定，“水利工程的供水要根据国家的水价政策和成本补偿、合理收费的原则，区别不同的用途，在 3年内逐步调整到位，以后再根据供水成本的变化情况适当调整”。辽宁省水费价格一直低于成本价，不仅影响管理单位的收入，而且不能激发用户的节水意识，按照新的规定，各灌区将实行新的水费标准，将水费价格调整到成本价格。

加快水费制度的改革，改变水费征收办法，以法确定水价、征收水费。

水费价格的到位，从节水、灌区持续发展和减轻国家财政负担等方面看都是完全必要的。

### 3.2.5 通信调度

目前灌区的通讯采用市话与无线电话两种方式。灌区管理处与各管理站采用市话与无线电话联系；与各用水单位采用市话联系。

(上接第 43页)

运、旅游等提供用水。(2)东白沙河、西北沙河水库：水量少，水质一般，属 ~ 类水，基本具备水库自身的景观用水条件，但无提供景观用水的能力。(3)松华坝、宝象河：作为昆明城市饮用水水源，已无提供景观用水的能力。(4)云龙水库：水质较好，2006年后可每天向昆明供水 60万  $m^3$ ，约有 20万  $m^3$  水可作为城市景观用水。

从总体来看，2007~2010年期间，约有 1亿  $m^3$  左右的余水量可作为穿城河道的景观水，均匀地补给盘龙江，通过盘龙江分水到玉带河、篆塘河、大观河、草海及其他河道，以恢复昆明水城风貌。

恢复昆明水景观风貌，可采取以下四个方面的措施：(1)实施清水海等外流域引水工程，增加昆明城区水资源总量。(2)完善河、湖、库、塘的规划、建设、管理和水资源调度，对建设范围内的湖塘实行保护，禁止随意侵占。(3)进行污水处理厂的新建和改扩建，提高污水处理能力和处理深度，对河道截污，减少和防止污水流入河道、库、湖、

灌区的启闭设备、总干各节制闸、干渠进水闸等均采用手电两用启闭设备，其余各闸均采用手动启闭设备。

灌区的调度、测流、量水、记帐、水量调配，均采用人工调度。

为适应现代科学管理手段及加强用水管理，根据大型灌区“十一五”规划，计划建立部分总干的自动化测控系统。即在灌区调度中心及输水总干线各节制闸站建设计算机自动化测控水系统。计算机自动测控水系统可提高计算精度、准确性及进度，可缩短闸门启闭时间，减少人员参与观测启闭，便于富余人员投入渠道及田间管理，这样也提高了用户用水的管理。采用此系统可更准确地掌握好水计量问题，使需水及供水情况都能从计算机上一目了然，便于共同管理、共同监督，使水量科学合理的发挥作用，这样即减少了人为输水损失，又可降低供水成本，提高供水信誉，增加水费收入，提高经济效益和社会效益。灌区管理处配置中心视频监视主机，用以显示和控制各个管理所的联合运用，各个管理所配置视频监视主机及现场视频监视设备，进行本所管理区域的自动控制。

(责任编辑 尹美娥)

塘。(4)做好节水措施，提高中水利用率；通过清水回补工程搞好城市河道的水景观。

## 5 结语

从昆明水系资源以及统筹考虑城市水系的整体性、历史性、协调性、安全性和综合性来看，恢复水城风貌是必要和可行的，以此来保障城市水系安全，改善城市生态，优化人居环境，提升城市功能，实现城市的可持续发展和把昆明建设成为国家生态园林城市和人类居住最适宜的城市的目标。

## 参考文献：

- [1] 李振海，赵 蓉，祝秋海，魏淑琴，刘 畅，张士杰. 城市生态景观河湖的调查、研究与设计 [M]. 郑州：黄河水利出版社，2005.
- [2] 程楚斌. 南京城市水系的历史沿革与保护开发 [D]. 南京：东南大学，2000.
- [3] 仇保兴. 城市水系的保护与治理——在首届城市水景观建设和水环境治理国际研讨会上的演讲 [J]. 城市供水，2005，(4).

(责任编辑 韩丽宇)