

“这本书是夹马口人通向成功之路留下的脚印，准确地讲，是夹马口人过去和现在不断发展、壮大的脚印，是夹马口人的‘行动纲领’和‘管理大纲’……”

The Practice of Irrigation Management Modernization in Jiamakou Yellow River Diversion Project

夹马口 引黄灌溉工程 现代化管理 实践

© 张学会 白小丹 主编

管理实践



引黄工程现代化
管理工具书



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

夹马口 引黄灌溉工程 现代化管理

实践

◎ 张学会 白小丹 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内容提要

本书以山西省夹马口引黄工程为范例,回顾工程近 50 年的发展史,尤其是改革开放 30 年来,从实践中总结出的高扬程泵站灌区建设和管理方面比较成熟的做法和成功的经验,编印成册,以形成“夹马口灌区现代化管理大纲”。本书涉及对灌区现代化管理的认识、组织机构管理、人力资源管理、水经营实体管理、水商品管理、工程建设与维护管理、财务管理、服务农民管理、档案管理和科学考核管理十方面内容,旨在为夹马口引黄工程今后更好管理、建设和可持续发展起到路标和导向作用。

本书可供水利工程管理单位,特别是北方大中型高扬程泵站灌区参考,也适用于从事农田水利工程建设及管理人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

夹马口引黄灌溉工程现代化管理实践/张学会,白小丹主编.—北京:中国水利水电出版社,2009

ISBN 978-7-5084-6117-5

I. 夹… II. ①张…②白… III. 黄河—引水—水利工程—管理—研究—山西省 IV. TV67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 191175 号

书 名	夹马口引黄灌溉工程现代化管理实践
作 者	张学会 白小丹 主编
出版发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	170mm×250mm 16 开本 31 印张 461 千字
版 次	2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—3500 册
定 价	86.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

拜读张学会、白小丹两位先生编撰的这本夹马口灌区现代化管理大作，颇有收益、深受启发。

夹马口灌区约半个世纪前建于中国山西省，以黄河为水源，先后经历了中国国民经济的困难时期、计划经济时代和改革开放岁月，即将迎来她的“五十华诞”。50年来，灌区运行管理者致力于服务当地农业经济的发展和农民生计的改善，逐步创造积累了融工程措施、体制改革和技术更新为一体的灌区现代化管理和可持续发展经验，取得了显著成效，成为中国灌区运行管理的先进典型。2006年5月，联合国粮农组织亚太区域办公室与



Mr. Thierry Facon (左) 与张学会 (右)

中国政府有关部门联合，运用灌溉系统快速评估方法对夹马口灌区的运行管理状况进行了评估。结果显示，其系统总体运行管理，特别是水分生产率指标居亚洲及世界领先水平。

该书分十个章节系统地介绍了夹马口灌区现代化管理的理念、途径和方法，既有理论探

讨，也有实践作法，还有经验总结及实例介绍，颇为全面。其内容丰富、理念先进、适用性强，可作为粮农组织在中国及亚太区域推广灌溉现代化与改进农业水管理的良好参考材料，有助于促进相关国家及区域内的农业水管理与粮食安全。



提瑞法康

联合国粮农组织亚太区域办公室

高级水管理官员

2008 年 12 月 8 日于曼谷

30 年来的风雨历程，使我每天都不得不思考和把握这本书的脉络；50 年来艰苦创业，勤劳、顽强的夹马口人每天都在谱写着这本书的篇章。这本书是夹马口这个团队前赴后继用了半个世纪的心血和汗水铸成的！是夹马口人在漫长的岁月中汲取黄河的营养、在广袤的田野里摸爬滚打，不断实践、认识，再实践、再认识的结晶。在过去的岁月，在黄河岸边，他们经历了太多的磨难，付出了太多的艰辛，走过了太多的曲折道路，但他们百折不挠，为了一个共同的愿景——建设“环保、文明、富裕、现代化的灌区”，在不断的思索、不断的探索和不断的实践过程中匍匐前行。今天，终于在茫茫的黄河滩上，留下了这坚定、清晰、深沉地脚印。这些脚印，深深地打着黄河的烙印，它是中华黄河灌溉文明的记忆、创造和发展。他们所形成的思维方式、价值观念和行为准则，具有浓厚的黄河特色，是“摸着石头过黄河”的真实写照。我常在想，如果哪一天人们看不清了他们走过的脚印，在迷茫的黄河岸边继续他们曾经过的失败和教训、再去经历那种茫然和无助，那我们就愧对这个日新月异的新时代，愧对为夹马口工程流血流汗的老前辈，愧对赋予我们历史使命的父老乡亲。因此，从这个意义上讲，这本书正是夹马口人通向成功之路留下的脚印，准确地讲，是夹马口人过去和现在不断发展、壮大的脚印，是夹马口人的“行动纲领”和“管理大纲”。我看重它，我珍惜它，我把它当作是我生命的意义。希望它能够在我们以后的前进中起到路标和导向的作用，更希望在未来会有更多这样的脚

印加入，从而使我们这样一个仅为农民服务的灌区真正踏出通往幸福之门的金光大道。

我崇拜与向往“为天地立心，为生民立命，为往圣继绝学，为万世开太平”的襟怀，我感恩和庆幸赶上了一个好时代。我和我的团队谨以此书献给改革开放 30 周年，献给夹马口引黄工程“五十华诞”。

在本书的编写过程中，得到了联合国粮农组织亚太区域办公室高级水管理官员 Thierry Facon 博士、陈志军博士的帮助和指导，在这里表示诚挚的谢意！同时，对长期支持和培育夹马口引黄工程建设、管理和发展的各级领导和专家表示衷心的感谢！

张学会

2008 年 7 月 10 日

序

前言

◎ 第一章 对灌区现代化管理的认识

001

第一节 工程基本情况 / 003

- 一、工程概况 / 003
- 二、灌区水资源状况 / 005
- 三、工程发展历程 / 006
- 四、工程发展曾面临的机遇和挑战 / 009

第二节 灌区现代化管理的定义 / 011

- 一、现代化管理的概念 / 011
- 二、灌区现代化管理的实质 / 012
- 三、灌区现代化管理的标志 / 013

第三节 灌区现代化管理的基本要素 / 015

- 一、把握管理“灵魂” / 015
- 二、明确管理“理念” / 024
- 三、锁定管理“目标” / 026
- 四、建立管理体制和运行机制 / 029
- 五、依靠先进的科学技术 / 030

第四节 重视灌区文化建设 / 032

- 一、灌区文化建设的意义 / 032
- 二、灌区文化建设的要素 / 033
- 三、灌区文化的精神元素 / 035

第一节 组织机构设置 / 041

- 一、组织机构设置原则与架构 / 041
- 二、局长负责制与组织机构的关系 / 042
- 三、“事”、“企”分开的重要环节 / 043

第二节 组织机构管理内容 / 045

- 一、行政管理机构 / 045
- 二、综合管理机构 / 060
- 三、水经营实体 / 065
- 四、服务机构 / 068

第一节 对人力资源管理的理解 / 081

- 一、人力资源管理的目标和机制 / 081
- 二、人力资源管理与人事管理的区别 / 081
- 三、树立科学的用人观 / 082

第二节 严格定编定岗 / 083

- 一、定编定岗的目的和原则 / 083
- 二、工程定编定岗的设计 / 084
- 三、工程定编定岗指标 / 085

第三节 灌区人力资源分析 / 086

- 一、人力资源结构 / 086
- 二、人员特性 / 087

第四节 重视干部队伍建设 / 089

- 一、领导班子及领导干部应具备的能力 / 089
- 二、中层干部是灌区发展和改革成败的关键 / 093
- 三、培养、聘用中层干部 / 093

第五节 实行全员聘用制度 / 095

- 一、建立聘用制度的基本原则和总体目标 / 095
- 二、建立和完善以聘用制为基础的用人制度 / 095
- 三、建立形式多样、自主灵活的分配激励机制 / 096
- 四、鼓励和支持员工流动 / 097

第六节 提高员工执行力 / 098

- 一、对执行力的理解 / 098
- 二、把执行变为自动自发的行动 / 099

三、“抓大放小”，授权下属负责人 / 102

四、建立社会保障机制 / 103

五、尊重员工的情感与选择 / 104

第七节 建立激励机制 / 104

一、激励的含义 / 104

二、激励机制在人力资源管理中的应用 / 105

第八节 员工教育培训 / 109

一、员工教育培训的意义 / 109

二、员工教育培训的关键 / 109

三、重视员工教育培训效果 / 111

第九节 用制度规范管理行为 / 112

一、什么是用制度规范管理行为 / 112

二、人力资源管理相关制度 / 113

第十节 培养优秀团队 / 120

一、培养团队精神 / 120

二、培养自主创新能力 / 122

三、发扬艰苦奋斗精神 / 123

◎ 第四章 水经营实体管理

125

第一节 泵站管理 / 127

一、泵站机构设置 / 127

二、泵站岗位职责 / 128

三、管理局对泵站的管理 / 130

四、泵站管理和保护范围 / 134

五、泵站生产流程 / 134

六、泵站运行考核指标 / 136

七、维修（材料）费管理 / 139

八、工资分配 / 142

第二节 干渠管理 / 144

一、干渠机构设置 / 144

二、干渠站岗位职责 / 145

三、管理局对干渠的管理 / 148

四、干渠管理和保护范围 / 151

五、干渠（管理员）输配水流程 / 151

六、干渠配水方案制定与实施 / 160

七、干渠站经营考核指标 / 161

八、绩效工资与奖金分配 / 162

第三节 支渠管理 / 165

一、支渠机构设置 / 165

二、支渠管理站岗位职责 / 165

三、管理局对支渠的管理 / 165

四、支渠管理站与各方面关系 / 168

五、支渠管理和保护范围 / 168

六、支渠（管理员）配水流程 / 170

七、支渠管理站经营考核指标 / 171

八、绩效工资及激励机制 / 172

第四节 水经营实体运作评估 / 172

◎ 第五章 水商品管理

175

第一节 灌溉水商品的价值 / 177

一、水商品概念在灌区的提出 / 177

二、灌溉用水的商品性和资源性 / 178

三、构成灌溉用水市场的要素 / 179

第二节 “三流管理”的应用 / 180

一、“三流管理”的阐释 / 180

二、水量（物流）管理 / 180

三、水费（资金流）管理 / 191

四、水信息（信息流）管理 / 196

第三节 水商品“账表记载”规范 / 214

一、账簿规范原则 / 214

二、账簿填写要求 / 215

三、账簿监督检查 / 220

四、账簿违章责任处理 / 220

五、账簿评比 / 221

◎ 第六章 工程建设与维护管理

225

第一节 工程建设的目标和思路 / 227

一、坚持工程建设靠国家的原则 / 227

二、始终把水源工程建设放在首位 / 227

- 三、提高泵站供水保证率 / 228
- 四、提高渠道输配水效率 / 230
- 五、加强先进设备引进及应用 / 231

第二节 工程建设管理的重要环节 / 232

- 一、工程选项 / 232
- 二、工程设计 / 233
- 三、施工管理 / 234
- 四、工程验收 / 237
- 五、工程后评价 / 239

第三节 工程技术创新与改造 / 240

- 一、黄河特色水源工程建设 / 240
- 二、泵站技术革新 / 252
- 三、渠道改造 / 262

第四节 工程维护 / 264

- 一、工程维护责任 / 264
- 二、工程维护原则 / 265
- 三、工程维护目标 / 265
- 四、工程维护费用 / 266
- 五、工程维护管理流程 / 267
- 六、工程维护效果测评 / 267

◎ 第七章 财务管理

273

第一节 财务管理原则 / 275

- 一、“稳健”和“精细”原则 / 275
- 二、财务管理机制 / 275
- 三、资金支出管理 / 276
- 四、物资管理的意义与流程 / 277

第二节 财务管理制度 / 278

- 一、财务计划管理 / 278
- 二、财务结算管理 / 280
- 三、差旅费管理 / 282
- 四、话费管理 / 283
- 五、车辆及用油管理 / 284
- 六、仓库（物资）管理 / 287
- 七、物资采购管理 / 289

第三节 成本及费用分析 / 291

- 一、成本与费用的概念 / 291
- 二、成本费用分析的意义 / 291
- 三、成本费用分析内容 / 291

第四节 财务运转分析 / 302

- 一、财务运转分析的意义 / 302
- 二、财务运转分析内容 / 302
- 三、财务运转分析结论 / 306

◎ 第八章 服务农民管理

307

第一节 服务农民管理的目标和任务 / 309

- 一、正确理解农民用水的权益 / 309
- 二、帮助农民建立用水合作组织 / 311
- 三、引导农民科学用水、节约用水 / 312
- 四、“一票收费”，管理延伸到农户 / 313

第二节 加强农民用水合作组织的管理 / 315

- 一、明确农民用水合作组织（斗管会）与有关方面关系 / 315
- 二、农民用水合作组织（斗管会）工作流程 / 316
- 三、农民用水合作组织（斗管会）示范章程 / 316
- 四、农民用水合作组织（斗管会）发展方向 / 318

第三节 规范斗渠管理 / 319

- 一、斗渠在灌溉市场中的作用 / 319
- 二、规范斗渠管理的意义和目的 / 320
- 三、斗管会成立时需做好几项工作 / 320
- 四、斗渠（长）配水流程 / 321

第四节 实施“阳光工程” / 321

- 一、“阳光工程”启动与实质 / 321
- 二、“阳光工程”主要内容 / 322
- 三、“阳光工程”有益启迪 / 324

◎ 第九章 档案管理

327

第一节 档案管理的意义与原则 / 329

- 一、档案管理的意义 / 329
- 二、档案管理的原则 / 329

第二节 灌区档案的形成与管理 / 330

- 一、每个员工都是档案资料的收集、整理者 / 330
- 二、单位负责人是档案资料鉴定、管理第一责任人 / 331
- 三、档案管理员职责和制度 / 333

第三节 灌区电子档案的建立与运用 / 334

- 一、电子档案是灌区现代化管理的必然产物 / 334
- 二、电子档案在灌区现代化管理中的运用 / 335
- 三、电子档案的保存与维护 / 335

◎ 第十章 科学考核管理

337

第一节 科学考核体系的建立 / 339

- 一、建立科学考核体系的意义 / 339
- 二、建立科学考核体系的原则 / 339
- 三、建立科学考核体系的注意事项 / 340

第二节 考核指标 / 341

- 一、水经营实体考核指标 / 341
- 二、行政考核指标 / 345
- 三、综合评价指标 / 346

第三节 环境评估 / 352

- 一、黄河水质分析 / 352
- 二、泥沙分析 / 353
- 三、田间沙化程度 / 355
- 四、土壤结构变化 / 356
- 五、地下水水位变化 / 357

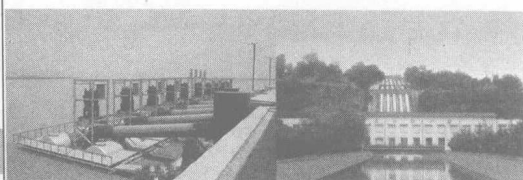
附录一 运城市夹马口引黄工程管理体制改革实施方案 / 359

附录二 夹马口引黄灌区快速评估 / 369

附录三 夹马口引黄工程灌溉经济效益分析 / 403

附录四 夹马口引黄工程水管理制度选编 / 437

第一章



对灌区现代化管理的认识

- 第一节 工程基本情况
- 第二节 灌区现代化管理的定义
- 第三节 灌区现代化管理的基本要素
- 第四节 重视灌区文化建设



第一节 工程基本情况

一、工程概况

夹马口引黄工程是我国黄河上兴建的第一座大型高扬程电力提黄灌溉工程。工程枢纽（图 1-1）位于山西省运城市境内黄河小北干流东岸夹马口村，北距龙门 72.6km，南距潼关港口 50km，1958 年 7 月 2 日开工典礼，1960 年 7 月 25 日开机上水；灌区位于秦晋高原峨嵋岭下涑水河盆地，东经 $110^{\circ}22' \sim 110^{\circ}51'$ ，北纬 $35^{\circ}00' \sim 35^{\circ}10'$ 。东西长 46km，南北宽 35km，海拔高程在 360~450m 之间，年平均降水量约为 500mm，属半干旱地区。灌区水资源缺乏，地下水埋深 160~200m，其矿化度一般在 1~2g/L 之间，Na 含量较高。1998 年工程续建改造，形成集水源供给、泵站提水、渠系灌溉于一体的“一条龙”农业灌溉服务体系。水源站装机 26 台，配套动力 4480kW，提水能力 $67.8\text{m}^3/\text{s}$ 。一级泵站两座，其中夹马口泵站扬程 70m、小樊泵站扬程 67m，共装机

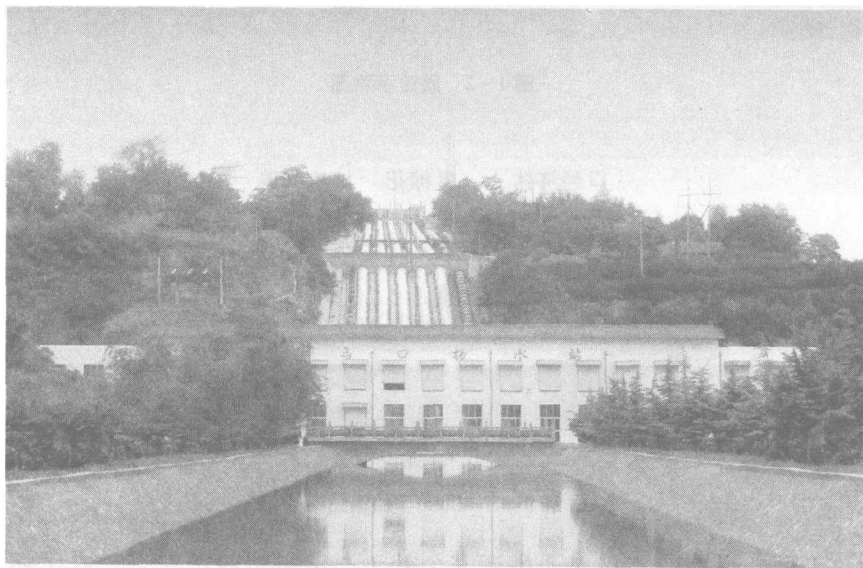


图 1-1 夹马口泵站

