

《泵站更新改造实用指南》

图书基本信息

书名：《泵站更新改造实用指南》

13位ISBN编号：9787508463520

10位ISBN编号：7508463528

出版时间：1970-1

出版社：水利水电出版社

作者：中国灌溉排水发展中心

页数：324

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《泵站更新改造实用指南》

前言

自新中国成立以来，我国机电灌排泵站的发展大致经历了五个阶段，即：起步阶段（1949～1957年）、稳步发展阶段（1958～1965年）、快速发展阶段（1966～1978年）、调整整顿阶段（1978～20世纪90年代初期）、管理体制改革的更新改造起步阶段（20世纪90年代中期至现在）。我国泵站开始以小型泵站为主，随着国民经济的发展和机械制造业技术水平的提高，逐步发展规模较大的大中型泵站。中型泵站的建设起步于20世纪50年代中期，而大型泵站的建设则始于20世纪60年代初期。特别在20世纪70～80年代期间，江苏、湖北、湖南、广东、安徽、山东、甘肃、陕西、宁夏、四川、河北、辽宁等省（自治区）相继兴建了一批大中型泵站。进入20世纪80年代中期，新建泵站的速度逐步减缓，机电灌排事业进入调整发展、技术改造、改革转制阶段，对部分中小型泵站进行了技术改造和运行机制的改革；20世纪90年代中后期，各地开始逐步对重点大中型泵站进行更新改造；2002年国务院《关于水利工程管理单位体制改革实施意见的通知》（国办发[2002]45号文）正式启动了包括大中型泵站工程在内的新一轮水利工程管理体制改革。新中国成立60年来，我国机电灌排泵站建设取得了举世瞩目的成绩，据统计，截至2007年底，全国机电灌排泵站443504处，装机功率2395.3万kW，有效灌排面积2.38亿亩，占全国机电灌排总面积5.81亿亩的41.0%。目前，我国现有大型灌溉排水泵站约450处，装机功率560万kW，设计流量35800m³/s，设计灌溉面积约1.77亿亩，有效灌溉面积约1.47亿亩；设计排涝面积约1.59亿亩，有效排涝面积约1.37万亩；现有中型泵站装机功率600多万kW。在我国机电灌排比较发达的省份，已初步形成了以大型泵站为骨干、大中小型泵站相结合，提排与自排、提灌与自灌、提水与蓄水相结合的灌排工程体系，为确保农业稳产高产、保障粮食安全、保证城乡防洪安全、解决农村饮水安全、改善生态环境以及促进农村经济乃至国民经济又好又快发展发挥了重要作用，取得了显著的社会效益、经济效益和生态效益。

《泵站更新改造实用指南》

内容概要

《泵站更新改造实用指南》是为指导我国机电灌排泵站更新改造工作，帮助从事泵站事业的基层工作者掌握泵站更新改造技术，提高我国泵站建设与管理水平而编写的，主要内容包括：泵站更新改造规划，安全鉴定，更新改造可行性研究，更新改造初步设计，机电设备更新改造，建筑物除险加固，泵站自动化技术，工程管理设施更新改造，工程建设管理，泵站更新改造施工安装验收，泵站管理体制改革与管理，泵站更新改造工程项目后评价。

《泵站更新改造实用指南》是一部比技术标准更为详细、操作性更强的实用工具书，可供从事泵站规划、设计、安全鉴定、施工、管理工作的技术人员与管理人员阅读。

《泵站更新改造实用指南》

书籍目录

前言第一章 绪论第一节 我国泵站基本情况第二节 更新改造原则第三节 泵站更新改造途径第二章 更新改造规划第一节 指导思想及原则第二节 目标与任务第三节 规划报告编制第三章 安全鉴定第一节 程序第二节 现状调查第三节 现场安全检测第四节 工程复核计算分析第五节 安全评价第六节 安全鉴定工作总结第七节 安全鉴定报告复核第四章 更新改造可行性研究第一节 基本要求第二节 可行性研究的内容第三节 可行性研究的评审第五章 更新改造初步设计第一节 基本要求第二节 初步设计的内容第三节 初步设计的评审第六章 机电设备更新改造第一节 主水泵第二节 主电动机第三节 传动设备第四节 辅助设备第五节 电气设备第六节 金属结构第七章 建筑物除险加固第一节 概述第二节 基础加固及防渗处理第三节 建筑物裂缝及渗漏处理第四节 建筑物结构损伤加固第五节 建筑物加固对相邻已建工程的影响及控制第六节 其他建筑物加固和改造第八章 泵站自动化技术第一节 概述第二节 泵站自动化系统组成及功能第三节 泵站自动化系统结构第四节 泵站自动化系统的数据采集、传输第五节 泵站自动化局域网络技术第六节 泵站自动化技术支持第七节 泵站自动化的管理信息系统的设计与实现第九章 工程设施更新改造第一节 基本要求与主要内容第二节 工程观测第三节 交通设施第四节 通信设施第五节 生产保障设施第六节 环境及绿化第七节 消防设施第十章 工程建设管理第一节 项目管理第二节 工程招标投标第三节 工程监理第四节 项目合同管理第十一章 泵站更新改造施工安装验收第一节 建筑物施工第二节 机电设备安装第三节 泵站现场测试第四节 工程验收第五节 资料整编第十二章 泵站管理体制改革与管理第一节 管理体制改革的第二节 技术管理第三节 现代管理第十三章 泵站更新改造工程项目后评价第一节 规划设计和立项决策的后评价第二节 工程建设后评价第三节 工程管理后评价第四节 国民经济后评价第五节 环境影响后评价第六节 社会影响后评价

章节摘录

插图：第三节 泵站更新改造途径 泵站更新改造可以通过机电设备更新、技术改造，工程除险加固、配套以及拆除重建等途径。

一、设备更新 设备更新通常是因机电设备老化损坏、失去功能、无法修复等原因报废、淘汰，或由于产品更新换代而采用新设备的一种手段。在泵站安全鉴定后，确定为四类的机电设备原则上均可以进行更新。凡是用于更新的泵型和机电设备，应尽量选用国家最新标准系列中的节能产品，或选用高性能的水泵模型进行装置模型试验后确定。在更新改造中，一般不应以原来型号、性能的新泵型和机电设备去代替需要更新的旧设备。更新改造后的主泵，既要保证有较高的效率，又要保证有较高的抗气蚀性能。应保证10000h以上的安全运行周期，必要时应采用可靠的抗气蚀预防护措施。更新改造后的设备，应符合环境保护的要求，对周围环境和水域不造成污染。同时，应达到机房内降温、降噪的要求。一般情况下，下列设备可考虑更新：（1）20世纪60~70年代不符合技术标准且质量低劣的设备。（2）超过使用年限、损坏严重和性能达不到设计要求的设备。（3）老化严重、老化指标超标以及故障较多、危及安全的设备。（4）技术状态较差而通过修复来改善其性能耗资较大、经济上不合算的设备。（5）选型不当、配套不合理的机泵，如果经调节和采取其他改造措施后，泵的流量、扬程等仍不能满足要求，装置效率仍达不到部颁标准，能源单耗仍超标者。

二、技术改造 技术改造是指泵站因设施、设备技术升级需要等，利用技术手段进行的一种综合性改造措施。在技术改造措施上，可概括为调、配、改、修、换五个方面：（1）“调”：根据自然条件和生产要求，适当调整灌排区规模和调水规模、灌排区域内作物布局，按照泵站实际扬程，调整泵型和水泵转速，使水泵经常处于高效工况下运行。（2）“配”：进行机泵合理配套，水泵额定扬程与泵站实际扬程配套，确保工程效益的发挥。

《泵站更新改造实用指南》

编辑推荐

《泵站更新改造实用指南》：中国水利水电出版社出版的。

《泵站更新改造实用指南》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com