

<<水科学理论研究与工程实践>>

图书基本信息

书名：<<水科学理论研究与工程实践>>

13位ISBN编号：9787030327178

10位ISBN编号：7030327179

出版时间：2012-5

出版时间：科学出版社

作者：李佩成

页数：509

字数：812000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<水科学理论研究与工程实践>>

### 内容概要

本书选编了中国工程院院士李佩成教授60年来从事水科学研究及有关工程实践的主要论文63篇。全书共分六部分：第一部分论述“三水统观统管、综合调节、时空治水”的方略及在灌溉和城市供水中的应用等；第二部分和第三部分论述地下水渗流理论及其开发利用，其中包括黄土辐射井的研发、轻型井的发明以及非稳定渗流割离井法的提出等；第四部分是有关国土整治与再造山川秀美理论研究和工程实践方面的论文，论述国土整治及黄土高原开发治理的理论与实践，再造山川秀美的内涵、生态修复、环境改善、治理与开发的关系以及再造山川秀美分期分区和试验示范区建设等；第五部分编选了干旱半干旱研究、农业与节水方面的论文；第六部分是对陕西省的水与环境问题及其解决对策的论述。

《水科学理论研究与工程实践——李佩成文集》可供从事水利事业、涉水行业、生态环境以及国土整治方面的大学生、研究生及教学、科研和实际工作者参考。

<<水科学理论研究与工程实践>>

作者简介

李佩成，一九三四年十二月二十六日(农历)出生于陕西省乾县。  
1956年毕业于西北农学院水利系，曾在原苏联莫斯科地质勘探学院留学，先后在西北农学院、西安交通大学、西北农业大学等高校工作；曾任西北农业大学副校长，干旱半干旱地区农业研究培训中心主任。  
1992年调入西安地质学院；现任长安大学教授、博导、国际干旱半干旱地区水资源与环境研究培训中心主任、水与发展研究院院长等职。

# <<水科学理论研究与工程实践>>

## 书籍目录

- 序
- 前言
- 第一部分 三水转化、治水方略及水资源与环境研究
  - 关于水源问题及其解决途径的商榷
  - 认识规律科学治水
  - 试论西北农业现代化中的水源问题
  - 论景观水资源
  - 再论景观水资源及其分类
  - 论水资源的永续供给
  - 论干旱半干旱地区水资源可持续供给原则及节水型社会的建立
  - 试论人类水事活动的新思维
  - 论西部开发与再造山川秀美中的水资源问题及其解决途径
  - 在城市供水中地下水与地面水统调并用的理论与实践——以研究解决西安市供水水荒为例
  - 治水的哲学思考
  - 论跨国水体及其和谐开发
  - 论“人水和谐”
  - 关于气候变化的哲学思考
  - 近60年来中国大陆降水、气温动态及其相互关系的初步研究
- 第二部分 地下水及其开发利用
  - 利用地下水灌溉的好处及其在国外的概况
  - 人工“引渗”建立“地下水库”
  - 谈谈地下水库
  - 修建富平地下水库研究简介
  - 试论地下水研究面临的历史转变
  - 论新时期地下水开发利用与管理的新使命
  - 珍惜地下水强化地下水的管理与科学研究
  - 黄土辐射井及其水力计算
  - 轻型井的发明
  - 地下水资源的评价
- 第三部分 地下水动力学及渗流研究
  - 从渗流原理谈井的合理尺寸的确定
  - 含水层的“滞流作用”与边界条件的处理
  - 试论承压地下水弹性释放学说及其局限性
  - 关于井群规划中渗流计算新方法的探讨
  - 停止抽水后水位恢复过程预报公式的推导
  - 测算潜水含水层渗透参数的“割离井法”
  - 再论渗流计算的“割离井法”及其微机实现
  - 试论“刚性”承压含水层及其渗流计算
  - 黄土含水层给水度合理取值的研究
  - 水力积分仪及其在渗流研究中的应用
  - 关于“内在水”补给土壤水的假设与初证
- 第四部分 生态环境、国土整治与再造山川秀美
  - 咸海萎缩原因·后果·对策与启示
  - 试论新时期大西北国土建设的新思维
  - 关于西部大开发的哲学思考

<<水科学理论研究与工程实践>>

黄土台塬治理开发专题研究管理实践中的主要认识  
强化科技研究推进再造一个山川秀美西北地区的伟大事业——襁褓中的“再造西北地区山川秀美科技行动计划项目建议书”简介  
关于再造西北地区山川秀美的哲学思考  
发展地球科学，推进人与自然和谐发展  
再造西北山川秀美是可实现的千秋伟业  
论水文生态学的建立及其历史使命  
论“三态”平衡  
第五部分 干旱半干旱研究、农业与节水  
试论干旱  
农业的本质及其在国家发展中的作用  
中国发展农业的特殊背景及其相应要求  
论发展节水型农业  
论自流灌区的节水与养水  
建立节水型社会是摆脱水荒困境的最佳抉择  
灌区节水要把农业措施置于重要地位  
论中国农业水土工程面临的新形势及其历史使命  
中国能够解决自己的水资源和粮食问题——与莱斯特·R·布朗先生商榷  
论建设生态文明灌区  
第六部分 陕西省的水与环境问题及其解决对策  
以史为鉴面向未来迅速掀起陕西省跨世纪水利建设新高潮  
陕西水资源的严峻形势及解决对策  
陕北能源重化工基地及其建设中的水资源问题  
论陕西的生态环境问题  
群峪协井两水并用关于解决西安供水水荒问题的建议  
以史为鉴、团结治渭，为在黄河流域构建和谐社会而努力奋斗  
论秦岭“绿色水库”生态保护与西安市的可持续供水  
附件 公开出版的主要著作简介

## 章节摘录

版权页：插图：51在西北地区的未来水事活动中要把水质保护置于特别重要的地位水质保护是一个紧迫的问题！

作者多次指出：水是万能溶液，水既有强劲的洗涤功能，但也是藏污纳垢最易遭受污染的物质；水是无孔不入最具活力的流体，它也是最能传输污物的载体；水是生命的源泉、农业的命脉、工业的饮料、环境的主体，万事万物离不了水，因而污染的水便有可能危害万物！

任何事物都是一分为二的，现代化是人们追求的目标，但是人类活动的加强以及对水体施加的强烈负面影响，已使原本十分可贵的水的自净能力难以应对，从而使天然纯净水变为人为污水。

工业排水、石油加工、化工、制皂、造纸、纺织、制革、冶金和采矿等工业部门都会对天然水造成严重污染；随着现代城镇的发展，不仅公用事业排水量增加，而且城市 and 居民点会产生大量的污染物质，这些污水和污物进入天然水体，便会污染河湖和地下水；化肥、农药和杀虫剂、除草剂大量施用，久而久之，也会造成严重的面污染，这种污染的严重性还在于这里的污染水不可能通过净化设施，而且大面积的农业用地也是河流的主要集水区，从而使污染广为传播。

研究表明，肥料进入水源会带入约20%的氮、25%的磷和30%的钾，因此，化学化的农业就成了向其他水事对象传污的主要污染源。

近年来在某些工艺过程中出现的表面活性物质，急剧恶化了水的生物化学净水能力。

因此，甚至在表面活性物质只有很小的浓度时，水中植物的生长都会停止，水中还会产生不适的气味和味道，形成泡沫聚集漂浮！

天然净水遭受着来自四面八方的污染和实在的污染威胁，就以陕西为例，据陕西省水资源管理办公室发布的公报：1995年，64个水质监测站对该省25条主要河流22107km（占总河长的476%）进行的监测结果表明，污染超标的河长18511km占评估河长的837%，其中严重污染的河长10245km，占评价河长的463%；枯水期情况更为严重，上述超标分别占到观测河长的933%和532%。

东西流经关中腹地的黄河最大支流——渭河，在其4179km的评价河长上，除上游风阁岭至林家村1208km的河段水质尚好外，进入关中后的2971km（占全长的711%）全部超标，且为V级水质。

当年作为长安八景之一的“咸阳古渡”，不仅河水锐减、断流，早失舟楫之利，而且在平、枯水期竟成为排污沟道。

渭河在陕境的12条支流，全遭污染，而且命运更惨！

当年人们沐浴垂钓、拂柳漫步之小河，现已灰沫黑水，臭气熏天！

乡镇作坊小厂乱倒乱排的垃圾污水，几乎污染了每条溪涧，沿河村民失去了清洁的水源和清新的环境，他（她）们望河兴叹，生命财产遭受着不应有的损害。

## <<水科学理论研究与工程实践>>

### 编辑推荐

《水科学理论研究与工程实践:李佩成文集》可供从事水利事业、涉水行业、生态环境以及国土整治方面的大学生、研究生及教学、科研和实际工作者参考。

<<水科学理论研究与工程实践>>

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:<http://www.tushu007.com>