

创新引领 打造精品

——长距离输水工程建设 创新与实践

黄智刚 等 编

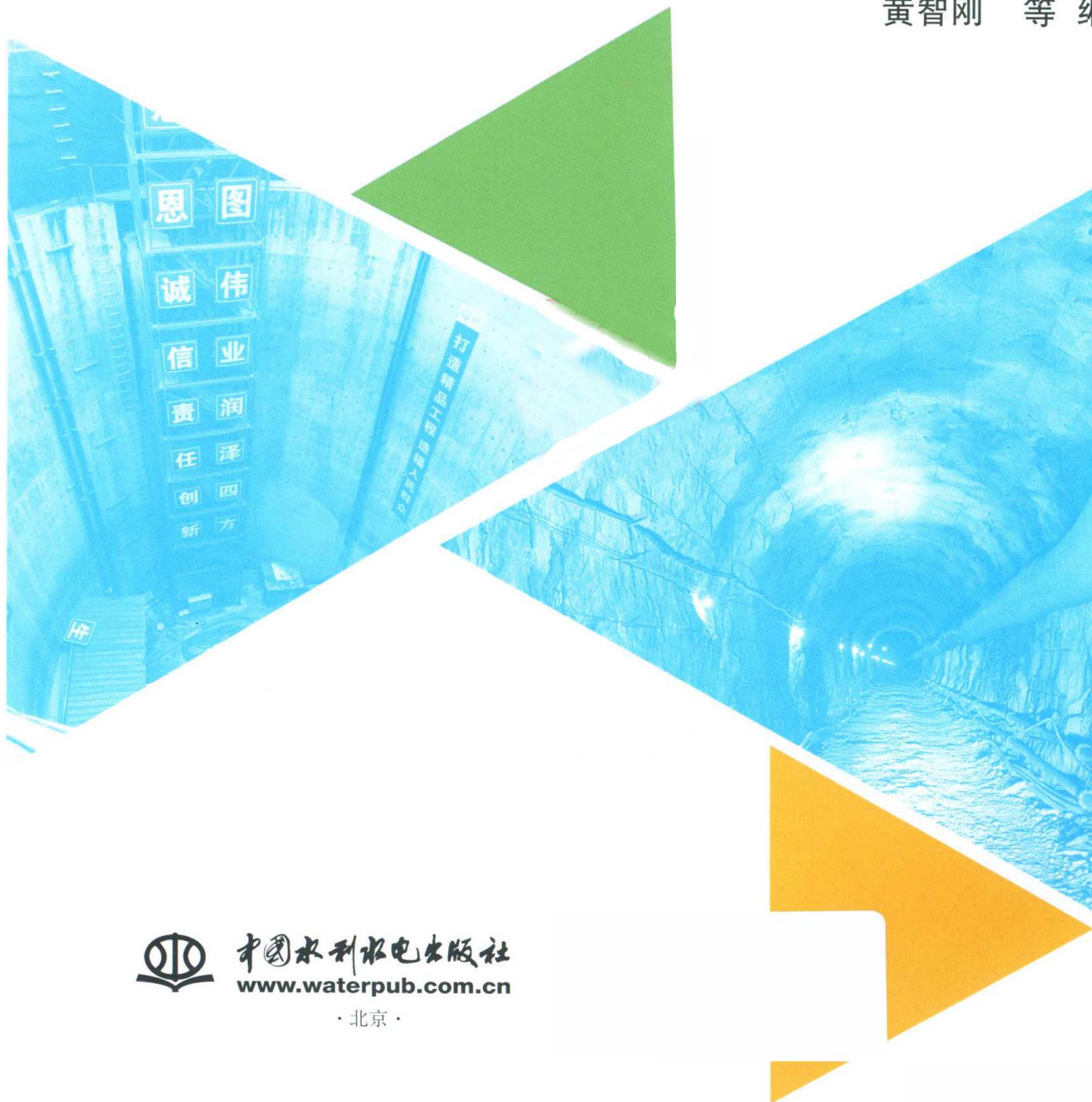


中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

创新引领 打造精品

——长距离输水工程建设 创新与实践

黄智刚 等 编



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

工程技术创新与实践成果的积累,是科技持续创新的基础,是水利工程技术发展最大的推动力,具有极其重要的意义。本书将国家172项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程建设管理的创新与实践进行集纳,以论文的形式对工程建设实践过程中出现的问题进行专题研究、分析和阐述,并揭示这些问题解决的方法。主要包括长距离顶管技术、隧洞爆破技术、输水隧洞施工技术三部分内容。

本书可供从事水利水电工程建设的科研、技术及管理人员参考,也可供大专院校相关专业师生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

创新引领 打造精品:长距离输水工程建设创新与实践 / 黄智刚等编. — 北京:中国水利水电出版社, 2021.6

ISBN 978-7-5170-9813-3

I. ①创… II. ①黄… III. ①长距离—输水—水利工程—文集 IV. ①TV672-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第157317号

书 名	创新引领 打造精品——长距离输水工程建设创新与实践 CHUANGXIN YINLING DAZAO JINGPIN——CHANG JULI SHUSHUI GONGCHENG JIANSHE CHUANGXIN YU SHIJIAN
作 者	黄智刚 等 编
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 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	北京中科印刷有限公司
规 格	184mm×260mm 16开本 8印张 207千字 8插页
版 次	2021年6月第1版 2021年6月第1次印刷
定 价	50.00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

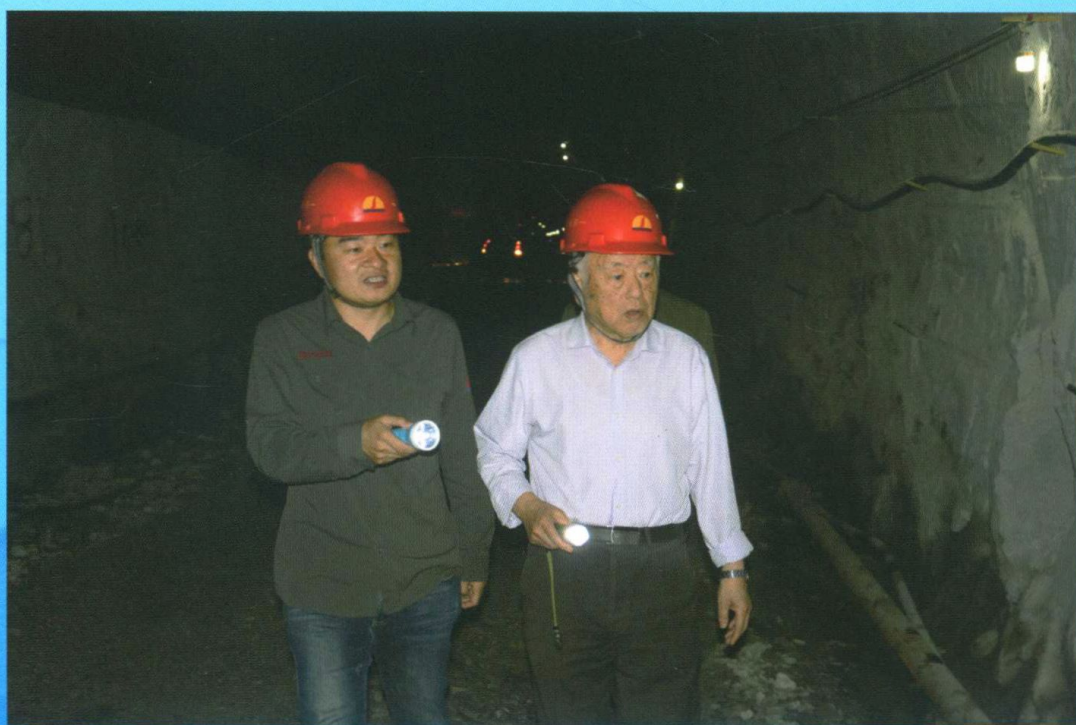


领导关怀

福建省平潭及闽江口水资源配置工程是国家重大水利工程，是民生工程。自开建以来，该工程得到了水利部、福建省水利厅、福建省水利学会等各级领导的关心和支持。各级领导的厚爱，为工程高质量建设提供了有力保障。



2018年6月，时任水利部总工程师刘伟平到项目调研



2019年3月28日，水利部专家到项目进行质量安全巡查



2019年8月16日，太湖流域管理局太湖流域水土保持监测中心站调查项目水土保持工作情况



中国水利工程协会副秘书长任京梅和专家到项目调研并召开座谈会



福建省水利学会理事长连伟良到项目调研



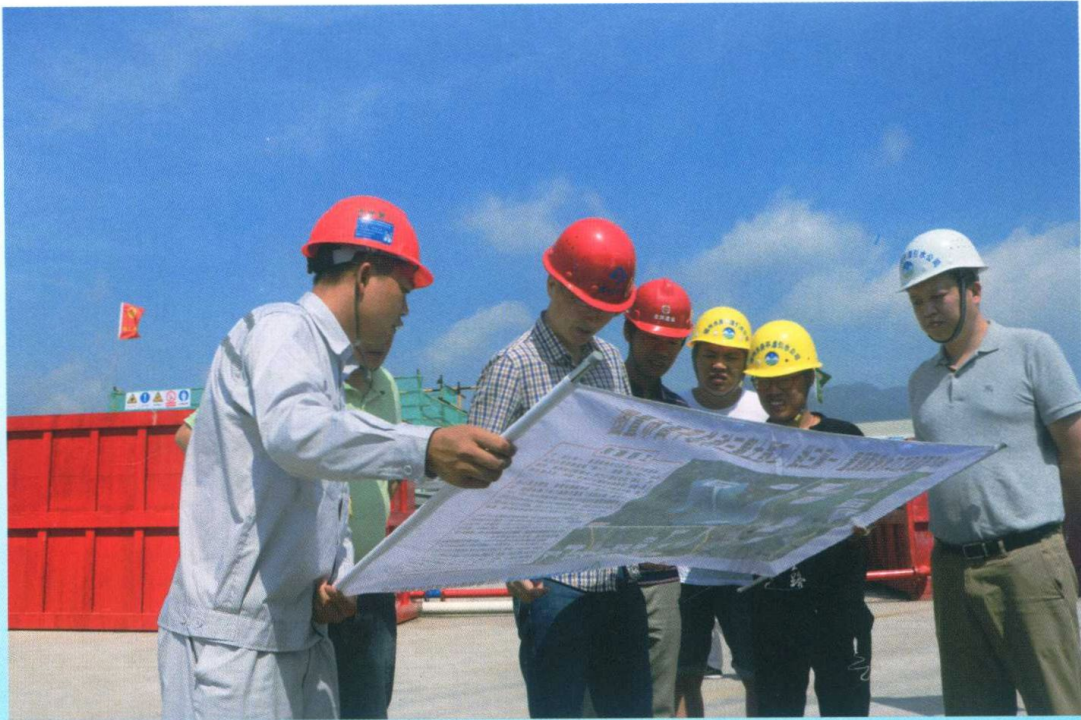
2021年3月4日，福州市水利局领导到项目视察



福州市水务集团陈宏景董事长到项目调研（一）



福州市水务集团陈宏景董事长到项目调研（二）



业主董事长王振宇到项目调研



福建省水利学会平潭引水工程创新驱动服务站授牌仪式

建设风采

福建省平潭及闽江口水资源配置工程建设需要跨越海峡、铺设管道、穿越隧洞，工程技术复杂，建成后总受益人口达580万。为了让工程早竣工、早运行、早见效，各参建单位挂图作战、攻坚克难，紧紧抓住关键节点和重要环节，采取有力措施、加大创新力度、加快施工进度。工程建设者心怀“国之大事”，乐其业、负其责、精其术、竭其力，全力以赴打造具有精品、优质双重特性的一流工程。



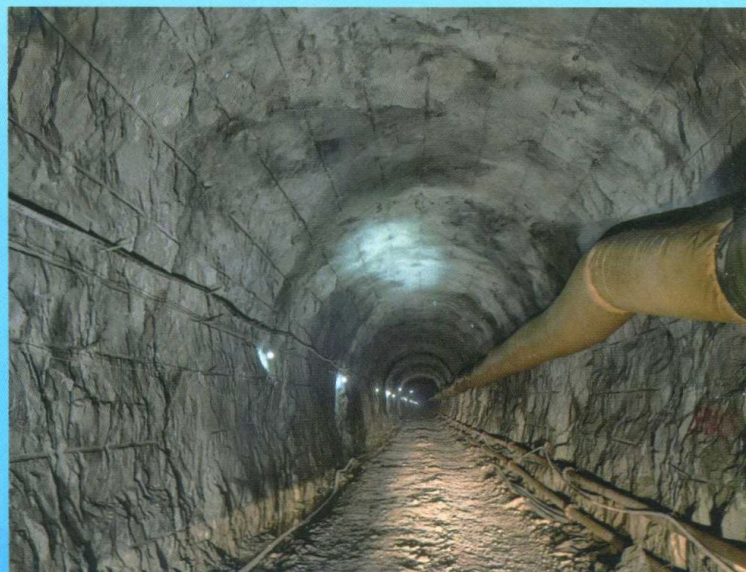
土建 1 标溪坪支洞



土建 1 标溪坪支洞内一片忙碌



土建 4 标岭脚支洞



土建 4 标岭脚支洞内的炮孔痕迹



土建4标项目首段隧洞贯通



2019年5月6日, 土建3标长乐2号井顶管始发



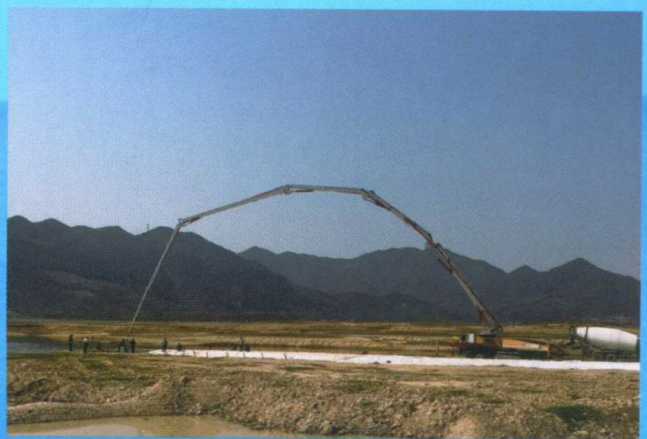
土建3标长乐1号井内钢管连接



土建3标城门5号井顶管顶进



土建4标出水渠道钢筋混凝土护坡浇筑



土建4标出水渠道模袋混凝土浇筑



土建 4 标出水渠道土方开挖



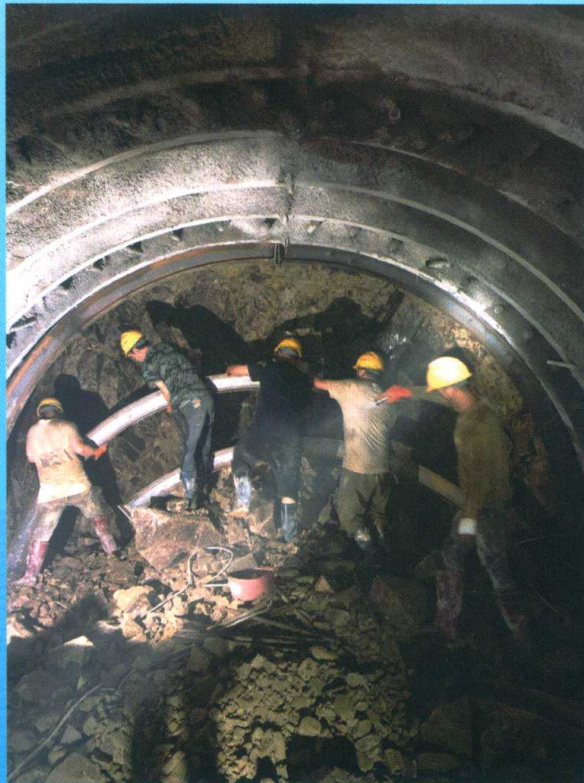
土建 4 标东张出水渠道模袋混凝土浇筑



土建 4 标洞内钢筋绑扎



土建 4 标工区标准化建设



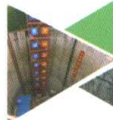
土建 4 标工人在架设钢拱架



土建 4 标工人正在进行初期支护



土建 4 标工人凿岩



土建 4 标喷射混凝土施工



土建 1 标砂袋围堰填筑



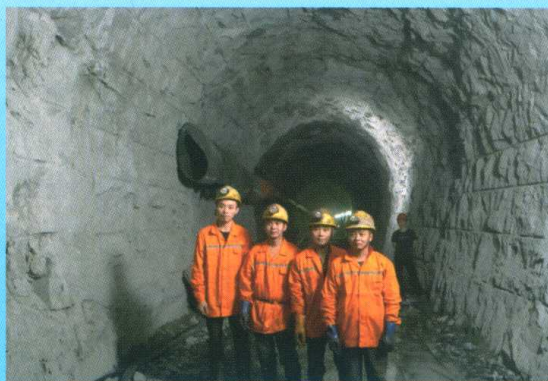
土建 1 标溪坪支洞上游隧洞贯通



土建 1 标竹岐支洞上游隧洞贯通



土建 1 标隧洞开挖班前准备



土建 4 标隧洞光面爆破效果



土建 3 标金水湖支线顶管机头 (DN2420)



土建 3 标城门 5 号井顶管应力检测设备安装



2020年11月10日，土建3标成立硬岩顶管段党员技术攻关联合突击队



2019年5月6日，土建3标长乐2号—1号井顶管首发仪式



2020年6月15日，土建3标城门支线4号—3号井顶管顺利贯通



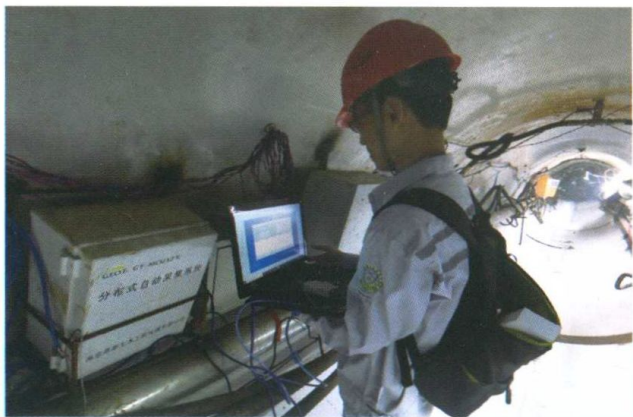
土建1标奋战150天冲刺年度任务



土建1标技术工作交流会



土建1标施工方案专家评审会



土建 3 标城门 5 号顶管应力现场监测



土建 4 标获得福州市总工会颁发的流动红旗



土建 1 标获得福州市总工会颁发的流动红旗



土建 4 标项目部举行防汛应急演练



土建 4 标项目部安全生产知识竞赛



土建 4 标项目部举行触电应急演练



土建 3 标城门 5 号联合创新部署会



土建 1 标施工单位领导慰问建设者



土建 1 标组织开展党建活动



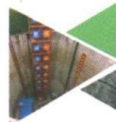
土建 4 标组织业余篮球赛



土建 1 标项目部



土建 4 标项目部



主要作者简介

黄智刚（1977—），男，博士研究生，福建周宁人，高级工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置项目总工程师；福建省水利学会理事，平潭引水工程创新驱动服务站站长；福州大学土木工程学院水利工程专业学位硕士研究生导师。长期从事水利工程、地下工程的设计与研究工作。



徐先锋（1970—），男，大学学历，工程硕士学位，安徽安庆潜山人，高级工程师。核工业井巷建设集团有限公司常务副总经理。长期从事水利工程、市政工程、地下工程的施工管理与研究工作。



杨攀（1988—），男，大学本科，福建莆田人，工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 1 标段项目经理部技术负责人；平潭引水工程创新驱动服务站副站长。长期从事水利工程、地下工程、公路工程的施工管理与研究工作。



吕虎波（1987—），男，大学本科，河南淅川人，工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 4 标段项目副经理；平潭引水工程创新驱动服务站副站长。长期从事水利工程、地下工程的施工管理与研究工作。



艾慧（1981—），男，硕士研究生，湖南益阳人，高级工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 3 标段项目经理；平潭引水工程创新驱动服务站副站长。长期从事一线水利工程、市政工程、地下工程的施工管理与研究工作。





李佳（1991—），男，硕士研究生，河南新乡人，工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 4 标段项目副总工程师。主要从事水利工程、地下工程的施工管理与研究工作。



黄青山（1991—），男，大学本科，四川富顺人，工程师，国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 1 标段项目经理部工程技术部部长。主要从事水利工程、公路工程的施工管理与研究工作。



房传新（1985—），男，大学本科，安徽淮北人，高级工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 1 标段项目经理部安全总监。长期从事高速公路、市政、水利工程的施工管理与研究工作。



李瑞（1989—），男，大学本科，山西临汾人，工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 1 标段项目经理部副总工程师兼测量队长。长期从事工程施工管理与研究工作。



刘宣（1991—），男，大学本科，四川宣汉人，工程师。国家 172 项节水供水重大水利工程之一福建省平潭及闽江口水资源配置工程第 1 标段项目经理部架子队队长。主要从事地铁工程、隧道工程的施工管理与研究工作。