



继往开来

再创辉煌

——黑龙江水利科学研究院建院50周年文集

黑龙江水利科学研究院 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn



继往开来 再创辉煌

——黑龙江省水利科学研究院建院50周年文集

黑龙江省水利科学研究院 编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

图书在版编目（CIP）数据

继往开来 再创辉煌：黑龙江省水利科学研究院建院50周年文集/黑龙江省水利科学研究院编. —北京：中国水利水电出版社，2008

ISBN 978-7-5084-5771-0

I. 继… II. 黑… III. ①水利工程—文集②水利工程—科学研究组织机构—概况—黑龙江省 IV. TV-53

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第108414号

书 名	继往开来 再创辉煌 ——黑龙江省水利科学研究院建院50周年文集
作 者	黑龙江省水利科学研究院 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装帧出版部
印 刷	北京地大彩印厂
规 格	210mm×285mm 16开本 9.5印张 175千字
版 次	2008年8月第1版 2008年8月第1次印刷
印 数	0001—2200册
定 价	78.00 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

序

“科学技术是第一生产力”，半个多世纪以来，黑龙江省水利事业发展的实践再一次令人信服地验证了这一重大命题。

卓有成效的科学研究工作，从来都是生产发展的先导。50年前，为适应全省“农业大发展，水利要先行”的需要，黑龙江省水利科学研究院诞生，在几个简单灌溉试验站的基础上起步，经过不断发展，如今，已成为全国水利系统地方研究院所中规模较大、综合实力较强、重点学科建设突出、人才结构配置合理、创新能力不断增强和科技产业化初具规模的科学研究院。她的成长让人感到振奋和欣喜，也印证了黑龙江省水利行业实现跨越式发展的经历。

在黑龙江省水利科学研究院50华诞之际，欣闻《继往开来 再创辉煌——黑龙江省水利科学研究院建院50周年文集》应运出版，阅有所思，愿为作序。

本文集向人们真实地展示了黑龙江省水利科学研究院建设的方方面面，生动地记录了半个世纪中，这里的水利科技人员和全省水利人一起，为事业的发展、新技术的研究和推广、群众生活的提高和改善，所付出的努力、所承担的责任、所享受的喜悦、所创建的功勋。不必讳言，在这一大段我们共同度过的历史时期中，省水科院也和所有的单位一样，曾经经历过创业的艰辛、风雨中的抉择、勇闯新路的奋斗和永不服输的探索。如今，他们走过来了，站到了又一个新的起点上。

当前，在黑龙江省委省政府的大力支持和关注下，全省的水利工作迎来了一个新的发展时期。为打造千亿斤粮食工程、为加速水利重点大项目的推进，水利科研事业将会承担起新的历史使命。我相信，黑龙江省水利科学研究院的同志们一定能以此为契机，认真总结过去，精心筹划未来，不断战胜前进道路上的困难，开拓工作的新局面。

黑龙江省水利厅厅长

2008年8月

前言

在北京第29届奥运会胜利闭幕之际，我们迎来了黑龙江省水利科学研究院建院50周年。为了继承老一辈人呕心沥血、艰苦创业的优良传统；展现一代新人开拓奋进、振兴事业的拼搏精神，在所有作者的共同努力下，《继往开来 再创辉煌——黑龙江省水利科学研究院建院50周年文集》出版了，这是黑龙江省水利科技事业发展中的一件大事。

1958年9月，黑龙江省水利科学研究所成立，随着科研事业的发展，于2001年1月经黑龙江省机构编制委员会批准，更名为黑龙江省水利科学研究院。

五十春秋，峥嵘岁月，辗转白山黑水；半个世纪，风雨寒暑，汗洒龙江沃土。本文集是几代科研人兴水利、除水害辛勤劳动的结晶。

50年来，我院开展了农田灌溉排水、季节冻土区水工建筑物抗冻技术、农业节水机械、灌溉渠首工程设计新技术、水工新材料、农村饮水安全、水资源与水环境、盐碱土治理与生态修复等领域180余项课题研究及技术推广工作，其中获省（部）级以上奖励共55项，有18项成果达到国际先进水平，31项达到国内领先水平，并填补了相应专业领域的空白。研究内容由水利工程向农业工程、环境科学、信息技术等专业领域拓展，研究层面由承担水利行业、省（部）级科技攻关向承担国家级重大科研专项发展，研究范围由国内向国际扩展。特别在季节冻土区水工建筑物抗冻技术研究、灌溉渠首工程设计新技术研究、节水灌溉机具与配套技术研发、盐碱土治理与生态修复技术研究等方面取得重大突破，解决了水利工程、农业生产中的重大技术难题。其中抗冻技术研究成果解决了水利工程建筑物抗冻胀破坏关键技术难题，在东北、华北和西北13个省（自治区、直辖市）5万余座各类水利工程及青藏铁路建设中得到了广泛采用；暗式注水灌溉播种技术解决了季节性干旱区抗春旱保春种的关键技术问题，在东北4省（自治区）半干旱农业区应用面积累计达300万 hm^2 ，均获得巨大的经济效益和社会效益。20世纪80~90年代期间，开展了长达近10年的国际科技合作，根据三江平原农业综合开发与利用的需求，完成了灌溉排水、计算机开发利用、抗冻害技术措施等16项科研成果，为三江平原农业综合开发与建设提供了技术

支撑。以季节冻土区冻胀破坏防治为主攻方向的科研成果备受美国、日本、加拿大、俄罗斯等国际著名冻土专家、学者重视，多次组团来我院考察、学习与交流，通过科技交流，在国际科技舞台活动日趋活跃。注重加强基础设施建设、学科建设及人才培养，目前，我院配置了具有国内外先进水平的科研实验设备300余台（套），建有季节冻土区工程冻土省级重点实验室1个，农业水土工程实验室、水利新技术试验室、土工试验室及水工材料试验室等4个，试验、示范基地占地43hm²，农田水利技术、工程冻土两个学科先后成为省级重点学科，学科带头人和后备带头人4人；培养省优秀中青年专家4人，享受国务院及黑龙江省政府特殊津贴专家16人；国家科技进步奖评审专家1人；研究生导师2人，博士研究生3人，硕士研究生23人；现有科技人员131人，其中教授级高工14人，高级工程师54人。已构建了试验设施完备、专业配置合理、人才结构优化的省级水利科研机构。

全院职工正以建院50周年为新的起点，深入贯彻落实科学发展观，不断增强自立、自强、自我发展和自我生存的意识，发扬“团结、奋进、创新、求实”的精神，为更好、更快地完成国家“十一五”科技支撑项目、国家农业科技成果转化资金项目、“948”计划项目、省科技攻关等20余项在研项目而努力工作；围绕全省水利建设的中心任务，进一步开展科技创新、新技术推广、工程咨询、设计、施工、质量检测，不断扩大技术服务范围，促进我院全面、健康、持续发展。

21世纪任重而道远，全院职工将肩负起历史使命，继往开来，再创辉煌。

黑龙江省水利科学研究院院长

曲祥民

2008年8月

题词

发挥冰雪资源技术优势，
创造水利事业辉煌业绩。
——恭贺黑龙江省水利科学研究院 五十年华诞

中国科学院院士

丁德文

2008.04. 丁德文

中国工程院院士 丁德文

祝贺黑龙江省水利科学研究院五十华诞

岁月交替五十载 开创农田水利漫漫科技路

执着奋进几代人 喜结龙江大地累累丰硕果

林学钰

2008年5月18日

中国科学院院士 林学钰

庆祝黑龙江省水利科学研究院成立五十周年

五十载坎坷 几代人艰辛

脚踏实地创农田水利伟业

数十年开拓 半世纪耕耘

团结奋进谱科技创新华章

茆智 二〇〇八.五.十

中国工程院院士 茆智



加快科技创新步伐，谱写黑龙江
水利科技发展新篇章

黄河水利委员会主任 李国英

李国英
2008年3月31日

创新、求实、开拓、进取，为建立
一支精干高效的科技队伍而努力

黑龙江省水利厅厅长 陆兵

陆兵





依靠水利科技创新，推进黑龙江
水利可持续发展

高波

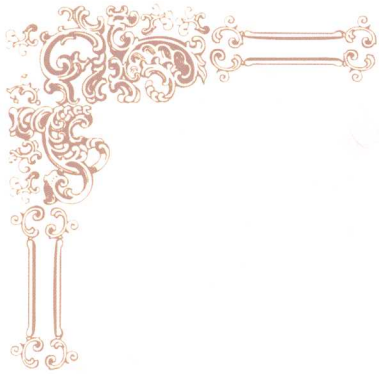
水利部国际合作与科技司司长 高波

加大科技推广力度
加速科技成果转化

武文相

水利部科技推广中心主任 武文相





编审委员会

主 编 曲祥民

副主编 王秀芬 李 斌 司振江

成 员 刘桂芝 刘 勇 岳国锋 刘吉会 刘晓光 袁安丽 梁湘龙 徐丽娟

顾 问 于凤文

目 录

序	
前言	
题词	
一 领导关怀	
1	
二 发展历程	
7	
三 机构设置	
13	
四 省级重点学科建设	
27	
五 省级重点实验室	
29	
六 省级节水灌溉技术中试基地	
30	
七 水利部科技推广中心黑龙江省示范基地	
31	
八 综合试验研究基地	
32	
九 历史回顾	
34	
十 主要科技成果简介	
78	
十一 科技合作与交流	
86	
十二 文明单位建设	
91	
十三 职工名录	
97	
十四 附录	
104	
附录 I 获奖成果统计表 (不完全统计)	
104	
附录 II 获国家专利统计表 (不完全统计)	
110	
附录 III 我院主持编写技术标准统计表 (不完全统计)	
111	
附录 IV 出版科技专著统计表 (不完全统计)	
112	
附录 V 水利科技推广丛书统计表 (不完全统计)	
112	
附录 VI 发表学术论文统计表 (不完全统计)	
113	
附录 VII 曾获其他荣誉人员	
139	

一 领导关怀



2005年，时任水利部部长汪恕诚视察我院综合试验研究基地



2005年，时任水利部部长汪恕诚视察我院冻土实验室



2006年，时任黑龙江省省长张左己
到我院综合试验研究基地视察



2005年，时任水利部副部长陈雷视察我院综合试验研究基地



2005年，水利部副部长鄂竟平
在我院视察节水抗旱信息化工作



2007年，时任黑龙江省副书记杨光洪
参观我院省级节水灌溉技术中试基地现场



2005年，时任黑龙江省副省长申立国、省长助理李延芝
在我院盐碱土治理项目现场听取汇报



2008年，黑龙江省水利厅厅长陆兵
在我院省级工程冻土重点实验室检查工作



2002年，时任黑龙江省水利厅厅长李国英
在综合试验研究基地检查工作



2006年，原黑龙江省副省长戴莫安
在安达市现场指导我院盐碱土治理项目工作