



# 江 河 之 子

——献给20世纪大禹传人

刘国纬 / 著

# 江河之子

——献给20世纪大禹传人

刘国纬 / 著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书介绍了20世纪中国在陆地水文、河流泥沙、江河治理、水利规划、水资源等领域做出了重要贡献的40位水利专家与水科学家的成长经历、事业成就、治学态度与治学方法、价值观念与做人风范等，兼具科学家小传和上述领域20世纪科学发展简史的性质。本书可对水利和水科学界同行的事业发展与学术探索有所借鉴，对青年学生的人生追求和学术成长有所启迪，也是一份珍贵的水科学史料。

本书可供高等院校有关专业的师生阅读，也可供科研院所和与水有关的规划设计机构技术人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

江河之子——献给20世纪大禹传人 / 刘国纬著. —北京: 科学出版社,  
2014.10

ISBN 978-7-03-042105-0

I. ①江… II. ①刘… III. ①水利工程师—科学家—列传—中国—现代  
IV. ①K826.16

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第23050号

责任编辑: 顾晋饴 陈岭啸 周月 / 责任校对: 胡小洁

责任印制: 韩笑 封面设计: 黄华斌 许瑞

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2014年10月第一版 开本: 787 × 1092 1/16

2014年10月第一次印刷 印张: 13 3/4

字数: 327 000

定价: 128.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

獻　　給

二十世紀大禹傳人

# 序

不久前收到刘国纬教授寄来的新著《江河之子》书稿，并邀请我作序。我顿时为其书名所吸引，当翻看目录页时，方知是20世纪我国已故著名水利专家和水科学家们的小传，其中不少是我或熟悉、或认识、或曾读过他们的专著与论文，因而尤感亲切。进而，联想到几千年来中华民族的水利先贤，他们以治理江河、开发水利为己任，艰苦奋斗，生生不息地书写中华水利文明，延续至今，形成了中华民族中一支特有的传承——大禹传人。

远在公元前2000多年的尧舜时代，就有大禹治水的故事。禹以疏取代共工氏和鲧采用的雍堵之策，“开成九川通海，疏浚畎浍通川”，三过家门而不入。先秦时代，李冰父子筑都江堰，使川西成为米粮川并延续至今。东汉王景治河，数百年无大决。唐代姜师度开渠引水，兴办灌溉与航运。北宋郑覃和单锷分别撰写《吴门水利书》和《吴中水利书》，阐述太湖流域治理之策。元代的“贾鲁治河三策”，率先提出了不与水争地的思想。明代万恭和潘季驯提出“以河治河，束水攻沙”的治黄方略。清代靳辅、陈潢继承万恭、潘季驯的思想，进一步实施“束水攻沙，以清刷黄”的工程措施。直至近代，李仪祉提出“上中下游并举，防洪、航运、灌溉、水电兼顾”的综合治黄思想。此外，还有南宋数学家秦九韶、元代科学家郭守敬、明代科学家徐光启等，他们在水文观测、河工计算、地形测量等方面，也为江河治理提供了理论与方法。水利先贤们在中华水利史册中留下了光辉的篇章，他们是大禹传人的佼佼者。《江河之子》中所记述的水利专家和水科学家们，继承了水利先贤们的事业和精神，在20世纪里以水利为己任，跋涉于大河上下，把毕生的智慧和汗水献给了振兴中华的伟大事业。他们是新一代大禹传人的佼佼者。

《江河之子》中记述的40位著名水利专家和水科学家，他们分别在各自领域做出了重大贡献。王化云和林一山主持黄河与长江治理开发达半个多世纪，是治理黄河与长江的战略家和统帅。徐乾清、何孝俅等水利专家是中国江河规划和防洪事业的领军者。姚榜义、朱承中等呕心沥血于中国南水北调。黄万里、方宗岱等对我国江河治理重大工程规划提出了具有启迪性的见解。谢家泽、陈道弘、叶永毅、华士乾等奠基和开拓了新中国水文事业。陈志恺、陈家琦等为我国水资源学科的兴起和发展奠定了基础。钱宁、林秉南、窦国仁等为我国泥沙科学和水力学发展做出了奠基和开拓性贡献。施雅风和施成熙弟兄开创了我国冰川学和湖泊学。严恺是我国著名港工专家和水利教育家。刘光文是我国著名水文学家和水文教育家。还有更多的水利专家和水科学家，他们分别在防洪抗旱、农田水利、水文学的各个分支学科以及水资源等领域，各领风骚。他们在水利事业中的业绩与贡献，在水科学领域的耕耘与成就，是我国20世纪水利和

## 序 一

水科学发展的缩影。在这一意义上，《江河之子》可视为一本以人物为载体的，20世纪中国在水利规划、江河治理、水文科学与水资源领域的简史。

我与刘国纬教授在1979年就已相识。2003年我接任他的《水科学进展》期刊主编工作，当时阅读他为《水科学进展》撰写的发刊词和为“水科学家”栏目撰写的编者按，就感佩他对水科学事业的深情和抱负。25年来，刘国纬教授坚持为已故著名水利专家、水科学家撰写纪念文章，今天终于汇集成《江河之子》。

《江河之子》记录和彰显了20世纪我国水利专家和水科学家的成就与风采，既有重要科学价值，也是一份珍贵的精神财富，她将激励后来者，为我们的水利事业努力攀登。

我希冀《江河之子》将一集接着一集地传承下去，并吸纳水工、结构、勘探等更多水利科技领域的专家和学者，记载和彰显21世纪及继后的大禹传人的贡献与风采。谨以此希冀为序。



2014年7月22日

科学是前赴后继的事业。翻开任何一部科学史都不难发现，科学史实际上是一代一代杰出科学家们留下的足迹，即使一门学科或一个专业的发展史也是如此。《江河之子》记述了40位我国著名水利专家和水科学家在20世纪耕耘与奉献的足迹，内容涵盖了水利规划、江河治理、农田水利、洪水与干旱、水文与水资源等诸多领域，从多个侧面记录了20世纪中国水利与水科学的发展历程，展示了专家、学者们的求学经历、学术成就、治学方法、价值观念，彰显了他们为中国水利和水科学发展做出的贡献。因此可以认为，《江河之子》是我国在上述领域以人物为载体的20世纪发展简史，其科学价值不言而喻。这是对我国水利和水科学事业的一份重要贡献，是值得庆贺的。

正如作者在该书的后记中所说的：《江河之子》中的群英们，他们虽然个人背景、成长经历各不相同，然而在他们身上都有着共同的特质：他们都深爱着自己的祖国，心中满怀振兴中华、强盛祖国的激情；他们都有有着对事业的执著追求，无论在困难重重的条件下，在身陷逆境的日子里，或者疾病缠身，他们对自己的事业从不放弃，始终求索；他们都有有着高洁的人品，工作兢兢业业，治学严谨求实，把手青年成长，待人真诚友善，他们总是把事业和他人看得比自己重；他们都才华出众，乐观豁达，生活简朴，深爱家人。他们既为我们留下了丰富的事业遗产，也给我们留下了宝贵的精神财富。他们是后来者的楷模，他们的精神值得我们继承和发扬。

2008年，我接任胡四一教授担任《水科学进展》主编时，就在《水科学进展》的“水科学家”栏目看到了近20篇已故水利专家和水科学家的纪念文章，读后深受感动和激励。当时便与编辑部同志商定，要把“水科学家”栏目继续办下去。今天，这些文章终于汇集成《江河之子》，这是《水科学进展》对我国水利和水科学事业的一份贡献。我希望《水科学进展》能把“水科学家”栏目继续坚持下去，并且办得更好，这也是《水科学进展》应肩负的一份科学传承的责任。

1987年我研究生毕业后，分配到南京水文水资源研究所，就在刘国纬教授的指导下参加他主持的南水北调东线工程优化调度课题研究，他对水科学事业充满激情。《水科学进展》创刊25年来，刘国纬教授坚持为已故著名水利专家和水科学家撰写纪念文章，每一篇都要花费大量的精力和时间，从收集材料、阅读专家们的代表性专著和论文、直到撰写文章，他都是在百忙中挤出时间完成的。这次汇集成《江河之子》时，为了能从更多侧面生动反映水利专家和水科学家们的风采，更是花了大量精力和时间，寻觅他们的照片，使呈现在读者面前的《江河之子》图文并茂，这种精神是难能可贵的。

进入21世纪，我国水利事业和水科学迎来了新的挑战与机遇，也为每一位从事水利和水科学事业的年轻人提供了发挥才干的机会，“数风流人物，还看今朝”。《江河之子》即将出版，她定将激励后人见贤思齐，奋发有为，勇于创新，在新的历史时期里为水利科技事业做出新的贡献。



2014年7月29日

# 前 言

我在1990年创刊学术期刊《水科学进展》的时候，特地开辟了一个叫“水科学家”的栏目，并写了编者按：“科学是前赴后继的事业。为了铭记为水科学发展做出了重要贡献的人们，本刊自本期起，开辟‘水科学家’专栏。她将从一个侧面记载下水科学前进的足迹，激励我们为水科学事业努力攀登。”从那时起，我就本着这一栏目宗旨，为已去世的水科学家们撰写纪念文章，转眼间二十几年了，前后共撰写了40位水利专家和水科学家的小传。南京水利科学研究院王家祁教授说：“你这些文章不仅表达了我们对已故水科学家的怀念和尊敬，也是以人物为载体的20世纪水科学发展的缩影。”2014年元月，我在北京出席水利部科学技术委员会年会时，不少同志建议将纪念文章汇集成册，既方便大家阅读，也有科学史料价值。我以为这是一个很好的建议，于是就着手整理，并以“江河之子”作为书名付梓。

收录于这一集《江河之子》的，大多是在水文、泥沙、水资源以及水利规划、江河治理等领域做出了重要贡献的已故水利专家和水科学家，基本上没有包含水利工程、经济、管理等其他领域的专家，这主要是由于作者长期在水文、水资源领域工作，对工程、经济、管理等领域的知识和专家均不熟悉的缘故。即使在水文、泥沙、水资源以及水利规划、江河治理等领域，还有许多做出了重要贡献的水科学家，尤其是长期工作在各条江河第一线的已故水利专家，作者很想将他们收录于《江河之子》，但苦于难以获得相关资料，不得不作罢。这是作者深感遗憾的，并向他们表示敬意。

凡收录入《江河之子》的水利专家和水科学家，主要介绍了他们的生平、学术成就与事业贡献、治学和工作作风。此外，还选登了部分照片，这些照片穿越了一个世纪的时空，记录了他们生前岁月的风雨和精彩、成长历程与感情世界，是非常珍贵的。深感不足的是，对于每一位收录入《江河之子》的水利专家和水科学家，也只反映了我个人对他们的了解和敬仰之情，且由于各篇纪念文章在发表时受篇幅所限，远不能全方位和详细地反映他们的贡献与风采，甚或有文字欠妥之处，谨此表示歉意。

尽管这些文章已在20多年间陆续写成并大多已在《水科学进展》发表，但这次汇集成册依然费了不少力气，尤其是照片的寻觅颇为不易，幸有大家的鼎力支持。为此，要感谢《水科学进展》编辑部二十几年来坚持保留“水科学家”栏目，并不吝版面刊登各篇文章；感谢《江河之子》中各位水利专家和水科学家的亲人、学生和朋友，是他们向我提供了许多鲜活的材料，审读文稿，提供他们珍藏的历史照片；感谢南京水利科学研究院、中国水利水电科学研究院、黄河水利委员会、长江水利委员会、水利部规划设计总院、水利部调水局、河海大学等单位的领导和相关同志，他们给予的帮

## 前　　言

助均在相关图文处一一注明。要特别感谢汝楠、何海、姬生才和吴凯同志，他们全程参与寻觅照片、录入文字、文稿编排等，做了大量工作。感谢吴三保编审对图文编辑提出的建议。最后要感谢南京水利科学研究院给予出版经费资助和科学出版社的精心编辑。

江河万古奔流，大禹传人辈出。愿《江河之子》能接力相传，续写治水人的壮丽篇章。

刘国纬

2014年5月14日

# 目 录

序一

序二

前言

纪念林平一先生 (1897~1979).....	001
纪念王化云先生 (1908~1992).....	004
纪念刘光文教授 (1910~1998).....	014
纪念张书农教授 (1910~1997).....	019
纪念施成熙教授 (1910~1990).....	022
纪念方宗岱先生 (1911~1991).....	028
纪念林一山先生 (1911~2007).....	032
纪念黄万里教授 (1911~2001).....	042
纪念谢家泽教授 (1911~1993).....	047
纪念严 恺院士 (1912~2006).....	052
纪念陈道弘先生 (1915~2002).....	059
纪念詹道江教授 (1917~2011).....	063
纪念周恩济教授 (1917~2010).....	067
纪念姚榜义先生 (1919~2011).....	071
纪念黄 胜先生 (1919~1993).....	077
纪念施雅风院士 (1919~2011).....	081
纪念吴明远教授 (1919~1992).....	090
纪念林秉南院士 (1920~2014).....	094

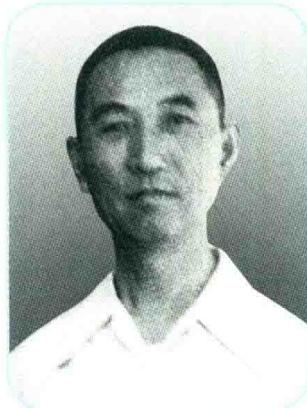
# 目 录

纪念叶守泽教授 (1920~2002).....	100
纪念叶永毅先生 (1921~2011).....	105
纪念华士乾先生 (1921~2001).....	109
纪念叶秉如教授 (1922~2013).....	113
纪念钱 宁院士 (1922~1986).....	118
纪念冯尚友教授 (1923~1999).....	127
纪念龙毓騤先生 (1923~2006).....	129
纪念何孝俅先生 (1923~2014).....	134
纪念张蔚榛院士 (1923~2012).....	140
纪念陈家琦先生 (1924~2012).....	145
纪念赵人俊教授 (1924~1993).....	150
纪念徐乾清院士 (1925~2010).....	154
纪念陈志恺院士 (1926~2013).....	161
纪念王锦生先生 (1928~2006).....	166
纪念朱承中先生 (1928~2014).....	170
纪念陈守煜教授 (1930~2014).....	176
纪念窦国仁院士 (1932~2001).....	180
纪念贺伟程先生 (1933~2012).....	187
纪念梁瑞驹教授 (1934~2002).....	190
纪念陈清濂先生 (1934~2008).....	194
纪念张启舜先生 (1937~2012).....	197
纪念王钦梁先生 (1938~1990).....	200
后记.....	204
作者简介.....	206

# 纪念林平一先生\*

林平一，字升平，是我国老一辈著名水利学家，水文学家。1897年7月1日出生于浙江省奉化县桐照乡，1979年1月24日于北京逝世。

1923年夏，林平一从天津北洋大学土木工程系毕业，同年9月赴美留学，初入康奈尔大学土木工程系，次年2月转入爱荷华大学水利工程学院，1925年春获工学硕士学位。1925年至1927年7月先后在美国曲伦敦桥梁公司和纽亚伦密西西比河工委员会实习，1927年8月回国。1928~1930年任南京中央大学教授，兼任“整理导淮工程图案委员会”委员。1930~1937年先后任导淮委员会工务处设计组简任工程师、主任工程师、代理总工程师、副总工程师。1937年抗日战争爆发，林平一随导淮委员会迁往重庆，至1946年7月迁返南京。期间，1938~1942年任綦江水道工程局局长，1943年任导淮工程委员会总工程师，1944年10月~1945年4月赴美考察水利。1947年7月导淮委员会改组为淮河水利工程局，林平一任局长，至1949年元月卸职。新中国成立后，历任华东水利部水利委员、水利电力部技术委员会委员、水利水电科学研究院一级工程师等职。当选为第三、第四届全国政协委员。



林平一是我国治淮事业的先驱者之一。在1928~1949年的21年间，他主持完成了淮阴、刘老涧、邵伯、高邮、蒋坝、杨庄、三河闸等船闸和闸坝的设计和建设，开挖废黄河入海水道，这些工程为后来的治淮工程奠定了基础，也开创了全国建设新式水利工程之先河。在他主持綦江水道工程期间，疏浚綦江河道，兴建六座船闸，满足了当时迁往重庆的江汉钢铁厂的铁矿石运输需要，对支持抗日战争起了重要作用。在1950年制定治淮规划中，他提出的润河集束流方案在后来的实施中获取成功，受到水利部的表彰。

林平一在美国求学期间就对水文学很感兴趣，他的硕士论文就是“洪水波传播速度研究”，并先于谢尔曼提出单位线的概念和方法。20世纪50年代初，他放下长期从事的水利工程工作，专注于水文学研究。他提出的小流域洪水计算方法在水文设计中得到广泛运用，被称为“林平一法”，并于1956年和1958年以专著《小汇水面积暴雨径流计算法》先后由水利出版社和水利电力出版社出版。20世纪50年代后期，林老从事水文频率计算方法研究，他针对解放初期水文系列短缺难以确定频率曲线参数的难题，

\* 本文原载《水科学进展》，1992，3(1)。

提出“短系列频率适线均分点法”(简称“三点”法)，满足了当时兴建中小型水利工程的需要。1962~1966年林老分析了中国东部地区300余个小流域暴雨洪水的峰量关系，揭示了峰量关系的非线性特征，在此基础上提出了中小流域非线性汇流计算方法，正在着手将该项研究成果写成论文和专著时，因爆发“文化大革命”而未果。

我于1962年末至1966年中成为林平一先生的助手，为他抄写、计算、绘图和翻译俄文文献等。在他身边工作的几年间，受益匪浅。林老工作极为勤奋，他不顾年逾七旬还亲赴各地收集资料，经常半夜伏案，有时凌晨5:00就起床计算和写作，也几乎没有星期天。林老治学极其严谨，几乎所有的数据他都亲自计算并反复校核，他的算稿和文稿总是清楚工整，一丝不苟。林老对我的要求也极其严格，凡抄错的字(当时尚无计算机和复印机，全凭手写)，必须用锋利的刀片轻轻将墨迹刮除，然后用拇指指甲将刮痕磨平，再后在磨平处重新正确书写，若纸被刀片刮破，则必须在反面贴上同样的纸。记得20世纪60年代，北京水科院水文所曾以林老的“三严”(严谨、严格、严肃)作风作为年轻同志学习的典范。林老平时话语不多，但知识渊博。记得有一天，著名桥梁专家茅以升先生来林老办公室看望，老友相聚甚欢，谈及设计洪水，茅老说：“你们水文给出的设计洪水峰量太粗了，不敢轻易用。”林老反驳说：“比你的结构计算精确多了，否则你们为什么还要加3~4倍安全系数呢？我若把设计洪水峰量加大3~4倍，你的桥就没处造了。”两人对视哈哈一笑，我却从中深深敬佩和领悟了老科学家们的睿智。

“水利即民生”是林老和黄万里等老一辈水利专家一生事业之所系，也给予了我从事水利工作最深刻的教诲。文化大革命结束后，林老曾对我谈起一件往事。那是1948年12月初，国民党海军部为阻止解放军渡江作战，命令淮河水利工程局(当时局长林平一)和长江水利工程局(当时局长孙辅世)堵塞长江北岸自安徽的裕溪口至南通天生港河段的14个入江港口，其中最大的三江营由淮河水利工程局负责。林平一作为局长，在接到命令后四次向海军部申诉：若全部堵塞入江口，遇来年汛期 $2000\sim3000m^3/s$ 流量的小洪水，就可能酿成堪比1931年特大洪水的淹没泛滥，江北数百万百姓将沦为鱼鳖，带来巨大水灾不堪设想，恳请海军司令部慎重考虑。然海军部不允，情急之下，林平一冒着违抗军令的风险，提出采用带有枝叶的青树编成树排，在树排上系石下沉，这样可阻碍航道，但不影响向长江泄洪，避免水灾，该方案最终由海军部采纳。此事在1966年“文化大革命”中曾作为“三江营堵口事件”使林老身心受到很大打击，然而从中却让我感悟到一位老水利专家的良知。

世事艰难，老一辈水利专家们谁未经历过人生的坎坷，然而他们那颗平静的心、那股专一于民生水利的精神，已成为给后来者留下的永恒的教育和鼓励。林平一是他们中的代表之一。

致谢：林平一之子林兢先生提供部分资料和照片。



1



2

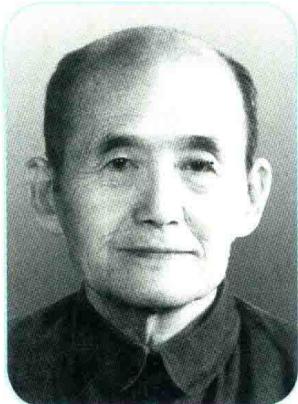
### ▼ 纪念林平一先生

1. 1957 年在北京水科院办公楼前
2. 1958 年在天津
3. 1964 年在北京水科院全家合影



3

# 纪念王化云先生



王化云是我国著名水利专家，现代黄河治理、开发事业的开拓者和领导者之一。他自1946年以来主持和亲历的人民治黄，几乎完整地反映了近半个世纪以来我国治理黄河事业的历史进程和基本经验。

王化云于1908年1月出生于河北省馆陶县南馆陶镇，父亲是清末秀才，所以从小在私塾受到四书、五经的教育。1931年考入北平大学法学院，1935年毕业后至1936年在北平创办精业中学，并任校长，1936年秋回到家乡馆陶县。1936~1945年在冀鲁豫地区参加抗日战争，并于1938年6月加入中国共产党。1946~1949年先后担任冀鲁豫解放区黄河水利委员会主任和华北、华东、华中三大解放区黄河水利委员会主任。1950年1月25日中央人民政府水利部转政务院水字1号令，将三大解放区的黄河水利委员会改为黄河流域机构，即延续至今的黄河水利委员会(简称黄委会，下同)，任命王化云为主任。1955~1958年调任黄河三门峡工程局任副局长。1958年秋调回黄委会任主任，直至1978年，其间在1966年“文化大革命”受到冲击。1979年4月任水电部副部长，兼黄委会主任。1982年5月免去黄委会主任职务，改任顾问，1985年辞去黄委会顾问。1992年2月18日在北京逝世。

王化云曾是第一至第六届全国人民代表大会代表，并担任河南省多届人民代表大会代表和省政协副主席、主席等职。他曾先后陪毛泽东主席、朱德副主席、周恩来总理等多位国家领导人视察黄河，并于1982年9月在中国共产党第十三次全国代表大会上就黄河问题作专题发言。

钱正英同志在为《王化云治河文集》(黄河水利出版社，郑州，1997)所作的序中说：“记得在‘文化大革命’时期，当时水利电力部的军管会主任曾对我说，他来水电部前，周恩来总理告诫他，在水利方面要特别注意听三个人的意见，这三个人就是王化云、林一山和我。我认为周总理要他重视我们三个人，并不是因为我们是水利方面的专家，而是因为我们是党派到水利系统的第一批主要领导干部，和水利专家有比较广泛的联系，可以通过我们组织水利专家，充分发挥他们的作用。”其实，半个多世纪的中国水利实践表明，他们不仅是党派到水利系统的领导干部，而且早已成为杰出的水利专家，王化云更是在黄河治理与开发利用方面作出了重要的贡献。

王化云在他的专著《我的治河实践》(黄河科学技术出版社，郑州，1989年)的自序中说：“回顾40余年人民治黄的历程，我对黄河的认识经历了实践—认识—再实践—再

认识的反复过程。”是的，王化云正是在这一执著追求和艰难探索中逐渐认识了黄河，形成了自己的治黄理念与策略，并率领治黄大军进行了卓越的实践。王化云的治黄理念、策略和实践大致可以概括为以下方面。

## 编制黄河治理开发规划

王化云从1946年2月起就担负主持冀鲁豫解放区黄河治理工作。解放战争期间，为粉碎蒋介石试图利用黄河阻止解放军南渡黄河的阴谋，他在周恩来直接领导下与国民党当局进行了坚决的斗争。1947年6月，他为刘邓大军南渡黄河，在150公里长的黄河沿线安排渡口，准备船只，动员船工，作出了重大的贡献。

1947年7~8月，王化云鉴于全国即将解放，黄河上中下游统一治理的局面即将到来，便开始考虑黄河治理规划，并起草了《治理黄河的初步意见》，包括治河的目的与方针、1950年的任务、全河水文、气象站的布设和测量与查勘计划、治黄组织机构与队伍建设四部分。这份《治理黄河的初步意见》掀开了即将诞生的新中国治理黄河事业的序幕。

中华人民共和国成立后，即着手编制黄河治理规划。1952年5月，王化云提出了《关于黄河治理方略的意见》。1953年7月16日国家计委发出《关于成立黄河资料研究组的通知》，决定成立“黄河研究组”，李葆华任组长，王化云任副组长之一。1954年4月，“黄河研究组”改为黄河规划委员会，李葆华、刘澜波为正副主任委员，张含英、钱正英、竺可桢、王化云、李锐等17人为委员。在王化云的实际主持下，主要以黄委会为依托，于1954年10月提出了《黄河综合利用规划技术经济报告》，含总论及分论共8卷20万字，并附图112幅。1955年7月30日，第一届全国人民代表大会通过了《关于根治黄河水害和开发黄河水利的综合规划的决议》(以下简称1954年黄河规划)，王化云作为第一届全国人大代表，见证了治黄史上这一具有里程碑意义的时刻。1954年黄河规划在后来的治理黄河实践中，不断总结和吸取对黄河的新认识和新经验，经历了多次修订，主要有：①20世纪50年代末修订规划，主要是落实周总理1958年4月21~24日在三门峡工地现场上提出的补做三个规划，即水土保持规划、河道整治规划和黄河干流开发规划；②20世纪60年代修订规划，主要是吸收关于三门峡工程建设与改建的经验；③20世纪70年代修订规划，本次修订受“文化大革命”影响，只提出了《关于黄河下游减淤途径设想研究报告》和《黄河干流工程综合利用规划修订报告》；④20世纪80年代修订规划，该次修订于1989年提出了《黄河治理开发规划报告》(送审稿)，在该项修订规划中，提出并安排了小浪底水库的建设，争取在2000年前建成。从1954年黄河规划的制定，到20世纪80年代对黄河规划的四项重大修订，王化云作为主持者付出了艰辛的努力。在这一过程中，王化云的治河思想，在实践中形成和发展，并趋向成熟。