

*Chengdu*

PINGYUAN YU LONGMENSHAN  
HUANJIING KECHIXU FAZHAN  
YU ZAIHOU CHONGJIAN

Lüyou Dixue Yanjiu yu Lüyou Ziyuan Kaifa (Diliuji)

# 成都平原与龙门山：

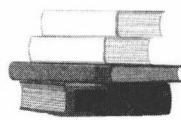
## 环境、可持续发展与灾后重建

——旅游地学研究与旅游资源开发（第六集）

范 晓 艾南山•主编

中国林业出版社

# 成都平原与龙门山： 环境、可持续发展与灾后重建



——旅游地学研究与旅游资源开发(第六集)

范 晓 艾南山 主编

中国林业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

成都平原与龙门山:环境、可持续发展与灾后重建——旅游地学研究与旅游资源开发.第6集/  
范晓,艾南山主编. —北京:中国林业出版社,2009.9

ISBN 978-7-5038-5703-4

I. 成… II. ①范…②艾… III. ①旅游地理学-研究-中国-文集 ②旅游资源-资源开发-研究-中  
国-文集 ③地震灾害-影响-旅游业-成都市-文集 IV. F592-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 153738 号

出版 中国林业出版社(100009 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号)

网址 [www.cfph.com.cn](http://www.cfph.com.cn)

E-mail:cfphz@public.bta.net.cn 电话:(010)83224477

发行 新华书店北京发行所

印刷 三河市祥达印装厂

版次 2009 年 9 月第 1 版

印次 2009 年 9 月第 1 次

开本 880mm×1230mm 1/16

印张 17.5

字数 350 千

印数 1~1000 册

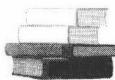
定价 24.00 元

## 前 言

这本论文集汇编的是“2008 成都平原环境与可持续发展研讨会”交流的论文。这次研讨会是由四川省旅游地学研究会、成都城市河流研究会共同主办，并得到德国艾伯特基金会资助，被列入四川省对外友好协会与德国艾伯特基金会合作的年度计划。

此次研讨会于 2008 年 9 月在四川省成都市双流县华阳镇召开。出席会议的有四川省旅游地学研究会、成都城市河流研究会、四川省对外友好协会、四川省地矿局、四川大学、成都理工大学、西南财经大学、西华大学、四川师范大学、西南民族大学、四川农业大学、四川教育学院、四川省旅游学校、成都远见旅游设计有限公司、成都观鸟会、成都市政设计院、成都市水务局、四川省环境科学院、成都市环境科学协会、横断山研究会、四川“5.12”民间救助服务中心、自然之友、香港社区伙伴、青利康基金会、北京爱思创新咨询理事公司、北京宏德中育、NPI 成都项目办、上海青年家园民间组织服务中心、四川省农民工法律援助工作站、大邑兔王扶贫研究中心、四川省地矿局区域地质调查队、四川省遥感中心、四川省地矿局物探队、四川省化工设计院、四川新闻网、科学出版社、四川人民出版社等 36 家单位和机构的 80 余位代表。其中有教授、研究员、工程师、在读的博士生与硕士生、NGO 工作人员、政府官员、公司管理者、新闻媒体与出版业编辑等。

本次会议最初确定的主题是：工业化及城市发展中的成都平原水资源、土地资源、景观资源及生态环境的保护与可持续发展。这一研讨主题的提出主要是基于以下背景：成都平原近年来工业化及城市扩展十分迅猛，开发区大量设立，工业项目特别是重化工项目大量引进，耕地快速减少，一些建设项目土地资源浪费严重，岷江水资源过度开发，水资源出现短缺，水污染、空气污染的威胁加大，城市及乡村的传统文化景观与自然景观也受到影响，对成都平原的生态环境与可持续发展造成不利影响。会议拟通过本会专家及志愿者的研究工作实践，结合现有案例的分析，提出



相应的对策，供政府部门参考，也促请社会及公民加以关注和参与，促进成都平原水资源、土地资源及生态环境的保护与可持续发展。

会议筹备期间，发生了举世震惊的“5.12”四川大地震，四川省旅游地学研究会、成都城市河流研究会的会员广泛参加了抗震救灾和灾后重建的相关工作，在灾后恢复重建中，如何坚持走可持续发展的道路，也成为社会普遍关注的问题。因此，本次会议也增加了灾后重建与可持续发展的相关议题，并把研讨对象的范围由成都平原扩大到了龙门山。

在本次会议收到并交流的论文基础上，由论文作者补充、修改、完善，形成了这本论文集。论文集按照主题内容，分为成都平原的环境保护与可持续发展、“5.12”地震灾后重建与旅游可持续发展两部分。

论文作者重点关注并进行讨论的主要有以下问题：成都平原水资源的承载力、开发现状、存在问题及对策；成都平原建设用地扩展及耕地保护面临的问题；“5.12”大地震与人类活动的关系及其对环境的影响；成都平原环境监测与公众教育的技术与方法；成都及龙门山地区的灾后重建与旅游发展；成都地区的城市旅游与乡村旅游发展问题；成都市历史文化保护区的改造现状及文化遗产的保护，等等。

成都平原原本是一个水资源十分丰富的地区，但目前亦出现水资源危机。其主要原因在于对岷江水资源的过度开发，不考虑水资源承载力，把水资源功能单一化，一味扩大灌溉面积和引水量，牺牲了河流的生态环境用水，河流的基流量已大大低于最低的环境流量要求，使水污染状况难以得到根本好转，因此需要调整对水资源开发利用的基本认识，按照水资源的承载力和综合功能来确定水资源开发利用的目标与规划。

成都平原作为天府之国的核心地带，土地肥沃，灌溉便利，集中了四川最好的优质耕地，但近年来随着城市的大规模扩展、房地产的开发和工业项目的引进，成都平原的优质耕地正以惊人的速度在减少，这对基本农田的保护与农业发展、生态环境的保护、农民利益的维护等均构成威胁。这种滥占耕地之风，常常以异地置换的方式取得所谓的“合法”地位，实际上却因为占优补劣和真占假补，不断地加剧耕地危机，并滋生腐败。

“5.12”大地震后，灾区未发生瘟疫，这是一个成就，但大量广泛地使用消毒剂，也给灾区留下了不容忽视的环境隐患。根据国外“救灾要急，重建要缓”的经

验，灾后重建应当十分慎重、谨慎，要更强调生态意识，坚持可持续发展的理念，应利用重建的契机，适时地进行发展模式和产业结构的调整。震前，我们沿着岷江河谷及其支流进行了大规模的梯级水电开发，并建立起了一系列的高耗能、高污染的企业。已有研究成果表明，这些企业使当地环境受到极大破坏。这次大地震，许多工厂和电站设施严重受损，一些化工厂也产生泄漏和污染。这对于在成都平原在建或拟建的重化工项目是一个重要的警示，特别是针对一些对环境安全有重大影响、广大民众十分关心的大型项目，政府应当加强与社会和民众的沟通，真正履行科学发展观，按照科学、民主、公开、公正的原则和程序进行决策。四川的灾后重建，需要有勇气地用建设长江上游生态屏障的实际行动，来回报全国人民对四川灾区的无私支援。

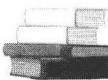
作为四川的经济文化中心区域的成都平原，生态环境的保护受到各方关注。柏条河的健康评分项目以及利用鸟类指示法来进行环境监测与评估，为我们提供了将环境保护与公众教育很好结合的范例。

旅游是四川省支撑经济与社会发展的重要产业，“5.12”大地震使众多景区与大量基础设施遭到严重破坏，成都平原城市与乡村的旅游发展、龙门山地震灾区的旅游恢复与发展，已成为各方关注的焦点。

利用成都地区特有历史文化积淀和社会文化背景，进行休闲城市的规划建设，发展城市休闲产业，应该成为灾后旅游业恢复与重建的一项重要内容。成都平原的乡村旅游发展也是四川灾后旅游业恢复与重建的重要课题，我们应当充分借鉴国内外乡村旅游发展的成功经验，坚持保护成都平原乡村传统文化和川西田园原生景观的原则，高起点、高水准地搞好规划，并抓好示范点的建设。

龙门山是这次“5.12”大地震的重灾区，也是震前正在着力打造的休闲度假重点旅游区，大地震对其景观、环境与设施造成了破坏，但也形成了许多新的有重要价值的地震遗址、遗迹景观。灾后的恢复与重建，应当充分尊重当地民众的意愿，并考虑社区发展的需求，对一些遭受严重破坏的生态功能区，应当休养生息，给自然恢复留出空间与时间。

在城市扩展与改造的浪潮中，作为一个城市传统文化重要承载物的历史文化街区，如何进行有效地保护与合理的利用，是一个值得我们高度重视的问题。通过对成都市三大历史文化保护区——锦里、文殊坊、宽窄巷子的调研表明，这些历史文



化区改造或打造的最大问题，在于将这些地区的文化结构从历史文化区改造成了仿古或复古文化区，从而在很大程度上将不可复制与不可替代的历史文化遗产变成了可以复制并可以被替代的商业地产。二者的区别，一个是已过去的历史时期的事物和信息的集中区域，另一个是采集了某些历史的文化符号而创造设计的文化区。这种变化也包含了区域土地的功能结构的改变，从过去的非商业空间转变为商业空间，从私有的土地空间转变为公共性的空间。从城市的功能结构上讲，增加了成都市休闲体验的新去处；在商业运作上，增加了投资商的机会，也增加了政府的资产，但从文化保护上讲，则使街区的历史价值普遍丧失，是文化多元性减少和同质性的增强，实际上对历史文化遗产和传统文化景观是一种损毁。这种现象应当引起政府和城市规划者的高度重视，并从对历史文化资源的认识上以及法律、法规的发展与执行上，解决好城市历史文化遗产的保护问题。历史文化遗产是人类创造资源的积淀，这种资源不可再造，是最稀缺、最有价值的资源。除了文化保护的角度以外，人们还应以现代资源观和资产观的角度去认识历史文化遗产，它是未来区域竞争力的重要构成，也是区域持续获得未来收益的基础。

这本论文集的成果凝聚了四川省旅游地学研究会、成都城市河流研究会以及相关机构的众多专家、学者的智慧与辛劳，相信这些成果对推动成都乃至西部地区的环境保护与可持续发展将起到积极的作用。值此论文集出版之际，感谢论文作者的辛勤工作，感谢德国艾伯特基金会和四川省对外友好协会对召开此次研讨会的支持，也感谢四川省地矿局区域地质调查队为本论文集的出版提供的资助。

编 者

2009年4月



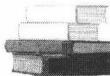
## 目 录

## CONTENTS

前 言 ..... /1

### 第一部分 成都平原的环境保护与可持续发展

成都平原水环境的历史变迁与现状思考.....	陈渭忠/3
成都水资源生态足迹和承载力的研究.....	刘冬梅 郑红梅/10
成都平原水资源开发利用现状、主要问题及对策.....	李明雄 易攀/16
川西平原水源地农村社区水环境卫生现状及对策研究.....	马睿 刘敏/20
一种基于公众教育的河流健康计分法的应用 ——以柏条河为例.....	王玲珍/24
成都市中心城区建设用地动态遥感监测与分析 .....	王猛 王军 宋云等/31
对我国西部地区大规模异地耕地置换的思考 ——基于四川省的调研数据.....	于代松 刘俊/40
对成都市历史文化保护区改造的经济学思考.....	叶 红/46
沟通与妥协：公共危机管理的一个视角.....	彭小华/61
鸟类指示法在成都地区生态环境监测与评价中的应用.....	沈 尤/65
紫坪铺水库的蓄水活动与汶川 8.0 地震的相关性研究及启示.....	范 晓/70
龙门山地震带形成特点及地震的监测预报问题.....	李远图 何宗慧/94



## 第二部分 “5.12”地震灾后重建与旅游可持续发展

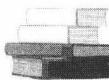
“5.12”地震灾后重建的地理学思考 .....	艾南山/109
“5.12”地震后的反思 .....	王玲珍/112
成都地区灾后重建的“城山一体”发展模式 .....	殷继成 王学廉/115
“5.12”龙门山之殇：山川之脉与旅游重建 .....	李小波/119
汶川地震灾后成都龙门山带旅游业恢复重建的若干思考 .....	朱创业 文学菊 谢萍等/126
汶川大地震后四川旅游风险管理研究 .....	石应平 裴玮/131
新顿田制：四川羌族村寨的灾后重建策略 ——由明清贵州屯堡设置对民族文化传承影响引发的思考 .....	黄萍/175
论四川龙门山地震旅游产品开发 .....	傅广海 王婷婷/188
关于建立龙门山世界地质公园的设想 .....	赖绍民/195
“5.12”地震遗址遗迹的保护与公园群落的建立 .....	范晓 江元生 郭建强等/199
也谈休闲城市与城市休闲 .....	杨振之 周坤/207
旅游目的地政府的危机公关与营销 .....	程励 曹燕/219
山地旅游—山地发展的最优模式 ——再论我国山地旅游开发的国际化道路 .....	陈茂勋/225
发展乡村旅游的若干问题 .....	陈茂勋/232
新乡村从灾难中站起 ——都江堰引领中国乡村旅游转型升级 .....	王晓辉 吴淳/238
旅游商品在三江源旅游开发中的前景分析 ——以玛尼石为例 .....	邓文/249
西藏地质公园开发与旅游需求关系研究 .....	辜寄蓉 章奇志/255



## CONTENTS

目 录

Preface	/1
<b>Part 1 : Chengdu Plain Environmental Protection and Sustainable Development</b>	
Historical Changes and Thought of Current Situation of Water Environment in Chengdu	
	<i>Cheng Weizhong/9</i>
Ecological Footprint and Carrying Capacity of Water Resources in Chengdu	
	<i>Liu Dongmei, Zheng Hongmei/15</i>
Status Quo, Main Problems and Countermeasures of Development and Utilization for Chengdu Plain Water Resources	
	<i>Li Mingxiong, Yi Pan/19</i>
The Current Situation of Water and Sanitation in West Sichuan Plain Rural Areas and the Research of Solutions	
	<i>Ma Rui, Liu Min/23</i>
The Utilization of Environmental Scorecard Based on Public Education Take the Bo Tiao River as An Example	
	<i>Wang Lingzhen/29</i>
Remote Sensing Analysis and Dynamic Monitor of Construction Land in the Center City of Chengdu	
	<i>Wang Meng, Wang Jun, Song Yun et al. /38</i>
Thinking on the Big – scale Differential – land – Replacement in Western China	
	<i>Yu Daisong, Liu Jun/45</i>
Economic Thought about Rebuilding Historical and Cultural Protecting Areas in Chengdu	
	<i>Ye Hong/59</i>



Communication and Compromise: An Alternative Perspective at Public Crisis Management	Peng Xiaohua/64
Brief Description of the Application of Bird Indices	Shen You/69
On Conditions and Implication of the Wenchuan Ms 8.0 Earthquake on May 12, 2008 Induced by the Zipingpu Reservoir	Fan Xiao/92
Characteristics of the Longmenshan Earthquake Zone and Monitoring and Prediction of Earthquake	Li Yuantu, He Zonghui/97
Geological – Geomorphological Background on Chengdu and Evaluation of Its Geological Environment Influence	Peng Dong, Wang Qian/105

## Part 2: “May 12 Earthquake” Post – Disaster Reconstruction and Sustainable Development of Tourism

The Geography Reflection of post – Disaster Reconstruction	Ai Nanshan/111
The Introspection of the Earthquake on May 12, Sichuan	Wang Lingzhen/114
Co – Building the Ecological Homestead, Based on the City District & Mountainous Region Integration	Yin Jicheng, Wang Xuelian/118
Longmen Mountains Lamenting on Wenchuan Earthquake: Tourism Restoration	Li Xiaobo/125
Some Thoughts About Post – Disaster Tourism Recovery and Reconstruction of Chengdu Longmen Mountain Zone after Wenchuan Earthquake	Zhu Chuangye, Wen Xueju, Xie Ping et al. /129
On the Risk Management of the Sichuan Tourism after the Wenchuan Earthquake	Shi Yingping, Pei Wei/173
Neo – Land Reservation: A strategy for the Sichuan Qiang Villages’ Post – quake Reconstruction——Enlightened by the Influence of Ethnic Cultural Heritage from the Guizhou Land Reservations in Ming & Qing Dynasties	Huang Ping/187
On the Development of Earthquake Travel Product in Sichuan Province	Fu Guanghai, Wang Tingting/194

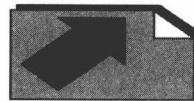
---

Idea of Establishment of the Longnenshan World Geopark	Lai Shaomin/198
Protection of Seismoheritage of the Wenchuan $M_s$ 8.0 Earthquake on May 12 and Establishment of Geoparks	Fan Xiao, Jiang Yuansheng, Guo Jianqiang et al. /206
Discuss on Leisure City and City Recreation	Yang Zhenzhi, Zhou Kun/218
The Responses to Public Relations Crisis and Marketing from the Government of Tourism Destination	Cheng Li, Cao Yan/224
Mountain Tourism——The Optimal Mode of Mountain Development: Discussion on Internationalization of Mountain Tourism in China	Chen Maoxun/231
Issues on the Development of Rural Tourism	Chen Maoxun/236
The New Village to Stand up from the Disaster – Dujiangyan Leads the Transformation and Upgrading of China's Rural Tourism	Wang Xiaohui, Wu Chun/248
Travel Products in the Sanjiangyuan the Prospects for Tourism Development in the Analysis — Mani Stone as an Example	Den Wen/254
Research on Relationship between Tibet Geological Park's Development and Tourism Demand	Gu Jirong, Zhang Qizhi/263

第一部分  
成都平原的环境  
保护与可持续发展



Part 1 : Chengdu Plain Environmental  
Protection and Sustainable  
Development





# 成都平原水环境的历史变迁与现状思考

陈渭忠

(成都城市河流研究会)

**【摘要】**本文分析了成都平原水环境的历史变迁以及目前水环境面临的危机，提出了保护水环境、合理利用水资源的建议。从古蜀开明时期始，人们为治理成都平原水患，发展农业，修建并逐步完善了举世闻名的都江堰水利工程及其城市河道体系，使成都平原成为沃野千里、“水旱从人”的天府之国，并使成都成为两江环抱、清流穿城的活水之都、宜居之地。它虽曾历经战乱损毁，但在多次修复与整治中，仍然保持延续了成都平原和谐优美的水环境。随着现代社会的经济发展，成都平原水资源开发利用的强度不断加大，污染加重，使成都平原已面临水资源与水环境的严重危机。成都平原要实现可持续发展，应该以河流水环境的承载力和生态流量为基础，制订发展目标，避免过度引水开发带来的环境危害。

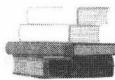
**【关键词】** 成都 都江堰 水环境 水资源 环境承载力

## 1 古蜀时期：开明治水，减轻了成都平原的洪涝灾害，揭开了古蜀文明新的一页

古蜀时期，成都平原为沼泽之地。《华阳国志》记曰：“江、潜、绵、洛为池泽。”汛期汪洋一片，汛后遍地沮洳。当时，岷江主流在今青城大桥下游进入内江流域，经都江堰市导江铺，沿走马河方向流经成都城南，洪水经常为患民众。唐岑参诗云：“江水初裔，蜀人几为鱼。”

古蜀国经历了蚕丛、鱼凫、蒲卑三代，每一代都有几百年。古蜀后期，将政治经济中心由岷江上游山区迁徙至成都平原，进入农耕时代。杜宇王朝以郫邑（今郫县鹃城）为都城，这是因为郫邑位于成都扇形冲积平原的中脊线上，那里地势较高，水患相对较少。这期间，蜀地发生了一场类似中原尧舜时期的大洪水，因丞相鳖令治水有功，望帝杜宇禅位于他，是为丛帝，年号开明，开明时代经十一世，历350年左右。

开明王朝继承大禹“岷山导江，东别为沱”的治水策略，大规模穿淘今毗河河道，将岷江流域的部分洪水排入沱江流域，并疏凿金堂峡，以利宣泄洪水。《水经



注》记曰：“江水又东别为沱，开明之所凿也。”为便于组织领导这一工程，开明王朝的国都也顺应时势，由郫邑迁至新都。

至开明八世时，蜀国治水工作的重点转向整治成都平原东南部洪水出口，即华阳河谷的府河出水口。国都又迁移到广都（今双流县华阳镇），以便指挥府河上的导江工程。在成都市上游进行“东别为沱”工程，把成都平原的洪水由岷江流域排泄一部分至沱江流域，这是分洪减灾措施；在成都市下游进行“导江”工程，这是排洪减灾措施。

至开明九世时，成都平原的水环境整治已初见成效，国都再一次由广都迁移至成都，相沿至今，其城名未改，其城址也再未迁移。从地理条件分析，成都位于以都江堰为顶点，以金堂和新津为底边的三角形重心处，位置适中，便于行政管理，而且又临大江，饶有水运之利，故成都作为全蜀首府的地位从此固定下来，历二千余年未变。

开明治水的成功，减轻了成都平原的洪涝灾害，为发展农业生产创造了十分有利的条件，揭开了古蜀文明新的一页。

## 2 秦汉时期：李冰治水，创建了举世闻名、长盛不衰的都江堰，使成都平原变成沃野千里、“水旱从人”的天府之国

开明王朝的治水成功，虽然减轻了成都平原的洪涝灾害，但是水环境尚未根本改善，还不能有效地抗御洪灾与旱灾。公元前316年，秦灭蜀国，公元前311年张仪筑成都城池，公元前256年蜀郡太守李冰创建都江堰，在成都平原形成内外二江分流的格局。岷江的洪水和泥沙主要由外江宣泄，内江流域的用水主要由宝瓶口引入，从而收到洪水不怕淹、枯水不怕干、泥沙少淤塞的效果。

李冰在修建都江堰渠首工程的同时，进一步整治内江流域水系，“穿二江成都之中”，“二江”即古代的郫江与检江，其下游为当今的府河与南河。历史上，“二江”并流，双过郡下，绕城南而流，形成“两江珥其市，九桥带其流”的格局。“二江”饶有舟楫之利，从而改变了成都地理位置闭塞的劣势，使成都成为一座滨江城市，沟通了成都与外界的联系，促进了成都的经济发展。“二江”还是成都平原腹心地带排泄区间暴雨洪水的骨干通道，具有显著的防洪效益。

都江堰兼具航运、防洪、灌溉、供水等多种功能，成都的水环境发生了根本的变化，使成都平原成为沃野千里的乐土、“水旱从人”的天府之国。

西汉景帝时，文翁任蜀郡太守，一手抓物质文明建设：治水，一手抓精神文明建设：兴教。文翁在全国率先创办地方性公立学堂——文翁石室（今石室中学），繁荣四川文化教育事业；文翁开蒲阳河沟通青白江，使都江堰灌区向西北扩展。蜀郡“世平道治，民阜物康”，成都的经济地位进一步提升，与洛阳、邯郸、临淄齐名，并列为全国五大都会。

东汉时期，成都平原已基本具备较为完善的灌溉体系，都江堰灌区向牧马山台地扩展。任豫《益州记》：“县有望川原，凿石二十里，引取都江堰水灌广都田，云后汉所穿凿者。”望川原即今双流县境内的牧马山，“凿石二十里”可知开挖工程巨大，广都指今华阳一带。

蜀汉时期，诸葛亮治蜀，以都江堰为农本，国之所资，派兵丁1200人管护。

### 3 唐宋时期：农田水利与城市水利全面发展，营造出成都水环境的最佳境界

唐代，成都平原水利建设再次掀起高潮，农田水利与城市水利全面发展。农田水利领域：贞观年间，益州长使高俭扩建都江堰渠系；龙朔年间，导江县（今都江堰市聚源镇南）建百丈堰，灌溉益州、彭州农田；武后时，彭州长使刘易从开唐昌泡江渠，会堋口琅岐水，灌九陇、唐昌农田；开元年间，益州采访史章仇兼琼建远（通）济堰，灌眉山、彭山农田，都江堰灌区向南扩展；天宝年间，成都县令独孤戒盈于城北建官源渠，渠堤长百余里，引水灌田，益州长使章仇兼琼于成都县北建万岁池，积水灌田。唐代，都江堰内江灌区灌溉范围达14县，其中益州12县，彭州2县。

城市水利领域：贞元年间，西川节度使韦皋开解玉溪，自西北向东南流，经大慈寺后汇入郫江；大中年间，成都府尹白敏中开金水河（即金河，又称襟河），西向东流，“支纬城中”。这两条横贯城池的河流与摩诃池以及其他陂池沟通，构筑成完整的城市河湖水系，具有供水、排水、蓄洪、滞洪等功能，并拥有充足的水量和上佳的水质，让成都成为名副其实的活水之都。

晚唐时期，成都城市水系曾有一次重大的变化，这就是郫江的改道。乾符年间，西川节度使高骈为防御南诏入侵，扩大城池，改道郫江，废九里堤以上的南流河段，改为绕城北、城东而流，至合江亭与检江相汇。至此，二江抱城的新格局取代了二江并流的旧格局。

摩诃池形成于隋，完善于唐，扩建于五代，位于今展览馆至体育场一带，湖面最大时达66余公顷。它在唐代已成为水上游乐场所，杜甫曾在此宴请友人。在长达50余年的五代，北方是兵荒马乱、刀光剑影的战场，西蜀是和平宁静、歌舞升平的乐土。前蜀、后蜀王朝摩诃池为皇家园囿，得到精心呵护，并改名宣华苑。后蜀主孟昶的爱妃花蕊夫人曾制作宫词100余首，犹如一幅长轴画卷，将摩诃池风光展现得淋漓尽致。

盛唐—五代—两宋之间是成都平原的水利建设高潮，在西蜀大地创造了辉煌的农业文明，在古蜀之都创造了同样辉煌的城市文明。成都的经济地位再次得到提升，由汉代的“五都之一”上升到唐代的“扬一益二”，并为成都营造出优美的生态环境和优越的生活空间，从而激发出许多诗人的雅兴，催生出许多美妙的诗篇。以李