

HUIHANG GAOSU GONGLU
LUNWENJI

热烈祝贺徽杭高速公路(安徽段)正式通车

徽杭高速公路 论文集

● 黄山长江徽杭高速公路有限责任公司 编



人民交通出版社

China Communications Press

● 黄山长江徽杭高速公路有限责任公司 编

徽杭高速公路 论文集

HUIHANG GAOSU GONGLU
LUNWENJI



人民交通出版社

China Communications Press

图书在版编目(CIP)数据

徽杭高速公路论文集/黄山长江徽杭高速公路有限责任公司编.—北京:人民交通出版社,2005.10

ISBN 7-114-05802-0

I. 徽… II. 黄… III. ①高速公路-道路工程-安徽省-文集②高速公路-道路工程-杭州市-文集
IV. U412.36-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 117129 号

书 名:徽杭高速公路论文集

著 作 者:黄山长江徽杭高速公路有限责任公司

责任编辑:刘永芬

出版发行:人民交通出版社

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)85285656,85285838,85285995

总 经 销:北京中交盛世书刊有限公司

经 销:各地新华书店

印 刷:北京宝莲鸿图科技有限公司印刷

开 本:880×1230 1/16

印 张:19.75

插 页:12

字 数:527 千

版 次:2005 年 10 月第 1 版

印 次:2005 年 10 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-114-05802-0

印 数:0001~1000 册

定 价:90.00 元

(如有印刷、装订质量问题,由本社负责调换)

编委会 BIAN WEI HUI

顾 问：汪方怀

主 任：李晓峰

副 主 任：宋玄一 吕增基

委 员：（以姓氏笔画为序）

方建华	吕增基	祁建良	刘永芬
李晓峰	李 钧	宋玄一	汪根顺
金建林	洪 杰	赵 军	韩 瑜

主 编：吕增基

主 审：宋玄一

审 校：米增福

责任编辑：刘永芬

HUIHANG GAOSU
GONGLU LUNWENJI

徽杭高速公路
论文集

邵华泽
于黄山
画

徽杭高速公路

中国新闻工作者协会会长
人民日报社原社长

邵华泽

赞 徽 杭

杨多良

天都天堂一线连，
平湖西子两手牵。
金光大道三界通，
人民幸福四时圆。

(作者系中共安徽省委副书记、省纪委书记)



序

安徽省第一条山区高速公路暨“黄山第一路”——徽杭高速公路已于2004年10月建成通车。该项目2001年12月由黄山长江徽杭高速公路有限责任公司接管后，进入全面建设阶段。经过二余载昼夜奋战，终至提前完工。作为连接黄山和杭州两大世界著名旅游胜地的交通要道，连接皖、浙、赣等省的国家区域干线之一，徽杭高速公路的建成，对于改善黄山市对外交通条件，呼应安徽省委、省政府“两山一湖”旅游发展战略，把黄山真正建成安徽旅游的龙头、华东旅游的中心、中国旅游的名牌、世界旅游的胜地，推动黄山快速融入“长三角”都有着重要意义。

正值徽杭高速公路建成通车之际，这本散发着油墨清香，凝聚着项目决策者、管理者、建设者智慧与心血的书稿终于付梓面世了。回首项目的决策、投资、管理、建设历程，不由感慨系之。

徽杭高速公路的建成，是投资方、地方党政、社会各界多赢合作的成果，是人民日报社所属中国华闻投资控股有限公司通过上市公司投资运作基础设施的成功范例。项目建设始终得到了安徽省和人民日报社及黄山市各级领导的关怀和帮助。这种“政府引导、社会参与、市场运作”的有效合作模式，对完善项目投资融资模式，增强项目管理能力，确保项目建设质量和进度，严格控制建设成本，发挥了直接的作用。

徽杭高速公路的建成得益于科学有效的项目管理。黄山长江徽杭高速公路有限责任公司按照“修一条路、炼一支队伍、交一批朋友、建一道风景线、创一个品牌”的目标，充分发挥了团队、机制、资金、管理、背景等综合优势，始终紧紧锁定安全、质量、工期、造价四大指标，与总监办和设计、施工、监理单位及地方指挥部密切配合，合理安排工作目标，精心组织施工，严格控制关键工程，有效化解前期事故和地材供应危机，

在确保质量、安全、工期的前提下，千方百计控制成本，达到了投资效益的最优化。项目投入运营后，公司还将多方入手，优化管理，提升服务，导增车流，综合运营，尽快发挥徽杭高速的综合效能。

徽杭高速公路的顺利建成是广大建设者集体智慧充分发挥的结果，同时，也得益于各种先进施工技术的广泛应用。徽杭高速公路地处“八山一水半分田，还有半分道路和家园”的皖南山区腹地，地质条件复杂，线位资源有限；受区域性三阳断裂带及其旁侧伴生大量次级断层、节理影响，深挖高填路段增多，滑坡体和路堑边坡的治理数量增大、难度增加；地材资源严重匮乏；桥梁多、隧道多，且桥隧相连。因而技术要求高、施工难度大，建设任务艰巨，号称高速公路建设的“百科全书”。在有效项目管理的基础上，广大建设者攻坚克难，大胆创新，采用了遥感等多项新技术、新方法、新工艺、新理念，提前三个月保质保量完成了项目建设，并一次性通过了交工验收，整体工程质量被评为优良。

为系统总结徽杭高速公路建设和管理经验，记录下这一重要的历史进程，我们甄选出一批质量上乘的论文集结出版，借此谨向所有关心、支持和参与徽杭高速公路建设的领导、同仁、工程技术人员及社会各界人士致以崇高的敬意和诚挚的谢意。

本论文撰写者均来自直接或间接参与徽杭高速公路项目的管理、设计、监理、建设人员，其中不乏博士后、教授级工程师和高级工程师。他们结合国内外高速公路建设经验和徽杭高速公路建设实际，总结、探讨了路基、路面、桥梁、隧道设计原理、施工技术、计算依据和高速公路合同、质量、成本、安全管理以及山区高速公路生态环保等方面的理论观点及实践经验，涉及面广，针对性强，具有理论深度和实际应用价值，对提高高速公路建

设管理水平，丰富筹资、招标、设计、施工、生态路建设等经验，铸造精品工程和高效能工程，具有一定的借鉴意义。作为抛砖引玉之作，这本论文集尚能引发更多有识之士的真知灼见，为推动我国高速公路建设尽绵薄之力，我们将不胜欣喜。是为序。

海南民生燃气（集团）股份有限公司总裁
黄山长江徽杭高速公路有限责任公司董事长

王江平

人民日报社副社长

朱新民在通车典礼上的致辞



各位来宾、各位朋友：

今天，我们共同见证一个庄严的历史时刻。请允许我代表人民日报社，代表王晨社长，对徽杭高速公路顺利建成通车表示热烈祝贺！

徽杭高速公路打破了长期制约黄山经济社会发展的交通“瓶颈”，是一条名副其实的黄金大道，必将进一步拉动黄山市及相关区域经济的发展，必将进一步带动黄山市各项事业迈上新的台阶，必将进一步使自然与人文景观荟萃的黄山真正成为中国的名牌和国际旅游的璀璨明珠。在山河交错、“八山一水半分田”的皖南深山区建成高速公路，的确是一件了不起的壮举！徽杭高速公路项目是在黄山市委、市政府正确决策下，由人民日报社所属企业控股的上市公司——海南民生燃气（集团）股份有限公司为主要投资方，与黄山市通力合作，共同兴建的。项目开工以来，安徽省委、省政府及省交通厅等各有关部门给予了大力支持与帮助；黄山市委、市政府及沿线各级党政领导坚强领导、鼎力而为，沿线人民百姓顾全大局、真诚奉献，创造了良好的建设环境；各施工、监理、设计、检测等单位艰苦努力，认真履约，保证了项目的质量和工期；项目公司克服困难，顽强拼搏，较好地完成了各项任务，获得了项目建设和队伍建设双丰收。为此，我代表人民日报社，代表王晨社长向安徽省委、省政府及省各有关部门表示崇高敬意！向黄山市各级党委、政府及各有关单位表示诚挚的谢意！向辛勤奋战在一线的全体建设者、无私奉献的沿线广大干部群众表示衷心感谢！

众所周知，人民日报是中国权威媒体、世界著名媒体。目前，除人民日报外，已拥有包括环球时报、京华时报、证券时报等在内的23家子报刊；在坚持办好党报、大报的同时，正在向多媒体、集团化方向快速

发展。投资兴建高速公路，是人民日报社经营工作的重要尝试。徽杭高速公路项目是人民日报社继广西六景至兴业高速公路项目的又一个成功范例。人民日报在抓好报刊发行与广告的同时，介入基础设施、金融等产业投资，目的是壮大报社实力，为组建世界级传媒集团，参与国际传媒竞争，为在全球提高中国的声音、提高中华民族声音打下基础。

安徽是一个资源丰富、人杰地灵的好地方，境内名山胜水遍布，自然景观与闻名遐迩的“徽文化”等历史人文交相辉映，是中国旅游资源最丰富的省份之一。近几年来，安徽经济保持持续快速健康发展，显示出了美好前景。我们有理由相信，安徽经济社会事业将会更加蓬勃发展。我们人民日报相关企业将以徽杭高速公路项目建成作为起点和契机，进一步扩大在安徽的投资与合作；我们人民日报传媒将进一步努力宣传安徽、推介安徽。

徽杭高速公路的建设是一流的，希望今后的运营工作也要创一流。在黄山长江徽杭高速公路有限责任公司工作的同志们，一定要保持踏实的工作作风，认真负责地把高速公路的运营管理工作做好，自觉接受地方党委、政府和行业主管部门的领导，多向同行学习，不辜负黄山人民的期望，不辱没人民日报的品牌，多创综合效益，真正造福一方，为黄山及安徽的经济社会发展、为人民日报事业发展作出新的更大的贡献！

谢谢大家！

（注：根据记录整理，未经本人审阅）

安徽省副省长

黄海嵩在通车典礼上的致辞



同志们、朋友们：

金风送爽，丹桂飘香。在建国 55 周年的喜庆日子里，徽杭高速公路建成通车了。徽杭高速公路是我省重点工程，是我省第一条山区高速公路，也是全省最大的招商引资项目。人民日报社所属中国华闻控股及海南民生燃气（集团）股份有限公司以超凡的眼光与魄力，毅然投入巨资；省委、省政府从项目的审批、融资到建设，给予了极大关注，有关领导多次到工地察看，现场协调解决问题；黄山市委、市政府举全市之力，为工程建设创造了良好的施工环境；业主单位黄山长江徽杭高速公路有限责任公司在省市有关部门的通力协作下，创新管理，顽强拼搏，抓质量，争速度，提前、高标准完成了建设任务；各施工单位、监理单位，在沿线各级党委、政府和群众的支持帮助下，克服地质复杂、地形条件差、结构物多、施工难度大的困难，突破一道道施工难关，保证了工程的顺利实施。在此，我谨代表省委、省政府向工程建设者，向业主单位黄山长江徽杭高速公路有限责任公司，向投资方海南民生燃气（集团）股份有限公司及中国华闻控股并人民日报社，向沿线各级党委、政府和人民群众，向为这条高速公路付出艰苦努力的方方面面，表示最衷心的感谢！向多年来关心支持我省高速公路建设和经济发展的社会各界表示最诚挚的谢意！

徽杭高速公路是连接黄山与杭州两大世界著名旅游胜地的陆路快速通道，也是东南沿海与华中、华南地区交通对流的主要通道。徽杭高速建成通车后，从黄山到杭州的交通时间将缩短为两个多小时，到上海的时间将缩短为 4 个多小时，对于黄山市快速融入沪杭宁甬经济圈起到了直接的推动作用。近年来，省委、省政府十分重视发展旅游产业，抓紧实施“两山一湖”（黄山、九华山、太平湖）发展战略，努力把旅游业建成支柱产

业。在全省发展的大格局中，确立把黄山作为“闪光点”来抓，努力使黄山成为全省旅游的龙头乃至华东旅游的中心及全国旅游的名牌，徽杭高速公路的建成通车，是实施省委省政府“两山一湖”发展战略，推动我省旅游产业跃上新台阶，进一步扩大对外开放和交流的点睛之笔。

筑路架桥，利在当代，功在千秋。希望黄山市各级党委、政府及有关部门进一步弘扬黄山松精神，继续统一思想，精诚协作，为徽杭高速公路安全高效运营创造良好的环境；希望省直各有关部门继续更新观念，提高效率，为徽杭高速公路安全高效运营提供优质的服务；希望业主单位科学管理，规范运营，创造效益，树立品牌，按照建成经济路、文明路、生态路的要求，真正把徽杭高速公路变成文明示范路、经济腾飞路。

最后，祝通车典礼取得圆满成功！

（注：根据记录整理，未经本人审阅）

黄山市委书记、 市人大常委会主任

王启敏在通车典礼上的致辞



尊敬的各位领导，尊敬的各位来宾，女士们，先生们，朋友们：

丹桂飘香的十月，黄山市喜事连连。我们刚刚成功地举办第六届中国国际民间艺术节、举办“长三角”旅游城市“15+1”高峰论坛——黄山峰会，今天，几代黄山人民期待多年的徽杭高速公路终于正式建成通车了。在此，我谨代表中共黄山市委、黄山市人民政府和全市150万人民，向出席徽杭高速公路建成通车典礼的各位领导和来宾，表示热烈的欢迎！向投资单位、所有参加建设的施工、监理单位，表示衷心的感谢！向徽杭高速公路正式建成通车，表示热烈的祝贺！

黄山市旅游资源得天独厚，品位极高。以黄山为代表的自然风光，蜚声海外，世界闻名；以徽文化为代表的人文旅游资源，皓若繁星，点缀黄山大地，是全国惟一集一处世界文化和自然双遗产、一处世界文化遗产（皖南古村落）、一处世界地质公园“三顶桂冠”于一身的省辖市。因此，黄山市建市以来，一直牢记小平同志的谆谆教导，“打好黄山牌，做好徽文章”，牢记江泽民同志“黄山是祖国大好河山中的瑰宝，是得天独厚的旅游资源，要切实保护好，同时还要开发利用好，不仅要使之成为风光秀丽的旅游景地，而且要使之成为进行爱国主义教育的重要场所”的讲话精神，按照省委、省政府提出的“把黄山打造成‘安徽旅游龙头、华东旅游中心、中国旅游名牌、世界旅游胜地’”的总要求，充分利用旅游资源，致力发展旅游经济，加快黄山市经济发展。但作为旅游三大要素之一的交通条件，一直制约着黄山市的旅游经济发展，为打破旅游交通“瓶颈”，加速融入“长三角”，我们多年来一直在积极改善交通条件制约经济发展的状况，在人民日报社的支持下，经过项目投资者、工程建设者、地方工作者的共同努力、奋力拼搏、攻坚克难，徽杭高速公路终于建成通车了，

实现我市高速公路“零”的突破，标志着我市交通进入高速时代。今后五年，我市还将建成西接武汉、北到合肥、南至福建南平的数条高速公路，形成“十”字形国家干线高速公路骨架和现代化立体交通网络，形成黄山到上海、南京、宁波、合肥、武汉、南昌等中心城市的小四小时陆上交通圈，将确立我市在皖浙闽赣四省交界的高速公路枢纽地位，高速公路将成为推动我市大开发、大开放、大发展的巨大动力。

去年，我市受邀加盟长江三角洲“15+1”旅游城市高峰论坛，从更大范围和更高层次上，推动我市进入长三角地区旅游开发合作的市场空间。现在，徽杭高速公路的建成通车，为我市打开“山门”，走上“高速”，进入“长三角”铺筑一条最短、最快通道。依托独具魅力、不可替代的旅游资源，借助“长三角”巨大的经济能量和广阔的市场空间，必将很快形成以我市为中心的大黄山旅游格局，通过共同打造无障碍旅游区，实现旅游资源优化整合。我市将与“长三角”旅游携手共进，联袂发展，共创辉煌。因此，我们有理由相信，黄山旅游即将进入大发展时期，黄山的明天会更加美好！

最后，祝各位领导、各位来宾身体健康，吉祥如意！
谢谢大家！

（注：根据记录整理，未经本人审阅）

黄山长江徽杭高速公路 有限责任公司总经理

李晚峰在通车典礼上的致辞



各位领导、各位来宾、各位朋友：

今天注定是一个难忘的日子，一个永载史册的日子！几代黄山人梦寐以求的通往“人间天堂”之路——徽杭高速公路比计划提前三个月建成通车了！它改写了黄山市没有高速公路的历史，是安徽省公路建设史上的一个里程碑！是黄山市及周边广大地区经济社会和人民生活中的一件大喜事！

在此，我谨代表项目业主、项目法人单位黄山长江徽杭高速公路有限责任公司，向长期关心、关怀、支持、扶持这个项目的上上下下、方方面面的领导，特别是黄山市委、市政府领导，安徽省委、省政府领导，人民日报社及国家有关部委领导，以及历届老领导表示衷心感谢！向多年来为项目立项、设计、融资、招投标、建设管理、收费运营给予帮助的安徽省计委、交通厅、政府办公厅、财政厅、物价局、纠风办，设计院、质检站、交易中心、高速公路监理公司，安徽省工行、黄山市工行以及建行、招行，徽杭高速建设地方指挥部、黄山市交通局等单位表示衷心感谢！向一直苦战在施工第一线的各施工、监理单位的全体员工表示衷心感谢！向顾全大局，不计得失，为征地拆迁、地材供应、道路开通、环境营造等作出了大量直接或间接贡献的市各有关部门和沿线县区、乡镇、村干部及广大群众表示衷心感谢！

我公司是由人民日报社下属企业控股的上市公司——海南民生燃气（集团）股份有限公司与黄山市徽杭高速公路建设开发总公司共同出资组成，注册资本3.5亿元，民生燃气到位投资6.48亿元，占股60%，黄山开发总占股40%。项目总投资概算为19.3亿元，预计实际结算总投资约22亿元。民生燃气是由人民日报社所属企业控股的集团公司，是全国燃气行

业首家股份制公司、首家上市公司，也是特区海南省的知名企业。徽杭高速公路项目是民生燃气及人民日报社华闻控股优化结构、夯实基础、提升实力、造福社会的重要举措。

徽杭高速公路全长 81.623 公里，起点为黄山市率水大桥，终点为皖浙省界昱岭关。按山岭重丘区高速公路标准，双向四车道、全封闭、全立交进行设计、建设。徽杭高速是连接人间仙境黄山与人间天堂杭州的陆路最短快速通道，是安徽省东进沪杭宁甬经济区，西联武汉、九江、景德镇等大中城市的动脉，是东南沿海与中部地区交通对流的要道。徽杭高速公路是黄山市“第一工程”（有史以来最大的投资项目）及第一条高速公路，是安徽省重点工程及第一条山区高速公路，是国家区域干线。它的建成通车，必将对黄山市融入长三角起到直接的作用，必将为打好“黄山牌”，做好“徽文章”做出突出贡献。徽杭高速公路是黄山市的旅游路、经济路、开放路、招商路、发展路、致富路，如同徽商鼎盛时期的新安江，必将是黄山的生命线。

徽杭高速公路地处“八山一水半分田”的皖南山区腹地，地形地质复杂、展线条件有限、多处桥隧相连、地材匮乏分布不均，且沿线土地少，乡镇、农舍密集，拆迁任务艰巨。全线共有桥梁 95 座，平均一公里一座多；隧道 10 座，共 4558.2 米；高边坡 178 处，其中坡高大于 50 米的有 78 处，最高坡高达 104 米；路基填挖土石方总量 1780 万立方米，平均每公里 22 万立方米，是一般平原高速公路的 1 倍多。因此，徽杭高速公路被专家称为高速公路建设的“百科全书”、高难度工程。

我公司于 2001 年 1 月正式接管徽杭高速公路项目，2002 年 3 月全线开工建设。经过近 3 年的努力，我公司在前期工作的基础上，与各方面密