

雅 语



■ 王东明在雅安调研时指出：

雅安发展增速快潜力大生态好 干群干劲足精神状态好
要坚持绿色理念发挥优势突出特色跨越发展

■ 建设国际化区域性生态城市绿色交通运输体系工作方案

■ 雅安市开展文化科技卫生“三下乡”服务团集中示范活动

■ 雅安市迎新春主题文艺晚会“春天的绽放”掠影

■ 翡翠缘

1

2013年2月

总第23期



生态雅安我的家·2013'春之声'原创作品演唱会举行

近日，由雅安市委宣传部、市文联指导，市音乐家协会主办的“生态雅安我的家·2013‘春之声’原创作品演唱会”举行。50多位演职人员汇聚一堂，共同为可爱的家乡——美丽的生态雅安高声歌唱，为市民们奉献了一场精彩的音乐视听盛宴。

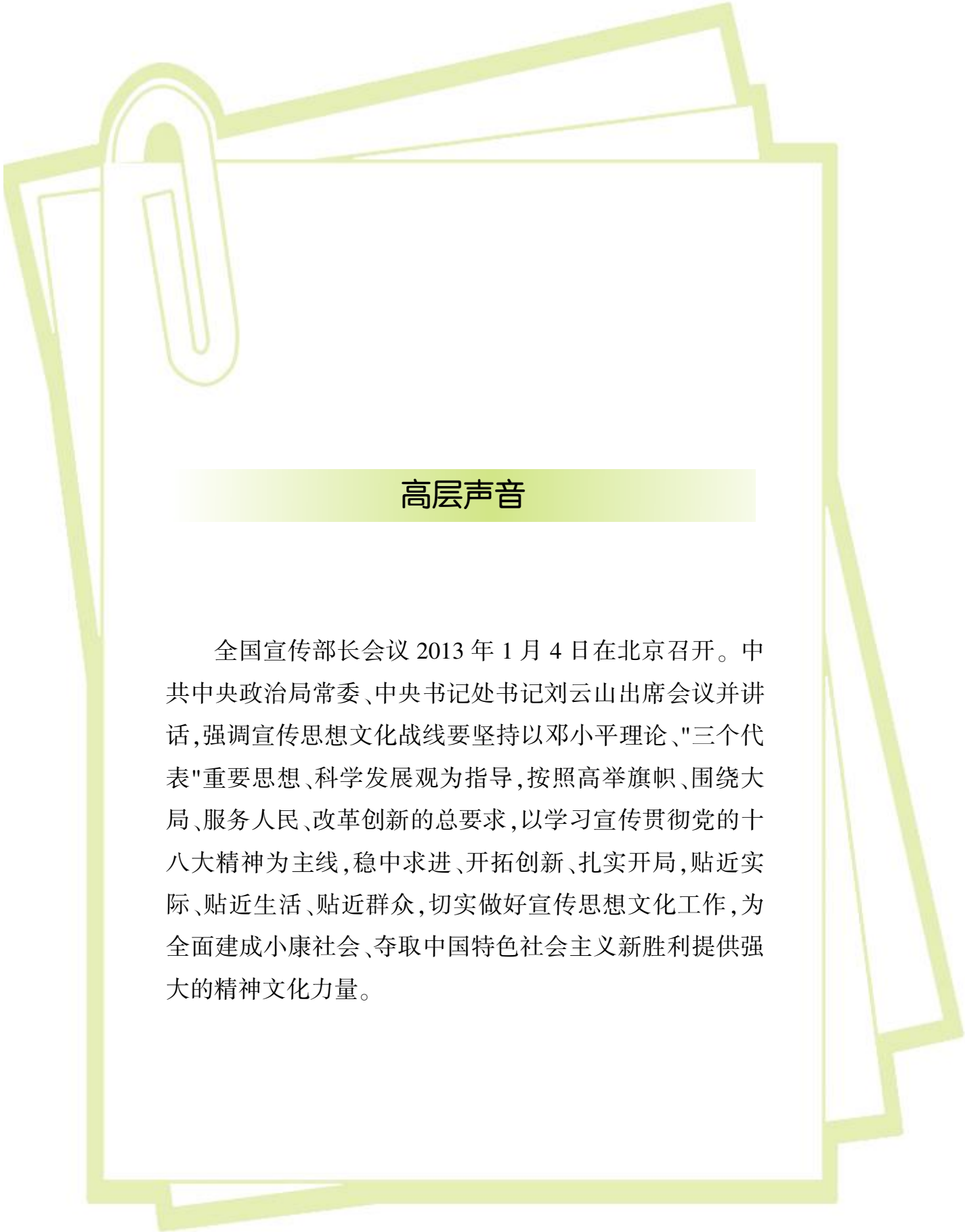
一曲清新欢快的合唱《好一个绿色的地方》拉开了演唱会序幕，很快将现场观众带入了绿色生态的雅安。“美丽的花儿齐开放，和平的音符心中荡漾。像一群白鸽自由地飞翔，沐浴着温暖的阳光……”由荣经县一群小朋友合唱的《洁白的鸽子花》让观众们鼓起了热烈的掌声，童声童趣般的演唱将鸽子花演绎得活灵活现。

《雅安，你早》、《晏场，我美丽的家园》、《荣经，我可爱的家乡》等一首首雅安本土优秀原创歌曲精彩纷呈，这些作品都以歌颂雅安、介绍雅安为主要内容，从一个侧面反映了我市文化繁荣发展、精品创作姹紫嫣红的喜人态势。一首首歌曲在演出剧场里回荡，圆润和谐的音色，优美流畅的旋律，使人深深陶醉其中。

整个演出剧场内座无虚席，掌声不断。“美丽雅安，魅力无限，您给了艺术家们无数的创作灵感……我们明年再见！”最后，近2个小时的演唱会在主持人一段深情的告别话语和观众们热烈掌声中落下帷幕。

(晓王 伊凡 文/图)





高层声音

全国宣传部长会议 2013 年 1 月 4 日在北京召开。中共中央政治局常委、中央书记处书记刘云山出席会议并讲话,强调宣传思想文化战线要坚持以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导,按照高举旗帜、围绕大局、服务人民、改革创新的要求,以学习宣传贯彻党的十八大精神为主线,稳中求进、开拓创新、扎实开局,贴近实际、贴近生活、贴近群众,切实做好宣传思想文化工作,为全面建成小康社会、夺取中国特色社会主义新胜利提供强大的精神文化力量。



封面摄影:大 军

2013 年 2 月

总第二十三期

主 管:中共雅安市委宣传

主 办:雅安市思想政治工作研究会

雅安市文化建

编委会主任:姜小林

编 委:毛嘉雄 李 勇 李 荣

刘 亚 衡 彤 高 凯

李春模 李文峰 张玉玲

徐 涛

主 编:朱和超

副主编:唐世平

编 辑:文 博 李 明 郑国君

周锦香 高 杨

排 版:雅安源正创新电脑工作室

编辑部地址:雅安市思想政治工作研究会

秘书处(市委宣传

联系电话:0835-2824038

邮 编:625000

出版日期:2013 年 2 月

刊名题字:马负诚

准印证明号:雅内印(2013)字第 6 号

合作媒体:北纬网·读书频道

www.beiww.com/book

CONTENTS

目 录

※ 高层声音

※ 本期焦点

· 王东明在雅安调研时指出:

雅安发展增速快潜力大生态好 千群干劲足精神状态好

要坚持绿色理念发挥优势突出特色跨越发展

.....大 军 4

※ “国际化”行动研究

· 建设国际化区域性生态城市绿色交通运输体系工作方案

.....雅安市交通运输局 8

· 高举旗帜 加快建设生态经济强县.....代学宁 49

· 山 水 路 城——建设国际化区域性生态城市靠什么

之思考.....军 戈 52

※ 文化活动

· 雅安市开展文化科技卫生“三下乡”

服务团集中示范活动.....雅 轩 61

· 雅安市迎新春主题文艺晚会“春天的绽放”掠影.....

.....熊/文 张周/图 65

※ 雅安藏茶

- 《藏茶》连载(三):五加一成“五一”:
“义兴”等陕帮茶号的聚合…………李朝贵 李耕冬 69
- 茶色素的应用综述…………李朝贵 武长安 73

※ 清风雅雨

- 雅安:国际熊猫城呼之欲出…………高富华 85
- 润物无声…………多奇志 88
- 打开尘封的岁月…………邹 颖 89
- 翡翠缘…………赵良冶 90
- 《棋赋》…………蒙顶千里草 94
- 麻雀把稻草人的心情搬入小院(组诗)……赖杨刚 95
- 溪岸边那不曾寂寞的红…………杨宗奎 97
- 春天的形状(外四首)…………赵 敏 98
- 结拜情结…………颖 子 99
- 印象古城…………瘦楼人 100
- 根据中央八项规定和省委十项规定编制的“三字经”
…………魏华刚 105

※ 行业先锋

- 立足岗位 攻坚克难…………马雅光 106

封面:省委书记王东明在雅安石棉调研(大军/摄)

征稿启事

《雅语》是综合性思想文化类双月刊,通过邮局赠阅到各级党政部门、政研会会员单位、企事业单位、乡镇文化活动和农家书屋、学校图书室、市外宣传文化单位。欢迎广大作者踊跃投稿,来稿题材、体裁不限,尤其欢迎思想深刻、个性鲜明、真切感人、格调高雅、内容健康、生活气息浓郁、具有探索精神的未经发表过的原创文学、美术、书法、摄影作品,分析透彻、着眼全市的综合性新闻和报告文学类作品,可读性强、观点新颖的理论文章。同时欢迎推荐优秀作品,提供宣传报道线索。来稿不退,请自留底稿(珍贵史料、图片除外)

投稿邮箱:

yayubianjibu@126.com

启事:欢迎广大读者和网友通过北纬网读书频道(www.beiww.com/book/)在线阅读或下载《雅语》杂志的电子版。

咨询信箱:

yayubianjibu@126.com

王东明在雅安调研时指出：

**雅安发展增速快潜力大生态好
干群干劲足精神状态好
要坚持绿色理念发挥优势突出特色跨越发展**



深入企业调研

正值我市广大党员干部群众深入学习贯彻落实党的十八大、中央和省委经济工作会议精神之际,1月8-9日,省委书记王东明带着省委、省政府对雅安人民的深情关怀和对雅安经济社会发展的深切关心,走进我市石棉等县区、市工业园区、部分企业调研,督查各级对党的十八大、中央和省委经济工作会议精神贯彻落实情况,了解我市经济社会发展情况。王东明对我市近年来的工作给予了充分肯定:雅安的发展速度很快,生态环境好,未来发展潜力大、希望大,雅安的干部群众加快发展的干劲足。王东明赞赏雅安提出的“挑战极限、勇创一流”,认为雅安有雄心壮志,有一股子不甘落后、争创一流的劲儿。他要求,雅安要充分发挥生态资源、清洁能源、区位、交通等优势,找准定位,突出特色,坚持绿色低碳发展理念,走科学发展之路,实现雅安更好更快发展,为全省全面建成小康社会作出应有的贡献。

省委副书记、代省长魏宏,省委常委、秘书长陈光志,副省长王宁,市委书记徐孟加,市人大常委会主任李伊林,市政协主席杨承一,市委常委、常务副市长刘光远,市委常委、副市长黄剑东,市委常委、市委秘书长戴华强,副市长王冬林先后随同调研并出席雅安工作汇报会。

省委副秘书长曾卿,省发改委主任唐利民,省交通运输厅厅长高峰随同调研。

雅安发展潜力大 绿色产业方兴未艾

8日,王东明一行深入到石棉县龙头石电站等地,调研我市清洁能源开发,特别是电力枢纽建设、库区后续发展和山区县域经济发展情况。王东明在实地察看和听取情况介绍后,对我市充分利用水力资源优势,大力发展清洁能源,创新体制机制,在全省率先创造出电力改革的“雅安模式”,坚持以“疏导为主、民生为重”原则,采取“八联一帮”等模式推进库区后续发展、加快发展、实现库区全域跨越发展和长治久安等工作给予了充分肯定。对石棉县充分认知县情、围绕资源枯竭城市转

型发展,抓住水电、特色农产品等资源优势,发展特色产业,惠农增收,改善民生,走出山区经济强县发展路径给予了高度评价。

9日,王东明一行深入到市工业园区,实地察看和调研我市工业经济和产业园区发展情况。他先后走进四川新筑通工汽车有限公司、九晶(雅安)电子材料有限公司、雅安远创陶瓷有限责任公司等企业车间,详细询问相关产业的发展状况,对雅安大力发展机械加工制造、新能源、新材料等产业十分肯定。王东明指出,雅安工业企业规模虽不大,但潜力大,未来发展希望大。希望企业增强信心,不断加大科技创新力度,延长产业链,做大做强产业,实现又好又快发展。

打造“中国绿谷、中国锂谷、 中国碛谷、西部云谷” 雅安有雄心壮志

随后,王东明听取了我市工作汇报,徐孟加代表市委、市政府汇报了我市基本情况和近年来经济社会发展主要情况。徐孟加说,近年来,我们在党中央、国务院,省委、省政府的坚强领导下,弘扬“挑战极限、勇创一流”的雅安精神,制定并实施“科学发展,奋进跨越”总战略,经济社会发展不断跃上新台阶。2012年地方公共财政收入实现30.2亿元,预计全市GDP将突破400亿元,固定资产投资完成355亿元以上,社会公共服务不断发展,社会政治保持和谐稳定。

徐孟加从依靠生态、发展生态,提升持续发展动力;构建枢纽、加强合作,扩增区域发展空间;以人为本、改善民生,持续夯实执政基础;改革创新、风清气正,创造良好发展环境等四个方面汇报了我市近年来的工作成效,还就我市认真贯彻落实党的十八大、中央和省委经济工作会议精神,对2013年工作的总体要求和奋斗目标进行了汇报。

王东明听完汇报后说,他是第一次到雅安,通过两天的实地调研和听取汇报,虽然时间短,但雅安的发展情况给他留下了深刻印象。总体来讲,雅安近几年经济社会发展增长速度快,经济总量、规



详细询问企业情况

模工业等几项指标增长速度高于全省平均水平,总量不大但势头很好,整体发展潜力大,未来发展希望大。其次,雅安的环境确实好,森林覆盖率、水质、空气质量等都位居全省前列,生态优势明显,名副其实。第三,发展潜力很大,雅安地域广阔,区位条件好,人口少、资源不少而且是丰富。今年的发展有支撑,未来发展潜力很大。第四,雅安的干部群众加快发展的干劲足。无论是县上、企业,还是未来发展的战略部署都体现了很好的跨越发展状态。雅安提出要打造“中国绿谷、中国锂谷、中国碛谷、西部云谷”,看得出雅安的雄心壮志,他很欣赏这种不甘落后的冲劲和闯劲。他认为,后发地区有这样的精气神、这样的干劲,事业就能发展,就能实现追赶跨越。

就如何发挥优势,找准定位,突出特色,推动发展,王东明指出,首先要发挥好区位优势,建设川西区域性中心城市。雅安地处成都经济区与攀西经济区、川西北经济区双双覆盖的区域地带,要利用好这样独特的区位优势,使雅安融入、配套、服务成都,接收成都的辐射、带动作用,同时思考辐射、服务、带动藏区等民族地区,把这种辐射、服务、带动作为一种新的增长点。雅安从旅游、休闲角度可以打造成“成都的后花园”,搞好城市规划、

注意统筹城乡发展,推进区域加快发展。其次是发挥好资源优势,特别是利用独特的生态资源优势,建设和打造川西特色产业基地,要在资源优势上多做文章,变生态环境为发展优势,变资源潜力为产业优势,促进雅安更好更快发展。第三是发挥好交通优势。雅安作为成都平原、攀西的交通交汇点,主要交通要道都通过这里,要凸显雅安在全省交通枢纽格局中的地位,发挥好这一优势,发展现代物流,藏区的后勤保障、物资集散基地等产业。

生态是雅安最大优势、最大财富 一定要保护好利用好

王东明要求,要坚持绿色低碳可持续发展理念,走科学发展之路。可喜的是雅安历届党委政府和干部群众都树立了生态文明理念,这种认知和一以贯之的坚持难能可贵。生态文明是科学发展的题中应有之义,科学发展观强调全面协调可持续发展的,不仅是人与自然,还有当前和长远相结合,这样才能实现中华民族的永续发展。这一重大思想涉及到方方面面,不是简单的方法问题,是以人为本的宗旨体现。党的十八大把生态文明提到

了一个更高的位置,作出“五位一体”总布局,所以我们要真正地去贯彻科学发展观,自觉地尊重自然、保护自然、顺应自然。就全省而言,雅安在这方面已经起到示范和带头作用,要珍惜来之不易的生态文明建设成果桂冠,生态是雅安最大的优势和财富,一定要保护好、利用好。

王东明指出,既要金山银山,更要绿水青山。绿水青山是一个地方的宝贵财富,是未来永续发展的源泉。全省各级干部群众都要树立生态文明理念,在保护好生态环境的前提下推动发展。在上项目、搞规划、建设城市、发展产业等方方面面,都要把保护好生态环境作为前提和条件,必须要坚持,决不能以破坏生态、牺牲环境为代价来换取眼前的发展、盲目的发展、粗放的发展。要保护和利用好生态,这点雅安做法很好,走在了前面。推进绿色产业,实现清洁生产,生产绿色产品。园区的企业都做得不错,把发展和环境保护处理得较好。同时大力发展加工制造业和新能源、新材料产业,做到了科学规划、合理布局、有序发展。在农业方面进行集中连片发展,打造生态农业、生态基地,“北茶竹、南果蔬”发展理念很好。竹子产业的发展是很好的典型,这是一项利国利民产业。

王东明要求,要用市场化办法发挥资源优势,把资源优势转化放大,为雅安实现追赶跨越发展注入强劲动力。依托资源优势,培育优势产业是最现实和短时间内取得较快发展的最佳路径。首先要搞好规划,只有科学规划才能合理开发,要把规划和产业布局结合起来,形成完整的产业链,提高资源的综合利用率,形成高附加值产品,不是简单卖资源卖原料。要用市场化手段来开发,实现有序开发,用市场化路子开发好、利用好资源,把资源转化为资本,增强开发资源的实力。要开放性开发,引进有实力的企业开发,包括发展民营经济。要创新资源开发机制,处理好开发和当地民生改善之间的关系,建立探索资源开发有偿使用和补偿开发机制,妥善处理好群众的合理合法利益诉求。要通过资源开发,带动群众致富,增加群众就地就近就业机会,让群众有相对稳定的收入来源,实现和谐发展。

王东明要求,要充分发挥旅游资源优势,打造

高端度假旅游产业。雅安有得天独厚的生态优势,如全国、全世界都知名的大熊猫等旅游资源优势,旅游发展潜力巨大,要努力打造高端旅游目的地,留住客人,实现旅游产业富民。要坚持好生态旅游的发展定位,打好熊猫、生态品牌,进一步解放思想、更新观念、多条腿走路,体现大旅游观念,加强旅游基础设施建设,完善旅游配套功能,打造精品旅游景区和线路,提升旅游接待能力,把雅安建成国际旅游生态城市。

王东明强调,要全力保障和改善民生,促进社会和谐稳定。各级党员干部要树立公仆情怀,强化一心为民、以人为本和宗旨意识,扎实为民办实事、办好事。雅安作为民族地区、革命老区、贫困山区、地震灾区、库区,民生问题面临的问题还很多,一定要统筹考虑妥善处理,保住基本,既要解决现实问题,又要兼顾长远生计发展问题。特别是贫困地区,要加大特殊帮扶力度,从根本上增强贫困群众自身的造血功能,帮助困难群众脱贫致富。春节将至,各级要组织开展好向困难群众送温暖等活动,保证他们吃饱穿暖,别饿着别冻着。

王东明强调,做好各项工作关键是要加强领导班子建设。过去好的做法要总结坚持。各级党员干部特别要树立“发展、责任、创新、实干、服务”五种意识,树立更高标准,切实转变作风,强化执行力,以过硬的作风推动各项工作落实,实现雅安经济社会更好更快发展,为全省全面建成小康社会作出应有的贡献。

王东明还听取了省交通运输厅关于川西交通建设和规划情况的汇报。

(大 军 文/图)

参观交通发展成就展





编者按:市委三次党代会提出了“建设国际化区域性生态城市”的宏伟目标。面对这一既符合雅安实际又极具挑战性的目标,市级各部门及各县(区)积极行动起来,纷纷围绕“国际化”“区域性”“生态城市”三个要素,结合部门工作职责及当地实际进行大量深入的调研工作,并形成了一批具有理论性、实践性、操作性的调研报告。目前相关工作的实施方案正在修订、丰富和完善。市交通运输局在全市率先完成了具有较高质量的《建设国际化区域性生态城市绿色交通运输体系工作方案》,得到了市委领导的肯定。市委常委、市委秘书长戴华强建议将其方案“印送重点部门学习借鉴”。市委书记徐孟加批示“可先试行,与时俱进丰富修正”。本期《雅语》全文刊登该方案,供全市学习参考。

建设国际化区域性生态城市 绿色交通运输体系工作方案

◆市交通运输局

深入贯彻落实市委第三次党代会精神,围绕建设国际化区域性生态城市总体目标,坚持以枢纽为纲,加快川西综合交通枢纽建设,努力构建绿色交通运输体系,为建设国际化区域性生态城市提供交通运输保障。

一、发展理念

围绕建设国际化区域性生态城市的总体目标,以科学发展观为指导,加快转变交通发展方式,强化管理,实现建设、养护、管理并重;坚持优先发展公共交通战略,着力推进“公交城市”建设;加大创新力度,提高交通设施承载能力和交通运输服务水平,构建绿色交通运输体系。

(一)公路交通运输发展以为市民提供安全、便捷、公平、和谐的交通服务为根本出发点,建立与川西综合交通枢纽建设相适应的规划、建设、运营、管理体制机制,加强交通文明建设,提高现代交通意识,为建设国际化区域性生态城市提供良好的绿色交通运输环境。

(二)引导交通参与者转变出行方式和消费观念,不断提高绿色出行比重。鼓励生产和使用低能耗低排放汽车。建设与生态雅安人口资源环境承载力相适应的资源节约型环境友好型综合交通运输体系。

(三)建设生态公路,综合运用工程、生物、园艺、管理等各方面措施使公路建设对环境的破坏

降至最低,做到公路沿线景观优美,和生态环境相适应,和自然风光相协调,和动物、植物、生物和谐相处。

(四)借鉴国际经验,优先发展绿色、快速公交,优化配置公交线路,提倡以步代车、以非机动代机动、以环保代非环保;加强交通基础设施建设;发展城市绿色慢道体系,提供安全、悠闲步行环境;出台步行、公共交通、自行车出行鼓励引导政策;加大自行车与人力车的投放和管理;提倡停车管理社区化;借鉴国内外景观建设的“绿道”经验。

二、主要目标

紧扣“融入成都、链接攀西、辐射康藏”经济发展战略,围绕建设“国际化区域性生态城市”总体目标,按照“建设川西综合交通枢纽,打造成半小时经济圈”要求,加速推进高速公路建设,加快国省干线升级改造,大力发展农村公路,全面提高公路运输服务水平和效率,努力实现客运“零距离换乘”和物流“无缝衔接”,2016年,基本建成适应国际化区域性生态城市发展需要的绿色交通运输体系。

(一)2016年,基本建成川西综合交通枢纽。

(二)公共交通吸引力明显增强。雅安主城区公共交通出行比例达60%。其中,高峰时段通勤出行中,公共交通分担比例达70%以上。

(三)道路交通安全水平进一步提高。交通参与者安全意识和法制意识明显提高,全市万辆车交通事故死亡率控制在2以下。

(四)发展低污染、低耗能的运输系统。使用低污染、低能源密集度的运输工具(如步行、自行车、公交车、轨道交通系统),以提高绿色交通工具使用比例、降低运输活动对环境品质的危害,从而达到节能减碳的目的。

(五)提升城市生活品质,营造人性化的交通环境。提供安全、舒适、宁静的运输系统,规划并完善步行、自行车、公共交通系统,以提供便捷的运输服务。

(六)发展可供交通工具使用的替代能源。鼓励使用自然能源,如太阳能,考虑采用回归自然、反璞归真的交通方式,如人力自行车。

(七)提高道路及城市空间使用效率。通过城市总体规划建设来改变整体交通系统,将交通系统纳入生活空间,达到景观美化、停车有序、行人保护、兼顾休闲功能的人性化交通空间。

三、绿色交通运输体系框架内容

绿色交通运输体系框架内容包括城市土地使用和规划建设、公共运输及管理、公路及城市生态交通运输系统建设、人性化道路及人行环境建设、交通工具的管制、慢行环境建设与管理、交通基础设施建设、绿色交通的宣传倡导、智能交通系统管理等九个方面的系统性工作。

四、工作方案

(一)城市土地使用和建设规划方案

城市交通与城市土地利用和建设之间存在着复杂的互相作用关系。城市土地使用和规划建设影响交通运输。交通问题的产生除了交通系统本身的问题外,还源于城市土地使用建设和交通系统的交互作用产生的问题。

土地使用对交通出行的影响,主要是反映在城市形态层面与社会经济特征层面。在城市形态层面方面,需要考虑开发规模、开发密度、开发的混合平衡、开发的位置、与城区设计质量。在社会经济特征层面,需要考虑人口与收入、汽车拥有量、双职工家庭、与交通行为态度。国外开发区的密度研究显示,以美国84个城市的交通调查为例,城市人口密度和汽车出行距离有相关性,城市行为密度和能源消耗有相关性。一般情况,高密度开发比扩展型开发能够减少总出行距离10-20%。

TOD的实质就是以交通为主的土地利用规划创新政策。TOD不仅仅是建立在公交系统车站终端的发展,它通过鼓励提高公共交通潜能而进行的土地开发来建立更好的社区。TOD的基本概念是都市发展集中于交通节点周边地区,让居民与上班族在住家或者大众运输场站周边,在不需要使用小汽车的情况下,鼓励居民以步行、自行车或大众运输完成日常工作、生活所需的服务,以达到减少使用私人运具以及都市发展的目的。TOD规划的原理包括了土地混合利用、确定的城市中心、

步行范围、18 小时活动时间、与功能完整的社区。道路交通的有害影响(如环境污染和拥挤)、以及道路通行能力的增加无法跟上发展土地与人的活动的发展,形成了 TOD 发展的有利条件。

推动 TOD 几种可选的交通模式有公共汽车的快速线、快速公交、有轨电车、轻轨、和通勤铁路。TOD 站点周边交通发展的成功要素,除了有灵活性之外,应确立合理的居住区与商业区的混合发展模式,并且提供良好的车流内外循环系统(包括停车系统)。

(二)交通基础设施建设规划方案

绿色交通运输体系应以完善的公路与城市道路交通系统为基础,建设市区四通八达的进出口通道,解决过境车辆穿越市区通行的难题。完善的公路与城市道路交通系统规划必须符合可持续发展的战略要求,以满足各阶层交通需求的机动化交通需求为目标,考虑交通发展对资源的要求和对环境的影响。

1、加快交通基础设施建设

(1)公路基础设施

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的土地使用和建设规划	公共交通为导向 (TOD)	TOD 公交系统车站终端的发展	1. 维持车站周边公共设施服务水准及利用效率 2. 建立完善的车流内外循环体系 3. 提供良好的停车系统 4. 邻近地区与车站应有便利舒适的步行与自行车系统 5. 融入雅安元素,使车站成为雅安的亮点
		提升大众运输搭乘率减少交通拥塞降低污染	1. 提供公共汽车的快速线 2. 发展快速公交系统 3. 发展有轨电车、轻轨 4. 整合强化大众运输服务网络 5. 加强大众运输搭乘宣导
	提高土地使用强度与多样性	都市发展集中于交通节点周边地区,让居民与上班族在住家或者大众运输场站周边	1. 鼓励以提高公共交通潜能进行土地开发 2. 鼓励在便捷站周边地区发展高密度集合住宅 3. 确立合理的居住区与商业区的混合发展模式 4. 鼓励居民以步行、自行车或大众运输方式进行日常工作和生活 5. 以规划管制的手段引导开发活动至规划的区位 6. 提供多元混合的住宅型态与宁适环境
		内都市商圈再造	1. 改善市中心的环境品质 2. 改造购物商圈 3. 吸引商务投资 4. 提升就业机会 5. 规划好的学校与安全私密的社区环境 6. 规划丰富宜人的休闲娱乐地点 7. 提高都市的适居性

按照《四川省高速公路路网规划》和《雅安市公路路网规划(2010—2030年)》,加快推进由七条高速公路组成的“两纵两横一环”的高速公路网和由两条国道、四条省道、十条县道组成的“四纵四横”的一般干线公路网建设,形成由高速公路网和一般干线公路网组成的功能完备的“六纵六横一环”的雅安市干线公路路网体系。高速公路方面,积极对接省管高速公路项目,按照对生态环境“最小程度的破坏,最大限度的保护,最强力度的恢复”的建设原则,贯彻落实“安全、舒适、环保、示范”的建设方针,努力建成生态高速公路。国省干线公路建设方面,国省干线公路建设项目中认真贯彻“环保”的指导思想,实现公路建设与自然环境高度融合,国省干线公路建绿化。农村公路方面,加大县乡公路改造工作,继续完善通达通畅乡村道建设,积极推进建制村通水泥路(油路)和农村断头公路建设工作,加强旧危桥改造、安保工程等设施建设,推动农村客运站点建设。客运场站方面,“十二五”期,将以城市客货运枢纽中心建设为重点,加快农村客运站点建设,以满足我市日益增长的社会经济发展和人民出行需求。货运场站方面,结合物流园区、物流中心及配送站的建设,同步完成公路货运场站的新改建。水运码头方面,以建设旅游码头和解决人民群众出行难的乡镇客渡码头为主,配合打造我市精品旅游线路建设。加强转乘、可变交通导引等信息化建设,如存在两种以上交通工具时,及时提供转乘信息,包含可转乘的车种、线路、等候时间、票价等,以提高乘客转乘的意愿,降低等候的不安性。可变交通导引资讯系统告知驾驶人员应该得到的基本资讯,方便其选择行驶路线。

①高速公路

加快雅乐高速公路建设进度,确保2012年底建成通车;加快推进雅康高速公路除控制性工程(二郎山隧道)外其余路段前期工作,争取雅安境内段2012年底前全线开工,力争2016年建成草坝至对岩段,并形成由成雅高速、雅西高速、雅康高速、雅乐高速共同组成的雅安环城高速公路,在雅安城市周边形成8个高速公路出入口,有效分流过境交通,彻底解决G108线、318线和S305线

过境交通穿城而过的问题;加快推进乐汉高速公路前期工作,争取2012年底前年内控制性工程开工;加快推进石棉至泸定高速公路前期工作,争取2013年控制性工程开工;继续全力争取将雅马高速公路列入省高网规划,争取国家的资金和政策支持,加快推进雅马高速公路雅安至芦山至宝兴段项目包装及招商引资工作,力争尽快开工建设。

②国省干线公路

加快推进G318线、G108线水毁恢复工程施工进度,力争今年10月底前完工;加快G318线飞仙关至二郎山段公路维修改造工程施工进度,确保年底完工;加快G108线干线公路示范改造工程雅安段前期工作进度,力争9月开工,2013年9月全面完工。省道210线、305线调整升级为国道的方案已通过交通部的初审,待国务院审批后实施。编制完成并上报我市七条县乡道升级为省道的路网调整方案。争取将邛崃至上里镇经雨城区(X173)至望鱼镇(X172)至瓦屋山至峨眉山全长70公里、荣经三合至天全至芦山(XT04)至大川(X074)至大邑西岭镇全长231公里、名山红星至雨城上里至芦山龙门至宝兴永富全长189公里、飞仙关经荣天路(XT02)至荣经县城至龙苍沟至瓦屋山全长80公里、甘洛至石棉至九龙全长74公里、汉源至泸定公路(X177)全长77公里、蒲江县城至成佳镇至名山县联江乡,经红星镇、双河乡、车岭镇、前进乡、永兴镇至雨城区草坝镇,跨青衣江接县道(X171),沿县道(X171)至对岩全长61公里等七条县乡道路升级为省道。今年已经启动了一批“十二五”交通运输发展规划重点项目的前期工作,为争取部省项目资金创造条件。

③农村公路

加大县乡公路改造工作,继续完善通达通畅乡村道建设,积极推进建制村通水泥路(油路)和农村断头公路建设工作,加强旧危桥改造、安保工程等设施建设,推动农村客运站点建设。“十二五”时期,全市重要乡镇联网路项目70个,建设里程680.9公里,计划投资6.78亿元;未通畅建制村公路建设项目359个,建设里程1335.5公里(已下达计划327公里),计划投资6.0亿元;国有林区公路建设项目13个,建设里程145.4公里,计划

投资 1.64 亿元；渡口改公路桥 53 座，计划投资 0.89 亿元；危桥改造及农村公路安保设施建设计划投资 0.56 亿元。

④客货运站点

“十二五”期，将以城市客货运枢纽中心建设为重点，加快农村客运站点建设，以满足我市日益增长的社会经济发展和人民出行需求。完成雅安市西门汽车站、雅安市旅游汽车站、天全县汽车站、名山县汽车站的改扩建建设，加快雅安市汽车东站的建设并投入使用，新建荣经县汽车站，形成以雅安市西门汽车站、旅游汽车站、雅安市汽车东站三大综合客运换乘枢纽及荣经县汽车站、天全县汽车站、芦山县汽车站、名山县汽车站、汉源县汽车站、石棉县汽车站、宝兴县汽车站、九襄镇汽车站八个公路客运场站组成的“三主八辅”公路客运场站体系。新建农村乡镇客运站 61 个，港湾式候车站 155 个（其中，雨城区农村客运站 8 个、港湾式候车站 73 个，荣经县建农村客运站 17 个、汉源县建农村客运站 26 个，石棉县建港湾式候车站 13 个，天全县建农村客运站 6 个、港湾式候车站 20 个，芦山建农村客运站 4 个、港湾式候车站 33 个，宝兴县建港湾式候车站 16 个）。届时，全市 98% 以上的乡镇基本建有客运站点，雅安农村乡镇客运站点网络基本形成，农村客运的通达深度将大大提高。结合物流园区、物流中心及配送站的建设，同步完成公路货运场站的新改建。形成以雅安市多营物流中心、雅安市大兴货运枢纽两大综合货运枢纽为主，石棉、汉原、荣经、天全县始阳、芦山县飞仙、名山县物流园站六个货运站为辅的“两主六辅”公路货运场站体系。

⑤水运码头

随着我市雨城区大兴电站、龟都府电站、水津关电站和汉源县瀑布沟电站建成蓄水，为我市提供了丰富的水运资源，水运交通发展前景十分广阔。在青衣江流域，以建设旅游码头和解决人民群众出行难的乡镇客渡码头

为主，配合打造我市精品旅游线路建设。在大渡河流域，以建设客货运输港口、旅游码头和解决人民群众出行难的乡镇客渡码头为主，努力培育我市水运客货运输市场，形成规模化经营，使水上交通形成新的经济增长点。加强水运交通安全管理设备的建设，力求达到航务设施的实用化、安全设备的现代化、管理的正规化，从而提高我市水运交通与我市社会经济发展的适应性。

⑥完善公路养护体系

建立健全以市州为主的国省干线公路管养体系和以县为主的农村公路管养体系，确保机构落实、人员落实和经费落实，实现有路必养、养必到位。路产路权管理有效，交通行政执法规范，路域环境良好，国省干线公路保持良好服务水平，农村公路公交客运路线保持路况良好。

(2)城市道路基础设施

①慢行交通系统基础设施

利用滨水绿地、公园、城市道路、桥梁等空间规划建设连续、系统的步行道和自行车道，将慢行交通系统作为展现雅安城市魅力的“窗口”之一。按照“一年试点，两年成网，三年成功”的要求，力争到 2016 年，市区将建成观光休闲、慢行交通、城市景观、生态保护四大功能为一体的生态慢行交通网。

2012-2013 年项目：

青江干道工程：绿道建设长度约 13000m，宽 3-5 米。





青年路工程：绿道建设长度约 1200m，宽 3 米。

西门茶廊提升改造工程：绿道建设长度约 600 米，宽 3 米。

大兴大桥：慢行系统长度约 1200m，宽 3 米。

沿江公路：绿道沿青衣江侧结合人行步道设置，长度约 3400 米，宽 3-5 米。总投资约 1.1 亿元。





北纬三十度公园：公园设计中结合城市慢行交通打造了一条集休闲、游憩、娱乐、健身于一体的绿道，绿道总长 1200m 米，宽 3 米。总投资约 9000 万元。

青衣江河滩生态恢复工程：结合河滩生态恢复改造工程，建设一条供市民休闲、游憩的绿道，绿道总长约 810 米，宽约 3 米。工程总投资 2000 万元。

2013-2014 年项目：

大兴片区主干道雅安大道：绿道建设长度约 8000m，宽 3-5 米。

大兴片区主干道新区大道：绿道建设长度约 10400m，宽 3-4 米。

周公河左岸道路及景观工程：该工程含 6 米宽绿道及景观步道，总长 1768 米。总投资约 3030 万元。



张家山公园：公园结合独特的山体地形环境和现状路径设计了供游客、市民休闲、健身的慢行交通系统，其中自行车道总长约 2200 米，宽约 5-7 米。工程总投资约 2.2 亿。



熊猫绿岛生态公园：“熊猫绿岛”的慢行交通系统充分结合功能分区、车行交通体系进行设置，结合环岛车道、滨水步道、休闲步道等设置了高品质的集休闲、娱乐、健身于一体的绿道，总长约 3500 米。

2014-2015 年项目：

陇西河道路：绿道建设长度约 3500m，宽 3-4 米

周公河右岸道路及景观工程:该工程含5米宽绿道及景观步道,总长2000米,总投资约2亿元。

2015-2016年项目:

根据《雅安市城市总体规划》(2010-2020)结合周边郊野公园如金凤山公园、青碧山公园、草坝滨河生态公园、多营公园、大兴云坪公园等进一步建设完善具有雅安特色、高品质的山地慢行交通系统。

②城市道路系统建设

姚桥新区路网建设:青江干道改造、青年路拓宽改造、大兴大桥、和平路片区道路、金凤景观路、先锋路、发展街、金凤街,总长约12000m。实施时间,2012年-2013年。

大兴片区路网建设:新区大道、雅安大道、科技大道、科技二路、兴贸路、创业一路、创业二路等10条道路,总长约26757m。实施时间,2013年-2015年。

北郊组团路网建设:共六条道路,总长约6500m。实施时间,2015年-2020年。

草坝新区组团路网建设:共三条道路,总长约15000m。实施时间,2015年-2020年。

南郊组团路网建设:共3条,总长约2500m。实施时间,2015年-2020年。

③TOD公交站点建设

中心城市:在现有公共交通线路基础上进一步优化线路、换乘站点及首末站布局,合并公用站点。实施时间2012年。

姚桥新区:建成公交枢纽站5000平米,首末站3000平米,公交站点30余处,形成5条公交线路。实施时间2012年-2013年。

大兴片区:建成公交综合场站28600平米,公交首末站7000平米,开辟公交线路,建设公交站点。实施时间2013年-2015年。

北郊组团、草坝、南郊组团:建成公交首末站约10000平米,开辟公交线路,建设公交站点和公交枢纽站。实施时间2015年-2020年。

④城市静态交通设施建设

一是结合旧城改造和新区建设配建一批公共停车场,逐步改善“只管车行、不管车停”的现象。

到2016年在中心城区形成配建停车场为主,路外专业停车设施为辅,路内停车泊位为补充的合理城市停车结构,以适应城市的机动化发展趋势,促进城市交通健康发展。二是加大公共地下停车场建设力度,结合姚桥正黄公司商业综合体、“熊猫绿岛”、工人俱乐部(老市政府)等项目配建公共地下停车场。结合河北、“雅州宾馆”、“38号大院”、“河北片区旧改”等旧城规划研究项目,配建公共停车场,缓解旧城停车紧张状况。三是在规划设计审批中提高新建项目的停车位配建指标,新建房地产项目住宅按1户1车位设置,商业按0.5车位每百平方米设置。开展公交车首末站选址和建设。逐步对城区内车辆的保养场、修理厂、洗车场等设施的用地布局进行调整,结合旧城改造,新区建设集中、集约布局,改变其布局凌乱、卫生条件差的现状。四是加快慢行交通系统的配套设施建设,如自行车租赁点、自行车停车位和维修点、休息亭廊、坐凳、标示标牌、医疗点、公厕、信息咨询亭等。

2、美化公路沿线环境

按照“突出重点、集中整治、分步实施、分级负责”的原则,结合雅安市城乡环境综合治理行动及全国干线公路大检查,联合相关部门开展交通环境综合治理行动,成立交通环境综合治理领导小组,加强组织领导、宣传效果及执法力度,并逐渐使此项工作形成常态化机制。形成交通环境综合治理工作的长效机制,实现人在车中坐,车在画中行的绿色和谐交通。公路养护方面,应彻底清理以公路两侧边沟为界范围内的垃圾和杂物,加强对路面、边沟、排水沟、涵洞内杂物清理;积极配合环卫部门重点治理路边、桥头乱堆杂物等顽疾;对路面病害进行调查,对标志、标线进行清理,并提出处理方案。治理公路占道行为方面,及时制止乱堆乱放、堆物作业以及其他影响公路安全畅通的活动;加强对公路用地和建控区内车辆清洗点、维修点、加水点的管理;积极配合公安、城建等部门重点治理桥头和场镇过境公路占道停车等影响交通的行为。收费站管理方面,开展对收费站及收费广场边界内的环境综合治理,创造美观整洁的对外形象,彻底改善站容站貌。

完善道路系统规划行动方案

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的可持续发展	完善道路系统规划	加快交通基础设施建设	1. 积极对接省管高速公路项目 2. 国省干线公路建设与自然环境高度融合 3. 加大县乡公路改造 4. 城市客货运枢纽中心为建设重点 5. 建设旅游码头和乡镇客渡码 6. 完善城市交通基础设施、城市慢道体系建设
		强调公路沿线的环境美化	1. 彻底清理以公路两侧边沟为界范围内的垃圾和杂物 2. 加强对路面、边沟、排水沟、涵洞内杂物清理 3. 积极配合环卫部门重点治理路边、桥头乱堆杂物等顽疾 4. 对路面病害进行调查，对标志、标线进行清理，并提出处理方案 5. 治理公路占道行为 6. 加强对公路用地和建控区内车辆清洗点、维修点、加水点的管理 7. 积极配合公安、城建等部门重点治理桥头和场镇过境公路占道停车等影响交通的行为 8. 开展对收费站及收费广场边界内的环境综合治理，彻底改善站容站貌

(三)公共运输及管理

1、国内外先进的成功经验

(1)巴西库里提巴:新型态公共运输

库里提巴市每千人拥有 267 辆小汽车,但 70%的通勤乘客使用公车捷运系统。由此可知,库里提巴 BRT 快速公车系统的成就。库里提巴公车公车专用道采顺向路中设置,配合侧式月

台,由车辆右侧上下车,而且公交车发车间距为 1 分钟 1 班。全线维持双向各一公交车专用道,车站部份并无超车道设计。车宽度则皆为三米,考虑了无障碍乘车空间设计,月台高度配合车体底盘高度提升上下车速度,特别车站还指定上车下车车门,最特别之处则首创管状(或称筒状)室内候车亭。



库里提巴公车 and 管状候车亭



香港大众复合运输场站

(2)香港:大众复合运输场站

香港地狭人稠,地形复杂,道路容量为均每公里将近有 270 部汽车。其绿色运输理念为发展大众复合运输场站,使场站属性复合化。一大众运输场站中,同时为两种以上的大众运具场站,以便转乘。因复合机能共构,使一大众运输站,同时为大型商业大楼或是集合式住宅。同时以公车场站为地区性发展核心,住宅区依附公车场站规划,公车场站用地配置于居住人口集中地区。

2、公共运输及资讯管理行动方案

构建绿色交通运输体系应着力推进“公交城市”建设,全方位深化优先发展公共交通政策措施,以方便广大市民出行,最大限度减少路网交通负荷为目标,推进以地面公交为主体,步行和自行车等多种交通方式协调运转的绿色出行系统建设,实现交通与城市和谐发展。

(1)坚持规划先行,科学有序推进公共交通优先发展

认真学习借鉴国内外先进经验,准确把握城市公共交通发展规律,进一步完善公交发展规划,综合考虑各种交通方式、换乘枢纽配置,以及与对外交通的衔接,合理确定公交结构、线网分布、场站布局、用地规模、建设计划等内容。同时,注重公共交通规划与城市道路规划的衔接,全面系统地规划实施公交相对专用道,科学合理地设置公交优先信号系统,真正落实公交“路权优先”,有效提升公交的运营速度、准点率和道路的利用效率。注重公共交通规划与公共停车设施规划的衔接,在城市边缘、高速公路出入口、大型公共活动场所建

设公共停车场,统筹设置公交线路,方便客运班线换乘,提高公交出行的便捷性。

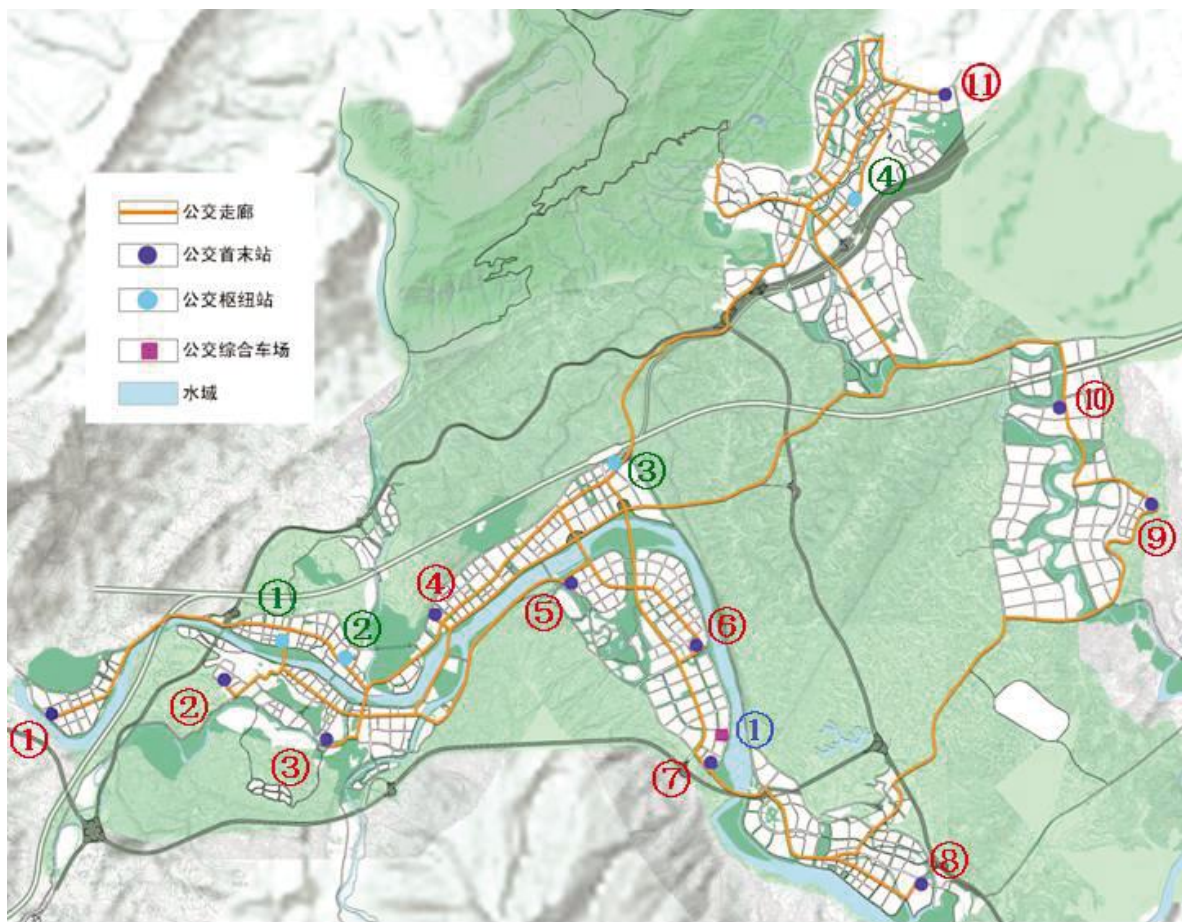
随着中心城区规模的扩大,同时兼顾重点协调区的交通需求,要达到公交服务水平目标,必须分级布设公交线网,也就是建立公交快线和公交普线两级的线网体系。公交快线指承担大运量和组团间长距离交通,公交普线承担组团内部出行,根据组团内部出行的空间形态布设。快、普两级公交线网可以保持合理的平均线路长度,提高营运效率,并提供较高的覆盖率。公交快线:依托于骨干道路和公交优先系统,沿途大站停靠、快速运行、容量较大,其功能为快速连接雨城-名山区域,承担主要客运走廊上的旅客运输。公交普线:运行于中心城区与名山县城内部,连接主要公交枢纽和站点及居民点,特别是一些小沟岔地区,具有提高公交覆盖率、居民出行便捷性和为高等级线路集散客流的功能。城市公共交通强调系统分级的组织模式,形成以“枢纽”为中心的公共交通运输网络布局,合理集散不同功能层次运输系统的衔接和换乘。雨城和名山之间通过组团内枢纽间的公交快线相连接。组团内和相邻组团之间采用一定数量的点对点的公交普线。中心城区和名山县城之间公交快线:公交快线依托中心城区、名山县城之间的骨干道路,快速连接中心城区姚桥片区、大兴片区与名山县城。主要满足两者之间客运走廊上的客流集散需求。从布设空间上分析,公交快线站点主要分布于雨城、名山各大客流产生吸引区域之间。中心城区和名山县城内部公交普线:公交普线是城市公共交通运输的基础,并以此增强

各个组团的公交服务水平和可达性，满足大型客流产生区域(住宅区、商业办公区等)的集散需求，满足大部分枢纽的集散及换乘需求。

2009 年公交场站规模与布局现状：中心城区年度客运量 400 万人次，日均公交出行次数为 1.1 万人次。现状人口 14.79 万，按出行率 2.5 次/天计算，日全方式出行次数为 36.98 万人次。因此，现状公交出行分担率约为 3%。规划 2020 年，中心城区公交出行分担率提高到 20%。中心城区人口为 31 万，日全方式出行次数为 77.5 万人次，公交分担出行次数为 15.5 万人次/日。高峰小时约为 1.86 万人次。按每条线路承担 1400 人次/小时，共需要 14 条线路。按照每条线路配备 15—20 台车，计算公交车数为 210—280 台。按照《城市道路交通规划设计规范》，中小城市每 1200—1500 人一辆标准车，计算需要公交车数为 206—260 台。综合考虑，根据雅安市建设生态城市的要求，规划中心城区配备公交车数 260 台。规划 2020 年，名山县城公交出行分担率为 12%。城镇人口 17 万，日全方式出行次数为 42.5 万人次，公交分担出行次数为 5.1 万人次/日。高峰小时约为

7600 人次。按每条线路承担 1000 人次/小时，共需要 7 条线路。按照每条线路配备 15—20 台车，计算公交车数为 105—140 台。按照《城市道路交通规划设计规范》，中小城市每 1200—1500 人一辆标准车，计算需要公交车数为 110—140 台。综合考虑，规划名山县城配备公交车数 110 台。为了便于联系永兴产业园与中心城区和名山县的交通联系，解决通勤出行问题，规划永兴至名山公交线路 2 条，永兴至中心城区公交线路 3 条。总共配备公交车数 75 台。按照每条公交线路首末站用地面积按 90 平方米/车计算，整个重点协调区共需要公交首末站用地 40400 平方米(其中中心城区需要 23400 平方米，名山县城需要 10000 平方米，永兴产业园需要 7000 平方米)。综合车场(停车场、保养场、修理厂)按照 110 平方米/车计算，中心城区共需要 28600 平方米，位于大兴片区。统筹考虑整个重点协调区的交通一体化建设，打破地区之间行政阻碍，对路网、站场、线路、运输、市场、管理等交通要素进行优化配置。具体公交走廊与场站用地布局规划方案如下表和图所示：

公交场站类型	编号	面积(平方米)	所在位置
公交首末站	1	1000	多营片区
	2	2000	老城区南部
	3	2000	老城区南部
	4	3000	姚桥片区
	5	2000	大兴片区
	6	3000	大兴片区
	7	2000	大兴片区
	8	3400	草坝片区
	9	2000	永兴产业园
	10	2000	永兴产业园
	11	3000	名山县城
公交枢纽站	1	3000	老城区北部
	2	3000	老城区北部
	3	5000	姚桥片区
	4	4000	名山县城
公交综合车场	1	28600	大兴片区



规划区公交走廊规划图

(2)完善基础设施,奠定公共交通优先发展基础

一是提高路网覆盖率,提高车辆场站候车设施的服务品质,加快推进公共交通场站建设。根据公共交通发展规划,结合城市建设计划,科学有序加快推进公共交通场站和配套设施建设,力争“十二五”末,站点覆盖率按照 300 米半径计算,中心城区达到 80%以上。同时,对于居住小区、大型商业网点、公共服务场所等重大建设项目,确保公共交通设施与项目建设同步设计、同步建设、同步竣工。二是提高运量与服务水准,加快推进公共交通智能化管理。积极利用高新技术,以信息化为基础改造传统的公共交通系统,加快建立公交线路运行显示系统、多媒体综合查询系统、乘客服务信息系统,建设信息化、智能化、社会化的新型城市公共交通系统,

实现乘客、车辆、场站设施和道路交通之间的信息互动,力争到 2013 年底,全市公交车安装完成 GPS 和监控设施;到 2015 年底,建立电脑营运管理系统与连接各停车场站的智能终端信息网络和公交综合查询系统,加强对运营车辆的指挥调度,提高运营效率,方便广大乘客及时了解公共交通信息与班车时刻表,合理安排出行。同时,根据道路特点、交通流量变化规律和车辆特性,优化交通信号配置,落实公交车辆优先通行信号管理措施。三是加快推进公共交通专用道路建设。对市区具备条件的道路,加快设置公交专用道;对暂不具备条件的,结合道路改造积极创造条件进行设置。同时,根据车辆流量和道路条件,在一些道路交叉口和拥堵路段,分时、分段、灵活多样设置公交专用道、路口专用道,并允许公交车辆不受禁左、禁右、限行等限制。



公交车站基础设施改善

(3)加大政策扶持,营造公共交通优先发展良好环境

进一步加大财政支持和政策扶持,适当调整社会交通投入的比例结构,健全运力改造、社会性服务等补助政策。一是实行政策倾斜。将公交规划确定建设的停车场、首末站、换乘枢纽等设施列入年度的财政预算。在资金和用地方面,给予优先安排,充分体现公交优先。对城市公共交通场站和配套设施建设,免收城市基础设施建设配套费以及各项城市建设规费。二是加大资金支持力度。在公交场站等公共交通基础设施建设经费全部由市政财政承担的基础上,适当提高新增、更新车辆购车资金补贴比例。

(4)创新管理手段,积极引导推动公共交通优先发展

一是充分发挥价格调控机制。统筹考虑公共交通企业经营成本和群众承受能力,科学合理地确定公共交通价格,逐步推行公交低票价政策,充分发挥客运价格的导向和杠杆作用,最大限度地吸引客流,提高公共交通工具的利用率。各种公共交通方式之间建立合理比价关系,实现优势互补,提高整个公共交通系统的运行效率。对机动车停放服务实行级差收费管理,鼓励个体交通在城市周边和公交场站周边换乘公共交通系统,调节社会个人车辆在城市中心区的过度使用,合理引导个体交通出行向公共交通出行方式转变。二是优化公交线网布局,建立高效的公交换乘网络。根据城市发展和市

民出行的实际需求,增加公交车辆,加密公交班次,调优公交线路安排,真正体现公共交通的便捷性。“十二五”期间,新开雅安至名山县城、草坝—雅安、姚桥汽车站—滨江路—市图书馆—音乐广场—挺进路—旅游车站、旅游车站—廊桥—苍坪山隧道—市医院、北郊乡政府—康藏路—西门车站—飞机坝—对岩、姚桥东站—大兴一桥—大兴工业区南,投入运力 59 辆。今年完成雅安市区 2、3 路公交车改造,更新改造大容量绿色环保公交车 20 辆,开通姚桥—滨江路—挺进路公交车线路;开通雅安至草坝公交线路。积极争取城区投放 100 辆使用 CNG 燃料的出租车。同时,增开夜间公交线路,延长夜班公交运营时间,满足居民夜间乘车需求。三是要加大宣传引导力度。增强市民的公共交通意识,积极开展“公交周及无车日”活动,鼓励和倡导市民选择绿色出行方式。开展文明交通创建活动,加强行业自律,推行等级服务评定制度,不断提高从业人员素质和服务质量,塑造良好的公交形象,增强公共交通的认可度和吸引力。

(5)完善方便、快捷的多层次城市公共交通系统

“十二五”新增公交线路 7 条,到 2015 年城区公交线路达到 13 条,公交车达到 160 辆左右;公交里程达到 110 公里左右,万人拥有公交车达到 8 辆,公交线网密度应达到 5.5 公里/平方公里。雨城区出租车达到 400 辆,完善出租车辆调度系统,减少空驶率,降低出租车单位能耗。逐步推进各区

县城乡公交一体化进程。全面实现乡(镇)通客运,基本实现村村通客运,提高与县城接壤乡镇的农村客运班车公交化改造率,提高县城公交出行分担率和公交车拥有量,开通至市级的城市货运班车。加强城乡运输网络的有效对接,实现县、镇、村三级运输无缝换乘,运输组织和运输装备水平普遍提高,农村客运车辆均安装GPS系统,渡口船舶均安装视频监控系统,城市公交车辆均安装使用3G监控系统。

(6)探索发展其他改善大众运输系统可靠性与可操作性的措施

优化公共运输系统路线,提供便利转乘空间、设施以及完善的转乘资讯;规划转运结点场站及发展公共运输整合服务资讯系统;进一步完善出租车管理制度,提升服务水平;增设观光公交系统;确保公交干线与城市的高容积率区紧密相连;公交车不同线路不同颜色识别的人性化设计;快速公交道上红绿灯由公交司机自行控制;管道式车站上下客体系,残疾人的方便;公交车使用年限为5年,司机日工作时间每班6小时;把淘汰的公交车漆成绿色,提供周末市中心至公园的免费交通或流动教室等,为低收入人员提供成人教育服务;城区除公交车外,其他所有机动车限行30公里/小时,以减少交通事故、噪音和污染;使用宣传引导,并运用资讯技术提高大众运输可操作性。

(7)有轨电车系统在雅安主城区的适用性分析

1、有轨电车与道路的空间关系

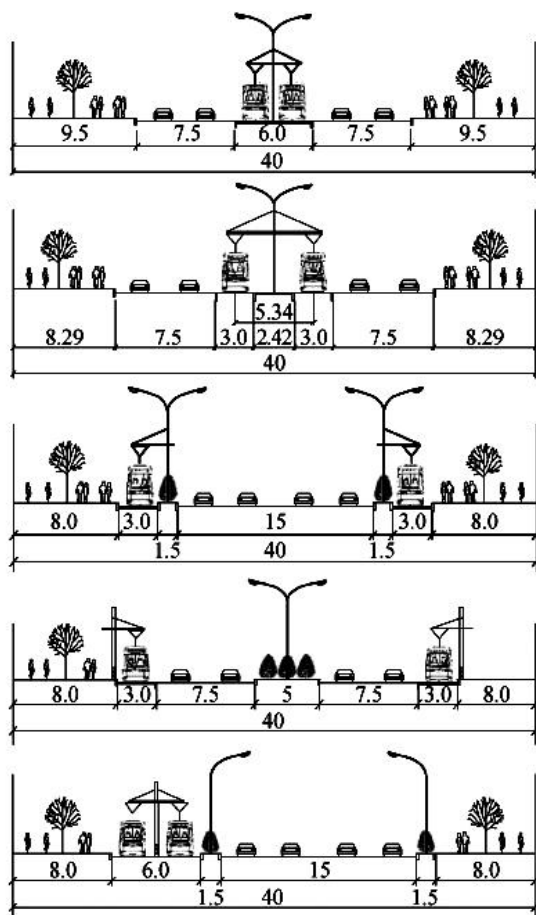
有轨电车在国外又称 Streetcar,从名称上就可以看出,有轨电车的定义就是在道路和街道中,与普通的机动车共享同一运行空间的一种交通工具,在某些特定的时间和路段,甚至可以与普通机动车共享路权,这也是有轨电车相比其他轨道交通的明显优势之一。有轨电车的基本敷设形式就是地面形式,局部路段可根据实际情况进行节点或路段的处理。

现代新型有轨电车可以利用现有道路进行敷设,由于其轴重较轻,可以直接构建在原有的道路路基上,无需进行大的改造工程即可完成线路的建设,对于部分现状已建成的城市 and 区域来说,相比大兴土木的地铁和轻轨来说,又具备了一定的优势。

2、基本断面布置方式

有轨电车的基本断面布置方式从大类上主要有路中式和路侧式2种。

一般对于有轨电车基本断面的比选从以下几个角度展开:①有轨电车运营组织;②道路交通组织;③行人交通组织;④沿线地块进出组织;⑤道路改造及市政工程。根据目前国内已经建设完成的和正在进行研究的有轨电车项目的实际分析来看,主要倾向于路中式布置为主,特殊路段结合路侧式布置方式。



有轨电车基本断面布置图

3、造价比较分析

广东佛山市南海区新型公共交通系统试验段工程是我国新型有轨电车实施的首批项目,通过分析其工程造价,得出高标准(独立路权、全封闭)新型有轨电车的工程费用指标。南海线路全长14.27公里,其中高架线7.62公里,地面线2.64公

现代有轨电车与 BRT 系统车辆采购费用的比较

车型	车辆单价 (万元)	使用寿命 (年)	标准载客 量 (人)	发车间 隔 (s)	满足运能 (人/小时)	车辆 数	初期车辆购置 费 (万元)	30 年内的总购 置费 (万元)
现代有 轨电车	2300	30	180	300	2160	10	23000	23000
				150	4320	20	46000	46000
BRT 铰接车	300	10	120	200	1260	15	4500	13500
				100	4320	30	9000	27000

里 (其中利用既有道路桥梁 1.06 公里), 地下线 3.73 公里, 过渡段 0.28 公里。全线共设 15 个站, 其中地下站 4 座, 地面站 3 座, 高架站 8 座, 最大站间距 1373.0 米, 最小站间距 690.0 米, 平均站间距 991.3 米。其中前期车辆采用 5 个模块 100% 低地板车, 预留两车连挂条件, 实行车站售检票。南海工程造价总额约为 25.6 亿元, 工程费用指标约为 1.8 亿元/正线公里。如果采用低标准 (非独立路权、非全封闭, 地面线为主), 经分析, 工程费用指标约为 0.8 亿元/正线公里, 因此可以看出新型有轨电车的工程费用指标在 0.8 亿元/正线公里~1.8 亿元/正线公里。而目前地铁的工程费用指标约为 3.5 亿元/正线公里~4.5 亿元/正线公里, 轻轨工程费用指标约为 1.5 亿元/正线公里~2.5 亿元/正线公里, 快速公交系统的工程费用指标约为 0.35 亿元/正线公里~0.45 亿元/正线公里。新型有轨电车系统工程造价要远远低于地铁和轻轨, 虽高于快速公交系统, 但新型有轨电车的服务水平却可以达到地铁或轻轨的相当标准, 且运量要大于快速公交系统。相比快速公交系统, 新型有轨电车系统无污染、乘坐舒适、准点率有保证, 在客流远期变化的情况下, 还可以实现向轻轨、地铁等大运量公共交通系统的转变。

4、国内有轨电车基本投资分析

目前, 在国内, 由于 100% 低地板的有轨电车必须依赖进口, 所以其造价相对较高, 且后期维修保养成本高, 特别是在初、近期客流培育尚未成熟的情况下, 年亏损量大, 对于公交财政压力较大。已经建成运营及正在研究的线路几条线路而言, 单公里造价都达到了 1 亿元/公里。有些线路为了尽可能提高效率, 在节点工程上进行优化, 造价更

高。与其他轨道交通相比, 有轨电车性价比相对更低; 与快速公交 BRT 相比, 经济性更低。而总造价中, 车辆费用占据了近 30% (目前现代有轨电车站辆的市场价为 2000 万元一辆)。

5、适用性分析

现代有轨电车的优点: 运能较大, 节能环保, 建设周期短, 可施性强, 组织灵活, 技术成熟, 具备一定景观效应, TOD 模式支撑性强。现代有轨电车的缺点: 运营效率有待提升, 性价比不足, 相比快速公交 BRT 优势不明显。

通过以上对于有轨电车的特性及优缺点的分析和比较, 得到国内城市或区域建设现代有轨电车应具备的基本条件如下:

①客流保障。预测中远期断面客流能够达到 0.4—1.5 万人次/小时, 客流需求如果超过 1.5 万人次/小时, 则需考虑更高级别的轨道交通形式, 如果低于 4000 人次/小时则有轨电车性价比过低。目前, 雅安公交客流最大的 1 路公交线路断面客流仅 600 人次/小时。

②相关城市或区域 TOD 需求强烈。由于目前有轨电车的定位以轨道交通方式出现, 其对周边地块发展的带动能力相比快速公交和常规公交来说, 更为有效。

③相关城市或区域环保节能要求较高。公共交通本身就是一种绿色的、环保节能的出行交通方式。但对于某些城市或区域来说, 尽一切可能地减少能耗, 降低污染是其发展的基本原则, 有轨电车可以满足这样的需求。

④选线道路能够提供专用路权 (至少远期能够提供)。虽然有轨电车自身的定义中的重要一条就是可路权共享。但是从目前国内对于有轨

电车的定位及实际运营情况来看,如果想有效提高有轨电车的运能,使其产生更好的社会效益,独享路权是必然的选择,至少远期运营必须能够满足。

有轨电车在国内的发展方向:

①车辆国产化,降低造价。有轨电车在国内造价过高是目前发展受阻的最重要的原因,尽快掌握 100%低地板有轨电车关键技术,实现国产化、降低成本、优化运营,是未来有轨电车能够在中国大面积推广的重要课题。

②智能信号控制系统的开发。运营效率的提

升也是有轨电车发展中的重要环节,目前整个中国的智能交通系统正在起步阶段,要想让有轨电车在一定程度上代替轨道交通,信号优先是最基础的保障。

③与城市轨道交通协同运营,共同管理。目前有轨电车暂时不能与城市轨道交通在管理上进行统一,使得 2 个体系无法融合,在运营组织和管理上带来了一定的不便,也降低了效率,未来有轨电车应作为城市轨道交通的一个组成部分,统一运营与管理。

项目实施模式:以 BT 或 BOT 方式建设。

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通 运输为本 的可持续 发展	公运及 讯理 善划	坚持规划先行,科学有序推进公共交通优先发展	1. 综合考虑各种交通方式、换乘枢纽配置,以及与对外交通的衔接 2. 合理确定公交结构、线网分布、场站布局、用地规模、建设计划 3. 注重公共交通规划与城市道路规划的衔接,全面系统地规划实施公交相对专用道 4. 科学合理设置公交优先信号系统,真正落实公交“路权优先” 5. 有效提升公交的运营速度、准点率和道路的利用效率 6. 注重公共交通规划与公共停车设施规划的衔接 7. 在城市边缘、高速公路出入口、大型公共活动场所建设公共停车场 8. 统筹设置公交线路,方便客运班线换乘,提高公交出行的便捷性
		完善基础设施,奠定公共交通优先发展坚实基础	1. 提高路网覆盖率、运量、服务水平、以及车辆场站候车设施的服务品质 2. 站点覆盖率按照 300 米半径计算,中心城区达到 80%以上 3. 确保公共交通设施与重大建设项目同步设计、同步建设、同步竣工 4. 以信息化为基础改造传统的公共交通系统,快建立公交线路运行显示系统、多媒体综合查询系统、乘客服务信息系统 5. 建设信息化、智能化、社会化的新型城市公共交通系统,实现乘客、车辆、场站设施和道路交通之间的信息互动 6. 全市公交车安装 GPS 和监控设施 7. 完成城区公交车非接触式 IC 卡刷卡收费系统 8. 建立电脑营运管理系统与连接各停车场站的智能终端信息网络和公交综合查询系统 9. 加强对运营车辆的指挥调度,提高运营效率 10. 方便广大乘客及时了解公共交通信息与班车时刻表,合理安排出行 11. 优化交通信号配置,落实公交车辆优先通行信号管理措施 12. 推进公共交通专用道路建设 13. 对暂不具备公共交通专用道路建设条件的,结合道路改造积极创造条件进行设置 14. 在一些道路交叉口和拥堵路段,分时、分段、灵活多样设置公交专用道、路口专用道,并允许公交车辆不受禁左、禁右、限行等限制

总目标	规划方案	策略	行动方案
		加大政策扶持，营造公共交通优先发展良好环境	1. 将公交规划确定建设的停车场、首末站、换乘枢纽等设施列入年度的财政预算 2. 在资金和用地方面，给予优先安排，充分体现公交优先 3. 对城市公共交通场站和配套设施建设，免收城市基础设施建设配套费以及各项城市建设规费 4. 在公交场站等公共交通基础设施建设经费全部由市政财政承担的基础上，适当提高新增、更新车辆购车资金补贴比例
		创新管理手段，积极引导推动公共交通优先发展	1. 科学合理确定公共交通价格，逐步推行公交低票价政策 2. 各种公共交通方式之间建立合理比价关系，实现优势互补，提高整个公共交通系统的运行效率 3. 对机动车停放服务实行级差收费管理，鼓励个体交通在城市周边和公交场站周边换乘公共交通系统 4. 根据城市发展和市民出行的实际需求，增加公交车辆，加密公交班次，调优公交线路安排 5. 更新改造大容量绿色环保公交车 6. 积极争取城区投放 100 辆使用 CNG 燃料的出租车 7. 增开夜间公交线路，延长夜班公交运营时间 8. 开通城市观光公交班线 9. 增强市民的公共交通意识，积极开展“公交周及无车日”活动 10. 开展文明交通创建活动、加强行业自律、推行等级服务评定制度 11. 提高从业人员素质和服务质量、塑造良好的公交形象、增强公共交通的认可度和吸引力
		完善方便、快捷的多层次城市公共交通系统	1. “十二五”新增公交线路 7 条、到 2015 年城区公交线路达到 13 条、公交车达到 160 辆左右 2. 公交里程达到 110 公里左右、万人拥有公交车达到 8 辆、公交线网密度应达到 5.5 公里/平方公里 3. 雨城区出租车达到 400 辆 4. 完善出租车辆调度系统、减少空驶率 5. 降低出租车单位能耗 6. 试点推行商务车型出租汽车、电动出租汽车
		发展其他改善大众运输系统可靠性与可及性的措施	1. 高峰时间发车间隔不超过 5 分钟，公交乘客等车时间不大于 8 分钟 2. 优化公共运输系统路线，规划转运结点场站及发展公共运输整合服务资讯系统 3. 完善出租车管理制度 4. 推展观光公交系统 5. 确保公交干线与城市的高容积率区紧密相连 6. 公交车不同线路不同颜色识别的人性化设计 7. 快速公交道上红绿灯由公交司机自行控制 8. 管道式车站上下客体系，设置残疾人方便的设施 9. 公交车使用年限为 5 年 10. 司机日工作时间每班 6 小时 11. 把淘汰的公交车漆成绿色，提供周末市中心至公园的免费交通或流动教室等，为低收入人员提供成人教育服务 12. 城区除公交车外，其他所有机动车限行 30 公里/小时，以减少交通事故、噪音和污染 13. 通过宣导，并运用资讯技术，提高大众运输可操作性



公路与城市生态交通运输系统

(四)公路及城市生态交通运输系统建设

1、推广使用生态交通运输工具

一是全面推广使用天然气汽车,实现有加气站的区县 100%的出租车、100%的公交车、100%的农村客运车使用 CNG,实现有加气站的区县,县际班车 100%的使用 CNG。二是适时推广使用电动公交汽车,积极推广使用新能源的公共汽车、出租汽车,并出台相关的扶持政策。待电动出租汽车技术成熟和基础设施建设完善时,积极引导使用投放电动公共汽车、出租汽车。

2、积极鼓励低碳出行

一是继续推广自行车交通,自行车是所有交通工具中最环保的绿色交通工具。因此,在城市建设中,应重视自行车道的建设,保障自行车道的通畅和便利。同时规划建设好自行车的换乘站点、停车设施和自行车租赁点。二是重视步行系统的规划,因为高品质的步行环境更能反映一个城市的文明程度。因此,步行环境的改善理应成为衡量城市交通生态化的一项重要指标。城市规划建设应重视步行系统的规划和建设,提高中心区人行道标准,改进交叉口设计,增设安全岛;在人流、车流

繁忙的路口设置地下通道、天桥等高质量的行人过街设施;在商业区,在繁华的地区开辟步行街区,既可改善城市环境景观效果,又体现了对人的关怀和照顾,成为城市中最精彩、最有吸引力的亮点。三是适度和合理的使用小汽车,通过政策、价格、和停车场等交通设施的控制限制城市中心区的小汽车交通量。与此同时,着力推广节能、环保、美观的生态小汽车。

3、优化客货运输组织及运力结构,降低单位运输能耗

2015 年,全市货运车辆中厢式车 3000 辆,重型车 1000 辆,专业车 200 辆;营运客车运输单位能耗为 26 升百车公里;营运货车运输单位能耗为 38 升百车公里;从 2011 年起货运车辆向厢式化、重型化、专业化发展,以后逐年增加几个百分点;2011 年至 2015 年,营运客货车单位运输周转量能耗逐年下降 1.5、1.5、1、1、1 个百分点。

4、着力推进交通精细化管理

以科技创新为手段,体制机制创新为载体,寓管理于服务之中,在管理中体现服务,注重管理的人性化、标准化、规范化、信息化、精细化和智能

化,提高公路交通运输系统安全、有序、顺畅运行水平。逐步完善道路交通安全设施,实现交通安全设施与新改建道路交通建设同步规划、同步实施、同步验收。重点加强国省干线公路交通安全设施建设。建立健全交通安全管理体系,开展安全风险评估,建设高效交通应急指挥处理系统。坚持公交安全巡查制度,确保道路运营安全。加强公路安保设施建设和超限超载运输治理。

5、实现道路运输行业“三废”(废电池、废机油、废轮胎)全部回收,“两废”(废气、废水)明显

下降

2015 年一、二类维修企业废机油回收率达到 98%,废电池、废轮胎回收率达到 100%。

(6)倡导科技节能,推广驾培模拟器应用力度到 2015 年驾培模拟器配置使用达到 120 台。分别为 2012 年达到 90 台、2013 年达到 100 台、2014 年达到 110 台、2015 年达到 120 台。升级 IC 卡计时管理系统,与驾培模拟器连接使用,保障驾驶模拟器的规范教学,有效降低驾驶员培训中燃油消耗和废气排放。

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的可持续发展	构建公路、城市生态交通运输系统	推广使用生态交通工具	1. 全面推广使用天然气汽车,实现有加气站的区县 100%的出租车、100%的公交车、100%的农村客运车使用 CNG,实现有加气站的区县县际班车 100%的使用 CNG 2. 推广使用电动公交汽车 3. 推广使用新能源的公共汽车、出租汽车,并出台相关的扶持政策 4. 待电动出租汽车技术成熟和基础设施建设完善时,积极引导使用投放电动公共汽车、出租汽车
		积极鼓励低碳出行	1. 推广自行车交通,重视自行车道建设,保障自行车道的通畅和便利 2. 规划建设好自行车的换乘站点和停车设施 3. 重视步行系统的规划,提高中心区人行道标准,设置高质量的行人过街设施 4. 在繁华的地区开辟步行街区 5. 通过政策、价格和停车场等交通设施的控制,限制城市中心区的小汽车交通量 6. 着力推广节能、环保、美观的生态小汽车
		优化客货运输组织及运力结构,降低单位运输能耗	1. 严格执行营运客车实载率达不到 70%的线路不新增车辆和不更新车辆,减少空驶 2. 营运客车单位能耗下降 6% 3. 整合现有老线班车,优化运输组织、提高实载率,降低单位能耗 4. 新增或更新的县际班车运距在 40 公里以内的以双燃料车为主 5. 完成国家客运枢纽站雅安汽车东站的建设并投入使用 6. 营运货车单位能耗下降 7% 7. 污染排放量下降 5% 8. 新增 10 家集装箱和罐式专用运输企业、新增集装箱或罐式专用运输车辆 210 辆、新增厢式车 3000 辆、重型货车 1000 辆 9. 完成国家货运枢纽站多营物流中心建设并投入使用 10. 积极推进县级货运站场建设

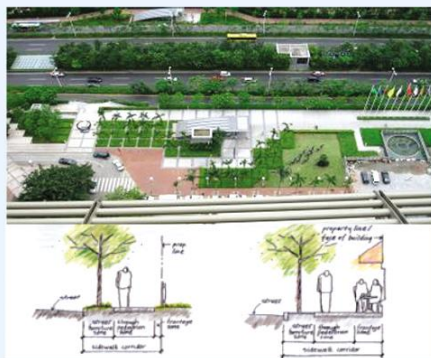
总目标	规划方案	策略	行动方案
		着力推进交通精细化管理	1. 科学合理地确定公共交通价格, 逐步推行公交低票价政策 2. 注重人性化、标准化、规范化、信息化、精细化和智能化的管理, 提高公路交通运输系统安全、有序和畅通水平 3. 逐步完善道路交通安全设施, 实现交通安全设施与新改建道路交通建设同步规划、同步实施、同步验收 4. 重点加强国省干线公路交通安全设施建设 5. 建立健全交通安全管理体系, 开展安全风险评估, 建设高效交通应急指挥处理系统 6. 坚持公交安全巡查制度, 确保道路运营安全 7. 加强公路安保设施建设和超限超载运输治理
		实现道路运输行业“三废”全部回收, “两废”明显下降	1. 一、二类维修企业废机油回收率达到 100% 2. 废电池、废轮胎、废配件、废包装物回收率达到 100%
		倡导科技节能, 推广驾培模拟器应用力度	1. 到 2015 年驾培模拟器配置使用达到 120 台 2. 升级 IC 卡计时管理系统, 与驾培模拟器连接使用 3. 保障驾驶模拟器的规范教学、降低驾驶员培训中燃油消耗和废气排放

(五)绿色慢道体系建设

绿色交通的实现路径即尽量减少私人机动车交通(主要是小汽车交通出行)出行, 引导采用“公交+慢行”的出行模式。同时注重构建以人为本的交通环境和交通工具的绿色化。国内规范仅止于

满足慢行交通的交通需求(宽度、通行能力、设施完善等), 秉承了以车为本的交通规划思路, 人性化考虑不足; 国外成熟规范不局限于慢行交通的交通需求, 还关注慢行活动的休闲健身等其他功能, 强调慢行优先, 慢行公共空间, 以及以人为本

慢行环境建设与管理



步行道功能和设计



设计与普及自行车导向的路网

慢行环境建设与管理

的慢行设施考虑,强调与公交等其他交通系统的接驳换乘关系。

1、慢行交通系统规划

根据雅安市的城市布局特点和城市发展定位目标,规划雅安自行车系统分为主要自行车道、一般自行车道和休闲自行车道三类;步行系统分为主要步行道、一般步行道、休闲步行道和步行优先街区四类。同时对整个城市进行慢行系统分区,对于不同类型的慢行系统,不同分区采取不同的标准建设。

(1)慢行系统分区

根据慢行交通的需求特征,在市区范围内划分为三个慢行交通特征区和一个特征带:

一类慢行区:老城区,姚桥片区,大兴片区是慢行交通的核心区,是大力提倡和鼓励慢行交通的地区,需要在设施上对慢行交通进行优先保障。

二类慢行区:主要是老城区比较边缘的地块、北郊、多营片区和草坝片区。这些地方是慢行交通相对集中的地区,根据道路的功能不同,需要对不同等级的道路进行不同程度的优先设置。

三类慢行区:主要是以工业用地和产业用地为主的地区,这些地区慢行交通需求不大。

沿江慢行带:主要是沿青衣江和周公河,结合城市其他基础设施,建设滨江步行景观带。

(2)慢行系统分区控制特征

一类慢行区

慢行交通的重点保障地区。为各个组团的中心地区,集中各组团的行政办公商业及居住等功能,需要对慢行交通设施进行一定的优先考虑,主要控制条件如下:

干路利用绿化带或者隔离栏杆确保机动车与非机动车的物理隔离,减少机动车与非机动车之间的干扰;在道路断面资源分配中,建议确保非机动车道宽度不低于2.5米,在有条件的路段不低于3.5米,行人道宽度不低于2米;行人和非机动车过街通道间距不超过250米。

支路通过标志、路面设施的设置等,确保行人和非机动车的优先通行权利,保障慢行交通系统的安全性和优先权。

合理规划交通集散广场、商业步行街。在

大型交通枢纽和商业区,重视步行、人车分离,按照非机动车配建标准建设相应的非机动车停车设施,促进非机动车与其他交通方式的换乘。

二类慢行区

干路利用绿化带或者隔离栏杆确保机动车与非机动车的物理隔离,减少机动车与非机动车之间的干扰;在道路断面资源分配中,建议原则上非机动车道宽度不低于2.5米,行人道的宽度不低于3米;行人和非机动车过街通道间距不超过300米。

支路通过标志、路面设施的设置等,确保行人和非机动车的优先通行权利,保障慢行交通系统的安全性和优先权。

行人和非机动车立体过街设施需要结合周边的景观、环境等方面的要求,与商场、枢纽等大型人流集散源联合设置,不宜单独设置立体过街设施。

三类慢行区

主干路利用绿化带或者隔离栏杆确保机动车与非机动车的物理隔离,减少机动车与非机动车之间的干扰;对于局部路段没有用地条件进行物理隔离的,需要地面画线分离,避免机非混行;在道路断面资源分配中,建议确保非机动车道宽度不低于2.5米,行人道的宽度不低于3米;行人和非机动车过街通道间距可以适当增大,但是不超过350米。

支路通过标志、路面设施的设置等,确保行人和非机动车的优先通行权利,保障慢行交通系统的安全性和优先权。

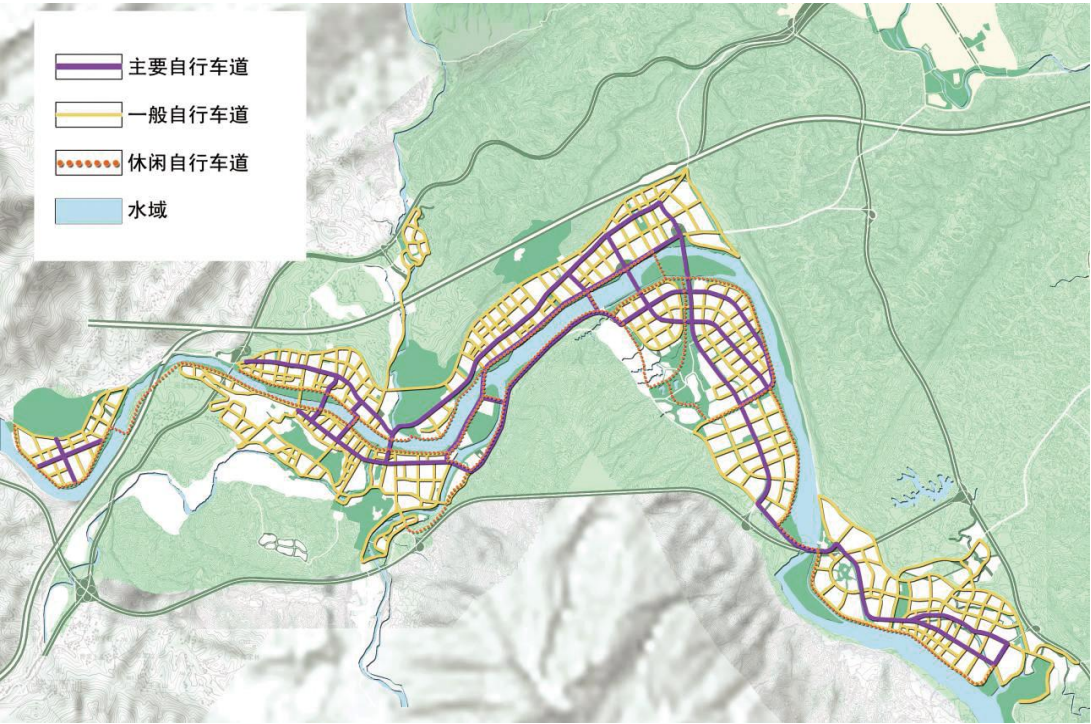
沿江慢行带和步行优先街区

结合青衣江和周公河,建设城市游憩集会广场和滨水地带休闲慢行道,增强城市魅力和改善居民生活环境。

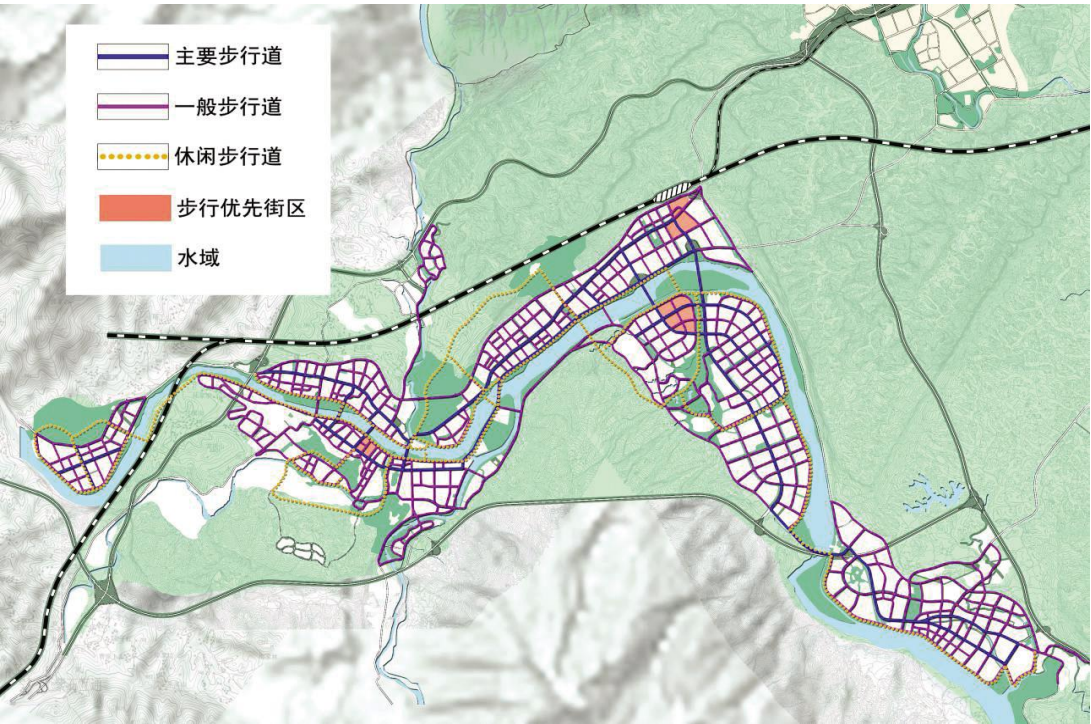
在老城传统风貌区、重点商业文化中心区,利用周边公交站点和建筑物组织立体化步行交通系统,建立步行优先街区,便于步行交通的集散。

(3)慢行系统规划方案

综上所述,中心城区慢行系统规划方案如下所示:



中心城区自行车系统规划图



中心城区步行系统规划图

※ “国际化” 行动研究

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的可持续发展	慢行环境建设与管理计划	步行道功能和设计	1. 净空骑楼人行道 2. 更新并绿化人行道铺面 3. 设置人行专用时段标志 4. 推动行人路权优先运动
		普及自行车道路网	1. 提高自行车道连结性与连续性: 改善道路交叉路口的槽化设施, 使自行车能更安全通过路口, 加强自行车专用道安全设施, 改善自行车专用车道经过公车站的问题 2. 提供安全可靠的自行车停车设施 3. 设置自行车专用道的道路指示标志 4. 提供自行车转乘设施 5. 建立自行车租借及骑乘
		设计自行车导向的路网	1. 城市路网层: 各平行路段之间距约 500 米, 主要服务穿越性交通与起迄点分布于市区外的交通 2. 区内路网层次: 各平行路段之间距约 200 至 300 米, 服务的自行车运量较小且运距较短 3. 邻里内路网层次: 各平行路段的间距约 100 米, 服务对象多为儿童, 距离短, 设施配置关注儿童安全

(六) 人性化道路与人行环境建设

1、规划设置交通宁静区

以社区为基础, 将道路空间优先配给行人及当地居民活动使用。考虑在商业区采取交通宁静措施, 妥善规划巷道空间, 将交通宁静区的设计理念与路网建构计划相互整合, 转移穿越

性交通, 其余的交通则加以限速处理, 以提供沿路居民休息的安全与舒适; 落实道路安全教育与执法制度。

雅安市规划五年内发展适合设置交通宁静区的区域, 并优先选定可一处可作为示范区的地点, 建议三年内完成示范并推广。



交通宁静示范区



行人步行示范区

2、规划设置行人步行区

与购物区相结合,借助与机动车辆的隔离,提供行人较为安全、舒适的购物空间;间接降低私人交通工具使用率,达到改善空气污染与噪音污染的功效益;车辆让出的道路空间进行美化,可以改善都市景观,使城市空间丰富且具有活力;人行道净空与骑楼打通;道路景观绿化;与人文历史环境或观光景点相结合。

雅安市规划三年内发展适合设置行人步行区的区域,并优先选定可一处可作为示范区的地点,建议二年内完成示范并推广。

3、合理分隔自行车、人行路网与道路系统

在干道上设置与行人、汽车分隔的自行车专用道,以及在路口设置行人、自行车交通或优先使用权;提高人行道连结性与连续性。

(七)智能交通系统管理

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的可持续发展	道路人性化与人行环境改善计划	规划设置交通宁静区	1. 五年内发展适合设置交通宁静区的区域,并优先选定可一处作为示范区的地点,建议三年内先行完成示范并推广 2. 以社区为基础,将道路空间优先配给行人及当地居民活动使用 3. 在商业区增加交通宁静措施, 4. 妥善规划巷道空间,将交通宁静区的设计理念与路网建构计划相互整合,转移穿越性交通,其于交通进行限速处理,提供沿路居民休息的安全与舒适 5. 落实道路安全教育与执法制度 6. 控制建筑物与道路红线
		规划设置行人步行区	1. 三年内发展适合设置行人步行区的区域,并优先选定可一处可作为示范区的地点,建议二年内先行完成示范并推广 2. 与购物区相结合,借助与机动车辆的隔离,提供行人较为安全、舒适的购物空间,间接性降低私人交通工具的使用率,降低空气污染与噪音污染 3. 车辆让出的道路空间进行美化,改善城市景观,使城市空间丰富且具有活力 4. 人行道净空与骑楼打通 5. 人文历史与环境或景观相结合
		合理分隔自行车、人行路网与道路系统	1. 在干道上设置与行人、汽车分隔的自行车专用道 2. 交叉口设置行人、自行车优先通行信号 3. 提高人行道连结性与连续性

智能交通系统管理(ITS)系统的出现是在 20 世纪 80 年代欧美国家交通系统的建设到达饱和程度阶段,为了舒缓交通拥堵而逐步产生发展起来的。其具体手段是对交通设施、出行者、交通车辆和交管中心提供信息,从而优化相应的要素令交通出行实现最优。国家“十五计划”明确在近阶段中国智能交通的发展目标:第一,实现先进的交通管理系统,在示范城市里利用现代化的交通控制管理系统,有效地减少交通拥堵,提高运行速度;第二,发展先进的公交系统,提高公交运行速度,降低公交延误,实现公交速度提高 15%;第三,提供先进的出行者信息系统,协助出行者在出行前和出行途中有效地计划出行路线,节约出行时间。

“十一五”期间,智能交通步入快速发展阶段,国家和企业开始较大规模的参与与投入。目前,我国已经把智能交通系统的研究放在“国家自然科学基金”的重要位置,很多城市在交通管理中投入了大量的人力、物力和财力,取得了一定的成效。我国目前智能交通系统的发展按政府导向、企业为主体、市场机制运作的运作模式进行运作,国家投入主要体现在财力的投入、人力的投入、政策的投入三个方面。智能交通的投资目前主要集中于三大领域:公路交通信息化、城市道路交通管理服务信息化、城市公交信息化。

(八) 交通工具的管制措施

1、减少废气排放

推动空气净化计划,以减少汽、机车交通量;推广使用清洁燃料,如无铅汽油等;严格排放标准,没有达到国家排放标准的汽车不准上路行驶等;加强交通管理,通过交通规则,利用交通控制系统保持交通流的畅通,改善行驶状态,减少废气排放;实施交通总量控制,通过提高公共交通服务质量等措施,促使私人汽车交通转向公共交通系统,减少汽车使用,同时促进货运方式的生态化改变;实施生态建设工程,改善城市道路结构,建设环保设施,如建设绿化带和使用吸尾气混凝土路面等。

2、降低噪声污染

推动降噪计划,以减少、机动车交通噪音;加强城市道路的规划工作,优化道路布局,使主要交通干道绕开居民区和住宅区,并采取措施减轻居民区、住宅区噪声;可采用的降噪技术措施包括低噪声混凝土路面、改善运输车辆结构、改善行驶状态、控制交通量、在道路交通沿线采用隔音墙。

3、推行运输系统及需求管理措施

繁华段单行、路口限转弯、限货车时速与车道、不断调整优化交叉口红绿灯时间,提高道路有效使用率;加强停车管理,住宅区道路只允许居民停车;提高用车成本,防止私车过快增长,包括拥

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通为本的可持续发展	智能交通系统管理	公路交通信息化	1. 推动地面交通系统智能化建设,努力达成联运系统的全面智能化 2. 推动道路系统智能化建设,通过先进的信息和电信技术,走向智能化车辆系统 3. 推动高速公路系统智能化建设,然后将它集成到大城市的交通系统
		城市道路交通管理服务信息化	1. 建立数据交换和信息共享的电信基础设施
		城市公交信息化	1. 部署智能公交站和电子收费支付系统 2. 实施全面智能化公共交通服务和管理系统

ITS 系统建设的框架结构

有证限量拍卖、提高车辆进口税和其他相关税费、加快老旧车辆淘汰速度,对使用期超过 10 年的老旧车辆增收额外路税;实行道路使用收费制度,在限制区域限制路段对机动车辆收费,以调节流量;税费制与外部成本内部化;用现代化手段科学管理,积极发展违章车辆监测系统、电子收费系统、自动监测和信息发布等智能交通系统。

1、交通文明宣传工程

开展交通文明宣传进社区、进家庭、进学校、进单位、进农村活动,号召市民文明行车、乘车、停车、行路;深入开展排队日、让座日、交通志愿者服务活动和公交、出租汽车等窗口行业创建文明行业、文明单位活动;提升交通服务、管理文明水平。

2、绿色出行倡导工程

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的可持续发展	交通工具的管制措施计划	减少废气排放	1. 推广使用清洁燃油 2. 严格排放标准,没有达到国家排放标准的汽车不准上路行驶 3. 利用交通控制系统,保持交通畅通,改善行驶状态,减少废气排放 4. 实施交通总量控制,减少汽车使用 5. 促进货运方式的生态化改变 6. 实施生态建设工程,改善城市道路结构,建设环保设施,如建设绿化带和使用吸尾气混凝土路面等
		降低噪声污染	1. 推动降噪计划,以减少机动车噪音 2. 加强城市道路规划工作,优化道路布局,主要交通干道绕开居民区和住宅区 3. 采用降噪技术,包括使用低噪声混凝土路面,改善运输车辆结构,改善行驶状态,控制交通量,在道路交通沿线采用隔音墙
		推行运输系统及需求管理措施	1. 繁华段单行,路口限转弯,限货车时速与车道 2. 调整优化路口红绿灯时间,以提高道路有效使用率 3. 加强停车管理,住宅区道路只准居民停车 4. 提高用车成本,防止私车过快增长,包括拥有证限量拍卖、提高车辆进口税和其他相关税费 5. 加快老旧车辆淘汰速度,对使用期超过 10 年的老旧车辆增收额外路税 6. 实行道路使用收费制度,在限制区域限制路段对机动车辆收费,以调节流量 7. 用现代化手段科学管理,积极发展违章车辆监测系统、电子收费系统、自动监测和信息发布等智能交通系统

(九)市民群众的参与互动

市民群众的参与互动是成功推进交通文明建设的关键。加大宣传教育力度,增强交通参与者现代交通意识,营造“改善交通我参与,交通顺畅我快乐”的社会氛围,完善文明出行、文明服务、文明管理长效机制。

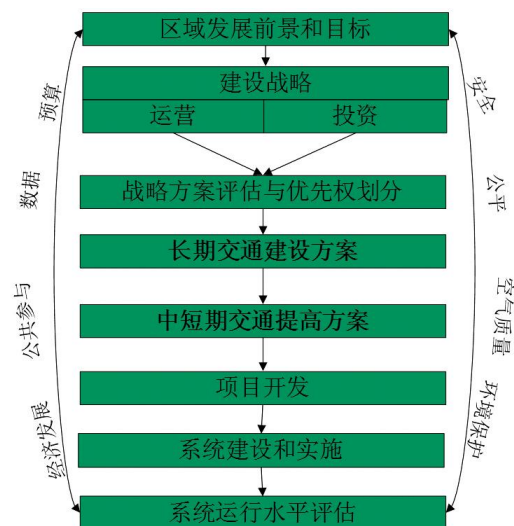
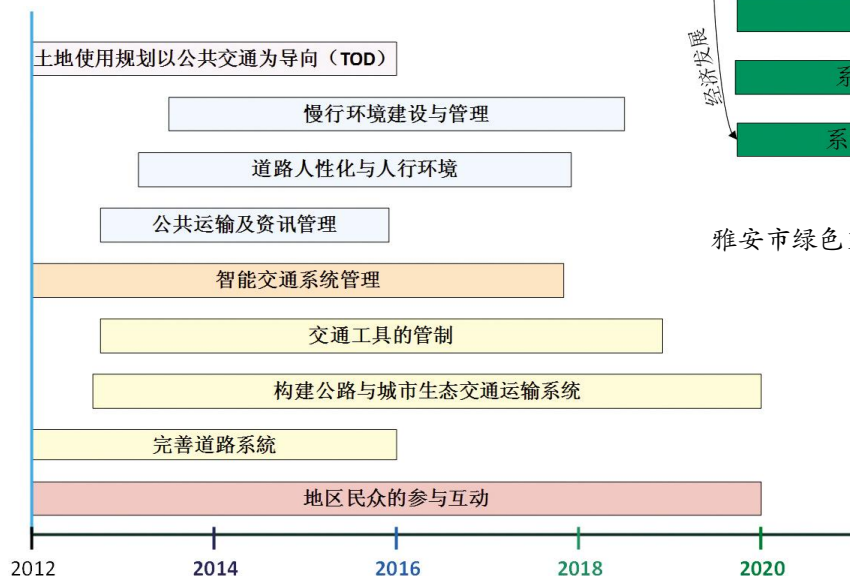
透过教育宣导增加市民群众人本交通观念,改变私人交通工具使用习惯,鼓励个人与家庭进行生活型态转变;通过开展“公交周”、“无车日”、“少开车”等活动,倡导乘坐公共交通工具、骑自行车和步行等绿色出行方式。倡导使用清洁能源汽车和低排放、低能耗汽车。

总目标	规划方案	策略	行动方案
绿色交通运输为本的可持续发展	市民群众的参与互动计划	交通文明宣传工程	1. 开展交通文明宣传进社区、进家庭、进学校、进单位、进农村活动 2. 号召市民文明行车、乘车、停车、行路 3. 深入开展排队日、让座日、交通志愿者服务活动 4. 开展公交、出租汽车等窗口行业创建文明行业、文明单位活动 5. 提升交通服务、管理文明水平
		绿色出行倡导工程	1. 透过教育宣导增加民众人本交通概念并改变私人交通工具使用习惯 2. 鼓励个人与家庭进行生活型態转变 3. 通过开展“公交周”、“无车日”、“少开车”等活动，倡导乘坐公共交通工具、骑自行车和步行等绿色出行方式 4. 倡导使用清洁能源汽车和低排放、低能耗汽车

五、绿色交通行动计划时间表

成功倡导绿色交通运输的过程，需要同时考虑区域发展对交通规划的要求，如环境、安全和健康、可达性和机动性、社区文明程度、社会公平、土地使用、经济发展，以及交通规划的策略，如量化的复合评估系统、多机构的相互协调合作、以及公众参与。

雅安市生态城市交通运输的五年行动计划时间表如下图所示：



雅安市绿色交通运输体系规划流程

六、雅安市绿色交通体系建设目标任务计划表

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
一、组织管理	1. 做好绿色交通宣传计划,开展文明交通宣传进社区、进家庭、进学校、进单位、进农村活动,号召市民文明行车、乘车、停车、行路,深入开展排队日、让座日、交通志愿者服务活动,开展公交、出租汽车等窗口行业创建文明行业、文明单位活动。通过教育引导,增加群众绿色交通观念,改变私人交通工具使用习惯,鼓励个人与家庭进行生活型转变,通过开展“公交周”、“无车日”、“少开车”等活动,倡导乘坐公共交通工具、骑自行车和步行等绿色出行方式,倡导使用清洁能源汽车和低排放、低能耗汽车,确保绿色交通运输倡导取得良好的宣传效果	启动绿色交通体系建设宣传工作,落实宣传工作领导小组和工作人员,初步制定绿色交通体系建设三年宣传规划任务和年度计划,任务分解到岗到人,明确完成标准及时限,落实具体推进措施。通过宣传进社区、进家庭、进学校、进单位、进农村活动让干部群众知晓绿色出行的重要性,引导人们低碳出行,进一步提高广大干部群众的安全意识和文明交通意识,从而为构建安全、有序、畅通、和谐的道路交通环境提供良好舆论支持,助力推进文明城市创建工作的健康发展。	策划开展“快乐行走从我做起——健康步行引导行动”、寻找“快乐行走、文明行路——步行时尚达人”等活动及宣传。通过慢步行走、踏青游等宣传引导活动,号召市民少开车,解放自己的双脚,积极锻炼身体,体验绿色生活。全面跟进宣传各部门、各单位开展落实绿色交通体系建设的工作情况,突出宣传其工作的特色、亮点、进程;宣传国内外绿色交通体系建设经验、模式;宣传市民交通观念的转变、提高,交通事实软环境的变化。	及时总结宣传各部门、各单位三年来绿色交通体系建设各项工作的进展、成效、经验、做法。新闻单位要对各部门、各单位的重大工作,先期介入,深入一线,精心挖掘、策划,取得好的宣传效果。策划组织评选各部门、各单位在绿色交通体系建设活动中涌现出来的先进个人、集体,宣传各类先进典型所蕴含的时代精神和现实意义,用榜样教育激发广大干部群众,将绿色交通体系建设推向前进。	市委宣传部
	2. 完善城市公共客运法规,依法管理城市公共客运交通市场,积极推进城市客运市场特许经营权制度的实施	修改《雅安市出租汽车客运管理条例》、《雅安市城市公共汽车客运管理条例》,并提交法制办审查	各方征求意见,提请人大批准执行		
	3. 制定健全的城市客运交通安全、卫生防范以及重大突发事件预案及应急措施	健全城市客运交通安全卫生制度;健全城市客运卫生制度;起草突发事件应急预案	贯彻落实城市客运交通安全管理制度;贯彻落实城市客运卫生制度	健全城市客运交通安全管理制度;健全城市客运卫生制度	
	4. 对城市停车制定相应的管理法规和政策,管理责任明确,管理措施得当	2012 年制定差别化占道停车收费方案报政府,2013 年制定停车管理法规和政策	2014 年进一步完善占道停车管理办法和政策	2015 年全面实施城市占道停车的管理规定。	

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
二、规划建设	5. 整合形成绿色交通运输体系方案。包括中心城区、各县区、通乡、通村、通组公路，努力构建城乡统筹的绿色交通运输体系。进一步开展有轨电车可行性研究论证，开展城市公交线路优化	1、聘请专家对我市公交线路进行优化设计，并组织实施 2、聘请专家对我市有轨电车进行可行性分析论证，并上报成果 3、按照统筹城乡构建绿色交通运输体系的要求，完善全市“十二五”交通运输发展规划			市交通运输局
	6. 编制科学、完善、符合雅安城市特点的城市道路规划、停车场站规划、绿色慢道体系建设规划等各类交通专业规划的指导性和实施性强。规划建设自行车停放点和公共自行车租赁点	1. 2012 年确定规划编制单位，完成现状调研和专题研究，拟定纲要成果 2. 2013 年形成规划成果，确定城市综合交通体系发展战略、政策和保障措施，确定城市交通设施布局，控制指标和强制性内容，提出指导性技术要求，提出发展计划，并组织评审			市规建和住房保障局
	7. 编制科学、完善、符合雅安城市特点的城市综合交通运输规划。城市公共交通运输规划，在城市综合交通规划中考虑交通对环境的影响，并提出相应的对策	2012 年年底前完成基础性的调查工作，2013 年 6 月前完成综合交通运输规划研究报告，并组织专家评审。			市交通运输局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
	8. 建立城区大型公共建设项目交通影响评价制度，并纳入报建体系	1、建立市中心大型公共交通评价制度 2、将大兴二桥纳入评价内容 3、对旧城改造中大型公建项目进行交通影响评价，如雅安宾馆旧改、雅州宾馆旧改等。 4、将姚桥新区大型公建项目纳入交通影响评价制度。	将大兴新区主要道路和大型公建项目纳入交通影响评价制度进行评价	将北郊、草坝、南郊组团道路和大型公建项目纳入交通影响评价制度进行评价	市规建和住房保障局
	9. 各类大型交通性建设项目，（如快速路、主要交叉口、枢纽、场站、停车场等），与城市生态环境建设同时设计、同时施工、同时验收	完成姚桥新区路网建设：青江干道改造、青年路拓宽改造、大兴大桥、和平路片区道路、金凤景观路、先锋路、发展街、金凤街，总长约 12000m	完成大兴片区主干道网建设，总长约 10000m	完成大兴片区路网建设，总长约 16757m	市规建和住房保障局
	10. 重视城市交通基础设施建设的财政投入，重视对城市公共交通的经济支持，保持城市公共交通行业的可持续发展	2012-2013 年重点做好总体资金测算；	积极筹集建设资金和还本付息等结算资金，做好资金的财务监管、财政评审等财政财务管理工作。	积极筹集建设资金和还本付息等结算资金，做好资金的财务监管、财政评审等财政财务管理工作。	市财政局
	11. 降低机动车使用总量的全面、系统的需求管理规划和措施，实施交通总量控制，减少汽车使用，研究制定私家车拥有证限量拍卖、提高车辆进口税和其他相关税费等措施，提高用车成本，防止私车过快增长	调查了解城区机动车使用及交通需求状况	研究城区交通需求管理措施	研究私家车拥有证限量拍卖和防止私车过快增长措施	市发展改革委

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
三、公共交通	12. 城市公共交通线网布局合理、密度高, 站点覆盖率按 300 米半径计算大于建成区的 50%。中心区覆盖率大于 70%	完成中心城区和姚桥片区已有交通线路网、站点改造, 开始对大兴片区交通线路网、站点进行研究	完成大兴片区主次干道交通线路网、站点, 开始对北郊、南郊、多营、草坝组团进行研究	完成大兴片区交通线路网和站点, 北郊、南郊、多营、草坝组团交通线路网	市规建和住房保障局
	13. 公共交通站点布局合理、设施齐全, 开展管道式公交车站的规划设计研究, 为智能公交系统预留空间, 有条件时逐步实施	1. 完成红绿灯提升改造工程; 2. 开展管道式公交车站的规划设计研究 3. 中心城区现有公共交通线路基础上进一步优化线路、换乘站点及首末站布局, 合并公用站点, 并对公交站台进行提升改造 4. 在姚桥片区规划并建成公交枢纽站 5000 平米, 首末站 3000 平米, 公交站点 30 余处	建设大兴片区公交站点及相关设施	在大兴片区建成公交综合场站 28600 平米, 公交首末站 7000 平米, 开辟公交线路, 建设公交站台	市规建和住房保障局
	14. 城区主要道路交叉口设有公共汽(电)车优先通行信号或采取相关的公交优先措施, 红绿灯改造升级与智能公交系统结合, 充分体现“以人为本、公交优先”的理念	2013 年前完成城区主要交叉口设置公共汽车优先通行措施	2014 年开始红绿灯信号与智能公交系统结合	2015 年在姚桥、大兴等新区全面实行公交优先措施	市公安局
	15. 积极推广使用清洁型的公共汽车、出租汽车, 制定推广使用生态交通工具的具体措施和扶持政策	积极发展 CNG 公共汽车、出租车, 适当发展 LNG 汽车	研究电动汽车及充电桩	采用生物质能的公共汽车	市发展改革委

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
	16. 公共交通使用非接触式 IC 卡收费系统、乘客信息服务系统、智能化公交车运营调度系统和长途客运网上订票系统等	长途客运网上订票系统完成并投入使用, IC 卡收费系统完成 100%	智能化公交车运营调度系统完成并投入使用	乘客信息服务系统完成并投入使用	市交通运输局
	17. 公共汽(电)车、出租车等公共交通站牌标识清晰,道路交通标线、标志清晰规范,无障碍设施满足相关技术规范要求,交通安全标志牌融入雅安元素	1. 完成对中心城区交通标识、标线、标识和无障碍设施改造提升工作 2. 完成姚桥片区交通标识、标线、标识和无障碍设施建设工作	完成大兴片区主次干道交通标识、标线、标识和无障碍设施建设工作	完成大兴片区其它路网道路交通标识、标线、标识和无障碍设施建设工作	市规建和住房保障局
	18. 大型居住区有符合公共交通设站的用地条件, 2~3 万人的居住区同步建有公共交通首末站, 0.7~2 万人的居住小区同步建设中间站或首末站	1、在老城河南片区和河北片区分别建设 1 个公交首末站, 总用地面积约 4000 m ² . 2、在姚桥片区建设一个公交首末站, 用地面积约 3000 m ² .	在大兴片区结合居住区建设 3 个公交首末站, 用地面积约 7000 m ² .	在大兴片区建设公交综合停车场, 用地面积约 28600 m ² .	市规建和住房保障局
	19. 公交场站建设完备, 公交车辆进场率达 90%以上, 营运车辆场外占道停车不超过 5%(下划线部分单列, 属交通运输管理职责)	在老城区建设 2 处公交首末站, 计 4000 平米, 2 处枢纽站, 计 6000 平米; 在姚桥新区建设 1 处公交首末站, 计 3000 平米, 2 处枢纽站, 计 5000 平米	在大兴片区建设 3 处公交首末站, 计 7000 平米, 1 处公交综合停车场, 计 20000 平米	在 多 营、草坝、名山、永兴工业园区建设 5 处公交首末站, 计 8000 平米, 建设公交枢纽站 1 处, 计 4000 平米	市规建和住房保障局
	20. 建立了严格的公共交通消毒制度及防疫措施, 公交(包括出租汽车)车厢整洁	制定完善消毒制度及防疫措施, 并督促实施			市交通运输局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
	21. 城市主要客运走廊上, 高峰时间发车间隔不超过 5 分钟, 公交乘客等车时间不大于 8 分钟; 公交乘客车外出行时间不大于 10 分钟; 换乘距离不大于 150 米	高峰时间发车间隔不超过 6 分钟, 公交乘客等车时间不大于 10 分钟; 公交乘客车外出行时间不大于 12 分钟; 换乘距离不大于 150 米	高峰时间发车间隔不超过 5 分钟, 公交乘客等车时间不大于 8 分钟; 公交乘客车外出行时间不大于 10 分钟		市交通运输局
	22. 优化中心城区和区县出租车配置及管理, 公共交通吸引力明显增强。雅安主城区公共交通出行比例达 60%。其中, 高峰时段通勤出行中, 公共交通分担比例达 70%以上。	主城区公共交通出行比例达 65%	主城区公共交通出行比例达 68%	公共交通分担比例达 70%	市交通运输局
	23. 健全和完善公共交通安全责任制, 公共汽(电)车安全行车间隔里程大于 125 万公里	健全公共交通安全责任制, 实行一岗双责, 公共汽(电)车安全行车间隔里程达到 100 万公里	公共汽(电)车安全行车间隔里程达到 125 万公里		市交通运输局
	24. 公交车、出租车安装交通安全监测和施救保障信息系统	公交车、出租车安装交通安全监测和施救保障信息系统城区初步完成 80%	公交车、出租车安装交通安全监测和施救保障信息系统全面完成		市交通运输局
	25. 全日出租车有效里程利用率大于 70%	全日出租车有效里程利用率大于 65%, 目前 61%	全日出租车有效里程利用率大于 70%		市交通运输局
	26. 城市公交车辆运行准点率大于 90%	城市公交车辆运行准点率大于 85%, 目前 78%	城市公交车辆运行准点率大于 90%		市交通运输局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
四、基础设施 (一) 道路	27. 2016 年基本建成川西综合交通枢纽	1. 2012 年底建成雅乐高速公路; 2. 力争 2013 年雅康高速公路雅安境内全线开工; 3. 2012 年底完成乐汉高速公路前期工作, 力争 2013 年全线开工; 4. 2013 年完成泸石高速公路前期工作; 5. 全力争取将雅马高速公路列入省高网规划, 2013 年年底前完成雅安至芦山至宝兴段高速公路预可研编制及项目包装、招商引资工作; 6. 2012 年底前完成 G108、G318 线水毁恢复工程施工, 2012 年底完成 G318 线飞仙关至二郎山段改建工程, 2013 年 9 月前完成 G108 线干线公路示范改造工程; 7. 2013 年 10 月前完成 S210 线、S305 线提升为国道改造项目前期工作; 8. 2013 年年底前完成大川至芦山至天全至荣经至牛背山、飞仙关至荣经天路至荣经县城至龙苍沟至瓦屋山县道提升为省道项目前期工作。 9. 2012 年计划完成农村公路 440 公里, 投资 3.4 亿; 2013 年计划完成农村公路 400 公里, 投资 2.5 亿	1. 雅康高速公路雅安草坝至对岩段完成 40%; 雅安境内完成 60%; 2. 乐汉高速公路完成 20%; 3. 泸石高速公路开工建设; 4. 雅安至芦山至宝兴段高速公路开工建设; 5. S210 线、S305 线提升为国道改造项目开工建设; 6. 大川至芦山至天全至荣经至牛背山、飞仙关至荣经天路至荣经县城至龙苍沟至瓦屋山县道提升为省道项目; 建设; 7. 完成一批重要县乡道提升为省道项目前期工作。 8. 2014 年计划完成农村公路 400 公里, 投资 2.6 亿,	1. 雅康高速公路雅安草坝至对岩段完成 80%, 雅安境内完成 70%; 2. 乐汉高速公路完成 40%; 3. 泸石高速公路完成 20%; 4. 雅安至芦山至宝兴段高速公路完成 20%; 5. 完成 S210 线、S305 线提升为国道改造项目; 6. 完成大川至芦山至天全至荣经至牛背山、飞仙关至荣经天路至荣经县城至龙苍沟至瓦屋山县道提升为省道项目; 7. 开工一批重要县乡道提升为省道项目。 8. 2015 年计划完成农村公路 350 公里, 投资 2.0 亿	市交通运输局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013年)	年度目标任务 (2014年)	年度目标任务 (2015年)	责任单位
	28. 注重以人为本, 体现绿色交通倡导的优先等级依次为步行、自行车、公共交通、小轿车的出行理念, 在城市中心区规划建设绿色慢道体系(自行车专用道路网、人行道路网、交通宁静区、行人步行区等)	1、青江干道工程: 绿道建设长度约13000m, 宽3-5米。 2、青年路工程: 绿道建设长度约1200m, 宽3米。 3、西门茶廊提升改造工程: 绿道建设长度约600米, 宽3米。 4、大兴大桥: 慢行系统长度约1200m, 宽3米。 5、沿江公路工程。绿道长约3400米, 宽3-5米。 6、北纬三十度公园: 绿道总长约1200米, 宽3米。 7、青衣江河滩生态恢复工程: 绿道总长约810米, 宽约3米。 8、沿江公路C段: 绿道总长约1150米, 宽3米	1、大兴片区主干道雅安大道: 绿道总长约8000米。宽3-5米。 2、大兴片区主干道新区大道: 绿道总长约10400米, 宽3-4米。 3、张家山公园: 绿道总长约2200米, 宽约5-7米。 4、周公河左岸道路及景观工程: 绿道总长约1768米, 宽6米。 5、熊猫绿岛生态公园: 绿道总长约3500米。	1、陇西河道路: 绿道建设长度约3500米, 宽3-4米。 2、周公河右岸道路及景观工程: 绿道总长约2000米, 宽5米	市规建和住房保障局
	30. 城市快速路、主干道上设置合步行交通特点的布局合理、方便、安全、整洁美观的行人过街设施	1. 对中心城区主干道过街设施进行优化设计, 并逐步完善 2. 完成姚桥片区主干道(青江干道、青年路)过街设施	建成大兴片区主干道过街设施	完善草坝、多营、南郊、北郊、名山各组团间主干道过街设施	市规建和住房保障局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013年)	年度目标任务 (2014年)	年度目标任务 (2015年)	责任单位
	31. 无非法占用人行道行为，确保人行道的正常使用	一是完善规划，疏堵结合，推动中心城区菜市、夜市、小商品市场建设，完善夜市及小商品市场管理办法，做到摊位归市，引导流动商贩入室或集中经营；二是充实力量，强化管理，根据科学测算的配备标准落实城管人员编制，优化执法队伍结构，提高执法能力；三是改进执法，惩戒结合，推进管理与服务相结合，柔性执法与严格处罚相结合，完善长效管理机制。实现中心城区主要街道、重点路段无占道经营、出摊占道现象。	建立健全数字化城管系统，通过数字化管理平台，加强监管力度，实现中心城区全域覆盖，实现对占道行为的实时处理。	基本实现中心城区无占道行为，确保人行道的正常使用。	市城市管理执法局
	32. 建成区内道路网密度大于8.5公里/平方公里，主干道密度大于4公里/平方公里，人均道路面积大于10平方米	1、完成老城区河南片区道路改造。 2、完成老城区河北片区道路网建设工作。 3、完成姚桥新区路网建设。总长约12000m。	完成大兴片区主干道网建设。总长约10000m。	1、完成大兴片区路网建设。总长约16757m。 2、完成草坝组团主干道建设，总长约15000 m。	市规建和住房保障局
	33. 建成区内支路密度大，连通性好，路面铺装整洁美观，满足交通要求，采用降噪技术措施，使用低噪声混凝土路面	完成中心城区支路、断头路建设工作，如西门茶廊、沿江公路、友谊路 完成姚桥片区和平路周边道路和青江干道北侧支路建设	完成城后坝片区、飞机坝片区支路建设	完成大兴片区支路建设	市规建和住房保障局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013年)	年度目标任务 (2014年)	年度目标任务 (2015年)	责任单位
	35. 主要交叉口按优化交通组织的渠化设计方案建设, 机非分离、人车分离, 建有非机动车、行人过街的安全措施	1. 对中心城区主干道过街设施进行优化设计, 力争做到机非分离、人车分离。 2. 完成姚桥片区主干道(青江干道、青年路)过街设施	建成大兴片区主次干道过街设施	完善草坝、多营、南郊、北郊、名山各组团间主干道过街设施	市规建和住房保障局
	36. 城区设有科学、合理标志清晰的全日制或分时段的公共汽车专用道网络系统	完成青江干道公交车专用道建设	连接中心城区、姚桥、大兴、草坝、多营等组团主干道设施公交专用车道	2015年前完成大兴片区公交车专用道建设	市规建和住房保障局
	37. 城市主要交叉口车辆通过时间不超过二个信号周期	2013年调研形成规划	2014年整改、扩建方案	2015年全面实施	市公安局
(二) 枢纽	38. 重视枢纽设施建设, 大城市有分级合理、设施良好、衔接方便的公共交通换乘枢纽	在老城区建设2处公交首末站, 计4000平方米; 2处枢纽站, 计6000平方米; 在姚桥新区建设1处公交首末站, 计3000平方米, 2处枢纽站, 计5000平方米	在大兴片区建设3处公交首末站, 计7000平方米, 1处公交综合车场, 计20000平方米	在多营、草坝、名山、永兴工业园区建设5处公交首末站, 计8000平方米, 建设公交枢纽站1处, 计4000平方米	市规建和住房保障局
(三) 停车设施	39. 百辆汽车停车位大于35泊位, 新建城市各类建筑均按标准配建停车位, 做好地下停车场、立体停车场和公交车专用停车场的规划建设, 逐步减少街面停车	结合姚桥正黄公司商业综合体、“熊猫绿岛”、工人俱乐部(老市政府)等项目配建公共地下停车场。	结合“雅州宾馆”、“38号大院”、“河北片区旧改”等旧城规划研究项目, 配建公共停车场, 缓解旧城停车紧张状况。		市规建和住房保障局
	40. 停车设施利用情况良好, 无配建停车设施挪作它用。次干道临时停车场占道不超过30%, 并且设置明显的停车或禁停标志、标牌, 中心区要有分时、分区停车设施	完善中心城区、姚桥片区区停车或禁停标志、标牌	随道路建设, 完善大兴片区主次干道停车或禁停标志、标牌	随道路建设, 完善大兴片区道路停车或禁停标志、标牌	市规建和住房保障局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013年)	年度目标任务 (2014年)	年度目标任务 (2015年)	责任单位
	41. 居住区停车设施基本保证“一车一位”，停车设施不占用居住区绿化用地和其他开敞空间	在规划设计审批中提高新建项目的停车位配建指标，新建房地产项目住宅按1户1车位设置，商业按0.5车位每百平方米设置。			市规建和住房保障局
	42. 公共停车设施分布合理，停车、收费和安全设施完善，新建加油站与洗车场配套建设，大型小区内地下停车场配套洗车场	编制完成《雅安市静态交通系统专项规划》，指导雅安市静态交通健康发展。同时，制定出台《雅安市机动车停车管理办法》	完成城区内车辆的保养场、修理厂、洗车场等设施的用地布局进行调整，结合旧城改造，新区建设集中、集约布局，改变其布局凌乱、卫生条件差的现状		市规建和住房保障局
	43. 停车泊位设置标志清晰，不影响机动车、非机动车和行人交通	完善中心城区、姚桥片区停车泊位设置标志	随道路建设，完善大兴片区主次干道停车泊位设置标志	随道路建设，完善大兴片区道路停车泊位设置标志	市规建和住房保障局
	44. 道路交叉口交通控制设施完善、符合道路等级和交通流特性，主要交叉口按照规范要求设置交通信号灯和行人信号灯	2013年，按照符合道路等级和交叉口交通流特性要求和有关规定，对城区交叉口交通控制设施进行调研，并形成规划方案。主要交叉口按照规范要求设置交通信号灯和行人信号灯。	2014年，按照符合道路等级和交叉口交通流特性要求和有关规定，对姚桥、大兴等新区交叉口交通控制设施进行调研，并形成规划方案。主要交叉口按照规范要求设置交通信号灯和行人信号灯。	2015年全面实现城市交通管理基础设置科学、合理、规范和完善。	市公安局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
	45. 居住区实施慢行交通, 设有相应的减速、隔离及其他交通安全设施及管理设施	1、在规划审批中加强住宅区慢行交通体系审查, 要求各住宅项目建立独立、安全、舒适的慢行系统。 2、完成姚桥新区拓海、第一江岸、恒信、上海城、正黄、金城首府等住宅区慢行交通体系建设。设置相应的减速、隔离及其他交通安全设施。	逐步改造完成老城区各住宅小区的慢行交通系统。		市规划和住房保障局
	46. 建设城区交通信息综合服务平台, 并为公众提供服务	2013 年改进并推广交通管理信息综合服务平台	2014 年扩展服务领域	2015 年全面推广和实施	市公安局
	47. 中、小学校和幼儿园周边交通安全管理设施齐全完善	完成中心城区学校校园周边减速带、禁停线、斑马线、警示标志、标牌等交通安全设施整治工作	完善大兴新区学校校园周边减速带、禁停线、斑马线、警示标志、标牌等交通安全设施建设工作		市规划和住房保障局
	48. 道路红线内宽度大于 50 米的道路绿地率不小于 30%; 红线宽度为 40-50 米的不小于 25%; 红线宽度小于 40 米的不小于 20%	按指标实施中心城区道路、姚桥片区道路规划设计和建设	按指标实施大兴片区道路规划设计和建设	按指标实施北郊、南郊、多管组团道路规划设计	市规划和住房保障局
	49. 车站、码头、机场的集散广场集中成片绿地不应小于广场总面积的 10%; 城市公共活动广场, 集中成片绿地不应小于广场总面积的 25%	按指标对老城区旧城改造项目、姚桥新区的集散广场、公共活动广场实施规划设计。	按指标对大兴新区集散广场、公共活动广场实施规划设计	按指标对北郊、南郊、多管集散广场、公共活动广场实施规划设计	市规划和住房保障局

项目 名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013年)	年度目标任务 (2014年)	年度目标任务 (2015年)	责任单位
	50. 非机动车、机动车停车管理有序,主干道、人行道、非机动车道无违章停车,不影响市容景观和交通运行	加快非机动车停车位建设进程,制定并完善非机动车停放管理办法,加大宣传教育力度,引导市民规范停车。实现中心城区主要街道、重点路段非机动车停放有序。	随着中心城区基础设施建设进一步完善,按功能性、美观性要求分区域设计优化停车设施,建立健全数字化城市管理平台,通过数字化管理手段,加强监管力度,实现中心城区全域覆盖,实现对违章停车现象的实时处理。	基本实现非机动车、机动车停车管理有序,主干道、人行道、非机动车道无违章停车,不影响市容景观和交通运行	市城市管理执法局
	51. 有控制机动车尾气污染的设施,主要道路和交叉口的空气质量符合国家标准	2012-2013年目标:符合国家标准。 措施: 1、开展机动车污染防治工作前期准备工作,加快完善机动车环保检测基础设施的升级改造工作。(市环保局、市公安局) 2、开展机动车环保合格标志发放与管理工 作。(市环保局、市公安局) 3、开展黄标车、无标车限行的前期准备工作。(市公安局、市环保局) 4、依照国家规定落实对机动车尾气社会化检测的收费标准。(市发改委) 5、开展黄标车淘汰工作的前期准备工作。(市商务局) 6、超限超载运输治理。(市公安局、市交通局)	2014年目标:符合国家标准。 措施: 1、完成全市机动车环保标志的第一次发放工作,发放率达90%以上。(市环保局、市公安局) 2、全面开展机动车环保检测工作。(市公安局) 3、开展黄标车(限制高污染汽车通行)、无标车的限行工作。(市公安局) 4、开展黄标车淘汰工作。(市商务局) 5、严格油品质量。(市质监局、市经信委)	2015年目标:符合国家标准。 措施: 1、全面开展全市机动车环保检测工作,全市检测率达90%以上。(市公安局) 2、全面开展黄标车(限制高污染汽车通行)、无标车的限行工作。(市公安局) 3、全面开展黄标车淘汰工作。(市商务局) 4、城区空气质量达Ⅱ级年天数在292天以上。(市环保局)	市环境保护局

项目名称	目标任务	年度目标任务 (2012-2013 年)	年度目标任务 (2014 年)	年度目标任务 (2015 年)	责任单位
52. 有控制交通噪声污染的措施, 主要道路和交叉口的交通噪声不超过 70 分贝		2012-2013 年目标: 小于 70 分贝。 措施: 1、开展道路噪声监测工作。(市环保局) 2、严格实施道路禁鸣、限行等措施。(市公安局) 3、实施限速措施, 城区除公交车外, 所有机动车限速。(市公安局)	2014 年目标: 小于 70 分贝。 措施: 1、加快绕城公路建设。(市发改委、市交通局) 2、逐步在城区主要交通干线建设设低噪声路面。(市住建局) 3、建设道路景观绿化。(市住建局) 4、加快老旧车辆淘汰。(市商务局)	2015 年目标: 小于 68 分贝。 措施: 建成绕城高速, 建设道路声屏障建设。(市交通局)	市环境保护局
		2012-2013 年目标: 符合规定。 措施: 1、全面推广使用天然气公交车。使用率 100%。(市交通局) 2、严格车辆登记, 执行国家机动车大气污染物排放标准。(市公安局交警支队)	2014 年目标: 符合规定。 措施: 1、开展不达标公交车淘汰工作的前期准备工作, 制定补贴政策。(市商务局、市财政局、市交通局) 2、淘汰不达标公交车, 提高新增、更新购车资金补贴比例。(市商务局、市财政局、市交通局)	2015 年目标: 符合规定。 措施: 全面开展不达标公交车淘汰工作。更新改造绿色环保公交车, 推进使用电动公交车、新能源公交车。(市商务局、市财政局、市交通局)	市环境保护局
	54. 加强城区交通工具的管制和行人、人力三轮车、非机动车管理, 加强城区内施工和货运车辆运行管理, 没有沿途泄漏、遗撒现象, 制定管理办法, 禁止城区内开展驾校车辆练习和路考	2012 年形成城区管制措施办法, 2013 年开始整治。	2013 年实行禁止在城区开展驾校车辆练习和路考的准备工作。	2014 年全面实施。	市公安局

高举旗帜 加快建设生态经济强县

●代学宁

党的十八大把科学发展观作为我们党的指导思想,并写进党章。这是党在思想理论武装上的与时俱进与创新。更是党对 90 多年来探索建设中国特色社会主义道路上的重要理论成果,是对建党理论的科学总结。它表明了党在理论上更加日臻成熟。

一个政党,一种理论,一个地区,一个国家,一个民族的发展道路,总是在不断探索中前进的。

客观分析,无论是党的发展道路,还是国家建设道路。我们都曾走过不少弯路,付出过不小代价。比如党在革命斗争时期,从最初的城市包围的战略到农村包围城市的科学总结,比如解放初期对社会主要矛盾的认识上出现以阶级斗争为纲的错误判断,比如当初的关起门来搞建设到改革开放的探索等等。实践证明,后者是正确的。但这种正确经验的获得,正确道路的抉择,总是在不断的探索与实践总结中得来的,甚至是付出了较大的代价换来的。比如,我们经历了城市斗争的失败,才获得了从农村包围城市的经验。比如我们在经历了第五次“反围剿”的失败和“左倾”的严重错误后,才在遵义会上找到了正确的道路,再比如我们

经过了大跃进、文化大革命等的教训后,才终于醒悟,也才终于找到了改革开放的正确道路。

事实上,多年来,我们为了维护党的领导,为了突出政治,错误地确立了政治挂帅的思路,忽视了经济的发展。却未曾想,经济落后,人民吃不饱穿不暖,同样也会影响到党对中国革命事业的领导。当我们在发展经济,想要加快改变贫穷落后面貌的时候,我们又忽视了尊重社会发展的基本规律,漠视对生态环境的保护。对生态,对土地,对矿产资源进行疯狂的开发利用,出现了诸如围湖填海、毁林开荒等许多盲目蛮干的错误,所有这些导致了资源过度开发、浪费,致使经济发展不平衡,经济增长以牺牲资源为代价。导致原本的青山绿水变得满目疮痍,资源破坏、水土流失严重,各种自然灾害频发。

进入新世纪,新阶段。党中央对党的发展历史进行了科学分析,对党的道路做出了科学总结判断。提出了科学发展的要求。特别是的党的十八大更是将建设生态文明提到更高的角度加以认识。做出了经济、政治、文化、社会和生态“五位一体”协调发展的决定。并提出要建设美丽中国,实现永续

发展的理念。

胡锦涛同志在党的十八大报告中明确指出：建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展。。。。给自然留下更多修复空间，给农业留下更多良田，给子孙后代留下天蓝、地绿、水净的美好家园。

回顾天全近几十年的发展，不难看出，我县的发展同样走过艰苦探索之路，违背科学发展的事情也有过很多。包括在改革开放初期，天全的经济也主要以资源为支柱。如伐木场、木材厂、木综厂。再有就是水电开发，石材开发和矿产。以煤炭、硫铁矿、硫酸厂等为代表的大大小的企业，技术落后，开发水平很低，在一定程度上破坏了资源的可持续利用。此外，当时天全的“四大架子猪”，无一不是以资源开发为主的。随着时代的发展，这种发展模式已经越来越不适应时代发展的需要。因此，天全必须走科学发展的道路。

在天全，走科学发展的道路，尤其要高度重视生态文明建设，走建设生态经济强县的路子。

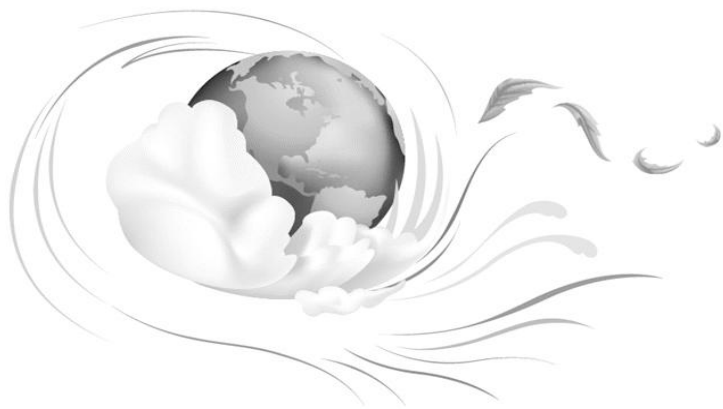
建设生态经济强县，首先是要巩固和深化退耕还林成果。1998年，天全率先在全国实行退耕还林政策，并成为全国退耕还林实现县。作为长江上游的绿色屏障。近年来，天全在实施天然林保护的基础上，大力发展林竹产业，目前已经发展生态林竹

50万亩。这些退耕还林成果，不仅为长江下游的群众安全做出了贡献，同时也成为了天全后续发展的巨大的宝藏和能量动力。特别是在成渝经济区的规划中，天全又被列为生态保护控制性县区、限制开发区域，为此，天全就应当按照省、市对新型城市“产城一体、两化互动、三产共融”的发展要求，特别是按照市委、市政府提出的建设国际化区域性生态城市的战略部署，努力把天全建设成为生态资源大县。让生态成为我们的聚宝盆，成为我们的绿色宝库，成为我们未来经济发展的动力。

建设生态经济强县，要积极探索保护与开发的路子。2001年6月，时任国务院总理朱镕基在天全调研时指出：“生态是你们的资源，生态是你们的摇钱树，生态是你们的生命线。”为此，我们要分依托天全良好的生态优势，大力加强生态文明建设，走生态经济强县的路子。天全是国家限制开发区，但在工业经济的时代，发展经济无可厚非。但我们在发展工业的时候，要尽可能地选择那些科技含量高，能源消耗低，经济效益好的高端工业。同时加大生态建设，不断既为保护长江下游的群众做贡献，又把生态资源作为新的经济增长点。为此，我们不能抱着金饭碗哭穷，要充分利用和发挥好生态优势资源。持续走好绿色经济发展的道路。

建设生态经济强县，就是要大力发展生态工业、生态农业、生态旅游。要科学地承接产业转移，发展污染小，低能耗，科技含量高，经济效益好的现代工业，走新型工业化的路子。一方面是要大力发展林竹产业，延伸产业链，大力发展生态种养殖业，壮大林竹资源并合理开发利用。同时大力发展中药材、二郎山竹笋、天全香菇、天全茶叶、猕猴桃产业、山葵、二郎山山地鸡等具有天全特色的农业产业知名品牌。

建设生态经济强县，务必要大力发展生态旅游。天全旅游资源十分丰富，特别是生态资源更是丰富，境内有众多的珍惜的动植物资源。在2400平方公里的土地，森林覆盖率达68.3%。二郎山、喇叭河、白沙河、红灵山等四大景区景色十分优美，都是尚未开发的处女地，宛若天生丽质的仙女，是藏在深山无人识的天然美景。与此同时县境





内以徙都文化、茶马文化、土司文化、红军文化等为代表的历史文化十分深厚，与良好的生态文化更是相得益彰。将传统的历史文化与优美的生态文化相融合，大力发展生态旅游，把国道 318 线建成生态走廊、文化走廊、精品自驾游走廊，从而将天全建设成为一个生态旅游大县必将成为我们未来发展的重要道路，也是贯彻落实党的十八大精神，沿着科学发展观道路前进的必然选择。

目前，天全旅游发展在全市落了后，没有声音、没有形象，我们一定要深思。特别是要紧紧抓住国家建成康高速、川藏铁路这两条经济大动脉所带来的发展机遇，布好局，谋好篇。切实加大旅游开发力度，一定要在最短的时间内打好翻身仗。有人说，雅康高速公路修通后，天全将被边缘化。然而古人有云：“酒好不怕巷子深”。只要有美的景致，好的景区，不愁没人来。事实上，所有的著名景区都不是在公路边上的。比如九寨、黄龙、海螺沟，再比如平乐古镇、宜宾竹海等等。要把路过天全的人留得下来，就要加快“四大景区”的开发

力度，打造人与动物和谐相处的生态度假区。大力发展以紫石关村为龙头的乡村休闲度假旅游、观光旅游、体验旅游，着力打造“川西乡村旅游休闲胜地”。并加大宣传，塑造品牌，提升旅游形象，努力把天全建成四川旅游西环线上的重要休闲度假精品旅游区。

建设生态经济强县，就是要发扬苦干、实干、拼命干的“天全状态”，奋力崛起赶超。当前，在党的十八大精神的指引下，我们已经科学总结了天全发展历史经验，找到了天全可持续发展的道路。方向已经指明，目标已经明确。逆水行舟，不进则退。为此，我们就必须高举中国特色社会主义理论伟大旗帜，坚持科学发展不动摇，坚持改革开放，坚持求实创新，凝心聚力，以更加饱满的斗志，以更加务实的精神，以更加优良的作风，按照县委、县政府“提速 2012，攻坚 2013，攻坚 2013，突破 2014，冲刺 2015，跨越 2016”的目标要求，奋力崛起赶超，为早日实现全面建成小康社会的宏伟目标而奋勇前进！

山水路城

——建设国际化区域性生态城市靠什么之思考

◎ 军戈

编者按：

2009年，市委提出了把雅安建设成为“国际化区域性生态城市”

2011年9月27至29日，市委书记徐孟加在雅安市第三次党代会上响亮提出，“建设国际化区域性生态城市”目标作为雅安未来五年乃至今后的奋斗目标，吹响建设国际化区域性生态城市进军号。这一目标，引起了全社会的强烈反响，得到了全市干部群众的支持和拥护。

历史证明，雅安撤地设市以来，历届市委始终把生态作为雅安的传家之宝、立市之基，将生态立市作为可持续发展的必然选择，作为改善民生和促进增收的重要途径，作为转变经济发展方式、推动雅安科学发展的根本战略是英明、正确的决策，是顺应历史发展和雅安人民期望的高瞻远瞩。

多年的实践证明，雅安始终牢牢抓住生态这一核心优势，从提出“打造西部生态经济第一城”，“发展十大生态产业”，“走生态可持续发展的高速路”，“积极发展生态产业、高端生态度假旅游”等工作思路，到始终坚持围绕生态、注重生态、发展生态的举措实施，生态理念已经深入人心，生态建设日趋巩固，绿色产业茁壮成长。日益彰显的生态优势，提升了雅安人民的自豪感和归宿感。多年的实践也使全市上下对生态建设的认识日益提高，无论是领导干部，还是广大群众，对走生态立市道路的共识空前增强。

现实的思考表明，在历史的基础上，市委基于未来发展趋势，基于雅安优势，基于雅安人民对美好生活的新期待，提出建设国际化区域性生态城市的宏伟目标。这一目标的提出，是对我市矢志不渝坚持走生态立市道路的拓展和深化，符合科学发展观的根本要求，是雅安人民自然、自发、自觉、自愿、自信的行动，是科学发展观在雅安的具体实践。

但其间，也有人曾提出，雅安这样一个西部欠发达地区，凭什么建设国际化区域性生态城市？本刊今日特刊登一组文章，从雅安拥有的得天独厚的自然禀赋，来诠释雅安建设生态城市的自然基础与支撑。



——生态雅安之脊梁

在人类千古涌动的滚烫蓬勃血脉中，对山川的探索认知，对大地的博爱敬仰，是支撑人类不断前行的终极动力。

山蕴玉而生辉。雅安，这座位于北纬 30 度上神奇的历史名城，自古山多、水多。温润、柔美的自然环境，滋养了雅安独具魅力的多样美，也滋生了雅安文化的多样性，在众多山美、水美、人更美的资源中，青山却赋予了雅安，最具自然文化的标志性品牌价值。因为，雅安的山，盛产国宝大熊猫。

“扬子江心水，蒙山顶上茶”，把产茶的蒙顶山，推向了世界茶文化圣山的地位。“二呀嘛二郎山，高呀嘛高万丈”，一首脍炙人口的战歌，把巍峨的二郎山唱响了五湖四海。一座泥巴山肩挑雅安之南北，因一条 108 国道玉带绕山，而声扬长城内外。一座书写中国工农红军长征史诗的夹金山，一度在中国革命的红色海洋中激起千堆雪，辉映着雅安，苍山如海、残阳如血的历史长河。

俯瞰雅州大地，从东到西，从南到北，山，与雅安结下千年不解的恋情。

蒙顶山、二郎山、泥巴山、拖乌山、夹金山、周公山……纵观雅安版图，大山、小山、群山、青山、翠山，山连山、山邻山，山拥山、山环山，山中有山，山外有山。山，成为雅安 1.53 平方公里这个巨大山水盆景的脊梁，托起雅安这片生态沃土的乾坤。

大山小山 绿意舞翩跹

无可否认，雅安，因山而美丽，缘山而名扬。山孕育着雅安的美丽，山点缀着雅安的辉煌。

地处平原与高原过渡地带的雅安，大自然的鬼斧神工，它以人类不能言说的耐心和信心，在历史的光阴里，塑造着雅安山的美丽与神奇。

若你无论沿国道 318 线还是国道 108 线从东向西、从南向北前行，一路都将见证起伏流连的

山体，辗转回旋的江河，一条条圆弧线的延伸与垂直线的交错，展现出大自然特有的几何形式美，那些经过时光、流水、风云、雷电的雕刻，经历万千绿意的点缀，远望如黛，高耸与屈曲相间，青山与绿水相望，构成一道神奇山川长廊，一直激发着诗人和艺术家永生难忘的灵感。

事实上，雅安的山除了特殊的地理现象，它的不同凡响还在于，它的翠与绿永远也看不到凋谢，身处雅安，无法感受塞北的荒野。

走进雅安的群山之中，最诱人的那一抹颜色，便是绿。

茫茫绿海中，被称为植物活化石的珙桐等出类拔萃的奇花异卉，长期绽放在雅安崇山峻岭的绿野中，但凡瞻仰她芳姿的人，无不为之倾倒和销魂。行走在雅安的群山中，宛若荡舟绿海，在这个开满绿色的世界里，令人足以忘却疆域的界限，心中只有天高云淡，壮美河山。

雅安的山，是雅安人民骄傲的山。

历史深处，一座座大山脚下，那些先人们在茶马古道上、南丝绸之路，追寻精神文化前行的足音还在回响。前行路上，一座座青山为雅安人民、中国人民、世界人民养育了动物界的活化石——大熊猫，已成人类的骄傲。

事实证明，从雅安大山走出的 100 多只大熊猫，为雅安戴上了“熊猫首都”的桂冠。更有甚者，100 多年前，大山的芬芳和魅力，还吸引了阿尔卑斯山下的阿尔芒·戴维，这位西方的使者，由此把雅安的山水之美，带向了遥远的天边。

雅安的山，是英雄的山、团结、友爱、和平的山。

茶香飘绕的蒙顶山，目睹了百丈关战役的悲壮与豪迈；英雄的夹金山，见证了中国工农红军万里长征的凯旋之旅；二郎山、泥巴山、拖乌山架起了藏汉、彝汉各族人民亲如一家的桥梁。而今英雄山下、友爱山上，雅安人民爱山、养山、护山的时代精神，正在以“挑战极限，勇创一流”的气魄，不断演绎和弘扬。

生态屏障 多情青山

雅安的山青，缘于温润的亚热带季风吹拂着

雅安这块珍贵奇妙的大地。千万年里,这里孕育出大量珍奇的植物、植被、花卉品种,同时深深地植根于这里大山的胸膛里,经过四季雨雪风霜的温度与湿度,上万种植物种类、上万种动物种类的世代繁衍,形成这里独有的绿色天堂。

山,在绿色的包裹下,不再苍凉与孤独,而独显风情万种。

万水千山峰林行,见证中国西部生态画廊。雅安有着令人流连的美丽与向往,永恒宁静的土地,充满诗意和梦幻的家园,这一切的一切无不与雅安的山水相关。

这里的大山小山,终年郁郁葱葱,生息不止,被誉为“天府之肺”,这一切的一切,无不源于雅安这片神奇的地方,蜗居在因山而筑起的生态屏障中。

从地理角度上看,逶迤的夹金山、二郎山、泥巴山,将雅安南、北、西面团团包围,犹如三条彪形大汉,驻守着雅安三道大门,以其擎天的姿态和胸膛,将来自青藏高原多变的冷热空气,挡在了这座巨大盆景之外,让来自东面的平原气候,在雅安的大山怀抱里撒娇欢笑,抛洒欲奔高原而不成泪花,最终形成如雾、如丝的雅雨和温润的凉爽之风,熨烫这里的山川,爱抚这里的生灵。

水含珠而川媚,水含珠而山翠。从蒙顶山之巅到青衣江之滨,从夹金山之麓到大渡河之畔,探索北纬 30 度上雅州大地,最瑰丽的美景与文化,从未停止前进的脚步。

在夹金山麓邓池沟,找寻国宝踪迹,倾听藏族姐妹的天籁之音。在二郎山喇叭河,夜观野鹿的下山,目睹人类与动物的和谐之美。在泥巴山,见证太阳升起的壮美,在拖乌山腰,目睹彝族阿米子、阿哥的激情舞蹈……雅安山含情,水含笑,美丽漫山飘。

仰望山水,新时代产生的名词——生态,用与时俱进的高度对雅安的生存环境作了最好的诠释。

山青而秀雅,山高而宁安。在雅安这幅生态大画卷里,世界第一只大熊猫模式标本产地、熊猫首都的美名,已经让雅安这个诗意般的名字名扬海

内外,无疑这对雅安的山与生态的关系给予了崭新的张扬。

一山定乾坤,青山亦多情。雅安的山,是多情的山。无论从远古洪荒还是到现代文明,山一直横亘在雅安大地,以一种葱绿的姿态,成为雅安当之无愧的生态脊梁。

因为多情,蜿蜒的夹金山,曾心甘情愿敞开胸膛,护送中国工农红军和新时代的人民解放军,高歌猛进地奔赴翻身求解放和抗震救灾的战场。

因为多情,巍峨的二郎山,曾无声无息地引领筑路大军,把连结藏汉人民友谊的公路修到了西藏,指引爱山、恋山的农民大军,把退耕还林书写成国家榜样。

因为多情,吴理真种下第一株仙茶的蒙顶山,才无私地将茶叶的鲜嫩和芬芳,醇香到天涯海角。

回望历史,雅安因山而横空出世,但山从未真正地影响、隔绝雅安与山外的交流与张扬。

无论是陶渊明笔下“芳草鲜美、落英缤纷、阡陌交错、鸡犬相闻”的东方式世外桃源,还是希尔顿描绘的“阳光普照、雪山环绕、高峡深谷、牛羊肥美”的西方人眼中的香格里拉,在雅安这片群山拥抱的巨大盆景里,都能找到答案。

展望新的起点,雅安的青山与叠嶂,正成为雅安人民建设国际化区域性生态城市的生态脊梁,雅安这颗随山起伏跳动的绿地心脏,将在雅安生态立市的战鼓声中,跳动得愈加清脆和响亮。

水——生态雅安之灵魂

水,生命之源。

水,生态雅安之灵魂。

雅安典型的湿润气候,滋生和润育出壮美的山川河流,全境 100 多条大小河流,如一条条日夜流淌不息的血液大动脉,孕育着这块土地的多样

性之美,如涓涓细流的智慧河流,书写和承载了雅安千年文化的厚重、辉煌和壮美,这些让历史沉思的文化厚重、辉煌和壮美,成为挺起雅安文明的文化脊梁,这无不与雅安的山水相关。

水润雅安之美

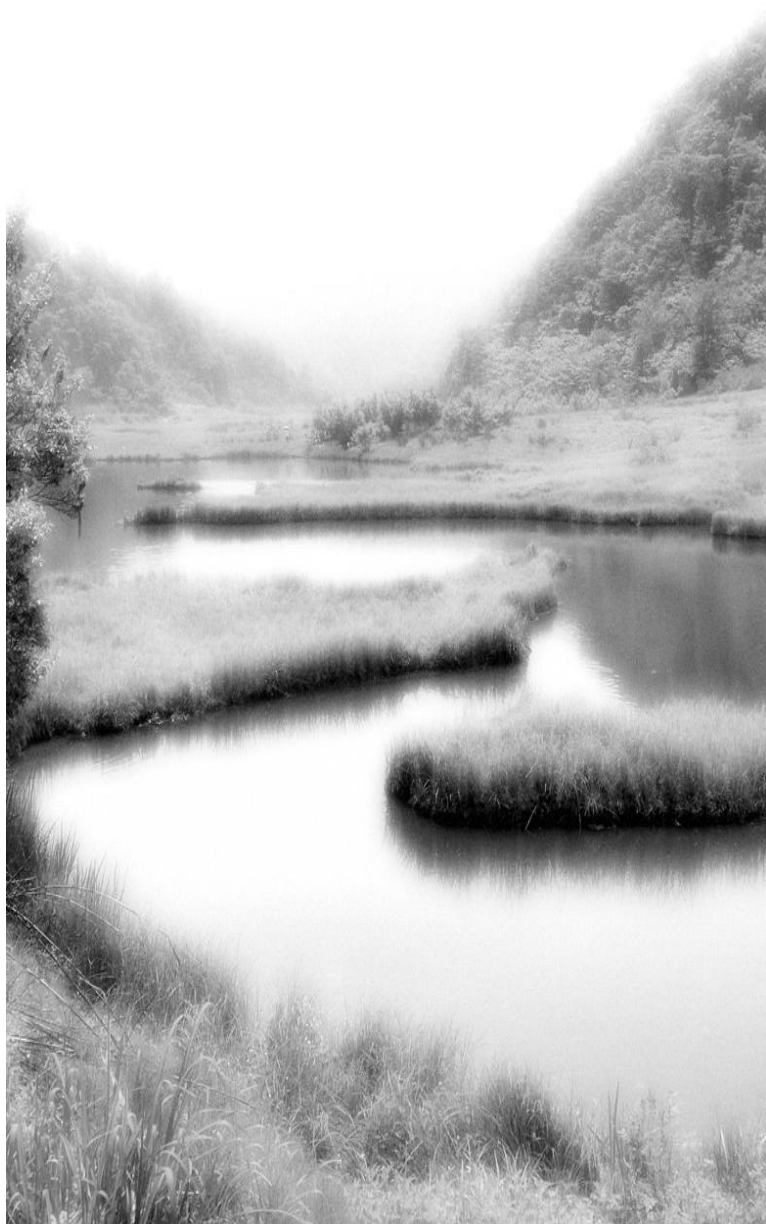
因山水而呈现自然、天然之美的雅安,素有“雨城”“天漏”之称。优越的自然环境,铸就了这里的水资源得天独厚,曾被中央“三江”考察团的专家们誉为水能的“天府之国”。资料显示,雅安市流域面积在 30 平方公里以上的河流有 131 条,河网密度是全国的 5.3 倍。境内除名山县的临溪河直接汇入岷江外,而雅安南北则以大相岭为分水岭,形成北部的青衣江水系和南部的大渡河水系。两大南北水系以其博爱的胸膛,哺育着两岸 150 多万人民在这块神奇的土地上生息繁衍。

雅安满目青山和名列西南地区第一的森林覆盖率,注定这里的崇山峻岭是一个个大的储水器,这不仅为这里的山川秀美提供了足够的水分,也为这里的河流提供了源源不断的水的源泉。除此之外,市内径流主要来源于降水,是全省径流深高值区。据相关水文数据显示,全市径流总量丰沛,年平 182.94 亿立方米。多年平均降水总量 214.42 亿立方米,多年平均降水深 1404 毫米,径流深 1199 毫米,为全省平均值的 2.2 倍,径流系数高达 0.85。这让雅安成为全省乃至西部的水资源最为丰富的地区,已成定论。

充沛的雨量,滋生众多的江河。举目望去,贯穿雅安南北的大渡河、青衣江水系周围,一条条奔腾不息的支流,昼夜流淌,成为这两大水系的能量补给。南边的南桠河、松林河、田湾河、流沙河,北边的周公河、宝兴河、天全河、荥河、经河等支流,每天都以其极为欢快却又执著的脚步,甜蜜地和陪伴终身的两岸青山拥抱,一展歌喉,唱响天地间那山欢水笑的“神曲”。

看得见的水在山水间。纵观雅安之山水,无论是翻越高坝的大起大落,还是淌过林下幽静的柔情万种,水,都毫无疑问地成就了雅安之美。

水成就了雅安的山水之美,也成就了雅安的人文之美。



因为有水,“三雅”文化,才成为雅安古今中外被人传唱和向往的骄傲。

因为有水,雅安的山才如此黛绿和青翠。

因为有水,雅安女子才如此肤如凝脂,面若桃花,让世人欣羡雅女水漾年华,养眼,养心,养神,更养魂。

因为有水,才有雅安大地的良田沃土,人民才会“水旱从人、时无荒年、不知饥馑”。

名山出名水,雅安江河之水多原出林区,良好的植被,铸就了其水质多属一、二级,各种监测参数显示,雅安江河的断面水质都在二级以上,普遍优于省内外主要河流,良好的水质为人民群众的生活、生产、农业灌溉、水力发电、水产养殖提供了优越的发展条件。

雅安山川水肥草美,雅安大地田肥美,民殷实,无不得益于水。

一个没有水的地方,就没有生机和灵魂。雅安之城,因一条青衣江穿城而过,使得这座城市具有了山水城、天地人合一的俊美,纵观雅安县区的每一座城,无不栖水而居:雨城——青衣江,名山——临溪河,荥经——荥经河,天全——喇叭河,芦山——构溪河,宝兴——宝兴河,汉源——大渡河、流沙河,石棉——大渡河、南桧河、松林河、田湾河,这些城与河相生相恋,相依相伴,彰显的是水与人的和谐关系。

山青与水绿,构成雅安山川自然之大美,青山绿水是生态雅安之要素。

以水点灯 绚丽雅安山河

水泽万物而生灵性。水让雅安大地有了鱼、鸟、花、木、草等自然之美,也让这块土地上的人们,有了梦想和未来。

因为有水,构成了雅安山与水的双重美。

大渡河和青衣江,从青藏高原和横断山脉的雪山走来,纵贯北纬 30 度,横穿雅安腹地,流经成都平原,在乐山三江汇集成大岷江,成为长江支流中流量最大的江,在宜宾注入长江,滚滚向东奔流而去,她把自己的美丽无私奉献给了长江,养育着中华儿女。

水于雅安,还不仅仅如此。水不但成就、铸造

了雅安的山川自然、人文之美,还为雅安的社会发展,贡献着山水能量。

在雅安,我们可以毫不费力地将水的温柔与能量尽收眼底,一条条蜿蜒流淌的河流,一座座崛起绿色山野的大坝,都以山水崭新的姿态,于清新静谧中,引领雅安在科学发展的征程上澎湃前行。

“水能点灯,光大且亮,或在外间、或有风雨,其光亮皆不改变……”在中国水电的百年之光的旅程上,雅安从未缺席。

古老的滔滔江水,化作源源不断的电能,以水点灯,成为雅安发展可再生能源的独特禀赋。无论岁月如何流转,在雅安山川流淌的河水,都在默默地为雅安、四川、中国未来可持续发展贡献力量。

数据证实,雅安市水力资源理论蕴藏量约 1601 万千瓦,可建水电站 736 处,装机容量 1322 万千瓦。约占全国水电可开发量的 1/40,全省水电可开发量的 1/10。其中,大渡河流域水力资源可开发量 1016.11 万千瓦,是国家规划十二大水电基地之一。青衣江流域水力资源可开发量 306.23 万千瓦,适宜建高、中水头的中、小型水电站 450 处。

山青水秀,行更远。作为全国十大水电基地之一,雅安人均拥有水资源量为全省人均 4 倍,全国人均 5 倍。这一水资源优势,而今在雅安人民的不懈努力下,已经转化为经济优势。

举眼望去,无论是在奔腾咆哮的大渡河,还是在静静流淌的青衣江,丰富的水能已经转化为电能,为雅安人民甚至全国人民生活生产提供源源不断的动力。

“以林养山,以山蓄水,以水发电,以电兴工”这样的理念,在雅安已经构成一幅可持续、可循环的生态经济产业链,水电已成为雅安工业经济强大的支撑力,三个百亿工业园区的打造、一个个产值上亿的产业集中区的快速发展,这无一不与雅安的电力优势有关,无一不与雅安的水资源有关。

峨眉山月半轮秋,影入平羌江水流。历史与现实证明,水,不仅是生态雅安山川之美的灵魂,必将成为雅安建设国际化区域性生态城市的不竭动力,水,将永远润泽雅安这片土地,引领雅安人民再创“山水城、天地人”和谐相依相偎的崭新乐章。

路

——生态雅安之动脉

路,承载着人类追寻理想实现梦想的足迹。

路,实现着人类追寻梦想追求幸福的希望。

在雅安这片 1.53 万平方公里的热土上,路,始终相伴着这里的山川和生灵,一道见证连接这座历史名城阡陌之路,在风雨中几千年的沧桑与坎坷,一道见证环绕这座中国十佳魅力城市通达四海的交通枢纽,在改革开放声浪中前行的辉煌与壮美。

两条古道 提升雅安历史厚度

世上的路有千万条,唯独这条路远离繁华喧嚣,一路蜿蜒向前。世上的景有千万种,唯独这一路风景别样,增添了雅安历史的辉煌。走进雅安历史深处,在雅安这块神奇的土地上,有两条路让雅安成为中华文明史册中一朵盛开的文明之花,这就是人类文明史上有着极大影响力的南方丝绸之

路、川藏茶马古道。

史书记载,茶马古道曾经延伸将近 2250 公里,横越中国的腹地,从四川的产茶区雅安通往海拔 3650 米的西藏拉萨。它是亚洲最高、最险峻的一条道路。

古道热肠今犹在。在川藏茶马古道上,雅安至康定是第一段,运输茶叶全靠人力背运,吃苦耐劳的雅安人,在这条古道上演绎了感动今人的背夫文化。不仅如此,通过这条崎岖山路,把汉地的茶叶和藏地的马匹连在了一起,而且通过这条富于传奇色彩的古道架起了藏汉人民友谊的桥梁。如今,这条古道残存的路段,依然在向人们展现着雅安山川壮美的风景。

南方丝绸之路,在雅安境内的这条道路在汉代称为“牦牛道”。早在战国以前这条道路就已被广泛使用,当时由于民间以物易物的原始贸易,从这里输出铜、铁、盐交换马、牦牛等。从考古资料可证,荣经早在公元四千多年前我们的祖先就已经生活在这里。由于特殊的地理位置,这里曾是中央王朝的边境贸易集散地,同时,又是控制“西南夷”的桥头堡和军事要塞。

由此可见,这两条千年爱恋着雅安的古道,毫无疑问地提升了雅安历史文化的深度与厚度。随



着川藏公路、108国道线的通车,川藏茶马古道上的背夫、南丝绸路上的商人,如今已彻底退出历史舞台,只有那些见证古道历史的青山与实物,记录下背夫、商人们当年,行走在崇山峻岭间的艰辛与坚韧。但在这两条古道上留存下来的吃苦耐劳、坚韧不拔的精神,却一直温暖、鼓舞着雅安世代人民的心。

西部枢纽 托起雅安的明天

唐时风,汉时雨。走进新时代,路于雅安,已经打上与时俱进的烙印。而今行走雅安,苍翠欲滴的树林如百万雄兵夹道,扑面而来,又一晃而去。无论你行车于悬谷峭壁之间,还是青黛色的群山相拥相簇之下,源于青山上的流水,或跌落成瀑或蜿蜒为河,极尽风流。

可以肯定的是,昔日充满荆棘坎坷崎岖的古道,而今只能是一道历史风景,点缀在雅安的青山绿水间。

2000年,象征雅安在路上迈向新起点的成雅高速公路通车,真切地让雅安人民感受到,快捷的交通对于一个地方经济社会发展快慢的重要性。路的定义在人们的观念里,实现了一次前所未有的革命:要想富,先修路,富民惠民,路要先行。路,承载着150多万人民实现跨越发展的奋斗步伐和理想。

2007年,路,对于150多万雅安人民来说极具里程碑意义,这一年,雅安交通建设实现千里大跨越,全市城乡公路基本实现村村通。3年时间里,雅安人民靠自己的双手和政府的支持,一共修了3000多公里的道路,这相当于过去5年的总和。农村的交通条件大大改善,农民和外界的联系纽带也四通八达,农民的致富道路越来越宽。

喜讯传来,一直心系全市农村公路建设的市委书记、市人大常委会主任徐孟加,高兴之情溢于言表,诗兴盎然,当即作诗嘉赞全市交通工作,特别是农村公路建设取得的历史性突破,这一跨越,为我市新农村建设、实现城乡统筹、缩小城乡差距等方面具有里程碑的意义。

“一条青色的飘带,缠绕一座座山脉……”这首与路有关,由徐孟加作词的歌曲《动脉》,高度浓

缩了雅安“以枢纽为纲,于极地奋起”新战略,全力打造川西交通枢纽,推动全市经济社会快速发展的美好心声、奋进与豪迈。

我们欣喜地看到,路的概念于雅安已延伸到了路网和交通枢纽,市委、市政府抢抓西部枢纽建设机遇的号角已经吹响,“以枢纽为纲、于极地奋起”新战略正在全市生动实践,《雅安市川西综合交通枢纽规划》已经出炉,把雅安建设成为四川次枢纽、川西主枢纽,规划构建“4+1”铁路网和“6+2”高速公路网,建成贯通南北、连接东西、通江达海的综合交通枢纽的战斗已经全面打响。

可喜的是,连接我市的第二条高速公路——邛名高速已经通车,雅西高速年底也将实现通车,雅乐高速已经开工,雅康高速、铁路有望年底开工……这一系列的喜讯,预示着雅安“融入成都、链接攀西、辐射康藏”建设川西综合枢纽的目标将越来越近。

路,承载着雅安成长的历史;路,见证着雅安新的跨越。我们深信,不久的将来,一条条贯穿雅安东西南北中的通天大路,犹如一条条鲜红滚烫的大动脉,为雅安人民的和谐小康生活,输送源源不断的幸福和安康。



——生态雅安之家园

雅安,一座在青衣江畔,笑傲江湖2000多年的历史名城。

雅安,这片有着3000多年文明史的热土,无论从4000多年前,那座闪耀在大渡河畔的“国际大都会”——麦坪遗址,还是从“富林文化”到“中国十佳魅力城市”,历经漫漫长路,雅安人民为建设美好家园,一路铿锵坚实的足音,在1.53万平方公里的沃土上,叩响了一曲曲生生不息的家园赞歌。

站在新时期的历史关口,作为雅安的儿女,如

何理性地承接、演绎雅安文明的家园文化精髓,怎样科学地认知这些历史家园奋斗史,留给今人的现实意义,如何用这些千年流淌的智慧,续写新的历史辉煌与壮美,怎样在雅安这条山清水秀的文化长河里,铸造雅安人昭示天下的心灵和物质家园……这一切,雅安正在用“建设国际化区域性生态城市”的智慧和行动,做出回答。

山水之城 动植物人类共同家园

家园,人类赖以栖身的处所。古往今来,一部家园奋斗史,往往就是一部文明进步史。走进雅安文明文化的历史长河,一朵朵灿烂的文化浪花,璀璨着整个雅安的文化长廊,记忆着雅安三千多年人类文明的足迹。

翻开雅安家园文化资源的扉页,雅安独特的地理位置和生态环境,为家园建设积淀而成的人文智慧,构成了雅安深厚而丰富的文化资源宝库。“历史文化名城、世界自然遗产、非物质文化遗产”等家园故事,在理论上已经给具有厚重文化的雅安,戴上了追逐幸福家园的绚丽光环。

从人类文明的角度,雅安不乏骄傲之笔,2007年,汉源县境内的文化遗址“富林文化”被列为大渡河流域重大考古发现之一,“富林文化”成为全国同时期人类文明之中,唯一存在的9个遗址之一;今年3月,享誉全国的2010年度全国十大考古新发现——汉源县的麦坪遗址名列候选名目,这让雅安城市历史文化的悠久与灿烂光照世界。

毋庸置疑,这座4500多年前,建在大渡河畔的遥远的“国际大都会”以及堪比三星堆的繁荣“城市”,为4000多年后,150多万雅安人民正在创建的国际化区域性生态城市,增添了书写历史、创新跨越的历史厚重感。

追忆历史,雅安还该骄傲:邓通造币遗址、南丝绸之路、茶马古道,具有“川西咽喉”、“西藏门户”、“民族走廊”美称的雅安,自古便是滋生家园文化的沃土,让雅安家园文化的宝库日渐厚积。“自古西蜀多名工,芦山僻地竞尔雄”,郭沫若的一句千古诗句,更将雅安人民建设家园、建设城市的能力与技艺,推向了“名工”的高度。亦将雅安的汉代家园文化,超越了至今蹲在芦山的那些青苔斑

驳的石兽,辉煌光照千秋,厚重标榜史册。

无可否认,家和园在雅安最具样本性。良好的生态构成丰富多彩的动物、植物世界,因此雅安无可争议地成为了动物、植物和人类共同的家园。而今在雅安境内繁衍着上万种动物种类、生息着上万种植物种类,属国家一、二级保护动物有大熊猫、牛羚、金丝猴、绿尾红雉、水鹿、林麝、短尾猴、猕猴、鸳鸯等,属国家重点保护珍稀树种有珙桐、水青树、连香树、楠木等,雅安是不可多得的野生珍稀动植物天然基因库。这样生物多样性和丰富性,构成了这里人与自然和谐相处的世袭文化——生态文化,这片生态文化沃土,正把雅安生态家园的芬芳和璀璨源远流长。

生态之城 正在崛起的幸福家园

抚今追昔,雅安是块福地,是片家园文化资源生长的沃土。纵然如此,雅安人民追逐幸福家园建设的步伐从未停歇。

无独有偶,今年3月,全市召开的市二届人大六次会议上,来自全市的人大代表,为我市在“十二五”末初步建成国际化区域性生态城市、将雅安打造成中国生态城市的样本和典范的战略部署高举起了手,而今已被写进我市“十二五”发展规划,成为引领我市生态城市建设的战略思路。

几千年前,崛起在大渡河畔的“国际大都会”,与当下国际化区域性生态城市的千年握手,拉开了雅安建设国际化区域性生态城市,走“两化”道路的序幕。一座代表国际化区域性生态城市样板的家园,正在青衣江畔冉冉升起。

早在年初,市委审时度势,科学分析雅安发展形势:雅安必须理性认知纵向发展的成绩和横向发展的差距,在全省加快建设西部综合交通枢纽、构建成渝经济区“一极一轴一区块”大格局中,抓住把全域纳入成都都市圈核心增长极这一千载难逢的历史机遇,发挥生态优势、区位优势 and 独特魅力,以全新视野、全新思维、全新举措,加速新型工业化、城镇化和农业现代化进程,坚持“以枢纽为纲,于极地奋起”,乘势而上,起跳摸高,弯道赶超,用五年时间把雅安初步建设成国际化区域性生态城市。



今年以来,全市各级围绕“开放推进年”活动,力求思想解放见行动,主动从观念、机制、方式等方面积极探索创新,全面加大对外开放,全力开展招商引资,注重提升服务质量,改善投资环境,引进了一批重大项目落户雅安,推动雅安的城镇化进程。

“名山县百丈湖综合开发项目开工!”今年2月,我市“十二五”开局之年引进的第一个高端旅游综合开发项目正式破土动工,蒙尘“翡翠”百丈湖,在雅安人民新一轮生态城市建设号角声中迎来了春天,掀开了我市建设国际度假旅游目的地的新篇章。

事实还不仅如此,一个以坚持产业化和城镇化互动、“三化”融合联动的思路,以建设中国生态城市、新型工业城市、川西枢纽城市、国际度假城市、民族走廊城市为目标,初步形成“一个中心城市、一个城市副中心、六个城镇走廊带”的城镇体

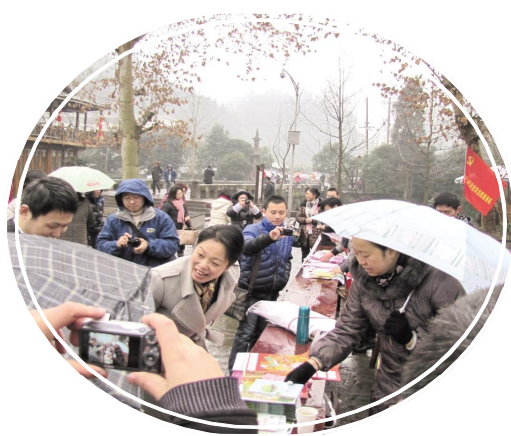
系规划,已经或正在从纸上的蓝图逐步变成现实:雅安至名山城市副中心的快速通道已经通车,“一江三河”、沙湾新城区、大兴二桥等城市建设项目、熊猫绿岛、荣经龙苍沟等大型旅游开发项目已相继启动,大力发展高端生态度假旅游的大幕已开启……至2015年,全市城镇化率达到43%以上的目标指日可待。

雅安生态和生态城市的魅力已经初现,“熊猫首都,生态天堂”的城市形象魅力,正以前所未有的姿态吸引八方嘉宾,走进碧峰峡、蒙顶山、周公山、上里古镇等为代表的生态旅游景区,激情拥抱雅安青山绿水,陶醉于雅安生态家园。

我们相信,随着“思想大解放,对外大开放”大行动的深入开展,一座国际化区域性生态城市,将同4000多年前的那座闪耀在大渡河畔的“国际大都会”——麦坪遗址,一同光耀在人类建设生态家园文明历史的扉页上。

雅安市开展文化科技卫生“三下乡” 服务团集中示范活动

2012年12月25日上午,雅安市文化、科技、卫生“三下乡”服务团集中示范活动在雨城区上里古镇隆重举行,为全市2013年“三下乡”活动拉开了序幕。活动围绕宣传党的十八大精神,加快雅安国际化区域性生态城市建设,丰富群众精神文化生活,推进新农村建设等方面,通过送资金、送物品、送技术、送服务等方式开展。此次“三下乡”活动为时半天,共为群众提供义诊体检、技术咨询、法律援助等服务1.2万人次,发放各类宣传资料3万余份,收到参加部门、单位捐赠的款物总价值20余万元。文艺表演、写春联、剪窗花等活动深受群众喜爱。市政府副市长徐旭同志参加了此次活动。(雅轩 文/图)



※ 文化活动



市领导到现场了解活动情况



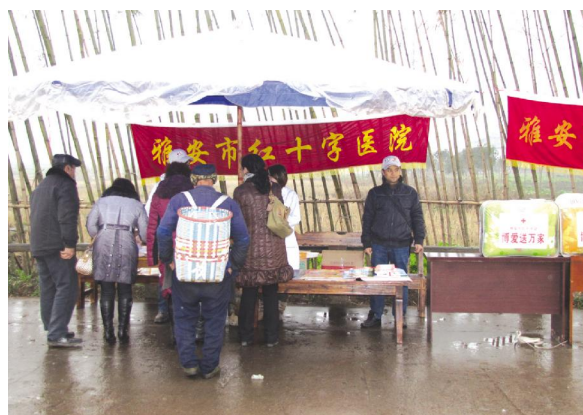
现场为群众写春联



市直机关政策宣传党员志愿服务队为群众服务



满载而归



医务人员冒雨义诊



茶企业积极参与活动



群众争抢喜气洋洋的农历



为群众提供免费法律咨询



捐赠现场



雅安市迎新春主题文艺晚会 “春天的绽放”掠影

1月22日晚7时30分，雅安市首次自主承办的迎新春主题文艺晚会“春天的绽放”在市体育场馆隆重举行。

本次晚会分为《绿色涟漪》、《绿色心情》、《绿色田园》三个篇章，共14个节目，每个节目都紧扣地方文化特色。节目中，宝兴县以藏乡风情为主要特色，荣经县主要展现省级非物质文化遗产竹号，天全县以山歌打动观众，石棉县以传统尔苏舞蹈登台，汉源县主要展示花椒品牌，芦山县展现自己的根雕文化，名山县则以茶文化作为主打，雨城区展现欢乐祥和过大年。这次春晚地域文化特色明显，演员全部来自雅安各县(区)，节目展示各地地方民俗文化特色，是正宗的“雅安造”。

据介绍，为精心打造好此次晚会节目，各县(区)邀请专家挖掘本土文化风韵，打破了以往特色模糊、自发模仿网络等由群众自编自演的群众文化形式。活动不仅推动了群众文化觉醒，也为今后各县(区)旅游、节庆宣传活动打下了坚实的基础，为进一步对外宣传精品特色文化打开了一道窗。

市领导徐孟加、陈越良、张燕飞、刘光远、赖荣、黄剑东、姜小林、戴华强、宋德全、唐芳琼、吴志君、王冬林、徐旭、卯辉、杨凯、李毅等与来自全市各行各业的群众一道观看了演出，共同迎接蛇年新春的到来。

市老领导杨水源等出席迎新春晚会。

(熊文/张周图)



※ 文化活动



欢歌劲舞





《快乐熊猫》



舞蹈:《根韵》



祝愿雅安明天更美好

记录精彩瞬间



同乐



《藏茶》连载(三):

五加一成“五一”: “义兴”等陕帮茶号的聚合

◆李朝贵 李耕冬

曾经以独特的方式主导藏茶市场的陕帮茶号,一直地坚持着以私营方式继续经营雅安藏茶。他们似乎相信,以明朝嘉靖二十五年(1546)创立的义兴茶号为代表的陕帮茶号,能够走过明、清、民国,走到解放,就能够继续走下去。事实也是:雅安藏茶如果要论生产规模,这六家是少不了的主角。似乎陕帮茶号这群泾阳人世世代代的基因里,都刻着:“藏茶”两个字。

面对社会主义改造的潮流,陕帮们审时度势,

研究政府出台的各项政策,推敲政府领导的会议和谈话,有的认为不合营就没有出路,有的认为公私合营很难经营,内心里都很不情愿放弃沿袭了数百年的经营模式。

这时候,较为开明的有“天增公”老板姚文青、丽生源茶号浩权吾和高南斗。他们比较了解形势的发展,主张公私合营。但是,当姚文青和浩权吾在成都见面商议时,却从曾经当过义兴茶号伙员的浩权吾那里得知:反对合营的“义兴”的老板已



中国首家茶文化主题酒店
全尖茶原料,经过炒青后,一部份是通过农民蹈制,(即揉捻)促进茶多酚
酶和起条绿。上图:国营茶厂的女工,在翻身时,和男工一样参加蹈制
她们作出自己的生产记录从几十担到几百担。

※ 雅安藏茶



廠裏做好茶色，轉運到倉庫去。
上圖：茶色搬運入倉。

经不辞而别，搭车跑回陕西了。现在雅安陕帮人心惶惶，对合营顾虑很多。政府方面担心影响藏茶生产，已经明确建议，陕帮茶号可以先联营，保持私人资本，今后条件成熟再搞公私合营，这项建议缓解了陕帮茶号的担心，保证了非常时期的藏茶生产联营。

经过反复商量，大家认为，合营虽然可以暂时不搞，但是联营是非搞不可的了。最后，陕帮茶号老板们决定联营，这样，既可以保证陕帮不散，抱团合并，私有联营，自成体系；对政府而言，也有利

于调动陕帮的积极性，确保进军西藏的部队、修筑康藏公路的工人和藏区同胞能够吃到藏茶。

1951年5月1日，经西康省人民政府批准，由雅安陕帮茶商“天兴”、“义兴”、“恒泰”、“聚诚”、“丽生源”、“世昌隆”六家私营茶号联营组成“五一边茶联营社”（后改称“五一边茶合营社”）。

“五一”将六家陕帮茶号聚集一厂。政府同意姚文青的推举，由高南斗任董事长、浩权吾任经理。“五一”拥有职工385人，资本104441元，年产藏茶20000担，是当时西康省实力最强、规模最大



边茶生茶的茶色，靠了成思的勞動人民稍運，幾百年來，稍運的勞動人民，在二郎山、大相嶺、底定中鬥爭，把茶色運進康定去，勾通了漢藏貿易，而反動派把他們壓榨得無比貧困，土地改革後，他們大部份都分得了土地，一小部份進入了工廠，開始了幸福生活。上圖：解放前和土地改革前西康區人力搬茶情況，他們負重能力，從一百二十斤到二百八十斤，雅康一次，山區跋涉，最少需連續勞動十五天。



四川省雅安茶厂有限公司新厂厂貌



一号办公楼



二号办公楼

的藏茶生产厂。

雅安茶厂正式亮相:国营力量的整合

1950年4月,政府接管中国茶叶公司和康藏茶叶公司,组建西康省工贸茶业公司。这是雅安成立的第一家国营茶厂,下分四个茶厂。也是雅安茶厂的前身。

1951年10月,改西康省工贸茶叶公司第三茶厂为雅安茶厂,下辖草坝、河北、大北街三个茶厂。

1954年5月,西南军区司令员贺龙视察雅安茶厂,他在详细询问了茶厂生产和职工生活情况后指出:雅安是边茶的重要产地,要组织力量把边茶生产搞好,一定要保证对藏族地区的茶叶供应,这对于加强民族团结,巩固边防由很重要的意义。

从“五一”到“中康”: 私营“资本主义的尾巴”被割掉了

1954年,当康藏公路(康藏公路又称川藏公路,于1950年在雅安动工,1954年12月通车到

拉萨,此段称川藏北线。后续延伸工程至1969年完工,内地通过四川到西藏的交通完全改善。)全线通车,汽车满载雅安藏茶直抵西藏拉萨的时候,雅安藏茶企业的棋盘上,形成了三大阵营。国营雅安茶厂、公私合营的一些茶厂,还有就是两家私营茶号:陕帮茶号合并后的“五一”和成立于1948年的隆裕茶号。论实力和规模,陕帮组成的“五一”是唯一能够与国营茶厂抗衡的企业。

国家对私营企业的社会主义改造进度,促使政府将“五一”和“隆裕”私营改公私合营的问题提上了议事日程。

1954年12月1日,私营五一边茶联营社和隆裕茶号合并,进入公私合营,定名为中康茶厂。这是西康省私营资本茶号消失的标志。

多年后,姚文青回忆了当时的情景:

“随着形势的发展,五一边茶联营社也于1954年12月进入公私合营,合营后改名为中康茶厂,我任常务董事,同人推我参加管理企业,担任实职,但我自愧对边茶业务属外行,处理不当难以自解,且年过半百,在‘三反’、‘五反’运动中幸无重大问题,安全度过,半生工商业生活可以结束了,不必再画蛇添足,故坚决辞谢了在自己企业中

※ 雅安藏茶

担任实职。中康茶厂进入国营后,董事会撤销,一切由国家经营管理,从此我也不再去雅安。‘五一’、‘中康’未发股票,我号的资金已记不清楚了,大约不到 10 万元。”

“对于国家的各项号召,我都积极响应。如购买公债、民办学校、兴办企业等。原想将自己在西安的房产约十四五院,捐献给国家,现已改为交市投资公司全权处理,不再是捐献之事。唯一的例外就是粉碎‘四人帮’后落实政策,为帮助待业青年本人捐过 5000 元,借给市工商联办企业 5000 元。

一代茶商,“天增公”老板姚文青顺应潮流,将陕帮引上了藏茶在新时代发展的社会主义道路。他将世代积累的资本视为身外之物,全部捐给国家。自己却去做一份送牛奶的体力劳动工作,自食其力,在西安过着与世无争的平淡生活。

国营和合营:两个“雅安茶厂”

1956 年 5 月,雅安公私合营中康茶厂、中翕茶厂合并,定名为公私合营雅安茶厂。此时,藏茶历史上出现了两个“雅安茶厂”,一个是国营雅安茶厂,另一个就是公私合营雅安茶厂。

1956 年,雅安藏茶产量已经从 1949 年的 3.6 万担迅速发展到了 22 万担,折茶 2200 万斤。其中,国营雅安茶厂 16.8 万担,公私合营雅安茶厂 5.2 万担。国营茶厂已经成为藏茶生产的主力。

九九归一:“雅安茶厂”一统藏茶

1958 年 8 月,是一个历史性的时刻。

经雅安市人民政府批准,雅安地方公私合营茶厂并入雅安地方国营雅安茶厂。

按照当时新闻媒体的说法,从资本的角度看,两个雅安茶厂的合并是“全部完成了由资本主义到社会主义全民所有制的过渡”。

从产品的角度看,意味着从此雅安生产制造的藏茶的所有品牌,都将统一打上“雅安茶厂”的标记销往藏区。

从历史的角度看,则是自明代以来,延续了 400 多年的雅安藏茶所形成的以“义兴”为代表的

陕帮和以“孚和”为代表的川帮两大藏茶生产体系,终于合成一家。所有藏茶的老字号茶店,所有藏茶的老牌子、老商标,所有的美誉和信赖,以及千年传承的藏茶文化,在藏区民众心目中,从此将凝聚成金光闪闪的四个字:“雅安茶厂”。

雅安茶厂,也因为时代的变迁而发展,成为集藏茶制造大成为一家的 400 年老厂。雅安茶厂的历史,一下子增加了数百年,上推到明朝嘉靖二十五年(1546)的陕帮义兴隆茶号创始之年。



本文作者四川雅安茶厂有限公司董事长李朝贵先生在博鳌亚洲论坛上发言。

(图片来自新浪财经 梁斌/摄)

茶色素的应用综述

◆李朝贵 武长安

1、概述

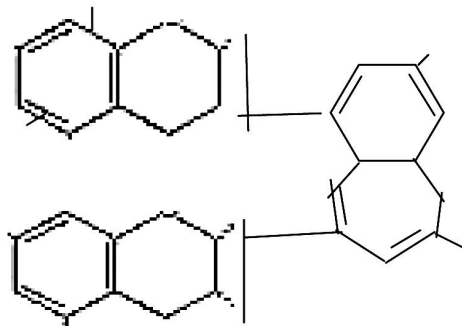
茶色素类（Tea pigments. Tps）是茶叶中几茶素等多酚类及其衍生物的混合物。主要成分为茶黄素（Tecaflavins.TF₃），茶红素类（Thearubigins.TRs）^[1]和茶褐素。

茶黄素最早是由 RobertsE.A.H^[2]发现的，指红茶中溶于乙酸乙酯呈橙黄色的物质，由多酚类的物质氧化形成的一类能溶于乙酸乙酯的，具有骈卓酚酮的化合物的总称。^[3]茶黄素有 12 种组分，各种茶黄素的分子式见表 1^[4]，其中茶黄素（TF），茶黄素-3-没食子酸酯（TF-3-G），茶黄素-3-3-双没食子酸酯（TFDG）和茶黄素。

表 1 红茶中的茶黄素

化合物	分子式	最大吸收波长 nm		含量%	颜色
		甲醇	乙醇		
茶黄素	C ₂₉ H ₂₄ O ₂	268, 378, 461	270, 294, 380, 485		
表茶黄素	C ₂₉ H ₂₄ O ₁₂		270, 294, 378, 467		
新茶黄素	C ₂₉ H ₂₄ O ₁₂		270, 295, 378, 465		
茶黄纱-3-没食子酸酯	C ₃₅ H ₂₈	272, 376, 452	275, 378, 465	0.5—2.0	亮红
茶黄素-3'-没食子酸酯	C ₃₆ H ₂₈ O ₁₆	278, 376, 452	275, 378, 464		
茶黄素 3, 3'-没食子酸酯	C ₄₃ H ₃₂ O ₂₀	278, 378, 455	278, 378, 460		
红紫 精羧酸	C ₁₂ H ₈ O ₉				桔黄
茶黄酸	C ₁₂ H ₂₆ O ₁₀	278, 398			亮红
表茶黄酸	C ₂₁ H ₁₆ O ₁₀	280, 400	280, 404		亮红
茶黄酸 3'- 没食子酸酯	C ₂₈ H ₁₀ O ₁₄	279, 398	280, 400	微量	亮红
Caregallin	C ₂₀ H ₁₆ O ₈	274, 373, 453			黄
Pyrogallin	C ₂₀ H ₁₆ O ₉	281, 307, 365, 425			桔黄

-3'- 没食子酸酯（TF-3-G）是 4 种最主要的茶黄素^[5]，据 Collier 研究茶黄素的红外光谱表明，所有茶黄素的 最大吸收都出现在 380nm 和 460nm。茶黄素基本结构见图 1



茶黄素的提纯物呈橙黄色针状结晶，熔点 237—240℃，易溶于水、甲醇、乙醇、丙酮、正丁醇和乙酸乙酯，难溶于乙醚，不溶于三氯甲烷和苯。茶黄素溶液呈鲜明的橙黄色^[6]，水溶液呈弱酸性，PH 约 5.7。

现代研究认为茶红素是一类易溶于热水，正丁醇的相对分子质量差异极大的异源物，它既包括有几茶素酶促氧化聚合、缩合反应的产物，也有几茶素氧化产物与多糖、蛋白质和核酸等产生非酶促反应的产物，是一类复杂不均的红褐色的酚性化合物。采用 SephadexLH—20 可将茶红素分为三部分，TR—1（大分子量）；TR—2（中分子量）；TR—3（小分子量）。茶红素的分子中有两个羧基，因而显酸性，茶红素的一种可能结构见图 2。

茶褐素，系指一类能溶于水而不溶于乙酸乙酯和正丁醇的褐色色素，它们是一类十分复杂的化合物，除含有多酚类的氧化聚合产物外，还含有氨基酸，糖类等结合物，化学组成及结构有待探明^[7]。茶色素含有大量的活性酚羟基等化学活性成分，具有较强的清除自由基和抗氧化作用^[8-9]，近代药理学研究表明，茶色素具有防癌抗癌，抗紫外线照射，抗动脉粥样硬化，抗龋齿等多种药理功能^[10-14]。

茶色素作为新药与产业化研究曾被列入国家科委“九五”重中之重“1035”工程项目^[15]；国外研究更为广泛深入，围绕红茶对人体健康作用开展研究，1995 年由世界粮农组织（FAO）发起，英国、美国和加拿大专家组成的指导委员会在美国多所大学开展的研究项目——红茶对人体健康作用的研究正式启动^[16]。

国内在临床应用上也作了大量工作，同时茶色素中的茶红素、花黄素、褐色素含有大量茶多酚和丰富的维生素 P 活性物质及氨基酸等，在食品、饮料、药物着色和化妆品等方面具有广泛的用途，且具有重要的保健作用。

2、茶色素的药理作用

2.1、清除自由基抗氧化作用^[17-20]

心脑血管疾病的发生与自由基的关系最为密切，自由基引起的酯质过氧化对冠心病的发生与发展起重要作用，茶色素治疗冠心病的作用机制，在于提高超氧化物歧化酶（SOD）的活力，降低丙二醛（MDA）含量，削弱脂质过氧化作用，清除自由基，增强供氧和供血能力，茶色素对高血压的预防和缓解也是通过提高 SOD 活力，增强机体抗氧化能力而实现。

冠心病人体内低分子铁过剩，低分子铁所引起的自由基可致使心脏细胞损伤。茶色素则具有较强的与低分子铁配位的能力，既能防止铁所引发的自由基所造成的细胞损伤，又能清除病理状态下的低分子铁，即以配合物的形式将铁排出体外，保护心脏。

茶色素中的茶黄素类性质极活泼，易发生氧化作用而形成茶红素类，茶红素中以几茶素为主要前体的低聚体亦含有较多的酚性羟基，也易继续氧化而形成高聚合的茶红素类。另外，茶色素中仍含有一定量的茶多酚类，具有抗氧化能力。有实验研究表明，茶色素的抗氧化作用至少不弱于茶多酚。

谢笔钧^[21]等进行了绿茶、乌龙茶、红茶及其内含主要组分抑制脂肪氧合酶活性及抗油脂氧化研究，结果表明：绿茶、乌龙茶和红茶的乙酸乙酯、正丁醇及水溶组分均具有强的抗搓化能力，其中以乙酸乙酯组分活性最强，几茶素以 EGCG 抗氧化活性最强，其延缓猪油自动氧化期诱导为 55.5 小时，抑制 5—大豆脂肪氧合酶活性的 IC_{50} 值为 $10.0 \text{ mol} \cdot \text{mL}^{-1}$ ；茶黄素中 TF—3¹—G 和 TF—3, 3¹—DG 抑制 5—大豆脂肪氧合酶活性更强，其 IC_{50} 值分别为 0.57 和 $0.23 \text{ mol} \cdot \text{mL}^{-1}$ 。Vinson J.A.^[22] 等和 Miller N.J.^[23] 等分别进行了茶水提取物体外抑制血浆低密度脂蛋白氧化研究，发现绿茶和红茶提物均具有抗氧化活性，且绿茶比红茶抗氧化活性强。但 Hodgson J.M.^[24] 等进行绿茶和红茶提取物体外对诱导人血浆脂蛋白氧化抗氧化效果比较，结果表明：绿茶和红茶提取物均具有抗氧化活性，且抗氧化不存在差异。Dong Z.^[25] 等用绿茶和红茶及水提物分别饲喂 12 个月 Sprague-Dawley 鼠，发现绿茶和红茶以及它们的水提物均使血中葡萄糖明显降低，其中绿茶及水提物平均降低 23.9%。红茶及水提物减少 22.8%；血中三酸甘油酯也显著减少，其中绿茶及水提物减少 33.3%，红茶及水提物下降 25.0%。同时，SOD 的活性分别提高了 117.0%（红茶）和 90.8%（绿茶），然而，丙二醛（Malondialdehyde）也分别提高了 34.6% 和 25.4%。Yoshino K. 等^[26] 应用纯化的茶黄素和茶红素对叔丁基过氧化氢（tert-butyl-hydroperoxide）诱导鼠肝匀浆脂质过氧化进行抗氧化活性研究。结果显示 TF₁、TF—3—G 和 TRs 抑制脂质氧化达 50%（ IC_{50} ）的浓度 $4.88 \times 10^{-4} \%$ 、 $4.09 \times 10^{-4} \%$ 和 $4.95 \times 10^{-4} \%$ （W/V），其抗氧化活性比谷胱甘肽（GSH）、抗坏血酸（L（+）—ascorbic acid）、生育醇（dl—alpha—tocopherol）、二丁基羟基甲苯（Butylated hydroxytoluene, BHT）、丁基大茴香醚（Butyl hydroxyanisole, BHA）强，但比 ECG、EGC 和 EGCG 弱。Yoshida H. 等^[27] 用茶类黄酮化合物处理鼠巨噬细胞或人内表皮细胞研究细胞低密度脂蛋白氧化能力，结果显示：抑制细胞低密度脂蛋白氧化能力的顺序是 TF—3, 3'—DG > TF₁ > EGCG > EGC > GA（Gallie acid 没食子酸）；TF—3, 3'—DG 抑制巨噬细胞低密度脂蛋白氧化的机理是降低了巨噬细胞过氧化物的产生，并显著的络合铁离子的缘故。

2.2、抗菌作用：

原征彦等^[16] 研究发现 TFs 及单体对肉毒芽孢杆菌、肠杆菌、金黄色葡萄球菌、荚膜杆菌、蜡样芽孢杆菌和志贺氏细菌，均有明显的抗菌抑制作用。茶黄素各单体之间具有协同抑菌作用。Toed M. 等^[28] 也证实了 TFs 对黄色葡萄球菌的抑制作用。TF—3, 3'—DG 在 $0.5 \text{ mg} \cdot \text{mL}^{-1}$ 的浓度下可抵制须发癣菌和红色发癣菌的生长^[29]。绿茶、乌龙茶提取液在 $5 \text{ mg} \cdot \text{mL}^{-1}$ 浓度时可完全抑制白癣菌的发育，红茶提取液抑制白癣菌发育的深度更低^[30]。红茶提取液对百日咳菌有很强的灭杀作用，茶黄素没食子酸酶 $1 \text{ mg} \cdot \text{mL}^{-1}$ 浓度 24 小时内完全杀灭百日咳菌^[31]。还可使霍乱弧菌 *Vibrio cholera* 凝

聚而无活性，与细菌接触 1h 可使弧菌致死。 $0.3 \mu\text{L} \cdot \text{mL}^{-1}$ 红茶提取液可使霍乱弧菌溶血活性抑制的 71%，同时可抑制其毒素对仓鼠卵巢细胞的毒性^[32-33]。红茶的 TF 能杀灭病原性大肠杆菌 0157，使细菌细胞膜破坏^[34]。

Massao H.^[35] 等研究发现 TF_1 、 $\text{TF}-3-\text{G}$ 、 $\text{TF}-3'-\text{G}$ 和 $\text{TF}-3, 3'-\text{DG}$ 在 $1 \times 10^{-3} \sim 10 \times 10^{-3} \text{mol} \cdot \text{mL}^{-1}$ 浓度时对导致龋齿的细菌 GTF（葡萄糖基转移酶）有强烈抑制活性，其抑制作用强度 $\text{TF}-3, 3'-\text{DG} > \text{TF}-3-\text{G} > \text{TF}-3'-\text{G} > \text{TF}_1 > \text{CG} > \text{GCG} > \text{ECG} > \text{EGCG}$ 。Yoshno K.^[36] 等 $10 \times 10^{-3} \text{mol} \cdot \text{mL}^{-1}$ 浓度的 TF_1 、 $\text{TF}-3-\text{G}$ 、 $\text{TF}-3'-\text{G}$ 和 $\text{TF}-3, 3'-\text{DG}$ 抑制葡聚糖形成，其抑制率分别为 98%，97%、97%和 98%。Tanaka N. 等^[37] 研究与龋齿有关的 α -淀粉酶发现，红茶提取液能专一地降低淀粉酶的活性；作用强弱依次为 $\text{TF}-3, 3'-\text{DG} > \text{TF}-3-\text{G} > \text{TF}-3'-\text{G} > \text{TF}_1$ ，并认为茶黄素结构中两个 C 环上 C_3^1 和 C_3 有没食子酰基基团呈现强抑制作用效果可增强 10 倍^[38]。

2.3、抗病毒作用

原征彦等报道，^[39-40] 茶色素中的茶黄素及茶黄素的 4 个单体对肉毒芽孢杆菌、肠炎杆菌、金葡菌、荚膜杆菌、蜡样芽胞杆菌、志贺细菌均有显著的抑制作用。茶色素较分离出来的茶黄素 4 个单体的抗菌作用更明显，说明各组分茶黄素具有协同抑菌作用。还有报道^[41]，茶黄素中的茶黄素没食子酸酯，在 1mg/ml 浓度下，24h 可完全杀死百日咳菌。在大量的红茶提物及茶色素抗菌作用的研究报告中，有关对霍乱弧菌的研究较为人们关注。Tada 等^[42] 的研究表明，红茶提取物可使霍乱弧菌凝聚而无法活动，红茶提取液与细菌接触 1h 可使弧菌死亡。另一项类似研究也证实了红茶提取物具有的抗霍乱弧菌作用。^[43]

除病原菌外，人们还发现 2.5% 的红茶乙醇提取物可完全抑制须发癣菌、红色发癣菌的生长^[44-45]。几茶素（EGCG）在 2.5mg/ml 浓度时仍不能抑制这两种真菌生长。但 0.5mg/ml 茶黄素双没食子酸酯可抑制其生长。绿茶、乌龙茶提取液对白癣菌在 5mg/ml 浓度时可完全抑制白癣菌的发育，但红茶提取物即使在低浓度情况下也能抑制白癣菌的发育。

在红茶及茶色素抗病毒作用研究中，近年来取得了十分瞩目的成果。流感是一种在世界上具高死亡率的疾病，尽管在疫苗和治疗药物上进行了大量研究，但由于病毒抗原经常变化，因此疫苗预防流感难以见效。Nakayama 等^[46] 报告，用繁殖在 11d 龄鸡胚上的中国四川 2/87 流感病毒 A，前苏联 100/83 流感病毒 B 和 Madin-Darby 犬肾（MDCK）细胞作为实验材料，结果表明， $0.1 \mu\text{l/ml}$ 浓度的红茶提取液可以抑制流感病毒 A 和流感病毒 B 对犬肾细胞的侵染，其机制是红茶提取物可抑制病毒吸附在细胞上，而不是抑制病毒在细胞中的复制。Mukoyama A. 等^[47] 还发现 $\text{TF}-3, 3'-\text{DG}$ 具有抑制猕猴肾 MA104 细胞系对轮状病毒和肠病毒感染作用。红茶提取液中 TFs 可使牛状病毒和冠状病毒的侵染失效。^[48] $80 \text{mg} \cdot \text{mL}^{-1}$ 红茶提取液可完全抑制人轮状病毒^[49]

在有关抗病毒的研究中，较为引人注目的是关于红茶提取物以及茶色素抗艾滋病毒的研究结果。Nakane 等^[50] 研究了茶色素中茶黄素及没食子酸酯对艾滋病毒[包括人体免疫缺陷病毒 I 型（HIV-1）]的逆转录酶以及各种细胞的 DNA 和 RNA 聚合酶活性的抑制作用。结果表明，茶黄素及其没食子酸酯不仅抑制逆转录酶，而且抑制人体 DNA 聚合 α 、 β 、 γ 以及大肠杆菌的 RNA 聚合酶。茶黄素及没食子酸酯对 HIV-1 逆转录酶活性 50% 抵制浓度分别为 0.5 、 $0.1 \mu\text{l/ml}$ 。茶黄素、茶黄单没食子酸酯 A、茶黄素单没食子酸酯 B 和茶黄素双没食子酸酯对 HIV-1 逆转录酶的抑制常数（ K_i ）分别为

0.49、0.032、0.023 和 0.023 $\mu\text{mol/L}$ 。这项研究表明, 没食子酰基团的存在可提高茶黄素的抑制效应。

2.4、抗癌作用

茶叶具有防癌、抗癌作用, 给人类健康带来了福音。研究已发现茶叶不仅茶多酚具有防癌抗癌作用, 茶黄素也具有很强的抗癌作用。1984 年日本学者奥田拓男等较系统的研究茶单宁、药材单宁、绿茶、红茶和乌龙茶、乙酸乙酯浸出物及红茶正丁醇和水浸出物的抗诱变作用, 结果显示: 三种茶的 8 种浸出物都对 Trp-1 (动物蛋白化焦后的诱变成分) 显示出抗诱变作用, 且随浓度增加抗诱变功效增加; 对 N-甲基-N'-硝基-N-亚硝基胍 (MNNG), 除绿茶乙酸乙酯浸出物和红茶水浸出物外, 其它浸出物均显抗诱变作用^[51]。Morse M. A. 等^[52]研究 TFs 和 EGCG 对 N-硝基化甲基化甲基苯胺 (NMBA) 诱导鼠食道癌的影响, 发现 TFs 和 EGCG 浓度在 360-1200 $\text{mg} \cdot \text{L}^{-1}$ 可明显减少其食道癌的形成。Yang-GuangYus^[53]发现 TFs 可抑制 NNK[4-(methyl nitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone] 诱导的 A/J 鼠的肺癌。王岳飞^[54]等利用荧光溴化乙啶研究茶与 DNA 的相互作用, 结果表明: 各种茶类的茶液对 EB-DNA 荧光强度均有压低作用, 不同茶类影响状况不同, 压低作用同这些茶类所含的茶多酚量密切相关。但红茶的作用强于绿茶。Chung J. Y. 等^[55]用纯化的绿茶和红茶多酚组分比较抑制 H-ras-transformed 细胞的 Ras 信号路径的能力, 结果发现除 EC 外, 所有茶多酚组分 (绿茶的 EGCG、EGC、ECG 及异构体, 红茶的 TF₁、TF-3-G、TF-3'-G、TF-3, 3'-DG) 均对 30.7bRas12 细胞生长和 AP-1 (Activator Protein) 具有强烈的抑制。添加过氧化氢酶于 EGCG 或 TF-3, 3'-DG 培养的细胞不能阻止对 AP-1 抑制效果: EGCG 或 TF-3, 3'-DG 抑制 P44/22 (胞外的 Signal-regulated kinase 1 和 2) 和没有影响 Phosphorylated-c-jun-NH₂-terminal kinase 的 c-jun 磷酸化作用。TF-3, 3'-DG 抑制 P38 的磷酸化作用。而 ECG 不能, EGCG 降低 c-jun 的水平、TF-3, 3'-DG 则降低 Fra-1 的水平。LingYuchih 等^[56]研究红茶多酚 TF-3, 3'-DG 对 A431 细胞和鼠 NIH3T3 纤维母细胞外信号和增值的抑制, 结果发现在茶多酚预培养的细胞中, TF-3, 3'-DG 对由表皮生长因子 (EGF) 和血小板诱导生长因子 (PDGF) 诱导的 EGF 受体和 PDGF 受体自动磷酸化作用的减弱比 EGCG 更强。其它 TFs 这种作用稍逊。TF-3, 3'-DG 与 EGT (或 PDGF) 联合处理, TF-3, 3'-DG 能降低 EGF 受体 (或 PDGF 受体) 自动磷酸化作用, 而 EGCG 则不能。在阻止 GEF 对其受体束缚方面, TF-3, 3'-DG 比 EGCG 能力更强。Chen Yenchou 等^[57]研究了红茶多酚组分 TF₁、TF₂、TF₃、TRs 及 EGCG 对 NIH3T3 细胞中束缚 TPA (12-O-四萜酸基佛尔酸-13-乙酸酯) 诱导的 PKC (protein Kinase C) 和转移的 AP-1 (Activator Protein-1) 活性的抑制, 发现 TF₃ (20 μm) 对 TPA 诱导的 PKC 活性抑制分别为 94.5% 和 9.4%; TF₃ 能阻止 PKC2 蛋白从胞液到胞膜的输导作用, TF₃ 还显示对 PKC 激酶的作用底物 MBP (Myelin basic protein) 的蛋白磷酸化作用具有最强烈地抑制, EGCG 显示低效果。在束缚 AP-1 活性和 c-Jun 基因方面, TF₃ 在 5 种多酚组分中是最具潜力的抑制剂。Sakamoto Kazuko^[58]对茶红素 (TRs) 抑制人前列腺癌 (PC-3) 生长进行了研究, 结果表明 TRs 单独不能起抑制作用, 而与 5, 7, 4 三羟基异黄酮 (Isoflavone genistein) 联合, TRs 则显著地抑制细胞生长, 并促使细胞循环 G2/M 停止。Maeda-Yamamoto 等^[59]研究茶多酚对人脐带叶脉内皮细胞 (HUVES) 和伴随基部表层单分子层具高度转移的纤维肉瘤侵入的影响, 结果发现: ECG、EGCG 和 TFs 均强烈地抑制 TH1080 细胞 HUVECs/gelatin 单分子层膜; 酯型儿茶素 (ECG 和 EGCG) 和 TFs 强烈抑制与 MMP-2 和 MMP-9 (基质金属蛋白酶) 相关的

gelatin. Lin Yuli 等^[60]研究各种茶多酚, 包括 TF₁、TF-3, 3'-DG、TRs 和 EGCG 对在脂多糖活化的鼠巨噬细胞即 RAW264.7 细胞中一氧化氮合成酶 (NO Synthase) 的诱导效果, 结果发现在抑制活化巨噬细胞 NO 的产生和可诱导 NO 合成酶蛋白方面, TF-3, 3'-DG 和脂多糖 (Lipopolysaccharide) 联合处理细胞时, Western 印迹和 RT-PCR (Reverse transcriptase-polymerase chain reaction) 分析证实 TF-3, 3'-DG 显著地降低了 130KDa 蛋白, 抑制了可诱导的 NO 合成酶 mRNA 的水平; EMSA (Electrophoretic mobility assay) 显示 TF-3, 3'-DG 阻止了一种可诱导 NO 合成酶诱导必需的转录因子-NF-KB (Nuclear factor kappaB) 的活化。TF-3, 3'-DG 还阻止胞液的 1KB 的磷酸化和减少脂多糖诱导的核转录因子 NF-KB P65 和 P50 的积累。Saeki K. 等^[61]研究茶多酚衍生物引起人组织细胞淋巴瘤 U937 细胞凋亡的活性, 结果显示: EGCG、theasinensin D、Compound OH-5、TF₁ 和 TF-3, 3'-DG 均可引起其细胞的凋亡。

从已有的研究可以看出, 茶色素茶黄素抗癌作用主要是通过: 1) 抑制致癌物诱发癌的形成; 2) 抑制癌细胞信号传输和增殖; 3) 抗肿瘤转移; 4) 诱导肿瘤细胞凋亡等, 而产生药理作用的。

茶色素的防癌抗癌作用已被证实。茶色素治疗胃癌前期病变确有疗效^[62]。近期临床治愈率为 14.1%, 显效率为 56.5%, 总有效率达 93.8%, 而对一组临床治愈率仅为 3.1%, 显效率为 21.9%, 总有效率 62.5% 经统计学处理, 治疗组疗效明显优于对照组, 有显著性差异。

治疗组织术前伴中度以上肠化及不典型增生者共 64 例, 治疗后减少为 27 例, 肠化及不典型增生消失 37 例, 肠化及不典型增生消失率为 57.8%, 同时萎缩程度及肠化不典型增生的程度也有明显减轻, 说明茶色素可以使胃粘膜腺体的萎缩及肠化不典型增生等病理情况发生逆转, 从而对胃癌前期病变有治疗作用。

在观察患者临床症状改善情况的同时, 更注重了其微观的胃镜和病理的变化情况, 发现茶色素可以使胃粘膜腺体的萎缩及肠上皮化生、不典型增生的程度明显减轻, 从而对胃癌前期病变有阻断作用。此外, 还进行了血液流变学的观察, 发现胃癌前期病变患者的血粘度升高, 血沉加快, 血小板粘附率升高, 红细胞变形能力降低等, 血液流变学异常改变情况, 治疗组在应用茶色素治疗后, 患者血液流变情况有了明显改善。说明茶色素有较好的改善机体血液流变性的作用, 并通过改善患者血液循环、改善高凝状态及胃粘膜局部血流, 达到治疗胃癌前期病变和预防胃癌的作用。

在美国, 研究人员使用脱咖啡碱的绿茶、红茶提取物, 观察了对亚硝胺类致癌物诱发小鼠癌变的抑制作用, 结果表明, 喂绿茶与红茶提取物的动物其肿瘤发生率分别减少了 67% 和 65%。

日本科学家 1996 年报道^[64], 使用几茶素 4 个单体, 茶色素、乌龙茶提取物, 观察了对大鼠肝癌致癌过程的抑制效应。结果显示, 茶色素具有与茶几茶素单体一样的对肝癌的化学预防作用。另一份来自美国印地安纳州立大学的实验报告也证实了茶色素对癌症的预防作用^[65]。

有关茶色素抗皮肤癌的研究报道^[66], 喂饲 1.25% 浓度的红茶、绿茶, 去咖啡碱红、绿茶制剂, 能使受紫外 B 光照射的小鼠角化棘皮瘤发生数分别减少 93%, 88%、77% 和 72%。

2.5 预防心脑血管疾病

茶色素可通过改善红细胞变形性, 调整红细胞聚集性及血小板的粘附聚集性, 降低血浆粘度, 从而降低全血粘度, 改善微循环, 保障组织血液和氧的供应, 提高机体整体免疫力和组织代谢水平, 达到预防心脑血管疾病的目的。此外, 茶色素对活跃微循环具有一定的作用, 能有效地降低纤维蛋

白原，并能够降低胆固醇，致使膜磷脂下降，增加红细胞的变形能力，减少细胞滤过小孔的难度，在微循环流动中减低了剪切应力，活跃了微循环，从而降低心血管疾病的发生。我国相应的临床研究表明，茶色素在调节血脂、抗脂质过氧化、消除自由基、抗凝和促纤溶作用、抑制人胚、主动脉平滑肌细胞增殖、抑制主动脉脂质斑块形成等多方面具有作用。

活性氧（Reactive Oxygen Species, ROS）是一些控制基因表达和细胞功能信号途径中的信使，参与心脏细胞的生长及其调节^[67]。ROS 包括自由基如超氧阴离子、羟基自由基，而且还包括其他类型的氧如 H_2O_2 等，而茶叶多酚及其氧化衍生物具有极强抗氧化及消除自由基功能，研究表明，^[68]茶色素由于抑制 ROS 的产生，降低了体外培养的心肌细胞增生，并可预防大鼠由于肾衰竭引发的心脏细胞病变。

英国伦敦皇家学院一个研究小组根据类脂体脂质过氧化的抑制力^[69]，比较了红茶、绿茶水提取物的抗氧化特性，在类脂体试验体系中，两种提取物均有相似的效果。台湾的一份研究报告表明^[70]，在绿茶、包种茶、包龙茶和红茶提取物中，在高剂量条件下，红茶提取物的抗氧化作用大于其它 3 种茶。Namiki 等^[71]用二磷酸嘌呤核苷酸或骨胶原在体外引起血小板凝聚观察了不同茶提取物的抗凝作用，结果发现，肯尼亚红茶提取物抗血小板凝聚的能力很强，具有 50% 以上的血小板凝集抑制率，相当于阿司匹林活性的 2/5。

近年来，我国茶色素与心脑血管疾病的基础与临床研究取得了一批可喜的成果^[72]，它们证实了茶色素在调节血脂、抗凝和促纤溶、抑制人主动脉平滑肌细胞增殖，抑制主动脉脂质斑块形成等多方面的作用。

石光清等曾对冠心病患者血浆心钠素浓度的影响进行了临床试验^[73]，认为血浆心钠素含量可以作为反映心功能损害程度的指标。但有的学者还认为，有严重心功能衰竭时，血浆心钠素含量反而降低，其原因因为心功衰竭时心房合成和分泌心钠素量减少^[74]。从上述结果还可以观察到，茶色素能够降低血浆心钠素含量，且降低的幅度随着心钠素增高而增大。其机理可能为：茶色素直接作用于心肌细胞，稳定心肌细胞膜的完整性和改善心肌细胞功能，抑制其向血液中释放心钠素，使血液中钠素含量减少；或是通过间接方式作用于心肌细胞膜，抗脂质过氧化和清除体内自由基，降低血液小粘度，增加红细胞的变形能力，改善心肌微循环，增加心肌供氧，保护心肌细胞，减少心房细胞分泌释放心钠素，使血浆心钠素含量降低^[75]；或二者共同相互作用，促进心肌细胞功能恢复、心脏功能恢复、血液中心钠素含量降低。茶色素具体作用机制尚待进一步研究。茶色素在治疗冠心病中具有降低血浆心钠素的作用，其作用强度在不同类型的冠心病中亦有差异。茶色素对于保护心肌、改善心肌缺血，维持心肌细胞正常功能具有重要的药用价值。

茶色素具有抗心脑血管疾病是近几年研究的热点之一。楼福庆^[76]发现茶色素具有显著的抗凝，促进纤溶，防止血小板粘附聚集，抑制动脉平滑肌细胞增生的作用，能有效地预防动脉粥样硬化症。彭兰等^[17]对茶色素改善血液流变性的研究表明：10 项血液流变学指标，除红细胞压积（Hct）下降不明显上，全血比粘度（ η_b ）、血浆比粘度（ η_p ）、纤维蛋白原（Fb）、全血还原粘度（ η_r ）、红细胞电泳时间（EPT）、血小板粘附率（Pad）、血栓长度（FL）、血栓湿重（EMW）及血栓干重（EDW）治疗后均有明显的降低（ $P < 0.05$ ），其中 η_b 、EPT、EL 及 EMW 指标基本恢复正常。张祥益等^[77]和吴中松等^[78]也分别证实这一作用。茶色素能显著降低高脂动物血清中甘油三酯（TG）、低密度脂蛋

白 (LDL), 提高血清中高密度脂蛋白 (HDL) [17]。原征彦等[79]发现茶中茶黄素 (包括 TF_1 、 $TF-3-G$ 、 $TF-3'-G$ 、 $TF-3$ 、 $3'-DG$) 对 ACE 酶 (血管紧张素 1 转换酶) 具有显著抑制效应, 具有降压的效果。Hara Y. 等[80]也发现茶黄素对 ACE 具有抑制作用, 但对 CPA (羧肽酶) 的抑制作用弱, 并木和子研究 TF_2 (即 $TF-3-G$ 和 $TF-3'-G$ 和 $TF-3'-G$) 具有很强的抑制血小板凝集的作用。近阶段研究已表明[80-85], 茶色素有降液粘滞度的功效。可以预防和治疗心血管疾病, 高脂血症、脂代谢紊乱、脑梗塞等疾病, 改善微循环及血流变性等功效。

2.6、茶色素对糖尿病的作用

来自印度的一项研究报道了用红茶提取液对大鼠由链脲霉素 (STZ) 诱致的糖尿病的治疗效果[86]。用红菜或绿茶提取液喂饲大鼠, 用 40mg/kg 剂量 STZ 在大鼠尾部血管中注射, 诱发高血糖, 用 Ames 糖测定计测定血糖值。结果表明, 选用 STZ 诱发高血糖的大鼠再喂饲茶提取液后, 可使血糖明显降低, 红茶提取液的效果优于经常茶。作者认为, 红茶提取物可能具有保护 β 细胞免受 STZ 毒性的作用。日本[87]介绍了一种含茶黄素及茶黄素单体的高血糖治疗药, 实验表明, 这种药物能有效治疗高血糖症。

夏成云等[88]探讨茶色素对早期糖尿病肾病患者 24h 尿液内皮素 (UET) 排泄的影响及其临床意义。将 65 例早期糖尿病肾病患者随机分成对照组和治疗组两组, 对照组采用常规治疗, 治疗组在常规治疗的基础上给予茶色素治疗, 3 次/d, 每次 0.24g 口服。两组疗程均为 8 周。通过放射免疫法测定两组患者治疗前后 24hUET、尿白蛋白排泄率 (UAER) 变化。结果, 糖尿病肾病 (DN) 患者 24hUET 排泄量显著高于健康人 ($P<0.01$), 治疗组治疗后 24hUET、UAER 较治疗前明显降低 ($P<0.01$, $P<0.01$), 对照组治疗后 24h UET、UAER 较治疗前无明显变化 ($P>0.05$), 治疗组治疗 8 周后 24h UET、UAER 较对照组显著下降 ($P<0.01$)。24h 尿 ET 降低与 UAER 降低呈正相关 ($P<0.01$)。DN 患者 UET 明显增多, 茶色素可能通过抑制 DN 患者体内, 尤其肾脏产生 ET 致尿液排泄 ET 减少, 从而可对 DN 患者肾脏功能起到一定的改善和保护作用, 为临床 DN 患者提供了新的途径。

夏成云等[89]探讨了茶色素对早期糖尿病肾病 (DN) 患者血清和尿液转化生长因子- $\beta 1$ (TGF- $\beta 1$) 的影响其治疗机制。方法: 将 67 例早期 DN 患者随机分组, 常规对照组 (33 例) 采用糖尿病 (DN) 常规治疗; 茶色素组 (34 例) 在常规治疗基础上加用茶色素胶囊口服, 每次 0.24g, 每日 3 次; 两组疗程均为 8 周; 另选取 30 例健康人的检测结果作为正常对照。采用放射免疫法和酶联免疫吸附法测定血清和尿液 TGF- $\beta 1$ 、24h 尿白蛋白排泄率 (UAER), 并进行对比分析。结果: 早期 DN 患者血清和尿液 TGF- $\beta 1$ 、UAER 水平较治疗前明显降低 ($P<0.01$ 或 $P<0.05$); 常规治疗后血清和尿液 TGF- $\beta 1$ 、UAER 水平治疗前无明显变化 ($P>0.05$)。茶色素组治疗 8 周后血清和尿液 TGF- $\beta 1$ 、UAER 较对照组显著下降 ($P<0.01$ 、 $P<0.01$ 、 $P<0.05$); 血清和尿液 TGF- $\beta 1$ 降低与 UAER 降低呈正相关 ($P<0.01$)。茶色素能明显降低早期 DN 患者肾脏功能有明显改善和保护作用, 可能与其抑制 DN 患者 TGF- $\beta 1$ 合成、阴断或拮抗 TGF- $\beta 1$ 的生物学作用有关。

2.7、茶色素治疗高血压、高血脂效果

陈敏等[89]曾将高血压脑出血患者 70 例随机分为治疗组 32 例, 对照组 38 例, 全组常规予降颅压, 支持对症治疗, 治疗组于出血一周后口服茶色素 250mg 日三次, 全组治疗后 20 天作头 CT 检查记录病灶最大水肿面积, 记录治疗前及治疗后 30 天血脂、血流变情况及病残程度评分。

结果：治疗组血脂、血流变情况的改善明显优于对照组，同期病灶水肿面积明显小于对照组，治疗有效率、显效率治疗组明显高于对照组。

高血压脑出血不是凝血机制的障碍，出血后机械压迫已起到止血作用，血中周围组织受压，血流减少，以后血肿周缘的血红蛋白逐渐破坏，纤维蛋白逐渐破坏，纤维蛋白溶解，头 CT 显示血肿逐渐缩小，周边形成低密度水肿带，由于缺血缺氧局部水肿脂质过氧化活动加剧，产生大量自由基，造成过氧化物升高和组织损伤，茶色素能有效提高超氧化物歧化酶（SOD）水平，清除由于动脉硬化缺氧所产生的氧自由基，增强机体氧化能力，防止病情进一步发展，同时茶色素改善了血脂、血流变学指标，降低血粘度，减少血流对血管壁的压力，有剩于血管损坏的修复及代谢产物的清除，又茶色素与低分子铁的较强配位能力，既防止铁所引发的自由基造成的细胞损伤，又能清除病理状态下的低分子铁^[91]，从而加速血肿吸收促进病情恢复。观察高血压脑出血患者服和茶色素后，出血没有加重，反而同期水肿面积比对照组明显缩小，有利于出血吸收，缩短病程，提高疗效，治疗组显效率及有效率均是显高于对照组，提示茶色素有利于脑出血疾病的恢复。

万伟用茶色素治疗高脂蛋白取得了较好的效果^[92]。每天服用茶色素 375mg 能使血脂异常患者的 TC、TG 明显下降。HDL—C 明显升高。与国内以往的研究结果一致。该药降低 TC、TG 与升高 HDL—C 的作用有明显的量—效关系（LDL—C 低密度脂蛋白、胆固醇可由公司计算得出， $LDL-C = TC - HDL-C - TG \times 0.46$ ）。TC、TDL—C 的降低能有效减少冠脉事件的发生率和死亡率。Framingham 心脏研究随访 30 年的资料表明，随着血清 TG 水平的增高，冠心病的危险性增高，女性比男性更明显。值得注意的是茶色素升高 HDL—C 作用显著，而 HDL—C 的升高对心血管事件减少的作用最大，茶色素调节血脂的机制目前尚未完全明了。一般认为与其减少肠道对胆固醇的吸收有关。

此外，茶色素能使动脉粥样硬化指数（AI）降低，超氧化物歧化酶（SOD）升高，还可使血清及心肌组织中脂质过氧化物（LPO）降低，并能改善血液流变学指标，而对肝、肾功能及电解质无影响，因此是一种对人体安全、有效的调脂药。

邓正权等^[93]通过茶色素对 172 例高脂血症的疗效观察。证明（1）茶色素的调脂作用：采用茶色素降脂治疗结果表明，该药治疗高脂血症有确切疗效，治疗前后观察血脂，其 TC、TG、LDL—C 的降低率及 HDL—C 升高率对比，有显著性差异（ $P < 0.05$ ）。

对不同剂量、不同疗程茶色素对高脂血症疗效分析表明。茶色素 125mg，1 日 3 次，与 250mg，1 日 3 次均治疗 1 个月比较，无显著性差异（ $P < 0.05$ ），茶色素 125mg，1 日 3 次与 250mg，1 日 3 次均治疗 2 个月比较，有显著性差异（ $P < 0.05$ ），提示剂量大疗效好。用茶色素相同剂量，125mg，1 日 3 次均治疗 1 月、2 月比较，有显著性差异（ $P < 0.05$ ），显示疗程长疗效好。

（2）茶色素改善微循环作用：治疗后甲襞微循环积分值均有显著性降低（ $P < 0.01$ ），与上述理论相符。国内外研究均显示，血脂异常与 AS 及心脑血管疾病的发病率、病死率是密切相关的，降脂治疗是心脑血管疾病一、二级预防所必需采取的措施。目前较公认的降脂药物如他汀类、贝特类等，降脂疗效虽然肯定，但价昂贵，且有程度不等的肝、肾功能损害，胃肠道反应，不易被一般人群接受和耐受，而茶色素为天然植物的产物，尚未观察到任何毒付作用，可以长期服用，故为治疗高脂血症的理想药物。

茶色素有显著降低 TC、升高 HDL—C 作用，同时有一定降低 TG、LDL—C 作用及改善甲襞微

循环积分值作用，且较经济，对肝功、肾功能、心率、血压均无影响。是安全而有效的降脂药物，推荐剂量，以茶色素 250mg，1 日 3 次，疗程>2 月较理想，坚持服药，随疗程延长疗效更佳。

2.8、茶色素对心肺病的疗效

李雅莉等^[94]观察了 112 例肺心病患者在综合治疗的同时辅以茶色素的治疗，并选择 30 例未服用茶色素的肺心病患者作对照。结果表明，服药组的症状缓解率较未服药组明显提高：服药组血红蛋白和 PaCO₂ 的下降以及 PaO₂ 和 SaO₂ 的升高均较对照组明显 (P<0.05)，服药后血液粘度较服药前明显降低 (P<0.05)。推测茶色素可能是通过改善高粘、高红细胞、高血红蛋白和高凝血状态，减低了肺动脉压力，从而使患者病情得到改善。关于茶色素治疗肺心病时提高 PaO₂ 和降低 PaCO₂ 的机制有待进一步研究，以往曾用肝素、腹蛇抗栓酶等治疗肺心病，虽然有效，但有一定副作用，而应用茶色素安全、可靠、服用方便未发现一例毒副作用。因此我们认为，茶色素是一种理想的治疗肺心病的辅助药物。

2.9、茶色素治疗白细胞减少症

严龙菊等^[95]对茶色素治疗的白细胞减少症进行了临床疗效观察，收到良好的效果。

2.9.1、一般资料

凡服药前 2 周内 2 次查指血白细胞 $\leq 3.9 \times 10^9/L$ 者列入观察对象。共 128 例，其中男 61 例，女 67 例；年龄最小 22 岁，最大 76 岁，平均 46 岁；病史在 1 年以上，最长 11 年。随机分为对照组 58 例，治疗组 70 例，两组治疗前白细胞计数无差异 ($t=0.03, P>0.05$)。

2.9.2、治疗方法

治疗组口服茶色素每次 250mg，每日 2 次。

对照组口服利血生 20mg，鲨肝醇 100mg，每日 3 次。30 天为一疗程，每疗程完成时，采指血查白细胞计数及分类。

2.9.3、疗效标准

参阅张之南主编的《血液病诊断及疗效标准》拟订。

2.9.4、治疗结果

茶色素治疗白细胞减少症与对照组疗效比较有非常显著差异 [$\chi^2(30 \text{ 天})=29.38, \chi^2 \times (60 \text{ 天})=36.06, P \text{ 值均} < 0.001$]=见表 2。

茶色素升白细胞与对照组比较有非常显著性差异 [$t(30)=3.867, t(60 \text{ 天})=5.319, P \text{ 值均} < 0.001$]]，见表 3、4。

表 2 两组疗效比较 例 (%)

总例数		30 天			60 天		
		有效	无效	总有效率	有效	无效	总有效率
治疗组	70	54	16	(77)	62	8	(89)
对照组	58	17	41	(29)	22	36	(38)

表 3 两组白细胞变化比较

	例数	治疗前	30 天	60 天
治疗组	70	3.052±0.598	4.428±0.974	5.21±1.179
对照组	58	3.058±0.452	3.674±0.581	3.955±0.534

表 4 两组淋巴细胞变化比较

	例数	治疗前	30 天	60 天
治疗组	70	1.210±0.302	1.565±0.469	1.726±0.465
对照组	58	1.108±0.202	1.332±0.249	1.366±0.174

茶色素具有显著提高超氧化物歧化酶（SOD）活力，抗脂质过氧化和消除氧自由基的作用，还具有与低分子铁较强配位能力，防止铁引发的自由基所造成的细胞损伤。^[96]氧自由基对造血细胞具有毒性作用。可导致白细胞破坏过多。^[96]因此，茶色素具有促进白细胞增生和减少多种原因造成白细胞破坏作用，观察的结果表明，茶色素治疗白细胞减少症疗效明显高于对照组，2 个疗程有效率达 89%，优于文献报导的优保津 72%^[98]及角鲨烯 77%^[99]。茶色素升白细胞作用是从低于正常至正常范围未发现异常升高现象。且低于正常值越大，升高幅度越大。第一疗程升高幅度为 45.09%第二疗程为 17.66%，茶色素既有升粒细胞作用，减少感染发生率；又有升淋巴细胞作用，提高细胞免疫功能，该药升粒细胞作用大于升淋巴细胞作用，差异显著[t(30 天)=6.241, t(60 天)=6.976, P 值均<0.001]。故更适用于治疗粒细胞减少症，从停药结果看，疗效较稳定期。但更远期疗效，有待进一步观察。

由于茶色素是从天然绿茶中提炼出的纯植物制剂，在用该药的较长治疗时间中，未发现明显毒副作用，具价格较廉药物来源广泛，疗效较高，是白细胞减少症治疗中值得一试的安全有效药物。

2.10、茶色素与口腔疾病

龋齿是世界卫生组织（WHO）列为人类重点防治的三大疾病之一，致龋菌变形链球菌所产生的 GTF 酶能够利用蔗糖合成不溶性细胞外多糖—葡聚糖，这种物质与细菌在牙面粘附，形成菌斑，导致龋齿的产生。

1990 年来自日本不同研究机构的研究结果证实，^{[100][35]}红茶提取物抑制 GTF 酶活性的效果优于绿茶。红茶提取物对胞外多糖的合成有明显的抑制作用。茶色素的重要组分茶黄素和它的单没食子酸酯和双没食子酸酯 1~10mmol/L 浓度时对 GTF 酶有强抑制作用，其抑制强度超过了几茶素的各个单体。日本 Hamada 等^[101]使用从乌龙茶中提取的几茶素高聚物（即茶色素主要成分），进行的影响 GTF 酶活性实验也证实了茶色素的抗龋作用。

台湾大学的一项研究报告表是^[102]，使用绿茶、包种茶、乌龙茶和红茶为原料，测定了提取物的除臭效果，蛋白质沉淀能力，结果表明，4 种茶均有很强的除口臭效果，作用强度为红茶>乌龙茶>包种茶>绿茶。而且红茶沉淀蛋白质的作用在 4 种茶类中最强，红茶提取物去口臭的机制在于它的抑菌作用和沉淀蛋白质的作用。

2.11、茶色素对慢性苯中毒的疗效

邱其华等^[103]应用茶色素对苯作业所致白细胞减少的患者进行了历时 3 年多的临治疗观察，多数患

者神经衰弱自觉症状有不同程度的改善，这可能与茶色素的抗脂质过氧化作用有关，白细胞数量的少量增加或减少对血液粘度没有明显影响^[104]。但慢性苯中毒患者白细胞数量明显减少，直接或间接影响血液粘度。而细胞是血液中最多的成份，苯中毒患者红细胞内的苯含量比血浆含量大2倍^[105]。从而影响红细胞内液的粘度和细胞膜的变形能力，对血液粘度和红细胞聚集影响较大，本组病例和药前后切变率和红细胞聚集指数的改善可能缘于茶色素清除自由基、保护生物膜、净化内环境的作用。

3、茶色素作为食用色素的开发

色素是食品生产厂家为调近代食品外观色泽，改善食品感观，引起食欲，而添加的一种带有一定色泽的食品添加剂。食用色素，目前有食用合成色素和食用天然色素两大类。由于合成色素具有成本低、色泽鱼艳、着色力强、稳定性好、无臭无味，又易溶解和拼色等一系列优点，所以自1856年英国的W.H. Perdins发明了第一个合成有机色素——苯胺紫（manve）以来，合成色素发展很快，并在食品生产工业中广泛应用。但近年来，随着毒理学和分析技术的发展，进一步研究证实，大多数合成色素对人体均有不同程度的毒性甚至有致癌症畸、致突变之争议，许多国家和地区对合成色素的使用范围和最大用量，进行了严格限制。因此，无毒无害的天然色素得到广泛重视，成为食品科学研究的重要课题之一。

天然茶色素不仅安全无害，而一具有一定的营养价值和药理效应，茶叶中含有丰富的维生素和矿物质，还有少量的氨基酸、蛋白质、糖、脂肪酸和芳香物质，能向人体提供多种营养物质。早在40年前，前苏联，巴基斯坦和英国等国家学者，就进行了此方面的研究，认为茶色素是种较好的食品着色剂。^[107]茶色素中的茶黄素和茶红色素是有较高色价，再加上其抗氧化活性，因而茶色素是一类良好的功能性食用色素天然色素取代合成色素，势在必行，这也是食用色素发展的必然结果。

天然茶色素，不仅可以在糖果工业，而且在食品工业等其他许多部门都可广泛应用，对着色和增强各种碳化饮料、烈酒和果酒等方面的应用，具有很大希望，还可用来给各种羹汤、清汤、甜食、点心、冰淇淋以及合成食品和人造食品着色，在黄油和乳酪业方面以及在各种奶皮、牙膏和牙釉剂等制造方面的应用也不是不可能的，富含维生素P的天然茶色素还能很好地用于口红和染发剂的制造，因为目前生产这些产品的着色剂具有较高的毒性；当天然茶色与纤维及蛋白质相互作用时，便产生稳定的着色作用，因此，可用于纺织和皮革工业。总之，天然茶色素具有非常广泛的应用前景。

4、展望

如前所述，茶色素具有较强的抗氧化能力和清除自由基功能，大量的研究报告证实了茶色素的抗肿瘤，抗突变，防治口腔常见病，抑制病原菌，抗病毒、治疗心血管疾病，治疗糖尿病等多方面的治疗和预防作用，因而是一种良好的药物原料。随着茶色素药理作用研究的不断深入，茶色素中活性成分配比的完善，特别是茶色素的主体成分之一的茶色素类含量的提高，开发力度的不断加强，可能开拓新的临床应用领域。

茶色素是一类天然化合物，其较强的抗氧化能力，清除自由基功能和保健作用日益受到人们的重视，随着研究不断的深入，必将开拓更多的领域，如可将其开发用于保健品、牙膏、化妆品等日化产品。

茶色素中各活性组分的构效关系，茶色素的定量分析方法，茶色素药理作用机制，特别是其在分子水平上的作用机理等都有待于深入研究，这些研究将可极大地促进茶色素的开发和生产，开拓其应用领域。

(文章引用、注释等部分略。)

从这里出国 在这里回家

雅安：国际熊猫城呼之欲出

◎高富华

新中国“第一国礼”

1869年早春二月，法国传教士、生物学家阿尔芒·戴维走过成都平原，穿越崇山峻岭，整整走了8天时间，来到了夹金山深处的邓池沟天主教堂。在一次美丽的邂逅中，他发现了大熊猫。谁也没有想到，就是他这惊鸿一瞥，世界多了一面旗帜——世界自然基金会(WWWF)会旗，会旗的标志是一只大熊猫。

新中国成立后，大熊猫成为中国“第一国礼”，夹金山是大熊猫理想的栖息地。第一对“国礼”大熊猫“平平”、“磬磬”就出自这里。

1957年5月，前苏联最高苏维埃主席团主席伏罗希洛夫访问中国，我国以“国礼”形式赠送两只大熊猫给莫斯科国家动物园。选中的就是“平平”和“磬磬”。

最著名的“熊猫外交”发生在1972年，它成就了中美外交上的蜜月时光。

1972年后被称作美国的“熊猫年”。为了迎接“玲玲”和“兴兴”，华盛顿动物园专门修建了一座“别墅”，设置了室外活动场。当“玲玲”和“兴兴”乘专机抵达华盛顿国家动物园时，受到8000名美国观众的冒雨迎接。两只大熊猫公开展示的第一天，就吸引了2万人排队参观。开馆与观众见面第

一个月，参观者就多达100余万。动物园还刊登广告向人们征集新鲜竹子，一名叫南茜·塔夫斯的女孩看到广告后，拨通了动物园的电话，说她家院子里种有超过2英亩的竹林。后来塔夫斯家就成了“玲玲”和“兴兴”的竹子供应商。1992年，23岁的“玲玲”因心脏病在动物园去世，这个年龄相当于人类的80-90岁。1997年，华盛顿动物园专门为“玲玲”立碑，称大熊猫是中华人民共和国的礼物，为几百万游客带来欢乐。

1957年-1982年，24只大熊猫作为“国礼”赠送给9个国家，其中18只“国礼”出自雅安。2012年8月22日，随着柏林动物园的大熊猫“宝宝”病逝，由中国政府赠送的“国礼”大熊猫全部去世。

“国礼”大熊猫时代已成为人们永远的记忆。

为响应保护濒危动物的全球倡议，1982年我国停止向外国无偿赠送大熊猫，然而，“亲善使者”并未停止向世界传递友谊。1984年美国洛杉矶奥运会期间，我国临时借给洛杉矶动物园一对大熊猫进行为期三个月的展示活动，以表示对洛杉矶奥运会的支持。从此，大熊猫成为国家外事活动的“形象大使”。

1994年，成都大熊猫繁育研究基地的“蓉浜”和“永明”第一次以“科研交流大使”的身份出国，旅居日本白滨野生动物园，由此拉开了国际合作的序幕。与过去的短期租借不同，此时的长期

租借是以研究繁育为主要目的，也让国外友人了解我国对大熊猫的保护。

合作研究的时间一般为十年，在合作研究期间产下的大熊猫后代要归还中国。

从作为国家赠送的礼品，到出国展览，再到开展合作研究，“熊猫外交”发展的三个阶段，折射出我国大熊猫保护的变化过程。留洋海外的“熊猫使者”，以它们独特的魅力，向全世界传递中国的友谊，展示中国和平友好形象。

无与伦比的价值

人类科学认识大熊猫，始于 1869 年法国生物学家、传教士阿尔芒·戴维在雅安发现大熊猫，并把它介绍给了世界。从那时算起，到现在也只有 100 多年的历史，对于一个从远古走来、比人类历史还要悠久的物种来，人类对它的认识还很肤浅，有很多未解之谜期待我们去研究。

追溯过去，探寻未来。大熊猫的过去，让我们着迷，大熊猫的未来，更是让我们关注。

前几年，《功夫熊猫》席卷全球。而《功夫熊猫》的原型“美兰”，则是中美专家合作的产物。

1999 年 10 月，成都大熊猫繁育研究基地人工繁育的大熊猫“洋洋”和“伦伦”乘专机前往美国亚特兰大动物园。可是好事多磨，进入繁殖年龄后，“洋洋”仍然不解风情，对“伦伦”不理不睬。亚特兰大的熊猫“粉丝”心急如焚，到动物园供上中国的送子观音，希望两只熊猫早生贵子。美国专家

也着急，决定采集“洋洋”的精子让“伦伦”人工受孕，却屡次失败。美国专家发现，“洋洋”有逆向射精现象，于是一纸求援电文飞向了美国。

成都大熊猫繁育研究基地研究中心主任侯蓉接受任务，侯蓉改变了传统办法，采用直肠按摩结合电刺激技术，两次采到合格精液，并对“伦伦”进行人工授精。2006 年 9 月，“伦伦”生下健康的小宝宝。亚特兰大全城欢腾，并在全国发起征名活动，最后大熊猫宝宝被命名为“美兰”，意为“亚特兰大的美人儿”。

随着《功夫熊猫》的走红，大熊猫文化更是受到世人的关注。

在夹金山深处，邓池沟天主教堂依然矗立在那里。1980 年，刚刚打开国门的中国与大自然基金会合作进行大熊猫研究。

在合作协议中开宗明义：“大熊猫不仅是中国的国宝，也是一项全世界人类息息相关的珍贵自然遗产。它具有无与伦比的科学、经济和文化价值。”合作研究的世界自然基金会首席专家乔

治·夏勒博士来到邓池沟天主教堂，他惊叹不已，称这里是“熊猫山”，是大熊猫研究者的“朝圣地”。

熊猫被称为“活化石”。远在 1000 万年之前，大熊猫从食肉动物中分化出来，历经磨难演变成以竹子为食的非凡族。

大熊猫不仅是中国的国宝，也是大自然留给人类的宝贵遗产。1961 年，世界自然基金会成立时，就从世界众多珍贵动物中，选中它作为这一国际组织的会徽和会旗的图案，把它列为目前世界上濒临灭绝的 10 大物种榜首，用它来象征世界范



围内保护一切野生珍稀动植物的极端重要性。

此后,一些重大的国际活动,常选用大熊猫作为吉祥物,象征和平、团结、友谊。它那黑白分明、憨态可掬、温驯善良的形象,独具魅力的风采及奇特秉性,令世界为之倾倒。世界上不少学者在第一次接触大熊猫后,就深为所动,进而将大熊猫作为毕生研究目标而不悔。

建设国际熊猫城

雅安不仅是世界上第一只大熊猫的科学发现地,而且还是野生大熊猫和人工圈养大熊猫最多的地方,除了走出国门的18只“第一国礼”大熊猫外,雅安还向国家提供了活体野生大熊猫100多只,遍及祖国各地动物园。2006年7月12日,纵横四川雅安、成都、阿坝、甘孜4市州12个县(市、区)的“四川大熊猫栖息地”成为世界自然遗产,其中52%的核心区保护面积就在雅安。因为雅安有“熊猫首都·生态天堂”的美誉。

大熊猫从雅安走向世界,大熊猫在雅安重归大自然。

2012年9月5日早上8:30,中国保护大熊猫研究中心雅安碧峰峡基地风清气爽,气候宜人。

在基地白熊坪2号大熊猫别墅外,两只大熊猫“武杰”和“沪宝”像往常一样,在运动场上做起了“早操”,似乎没有意识到今天是它们出使新加坡的日子。上午11:00,新加坡贸易与工业部兼国家发展部高级政务部长李奕贤改行当起了大熊猫的“义工”,他端着食盘来到2号大熊猫别墅区,在饲养员吴天虹的指导下亲自喂养启程前的“武杰”和“沪宝”。当天下午,它们从雅安启程赴新加坡,开始长达10年的狮城旅居生活。

经过两个多月的适应后,11月29日,已改名为“凯凯”、“嘉嘉”的大熊猫走出闺房,开始与游人见面。

2012年10月11日上午10点20分,大熊猫放归仪式在雅安市石棉县栗子坪自然保护区举行。放归仪式结束后,“淘淘”在笼舍停留了一会儿,直奔山林。

野外繁育的大熊猫“淘淘”,在接受26个月的野化培训后,放归到四川雅安市石棉县栗子坪自然保护区,这标志着“淘淘”正式回归大自然。

大熊猫生活的地方,毫无疑问就是世界上生态最好的地方之一,是实现人与自然和谐相处的最佳区域,是全人类共享的“生态天堂”。作为“熊猫老家”,雅安的目标就是打造“国际熊猫城”。

从2007年起,雅安与中国电影资料馆、法中友好协会联合举办“中国·雅安国际大熊猫动物与自然电影周”,至今已举办了五届,一个以环保为主题的国际熊猫动物与自然电影节已在雅安生根。2013年1月,《中国绿色时报》在盘点2012年十件生态文化、动物植物10件大事中,第五届雅安国际熊猫电影周的举行和我国首只系统野化培训大熊猫在雅安市石棉县栗子坪放归名列其中,其中大熊猫放归入选全国2012动物植物10件大事之首。

雅安——昨天,大熊猫从这里走出国门;今天,人工繁育的大熊猫在这里重回大自然。目前,雅安不仅是以保护大熊猫为主的世界自然遗产保护区,还有大熊猫公园(中国保护大熊猫研究中心碧峰峡基地),乘十八大建设生态文明东风,雅安依托得天独厚的生态资源,建设全球首个以大熊猫文化为主题的“大熊猫文化产业园区”,让外地人一走进雅安,就能嗅到浓厚有“猫味”,感受到强烈的大熊猫文化气息,把雅安建造成一个名副其实的“大熊猫文化城”——国际熊猫城。



润物无声

——天全县始阳镇关工委工作小记

◎多奇志

党的十八大报告中指出：“文化是民族的血脉，是人民的精神家园。”《中共中央关于深化文化体制改革，推动社会主义文化大发展大繁荣若干重大问题的决定》指出：“没有文化的积极引领、没有人民精神世界的极大丰富、没有全民族精神力量的充分发挥，一个国家、一个民族是不可能屹立于世界民族之林”。青少年是祖国的未来，是中华民族的希望，学校、关工委都要抓好青少年的教育、培养工作。我们在对青少年进行思想道德教育说教的同时，还应该采取生动活泼、寓教于乐的方式使广大青少年在欢快的气氛中受到教育。

天全县的退休教师陈德新同志担任始阳镇和始阳中学关工委常务副主任后，经常琢磨如何根据青少年的年龄、生理特点开展关心下一代工作。他所在的始阳镇凤阳艺术团编排节目时，专门针对青少年编排喜闻乐见的有教育意义的节目为其专场演出，这样既丰富了青少年的精神文化生活，又使其从中受到深刻的教育，达到寓教于乐的目的。

近年来，他们以舞蹈、快板、小品、花杆等多种形式编排了许多节目，深入到学校、乡村进行专场演出，深受广大青少年和群众的欢迎，效果甚佳。为激发广大青少年唱红歌的激情，他们编排了红歌联唱联跳，对青少年进行革命史和革命传统教育。他们编排的舞蹈“绣红旗”在始阳中学演出时，感人的朗诵词，精彩的表演，音乐、舞蹈融合在一起，加上演员们优美的舞姿，动人的表情，深深地

吸引住学生们。学生观看后对演员说：“你们今天的演出对我们触动很大，让我们真正受到教育，老师平时也常常教育我们要缅怀先烈，继承先烈的遗志，我们今天才真正有所领悟、有所感慨。”

他们还结合始阳镇解放前后，改革开放前后的巨大变化编制了快板“赞始阳”，让青少年了解自己家乡的巨大变化，放眼看到我们伟大祖国的巨大变化，激发他们的爱国之情，使之从小就热爱自己的家乡，热爱我们伟大的祖国。

在城乡环境综合治理的活动中，他们的小品“爱清洁，讲卫生”不仅在学校演出，还根据镇上的安排到9个乡巡演。演员滑稽的动作加上幽默的话语，让全场观众捧腹大笑，大家从欢乐的气氛中认识到整治脏乱差，人人都应参加，从小要养成讲卫生的好习惯，城乡环境才会更加美好。

始阳镇是山区农村小镇，孩子们应该了解社会主义新农村，为此他们编排了舞蹈“农村永远收获着希望”。节目展示了在党中央的正确领导下，新农村建设取得的显著成效，农民收入不断提高，村民村貌发生了翻天覆地的变化，新农村充满了生机和希望。

几年的实践，让他们深刻体会到，对青少年的教育可以根据青少年的年龄特点，以文化艺术表演结合说教的形式来进行，这样青少年容易接受，容易受到感染，受到启发，从而达到关爱教育的目的，收到更好的实效。

打开尘封的岁月

◎ 邹颖



那些早已消失的美好时光，终于有了翻出来晒晒的机会。

天气很好，柔柔的阳光，爬满房屋，微风轻送，舔着薄薄的窗纱。窗边的茉莉花，送来淡淡馨香，沁人心扉。我打消了外出散步的念头，准备同母亲一道把房间拾掇拾掇。

很难得同母亲一起做家务，母女俩边聊边做事，少许功夫，房间变得窗明几净。窗前的花草在晨光中显得清新而精神，屋里母女开心的闲聊，透着温馨，弥漫在这暖融融的家的氛围里。

在轻松和谐充满遐意的环境里，母亲坐在书房桌前，戴上跟随她多年的老花镜，慢条斯理地整理着抽屉里的东西，我看着母亲那熟悉的背影，心里有种说不出的亲切。母亲突然停了下来，我走了过去，靠着母亲轻轻地坐下。母亲手里正打开一本很久以前的老相册，相册的封面有些发黄，里面的照片全是黑白的，也微微泛黄。我晃了一眼，这些几乎被遗忘的老照片，记录着我和妹妹的童年。母亲慢慢地翻着，一张一张的看，一张张照片牵出了早已被岁月尘封的串串往事，像电影场景似的频频呈现在眼前。我静静的、若有所思地看着照片，时不时的抬头看了看母亲。相片里的母亲扎着两条粗粗的长辫子，显得清纯靓丽。母亲真的老了，岁月的痕迹，刻满她曾经亮丽的脸庞。两鬓增添了不少的白发，头发已经花白了。我默然地看着母亲，目光随着母亲翻弄照片的手游荡着。突然，母亲的手停了下来，我看了看母

亲，又看了看照片，看着母亲的眼光在几张照片上停留，思绪又回到我的童年时光，那是小时候我和妹妹与同伴们一起照的相片。照片里，我和妹妹同小伙伴们在山区河边，在铁索桥边、在磨坊里玩耍时，大人请照相馆的人给我们拍的合影照。我们的童年如相片里我们的笑脸，放任、自由、快乐而又美好。看着照片，我静静的笑了。笑意中，我看到母亲噙满泪水的双眼，我急忙收拾住自己的情绪，问道：“老妈，你咋了呢？”母亲擦掉泪水道：“你看这些照片，你们两姐妹穿的全是补丁重补丁的衣裤，别的孩子穿得多好。”说到这里，又擦了擦眼泪。我连忙安慰母亲：“我们姐妹俩虽然穿得不怎样，却很干净整洁。但你看我们不是很快乐和开心的吗？你看我们的笑脸……。小时候，我和妹妹的衣裤，特别是冬天的棉衣、棉裤、棉鞋，全是您亲手缝做的。每年春节穿的新衣服，也是您亲手做的。我们穿上这些衣裤，别说有多开心了。穿着满街跑，四处炫耀，有人夸奖我们的衣服漂亮时，我们会很得意地说：“是我妈妈给我们做的”。哪怕穿短了，穿上刚好遮住肚脐，全身上下都是补丁，我们姐妹俩也觉得好看，舍不得扔掉。所以，补丁算得了什么呢？老妈，我们的童年在您的呵护下，过得非常的开心和快乐。那重了又重的补丁记录了你对我们的多少爱啊！”母女间的对话，让母亲恢复了平静，她继续翻阅着手里的相册。

这本老相册，记满了我和妹

妹的童年生活：光着脚丫满山奔跑，四处捉迷藏，过年时端着饭碗东家逛西家逛。这些过往尘封的场景，又历历浮现在我面前。我们的话题变得越来越多，看着现在的日子，母亲会心的笑了。

时间慢慢的逝去，窗外金色的阳光透过乳白色的薄纱，打在盛满书格子的古铜色书柜上，茉莉花继续溢放着它那醉人的芬芳。年迈的母亲，一生节俭勤劳，善良而慈祥。伴母亲翻阅旧照片是一种追忆，也是一种慰藉。照片载着温暖，熨平了我母亲的心，如屋里弥漫的幽幽花香，甜甜的让人依恋，一种拾起来，就不肯放下的温馨。

继续翻阅着照片，继续回忆着遥远的往事，继续打开那尘封多年的过往岁月！

翡翠缘

◇赵良冶

一

以成都为起点的南方丝绸之路,迂回盘绕上下腾挪,跨越万水千山后,进入西南边陲城市瑞丽。这是它在中国的最后一站,再前行,便进入缅甸境内。

缅甸最诱人的,当数玉石中的极品,人称翡翠。

至于瑞丽,仅听这名儿,感觉就为玉而起,充满祥瑞和美丽;只说这名儿,似乎就为翡翠而设,与翡翠有缘。

今日瑞丽,依托翡翠产业,拓展翡翠文化,跃居国内翡翠的主要集散地,被誉之“翡翠之都”。

其实历史上,缅甸玉石的集散地在丝路要津腾冲,清代到民国,翡翠贸易及加工盛极几百年。至于瑞丽,不过万里古道上的一个小小驿站,来往客商歇歇脚,喘喘气,再踏上漫漫长路。

建国初期,这座城市破烂不堪。即便三十年前,依旧街道狭小,商贸萧条。直至国家级口岸开通,几个边境经济合作区、边境贸易区先后建成,缅甸输入中国的玉石毛料,通过瑞丽入关的,一下子达到一多半,其中不乏上等翡翠。精雕细琢之后,这些玉

石销往大陆和港澳台地区,据有半壁河山。

沧海桑田,昔日丝路上这个不打眼的小驿站,终成中缅两国贸易的中转站和集散地;世事变迁,瑞丽终得结缘翡翠,丑小鸭浴火重生,摇身一变成了美丽的翡翠鸟。

翡翠于鸟儿何干?

说来你不信,天下事竟有这么蹊跷。翡翠这个名称,真来自一种小鸟,周身羽毛红黄绿相间艳丽无比,它的名字就叫翡翠。其实,这鸟儿小时候就见过,常常在河边浅水处觅食嬉戏。只是,我们那地方叫翠鸟,羽毛的颜色同翡翠一般,十分的招人爱。

二

到瑞丽就冲着翡翠。

此刻的我,置身姐告大街尽头,周围人来人往。百步开外,即高悬国旗的通关口岸,一侧雕塑两只金色麒麟,簇拥着“天涯海角”四个字,提醒游人这里已是祖国西南极边处。目光由近及远,从姐告直到城里的步行街、珠宝城,店铺一间挨一间,装修富丽堂皇,皆挂珠宝玉器招牌,

专营缅甸翡翠。

翡翠如雷贯耳,应是几年前的事。

那时候,我居住的城市,一家玉器店开张,取名翡翠缘。老板是个女的,每隔上一两个月,就要去瑞丽采购玉石。家中夫人喜好珠宝玉器,两人又年纪相仿,很快成店里常客。一来二去,两人混熟了,捎带我也常去走走。就这么,听着女老板的故事,进入了玉石的世界,知道了翡翠,更迷上它那醉人的绿。

国人爱玉,几千年玉文化源远流长,浩若烟海,蔚为大观。从红山文化、良渚文化的各色玉器,到商周后一枝独秀的新疆和田玉,再到清代人见人爱的缅甸翡翠,一路走来,洋洋洒洒,让人目不暇接。

玉的种类繁多,除去和田玉、缅甸玉外,还有岫玉、独山玉、南阳玉、蓝田玉、密县玉、京白玉、绿松石等,可算蔚为大观。

玉的样式枚不胜举。帝王的玉玺,文人的玉佩,女人的玉饰,加上各色摆件,可说千姿百态,林林总总五光十色。

玉文化寓意、象征、谐音妙趣无尽,中华文化博大精深。祈福驱邪,有佛祖、罗汉、虬螭、钟

馗捉鬼；致富发家，有貔貅、蝙蝠、金蟾、文武财神；吉祥如意，有如意、观音、麒麟、十二生肖……要闻其详，三天三夜道不尽。

就说翡翠，以翠为贵，也就是以绿色为尊，最上品可用八个字评价：艳夺春波，娇欲滴翠。绿中又大有文章，有翠绿、俏绿、帝王绿、苹果绿、秧苗绿等多种类型。其它或红或黄，或蓝或紫，更有冰种玻璃种等等，色调丰富，质地变化多端，令人爱不释手。

翡翠的时兴，离不开清代的慈禧，民国的宋美龄。两人结缘翡翠，宠爱有加，屋里摆的不用说，头上戴的，胸前挂的，身上点缀的，手上把玩的，无不翡翠中的极致。只说慈禧的翡翠白菜、翡翠西瓜，宋美龄的一对满绿手镯，皆为天下珍奇，价值连城。两人对翡翠推崇备至，套用当今流行语说，可谓铁杆粉丝。上行下效，官宦权贵人家，纷纷属意翡翠，冷落了风靡千年而不衰的和田玉。

数百年过去，时至今日，翡翠依旧独领风骚，引领玉石消费潮流。

不过，随着时代的变迁，生活的富足，普通民众审美意识的极大提升，昔日皇家权贵富人的专宠，如今已是走入寻常百姓家。像我辈这样的工薪阶层，也追逐时尚，陶冶情操，成了翡翠的崇拜者。

此行赶巧，逢翡翠盛会，瑞丽瞄上了钱包鼓起来的国人，第五届国际珠宝文化节闪亮登场。

街头，到处是招揽翡翠生意的中外商人；出租车，无不喷绘翡翠广告；墙面房顶，多悬挂抢眼的翡翠宣传画。钱包鼓起来的国人看上了瑞丽，领略异域风情再加选购翡翠，可谓一举两得。去年第四届国际珠宝文化节期间，十多万游客涌入瑞丽，今年更是人流如潮，争睹盛况。

珠宝走秀逐一看来，各式翡翠格调高雅，若水碧天蓝，彩虹霞光，既养眼又长见识；珠宝公主选美，众佳丽婀娜多姿，周身翡翠争奇斗艳，美女珠宝相映增辉；玉雕大赛，能工巧匠精雕细琢，件件饰品巧夺天工流光溢彩，让人目不暇接；牛车美女大赛，彩车靓妹牛童，巡游街头……

如果说这一切只能欣赏，那么让游客参与其间而又惊心动魄的，当数赌石了。

三

赌石这些年方兴未艾。

所谓赌石，不过买卖翡翠毛料的方式，盛行于缅甸和中缅边境的玉石交易中。用最通俗的说法，就叫“隔口袋买猫”。

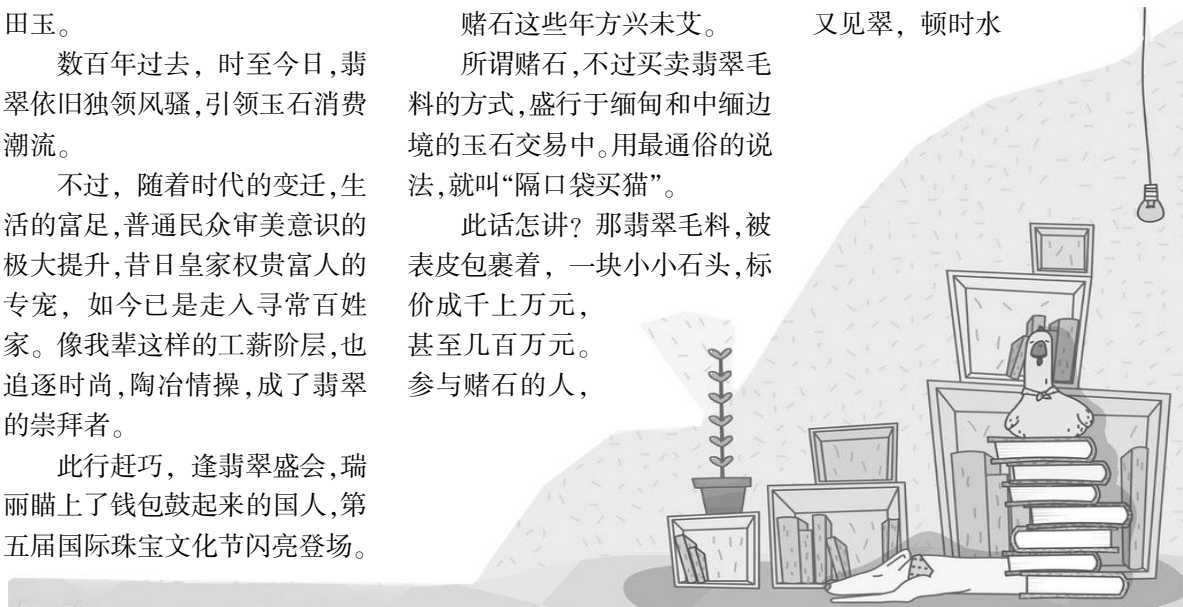
此话怎讲？那翡翠毛料，被表皮包裹着，一块小小石头，标价成千上万元，甚至几百万元。参与赌石的人，

只能看见一层皮壳，有如隔着一层口袋。灰不溜秋顽石一块，里边是翡翠还是普通玉石，神仙难以预料。也有开“天窗”的，即在毛料边缘切开一个小片，让人可以由此窥视，约为增加了点透明度。不过，开有“天窗”的毛料价格高出许多，整体品质高低有无裂隙亦很难说。

毛料里边成色如何，谁也说不清道不明，唯有切割后方能真相大白。在此之前，赌石人只能凭感觉凭经验，依据皮壳上呈现出的蛛丝马迹，结合价格，自己去判断和估算。

买下毛料，多数人总是当场切割，立马见分晓。

在输赢即将揭晓的时刻，又何止赌石人，旁观者的心也全提到嗓子眼上，鼓起两只眼睛注视着机具的每一次切割。切下去的每一刀，都至关重要。一刀下去，无色无水，一块石头不名几文，顷刻间银子化成水；一刀下去，色好水足，见翡翠又见翠，顿时水



涨船高,价格打着滚朝上翻。

一刀穷,一刀富,一刀披麻布……久经沙场的赌石人,归结出这句顺口溜。目击赌石的情景,这样的描述可谓入木三分,准确生动又形象

赌石诸多传奇中,有两个最为惊心动魄,瑞丽那是人尽皆知:有人花几千元,买下一块其丑无比的毛料,切割后通体碧绿,行话称“大涨”,赚了几百万;有人看上一块百来斤的老坑翡翠,投资上百万,打开后无翡无翠,行话叫“解垮”,仅卖得几万元。

传奇鼓噪,人气鼎盛。行走街头巷尾,赌石的店铺到处可见,人们抱着侥幸心理,围了一圈又一圈。

卖与买,一个漫天要价,一个就地还钱。赌石者总是满怀希望,又不断受挫,偶有斩获,便欣喜若狂。就连饭馆用餐,一口四川话的店老板,说起赌石也是滔滔不绝,谈经历谈感受。“赌石,可以说十赌九输。好在一次几百元,不伤筋动骨,偶尔玩玩而已,千万别当真!”店老板反复告诫我们这些四川老乡。

瑞丽的赌石,参与者多为游客,花上几百千把元,赌一赌手气,不过是小打小闹,找找感觉玩个刺激。至于大宗的毛料买卖,主要集中在缅甸首都内比都进行,只有那里,才算得上是疯狂的赌石。不过,怎样一个疯狂,饭店老板也只是道听途说。

内比都赌石的疯狂,终从瑞发珠宝行的白培坤先生口中得知。

那是在姐告大国门旁边,一口气看了十来家翡翠商店后,鬼使神差,走进白先生的店内。更巧的是,白先生竟与我一见如故,泡好顶级乌龙茶后,绘声绘色地讲出许多鲜为人知的赌石内幕。

翡翠产于缅甸,主产区是北部的密支那地区,分布有帕敢、龙肯、后江、雷打等八大场区。作为重要的财税来源之一,翡翠产业系国之命脉,一切由官方管控,关键环节的翡翠毛料外销,放在首都内比都再自然不过。。

与瑞丽不同,内比都的赌石,每年分几次集中进行,每次十来天。

赌石之前,先由缅甸官方发布消息,对翡翠原石统一编号,再组织竞标拍卖,投标者看样下注,并采用欧元结算。这种销售方式,谓之公盘。公盘又分明标和暗标,竞投方式虽有差异,但终以标的高者胜出。通过公盘交易的玉石,方可获准出境,否则视作走私。这种竞标,对客户来说可算公正,但也风险巨大,一旦看走了眼,中标的翡翠原石品质低下,就会落个血本无归。

参与公盘竞标,除要获得主办方邀请外,每个人尚需缴纳五万欧元的保证金,若是中标后不按约定付款,保证金不退不说,还记入黑名单。

即便条件苛刻,每一次公盘竞标,总有上万名翡翠商人,从世界各地赶来,其中又以中国的居多。资金雄厚的翡翠商人,宁愿冒风险也不愿放弃机会。他们心知肚明,不冒这个险,也就失

去了翡翠原石的来源。所以,一个个明知山有虎,偏向虎山行。

内比都基础设施差,酒店内七八个人挤住一间房子。所谓的陈列场不过空坝子,搭建有简陋的遮阳棚,没有水,没有公共厕所,原石散堆空坝或棚内。商人们冒着酷暑,头顶烈日,手持强光手电筒,蹲着跪着,聚精会神地观察比较。一旦相中,找来同伴帮助分析,共同斟酌,商量投标价格。

广播声震耳欲聋,不断报出喜讯,一块石头,居然有人出到八千万欧元的天价,听众膛目结舌。

参加的人越多,人气越旺,成交价往往高出标的几倍乃至几十倍,令人心惊肉跳,叫苦不迭。更有国内去的新手慌了神,一时间手忙脚乱,错把欧元当成人民币,报错标的,损失惨重。

竞标的价格继续疯涨,广播里的声声喜讯,犹如声声催命符。这哪里是在赌石,干脆说是在赌命啦。比的是眼力,拼的是胆识,赌的是身家财物!

每一次公盘竞标,翡翠原石总是节节攀升,成交额达数十亿欧元。水涨船高,公盘过程中的所有开销,包括竞标中的亏损,最终全部计入成本,分摊到加工好的每一件玉器上。

这些年,翡翠价格不断攀升。不涨价,赚不到钱;涨高了,销路受影响。白先生一脸的苦衷。

四

尽管惊涛骇浪,翡翠行业巨

大的商机,依旧充满诱惑。

公盘竞标成功之后,数量巨大的翡翠毛料,由瑞丽通关入境。一部分转入内地,一部分就在本地加工制作,再将成品批发零售,行销全国。

美丽的翡翠成就了美丽的瑞丽。这些年,瑞丽商机凸现,俨然镶嵌在祖国西南边境的一颗炫目的翡翠,吸引着众多创业者和冒险家。

来自天南地北的人,从四面八方汇集瑞丽,自然全冲着翡翠,谁个又不想发财致富。不仅中国人,还有缅甸、巴基斯坦、印度、斯里兰卡的珠宝商人参与其中,更有众多的玉雕大师、能工巧匠汇聚斯地。

这些年,瑞丽城里,近四成的人结缘翡翠,以此求生存,谋发展。若是离开了翡翠,毫不夸张的讲,瑞丽顷刻间就会失去活力。

白先生便来自遥远的福建泉州。

想当年他一家,兄弟姐妹九人,生活贫困,一个妹妹送人当童养媳。

1989年,白先生的弟弟筹得八千元,独身闯荡瑞丽。靠山吃山,靠水吃水,靠着中缅边贸,靠着卖香水、围巾、录音带白手起家。那时候艰苦着呢,弟弟公路边练摊,铁皮屋安家,饱一顿饿一顿。

一个偶然机会,弟弟涉足翡翠行业,先给缅甸人打工,以后自己开店,走上发财致富路。捎带着,远在泉州受穷的亲人们,纷纷前来投靠,二十多位家族成

员,全都从事翡翠生意,还越做越大。就连大学毕业,有稳定工作,收入不菲的白先生,也抵挡不住弟弟的劝说,六年来到瑞丽,加入兄弟姐妹的行列。

瑞丽的珠宝店铺,大大小小的几千家,白先生这家算中等规模,销售的玉器也中等偏上。

生意不错,关键是减少中间环节,竞得毛料后,自己办厂,聘请广州、扬州的顶级玉雕匠人,根据毛料的色泽纹路、种水状况,精雕细琢,加工出精美的翡翠产品;销售渠道多样化,批发为主,零售为辅,自家也在瑞丽、腾冲开设一个总店,五个分店;信誉至上,品质取胜,薄利多销,全国各地客户纷沓而至。

脑瓜子灵光,买毛料,多冲着明赌的,哪怕价格高许多;赚到钱后,不断置办产业,在瑞丽、腾冲等地,购买不少门面,有的自己开翡翠店,有的出租。

虽说不断发展,但哪来一帆风顺,也有风高浪急时。就在前年,看中一块开“天窗”的毛料,手掌大小,要价八百万人民币。那是越看越漂亮,电筒照着满绿,种水俱佳,还没有纹路,千值万值,闭着眼睛赚钱的事儿。谁料切割后,绿色不均匀,纹路走势突变,价值大跌,只能顺着纹路,选两边好的尽量用。下来算账,亏掉六百万。

店内不卖假货的!白先生一本正经的讲出店名来历。

珠宝行冠以“瑞发”,其中大有文章。

“发”字好理解,做生意谁不盼发财。至于“瑞”字,往小里说,

显然来自瑞丽市地名,寄望借这方宝地也能吉祥如意。朝大里讲,却是取自《说文解字》中关于“瑞”的解释,即“以玉为信也”。古代,庄严的场合,人们用玉表示诚信,并有“君子如玉”之说。从业翡翠行当,更应做个君子,具备玉的品质。岂能以次充好,以假乱真,不讲信誉,不顾廉耻?固此,追崇古人,选用“瑞发”二字,以示诚信经营方能发财。

白先生一番话,让我另有所思,瑞丽这地名其实还有讲究。既然“瑞”指玉石,“丽”为美丽,那瑞丽便是玉石般美丽,美丽的玉石。

身在美丽的瑞丽,自然人心向善,诚信为本。今天的普通百姓,攒点钱不容易,几千几万的那是血汗钱,翡翠商人要货真价实,才对得住买主。白先生这么说,在瑞丽城里的珠宝街,金雨点珠宝行的杨女士,也是这般向我道来。

杨女士来自北京,上世纪八十年代开始,全家从事翡翠生意。

那年头,北京富起来的人喜欢上翡翠,常从云南买回上百万一只的镯子。机敏之人,如杨女士的父亲,发现这个商机,率先进军翡翠行当。今个儿,北京几家大的珠宝店,都是这么发起来的。

杨女士家翡翠自产自销,走的高端路线。早些年,生意便从北京做到国外,在仰光开起大型珠宝店,办起加工厂。除去方便参与公盘竞标,能买到最好的毛料,还考虑运输、加工、销售的便

捷,这便是挥师缅甸奥妙所在。

去年回瑞丽开店,专营玉石批发,为的是抢占国内市场。毕竟,国人购买翡翠的钱,每年达到几百个亿。

今天,金雨点的加盟商不断拓展,,遍及北京、上海、浙江、广东、四川诸多省市,讲的就是个诚信。

五

视诚信为生命的,又何止瑞发、金雨点们,瑞丽的翡翠商人,谁个又不自重自警。

遍走瑞丽,你会发现,店铺里销售的翡翠,虽品质有优劣,价格有高低,但绝对不以b货和c货冒充a货。

返程大巴上,邻座的游客相互交流,才知道竟不约而同,带走的是同样物件——翡翠!

还是应了那句话:缘分!

临别瑞丽,后座游客唱起《有一个美丽的地方》:有一个美丽的地方罗,傣族人民在这里生长罗,密密的寨子紧相连,那弯弯的江水呀绿波荡漾……

这是一首优美抒情的歌曲,创作于半个世纪之前,为电影《勐龙沙》的主题曲,流传甚广。前些年,确定为瑞丽市歌。

只可惜在我看来,于翡翠没有只言片语,无疑留下天大的遗憾!

当然,作者也难以想像,几十年以后,昔日打上封建标记的翡翠,居然光芒再现,富裕起来的国人男女皆爱,一跃而为生活品质和精神品位的一个象征。更没料到,彩云之南闭塞的瑞丽,发生天翻地覆的变化,成为中缅边贸重镇和交通枢纽,与翡翠结下不解之缘。

可以断言,今天的文人,如果重写《有一个美丽的地方》,势必有这么一句:美丽的翡翠,晕染了美丽的瑞丽;美丽的瑞丽,放飞了美丽的翡翠……

《棋赋》

□蒙顶千里草

纵横天下、朗朗乾坤,盘古开天、大禹尧舜。
妲己倾国、纣王荒淫,范蠡西施、才子佳人。
忘忧吴图、鸟篆钟鼎、春秋战乱、吴越纷争。
卧薪尝胆、勾践复兴,坐隐天元、一统于秦。

京杭运河、万里长城,孟姜哭夫、悲泣红尘。
楚河汉界、项刘兴兵,仰天长叹、霸王自刎!
三国雄踞、瑜忌孔明,蜀吴联手、火烧连营。
曹刘煮酒、英雄论评,各分地域、休生安民。

唐宗盖世、天下太平,疆界扩张、八方贡品。
秦砖汉瓦、三彩绝伦,汝官定哥、宋瓷落英。
元代青花、亿元价挺,明清国宝、深藏宫廷。
两个故宫、罕见珍品,盛世神州、玩古风行。

天地玄荒、日月星辰,春夏秋冬、四季一轮。
千古中华、人杰地灵,楸枰搏弈、黑白两分。
手谈鸟露、十字布阵,占踞天元、运筹如神。
文士墨客、烂柯于心,河洛弈碁、木野狐灵。

天地方园、帷幄在心,黑先白随、读秒催行。
中日韩国、皆多高人,棋艺盛衰、世事浮沉。
行之以义、守之以仁,施之以礼、智之以明。
海阔天空、唯我独尊,剑拔弩张、流水行云。

任其自然、掉阖纵横,大包天地、细入毫分。
黑白阴阳、情趣妙生,棋文相通、艺精于勤。
云卷云舒、棋杰纷呈,潮汐潮落、飞花烟云。
从容坦然、百载人生,笑看寰尘、随缘随情。

麻雀把稻草人 的心情搬入小院(组诗)

◆ 赖杨刚

● 父亲,你得听我的

父亲,我命令
你的腰杆不能再弯了,再弯
就碰到大地,被土坷垃
磕破了嘴皮

我恨,我自己
还有我的诗,不能到小镇
换回一瓶止痛药

父亲,我命令
你的腿脚不能再拐了,再拐
就拐成了太阳落山

拐过了母亲的苍苍白发
小小的村落,只剩
无尽的黑,把
看门狗的眼睛,淹没

远山还在绵延,没有了明亮
没有了温暖,我如何能
了解一只火把的
下落

父亲,我命令——
儿子没有回家,您
不准老去,绝对!

● 善良,彩色的善良

黄土地里,我曾经蹲下来
同某个农民抽了好几袋旱
烟

那些年月
金色的阳光总是喜庆地
与一株苞谷
相依为命。十几里外的
小县城都听见了风的传说
——我们的善良
碧绿的

后来,我旅行到河边
把水向蔚蓝的天空浇淋,彩

虹
会钓起几条锦鲤。也许
水珠的晶莹,把渔民的善良
都变成了每一枚
快乐,紫贝壳的快乐

乌鸦穿过蔷薇
消失在大山的苍翠之中,一
朵白云
缓缓飘荡,飘荡
皮肤呈现古铜的猎人
收起锃亮的火药枪,以鼾声
陪伴溪水,并且芬芳

风吹过,雨淋过
心里的色彩像叹息一样,阴
暗过
也曾经微笑那般晴朗过。只
要

善良,是
月亮爬上松树桠,每一只黑
蚂蚁
或者花斑鸠,都同样
享受得到皎洁,清爽
或者,贴心的触摸

● 男人也想开花

一个男人,四十多岁了
突然
想开花,开出
桃花、李子花、樱花
开出油菜花,开出
轰轰烈烈的
美丽,开出
自由自在
再不济,就开出几朵
不起眼的野棉花
让亲人们也觉得一直被
春天拥抱

把花开过之后,一个男人
凋零成种子
被亲人们种植进
自留地。那天,他们没有哭
他们唱着映山红的歌

爷爷,走了
 留下心;父亲走了
 留下心。被左邻右舍
 当成石头
 砌墙,护住另外的
 一些心

那些抚摸,带来风暴,在
我的身体上,复活
一条河。波浪
之后是漩涡

阳光变凉了,比人情还薄的——凉!我突然就感冒了

●坡地上，
一排排玉米杆

童年是你,支起
一个竹筛,撒几粒碎米
细小的
等待,被奶奶的皱纹轻轻一



从嘴角,到眼角
有多少青春
突然陷落。

此刻,我多么希望桔子树
上
有一颗柑桔,提前成熟
叭——
落地了。

麻雀
吓得飞走啦,将爷爷的
忧伤,微风和问候
带给稻草人,也带给
流水。清澈
阳光。灿烂

●冬天,陪母亲烤火

那时,母亲
还没有彻底老去
还有力气,把落进院子中
的
核桃叶扫起来,留到
腊月间。

母亲
生火,我们取暖。
那烟那焰,一定是母亲
在冰雪之中,温暖的承诺
把白天的阳光,移到
夜晚,慢慢地闪耀
闪耀,是艰难岁月里
最热烈的沉默。给伤痛、给
叹息
给成长的迷惑,以亲切
以从容和快乐。甚至啊
天上的星星,窗子上的年
画
大门旁的门神

都一样得到了明亮的
慈祥,惬意的抚摸

冬天,我们
烤火,虽然,胸口
已经夏日炎炎,脊梁骨却
是
冷嗖嗖的。只要——
母亲还在添柴,还在拨灰
就算我的后背压上了
冰山一座,我还是
觉得——
温暖比寒冷更多、更多

●脱掉西装种菜

那件西服,老贵
3000块,牌子是“报喜鸟”
相亲时,一头大肥猪
换的!

今天,种菜
粪很脏,不小心会溅你一
身
庄稼的卑微
锄头把子,也想咬一下
那钮扣。惹点
浮华和精美

你的妻子,决不能
让它们的阴谋,在阳光下
得逞。她帮你
把衣服挂上地边的柳树

仅仅一个下午
柳树就已经长得很高了
必须搭把竹梯子,才能
取走那件西装,并顺手取
下
一朵晚霞的美

溪岸边 那不曾寂寞的红

◇杨宗奎

静卧溪岸
听流水喧嚣
日复一日年复一年
炽热的色彩
堪比二月花红三月柳绿

曾回首若梦中
碧绿映出青春的笑容
曾山风缠绵
也曾雷霆万千
历经无数山洪伴泥石流横
行蜿蜒
抖一抖满身尘埃
沧桑弹指间

溪岸在秋日的暖阳里
如阿爸喝了玉麦酒
点上叶子烟
云雾弥漫万山红遍
蜂蜜和烈酒的日子
甜蜜浓烈
再听溪水喧嚣没有咆哮
思念与日俱增
疯长的思绪打翻调色板
层林尽染

坚守谷底看四季轮换
依然将溪流的声音
唱成一曲不老的山歌
厮守共相望携手看斜阳
让梦随溪流自由远航

春天是会流泪的
请看那些花骨朵，饱满，优美
让忧伤变得具体
富有形状。可是——

许多踏青的城里人，分不清
农民的叹息，呈现
三角形、矩形、多边形

春天的形状 (外四首)

◆ 赵敏

幸好，照相机，能够
帮他们确定。
蝴蝶的弧度，花香的轨迹
属于汗水、疲惫
善良和谨慎

月光把约会照亮

夜
黑下来，他的脸
开始，流动
月光。要走近
他。我得
穿过
三两户人家，房前屋后的
柚子树，努力用
宁静，收容我的
脚步声

我的紧张，我的渴望
我的脸红，心跳
才不会惊醒了看门狗
汪、汪——
闹着了古板的
姨爹姨妈

除了如果，还有什么

如果，爱情
把春风放到我的沉默里
黑不溜秋的沉默里
吹。沉默啊
就有了桃花的声音

就算，有一天
花儿谢了。芬芳
还是那么的
充满绯红，以及

水蜜桃的

高音
低音，高音。。。。。

晚餐的幻想

月亮藏进蓝，冰块着了火
还冒烟。月亮
属于裙子，与叹息无关，同
妻子

偏爱的紫色相连

月光，叮叮当当
拾来青菜的气味
彩霞低下来
弯腰。退入黄昏
碗、水盆的侧面

蓝。紫
被收回的背影
切着眼神，疼，却带上了
菜籽油的香

幸好，还有点别的

花朵，挪开春天
大地上恍然不存在村庄
牛羊成了天上的云朵
飘——
无处生根

许多日夜
他们仍然出入于时间
他们，时尔简单
象云啃着风，他们
时尔复杂，诸如
牛，羊，野草
还有生活





结拜情结

◎ 颖 子

曾记刚做初中学生那年,也许是受侠义小说的影响,我便义无反顾的同班里的两位女生姐姐妹妹拜成了姐妹。

那时,大山环抱的家乡,交通及其不便,非常偏僻,居住那里,给人有种与世隔绝的感觉。虽很冷清,却能感受到世外桃源的自在。单调的生活也把我们姐妹三人拉得尤为亲近。在这小县城里,你来我往,一起谈心、学习、玩耍,一起憧憬美好的未来。节假日更是我们相聚的美好时光。初中三年,我们彼此关心,互通有无,即便个性差别很大,也非常的要好,形影不离,煞是惹人羡慕。

初中毕业后,年龄最大的姐姐因为种种原因不再读书,凭家里的条件和自己的能力,考上了当地镇里的计划生育干事,就这样和我们俩分别,去了艰苦的地方,做起了异常劳心而崇高的计划生育工作。我和二姐上了当地的最高学府——高中。

三年高中,特别思念我的大姐,在学习期间我去看过她几次,那儿很苦,最苦的还是精神

上的空虚。乡政府里就她一个女干部,整个乡上平时显得异常的冷清,一人住在那儿显得特别的孤单,生活很是清贫。精神感觉无所寄托。

再后来,大姐家里发生了一些变故,日子每况愈下,那时我已经上大学了,心里挂念大姐,便省吃俭用,把结余下的一些东西寄给大姐。希望能助她一臂之力,帮她度过人生的难关,这也算是做妹妹的心意。大学快毕业了,她也终于调离了她最先工作的地方回县到了城工作。大姐结婚生儿育女了,由于工作和生活的变迁,我们也就失去了联系。

二姐高中毕业,也凭自己能力考上国家干部。后来调到离家乡不远的另一个县城。也许生活就是这样的捉弄人,她同样遭遇了很多波折,好在她离我居住的城市很近,我们经常有所来往,彼此也能给点姐妹的关怀。我二姐很坚强,她工作很勤奋,很快生活也有了转机,慢慢的领导对她也有了重视,提拔也就很快,这对她来说也算得上平步青云

了。也许是由于大家工作都非常紧张,我们也就不在像以前的那样频繁,慢慢的就失去了联系。后来她来市里开会,不知在哪里打听到了我的电话,我们终于有了一次久违了的闲聊,当得知她在自己的圈子里生活得很愉快,我也就放心了。

倒是我那大姐,现在生活的怎么样?我也不得而知。我很想专程去看看她,不为什么,就为这扯不断的结拜情谊。

天不怜人,随着岁月的增长,工作的变迁,各自都有了自己生活的圈子。现在我们三姐妹要想聚在一起,哪怕只是喝盏茶的功夫,感觉都成了一种奢望。但几十年前的结拜情谊,却时不时的牵起这岁月所沉积下的愁绪。不管怎样,我们都会彼此为对方默默的祝福。

人生路漫漫,也很短暂,或许我们还能相见,也或许就此不再相见。不管怎样,我们曾经形影不离,也曾经不离不弃,我们会常忆我们过往的经历,因为我们拥有结拜情谊!

印

象

古城

□瘦楼人



距清溪古城几十里开外靠南,在流沙河与大渡河交汇处的萝卜岗上,是一座还在完善的汉源新县城,这在汉源建治史上至少是县城迁移的第6个地方了。在这块曾经是庄稼和乱石的高岗上,没有留下任何历史的痕迹,倒是在岗下不远的茫茫湖中,静静地躺着西汉以来的无数墓葬。这是一座典型的山城,从板结的泥土和坚硬的石块上,蓬勃生长出来的钢筋水泥现代化城市,催促着这座城市人们零乱匆忙的脚步,也滋长了一片世俗的目光和浮躁的心气。我在这座山城的最高处生活两年多了,闲暇时常站在阳台上,仰读眼前云雾缭绕的群山,目光也不时向北搜寻,总想透过层层叠叠的山

峦,遥望当年清溪古城的风韵旧貌。

是的,有谁知道,在1400多年前,那里就开始上演了一场持续千年的旷世繁华昌盛。这是一座有着千年历史和厚重文化底蕴的古城,不要小看眼下其破败不堪的面容,在远古久远的岁月,她可曾是方圆一、两百公里最为繁华的地方,也是南丝绸之路、茶马古道、古盐道上一道亮丽的风景线,而那时的萝卜岗上还是一片不毛之地。自我从巴蜀浅丘落地汉源以来,清溪古城仅有的历史遗迹,还有记录这座古城过去的一些文字吸引了我,常常牵引我的目光凝视发呆,思绪总会跟随那些描绘古城清溪的文字,一起鲜活跳跃,脑中幻影

迭升。我也一次又一次走进苍凉的清溪古城,在坚硬的冷风中抚摸残存而又冰冷的唐柱明砖,去感受她曾有的盛世繁华。

一座无坚不摧的城

迎着徐徐吹拂的清风,走在清溪南北向狭窄的街道石梯上,两旁依稀可见斑驳的历史痕迹,还有无法改变的地理位置告诉我,这里曾经是一座坚固的城池。在边关战火纷飞、战事不断的年代,这座城池有着举足轻重的分量和地位。

清溪城位于大相岭山麓,坐落在其南面山脚下的一个平台上,地势西北高、东南低,与山脉河谷走向一致。名不见经转的大

相岭海拔也不过 3000 米，却是四川天然的气候分界线。印度洋的热气流到这里便被挡住不能越岭，与来自北方的冷空气相汇，北坡和南坡分别各由一种气流控制，致使北坡阴润潮湿，雨多雾大；南坡风干燥热，阳光普照。处于南坡的清溪四季风甚猛烈，素有“无日不风声”之说，与“雅雨”、“建昌月”齐名的“清风”也由此传至今天。

清溪城地处西陲，山川险峻，扼古道要冲，历来为兵家必争之地。从隋唐开始，朝廷慧眼，选择了背靠绵延起伏大相岭的清溪作为治地，从此把这里作为“南控夷獠，西拒吐蕃”的经边要地，更是派重兵戍守，大筑城墙，大修城池，大造房屋。岁月更迭，治地不变。无论后来怎样走马灯式地换朝改代，这里一直都被作为治地，朝廷都要毫不吝嗇拨付饷银在这里大兴土木。有资料记载，自建治以来，历代都把这里称为黎州城，甚至在明代朝廷还在这里设置了黎州安抚司，统辖周边几个县，直到清代才改名清溪。因此，自隋唐开始到上世纪 50 年代初，这里历代都是州、县治地，长达 1346 年。小小一座城池，竟设治地如此之长，而中间没有出现一丝断层，颇叫人深思，也令人推崇。

其实，站在历史和现实的版图前一看就能明了，她所处的地理位置实在是绝佳显赫，在历史上能保持治地长达 1000 多年也就不难理解了。放眼望去，清溪城雄踞大相岭，虎视大渡河，地势险峻，易守难攻，周遭几十里

开外再也找不到如此完美的地形地势了。不是吗，只要摊开地图就能清楚地看见，她北接雅安通蓉，南连西昌抵滇，西通康定进藏，东往乐山入江，丝道、茶道、盐道都在这里交汇，后来的牦牛道、沈黎道、清嘉道也交汇于此，成为雅（雅安）、宁（西昌）、康（康定）、乐（乐山）四属交通枢纽，也成为了四川重要的交通枢纽。

处于如此重要的地理位置，自然在历史的长河里没有谁不会去苦心经营。因此，在历朝历代的处心积虑、用心积累下，便造就了一座深堑高墙、坚不可摧的城池，千百年来岿然不动。一条宽 8 米、深 8 米的城壕隔开了北去的通道，高 8.3 米到 9.3 米、厚度达 18 米的高大坚固的城墙，如一条盘旋圈起的巨龙，把城池围了个水泄不通。沟涧深 10 余丈的两条河呈不规则的“人”字型，在城东、城南、城西三面形成了天然屏障。从大相岭南面山上倾泻而来的雨水、雪水，终日湍急奔涌流淌，清澈可鉴，“清溪”便由此而得名。三面临深涧巨壑，一面倚巍峨相岭。两条深涧和一条人工开挖的城壕，还有高大坚固的城墙，把清溪城围成了一个不怎么标致的倒梯形状，人们从东、南、西、北四道城门进进出出，也迎送南来北往、东去西出的殷商豪吏。

这四道城门洞宽 4.3 米、高 5.3 米，城门洞顶呈弧形状，由巨石垒砌而成，极为威严雄伟大气。东、南、西、北门分别取名“省耕门”、“通化门”、“阜财门”、“武

安门”，城洞上方均遒劲有力地分别书写着这几个大字。史学家分别阐释了四道城门的个中含义，省耕门表明朝廷重视发展农业，通化门推崇教化四方归顺，阜财门倡导经贸财富殷盛，武安门宣扬尚武强军保平安。我想城门的命名，除了一定的喻意和象征意义外，也必定与当时城门外周边所处的环境有关。由于防守的需要，在南北城门处还设有两处营盘驻军，西门处有大较场，用作练兵习武。城外周围数里村庄星落密布，北门外尤其集中连片。

我每次来到清溪，都会有所深思，有所慨叹。在刀耕火种、刀光剑影的年代，把这里作为一个政治、经济、文化的中心，实乃睿智高明的选择，清溪有幸，这方百姓有幸。上下五千年的历史告诉我们，一方一域的经济和文化繁荣发达，很大程度上也取决于政权是否在这里落地生根。没有政权在这里巩固集中，这个地方的经济 and 文化的繁荣发达是无从谈起的。这座延续了上千年兴盛历史的城池，暂且不说其风水如何，仅凭这地势便是“一夫当关，万夫莫开”的雄险。城坚地险，我想那时无论西汉东汉三国南北朝把目光投向这里，还是后来隋唐宋元明清民选择并延续设治于此，恐怕更多的是从安全稳定的角度考虑。一个地方要发展、繁荣，稳定、安全因素一定会摆在首位。直到今天这也是当权者的共识，更何况那时的社会一直处于动荡不安的战乱。

一座繁华热闹的城

历朝历代的重视,成就了清溪城千年的繁华昌盛;百姓安定的生活,延续了清溪城千年的繁华昌盛。具备了这些稳定、发展的条件,也注定了清溪城会走向繁华昌盛。站在今天来看,历史上一朝又一朝、一代又一代的朝政官吏,在保安全、保稳定,处心积虑、苦心经营这座城池时,素不知也为后人留下了一笔宝贵的遗产。因此,我的思想时常穿越时空,站在隋唐到清民这幅巨型长图面前,领略清溪这城的荣盛昌隆。

曾几何时,马匹、布匹、茶叶、丝绸、盐巴、陶瓷、药材、珠宝、玉器……在这里汇聚中转,各种文化在这里碰撞交融。渐渐地,清溪成为了方圆数百里繁华的商埠之地,成为了北上南下、西进东出的必经之道,成为了商贾歇脚的重要驿站,成为了川、滇、藏物质的交换地。千百年来,古道上人流穿梭,络绎不绝,物货载道、马帮声声,串串清脆悦耳的铃铛在山间晨起暮落,经久回荡不息。蜿蜒崎岖、风劲草斜的古道上,上演了一场又一场经营人生的酸甜苦辣、缠绵悱恻的故事。

站在城外远远望去,在莽莽苍苍的大相岭山脚下,清溪北枕峨山,东西南临涧。城四周城墙逶迤,依稀可见城墙上的雉堞。城池中街巷纵横阡陌,树木掩映,木墙灰瓦的民宅屋宇或以街道为界,或独自成形,分布有序,

清晰大方。入得城来,书院屋舍俨然,衙门、孔庙气象非凡,恍若世外盛景,让人眷恋生情。城中民宅屋宇大多沿十字形中轴线分布,错落有致,幽静古朴,尤其是富家殷商宅院,尽显落落大方气派。每天清晨城上空就开始飘散的缕缕炊烟,仿佛一条条欢快流淌的小溪,流淌出了这里一年又一载的安宁、祥和气息。

清溪城内主街有两条,一条南北向,一条东西向,在城中交汇呈十字架。两道街道宽三、四米,长不过千米,街面由青色小方石板拼成,极不规则,南北向的正街较长,有阶梯。不知何年铺就的石板显得十分光滑,见证了这里一个世纪又一个世纪的喧嚣热闹。到清代,清溪城的繁荣、热闹达到了鼎盛时期,城池占地半平方公里之多,城中发展到了9街18巷。街道狭窄,巷子幽深,弯弯拐拐,如迷宫,易叫人迷途。穿行其间,一弯一拐,就到了另一条街、下一道巷。虽然街道、巷子狭窄,却无处不热闹,因此并没影响这里的人气、商气。城中规划虽不怎么有序,但设置齐全,有文衙署、武衙署、学署、拷棚、文庙、祠宇等28座,还有牌坊、楼、亭18座,折射出了这里的社会稳定和人民富庶。每天从古道而来、从古道而去的人们,给这座城池带来了繁华和街市的热闹。

街道两旁的木结构房屋以四合院为主,富家及官店院内均有大天井套小天井,古朴幽深,屋檐雕梁画栋,历经蹉跎岁月,尽显古色古香。灰灰的街道、小

巷两旁,从早到晚人头攒动,阴暗的木头铺面摆满了从古道外面带来的新奇货,也有山里的新鲜货,物富货足,交易从上午持续到下午厉风起时。街市纵横,巷道深邃,人声鼎沸,喧嚣不已。讨价还价声,铺子里小贩吆喝声,马帮铃声,声声不断。各类小吃、油炸香味飘散,从城北飘向城东,弥漫在城的上空,诱惑着人的喉舌,垂涎生津。小街小巷人流如织,店铺生意兴隆,热闹非凡,一派商气。到了傍晚,晚霞散洒,牛羊牧归,一派山水田园秀美恬静风光。清溪一直被称为“建昌道上小潼关”,这里民风纯朴、尚儒重礼,城里城外的百姓世世代代男耕女织、经营生意,过着安居乐业、其乐融融的舒适日子。

后来到清朝,城东建有大气的人文庙成为城中一大景观,彰显了驻守边关的历代官吏对儒家文化的崇尚。高高的“万仞宫墙”具有皇宫般的气势,庙内古杉参天。斗拱重檐、琉璃碧瓦的大成殿气势宏伟,冠戴般的棂星门工艺精湛。这座4柱3间3层的石牌坊,坊身布满浮雕,坊顶有4根龙缠冲天柱,全是镂空雕龙,精妙绝伦,实属少见。庙宇之中还有滴水桥、泮池、礼乐亭,可谓匠心独具,其工艺令人啧啧称叹。在城西南方一端,还有一座被高墙围住的峨山书院,日日书声不断,夜夜灯影迷照,与孔庙遥相呼应,也是这座城池的一个醒目标致,成为清溪少年向往的地方。一点青灯伴读书,书声朗朗传相岭。每当夜静风停时分,

躺在大山怀抱之中的安详静谧的城池，唯有书院灯光照亮，书声回响。

在这座城中，人们过着时尚而又安宁的日子。官吏在这里务公办差，兵士在这里巡逻守卫，豪绅在这里悠闲穿行，客商在这里经营生意，农民在这里耕织交易，学生在这里念书学习。随着时间的推移，高大厚实的城郭开始装不下拥挤的人群和繁荣。到五代时在距城北门5里外，也就是小地名“羊圈门”的地方又建了一座呈梯形的城池，南北长600余米，东西宽约200米。这里原是汉武侯的置军旧垒，看到清溪城池拥挤，五代的王建便在此置城。渐渐地这里也繁华了起来，南北走向的古驿道从城中心穿过，成了背夫的一个驿站。他们在晚上赶到这儿，吃顿饱饭烫个脚，然后相约溜进下面的清溪城逛逛，回来睡个好觉，第二天又及早赶路。

一座消失没落的城

然而，这样一个人丁兴旺、歌舞升平、繁华热闹的城市，在1000多年后终究还是在清末民国时开始走下坡路。到上世纪50年代，随着县城的迁移，这里彻底退去了繁华昌盛的光圈，清溪城也随之退出了历史舞台，逐渐淡出人们的视线。到“破四旧”时，这里更是遭到了严重的摧残和破坏。如今，在清溪古城的上空，唯有吹拂千年繁华的清风没有丝毫改变，还在一个劲地吹落满地的萧条、苍凉。

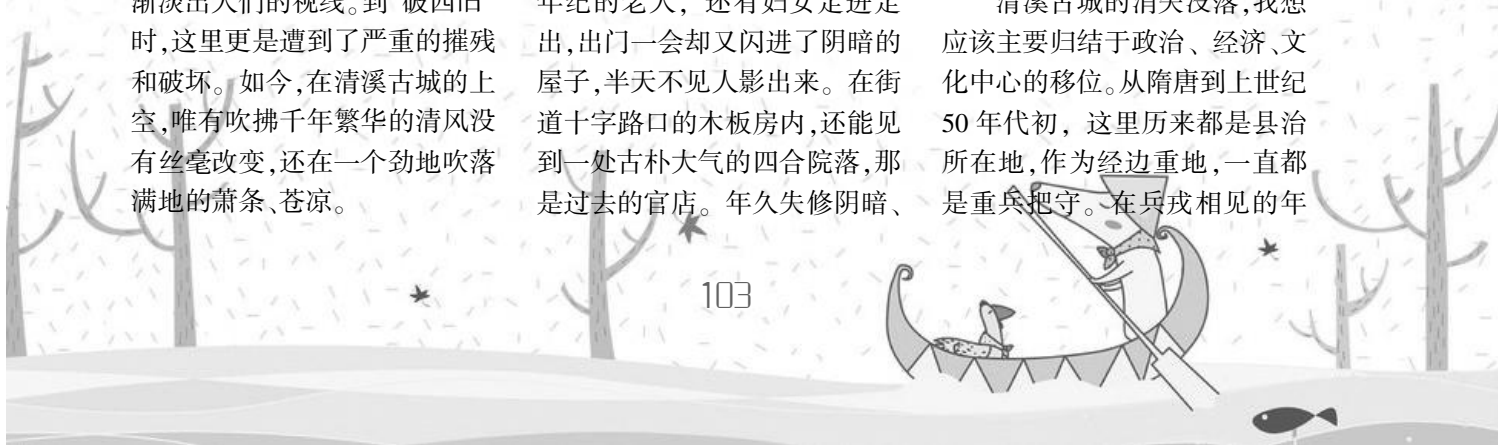
来到这里，从断壁残垣和破旧不堪的木板房中，依稀还能辨出古城郭的影子，却无法想象出9街18巷繁华热闹的样子，尽显一派破败、沧桑之感。东门、南门外的两条深涧早已干涸，北门外没有水的城壕还能辨认出来，却早已种上了大片的庄稼、菜蔬。雄关英姿不在，当年坚固厚实的城墙或已不见，或剩残剩缺不多，只有还算保存较为完好的北门，仿佛还在静静地述说曾有一段繁华故事篇章。不过，那些裸露出来的唐代石条，还有拱在城门洞上正在一点一点风化的清砖，早已没了当年的坚硬和雄壮。主街上磨得光滑的石板没什么改变，街道两旁为数不多的木板房歪歪斜斜，感觉是被劲风吹致，摇摇欲坠，不堪一击，极像那些布满皱纹、老掉牙的老人，在太阳下还在享受残阳带来的一丝仅有的暖和。

东西向的街道几乎没有了过去的影子，偶有一两间木板房夹杂在砖房间，却没了古城古色古香的味道，牵扯不出过多思绪。只有南北向的主街道还多少有些当年的模样，但这里的店铺早已关门，成为当地人起居的住所。门牌不在，店招不在，完全没了门庭若市的景象，到处冷冷清清。破旧而布满污渍、灰尘的木板房正走向腐朽，偶能遇到上了年纪的老人，还有妇女走进走出，出门一会却又闪进了阴暗的屋子，半天不见人影出来。在街道十字路口的木板房内，还能见到一处古朴大气的四合院落，那是过去的官店。年久失修阴暗、

潮湿的房屋，瓦疏光漏，蛛爬网结。一口大天井和两口小天井，似在张开大嘴述说什么，也好像在等待什么。爬满地面的青苔与变形的木门木窗，还有倾斜的木板墙、脱落的泥巴墙为伍，静穆中透出破落景象。物是人非，当年店面前日日人来人往、生意红红火火的热闹场面早已不在。

走在这条街道上，能看到屋檐下挂着串串金黄色的玉米棒，从街头一排排挂到街尾，在阳光下与那些雕梁画栋的木板房，组成了一道独特的风景线，强烈地冲击人的视角，给人一种难得的愉悦享受，也让人不得不起这里曾有过的辉煌。岷山书院没有了高大的围墙，看不到一砖一瓦，成了一片生长茂盛的庄稼地，旧有的读书声仿佛在催生这片庄稼疯长。在这些建筑中保存较好一点的还算文庙，虽在上世纪遭到破坏，毕竟儒家思想和孔子的智慧、仁爱至今还在影响人们。谁不想儿孙高中状元光宗耀祖，让后人享不尽荣华富贵。因此，在这样一座充满敬畏而想得到庇护的庙宇面前，那帮有使不完力气的人，终究还是没敢狠心下手让她毁于一旦。可惜经百多年的风霜雪雨，加之这里难得有人照管、维修，与那些街道上仅存的木板房一样，还是免不了正走向残喘、破败的宿命。

清溪古城的消失没落，我想应该主要归结于政治、经济、文化中心的移位。从隋唐到上世纪50年代初，这里历来都是县治所在地，作为经边重地，一直都是重兵把守。在兵戎相见的年



代,显要的地理位置和朝政的重视,成就了这座城的辉煌气势。但随着步入现代社会,尤其是到了民国时的腐败无能,政权岌岌可危,国力每况愈下,早已顾及不了边关安危,加剧了清溪城走向萧条的步履。当然,在火药刺鼻味的真枪真炮时代,站在一览无余的高岗上,能把城中看得真真切切,坚固的城墙自然也抵不了多大的事。新中国成立后的第二年,也就是当地人民获得新生的这一年,县城从清溪迁到了九襄,后又迁至大渡河北岸的富林。全县政治、经济的移位,人口的大转移,加之后来的破旧立新风靡一时,清溪古城彻底走向了衰落。

就这样,清溪古城没了旧有的繁华,没了曾经的热闹,没了昔日的喧嚣,一座完好无损的城池,仿佛在一夜之间轰然倒在了废墟上。当然,清溪古城千年的繁华,相信是几上几下、几起几落,最终的繁华也是一点点走向消失。古道上的铃声随风远去,古城中的繁华灰飞烟灭。在几条古道上,风满依旧,却杂草丛生,荆棘遍布,不见马帮,不见人走,铃声远逝,苍凉当道。入得城来,见到的仿如倒退了数十年的生活,城不再是城,满目破落。如不知过去那一段辉煌的历史,还有仅存的一点古城旧影风韵,还真以为走进了一座离现代较远的村落。城之容颜,街之观瞻,人之衣着,桌之餐食,尽显落后贫穷。清溪古城繁华不在,这或许是历史走向的必然,但我始终感到有几许心痛惋惜。每次迎着

狂吹万载的“呼呼”清风,心头总会生起几许失落,甚至还有几许伤感。

一座无法忘却的城

山横水远,城边市凉。昔日清溪城的风韵不在,喧嚣声退,如今在我的眼前,这是一座不设防、看不到一丝繁华的土城。但对我来说,只要一走进清溪这座古老的土城,站在历史留下的依稀痕迹前,迎着狂吹劲厉的清风,就会情不自禁地跟随那些有限文字的记述,重塑这座曾经楚楚动人的城。是的,无论哪一次来到这里,面对这样一座城,我始终无法忘掉她曾有的风韵,总会用心灵与她对话。她那曾令人仰慕的地位,还有繁华热闹的胜景,占据了我的心灵。

对这座城有了这样深厚的感情,我总会穿越在一部上千年厚重的历史去触摸她的真实。在这里,我看到了成都的丝绸,雅安的茶叶,乐山的盐巴,西藏的马匹、药材,云南的珠宝、玉器;看到了陶瓷、丝绸、玉器闪着温润诱人的光泽,马匹在街头巷尾悠然自得穿行,铃声叮当作响清脆悦耳;看到了历朝历代穿着不同的清溪人,徜徉在熙熙攘攘的大街上,脸上露出安泰的笑意,街面、集市交易火热;看到了街道上猎猎飘扬的店招,用最原始的广告方式招徕生意,还有歇脚的旅店、飘香的食店门口人流不息。

在这里,我听到了城外传来金戈铁马的声音,战马嘶鸣,吼声如雷,弓箭、盾牌、长矛在城墙

上士兵的手中挥舞,拼死护卫这座城池的安宁;听到了店铺里有气无力或热情周到的叫卖声,街道上穿着灰暗朴素而没有欺诈的吆喝声,茶馆里人声鼎沸和纯朴爽朗的笑声,旅店门口南腔北调的高谈阔论声;听到了不法之商的邪恶声,百姓饥寒交迫的痛苦声,上空滚滚而来的厉风声,打破夜晚宁静的鸡鸣犬吠声;听到了峨山书院传来的朗朗读书声,衙门里心惊肉跳的威武声,孔庙万人虔诚朝拜的祈祷声,还有从城外上空飘来时而韵味悠长,时而高亢雄浑的山歌民调声。

只要一走进这座古城,我不仅看到了鲜活生动的画面,听到各种各样的声音,还会闻到醉人的美酒、各种飘香的美食味道,总会久久沉醉在古城的繁华之中。在这幅清溪上河图中,我还看到了这里物宝天华、物阜人丰,人杰地灵、人才辈出,城外山清水秀、绿水清波,城内民淳礼重、自得其乐。这里清凉无暑,光照暖和,冬雪冰覆、秋果硕实,夏绿苍山、春水涓流,相信这里的人们在喧嚣热闹的背后,体验和感受到了在静谧中的那份天然纯朴。古城安静地躺在相岭怀中,任凭山野四季变换、风吹沙过,千百年来如一颗硕大的珠子镶嵌在大山深处,始终闪耀璀璨动人的光芒。

古貌依稀,古风犹存。对文化和历史有着一种特殊情感的我,或许这个地方除了赋有边关浓厚传奇的色彩,悠久灿烂的历史吸引了我,恐怕还有一个重要的原

根据中央八项规定和 省委十项规定编制的“三字经”

◎雨城区 魏华刚

中央八项规定：

新时代、抓党建、十八大、新政现，党中央、英明举、出新规、有舍取。
强实行、忌过场、去形式、公务忙，出外事、定简从、人员数、少陪同。
精会议、改会风、言凝练、戒套空，汇报文、内容真、篇章短、政义深。
重安保、少管制、不封路、不扰市，新闻稿、字句精、慎报道、舆论新。
守纪律、不刊文、不题字、贺信停，扬传统、行节俭、公务费、再少点。

省委十项规定：

跟党走、凝心力、和谐家、民众期，言不多、寄望深、革新制、须较真。
下基层、抓调研、须深入、亲民间，悉民情、解民难、群众拥、风貌换。
挂包帮、党恩隆、爱民行、情共融，公仆心、系民生、重服务、赞誉声。
考察行、带数人、莫摊牌、需严审，乘交通、遵公序、免礼品、不积聚。
简接待、不宴请、去地毯、鲜花省，干部者、先垂范、持之恒、好习惯。

因，那就是因为这里是汉文化与藏文化、中原文化与南昭文化的融汇地，才让我对这城如此眷恋，如此充满好奇，久久沉浸在情感交织的变幻中，静静地怀念起她来，或无尽地愉悦体验，或深切地莫名叹息。对古城的印记，亦如款款而来、忧戚而去的丽姿佳人，总也不能从脑海挥抹去。

或许用这样的比喻有些不恰当，对这城来说也有些不恭，但确实一直是我内心的真实写照。对这城有这样独有的情愫，由此也想抹去这座古城现有的沧桑，填补情感上的几多缺失和遗憾。当我看到现在生活在古城中的人们，他们那纯朴的笑脸，

真诚的眼神，朴实的言语，朴素的衣着，就会想起他们一直生活在这里的祖祖辈辈，从心头涌上几分难以言状的滋味来。当然，这里的人们一言一行，虽全然没了祖辈城里人的荣耀，却有着边关人的豪爽和风范，山乡人的纯真和友善。一方水土养育一方人，经历千百年蜕变的古城，变了的是这城中的兴盛繁华，不变的是这城中的人们，还有吹拂一个世纪又一个世纪，不减丝毫锐气的清风。

逝水年华留不住，繁华旧事藏古城。历史，总是以人类的悲欢离合上演。清溪古城，你让我感受到了迎面扑来的历史厚重

的气息，领略到了别有一番滋味在心头的悠悠古风送来的千年风采。清溪是一部历史，是一座城市的符号，她代表了一个漫长时代的繁荣兴旺，也见证了历史的盛衰起落。不可否认，这座在历史长河留下浓墨重彩的古城，记载的不仅仅是金戈铁马的传奇，还有鲜活而沉甸甸的悲欢故事。相信岁月无论怎么改变，古城清溪不会从人们的记忆中流逝，清溪古城也不会消失在地平线，她会变得更加丰润清晰。愿这里的人们不要忘记曾有过的辉煌，曾有过的苦难，珍惜每一天的生活。如古城清溪有知，一定倍感欣慰。

立足岗位 攻坚克难

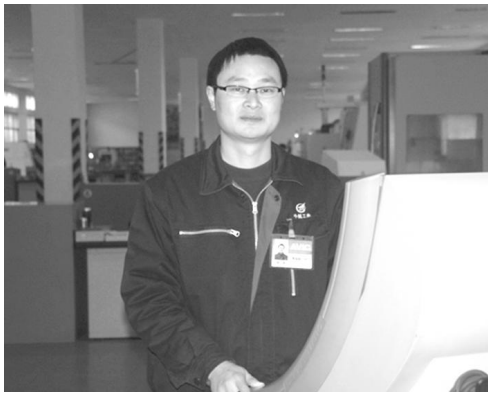
杨军，中航工业泛华军品加工分厂数控铣工班班长。他勇于创新，善于钻研，由于工作成绩突出，多次被公司评为厂级先进生产(工作)者、优秀共产党员。

杨军 1993 年参加工作，从事军品机械加工。公司成立加工中心后，杨军被选为首批加工中心小组成员，开始从事数控铣工工作。他很快学会了编程，熟练掌握了数控铣工技术。他勤于动脑筋、想办法，善于技术实践，攻克了一个又一个的技术难题。

某型号产品结构复杂，普通机床加工困难，锥孔与定位孔的同轴度、与平面的垂直度都难以达到要求。杨军和工艺人员一道进行技术攻关，发挥五轴数控镗铣床立卧转换的先进功能，在数控镗铣床上一次装夹完成型号产品多型面铣削加工。通过合理编程、合并工序，在数控铣床上一次加工成形，成功生产出产品，使产品的合格率达到 100%，缩短了加工周期，达到了质量要求。

杨军还积极进行小改小革、改进改善、技术革新。某型号产品零件外形复杂，技术要求高，加工难度大。杨军积极主动想办法，认真钻研，采用减少进刀量的办法多次进刀。这种看似简单的办法，却相当适用，保证零件质量达到 100% 合格，满足了型号产品的技术要求，受到领导的好评。杨军还注意节约生产，在某型号产品紧固套零件加工中，采用料头加工紧固套零件，既节约了材料经费又缩短了加工周期……。

杨军注重对年轻职工的培养，毫不保留地把自己掌握的知识、技能和经验传授给他们，他所带过的几名年轻职工已逐渐成长起来，成为生产骨



干。多年来，杨军一直坚持每天早上、中午提前半个多小时上班，帮助组员预热设备，保证组员一上班就能进入生产状态。杨军还积极参加青年突击队活动，主动承担分厂“急、难、险、重”任务，并自行设计、制作了多种工模夹具，保证了型号产品的按期完成。

作为一名班组长，除了完成自己的生产加工任务，他还按分厂制定的计划按每台设备，每个人的特点合理进行生产安排，使人员、设备的特长与优势得到合理利用、充分发挥。他带领班组成员积极参加公司组织的劳动竞赛活动，保质保量的完成各项生产任务。他以身作则，主动带头加班。在他的带动下，小组成员也你追我赶的加班加点，形成了良好生产氛围，保质保量的完成了分厂各项生产任务，多次受到分厂领导表扬。

作为一位共产党员，作为一位基层管理者，他积极参加公司组织的创先争优活动和四强四优等活动，他带领的数铣班组被喻为“信得过的班组”，多次获得厂级先进班组和工人先锋号班组等荣誉。

(马雅光)



诵读中华经典美文润心田

近日，中共雅安市委宣传部举行了“中华经典美文诵读”活动，市委宣传部全体干部职工及离退休人员，以声情并茂的朗诵，让大家领略了中华美文的深厚底蕴和浓厚意境。市委常委、宣传部长姜小林出席活动。

毛泽东的《沁园春·雪》、王怀让的《我骄傲，我是中国人》、舒婷的《祖国啊，我亲爱的祖国》、徐志摩的《再别康桥》……参赛选手们

精彩的表现，赢得了一阵阵热烈的掌声，他们洪亮的诵读声响彻了整个会议室。

本次朗诵活动，各参赛选手以歌颂祖国的悠久历史、灿烂文化和民族精神为主要内容，在朗诵过程中辅以配乐、歌唱，感情饱满真挚，极富感染力。最后，经过评委的认真评判，共评出集体项目及个人项目一、二、三等奖。

(丹青 汝成 文/图)



市委常委、宣传部长姜小林为获奖者颁奖

北国风光 雪山/摄

