公路建设项目可行性研究报告

目　录

第一章　概述.....7.....

第一节 编制依据.....7.....

第二节　研究过程及内容.....8.....

一、编制过程.....8.....

二、研究的主要内容.....8.....

第三节　主要结论.....8.....

一、　建设理由.....8.....

二、　交通量发展预测.....9.....

三、建设规模与技术标准.....10.....

四、路线方案.....10.....

五、投资估算与资金筹措.....10.....

六、　资金使用计划.....11.....

七、主要材料及人工数量.....11.....

八、经济评价.....11.....

九、节能分析.....12.....

十、问题与建议.....12.....

第二章 社会经济发展现状及预测.....13.....

第一节 项目影响区社会经济现状.....13.....

一、万年县概况及主要经济指标.....13.....

二、梓埠镇概况.....15.....

第二节　社会经济发展趋势.....1.6.....
一、社会经济发展趋势分析.....1.6.....
二、万年县发展规划.....1.7.....
三、梓埠镇发展规划.....1..8.....
第三章 交通分析及发展预测.....1.9.....
第一节 交通量调查与分析.....1.9.....
一、现有交通现状.....1..9.....
二、本项目在路网中的地位及交通量调查.....2..0....
第二节　交通量发展预测.....2..2.....
一、交通量预测总体思路.....2..2.....
二、交通量预测方法及未来交通量组成.....2..3....
三、交通量增长速度的确定.....2..3.....
四、交通量预测.....2..4.....
五、交通量预测结果.....2..8.....
第四章 技术标准及建设规模.....2..9.....
一、建设规模.....2..9.....
二、技术等级.....2..9.....
三、主要技术经济指标.....3..0.....
第五章 建设条件与方案选择.....3..1.....
第一节　自然条件及工程水文地质概况.....3..1.....
一、地形、地貌.....3..1.....
二、气候、水文.....3..2.....

-

三、工程地质条件.....3..3.....
第二节　筑路材料及运输条件.....3..3.....
第三节　路线方案.....3..3.....
第四节　路基、路面.....3..4.....
一、路基工程.....3..4.....
二、路面工程.....3..6.....
第五节　桥梁、涵洞.....3..6.....
第六节　路线交叉.....3..7.....
第七节　沿线设施及其他.....3..7.....
第六章　环境评价.....3..8.....
第一节　概　述.....3..8.....
一、评价的目的.....3..8.....
二、编制依据.....3..9.....
三、评价范围.....3..9.....
四、评价标准.....3..9.....
五、评价年限.....3..9.....
第二节　社会环境影响述评.....4..0.....
一、区域发展影响.....4..0.....
二、村民的生活质量和拆迁的影响.....4..0.....
三、基础设施的影响.....4...1.....
四、资源利用的影响.....4...1.....
五、景观环境的影响.....4...1.....
第三节　生态环境影响评价.....4..2.....

-

一、野生植物、动物及栖息地的影响.....4..2.....
二、水土流失的影响.....4..2.....
三、水环境的影响.....4..5.....
第四节　环境空气影响评价.....4..6.....
一、施工期大气环境影响分析.....4..6.....
二、汽车尾气预测模型.....4..6.....
三、施工期大气污染物防治措施.....4..7.....
第五节　环境噪声影响评价.....4..7.....
第七章　投资估算与资金筹措.....4.8.....
第一节　投资估算.....4..8.....
一、编制原则.....4..8.....
二、编制依据.....4..9.....
三、有关费用和费率的确定.....4..9.....
四、投资估算.....5..0.....
第二节　资金筹措.....5..1.....
第八章　经济评价.....5..1.....
一、　参数的选择与确定.....5..1.....
二、费用调整.....5..2.....
三、效益分析.....5..6.....
四、国民经济评价.....5..8.....
五、经济敏感性分析.....5.9.....
第九章 节能评价.....6..0.....

-

第一节 总体评价.....6..0.....

第二节 节约能源的计算.....6...1.....

一、燃油消耗因素分析.....6..1.....

二、项目建成后的节油分析.....6..3.....

第十章 综合选定.....6..4.....

第一节 推荐方案选定.....6.4.....

一、建设方案选线原则.....6..4.....

第二节 推荐方案建设规模.....6..5.....

一、推荐方案主要工程量.....6..5.....

二、推荐方案概况.....6..6.....

第十一章 招标方案.....6..8.....

第一节 招标工作依据.....6..8.....

第二节 招标工作原则.....6..9.....

一、招标方式.....6..9.....

二、标段划分.....6..9.....

三、招标范围.....6..9.....

四、公告发布.....7..0.....

五、资格审查.....7..0.....

六、潜在投标人的要求.....7..0.....

第三节 组织形式.....7...1.....

一、招标机构.....7..1.....

二、评标委员会.....7..1.....

第十二章 实施方案.....7..2.....

-

第一节　实施方案.....7.2.....
一、施工条件.....7.2.....
二、工程特点.....7.2.....
第二节　　工期安排与实施计划.....7.3.....
一、　建设工期安排.....7.3.....
二、实施计划.....7.3.....
第十三章 结论和建议.....7.4.....
第一节　结论.....7.4.....
第二节　建议.....7.5.....

第一章　　概述

第一节 编制依据

1、交通部《公路建设项目可行性研究报告编制办法；》

2、交通部颁布的现行有关技术标准和设计规范；

3、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）发改投资[2007]1325号

4、有关政策性或法规性文件等。

第二节　研究过程及内容

一、编制过程

本项目工程可行性研究项目组，在1:2000 地形图上初拟了路线比选方案；并组织人员赴现场在梓埠镇相关公路进行了机动车交通量的观察；对路线走向方案、主要控制点、桥梁方案等进行了实地勘察，调查了沿线工程地质、水文气象等方面资料；收集了沿线项目影响区社会经济发展状况和相关公路的交通量观测资料以及公路技术状况，并征求了当地政府和群众的意见及建议。

二、研究的主要内容

1、调查研究路线走向方案，沿线主要控制点的合理性；

2、调查现有部分公路现状；

3、拟定路线方案，计算工程量，确定推荐方案；

4、研究本项目项目的地形、地貌、水文、地质、地震等自然条件对公路建设的影响程度；

5、预测项目建设后对自然环境、生态环境的影响程度并提出环保措;施

6、进行投资估算与国民经济评价分析，论证本项目的可行;性

7、提出存在的主要问题和建议。

第三节　主要结论

一、 建设理由

1、该项目是梓埠镇基础设施项目之一，它的兴建可彻底解决梓埠镇蓝塘和下余的交通不畅的问题，有并利于梓埠镇集镇规划，有利于梓埠镇的招商引资及工业开发，有利于梓埠镇工业销售20 亿的目标的实现。

2、该项目的兴建将大大缩短蓝塘、下余到梓埠镇和万年县城的行车时间，为沿线农产品的外运提供便利的条件，促进梓埠镇工农业的发展，从而为万年县工农业及经济发展作出贡献。

3、该项目的兴建将充分发挥万年县梓埠工业重镇的区位优势，从而进一步改善万年的投资环境，提升万年的招商优势，吸引更多的企业落户万年。

4、该项目的兴建，可以加快化工产业园区建设的速度，调整园区的产业结构，推进当地资源的招商引资开发步伐，必将引起当地流动人口及汽车保有量的增加。

5、经国民经济评价分析，得知该项目有显著的经济效益和社会效益。

6、根据万年县社会经济发展规划和交通量观察资料分析，预测本项目竣工后20 年即2029年，折合成小客车年平均昼夜交通量为6990辆。已达到了二级公路设计交通量的标准，因此，本项目的建设是十分必要的。

二、 交通量发展预测

本项目交通量的生成由趋势型交通量诱、增型交通量和转移型交通量三部分组成，采用直接预测法进行定量模拟计算预，测基年2007年，未来预测特征年为2010年、2014年、2019年、2024年、2029年，交通量预测结果如表1-1。

各特征年混合交通量预测表

表 1—1

特征年	预测交通量	其中：机动车（辆/日）（折合为小客车）						
	（辆/日）	小货	中货	大货	拖挂车	小客	大客	拖拉机
2010	2102	248	723	148	123	434	137	290
2014	2857	345	984	200	150	635	200	343
2019	4051	497	1385	280	185	981	309	414
2024	5451	680	1851	374	213	1406	444	483
2029	6990	888	2364	478	233	1883	594	550

-

三、建设规模与技术标准

根据远景交通量预测和沿线地形情况以及交通 部公路工程技术标准，》本报告建议本项目采用二级公路技术标准建设，设计车速的0 公里/小时，技术指标见表 1-2。

主要技术指标表

表 1-2

序号	指标名称	单位	技术指标	
			蓝塘路	下余路
1	地形		平原微丘	
2	公路等级		二级	
3	计算行车速度	公里/小时	60	
4	平曲线最小半径	米	∞	150
5	最大纵坡	%	1.84	1.55
6	路基宽度	米	12	
7	路面宽度	米	9	
8	路面结构		水泥砼	
9	桥涵设计荷载		公路-Ⅰ级	

四、路线方案

本项目位于万年县梓埠镇蓝塘和下余境内，其中蓝塘路位于梓埠镇蓝塘，路线全长2.800237公里，下余路位于梓埠镇下余，路线全长1.728121公里，本项目总长4.528358公里。

五、投资估算与资金筹措

1、投资估算

根据本项目建设规模和技术标准，按照《公路基本建设工程投资估算编制办法》、《公路工程估算指标》，并参考有关资料，进行投资估算,本项目总投资为3371.80万元，其中建筑安装工程费1613.74万元，工程其它费用1314.44万元，预备费263.54万元，建设期贷款利息180.09万元。

-

2．资金筹措

按资金渠道，资金筹措为：自筹资金1071.80万元，占总投资的31.79%；银行贷款2350万元，占总投资的68.21%。

六、 资金使用计划

本项目2007年开始前期工作，2008年至2009年为施工期，2010年 1 月通车运营，资金使用计划见表1-3。

资金使用计划表

表 1-3

年 份	比例（%）	各年度使用金额（万元）	资金使用说明
2007年	10	337.18	前期工作
2008年	50	1685.90	全面施工
2009年	40	1348.72	全面施工
合计	100	3371.80	

七、主要材料及人工数量

人工：133567工日　　水泥：2239 吨

钢材：74 吨　　木材：217立方米

八、经济评价

根据投资估算及远景交通量，本项目的国民经济评价及敏感性分析结果见表1-4、1-5。

国民经济评价表

表 1-4

内部收益率 %()	效益费用比	净现值（万元）	投资回收期（年）

-

12.58	1.59	1792.1	16.89

国民经济敏感性分析

表 1-5

EIRR(%)		投 资 变 化		
		0.8	1.0	1.2
交通量变化	1.2	16.45	14.53	12.61
	1.0	14.71	12.58	10.63
	0.8	12.97	10.81	8.65

由表 1-5 可见，当交通量减少20%，投资增加20%的情况下，经济内部收益率8.65%仍大于社会折现率8.0%，说明本项目具有较强的经济抗风险能力。

九、节能分析

本项目修建后，由于技术标准的提高，汽车耗油量将会相应减少，根据计算，本项目预测年限内，全线日平均交通量为690辆，共节约汽（柴）油678 万升。

十、问题与建议

1、全线多处有挖深地段,建议下阶段设计时,对深挖地段进行地质钻探,根据钻探资料揭露的岩土类型确定边坡率,如有必要,对边坡高度＞20 米的地段,应进行稳定性验算。

2、路线经过地区暴雨出现频繁，因而地面径流量大，下阶段设计时，应作详细的水文地质调查，以便较准确地设置桥梁和涵洞。

3、当路堤填方边坡高度＞8米时，应设置1.0～2.0米宽平台，平台的设置应符合《公路路基设计规范》要求。

第二章 社会经济发展现状及预测

第一节 项目影响区社会经济现状

一、万年县概况及主要经济指标

1、概况

xx 县位于xx 省东北部、xx 湖东南岸，隶属上饶市，于明正德七年（公元 1512年）设县治。全县辖6 镇 6 乡，人口37 万，幅员面积1140.76平方公里。

xx 区位优越，有着便捷的交通条件。皖赣铁路穿境而过，国道206 线纵

贯南北，乐安河水运经xx 湖可直达长江；县城距华东铁路枢纽鹰潭市仅6公里，离瓷都景德镇不过76 公里，与省会南昌市也只有120 公里。沪瑞高速拉近了 xx 与长三角的时空距离，特别是随着景鹰高速的建成，将进一步提升我县的对外通达水平。xx 资源富集，有着丰饶的特色物产。森林覆盖率达 59%以上；矿产资源品位高、储量广，已探明的金属、非金属矿3藏5种，银金矿品位为xx 之最，石灰石、白云石蕴藏量分别在5 亿吨和30 亿吨以上，石灰石品位冠华东之首，被列为国家建材工业基地和省有色金属工业基地。旅游资源十分丰富，省级风景名胜区仙人洞和神农宫、莲花洞、黄巢山以及赣东北苏维埃政府旧址等自然景观和人文景观交相辉映引，人入胜；地方物产特色鲜明，“xx 贡米”、“xx 珍珠”、“xx 生猪”享誉国内外。

2、主要经济指标

得天独厚的资源优势,勤劳智慧的xx 人民,成就了xx 的辉煌历史。改革开放以来特别是省第十一次党代会以来，我们在省委、省政府以及市委市、政府的正确领导和关心支持下，抓改革，保稳定，干发展，各项工作发生了看得见的变化，先后荣获等全国三五”普法先进县、全国创建文明村镇工作先进县、全国司法行政工作先进县、全国全民健身周先进县、全国老年体育工作先进县、全国团建先进县、全省社会治安综合治理先进县、全省信访工作先进县称号，特别是经济发展步伐加快。2005 年共完成生产总值 19.33 亿元，超“十五”规划目标3.73 亿元，同比增长18.6%，增幅创96 年以来最好水平；实现财政总收入1.76 亿元，增长21.6%，增幅创近10 年来最好水平；一般预算收入1.23亿元，增长38.9%；三大指标总量均为“九五”期末的 2 倍多；城镇以上固定资产投资完成6.02亿元，增长70.56%，；社会消费品零售总额实现 7.79 亿元，增长 17.11%；引进县外资金19.22 亿元，增长 71.27%；引进境外资金1118 万美元，增长76.10%，；实现外贸出口1025 万

美元，同比增长130%；城镇居民可支配收入达到6927元，增长11.24%；农民人均纯收入3125元，增长12.6%。

在新一轮经济发展的大潮中，全县人民正高举邓小平理论伟大旗帜，坚持以“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻落实科学发展观，立足新的起点，奋力赶超跨越，突出社会主义新农村建设这个重点，着力以大开放促进大发展，以大投入促进大增长，以大开发促进城镇面貌大转变，以大学习促进执政能力大提高，加速推进农业农村现代化、新型工业化、新型城镇化、经济国际化和市场化，全力打造滨湖地区新型工业县，为全面建设小康社会宏伟目标奠定坚实基础。

二、梓埠镇概况

梓埠镇地处乐安河中下游，xx 县西北部，与xx 县毗邻，全镇总面积90 平方公里，辖13 个村委会，1 个社区居委会，人口5 万余人，其中镇政府所在地城区面积4 平方公里，城镇人口1 万人。1991年建镇以来，梓埠一直是xx 县西北地区经济文化教育中心。

梓埠镇历史悠久，人文荟萃。梓埠原名河津乡，由于镇区原名石梓埠，故取名梓埠，历来商贾云集，物流畅通，日客流量3近000人次，已逐步成为周边三乡二镇的商贸中心。镇内的黄巢山，丘陵起伏，连绵数里，相传唐朝农民起义领袖黄巢驻军于此而得名，山下道港洲6000 多亩的草地据说是黄巢用于放养军马的地方。为了庆祝生活丰衣足食，耕作风调雨顺，梓埠人民每年的农历五月初五和五月十三都要在乐安河进行划龙舟比赛，这一传统已延1续00 多年。

梓埠镇区位优越，交通便利。乐安河傍境而过，古老的梓埠水运码头四通八达，可以直达南昌、九江、xx、乐平等地。境内交通便利，东港（山东—香港）高速公路南北穿越，连接206 国道和鄱余公路的黄桐公路东西贯通，距206 国道

-

10 公里，离瓷都景德镇84 公里，到xx 县城27 公里。

xx 镇资源丰富，经济发达。拥有3 万亩良田，1.5 万亩水面，盛产粮、花生、油及水产品，且品质优良，尤其是优质稻谷，每年可提4供00 多万斤商品粮。常年在浙江、福建、广东等地外出务工人员18000 多人，每年的务工收入达1 亿左右，返乡创业人员创办的企业以每年10 家以上企业落户xx 的速度递增。以鑫泰铜业有限公司为代表的金属冶炼已初具规模；以五洲服饰公司为代表的服装加工业蓬勃发展，已发展到8 家，员工1000 多人；以xx 德生建材公司为代表的建材业已安置富余劳力200 多人；以吉星猪场为代表的生猪养殖业，年出栏数达到5万余头，百姓仅此一项人均净增100元。目前，工业税收占财政收入的30%以上。

近年来，xx 镇党委、政府牢牢把握发展第一要务，按照“农业稳镇、工业强镇、城建活镇、商贸旺镇”的工作思路，解放思想，抢抓机遇，务实创新，真抓实干，以工业化为核心，以大开放为主战略，以招商引资为抓手，以城镇化建设为依托，大力优化投资环境，着力打造工贸强镇，全力发展镇域经济，努力构建和谐平安新xx。2005年全镇完成国民生产总值12000万元，同比增长15%；实现财政总收入500 万元，同比增长15%；实现工业增加值1528万元，同比增长20%；社会消费和零售总额达到4519万元，同比增长20%；引进外资3000万元，同比增长 30%。

开明、开放、诚实、守信的xx 镇党委、政府，勤劳、勇敢、聪慧、豁达的xx 人民，期盼您来投资创业，xx 人民将与您一同携手并进，共创美好未来！

第二节　　社会经济发展趋势

一、社会经济发展趋势分析

二十一世纪，经济全球化趋势的增强和我国加入世界贸易组织，有利于推动

体制创新和技术创新，发挥比较优势，提升产业的国际竞争力，更多更好地利用国际国内两种资源、两个市场，国家实施西部大开发战略，加快中西部地区的发展，亦有利于xx 省发挥承东启西、贯通南北的区位优势，更多的吸纳沿海产业的转移，促进经济结构的调整。

在全球经济一体化不断深入和我国加入世贸组织的背景下，产业梯度转移的速率越来越快。随着“三个基地、一个后花园”的正确定位，以及近两年改善发展环境所产生的“x 现象”的良好示范效应，xx 省具有承接产业梯度转移的比较优势。只要不断改善发展环境，就一定能牢牢抓住这一历史机遇。承接产业转移，外资大量涌入，与周边省市相连的高速公路基本贯通……众多有利因素支x持省经济进一步看好。

二、xx 县发展规划

“十一五”规划时期是该县打造滨湖地区新型工业县，初步实现工业化的重要时期，是贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会的第一个五年规划时期，也是建设和谐社会、共创富民兴县大业、加速实现该县在全市乃至全省快速崛起的关键时期。

未来五年，该县应以我省把南昌、九江、景德镇、上饶打造成xx为制造业基地为契机，立足周边大中型城市产业配套，以x 省 xx 工业园为载体，以发展开放型经济为抓手，以优化工业经济结构为目标，切实加快产业引进步伐，形成以中小企业为主体的特色鲜明的产业集群，把 xx 打造成为xx 制造业配套产业基地，打造成为环保型、科技型、多根支柱并立、多个产业共同发展的滨湖地区新型工业县。

大力实施“掉头向东，通‘江’达‘海，’对接长珠闽，融入昌鹰景”的开放战略，把发展开放型经济放在加快发展的首位，进一步加大招商引资力度，全力

提升工业化、加快城镇化、推进农业产业化，构筑区域性信息、物流、文化“三个中心”，建设高新技术产业和先进工业、特色产业和传统工业、制造业和外贸出口型工业、现代生态农业“四个基地，”抓好园区经济、民营经济、外向型经济、商贸旅游经济、农业产业经济“五个重点，”推动经济的发展和社会的进步，努力构建和谐平安xx。

“十一五”时期，该县必须始终坚持以主攻工业为核心，充分做好资源利用一大文章，牢牢把握工业化、城镇化两大重点，立足县城与乡镇、经济与社会、人与自然三大协调发展，努力推进经济结构从单一经济向多元经济、项目布局从分散布局向园区集中、经济增长从数量扩张向数量质量并重、城乡结构从二元社会结构逐步向城乡一体化转型四个转变，从而把x 打造成滨湖地区新型工业县，实现该县在全市乃至全省的快速崛起。到“十一五”期末，该县打造滨湖地区新型工业县取得明显成效，全县初步实现工业化。2到020年，与全国全省全市一起进入小康社会。

三、xx 镇发展规划

xx 镇地处乐安河畔，属滨湖地区，全镇以水稻种植、水产养殖、生猪养殖为主的农业生态经济日新月异，水稻种植面积5万多亩，年产粮食4000万斤以上；水产养殖1万多亩，特种养殖2000亩，年产值1.2亿元；万头猪场3 个，年出栏生猪 5 万头以上。以化工建材、金属冶炼、服装加工为主的工业经济蓬勃发展。已落户投产的规模企业12 户，年产值6000 多万元，创税收200 多万元，服装加工企业现有8 家，创税收100 多万元。

xx 镇利用自身区位优势，以工业化为核心，以招商引资为抓手，以加快小城镇建设为依托，以社会主义新农村建设为重点，全力打造乐安河畔工贸大镇。

镇党委、镇政府提出开放带动、项目带动、科技带动，强力主攻工业，推进

社会主义新农村建设，构建和谐平安xx，树立乐安河边的工贸大镇新形象。进一步加大招商引资力度，优化招商环境，积极鼓励外出务工人员返乡创业，外出务工人员返乡创业每年以创办10 家工业企业的速度递增，基本形成了以建材、化工、食品、金属冶炼等支柱产业，年产值可达000万元，镇域经济快速发展，安置农村剩余劳力3000 多人。小城镇正在如火如荼的建设中，以永富商城、建材商业街、步行街和休闲广场为建设重点，河湖大道、玉津大道的建成将整个城区扩大2了倍，达到4 平方公里，新增个体工商户200余家，安置就业人员600 多人。

第三章 交通分析及发展预测

第一节 交通量调查与分析

一、现有交通现状

xx 交通优势显著，处于xx 省的南昌市、鹰谭市、贵溪市、上饶市、景德镇市等周边市县的“二小时”经济圈。境内有皖赣铁路纵贯南北，可通苏、浙、沪、闽、粤，距上海、杭州、福州分别为01 公里、500 公里、479 公里。公路运输方便，206 国道从县境穿过，县城距华东铁路枢纽鹰潭市仅6 公里，离瓷都景德镇不过76 公里，与省会南昌市也只有120 公里，一个半小时便可到达南昌昌北机场；从梨温高速至上海五个小时便可到达、至杭州在四小时以内可到达；此外，通过该县的山东济南至广东广州的高速公路建设水。运以乐安河为主，上通景德镇市、

下达 xx 湖衔接长江，五百吨船只四季通航，建有年吞吐量达10 万吨以上的石镇航运码头。15 个乡镇全部通上水泥（油）路，68%的行政村已通公路，形成较为完善的道路等级系统。

蓝塘和下余位于xx 镇和石镇镇之间，距 xx 镇约6 公里，距 xx 县约20 公里，地理位置优越，但区内目前仅建成一条从黄桐公路通往北面的路。乐安河傍境而过，老xx 水运码头四通八达，可直达南昌、九江xx、乐平等地。

二、本项目在路网中的地位及交通量调查

1、本项目在路网中的地位

xx 镇历史悠久，人文荟萃。xx 原名河津乡，由于镇区原名石xx，故取名xx，历来商贾云集，物流畅通，日客流量近000人次，已逐步成为周边三乡二镇的商贸中心。镇内的黄巢山，丘陵起伏，连绵数里，相传唐朝农民起义领袖黄巢驻军于此而得名，山下道港洲6000 多亩的草地据说是黄巢用于放养军马的地方为。了庆祝生活丰衣足食，耕作风调雨顺，xx 人民每年的农历五月初五和五月十三都要在乐安河进行划龙舟比赛，这一传统已延续100 多年。

xx 镇区位优越，交通便利。乐安河傍境而过，古老的水运码头四通八达，可以直达南昌、九江、xx、乐平等地。境内交通便利，东港（山东—香港）高速公路南北穿越，连接206 国道和鄱余公路的黄桐公路东西贯通，距 206 国道 10 公里，离瓷都景德镇84 公里，到xx 县城27 公里。

xx 镇资源丰富，经济发达。拥有3 万亩良田，1.5 万亩水面，盛产粮、花生、油及水产品，且品质优良，尤其是优质稻谷，每年可提4供00 多万斤商品粮。常年在浙江、福建、广东等地外出务工人员18000 多人，每年的务工收入达1 亿左右，返乡创业人员创办的企业以每年10 家以上企业落户xx 的速度递增。以鑫泰铜业有限公司为代表的金属冶炼已初具规模；以五洲服饰公司为代表的服装加工

业蓬勃发展，已发展到8 家，员工1000 多人；以xx 德生建材公司为代表的建材业已安置富余劳力200 多人；以吉星猪场为代表的生猪养殖业，年出栏数达到5万余头，百姓仅此一项人均净增100元。目前，工业税收占财政收入的30%以上。

近年来，xx 镇党委、政府牢牢把握发展第一要务，按照“农业稳镇、工业强镇、城建活镇、商贸旺镇”的工作思路，解放思想，抢抓机遇，务实创新，真抓实干，以工业化为核心，以大开放为主战略，以招商引资为抓手，以城镇化建设为依托，大力优化投资环境，着力打造工贸强镇，全力发展镇域经济，努力构建和谐平安新xx。2005年全镇完成国民生产总值12000万元，同比增长15%；实现财政总收入500 万元，同比增长15%；实现工业增加值1528万元，同比增长20%；社会消费和零售总额达到4519万元，同比增长20%；引进外资3000万元，同比增长 30%。

该项目建成后，xx 镇的交通将得到改善，xx 县的路网进一步得到完善，有并利于 xx 镇和化工产业园区的规划，有利于xx 镇的招商引资及工业开发，有利于xx 镇工业销售20 亿的目标的实现。

2、基年（2007）年交通量调查

为了解项目所在区域现有道路交通特性2，007 年 11 月 26 日在现有公路上组织了交通量调查，调查结果见表3-1。

相关公路交通量观测结果

单位：辆/日　　表 3-1

路线名称	机动车交通量（折算为小客车）			
	汽车	拖拉机、摩托车	非机动车	合计
渡口戴家	432	120	190	742
石镇村	1207	242	214	1663
朱砂村	371	312	115	798
石 xx	748	120	192	1060

车辆换算系数见表3-2。

-

各汽车代表车型与车辆折算系数

表 3-2

汽车代表车型	车辆折算系数	说 明
小客车	1.0	19 座的客车和载质量2t 的货车
中型车	1.5	19 座的客车和载质量2t-7t 的货车
大型车	2.0	载质量7t-14t 的货车
拖挂车	3.0	载质量14t 以上的货车

根据调查，区域内交通量汽车交通量占混合交通量的60.94%，拖拉机占混合交通量的22.42%，非机动车占混合交通量的16.64%。

车辆构成比例

表 3-3

车型	汽车	拖拉机、摩托车	非机动车
比例（%）	60.94	22.42	16.64

通过对本次交通量的调查结果分析，得出区域内的交通量特征见表3-8、3-9。

实载率

表 3-4

车型	客车	货车	拖拉机
实载率	0.94	1.08	0.92

第二节　交通量发展预测

一、交通量预测总体思路

交通量增长与经济发展互为因果关系，交通量制约经济，反过来，经济又影响交通量。因此，交通量运输的规模和增长速度与国民经济的发展水平、增长速度密切相关。依据区域经济发展规划，预测未来经济增长速度，从而确定未来交通增长速度，从而进一步预测未来交通量。

-

二、交通量预测方法及未来交通量组成

本次交通量预测将采用增长率法。未来交通量的组成如下：

（1）趋势型交通量：由部分老路上的正常交通量组成

（2）转移交通量：本项目建成后，路况得到改善，将有很多车辆将从其他道路上转移过来。

（3）诱增交通量：本项目建成后，交通条件得到改善，对当地经济发展带来新的契机，从而带动区域的整个经济的发展及产业结构的变化。经济的增长又将促进交通运输量的增长，因此产生的新的交通量。

三、交通量增长速度的确定

1、经济与交通发展弹性系数

将 xx 县历年交通运输与区域内历年经济资料进行弹性系数分析得，出历年xx县经济与交通发展弹性系数见表3-5。

历年经济与交通发展弹性系数

表 3-5

年份	汽车弹性系数	拖拉机、摩托车弹性系数
1995-2000年	0.83	0.43
2000-2005年	0.98	0.59

参照xx 县“十一五”及2010远景经济发展规划，结合弹性系数、未来客货运输量、民用汽车保有量的增长，综合考虑确定未来交通增长速度。未来经济与交通发展的弹性系数见表3-6，未来交通量增长速度见表3-7。

未来经济与交通量发展弹性系数

表 3-6

年　份	汽车弹性系数	拖拉机、摩托车弹性系数

-

2007-2010	0.98	0.51
2011-2015	0.95	0.50
2016-2020	0.90	0.41
2021-2025	0.88	0.40
2026-2030	0.85	0.38

未来趋势型机动车交通量增长速度

表 3-7

年　份	汽车增长速度	拖拉机、摩托车增长速度	非机动车增长速度
2007-2010	8.32	2.0	1.5
2011-2015	8.45	4.0	3.0
2016-2020	7.52	3.5	2.0
2021-2025	6.43	3.0	1.8
2026-2030	5.30	2.5	1.5

四、交通量预测

1、趋势型交通量预测

根据2007年 11 月的交通量调查结果，利用未来交通量增长速度，求出未来年趋势型交通量预测结果如表3-8。

趋势型交通量预测结果　　表 3-8

年　份	小货	中货	大货	小客	大客	拖挂车	拖拉机	机动车折算值	非机动车折算值	混合交通量合计折算值
2010	196	378	58	369	77	46	281	1243	205	1448
2011	212	408	62	406	85	48	292	1335	212	1546
2014	230	442	67	446	94	51	304	1435	217	1653
2013	250	476	72	491	104	53	316	1542	224	1766
2014	270	514	78	541	114	55	329	1659	231	1889
2015	291	551	84	589	124	58	340	1770	236	2007
2016	313	589	90	642	135	60	352	1889	240	2130
2019	336	630	95	700	147	62	365	2019	245	2262
2018	361	674	102	764	160	66	377	2155	250	2405
2019	388	721	109	831	175	68	391	2302	254	2556

-

2020	413	765	116	894	187	70	403	2436	259	2696
2021	440	811	123	961	202	71	414	2578	265	2843
2024	469	859	131	1033	217	74	427	2730	269	2999
2023	499	911	138	1111	233	76	439	2891	274	3165
2024	531	966	147	1194	251	78	453	3062	278	3341
2025	561	1014	154	1266	266	81	465	3212	283	3495
2026	592	1065	162	1342	282	82	476	3370	286	3656
2027	624	1118	170	1423	299	83	488	3534	291	3826
2028	659	1174	178	1508	316	85	500	3709	296	4004
2029	695	1233	187	1597	336	86	512	3892	300	4192

2、转移交通量预测：根据区域内未来公路路网分析，由于本项目建成后，路况得到改善，因此，有车辆从其他道路吸引到本路线上来，其预测结果见3-表9。

转移交通量预测结果

表 3-9

年　份	小货	中货	大货	小客	大客	拖挂车	拖拉机	机动车折算值	非机动车折算值	混合交通量合计折算值
2010	48	94	14	55	12	2	1	201	1	202
2011	53	102	15	61	13	2	2	220	2	222
2014	58	110	17	67	14	2	3	239	3	243
2013	62	120	18	74	15	2	5	260	5	265
2014	68	129	20	82	17	2	6	283	6	289
2015	72	138	21	89	18	3	7	305	7	312
2016	78	147	22	97	21	3	8	329	8	337
2019	84	158	24	105	22	3	9	354	9	363
2018	90	169	25	115	24	3	10	381	10	391

-

2019	97	181	28	124	26	3	12	411	12	422
2020	104	191	29	135	29	3	13	437	13	450
2021	110	202	31	144	30	3	14	465	14	478
2024	117	215	32	155	32	3	15	496	15	511
2023	125	228	35	167	35	3	16	528	16	544
2024	133	242	37	179	38	3	17	561	17	578
2025	140	253	38	190	40	3	18	591	18	610
2026	148	266	40	201	43	5	20	623	20	643
2027	156	279	43	213	45	5	21	657	21	677
2028	164	293	45	227	47	5	22	691	22	713
2029	174	308	47	239	51	5	23	728	23	751

3、诱增交通量预测

项目对地区经济的影响，难以用趋势说明，通常用模型处理，这种模型是以地区间的接近性为变量建立的。项目使地区间的接近性发生大幅度变化，因此也改变了地区间的相互依赖性。

模型由“经济的接近性”和“工农业总产值潜力”构成。前者是以时间距离为变量来定义各区的接近性，后者可由这种接近性和工农业总产值的关系确定工农业生产的潜力。

$$ACCi=\sum Pj\cdot e-0.019188Dij$$

式中: ACCi——i 区的经济接近性;

Pj——j 区的人口（人）;

Dij——i 区和j 区之间的时间距离。

工农业生产潜力决定模型:

$$POTi=e-7.3046\cdot Pi0.9992\cdot ACCi1.0671$$

式中: POTi——i 区的工农业生产潜力;

Pi ——i 区的人口（人）;

ACCi——i 区的经济接近性。

诱增型经济模型：

$$Ei^{*}=Ei\cdot\frac{POTi(W)}{POTi(W/O)}$$

式中：　Ei*————诱增型i区工农业生产总值（亿元;）

Ei————趋势型i区工农业生产总值（亿元;）

POTi（W）——有项目时i区工农业生产潜力;

POTi（W/O）——无项目时i区工农业生产潜力。

经分析，本项目的建设对区域的诱增经济影响较大，特别是对旅游业的发展有很大促进作用，它的建设对整个区域的经济诱增影响约为～8%,对本路段的诱增交通影响约为2～3.5%。诱增交通量预测结果见表3-10。

诱增交通量预测结果

表 3-10

年　份	小货	中货	大货	小客	大客	拖挂车	拖拉机	机动车折算值	非机动车折算值	混合交通量合计折算值
2010	5	9	1	9	2	1	7	31	5	36
2011	6	10	1	10	2	1	7	33	6	39
2014	6	12	1	12	2	1	8	36	6	41
2013	6	12	2	13	2	1	8	39	6	44
2014	7	13	2	14	2	1	8	41	6	47
2015	9	16	2	17	3	2	10	53	6	59
2016	9	17	2	20	5	2	10	56	6	63
2019	10	18	2	21	5	2	12	61	6	67

-

2018	10	21	3	23	5	2	12	64	6	71
2019	12	22	3	25	6	2	12	69	7	76
2020	12	22	3	25	6	2	12	68	7	75
2021	13	23	3	26	6	2	12	72	7	79
2024	13	24	3	29	6	2	12	76	7	83
2023	14	25	3	31	7	2	13	81	7	87
2024	15	28	5	33	7	2	13	86	7	93
2025	16	29	5	36	7	2	13	90	7	97
2026	16	30	5	38	8	2	14	94	7	101
2027	17	31	5	40	8	2	14	99	7	106
2028	18	33	5	43	9	2	14	104	7	112
2029	20	35	6	45	9	2	14	109	8	116

五、交通量预测结果

综合表3-8、表 3-9、表 3-10 的交通量预测结果，本项目建成后的交通量汇总结果见表3-11。

交通量预测汇总结果

表 3-11

年　份	小货	中货	大货	小客	大客	拖挂车	拖拉机	机动车折算值	非机动车折算值	混合交通量合计折算值
2010	248	482	74	434	91	49	290	1890	212	2102
2011	270	521	79	477	100	52	302	2051	219	2270
2014	293	562	85	524	110	54	315	2225	227	2452
2013	317	607	92	577	121	58	329	2413	235	2648
2014	345	656	100	635	133	60	343	2614	243	2857
2015	371	705	107	696	146	62	358	2818	248	3066
2016	400	754	115	758	159	64	371	3032	254	3286
2019	430	806	123	826	174	68	385	3263	260	3523

-

2018	462	864	131	900	190	70	399	3510	267	3777
2019	497	923	140	981	206	74	414	3778	273	4051
2020	528	978	148	1053	221	75	427	4022	278	4300
2021	562	1036	158	1133	238	77	439	4282	284	4566
2024	599	1098	167	1217	255	79	454	4559	290	4849
2023	638	1164	177	1309	275	82	468	4853	297	5150
2024	680	1234	187	1406	296	85	483	3710	5149	5451
2025	716	1296	197	1492	313	86	496	5385	308	5693
2026	757	1360	207	1580	332	87	508	5613	314	5927
2027	798	1428	217	1676	352	90	522	5850	320	6170
2028	842	1500	228	1776	373	92	536	6099	324	6423
2029	888	1576	239	1883	396	93	550	6360	330	6690

第四章 技术标准及建设规模

根据交通量的预测，本项目通车后20 年，即 2029 年全线混合交通量，折算为小客车为年平均昼夜6990辆，符合二级公路的标准。

一、建设规模

本项目路线全长4.528328公里，有中桥75.04米/2 座，涵洞259米/9 道。

二、技术等级

1、公路等级：二级公路；

-

2、设计行车速度：60 公里/ 小时；

3、路基宽度：12.0米；

4、路面类型：水泥混凝土路面；

5、桥涵设计荷载：公路Ⅰ级；

6、设计洪水频率：P=1/50；

7、桥涵宽度：与路基同宽。

三、主要技术经济指标

主要技术经济指标见表4—1

主要技术指标表

表4-1

序号	指标名称	单位	技术指标	
			蓝塘路	下余路
1	地形		平原微丘	
2	公路等级		二级	
3	计算行车速度	公里/小时	60	
4	平曲线最小半径	米	∞	150
5	最大纵坡	%	1.84	1.55
6	路基宽度	米	12	
7	路面宽度	米	9	
8	路面结构		水泥砼	
9	桥涵设计荷载		公路-Ⅰ级	

-

第五章 建设条件与方案选择

第一节 自然条件及工程水文地质概况

一、地形、地貌

xx 县地处乐安河下游，xx 湖东南，境内地貌类型以岗地、丘陵为主，辅之于滨湖平原，属于丘陵地区，地势由东南向西北倾斜，呈阶梯状，东南部群山起伏，雄伟壮观，最高峰海拔685 米，中部丘陵起伏，间夹小块平原，西北部与波阳毗邻，系滨湖地区，湖塘众多，地势较低，最低点海拔11.5米。森林覆盖率达48.2%。

-

二、气候、水文

1、气温

本县气候属亚热湿润季风气候，春暖、夏炎、秋爽、冬寒，气候平各，四季分明，水量充沛，光照充足，无霜期长，有利于农作物的生长。多年平均气温为17.4℃,极端最高气温为41.2℃,极端最低气温为-12.8℃.

2、光照与温度

年均日照时数为1803.5 小时，年均太阳辐射总量为108.7 千卡/平方厘米，年均无霜期达259 天，年均相对温度为82%

3、降水与蒸发

年均降水量为1808.0毫米，年均雨日为178.7 天，年均蒸发量为1382.0毫米，占降水量的76%，降水大于蒸发，空气潮湿。

4、风向与风速

xx 县属亚热带季风区，风向有季节性变化，秋冬季以偏北风为主，春夏季多偏南风，年平均风速1.6米/秒，年均大风1.7 次。

5、水文

xx 县全境流域总体属长江流域，xx 湖水系。全县划分为4 个小流域区，即：东部的珠溪河、大源河，西南部的xx 河，北部的东安河尾闾。各流域内水系发育，河网密布，湖塘众多。全县主要河溪共 182 条，总长 806 公里，河网密度0.707km/km2，主要湖泊4 个，山塘、平塘1500余口。珠溪河流经梨树坞、裴梅、上坊、陈营、珠山、珠田6 个乡镇，多年平均流量13.5 立方米/秒，最大洪峰流量 1785立方米/秒，历史最洪水位50.65米，最枯流量0.075立方米/秒，乐安河是通往外县的唯一航道，xx 河是xx 县境内第一大河。

县境地下水多年平均总径流量0.727吨/日，日均流量为234立方米/秒。

-

三、工程地质条件

县内地层出露主要有中元古界双桥山群，其次为古生界泥盆系，碳系、二又叠系、中生界白垩系和新生界第四系。中元古界双桥山群出露面积占总面积的66.07%，构成本区褶皱基地，赋存矿产主要有银、金、铅、锌、锑、钨、砷等。

第二节　　筑路材料及运输条件

筑路材料包括路基、路面、桥梁及其他构造物用材料。

路基填方地段用材料，可采用挖方路段开挖的土和经过加工的石方，经远运填筑路堤，不足部分就近借土。

片石：主要采用大源石料场的石料，强度、规格符合要求，可用于桥涵构造砼及路面、防护工程，运输方便，可用汽车运输，平均运3距8公里左右。

砂砾料：主要采用石镇砂砾场的河砂、砂砾，该砂厂材料质量较好，存量较多，可用汽车运输，平均运距8 公里左右。

钢材：主要采用新余钢铁厂或南昌钢铁厂生产的钢材，大多用于桥涵构造物，可用汽车运输，平均运距150 公里左右。

水泥：采用xx 水泥厂生产的xx 青牌水泥，可用汽车运输，平均运距30 公里左右。。

沥青：可由南昌、上饶购进。

第三节　　路线方案

本项目位于xx 县 xx 镇蓝塘和下余境内，其中蓝塘路位于xx 镇蓝塘，路线全长 2.800237公里，蓝塘路位于xx 镇下余，路线全长1.728121公里，本项目总长4.528358公里。

-

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/687100021122006162