

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部份內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



深圳高速公路股份有限公司
SHENZHEN EXPRESSWAY COMPANY LIMITED

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：00548)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第 13.10B 條而作出。

茲載列深圳高速公路股份有限公司（「本公司」）在中國證監會指定報章刊登及在上海證券交易所網站發布的《會計估計變更公告》及附件，僅供參閱。

承董事會命

吳倩

公司秘書

中國，深圳，2015 年 3 月 20 日

於本公告之日，本公司董事為：胡偉先生（執行董事及董事長）、吳亞德先生（執行董事兼總裁）、李景奇先生（非執行董事）、趙俊榮先生（非執行董事）、謝日康先生（非執行董事）、王增金先生（非執行董事）、張楊女士（非執行董事）、趙志鋁先生（非執行董事）、區勝勤先生（獨立非執行董事）、林鉅昌先生（獨立非執行董事）、胡春元先生（獨立非執行董事）和施先亮先生（獨立非執行董事）。

证券代码：600548

股票简称：深高速

公告编号：临 2015-009

债券代码：122085

债券简称：11 深高速

深圳高速公路股份有限公司

会计估计变更公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

● 变更部分收费公路特许经营无形资产单位摊销额的会计估计变更将增加 2014 年归属于公司股东的净利润约人民币 19,947 千元，增加 2014 年 12 月 31 日总资产及归属于公司股东的股东权益约人民币 26,595 千元及人民币 19,947 千元，对本集团财务状况和经营成果不产生重大影响。

● 减记清连公司账面递延所得税资产的会计估计变更将减少 2014 年归属于公司股东的净利润约人民币 22,666 千元，减少 2014 年 12 月 31 日归属于公司股东的股东权益约人民币 22,666 千元，对本集团财务状况和经营成果不产生重大影响。

一、概述

深圳高速公路股份有限公司（“本公司”）及其子公司（“本集团”）根据企业会计准则以及本集团相关会计政策的要求，自 2014 年 10 月 1 日起对机荷东段、机荷西段和梅观高速的特许经营无形资产单位摊销额进行调整，以及减记广东清连公路发展有限公司（“清连公司”）于 2014 年 12 月 31 日的账面递延所得税资产。上述调整属于会计估计变更，对本集团财务状况和经营成果不产生重大影响。本公司第七届董事会第二次会议审议通过了《关于变更部分收费公路特许经营无形资产单位摊销额的议案》和《关于减记清连公司账面递延所得税资产的议案》。有关董事会会议及表决的情况，请参见本公司同日披露的《第七届董事会第二次会议决议公告》。

二、具体情况及对公司的影响

（一）变更部分收费公路特许经营无形资产单位摊销额

1、会计估计变更的内容和原因

根据本集团特许经营无形资产的会计政策，特许经营无形资产在进行摊销时，以各收费公路经营期限内的预测总标准车流量和收费公路的特许经营无形资产的原价/账面价值为基础，计算每标准车流量的摊销额（“单位摊销额”），然后按照各会计期间实际标准车流量与单位摊销额摊销特许经营无形资产。本公司已制定政策每年对各收费公路经营期限内的预测总标准车流量进行内部复核。每隔3至5年或当实际标准车流量与预测标准车流量出现重大差异并且差异可能持续存在时，本公司将委任独立的专业交通研究机构对未来交通车流量进行研究，并根据重新预测的总标准车流量调整以后年度/期间的单位摊销额，以确保相关特许经营无形资产可于摊销期满后完全摊销。

基于对本集团主要收费公路车流量的复核结果，机荷东段、机荷西段和梅观高速实际车流量与原预测车流量差异较大且该差异可能持续存在，而目前机荷高速已完成路面修缮，梅观高速已实施调整收费方案，周围路网环境的不确定因素已明显降低，本公司于2014年第四季度聘请了独立专业交通研究机构对上述公路未来经营期车流量进行重新预测并出具报告。根据该预测，机荷东段、机荷西段和梅观高速自2014年10月1日起未来经营期的预测总标准车流量分别调增为628,736,858辆、547,212,621辆及493,966,752辆。本集团以此为基础自2014年10月1日起对上述三条高速公路特许经营无形资产的单位摊销额进行调整。该等调整属于会计估计发生变更，采用未来适用法。

2、会计估计变更对当期和未来期间的影响

本项会计估计变更对2014年度会计报表项目的影晌如下：

单位：人民币千元

会计报表项目	影响金额
无形资产增加	26,595
递延所得税负债增加	3,306
应交税费增加	3,343
营业成本减少	26,595
所得税费用增加	6,649
归属于公司股东的净利润增加	19,947

本项会计估计变更对本集团未来期间特许经营无形资产摊销的分布将产生一定影响，但总体上对本集团财务状况和经营成果不产生重大影响。

3、变更日前三年假设运用该会计估计对本公司的影响

假设本公司自 2011 年 1 月 1 日起运用本项会计估计，经模拟测算，该会计估计变更对本公司近三年又一期的主要合并财务数据影响如下：

单位：人民币千元

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年 1-9 月
利润总额	51,742	53,955	64,375	62,006
归属于公司股东的净利润	39,406	41,100	48,281	46,505
归属于公司股东的股东权益	39,406	41,100	48,281	46,505

(二) 减记清连公司账面递延所得税资产

1、会计估计变更的内容和原因

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《企业会计准则第 18 号-所得税》的相关规定，企业纳税年度发生的亏损，准予向以后年度结转，用以后年度的所得弥补，结转年限最长不得超过五年；企业对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，应当以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产；同时，企业应当在资产负债表日对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，应当减记递延所得税资产的账面价值。

于 2014 年第四季度，清连公司所经营的清连高速周边路网环境发生变化，与清连高速基本平行的广乐高速和二广高速怀集段相继开通，而相关连接路段的建设期较预期有所延后，使上述新开通道路对清连高速的负面影响大于预期或对清连高速造成阶段性负面影响。本集团于 2014 年底重新复核了清连公司在未来年度对其以前年度的可抵扣亏损的弥补情况，将清连公司于 2014 年 12 月 31 日预计可抵扣亏损产生的递延所得税资产调减至人民币 113,390 千元，调减金额为人民币 29,679 千元。该等调整属于会计估计变更，采用未来适用法。

2、会计估计变更对当期和未来期间的影响

本项会计估计变更对 2014 年度会计报表项目的的影响如下：

单位：人民币千元

会计报表项目	影响金额
递延所得税负债增加（注）	29,679
少数股东权益减少	7,013
所得税费用增加	29,679
少数股东损益减少	7,013
归属于公司股东的净利润减少	22,666

注：本项会计估计变更导致本集团 2014 年 12 月 31 日未经抵消的递延所得税资产下降 29,679 千元，考虑递延所得税资产和负债抵销的影响，本项会计估计变更使本集团 2014 年 12 月 31 日按抵销后净额列示的递延所得税负债增加 29,679 千元。

本项会计估计变更将减少未来期间清连公司可转回的递延所得税资产。

3、变更日前三年假设运用该会计估计对本公司的影响

假设本公司自 2012 年 1 月 1 日起运用本项会计估计，经模拟测算，该会计估计变更对本公司近三年的主要合并财务数据影响如下：

单位：人民币千元

项目	2012 年	2013 年	2014 年
利润总额	-6,479	-11,955	-
归属于公司股东的净利润	-4,948	-9,130	-
归属于公司股东的股东权益	-4,948	-9,130	-

三、独立董事、监事会和会计师事务所的结论性意见

本公司独立董事认为，相关会计估计的依据符合公司资产的实际情况和现阶段的最佳估计，会计估计的变更合理，符合有关法律法规、会计准则以及本公司《公司章程》和相关管理制度的规定。

监事会认为，相关会计估计变更合理，符合公司实际情况，亦符合相关会计准则和国家有关政策的规定，未发现会计估计变更的审批程序存在违反相关法规和公司内部管理制度规定的情形。

本公司审计师普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）依照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号》的规定执行鉴证工作，根据其工作程序，审计师没有发现本公司会计估计变更专项说明所载资料与其审阅财务报表时所审核的会计资料及财务报表中所披露的相关内容在重大方面存在不一致的情况。

上述意见的详细情况，可参阅上网公告附件以及本公司同日披露的《第七届监事会第二次会议决议公告》。

四、上网公告附件

- 1、独立董事意见函
- 2、关于深圳高速公路股份有限公司 2014 年度会计估计变更的专项报告

特此公告

深圳高速公路股份有限公司董事会

2015 年 3 月 20 日



深圳高速公路股份有限公司 Shenzhen Expressway Company Limited

(a joint stock limited company incorporated in the People's Republic of China with limited liability)

独立董事意见函

我们作为深圳高速公路股份有限公司（以下简称“本公司”）的独立董事，根据上海证券交易所的相关规定，对本公司第七届董事会第二次会议审议的有关变更部分收费公路特许经营无形资产单位摊销额以及减记广东清连公路发展有限公司（以下简称“清连公司”）账面递延所得税资产的会计估计变更事项，发表独立意见如下：

（一）变更部分收费公路特许经营无形资产单位摊销额

根据本公司《特许经营无形资产管理办法》的相关规定，本公司应定期对主要收费公路的预测总标准车流量进行复核；每隔 3 至 5 年或当实际标准车流量与预测标准车流量出现重大差异并且差异可能持续存在时，应委任独立专业交通研究机构对未来交通车流量进行研究，并根据重新预测的总标准车流量调整以后年度/期间的单位摊销额，以确保相关特许经营无形资产可于摊销期满后完全摊销。

基于对本集团主要收费公路车流量的复核结果以及独立专业交通研究机构出具的车流量预测报告，本集团自 2014 年 10 月 1 日起按照调整后的未来经营期预测总标准车流量对机荷东段、机荷西段和梅观高速特许经营无形资产的单位摊销额进行调整。该等调整属于会计估计发生变更，采用未来适用法。

（二）减记清连公司账面递延所得税资产

根据本公司之控股子公司清连公司最新经营情况的变化和审慎预测，预计未来可弥补亏损的期间内很可能无法产生足够的应纳税所

得额用以抵扣以前年度已计提递延所得税资产的经营亏损。根据企业会计准则的相关要求,为合理反映期末可抵扣亏损之递延所得税资产,本集团于 2014 年底减记了清连公司账面递延所得税资产。该等调整属于会计估计变更,采用未来适用法。

经审阅相关议案及资料,综合考虑相关公路的实际情况、交通流量预测的主要依据和假设、清连高速路网环境的变化以及相关会计准则的规定,并参考本公司审核委员会的审阅意见,独立董事认为:相关会计估计的依据符合公司资产的实际情况和现阶段的最佳估计,会计估计的变更合理;上述变更采用了未来适用法,并已经审核委员会审核、董事会审议以及监事会审查,符合有关法律法规、会计准则以及本公司《公司章程》和相关管理制度的规定。同时,独立董事建议,公司应继续按照相关会计准则的规定,定期复核清连公司收益状况以及递延所得税资产的账面价值,以很可能取得的应纳税所得额为限确认可抵扣亏损之递延所得税资产,保障会计估计的合理性和适用性。

特此

独立董事签署: 区胜勤、林钜昌、胡春元、施先亮

2015 年 3 月 20 日

关于深圳高速公路股份有限公司

2014 年度会计估计变更的专项报告



关于深圳高速公路股份有限公司
2014 年度会计估计变更的专项报告

普华永道中天特审字(2015)第 0809 号
(第一页, 共二页)

深圳高速公路股份有限公司董事会:

我们审计了深圳高速公路股份有限公司(以下简称“深圳高速公司”)2014 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表、2014 年度合并及公司利润表、合并及公司股东权益变动表、合并及公司现金流量表和财务报表附注(以下简称“财务报表”),并于 2015 年 3 月 20 日出具了报告号为普华永道中天审字(2015)第 10030 号的标准无保留意见审计报告。财务报表的编制和公允列报是深圳高速公路公司管理层的责任,我们的责任是在按照中国注册会计师审计准则执行审计工作的基础上对财务报表整体发表审计意见。

在对上述财务报表执行审计的基础上,我们对后附的深圳高速公司 2014 年度会计估计变更专项说明(以下简称“专项说明”)执行了有限保证的鉴证业务。

根据上海证券交易所《关于做好上市公司 2014 年年度报告披露工作的通知》的要求,深圳高速公司编制了后附的专项说明。设计、执行和维护与编制和列报专项说明有关的内部控制、采用适当的编制基础如实编制和对外披露专项说明并确保其真实性、合法性及完整性是深圳高速公路公司管理层的责任。

我们的责任是在执行鉴证工作的基础上对专项说明发表结论。我们根据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号 - 历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证工作。该准则要求我们遵守职业道德规范,计划和实施鉴证工作,以对我们是否发现任何事项使我们相信专项说明所载资料与我们审计财务报表时所审核的会计资料及财务报表中所披露的相关内容存在不一致的情况获取保证。在对财务报表执行审计的基础上,我们对专项说明实施了包括核对、询问、抽查会计记录等我们认为必要的工作程序。



普华永道中天特审字(2015)第 0809 号
(第二页, 共二页)

根据我们的工作程序, 我们没有发现后附由深圳高速公司编制的 2014 年度会计估计变更专项说明所载资料与我们审计财务报表时所审核的会计资料及财务报表中所披露的相关内容在重大方面存在不一致的情况。

本报告仅作为深圳高速公司披露 2014 年度会计估计变更专项说明之用, 不得用作任何其他目的。

附件 深圳高速公路股份有限公司 2014 年度会计估计变更专项说明

普华永道中天会计师事务所
(特殊普通合伙)

注册会计师 _____
周伟然

中国·上海市
2015 年 3 月 20 日

注册会计师 _____
侯莹华

深圳高速公路股份有限公司
会计估计变更专项说明
2014 年度

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

于 2014 年度，深圳高速公路股份有限公司(以下简称“本公司”)及子公司(以下简称“本集团”)进行以下会计估计变更，具体的变更原因、会计处理以及对本年度财务状况和经营成果的影响金额如下：

会计估计变更的内容和原因	审批程序	开始使用的时点	备注
特许经营无形资产单位摊销额的会计估计变更	于2015年3月20日董事会批准	2014年10月1日	(a)
递延所得税资产的会计估计变更	于2015年3月20日董事会批准	2014年12月31日	(b)

(a) 特许经营无形资产单位摊销额的会计估计变更

根据本集团特许经营无形资产的会计政策，特许经营无形资产在进行摊销时，以各收费公路经营期限内的预测总标准车流量(“预测总标准车流量”)和收费公路的特许经营无形资产的原价/账面价值为基础，计算每标准车流量的摊销额(“单位摊销额”)，然后按照各会计期间实际标准车流量与单位摊销额摊销特许经营无形资产。

本公司已制定政策每年对各收费公路经营期限内的预测总标准车流量进行内部复核。每隔3至5年或当实际标准车流量与预测标准车流量出现重大差异并且该差异可能持续存在时，本公司将委任独立的专业交通研究机构对未来总标准车流量进行研究，并根据预测总标准车流量调整以后年度/期间的单位摊销额，以确保相关特许经营无形资产可于摊销期满后完全摊销。

根据上述规定，鉴于梅观高速公路、机荷高速公路西段和机荷高速公路东段实际车流量与原预测车流量差异较大且该差异可能持续存在，而目前周围路网环境不确定因素已明显降低，本公司于2014年度第四季度聘请了外部独立专业交通研究机构对上述高速公路未来剩余经营期内的总车流量进行重新预测。根据更新的预测结果，董事会决议于2015年3月20日批准了该项会计估计变更，由于本集团上述高速公路在2014年第四季度的实际车流量与原预测车流量已经存在较大差异，因此董事会决定本集团从2014年10月1日起开始适用该项会计估计变更，采用未来适用法根据更新后的未来车流量预测调整上述高速公路的单位摊销额，该会计估计变更对2014年度会计报表项目的影响如下：

深圳高速公路股份有限公司
 会计估计变更专项说明(续)
 2014 年度

	影响金额
无形资产增加	26,595,498.55
递延所得税负债增加	3,305,757.21
应交税费增加	3,343,117.42
营业成本减少	26,595,498.55
所得税费用增加	6,648,874.63
归属于公司股东的净利润增加	19,946,623.92

该会计估计变更将对上述三条高速公路未来期间特许经营无形资产摊销的分布产生一定影响。

(b) 递延所得税资产的会计估计变更

于2014年第四季度，广东清连公路发展有限公司(“清连公司”)所经营的清连高速公路周边路网环境发生较大变化。本集团据此于2014年底对清连公司未来运营收入和利润状况进行了重新预测，重新复核了清连公司在未来年度对其以前年度的可抵扣亏损的弥补情况，由此对清连公司预计可抵扣亏损产生的递延所得税资产进行了会计估计变更。根据董事会决议，本集团采用未来适用法调整了清连公司于2014年12月31日的递延所得税资产，该会计估计变更对2014年度会计报表项目的影晌如下：

	影响金额
递延所得税负债增加(注 1)	29,678,900.00
少数股东权益减少	7,013,124.07
所得税费用增加	29,678,900.00
少数股东损益减少	7,013,124.07
归属于公司股东的净利润减少	22,665,775.93

注 1： 该会计估计变更导致本集团 2014 年 12 月 31 日未经抵消的递延所得税资产下降 29,678,900.00 元，考虑递延所得税资产和负债抵消的影响，该会计估计变更使本集团 2014 年 12 月 31 日按抵销后净额列示的递延所得税负债增加 29,678,900.00 元。

该会计估计变更将减少未来期间清连公司可转回的递延所得税资产。

深圳机荷高速与梅观高速 交通量预测报告

广东省公路勘察规划设计院有限公司

二〇一五年一月

目 录

第一章 概 述	1
1.1 工作背景	1
1.2 预测研究思路及主要内容	2
1.3 研究结论	2
第二章 社会经济发展现状与规划	9
2.1 概述	9
2.2 社会经济发展现状	9
2.3 社会经济发展规划	23
第三章 交通运输发展现状与规划	37
3.1 交通运输发展现状	37
3.2 交通运输发展规划	49
第四章 交通现状调查与分析	66
4.1 交通调查与分析	66
4.2 项目影响区相关道路交通量现状及增长率分析	82
4.3 珠三角中片区区域交通流向分析	84
4.4 OD合成及区域交通流向分析	87
第五章 交通量预测及分析	102
5.1 交通量预测的思路与方法	102
5.2 交通需求预测	103
5.3 交通分布预测	110
5.4 交通量分配	116

深圳机荷高速与梅观高速项目地理位置图



第一章 概述

1.1 工作背景

机荷高速公路是国道主干线一同江至三亚沿海高速公路的组成部分，是深圳市公路网中一条重要的东西向快速干道，起于深圳宝安国际机场，途经深圳市龙岗、宝安两区七镇，终点位于深圳市横岗镇荷坳村，全长44.31Km，设计时速100Km。

机荷高速公路分东、西两段建设，东段从福民至荷坳，于1997年10月31日通车，西段从宝安机场至福民，于1999年5月建成通车。机荷高速公路由深圳高速公路股份有限公司管理和经营。机荷高速公路东连深汕高速公路、惠盐高速公路和205国道，西端与广深高速公路和107国道相接，路线现设有黄鹤、塘头、石岩、溪之谷、水朗、福民、清湖、平湖、白泥坑、排榜和水荷11个互通立交桥，分别与深圳南光高速、松白公路、龙大高速(福龙快速)、龙观路、梅观高速、平新路、丹平路、盐排高速和水官高速连通。

梅观高速公路是深圳市“七横十三纵”干线道路网中的纵向通道，同时也是广东省珠江三角洲外环高速公路的重要组成部分，南接梅林检查站，经皇岗路延伸到亚洲最大的陆路口岸—皇岗口岸，途经宝安区、龙岗区，北讷深莞交界黎光村，对接莞深高速公路；通过与机荷高速清湖互通，东通惠州、粤东地区，西达深圳宝安国际机场、广佛都市圈与粤西地区；是深圳中部组团经济开发带的重要交通支撑，同时也是香港与内地运输的主要陆路通道，对于增强深圳市的辐射和吸引力，促进珠江三角洲经济一体化发展具有极为重要的意义。

梅观高速公路于1995年5月6日建成通车，全长19.3Km，设计时速100Km。为支持深化城市北扩战略、满足通道日益增长的交通需求、改善行驶条件、提高道路通行能力与服务水平、打造紧密衔接、便捷高效、安全洁净的综合交通体系、实现交通运输与经济社会和谐发展，深圳市2014年对梅观高速公路清湖南段实施快速化、市政化改造工程，并将南端主线收费站北移观澜，观澜以南段实行免费。

近年来，项目所在区域社会经济快速发展，深圳高快速路网交通量得到了快速增长，其中2014年机荷东高速全线平均流量为135792辆/日(计费当量，下同)，机荷西高速全线平均流量为117897辆/日，梅观高速全线平均流量为102034辆/日（指4-12月平均）。外环高速公路等项目的建设，将加快完善深圳东西向高快速路网，从而导致机荷高速公路在东西通道中的交通吸引力逐步减弱，竞争力下降；同时根据广东省高速公路网规划，机荷高速向西延伸建设深圳至中山跨珠江口通道，与现深汕高速首尾串联形成珠江东西

岸及东西两翼经济带的沿海通道，其功能定位将会进一步提升。为准确把握机荷高速公路与梅观高速未来交通量，为公司战略性决策提供科学依据，深圳高速公路股份有限公司委托广东省公路勘察规划设计院有限公司对项目进行交通量预测研究。

1.2 预测研究思路及主要内容

以2009年深圳外环高速公路交通调查、2011年深中通道珠江东岸地区交通调查、2012年梅观高速公路交通量预测研究交通调查、2014年深圳外环高速公路交通量及收费收入评估交通调查等数据为基础，结合区域相关高快速道路近年交通量发展以及区域路网的建设完善的情况，根据项目影响区未来社会经济与交通运输发展规划，应用“四阶段”交通量预测方法进行预测。本报告研究的主要内容为：

- ◎ 项目影响区域社会经济现状及规划；
- ◎ 项目影响区域交通运输现状及规划；
- ◎ 交通调查及OD合成；
- ◎ 项目交通量发展预测。

1.3 研究结论

1.3.1 对项目承载功能的分析

随着深圳以及整个广东省高快速路网的逐步建设与完善，机荷高速在整个网络中的地位与功能将随之发生变化。

2005年以前，深圳市高快速路网主骨架相对简单，机荷高速作为横贯东西的通道性公路，承载着组织过境交通与对外辐射交通的功能，其主要的交通流向有两部分，一部分是广州、东莞以及广东省西部经济带经虎门高速、广深高速汇入机荷高速，经其过境流向东部经济带以及福建沿省，另一部分主要是深圳特区作为重要的人流与物流发生源，与东西两经济带的交流与沟通产生的交通需求，这一部分交通需求主要由南北向的梅观高速经清湖互通转换至东西向的机荷高速组织。因此机荷高速公路交通流量随着经济的增长而呈现快速发展的势头，基于弹性系数法则，可以认为机荷高速交通流的增长速度是深圳经济发展速度的写照。机荷高速交通量与经济社会的发展速度同构的趋势在一定程度上说明了项目在整个路网的重要性。

2006年以来，随着广东高快速路网的不断完善，尤其是东西向大通道的建设，机荷高速公路及盐排高速在区域(省域)中通道性的地位与所承载的功能有所下降。从市域层面进行分析，深圳特区东西通道的继续建设与完善，将在一定程度上乃至全部削弱机荷高速承担的对外辐射功能，直接作用的是点点(梅观、荷坳、鹤洲)之间的流量会因新建

公路的建成通车出现较大的波动，这种作用在深圳这一交通需求强度大、供需矛盾突现、路网密集且呈现多元性的地区尤其敏感；而从珠三角区域的层面进行分析，地区性的东西过境通道的建设和完善，将削弱机荷高速及梅观高速在疏导过境车流中的吸引力。

随着《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》的出台，积极推进深圳至中山跨珠江口通道的建设成为可能，深中通道的建设将使机荷高速成为“真正”的沈海高速公路的重要组成部分，其功能与定位在整个路网中将发生质的飞跃，机荷高速将是沟通东部经济带与西部经济带最为便捷的通道、是珠江口东西两岸联系和沟通的重要纽带。

梅观高速公路是深圳市干线道路网中的纵向通道，同时也是广东省珠江三角洲外环高速公路的重要组成部分，是深圳中部组团经济开发带的重要交通支撑，同时也是香港与内地运输的主要陆路通道，对于增强深圳市的辐射和吸引力，促进珠江三角洲经济一体化发展具有极为重要的意义。

1.3.2 主要研究结论

本次研究基于“四阶段法”，应用TransCAD软件作为预测平台，利用广义运行费用的随机用户平衡模型进行分配，得到项目相关预测交通量。

机荷高速东段和西段、梅观高速交通量按收费车型预测结果分别见表1-1至表1-3；按收费车型分路段预测结果见第五章表5-13和表5-14。

深圳机荷高速公路东段交通量预测结果(按收费车型)

单位: VEH/D、PCU/D

表1-1

年份	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	计费当量	计费当量系数不变	环比增长		
1999年	3016	752	575	155	130	4628	6214	7515	—		
2000年	9022	2233	1771	899	349	14274	19833	24143	221.26%		
2001年	10902	2319	2005	1142	334	16701	22983	27789	15.10%		
2002年	12542	2318	1663	1469	171	18163	24350	28897	3.99%		
2003年	16129	2368	2822	744	196	22260	28245	33289	15.20%		
2004年	21820	2557	3922	243	357	28899	35477	41456	24.53%		
2005年	27367	2700	4999	323	573	35963	44391	51923	25.25%		
2006年	32205	2622	5802	399	1375	42402	53749	63322	21.95%		
2007年	38923	2707	7103	670	2454	51858	67790	80598	27.28%		
2008年	41222	2241	7557	666	2697	54383	71137	84526	4.87%		
2009年	43158	1872	7435	680	2540	55685	71767	84629	0.12%		
2010年	50730	1943	8067	726	3038	64504	82591	96912	14.51%		
2011年	52569	1686	8122	655	2592	65624	82379	95887	-1.06%		
2012年	51075	1719	8415	633	2520	64362	81201	94887	-1.04%		
2013年	56505	2075	10104	869	3737	73290	95511	113127	19.22%		
2014年	69075	2707	12846	1324	3494	89445	115028	135792	20.03%		
年份	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	计费当量	计费当量系数不变	环比增长	免费当量系数不变	合计当量系数不变
2015年	69301	2717	13364	1434	3335	90150	116078	137236	1.06%	7197	144433
2016年	70536	2786	13582	1447	3382	91732	118056	139550	1.69%	7269	146820
2017年	71178	2813	13779	1476	3394	92640	119263	141016	1.05%	7342	148358
2018年	71487	2826	13917	1515	3382	93127	119941	141858	0.60%	7401	149259
2019年	57939	2295	11092	1240	2766	75332	96968	114597	-19.22%	4810	119407
2020年	60951	2413	11654	1307	2912	79237	101992	120528	5.18%	4850	125378
2021年	63135	2507	12321	1409	2954	82326	106104	125519	4.14%	4874	130393
2022年	64253	2555	12670	1464	2975	83917	108229	128103	2.06%	4898	133000
2023年	65388	2604	13027	1520	2996	85535	110395	130738	2.06%	4923	135660
2024年	66539	2654	13394	1579	3017	87182	112602	133427	2.06%	4947	138374
2025年	66770	2664	13468	1591	3021	87514	113048	133970	0.41%	4957	138927
2026年	67005	2674	13544	1603	3025	87851	113501	134522	0.41%	4967	139489
2027年	67240	2684	13620	1615	3030	88189	113956	135077	0.41%	4976	140054
增长率											
1999-2005	44.42%	23.74%	43.40%	13.03%	28.05%	40.74%	38.78%	注: 2012年之前, 一类车、二类车、三类车、四类车、五类车各车型计费当量系数分别为1、2、3、4、5; 2012年之后, 各车型计算当量系数调整为1.0、1.5、2.0、3.0、3.5, 为便于相关统计, 此表中按两种系数分别计费, 其中计费当量(不变)指数为1、2、3、4、5。			
2005-2010	13.14%	-6.37%	10.04%	17.57%	39.60%	12.40%	13.22%				
2010-2014	8.02%	8.64%	12.33%	16.20%	3.56%	8.52%	8.63%				
2014-2020	-2.06%	-1.89%	-1.61%	-0.22%	-2.99%	-2.00%	-1.98%				
2020-2025	1.84%	1.99%	2.94%	4.01%	0.74%	2.01%	2.08%				
2025-2027	0.35%	0.38%	0.56%	0.77%	0.14%	0.39%	0.40%				

深圳机荷高速公路西段交通量预测结果(按收费车型)

单位: pcu/日

表1-2

年份	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	计费当量	计费当量 系数不变	环比增长		
1999年	1518	409	179	73	15	2194	2761	3240	—		
2000年	7199	1921	962	655	83	10821	14261	16964	423.58%		
2001年	9076	2208	1161	984	97	13527	18004	21400	26.15%		
2002年	12527	2677	1471	1394	128	18197	24114	28510	33.23%		
2003年	16806	2956	2913	758	171	23605	29939	35344	23.97%		
2004年	22183	3014	3989	232	295	29714	36411	42582	20.48%		
2005年	28708	3176	4945	332	460	37621	45967	53521	25.69%		
2006年	32265	2806	4985	419	1090	41565	51516	59959	12.03%		
2007年	37360	2681	5852	579	1914	48387	61524	72167	20.36%		
2008年	37620	2137	5887	518	1859	48022	60662	70925	-1.72%		
2009年	40863	1848	5744	444	1581	50479	61986	71469	0.77%		
2010年	50715	1989	6639	507	2018	61869	75562	86730	21.35%		
2011年	54869	1797	7032	492	1944	66134	79908	91246	5.21%		
2012年	54495	1842	7169	468	1827	65801	79394	90693	-0.61%		
2013年	57484	2063	8152	588	2220	70508	86418	99520	9.73%		
2014年	69401	2425	9565	1037	2157	84585	102829	117879	18.45%		
年份	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	计费当量	计费当量 系数不变	环比增长	免费当量 系数不变	合计当量 系数不变
2015年	70273	2394	9795	1154	2062	85678	104132	119371	1.27%	5052	124423
2016年	71348	2415	9980	1202	2067	87012	105771	121261	1.58%	5102	126363
2017年	72080	2431	10106	1234	2070	87919	106881	122540	1.05%	5153	127693
2018年	72605	2441	10196	1256	2072	88570	107679	123460	0.75%	5194	128655
2019年	61474	2061	8664	1068	1714	74982	91098	104433	-15.41%	3637	108070
2020年	63434	2120	8913	1108	1760	77335	93925	107646	3.08%	3666	111312
2021年	64692	2146	9129	1164	1765	78896	95840	109854	2.05%	3684	113538
2022年	65970	2171	9350	1223	1771	80485	97793	112107	2.05%	3702	115809
2023年	67268	2197	9575	1284	1776	82100	99782	114404	2.05%	3721	118125
2024年	68056	2213	9712	1323	1779	83082	100993	115803	1.22%	3740	119543
2025年	68319	2218	9758	1336	1780	83411	101400	116273	0.41%	3748	120021
2026年	68571	2223	9802	1349	1781	83726	101788	116722	0.39%	3755	120476
2027年	68823	2228	9846	1361	1782	84040	102178	117172	0.39%	3762	120934
增长率											
1999-2005	63.23%	40.72%	73.87%	28.71%	76.89%	60.58%	59.79%	注: 2012年之前, 一类车、二类车、三类车、四类车、五类车各车型计费当量系数分别为1、2、3、4、5; 2012年之后, 各车型计算当量系数调整为1.0、1.5、2.0、3.0、3.5, 为便于相关统计, 此表中按两种系数分别计费, 其中计费当量(不变)指系数为1、2、3、4、5。			
2005-2010	12.05%	-8.94%	6.07%	8.86%	34.43%	10.46%	10.45%				
2010-2014	8.16%	5.08%	9.56%	19.56%	1.68%	8.13%	8.01%				
2014-2020	-1.49%	-2.22%	-1.17%	1.11%	-3.33%	-1.48%	-1.50%				
2020-2025	1.49%	0.91%	1.83%	3.81%	0.22%	1.52%	1.54%				
2025-2027	0.37%	0.22%	0.45%	0.94%	0.05%	0.38%	0.38%				

深圳梅观高速公路交通量预测结果(按收费车型)

单位: pcu/日

表1-3

年份	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	计费当量	计费当量系数不变	环比增长		
1999~2014年梅观高速公路全线日均实际流量											
1999年	5984	1644	1682	342	1201	10853	17044	21691	——		
2000年	7185	1750	1497	406	1094	11932	17849	22267	2.65%		
2001年	11958	2600	2779	715	1917	19969	30270	37940	70.39%		
2002年	14467	2534	2586	1073	2082	22743	33949	41999	10.70%		
2003年	19072	2738	3264	766	2049	27890	39177	47650	13.46%		
2004年	26195	3011	4461	648	2238	36554	49413	59385	24.63%		
2005年	31874	2922	5330	696	2490	43311	57717	68938	16.09%		
2006年	39167	2893	6002	708	2300	51070	65684	77290	12.12%		
2007年	45479	2683	5853	622	1905	56542	69742	80415	4.04%		
2008年	43700	2005	4930	399	1294	52329	62296	70570	-12.24%		
2009年	46568	1734	4879	442	1179	54803	64381	72339	2.51%		
2010年	54204	1761	5773	503	1544	63785	75306	84779	17.20%		
2011年	56258	1503	5571	402	1384	65118	75704	84505	-0.32%		
2012年	57010	1588	5890	392	1482	66362	77536	86836	2.76%		
2013年	55780	1651	6373	534	1778	66116	78827	89226	2.75%		
2014年前3月	56172	1503	6454	526	1837	66492	79342	89829	0.68%		
2014年后9月	55234	1994	8168	1367	2568	69331	87650	102034	13.59%		
2014年观澜至黎光段	52085	1779	7576	1160	2370	64969	81679	94859			
2015~2027年梅观高速公路观澜至黎光段日均预测流量											
年份	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	计费当量	计费当量系数不变	环比增长	免费当量系数不变	合计当量系数不变
2015年	52577	1795	7718	1202	2416	65709	82769	96211	1.43%	3515	99727
2016年	53286	1817	7924	1265	2484	66776	84348	98171	2.04%	3550	101721
2017年	54000	1839	8135	1331	2553	67858	85956	100170	2.04%	3586	103756
2018年	54723	1862	8351	1400	2624	68959	87599	102216	2.04%	3615	105831
2019年	55124	1875	8455	1429	2657	69540	88432	103238	1.00%	3651	106889
2020年	55485	1886	8565	1465	2693	70095	89265	104278	1.01%	3680	107958
2021年	55843	1897	8675	1502	2729	70647	90096	105315	0.99%	3699	109013
2022年	56205	1909	8786	1539	2766	71204	90937	106365	1.00%	3716	110082
2023年	56567	1920	8899	1578	2803	71766	91787	107427	1.00%	3736	111163
2024年	56933	1931	9013	1617	2840	72334	92648	108503	1.00%	3754	112257
2025年	57305	1943	9129	1658	2879	72913	93527	109603	1.01%	3761	113365
2026年	57580	1951	9216	1689	2907	73343	94181	110422	0.75%	3769	114192
2027年	57856	1960	9303	1720	2937	73776	94841	111249	0.75%	3777	115026
增长率											
1999-2005	32.15%	10.06%	21.19%	12.56%	12.92%	25.94%	22.54%	注: 2012年之前, 一类车、二类车、三类车、四类车、五类车各车型计费当量系数分别为1、2、3、4、5; 2012年之后, 各车型计算当量系数调整为1.0、1.5、2.0、3.0、3.5, 为便于相关统计, 此表中按两种系数分别计费, 其中计费当量(不变)指系数为1、2、3、4、5。			
2005-2010	11.20%	-9.63%	1.61%	-6.27%	-9.11%	8.05%	5.46%				
2010-2014	0.47%	3.15%	9.06%	28.39%	13.56%	2.11%	3.87%				
2014-2020	0.08%	-0.92%	0.80%	1.16%	0.80%	0.18%	0.30%				
2020-2025	0.65%	0.59%	1.28%	2.51%	1.34%	0.79%	0.94%				
2025-2027	0.48%	0.44%	0.95%	1.85%	1.00%	0.59%	0.70%				

1.3.3 项目交通量预测结果分析

1、总体分析

应用“四阶段法”，预测机荷东高速交通量至收费末期即2027年为140054PCU/D(计费当量，下同)，机荷西高速交通量至收费末期即2027年为120934PCU/D，梅观高速公路观澜至黎光段交通量至收费末期即2027年为115026PCU/D。

从路段交通量分布来看，机荷西高速起点段因与广深高速对接，过境车流占比较大，交通流量相对较大，而塘头互通与水朗互通发挥南光高速、龙大高速与机荷西高速的转向交通功能，塘头互通至福民段在过境交通的基础上增加了区域内交通流，因此，该区段的交通流量大于起点段。机荷东高速福民至清湖段由于受珠江三角洲地区主流方向的影响，其交通量要高于清湖至荷坳段，但预计2020年左右深中通道的建成通车，项目在整个路网的功能与地位发生变化，主要承担珠江口东西两岸以及广东省东西两翼过境交通量，两段之间的差值逐步缩小。

从交通量增长速度来看，至2020年前，由于项目所在区域公路网仍将处于大规模建设与完善阶段，故交通量增长因相关项目的建设而出现较大幅度地波动，其中影响较大是2019年前后深圳外环高速公路、2020年前后跨珠江深中通道的建设和通车，前述项目将先后对梅观高速与机荷高速造成不同程度的影响，其中2019年与2020年构成机荷高速交通量增长趋势曲线中的拐点；2020年以后，随着路网的逐步完善，经济增长趋于平稳，本项目交通量增长会相对平稳，最终因通行能力基本达到饱和而趋于稳定。

2、主要因素影响分析

(1) 2015年惠盐公路（盐田坳隧道）取消收费，将直接分流原经盐排—机荷高速往返机场、龙岗中心区、惠州及潮汕等地车流，对机荷路段车流增长产生一定负面影响，总体对项目的影响程度为-2~-4%。

(2) 2016年坂澜大道与机荷东高速互通立交建成通车，该互通立交的建成通车将分流一部分原机荷高速经清湖立交转梅观高速流量，但同时坂澜大道沿线居民区、工业区密集，交通需求旺盛，为机荷高速流量增长形成正面影响，影响程度为1%~2%。

(3) 2017年沿江二期和南坪三期建成通车对流量分配将产生波动，但总体上影响较小，不作量化分析。

(4) 2018年东部过境通道建成通车，作为机荷东高速平行通道，将分流荷坳至秀峰立交、排榜立交、水荷立交等OD对的流量，影响程度为-1~-2%。

(5) 2019年前后，与机荷高速平行的外环高速公路建成通车，将直接分流东西通道的车流，其中粤东方向经荷坳至沿线区域的影响最大，总体对本项目的影响程度为-20~

-30%。机荷沿江支线建成通车，将提高本项目的竞争力，对本项目的影响程度为2~5%。与此同时，外环高速的建成通车，东西向交通转梅观高速至深莞中轴沿线交通小区变得更加便捷，但预计对梅观北段车流增长影响较小，不做量化考虑。

(6) 2020年前后，深中跨江通道的建设，形成广东沿海最便捷的通道，将承担东西两岸与东西两翼过境交通功能，将转移惠莞高速、外环高速过境交通流。机荷高速在路网中的功能与地位将明显提升，其交通量将会出现较大幅度的增长，预计增长率为5~10%，影响期主要为2020年。

(7) 广东省计划于2015年年中实施车型国标划及货车全计重收费方案，即货车根据车货总重按吨公里实施计重收费，客车依据国标车型分类收费，将对路段收益产生一定影响。

(8) 广州北三环、从莞高速建成通车对梅观高速车流增长有一定的促进作用，但由于项目施工进度有所延后，具体建成时间暂不确定，同时上述项目与梅观高速并非直接连通关系，影响程度有限，因此本次预测暂不做量化分析。

此外，深圳市政府于2014年底实施限购限行政策导致机动车保有量增长受限，因此项目各预测年自然增长放缓，影响程度为-1~-5%。同时政府未来可能进一步通过碳排放税收、单双号限行、扩大外地车限行范围以及加收路外、路边停车费等方式调控交通出行选择，上述因素将对本项目车流量增长产生一定影响，但存在一定不确定性，暂不做量化分析。

第二章 社会经济发展现状与规划

2.1 概述

研究项目深圳机荷高速、梅观高速与广深高速、南光高速、盐排高速、盐坝高速、水官高速、龙大高速纵横交错，构筑高效、快捷、一体化的交通网络，逐步显现了网络的通达效应，确立深圳市在珠江三角洲的中心城市和交通枢纽的地位。

深圳市是我国重要的经济特区，南接香港，北依珠江三角洲，地理位置优越，是我国改革开放的实验田。随着改革的逐步深入，深圳经济取得一个又一个胜利。由于高速公路有着重要的地位和网络效应，对地区经济的发展有直接影响，对周围地区的经济发展也具有推动作用，所以报告将广东省、珠江三角洲经济区、深圳市、东莞市等地区列为项目的影响区。

2.2 社会经济发展现状

2.2.1 广东省社会经济概况

广东省位于我国大陆南部，地处北纬 20°08'~25°32'和东经 109°40'~117°20'之间，南北宽约 800 公里，东西长约 1000 公里。东邻福建，北接江西、湖南，西抵广西，南临南海，与香港、澳门相毗连，西南端隔琼州海峡与海南岛相望。全省土地面积 179756.5 平方公里，占全国国土面积的 1.85%。

境内地势北高南低，北依五岭，南濒南海。北部五岭山脉是长江水系和珠江水系的分水岭，主要河流有西江、北江、东江（统称珠江）和韩江。全省土地面积中，海拔 500m 以上的山地占 31.7%，丘陵占 28.5%，平原占 23.7%，台地占 16.1%。台地平原主要分布在南部沿海和东、北、西江下游盆地，其中以珠江三角洲和潮汕平原较大。海岸线漫长曲折，长达 5016 公里，海洋面积约 170000 平方公里，占全国海洋面积的 5.3%。

广东省地处亚热带，北回归线贯穿本省中部，气候温暖，雨量充沛，年平均降雨量 1500mm 以上，夏、秋两季多台风，年平均气温约 22℃。

广东省矿产资源较丰富、分布较广。矿藏中储量占全国第一位的有硫铁矿、砂钛矿、锆英石、玻璃砂、泥炭土；居第二位的有铅、铋、钽、银、独居石、磷钇矿、油页岩、透闪石、蛇纹岩；居第三位的有锌、镉、高岭土、瓷土、冰洲石；另外，锡、钨、钠亦

占有重要的地位。煤炭储量较少，约为 9 亿吨，其中粤北地区占全省的三分之一，粤东地区约为四分之一。南海北部石油资源有一定的前景，油页岩储量为 80 亿吨，硫铁矿探明储量为 5 亿吨，这些资源主要分布在北部及沿海山地。

广东省是我国蔗糖、水果、水产品的生产基地。大部分地区的农作物一年三熟，粮食作物以水稻为主，经济作物主要有甘蔗、花生、黄（红）麻、烟叶、茶叶、蚕桑、热带水果等。广东省林木资源比较丰富，是我国南方木材重要产区之一，主要用材林有松、杉、樟、桉、竹等，经济林有橡胶、咖啡等；广东面临南海，海域辽阔，江河众多、水产丰富，水产产量约占全国产量的五分之一。

广东省具有热带、亚热带风光，旅游业发展前景广阔，有许多名胜古迹和著名的风景秀丽旅游地。

至 2013 年年底，广东下辖 21 个地级市、23 个县级市、37 个县及 3 个自治县。广州为省政府所在地，深圳、珠海和汕头市为经济特区，珠江三角洲为经济开放区。2013 年年底常住总人口 10644 万人，是全国人口稠密的省份之一。

2013 年全省实现地区生产总值(GDP)62163.97 亿元,比上年增长 8.5%。其中，第一产业增加值 3047.51 亿元，增长 2.5%，对 GDP 增长的贡献率为 1.3%；第二产业增加值 29427.49 亿元，增长 7.7%，对 GDP 增长的贡献率为 45.4%；第三产业增加值 29688.97 亿元,增长 9.9%，对 GDP 增长的贡献率为 53.3%。全年全部工业完成增加值 27426.26 亿元，比上年增长 8.0%，其中规模以上工业增加值 26540.01 亿元，增长 8.7%；固定资产投资 22828.65 亿元，比上年增长 18.2%；社会消费品零售总额 25453.93 亿元，比上年增长 12.2%；进出口总额 10918.22 亿美元，比上年增长 11.0%，其中出口 6364.64 亿美元，增长 10.9%，进口 4554.58 亿美元，增长 11.1%；合同外资金额 363.13 亿美元，比上年增长 3.8%；实际使用外商直接投资金额 249.52 亿美元，增长 6.0%。全省历年主要社会经济发展情况详见表 2-1。

广东省充分发挥沿海优越地理位置的优势，不断调整产业结构，依靠国家的政策扶持，发展优势产业。工业处于工业化中期阶段，传统产业和新兴产业齐头并进，形成了“轻型外向”的工业发展格局。第三产业加快发展，促进了产业结构的调整优化，三次产业构成由 2000 年的 9.2:46.5:44.3 转变为 2013 年的 4.9:47.3:47.8，三大产业结构比重基本稳定，第二产业在全省国民经济发展中仍然占据主导地位。全省产业结构变化如表 2-2 所示。

广东省社会经济发展情况

表 2-1

年份 \ 指标	户籍人口 (万人)	地区生产总值 (亿元)	人均 GDP (元/人)	工业总产值 (亿元)	农业总产值 (亿元)
2000	7498.54	10741.25	12736	16904.47	1701.18
2001	7565.33	12039.35	13852	18909.91	1722.35
2002	7649.29	13502.42	15365	21788.71	1781.06
2003	7723.42	15844.64	17798	27375.56	1908.66
2004	7804.75	18864.62	20876	34443.48	2154.79
2005	7899.64	22557.37	24647	41661.74	2447.57
2006	8048.71	26587.76	28747	51131.94	2536.27
2007	8156.05	31777.01	33890	62759.92	2821.24
2008	8267.09	36796.71	38748	74414.31	3298.01
2009	8365.98	39482.56	41166	75886.62	3337.59
2010	8521.55	46013.06	44736	93462.97	3754.86
2011	8637.19	53210.28	50807	103493.35	4384.44
2012	8635.89	57067.92	54095	105049.54	4656.85
2013	8759.46	62163.97	58540	119139.72	4946.81
年平均增长率(%)					
2000~2005	1.05%	13.31%	11.48%	21.14%	4.27%
2005~2010	1.53%	12.42%	9.86%	16.12%	4.10%
2010~2012	0.67%	9.10%	7.70%	6.01%	11.36%
2012~2013	1.43%	8.50%	7.78%	12.2%	2.2%

注：统计数字来自历年《广东省统计年鉴》，指标为当年价。

广东省历年产业结构变化

表 2-2

类别	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
第一产业	9.2	8.2	7.5	6.8	6.5	6.2	6.0	5.69	5.52	5.1	5.0	5.0	5.0	4.9
第二产业	46.5	45.7	45.5	47.9	49.2	50.7	51.3	51.96	51.55	49.2	50.0	49.7	48.5	47.3
第三产业	44.3	46.1	47.0	45.3	44.3	43.1	42.7	42.35	42.93	45.7	45.0	45.3	46.5	47.8

2.2.2 珠江三角洲经济区社会经济概况

珠江三角洲经济区位于我国华南珠江下游，广东省中南部，濒临南海，是我国南亚热带最大的冲积平原，地理位置重要，自然条件优越，是广东、华南乃至全国最具生机活力的地区之一，包括广州、深圳、珠海、佛山、江门、中山、东莞、惠州市的惠城区、惠阳、惠东、博罗和肇庆市的端州区、鼎湖区、高要、四会，总面积41698Km²，占广东省面积的23.37%，2013年末常住总人口5715.19万人，占全省比例为53.7%。2013年地区生产总值为53060.48亿元，占广东省全省比例高达85.36%，对广东省东西两翼和广大山区发挥了重要的示范、带动和辐射作用。

在水资源、热资源、土资源良好配合的条件下，珠江三角洲已成为我国农业和轻工业最发达的地区之一。蔗糖产量一直占全国的四分之一左右，是全国最大的糖业基地，同时也是全国最大的淡水养鱼专业化基地和塘鱼出口基地，荔枝、香蕉、柑桔等亦是国内重要产区和出口基地之一。珠江三角洲地区是省内最大的商品粮基地，食品工业、造纸工业、纺织工业和家用电器工业比较发达。

从全国范围来看，珠江三角洲地区常住人口为全国的4.20%、土地为全国的5.7%，而GDP却占全国比例的9.33%、外贸出口占27.48%、社会消费品零售总额7.96%。珠江三角洲2013年人均GDP为93114元，为广东省的1.59倍，全国的2.22倍。这些数据充分体现了珠江三角洲地区的经济发展不仅在广东而且在全国所处的重要位置和分量。

由于珠江三角洲毗邻现代化国际贸易口岸香港和澳门，这种独特区位优势，使其成为我国对外开放参与世纪经济贸易竞争的重要地区。港澳资本连同劳动密集型产业、技术、管理等，于八十年代起大规模地向珠江三角洲地区转移，开始以“三来一补”企业，后来以“三资企业”为载体，形成了珠江三角洲地区的工业化，而且工业化从一开始就面向国际市场。外向型经济发展是珠江三角洲地区发展模式最显著的一个特征，并逐步形成了以国际市场为导向，带动国内市场发展的外向型经济格局。香港的电子、制衣、纺织、玩具、钟表、塑料等主要制造业部门，已将70%~90%左右的劳动密集型生产加工工序和生产线转移到珠江三角洲地区，目前的珠江三角洲地区已成为世界各大公司的原料供应地、装配中心、生产基地、市场拓展的前沿和研发中心的所在地。珠江三角洲地区主要经济指标情况见表2-3。

表2-4对珠三角历年来主要经济指标进行了比较，从珠江三角洲在全省全国的范围来看，2013年，珠江三角洲外贸出口和实际利用外资占广东省比重高达95.39%和92.43%。珠江三角洲在广东省乃至全国经济中占着举足轻重的地位。

珠江三角洲历年主要经济指标

表2-3

年份	常住人口(万人)	国内生产总值(当年价,亿元)
2000	2306.56	8422.24
2001	2336.79	9560.64
2002	2364.88	10956.75
2003	2398.63	12960.09
2004	2451.34	15488.13
2005	2498.88	18279.63
2006	4634.07	21686.34
2007	4724.96	25759.83
2008	4771.77	29945.66
2009	2967.02	32147
2010	3024.57	37673.26
2011	3073.87	43720.86
2012	3105.01	47779.56
2013	3156.02	53060.48
增长率		
2000~2005	1.51%	15.41%
2005~2010	1.79%	13.47%
2010~2012	1.01%	9.00%
2012~2013	1.64%	9.40%

注：表中数据来源于各年《广东省统计年鉴》，增长率按可比价计算。

2013年珠江三角洲主要经济指标占全省全国比重

表2-4

指标	单位	珠江三角洲经济区	广东省	全国	珠三角占广东比例	珠三角占全国比例
年末常住总人口	万人	5715	10644	136072	53.69%	4.20%
土地面积	万Km ²	5.48	17.98	960	30.45%	0.57%
国内生产总值	亿元	53060.48	62163.97	568845.2	85.36%	9.33%
人均GDP	元	93114	58540	41908	159.06%	222.19%
实际利用外资	亿美元	230.62	249.52	1175.86	92.43%	19.61%
外贸出口总额	亿美元	6070.93	6364.64	22093.7	95.39%	27.48%
社会消费品零售总额	亿元	18933.00	25453.93	237809.9	74.38%	7.96%

注：表中数据来源《广东省统计年鉴2014》，其中经济指标为当年价。

2.2.3 深圳市社会经济概况

1、地域与行政区划

深圳市位于广东省南海之滨，在珠江口东岸，北面与东莞市相连，南面与香港山水相连，东北连接惠阳市，面积1952.84Km²。

深圳市下辖6个行政区和光明新区、坪山新区、龙华新区、大鹏新区。全市有57个街道办事处。宝安区辖新安、西乡、福永、沙井、松岗、石岩共8个街道；龙岗区辖平湖、坂田、布吉、南湾、横岗、龙城、龙岗、坪地共8个街道。

2、国民经济与社会发展现状

截至2013年底，深圳市常住人口1062.89万人，其中户籍人口310.47万人。全年地区生产总值14500.23亿元，比上年增长10.5%。其中，第一产业增加值5.25亿元，下降19.8%；第二产业增加值6296.84亿元，增长9.0%；第三产业增加值8198.14亿元，增长11.7%。。三大产业结构为0.04:43.43:56.53。人均生产总值136947元/人，增长9.6%。

全年完成公共财政预算收入1731.26亿元，比上年增长16.8%。其中税收收入1498.40亿元，增长12.7%。公共财政预算支出1690.20亿元，增长7.7%。其中，教育支出280.99亿元，增长14.2%；文化体育与传媒支出32.69亿元，减少0.5%；医疗卫生支出105.61亿元，增长0.3%；一般公共服务支出148.03亿元，增长3.2%。

全年居民消费价格总水平比上年上升2.7%。全年工业生产者购进价格指数为98.3%；工业生产者出厂价格指数为98.0%。

工业和建筑业：全年规模以上工业增加值5695.00亿元，比上年增长9.6%。其中，国有企业增加值222.63亿元，增长1.8%；股份制企业增加值2541.52亿元，增长16.5%；外商及港澳台投资企业增加值2863.94亿元，增长5.4%。分轻重工业看，轻工业增加值1124.40亿元，增长3.1%；重工业增加值4570.59亿元，增长11.4%。

全年规模以上工业销售产值21774.47亿元，比上年增长3.2%。其中，出口交货值10765.13亿元，下降1.8%，占规模以上工业销售产值比重49.4%，比上年下降2.6个百分点。工业产品销售率98.2%，比上年下降0.3个百分点。

全年建筑业增加值407.79亿元，比上年增长4.6%。

固定资产投资：全年完成固定资产投资额2501.01亿元，比上年增长14.0%。其中，房地产开发项目投资887.71亿元，增长20.5%；非房地产开发项目投资1613.30亿元，增

长10.7%。

从三次产业看，第一产业投资3.13亿元；第二产业投资380.18亿元，比上年下降21.9%，其中，工业投资377.28亿元，下降22.4%；第三产业投资2117.70亿元，增长24.3%。

国内贸易：全年社会消费品零售总额4433.59亿元，比上年增长10.6%。其中，批发和零售业零售额3954.54亿元，增长10.9%；住宿和餐饮业零售额479.05亿元，增长8.1%。在社会消费品零售总额中，限额以上零售额3424.28亿元，增长11.2%，占社会消费品零售总额的77.2%。

对外经济：全年外贸进出口总额5373.59亿美元，比上年增长15.1%。其中出口总额3057.18亿美元，增长12.7%，占全国出口总额的13.8%，占全省出口总额的48.0%；进口总额2316.41亿美元，增长18.5%。外贸出口总额连续二十一年居内地城市首位。

深圳市历年社会经济发展情况详见表2-5、历年地区生产总值结构见图2-1。

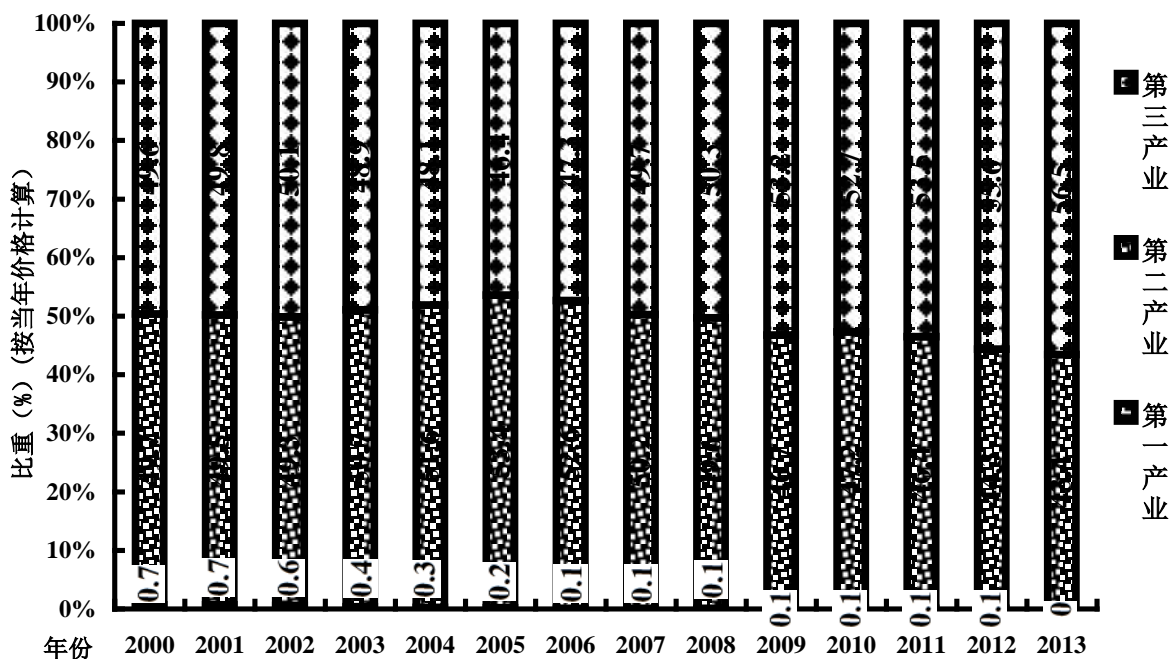


图2-1 深圳市历年地区生产总值结构

深圳市历年主要经济指标

表2-5

年份	指标	常住人口 (万人)	地区生产总 值(亿元)	其中			人均地区生 产总值(元)
				第一产业	第二产业	第三产业	
2000		701.24	2187.45	15.57	1086.09	1085.8	32800
2001		724.57	2482.49	16.04	1229.77	1236.68	34822
2002		746.62	2969.52	16.66	1464.72	1488.14	40369
2003		778.27	3585.72	14.2	1817.42	1754.09	47029
2004		800.80	4282.14	12.33	2211.24	2058.58	54236
2005		827.75	4950.91	9.74	2642.53	2298.64	60801
2006		871.10	5813.56	6.97	3060.09	2746.51	67441
2007		912.37	6801.57	6.94	3416.57	3378.06	76273
2008		954.28	7786.79	8.29	3860.47	3918.03	83431
2009		995.01	8201.32	6.69	3827.08	4367.55	84147
2010		1037.2	9581.51	6.47	4523.37	5051.67	94296
2011		1046.74	11505.53	6.55	5343.32	6155.65	110421
2012		1054.74	12950.06	6.3	5737.64	7206.12	123247
2013		1062.89	14500.23	5.25	6296.84	8198.14	13694
增长率(%)							
2000~2005		3.37%	16.33%	-8.55%	19.04%	13.61%	11.78%
2005~2010		4.61%	13.25%	-14.71%	13.08%	13.51%	8.34%
2010~2012		0.84%	10.01%	-3.25%	9.57%	10.37%	8.18%
2012~2013		0.77%	10.50%	-19.80%	9.00%	11.70%	10%

注：资料来源于《深圳市统计年鉴 2014》，经济指标采用当年价。

2.2.4 龙岗区社会经济概况

1、概述

龙岗区是深圳市的市辖区，1993年1月1日正式建立，位于深圳市东北部，东临大亚湾、大鹏湾，南接深圳经济特区，西连宝安区，北靠惠州市、东莞市，地理位置得天独厚，全区总面积385.94平方 Km，平湖、坂田、布吉、南湾、横岗、龙城、龙岗、坪地共8个街道。

龙岗区自然环境优越，地形东北高、西南低，地势属低山丘陵滨海区。气候特点属亚热带海洋性季风气候，年平均气温22℃，最高气温36.6℃，最低气温1.4℃，年平均相对湿度80%，年平均降雨量1933毫米，年平均降雨日140天，无霜期为335天，常年主导风向为东南风。气候温和，春秋相连。

龙岗区盛产鲜活海产品和其它农副产品，其中荔枝、芒果、龙眼、金龟桔、龙岗鸡等享有盛名，特别是大鹏湾的四季海鲜，更是闻名遐迩。

龙岗矿产资源丰富，有金、锡、钨、钼、铜、硫、铁、石英石等矿藏，有淡水沙、大理石、花岗石、石灰石等建筑材料。

近几年龙岗交通发展突飞猛进，形成“七横十纵”的干线路网格局，道路总里程达到1268公里，机荷、深汕、惠盐、水官、盐排、博深高速公路穿境而过，广深、京九、平盐铁路以及厦深铁路在此汇集，华南地区最大的铁路编组站——平湖南铁路编组站以及客运枢纽站深圳东站、厦深铁路深圳坪山站均在此布局。轨道3号线、5号线穿境而过，与深圳机场、港口码头和香港各口岸均处于40分钟交通圈内。

2、国民经济与社会发展现状

2013年末，龙岗区（不含大鹏、坪山新区，以下同）常住人口194.47万人，比上年增长0.9%。其中，户籍人口39.17万人，比上年增长10.0%。

2013年，龙岗区实现地区生产总值2143.48亿元，按可比价计算（下同），比上年增长11.2%。分产业看，第一产业增加值0.39亿元，下降21.9%。第二产业增加值1372.23亿元，增长11.7%。第三产业增加值770.86亿元，增长10.3%；其中交通运输、仓储和邮政业增长6.5%；批发和零售业增长14.3%；住宿和餐饮业增长2.6%；金融业增长14.0%；房地产业增长9.2%；其他服务业增长9.3%。三次产业比例为0.02: 64.02: 35.96。人均生产总值110729元，比上年增长10.2%。

居民消费价格总指数全年平均比上年上涨 2.7%。其中，服务项目价格上涨 2.6%，消费品价格上涨 2.8%。除交通和通讯项目价格指数有所下降外，其他七大类消费项目价格均有所上涨，其中食品类和居住类上涨幅度最大，分别上涨 5.2%和 3.4%。

工业和建筑业：2013 年，全区实现工业增加值 1283.07 亿元，增长 12.3%，工业增加值占生产总值的比重为 59.86%，比全市平均水平高 19.23 个百分点。

规模以上工业企业 1002 家（从 2011 年起，规模以上工业企业是指年主营业务收入 2000 万元以上的工业企业）。规模以上工业企业实现总产值 3731.63 亿元，比上年增长 13.2%。实现工业增加值 1225.03 亿元，增长 13.0%。按经济类型分，国有经济实现增加值 59.01 亿元，增长 7.6%；股份合作经济实现增加值 0.24 亿元，增长 41.7%；股份制经济实现增加值 975.64 亿元，增长 15.0%；港澳台、外商投资经济实现增加值 184.97 亿元，增长 6.0%；其他经济实现增加值 5.16 亿元，下降 6.8%。

建筑业实现增加值 89.16 亿元，比上年增长 4.0%，占生产总值比重为 4.16%。全年报建工程 184 项，其总建筑面积达 568.65 万平方米，比上年增长 31.7%；工程总造价 137.58 亿元，增长 13.7%。全区具有资质内建筑业企业 74 家。

2.2.5 宝安区社会经济概况

宝安区地处深圳市西部，西临珠江口，东接光明、龙华新区，南连南山区，北与东莞市交界，总面积 392.14 平方公里，下辖新安、西乡、福永、沙井、松岗、石岩等 6 个办事处。

宝安属亚热带海洋性气候，平均气温 22 ℃雨量充沛，年降水量 1926 毫米。倚山傍海，风景秀丽，物产丰富，陆、海、空交通便利，地理位置优越，是安居兴业之宝地。宝安也是著名的侨乡，旅居海外的华侨达 6 万多人，港澳同胞 9 万多人。

2013 年全区地区生产总值(GDP)为 2033.09 亿元，比上年增长 11.6%。其中，第一产业增加值 0.61 亿元，下降 5.0%；第二产业增加值 1019.18 亿元，增长 10.9%，对 GDP 增长贡献率为 47.9%；第三产业增加值 1013.31 亿元，增长 12.2%，对 GDP 增长贡献率为 52.1%。三次产业比例为 0.03：50.13：49.84。按常住人口计算的人均生产总值 75464 元，比上年增长 10.9%

全年现代服务业增加值 547.02 亿元，增长 12.6%。战略性新兴产业增加值 647 亿元，增长 14.9%。物流业增加值 184.24 亿元，增长 16.1%。文化产业增加值 187 亿元，增长 18.4%。

全年居民消费价格比上年上涨 2.7%。其中，服务项目价格上涨 3.6%，消费品价格上涨 2.3%。

经济和社会发展中存在的主要问题：企业生产经营压力较大，经济运行存在一定的下行压力；经济结构不合理、自主创新能力不足、资源利用率偏低等深层次矛盾仍未根本解决；基础设施和公共服务设施欠账较多，城市管理水平亟待进一步提高；生态环境、社会治安、安全生产、食品药品安全等问题还比较突出，保障和改善民生任务艰巨。

工业和建筑业：全年全部工业增加值 956.84 亿元，比上年增长 11.2%，占地区生产总值的比重为 47.1%。规模以上工业增加值 880.87 亿元，增长 11.4%。

规模以上工业企业 2075 家，实现总产值 4544.23 亿元，增长 11.4%。其中，国有企业产值 7.19 亿元，增长 17.9%；民营企业产值 1194.92 亿元，增长 32.9%；港澳台及外商企业产值 2866.14 亿元，增长 5.5%。分轻重工业看，轻工业和重工业产值分别为 1418.87 亿元和 3125.37 亿元，增长 7.5%和 13.3%。

投资和消费：全年完成固定资产投资 426.41 亿元，比上年增长 17.4%。其中，非房地产项目完成投资 308.01 亿元，增长 29.8%，占固定资产投资总额的 72.2%；房地产项目完成投资 118.4 亿元，下降 6.0%。

从投资方向看，工业完成投资 47.26 亿元，比上年下降 2.6%；住宅完成投资 179.57 亿元，增长 8.8%；公共设施完成投资 175.72 亿元，增长 33.5%。

全年社会消费品零售总额 614.09 亿元，比上年增长 11.2%。其中，批发零售业零售额 512.86 亿元，增长 12.4%；住宿餐饮业零售额 101.23 亿元，增长 5.3%。

全区限额以上批发零售业商品销售额 604.57 亿元，比上年增长 8.8%，其中食品、饮料、烟酒类 94.14 亿元，增长 7.2%；服装、鞋帽、针纺织类 13.53 亿元，增长 4.1%；日用品类 5.06 亿元，增长 11.8%。

对外经济：全年进出口总额 609.72 亿美元，比上年增长 4.6%，其中出口总额 383.86 亿美元，增长 5.6%；进口总额 225.86 亿美元，增长 2.9%。贸易顺差 158.0 亿美元。

2.2.6 东莞市社会经济概况

东莞市位于广东省东南部，珠江口东岸，即北纬 22°39′~23°09′，东经 113°31′~114°15′之间，北接广州，南连深圳，处于广州、深圳两大中心城市中间，邻近“东方之珠”香港，具有地缘上的独特优势。1985 年 9 月撤县设市，1988 年 1 月升格为地级市。东莞土地面积 2465 平方 Km，东莞市下辖 28 个镇、4 个街道办事处。2013 年年末全市户籍人口 188.93 万人，人口自然增长率为 1.02%。年末全市常住人口 831.66 万人。

东莞大部分面积为丘陵和冲积平原，约占总面积的 93%。西部河涌多，水产资源丰富，西南部为江河冲积平原，土壤肥沃，市内小河密布，流向珠江口。东莞气候温和，物产丰富，有丰富的人文资源和自然旅游资源，如虎门鸦片战争遗迹、仙鹅湖度假区等。

改革开放以来，东莞以“三来一补”为突破口，实施经济国际化战略，大力吸引外资，发展外向型经济，从一个农业县发展成为一个以制造业为主，以电子信息产业为支柱的工业城市。二十年来，东莞的经济以平均每年 20% 的增长率蓬勃发展，成为中国经济发展最快的地区之一。

2013 年东莞生产总值（GDP）5490.02 亿元，比上年增长 9.8%。分产业看，第一产业增加值 20.09 亿元，下降 0.3%；第二产业增加值 2518.88 亿元，增长 10.3%；第三产业增加值 2951.06 亿元，增长 9.4%。人均地区生产总值 66109 元，增长 9.4%。东莞市历年社会经济发展情况见表 2-6。

东莞的经济具有明显的外向型特点，利用外资从“三来一补”起步，逐步发展到合资、合作企业和外商独资企业，投资者来自香港、台湾、日本、南韩、新加坡、美国、英国、德国、法国、瑞士、荷兰、芬兰、澳大利亚等 20 多个国家和地区。其中美国的杜邦、金霸王、瑞士的雀巢，荷兰的飞利浦，德国的赫司特，法国的汤姆逊，韩国的三星、亚南集团，日本的 NEC、三井集团、TDK 集团、伊藤忠集团、万定至集团，英国的太古集团，芬兰的诺基亚以及香港的伟易达以及港台大批上市公司都在东莞投资设厂。

东莞产业结构在经济发展过程中不断得到优化，实现了以第一产业为基础，第二产业为主导、第三产业快速发展的新模式，三大产业趋于合理化，并向高级化阶段迈进。2013 年三大产业比例为 0.3:45.9:53.8。东莞市历年产业结构见表 2-7。

从表可以看到 2013 年东莞市国民经济主要指标中，第二、三产业已占到经济总量 99.7%。东莞市的经济发展动力从简单的外部移植过渡为外部移植和自身社会内部创发

出来，外源式推动和内源式改革并举。这种经济发展动力的转变要求以加快城市化来推动经济的发展，要求不同地区、城镇的发展趋向均衡。

东莞市历年社会经济指标发展概况表

表 2-6

年份	项目	户籍人口 (万人)	国内生产总值 (亿元)
2000年		152.61	820.25
2001年		153.89	991.89
2002年		156.19	1186.94
2003年		158.96	1452.52
2004年		161.97	1806.03
2005年		165.65	2181.2
2006年		168.31	2627.98
2007年		171.26	3160.05
2008年		174.87	3703.6
2009年		178.73	3763.91
2010年		181.77	4246.45
2011年		184.77	4735.39
2012年		187.02	5010.17
2013年		188.93	5490.02
年均增长率			
2000~2005		1.65%	20.28%
2005~2010		1.87%	13.30%
2011~2013		1.30%	7.96%

注：资料来源于《广东统计年鉴》、《东莞统计年鉴》；2013年数据来源《2013年东莞市国民经济和社会发展统计公报》。经济指标采用当年价；增长率按可比价计算。

东莞市第一、二、三产业产值占国内生产总值比重

单位：%

表 2-7

产业类别	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
第一产业	3.2	2.6	2.1	1.6	1.3	0.9	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3
第二产业	54.9	54.5	54.7	55.0	56.3	56.2	57.3	55.5	51.3	48.4	50.9	49.9	47.4	45.9
第三产业	41.9	42.9	43.2	43.5	42.5	42.8	42.2	44.1	48.3	51.2	48.7	49.7	52.2	53.8

2.2.7 惠州市社会经济概况

惠州位于广东省东南部，珠江三角洲东北端，南临大亚湾，与深圳、香港毗邻，是中国大陆除深圳外距离香港最近的城市。惠州市属珠江三角洲经济区，现辖惠城、惠阳两区和博罗、惠东、龙门三县，设有大亚湾经济技术开发区和仲恺高新技术产业开发区两个国家级开发区。陆地面积 11158Km²，占珠三角经济区面积的 1/4。海域面积 4520Km²，海岸线长 223.6Km，是广东省的海洋大市之一，2013 年全市常住人口 470 万人，自然增长率 5.56%。

惠州的自然资源尤其是旅游资源非常丰富。全市具有旅游开发潜力的景点有 900 多处，属景点高密度分布区。

改革开放以来，惠州坚持“工业立市”的发展战略，坚定不移地走发展外向型经济的道路。培育出一批大型国有（控股）企业集团以及民营企业集团，逐步构建起以国有（控股）企业集团为主导，多种经济成分一齐上，电子信息制造业为支柱的开放型经济格局。

2013 年全市实现地区生产总值（GDP）2678.4 亿元，比上年增长 13.6%。其中，第一产业增加值 136.7 亿元，增长 3.6%；第二产业增加值 1550.6 亿元，增长 16.0%；第三产业增加值 991.1 亿元，增长 11.0%。三次产业结构调整为 5.1：57.9：37.0。民营经济增加值 1018.9 亿元，增长 13.8%。2013 年，惠州市人均 GDP57144 元，按平均汇率折算为 9227 美元。

全年规模以上工业企业 1459 家，实现增加值 1374.6 亿元，比上年增长 17.7%。分行业看，电子行业完成增加值 560.2 亿元，增长 29.3%；石化行业完成增加值 314.1 亿元，增长 9.2%。电子行业、石化行业增加值占规模以上工业增加值的比重分别为 40.8%、22.9%。

全年外贸进出口总额 573.9 亿美元，比上年增长 16.0%。其中，出口 333.2 亿美元，增长 14.1%；进口 240.7 亿美元，增长 18.6%。进出口差额（出口减进口）92.5 亿美元，比上年增加 3.4 亿美元。

目前，惠州已成为世界最大的电池和镭射光头生产基地，亚洲最大的电话机、电脑主板生产基地，中国最大的电视机、汽车音像、高级电工产品、照相机生产基地之一，成为中国华南地区发展最快的城市之一。

惠州市社会经济发展情况见表 2-8。

惠州市历年社会经济发展现状

表 2-8

年份	指标	户籍人口 (万人)	地区生产总值 (亿元)	人均 GDP (元/人)	规模以上工业总 产值(万元)	农业总产值 (万元)
2001		280.45	478.95	14590	689.38	111.11
2002		283.02	526.57	15529	829.45	117.77
2003		286.36	586.46	16860	992.17	114.75
2004		293.22	686.45	19189	1236.82	123.34
2005		297.58	803.93	21909	1415.20	120.74
2006		306.41	928.92	24881	1799.51	126.68
2007		312.89	1117.91	29284	2175.14	128.55
2008		318.84	1304.05	33428	2548.15	149.33
2009		324.36	1414.70	35819	2974.04	147.91
2010		337.28	1729.90	43396	3892.75	166.30
2011		343.03	2093.08	45331	4705.95	189.87
2012		341.91	2367.55	50873	5449.40	201.80
2013		343.37	2678.40	57144	6605.29	217.77
年平均增长率(%)						
2005~2009		2.18%	14.77%	13.08%	20.43%	5.21%
2009~2010		4.02%	18.00%	10.4%	21.15%	8.02%
2010~2011		1.70%	20.99%	4.96%	20.89%	14.17%
2011~2012		0.33%	13.11%	12.23%	15.80%	6.28%
2012~2013		0.43%	13.60%	12.80%	--	3.00%

注：资料来源：《惠州统计年鉴》，经济指标采用当年价。

2.3 社会经济发展规划

2.3.1 广东省社会经济发展规划

2.3.1.1 广东省全面建设小康社会总体构想

广东省全面建设小康社会总体上分两步走：第一步，到2010年全省人均GDP比2000年翻一番，全省进入富裕型小康社会。其基本特征是：人民从追求生活数量水平到追求生活质量水平转化，追求数量与质量并存。珠江三角洲率先基本实现社会主义现代化，

东西两翼发展进入快速增长期，山区社会经济增长迈向新台阶；第二步到 2020 年，全省人均 GDP 比 2010 年再翻一番，全面建成小康社会，率先基本实现社会主义现代化。其基本特征是：人民从追求生活数量和质量并存发展到以追求质量为主。珠江三角洲达到世界上中等发达国家水平，东西两翼和山区全面建成小康社会。全省实现经济繁荣、生活富裕、环境优美、城乡协调、体制完善、社会文明。

经济繁荣。经济社会进入后工业化发展阶段，三次产业更加协调发展，经济结构更加优化合理，建成经济强省。到 2020 年，全省 GDP 达到 56000 亿元（按 2000 年价测算，下同）。2001-2010 年年均增长 9.5%左右，2011~2020 年年均增长 8.5%左右。人均 GDP2010 年超过 3450 美元，比 2000 年翻一番，2020 年超过 7000 美元，比 2010 年翻一番。三次产业增加值比重为 2:48:50，高新技术产业产值占工业总产值比重达 48%。

生活富裕。社会充分就业，到 2020 年，城镇居民人均可支配收入和农民人均纯收入分别为 30000 元和 12000 元；人口自然增长率降至 5‰；全民素质和文明程度明显提高，全方位、多层次的社会保障系统基本健全。

2.3.1.2 广东省“十二五”国民经济和社会发展规划目标

(1) “十二五”经济社会发展的指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，以科学发展为主题，以加快转变经济发展方式为主线，抓住加快转型升级、建设幸福广东这个核心，解放思想、改革创新、先行先试，积极实施扩大内需战略、自主创新战略、人才强省战略、区域协调发展战略、绿色发展战略、和谐共享战略，全面落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》，推动率先全面建成小康社会、率先基本实现社会主义现代化取得决定性进展，朝着建设提升中国国际竞争力的主力省、探索科学发展模式的试验区、发展中国特色社会主义的先行地的目标迈出重大步伐，真正当好推动科学发展、促进社会和谐的排头兵。

(2) “十二五”经济社会发展的目标

到 2015 年，全省人均生产总值提前五年实现比 2000 年翻两番目标，经济发展方式转变取得显著进展，社会软实力显著提升，民生福祉显著改善，科学发展的体制机制日益完善。

——经济平稳较快增长。经济实力进一步增强，全省生产总值年均增长 8%以上，到 2015 年约 6.7 万亿元。人均生产总值年均增长 7%以上，到 2015 年约 6.6 万元。消费、投资、出口协调拉动，价格总水平基本稳定。抵御风险能力进一步增强。

——产业结构优化升级。产业整体素质和综合竞争力明显提升，产业、产品和企业组织结构更趋合理，服务业比重达 48%，基本形成现代产业体系总体架构。

——创新能力显著增强。科技进步对经济增长的贡献率明显提高，自主创新能力居全国前列，走出广东特色的创新驱动发展路子。全省研究与发展经费支出占地区生产总值比重达到 2.3%。

——区域发展差距逐步缩小。区域合作水平显著提高，区域发展更加协调，粤东西北地区经济发展速度持续高于全省平均水平，珠三角一体化和粤东西北地区跨越发展格局基本形成。

——城乡居民收入普遍较快增加。努力实现居民收入增长和经济发展同步、劳动报酬增长和劳动生产率提高同步。城镇居民人均可支配收入和农民人均纯收入年均实际增长均达到 8%。

——社会事业全面发展。教育、文化、卫生、体育等社会事业全面发展，建成具有广东特色惠及全民的社会保障体系，公共文化服务体系进一步完善，初步实现基本公共服务均等化。高中阶段教育毛入学率达到 90%，九年义务教育巩固率达到 93%。平均期望寿命达到 76.5 岁。防灾减灾和公共安全保障能力进一步提高。依法治省扎实推进，法治环境明显优化。

——生态环境明显改善。资源节约型和环境友好型社会建设取得突破性进展，资源利用效率和环境质量显著提高，宜居城乡建设成效明显，人居环境明显改善。单位生产总值能源消耗降低 16%左右，单位生产总值二氧化碳排放减少 17%，主要污染物排放减少量达到国家下达的约束性指标要求，耕地保有量保持 291.4 万公顷，森林覆盖率达 58%。

——改革开放不断深化。重点领域和关键环节的改革取得突破性进展，符合科学发展要求的经济体制、行政体制、文化体制、社会体制等基本健全，继续在科学发展、先行先试的体制创新上走在全国前面。粤港澳经济进一步融合发展，外经贸发展实现战略转型，国际化营商环境更加优化，国际竞争力明显提高。

2.3.2 珠江三角洲社会经济发展规划

2.3.2.1 珠江三角洲生产力布局规划

目前，珠江三角洲经济区三大都市区的特点不同，将来功能、规划建设的侧重点也不一样。

大广州地区着重发展国际金融、贸易科学研究信息咨询与科技开发、商业为主的第三产业。第二产业以汽车制造、电子机械、饮料及石油化工为主。人口规模严格控制在1000万人以内，人口密度保持1000人/Km²，成为珠三角第二、三产业发达，门类较齐全，功能综合的大都市区。

东岸大都市区这片面积10480 Km²的都市区，将通过深圳与香港对接，进一步加强其国际金融、贸易和对外工业等在珠三角的地位。第二产业以微电子为主导，有重点地发展能源、重化工工业，使其成为国际金融、国际贸易为先导的珠江三角洲经济国际化前沿地带，以微电子技术为核心的高技术开发、生产、应用基地和能源重化工基地。规划常住人口控制在800万人以内。

西岸大都市区面积5071 Km²的区域范围内，分布着珠海、江门、中山、新会等经济发达城市，将向着能源重化工为依托，家电、机械加工为主导，港口贸易发达的方向发展。

由于目前珠三角的社会经济活动，城镇高度集中于珠江口的小三角，客观上形成了在发展水平及特点上存在差异的内、外两个圈层。

以沿珠江口小三角构成的内圈层，面积11740 Km²，是珠三角城镇发展的核心区和对外联系的枢纽区。

珠三角剩余部分形成的外圈层，土地面积29856 Km²，城市个数相对少，经济实力不及内圈层，发展方向是珠三角的大郊区和旅游度假区。其经济发展水平较高、潜力较大的城镇，将是第二、三产业和能源重化工的重要依托点。

珠三角城市群在功能上构成一个整体，反映在城市群的空间结构上形成点轴走廊的发展体系。即以核心城市和次中心城市为辐射中心或节点。各城市通过共同利用快速交通系统等大型基础设施而联成一体，通过空间一体化实现城市功能一体化。

广州—深圳和广州—珠海，是珠三角城市群的两个发展主轴。拓展轴将珠三角内层及珠三角腹地联系在一起，在人流、物流、资金信息交换中形成发展走廊。拓展轴共有七条：

广州—肇庆—西江。沿线城市有三水、四会、高要肇庆，重要节点是肇庆。

广州—清远—华中。沿线城市有花都。

广州—佛山—湛江。沿线城市有佛山、南海、鹤山、开平、恩平，重要节点是佛山。

深圳—珠海—湛江。沿海城市有珠海、新会、台山，重要节点是珠海。

广州—惠州—汕头、福建。沿线城市有增城、博罗、惠州、惠东。重要节点城市是惠州。

深圳—惠州—汕头。沿线城市有惠州(大亚湾)、惠东，重要节点是惠州。

深圳—惠州—河源。沿线城市 and 重要节点是惠州。

2.3.2.1 珠江三角洲地区改革发展纲要目标

当前和今后一段时间，必须充分估计形势的严峻性和复杂性，坚定信心，迎难而上，把保持经济平稳较快发展作为首要任务，抓紧落实中央关于扩大内需的各项部署。要结合珠江三角洲地区的实际，大力改善民生和启动最终消费需求，大力拉动民间投资，大力促进外贸出口，形成促进经济增长的合力。

到2020年，率先基本实现现代化，基本建立完善的社会主义市场经济体制，形成以现代服务业和先进制造业为主的产业结构，形成具有世界先进水平的科技创新能力，形成全体人民和谐相处的局面，形成粤港澳三地分工合作、优势互补、全球最具核心竞争力的大都市圈之一。人均地区生产总值达到135000元，服务业增加值比重达到60%；城乡居民收入水平比2012年翻一番，合理有序的收入分配格局基本形成；平均期望寿命达到80岁，实现全社会更高水平的社会保障；城镇化水平达到85%左右，单位生产总值能耗和环境质量达到或接近世界先进水平。

2.3.3 深圳市社会经济发展规划

2.3.3.1 深圳市经济发展规划

深圳市定位为亚太地区有重要影响的高科技城市、国际物流枢纽城市、国际金融贸易和会展中心、国际文化信息交流中心和国际旅游城市。

深圳市十二五计划目标是：“十二五”时期，是深圳经济特区新三十年开局的五年，是深入贯彻落实科学发展观，率先加快转变经济发展方式，树立城市发展新标杆的关键时期。必须按照国家发展新要求，发挥经济特区先行先试的重要作用，在改革开放和社会主义现代化建设中取得新进展、实现新突破、迈上新台阶，再创科学发展新优势。

“十二五”时期，深圳经济社会发展的目标是：经济发展方式转变取得显著成效，形成具有国际水平的自主创新体系、具有国际竞争力的现代产业体系、更加完善的社会

主义市场经济体制、特区一体化的城市发展格局和全体市民共建共享的和谐社会。率先建成国家创新型城市、民生幸福城市、国家低碳生态示范城市，中国特色社会主义示范市和现代化国际化先进城市建设取得新进展，努力争当“加快转型升级、建设幸福广东”的先行市。

——经济保持平稳较快发展。经济实力进一步增强，经济增长质量和效益明显提高，本市生产总值年均增长10%左右，到2015年达到1.5万亿元，人均生产总值达到2万美元，地方财政一般预算收入达到1600亿元。

——经济结构更趋优化。经济增长实现内外需协调拉动的良好态势，产业国际竞争力显著增强，到2015年第三产业增加值占GDP比重达到60%，战略性新兴产业增加值占GDP比重达到20%。

——自主创新优势更加突出。在关键产业领域核心技术创新取得突破性进展，创新体系更趋完善，到2015年科技进步贡献率达到60%，高技术产业增加值占GDP比重达到35%，全社会研发支出占GDP比重达到4%，每万人口年度发明专利授权数量达到12项。

——社会建设全面加快。社保、教育、医疗卫生等基本公共服务水平进一步提升，社会服务体系更加健全，实现居民收入增长与经济发展基本同步、劳动报酬与劳动生产率提高基本同步，到2015年居民人均可支配收入达到4.9万元，登记失业率控制在3%以下。

——资源节约环境保护成效显著。低碳绿色发展扎实推进，万元GDP能耗下降到0.47吨标准煤，万元GDP水耗累计下降20%，化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放量分别累计下降21%、22%、4%、3.5%。

2.3.3.2 深圳市城市总体规划

《深圳市城市总体规划（1996~2010）》提出的深圳市城市总体规划布局结构为：以特区为中心、以西、中、东三条放射发展轴为基本骨架、轴带结合、梯度推进的组团集合结构。

(1) 特区：在功能上是全市行政、经济、文化中心，在空间上是市域城市结构的中心。

(2) 三条发展轴线：以特区为中心，以交通干线为指向，向北呈西、中、东放射的三条城镇发展轴，是深圳市城市地域结构的基本骨架，是深圳生产力布局的重点。

西部轴线由特区经新安、西乡、福永、沙井至松岗，连接东莞西部，是未来港-深-穗国际城市带上的交通枢纽之一和重要的工业地带，该轴线上的交通的宝安中心组团和

西部工业组团成为全市重要的产业密集区；

中部轴线由龙华、布吉、平湖和观澜构成，连接东莞东部，是特区中心组团的包围配套组团，在区域处于“京九九”与“京九广”铁路交汇后通向香港和深圳东、西港区的物流走廊上，是未来深圳发展区域及国际交流功能的重要辅助地域；

东部轴线由布吉、横岗、龙岗、坪地、坪山和坑梓构成，连接惠州，是珠江三角洲连接粤东的门户，在盐田港带动下发展为珠江三角洲地区重要的工业基地。它将使龙岗中心组团和东部工业组团成为全市二十一世纪最具潜力的经济增长点。

(3) 三个圈层

全市地域空间按经济水平、产业分布和城市化水平分为3个圈层：

第一圈层：福田、罗湖-上步、南山、沙头角-盐田-小梅沙，高密度发展，第三产业集中，是全市的中心城区；

第二圈层：黄岗、布吉、平湖、龙华、观澜、石岩、新安、西乡和航空城，在规划期内承担特区工业、运输业外移和部分配套设施建设，适中密度发展，注重生活配套；

第三圈层：龙岗、坪地、坪山、坑梓、葵涌、大鹏、南澳、福永、沙井、松岗、公明和光明，以龙岗中心区和沙井、坪山带动，利用自然资源和交通条件发展适宜产业，保护环境，保持低密度建设。

(4) 三级城市中心

全市中心——由福田、罗湖-上步组成，是全市的金融、商贸、信息、文化和行政中心；

城市次中心——由南山中心区、宝安中心区、龙岗中心城、龙华新城、沙头角-盐田、沙井、坪山组成，是城市组团范围的综合服务中心和第三产业集中区。其中，作为西部工业组团中心的沙井和作为东部工业组团中心的坪山，作为潜在的次中心着手建设；

镇（片区）级中心——特区内蛇口、南油、南头、西丽、侨城、盐田，特区外其余各镇中心，是组织社区生活与服务的重要单元。

(5) 深圳市功能组团发展

全市分为9个功能组团和6个需要控制建设规模的独立城镇。其中特区内分为3个组团，特区外分为6个功能组团和6个独立城镇。特区内3个组团分别为东部组团、中部组团、龙岗中心组团、东部工业组团、横岗组团；6个独立城镇主要为处于生态敏感区的公明、光明、石岩、葵涌、大鹏和南澳。这些功能组团是未来全市生产力而已及土地利用主要的空间基础。深圳市城市布局结构规划见图2-2。

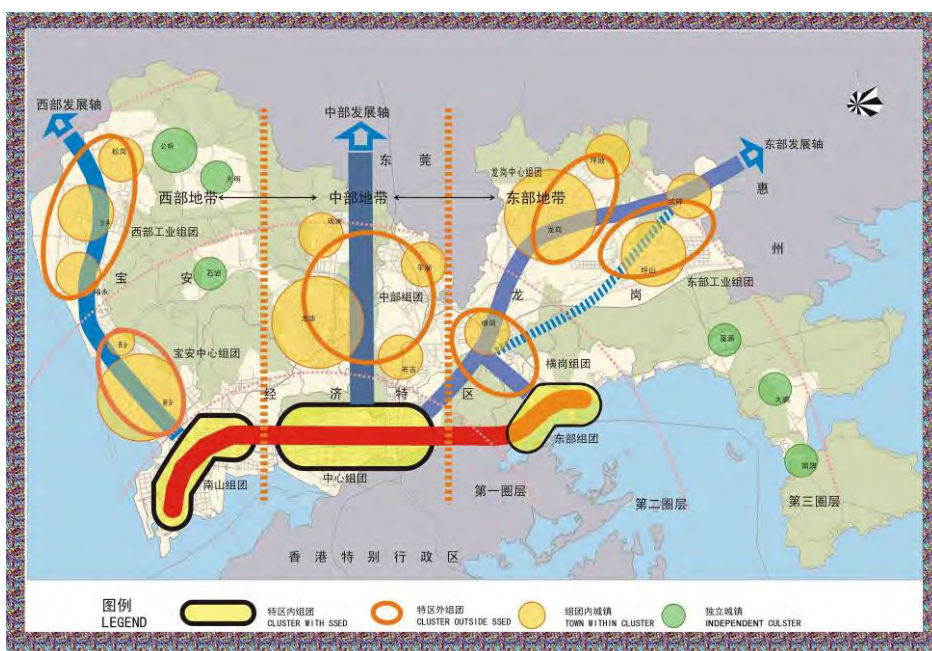


图2-2 深圳城市布局结构规划

2.3.4 东莞市社会经济发展规划

(1) “十二五”经济社会发展的指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，以科学发展为主题，以转变经济发展方式为主线，以“加快转型升级，建设幸福东莞”为核心，以推进产业结构调整为重点，以提高人民幸福感为目标，更加注重转型、创新、民生、生态，有效破解发展难题，朝着推动科学发展、促进社会和谐的方向前进，努力建设幸福东莞。

(2) “十二五”经济社会发展的目标

综合考虑东莞市基础条件和未来发展趋势，今后五年东莞市经济社会发展的总体目标是：结构调整取得明显突破，城市软实力明显提升，体制机制明显完善，人民幸福感明显增强。具体目标是：

——综合实力再上新台阶。经济保持又好又快发展，全市生产总值年均增长8%，人均生产总值年均增长7.5%。政治建设、社会建设、文化建设和生态建设取得全面进步，综合实力进一步增强。

——现代产业体系基本完善。三次产业更加协调，内外源经济更加平衡，区域经济协调发展，自主创新能力明显提升，消费、投资、出口协调拉动经济增长格局更加完善，现代产业体系框架基本形成。

——人民生活品质持续提高。创业就业更加充分，城乡居民收入普遍较快增加，社会保障体系不断完善，初步实现基本公共服务均等化，全民素质全面提升，民主法制更加健全，社会更加和谐稳定，人民群众幸福感明显增强。

——城乡环境更加宜居。低碳发展和低碳生活理念不断巩固，节能减排降耗的长效机制逐步完善，单位地区生产总值能耗、主要污染物排放量得到合理控制，生态环境和人居环境明显改善，可持续发展能力显著增强。

——改革开放深入推进。行政管理体制改革、现代企业制度建设、要素市场改革、社会管理创新、国际化营商制度建立取得重大进展，对外开放的深度和广度进一步拓展。

2.3.5 惠州市“十二五”社会经济发展规划

城市主要职能：石化基地；华南地区重要的电子信息业、临港产业、轻型制造业聚集地；沿海城市，广东风景旅游城市 and 历史文化名城，区域重要的休闲度假基地；珠江三角洲地区性中心城市，珠江三角洲外圈层重要的增长极，向内陆地区传递区域辐射带动力的重要门户；重要的区域交通运输枢纽。

——在加快发展上有新突破。全市生产总值年均增长10%以上，发展质量和效益明显提升；人均地区生产总值增长8%以上，超过全省平均水平。

——在转型升级上有新突破。内生发展能力与自主创新能力大幅提高，战略性新兴产业形成规模，海洋经济成为具有战略意义的新增长点，现代产业体系基本建立，传统产业竞争优势显著增强，服务业比重明显提高。

——在城乡统筹上有新突破。城镇化和城市现代化水平明显提高，社会主义新农村建设加快推进，城乡基础设施一体化和基本公共服务均等化水平显著提升，全市行政村“村村通客运”、自然村“村村公路硬底化”、自来水“户户安全送到家”。基本形成区域协调发展新格局。

——在富民惠民上有新突破。社会就业更加充分，社会事业更加发达，覆盖城乡居民的社会保障体系更加完善，城乡居民收入普遍较快增加，努力实现居民收入增长和经济发展同步、劳动报酬增长和劳动生产率提高同步，低收入者收入明显增加，中等收入群体持续扩大，人民群众的幸福感和满意度普遍提升。

——在和谐发展上有新突破。人与自然、人与社会和谐发展水平和人文素质进一步提升。绿色生态惠州建设取得更大成效，单位地区生产总值能源消耗和二氧化碳排放大幅下降，主要污染物排放总量显著减少，环境污染得到有效防治。文化惠州建设再上新台阶，力争成功申报国家级历史文化名城，力争成为全国文明城市标兵。平安法治惠州

建设再上新水平，全市社会更加稳定，惠风更加和畅。

——在改革开放上有新突破。重点领域和关键环节改革取得明显进展，富县强镇事权改革深入推进，政府职能加快转变，政府公信力和行政效率进一步提高。开放型经济发展水平全面提高，国际竞争力明显提升。

综合上述目标，“十二五”时期惠州市经济社会发展的核心目标是“五年实现五个一”：生产总值增加 1000 亿元，其中人均地区生产总值达到 1 万美元；建成“现代产业 100 强”；城乡居民收入年均增长 1 成以上；建成 100 项群众满意的民生工程；夺取 1 块“全国文明城市标兵”金牌。

2.3.6 项目主要影响区城镇体系规划

根据深圳市规划局编制完成的《组团分区规划（2005~2020）》，特区外宝安、龙岗两区下辖的所有街道打破行政区划，根据资源、区位、规划定位的不同划分为八大组团。

(1) 中部物流组团 [布吉平湖横岗] -----区域性物流基地

中部物流组团规划用地范围 163.8 平方 Km，其中布吉街道（不含坂雪岗片区）56.2 平方 Km，平湖街道办 41.0 平方 Km，横岗街道办（机荷高速以南片区）66.6 平方 Km。组团的功能定位：区域性的物流基地。

规划提出如下发展策略：

- ➔ 打造区域性物流基地。将平湖及布吉李朗片区作为组团的物流核心区。
- ➔ 优化产业结构，促进组团发展。重点是以平湖物流园区为核心，重点发展现代物流业；另外建设盐田港后备基地（安良片区），重点发展港口服务型物流产业。
- ➔ 促进组团内部交通衔接，构建高效便捷交通网络。解决平湖与横岗、平湖与布吉交通联系较弱的局面。
- ➔ 构建合理生态格局。规划提出，形成以城市公园为点、以平湖绿廊、平湖、布吉、横岗绿廊等两条大型城市绿廊为线，以马恋山、梧桐山、银湖等三处郊野公园为面，构建点、线、面结合的生态格局和“一轴三环”的综合客运交通体系。

(2) 龙岗中心组团 [龙城龙岗坪地] -----东部综合服务中心

龙岗中心组团规划用地范围 195.5 平方 Km，其中龙岗街道 109.0 平方 Km，龙城（含横岗机荷高速以北地区）33.4 平方 Km，坪地街道办 53.1 平方 Km。该组团的定位：东部发展轴的综合服务中心。

规划提出如下发展策略：

→ 打造龙岗区域中心，增强区域核心竞争力。规划提出打造以龙城和龙岗街道老墟共同组成的龙岗综合服务区，成为龙岗中心组团的中心区。

→ 优化产业结构、提升东北部，优化东南部。

优化东南部策略的重点是加快宝龙、同乐片区的功能调整，强化现代制造业的产业功能。

→ 促进区域交通网络一体化。规划提出建立完善、协调和高效的综合交通运输体系，形成棋盘式道路网格等。使道路的规划和建设能更进一步支撑中心组团的空间布局发展战略。

→ 构建整体生态体系框架。以龙岗河为主要骨架，形成“一环三带九核网状廊道”的整体生态结构。

□(3) 宝安中心组团〔新安西乡福永南〕-----西部综合服务中心

→ 宝安中心组团位于深圳市宝安区西部滨海南部地区，包括新安、西乡和福永街道（南部），总面积162.1平方Km。

组团的功能定位：西部发展轴的综合服务中心，全市重要的物流基地。

规划提出如下发展策略：

→ 建设深圳西部核心城区的综合服务中心。

→ 高标准建设区域性物流基地。建好固戍物流园区，为深圳西部物流产业链提供良好的交通服务环境。

→ 高起点、高标准进行城市更新和住宅区的建设。一方面对现有老居住区、城中村、旧村和旧工业区进行改造，另一方面加强新区的高标准开发。

→ 构建高效便捷的综合交通设施体系。新建沿江高速和机荷高速延伸段；构建“两横三纵”的快速路交通体系，“一轴三环”的综合客运交通体系。

(4) 西部工业组团〔沙井松岗福永北〕-----深圳先进制造业基地

西部工业组团位于珠江口东岸，深圳市西北部，包括松岗、沙井和福永街道（北部）；规划总面积为156.5平方Km。组团的功能定位：深圳市先进制造业基地。

规划提出如下发展策略：

→ 提升以沙井为中心的组团综合服务功能。

→ 整合产业布局，引导产业集聚。规划将形成五大产业区。以发展劳动密集型和现代制造业为主的沙井-福永高新技术产业区，以发展机械、电子及现代制造业为主的大田洋工业区，以发展劳动密集型产业和现代制造业为主的东北部传统工业区，以发展

资金技术密集型及空港配套产业为主的东南部传统工业改造区及西北部高新产业后备区。

- 以城市更新有效整合土地资源，加强土地的集约利用。
- 建立高效完善的海、陆、空、铁综合运输体系。

(5) 东部工业组团 [坪山坑梓] -----高新技术制造业基地

东部工业组团位于珠三角南部滨海功能拓展轴及深圳市东部发展轴上，包括龙岗区坑梓与坪山街道，总面积167.0平方Km。

组团的功能定位：全市先进制造业基地，重点发展高新技术制造业、石化下游产业以及其他新兴产业。

规划提出如下发展策略：

- 确保土地资源的集约使用，切实保护农业用地、水源保护区等各类生态用地。
- 按照合理的规模，整合现有各分散工业片区，形成聚龙、坑梓北、出口加工区、坪山北、碧岭等5大主要工业生产基地。积极为高新技术产业储备用地，重点发展电子通讯、光机电一体化、生物工程及医药工业、新材料工业等五大主导高新产业。
- 建设区域性道路，完善区域交通体系。优先发展公共交通方式；构建结构合理的城市道路网络系统；积极打通与港口、口岸、机场等的货运交通走廊。

(6) 西部高新组团 [公明光明石岩] -----科技基地旅游基地

西部高新组团位于深圳市西北部、宝安区北部，规划范围包括公明、光明及石岩街道，规划总用地面积221.2平方Km。组团的功能定位：深圳市重要的高新技术产业基地和生态旅游基地。

规划提出如下发展策略：

- 优化用地布局，整合空间资源。实现工业进园、居住进区、大型商业、金融及公共建筑向中心区集中。
- 调整产业格局，集聚主导产业。大力发展高新技术产业、先进制造业和现代都市农业，建设各具特点的九大产业园区，逐步形成若干产业链。
- 构筑生态框架，提升城市环境。组团57.6%的用地被划为基本生态控制用地。
- 理顺交通网络，完善交通设施。优先发展公共交通。
- 促进城市更新，提升城市活力。对组团旧城、旧村、老工业区进行综合整治、更新改造和空间置换，提高土地利用效能，全面改善城市环境。

(7) 中部综合组团 [龙华观澜坂雪岗] -----市中心配套综合服务区

中部综合组团位于深圳市中部地区，包括宝安区的龙华、观澜街道和龙岗区的布吉街道坂雪岗，总面积203.5平方Km。组团的功能定位：市中心区的配套综合服务区。

规划提出如下发展策略

→ 提升组团的综合服务功能。加强教育、医疗卫生、文化娱乐、社会福利的建设，引导建立完善的区域服务中心体系和社会公共服务网络。

→ 优化组团的产业结构。加快组团产业优化升级，促进产业结构向资金、技术密集型演进。

→ 创造舒适、宜人的人居环境。

→ 构建高效便捷的综合交通设施体系。以轨道交通、国家客运专线的建设为重点，引导建设综合的快速交通网络。

规划还将该组团划分为八个功能明晰的分区，包括特区综合功能区、龙华先进工业功能区、龙华坂田商贸生活功能区、华为\富士康高新工业功能区、观澜高新工业功能区、观澜商贸生活功能区、观澜先进工业功能区、远景发展功能区。

□(8) 东部生态组团〔葵涌大鹏南澳〕-----旅游度假区生态保护区

东部生态组团包括葵涌、大鹏、南澳三个街道的辖区范围，总面积295.33平方Km，海岸线长度近120Km。该组团的定位：区域性滨海旅游度假区和自然生态保护区。

2.3.7 项目影响区社会经济发展预测

前面对项目影响区社会经济现状、城市发展规划、社会经济发展“十二五”计划进行了阐述，为了更好地把握社会经济发展各指标的发展趋势，在上述的基础上，结合全省建设珠江三角洲经济区的统一要求，综合考虑各项目影响区的实际情况及经济发展的连续性、上升性，同时结合各影响区“七五”、“八五”、“九五”、“十五”、“十一五”以及“十二五”前期社会经济的发展特点，采用定性分析和定量分析方法来预测各社会经济指标。

在定性分析上，这里除了从上述内容进行考虑外，还结合以下几个方面来考虑：

从广东省制定的城市发展目标来看，将提升珠江三角洲城市群竞争实力，使之成为亚太地区主要的城市群；扶持东西两翼城市群经济增长，使之成为广东省经济发展新的增长点；强化广州、深圳中心城市职能，使之建设成为具有国际影响的现代化城市；发展壮大一批大城市，充分发挥辐射带动作用；积极发展中小城市，使之成为新增城市人口的重要载体；重点发展一批中心镇，加快推进农村城市化进程。

此外，由于广东地处改革开放的前沿地带，其发达的经济吸引了大量外地人员前来

发展和谋生，广东省政府对这些人员在广东落户给予了适当的优惠政策，因此，预计在今后一段时间内，广东省的人口增长速度相对来说还是比较高的。

从国家经济建设的指导方针来看：党十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标，在优化产业结构和提高效益的基础上，国内生产总值到2020年力争比2000年翻两番，基本实现现代化。广东省各城市将迎来又一个经济建设的黄金时期。

从区位优势来看，广东由于其区位优势，其投资环境一直走在全国的前列。广东改革开放以来在公路、通讯、能源等方面基础设施建设不断改善、优化的基础上，又狠抓软环境的建设，特别是珠三角地区，以较强的区位竞争优势和产业配套条件，成为欧美日等国家和地区跨国公司、大企业投资的首选地，吸收外资的质量和水平不断提高，外资的注入，给经济发展带来新的活力。

在定量分析方法上，本报告采用回归预测法，为了保证预测的可靠性，使指标样本的选择具有完整性、连续性和统计口径的一致性，本报告选取人口、国内生产总值作为预测指标。经过对各区域指标样本进行回归和拟合，选定初期指标预测模型，对中远期预测采用曲线内插和平移的方式与初期预测相衔接，使预测的结果能够基本体现未来经济发展的总体趋势。各影响区人口、国内生产总值和工农业生产总值预测结果见表2-9。

项目影响区主要经济指标预测表

表2-9

地区	经济指标	2013年绝对数	2015年		2020年		2030年		2040年	
			预计数	2013-2015年均增长率	预计数	2015-2020年均增长率	预计数	2020-2030年均增长率	预计数	2030-2040年均增长率
广东	人口(万人)	8759.46	8953	1.10%	9457	1.10%	10140	0.70%	10658	0.50%
	GDP(亿元)	62163.97	72508	8.00%	101696	7.00%	173712	5.50%	269769	4.50%
深圳	人口(万人)	1062.89	1084	1.00%	1137	0.95%	1237	0.85%	1327	0.70%
	GDP(亿元)	14500.23	17545	10.00%	27620	9.50%	62449	8.50%	122847	7.00%
东莞	人口(万人)	188.93	192	0.85%	199	0.70%	209	0.50%	216	0.30%
	GDP(亿元)	5490.02	6404	8.00%	8981	7.00%	15341	5.50%	22709	4.00%
惠州	人口(万人)	343.37	350	1.00%	365	0.80%	387	0.60%	407	0.50%
	GDP(亿元)	2678.4	3241	10.00%	5102	9.50%	10036	7.00%	16348	5.00%

注：表中经济指标以2013年为基准，深圳人口为常住人口，其它为户籍人口。

第三章 交通运输发展现状与规划

3.1 交通运输发展现状

3.1.1 广东省交通运输现状

改革开放以来，广东省的交通基础设施和运输装备得到不断改善，初步形成了由铁路、公路、水运、民航和管道组成的综合交通运输体系。

(1) 基础设施

——铁路

铁路经过多年建设，特别是改革开放以来，完成了衡广复线、广深复线，新建了三茂铁路、广梅汕铁路和京九铁路广东段、粤海铁路广东段。目前，广东铁路主要有京广、京九、广深、广湛、梅坎、广梅汕和黎湛等干线及其它支线。到 2013 年底，铁路营运里程为 3203 公里。

——水运

广东省共有大小河流 2000 多条，总长 3.6 万 Km 左右。全省现有通航河流 998 条，通航里程 13596Km，仅次于江苏居全国第 2 位。主要河流集中在珠江水系，珠江三角洲航道成网，共有 800 多条水道，航道里程占全省通航里程的一半左右。此外，粤东的韩江和粤西的漠阳江、鉴江等也是主要的通航河流，内河航运可通达全省 90%左右的县市。

目前广东省已形成了以深圳、广州、珠海三港为枢纽的珠江三角洲中部港口群，包括惠州、中山、虎门、江门、佛山、顺德、南海等港口；以汕头港为枢纽的粤东地区港口群，包括潮州、汕尾、揭阳等港口；以湛江港为枢纽的粤西地区港口群，包括阳江、茂名港等，以深圳、广州、珠海、汕头、湛江五大港口为枢纽港，其他中小型港口作为支线或喂给港。到 2012 年底，全省拥有码头泊位长度为 26.47 万米，全省有码头泊位 3128 个，全省拥有万吨级以上码头泊位 273 个。

——航空

广东境内现有民用机场 8 座，已初步形成以广州新机场和深圳宝安机场为主，汕头、湛江、珠海、梅州、佛山、惠阳等机场为辅，能辐射内地、延伸海外的民用航空网，现已开通包括区域内、国内和国际航线 300 多条，可直接通航国内和香港特区 92 个城市和阿姆斯特丹、洛杉矶、墨尔本、悉尼、雅加达、大阪、吉隆坡、槟城、马尼拉、新加坡、曼谷、胡志明市等国外城市。2013 年，广东省民用航空航线里程 214.06 万公里，拥有民用飞机 560 架。

——公路

改革开放以来，广东公路基础设施建设取得了巨大成就。全省已形成以广州为中心，国道和高速公路为骨架，省道为干线，县乡公路为基础，连接省内主要城市、港口和工业区，辐射全省的公路交通网络，基本实现了行政村通公路。至 2013 年底，全省公路里程为 202915 公里，公路网密度达到 108 公里/百平方公里，其中高速公路通车总里程达到 5703 公里，等级路里程为 1869357 公里，等外公路里程为 16558 公里，全省现有公路技术等级路里程占 90.9%。广东省历年公路里程变化见表 3-1。

广东省公路通车里程一览表

单位：Km

表3-1

年份 指标	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
全省公路里程	100863	114653	178387	182004.5	183155	184960	190144	190724	194943	202915
公路 等级	高速公路	1186	3340	3340	3517.7	3823	4035	4839	5049	5703
	一级公路	5391	8935	8935	8986.7	9052	10040	10126	10339	10544
	二级公路	13397	17525	17525	18251.7	18272	18793	19082	19044	19042
	三级公路	9156	15106	15106	15579.0	15772	15860	16089	16996	17210
	四级公路	64565	102796	102796	105357.2	107959	111452	120008	120955	124884
	等外公路	8911	30685	30685	30312.3	28277	24780	19999	18342	17740

注：资料来源于历年《广东省统计年鉴》，广东省公路局编《广东省公路统计资料》。

——管道

广东尚无长距离输油气管道，现有部分短距离管道是随着石化工业的兴起而建设的，主要是连接码头至炼油厂原油输送管道，此外也有部分成品油、液化气等输送管道，主要连接炼厂至油库、码头、电厂等用油、用气单位。截止 2013 年底，全省输油(气)管道条数 107 条，输油(气)管道里程共 6470.39 公里。2013 年广东省全社会管道输油(气)量 7652 万吨、输油(气)周转量 169.94 亿吨公里。

(2) 综合运输量

2013 年，广东省全社会完成客运量为 63618 万人，旅客周转量 4852.41 亿人公里；货运量为 305833 万吨，货物周转量 12495.93 亿吨公里；主要港口完成货物吞吐量 156373 万吨，比上年增长 11.08%；其中外贸货物吞吐量 45403 万吨，增长 6.9%。港口集装箱吞吐量 4614.36 万标准箱，增长 5.8%。

广东省各种运输方式的客货运输量见表 3-2。

广东省历年全社会客货运输量

表 3-2

项目	单位	1995年	2000年	2005年	2010年	2011年	2012年	2013
客运量	万人	130998	164791	212104	467049	522002	586299	636816
其中：铁路	万人	6283	12165	16106	14596	17778	18528	20459
公路	万人	118406	148945	189881	442224	493618	556510	604934
水运	万人	5146	2363	2062	2241	2591	2725	2426
民航	万人	1163	1318	4055	7628	8015	8535	8997
旅客周转量	亿人公里	936.29	1218.59	2122.14	3342.23	3852.66	4372.06	4852.41
其中：铁路	亿人公里	163.11	241.51	327.74	456.46	506.00	514.88	565.91
公路	亿人公里	613.07	780.74	1190.73	1736.34	2082.68	2470.11	2776.08
水运	亿人公里	31.13	11.65	9.54	8.36	9.63	10.01	10.23
民航	亿人公里	128.98	184.69	594.13	1141.07	1254.35	1377.06	1500.19
货运量	万吨	111063	119216	158470	205034	234913	266359	305833
其中：铁路	万吨	7634	15172	18648	12170	12119	12002	12042
公路	万吨	68884	75365	105581	142389	166566	189034	217630
水运	万吨	32952	25696	30179	43092	48658	57737	68378
民航	万吨	21	31	73	116	118	128	131
管道	万吨	1572	2952	3989	7267	7451	7458	7652
货物周转量	亿吨公里	4642.91	3064.51	4359.97	5933.88	7105.95	9780.56	12495.93
其中：铁路	亿吨公里	290.78	295.97	319.68	329.49	322.29	306.04	301.55
公路	亿吨公里	352.45	472.49	781.41	1753.4	2150.04	2434.95	2875.68
水运	亿吨公里	3990.19	2247.86	3195.85	3642.22	4420.53	6820.29	9104.57
民航	亿吨公里	2.75	7.66	17.45	32.98	36.94	42.40	44.20
管道	亿吨公里	6.74	41.74	45.58	175.79	176.16	176.89	169.94
港口货物吞吐量	万吨	18933	31649	70926	122258	133704	140776	156373
其中：沿海港口	万吨	11904	25495	59173	105300	-	121266	130831
地方港口	万吨	7029	6154	11653	16958	-	19510	25542
港口旅客吞吐量	万人	2795	1710	2408	2483	2745	2869	3045.42
航站旅客吞吐量	万人	1963.00	2142.84	4100.50	7188.64	7767.78	8282.59	9124

注：资料来源于历年《广东省统计年鉴》，广东省公路局编《广东省公路统计资料》。

(3) 运输工具拥有量

随着经济的飞速发展，全省各种运输工具拥有量也在迅速增加。至 2013 年底，全省拥有民用汽车 1178.51 万辆，比上年增加 13.48%。全省历年运输工具拥有量详见表 3-3。

广东省运输工具一览表

表 3-3

序号	项目	单位	1990	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
铁路	铁路机车	台	273	538	470	464	463	448	396	395	356
公路	民用汽车	辆	402086	1729054	3772891	5750124	6602356	7835042	9121000	10385100	11785100
	(1)客车	辆	148023	853375	2474370	4406038	5203768	6293032	7453500	8616000	9923900
	(2)货车	辆	247790	843779	1188439	1229674	1332362	1475303	1599200	1698600	1788900
	(3)其他	辆	6273	31900	110082	114412	66226	66707	-	-	66936
水运	1.机动船	艘	40473	21733	16208	10701	9310	8793	8657	8545	8474
	2.驳船	艘	5869	1076	110	34	23	23	21	18	20
民航	民用飞机	架	73	106	241	345	381	441	454	496	560

注：资料来源于历年《广东统计年鉴》。

3.1.2 珠江三角洲经济区交通运输现状

珠江三角洲经济区包括：广州、深圳、珠海、佛山、江门、东莞、中山、惠州市区、惠阳、惠东、博罗、肇庆市区、高要市、四会市等14个市、县、区。主要有铁路、公路、水运和航空四种运输方式。

(1) 公路

珠江三角洲经济区目前拥有广州环城高速、广州北二环、广州机场高速、广深、莞深、梅观、惠盐、深汕、广佛、广珠东线、机荷、江鹤、佛开、广肇、广三、广清、新台、开阳、江中、西部沿海、广惠、深港西部通道、惠河等高速公路，此外还有G107、G105、G106、G321、G324、G325、G205等7条国道，构成了纵横交错的网状公路网。该地区公路网主要以广州为中心，国道呈放射状，向珠三角地区辐射，将珠江三角洲城乡以及其它运输方式紧密联系在一起。其中，广深、广珠高速公路是珠江三角洲核心地区的公路主骨架，联系了广州、深圳、珠海等珠江东西两岸两大经济带。

2013年，珠江三角洲地区公路通车里程达到59555 Km，其中等级公路55840Km，等

外公路3715Km。公路网已经具备一定规模，通达深度居国内领先水平。珠三角地区各市公路基本情况见表3-4。

珠江三角洲地区各市公路基本情况

单位：Km

表3-4

市别	通车里程	等级路	有路面里程
广州市	9004	7870	7758
深圳市	1680	1680	1680
珠海市	1447	1421	1295
佛山市	5204	5204	5204
惠州市	11234	10703	8246
东莞市	5002	4896	4945
中山市	2589	2545	2488
江门市	10012	8144	6750
肇庆市	13382	13377	10250

(2) 铁路

珠三角地区主要有京广、京九、广深、广茂、南广、贵广、厦深七条铁路干线。京广铁路是我国铁路网“八纵八横”中的主骨架，连接我国北部地区和南方沿海地区，运输能力已现饱和。京九铁路于1995年11月全线通车，其北起北京、南至深圳，并与香港九龙相连，正线全长2381Km。有效地缓解了京沪、京广等铁路的运输压力，加强了沿海地区与内陆地区的经济联系，促进华北、华东、中南、华南地区经济发展。

(3) 水运与港口

珠江三角洲是水网区，水运比较发达，据统计，现有航道823条，航道通车里程达6448Km，占全省47%，其中水深达2.5米以上的航道里程1212Km，水深1米以上的航道里程3598Km，分别占珠江三角洲航道总里程的18.8%和55.8%。以广州、深圳、珠海港为中心的珠江三角洲港口群发展迅速。

(4) 航空

珠江三角洲主要有广州白云国际机场、深圳宝安和珠海三大机场。航空载运能力占全国载运能力的17.4%，已成为我国重要的国际航空枢纽。

3.1.3 深圳市交通运输现状

(1) 综合运输

随着深圳国民经济的快速发展和受国内国际经济环境的影响，深圳“海陆空”货运市场逐渐趋向繁荣，货源明显增加。2013年深圳各种运输方式完成全社会货运总量达29685.02万吨，比上年增长3.5%。其中铁路完成391.08万吨；公路完成22242.0万吨，航空完成68.27万吨；水路完成6983.67万吨；完成货物运输周转量2101.91亿吨公里，增长6.1%。

2013年深圳“海陆空”各种运输方式完成客运量201721.57万人次，同比增长9.0%，其中铁路完成客运量2594.50万人次；公路完成客运量195597.50万人次；水上完成客运量400.88万人次；民航完成客运3129.19万人次；完成旅客周转量984.58亿人公里，增长26.2%。全年旅客人均运距比上年有所延长。近年来交通运输良性竞争，运力结构不断完善，其中民航在长途客运中保持优势，公路客运在短途运输中的主导地位得到巩固，铁路客运则适应中长途运输，形成了一个扬长避短的旅客运输格局。

深圳市主要年份全社会铁路、公路、水运和航运客货运量见表3-5。

深圳市主要年份全社会客货运输量表

表3-5

项目	分类	2000	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
客运量 (万人)	合计	9346	12901	154263	146281	156048	168444	185011	201722
	铁路	1068	1554	2229	2238	2332	2524	2479	2595
	公路	7866	10212	150171	141790	151133	163065	179369	195597
	水运	159	205	242	202	271	311	355	401
	民航	253	930	1621	2051	2312	2545	2808	3129
客运周转量 (万人Km)	合计	993800	2288700	4849600	5433900	6324600	7209500	7801400	9845800
	铁路	184000	336000	580800	571000	605700	610300	333300	/
	公路	457800	685700	2077700	2070100	2409800	2849200	3192100	/
	水运	7500	9600	10200	8200	11300	12600	15500	/
	民航	344500	1257400	2180900	2784600	3297800	3737400	4260500	/
货运量 (万吨)	合计	4696.7	9807	19568	22367	26175	28901	30335	29685
	铁路	280.6	395	401	480	390	414	401	391
	公路	3825	7390	14981	17621	19847	21685	23639	22242
	水运	586	2005	4145	4213	5859	6723	6234	6984
	民航	5.1	17	41	53	78	79	60	68
货运周转量 (万吨Km)	合计	2059400	6046000	10941600	11366400	16541600	19556900	20188800	21019100
	铁路	24500	22700	21600	25300	21100	21900	21600	/
	公路	281000	509700	2328300	2747800	3199100	3778800	4230300	/
	水运	1746000	5486300	8459100	8436000	13076600	15539300	15847200	/
	民航	7900	27300	132600	157300	244800	216900	89700	/

(2) 基础设施建设

——铁路

经过深圳的铁路主要有：广深线、平南线和平盐线。广深线为国家 I 级干线，正线为3线，深圳境内长约24Km，设有4座车站；平南线（平湖—南头）为国家Ⅲ级干线，正线为单线，全长约50Km，现有车站7座；平盐线（平湖—盐田）为 I 级工业企业线，正线为单线，全长约23Km，设3座车站。

——港口

深圳港位于广东珠三角南部，珠江入海口伶仃洋东岸，毗连香港，共有蛇口、赤湾、妈湾、东角头、盐田、福永、下洞、沙鱼涌和内河9个港区。2013年深圳港港口货物吞吐量达23397.98万吨，比上年增长2.6%。其中，集装箱吞吐量2327.84万标箱，增长1.5%。

——航空

深圳宝安国际机场位于广东省珠江口东岸一片滨海平原上，1991年正式通航，占地10.8Km²。深圳机场已开通国内航线112条，比上年增加9条，国际航线23条，减少13条。2012年机场旅客吞吐量91.35万吨，比上年增长6.9%；机场旅客吞吐量3226.81万人次，增长9.1%；开通运营国内航线128条。

——公路

到 2013 年末，深圳等级公路里程拥有量达 1680Km，其中高速公路 420Km，一级公路 685Km，二级公路 270 Km，三级公路 209 Km，四级公路 96 Km，无等外公路。

3、深圳口岸

深圳口岸是全国最繁忙的口岸，全国出入境旅客的 50%、出入境车辆的 80%以及出入境船舶的 10%都经过深圳口岸，目前深圳市对外开放的一线口岸共有 15 个。其中：陆路口岸 6 个，分别是罗湖、文锦渡、皇岗、沙头角、深圳湾、福田口岸；海港口岸 8 个，分别是盐田港、大亚湾、梅沙、蛇口、赤湾、妈湾、东角头、大铲湾口岸；1 个深圳宝安国际机场空港口岸。经省政府批准对外开放的二类口岸 3 个，即蛇口装卸点、沙鱼涌装卸点和莲塘起运点。同时，在 126 千米的特区管理线上设立了蛇口(码头)、南头、白芒、同乐、梅林、布吉、沙湾、盐田坳、溪冲、背仔角、清平、盐排、南坪、新区、新城、南光等检查站，形成了一、二线并举，海、陆、空口岸全方位的口岸开放大格局。

罗湖口岸是深港之间最大的旅客过境口岸，目前日均客流量达 21 万人次。罗湖口岸香港侧以铁路运输为主，香港跨境旅客的 66%由罗湖铁路出境；深圳则以公路运输为

主，交通方式有出租车、公共汽车、火车、私家车等，其中以出租车方式为主，约占总数的 50%。

4、机动车保有量

随着深圳市经济的发展，各种机动车迅速增长。据统计资料显示，到2012年末，深圳民用汽车拥有量2210821辆，形成了逐年增长的势头，其车辆类别结构也逐年向小型化发展，小汽车的拥有量在总计中的比重逐年增大。深圳市2002~2012年机动车发展情况见表3-6。

深圳市2002~2012年机动车发展情况表

单位：辆

表 3-6

项目年份	民用汽车						摩托车	货挂车
	总计	载客汽车	普通载货汽车	专用载货汽车	其他专用汽车	特种汽车		
2002	453050	287704	150916	1931	10957	1542	53423	164
2003	532690	356702	161903	2010	11560	515	43989	1657
2004	647069	461587	185212	1980	14309	617	43964	10154
2005	770877	573389	176784	2020	18014	670	28816	13411
2006	936369	718661	189054	1647	189054	772	26482	16584
2007	1124520	875312	201616	1700	194745	153	20105	17879
2008	1252747	1017598	203007	1700	161819	233	15142	19680
2009	1419015	1174968	234385	1700	7962	/	11443	22190
2010	1669674	1399446	259531	1700	10697	/	7895	27888
2011	1939653	1646043	281679	/	11711	220	5212	31295
2012	2210821	1901268	296849	/	12704	235	5589	32802

3.1.4 东莞市交通运输现状

(1) 综合运输量

改革开放以来，随着东莞市经济的不断发展和公路网络的日益完善，东莞市的交通运输获得长足发展。2013年，完成社会货物运输量12863万吨，货运周转量为432.28亿吨公里，其中公路货运量为9162万吨，公路货物周转量68.39亿吨公里；水路货物运输量3701万吨，货物周转量363.89亿吨公里。完成全社会旅客运输量为7.8131亿人，旅客周转量155.98亿人公里；其中公路客运量为7.81亿人，公路旅客周转量为155.78亿人公里；水路

运输完成客运量31.00万人次，旅客周转量2033万人公里。由表可以看出，公路运输在综合运输中依旧占居主导地位。

东莞市历年全社会客货运量见表3-7。

东莞市历年全社会公路、水运客货运量表

表 3-7

项目	分类	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
客运量 (万人)	合计	30697	33551	35182	37182	56043	73324	77446	80337	79739	78131
	公路	30680	33510	35143	37136	56000	73291	77415	80306	79707	78100
	水运	17	41	39	46	43	33	31	31	32	31
客运 周转量 (亿人公里)	合计	100.19	118.53	121.38	126.50	137.87	105.35	129.07	145.88	156.88	155.98
	公路	100.05	118.20	121.09	126.18	137.58	105.13	128.88	145.68	156.67	155.78
	水运	0.1414	0.3290	0.2865	0.3205	0.2860	0.2145	0.2017	0.2029	0.2106	0.2033
货运量 (万吨)	合计	5431	6400	5481	5676	5971	8733	9312	10165	11191	12863
	公路	3440	4586	4930	5115	5282	6944	7640	8210	8421	9162
	水运	1991	1814	551	561	689	1789	1672	1955	2770	3701
货运 周转量 (亿吨公里)	合计	40.47	42.48	33.68	35.67	37.44	101.65	109.03	187.48	296.71	432.28
	公路	24.60	27.25	27.86	29.72	30.33	45.29	51.08	53.13	54.36	68.39
	水运	15.86	15.23	5.82	5.95	7.11	56.31	57.95	134.35	242.35	363.89

(2) 基础设施

——公路

东莞市经过十几年的改革开放，先后完成了四条主干公路，十三条联网公路以及虎门货运码头建设，形成了以高速公路、国道和省道为骨架，县乡公路为支脉的发达的公路交通网络，整个路网设施供给能力显著提高，交通“瓶颈”效应已基本消除。截至2013年底，全市公路通车里程5002.49公里，高速公路335.11公里，公路密度202.94公里/百平方公里，居全省前列。其中2013年建成高速公路34.1公里，完成国、省道升级改造12.13公里，建成镇际、村际联网路58.9公里。东莞市公路网等级结构见表3-8。

东莞市历年公路状况表

表 3-8

年份	单位	1990	2000	2002	2003	2004	2005	2010	2011	2012	2013
公路通车里程	km	1325	2518	2641	2688	2759	2871	4751	4828	4969	5002.49
公路等级	高速公路	—	89	99	105	113	154	217	251	319	335.11
	一级公路	6	782	908	967	1148	1315	2394	2420	2484	2506.77
	二级公路	65	684	689	702	754	703	1317	1335	1338	1335.14
	三级公路	60	310	311	303	309	297	178	182	197	204.74

	四级公路	km	971	563	556	536	398	371	532	528	523	514.45
	等外公路	km	223	91	78	75	37	31	114	112	108	106.28
公路密度(km/100km ²)			54	102	107	109	112	116	192.74	196.24	201.98	202.94

——水运

东莞位于珠江出海口，虎门历史上就是我国南方的重要门户，溯珠江而上，可分别通达粤东、粤北、粤西乃至广西等地。2013年，全年港口货物吞吐量11187万吨，旅客吞吐量30.93万人次。

——铁路

东莞是广九铁路、广深准高速铁路、广梅汕铁路与大京九铁路的交汇点，呈人字形于东莞常平镇分别向南、北和东部伸延，贯通全市埔田、丘陵、山区等东部镇区。东莞铁路口岸是国家一类口岸，北京、上海至九龙直通旅客列车的出入境检查检验手续在这里办理，往来港九、北京以及上海、华东等地区极为便利。

(3) 机动车保有量

随着经济的发展，东莞市交通工具拥有量急剧增长，民用汽车从1990年19394辆发展到2013年的154.69万辆，增长了62.33倍。东莞市运输工具拥有量发展变化情况见表3-9。由表可以看出，从1980~2012这三十三年里，除拖拉机以外，载客汽车年均增长率达到15%左右，载客货车2000年以后年均增长率下降到5%左右。

东莞市历年机动车发展情况统计表

表 3-9

年份	项目	其中：汽车(辆)			摩托车(辆)	农用运输车及拖拉机(辆)
		合计	载客汽车	载货汽车		
1980	2009	516	1457	36	170	3617
1990	19394	7225	12087	82	47881	21735
1995	88311	25366	55000	7945	255591	7760
2000	153684	69808	83876	2403	482636	1534
2005	406577	268918	129298	8361	775838	1763
2007	608933	466999	134825	7109	567002	1410
2008	701600	557359	136295	7946	521118	551
2009	795554	653273	137334	4947	470818	511
2010	920766	772701	143005	5060	423766	—
2011	1061373	906454	149635	5284	352553	—
2012	1207044	1047922	153655	—	276401	—
增长率						
1980~1990	25.45%	29.47%	23.56%	—	75.78%	19.64%
1990~2000	23.00%	25.46%	21.38%	40.18%	25.99%	-23.29%

2000~2010	20.04%	28.21%	5.63%	8.35%	-0.28%	-11.50%
2010~2011	15.27%	17.31%	4.64%	4.43%	-16.80%	—
2011-2012	13.72%	15.61%	2.69%	—	-21.60%	

3.1.5 惠州市交通运输现状

1、综合运输量

2013年，惠州市货运量达到19063万吨，比上年增长11.4%；全市客运量16673万人次，比上年增长4.0%。惠州市各主要年份全社会运输量见表3-10。

惠州市主要年份全社会客货运输量表

表3-10

年份	客运量(万人)	旅客周转量(亿人km)	货运量(万吨)	货物周转量(亿吨km)
2001	4530	23.7	3699	32.33
2002	4503	23.65	3755	32.47
2003	4136	19.65	3280	26.69
2004	4994	29.79	3918	29.89
2005	5049	35.97	4786	40.29
2006	5265	51.99	5387	45.53
2007	5410	56.31	5695	49.08
2008	11166	36.3	6672	112.31
2009	11657	38.78	8413	125.41
2010	12763	49.46	11104	152.97
2011	13008	73.05	14224	217.17
2012	16026	116.48	17111	287.86
2013	16673	124.59	19063	336.3

注：表中资料来源于《广东省统计年鉴》和《惠州市统计年鉴》，其中2008年后数据经过调整。

2、公路现状

惠州市公路网由高速公路、国道、省道、县道和乡道等构成，其中高速公路、国道、省道是惠州市公路网的主骨架，是公路运输的主动脉，而为数众多的地方道路为枝杈，直达各小区和村镇，三者共同组成一个有机的整体。全市公路的等级分高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路和等外公路。

2013年末全市境内公路通车里程总长11234Km。其中等级公路10703Km，高速公路492Km。通车里程公路密度为99Km/百平方Km；等级公路密度为94Km/百平方Km。已实现全市所有行政村通汽车。

2013年末，惠州市民用汽车保有量达41.40万辆，比上年（下同）增长15.76%。其中，载客汽车拥有量达34.88万辆，增长18.53%；载货汽车拥有量达6.18万辆，增长2.9%。

3、惠州港概况

惠州市沿海港口，简称惠州港，位于广东省东南部，珠江三角洲东面，毗邻香港，前依南海大亚湾，后托南北大动脉京九铁路，是京九铁路南端最便捷的出海口，是粤东及京九铁路沿线地区连接香港走向世界的重要门户。

惠州市拥有223.6Km的海岸线，其中大亚湾内自然条件优越，具有湾阔水深、浪轻淤微、陆域开阔等特点，拥有多处适宜建港的岸线，有着优良的建港条件。

惠州港跨大亚湾和红海湾两个海区，地理坐标114°32'E，22°42'N。惠州港的后方依托及集疏运条件非常优越，铁路可通过惠澳铁路与京九铁路、广梅汕铁路等铁路干线相连；公路可通过疏港专用公路——惠澳大道与深汕高速公路、广惠高速公路、惠河高速公路、国道G205线等高等级公路组成的四通八达的快速干线公路网相连，为惠州港带来广阔的依托腹地。

2013年沿海港口完成货物吞吐量8045万吨。

3.2 交通运输发展规划

3.2.1 广东省交通运输发展规划

(1) 广东省交通运输发展总体规划

广东省未来的综合运输骨架网布局是：以珠江三角洲为核心，由京广、京九铁路，广州、深圳、珠海机场，广州、深圳、珠海主枢纽港，高速公路、国道主线组成的联系通道与北面各省的联系；由广梅汕铁路、粤东沿海铁路、汕头机场、汕头主枢纽港、高速公路、国道主线组成的通道与粤东及我国东部沿海地区的联系；由西江、广湛、黎湛铁路，粤西沿海高速，湛江机场，湛江主枢纽港，高速公路、国道主干线组成通道沟通粤西及西南地区的联系。建成以广州为枢纽，连接全省地级以上市的高速公路网；形成贯穿东西南北，连接周边省份的铁路网；完善以沿海枢纽港为龙头，层次分明、协调发展的港口体系；构建以广州白云国际机场为枢纽机场，深圳、汕头、珠海、湛江等机场为干线机场的民用航空运输体系；进一步建设广州、深圳地铁等城市交通系统，起步建设连接珠江三角洲主要城市、与港澳衔接的快速轨道交通系统；以信息化、网络化为基础，加快智能型交通运输的发展，推进现代化物流系统的形成；进一步改善粤北山区和广大农村地区交通运输条件。全省基本形成以公路为基础，以铁路为骨干，水运、航空

运输协调发展，对外运输通道、省内运输网络和港站主枢纽相互衔接，结构趋于合理，综合运输能力显著增强，运输质量明显提高的综合运输体系。深化交通运输管理体制改
革，建立比较完善的交通运输市场体系。

(2) 广东省高速公路网规划

根据《广东省高速公路网规划(2013-2030)征求意见稿》，到2030年，广东省相邻地
级市(包括与邻省地级市之间)基本上可以直通高速公路，确保重要城市之间实现便捷的
连接；中心城市与区域中心城市之间一般有两条高速公路通道，确保高速公路网可靠的
运行；所有沿海重要港口、机场、重点风景名胜区、县城基本上可以在30分钟以内上高
速公路；高速公路布局总体上呈网格状，在珠江三角洲地区和区域中心城市周围以环行
和放射状进行加密。

——布局方案。以“十纵五横两环”为主骨架，以38条加密线和联络线为补充，形
成以珠江三角洲地区为核心，以沿海为扇面，以沿海港口(城市)为龙头向粤北山区和内
陆省(区)辐射的高速公路网布局。

广东省高速公路建设规划见图3-1。



图 3-1 广东省高速公路建设规划示意图

(3) 广东省综合运输体系“十二五”规划的发展目标

构筑以空港、海港和陆路交通站场枢纽为中心，以铁路干线、高速公路以及城际轨道交通为骨架，普通公路、内河航道和油气管道为基础，各种运输方式层次分明、衔接顺畅的一体化运输网络，形成基础设施功能完善、技术装备先进适用、运输服务安全高效、管理体制协调顺畅、运输能力适度超前并与港澳和周边省区紧密相连的一体化综合运输体系。

——基础设施

基本建成快速铁路、城际轨道、高速公路、民航机场构成的快捷运输网络，综合运输通道主骨架基本形成，快速铁路贯通粤东西北地区，力争实现县县通高速公路；建成一批现代化的综合交通枢纽，主要枢纽城市地位进一步强化，港口货物年通过能力和集约化发展水平进一步提升，形成干支结合、有效协作的民用机场布局。综合交通运输网总里程增加约1.7万公里。

——运输服务

基本形成便捷、舒适、安全的一体化客运体系和开放、高效、及时、可靠的一体化货运体系，综合运输结构进一步优化，新技术和信息化对提升运营能力和运输效率的作用显著增强，基本运输服务逐步实现均等化，公共交通保障能力和服务水平增强，实现全省“公交一卡通”，高速公路联网收费，基本撤销高速公路主线收费站。

——管理机制

基本建立适应综合运输体系发展的管理体制和协调机制，形成一体化运输服务环境，“路路、路空、路港”深层次合作水平进一步提高，物联网技术应用初步推进；行业管理在绿色交通建设、安全应急等方面取得新的突破。

广东省综合运输体系“十二五”规划发展目标见表3-11。

“十二五”期综合交通运输体系发展目标

表3-11

指标	单位	2015年	增长量
综合交通网总里程	公里	221251	16669
1、轨道交通运营里程	公里	5084	2345
1.1干线铁路	公里	3697	1394
其中电气化铁路	公里	2337	1394
其中高快速铁路(>200km/h)	公里	1532	1087
1.2城际轨道	公里	700	551
1.3城市轨道	公里	687	400
2、公路总里程	公里	204137	14137
其中高速公路里程	公里	6500	1665
其中二级以上公路里程	公里	43439	5895
3、内河航道通航里程	公里	12030	187
其中三级以上航道里程	公里	1343	550
4、港口货物通过能力	亿吨	13	3
其中集装箱通过能力	万TEU	5120	1338
5、符合通客运班车条件的行政村客运通达率	%	100	10
6、特大城市和大城市公交车拥有率	标台/万人	15	
7、道路运输营运客货车辆万车公里死亡人数降幅	%	>3%	
8、营运客货车单位运输周转量污染物排放量降幅(与2005年相比)	%	40	

注：综合交通运输网规模统计包括轨道、公路、港口航道，不含民航航线和国际海运航线。

3.2.2 珠江三角洲经济区交通运输发展规划

珠江三角洲经济区规划有较为完善的综合运输网体系，见图3-2。

(1) 公路

珠江三角洲经济区公路网布局分为三个层次：第一层次是高速公路网；第二层次是国道公路网；第三层次是省道公路网。珠江三角洲经济区公路设施现代化发展的总目标是：进一步提高公路密度和公路通达深度，完善公路网布局，提高公路的网络化水平，改善公路等级结构，加强公路运输枢纽建设，提高公路运输装备的现代化水平，协调公路与铁路、港口、航道、城市建设等之间的关系，力争到2010年公路运输能力将适应社

会经济发展的需要并略有超前。到2010年，珠江三角洲经济区公路总里程可望达到35000Km，公路密度可望达到85Km/100Km²，平均每百万人拥有公路12.5Km。到2020年底，珠江三角洲经济区公路通车里程将达到约6200Km，其中高速公路约2770Km，一级公路约7000Km，二级公路约10000Km，公路密度将达到152Km/100Km²。

(2) 水运与港口

形成以“三纵三横”千吨级以上航道为骨干，三、五百吨级航道为基础的纵横交错、干支互补、通江达海的航道布局。到2010年，新整治航道里程260Km，其中航道5万吨级海轮125Km，千吨级航道135Km。



图3-2 珠江三角洲综合交通网络规划图

《珠江三角洲改革发展纲要》中建设开放的现代综合交通运输体系主要内容包括：大力推进交通基础设施建设，形成网络完善、布局合理、运行高效、与港澳及环珠江三角洲地区紧密相连的一体化综合交通运输体系，使珠江三角洲地区成为亚太地区最开放、最便捷、最高效、最安全的客流和物流中心。尽快建成珠江三角洲城际轨道交通网络，完善区内铁路、高速公路和区域快速干线网络，增强珠江口东西两岸的交通联系。重点建设环珠江三角洲地区高速公路、中山至深圳跨珠江口通道、港珠澳大桥、深港东部通道、广深港高速铁路、沿海铁路、贵州至广州铁路、南宁至广州铁路，以及广州、深圳、佛山、东莞城市轨道交通等重大项目。加强城市公共交通基础设施及广州、深圳、

珠海等交通枢纽建设，完善区域公交网络。提高珠江三角洲高等级内河航道网的现代化水平，有效整合珠江口港口资源，完善广州、深圳、珠海港的现代化功能，形成与香港港口分工明确、优势互补、共同发展的珠江三角洲港口群体。加快广州白云国际机场扩建，巩固其中心辐射地位并提高国际竞争力，扩容改造深圳宝安机场，提升其服务水平，将其发展为大型骨干机场。加强珠江三角洲民航机场与港澳机场的合作，构筑优势互补、共同发展的机场体系。到2012年，珠江三角洲高速公路通车里程达3000Km，轨道交通运营里程达1100 Km，港口货物吞吐能力达9亿吨，集装箱吞吐能力达4700万标箱，民航机场吞吐能力达8000万人次；到2020年，轨道交通运营里程达2200 Km，港口货物吞吐能力达14亿吨，集装箱吞吐能力达7200万标箱，民航机场吞吐能力达1.5亿人次。

(3) 城际轨道交通

2009年1月编制的《珠江三角洲地区城际轨道交通同城化规划》(送审稿)推荐方案规划城际轨道交通线20条，联络线3条，线网总长1872.7 Km。

城际轨道交通线路经过了珠三角地区的广州、深圳、珠海、东莞、惠州、佛山、肇庆、江门和中山9个地市，覆盖了所有的县级以上城市和三级节点(从化有广州市规划的广州至从化市域线连通)，覆盖了广深、广珠、广肇和广惠等城镇带。线网密度为4.5Km/Km²。珠江三角洲城际轨道交通同城化规划见图3-3和表3-12。



图3-3 珠江三角洲城际轨道交通线网规划示意图

珠江三角洲城际快速轨道交通网线一览表

表3-12

序号	项目	长度(Km)	备注
1	广珠城际	142.2	
2	穗莞深	118	
3	东莞—惠州	99	
4	广州—清远	56	
5	佛山—肇庆	88	
6	中山—南沙—虎门	54	
7	广州—佛山—珠海	172	
8	广佛环线	169	
9	深圳—惠州	101	
10	广州—增城—惠州	121	
11	肇庆—南沙	148	
12	珠海—斗山	116	
13	江门—开平—恩平	152	含台山支线
14	深圳—珠海	40	
15	佛山—东莞	31	
16	惠阳—惠东	38	
17	惠城—惠东	42	
18	虎门—龙岗	98	
19	广佛地铁	32	在建
20	珠海—珠海机场	35.3	即广珠城际延伸线
合计		1852.5	
联络线			
1	广佛珠城际坦州站— 广珠城际延伸线湾仔	11	
2	广佛珠城际梅花站— 南湾联络线尖山站	5	
3	江恩城际江礼路站— 广佛珠城际礼东	6	
合计		22	
总计		1874.5	

3.2.3 深圳市综合交通运输发展规划

(1) 综合交通规划

深圳市的综合交通发展目标是：将深圳建设成为国家重要的综合交通枢纽，为深港合作共同发展成为国际性金融、贸易、航运中心提供有力支撑。同时，遵循可持续发展的原则，构筑便捷、安全、环保、公平的城市综合交通体系。2020年中心城区高峰小时的路网平均车速在20~25公里/小时，外围区域在30公里/小时以上。并且，遵循公交优先原则，构筑以轨道交通为骨干、常规公交为主体、各种交通方式协调发展的城市客运交通体系。2020年将全市机动化客运出行中的公交分担率提高到70%以上。深圳市综合交通规划图见图3-4。

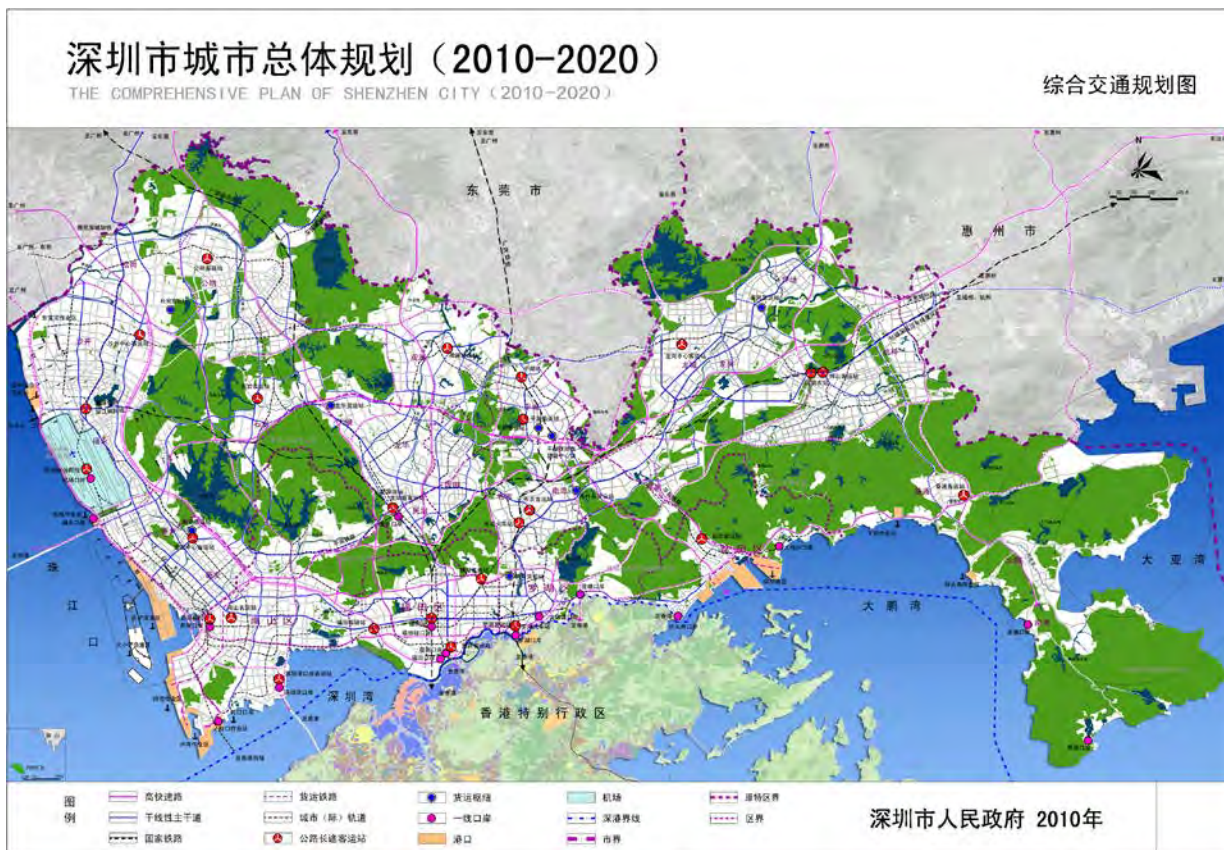


图 3-4 深圳市综合交通规划图

——机场

深圳机场是国内干线机场、国际机场、航空及快件集散中心。通过加强深、港机场合作，充分利用香港发达的国际货运资源，拓展国际和国内的航空货运业务。

1)按照设计目标年 2020 年满足旅客吞吐量 4500 万人次、货邮吞吐量 240 万吨的要求，建设第二跑道，新建 3 号航站楼，完善配套设施设备，预留机场第三跑道。保护好机场净空，按照噪声影响曲线制定机场周边土地使用相容性规划。

2)加强与香港机场的分工合作，建设连接深港两地机场的轨道连接线，充分利用香港及深圳的航线资源。

3)加强与机场衔接的轨道、道路等集疏运系统建设，提高机场辐射能力，强化机场的区域综合交通枢纽功能。

——港口

深圳港是我国沿海主要港口、集装箱干线港和国家综合运输体系的重要枢纽。规划期内，以集装箱运输为主，兼顾能源和部分散杂货运输，与香港港口共同构筑综合效益最优的国际航运中心和物流中心。2020 年，深圳港货物吞吐量达到 3.8~5 亿吨，集装箱吞吐量将达到 3500~4000 万标准箱（TEU）。

港口发展与城市功能相协调。集约利用岸线及后方陆域资源，并采取有效措施减少对城市滨海生态及景观资源的负面影响。

港口相关用地应实行严格的规划管理。应提前预留并严格控制港区及后方陆域用地，结合未来港口发展的实际需要适时适度启动开发建设。

1)集装箱码头

集装箱业务集中在盐田港区、南山港区和大铲湾港区。以远洋集装箱运输为主，兼顾近洋、内支线和内贸运输，依托保税港区、保税物流园区优势，形成具备商贸、信息、综合服务等多种功能的现代化物流基地。

2)散杂货码头

散杂货业务主要满足深圳本市需求，以西部为主的散杂货运输格局基本保持不变，建材运输集中调整至整合后的东宝河和宝安综合作业区，其他散杂货功能布局在妈湾和宝安综合作业区。

3)油气及危险品专用码头

油气及危险品业务集中在秤头角、下洞和大小铲岛的油气专用码头，逐步实现油气危险品运输的独立、集中布局。在秤头角完善 LNG 接收站及码头，形成全市和珠江三角洲地区重要的 LNG 接卸和储运基地之一。

4)渔港

因地制宜、合理布局渔港，满足本市渔业发展的需要，发展蛇口、盐田、南澳渔港。

5) 客运码头

客运业务主要满足深圳与珠江三角洲及港澳地区之间的水路交通联系，包括机场、蛇口、大小梅沙、南澳、西涌等客运码头。规划将东角头货运码头改造为近海旅游观光为主。建设蛇口邮轮母港，促进水上旅游业的发展。客运码头的布局应考虑与城市客运交通和城市功能的衔接。

——铁路

将深圳建设成为国家重要的铁路客运枢纽和铁路集装箱运输枢纽之一。至 2020 年，全市国家铁路建成 118.8 公里以上，地方铁路 85 公里以上，城际轨道建成 103.2 公里以上。

1) 国家铁路

建设京广深港客运专线广深段、厦深铁路，协调预留沿海铁路过珠江铁路通道；建设京广深港客运专线深圳北站、福田站、光明站、厦深铁路深圳东站、广深铁路布吉客运站，与既有的罗湖火车站一起形成铁路客运枢纽体系。建设深圳铁路集装箱中心站，提高海铁联运能力及铁路货运效率。

2) 城际铁路

完善城际轨道交通网络，建设穗莞深城际线、深惠城际线等城际轨道交通项目。加强广深铁路的城际线功能，建设完善平湖站。建设机场站、前海站、竹子林站、福田站等城际轨道交通枢纽。

3) 地方铁路

改造平南铁路，建设大铲湾疏港铁路，建设鲤鱼门、大铲湾港前站等场站设施。

4) 综合交通枢纽

以铁路和城际轨道枢纽为核心，发展深圳北站、前海、福田火车站以及深圳东站等大型复合式综合交通枢纽。

——口岸

建设大容量、高效能的口岸枢纽体系，全面促进深港交通一体化建设。到 2020 年，深港跨界客运量达到 100 万人次/日，跨界货车流量达到 4.6 万自然车/日。

1) 铁路口岸

进一步完善罗湖口岸和福田地铁口岸，结合广深港客运专线建设深圳北站和福田站铁路口岸。结合深港机场联络线建设机场站和前海站铁路口岸。

2)公路口岸

新建莲塘口岸，调整公路口岸分工，形成深港跨界公路交通“西进西出、东进东出”的总体格局。

深圳湾口岸：承担香港往深圳南山和西部滨海地区、东莞西部地区以及广州方向的过境交通，以货运功能为主；

皇岗口岸：承担香港往深圳福田、罗湖和中部分区以及往东莞、广州方向的过境交通，兼有客、货运交通功能；

文锦渡口岸：承担鲜活货运及客运功能；

沙头角口岸：承担需求量不大的往盐田及以东方向的过境交通，以客运功能为主；

莲塘/香园围口岸：承担香港与深圳东部、惠州、粤东、赣南、闽南等地区之间的过境交通，以货运功能为主。

3)水运口岸

结合邮轮母港建设，改造完善蛇口口岸；结合机场扩建，建设新机场水运口岸；结合东部地区旅游发展，适时启用和建设大梅沙、西涌和南澳水运口岸。

4)航空口岸

结合机场扩建工程，完善机场航空口岸；结合深港机场连接线建设，在前海站建设城市航站楼，使前海站具备航空口岸功能。

——公共交通

全面落实公交优先政策，建立以城市轨道交通为主干，常规公交为主体的多模式、一体化、对小汽车交通具有竞争力的公共交通体系。2020年公共交通承担全市70%以上的客运机动化出行。

1)公共交通网络

以轨道交通作为城市公交系统的骨干，构筑由组团快线、干线和局域线构成的城市轨道交通网络，覆盖城市主要客运交通走廊。

远期轨道交通网络：远期的轨道交通主要与国家干线铁路、珠江三角洲城际轨道网、快速公交（BRT）等设施协调建设，由12条线路组成，总长约432.5公里。

远景轨道交通网络：紧密结合城市空间布局结构及城市密度分区，支撑城市建设和城市更新，统筹考虑城际线与城市轨道，远景轨道网络由16条线路组成，总长约596.9公里。

深圳市城市轨道交通规划图见图3-5所示。

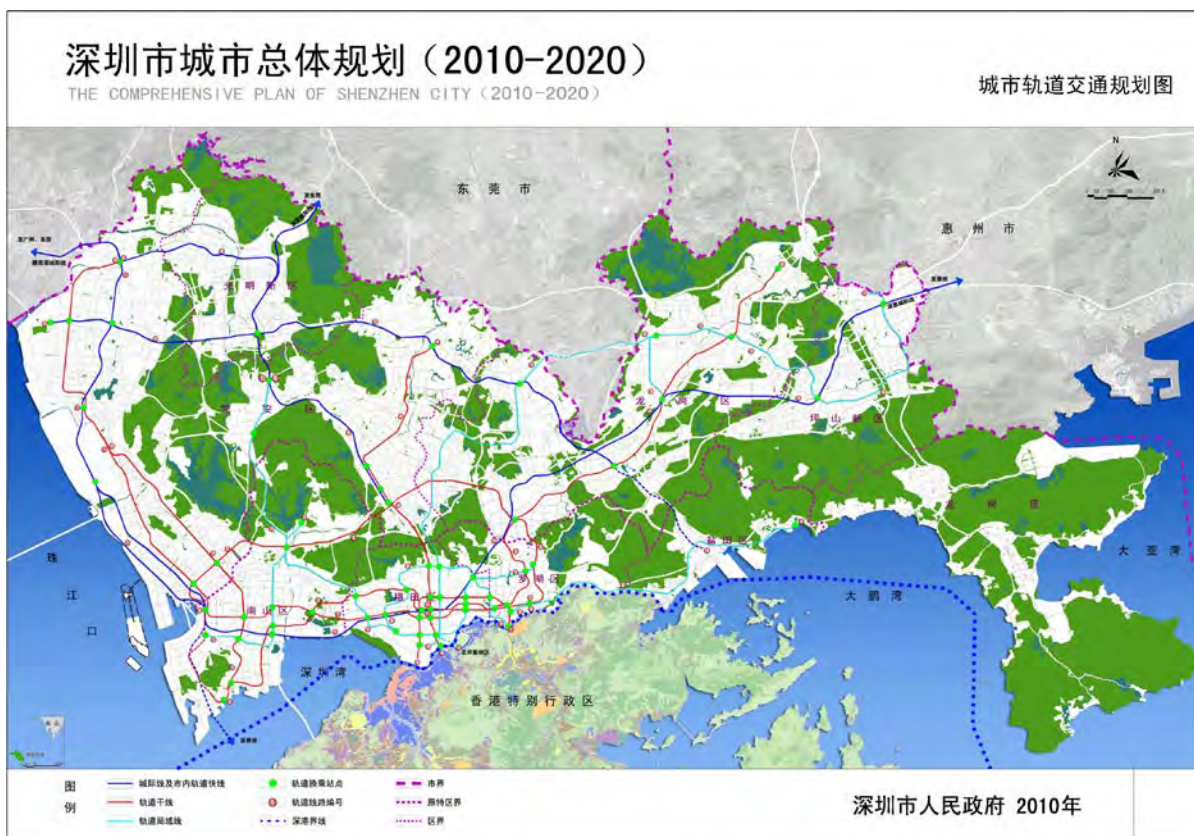


图 3-5 深圳市城市轨道交通规划图

同时，以快速公交（BRT）等中运量交通方式作为轨道交通的补充，覆盖城市次级客运交通走廊，与轨道交通形成公交骨干网络，满足日益增长的客运交通需求。在加强轨道交通以及快速公交（BRT）等中运量交通建设的同时，进一步扩大公交专用道范围，在常规公交需求的主要走廊布置公交专用道，逐步形成公交专用道网络。

2) 公共交通枢纽

首先，要加强轨道交通与常规公交的衔接，建设红树湾站、机场东站等轨道交通接驳换乘枢纽。其次，加强公交车场、首末站等场站建设，保障公交场站用地，至 2020 年全市建成总计约 400 个各类公交场站。

(2) 道路交通规划

深圳市公路网布局以构建“畅通宁”工程为目标，其战略目标为“103060”交通时间圈，即深圳市区域内任意位置可在10分钟内通达至高速公路或快速干道；深圳市区至宝安、龙岗中心区域的公路交通时间不超过30分钟，宝安、龙岗两区内任意两个位置间的公路交通时间不超过30分钟；在60分钟内，深圳市任意两个位置均可通过公路通达。在这种布局思想下，深圳市公路网规划可概括成7横13纵。

深圳市公路网规划见图 3-6。



图 3-6 深圳市干线公路网规划图

3.2.4 东莞市交通运输发展规划

为使交通适应将来经济发展的需要，为东莞市成为一个高度文明的现代化组团式城市创造一个超前的良好交通环境。东莞市未来发展准备以广深珠高速公路和广深、京九、广梅汕铁路为纽带，以公路建设为重点，以深水港码头和常平铁路枢纽工程为中心，辅以东江航道的开发，依托广州、深圳黄田机场，形成东莞市陆上、河海以及空中的立体化综合运输网络。具体地说，东莞市未来的交通规划是：

(1) 铁路建设

以常平枢纽工程为中心，完善石龙、樟木头、塘厦站场为重点，努力提高铁路运输的服务水平。沿海岸线，延伸麻涌港铁路专用线，新建常平至深水港铁路支线，形成内外贯通、陆海衔接的新网络。

(2) 水运建设

加速深水港码头的建设，使其成为珠江三角洲港口体系的重要大港，发展海洋运输使其满足东莞市和珠江三角洲经济发展的需要，大力整治东江航道，建立干支相连、河

海相连的内河运输网，并沿海建设堤、路相结合的大堤公路，既作为防汛抗洪大堤又作为沿河海公路与航道形成一体。

(3) 公路运输枢纽发展规划

改革开放以来，东莞市的交通建设取得了举世瞩目的成绩，通过对国、省道以及市镇道路的大力建设与改造，公路交通紧张的局面有了较大的缓解。但公路运输站场建设与管理滞后的问题依然突出。针对东莞市公路运输站场缺乏规划、布局不合理，管理比较落后，特别是货运站场建设几乎为空白的状况，东莞市于 2000 年对公路站场进行了规划，使公路运输能够适应东莞市经济的发展。

(4) 公路网规划

根据《东莞市公路网规划(2004-2030)》送审稿东莞市干线公路网分为两个层次，主干线公路基本形态为“一环六纵五横三连”，由 11 条高速 4 条快速路组成，合计 563Km，其中高速公路 452Km，快速路 111Km；次干线公路总体形态为“三环六射两纵三横”和若干连接线组成，合计 737Km，其中快速路 109Km，干线一级公路 638Km。由此，东莞市干线公路网总体框架为“八纵八横四环六射”和若干连接线组成，总规模 1311Km，高速公路 452Km，约占干线公路网的 34%，快速路 221Km，约占干线公路网的 17%，干线一级公路 638Km，约占干线公路网的 49%。东莞市规划建设高速公路及快速路项目见表 3-13。东莞市干线路网规划见图 3-7。



东莞规划建设高速公路及快速路项目表

表 3-13

规划项目名称	主要服务区域	长度 (Km)
高速公路		
常虎高速	珠海、中山以远、虎门港、松山湖科技园、常平铁路枢纽、惠州以远	70
广深沿江高速	香港、深圳、东莞西部及广州以远	45
博深高速公路	香港、深圳、东莞东部及博罗以远	52
快速路		
107国道（中堂段）—西五环—莞长快速路	广州、莞城、长安、深圳以远	52
广园东快速路（东莞段）—东五环—松山湖大道	广州、莞城、松山湖科技园	27
西部快速路—北五环—莞城到石排快速路	广州番禺、麻涌、洪梅、望牛墩、莞城、石龙、石排	48
南沙至莞城快速路—南五环—东部快速路	广州南沙、虎门港区、厚街、莞城、寮步、企石、桥头	80
企岭快速路	东部工业园区、常平铁路枢纽、松山湖科技园、港区	35
港口大道	莞城、道滘、厚街、沙田港	26
西环快速路	莞城、厚街、虎门、长安	32
渡轮公路	虎门港、虎门	10

(5) 轨道交通

目前珠江三角洲轨道网规划已在东莞布设了几条轨道线路，其中一条是经过虎门的广州—深圳（香港）的快速轨道；另一条是沿 107 国道布设的城际线路，可以承担东莞市西翼走廊的轨道客流；远期还有一条从番禺穿越莞城至常平的城际线路，可以承担东莞市东翼走廊的轨道客流。根据未来东莞市客流分布特征，东莞还需建设连通东西两翼的轨道线路以及石龙客运枢纽至莞城及松山湖科技园两大中心区的轨道线路。在建设轨道交通时，还必须同时建设完善接驳换乘设施。

(6) 城市交通方面

以满足人和货物快速、安全、便捷的移动为目标，建设一个以高速公路网为主，辅以四通八达的一级公路，结合高速铁路和城际轻轨铁路，解决过境、对外、组团内外的多层次交通需求的与经济发展相适应的、现代化市域综合交通体系。适当控制城市机动化发展规模和出行总量，发展公共交通，建立结构合理的城市客运系统。在改善城市交通管理的前提下，完善城市道路网。

3.2.5 惠州市交通运输发展规划

(1) 公路

根据2004年惠州市编制的《惠州市干线公路网规划（2004~2020年）》，惠州市干线公路网的布局方案分为二个层次，高速公路网和一般干线公路网。

高速公路网由“五横三纵一支” 9条公路组成，一般干线公路网由主线和联络线组成，其中，主线由“十纵十横五环” 25条公路组成，联络线由16条路线组成。规划干线公路网总规模约 3075Km。惠州市公路网规划见图 3-8。



图3-8 惠州市公路网规划示意图

(2) 铁路

1) 铁路规划

2007年10月规划建设厦（门）深（圳）沿海高速铁路惠州段，市域内长58Km，计划2011年前建成。远期建设惠深铁路，由惠大铁路惠阳站西至平盐铁路的白泥坑站，全线长40Km；厦深铁路花都至汕尾支线，惠州段长100Km。

2) 城际快速轨道交通规划

根据2008年8月编制的《珠江三角洲地区城际轨道交通同城化规划》（修编），惠州市轨道交通网络确定以惠城为中心，惠阳为副中心，远景发展将惠东、博罗纳入城市轨道交通线网规划体系。城际轨道线实现与广州、东莞、深圳三市城际轨道的对接。惠

州市轨道交通网络由 6 条线路组成，总长 247.5Km，设车站 83 座，网络呈一纵五横放射状结构。惠州市轨道交通线网分成三大阶段实施。

第一阶段：2020 年前，修建 1 号线，重点满足中心城区及两大核心区之间的交通需求。

第二阶段：2020 年~2030 年，扩大核心区线网结构规模，充实中心城区，实现与深圳、东莞城市轨道交通的对接。

第三阶段：2030 年后，线路向城市远景建设区扩展，加强城市中心区与中心城区外围组团的联系、完善城际轨道交通，支持部分城市功能转移，在此基础上进一步加大线网覆盖范围和密度，提高轨道交通系统服务水平。

(3) 港口

1) 沿海港口

以国家枢纽港的要求对惠州港进行规划建设，至 2010 年，规划新建 2000—300000 吨级泊位 18 个，沿海港新增吞吐能力 4000 万吨（含集装箱 200 万 TEU）。到 2020 年，新建码头泊位 45 个，新增吞吐能力 7000 万吨（含集装箱 500 万 TEU）。进一步对平海碧甲港口发展条件进行论证，为临海工业发展做好前期准备。

2) 内河港口建设

- ① 改造现有码头，提高靠泊能力。
- ② 重点发展东江沿岸的罗阳、园洲、石湾等港口。
- ③ 2015 年建成 300~500 吨级泊位 50 个，以 500 吨级为主。
- ④ 近期在惠城区规划建设旅游码头，配合“东江夜游旅游”项目。

3) 内河航道

- ① 近期整治惠州东江大桥~东莞边界为 IV 级航道，以满足 500 吨级船舶通航。
- ② 中期整治惠州东江大桥~河源边界为 V 级航道，以满足 300 吨级船舶通航。
- ③ 远期整治西枝江航道，提高航道通航能力。

第四章 交通现状调查与分析

为了解项目影响区公路交通的特性、构成以及其交通生成和流向，探明深圳各通道各相关道路流量增长趋势，为项目交通量分析和预测提供必要依据，本次研究基于既有可利用的OD调查、交通量观测数据和深圳高速公路联网收费OD进行分析、研究和编制。

既有OD调查和交通量观测数据的充分利用一方面为开展项目的交通量分析和研究节省宝贵的时间，避免数据资源的浪费与闲置；另一方面既有调查覆盖面广，可以全面地了解项目影响区交通发展的特征和趋势，更准确把握项目在路网中分担交通量。

4.1 交通调查与分析

4.1.1 2009年深圳外环高速公路交通调查

1、调查点基本情况

为了全面掌握深圳市现状路网交通流的流量、流向及出行分布特征，为深圳外环高速公路交通量提供基础数据，研究单位于2009年对项目通道相关调查点进行了OD调查和交通量观测。调查点基本情况见表4-1，调查点分布见图4-1。

2、调查结果

根据《公路工程技术标准》JTGB01-2003规定，汽车当量交通量采用小客车为标准，结合各汽车代表车型和车辆折算系数规定，具体见表4-2(下同)，对交通调查点交通量观测结果整理见表4-3。

各汽车代表车型与车辆折算系数

表 4-2

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的货车

调查点基本情况

表4-1

序号	调查点名称	所属路线	调查内容	调查时间	备注
1	鹤洲收费站	机荷高速	OD调查与交通量观测	24小时	OD调查方向为由东向西单向 交通量观测为断面双向
2	荷坳收费站	机荷高速	OD调查与交通量观测	24小时	OD调查方向为由西向东单向 交通量观测为断面双向
3	罗田收费站	龙大高速	OD调查与交通量观测	24小时	OD调查方向为由南向北单向 交通量观测为断面双向
4	黎光收费站	梅观高速	OD调查与交通量观测	24小时	OD调查方向为由南向北单向 交通量观测为断面双向
5	龙岗服务区	深汕高速	交通量观测	24小时	原龙岗服务区位置
6	金龟收费站	S359	交通量观测	24小时	
7	同乐收费站	S359	交通量观测	24小时	收费站已撤消，原收费站位置
8	羌下收费站	S358	交通量观测	24小时	
9	南岗观测点	X880	交通量观测	24小时	为新（桥）玉（律）路
10	沙井观测点	X880	交通量观测	24小时	为沙井北环路三桥附近
11	塘头观测点	南光高速	交通量观测	24小时	调查分直行方向与转匝道方向 记录
12	水田观测点	龙大高速	交通量观测	24小时	水田收费站北向位置，记录总的 断面流量
13	坑塘观测点	惠深高速	交通量观测	24小时	惠州与深圳交界处



图4-1 深圳外环交通量研究2009年调查OD点和交通量观测点分布示意图

调查点交通量结果汇总

单位：辆/日、pcu/日

表4-3

序号	时 间	小汽车	小型 客车	中型 客车	大型 客车	小货车	轻型 货车	中型 货车	大型 货车	重型 货车	特种车	摩托车	交通量合计	汽车合计	汽车折算数
1	鹤洲收费站	40490	340	510	981	1639	1466	1873	495	1322	104	0	49220	49220	55763
2	荷坳收费站	46272	827	280	4957	1343	891	4287	864	4304	187	0	64212	64212	81129
3	罗田收费站	20197	506	105	1281	1495	1548	10419	1715	5269	49	0	42584	42584	66748
4	黎光收费站	34961	1039	1773	1358	653	1195	1706	472	905	27	0	44089	44089	50254
5	龙岗服务区	18056	705	110	2594	397	702	1841	585	1354	67	0	26411	26411	33282
6	金龟收费站	10995	392	724	188	510	889	2680	976	1957	112	705	20128	19423	27950
7	同乐收费站	19473	697	1207	3062	1645	2188	5812	596	574	30	1235	36519	35284	46084
8	羌下收费站	7857	430	15	676	1443	1400	6861	247	359	7	684	19979	19295	28170
9	南岗观测点	13580	895	189	128	2480	2168	10905	684	1671	3	292	32995	32703	48878
10	沙井观测点	15795	242	128	639	1632	1655	3138	448	321	9	1005	25012	24007	29451
11	塘头观测点 (主线)	5915	2659	56	67	567	562	636	270	323	11	0	11066	11066	12966
12	塘头观测点 (匝道)	2725	1087	124	31	521	119	329	122	91	5	0	5154	5154	5927
13	水田观测点	28344	846	287	1571	1545	1233	6928	1826	2596	64	1	45241	45240	60764
14	坑塘观测点	10770	225	38	1445	842	584	1022	579	1750	37	0	17292	17292	23445

4.1.2 2011年深中通道珠江东岸地区交通调查

2011年12月，为进行珠江口东西两岸通道研究，相关单位在珠江东西两岸进行了大量的OD调查和交通量观测。珠江东岸地区调查点主要分布在广深高速、广惠高速、常虎高速、莞惠高速、机荷高速、广园快速路、G107、S120等。珠江东岸调查点具体情况见表4-4和图4-2，主要相关点调查结果见表4-5。

珠江东岸OD调查点布置及调查方式

表4-4

序号	道路名称	OD调查点	调查内容		OD调查方式
			OD调查	交通量观测	
1	广园快速路	十字滘大桥收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
2	G107	江南大桥收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
3	S120	东江大桥收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
4	G324	长平东	12小时	24小时	
5	广惠高速	萝岗主线收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
6		凌坑主线站	12小时	24小时	入口+出口调查
7		小金口合建站	12小时	24小时	出口调查
8	广深高速	广州主线收费站	24小时	24小时	入口+出口调查
9		火村合建站	12小时	24小时	出口调查
10		道滘收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
11		东莞收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
12		厚街收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
13		太平收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
14		长安收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
15		新桥收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
16		福永收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
17		鹤州收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
18		宝安收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
19		南头收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
20		福田收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查
21		皇岗主线收费站（AB）	24小时	24小时	入口+出口调查
22	常虎+虎岗高速	大岭山收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
23		松山湖收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
24		莞樟路收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
25		东莞东收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
26		樟木头收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
27	潮莞高速	镇隆收费站（ABCD）	12小时	24小时	出口调查
28		大岭主线收费站	12小时	24小时	入口+出口调查
29	机荷高速	石岩收费站	12小时	24小时	出口调查
30		水朗收费站	12小时	24小时	出口调查
31		福民收费站	12小时	24小时	出口调查
32		平湖收费站	12小时	24小时	出口调查
33		白泥坑收费站	12小时	24小时	出口调查
34		何坳主线站	24小时	24小时	入口+出口调查
35	虎门大桥	威远收费站（AB）	12小时	24小时	出口调查

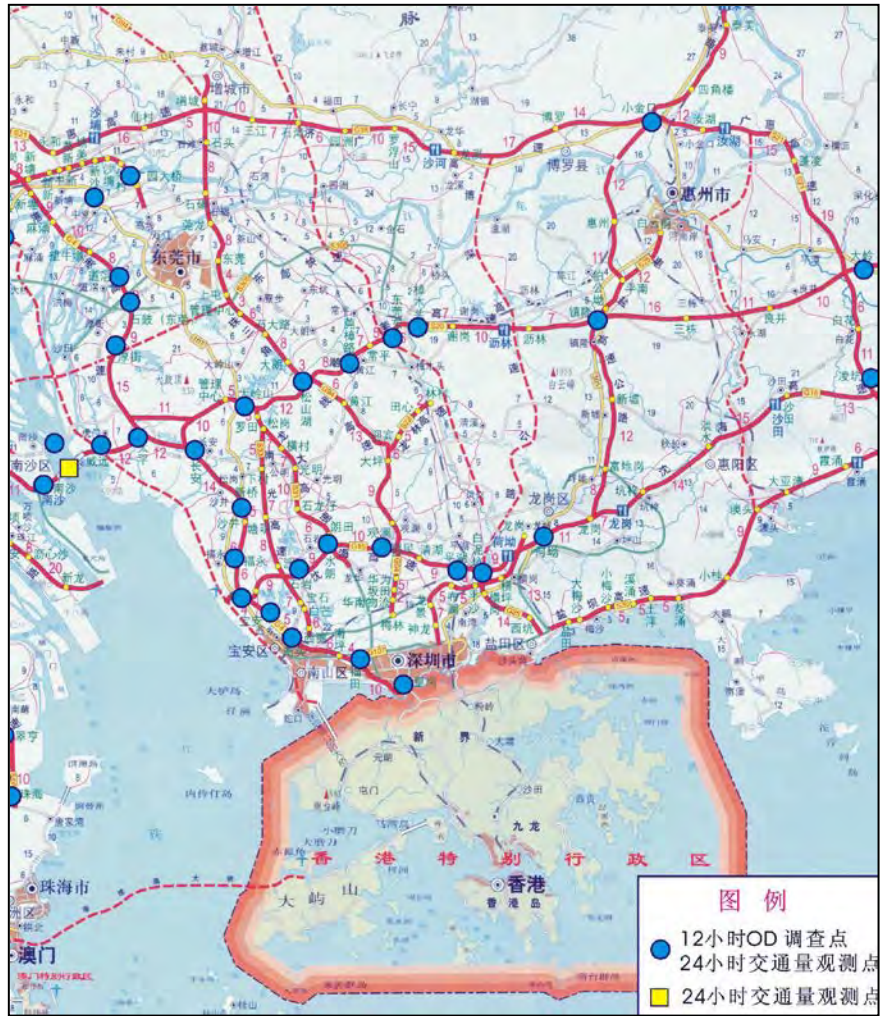


图4-2 珠江跨江通道研究调查点分布示意图

主要相关调查点调查结果

单位：辆/日、pcu/日

表4-5

序号	道路名称	调查点	小货	中货	大货	拖挂车	集装箱	小客	大客	绝对数合计	折算pcu
1	广深高速	广州主线收费站	6145	7819	6147	5398	2762	57067	7026	92364	122254
2	广惠高速	萝岗主线收费站	1127	2049	2540	3653	663	20713	3671	34416	48448
3	虎门大桥	虎门大桥收费站	11095	10299	1496	2523	1869	39225	8761	75268	95077
4	虎门轮渡	虎门轮渡收费站	4940	4092	463	267	1169	3988	0	14918	20297
5	黄埔大桥	黄埔大桥	3218	1566	549	1653	1150	8695	1339	18171	25779
6	广园快速路	十字滘大桥	1708	9621	1989	1549	1477	12472	440	29256	42328
7	广惠高速	凌坑主线站	382	1163	2600	1781	983	8607	2148	17664	27448
8	广深高速	皇岗主线收费站	1436	4338	3724	2304	4099	24081	1061	41043	60273
9	潮莞高速	大岭主线收费站	414	458	707	143	161	3910	632	6425	8285
10	机荷高速	何坳主线站	2217	3190	2066	1782	636	38277	4988	53156	64147
11	G107	江南大桥收费站	6107	7639	2777	914	3144	21872	2017	44470	60193
12	S120	东江大桥收费站	1284	2590	1044	698	1006	9466	926	17014	23222
13	G324	长平东	2113	3671	1921	1063	589	11411	1956	22723	30761

4.1.3 2012年梅观高速公路交通量预测研究交通调查

2012年5月，为编制梅观高速公路交通量预测报告，在梅观高速周边补充了3个交通流量观测，交通量观测点分布情况见图4-3，其基本情况见表4-6，观测结果见表4-7。



图 4-3 梅观高速交通量预测交通调查点分布图

调查点基本情况表

调查时间：2012年2月22日09:00至2012年2月23日9:00

表4-6

序号	路线编号	调查点	调查内容
1	S359观澜大道	观澜总站	交通量观测
2	X243泗黎路	黎岗村	交通量观测
3	沙湖大道	加油站	交通量观测

调查点流量调查结果

单位：辆/日

表4-7

名称	所在路线	微型客车	轻型客车	大型客车	小型货车	中型货车	大型货车	特大货车	特种车	摩托车	拖拉机	绝对合计	折算合计
观澜大道	S359	20754	548	5022	1586	1499	138	46	53	2764	0	32410	33137
泗黎路	X243	5397	133	299	637	3113	440	285	23	1261	0	11588	13674
沙湖大道	沙湖大道	4629	158	116	788	1486	553	59	15	604	0	8408	9578

注：表中折算数合计不含摩托车和拖拉机。

4.1.4 2012年交调资料数据

本项目在研究过程中，为全面了解项目交通量及增长情况，除收集了影响区相关OD调查和交通量观测资料外，还收集整理调查区域交调资料，为了解区域路网交通量分布情况提供了基础数据。2012年影响区相关路网交通量见表4-8。

由表可以看出，项目影响区路网交通量均较大，这与项目影响区社会经济较为发达紧密相关。

4.1.5 2014年深圳外环高速公路交通量及收费收入评估交通调查

2014年因深圳外环高速公路的评估的需要，布设调查点11个，其中OD调查点5个，交通量观测点6个，具体情况见表4-9，主要相关点调查结果见表4-10。观测点分布见图4-4。

深圳外环高速公路OD调查点布置及调查方式

表4-9

类别	序号	调查点名称	所在路线	调查内容	调查时间
OD调查点	1	荷坳收费站	机荷高速	OD调查和交通量观测	24小时
	2	新桥收费站	广深高速	OD调查和交通量观测	24小时
	3	塘明收费站	南光高速	OD调查和交通量观测	24小时
	4	石龙仔收费站	龙大高速	OD调查和交通量观测	24小时
	5	观澜收费站	梅观高速	OD调查和交通量观测	24小时
交通量观测点	1	沙井观测点	地方道路	交通量观测	24小时
	2	S358清溪观测点	省道S358	交通量观测	24小时
	3	观光路观测点	省道S359	交通量观测	24小时
	4	S359莞深交界处	省道S359	交通量观测	24小时
	5	S359葵涌观测点	省道S359	交通量观测	24小时
	6	S255观测点	S255	交通量观测	24小时

影响区主要相关公路2012年交通量普查结果汇总表

表4-8

单位：辆、pcu/日

观测点	所属区域	小型货车	中型货车	大型货车	特大货车	小型客车	大型客车	摩托车	机动车合计	汽车合计	汽车折算数
省道 S358											
圳美 K77.069(公明姜下-公明合水口)	深圳宝安	6600	2918	1929	2004	9966	1297	765	25479	24714	32759
马田收费站 K85.469(合水口-松岗架桥)	深圳宝安	4604	294	180	1758	6639	3561	1700	18736	17036	22660
东莞清溪 K48.5 (清溪-塘厦)	东莞市辖区	6578	4132	2436	2165	30131	1765	1219	48426	47207	56922
东莞塘厦 K61.37 (塘厦-黄江)	东莞市辖区	7456	6646	6833	7403	14428	2286	786	45838	45052	71157
东莞沙头 K98.569 (长安-虎门)	东莞市辖区	4469	3772	2591	2116	33332	7490	1933	55703	53770	66224
省道 S359											
清湖 K79.411(平湖-龙华)	深圳宝安	12686	4512	1544	358	43324	8446	0	70870	70870	79609
水田 K88.611 (龙华-石岩)	深圳宝安	13412	4113	1432	1079	18521	6066	1573	46196	44623	53303
牛城村 K100.661 (石岩-宝安)	深圳宝安	6439	4401	3451	1691	33386	5691	1300	56359	55059	66938
大鹏 K23(西冲-叠福)	深圳龙岗	1513	367	343	49	4621	357	4461	11711	7250	8053
坪山 K30.02 (叠福-龙岗)	深圳龙岗	6752	3039	928	1186	21602	4324	1267	39098	37831	44813
深龙 K52 (龙岗-官井头)	深圳龙岗	4879	2555	1540	1109	13024	1970	1004	26081	25077	31098
平湖 K69 (东莞雁田-新田)	深圳龙岗	13161	10022	6990	11846	36281	14088	1215	93603	92388	135125
凤岗 K58.2 (官井头-东莞雁田)	东莞市辖	9882	5800	1465	3382	28888	4119	163	53699	53536	66725

观测点	所属区域	小型货车	中型货车	大型货车	特大货车	小型客车	大型客车	摩托车	机动车合计	汽车合计	汽车折算数
省道 S255											
平湖 K69.27 (鹅公岭-沙湾联检站)	深圳龙岗	16184	5561	2523	2637	39792	4426	658	71781	71123	83914
凤凰岗 K48 (石谭埔-黄洞)	东莞市辖	12798	7700	2390	7559	18518	300	245	49510	49265	70773
凤岗油甘埔 K57.7 (黄洞-凤岗)	东莞市辖	9207	5906	2218	10583	14237	448	79	42678	42599	69160
县道 X231											
牛湖站 K6.4 (凤岗-库坑)	深圳宝安	4855	2142	528	501	12935	871	899	22731	21832	24869
库坑站 K12.4 (库坑-光明白花洞)	深圳宝安	17191	6189	3074	4379	21721	1203	1336	55093	53757	69285
观澜工业区 K18.6 (白花洞-姜长线路口)	深圳宝安	5446	2091	2265	6694	10012	3213	1235	30956	29721	48026
县道 X243											
黎光站 K11.374 (黎光-四和)	深圳宝安	6910	1741	1158	637	15675	1096	3232	30449	27217	31068
县道 X252											
山货店门口 K34.9 (白花洞-楼村)	深圳宝安	1380	1157	810	1254	5307	2017	2764	14689	11925	16830
县道 X253											
鹤州站 K2.15 (黄田-公明)	深圳宝安	6308	5759	1993	1304	38460	1795	1256	56875	55619	63997
公路站路口 K25.4 (石岩湖-公明合水口)	深圳宝安	15300	1491	656	1623	16687	9864	3417	49038	45621	55201
县道 X251											
平盐线平湖 K1 (平湖-雁田水库)	深圳龙岗	4139	3427	1719	205	5680	80	206	15456	15250	19133

深圳外环高速公路调查点调查结果

表4-10

单位：辆、pcu/日

序号	名称	所在路线	微型 客车	轻型 客车	大型 客车	小型 货车	中型 货车	大型 货车	特大 货车	特种车	摩托车	拖拉机	机动车 合计	汽车 合计	汽车 折算数
1	荷坳收费站	机荷高速公路	47252	408	3852	1390	5253	1855	2851	36	0	0	62896	62896	75022
2	新桥收费站(南出口)	广深高速公路	4630	741	526	288	1035	217	409	20	0	0	7866	7866	9692
	新桥收费站(北出口)	广深高速公路	8630	239	319	134	378	211	195	71	0	0	10177	10177	11164
3	塘明收费站(出口)	南光高速公路	9564	95	197	295	1069	103	241	21	1	0	11586	11585	12814
4	石龙仔收费站(出口)	龙大高速公路	1919	30	19	179	574	141	66	5	0	0	2933	2933	3505
5	观澜收费站(出口)	梅观高速公路	12367	106	489	674	985	243	393	19	0	0	15276	15276	17052
6	沙井观测点	沙井北环公路	23629	567	456	1463	3047	233	373	35	734	27	30565	29804	32553
7	清溪观测点	省道S358	31680	392	1562	8258	6014	674	1532	132	413	11	50668	50244	57835
8	观光路观测点	观光路	23978	129	677	2562	6873	1060	2127	29	537	1	37973	37435	46538
9	S359莞深交界处	S359	33608	206	1534	3838	7974	656	548	13	163	1	48541	48377	54889
10	葵涌观测点	S359	9223	720	693	1593	566	715	1181	15	54	0	14760	14706	18420
11	S255观测点	S255	16244	205	2255	5262	2221	1096	1741	21	507	4	29557	29046	35873
12	合计		222723	3838	12578	25937	35988	7203	11659	418	2409	44	322798	320345	375358



图4-4 深圳外环交通量研究2014年调查点分布示意图

4.1.6 2014年深圳外环高速公路交通量调查结果与分析

考虑到深圳外环高速公路交通量预测研究调查点的选择与本项目有着直接的关系，在此就本次调查表现的交通特性进行相关分析。

根据交通部2004年1月29日发布的《公路工程技术标准》JTG B01-2003规定的车辆折算系数，本报告将所有的调查数据进行整理分析，各调查点车型构成见表4-11。

由调查数据结果可见，影响区域相关路网观测点交通量均较大，影响区域内高速公路出口交通量也较大，这与影响区域社会经济较为发达紧密相连。

由调查点总体车型构成看，客车在车型构成中占主导地位，客车所占比例为74.66%，货车所占比例为25.31%；其中微型客车所占比例最大，为69.53%；其次是中型货车和小型货车，所占比例分别为11.23%和8.10%；大型客车所占比例为3.93%；大型货车所占比例为2.25%，特大型货车所占比例为3.64%，总体车型构成见图4-5。

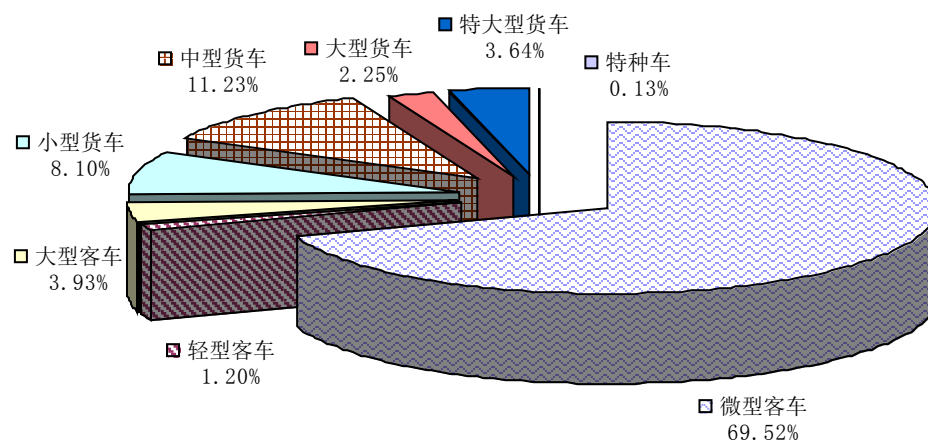


图4-5 2014年项目影响区相关调查点交通构成示意图

调查点车型构成

表4-11

序号	名称	所在路线	微型 客车	轻型 客车	大型 客车	小型 货车	中型 货车	大型 货车	特大 货车	特种车	合计
1	荷坳收费站	机荷高速公路	75.13%	0.65%	6.12%	2.21%	8.35%	2.95%	4.53%	0.06%	100.00%
2	新桥收费站(南出口)	广深高速公路	58.86%	9.42%	6.69%	3.66%	13.16%	2.75%	5.20%	0.26%	100.00%
	新桥收费站(北出口)	广深高速公路	84.79%	2.35%	3.14%	1.32%	3.72%	2.08%	1.92%	0.69%	100.00%
3	塘明收费站(出口)	南光高速公路	82.56%	0.82%	1.70%	2.55%	9.23%	0.89%	2.08%	0.18%	100.00%
4	石龙仔收费站(出口)	龙大高速公路	65.43%	1.02%	0.63%	6.12%	19.56%	4.79%	2.26%	0.18%	100.00%
5	观澜收费站(出口)	梅观高速公路	80.96%	0.69%	3.20%	4.42%	6.45%	1.59%	2.58%	0.12%	100.00%
6	沙井观测点	沙井北环公路	79.28%	1.90%	1.53%	4.91%	10.22%	0.78%	1.25%	0.12%	100.00%
7	清溪观测点	省道S358	63.05%	0.78%	3.11%	16.44%	11.97%	1.34%	3.05%	0.26%	100.00%
8	观光路观测点	观光路	64.05%	0.34%	1.81%	6.84%	18.36%	2.83%	5.68%	0.08%	100.00%
9	S359莞深交界处	S359	69.47%	0.43%	3.17%	7.93%	16.48%	1.36%	1.13%	0.03%	100.00%
10	葵涌观测点	S359	62.71%	4.90%	4.71%	10.83%	3.85%	4.86%	8.03%	0.10%	100.00%
11	S255观测点	S255	55.93%	0.71%	7.76%	18.11%	7.65%	3.77%	6.00%	0.07%	100.00%
12	总体平均	/	69.53%	1.20%	3.93%	8.10%	11.23%	2.25%	3.64%	0.13%	100.00%
13	高速公路点平均	/	76.18%	1.46%	4.88%	2.67%	8.39%	2.50%	3.75%	0.16%	100.00%
14	普通公路点平均	/	66.01%	1.06%	3.42%	10.96%	12.74%	2.12%	3.58%	0.12%	100.00%

由交通量调查结果可以看出，项目相关区域路网交通量高峰小时基本出现在15:00-18:00，高峰小时流量比平均值为7.60%。高峰小时流量比较低，这与项目影响区经济发达、城镇化水平较高紧密联系。单点最大高峰小时流量为荷坳收费站4526辆/小时，高峰小时交通量时段分布主要是了解调查点交通量周期性变化的规律。各调查点交通量重交通方向系数保持在0.50~0.52之间，说明了影响区域调查点交通量在方向上分布较为均衡。补充调查点交通特性见表4-12。

补充调查点交通特征分析表

表4-12

序号	调查点名称	所属路段	高峰时段	24小时流量	高峰小时流量	高峰小时流量比	方向不均匀系数
1	荷坳收费站	机荷高速公路	16:00-17:00	63038	4526	7.18%	0.51
2	新桥收费站(南出口)	广深高速公路	15:00-16:00	7884	548	6.95%	/
	新桥收费站(北出口)	广深高速公路	10:00-11:00	10201	929	9.11%	/
3	塘明收费站(出口)	南光高速公路	16:00-17:00	11611	1079	9.29%	/
4	石龙仔收费站(出口)	龙大高速公路	10:00-11:00	2940	278	9.46%	/
5	观澜收费站(出口)	梅观高速公路	17:00-18:00	15311	1328	8.67%	/
6	沙井观测点	沙井北环公路	15:00-16:00	29871	2413	8.08%	0.50
7	清溪观测点	省道S358	18:00-19:00	50358	3323	6.60%	0.50
8	观光路观测点	观光路	16:00-17:00	37519	3128	8.34%	0.52
9	S359莞深交界处	S359	17:00-18:00	48486	3383	6.98%	0.51
10	葵涌观测点	S359	14:00-15:00	14739	1154	7.83%	0.50
11	S255观测点	S255	17:00-18:00	29046	2249	7.74%	0.51
12	合计			320345	24338	7.60%	/

4.2 项目影响区相关道路交通量现状及增长率分析

4.2.1 项目所在通道交通流量分析

从本项目影响区相关路网分布来看，项目通道中现状道路共有三条：机荷高速公路、省道S358、省道S359。现有通道中三条相关道路交通量及增长情况见表4-13。

由表可见，现有通道交通量均较大，2013年机荷高速公路全线平均交通量为79147pcu/日，省道S358清溪观测点交通量为57835 pcu/日，省道S359凤岗观测点交通量为54889 pcu/日。项目通道交通量较大，沿线交通需求较为旺盛。

项目通道现有公路交通流量

表4-13

观测点	2010年		2012年		2013年		折算数增长率	
	绝对数 (辆/日)	折算数 (Pcu/日)	绝对数 (辆/日)	折算数 (Pcu/日)	绝对数 (辆/日)	折算数 (Pcu/日)	2010-2013	2012-2013
机荷高速公路								
机荷东段	73341	88281	67146	78333	71060	83814	-1.72%	7.00%
机荷西段	70436	81266	67546	76105	65692	74007	-3.07%	-2.76%
平均	71959	84943	67336	77273	68505	79147	-2.33%	2.43%
S358								
东莞清溪	45648	57231	47207	56922	50244	57835	0.35%	1.60%
S359								
东莞凤岗	39927	55807	53536	66725	48377	54889	-0.55%	-17.74%

4.2.2 项目相关高速公路交通流量分析

深圳外环高速公路建成通车后，将与深圳其它高速公路一起，共同承担深圳市内部各城市组团之间、深圳市对外交通以及深圳市过境交通功能。本报告将深圳市现有高速公路交通量及其增长情况列于表4-14~表4-16。通过对现有高速公路交通量增长率分析，从一个侧面了解项目影响区交通量增长情况，为基年OD校核提供参考。

机荷东高速公路历史交通量

单位：辆/日

表4-14

年份	收费车型					绝对数 合计	折算 小客车	折算数 年均增长率
	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车			
1999年	3016	752	575	155	130	4628	5331	
2000年	9044	2239	1772	902	349	14306	16792	215.02%
2001年	10892	2317	2003	1142	333	16687	19497	16.11%
2002年	12540	2320	1661	1472	171	18164	20809	6.73%
2003年	16115	2367	2813	753	195	22243	24793	19.15%
2004年	21850	2562	3928	243	357	28940	31861	28.51%
2005年	27352	2701	4999	322	571	35945	39909	25.26%
2006年	32205	2622	5802	399	1375	42403	48453	21.41%
2007年	38923	2707	7103	670	2454	51857	60987	25.87%
2008年	41222	2241	7557	666	2697	54383	64222	5.30%
2009年	42603	1884	7345	650	2450	54931	64153	-0.11%
2010年	53587	2564	12315	971	3905	73341	88281	37.61%
2011年	55312	2212	12428	870	3431	74253	88200	-0.09%
2012年	51702	1907	10125	700	2712	67146	78333	-11.19%
2013年	54791	2050	9891	849	3480	71060	83814	7.00%

机荷西高速公路历史交通量

单位：辆/日

表4-15

年份	收费车型					绝对数 合计	折算 小客车	折算数 年均增长率
	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车			
1999年	1518	409	179	73	15	2194	2387	
2000年	7211	1925	962	658	83	10839	12144	408.86%
2001年	9070	2206	1160	984	97	13517	15275	25.78%
2002年	12513	2675	1469	1396	128	18181	20568	34.65%
2003年	16784	2953	2903	766	170	23576	26134	27.06%
2004年	22222	3022	3997	232	295	29768	32589	24.70%
2005年	28667	3173	4945	331	458	37574	41294	26.71%
2006年	31894	2804	4945	399	986	41028	45872	11.09%
2007年	36803	2916	6033	614	1922	48288	55762	21.56%
2008年	37638	2137	5889	519	1861	48044	55230	-0.95%
2009年	39856	1830	5681	429	1532	49328	55661	0.78%
2010年	54124	2638	10563	672	2438	70436	81266	46.00%
2011年	58516	2374	11185	647	2304	75026	85873	5.67%
2012年	54459	2008	8727	508	1844	67546	76105	-11.37%
2013年	53498	1956	7741	552	1946	65692	74007	-2.76%

梅观高速公路历史交通量

单位：辆/日

表4-16

年份	收费车型					绝对数 合计	折算 小客车	折算数 年均增长率
	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车			
1999年	5984	1644	1682	342	1201	10853	14438	
2000年	7192	1752	1496	406	1094	11940	15282	5.85%
2001年	11947	2598	2776	714	1913	19948	25876	69.32%
2002年	14447	2531	2581	1072	2078	22709	29228	12.95%
2003年	19039	2733	3255	768	2044	27839	34323	17.43%
2004年	26246	3018	4466	649	2242	36621	43987	28.16%
2005年	31827	2918	5321	694	2483	43243	51564	17.22%
2006年	38436	2859	5936	700	2340	50271	58619	13.68%
2007年	43319	4438	5677	869	1827	56131	63493	8.31%
2008年	43721	2006	4933	400	1296	52355	57813	-8.95%
2009年	46568	1734	4879	442	1179	54803	63792	1.97%
2010年	54204	1761	5773	503	1544	63785	74534	16.84%
2011年	56258	1503	5571	402	1384	65118	75013	0.64%

4.3 珠三角中片区区域交通流向分析

根据收集到的珠江三角洲中片区区域交通流量，可以分析，珠江三角洲中片区各高速公路流量流向情况。根据本项目分析需要，本报告将珠三角中片区流量分三部分来综合考虑：一是项目影响区深圳与东莞高速公路流量流向分布；二是主要影响区深圳地区高速公路与周边联系流量流向分析；三是项目粤东地区与影响区及影响区过境交通流量分布分析。

影响区深圳东莞内部高速公路流量流向见图4-6。

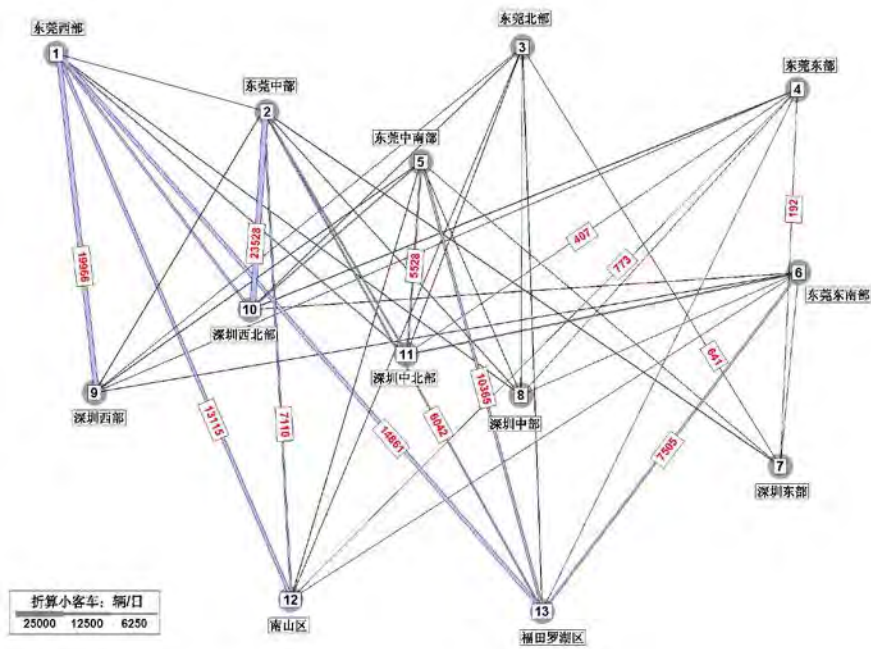


图4-6 影响区深圳、东莞内部高速公路流量流向示意图

由图可以看出，在项目影响区深圳、东莞地区，交通需求主要表现为深圳西部地区与东莞西部地区、深圳中心区（包括南山区、福田区、罗湖区）与东莞西部地区、东莞中部地区以及东莞中南部地区之间的交通需求。

主要影响区深圳地区高速公路与周边地区联系流量流向见图4-7。由图可以看出，在主要影响区深圳与周边联系的交通需求中，交通需求主要表现为深圳地区与广州及以远地区以及深圳与粤西以远地区之间的交通需求；这部分交通需求部分将通过本项目进行转换出行。

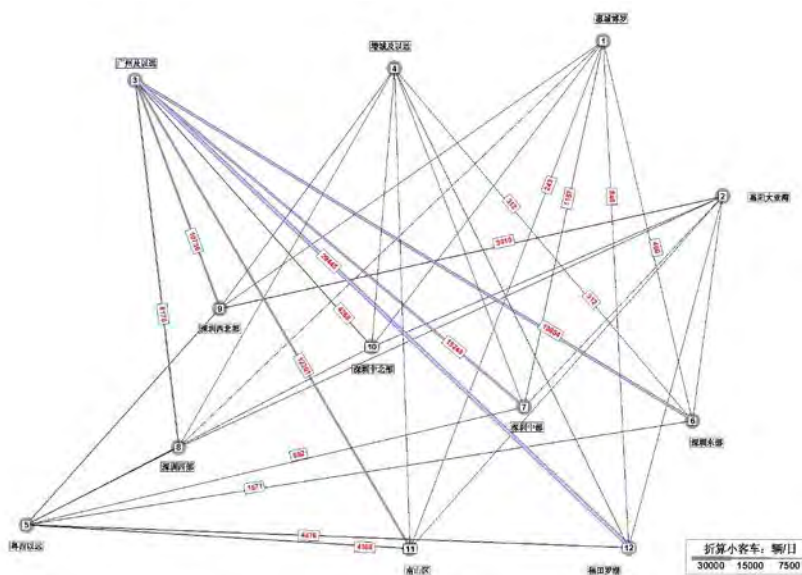


图4-7 影响区高速公路与周边地区联系流量流向示意图

粤东地区与影响区及影响区过境交通需求主要体现在两个收费站上，即广惠高速公路凌坑收费站以及深汕高速公路荷坳收费站。根据收集数据分析，上述两部分交通量为96111pcu/日，其中荷坳主线收费站交通量为61588pcu/日，占总量的64.08%；凌坑主线收费站交通量为34523pcu/日，占总量的35.92%。

粤东地区与影响区及影响区过境交通需求流量流向见图4-8。由图可以看出，粤东地区与广州及以远地区，深圳地区联系的交通需求较大，其次是与东莞之间的交通需求，粤东地区与惠州地区、粤西地区之间的交通需求也占有一定量比例。粤东地区与本项目关系较为密切的交通流量表现在深汕高速公路荷坳主线收费站流量流向上。

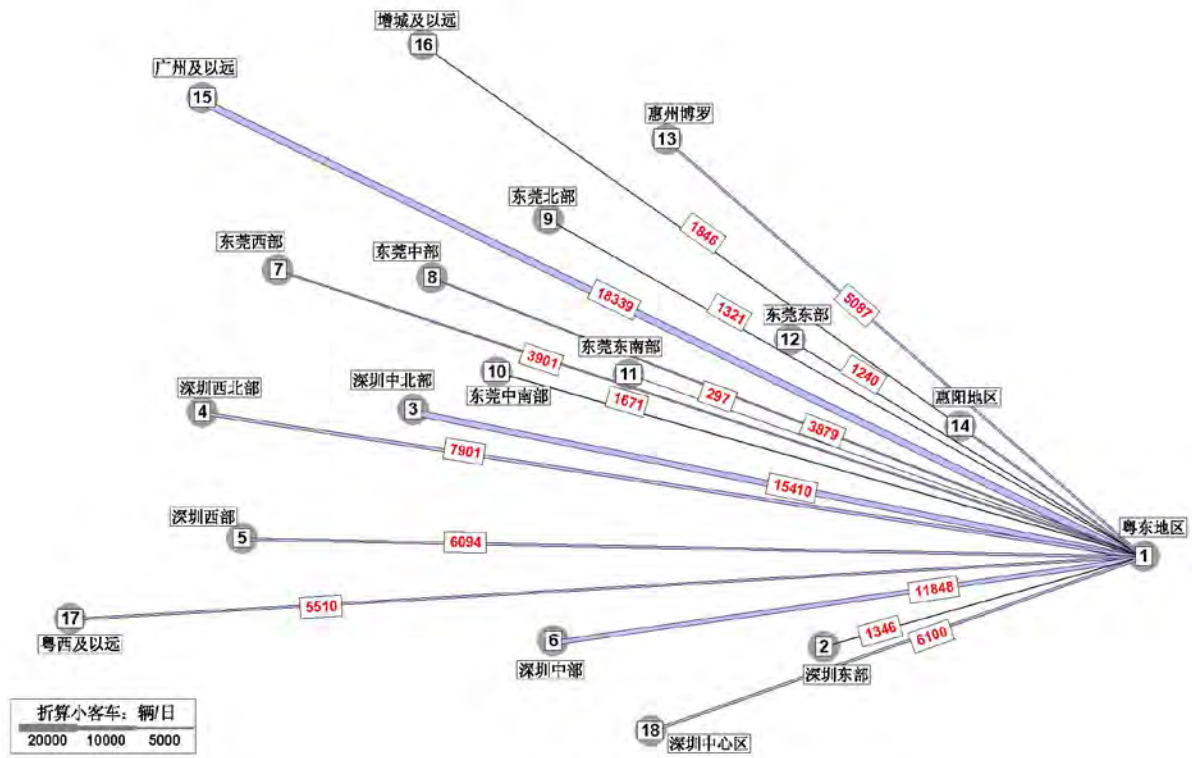


图4-8 粤东地区与其西部地区联系流量流向示意图

4.4 OD合成及区域交通流向分析

4.4.1 OD交通小区划分

由于OD调查包含了可能影响本项目走廊带的交通出行，比较全面的反映了项目走廊带交通出行特征，因此本项目交通分析研究将在OD调查数据的基础上展开。OD分区以广东省现有的行政区划为基础，根据受项目影响程度的不同，采取项目所经过的区域应细分，远离项目的地区宜粗分的原则，以提高交通量预测的可靠性为目标，将本项目交通量预测的交通区域划分为44个交通小区，具体划分参见表4-17和图4-9。

项目影响区小区划分

表4-17

编号	小区名称	涵盖范围	编号	小区名称	涵盖范围
1	南山港区	蛇口港、赤湾港等	23	葵涌	葵涌
2	南山其他地区	(除港区)	24	大鹏	大鹏
3	西乡	西乡	25	南澳	南澳
4	福永	福永	26	东莞西部	长安、新湾、虎门、厚街、沙田、红梅、道窖、望牛墩、麻涌、中堂等镇
5	宝安机场	宝安机场	27	东莞中部	高埗、莞城中心区、大岭山
6	沙井	沙井	28	东莞北部	石碣、石龙镇、石排、茶山、寮步、东坑、横沥、常平等镇
7	松岗	松岗	29	大朗	大朗镇
8	公明	公明	30	黄江	黄江镇
9	光明	光明	31	东莞东部	企石、桥头、谢岗、樟木头
10	石岩	石岩	32	塘厦	塘厦镇
11	观澜	观澜	33	凤岗	凤岗镇
12	龙华	龙华	34	清溪	清溪镇
13	福田区	福田区	35	惠城博罗	惠城区、博罗县
14	罗湖区	罗湖区	36	龙门县	龙门县
15	盐田区	盐田区	37	惠阳惠东	惠东县、惠阳县
16	平湖	平湖	38	大亚湾	大亚湾区
17	布吉	布吉	39	粤东及以远	汕头市、汕尾市、揭阳市及以远
18	坪地	坪地	40	河源及以远	河源市、梅州市及以远
19	坑梓	坑梓	41	广州及以远	广州市(含清远、佛山、云浮、肇庆)及以远
20	龙岗	龙岗	42	增城及以远	增城、从化、韶关市及以远
21	坪山	坪山	43	粤西及以远	湛江、茂名、阳江、江门、中山及以远
22	横岗	横岗	44	香港	香港特别行政区

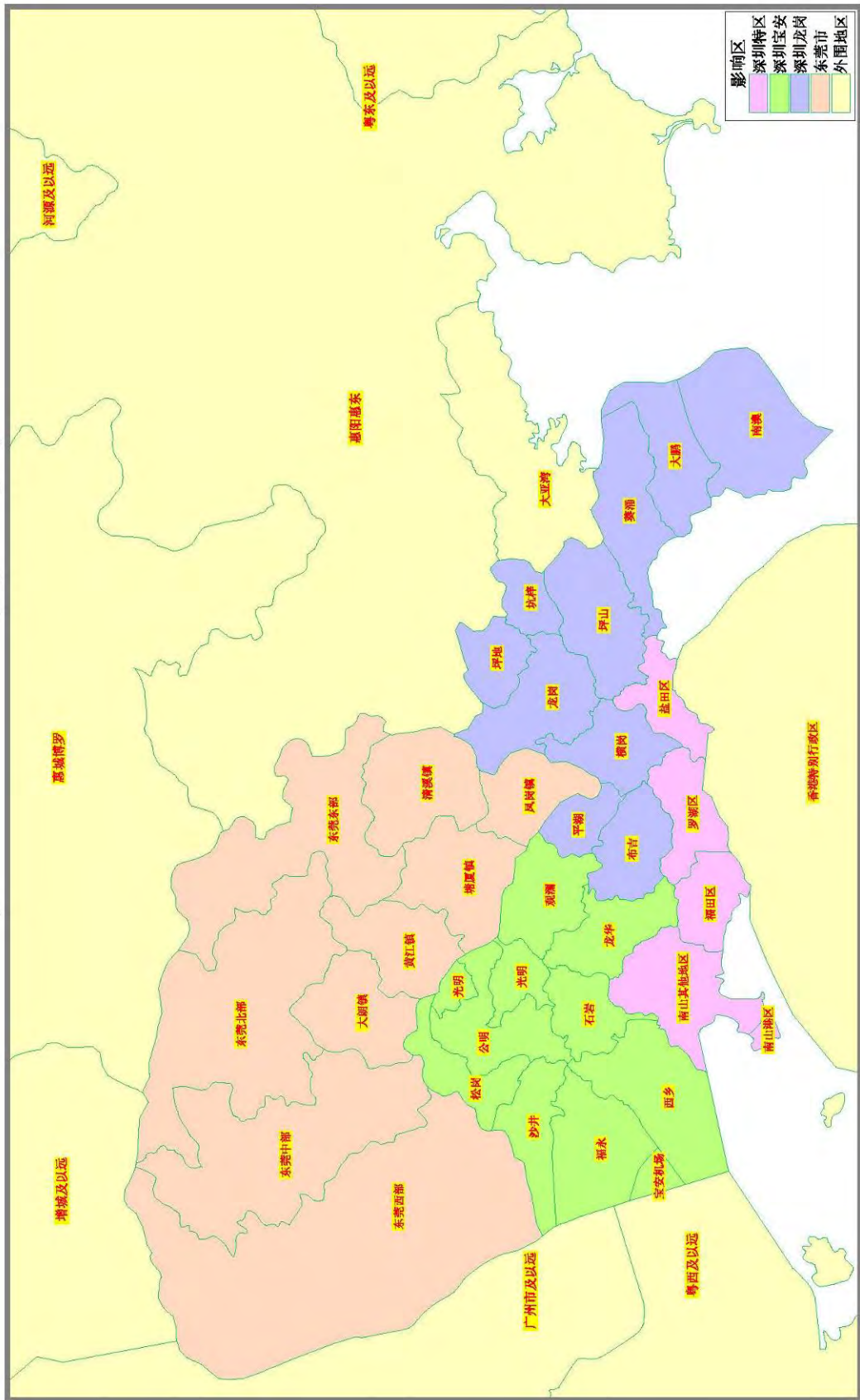


图4-9 交通小区划分示意图

4.4.2 基年OD合成

本报告OD资料的整理是基于多次OD调查取得的数据，并利用相关区域调查OD数据整理合并与拆分而得，因此，在整理为本项目基年OD后，难免与实际OD表存在一定的差异，使得将基年OD表分配到现状路网时，分配路段的交通量与实际观测的交通量存在一定的误差，为此，有必要根据路段实际观测交通量对OD表进行检查校正。

其具体过程为：首先，选定代表路段，将整理出的路段交通量标定于基年路网；将前面整理的基年OD数据表，分配于基年路网，得到路网模拟交通量。比较代表路段的模拟交通量与观测交通量之间的差异，找出实际交通量与模拟交通量较大(在5%以上)的路段。对实际交通量与模拟交通量相差较大的路段的各OD对，按实际交通量与模拟交通量之比进行调整。即：

$$OD_n(I, J) = OD_0(I, J) * RA(I, J)$$

式中：

$OD_n(I, J)$ ——调整后I区到J区的交通出行量；

$OD_0(I, J)$ ——调整前I区到J区的交通出行量；

$RA(I, J)$ ——I区到J区可能通过的各代表路段实际交通量与模拟交通量之比的加权平均值。

对调整后的OD在基年路网上重新进行分配，重复上述过程，直到各代表路段的实际交通量与模拟交通量较一致或接近(两者相差在5%以内)为止。

其具体的流程见图4-10：“OD表数据校正流程示意图”。将校正后的OD分配到路网，选定的代表路段观测交通量与模拟交通量比较见表4-18。

从表可以看出，绝大多数调查点基年路段交通量的分配值与实际观测值相差均比较小(在5%以内)，总体相差率的平均值为3.15%；部分调查点基年路段交通量的分配值与实际观测值相差较大，如机荷东段，其相差率为4.22%；省道S255观测点，其相差率为4.73%，但其相差率基本控制在5%左右。经过校验调整后的OD表如表4-19~表4-21所示。

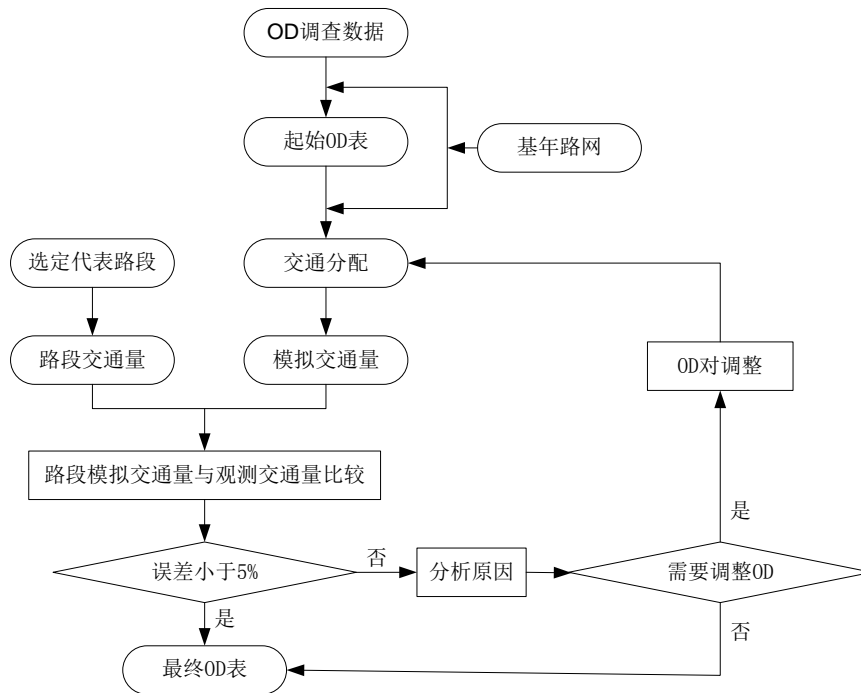


图4-10 OD表检验调整流程图

选定代表路段观测交通量与模拟交通量比较

表4-18

序号	观测点名称	所在路线	实际观测交通量(pcu/日)	模拟交通量(pcu/日)	实际观测交通量与模拟量之差	两者相差/实际交通量*100%
1	机荷高速东段	机荷高速	83814	87351	3537	4.22%
2	机荷高速西段	机荷高速	74007	72275	-1732	-2.34%
3	荷坳收费站	深汕高速	75022	77820	2798	3.73%
4	观光路观测点	S359	46538	44932	-1606	-3.45%
5	莞深交界处	S359	54889	54115	-774	-1.41%
6	S255观测点	S255	35873	37570	1697	4.73%
7	清溪观测点	S358	57835	59154	1319	2.28%
8	平均		427978	433217	13462	3.15%

2014年客车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表4-19

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	sum	
1	0	175	204	152	87	102	196	103	34	93	161	171	434	391	13	87	125	6	19	158	26	171	3	1	0	503	345	133	68	57	65	73	19	24	52	2	162	1	129	187	415	62	69	7	5284	
2	175	0	1664	9070	1917	545	768	4693	248	3464	928	1028	6010	2480	288	512	606	152	77	714	118	350	20	10	3	3926	2311	1026	265	320	396	265	110	145	259	47	365	13	244	212	3583	284	1266	228	51105	
3	204	1664	0	548	1098	801	1117	655	410	598	1376	1839	3970	4599	563	929	989	274	102	1124	198	677	37	17	6	1627	4977	555	260	418	672	396	188	248	454	17	354	26	483	175	1405	114	407	419	32510	
4	152	9070	548	0	2953	258	310	1177	112	4427	3151	815	8607	1075	102	768	165	72	125	2466	176	654	7	4	6	3323	564	284	78	489	185	154	33	301	85	3	317	6	65	29	1382	142	629	80	45347	
5	87	1917	1098	2953	0	390	417	222	431	1561	864	1146	2746	1637	383	315	735	90	37	4111	320	369	13	6	6	3017	3315	1030	365	134	301	320	66	88	156	123	1545	11	1468	1491	1530	267	555	145	37783	
6	102	545	801	258	390	0	434	221	146	235	358	839	1197	1401	318	252	271	32	43	433	66	89	10	6	1	1818	795	954	205	112	213	126	60	79	267	3	40	7	83	95	364	96	136	65	14068	
7	196	768	1117	310	417	434	0	371	1079	5509	819	1213	1667	1997	205	368	883	224	82	1147	302	255	16	9	3	904	2091	906	149	377	444	169	80	133	292	106	560	11	478	560	854	109	436	169	28220	
8	103	4693	655	1177	222	221	371	0	156	821	333	416	989	1061	37	209	460	34	44	302	66	49	9	4	1	817	1211	1153	151	189	401	237	112	147	331	2	132	6	75	29	419	90	102	29	18065	
9	34	248	410	112	431	146	1079	156	0	3690	322	265	518	649	79	132	185	60	32	353	60	105	6	3	1	377	1001	430	110	57	106	63	30	39	98	2	119	6	295	65	476	28	174	69	12620	
10	93	3464	598	4427	1561	235	5509	821	3690	0	2815	923	843	919	20	668	209	19	32	1960	77	482	7	4	1	1806	4054	727	831	380	193	76	36	206	194	47	209	4	59	214	2339	171	802	22	41745	
11	161	928	1376	3151	864	358	819	333	322	2815	0	1115	6638	1862	212	1313	446	113	59	5814	92	1709	14	7	3	1010	1562	377	329	966	314	231	88	839	229	26	333	10	173	157	1238	158	373	166	39105	
12	171	1028	1839	815	1146	839	1213	416	265	923	1115	0	7398	2496	294	475	598	161	77	705	120	348	20	10	3	930	292	292	151	351	371	219	104	199	265	12	430	14	251	227	1028	87	255	232	28185	
13	434	6010	3970	8607	2746	1197	1667	989	518	843	6638	7398	0	5148	612	1110	1289	368	155	1501	234	748	43	23	7	4813	1913	2133	862	2793	897	737	251	1682	587	24	1660	29	1804	1503	3896	421	1444	476	80180	
14	391	2480	4599	1075	1637	1401	1997	1061	649	919	1862	2496	5148	0	745	3064	1597	378	198	19890	195	11256	52	29	9	3238	1012	1339	429	591	1057	624	295	388	719	28	662	37	1369	644	5673	249	1461	624	83568	
15	13	288	563	102	383	318	205	37	79	20	212	294	612	745	0	142	179	29	27	292	49	565	6	3	1	1501	121	290	41	63	27	61	6	9	388	28	227	11	209	190	424	32	229	27	9050	
16	87	512	929	768	315	252	368	209	132	668	1313	475	1110	3064	142	0	301	85	43	1497	226	355	10	6	1	448	321	145	68	147	181	107	50	66	167	66	489	7	259	250	434	41	138	115	16368	
17	125	606	989	165	735	271	883	460	185	209	446	598	1289	1597	179	301	0	199	73	483	106	247	13	7	3	1060	447	674	398	139	413	294	115	151	303	5	468	10	138	226	826	155	286	155	16431	
18	6	152	274	72	90	32	224	34	60	19	113	161	368	378	29	85	199	0	76	198	92	65	4	3	1	39	66	39	44	32	21	14	6	8	147	2	966	6	23	44	120	22	25	23	4381	
19	19	77	102	125	37	43	82	44	32	32	59	77	155	198	27	45	73	76	0	105	65	40	3	1	0	69	30	33	11	19	28	17	8	11	28	0	30	3	22	10	74	11	24	23	1966	
20	158	714	1124	2466	4111	433	1147	302	353	1960	5814	705	1501	19890	292	1497	483	198	105	0	179	11798	14	9	4	2043	1210	1477	490	283	308	372	69	127	210	6	574	13	396	600	6436	382	985	159	71398	
21	26	118	198	176	320	66	302	66	60	77	92	120	234	195	49	226	106	92	65	179	0	109	4	3	1	259	69	206	17	28	41	24	11	16	43	2	53	4	33	16	371	22	144	32	4274	
22	171	350	677	654	369	89	255	49	105	482	1709	348	748	11256	565	355	247	65	40	11798	109	0	7	4	1	1467	498	244	71	135	106	44	16	50	683	47	625	7	633	778	4619	58	360	36	40929	
23	3	20	37	7	13	10	16	9	6	7	14	20	43	52	6	10	13	4	3	14	4	7	0	0	0	17	5	9	3	5	6	3	2	2	5	0	4	0	3	1	14	2	5	4	408	
24	1	10	17	4	6	6	9	4	3	4	7	10	23	29	3	6	7	3	1	9	3	4	0	0	0	8	5	3	2	2	3	2	2	2	2	0	6	0	1	1	11	0	1	3	222	
25	0	3	6	6	6	1	3	1	1	1	3	3	7	9	1	1	3	1	0	4	1	1	0	0	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	75
26	503	3926	1627	3323	3017	1818	904	817	377	1806	1010	930	4813	3238	1501	448	1060	39	69	2043	259	1467	17	8	3	0	2460	789	206	1292	1166	688	325	557	193	45	1627	11	270	236	0	3004	7800	259	55953	
27	345	2311	497	564	3315	795	2091	1211	1001	4054	1562	292	1913	1012	121	321	447	66	30	1210	69	498	5	5	2	2460	0	2294	725	5049	2257	1966	0	2994	510	15	3191	11	293	183	2272	672	925	72	49625	
28	133	1026	555	284	1030	954	906	1153	430	727	377	292	2133	1339	290	145	674	39	33	1477	206	244	9	3	2	789	2294	0	248	733	818	186	4	355	1257	32	1210	0	160	203	1186	3135	314	70	27454	
29	68	265	260	78	365	205	149	151	110	831	329	151	862	429	41	68	398	44	11	490	17	71	3	2	0	206	725	248	0	1191	223	485	0	599	21	0	181	0	21	0	201	44	91	32	9665	
30	57	320	418	489	134	112	377	189	57	380	966	351	2793	591	63	147	139	32	19	283	28	135	5	2	0	1292	5049	733	1191	0	831	453	0	1173	81	0	1034	0	495	2	962	133	606	20	22141	
31	65	396	672	185	301	213	444	401	106	193	314	371	897	1057	27	181	413	21	28	308	41	106	6	3	2	1166	2257	818	223	831	0	21	0	22	197	2	3146	0	0	0	449	43	290	7	16221	
32	73	265	396	154	320	126	169	237	63	76	231	219	737	624	61	107	294	14	17	372	24	44	3	2	0	688	1966	186	485	453	21	0	0	0	1677	10	0	37	0	0	8	250	40	109	32	10589
33	19	110	188	33	66	60	80	112	30	36	88	104	251	295	6	50	115	6	8	69	11	16	2	2	0	325	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	37	1	2136		
34	24	145	248	301	88	79	133	147	39	206	839	199	1682	388	9	66	151	8	11																											

2014年货车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表4-20

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	sum	
1	0	2507	2305	200	121	186	233	254	62	389	496	391	471	414	473	303	482	22	26	318	63	327	13	9	1	571	210	180	64	71	142	84	39	52	2149	48	69	4	193	118	644	133	210	165	15215	
2	2507	0	4442	4884	1032	402	695	2527	179	1865	907	1014	3236	1098	560	622	1026	54	50	693	128	476	22	14	3	2114	1244	1005	148	178	406	239	113	149	178	13	183	5	277	120	1929	297	1306	184	38526	
3	2305	4442	0	873	807	1101	1903	2411	457	2668	2133	2610	2775	2564	749	1577	2324	136	115	1644	297	870	49	29	7	3315	1627	1327	302	461	1027	606	287	377	1501	32	294	11	558	240	2668	681	913	301	51369	
4	200	4884	873	0	1590	525	265	634	43	2384	1696	2639	4635	248	79	413	245	14	13	1328	32	352	5	4	1	1789	592	581	149	263	100	83	10	162	25	9	171	1	76	22	744	78	339	56	28354	
5	121	1032	807	1590	0	205	134	63	49	345	140	291	1478	115	93	80	104	20	8	570	78	49	3	1	0	1625	1031	591	162	68	137	131	20	1	179	135	509	0	837	619	948	187	470	8	15035	
6	186	402	1101	525	205	0	977	633	63	390	303	625	373	343	78	225	322	20	17	225	41	119	7	4	1	470	1372	570	119	75	207	122	58	77	33	16	57	1	76	86	987	93	278	49	11929	
7	233	695	1903	265	134	977	0	670	581	2966	509	548	171	660	90	393	587	36	30	456	74	185	12	7	1	945	2733	1260	431	203	246	145	68	90	62	22	302	3	375	207	1829	175	850	69	22191	
8	254	2527	2411	634	63	633	670	0	157	1018	683	1008	575	861	103	539	768	50	40	536	95	231	16	9	3	1086	1230	3241	616	215	1319	779	368	486	90	74	76	4	165	670	1093	226	204	86	25910	
9	62	179	457	43	49	63	581	157	0	1987	173	163	175	163	24	100	145	8	8	190	18	51	3	1	0	686	672	506	81	34	69	39	21	25	23	3	42	0	72	33	1051	61	596	21	8838	
10	389	1865	2668	2384	345	390	2966	1018	1987	0	1516	1024	906	848	149	556	803	49	41	1055	99	273	17	9	3	1132	2183	497	103	205	376	222	104	138	254	9	121	4	207	96	1259	249	432	131	29081	
11	496	907	2133	1696	140	303	509	683	173	1516	0	1060	3575	732	409	2013	924	46	41	3131	117	920	18	12	1	973	841	384	177	520	274	162	77	452	158	11	163	5	183	84	864	200	293	138	27514	
12	391	1014	2610	2639	291	625	548	1008	163	1024	1060	0	6758	936	199	687	966	53	109	627	113	362	18	11	3	1315	805	934	155	191	586	345	164	216	90	14	279	5	244	258	1844	278	569	133	30644	
13	471	3236	2775	4635	1478	373	171	575	175	906	3575	6758	0	1169	326	569	927	53	45	622	112	335	18	12	3	2592	1049	578	296	1504	267	397	74	906	87	25	484	4	286	193	3267	291	1409	110	43134	
14	414	1098	2564	248	115	343	660	861	163	848	732	936	1169	0	583	1650	1086	49	42	10710	109	6061	18	11	3	1256	612	487	109	162	380	223	106	139	238	12	151	4	206	98	3055	254	351	119	38431	
15	473	560	749	79	93	78	90	103	24	149	409	199	326	583	0	418	542	27	25	446	96	878	26	17	0	171	241	83	32	49	39	27	12	14	510	3	423	4	941	415	381	62	135	139	10072	
16	303	622	1577	413	80	225	393	539	100	556	2013	687	569	1650	418	0	775	40	33	806	107	977	16	9	1	681	332	290	78	141	204	120	57	75	88	15	160	4	127	106	531	136	185	70	16311	
17	482	1026	2324	245	104	322	587	768	145	803	924	966	927	1086	542	775	0	51	45	730	132	907	20	13	3	1166	535	439	139	165	333	197	93	123	133	10	107	5	204	90	1034	236	340	137	19414	
18	22	54	136	14	20	20	36	50	8	49	46	53	53	49	27	40	51	0	11	79	18	40	1	1	0	67	32	28	6	10	19	12	6	7	7	0	8	0	9	4	55	13	18	7	1185	
19	26	50	115	13	8	17	30	40	8	41	41	109	45	42	25	33	45	11	0	63	30	38	3	1	0	64	22	17	4	9	17	10	4	6	9	0	7	0	11	5	28	13	20	9	1089	
20	318	693	1644	1328	570	225	450	536	190	1055	3131	627	622	10710	446	806	730	79	63	0	256	6353	25	16	1	890	857	664	162	152	222	130	62	81	209	9	228	7	444	323	3466	154	777	80	39794	
21	63	128	297	32	78	41	74	95	18	99	117	113	112	109	96	107	132	18	30	256	0	153	9	5	0	142	65	71	12	22	39	23	12	14	13	1	17	1	22	11	129	22	40	16	2856	
22	327	476	870	352	49	119	185	231	51	273	920	362	335	6061	878	977	907	40	38	6353	153	0	18	12	0	380	268	145	51	75	99	58	28	36	182	4	208	5	132	163	2487	80	128	78	24592	
23	13	22	49	5	3	7	12	16	3	17	18	18	18	18	26	16	20	1	3	25	9	18	0	3	0	25	10	9	3	4	9	4	1	3	3	0	3	0	10	1	20	4	7	4	462	
24	9	14	29	4	1	4	7	9	1	9	12	11	12	11	17	9	13	1	1	16	5	12	3	0	0	14	7	9	1	3	9	3	9	1	1	0	1	0	3	1	13	3	4	2	296	
25	1	3	7	1	0	1	1	3	0	3	1	3	3	3	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	3	1	53
26	571	2114	3315	1789	1625	470	945	1086	686	1132	973	1315	2592	1256	171	681	1166	67	64	890	142	380	25	14	4	0	1325	425	111	1110	1841	1086	514	676	500	50	876	0	875	152	0	1618	4200	3100	41933	
27	210	1244	1627	592	1031	1372	2733	1230	672	2183	841	805	1049	612	241	332	535	32	22	857	65	268	10	7	1	1325	0	1235	390	2718	1215	1059	17	1612	274	1	1718	0	106	45	1223	362	498	586	32957	
28	180	1005	1327	581	591	570	1260	3241	506	497	384	934	578	487	83	290	439	28	17	664	71	145	9	9	1	425	1235	0	133	395	441	100	5	191	677	0	651	0	65	52	638	1688	169	437	21201	
29	64	148	302	149	162	119	431	616	81	103	177	155	296	109	32	78	139	6	4	162	12	51	3	1	0	111	390	133	0	641	120	261	0	323	11	0	97	0	1	0	108	24	49	88	5758	
30	71	178	461	263	68	75	203	215	34	205	520	191	1504	162	49	141	165	10	9	152	22	75	4	3	0	1110	2718	395	641	0	447	244	0	632	43	0	537	0	0	0	518	71	431	267	12856	
31	142	406	1027	100	137	207	246	1319	69	376	274	586	267	380	39	204	333	19	17	222	39	99	9	9	1	1841	1215	441	120	447	0	11	0	12	106	1	1694	0	4	13	242	23	156	259	13114	
32	84	239	606	83	131	122	145	779	39	222	162	345	397	223	27	120	197	12	10	130	23	58	4	3	0	1086	1059	100	261	244	11	0	0	903	6	0	20	0	0	0	135	19	63	153	8222	
33	39	113	287	10	20	58	68	368	21	104	77	164	74	106	12	57	93	6	4	62	12	28	1	9	0	514	17	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	72	2431
34	52	149	377	162	1	77	90	486	25	138	452	216	906	139	14	75	123	7	6	81	14	36	3	1	0	676	1612	191	323	632	12	903	0	0	11	0	17	0	0	0	0	0				

2014年客货车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表4-21

OD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	sum	
1	0	2507	2305	200	121	186	233	254	62	389	496	391	471	414	473	303	482	22	26	318	63	327	13	9	1	571	210	180	64	71	142	84	39	52	2149	48	69	4	193	118	644	133	210	165	15215	
2	2507	0	4442	4884	1032	402	695	2527	179	1865	907	1014	3236	1098	560	622	1026	54	50	693	128	476	22	14	3	2114	1244	1005	148	178	406	239	113	149	178	13	183	5	277	120	1929	297	1306	184	38526	
3	2305	4442	0	873	807	1101	1903	2411	457	2668	2133	2610	2775	2564	749	1577	2324	136	115	1644	297	870	49	29	7	3315	1627	1327	302	461	1027	606	287	377	1501	32	294	11	558	240	2668	681	913	301	51369	
4	200	4884	873	0	1590	525	265	634	43	2384	1696	2639	4635	248	79	413	245	14	13	1328	32	352	5	4	1	1789	592	581	149	263	100	83	10	162	25	9	171	1	76	22	744	78	339	56	28354	
5	121	1032	807	1590	0	205	134	63	49	345	140	291	1478	115	93	80	104	20	8	570	78	49	3	1	0	1625	1031	591	162	68	137	131	20	1	179	135	509	0	837	619	948	187	470	8	15035	
6	186	402	1101	525	205	0	977	633	63	390	303	625	373	343	78	225	322	20	17	225	41	119	7	4	1	470	1372	570	119	75	207	122	58	77	33	16	57	1	76	86	987	93	278	49	11929	
7	233	695	1903	265	134	977	0	670	581	2966	509	548	171	660	90	393	587	36	30	450	74	185	12	7	1	945	2733	1260	431	203	246	145	68	90	62	22	302	3	375	207	1829	175	850	69	22191	
8	254	2527	2411	634	63	633	670	0	157	1018	683	1008	575	861	103	539	768	50	40	536	95	231	16	9	3	1086	1230	3241	616	215	1319	779	368	486	90	74	76	4	165	670	1093	226	204	86	25910	
9	62	179	457	43	49	63	581	157	0	1987	173	163	175	163	24	100	145	8	8	190	18	51	3	1	0	686	672	506	81	34	69	39	21	25	23	3	42	0	72	33	1051	61	596	21	8838	
10	389	1865	2668	2384	345	390	2966	1018	1987	0	1516	1024	906	848	149	556	803	49	41	1055	99	273	17	9	3	1132	2183	497	103	205	376	222	104	138	254	9	121	4	207	96	1259	249	432	131	29081	
11	496	907	2133	1696	140	303	509	683	173	1516	0	1060	3575	732	409	2013	924	46	41	3131	117	920	18	12	1	973	841	384	177	520	274	162	77	452	158	11	163	5	183	84	864	200	293	138	27514	
12	391	1014	2610	2639	291	625	548	1008	163	1024	1060	0	6758	936	199	687	966	53	109	627	113	362	18	11	3	1315	805	934	155	191	586	345	164	216	90	14	279	5	244	258	1844	278	569	133	30644	
13	471	3236	2775	4635	1478	373	171	575	175	906	3575	6758	0	1169	326	569	927	53	45	622	112	335	18	12	3	2592	1049	578	296	1504	267	397	74	906	87	25	484	4	286	193	3267	291	1409	110	43134	
14	414	1098	2564	248	115	343	660	861	163	848	732	936	1169	0	583	1650	1086	49	42	10710	109	6061	18	11	3	1236	612	487	109	162	380	223	106	139	238	12	151	4	206	98	3055	254	351	119	38431	
15	473	560	749	79	93	78	90	103	24	149	409	199	326	583	0	418	542	27	25	446	96	878	26	17	0	171	241	83	32	49	39	27	12	14	510	3	423	4	941	415	381	62	135	139	10072	
16	303	622	1577	413	80	225	393	539	100	556	2013	687	569	1650	418	0	775	40	33	806	107	977	16	9	1	681	332	290	78	141	204	120	57	75	88	15	160	4	127	106	531	136	185	70	16311	
17	482	1026	2324	245	104	322	587	768	145	803	924	966	927	1086	542	775	0	51	45	730	132	907	20	13	3	1166	535	439	139	165	333	197	93	123	133	10	107	5	204	90	1034	236	340	137	19414	
18	22	54	136	14	20	20	36	50	8	49	46	53	53	49	27	40	51	0	11	79	18	40	1	1	0	67	32	28	6	10	19	12	6	7	7	0	8	0	9	4	55	13	18	7	1185	
19	26	50	115	13	8	17	30	40	8	41	41	109	45	42	25	33	45	11	0	63	30	38	3	1	0	64	22	17	4	9	17	10	4	6	9	0	7	0	11	5	28	13	20	9	1089	
20	318	693	1644	1328	570	225	450	536	190	1055	3131	627	622	10710	446	806	730	79	63	0	256	6353	25	16	1	890	857	664	162	152	222	130	62	81	209	9	228	7	444	323	3466	154	777	80	39794	
21	63	128	297	32	78	41	74	95	18	99	117	113	112	109	96	107	132	18	30	256	0	153	9	5	0	142	65	71	12	22	39	23	12	14	13	1	17	1	22	11	129	22	40	16	2856	
22	327	476	870	352	49	119	185	231	51	273	920	362	335	6061	878	977	907	40	38	6353	153	0	18	12	0	380	268	145	51	12	75	99	58	28	36	182	4	208	5	132	163	2487	80	128	78	24592
23	13	22	49	5	3	7	12	16	3	17	18	18	18	18	26	16	20	1	3	25	9	18	0	3	0	25	10	9	3	4	9	4	1	3	3	0	3	0	10	1	20	4	7	4	462	
24	9	14	29	4	1	4	7	9	1	9	12	11	12	11	17	9	13	1	1	16	5	12	3	0	0	14	7	9	1	3	9	3	9	1	1	0	1	0	3	1	13	3	4	2	296	
25	1	3	7	1	0	1	1	3	0	3	1	3	3	3	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1	3	1	53
26	571	2114	3315	1789	1625	470	945	1086	686	1132	973	1315	2592	1256	171	681	1166	67	64	890	142	380	25	14	4	0	1325	425	111	1110	1841	1086	514	676	500	50	876	0	875	152	0	1618	4200	3100	41933	
27	210	1244	1627	592	1031	1372	2733	1230	672	2183	841	805	1049	612	241	332	535	32	22	857	65	268	10	7	1	1325	0	1235	390	2718	1215	1059	17	1612	274	1	1718	0	106	45	1223	362	498	586	32957	
28	180	1005	1327	581	591	570	1260	3241	506	497	384	934	578	487	83	290	439	28	17	664	71	145	9	9	1	425	1235	0	133	395	441	100	5	191	677	0	651	0	65	52	638	1688	169	437	21201	
29	64	148	302	149	162	119	431	616	81	103	177	155	296	109	32	78	139	6	4	162	12	51	3	1	0	111	390	133	0	641	120	261	0	323	11	0	97	0	1	0	108	24	49	88	5758	
30	71	178	461	263	68	75	203	215	34	205	520	191	1504	162	49	141	165	10	9	152	22	75	4	3	0	1110	2718	395	641	0	447	244	0	632	43	0	537	0	0	0	518	71	431	267	12856	
31	142	406	1027	100	137	207	246	1319	69	376	274	586	267	380	39	204	333	19	17	222	39	99	9	9	1	1841	1215	441	120	447	0	11	0	12	106	1	1694	0	4	13	242	23	156	259	13114	
32	84	239	606	83	131	122	145	779	39	222	162	345	397	223	27	120	197	12	10	130	23	58	4	3	0	1086	1059	100	261	244	11	0	0	903	6	0	20	0	0	0	135	19	63	153	8222	
33	39	113	287	10	20	58	68	368	21	104	77	164	74	106	12	57	93	6	4	62	12	28	1	9	0	514	17	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	72	2431
34	52	149	377	162	1	77	90	486	25	138	452	216	906	139	14	75	123	7	6	81	14	36	3	1	0	676	1612	191	323	632	12	903	0	0												

4.4.3 交通产生与吸引分析

根据基年2014年客货车OD表，可得到各交通小区日平均交通发生吸引量见表4-22。为了便于把握研究区域内的交通发生与吸引的集中程度，找出研究区域内的主要交通产生和吸引源，把各个小区对交通的产生与吸引强度（各小区交通产生量与吸引量在总的产生量与吸引量中的比重）列如表4-23所示。同时为了直观并便于分析，把其各小区的分车型交通产生与吸引强度用折线图4-11表示，各交通小区的产生量与吸引量空间分布如图4-12所示。

2014年各交通小区日平均交通发生吸引量

单位：辆/日

表4-22

序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计	序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计
1	南山港区	5284	15215	20499	23	葵涌	408	462	870
2	南山其他地区	51105	38526	89631	24	大鹏	222	296	519
3	西乡	32510	51369	83879	25	南澳	75	53	128
4	福永	45347	28354	73701	26	东莞西部	55953	41933	97887
5	宝安机场	37783	15035	52818	27	东莞中部	49625	32957	82582
6	沙井	14068	11929	25997	28	东莞北部	27454	21201	48655
7	松岗	28220	22191	50412	29	大朗	9665	5758	15423
8	公明	18065	25910	43975	30	黄江	22141	12856	34997
9	光明	12620	8838	21458	31	东莞东部	16221	13114	29335
10	石岩	41745	29081	70826	32	塘厦	10589	8222	18811
11	观澜	39105	27514	66619	33	凤岗	2136	2431	4567
12	龙华	28185	30644	58829	34	清溪	13199	8539	21739
13	福田区	80180	43134	123313	35	惠城博罗	23348	15915	39263
14	罗湖区	83568	38431	121999	36	龙门县	1874	1125	2999
15	盐田区	9050	10072	19122	37	惠阳惠东	32826	16667	49494
16	平湖	16368	16311	32678	38	大亚湾	330	98	428
17	布吉	16431	19414	35845	39	粤东及以	10831	7980	18812
18	坪地	4381	1185	5566	40	河源及以	8886	4593	13479
19	坑梓	1966	1089	3055	41	广州及以	68672	48481	117153
20	龙岗	71398	39794	111191	42	增城及以	23765	15480	39244
21	坪山	4274	2856	7130	43	粤西及以	23417	17965	41382
22	横岗	40929	24592	65521	44	香港	6532	12769	19301
各小区日交通需求合计							1090752	790378	1881130

2014年各交通小区日平均交通发生吸引量强度

单位：%

表4-23

序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计	序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计
1	南山港区	0.48%	1.93%	1.09%	23	葵涌	0.04%	0.06%	0.05%
2	南山其他区	4.69%	4.87%	4.76%	24	大鹏	0.02%	0.04%	0.03%
3	西乡	2.98%	6.50%	4.46%	25	南澳	0.01%	0.01%	0.01%
4	福永	4.16%	3.59%	3.92%	26	东莞西部	5.13%	5.31%	5.20%
5	宝安机场	3.46%	1.90%	2.81%	27	东莞中部	4.55%	4.17%	4.39%
6	沙井	1.29%	1.51%	1.38%	28	东莞北部	2.52%	2.68%	2.59%
7	松岗	2.59%	2.81%	2.68%	29	大朗	0.89%	0.73%	0.82%
8	公明	1.66%	3.28%	2.34%	30	黄江	2.03%	1.63%	1.86%
9	光明	1.16%	1.12%	1.14%	31	东莞东部	1.49%	1.66%	1.56%
10	石岩	3.83%	3.68%	3.77%	32	塘厦	0.97%	1.04%	1.00%
11	观澜	3.59%	3.48%	3.54%	33	凤岗	0.20%	0.31%	0.24%
12	龙华	2.58%	3.88%	3.13%	34	清溪	1.21%	1.08%	1.16%
13	福田区	7.35%	5.46%	6.56%	35	惠城博罗	2.14%	2.01%	2.09%
14	罗湖区	7.66%	4.86%	6.49%	36	龙门县	0.17%	0.14%	0.16%
15	盐田区	0.83%	1.27%	1.02%	37	惠阳惠东	3.01%	2.11%	2.63%
16	平湖	1.50%	2.06%	1.74%	38	大亚湾	0.03%	0.01%	0.02%
17	布吉	1.51%	2.46%	1.91%	39	粤东及以远	0.99%	1.01%	1.00%
18	坪地	0.40%	0.15%	0.30%	40	河源及以远	0.81%	0.58%	0.72%
19	坑梓	0.18%	0.14%	0.16%	41	广州及以远	6.30%	6.13%	6.23%
20	龙岗	6.55%	5.03%	5.91%	42	增城及以远	2.18%	1.96%	2.09%
21	坪山	0.39%	0.36%	0.38%	43	粤西及以远	2.15%	2.27%	2.20%
22	横岗	3.75%	3.11%	3.48%	44	香港	0.60%	1.62%	1.03%
合计							100%	100%	100%

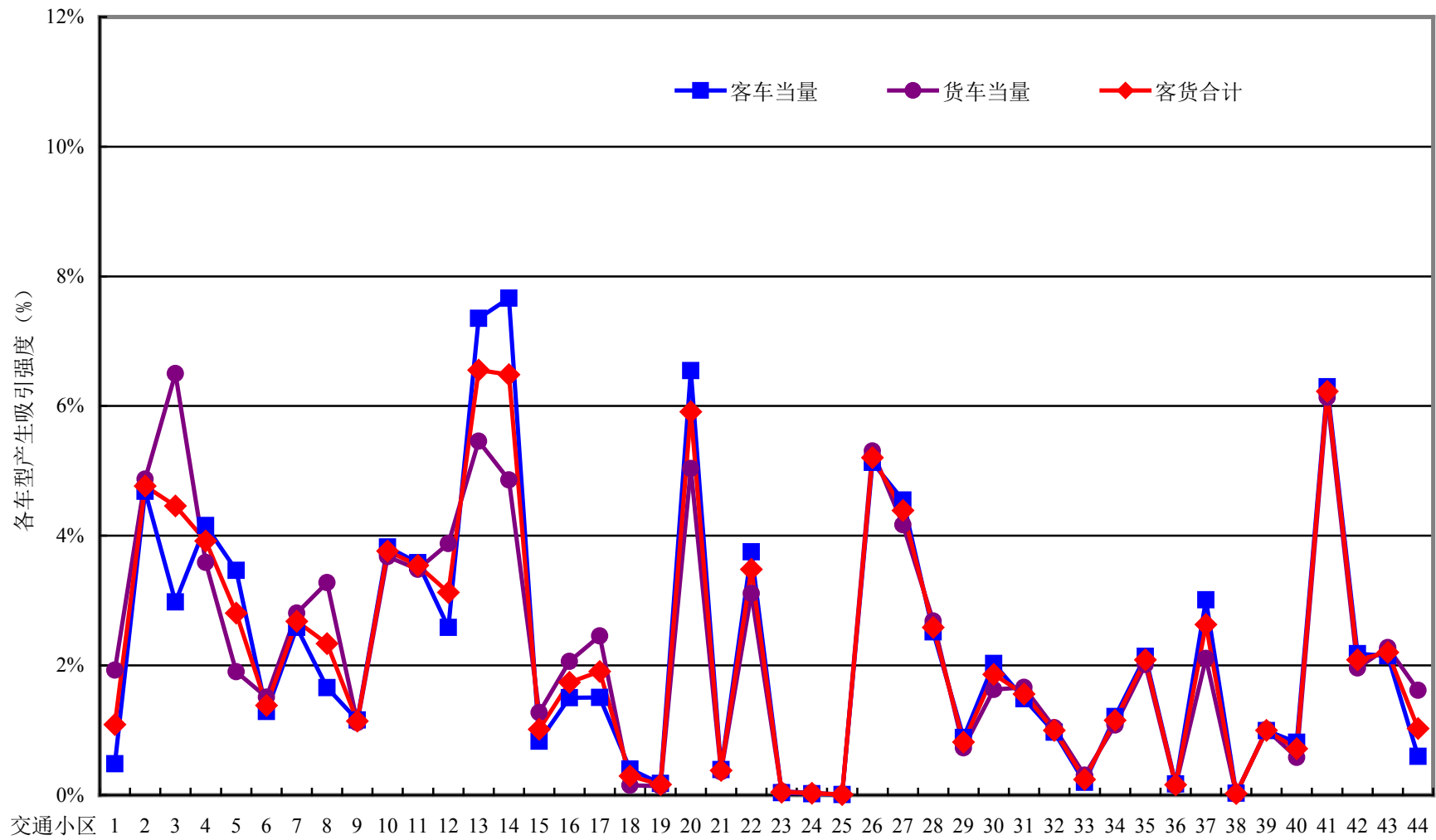


图4-11 基年各小区客货车交通产生与吸引强度折线图

4.4.4 基年交通流向分析

为了把握深圳市域的交通流向，确定其交通主要流向，需要根据基年(2014年)OD表对现状交通进行总体流向分析。

要进行现状交通总体流向分析，应先画出客货车现状OD期望线图，由于按44个交通小区绘制现状客货车OD期望路线图线路繁多，重点不突出，故结合现状区域路网实际，市域内以城市布局结构组团概念为原则、市域外以交通通道的方向性为原则，先将44个交通小区合并成15个大的交通分区，合并后15个OD分区的范围划分见表4-24和图4-13，合并后的OD表见表4-25，然后按15个交通分区绘制现状客货车OD期望线如图4-14所示。

绘制基年OD期望路线图的15个交通大区划分表

表4-24

大区编号	合并分区名称	包含原交通小区号
1	深圳特区	1、2、13、14、15
2	宝安南部	3、4、5、10
3	深圳中部	11、12、16、17、22
4	龙岗北部	18、19、20、21
5	龙岗南部	23、24、25
6	宝安北部	6、7、8、9
7	东莞东部	31、32、33、34
8	东莞西部	26
9	东莞中部	27、28、29、30
10	惠东惠阳	37、38
11	广州以远	41、43
12	惠州以远	35、36、42
13	粤东北	40
14	粤东地区	39
15	香港	44

从基年交通期望线图可以看出，过境交通量较大的流向主要集中在广州及珠三角西部地区以及东莞西部地区、东莞中部地区与香港及粤东地区之间的交通需求；深圳市对外交通主要集中在与东莞、广州及珠三角西岸地区之间的联系，表现了较强的趋势，与东部周边地区相对较弱。深圳各组团之间的交通量也很大。整个交通流的主流方向基本与各区域间的经济联系强弱程度同构，这是经济与交通之间相互作用、相互储存关系的必然结果，在一定程度上也证明了基年OD的准确性和可信性，可以作为项目交通分析与预测的基础与依据。

2014年15个合并交通大区OD表（折算小客车 辆/日）

表4-25

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	∑
1	54268	71993	74105	38275	380	24963	10938	20684	24413	4497	31145	7481	3680	5658	2079	374559
2	71993	39702	39584	16680	242	30704	7245	17634	24122	3580	16820	5113	2887	3753	1160	281219
3	74105	39584	32994	34631	268	15501	7660	9429	14271	3334	17832	3936	2340	2345	1259	259489
4	38275	16680	34631	2344	112	5115	1746	3573	6187	1918	12713	1326	1012	960	349	126941
5	380	242	268	112	6	132	62	72	85	15	83	21	6	18	14	1516
6	24963	30704	15501	5115	132	10976	6556	7103	23248	1367	9852	2403	1742	1619	556	141837
7	10938	7245	7660	1746	62	6556	5294	6854	19014	4945	2879	614	21	4	622	74454
8	20684	17634	9429	3573	72	7103	6854	0	7719	2515	12000	5410	388	1146	3360	97887
9	24413	24122	14271	6187	85	23248	19014	7719	31504	8649	10193	9051	485	1142	1572	181655
10	4497	3580	3334	1918	15	1367	4945	2515	8649	0	11302	7007	49	2	740	49920
11	31145	16820	17832	12713	83	9852	2879	12000	10193	11302	0	25524	661	1300	6232	158536
12	7481	5113	3936	1326	21	2403	614	5410	9051	7007	25524	13042	20	43	516	81507
13	3680	2887	2340	1012	6	1742	21	388	485	49	661	20	0	83	104	13478
14	5658	3753	2345	960	18	1619	4	1146	1142	2	1300	43	83	0	739	18812
15	2079	1160	1259	349	14	556	622	3360	1572	740	6232	516	104	739	0	19302
∑	374559	281219	259489	126941	1516	141837	74454	97887	181655	49920	158536	81507	13478	18812	19302	1881130

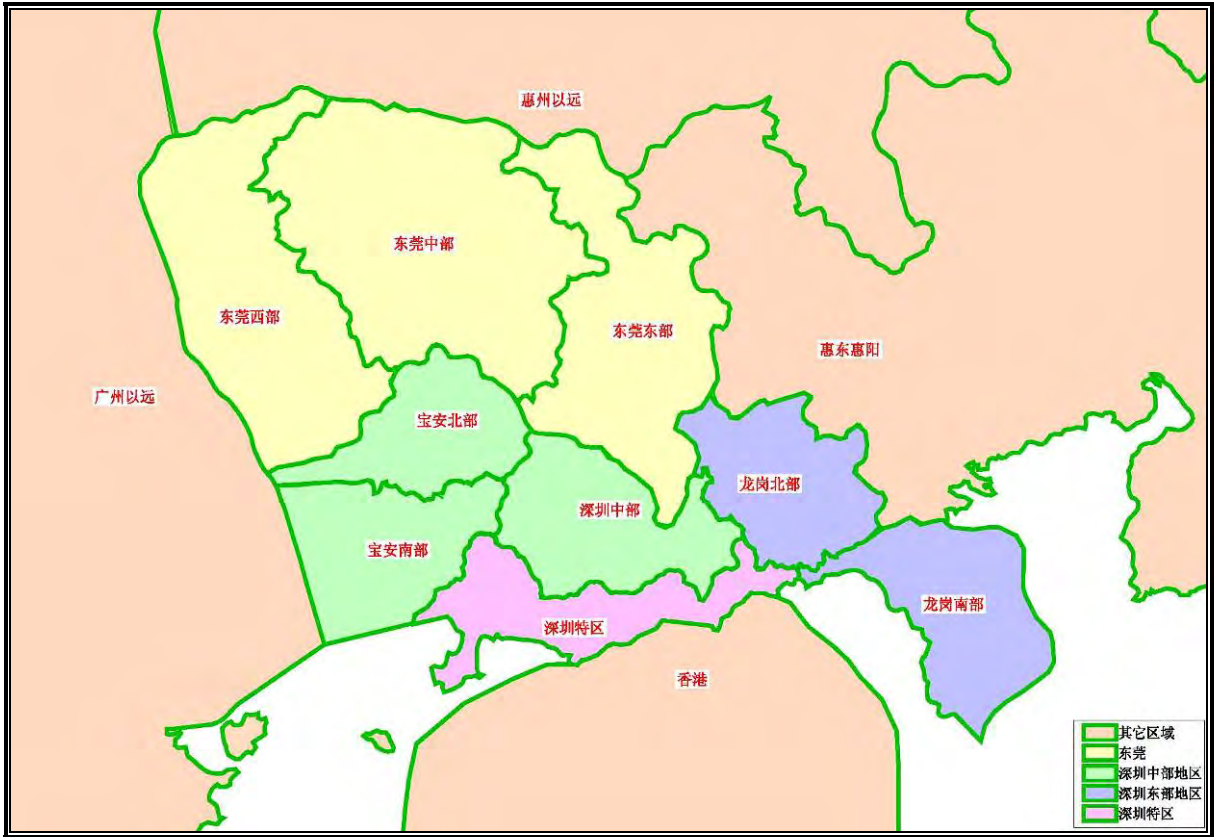


图4-13 交通小区合并示意图

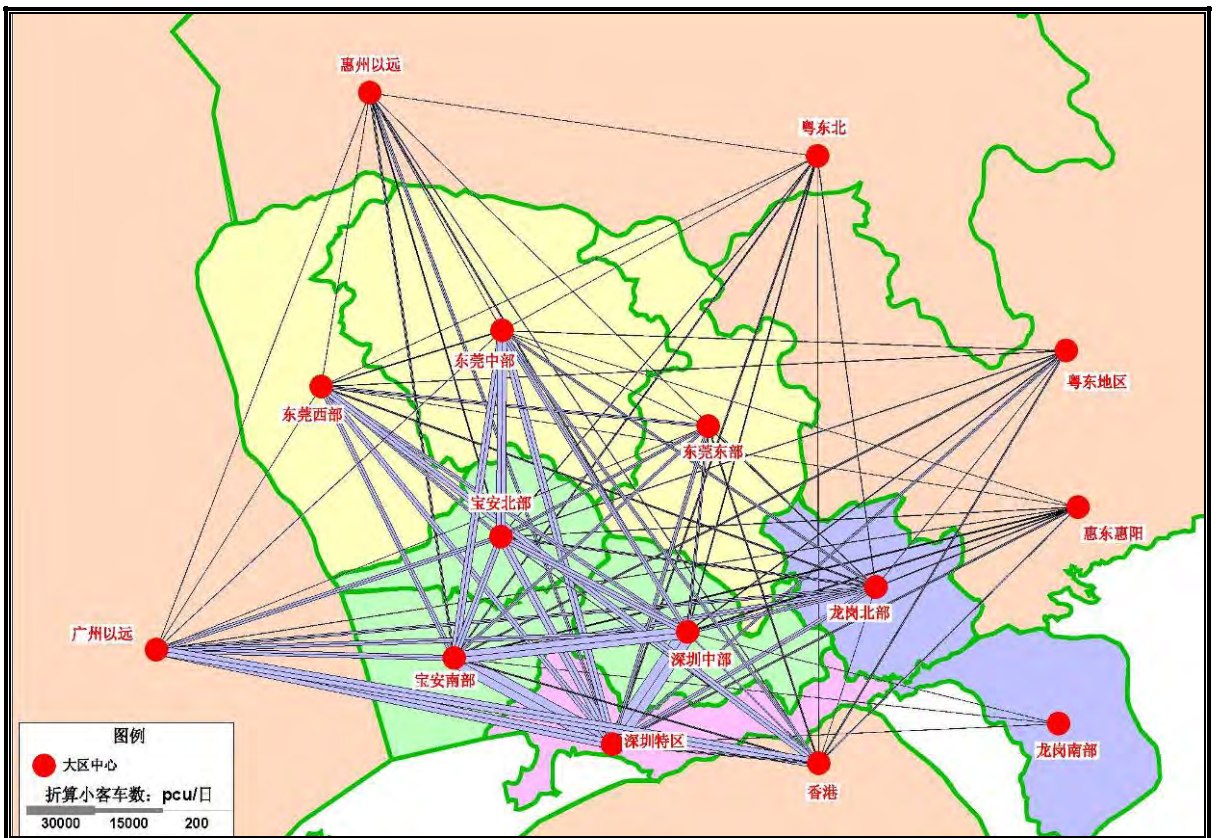


图4-14 2014年客货期望线示意图

第五章 交通量预测及分析

5.1 交通量预测的思路与方法

交通量预测是道路项目建设可行性研究工作中最重要的环节之一，它是确定道路建设规模和技术标准的依据，也是经济评价和财务分析的基础。因此，预测方法合理性和可靠性将直接影响研究的结论。

一般说来，新改建公路项目的交通量主要由三部分组成，即趋势增长交通量、转移交通量和诱增交通量，其中趋势增长交通量是基于原有的道路条件、交通条件及其社会经济条件的关系而确定的，也就是说，即使没有本项目，这些交通量的增加也必然发生的；转移交通量则是源于两个方面，一是其它原有路线上交通量的转移，二是其它运输方式的转移；诱增交通量是由于交通条件改善后，新建道路两侧的土地变得易于开发，土地使用性质的变化促使这些开发层次较低的区域产生的新的交通量。

针对项目具体而言，其趋势增长交通量主要是现有平行公路上的交通随经济的自然增长在项目上的分流，即通道交通量在项目上的分流(严格意义上讲这部分也应算为转移交通量)；转移交通量主要是指铁路与公路项目之间的交通转移，基于对整个交通体系的分析，没有与项目存在共同利益关系的铁路运输或水路运输，故不存在转移交通量；诱增交通量主要是项目建成后促进项目沿线土地开发和产业结构的优化升级而形成的附加交通量。

因各种交通量的形成与产生机理不同，其增长规律与变化趋势也不一样，预测的方法也不一样，因此有必要对其预测进行分开讨论。对于趋势增长交通量，本次研究中采用传统的“四阶段法”进行预测，即通过项目影响区基年汽车流量流向调查了解项目影响区现状交通构成与产生吸引分布特征，通过项目影响区的社会经济调查了解项目影响区的经济特点与发展趋势，在此基础上，结合项目影响区的经济与交通发展规划，通过经济发展预测、交通产生与吸引预测、交通分布预测及交通分配等四个步骤来预测项目的未来交通量；转移交通量的预测主要是在调查通道上公路和铁路运输现状分工协作的基础上，根据公路与铁路运输两种运输方式经济特性的不同，结合项目影响区未来产业发展布局和客货运输发展特点，在定性分析的基础上，通过专家咨询，来确定转移比率，从而进行转移交通量的定量预测；而对于诱增交通量则是在趋势型交通量预测的基础上，按照可接近性理论，通过生产潜力模型来预测。

5.2 交通需求预测

项目影响区未来的交通产生与吸引预测采用传统的弹性系数法进行，因为弹性系数法能直接反映经济增长对公路交通的影响，可以从总量上较好地把握区域生产力水平提高及产业结构调整对交通增长的影响，易于综合定性因素，并将其定量化，用于交通量的中长期预测有较好的实用性及可靠性。其原理是研究社会经济和交通运输指标之间的弹性关系，通过各交通小区社会经济发展预测和客货运输弹性系数预测，来确定未来各小区交通产生量与吸引量的增长率，从而预测未来交通产生与吸引总量。其中弹性系数法预测交通产生量与吸引量的公式如下：

$$P_i^f = P_i^0 \times (1 + E_i \times r_i)^n$$

式中： P_i^f —交通小区*i*未来的交通产生量（吸引量）；

P_i^0 —交通小区*i*现状的交通产生量（吸引量）；

E_i —小区*i*的交通运输指标对经济指标的弹性系数；

r_i —交通小区*i*的国内生产总值增长率（%）；

n —预测年限（特征年的确定）。

5.2.1 预测特征年的确定

根据委托方的要求以及本次研究的目的，确定本次交通量预测的年限为2015年至2027年，预测基年为2014年，中间年份按照我国五年规划的惯例依次插入。

5.2.2 未来经济增长率的确定

确定项目影响区各交通小区的未来经济增长率是弹性系数法的前提，其根据主要是根据影响区内各地的经济发展历史与发展规划。本次预测中经济增长率的确定是在分析各地经济增长历史的基础上，对比“十五”、“十一五”计划的实际增长情况，结合各地区“十二五”计划及影响区域2013年各市政府工作报告，并参考部分已通过专家评审并获得专家认可的较新的公路交通前期研究报告中所采用经济增长率来综合确定。

由此得到各交通小区未来各时期的经济增长率如表5-1所示。

交通小区未来年经济增长率

表5-1

编号	分区名称	2014~2015	2016~2020	2021~2025	2026~2030
1	南山港区	7.00%	6.00%	5.00%	4.50%
2	南山其他地区	7.00%	6.00%	5.00%	4.50%
3	西乡	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
4	福永	9.00%	7.50%	6.50%	6.00%
5	宝安机场	9.00%	7.50%	6.50%	6.00%
6	沙井	9.00%	7.50%	6.50%	6.00%
7	松岗	10.00%	7.50%	6.50%	6.00%
8	公明	10.00%	7.50%	6.50%	6.00%
9	光明	10.00%	7.50%	6.50%	6.00%
10	石岩	9.00%	7.00%	6.00%	5.50%
11	观澜	9.00%	7.00%	6.00%	5.50%
12	龙华	7.00%	6.50%	5.50%	5.00%
13	福田区	7.00%	6.50%	5.50%	5.00%
14	罗湖区	6.00%	5.50%	4.50%	4.00%
15	盐田区	6.00%	5.50%	4.50%	4.00%
16	平湖	9.00%	7.50%	6.50%	6.00%
17	布吉	7.00%	6.00%	5.00%	4.50%
18	坪地	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
19	坑梓	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
20	龙岗	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
21	坪山	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
22	横岗	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
23	葵涌	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
24	大鹏	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
25	南澳	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
26	东莞西部	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
27	东莞中部	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
28	东莞北部	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
29	大朗	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
30	黄江	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
31	东莞东部	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
32	塘厦	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
33	凤岗	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
34	清溪	8.00%	7.00%	6.00%	5.50%
35	惠城博罗	10.00%	6.00%	5.00%	4.50%
36	龙门县	10.00%	7.50%	6.50%	6.00%
37	惠阳惠东	8.50%	7.50%	6.50%	6.00%
38	大亚湾	9.50%	7.50%	6.50%	6.00%
39	粤东及以远	15.00%	6.00%	5.00%	4.50%
40	河源及以远	15.00%	6.00%	5.00%	4.50%
41	广州及以远	10.00%	6.00%	5.00%	4.50%
42	增城及以远	12.50%	10.00%	7.60%	6.50%
43	粤西及以远	10.00%	6.00%	5.00%	4.50%
44	香港	2.00%	1.80%	1.50%	1.20%

5.2.3 交通运输弹性系数分析预测

广东省交通咨询服务中心与广东省公路勘察规划设计院有限公司联合编制的《深圳外环高速公路交通量预测研究》对影响区进行了详细的交通运输弹性系数的计算和分析，数据完备，计算科学，分析较为准确，因此本次研究拟利用其确定的数据，以尊重既有研究成果。交通运输需求弹性系数见表5-2。

项目影响区各阶段交通运输需求弹性系数

表5-2

地区	类别	2014~2015	2015~2020	2020~2025	2025~2030
东莞	客车	0.9	0.7	0.63	0.55
	货车	0.55	0.42	0.39	0.35
惠州	客车	1.05	0.85	0.76	0.67
	货车	0.57	0.45	0.41	0.37
深圳	客车	0.9	0.7	0.63	0.55
	货车	0.52	0.4	0.36	0.32
广州	客车	0.93	0.72	0.65	0.57
	货车	0.55	0.45	0.41	0.37
香港	客车	0.25	0.23	0.22	0.2
	货车	0.17	0.15	0.14	0.13
粤东	客车	1.09	1.01	0.85	0.68
	货车	0.59	0.5	0.45	0.4
粤西	客车	1.1	1.03	0.85	0.7
	货车	0.6	0.52	0.47	0.41
粤北	客车	1.1	1.03	0.85	0.72
	货车	0.6	0.52	0.47	0.41

5.2.4 交通需求预测

在各小区经济增长及运输弹性系数发展预测的基础上，根据交通运输与经济发展之间的关系式，可以算出未来各个特征年的交通需求如表5-3~表5-6所示。

2015年项目影响区日均交通需求

单位：辆/日

表5-3

序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计	序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计
1	南山港区	5616	15769	21385	23	葵涌	443	484	928
2	南山其他地区	54324	39928	94253	24	大鹏	241	311	552
3	西乡	34850	53506	88356	25	南澳	81	56	137
4	福永	49020	29681	78701	26	东莞西部	59982	43779	103760
5	宝安机场	40843	15739	56582	27	东莞中部	53198	34408	87605
6	沙井	15207	12487	27695	28	东莞北部	29431	22134	51565
7	松岗	30760	23345	54106	29	大朗	10361	6011	16372
8	公明	19691	27258	46949	30	黄江	23735	13421	37157
9	光明	13756	9298	23053	31	东莞东部	17389	13691	31080
10	石岩	45126	30442	75568	32	塘厦	11351	8584	19935
11	观澜	42273	28801	71074	33	凤岗	2290	2538	4828
12	龙华	29961	31759	61720	34	清溪	14150	8915	23065
13	福田区	85231	44704	129935	35	惠城博罗	25799	16822	42622
14	罗湖区	88080	39630	127711	36	龙门县	2071	1189	3260
15	盐田区	9539	10386	19925	37	惠阳惠东	35756	17475	53231
16	平湖	17693	17074	34767	38	大亚湾	363	104	466
17	布吉	17467	20120	37587	39	粤东及以远	12602	8687	21289
18	坪地	4755	1244	5999	40	河源及以远	10339	4999	15338
19	坑梓	2134	1143	3277	41	广州及以远	75059	51147	126206
20	龙岗	77502	41759	119262	42	增城及以远	27032	16640	43673
21	坪山	4639	2997	7636	43	粤西及以远	25993	19042	45036
22	横岗	44429	25807	70235	44	香港	6565	12812	19377
各小区日交通需求合计							1177131	826126	2003257

2020年项目影响区日均交通需求

单位：辆/日

表5-4

序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计	序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计
1	南山港区	6899	17754	24653	23	葵涌	572	562	1134
2	南山其他地区	66732	44955	111687	24	大鹏	311	361	672
3	西乡	44267	61428	105695	25	南澳	105	65	170
4	福永	63312	34408	97720	26	东莞西部	76190	50604	126794
5	宝安机场	52751	18245	70996	27	东莞中部	67573	39772	107344
6	沙井	19641	14476	34117	28	东莞北部	37383	25585	62968
7	松岗	39728	27064	66792	29	大朗	13161	6948	20109
8	公明	25432	31599	57031	30	黄江	30149	15514	45663
9	光明	17766	10779	28545	31	东莞东部	22088	15825	37914
10	石岩	57320	34949	92269	32	塘厦	14419	9922	24341
11	观澜	53696	33066	86761	33	凤岗	2909	2934	5842
12	龙华	37426	36108	73534	34	清溪	17973	10305	28278
13	福田区	106468	50825	157293	35	惠城博罗	33084	19219	52303
14	罗湖区	106393	44186	150578	36	龙门县	2821	1404	4225
15	盐田区	11522	11580	23102	37	惠阳惠东	48702	20630	69332
16	平湖	22852	19793	42645	38	大亚湾	494	122	616
17	布吉	21456	22653	44109	39	粤东及以远	16913	10070	26983
18	坪地	6142	1442	7583	40	河源及以远	13875	5796	19670
19	坑梓	2757	1325	4082	41	广州及以远	92734	58435	151170
20	龙岗	100098	48411	148508	42	增城及以远	44133	21441	65574
21	坪山	5991	3475	9466	43	粤西及以远	35081	22204	57285
22	横岗	57382	29917	87299	44	香港	6702	12986	19688
各小区日交通需求合计							1503402	949140	2452542

2025年项目影响区日均交通需求

单位：辆/日

表5-5

序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计	序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计
1	南山港区	8047	19410	27457	23	葵涌	699	630	1329
2	南山其他地区	77831	49149	126981	24	大鹏	380	405	785
3	西乡	53214	68355	121569	25	南澳	128	73	201
4	福永	77260	38627	115887	26	东莞西部	91588	56725	148313
5	宝安机场	64372	20482	84855	27	东莞中部	81229	44583	125811
6	沙井	23968	16251	40219	28	东莞北部	44938	28680	73618
7	松岗	48481	30382	78863	29	大朗	15821	7789	23609
8	公明	31035	35473	66508	30	黄江	36242	17390	53633
9	光明	21680	12100	33780	31	东莞东部	26552	17740	44292
10	石岩	68904	38891	107795	32	塘厦	17333	11122	28455
11	观澜	64547	36794	101342	33	凤岗	3497	3288	6785
12	龙华	44317	39827	84144	34	清溪	21605	11551	33157
13	福田区	126069	56060	182129	35	惠城博罗	39866	21272	61138
14	罗湖区	122220	47883	170102	36	龙门县	3590	1601	5191
15	盐田区	13236	12548	25785	37	惠阳惠东	61980	23529	85509
16	平湖	27886	22220	50107	38	大亚湾	629	139	768
17	布吉	25025	24767	49791	39	粤东及以远	20825	11255	32081
18	坪地	7495	1618	9113	40	河源及以远	17084	6478	23562
19	坑梓	3364	1487	4851	41	广州及以远	108684	64676	173359
20	龙岗	122151	54346	176497	42	增城及以远	60352	25507	85859
21	坪山	7311	3901	11212	43	粤西及以远	43197	24908	68105
22	横岗	70024	33585	103609	44	香港	6811	13123	19934
各小区日交通需求合计							1811468	1056622	2868090

2027年项目影响区日均交通需求

单位：辆/日

表5-6

序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计	序号	交通小区	客车当量交通	货车当量交通	客货当量交通合计
1	南山港区	8450	19974	28424	23	葵涌	745	655	1400
2	南山其他地区	81731	50575	132307	24	大鹏	406	420	826
3	西乡	56482	70783	127264	25	南澳	137	76	213
4	福永	82443	40124	122568	26	东莞西部	97213	58930	156143
5	宝安机场	68691	21276	89967	27	东莞中部	86218	46315	132533
6	沙井	25576	16881	42457	28	东莞北部	47698	29795	77493
7	松岗	51733	31560	83293	29	大朗	16792	8091	24884
8	公明	33117	36848	69965	30	黄江	38468	18066	56534
9	光明	23135	12569	35704	31	东莞东部	28183	18429	46612
10	石岩	73136	40272	113408	32	塘厦	18397	11554	29952
11	观澜	68512	38101	106613	33	凤岗	3712	3416	7128
12	龙华	46787	41112	87899	34	清溪	22932	12000	34933
13	福田区	133098	57869	190967	35	惠城博罗	42307	21986	64293
14	罗湖区	127657	49116	176773	36	龙门县	3885	1673	5557
15	盐田区	13825	12872	26697	37	惠阳惠东	67063	24585	91649
16	平湖	29757	23082	52839	38	大亚湾	680	146	826
17	布吉	26279	25485	51764	39	粤东及以远	22119	11664	33783
18	坪地	7997	1681	9679	40	河源及以远	18146	6713	24859
19	坑梓	3590	1545	5135	41	广州及以远	114331	66847	181178
20	龙岗	130346	56453	186798	42	增城及以远	66133	26885	93018
21	坪山	7802	4052	11854	43	粤西及以远	45961	25836	71797
22	横岗	74722	34887	109609	44	香港	6844	13164	20007
各小区日交通需求合计							1923236	1094364	3017600

5.3 交通分布预测

通过上面工作，得到特征年各交通小区的交通发生量和吸引量。本阶段的任务是推算将来特征年度分布交通量，即推算*i*区与*j*区间的区间交通量和各区内交通量，以便编制将来特征年度OD表。

分布交通量的推算方法很多，本次采用弗雷特法。即未来分布交通量为：

$$Q_{ij}^{k+1} = Q_{ij}^k \times F_i^k \times F_j^k \times \frac{L_i + L_j}{2}$$

$$L_i = \frac{P_i^k}{\sum_{j=1}^n (Q_{ij}^k \times F_j^k)} \quad L_j = \frac{A_j^k}{\sum_{i=1}^n (Q_{ij}^k \times F_i^k)}$$

式中：

Q^{k+1}_{ij} —— 未来年*i*区与*j*区之间的交通量；

Q^k_{ij} —— 基年*i*区与*j*区之间的交通量；

F^k_i 、 F^k_j —— *i*区、*j*区发生交通量的增长倍数；

P^k_i —— 基年*i*区发生交通量；

A^k_j —— 基年*j*区集中交通量；

n —— 交通小区数。

未来*i*区与*j*区之间的区间交通量 Q^{k+1}_{ij} 经过*k*+1次迭代计算，使 F^k_i 及 F^k_j 趋于1，达到平衡。弗莱特法推算交通量的工作流程图见下图5-1所示；未来各特征年OD分布见表5-7至表5-10；其中本项目预测末年，即2027年交通期望线图见图5-2。

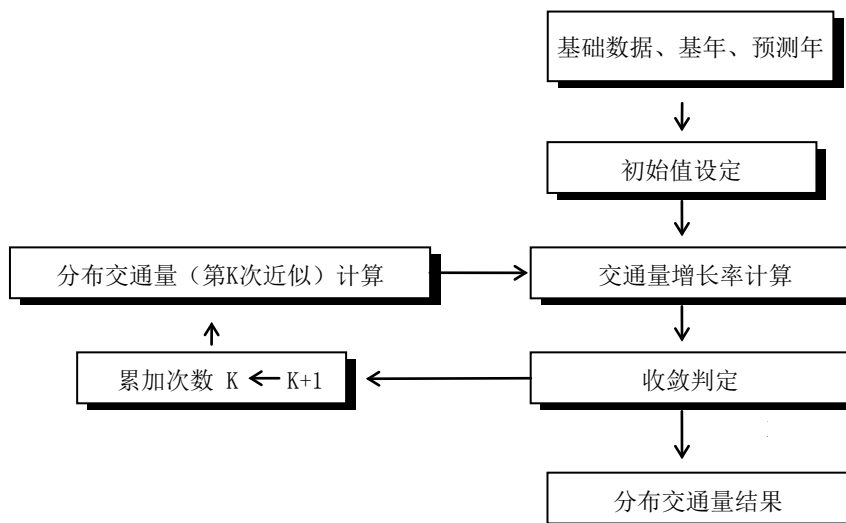


图 5-1 弗莱特法计算流程图

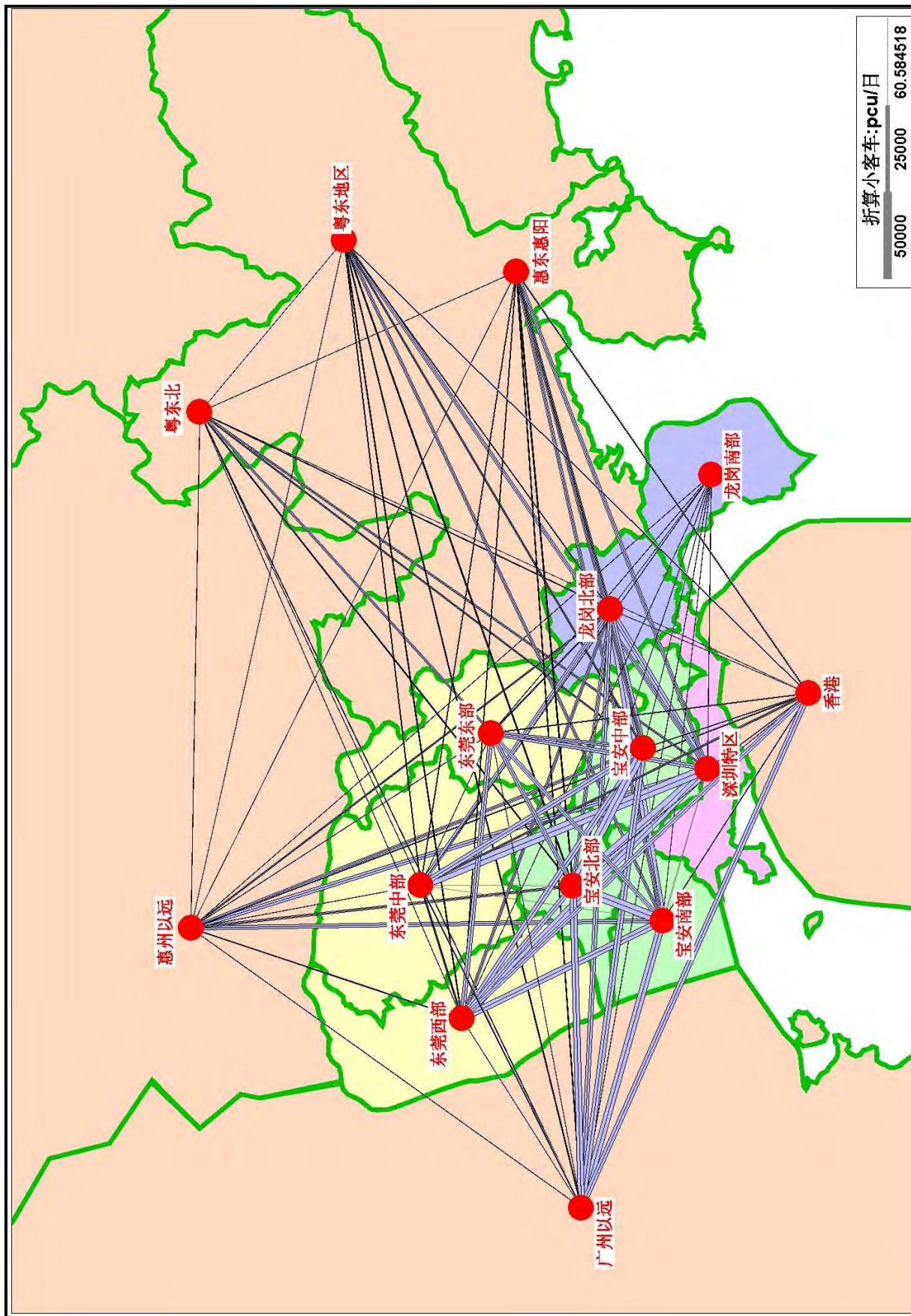


图5-2 2027年交通期望线

2015年汽车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表5-7

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	合计
1	0	2765	2597	371	218	301	452	376	101	503	686	579	935	823	494	409	625	30	47	501	93	524	17	12	1	1114	578	324	138	133	215	164	60	79	2327	53	243	5	359	341	1114	212	299	168	21385
2	2765	0	6371	14778	3106	999	1551	7638	453	5610	1936	2122	9627	3687	869	1195	1693	219	136	1495	259	876	44	26	6	6317	3724	2117	433	523	841	531	234	309	466	64	581	20	586	374	5852	638	2774	407	94253
3	2597	6371	0	1510	2014	2015	3213	3256	923	3452	3716	4641	7048	7410	1350	2649	3451	439	230	2952	525	1646	91	49	13	5189	2234	1970	593	927	1788	1057	501	659	2092	52	690	39	1175	470	4341	876	1431	713	88356
4	371	14779	1510	0	4877	842	621	1952	167	7307	5211	3658	14050	1389	189	1268	434	93	149	4108	224	1087	13	9	8	5449	1234	919	243	805	305	254	46	497	121	13	526	8	162	59	2299	246	1063	137	78701
5	218	3106	2014	4877	0	636	593	306	515	2034	1073	1514	4457	1830	495	423	882	120	48	5040	428	449	17	8	6	4920	4613	1713	561	215	465	480	92	96	362	277	2206	12	2627	2410	2666	505	1121	152	56582
6	301	999	2015	842	636	0	1518	916	226	668	709	1543	1659	1824	412	511	625	55	65	710	115	224	18	11	3	2430	2304	1614	346	199	447	265	126	166	434	20	104	9	183	206	1457	211	454	113	27695
7	452	1551	3213	621	593	1518	0	1123	1795	9099	1429	1866	1952	2792	308	818	1556	281	121	1729	406	476	30	16	4	1972	5154	2304	621	622	738	337	160	239	385	138	932	15	978	882	2905	319	1415	240	54106
8	376	7638	3256	1952	306	916	1123	0	338	1970	1090	1506	1658	2016	146	802	1298	91	91	907	173	301	26	15	4	2026	2603	4664	822	432	1837	1086	513	676	457	82	226	11	274	801	1635	353	336	116	46949
9	101	453	923	167	515	226	1795	338	0	6097	533	455	736	855	108	249	349	74	42	587	85	169	9	4	1	1134	1787	996	206	98	186	109	55	69	132	4	174	7	421	112	1654	100	849	91	23053
10	503	5610	3452	7307	2034	668	9099	1970	6097	0	4627	2049	1844	1844	175	1306	1064	72	77	3244	189	811	26	15	4	3113	6618	1293	994	622	605	317	150	366	484	60	354	9	303	355	3870	467	1348	152	75568
11	686	1936	3716	5211	1073	709	1429	1090	533	4627	0	2293	10792	2713	646	3556	1443	172	108	9646	225	2830	35	20	4	2105	2556	806	539	1585	626	419	176	1377	419	40	534	17	406	277	2266	399	729	305	71074
12	579	2122	4641	3658	1514	1543	1866	1506	455	2049	2293	0	14734	3536	505	1223	1623	227	198	1416	248	753	41	22	6	2349	1148	1278	322	568	1003	593	281	436	378	28	751	22	557	547	3050	400	890	360	61720
13	935	9627	7048	14049	4457	1660	1952	1658	736	1844	10792	14734	0	6521	963	1772	2302	449	213	2259	367	1150	64	37	11	7758	3108	2832	1218	4521	1223	1193	342	2724	720	51	2276	36	2354	1915	7618	782	3083	579	129935
14	823	3687	7410	1389	1830	1824	2792	2016	855	1844	2713	3536	6521	0	1350	4923	2760	451	253	32232	319	18198	73	41	12	4659	1687	1888	561	785	1493	884	417	549	1011	41	854	44	1756	829	9188	547	1937	726	127711
15	494	869	1350	189	494	412	308	146	108	175	646	505	963	1350	0	582	738	59	54	773	151	1509	33	21	1	1725	374	384	76	116	68	91	19	24	944	32	680	16	1276	673	843	102	388	163	19925
16	409	1195	2649	1268	423	511	818	802	249	1306	3556	1223	1772	4923	582	0	1132	134	82	2480	357	1431	28	16	3	1197	693	460	156	306	410	243	114	151	277	86	697	12	440	407	1037	197	352	185	34767
17	625	1693	3451	434	882	625	1556	1298	349	1064	1443	1623	2302	2760	738	1132	0	267	125	1287	252	1220	35	21	6	2323	1027	1159	564	319	782	515	218	289	464	16	607	16	384	356	1972	428	674	287	37587
18	30	219	439	93	120	55	281	91	74	72	172	227	449	451	59	134	267	0	95	302	119	113	6	4	1	114	105	72	54	45	42	27	13	16	168	2	1058	7	37	55	190	39	49	30	5999
19	47	136	230	149	48	65	121	91	42	77	108	198	213	253	54	82	125	95	0	182	103	84	6	3	0	142	56	54	16	30	49	29	13	18	40	0	40	3	37	17	111	27	48	32	3277
20	501	1495	2952	4108	5040	710	1729	907	587	3244	9646	1416	2259	32233	773	2480	1287	302	182	0	471	19666	42	26	7	3136	2213	2284	699	467	568	540	142	223	456	16	870	21	966	1063	10747	602	1944	241	119262
21	93	259	525	224	428	115	406	173	85	189	225	248	367	319	151	357	251	119	103	471	0	283	15	9	1	427	143	293	31	53	85	50	25	32	61	3	76	7	64	30	541	49	201	48	7636
22	524	875	1646	1087	449	224	476	301	169	811	2829	753	1150	18198	1509	1431	1220	113	84	19665	283	0	28	17	1	1969	818	414	131	226	219	109	46	92	939	55	901	13	879	1082	7694	154	536	115	70235
23	17	44	91	13	17	18	30	26	9	26	35	41	64	73	33	28	35	6	6	42	15	28	0	3	0	45	16	19	6	10	16	9	4	9	0	3	0	8	0	15	3	7	12	8	928
24	12	26	49	9	8	11	16	15	4	15	20	22	37	41	21	16	21	4	3	26	9	17	3	0	0	23	13	13	3	4	13	4	11	3	3	0	8	0	5	3	26	3	5	5	552
25	1	6	13	8	6	3	4	4	1	4	4	6	11	12	1	3	6	1	0	7	1	1	0	0	0	9	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	7	1	3	1	137
26	1114	6317	5189	5449	4920	2430	1972	2026	1134	3113	2105	2349	7758	4659	1725	1197	2323	114	142	3136	427	1969	45	23	9	0	3990	1275	335	2539	3174	1876	887	1304	743	101	2671	12	1297	440	0	5103	13029	3338	103760
27	578	3724	2234	1234	4613	2304	5154	2603	1787	6618	2556	1148	3108	1687	374	693	1027	105	56	2213	143	818	16	13	3	3990	0	3710	1181	8223	3672	3204	18	4880	842	17	5245	12	452	259	3741	1143	1549	655	87605
28	324	2117	1970	919	1713	1614	2304	4664	996	1293	806	1278	2302	1888	384	460	1159	72	54	2284	293	414	19	13	3	1275	3710	0	402	1189	1325	302	11	576	2068	34	1980	0	254	288	1943	5310	523	502	51565
29	138	433	593	243	561	346	621	822	206	994	539	322	1218	561	76	156	56																												

2020年汽车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表5-8

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	合计
1	0	3123	2978	441	259	356	533	438	119	584	796	659	1080	918	545	479	701	35	56	598	111	624	20	13	1	1280	671	367	161	156	249	191	70	93	2645	62	303	7	438	417	1238	310	363	164	24653
2	3123	0	7458	17934	3764	1204	1864	9088	546	6643	2291	2464	11353	4195	979	1430	1938	267	165	1823	313	1065	53	32	8	7406	4411	2451	517	624	992	632	278	369	540	76	739	26	729	467	6635	952	3438	403	111687
3	2978	7458	0	1861	2479	2466	3924	3935	1131	4151	4467	5474	8442	8563	1544	3222	4011	542	284	3657	643	2034	111	59	16	6178	2687	2317	719	1123	2141	1279	604	800	2464	63	891	52	1485	595	4999	1326	1801	718	105695
4	441	17934	1861	0	6223	1069	786	2445	213	9111	6494	4473	17447	1665	224	1599	522	120	191	5276	285	1392	16	11	10	6726	1539	1121	306	1011	378	319	58	625	147	16	705	11	212	77	2745	386	1388	143	97720
5	259	3764	2479	6223	0	806	750	382	653	2532	1336	1849	5527	2189	585	532	1062	153	62	6464	543	574	22	9	8	6066	5745	2086	705	270	576	602	114	120	441	349	2950	17	3437	3164	3179	792	1461	159	70996
6	356	1204	2466	1069	806	0	1909	1140	285	827	878	1875	2047	2170	485	640	748	70	82	905	145	285	23	13	4	2979	2853	1954	432	249	552	330	156	208	526	26	139	12	238	269	1728	328	588	117	34117
7	533	1864	3924	786	750	1909	0	1394	2259	11241	1764	2261	2402	3315	362	1021	1857	358	154	2201	511	604	38	20	5	2412	6368	2783	773	775	908	418	198	298	466	173	1237	21	1270	1148	3437	496	1830	248	66792
8	438	9087	3935	2445	382	1140	1394	0	421	2408	1332	1806	2018	2369	170	992	1534	115	114	1143	216	378	32	19	5	2452	3183	5575	1013	532	2236	1336	630	834	547	101	296	15	351	1032	1914	543	430	118	57031
9	119	546	1131	213	653	285	2259	421	0	7557	660	553	909	1018	127	312	418	94	54	750	108	215	11	5	1	1392	2215	1207	257	122	230	136	68	86	160	5	232	9	548	146	1963	156	1101	94	28545
10	584	6643	4151	9111	2532	827	11241	2408	7557	0	5626	2445	2235	2156	203	1607	1250	90	97	4066	234	1013	32	18	5	3749	8053	1538	1220	763	732	388	183	449	576	74	463	12	387	455	4508	715	1716	155	92269
11	796	2291	4467	6494	1336	878	1764	1332	660	5626	0	2735	13070	3170	747	4373	1696	215	134	12083	278	3535	43	25	5	2534	3109	958	661	1943	758	513	215	1689	499	49	697	22	519	355	2639	611	928	310	86761
12	659	2464	5474	4473	1849	1875	2261	1806	553	2445	2735	0	17512	4055	573	1476	1871	278	243	1740	301	924	50	27	8	2775	1370	1491	387	683	1191	712	337	525	442	33	963	29	698	688	3485	602	1112	360	73534
13	1080	11353	8442	17447	5527	2047	2402	2018	909	2235	13071	17512	0	7593	1110	2171	2696	560	264	2820	453	1431	79	45	13	9307	3767	3355	1488	5520	1476	1454	416	3328	854	63	2962	48	2998	2446	8839	1194	3911	588	157293
14	918	4195	8563	1665	2189	2170	3315	2369	1018	2156	3170	4055	7593	0	1500	5820	3119	542	303	38819	380	21857	87	48	14	5393	1972	2158	661	925	1738	1040	490	647	1158	48	1073	57	2157	1022	10286	806	2371	711	150578
15	545	979	1544	224	585	485	362	170	127	203	747	573	1109	1500	0	681	825	70	65	921	178	1793	39	24	1	1975	433	434	88	135	79	106	22	28	1070	38	844	21	1550	820	934	148	470	157	23102
16	479	1430	3222	1599	532	640	1021	992	312	1607	4373	1476	2171	5820	681	0	1345	169	103	3143	448	1809	35	20	4	1458	853	553	193	379	503	301	141	188	333	107	922	17	569	527	1222	305	454	191	42645
17	701	1938	4011	522	1062	748	1857	1534	418	1250	1696	1871	2696	3119	825	1345	0	323	151	1558	301	1474	41	25	8	2704	1208	1332	668	378	916	610	257	342	534	19	767	21	474	441	1220	634	830	282	44109
18	35	267	542	120	153	70	358	115	94	90	215	278	560	542	70	169	323	0	121	389	152	145	8	5	1	141	132	88	68	57	52	34	16	20	206	3	1423	9	49	73	228	62	64	32	7583
19	56	165	284	191	62	82	154	114	54	97	134	243	264	303	65	103	151	121	0	234	131	108	8	4	0	175	69	66	20	38	61	36	16	23	49	0	54	5	48	23	132	42	63	34	4082
20	598	1823	3657	5276	6464	905	2201	1143	750	4066	12083	1740	2820	38819	921	3143	1558	389	234	0	601	25322	53	33	8	3891	2775	2798	884	590	709	682	178	282	560	21	1172	29	1272	1405	12897	951	2551	253	148508
21	111	313	643	285	543	145	511	216	108	234	278	301	453	380	178	448	301	152	131	601	0	360	19	11	1	524	177	355	39	67	106	63	31	40	74	4	101	9	84	39	642	77	261	50	9466
22	624	1065	2034	1392	574	285	604	378	215	1013	3535	924	1431	21857	1793	1809	1474	145	108	25321	360	0	35	22	1	2437	1023	506	165	285	273	138	58	116	1150	70	1209	18	1154	1425	9209	243	701	120	87299
23	20	53	111	16	22	23	38	32	11	32	43	50	79	87	39	35	41	8	8	53	19	35	0	4	0	54	20	23	8	12	20	11	4	5	10	0	10	4	43	10	16	8	1134		
24	13	32	59	11	9	13	20	19	5	18	25	27	45	48	24	20	25	5	4	33	11	22	4	0	0	28	16	15	4	5	16	5	13	4	4	0	10	0	6	4	30	5	7	5	672
25	1	8	16	10	8	4	5	5	1	5	5	8	13	14	1	4	8	1	0	8	1	1	0	0	0	11	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	2	0	8	2	4	1	170
26	1280	7406	6178	6726	6065	2979	2412	2452	1392	3749	2534	2775	9307	5393	1975	1458	2704	141	175	3891	524	2437	54	28	11	0	4807	1502	407	3082	3807	2274	1073	1584	877	124	3457	16	1642	559	0	7743	16428	3366	126794
27	671	4410	2687	1539	5745	2853	6368	3183	2215	8053	3109	1370	3767	1972	433	853	1208	132	69	2774	177	1023	20	16	4	4807	0	4413	1449	10083	4449	3924	22	5987	1004	21	6857	16	578	332	4359	1753	1973	667	107344
28	367	2451	2317	1121	2086	1954	2782	5574	1207	1538	958	1491	3355	2158	434	553	1332	88	66	2798	355	506	23	15	4	1502	4413	0	482	1425	1569	361	13	691	2410	41	2530	0	317	362	2213	7956	651	500	62968
29	161	517	719	306	705	432	773	1013	257	1220	661	387	1488	661	88	193	668	68	20	884	39	165	8	4	0	407	1449	482	0	2405	446	979	0	1212	41	0	393	0	34	0	390	117	196	123	20109
30	156	624	1123	1011	270	249	775	532	122	763	1943	683	5520	925	135	379	378	57	38	590	67	285	12	5	0	3082	10083	1425	2405	0	1654	913	0	2370	160	0	2244	0	725	3	1864	349	1451	294	45663
31	249	992	2141	378	576	551	908	2236	230	732	758	1191	1476	1738	79	503	916	52	61	709	106	273	20	16	4	3807	4449	1569	446	1654	0	43	0	44	387	4	6737	0	6	19	859	113	616	269	37914
32	191	632	1279	319	602	330	418	1336	136	388	513	712	1454	1040	106	301	610	34	36	682	63	138	11	5	0	2274	3924	361	979	913	43	0	0	3385	21	0	79	0	0	12	485	101	241	1	

2025年汽车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表5-9

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	合计	
1	0	3412	3310	505	296	405	606	494	136	654	891	727	1204	989	584	543	762	40	65	688	126	716	22	15	1	1427	751	406	182	176	278	215	79	105	2914	71	361	8	504	480	1339	397	414	160	27457	
2	3412	0	8405	20819	4364	1390	2149	10392	631	7543	2601	2754	12834	4586	1064	1644	2137	310	191	2126	361	1239	61	36	9	8374	5011	2744	591	714	1122	722	317	422	603	88	892	32	851	545	7275	1235	3984	399	126981	
3	3310	8405	0	2198	2924	2897	4602	4578	1329	4795	5158	6225	9709	9522	1707	3766	4499	641	335	4339	756	2407	129	69	19	7107	3105	2638	836	1306	2463	1486	701	931	2800	75	1094	66	1763	707	5576	1749	2123	724	121569	
4	505	20819	2198	0	7559	1293	950	2930	258	10840	7724	5239	20667	1907	255	1925	604	146	232	6448	345	1697	20	13	12	7970	1832	1315	366	1212	448	381	69	749	172	20	892	14	259	94	3154	525	1685	148	115887	
5	296	4364	2924	7559	0	974	904	457	789	3008	1587	2163	6538	2504	666	640	1225	187	75	7889	656	699	26	11	10	7177	6829	2443	843	323	682	719	136	144	516	424	3727	22	4197	3865	3647	1074	1771	164	84855	
6	405	1390	2897	1293	974	0	2294	1359	343	979	1038	2184	2411	2472	550	767	859	85	99	1100	175	345	27	16	5	3510	3378	2279	514	296	650	392	186	248	613	31	175	16	289	327	1974	444	710	121	40219	
7	606	2149	4602	950	904	2294	0	1659	2716	13281	2084	2630	2826	3770	410	1221	2131	432	185	2671	614	731	45	24	7	2838	7528	3241	920	922	1068	497	235	354	541	209	1554	27	1542	1395	3920	669	2206	255	78863	
8	494	10392	4578	2930	457	1359	1659	0	502	2822	1560	2084	2355	2672	191	1176	1745	137	136	1376	258	454	38	22	6	2862	3732	6441	1195	628	2610	1575	741	984	631	121	369	19	423	1244	2166	727	514	121	66508	
9	136	631	1329	258	789	343	2716	502	0	8949	781	644	1071	1160	144	375	481	114	65	912	130	261	13	6	2	1641	2625	1409	307	145	271	162	81	102	186	7	292	12	667	177	2244	210	1331	97	33780	
10	654	7543	4795	10840	3008	979	13281	2822	8949	0	6546	2801	2589	2416	226	1892	1413	108	115	4860	277	1208	37	22	6	4345	9377	1765	1429	894	849	455	214	527	660	88	573	15	463	545	5065	950	2038	157	107795	
11	891	2601	5158	7724	1587	1038	2084	1560	781	6546	0	3132	15140	3551	832	5149	1916	256	160	14439	329	4213	51	29	6	2936	3619	1099	774	2276	878	600	251	1980	571	58	862	28	621	425	2964	811	1102	315	101342	
12	727	2754	6225	5239	2163	2184	2630	2084	644	2801	3132	0	19973	4471	629	1711	2081	326	284	2048	351	1084	57	31	9	3166	1570	1684	446	788	1359	820	388	606	498	39	1173	36	822	810	3854	787	1300	360	84144	
13	1204	12834	9709	20667	6538	2411	2826	2355	1071	2589	15140	19973	0	8468	1231	2546	3033	664	313	3356	534	1699	92	53	16	10739	4367	3833	1736	6440	1703	1695	484	3885	974	74	3649	61	3569	2914	9888	1580	4624	594	182129	
14	989	4586	9522	1907	2504	2472	3770	2672	1160	2415	3551	4471	8468	0	1609	6598	3392	621	347	44666	433	25086	98	54	16	6017	2211	2384	745	1043	1940	1171	551	731	1276	55	1278	70	2484	1177	11125	1031	2711	695	170102	
15	584	1064	1707	255	666	550	410	191	144	226	832	629	1231	1609	0	767	892	80	74	1054	202	2046	44	27	1	2192	482	477	99	152	87	119	24	31	1172	43	1000	25	1775	940	1004	189	535	153	25785	
16	543	1644	3766	1925	640	767	1221	1176	375	1892	5149	1711	2546	6598	767	0	1539	204	124	3802	537	2183	41	24	5	1710	1005	642	229	449	590	356	166	223	386	129	1154	21	688	639	1390	410	545	196	50107	
17	762	2137	4499	604	1225	859	2131	1745	481	1413	1916	2081	3033	3392	892	1539	0	373	174	1809	346	1706	47	28	9	3044	1365	1484	760	430	1031	693	292	390	594	22	922	26	551	512	2422	818	957	278	49791	
18	40	310	641	146	187	85	432	137	114	108	256	326	664	621	80	204	373	0	148	475	184	177	10	7	2	167	157	103	81	68	62	41	19	24	241	3	1801	12	59	90	262	84	77	33	9113	
19	65	191	335	232	75	99	185	136	65	115	160	284	313	347	74	124	174	148	0	286	158	132	10	5	0	208	83	78	24	45	73	44	19	28	58	0	68	6	59	28	152	57	77	35	4851	
20	688	2126	4339	6448	7889	1100	2671	1376	912	4860	14439	2048	3356	44666	1054	3802	1809	475	286	0	731	31010	64	39	10	4632	3318	3297	1064	710	844	819	214	340	659	25	1489	38	1562	1727	14884	1297	3112	264	176497	
21	126	361	756	345	656	175	614	258	130	277	329	351	534	433	202	537	346	184	158	731	0	437	23	13	2	618	1210	415	46	80	124	75	36	48	86	5	127	12	102	47	734	104	315	52	11212	
22	716	1239	2407	1697	699	345	731	454	261	1208	4213	1084	1699	25086	2046	2183	1706	177	132	31010	437	0	43	26	2	2893	1220	594	198	342	324	165	69	140	1349	85	1533	24	1414	1747	10602	331	853	125	103609	
23	22	61	129	20	26	27	45	38	13	37	51	92	98	44	41	47	10	10	64	23	43	0	5	0	64	23	27	9	14	23	12	5	6	12	0	12	0	23	5	49	14	19	8	1329		
24	15	36	69	13	11	16	24	22	6	22	29	31	53	54	27	24	28	7	10	5	39	13	26	5	0	33	18	18	5	6	18	6	15	5	5	0	12	0	7	5	34	7	8	5	785	
25	1	9	19	12	10	5	7	6	2	6	6	9	16	16	1	5	9	2	0	10	2	2	0	0	0	12	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	9	2	5	1	201
26	1427	8374	7107	7970	7177	3510	2838	2862	1641	4345	2936	3166	10739	6017	2192	1710	3044	167	208	4632	618	2893	64	33	12	0	5574	1716	475	3596	4395	2651	1249	1850	1000	146	4260	20	1955	666	0	10245	19430	3404	148313	
27	751	5011	3105	1832	6829	3378	7528	3732	2625	9377	3619	1570	4367	2211	482	1005	1365	157	83	3318	210	1220	23	18	5	5574	0	5066	1699	11821	5160	4595	26	7024	1150	25	8489	21	692	398	4901	2330	2344	678	125811	
28	406	2744	2638	1315	2443	2279	3241	6441	1409	1765	1099	1684	3833	3384	477	642	1484	103	78	3297	415	594	27	18	5	1716	5066	0	557	1646	1794	417	14	798	2720	48	3086	0	374	427	2452	10421	762	501	73618	
29	182	591	836	366	843	514	920	1195	307	1429	774	446	1736	745	99	229	760	81	24	1064	46	198	9	5	0	475	1699	557	0	2838	520	1153	0	1431	48	0	489	0	41	0	441	156	235	126	23609	
30	176	714	1306	1212	323	296	922	628	145	894	2276	788	6440	1043	152	449	430	68	45	710	80	342	14	6	0	3596	11821	1646	2838	0	1930	1076	0	2798	185	0	2795	0	873	4	2109	467	1735	300	53633	
31	278	1122	2463	448	682	650	1068	2610	271	849	878	1359	1703	1940	87	590	1031	62	73	844	124	324	23	18	5	4395	5160	1794	520	1930	0	50	0	51	441	5	8304	0	7	23	961	150	729	272	44292	
32	215	722	1486	381	719	392	497	1575	162	455	600	820	1695	1171	119	356	693	41	44	819	75	165	12	6	0	2651	4595	417	1153	1076	50	0	0	0	3992</											

2027年汽车OD表

单位：折算数 辆/日（小客车）

表5-10

O/D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	合计	
1	0	3507	3426	528	310	423	632	514	142	678	924	750	1247	1012	597	566	782	42	67	720	131	749	23	16	1	1480	779	419	189	183	287	224	82	109	3006	74	382	9	525	500	1373	426	431	159	28424	
2	3507	0	8735	21850	4578	1457	2251	10854	661	7854	2708	2853	13343	4709	1091	1720	2202	326	201	2235	379	1301	64	38	9	8719	5220	2847	617	745	1167	754	331	441	625	93	949	34	890	570	7490	1331	4160	398	132307	
3	3426	8735	0	2322	3088	3055	4852	4814	1402	5026	5407	6491	10161	9845	1763	3967	4669	677	354	4592	797	2545	136	72	20	7449	3256	2756	879	1373	2579	1562	736	978	2920	79	1172	71	1856	744	5779	1899	2232	726	127264	
4	528	21850	2322	0	8063	1377	1011	3111	274	11476	8177	5518	21844	1991	266	2047	633	155	248	6891	367	1812	21	14	12	8436	1940	1387	389	1286	474	404	73	795	182	21	964	15	275	100	3301	575	1789	150	122568	
5	310	4578	3088	8063	0	1037	963	486	841	3184	1679	2277	6908	2614	694	681	1283	199	80	8429	699	746	27	12	11	7595	7231	2577	895	342	720	763	145	153	543	453	4030	23	4461	4106	3817	1177	1880	166	89967	
6	423	1457	3055	1377	1037	0	2438	1440	365	1034	1097	2295	2544	2576	572	814	899	91	106	1174	186	368	29	17	5	3709	3571	2400	545	314	686	416	197	263	644	33	189	17	307	347	2063	486	752	123	42457	
7	632	2251	4852	1011	963	2438	0	1758	2888	14030	2201	2764	2981	3928	426	1296	2228	460	197	2848	653	779	48	25	7	2998	7956	3412	974	976	1127	526	248	376	569	223	1677	30	1636	1479	4095	732	2337	258	83293	
8	514	10854	4814	3111	486	1440	1758	0	532	2974	1644	2184	2477	2777	198	1245	1821	146	145	1463	273	483	40	23	7	3015	3934	6763	1262	663	2746	1663	782	1040	661	129	397	21	448	1316	2257	794	544	122	69965	
9	142	661	1402	274	841	365	2888	532	0	9461	826	678	1131	1210	150	398	504	122	69	974	138	278	14	7	2	1735	2776	1484	325	154	286	172	86	108	196	7	315	13	708	188	2346	230	1411	98	35704	
10	678	7854	5026	11476	3184	1034	14030	2974	9461	0	6875	2927	216	2502	234	1997	1470	114	122	5154	293	1280	39	23	7	4563	9854	1847	1505	942	891	479	225	555	690	93	615	16	489	575	5261	1034	2147	158	113408	
11	924	2708	5407	8177	1679	1097	2201	1644	826	6875	0	3273	15877	3678	861	5434	1992	271	169	15311	348	4464	54	31	7	3084	3803	1150	815	2396	921	632	264	2085	596	62	925	30	655	448	3079	882	1161	316	106613	
12	750	2853	6491	5518	2277	2295	2764	2184	678	2927	3273	0	20837	4608	647	1796	2153	343	299	2160	369	1143	60	32	10	3307	1642	1754	467	826	1419	859	406	635	518	41	1253	38	862	849	3983	852	1362	360	87899	
13	1247	13343	10161	21844	6908	2544	2981	2477	1131	2716	15877	20837	0	8758	1272	2682	3149	701	331	3553	563	1797	97	56	16	11260	4581	4005	1825	6771	1784	1781	508	4086	1016	78	3910	65	3759	3067	10254	1716	4863	596	190967	
14	1012	4709	9845	1991	2614	2576	3928	2777	1210	2502	3678	4608	8758	0	1642	6867	3479	649	362	46715	451	26214	102	57	16	6232	2291	2461	774	1084	2007	1216	572	759	1315	58	1353	74	2584	1224	11396	1106	2816	688	176773	
15	597	1091	1763	266	694	572	426	198	150	234	861	647	1272	1642	0	798	914	83	77	1102	211	2136	46	28	1	2268	499	492	103	157	90	123	25	32	1207	45	1058	27	1845	976	1028	202	555	152	26697	
16	566	1720	3967	2047	681	814	1296	1245	398	1997	5434	1796	2682	6867	798	0	1608	217	132	4051	570	2323	44	25	5	1804	1061	675	242	475	622	377	176	236	405	137	1244	23	730	677	1450	448	577	198	52839	
17	782	2202	4669	633	1283	899	2228	1821	504	1470	1992	2153	3149	3479	914	1608	0	391	182	1899	362	1790	49	30	9	3164	1421	1538	792	448	1071	722	304	406	614	23	979	28	575	535	2490	881	998	277	51764	
18	42	326	677	155	199	91	460	146	122	114	271	343	701	649	83	217	391	0	158	508	196	189	10	7	2	177	166	108	86	73	65	43	21	26	254	4	1947	13	63	95	274	92	82	33	9679	
19	67	201	354	248	80	106	197	145	69	122	169	299	331	362	77	132	182	158	0	306	168	141	10	5	0	220	87	82	26	48	77	46	20	29	61	0	73	6	63	30	159	63	82	35	5135	
20	720	2235	4592	6891	8429	1174	2848	1463	974	5154	15311	2160	3553	46715	1102	4051	1899	508	306	0	780	33169	69	42	11	4911	3520	3484	1131	755	894	871	227	362	695	27	1613	42	1663	1838	15607	1425	3309	268	186798	
21	131	379	797	367	699	186	653	273	138	293	348	369	563	451	211	570	362	196	168	780	0	466	24	14	2	653	2292	437	49	84	131	79	39	51	90	5	137	13	108	50	767	114	334	52	11854	
22	749	1301	2545	1812	746	368	779	483	278	1280	4464	1143	1797	26214	2136	3233	1790	189	141	33169	466	0	45	28	2	3065	1294	627	210	363	343	175	73	148	1422	91	1659	26	1504	1858	11107	363	906	127	109609	
23	23	64	136	21	27	29	48	40	14	39	54	60	97	102	46	44	49	10	10	69	24	45	0	5	0	67	24	28	10	15	24	13	5	7	13	0	13	0	25	6	51	15	20	9	1400	
24	16	38	72	14	12	17	25	23	7	23	31	32	56	57	28	25	30	7	5	42	14	28	5	0	0	35	19	19	5	7	19	7	16	5	5	0	13	0	8	6	36	8	9	5	826	
25	1	9	20	12	11	5	7	7	2	7	7	10	16	16	1	5	9	2	0	11	2	2	0	0	0	13	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	9	3	6	1	213
26	1480	8719	7449	8436	7595	3709	2998	3015	1735	4563	3084	3307	11260	6232	2268	1804	3164	177	220	4911	653	3065	67	35	13	0	5857	1796	500	3787	4609	2790	1314	1948	1045	155	4570	22	2062	702	0	11444	20463	3419	156143	
27	779	5220	3256	1940	7231	3571	7956	3934	2776	9853	3803	1642	4581	2291	499	1061	1421	166	87	3520	222	1294	24	19	5	5857	0	5305	1790	12454	5415	4839	27	7402	1202	27	9113	22	730	420	5092	2536	2470	681	132533	
28	419	2847	2756	1387	2577	2400	3412	6763	1484	1847	1150	1754	4005	2461	492	675	1538	108	82	3484	437	627	28	19	5	1796	5305	0	584	1728	1875	437	15	838	2832	51	3300	0	393	448	2538	11297	800	501	77493	
29	189	617	879	389	895	545	974	1262	325	1505	815	467	1825	774	103	242	792	86	26	1131	49	210	10	5	0	500	1790	584	0	2996	547	1217	0	1511	50	0	526	0	43	0	459	170	248	127	24884	
30	183	745	1373	1286	342	314	976	663	154	942	2396	826	6771	1084	157	475	448	73	48	755	84	363	15	7	0	3787	12454	1728	2996	0	2030	1136	0	2955	194	0	3007	0	923	4	2196	510	1832	303	56534	
31	287	1167	2579	474	720	686	1127	2746	286	891	921	1418	1784	2007	90	622	1071	65	77	894	131	343	24	19	5	4609	5415	1875	547	2030	0	52	0	54	460	5	8899	0	7	24	997	163	766	273	46612	
32	224	754	1562	404	763	416	526	1663	172	479	632	859	1781	1216	123	377	722	43	46	871	79	175	13	7	0	2790	4839	437	1217	1136																

5.4 交通量分配

项目的交通量分配工作，参照了国内外预测技术和以往的经验，具体选择了美国的专业性地理信息系统软件TransCAD作为预测软件，研究建立了区域性交通规划地理信息系统。

在TransCAD交通量分析与预测工作的过程与步骤如下：

5.4.1 创建和编辑地图

报告根据广东省政区图、深圳市公路图、东莞市公路图、惠州市公路图和广东省高速公路规划、深圳市干线公路网规划、东莞市公路网规划、惠州市干线公路网规划等进行编辑；最后再通过实地调查获得路段的属性数据，修改补充，编辑完善地图。分别建立了节点地理文件Endpoint.dbd，路网线地理文件Roadnet.dbd和面地理文件OD-area.dbd，由这三层文件构成数字地图。

5.4.2 地理编码和空间分析

地理编码和空间分析以项目研究的小区为依据，对小区进行相关属性的标定。

5.4.3 创建分配网络

建立未来特征年路网模型文件是四阶段交通量预测的重要准备工作，本报告拟定未来特征年交通量预测路网模型遵循以下原则：

- ➔ 与基年路网覆盖范围相同；
- ➔ 在道路层次的选取上，遵循与交通调查时相同的原则，因交通调查主要在区域干道及以上的道路上进行，所以本次的路网构建主要包含高速路、快速路、主干道及部分与项目密切相关的次干道；
- ➔ 满足项目交通量分析工作的具体需要；
- ➔ 符合项目影响区公路和城市道路规划。

创建分配路网时按路线、地形、技术等级、车道数、设计车速、竣工通车时间等属性、收费标准以及城镇、主要路线交叉点分成路段，形成路网地理文件。在路网地理文件中分方向计算自由流状态的行车时间，并根据《公路工程技术标准》分方向确定各路段的通行通力。根据相关规划的布局方案、路线走向、建设规模、技术等级和建设时序拟定的未来特征年交通量发展预测的道路网络图，因项目影响区2021年以后的公路发展规划基本实施完成，故认为2021年后的路网与2020年路网相同。

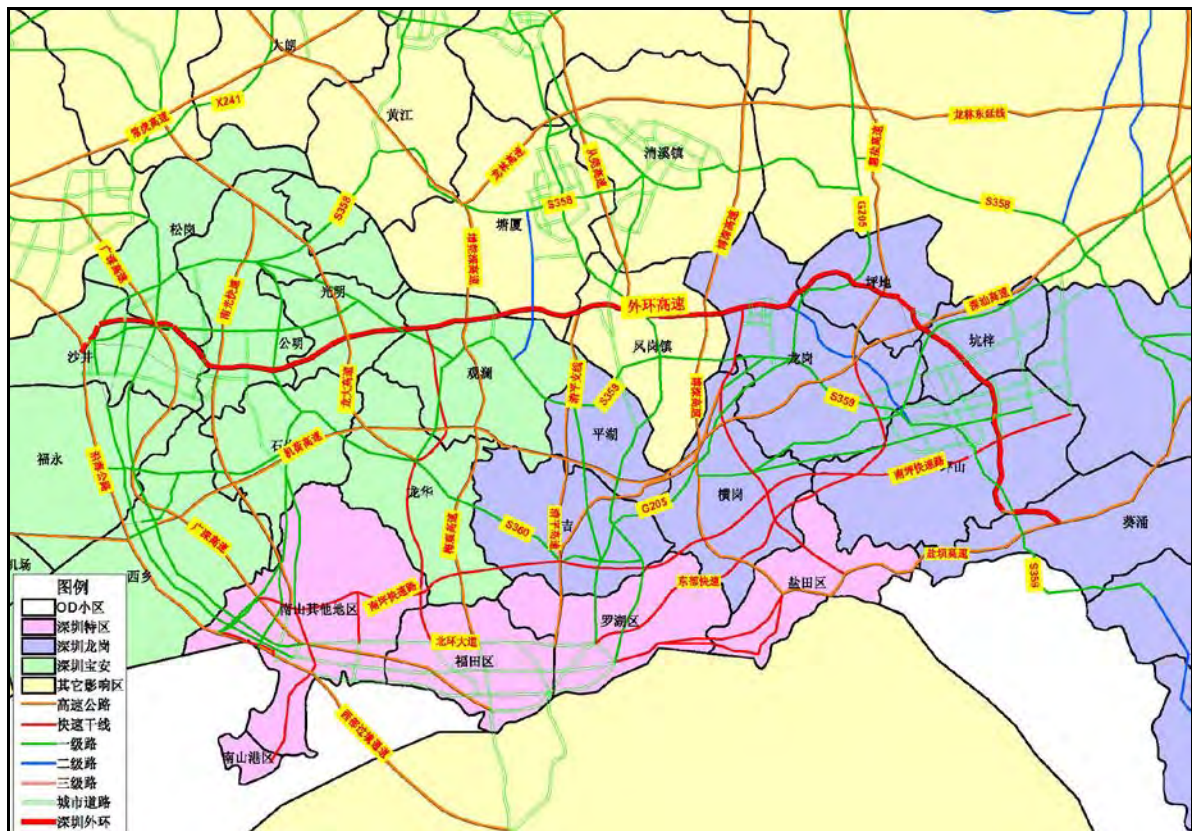


图5-3 2020年路网模拟示意图

5.4.4 创建矩阵

TransCAD中一种含有行和列的数据结构，每一行有行ID代码，每一列有列ID代码。矩阵的每一项都是一个单元并有对应行列的值，每一行和每一列都涉及一个地图要素。通过矩阵索引将OD矩阵与路网联系起来，为交通分配作准备。

5.4.5 分配模型选取与标定

交通量分配也就是把 i 区与 j 区的分布交通量分配到未来年的路网上去。交通量分配也称路径选择问题，其目的是通过了解各OD交通在道路网内的流动情况，预测各路段(Link)上的交通量。交通量分配是一项较复杂的工作，涉及到具有多种个性的人的行为，由于交通网络的复杂性及交通状况的动态性和随机性，且路径的选择基准不同，又是在不确定信息下通过主观判断进行路径选择，因而，建立具有普遍性的模型有困难。

关于交通量分配，TransCAD提供多种交通量分配模型可供选择：全有全无、增量分配、容量限制分配、用户平衡、随机用户平衡、系统最优、多种车型分配和综合费用分配。每种方法要求的输入的属性数据是不同的。必须的网络属性有时间、路段的能力、预先加载的路段交通量、表示路段类型的代码；BPR函数(美国联邦公路局车速流量公式)的 α 、 β 参数；运行的最大迭代次数以及收敛标准。如果考虑了收费公路对路径选择的

影响，也可采用广义费用方法，即在原有方法的基础上再把费用包括进来，使路径选择的标准是时间和费用的综合体。

本次研究，经过反复测试，采用考虑广义运行费用的随机用户平衡方法分配结果比较符合实际。因为珠江三角洲地区收费公路较多，且本项目也是收费道路，交通阻抗要考虑时间和收费的综合值，需要把相应的费用及运行时间统一成一个指标来作为交通阻抗进行路网分配。本次以广义费用为标准，把运行时间转换成当量费用，再追加收费公路收取费用后进行路网分配。

随机用户平衡模型(stochastic user equilibrium)的原理是任意两出行点之间均有多条出行线路，由于对路网状况，实时交通状况并不完全了解而且还存在一些难以量化的因素等，使得出行者对路网中每条路段的出行阻抗估计是不同的，可以近似地认为其是服从一定概率分布的随机变量。这样用户每次出行时，均是从众多的出行路径中选择自己估计出行阻抗最小的路径出行，这样当交通分配完成时，任何一个用户均不可能通过自己单方面改变出行路径来减少其估计行驶阻抗。其模型成立的前提为：

◆路网上任意路段均存在着一个实际交通阻抗，而出行者对其路段阻抗为一个以路段实际交通阻抗为均值的随机变量。

◆不同路段估计阻抗概率分布相互独立的。

◆出行者选择自己认为估计阻抗最小的路径出行。

其公式为：

设 C_k^{ij} 为起点i至终点j之间的估计阻抗，则 C_k^{ij} 服从均值为 C_0 (C_0 为i 和j 之间最短路径的出行阻抗)的随机分布，则：

$$C_k^{ij} = C_0 + \varepsilon_k, \quad \varepsilon_k \text{ 为随机误差项。}$$

$$\text{式中： } C_0 = \sum_k \left(\text{Toll}_s + \delta \times L_s + \psi \times t_s \times \left[1 + \alpha_s \times \left(\frac{x_s}{c_s} \right)^{\beta_s} \right] \right), \text{ 为组成某一路径的k条}$$

路段的广义费用，即为固定收取的过路费和过桥费(Toll)、运营费($\delta \times L$)和出行所用时间的价值($\psi \times t_s \times \left[1 + \alpha_s \times \left(\frac{x_s}{c_s} \right)^{\beta_s} \right]$)之和。

在此基础上，通过效用理论可得出出行者选择某一路段的概率为：

$$P_k^{ij} = \frac{\exp(-\theta \times C_k^{ij})}{\sum_l \exp(-\theta \times C_l^{ij})}$$

从而根据上述概率进行分配。

TransCAD没有提供专门的交通量分配模型标定过程，采用以下方法校核分配结果：

→ 核查线分析过程

通过对比相应路段上分配交通量的值和观测交通量的值来检查分配结果是否正确。

→ 随机用户平衡方法中的误差值

随机用户平衡方法中的误差值与模型中的某些参数之间存在一定的联系。改变误差值的设置可以调整分配结果，使其与实际更加相符。

→ 网络设置

在网络设置中，某些不能在数据窗口中定义的属性可以事先定义，例如不同类型的路段之间的转换罚值，不同类型的路段的误差设定等等。

5.4.6 交通量预测结果

基于交通需求、交通分布预测等一系列工作的准备与完成，在TransCAD中利用广义运行费用的随机用户平衡模型进行分配，得到项目相关预测交通量。

机荷高速公路东段、西段与梅观高速公路历史各特征年路段交通量统计结果及全线分车型交通量预测结果见第一章研究结论部分，在此不再赘述。

其中机荷高速公路东段、西段与梅观高速公路分路段日均预测流量见表5-11-表5-13。

机荷高速公路东段分路段日均预测流量

单位:辆/日

表5-11

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
1999年	福民~清湖	1419	384	180	100	16	2099	3221	2702
	清湖~平湖	2699	616	480	170	139	4104	6885	5510
	平湖~白泥坑	2699	616	480	170	139	4104	6885	5510
	白泥坑~排榜	3678	983	806	252	143	5861	9926	7948
	排榜~荷坳	3678	983	806	252	143	5861	9926	7948
	路线加权平均	3016	752	575	155	130	4628	7515	6149
2000年	福民~清湖	6566	1743	811	592	75	9788	15304	12804
	清湖~平湖	7898	1852	1576	775	410	12510	21886	17381
	平湖~白泥坑	7898	1852	1576	775	410	12510	21886	17381
	白泥坑~排榜	10687	2753	2260	1052	313	17064	29056	23429
	排榜~荷坳	10687	2753	2260	1052	313	17064	29056	23429
	路线加权平均	9022	2233	1771	899	349	14274	24143	19658
2001年	福民~清湖	7644	1993	1012	561	96	11306	17488	14629
	清湖~平湖	9924	2316	1344	608	117	14309	21723	18261
	平湖~白泥坑	8764	2024	1084	564	102	12538	18931	15965
	白泥坑~排榜	9351	2243	1236	615	122	13566	20733	17396

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
	排榜~荷坳	8539	2004	1155	811	106	12616	19895	16608
	路线加权平均	10902	2319	2005	1142	334	16701	27789	22816
2002年	福民~清湖	10445	2032	1205	640	95	14416	21253	18107
	清湖~平湖	11630	2114	1549	732	176	16201	24489	20624
	平湖~白泥坑	11630	2114	1549	732	176	16201	24489	20624
	白泥坑~排榜	12842	2368	1848	1082	193	18334	28611	23917
	排榜~荷坳	12842	2368	1848	1082	193	18334	28611	23917
	路线加权平均	12542	2318	1663	1469	171	18163	28897	24265
2003年	福民~清湖	13648	2183	1812	432	133	18207	25972	22239
	清湖~平湖	14527	2161	2028	486	189	19390	28009	23848
	平湖~白泥坑	14527	2161	2028	486	189	19390	28009	23848
	白泥坑~排榜	15399	2291	2468	669	194	21020	31223	26359
	排榜~荷坳	15399	2291	2468	669	194	21020	31223	26359
	路线加权平均	16129	2368	2822	744	196	22260	33289	28147
2004年	福民~清湖	18876	2349	2557	160	239	24181	33320	28711
	清湖~平湖	19997	2349	2890	223	330	25789	36236	30959
	平湖~白泥坑	19997	2349	2890	223	330	25789	36236	30959
	白泥坑~排榜	20553	2426	3491	257	325	27052	38859	32921
	排榜~荷坳	20553	2426	3491	257	325	27052	38859	32921
	路线加权平均	21820	2557	3922	243	357	28899	41456	35299
2005年	福民~清湖	25564	2602	3962	215	398	32741	45642	39229
	清湖~平湖	25834	2545	4441	297	566	33684	48453	41124
	平湖~白泥坑	25834	2545	4441	297	566	33684	48453	41124
	白泥坑~排榜	26463	2625	5676	360	588	35712	53317	44596
	排榜~荷坳	26463	2625	5676	360	588	35712	53317	44596
	路线加权平均	27367	2700	4999	323	573	35963	51923	44105
2006年	福民~清湖	28796	2382	4328	287	950	36743	52085	44554
	清湖~平湖	27869	2279	4915	353	1205	36620	54118	45527
	平湖~白泥坑	27869	2279	4915	353	1205	36620	54118	45527
	白泥坑~排榜	30997	2562	6313	440	1675	41987	64491	53421
	排榜~荷坳	30448	2554	6703	441	1600	41746	64754	53435
	路线加权平均	32205	2622	5802	399	1375	42402	63322	53062
2007年	福民~清湖	44094	3048	6654	797	2221	56814	84447	71029
	清湖~平湖	28523	2027	5311	532	1884	38278	60061	49436
	平湖~白泥坑	28523	2027	5311	532	1884	38278	60061	49436
	白泥坑~排榜	33431	2336	6637	678	3034	46116	75896	61345
	排榜~荷坳	32673	2367	7780	643	3022	46485	78429	62778
	路线加权平均	38923	2707	7103	670	2454	51858	80598	66563

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
2008年	福民~清湖	42829	2312	6279	701	2367	54489	80931	68060
	清湖~平湖	31276	1731	5847	559	2302	41715	66026	54150
	平湖~白泥坑	31276	1731	5847	559	2302	41715	66026	54150
	白泥坑~排榜	35532	1958	7139	688	3692	49009	82076	65886
	排榜~荷坳	34413	1969	8361	642	2794	48179	79971	64396
	路线加权平均	41222	2241	7557	666	2697	54383	84526	69788
2009年	福民~清湖	41418	1817	6306	520	1733	51794	74714	63514
	清湖~平湖	42023	1780	6470	614	1924	52810	77067	65246
	平湖~白泥坑	41137	1737	6393	609	1905	51782	75753	64072
	白泥坑~排榜	43069	1908	7292	773	4078	57120	92243	75068
	排榜~荷坳	43424	1959	9519	811	3318	59031	95733	77787
	路线加权平均	43158	1872	7435	680	2540	55685	84629	70497
2010年	福民~清湖	52577	2019	7267	548	2140	64551	91309	78204
	清湖~平湖	50251	1916	7279	652	2478	62577	90920	77074
	平湖~白泥坑	46344	1739	6909	622	2409	58022	85082	71863
	白泥坑~排榜	47458	1825	7721	825	4923	62752	102186	82882
	排榜~荷坳	45564	1735	9282	844	3451	60876	97512	79616
	路线加权平均	50730	1943	8067	726	3038	64504	96912	81072
2011年	福民~清湖	59869	1931	7998	520	2064	72382	100123	86512
	清湖~平湖	55326	1807	7928	603	2375	68039	97011	82827
	平湖~白泥坑	49935	1600	7411	571	2299	61815	89146	75767
	白泥坑~排榜	49463	1536	7314	748	5272	64332	103827	84453
	排榜~水荷立交	47513	1437	8839	747	1875	60412	89272	75216
	水荷立交~荷坳	47490	1502	9527	872	2305	61695	94084	78325
	路线加权平均	52569	1686	8122	655	2592	65624	95887	81083
2012年	机荷西~福民	57887	2227	9165	639	2527	72445	90320	89057
	福民~清湖	77019	2649	10727	742	2861	93998	114686	113256
	清湖~平湖	64427	2274	10137	790	3109	80738	101366	99811
	平湖~白泥坑	57383	1989	9348	747	3015	72482	91855	90348
	白泥坑~排榜	53948	1744	8295	712	4425	69125	90778	88566
	排榜~水荷立交	50125	1564	9334	678	2328	64029	81320	80156
	水荷立交~荷坳	50911	1708	10572	876	2581	66648	86280	84989
	路线加权平均	51075	1719	8415	633	2520	64362	81201	79941
2013年	机荷西~福民	63998	2423	10902	834	3302	81457	103492	101841
	福民~清湖	67444	2482	10664	821	3046	84457	105620	104097
	清湖~秀峰立交	61763	2386	10979	955	3662	79745	102981	101150
	秀峰立交~平湖	60067	2297	10675	961	3599	77601	100346	98546
	平湖~白泥坑	54759	2075	10064	878	3490	71266	92849	91104

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
	白泥坑~排榜	51558	1833	8841	803	4037	67072	88529	86511
	排榜~水荷立交	48903	1677	9467	749	4302	65098	87656	85505
	水荷立交~荷坳	50663	1844	10273	987	3325	67090	88569	86907
	路线加权平均	56505	2075	10104	869	3737	73290	95511	93643
2014年	机荷西~福民	74292	2787	12415	1148	2828	93471	116647	115233
	福民~清湖	79443	2917	12670	1117	2748	98895	122128	120754
	清湖~秀峰立交	75176	3057	13597	1401	3483	96714	123349	121607
	秀峰立交~平湖	69449	2774	12617	1331	3377	89547	114653	112965
	平湖~白泥坑	63875	2539	12034	1265	3262	82975	106962	105331
	白泥坑~排榜	59039	2170	10333	1094	3224	75860	97526	95914
	排榜~水荷立交	51332	1914	10377	1303	3714	68641	91867	90010
	水荷立交~荷坳	50358	2070	11021	901	2501	66852	86963	85712
路线加权平均	69075	2707	12846	1324	3494	89445	115028	113281	
2015年	机荷西~福民	80143	3024	13977	1346	2918	101409	126884	125425
	福民~清湖	85700	3166	14264	1309	2835	107274	132826	131409
	清湖~秀峰立交	81097	3318	15308	1642	3593	104957	134190	132394
	秀峰立交~平湖	74918	3010	14204	1560	3483	97176	124712	122971
	平湖~白泥坑	68906	2756	13548	1482	3364	90057	116359	114677
	白泥坑~排榜	63688	2355	11633	1283	3326	82285	105975	104312
	排榜~水荷立交	55375	2078	11682	1527	3832	74494	99849	97933
	水荷立交~荷坳	54324	2247	12408	1056	2580	72615	94709	93419
	路线加权平均	69301	2717	13364	1434	3335	90150	116078	114410
2016年	机荷西~福民	79567	3201	14510	1383	2994	101655	128016	126520
	福民~清湖	85084	3341	14794	1346	2911	107477	133914	132458
	清湖~坂澜	88297	3509	16012	1656	3631	113105	143261	141446
	坂澜~秀峰立交	82738	3392	15555	1673	3676	107034	136820	134982
	秀峰立交~平湖	76446	3078	14430	1587	3559	99100	127141	125362
	平湖~白泥坑	69830	2795	13691	1497	3424	91238	117883	116171
	白泥坑~排榜	64316	2377	11688	1288	3364	83034	106897	105215
	排榜~水荷立交	55621	2085	11670	1520	3845	74741	100106	98183
	水荷立交~荷坳	54255	2243	12349	1051	2588	72486	94530	93236
	路线加权平均	70536	2786	13582	1447	3382	91732	118056	116365
2017年	机荷西~福民	80291	3232	14721	1410	3005	102660	129330	127828
	福民~清湖	85858	3374	15010	1373	2922	108537	135285	133824
	清湖~坂澜	89101	3543	16245	1689	3644	114222	144727	142905
	坂澜~秀峰立交	83491	3425	15781	1706	3689	108093	138222	136377
	秀峰立交~平湖	77141	3109	14640	1619	3572	100080	128442	126656
	平湖~白泥坑	70466	2822	13890	1527	3437	92143	119091	117373

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
	白泥坑~排榜	64902	2400	11858	1314	3377	83850	107977	106289
	排榜~水荷立交	56127	2106	11840	1550	3859	75481	101122	99192
	水荷立交~荷坳	54749	2265	12529	1072	2598	73212	95511	94212
	路线加权平均	71178	2813	13779	1476	3394	92640	119263	117566
2018年	机荷西~福民	81574	3288	15097	1460	3024	104443	131663	130151
	福民~清湖	87230	3433	15393	1421	2941	110417	137719	136249
	清湖~坂澜	90524	3605	16659	1748	3668	116204	147330	145496
	坂澜~秀峰立交	84825	3485	16184	1766	3713	109972	140711	138855
	秀峰立交~平湖	78028	3148	14951	1670	3583	101380	130201	128409
	平湖~白泥坑	71246	2857	14183	1575	3447	93307	120685	118962
	白泥坑~排榜	65593	2427	12098	1354	3386	84859	109344	107651
	排榜~水荷立交	55316	2070	11613	1581	3827	74407	99786	97872
	水荷立交~荷坳	52311	2161	12043	1053	2452	70020	91378	90152
	路线加权平均	71487	2826	13917	1515	3382	93127	119941	118250
2019年	机荷西~福民	68343	2763	12597	1226	2511	87438	110145	108890
	福民~清湖	72731	2871	12645	1185	2434	91866	114402	113185
	清湖~坂澜	74653	2981	13554	1447	3013	95648	121119	119613
	坂澜~秀峰立交	69725	2877	13141	1463	3052	90258	115393	113867
	秀峰立交~平湖	63734	2581	12052	1378	2936	82680	106116	104649
	平湖~白泥坑	57631	2318	11336	1289	2812	75386	97488	96083
	白泥坑~排榜	52200	1920	9418	1084	2736	67358	86742	85374
	排榜~水荷立交	42546	1579	8734	1271	3091	57221	77014	75469
	水荷立交~荷坳	41981	1748	9458	854	2040	56081	73220	72200
	路线加权平均	57939	2295	11092	1240	2766	75332	96968	95585
2020年	机荷西~福民	74412	3009	13776	1341	2744	95282	120105	118733
	福民~清湖	77416	3068	13475	1281	2642	97882	122059	120738
	清湖~坂澜	78168	3119	14184	1530	3196	100197	126990	125392
	坂澜~秀峰立交	73226	3015	13770	1545	3235	94791	121247	119630
	秀峰立交~平湖	67219	2718	12675	1459	3119	87191	111941	110382
	平湖~白泥坑	60659	2437	11904	1364	2983	79347	102656	101164
	白泥坑~排榜	54705	2010	9864	1138	2877	70594	90932	89493
	排榜~水荷立交	44402	1646	9098	1308	3161	59615	80055	78474
	水荷立交~荷坳	43228	1796	9757	882	2091	57755	75402	74356
	路线加权平均	60951	2413	11654	1307	2912	79237	101992	100536
2021年	机荷西~福民	77078	3126	14564	1446	2784	98998	124977	123585
	福民~清湖	80190	3187	14247	1382	2680	101685	126988	125648
	清湖~坂澜	80969	3241	14996	1649	3242	104097	132117	130496
	坂澜~秀峰立交	75850	3132	14558	1666	3282	98488	126149	124508

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
	秀峰立交~平湖	69628	2824	13401	1574	3163	90590	116458	114877
	平湖~白泥坑	62833	2531	12585	1471	3026	82446	106804	105291
	白泥坑~排榜	56665	2088	10429	1227	2918	73328	94550	93091
	排榜~水荷立交	45993	1709	9619	1410	3207	61938	83249	81646
	水荷立交~荷坳	44777	1865	10316	951	2121	60031	78485	77424
	路线加权平均	63135	2507	12321	1409	2954	82326	106104	104627
2022年	机荷西~福民	78444	3186	14977	1502	2803	100912	127494	126092
	福民~清湖	81611	3249	14650	1435	2699	103643	129534	128185
	清湖~坂澜	82403	3303	15421	1713	3265	106105	134766	133133
	坂澜~秀峰立交	77194	3193	14970	1731	3305	100392	128682	127029
	秀峰立交~平湖	70861	2878	13780	1635	3186	92340	118793	117200
	平湖~白泥坑	63946	2580	12941	1528	3048	84043	108949	107425
	白泥坑~排榜	57669	2129	10724	1274	2939	74735	96419	94950
	排榜~水荷立交	46808	1742	9892	1465	3229	63136	84901	83287
	水荷立交~荷坳	45571	1901	10608	988	2136	61204	80079	79011
	路线加权平均	64253	2555	12670	1464	2975	83917	108229	106742
2023年	机荷西~福民	79829	3247	15399	1560	2823	102858	130058	128647
	福民~清湖	83051	3311	15063	1491	2718	105633	132127	130768
	清湖~坂澜	83858	3366	15856	1779	3288	108147	137464	135820
	坂澜~秀峰立交	78556	3254	15392	1797	3328	102328	131263	129599
	秀峰立交~平湖	72112	2933	14169	1698	3208	94121	121172	119568
	平湖~白泥坑	65075	2629	13306	1587	3069	85667	111134	109599
	白泥坑~排榜	58687	2169	11027	1324	2960	76166	98324	96844
	排榜~水荷立交	47634	1776	10170	1521	3252	64354	86585	84959
	水荷立交~荷坳	46375	1938	10907	1026	2151	62397	81704	80628
	路线加权平均	65388	2604	13027	1520	2996	85535	110395	108897
2024年	机荷西~福民	81234	3309	15832	1620	2843	104838	132673	131251
	福民~清湖	84514	3374	15487	1548	2737	107659	134771	133402
	清湖~坂澜	85334	3430	16302	1848	3311	110225	140215	138560
	坂澜~秀峰立交	79939	3316	15825	1867	3352	104299	133894	132218
	秀峰立交~平湖	73382	2989	14567	1763	3231	95933	123598	121982
	平湖~白泥坑	66221	2679	13681	1648	3091	87319	113362	111817
	白泥坑~排榜	59720	2211	11337	1374	2980	77623	100265	98775
	排榜~水荷立交	48473	1809	10457	1580	3275	65594	88302	86665
	水荷立交~荷坳	47192	1975	11214	1066	2166	63612	83361	82278
	路线加权平均	66539	2654	13394	1579	3017	87182	112602	111094

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
2025 年	机荷西~福民	81517	3321	15920	1632	2847	105237	133200	131776
	福民~清湖	84807	3387	15573	1560	2741	108067	135304	133933
	清湖~坂澜	85631	3443	16392	1862	3316	110644	140770	139112
	坂澜~秀峰立交	80217	3328	15913	1881	3356	104696	134425	132747
	秀峰立交~平湖	73637	3000	14648	1776	3235	96297	124087	122470
	平湖~白泥坑	66451	2689	13757	1660	3095	87652	113812	112264
	白泥坑~排榜	59928	2219	11400	1385	2985	77916	100657	99164
	排榜~水荷立交	48641	1816	10515	1592	3280	65844	88649	87009
	水荷立交~荷坳	47355	1982	11276	1074	2169	63857	83695	82611
	路线加权平均	66770	2664	13468	1591	3021	87514	113048	111537
2026 年	机荷西~福民	81803	3334	16009	1645	2851	105642	133736	132311
	福民~清湖	85105	3400	15660	1572	2745	108481	135846	134473
	清湖~坂澜	85932	3456	16484	1876	3320	111069	141334	139674
	坂澜~秀峰立交	80499	3341	16003	1895	3361	105099	134965	133285
	秀峰立交~平湖	73896	3012	14731	1790	3240	96668	124585	122965
	平湖~白泥坑	66684	2700	13834	1673	3100	87990	114269	112719
	白泥坑~排榜	60139	2227	11464	1396	2989	78214	101055	99560
	排榜~水荷立交	48812	1823	10574	1604	3284	66097	89002	87359
	水荷立交~荷坳	47522	1990	11340	1082	2172	64106	84035	82949
	路线加权平均	67005	2674	13544	1603	3025	87851	113501	111988
2027 年	机荷西~福民	82091	3346	16099	1658	2855	106049	134274	132847
	福民~清湖	85405	3412	15748	1584	2748	108897	136390	135016
	清湖~坂澜	86234	3469	16577	1891	3325	111496	141901	140238
	坂澜~秀峰立交	80782	3354	16092	1910	3366	105504	135507	133824
	秀峰立交~平湖	74156	3023	14813	1804	3245	97041	125085	123462
	平湖~白泥坑	66919	2710	13912	1686	3104	88330	114728	113176
	白泥坑~排榜	60350	2236	11528	1406	2993	78514	101455	99958
	排榜~水荷立交	48984	1830	10633	1616	3289	66352	89355	87711
	水荷立交~荷坳	47689	1997	11403	1091	2175	64355	84377	83289
	路线加权平均	67240	2684	13620	1615	3030	88189	113956	112441

机荷高速公路西段分路段日均预测流量

单位:辆/日

表5-12

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
1999年	黄鹤~石岩	1150	325	140	67	12	1694	2558	2153
	石岩~水朗	1648	436	193	76	16	2367	3494	2960
	水朗~福民	1664	443	194	76	16	2393	3531	2992
	路线加权平均	1518	409	179	73	15	2194	3240	2754
2000年	黄鹤~石岩	6073	1703	816	352	80	9023	13812	11554
	石岩~水朗	7893	2073	1107	387	89	11548	17440	14643
	水朗~福民	6906	1824	844	361	75	10010	14978	12637
	路线加权平均	7199	1921	962	655	83	10821	16964	14220
2001年	黄鹤~石岩	7605	2008	1009	544	98	11264	17413	14562
	石岩~水朗	9944	2353	1303	579	101	14281	21485	18122
	水朗~福民	8660	2029	1019	530	84	12323	18400	15584
	路线加权平均	9076	2208	1161	984	97	13527	21400	17956
2002年	黄鹤~石岩	10634	2364	1547	701	128	15375	23578	19763
	石岩~水朗	13722	2795	1799	739	133	19187	28460	24126
	水朗~福民	11955	2416	1462	680	115	16628	24580	20887
	路线加权平均	12527	2677	1471	1394	128	18197	28510	24051
2003年	黄鹤~石岩	13814	2612	2360	574	163	19522	29389	24661
	石岩~水朗	17693	3107	2588	598	170	24157	35087	29836
	水朗~福民	15437	2671	2200	530	150	20989	30401	25885
	路线加权平均	16806	2956	2913	758	171	23605	35344	29853
2004年	黄鹤~石岩	17780	2536	3151	196	278	23941	34755	29307
	石岩~水朗	23517	3191	3592	250	300	30851	43477	37139
	水朗~福民	20909	2812	3169	212	279	27381	38562	32939
	路线加权平均	22183	3014	3989	232	295	29714	42582	36264
2005年	黄鹤~石岩	23296	2646	4327	287	430	30987	45016	38073
	石岩~水朗	32496	3574	5424	371	483	42348	59975	51267
	水朗~福民	26307	2899	4543	299	424	34472	49196	41910
	路线加权平均	28708	3176	4945	332	460	37621	53521	45737
2006年	黄鹤~石岩	24710	2224	4083	355	892	32265	47290	39955
	石岩~水朗	33909	2956	5213	417	1014	43508	62194	53060
	水朗~福民	28278	2556	4582	367	953	36736	53369	45236
	路线加权平均	32265	2806	4985	419	1090	41565	59959	50971
2007年	黄鹤~石岩	19764	1479	2527	282	966	25018	36260	30780
	石岩~水朗	34409	2718	4617	418	1414	43575	62435	53214
	水朗~福民	39156	3157	6240	561	2063	51176	76746	64241
	路线加权平均	37360	2681	5852	579	1914	48387	72167	60566

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
2008年	黄鹤~塘头	29241	1627	3684	372	1378	36303	51928	44301
	塘头~石岩	29723	1611	3671	379	1375	36758	52348	44743
	石岩~水朗	37491	2044	4899	444	1671	46548	66404	56698
	水朗~福民	38119	2276	7294	611	2213	50512	78062	64593
	路线加权平均	37620	2137	5887	518	1859	48022	70925	59732
2009年	黄鹤~塘头	33135	1486	3799	304	1123	39847	54335	47243
	塘头~石岩	34540	1463	3789	317	1168	41277	55940	48767
	石岩~水朗	40055	1744	4823	360	1376	48358	66333	57526
	水朗~福民	40697	1944	6973	545	1912	52071	77246	64931
	路线加权平均	40863	1848	5744	444	1581	50479	71469	61196
2010年	黄鹤~塘头	39745	1527	4369	341	1449	47432	64517	56145
	塘头~石岩	42831	1544	4425	366	1531	50697	68313	59688
	石岩~水朗	47590	1809	5597	417	1830	57242	78814	68236
	水朗~福民	51058	2106	7722	597	2328	63811	92466	78437
	路线加权平均	50715	1989	6639	507	2018	61869	86730	74553
2011年	黄鹤~塘头	44459	1403	4813	347	1372	52393	69949	61345
	塘头~石岩	46400	1404	4713	374	1478	54369	72234	63489
	石岩~水朗	51790	1656	6120	404	1756	61726	83857	72994
	水朗~福民	56301	1929	8238	582	2290	69339	98651	84286
	路线加权平均	54869	1797	7032	492	1944	66134	91246	78936
2012年	黄鹤~塘头	48765	1609	5630	380	1403	57787	68489	67788
	塘头~石岩	49937	1627	5571	387	1497	59019	69920	69171
	石岩~溪之谷	54135	1824	6765	404	1704	64832	77577	76725
	溪之谷~水朗	54536	1843	6785	408	1705	65278	78063	77210
	水朗~福民	58239	2047	8780	596	2335	71997	88830	87662
	路线加权平均	54495	1842	7169	468	1827	65801	79394	78481
2013年	黄鹤~塘头	51794	1785	6485	494	1704	62261	74886	74034
	塘头~石岩	53648	1898	6732	511	1805	64594	77810	76907
	石岩~溪之谷	58564	2095	7933	504	2002	71099	86094	85093
	溪之谷~水朗	58921	2105	7963	506	2006	71502	86546	85543
	水朗~福民	62726	2359	10671	808	3227	79791	101325	99711
	路线加权平均	57484	2063	8152	588	2220	70508	86418	85308
2014年	黄鹤~塘头	60904	1980	7181	842	1544	72451	86165	85393
	塘头~石岩	61063	2086	7662	871	1711	73392	88114	87259
	石岩~溪之谷	64283	2256	8780	873	1882	78075	94435	93494
	溪之谷~水朗	64845	2265	8877	825	1880	78691	95049	94109
	水朗~福民	74411	2851	12253	1317	3077	93910	117916	116378
	路线加权平均	69401	2425	9565	1037	2157	84585	102829	101750

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
2015年	黄鹤~塘头	65535	2072	7849	1005	1562	78023	92822	92041
	塘头~石岩	65706	2183	8374	1040	1730	79033	94903	94038
	石岩~溪之谷	69172	2361	9597	1042	1904	84076	101697	100745
	溪之谷~水朗	69776	2370	9703	985	1901	84734	102344	101394
	水朗~福民	80069	2983	13393	1573	3112	101131	126942	125386
	路线加权平均	70273	2394	9795	1154	2062	85678	104132	103101
2016年	黄鹤~塘头	66537	2091	7998	1047	1565	79238	94288	93505
	塘头~石岩	66711	2202	8533	1083	1734	80263	96399	95532
	石岩~溪之谷	70229	2382	9779	1086	1908	85384	103296	102342
	溪之谷~水朗	70843	2391	9886	1026	1905	86052	103949	102997
	水朗~福民	81294	3010	13647	1639	3119	102708	128936	127376
	路线加权平均	71348	2415	9980	1202	2067	87012	105771	104738
2017年	黄鹤~塘头	67219	2104	8098	1075	1567	80063	95281	94497
	塘头~石岩	67395	2216	8640	1112	1737	81099	97412	96544
	石岩~溪之谷	70950	2397	9901	1114	1911	86273	104379	103424
	溪之谷~水朗	71569	2406	10010	1053	1908	86947	105037	104083
	水朗~福民	82127	3029	13818	1682	3124	103780	130286	128724
	路线加权平均	72080	2431	10106	1234	2070	87919	106881	105846
2018年	黄鹤~塘头	67709	2113	8170	1095	1569	80656	95995	95210
	塘头~石岩	67886	2226	8717	1132	1738	81699	98140	97271
	石岩~溪之谷	71466	2408	9990	1135	1913	86912	105158	104202
	溪之谷~水朗	72090	2417	10100	1073	1910	87590	105819	104864
	水朗~福民	82725	3042	13941	1713	3127	104549	131256	129692
	路线加权平均	72605	2441	10196	1256	2072	88570	107679	106643
2019年	黄鹤~塘头	58236	1811	7034	947	1305	69334	82431	81778
	塘头~石岩	57343	1876	7389	968	1435	69011	82862	82145
	石岩~溪之谷	60604	2041	8549	971	1593	73758	89253	88456
	溪之谷~水朗	61172	2049	8650	913	1591	74375	89853	89058
	水朗~福民	68665	2521	11649	1426	2565	86827	109002	107720
	路线加权平均	61474	2061	8664	1068	1714	74982	91098	90242
2020年	黄鹤~塘头	60793	1888	7349	995	1358	72383	86061	85382
	塘头~石岩	59233	1933	7630	1009	1481	71287	85604	84864
	石岩~溪之谷	62331	2092	8765	1007	1636	75831	91746	90928
	溪之谷~水朗	62829	2098	8860	946	1633	76367	92251	91435
	水朗~福民	70095	2564	11846	1460	2606	88572	111136	109832
	路线加权平均	63434	2120	8913	1108	1760	77335	93925	93045
2021年	黄鹤~塘头	61998	1911	7527	1045	1362	73844	87822	87141
	塘头~石岩	60408	1956	7815	1060	1485	72725	87353	86610
	石岩~溪之谷	63567	2118	8978	1058	1641	77361	93615	92795
	溪之谷~水朗	64075	2123	9075	994	1638	77906	94126	93307
	水朗~福民	71485	2595	12133	1534	2614	90361	113396	112089
	路线加权平均	64692	2146	9129	1164	1765	78896	95840	94957
2022年	黄鹤~塘头	63223	1934	7709	1098	1366	75331	89618	88935

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
	塘头~石岩	61601	1980	8004	1114	1490	74189	89135	88390
	石岩~溪之谷	64822	2143	9195	1111	1646	78917	95520	94697
	溪之谷~水朗	65341	2149	9295	1044	1643	79471	96036	95215
	水朗~福民	72897	2626	12427	1612	2622	92183	115700	114390
	路线加权平均	65970	2171	9350	1223	1771	80485	97793	96907
2023年	黄鹤~塘头	64467	1957	7895	1153	1370	76842	91447	90762
	塘头~石岩	62813	2004	8197	1170	1494	75678	90951	90204
	石岩~溪之谷	66098	2169	9416	1167	1651	80500	97461	96636
	溪之谷~水朗	66626	2175	9518	1097	1648	81064	97982	97158
	水朗~福民	74332	2658	12726	1693	2629	94037	118050	116735
	路线加权平均	67268	2197	9575	1284	1776	82100	99782	98894
2024年	黄鹤~塘头	65222	1971	8008	1188	1373	77761	92561	91874
	塘头~石岩	63549	2018	8314	1205	1497	76582	92057	91309
	石岩~溪之谷	66872	2184	9551	1202	1654	81462	98642	97816
	溪之谷~水朗	67406	2190	9655	1129	1650	82031	99166	98341
	水朗~福民	75202	2677	12908	1743	2634	95163	119481	118164
	路线加权平均	68056	2213	9712	1323	1779	83082	100993	100104
2025年	黄鹤~塘头	65475	1976	8046	1199	1373	78069	92935	92248
	塘头~石岩	63795	2023	8354	1217	1498	76886	92428	91679
	石岩~溪之谷	67131	2189	9596	1214	1654	81784	99039	98212
	溪之谷~水朗	67668	2195	9701	1141	1651	82355	99563	98738
	水朗~福民	75493	2683	12969	1760	2635	95541	119961	118644
	路线加权平均	68319	2218	9758	1336	1780	83411	101400	100510
2026年	黄鹤~塘头	65716	1980	8082	1211	1374	78363	93292	92604
	塘头~石岩	64030	2027	8391	1228	1498	77175	92782	92033
	石岩~溪之谷	67378	2194	9639	1225	1655	82092	99418	98590
	溪之谷~水朗	67917	2200	9744	1151	1652	82665	99943	99117
	水朗~福民	75772	2689	13028	1777	2637	95902	120420	119102
	路线加权平均	68571	2223	9802	1349	1781	83726	101788	100898
2027年	黄鹤~塘头	65958	1985	8118	1222	1375	78658	93649	92962
	塘头~石岩	64266	2032	8429	1240	1499	77465	93138	92388
	石岩~溪之谷	67626	2199	9683	1237	1656	82401	99797	98969
	溪之谷~水朗	68167	2205	9788	1162	1653	82975	100324	99497
	水朗~福民	76050	2695	13086	1794	2638	96263	120880	119561
	路线加权平均	68823	2228	9846	1361	1782	84040	102178	101287

梅观高速公路分路段日均预测流量

单位:辆/日

表5-13

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
1999年	梅林~华南	9161	3157	3422	739	2684	19162	44798	31008
	华南~大发埔	9161	3157	3422	739	2684	19162	44798	31008
	大发埔~华为	6470	1406	1503	281	927	10587	20478	15210
	华为~清湖	6470	1406	1503	281	927	10587	20478	15210
	清湖~观澜	4790	1148	1177	225	803	8143	16335	11950
	观澜~黎光	3489	867	611	128	412	5507	10042	7633
	路线加权平均	5984	1644	1682	342	1201	10853	21691	16443
2000年	梅林~华南	10794	2685	3208	881	2729	20296	45687	32068
	华南~大发埔	10794	2685	3208	881	2729	20296	45687	32068
	大发埔~华为	9578	1904	1944	462	1163	15052	28047	21199
	华为~清湖	9578	1904	1944	462	1163	15052	28047	21199
	清湖~观澜	6878	1576	1074	288	804	10620	19228	14666
	观澜~黎光	5410	1358	919	248	620	8556	15599	11891
	路线加权平均	7185	1750	1497	406	1094	11932	22267	17302
2001年	梅林~华南	14169	3016	3655	1090	2962	24893	53301	38161
	华南~大发埔	14169	3016	3655	1090	2962	24893	53301	38161
	大发埔~华为	13262	2505	2773	726	1767	21033	40097	30045
	华为~清湖	12979	2455	2615	631	1602	20281	37866	28588
	清湖~观澜	10290	2229	1847	442	1305	16113	29889	22569
	观澜~黎光	9345	2357	2580	600	1605	16487	33825	24653
	路线加权平均	11958	2600	2779	715	1917	19969	37940	29312
2002年	梅林~华南	16035	2774	3872	1307	3946	27934	62102	43699
	华南~大发埔	16035	2774	3872	1307	3946	27934	62102	43699
	大发埔~华为	15929	2576	2614	919	2426	24465	47158	35058
	华为~清湖	14875	2394	1976	683	1341	21268	36365	28488
	清湖~观澜	12820	2337	1684	593	1265	18698	32504	25265
	观澜~黎光	10929	2116	1765	635	1273	16717	30630	23355
	路线加权平均	14467	2534	2586	1073	2082	22743	41999	32907
2003年	梅林~华南	20564	2987	4300	999	3646	32497	65313	47581
	华南~大发埔	20564	2987	4300	999	3646	32497	65313	47581
	大发埔~华为	20266	2755	2977	624	2173	28795	50238	38742
	华为~清湖	18660	2500	2195	490	1384	25228	40506	32420
	清湖~观澜	16658	2486	1981	442	1337	22905	37364	29687
	观澜~黎光	14009	2149	1974	479	1364	19975	34331	26711
	路线加权平均	19072	2738	3264	766	2049	27890	47650	38153

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
2004年	梅林~华南	28406	3464	5528	1132	4254	42784	81970	60816
	华南~大发埔	28406	3464	5528	1132	4254	42784	81970	60816
	大发埔~华为	27375	2983	3876	607	2332	37173	61390	48419
	华为~清湖	24859	2619	2923	439	1402	32241	49030	40154
	清湖~观澜	22415	2658	2710	394	1330	29507	45418	36994
	观澜~黎光	18584	2266	2690	399	1294	25234	40550	32444
	路线加权平均	26195	3011	4461	648	2238	36554	59385	48294
2005年	梅林~华南	36427	3223	6842	1134	4524	52150	92321	71919
	华南~大发埔	36495	3226	6854	1146	4254	51975	91128	71241
	大发埔~华为	35636	2968	5770	728	2717	47818	76405	61962
	华为~清湖	31330	2585	4386	531	1767	40597	61240	50871
	清湖~观澜	29686	2818	4429	471	1670	39073	59439	49193
	观澜~黎光	24531	2407	4320	493	1693	33444	53344	43338
	路线加权平均	31874	2922	5330	696	2490	43311	68938	56472
2006年	梅林~华南	43277	2911	6504	1094	3912	57699	92547	75670
	华南~大发埔	43339	2902	6454	968	3474	57136	89746	73925
	大发埔~华为	43300	2906	6248	751	2534	55739	83531	70010
	华为~清湖	37325	2523	4781	544	1795	46968	67867	57690
	清湖~观澜	35019	2748	5283	499	1699	45248	66857	56302
	观澜~黎光	29132	2405	5284	534	1708	39062	60467	50032
	路线加权平均	39167	2893	6002	708	2300	51070	77290	64534
2007年	梅林~华南	52813	3097	6219	1004	3230	66362	97826	82596
	华南~大发埔	52847	3105	6237	794	2697	65679	94426	80450
	大发埔~华为	55095	3359	6820	804	2113	68190	96054	82524
	华为~清湖	47571	2955	5381	662	1588	58156	80210	69514
	清湖~观澜	40762	2961	5150	445	1185	50502	69837	60392
	观澜~黎光	31468	2550	4987	479	1194	40679	59417	50287
	路线加权平均	45479	2683	5853	622	1905	56542	80415	68790
2008年	梅林~华南	54291	2925	5794	969	3075	67054	96772	82397
	华南~大发埔	54179	2920	5746	740	2436	66021	92396	79579
	大发埔~华为	55468	3073	6044	714	1776	67076	91484	79637
	华为~清湖	46692	2643	4512	568	1233	55648	73951	65084
	清湖~观澜	43464	2953	4976	417	1024	52834	71084	62167
	观澜~黎光	32549	2517	4805	455	1038	41364	59007	50413
	路线加权平均	43700	2005	4930	399	1294	52329	70570	61649
2009年	梅林~华南	52068	1719	4927	453	2106	61272	82626	72175
	华南~大发埔	53152	1819	5016	484	1511	61981	81327	71896
	大发埔~华为	57075	2057	5971	571	1521	67196	88994	78381

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
	华为~清湖	44347	1515	3920	307	904	50992	64880	58089
	清湖~观澜	42640	1661	4424	361	889	49975	65122	57729
	观澜~黎光	34673	1348	4013	375	782	41191	54819	48193
	路线加权平均	46568	1734	4879	442	1179	54803	72339	63792
2010年	梅林~华南	57429	1612	5550	493	2534	67617	91944	80027
	华南~大发埔	58985	1731	5617	510	1805	68648	90364	79762
	大发埔~华为	62652	1911	6064	601	1791	73020	96027	84824
	华为~清湖	53806	1677	5223	384	1190	62279	80312	71487
	清湖~观澜	51958	1803	5766	459	1303	61290	81216	71482
	观澜~黎光	41486	1406	5005	430	1148	49475	66773	58339
	路线加权平均	54204	1761	5773	503	1544	63785	84779	74534
2011年	梅林~华南	54845	1291	5099	306	1976	63517	83830	73827
	华南~大发埔	56751	1383	5219	327	1621	65301	84588	75108
	大发埔~华为	62450	1586	5756	414	1616	71822	92627	82431
	华为~清湖	54880	1440	4931	319	1018	62588	78917	70912
	清湖~观澜	57003	1618	5824	422	1257	66123	85682	76114
	观澜~黎光	43922	1177	4739	376	1043	51257	67211	59422
	路线加权平均	56258	1503	5571	402	1384	65118	84505	75013
2012年	梅林~华南	55406	1387	5405	305	1996	64499	76198	75201
	华南~大发埔	58978	1533	5651	306	1660	68129	79310	78479
	大发埔~华为	62349	1640	5996	343	1645	71973	83586	82764
	华为~清湖	54271	1504	5156	327	1035	62293	71443	70926
	清湖~观澜	58645	1745	6328	444	1428	68590	80249	79535
	观澜~黎光	45028	1252	5014	387	1199	52881	62294	61695
	路线加权平均	57010	1588	5890	392	1482	66362	77536	76795
2013年	梅林~华南	56390	1450	5607	368	2133	65949	78350	77284
	华南~大发埔	60224	1626	5833	424	1750	69856	81725	80850
	大发埔~华为	62392	1727	6325	465	1767	72677	85213	84330
	华为~清湖	53628	1609	5867	496	1207	62808	73489	72885
	清湖~观澜	55533	1767	6802	626	1808	66536	79994	79090
	观澜~黎光	43563	1313	5610	508	1639	52632	64010	63191
	路线加权平均	55780	1651	6373	534	1778	66116	78827	77938
2014年	梅林~华南	63485	1680	6778	716	2212	74872	89454	88347
	华南~大发埔	68488	1882	7428	777	2068	80643	95737	94703
	大发埔~华为	73212	2076	8336	921	2198	86744	103456	102357
	华为~清湖	65334	2029	8223	997	1887	78470	94419	93475
	清湖~观澜	71221	2511	10360	1328	2664	88083	109015	107683
	观澜~黎光	52085	1779	7576	1160	2370	64969	81679	80494
	路线加权平均	55234	1994	8168	1367	2568	69331	87650	86366

年份	路段名称	一类车	二类车	三类车	四类车	五类车	合计	折算小汽车 (计费当量)	折算小汽车 (标准当量)
2015年	观澜~黎光	52577	1795	7718	1202	2416	65709	82769	81561
	路线加权平均	52577	1795	7718	1202	2416	65709	82769	81561
2016年	观澜~黎光	53286	1817	7924	1265	2484	66776	84348	83106
2017年	观澜~黎光	54000	1839	8135	1331	2553	67858	85956	84679
2018年	观澜~黎光	54723	1862	8351	1400	2624	68959	87599	86287
2019年	观澜~黎光	55124	1875	8455	1429	2657	69540	88432	87103
2020年	观澜~黎光	55485	1886	8565	1465	2693	70095	89265	87919
2021年	观澜~黎光	55843	1897	8675	1502	2729	70647	90096	88731
2022年	观澜~黎光	56205	1909	8786	1539	2766	71204	90937	89554
2023年	观澜~黎光	56567	1920	8899	1578	2803	71766	91787	90385
2024年	观澜~黎光	56933	1931	9013	1617	2840	72334	92648	91228
2025年	观澜~黎光	57305	1943	9129	1658	2879	72913	93527	92087
2026年	观澜~黎光	57580	1951	9216	1689	2907	73343	94181	92727
2027年	观澜~黎光	57856	1960	9303	1720	2937	73776	94841	93373