

## 分论 2：实现流动化社会

### 第 1 章 人口移动：城市化的前提

作为构成经济活动的基本要素之一，劳动力和资本是最具流动性的生产要素。劳动力、资本与不同空间区位上的土地要素结合，形成了特定的经济活动类型。因此，劳动力在不同地区、不同行业部门之间的高流动性，成为促进劳动力与其他生产要素实现最佳配置，进而使经济活动具有效率的基本前提。

与资金的大范围流动相比，劳动力的流动性不仅直接促进资源配置效率的提高，而且通过人口的大规模流动，带来知识的交流和思想、观念的碰撞，从而伴生出大量的信息流和创新的契机。显然，这样一个高度流动化的社会是城市化社会的基本内涵之一。人口流动的实质是作为生产要素的劳动力与其他生产要素的再组合，而且这种组合总是向着最有利于生产力发展的空间区位移动，因此人口流动是形成城市化社会的重要前提。

在计划经济条件下，由于实行城乡分割的二元管理体制，中国政府采取了一系列严格的限制人口迁移计划控制管理办法。改革开放以来，随着国民经济的快速发展和市场化改革的不断深入，劳动力的产业间转移和空间迁移出现了前所未有的局面，劳动力就业结构和人口城乡分布在短时间内发生了巨大变化。据统计，第一产业的就业者比率从 1978 年的 70.5% 下降到 1999 年的 50.1%，21 年中下降了近 20 个百分点，大大超过 1952 年至 1978 年 26 年中下降的 13 个百分点。80 年代中期以前，劳动力在产业间转移的主要方式是离土不离乡，即在就业结构显著发生变化的同时，人口的空间流动受到抑制。从 80 年代后期开始，由农村向城市、由内地向沿海的地区间劳动力转移也加快了速度，开始了一场规模空前的农村人口向城市大规模迁移的过程。

以农村劳动力为主体的大规模人口迁移，不仅有利于劳动力资源的合理配置，同时，对推进传统计划经济体制的市场化改革、打破城乡二元社会结构、提高农民收入和缩小地区差距，都具有十分重要的意义。

#### 1.1 政策建议

##### (1) 公正、宽容地接受外来人口

城市政府与外来劳动力之间的关系，要逐步从初放型“管理”转向精细型

“服务”，从有偿管理转变为无偿服务，从而使得处于“弱势群体”地位的外来人口能够有一个比较公正的社会发展起点

## (2) 完善培训机制

政府对流动人口的服务，目前比较迫切的是要建立一套规范的信息发布机制，引导人口流动。同时要对流动人口在流出地和流入地建立双重的就业前培训机制。

## (3) 建立适应人口移动的社会保障机制

需要考虑研究为流入城镇地区的农村人口建立社会保障，特别是失业保障的问题。只有这样，才能从根本上解决流动人口进入城镇后如何“留得住”的问题。

## 1.2 中国城乡人口移动特征

据估计，目前全国常年流动的农村劳动力约7000~8000万人，其中大约70%左右进入城市，约占全国城镇非农业人口的25%。主要流向是由中西部地区向城镇密集的东部地区流动，从农村地区流向大中城市。广东、江苏、浙江、北京和上海等沿海省市是人口流入量最大的省份，四川、湖南、安徽、河南等省则是人口流出量最大的省份。据中国农业银行在1993年末的统计，全国流动人口中有77.9%进入到了城镇地区（包括城市和建制镇），中部地区是全国最大的流动人口来源地，总量占全国的44%，外迁比例达到15.9%，其次是西部地区，达到13.5%，东部地区外迁比例最低，约为东部地区的一半。据最新统计，北京、上海、广州等城市的流动人口都在300万人以上，其中居住满一年以上的大约占25%—30%。在珠江三角洲的一些城市中，城市非农业人口与外来人口之比1:1。在珠江三角洲、长江三角洲、京津地区、辽中南地区、山东沿海和福建沿海等6个城镇密集地区登记的暂住人口已占全国总量的45%和整个东部沿海的地区的70%，外来暂住人口集聚最多的是珠江三角洲地区，仅登记的就达890多万，实际约1600万，相当于该地区在册常住人口的74%。其次是长江三角洲地区，登记外来暂住人口520万，实际近1000万，约为该地区在册常住人口的13%。

对人口净流出的省份而言，劳务收入已经成为地方经济发展的重要力量。据统计，全国离乡民工年平均收入为6206亿元，全年返回家乡的收入达2200亿元

左右。湖南省 5241 万农村人口中有剩余劳动力约 920 万人，其中在外省流动的就业者有 460 万人，2000 年外出务工人员年收入 6907 元，比省内城镇居民人均可支配收入高 1100 多元。全年外出人员通过邮局邮寄回来的收入达 159.22 亿元，接近 1999 年湖南地方财政收入的总和。劳务输出成为中部许多人口大省的经济增长点。

与改革开放初期的以农业剩余劳动力向非农产业转移为主，就地、就近、临时、兼业和摆动的自发流动特点相比，经过 20 年的发展，目前中国的人口流动已经出现了一系列新特点：

1. 我国正处于大规模农村流动人口进入城镇的时期，大部分城镇的迁入人口大于迁出人口，大中城市的流动人口增长十分迅速。北京市 1988 年流动人口约 73.8 万人，而到 1994 年猛增到 329.5 万人，绝对量增加 4.5 倍。

2. 伴随职业转换而发生的空间转移成为人口迁移的必然。在农业剩余劳动力带动下，乡村人口向城镇地区的大规模转移，开始出现整户迁移，远距离迁移和稳定迁移也显著增多。在乡村人口外迁显著增加的同时，从城镇迁到城镇的人口大幅度增加，而且跨省迁移的比例增多。

3. 影响省际间人口迁移量的因素在不同地区表现出一定的差异。但总体而言，影响迁移量的主要有已迁移人口的存量、迁出地与迁入地的经济发展水平或收入水平差距、迁移距离的远近以及迁入地的经济成长性等因素。

4. 东部地区接收的外来人口和中部地区流出的人口比例仍在继续上升，但西部地区流出人口的上升最快，从跨省流动规模来看，1998 年西部地区的流出人口比 1993 年增加了将近一倍，而且大部分流入东部地区。但在 1993 年，西部地区的流出人口约有 38% 进入中部地区，到 1998 年，这一比例下降到了 14%，西部跨省流动的人口大部分进入到了东部地区。

5. 从农村向城市的人口迁移具有就近、就城、就富迁移的倾向，家庭式流动成为新的流动方式。据北京市 1994 年调查，全市流动人口的数量已经达到 329.5 万，其中以租借、自建（棚户）住房或其他居住形式的家庭式流动人口已占北京市流动人口的 1/3。

6. 迁入人口以在体制外的非正式部门务工经商为主，而且主要从事劳动强度大、技术要求低、稳定性差和收入低的劳动。他们中有些人替代本地工人在纺织、冶金、化工和建筑等工作条件较差的领域工作；有些从事劳动强度大的装配、清洁、修理、送货、搬家和旧货回收等服务性行业的工作；有些人从事城市居民

不喜欢干的保安、保姆及餐饮、娱乐等行业的服务性工作。当然，也有少数高学历和具有专业技术特长的青年人从事一些专业技术工作，甚至开始建立自己的企业。

7. 大中城市流动人口有明显的移民集团和行业集中特色。一方面，在城市中形成具有显著地缘特色的流动人口聚居地。如在北京著名的“浙江村”、“新疆村”等。同时，也表现出职业与原籍地之间的紧密关联。据顾朝林等人在北京的调查发现：来自江苏、山东和河北的多数男性流动人口主要从事建筑业的木工、瓦工和水暖工。而来自河南的多数男性流动人口则从事收旧货、翻砂工和清洁工等，来自山东的男性流动人口热衷于贩运蔬菜等；多数来自江苏的女性流动人口喜欢做些小买卖或者纺织工、装配工等，而安徽籍的女性流动人口则更多地进入城市家庭担当管家、保姆、家庭清洁等工作，一些来自四川和东北的女性流动人口则主要工作在餐饮娱乐业，如餐馆、旅馆、歌舞厅和其他服务业；来自富裕省区的流动人口则创建他们自己的小公司，而来自相对贫困省区的流动人口则开办地方风味的小餐馆或摆地摊经营地方特色的小买卖。例如福建人经营木材生意，广东人经营铝合金建材等，而一些来自新疆和宁夏的流动人口总是开办穆斯林餐馆，而来自西藏和青海的流动人口则摆地摊出售藏药。

8. 随着内陆地区对外开放步伐的加快，目前的人口迁移已经从自西向东、自乡向城的单向流动转变为双向流动，中西部地区的少数民族人口也开始进入东部沿海地区，而沿海地区的农村人口也大规模地向中西部城市迁移。据《中国经济导报》报道，目前在江苏务工经商的边疆少数民族人口在3000人以上，在上海的少数民族流动人口则超过10万人。与此同时，在中西部地区的几乎每个城市甚至县城，都可以发现浙江人的踪影。

9. 从总体上看，追求经济条件和生活环境改善、寻求个人发展和新的工作机会等，是流动人口向大中城市迁移的主要原因。在大城市，流动人口从事商业第三产业的比重较高，而在中等城市在第二产业务工的占绝大多数。

### 1.3 江苏省的城乡人口移动

江苏是我国东部经济发达的省份，吸纳外来流动人口的规模居全国前列。但苏北、苏南存在较大差距。苏南地区所在的长江三角洲地区是流动人口迁移的主要目的地之一，苏北地区则是人口净迁出地区。江苏省内跨县市的流动人口规模在100万人左右。据研究，江苏的人口移动存在以下特点：

### 1. 县市范围内的人口移动和摆动人口比例较高

由于江苏的经济发展整体水平较高，人口流动性大大提高。在市县范围内的流动规模也很可观。据郑弘毅等在 90 年代中期的研究，发展水平居江苏前列的江阴市，1994 年户籍总人口为 113.36 万人，外来暂住人口达 10.39 万人，约为户籍人口的 9%。由于乡村非农产业普遍比较发达，人口密度较大，在镇驻地集中上班，但在乡村地区分散居住的“摆动人口”成为苏南地区人口移动的一大特点。据研究，1985 年江阴市各乡镇的摆动人口规模曾达到 15 万人，进入 90 年代以后，城镇基础设施建设的显著改善增强了吸引力，同时对乡村人口迁移的管制逐步放松，摆动人口规模有所下降，但到 1995 年仍达到 8 万人。

### 2. 流入人口中的劳动力主要来自省外

据江阴市各乡镇统计，1995 年共吸纳外来劳动力 57435 人，其中来自省外的有 31101 人，占 54%，来自省内其他市县的有 16819 人，占 29%，来自市内其他乡镇的有 9515 人，占 17%。

### 3. 流出人口大部分迁移距离有限

1995 年，江阴市各乡镇外出人员的汇总数据表明，流出人口总量为 43316 人，其中 26290 人流入本市其他乡镇，占总量的 61%，流入省内其他市县的有 11233 人，占总量的 26%，流出省外的有 5793 人，占总量的 13%。流出市外的人口主要进入无锡、上海、北京、南京以及珠江三角洲的大中城市。据江苏省劳动和社会保障厅提供的数据，在全省跨市县流动的 100 万农村劳动力中，有 40-70 万流入了省会南京市，加上流入苏南其他城市的劳动力，可以判断离开江苏的出省流动人口总量十分有限。

## 1.4 人口迁移面临的问题

在过去 20 年的发展中，已经有相当一部分农村剩余劳动力转移到了非农产业部门，但多数已从事或主要从事非农产业的农业剩余劳动力仍然保留着原来的乡村居住地，成为城乡两栖人口。即使已经进入城市的乡村劳动力，也大多只能选择临时性和流动性较强，以体力劳动为主的工作岗位，仍然无法摆脱农村户籍和土地制度的制约。当前剩余劳动力转移的难点在于农村不断增长的剩余劳动力数量与城市工业、乡镇企业的有限吸纳能力之间的矛盾日渐突出。

首先，城乡劳动力的“双过剩”是影响人口迁移的根本因素。中国作为一个发展中的人口大国，在一个相当长的时期内都将面临城乡劳动力不能同时实现充

分就业的目标。尤其是 90 年代中期以后，受国际经济环境和国内消费市场转型变化的影响，经济增长速度下滑，造成城乡非农产业对乡村劳动力的吸纳能力下降，影响了城乡人口迁移规模的进一步扩大。近年来，由于城市经济面临困难，在不少地方出现了辞退农民工的现象。早在 1995 年就颁布的《北京市外地人员来京务工管理规定》明确提出“本市对外地人员来京务工经商实行总量控制。本市使用外地人员务工的行业、工种，由市劳动局会同有关部门根据本市劳动力需求状况，以本市城乡社会劳动力不能满足用工需要为原则，并予以公布。”1997 年初，北京市政府规定了不许外地来京人员就业的包括金融、保险业及营业人员、星级宾馆（饭店）服务员、电信业务员（包括无线讯呼员）、汽车驾驶员、电梯司机等 20 个岗位，上海等城市还要求本市的企事业单位 1997 年比上年减少使用外地人员 10%。2001 年春节过后，沿海主要城市的管理部门纷纷通过媒体发布信息，提醒外地民工不要盲目流入。北京提出民工数量将控制在 95 万人，上海民工总数将控制在 20 万人。

其次，在许多城市都面临严重的就业压力情况下，各个城市政府无论在理念上，还是实际运作中都很难做到对外来农民工采取与当地居民一视同仁的态度，更难做到创造公平、公正的体制环境。除了一些行业的进入受到限制外，由于不能解决户口问题，进城务工者在许多公共服务领域，也普遍存在受歧视问题。如子女上学需要交纳高额费用，购买移动电话需要额外担保，甚至连公交月票也必须支付高于当地居民的费用。在信贷消费领域往往更加难以涉足。

第三，农村土地流转制度不健全也影响了农村人口迁移进程的加快。目前我国的农村土地承包期虽已延长到 30 年不变，但土地使用权流转制度尚未建立起来，在此情况下，一方面由于外出务工经商人员的承包土地得不到妥善解决，从而在一定程度上牵扯了外出务工人员的精力；另一方面，农民要放弃作为其基本社会保障的土地而到城镇创业所要付出的代价过高，从而影响了农民弃地进城的决心。

第四，农村劳动力的文化素质亟待提高。我国农村劳动力整体素质不高是农村剩余劳动力向小城镇转移的一个重要障碍。据统计，1997 年我国农村劳动力中，初中及其以下文化程度劳动力比重高达 88.3%，其中文盲半文盲占 10% 左右，小学文化程度的占 33.9%，高中以上文化程度仅占 11.7%。在农村劳动力中，受过职业教育和培训的仅占其总数的 10%。农村劳动力素质结构普遍偏低的现状加剧了劳动力过剩的矛盾。一是劳动者把本该接受教育和培训的时间用在生产

上，增加了劳动供给；二是未受过较高程度教育和培训的劳动力，其生产率通常较低，为了获得一定的产出和收入，只有通过延长劳动时间和加大劳动强度的方法达到，这无异又增加了劳动供给；三是未受过很好教育和培训的劳动力，其创新意识和能力较差，通常只能滞留于依靠传统经验进行生产的传统领域，难以开拓和适应新的和更多的就业岗位。

### 1.5 解决问题的对策

促进农村人口向城镇地区的转移是一项系统工程，需要在积极发挥市场机制作用的基础上，加强政府的组织、管理及制度创新工作。

#### 1. 形成城乡统一的劳动力市场是促进农村人口转移的重要保障。

首先要完善和规范政府对劳动力市场的管理。如前所述，在劳动力无限供给的情况下，面对大量流入人口给城市基础设施、社会治安、计划生育等方面造成的压力，流入地的地方政府大多倾向于制定较为严格的使用外来劳动力的政策，抬高门槛，而在劳动力市场规则的制定以及保障外来打工者的权益方面还有诸多欠缺；流出地区的政府管理也存在着诸如只重视将劳动力动员出去而减少本地就业压力和增加劳务输出收入，而对本地区外出务工农民的情况掌握不多，组织和培训工作不够等问题；全国范围的政府管理比局部地区的政府管理起步更晚，空白更多。1994年底，劳动部出台了《农村劳动力跨省流动就业管理暂行规定》，主要内容是根据用人单位的需求情况，通过输出地区签发“外出就业登记卡”和输入地区发放“流动就业证”的办法，调控民工跨区域流动的总量，开展有组织的劳务输出。这项规定虽初步填补了全局范围内对农村人口流动管理方面的空白，但在其实施办法、组织协调和各方权益保障方面尚有很多欠缺。因此，中国目前需要建立一整套既能覆盖全国范围，又能适应不同地区特点，既能保护人口迁入地区的利益，又能维护迁入者合法权益，促进农村人口跨地区合理流动的法规和制度体系。

其次，大力发展多种形式的劳动就业中介组织，建立健全就业服务体系。应逐步形成包括就业信息、咨询、职业介绍、培训在内的社会化就业服务体系。一是要在规范准入资格的基础上建立和完善多层次、多形式职业介绍机构体系，要以县职业介绍所为依托，形成县、乡、村三级劳动力服务网络；同时开展好县际、市际、省际间的劳动力需求信息交流，形成省区间劳务协作服务横向网络，逐步形成包括就业信息、咨询、职业介绍、安全保障等在内的社会化就业服务体

系。二是搞好劳动力转移前的培训。为适应就业形势的需要，要有针对性地对劳动力进行培训，以适应不同层次就业需要。三是要加强对农村地区劳务输出人员进行跟踪服务和管理。

再次，要进一步加大户籍改革力度，按照中央关于促进小城镇健康发展的意见中提出的户籍制度改革方向，在制度上消除城乡劳动力市场的分割状况，剔除附加在户籍关系上的种种社会经济差别，真正做到城乡居民在发展机会面前地位平等，机会均等。户籍制度改革还应伴随着城镇用工制度的改革及城镇社会保障制度的改革。在城镇就业制度上，应建立“企业自主用人，劳动者自由择业”的市场化就业制度。与此同时，完善城镇，特别是小城镇的社会保障制度。

### 2. 加快土地流转机制的建立和完善。

建立合理的土地流转机制是调整城乡社会关系，适应生产力发展的一个重要环节。同时也是解决进城农民双重身份和提高土地利用效率和效益的突破点。土地流转机制的建立，要在中央稳定土地承包经营的大政策下设置的。可以通过强化集体经济组织的协调功能来实现，也可以尝试设计土地承包权进入市场的方案。对已迁入城镇的农户实行承包地使用权有偿转让，户口迁入城镇的居民将其拥有的已经量化的集体资产变现流动或保留其迁移后的分红权利，将进城农民工对原有社区资产的分享与进城后的社会保障问题统筹考虑。对各地在实践中摸索出的一些行之有效的做法，如将迁入城镇的农户原有宅基地按一定比例折算，抵偿进城后的住宅占地等，要及时加以总结、完善和推广，并为其提供制度保障。

### 3. 加强农村文化教育，提高农民的基本素质。

一是加强和发展农村成人教育和职业技术教育，提高劳动者的文化素质和劳动技能，以适应城乡经济发展的需要；二是把青少年作为最主要的目标，搞好农村的九年制义务教育，提高农村后续劳动力的文化素质。青少年是未来劳动力供给的主要来源，青少年过早地参加劳动，既加剧了劳动力供给过剩的矛盾，又造成了人力资源的浪费。只有增加对他们的人力资本投入，才能满足以知识和技术进步为推动力的产业结构变化对高素质劳动力的需求。

4. 进一步加强城镇、城市建设及相关管理，为农村人口迁移提供较好的劳动及生活环境。

一是加强小城镇基础设施等方面的建设，促进和吸引乡镇企业向城镇的集中。我国现有的乡镇企业，80%分布在自然村，布局的分散使其丧失了应有的聚集效应和扩散效应，其就业容量也不断下降。据有关部门研究，只要能使分散的

乡镇企业向小城镇适度集中，通过关联产业的带动，就可使现有乡镇企业和小城镇的就业容量扩大 30%—50%。

二是由于农业人口转移的一个重要途径是流入大中城市和沿海发达地区。流入地政府应在对这些外来人口的管理中将服务与管理紧密结合，把外来人口视同常住人口对待，积极为他们服务。特别是要把外来工对住房、学校等设施的需求纳入城市建设规划。如果一个城市仅仅根据有本市常住户口的人口数来规划城市的发展，而将外来人口排除在规划之外，那么将来必定会出现基础设施严重不足的局面。在这个问题上，大中城市和沿海发达地区的一些地方政府已经开始转变观念，如北京和厦门等地针对外来人口租住私房条件差、房租贵、住地分散、管理难的实际，多方筹集资金兴建外来人口居住点；再如，南京市外来人口聚集的一些地区探索出了寓教育于管理，以服务促管理的流动人口社区管理模式。这些地方的实践表明，有计划地对农村进城务工人员人口进行疏导，切实加强对其宣传教育和服务工作，可以取得促进农村人口迁移和城镇发展的双重效果。

#### 1.6 对江苏省的政策建议

##### 1. 建议江苏省尽快出台关于户籍制度改革的实施细则。

在全国已经有条件放开区县级市城区户籍管制的情况下，率先放开低级市的户籍管理，最后待条件成熟时，考虑放开省会南京市的户籍管理，用 5 年左右的时间，建立起新的户籍登记办法，用身份证制度代替现行的户籍管理制度，从而彻底打破长期限制我国劳动力流动，影响人力资源合理配置的根本约束，加快城市化进程。对具有投资移民性质的城市新增居民，要有相应的优惠政策。

##### 2. 建议将小城镇居民的社会保障事务由民政部门负责转到劳动和社会保障部门。

由省劳动和社会保障厅牵头，进行探索通过农村承包地置换社会保障资金的渠道，建立起适应小城镇发展要求的新的住房制度、医疗制度、劳动就业制度、教育制度和社会保障制度的研究。尽快设计出可操作的方案。

3. 建议劳动和社会保障部门结合下岗职工再就业工程，积极探索对新落户的城镇居民进行工作技能培训的措施，提高他们对城镇生活的适应能力。

## 第2章 建设城市圈交通体系：促进城市圈经济发展

### 2.1 政策建议

关于中国城市化进程中的交通基础设施政策，本次调查建议实施如下措施。

#### (1) 城市圈内交通基础设施建设方向

- 与公共交通基础设施高度一体化的城市建设
  - ① 在大中型城市，向商务区、商业区导入轨道交通
  - ② 以公共交通为前提规划住宅区建设
  - ③ 根据城市规模选择公共交通或轨道交通
- 抑制家庭用车需求，强化公共交通体系
  - ① 汽车社会费用的内部化
  - ② 实施TDM(Traffic Demand Control)

#### (2) 广域交通基础建设方向

- 货物运输----实施货运站集配中心化，推动铁路货物运输
- 旅客运输----完善铁路客运体系，促进旅客运输从汽车运输转向铁路运输

### 2.2 已经出现和可能出现的问题

#### 2.2.1 汽车社会的到来

汽车，特别是家庭用车辆对于其利用者而言，毫无疑问是极其方便的。汽车使用的自由度和运送的效率很高，可自由地选择时间、起点和终点。可以实现“门到门”的运输方式，不必中途换装、换乘。生产者、消费者的效率也因此大大提高。出租车、上门运输等营业车虽然与家庭用车相比，自由度相对降低，但仍很便利。

但另一方面，汽车会带来很多弊端。如交通事故、噪音、汽车尾气污染等。汽车需要占用土地资源，如公路空间、停车场等，汽车交通设施的建设与维护还需要投入大量的资金。此外，并非所有人都可以毫无限制的使用汽车，如残疾人、高龄人士、色盲(色弱)者、孕妇、学生、儿童等。

汽车使用量的增加意味着车辆所带来的外部负经济、社会费用也会增大，很

有可能恶化那些交通不便者、移动受限者的交通环境。

因此，有必要建立适度利用汽车、不过度依赖汽车的交通体系。

## 2. 2. 2 流动化社会的胎动

高度的集聚不仅推动经济增长，也会促进日益增多的通勤流动。同时，通勤也会长距离化。即使有计划地推动居住地与工作单位邻接，也会因工作单位的人员交替、变更以及个人自由选择居住地的指向增强等原因，增多长距离通勤者。

上学也一样。高度的集聚会扩大通学流动。而且，随着家庭收入的提高，升学者比例会不断提高，接受高等教育、专门教育的人会越来越多，到距家很远的学校上学的学生会增多。

总之，通勤·通学流动会增多，会越来越广域化。

由企业提供各项生活服务的情况会发生变化，“企业办社会”现象将逐渐消失。人们将从社会服务业者那里接受零售、医疗、教育、保育、福利等服务。由企业提供住房通勤的状况也会改变。人们会按照自己的意愿购买住房，通勤的距离会越来越远。带有很强的自给自足、自成体系色彩的企业内经济将土崩瓦解。

上述情况在部分地区已开始显现。

上述的各种变化要求公共汽车网逐渐充实。大规模的公路建设促进了这一进程。

那些成长潜力大的城市，需要大运量的交通基础设施，以满足高集聚经济社会的要求和流动化社会的需求。与此同时，人们的生活要求也会越来越高，将追求更快、更准时、更舒适、更安全、环境负着更小的交通手段。

## 2. 3 交通建设的基本方向

### 2. 3. 1 基本目标

城市圈交通设施建设的基本目标是促进社会效益最大化和人们生活便利程度的提高，为实现这一目标，必须根据交通流动的密度进行交通设施的最佳组合。

人和物的快速、低成本移动是提高个人生活便利程度和社会整体效益的基本条件。

快速的移动，可以节约移动时间。节约了的时间可用于其他生产与消费活动，人们由此可享受更丰富多彩的生活。低成本移动，有助于节约移动所消费的资

源。节约了的资源可投入其他生产与消费活动，反过来又可以促进人们生活水平的提高。

另一方面，交通也伴生一系列负面影响：大量消耗燃料；产生交通事故、噪音、尾气污染、排放暖化气体等外部不（负）经济问题；造成交通拥挤、堵塞问题；需要大量资金用于交通基础设施的建设和维护等。其中的某些负面影响并不是由造成负面影响的主体承担责任，却导致其他人蒙受损失，造成了一定的社会不公正。

社会各主体在汽车社会中的收益与费用的分担、分配问题是值得探讨的课题，但本文暂不涉及此项内容。本报告认为交通设施的建设应把社会整体纯收益（社会整体的收益减去费用）的最大化作为目标。<sup>1</sup>只有这样，才可以形成人与环境相协调的流动社会。

具体来讲，在交通流动量大、密度高的地区，应大量使用轨道交通，因为轨道交通单位运输空间的运量大，节省能源，环境负荷小。在交通流动密度低的地区，尽可能地采用公共交通设施来减小环境负荷。应该提倡以公共交通为骨骼的城市规划，尽可能地限制家庭汽车的利用。

## 2. 3. 2 城市圈内交通基础设施的建设

### (1) 与公共交通基础设施一体化的城市建设

#### a. 向业务区·商业区引入轨道交通设施

在成长的城市，土地利用会出现分化。如果企事业单位的区位选择、房地产开发较为自由，在特定地段会形成高密度的集聚。最为典型的是企业间交易、信息交换功能集聚的业务区，还有从广域范围内吸引顾客的商业区。后者由于区内有很多店铺，商品齐全、式样丰富，顾客不仅可以比较，还可以同时进行多项购物（所谓“一站式购物” *One Stop Shopping*），从而可以从广域范围内吸引顾客。一座城市不一定只有一处业务区和商业区，越是大城市，其业务区和商业区数量越多。

对于居住区、工业区、物流区而言，集中·集聚的利益不及上述业务区和商业区。关于居住、工业、物流等机能的城市集聚利益在前面已论述过，本文不再

---

<sup>1</sup> 关于如何定义社会整体的收益与费用以及其评价方法如何等，并非简单的课题，但基本方向与如前所述的观点相吻合。

重述，不过，它们在向城市的特定区段集聚方面，其利益不像业务区、商业区那样显著。因此，在企事业单位的区位和不动产开发可自由开展的情况下，上述机能城市中呈相对分散的区位形态。

对于成长的城市而言，通常在城市空间的中心部形成多个业务区和商业区，这一现象既是必然的，也是合理的。

此类业务区和商业区会形成客流方向复杂、交通流动密度极大的地段。为此，需要建设与之相应的交通设施，从另一个角度来讲，在那些交通设施非常便利的地段容易形成业务区、商业区。

问题是，在空间高度密集的业务区和商业区中，很难拿出可供建设交通设施的空间，即在这些地区，土地非常宝贵。因此，把有限空间加以立体利用，优先建设单位空间运力大的交通基础设施非常重要。

在迅速成长的城市，应该将轨道交通设施延伸到其业务区和商业区。若交通需求量未达到足以利用轨道交通的规模，应考虑设公共汽车专用线（lane）以确保公共汽车的准时性。为保证此类交通建设得以顺利实施，在城市规划阶段就应制定与土地用途规划相结合的公共交通设施建设计划。

#### b. 以公共交通建设为前提，开发住宅区

与业务区·商业区相比，住宅区较为分散。因为住宅间进行交流的必要性相对较小。但住宅的区位分散，相对要消耗更多的交通能源，所采取的交通手段也会外部不经济、环境负荷较大。要想达到省能源型、低环境负荷型交通的目的，住宅区的开发应与公共交通的导入相结合。

计划的总原则应该是，只有在有轨道交通设施或有公共汽车专用线的区域，允许开发住宅区。

应该在公共交通设施周边，集中开发高密度的立体住宅区。在住宅区建设上应积极采用 TOD (Transportation Oriented Development) 模式。

#### c. 选择与城市规模相适应的公共交通或轨道交通

城市规模左右公共交通的利用密度。在那些利用密度高的地方，即使采用前期投入大、维护成本高的轨道公共交通设施，也能够使收支保持在较高的水准上。

公共交通手段按实现同样的运量（人公里）所需建设费由高到低依次为：地

铁、高架铁路、LRT·路面电车、公共汽车专用线。至于维护费用，可采取连结车辆的方式降低每单位运量人员成本，也就是说，维护费用的差异可忽略不计。在此前提下，应该按以下方向选择公共交通方式。

在大城市圈，其中心部业务区（商业区）的交通密度非常大，作为伸入中心部的公共交通设施，应以运量大、建设费用不甚高的高架铁路为中心建设。在大城市圈的非中心区或郊区，从中心部放射状延伸的通勤铁路应成为主要的交通设施，这样会存在通勤铁路无法覆盖的区域，为解决那些区域的交通问题，应建设LRT·路面电车及公共汽车专用线。

在中小城市（圈），中心部业务区（商业区）的交通密度不会太高。其交通应以建设费用相对较低的中规模运输手段——LRT·路面电车为中心（但如果交通密度较高，则要靠LRT的连结·增加连结车辆数等方式扩大运量，此外，可采取设专用线或信号优先等措施提高速度）。中小城市（圈）的非中心区或郊区应以从中心部放射状延伸的LRT·路面电车为主。但是无法覆盖的区域也会存在，为解决那些区域的交通问题，应建设LRT·路面电车及公共汽车专用线。

## **(2) 诱导家庭用车交通需求转向公共交通**

### **a. 汽车社会费用的内部化**

为抑制对汽车的过分依赖，诱导交通需求趋向于公共交通，首先需要制定由汽车使用者负担汽车所带来的社会费用的制度。

具体来讲，应建立由汽车使用者负担除步行者用道路、自行车用道路、公共汽车用道路之外的道路的建设与维护费用，以及公共停车场的建设维护费用的制度。对于上述费用不应该从一般税收财源中拨出。

应建立交通保险金征收制度，以保证交通事故的受害者能够得到足够的生活费用补偿。

为彻底防止交通事故，一方面要改善容易引发交通事故的道路的构造，另一方面加强交通管制，所需费用应由汽车使用者负担。此外，需要对汽车使用者征收一定的特别税金，以确保用于治理噪音、尾气（NOX、SPM等）、温暖化汽体等引起的污染和影响（直到返回原来的状态）的费用。

### **b. TDM (Traffic Demand Control)**

为引导交通需求趋向公共交通，需要导入市场机制、直接规划等措施，为公共交通创造有利环境。

在那些交通密度很高的业务区·商业区等特殊区域，有必要导入征收入境税的制度，即规定一定的区域范围，对驶入该区域的汽车利用者征收入境税。征收此项税的依据大体如下：如果利用其他形式（公共交通），全区域的交通效率会更高（即运输效率高），汽车进入占去了那一部分可利用的空间。所以，有理由对此征收费用（即补偿其他人员被占用的机会收益）。

在那些交通密度很高的业务区（商业区）等特殊区域，要全面禁止路上停车，对于以利用汽车为主要运输手段的企事业单位和住宅，必须要求其负责修建各自的停车场，或在附近找到供其使用的民间停车场。此项措施将有助于防止路上停车损害交通的便利程度和收益。

与此同时，为提高公共交通的魅力，必须严格按照时间表运行（确保准时性）、保持舒适的速度。为此应推动专用线、信号优先、乘车券的自剪方式（取消票券）措施等。

还有，必须实现公共交通的低成本和高频率运行。应该让公共交通的使用费符合市民生活的最低限制标准，为此需要全社会达成共识，给公共交通予以足够的财源保证，把公共交通所带来的各项利益（包括缓和堵塞、减少交通事故、减少尾气和温暖化气体排放量、移动受限者·交通弱者的高利用度等）换算成金额，为公共交通提供相应的补贴。

### 2.3.3 广域间交通设施的建设

连结城市圈与城市圈、城市圈与乡村的广域干线交通设施建设，应重视大运量的轨道交通设施，而不要过度依赖公路。汽车运输在实现无中间换装、换乘的门到门的运输以及可自由选择时间等方面有着无可比拟的优点，但如前所述，汽车运输也会带来诸多的弊端，所以，考虑连结城市圈与城市圈、城市圈与乡村的广域交通时，应该充分重视以铁路为中心的公共交通设施的建设。

#### (1) 铁路货运集配中心

中国现在的铁路货物运输主要以大宗货物为中心。有必要改善铁路网络以扩大铁路运输货物范围和货物种类。

大城市与城市之间运输需求量大，易于通过采取大量运输方式降低成本。在今后的经济增长进程中，现有的大城市会持续扩大，新的城市会不断形成，相互间的运输需求将会有飞跃性的增长。应积极建设铁路网络作为连结大城市的干线运输设施。

利用铁路运输货物，会发生换装（从卡车到火车的装货、从火车到卡车的卸货）作业，这是导致铁路货运成本高的主要原因。成本高而且浪费时间，使铁路货运缺乏竞争力。因此，铁路货运一般限定在大宗货物或长途运输。要想推动铁路货物运输，必须克服换装这一瓶颈，为此，有必要让铁路货物站具备卡车货物的集聚配送中心功能，以此吸引伴有换装业务的中小宗货物。如果铁路的大量运输可大幅度地降低成本，就可以形成优越于汽车运输的竞争力。在实现货运站的集配中心化过程中，铁路货运站的区位选择、铁路货运站的配置、铁路货运站的运营形式等，必须充分反映卡车运输业者的需要。

与此同时，为简化换装业务需要引入 roll on roll off 方式，当然也包括要推动集装箱化的进程。

为进一步提高铁路的魅力，应力求实现高速货物运输服务，其前提是在铁路建设上要确保高速性，尤其在修建高速铁路时，其设计应包括旅客和货物两部分，而不仅仅是客运。高速铁路同时也应该是货运新干线。

在大量运输方面，具有竞争力的运输方式还有内航航运，尽管其速度远不及铁路和卡车运输。在内航航运的利用方面，也应采取把河港、运河港建成卡车的集配中心、采用 roll on roll off 方式、推动集装箱化，以及提升速度等措施提高其运输合理性，使之成为大城市间又一条重要的货运线路。

## **(2) 改善铁路服务，实现客运从长途汽车向铁路运输的转移**

目前中国在长途旅客运输上，主要利用铁路和长途客车。由于铁路网覆盖的范围极其有限，对长途汽车的依赖正在加剧。

今后，大城市间的旅客运输会大大增加，与之相应的交通设施建设应以铁路建设为中心。在加快集聚和集中进程中，大城市间旅客运输最有条件实现规模效益。应充分发挥铁路的大量运输潜力，降低客运的人公里成本，实现大量运输的合理性。它将有助于降低运输中的能源消耗，也有助于减少交通对环境带来的负着。

为吸收日益增加的人口(包括移动人口),在城市建设上应该充分考虑铁路运输的重要性。铁路网络也要以连结城市的形式形成。在此前提下,若能够提高包括现有铁路在内的铁路运输的速度、频度,并增加座席,铁路客运在舒适、便利等诸方面将具有优越于汽车运输的竞争力,交通需求也会随之向铁路方向倾斜。应积极实现舒适、快速、高频度、低价格的铁路网络。

### 2.3.4 国家和地方的分工

实施上述政策的主体应该是谁?结论整理如下。

表1 国家和地方的作用分工

措施	国家	省	市或县
向商务区、商业区导入轨道交通设施	○ 指导	○ 指导	○ 计划·实施
以公共交通为前提开展住宅区开发	○ 制度建设	○ 指导	○ 计划·实施
根据城市规模选择公共交通或轨道交通	○ 指导	○ 指导	○ 计划·实施
汽车社会费用的内部化	○ 制度建设		
实施TDM(Traffic Demand Control)	○ 制度建设	○ 制度建设	○ 计划·实施
实施货物站的集配中心化,推动铁路货物运输	○	○	○
改善铁路服务,促进旅客运输从汽车运输转向铁路运输	○	○	

资料来源:调查团

## 2.4 对江苏省的建议

### 2.4.1 江苏省的广域交通基础设施建设

#### (1) 基本思路

江苏省的广域交通基础设施计划应与全省广域空间规划一并制定和实施。对于江苏省广域空间规划,我们提出两大方向上的集约方案:一是在邻近上海的地

区，即位于上海 300 公里圈范围内的区域以圆状集约并接收上海的辐射；二是在北部地区向放射状轴线上集约并接收来自上海的辐射。基础设施的建设应以实现上述空间发展计划为目的。

对于交通基础设施的建设而言，交通手段的选择是一项极为重要的内容。为实现高度集聚和高度集约化，应高度重视适宜于大宗运输而且可确保快速移动的铁路交通和公共运输。

## **(2) 建设长江通道，保障发展潜力跨越长江向北部释放**

首先，有必要大力推进从上海释放的发展潜力向长江以北地区扩散，为此，需要修筑跨长江大桥或隧道。

目前，在江苏省内联结长江南北的大桥只有三条（南京长江大桥、南京第二长江大桥、无锡—泰州间江阴大桥），数量太少，不足以带动苏北地区的发展。江苏省已动工修筑的大桥有扬州—镇江间长江大桥，计划将来再建一座联结苏州和南通的大桥。

本报告认为应提早修筑上海—南通间的跨江大桥。这对于诱导来自上海的发展潜力尽快向江苏省北部地区释放具有战略性的意义。离开这座桥，南通市及其以北的盐城市、连云港市等的发展无从谈起。

对这座桥的需求将来会达到相当的规模，有必要事先充分确保大桥的容量，或以未来建造第二大桥为前提着手修筑第一大桥。总之，应该在充分预测未来交通需求量的基础上制定计划。特别是南通市，将来同上海的经济联系会非常紧密，届时必将需要高频度的铁路交通，因此，制定计划时应充分考虑应对多样化事态的可能性。

## **(3) 修筑两条并行的铁路·公路干线轴，诱导发展潜力向江苏省北部扩散**

### **a. 两条轴状路线**

为诱导蕴藏在上海及其周边的发展潜力向江苏省北部扩散，建议在制定广域空间规划时设定并建设两条放射状干线轴。

一条为联结上海—南通—盐城—连云港的沿海轴。该轴把长江河口的南通港、太仓港和北部的连云港联结起来，将发展成为两端拥有集装箱港的江苏重要的产业（工业）轴。

另一条轴为连结上海—无锡—扬州—淮阴—宿迁—徐州的内陆轴。

其实还有一条以上海为起点的放射状轴线，那是连结上海和南京的南京轴，但该轴属于完全融于长江三角洲大城市圈的轴线。

#### b. 在建设干线轴时要拉近铁路和公路的空间距离

在建设上述干线轴时，不仅要修建一般公路和高速公路，也应修筑铁路。现已有一般公路（有些路段需要修缮），应着重探讨高速公路和铁路的问题。在建设干线轴时，建议不仅要并行建设铁路和公路，而且要让这两条线路相互接近，不要距离太远。

本次调查反复强调土地要加以集约化利用。城市空间应向铁路轴和公路轴上集约，要避免分别沿着铁路轴和公路轴分散形成。同时也要防止人口和产业分散而低密度地向两条轴之间的空间分布。因此，铁路和高速公路的距离不宜拉得过大，甚至可以设想共用同一空间。

#### c. 沿海轴的交通基础设施建设

关于沿海轴的铁路，目前只有南通和盐城之间有修筑铁路的计划。上海—南通间和盐城—连云港间也应作铁路计划，使铁路从上海一直贯通到连云港。

这就需要修正正在计划的苏州—南通间的长江大桥方案，要么使大桥既通铁路，也通公路，要么另行修建铁路专用的大桥或隧道。

综上所述，目前沿海轴上既不存在铁路，也没有高速公路，更没有长江大桥，计划只包括了公路和长江大桥，铁路只有部分计划。建议尽早制定包括铁路的综合轴线计划。

#### d. 内陆轴的交通基础设施建设

内陆轴上目前只有上海和无锡间的铁路，计划修筑无锡和泰州间的铁路（即跨长江）。建议制定从泰州市南部的靖江市到扬州市、淮阴市、宿迁市一直到徐州市的铁路。为此，应在现有的铁路、已制定的铁路计划基础上，再制定实现从上海到徐州的直通运输计划。

在内陆轴，已建成上海—无锡—扬州间的高速公路。正在建设扬州—淮阴间高速公路。淮阴—宿迁间有高速公路建设计划，尚未动工。2000年开始动工建设

的有宿迁—徐州高速公路。看来，淮阴—宿迁间建设高速公路会需要一段时间，但至少会比铁路完成得早一些。

e. 沿海轴·内陆轴的铁路内容及各类型基础设施应发挥的功能

需要探讨应不应该将沿海轴的铁路建成高速铁路（新干线）的问题。若重视高速性，则不能设很多站点，铁路在通勤和购物方面的利用意义会下降；反过来，若增加站点，就无法保证快速性。

结论是两者都有必要。毫无疑问，建设投资将是庞大的。但作为江苏省的干线基础设施，二者必须兼顾。因为高速铁路与高速公路对于诱导发展潜力从上海向江苏省北部扩散具有决定性意义，是实现人与物的广域运送和交流不可缺少的基础设施。

在财源有限的情况下，应优先哪一个？相比之下，诱导产业向北部扩散应该是最紧迫的课题，从这一点看来，高速公路应先行。而且在近期，应使高速公路上的高速客车代替发挥高速铁路的功能。

但如果不紧接着修建高速铁路和一般铁路，发展潜力向北部的扩散会受阻，也无法建设高度集约化的城市轴带。高度集约化的城市轴带通常是通过诱导人口与产业向火车站附近进行集中，提高其集约化水平而形成的。

为了有效地诱导产业向计划中的铁路和轴线上的城市进行集中，高速公路的计划和建设必须保证同高速铁路计划、一般铁路计划、轴上城市土地利用计划的整合，为此，上述各项计划一定要统一制定和实施。

#### (4) 通向南京的次轴的形成与交通基础设施建设

南京作为江苏省省会城市，将继续发挥统括全省的机能。因此，有必要改善通向南京的各项基础设施，提高其便利度。建议连结盐城—扬州—南京的次轴用铁路和高速公路来形成。这样，无论内陆轴还是沿海轴，通向南京将变得非常便利。

南京次轴中已完成的有南京—扬州间高速公路，扬州—盐城间尚无计划，建议尽快纳入计划。

#### (5) 在长江口周围兴建国际集装箱港和重化学工业·能源基地港

在本调查报告中提出的江苏省城市化战略中，提出了在长江口周围配置国际集装箱港和重化学工业·能源基地的方案。为此应该建设一系列相应的大型港口。

本调查团在对江苏省未来广域空间计划提出建议前，先预测了江苏省的未来人口，结果得到江苏未来人口将超过日本一国人口的结论。当然，由于江苏省和日本的出口依存度不同，不能单纯地进行比较。另外，国际社会为防止地球温室效应，正在积极推进国际合作，主要依赖化石资源的重化学工业、能源工业发展的前提将会发生变化。但为预测江苏未来所需港口规模，在此介绍日本的相关指标，仅供参考。

1998年，日本的港口外贸集装箱货物处理重量达1.6亿吨，个数达1000万TEU。另外，日本的粗钢生产量1995年为1.0亿吨，其中，转炉钢约为6700万吨，电炉钢约为3300万吨。1999年，日本10大电力公司的发电量共计达8.0亿MWh，其中，火力发电达4.2亿MWh。日本的乙烯产量1999年为769万吨。日本炼油厂（仅包括炼油业者）的原油处理量1999年为413万桶/日。

## **(6) 其他课题**

### **a. 建设省营铁路**

江苏省应充分意识到建设铁路的必要性，在国家指导下应积极推动省营铁路的建设和运营。当然，如果有国营铁路的建设计划则再好不过。无论是沿海轴还是内陆轴，对江苏省的未来发展都有深远的意义，至于对其他省的发展是否有意，由于未特别提及他省而不具有充分的说服力。无论如何，当前首先要把它作为省营铁路来计划和推动。

### **b. 大幅度改善铁路服务**

铁路服务与公共汽车服务之间存在竞争关系。人们会进行综合对比后选择认为最有利的移动手段。

在选择交通手段时，人们评价的主要内容通常包括：①附近要有站点；②线路要通向目的地附近；③运费要低廉；④班次要多；⑤有座位；⑥舒适；⑦站点服务要好等。

目前，江苏省的铁路仅存在于上海—南京间和徐州—连云港间，使用区域极其有限。若按上述提案兴建沿海轴、内陆轴和南京次轴，并沿着这些轴线诱导人

口和产业区位，铁路的利用者将会大大增多。当沿海轴和内陆轴形成时，铁路在①、②项目上相对于公共汽车的不利因素必将得到大幅度改善。

对于铁路服务而言，上述评价项目中的④频率和⑤运输能力极其重要。应增强铁路在这两方面的竞争能力，除了特殊季节外，应做到在任何时间都可以利用，而且保证有座位。要实现这一目标，必需将铁路需求提高到一定规模，从这一点来看，以火车站为中心集中地形成市区是极其必要的。

## 2.4.2 江苏省的城市圈内交通基础设施建设

### (1) 建设以上海为中心的通勤铁路

建议修筑以上海为中心的通勤铁路。

日本的东京大城市圈是人口约3000万的大城市圈。该城市圈目前约有20条从都心呈放射状伸向郊外的铁路，正是这些高密度的铁路支撑着庞大人口的通勤、上学、购物和商务活动所需的交通。

据前述的预测，以上海为中心的长江三角洲大城市圈很有可能大大超过东京大城市圈的规模。到2015年，仅邻近上海的苏州、无锡、常州、南通四个城市人口总和就可能超过3000万。所以，以上海为中心的通勤铁路的密度和能力应该超过东京圈。

从都心向四周延伸的东京城市圈通勤铁路的距离不一，但绝大多数约为100公里。鉴于即将形成的以上海为中心的巨大大城市圈的规模要比东京圈大得多，该圈内的通勤铁路的距离可以超过100公里达到150公里，甚至可达200公里。但如果铁路的运送速度不够快，通勤会花费很长时间。若不能建设磁悬浮列车等高速通勤铁路，该通勤圈会局限在100~150公里范围之内。如果以现在的技术条件为前提，上海的通勤铁路只能延伸到苏州。

### (2) 建设以南京、苏锡常、扬州、南通为中心的通勤铁路

在所述的广域空间计划中，已建议以南京、苏锡常、扬州、南通为中心形成城市圈。这几个城市圈将来都有可能发展成为人口规模超过1000万的大城市圈。

决定上述四大城市圈骨架的应是各自的通勤铁路。应以形成高集聚·高集约的城市为目标制定通勤铁路计划。

通勤铁路的线路形态适宜采取放射状和环状。

在通勤铁路计划中，泰州市应纳入到扬州城市圈中考虑。而镇江市则要横跨南京、扬州两大城市圈。苏锡常应该在一个大城市圈中考虑。

### (3) 在主要城市圈推动 LRT 计划

#### a. LRT 的特性·特色

LRT 为 Light Rail Transit 的略语，实际上就是原路面电车的改良版，重点改良的是速度和运输能力以及乘车的便利度。LRT 可以达到与普通通勤铁路一样的速度，即时速可超过 100 公里。也可以以连结车辆的方式实现大量运输。路面电车的车身高度在不断降低，距离地面只有 30 厘米的低举架车正在普及，它适合残疾人、高龄者、孕妇、幼儿乘车，已经成为很人性化的交通手段。和地铁与高架铁路相比，路面电车最大的长处在于把人们从繁重的上下楼梯中解放出来。

LRT 已不是作为单纯的车辆，而是作为城市交通体系而在受到世界的瞩目。LRT 多在路面上行驶，众多的叉口、人行横道阻碍 LRT 的速度。为克服这一制约，有些城市已开发对 LRT 的优先信号系统。甚至还尝试着修建 LRT 的专用轨道。另外，检票方式中导入了自动检票方式和自行取消方式。也就是说，人们可以乘车前在站台上或乘车后在车内自行检票，这样，乘客就可以同时从多个乘降口乘车。上述各项措施都有助于提高 LRT 的速度。

LRT 受到瞩目的另一个主要原因，在于其相对低廉的建设成本。由于建设条件的差异，具体成本会有所不同，但大体上不会超过地铁的 1/10。

#### b. 以补充南京、苏锡常、扬州、南通四大城市圈通勤铁路的形式建设 LRT

南京、苏锡常、扬州、南通四大城市圈的通勤铁路应以放射线方向和环状方向建设。

运输需求量相对少的其他区域（从城市圈中心区域出发的）适宜建设 LRT。从通勤铁路站向外延伸的支线上也适宜建设 LRT。

#### c. 江苏省内各城市导入 LRT 交通，替代公共汽车

不仅长江三角洲城市圈内各区域，苏北的徐州、连云港、盐城、淮阴、宿迁等城市也有必要建设 LRT 作为代替公共汽车的城市内公共交通手段。

在新建市区时，事先应制定 LRT 计划，并诱导住宅和工厂等设施在沿线配置，

促进城市空间的高密度化和立体化。其目的在于建设生活和工作不必依赖家庭轿车、出租车的城市。

让 LRT 从市中心向四周放射状延伸，是 LRT 计划的基本原则。待城市规模超过一定水平后，再考虑建设环状线。规模越大，环状线的必要性越大。

#### d. 根据需要将部分 LRT 向地下空间和高层空间建设

城市中心部往往需要高密度的大量的交通，当空间非常紧张时，可考虑将部分 LRT 在地下和高层空间建设。问题是当 LRT 地下化或高架化时，则会失去 LRT 原有的不必上、下阶梯的优越性，因此，有必要采取补偿措施（电梯或自动扶梯）。

在欧洲，有些城市规定在市中心商业区的一部分（约几公里）只允许 LRT 升降，禁止汽车升降。在欧洲，常见所谓 Transit Maul，这种欧洲的市中心交通模式已得到世界的关注。有很多实例表明，中心商业街由此恢复了往日的活力。以此看来，在部分市中心实施 LRT 的地下化和高架化似乎是与 transit maul 互相矛盾的，这一点需要慎重探讨。

#### e. 在不适宜 LRT 的区域建设公共汽车专用线路

如果只允许沿着 LRT 建设市街地，可以有效地提高对 LRT 的交通需求。但由于一些特殊原因无法保证足够的交通需求时，或者难以筹集建设 LRT 所需资金时，建议采取如下措施来推动市街地建设计划。

这是在巴西的库里蒂巴(Curitiba)取得成功的方式。即设计内有公共汽车专用道的大街，并沿着此类大街形成高密度、立体化的市街地。

库里蒂巴是人口约 160 万的城市。在城市总体规划中，设定了从市中心向四周的 5 个方向上的放射状城市轴。每个城市轴原则上都由三条并行的道路组成。道路间间隔约 200 米。中央的公路为 4 车道，其中内侧的 2 个车道为公共汽车专用车道。三条道路中位于两侧的两条道路为单行道，平均为 3 车道。位于三条道路之间的空间允许建高容积率的建筑，用途的自由度也很高。而单行道的外侧，距离公路近的地区允许较高的容积率，由此向外逐渐降低容积率。

与库里蒂巴不同，中国的城市需要有计划地实现高容积率，防止在远离城市轴中心道路的地段形成市街地。为此，可以考虑设定多个城市轴来实现城市整体的高容积化。

#### (4) 修正道路计划立案方法

a. 把道路空间同时也作为铁路空间、公共交通空间来制定计划

江苏要想实施上述提案，需要改变目前制定道路计划的思路。在制定道路计划时，不要仅仅把它作为单纯的道路计划来看待，应把道路空间同时也当铁路或公共交通空间来制定计划。

在计划新的道路时，应事先考虑今后在同一空间上修建铁路·LRT·公共汽车专用道的可能性。即要想像今后有可能让LRT在道路平面上行驶，也有可能道路地下建设地铁，还有可能在道路上空建设高架铁路等各种情况。

如果我们的前提是：货物运输的大部分要由卡车来承担（其实，由铁路或轨道交通承担货物运输任务的情况不仅只适用于广域交通上，在一个城市内部，铁路或轨道交通也可以承担货物运输任务），或终端运输全部由卡车来承担，很显然，供汽车行驶的道路（另设供步行者、汽车使用的道路）是不可缺少的。但即便如此，也要重新确认其必要性，当公路线路与公共交通相抵触时要降低其优先建设顺序，或修正建设的必要性。

总之，集约化社会的公共交通应以人的运送为优先，在此原则下通过集中交通需求来提高公共交通的效率。

b. 公路的立体交叉化计划要确保同LRT计划的整合性

江苏省内各地的公路建设非常迅猛。南京市也在积极推动市内道路的立体交叉化，并取得了令人瞩目的成就。但由于根本不存在LRT计划，也就没有考虑在导入LRT时如何处理立体交叉的问题。如果在交叉点上设立LRT站，就要失去LRT的平面性优势。在这些地段LRT只能行驶于靠人行道的一侧或自行车专用道。鉴于此，建议在推动立体交叉化计划时，预先作好LRT·铁路计划，在保证计划的整合性前提下实施。

#### (5) 确保公共交通建设财源

在此要阐述的公共交通建设财源问题，不只限于城市和城市圈内交通，也包括广域的公共交通（铁路·LRT·公共汽车专用道等）。

如果只靠利用者支付的运输费用来解决上述财源，其难度可想而知。

现在，一般道路的建设多动用税收收入来进行；同样，铺设轨道等铁路基础设施建设也可以采取投入税收收入的方法（即使用一般财源）。

在这一问题上，需要改变单纯的利用者负担和受益者负担的思想。这是基于如下原因：

- 第一，提高铁路等公共交通的利用率，意味着对公路的需求转向铁路等其他交通手段，从而有助于缓和道路拥挤状况；
- 第二，铁路等交通与道路交通相比，发生交通事故的比率要低得多；
- 第三，铁路等交通也有助于大幅度减少运输能源的消耗量，从而为防止地球温室效应作出贡献；
- 第四，有了铁路等交通，就不必修建过多的道路和停车场，有助于保全农地。
- 第五，铁路等交通向无法利用家庭车辆的人们、未成年者、残疾人等提供了公平的交通机会。

总之，铁路等公共交通有着巨大的社会效益，从这一点出发，有些公共交通设施的建设运营费用也可以投入公共财源（补贴）。

在法国，有一种“事业体交通税”（Versement de Transport）制度，这是为解决公共交通建设财源而对一定规模以上的事业体所征收的税种。具体办法为，针对支付给职工的工资总额，按一定比率收取公共交通建设费用。这一制度于1971年首先在巴黎圈引入，而后向全国的地方城市普及。税率的上限为2.20%（巴黎最高），人口2~10万的城市为0.55%，人口超过10万的城市如果接受国家补贴来实施大规模基础设施项目时，税率达1.75%。

再如德国，有一种“自治体交通财源法”制度。该制度建立于1971年，具体做法为：法律上规定对于汽油等汽车燃料征收燃油税，联邦再把该款项作为交通建设财源拨给自治体。补贴分为公共交通和道路，公共交通分配给联邦，道路则分配给各州。但从1992年起该制度发生了变化，除大规模建设项目外，全部拨给自治体。当初对每一升汽油征收的燃油税中有3pf（1/100德国马克）作为自治体交通财源来使用，从1988年起修订为总额明示方式（1999年总额达62.8亿马克）。

### 2.4.3 江苏交通基础设施的建设方案

下面提出江苏今后应重点建设的交通基础设施方案。

基础设施性质		今后应建设的基础设施
连结长江三角洲大城市圈与圈外地区的基础设施	连结江苏省北部与长江三角洲大城市圈的基础设施	※苏州—南通间长江大桥·隧道 ※以上海为起点的两条放射状干线轴（铁路+高速公路） 1、沿海轴（上海—南通—盐城—连云港） 2、内陆轴（上海—无锡—扬州—淮阴—宿迁—徐州） ※将两条干线轴同南京连结的次级轴（铁路+高速公路）
	连结长江三角洲与全国其他地区的基础设施	※兴建国际物流空港 ※强化南京机场
长江三角洲大城市圈内部基础设施	国际交流、国际贸易所需基础设施	※建设长江口大型港口群 ※兴建国际物流空港 ※强化南京机场
	大城市圈内部基础设施	※增强南京轴：建设上海—南京间高速公路
	长江三角洲大城市圈内各城市圈的基础设施	※建设上海通勤铁路网 ※建设南京、苏锡常、扬州、南通的通勤铁路 ※建设用于补充南京、苏锡常、扬州、南通四大城市圈通勤铁路的LRT

资料来源：调查团