

日本国
国际协力事业团

中华人民共和国
国家发展和改革委员会
江苏省
发展计划委员会

中国中小城市
综合开发参考指南制定调查

最终报告书

2001年6月

日本国际开发中心
太平洋国际咨询公司

JPY1-CNY0.069
(February 27, 2001)

序 言

日本国政府应中华人民共和国政府的要求，决定实施中国乡村城市化实验市（海城市）综合开发计划相关调查，并由国际协力事业团负责具体实施。

本事业团在 1999 年 6 月至 2001 年 3 月期间向当地派遣了以财团法人国际开发中心理事长藪田仁一郎先生为团长的调查团。

该调查团与中华人民共和国政府有关人士进行磋商后，在计划对象区域实施了调查，继回到日本之后的国内调查，本报告书终得以问世。

我殷切期待本报告书能够对中华人民共和国地方中小城市的均衡发展作出贡献，并以此进一步推动日中两国的友好往来。

最后，谨向给予了本次调查以大力支持与合作的有关人士致以诚挚的谢意。



国际协力事业团
总裁 齐藤 邦彦
2001 年 6 月

报告信

2001年6月

日本国际协力事业团
总裁 齐藤 邦彦 先生

谨此提交中国乡村城市化实验市（海城市）综合开发计划调查指南篇最终报告书。本报告书基于财团法人国际开发中心和株式会社太平洋国际咨询组成的企业联合体与国际协力事业团签约后实施的调查的成果汇总而成。

本报告书的目的在于制定中国地方中小城市的综合开发计划指南，以下4点为其基本方针。1) 构建集约型经济社会，2) 构建流动化社会，3) 构建市民社会的基础，4) 追求可持续发展社会。

基于这4点基本方针，我们制定了行政区划、土地利用政策、开发区及工业园区整顿、产业构造升级、地方行政、人口移动、城市交通基础设施、社会保障、住宅政策、水资源、一般废弃物处理等11个领域的参考指南。

在撰写本报告书之际，我们参考了中国政府迄今以来的诸多计划成果。在实施调查的过程当中，我们受到了国际协力事业团及其中国事务所的深切关怀和大力协助。在实地调查阶段，我们更得到了中国国家发展计划委员会、辽宁省政府科学技术委员会、江苏省发展计划委员会等中国政府有关部门有关人士的大力合作。谨在此向各方致以深深的谢意。

我们希望本报告书能够对中国地方中小城市开发计划的制定起到很好的参考作用，能够以此进一步推动日中国际合作关系。最后，再次向在迄今为止的调查当中给予了多方关照的各位人士表示由衷的感谢。

藪田仁一郎

中国乡村城市化实验市（海城市）综合开发计划调查团
团长 藪田仁一郎

企业联合体
财团法人 国际开发中心
株式会社 太平洋国际咨询

目录

第一部 总论

第1章 中国城市化的背景	总论-1
第2章 中国城市化模式的基本方向和中小城市	总论-3
2.1 中国城市化模式的选择	总论-3
2.2 中小城市的作用	总论-5
第3章 城市化社会发展的基本目标和方略	总论-8
3.1 实现集约化经济社会	总论-8
3.1.1 集约化：现代化进程的要求	总论-8
3.1.2 实现集约化社会的目标和方略	总论-10
3.2 实现流动化社会	总论-14
3.2.1 人口移动自由化：面向流动化社会的制度改革	总论-15
3.2.2 城市圈交通体系：城市圈经济的基础	总论-16
3.3 实现市民社会	总论-18
3.3.1 教育、培训：市民社会的门槛	总论-18
3.3.2 社会保障：市民社会的保障	总论-19
3.3.3 社会交流：市民社会的营养剂	总论-20
3.4 追求可持续发展的社会	总论-21
3.4.1 水资源有偿利用：解开制约城市化的枷锁	总论-21
3.4.2 土地利用政策：追求高效率的土地利用	总论-22
3.4.3 能源结构转换：改善城市环境	总论-23
3.4.4 完善垃圾处理体系：消除“垃圾围城”	总论-24
第4章 江苏省城市化发展战略	总论-25
4.1 发展战略的前提和特征	总论-25
4.1.1 长远空间发展战略	总论-25
4.1.2 全球化和全国动态的视野	总论-25
4.1.3 人口移动	总论-26
4.1.4 长江三角洲大城市圈的形成	总论-27
4.2 江苏省城市化战略总体思路	总论-27
4.3 课题和对策	总论-29

4.3.1	人口移动和社会保障	-----	总论-29
4.3.2	高度的土地利用	-----	总论-29
4.3.3	高密度城市社会的形成与市内公共交通	-----	总论-30
4.3.4	打破行政区经济	-----	总论-30
4.3.5	健全地方财政	-----	总论-31
4.3.6	重点项目	-----	总论-32
	附录	-----	总论-34
附录1	日本全国综合开发计划	-----	国土规划的事例-----总论-34
附录2	广域行政	-----	总论-35
附录3	调控大城市市区扩张的方式	-----	总论-36
附录4	德国的土地利用规制	-----	土地利用的事例-----总论-37
附录5	日本的税制与固定资产税	-----	总论-38
附录6	选择与城市规模相适应的公共交通体系	-----	总论-40
附录7	商务区、商业区、住宅区的交通	-----	总论-41
附录8	TDM (traffic Demand Control)	-----	总论-42
附录9	TOD (transit Oriented Development, Transportation Oriented Development)	-----	总论-43
附录10	建设铁路货物卡车集配中心, 扩大铁路货物运输	-----	总论-44
附录11	建设废弃物处理制度和废弃物回收利用制度	-----	总论-45
附录12	利用可再生的自然资源和能源	-----	总论-46

第二部 分论

分论1: 实现集约化经济社会

第1章	行政区划改革: 城市化进程的要求	-----	分论 1-1
1.1	政策建议	-----	分论 1-1
1.2	导言: 问题的提出	-----	分论 1-2
1.3	行政区和经济区: 城市化的两个背景	-----	分论 1-4
1.3.1	行政区经济	-----	分论 1-4
1.3.2	经济区	-----	分论 1-5
1.3.3	经济中心	-----	分论 1-6
1.3.4	城市圈域与经济一体化	-----	分论 1-7
1.3.5	经济一体化和行政区划	-----	分论 1-9

1.4	城市增长与市制改革	分论 1-10
1.4.1	与市制关联的四个问题	分论 1-10
1.4.2	地区问题	分论 1-11
1.4.3	市管县问题	分论 1-13
1.4.4	县改市问题	分论 1-15
1.4.5	开发区问题	分论 1-16
1.5	问题讨论：市县分等	分论 1-16
1.6	乡镇地区城市化	分论 1-18
1.6.1	小城镇与大战略	分论 1-18
1.6.2	小城镇与小规模	分论 1-19
1.6.3	乡镇撤并：江苏经验	分论 1-20
1.7	对江苏省的建议	分论 1-23
第2章	土地利用政策：追求高效率的土地利用	分论 1-26
2.1	土地利用政策建议	分论 1-26
2.2	已经出现和可能出现的问题	分论 1-26
2.2.1	广域空间上的过度分散	分论 1-26
2.2.2	城市的无序扩张	分论 1-27
2.2.3	土地使用权价格的高涨将会降低居住生活水平	分论 1-27
2.3	土地利用政策的基本方向	分论 1-28
2.3.1	基本思路	分论 1-28
2.3.2	防止广域空间上的过度分散	分论 1-29
2.3.3	防止城市内部的无计划扩张	分论 1-31
2.3.4	防止高地价引起居住水平下降	分论 1-33
2.3.5	国家和地方的分工	分论 1-34
2.4	江苏省的土地利用政策	分论 1-34
2.4.1	防止广域空间上的过度分散，实现土地的高度利用	分论 1-34
2.4.2	防止城市的无序扩张、促进土地高度利用	分论 1-46
2.4.3	江苏省应实施的土地利用政策	分论 1-52
第3章	开发区重构：创造产业集聚	分论 1-61
3.1	以开发区为核心创建产业集聚的政策建议	分论 1-61
3.2	开发区重构思路	分论 1-63

3.2.1	全球化经济中的区位优势	分论 1-63
3.2.2	产业集聚与区位优势	分论 1-64
3.2.3	产业集聚---区域产业振兴的新视角	分论 1-65
3.2.4	开发区与产业集聚	分论 1-66
3.3	开发区重建理论依据：产业集聚及其功能	分论 1-67
3.3.1	产业集聚及其特征	分论 1-67
3.3.2	产业集聚的构成要素	分论 1-68
3.3.3	产业集聚的效应	分论 1-69
3.3.4	产业集聚的形成基础	分论 1-73
3.4	江苏开发区的发展及存在的问题	分论 1-75
3.4.1	发展特点	分论 1-76
3.4.2	开发区建设存在的问题	分论 1-80
3.5	江苏以开发区为核心建构产业集聚的基本方向	分论 1-89
3.5.1	集聚的产业方向	分论 1-93
3.5.2	集聚的空间方向	分论 1-93
3.6	对江苏省的政策建议	分论 1-94
3.6.1	对政府的建议：为创建产业集聚采取适宜于区情的政策与措施	分论 1-94
3.6.2	对企业的建议	分论 1-100
3.6.3	对大学的建议	分论 1-101
第4章	国际标准化：促进产业结构升级的利器	分论 1-103
4.1	产业结构升级的涵义	分论 1-103
4.2	支持产业结构升级的要素	分论 1-104
4.2.1	制度构筑	分论 1-104
4.2.2	完善市场规范	分论 1-105
4.2.3	零部件产业	分论 1-105
4.3	中国加入WTO和国际标准化的重要性	分论 1-106
4.3.1	WTO加盟的利弊谈	分论 1-106
4.3.2	双边谈判对个别行业的影响	分论 1-106
4.4	WTO/TBT协议和标准与认证制度	分论 1-107
4.4.1	什么是标准化和认证	分论 1-107

4.4.2	获取技术可信性的重要性	分论 1-108
4.4.3	中国的标准化和认证建设	分论 1-110
4.5	零部件产业的未来	分论 1-113
4.5.1	江苏省零部件产业的未来	分论 1-113
4.5.2	零部件产业走向世界	分论 1-113
4.5.3	企业的挑战	分论 1-114
4.5.4	政府管理部门和行业的挑战	分论 1-118
第5章	最关键的问题中的地方财政问题	分论 1-122
5.1	政策建议	分论 1-122
5.2	导言：地方财政收入的多元化格局	分论 1-122
5.3	地方财政与地方政府的经济职能	分论 1-124
5.3.1	增长的压力	分论 1-124
5.3.2	财政收支面临的问题	分论 1-126
5.3.3	地方财政职能的重新界定	分论 1-129
5.4	城市化与公共物品生产	分论 1-130
5.4.1	城市公共物品生产	分论 1-130
5.4.2	“本末倒置”的政府教育支出	分论 1-130
5.4.3	地方财政自给能力	分论 1-131
5.5	地方税改革	分论 1-132
5.5.1	现行地方税存在的问题	分论 1-132
5.5.2	求解地方税：赋予地方税收立法权	分论 1-134
5.5.3	求解地方税：确立地方税主体税种	分论 1-135
5.6	城市基础设施与财政	分论 1-137
5.7	问题讨论：郊区城市化与财税体制	分论 1-139
5.8	结束语：财政领域的制度创新	分论 1-141

分论 2 实现流动化社会

第1章	人口移动：城市化的前提	分论 2-1
1.1	政策建议	分论 2-1
1.2	中国城乡人口移动特征	分论 2-2
1.3	江苏省的城乡人口移动	分论 2-4

1.4	人口迁移面临的问题	分论 2-5
1.5	解决问题的对策	分论 2-7
1.6	对江苏省的建议	分论 2-9
第2章	建设城市圈交通体系：促进城市圈经济发展	分论 2-10
2.1	政策建议	分论 2-10
2.2	已经出现和可能出现的问题	分论 2-10
2.2.1	汽车社会的到来	分论 2-10
2.2.2	流动化社会的胎动	分论 2-10
2.3	交通建设的基本方向	分论 2-11
2.3.1	基本目标	分论 2-11
2.3.2	城市圈内交通基础设施的建设	分论 2-12
2.3.3	广域间交通设施的建设	分论 2-15
2.3.4	国家和地方的分工	分论 2-17
2.4	对江苏省的建议	分论 2-17
2.4.1	江苏省的广域交通基础设施建设	分论 2-17
2.4.2	江苏省的城市·城市圈内交通基础设施建设	分论 2-22
2.4.3	江苏交通基础设施的建设方案	分论 2-27

分论3 实现市民社会

第1章	社会保障：市民社会的保障	分论 3-1
1.1	政策建议	分论 3-1
1.2	基本理念与方向	分论 3-2
1.3	基本思路	分论 3-3
1.3.1	社会保障财源的应有形式	分论 3-3
1.3.2	国民负担比率的基准	分论 3-5
1.3.3	充实社会保障以适应高龄化社会	分论 3-6
1.3.4	改善现存社会保险体系	分论 3-7
1.4	江苏省内非省会城市的社会保险现状	分论 3-11
1.4.1	原有系统	分论 3-11
1.4.2	高龄化的现状	分论 3-13
1.4.3	社会保障的课题	分论 3-14

1. 5	对江苏省的建议	分论 3-17
第 2 章	住宅改革：确保城市化的生活空间	分论 3-19
2. 1	政策建议	分论 3-19
2. 2	中国城镇住房制度改革的历程	分论 3-21
2. 3	中国住宅政策改革取得的成就	分论 3-23
2. 4	中国住宅政策存在的问题	分论 3-25
2. 5	江苏省及苏南地区城镇住宅建设的情况和政策	分论 3-26
2. 6	对江苏省的建议	分论 3-29
分论 4	追求可持续发展社会	
第 1 章	水资源管理变革：解开制约城市化的枷锁	分论 4-1
1. 1	政策思考	分论 4-1
1. 2	问题的提出	分论 4-1
1. 3	中国水问题现状	分论 4-2
1. 3. 1	水需求	分论 4-2
1. 3. 2	水供给	分论 4-3
1. 4	水资源法律及制度	分论 4-5
1. 4. 1	现状及问题	分论 4-5
1. 4. 2	水资源的可能性及必要性	分论 4-7
1. 5	水资源管理	分论 4-7
1. 5. 1	水资源管理体制的现状 & 问题	分论 4-7
1. 5. 2	水资源管理的模式	分论 4-8
1. 6	中小城市的水资源管理问题：江苏省镇江市为例	分论 4-10
1. 6. 1	问题及视点	分论 4-10
1. 6. 2	水资源价值的评估	分论 4-10
1. 6. 3	镇江市水价估算	分论 4-11
1. 6. 4	中小城市水资源管理	分论 4-13
1. 7	水泥资源管理若干思考	分论 4-15
第 2 章	完善垃圾处理体系：消除垃圾“围城”	分论 4-19
2. 1	政策建议	分论 4-19
2. 2	中国城市一般废弃物处理政策的基本方向	分论 4-20

2.3	城市一般废弃物处理措施1：抑制垃圾产生、促进垃圾减量化	分论 4-21
2.3.1	一般废弃物处理的有偿化	分论 4-21
2.3.2	引入扩大生产者责任制度（中央政府）	分论 4-26
2.3.3	促进绿色消费（中央政府、地方政府）	分论 4-27
2.3.4	提高居民、企业的环境意识进行环保教育（地方政府）	分论 4-28
2.3.5	采取直接手段（中央政府）	分论 4-29
2.4	城市一般废弃物处理措施2：促进再利用、再生利用	分论 4-29
2.4.1	建立资源垃圾的回收·流通渠道	分论 4-29
2.4.2	促进再生利用	分论 4-32
2.4.3	垃圾燃烧热能的利用（地方政府）	分论 4-36
2.4.4	防止非法丢弃的对策（中央政府、地方政府）	分论 4-36
2.5	城市一般废弃物处理措施3：推动垃圾处理的合理化	分论 4-37
2.5.1	改善焚烧场环境的对策	分论 4-37
2.5.2	建设最终填埋处理场（中央政府、地方政府）	分论 4-39
2.6	一般废弃物的相关现状与课题	分论 4-41
2.6.1	江苏省中等城市（常州市、镇江市为代表）一般废弃物排放的现状	分论 4-41
2.6.2	今后江苏省中等城市（常州市、镇江市为代表）一般废弃物排放的课题	分论 4-44
2.6.3	江苏省中等城市（常州市、镇江市为代表）一般废弃物处理的现状	分论 4-46
2.6.4	今后江苏省中等城市（常州市、镇江市为代表）一般废弃物处理的课题	分论 4-46
2.7	对于江苏省的建议	分论 4-47

第一部

总论

第一部 总论

第1章 中国城市化的背景

在过去几千年的农业、游牧社会，人类的主要生产、生活空间是农村。当时，虽然也存在城市，但城市的主要内涵是商贸。中国唐朝时期的长安、宋朝时期的开封以及地中海沿岸的大小城市可以称为这种商贸城市的代表。

产业革命改变了城市内涵，它使城市成为了人类生产、生活的主要空间。属于城市经济的工业的高生产性，使工业很快替代了农业，成为工业化国家的经济主体；大批劳动力从农村转移到城市，参与工业化经济的生产活动。经济重心和人口向城市的集约，意味着城市化。城市化带来了市民化革命，法国大革命、美国南北战争、欧洲君主制的解体都是市民革命的产物。工业化、城市化、社会现代化实际上是一个三位一体的文明演变过程。

然而在中国，相当长的一个时期没有意识到工业是属于城市经济，工业化与城市化和社会现代化是一个三位一体的文明演变过程这一客观规律。中国对工业化的追求是执著的，100多年来中国将富强的梦想都倾注在对工业化的追求上，但是在这种追求的过程中中国却过多地忽略了城市化和社会现代化。这是中国近代化进程中最大的失误。

回顾一下新中国成立后的历史，我们可以确认这一点：1978年之前的30年，中国走的是一条重工业化的道路，强调重工业化有一个重大的陷阱就是利润率非常低，如果没有来自消费品产业高利润的补偿，重工业不能进行自身的扩大再生产。由于当时中国采取了抑制消费品产业发展，强调重工业化单兵突进的重工业化模式，造成了不断需要从外部对重工业化进行再投入的发展模式。中国采取了以农补工的形式。当时的农村不但要承担对工业化的投入，还要负责供应城市人口的生活。所以政府尽可能的把城市人口下放到农村以减轻城市的负荷。这就是建国后30年政府不断地把干部、学生迁往农村的经济深层次上的原因。可以说，重工业化时代的中国走的是一条逆城市化的道路。逆城市化在政策制度上人为地把中国人口分割成农村人口、城市人口这样两个截然不同的利益群体。他们在社会保障、就业、教育和移动的体系和权益上都有着本质的差别。改革开放后20年的以农民“离农不离乡”为目的、以乡镇企业为主体的农村工业化，就是在制度化的工农差别、城乡差别背景下推行的。以乡镇企业发展为核心的农村工业化

虽然取得了巨大成绩，但它违背了工业经济属于城市经济这一客观规律。因此导致了农村工业化的粗放型发展和今天远离城市圈的乡镇企业的凋落。农村工业化是导致中国改革开放 20 年粗放型经济发展的主要原因之一。

中国是工业化的后发国，需要在较短的时期内，完成工业化先发国几百年的工业化历程，中国迅猛的工业化呼唤着姗姗来迟的城市化。

今天，信息革命给人类带来了新的经济增长空间。信息经济具有强烈的城市经济属性。中国胎动的信息经济呼唤着城市化的新生。

21 世纪将是全球经济一体化的世纪。全球经济一体化不仅意味着全球性的经济分工合作，还意味着全球性的竞争，更意味着全球资源的再配置和全球财富的再分配。即便是在今天的美国，也有 60% 的劳动力受全球经济一体化竞争的影响减少了实际收入。中国要想在 21 世纪的世界竞争中获胜，必须放弃粗放型的经济发展模式，走集约型经济发展的城市化道路。

中国不能再忽视城市化！但是城市化不是单纯的农民进城，城市化不是城市规模的盲目扩大，城市化不是魔术般的县变市、乡变镇，城市化不是遍及全国的小城镇开发……

城市化是文明的演变过程，是经济生活空间的转移，是国民经济增长方式的转变，是生活模式的变化……

城市化需要战略的指导和制度的支持！

第2章 中国城市化模式的基本方向和中小城市

2.1 中国城市化模式的选择

中国在向城市化的迈进中，究竟是选择大城市，还是选择中小城市模式。这一直是一个政策争论的热点。

城市化发展模式必须从中国人口密度的要求、发展效率的要求、工业化的要求、信息化的要求、服务业成长的要求、全球经济一体化的要求以及国土利用效率的要求来考虑。

(1) 工业化的要求

工业，特别是重工业有着强烈的大城市区位指向。对工业而言，它需要城市功能的服务，需要大规模的工业基础设施支持、需要大量的劳动力、需要产业集聚的效益，需要紧靠最大的用户载体-----大城市，凡此等等。这一切决定了工业分布的大城市取向。1960年，在日本重工业化的鼎盛时期，仅占国土面积12%的东京、大阪、名古屋、福冈“四大城市圈”独占了日本工业生产总值的70%；分布在“四大城市圈”中的所谓“四大临海工业地带”虽然只占国土面积的2%，但其工业生产总值却占日本全国的30%以上。工业区位的大城市取向之强烈，由此可以略见一斑。

(2) 信息化的要求

关于信息化对城市化发展的影响，有人认为随着信息化的发展，人们不再需要大城市，甚至城市，大家都可以住在乡村，通过网络进行信息交换，过现代版田园牧歌式的生活。我们的认识正好相反。信息化将使大城市在信息交流、信息产业上的作用越来越重要。如果将人看成信息载体的话，信息可以分为能够数字化、形式化、文字化的信息以及不能从人体分离的信息两种类型。前者可以通过因特网以每秒30万公里的速度进行传送，这种高速的信息交换反过来促使着人们相互接触交换那些不能从人体分离的信息。信息经济有两个重要特征：一是信息载体之间的接触经济效益大，我们称之为接触经济性大；二是速度的经济性大。最大限度地实现这两个经济性的最佳途径，就是各种各样的信息载体尽可能大量地聚集在同一个空间，这样可以便捷地进行互相交流，实现高速的信息生产。因此，大城市在信息经济时代具有明显的优势。工业化时代，日本的工业向四大城

市圈进行了高度集中；信息化时代的今天，日本的信息产业正在向东京大城市圈一极进行集中。日本的经验充分说明了信息产业的大城市取向。

(3) 服务产业的要求

服务产业是城市经济。城市规模越大，就意味着用户基数越大，服务产业的商机也就越大。特别是日常利用频度较少的服务业、较特殊的服务业，只有在大城市中才能得以生存。因此，只有在大城市，门类齐全、高度配套、分工细致、功能明晰的服务产业才会有广阔的生存和发展空间。

(4) 发展效率的要求

在欧洲，特别是中部欧洲，比如法国、德国、奥地利、瑞士、北部意大利、捷克、匈牙利等国家走的是中小城市的发展模式。这些国家大都属于产业革命的先发国家。工业化的后发国家在城市化进程中往往倾向于走大城市模式。其原因可以归结为对城市发展模式与发展效率的选择。

欧洲中小城市模式国家的工业化进程都开始得很早，由农村向城市的劳动力转移大多来自中小城市的周边农村，而且这一转移过程经历了由农业到纺织业，再到机械业，再到今天的信息业以及服务业这样一个长达数百年的漫长过程。

工业化后发国家首先需要的是效率，它需要在很短的期间内走过工业化先发国几百年走过的道路，因此，它不得不选择大城市的发展模式来加速它的工业化进程效益。工业后发国家劳动力的转移是跳跃式的，农村劳动力从全国各地直接涌向大城市的倾向明显，农村劳动力直接进入各类现代化产业的情况更普遍。日本的工业化和城市化进程就是这样一个典型的写照。

中国是工业化的后发国家，为了尽早地实现现代化，中国的经济发展需要高效益。在今天信息革命的时代，中国的城市化需要为工业经济、信息经济提供最高效益的环境。从发展效益的角度来讲，中国需要选择大城市为核心的城市化模式。

(5) 全球经济一体化的要求

全球经济一体化意味着全球城市圈间分工、交流、合作、竞争诸关系的日益强化。只有大城市才能具备与世界进行分工交流所需要的完善的基础设施；只有

大城市才能有足够的产业集聚和经济规模参与全球性的城市间竞争。大城市圈是全球一体化下国际竞争的基本单位。

(6) 国土利用效率的要求

现代化进程在空间上是一个集约化的进程。集约程度越高的地方，经济活动的效率越高。不可能要求一个国家的所有地区都能达到同样的现代经济水平。工业化、信息化把一个国家的国土划分为工业经济、信息经济集中的空间（城市）以及农业经济、自然保全的空间（农村）这样两大空间。前者的空间经济效益要远远大于后者，城市规模越大，它的空间效益越好。现代化的国家应该把经济的增长极放在城市空间，把粮食供应、国土环境保全的任务交给农村空间，不应该向农村空间追求过多增长效应。要创造出由城市空间返还一部分效益给农村空间的机制。追求国土的均衡开发只是一种空想。

综上所述，中国城市化应该选择以大城市圈为中心的模式。

在中国有不少城市群可望发展成为大城市圈，其中特别是长江三角洲、珠江三角洲地区有希望成为主导中国经济发展、国际交流的超大型城市圈。今后，中国经济将越来越向各个大城市圈，特别是向长江三角洲、珠江三角洲两个超大型城市圈进行集约，两个超大型城市圈将在不久的将来成长为对亚太经济乃至世界经济具有巨大影响力的空间。当然，要达到这一点，需要一套明确的大城市圈政策作为支持。但是，目前中国大城市圈的建设还没有受到充分的重视。

2. 2 中小城市的作用

在以大城市圈为核心的城市化进程中，中小城市的作用至关重要。中小城市有两类，一类是在大城市周边的中小城市；一类是远离大城市的中小城市。前一类中小城市应该看成是大城市圈中的一部分；后一类的中小城市是农村空间行政、服务、流通、工业的据点。

(1) 大城市圈中的中小城市

城市是产业和城市功能的集聚体，大城市是种类繁多的产业和城市功能的集聚体。一方面这种集聚是大城市效益的所在，另一方面空间上过密的集聚可能引

起交通堵塞、空气污染、居住环境恶化等诸多大城市病。大城市病是损害大城市效益、阻碍大城市发展的元凶。为减少大城市病危害，大城市不断地将一部分居住功能和产业集聚分散到周边的空间，形成一个紧密的功能分担互补的圈域。我们称这种圈域为大城市圈。随着交通基础设施的不断完善和城市经济总量的扩大，大城市圈的范围将不断扩大。以日本的东京大城市圈为例，从实际经济功能分担和通勤圈的角度来看，它的半径已经达到了300公里。

承接由大城市分散出来的居住功能和产业集聚的空间，是大城市周围的中小城市。所以说大城市周边的中小城市是大城市圈的重要组成部分。大城市通过不断地向周边进行功能和集聚的分散，在缓解大城市病的同时，也在逐渐扩大城市圈的范围。中小城市通过发挥大城市圈内近郊、远郊或卫星城市的作用，获取城市发展的原动力。

然而在今天的中国，大城市周边的中小城市还没有能够充分意识到利用大城市圈的发展来发展自身。本调查的第一年度的调查对象是海城、锡山、张家港、荣城、顺德、郟县、绍兴、巩义、福清等九个中小城市。他们都属于大城市周边的中小城市。除顺德市以外，它们都未能充分的利用好与周边大城市的关系，有些甚至人为地要与周边大城市在行政、行政职能、经济规划和运营上实行分疆而治。

大城市圈中的中小城市应该充分地诱导大城市功能和集聚对自身的扩散，以此来作为自身发展的原动力。同时，这类中小城市的发展也是中国大城市圈发展的基础。

(2) 远离大城市圈的中小城市

远离大城市圈的中小城市是周边地区的行政中心。这类中小城市的主要作用在于向周边的地区提供行政服务、文化教育、医疗卫生、商业、物流等城市功能。尽管如此，这类城市的发展在很大程度上取决于是否存在有竞争力的产业。有竞争力的产业可能是观光、流通、矿业、制造业等等。

在这类城市较容易出现向单一的矿业或制造业倾斜的情况。

随着矿源的枯竭、主要企业的没落、主要产业的衰退，这类中小城市容易受到严重的打击。产业结构的单一是远离大城市圈中小城市生命力的脆弱点。在中国，大量的矿山城市和“三线”城市都为此付出了沉重的代价。

在中国这类中小城市的另一个问题就是它的城市服务功能薄弱，还没有能够承担起向周边地区提供充分的社会服务、商业服务、文教卫生服务的职能。

如何强化对周边地区提供服务的功能，如何调整单一的产业结构，是远离大城市圈中小城市发展的两大课题。

第3章 城市化社会发展的基本目标和方略

城市化是工业化、信息化、现代化的要求，城市化社会必须在满足工业化、信息化、现代化要求的同时，满足社会进步、全球经济一体化、环境保护、高效率的国土利用等的要求。因此，对未来城市化社会的目标设定和实现方略的探索至关重要。在本报告书中，我们提出了四个概念作为中国城市化的社会发展目标。它们是：形成集约化经济社会；形成流动化社会；形成市民社会；追求可持续发展的社会。本章将着重讨论以上四个发展目标的内涵和实现目标的方略。

3.1 实现集约化经济社会

3.1.1 集约化：现代化进程的要求

(1) 产业结构现代化、高度化和集约化的要求

现代经济要求产业在选址上具有合理性。过去，农林牧渔业和矿业主要以农地、山林、水域或矿山为生产现场。但是当人类进入工业化、信息化社会后，主体产业的分布特性发生了根本性的变化。对工业经济而言，降低运输成本、实现产业集聚效率，享受城市功能，是空间分布上不可或缺的要求。服务行业为追求经营规模，有向服务对象聚集的城市集结的倾向。信息经济倾向分布在能广泛和便捷地进行信息交流和信息生产的城市。从这种意义上讲，工业、服务业、信息业等现代经济的主体产业都属于城市经济。

在今天的分工社会中，一个企业的选址往往会牵动与其有商务往来的其他企业的神经。企业的选址将给其他企业的选址带来波及影响。为减少消耗成本、追求产业集聚效果和享受城市功能，企业为城市强大的向心力所吸引，纷纷向城市集聚。与此同时，劳动者为寻求就业机会和享受城市功能的服务，也源源不断地向城市蜂拥。由此，城市逐渐地演变为现代社会生产和生活的主要空间。可以说，城市化的进程决定着整个社会能不能迈进高效率、高质量的现代化社会门槛。城市化的本质就是集约化、聚集化。

(2) 信息化对集约化的要求

席卷全球的信息化浪潮将给世界以及中国的产业经济结构和空间分布带来深刻的影响。信息化浪潮的强大震撼力将迫使中国的产业经济结构和空间分布进行调整和重构。

有人认为，信息化将使未来社会的生产和生活走向分散化。我们认为这种观点与现代化社会的发展规律背道而驰。信息化只会越来越明显地促进经济生活的集约化和集聚化。

信息技术的强大信息功效，使企业或个人能够享受到比以前更多的信息资源，加速企业或个人进行信息交流。这使以前局限在一定主体之间进行的交易和交流变成许多主体之间的多方向、多方面的交易和交流。交流是信息经济的前提。

新增加的与其他主体之间的因特网上的信息交流，不但促进物流量的增大，还将促进人们直接会面交流机会的增多。也就是说，信息化将推动物流及人流的高速运动。

经济生活中人流、物流的流量增大，意味着经济集约化趋势不可阻挡。也就是说，具有集约化特色的城市经济在信息化社会中具有牵一发而动全局的作用。

(3) 国土开发对集约化的要求

从国土开发的视角出发，也可以看到对集约化的强烈要求。

如目前交通运输的能源需求几乎全依赖化石燃料。而集约化的功效可以使交通运输中的化石燃料消耗递减。国土开发的要求是追求国土生产性效率的最大化，而集约化的最大特色就是节约和高效。因此，这又与注重地球环境保护的现代意识相辅相成。

国土开发的要求是追求国土生产效率的最大化。发达国家的经验告诉我们，只有在空间上对人口和产业进行高度集约，才能实现国土生产效率的最大化。因为集约化的最大特色就是节约、高效。因此，政府在制定地区发展规划、国土开发计划时，也必须考虑经济活动的集约化影响和集约化作用。

(4) 集约化与减轻城市病

集约化也可能导致大气污染、城市交通堵塞、通勤长距离化、住宅的过密化等等城市病。这类城市病在世界各地都有着不同程度的体现。但是大多数的城市病不应该归结为是集约化造成的，而是城市骨骼设计和基础设施建设与集约化程度不匹配所造成的。在真正符合集约化原则下的合理的城市设计和充分的基础设施建设，可以防止城市病的发生。

(5) 目前中国集约化进程的问题

在今天的中国，经济活动在空间上的最突出的问题在于过于分散。城市、镇、村都散布着工业企业；遍地都是门类混淆、功能紊乱的开发区；在发展潜力不足的地区乱开发现象比比皆是；小城镇建设缺乏合理布局 and 整体筹划而呈“天女散花”之态；大城市圈的建设严重滞后，凡此种种。

从国土开发观念来看，应该把开发潜力大的地区与开发潜力小的地区分别对待。所谓开发潜力大的地区是指符合集约化原则的交通便利、自然条件良好、水源充足等适应于形成产业集聚和城市集聚的地方。应该有计划、分步骤地将产业集聚向开发潜力大的地区进行合理引导，以增强整体经济发展的效率，同时避免形成产业分布的无序、城市功能的弱化和整体经济竞争力的低下。

阻碍中国的产业集聚和城市集聚发展的另一个弊端，在于现行的行政区划的不合理和行政分工的条块分割。从城市圈的观点来看，行政区划的不合理，造成了城市集聚的分散化和贫弱化。

3. 1. 2 实现集约化社会的目标和方略

本参考指南提出的第一个城市经济的目标是集约化经济社会的形成。它是指我们要谋求经济活动、生活居住的集聚化和集约化。换句话说就是要推进城市化。同时还要注意的，必须以强势手段严加约束在城市化进程中所存在的城市空间分散、城市外延无序扩张等问题。

集约化产生的优化效果有三：

- 一是以集约化提高整个经济社会的效率和便利。
- 二是以集约化提高土地利用的效率，保全农地和山林。
- 三是以集约化节省交通能耗，减轻对地球温室效应的压力。

(1) 以集约化提高整个经济社会的效率和便利

集约化可以缩短各个主体间交流、交易的距离，由此可以节约成本、扩大盈余。

集约化可以提高各种基础设施的利用率，同时也给更多的企业和人提供分享现代基础设施带来的便利。

从服务业的发展来看，服务对象的集约化将提高利润、创造商机。特别是对

那些日常利用频度较少的服务业，或者是较特殊的服务业而言，城市规模越大，就意味着用户基数越大。因此，只有在大城市中，门类齐全、高度配套、分工细致、功能明晰的服务业才会具有广阔的生存和发展空间。服务业的兴盛活跃正是城市的魅力所在。

从信息经济的角度来看，在集约化的城市中，作为信息载体的人与人可以进行高密度的交流和高效率的知识创新。

(2) 以集约化保全农地和山林

在耕地资源出现萎缩趋势的中国，集约化意味着土地节约型的工业化、信息化和城市化。分散布局、无序扩张的城市开发造成了今天中国城市低水平的土地利用。必须以集约化提高城市土地利用的效率。

高效率的城市土地利用可以保全农地和山林。目前的中国被城市扩张所蚕食吞并的大量土地往往是一代代农民精心养护和精耕细作的高效良田。对于人口不断膨胀的中国而言，如何解决事关十几亿人生存的粮食需求，将是不可轻视的根本大计，为此有必要全力保全本来就很少的农地。

(3) 集约化减轻地球温室效应

以集约化缩短交通运输距离，削减交通运输总量，减少化石燃料的消费，可以减轻地球温室效应。

(4) 防止城市空间集聚的过分分散

① 国家级、省级国土规划的编制

信息化与经济全球化时代的到来，将对现有的社会结构、经济结构、产业结构、发展模式以及人们的生活观念等等产生划时代的巨变。国家必须以前瞻性的眼光准确地把握各地区的发展潜力和形成集约的可能性及必然性。每一个产业都有它的分布特性和对周边环境的要求。政府应该从未来可持续发展的角度出发，充分地研究各地区各种产业发展的可能性，以避免不合理的、过度分散的开发。

为此，国家、省政府应该制定出一套国土规划。所谓国土规划是指空间发展规划，包括应该在什么地方配置和诱导什么样的产业、在什么地方建立特大城市、大城市和核心城市等。

② 根据发展可能性控制开发面积的总量

应该通过国家、省级的国土规划，进行开发面积的总量控制，另一方面还要通过国土规划的不断调整以适应时代对开发面积总量的需求。

③ 形成能自动抑制盲目开发的机制

有序、节制、高效、高质量的开发必须建立在一套完整的抑制机制上。如在开发资金的筹集、管理、使用上，应该建立一种抑制盲目开发的制度。当开发失败，产生不良债权时，融资金融机构不能轻易地从其他地方得到救济。金融机构应该建立严格的自我责任制度。

地方政府的开发资金不应过分依赖土地出让所获取的资金。过分依赖土地出让金是导致盲目开发泛滥的主要原因。

对于发展潜力小的地区，应该促使一部分劳动力流向开发潜力大的地区。产业结构的变化必然引起产业分布的变化和劳动力分布的变化。必须充分正视这一客观规律。

(5) 明确开发区的定位

目前，遍及全中国的“开发区现象”是一个值得探讨的政策课题。开发区究竟是工业园区还是新城？靠出售地皮滚动式开发的开发模式究竟是暂时性措施，还是长期性方略？开发区管委会的性质与权、责、利究竟如何界定？开发区管委会是否应该负有开发区内的社会职能？全国各地大面积的开发区开发的初衷、效果与终极目标之间的扭曲原因何在？今天，中国开发区的规模几乎已经到了把全世界的工厂都装进去也填不满的程度。大量的资金被套死、土地被闲置、环境被破坏；大量的无序开发在泛滥，大批工业、居宅、商业混杂的城市空间在新建……

因此，对开发区的性质、功能、开发模式、开发主体、开发总量进行确切的定位已是中国目前的当务之急。

(6) 城市开发的集约化

① 明确城市交通的骨骼体系

尽管汽车、地铁、轻轨等交通工具在城市同时存在，但究竟以何为主干来组建城市交通骨骼体系，将决定于城市空间的密度、容量和城市圈的发展。对于大

城市而言，应该尽早地实现以轻轨、地铁为主的骨骼交通体系，防止汽车社会带来的城市功能的瘫痪。大城市圈要用通勤铁路的建设来拓展城市圈的空间。对于中小城市而言，要充分考虑到汽车社会的到来对中心城区发展的影响，避免出现中心城区功能坏死的现象。

② 行政区划统合的必要性

行政区划的旧有格局是城市化进程的严重障碍。随着通勤圈、通学圈、购物圈的扩大，行政区划的旧格局制约着资源的有效配置，鼓噪着狭隘的“诸侯割据”。因此，应该及时调整行政区划以适应城市圈成长的要求。

首先，在行政区划上应该适当调整其规模，以避免行政区划影响城市圈的发展，防止基础设施的重复建设，提高行政效率，减少行政人员。

其二，基层行政单位应该尽快地把职能重点放到行政服务、社会保障、社会福利上去。城市圈的扩大，带来城市功能的明晰，人们居住地和工作地不在一个基层行政区划内的现象将不断增多。由于生产、生活活动空间在不断广域化，基层行政单位对经济活动的介入能力将越来越弱，应该精兵简政，转变职能，将工作重点尽快地从经济活动转移到行政服务、社会保障和社会福利上去。

③ 规划城市土地利用

为了防止城市建设的无序开发，杜绝短期行为，必须对全市域的土地利用进行明确的规划。一是明确城市内各区域功能的分工；一是诱导土地利用的高效化；一是保留一部分非开发性的土地，以调剂城市空间的格调韵味。

为了诱导土地利用的高效化，建议中国的固定资产税尽早导入根据土地使用权市场价格来征收的机制，以此来促进土地使用权所有者提高土地利用的效率。

(7) 增加城市自主财源

地方财政的不足造成今天地方财源上有很大一块来自于出卖土地和征收各类费用。这就是今天地方财政中的所谓第二、第三财政。政府积极地出卖土地，意味着鼓励无序的、土地消费型城市开发；征收各类费用意味着经济秩序紊乱、经济环境恶化。所以说，所谓地方的第二财政、第三财政助长了粗放型的开发，恶化了地方的经济秩序。为此，必须尽早扩充地方的税收财源。

建议将个人所得税的征收地由单位所在地改为居住地。这种改变符合城市化规律，有利于人口集聚，改变居住地政府对外来人口的排斥，增强居住地政府对

社会公益方面的投入。

随着中国经济的增长、国民收入水平的提高，个人所得税将成为中国最主要的税种。目前按单位征收个人所得税的方式，损害着居住地政府的财源，实际上使得纳税人的利益在居住地的行政服务、社会福利保障、城市环境上得不到反映。这种税收机制正在阻碍着城市化的正常发展。

建议提高固定资产税的税率，按照土地的市场价格来征收固定资产税。以此诱导土地利用的高效化，同时增加地方财政来源。周围基础设施和环境的优劣决定了土地使用价值的高低，因此，土地使用权的价格必须与周边环境的优劣同步挂钩。有必要让土地使用权拥有者通过固定资产税的形式负担一部分周边基础设施建设费用。虽然目前在中国的一部分城市里，也有一些让土地使用权拥有者负担一部分周边基础设施建设费用的尝试，但很不规范，应该将其规范到税收上来。

(8) 优化中小城市产业结构

中小城市的发展很大程度上依赖于产业的发展。但是中小城市中产业结构单一、企业规模小、技术水平低的现象非常普遍。产业基础的脆弱性是中小城市发展的最大的不安定要素之一。中小城市只有形成具有竞争能力的产业集聚，才能维持稳定的发展。

中国加盟 WTO 对中小城市的产业而言是一个严峻的挑战。中国中小城市的产业结构需要升级和优化，企业体质需要改善。对此，中国中小企业的发展需要一系列的政策和制度进行支持。

3. 2 实现流动化社会

在当今社会，经济活动的高效化取决于生产要素组合的合理化，而合理的生产要素组合又取决于全方位的资源调配。经济全球化为全球范围内的资源调配和生产要素的优化组合提供了可能。生产要素的流动化和人的交流对于经济效率、社会生活水平的提高至关重要。在今天的世界，只有能够降低交流成本、迅速的实现生产要素流动的城市才会得以发展。只有流动化社会程度高的城市才能在激烈的国际、国内竞争中保持旺盛的竞争力。

实现流动化社会必须从制度与基础设施两个方面进行努力。

3. 2. 1 人口移动自由化：面向流动化社会的制度改革

今天，阻碍人与资金、技术、产品等生产要素重构组合的制度障碍还很多。社会的主体是人。由于篇幅所限，本报告着重讨论在中国实现人口移动自由化的重要性。

在中国的重工业化时期，农业支撑了这场重工业化运动，维系了与工业化有关人员的生活命脉。农业是当时重工业化资金和原料的提供者，却不能成为重工业化的受益者。重工业化对劳动力需求的规模不大，致使当时城市人口扩张的规模也不很快。中国政府为了固定农村人口、限制城市人口，采取了农村和城市人口分割的政策。当时农村不但要承担对工业的投入，还要负责供应城市人口的生活。所以政府尽可能地把城市人口下放到农村去以减轻城市的负荷，并从制度上设置了一道以户籍制度为核心的、难以逾越的城乡之间的制度篱笆。城市和农村人口分割的制度化造成了两大截然不同的利益群体：城市人口和农村人口。他们在社会保障、就业、教育和移动的体系以及权益上都存在着本质上的差别。

重工业化导致工农差别、城乡差别固定化，改革开放 20 多年来以农民“离农不离乡”为目的的农村工业化就是在上述背景下推行的。农村工业化虽然取得了巨大的成绩，但它违背了工业经济属于城市经济这样一个客观规律，因此导致了农村工业化的粗放型发展和远离城市圈的乡镇企业的凋落。与此同时，整体资源环境遭到破坏，整体经济利益受到损害，城市工业经济也因为这种原因与自身的体制障碍，发展受到局限。农村工业化是导致中国改革开放 20 年粗放型经济发展的主要原因之一。

中国的现代化进程，要求经济发展的中心迅速地从农业向工业、信息业、服务业等现代产业进行过渡。这些现代化产业都属于城市经济。产业间的劳动力转移意味着劳动力要由农村大量地流入城市。面对这种经济发展的要求，将中国分割成两大利益集团的现行人口制度已经过时，造成城乡差别的制度篱笆必须拆除。

现代经济是交流和分工的经济，人与人之间的交流和合作将决定整个经济社会的效率。从这种意义上而言，限制人口移动的人口政策正在严重阻碍着中国经济发展的效率。

因此我们建议尽快在中国实现人口移动的自由化。

3. 2. 2 城市圈交通体系：城市圈经济的基础

交通基础设施建设的目的在于提高人和物的流动速度，降低其流动的成本，以实现社会总效益的提高。

对城市交通体系而言，首先存在着选择城市交通骨架体系的问题，其次是强化城市圈的交通体系，最后是强化广域交通体系。

(1) 选择适当的城市交通体系

城市交通体系的确立必须从城市规模、人口规模、发展方向、城市圈功能定位等综合因素考虑。随着中国经济生活水平的提高，汽车社会随之而至。但是，汽车社会也可能造成交通堵塞、交通事故、大气污染、大量的能源消耗、中心区坏死等严重的城市“血栓综合症”。这类城市“血栓综合症”不仅在国外的城市普遍发生，在今天中国的大城市中也已经初见端倪。另外，以汽车为主的城市的人口不可能太多。比如，美国城市交通的骨架大多为汽车适用性构造，为此，美国城市人口的规模相对较小，空间密度较薄。亚洲国家人口密度大，所以亚洲的大城市大多以地铁、轻轨等公共交通为骨架。东京圈有 3000 万人口，如果用汽车作交通骨骼的话，是支撑不了这么多人口的城市交通的。中国必须加快建设大城市的公共交通骨骼体系，减少对汽车的需求，以形成高效率、高密度、清洁的城市空间。

然而就中小城市而言，汽车有可能会成为其城市交通体系的主流，因此一定要为中小城市规划好适应汽车社会的城市空间。特别是要注意汽车与商业区、业务区的关系，以防由于城市中心区不适应汽车社会而导致坏死。

(2) 强化城市圈的交通体系

城市伴着交通基础设施的建设同步延伸，通勤圈会不断扩大，城市圈的范围也将随之扩大。在城市圈的规划和建设高潮到来之前，必须预先谋划好交通体系的构建。可以说，城市圈交通体系的强化直接意味着城市圈的成长。

但是，纵观今天的中国，重视城市圈交通体系完善的城市微乎其微。维系城市周边地区的交通基础设施仍然只是公路；在公路沿线的城市外延发展中，无序开发的现象也非常普遍。

就发达国家的经验而言，城市圈交通体系中通勤铁路的作用非常重要。通过

通勤铁路、新干线不仅可以大幅度扩大城市圈的范围，还可以大量、快速、准确地促进城市圈内的人流畅通，提高城市经济和城市生活的效率。

在中国的长江三角洲、珠江三角洲、京津唐、辽东半岛等地区，应该尽快的形成以通勤铁道为轴线的大城市圈。中枢纽城市的一部分城市功能和产业集聚可以由此分散到近郊、远郊以及周边城市。反过来，大城市周边的中小城市可以借此发挥中枢纽城市近郊、远郊以及卫星城市的作用，承担一部分城市圈的集聚功能，并以此作为发展的原动力。江苏省的昆山、苏州、无锡、常州等城市近年的发展，很大程度上有赖于上海大城市圈的延伸。如果这些城市与上海之间的通勤铁路体系修通完善，它们与上海的经济活动在空间、功能上的互补将更加强化。

(3) 强化广域交通体系

在全球经济一体化的大下，城市圈是国际交流、分工和竞争的基本单位。迅速构建城市圈与全国、全球各城市圈之间交流、分工的广域交通体系，是强化城市圈国际竞争力的关键所在。

广域交通体系可分为海运、内河航运、航空、铁路（包括新干线）、公路。

海运的特征是量大、价廉、远距离运输。海运是今天世界物流的基础。由于在大量、远距离物流上具有绝对的优势，20世纪以来世界各国的大城市都分布在沿海地区。可以说20世纪的世界经济是海洋经济。中国海岸线漫长，深水良港众多，但沿海各大城市到今天还没充分地利用好海运可能带来的恩惠。严格地说，中国沿海城市的经济本身还未能步入与世界经济物流大循环的海洋经济。

航空的特征是快速、空间跨越大，它既是今天远程快速客运的主流，也是高新技术产业物流的主要手段。因此与依靠海运的重工业、能源业相比较，我们称今天的信息产业、高新技术交流产业为航空经济。要想发展航空经济，各个城市圈必须建立起与世界各地相联通的航空网。

铁道运输是中国长距离运输的主力，但它今天的运输对象却过分偏重于能源、原材料等大宗货物，还没有能实现小宗货物的高速运输。中国城市间的铁道客运依然非常薄弱。随着城市间客流需求的增大，中国有必要尽早实现遍及人口集中地区的高速新干线网络。高速新干线网络的构建对于未来中国城市圈之间的经济交融作用重大。

公路运输近年在中国的发展非常迅速，已经呈现中国人流、物流运输的主流

态势。但是长距离运输对公路运输的过度倾斜将加大中国经济的总体成本、加重能源和环境的负担。因此，如何实现公路与其他运输方式之间的联运是一个大课题。

由于经济总量和人口规模的制约，中小城市不可能建立起自身的广域交通体系。因此中小城市应该将交通设施建设重点放在如何利用周边大城市圈广域交通体系上。在珠江三角洲地区出现了各个城市各自为阵的建设广域交通体系的情况。其结果不但使得一些中型城市为此付出了沉重的代价，同时由于不成体系的重复建设，分散了财力和运力，使整个珠江三角洲的广域交通体系配套紊乱、分散零乱、整体效益不能充分发挥。此种现象应视为未来城市圈建设的前车之鉴。

3.3 实现市民社会

城市化意味着大部分国民的生活、工作空间要从农村转移到城市。人在社会生活中生存需要三个基本要素：工作、社会保障和社会交流。在农村社会，人们大多从事农业，土地是社会保障的根本，村落共同体是人们社会交流的基本。这种稳定的社会结构持续了几千年，我们称这种社会结构为村落社会。

工业化、信息化社会需要人们在高度的社会分工当中谋求具有专业技能和专业知识的职业。人们需要离开土地和村落进入城市。因此，城市必须为人们提供就业和教育的机会、社会保障、社会交流环境。本报告称这种社会结构为市民社会。

城市化会破坏几千年村落社会的超稳定性社会形态。大批青壮年将不断地流向城市，村落社会特有的土地依赖情结与封闭交流模式将迅速解体，人们的社会交流范围将超越村落。村落社会本身在城市化过程中需要进行重组。

进入城市的人们需要通过教育和训练获得一定的技能和专业知识，以此为基础才能纳入现代社会分工体系。离开了土地对生涯保障的人们需要新的社会保障。脱离了村落共同体的人们要求新的社会交流空间，融入到市民社会中来。

城市化必须满足这些市民社会的基本要求。然而，今天中国的城市化在市民社会的推进上步履蹒跚。

3.3.1 教育、培训：市民社会的门槛

教育是农业劳动力提高素质步入现代社会生产活动的前提。随着产业活动的

重心从农业向工业、服务业、信息业转移，社会生产对劳动者素质的要求越来越高。农业劳动只要有体力即可，工业劳动需要一定的技能和文化，信息产业的劳动力要求更高的教育水准。

在推进城市化过程中，劳动力必须从农业转移到工业、服务业、信息产业中去。这种产业间的劳动力转移在任何一个国家都是一个艰难的过程。20世纪80年代以来，美国的工业化导致了大批下岗产业工人需要转移到服务业和信息产业去。美国经历了十数年教育、再教育和社会诱导的艰辛努力，才基本完成了这一过程。今天的日本也存在着信息产业人才缺乏和失业率居高不下的矛盾。新的产业需要更高素质的劳动力，能否向新产业提供它所需要的劳动力，是产业结构调整、城市化的关键所在。

正是由于劳动力需要教育培训才能进入现代化产业生产领域，因此，劳动力由农村向城市转移的过程决不是一场运动式的一气呵成的过程。这一过程需要通过的青壮年农村劳动力进行教育、再教育，需要几代人的努力才可望完成。因此城市化本身也是一个伴随着劳动力向现代化产业转移的循序渐进的过程。

对于中小城市而言，首先需要确定其城市发展的主导产业，围绕主导产业发展的需要进行劳动力的教育和再教育，以此来促进产业结构的调整和城市劳动力的专业化、职业化。就基础教育而言，今天中国基础教育的投入主要是依靠地方财政，然而地方中小城市财力不足的情况非常普遍，在很多地区基础教育支出严重压迫着原本紧张的地方财政。同时由于地方财政的财力不足，造成了很多中小城市周边农村地区的基础教育水平低下。这是一个亟待解决的问题。因为基础教育是其他教育和训练的基础，是现代产业劳动力的入门资格，是作为市民社会成员所必需的基本素质。因此，如何促进中国农村基础教育的水平的提高，是推进城市化进程的关键所在。

3. 3. 2 社会保障：市民社会的保障

土地、大家族、村落共同体是几千年来农业社会的生涯保障。以土地为支点，大家族、村落成员相互支撑和照顾着生、老、病、死。但是城市化要求人们离开土地、离开大家族、离开村落，进入陌生的、没有血缘关系的市民社会。因此市民社会要求一个完善的社会保障制度来保障每一个成员的生、老、病、死。

在中国，企业保障曾经是工业化、城市化过程中人们生涯保障的基本形式。

国有企业取代了村落，为它的员工大家族成员提供了各种各样的福利制度和生涯保障。有的企业甚至连员工的子女教育、子女就业都给予了保障。

企业保障的弊端首先在于它的封闭性。它只能向它自身的员工提供。从社会角度来看，它是不公平的保障体系。同时，企业保障的封闭性阻碍了人员的社会流动，固化了社会的人力资源。

其次是它的不稳定性。因为企业是一个生命体，它本身也有着生、老、病、死的过程。随着经济发展节奏的加快，企业生命周期越来越短。从某种意义上而言，它已经担负不起员工生涯保障的责任。

其三，企业生涯保障给企业带来了沉重的负担。

因此，公平的、开放的社会保障是市民社会形成的根本。同时也是企业间、产业间人员流动、企业负担社会化的前提。

在中国农村劳动力向城市转移的过程中，劳动力在城市的短期行为非常严重。几千万劳工来去于城乡之间，他们不能作为市民为城市所接纳，也不能放弃土地给他们带来的生涯保障，因为他们不能够获得社会保障的恩惠。在一些中小城市，甚至出现了一部分农民不愿意要城市户口的情况。因为土地的生涯保障更踏实。

没有一个完善的、公平的社会保障体系，就不可能有真正的城市化，就不能实现市民社会。

3. 3. 3 社会交流：市民社会的营养剂

人作为社会存在的主体，需要交流沟通。离开了大家族和村落共同体来到城市的人们，需要有新的社会交流空间。企业虽然在某种意义上可以提供新的社会交流空间，但企业的封闭性可能禁锢人们的生活模式，损害人们社会生活的独立性。在社会生活空间上过分依赖企业，将导致现代化进程走向企业社会而不是市民社会。关于这一点，日本有着沉重的教训。

为了向市民提供社会交流的空间，在城市建设中应该充分考虑为社会交流创造公共空间，诸如广场、会所、公园、图书馆、公共游乐场所等等。但是在大多数中国的中小城市中，这一类公共空间的营造没有受到充分的重视。大多数的城市缺乏市民进行交流的场所。

对于社会交流而言，除了公共空间的营造之外，它还需要形成社会交流的社

会氛围。

通过社会交流，人们可以克服城市生活中特有的孤独感和社会疏远感。同时可以形成建设自己的城市的主人翁责任感。

社会交流是市民社会的灵魂和营养剂。

3. 4 追求可持续发展的社会

资源的缺乏以及资源分布的不均衡、环境的劣化是制约今天中国经济发展的瓶颈。对于城市化而言亦是如此。

3. 4. 1 水资源有偿利用：解开制约城市化的枷锁

制约中国经济发展最主要的资源是水、耕地和能源结构。

水是人类生存、生产的基本。但水资源在中国的分布极不均衡。由于中国的降雨量偏于南方地区，北方地区长期以来受到水资源缺乏的困扰。在严重缺水的中国北方地区，要确保充分的水资源来维系城市的生产、生活，是一个艰巨的课题。

城市化将使人均用水量 and 工业用水量大幅度提升，所以在中国北方地区，城市生活用水、工业用水、农业用水之间的水争夺战时有发生。而且，中国北方地区现在的经济生活过度依赖地下水，不难预测，随着将来地下水源的枯竭，北方地区的众多城市将面临严重的水资源危机。

因此，对于位于天然缺水地区的城市来说，开发节水型、水资源循环利用型的城市经济体系就显得极为重要。农业是最大的耗水产业。水资源高效利用的首要问题就是如何提高农业用水的效率。然而现状恰恰相反。由于在市场上北方产大米的声誉要高于南方产大米，结果导致在水资源缺乏的地方利用地下水浇灌水田的现象不断增加。另外，中国的大量耗水型产业——以火力发电、石油化工、钢铁等为代表的重化学工业的一多半分布在水资源不足的北方。因此，北方地区进行产业结构调整势在必行。此外，北方地区缺少森林，蒸发量极高。通过植树绿化来降低蒸发率非常重要。水系之间、季节之间降雨量差距巨大是中国水资源分布的重要特征。因此，中国正着手建设大批调节水系间、季节间水量的项目。水库可用于调节季节间水量，运河可以用于调节水系间的水量。现在，将南方丰富的水资源调入北方的“南水北调”项目正在计划之中。但是，无论是水库还是

运河，调水都有可能对农业和地区居民乃至生态系统造成重大影响。

对于中国的城市化乃至 21 世纪中国的发展而言，水问题是最大的瓶颈之一。在人均水资源占有量仅为世界平均水平 1/4 的中国，水资源浪费和污染却极为严重。中国受干旱威胁的耕地面积达 4 亿亩之多，通常年均缺乏灌溉用水达 300 亿立方米，而农业灌溉用水的利用系数仅为 0.4（发达国家同一系数在 0.7 以上）。城市用水每年缺少 60 亿立方米。水的浪费和污染使原本紧张的水资源变得更为贫乏。在我们调查过的中国中小城市中，几乎所有的城镇都没有足够的下水道和污水处理设施。实际上即使在大城市，下水道和污水处理设施也不完善。据统计，中国现在城市排水的 85% 属于未加处理的直接排放，每年有 600 亿吨未经处理的排水直接进入河流。其结果导致了极为严重的江河湖泊和地下水的污染。由于城市大多位置于河流的沿岸，上游城市造成的河流污染会给下游城市带来极大的危害。因此，水资源的利用与保护不仅是城市本身的问题，同时也是江河流域上下众多城市共同的问题。

和空气一样，水是人的生存所必需的资源。但与空气不同的是，水资源是有限的、分布不均衡的。因此对水资源利用而言，一是要考虑它作为公共资源的一面，要保证每一个人在维持日常生活上都能用上充足的和廉价的水；一是在生产、消费用水上一定要诱导节约用水和水资源的优化利用。所谓水资源的优化利用是指让有限的水资源用在生产性最高的产业、公共效益最高的部门。

我们建议探讨在中国实行水资源利用的有偿化。将所有的淡水资源、地下水资源纳入国家资源，如同土地一样。对水资源的利用实施有偿化，以此改变今天粗放型的用水模式，并将所收取的费用一部分返还给水源的中上游地区和调水水源地区，一部分用于污水处理和治水。水资源的有偿利用可以诱导中国经济发展模式走向节水型经济，可以为中上游的水资源保护和人民生活水平提高提供财源，优化水资源的利用结构……

具有公共财产特性的水资源的有偿利用，需要一套公正的、严密的政策制度进行保障。

3. 4. 2 土地利用政策：追求高效率的土地利用

土地是制约中国粮食供应能力的最大瓶颈之一。在仅占世界 7% 的耕地上，中国养活着世界 1/5 的人口。每年 5000 亿公斤左右粮食产量压迫得中国的国土疲

意不堪。然而，现在每年有 500 万亩左右的农地被转作它用，这对维持中国自身的粮食供应能力是一个深刻而巨大的威胁。造成农地减少的一个重要原因是城市无节制地向外延伸和农村工业化以及农村住房的无序开发。中国应该用城市化推进土地利用的集约化和高效化。然而，今天城市空间的分散、无序和开发正在迅猛地吞食着农地，特别是在中小城镇的建设中，土地浪费和土地非效率利用现象极为严重。为了诱导土地利用的集约化和高效化，我们建议：

- ① 导入土地开发总量控制机制。
- ② 提高固定资产税率，导入与土地使用权价格联动的征收机制。
- ③ 减少地方财政对土地出让费的依赖。
- ④ 扩大行政区划范围，减少城市开发的据点总数，诱导大规模、集约化的城市开发，提高土地利用效率。

3. 4. 3 能源结构转换：改善城市环境

城市化是人口和经济活动的集中，这同时也意味着能源使用和消耗的集中。因此，民生、产业、交通各部门的能源消耗所造成的环境污染在城市空间上体现得尤为突出。

中国的一次能源结构过度偏重于煤炭。每年十数亿吨煤炭燃烧所引起的大气污染，已经置中国大部分的城市于酸雨的笼罩之下。大气污染正在严重地损害着城市居民的身体健康，蚕食着大量的自然资源和财富。中国今天正在为解决酸雨问题摸索着各种途径，但真正彻底地解决酸雨危害的途径只有一条，就是实现城市能源向石油、天然气、水能、核能、风能、太阳能等较清洁能源进行转换。

由于中国油气资源并不丰富，所以中国对海外石油、天然气的依赖将日渐增大。从运输成本的角度来看，与内陆地区相比，沿海地区城市在利用进口能源上具有明显的优越性。沿海地区城市能源结构的转换将给其产业结构、城市环境、经济增长成本带来巨大的恩惠。与此相反，内陆地区城市的能源结构转换会更加艰难一些。这种能源结构条件上的差距，有可能加速产业、人口向沿海城市倾斜。为此应该尽快地修建向内陆地区城市输送石油、天然气的管道，以促进内陆城市的能源结构调整，增加内陆城市经济发展的潜在能力，改善内陆地区城市的环境。

3. 4. 4 完善垃圾处理体系：消除“垃圾围城”

垃圾是现代生产和生活的废弃物。它分为产业垃圾和生活垃圾。本报告将侧重讨论生活垃圾的问题。1999年中国城市居民每人年均垃圾生产量已经高达440千克，全国668座城市共清运出生活垃圾1.14亿吨，而这一数值还在以10%的年增长率膨胀。此外，随着生活水平的提高，生活垃圾不仅在数量上持续增多，在成分上也日趋复杂。由于石油化学成分的垃圾增多，近年来农民已不愿意使用成分复杂的生活垃圾作为肥料，垃圾成分的复杂化给垃圾处理增加了巨大的难度。中国虽然已经建起了695座垃圾处理场，但是和源源不断地增多的垃圾相比，显然是远远不够的。垃圾不仅使城市环境污染治理举步维艰，还给市政管理带来了前所未有的压力。

关于垃圾问题，我们提出了以下三原则：

- ① 减少垃圾排放量。
- ② 鼓励废弃物的再利用。
- ③ 对最终垃圾进行卫生处理。

第4章 江苏省城市化发展战略

4.1 发展战略的前提和特征

在本章中所阐述的江苏省城市化发展战略具有以下几个前提条件和特征：

一、该战略是一个以15年为战略目标的较长期的空间发展战略；二、该战略是以全球化和全国的发展动态为前提而制定的；三、该战略充分考虑了人口移动这一重要因素；四、该战略把以上海为核心的长江三角洲大城市圈的形成作为考虑江苏省空间发展的前提。

4.1.1 长远空间发展战略

城市化战略是一个空间发展战略。中国的5年计划在某种意义上而言是一个经济增长计划，计划的目标期也较短。有别于5年计划，空间发展战略主要侧重于资源、产业、人口、城市等在空间上的分布和发展。其所设定的计划目标期也较长。在本章所阐述的江苏省城市化发展战略的计划目标期为2015年。计划过程所考虑的重要因素都是在对今后30年进行展望的基础上设定的。因此江苏省城市化战略的一个重要特征，就在于它是时间长跨度的空间发展战略。

4.1.2 全球化和全国动态的视野

全球化是21世纪世界发展的趋势，全球化意味着全球性的分工、合作、竞争等诸关系将日益强化。全球化进程中分工、合作以及竞争的基本单位是城市圈。

(1) 工业集聚

工业集聚是全球化趋势中分工和竞争的基本单位。包括江苏在内的长江三角洲地区将成为亚洲乃至世界最大的工业集聚地之一。“集聚加速集聚”，该地区在中国工业中所占的比重也将越来越大。该地区工业集聚的优势在于：雄厚的工业基础；以上海为核心的大城市圈的形成；能够实现大规模海运的地理条件；背靠巨大的中国市场，等等。巨大的工业集聚将给长江三角洲地区带来持续的发展。

(2) 资源进口

资源进口是全球化提供的恩惠。中国现有的原材料产业大多是以利用国产资源为前提建立起来的。由于中国的资源大多分布在内陆地区，而且缺少石油和高

品位的铁矿石，因此，中国的原材料产业具有原料成本高、品位差的先天不足。宝钢的成功，证明了中国的原材料产业必须走利用进口资源的道路。只有进口优质、廉价的资源才能使中国的原材料产业在加入 WTO 后仍然能够生存和发展。利用进口资源意味着大批的原材料基地将在长江三角洲的临海地带兴建，该地区将成为中国最大的原材料工业基地。

中国的一次能源今天仍然过多地依赖于煤炭，这使得大气污染变得越来越严重，它正侵蚀着中国的大部分城市。要解决中国的大气污染问题，必须尽快地改变中国的能源结构，因此从海外大量进口石油和天然气将是一个大趋势。长江三角洲地区的沿海部将成为中国石油、天然气进口的最大基地。大量进口石油、天然气将在该临海部进行加工和能源转换，一部分还将逆长江而上，供应给长江沿岸的各个城市。

原材料产业的资源转换和能源的进口将会为江苏带来巨大的机遇和责任。

(3) 金融中心、信息中心、国际交流中心和物流中心

随着中国经济的发展，上海将逐渐成为世界上最大的金融中心之一；与此同时，上海还将成为亚洲最大的信息中心和国际交流中心和物流中心之一。

如何充分地利用和分担上海的金融、信息、交流和物流中心的功能，是江苏省经济发展的关键。

4. 1. 3 人口移动

工业化、城市化意味着农业劳动力向工业和其他现代产业进行转移。劳动力的产业间转移意味着人口从农村向城市的转移。20 世纪 80 年代中期以前，中国劳动力的产业间转移在“离土不离乡”的农村工业化政策下，被抑制在农村内部。从 80 年代后期开始，由农村向城市、由内地向沿海的劳动力空间上的转移不断加速。空前规模的人口移动正在加速着中国城市化的进程，同时也在呼唤着全社会正视人口移动带来的社会变革。

江苏省是外来流入人口最多的省份之一。随着长江三角洲地区的发展，江苏省人口流入的规模还将扩大，人口流入的形式也将逐渐从暂住到定居。人口向江苏省的转移是江苏省发展的需要和必然结果，应该正视这一现实。

在考虑人口移动的基础上，调查团对江苏省的未来人口进行模型分析，其结

果是：2015年江苏省的总人口将达到9000万到1亿人。南京、苏州、无锡、常州、南通等城市届时可望成为1000万人口以上的大型城市。

江苏省城市化发展战略是在充分考虑了人口移动所带来的影响和需求的基础上制定的。

4.1.4 长江三角洲大城市圈的形成

2015年，亚洲最大的三大国际城市圈将会是东京大城市圈、以上海为中心的长江三角洲大城市圈和以香港-广州为中心的珠江三角洲大城市圈。

江苏省作为长江三角洲大城市圈的一个重要组成部分，它的空间发展重点课题是如何最大限度地诱导长江三角洲大城市圈向江苏境内扩张。这是江苏省空间发展战略的核心。

4.2 江苏省城市化战略总体思路

江苏省是中国发展潜力最大的省份之一。在未来相当长的一个时期内，该省将会出现产业的持续发展和人口的大规模增长。如果不对该省的空间格局进行科学的计划，该省将有可能出现城市化进程的混乱局面。实际上，这种局面在江苏省已经显现得比较突出。因此，在空间上诱导经济增长的集约化，是本章所阐述的城市化战略总体思路的核心。

江苏省城市化战略总体思路归结于“一圈四轴”的空间发展战略。这里所讲的“一圈”是指以上海为中心的长江三角洲大城市圈；“四轴”是指：①沿京沪高速铁路的京沪轴；②连结上海-南通-盐城-连云港的沿海轴；③连结上海-镇江-扬州-淮安-宿迁的内陆轴；④沿长江两岸的长江轴。

(1) 以上海为中心的长江三角洲大城市圈

城市圈是指能够进行通勤、购物和日常业务交流的圈域。作为通勤圈，今天的东京圈的半径大约为100公里。另外，由于新干线的出现，300公里半径的距离可以在1至1.5小时内移动，所以也有人将东京圈的半径定义成为300公里。

本战略思路将以上海为中心的长江三角洲大城市圈的半径设定为100公里。在以100公里为半径的长江三角洲大城市圈的江苏省城市中，可望在15年内发展成1000万人口的大型城市的有苏州、无锡和南通三市。昆山、太仓、常熟、

张家港、吴江、启东等中小城市也可望发展成中型城市。此外，本战略思路还设定 300 公里为泛长江三角洲大城市圈的半径。泛长江三角洲大城市圈的形成在很大程度上有赖于高速铁路的建设。从中国现有的规划来看，随着京沪高速铁路的建成，从上海到南京的沿线都将纳入泛长江三角洲大城市圈的半径。其中，常州、南京两市到 2015 年可望发展成人口超过 1000 万的大型城市。

江苏省要在未来的 15 年内着重建设各城市联系上海市区的通勤铁路、高速铁路，强化在长江三角洲地区的物流、人流、产业、住居等功能上的分工，诱导长江三角洲大城市圈向江苏境内扩张。

(2) 京沪高速铁路轴

连结上海-苏州-常州-无锡-南京-徐州的京沪高速铁路的建成，将大大地强化沿线城市与上海的关联，促进（泛）长江三角洲大城市圈的建设。上海-南京间的地区可望成为中国产业、人口密度最大的城市圈轴带。至 2015 年，江苏省可望发展成 1000 万人口的城市除南通外都分布在京沪高速铁路轴上。该轴上的城市化进程，一是要尽量加强与上海的分工合作，二是要注重各城市自身城市圈域的建设。

(3) 沿海轴

由于长江的阻碍，苏北地区不能充分地受益于上海的发展。在江苏境内，上海的波及效应目前主要集中在苏南地区。

打通由上海至南通的通道是苏北地区发展的关键。该通道开通后，南通将被纳入上海 100 公里半径的大城市圈内。通过强化上海-南通-盐城-连云港轴线，可望将苏北的沿海地区逐渐纳入以上海为中心的（泛）长江三角洲大城市圈。强化沿海轴的建设，不但可以诱导上海大城市圈向北面发展，更可以为苏北地区的发展提供契机。因此，要加快建设上海-南通跨江通道。

(4) 长江国土轴

长江是中国最重要的国土轴。随着沿江铁路、公路的建设，长江沿岸的城市与上海的关联度将会不断强化。石油、天然气、矿石等资源的大量进口将使长江国土轴日益重要。

在不远的将来，大量的进口资源需要在长江口附近进行加工、能源转换和转运。因此，长江口沿岸地区将可望成为中国最大的原材料、能源加工和转运基地。此外，长江流域各城市的出口货物也将不断增加，长江口对集装箱港口能力的需求将越来越大。在长江口地区建设大规模的港口和原材料加工工业基地将会给江苏省带来经济发展的新的契机。

随着长江轴的强化，沿江的南通、泰州、扬州、镇江、南京等城市都将发展成为大型的城市；太仓、常熟、张家港、扬中、仪征等城市也将发展成为各具特色的中型城市。

(5) 内陆轴

联系上海-江阴-泰州-淮安-宿迁-徐州的内陆轴在上海-无锡段大致与京沪高速铁路轴重复，江阴-徐州段的开发主要应以沿轴城市重点开发为主。特别是淮安、宿迁、徐州三城市远离上海，如何强化江阴-徐州段各城市与（泛）长江三角洲大城市圈的关系，是内陆轴发展的关键。内陆轴的建设目的在于重点发展苏北地区的沿轴城市，在强化苏北内陆部与长江三角洲大城市圈的关系的同时，对沿轴城市进行据点型的重点开发。

4. 3 课题和对策

为了确保江苏省城市化战略总体思路的实现，有一系列的重大课题亟待解决。

4. 3. 1 人口移动与社会保障

人口移动是城市化的前提。社会保障是人口移动的保障。为了确保人口移动的顺利实施和市民社会的形成，社会保障体系的健全和完善至关重要。对于以人口移动为前提的城市化社会，社会保障体系要尽可能地确保人们在地域间、产业间移动时的利益，要给予市民社会的参与者以最基本的生活和医疗保障。

4. 3. 2 高度的土地利用

相对于人口而言，中国是一个耕地资源严重缺乏的国度。严格限制开发面积总量和实施高度的土地利用是中国城市化进程的一大课题。对于人口总量将大规

模增加、城市化进程将急剧加快的江苏而言，这一课题尤为重要。解决这一课题的对策在于①严格地实施开发总量控制、②导入土地利用资产税。

(1) 开发总量控制

建议对工业用地和住宅用地实行严格的总量控制，诱导城市化发展的集约化，减轻城市化对耕地的侵蚀。

(2) 土地利用资产税

建议尽快导入“土地利用资产税”，①促进土地利用的高度化；②增加地方财政税收；③促进土地价格的降低；④通过不同用途不同税收，诱导土地利用的方向。

4. 3. 3 高密度城市社会的形成与市内公共交通

得益于以地铁和轻轨为主的公共交通网的完善，东京大城市圈的总人口高达3000万人，其人口密度也为发达国家城市之最。东京23区的人口密度高达13214人/km²（1990年数据）。这是以汽车为交通骨架的欧美城市所不能企及的人口高密度。然而上海浦西地区的人口密度在1991年已经高达37603人/km²，远远高于东京。今天，江苏省城市建成区平均人口密度亦高达23230人/km²（1998年数据），也大大超过了东京23区的密度。显然，如此高密度的城市，以汽车作为交通骨架是难以支撑其城市经济、生活正常运作的。江苏省未来的大型城市必须尽早地规划和实施以地铁和轻轨为主的城市公共交通网的建设，否则将会出现严重的市内交通麻痹，造成城市功能瘫痪和市区坏死。

4. 3. 4 打破行政区经济

不合理的行政区划是阻碍中国城市圈经济形成的一个重要因素。由于中国各级行政区划层次较多、分割精细，各级政府对区内经济活动的干预权限过大等原因，各个行政区划内的经济各自为阵的现象非常普遍。从这种意义上而言，中国的地区经济是行政区经济，中国的国土被行政区经济分割得支离破碎。随着通勤圈、通学圈、购物圈、产业分工圈的扩大，行政区经济对资源的有效配置、城市圈形成的阻碍将越来越大。行政区划阻碍大城市圈经济发展的情况，在长江三

角洲地区已经非常突出。因此，应该及时调整行政区划和各级政府行政职能的分工，以适应城市圈成长的要求。以上海为中心的长江三角洲大城市圈、江苏省境内各城市自身的城市圈的形成和健康发展，在很大程度上有赖于打破行政区经济的格局。

(1) 调整行政区划

在行政区划上应该适当调整规模，以避免行政区划影响城市圈的发展，防止基础设施重复建设，提高行政效率，减少行政人员。

(2) 明确各级政府间的分工体制

基层行政单位应该尽快地把职能重点从经济转移到行政服务、社会保障、社会福利上来。城市圈的扩大带来城市功能的明晰，人们居住地和工作地不在一个基层行政区划内的现象将不断增多。生产、生活活动空间的不断广域化，使得基层行政单位政府对经济活动的介入能力越来越弱。反过来，随着生活水平的提高，市民对行政服务、社会福利的要求将越发高涨。因此，基层地方政府在行政工作上实现工作重点的转移势在必行。

(3) 制定城市圈发展规划

必须尽快实施以城市圈为单位的空间规划机制，制定城市圈发展规划，促进城市圈的合理发展。

(4) 统筹广域基础设施建设

广域基础设施是支撑城市圈形成的骨骼。由于广域基础设施时常超越行政区域，因此在中国，广域基础设施混乱的情况很突出。

长江三角洲大城市圈跨越数个省市，港口体系、机场体系、高速公路体系、通勤铁路体系等的统筹安排是一个重要的课题。

4. 3. 5 健全地方财政

地方财政的健全是城市化进程的保证。税收体制同时也是诱导城市化进程健

康发展的重要机制。本报告就地方税收体制上提出以下两点建议：

(1) 改革个人所得税征收体制

尽快将个人所得税的征收地由单位所在地改革为居住地，增加地方政府与民间责任、权利和义务的关系，促进以人为本的城市建设。

(2) 征收土地利用资产税

建议将土地利用资产税作为地方税征收税种，以增加地方财政收入，同时促进土地利用的高度化。

4. 3. 6 重点项目

为了实现江苏省城市化战略总体思路，必须尽早实施以下所列的重点项目：

(1) 上海-南通通道

上海-南通通道的建设是沿海轴建设的关键，是南通以及苏北沿海地区发展的根本。建议尽早建设以高速公路、通勤铁路为主的复合型通道，以促进沿海轴的形成。

(2) 连云港-盐城-南通-上海沿海轴铁道

建议在适当的时期安排建设连云港-盐城-南通-上海间沿海轴以客运为主的铁路，促进沿海轴城市间的交流，强化沿海轴各城市的发展。

(3) 徐州-宿迁-淮安-江阴-无锡-上海内陆轴铁路

建议在适当的时期安排建设连通徐州-宿迁-淮安-江阴-无锡-上海间的以客运为主的铁路，促进内陆轴城市间的交流，强化内陆轴各城市的发展。

(4) 南通·太仓港区的建设

尽快强化南通-太仓港区的建设。为满足长江三角洲大城市圈与中国内陆地区对国际物流的不断增长的需要，在长江三角洲地区可望形成三个大型的国际港区：①大小洋山港区；②北仑港·大榭岛港区；③太仓·南通港区。

与北仑港-大榭岛港区相比，太仓·南通港区的自然条件（水深）并不理想，

但从离上海市区较近、位于长江口便于江海转运、背靠工业发达的腹地等角度而言，其地政学上的优势，是其他港区所不可比拟的。

本报告建议尽量加快太仓-南通港区的建设，继续治理长江口挡门沙，减化太仓、南通港区水深不够的通航制约条件。

(5) 建设长江口沿岸重工业地带

鉴于今后中国能源结构转换的需求，和中国优质铁矿石、石油、天然气储备的缺乏，建议在长江口沿岸地带兴建以进口能源、矿石为前提的大型重工业基地，以促进中国的能源结构转换和原材料产业的发展。

(6) 建设国际物流空港

随着航空物流需求的增大，在长江三角洲地区建设国际物流空港将是一个迫切的课题。建议江苏省抓住这机遇，与内外有关部门和企业协商，诱导大型国际物流空港建设在江苏境内，以促进临空工业的发展。

(7) 构建大运河水系现代化内河航运系统

大运河曾经是维系中国南北之间的交通运输的大动脉，随着汽车、铁路、海运等现代交通手段的出现，大运河在物流上的地位逐渐下降。虽然今天大运河仍然担负着江苏省能源、建材、粮食运输的功能。但是大运河水系内河运输体系在航道整治、交通管治、水陆速运、港口码头等环节上明显地落后于时代的要求。

建议参照莱茵河物流体系，将大运河水系构建成一个现代化内河航运系统，以促进沿大运河水系地区的发展，同时降低长江三角洲地区交通运输的成本。

大运河水系自身是一项极富魅力的观光资源，对大运河的治理一定要充分考虑到它的人文价值。

(8) 沿海地区风力发电

在诸多的新能源之中，风力发电技术比较成熟，其成本已经下降到可以与火电竞争的程度。江苏省的沿海地区风力资源充足，又近临大消费地，因此建议对在苏北沿海地带建立大型风力发电基地进行研究，以此加速长江三角洲地区新能源的开发，减轻环境负荷，同时为苏北沿海地区发展创造机会。

附录1 日本全国综合开发计划——国土规划的事例

自1962年以来,日本根据《国土综合开发法》,前后制定了五次“全国综合开发计划”。全国综合开发计划是一个长期的空间综合开发计划,其宗旨在于确定全国及各区域今后的开发与建设方向。

日本政府围绕国土开发与建设制定了诸多计划,其中“全国综合开发计划”是最核心、最基本也是最综合的计划。其他领域的开发与建设计划以及公共事业长期计划都是为具体落实“全国综合开发计划”而制定的,因此这些计划在制定过程中都受“全国综合开发计划”的指导,都必须注重与该计划的协调。

制定“全国综合开发计划”的目的,一是提出日本国土整体开发方向;二是明确各地区开发建设方向。

1998年制定的最新的“全国综合开发计划”——《21世纪的国土设计》由以下三部分组成:

- 第1部 国土计划的基本思路;
- 第2部 各领域措施的基本方向;
- 第3部 各地区开发的基本方向。

其中第2部由国土的保全与管理、文化创造、区域建设与生活、产业发展、交通·信息通讯体系建设等四方面所组成,分别阐述了各领域的具体措施。

在内容上,《21世纪的国土设计》的总目标是“从一极一轴型国土构造走向多轴型国土构造”。这一总目标本身的争议性很大,它存在如下问题:

- 第一,尽管把应对地球温室化问题作为重大课题提出,但未把这一问题同摆脱汽车社会的必要性联系起来,该国土计划仍是一个以利用汽车社会为前提的国土计划。
- 第二,一味地强调了旨在消除交通堵塞的公路建设的必要性,缺乏通过集约化实现减少交通流量型国土构造的构思。
- 第三,虽然提出了多自然型居住(鼓励居住在中小城市和农山渔村地区)的居住形态目标,但没有充分地探讨居住的分散性所带来的诸多弊端。
- 第四,日本的国土计划在全国国土的层次上一直追求实现由集中到分散的国土构造(改变人口·经济向首都圈的过度集中,鼓励向地方分散),最新的全国综合开发计划仍然沿袭这一目标。在各城市圈层次上,没有充分地意识到将从农业中游离出来的居民向城市吸引的重要性,圈域计划是以肯定兼业化的农民(从农村开车到城市通勤的农民)为前提制定的。这一点与日本农业的经营规模迄今仍无法扩大有密切关联。

附录 2 广域行政

一般来说，随着生活和经济活动的广域化、市街地扩大、对地方政府的行政服务需求日趋高度化、专门化，社会将对地方政府提出从广域视角出发协调和促进合作的要求。各地方政府需要从广域的角度考虑基础设施建设和行政服务，以便节约成本，提高效率。

在日本，各地方公共团体相互间主要采取“事务委托”和“部分事务联合”的方式共同处理特定事务。所谓“部分事务联合”是特殊地方公共团体，由相关地方公共团体结成。此类组织的设立，首先需要各有关地方公共团体通过各自议会决议，再签定协议和制定规章，若成员是都道府县则需要得到国家主管大臣的批准，其他则要得到都道府县知事的批准后，才能正式设立。组织形式是由议会和管理者组成，具体成员根据规章从议会的议员和管理者中以选举或选任的方式产生。“部分事务联合”的设置数量1998年达2770个。

“部分事务联合”开展的事务种类多为环境卫生（垃圾处理、屎尿处理、自来水等）、医疗福利（老人福利、医院等）、防灾（消防、洪水、灾害补贴等）事务。也有共同进行区域开发规划、城市规划的联合。

下面介绍美国俄勒冈州 Metro 的广域行政事例。Metro 为俄勒冈州北部的区域政府，管辖面积达1200平方公里。管理区域内有波特兰等24个城市。

Metro 自治宪章规定：“Metro 的最重要任务是为我们和未来一代制定可提高生活质量、保护环境的区域规划和政策。”即 Metro 是制定综合区域开发计划的自治体，具体各区域的事业、服务则由各郡和市实施，非 Metro 的职能范畴。Metro 的职能是制定区域规划和划定城市成长边界线，制定区域交通规划、固形废弃物的处理及再生利用计划，制定区域公园绿地规划并进行管理，运营华盛顿公园、动物园。

1990年俄勒冈州修订了州宪法，规定波特兰区域居民可设立区域自治政府。1992年，该区居民投票通过了 Metro 自治宪章，Metro 区域政府正式宣告成立。

Metro 有议会和知事，议员和知事均由居民直接选举产生。在美国的广域行政中，由居民直接选举产生的广域行政体只有 Metro。

要满足广域行政的需求，最好的答案之一是合并地方政府。但由于各种原因，合并的进程一般都非常艰难。建议中国今后在推动其城市化过程中，也采取上述 Metro 仅就区域规划、交通规划等规划领域开展广域行政的方式。

附录3 调控大城市市区扩张的方式

日本学者小林重教氏（横滨国立大学）的研究，把大城市空间规划方式整理为以下四种类型。

第一类，把城市空间划分为允许市区化的区域和禁止市区化的区域。

第二类，具体指定自然性土地利用区域，以保全和维持该区域，比如绿化带。

第三类，制定市区开发的时期和顺序，控制年度开发规模，将市区化进程控制在一定程度上，这种方式称成长管理政策（growth management policy）。

第四类，一方面限制在应该保护的自然资源区域进行开发的总量，同时将予以限制的那部分开发量移到适宜开发的区域，放宽该区域的各种管制。这种方式被称为公平交易诱导方式。

采用第一种方式的代表是德国，把大城市空间划分为内部区域和外部区域，内部区域允许修建建筑，但外部区域则禁止开发。

日本在城市规划中导入划分市区化区域和市区化调整区域的制度，也可算第一类方式的一种。不同的是，在德国，行政区域的全域都有明确的归属类型，而在日本并不一定所有的区域都划分为市区化区域或市区化调整区域，有时存在不属于任何一种类型的空间。所以，在日本，正是在那些类型归属不明的区域发生了无序扩张的现象。而且即使在市区化调整区域，其建筑限制也有例外规定，因而助长了这一类区域无序的市街开发。

采用第二种方式的代表为英国。英国制定有《绿带法》，以伦敦为代表的全国14个大城市周边设有绿带。一旦指定为绿带，原则上不许更改其边界，也不允许新的开发行为和建筑行为。

韩国也是采取此类方式的国家之一，以汉城为代表的全国14个大城市周边指定有限制开发区域。

第三种类型的代表性例子有美国的部分地区。如纽约州的拉马泊镇对所有的开发均设定时间和顺序，进行阶段性成长限制；加利福尼亚州的皮塔鲁马市，通过采取规定年度允许开发的住宅户数上限等手段进行总量控制（在美国，没有全国统一的城市规划制度，通常由州政府授权市郡等自治体制定各自独立的制度）。

第四种方式同前三种的最大区别，在于它是一种不适用于城市整体的调控方式。在美国，主要用于保护大城市郊区的农地、自然风景区、沼泽地和湿地等。

附录4 德国的土地利用规制——土地利用的事例

在德国，所有的建筑行为原则上必须按照各州的建筑法，得到建筑监督官厅的建筑许可证后方可实施。建筑许可是依据基础自治体（Gemeinde）的建设管理计划（Bauleitplane）发放的，基础自治体的建设管理计划是根据《联邦建筑法典》（Baugesetzbuch）制定的。

基础自治体的区域分为内部区域（Innenbereich）和外部区域（Außenbereich）两大部分。内部区域有①完全B计划策定区域；②简易B计划策定区域；③建筑物连片区域（im Zusammenhang bebauter Ortsteil）。内部区域之外的所有区域为外部区域（建设法典第19条第1项第3号）。

建设管理计划分为“土地利用计划（Flachennutzungsplan；F计划）”和“地区详细计划（Bebauungsplan；B计划）”。

F计划为“规定土地利用概要的总体规划”，它是以基础自治体全域为对象，以10~15年为目标年限而制定的。

B计划是在F计划基础上，以街区为单位制定的“最终城市详细规划”，作为基础自治体条例来实施。B计划包括1:500或1:2500比例尺的图面及说明书，详细规定有土地建筑利用分区、道路·停车场等地区内交通设施及其他公共设施用地、建筑容量限度（壁面线、建坪率、容积率等），具有综合性和一体性的特点，对于居民和所有企事业单位有直接的法律约束力。

内部区域中的第1类区域---完全B计划策定区域，是指必须确定B计划的①建筑利用（用途）类型、②建筑利用程度（高度、建坪率、容积率等）、③地区内交通设施用地、④建筑物占地部分（建筑线、建筑界限等）等四大事项的区域。

内部区域中的第2类区域---简易B计划策定区域是指可以不必制定B计划四大事项中某一项的区域。

内部区域中的第3类区域---建筑物连片区域是指已经形成建筑物连片的市街区景观，由基础自治体在条例上指定的区域。

也就是说，内部区域是指可以进行开发的区域，但各类型区域的开发和建设必须严格遵守各自的规制。

相比之下，外部区域是指原则上严格限制建筑的区域，农林业用建筑物、远距离通讯设施、电·煤气等公共设施以及无法配置于内部区域的设施等特殊设施除外（建设法典第35条第1项）。

总之，德国的国土总体上分为允许开发的内部区域和不允许开发的外部区域，所有的区域都有明确的归属。允许开发的区域必须有地区详细规划（除了已形成的市街区），没有地区详细规划的区域不允许开发。

附录 5 日本的税制与固定资产税

日本的国税和地税按税收金额大小可排列如下（1996 年的数据，不到 6 位数和总额不到 1 兆日元的税种未列入表中）。

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	总额
国税	所得税 18965	法人税 14483	消费税 6057	继承税 2420	酒税 2071	汽油税 1915	55226
都道府县税	事业税 5340	个人都道府县民税 2610	汽车税 1649	轻油购买税 1355			14592
市町村税	固定资产税 8812	个人市町村 6407	法人市町村民 税 2690	城市计划税 1369			20502

在总额 90 兆日元的税收中，个人所得税类（所得税、个人都道府县民税、个人市町村民税）为 24 兆日元，居首位；其次为法人税类（法人税、事业税、法人市町村民税），总额为 23 兆日元（但事业税中包括了一部分个人事业税）；再次为固定资产税，为 9 兆日元；与汽车相关的 3 种税总额为 5 兆日元，居第四位。

日本的固定资产税是对民间的土地、房屋和折旧资产征收的税种。1996 年，来自土地、房屋、折旧资产的固定资产税分别达 3.6 兆日元、3.4 兆日元和 1.7 兆日元。

对所得征税，这是税收的原则。法人税是为弥补所得税缺陷而设置的辅助税种，固定资产税也一样。民间企业如果不分配利润将其保留在内部，那么股东保有的股份就会增值，由此产生资本收益，这是所得的一种。但此类所得属于不售出股份，是无法实现的未实现所得。由于对此征税困难，才设置法人税对法人保留的所得征税。

再看固定资产税，保有和使用土地虽然不像借地需要支付地租，但从利用土地而享受便利或获取收益的实质看，无论是拥有土地还是借用土地都没有差别。土地的保有利用者可分为借地者和贷地者两类，虽然未显现在市场上，但实际上可看作存在借地者向贷地者、贷地者向自己支付地租的资金流动，即可认为接受归属地租或归属所得。对此若不征税，对于借地者而言是不公平的。这就是固定资产税补充所得税的原理。

日本固定资产税的标准税率为 1.4%。但由于种种政治原因，课税对象的标准评价额往往大大低于土地、房屋、折旧资产的市场评价额。正由于存在课税对象

标准评价额偏离市场价格的情况，因而阻碍了固定资产税对土地的有效利用发挥应有的效果。

附录 6 选择与城市规模相适应的公共交通体系

按实现同样的运量（人公里）所需建设费由高到低的顺序，公共交通手段依次可分为：地铁、高架铁路、LRT·路面电车、公共汽车专用线。

在大城市圈，其中心部商务区·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（但造价较高）的地铁和高架铁路为主。在大城市圈的非中心区·郊区，从中心部向外呈放射状延伸的轻轨、通勤铁路应该成为主要的交通设施，但会存在铁路无法覆盖的区域。为解决那些区域的交通问题，可以建设 LRT·路面电车及公共汽车专用线。

在中小城市圈，中心部商务区·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。中小城市圈的非中心区·郊区一般以从中心部向外呈放射状延伸的 LRT·路面电车以及公共汽车为主。

附录7 商务区、商业区、住宅区的交通

在成长的城市，土地利用形态会逐渐分化，形成各类高密度的集聚。其中，最典型的是商务区和商业区。前者是企业管理部门的聚集地，后者是从广域范围内吸引顾客的商业区。后者由于区内店铺繁多，商品品种齐全、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*），吸引顾客的能力非常强。一座城市不一定只有一处商务区、商业区，大城市存在着无数的商务区和商业区。

对于居住区、工业区、物流区而言，集中·集聚的利益不及上述商务区和商业区。虽然居住、工业、物流等机能也追求城市集聚利益，但在向城市的中心区段集聚上，其利益不及商务区、商业区那样显著。因此，它们在城市的分布相对分散在边缘地区。

商务区和商业区的人流方向复杂、交通流动密度极大。为此，需要建设与之相应的交通设施。反过来讲，在那些交通设施非常便利的地段较容易形成商务区或商业区。

问题是，由于商务区和商业区土地价格昂贵，很难拿出大量的土地建设交通设施。因此，在那些迅速成长的城市，一般将轻轨、地铁等轨道交通设施引伸到商务区和商业区以解决它们的人流需求。如果交通需求量未达到足以利用轨道交通的规模，应考虑设置公共汽车专用线（lane）以确保公共汽车的准时性和快速性。

与商务区·商业区相比，住宅区较为分散。但住宅的分布分散，将相对消耗更多的交通能源。为实现节能型、低环境负荷型交通，住宅区的开发应与公共交通的引入结合起来进行。

附录 8 TDM (Traffic Demand Control)

为引导城市交通需求流向公共交通，需要采取一系列措施，为公共交通创造有利环境。

在交通密度高的商务区·商业区等特殊区域，有必要导入征收“进入税”的制度，即划出一定的区域范围，对驶入该区域的汽车征收“进入税”。

在交通密度高的商务区·商业区，要全面禁止路上停车，对于以利用汽车为前提的企事业单位和住宅，必须要求负责修建各自的停车场。

为提高公共交通的魅力，必须确保公共交通的准时性和快速性。为此应推动公共汽车专用线化、信号优先化，并导入乘车票自检方式（取消票券）。

公共交通要实现低成本运行和高频率运行，成为市民生活的保障。

附录 9 TOD(Transit Oriented Development ,Transportation Oriented Development)

最早提出 TOD 公共交通指向型开发概念的是美国的建筑学家 P. Calthorpe。他提倡应将城市规划的范围从社区、近邻街区扩展到地区 (district)、区域 (region), 力图形成小而紧凑、公共交通便利的城市。其基本理念为: “从公共交通的站点可步行到商业设施、住宅、工作单位和公共设施。”

在美国, 在区域一级实施 TOD 的有加利福尼亚州的萨克拉门托、圣迭戈, 俄勒冈州的波特兰等城市圈。其主要目的在于缓和对汽车的过度依赖, 减轻交通负荷、建设良好的地区社会。

如今, TOD 已超出了 Calthorpe 的概念, 融入了以公共交通为基轴的城市建设、以公共交通为前提的城市建设的涵义。

在日本, 早在二战以前就存在由民间的铁路公司购入铁路沿线的用地, 把铺设铁路线和住宅开发一并进行的方式。这也属于以公共交通为轴的城市建设。

类似的例子还有, 日本的某一开发商在东京郊区京成电铁沿线的新站尤卡里丘一带, 把新交通系统尤卡里丘线的建设和其周边的新城建设一并统一进行。这实际上也是广义的 TOD 方式。铁路建设费用包括在新城的土地售价中, 资金回收即方便又快。

巴西的库里蒂巴市 (Curitiba) 为在全城推动以公共交通为轴的城市建设提供了很好的例子。库里蒂巴市选择的公共交通是建设费用较低的公共汽车。

人口约 160 万的库里蒂巴在城市总体规划中, 设定了由市中心伸向四周 5 个方向的放射状城市轴。每个城市轴原则上都由三条并行的道路所组成。道路间隔约 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标准。

散布在城市轴沿线上的换车站均设有公共汽车支线。也有连接城市轴沿线各中途换车站点的环状的轴间公共汽车。在单行线道路上, 也行驶连接城市轴线上各换车站点的快速直行公共汽车。

总之, 库里蒂巴市为减少对私家汽车运输的依赖, 力图用公共汽车网络来满足全城的交通运输需要。

附录 10 建设铁路货物卡车集配中心，扩大铁路货物运输

随着经济的增长，现有的大城市会继续扩大，新的城市会不断形成，城市间的运输需求将会产生飞跃性的增长。作为连结大城市的干线运输设施，应积极建设运输规模效应显著的铁路网络。

利用铁路运输货物，需要进行换装作业（从卡车到火车的装货、从火车到卡车的卸货）。换装作业不仅会提高成本，也浪费时间，换装作业是降低铁路货运竞争力的主要原因。因此，今天中国的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，建议建设铁路货物卡车集配中心，以此吸引伴有换装业务的中小批量货物。在建设铁路货物卡车集配中心时，要在地点的选择上和运营形式上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 方式和集装箱化。

为进一步提高铁路运输的魅力，应力求实现高速货物运输服务。为此，首先要提高铁路运输的速度；其次，在建设铁路新干线时，要设计包括旅客和货物的两部分需求，新干线应该不仅是客运，也应该是货运的新干线。

在大规模运输体系方面，具有竞争力的运输方式还有内航航运，尽管速度远不及铁路和卡车运输，但其成本低廉。在内航航运的利用方面，也应通过把河港、运河港建成卡车集配送中心，采用 roll on roll off 方式、推动集装箱运输，提速等措施来提高其运输合理性，使之成为大城市间另一条重要的货运航线。

附录 11 建设废弃物处理制度和废弃物回收利用制度

导入废物回收处理的生产者责任制度，让生产者有义务回收其产品，并负责再生利用这是废弃物再生利用的一项重要制度。该制度可以迫使生产者从产品的设计阶段开始考虑回收利用的效率和成本。这一制度虽然不适用于所有产品（例如食品），但对家电、汽车等耐用消费品的废弃物处理有着显著的效果。

回收废弃物时的收费应该制度化。因为再利用以及最终处理都需要一定的投入。很显然，不收取废弃物回收费用，是无法进行废弃物的再利用和最终处理的。但是如果以征税方式来解决这一负担，又可能减少厂商和消费者削减废弃物的原动力。只有当消费者充分理解废弃物的处理成本时，才会为削减废弃物采取行动。较为可行的收费方法有：对于适合采取扩大生产者责任制度的商品，生产者在销售产品时就把相应的成本计入销售价格中收取。而其他废弃物，则要向废弃物回收企业支付回收费用。届时，废弃物回收企业间会发生竞争，收费也将有所不同，消费者会选择收费标准相对低的业者。废弃物回收企业间的竞争，将引发再利用·处理领域的技术开发，促进企业经营的合理化。

对废弃物的非法丢弃应实施严格的管制。有必要建立让非法废弃物的第一责任者（即最初扔掉的人）无条件地恢复非法堆积现场原状的制度。另外，废弃物的回收处理需要建立严格的记录制度。也就是说，有关人员之间要留下接收记录，以便在从回收到最后处理全过程中，有关主体所进行的处理内容全部都反馈到最终接受回收委托的主体。上述框架若确立起来，就比较容易发现并排除非法废弃者和非法处理者。

针对再生利用·处理设施的排放，应实施严格的管制。包括燃烧设施排出的 dioxin 管制、最终处理站内排水中的重金属管制等，对于各种有害物质都要严格制定并实施排放管制标准。

要对进入到最终处理站的废弃物制定标准，以限制可再生利用的废弃物变成最终废物（以此杜绝因为贪图省事不经充分处理就送到最终处理站的现象），或采取对可再生利用的废弃物收取较高的处理费的方式。制定标准的宗旨在于促进再生利用技术的发展，减少最终处理量。

附录 12 利用可再生的自然资源 and 能源

化石能源的大量使用导致了地球温室效应和严重的大气污染；原子能发电站有引发放射能泄漏事故的可能性，其放射性废弃物处理也是一个极为棘手的问题。因此 21 世纪的世界应该积极利用可再生的自然能源。

现在，风力发电单价已降到与石油火力发电单价持平的水平。中国应在具备风力发电条件的地区积极推行风力发电。从技术上看，送电损失较少且建设费相对低廉的直流送电技术已经成熟，与直流送电技术相结合的风力发电事业可望取得发展。

除此之外，还应积极提倡利用各种生物能源，如利用家畜、人的粪便提取沼气，或利用植物废弃物进行生物能源发电等。

虽然现阶段太阳能发电单价为风力发电的数倍，但对于日照条件适合太阳能发电的区域较多的中国来讲，有必要作为长期目标，积极探讨其利用的可能性。

从长期的趋势看，石油资源迟早会枯竭，没有石油作为生产合成纤维、合成树脂、合成橡胶、合成涂料、合成药品原料的时代会到来。当然，有可能会开发出利用其他碳素类资源的技术，但从建设可持续发展的社会目标来看，很难解决碳素类资源在变成废弃物后的处理过程中发生的一系列环境污染问题。天然纤维、天然树脂、天然橡胶、天然涂料、天然药品的利用不存在此类问题。因此，应该积极开发遗传基因技术来改良和扩大天然原料的生产。