

分论 3 实现市民社会

第 1 章 社会保障：市民社会的保障

1. 1 政策建议

中国的社会保障体系改革从 90 年代开始迈入正式的轨道，目前正在进一步向社会化转换，城镇实行个人、企业、政府三者共同负担的方式。但是，从下面言及的江苏省各市的社会保障现状来看，显然有进一步改善的必要。

本章拟就解决中国社会保障现存问题，进而根据江苏省的常州市、镇江市、连云港市的案例引伸出的课题，对社会保障制度的长远发展方向进行分析阐述，重点探讨社会保险（养老金、医疗保险、失业（雇佣）保险）问题。再者，由于在中国，社会保障政策的制定由国务院进行，因此后述的关于制度形态的看法都是针对中央政府而言的。今后中国的社会保障制度改革应该按照以下的思路进行，具体内容在后面章节中阐述。

社会保障财源的应有形式

面向今后可能增加的社会保障支出而采取多样化的财源筹集方式，有必要根据制度、支付目的的不同对各种财源进行最适宜的组合。此外，关系到财源增加的问题，今后与民间社会保障类似制度的协调、合作也将变得重要。

国民负担比率的基准

在中国，国民用于社会保障的负担确实在增加。但应回避过度增加，以防止可能引起的各种各样的弊端。

充实社会保障以适应高龄化社会

中国劳动人口中的高龄者比率正急剧增加，高龄者与家庭成员之间的关系也会发生相应的变化，有必要建立能够应付此问题的社会保障制度。

现存社会保险体系的改善

应就以下方面对现存社会保险体系加以改善：

- (1) 基础养老金的组成
- (2) 养老金基金的运营
- (3) 面向临时工、城镇低收入者的对策
- (4) 养老金支付条件的重新认识
- (5) 全民医疗保险的必要性
- (6) 重新审视医疗服务中病人的负担
- (7) 老龄者医疗保险负担的重新认识
- (8) 取消再就业中心

1. 2 基本理念与方向

(1) 社会保障——市民社会形成的基础：全民保险制度的建立

包含救济贫困阶层在内，政府以社会全体人员为对象，强制进行的收入再分配，也是实施社会保障的一环（也包含年龄层间的再分配）。对于贫困阶层，政府有必要向有负担能力的人课税，以此为财源保障贫困阶层的最低生活水平。目前，中国实行的是城乡分割的单纯二元框架下的社会保障制度。在城镇中，又有公有部门（国有企业、政府机关等）与非公有部门（民营、外资企业、个体经商者等社会保障覆盖率较低的部门）之分；农村中又有富裕村镇与贫困村镇这样的二元构造。不管是从互相扶助的观点，还是要形成更加充实的市民社会，都要取消这样的二元构造，应改革现行的只以城镇居民为对象的保障体系，力争向包含公费负担的全民保险制度转化，并扩大社会性扶助。

(2) 通过完善社会保障促进劳动力的流动化

要导入并彻底实施市场经济，就离不开劳动力的流动与再配置。企业为了引进承担今后中国经济发展的科技人才，就必须积极参加社会保障制度。社会保障不健全，就无法雇用优秀人才，也就无法实现产业的高度化。同时，应通过不断转职后的养老金与医疗保障，将农村人口占多数的临时工、计时工纳入社会保障体系之中，以此来促进劳动力的流动。

(3) 构筑适应高龄化社会的社会保障制度

由于受到独生子女政策的影响，城镇中高龄化人口的比例的增加尤其迅猛，

在社会保障基金不足、国有企业的改革以及上述的城乡分割的二元框架并存的情况下，人口老龄化时代的到来将对社会保障体系带来剧烈冲击。随着高龄人口的增加，构筑新的养老金制度、压缩老人医疗费成了重大的课题。但是，不应该将高龄者单纯地作为社会的弱者来对待，而应力争实现合理给付与合理负担，同时制定多种机制丰富老年生活。

(4) 统一全国社会保险基金

推进社会保障改革离不开强有力的财政支撑。因此应力争消除地方主义等弊端，构筑跨地区的保险基金统筹体制。建立全国统一基金，才可能使社会保障制度的运营稳定起来。为其稳定地运营，可力求采取商业保险、家庭内部调剂等自救自助（非官方）的办法。为完善养老金基金，不只应考虑增加养老金资金总额，还要考虑到如何形成有效的保险基金的投资机制，以促进经济的发展。

1.3 基本思路

1.3.1 社会保障财源的应有形式

随着社会保险加入人数的增加与人口老龄化时代的到来，中国今后有必要增加财源以应付社会保障的各项支付。因此，如何拓宽筹措社会保障资金的渠道是一个亟待研究的课题。作为筹措财源的方法，可以举出税收、社会保险金、运用公积金、使用者负担、发行公债这几项。重要的是究竟采取哪种方法或怎样组合。一般来说，作为社会保障的财政方式，可以分为以下3大类：1) 公费负担方式（以普通税与目的税为财源）；2) 社会保险方式（主要财源是社会保险金）；3) 使用者负担。其优缺点如下：

(1) 公费负担方式

优点

- 以税收为财源，不会产生滞纳与不纳。

缺点

- 无法个别调整被保险者的负担。
- 容易受到经济景气变化的影响，收入不稳定。

(2) 社会保险方式

优点

- 比较容易个别调整被保险者的负担。
- 不易受到景气变化的影响，作为财源，收入的稳定性较高。

缺点

- 可能会引起不加入社会保障或滞纳、拒纳保险金。

(3) 使用者负担

优点

- 减轻社会负担（税收、社会保险等产生的负担）。
- 可以防止滥用社会保障服务（在提供无偿服务时，可能会产生过度利用的倾向），增强个人的自立与自助。
- 能够确保利用者与非利用者的社会性公平。

公费负担方式与社会保险方式的优劣如表 1 所示。在各种财政方式之中，应按不同制度，不同支付目的进行选择。按照社会保障支付的一般分类，可根据表 1 内容进行如下选择：

1) 支付、受益的对象只限于生活贫困者或低收入阶层（生活保护等）：

根据保险的作用，作为无法维持最低生活水平时的对策，当然应选择公费负担方式。

2) 支付、受益的对象不只限于低收入阶层，支付按照工资比例（工资比例养老金）：因被保险者的负担根据收入的比例确定，因此应选择社会保险方式调节负担。

3) 支付、受益均等，与收入无关，几乎平均（定额基础养老金、医疗保险等）：

在社会保险制度完备的前提下，为了追求效率，应选择社会保险方式。但是社会保险方式往往会产生不加入、滞纳、不纳等问题，因此采取公费负担方式可谓适合。尤其鉴于中国社会保障制度中的种种问题，在导入定额基础养老金制度时，应该采取公费负担方式。

表1 公费负担方式与社会保险方式的比较

		理论面		现实面	
		社会保险方式	公费负担方式	社会保险方式	公费负担方式
原理、制度面	1、与经济体系的适合型	○	×	○	×
	2、支付的普遍性	○	×	○	×
	3、支付的权利性	○	×	○	×
	4、支付水准的高低	○	×	○	×
财源面	5、财源确保的难易	○	×	○	×
	6、支出统一管理的难易	×	○	×	○
	7、收入的安定性	—	—	○	—
	8、收入的增加性	—	—	×	○
	9、负担是否公平	—	—	—	—
	10、是否根据纳税对象的实际情况进行征收	—	—	—	—
	11、缴纳是否方便、事务性成本的高低	×	○	×	○
	12、经济的影响	—	—	—	—
	13、利用者负担的公平	—	—	—	—
服务面	14、服务的选择性与其进程	○	×	○	×
	15、服务的即时性	—	—	—	—
	16、服务的综合提供	—	—	○	×
	17、服务的品质	—	—	○	×

(注)○代表优、×代表劣、—代表无优劣

资料来源：掘胜洋《现代社会保障 社会福利的基本问题》ミネルヴァ书房 1997年

此外，如上所述，由于利用者负担办法有许多优点，因此应灵活运用，并尽可能提高利用者负担的比例。在形式方面，应采取全额负担、部分负担、定额负担、一定比例负担、能力对应负担、收入对应负担或将其组合来实施。

关系到增加财源问题，今后与民间社会保障类似制度的调整、合作也很重要。但是，以赢利为原则的商业保险无法避免风险，因此也就无法保障全民最低生活水准。一般来说，政府应该负责基本社会保障制度，而其他的领域则基本上应最大限度地令其自我解决或交给非官方机构处理。

1.3.2 国民负担比率的基准

随着将低收入阶层纳入社会保障体系以及人口高龄化社会的到来，国民用于社会保障的支出（租税、社会保险金等）占收入的比例在中国将会增加。表2列出了日本及欧美国家社会保障负担与国民收入的比例，日本是36.5%、美国是

35.7%，与此相比，欧洲各国都在 46%~70% 的高水平。有报告称，在中国扣除税金后的个人负担部分占平均工资的 17%。

提高国民负担的比例就意味着国民可支配收入的实际减少，因而可能影响国民的劳动积极性。而社会保障引起的收入转移比例增大，则可能引起支付受益增加的不公平现象（过剩支付、社会保障的过度利用）。因此，应回避国民负担比例的过度增加。

表 2 租税·社会保险金与国民收入比例的比较

(单位: %)

国家	租税· 社会保障负担与国民收入比 1993年度 (平成5年)		
	租税负担	社会保障负担	合计
日本	24.40%	12.10%	36.50%
1997 (平成9) 年度	23.50%	13.80%	37.30%
美国	25.20%	10.60%	35.40%
英国	36%	10.20%	46.20%
德国	31.30%	24.90%	56.20%
法国	33.30%	29.10%	62.60%
瑞典	50.50%	19.90%	70.40%

资料来源:《社会保障入门 平成12年版》,根据中央法规作成

1. 3. 3 充实社会保障以适应高龄化社会

正如下一节所讲述的江苏省和江苏省城市的例子所示,中国老年人口对劳动年龄人口的比率在急剧上升。人口老龄化现象,加之老年人与家庭关系的变化[即城市核家庭化(子女小家庭化)的加速],有必要完善社会保障制度以适应这种变化。当然,1996年制定的《老年人权益保障法》是其基础,我们更有必要在构筑制度时考虑到以下几点:

(1) 创造环境保证老年人的雇用和就业机会,使他们有效发挥多年积累的经验 and 能力,同时社会还要为确保老年人就业收入提供支持。

(2) 普及终生教育和培训,培养老年人对高速发展的现代技术(特别是高新技术)起码的适应能力。

(3) 通过民营化创造服务优良的环境,使之成为综合、高致的社会保障服务的一部分,以适应老年人多样化的需求。

(4) 建立适应老龄化社会的医疗保险制度，以此来谋求医疗费用负担的合理化，同时确保不同年龄层社会成员之间的公平性。

1.3.4 改善现存社会保险体系

(1) 养老保险（公家养老金）

1) 建立基础养老金

很多国家为了向老年人提供最低限度的生活保障，采取了如下的双重养老保险制度：通过课税方式筹集社会保险金和税金，作为基础养老金，并加上表现为附加养老金的工资比例型养老金（参照图1）。¹但是，近年来随着人口的老龄化，劳动人口比例逐渐降低，社会保险金和税金可能会持续提高。为了避免此种情况，保证不同年龄层社会成员间的公平性，很多国家改革了这一双重制度的上层部分，即工资比例型养老金，转而采用以各年龄层社会成员分步积累式缴纳公积金为基础的养老金制度。²

日本、英国的养老金中含有适用于全体国民的基本养老金部分，而目前中国却没有。中国尚处于以企事业单位职工（现在的参加者大部分是国企职工，民间和外企职工参加率很低）、政府职员为对象，只引进和普及薪金比例制养老保险制度的阶段。这可说是社会保障制度的第一阶段。此外，从制度上来说，可以说这是将征收社会保险金的课税方式和建立个人养老保险账户的公积金制度相结合的复合型财政方式，也是适应中国实际情况的体系。

但是，今后我们还有必要以城市居民（户口不拘城乡）为对象，率先建立相当于定额支付基本养老金的体系。对于这部分基本养老金来说，如果按照民营企业、公务员、个体户等不同职业，各自建立独立的体系，那么就业结构和产业构造的变化就有可能使养老金支付者和享受者人数失衡，最终导致养老保险金的不稳定以及支付与收入的不公平化。为了确保养老保险制度的长期稳定，谋求支付与负担的公平化，应该建立各行业统一的体系。结合中国的现实情况，我们认为

¹ 课税方式：将正在工作的一代人缴纳的社会养老金整付给已退休的上一代人作为退休费用的“前浪推后浪”的方式。这种方式虽然能够较好地适应物价上涨等经济形势的变化，但是随着人口老龄化，工作年龄人口的负担会逐渐加重。因此，和经济增长率与利率水平比较，这种方式较合适于人口增长率高的社会。

² 公积金方式：各年龄层的人在本人工作的阶段积累个人养老保险基金，退休后的养老保险基金从上述基金中支付的方法。虽然高龄化加剧，但因积有养老金，正在工作年龄层人员负担不会增加，不过，不适于物价下降，利率下降的经济变动期。所以，有人指出，高龄化进展，人口增长率下降时，从年龄层人员间的公平性角度，上述方式较为理想。

中国的养老社会保险基金的来源应以公费负担为主，同时辅以社会保险方式。

图1 其他国家养老金制度的基本体系

		德国	瑞典	英国	美国
制 度 体 系					
	被 雇 佣 者	*强制工人（蓝领）、职员（白领）分别加入工人养老金和职员养老金 *强制矿山工人加入特别制度	*强制加入基础养老金 *收入达到一定额（36400克朗/年）以上者，同时强制加入附加养老金	*收入达到一定额（66英镑/周）者，强制加入基础养老金和附加养老金 *如果加入达到一定条件的工种养老金与个人养老金，则不用参加附加养老金	*强制加入OASDI *强制铁道工人加入铁道退休制度
	适 个 人 经 营 者	*强制一部分（农民等）加入特别制度 *强制一部分（艺术家等）加入工人养老金或职员养老金 *其他人任意加入工人养老金或职员养老金	*强制加入基础养老金 *收入达到一定额（36400克朗/年）以上者，同时强制加入附加养老金	*收入达到一定额（3770英镑/年）以上者，强制加入基础养老金	*收入达到一定额（400英镑/年）以上者，强制加入OASDI
用 者	无业人员、包括主妇	*强制加入基础养老金	*可以任意加入基础养老金	*无适用	

（注）瑞典已经对养老金制度进行了修正，从1999年1月开始废止基础养老金制度，逐步由现行的[2层建筑体制]过渡到[1层建筑]，统一实施收入比例养老金制度。

资料来源：《社会保障入门 平成12年版》、中央法规

2) 养老保险基金的运营

目前社会保障基金是以地级市为单位，由各市的社会保障基金管理中心运营的。与以往以企业为单位的运营相比，这种扩大到以地区为单位的运营的优点在于可以负担平均化。但是，保险的目的在于分散风险，在目前社会保障覆盖率较低的情况下，地级市能够分散风险的保险主体规模过小。此外，为了建立上文提到的以城市全体居民为对象的基本养老金制度，更有效地促进劳动者流动化的体系，我们要建立省级统筹的基金管理和运营（目前省级基金管理中心的职责是：向各市的管理中心征收调整金，然后再分配至基金运营较为困难的地级市），今后应进一步建立由国家统筹的管理、运营体制。

3) 短期雇佣人员和城市低收入人员的养老保险办法

在今后我们应该建立这样一种体系：只要是能够负担一定数额的保险金以维持今后养老金享受权的人员，就可以享受相应的养老金保障。这样一来，临时工、钟点工以及无业人员也能够自由地加入养老保险制度了。再者，仅限于不能够满足这一条件的城市低收入人员，应该建立制度免除或半免他们应支付的保险金，由公费负担（适用免除制度者，减少养老金发给数额，是迫不得已的，但是不能享受全额保险金）。

4) 发给养老金的条件

在现行制度下，凡缴纳 15 年以上保险金的职工在退休后可以享受基本养老金。在发达国家，一般是向达到一定年龄的（一般是 60~65 岁开始），或者是投保满一定年限（30~40 年，日本为 25 年以上）的投保人支付养老金。与这些发达国家相比，中国的养老保险给付条件相对宽松。为了稳定养老基金的财源，有必要重新审视给付条件。

此外，在目前以城市正式职工为对象的养老保险制度，养老保险个人账户公积金的支付方法为均一支付（在十年之内每月支付公积金的 $1/120$ ），今后应努力引进多种给付方式。同时，养老保险基金的运营方式特别是个人账户资金的使用方法也可考虑确定据出型³（Defined contribution）方式。

³ 确定据出型（DC）：预先存入一定保险金额，养老金给付额根据运营实绩发生变化的制度。企业或个人存入保险金，养老金享受者自己负责运营。

(2) 医疗保险

1) 全民加入医疗保险的必要性

与养老保险一样，现行医疗保险制度的对象也仅限于城市居民、企业的正式职工或公务员（农村地区虽然以村为单位建立了合作医疗保险制度，但参保率低，且仅在经济发达地区进行试验）。将来我们有必要将农村外出打工者、个体户（以至于农民）也列为医疗保险制度的对象。由于保险对象的范围与现存制度相比扩大了很多，特别是低收入阶层的比率增加了，保险收入也会出现不稳定。所以，除须通过社会保险方式筹集资金外，应该通过以租税为中心的方法最大限度运营基金。应预先设定公费负担的比例，按负担能力相应课以社会保险金。对临时工、日工，有必要建立以日工资保险金和公费负担为财源的特殊医疗保险制度。

2) 对利用者负担重新审视

现在的医疗保险系统是在定点的医院享受基本医疗服务，从个人医疗保险账户支付费用，如因住院等医疗费达到一定数额时，即由医疗保险基金给付。这种系统原则上是利用者负担，在控制对医疗服务的过剩需要问题上，有其系统的优势。但是，个人账户资金也并非个人金额支付，为控制医疗费进一步增长、谋求保险基金的稳定运营，应探讨引进这种系统——不拘大病小病，在接受医疗服务时，个人负担一定比例数额。

3) 失业保险（雇用保险）

随着国企改革的加快，产生了大量下岗人员。作为这些暂时离岗人员的收容站，再就业中心所起的作用在某种程度上是可以高度评价的。然而，再就业中心对暂时下岗者所采取的对应措施，毕竟只不过是延长国企寿命措施的一环。为今后失业保险机制的健全运营，应废止旧有的、由再就业中心向国企暂时下岗者所提供的保护制度。即以往的暂时下岗者应以失业者看待，社会保障的给付，也应和失业者处于同一水平。另外，关于目前最长两年的失业保险给付期，也有必要视今后的需要逐步重新审视并使其缩短。

1.4 江苏省内非省会城市的社会保险现状

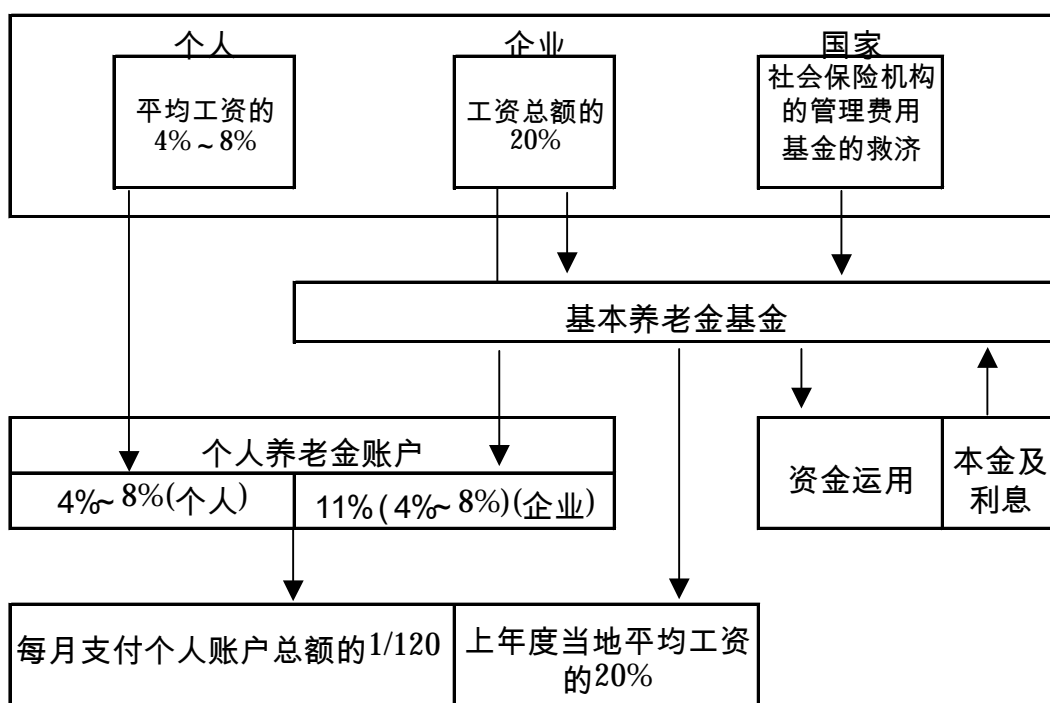
1.4.1 原有系统

(1) 养老保险(国家发的养老金)

引进中国城市的养老金体制,如图2所示,其资金来源的筹措是靠个人、企业、国家三者负担的办法。个人缴纳的保险金占本人平均工资的8%(最终目标值),全部以公积金方式逐月逐年累积入个人养老金账户。企业向养老金交纳员工工资总额的20%(最高限额),而将其中员工平均工资的3%(最终目标值)也存入个人养老保险金账户(即每个职工养老金账户中,都有平均工资的11%存入)。涉及基金的管理运营的费用以及资金不足部分由国家负担。

保险金的给付以交纳了15年以上者为对象(未满15年者另行规定),给付额为养老基金中支付每位员工在职年限平均月工资的20%,并由个人养老金账户中,将公积金以 $1/120$ 分120个月(10年),加以支付。所以,开始给付第10年以后,就只剩下养老基金的部分加以支付了。

图2 中国城镇养老保险体制示意图



· 保险费支付满15年或更久者才可享受

· 经过120个月(10年)以后全部由年金保险基金支付

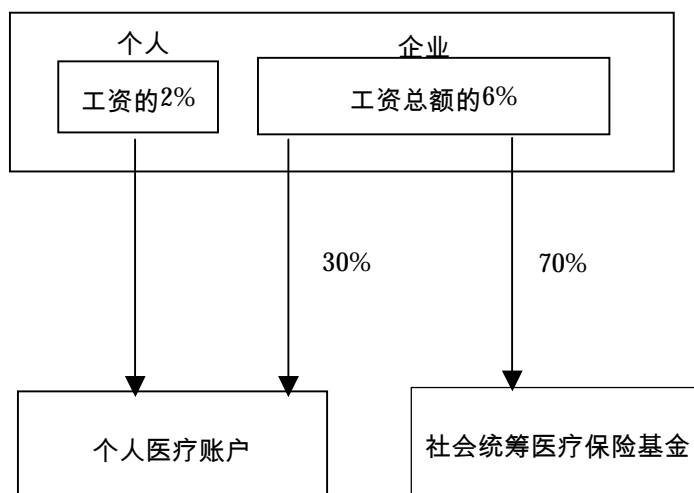
资料来源:调查团根据江苏省劳动社会保障所听证会绘制

2) 医疗保险

关于医疗保险，如图 3 所示，由企业和个人负担。员工向个人医疗保险账户交纳各人平均工资的 2%。企业向员工支付其工资总额的 6%，其中的 70% 纳入医疗保险基金，余下的 30% 存入个人医疗保险账户（每个员工的账户纳入同等数额）。

关于医疗保险的给付，目前在江苏省（全国统一），涉及在非医疗体系的小病医疗费，基本上由个人医疗保险账户支付（如账户上已无余额则费用自理），患大病医疗费达到一定数额时，则由医疗保险基金支付（一部分自理）。医疗保险基金给付额的上限是其员工年平均工资的 4 倍，超过部分费用自理（纳入民间保险范畴）。

图 3 中国城镇医疗保险制度示意图



资料来源：同上

(3) 失业保险（雇用保险）

这里对暂时下岗者领取失业救济金的流程加以说明。国企的下岗人员将加入再就业中心，中心对下岗人员发放 3 年生活补助，并持续代为交纳有关社会保障的费用。再就业中心所需经费由企业、失业保险基金（企业工资总额的 2%、相当于员工平均工资的 1%）、政府预算各出 1/3。依这种机制，以前全额负担退休员工社会保障费用的企业，负担大幅度减轻，只负担以前的 1/3 即可。

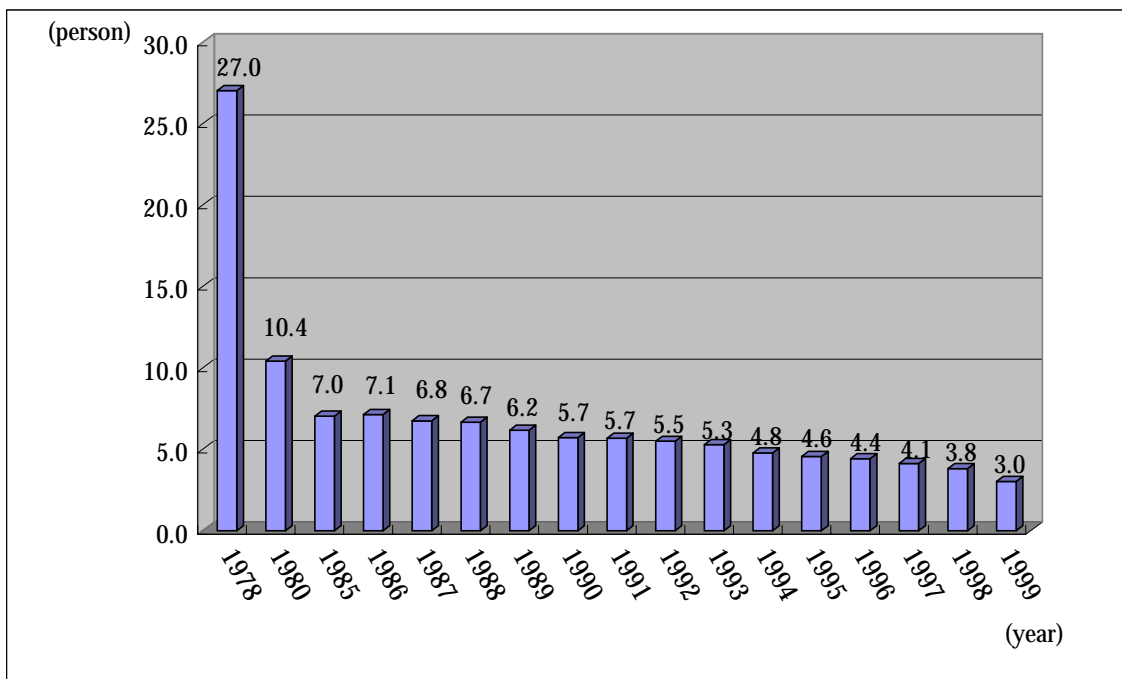
加入再就业中心三年后仍然没有再就业的下岗人员，将被当作失业者对待，成为失业保险的对象。失业救济金给付时间长短因交纳失业保险基金时间长短而不同，最长者可达2年。另外，也正在建立最低生活保障制度，使“城市户口”失业人员在享受失业救济金期满后，由所在城市地方政府支付给足以维持最低生活水平的补助金。

1. 4. 2 高龄化的现状

在江苏省，鉴于国企改革和人口高龄化两种因素，退休人员占整个人口的比例在增加。如图4所示，在职人员和退休人员比率由1978年的127，变成1999年的约13，20年间减少到原来的1/9。也就是说，现状是向退休者支付的退休金、养老金总额在增加，同时，加在在职人员头上的负担也在激增。

再者，如表5所示的常州、镇江，连云港市的退休人员与在职人员相比，总产值越高，其城市的退、职人员之比越小。虽然仅以这三个城市的分析，无法准确论断，但可以预测，经济水平的上升，即伴随着都市化的进展，这种倾向将愈加显著。

图4 江苏退、在职人员数之比例演变



资料来源：江苏省统计年鉴1999、2000，调查团绘制

表3. 江苏省非省会城、市（常州、镇江、连云港）退职人员
与在职人员数目及其比例

	在岗职工人数	退职人员人数	在岗职工与退职人员人数比例	GDP(亿元)
常州市	497,243	162,751	3.1	538.7
镇江市	362,963	104,409	3.5	416.5
连云港	441,816	85,291	5.2	285.0

注：连云港市为1998年数据，其余为1999年数据。

资料来源：调查团根据常州市统计年鉴2000、镇江市统计年鉴2000、连云港市统计年鉴1999制作

1.4.3 社会保障的课题

作为江苏省内社会保障的有关课题，首先可列举出社会保险覆盖面小的问题。表4所示即为常州市养老保险的覆盖情况，目前有4,111个企业、344,507人参加。但驻常州市的企业数为19,963个，故其覆盖率只占20.6%。另据在常州的调研表明：国有企业几乎100%参加保险，国有企业数为18,965（19,963-998）个，则非国企业的参加率占16.4% $[(1,717+1,396) / 18,965 \times 100\%]$ 。

同时，以常州市的国企职工总数497,243人为基础来计算参加者，因国企职工参加者多，达到69%这样高的比例。但因多数都是农村来的打工仔、临时工、日工、小时工，故可推测实际数值要小得多。

表4 常州市企业职工养老保险现状（1999年）

	单位数	参加养老保险人数	实付养老金费用(万元)	其中退休(职)金
总计	4,111	344,507	84,365	(80,283)
国有单位	998	150,355	42,474	(40,351)
城镇集体所有制单位	1,717	103,909	28,867	(27,596)
其他所有制单位	1,396	90,243	13,024	(12,336)
外商和港澳台投资企业	417	32,627	1,607	(1,520)
城镇私营企业和个体劳动者	275	5,729	37	(35)

资料来源：常州市统计年鉴2000

常州市区养老保险参加情况如表5所示。企业的参加率是53%（等于2,375 / 市内企业总数 $\times 100$ ），数值虽较高，但也不能称之为高覆盖率。再者，常州市农村社会养老保险（以农民为对象的任意养老保险）的参加情况如表6所示，参加者有21.2万人。常州市的农民人口为130.6万人，故参加率为16%，现状是

极其有限的农民参加。

非国有企业社会保险参加率极低，加之这些企业又大量雇用农民工（农村户口出外打工者）作临时工。因城镇此类农民工急增，加之考虑到他们也进入市民社会，覆盖他们的社会保险今后也是必不可少的。

表 5 常州市市区职工基本养老保险现状（1999 年）

	单位数	参加养老保险人数	实付养老金费用（万元）	其中退休（职）金
总计	2,375	221,886	62,262	(58,951)
国有单位	443	96,620	34,311	(32,499)
城镇集体所有制单位	866	44,609	15,147	(14,338)
其他所有制单位	1,066	80,657	12,804	(12,114)
外商和港澳台投资企业	353	27,913	1,552	(1,471)
城镇私营企业和个体劳动者	172	2,350	3	(2)

资料来源：常州市统计年鉴 2000

表 6 常州市农村社会养老保险现状（1999 年）

（单位：万人）

	全市	市区
年底在保人数	21.22	1.70
本年投保人数	1.81	0.20

资料来源：常州市统计年鉴 2000

第二个问题是社会保险金的滞纳、拒付问题。现状是加入社会保险制度的企业的保险金也以滞纳、不纳者居多。这是因为征收社会保险金的法律约束力薄弱。尽管省政府制定了地方条例、暂行规定等，对缴纳加以强制，但因为法律依据不明确，无法对拒不缴纳社会保险金的企业加以制裁。今后有必要以中央法律法规规定为依据，强化征收社会保险金的法律效力，以防滞纳和拒付的发生。

第三个问题是医疗费用的增大。表 7、8、9 所示为常州市、镇江市、连云港市的社会保险费用开支，如去除暂时下岗者补助、退休补助等，医疗卫生费的比例往往很高。随着人口的高龄化，可以预见医疗费还将进一步增大。今后如何控制医疗费用的增大，并如何确实保证其财源，将成为重要课题。

表7 常州市社会保障费用支出 (1999年)

(单位: 万元)

职工保险福利费	59,244.1
集体福利设施及福利事业补贴	14,346.1
文体宣传费	2,377.6
医疗卫生费	33,063.1
其它	9,457.3
离休、退休、退职人员保险福利费	144,263.1
离休金	5,441.8
退休金	113,817.2
退职生活费	1,938.6
医疗卫生费	19,024.9
其它	4,040.6
总计	203,507.2

资料来源: 常州市统计年鉴2000

表8 镇江市社会保障费用支出 (1999年)

(单位: 万元)

职工保险福利费	12,762.2
集体福利设施及福利事业补贴	3,679.9
文体宣传费	1,097.5
医疗卫生费	5,309.4
其它	2,675.4
离休、退休、退职人员保险福利费	86,315.2
离休金	6,404.2
退休金	72,784.4
退职生活费	1,261.6
医疗卫生费	2,783.1
其它	3,081.9
总计	99,077.4

资料来源: 镇江市统计年鉴2000

表9 连云港市社会保障支出 (1998年)

(单位: 万元)

职工保险福利费	29,810
集体福利设施及福利事业补贴	12,401
文体宣传费	1,335
医疗卫生费	12,542
其它	3,532
离休、退休、退职人员保险福利费	60,141
离休金	6,062
退休金	42,594
退职生活费	716
医疗卫生费	6,982
其它	3,787
总计	89,951

资料来源: 连云港市统计年鉴 2000

1.5 对江苏省的建议

在中国, 有关社会保障制度的一切决策均由国务院制定。因此, 本文仅在省政府可能实施的决策范围之内进行简单的阐述。

(1) 省级社会保险基金的管理、运营

现在, 在江苏省, 按地级市为单位进行着社会保险基金的管理和运营。但以地级市水平作为分散风险的保险主体, 规模过小, 所以, 应由全省统筹进行基金的管理、运营。

(2) 充实面向高龄化社会的政策

江苏省内城区的高龄者, 改革前退职、退休者居多, 享受着一定程度的社会保障给付, 生活质量还不错。但今后, 国企改革后的退职退休者将增加, 同时, 伴随着都市化的小家庭化的加剧, 仅靠家庭来照顾高龄者将会变得困难。因此有必要进一步完善照顾设施系统。

(3) 对临时工、日工、失业者的医疗保险的交纳与给付

应设立面向临时工、日工, 以日额为基础的基于保险费和地方财源的特别医疗保险。另外, 对失业者也应建立有期限的免除保险费的医疗保险制度。

(4) 社会保险的转移与继续

现在，不管是国企还是非国企，企业职工参加社会保险的权利，在参加社会保险的企业间，能得以继续。今后有必要建立可以顺利转移该社会保险权的体系，同时谋求社会保险覆盖面的扩大。

第2章 住宅改革：确保城市化的生活空间

中国近十年来的住房制度改革，与宏观经济的快速增长、房地产市场的培育和发展，共同促进了住宅业在生产、流通、消费等领域的市场化程度。住宅产业已成为国民经济新的增长点，住房消费成为居民新的投资和消费热点。住房投资建设体制逐步得到转换，国家、集体、个人三结合的住房投资体制成功运作，住房建设资金来源和住房投资主体多元化的格局基本形成。住房分配体制逐步转换，个人购房正在成为住房消费的主体，住房资源配置正在由国家和单位统配向市场化配置转变。住房管理体制正在转换，传统的管房机制正在向专业化、社会化、市场化的物业管理转变。通过深化住房制度改革和各项配套政策的实施，存量住房市场将进一步盘活，住宅建设整体质量和住房市场化水平将进一步提高，城乡居民的生活质量也将大幅度提高。

2.1 政策建议

中国城镇住宅制度改革已历时20年，取得了明显成效，但仍需在住宅的宏观调控、开发建设、交易流通、金融支持、服务管理等政策方面加大改革力度。

(1) 住宅宏观调控政策

在市场经济运作的条件下，政府的重要职能是随着市场发育状况及发展变化程度，随时制定宏观调控政策。这种政策包括：税收政策、土地总量调控政策、金融利率政策、企业资质审查政策、工程质量保证政策，等等。目前看来，中国在住宅开发方面，已开始从原来的依靠行政化手段的直接管理向主要依靠财税、金融、法律、发展规划、土地供应及产业政策等手段的间接管理转变，但上述宏观调控政策或是很不配套，需要在今后加以完善；或是已制定，但管理很不得力，需要切实加强实施和综合管理力度，更多地运用科技手段，加强对市场信息的分析、预测，建立科学决策机制，提高决策和管理水平。

(2) 住宅开发及供应政策

在公房出售问题基本解决之后，中国应加大培育住房市场的力度。要建立和完善以经济适用房为主的多层次住房供应体系，对不同收入家庭实行不同的住房

供应政策，根据不同地区居民住房支付能力的特点和住房需求结构，形成商品房、经济适用住房和廉租住房的合理供应比例，建立制度化的住房供应政策、税费政策和管理方式。经济适用住房要明确供应对象和购买标准；廉租房要建立稳定的住房和资金来源，形成完善的申请、审批、迁出制度及最低收入居民的房租补贴申请、审批、拨付制度；商品住房成本构成要逐步合理化，住宅综合品质要适应居民的居住需要。从当前住宅市场的现状来看，迫切需要制定的是商品房与经济适用房的收入划线政策，户型设计与居住面积划分政策，在开发建设和流通消费上给予政策区别划线。对于经济适用房的开发要给予政策限定，在销售上不能敞开，在利润额度上予以限制。同时，要搞好盘活存量住房的工作，即一方面要通过合理定价及发给补贴等办法使职工确有买房的能力；另一方面通过较大幅度的提租来增强职工买房的意愿，为进一步改革创造有利的条件。

(3) 住宅产权和交易政策

中国宪法只赋予土地使用权具有商品属性，加之商品房与经济适用房等不同住宅用地取得的方式不同，价值含量差别很大，给中国城镇住宅的市场化带来较大困难。目前一些城市采取的做法是，原划拨的住宅用地，上市场交易，按城市基准地价的等级，补交土地使用权价格，也可称土地收益金；也有一些城市正在探讨将住宅市场分为两个市场运作，即以出让形式取得70年土地使用权的住宅，单独运作，主要对象是高收入者；土地使用权到期后，由房产主补交地价。另一种市场是以无偿划拨土地使用权的住宅用地，即经济适用房和出售的公有住宅，采取房地分价，政府委托物业管理公司向住宅使用者收取地租，把地租分摊到每月，住户也基本能够承受。住宅产权的交易，只是房屋产权的变更，土地使用权不变，购买住宅居住者承担地租。中国政府应及时总结这些实践经验，对住宅交易及流通进行有效指导和调控。

在进一步规范住房买卖市场的同时，中国正在培育和发展住房租赁市场，以提供住房抵押、典当、赠予等市场交易手段，并进一步加强市场交易管理体系的建设与改革，注重交易服务业务、服务品种的发展。

(4) 住宅金融政策

中国今后住宅金融政策改革的方向是要形成较为成熟的住房资金筹集渠道和

多元化的住房金融工具，提供适应不同年龄、不同收入群体借款人需要的多样化的贷款品种系列；通过不断推进住房金融的制度创新，建立起兼顾贷款风险和借款人负担的住房贷款担保和保险制度；大力培育个人住房贷款市场，进一步提高住房信贷在整个金融资产中的份额。要根据各地实际情况，不断完善住房公积金制度，并从贷款贴息、政府担保等方面探索建立政策性住房金融，形成商业性和政策性住房金融并存的、适合中国国情的住房金融体系。

(5) 住宅服务和管理政策

住宅评估机构、中介机构、法律咨询机构、物业管理服务机构等住宅业发展必不可少的机构在中国虽然已经兴起，但相应的政策规范还非常缺乏。矛盾与问题较多，需要逐步建立起适应多元化产权主体格局的住宅服务及管理体系。目前要切实推广和规范物业管理，要注重产权人利益的保障，普遍推广业主委员会制度；要加快房管机构的转制步伐，原来附属于各单位的行政化的住房管理，要基本转变为社会化、专业化、市场化的物业管理。

2. 2 中国城镇住房制度改革的历程

中国传统的住房制度是一种以国家统包、无偿分配、低租金、无限期使用为特点的实物福利性住房制度。这种制度不能有效地满足城市居民的住房要求，不适应社会主义市场经济的客观需要。实行低租金出租的办法，房租低得连住房的维修费也补偿不了，不但国家投入住宅建设的大量资金收不回，每年还要大量资金补贴。因此，必须对传统的住房制度进行彻底的改革，转换机制，实现住房商品化和社会化。

中国城镇住房制度改革在近 20 年里，大致经历了 5 个阶段。

(1) 试点售房阶段：1979-1985 年

1978 年邓小平提出了关于房改的问题，1980 年 6 月，中共中央、国务院批转了《全国基本建设工作会议汇报提纲》正式宣布实行住房商品化政策。这一阶段的房改政策重点是试点售房，可分为全价售房与补贴售房两种。

1979 年，国家拨款给西安、柳州、梧州、南宁四市，建房向居民出售。同年底在各省、自治区相继试点试行。由于全价售房效果不理想，很快被补贴售房所

代替。

1982年，国家批准以郑州、沙市、常州、四平为试点，试行新建住房补贴出售。个人购房只需缴纳1/3的房价款，其余2/3由地方政府及职工所在单位分担补贴。但这种方式造成企业和地方政府负担过大，遭到强烈反对，1985年被视为低价售房而取消。

(2) 提租补贴阶段：1986-1990年

提租补贴的主要政策是：根据住房的折旧费、维修费、管理费、投资利息、房产税五项因素，合理调整公房租金；同时根据调租幅度，发放一定数量的住房券，用于抵交新增租金；住房券按个人工资的一定比例发放，多住房多交租金，少住房可得益，改变了以往等级制的分配方式；建立城镇、企事业单位和个人的三级住房基金；积极组织出售公有住房，同时在财政、金融和信贷方面进行配套改革。

1986年确定烟台、常州、蚌埠、唐山为试点，1988年初，国务院召开第一次全国住房改革工作会议，同年2月印发《关于在全国城镇分期分批推行住房制度改革实施方案》。这次改革使传统的福利住房制度第一次受到实质性的冲击，标志着住房制度改革进入了整体方案设计和全面试点阶段。遗憾的是，1988年开始的通货膨胀使这一方案还未全面实施就夭折了。

(3) 以售代租阶段：1991-1993年

1991年6月，国务院颁发了《关于继续积极稳妥地进行城镇住房制度改革的通知》明确了房改的根本目的，重申了房改的有关政策，提出了部分产权的理论，要求实行新房新政策，强调贯彻国家统一政策的严肃性。

同年11月，国务院下发了《关于全面进行城镇住房制度改革的意见》，这是中国住房制度改革的一个纲领性文件，明确了住房制度改革的指导思想和根本目的，制定了房改的总体目标和分阶段目标，提出了房改的四项基本原则，规定了房改的十二大政策，要求从1992年起在全国范围内全面推进。这标志着我国房改已从探索和试点阶段，进入了全面推进和综合配套改革的新阶段。

(4) 全面推进阶段：1994-1998年6月

1994年7月发布实施了《国务院关于深化城镇住房制度改革的决定》指出，房改的根本目的是要建立与社会主义市场经济体制相适应的新的城镇住房制度，实现住房商品化、社会化；加快住房建设，改善居住条件。

改革的基本内容是：1、改革住房的建设、供给、分配和管理体制，即把住房建设由国家、单位统包的体制改为由国家、单位、个人三者合理负担的体制；把各单位建设、分配、维修、管理住房的体制改为社会化、专业化运行的体制；把住房实物福利分配的方式改为以按劳分配为主的货币工资分配方式；建立以中低收入家庭为对象的具有社会保障性质的经济适用房供应体系和以高收入家庭为对象的商品房供应体系。2、建立住房公积金制度。3、发展住房金融和住房保险，建立政策性和商业性并存的住房信贷体系。4、建立规范化的房地产交易市场和发 展社会化的房屋维修、管理市场。

(5) 住房分配货币化阶段：1998年7月至今

1998年7月3日，国务院发出《关于进一步深化城镇住房制度改革加快住房建设的通知》，确定改革的目标是停止住房实物分配，逐步实行住房分配货币化；建立和完善以经济适用房为主的多层次城镇住房供应体系，发展住房金融，培育和 规范住房交易市场。

2.3 中国住宅政策改革取得的成就

中国城镇住宅政策经过20多年的积极探索，实现了一系列重大突破，为保持中国住宅建设的持续快速发展做出了应有的贡献，为今后一段时期中国城镇化战略的实施奠定了良好基础。20年来，特别是近5年来中国住宅政策改革取得的成就主要体现在：

(1) 从根本上改变了公房低租金、福利性使用制度，中国城镇居民住房观念发生了重大转变

1994年以来，中国各地积极推进公房租金改革，稳步出售公有住房，公房租金水平由90年代初的几分钱和1995年的每平方米0.60元左右，提高到目前的2.0元左右；80%左右的城镇可售公有住房已经出售给了职工，从根本上改变了持

续近 40 年的公房低租金、福利性使用制度，旧的住房体制基本打破。随着房改的推进，住房“自住其力”的观念和住房保值增值的观念基本形成，住房投资和消费的积极性得到了充分调动，居住理念也正在发生着重大变化。

(2) 住房分配制度改革取得了历史性突破

1998 年后，住房实物分配已经在全国范围内停止，绝大多数市县的住房货币化分配方案正逐步实施，从而使长期困扰房改工作的住房分配制度改革取得了历史性突破。住房分配制度改革的推进，彻底切断了旧体制生长的基础，带动了住房供应、金融和中介服务等方面的加速发展，使房改实现了改革重点的战略转移，由打破旧体制进入到全面建立城镇住房新体制的新阶段。

(3) 住房市场化进程加速，城镇住宅建设的运行机制发生了深刻变化

1995 年以来，个人购买商品住宅的比例有了大幅度提高。2000 年 1-11 月份，个人购房占商品住宅销售面积的 89.23%，比 1995 年的 53% 提高了 36 个百分点；广西、海南、重庆、吉林、湖南、天津、江苏 7 个省（区、市）个人购房比例超过 95%。随着居民住房自有率大幅度提高，初步形成了以个人产权为主体的城镇住房产权结构，为存量市场的发育奠定了产权基础，中国大部分地区已经开放了住房二级市场。

(4) 住房信贷结构发生重大调整，住房金融业务快速发展

住房消费主体的转变，带动了个人住房贷款的增长和住房信贷结构的调整。1995 年以来，中国商业银行个人住房贷款每年都以 1 倍以上的速度增长；1999 年，银行新增个人住房贷款已经超过住房开发贷款。与此同时，个人住房公积金贷款也有了较快发展，据对中国 2000 年前三季度统计，新增个人住房公积金贷款 179 亿元，同比增长 52%；个人住房贷款余额达到 444 亿元，占公积金归集余额的 26.6%，占公积金贷款余额的 66.4%。上海和江苏、浙江部分地区住房公积金个人贷款增长速度已经超过归集增长速度。

(5) 城镇住宅建设持续快速发展

1995 年到 1999 年，中国城镇年住宅竣工面积从 3.75 亿平方米增长到 5.59

亿平方米，住宅建设总量跨上了一个新台阶。全国城镇共建成住宅 18.35 亿平方米，年均住宅竣工面积 4.59 亿平方米。

(6) 住宅建设在中国国民经济中的产业地位基本确立

1999 年，中国住宅产业增加值占 GDP 的比重已接近 4%，超过钢铁、能源、化工、电子、汽车、纺织等重要产业。中国的住宅建设已经成为国民经济的增长点，在国民经济中的作用和地位日益突出。特别是近几年，在中国政府关于启动居民消费、扩大内需战略的实施中发挥了重要作用。

2.4 中国住宅政策存在的问题

从以上可知，中国住宅政策改革虽然取得了一定的成绩，但总体上看进展还是不够理想。改革的基本思路是正确的，但还存在不少问题，主要表现在：

(1) 城市土地开发重外延平面拓展而轻内涵立体延伸

目前在城市土地开发中，偏重于地上开发，忽视地下空间的利用；偏重于新开发区的外延扩展，忽视旧城区的内涵改造；偏重于土地开发的当前成本，忽视城市土地内涵立体开发所带来的长期经济效益和社会效益；偏重于低层次的平面单项开发；忽视地上高层空间的综合利用。

(2) 必要的配套改革者滞后，抑制了住房消费

1、金融对住房消费的支持不够。

中国金融主要为住房开发商提供支持。尽管近两三年住房消费信贷发展较快，但从当前的按揭业务发展现状看，还存在不少问题。

2、住房中介服务业素质低下，规模小，体制改革落后。

3、物业管理服务水平低下，发展滞后，不能免除购房者的后顾之忧。

(3) 市场体系不健全，房屋流通困难

目前我国住房市场体系建设严重滞后，有关法律、法规还没有建立或不完善。特别是二级市场尚未完全开放，造成房屋无法顺利流通。我国城镇居民多数通过房改购得公房后，按政策在相当长的时间内不得上市流通。这严重抑制了住房市

场的发育。

2.5 江苏省及苏南地区城镇住宅建设的情况和政策

(1) 江苏省城镇房改历程

江苏省城市公有住房制度改革大体可分为以下三个阶段：

1. 探索阶段：1982—1991年

1982年，作为全国进行补贴出售公有住房试点最早的四个城市之一，常州市开始实施对以“政府或各单位投资新建的住宅可以补贴售给个人”为主要内容的公房出售试点工作。从1985年开始，江苏省按照国务院安排的房改试点任务，在镇江、常州等试点城市开始实施住房租金上调的改革方案，核心内容是改暗补为明补的提租补贴方案。

2. 步阶段：1991—1995年

1991—1992年，江苏省开始相继实施省政府制定的《江苏省城镇住房制度改革实施意见》和《江苏省县（市）住房制度改革实施意见》，对公有住房实行分步提租和相应发放住房补贴的改革，并对公有住房出售的范围、对象、价格、付款办法及税费优惠办法等作出了原则规定。

3. 深化阶段：1995至今

1995年，省政府《关于深化城镇住房制度改革的方案》的出台，标志着江苏省房改进入了深化阶段。该文规定，各市、县应根据当地实际情况，分别选择按租金构成因素或按租金支出占家庭收入一定比例进行租金改革。同时，具体规定了公有住房出售的范围、原则、售价分类等内容，全面推进住房公积金制度，将江苏省公有住房出售工作推上了较为正常的运行轨道。

(2) 苏南地区城镇住宅建设基本情况

20世纪80年代苏南地区乡镇工业异军突起，创造了全国著名的苏南模式，为小城镇的发展创造了无限生机和活力，大大推进了苏南地区的农村城镇化和城乡一体化进程。小城镇居民和农村居民的住房随着收入水平的提高不断改善。经历了由改革开放初期的砖瓦房到自建二三层楼房，由在农村集体划拨的宅基地上建造住房，到在城镇购买商品房的这样一个重大变化。江苏省江阴市和锡山市的情况基本相同。

在整个 80 年代，农民和一部分小城镇居民的住房都是在村镇集体无偿划拨的宅基地上建造的。部分农民还在自己耕种的土地上建造了住房。由于缺乏规划，也没有相应的公共设施，尽管住房越建越好，但脏乱差的问题始终存在，加上在耕地上建房，使大量耕地被蚕食，造成土地资源的巨大浪费。

1996 年，锡山市颁布实施了《住宅建设用地管理办法》，对建房及建房用地进行法制化管理和一定的限制。

《住宅建设用地管理办法》共 41 条，第三条规定，住宅建设用地必须符合村镇建设总体规划、土地利用总体规划和年度建设用地计划。基本农田保护区和蔬菜地上不得安排住宅建设用地。第四条规定，住宅建设必须坚持“依法、节约、合理”用地的原则，充分利用旧宅基地和空闲地，非使用耕地不可的，由镇土地管理所根据市下达的占用耕地指标，从严控制。第五条规定，民房建设用地以行政划拨方式取得土地使用权。商品住宅用地一律实行有偿出让。

《住宅建设用地管理办法》规定，符合下列条件之一的农村居民和城镇居民，可向户口所在地申请住宅用地：1、无宅基地或者原有宅基地面积低于本办法标准的；2、离退休干部、职工、军人及港澳台胞、华侨、侨眷等经批准回乡定居的。

出租房屋、住宅用于经商办企业或原有划拨宅基地转卖转让，赠予给不符合申请划拨住宅用地条件的，不得申请住宅建设用地。

居民只准在一地申请住宅建设用地，符合易地建房条件的，必须在原有房产、宅基地依法处理后方可申请；符合划拨用地条件的方可购买划拨宅基地房产。买卖房屋必须依法办理土地和房产变更登记。

非集镇规划区内的农村居民不得在集镇规划区内申请划拨住宅建设用地。

凡违反《江苏省计划生育条例》的居民，在未履行行政处罚前不准建房；无计划生育的孩子不增加划拨住宅用地。

农村居民住宅建设用地标准（包括新建房屋和原有房屋的建筑用地，内院及屋前场地屋后余地）根据各镇人均耕地的不同情况，以户为单位确定：

1. 人均耕地在一亩以下的镇，每户宅基地不超过 133 平方米；
2. 人均耕地在一亩以上的镇，每户宅基地不超过 166 平方米；
3. 住房和附属建筑物占地面积不超过宅基地面积的 70%。

不得以自留地、饲料地及其他土地抵算宅基地面积。

集镇规划区内的城镇居民建房，除在规定的许可范围内按标准在原宅基地翻建外，

一般应以购买商品住房为主，确有必要的，可以申请划拨国有土地，按规定缴纳有关费用。城镇居民建房建筑占地面积一户不超过 65 平方米。

农村居民申请住宅用地以一个儿子为一户，有女无子作一户计算。子女必须年满 16 周岁才能申请住宅用地。父母随子女居住，不另行安排住宅用地。

居民对批准使用的宅基地（包括老宅基地）只有使用权，不准买卖、出租或擅自转让。

关于建房申请审批手续，《住宅建设用地管理办法》规定：镇土管所经审查确认符合建房条件、手续齐全的，签署注明用地面积、地点以及是否应拆除老房等意见后，属原地翻建或用非耕地建房的，报镇人民政府批准，颁发居民住宅建设用地许可证；农村居民占用耕地（包括自留地、农业用地）和城镇居民申请建房，由镇人民政府审核同意，报市土地管理部门审批，交纳各项用地费用后，颁发居民住宅建设用地许可证。

建房户取得居民住宅建设用地许可证后，应向村镇办公室申请村镇建设工程许可证。

建房户必须经村镇建设办公室、土管所派人定点划线后才能动工建造。

建房户房屋建成后应申请镇村镇建设办公室和土管所检查验收，符合规划要求和用地批准范围的，核发宅基地使用证。

在严格按照规定控制城镇和农村居民自建住房的同时，江阴市和锡山市以及各小城镇都组建了房地产开发公司，开始了房地产经营业务。

锡山市《住宅建设用地管理办法》规定，房地产开发公司开发商品住宅，必须按照《无锡县国有土地使用出让和转让暂行办法》受让土地使用权。

商品住宅用地出让地块限于镇、村住宅规划区范围内，并以建造多层公寓式住房为主。商品住宅用地出让最高年限为七十年。

通过出让方式取得的商品住宅土地使用权转让，必须签订转让合同，依法办理土地权属变更登记，出让合同的权利和义务随之转移。出租、抵押土地使用权应分别签订合同或协议，由市土地管理局办理出租、抵押登记并出具出租、抵押证明书，其合法权益受国家法律保护。商品住宅土地使用权出让期满，除根据社会公共利益需要收回该幅土地的，一般准予续期，并重新签订土地使用权出让合同。

锡山市荡口镇于 2000 年 6 月发布了关于加强市镇范围内居民住宅管理的若干

规定，规定市镇范围内除经规划主管部门许可的老民宅改建外，居民住宅建设不再实行批地建房。城镇居民住房的来源，一般应以购买商品住房为主，同时允许在土地二级市场通过拍卖竞标取得土地使用权自行建房。

江阴市新桥镇正在拟定新的撤村并镇规划，计划在十年内，把全部农村居民迁入镇内，并复耕村庄占用的土地。因此，拟制定新的农民住房政策，禁止农民在原有的宅基地上建造新房，鼓励农民在城镇购买商品住房，镇政府拟给予一定的补贴。

江苏省在农民和小城镇居民的住房政策方面经历了一个变化过程，如在建立中心村、撤乡并镇、建立中心镇过程中，导致部分居民多次迁移。目前正面临新的转变过程，即鼓励农民到城镇落户，购买房地产公司建造的公寓式商品住房，借此增加城镇人口，提高城市化水平。

2.6 对江苏省的建议

(1) 继续落实住房补贴资金，全力推动住房分配货币化工作

一是应采取有力措施，将以前财政和单位买房和建房的资金尽快转换为住房补贴；二是要对出售公有住房回收的资金进行清理，在留足房屋共用部分和共用设施、设备维修基金及房管所转制资金后，将剩余的资金在今后几年集中用于发放住房补贴。

(2) 加快廉租住房制度建设

廉租住房不宜成片建设，可通过补贴租金、鼓励符合条件的对象到市场上租赁住房的方式解决，也可以通过政府、单位收购旧房、接受社会捐赠等方式筹集房源。

(3) 搞活存量住房交易市场

尽可能简化程序，降低入市门槛。尚未制定标准地价的城市，可按规定以成交价的一定比例或其他适当方式收取出让金。同时，以住房租赁税收政策的调整为契机，推行指导租金制度，规范租赁税收基数，启动房屋租赁市场，发挥租赁市场对消费和投资双向拉动作用。

(4) 转变政府职能，营造公平竞争的市场环境

应进一步加快推进房地产中介机构的战略性调整，形成与房地产市场发展相适应的中介服务机制与体制。

(5) 加强对房地产政策规范化问题的研究

随着中国和其他国家双边贸易谈判的顺利进行，中国加入 WTO 已是指日可待。像江苏这样一个开放程度很高的省区，现行的房地产政策法规必须作相应的修改和调整，如在房地产开发经营、市场准入、房屋质量和建筑材料的标准规范等方面，符合国际惯例。

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

1.1 政策思考

中国水问题包括两个层面：一是水短缺，二是水污染。

应该建立完备的水资源概念，水的所有权属于国家，水的使用权应取向满足生活用水、农业用水、产业用水和生态用水。

应该建立统一的水务管理体制，以对区域的防洪、除涝、蓄水、供水、节水、水资源保护、污水处理及其回用、地下水回灌等实施统一规划、统一取水许可、统一配置、统一调度、统一管理，即变“多龙管水”为“一龙管水”，实现水务一体化。只有推行这样的水资源管理体制，才能保证水资源的可持续利用，进而保证中国经济社会的可持续发展。

在中小城市进行水资源管理，水务局是一种改革发展的方向。

应该提高水价，确定水价时，不仅要考虑水利设施的建设 and 运营成本，而且要考虑原水成本。

应强化节水教育，强化节水意识，只有让人们了解水资源短缺、污染严重的事实，珍惜、保护水资源并节约用水，才有可能成为居民的自觉行动。

城市供水、排水管网是对外开放的盲点，至今仍为外资禁入领域，这实际上割裂了水生产与供给、排放的连续与一体性。应该考虑管网领域的对外开放，并引进国外公用事业领域的 PPP 模式。

1.2 问题的提出

在中国经济取得成功的背后，隐藏着一幅水危机日趋严重的画面。而所谓的水危机，包括两个层面，一是水资源日趋短缺，二是水污染难以缓解。这一状况不仅制约经济的成长，城市化的推进，而且危及居民的生存安全。

各方面对水问题都很关注。政府部门或媒介几乎天天都会提到水问题的严重性及紧迫性，研究机构也做了许多卓有成效的研究，提出了许多有价值的建议。与此同时，中国政府为解决水问题，每年都要投入大量资金，建设大量设施。然而，令人遗憾的是，尽管各方面为此付出了很大的努力，但情况并未有根本的好转。其中原因，除了人口压力及来自以制造业为中心的产业开发的压力之外，还

有“水系统”中存在的各种缺陷的影响。在这里，“水系统”指法律制度、行政制度、社会习惯、国民意识等与水相关的各种因素以及这些因素之间的相互影响。

有鉴于此，本研究将聚焦水系统中各主要因素的相互影响，从一个新的层面把握中国水问题的现状，并在此基础上提出求解水问题的一些思路（表1）。

表1 问题和思路

问题	调查方法	解决问题的思路（建议）
中国水问题现状	在中国水利水电科学院水资源研究所及水利部南京水文水资源研究所的协助下，收集中国水问题的数据、资料。	
水法律制度	收集、整理中国有关水的法律制度，并与外国的相应法律制度进行比较。 在镇江市（江苏省）、廊坊市（河北省）进行实地调查，召开座谈会，收集了有关行政部门、从业人士对水资源现行法律制度的意见和看法。	建议在法律制度中重新定义“水资源”的概念。
水资源管理	对现行国家级、流域级、区域级水资源管理体制进行调查，并与各国水资源管理体制进行比较。	在国家层面，建议设置“国家水资源委员会”。 建议以流域为单元对水资源进行统一规划、统一配置。 在区域层面，建议将分散在各行政部门的水资源管理功能进行集中，以水务局的组织模式履行水资源管理职能。

资料来源：JICA 调查团

1.3 中国水问题现状

自80年代以来，中国水资源问题一直为世人所瞩目。从天津市接连发生的水危机引发的紧急引黄和引滦工程，到北京的几次水危机；从沿海城市面临的水资源短缺，到北方地区的缺水问题，以及近年来出现的黄河断流问题，人们已经预感到，水将是危及中国的城市化进程及经济发展的大问题。

1.3.1 水需求

许许多多的研究表明，中国的水需求面临人口增长和经济发展的双重压力。而且，在2030年前，这种压力将有增无减。

首先，人口绝对数量的增长及城市化进程将牵引城镇生活用水需求的增长。

按照中国水利水电科学研究院的测算，到2030年，城市生活用水的需求将从2000年的189亿立方米增加到2030年的456亿立方米。而经济的发展，将导致用水需求的上升，根据预测，到2030年，工业用水需求将达到1899亿立方米。

上述水需求，再加上农业用水户，到2030年，中国的用水需求将达6885亿立方米(表2)。

需求如此，供给如何呢？

表2 需水量预测

年份	农业用水量			工业用水量			城镇用水量			合计水量 (亿 m ³)
	水量 (亿 m ³)	增长率 (%)	比例 (%)	水量 (亿 m ³)	增长率 (%)	比例 (%)	水量 (亿 m ³)	增率 (%)	比例 (%)	
2000	4848	-0.41	85.0	665	3.34	11.7	189	3.56	3.3	5702
2010	4653	-0.13	79.5	929	3.64	15.9	268	2.69	4.6	5850
2030	4530	-0.43	65.8	1899	3.0	27.6	456	2.38	6.6	6885

资料来源：中国水利水电科学研究院水资源研究所

1.3.2 水供给

中国平均水资源总量为28124亿立方米，南北方水资源分布极不均匀，北方国内生产总值占全国的45%，耕地面积占全国的65.3%，而水资源只有5358亿立方米，仅占全国的19%，相当数量的城市受水短缺的困扰(表3)。

中国水资源的另一个特点是降雨量季节性的不平衡。这一特点，使得中国北方难以有效地储存和分配雨水。由于亚洲盛行季节风，北方多数地区的年降雨量大约为500毫米，其中，70%以上降雨出现在每年的6月和8月，而这一季节并不是农作物生长的最好季节。

中国水资源的第三个特点是，水的质量问题使水短缺雪上加霜。中国5万多条河流中，1/3以上河段受到污染，64%的城市河段沦为四类或五类水，而按中国国家标准，1-3类水质较好，4类水已失去饮用水源的功能，5类水水质较差，超5类水表明水已被污染，已失去地表水的功能(表4)。

尽管各方面为控制水资源采取了种种措施，但水质问题似乎难以求解。每年

表 3 全国缺水城市分布

流域片	省 (市、区)	城市数量	城 市
松辽河	内蒙古	3	赤峰、满洲里、通辽
	辽宁	14	沈阳、大连、鞍山、抚顺、本溪、丹东、锦州、营口、阜新、辽阳、盘锦、铁岭、朝阳、葫芦岛
	吉林	9	长春、吉林、四平、辽源、通化、白山、松原、白城、延吉
	黑龙江	11	哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯、鸡西、鹤岗、双鸭山、大庆、伊春、七台河、黑河
海河	北京	1	北京
	天津	1	天津
	河北	10	邯郸、邢台、石家庄、保定、沧州、唐山、秦皇岛、廊坊、张家口、承德
	河南	5	安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳
	山西	4	大同、阳泉、长治、朔州
	山东	1	德州
淮河	江苏	5	徐州、连云港、淮阴、盐城、扬州
	河南	9	信阳、驻马店、商丘、开封、郑州、周口、漯河、许昌、平顶山
	安徽	3	淮北、淮南、蚌埠
	山东	2	济南、青岛
黄河	山西	2	太原、晋城
	内蒙古	3	呼和浩特、包头、乌海
	山东	1	泰安
	河南	2	洛阳、三门峡
	陕西	4	西安、铜川、宝鸡、咸阳
	甘肃	3	兰州、白银、天水
	青海	1	西宁
	宁夏	2	银川、石嘴山
长江	云南	2	昆明、东川
	贵州	4	六盘水、遵义、安顺、贵阳
	四川	10	成都、重庆、自贡、攀枝花、泸州、德阳、绵阳、内江、乐山、万县
	湖南	9	长沙、湘潭、衡阳、邵阳、常德、岳阳、怀化、娄底、株洲
	湖北	7	武汉、黄石、荆沙、襄樊、十堰、宜昌、随州
	河南	1	南阳
	陕西	1	汉中
	江西	6	南昌、景德镇、萍乡、新余、鹰潭、九江
	安徽	7	安庆、合肥、滁州、黄山、铜陵、马鞍山、芜湖
	江苏	7	南京、南通、无锡、常州、苏州、扬州、镇江
珠江	云南	3	南盘江、二海、泸江
	贵州	3	六盘水、兴义、安顺
	广西	2	桂林、北海
	广东	5	广州、深圳、汕头、湛江、汕尾
	海南	2	海口、三亚
东南诸河	浙江	5	宁波、温州、绍兴、舟山、丽水
	福建	6	台州、福州、厦门、莆田、泉州、漳州
内陆河	新疆	2	乌鲁木齐、克拉玛依
	甘肃	2	嘉峪关、金昌

资料来源：同上

排放的污水、废水约 400 亿吨，其中，经过二级处理后排放的大约只有 5%。近年来，在水资源相对充裕的太湖流域和珠江三角洲地区，就有许多城市由于废水污染了水源地，其自来水厂不得不几次更换水源地和取水口。

研究表明，中国实际可资利用的水资源量约为 8000 亿~9500 亿 m³。这一供给量，较表 2 中指出的 6885 亿立方米的用水需求高不了多少。然而，这一水资源量中，并没有考虑水资源质量及水资源分布不平衡的问题。

表 4 全国各大流域水质状况

流域名称	评价河段长度 (km)	符合 1、2 类标准 (%)			符合 3 类标准 (%)			符合 4、5 类标准 (%)		
		1995	1996	1997	1995	1996	1997	1995	1996	1997
长江流域	8831	58	37	42	22	31	29	20	32	29
黄河流域	7057	24	13	7	6	18	27	70	69	66
珠江流域	5732	47	29	39	6	40	43	47	31	18
淮河流域	2050	13	18	16	20	16	40	67	66	44
松花江流域	2325	0	0	6	26	38	23	74	62	71
辽河流域	1329	0	0	6	14	13	23	86	87	71
海河流域	3161	16	0	32	10	50	24	74	50	44
内陆河流	7887	67	60	66	1	30	13	32	10	21
总计	38372	41	25	32	11	27	29	48	48	39

资料来源：同上

为了满足这些区域将来的水需求，中国政府在其第十个五年计划（2001-2005 年）中，构画了南水北调工程。

1.4 水资源法律及制度

1.4.1 现状及问题点

80 年代以来，中国政府展开了依法治水、依法管水的行动，并形成了以《中

《中华人民共和国水法》为核心的水资源法律体系（表 5）。然而，在这一法律体系却不甚完备（表 6）。例如，《水法》规定，水的所有权归国家或集体所有。这样的界定，导致了水权的二元结构，并因此诱致了很多问题。又如，为管理黄河流域的水资源，专门设立了黄河水利委员会，但在黄河流域，水资源开发利用各自为阵的现象并没有得到根本上的改观。

表 5 中国的水法律制度体系

基本法	《中华人民共和国水法》1998
相关法律	《中华人民共和国水土保持法》1991 《中华人民共和国水污染防治法》1996 《中华人民共和国防洪法》1997
相关条例	《全国环境监测管理条例》1983 《地面水环境质量标准》1983 《水质监测规范》1984 《中华人民共和国海洋倾废管理条例》1985 《农田灌溉水质标准》1985 《生活饮用水卫生标准》1985 《水污染物排放许可证管理暂行办法》1988 《污水处理设施环境保护监督管理办法》1988 《河道管理条例》1988 《关于防止造纸行业水污染的规定》1988 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》1989 《景观娱乐用水水质标准》1991 《超标污水排污费征收标准》1991 《排放污染物申报登记管理规定》1992
各省市、自治区地方性法规	共有 300 余件。

资料来源：JICA 调查团

表 6 “水资源”在法律制度中的定义

水法律中的规定	产生的问题
水资源的所有权	《水法》规定，水的所有权归国家或集体所有。这样导致了水权二元结构的存在。从法律层面上来看，法律约束的水权具有无限的排他性，但从实际上来看，水权具有非排他性，这是水权的特征之一。中国现行的水权管理体制存在许多问题，理论上水权归国家或集体所有，实质上归部门或者地方所有，导致水资源优化配置障碍重重。 以黄河为例，尽管成立了黄河水利委员会代理水利部行使权力，并在黄河水管理上发挥了积极的作用，但水资源开发利用各自为政的现象没有根本上到改观，“水从门前过，不用白不用，多用比少用好”等观念长期驱动人们的用水行为。大量引用无疑加剧了黄河断流，引起更大的生态环境问题。国家对水资源拥有的所有权流于形式，水权的排他性转化为非排他性。

水资源的使用权和经营权	现在中国水资源的所有权、经营权和使用权没有被明确定义，在现行的法律框架下水资源所有权归国家或集体所有。纵观水资源开发利用全过程，国家总是自觉或不自觉地将水资源的经营权委授给地方或部门，而地方或部门本身扮演了既是水资源的所有者，使用者，又是经营者的角色。
排水者的权益	比如将生活污水，生产废水进行处理，达标后排放的“排水者”，在一个侧面是“水资源的再生生产者”。但是现行水法律中没有对“资源生产者”做出定义，在一定意义上导致了现有水处理行业难以生存。

资料来源：JICA 调查团

1. 4. 2 水“资源化”的可能性及必要性

如前所述，在中国水资源法律体系中，“水资源”的概念不甚完整，这一点，正是“水系统”的最大缺陷之一。我们认为，修订完善水资源法律，尤其是尽快修订完善《水法》这部基本法，是从根本上求解中国水问题的基础。

在修改《水法》的同时，有必要导入下列概念，以完备“水资源”概念体系。

一是水的所有权，应该规定国家拥有所有水资源的所有权。

二是水的使用权，应在明确水的使用权取向满足四种基本需求的基础上，明确优先使用权的四个层面。

在这里，所谓四种基本需求，指人的基本生活用水、农业用水、产业活动用水和生态（自然环境）用水，而优先使用权则包括水源地优先原则（在处理上下游关系时，水源地优先）、粮食安全优先原则、用水效益优先原则和用水现状优先原则等四个层面。

1. 5 水资源管理

1. 5. 1 水资源管理体制的现状和问题

中国拥有世界上最大规模的水资源管理机构，并构筑了一个由国家、流域、区域（省市）等三个层次构成的管理构架（参看表7）。这一构架的特点是多头管理，也就是人们常说的“多龙治水”。农业的用水和县乡镇的用水由水利部门管理，城区的供水由城建部门管理，地下水由资源部门管理，水质主要由环保部门管理，有些内容，计划、财政、交通、林业等部门也参与管理。中央如此，地方也如此，其结果，是许多问题得不到解决，水资源浪费，水源被污染，地下水被大量开采，资金和财力得不到有效利用，并引发生态、环境甚至社会问题。

表 7 中国的水资源管理体系

	组织框架		现有功能	问题
国家级管理		主要职能	通过立法, 制定和颁布水管理的法律、条例; 编制全国性水的供需规划; 工程开发规划; 审定流域治理开发规划。	由于各自为政以致造成管理过度分散; 各部门制定的条例、方针时有冲突, 缺乏权威性
	水利部	负责地表水管理		
	国家环保局	水环境保护		
	地矿部	管理地下水		
	建设部	有关城市水资源开发与保护的建設		
	农业部	有关农业用水的建設		
	能源部	管理水电建設		
	林业部	保护流域森林		
	国家土地管理局	管理保护流域的工程项目		
	国家计委	批准水资源工程项目		
	交通部	管理内陆航运		
	卫生部	监测与保护饮用水		
	财政部	批准防洪资金		
	国家科委	管理水资源科学研究		
国家气象局	预报与管理降水预报			
流域级管理	设置了长江、黄河、太湖等七大水利委员会或流域管理局		制定和实施流域开发规划; 编制流域水供求计划; 调解各地区水事冲突。	水利委员会除了从事具体的技术工作外, 控制流域水资源分配的实际权力有限, 不能有效促进水资源管理及政策的实施。
区域级管理	组织框架与国家级管理类似, 在很大程度上接受国家级管理部门的垂直领导		制定和实施本区域的水资源供需计划; 制定和实施有关工程; 收取水资源费, 管理污水排放处理。	与国家级管理存在着同样的问题

资料来源: JICA 调查团

1. 5. 2 水资源管理的模式

不难理解, 求解上述问题的办法是实现水量、水质和生态环境的统一管理, 或者说“一龙治水”。

如果这一设想基本可行, 在国家层面, 可设立国家水资源管理委员会, 作为国家水资源管理的最高权力机构, 对全国水资源行使管理权; 在流域, 则设立水务局, 行使目前由各部门分散行使的水资源管理功能(表 8)。

表 8 水资源管理模式

管理层级	管理机构	功能
国家级	国家水资源委员会	作为国家水资源管理的最高权力机构，对所有水资源行使管理权。
流域级	流域管理委员会	按照“从流域为单元，对水资源进行统一规划管理”的原则，授权流域管理委员会实质性的水资源管理权
区域级	区域水务局	将分散在各部门的水资源管理功能集中于水务局 由水务局对水经营者（供水、排水）实施监督、管理 水务局对本区域需水要求应有否定权

资料来源：JICA 调查团

这一水资源管理模式的目的在实现水资源的合理配置。水资源作为一种短缺的经济资源，其分配实质上是一种利益的分配，而分配的核心问题是区域之间的利益转移机制能否形成。

区域之间的利益转移机制，可以有三种思路。

一是行政指令型。这是一种强有力的流域统一管理新模式。主要是通过立法，强化流域管理机构的权威，用法律约束调节地方利益的冲突，实现流域水资源的统一优化管理。在理论上，通过流域统一管理配置水资源，效益上可能最优。但由于实行过程中缺乏激励机制，强制性的法律控制也可能很难达到预期目标。

二是市场主导型。这一思路着眼于建立合理的水分配利益调节机制。政府通过对水交易市场的干预而不是行政命令来保证全流域水资源的合理分配和利用。这是一种有价值的思路，但在现实条件下，跨区域水资源完全市场化的配置方式在经济上可行，在政治不可行，所以在实际中难以施行。

三是准市场方式。按照这一思路，在宏观层面上不应该过多地用市场经济的观点，而应该用公共经济的观点来构筑区域间的利益分配机制。具体地，即以流域为单元，通过设置类似“水资源调整基金”的机构来实现区域间、上下游之间的利益分配。

从流域整体来看，流域上下游不同地区之间存在潜在的“水市场”。一方面，上游由于水资源的易得性而经常超量取水，浪费严重，如果节约用水就可以提供潜在的水供给，而节水是一种投资；另一方面，下游水严重短缺，对水资源又迫切需求，而工农业经济损失可以提供潜在的资金供给。通过交换，供需双方都可

以受益。下游地区拿出一部分经济损失和上游潜在的水供给相交换，水短缺和支付上游水价会促使下游提高节水水平。而上游收取下游的水价，以此对节水灌溉进行投资，虽然水量减少而产出却增加。理论上讲，这样一种交换不仅使各方面总受益增加，而且由于具有动态性，能反映总水量的变化和用水需求的变化，从而能部分消除指令性分配所固有的不合理性，并避免制度失效。

设置“水资源调整基金”的理由在于中国区域间的经济差距过大，公平的市场交易难以产生。以黄河流域为例，沿黄河八省、自治区在进入20世纪90年代以后地区差距迅速扩大，1990年山东人均GDP相当于甘肃人均GDP的1.65倍，到1998年已升为2.34倍；1998年山东人均GDP相当于全国平均水平的126.9%，而甘肃的人均GDP只相当于全国平均水平的54.2%。在地区差距如此显著的情况下，水市场难以自发产生，必须和政治手段相结合，通过建立协商制度和利益补偿机制来保障水市场的形成和发展。另外，通过“水资源调整基金”，也可以在一定程度上调节上下游的矛盾。

1.6 中小城市的水资源管理问题：江苏省镇江市为例

1.6.1 问题及视点

通过对镇江市及其他城市的调查，可以归纳出城市水资源管理方面的三个问题。

一是与国家一级水资源管理体制相同，“水资源管理”的权力和责任被过分分散在各个部门，造成权力与责任界线不清晰。

二是在建或建成的污水处理设施，除了向用户收取少量费用之外，绝大多数不得不依靠政府财政补贴，运行困难。

三是缺乏合理的水资源价格决定的方法，而水资源价值的评估是水资源管理的关键问题。

有鉴于此，我们试图通过对镇江市的水资源价值评估，为城市层面的水资源管理提供一个基础性的工具。

1.6.2 水资源价值的评价

水资源本身价值，是指水资源使用者为了获得水资源使用权需要支付给水资源所有者的货币额，它体现了水资源所有者与经营者之间的经济关系，其实质是水资源地租的资本化。

1.6.3 镇江市水价估算

镇江市属北亚热带季风气候，市区年平均气温15℃，无霜期23.7天，日照时数2057.2小时。镇江水源来源于三部分，其一是天然降水，其二是过境水，其三是地下水。

镇江降水极为丰富，年平均降水量为1065毫米，径流量为9.9亿立方米。全年雨日120天左右，年降水相对变率为17%。

镇江市共有河流60余条，总长700余公里，其中以人工运河居多。水系分沿江地区、东部太湖西地区和西部秦淮河地区。全市人工水库、塘坝总库容量5亿多立方米，其中库容在10万立方米以上的水库107座，库容量3.74亿立方米。

长江是镇江的重要水源，长江流经境内长约103.7公里，长江多年平均过境水量达9730亿立方米。长江为镇江社会-经济-环境发展的重要水资源支撑，仅1990年，镇江提取长江水量近10亿立方米。

镇江地下水资源较丰富，主要分布于平原地区，地下埋深60米左右，水质较好，一般矿化度小于2克，相对而言，丘陵浅层地下水源较贫乏。

尽管如此，镇江的水资源仍接近短缺。据镇江市有关部门测算，在75%的保证率水平下，到2025年，镇江水将缺水19亿立方米。

表9 镇江水资源供需平衡预测计算表(亿立方米)

保证率	水平年	可供水资源量	需水量	余缺情况	
				余	缺
现状		32.051	33.333		1.828
50	1995	41.252	41.231		0
	2000	47.747	47.736		0
	2010	77.104	77.172		0.058
	2025	141.256	157.997		16.741
75	1995	37.296	37.275		0
	2000	43.557	43.533		0
	2010	72.275	72.694		0.433
	2025	134.056	153.114		19.054
95	1995	48.143	48.137		0
	2000	54.196	54.126		0
	2010	82.073	82.962		0.876
	2025	142.814	162.99		20.173

资料来源：镇江市国土总体规划(1996-2025)

近年来，镇江市水价变化频繁(表10)，但仍处在相对较低的水平。

表 10 镇江城市自来水水价演变

年	工业	商业	宾餐	生活
1990	0.11			
1991	0.27	0.3		0.14
1993				0.27
1996				0.57
1997	0.9		1.4	0.61
1998		1.15	1.55	0.95
1999	1.3	1.4	2.00	
2000	1.64	1.87		1.34

资料来源：调查团根据镇江市调研结果作成

JICA 调查团的测算表明，镇江水资源的价值为 1.67 元/立方米。如果考虑原水价值，水价要更高。

在中国，对水价进行估算有着特别的意义。

首先，水资源管理手段是多样的，对水资源进行核算并将其纳入到国民经济核算体系之中的管理是最有效的手段之一。之所以如此论断，是由国民经济核算的功能所决定的。

国民经济核算是指对一定范围和一定时间的人力、物力、财力资源与利用所进行的计量；对生产、分配、交换、消费所进行的计量；对经济运行中所形成的总量、速度、比例、效益所进行的计量。其主要功能体现在它是衡量社会发展的“四大系统”，即社会经济测量的测量系统、科学管理和决策的信息系统、社会经济运行的报警系统和国际经济技术交流的语言系统。无论是西方的 SNA (System of National Accounts) 国民经济核算体系，还是中国现行的国民经济核算体系，皆未包括水资源等资源环境部分，因此，水资源等资源环境的变化，在国民账户中没有得到反映。结果一方面是经济的不断增长，另一方面则是资源环境资产的不减少，形成经济增长过程中的“资源空心化”现象。

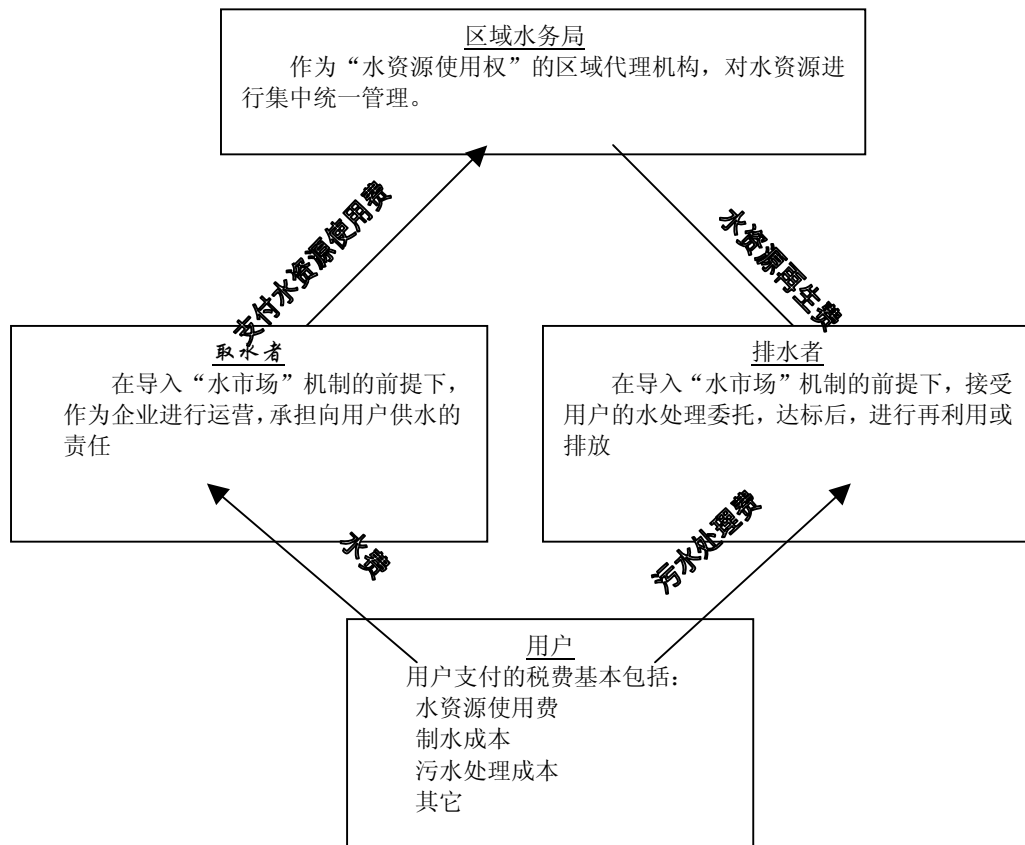
水资源核算是自然资源核算体系中不可分割的一部分，由于它本身所具有的特性，其核算比较复杂，既包括水资源实物量核算、价值量核算，同时又包括水资源水质核算，实物量核算和水质核算相对而言比较容易，而水价值核算则相对复杂。然而，水价值核算却是水资源核算的关键。

其次，水资源等自然资源的市场交易，必须具有完善的市场基础，而合理地确定水价是交易的基础和关键。由于水资源是一种极为特殊的自然资源，涉及面广、应用广泛，是生命支持系统的重要组成部分，是不可替代的物质，因此确立水价更富有现实性。如何在市场经济条件下确立水价，成为水资源适应市场经济发展的重要问题。

实际上，水价在水资源管理中占有重要地位，它不仅是水利经济循环的连接者，也是水利经济与其他部门经济连接的纽带。通过水价可以掌握水利经济运动规律，反映国家水利产业政策及调整水利产业与其他产业的经济关系，合理分配水利产业既得利益。适宜的水价不仅能够促进节约用水，提高用水效率，实现水资源在各部门间有效配置，而且对地区间水资源合理调配都具有重要意义。

1. 6. 4 中小城市水资源管理

我们以镇江为例，建立了一个面向中小城市的水资源管理模式图（图1）。



在这一管理模式中，有三个方面值得注意。

一是水务局。如前所述，应该建立统一的水务管理体制，以对区域的防洪、除涝、蓄水、供水、节水、水资源保护、污水处理及其回用、地下水回灌等实行统一规划、统一取水许可、统一配置、统一调度、统一管理，即变“多龙管水”为“一龙管水”，实现水务一体化。我们认为，只有推行这样的水资源管理体制，才能保证实现水资源的可持续利用，进而保证中国经济社会的可持续发展。应当说，在中小城市进行水资源管理，水务局是一种改革发展的方向。

二是水资源使用（取水）与生产（处理、排放）之间的成本负担与转移机制。现在，排水被单纯地从防止水污染的角度来评价，但排水者对污水、废水进行处理并达到国家标准后，实际上生产了“资源”，它作为“资源再造者”有享受利益分配的权利，因此有必要构筑取水与排水之间利益分配的机制。

三是市场机制的导入，在区域这个微观的层面上应完全导入市场机制。在这里，所谓的市场机制有两个含义：一个是将污水处理的成本转嫁到取水成本中去，另一个是改变现在几乎所有的水供应设施、污水处理设施均由政府投资管理，入不敷出的状态。

需要指出的是，“水务局”方式有利，也有不利。

有利方面主要表现在以下三个方面：

一是水资源统一管理符合水的自然属性、自然规律。水资源是以流域为单元进行循环转化的，按流域管理才符合水资源本身的自然属性和生态属性。尽管城市管理是以行政区域为基础，但在行政区划尽可能大的范围内统一管理水资源，符合按流域管理水资源的思想。

二是水资源统一管理有利于提高政府的决策效率。水务局可以统筹水资源的时空分布和供需矛盾，通过取水许可等手段对其合理调度，有利于解决城乡之间、工农业之间、行政区域之间的取用水矛盾，有利于地表水与地下水、外调水源与本地水源的统筹安排，能够实现调剂余缺、优化配置，使有限的水资源发挥最佳的经济效益。

三是水资源统一集中管理有利于实现水资源的总体平衡。在统一管理的前提下，通过建立谁耗费水量谁补偿、谁污染水质谁补偿、谁破坏水生态系统谁补偿的补偿机制，保证水量的供需平衡。

然而，在目前，实行“水务局”管理方式，有可能产生新的高度垄断，造成体制僵化，效率低下。

1.7 水资源管理若干思考

在前述的基础上，可以归纳出我们对水资源管理的一些思考。

第一，“一龙治水”。

如前所述，到目前为止，中国的水资源还处于分部门、分地区分散管理的状态。

应该由一个统一的水务部门协调管理水务，打破各省、市、县分而治之的局面，以及一级政府内，水利、建设、国土资源、环保、市政、规划、农业、卫生均对水有发言权的格局。

应该特别强调，离开流域整体的可持续发展就谈不上一个城市、一个地区的可持续发展。因此，应以流域为单元对水资源进行统一规划、统一配置，建立流域范围内的水资源综合管理体系。

第二，提高水价。

为了从数量上平衡水资源供求，需要从开源和节流两个方面考虑。在开源方面，可行的手段是兴建梯级水坝，将洪水层层截留；另一个手段是植树造林，提高流域内坡地的水土保持能力。

与开源相比，节流的效应可能更为显著。而节流最直接的动力应是合理水价。水价应该由两个分量构成，一个分量是原水的价值，一个使用者的多用意味着另一个使用者的少用。在这种情况下，原水本身必须具有价值。原水的价值可通过配额产生，即流域各地区在权威机构协调下产生用水配额，然后由各地区根据配额约束下的供求状况制定原水的价格。水价的另一个分量是水利设施建设和运营成本，加上社会平均利润。这一分量使水利从事业转变为产业，水利部门也将因此产业化。这一分量的作用十分明显，因为它将水的经营变为有利可图的投资，从而能吸收商业资本参与水资源开发，求解水资源开发中的资金不足问题。

需要指出的是，两类水资源的价值分量虽然会使水价在现行基础上提高。但水价太低，不仅无益于水资源的开发利用，而且造成水资源的浪费。

第三，南水北调。

已经或正在实施的数百个项目将分流黄河水资源以用于上游各省，流经本来就缺水的下游地区的水将越来越少。在这种情况下，下游地区的用户很可能提出用水需求，如果处理不善有可能引发上下游地区用户长期的冲突。

南水北调已成为中国的既定决策，考虑到北方地区的缺水形势，应该尽快促使工程上马。

问题是，对南水北调的负面影响也应特别关注。

一是“南水北调”可能引发省与省之间、甚至地区与地区之间的争端，因为工程耗资巨大，而获益者仅仅是北方城镇工业区不足全国10%的人口。

更严重的冲突可能出现在下游地区，因为该项目可能造成下游地区水量的减少。实际上，国务院早在1993年就批准了“南水北调”的东路工程，但该项目迟迟不能动工，与地处长江下游的上海的反对相关联。“南水北调”可能会造成下游地区水位进一步下降，而且还可能导致无法饮用的海水返灌到上海。

二是跨流域调水有可能给生态环境造成一些负面影响。南方地区虽然水资源丰富一些，但决不是取之不尽用之不竭。长江流域人口众多，经济比较发达，又是中国经济发展的重要经济带，长江是中国最重要的内河运输水道，其水资源条件能基本满足长江流域社会经济发展的需求。但大规模从长江调水，或多或少将对长江上中下游环境和生态带来影响。

第四，节水教育。

应该广泛开展科学用水的宣传教育，提高人们的节水意识。

如前所述，中国的水危机正日趋严重，但这一严峻的事实并未为广大群众所普遍认识，许多人认为水来自自然，取之不尽、用之不竭，对于水资源的日趋污染也漠然视之。因此，要做好水资源的管理和保护工作，首先要广泛开展科学用水的宣传教育，提高人们的节水意识。只有人们看到水资源紧缺、水污染严重的严峻事实，了解水是宝贵的、来之不易的，对水的珍惜、爱护并节约使用才会成为自觉的行动。特别地，要明确节约用水是全民的义务，要以对人民负责、对子孙后代负责的责任感和紧迫感管理和保护好人类赖以生存的水资源，使全社会逐步养成节约用水、保护水资源的良好风尚。

第五，取水管理。

建立取水许可制度是加强水资源管理的主要措施，是贯彻落实《水法》的重要措施。由中国国务院颁布的“取水许可制度实施办法”明确规定：一切取水单

位和个人，除了规定的几种情况外，都应当申请取水许可证并依照规定取水。实施取水许可制度以后，大部分地区遏制了乱取滥采和其他破坏水资源和相关的生存环境的现象。目前，全国已有95%以上的县（旗）、90%以上的建制市初步实现了统一的取水许可，经各级水行政主管部门审批的取水量已经占到全社会总水量的85%以上，全国水资源统一管理的格局基本形成。与此同时，由于实施取水许可，促进了节水，控制了水需求量的增长，缓解了水供需方面的矛盾。

但是，全国仍有近10%的城市没有实施取水许可制度，在实施了取水许可制度的地区，由于水资源管理的基础工作比较薄弱，各项日常监督和管理工未普遍展开。这些问题的存在，表明取水许可制度的实施任重而道远。

第六，需水管理。

从供水管理转向需水管理已是一种世界潮流。现在，发达国家已经做到经济增长，而需水是零增长，甚至是负增长。中国是一个缺水国家，应该尽最大努力，尽量做到在经济增长的情况下实现需水零增长或者负增长。为此，必须加强需水的管理。

需水管理的主要对象是用水户，应该通过立法、法规和制定水供求计划，达到有效抑制用水户需水的增长。在这方面，中国通过实行取水许可制度、制定地方水资源管理办法、实行用水统计制度、实行新水新水价政策等，推行节水和水源保护等重要需水管理措施，取得了良好的效果。但是，这些工作目前仍处在初级阶段，需水管理方面还存在许多问题，需要不断加强和完善。

第七，“官督商办”。

应改变水行业“官督官办”的地方垄断局面，引进竞争机制，走向“官督商办”，实现水经营者多样化，提升管理效率，使消费者受益。在这方面，西方最近盛行的公共事业方面的PPP(Public-Private-Partnership)模式，即建立政府与民营事业的合作伙伴关系，共同经营公用事业的做法值得借鉴。

市政当局不应该是供水者，而应该是水行业的规范者，水资源的管理者。市政府及国有部门投资建设，拥有水设施所有权并负责运营维护的模式，有其价值，但存在更多的问题，其中最突出的是政府行为，垄断经营，缺乏竞争，而且常常是资金不足，营业亏损。

第八，对外开放。

城市供水、排水管网是对外开放的盲点，至今仍为外资禁入领域，这实际上

割断了水生产与供给、排放的连续性与一体性。对外开放，引进外资可加强对消费者的服务，使其成为经济发展的一个新的增长点。

在一些经济不发达国家的城市，60%的饮用水因水管生锈或马路建设违规而流失，中国大中城市管网问题比较严重，由于管网状况不佳，以及在维护管理上存在的诸多问题，中国城市管网失水率普遍偏高。这一状况与外资禁入管网领域相关联。

管网的改造需要大量的资金、先进的技术设备和管理经验，这是目前中国各地国有自来水公司难以做到的，为什么不可以部分引进外资，允许国际专业水务公司投资进入管网领域，以保障人民获得充足优质的自来水？

当然，供水管网问题涉及到诸多繁杂因素，开放不能一哄而上，而应该有计划、有步骤地进行。首先，应选择一些中等城市作为试点，但一个中等城市的管网只能开放给一家外国投资者改造运营，以避免日后的责任纠纷。而且，开放对象必须是国际知名的专业水务公司。

第2章 完善垃圾处理体系：消除垃圾“围城”

2.1 政策建议

垃圾的回收处理是城市生活最基本的必要条件之一。许多国家，包括日本在内，都采取了相应的政策，日本根据从1970年起实施的《废弃物处理法》构筑了其垃圾处理政策的基本框架。

本文以江苏省常州市与镇江市为例，分析了一般废弃物的处理现状，并且在此基础上探讨了中国中小城市将来的垃圾处理政策（详细情况我们将在下文介绍）。基本实行政策如下：

一般废弃物处理措施1：抑制垃圾产生、促进垃圾减量化

1. 一般废弃物处理的有偿化
 - (1) 家庭垃圾的有偿收集（地方政府）
 - (2) 事业系垃圾的有偿收集（地方政府）
 - (3) 家电垃圾回收处理的有偿化（中央政府）
 - (4) 垃圾的户别收集（地方政府）
2. 引入扩大生产者责任制度（中央政府）
3. 促进绿色消费（中央政府、地方政府）
4. 提高居民、企业的环境意识，进行环保教育（地方政府）
5. 采取直接手段（中央政府）

一般废弃物处理措施2：促进再使用、再生利用

1. 建立资源垃圾的回收、流通渠道
 - (1) 引进、推广垃圾的分类收集（地方政府）
 - (2) 设立再生利用中心（中央政府与地方政府合作）
 - (3) 建立预付金（定金）制度（扩大生产者责任的选择之1）（中央政府、地方政府）
 - (4) 设置特定机构（扩大生产者责任的选择之2）（中央政府、地方政府）
2. 促进再生利用
 - (1) 确立再生利用市场（中央政府）

- (2) 区域再生利用的维持与扩大 (地方政府)
- (3) 促进含有有害成分的产品再生利用 (中央政府、地方政府)
- (4) 制定再生利用标准 (中央政府)
- 3. 垃圾燃烧热能的利用 (地方政府)
- 4. 防止非法丢弃的对策 (中央政府、地方政府)

垃圾处理措施 3: 推动垃圾处理的合理化

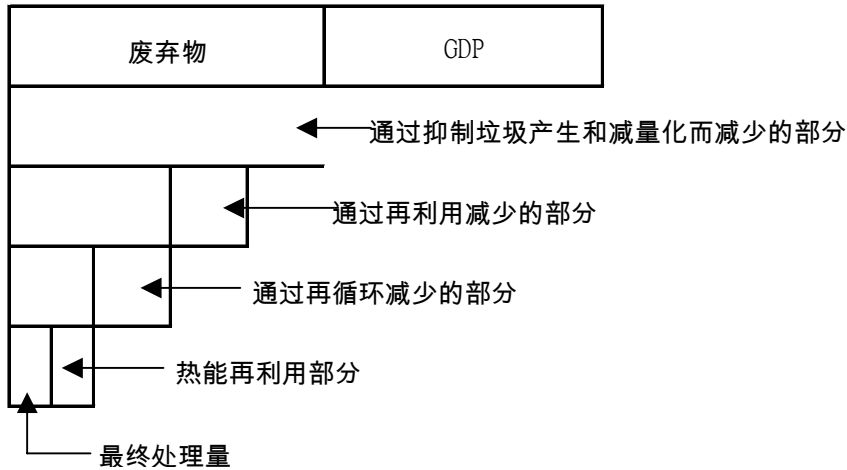
- 1. 改善焚烧场环境的对策
 - (1) 强化垃圾焚烧设备基准 (中央政府)
 - (2) 垃圾焚烧的最小限度化 (中央政府、地方政府)
 - (3) 探讨垃圾处理的广域化 (地方政府)
- 2. 建设最终填埋处理场 (中央政府、地方政府)

2. 2 中国城市一般废弃物处理政策的基本方向

如何减少人均垃圾排放量,是今后中国地方中小城市面临的重大课题。如果我们坚持以往的观点,仅仅考虑如何处理垃圾,就会陷入必须不断建设新的垃圾处理场以应付日益增加的垃圾这一困境。应该跳出原来的思想框架,并行推动垃圾的减量化和再使用·再生利用,并引入适当的管理措施。¹为此,就有必要引入市场经济机制,将垃圾处理从目前的由地方政府负责转为由民间承担。正如总论中所倡导的那样,作为废弃物处理的基本思路,首先应该从根本上抑制垃圾的产生;其次对于可再生利用的废弃物,应提倡尽可能以原来的形态进行再利用。再次,由于可再生利用的废弃物毕竟有限,应把回收范围扩大到金属、玻璃、纸、塑料等多种材料,即开展大范围的材料回收(把回收来的资源垃圾看作为原材料,经中间处理后再度利用)。最后,利用废弃物燃烧过程中产生的热能。图1是上述废弃物处理基本思路的图式化。

¹ 需要注意的是即便是可再使用·可再生利用的产品,也不应大量生产、大量消费。

图1 废弃物处理的基本思路



资料来源：《生态循环社会》，有斐阁，1997年

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

2.3.1 一般废弃物处理的有偿化

(1) 家庭垃圾的有偿收集（地方政府）

人均垃圾排放量的增加，是中国中小城市垃圾排放总量增加的最大原因。如前所述，常州市的人均垃圾排放量年年都在增加，如果不采取对策的话，这种倾向将会持续下去（可支配收入的增加带来了消费的增加，消费的增加又带来了垃圾的增加）。尽管垃圾的再利用会有所进展，但垃圾排放量的增加会大大抵消其效果。此外，无偿收集垃圾的体系不但不能促使家庭减少垃圾的排放，对于生产“潜在垃圾”的企业来说，也不能促使其在商品设计时考虑商品废弃后的再利用问题。

实施垃圾收集的有偿化会产生如下效果：首先，实施垃圾收集的有偿化会在实质上减少人们的收入，因而可促使人们减少垃圾的排放（人们会转向低消费、少垃圾型的生活方式）；其次，它将促使人们采用其他垃圾处理方法取代排放（如垃圾的家庭内部处理、²再利用、再循环等）；³再者，实施垃圾收集的有偿化可以给地方政府带来财政收入，这部分收入可用于来填补垃圾处理费用的支出（具体收

² 可以通过家庭内部处理减少垃圾重量，但要禁止利用简陋的设施进行焚烧等做法，以免产生新的环境问题。

³ 日本的青梅市从1998年起引入了家庭垃圾有偿收集制度，结果有效地促进了垃圾的减量化，据不完全统计，减量化效果可燃垃圾为30%、不可燃垃圾为40%。但也有一些地方自治体指出，对垃圾的减量化没有多大的效果。

费标准可以因地制宜，但在设定标准时试图用垃圾收集费来完全抵消垃圾处理的支出是不现实的；同时，忽略行政经费而设定的回收费用标准也难以保证整体上的收支平衡。甚至这还关系到财富再分配的平等化问题。因为，在收入比城市少的农村地区，主要垃圾都是有机废弃物，有机废弃物的再利用较为简单（堆肥等），所以有偿化带来的负担相对较轻。而在城市，所征收的金额则会相对多一些。

以下列举了采取家庭垃圾收集有偿化时应注意的问题，以及日本在实施这一政策时所采取的具体方法。将这些具体方法图表化后便是图 2 中的 8 种形态。

需要注意的问题

1) 采用定额制（收集费是固定的，与排放量无关）进行有偿收集不会促进垃圾量的减少（如果在一定量之内免费，超过的部分进行有偿收集则是有效的）。北京于 2000 年 9 月开始实施的 3 元/户·月的垃圾有偿回收就属于定额制，因此虽然能够给地方政府带来收益，但是对促进垃圾排放的减量化几乎没有起到任何作用。江苏省在市区实施的每月征收 2~4 元垃圾处理费的办法也有同样的缺点。

2) 尽可能根据垃圾重量来计算费用，而不是根据容积（不过技术成本上可能存在问题）。目前世界上征收收集费的普遍做法是：在收集时通过有偿提供垃圾袋、单位容器，或者是在垃圾袋及容器上贴上标签来计算回收费用。

3) 在进行垃圾有偿回收的同时，为防止非法排放垃圾，有必要建立一种促使垃圾减量化与再利用的体系（如：发放补助、扩大生产者责任、促进绿色消费、家庭内部的有机垃圾处理（作为肥料等非燃烧型处理方法等）。

4) 征收回收费用的具体方法有两种。一是个别制，即根据每家每户的垃圾排放量来收取费用；另一种是集体制，即根据不同垃圾处理区的垃圾处理成本来收取费用。为了防止非法丢弃垃圾，除了加强管理能力外，我们应该在采取个别制的同时结合户别收集制。关于户别收集在后文有专门讲述。

日本的具体实施方法⁴

1) 排放比例型：根据垃圾排放量按比例支付费用（图 2 形态 1）。

2) 排放阶段比例型：这也属于排放比例型，但如果超过一定量就要增加金额（图 2 形态 2）。

3) 一定量免费型：在一定排放量之内是免费的，但超过了这一标准则要支付

⁴ 在日本大体有两种方式，一是各家庭从自治体购买标有收费标准的指定垃圾袋（称之为有偿指定垃圾袋制），二是从自治体购买标有收费标准的标签，向垃圾袋或垃圾箱粘贴的方法（称之为有偿标签制）。

费用（例如：在采取指定垃圾回收袋制度的情况下，地方政府无偿发放一定量的垃圾袋。不足的部分由居民有偿购入）（图2形态3）。

4) 负担补助组合型1：和3)基本属于同一类型，其特点在于如果排放量在一定范围之内，则可以得到一定的返还奖励（例如：如果家庭没有用完政府无偿发放的垃圾回收袋，则地方政府以同样的价格对剩余部分进行回收）（图2形态4）。

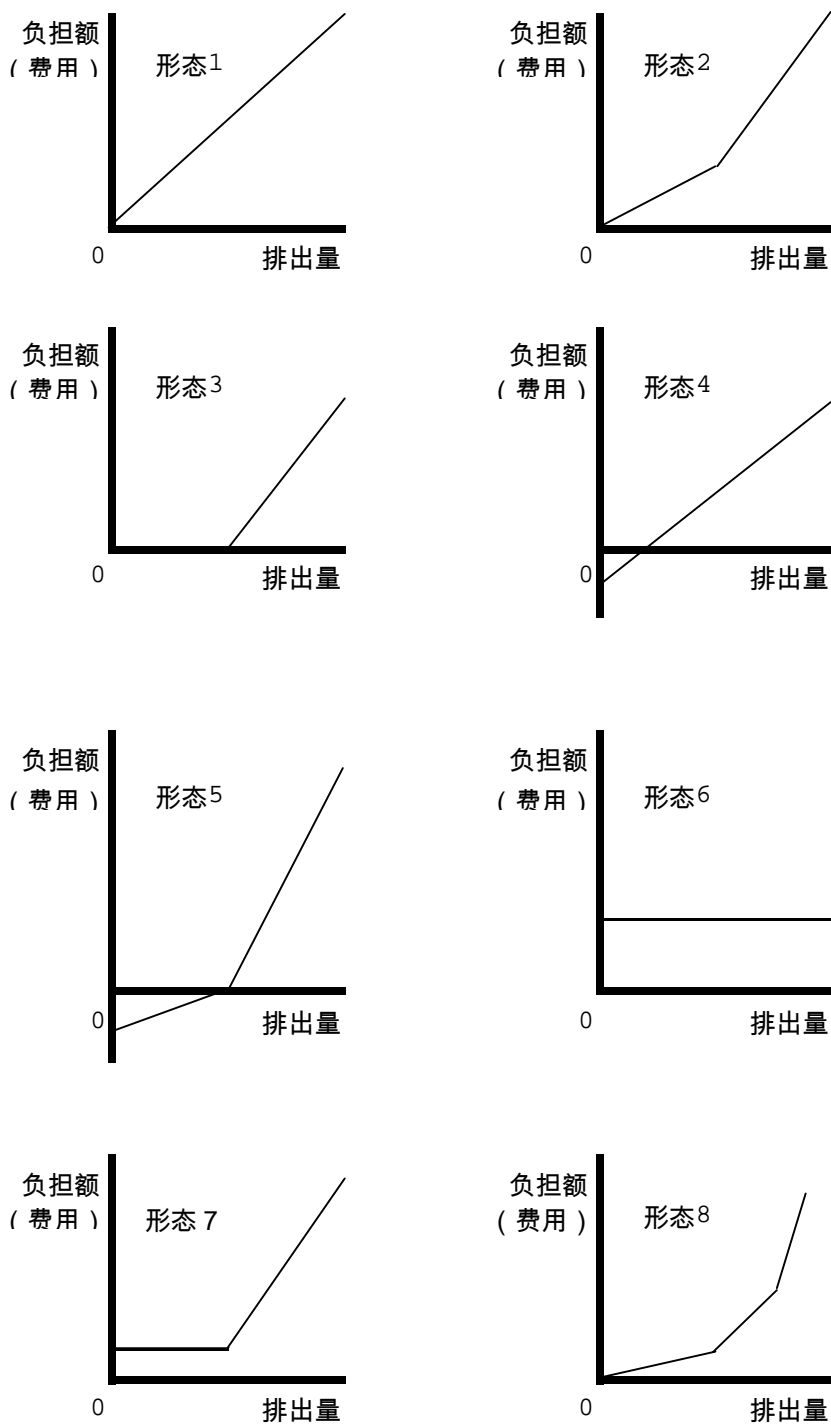
5) 负担补助组合型2：和4)基本属于同一类型，但超定量的部分所要支付的金额要高于返还所得到的补偿（例如：在垃圾袋不够时，向政府购买垃圾袋的价格要高于政府的回收价格）（图2形态5）。

6) 定额制：这种方式与垃圾排放量无任何关系，而是对每户、或根据家庭人数来征收一定的金额。这种方式很难减少垃圾排放量（图2形态6）。

7) 定额制比例型：在一定量之内，实行定额制，但如果超过一定量之后，就要在其基础上按照比例进行累加（图2形态7）。

8) 多阶段比例型：和2)基本属于同一种类型，根据排放量，分阶段提高费用比例（图2形态8）。

图2 家庭垃圾有偿收集的形式



资料来源：《生态循环社会》，有斐阁，1997年

考虑到中国中小城市人均垃圾排放量不断增加的现状，我们觉得有必要尽快

实施垃圾的有偿收集。对于已经实行了定额制（形态 6）的城市，应该逐渐过渡到定额制比例型（形态 7）并用，并最终实行排放比例型（形态 1）。但在中小城市的市区，低收入阶层的比例仍然较高，因此在实行垃圾有偿收集的初期，可采取负担补助组合型（形态 4 或形态 5），以减免经济负担。

除了上述 8 种有偿回收形式之外，再结合对资源垃圾的无偿回收（包括下面要讲的扩大生产企业责任、由专业垃圾回收人员、志愿者进行的垃圾回收等），这种综合了回收有偿化与再利用的垃圾回收体系，有助于促进垃圾排放量的减少。

（2）事业系垃圾的有偿收集（地方政府）

和家庭垃圾同时存在的还有事业系（办公室、各种事务所和机构以及餐饮业）垃圾，如复印、打印产生的废纸，快餐店等餐饮业产生的厨房垃圾及塑料容器等。由于事业系垃圾的排放量较大，对此进行有偿化回收也是必不可少的。在具体实施上采取有偿标签制或指定按照重量回收的方式，要比家庭垃圾收集中常使用的有偿指定垃圾袋制更有效些。

（3）家电垃圾回收处理的有偿化（中央政府）

目前我们对中国家用电器（以下简称家电）的处理状况尚未作详细调研。在日本，大部分家电往往当作大型垃圾进行填埋处理。⁵但实际上家电中可再利用的资源相对较多，可以对其进行再资源化。至于再资源化所需的成本，可以通过有偿回收来解决。关于有偿收集及支付体系的设定，和下文所述的扩大生产者责任有很大关系，详细后述。

（4）垃圾的户别收集（地方政府）

前文已经讲过，家庭垃圾回收有偿化有可能带来非法丢弃增加的问题。为抑制这种现象的发生，有必要进行户别收集。根据我们的调查，常州市正计划在各个家庭设置特别容器，实行户别收集；镇江市因为卫生方面的原因而出现了实行户别收集的倾向；其他城市在考虑垃圾收集有偿化的同时也在尝试导入户别收集

⁵ 日本于 1998 年 5 月颁布了家电再生利用法，规定制造厂商有义务对家庭或企事业单位废弃的废家电进行回收，并予以再生利用。而过去这些家电废弃物主要由市町村等自治体处理的。从 2001 年 4 月起，在电视、冰箱、洗衣机、空调等 4 种产品领域实施该法律。

方式减少垃圾产生。

2.3.2 引入扩大生产者责任制度(中央政府)

扩大生产者责任问题与上述 2.1 中的(1)家庭垃圾中的容器·包装垃圾以及(2)家电垃圾有着很大的联系。以政府行政服务的形式对这些难以对付的大型垃圾进行处理,是有局限的。所以,有必要扩大生产者的责任。所谓扩大生产者责任就是将地方政府所承担的垃圾的回收、分类、减量化、再利用、再生、焚烧、最终处理等责任转移到一般企业的做法。扩大生产者责任是一项减少垃圾产生、提高再利用率的有效的经济手段之一。德国、法国等实施的包装废弃物的强制再利用体系就是一个代表性例子。这里所说的责任不是物理责任,而是一种支付责任。企业通过支付一定的费用可以将垃圾处理的物理责任转移给其他人。扩大生产者责任的目的在于以下三点:

- 1) 责任转移后,会面临承担废弃物处理费用的问题(或添加到商品价格上,或废弃时由消费者承担),因此,会促使企业在生产时尽可能考虑到产品对环境的影响;对于消费者则促使其购买对环境影响较小的商品。
- 2) 有助于控制废弃物的产生,进一步促进废弃物的再生与再利用。
- 3) 通过民营化来提高废弃物处理的经济效率。

扩大生产者责任有各种各样的方法,目前人们采用的方法可以分为以下三类。

- 1) 完全实施:废弃物的处理责任完全由地方政府转移至一般企业(德国的循环经济、废弃物法等)。
- 2) 部分实施 1:地方政府和当事者企业分担垃圾的物理处理责任(如:日本的容器包装再生利用法和家电再生利用法、法国的家庭容器包装废弃物的资源化政令等等。具体来讲,日本的容器包装再生利用法规定垃圾的收集、分类由地方政府承担;再如,家电再生利用法规定垃圾的收集、运送由地方政府负责)。
- 3) 部分实施 2:根据废弃物的种类分别制定地方政府与当事者企业的处理责任(如荷兰、芬兰政府与企业之间的协定等)。

OECD 等机构的报告已经证明:1)、3)两种方式对于减少废弃物、提高再生

利用率等是有实际效果的。⁶中国有必要根据自己的实际情况、各地方政府的特殊情况、效率性、产品的性状等选择最为适合的方式。

另外，扩大生产者责任会导致商家提高商品价格以及商品废弃后增加消费者负担的问题。在制度的设计上，究竟选择由商家提高商品价格的方式还是由消费者负担的形式，需要考虑如下因素。

提高商品价格

事务性的处理较简单，处理成本较小。

由于企业间的竞争使得价格上涨的可能性不大。

消费者支付方式

对于消费者来说，意味着支出增加，从而意识到应该购买一些对环境影响不大的产品，进而能够减少废弃物的产生。

如果处理费用直接由消费者来承担，则有可能导致非法丢弃的增加。

不管选择哪一方，都是有利有弊的。因此要对中国国内、各地方政府相关制度的建设情况、对象产品的性质状态、非法丢弃的可能性等进行充分考虑。

作为扩大生产者责任的补充，还可以采取对特殊容器（一次性容器）征收一定的税费、或者禁止其使用等措施。

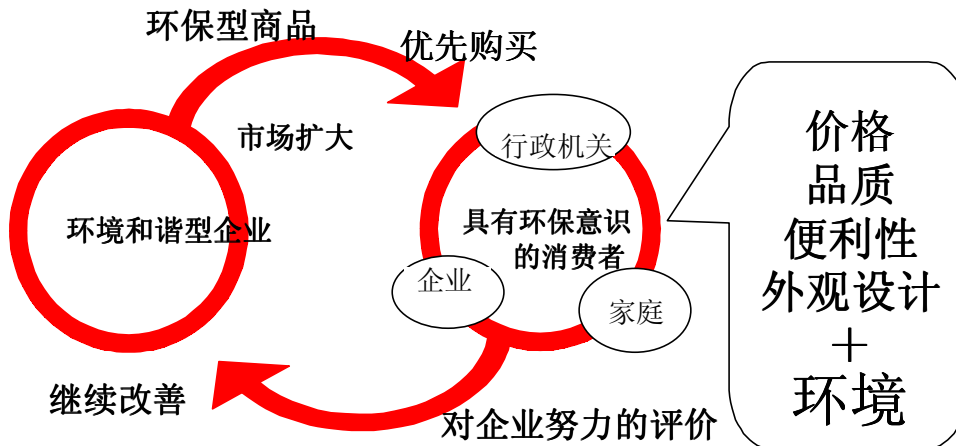
2. 3. 3 促进绿色消费(中央政府、地方政府)

人们在购买商品或服务时，往往会考虑商品的价格、质量、使用简便性、外观设计等方面的因素，但同时还应该考虑到该商品或服务对环境产生的负荷是否最小。这就是我们所说的绿色消费。

如图3所示，成功的模式是：随着绿色消费模式的普及，环保型产品·服务的市场将会扩大，商家为了适应这种趋势，就会着手开发环保型产品。这时，行政机关、企业等需求量较大的单位会率先促进绿色产品的消费来降低其价格，由此进一步刺激一般家庭的绿色消费。

⁶ 日本的容器包装再生利用法中规定，那些负担较大的垃圾的收集与分类、保管由自治体负责，这样一来，当事者企业的负担就会变得过轻。结果，对于减少容器的生产、种类难以产生激励作用，带来了很多问题。还有，当事者企业支付的是再资源化经费，处理的容器越多，处理的单价会越低，因而对于抑制生产毫无实际意义。

图3 绿色消费的流程



资料来源：财团法人·日本环境协会

绿色消费模式的好处在于以下几点：

- 降低环境负荷（例：采用节能型机器降低能源消费、使用耐久性或可再生性产品减少垃圾的产生）。
- 提高行政机关、企业和家庭的环境保护意识、提高环境管理水平。
- 改善企业形象、扩大产品市场（取决于环保型产品的开发程度）。

2. 3. 4 提高居民、企业的环境意识，进行环保教育（地方政府）

为减少垃圾的产生，必须建立能够在生产、流通、消费各阶段控制垃圾产生的体系。为此，行政机关有必要对辖区的居民与企业进行如下的指导与规定。

(1) 居民

- 尽可能购买用完后不会形成垃圾的商品。
- 尽可能购买实用性商品，并长期使用，商品废弃后要考虑其再生价值。
- 能够配合进行分类收集，以促进垃圾的再生利用。
- 尽可能消费再生品或环保型产品（绿色消费）。

(2) 企业

- 扩大使用再生原料，生产可再生利用的产品。
- 在流通、销售过程中，注意减少垃圾的产生，并扩大再生品的销售。
- 促进垃圾的分类排放和再资源化。
- 加强垃圾减量化与再资源化的研究。

2. 3. 5 采取直接手段（中央政府）

- 禁止或限制社会成本较高的产品的生产与使用。
- 根据环境负荷的不同制订不同的税收标准。
- 根据处理方式的不同制订不同的税收标准。
- 引导耐久性产品的生产与销售，控制潜在垃圾化产品的生产。

2. 4 城市一般废弃物处理措施 2：促进再使用、再生利用

2. 4. 1 建立资源垃圾的回收·流通渠道

对于稳定推进垃圾的再使用·再生利用来说，如何回收资源垃圾并运往再生领域，再生行业人员如何确立再生技术并确保再使用品·再生品的销售市场的整个过程极为重要。为此，应在扩大再生产者责任（范围）的前提下，把若干措施结合起来构建综合性的社会体系。

(1) 引进、推广垃圾的分类收集（地方政府）

大量收集均质的资源，对于开展再生利用极为重要。因为只有收集到足够量的再生利用资源，再生利用方可成立。为此，要建立可再使用·再生利用的资源垃圾的回收体系，分类收集是最为基础的一步。常州市计划把垃圾分为以下四种类型予以分类收集：①资源垃圾（纸、塑料、金属等）；②有机垃圾（作为肥料再使用）；③有害垃圾（电池等）；④其他垃圾。⁷在再使用·再生利用上引入分类收集方法时，有必要进一步详细划分资源垃圾的类型。

在垃圾的分类收集上，有一个问题需要探讨，即由谁来担负分类收集的责任？这是和前述的扩大生产者责任相关联的问题。在常州市的垃圾分类中①、②、

⁷ 如果正式启动，常州市恐怕是国内首创。

③的一部分为应该进行再使用·再生利用的垃圾。其中，扩大生产者责任制度可适用的部分是①和③（即并非全部）。

从效率的角度看，已构筑废弃物回收路径的自治体的效率较高，但如果把负担最重的分类、收集、保管责任全部让自治体来承担，那么企业的负担就会变得过轻，难以激励企业努力去控制生产、设计产品时尽可能多地考虑环境影响等。因此，即使在资源垃圾的分类收集上自治体成为实施主体，分类收集、运输、中间分类选择、处理所需费用也应由企业来承担。⁸ 垃圾分类越细，回收、保管所需的费用负担越多，企业负担原则将对减少垃圾种类（如容器的种类）起一定促进作用。从效率的角度看，有现实意义的做法是，企业把垃圾的收集、运输业务委托给自治体或企业共同出资机构（详细情况后述）。

总之，对于需要处理的垃圾收费、资源垃圾无偿收集（即各家庭不必支付费用，收集所需的成本则按扩大生产者责任的原则由企业承担）的体系，将有助于促进家庭的垃圾分类（如果把垃圾加以分类，只需要对需要处理的垃圾支付费用，而资源垃圾则不需支付，这与不加以任何分类相比，能够节省费用）。

（2）设立再生利用中心（中央政府与地方政府合作）

如果将包括资源垃圾在内的所有的垃圾收集都有偿化，各地区可以设立再生利用中心，无偿接收运来的资源垃圾，这种体系也将有效地促进垃圾的分类收集。再生利用中心内设置若干个大型集装箱（根据垃圾类型设置），垃圾运送者将这些集装箱分别放入垃圾。运营费用应由政府、自治体或各相关企业共同体出资。在中国，有隶属于国家环境保护局的可利用垃圾再生利用中心（the Useful Rubbish Recycling Center）、隶属于信息产业部的绿色流通事务所（the Green Passage Office），我们认为应以这些机构为中心，在各地区设立再生利用中心

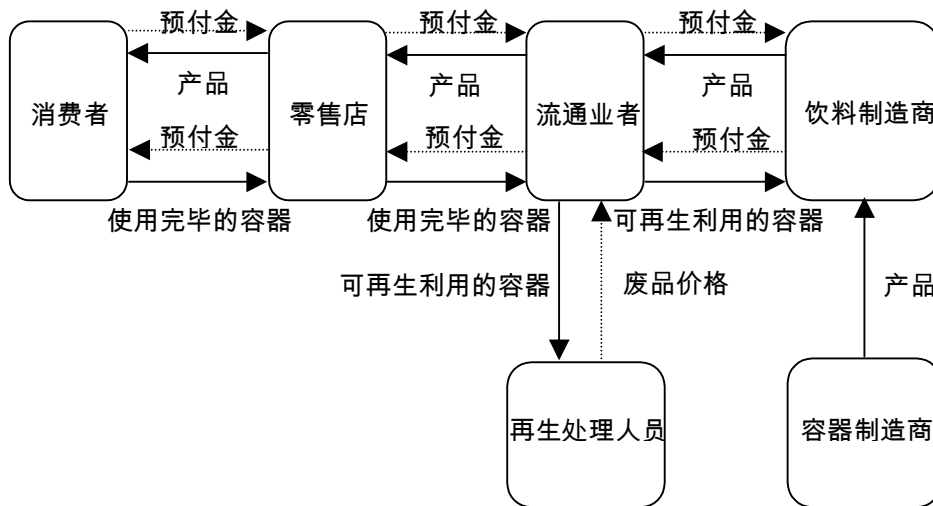
（3）建立预付金（定金）制度（扩大生产者责任的选择之1）（中央政府、地方政府）

预付金制度，是扩大生产者责任的制度下各企业履行再使用·再生利用义务的一种方式。所谓预付金制度是指，销售对象品种商品时，在通常的销售价格基

⁸ 一般来说，分类收集的对象为包括资源垃圾在内的所有垃圾，这样一来，资源垃圾的成本成为隐含成本，企业的负担可能因此而变小。

础上再附加一定金额的预付金（即定金），当消费者使用完该商品后送到指定场所时，把预付金的全部或一部分返还给消费者的制度。在该制度下，往往会形成使用完毕的产品以与流通途径相反的方式最终返回到制造厂商那里，从而得到再使用或再生利用的体系（逆流通体系）。目前在国际上，以饮料容器为中心，在废油、电池、轮胎等商品领域都引入了这种体系。在中国，这种体系已经在主要以玻璃瓶为代表的饮料容器领域中得到应用。这一制度对有效地提高对象品种的回收率、促进再使用·再生利用、防止垃圾散乱丢弃等方面有着积极的意义，而且是一种有效可行的方法。图4表示的是美国俄勒冈州的预付金制度。

图4 美国俄勒冈州的预付金制度



资料来源：《再生利用的框架》日本实业出版社

预付金制度分为自发性的预付金制度和政策性的预付金制度。前者适用于具有经济合理性的情况（如利用再生容器比购买新容器成本低等），而后者为在政策意志下强制性地引入的制度，中国目前引入的制度属于前者。今后，在以饮料容器为中心开展再使用·再生利用时，也有必要引入政策性预付金制度（主要侧重于全社会的合理性，如对环境的损害等，而不单纯考虑经济合理性）。在引入此种制度时，需要注意以下几点：

1) 在中国的地方城市，目前预付金制度适用的对象品种占垃圾总排放量的比率尚很低，有必要尽早扩大对象品种范围。

2) 引入该制度时, 为保证市场竞争的公平性, 有必要对所有符合对象品种范围的产品全部引入, 而不是部分引入。

3) 在路径上, 不一定非要采取逆流路径。美国的加利福尼亚州为减少零售店的麻烦和解决回收品的保管问题, 设置回收中心, 专门回收容器。另外, 在瑞典, 由容器生产厂家出资设立政府认可的非营利法人, 专门从事预付金的管理和饮料容器的回收体系的运营业务。韩国的作法是, 由政府机构(韩国资源再生公社)在对象品种的生产、进口阶段从企业征收预付金, 当该企业回收本企业生产的产品时, 根据其回收量返还预付金(回收分为两种情况, 一是企业自主回收, 二是由其他回收企业进行回收)。中国也应探讨以国家环境保护局属下的可利用垃圾再生利用中心或信息产业部属下绿色流通事业所为中心, 开展此类业务的可能性。

(4) 设置特定机构(扩大生产者责任的选择之2)(中央政府、地方政府)

还有一种方式: 企业把从分类、回收到再商品化业务委托给政府的公认法人, 所需费用由企业负担, 以此形式履行再资源化义务。前述的可利用垃圾再生利用中心(the Useful Rubbish Recycling Center)相当于中国的公认法人。

或者可采取建立有关企业共同设立和运营自主性的非营利性再生利用组织, 由相关企业负担资源的回收、分类到再使用·再生利用所需费用的方法。由于最熟悉垃圾的减量、再使用·再生利用方法的是关联企业, 因而有助于确立高效率的体系(比较典型的有德国的DSD等公司)。

2. 4. 2 促进再生利用

(1) 确立再生利用市场(中央政府)

回收的资源垃圾真正得到使用, 是确立再生利用体系的必要条件, 回收和利用无论哪个方面出现问题, 该体系都无法正常运转。所回收的资源垃圾如果没有需求, 只好支付费用交给有关方面(资源垃圾的逆有偿)。即使随着再生利用意识的提高, 回收、供给的资源垃圾数量增加, 如果需求不随之增加, 也可能出现资源垃圾的逆有偿现象。当资源垃圾被有偿接受时, 可用于再使用和再生利用, 但若产生逆有偿现象, 很有可能会被当作垃圾再度废弃。

因此, 需要采取如下诱导性政策, 刺激资源垃圾需求的增加, 以防止资源垃

圾逆有偿现象的发生。

- 1) 原始原料(非再生原料) 课税;
- 2) 购买回收资源垃圾提供补贴;
- 3) 励再资源化技术开发

第一项措施中的税收可作为补贴的财源, 这样一来, 不必另增加财政支出也可促进再生利用。

至于资源垃圾的再资源化产品市场, 它区别于高度发达的消费品和服务市场, 多为很不成熟的市场, 即使已经确立, 也有可能很短的时间内消失。因此, 有必要采取如下措施促进再生品的使用, 力求扩大需求。

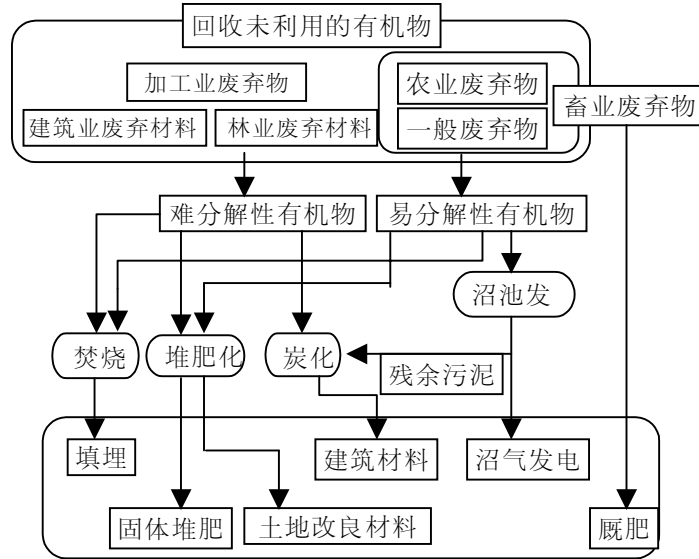
- 1) 企业有义务接受一定的再生利用率·再生品利用率;
- 2) 进绿色消费;
- 3) 推进再生利用的志愿者团体提供支助;
- 4) 使用再资源化产品的企业提供税收优惠。

在中国, PET bottle 垃圾(处理成薄片) 用来做布制玩具或填入被褥的聚酯纤维棉的廉价原料, 这一需求较旺。今后, 包装容器垃圾会越来越多, 应尽早构筑这一市场体系。现在利用的薄片中有很多是从海外(韩国、日本等国家和地区) 进口的, 其中有些是未经彻底处理(有些里面含有其它物质、有些未洗净) 直接加工成薄片后进口的, 很有可能含有有害废弃物, 需要建立严格检查和管理此类商品进口的制度。

(2) 区域再生利用的维持与扩大(地方政府)

在中国的地方中小城市, 确立区域内的再生利用体系应该是非常有效的。从下述两个城市的例子看来, 在大部分地区的中小城市, 一般废弃物中剩饭等有机垃圾所占比率已达到一半以上。这些有机垃圾在农村可作为肥料再度利用, 如果再生利用体系能够正常发挥机能, 所排出垃圾的大部分就可得到再次使用。事实上, 常州市对于菜场产生的有机垃圾已经确立了这样一种用于农村化肥的区域再生利用机制。

图5 区域再生利用中有机垃圾的再生资源化技术与物质的流动

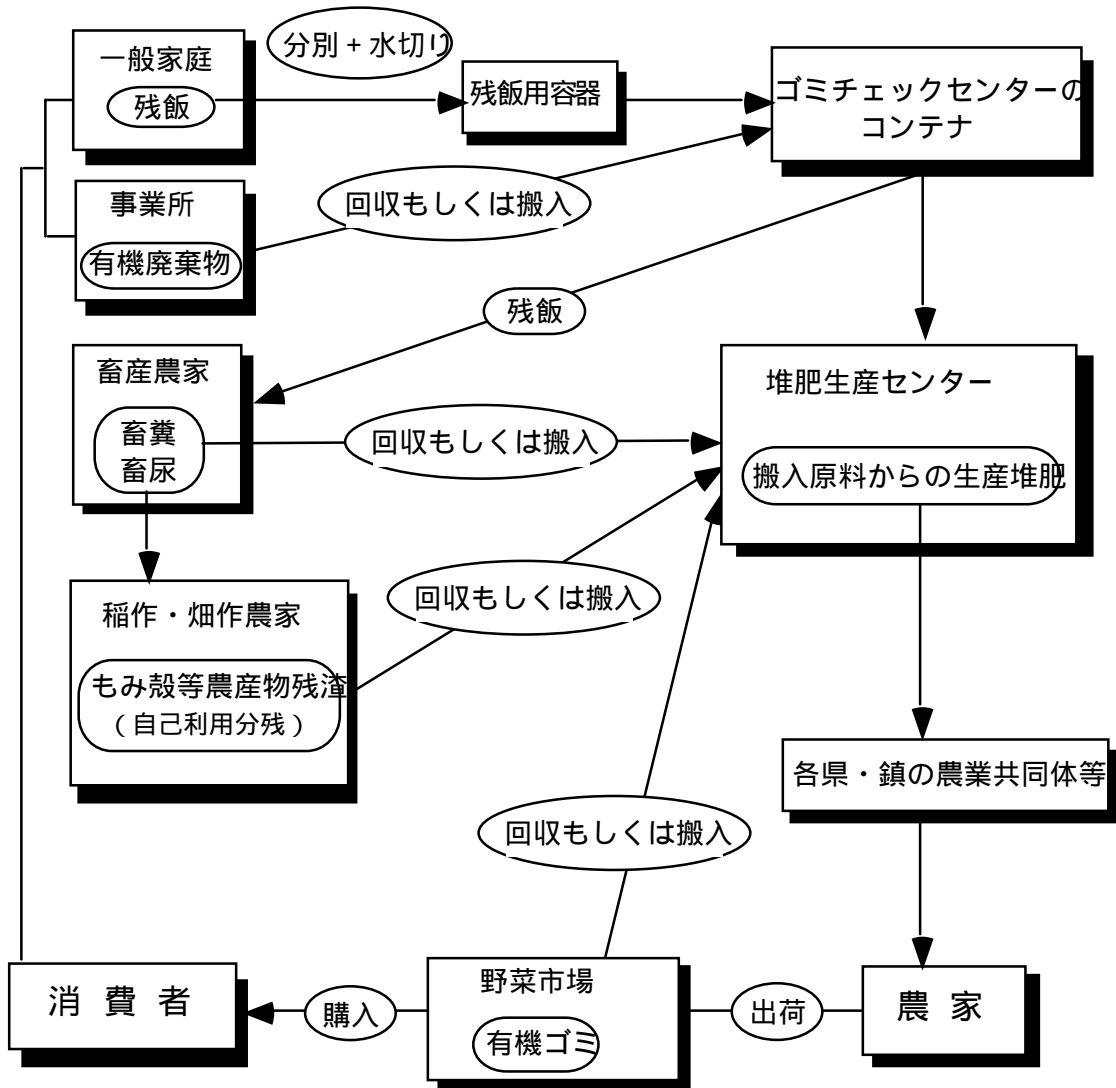


资料来源：《构筑比较区域零污染计划替代案的预测模拟模式》
环境信息科学论文集 第14号 2000年

在有机垃圾的再使用问题上，如果参考日本的成功之例（山形县长井市）来建立循环体系，在中国较为合适的区域规模可能是镇。⁹ 图5表示的是区域有机垃圾资源化技术与物质循环的理想模式，图6为本文所推荐的中国地方中小城市有机垃圾再利用模式（在对常州的调研基础上构筑的模式）。预计将来有机垃圾所占比例会下降，即便如此，区域内再生利用体系也将发挥功效。

⁹ 常州市已经把蔬菜市场中产生的废弃物作为肥料来使用，这种作法可以向其他城市推广。

图6 区域内有机垃圾的再利用模式



资料来源: JICA 调查团调查

(3) 促进含有有害成分的产品再生利用 (中央政府、地方政府)

在分类收集的垃圾中，有一些因为含有有害成分，废弃后可能对环境造成严重污染，并且这类垃圾（电池、电器等）的量还在不断的增加，那么如何再生利用这部分含有有害成分的垃圾呢？我们认为有必要在相关产业的协助下，1) 制定含有有害成分的产品、部件的回收目标量以促进再生利用。同时，2) 也要制定目标，逐渐减少新开发的产品中含有的有害成分。

(4) 制定再生利用标准 (中央政府)

如果再生利用以低成本、低水平的形式开展,其再资源化产品在使用过程中很有可能再度引起大气污染或水污染。因此,有必要制定再生利用标准,推动符合标准的再生利用。在推动再生利用过程中,需要对产品的环境负荷进行评价(¹⁰LCA: Life Cycle Assessment, 生命周期评价),并制定计划以明确哪些要最终处理掉、哪些要再生利用。还有,应根据 LCA 来设定不同物质的再生利用率目标。

最后,由各自治体设定垃圾的减量率、再资源化率目标值也很重要。

2. 4. 3 垃圾燃烧热能的利用 (地方政府)

在对垃圾进行最大限度的再生利用后,仍然会有部分可燃性垃圾剩余,在对它们进行燃烧处理时,应该在保证该处理设备本身对有害成分的处理能力的前提下,尽可能地对燃烧产生的热能进行有效利用(如对附近地区供给余热或者利用垃圾发电等)。

2. 4. 4 防止非法丢弃的对策 (中央政府、地方政府)

为严格防止家庭或废弃物收集者的非法丢弃行为,必须制定相关对策,并彻底贯彻执行。具体对策可包括以下内容:

(1) 进一步完善废弃物管理票制度;

对于将垃圾处理(主要是产业垃圾)委托给垃圾处理机构的企业来说,通过向该机构发行管理票(记载废弃物的名称、数量、形状、搬运企业名、处理企业名、处理注意事项等)来主动把握废弃物处理的流程(收集·搬运、处理情况)。发行的管理票由排出废弃物的企业交至收集·搬运企业,再转交到垃圾处理企业,直到垃圾最终处理完毕。在下述 3)“恢复原状措施”中,承担责任的当事者是指管理票的发行者与票上所记载的企业。

¹⁰ LCA, 即定量列举、评价某产品生命周期中(从原料的取得到制造、加工、搬运、使用、再生、废弃、处理的全过程)所产生的环境负荷(资源·能源的消费、固体废弃物的产生、大气污染物的排放及水污染物质的排放等等)的方法。以往的环境负荷分析往往只是讨论产品使用时或是废弃时一个时期内的环境负荷,而与此相对,LCA 是一种能够考虑到产品整个周期、范围更加广泛的环境问题评价方法。

(2) 强化惩罚措施；

(3) 采取强制恢复原状的措施。(在非法丢弃导致土壤污染等后果时，由当事者负担恢复原状所需费用)。

2.5 城市一般废弃物处理措施 3: 推动垃圾处理的合理化

2.5.1 改善焚烧场环境的对策

(1) 强化垃圾焚烧设备基准(中央政府)

在日本，有毒化学物质二恶英(dioxin)的产生已经引起人们的重视。有报告指出其排放总量的8-9成来自于垃圾焚烧场。垃圾焚烧所排出的二恶英给焚烧场周边的居民造成了极大不安，已经成为严重的社会问题，采取措施减少二恶英的排放已迫在眉睫。我们对中国的具体情况虽然不是非常了解，但仍认为在中国中小城市里焚烧垃圾产生二恶英的可能性非常大。

因此，应该测试二恶英的排放浓度，对超过一定排放基准的焚烧处理设备采取紧急措施。具体对策可以有以下几种，1) 燃烧管理的合理化；2) 由间歇运转转化为连续运转；3) 改造设备；4) 停止设备的使用等等。还有，应该减少灰烬、飞灰中的二恶英成分，不仅要防止燃烧过程中产生二恶英，通过灰的溶解固化等深度处理来分解二恶英也是非常重要的。此外，在填埋燃烧残渣的时候，要采取一定措施，来防止由于灰烬的飞散及污水渗入造成地下水与用水的污染。

以下列出日本在抑制二恶英产生的措施中，有关燃烧设备方面的概要，仅供参考：

强化构造与维持管理的基准(厚生省令)

为了削减废弃物燃烧设施中产生的二恶英，强化许可对象设施的构造基准与维持管理基准。

构造基准(主要内容)

1) 能够在与外界空气完全隔绝的状态下，将废弃物定量、连续地投入燃烧室的供给装置

- 2) 具备以下条件的燃烧室
 - 燃烧气的温度能够持续 2 秒以上达到 800℃
 - 密封
 - 有助燃装置
 - 能够提供燃烧所需空气的装置
- 3) 能够将燃烧气温度降到大约 200℃ 以下的冷却装置
- 4) 能够除尘的排气处理装置
- 5) 能够连续测定、记录燃烧气温度和排气过程中的一氧化碳浓度的装置
- 6) 能够对灰尘与燃烧灰烬进行分离排放与存积的装置

维持管理基准 (主要内容)

- 1) 向燃烧室内定量、连续投入废弃物
- 2) 燃烧室中的气体温度保持在 800℃ 以上
- 3) 通过强热将燃烧灰烬减少到原有的 10% 以下
- 4) 在运行开始时迅速提高炉温，在运行结束后保持炉内高温，从而充分燃烧废弃物。
- 5) 将流入集尘器的燃烧气的温度控制在大约 200℃ 以下
- 6) 除去冷却装置中的积灰
- 7) 将排气过程中的一氧化碳浓度控制在 100ppm 以下
- 8) 将排气过程中的二恶英浓度控制在基准以下
- 9) 连续测定、记录燃烧气温度和排气过程中的一氧化碳浓度
- 10) 每年测定、记录一次以上排气过程中的二恶英浓度
- 11) 对灰尘与燃烧灰烬进行分离排放与存积

如果违反构造与维持管理基准，将会被勒令改善或停业。违反者将被处以一年以下徒刑或 100 万日元（废弃物处理法将该数额提高到 300 万日元）以下的罚款。

(2) 垃圾焚烧的最小限度化 (中央政府、地方政府)

在垃圾的焚烧问题上，目前从技术上很难做到完全控制二恶英的产生。即便不是完全控制，只是想在一定程度上抑制二恶英的产生，也需要大规模的设备投

资和高度的运输技术。在焚烧这一化学反应过程中，如果为控制二恶英的产生而采取高温焚烧方式，又会遇到另一个问题，即难以预测在高温状态下经过化学反应会生成何种物质。因为所生成的物质因焚烧的物质组合而异，所以无法断定是否会生成其他有害物质。只考虑到针对二恶英污染的措施是有局限性的。

因此，总的原则是尽可能不要采取焚烧方式，而应该以控制废弃物的产生为优先目标。但由于制度建设滞后、技术不成熟等原因，事实上无法再生利用的废弃物的排放会继续维持相当长的时期。为此贮藏场或填埋场的存在是有必要的。但是此类设施会受到空间上的制约，而且处理场周边地区的污染问题也令人担忧。

所以，在很多情况下应当从实际出发，对于只能进行燃烧处理的垃圾采取焚烧方式，没有必要焚烧的垃圾不要焚烧，焚烧后可能会产生公害的垃圾也不要焚烧。将生成二恶英的元凶——氯化物（氯乙烯）彻底分离出来，而不是焚烧处理。对于未经分离或无法分离的废弃物不应焚烧。

（3）探讨垃圾处理的广域化（地方政府）

如上所述，作为解决二恶英问题的对策，必须有24小时连续高温燃烧垃圾的设备。但是在中国的中小城市，由于垃圾排放量有限，往往每天只是用小燃烧炉将垃圾燃烧几个小时，很难实施燃烧炉的连续运作。这就要求相邻的城市联合起来，达到一定规模，实行连续焚烧，从而推进燃烧炉的集约化。在推行垃圾处理广域化的同时，要注意到地方中小城市独特的处理方式所带来的负面影响。

2. 5. 2 建设最终填埋处理场（中央政府、地方政府）

关于废弃物的最终处理，如前所述，应该按照一般废弃物处理政策的基本方向。首先减少垃圾的排放量，在通过材料回收等方法减少废弃物的产生、促进再生利用之后，进行适当的处理。废弃物进入最终处理场的时候，排放者有义务提供废弃物的分类、有害物质的排出及废弃委托等相关信息，同时，处理场管理者要对垃圾运输进行监视，并且要在行政上强化监视体制。在垃圾最终处理场选址的时候，必须首先考虑对环境的影响，这是一个大前提。还要考虑到：1）废弃物在质上的合理化；2）强化最终处理场的构造；3）强化最终处理场的管理。

在填埋处理场必须对废弃垃圾进行分类，并根据不同类型分别制定相应的构造、维持管理基准。没有进行分类的混合垃圾在被填埋后，很有可能会发生化学

反应，产生有害物质，污染填埋场周边的地下水。即便是分类后的垃圾，在进行填埋处理前也必须加以充分的研究。作为参考，以下列出了日本垃圾填埋场的分类情况。按照废弃物的种类分为三类：1) 安定型最终处理场；2) 管理型最终处理场；3) 遮断型最终处理场（这里的分类对象不是一般垃圾，而是产业垃圾）。安定型最终处理场中只限于处理性质较为稳定的5种类别的垃圾（废塑料类、橡胶屑、金属屑、玻璃屑、陶瓷器屑、建设废材），因此只需要一般的挖土覆盖，并不需要隔水设备；管理型最终处理场是将一部分特别有害的物质去除以后进行处理，有必要设置隔水处理设备；遮断型最终处理场则是用混凝土隔断其与外部的接触，来处理具有腐蚀性的特别有害的物质。详细说明如表1所示。

表1 日本最终处理场的分类

最终处理场的种类	处理场的概要	必要的设施
1、安定型最终处理场	处理不会产生有害物质的废弃物、采取能够防止塌方或地表下沉的措施、设置围墙防止人员从外界进入。	1) 围墙 2) 指示牌 3) 防止塌方的措施 4) 防止地表下沉的措施 5) 护壁、堰堤
2、管理型最终处理场	处理可能会产生有害物质的废弃物，因此设置隔水层防止对地下水的污染。并设置废弃物中渗出液体的处理设备。	1) ~5) 同上 6) 通气装置 7) 隔水装置 8) 集水设备 9) 渗出液体处理设备
3、遮断型最终处理场	用厚度在15cm以上的混凝土隔断其与外部的接触，来处理具有腐蚀性的特别有害的物质。	1) ~4) 同上 5) 开渠 6) 防止雨水流入的措施 7) 内部隔离设备 8) 外部隔离设备 9) 覆盖层 10) 防止腐蚀的措施

对于填埋后的管理与填埋场所的利用，也同样要充分考虑对环境造成的负着。在明确封闭填埋处理场的相关环境基准的同时，引入确认这一基准的行政组织也非常重要，在制度上保证填埋结束后的长期管理。此外在对填埋处理场所进行利

用时，要防止土地挖掘造成环境污染，并且必须明确曾作为垃圾处理场这一事实。

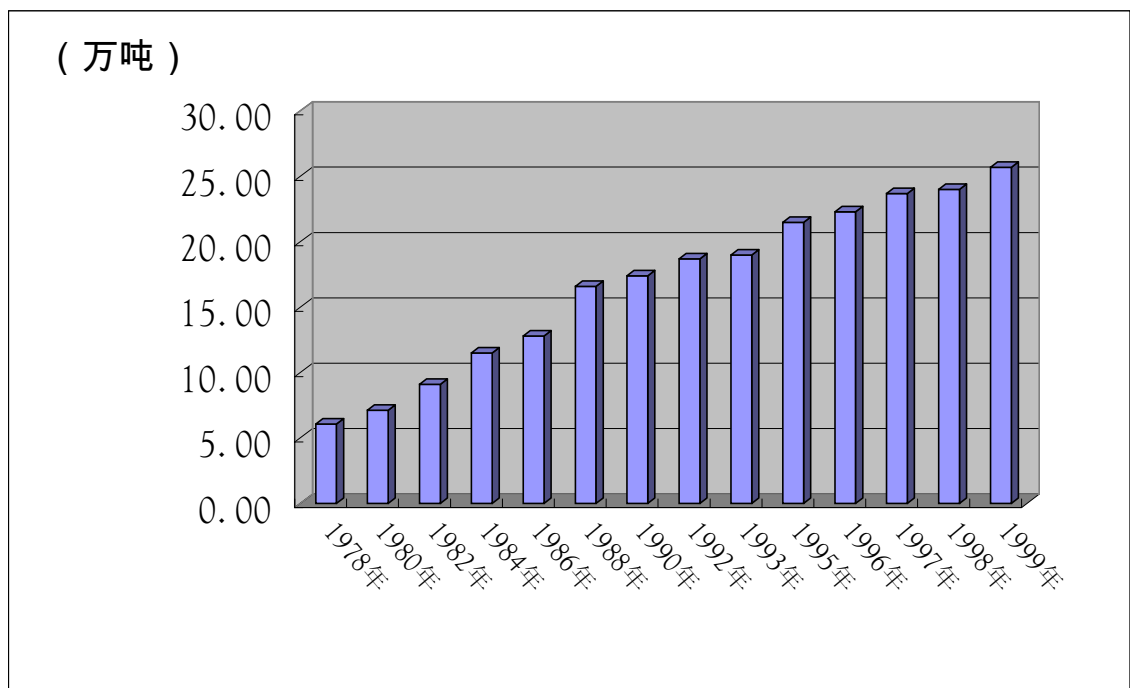
2.6 一般废弃物的相关现状与课题

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

图7列出了常州市历年来一般废弃物的排放情况（以下称垃圾排放量）。从图中可以看出其逐年增加的趋势：1980年仅有7.1万吨，到1999年达25.7万吨，为1988年的3.6倍。市内人口的增长和人均排放量的增加，是垃圾总量增加的主要原因。如图8所示，常州市每年的人均垃圾排放量由1980年的24公斤增加到1999年的75.7公斤，增加了约3倍（日本全国平均为426公斤）。

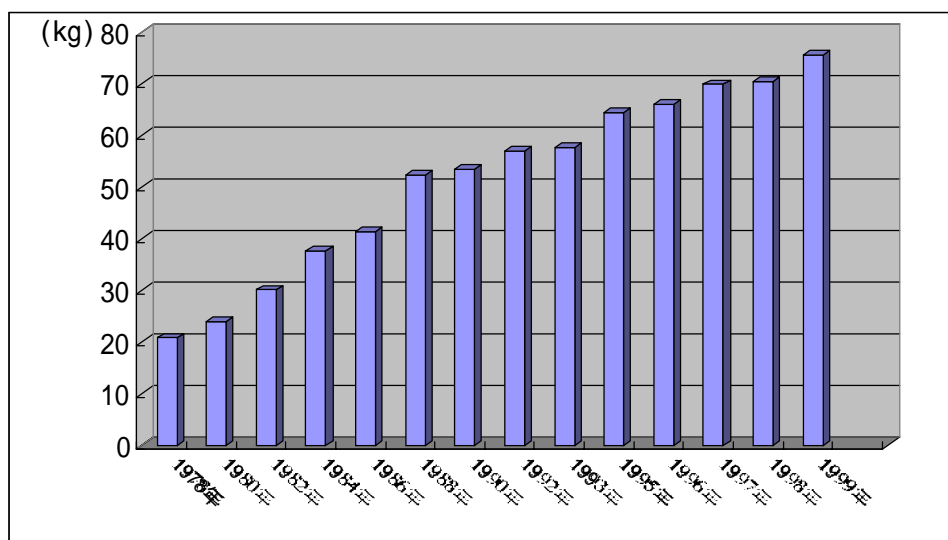
镇江和常州市的情况基本相似，如图9所示，垃圾排放量从1995年的18万吨增加到1998年的20万吨。

图7 常州市历年垃圾排放量（1978-1999年）



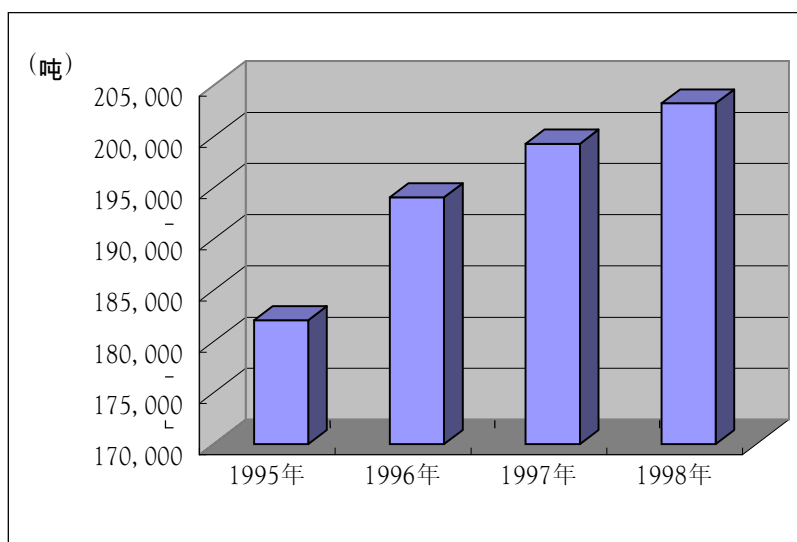
资料来源：调查团根据常州市建设委员会所提供资料制作

图 8 常州市历年人均垃圾排放量的变化 (1978~1999 年)



资料来源：调查团根据《常州市统计年鉴 2000 年版》及常州市建设委员会提供资料制作

图 9 镇江市 (含一部分镇*) 垃圾排放量的历年变化 (1995-1998 年)

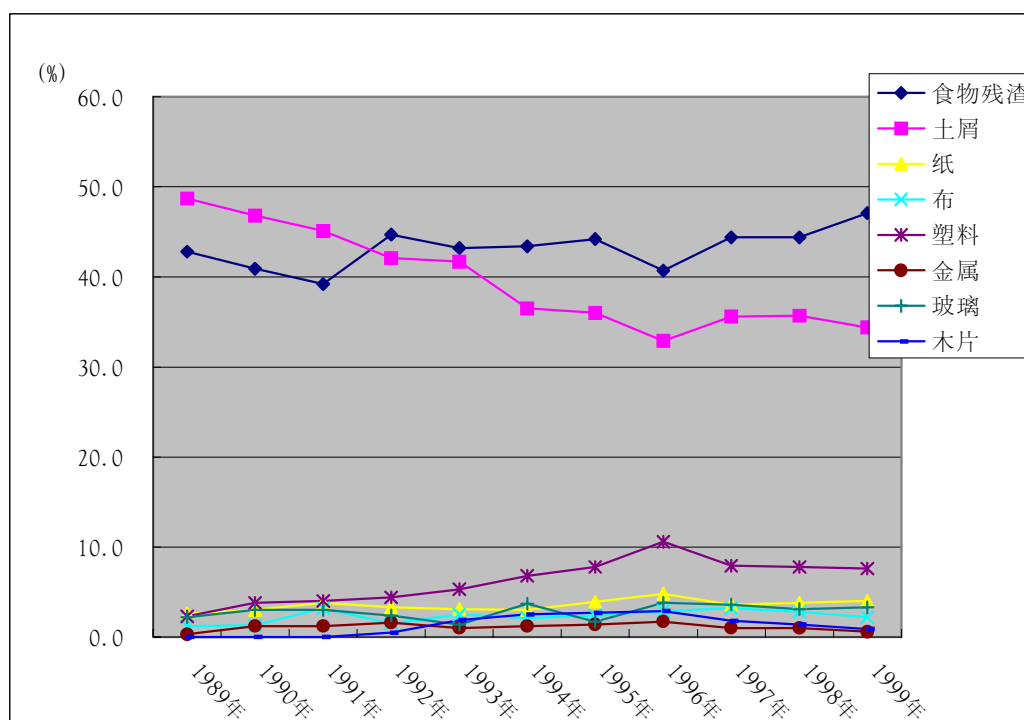


* 包括丁卯、大港、建壁镇、丹徒镇、象山镇、汝山镇、埭镇、官唐镇、韦岗镇的排放量
资料来源：调查团根据镇江市环境卫生所提供数据制作。

接下来我们来看一般废弃物的成分构成。常州市的数据显示：一般废弃物中剩饭占50%，若再加上土屑，仅这两个部分就占总量的80%，塑料垃圾也有增加的趋势（参照图10）。

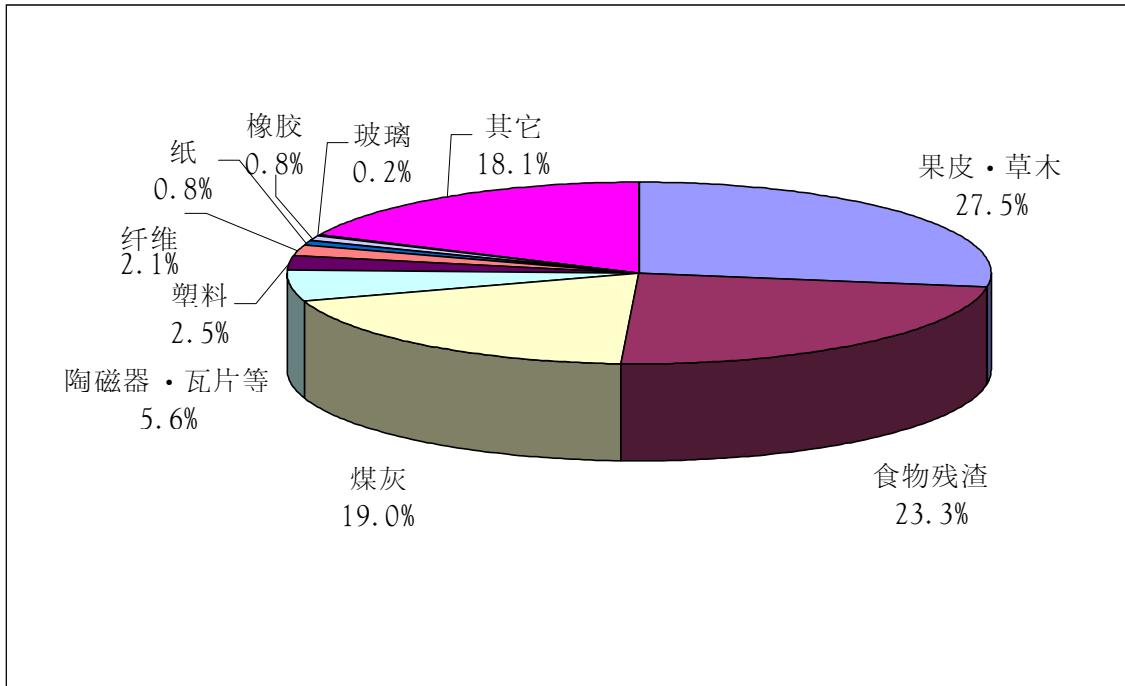
图11列出了镇江市滨江新村垃圾回收站的垃圾成分构成。其构成情况同常州市类似，果皮、草木、剩饭等有机物约占一般废弃物的50%。

图10 常州市垃圾成分比例历年变化（1989~1999年）



资料来源：调查团根据常州市建设委员会提供资料制作

图 11 镇江市江滨新村垃圾站垃圾成分比例*



*此图表为 2000 年 8 月 8 日~29 日的数据
资料来源：调查团根据镇江市环境卫生所提供数据制作

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

目前，有机废弃物占生活垃圾总排放量的 50%以上，而且居民人均垃圾排放量差别不大，因此，无偿回收垃圾并进行处理可以说是公平的。生活垃圾的无偿回收和处理还可以防止传染病等，有助于解决公众卫生问题。但今后会如何呢？从常州市和镇江市的例子中可以看出，中小城市的垃圾总量因人均垃圾排放量的增加而迅速增加的趋势十分明显。今后，垃圾会沿着经济增长→可支配收入增加→一般消费增加→垃圾增加的轨道不断增多。

在日本也有过同样的垃圾增加过程。而且，随着科技的发达与生活方式的改变，垃圾成分发生了很大变化。过去影响公众卫生的易腐蚀垃圾在垃圾总量中所占比重大大减少，难以处理的塑料等垃圾以及可再生利用（潜在的）的资源性垃圾逐渐增加。一次性产品、容器的大量使用也造成了垃圾排放量的迅速增加。从大阪市内情况看，垃圾中属于生垃圾的厨房垃圾占 29.9%，包装容器垃圾（纸、

塑料、瓶、罐头等)占 23.1%，不可燃垃圾占 4.2%，可见垃圾构成与中国的常州市、镇江市有很大不同，容器类垃圾所占比例很高。据京都市 1980 年首次实施的计量情况看，容器类垃圾约占一般废弃物总量的六成。其后各地方政府进行的调查也都说明了同样的问题。由此可以肯定在如今的日本，农村生活方式几乎已经消失了。在中国，这种情况短期内可能不会发生，但农村以外的中国中小城市在不远的将来一定会面临这个问题。日本的一般废弃物问题处在从容器类垃圾向家电垃圾、电器类垃圾扩大的阶段。不难预测，中国的垃圾问题也会经历同样的过程。江苏省从 2000 年 10 月开始禁止发泡苯乙烯制容器与厚度在 0.025mm 以下的塑料袋的生产与使用，2001 年 1 月颁布条例禁止一次性塑料餐具的生产，而代之以纸制或生物分解性餐具，这些措施都是值得好评的。

目前日本在一般废弃物的排放上所面临的最基本的问题是，由于垃圾成分的变化和垃圾排放量的急速增加，垃圾处理能力已到土地与物理上的极限，这一问题在城市尤为突出。为满足日益增加的垃圾排放需要，日本不断追加修建垃圾处理场，但今天，随着环保意识的增强，反对这种建设的呼声也越来越高，进一步提高垃圾处理能力越来越难。而且很显然，一味地修建垃圾处理场和填埋场是不能从根本上解决问题的。在日本，把垃圾处理作为公共服务无偿提供的结果，不但未能使一般家庭去考虑如何减少垃圾的排放，而且对于企业也未能促使其在商品设计、生产时考虑商品废弃后的再利用问题，所以，没能达到减少垃圾排放量的效果。这是日本垃圾问题的最根本原因。

在目前的中国，仍然普遍认为垃圾处理是公共服务的一环。但在今后恐怕会需要引入市场经济机制，将其转换为一般性的服务业。

还有一点不容忽视，就是中国的中小城市作为产业集聚地与服务中心的特殊性，它将影响垃圾的排放量及垃圾种类。以日本的东京都为例，看一下不同机能地区的垃圾排放状况：从东京都的人均垃圾产生量情况看，具有城市机能的东京 23 区的人均垃圾排放量要远远超过作为住宅区的多摩地区。原因在于来自东京 23 个区的事业系（公司、各种事务所、机构等）垃圾，一方面由于信息化纸张的消费迅速增加，另一方面，以快餐店为中心的饮食产业排放大量的易腐蚀垃圾和塑料容器。中国的中小城市也会出现类似问题，需要尽早考虑相应对策。

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

常州市的一般废弃物处理方法主要有3种：1）焚烧（现有一个焚烧场，日处理能力150吨）；2）填埋（填埋场3个）；3）作为肥料再使用（从常州市郊外的蔬菜市场排放出的垃圾一般用作肥料）。以焚烧和再生利用形式处理的垃圾只占排放总量的30%，剩下的70%全都埋掉。今后垃圾排放量还会继续增加，而填埋场的垃圾收容能力是有限的，况且填埋还会造成新的环境污染，因此，当务之急是要尽可能地减少填埋处理的数量。

在镇江，对垃圾不进行分类，全部进行填埋处理，只有极少部分通过垃圾回收者得到再利用。

从以上两个案例可以推断，目前中国中小城市的垃圾处理主要以填埋为主。很少利用减少垃圾填埋量的中间处理方法---焚烧。

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

在日本，回收来的垃圾中80%是通过焚烧、经中间处理（不包括焚烧前的中间处理）后的填埋方式来处理的。焚烧处理率在这个世界上仅次于瑞士处于第二位（其它欧洲各国约为40%）。日本的垃圾处理过程一般是：收集→运输→中间处理（主要是焚烧）→运输→最终处理（填埋）。和中国不同的是，日本主要是通过中间处理来追求垃圾的安定化、减容化（减小垃圾体积），至于燃烧所产生的灰、残渣等，最终也要进行填埋。

近年来，曾经被认为可把环境负荷降到最低的中间处理方式（主要是燃烧）遇到了问题，即在燃烧过程中经化学反应产生对人体有害的物质---以二恶英（DIOXIN）为代表的环境荷尔蒙。虽然二恶英产生的直接原因在于燃烧垃圾的温度，但根本的原因还是在于垃圾成分的复杂化。

由于上述有害物质的产生等原因，居民对焚烧场等垃圾处理设施产生强烈的反感，普遍认为这些设施本身就是公害的发生源，因而修建新的垃圾处理场变得越来越困难。

在中国，为了应付日益增长的垃圾处理量，有必要通过中间处理方式减小垃圾的体积，并进行卫生的处理方式。在实施过程中，可以吸取日本的教训，慎重探讨具体的垃圾处理方法及处理设施。因为使用陈旧的设施，或者直接进行填埋

都有可能产生有害物质。有必要修正垃圾处理标准，并重新评价现有的处理设施。还有，在通过新建垃圾处理场来提高垃圾处理量的时候，千万要注意不要使之成为削弱垃圾减量化的因素。

2.7 对于江苏省的建议

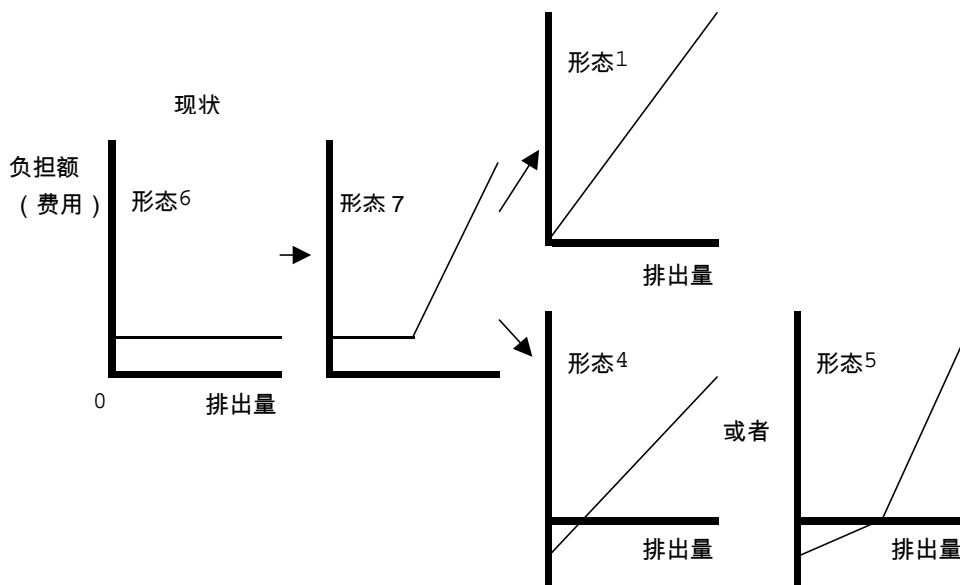
(1) 家庭垃圾的有偿收集

目前，江苏省对于城市居民征收每人每月2~4元的垃圾处理费用。

但是，如上所述，这是一种定额制的垃圾有偿收集，只要交纳一定费用，不管垃圾排放量多少，都不会再额外收取费用，因此这对于垃圾排放量的减少几乎没有起任何促进作用。

基于这种情况，我们应该引入能够促进垃圾排放量减少的有偿化收集制度。具体如图12所示。考虑到江苏省目前实行的定额制有偿收集，下一步就应该转入定额制比例型并用（在一定量之内，实行定额制，但如果超过一定量之后，就要在其基础上按照比例进行累加），最终引入根据垃圾排放量按比例支付费用的排出比例型。但是，由于江苏省内部各地区之间的经济发展水平差距较大，因此在经济发展水平较低的地区，可以实行负担补助组合型，以增强减免负担的可能性。引入有偿化的流程如图12所示。

图12 引入家庭垃圾处理有偿化的流程



资料来源：调查团调查

在实施垃圾收集有偿化的时候，各地方政府可以向各家庭无偿或有偿提供指定垃圾袋，并且以一定价格进行回收，同时地方政府对于使用非指定垃圾袋排放的垃圾不承担收集的责任。这种做法在日本得到了广泛运用。

(2) 扩大分类收集

关于分类收集，江苏省常州市已经在制定实施计划，非中小城市的南京市也在进行试点。以户别收集为前提的这些做法都是值得好评的。但是，由于户别收集要花费相当的劳力、时间和财力，为了有效推进这一制度，我们可以考虑这样一种做法：指定每天要收集的垃圾种类，并要求将其投放至每个小区内的垃圾收集所。比如，以常州市的分类为参考，可以采取以下方法：

周一：有机垃圾

周二：有害垃圾

周三：不收集

周四：有机垃圾

周五：再生再利用垃圾

如果对于指定范围以外的所有垃圾都不进行收集，可以考虑在小区居民的配合下防止非指定垃圾的排放。

(3) 区域再生利用的维持与促进

目前江苏省的中小城市以菜市场排出的有机垃圾为中心，采取区域内再生利用。日本的地方城市过去也曾有过这样的循环再利用机制。但是，随着化学肥料逐渐取代堆肥，这种循环机制逐渐消失了。由于化学肥料的过度使用，土地肥沃程度不断下降，日本又开始重新关注有机肥料的使用，并且许多城市再次着手推进循环再生利用机制的确立，可是要想恢复在经济增长一边倒中一度消失的体系是相当困难的。有鉴于此，江苏省应该着眼于未来，避免重蹈日本的覆辙，继续维持、促进现存的区域再生利用机制。

(4) 关于最终处理场的选址与监督

仅就我们所考察的江苏省内部分垃圾最终处理场来看，在选址、监督方面都还有很大的改善余地。首先在选址方面，目前很多垃圾处理场和农田相邻。这样

一来，特别是在未对废弃物进行分类的情况下填埋的话，可能会产生如上文所述的有害物质，进而污染土壤和地下水。我们认为，在农田周围并不适宜修建填埋处理场。

此外，运入垃圾时的监督体制也不是很完善。由于没有围墙，所以非相关人员很容易进入处理场，造成不法丢弃的增加与有害物质的随意排放。所以各垃圾处理场应该强化监督措施，严格防止外部人员闯入。

乡村城市化实验市(海城市)综合开发计划调查有关人员一览表

中国	国家计划委员会	地区经济发展司	副司长	杨朝光
				黄微波
	国家计划委员会	国土开发与地区经济研究所	所长	杜平
			副所长研究员	肖金成
		国土所	副研究员	史育龙
		地区经济研究室	副主任副研究员	申兵
		规划布局研究室	主任副研究员	王青云
	辽宁省科学技术委员会		主任助理	孟庆海
		国际合作部	副部长	朴明哲
	江苏省发展计划委员会		主任	钱志新
			副主任	王稳卿
		发展规划处	处长	朱晓明
		发展规划处	副处长	孙军
日本	国际协力事业团	社会开发调查部	社会开发调查第一课	
			课长	贝原孝雄(～2000.9)
			课长	平井敏雄(2000.10～)
			代理课长	本田惠里
				大山高行
				甲口信明
	国际协力事业团	中国办事处	所长	松泽宪夫(～2000.7)
			所长	樱田幸久(2000.8～)
			副所长	新井明男
			副所长	田中孝
				糟谷良久
				前川宪治
	调查团团长/地区综合开发			藪田仁一郎
	副团长/产业振兴/城市开发政策			周牧之
	地方财政/地方行政	组织		张仲梁
	教育/医疗保健、社会福利/环境管理计划			石井幸造

GIS 计划、土地利用

城市环境、水资源计划

城市计划/综合交通计划

住宅、地区计划/计划制度

产业区位

调查团运营管理

高桥美登

张浩群

杉田正明

进藤由美

郑京淑

小松原庸子

中国乡村城市化研究会成员

日本法政大学校长·理事长

日本 21 世纪政策研究所理事长

日本大阪产业大学教授

日本岛根县立大学教授·东北亚地区研究中心所长

日本东京大学副教授

日本开发构想研究所理事

日本经济新闻编辑委员

清成忠男

田中直毅

今野修平

增田祐司

城所哲夫

阿部和彦

矢作弘