

## 4. 期望日本给予的合作

### 4.1 迄今为止开展的合作

在政府、大学、民间层次，从政策、技术到资金等各个领域广泛开着合作，这里介绍几项最近开展的工作。

#### 4.1.1 与中日友好环境保护中心的合作（JICA 技术合作项目的实施）

根据日本无偿援助资金合作建设，并于 1996 年设立运行的中日友好环境保护中心，自 1992 年起就通过 JICA 实施着技术合作项目。现在正在实施的是以 2002 年至 2004 年为合作期间的项目第三阶段合作，该项目就中国环境保护上的重要课题，根据中日双方在协议的基础上达成共识所确定下来的课题来开展合作。循环经济领域被作为 2003 年度主要课题得到了双方的认可，以中方提交的“中国循环经济发展模式及政策框架研究”项目建议书为基础开始实施共同研究。

该项目的特征是，由 JICA 派遣的日本专家与中日中心职员以共同合作的方式展开，中日中心接受中国国家环境保护总局（SEPA）的意向开展工作，上述项目建议书也是遵照 SEPA 的指示编制，其实质是由 JICA 日本专家与 SEPA 开展的共同研究。该项目建议书包括以下经中日双方协商并认为自身能力可以达到的内容。

##### （研究主要目标）

- (1) 通过发达国家（主要指日本和德国）与中国循环经济实践比较研究，探索适合中国国情的循环经济发展模式。
- (2) 选择典型地区和行业，开展循环经济试点工作和示范工程，学习并引进在日本发展起来的循环经济的先进技术，构筑有关中国循环经济的技术支持体系。
- (3) 以开展广泛的调查和案例研究为基础，确定在中国发展循环经济的优先领域，建立中国循环经济发展政策框架，为国家宏观决策做出贡献。

##### （研究内容）

- (1) 研究发达国家的循环经济发展

通过比较研究典型国家（日本、德国等）的循环经济理论和实践，明确促进循环经济发展的政策体系和法律保障。主要有以下内容：

- 文献调查：收集、翻译典型国家（日本、德国等）的与循环经济相关的所有法律、法规以及政策文件。总结促进循环经济的政策框架和法律保障，评价循环经济法律法规和政策实施状况及其效果。
- 比较研究：通过专家交流、参观调查和人员培训等活动，总结、研究典型国家的循环经济发展模式和经验。进而比较研究与当今中国社会的适应性。

## (2) 研究中国循环经济现状

通过分析中国循环经济发展现状，认识中国促进循环经济发展的主要问题和障碍，确定在中国发展循环经济的优先领域。主要包括两方面的内容。

- 基本状况调查研究：主要调查研究中国产业发展现状、各种资源的消耗现状、各类资源的物资流通方式、废弃物处理回收现状等。以此为基础，总结循环经济模式类型，分析发展循环经济的具体政策需求。

- 案例研究：选择典型区域或城市，分别在地区、工业开发区、企业这三个层次上进行案例研究。主要包括模式程序分析、从生态效益和物资流通角度出发的关于循环经济模式的经济分析、探索循环经济实施机制以及典型案例的政策经验等内容。

## (3) 研究分析中国循环经济应用理论

### (4) 开发研究符合中国国情的循环经济模式

#### • 总结开发循环经济模式

学习并参考日本发展循环经济的经验，总结和发展中国循环经济模式。主要包括以下三个方面：生产领域(清洁生产、生态工业园区等)、消费领域(绿色采购、可持续性消费等)、废弃物再生利用和回收利用领域。

- 确定优先领域，制定发展循环经济的宏观规划，作为中国有计划有步骤顺利地促进循环经济发展的参考。

### (5) 构筑中国循环经济政策框架

- 评价标准：包括建立循环经济的评价指标体系，确立循环经济评价标准，分别在区域、工业开发区、企业的层次上对循环经济进行评价等。

- 法律法规：研究促进循环经济发展的经济奖励对策。作包括财产权、市场、财政、金融、税务、投资等各行各业的宏观调控手段在内的考虑。奖励各级政府、企业、社会整体，制定促进循环经济发展的经济性奖励政策；

具体设想：参考日本为创建循环型社会而制定的法律法规体系，选择我国某个省或市来作为立法的试点，研究建立推进循环经济的地方法律法规体系的框架。制定甚至完成发展地方循环经济的基本条例和实施细则以及废弃物回收和在生利用的相关法规。例如，废旧家电的回收利用管理方法、废弃容器和包装物的回收利用及管理方法、废弃电子产品的回收利用和管理方法、促进绿色消费管理方法等。首先，在地方上进行试点并总结经验教训。然后，再分阶段地在国家层次上向循环经济的立法方向普及。试点区域认为可以选定发达且具备相应条件的东部地区。

- 技术政策：研究促进循环经济发展的技术政策。制定相关技术政策。在经济体系的相关部分，例如设计、生产、消费、经营销售、采购等方面包含促进资源的循环利用内容；研究各个相关行业的循环经济利用政策的设计。包括包装容器、家电产品、电子产品、汽车、原材料(钢铁、有色金属、玻璃、纸张、塑料)、有机资源、大量附属产品；各类产品或原材料的技术开发。包括废弃物处理技术、再生利用技术、清洁生产技术等。

- 体制计划：从体制 / 机制角度出发，研究促进循环经济发展的机构体制保障；

以上述内容为基础，建立中国发展循环经济的整体政策框架。

(6) 开展循环经济的试点和示范工程工作，提供技术及政策指导。

开展循环经济的试点和示范工程工作，需从两个方面入手。一个是行业废弃物回收利用的试点，另一个是建设循环型城市的试点。

首先，进行具体的行业废弃物回收和再生利用试点及示范工程的建设工作，选择有条件的地区或城市试点推行。例如，在大连等城市实施废弃电子产品回收利用的试点工作，在珠江三角洲地区推广废旧家电、废弃包装和容器的回收利用的试点项目等。学习并参考日本的管理方法，提供为了引进日本有关废弃物回收利用的先进技术，开发技术合作项目，开展循环经济工作的技术支持。

(7) 为了促进循环经济的发展，进行培训、宣传、教育活动。

国家环境护保总局与日本相关机构合作，实施了以下活动：

- 针对各级政府领导，举办1~2次关于循环经济的高级培训和研讨会，特别要向地方政府领导介绍日本的循环经济经验和示范工程成果，普及循环经济的理论和实践，从而提高相关部门对循环经济的认识。
- 召开一次循环经济高级研讨会，邀请国家环境报护总局、经济发展管理机构(如国家发展改革委员会、产业界、大学、研究所等部门)的相关人士以及专家学者，就推进中国循环经济的政策法规体系和技术支持及发展模式等内容展开探讨。
- 赴日本实施考察和培训。主要考察、学习日本发展循环经济的法律、法规政策体系以及具体操作方法和技术支持手段等，制定为了在中国进行循环经济试点所需的管理方法，准备实施技术引进。

(注) 试点示范活动包括两个阶段：生态工业区的示范、循环经济城市的示范

#### 4.1.2 中国可持续性发展国际合作委员会(China Council)的合作

中国可持续性发展国际合作委员会(China Council)是中国政府由从加拿大政府得到的资金合作而组织起来的，成员包括了世界各国有识之士的一种国际知名人士会议。1992年成立以来的该委员会每五年召开一期全会，现在举行的是第三期。日本原环境省副大臣石坂匡身先生作为委员会委员出席了会议。

该委员会下设了以各国提供的资金合作支援为基础的，为数众多的课题组(临时特别工作组)，其中之一就有“循环经济和清洁生产”临时特别工作组。该工作组在日本地球产业文化研究所(及经济产业省)的支援下运营，庆应大学教授井出亚夫先生作为工作组委员指导研究小组。中方以清华大学小组为中心，自2002年开始进行了约两年的研究，并于2003年11月末召开的China Council总会上作了报告。关于“中国推进循环经济和清洁生产的战略及机制研究”的研究成果报告列在附件资料中。

#### 4.1.3 庆应大学与清华大学的合作(3E研究院项目)

3E研究院项目是在日本经济产业省、日本贸易振兴会以及新能源·产业技术综合开发机构的支援下，于1999年开始实施的项目。3E即指能源(Energy)、环境(Environment)、经济(Economy)。顺应中日间的学术机构、产业界、及其他各界在学术、文化、经济上开展交流的潮流，运营委员会不仅在两所大学(中方：清华大学、日方：庆应义塾大学)，还同其他大学·研究机构等就中日两国

间的能源、环境、经济领域开展着共同研究和人才交流。

该研究院除共同收集整理 3E 的相关基础数据以外，在循环经济领域也进行着研究交流。与 4.1.2 中介绍的中国可持续性发展国际合作委员会（China Council）也保持着合作和密切的关系。

#### **4.1.4 实施与纪念中日邦交正常化 30 周年科学技术交流事业“旨在创建循环型社会”相关的纪念国际研讨会**

2002 年 10 月，为了纪念中日邦交正常化 30 周年，在北京召开了作为中日环境合作周中重要活动之一的循环型社会国际研讨会，中日双方来自产业界、行政管理机构、学术界的约 150 名相关人士出席了会议。该国际研讨会是以循环型社会/循环经济为议题，中日两国间首次召开的大规模国际研讨会，双方的著名学者均参加了会议。

该国际研讨会召开一周后，同样在北京举办的地球环境组织总会上，江泽民国家主席（时任）发表了“如果踏上最有效利用资源，以保护环境为基础的循环经济之路，就会实现可持续性发展”的演说，如果与记录的最告领导人重要讲话相对照的话，该国际研讨会有可能被定位为中国开始走循环经济道路的重要路标。

#### **4.1.5 北九州实施的合作**

北九州市作为最初真正在日本开始进行生态城市事业的自治体，不仅在日本同时在中国也是有名的。为此，以中国政府相关人士为首的大学研究人员、企业等为数众多的有关人员对北九州市进行着访问和交流。另外，北九州市也在与辽宁省、大连市、重庆市、青岛市等开展着合作。

2003 年 10 月，通过研讨会等方式将北九州市实施的生态城市活动的经验以技术转让的形式同辽宁省进行交流，与大连市的交流主要通过相互间长期建立的友好城市的关系，实施包括循环经济领域在内的环境合作。在开发有害废弃物处理、再生利用技术等领域与重庆市开展着交流。今年来在环境领域同青岛市的交流也开始了，2004 年 1 月在得到日本环境事业团地球环境基金的资金支持下，于青岛市召开了和污泥再生利用、生态城市等循环经济的各个领域相关的技术转让研讨会。

#### **4.1.6 其他**

除以上介绍的内容之外，还开展着其他规模大小不等的各种合作。例如，中日科学技术交流协会利用日本环境事业团地球环境基金的资金援助，与清华大学、青岛市以及贵阳市在循环经济领域实施着技术交流。该协会也支持并使之得以实现了 4.1.4 中介绍了的国际研讨会。此外，联合国大学零排放论坛同贵阳市的合作（技术交流）不久也要开始了。

## 4.2 今后希望与日本开展的合作

正如在中国已经数次触及到的那样，在循环经济领域的政策及技术两方面上，日本同德国并列走在了世界的前沿之一事实已经得到各国公认。为此，向日本学习有关这两方面更多知识的形式日益高涨。并且在实施过程中一并得到资金支持的要求也很多。在这里要以通过此次调查掌握具体合作需求为中心，从政策、技术以及资金方面予以介绍。

### 4.2.1 政策方面的合作

关于日本循环型社会的相关法律制度，要通过国家环境保护总局翻译并归纳的书籍“循环经济立法选”（中国环境科学出版社发行）以及 JICA 为技术合作项目编制的用于技术转让的教材“日本循环经济法规体系介绍”等资料，向中国国内广泛予以介绍，使中国众多政府机构相关人士及研究人员得以了解。今后进一步地就日本法律在现场的实际运用以及相关政策如何展开等内容，赴日进行实地研究的要求也更加强烈了。至现在的 2004 年 3 月，参加此次征求意见调查的相关行政机构提出了访日调查、培训以及开展共同研究等的愿望。

#### ○国家环境保护总局

派遣以局长或副局长级别为团长约 40 人左右的调查团（包括地方政府、研究人员、企业等团员），希望实施①召开高层次研讨会；②研究日本循环经济政策；③视察生态城市工作现场；④与日本企业进行交流等活动。

另外，关于现在在日本正在全力推行的物质流通会计和资源生产性相关研究，希望在学习其方法的基础上，以中国某一地区为示范进行共同研究。

#### ○辽宁省

希望派遣以环保局长为团长的调查团，进行①研究日本相关法律・政策；②视察生态城市工作现场；③同相关地方自制体进行交流等。

#### ○贵阳市

希望就开始实施在日本进行为期 3 年的培养人才项目，确立贵阳循环经济相关法律法规体系以及有关循环经济建设的政策研究等课题开展共同研究。（参照附件“贵阳市循环经济城市建设项目日方 2004 年度合作框架”）

### 4.2.2 技术方面的合作

日本被公认为是再生利用等技术最先进的国家，在该方面的合作要求很多。于生产技术（包括清洁生产技术）、再生利用技术、处理技术等各个领域希望引进日本的技术，进行技术转让、合资・联营。例如贵阳市就希望得到日本在技术方面的合作，来构筑利用当地开采矿石的丰富的磷矿石及煤等的循环产业体系。另外，青岛市考虑到今后汽车再生利用将成为中国的重要课题，所以希望引进日本的分解、再生等技术。国家环境保护总局也有建设、运转引进了日本技术而确实具有家电再生利用能效的成套设备的计划。

如此这般在众多方面期待着日本的技术，其合作的课题也有很多。即这些技

术多为日本民间机构开发并保有，这就使得技术转让比较困难。为了解决这一难题，今后应有必要从援助型合作向企业间的伙伴关系合作，即通过合资·联营方式实施即使对日本也存在技术方面合作价值的方向发展。

#### 4.2.3 资金方面的合作

希望得到资金合作的要求在任何地区都有很多。国家环境保护总局虽然有建设家电及电子废弃物再生利用验证成套设施的计划，但希望通过得到包括技术层面以及日本的资金援助（技术合作项目方式的无偿资金合作方式）在内的合作来予以实施。另外，贵阳市也希望通过得到日本的无偿资金合作，从而建设磷·煤化学工业产品研究开发中心（技术转让中心）。

关于有偿资金合作（日元贷款）方式的支援，虽然没有达到需要提交书面申请的地步，但针对各个地区在引进清洁生产时的生产设备建设、污水处理（循环利用）项目、再生利用成套设备建设上利用日元贷款的意向正在探讨之中。

另外，在企业级的合作上，也期待着通过日本企业的投资、合资、协作来引进资金。

针对上述多方面的资金合作要求，日方应如何应对呢？我认为首先有必要从日本对华经济合作政策的观点出发进行重新整理。包括解决地球环境问题在内的环境领域合作、同内陆区域发展相对迟缓地区的合作将成为对华经济合作政策的重要支柱，基于这一观点，对创建中国循环社会提供资金合作是可以成为其基础的。