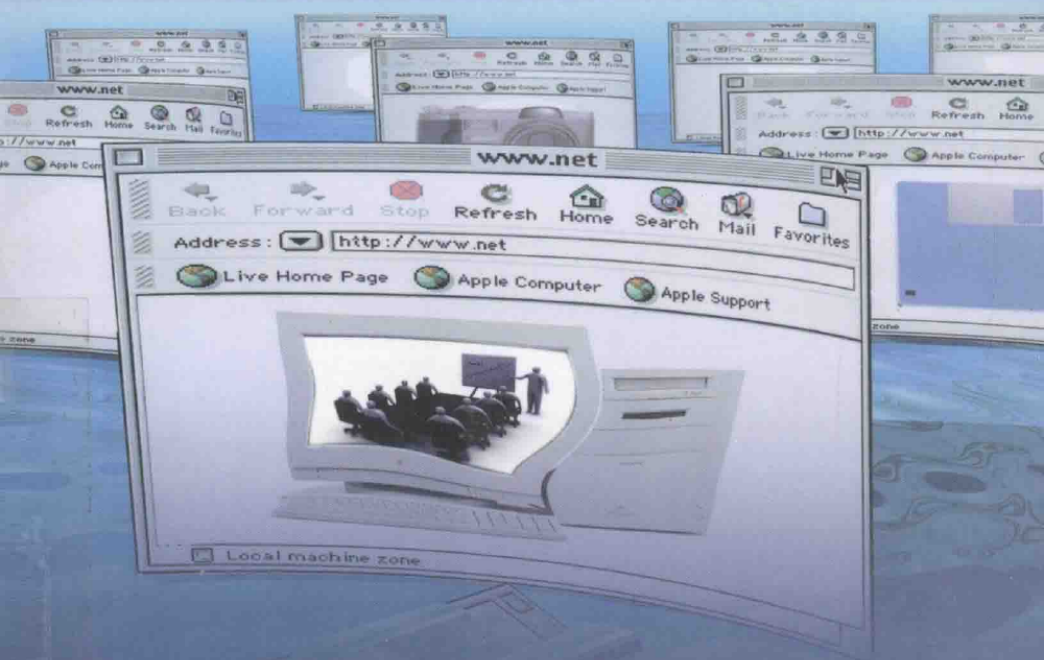


XUNHUANJINGJISHIYEZHONGDEDIANZIFEIWU
ZERENFENPEIZHIDUYANJIU

循环经济视野中的 电子废物 责任分配制度研究

韩利琳 陶表红 刘淑华 著

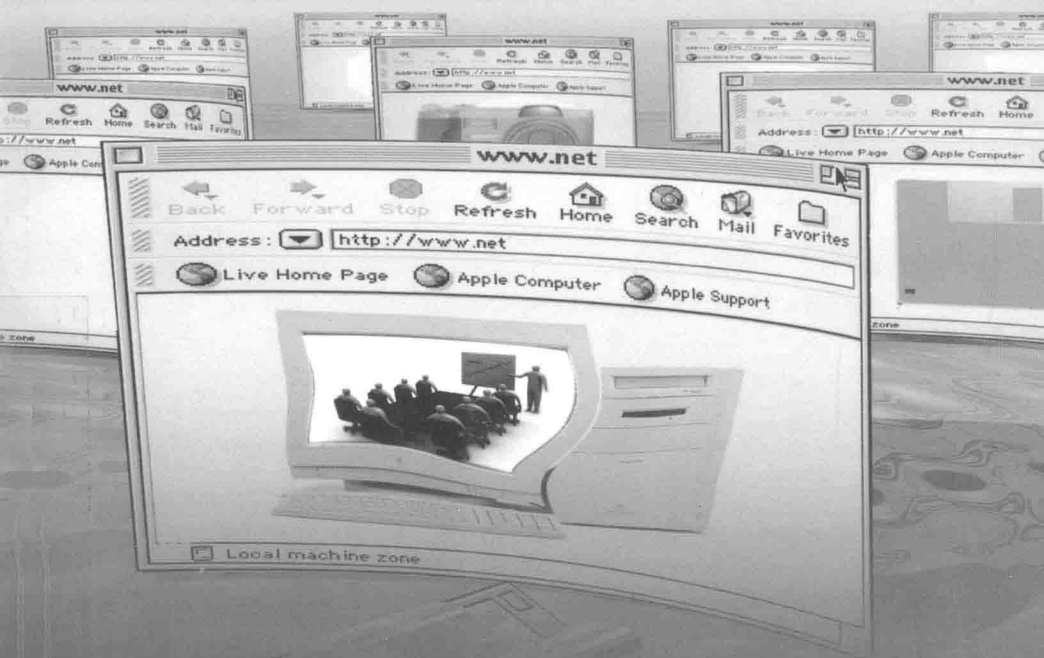


中央文献出版社

XUNHUANJINGJISHIYEZHONGDEDIANZIFEIWU
ZERENFENPEIZHIDUYANJIU

循环经济视野中的 电子废物 责任分配制度研究

韩利琳 陶表红 刘淑华 著



中央文献出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

循环经济视野下的电子废物责任分配制度研究

韩利琳 陶表红 刘淑华 著 - 北京: 中央文献出版社, 2008. 12

ISBN 7 - 5073 - 2136 - 3

I. 循… II. 韩、陶、刘… III. 社会主义建设模式 - 中国 - 参考资料
IV. K820

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 007946 号

循环经济视野下的电子废物责任分配制度研究

作 者 / 韩利琳 陶表红 刘淑华

责任编辑 / 那 根

出版发行 / 中央文献出版社

地 址 / 北京西四北大街前毛家湾 1 号

邮 编 / 100017

经 销 / 新华书店

印 刷 / 北京博文印刷厂

开 本 / 880 × 1230 1 / 32 开

字 数 / 238 千字

印 张 / 9.25

印 数 / 0001 - 3000

版 次 / 2008 年 12 月第 1 版 第 1 次印刷

书 号 / ISBN 7 - 5073 - 2136 - 3

定 价 / 26.00 元

引 言

人类进入 21 世纪以来,由于电子电气产品更新换代速度快,电子废弃物的产生速度快、数量大而且危害严重,电子废物污染被称为新一代的污染。我国是一个人口大国,在工业化飞速发展的今天,也面临着电子废物污染环境的新问题,轰动一时的广东贵屿电子废物污染转嫁案件就其中一个典型的例子。

广东汕头的贵屿是一个偏僻的小镇,离汕头市区有 100 多里路。这里每年回收处理的电子废弃物都在百万吨以上,被称为全世界最大的垃圾电子拆解基地。上世纪 80 年代末 90 年代初,贵屿镇开始涉足旧五金电器的拆解生意,行业规模逐渐扩大,国外的电子废弃物通过深圳、广州和南海等转运点,大规模进入贵屿,根据潮阳区政府的一份不完全统计资料显示,贵屿镇 28 个村中从事拆解加工的村有 20 个,从事专业拆解的企业 300 余家,手工拆解作坊 3000 多家,其中年拆解量 1000 吨以上的有 40 家,2 万吨以上的有 10 家,有的拆解大户高峰期日拆解量高达 200 吨。贵屿大约有 6 万人(包括外来务工人员)从事电子拆解,接近贵屿总人口的一半。而每年的电子拆解量是 155 万吨,工业产值达到 8 亿元人民币。80% 的家庭参与到这个行业并迅速积累财富。贵屿镇区 80% 的家庭从事电子废弃物拆解行业,十年间,这里成为废弃的高技术产品的炼狱。在贵屿,电子废物来源主要分为国内和国外两大部分。而当前最主要的来源就是来自于欧美等发达工业国的进口电子垃圾。

为了节省成本,家庭作坊往往采用最直接和最原始的方式进行电子废物的拆解。一台电脑送到这里,金属和塑料外壳被送去重新焚烧、融化,所有的电线、包括显像管管颈上的偏转线圈都被集中燃烧获取铜,排放出二恶英这样的剧毒物质,有人把贵屿处理电子垃圾的方式比喻为“19 世纪的工艺处理 21 世纪的垃圾”。成堆的集成电路芯片投入盐酸与硝酸的混合液中,从中提取出微量的金。所用的废酸液不经过任何处理



就排入了当地的河中，导致当地土壤无法种植农作物^①。贵屿的家庭作坊最原始的方式进行电子废物的拆解，在给贵屿镇的居民带来丰厚利润的同时，电子拆解行业不可避免地导致了当地严重的污染，尤其是赖以生存的空气、土壤和地下水污染严重。汕头大学医学院曾对贵屿的儿童做过“电子废物回收拆解业对 1—6 岁儿童血铅的影响”调查，发现 165 名贵屿镇儿童平均血铅水平超过中毒指标，表明绝大多数儿童血铅负荷高，已处于有损健康的危险阶段；同时，该地区儿童血铅及铅中毒率都显著高于无电子垃圾污染的邻镇儿童，提示贵屿儿童血铅负荷升高可能与电子废物回收拆解业造成的环境铅污染有关^②。贵屿电子废物拆解污染环境事件发生后，电子废物管理立法得到社会的普遍关注，由贵屿故事引发的主要法律问题有：环境法律关系各主体在控制电子废物污染的权利义务；电子废物生产、回收、循环利用的法律规制；电子废物污染转嫁的法律控制；电子产品贸易中“绿色壁垒”的应对措施；电子废物污染控制的法律制度体系构建；电子产品生产企业的环境责任等一系列法律问题都值得深入探讨和研究。

循环经济（circular economic）是经济学家在研究 21 世纪经济发展时提出的新型经济模型，循环经济是一个“资源—产品—再生资源”的反复循环利用的经济系统，循环经济是可持续发展战略的必然选择和重要保证。从贵屿电子废物污染的教训可以看出，以循环经济为视角，深入研究我国电子废物污染环境责任分配制度是控制电子废物污染的关键性法律问题，该问题的研究对规范我国电子废物的循环利用市场，保护公民的合法权益，防治环境污染，控制污染转嫁，合理应对国际贸易中的“绿色壁垒”，促进电子产业自身的持续发展具有重要的现实意义。

本书得到了陕西省教育厅的资助，也得到了西北政法大学、江西科技师范学院和江西财经大学的大力支持。本书的撰稿人陶表红在循环经济研究方向下完成循环经济的控制与立法分析主要章节的撰写，韩利琳主要对电子废物污染环境责任分配制度上的研究，完成了对我国电子废

① 参见：绿色和平组织 2003 年对汕头贵屿电子垃圾拆解业调查报告。

② 参见：“贵屿故事——记电子废物拆解地”，Environment of earth。

物责任分担制度的构建，刘淑华在控制电子废物污染制度上进行研究，完成治理阶段控制电子废物污染制度研究章节的撰写。在撰稿人共同努力下，构建了循环经济视野下的电子废物责任分配制度较为完整的研究体系。

目 录

引 言	1
-----------	---

第一章 循环经济与电子废物污染的控制

第一节 循环经济基本问题分析	1
一、循环经济的概念	1
二、循环经济的目标	1
三、循环经济的本质	2
四、循环经济的特征	3
五、循环经济的原则	5
第二节 电子废物及其污染危害	6
一、电子废物的概念、特点、类型	6
二、电子废物污染的危害	13
三、电子废物污染产生的原因	14
第三节 循环经济与电子废物污染控制的意义	19
一、中国创设循环经济模式立法的重要意义	19
二、加快电子废弃物立法管理的必要性	20

第二章 我国循环经济与控制电子废物的立法分析

第一节 循环经济立法	23
一、循环经济立法背景	23
二、《循环经济促进法》的主要内容	24
第二节 控制电子废物污染的专门立法分析	27
一、《废旧家电及电子产品回收处理管理条例》分析	27
二、《电子信息产品污染防治管理办法》分析	31



三、《电子废物污染环境防治管理办法》分析	36
第三节 其他相关控制电子废物立法分析	39
一、《固体废弃物污染环境防治法》分析	39
二、《中华人民共和国清洁生产促进法》分析	40
三、《清洁生产促进法》的立法缺陷	44

第三章 国际、外国控制电子废弃物立法 及对我国的启示

第一节 国际	45
一、《巴塞尔公约》的主要内容	45
二、《巴塞尔公约》的评介	49
第二节 欧盟	52
一、两个指令出台的背景	52
二、两个指令的基本内容	53
三、两个指令的实施	60
四、两个指令对我国的影响	64
第三节 美国	66
一、美国电子废物回收立法概述	66
二、美国州电子废物回收立法	67
三、美国电子废物回收立法评介	71
第四节 日本	72
一、日本电子废物立法概述	72
二、日本的《家用电器再生利用法》	76
三、日本的限制某些有害物质的规定及标准	78
四、日本控制电子废物立法的评介	79
第五节 国际、国外立法对我国的启示	80

第四章 循环经济视野下的电子废物 污染环境责任分配的理论分析

第一节 经济学理论分析	84
一、外部不经济性内部化理论	84
二、节俭理论	90
三、循环经济理论	91
第二节 社会学基础	92
一、可持续发展理论	92
二、生态文明理论	94
三、利益平衡理论	95
第三节 生态学基础	96
一、产品生命周期评价理论 (life Cycle Assessment)	96
二、生态规律	100

第五章 我国电子废物污染环境责任分担制度的构建

第一节 政府关于电子废物污染防治的宏观调控和监督管理责任	103
一、政府电子废物污染防治的立法责任	104
二、政府有关控制电子废物污染的环境规划责任	104
三、政府提供绿色公共物品的责任	106
四、政府关于电子产品绿色采购责任	106
五、政府关于不对称的环境信息的消除责任	107
六、政府关于电子废物控制的政策支持责任	108
七、政府关于电子废物污染转嫁控制监管责任	108
八、政府关于电子废物污染风险防范的监管责任	108
九、政府的绿色税制体系设计的责任	108
第二节 生产者公司的环境责任	109



一、公司环境保护社会责任的基本问题分析	109
二、国际、外国公司环境保护社会责任司法实践	115
三、完善公司环境保护社会责任的法律建议	119
第三节 消费者关于电子产品合理消费和节俭消费的责任	128
第四节 经销商关于电子废物污染防治的补充责任	130

第六章 控制电子废物跨界 污染转嫁制度研究

第一节 电子废物跨界污染转嫁的基本问题分析	131
一、电子废物跨界污染转嫁概念和特点	131
二、电子废物跨界输入我国的现状	132
三、电子废物跨界污染转嫁的成因	133
四、电子废物跨界污染转嫁的途径及其表现	135
五、电子废物跨界污染转嫁的后果及其法律本质	136
第二节 我国控制电子废物跨界污染转嫁立法分析	137
一、我国控制电子废物跨界污染转嫁法律措施及存在问题	137
二、我国电子废物跨界污染转嫁法律控制的必要性	140
三、我国电子废物跨界污染转嫁法律控制的可行性	142
第三节 国际电子废物跨界污染转嫁法律控制及对中国的影响	144
一、欧盟 WEEE、ROHS 指令在跨界污染转嫁法律控制中的 影响	144
二、《巴塞尔公约》与跨界污染转嫁的法律控制	145
三、部分发达国家电子废物跨界污染转嫁法律控制及其对我国 的启示	149
第四节 控制我国电子废物跨界污染转嫁的法律规制	152
一、控制电子废物跨界污染转嫁基本原则	152
二、预防性的控制电子废物跨界污染转嫁的法律制度规制	156
三、治理性的控制电子废物跨界污染转嫁的法律制度规制	161
四、跨国公司控制污染转嫁的环境责任规制	165

第七章 预防阶段的控制电子废物污染法律制度研究

第一节 电子产品的市场准入制度	168
一、电子产品的市场准入制度的概念和特点	168
二、建立电子产品市场准入制度的意义	168
三、我国电子产品市场准入的立法现状	169
四、发达国家电子产品市场准入制度的相关规定及其评介	170
五、我国电子产品市场准入制度的法律规制	
第二节 专业技术资格认证制度	176
第二节 专业技术资格认证制度	177
一、专业技术资格认证制度的概念和特点	177
二、建立电子废物回收利用专业技术资格认证制度的意义	178
三、我国电子废物回收利用企业资格认证的相关立法规定	179
四、发达国家电子废物回收利用专业技术资格认证的立法及评介	180
五、我国电子废物回收利用专业资格认证的法律规制	182
第三节 电子产品信息披露制度	183
一、电子产品信息披露制度的概念	183
二、建立电子产品信息披露制度的意义	183
三、我国电子产品信息披露制度的现状	184
四、发达国家和地区电子产品信息披露制度的规定及其评介	185
五、我国电子产品信息披露制度的法律规制	187

第八章 治理阶段的控制电子废物污染的法律制度研究

第一节 分类回收与分类管理制度	189
-----------------------	-----

一、电子废物分类回收与分类管理制度的概念和特点	189
-------------------------------	-----



二、建立电子废物分类回收与分类管理制度的意义	190
三、发达国家电子废物分类回收与分类管理制度的法律规定及其评介	192
四、我国电子产品分类回收与分类管理制度的法律规制	196
第二节 电子废物的回收利用评价制度	198
一、电子废物回收利用评价制度的概念	198
二、建立电子废物回收利用评价制度的意义	199
三、外国电子废物回收利用评价制度	202
四、我国电子废物回收利用评价制度的法律规制	208
第三节 再生率目标责任制	209
一、再生率目标责任制的概念和特点	209
二、建立再生率目标责任制的意义	209
三、国外关于再生率目标责任制的规定	210
四、我国的电子废物再生率目标责任制的法律规制	216
第四节 定期审查制度	219
一、定期审查制度的概念和特点	219
二、建立定期审查制度的意义	220
三、我国在电子产品领域关于定期审查制度的立法现状	222
四、国外相关立法规定及其评介	222
五、我国电子（企业、产品、废物处理）定期审查制度的法律规制	225
第五节 电子产品生产者责任延伸制度	227
一、电子产品生产者责任延伸制度的概述	227
二、建立电子产品生产者责任延伸制度的意义	230
三、我国关于生产者责任延伸制度的立法现状	232
四、发达国家电子产品生产者责任延伸制度的立法经验及其评介	233
五、我国电子产品生产者责任延伸的法律规制	237
第六节 电子废物转移联单制度	242
一、电子废物转移联单制度的概念	242
二、建立电子废物转移联单制度的意义	242

三、我国电子废物转移制度的立法现状	242
四、外国电子废物转移联单制度的立法及其评介	243
五、我国电子废物回收利用转移制度的法律规制	243
第七节 电子废物强制回收制度	244
一、电子废物强制回收制度的概念和特点	244
二、建立电子废物强制回收制度的意义	244
三、我国电子废物强制回收的立法现状	245
四、国外关于电子废物强制回收制度的立法及其评介	245
五、我国的电子废物强制回收制度的法律规制	246
第八节 电子产品召回制度	247
一、电子产品召回的概念	247
二、建立电子产品召回制度的意义	252
三、我国电子产品召回制度的立法现状	253
四、发达国家和地区电子产品召回制度的立法经验及其评介	253
五、我国电子产品召回制度的法律规制	258
第九节 政策倾斜和资金支持制度	260
一、电子废物回收利用的政策倾斜和资金支持制度的概念	260
二、建立电子废物回收利用的政策倾斜和资金支持制度的意义	261
三、发达国家和地区在电子废物回收利用的政策倾斜与资金支 持立法	262
四、我国电子废物回收利用政策资金环境现状	264
五、我国电子废物回收利用政策倾斜和资金支持制度的法律规制	266
参考文献	269
后 记	279

第一章 循环经济与电子废物污染控制

第一节 循环经济基本问题分析

一、循环经济的概念

“循环经济”(cyclic economy)一词,是由美国经济学家 K·波尔丁在 20 世纪 60

年代提的。循环经济,是指在生产、流通和消费等过程中进行的减量化、再利用、资源化活动的总称。减量化,是指在生产、流通和消费等过程中减少资源消耗和废物产生。再利用,是指将废物直接作为产品或者经修复、翻新、再制造后继续作为产品使用,或者将废物的全部或者部分作为其他产品的部件予以使用。资源化,是指将废物直接作为原料进行利用或者对废物进行再生利用。^① 主要是通过建立“资源—产品—再生资源”和“生产—消费—再循环”的模式有效地利用资源和保护环境。发展循环经济将促进以最小的资源消耗、最少的废物排放和最小的环境代价来换取最大的经济效益。这是转变经济增长模式的一个突破口,也是贯彻科学发展观,构建资源节约型、环境友好型社会的一个重要举措。

二、循环经济的目标

循环经济强调“减量、再用、循环”,循环经济的根本目标是要求在经济过程中系统地避免和减少废物,再用和循环都应建立在对经济过程进行了充分的源削减的基础之上。

^① 参见:《循环经济促进法》第 2 条。(十一届全国人大常委会第四次会议表决通过。该法将于 2009 年 1 月 1 日起施行。)



我国循环经济发展的近期目标是：到 2010 年，要建立比较完善的循环经济法律法规体系、政策支持体系、技术创新体系和有效的激励约束机制；建立循环经济评价指标体系，制定循环经济发展中长期战略目标和分阶段推进计划。力争重点行业资源利用效率有较大幅度提高，形成一批具有较高资源生产率、较低污染排放率的清洁生产企业；重点领域建立和完善资源循环利用体系和机制；形成若干符合循环经济发展模式的生态工业（农业）园区和资源节约型城市。全国资源生产率大幅度提高，污染物产生和排放量显著削减，为初步建立资源消耗低、环境污染少、经济效益好的国民经济体系和资源节约型社会奠定基础。^①

我国发展循环经济的总体战略目标是：用 50 年左右的时间，全面建成、自然、社会和谐统一的、资源节约的循环型社会，资源生产率、循环利用率、废弃物的最终处理量等循环经济的主要指标以及生态环境、可持续发展能力等达到当时世界先进水平，极大提高生态环境质量并整体改善生存空间，全国全面进入可持续发展的良性循环。我国发展循环经济的总体战略目标应分 3 个阶段进行：近期是 2005 年至 2010 年，建立比较完善的促进循环经济发展的法律法规体系、政策支持体系、技术创新体系和有效的激励约束机制。中期是 2011 年至 2020 年，基本建成具有循环经济特征的经济社会体系，建立起完善的循环型社会的管理体系和政策法规体系。长期是 2021 年至 2050 年，全面建成、自然、社会和谐统一的循环型社会。资源生产率、循环利用率、废弃物的最终处理量等循环经济的主要指标以及生态环境、可持续发展能力等达到当时世界先进水平，极大提高生态环境质量并整体改善生存空间，全国全面进入可持续发展的良性循环。

三、循环经济的本质

环境问题的实质在于对环境资源的不合理利用，而其中的环境污染实际上是对资源和能源的浪费。因为在现代物质生产的过程中，作为生

^① 参见：“循环经济近期目标提出 2010 年建立相关体系”。WWW. XIN-HUANET. 2006 年 05 月 23 日。来源人民日报。

产投入要素的能源、资源不是转化为最终产品，就是转化为废物而排入环境。

生态经济就是一种尊重生态原理和经济规律的经济。它要求把人类经济社会发展与其依托的生态环境作为一个统一体，经济社会发展一定要遵循生态学理论。生态经济所强调的就是要把经济系统与生态系统的多种组成要素联系起来进行综合考察与实施，要求经济社会与生态发展全面协调，达到生态经济的最优目标。^① 生态经济与循环经济的主要区别在于：生态经济强调的核心是经济与生态的协调，注重经济系统与生态系统的有机结合，强调宏观经济发展模式的转变；循环经济侧重于整个社会物质循环应用，强调的是循环和生态效率，资源被多次重复利用，并注重生产、流通、消费全过程的资源节约。生态经济与循环经济本质上是相一致的，都是要使经济活动生态化，都是要坚持可持续发展。

循环经济倡导的是一种与环境和谐的经济发展模式，遵循“减量化、再使用、再循环”原则，以达到减少进入生产流程的物质质量、以不同方式多次重复使用某种物品和废弃物的资源化的目的，由此可见，循环经济的实质是生态经济，是一种强调经济和生态环境协调发展的新经济模式。

四、循环经济的特征

（一）预防性

预防为主要是针对末端治理的问题根本不可能解决污染的发生，主要包括源头预防和全过程控制污染的产生，是经济与环境可持续发展最佳选择。

循环经济注重把源头控制作为准则，就是减少进入生产和消费流程的物质质量，即减量化，其实质是预防污染物产生而不是产生后治理。目标，要求在经济流程系统中避免和减少废物。控制污染物产生，减少对自然资源和环境承载的压力，可见，循环经济具有显著的预防性的

^① 参见：互动百科网：循环经济理论 <http://www.hudong.com/>。

特征。

（二）目的性

循环经济所追求的目的都是消除减少污染物的产生，强调节能、降耗、增效、减污的目的。循环经济是以生态效益最大化出发，倡导的是一种与环境和谐的经济发展模式，其核心要求把经济活动组织成一个资源、产品、再生资源的反馈流程，对有限的资源，实现低开采、高利用、低排放。所有的物质和能源在不断进行的经济循环中得到合理和持久的利用，把经济活动对自然环境的影响降低到尽可能小的程度。

（三）系统性

循环经济以经济活动过程为主体，充分考虑到废物产生对环境影响的各个方面。循环经济对生产过程中强调削减产销和服务的能源、物料的使用量。要减少产品和服务的能源、物料的使用量，削减有毒有害物质的排放，加强物质的循环使用能力，最大限度地、可持续地利用可再生资源，提高产品的耐用性和产品的服务强度。

（四）科学性

经济活动过程通过资源的综合利用，短缺资源的替代，提高二次能源的利用率，通过节能、降耗、节水、节约原辅材料等技术手段，科学合理地利用自然资源，减少资源损耗。削减污染物的产生，促进产品生产消费过程与环境相容。循环经济最为重要的内容，是科学完整地建立了经济发展模式，即减量化、再利用、再循环的科学经济形态。为新型经济与环境可持续发展的提供了战略性的理论基础。

（五）经济效益性

经济活动全过程各个环节都从减少废物的产生，提高生产效率，降低成本，少用资源、能源，多出产品，增加经济效益。

循环经济实现的效果，就是减少污染物的产生，直接减少了污染控制费用，减小了污染物对环境的损害，多层次使用各种产品要比重新生产同样产品的费用会大大降低，会给经营带来更多的利润，将废弃物最大化得以资源化，不仅仅对环境带来有利影响，更重要的是废物资源化，可以创造更多的产品和经济效益，通过大力降低原材料和能源的消