

# 推动中国再制造产业健康有序发展

杨铁生

(中华人民共和国工业和信息化部 节能与综合利用司, 北京 100804)

**摘 要:** 工业循环式发展是大势所趋、潮流所向, 发展中国再制造产业是实现工业循环式发展的必然选择。推进再制造产业发展需要结合国情综合施策、需要勇于创新破解难题、需要加强国际交流与合作。

**关键词:** 再制造; 产业; 推进要点

中图分类号: TH17

文献标志码: A

文章编号: 1007-9289(2014)06-0001-03

## Promote the Healthy and Orderly Development of Remanufacturing Industry in China

YANG Tie-sheng

(Energy Saving and Comprehensive Utilization Department, Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China, Beijing 100804)

**Abstract:** Circular development is an irreversible trend in industry. It is inevitable to develop the remanufacturing industry in order to bring about process in cyclic industry. Considering the policies of Chinese reality, the innovation and practice, international cooperation are needed to promote the remanufacturing industry in China.

**Key words:** remanufacturing; industry; promote highlights

### 0 引 言

当今时代, 经济社会高速发展带来的资源、环境和气候变化问题十分突出。工业化、城镇化进程一方面推动了经济高速发展和社会进步, 另一方面也加剧了资源环境约束等问题。如何实现经济社会发展与资源环境间的全面协调可持续, 成为摆在人类面前的重大课题。这就要求我们寻求一种可持续的生产和消费模式, 推进工业循环式发展, 破解能源资源约束和缓解生态环境压力<sup>[1]</sup>。

### 1 发展再制造产业, 是实现工业循环式发展的必然选择

中国政府高度重视资源环境问题, 把节约资源和保护环境作为基本国策, 积极实施节能减排

战略, 坚持走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路。“十一五”和“十二五”期间, 分别把单位 GDP 能耗降低 20% 和 16% 作为约束性指标, 与此同时, 中国还承诺到 2020 年, 单位 GDP 二氧化碳排放要比 2005 年下降 40% ~ 45%。最近, 中国习近平主席和美国奥巴马总统共同发布了中美气候变化联合声明, 中国计划 2030 年左右二氧化碳排放达到峰值且将努力早日达峰。

但我们也清醒认识到, 中国仍然是发展中国家, 正处于工业化、信息化、城镇化、农业现代化快速发展的关键时期, 面临的能源资源和环境约束日益突出。作为一个拥有 13 亿人口的发展中大国, 即使采用目前最先进的技术, 完成工业化

收稿日期: 2014-12-04; 修回日期: 2014-12-11

作者简介: 杨铁生(1962-), 男(汉), 辽宁锦西人, 高级工程师, 硕士

网络出版日期: 2014-12-12 11:22; 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/11.3905.TG.20141212.1122.001.html>

引文格式: 杨铁生. 推动中国再制造产业健康有序发展 [J]. 中国表面工程, 2014, 27(6): 1-3.

所需的能源资源规模也是空前的。特别是经过近几十年的快速发展,中国已迈入制造业大国行列,如果仍然坚持“大量生产、大量消费、大量废弃”的传统生产方式和消费模式,经济社会发展将难以持续。

近年来,中国机电产品保有量迅速攀升。仅“十一五”期间,内燃机累计产量达3亿台,预计“十二五”产量将超过4亿台。当前汽车保有量超过1亿辆、机床800万台、工程机械500万台以上<sup>[2]</sup>。与此同时,历经多年累积,中国已步入机电产品报废高峰期,实现废旧产品循环利用迫在眉睫,再制造产业顺势而生。

再制造迎合了传统生产和消费模式的巨大变革需求,是实现废旧机电产品循环利用的重要途径,是资源再生的高级形式,是制造业转型升级的重要方向,也是发展循环经济、建设资源节约型、环境友好型社会的重要举措,更是推进绿色发展、循环发展、低碳发展,促进生态文明建设的重要载体。再制造既有利于加快推动制造业技术进步和产品更新换代,又实现了废旧机电产品的高附加值再利用,变废为宝,化腐朽为神奇,堪称一门艺术。正是因为再制造产业的发展,打通了“资源—产品—报废—再制造产品”的循环型产业链条,构筑了节能、环保、可持续的工业绿色发展模式。

## 2 推进再制造产业发展,需要结合国情综合施策

近年来,工业和信息化部结合中国的国情,根据中国产业发展特别是再制造产业发展特点,重点推进了以下几个方面的工作:

一是积极开展再制造试点示范。2009年以来,工业和信息化部选择工程机械、机床、办公信息设备等8个领域35家单位开展机电产品再制造试点工作,取得了明显成效,社会反响很好,影响力逐步增强<sup>[3]</sup>;2011年批复建设了上海电科国家电机高效再制造示范工程,2012年批复了上海临港国家再制造产业示范园等。2013年,还印发了《内燃机再制造推进计划》,计划用3年左右时间,将内燃机再制造及配套服务产业规模提升到400亿元左右。近期,将根据社会 and 市场需求进一步扩大试点范围,加快推进机电产品再制造规模化、集聚化发展<sup>[4]</sup>。

二是扎实推进再制造产品认定。再制造产品在原料来源、生产工艺、检测手段、销售对象等方面与新品制造存在显著差异,而中国再制造相关的政策、法规、标准等仍在完善之中,因此,提高对再制造产品、再制造生产过程的甄别和检测能力是当务之急。为此,工业和信息化部组织制定了再制造产品认定管理暂行办法、实施指南等制度,以及认定标准、再制造产品标志等<sup>[5]</sup>。截至目前,已公告发布4批《再制造产品目录》,总计包括27家企业95种再制造产品,涉及产品型号达数千种。通过实施再制造产品认定,进一步规范了再制造产品生产,引导了再制造产品消费,提升了再制造产品的公众认知度和市场接受度。《再制造产品目录》已逐步成为有关政策措施的重要依据和参照,正越来越受到业界关注。

三是推动再制造技术进步。工业和信息化部联合科技部发布了《机电产品再制造技术及装备目录》,按照研究开发、产业化示范、应用推广3大类别,引导和促进再制造技术装备研发及先进适用工艺技术及装备示范和推广<sup>[6]</sup>。此外,工业和信息化部还在机床、钢铁等行业组织召开了再制造技术经验交流会,帮助再制造企业拓展产品市场空间。今后,将继续支持部分试点单位参与实施相关重大科技项目,在石油、矿山、铁路等重点领域组织再制造技术及产品推广。

## 3 推进再制造产业发展,需要勇于创新破解难题

再制造是新兴产业,有其固有的特点。经过多年的实践探索,一些制约再制造产业发展的共性问题逐步显露出来。为了更快地推进产业发展,相关部门、行业协会、研究机构和广大企业需要共同努力,勇于创新,坚持问题导向,用改革精神破解体制机制障碍、推动产业跨越式发展。

一是要加强统筹,推动再制造产业科学布局。再制造产业当前仍处培育阶段,我们既要坚持鼓励再制造产业加快规模化发展,也要防止一哄而上,背离产业基础。

二是要加快逆向物流体系建设。旧件是再制造产业的原料,必须充分依靠市场的力量,加快构建起网络化、规范化、低成本、高效率的逆向物流体系,让可再制造的旧机电产品能够及时流转到专业再制造企业,否则发展再制造产业必然

面临无米下锅的窘境。

三是要加快再制造专用技术装备的产业化步伐。再制造产业的规模化发展需要有坚实的装备技术支撑,我们要进一步推动再制造专用技术装备的研发,推动产需衔接,加快提升再制造技术工艺和装备水平。

四是要营造有利于再制造产业发展的政策环境。继续推进再制造相关的贸易、监管、财税、知识产权等政策研究,推动相关政策向着协同统一的方向逐步完善,进一步优化再制造产业发展环境。

#### 4 推进再制造产业发展,需要加强国际交流与合作

再制造是工业发展到一定阶段的产物,具体到一个特定市场,往往并没有现成的模式可循。特别是在广大发展中国家,再制造多处于探索培育阶段。中国作为一个制造业大国,深切希望深入交流和分享各国政策和实践经验,在不同范围、不同层次促进合作共赢,建立各种双边、多边对话机制,促进政府、行业和企业之间的广泛交流。近年来,中国积极支持技术实力强、国际影响力大、产品市场占有率高的国外再制造企业与国内企业开展多层次、多方位合作;借助中美商贸联委会对话机制,加强中美再制造政策和实践经验对话交流,已经分别在北京、华盛顿、上海举办了三次中美再制造对话,深入交流了双方推动和规范再制造产业发展的政策措施和管理经验;与欧盟开展了中欧绿色再制造研讨;同时还推动了一系列再制造相关展览等活动,充分交流和展示再制造最新理念、科学技术成果、产业发展动态,不断促进再制造产业发展和国际交流合作。

#### 5 结论

资源环境约束趋紧是人类社会共同面临的重大挑战,需要携起手来,共同应对。发展再制造产业需要相关各方在技术、市场、服务以及监管体系等方面积极沟通、加强协作,在全球经济一体化背景下,这一新兴领域合作空间广阔、潜力巨大。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国循环经济促进法 [M]. 北京:法律出版社,2009.  
Circular economy promotion law of the People's Republic of China [M]. Beijing: Law Press China, 2009 (in Chinese).
- [2] 国务院. 国务院关于印发循环经济发展战略及近期行动计划的通知 [Z]. 北京, 2013.  
State Council of the People's Republic of China. Announcement from the State Council for issuing the development strategies of circular economy and projects of recent actions [Z]. Beijing, 2013(in Chinese).
- [3] 工业和信息化部. 工业和信息化部办公厅关于组织开展机电产品再制造试点工作的通知 [Z]. 北京,2009.  
Ministry of Industry and Information Technology. Announcement from the Ministry of Industry and Information Technology on carrying out the pilot work of electromechanical products remanufacturing [Z]. Beijing, 2009 (in Chinese).
- [4] 工业和信息化部. 工业和信息化部关于印发《内燃机再制造推进计划》的通知 [Z]. 北京, 2013.  
Ministry of Industry and Information Technology. Announcement from the Ministry Of Industry and Information Technology of printing and distributing the promotion projects on remanufacturing of internal combustion engine [Z]. Beijing, 2013(in Chinese).
- [5] 工业和信息化部. 关于印发《再制造产品认定管理暂行办法》的通知 [Z]. 北京, 2010.  
Ministry of Industry and Information Technology. Announcement of issuing the Interim Management Procedures on Identification of Remanufacturing Products identification [Z]. Beijing, 2010(in Chinese).
- [6] 工业和信息化部. 关于印发《机电产品再制造技术及装备目录》的通知 [Z]. 北京, 2012.  
Ministry of Industry and Information Technology. Announcement of issuing Catalogues of Remanufacturing Technology and Equipment Electromechanical Products [Z]. Beijing, 2012(in Chinese).

---

作者地址:北京市西城区西长安街13号 100804  
工业和信息化部节能与综合利用司  
Tel: (010) 6601 3058  
E-mail: jns@miit.gov.cn

(责任编辑:陈茜)