

世界林业动态

2017 · 19

中国林科院林业科技信息研究所

2017年7月10日

加拿大推行林业科技产业化投资项目加快林业科技成果转化

日本充分利用阔叶林蓄积量增长因素促进国有林资源发展

2016年日本木材出口额呈持续上涨态势

俄罗斯 2006-2015 年原木出口概况

新西兰加强土壤科学研究以提升森林生产力

日本制定新森林整备对策以加强森林环境税的使用

加拿大推行林业科技产业化投资项目加快林业科技成果转化

加拿大自然资源部网站 (<http://www.nrcan.gc.ca>) 消息, 为了促进企业转化利用先进的林业新科技, 帮助企业在商业领域应用所研发的新技术、新工艺和新材料, 使林业科技成果真正走向市场, 加拿大 2010 年启动实施了林业科技产业化投资项目 (IFIT), 为企业转化林业科技成果提供孵化资金。为了促进企业转化新技术及其后续的商业应用, IFIT 项目最多可为申请企业提供所需资金的 50%。

之所以执行 IFIT 项目, 是因为公共资金多用于支持技术研发, 一旦技术研发成功, 进入测试、试点和商业应用时, 公共资金的支持就会明显缩减。同时, 一旦新技术显示出商业前景, 私营投资者就会有投资兴趣。然而, 新技术转化期间的资金支持不足, 成为制约众多新技术显示出其商业潜能的一个重要因素。为此, 加拿大政府希望通过 IFIT 项目帮助新技术能顺利进入商业利用阶段。

截至 2015 年, 该项目已公开招标 3 次, 为 28 个项目提供了孵化资金, 其中 80% 的项目关注新产品的转化及产品多样化, 涵盖生物能源、生物材料、生物化学和新一代建筑产品等领域, 成功保证了加拿大林业新技术的转化利用。但是, 相比于申请项目的数量, IFIT 项目所资助的项目只占很小比例。在 2010-2015 年间, IFIT 项目实际收到了 186 个项目的申请, 申请资金达 11 亿加元, 加上企业愿意承担的配套资金, 总资金需求量高达 40 亿加元。然而, IFIT 项目在 2010-2018 年间的总资金量却只有 1.904 亿加元。这一方面说明加拿大林产工业企业非常愿意将先进的创新技术转化应用到实际生产之中, 另一方面也显示出企业对于技术转化资金支持的巨大需求。

自 IFIT 项目实施以来, 在环境保护、企业发展和社会发展方面取得了多重效益。特别是在环境方面, 帮助减少了温室气体排放, 提高了加拿大绿色能源生产, 开发了先进的节能建筑材料, 生产了取代化石燃料的可再生替代燃料, 推动了可再生创新产品的商业生产, 减少了水资

源利用和废水排放并提高了污水处理效率。对于社区而言，IFIT 项目创造了新的工作机会、为依赖森林资源生活的社区提供了工作机会。对于企业而言，该项目帮助他们开发生产了新的产品，申请了新的专利，创造了新的收入渠道，减少了内部支出，并推动了全球先进技术在加拿大的商业化应用。（陈洁）

日本充分利用阔叶林蓄积量增长因素促进国有林资源发展

据日本《林政新闻》2017 年 3 月 22 和 4 月 5 日的连续报道，日本国有阔叶林蓄积量增长迅速。2017 年 3 月 9 日在东京都江东区木材会馆举办了“应对多种木材需求的供需动向调查”报告会。该调查是林野厅 2016 年度委托亚洲航测（株）主持并实施的一个项目，目的是收集并分析日本国有阔叶林蓄积量等方面的最新数据，探寻并扩大阔叶材销路的方法与途径。此调查结果显示，作为“可使用资源”的潜力资源，阔叶林已成为日本国有林资源增长的重要部分。以下从两方面进行分析。

一、所有阔叶树种蓄积量都在增加

1. 阔叶林蓄积量 1988-2015 年增加 1 亿 m^3

本次报告会指出，国有阔叶林蓄积量的增长格外引人注目。1988 年阔叶林蓄积量约为 4 亿多 m^3 ，到 2015 年上升至 5 亿 m^3 ，增加了 1 亿 m^3 ，相当于国有林总蓄积量的 43%，且高于民有阔叶林蓄积量（25%）。

从树种分类来看，截至 2015 年，阔叶混交林的蓄积量最高，达到 2.53 亿 m^3 （1988 年为 1.9 亿 m^3 ），其次是山毛榉，达到 1.2 亿 m^3 （1988 年为 9 700 万 m^3 ）。桦树类为 6 400 万 m^3 （1988 年为 5 200 万 m^3 ）、柞木类为 4 300 万 m^3 （1988 年为 3 800 万 m^3 ）。以上数据表明所有阔叶树种的蓄积量都有所增加（资料来源：林野厅“国有林野事业统计书”）。

2. 北海道森林管理局成为日本国有阔叶林资源的最大宝库

从管辖区域来看，北海道森林管理局的阔叶林蓄积量为最高，达到 1.6 亿 m^3 （阔叶树混交林占 42%，岳桦占 18%，檜栎占 18%，山毛榉占 5%）；

其次是东北森林管理局，为 5 400 万 m^3 （山毛榉占 44%，阔叶树混交林占 23%，榿栎占 12%）；关东森林管理局为 1 700 万 m^3 （阔叶树混交林占 32%，山毛榉占 28%，榿栎占 8%）；九州森林管理局为 1 600 万 m^3 （阔叶树混交林占 38%，米楮占 26%，栎类占 22%）。纵观日本全国，北海道的岳桦、东北的山毛榉和七叶树、九州的米楮和栎类占日本全国阔叶林蓄积量的比例最多。

3. 山毛榉的蓄积量及其可利用资源量位居日本国内阔叶树首位

从阔叶树各树种蓄积量及可利用资源量（指没有树种采伐限制且每公顷蓄积量为 100 m^3 以上的林分，预估胸高直径为 24 cm 以上，底部直径为 20 cm 的树木）的关系来看，山毛榉蓄积量最高，达 9 700 万 m^3 ，可利用资源量为 3 800 万 m^3 ；其次是榿栎，蓄积量和可利用资源量分别为 5 800 万 m^3 和 2 600 万 m^3 ；岳桦分别为 5 200 万 m^3 和 2 100 万 m^3 ；犀皮桦分别为 1 300 万 m^3 和 600 万 m^3 ；其他还有米楮，分别为 1 300 万 m^3 和 500 万 m^3 ；地锦槭与栎类数据相同，分别为 1 200 万 m^3 和 500 万 m^3 。

4. 阔叶混交林采伐量增加

随着阔叶树资源的不断增长，合理采伐和利用这些资源成为新课题。回顾日本国有林采伐量的变化发现，1948 年针叶林和阔叶林采伐量为 800 万 m^3 ，其中 25%（约 200 万 m^3 ）为阔叶树。1969–1972 年，受战后内陆地区天然林开发和扩大造林的政策影响，国有林采伐量达到顶峰，约为 2 000 万 m^3 ，其中阔叶树采伐量为 900 万 m^3 ，几乎占了总采伐量的一半。此后，国有林采伐量下降，阔叶树采伐量也随之减少。近年来，国有林采伐量回升趋势明显，2014 年总采伐量恢复到 600 万 m^3 ，阔叶树采伐量也出现止跌征兆。

从国有林区采伐的树种构成来看，1965 年采伐的阔叶混交林占总采伐量的 43%，山毛榉占 24%，柞木类占 14%，椴木占 9%。2014 年，采伐量的构成发生了显著变化，阔叶混交林采伐量占总阔叶林采伐量的比例高达 81%，山毛榉下降为 6%，米楮为 5%，水曲柳为 3%。山毛榉采伐量的减少及阔叶混交林采伐量的增加最为引人注目。

5. 国产阔叶材自给率不到 10%，其中的 90%多为木片用原木

阔叶材采伐量的变化意味着在采伐与利用方面已步入一个崭新阶段。日本属湿润性气候，阔叶树种丰富，自古以来可利用树种达 300 种以上。按照树种特性，可用于家具、建筑用材、乐器等的制造。怎样使阔叶材在现代市场中“复活”是目前日本林业部门普遍关心的问题。

此次报告会披露的资料（农林水产省“木材需求报告书”、林野厅“木材需求表”和财务省“贸易统计”）显示，截至 2015 年，阔叶材需求量约为 2 930 万 m^3 ，其中的 65%为木片用原木（约 1 910 万 m^3 ）；近 30%为胶合板用原木（约 866 万 m^3 ），锯材用仅为 104 万 m^3 。

从供给面来看，国产阔叶材的生产量为 224 万 m^3 ，自给率不到 10%。其中木片用原木为 90%多，锯材用原木约为 5%（约 10 万 m^3 ）

假设家具和内装修用材都使用国产阔叶锯材，那么现在的 10 万 m^3 锯材生产量应提高到 90 万 m^3 。依据不断增长的阔叶材资源量，希望能够达到这一目标。

二、国有阔叶林和私有阔叶林原木生产量增加

最新调查显示，要实现家具和内装修用阔叶锯材全部来自国产材，需要通过现实资源状况来分析能否达成目标。

1. 北海道和东北地区阔叶林资源最为丰富

在报告会上，森林综合研究所林业经营与政策研究领域、木材利用动向分析项目组组长青井秀树指出，通过对阔叶材利用动向展开的调查，希望从蓄积量和价格两方面寻求阔叶材增产的可能性。

在蓄积量方面，北海道和东北地区的阔叶林蓄积量在日本一直名列前茅。北海道的国有和私有阔叶林共拥有 3 亿 m^3 的庞大蓄积量，其中近 70%为国有林。树种包括榿栎、地锦槭、犀皮桦、黄槩和连香树等；东北地区（青森、秋田和岩手县）国有和私有阔叶林总蓄积量为 1.6 亿 m^3 ，其中国有阔叶林蓄积量高达 50%多，植被覆盖率接近北海道。九州地区（熊本和宫崎县）和中国地区（鸟取、岛根和广岛县）仅次于以上这两个地区，阔叶林蓄积量同样高达 6 000 万 m^3 以上。九州地区的私有林占

有率略强，为 70%多，主要以米楮、樟树和栎类等常绿树种为主；中国地区的私有林占有率更是超过 90%，分布有枹树、山毛榉和山樱等树种。另外，中部地区（岐阜县）的阔叶林蓄积量约为 4 000 万 m^3 （私有林占有率超过 80%）；北陆地区（富山和石川县）也约为 4 000 万 m^3 （私有林占有率超过 70%）；信越地区（长野县）约为 3 700 万 m^3 （私有林占有率超过 60%）；北关地区（群马县）约为 2 500 万 m^3 （私有林占有率超过 50%）；四国地区（高知县）为 2 300 万 m^3 （私有林占有率超过 80%）。

各地方都建有保护林，生长成熟的阔叶树并不能全部采伐与利用，因此包括私有林在内的阔叶树具有相当规模的蓄积量，那么，这些“资源”到底可以利用多少？

2. 北海道、东北地区和九州地区阔叶原木生产量的总和占日本全国的 70%

青井秀树及其项目组根据阔叶原木的生产量和流通量，总结归纳了 2014 年生产量在 3 万 m^3 以上的都道府县在阔叶原木生产量方面的排名。

北海道的阔叶原木生产量位居日本首位，为 59 万 m^3 ，占日本阔叶原木总生产量的 26%；其次是岩手县为 30.2 万 m^3 ，占比 13%；鹿儿岛县位居第三，为 16.4 万 m^3 ，占比 7%。按地区划分的话，东北 6 县阔叶原木生产量共 65.9 万 m^3 ，占 29%；九州 4 县为 30 万 m^3 ，占比 13%。北海道、东北和九州 3 地总和为 154.9 万 m^3 ，约占日本总体的 70%。青井秀树介绍说，这些数据指家具和内装修用原木在市场生产量中的占比。假定这些原木所占份额为 5%，那么原木生产量就相当于 7.7 万 m^3 ，大体符合以上关于日本国内阔叶锯材生产量约为 10 万 m^3 的论述。

阔叶材生产量少于蓄积量的情况与生产实际状况有关。目前存在着过半的阔叶材混杂在木片用原木、针叶间伐材和皆伐材当中的情况。从相混杂的原木中优选出大径级阔叶树原木在市场上销售，或由特定企业进行直销的方式已成为阔叶材流通的基本途径。若想提高阔叶材的销售量，最快途径就是增加阔叶材的生产量，因此，原木价格也会随之上涨。

3. 尽量采集 2 m 以上的原木以提高原木价格

原木市场上销售的高价值、高质量的阔叶树原木必须符合以下标准：①树干通直；②长度在 2 m 以上；③底部直径在 20 cm 以上；④无节疤、无腐烂等。但是，也有极少数树种即使不符合①~④的条件也可销售，总体来说，如果径级和长度都超出以上标准，需尽量采集更长的优质原木以提高原木单价。

针对这些标准，来自第②条的疑问较多。如前所述，因大多数阔叶树原木产材时混杂在木片用原木中，需尽力采集并切割成 2 m 用材。若忽视径级和长度高于标准就能使单价提高这一“要点”，就等于眼睁睁地看着利润丢失。为提高原木价格，需要尽量采集较长原木。那么，这样的原木究竟该拿到哪里才能够体现它的价值呢？因此，在提高阔叶树原木价格，增加供应量方面，原木市场的存在显得尤为重要。

4. 重新构建阔叶材流通渠道

在日本，年均交易量为 1 000 m³ 以上的阔叶材原木市场，高价优质材频现，集中了来自全国各地的买方。而且，以阔叶材交易为主的铭木市场每年都有数千乃至数万立方米的原木集中在此。如果将优质长材放到这样的市场上进行交易，定会在价格上取胜。然而，这样的木材交易市场在日本并不多见。

根据各地的实际情况，青井秀树及其项目组认为有必要重新构建阔叶材流通渠道。他们提出的建议是如果阔叶原木市场每月开放存在困难，那么可在冬季期间开放 1 次，届时将汇集各方买方，促进交易量增加，从而提高各地阔叶材的经济价值。

如果阔叶材中栎类原木与铭木市场中木材的等级相当，价格可高达 150 万日元/m³。曾有记录表明，即使如北海道产栎类等普通木材在经济泡沫时期的价格也高达 9 万日元/m³ 以上。但截至 2016 年，栎类原木基本维持在 4 万日元/m³ 左右的价格水平。犀皮桦和水曲柳的原木价格也在 3 万日元左右，而刺楸的原木价格则为 2 万日元左右。

综上所述，自全球优质阔叶材供应不足以来，日本迎来了充分利用阔叶林蓄积量的增长因素，促进国有林资源发展的大好时机。（王燕琴）

2016 年日本木材出口额呈持续上涨态势

日本《林政新闻》2017 年 3 月 8 日报道，2 月 10 日农林水产省公布的出口数据显示，2016 年日本木材出口额较 2015 年增长 4%，达到 238.27 亿日元。由于受日元升值影响，出口额增长率虽有所减缓，但依然维持升势。

2016 年，日本木材出口额较 2011 年增长了 2.4 倍，整体虽呈上涨态势，但 2011-2012 年期间却是有增有减，略有起伏。在出口目的国中，中国仍居首位，2016 年较 2015 年对中国的出口额增长了 2%，达到 90.32 亿日元。菲律宾在 2016 年跃居第二位，对其的出口额呈大幅增长趋势，同比增长 60%，达到 55.73 亿日元。韩国却同比减少 18%，减少了 31.16 亿日元。中国台湾地区也同比减少 25%，为 15.61 亿日元，低于 2015 年的水平。

从出口类别看，原木出口额为 84.69 亿日元，虽占木材出口总额的近 40%，但较 2015 年减少了 10%。相反，出口到菲律宾的胶合板同比却增长了 63%，达到 49.4 亿日元。锯材出口也超出预期，同比增长 15%，达到 37.55 亿日元（表 1）。

表 1 2011-2016 年日本木材出口额的变化（单位：亿日元）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	与上年度比
中国	24.15	20.85	34.71	67.86	88.76	90.32	2%
韩国	10.60	10.48	16.59	28.73	37.85	31.16	-18%
菲律宾	19.02	18.00	19.65	19.67	34.78	55.73	60%
中国台湾	9.84	9.97	14.41	20.05	20.85	15.61	-25%
其他国家	33.70	34.16	37.70	42.03	47.06	45.46	-3%
总计	97.31	93.45	123.07	178.34	229.29	238.27	4%

资料：日本财务省贸易统计

对菲律宾胶合板出口增长的主要原因是 2 月 1 日日本在菲律宾的一条工务店（株）的相关工厂发生了较大规模的火灾，致使从业人员 1 人死亡，104 人受伤，工厂建筑和生产设备严重受损。该工厂决定重建工厂后重新开工，这将会对日本的木材出口产生影响。（王燕琴）

俄罗斯 2006-2015 年原木出口概况

日本《山林》杂志 2016 年第 12 期刊登了筑波大学研究生院生命科学研究所立花敏教授的题为《俄罗斯 2006 年后原木出口概况》一文，该文在先前公布的旧数据基础上，参考俄罗斯政府征收原木出口关税对出口产生影响后的数据与资料，针对俄罗斯在 2006-2015 年期间原木出口的变化情况做了介绍，表 1 及全文如下。

俄罗斯在 2006-2015 年的 10 年间，原木出口量从 5 000 万 m³ 减少到 2 000 万 m³，减少幅度最大的年份分别是 2007 年、2008 年和 2009 年。2007-2008 年减少了 1 253 万 m³；2008-2009 年更是减少了 1 527 万 m³。虽然 2013 年和 2014 年较前一年分别增加了 171 m³ 和 182 m³，但 2012 年、2013 年和 2015 年这 3 年的原木出口量都未达到 2 000 万 m³。

表 1 俄罗斯 2006-2015 年原木出口概况 (单位: 万 m³)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
世界	5 108	4 929	3 676	2 149	2 168	2 190	1 735	1 906	2 088	1 937
中国	2 295	2 761	2 130	1 638	1 557	1 600	1 157	1 069	1 254	1 176
芬兰	1 331	1 004	990	283	405	374	373	569	580	561
瑞典	194	164	123	31	55	40	47	87	85	65
乌兹别克斯坦	31	44	48	30	28	29	28	30	35	26
哈萨克斯坦	13	12	9	8	10	0	0	22	21	26
德国	45	22	0	5	11	16	6	7	16	22
韩国	200	125	72	53	33	70	88	87	50	15
日本	520	446	201	78	47	42	27	25	23	14

资料: 世界贸易统计总览 (World Trade Atlas)

在 1991 年 12 月 31 日政府第 91 号令的基础上，俄罗斯于 1992 年征收出口关税。其目的是使生产企业的国内销售与出口利益价值对等，以增加国家财政收入。

俄罗斯向针叶原木 (HS440320)、阔叶原木 (HS440391) 和其他温带阔叶原木 (HS440399) 3 类原木分别征收出口关税。例如，1993 年 11 月 1 日针叶原木的关税为每立方米 6 欧元，温带阔叶原木关税为每立方米 3 欧元。此后，1996 年 7 月~1998 年 12 月期间虽废止了出口关税，但金融危机后的 1999 年 1 月再次征收，1999 年 9 月 10 日阔叶原木在出口价格的基础上征收 20% 的出口税，即每立方米 24 欧元；1999 年 12 月

9日，向针叶原木征收6.5%的出口关税，为每立方米2.5欧元；2006年6月，向针叶原木征收的出口关税为出口价格的6.5%，上涨到每立方米4欧元。2007年7月，俄罗斯以促进木材产品出口为目的，限制原木出口，实施了提高原木出口关税且锯材出口无关税的政策。针叶原木出口关税提高到20%且不低于每立方米10欧元；阔叶原木也提高到20%且不低于每立方米24欧元。温带阔叶原木提高到10%且不低于每立方米5欧元，而温带针叶原木更是在2008年提高到25%，达到每立方米5欧元。自2009年1月起决定征收的原木出口关税（针叶原木出口关税提高到80%且不低于每立方米50欧元；阔叶原木提高到40%且不低于每立方米50欧元；温带阔叶原木也提高到80%且不低于每立方米50欧元）虽没有实行，但直到2012年8月俄罗斯加入世界贸易组织（WTO），针叶原木出口状况才有所转变。

2012年日本贸易振兴机构的资料显示，在俄罗斯WTO加盟议定书中明确记载了针对原木等未加工木材中的欧洲云杉、欧洲冷杉和欧洲赤松的关税配额。关税配额数量分为面向欧盟和面向其他国家两部分。2013年以后面向欧盟出口的欧洲云杉及欧洲冷杉约为596万 m^3 ，欧洲赤松约为364万 m^3 ，而面向其他国家的出口数量分别为欧洲云杉和欧洲冷杉共约28万 m^3 ，欧洲赤松约1239万 m^3 。这一配额限度适用于低配额出口关税，超越此限度就成为高配额。在次限度内，欧洲云杉和欧洲冷杉的原木出口关税是出口价格的13%，欧洲赤松为出口价格的15%，若超出此限度80%且每立方米达到55.2欧元，税率就非常高了（数据来源于2013年日本木材综合信息中心）。另外，向关税同盟缔约国中的乌兹别克斯坦、塔吉克斯坦和哈萨克斯坦等国的出口关税低于15%。（王燕琴）

新西兰加强土壤科学研究以提升森林生产力

2016年6月新西兰林业研究所网站消息，为了更好了解土壤对气候变化，特别是对林业的影响，新西兰林业研究所（Scion）的土壤科学

家一直致力研究新西兰境内森林土壤如何回应气候变化，并将此列入 Scion 土壤研究的核心课题。Scion 执行“增强未来森林发展的信心”（GCFE）项目，旨在通过提高对土地的认识，加强土壤管理，提高新西兰人工林的生产力，从而缓解全球范围内日益增长的木制品需求与可采木材数量的可预见短缺之间的矛盾。

土壤的物理、化学、生物性质与森林生长息息相关，且土壤质量决定着从种苗培育到林分成熟各个森林发展阶段的健康状况及生产力。然而，对土壤性质的评价是一项复杂且费用高昂的工作，因而限制了森林土壤的进一步研究。但通过执行GCFE项目，SCION的科学家有机会开展相关研究，探寻土壤及土壤进程是如何响应森林管理实践。

GCFE项目的目标是建立长期的可转化为商业应用的森林土壤管理体系，并提高该管理体系所能提供的环境效益。为达成此目标，GCFE项目发现种植在同一地区的不同树木基因型能够利用不同的（有时甚至能吸引到更好的）土壤微生物，同时良好的整地工作也能有效促进微生物的良性活动。因此，如果了解这些现象后面的科学原理，就能设计出能够最大限度地利用土壤及其微生物群落的森林经营活动。

由此，GCFE 项目在新的及已营建的人工林中，应用技术手段促进土壤与森林生长良性互动，以此促进树木能更快、更健康地生长，且提高树木的胁迫耐受性。在此进程中，Scion 正积极研发土壤微生物及基因分析的新方法。
(李慧)

日本制定新森林整備对策以加强森林环境税的使用

日本《林政新闻》2017年3月22日报道，林野厅于3月16日在东京都针对国家统一征收的“森林环境税”召开了都道府县负责人会议，即新税说明会。会议根据2016年年末执政党税制改革大纲中关于新税作为市町村森林整備的财政来源的规定，提出“市町村是新森林整備对策的主体”的建议，决定在听取都道府县和市町村意见的同时加强对新税

的管理与使用。

林野厅正在对以市町村为主体的“新森林整備对策”进行研讨，大致内容如下：在森林所有者尚无意愿对森林进行整備的情况下，以没有实施整備的人工林为对象，①将其交与市町村所有并由市町村进行管理（接受森林捐助）；②委托市町村来经营；③促成市町村和所有者签订森林整備协议。

林野厅将以上研讨内容反映在可选择性计划之中，认为①~③对策虽可以实施，但必须针对森林所有者等相关利益方开展意向调查，之后才可以尽早着手准备对策的实施。林野厅决定优先调查人工林面积占比较大的森林，以每10年为一周期开展一次调查。

但是，在日本全国的市町村中负责森林与林业工作的职员最多不超过3000人，林务专员只有1人或1人以下的市町村占2/3，人力资源不足成为突出问题。为此，林野厅制定了直接雇佣民间林业技术人才或将业务委托给技术法人，以及有效利用“地区林政顾问”制度等方针，旨在扩充对市町村的支援。林野厅还针对森林面积较少的市町村，对都道府县应作为协调员携手周边市町村组成联合小组实施森林整備等问题进行了研讨。

新税的设立使37个府县引用的独自课税模式成为新课题。目前已有27个县将独自课税的税收收入（约115亿日元）主要用于间伐，而直接用于市町村开展的森林整備事业的案例较少。由此可见，新税已成为市町村实施间伐等的财政来源，林野厅希望加强对新税的管理，合理使用新税。

（王燕琴）

【本期责任编辑 王燕琴】