

提高能效的财税激励政策:新加坡的经验与借鉴

□ 蔡秋玉

摘要:新加坡是一个资源匮乏的国家,因此一直主张更有效地使用能源,而不是增加能源的生产。为此新加坡采取了一系列的财税激励政策鼓励企业提高能源利用效率。其提高能效财税激励政策给我国的启示是完善提高能效的财税政策;财税激励政策需要注重全行业全过程;提高财税政策可操作性;激励方式应该多元化;政策设计要体现灵活性和人性化,借鉴其成功经验以供我国相关部门参考。

关键词:能效;财税政策;激励;新加坡

中图分类号: F812.42

文献标识码: A

文章编号: 1671-8402(2017)03-0181-06

一、新加坡提高能效财税激励政策的背景

众所周知,新加坡是一个花园城市国家,但同时也是一个资源匮乏的国家,新加坡所需要的化石燃料几乎完全依赖进口,随着经济的不断增长和人口的增加,未来的能源需求也将增长。而化石燃料燃烧时释放的温室气体是气候变化的重要因素,气候变化是全球现象,新加坡作为一个岛国同样地不能避免海平面上升和温度上升等现象。为此政府为实现经济增长的同时也努力保持环境的可持续发展。提高能源效率是减少温室气体排放的重要战略,审慎地使用能源,通过提高能效措施有助于降低对能源的依赖性,推迟需要安装新的能源基础设施。为了加快环保产业的成长和维持新加坡作为花园城市的形

象,政府已提出了数项资助和奖励政策,这些政策涉及能源效率和清洁能源、绿色建筑与施工、水和环保技术、绿色交通和航运等方面。

二、新加坡提高能效的激励政策

(一) 能效方案设计 (Design for Efficiency Scheme, 简称 DfE)

新加坡国家环境局提供资金鼓励投资者在投资新设施或设施扩建时,在设计阶段就将提高能源或资源效率纳入其发展计划。可获得资助的最高额度是符合条件费用的 50% 或 60 万新元,但二者取低者。符合条件的项目费用包含咨询费、顾问的交通费用和住宿费用、研讨会的场地费和其他后勤费用等,但不包括消费税(在新加坡,消费税可以视为其他国家的增值税)。资助款项的支付事宜如下:

基金项目:福建省社会科学规划青年项目“福建省中小企业生态税收优惠政策及会计协调”(2014C036);福建省社会科学规划一般项目“福建生态省建设中的税收政策协调与环境税制设计研究”(2013B190)

作者简介:蔡秋玉(1979—),女,福建仙游人,福建商学院副教授,管理学硕士,研究方向:会计与税收。

表1 能效方案设计资助款项支付比例及时间表

支持的费用	支付比例	关键事件
设计费用	首笔款支付 40%	收到公司与能源顾问开展设计研讨会`的合同
	第二次支付 40%	国家环境局认可设计研讨会报告
	最后一次支付 20%	向国家环境局提交评估报告

* 注:设计研讨会是一个设计阶段的密集、高度一体化和多学科的会议,一般召开2-3天,召开会议时内部专家(也称“主队”)和外部专家(也称“客队”)将会聚在一起。内部专家包括业主、用户、建筑商、项目经理、建筑师等,外部专家是能源顾问、技术专家等。

(二) 提升能源效率的援助计划(Energy Efficiency Improvement Assistance Scheme,简称EASE)

这是由新加坡国家环境局提供的援助计划,旨在帮助制造商、楼宇业主和经营者聘用具有资质的能源服务公司进行能源审计,以识别潜在的提高能源效率的环节。通过审计确定和量化节能的环节,估算节省的金额。这些环节包括设备的设计、运营和管理等方面。该计划援助金额为能源审计产生费用的50%,但在五年内单个设备的资助金额上限为20万新元。能源审计产生的费用包括工资、评价工具的使用费、消耗品、日常管理费用等,但消费税除外。

(三) 能效项目融资方案(Financing Programme for Energy Efficiency Projects)

新加坡经济发展局指导能效项目融资方案的实施,让第三方融资机构提供公司实施能源效率项目的前期资本,各利益相关者共享节约的能源。该方案旨在鼓励现有的工业和制造业设施的所有者和经营者使用高能效的设备或技术。该方案的优势在于所有者不需要对公司进行投资,但仍可以达到节能的目的。提供的资助用于购买设备、聘请工人、安装检测设备等方面。

(四) 能源效率科技援助计划(Grant for Energy Efficient Technologies,简称GREET)

该计划是由新加坡国家环境局及经济发展

局共同实施的,意在鼓励新旧工业设施的所有者和经营者投资于节能设备或技术,资助的最高金额是符合条件费用的20%,不包括消费税。发生的费用包括人工费、设备和材料费、专业服务费等。

(五) 绿色建筑标志激励计划(Green Mark Incentive Schemes)

该计划是由建设局推出的,该计划包括的激励政策如下:

1、既有建筑绿色标志激励计划。对于现有的建筑改造,政府给予了1亿新元的激励资金,这个计划是2009年4月29日设立的,旨在鼓励开发人员和业主对现有建筑物采取节能改造,实现建筑能效提高。该计划由两部分构成,一是升级和改造的现金奖励,奖励额度为节能设备的供货及安装费用、专业服务费等之和的50%(以300万新元为上限),以改善现有建筑物的能效。二是“体检费用”,对空调厂进行能源审计以确定能效。建设局将承担健康检查50%的费用,其余50%将由业主承担。

2、500万新元绿色设计激励计划,该计划是2005年1月推出的,推动采取可持续的绿色建筑设计和实践。资助额度是符合条件的项目费用的70%或60万新元,二者取较低者。从2013年5月1日起,资金的支付方式如下:

表2 绿色设计激励计划资金的支付方式

予以资助的费用	付款阶段	支付的金额	关键事件
设计费/模拟 研究费用	第一阶段	资助资金的40%	建设局认可设计报告与模拟报告,开发人员或业主承诺继续做下去
	在满足第一阶段条件并运行一年达到设定目标之后,金额支付比例如下:		
	第二阶段	0	实现低于35%的节能目标
		资助资金的15%	实现35% - 38%的节能目标
		资助资金的30%	实现38% - 40%的节能目标
资助资金的60%		实现节能目标高于40%	

3、5000万新元既有建筑和场所激励计划。该计划提供的改造经费是现金5000万新元,激励现有建筑和场所的中小型业主及租户在既有建筑及场所中安装节能设备。该方案支持的最高额度是符合条件费用的50%,建筑业主和租户各自有相应的资助方式。建筑业的资助金额取决于节能效果,要符合建设局的绿色标志评估标准,而且每个系统都有各自独立的标准。以空调系统效率为例,使用水冷式冷冻水系统的楼宇,根据评估标准的不一样,资助的比例及金额也不一样,金级的资助比例是35%,最高到150万新元;金加级的资助比例是40%,最高到225万新元;白金级的资助比例是50%,最高到300万新元。租户也是如此,分为写字楼租户以及其他类型租户,其他类型租户包括零售店、饭店以及超市等,标准不一样,资助的力度也不同。

4、绿色标志建筑面积奖励计划。这个计划是针对私人开发商的,给予开发商额外的建筑面积,鼓励其开发获得更高级别的绿色建筑。修订内容之后的绿色标志建筑面积奖励计划从2014年4月29日开始生效。金加级绿色建筑可以获得最多1%、不超过2500平方米的建筑面积奖励,而白金级绿色建筑可获得最多2%、不超过

5000平方米的建筑面积奖励。

5、建筑能效改造融资计划。根据该计划,申请人可从参与的金融机构获得融资并用节省的能源偿还贷款。最高贷款额度是500万新元,期限不能超过8年,利率则取决于参与的金融机构。

6、节能设备和技术一年折旧的税收优惠政策(One-Year Accelerated Depreciation Allowance for Energy Efficient Equipment and Technology,简称ADAS)

这项税收优惠政策鼓励公司投资节能设备,用更节能的设备来代替旧的耗能设备。高耗低效的设备不仅因为耗能更多而承担高昂的经营成本,而且排放更多的污染物,对环境产生负面影响。根据这项政策,符合条件的节能设备的折旧年限为一年,而不是三年。例如,假设一家公司最近升级了设备,节省了大量能源。根据该政策,设备的支出可以在第一年全部计提折旧。假定支出是100万美元,利息率是10%,按直线法进行折旧,所得税税率为17%,从2010年开始计提折旧,表3的数据反映了分别按3年和1年计提折旧抵免的税款的数额。

表3 按3年和1年计提折旧抵免的税款的对照表

	正常3年折旧	加速1年折旧
第1年	$100000 \times 1/3 \times 17\% = 5667$	$100000 \times 17\% = 17000$
第2年	$(100000 \times 1/3 \times 17\%) / 1.1 = 5152$	—
第3年	$(100000 \times 1/3 \times 17\%) / 1.21 = 4683$	—
合计	15502	17000

在该案例中,如果货币时间价值是每年10%,那么3年内公司节省了 $17000-15502=1498$ 新元。

7、新加坡注册能源经理培训补助(Singapore Certified Energy Manager Programme and Training Grant)

新加坡注册能源经理培训补助项目是为专为打算把能源经理作为自己的职业生涯的工程专业人士设计的,帮助学员学到他们服务的企业所需的技术技能和能力来管理和跟踪能源的使用情况。该项目是由新加坡国立大学能源可持续发展研究所开发的,提供正规培训和认证。而新加坡国立大学能源可持续发展研究所则是由经济发展局推出的“以新加坡为基地的企业促进计划”资助的。注册能源经理分为普通级、专业级、高级,提供的培训资助金额为专业级注册能源管理师培训费用的70%(包括每个模块的考试费)。专业级共包括4个核心模块和2门选修课。按消费税前的费用来计算,除了能源测量与评价模块要花费1080新元,其他三个模块即能源管理与经济学、空调和机械通风系统、电机驱动系统,每个模块花费980新元。合格的候选人需要预先支付每个模块培训费用和考试费用,通过了考试才有资格享受这个培训资助。除了培训补助之外,该项目还有由新加坡劳动力发展局提供给员工(因培训)缺勤补贴资金,其所在的公司也可以获得一笔补贴。

8、中小企业能源效率计划(SME Energy Efficiency)

中小企业能源效率计划是由标新局推出的,新加坡持续能源协会负责管理,标新局、国家环境局和资讯通信发展管理局协助管理。该计划中有四项资金资助中小企业节省能源。首先,能源审计通常是节能的第一步,这也是标新局鼓励中小型企业能力发展的第一步。中小企业可以申请由标新局发行的创新与能力赠券,该赠券是价值5000新元的抵用券。中小企业可以使用赠券聘请获当局批准的能源服务公司对公司的能耗情况审计,提出节能的建议。其次,新加坡资讯通信发展管理局推出了资信综合资金辅助计划,资助中小企业收集能耗资料,监测和分析能耗情况。拨款的金额是符合条件费用总额的

70%,上限为2万新元。再次,标新局推出能力发展津贴,扩展了对中小企业发展的财政援助,使中小企业有能力升级换代,提高生产率和改进工艺,同时也降低整体能源消耗,企业能够在新加坡和全球拓展自己的业务。资助的金额是符合条件的项目全部费用的70%,例如咨询费用和费用等,上限是50万加元。最后标新局为能效项目提供融资服务。

三、新加坡经验给我国的启示与借鉴

从2000年到2012年新加坡每年经济平均增长率为5.7%,而温室气体排放量的增长速度仅为2.1%。碳强度即单位GDP的二氧化碳排放量在世界的排名是比较低的,在141个国家中排第123位。取得的这些成效与新加坡政府的努力是分不开的,尤其是政府为环境治理出台的财税激励政策,有很多值得我们借鉴的地方。

(一) 建立一套完整的节能减排的财税体系

为了推动和便利能效政策的实施,新加坡成立了能源效率计划委员会(简称E²PO),该委员会主要由国家环境局和能源市场管理局领导的众多部门参与的一个机构,包括经济发展局、陆路交通管理局、建设局、建屋发展局、新加坡资讯通信发展管理局、科技研究局、市区重建局、新加坡裕廊集团、新加坡国家研究基金会。新加坡环境及水源部、贸易与工业部亦派代表参加了该委员会。参与者众多,有政府部门、研究机构、企业等,但相对明确的分工负责制保证了政策的系统性,企业获得相关政策也较为容易。环境保护不单是经济利益的问题,而是事关社会的大事,因此保护环境人人有责,需要全社会的通力配合。环境管理部门可以在环保专业知识领域发挥重要作用,但术业有专攻,如果涉及到各行各业的专业知识,光有环保知识是不够,需要涵盖多学科的知识。各个行业提高能效的技术、途径都不一样,需要各部门相互协调、通力合作才能完成。同时成立专门一个委员会来管理也不会出现政出多门的情况,所有的财税政策都一目了然。

我国目前出台了一些关于节能减排的财税政策,散见于增值税、消费税、资源税、企业所得税、车船税、车辆购置税等税种中,各税种也有相应节能减排的税收优惠政策,还有促进节能的财

政支出及政府节能采购政策。但没有专门设置提高能效财税政策的机构,导致相关的财税政策比较散乱,没有形成相对独立的体系。

(二) 财税激励政策注重全行业全过程

首先,激励政策涉及采用新设备、新技术、人员培训等方面。从设计提高能效的新项目、设备以旧换新、投资新设备、能源审计、人员培训等营业活动的各环节都有财税的激励政策,考虑了企业实施节能管理工作所处的各个阶段,从而实现绿色施工的全过程控制。特别是前期投入设备,需要高额的资本,在设计阶段就给予资金支持,就会缓解其“巧妇难为无米之炊”的困窘。除了新设备、新技术等方面的财税政策外,还为员工培训提供财政支持,用于指导企业提高能效。

其次,这些政策涵盖到商业、交通运输业、建筑业、资讯通信行业、工业等众多行业,范围广,对重点领域的支持力度大。在新加坡,建筑能耗占新加坡能源消费的比例超过50%。^①因此新加坡对建筑行业提高能效提供了比较多的激励政策。除了公共机构、企业之外,新加坡政府也重视家庭中开展提高能效的工作,新加坡国家环境局曾对560家居住在不同房屋类型的家庭作了问卷调查,以掌握家庭能源消耗情况。新加坡环境及水源部也开展关于家庭能效的研究,以找到激发或抑制家庭提高能效的因素。实行了强制性能源标签制度、最低能源性能标准等。

相比之下,我国节能财税政策多数资金投在节能相关的生产环节或完工之后,前期阶段比较少,节能人员培训方面的财政投入偏少。如财政部国家发展改革委关于印发《合同能源管理财政奖励资金管理暂行办法》的通知(财建[2010]249号)中指出合同能源管理项目完工后,节能服务公司提出财政奖励资金申请;福建省财政厅、经贸委印发的《福建省合同能源管理财政奖励资金管理暂行》(闽财企[2011]42号)的通知中明确规定支持项目条件之一就是项目已建成投产,意味着项目先建成后奖励,这对于经济薄弱的企业来讲可能本身就无法投资改造。经济薄弱的企业往往也是能效低的企业,他们没有足够的资金来升级设备,可能也就错过了这些财政资助的机会。

另外我国的这些政策倾向于企业,对于家庭

提高能效的重视不够。社会公众普遍认为污染物的制造者是企业,应该承认这是主要制造者,但也不能忽略了家庭,这实际上也是一种全方位的宣传环境保护的最好时机。家庭是组成社会的基本单位,如果在家庭中养成一个节能的习惯,那么无论是在政府部门、科研机构中就业,还是在企业中工作,这种习惯也会一并带过来。在家庭中开展节能是很有必要的。

(三) 财税政策详细且具体,可操作性强

政策的可操作性强体现在以下几方面:首先,激励政策的规定非常详细,每个激励项目都规定了资助的额度以及资格,有的项目甚至明确规定要到达一定的节能目标才能获取相应的资助金额。比如绿色建筑标志激励计划中不同级别的绿色建筑,奖励额度是不同的,规定得非常详细,有利于企业、租户对照相应的标准采取不同的措施,也可以调动企业在节能中的积极性。并且财税政策还根据实际情况适时更新,以适应现有的经济形势。其次,政策中会制定详细的流程引导企业享受这些财税政策,每一项政策中都有相应的申请程序、查询电话、问题反馈联系方式等信息。比如聘请有资质的能源服务公司对制造业和建筑业的企业进行能源审计,有资质的能源服务公司的相关信息都在网络上进行公布,包括这些公司的名称、标志、地址、电话、传真、邮件、网址、资质的到期日等信息,内容非常详尽,一目了然。最后,还举了很多享受这些财税政策的个人及企业案例,鼓励其他企业和个人也享受这些政策,以达到节能作用。这些成功案例对其他企业和个人有积极的引导示范作用。

我国虽陆续出台了节能的财税政策,但很零散,分布在不同的法律规范中,政策的更新还比较缓慢,宣传不到位等导致出现企业或纳税人不懂政策或者了解政策但不懂申请各项优惠或减免的现象,可操作性还有待于提高。

(四) 激励方式多元化

新加坡提高能效的激励政策资助的方式包括:政府直接提供资金、税收优惠政策、奖励、提供融资渠道等。各种资助方式都要优点。政府直接给予资金的支持、享受税收优惠政策可以让有意愿提高能效但囊中羞涩的企业有经济条件去改善或更换现有的设备,节约能源。但政府不

是全额出资者,款项也不是一次到位,有最高额度的限制,企业也要承担一部分,意味着企业投资效能更高的设备,就不能走回头路。直接提供资金、提供税收优惠政策可能只能让企业做到足够好,而奖励的方式则可以让企业达到最优,形成竞争优势。比如绿色标志激励计划,努力提高能效的企业还有丰厚回报,可以参加年度能效国家合作伙伴奖,该奖是对所有能效国家合作伙伴项目的成员伙伴开放的,奖项分为三类:能源管理优秀奖(企业)、最佳实践奖(团队/项目)、年度杰出能源管理师奖(个人)。这个奖项认可了企业和个人为提高能效所作出的努力,促进能效的持续提高。该奖从2011年开始到2016年,已有6个年头了。政府提供融资渠道,政府只是中介,充分发挥了引导和支持提高能效市场化机制的作用。具体的操作则是在企业与金融机构之间完成的,需要企业要修炼好内功,才能获得金融机构的青睐,在实施过程中更是会受到金融机构的监督,这种方式需要企业的努力。我国现有的节能财政投入方式比以前更多样化,但用市场化引导节能的方式还比较薄弱。

(五) 政策设计体现灵活性和人性化

灵活性主要体现在培训的方式,一是课程学习形式,内容主要是能源管理相关课程和绿色标志相关课程。二是研讨会形式。为了共同分享能效知识、技能,推广实践当中的做法,国家环境局及其合作伙伴会组织由本地专家、海外专家和其他相关者参与能效研讨会等。另外一年一度的能效国家合作伙伴奖也是一个很好的学习平台。2016年颁奖结束后就是工业能源效率共享会话,包括全体会议和两个单独的分组议程,共

同分享能源管理的最新技术和解决方法、最佳做法以及案例研究,这也是学习的形式之一。

在严格的政策下也不乏温情。比如新加坡注册能源经理培训补助政策中,员工接受培训,无法正常上班会影响到企业的运转,也会影响到员工的收入,该政策中规定员工和企业都能接受一定的补偿,员工就可以无后顾之忧地学习。又如既有建筑和场所激励计划,租户也能享受一定的政策补贴,虽然租户没有拥有房屋的所有权,但必定竭尽全力地完成节能计划。此外,还有专门针对经济比较薄弱的中小企业能源效率计划,中小企业规模小,本身在市场竞争中就处于弱势,同时技术水平低、能耗高,给予中小企业一定的财政支持会收到意想不到的效果,从那些成功案例中就可可见一斑。

注释:

①吕学谦《推广绿色建筑需循序渐进》,《中国能源报》2015年9月28日第03版。

参考文献:

[1] 新加坡能源效率计划委员会网站, http://www.e2singapore.gov.sg/Incentives/Design_for_Efficiency_Scheme.aspx

[2] 迟美青《节能财税政策的经济效应研究》,山西财经大学2015年博士论文。

[3] 付学谦《新加坡的能效与节能状况》,《电力需求侧管理》2012年第1期。

[4] 中国国际贸易促进委员会驻新加坡代表处,《新加坡税收优惠政策》,2015年11月 http://www.ccpit.org/Contents/Channel_3590/2015/1230/554014/content_554014.htm。

(作者单位:福建商学院 福建 福州 350012)

(责任编辑:陈燕)