

对新西兰近年来创新政策的回顾

吴依林

(国家海洋局极地考察办公室, 北京 100860)

摘要: 面对经济衰退, 新西兰以气候变化为契机, 近年来, 加强了对创新政策的调整力度, 包括修订温室气体排放立法和政策目标, 评估研发创新政策, 修订《资源管理法》鼓励投资, 重新规划宽带网的设施建设, 创建优势领域研发平台, 投标参与大科学研究项目, 在转型低碳经济方面取得了显著的进展, 国际竞争力有所提高。

关键词: 新西兰; 零排放; 国际碳交易市场; “食品谷”

中图分类号: F43/47 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2010.08.001

一、背景情况

受世界经济形势的影响, 新西兰 2009 年经济衰退幅度为 1.6%^[1], 同期的失业率高达 7.3%, 达到了自 1999 年以来的最高峰^[2]。衰退的负面影响还在继续, 至少在未来一年乃至一年半仍将处于低迷状态。经济衰退导致财政恶化, 政府财政赤字剧增。上一财年赤字高达 105 亿元^①。副总理兼财政部长 Bill English 预计, 在未来的四年中, 每年的赤字幅度都在 100 亿~120 亿元。于 2013 年达到高峰, 在现有债务基础上翻一番, 届时, 每年须支付的利息就高达 54 亿元, 是年度国防和司法预算的总合^[3]。经济衰退给政府所造成的财政负担影响将持续长达 30 年之久。

自新西兰国家党 2008 年 11 月上台执政以来, 所面临的的就是如何应对经济衰退所带来的困扰。除了采取加大对基础设施的投入力度, 努力扩大就业, 削减公共预算, 降低个人所得税共度时艰, 鼓励传统优势产业出口等措施外, 为尽快走出衰退和低迷, 还及时调整了应对气候变化的政策措施, 评估审议研发创新政策, 修订相关立法以鼓励投资, 重新规划宽带网设施建设, 创建优势领域研发平台,

投标参与大科学项目, 在转型低碳经济方面取得了显著进展, 国际竞争力有所提高。根据世界论坛年度国际竞争力报告显示, 新西兰比上年度竞争力排名提前了四位, 排在第 20 位; 世界银行对最适合开展投资经营活动的经济体进行调查, 结果显示, 新西兰名列第二。

二、调整气候变化政策

综合国际和地区形势变化、国内经济状况和社会公众意志等诸多因素, 国家党政府认为, 新西兰在应对气候变化的重大问题上应重新定位。作为一个小国, 其排放量仅占全球排放总量的 0.2%^[4], 没有必要采取激进的减排措施以换取国际领导者的桂冠, 并为此牺牲经济的正常发展, 能够公平地履行国际减排责任即可, 强调兼顾平衡发展和减排之间的关系。以此为原则, 对前工党政府所制定的气候变化政策措施进行了一系列地调整。

(一) 目标调整

将实现国际上第一个“零排放”国家的长期目标调整为 2050 年温室气体排放量减少到 1990 年的 50%^[5], 并于 2009 年 8 月制定了中期减排目标,

作者简介: 吴依林 (1956-), 男, 国家海洋局 高级工程师; 研究方向: 海洋环境观测, 国防极地战略和国防科技及公共政策。

收稿日期: 2010年6月1日

^① 新西兰货币, 目前汇价1新西兰元约折0.73美元。文中若无特别说明, 均指新西兰货币。

即到2020年有条件地将温室气体排放量在1990年的基础上减少10%~20%^[4]。其前提条件是:在国际社会的共同努力下,将大气中的温室气体浓度长期维持在450ppm以下、升温控制在2摄氏度之内,林业纳入衡量净排放的范畴,以及新西兰参与国际市场的碳交易等。

(二)修订立法

修订立法是新西兰最具实质性的调整内容,2008年12月新西兰成立议会特别委员会,其使命是对已经完成立法的排放交易制度进行重新审议修订,体现现政府在应对气候变化和减少温室气体排放问题上的意志。经过近一年的努力,议会于2009年11月25日以63票赞成、58票反对,通过了“应对气候变化(排放交易)修整议案”^[6],完成了立法修订程序。现行的排放交易法在原有的文本基础上做出了34处修订,主要内容如下:

1. 将交通、能源和加工业纳入排放交易制度的期限均调整到2010年7月;农业推迟两年,到2015年1月开始实行排放交易制度。
2. 为平稳过渡,2013年以前排放价格最高不超过25元/吨,且购买一吨排放额度可排放两吨。
3. 改变核定企业免费排放额度的方式。不以企业原有排放记录为依据,改用以行业单位产能的平均排放为依据,根据企业产能核准免排额度。
4. 大幅减缓企业逐年核减免费排放许可的进程,使之与2050年的长期减排目标相吻合。
5. 鼓励发展造林碳汇产业,促进国际碳交易市场的形成。

(三)外交立场

新西兰现政府对外交立场也做了明显调整,从积极倡导建立全球性的碳交易市场,以及“先规则后承诺的”的高调,调整为不能因履行减排责任导致产业向不履行责任的经济体转移,对由于减排导致产业转移的可能性表示担忧。强调农业是新西兰的支柱产业,农业排放占总排放量的50%,农产品和食品占出口总量的63%,对新西兰的经济发展和繁荣至关重要,呼吁国际社会关注粮食安全和农业排放问题。在广泛参与的前提下,希望与发达国家、特别是发展中国家就农业减排开展合作,并发出了成立减少农业温室气体排放研究国际联盟

的倡议。

(四)措施调整

为不影响经济发展和社会正常运行,避免形式主义,现政府取消了前政府出台的数项配套措施,这些措施包括:解除10年不允许发展化石燃料发电厂的禁令;废除燃油中强制混合一定比例生物燃油的措施;取消淘汰白炽灯换用节能灯的计划 and 终止政府部门“零排放”示范计划。

三、评估研发创新政策

本年度对研发创新政策进行了评估,评估内容包括如何有效使用政府有限的投入以带动企业和社会的研发投入,显著提高科技创新对经济发展的直接和间接作用。初步评估认为,新西兰已明显落后于其他发达国家,承认整体效率不高有其历史渊源,导致长期以来经济增速不快,尽快发展经济是目前的首要问题。要加速发展就必须依靠效率和竞争力的提高,而效率和竞争力源自于研发创新。

以农业为基础的初级产业已为新西兰的繁荣做出了不可磨灭的贡献,作为支柱产业,提供了近20%的就业岗位。为适应全球化和可持续发展的趋势,新西兰必须适时地调整产业结构,在不断优化升级传统产业的基础上,未来的发展不能过分地依赖农业及初级产业,必须大力发展新兴的、高附加值的和高技术含量的产业。

评估还认为,新西兰的研发体制存在着复杂分散、投入不足以及成果转化难等问题,已不能适应当今世界的变化。由于体制复杂和投入不足,造成科研人员将大量的时间和精力耗费在如何申请项目经费上,难以专注于研发;过分地关注短期结果有悖于研发能力的形成和提升需要长期积累的基本规律;机构分散不利于有效地利用有限的人财物力资源。投入不足还表现在企业对研发投入的积极性不高,原因在于企业并没有意识到研发创新与提高效率 and 竞争能力之间的关系。

就在创新政策的评估过程中,2009年就出台了部分调整措施。在赤字激增、财政困难的情况下,增加了政府研发预算。2009/2010财年预算为7.45亿元,比上年度增加了近5%,实际增长2800万元。增长部分分别用于皇家研究所的运行费用、基础研究

基金、医学研究基金和设立总理科学奖四个方面。

设立总理科学奖的目的是为了鼓励全社会,特别是青年学生投身于科学技术和研发创新事业,为大幅度提高新西兰竞争能力和整体效率做贡献。年度奖金共 100 万元,共分五个奖项:第一是总理科学奖,奖金 50 万元;第二是年度工程科学家奖,奖金 15 万元;第三是未来科学家奖,奖金 5 万元;第四是科学教师奖,10 万元奖给学校、5 万元奖给有贡献的教师;第五是公共传媒科学奖,奖金 15 万元。首次颁奖仪式安排在 2010 年 2 月。

作为阶段性的评估结论,未来的研发创新政策要努力体现出以下四个主题:

1. 促进科技界与企业界的互动,提高科学成果从实验室向市场转化的能力。

2. 保持对具有战略性公共研发的长期投入,鼓励学术界与社会各界广泛交流,促进经济发展。

3. 研究基金要支持具有市场前景和经济发展潜力的研发项目。

4. 简化体制,有效运行。

研究科技部长 Wayne Mapp 表示,在明确上述主题的基础上,下一步是要确定优先发展领域,高效使用有限的研发资源。有效使用资源的前提是要具有与之相适应和相匹配的体制和机制,计划 2009 年年底之前要完成对科技体制的重组。所确定的优先发展领域要在来年财政预算中得到体现,这不意味着政府的研发预算会有显著增加,也不意味着强调服务和带动经济就忽略了基础研究,重要的是确定优先领域。

为了加速体制重组和优先领域的确定,新西兰首次设置了总理首席科学顾问的职位, Peter Gluckman 教授已于 7 月 1 日上任,协助推动体制重组和确定优势领域的进程。

评估认定,企业研发投入比例过低的问题不能依靠核减研发投入营业税的措施来解决,关键是企业自身要有开展研发的需求和动力,政府的作用是如何使企业认识到研发创新与提高效益的关系,而不是为企业买单提供廉价的研究。鉴于此,取消了两年前工党政府出台的企业研发投入核销 15% 营业税的措施,强调调动企业自身的研发积极性,注重发挥技术风险投资基金(NZTech)和企业共同投入

的机制,弥补企业界研发投入的不足。

此外,还废除了上届政府为发展农业和初级产业而专门设立的快速发展基金 (NZ Fast Forward Fund)长达 10~15 年的计划,取而代之的是初级产业增长伙伴计划 (Primary Growth Partnership)。两项计划的共同之处都是为了发展以农业为基础的初级产业和食品加工业,也包括对农业减排技术研发的支持,且都列编在政府农业发展预算中,都采取与企业一对一的投入机制。所不同的是后者将计划年限从 10 年缩短到 4 年,投入强度从 7 亿元减少到 1900 万元,并按照 2009/2010 财年 300 万元、次年 400 万元、第三年 500 万元、第四年 700 万元的安排执行。

优化传统产业的一个重要方面,就是应对气候变化、有效降低农业排放,开发低碳农产品。农业排放占新西兰温室气体排放总量的近 50%,比例之高,是发达国家中罕见的。新西兰农业部 2009 年年底从《可持续土地管理和气候变化计划》中划拨出 1000 万元专款,用于支持未来三年农业减排研究项目。由农业部和研究科技基金会共同制定项目申请指南和审批标准,专项基金的运作和管理由基金会负责。

四、创建新的研发平台

为了使研发创新能够更直接带动经济发展,近期内新西兰已经或即将成立三个研发中心或创新联合体。这些研发平台的共同特点都是将着力点定位在市场,解决新产品开发和产业升级过程中所遇到的技术问题,都不另起炉灶增设机构,而是在现有机构的基础上,对已有的研究资源进行整合,发挥优势,形成合力,解决难题。

(一)温室气体研究中心

新西兰农业部部长 David Carter 2009 年 6 月宣布了成立农业温室气体研究中心 (Centre for Agricultural Greenhouse Gas Research)的决定^[7]。中心的使命在于不遗余力地攻克农业减排的技术难题。中心尚处在筹备阶段,农业部要求感兴趣的研究所和大学提交未来十年发展计划,通过竞争赢得挂靠成立中心的机会,按计划研究中心于 2010 年正式成立并运行,研究方向集中在以下三个领域:一是

降低反刍家畜(牛、羊等)和废物垃圾甲烷气体的排放;二是降低家畜和因施用氮肥造成氧化亚氮的排放;三是降低农业和园艺土壤的碳排放。

由于中心是在现有研究所和大学中通过竞争产生的,因此研究中心的挂靠机构必须具备以下基本条件:长期从事农业减排研究具有雄厚的实力;在农业减排领域已有相当的投入和积累;具有领导和管理大规模研究计划的能力;与国内外同行有着广泛的联系,能吸引一流人才共同参与。

皇家农业研究所以其自身实力,赢得了挂靠成立温室气体研究中心的机会,中心设在距惠灵顿北部约120公里的Palmerston North(北帕)。参加中心的成员还有其它8家大学和研究机构,共汇聚了国内95%农业减排的研究力量共同攻关,不仅与国际同行联系广泛,也代表着新西兰在该领域的领先水平。中心在未来的十年中,每年将得到500万元研究费用,确保核心研究计划的顺利执行,从事长期的基础性研究。同时,还鼓励中心与企业结合,共同申请项目经费,解决实际问题。

(二)新西兰食品创新中心

由梅西大学、皇家农业研究所、皇家植物与食品研究所、Riddet研究所(政府资助的卓越研究中心之一,专门从事食品研发)、北帕生物商业中心(孵化中心,由中央和地方政府、大学和商业机构共建)、恒天然(奶业公司)6家机构合作成立新西兰食品创新中心(Food Innovation New Zealand)。中心委员会主席由梅西大学校长Steve Maharey(前研究科技部部长)担任。

Maharey认为,成立中心的初衷是利用新西兰在该领域已形成的优势,吸引国际食品业在新西兰建立机构,合作研发,打造南半球的“食品谷”,其主要功能如下:

1. 广泛建立与国际食品界的联系,开发潜在客户。
2. 巩固长期的合作伙伴关系。
3. 整合国内研究力量为国际客户提供高质量服务。
4. 整合国内资源对国际市场进行有重点地开发。
5. 通过合作提高本地和海外研发人员的创新能力。

(三)蛋白创新联合体

皇家农业研究所、梅西大学和企业界为开发宠物食品,推动新西兰在该领域的领先科技尽快实现市场价值,于2009年5月共同成立了蛋白创新联合体(Protein Innovation Consortium)。养宠物已成为富裕群体生活中不可或缺的内容,仅以新西兰为例,50%以上的家庭至少有一只猫,35%的家庭有一条狗,利用科技优势,开发国际宠物食品市场前景广阔。

上述三个联合体的研究方向都与农业和食品密切相关,生物技术是其公共的技术平台,这也是新西兰近年来注重发展生物技术所取得的成果。两年来,新西兰生物技术在初级产业和公共健康领域的盈利翻了一番,产值增长了23%;出口额从2005年的5600万元增加到2007年的1.04亿元;机构数量从2005年的126个增加到2007年的168个,为社会提供了更多的就业岗位;政府研发投入从2005年的2亿元增加到2008年的2.5亿元;2007年企业研发投入是2005年的3倍,达到6700万元;批准专利从2005年的192项增加到2007年的230项。

五、修订资源管理立法

虽然新西兰被列为国际上最适合投资经营活动的经济体之一,但是,在立法和制度层面仍存在着不利于投资的障碍。为刺激经济,2009年年初出台了投资10亿元兴建基础设施的计划,计划顺利实施的前提是尽快扫除障碍性的法律规定。政府从2009年初启动对15项立法和规定的修订工作,其中最典型的的就是《资源管理法》(Resources Management Act, RMA)。

RMA所定义的资源不仅包括传统意义上的自然资源,还包括物理环境、自然景观和人文环境,甚至公众意志等,这些因素均纳入资源的范畴。RMA所寻求的是经济社会活动必须符合所有资源相互和谐的原则,简称资源和谐(Resources Consent)。资源和谐包括对自然环境的评估,但涵盖的范围远比环境评估要宽泛得多。

RMA已经历了18年的历史,虽略有修订,但主

旨未变,已严重滞后于形势的变化,最突出的时弊是项目计划审议时间过长、官僚主义严重、效率极其低下。有报告指出,2009年新西兰竟有16 000份项目申请计划超出了法定审议期限,更糟糕的是过去十年中超出期限而未能得到审批的项目比例从18%增加到31%。递交地方政府审议的发展计划或对计划修改的审批周期平均长达7年。新西兰此次修订的重点就是规范和简化审议程序,减轻审议成本,提高各级政府对开发项目的审定效率。

提交议会的“资源管理(简化审议流程)修正案”(Resources Management [Simplifying & Streamlining] Amendment Bill)对原RMA的修订多达167处,主要的修改内容有:

1. 废除不必要的、不利于公平竞争的审议程序,节省审核成本。
2. 规范涉及国计民生重大项目的审议流程,成立环保局,确保重大项目的审核效率。
3. 改进审议开发计划和修改计划的程序。
4. 改进对资源和谐的征询和审议程序。
5. 简化决策过程。
6. 通过加重处罚和扩大立法范围,加强执法力度。
7. 加强中央政府的执法作用。

RMA修正案于2009年2月提交议会,经过广泛征询公众意见及议会审议,于9月“三读”通过,完成立法修订,于10月1日开始施行。

上述已完成的仅是对RMA第一阶段的修订,第二阶段的修订工作将更加复杂艰巨,目的是通过修订使经济发展和环境保护在更高的层面上达到和谐统一。所涉及的领域包括基础设施、城市规划、水源管理、水产养殖、建筑物、保护区、森林和历史遗迹等。何时完成第二阶段的修订,尚没有时间表。

六、重新规划宽带设施

2008年新西兰工党政府出台的“数据战略2.0”建设高速宽带网的计划,因大选而被搁置。国家党执政后立即撤销了3.4亿元资金的一期投入计划,理由是无法实现现政府对宽带设施的愿景,投资策略不利于资金的有效使用。原计划是建设覆盖全国的高速宽带网,现政府的目标是覆盖人口75%的城

际间超高速宽带网,对农村宽带网的建设另做特殊安排,根据区域发展实际需要,合理使用投资,既照顾到偏远地区,又有超前设计,为发展预留空间。

两项计划的不同点还体现在投资策略上。工党政府拟通过宽带投资基金(Broadband Investment Fund, BIF)的渠道解决资金来源;国家党否定了工党的投资策略,成立皇家光纤控股公司(Crown Fiber Holdings, CFH),由CFH主持公开投标,通过公平竞标选择投资伙伴,实现融资。选择投资伙伴的条件和要求,以及技术标准等已经确定并公布,政府希望通过超高速宽带网的建设,创建一种全新的政府与企业界合作投资的商业经营模式,预计2010年上半年能够确定来自企业界的投资伙伴。

两项计划的相同之处在于都是十年的规划期;都试图通过政府投入带动企业和社会投入,解决资金不足的问题。工党政府计划共投入25亿元,包括政府和企业投入,但比例尚未来得及确定;国家党政府计划投入为15亿元,但总投入尚待明确,两项计划均有未完善之处。

但现政府对居住在农村偏远地区、占人口比例25%的群体做了具体规划,未来6年要实现的目标是:

首先,93%农村学校的信息传输速率达到100Mbps,7%的学校达到10Mbps。

其次,80%农村家庭的信息传输速率达到5Mbps以上,其余20%达到1Mbps以上。

如果上述目标得以实现,结合城际间的超高速宽带网,可实现97%的学校和99.7%的学生享受100bps以上的信息快速传输服务。对建设农村宽带网的融资也做出了明确的安排,政府计划投入4800万元,通过改革现行的“电信服务征收费用”(Telecommunications Services Obligations, TSO)制度,使之透明合理,6年可融资2.52亿元,两项合计共3亿元,确保建设农村宽带网的资金来源。

七、低碳经济进展显著

通过推动“初级产品低排放战略”,鼓励企业参与“无碳计划”认证活动,在高校设置“碳循环评估”学科,成立农业温室气体研究中心,并配套划拨农业减排专项研究基金等措施,近年来,新西兰向低

碳经济转型、特别在以农业为基础的初级产业和食品业取得了显著的进展。

实施低排放战略的目的是通过研发,精确衡量10余种农产品和食品在饲养种植、加工生产、储运流通以及消费全过程碳循环量的技术方法,研发的产品分别有草莓类、奶制品、林业产品、猕猴桃、羊肉、洋葱、鹿肉、牛肉、夏季水果、硬果类、葡萄酒等,已完成了对猕猴桃、苹果和奶制品等碳排放测量标准的研究。除食品外,木材加工和旅游业碳循环评估方法也取得了进展。

研发过程中,新西兰加强与国际相关机构的联系,将研究成果及时提交国际标准组织,希望最大限度的影响国际标准的制定,不仅为降低产品碳排放提供科学依据,更重要的是要抢占地义、知识及标准的制高点,抢占低碳经济发展的先机。

量化产品碳循环过程的目的是为了确定减排点。如何减少农产品在生产过程的排放量,是国际性的难题。2009年在该领域也取得了相应的进展,包括发现 Taupo 湖火山泥含有特殊菌种,该种细菌能够将牧场化粪池甲烷气体的排放量降低高达98%。化粪池排放占牧场甲烷气体排放比例的9%~18%;95%的化粪池因规模过小,无法将其转化为可再生能源,上述发现可有效降低牧场温室气体的排放。通过研究发现,不同的羊种在消化过程中甲烷气体的排放量差距甚大,为研究培育低排放种群开辟了新的途径。还发现三种饲草有可能显著降低反刍家畜在消化过程中所产生的排放。

八、参与大型科学项目

新西兰与澳大利亚合作参与投标承建“平方千米天线阵”(Square Kilometer Array, SKA)大型国际科学项目,参与该项目的国家共19个,研究机构50多家,预算31亿元。新西兰认为,如能成功中标,便抓住了难得的发展机遇,通过参与承担SKA项目,不仅研发基础能有质的提高、迅速拉近与澳大利亚在科技领域的差距,还可带动超大型计算机、数据传输、可再生能源、建筑和制造业的发展,对拉动经济发展有积极的作用。

SKA研究项目致力于探究宇宙间带有根本性的科学问题,例如:宇宙生命起源的环境条件,星际

系统的形成,磁力对宇宙形成的作用,以及宇宙磁场的分布,验证爱因斯坦相对论对黑洞的预言和宇宙间是否分布着重力波,以及银河系形成和演变的过程等。预计2012年开标确定设施的承建方。

“调整”是新西兰近年来制定创新政策的主题。调整并非完全出于党争和政府的更迭,而是由于形势所迫、大势所趋。面对变化的世界,调整是必然的选择,问题在于如何调整和调整的程度。

工党和国家党是新西兰两大重要政党,执政经历相同,执政经验丰富,在涉及国家发展大政方针和重大问题上几无差异,只是因所代表的利益群体不同,在平衡各方利益关系时各有侧重。涉及政策和制度层面变化的幅度不会太大,仅限于调整。以应对气候变化为例,两大政党在引入和推行排放交易制度的原则、立法思路和减排措施等诸方面都是完全一致的,国家党对立法法的修订也仅限于技术层面。在前文所提及被修订的34处中,工党接受其中的32处,仅两处有分歧,可见分歧并不大。

评估研发创新政策与优化调整产业结构密切相关。政界精英们已经意识到,新西兰的持续繁荣不可能永远依靠农业和初级产业,必须在优化的同时不断拓展,寻求新兴的、高附加值、高技术产业是拓展的方向。无论产业升级还是拓展新产业,研发创新的支撑作用愈发凸现。形势所迫,对科技体制重组和确定优先发展领域已势在必行。然而产业调整并非一日之功,必将经历缓慢渐进的过程,甚至可能会引起不可避免的社会阵痛。经过之前数年的努力,在生物技术研发领域所取得的进展,已经展现出优化传统产业和拓展新兴产业的广阔前景。■

参考文献:

- [1] Statistics New Zealand, Highlights. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/economic_indicators/GDP/GrossDomesticProduct_HOTPDdec09qtr.aspx. 2010-6-2
- [2] Statistics New Zealand. Unemployment rate rises to 7.3 percent. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/work_income_and_spending/employment/householdlabourforcesurvey_mrdec09qtr.aspx. 2010-2-4.
- [3] Govt accounts reflect extra spending, recession, Bill English. <http://www.beehive.govt.nz/release/govt+accounts+reflect+extra+spending+recession>. 2009-10-14
- [4] Ministry for Environment. New Zealand's 2020 emissions

reduction target. <http://www.mfe.govt.nz/issues/climate/emissions-target-2020/questions-answers.html>, 2010-6-2

[5] Ministry for Environment. Reducing greenhouse gas emissions. <http://www.mfe.govt.nz/issues/climate/policies-initiatives>. 2010-6-2

[6] New Zealand Herald. Emissions trading scheme passed into

law. http://www.nzherald.co.nz/nz/news/article.cfm?c_id=1&objectid=10611640. 2009-11-25

[7] David Carter. Leap forward for greenhouse gas research. <http://www.beehive.govt.nz/release/leap-forward-greenhouse-gas-research>. 2009-6-2

New Zealand's Innovation Policy: A Review

WU Yilin

(Chinese Arctic & Antarctic Administration, State Oceanic Administration, Beijing 100860)

Abstract: New Zealand took climate change as the opportunity to enhance the adjustment of innovation policy, including amendment of Greenhouse Gas Emission legislation and policy, evaluation of R&D innovation policy, revision of Resource Management Act, replanning of broadband facilities, establishment of R&D Platform for niche areas, and participation of large-scale projects. These measurements resulted in great progress in low carbon economy and improved international competitiveness.

Key words: New Zealand; International Carbon Market; Food Valley

俄罗斯着力打造自己的“硅谷”

俄罗斯“硅谷”斯科尔科沃创新中心即将在莫斯科郊外落成。俄罗斯总统梅德韦杰夫对于打造俄罗斯自己的“硅谷”寄予厚望。

斯科尔科沃创新中心把科研重点放在节能技术、核技术、医疗技术、电信技术和信息科技的研发上。而与此相呼应的是,俄罗斯总统梅德韦杰夫发表年度《国情咨文》时也指出,俄罗斯经济现代化和技术革新的方向将优先涉及医疗、信息、航天、电信、节能等领域。

斯科尔科沃创新中心的项目负责人是俄罗斯商界领袖,而非政府官员或者科学家。总统认为,由商界代表作为该项目的俄方负责人最为合适。此外,我们还需要国际合作伙伴,这样可以使我们与

全球经济接轨,与世界前沿的科学组织建立联系,并与全球高科技领域的顶尖公司建立合作。

对于斯科尔科沃创新中心这样一个庞大项目,俄罗斯政府计划在两年半内投资 500 亿~600 亿卢布(1 美元约合 29 卢布)。而 5 月 18 日,普京总理在俄罗斯科学院的讲话中就证实了俄罗斯政府对该项目已经投资了 600 亿卢布。

5 月 26 日,俄罗斯总统梅德韦杰夫签署了首部承认和保障斯科尔科沃创新中心的法案——《住房建设发展促进法》。该法案允许住房建设发展促进基金会捐赠土地用于建设斯科尔科沃创新中心,同时,简化土地使用属性转化的程序。

(摘自中国科学技术信息研究所《科技参考》第 35 期)