新西兰重振经济过程中科技管理体制调整

谢成锁

(秦皇岛市科技局,河北 秦皇岛 066002)

摘 要: 近年来,新西兰政府对于科技体制的调整值得关注。重点对 2012 年 7 月成立的商业、创新与就业部的职能进行了介绍,并分析其成立的背景及科技投入情况。新机构的职能是支持新西兰人才、创新和企业发展;为企业提供更好的发展环境和前景;改善政府与企业的关系。此外,简要介绍了新西兰皇家研究所与新西兰风险投资基金的企业化运作情况,以及政府统筹创新链上中下游的一个典型案例。新西兰重振经济对科技管理体制的调整经验、皇家研究所的企业化运作模式以及组建先进技术研究院的做法,对我国科技体制改革有一定借鉴意义。

关键词: 新西兰; 振兴经济; 科技管理体制; 皇家研究所; 风险投资

中图分类号: F204(612) 文献标识码: A DOI: 10.3772/j.issn.1009-8623.2013.05.002

2009 年新西兰国家党执政以来,面临的紧迫任务是重振国家经济。在探索重振经济的过程中,政府在大力发展与新兴亚洲贸易关系的同时,也对视为经济发展内生动力的科学与创新产生了极大兴趣,希望能为政府发展经济提供一副灵丹妙药。因此,最近几年新西兰科技管理体制的特点是"变"。科技主管部门在两年多的时间里,先后经历了两次重组和更名,而政府对企业化运作的皇家研究所拨款机制进行了改革,并将皇家工业研究所转制为先进技术研究院。

1 科技管理机构调整背景

2011年大选前,新西兰国家党提出振兴经济的 120条行动计划。大选获胜后,新西兰国家党政府 将其概括为"商业发展议程",其中,核心要素包括 商业发展涉及的六大核心要素:出口市场、创新、 技能培养、自然资源、资本市场和基础设施,并先 后发布了发展创新、技能培养等六大施政报告[1-2]。

为建设有竞争力的国家经济,落实内阁批准的 "商业发展议程",建设高效、相互协调的服务型 政府,新西兰政府于2012年初再次着手考虑机构 重组问题。经济发展部牵头研究结构中现存问题, 并提出改善绩效的机构调整建议; 国家服务部负责 体制调整的有关程序和过渡期机构安排等问题。 2012年3月,经济发展部、国家服务部联合向内 阁提交了《机构改革驱动商业发展议程报告》[3] (以下简称《报告》)。《报告》分析了体制上存在 的问题, 明确提出了新的机构安排建议。这些问题 主要有: 支持商业发展的部门不够统一, 政策不协 调,企业与政府沟通困难等;原有的政策建议、执 行、服务、评估和监督等,横跨许多政府部门,不 利于实现经济增长目标的最大化。经济发展部的研 究显示, 商业所有者淹没在许多信息中, 很难知道 是否符合所有的制度规定,这是由于政出多门造成 的。因此,新西兰政府需要在相当长时间及广泛领 域,实施一系列良政。譬如,需要提升高技术制造 与服务业能力;通过超快宽带,改善新西兰的通讯 能力;增强投资者对金融市场的信心;通过高效制 度安排和服务,大幅降低商业成本等。

早在 2009-2011 年期间,国家党政府采用结

作者简介:谢成锁(1963—),男,副局长,主要研究方向为科技政策与管理。

收稿日期: 2013-04-22

构性和非结构性并存的调整机制,以改善政府部门的绩效。在经济领域,政府起初试行非结构性机制,通过强化经济发展部的牵头作用,建立与劳工部以及经济增长所需技能部门的紧密联系,但效果不甚理想,没有达到预期的经济增长的结构性变化。因此,根据过去3年的实践,《报告》认为需要成立一个专门的、面向商业的、统领微观经济发展议程的政府部门,以提高工商业的生产效率和面向国际市场的竞争力,建议以经济发展部为基础,成立一个综合的政府部门——商业、创新与就业部,其职能包括经济发展部、科学与创新部和劳工部职能,以及建设与住房部的建设和建筑职能。该部的主要任务是加强政府的微观经济政策能力,完善商业和消费者的制度环境,整合面向商业的服务功能,提高政府的内部协调能力,减少重复职能。

《报告》就成立商业、创新与就业部对科学与创新部的影响进行了分析。2011年2月成立科学与创新部时,主要是解决科学管理领域存在的一些明显问题,如政策框架不清,操作层面机构过多,牵头机构责任混淆,资助机制凌乱等。当时,就曾有将科学与创新功能并入到经济发展部的建议,以增进科学与经济的结合。因此,在目前考虑整合微观经济政策能力时,正是采取行动的时候,通过将科学与创新部与经济发展部合并,以提高科学对国家的贡献,使科学创新政策与经济政策更加一致,联系更加紧密^[3]。

2012年3月12日,新西兰内阁原则同意整合科学与创新部、经济发展部、劳工部以及建设与住房部职能,成立商业、创新与就业部,并责成国家服务部进行尽职审查,为内阁决策提供参考^[4]。根据国家服务部的尽职审查报告,新西兰内阁于4月23日批准成立商业、创新与就业部,并在履行相关法律程序后,经新西兰总督签署《枢密令》后,于2012年7月1日正式挂牌成立^[5]。由于商业、创新与就业部涉及多个部门,磨合期预计需要2年左右时间^[3]。

2 商业、创新与就业部概况

新西兰新成立的商业、创新与就业部部长由原同时身兼科学与创新部部长、经济发展部部长的斯蒂芬・乔伊斯出任。2012年7月1日,新西兰的机构重组,是新西兰政府2011年7月1日将农林部

和渔业部等部门合并后的又一次重大重组。商业、 创新与就业部被当地媒体称为"超级部",社会各 界对本次重组的反响也比较强烈。

2.1 职能

新西兰政府期望商业、创新与就业部能成为经济高速发展的"催化剂",支持人才、创新和企业发展,为企业提供更好的发展环境和资源,改善政府与企业关系,进而更好地落实内阁确定的"商业增长议程",为新西兰的长久繁荣和人民的幸福做出贡献。商业、创新与就业部,是为企业提供更好公共服务的牵头部门,负责制定促进企业发展的政策和规定,为工商企业提供所需要的服务和咨询,如"一站式"网上服务,努力减少企业与政府沟通所投入的精力和成本。商业、创新与就业部整合了科学与创新部、经济发展部、劳工部和建设住房部等4部门的职能,其具体职能^[6-7]包含3个方面。

2.1.1 支持新西兰人才、创新和企业发展

为支持新西兰人才,创新和企业发展,商业、 创新与就业部采取的具体措施有:建立值得信赖、 公平竞争和高效调节的市场环境,使参与企业有 信心,消费者能够获得充分的信息;确保企业能获 得所需要的技能,现在和将来的技能需求能得到相 应的供给;确保安全和公平的工作场所;建立与支 持高效的科学和创新体系;提高企业能力,包括创 意、获得资本和建立关系等,使其能够在国际竞争 中获得成功;支持发展高效的基础设施;提高新西 兰自然资源的价值。

2.1.2 为企业提供更好的发展环境和前景

商业、创新与就业部从开发技能、鼓励创新等 方面入手,为企业提供更好的发展环境和前景。

- (1) 开发技能。更好地整合面向企业和劳动力市场的政策,使得企业能够招聘到具有相关技能的人才,同时使具有技能的新西兰人能够有更好的发展机会。
- (2) 鼓励创新。支持新西兰产生更多创意,并应用创意打造国际成功企业;资助和激励高校和科研机构的科研人员从事科学研究;提供知识产权保护和公平竞争政策,提供早期创业资本;为创新提供所需要的宽带服务。
- (3) 支持获得资本。从全局角度发展资本市场,随时准备发现并解决企业在竞争基础上获得资

本所面临的问题。

- (4) 利用自然资源。为政府部长们和决策者 提供充足的科学和经济信息,为调配自然资源和管 理潜在环境问题服务。
- (5) 扩大出口。建立清晰的政策指南,支持信息、人员、资本、货物和服务的双向流动;支持市场准入谈判;充分发挥皇家研究所、新西兰移民署、旅游局、新西兰贸易和企业署以及风险投资在促进出口上的作用。
- (6) 基础设施。支持强大经济所需要的核心 基础设施建设,如能源、通讯、交通和住房等。

2.1.3 改善政府与企业的关系

为改善政府与企业的关系,商业、创新与就业部整合重要公共服务部门,以塑造和提供更强大的经济服务;提供清晰、协调和集中的政策导向,保持经济政策、创新政策、技能和劳动力市场政策的一致,支持企业更好的成长和发展;为企业提供更加完整的建议、服务和政策;加强协调、减少重复,为满足企业需求提供公共服务。

2.2 内设机构

2.2.1 机构及编制

商业、创新与就业部设首席执行官1名,副首 席执行官8名。首席执行官由内阁任命,副首席执 行官由首席执行官任命。首席执行官负责该部的 日常运作,副首席执行官负责分管集团工作。商 业、创新与就业部成立之初,4个部门采用"联邦 制",分别承担本部门工作。2012年10月17日, 该部宣布下设8个集团,37个司,11月19日按照 新设置机构开展工作,约有公职人员3200名,较 合并之初减少岗位 95 个[6,8]。据来自商业、创新与 就业部的最新数据、截至2013年1月31日、该部 现有公职人员 3 037人, 其中科学、技能与创新集 团 215 人, 较原科学与创新部编制增加 81 人。由 于乔伊斯原同时任科学与创新部部长和经济发展部 部长,故合并对乔伊斯的职权没有影响。但是,由 于科学与创新部不再是政府独立部门, 其首席执行 官和副首席执行官等高管人员都没有在商业、创新 与就业部担任同级职务。目前,只有科学与创新部 的一位副首席执行官,在科学、技能与创新集团担 任总经理职务, 对主管该集团事务的副首席执行官 负责。

2012年11月28日,商业、创新与就业部公布了组织机构图^[9],其8个集团包括:战略与管理集团,综合服务集团,劳动与商业环境集团,科学、技能与创新集团,基础设施与资源市场集团,新西兰移民署,健康与安全集团,市场服务集团。

2.2.2 科学、技能与创新集团

目前,商业、创新与就业部各集团和下属司署的职能还没有在网上公布,但从科学、技能与创新集团了解到其内设机构的初步情况。科学、技能与创新集团下设6个司,分别为:人才、科学与企业政策司,旅游、行业、区域和城市司,企业投资司,科学投资司,机构与系统绩效司,副首席执行官办公室。

(1) 人才、科学与企业政策司

人才、科学与企业政策司负责提供促使商业运作成功的系统建议,包括科学与创新政策建议、商业发展政策与计划、技能系统开发政策与运作、移民政策和就业政策等。

该司设有 5 个处,承担着不同的职责。商业发展政策处——为商业发展,提高成功率,提供政策建议,包括获得资本、市场准入和提高管理能力的信息,含中小企业所需信息。移民政策处——为吸引具有技能的人才,实现经济利益最大化,提供政策建议;保护移民系统的诚信;满足新西兰国际移民义务,提高移民的社会和经济收益。技能与就业政策处——为商业现在和将来发展获得所需技能以及人尽其才提供政策建议,包括就业政策和劳动力市场的高效运作建议,实现社会、经济和就业的多重目标。科学与创新体系处——负责为科学和创新系统绩效提供政策建议。

(2) 旅游、行业、区域和城市司

旅游、行业、区域和城市司提供政策建议,负 责协调和落实战略,以帮助城市、区域和行业为新 西兰经济发展和繁荣做出最大贡献,包括为旅游和 重大活动提供建议。

该司下设 4 个处:旅游处——提供政策建议,提高旅游对新西兰经济的贡献度,包括在国家和区域层面的贡献;负责新西兰自行车旅游线路政策制定,至计划执行完毕。行业处——提供政策建议

和项目协调,使各行业为新西兰经济发展和繁荣做出最大贡献。城市和区域处——提供政策建议和项目协调,使各城市和区域为新西兰经济发展和繁荣做出最大贡献。重大活动处——为政府与重大活动主办方合作提供政策建议,以吸引、保留、增加和提供高质量的大型活动,确保产生持久的经济利益。

(3) 科学投资司

科学投资司负责引领科学体系建设,致力于科学投资影响的最大化,实现更好的经济、社会和环境目标,支持新西兰的繁荣和福利;负责与科学相关的国际合作工作。

该司下设5个处:生物产业处——负责制定相关战略,对知识开发和技术转移进行投资并实施管理,提高新西兰初级产业和食品在国际市场的竞争力。环境和社会处——负责制定相关战略,对知识开发和技术转移进行投资并实施管理,促进健康、资源管理和社会领域公共政策和服务的创新,在环境限制条件下发展经济,改善城市环境和基础设施。制造和资源处——负责制定相关战略,对基于技术的产品开发和服务,以及能源和矿产资源的知识开发和技术转移,进行投资并实施管理。科学发展处——负责提高科学体系的能力和质量,确保未来的研究能力和基础设施与科学重点领域保持一致。对科学委员会投资决策提出建议。国际合作处——负责科学与创新领域关键合作伙伴关系的管理工作。

(4) 商业投资司

商业投资司支持新西兰商业创新活动,致力于 公共投资对商业创新影响的最大化,促进国家繁 荣,增加社会福利。

该司下设3个区域处和1个国家协调处: 奧克兰、惠灵顿和基督城的3个区域处——负责制定与创新战略重点相一致的商业投资发展战略,支持区域内毛利族商业企业开展创新活动。国家协调处——负责全司的战略监管,包括确保重点的一致,监管和支持区域投资活动,发展并保持与关键利益攸关方关系;对政策制定提出反馈意见,为私营单位申请资助提出建议,为创新委员会投资决策提出建议。

(5) 机构和系统绩效司

机构和系统绩效司负责管理商业和科学系统中

关键机构治理层面的关系,确保实现政府制定的目标。负责行业和市场绩效分析,处理资助和投资过程,监管皇家研究所和相关合作伙伴的绩效。

该司下辖 4 个处: 机构绩效处——为重点机构制定期望目标,并监管其绩效,通过重点机构的个体和整体,使商业和科学体系实现政府制定的提升经济绩效的目标;行业绩效处——监管企业、行业和科学系统,提供它们的绩效信息,包括数据收集和分析,以有助于绩效责任评估和政策制定。在特定情况下,与行业和企业分享信息,以提高其绩效;劳动力市场和商业绩效处——监管劳动力市场和其他关键经济市场的绩效。提供信息并进行分析,为政策制定和市场的有效运作提供服务,包括建模和预测工作;资助与投资管理处——为各类资助、项目和签署资助合同提供相关服务。

(6) 副首席执行官办公室(ODCE)

副首席执行官办公室,主要是负责科学、技能 与创新集团办公室的相关事务。

新西兰原科学与创新部内设机构包括6个司: 创新体系战略与政策司、科学战略与投资司、企业 创新与投资司、创新绩效与市场营销司、综合服务 司及首席执行官办公室,其中,4个为专业司。

由于科学、技能与创新集团现为商业、创新与就业部下辖部门,综合服务职能由商业、创新与就业部负责。通过比较可以看出,科学、技能与创新集团较科学与创新部增加了1个专业司,即,旅游、行业、区域和城市司,与科学和创新关系不大。其他司职能较科学与创新部相关司职能更宽泛,但在科学与创新方面的力量布局,显得不够专业也不够强。

3 经费预算与下辖机构改革情况

3.1 经费预算

2012年5月,新西兰政府公布了2012—2013 财政年度(2012.07.01—2013.06.30)预算,全社会总的科学与创新预算为12.4亿新元。《报告》中,明确提出科学与创新投资将按照原定的程序由原定委员会负责做出投资决策^[3]。从目前执行情况看,政府在科技方面预算没有变化。至于以后年度科技预算是否会有变化,还有待观察。

2012-2013 财年,新西兰全社会科技预算[10]

如下:科学与创新部 8.33 亿新元,高等教育部 3.01 亿新元,初级产业部 0.88 亿新元,政府其他部门 0.18 亿新元。高等教育部预算包括用于提高科研水平的 PBRF 基金 2.56 亿,国家卓越研究中心 0.32 亿。初级产业部预算主要用于第一产业增长伙伴计划。政府还承诺将在未来 4 年增加预算 3.26 亿新元,其中,1.66 亿用于建设先进技术研究院,0.6 亿用于国家重大科学挑战计划预算,1 亿用于增加高校研究基金。

科学与创新部预算 8.33 亿新元[11], 其中,本部门使用经费 3 500 万新元,占预算的 4%,用于科学与创新战略与政策制定和合同管理等费用;转移支付和管理的经费为 7.5 亿新元,占预算的 90%,其经费使用情况见表 1 所示;其他为 0.48 亿新元,其中含有,澳大利亚同步加速器项目 750 万,基因组研究基础设施 470 万,国际合作资金 985 万,国家电子科学(eScience)基础设施 718 万,科学数据库与基础设施 476 万,皇家研究所管理费 50 万等。

表 1 科学与创新部转移支付和管理的经费使用情况

	经费性质及用途	经费/ 亿新元	占总预算 比例/%
转移支付经费	皇家研究所的核心拨款	2.20	26
	支持基础研究的马斯顿基金 (皇家学会负责管理)	0.47	6
	支持健康和卫生的研究 (卫生研究委员会负责管理)	0.84	10
员会负责分配的预算科学委员会和创新委	高附加值制造与服务业研究	1.78	21
	生物产业研究	1.06	13
	环境研究	0.33	4
	减灾与基础设施研究	0.14	2
	国家科学挑战计划	0.14	2
	能源与矿产研究	0.12	1
	其他	0.42	5
合 计		7.50	90

3.2 皇家研究所

1992年,新西兰政府整合科技资源,成立了 10个皇家研究所,采用自负盈亏、企业化运作模 式,经过淘汰和兼并,目前有8个皇家研究所。这 些皇家研究所是承担国家科研任务的核心力量。8 个皇家研究所组成皇家研究所协会,负责与政府沟 通皇家研究所运作的有关问题,从皇家研究所角度 向政府提出意见和建议等。皇家研究所协会主席由 各皇家研究所首席执行官轮流担任,每位任期1年。 皇家研究所承担基础研究、应用研究和产业技术开 发。2010年,政府设立特别工作组,对如何发挥皇 家研究所作用进行调研。调研发现,原有拨款机制 不利于研究所长远发展和实现国家利益最大化问 题^[12]。为此,自 2011年起,政府增加对皇家研究 所"核心"拨款比例,适当减少竞争性拨款比例, 以确保皇家研究所战略研究的稳定性,在保证研究 所利益的同时,更要努力实现国家利益最大化。自 2012年起,新西兰政府依托皇家工业研究所组建先 进技术研究院。该院已于 2013年2月1日按照新的 机制投入运行。

经过 20 年发展,新西兰皇家研究所实现了良性发展。2011—2012 财年,8 个皇家研究所有员工4 070 人,其中包括研究人员 2 800 余人,分布在全国 40 个研究中心和基地,总营业收入达 6.96 亿,较上一财年增加 1.6%;毛利润为 3 020 万,较上一财年增长 440 万;税后净利润为 2 390 万,较上一财年增长 190 万。总资产较上一财年增加0.3%,达到 7.32 亿;总负债减少 10%,为 2.05亿;所有者权益增加 5.3%,达到 5.27 亿^[13]。

3.3 风险投资基金

为支持创业风险投资产业发展,2002年新西兰政府创办了风险投资基金(NZVIF),探索出一条公私合作、引领风险投资产业发展的新路子,涌现出8个专业化的风险投资机构,和覆盖全国的16个天使投资网络,有力促进了中小微型企业发展,以及软件业、生物制药和先进制造业等高技术产业发展。截至2012年6月底,新西兰风险投资基金累计投入1.17亿新元,通过匹配私有风险投资机构和天使网络的风险资本,带来了私有风险资本大约4亿新元的投入,支持了126家处于种子期、初创期和早期扩张阶段的小微型企业发展,受支持的科技型企业实现产值12.5亿新元,其中出口收入为9.45亿,创造税收约1亿新元[14]。

4 新西兰政府统筹创新链上中下游的一个 典型案例

2009年以来,新西兰政府认识到,以农业为基

础的初级产业为新西兰的繁荣做出了不可磨灭的贡献,为适应全球化和可持续发展的趋势,新西兰必须适时调整产业结构,在不断优化升级传统产业基础上,未来的发展不可能过分地依赖以农业为基础的初级产业,必须大力发展新兴的、高附加值和高技术含量的产业。2010年,新西兰政府明确提出"两条腿"走路的国家战略,即,在继续发展和提升传统农牧业的同时,借鉴芬兰、新加坡等小型发达国家模式,发展以高技术为代表的新经济。

2009—2011 年,围绕科技创新推动国家经济发展,新西兰工程师协会、新西兰研究所等智库分别发表了多篇著名研究报告。2011 年政府委托专家委员会就高技术产业发展进行调研,并于2011 年 11 月 3 日发布了专家委员会的独立报告:"驱动创新"[15]。"驱动创新"报告中的一个关键结论是:新西兰科技成果转化缺乏规模效应。报告建议成立国家级的先进技术研究院,搭建覆盖国家范围的科研成果转化平台,并提出了建院的初步设想。同日,新西兰总理宣布采纳该项建议[16]。

建立先进技术研究院(Advanced Technology Institute, ATI)是 2011 年国家党竞选时提出的促进国家经济增长的施政纲领之一,后来成为新西兰政府强化创新的最重要政策举措。2012 年 7 月,ATI 议案进入立法阶段,9 月 13 日通过议会一读^[17],并分别于11 月 8 日、12 月 4 日通过议会二读^[18]和三读^[19]。8 月 21 日,政府已经任命由 7 人组成的筹建董事会,负责在该议案通过后 ATI 筹建的决策工作。2013 年 1 月 21 日,新西兰政府宣布成立由 8 人组成的 ATI 董事会,负责 ATI 成立后的运作工作。

新西兰政府期待 ATI 成为高新技术产业发展的"总部"。其职责是为高技术企业提供"一站式"服务,将科研机构、特别是皇家研究所的研究成果尽快应用到市场中,协助高新技术企业和各科研机构建立联系,使企业能借助研究机构专家们技术专长和科研设施提高竞争力,从而促进新西兰"新经济"增长。

新西兰政府计划在 4 年内, 拨款 1.66 亿新元用于 ATI 的组建及运作。2012 年 8 月, 新西兰总理宣布,该先进技术研究院将以在国际核磁共振领域享有盛誉的新西兰已故科学家 Paul Callaghan 爵士的名字命名。

ATI 将设在科技发达的奥克兰、惠灵顿的下哈特以及基督城等 3 个城市,重点支持本国极具潜力的产业,包括食品与饮料生产、农业技术、数字技术、健康技术、医疗设备和高附加值的木制品等,促进这些领域的创新、加快研发成果商业化步伐。

依托皇家工业研究所,成立先进技术研究院,旨在搭建从创意、应用研究,到后续开发,再到科研成果商业化的"一条龙"平台。这是新西兰政府统筹创新链上中下游的一个典型案例。

5 结语

多年来,我国非常重视科技体制改革,特别是2012年党中央、国务院发布了《关于科技体制改革加快建设国家创新体系建设的意见》,标志着我国新一轮科技体制改革全面启动。它山之石,可以攻玉。新西兰政府近年来对于科技体制的调整值得关注,特别是科技管理部门与经济发展部门的整合,需要时间来检验。新西兰皇家研究所企业化运作模式以及拨款机制改革,创办国家风险投资基金引导风险投资产业发展,以及组建先进技术研究院的做法,对于促进科技与经济结合的作用还是值得肯定的,对我国科技体制改革也有一定借鉴意义。■

参考文献:

- [1] Office of the Minister of Finance, Office of the Minister of Economic Development. The Government's Business Growth Agenda [R/OL]. (2012-03-02) [2012-10-22]. http://www.mbie.govt.nz/pdf-library/what-we-do/business-growth-agenda/Cabinet-paper-governments-bga.pdf.
- [2] Cabinet Economic Growth and Infrastructure Committee Minute of Decision. The Government's Business Growth Agenda [R/OL]. (2012-03-09) [2012-10-22]. http://www.mbie. govt.nz/pdf-library/what-we-do/business-growth-agenda/EGI-minutes-governments-bga.pdf.
- [3] Office of the Minister of Economic Development, Office of the Minister of State Services. Institution Reform to Drive Businee Growth Agenda [R/OL]. [2013-01-26]. http://www.ssc. govt.nz/sites/all/files/mbie-1778145_0.pdf.
- [4] Cabinet Miniute of Decision.Institution Reform to Drive Businee Growth Agenda[R/OL].(2012-05-04)[2013-01-26]. http://www.ssc.govt.nz/sites/all/files/cab-min-(12)8-13 0.pdf.

- [5] Cabinet Minute of Decision. Ministry of Business, Innovation and Employment: Due Diligence and Next Steps [R/OL]. (2012-05-04) [2013-01-25]. http://www.ssc.govt.nz/sites/all/files/mbie-1793947 0.pdf.
- [6] Office of the Minister of Economic Development, Office of the Minister of State Services. Ministry of Business, Innovation and Employment: Due Diligence and Next Steps [R/OL]. (2012-05-04) [2013-01-27]. http://www.ssc.govt.nz/sites/all/files/ mbie-1792498 0.pdf.
- [7] Ministry of Business, Innovation and Employment. What we Do [EB/OL]. [2013-01-25]. http://www.mbie.govt.nz/what-we-do.
- [8] Ministry of Bushiness, Innovation and Employment. MBIE's Structure Confirmed [EB/OL]. (2012-10-17) [2013-01-25]. http:// www.mbie.govt.nz/news-and-media/announcements/mbiestructure-confirmed/.
- [9] Ministry of Business, Innovation and Employment. Organisation Chart [R/OL]. (2012-11-29) [2013-01-25]. http://www.mbie.govt. nz/pdf-library/about-us/MBIE-org-chart-Nov-2012.pdf.
- [10] Joyce S. \$326m Boost for Science, Innovation, and Research [EB/OL]. (2012-05-24) [2012-06-10]. http://www.beehive.govt. nz/release/326m-boost-science-innovation-and-research.
- [11] Minister of Science and Innovation. Vote Science and Innovation 2012/13 [R/OL]. [2012-09-25]. http://www.treasury. govt.nz/budget/2012/estimates/est12sciinn.pdf.
- [12] Crown Research Institute Taskforce. How to Enhance the Value of New Zealand's Investment in Crown Research

- Institute, Report of the Crown Research Institute Taskforce [R/OL]. (2010-03-04) [2012-10-12]. http://www.msi.govt.nz/assets/CRI/Report-of-the-Crown-Research-Institute-Taskforce.pdf.
- [13] Statistics New Zealand. Crown Research Institute Statistics: Year Ended 30 June 2012 [R]. Wellington: Statistics New Zealand, 2012-12-05.
- [14] New Zealand Venture Investment Fund Limited. Annual Report 2012 [R/OL]. [2013-04-01]. http://www.nzvif.co.nz/ documents/publications/NZVIF Annual Report 2012.pdf.
- [15] Raine J, Teicher M, O'Reilly P. Powering Innovation, Improving Access to and Uptake of R&D in the High Value Manufacturing and Services Sector[R]. Wellington: Ministry of Science and Innovation, 2011.
- [16] Carter D, Mapp W. 'Powering Innovation' Sets Pathway for Growth [EB/OL]. (2011-11-03) [2012-08-01]. http://www. beehive.govt.nz/release/039powering-innovation039-setspathway-growth.
- [17] Joyce S. ATI Bill Passes First Reading [EB/OL]. (2012-09-13) [2012-09-23]. http://www.beehive.govt.nz/release/ati-bill-passes-first-reading.
- [18] Joyce S. ATI Bill Passes Second Reading [EB/OL]. (2012-11-08) [2012-11-08]. http://www.beehive.govt.nz/release/ati-bill-passes-second-reading.
- [19] Joyce S. Third Reading: Callaghan Innovation Bill Reading [EB/OL]. (2012-02-04) [2012-12-05]. http://www.beehive.govt.nz/speech/third-reading-callaghan-innovation-bill.

The Adjustment of S&T Management System for Reviving the Economy in New Zealand

XIE Cheng-suo

(Qinhuangdao Science and Technology Bureau, Qinhuangdao 066002)

Abstract: Since 2009, the New Zealand government has made several adjustments in S&T management system in exploring ways of reviving its national economy. This article focuses on the function of Ministry of Bushiness, Innovation and Employment (MBIE), established in July of 2012, analyzes its background and resulting science and technology funding, briefs on the status of enterprise operation of the Royal Institute (CRIs) and the New Zealand Venture Investment Fund (NZVIF), and introduces a typical case involving the whole value chain of innovation. The analyses could provide a useful reference for Chinese policy making in the reform of scientific research system.

Key words: New Zealand; reviving economy; S&T management system; Royal Institute; venture capital