

新西兰最新研发统计数据及其分析

谢成锁

(秦皇岛市科技局, 河北 秦皇岛 066002)

摘 要:近年来,新西兰全社会研发投入呈增长态势。2013年8月,新西兰发布了《研发调查报告(2012)》。2012年,新西兰研发支出为26.25亿新元,占GDP的比重为1.27%,但在OECD国家中,比例偏低;研发经费主要来源企业、政府、高等院校、海外机构和其他群体,其中,政府和企业超过总投入的80%;研发活动分为基础研究、应用研究和实验开发三大类,其中,应用研究支出首次超过10亿新元,占全部研发支出的41%;制造业研发支出列首位,占总支出的20%;政府在生命科学研究支出中,占比最大;研发人员规模呈现持续增长态势。在新西兰,研发是企业进入市场的立足点,人员交流是建立联系的最主要途径。

关键词:新西兰;研发支出;统计分析

中图分类号: G326.12 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2014.08.004

一个国家研发经费占GDP的比例不仅是衡量其研发活动的通用指标,而且也是与其他国家进行研发活动比较的重要依据。2013年3月27日,新西兰国家统计局发布了最新的《研发调查报告(2012年)》简讯,同日,新西兰科学与创新部长在议会辩论中报告了企业研发支出大幅增长的喜讯^[1]。8月,新西兰统计局公布了详细的《研发调查报告(2012年)》^[2],呈现了该国研发活动的一幅全景图。新西兰统计局每两年进行一次研发调查,此研发报告中,政府和企业数据截至到2012年6月底,高校数据截至到2012年12月底。本文基于新西兰《研发调查报告(2012年)》数据,研究近年来新西兰研发统计数据变化情况,分析其经费来源和执行部门的特点与态势、研究活动类型和人员分布与变化趋势、关键产业研发以及围绕企业研发活动的有关因素。

1 近年来研发经费支出态势及国际比较

近年来,新西兰研发总支出呈现稳步增长态势。2006年新西兰研发支出为18.26亿新元;2008年为

21.61亿新元,比2006年增长了3.35亿;2010年23.88亿新元,比2008年增长了2.27亿;2012年为26.25亿新元,首次超过26亿新元,比2010年增长了2.37亿,增幅为10%。

2006年以来,虽然新西兰全社会研发支出绝对值逐年增加,且增幅不低于10%,但研发支出占GDP比重仅有略微上升。表1显示,2006、2008、2010和2012年,新西兰研发支出占GDP的比重分别为1.14%、1.19%、1.26%和1.27%。2010年,新西兰研发支出占GDP的比例,同OECD国家相比,低48%;同美国相比,低57%;同邻国澳大利亚相比,约低44%。新西兰财长最新公布的2014—2015年预算案显示,2015—2016年度,新西兰政府各部门的科技总预算预计将达到15亿新元^[3],这仅比2013—2014年度增加10.3%。新西兰政府科技投入后劲明显不足,但新西兰支持企业研发支出的力度加大,这或许能够带动更多的企业增加研发投入,进而保持新西兰研发支出占GDP比例的微升态势。

根据新西兰统计局解释,虽然2012年研发

作者简介:谢成锁(1963—),男,硕士,主要研究方向为科技政策与管理。

收稿日期:2014-05-27

表 1 2006—2012年部分经济合作与发展组织
国家研发支出占 GDP 比重

国家	占 GDP 比重/%			
	2006 年	2008 年	2010 年	2012 年
澳大利亚	2.01	2.26	2.20	—
丹麦	2.48	2.85	3.07	—
芬兰	3.48	3.70	3.90	—
爱尔兰	1.25	1.46	1.71	—
以色列	4.51	4.77	4.34	—
新加坡	2.16	2.65	2.09	—
英国	1.74	1.78	1.80	—
美国	2.65	2.86	2.83	—
OECD 总额	2.24	2.34	2.38	—
新西兰	1.14	1.19	1.23 ^R	1.27 ^P

注：R 表示校正后数据（其他表中 R 的含义同此）；

P 表示暂定数据。

数据来源：新西兰统计局（其他图、表数据来源同此）。

支出较 2010 年增加了 10%，但同期 GDP 增加了 8%，这基本抵消了 R&D 支出的增加。然而，新西兰部门的研发支出占 GDP 的比例发生了一些变化。2012 年，新西兰企业研发支出占 GDP 的比例，由 2010 年的 0.51% 增加到 0.58%；政府、高等院校研发支出占 GDP 的比例，分别由 0.32%、0.42% 降到 0.29% 和 0.41%。可见，唯有企业研发支出的比例在增加。这表明，新西兰政府在引导企业增加研发支出上有了进展。新西兰政府制定的长远目标是：企业研发支出占 GDP 比例至少达到 1%^[4]。2004 年以来，新西兰企业研发支出额一直呈增长态势，但占 GDP 比例仅为 OECD 国家的 3/1 左右^[5]。

新西兰政府研发支出占总支出的比例历来高于 OECD 其他国家，而其企业研发支出比例却一直低于这些国家。新西兰政府研发活动主要由皇家研究院来承担。皇家研究院是新西兰相对较大的研究机构，主要从事对于产业发展有利的研究，而这些工作在其他国家是由企业来承担的。2010—2012 年，由于新西兰企业研发支出增幅比高校快得多，加之政府支出略微下降，使得新西兰企业、政府部门、高等院校三部分支出比例，与其他国家比有所接近（详见图 1）。

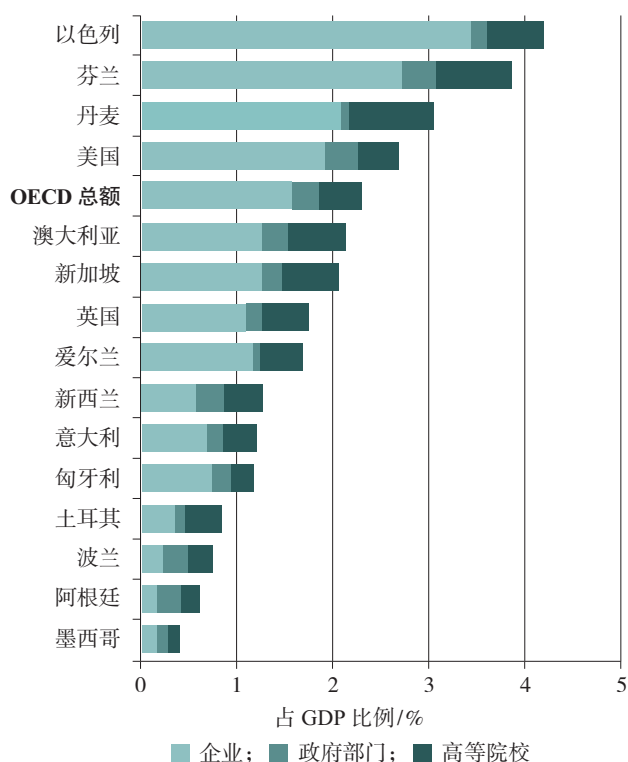


图 1 OECD 国家近年研发支出占 GDP 比例

2 研发经费的来源和执行部门

2.1 研发经费的来源

新西兰研发经费的来源，主要有 5 个渠道：企业、政府（含地方政府）、高等院校、海外机构和其他群体资助（如慈善、彩票）等。图 2 显示，新西兰政府和企业是其研发投入的两大主要来源，超

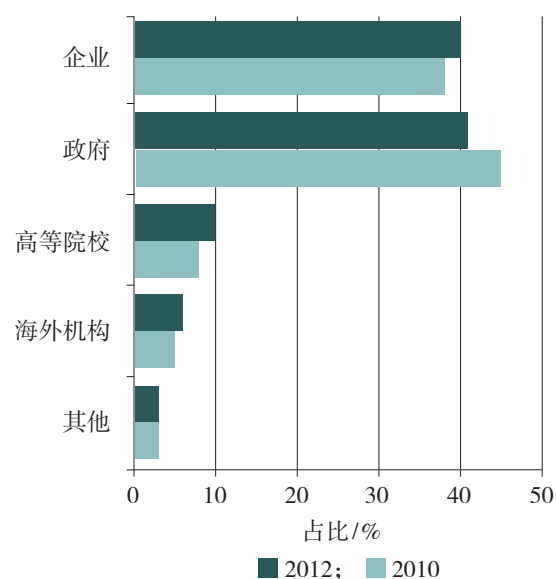


图 2 2010 和 2012 年新西兰研发经费的来源

过总投入的 80%。与 2010 年相比, 2012 年新西兰政府投入占比有所减少, 由 2010 年的 45% 下降到 41%; 而企业投入占比有所增加, 由 2010 年 38% 上升到 40%^[6]; 其他机构经费投入也都有所增加。

表 2 显示, 新西兰的研发经费在不同部门之间

的转移是普遍的。知识、技能和资源的共享有助于营造更有活力的创新环境, 这是新西兰研发活动的一个关键特征。通过经费来源与使用部门之间的联系, 能够追踪各部门间的资金流动, 确定经费最终用途, 帮助研发部门发现新的趋势。

表 2 2010 和 2012 年新西兰研发经费来源与执行情况

经费来源	经费/百万新元							
	执行部门						总 额	
	企业		政府		高等院校			
	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年
企业	780	911	90 ^R	105 ^R	42	34	913 ^R	1 049 ^R
政府	82	146	483 ^R	432 ^R	519	508	1 083 ^R	1 087 ^R
高等院校	C	C	C	C	191	238	201 ^R	249
海外机构	81	106	18 ^R	31	24	29	122 ^R	156
其他	C	C	C	C	27	27	68 ^R	73
总 计	971	1 193	615 ^R	596	802	836	2 388 ^R	2 625

注: C 表示保密数据。

(1) 企业

2012 年, 新西兰来自企业的研发投入为 10.49 亿新元 (比 2010 年增加 14.9%), 占研发投入总额的 40%, 仅次于来自政府的投入, 其支持对象包括企业、政府和高等院校。企业研发投入的 87% 用于其自身研发; 10% 用于政府研发支出, 这部分支出额比 2010 年增长了 17%; 3% 用于高等院校研发支出。与 OECD 国家相比, 新西兰企业研发投入明显偏低, 如, 2011 年, 美国企业研发投入占研发经费的 60.5%^[7], 比新西兰高出近 50%。这从一个侧面反映出, 新西兰创新面临的核心问题是企业研发投入不足。

(2) 政府

2012 年, 新西兰政府研发投入为 10.87 亿新元 (比 2010 年微增 0.4%), 占研发投入总数的 41.4%, 一直是研发投入的最大来源。政府经费支持对象主要包括政府、高等院校和企业, 其中, 政府自身占 40%, 高等院校占 47%, 企业占 13%。2012 年, 新西兰政府投入较 2010 年仅增加了 0.04 亿新元, 对政府本身支出由 2010 年的 4.83 亿新元减少到 4.32 亿新元; 对高等院校支出由 2010 年的 5.19 亿新元减少到 5.08 亿新元; 但对企业的支出却猛增了 78%, 从 0.82 亿新元增加到 1.46 亿新

元, 这对于推动企业研发支出首次超过 10 亿新元起了重要作用, 也反映出新西兰政府引导企业增加研发支出的一种趋势。

(3) 高等院校

2012 年, 来自高等院校的研发经费为 2.48 亿新元, 占研发投入总数的 9.5%。高等院校经费的 96% 用于自身的研发活动。

(4) 海外机构

来自海外机构的研发经费为 1.66 亿新元, 占研发投入总数的 6.3%。该经费的 64% 用于企业, 政府和高校分别占 19% 和 17%。

(5) 其他

来自慈善机构、博彩业捐赠的经费为 0.73 亿新元, 占研发投入总数的 2.8%, 其中, 37% 用于高等院校。

2.2 研发经费的执行部门

新西兰的科研机构可以概括为政府研究机构、企业研究机构及高等院校等几种类型, 其各部门支出情况见表 3 所示。

(1) 企业

企业一直是新西兰最大的研发经费执行部门, 自 2006 年以来, 企业研发支出呈现持续增加态势。2012 年, 新西兰企业研发支出 11.93 亿新元, 占当

表 3 2006—2012 年新西兰研发经费按部门支出情况

执行部门	支出额/百万新元			
	2006 年	2008 年	2010 年	2012 年
企业	760	923	971	1 193
政府	473	584	615 ^R	596
高等院校(大学)	593	653	802	836
总 计	1 826	2 161	2 388 ^R	2 625

注：因四舍五入关系，各项数据相加或与总计数据略有出入。

年研发支出总额的 45.4%，比 2010 年所获研发经费增长 23%。然而，2011 年，美国企业研发经费支出占当年研发经费支出的 68.5%^[7]。这从另一个侧面反映出新西兰创新面临的主要问题，即企业研发支出仍显不足。

(2) 政府

2012 年，新西兰政府获得的研发经费为 5.96

亿新元，占当年研发支出总额的 22.7%。这是自 2006 年以来，新西兰政府研发支出首次出现减少现象，比 2010 年减少 3%。

(3) 高等院校

2012 年，新西兰高等院校所获研发经费为 8.36 亿新元，占当年研发支出总额的 31.8%，继续保持自 2006 年以来的增长态势，与 2010 年同期相比增加 4%。

3 研发经费的活动类型

同 OECD 其他国家一样，新西兰也将研发活动分为基础研究、应用研究和实验开发三大类。对于政府和高等院校进行的基础研究，又可以进一步分为纯基础研究和有针对性的基础研究。表 4 显示，自 2006 年以来，新西兰各类研发活动支出额都呈增加态势，其中，2012 年应用研究支出增幅最大，首次超过 10 亿新元，占全部研发支出的 41%。

表 4 2006—2012 年新西兰研发活动经费按研发类型支出情况

研发活动类型	2006 年		2008 年		2010 年		2012 年	
	支出额/百万新元	占比/%	支出额/百万新元	占比/%	支出额/百万新元	占比/%	支出额/百万新元	占比/%
基础研究	551	30	653	30	660 ^R	28 ^R	675	26
应用研究	647	35	741	34	895 ^R	37	1 080	41
实验开发	628	34	767	35	833 ^R	35	871	33
总 计	1 826	100	2 161	100	2 388 ^R	100	2 625	100

2006 年，新西兰三类研发活动支出基本各占 1/3。近年来，新西兰基础研究支出比例呈下降态势，由 2006 年的 30% 降低到 2012 年的 26%。2011 年，OECD 国家基础研究支出仅占全部研发活动的 6.0%^[7]，而新西兰基础研究比例是其 4.3 倍；同年，美国基础研究占全部研发支出的比例也只有 19%^[7]。新西兰应用研究比例，由 2006 年的 35%，上升到 2012 年的 41%，这很可能是由于企业研发支出增加快于高等院校研发支出增加的原因。新西兰实验开发的比例相对稳定，基本保持在总研发支出的 1/3 左右，而 2011 年，OECD 实验开发占 62.2%^[8]，美国占到 61.5%^[7]。新西兰基础研究占比、实验开发占比，同 OECD 和美国相比，一高一低，反映出新西兰研发活动的优劣，研发成果市场化潜力很大。

新西兰应用研究和实验开发更侧重于商业化研

发目的，因此，这两部分支出主要由企业执行。2012 年，新西兰应用研究支出中，企业、政府和高等院校分别占 40.4%、28.5% 和 31.1%；实验开发中，企业占绝大部分，为 78.8%，政府和高等院校基本各占 10%；基础研究支出中，高等院校占 60.6%，政府占 28.9%，企业占 10.5%（详见表 5）。

4 研发人员总量持续增加

2012 年，新西兰按全时工作量统计的研发人员总数为 2.84 万，比 2010 年增加 1 600 人，而带动研发人员总数增加的因素，是企业研发人员较 2010 年增加了 21%。2006 年以来，新西兰按全时当量统计的研发人员总数持续增长，2012 年较 2006 年增加了 5 300 人，其中，研究人员占全部研发人员总数的 75%，占总增加数的 70% 以上（详见表 6）。

表 5 2010 和 2012 年新西兰各执行部门不同研发活动经费支出情况

研发活动类型	经费/百万新元							
	执行部门						总 额	
	企业		政府		高等院校		2010 年	2012 年
	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年		
基础研究	54	71	219 ^R	195 ^R	387	409	660 ^R	675 ^R
应用研究	300	436	309 ^R	308 ^R	285	336	895 ^R	1 080 ^R
实验开发	617	686	87 ^R	93	130	92	833 ^R	871
总 计	971	1 193	615 ^R	596	802	836	2 388 ^R	2 625

表 6 2006—2012 年新西兰全时工作量研发人员数量

职 业	2006 年		2008 年		2010 年		2012 年	
	全时人数/人	占比/%	全时人数/人	占比/%	全时人数/人	占比/%	全时人数/人	占比/%
研究人员	8 800	38	10 000	40	9 500 ^R	35	10 100	36
学生研究人员	8 500	37	8 300	34	10 700 ^R	40	11 000	39
研究人员总量	17 200	74	18 300	74	20 100 ^R	75	21 200	75
技术人员	3 200	14	3 800	15	4 000 ^R	14	4 500	16
辅助人员	2 800	12	2 700	11	2 700 ^R	10	2 700 ^R	10 ^R
合 计	23 100	100	24 700	100	26 800 ^R	100	28 400 ^R	100

注：由于四舍五入原因，有些数据之和与合计数据可能有出入（表 7 同此）。

2010 和 2012 年新西兰全时工作量研究人员在企业、政府及高等院校的分布情况见图 3 所示。在相当全时当量研究人员中，高等院校占 1.41 万人，占比例最高，然而，其中的 80% 是从事研究的学生，主要是攻读硕、博士学位的研究生。如果不包含学生数，则企业研究人员最多为 5 100 人，高校为 3 100 人，政府为 1 900 人。相当全时当量研发人员

中，高校为 16 300 人，企业为 9 900 人，政府为 3 300 人^[6]。

表 7 显示，在所有研发人员中，约 85% 具有学士及以上学位。然而，从新西兰全国范围看，从业人员具有学士及以上学位的还不到 25%，这表明，从事研发人员比其他行业人员学历要高很多。

5 产业研发情况

5.1 关键产业从研发中受益

表 8 显示，从研发的社会和经济目的看，新西兰制造业研发支出列首位，占总支出的 20%；初级产业位列第 2，占 17%；医疗业位列第 3，占 12%；环境列第 4，占 10%，信息通讯技术列第 5，占 9%。制造业、初级产业和卫生是新西兰经济的三大重点领域，这表明关键产业是研发活动的主要受益者，2010 年以来，这种态势没有变化。2012 年，新西兰研发支出的总体增加，表现在大多数产业研发支出额的增加，而例外情形只有经济框架、环境和常识这 3 个部

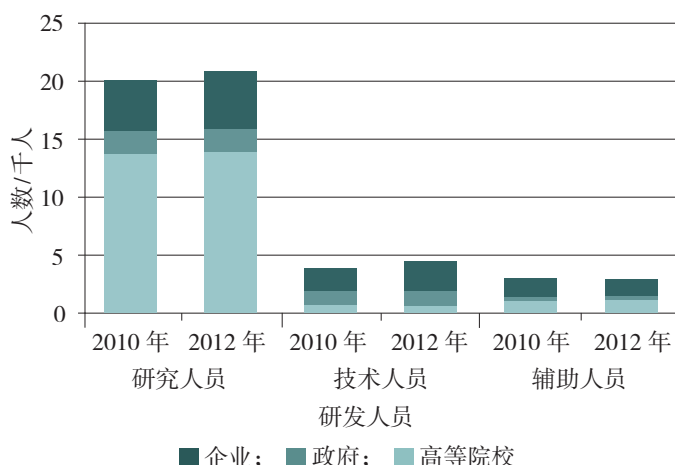


图 3 2010 和 2012 年新西兰全时工作量研发人员分布情况

表 7 2006—2012 年新西兰研发人员最高学历分布情况

最高学历	全职人数/人				占比/%			
	2006 年	2008 年	2010 年	2012 年	2006 年	2008 年	2010 年	2012 年
博士	3 600	4 000	3 800 ^R	4 200 ^R	16	16	14 ^R	15 ^R
本科/研究生	14 700	16 400	18 400 ^R	19 500 ^R	63	65	69 ^R	69 ^R
技术和贸易*	1 700	2 200	2 000 ^R	1 700 ^R	7	9	7 ^R	6 ^R
其他	3 200	2 300	2 700 ^R	3 000 ^R	14	9	10 ^R	11 ^R
总 计	23 100	24 700	26 800 ^R	28 400 ^R	100	100	100 ^R	100

注：* 指获得工程、科学资格证书与贸易资格证书的人员。

表 8 2010 和 2012 年新西兰不同社会经济目标研发经费支出情况

社会经济目标	2010 年		2012 年	
	支出/百万新元	占比/%	支出/百万新元	占比/%
基础产业	389 ^R	16 ^R	457	17
能源	95	4	113	4
制造业	449 ^R	19	530	20
建筑和运输	124	5	129	5
信息和通讯服务	225	9	244	9
商业服务和旅游	46	2	69	3
医疗	313	13	317	12
教育和培训	102	4	114	4
法律、政治和社会服务	41	2	55	2
文化交流	77	3	87	3
经济架构	54	2	39	1
环境	283 ^R	12	264	10
其他	81	3	99	4
常识	109	5	107	4
总 计	2 388 ^R	100	2 625	100

分。新西兰制造业中，约 3/4 的研发支出（3.85 亿新元）是由企业承担的；信息与通讯技术领域超过 80% 的研发支出也是由企业承担的；初级产业领域的大部分研发是由政府承担的；卫生领域大部分研发是由高等院校承担的^[9]。

5.2 政府在生命科学研究支出中占比最大

生命科学在人的健康、动植物繁育、食品生产和水产养殖等领域被广泛应用，这对靠初级产业立国的新西兰而言特别重要。2012 年，新西兰全社会用于生命科学的研发支出为 4.95 亿新元，比 2010 年减少 0.10 亿，其中：政府研发支出最

多，为 2.02 亿新元，比 2010 年减少 0.2 亿；企业研发支出为 1.11 亿新元，较 2010 年增加 0.21 亿新元；高等院校支出 1.82 亿新元，比 2010 年减少了 0.11 亿。从事生命科学研究的机构总数保持基本稳定，其中，政府从事生命科学研究的机构有所增长，而高等院校和企业从事该领域研究的机构数有所减少（详见表 9）。

6 企业研发相关因素分析

2011 年 11 月 3 日，新西兰政府发布了一份独立调研报告：《创新驱动发展》。该报告认为，新

表 9 2010 和 2012 年新西兰一些部门和行业生命科学研究情况

部 门	研发机构占比 [*] /%		研发支出年/百万新元		总研发开支占比 ^{**} /%	
	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年	2010 年	2012 年
企业（总体）	11	10	90	111	9	9
基础	21	24	22	38	31	30
制造	13	10	41	46	9	9
服务	8	8	28	28	6	5
政府（总体） （不包括高等院校）	20	28	222 ^R	202	36 ^R	34
高等教育（总体）	100	88	193	182	24	22
总体/总计	11	11	505	495	21 ^R	19

注：* 表示从事生命科学研究活动的研发机构占全部从事研发活动机构的比例；

** 表示从事生命科学研究支出占全部研发支出的比例。

西兰高技术发展面临一些问题，其关键问题包括，缺少先进技术制造业基础设施（Advanced Technology Manufacturing Platform），以及皇家研究院、大学与企业的联系和技术转移方面存在问题，建议政府建立先进技术院作为“制造业发展的平台”，组建国家商业化中心网络^[10]。

为响应上述报告，2012 年，新西兰统计局首次围绕企业研发进行了调查，包括研发投入动机、研发投入预期、建立联系渠道和研发障碍等因素。结果显示，超过 1/3 的企业表示进入市场是企业从事研发活动的主要原因，而 1/4 的企业表示是为了维持市场地位。关于研发投入回报时间，几乎所有企业都希望在 5 年内能收支平衡。关于下一年度研发活动，38% 的企业表示研发水平将不变，大体相同比例的企业表示将会增加研发投入。如果研发投入收支要更长时间才能获得回报，企业表示将不愿增加研发投入。调查还显示，在初级产业中，企业研发投入收支平衡比其他产业时间要长^[9]。

2012 年，新西兰企业和皇家研究院及大学的合作类型见表 10 所示。企业经常与皇家研究院和大学有合作关系，最通常的参与方式是人员之间的交流，其次是由企业或第三方资助的合同研发。

关于合作障碍，在参与研发调查的企业中，有 50% 的企业表示，由于自身不需要专家，所以没有与皇家研究院和大学接触；部分企业表示，由于沟通困难、缺少经验及成本过高等问题（各占 11%），

表 10 2012 年新西兰企业和皇家研究院及大学主要合作类型

合作类型	百分比/%	
	皇家研究院	大学
由该组织资助的合同研发	5	5
由该组织和其他机构资助的合同研发	4	4
政府提供部分资助的研发合同（新西兰技术，产业研究，新西兰贸易发展局）	4	4
研究联合体安排的合同	1	2
通过经济发展机构安排的合同	1	1
通过企业孵化器安排的合同	2	1
通过网络活动达成的合同	6	4
工作人员间的专业交流	8	6
其他	4	4

也会影响接触与合作；合同方面的困难也是一个因素，占 5%；其他方面的障碍占 17%。

7 结论

近年来，新西兰全社会研发投入呈增长态势，但占 GDP 的比例仅有略微增加，同 OECD 国家相比，差距依然较大；新西兰政府对于企业研发投入的支持，促进了企业研发支出的迅猛增长，但同美国比，其企业研发投入和支出的比重还明显偏低；所有类型的研发投入均有增加，但应用研究增加最为突出，基础研究是新西兰的优势领域，而实验发

展是弱项；研发人员规模呈现持续增长态势；制造业、初级产业等关键产业从研发中获益较大；生命科学研究投入中政府是最主要资助者；研发是企业进入市场的立足点，人员交流是建立联系的最主要途径。■

参考文献：

- [1] Steven Joyce. Increase in Business R&D Welcomed[EB/OL]. (2013-03-27)[2013-03-27]. <http://www.beehive.govt.nz/release/increase-business-rampd-welcomed>.
- [2] Statistics New Zealand. Research and Development in New Zealand: 2012, Research and Development Activity, Employment, and Expenditure in New Zealand[R/OL]. (2013-08-15)[2013-12]. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/businesses/research_and_development/research-development-in-nz-2012.aspx.
- [3] The Official Website of the New Zealand Government. Budget Speech[EB/OL]. (2014-05-15)[2014-05-15]. <http://www.beehive.govt.nz/speech/budget-speech-2>.
- [4] New Zealand Government. Building Innovation[R/OL]. (2012-08)[2014-04]. <http://www.mbie.govt.nz/what-we-do/business-growth-agenda/building-innovation>.
- [5] Statistics New Zealand. Research and Development Survey: 2010, Research and Development Activity, Employment, and Expenditure in New Zealand[R/OL]. (2011-05)[2014-04]. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/businesses/research_and_development/research-development-in-new-zealand-2010.aspx.
- [6] Statistics New Zealand. Research and Development Survey: 2012—Tables[DB/OL]. (2013-08-15)[2014-04]. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/businesses/research_and_development/research-development-in-nz-2012.aspx.
- [7] 罗青. 美国最新研发经费统计数据及分析[J]. 全球科技经济瞭望, 2013, 28(9): 6-10.
- [8] OECD. StatExtracts. R-D Expenditure by Sector of Performance and Type of R-D[DB/OL]. [2014-04]. http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RD_ACTIVITY.
- [9] Statistics New Zealand. Research and Development Survey: 2012[EB/OL]. (2013-03-27)[2013-12]. http://www.stats.govt.nz/browse_for_stats/businesses/research_and_development/ResearchandDevelopmentSurvey_HOTP2012.aspx.
- [10] Raine J. Powering Innovation[R/OL]. (2011-11)[2013-12]. <http://www.msi.govt.nz/assets/MSI/Archive/Powering-Innovation-Overview-Report.pdf>.

Analysis on the Latest R&D Statistics Data of New Zealand

XIE Cheng-suo

(Qinhuangdao Science and Technology Bureau, Qinhuangdao 066002)

Abstract: The total investment in research and development (R&D) in New Zealand has shown an increasing trend in recent years. In August 2013, New Zealand Government released the report of *Research & Development Survey in New Zealand: 2012*. The report indicates that in 2012 the R&D expenditure of New Zealand was up to NZD 2.625 billion, accounting for 1.27 percent of its GDP. This proportion is relatively low compared with other OECD countries. Its R&D funds come from businesses, government, universities, overseas organizations and other groups, of which businesses and government contribute over 80% of the total. The research activity is split into three types: basic research, applied research and experimental development. Expenditure on applied research showed the largest increase, exceeding 1 billion NZD for the first time and making up 41% of total R&D expenditure. Manufacture is the top area of economy to which the R&D is targeted, 20 percent of total R&D expenditure is for manufacturing purposes. Government sector continues to spend the most on bioscience R&D. The scale of R&D personnel has showed a consistent increasing trend since 2006. In New Zealand, R&D is a foothold into markets, and the most common way of engagement is between staffs.

Key words: New Zealand; R&D expenditure; statistics analysis