

韩国参与 APEC 科技创新合作研究及启示

吴 燕, 张 楠

(中国科学技术交流中心, 北京 100045)

摘 要: 韩国作为 APEC 创始成员经济体之一, 在 APEC 机制建立和发展过程中发挥了重要作用。本文通过梳理 APEC 相关文献并结合工作实践, 针对韩国参与 APEC 科技创新合作情况进行了系统分析研究。本文梳理了韩国参与 APEC 的背景、战略目标及参与 APEC 科技创新合作的基本情况; 归纳了韩国在参与 APEC 科技创新合作中的特点, 其中包括注重发挥执行管理机构作用、利用 APEC 中心带动专业领域务实合作、重视基础研究领域合作并提供充足经费保障和聚焦青年科技人才等; 并从引导专业机构参与、发挥 APEC 中心辐射作用和加大专项经费投入力度三个方面提出了对中方参与 APEC 等多边机制科技创新合作的启示。

关键词: 韩国; 亚太经合组织; 科技创新合作

中图分类号: G321 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2020.11.002

1 韩国参与 APEC 的意义

1.1 韩国参与 APEC 的背景

作为亚太经合组织 (APEC) 创始成员经济体之一, 韩国在 APEC 机制建立和发展过程中发挥了至关重要的作用^[1]。1989 年 1 月, 时任澳大利亚总理霍克提出建立亚太区域经济合作机制的倡议, 得到了韩国的积极响应^[2]。1989 年 11 月, 韩国与澳大利亚、美国、日本、新西兰、加拿大等 12 个国家在澳大利亚堪培拉举办首届 APEC 部长级会议, APEC 正式成立^[3]。1991 年 11 月, 韩国主办了第三届 APEC 部长级会议, 会议通过了 APEC 的基本章程——《汉城宣言》, 确定了 APEC 的宗旨、目标、运作机制及组织规则等重大事项。会上, 韩国作为会议主席协调中国、中国香港和中国台北三个经济体同时加入 APEC, 在 APEC 发展历程中具有里程碑意义^[4]。2005 年, 韩国作为东道主举办了第 13 届 APEC 领导人非正式会议, 在推进亚太区域安全稳定和实现贸易投资自由化、便利化方面产生了积极影响^[5]。

1.2 韩国参与 APEC 的主要战略目标

韩国外交部负责统筹协调 APEC 相关工作, 主要通过驱动 APEC “贸易投资自由化、便利化” 和 “经济技术合作” 这两个轮子, 实现以下战略目标:

第一, 推动贸易自由化、便利化, 确保其在亚太地区的市场地位。韩国是典型的经济 “外向型” 国家, APEC 在其对外贸易中占有重要地位。2019 年, 韩国对外出口前 6 位和进口前 3 位经济体均为 APEC 成员, 向 APEC 成员出口额达 4 148 亿美元, 占其出口总额的 76.5%; 从 APEC 成员进口额达 3 445 亿美元, 占其总进口额的 68.4%^[6]。为保证其在亚太地区的市场地位, 韩国一直致力于推动 APEC 区域贸易自由化, 向 APEC 贸易与投资自由化、便利化基金账户累积注资 280 万美元^[7]。

第二, 推动经济技术合作, 提升其产业的国际化和竞争力。韩国倡导开展经济技术合作, 推动缩小发达经济体和发展中经济体之间的差距, 加强 APEC 区域产业链的依存关系。近年来, 韩国在

第一作者简介: 吴燕 (1986—), 女, 工程师, 硕士, 主要研究方向为国际科技合作。

通讯作者简介: 张楠 (1973—), 男, 助理研究员, 硕士, 主要研究方向为国际科技合作和韩国科技政策。邮箱: mokpoen@126.com

收稿日期: 2020-10-11

APEC 框架下推出了涉及科技创新、教育、中小企业、灾害应对、海洋等领域的合作项目，分享其发展经验和理念，推动实现 APEC 区域的协同发展。

第三，借助多边机制，提升影响力。APEC 拥有 21 个成员经济体，既有发达经济体，也有发展中经济体。韩国一直将自身定位于两者之间的“中枢”国家，充当“桥梁”角色，协调发达经济体和发展中经济体间的冲突和矛盾，增加在多边机制中的话语权和影响力^[8]。

2 韩国参与 APEC 科技创新合作基本情况

2.1 主管部门

科技创新政策伙伴关系机制（PPSTI）是 APEC 框架下讨论科技创新合作的首要机制^[9]，2012 年由原工业科技工作组（ISTWG）改制成立。韩国参与 APEC 科技创新政策伙伴关系机制合作的主管部门为科学技术信息通信部，负责政府层面的政策指导和监督评估。近年来，科学技术信息通信部通过 APEC、东盟（ASEAN）及联合国亚太经社会委员会（UNESCAP）等亚太区域国际组织协同推进如下倡议：实现包容性数字共同体目标；智慧生活与健康老龄化；培育女性在科技领域的企业家精神；实施数据共享，提振经济活力等^[10]。

科学技术政策研究院（STEPI）是韩国参与 APEC 科技创新合作的对外联络窗口，负责科技创新议题的谈判磋商、APEC 合作项目的统筹协调和活动组织等。科学技术政策研究院是政府全额资助的从事科技创新政策研究的专业机构，在国家科技战略制定和创新议程设计中扮演重要角色，其内设多边合作局，聚焦多边科技创新合作政策研究。

2.2 APEC 中心

APEC 科技创新政策伙伴关系机制下共有 9 个 APEC 中心，其中有 4 个设立在韩国，分别为 APEC 气候中心（APCC）、亚太理论物理中心（APCTP）、APEC 科学天才指导中心（AMGS）和 APEC 环境技术虚拟中心（APEC-VC），负责开展专业领域的数据共享与交流合作。

2.2.1 APEC 气候中心

APEC 气候中心成立于 2005 年，职能包括：向 APEC 经济体提供天气数据和预测服务；组织实施发展中国家教育培训项目（Support Educational

Training Programs for Developing Countries）和青年科学家培训项目（Young Scientist Support Project, YSSP），提升 APEC 经济体应对气候变化的能力；举办 15 届 APEC 气候变化国际研讨会，推动 APEC 经济体气象部门和研究机构间的交流与合作等^[11]。

2.2.2 亚太理论物理中心

1996 年，韩国联合 10 个 APEC 成员创建了亚太理论物理中心，杨振宁先生曾担任该中心第一任主席。如今，亚太理论物理中心成员增加到 16 个，发展成为亚太物理协会（AAPPS）总部。为促进亚太区域科学家间的合作与交流，该中心每年都要举办形式多样的活动，吸引超过 3 000 名亚太区域科学家参与。活动包括：初级科研团队项目（Junior Research Group, JRG）、青年科学家培训项目（Young Scientist Training, YST）、国际研讨会和培训班等^[12]。

2.2.3 APEC 科学天才指导中心

APEC 科学天才指导中心是在韩国科学技术信息通信部和国家研究财团（National Research Foundation of Korea, NRF）资助下于 2008 年成立的，围绕科技人力资源发展和青少年科技能力建设在 APEC 框架下开展形式多样的活动，包括：建立 APEC 导师学员数据库，开展科技领域在线教育；实施跨导师研究活动（Cross Mentoring Research Activity, CMRA）；主办 6 届 APEC 科学天才论坛和 6 届 APEC 未来科学家大会；出版《APEC 青年科学家杂志》等^[13]。

2.2.4 APEC 环境技术虚拟中心

APEC 环境技术虚拟中心成立于 1996 年，最早由日本倡议成立并管理，自 2013 年起，由韩国环境工业技术研究院（KEITI）下设的国家环境技术信息中心管理，主要通过互联网共享 APEC 经济体有关环境技术领域的研究报告、新技术与法律政策等相关信息，并举办各类国际研讨会等^[14]。

2.3 合作项目

APEC 基金项目是 APEC 成员间开展合作和交流的重要手段，按照资金来源分成 APEC 基金资助项目和自筹项目两类^[15]。据 APEC 基金项目数据库统计，2013 年至 2019 年，APEC 经济体在科技创新政策伙伴关系机制框架下共发起 75 个合作项目，其中韩国发起 10 个，占比 13.3%，位居 21 个

经济体的第 3 位(前两位为中国和中国台北)。韩国发起的 APEC 科技创新合作项目见表 1, 其中大部分为自筹项目, 获 APEC 基金资助项目仅有 3 个。从承担单位来看, 10 个项目中的 9 个都由

APEC 气候中心、亚太理论物理中心和 APEC 环境技术虚拟中心等 APEC 中心承担, 项目类型主要聚焦基础研究领域能力建设(涉及 2 个项目)和防灾减灾合作(涉及 7 个项目)。

表 1 韩国发起的 APEC 科技创新合作项目

年份	项目名称	资金来源	承担单位
2013	APEC 干旱预测和备灾管理合作研讨会	APEC 基金	APEC 气候中心
2013	APEC 环境技术虚拟中心的建设与发展	APEC 基金	APEC 环境技术虚拟中心
2015	利用天气和气候信息进行有效的灾害风险管理	自筹	APEC 气候中心
2015	APEC 青年科学家培训项目	自筹	亚太理论物理中心
2016	利用智能气候信息实现可持续粮食安全	APEC 基金	APEC 气候中心
2017	建立弹性的农业粮食系统: 利用气候信息实现可持续粮食安全的跨学科方法	自筹	APEC 气候中心
2018	利用气候信息和服务, 克服未来挑战	自筹	APEC 气候中心
2018	加强传染病现场流行病学专家队伍建设, 实现可持续健康保障	自筹	崇布国立大学医学院
2019	APEC 专题研究计划(APEC Topical Research Program, TRP)	自筹	亚太理论物理中心
2019	(2019 年 APEC 气候研讨会) 气候变化下的可持续发展之路: 加强气候科学与社会的互动	自筹	APEC 气候中心

除在 APEC 框架下发起科技创新合作项目外, 韩国还在科技创新政策伙伴关系机制例会期间定期举办年度旗舰项目——“APEC 研究与技术对话会”(APEC Research and Technology, ART)。对话会由韩国科学技术政策研究院主办, 围绕 APEC 和科技创新政策伙伴关系机制年度优先议题聚焦不同主题, 邀请科技创新政策专家与各经济体官方代表参与研讨, 提出相关政策建议并形成成果文件, 提交科技创新政策伙伴关系机制, 旨在通过共享研究与技术管理经验, 提升 APEC 各经济体在科技创新政策制定方面的能力。如今, “APEC 研究与技术对话会”已发展成为 APEC 科技创新政策伙伴关系机制框架下固定的对话机制之一。

3 韩国参与 APEC 科技创新合作特点

3.1 发挥执行管理机构作用, 提升磋商能力和影响力

韩国政府高度重视科技创新, 将技术驱动作

为立国之本^[16], 注重利用多边国际舞台加速其科技创新能力和国际化水平提升。在参与 APEC 科技创新合作中, 引导和鼓励产学研各部门参与, 逐渐形成了政府主导、执行管理机构牵头、各部门协调配合的 APEC 科技创新合作高效团队。科学技术信息通信部负责顶层规划和政策指导, 具体实操层面工作充分下沉至科学技术政策研究院, 发挥其在科技规划和政策研究方面的优势, 提升在多方框架下的磋商能力和专业化水平, 打造了“APEC 研究与技术对话会”品牌项目, 凸显在科技创新领域的领导地位。

3.2 以 APEC 中心为支点, 撬动专业领域务实合作

韩国依托气象局、环境工业技术研究院、大学等专业化机构, 在科技创新政策伙伴关系机制下设立 APEC 气候中心、亚太理论物理中心、APEC 科学天才指导中心和 APEC 环境技术虚拟中心 4 个 APEC 中心, 将其打造为区域创新中心和

学术枢纽,撬动专业领域实质性合作。4个APEC中心积极参与科技创新政策伙伴关系机制下的各项活动,并在会议组织和APEC基金项目实施等方面有较活跃的表现。为了更好地发挥APEC中心的作用,2016年,韩国举办了首届科技创新政策伙伴关系机制APEC中心合作会议并发表了成果文件《浦项宣言》,明确了APEC中心在APEC科技创新合作中的定位和职责,推动了APEC中心间的合作,并倡导共同应对全球挑战和可持续经济增长等^[17]。

3.3 重视基础研究,提供稳定经费支持

韩国历届政府高度重视基础研究,基础研究领域研发预算逐年增加。据科学技术信息通信部公布的数据显示,2019年韩国基础研究研发预算为1.2万亿韩元,比2018年增长23.5%。基于对基础科学的重视,韩国在APEC框架下的科技创新合作聚焦于气候、物理、环境等共性基础学科领域。此外,国家研究财团等经费管理部门为各参与APEC合作项目单位提供了稳定充足的资金支持,使得开展的合作项目绝大部分为自筹资金且为多年期项目,注重长期培育,具有高度连贯性和持久性的特点。

3.4 聚焦青年人才,提升科技创新能力

韩国高度重视对青年科技人才和科研创新团队的引进和培养,形成了以研究型人才为中心的国家综合人才战略^[18]。在此战略影响下,韩国在APEC框架下推出了多项以人才培养和人才交流为主题的活动,例如APEC气候中心、亚太理论物理中心和APEC科学天才指导中心都实施了针对青年科学家的培训项目和专业研讨会,极大地推动了APEC区域科技人才的交流与合作,提升了青年科技人才的创新能力。

4 启示

韩国参与APEC科技创新合作的经验为我国参与APEC等多边机制合作提供了几方面启示。

第一,引导专业机构参与APEC等多边机制下的科技创新合作。发挥国内科技智库和科研机构专业优势,鼓励其深度参与多边科技创新合作,从科技政策、项目推进和人才交流三个维度构建一个比较稳定且有影响力的国际交流合作模式,

提升中国在多边舞台的话语权和影响力。

第二,发挥APEC中心辐射作用,搭建亚太区域创新网络。积极参与各APEC中心实施的专业领域的科技创新活动,促进与相关经济体在防灾减灾、气候变化、物理等领域的交流与合作,提升我国科技人才在专业领域的创新能力;此外,进一步发挥中国成立的APEC技术转移中心的辐射作用,开展创新创业、成果转化、青年科学家交流等形式多样的合作项目,搭建亚太区域创新网络。

第三,加大专项经费投入力度,培育多年期旗舰项目。因为有稳定的经费保障,韩国发起的APEC项目大都为自筹项目,而中国目前实施的APEC项目绝大多数需要APEC资金资助。加大专项经费投入不仅能吸引更多的科研机构参与到APEC科技创新合作中,还能围绕国家的核心战略目标,“以我为主”,打造更具连贯性和影响力的多年期旗舰项目。■

参考文献:

- [1] 宫占奎,张东峰.韩国的APEC目标及其在APEC中的作用[J].东北亚论坛,2008,17(2):89-92,98.
- [2] 杨基雄.亚太经合组织与韩国外交[J].当代韩国,2005(4):26-30.
- [3] APEC. 1989 APEC ministerial meeting[EB/OL]. (1989-11-07)[2020-06-10]. https://publications.apec.org/Meeting-Papers/Annual-Ministerial-Meetings/1989/1989_amm.
- [4] APEC. 1991 APEC ministerial meeting[EB/OL]. (1991-11-14)[2020-06-10]. https://publications.apec.org/Meeting-Papers/Annual-Ministerial-Meetings/1991/1991_amm.
- [5] APEC. 2005 leaders' feclaration[EB/OL]. (2005-11-19)[2020-06-10]. https://www.apec.org/Meeting-Papers/Leaders-Declarations/2005/2005_aelm.
- [6] 韩国国际贸易协会.韩国国际贸易协会数据库[EB/OL]. [2020-06-10]. http://www.kita.org/kStat/byCountEcon_AllCountBlocs.do.
- [7] APEC. APEC project funding sources[EB/OL]. [2020-06-10]. <https://www.apec.org/Projects/Funding-Sources>.
- [8] 都允珠.浅析韩国的APEC政策[J].韩国研究论丛,

- 2007 (1) : 163-175.
- [9] 闫华红, 蒋婕, 王再进, 等. 亚太经合组织及相关国际组织科技创新政策的分析与评价[J]. 中国科技论坛, 2018 (8) : 155-162.
- [10] Ministry of Science and ICT of Korea. Hosted the 1st Asia-Pacific S&T cooperation forum for 2019 (January 28)[EB/OL]. [2020-06-10]. <https://english.msit.go.kr/english/msipContents/contentsView.do?cateId=tst56&artId=1618519>.
- [11] APCC. History[EB/OL]. [2020-06-10]. <https://apcc21.org/abt/history.do?lang=en>.
- [12] APCTP. Greetings[EB/OL]. [2020-06-10]. http://www.amgs.or.kr/New/common/sub1/sub1_3.html.
- [13] AMGS. History[EB/OL]. [2020-06-10]. http://www.amgs.or.kr/New/common/sub1/sub1_3.html.
- [14] APEC-VC. APEC-VC in the world[EB/OL]. [2020-06-10]. https://www.apec-vc.or.kr/Default.asp?pname=common&sub_page=about_world.
- [15] 吴燕, 张楠. 中国参与 APEC 科技创新合作现状研究[J]. 全球科技经济瞭望, 2019, 34 (2) : 64-67.
- [16] 李丹. 韩国科技创新体制机制的发展与启示[J]. 世界科技研究与发展, 2018, 40 (4) : 70-84.
- [17] APCTP. 1st APEC-PPSTI “APEC centers” cooperation conference[EB/OL]. [2020-06-10]. <https://www.apctp.org/plan.php/APECCenterConference>.
- [18] 李宁, 顾玲俐, 杨耀武. 上海与韩国科技创新人才培养政策的比较研究[J]. 区域科技进步, 2019, 39 (16) : 73-78.

The Research and Inspirations on the Korea’s Participation in the APEC STI Cooperation

WU Yan, ZHANG Nan

(China Science and Technology Exchange Center, Beijing 100045)

Abstract: As one of the founding members, Korea has played an important role in the establishment and development of APEC. This paper introduces the background and strategic objectives of Korea’s participation in APEC, analyzes the overview of Korea’s participation in APEC STI cooperation, summarizes the main characteristics of Korea’s participation in APEC STI cooperation, and proposes some inspirations for China’s participation in APEC STI cooperation from three aspects: guiding professional institutions to participate, making APEC center the regional innovation hub and increasing investment.

Key words: Korea; APEC; STI cooperation