

科技外交视角下以色列对华的科技活动

丁锐

山东省创新战略研究院, 济南 250001

摘要 从“为了外交的科学”“外交中的科学”和“为了科学的外交”3个方面出发,梳理了1992年中国和以色列正式建立外交关系以来的科技活动。以色列通过“为了外交的科学”,用先进的农业技术帮助中国提高农业生产水平,巩固和提升了双边关系。通过“外交中的科学”,以色列在中国建立了多个具有不同特色的产业园区。当前,以色列加大在华吸引投资力度,进一步助力本国高新技术企业的发展,实现了“为了科学的外交”。

关键词 中国;以色列;中以合作;科技外交

中国同以色列自1992年1月24日正式建立外交关系以来,双方共签署24个科技类协议。科学技术因其具有中立性、普适性的特点,使两国科技外交活动成为两国关系中重要的桥梁和纽带。

罗晖^[1]认为,科技外交是为了实现一国的科技战略和对外政策目标,通过双边、多边等合作渠道,在缔结条约的框架下,处理对外科技合作事务的有关活动。从现实来看,科技外交的概念不断丰富和发展,究其根本不变的是科技与外交的互动关系。正因如此,2009年英国皇家学会联合美国科学促进会召开“科学外交新前沿”的研讨会,形成报告《科技外交新前沿》(New Frontiers in Science Diplomacy)^[2],对科技外交的历史进行追溯,并从3个方面展开论述:“为了外交的科学”(science for diplomacy),即利用科学技术活动进行建立、巩固提升双边或多边外交关系;“外交中的科学”(science in diplomacy),即处理双边或多边关系中共同面临的

科技问题;“为了科学的外交”(diplomacy for science),即为了发展自身科技等问题而进行的外交活动^[3]。

结合以色列在华科技外交实践,以上述3个方面进行梳理分析,希望可以从中找到开展科技外交活动的共性规律,为中国开展科技外交提供借鉴。

1 以色列科技外交研究进展

中国对以色列科技外交活动的研究相对较少。闵捷^[4]从公共外交的角度研究,认为在20世纪40—60年代,科学技术成为公共外交的新内容,重点是向非洲、拉丁美洲派驻技术专家,帮助其进行国家建设,阐述了其“援助换友谊”的公共外交目标。高静^[5]立足以色列国内经济发展现状,从科研管理的角度,对国际合作实践、科技产业国际合作实践情况进行梳理,认为以色列的科技成就是以国际市场

收稿日期:2020-08-12;修回日期:2020-09-21

作者简介:丁锐,助理研究员,研究方向为科技管理与科技智库建设,电子信箱:y-triangle@139.com

引用格式:丁锐. 科技外交视角下以色列对华的科技活动[J]. 科技导报, 2021, 39(22): 28-34; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.22.003

需求为导向,以开放、健全的法律政策为保障,借助国际人才和资本,促进科技成果在政府、企业和研究机构3个主体之间的良性互动。鲁启^[6]对中以两国建立外交关系以来农业合作的前提条件、具体项目支撑和节水灌溉、温室等农业技术推广等情况进行梳理总结,最后对中以农业合作效果进行评估和展望。严和^[7]在“一带一路”倡议背景下,对两国在农业、科技产业园、军工、新能源、信息技术等领域内的合作进行了梳理,对两国开展科技产业合作的原因和成效进行了分析,最后对两国科技外交进行了展望。

马晓倩等^[8]对德以科学研究发展基金会、德以合作项目等政府间合作,Minerva项目、人文学科合作等科研机构间合作,以及民间合作进行梳理,并用科学计量学方法将1996—2013年SCI收录的德国和以色列合著论文,以时间序列对合作领域、主要合作机构进行分析。

2 以色列对华科技外交

根据前文所述的3个维度,可以将以色列对华科技外交活动分为以下3个阶段。

2.1 “为了外交的科学”,让农业技术插上外交的翅膀

以色列面对80%国土面积为沙漠和严重缺水的客观实际,大力发展以节水灌溉等为代表的精细化农业,小麦、棉花、蔬菜等农产品的自给率为95%,是欧洲花卉第二大出口国家,有“欧洲厨房”的美誉。

以农业作为先导,主要是因为农业是人类开展一系列活动的重要物质基础。首先,通过大力发展农业生产活动,为开展国家建设、文化发展做好前提准备。这一点在双方国家的经典著作中均有不同程度的体现。其次,中国国土面积中1/2以上为半干旱与干旱地区,两国具有一定相似性。最后,以色列受国内土地资源、市场体量等限制,需要有更为多样的自然地理条件和广阔的市场作为基础,加快农业技术完成迭代。

在中以24个科技协议中,农业就占到了7个,

两国农业合作在“1992年建交之前就已经启动,合作的第一个也是最重要的里程碑始于以色列已故总理拉宾对中国的访问。”时任国务院总理的李鹏与拉宾的重要决定之一,就是“建立一个以色列示范农场”^[9]。这就是对华科技外交的开端。

2.1.1 农业人才培养

以色列在华开展农业科技活动主要通过人才培养、多功能基础设施建设和产业园区建设3个方面进行,这些活动均由“马沙夫”计划负责统筹。

“马沙夫”(MASHAV),是以色列国际发展合作中心的希伯来语简称,旨在与发展中国家分享本国在农业、教育、医疗等方面的经验,培养和提升相关科技工作者的专业素养。中国与“马沙夫”计划开展对接工作的是中国国际人才交流协会。自1999年2月确立关系以来,双方共签署6个合作协议^[10]。时至今日,已开办数十期培训班,培训学员近5000人,邀请800余名技术人员赴以开展合作交流。主要形式有3种。

1) 在中国开展实地培训。根据中国需求,确定具体培训方案,2名以色列专家来华进行为期1周的授课,地点多选在中国西部地区,中国提供除去专家工资费用之外的其他花销,并组织当地专家进行辅助教学。例如,2019年7月在贵州举行的“马沙夫节水灌溉技术培训班”,结合前期在贵州省内相关农业园区调研考察中发现的问题,为80余名来自基层的农技人员进行专题教学^[11]。

2) 短期咨询。通常中国就具体问题向以色列提出请求,以色列选派专家来华开展技术指导。例如,2011年7月,以色列资深水污染防治专家Shai Arnon等赴青海省,就“水危机及其对环境的影响”“河流水体生态系统”等5个问题开展专题培训。2012年1月,以色列持续农业专家咨询委员会主任Raanan Katzir一行人等对甘肃省在沙漠农业、水资源管理、滴灌技术和咸水利用技术方面进行技术指导^[12]。

3) 在以色列本土开展项目。这是以色列通过大使馆向中国科技部门发布本年培训计划,中国综合各地农业技术发展和申报人员情况,选定人员参加。培训地点在“马沙夫”所属的16个科研院所和

相关基地,中国负责往返交通费用,以色列负责培训期间的食宿、教学等费用支出。例如,2019年9月,经四川省科技厅选派的7名专业人员,赴以色列开展“设施农业技术”培训,对温室技术的结构和遮光、气候、生长和控制系统等农业技术进行系统学习,实地参观现代化灌溉设施生产公司、哈罗德山谷水协会、基布兹阿尔莫格污水处理厂等,以及从事干旱地区区域农业研究的亚伊尔研究站和维多研究所^[13]。

2.1.2 农业多功能基础设施项目

以色列依托“马沙夫”计划在中国建设了4个农业多功能基础设施项目,主要是进行展示最新农业生产技术和培训中方农业技术人员。

1) 北京中以示范农场。酝酿于1993年,正式投入用于1995年,位于北京市通州区永乐店,主要向中国农技人员展示以色列先进的农业技术,以及开展相关生产活动。农场采用当时以方最为先进的水肥配给、害虫检测等系统,种植当时中国最早的樱桃西红柿、新品种玫瑰等,产量是普通农场的2~3倍,贮存期也变得更长,口感和观感得到市场认可^[14]。农场将以色列优良种苗、滴灌设备和中式日光温室有机结合,大幅提高农产品产量,特别是对中国北方缺水地区利用高科技发展农业起到了很好的示范作用^[15]。

2) 中以示范奶牛场。以色列是中东地区最大的乳制品生产国,其奶牛单产量位居全球第一。2001年10月12日“中以示范奶牛场”正式落成。奶牛场主要涵盖犊牛岛、后备牛棚、泌乳牛棚、干奶牛棚、兽医院-处理间、挤奶中心和饲料中心等功能分区^[14]。该示范奶牛场将当时最先进的奶牛管理系统用于日常生产,并有计划地对中国农技人员进行培训。

3) 中以旱区农业示范培训中心。该项目是继中以示范农场、中以示范奶牛场项目之后,第3个由“马沙夫”计划开展的农业合作项目,也是中以两国在中国西北地区合作的第1个项目。项目于2001年10月揭牌,涵盖农业示范、培训、研发和商业化农业生产等领域,采用可为蔬菜、花卉、大田作物棉花和加工用西红柿实施滴灌的系统,可为小

麦、玉米实施机械化的直行式灌溉的系统,可为露天蔬菜进行配管式灌溉的系统,可有效地减少水分流失,最大限度地提升土壤墒情和减少土地盐碱化^[14]。大田示范区的成功,让中国农业科技人员充分认识到科学种田才能够增产增收,高科技种田可以优化资源使用效率。

4) 中以国际农业研究培训中心。成立于1993年,地点位于中国农业大学东校区。2003年12月中心成立10周年之际,时任以色列总统卡察夫专程来中心访问^[16]。中心的主要职能是培训国际国内高级农业技术人员;引进、消化、吸收国际先进农业新技术;开展农业新技术项目国际合作研究;开发适合中国国情的农业新技术;示范推广国内外现代农业新技术。截至2018年,已培训约4000名高级专业人才,为地方培训至少1万余名农业技术人员^[17]。举办援外国际培训班,为来自发展中国家和地区的政府官员和农业技术人员教授专业知识。每年还定期组织各类农业学术会议,邀请各国专家对农业发展和具体技术提出见解。

2.1.3 农业现代产业园区

除了上述活动外,以色列在中国多地建设不同种类的农业现代产业园区,例如“中国-以色列(酒泉)绿色生态产业园”(2019年)、“中国-以色列(烟台)现代农业产业园”(2018年)等。这些农业现代产业园区有以下3个共性特点。

1) 尊重当地特色。以色列在中国西部省份建设现代农业产业园区,对当地进行农业产业发展、配套资金政策和人才等各方面进行充分考察后,再明确建设方向和具体内容,更好地将自身优势与当地特色有机结合。在建设“中国-以色列(酒泉)绿色生态产业园”时,充分考虑到酒泉地处中国西部,且位于“一带一路”倡议沿线重要城市,农业发展的基础和以国内相似,未来发展潜力巨大,着力打造“中国戈壁农业中心、丝路寒旱农业硅谷”。

2) 善于利用当地资源。在中国东部地区开展农业产业园区建设过程中,善于利用当地优势,特别注重发挥农业相关领域人才的作用。在中以(烟台)现代农业产业园建设过程中,以色列通过中国烟台瀑拉谷农业开发有限公司与鲁东大学合作成

立的“鲁东大学创新创业实践基地”“鲁东大学农学院科研实践基地”^[18],破解人才瓶颈制约,大力发展新型职业农民、加强农村专业队伍建设。

3) 鼓励本国有实力的企业参与。在既往建设农业生态产业园过程中,通常是两国政府就建设意向和方案达成一致后,以色列邀请本国有实力、有技术的企业参与具体建设过程。这些企业在国内处于行业领先地位,参与国际合作将获得更为广阔的市场。

2.2 “外交中的科学”,让产业园筑牢外交的科技根基

随着中国综合国力大幅提升,国内各产业均在结构类型、发展质量上取得巨大进步。此时,以色列在继续保持农业合作的前提下,开始向涵盖生物医药、智能制造的产业园区推进。

共建科技产业园是以色列2000年后对华科技外交的重要方式,在协商、建设和运营中,双方在政治、经济和科技等诸多领域进行了深入交流。目前,已建成中以常州创新园、大连高新区-中以高技术产业园、东莞中以国际科技合作产业园和广州国际生物岛4个“中国—以色列高技术产业合作”重点推动区域。其中,中以常州创新园在合作机制、合作模式、合作成果3个方面最为领先。

中以常州创新园(下文简称“创新园”)成立于2015年1月,是目前国内首个由中以两国政府共建的创新示范园区,由时任国务院副总理刘延东与时任以色列外交部长利伯曼共同揭牌。时至今日,园区已集聚以方独资及中以合作企业90家,促成中以科技合作项目24个,涵盖生命科学、现代农业、智能制造、新材料等诸多领域,建成以色列中心、中以国际技术转移投资中心等创新平台。已被科技部、国家发改委认定为“国家医疗器械国际创新园”“中以高技术产业合作重点区域”^[19]。

园区取得成功的重要原因是对新一代信息技术、生命科学、新材料等6大合作产业有重点突破,并有“2个体系”和“5个平台”进行体制机制保障。

2.2.1 2个体系

1) 创新园共建计划。它是由中以两国政府共

同发布支持以色列创新型企业来中国发展的指南。该计划已在以色列创新署网站公布^[20],对申报条件、工作流程等均有详细说明。

2) “Phonix”领航计划。根据中以《关于进一步落实中国—以色列常州创新共建计划的联合声明》的共识,为以色列企业进入中国市场提供包括技术、金融等一揽子专业服务。通过5个服务体系实施:(1) 技术服务,涵盖技术转移、创新孵化、知识产权、在线技术对接等方面;(2) 金融服务,提供包括天使投资、科技贷款等创业金融在内的服务;(3) 市场服务,帮助园区企业实现资质认定和市场拓展等;(4) 公共服务,为企业提供法律、财务等服务;(5) 政务服务,为企业提供证照办理、政策兑现等服务。

2.2.2 5个平台

1) 江苏省中以产业技术研究院。其是创新园创新体系的核心载体,也是江苏省重点支持建设的对外开放创新重大平台。主要任务是以智能制造、生命健康、新一代信息技术为重点聚焦,大力吸引科技领军人才、创新创业人才,发挥桥梁纽带作用,对接中方需求和以方科技创新资源。

2) CIP-Trendlines 联合实验室。参照以色列创新孵化器体制机制,针对专业领域开展定向服务,重点对江苏省生命科学领域内的企业提供定向技术研发和项目孵化服务。

3) 以色列江苏创新中心。位于以色列特拉维夫,是中国在以色列本土建立的首个省级创新园区,由双方专业团队共同运营。它是以色列先进技术进入中国的“桥头堡”,也是中国技术需求、资本对接以方资源的“新窗口”。

4) 中以创新汇。它是以电子信息、生命健康、人工智能、水处理、现代农业等为内容的专业技术合作服务平台,可为以色列创新技术进入、中方企业寻求以色列乃至国际技术提供专业服务。

5) 中以摩希(Moshe)创新孵化平台。是中国境内首家由以色列团队管理的专业孵化器,可以为以色列企业提供一站式的服务,帮助来华的以色列企业快速成长。

2.3 “为了科学的外交”,让彼此合作结出创新的果实

吸引外国资本参与本国科技创新活动,是开展科技外交的重要目的之一。以色列国内科技创新中小企业众多,但因国内市场狭小,周边国家关系紧张等问题,在国内融资存在短板。为此,政府与民间组织积极吸引外资参与本国科技创新。中国企业和金融集团近年来加大对以投资力度,有效地推动了双方创新。

2.3.1 政府:发挥自身职能,积极吸引外资

1) 立法层面。以色列在1959年制定了《鼓励资本投资法》,规定凡是具有“核准计划”资格的国内外公司或合作伙伴均可享受政府投资优惠政策。“核准计划”包括“核准企业”“核准财产”“核准投资”“核准贷款”和“国际贸易公司”,可以提供最高为固定资产24%的减税、免税政策,旨在进一步吸引外国投资^[21]。2010年以色列通过《商业许可法》,该法案对商业许可程序进行改进,要求所涉及的政府部门明确成立公司的要求,避免不同部门之间重复要求^[22]。2012年,为进一步推动贸易自由化,以色列修订通过了《2012年自由进口法令》,以负面清单方式,规定了禁止从事的投资领域和进出口货物清单。

2) 机构设置层面。以色列注重利用市场规律,发挥市场在资源配置中的决定性作用,优化各级政府机构设置。

(1) 中央层面。1974年设立隶属经济部的首席科学家办公室,主要任务是利用科技促进国内民营经济发展。1985年,以色列国会通过《产业研究与开发促进法》,规定将辅助本国科技发展作为促进经济的重要手段,鼓励技术创新、创业,以及国内国际之间各项技术研发合作。具体包括磁石计划、研发基金、“趋势”项目、孵化器计划和国际交流合作5个方面。成立涵盖各部委、经济组织、公共机构等的中小企业局,工作人员由政府代表、经济组织和公众三方组成,通过工贸部获得财政预算。职能包括制定中小企业扶持政策、监控和协调相关活动,开展加入各类国际中小企业组织,举办国际中小企业会议等活动,促进地区合作等国际性合作。

(2) 地方层面。有中小企业局下设的25个中小企业发展中心和海法、下加利利等6个地区性培训中心,主要任务是为当地中小企业提供专业咨询、业务培训、信息指导和构建商业关系网络等。对100人以下的企业提供150 h的专业咨询,内容包括财务管理、金融审计、产品控制、营销、信息系统和人力资源管理,75%的费用由政府承担。

(3) 在驻外机构方面,以驻华使领馆商务处网站为例,栏目主要以农业科技、生命科学、移动通信、水科技、新媒体和娱乐科技、软件与IT、清洁技术、汽车、化妆品、风险投资、食品与饮料等重点推介项目,每个项目包括行业发展情况、企业名录及其在国际上的排名、获奖情况。网站还不定期发布举办各类商业投资会议和展览会的信息。

(4) 在资金方面,有专门吸引外资进入本国的YOZMA基金和针对早期企业的Heznek种子基金。YOZMA在希伯来语中是“首创、初始”之意,由时任工贸部首席科学家Yigal Erlich于1992年提议设立,这是以色列国内第一支政府创业引导基金。政府对具体项目的20%进行直接投资,另外80%与社会资本共同发起10支创业投资基金,且在每只基金中占比不超过40%,而其他资金则通过引进海外资本为主的社会投资,支持本土科技企业发展。

政府还设立Heznek种子基金,通过与私人投资者进行联合投资,引导私人资本投向早期企业。对象主要是“创立不超过6个月,且设立以来的总开销不超过25万美元”的种子期企业。政府在2年内用不超过100万美元的额度联合私人投资进行跟投。给予合作伙伴可按照原始投资价格购买政府投资股权的期权,鼓励私人资本参与,进而扩大政府投资。

2.3.2 以色列民间智库:助力中以科技外交发展

民间智库作为具有专业性、独立性的社会活动团体,在开展国际科技交流合作的过程中,可在联系特定人群、开展专业活动等方面具有政府无可比拟的优势。

中以学术交流促进协会(Sino-Israel Global Network & Academic Leadership, SIGNAL)成立于2011年,为非营利性机构,是唯一在中国开展项目

的以色列组织,也是中共中央领导下的“一带一路”智库合作联盟(SRTA)成员。活动宗旨是通过开展以学术研究为基础、行动为导向的项目和研究,建立中以之间重要的学术联盟,加强和推进中国和以色列在战略、外交、文化和经济方面的紧密合作。目前,主要活动有以下6个方面:(1)举办中-美-以三方对话会;(2)以色列研究项目(ISP),目前已经在上海交通大学等13所高校建立项目合作关系;(3)教师培训项目(FTP)为中国教师提供FTP奖学金和在本·古里安大学深入学习以色列研究授课方法;(4)开设以色列资源中心;(5)与中国人民大学国际关系学院联合成立中东与非洲研究中心(CMEAS);(6)提供赴以色列留学服务。

2.3.3 中国高新技术企业加大在以色列投资力度

鉴于以色列国内科技发展水平和引资政策,近年来,中国不少有影响的高新技术企业围绕核心产业积极寻求海外项目的意愿强烈,为借助以色列企业进一步提升自身技术水平和国际化程度而投资以色列。1999—2009年,全球对以色列投资从约1.1亿美元跃升至约5.5亿美元,直至2019年底外资投资上升至约95.1亿美元,10年间涨幅达16倍。中国对以色列投资从2013年开始有大幅度增长,此后趋于稳定发展^[23]。

2019年,全球共有409笔对以色列的投资项目,投资金额约为94亿美元。中国共有22笔对以色列的投资项目,投资金额约为6.4亿美元^[23]。其中,向医疗器械公司Impulse Dynamics、生物技术公司Future Meat Technologies等22个以色列项目进行投资,金额约为6.4亿美元。收购以色列项目3个。领投自动驾驶企业Innoviz 1.7亿美元融资。

3 以色列科技外交的启示

1) 科技外交是国家整体外交的重要组成部分。科技外交工作对象有3个:(1)政府中负责科技的各相关部门,例如主管科技、商务、卫生等在国民经济中发挥重要作用且直接影响政府决策的部门。(2)科技工作者,他们往往发挥着“意见领袖”的作用,在一定程度上可以影响国家政策走向。

(3) 公众,他们因得益于一项技术的使用,进而引发对拥有或发明这项技术国家的好感。科技外交是打通他国的政府与民间的“钥匙”。

2) 研究不同国家、地区的具体情况,是制定科技外交政策的关键。回顾以色列对华科技外交活动,其成功之处在于以农业为切入点,再向制造业拓展,并根据中国不同地区的发展特点,推出不同的合作计划。由此,了解他国对科技外交的认知情况、科技发展现状和自身需求是在制定科技外交政策时需要考虑的关键因素。

3) 企业、智库等民间力量是拓展科技外交渠道的重要补充。民间智库具有专业性、独立性和灵活性等特点,在推进科技外交过程中可以发挥自身作用。以色列开展科技外交活动多采用“政府搭台,企业唱戏”的方式,最大限度激发企业活力,淡化政治色彩。企业可通过立足自身主营业务,研究当地的法律等方式,积极寻求合作机遇,提升同他国同行的合作质量,开展关键共性技术研究,帮助其实现技术进步。涉及多个行业的企业可以尝试将上下游企业一起吸引到该国,如同中以常州创新园园一样,形成相对完备的产业体系,发挥好企业聚集效应。

4) 善于利用对方资源。科技外交中的资源,包括人才、数据、资金、基础设施、地理位置等方面。在制定科技外交政策过程中要研究不同国家在知识产权等方面的法律规定,规避文化习俗差异而引起的误解。

4 结论

以色列在同中国的科技外交活动中,以全方位视角考察中国的科技发展水平,充分结合中国在经济社会发展中的需求,找准科技外交活动的切入点,通过“为了外交的科学”“外交中的科学”及“为了科学的科学”,加大在华吸引投资力度,助力本国高新技术企业在发展,与中国共同开展系列科技活动,进而巩固双边关系,提升彼此科技创新能力。这为其他国家开展科技外交活动提供了借鉴与启示。

参考文献 (References)

- [1] 罗晖. 中国科技外交40年: 回顾与展望[J]. 人民论坛-学术前沿, 2018, 23: 55.
- [2] The Royal Society. New frontiers in science diplomacy: Navigating the changing balance of power[EB/OL]. (2010-02-15) [2017-06-20]. http://www.aaas.org/sites/default/files/New_Frontiers.pdf.
- [3] 张冀燕, 许文. 科技外交的工具分析研究[J]. 全球科技经济瞭望, 2017, 32(6): 72-76.
- [4] 闵捷. 以色列公共外交与软实力建设[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017: 83-86.
- [5] 高静. 以色列科技研发与成果转化国际合作研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2015.
- [6] 鲁启. 中国—以色列建交后的农业合作[D]. 西安: 西北大学, 2010.
- [7] 严和. 中国—以色列科技产业合作研究[D]. 重庆: 四川外国语大学, 2017.
- [8] 马晓倩, 赵俊杰, 赵琳. 德国以色列国际科技合作情况研究[J]. 全球科技经济瞭望, 2015, 3: 43-51.
- [9] 农业事务: 双边农业关系[EB/OL]. (2019-03-16) [2020-08-20]. <https://embassies.gov.il/beijing/ProjectActivities/Pages/双边农业关系.aspx>.
- [10] “马沙夫”继续在华落地: 中以签署第六个人才交流合作协议 [EB/OL]. (2019-06-21) [2020-08-20]. <http://www.21jingji.com/2019/6-21/yOMDEzNzlfMTQ5MzUy-OA.html>.
- [11] “以色列马沙夫节水灌溉技术培训班”在贵州举行[EB/OL]. (2019-08-09) [2020-08-21]. http://www.most.gov.cn/dfkj/gz/zxdt/201908/t20190808_148253.htm.
- [12] 甘肃省外国专家局[EB/OL]. (2012-01-29) [2020-08-21]. <http://www.caiep.net>.
- [13] 四川省科技厅赴以色列开展“设施农业技术”培训[EB/OL]. (2019-09-12) [2020-08-21]. http://www.most.gov.cn/dfkj/sc/zxdt/201910/t20191015_149319.htm.
- [14] 马沙夫在华活动[EB/OL]. (2019-03-16) [2020-08-20]. <https://embassies.gov.il/beijing/mashav/Pages/马沙夫在华活动.aspx>.
- [15] 刘云非. 以色列总统魏茨曼参观中以农场表示愿中以合作结出更丰硕果实[N]. 人民日报, 1999-04-26(4).
- [16] 中以国际农业研究培训中心[EB/OL]. (2017-10-21) [2020-08-23]. <http://ciicta.cau.edu.cn>.
- [17] 李司坤. 走进中以国际农业研究培训中心 [EB/OL]. (2018-11-26) [2020-08-22]. http://news.cau.edu.cn/art/2018/11/26/art_8779_598024.html.
- [18] 董睿卓. 中国—以色列(烟台)现代农业产业园签约仪式在烟台成功举办[EB/OL]. (2018-09-20) [2020-08-22]. <http://m.iqilu.com/pcarticle/4056574>.
- [19] 中国以色列常州创新园简介[EB/OL]. (2020-03-06) [2020-08-22]. <http://www.cicp-cz.com/?m=home&c=View&a=index&aid=151>.
- [20] China-Israel Changzhou Innovation Park (CIP) Initiative [EB/OL]. (2017-01-01) [2020-08-22]. <https://innovationisrael.org.il/en/opencall/china-israel-cip-initiative>.
- [21] 冯基华. 以色列投资风险评析[J]. 西亚非洲, 2009(4): 63-67.
- [22] 林海. 以色列吸纳境外资本之“法考”[N]. 民主与法制时报, 2014-9-11(13).
- [23] 2019年投资以色列报告[EB/OL]. (2020-01-21) [2020-08-25]. <https://ai.innovation.io>.

Brief analysis of Israel's scientific and technological activities in China from the perspective of science and technology diplomacy

DING Rui

Shandong Academy of Innovation Strategy, Ji'nan 250001, China

Abstract From the perspective of "science for diplomacy", "science in diplomacy" and "diplomacy for science", it is shown in this paper that since China and Israel established diplomatic relations in 1992. Israel through "science for diplomacy", used advanced agricultural techniques to improve the agricultural production in China, and consolidated and improved the bilateral relations. Through "science in diplomacy", Israel has built several industrial parks in China with different characteristics. At present, Israel has enhanced its effort to attract investment from China and further assisted the development of its high-tech enterprises, to realizing the "diplomacy for science".

Keywords China; Israel; Sino-Israel cooperation; science and technology diplomacy ●



(责任编辑 王志敏)