

地位寻求、角色塑造与 印度应对中美科技竞争的逻辑

邢瑞利

【摘要】国家的地位寻求主要通过角色塑造来实现,国家在进行自我角色定位的同时也会面向国际社会进行角色扮演,国家外交政策的调整及变化在这一过程中得以明显体现。对地位的重视与追求是决定印度外交政策的内在驱动因素。印度在应对中美科技竞争时遵循地位政治的逻辑。面对中美科技竞争,印度将自身角色定位成“全球新兴技术领导者”“下一个半导体制造中心”和“自力更生的印度”。在完成角色定位的基础上,印度致力于扮演“美国值得信赖的技术合作伙伴”“全球产业链供应链转移的中国替代者”和“全球民主国家的关键合作者”等三种角色,以谋求实现其成为全球科技强国的目标。从地位政治的视角把握印度应对中美科技竞争的行为逻辑,对于中国更好地应对中美科技竞争及其“第三方挑战”具有重要现实意义。

【关键词】地位寻求;角色塑造;中美科技竞争;美印关系;中印关系;产业链

【作者简介】邢瑞利,南京航空航天大学马克思主义学院助理教授(南京 211106)。

【原文出处】《外交评论》(外交学院学报)(京),2024.1.53~89

【基金项目】本文系国家社科基金青年项目“‘印太经济框架’下东南亚国家的战略选择及中国应对研究”(项目编号:23CGJ040)的阶段性成果。

引言

当前,在全球新一轮科技革命加速演进以及美国不断升级对华科技打压的背景下,科技竞争已然成为中美关系中的焦点问题。伴随着中美在高科技领域的竞争愈发激烈,美国正越来越依赖于争取、诱拉和胁迫第三方国家来共同遏制中国的科技发展。以中美半导体产业竞争为例,为了精准限制中国获取先进芯片以及制造半导体的能力,美国屡次滥用“长臂管辖”,拉拢和胁迫日本、韩国、荷兰等第三方国家禁止对华出售半导体原材料、生产设备、转让专利技术。可以说,在半导体产业链高度全球化和专业化的当下,美国单凭一己之力已经难以阻止中国半导体产业的进步,掌握着重要半导体技术或生产能力的第三方国家无疑构成了美国封锁中国半导体技术的关键争取对象。这就意味着,第三方国家在中美科技竞争中的重要性大大凸显,其战略选择将在很大程度上影响中美科技竞争的未来走向。考虑

到这一现实,从第三方角度出发来探究相关国家对中美科技竞争的态度立场和战略选择具有重要的现实意义。

第三方国家,即中美双边关系中的“第三者”或“第三方力量”,既可以是中美两国各自的伙伴、盟友,也可以是两国各自的竞争对手或敌人,它们在中美科技竞争中发挥着至关重要的作用。第三方国家对中美科技竞争而言是一把“双刃剑”:一方面,在某种程度上有助于缓和、维系甚至巩固中美双边关系;另一方面,也可能利用中美两国的矛盾或借重一方的力量来抗衡另一方,从而谋求自身利益最大化,这样做的后果是进一步加深中美两国的矛盾和摩擦,把中美两国引入直接冲突甚至战争的边缘。^①理论上,只要与中美两国存在较为密切联系的国家都有可能构成中美科技竞争中的第三方国家。不过,本文侧重关注那些能够与中美两国构成战略大三角关系的第三方国家,可以称之为“战略第三方”,^②是我

们分析预测中美科技竞争未来走向的重点参照对象。

在影响中美科技竞争的众多“战略第三方”中,印度无疑是一个典型的代表。尽管学界对何种类型的国家能构成“战略第三方”尚存分歧,但印度作为中美双边关系中“战略第三方”的地位已经基本得到公认。^③中国、美国和印度是当今世界极其重要的一组战略大三角关系,在美国对华科技竞争加剧以及印度经济迅速崛起的背景下,印度作为“战略第三方”将在中美之间作出何种选择尤其需要重点关注。为了确保美国在全球关键和新兴技术领域掌握主导权,拜登上台执政后积极拉拢印度的意愿明显增强,并试图将其纳入美国对华“科技围堵”的阵营。与此同时,受加勒万河谷边境冲突的刺激以及新冠疫情所引发的对过度依赖中国产业链供应链及技术的担忧,莫迪政府的对华科技政策趋于强硬,中印科技脱钩的风险大大上升。由此引发的问题是,面对中美科技竞争以及美国的极力拉拢,印度作为战略第三方究竟持何种态度立场,是选择倒向美国一边以共同遏制中国的科技进步,还是采取大国平衡战略以确保自身拥有最大限度的战略自主权?

为回答上述问题,本文主要从以下五个部分展开。第一部分简要回顾国内外学界有关印度应对中美科技竞争的研究进展并分析其存在的不足。第二部分从国际地位理论出发构建理论框架,通过引入角色塑造这一干预变量来阐述国家地位寻求与外交政策之间的因果逻辑机制,探究地位寻求如何影响和作用于印度的外交政策。第三和第四部分进行案例验证,详细分析中美科技竞争背景下印度的角色定位及其为应对中美科技竞争扮演的多重角色,从而为全面理解印度应对中美科技竞争背后的行为逻辑提供一种新思路。第五部分在总结相关发现的基础上做进一步的思考。

一、已有研究的不足及问题的提出

关于印度如何应对中美科技竞争,学界已经进行了一些研究,但相关看法存在明显分歧。一种观点认为,随着中印关系持续紧张以及美国的极力拉拢,印度已经逐渐突破不结盟原则,很可能会加入美国组建的“遏华科技联盟”。李莉指出,美印双边关

系尽管尚未达到军事同盟的程度,但印度并不排斥在科技领域与美国开展有限结盟或议题式结盟。^④胡仕胜认为,莫迪上台执政后印度对外战略的亲西方特性愈发凸显,明显加强了与美国在关键产业链供应链以及科技领域的战略合作,印度的外交战略开始从“不结盟”向“多向结盟”转型。^⑤印度尼赫鲁大学中国与东南亚研究中心主任狄伯杰强调,“随着对中印两国日益扩大的经济、军事和科技不对称危险表现出越来越多的警惕,印度已经一改过去的‘摇摆国’形象,更加坚定地与美国站在一起。”^⑥印度观察家研究基金会安全战略与技术中心主任拉贾戈帕兰也认为,“美印战略伙伴关系已经具有坚实的基础,两国都渴望在国防和关键及新兴技术方面实现更深入的合作,考虑到国家安全考量中的中国因素,印度逐渐摒弃了过去对美合作中的种种犹豫。”^⑦美国太平洋论坛研究员拉梅什则明确指出,“美印两国已经事实上形成了‘高科技抗中同盟’,将在军事装备、半导体和人工智能等领域联手同中国展开竞争。”^⑧

另一种观点则强调,印度仍然会在中美科技竞争中保持中立,坚持战略自主原则以谋求本国利益的最大化。李青燕指出,“仅靠‘中国因素’无法促成美印结成战略同盟,印度唯有坚持‘战略自主’和保持外交灵活性,在大国间寻求动态平衡,方可实现利益最大化。”^⑨新德里战略与国防研究委员会创始人胡达认为,“中美战略竞争的加剧正在引发一场全球‘科技冷战’,印度应避免在中美之间选边站队。印度在寻求减少对华科技依赖的同时也要防止倒向西方阵营,推进‘自力更生’计划仍然是印度实现科技崛起的优先事项。”^⑩印度国防研究与分析研究所研究员乌帕迪耶也持类似看法,“印度在中美科技竞争中不必选边站队,而是应该利用自身灵活的外交政策和‘战略自主’原则在中美之间进行调解。”^⑪在印度资深外交官巴德拉库马尔看来,“美国并不会真正愿意帮助印度实现科技崛起,印度不应该卷入中美科技竞争,而是要谨慎行事以免恶化与中国的关系。”^⑫

学界的上述争论深刻反映出印度在应对中美科技竞争时的矛盾态度和复杂立场,有助于我们从不

同的角度认识印度的行为逻辑。然而现有研究也存在明显不足。无论是认为印度会与美国结成战略同盟,抑或是强调印度不会在中美科技竞争中选边站,这些观点对印度应对中美科技竞争背后行为逻辑的归因解释大多是强调中印关系恶化、印度对华科技关切、美国对印战略拉拢等外部因素,而对促使印度做出战略选择背后的内在驱动因素仍然缺乏深入分析。要想全面认识和把握印度应对中美科技竞争的行为逻辑,或许还应注意印度外交决策或战略选择背后的内在驱动力及其追求的内在目标。事实上,对于印度这样一个具有浓厚的大国情结并一直致力于谋求区域大国和全球大国地位的国家来说,对地位的执着追求在很大程度上是其做出外交决策或战略选择背后的深层内在动机。印度在应对中美科技竞争时的确有制衡中国的现实考虑,也受到美国极力拉拢的影响,但印度做出任何战略选择归根结底是为了实现“大国雄心”。基于此,本文尝试从国际地位理论出发,通过引入角色塑造这一干预变量来构建国家地位寻求与其外交政策之间的逻辑机制,探究地位寻求如何影响和作用于印度的外交政策,为全面理解印度应对中美科技竞争背后的行为逻辑提供一种新思路。

二、概念界定与分析框架

地位是国家在国际政治中的核心关切之一,对地位的重视与追求是塑造国家对外政策的核心驱动因素。^①本文认为,地位政治在印度应对中美科技竞争的过程中发挥着至关重要的作用,是影响甚至决定印度外交决策或战略选择的内在驱动因素。

(一)地位及国家地位寻求的动因

“地位”(status)是政治学、社会学、经济学、国际关系等学科领域研究的一个重要概念,指的是个人或团体在社会关系和社会格局中所处的位置,以及个人或团体因其社会阶级所得到的荣誉和声望。作为国际关系实践中的一种独特现象,地位可以定义为国际社会对特定国家在物质财富、经济实力、军事力量、人口规模、文化及外交影响力等重要属性方面的排名位置所持有的一种集体信念。^②国家热衷追求地位主要源于人性的心理特质和工具理性。国家之所以关注并追求地位,本质上在于人类对荣誉、自

尊、威望和权威的渴求,正因为如此,国家会在这些因素驱动下展开地位竞争。^③个人或国家需要通过更广泛的群体关系来定义自身的地位,它们只有通过寻求获得社会其他成员的确认才能实现自尊并且有归属感。^④除了人性的心理特质,国家热衷追求地位也有基于理性算计的考虑。地位寻求是一种获取更多物质利益的途径,它能够为国家带来决策自主性、保障安全、提升软实力、获得他国尊重等诸多好处。^⑤通常,在国际社会享有较高地位的国家往往在国际或地区事务中拥有较大的话语权和决策权。^⑥

地位作为分析国家外交政策的一种重要的非物质性动机日益受到学界关注。总体而言,社会心理学是目前学界分析国家地位寻求行为的主流研究路径,但结构主义、理性主义、建构主义等国际关系主流范式与地位政治议题也存在明显的交集,能够为我们全面理解国家的地位寻求行为提供理论启示。结构主义研究路径聚焦权力的重要性,实力大小决定了国家地位的高低,国家的实力越强,其所拥有的国际地位也就越高。^⑦在肯尼思·沃尔兹看来,国际体系中的结构由系统的排序原则来界定,它被定义为单元间的能力分配以及单元能力对比差异的程度,国家根据权力大小而在国际体系中占据不同的位置。^⑧约翰·米尔斯海默认为,国家的安全程度与其在国际体系中的相对权力地位呈正相关关系,权力最大化的理想结果是获得霸权地位以确保国家安全的最大化。对所有以安全为首要目标的大国来说,霸权地位都意味着无法抗拒的诱惑。^⑨诚然,“地位”与“权力”概念存在差异,但结构主义研究路径至少表明,国际关系中的地位具有明显的等级属性与零和博弈的特点。作为一种稀缺资源,地位代表着国家在国际社会等级中的位置排序,也意味着其在国际社会固定群体或国际机构中具有的身份或成员资格。因此,在某种程度上可以说,地位既属于一种位置产品,也属于一种俱乐部产品。^⑩在国际关系无政府状态下,国家间的地位寻求与竞争也将表现出明显的零和博弈特点。

理性主义研究路径关注国家对外政策背后的成本收益算计。国家对地位的寻求在很大程度上源于

利益和威望考虑,国家拥有更高的地位往往意味着获得更多的物质利益和更高的声誉。埃利亚斯·戈茨指出,国家寻求地位是因为它是一种有价值的资源,各国都希望通过提高自身国际地位来提升实力和影响力。大国地位往往伴随着小国在外交政策上遵从大国的意愿,而大国通常利用这些地位特权来获取物质和战略利益。罗伯特·吉尔平则认为威望是国际关系中的日常货币,其功能是保证国际体系中实力较弱的国家服从占统治地位的那个或那些国家的领导,国家地位追求的实质就是维护基于实力的威望。^③结构主义研究路径至少表明,国际关系中的地位具有明显的相对属性,由于地位能够给国家带来物质利益和威望等好处,国家往往倾向寻求与本国实力相符的地位,一国地位的变化也会直接或间接影响他国的地位变化。可以说,正是由于地位是一个国家在国际等级中相对于他国的位置排序,这就表明一国国际地位的变化必然意味着他国地位的变化。地位的相对性意味着获得更高层次的地位是一种稀缺资源,比较而言,一国地位下降,另一国家的地位才能提升。换言之,地位的相对性意味着一国获得或提升地位,必然将另一国置于从属地位,即失去一定的地位。^④

建构主义研究路径强调身份认知和观念的重要性,地位的获得根本上取决于行为体的自我认知以及其他行为体的身份承认。在亚历山大·温特看来,国家是具有利益和身份的实体。国家利益除了生存、安全以及经济利益外,还包含集体自尊利益,它是指一个国家对自我有着良好感觉的需要、对尊重和地位的需求。^⑤国家身份既是一种自我持有的观点,也是一种他者持有的观念,是内在和外在结构建构而成的。^⑥温特对国家利益和身份的论述表明,国家获取国际地位除了由自身主观认定之外,关键还需要在互动中得到其他国家的承认。与温特类似,迈克尔·默里也认为地位实际上是一种被承认的身份,一个国家只有在得到身份承认时,才能拥有其追求的身份所需的权威。^⑦建构主义研究路径至少表明,国际关系中的地位具有明显的社会属性。尽管一国物质实力的强大与其国际地位的高低往往关系密切,但是一国拥有的强大物质实力并不能自动转

化为相应的国际地位。例如,虽然朝鲜拥有核武器,但它却没有获得大国地位,没有被国际社会所接受和承认。^⑧因此,一国国际地位的高低归根结底取决于他国对该国所处国际地位的整体认知与评价。地位的社会属性明确了国家在国际社会享有权利、承担义务和尊重他国的模式,应该如何与那些处于从属和支配地位的国家共处。^⑨

社会心理学研究路径是学界分析国家地位寻求行为的主流研究路径,强调国家追求地位源于心理学上对个人价值和身份的追求,即本质上是为了获得群体尊重和社会认同。亨利·泰弗尔和约翰·特纳就指出,地位代表着一种群体身份,是不同社会群体进行位置比较的结果,这种位置比较中蕴含着群体尊重与社会认同。^⑩黛博拉·拉森和阿列克谢·舍甫琴柯认为国家与个人和群体一样,将自身置于一个等于或略高于自身身份的参照组,这种比较的结果决定了国家对其地位的满意度。^⑪当一国对自身的国际地位不满意时,其会采用效仿、竞争以及创新等三种身份管理策略来改善其相对地位。^⑫可以说,社会心理学研究路径很好地将国家的地位寻求行为与认同、情感等心理学概念联系在一起,凸显地位的关系属性,极大地拓展了国家地位政治逻辑的研究议程。国际关系中的地位之所以具有明显的关系属性,是因为尽管他国的认可对于一国能否获得国际地位而言至关重要,但这里的他国并非一般意义上的其他国家。一国对自身地位做出自我评估判断,并不是通过与世界上每个国家都进行比较,而是通过评估其相对于那些与之实力接近或处于同一特定群体的“其他重要国家”的地位。^⑬

(二)地位寻求作用于国家外交政策

国家的地位寻求究竟如何作用于一国的外交政策?针对这一问题,学界目前主要通过地位信号理论和社会认同理论进行分析。地位信号理论认为,国家在谋求地位时会释放某种“地位信号”,向国际和国内观众传递一些特定的信息进而达到获得某种国际地位的目的,^⑭地位信号传递的过程伴随着国家外交政策的调整。社会认同理论则指出,国家主要通过“社会流动”“社会竞争”和“社会创造”三种策略来谋求地位。^⑮“社会流动”策略主要指的是地位谋

求国在高地位群体的边界具有可渗透性的情形下,通过模仿该群体的价值观和政策实践以换取准入许可。“社会竞争”策略主要指的是地位谋求国在无法通过社会流动策略实现地位跃升的情形下,会选择借助硬实力和传统地缘政治竞争策略来谋求获得与竞争对手平等或更高的地位。“社会创造”策略主要指的是地位谋求国通过推动制定新的国际准则、制度及规范来谋求更高的地位。上述三种策略并非相互排斥,地位谋求国可以根据实际情况灵活使用一种或几种策略。本文认为,无论是地位信号传递抑或是地位寻求策略,本质上都伴随着国家的角色塑造,国家的地位寻求在很大程度上是通过对自身进行角色定位并扮演特定角色来实现的。换言之,国家在地位寻求的过程中会进行角色定位并致力于扮演和构建与其预期地位相匹配的各种角色,伴随着国家进行角色塑造的过程,其外交政策和战略选择也将随之发生变化与调整。据此,本文将国家的地位寻求设定为自变量,国家地位寻求对外交政策产生的影响设定为因变量,在此基础上引入“角色塑造”(role shaping)^⑩这一干预变量来阐释国家地位寻求与外交政策之间的内在关联及因果逻辑机制。

“角色”(roles)是社会学、社会心理学研究的重要概念,指的是行为体根据自身的身份、地位及群体职责而形成的一系列符合预期的适当的行为模式。^⑪20世纪70年代,列维·霍尔斯蒂最早将“角色”概念引入国际关系领域,认为“国家角色”是指国家对国际体系中适用于本国的权利、义务、规范及行为形成的自我定义、认知及看法,可以用来分析和预测国家的对外政策行为。^⑫由此可见,角色概念是将国家的地位寻求活动与外交政策议程连接起来的重要桥梁。^⑬国家角色与国家地位密切相关,两者相互依存

又相互建构,地位是静态的,而角色是动态的,国家拥有的是地位,扮演的是角色。^⑭国家在国际体系中总会有自身特定的地位,与之相伴的是与其地位相匹配的各种角色。例如,印度作为南亚地区大国、新兴崛起国家以及所谓世界上最大的民主国家,扮演着南亚地区主导者、世界大国地位谋求者、不结盟运动倡导者等多重角色。目前,关于“国家角色”的研究已经非常丰富,涉及角色观念^⑮、角色行为^⑯、角色期望^⑰、角色冲突^⑱和角色习得^⑲等方面。本文认为,国家在地位寻求的过程中会进行相应的“角色塑造”,其逻辑包含对内和对外两个维度。一是国家对角色的自我定位,即国家决策者对本国在国际体系中所处的位置以及与本国地位相符的责任、义务、规范及行动的主观判断与认知。^⑳国家进行角色定位时往往对自身在国际体系中的地位抱有一定的预期,在此基础上对自身的地位加以定位进而做出战略选择。^㉑国家对自身的角色定位并不是一成不变的,而是会适时调整,国家进行角色定位或重新定位的过程必将影响其外交政策。二是国家在进行角色自我定位后,会根据相应的规范与要求进行角色扮演,以谋求国际社会的承认和获得其期望得到的地位。^㉒评估国家的角色扮演通常具有特定的衡量标准,即该国扮演的角色是否同自身的国际地位相符、是否合乎相关的规范要求、其他国家是否认可该国扮演的角色等等。^㉓综上所述,如图-1所示,地位寻求作用于国家外交政策主要通过角色塑造这一干预变量来进行。国家的地位寻求在很大程度上是通过角色塑造来实现的,国家在进行自我角色定位的同时,也会面向国际社会进行角色扮演,国家外交政策的调整及变化在这一过程中也会有明显的体现。需要指出的是,国家的地位寻求尽管很大程度上能够

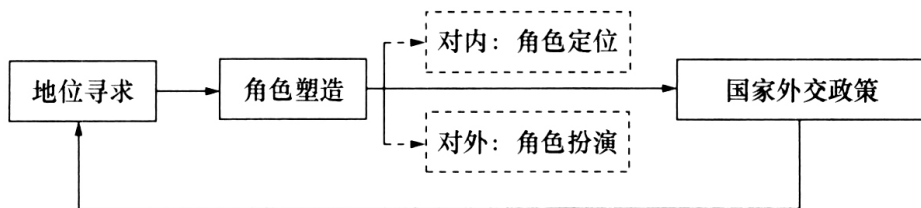


图-1 地位寻求作用于国家外交政策的理论分析框架

解释和预测国家的外交政策,但两者并不是绝对的因果线性关系,国家的外交政策选择反过来也会强化或弱化地位寻求及角色塑造的效果。

三、中美科技竞争背景下印度的角色定位

印度对地位的寻求由来已久,独立之初印度就存在大国情结,具有不甘心沦为二流国家和谋求成为世界性大国的雄心。^④近年来,印度谋求大国地位的步伐进一步加快,印度总理莫迪更是公开宣称要让印度成为“全球性领导大国”而不仅仅是“制衡力量”。^⑤面对中美科技竞争以及美国的极力拉拢,印度遵循地位政治逻辑,试图重新定位自身的角色来确保本国利益最大化。在莫迪政府看来,中美科技竞争使印度迎来成为世界主要技术中心之一的历史性机遇。^⑥为了抓住机遇提升印度的科技地位,莫迪政府将印度的角色定位成“全球新兴技术领导者”、“下一个半导体制造中心”和“自力更生的印度”。

(一)全球新兴技术领导者

印度将自身的角色定位成“全球新兴技术领导者”,强调印度的最终目标是跻身全球科技强国行列。自独立之初,印度历届政府高度重视本国科学技术进步,先后出台了1958年《科学政策决议》、1983年《技术政策声明》、1993年《新技术政策声明》、2003年《科学技术政策》、2013年《科学、技术与创新政策》等一系列战略规划,以服务于印度跻身全球科技强国的宏伟目标。^⑦近年来,伴随着全球新一轮科技革命和产业变革的加速演进,印度愈发认识到掌握新兴技术对实现印度科技崛起的重要性。早在2014年参加总理竞选时,莫迪就提出要建设一个“强大、自立、自信”的印度。莫迪正式就职后誓言要带领印度发展成为“全球性领导大国”。^⑧在莫迪政府看来,印度未来能否成为全球性领导大国关键在于能否实现科技崛起,而科技崛起的关键则在于掌握新兴技术。^⑨2021年7月15日,时任印度科技部部长吉坦德拉·辛格明确表示,“印度志在成为而且注定会成为‘全球新兴技术领导者’”。^⑩2022年10月1日,莫迪在第六届印度移动通信大会上宣称,“随着科技和电信的发展,印度将成为第四次工业革命‘全球领导者’”。^⑪2023年7月4日,印度宣布成立“巴拉特6G联盟”,印度电子和信息技术部部长阿什维尼·维

什瑙也自信满满地表示,“印度将成为6G技术的‘全球领导者’”。^⑫需要指出的是,印度将自身定位成“全球新兴技术领导者”明显具有应对中美科技竞争的战略考虑。以量子技术为例,印度大力发展量子技术并谋求“在2031年成为量子计算领域的全球领导者”,^⑬这在很大程度上是因为中国和美国都将量子技术视为国家安全的关键技术并试图在全球量子技术竞赛中取得或保持领先地位。正如新德里智库战略与国防研究委员会研究员安基特·蒂瓦里所言,“中美在量子计算方面已经遥遥领先且中国在加大力度实现‘量子霸权’,这让印度政策制定者感到担忧,提升本国量子技术实力以努力缩小与中国的差距,已经成为莫迪政府的战略优先事项之一。”^⑭

除了官方表态,莫迪政府也在采取实际行动以匹配“全球新兴技术领导者”这一角色定位。作为印度国防部最大的研究与发展机构,“国防研究与发展组织”(DRDO)专门设立了5个由“青年科学家”运营的新实验室,旨在雇用年轻科学家为印度武装部队研发先进技术。^⑮印度外交部也成立了一个特别部门,即新兴战略技术部(NEST),目的是引导印度积极参与塑造全球新兴技术标准,防止中国在这一重要领域占据主导地位。^⑯又如,在量子计算领域,印度制定了一系列雄心勃勃的发展目标和战略规划,积极加大政策支持、资金投入、人才培养和技术创新。2020年印度投入11.2亿美元启动了一项为期5年的国家量子技术与应用任务(NM-QTA),其重点领域是基础科学、翻译、技术发展、人力和基础设施资源的创造、创新和创业,以解决有关国家优先事项的问题,标志着印度正式加入量子计算的全球竞赛。^⑰此后不久,印度电子和信息技术部与国际巨头亚马逊网络服务(AWS)合作建立了量子计算应用实验室,为印度政府部门、学术界、科学家、研究人员和开发人员提供量子计算服务,加速以量子计算为主导的研究与发展。^⑱印度科学技术部和印度浦那科学教育与研究学院研究小组发起I-Hub量子技术基金会(I-Hub QTF),致力于为日常应用开发量子计算机、量子通信设备和系统以及研究新型量子材料和传感器。^⑲印度国防高级技术研究所(DIAT)和高级计算发展中心(C-DAC)就合作开发量子计算机签署合作

备忘录,为印度实现开发民用和国防应用量子计算机的目标奠定了重要基础。^⑥2023年4月20日,印度又宣布启动首个国家量子任务项目(NQM),计划在2023-2030年间投入7.3亿美元用于促进量子科技研究和工业应用开发,目标是使印度成为量子技术与应用开发领域的领先国家之一,同时支持数字印度、印度制造、技能印度和可持续发展目标等国家优先事项。^⑦2024年1月16日,莫迪政府宣布计划拨款1000亿卢比,与私营部门合作建设超级计算和量子计算中心,此举将有力推动印度国家量子任务项目,助力印度科技发展。^⑧

在莫迪政府致力于谋求“全球新兴技术领导者”这一角色地位的政策导向下,印度近年来在5G通信技术、量子技术以及太空科技等新兴技术领域取得了显著成就。在5G通信技术领域,印度目前正在以“世界上最快的网络推出速度”实现5G技术的飞跃,已经在全国714个地区部署了超过30万个5G移动站点,不仅为印度移动互联网、物联网、人工智能等领域的应用提供了稳定高效的支持,而且有力推动了印度经济的数字化转型与创新发展。^⑨同时,印度也在积极探索6G技术,宣布已经成功获得了100项6G技术专利,主要涉及6G网络的关键技术,包括毫米波通信、量子通信、无线光通信等。^⑩又如,尽管印度在量子技术领域仍处于较为落后的位置,但具有很大的发展潜力,已经首次成功演示了量子密钥分发技术(QKD),传输距离达到150公里。^⑪根据印度国家软件及服务行业协会(NASSCOM)的预测,印度未来将在全球量子技术革命中发挥关键作用,到2030年,量子技术的潜力将为印度经济带来3100亿美元的累计增值。^⑫此外,印度非常重视太空技术发展与创新。2023年5月29日,印度空间研究机构(ISRO)成功将搭载有NVS-01导航卫星的GSLV-F12运载火箭发射升空,正式开启了印度第二代导航卫星星座的部署工作。^⑬2023年7月14日,印度成功发射“月船3号”全新一代月球探测器,成为继苏联、美国、中国之后第四个实现探测器登月的国家。^⑭印度还于2023年9月2日成功发射了该国首个用于太阳研究的探测器“太阳神-L1号”,成为第三个向拉格朗日L1点派出探测器的国家。^⑮2024年1月3日,印度宣

布将于今年第二季度借助马斯克Space X Falcon-9火箭发射GSAT-20通信卫星,这也是印度首次与SpaceX进行合作。^⑯这些重大突破不仅充分展示了印度作为全球新兴技术强国在太空科技领域的卓越实力,也为其在太空科技领域树立了领导地位。

(二)下一个半导体制造中心

印度将自身的角色定位成“下一个半导体制造中心”,致力于推动本土半导体产业的崛起。作为全球第五大经济体,尽管印度并不在全球半导体技术领先国家的行列,且本土也缺乏知名的芯片设计公司,但印度却是名副其实的芯片设计大国。印度很早就意识到半导体产业的潜力,追求成为芯片制造强国的努力一刻也没有停止过。早在20世纪70年代,印度就开始布局半导体产业,并在1983年由政府出资成立了首个国有半导体制造公司,但后来由于遭遇一场重大火灾,印度的半导体强国梦被迫按下了暂停键。^⑰进入20世纪90年代,印度重新启动半导体产业发展计划,但1991年全球经济危机的爆发以及1998年美国对印核制裁导致印度的芯片制造业几乎陷入停滞状态。^⑱为了重振半导体产业,印度在2007年和2012年又先后出台了半导体激励新政、电子制造业扶持计划,^⑲但受制于基础设施落后、电力供应不足、贸易保护主义等因素,印度半导体产业发展始终进展缓慢。

2014年5月,莫迪就任印度总理后再度将半导体制造作为印度经济发展战略的重点,力图将印度打造成半导体制造业中心。2014年9月,莫迪推出“印度制造”计划,宣布将印度打造成为全球制造业中心,半导体制造业的崛起无疑构成了这一愿景的重要组成部分。^⑳此后,莫迪政府在不同场合频繁释放要将印度打造成“下一个半导体制造中心”的强烈信号。2022年4月29日,莫迪在本国举办的首届半导体产业大会上高调表态,“要抓住机会将印度打造为高质量和高可靠性的‘全球半导体中心’”,外界普遍认为这标志着印度加速进入全球芯片制造竞赛。^㉑2023年7月28日,莫迪在自己的家乡古吉拉特邦举行的一场半导体年会上更是向全球芯片制造商进行了强有力的宣传,“半导体不仅是国家的需求,也是世界的必需品,印度将成为半导体和芯片制造

业的全球中心。”^②2023年9月23日,印度电子和信息技术部部长阿什维尼·维什瑙在出席美光科技在印半导体工厂奠基仪式时也表示,“印度已经准备好成为世界主要的半导体中心”。^③值得注意的是,莫迪政府将印度作为“下一个半导体制造中心”的角色定位已经得到了世界上一些国家的积极承认。美国国际半导体产业协会(SEMI)总裁阿吉特·马诺查就表示,“印度将成为亚洲下一个半导体强国”。^④韩国也认为,“印度有望成为全球半导体中心”。^⑤

在中美半导体竞争日趋激烈的背景下,印度将自身的角色定位成“下一个半导体制造中心”,本质上是为了抓住美国对华打压的机会来实现其半导体强国雄心。一方面,中美半导体竞争使印度的地缘政治优势得以凸显,印度认为承接全球半导体制造业务的时机已经到来。在莫迪政府看来,受新冠疫情和中美科技竞争的影响,全球许多半导体行业巨头正在加快将原来部署在中国的生产线向世界其他地区及国家转移,抓住机遇推动本土半导体产业转型升级成为印度的最佳选择。^⑥换言之,中美科技竞争无形中加剧了全球半导体供应链重构的趋势,这让印度看到了重振本国半导体产业的重大机遇。印度不仅拥有全球超过20%的半导体设计人才储备,而且有着庞大的国内市场需求,预计到2026年,印度半导体市场的市值将超过640亿美元。^⑦另一方面,作为数字时代的底层支撑,半导体产业在中美科技竞争背景下已经越来越具有战略性,美国对华半导体打压也使印度意识到半导体核心零部件高度依赖进口的风险以及发展本土半导体产业的紧迫性。2020年新冠疫情暴发后,全球陷入芯片短缺困境,而印度的汽车及电子行业生产也一度濒临中断。数据显示,2021年12月,印度汽车制造商因芯片短缺问题积压了超过70万份待定订单,印度乘用车销量为21.9万辆,同比下降13%。^⑧针对这一现实,印度深刻意识到重振本国半导体产业的极端重要性,“为印度工业增长、数字主权和技术领先构建安全且有弹性的半导体供应链”也被列为战略优先事项。^⑨

莫迪政府主要通过国家财政扶持和借力国内财团等方式来促进本国半导体产业的重建。2021年12月15日,莫迪政府宣布推出一项价值达100亿美元

的芯片产业财政专项激励计划,向符合条件的全球芯片制造商提供最高达项目成本50%的财政支持,该计划旨在构建可持续的半导体和显示器制造生态系统,吸引国内外投资者赴印设立晶圆制造厂以振兴本国半导体产业。^⑩2021年12月29日,莫迪政府专门设立“印度半导体任务”,从国家层面统筹半导体行业政策的制定和执行。^⑪由于芯片产业财政专项激励计划的实施效果不佳,^⑫莫迪政府在2023年5月10日计划重新启动100亿美元芯片产业财政专项激励计划的申请程序。^⑬莫迪表示,“吸引全球芯片制造商赴印投资建厂是印度政府的首要任务之一,根据100亿美元芯片产业财政专项激励计划,印度将加大对全球芯片制造商的激励措施,而且印度在半导体领域将出现指数级增长。”^⑭除了依托国家财政大力扶持,莫迪政府还注重借助印度国内实力强大的财团来推动本土半导体产业发展。在莫迪政府设立“印度半导体任务”后不久,印度第一财团塔塔集团就宣布将进入半导体制造、封装和测试领域,计划未来五年内投资900亿美元实现芯片的本土化生产。^⑮2023年12月9日,印度阿萨姆邦首席部长透露,塔塔集团已向莫迪政府递交申请,计划投资47.9亿美元在阿萨姆邦建立ATMP(组装、测试、标记和封装)工厂,这一举措无疑将为印度半导体产业发展注入新的活力。^⑯印度矿业巨头韦丹塔集团则于2022年9月与鸿海集团签署合作备忘录,计划在印度西部古吉拉特邦投资195亿美元建设半导体及显示器制造工厂。^⑰尽管鸿海集团在2023年7月正式宣布退出该合资项目,但韦丹塔集团仍表示将全力推进该半导体项目,并已寻求与其他合作伙伴一起建立印度首家代工厂。^⑱韦丹塔集团还宣称,到2025年将推出印度首款名为“Vedanta”的芯片产品。^⑲2023年7月,印度HCL集团宣布计划投资3亿美元进军印度快速发展的半导体生态系统。^⑳11月,印度跨国企业CG Power向莫迪政府提交申请,计划在五年内投资约7.91亿美元建立一家专业委外封测代工厂(OSAT),正式进军半导体行业。^㉑可以说,莫迪政府的半导体强国战略具有两重性:一方面出台各项激励政策吸引外国企业赴印投资和转移技术生产线,另一方面鼓励印度本土企业在具有优势的领域建立

半导体产业基础。^⑨

(三) 自力更生的印度

印度明确提出“自力更生的印度”的角色定位,提倡通过科技创新和转型实现自力更生。印度之所以非常强调技术自力更生,与其独立前长期被殖民统治的痛苦经历以及独立后面临美国等西方国家的威胁密切相关。印度首任总理尼赫鲁就指出,“经济技术落后是印度长期被殖民统治的根本原因,只有经济独立才能实现政治上的完全独立,而经济的独立又取决于能否自力更生地发展本国科学技术。”^⑩20世纪50年代以后,印度在引进外国资本和先进技术的过程中再次深刻感受到自力更生的重要性。尼赫鲁时期的印度国防部长克里希南·梅农对印度在进口武器以及与外国进行技术合作时受到的巨大压力深有体会,他明确主张印度必须推进实现在军事技术研究和国防生产方面自给的计划,强调自力更生是印度摆脱大国支配的唯一出路。^⑪此后,印度在发展科学技术方面整体上走的是一条自力更生的道路,在加强与西方国家科学技术联系的同时,也在独立从事本国的军事研究与科学技术发展事业,印度决心研制核武器,多次进行核试验并最终成为有核国家,就是其追求技术自力更生的典型案例。^⑫

2014年5月,莫迪就任印度总理后重提自力更生概念,决心打造“自力更生的印度”,以提升印度在全球价值链中的地位。2020年5月12日,莫迪在发表全国电视讲话时宣布启动“自力更生”运动,强调要利用疫情带来的机遇大胆改革,让印度成为“自力更生”的经济强国。^⑬随后,“自力更生的印度”这一角色定位开始频繁见诸官方宣示和媒体报道。2020年8月15日,莫迪在印度独立日纪念活动上表示,“‘自力更生的印度’将不再仅是一个词,而是13亿多国民的口头禅。”^⑭2022年8月15日,莫迪在庆祝印度独立75周年时重申科技创新的重要性,强调“印度将在‘自力更生’和国际合作精神的指导下,实现本国科学和技术的卓越发展,印度的目标是在未来25年内成为发达国家”。^⑮2023年5月10日,印度外交部长苏杰生在一场围绕“印度制造”的讲话中也呼吁,“印度必须放弃‘模仿中国模式’的想法。相反,印度应该实现‘自力更生’,找到适合自己的发展路径并

建立本国的经济和科技体系。”^⑯可以说,尽管“自力更生的印度”这一角色定位由莫迪政府正式提出,但历届印度政府对技术自力更生的重视是一以贯之的。

莫迪将自力更生提到前所未有的高度,在很大程度上是受到新冠疫情和中美科技竞争的影响。一方面,“自力更生的印度”这一角色定位志在减轻对中国高度依赖的风险,倒逼本土制造业实现跨越式发展。2018年中美贸易战的爆发以及2020年新冠疫情的冲击都充分暴露出印度在原材料、汽车零部件、电子产品组件等多个领域高度依赖中国的短板,引发了印度政府和战略界新一轮的担忧及反思。印度前外交秘书哈什·什林拉强调,莫迪政府出台“自力更生”计划的重要考虑是重新评估印度在关键行业对某一特定国家和地区的过度依赖,通过对华部分脱钩和扶持本土产业以倒逼印度实现跨越式发展。^⑰与此同时,中印加勒万河谷冲突的发生以及两国紧张的边境局势也进一步刺激了印度国内的反华情绪,印度急于促进本土产业的发展以摆脱在中印关系恶化之际却高度依赖中国的不利境地。另一方面,中美科技竞争也警示印度,要想实现印度的科技崛起,就必须做到“自力更生”以防止陷入“卡脖子”困境。在莫迪政府看来,中美科技竞争虽然能够使印度“坐收渔翁之利”,但印度也须清醒认识到过度向美国靠拢和依赖美国先进技术,不仅会侵蚀印度的“战略自主”原则,降低印度外交政策选择的灵活性,也会妨碍印度在全球事务中发挥更大的影响力。^⑱因此,印度应对中美科技竞争的最佳选择是在中美之间“走钢丝”,在防止被中美任何一方主导的同时坚持技术“自力更生”,鼓励本土化生产和采购,完善科技产业发展布局以实现本国利益最大化。^⑲综合分析可以发现,莫迪政府提出“自力更生的印度”这一角色定位的本质在于,通过不断强化自身的软硬实力来提高印度经济的自主性和科技竞争力。正如莫迪所言,“‘自力更生’实际上是一个整体战略,而不仅仅在于限制和减少进口。我们更要注重在提升自身实力以实现自给自足的同时,使印度为世界经济增加新的供给。”^⑳

尽管莫迪政府提出“自力更生的印度”这一角色

定位似乎并不被外界看好,但其为实现印度技术“自力更生”所推动的一系列改革已取得阶段性成就。以国防工业为例,近年来印度国防工业本土研发和制造能力的大幅提升在很大程度上就源于得到大力推进的“自力更生”运动。莫迪上台执政后,印度推动国防“自力更生”的革新举措可谓层出不穷,主要包括设置国防产品禁止进口清单、简化国防工业许可、放宽国防出口限制、大力推动国防产业机构及政策改革、发展与国防伙伴之间的产品联合生产与研发等。^⑩在莫迪政府的大力推动下,印度国防“自力更生”已经取得明显成效。印度国防部发布的数据显示,印度在2022-2023财年的国防出口额达到15亿美元,创下历史新高,是2016-2017财年国防出口额的十倍。^⑪2023年2月13日,莫迪在印度航空展上宣称,“几十年来,印度一直是全球最大的国防装备进口国之一,从现在开始将大跨步加入世界最大的国防装备生产国行列。我们的目标是到2024至2025年,将印度年度国防出口额从目前的15亿美元提高至50亿美元。”^⑫同时,莫迪政府还在印度北方邦和泰米尔纳德邦投资建立两条“国防工业走廊”,用以提升印度国防制造工业体系实力。^⑬为了加快建设进度,莫迪政府目前正在极力邀请德国公司参与投资建设,并试图将印度国防工业纳入德国军事产业体系,以增加供应链的弹性。^⑭此外,莫迪政府在国防武器关键部件国产化以及国防技术自主研发方面也取得了显著进展。目前,印度国防研究与发展机构已经自主研发出许多世界一流的军事装备和重型武器。2023年3月5日,印度海军舰艇成功试射舰载“布拉莫斯”超音速巡航导弹。^⑮6月1日和8日,印度先后成功试射“烈火-1”中程弹道导弹、“烈火-P”新型弹道导弹,被视为印度提升核反击能力的重要一步。^⑯7月26日,印度国产“鲁德拉姆”反辐射导弹测试取得成功,标志着印度空军空射火力得到“战略性增强”。^⑰上述一系列进展不仅标志着印度在国防技术“自力更生”方面取得了重要突破,而且也代表着印度作为一个军事强国的崛起和自主发展。

四、印度为应对中美科技竞争扮演多重角色

在完成对自身角色定位的基础上,印度致力于在中美科技竞争中扮演“美国值得信赖的技术合作

伙伴”“全球产业链供应链转移的中国替代者”和“全球民主国家的关键合作者”等三种角色,以实现其全球科技强国的目标。

(一)美国值得信赖的技术合作伙伴

在莫迪政府看来,能否掌握前沿核心技术是印度赢得大国战略竞争的关键,但单纯依赖印度自身的力量并不足够,当前抓住与美国这个科技霸权国开展科技合作的时机是实现印度科技强国雄心的重要捷径。可以说,莫迪政府试图扮演“美国值得信赖的技术合作伙伴”角色,意图在于获得美国投资和先进技术,加速国内科技发展,实现印度的制造业雄心。^⑱与美国合作发展尖端科技产业的前景对印度的诱惑尤为突出,印度跻身世界科技强国和发达国家之列需要仰仗和依赖美国的科技提携。^⑲

基于上述考虑,莫迪政府展现出主动向美国靠拢的一面,积极通过深化与美国的科技合作来增强印度自身的科技实力,确保印度在全球科技竞争中拥有更大的话语权和更具优势的地位。2022年4月29日,莫迪在印度本国举办的首届半导体产业大会上明确表态,“我们的共同目标是使印度成为美国等全球半导体产业链供应链的‘可信赖的技术合作伙伴’之一。”^⑳2023年2月14日,莫迪在与美国总统拜登电话会谈时强调美印“战略技术伙伴关系”的重要性,期待双方进一步推进和扩大战略技术关系和国防工业合作。^㉑6月21-24日,莫迪应邀对美国进行国事访问,这是莫迪自2014年就任印度总理以来第五次访问美国,也是他首次以外交上最高规格的国事访问出访美国。^㉒莫迪在向美国国会两院联席会议发表讲话时极力盛赞“印美关系是21世纪具有决定性意义的伙伴关系”,高度评价美印双方在国防工业、太空、量子、人工智能、生物科技等领域的密切合作,展望两国在促进供应链多样化以及“关键和新兴技术倡议”方面的合作前景。^㉓从“庆祝印度与美国之间的联结”到“印美关系取得重大突破”,再到“投资印度就是投资美国”,莫迪政府利用美印关系促进本国经济增长和科技创新,进而提升印度国际地位的心态显而易见。

事实上,拜登政府也非常欢迎印度扮演“美国值得信赖的技术合作伙伴”这一角色,因为拉拢印度等

关键国家以共同遏华是拜登政府护持美国全球科技霸权的重要优先事项。一方面,印度制造业潜力巨大且近年来在全球产业链供应链中的地位明显提升,可以作为美国在印太地区打造“去中国化”产业链和供应链体系的关键支点国家。^②2022年11月11日,美国财政部长珍妮特·耶伦在访问印度期间大肆渲染中国对全球产业链供应链的“威胁”,表示美国有兴趣与印度等“值得信赖的伙伴”一起更好地发挥“友岸外包”的作用,远离“那些给全球产业链供应链带来地缘政治和安全风险的国家”。^③2023年3月10日,美国商务部长吉娜·雷蒙多在访问印度时也明确表示,“印度是美国‘值得信赖的技术合作伙伴’,可以成为整条电子供应链而不仅仅是半导体的供应商。”^④这些动作足以表明,印度正在被拜登政府视为能够替代中国的全球产业链供应链体系的重要一环。^⑤另一方面,印度与美国具有相似的意识形态和民主价值观,拉拢印度这样的发展中国家不仅可以增加对华科技竞争的筹码,而且能够形成对中国的科技围堵之势进而达到护持美国科技霸权的目的。美国白宫国家安全顾问杰克·沙利文对此直言不讳,“同中国的地缘政治竞争一直是过去十年来美印发展双边关系的背景,下注高科技和产业创新政策对于进一步深化美印双边关系非常重要。”^⑥2023年6月21—24日,莫迪应邀访美并受到拜登政府全方位、高规格的接待,白宫方面明确表示“美国支持印度作为大国崛起,印度作为世界最大的民主国家,将在未来几十年成为美国的‘关键战略伙伴’”。^⑦显然,在美国对华科技打压不断强化的情形下,印度作为战略第三方对于美国的地缘政治作用愈益凸显,拜登政府对印度的科技拉拢态势很可能将持续相当长一段时间。

在印度的角色扮演以及美国的角色期待下,美印科技合作进入发展快车道,两国在科技领域协作对华逐渐形成合流之势。2023年1月31日,美印正式启动“关键和新兴技术倡议”,旨在围绕创新生态系统、国防工业与技术合作、打造有韧性的半导体供应链、太空、科技工程和数学人才培养以及下一代通信技术六大领域提升两国在军事装备和高科技领域的合作。^⑧目前,美印“关键和新兴技术倡议”诸多

方面都在有序推进,外界普遍将其视为美印在科技领域协作对华的有效工具。莫迪政府在一份官方声明中明确指出,“关键和新兴技术倡议”旨在将美印两国定位成“可信赖的技术合作伙伴”,这种深厚友谊将作为地区及全球和平稳定的“持久力量”。^⑨2023年6月22日,美国与印度发表联合声明,双方就建立战略伙伴关系的重要问题展开深入讨论并签署了涉及半导体制造、国防工业、关键矿产、太空合作、量子计算、人工智能、技术转让和气候科技等领域的一系列合作协议。^⑩值得注意的是,美印联合声明具体分为六大部分并详细罗列了58项合作项目清单,标志着美印关系的重大转变。其中,在国防工业领域,美印双方共同规划了国防工业合作路线图,讨论了互惠国防采购协议以及启动“美印国防加速生态系统”等议程。拜登政府同意向印度转让美国通用电气公司F-414喷气发动机技术是美印防务合作的最新突破性进展,因为美国长期以来一直拒绝向印度转让军事技术和生产线,此次是美国首次向非盟国转让“尖端军工技术”。^⑪在半导体制造领域,美印双方一致认为“半导体供应链与创新伙伴关系谅解备忘录”的签署是协调两国半导体激励计划的重要一步,将促进商业机会、研究、人才、技能和半导体创新生态系统的发展。在关键矿产领域,印度决定加入美国主导的“矿产安全伙伴关系”(MSP),加快全球多样化和可持续的关键能源矿产供应链的发展。需要指出的是,“矿产安全伙伴关系”的成员国包括澳大利亚、加拿大、英国、法国、德国、日本、韩国等14个国家,目标是降低成员国在关键矿产领域对中国、俄罗斯等“不可靠国家”的依赖。^⑫可以预见,美印两国接下来会进一步细化和落实双边科技合作,丰富联合对华科技施压的手段与渠道。

(二)全球产业链供应链转移的中国替代者

印度试图扮演“全球产业链供应链转移的中国替代者”的角色,意图在于促成印度从全球产业链供应链的中下游位置向上移动。总体上,中国和印度同为两个发展中大国,且分别处于全球产业链供应链体系的中上游和中下游,两国科技实际上具有较强的互补性。然而随着近年来印度本土制造业加速转型升级,特别是在制造业、廉价工业产业等一些细

分领域与中国存在竞争的一面日趋凸显,印度试图取代中国成为全球产业链供应链转移和替代目的地的意愿也愈发强烈。^⑭在印度看来,中国制造业由中低端向高端产品的转型,以及新冠疫情对全球产业链供应链格局的重塑等因素,都使印度迎来了重要的历史机遇。基于这一考虑,莫迪政府多次向外界释放有意扮演“全球产业链供应链转移的中国替代者”的角色信号。^⑮早在2020年5月,印度公路交通和运输部部长尼廷·加德卡在接受采访时就透露,印度具有吸引从中国转出的制造商在其国内投资建厂的强烈意愿。^⑯2022年10月3日,莫迪政府宣布推出一项价值约1.2万亿美元的“总理速度的力量”项目计划,外界普遍将其解读为印度在加速与中国抢夺世界工厂和全球制造业中心的地位。^⑰2023年4月10日,印度财政部长尼尔马拉·西塔拉曼在美国彼得森国际经济研究所发表讲话时更是直言不讳,“虽然中国是全球最大的制造业国家,但印度的目标是取代中国在全球供应链中的地位。得益于劳动力供应充足以及成本低廉的优势,印度正在努力争取供应链迁出中国的公司把印度视为替代中国的首要选择。”^⑱印度技能发展和创业国务部长兼电子和信息技术部长拉杰夫·钱德拉塞卡尔近期也宣称,“目前多家芯片制造商已经决定在印度投资建厂,未来会有更多的公司选择印度,因为它们都知道在进入印度时有一种叫做先发优势的东西。至少在半导体领域,我们有很大的机会超越中国。”^⑲显然,印度致力于建立本土的产业链供应体系,试图取代乃至超越中国的目标已经非常明确。

为了扮演好“全球产业链供应链转移的中国替代者”这一角色,莫迪政府近年来主要采取了以下三个方面的举措。一是加大财政激励力度。莫迪政府在国内先后出台了“印度制造”“生产挂钩激励计划”(PLI)、“电子元件和半导体制造业促进计划”(SPECS)、“改进型电子制造业集群计划”(EMC2.0)等一系列重大经济倡议和发展规划,试图通过促进本土制造业转型升级和提升技术能力来实现对华产业替代。以“生产挂钩激励计划”为例,该计划由莫迪政府在2020年3月推出,旨在未来五年内投资约260亿美元,使印度在智能手机、电子零部件、医药、新能

源汽车等具有比较优势的战略部门增加国内生产,形成有弹性的供应链,增强制造业竞争力并提高出口。^⑳二是大力发展国内基础设施建设,通过提高基础设施水平来增强外国投资者赴印投资的信心。缺乏优质的基础设施一直是外资投资印度的顾虑之一,为解决这一问题,莫迪政府斥巨资大搞基建,试图提高交通、电力、通讯等基础设施的质量和覆盖范围,为外资企业提供良好的发展环境。莫迪政府从2019年8月起开始逐步启动价值约1.4万亿美元的基建计划,重点投资公路、铁路、机场、港口、水利、能源、数字化等领域的基础设施建设,促进经济增长和创造就业机会,使印度成为一个更加现代化和更具竞争力的国家。^㉑三是积极改善国内营商环境,吸引来自全球或从中国撤出的科技巨头转赴印度投资建厂。为了改善营商环境、降低外企投资的成本和风险,莫迪政府专门设立“外商投资便利”门户,为外商投资提供一站式解决方案,加快外商投资的批准流程,以提高外商投资效率。此外,莫迪政府也积极出台一系列配套措施,包括提供更优惠的土地政策和财政补贴来吸引全球或从中国撤出的科技巨头。例如,莫迪政府在全国范围内划出总面积约5000平方公里的土地,以吸引并安置从中国撤出的外国企业。^㉒

莫迪政府打造“全球产业链供应链转移的中国替代者”的举措似乎颇见成效。以手机产业链供应链为例,印度目前是世界唯一呈现换手机频率加快趋势的国家,随着在手机制造领域的产业生态日渐完备,印度不仅大幅减少了中国手机整机进口,而且成为越来越多国际手机品牌进行产业链供应链转移的重要替代地。根据市场调研机构2023年8月16日发布的数据显示,印度在2014–2022年手机出货量累计20亿部,已经成为仅次于中国的全球第二大手机制造国。2022年,印度市场超过98%的手机出货量源于本土制造,而在2014年,印度本土制造的手机仅占市场的19%。^㉓这意味着印度几乎不再需要从中国进口手机整机,而在2014年,中国每年向印度出口的手机数量可达到1.8亿部。^㉔值得注意的是,除了减少中国手机整机进口,印度正以其庞大的市场潜力和政策支持,加速吸引包括苹果、三星在内的

众多国际手机品牌的产业链供应链向印度转移。在过去几年间,苹果公司为了促进产业链供应链多元化已经将部分生产业务从中国转移至印度,印度制造苹果手机的销量和价值大幅飙升。数据显示,2022年苹果手机主要在中国和印度组装,中国占据了96%的市场份额,印度的市场份额在4%左右。^⑩美国银行在一份报告中也指出,预计到2025财年之前,全球18%的苹果手机产量可能会转移至印度。^⑪2023年9月24日,苹果公司宣布计划在未来五年内将在印度的产量提高至少5倍,将在印生产总额提升至400亿美元。^⑫可以说,尽管中国目前仍然在苹果手机产业链供应链中占据重要地位,但伴随着印度手机制造业的迅速崛起,全球手机产业链供应链格局也将面临重构。再以半导体产业链供应链为例。经过几年的努力,莫迪政府目前已经吸引了一大批全球半导体公司赴印投资建厂。尽管2022年莫迪政府与ISMC Digital、新加坡IGSS风险投资公司和鸿海集团等三家半导体公司的合作协议均先后陷入停滞,但印度试图吸引全球半导体公司赴印投资的努力并未停止。2023年以来,美光科技、超微半导体(AMD)、应用材料公司(AMAT)、微芯(Microchip)、硅能集团(Silicon Power Group)、格芯(Global Foundries)等一大批美国半导体公司已经先后决定赴印投资建厂(见下页表-1)。此外,英国SRAM & MRAM Group、韩国SK海力士、日本芯片设备供应商迪斯科(Disco)等近期也透露出在印度建设芯片制造厂或设立分支机构计划。由此可见,在越来越多全球半导体公司赴印投资的趋势下,印度很可能逐步构建起半导体产业链供应链的完整生态。

(三)全球民主国家的关键合作者

印度试图扮演“全球民主国家的关键合作者”的角色,意图通过开展多元化国际合作以尽可能降低自身卷入中美科技竞争的风险。在应对中美科技竞争的过程中,尽管印度展现出主动迎合和向美国靠拢的一面,但这种迎合和靠拢是有限度的。美国对中国的科技打压以及俄罗斯遭受西方制裁等事态都让印度深刻地看清了一个事实,即如果全盘倒向美国一边,印度未来将很可能重蹈中国或俄罗斯的覆辙。印度战略界也普遍认为,“印度不应该卷入中美

科技竞争,美国拉拢印度的动机主要是基于地缘政治考虑,一个科技崛起的印度是美国不愿看到的,印度须对此有清醒认识。”^⑬因此,莫迪政府应对中美科技竞争的最佳选择是向美国靠拢以获取先进技术,同时也积极与其他志同道合的国家深化科技合作,只有这样才能确保印度外交政策选择空间的灵活性,以最大限度维护国家利益。^⑭正是基于上述考虑,莫迪政府对加强与所谓志同道合国家的科技合作表现出极大的兴趣,试图借助印度作为全球最大的民主国家的身份,以价值观和意识形态因素为纽带,将自身塑造成“全球民主国家的关键合作者”。2021年11月18日,莫迪在澳大利亚举办的新兴技术峰会上表示,“印度作为民主和数字化的领导者希望与志同道合的国家开展合作,呼吁全球民主国家能够合作开发尖端技术以传播民主价值观。”^⑮12月10日,在美国参加“全球民主峰会”之后,莫迪在推特上再次重申,“作为世界上最大的民主国家,印度随时准备与我们的伙伴合作,在全球范围内加强民主价值观。”^⑯2023年7月28日,莫迪在印度半导体论坛开幕式上同样释放出希望与全球民主国家加强科技合作的强烈信号。他强调,“全球半导体供应链需要一个值得信赖的合作伙伴,没有比作为世界上最大的民主国家的印度更好的选择了。”^⑰

为此,莫迪政府致力于加强与澳大利亚、日本、法国、英国等所谓志同道合国家的科技合作。以印澳科技合作为例,印度在2020年6月把印澳双边关系提升为“全面战略伙伴关系”,两国目前重点围绕5G技术、人工智能、量子技术、空间技术、关键矿产和稀土等领域开展合作,并计划建立“关键技术联盟”,以应对中国崛起带来的“挑战”。^⑱印澳在关键矿产领域的合作进展需予以关注。2023年3月10日,印度与澳大利亚发表了一份官方声明,宣布印澳已经确定了2个锂项目和3个钴项目,两国投资关键矿产项目以发展供应链合作已经达到了一个重要的里程碑。^⑲2023年5月22—24日,莫迪时隔近十年再次访澳,双方就深化关键矿产、经贸、防务等领域合作达成共识,莫迪表示,“印澳双方就加强关键矿产合作进行了建设性讨论,并将努力达成一项全面的经济合作协议。”^⑳再以印日科技合作为例,印度与日

表-1

全球半导体公司赴印度投资建厂概览

公司名称	进驻时间及进展	投资领域	投资规模
美国美光科技 Micron	2023年6月,进行中	半 导 体 组 装、测试	投资 27.5 亿美元,在印度古吉拉特邦分两个阶段建设:第一阶段将于 2024 年底投入运营,第二阶段将在 21 世纪下半叶开始
美国超微半导体 AMD	2023年6月,进行中	芯片设计	投资 4 亿美元,计划未来四年内在印度班加罗尔新建园区和芯片设计中心
美国应用材料公司 AMAT	2023年6月,进行中	芯片制造	投资 4 亿美元,计划在印度班加罗尔建立一个新的工程中心
美国微芯科技公司 Microchip	2023年7月,进行中	半 导 体 设 计、开发	投资 3 亿美元,扩大在全球发展最快的半导体产业中心之一印度的业务
鸿海集团	2023年7月,协商中	芯片制造	投资 2 亿美元,在印度泰米尔纳德邦兴建一个新的电子元件工厂,计划 2024 年完工
美国硅能集团 Silicon Power Group	2023年7月,协商中	半导体材料 制造	投资 1.217 亿美元,在印度奥里萨邦建设一家碳化硅工厂
鸿海集团	2023年8月,协商中	芯片制造	投资 6 亿美元,计划在印度卡纳塔克邦建立 iPhone 外壳零部件和芯片制造生产基地
英 国 SRAM & MRAM Group、韩国 SK 海力士、美国格芯	2023年8月,协商中	芯 片 制 造、 测试	投资 3 万亿卢比,计划在印度奥里萨邦建设芯片制造厂和测试设施
鸿海集团、意法半导体 ST-Microelectronics	2023年9月,协商中	芯片制造	鸿海集团正在与意法半导体公司洽谈,提交联合申请,计划在印度建立一家 40 纳米的半导体工厂
以色列高塔半导体 Tower Semiconductors	2023 年 12 月,协商中	芯片制造	高塔半导体日前重新提交了一份在印度建立 65 纳米和 40 纳米芯片制造工厂的提案,其新合作伙伴可能是印度金达莱集团(BC Jindal)
韩国信泰电子公司 Simmtech	2024年1月,进行中	芯片制造	与印度古吉拉特邦政府签署谅解备忘录,投资约 1.5 亿美元在美光科技位于古吉拉特邦 Sanand 工厂附近建立一家芯片半导体工厂
鸿海集团	2024年1月,协商中	芯片封测	鸿海集团曾在 2022 年 9 月与印度矿业巨头韦丹塔集团合作,投资 195 亿美元在印度古吉拉特邦建立半导体芯片制造厂。2023 年 7 月,鸿海集团宣布退出这一合作。2024 年 1 月,鸿海集团找到新的合作伙伴,计划与印度软件企业 HCL 共同投资 1—1.5 亿美元建立半导体封测企业

本的科技合作呈快速升温态势。2014年印日关系升级为“特殊战略和全球伙伴关系”。2021年10月,印度与日本签署了包括 5G 技术、人工智能和海底光缆等一系列其他关键领域的合作协议。值得注意的

是,印日两国此前从未签署过类似的合作协议,这普遍被外界解读为印日联手以对抗中国在电信与数字基建领域影响力的重要举措。^⑧印度与日本在半导体领域存在明显的互补优势,双方合作构建半导体

供应链的最新动向值得警惕。2023年7月20日,印度电子和信息技术部部长阿什维尼·维什瑙与日本经济产业相西村康稔在新德里举行会谈,双方以“印日半导体供应链伙伴关系”为题,针对印度需要的半导体制造装置和材料等启动政策对话并计划推进合作。^⑤维什瑙表示,“在建立有弹性的半导体供应链方面,日本是印度重要的合作伙伴,合作备忘录的签署是建立弹性完整价值链的实质性一步,这在一定程度上也将助推印度与美国以及其他许多国家的科技合作。”^⑥

除了上述双边层面,印度也试图借助美日印澳“四方安全对话”“二十国集团”“印太经济框架”等多边平台,寻求与所谓志同道合国家的科技合作。作为美日印澳“四方安全对话”的成员,印度积极借助这一机制平台发展本国的科技产业。2021年9月,美日印澳四国领导人就建立一个具有弹性且安全的半导体供应链以阻止中国半导体产业发展达成一致。^⑦2022年5月24日,美日印澳四国在“四方安全对话”峰会结束后发表联合声明,宣布聚焦半导体、5G、新兴科技等关键技术的安全性,共同建造半导体供应链,在关键技术与设施排除“有疑虑的供应商”。^⑧尽管并未直接点名中国,但应对中国科技崛起的意图昭然若揭。在“四方安全对话”推动下,印度与其他成员国共同设立了“关键和新兴技术工作小组”和“四边技术网络”,加强彼此在供应链合作、半导体制造及研发等方面的合作。^⑨可以预见,在追求科技强国地位这一动机的驱使下,印度进一步深度融入“四方安全对话”的可能性将大大增加。

印度也致力于借助“二十国集团”这一机制平台寻求与所谓志同道合国家建立科技合作关系。^⑩作为2023年“二十国集团”的轮值主席国,印度将“二十国集团”峰会视为向世界展示印度科技强国地位和发展中国家“领头羊”地位的重要平台。印度电子和信息技术部部长维什瑙明确表示,“在‘二十国集团’峰会上,印度将向世界展示我们的技术能力,全球参与者非常关注我们的增长故事。”^⑪2023年9月9—10日,“二十国集团”领导人峰会在印度新德里举行,印度为此次峰会设定了可持续发展、绿色发展、多边主义的开发银行改革、数字公共基础设施建设、性别平

等与女性领导力等六大核心议题,主要聚焦经济复苏和科技合作领域,印度借此彰显大国地位并提升国际形象的意图不言自明。^⑫在“二十国集团”领导人峰会召开之际,印度还与美国签署了一份涉及29项内容的联合声明,涵盖贸易、国防、太空、半导体、量子计算、核能、可再生能源、教育等多个领域的合作。^⑬尽管联合声明的内容并无新意,但其背后蕴含的印度对外科技战略倾向以及美印关系的重大变化都值得高度关注。

结语

印度作为战略第三方究竟在中美科技竞争中持何种态度立场?本文认为,国际地位理论可以为我们理解印度应对中美科技竞争的行为逻辑提供一种新思路。在国际体系无政府状态下,对地位的重视与追求是国家外交决策或战略选择的内在驱动因素。国家在地位寻求的过程中会进行相应的“角色塑造”,一方面对自身进行角色的自我定位,另一方面根据自我角色定位致力于扮演与其预期地位相匹配的各种角色。伴随着国家进行角色塑造的过程,其外交政策和战略选择也将随之发生变化与调整。而印度应对中美科技竞争有其内在的地位寻求逻辑。面对中美科技竞争,印度将自身的角色定位成“全球新兴技术领导者”“下一个半导体制造中心”“自力更生的印度”。在完成对自身角色定位的基础上,印度致力于在中美科技竞争中扮演“美国值得信赖的技术合作伙伴”“全球产业链供应链转移的中国替代者”和“全球民主国家的关键合作者”等三种角色,以谋求实现其成为全球科技强国的目标。印度在应对中美科技竞争时并非简单地倒向美国一边甚至与美国结成战略同盟,也并非单纯保持中立或不选边站队,左右印度的态度立场和行为逻辑的黄金准则在于是否有利于印度全球科技地位的提升。

需要指出的是,印度此番地位寻求和角色塑造也将产生一些无法回避的问题和挑战。其一,印度对自身的角色定位和试图扮演的角色之间存在角色模糊甚至冲突。国家通常会将自身定位成不同的角色并试图扮演各类角色,当不同的角色对国家行为体的要求相矛盾时,就会导致国家决策者无所适从

并深感矛盾。^⑤在中美科技竞争背景下,印度将自身的角色定位成“自力更生的印度”,而同时印度又致力于扮演“美国值得信赖的技术合作伙伴”,两者之间显然存在一定的角色模糊甚至角色冲突。“自力更生的印度”这一角色定位表明,印度非常注重技术自力更生与独立自主,在中美科技竞争中倾向利益最大化策略,防止倒向中美任何一边。然而与此同时,印度又致力于扮演“美国值得信赖的技术合作伙伴”,向美国释放出积极靠拢并希望与美国在科技领域协作对华的强烈信号。这种自相矛盾的角色定位与扮演很可能使印度的地位追求策略大打折扣。其二,印度对自身的角色定位和角色扮演同他者预期也存在较为明显的错位。印度试图扮演“全球产业链供应链转移的中国替代者”这一角色,但外界对于印度能否替代中国的“世界工厂”地位仍持怀疑态度。日本有学者就持类似的观点,他们认为“尽管印度已经成为最受外国投资者欢迎的目的地,但由于面临不同程度的产业链不完整和劳动效率低下等问题,印度无法在不久的将来取代中国成为全球制造业中心”。^⑥英国有经济学家也指出,“尽管一些跨国企业有意赴印度投资以实现供应链多元化,但从鸿海集团在印度古吉拉特邦的半导体项目遇阻就足以看出,印度很难通过‘中国+1’战略再打造一个比肩中国的全球制造业中心。”^⑦

从印度国内现实情况来看,莫迪政府此番地位寻求和角色塑造也将受到诸多因素制约。印度基础设施落后、国内监管程序烦琐、制造业水平不高、资源效能不足、高技能劳动力短缺等问题的存在,都将是莫迪政府追求全球科技强国地位不得不克服的障碍。^⑧以基础设施建设为例,莫迪上台执政后大兴基建以提振国内经济和创造就业机会,但印度基础设施落后的状况远未得到根本性改善。印度目前有大约50%的基建项目因资金不足、土地征用、环境保护等问题而延期,并有25%的基建项目严重超出预算,这在无形中增加了莫迪政府大兴基建计划的不确定性。^⑨再以营商环境为例,尽管近年来印度的营商环境得到一定改善,但市场需求不如预期、基础设施建设尚不完善、劳动力素质不高、法律朝令夕改等因素依旧是外资企业投资印度的“绊脚石”。印度官方公

布的数据显示,从2014年至2021年11月,有2783家在印度注册的外国公司关闭在印度的业务,约占在印跨国公司的六分之一。^⑩2022年以来,福特、特斯拉、通用、鸿海集团、迪士尼等大型跨国企业都先后撤离或计划撤离印度,再次暴露出印度营商环境堪忧。

尽管印度此番地位寻求和角色塑造面临多重问题和挑战,但莫迪政府为实现印度科技强国地位和大国雄心所采取的一系列政策和行动,无疑会对中国的地位寻求乃至全球秩序产生长远影响。其一,从地位政治的逻辑来看,影响印度战略选择的关键因素在于是否有利于印度全球科技地位的提升,因此,印度必然会积极回应美国的科技拉拢,这意味着中国面临美印科技协作的压力将越来越大。其二,印度在应对中美科技竞争时并非简单倒向美国一边,在与美国开展科技合作的同时,印度实际上也在寻求与全球诸多所谓民主国家开展合作,这意味着印度与美国结成战略同盟的可能性暂时不大。其三,归根结底,印度应对中美科技竞争在于实现自身的科技强国雄心和抱负,但莫迪政府对印度的角色定位和角色扮演都透露出与中国展开地位之争的意味,直指中国的“世界工厂”“第三世界领袖”地位,这对中印关系以及中国国际地位带来的长远影响不容忽视。

从地位政治的视角来理解印度在面对中美科技竞争时的行为逻辑并预判印度未来的外交政策走向,对于中国更好地应对中美科技竞争具有重要意义。基于上述研判,中国可以做出如下应对:一是中国应注重从地位政治的逻辑来研判印度应对中美科技竞争的战略选择及外交走向,分析中国的外交行为可能会在何种程度上影响印度的科技强国地位寻求策略;二是中国仍需积极探索与印度开展科技合作的领域及空间,如中印应继续加强在航天、生物技术、信息技术、知识产权保护等领域的合作和交流,推动科技发展和人类进步;三是中国应深刻把握中国的地位伸张与印度科技强国地位抱负之间的互动特点及规律,为全面建设社会主义现代化国家、推进中华民族伟大复兴营造良好的外部环境。

注释:

①滕建群:《论中美关系中的第三方因素》,《国际问题研究》,2011年第1期,第5—6页。

②目前国内外研究战略大三角关系的文献已经非常丰富,在中美两国与第三方国家构成的战略大三角关系中,任何两国关系的变化都会对第三方国家的利益产生深远影响,国内外已有文献通常将战略大三角关系中的第三方国家称为“战略第三方”。参见 Richard J. Cook, Maximilian Ohle and Zhaoying Han, "The Illusion of the China—US—Europe Strategic Triangle: Reactions from Germany and the UK", *Journal of Chinese Political Science*, Vol. 27, No. 3, 2021, pp. 493—518; Sithara Fernando, *United States—China—India Strategic Triangle in the Indian Ocean Region: Challenges and Opportunities*, KW Publishers Private Limited, 2015; Ananya Chatterjee, "India—China—United States: The Post—Cold War Evolution of a Strategic Triangle", *Political Perspectives*, Vol. 5, No. 3, 2011, pp. 74—95; David Shambaugh, "The New Strategic Triangle: US and European Reactions to China's Rise", *The Washington Quarterly*, Vol. 28, No. 3, 2005, pp. 5—25; 曹玮:《中美战略竞争下的战略第三方选择:基于海量事件数据的中美印、中美俄、中美欧 VAR 模型分析》,《当代亚太》,2021年第5期,第39—74页;朱锋、王笑天:《中美战略竞争中的欧洲角色》,《国际观察》,2022年第3期,第97—125页;庞琴:《第三国在中美经济竞争中的选择偏好研究》,《世界经济与政治》,2022年第4期,第30—61页;刁大明、刘颖哲:《体系压力、决策者认知与澳大利亚作为中美三方的战略选择》,《同济大学学报(社会科学版)》,2023年第2期,第40—55页;李开盛:《中美东亚冲突管控:第三方的角色与选择》,《国际安全研究》,2017年第4期,第3—18页;周嘉希:《印度在中美关系中的第三方战略选择探析》,《学术探索》,2021年第9期,第37—47页。本文侧重关注“战略第三方”与中美科技竞争之间的关系,研判其战略选择对中美科技竞争进程和未来走向的影响。

③目前国内外研究中美印战略大三角关系的文献已经比较丰富,印度是影响中美战略竞争走向的关键第三方力量。主要参见 T. V. Paul and Erik Underwood, "Theorizing India—US—China Strategic Triangle", *India Review*, Vol. 18, No. 4, 2019, pp. 348—367; Harsh V. Pant, "The India—US—China Triangle from New Delhi: Overcoming the 'Hesitations of History'", *India Review*, Vol. 18, No. 4, 2019, pp. 386—406; Antara Ghosal Singh, "India, China and the US: Strategic Convergence in the Indo-Pacific", *Journal of the Indian Ocean Region*, Vol. 12, No. 2, 2016, pp. 161—176; 陈建山:《中美印“战略三角”新变化及趋势分析》,《学术探索》,2020年第2期,第79—88页;王晓文:《中印在印度洋上的战略冲突与合作潜质——基于中美印“战略三角”格局的视角》,《世界经济与政治论坛》,2017年第1期,第38—62页;曹德军:《中美印不对称三角关系的“信任—权力”分析》,《国际展望》,2015年第5期,第128—145页;杨辉:《美国战略东移与美、中、印新战略三角关系》,《战略决策研究》,2015年第3期,第28—42页;时殷弘、宋德星:《印度和平崛起问题及中美印三角关系》,《国际展望》,2009年第3期,第12—16页;司乐如:《美印中三角关系互动与国际格局》,《当代亚太》,2007年第10期,第34—41页。

④李莉:《从不结盟到“多向结盟”——印度对外战略的对冲性研究》,《世界经济与政治》,2020年第12期,第84页。

⑤胡仕胜:《美西方拉拢下,印度将会怎样迎合》,《世界知识》,2022年第13期,第15—16页。

⑥R R. Deepak, "India Rethinks Ties with China", *East Asia Forum*, September 12, 2022, <https://www.eastasiaforum.org/2022/09/12/india-rethinks-ties-with-china/>.

⑦Rajeswari Pillai Rajagopalan, "iCET: Strengthening the India-US Tech Agenda", *Observer Research Foundation*, February 4, 2023, <https://www.orfonline.org/research/icet-strengthening-the-india-us-tech-agenda/?amp>.

⑧Akhil Ramesh, "Thanks to China, the US-India Partnership Is Finally Coming to Fruition", *The Hill*, February 9, 2023, <https://thehill.com/opinion/international/3851131-thanks-to-china-the-us-india-partnership-is-finally-coming-to-fruition/amp/>.

⑨李青燕:《印度融入美国“印太战略”新动向:驱动因素与局限性》,《国际论坛》,2021年第5期,第151页。

⑩Deependra Singh Hooda, "The U. S.—China Technology Cold War and Its Lessons for India", *Delhi Policy Group Policy Brief*, Vol. 7, No. 17, 2022, pp. 10—13.

⑪Akshat Upadhyay, "China-US Tussle Over Semiconductors: What Does It Imply for India and the World", *Outlook India*, November 1, 2022, <https://www.outlookindia.com/international/what-us-china-tussle-over-semiconductors-means-for-india-and-the-world-news-233822/amp>.

⑫M. K. Bhadrakumar, "India Joins America's AI Battle", *The Tribune*, February 6, 2023, <https://m.tribuneindia.com/news/comment/india-joins-americas-ai-battle-476967>.

- ⑬Barry O'Neill, *Honor, Symbols, and War*, University of Michigan Press, 2001, p. 9.
- ⑭T. V. Paul, Deborah Welch Larson and William C. Wohlforth, eds., *Status in World Politics*, Cambridge University Press, 2014, p. 7.
- ⑮Randall L. Schweller, "Realism and the Present Great Powers System: Growth and Positional Conflict over Scarce Resources", in Ethan B. Kapstein and Michael Mastanduno, eds., *Unipolar Politics: Realism and State Strategies After the Cold War*, Columbia University Press, 1999, p. 28.
- ⑯Henri Tajfel and John C. Turner, "The Social Identity Theory of Intergroup Behavior", in John T. Jost and Jim Sidanius, eds., *Political Psychology*, Psychology Press, 2004, pp. 276–293.
- ⑰William C. Wohlforth, "Honor as Interest in Russian Decisions for War, 1600–1995", in Elliott Abrams and Donald Kagan, eds., *Honor Among Nations: Intangible Interests and Foreign Policy*, Ethics and Public Policy Center, 1998, p. 26.
- ⑱Joslyn Barnhart, *The Consequences of Humiliation: Anger and Status in World Politics*, Cornell University Press, 2020, p. 18.
- ⑲William C. Wohlforth, "Unipolarity, Status Competition, and Great Power War", *World Politics*, Vol. 61, No. 1, 2009, p. 39.
- ⑳肯尼思·沃尔兹:《国际政治理论》,信强译,上海人民出版社,2008年,第194页。
- ㉑李永成:《结构理论的两种权力政治逻辑:沃尔兹vs米尔斯海默》,《国际政治研究》,2005年第4期,第51页。
- ㉒Allan Dafoe, Jonathan Renshon and Paul Huth, "Reputation and Status as Motives for War", *The Annual Review of Political Science*, Vol. 17, No. 1, 2014, pp. 374–375.
- ㉓罗伯特·吉尔平:《世界政治中的战争与变革》,宋新宁、杜建平译,上海人民出版社,2007年,第36—37页。
- ㉔王梓元:《地位政治与中国崛起的地位伸张》,《外交评论》,2021年第1期,第49页。
- ㉕亚历山大·温特:《国际政治的社会理论》,秦亚青译,上海人民出版社,2008年,第295页。
- ㉖同上书,第281—282页。
- ㉗Michelle K. Murray, *The Struggle for Recognition in International Relations: Status, Revisionism, and Rising Powers*, Oxford University Press, 2019, p. 46.
- ㉘Kai He and Huiyun Feng, "Role Status and Status-Saving Behaviour in World Politics: The ASEAN Case", *International Affairs*, Vol. 98, No. 2, 2022, p. 366.
- ㉙Jonathan Renshon, *Fighting for Status: Hierarchy and Conflict in World Politics*, Princeton University Press, 2017, p. 33.
- ㉚Henri Tajfel and John C. Turner, "An Integrative Theory of Intergroup Conflict", *The Social Psychology of Intergroup Relations*, Vol. 33, No. 47, 1979, p. 94.
- ㉛Deborah Welch Larson and Alexei Shevchenko, "Status Seekers: Chinese and Russian Responses to US Primacy", *International Security*, Vol. 34, No. 4, 2010, p. 71.
- ㉜Deborah Welch Larson and Alexei Shevchenko, *Quest for Status: Chinese and Russian Foreign Policy*, Yale University Press, 2019, pp. 5–6.
- ㉝Elias Götz, "Status Matters in World Politics", *International Studies Review*, Vol. 23, No. 1, 2021, p. 230.
- ㉞Xiaoyu Pu and Randall L. Schweller, "Status Signaling, Multiple Audiences, and China's Bluewater Naval Ambition", in T. V. Paul, Deborah Welch Larson and William C. Wohlforth, eds., *Status in World Politics*, pp. 141–162. 蒲晓宇:《霸权的印象管理——地位信号、地位困境与美国亚太再平衡战略》,《世界经济与政治》,2014年第9期,第40页。
- ㉟Deborah Welch Larson and Alexei Shevchenko, "Shortcut to Greatness: The New Thinking and the Revolution in Soviet Foreign Policy", *International Organization*, Vol. 57, No. 1, 2003, p. 79.
- ㊱根据中英文翻译习惯不同,“role shaping”可以翻译为“角色塑造”或“角色构建”,本文倾向采用“角色塑造”这一词语。也有学者运用“角色构建”作为干预变量,研究国家地位寻求和外交政策调整。参见孙志强、张蕴岭:《地位寻求、角色构建与英国脱欧后的对外政策调整》,《欧洲研究》,2022年第4期,第106—134页。
- ㊲Bruce J. Biddle, *Role Theory: Expectations, Identities, and Behaviors*, Academic Press, 2013, p. 58.
- ㊳Kalevi J. Holsti, "National Role Conceptions in the Study of Foreign Policy", *International Studies Quarterly*, Vol. 14, No. 3, 1970, pp. 233–309.
- ㊴Moch Faisal Karim, "Middle Power, Status-Seeking and Role Conceptions: The Cases of Indonesia and South Korea", *Australian*

Journal of International Affairs, Vol. 72, No. 4, 2018, p. 349.

④⑩戴维·波普诺:《社会学》,李强译,中国人民大学出版社,2007年,第110页。

④⑪Lisbeth Aggestam, "Role Theory and European Foreign Policy: A Framework of Analysis", in Ole Elgström, Thomas Poguntke and Michael Smith, eds., *The European Union's Roles in International Politics: A Framework of Analysis*, Routledge, 2006, pp. 31-49.

④⑫Kalevi J. Holsti, "National Role Conceptions in the Study of Foreign Policy", p. 246.

④⑬Leslie E. Wehner, "Role Expectations as Foreign Policy: South American Secondary Powers' Expectations of Brazil as a Regional Power", *Foreign Policy Analysis*, Vol. 11, No. 4, 2015, pp. 435-455.

④⑭Akan Malici and Stephen G. Walker, eds., *Role Theory and Role Conflict in U. S.-Iran Relations: Enemies of Our Own Making*, Routledge, 2016, pp. 39-59.

④⑮Sebastian Hamisch, "Conceptualizing in the Minefield: Role Theory and Foreign Policy Learning", *Foreign Policy Analysis*, Vol. 8, No. 1, 2012, pp. 47-69.

④⑯Cameron G. Thies and Marijke Breuning, "Integrating Foreign Policy Analysis and International Relations Through Role Theory", *Foreign Policy Analysis*, Vol. 8, No. 1, 2012, pp. 1-4.

④⑰Robert K. Merton, "The Role-Set: Problems in Sociological Theory", *The British Journal of Sociology*, Vol. 8, No. 2, 1957, p. 106.

④⑱Philippe G. Le Prestre, ed., *Role Quests in the Post-Cold War Era: Foreign Policies in Transition*, McGill-Queen's University Press, 1997, p. 7.

④⑲Stephen Walker, "National Role Conceptions and Systemic Outcomes", in Lawrence S. Falkowski, ed., *Psychological Models of International Politics*, Westview Press, 1979, p. 173.

⑤①尼赫鲁:《印度的发现》,齐文译,世界知识出版社,1956年,第57页。

⑤②Ashley J. Tellis, "India as a Leading Power", Carnegie Endowment for International Peace, April 4, 2016, <https://carnegieendowment.org/2016/04/04/india-as-leading-power-pub-63185>.

⑤③Alex Capri, "India: A 21st Century Technology Hub?", Hinrich Foundation, March 30, 2021, <https://www.hinrichfoundation.com/research/wp/tech/india-21st-century-tech-hub/>.

⑤④闫亚飞、王靖娴、朱相丽:《从历史的恒河中走来——印度科技竞争力报告》,《高科技与产业化》,2020年第5期,第61页。

⑤⑤Ashley J. Tellis, "India as a Leading Power".

⑤⑥Singh Rahul Sunilkumar, "Rise of India Is Deeply Linked with Growth of Domestic Technology: Jaishankar", *Hindustan Times*, November 29, 2022, <https://www.hindustantimes.com/technology/rise-of-india-is-deeply-linked-with-growth-of-domestic-technology-eam-jaishankar-at-global-technology-summit-101669702436476-amp.html>.

⑤⑦"India Destined to Be Global Leader in Science: Jitendra Singh", *The Economic Times*, July 15, 2021, https://m.economictimes.com/news/india/india-destined-to-be-global-leader-in-science-jitendra-singh/amp_articleshow/84451141.cms.

⑤⑧"India Has Potential to Lead Fourth Industrial Revolution, Says PM Modi", *The Hindu*, October 7, 2022, <https://www.thehindu.com/news/national/india-has-potential-to-lead-fourth-industrial-revolution-says-pm-modi/article65979722.ece/amp/>.

⑤⑨"India Must Lead in 6G Technology: Union IT and Telecom Minister Ashwini Vaishnaw", *The Economic Times*, March 23, 2023, <https://governmenteconomictimes.indiatimes.com/amp/news/technology/india-must-lead-in-6g-technology-union-it-and-telecom-minister-ashwini-vaishnaw/98942353>.

⑤⑩Stephanie Stacey, "How India Became the Hottest Date in Quantum Computing", *Tech Monitor*, August 28, 2023, <https://techmonitor.ai/hardware/quantum/how-india-became-the-hottest-date-in-quantum-computing>.

⑤⑪Ankit Tiwari, "The Security Implications of Quantum Computing and India's National Quantum Mission", *The Diplomat*, June 9, 2023, <https://thediplomat.com/2023/06/the-security-implications-of-quantum-computing-and-indias-national-quantum-mission/>.

⑤⑫"PM Modi to Inaugurate 5 DRDO Young Scientists' Labs in Karnataka", *The Times of India*, January 1, 2020, https://m.timesofindia.com/india/pm-modi-to-inaugurate-5-drdo-young-scientists-labs-in-karnataka/amp_articleshow/73060567.cms.

⑤⑬Laxman Kumar Behera, "India's High-tech Strategy to Counter the Era of Chinese Assertiveness", *Global Asia*, Vol. 17, No. 4, 2022, p. 48.

- ③ "8, 000 Crore Outlay for National Mission on Quantum Technology, The Hindu, February 1, 2020, <https://www.thehindu.com/business/budget/government-announces-8000-crore-outlay-for-national-mission-on-quantum-technology/article30711182.ece/amp/>.
- ④ Matt Swayne, "India's MeitY to Partner with AWS to Establish a Quantum Computing Applications Lab, The Quantum Insider, January 20, 2021, <https://thequantuminsider.com/2021/01/20/indias-meity-to-partner-with-aws-to-establish-a-quantum-computing-applications-lab/>.
- ⑤ Ardhra Nair, "Quantum Tech Hub with 13 Research Groups at IISER", The Times of India, April 17, 2021, https://m.timesofindia.com/city/pune/quantum-tech-hub-with-13-research-groups-at-iiser/amp_articleshow/82108593.cms.
- ⑥ "DIAT, C-DAC Ink MoU for Development of Quantum Computers, The Indian Express, July 30, 2021, <https://indianexpress.com/article/cities/pune/diat-c-dac-ink-mou-for-development-of-quantum-computers-7429059/lite/>.
- ⑦ Matt Swayne, "India Announces \$ 730 Million-Plus National Quantum Mission", The Quantum Insider, April 20, 2023, <https://thequantuminsider.com/2023/04/20/india-announces-730-million-plus-national-quantum-mission/>.
- ⑧ "Centre Plans Rs 10000 cr Investment in Quatum, Supercomputing Hubs", Business Standard, January 16, 2024, https://www.business-standard.com/india-news/centre-plans-rs-10000-cr-investment-in-quatum-supercomputing-hubs-124011600473_1.html.
- ⑨ "India Builds Second-Largest 5G Ecosystem with Three Lakh Sites Across 714 Districts", The Times of India, August 3, 2023, https://timesofindia.indiatimes.com/gadgets-news/india-builds-second-largest-5g-ecosystem-with-three-lakh-sites-across-714-districts/amp_articleshow/102391092.cms.
- ⑩ "Indians Acquire 100 Patents for 6G Technology: Ashwini Vaishnaw, The Economic Times, March 16, 2023, https://m.economic-times.com/news/india/indians-acquire-100-patents-for-6g-technology-ashwini-vaishnaw/amp_articleshow/98703967.cms.
- ⑪ Simon Sharwood, "Indian Military Ready to Put Long-Range Quantum Key Distribution on the Line, The Register, August 15, 2022, https://www.theregister.com/2022/08/15/indian_military_qkd/.
- ⑫ Romita Majumdar, "Quantum Technology Can Add \$ 310 Billion to Indian Economy by 2030", The Economic Times, February 8, 2022, https://m.economictimes.com/tech/tech-bytes/quantum-technology-can-add-310-billion-to-indian-economy-by-2030/amp_articleshow/89416916.ems.
- ⑬ "ISRO's GSLV-F12 Successfully Places Navigation Satellite NVS-01 into Intended Orbit", The Hindu, May 29, 2023, <https://www.thehindu.com/sci-tech/science/isro-launches-gslv-mission-to-deploy-the-nvs-01-navigation-satellite/article66906942.ece/amp/>.
- ⑭ Kenneth Chang and Hari Kumar, "India Launches Lunar Mission with a Shot at Winning this Year's Moon Race", The New York Times, July 14, 2023, <https://www.nytimes.com/2023/07/14/science/india-moon-launch-chandrayaan-3.html>.
- ⑮ "ISRO's GSLV-F12 Successfully Places Navigation Satellite NVS-01 into Intended Orbit", The Hindu, May 29, 2023, <https://www.thehindu.com/sci-tech/science/isro-launches-gslv-mission-to-deploy-the-nvs-01-navigation-satellite/article66906942.ece/amp/>.
- ⑯ "India to Use SpaceX Rocket to Launch Communications Satellite, Reuters, January 3, 2024, <https://www.reuters.com/technology/space/india-use-spacex-rocket-launch-communications-satellite-2024-01-03/>.
- ⑰ K. C. Krishnadas, "Indian Fab's Future Stalled by Government Foot-Dragging", EE Times, April 12, 2000, <https://www.eetimes.com/indian-fabs-future-stalled-by-government-foot-dragging-2/>.
- ⑱ "U. S Imposes Sanctions on India", CNN, May 13, 1998, <http://edition.cnn.com/WORLD/asiapcf/9805/13/india.us/>.
- ⑲ "SemIndia to Apply for Incentives for New Chip Unit, Reuters, October 10, 2007, [https://www.reuters.com/article/semindia-fab-idUKDEL32853420071010; Goutam Das, "Will India Be Next Semiconductor Manufacturing Facilities Hub?", Business Today, September 13, 2013, <https://www.businesstoday.in/opinion/perspective/story/govt-approves-semiconductor-manufacturing-facilities-130525-2013-09-13>.](https://www.reuters.com/article/semindia-fab-idUKDEL32853420071010; Goutam Das, 'Will India Be Next Semiconductor Manufacturing Facilities Hub?', Business Today, September 13, 2013, https://www.businesstoday.in/opinion/perspective/story/govt-approves-semiconductor-manufacturing-facilities-130525-2013-09-13)
- ⑳ "India PM Narendra Modi Unveils 'Make in India' Campaign", BBC, September 25, 2014, <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-29357627>.
- ㉑ "Aim Is to Establish India as a Key Partner in Global Semiconductor Supply Chain: PM Narendra Modi", The Economic Times, April 30, 2022, <https://government.economictimesindiatimes.com/amp/news/technology/aim-is-to-establish-india-as-a-key-partner-in-global-semiconductor-supply-chain-pm-narendra-modi/91197868>.

② Munsif Vengattil and Sumit Khanna, "Modi Tells Investors India Wants to Be 'Trusted Partner' for Chipmaking", Reuters, July 28, 2023, <https://www.reuters.com/world/india/india-keen-be-trusted-chip-partner-supplier-modi-2023-07-28/>.

③ "India to Roll Out Indigenous Semiconductor Chips by December 2024: Ashwani Vaishnav, The Economic Times, September 24, 2023, https://m.economictimes.com/small-biz/sme-sector/india-to-roll-out-indigenous-semiconductor-chips-by-december-2024-ashwani-vaishnav/amp_articleshow/103902491.cms.

④ "Semicon India: Industry Leaders Bet on India as Asia's Semicon Powerhouse, The Tribune, July 28, 2023, <https://m.tribuneindia.com/news/nation/semicon-india-industry-leaders-bet-on-india-as-asias-semicon-powerhouse-529776>.

⑤ Jung Min-hee, "India May Rise as Global New Semiconductor Hub amid US-China Conflict", Business Korea, July 6, 2023, <https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=117850>.

⑥ "How India Can Benefit from Taiwan Semiconductor Technology amid US-China Tensions", The Times of India, October 10, 2022, https://m.timesofindia.com/gadgets-news/how-india-can-benefit-from-taiwan-semiconductor-technology-amid-us-china-tensions/amp_articleshow/94769997.cms.

⑦ Jung Min-hee, "India May Rise as Global New Semiconductor Hub amid US-China Conflict".

⑧ "Automakers Have Pending Backlog of over Seven Lakh Orders as of December: Survey", Hindustan Times, January 31, 2022, <https://auto.hindustantimes.com/auto/news/automakers-have-pending-backlog-of-over-seven-lakh-orders-as-of-december-survey/amp-41643625761875.html>.

⑨ Rajeswari Pillai Rajagopalan, "India's Semiconductor Pursuit, The Diplomat, January 28, 2022, <https://thediplomat.com/2022/01/indias-semiconductor-pursuit/>.

⑩ Sankalp Phartiyal, "India Outlines \$ 10 Bln Plan to Woo Global Chip Makers, Reuters, December 15, 2021, <https://www.reuters.com/world/china/india-unveils-10-bln-plan-woo-semiconductor-displaymakers-2021-12-15/>.

⑪ Twesh Mishra, "Semiconductor Mission Launched by IT Minister Ashwini Vaishnaw, Business Standard, December 31, 2021, https://business-standard.com/article-amp/economy-policy/semiconductor-mission-launched-by-it-minister-ashwini-vaishnaw-121123100044_1.html.

⑫ 莫迪政府推出的芯片产业财政专项激励计划仅仅吸引到印度矿业巨头韦丹塔集团(Vedanta)、鸿海集团、阿联酋投资公司(Next Orbit Ventures)和以色列半导体公司(Tower Semiconductor)的合资企业 ISMC Digital 等的申请,且这些企业赴印投资设厂均在不同程度上陷入了停滞。

⑬ "India to Reopen Application Process for \$ 10 Billion in Chip Incentives", The Times of India, May 10, 2023, https://m.timesofindia.com/business/india-business/india-to-reopen-application-process-for-10-billion-in-chip-incentives/amp_articleshow/100117895.cms.

⑭ "PM Modi Wants India to Become a Hub of Semiconductor Industry", The Hindu, July 28, 2023, <https://www.thehindu.com/business/Industry/50-financial-assistance-to-firms-setting-up-semiconductor-manufacturing-unit-in-india-prime-minister-modi/article67130911.ece/amp/>.

⑮ "Tata Group Earmarks \$ 90 Billion Investments in 5 Years", The Hindu Business Line, December 8, 2022, <https://www.thehindu.com/business/Companies/tata-group-earmarks-90-billion-investments-in-5-years/article66239159.ece>.

⑯ Biswa Kalyan Purkayastha, "Tata to Invest ₹ 40, 000 cr in Assam to Set up Semiconductor Processing Plant: CM", Hindustan Times, December 10, 2023, <https://www.hindustantimes.com/cities/others/tata-to-invest-40-000-cr-in-assam-to-set-up-semiconductor-processing-plant-cm-101702192055759-amp.html>.

⑰ Munsif Vengattil and Aditya Kalra, "Vedanta, Foxconn to Invest \$ 19.5 Billion in India's Gujarat for Chip, Display Project", Reuters, September 13, 2022, <https://www.reuters.com/world/india/vedanta-foxconn-sign-mou-with-modis-home-state-20-bln-chip-for-ay-2022-09-13/>.

⑱ Ben Blanchard, Munsif Vengattil and Aditya Kalra, "Foxconn Dumps \$ 19.5 Billion Vedanta Chip Plan in Blow to India", Reuters, July 11, 2023, <https://www.reuters.com/technology/foxconn-pulls-out-india-chip-jv-with-vedanta-2023-07-10/>.

⑲ Alex Travelli, "PM Modi Wants to Make India a Chip Making Superpower. Can He?", The New York Times, September 13, 2023,

<https://www.nytimes.com/2023/09/13/business/india-semiconductors.html>.

⑩ Surabhi Agarwal and Aashish Aryan, "HCL Group Planning \$ 300 Million Semicon Foray: Sources", The Economic Times, July 19, 2023, https://m.economictimes.com/tech/information-tech/hcl-group-planning-300-million-semicon-foray-say-sources/amp_article_show/101881538.cms.

⑪ "CG Power Seeks Nod for \$791-m Semiconductor Unit; Shares Surge 20%", The Hindu Businessline, November 22, 2023, <https://www.thehindubusinessline.com/info-tech/cg-power-seeks-nod-for-791-m-semiconductor-unit-shares-surge-20/article67561558.ece/amp/>.

⑫ Arjun Kharpal, "India Has a Big Role to Play: New Delhi Is Trying to Turn the Country into a Chip Powerhouse", CNBC, September 25, 2022, <https://www.cnbc.com/2022/09/26/how-india-is-trying-to-turn-itself-into-a-semiconductor-powerhouse.html>.

⑬ 文富德:《论自力更生与印度经济发展》,《南亚研究季刊》,1989年第3期,第1页。

⑭ 吉里·德辛卡尔:《印度和中国的军事技术与自力更生》,《国际社会科学杂志》,1984年第3期,第97页。

⑮ 谢超:《印度核试验动机探析》,《国际政治科学》,2014年第2期,第2页。

⑯ 王海霞:《解析印度“自力更生”计划》,《世界知识》,2020年第13期,第32页。

⑰ Harshit Sabarwal, "Atmanirbhar Bharat Has Become a Mantra for 130 Crore Indians: PM Modi", Hindustan Times, August 15, 2020, https://www.hindustantimes.com/india-news/atmanirbhar-bharathas-become-a-mantra-for-130-crore-indians-pm-modi/story-0vCICKXWpViXW56VyjhAIJ_amp.html.

⑱ "PM Modi Calls for Making India a Technological Hub of World", Outlook India, August 15, 2022, <https://www.outlookindia.com/business/pm-modi-calls-for-making-india-a-technological-hub-of-world-news-216465/amp>.

⑲ Jaishankar: Indian Businesses Need to Stop Looking for a 'China Fix', The Indian Express, May 11, 2023, <https://indianexpress.com/article/india/jaishankar-indian-businesses-need-to-stop-looking-for-a-china-fix-8602935/>.

⑳ Dipanjan Roy Chaudhury, "India Provides Opportunity to Nations Looking to Diversify Supply Chains from One Country or Region: Foreign Secretary", The Economic Times, June 4, 2020, https://m.economictimes.com/news/economy/foreign-trade/india-provides-opportunity-to-nations-looking-to-diversify-supply-chains-from-one-country-or-region-foreign-secretary/amp_articleshow/76187991.cms.

㉑ Deependra Singh Hooda, "The U. S-China Technology Cold War and Its Lessons for India."

㉒ Akshat Upadhyay, "China-US Tussle over Semiconductors: What Does It Imply for India and the World".

㉓ "PM Modi Pushes for Self-reliant India with 'Make for World' Call", The Times of India, August 16, 2020, https://m.timesofindia.com/india/pm-modi-pushes-for-self-reliant-india-with-make-for-worldcall/amp_articleshow/77568558.cms.

㉔ 刘红良:《莫迪政府时期印度国防产业的本土化发展》,《南亚研究季刊》,2022年第2期,第74—77页。

㉕ Smriti Jain, "Defence Exports at Record High: Will India Jump from Being a Big Defence Importer to Exporter? Watch Video", The Times of India, July 5, 2023, https://m.timesofindia.com/business/india-business/defence-exports-at-record-high-will-india-jump-from-being-a-big-defence-importer-to-exporter-watch-video/amp_articleshow/101500770.cms.

㉖ "India Wants to Lift Defence Exports to \$ 5 Billion by FY25, Says PM Narendra Modi", The Economic Times, February 13, 2023, https://m.economictimes.com/news/defence/india-wants-to-lift-defence-exports-to-5-billion-by-fy25-says-pm-narendra-modi/amp_articleshow/97854564.cms.

㉗ "No Proposal to Establish New Defence Industrial Corridor in Country: Govt", Business Standard, March 24, 2023, https://www.business-standard.com/amp/article/current-affairs/no-proposal-to-establish-new-defence-industrial-corridor-in-country-govt-123032401165_1.html.

㉘ Amrita Nayak Dutta, "German Industry Can Invest in Defence Industrial Corridors in UP, TN: Delhi to Berlin", The Indian Express, June 7, 2023, <https://indianexpress.com/article/india/germanindustry-can-invest-in-defence-industrial-corridors-in-up-tn-delhi-to-berlin-8649365/lite/>.

㉙ "Bulls Eye: India's Newest Guided-Missile Destroyer Fires BrahMos", NDTV, March 5, 2023, <https://www.ndtv.com/india-news/brahmos-supersonic-missile-successfully-test-fired-from-mormugao-warship-4033322/amp/1>.

㉚ "DRDO Successfully Flight-Tests New Generation Ballistic Missile 'Agni Prime' off Odisha", The Hindu, June 8, 2023, <https://www.>

thehindu.com/news/national/drdo-successfully-flight-tests-new-generation-ballistic-missile-agni-prime-off-odisha-coast/article66945266.ece/amp/.

⑫ "India's Rudram-II Missile Success a Game-Changer for Indian Air Force", Indian Defense News, August 1, 2023, <https://www.indiandefensenews.in/2023/08/indias-rudram-ii-missile-success-game.html>.

⑬ M. K. Bhadrakumar, "India Joins America's AI Battle".

⑭ 邢瑞利:《美印对华科技竞争的战略协作评析》,《现代国际关系》,2023年第3期,第93页。

⑮ "Aim Is to Establish India as a Key Partner in Global Semiconductor Supply Chain: PM Narendra Modi, The Economic Times, April 30, 2022, <https://government.economictimes.indiatimes.com/amp/news/technology/aim-is-to-establish-india-as-a-key-partner-in-global-semiconductor-supply-chain-pm-narendra-modi/91197868>.

⑯ Aniruddha Dhar, "PM Modi, Joe Biden Hold Telephonic Conversation After 'Landmark' Air India-Boeing Deal", Hindustan Times, February 14, 2023, <https://www.hindustantimes.com/india-news/pmmodi-joe-biden-hold-telephonic-conversation-welcome-air-india-boeing-deal-101676391490846-amp.html>.

⑰ Hussein Waale, Y. P. Rajesh and Tanvi Mehta, "Modi Visits US to Deepen Ties, Says No Doubting India's Position on Ukraine", Reuters, June 21, 2023, <https://www.reuters.com/world/modiheads-us-deepen-ties-says-no-doubting-indias-position-ukraine-2023-06-20/>.

⑱ Ministry of External Affairs of Government of India, "Address by Prime Minister, Shri Narendra Modi to the Joint Session of the US Congress", June 23, 2023, <https://mea.gov.in/SpeechesStatements.htm?dtl/36714/Address+by+Prime+Minister+Shri+Narendra+Modi+to+the+Joint+Session+of+the+US+Congress>.

⑲ 邢瑞利:《美印对华科技竞争的战略协作评析》,第89—90页。

⑳ Christopher Condon, "Yellen Takes Friendshoring Case to India in Push Against China", Bloomberg, November 11, 2022, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-11-10/yellen-takes-friendshoring-case-to-india-in-push-against-china>.

㉑ "We See India as Trusted Technology Partner: US Commerce Secretary", The Times of India, March 10, 2023, https://m.timesofindia.com/business/india-business/we-see-india-as-trusted-technology-partner-us-commerce-secretary/amp_articleshow/98547000.cms.

㉒ Vivian Salama, "U. S. Pursues India as a Supply-Chain Alternative to China", The Wall Street Journal, January 31, 2023, <https://www.wsj.com/articles/u-s-pursues-india-as-a-supply-chain-alternative-to-china-11675201893>.

㉓ Ellen Nakashima, "U. S. and India Launch High-Level Defense and Tech Initiative", The Washington Post, January 31, 2023, <https://www.washingtonpost.com/national-security/2023/01/31/india-us-tech-defense/>.

㉔ The White House, "Remarks by President Biden and Prime Minister Modi of the Republic of India in Joint Press Conference", June 22, 2023, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2023/06/22/remarks-by-president-biden-and-prime-minister-modi-of-the-republic-of-india-in-joint-press-conference/>.

㉕ The White House, "FACT SHEET: United States and India Elevate Strategic Partnership with the Initiative on Critical and Emerging Technology (iCET)", January 31, 2023, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/01/31/fact-sheet-united-states-and-india-elevate-strategic-partnership-with-the-initiative-on-critical-and-emerging-technology-icet/>.

㉖ "PM Modi, US President Joe Biden Launch Joint Initiative on Critical, Emerging Technologies", The Economic Times, May 25, 2025, <https://government.economictimes.indiatimes.com/news/governance/pm-modi-us-president-joe-biden-launch-joint-initiative-on-critical-emerging-technologies/91781478>.

㉗ The White House, "Joint Statement from the United States and India", June 22, 2023, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/06/22/joint-statement-from-the-united-states-and-india/>.

㉘ Shishir Gupta, "General Electric to Produce Fighter Jet Engines for Indian Air Force; Signs MoU with HAL, Hindustan Times, June 22, 2023, <https://www.hindustantimes.com/india-news/general-electric-hindustan-aeronautics-indian-air-force-pm-modi-usa-visit-101687426006827-amp.html>.

㉙ Anil Sasi, "India Joins US-Led Critical Mineral Club, Boost Likely for EV, Electronics", The Indian Express, June 24, 2023, <https://indianexpress.com/article/india/india-joins-us-led-critical-mineral-club-boost-likely-for-ev-electronics-8683239/lite/>.

③⑨高程、邵彦君:《大国崛起中“以经稳政”的限度、空间和效力——对“经济压舱石”理论的反思与重构》,《世界经济与政治》,2022年第10期,第28页。

④⑩Huileng Tan, "India Is Trying to Become the New Factory of the World, But It Could Take More than a Global Pandemic to Unseat China from Its 40-Year Reign, Business Insider, December 12, 2022, <https://www.businessinsider.com/china-india-supply-chain-covid-sanctions-manufacturers-relocating-tariffs-options-2022-12>.

④⑪Nikhil Inamdar, "Coronavirus: Can India Replace China as World's Factory?" BBC, May 18, 2020, <https://www.bbc.com/news/world-asia-india-52672510>.

④⑫Ragini Saxena and Debjit Chakraborty, "India Has a \$ 1.2 Trillion Plan to Snatch Factories from China", Bloomberg, October 3, 2022, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-10-02/india-has-a-1-2-trillion-plan-to-s snatch-factories-from-china>.

④⑬Eric Martin and Ruchi Bhatia, "India Wants Key Supply-Chain Role as Firms Shift from China, Bloomberg, April 11, 2023, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-04-10/india-seeks-key-supply-chain-role-as-firms-shift-from-china>.

④⑭Pankaj Doval, "India to Beat China in Chip Funding", The Times of India, July 31, 2023, https://m.timesofindia.com/business/india-business/india-to-beat-china-in-chip-funding/amp_articleshow/102258464.cms.

④⑮Press Information Bureau of Government of India, "Status of Production-linked Incentive Schemes", April 7, 2021, <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1710134>.

④⑯"India to Spend \$ 1.4 Trillion on Infra in Next 5 Years: FM Nirmala Sitharaman", Business Today, October 20, 2019, <https://www.bbusinesstoday.in/latest/economy-politics/story/india-to-spend-14-trillion-on-infrastructure-in-next-5-years-fm-nirmala-sitharaman-233095-2019-10-20>.

④⑰Shruti Srivastava, "India Offers Land Twice Luxembourg's Size to Firms Leaving China", The Economic Times, May 5, 2020, https://m.economictimes.com/news/economy/policy/india-offers-land-twice-luxembourgs-size-to-firms-leaving-china/amp_articleshow/75534412.cms.

④⑱Dashveenjit Kaur, "Over 98% of Smartphones Shipped in 2022 Were Made in India", Tech Wire Asia, August 16, 2023, <https://techwireasia.com/2023/08/over-98-of-smartphones-shipped-in-2022-were-made-in-india/>.

④⑲"India No Longer Imports Mobile Phones from China: 180 Million Orders Per Year Are Gone, Flu Trackers, August 16, 2023, <https://flutrackers.com/forum/forum/the-pandemic-discussion-forum/economics-at-flutrackers/978159-india-no-longer-imports-mobile-phones-from-china-180-million-orders-per-year-are-gone-august-16-2023>.

⑤⑰"India No Longer Imports Mobile Phones from China: 180 Million Orders Per Year Are Gone".

⑤⑱"Apple Bets Big on India, Plans to Shift 18 Per Cent of Global iPhone Production to India, India Today, June 14, 2023, <https://www.indiatoday.in/amp/technology/news/story/apple-bets-big-on-india-plans-to-shift-18-percent-of-global-iphone-production-to-india-2392976-2023-06-14>.

⑤⑳"Apple to Boost India Manufacturing 5x to \$ 40 Billion", The Times of India, September 25, 2023, https://m.timesofindia.com/business/india-business/apple-to-boost-india-manufacturing-5x-to-40-billion/amp_articleshow/103914217.cms.

⑤⑲M. K. Bhadrakumar, "India Joins America's AI Battle".

⑤㉑Tobias Scholz, "How the War in Ukraine Is Accelerating India's Desire for Tech Autonomy", The Diplomat, May 20, 2022, <https://thediplomat.com/2022/05/how-the-war-in-ukraine-is-accelerating-indias-desire-for-tech-autonomy/>.

⑤㉒John Power, "Modi Urges Democracies to Use Tech to Spread Values", AL Jazeera, November 18, 2021, <https://www.aljazeera.com/amp/economy/2021/11/18/modi-at-sydney-dialogue>.

⑤㉓"Ready to Work to Strengthen Democratic Values Globally: PM Modi", Hindustan Times, December 10, 2021, <https://www.hindustantimes.com/india-news/ready-to-work-to-strengthen-democratic-values-globally-pm-modi-101639107320431-amp.html>.

⑤㉔Soumyarendra Barik, "India Will Be Your Trusted Global Partner, PM Promises Semiconductor Makers", The Indian Express, July 29, 2023, <https://indianexpress.com/article/india/india-will-be-your-trusted-global-partner-pm-promises-semiconductor-makers-8865774/lite/>.

⑤㉕Aakriti Bachhawat, Danielle Cave, Jocelinn Kang, Rajeswari Pillai Rajagopalan and Trisha Ray, "Critical Technologies and the In-

do-Pacific: A New India-Australia Partnership", Australian Strategic Policy Institute, October 15, 2020, <https://www.aspi.org.au/report/critical-technologies-and-indo-pacific-new-india-australia-partnership>.

⑮ Staff Writer, "Critical Minerals Milestone for Australia and India", Australian Mining, March 15, 2023, <https://www.australianmining.com.au/critical-minerals-milestone-for-australia-and-india/>.

⑯ "Australia, India to Seek Closer Economic Ties, Critical Minerals Cooperation, Reuters, May 24, 2023, https://m.timesofindia.com/india/australia-india-to-seek-closer-economic-ties-critical-minerals-cooperation/amp_articleshow/100462345.cms.

⑰ Yohei Hirose and Akihiro Ota, "Japan to Help India with 5G to Counter China's Growing Influence, Nikkei Asia, November 29, 2020, <https://asia.nikkei.com/Business/Technology/Japan-to-help-India-with-5G-to-counter-China-s-growing-influence2>.

⑱ "Japan and India Vow to Boost Chip Supply Chains with Eye on Economic Security", The Japan Times, July 21, 2023, <https://www.japantimes.co.jp/news/2023/07/21/business/india-japan-chip-production/>.

⑲ "India, Japan Sign MoC for Semiconductor Supply-Chain Partnership", The Hindu Business Line, July 20, 2023, <https://www.thehindubusinessline.com/news/national/india-japan-sign-moc-for-semiconductor-supply-chain-partnership/article67102409.ece>.

⑳ The White House, "Joint Statement from Quad Leaders, September 24, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/09/24/joint-statement-from-quad-leaders/>.

㉑ The White House, "Quad Joint Leaders' Statement, May 24, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/05/24/quad-joint-leaders-statement/>.

㉒ Rajeswari Pillai Rajagopalan, "The Growing Tech Focus of the Quad, The Diplomat, July 9, 2022, <https://thediplomat.com/2022/07/the-growing-tech-focus-of-the-quad/>.

㉓ "India and the US to Partner for Future Technologies, The Economist Intelligence Unit, February 14, 2023, <https://www.eiu.com/n/india-and-the-us-to-partner-for-future-technologies/>.

㉔ Aakanksha Chaturvedi, "India's G20 Presidency: How the Country Is Trying to Find Common Ground to Push Some Key Tech Regulations", Business Today, September 3, 2023, <https://www.businesstoday.in/magazine/deep-dive/story/indias-g20-presidency-how-the-country-is-trying-to-find-common-ground-to-push-some-key-tech-regulations-396939-2023-09-05>.

㉕ Prashant Jha, "Tracking the Progress in Six Key G20 Focus Areas, Hindustan Times, September 9, 2023, <https://www.hindustantimes.com/india-news/tracking-the-progress-in-six-key-g20-focus-areas-101694238951028-amp.html>.

㉖ The White House, "Joint Statement from India and the United States, September 8, 2023, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/09/08/joint-statement-from-india-and-the-united-states/>.

㉗ 熊伟:《论德国外交与安全政策中的角色冲突》,《德国研究》,2001年第4期,第8页。

㉘ Yang Jinxi, Qu Yunxu, Du Zhihang and Denise Jia, "How Bad Is China's Manufacturing Exodus?, Nikkei Asia, June 28, 2022, <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Caixin/How-bad-is-China-s-manufacturing-exodus>.

㉙ Kathrin Hille and John Reed, "iPhone Maker Foxconn's Cautious Pivot to India Shows Limits of 'China Plus One'", Financial Times, August 14, 2023, <https://www.ft.com/content/796c6462-70ac-49ba-964e-7778dc55ab82>.

㉚ Ana Swanson, "U.S Courts India as Technology Partner to Counter China", The New York Times, January 31, 2023, <https://www.nytimes.com/2023/01/31/business/economy/us-india-technology-partnership.html>.

㉛ Ragini Saxena and Debjit Chakraborty, "India Has a \$ 1.2 Trillion Plan to Snatch Factories from China".

㉜ Kirtika Suneja, "2, 783 Foreign Companies Shut India Operations Since 2014: Govt to Parliament", The Economic Times, December 8, 2021, https://m.economictimes.com/news/economy/indicators/2783-foreign-companies-shut-india-operations-govt-to-parliament/amp_articleshow/88170984.cms.