概念红利、内生性障碍与俄罗斯北方海航道开发的战略困境*

封　帅

【内容提要】　2014 年，北方海航道的航运开发活动遭遇严重挫折，这意味着俄罗斯政府选择的以概念红利为核心的理想化开发模式的缺陷完全暴露。这种开发模式不仅难以克服长期阻碍航道开发的内生性障碍，而且必然导致航运数据出现大量泡沫，无法真正实现航道开发的目标。目前，俄罗斯在航道开发问题上已经陷入了短期内难以摆脱的战略困境，航道航运数据的暴跌如果不能在短时间内获得明显改善，便意味着北方海航道开发将进入一个较长的回落和调整阶段。我国未来一段时间对北方海航道的参与和研究仍当继续加强，但投资和经营活动则应该更加审慎。

【关 键 词】　北方海航道　航道开发　内生性障碍　概念红利　俄罗斯

【作者简介】　封帅，上海国际问题研究院俄罗斯中亚研究中心助理研究员。

2014 年，俄罗斯经济进入多事之秋，当北方海航道的年度航运报告摆上俄罗斯总统的办公桌时，它给克里姆林宫增添了一丝来自北极的寒意。尽管航运期间的种种消极信号已经为大家提供了调整心理预期的时间，但是航运数据的断崖式下跌，将不可避免地重挫各国对于北方海航道开发的热情，甚至很可能意味着国际航运企业对于航道开发前景的预期已经转为负面。

毫无疑问，对于在经济方面过分依赖能源产业的俄罗斯来说，北方海航道的吸引力是无法抗拒的。从理论上讲，北方海航道的开发，不仅可以成为俄罗斯调整经济结构、重构国内地缘经济版图的关键因素，而且有可能在世界贸易格局中

* 本论文为国家海洋局国际合作司（港澳台办公室）和中国极地研究中心联合项目——“2014～15 航季北方海航道开发状况评估及前景分析”（项目编号：QY201501－03）的阶段性成果，同时本论文受“一带一路安全问题协同创新中心经费”资助。感谢匿名审稿人提出修改意见，文责自负。

赋予俄罗斯难以替代的地缘优势①。同时，在全球气候变暖的大背景下，北方海航道的航运潜力对于所有国际贸易大国的吸引力也是巨大的，建立穿越北冰洋的新航线将会彻底改变国际航运体系，塑造新的全球贸易格局，为贸易大国的发展提供强大的新动力。

为了推动这一理想目标的实现，几十年来，国际学术界和航运企业对北方海航道开发问题进行了充分的研究。20 世纪 90 年代，俄罗斯、挪威和日本等国的研究机构就北方海航道开发的可能性启动了大型国际合作项目，开展了广泛而深入的跨学科研究，取得了一批极具影响力的研究成果②。近年来，伴随着北方海航道开发的再次升温，对于北方海航道航运开发和俄罗斯相关政策的各种形式的研究再次大量涌现，其中挪威、瑞典、俄罗斯等国学者的表现尤为突出，他们不仅提出了很多卓越且富有价值的看法，展现了综合多元的分析视角，更重要的是，对于航道开发中存在的很多问题都提出了预警，对于解释今天航道开发所遭遇的困难具有相当的现实意义。相比较而言，中国学界对于北方海航道的相关研究起步较晚，与国际研究水准也存在一定差距，但近几年来在北方海航道的航运价值和俄罗斯在北方海航道开发的政策分析方面也取得了不小的进展。

一　新世纪北方海航道的开发历程

新世纪的北方海航道开发尝试启动于 2009 年，截至 2014 年航季结束，已经过去了整整 6 年。对于这样一个备受关注的大型国际商业开发项目来说，6 年的时间已经不短，不仅可以充分展现出航道未来的发展潜力，也足以暴露航道开发过程中遭遇的种种问题。在这 6 年中，北方海航道经历了从起步到扩张，由扩张

① 2013 年俄罗斯官方对北方海航道的最新定义是："北方海航道水域的概念是指毗邻俄联邦北方沿岸的水域，由内水、领海、毗邻区和专属经济区构成，东起与美国的海上划界线及其到杰日尼奥夫角的纬线，西至热拉尼亚角的经线，新地岛东海岸线和马托什金海峡、喀拉海峡和尤戈尔海峡西部边线"，欧美学者也经常使用东北航道（Northeast Passage）概念称呼该航道，两组概念的起源不同，指涉也有所差异，但基本上不会对研究结果产生直接影响，本文根据习惯将该航道称为"北方海航道"。

② 1993 年俄罗斯中央海洋研究与设计院、挪威弗里乔夫·南森研究所和日本船舶海洋基金会联合组织的国际北方海航道研究项目（The International Northern Sea Route Program，INSROP），历时 6 年，投资超过1 100万美元，集结了来自世界各国的一流学者，围绕航行条件、自然和社会环境、商业潜力和政治、法律因素等四个核心问题展开跨学科研究，共形成了 167 篇高水平研究报告，将北方海航道的研究提升至全新的高度。INSROP 项目及研究报告的基本情况，参见 http：//www. fni. no/insrop/，更加系统化的研究结论也可参考 Willy Østreng（ed.），*The Natural and Societal Challenges of the Northern Sea Route*（*A Reference Work*），London：Kluwer Academic Publishers，1999.

走向衰退的过程。尽管目前本轮开发尚未尘埃落定，但我们依然可以勾勒出一条较为明晰的发展轨迹。

（一）2009～2010：启动与造势

新一轮北方海航道开发肇始于2009年的一次偶然尝试，德国布鲁格航运公司的两艘货轮从韩国蔚山港起航，穿越北方海航道前往欧洲，最终顺利抵达鹿特丹港。这次探险式航行的成功重新唤醒了各国航运企业对于北方海航道的热情。

其实，随着全球气候变暖的趋势日益受到世界各国的重视，与北极研究相关的科研机构和俄罗斯政府早已开始了对北方海航道的关注和研究。2008年，时任俄罗斯总统的梅德韦杰夫签署《2020年前及更长期的俄罗斯联邦北极地区国家政策基本原则》，不仅将北方海航道定为俄罗斯在北极地区主要的国家利益，并且明确提出了“确保北方海航道的货物运输量能得到大的提升”① 的建设目标。因此，当国际航运业再次将目光投向北极时，俄罗斯很快便开始着手推动航道开发活动的重启。

2009～2010年间，为了推动北方海航道开发的恢复，俄罗斯通过两种方法积极为北方海航道造势：

一方面，积极组织有相关国家参与的北方海航道实验性航行，并在国际媒体上宣传，提高航道的影响力与关注度。2010年，俄罗斯和北欧各国航运企业先后组织了4次穿越北方海航道的实验性航行，运送物资11万吨以上。其中最有影响力的试航是在2010年9月，由俄罗斯、挪威和丹麦三国专家组成的“北欧航海专家团”从挪威港口出发，取道北方海航道前往中国的试航。本次航行数据显示，与传统的苏伊士运河航线相比，北方海航道有能力使西欧与东亚之间航程缩短1/3，航行时间则可望缩短8天左右②。另一方面，俄罗斯也利用有利的试航信息，积极推动世界各国的科研机构（尤其是海洋与极地研究机构）开展北

---

① 国际社会对于航道问题的早期关注参见：2004年北极气候影响评估小组（ACIA）对于北极气候变化及其影响的评估报告，ACIA. Impacts of a Warming Arctic：Arctic Climate Impact Assessment. Cambridge：Cambridge University Press，2005. 以及北极理事会推动的关于北极海洋航运评估报告，Arctic Council，Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report，（Arctic Council：Apr. 2009），http：//www. pame. is/images/stories/AMSA_2009_Report/ AMSA_2009_Report_2nd_print. pdf. 俄罗斯的北极战略构想参见：Russian Federation's Policy for the Arctic to 2020，Adopted by the President of the Russian Federation，D. Medvedev，September 18，2008，publication of the official governmental newspaper“Rossiyskaya Gazeta”，（Promulgated：March 30，2009），http：//www. scrf. gov. ru/documents/99. html

② 相关试航情况参见：Adam Smith，Global Warming Reopens the Northeast Passage，Sept. 17，2009. http：//content. time. com/ time/world/article/0，8599，1924410，00. html；Nataly Marchenko，*Russian Arctic Seas*：*Navigational conditions and accidents*，Berlin：Springer－Verlag Berlin Heidelberg，2012.

方海航道未来前景的预测性研究，通过研究报告的结论放大各国对北方海航道未来商业价值的想象。在 2010 年前后，围绕着北方海航道的未来前景出现了一大批乐观的预测，例如俄罗斯交通部认为，到 2020 年，北方海航道货运量可达 6 400万吨，而2030 年则可达到8 500万吨。挪威船主协会提出，北方海航道2020 年货运量可达5 000万吨。韩国海事机构则预计，到 2030 年，欧亚航运船舶有 25%将会选择北方海航道①。

经过俄罗斯的不懈努力，在 2009 ~ 2010 年间，国际航运业中充满了对北方海航道未来发展潜力的乐观想象，北方海航道也成为了国际航运市场炒作的热门概念，为航道开发活动的全面推进创造了机会。

（二）2011 ~ 2013：全面扩张

经过了充分的造势和准备，从 2011 年航季开始，北方海航道的开发进入了迅速扩展的新阶段。俄罗斯采取的方式可归纳为两点：

其一，采取各种方法在短时间内扩大北方海航道的运输量，打造亮丽的运营数据。俄罗斯现代商船公司等俄罗斯国内航运企业根据政府的安排，相应调整了航运计划，调动相当一部分航运资源使用北方海航道，使原本乏人问津的航道获得了稳定的客户资源。同时，努力吸引挪威、丹麦和芬兰等北欧国家的航运企业，并积极游说东亚国家参与北方海航道的开发。以丹麦 Nordic Bulk Carrier 公司为代表的北欧企业开始积极尝试北方海航道的运输活动。2013 年，中国远洋集团“永盛”号货轮成功穿越北方海航道，成为当年国际航运业的重大事件之一②。由于起点较低，在俄罗斯国内企业通航计划调整之后，航运数据很快便呈现出迅速提升的态势，而在国际航运企业的试航开始之后，航道的运输量得到了进一步的提升。从 2011 年开始，穿越北方海航道的船舶数量和载货量实现了连续 3 年的增长③。

其二，利用航运数据的增长，进一步加大力度推广北方海航道的概念，炒作航道未来的发展潜力，扩大其国际影响力。为了凸显俄罗斯对北极和北方海航道

① 对于北方航道的相关预测很多，散见于不同研究机构的报告和论文中，可参见：Dmitry Tulupov，The Potential of the Northern Sea Route，Research Report，St. Petersburg State University，2010.

② 郭淼：《中国商船“永盛”轮成功首航北极东北航道》，http：//china. cnr. cn/gdgg/201309/t20130916_513610956. shtml

③ 相关数据变化情况参见俄罗斯官方公布的航运数据：http：//www. arctic - lio. com/docs/nsr/transits/Transits _ 2011. pdf；http：//www. arctic - lio. com/docs/nsr/transits/Transits _ 2012. pdf；http：//www. arctic - lio. com/docs/nsr/transits/Transits_2013. pdf

开发的重视，从2012年起，俄罗斯总统普京在各种公开演讲和回答提问时都反复强调北方海航道是比苏伊士运河航道更加有效的欧亚海运通道，俄罗斯将会全力推动“北方海航道的复兴”①。同时，针对航道管理中的痼疾，俄罗斯政府也改组了航道管理机构和信息发布模式。2011年，设立北方海航道信息办公室，公开发布航道的相关信息；2013年，又将管理机构改组为新的北方海航道管理局；同年，普京签署了新版的《俄罗斯联邦北极地区发展战略》②，进一步明确了北方海航道对于俄罗斯的战略意义，并且细化了航道的开发策略。

2011~2013年是北方海航道经营和开发的扩张时期，截至2013年航季结束，尽管增速放缓，但北方海航道的航运数据整体上看仍堪称乐观。包括对航道开发持谨慎立场的研究者也很少有人会预测到北方海航道开发的“凛冬”会在2014年突然到来。

（三）2014~2015：急转直下

从2014年上半年起，由于国际局势的微妙变化，加之部分航运企业对航道表现出的消极态度，很多观察者都意识到北方海航道运输量增长的速度可能会相对趋缓，但很少有人想到情况会如此严重。

从2014年航季开始，外国航运企业申请北方海航道的次数骤减。直到8月17日，才有第一艘大型载货船舶完成穿越整个北方海航道的航行，较之过去两年大为滞后③。甚至从2014年8月22日起，北方海航道信息办公室停止更新航运新闻，仅仅保留了一个信息窗口公布穿越航道的船舶数量和总吨位，但公布过程显得混乱，数据常常出现矛盾④。直到12月19日，全年的详细航运数据最终

---

① 普京对于北方海航道开发的相关表态参见：Meeting with Valdai International Discussion Club participants（Oct. 25，2012），http：//eng. kremlin. ru/news/4564；Vladimir Putin's news conference took place at the World Trade Centre on Krasnopresnenskaya Embankment（Dec. 20，2012），http：//eng. kremlin. ru/news/4779；Vladimir Putin and Francois Hollande met with Russian and French business representatives，（Feb. 28，2013），http：//eng. kremlin. ru/ news/5062；Speech at the plenary session of the Third International Arctic Forum The Arctic－A Territory of Dialogue（Sep. 25，2013），http：//eng. kremlin. ru/ transcripts/6032

② Russian Strategy of the Development of the Arctic Zone and the Provision of National Security until 2020（approved by Russian President Vladimir Putin on February 20，2013，№ Pr－232）. http：//www. iecca. ru/en/legislation/strategies/item/99－the－development－strategy－of－the－arctic－zone－of－the－russian－federation

③ “Anichkov Bridge”has completed the transition through the Northern Sea Route. http：//www. arctic－lio. com/node/222

④ 2014年航运数据公布并未采取过往3年中逐月公布详细航运数据的方式，而是通过首页窗口笼统公布穿越航行的船舶数量及总吨位，在航季接近尾声时，该窗口于10月14日公布了一次航运数据，而11月17日又对数据进行了修改，大幅提高了通航数字，然而11月已经是航道通航最后一个月，通航条件已经较为恶劣，理论上不可能出现如此明显的数据增长。而最终于12月19日公布的详细通航数据又与前两次公布的数据不同，三次公布的通航数据的差异可参见表1。截至2016年1月15日，2015年航运数据仍未予公布。

公布之后，北方海航道在 2014 航季的衰退情形才最终展现在我们的面前。

表 1　2013 ~ 2014 年穿越北方海航道船舶数量及总吨位

	船舶数量	总吨位（吨）
2013 年	71	139 7051
2014 年（10 月 14 日数据）	28	360 000
2014 年（11 月 17 日数据）	61	751 000
2014 年（12 月 19 日数据）	53	668 517

资料来源：http：//www. arctic – lio. com/docs/nsr/transits/Transits_ 2014. pdf，10 月 14 日数据与 11 月 17 日数据来自 http：//www. arctic – lio. com/首页信息窗口

即便不考虑俄方在不同时间所公布数据中的明显矛盾，仅仅按照 12 月 19 日最终公布的数据来看，2014 年北方海航道通航情况也已经变得十分糟糕。如表 1 所示，通航船舶数量比 2013 年下降了 25. 4%，而通航总吨位则更是大幅下降了 52. 1%，未达到 2013 年总吨位的一半。尽管 2014 年数据并未公布详细的载货量信息，但据总吨位和船舶类型推断，载货量同样会出现大幅度下降。更重要的是，在 2014 航季中，国外航运企业的船只几乎在北方海航道绝迹，仅有 6 艘悬挂外国船旗的船舶使用了北方海航道，其中仅有 2 艘是可以进行商业运营的载货船只。原本作为航道最重要客户的丹麦、挪威和芬兰企业不约而同地在 2014 年暂停了穿越北方海航道的运输活动，导致北方海航道通航船舶数量锐减。值得一提的是，直到 2016 年 1 月中旬，俄罗斯官方仍未公布 2015 年通航数据，我们目前仍无法准确评估 2015 年的航运情况，但各渠道零散信息普遍猜测通航数据并未得到明显改善。

事实上，从俄罗斯和美国相关研究机构公布的地理信息数据来看，2014 ~ 2015 年，北方海航道的海冰情况属于较为理想的年份，尤其是通航难度最大的拉普捷夫海域（Laptev Sea）的海冰覆盖面积大大低于历年的平均水平①。这也就意味着从 2014 年开始的北方海航道通航数据的下滑并非偶然的气候因素所致，只有从航道的经营模式及俄罗斯的战略选择等方面寻找原因，才有可能扭转航运

① 俄方对此状况的表述参见：NSR Administration published Official long – term ice forecasts issued by AARI on August 21，2014 for the Arctic seas on the second half of navigation（September – October），2014，http：//asmp. morflot. ru/en/dolgosrochnie_ prognozi/美方对此状况的总结参见：National Snow & Ice Data Center（NSIDC），Arctic Sea Ice News & Analysis：December ends，2014 in review，January 7，2015，http：//nsidc. org/arcticseaicenews/

数据的下滑趋势，改变当前航道运营的不利局面。

二　内生性障碍与概念红利的泡沫

冰冻三尺，非一日之寒，只要稍稍回溯20世纪90年代的北方海航道的历史，我们就会发现，今日北方海航道所遇到的开发中的挫折与困难，在90年代商业开发过程中都曾或多或少经历过。2014年，航道开发再次遭遇重挫，不仅反映出多年来困扰北方海航道开发的内生性障碍并未出现明显变化，而且意味着围绕着概念红利打造的北方海航道开发模式蕴含着巨大的泡沫。

（一）概念红利与俄罗斯的战略选择

红利（Dividend），其本意是指上市公司分配给股东的利润。在当代经济学研究中，红利这一概念已经逐渐被引申为因某种要素的特定存在方式而形成的对于经济发展具有积极促进作用的状态或条件。相关概念如人口红利、资源红利等都已经成为学术研究乃至新闻媒体中常见的解释性概念。

与人口、资源等传统要素红利不同，所谓概念红利（Conceptual Dividend）指的是以某些具有发展潜力的概念为基础，逐渐建构起对于其未来盈利前景的共同认知，并吸引新的资金和技术等要素，最终以此造就对其有利的发展态势。

概念红利主要由三部分组成，即作为基础的核心概念、可论证的发展潜力，以及在互动中建构的未来盈利空间的认知。一方面，三者紧密联系，不可分割，核心概念及其发展潜力是形成概念红利的基础，而对于盈利空间的构建则是吸引资金、技术投入的关键，以此形成发展的红利。但另一方面，核心概念与发展潜力是客观存在的，而其盈利空间的则是主观建构的，而且为了获得资本市场的更多关注，对于盈利空间的想象和描述往往存在夸大和炒作的情况。

显而易见，炒作概念红利是资本市场上普遍存在的现象，它能够使很多具有潜力且急需资金注入的早期创业项目更加容易地获得资本的青睐，从而获得巨大的成长空间。然而，如果项目自身的发展潜力有限，对于盈利空间的过度炒作和夸大，也很容易形成经济泡沫。一旦商业开发数据无法支撑资本的盈利预期，就会因为泡沫破灭而在短时间内便形成严重衰退的局面。因此，以概念红利为核心的开发和推动模式往往出现于新兴产业或高科技创业产业，在建设周期较长、资本投入巨大的传统的大型基础设施建设项目中出现的频度并不高。

然而，从目前情况来看，俄罗斯在北方海航道开发问题上，却恰恰选择了以概念红利为核心的开发路径。事实上，这也是俄罗斯在综合评估自身经济形势和航道建设的历史经验而作出的折衷选择。

尽管全球气候变暖的大趋势不可逆转，但在极地气候条件发生根本性改变之前，北极航行始终是一项高风险、高难度的活动。为保证航运活动的顺利进行，航道必须保持非常高的基础设施建设水平和安全服务能力，这也意味着巨额且持续不断的资本投入。

当前北方海航道开发的基础条件仍然是冷战时期苏联对于北极地区几十年来持续不断的投入。从 20 世纪 20 年代开始，凭借高度集中的计划经济体制在物资和人员调配方面的优势，苏联对航道进行了持续几十年的超额资本投入，成功地完成了北方海航道基础设施、破冰船研发、通讯网络、救援系统、综合信息系统的建设，组成了北方海航道航运体系①。在苏联的计划经济体制下，这种超常规的投入并未考虑航道建设中的成本与收益问题，其目的更多是加强对北极地区的控制，并充分发挥航道在军事上的战略意义。因此，巨额投入无法转化为收益，随着时间的推移，对北方海航道的投资逐渐成为苏联国家财政的沉重负担。但不可否认的是，苏联时期的建设成果成为今日北方海航道开发的基础性条件，至今航道所有的开发活动仍仰赖苏联时期的成就。

苏联解体之后，北方海航道的建设活动便陷入了停滞，俄罗斯政府对北极地区各城市和航道基础设施建设的补贴基本停止发放，相关航道服务设施的建设也不再推进。由于 90 年代航道第一轮开发的失败，加之俄罗斯在 90 年代陷入严重的经济困境，在 20 多年的时间里，整个航道的基础设施几乎没有进行过更新。更糟糕的是，在俄罗斯走向市场经济之后，原本扭曲的人口和资源配置在市场条件下重新开始调整，导致北极沿岸地区的人口和工业迅速向中心城市和西部发达地区转移，北极城市和港口的衰朽速度远远超过预想②。过长的建设空白期所导

① 关于苏联时期对于北方海航道的巨额的资本和人力投入信息参见：Ola M. Johannessen，Vitaly Yu. Alecandrov（eds），*Remote Sensing of Sea Ice in the Northern Sea Route*：*Studies and Applications*，New York：Springer，2006；Vladimir Bulatov，Historical and Current Uses of the Northern Sea Route，Part IV：The Administration of the Northern Sea Route（1917 – 1991），INSROP Working Paper，No. 84，1997；Terence Armstrong，*The Northern Sea Route. Soviet Exploitation of the Northeast Passage*，Cambridge：Cambridge University Press，1952.

② 对于西伯利亚地区城市衰朽的问题，布鲁金斯学会的 Hill 和 Gaddy 教授曾有过非常深入的研究，参见：Fiona Hill，Clifford G. Gaddy，*The Siberian Curse*：*How Communist Planners Left Russia out in the Cold*，Washington，D. C.：Brookings Institute Press，2003.

致的全面综合性的衰退，使得北方海航道的重新开发活动必须在开发初期进行大规模的资本投入，以弥补多年积累的航道建设缺口，否则便无法满足大规模常规航运活动的基本需求。

这种情势构成了航道开发的基本背景。一方面，尚未走出金融危机影响，又遭遇到后乌克兰危机时代经济制裁和能源价格下跌的俄罗斯显然无法承受持续的资本投入压力。在这种情况下，为实现北方海航道开发的目标，俄罗斯必须在尽量减少实际资本投入的情况下，在短期内最大限度地实现国际航运企业的使用和吸引资本关注的目的，从而在不影响航道主导权的情况下保证航道开发活动的快速推进。另一方面，北方海航道本身就是国际航运业几百年来始终不能忘却的最理想的欧亚航道，地理意义上最近的空间距离很容易唤起对其盈利空间的无限遐想。随着气候变暖趋势被更多的科学研究所证实，北方海航道轻易地拥有了包括核心概念、发展潜力和盈利空间等所有要素的概念红利，足以构成一个为资本市场所接受的完美“故事”。

既有需求，又有条件，在此情况下，俄罗斯在航道开发问题上选择了以“概念红利”为核心的建设路径：通过适当调整通航政策，利用一切手段宣传航道未来的美好前景，增加本国航运企业的航道使用频率，努力打造北方海航道漂亮的航运数据，以便进一步宣传航道未来的盈利前景，从而吸引资本市场和国际航运企业的关注，在此基础上逐渐增加基础设施建设投入，最终实现投入与收益的良性循环。

这种方式前期投入较小，能够在短时间内完成开发活动的重启，对于正处于经济发展低潮期的俄罗斯来说，可谓水到渠成，并在一段时间内取得了良好的效果，然而，随着航道开发活动逐步深入，历史上困扰着航道开发的内生性障碍再次浮出水面，并且无情地刺破了刚刚创造的美丽幻影。

（二）内生性障碍：使用模式与开发需求的错位

作为一条穿越极地的航运线路，北方海航道概念红利的核心便是地理空间所赋予的距离优势，但和所有极地开发项目一样，由于特殊的地理原因，航道的开发活动也必然要面对严酷的自然环境所带来的挑战。从 19 世纪航道开通之日起，在自然条件与区域经济结构的共同作用下，北方海航道在百年的探索和经营过程中的习惯与经验逐渐累积，最终形成了航道特殊的多重使用模式。然而，基于传统经验的航道多重使用模式却与当前航道的开发需求形成了严重的错位。从 90

年代航道开发活动启动开始，这种错位便造就了直接影响航道经营的内生性障碍，并制约了航道开发活动的推进。

从 1879 年诺登舍尔德首次穿越北方海航道开始，通过多年航行经验的积累，北方海航道的主要使用者俄罗斯已经围绕着该航道的地理特点形成了三种相对固定的航道使用模式：

其一为国内运输通道模式，即将航道作为向远东西伯利亚地区输送物资的海上运输通道进行运营，使之成为远东西伯利亚交通运输体系的组成部分。这种通航模式避开通航难度较大的东段航路，在技术水平和后勤补给能力不足的情况下能够最大限度地利用航道的航运资源，因此从 19 世纪末开始，就一直承担着向远东西伯利亚地区运输补给品和工业原料的任务。在苏联时期，这种模式的运输能力达到了顶峰，1987 年该模式货运量接近 500 万吨①。

二是资源外运通道模式，即将航道看作北极和远东西伯利亚地区自然资源的外运通道。北极地区自然资源非常丰富，但由于自然条件的限制，开采和外运难度较大。从苏联时期开始，北方海航道就承担了远东西伯利亚地区自然资源及部分工业制成品向欧洲和东亚地区运输的任务。时至今日，俄罗斯在北极圈内的资源开采活动仍在很大程度上依赖北方海航道的运输能力。

三是过境运输模式，即利用北冰洋的地理优势，将其打造成为沟通连结西欧和东亚两大经济中心的国际海上航运通道。这一模式是各国航海家探索北极的原初驱动力，也只有开展安全、稳定且具有经济效益的过境运输活动，北方海航道的国际航道建设目标才算是真正实现。

三种模式的形成是北方海航道多年经营历史自然累积的结果，也是在航道过往不具备穿越航行条件下较为合理的营运安排②。在不具备穿越航行条件的时代，通过分段运输的方式开展国内航运是非常务实的选择，而资源外运活动也是维持航道经营的主要方式之一。迄今为止，在北方海航道的运营中，三种模式同时存在的状况仍在延续，而且国内运输和资源外运依旧是当前俄罗斯维持航道运营的主要支柱。然而，分段运输的基本任务仅仅是在远东西伯利亚区域内调动和分配资源，仅对俄罗斯自身的经济活动具有意义。而资源外运模式虽然具有一定

① C. L. Ragner，Northern Sea Route Cargo Flows and Infrastructure – Present State and Future Potential，FNI Report，13/2000，p. 12.

② 关于各种运营模式的讨论参见：Claes Lykke Ragner，The Northern Sea Route，in *Norden Association's Yearbook for* 2008，Stockholm：Arena Norden，2008，p. 115.

的发展潜力，但由于俄罗斯政府对于北极资源的严格管控，外国资本难以涉足，该模式在开发过程中也只能起到补充和辅助的作用。事实上，对于国际航运业而言，利用北方海航道开展过境运输才是其关键的开发价值所在，而所有国际资本对于北方海航道的关注莫不建立于这种期许之上。不幸的是，在航道的运输实践中，过境运输模式恰好是最明显的薄弱环节。

表 2　北方海航道历史运输情况（1978～1999）　（单位：千吨）

	1987	1990	1991	4992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	变化（%）
航道港口进口运输	2 943.6	2 490.4	2 261.6	1 806.9	1 413.9	795.3	829.3	635.5	703.1	455.5	645.4	-78.1
航道港口出口运输	1 684.7	1 556.0	1 450.7	1 272.2	728.5	710.3	766.0	595.2	645.4	421.7	311.3	-81.5
北极地区内部运输	358.6	136.2	170.0	169.7	95.3	18.3	10.8	10.0	36.2	50.5	61.4	-82.9
对外贸易	1 590.7	1 212.8	745.5	456.1	520.3	636.0	655.5	373.2	560.6	530.7	562.2	-64.7
过境运输	**1.0**	**115.1**	**176.2**	**202.3**	**208.6**	**140.2**	**100.2**	**18.1**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**-100.0**
总运输量	6 578.6	5 510.5	4 804.0	3 909.2	2 966.3	2 300.1	2 361.8	1 642.0	1 945.2	1 458.4	1 580.2	-76.0

资料来源：C. L. Ragner，Northern Sea Route Cargo Flows and Infrastructure－Present State and Future Potential，FNI Report，13/2000，p. 12.

如表 2 所示，由于过境运输模式的航行距离较长，泰梅尔半岛（Taymyr Peninsula）地区及整个东部航道航行难度较大，直到 90 年代北方海航道第一轮开发结束，过境运输模式货运量（表 2 中加粗行）在北方海航道的的运输总量中的比例始终未能得到显著提升，在经营成本和技术难度等方面所存在的劣势非常明显，但是这缺失的部分恰恰是北方海航道开发的核心价值所在。1990～1995

年间，北方海航道首次尝试商业开发，航道过境运输量在几年间出现了明显的增长，但在 6 年的努力之后，增长的趋势无法持续，过境运输量在两年内骤降为 0，第一轮开发尝试最终宣告失败。

这便是目前北方海航道开发所面临的内生性障碍，即难以改变的航道使用模式与商业开发需求之间存在的严重错位。经过多年积累而形成的航道主要的两种使用模式并不具备明显的开发价值，而承载着开发价值和利润想象空间的航运模式却相对羸弱，航运模式与开发目标的不匹配始终困扰着俄罗斯对于北方海航道的建设和投入，旧的积累资本并不能有效保证航道开发的顺利推进，而新的大规模资本投入又会面临成本与收益不匹配的巨大风险。这种错位关系的长期存在客观上也是对航道概念红利根基的严峻考验，会使原本就是建立在研究报告和理论推演基础上的盈利空间出现明显的空洞化状态。

因此，在新一轮开发活动中，为了展现北方海航道的发展潜力，俄罗斯管理部门通常会采取将三种运营模式的数据汇总后整体发布，并辅之以适当的建设投入、管理体制改革等利好信息，全面宣传和推广北方海航道的航运潜力，在国际舆论中形成北方海航道商业通航即将成功的乐观氛围。然而，当国际航运企业通过数年实验性航行却始终无法绕过内生性障碍所带来的消极影响时，航运数据中所蕴含的泡沫日益凸显，最终对航道开发形成直接的冲击。

（三）数据中的泡沫与开发的潜在危机

尽管经历了 2009 ~ 2013 年的启动与扩张，航道开发活动始终难以解决“顽固”地拦阻于北方海航道开发道路上的内生性障碍，而由概念红利所带来的表面繁荣逐渐无法掩盖数据中所蕴含的巨大泡沫。事实上，2014 航季北方海航道数据的糟糕状况并非一场意外，而只是几年来航运数据中所累积泡沫的最终爆发。

第一，从船舶类型上看，始终没有集装箱船出现在北方海航道。

从 20 世纪 70 年代起，集装箱船凭借其在效率和成本方面的巨大优势逐渐发展成为国际航运业最主要的运输工具，当前世界主要进出口大国的绝大部分海运货物都采用标准化的集装箱运输。而北方海航道开发的目标，显然也是希望实现大规模的集装箱船运输。然而，如表 3 ~ 表 5 所示，到 2014 年航季结束为止，北方海航道未能吸引到任何集装箱船的实验性航行。

表 3　2012 年北方海航道不同类型船舶过境运输情况

船舶种类	数量	载货量（吨）	满载排水量（吨）
液货船	26	894 079	
干散货船	6	359 201	
渔获船	1	8 265	
杂货船	0		
压仓航行船舶	6		472 075
空船调运船舶	7		78 351
总计	46	1 261 545	550 426

资料来源：http：//www. arctic – lio. com/docs/nsr/transits/Transits_ 2012. pdf

表 4　2013 年北方海航道不同类型船舶过境运输情况

船舶种类	数量	载货量（吨）	满载排水量（吨）
液货船	31	911 867	
干散货船	4	276 939	
液化气船（LNG）	1	66 868	
杂货船	13	100 223	
压仓航行船舶	15		469 703
空船调运船舶	7		38 027
总计	71	1 355 897	507 730

资料来源：http：//www. arctic – lio. com/docs/nsr/transits/Transits_ 2013. pdf

表 5　2014 年北方海航道不同类型船舶过境运输情况

船舶种类	数量	穿越航道船只	航道沿岸港口出发或到达船只
液货船	27	14	13
干散货船	1	1	
杂货船	15	7	8
重吊船	1	1	
拖网渔船	1	1	
压仓航行船舶以及未载货船只	8	7	1
总计	53	31	22

资料来源：http：//www. arctic – lio. com/docs/nsr/transits/Transits_ 2014. pdf

从 2011 ~2014 年的数据来看，北方海航道的主要航行船只类型为液货船，其中占据绝对多数的为俄罗斯籍的油船，其次则为杂散货船和未载货的压仓航行船只。液化天然气（LNG）运输船及重吊船、拖网渔船等虽偶有出现，但并未形成规模，而国际航运企业的船舶的试验性航行也主要使用散货船和液货船。迄今为止，集装箱船使用北方海航道仍处于理论论证阶段，尚未出现实验性航行。

事实上，集装箱船航行受航道开发的内生性障碍影响非常之大，一方面，由于北极航行的难度和服务保障能力的低下，吨位、船体和载重量较大的集装箱船在北极地区航行的安全性很难得到保证。更重要的是，由于集装箱船运输要遵守严格的船期，但北极地区的天气和海冰情况多变，加之破冰船调配需要一定的周期，往往无法避免延误现象的出现，这也是集装箱运输难以忍受的。另一方面，即便通过高额投入保证集装箱船的航行安全和准时，成本问题也依然是集装箱船的困扰。航道破冰船领航费用以船舶吨位作为收费标准①，船舶总吨位越大，需要交纳的费用越高，当代主流集装箱船的超大吨位将大大提升船舶的运营成本，抵消北方海航道基于距离所形成的竞争优势。这也就造成了北方海航道的开发过程中，集装箱船始终无法改变的缺席状态，而集装箱船如果不能选择北方海航道，那么无论怎样努力，它都不可能成为主流的国际海运通道。

第二，从实际货运量的变化趋势上看，北方海航道的过境运输量极为有限，对于国际航运体系根本无法产生影响。虽然俄罗斯航道管理部门为北方海航道打造了漂亮的航运数据，但只要对于数据进行分类分析便可发现，即便在最好的年份，真正通过北方海航道进行过境运输的货运量是非常有限的，根本不足以对国际航运体系产生影响。

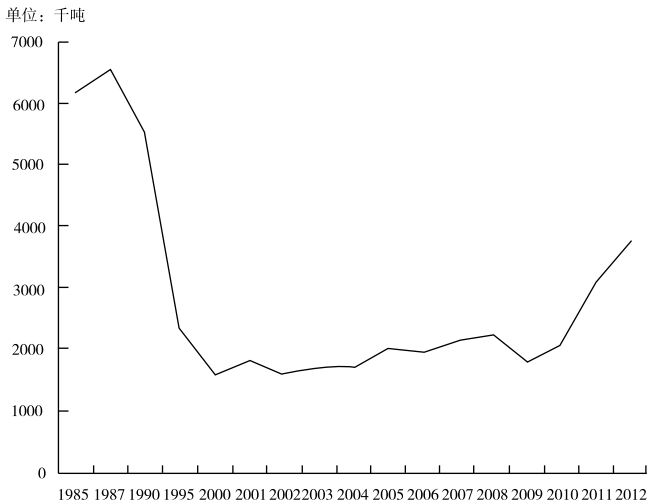
首先，如前文所述，管理部门在进行数据统计和公布的时候常常采取将三种运营模式运输量汇总发布的方式，以便尽可能凸显北方海航道的通航能力，这种做法实际上有意夸大了北方海航道现阶段的发展状况。

图 1 为俄罗斯官方公布的北方海航道航运总量变化情况，如果按照图中所示，在 2012 年的年货运总量已经接近 400 万吨，快速接近了航道货运量的历史

① 最新北方海航道收费标准详细列表参见：http：//www. arctic - lio. com/docs/nsr/tariffs/ NSR_ Tariff_ Order. pdf

最高值①。但其中近70%的货运量都属于俄罗斯国内运输或者资源外运模式的成果，对航道开发影响有限。而实际属于过境运输航行的总运输量只有126万吨，所有对于航道开发的评估显然应该以过境运输模式的航运数据为准。

图1　1985～2012年北方海航道货运总量变化情况（三种模式总和）



资料来源：http：//www. arctic－lio. com/nsr_ transits

其次，根据申请破冰船领航的数量统计的过境运输量显示，北方海航道的过境运输量虽然在2010～2013年明显提高，但绝对数量仍然过低，且提升空间不大。如表6所示，按照俄罗斯官方公布的数据，北方海航道过境运输量最大的年份为2013年，当年共有各类船舶71艘穿越北方海航道，载货量达到135万吨以上。相比而言，早在2011年，苏伊士运河航道每年的通航船舶就已经达到18 000艘以上，北方海航道年通航船舶数量仅仅相当于苏伊士运河航道一天的通航数量。尽管俄罗斯政府采取了多种措施，但北方海航道并未在此次开发周期内呈现出快速增长趋势，按照目前趋势，航道不仅不具备与传统航线展开竞争的资

① 到目前为止，北方海航道总货运量的峰值出现在1987年，全年航道货运总量达到了657.88万吨，但当年过境运输货运量非常少，仅有1 000吨左右，相关信息参见：Ola M. Johannessen，Vitaly Yu. Alecandrov（eds），*Remote Sensing of Sea Ice in the Northern Sea Route*：*Studies and Applications*，New York：Springer，2006，p. 22.

格，而且恐难成为国际航运系统中的常规航线①。

表 6 穿越北方海航道船舶数量及载货量（2010 ~ 2013）

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
船舶数量	4	41	46	71	53
载货量（单位：吨）	111 000	820 789	1 261 545	1 355 897	668 517（总吨位）

资料来源：作者根据历年航道通航数据整理，http：//www. arctic – lio. com/nsr_ transits

最后，即使是目前所公布的绝对数量较低的过境运输货运量数据中仍然存在相当部分的泡沫。在俄罗斯的官方统计中，所有因穿越大部分北方海航道而需申请破冰船领航的船舶全部被统计为过境运输船只，并将其视为是北方海航道开发的客户。但在实际运营中，纳入统计的很多船只并没有完成整个北方海航道的穿越，而是从北极沿岸东岸的俄罗斯港口驶向西部的俄罗斯港口（或者相反），从本质上说，仍属于国内运输模式，对于航道开发所起到的实际作用并不大。

表 7 实际穿越整个北方海航道船舶数量

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
完整穿越北方海航道航行的船舶数量	17	26	41	31
官方统计的穿越北方海航道航行的船舶数量	41	46	71	53
所占比例（%）	41. 5	56. 5	57. 8	58. 5

资料来源：作者根据历年航道通航数据整理，http：//www. arctic – lio. com/nsr_ transits

如表 7 所示，在历年北方海航道的过境运输统计中，将北方海航道视为欧亚经济空间的海上通道，并且开展实际的过境运输经营活动的船舶比例始终没有达到全部统计船舶数量的 60%。也就是说，真正意义上北方海航道的过境运输量至多是当前统计数量的 60% ~ 70%。总而言之，即使在北方海航道开发效果最为突出的 2012 ~ 2013 年，航道的过境运输量的绝对值也处于很低的水平，且没有明显的增长趋势，对于国际航运体系无法产生实质性的影响。

第三，从国际航运企业对于航道的使用频率上看，北方海航道的国际客户正

① 参见：Gunnar Sander，Eirik Mikkelsen，The Arctic Ocean is not an important Shipping Route yet，October 1，2012，http：//sciencenordic. com/arctic – ocean – not – important – shipping – route – % E2% 80% 93 – yet

逐渐流失，稳定的贸易模式一直未能建立。

在过去几年的时间里，众多国际航运和能源企业都积极开展了多次实验性航行。由于涉及商业秘密，多数外国企业在实验性航行结束后，都没有公布具体的成本核算数据。但从国际航运企业对航道的使用频率变化上，能够发现航道的国际客户正在不断流失。

表 8　非俄罗斯船旗的船舶穿越北方海航道数量

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
国家数量	9	7	11	4
穿越航道次数	14	28	25	6

资料来源：作者根据历年航道通航数据整理，http：//www. arctic - lio. com/nsr_ transits

如表 8 所示，根据北方航道管理局的统计数据，北方海航道的悬挂外国船旗的船舶通航数量在 2012 ~ 2013 年达到顶峰，2012 年共有 7 个国家的 28 艘船只穿越北方海航道，2013 年则有来自 11 个国家的 25 艘船舶利用北方海航道完成了预定的运输目的。但这一结果是根据船只所悬挂的船旗统计结果，很多航运企业为了航行的方便，会选择巴拿马、马绍尔群岛、塞浦路斯等作为自己的船旗国。根据航运公司所属国家对相关数据进行重新整理之后，我们发现，2012 年，除俄罗斯之外，共有来自丹麦、挪威、芬兰、希腊、摩纳哥、中国 6 个国家的 14 艘船舶 26 次穿越北方海航道。其中，丹麦的 Nordic Bulk Carriers 公司和挪威的 MARINVEST 公司是北方海航道的最大客户，Nordic Bulk Carriers 公司在 2012 年有 3 艘货轮先后 11 次穿越北方海航道，MARINVEST 公司则有 4 艘油轮 5 次穿越航道。中国则是由“雪龙”号完成了首次北方海航道航行①。

按照同样的统计口径，2013 年，共有来自 7 个国家的 15 艘船舶 19 次穿越北方海航道。这 7 个国家分别是丹麦、挪威、芬兰、希腊、瑞典、德国和中国。其中最受人关注的无疑是中国远洋集团的“永盛”轮首次穿越北方海航道，中国航运企业的尝试也引发了国际媒体对于航道未来商业开发前景的又一轮炒作。但在这背后，对于航道未来发展影响最大的一个数据却被俄罗斯方面有意或无意地忽略了，即北方海航道原本最大的两个客户，丹麦的 Nordic Bulk Carriers 公司和挪威的 MARINVEST 公司在 2013 年明显减少了对于航道的使用频率。Nordic Bulk

① 作者根据 2012 ~ 2013 年航道通航详细数据统计整理，关于“雪龙”号首航北方海航道的详细信息，可参见王洛等：《中国船舶首航东北航道及其展望》，载《极地研究》2014 年第 2 期。

Carriers 公司在 2013 年仅仅完成了 5 次过境通航，而 MARINVEST 公司更是只有 2 次使用，已经由航道的主要客户降为一般客户。类似的态度在“永盛”号的航行中也体现的很明显，“永盛”号在结束穿越北方航道的航行之后，第二次实验性航行迟至 2015 年才再次出现，且在官网上刊发文章表示“保护北极生态环境理应成为全球航运界义不容辞的责任”，暗示不会大规模开展北极航行活动①。此外，在 20 世纪 90 年代对北方航道开发表现出最大热情的日本，从北方海航道新一轮开发活动开始后，截至 2014 年航季结束，都未派出任何船只进行试航。

从 2011 ~ 2013 年的外国船舶过境数据中还蕴含着另一个重要的风险，即没有任何航运企业确立了以北方海航道为主要通道的稳定贸易模式。

在 2012 年，共有 3 个公司的 5 艘船舶 2 次或 2 次以上穿越北方航道开展航运活动，全部为北欧企业。其中，丹麦 Nordic Bulk Carriers 公司的两艘 Arc 4 级货轮 Nordic Odyssey 号和 Nordic Orion 号当年分别 4 次和 5 次穿越北方海航道，展现了建立稳定商业模式的兴趣。但是到了 2013 年，Nordic Bulk Carriers 公司明显减少了这两艘货轮的排班，在 2013 年，Nordic Odyssey 号使用北方海航道的次数降为 3 次，而 Nordic Orion 号则降到 1 次。另外，2012 年，曾两次穿越北方航道的挪威 Marika 号，芬兰的 Stena Poseiden 号和 Palva 号都取消了使用北方海航道的计划②。尽管各个航运企业对于他们的选择都有不同的解释，但从结果上看，即使在航运状态最稳定的 2012 ~ 2013 年，在实验性航行结束之后，既没有国际航运企业试图建立通过北方航道的稳定通航线路，也没有任何长期使用北方航道的计划被制定出来。事实上，在 2013 年，外国船舶穿越航道次数的微妙变化已经显示出一种明确的危险倾向，即各国航运企业对于北方海航道的实验性航行的结果并不满意，正在逐渐减少航道的使用频率。

这些潜在的危险最终在 2014 年集中爆发，整个 2014 航季，除俄罗斯本国之外，仅有来自 4 个国家的 5 艘船舶 6 次穿越北方海航道，而且其中仅有一艘为载货船舶③。这似乎意味着曾经极具热情的国际航运企业已经流失殆尽，而新的客户资源却始终没有形成。

---

① 周健：《中远集团北极航线今年已经停止》，载《上海商报》2013 年 10 月 14 日。

② 作者根据航运数据统计，相关数据参见：http：//www. arctic - lio. com/nsr_ transits/Transits_ 2012. pdf 以及 http：//www. arctic - lio. com/nsr_ transits/Transits_ 2013_ final. pdf

③ 数据来自 2014 年北方海航道航运数据统计，http：//www. arctic - lio. com/nsr_ transits/Transits_ 2014_ final. pdf

总而言之，选择以利用概念红利的方式吸引航运企业对北方海航道的关注，虽然短期内回避了巨额前期投入的问题，但却使得航道开发活动处于在缺乏充足的资金投入且没有长期规划的状况下低位运行。开发活动的成败完全仰赖实验性航行的积极结果和对航运数据的乐观评估，这种走钢丝式的开发方式不仅无助于跨越航道开发的内生性障碍，也无法建立有效的航道运营机制。一旦实验性航行出现不利结果，概念红利所营造出来的盈利空间在短时间内无法转化为切实的商业利益，整个航道开发就将陷入进退维谷的窘境。2014 年航运数据的暴跌实际上已经基本宣告了航运泡沫的全面破灭，如果不能在航道开发的模式上做出深刻的改变，本轮航道开发很可能将会无疾而终。

三　双重身份与俄罗斯的战略困境

诚然，90 年代至今，难以突破的内生性障碍始终制约着北方海航道的开发，但地理障碍的存在本就是北极航道开发的背景和前提，并不算是政策制定的决定性因素。而对于“概念红利”开发模式的选择，其根源在于俄罗斯在航道议题中所具有的“双重身份”处境，不同身份所代表的利益责任之间存在着明显冲突和分歧，严重压缩了俄罗斯在航道开发问题上的战略空间，最终影响甚至决定了俄罗斯具体的政策选择，也恰是这种选择决定了北方海航道开发的方向和图景。

一方面，从政治层面来看，俄罗斯是航道的实际控制者和管理者，并且全力维护自身对于北方海航道的排他性控制权。

虽然北方海航道的国际法地位还存在一定的讨论空间，但凭借地缘和技术优势，俄罗斯实际上已牢牢地控制了北方海航道，并且将控制航道和推动航道开发同时列为本国的极地战略目标①。目前，大部分北方海航道的潜在使用国基本上都已默认了俄罗斯对北方海航道的实际管辖权②，俄罗斯也利用了自己的排他性优

① Russian Strategy of the Development of the Arctic Zone and the Provision of National Security until 2020 (approved by Russian President Vladimir Putin on February 20, 2013, № Pr – 232)

② 从苏联时期开始，俄罗斯始终将北方海航道视为俄罗斯内水，主张对航道享有管辖权。而美国则坚持航道所涉及的诸多冰封区域的海峡是国际性水域，外国船只享有过境通行权。美国至今也不承认俄罗斯对航道的管理符合国际法。但是，由于俄罗斯的地缘和技术优势，实际上完全控制着航道通行的管理权，而国际社会大部分国家都默认了这一地位，所有试图使用北方海航道的船舶也都会按照俄罗斯方面所要求的程序进行申请。相关讨论参见郭培清、管清蕾：《北方海航道政治与法律问题探析》，载《中国海洋大学学报（社会科学版）》2009 年第 4 期。

势建立了相对完整的航道管理体系，并且以此为基础主导着北方海航道的开发。

然而，维持对北方海航道的绝对管辖权，要求俄罗斯政府必须掌握能够支持北方海航道通航的关键资源，包括港口建设、破冰船建造、水文气象系统、救援服务系统等关键要素的所有权和控制权需要归属于俄罗斯，这就意味着俄罗斯方面必须自己承担巨额的航道建设和维护费用，且难以在开发之初通过大规模股权融资的方式来降低财政上的负担。

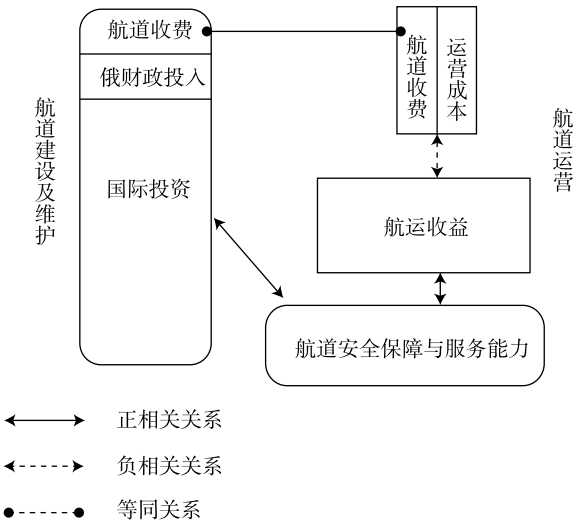
另一方面，从经济层面来看，俄罗斯也是目前仍处于早期开发阶段的北方海航道项目的经营者，并且需要创造条件为国际航运企业的使用和投资提供便利。

由于北方海航道的关键价值就是成为沟通欧亚两大经济空间的过境运输通道，因此，获得国际航运企业，尤其是东亚和欧洲各国航运客户的广泛关注和使用是北方海航道开发的核心要义。在当前国际航运体系已经比较成熟，苏伊士运河等传统国际航线的运营已经非常稳定的情况下，北方海航道只有在能够为客户提供具有明显竞争优势的低成本运营线路的情况下才有可能改变其原有的航运习惯。但是，北极航行的难度会让使用北方海航道的航运企业在冰级船舶建造和运营、航运保险费用、人力成本等方面存在天然的负担，如果航道运营者本身不能够全面降低航道收费标准，并且提供安全、稳定的高水平航运服务，那么北方海航道根本无法获得国际航运企业的青睐，任何宏伟的航道开发计划都很难落到实处。

为了维持航道的控制权，俄罗斯政府几乎不可能允许外国资本参与可能涉及航道管理权的战略性投资（当然，考虑到俄罗斯较差的经济投资环境，国际资本对于俄罗斯基础设施投资的热情也非常有限），而在经济制裁和全球能源价格下跌的情况下，俄国家财政支出也难以维持对航道基础设施的高额投入。但是，如果轻易放弃航道开发，放任基础设施老化，航道安全性进一步下降，那么不仅未来的北方海航道的开发将化为泡影，而且苏联时期的天量累积投资也就成了沉没成本，再也无法挽回。

在这种情况下，具有双重身份的俄罗斯不得不采取目前这种看上去似乎比较勉强的开发模式，即以一定的财政投入和少量国内企业投资，尽可能久地维持航道的基本运营保障能力，同时利用全球气候变暖和其他科技进步的有利时机充分放大航道的概念红利，宣传和炒作航道的未来盈利空间，希望能够以此吸引更多国际航运企业尝试使用北方海航道，并且期待在实验性航行期间，将概念红利转化为现实的航运优势，为航运企业提供较高的收益，从而激发国际造船业对冰级船只的建设热情，通过批量生产摊薄成本，进一步降低营运费用。

图 2　北方海航道开发的理想模型



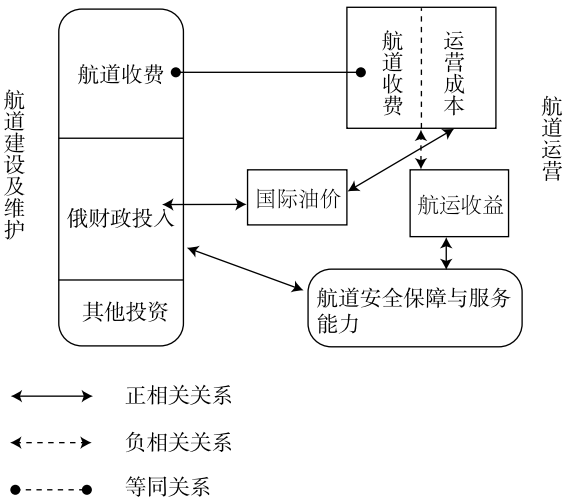
资料来源：作者自制。

如果上述设想能够顺利实现，在航道开发达到一定规模之后，航道不仅可以获得更多的现金收益，而且可以有针对性地吸收部分国际资本，在不影响管辖权归属的情况下参与航道建设，以填补航道基础设施建设方面的缺口，有效提升航道的整体服务水平。在航道建设积累充分之后，可以随着航运规模的扩大，逐渐降低航道收费标准，推动北方海航道发展欧亚大陆主流航运通道，从而有效地利用大规模的过境运输活动拉动北极沿岸地区经济，改善俄罗斯的地缘经济结构，最终形成如图 2 所示的理想开发模型。

然而，这种过于理想的开发模型在严寒、坚冰和难以逾越的内生性障碍的冲击下很快便难以为继，缺乏足够的资本投入，仅仅依靠概念红利显然无法支撑起现实中庞大且艰难的航道开发进程。航运企业使用北方海航道的运营成本在短时间内很难降低，这将直接影响航道开发的可持续性。且由于北极航运存在较高难度，难以吸引集装箱船等主流运输方式，又使得航道使用者的收益无法扩大。更重要的是，在这种情况下，国际资本几乎不可能参与北方海航道的开发进程。受俄罗斯国内经济状况的影响，俄罗斯财政未来对于北方海航道的投资显然难以扩大，因此，在相当长的时间内，航道的建设仍将处于逐渐萎缩的消极状态，而保障能力的下降又会反过来加大航运企业的成本压力。如图 3 所示，航道开发的现

实模型正陷入难以摆脱的矛盾之中，而在这种经营模型中的航运企业，在经历了短暂的兴奋之后，必然会因为难以将概念红利转变为现实收益而逐渐放弃对北方海航道的尝试，2014 年出现的数据的迅速衰退正是这种战略困境的集中反映。

图 3　北方海航道开发的现实模型



资料来源：作者自制。

结论：等待更好的时机

也许对航道开发秉持乐观态度的研究者至今仍更倾向于将 2014 年北方海航道衰退归咎于乌克兰危机和经济制裁等外部原因①，但在笔者看来，就如同马克思在《资本论》中曾指出过的："像自然畏惧真空一样，资本是惧怕没有利润或利润过于微小，一有适当的利润，资本就会胆壮起来……叫嚷和斗争如果会带来利润，它就会鼓励这二者。"② 如果北方海航道能够为国际资本兑现其盈利空间的话，国际航运企业不可能忽视至今仍处于制裁清单之外的北极航线。然而，一旦那些曾经让人无比兴奋的概念红利随着时间的流逝而逐渐被市场所抛弃的时

① 当然，笔者并不否认乌克兰危机、西方对俄罗斯的经济制裁对北方海航道开发产生的消极影响，关于外部因素对北方海航道开发的影响和干扰，笔者将另行撰文论述。

② 马克思：《资本论》（第一卷），郭大力、王亚南译，人民出版社 1953 年版，第 961 页注释 250。

候，任何的外部影响因素恐怕都无法改变新一轮航道开发走向沉寂的命运。

其实从理论上说，航道开发的两重内生性障碍并非不能克服，但同时需要满足的条件却非常复杂。

首先，俄罗斯需要在未来相当长的时间内，以苏联时期建设北方海航道的方式持续注入资本，填补20多年的基础建设欠账，全面提升航道的通航能力。其次，需要气候条件的配合，全球气候要在未来10～20年的时间内始终维持快速变暖的趋势，促使冰层进一步融化，将通航时间从目前的90天延长至200天以上，并且进一步降低对航运船只的抗冰能力的要求。再次，需要国际航运企业持续保持对北方航道的热情和关注，推动船舶建造工艺的进步，降低冰级船舶建设成本。中国、日本、德国等欧亚地区贸易大国则需更多尝试建造北欧国家规模的北极航运船队，并加强人员培训和其他辅助工作。最后，还需要俄罗斯迅速消除乌克兰危机的影响，与西方国家的政治关系在相当长的时间内保持稳定，保证北极地区在此期间不出现剧烈的国际法纠纷。

当然，这些都只是理论上的设想，由于北方海航道的开发涉及太多因素，即使这些苛刻条件全部实现，航道开发也依然可能遭遇无法预知的风险。同样，在现实中，俄罗斯政府也很难下决心选择这种理想化的方式推动航道的建设，因为苏联式的投入方式已经远远超过了俄罗斯政府所能承受的范围，在无法获知未来前景的情况下，欧亚贸易大国也不可能在北极运输方面投入过多资源。因此，在开发条件尚不成熟的情况下，选择等待是最合理、最安全的处理方法。在可以预见的未来，对航道进行适当的有限的投入，根据便利化的原则在管理制度和收费标准上进行逐步调整，尽量利用国内运输和资源外运的方式使北方海航道维持一定水平的商业通航，并等待未来地理和气候条件的进一步变化，将成为俄罗斯最为合理的政策选择。

中国是全球贸易体系中最重要的国家之一，外贸货品中90%以上都要依靠海运来完成。作为欧亚之间最近的海上运输通道，北方海航道对中国的吸引力始终存在。从长远来看，全球气候变暖的趋势不可逆转，开拓北极航线是人类完全可以实现的理想。但从当前情势来看，俄罗斯所主导的北方海航道建设和开发在短期内难以取得突破，在相当长的时间内无法成为中国远洋航运的常规选项。我们需要更加审慎地进行分析，并充分重视市场主体的看法与意见，切勿以国家战略意志代替经济规律为航运企业作出决策，这也应该是未来我国北极战略构建过程中所应注意的重要原则。

（责任编辑　张红侠）