

引用格式:杨洋,董锁成,李富佳,等.东北振兴与俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略契合机制研究[J].资源科学,2019,41(1):43-52. [Yang Y, Dong S C, Li F J, et al. Study on the coordination mechanism between strategies of Northeast China revitalization and development of Russian Far East and Baikal region[J]. *Resources Science*, 2019, 41(1):43-52.] DOI :10.18402/resci.2019.01.05

# 东北振兴与俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略契合机制研究

杨 洋<sup>1,2</sup>,董锁成<sup>1,2</sup>,李富佳<sup>1,2</sup>,程 昊<sup>1</sup>,刘 倩<sup>1,2</sup>,李泽红<sup>1,2</sup>,李 宇<sup>1,2</sup>

(1. 中国科学院地理科学与资源研究所,北京 100101;2. 中国科学院大学,北京 100049)

**摘 要:**在中蒙俄经济走廊建设、东北振兴、俄罗斯远东和贝加尔地区开发等区域发展战略背景下,加强东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的契合机制研究,对促进上述地区共赢发展具有重要意义。本文综合评估了东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的经济发展水平,得出东北地区的经济总量水平、工业化水平和基础设施水平远高于俄罗斯远东和贝加尔地区,但对外开放程度和经济增长潜力低于俄罗斯远东和贝加尔地区。基于此,本文深入分析了上述地区在经济发展需求、资源优势、产能需求、区域发展战略等方面的契合性。指出,加强东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的合作一方面将缓解东北地区经济下行、资源枯竭、产能过剩等问题,促进东北地区经济复苏;另一方面也将极大地促进俄罗斯远东和贝加尔地区的经济发展。现阶段双方应重点围绕交通基础设施互联互通、能矿资源、口岸建设、优势产能、农业和劳务6大重点领域优先开展合作。

**关键词:**东北振兴;俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略;契合机制;优先合作重点

DOI :10.18402/resci.2019.01.05

## 1 引言

东北地区是中国的老工业基地,进入新常态以来,东北地区经济迅速下滑,资源枯竭、产能过剩、经济增长动力不足等问题突出,亟需培育新的经济增长点,寻找外部资源供应,加强产能合作。俄罗斯远东和贝加尔地区与东北地区相毗邻,能源、矿产、耕地、森林等自然资源丰富,但工业化水平、经济发展水平落后,人口稀少,劳动力匮乏,亟需吸引投资、引进高新技术,促进地区经济发展。因此,东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区在经济发展需求、发展阶段、资源禀赋等方面高度契合。对此,中俄政府高度重视,东北振兴系列规划中明确将加强对俄合作,尤其是与俄罗斯远东和贝加尔地区合作

作为东北振兴的关键方向,俄罗斯亦把加强与东北地区的合作作为促进远东和贝加尔地区经济发展的重要突破口。为了推动东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的合作,中俄政府高层互动频繁,近10年间共同签署了《中国东北地区同俄罗斯远东及东西伯利亚地区合作规划纲要(2009—2018)》<sup>[1]</sup>、《中俄远东地区合作发展规划(2018—2024年)》<sup>[2]</sup>等系列文件,中俄两国区域发展政策、合作意愿高度契合。加强东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略契合机制研究,深入推动东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的合作,对促进上述地区经济共赢发展具有重要意义。此外,中俄作为两个大国,在美国推行单边主义情势以及西方国家对俄罗

收稿日期:2018-11-29,修订日期:2018-12-06

基金项目:科技部基础资源调查专项(2017FY101304);中国科学院先导A类项目课题(XDA20030203);国家社会科学基金“一带一路”专项基金(17VDL016)。

作者简介:杨洋,女,河南新乡人,博士生,主要研究领域为资源经济和环境经济。E-mail: feiyang199012@163.com

通讯作者:董锁成, E-mail: dongsc3@163.com

斯的持续制裁下,中俄加强合作对保障两国安全、维护世界和平具有重要的战略意义。

目前,相关研究主要围绕东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区合作发展的定性分析展开。王兵银指出东北振兴与俄罗斯远东开发战略为地区合作提供了良好的政策契机<sup>[3]</sup>。刁秀华指出已有研究对东北振兴与俄罗斯远东超前社会经济发展区对接合作的研究不足,加强上述研究有利于促进双方深化合作<sup>[4]</sup>。刘清才等分析了“一带一路”框架下东北振兴与俄罗斯远东发展战略的对接与合作,提出了重点合作领域<sup>[5]</sup>。殷红指出东北地区缺乏地区性对俄合作的协调机构,甚至出现恶性竞争的局面,应建立东北地区对俄合作协调机制<sup>[6]</sup>。综上,已有研究缺乏对东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区经济发展阶段、发展需求、合作发展优势、优先合作重点等的全面、系统、量化分析,导致提出的对策建议系统性和针对性不足。

基于此,本文针对东北振兴与俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略,量化评估了东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的经济发展水平,分析了双方在经济发展阶段、经济发展需求、资源优势以及区域发展政策等方面的契合性,据此提出了东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的优先合作重点,从而为推动上述地区务实合作提供科学支撑和决策参考。

## 2 东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区经济发展水平量化对比分析

### 2.1 研究区

考虑到研究单元的统一性和可比性,本研究中的东北地区指辽宁省、吉林省和黑龙江省。根据东北地区的地理区位及其与俄罗斯远东和贝加尔地区下辖联邦主体的经济联系强度,俄罗斯远东和贝加尔地区选取伊尔库茨克州、布里亚特共和国、外贝加尔边疆区、阿穆尔州、犹太自治州、哈巴罗夫斯克边疆区和滨海边疆区7个联邦主体作为研究对象。研究区如图1所示。

### 2.2 经济发展水平综合评价指标体系

为了综合评价东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的经济发展水平,基于数据的代表性、可获取性、可量化性、可比性等原则,本文从经济总量水平、工业化水平、基础设施水平、对外开放程度、经济增长潜力5个方面18个指标构建了经济发展水平的综合评价指标体系,如表1所示。指标值越大,经济发展水平越高。

### 2.3 评价方法

因本文构建的综合评价指标体系中包含的指标数量较多,故采用熵值法对研究单元的经济发展水平进行综合评价,具体步骤如下:



图1 研究区示意

Figure 1 Sketch map of the research area

注:该图基于国家测绘地理信息局标准地图服务网站下载的审图号为GS(2016)1665号的标准地图制作,底图无修改。

表1 经济发展水平综合评价指标体系

Table 1 Comprehensive evaluation index system of economic development level			
一级指标	二级指标	三级指标	单位
经济发展水平	经济总量水平	GDP	亿美元
		固定资产投资	亿美元
		第一产业增加值	亿美元
		第二产业增加值	亿美元
		第三产业增加值	亿美元
	工业化水平	人均GDP	美元/人
		制造业增加值占总商品增加值的比例	%
	基础设施水平	铁路路网密度	km/万 km <sup>2</sup>
		公路路网密度	km/万 km <sup>2</sup>
	对外开放程度	外商直接投资占固定资产投资的比例	%
		出口贸易额占GDP的比例	%
		进口贸易额占GDP的比例	%
	经济增长潜力	GDP增速	%
		人口增长率	%
		森林面积	万 hm <sup>2</sup>
		研究开发人员数量	人/万人
		能源资源	1~10分
		矿产资源	1~10分

(1)指标的归一化处理。由于各项指标的计量单位不统一,需对指标进行归一化处理:

$$x'_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{j\min}}{x_{j\max} - x_{j\min}} \tag{1}$$

式中,  $x_{ij}$  表示样本  $i$  指标  $j$  的数值  $x_{j\max}$  和  $x_{j\min}$  分别表示指标  $j$  的最大值和最小值;  $x'_{ij}$  表示归一化后的指标值,  $0 \leq x'_{ij} \leq 1$ 。

(2)计算样本  $i$  指标  $j$  占有所有样本指标  $j$  的比重:

$$s_{ij} = \frac{x'_{ij}}{\sum_{i=1}^m x'_{ij}} \tag{2}$$

式中,  $s_{ij}$  表示样本  $i$  指标  $j$  占有所有样本指标  $j$  的比重;  $m$  表示样本数量。

(3)计算指标  $j$  的熵值:

$$e^j = -k \sum_{i=1}^m s_{ij} \times \ln s_{ij} \tag{3}$$

式中,  $e^j$  表示指标  $j$  的熵值;  $k$  为常数,  $k = \frac{1}{\ln m}$ ,  $e^j > 0$ 。

(4)计算信息熵冗余度:

$$d_j = 1 - e_j \tag{4}$$

式中,  $d_j$  表示指标  $j$  的冗余度。

(5)确定指标权重:

$$\omega_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \tag{5}$$

式中,  $\omega_j$  表示指标权重;  $n$  表示指标数量。

(6)综合评价:

$$c_i = \sum_{j=1}^n \omega_j \times x'_{ij} \tag{6}$$

式中,  $c_i$  表示样本  $i$  的综合得分。

2.4 数据来源

指标数据中能源资源和矿产资源的丰裕程度通过综合评估研究单元的主要战略性能源(石油、天然气)和主要战略性矿产资源(铁矿、铜矿)的探明储量,将其划分为1~10分,分值越高,资源越丰富。其他指标数据取自《2016年中国统计年鉴》<sup>[7]</sup>、《2016年俄罗斯统计年鉴》<sup>[8]</sup>及赴俄罗斯远东和贝加尔地区考察过程中从地方统计局购买的统计资料,数据均为2015年数据。

2.5 评价结果

根据熵值法对东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的经济发展水平进行综合评价,评价结果如表2所示。

表2 东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区经济发展水平综合评价结果

Table 2 Comprehensive evaluation results of the economic development level of Northeast China and Russian Far East and Baikal region

	经济总量水平	工业化水平	基础设施水平	对外开放程度	经济增长潜力	经济发展水平
辽宁省	0.476 8	0.068 3	0.126 3	0.023 6	0.050 9	0.745 8
吉林省	0.270 3	0.057 4	0.080 7	0.006 4	0.058 2	0.473 0
黑龙江省	0.294 6	0.034 7	0.047 0	0.004 6	0.070 0	0.450 9
伊尔库茨克州	0.013 0	0.026 9	0.002 4	0.073 3	0.127 1	0.242 8
布里亚特共和国	0.002 0	0.025 1	0.002 4	0.085 0	0.110 2	0.224 7
外贝加尔边疆区	0.002 8	0.006 1	0.006 1	0.024 1	0.094 3	0.133 3
阿穆尔州	0.001 7	0.000 0	0.009 8	0.034 8	0.083 2	0.129 5
犹太自治州	0.000 0	0.011 5	0.021 6	0.061 9	0.006 1	0.101 2
哈巴罗夫斯克边疆区	0.007 1	0.032 0	0.000 0	0.060 5	0.101 1	0.200 6
滨海边疆区	0.009 7	0.027 1	0.031 7	0.102 7	0.085 1	0.256 3

### 2.5.1 经济总量水平

经济总量水平从高到低依次为辽宁省、黑龙江省、吉林省、伊尔库茨克州、滨海边疆区、哈巴罗夫斯克边疆区、外贝加尔边疆区、布里亚特共和国、阿穆尔州和犹太自治州,评价指数分别为0.4768、0.2946、0.2703、0.0130、0.0097、0.0071、0.0028、0.0020、0.0017、0.0000,东北地区的经济总量水平远高于俄罗斯远东和贝加尔地区。2015年,辽宁省、吉林省、黑龙江省的GDP分别为4615.93亿美元、2422.30亿美元和2258.41亿美元,固定资产投资分别为2877.45亿美元、1635.28亿美元和2040.35亿美元,而俄罗斯研究单元中GDP和固定资产投资最高的省份伊尔库茨克州,其GDP和固定资产投资分别仅为166.32亿美元和26.72亿美元,前者不足辽宁省的1/20,后者不足辽宁省的1/10。

### 2.5.2 工业化水平

工业化水平从高到低依次为辽宁省、吉林省、黑龙江省、哈巴罗夫斯克边疆区、滨海边疆区、伊尔库茨克州、布里亚特共和国、犹太自治州、外贝加尔

边疆区和阿穆尔州,指数分别为0.0683、0.0574、0.0347、0.0320、0.0271、0.0269、0.0251、0.0115、0.0061、0.0000。2015年,阿穆尔州、布里亚特共和国、外贝加尔边疆区、犹太自治州的人均GDP均不足4000美元,远低于东北地区。仅布里亚特共和国的制造业增加值占总商品增加值的比例略高于40%,外贝加尔边疆区、阿穆尔州和犹太自治州的制造业增加值占总商品增加值的比例不足20%,其他3个俄罗斯研究单元在30%左右,制造业水平落后。根据钱纳里的人均GDP对工业化阶段的划分以及约翰·科迪制造业增加值占总商品增加值的比例对工业化阶段的划分(表3),辽宁省、吉林省介于工业化后期阶段到后工业化阶段;黑龙江处于工业化中期阶段;伊尔库茨克州、哈巴罗夫斯克边疆区、滨海边疆区、布里亚特共和国介于工业化初期和中期阶段;外贝加尔边疆区、犹太自治州介于前工业化和工业化中期阶段。俄罗斯远东和贝加尔地区的工业化水平低于东北地区。

表3 工业化发展阶段的划分标准

Table 3 Classification standard of industrialization development stage

	前工业化阶段	初期阶段	中期阶段	后期阶段	后工业化阶段
人均GDP/1970年美元	140~280	280~560	560~1 120	1 120~2 100	>2 100
人均GDP/2004年美元	720~1 440	1 440~2 880	2 880~5 760	5 760~10 180	>11 810
人均GDP/2015年美元	913~1 826	1 826~3 653	3 653~7 306	7 306~13 711	>13 711
制造业增加值占总商品增加值比重/%	<20	20~40	40~50	50~60	>60

注:1970年和2004年工业化阶段的人均GDP划分标准取自文献[9]。2015年与2004年人均GDP的转换因子从世界银行公布的GDP平减指数中计算得出。



2019年1月

### 2.5.3 基础设施水平

基础设施水平从高到低依次为辽宁省、吉林省、黑龙江省、滨海边疆区、犹太自治州、阿穆尔州、外贝加尔边疆区、伊尔库茨克州、布里亚特共和国和哈巴罗夫斯克边疆区,分别为0.1263、0.0807、0.0470、0.0317、0.0216、0.0098、0.0061、0.0024、0.0024、0.0000,东北地区的交通基础设施水平高于俄罗斯远东和贝加尔地区。2015年,辽宁省、吉林省、黑龙江省的铁路路网密度分别为396 km/万km<sup>2</sup>、270 km/万km<sup>2</sup>和137 km/万km<sup>2</sup>,公路路网密度分别为8250 km/万km<sup>2</sup>、5193 km/万km<sup>2</sup>和3589 km/万km<sup>2</sup>。俄罗斯研究单元中,铁路路网密度最高的犹太自治州和滨海边疆区,其铁路路网密度分别为141.0 km/万km<sup>2</sup>和134 km/万km<sup>2</sup>,仅为辽宁省铁路路网密度的1/3,吉林省铁路路网密度的1/2,其他俄罗斯研究单元的铁路路网密度均低于100 km/万km<sup>2</sup>,伊尔库茨克州、布里亚特共和国、哈巴罗夫斯克边疆区的铁路路网密度更是不足50 km/万km<sup>2</sup>。俄罗斯研究单元中公路路网密度最高的滨海边疆区,其公路路网密度为1926 km/万km<sup>2</sup>,不足辽宁的1/4,伊尔库茨克州、布里亚特共和国、哈巴罗夫斯克边疆区、阿穆尔州的公路路网密度更是不足500 km/万km<sup>2</sup>。

### 2.5.4 对外开放程度

对外开放程度从高到低依次为滨海边疆区、布里亚特共和国、伊尔库茨克州、犹太自治州、哈巴罗夫斯克边疆区、阿穆尔州、外贝加尔边疆区、辽宁省、吉林省、黑龙江省,评价指数分别为0.1027、0.0850、0.0733、0.0619、0.0605、0.0348、0.0241、0.0236、0.0064、0.0046,俄罗斯远东和贝加尔地区的对外开放程度高于中国东北地区。2015年,外商直接投资占固定资产投资比例最高的犹太自治州,其比例高达26.29%,哈巴罗夫斯克边疆区、布里亚特共和国、滨海边疆区、伊尔库茨克州的比例均高于10%,而东北地区该比例最高的辽宁省,其比例仅为1.8%。进出口贸易方面,滨海边疆区、布里亚特共和国、伊尔库茨克州的进出口贸易额占GDP的比例分别达到59.85%、50.21%和47.41%,而东北地区该比例最高的辽宁省,仅为20.82%,仅为滨海边疆区的1/3。

### 2.5.5 经济增长潜力

经济增长潜力从高到低依次为伊尔库茨克州、布里亚特共和国、哈巴罗夫斯克边疆区、外贝加尔边疆区、滨海边疆区、阿穆尔州、黑龙江省、吉林省、辽宁省和犹太自治州,分别为0.1271、0.1102、0.1011、0.0943、0.0851、0.0832、0.0700、0.0582、0.0509和0.0061,俄罗斯远东与贝加尔地区的增长潜力优于中国东北地区。俄罗斯远东和贝加尔地区森林、能矿等资源丰富,2015年,伊尔库茨克州、哈巴罗夫斯克边疆区的森林面积达到6358.2和5220.5万hm<sup>2</sup>,森林覆盖率达82.8%和66.2%。外贝加尔边疆区、阿穆尔州、布里亚特共和国的森林面积均高于2000万hm<sup>2</sup>,森林覆盖率均高于60%。同时,俄罗斯远东和贝加尔地区能源、矿产资源丰富,该地区集中了全俄将近80%的能矿资源,且开发利用程度较低,开发潜力巨大。强大的资源优势成为上述地区较大经济增长潜力的关键支撑。

### 2.5.6 经济发展水平

经济发展水平从高到低依次为辽宁省、吉林省、黑龙江省、滨海边疆区、伊尔库茨克州、布里亚特共和国、哈巴罗夫斯克边疆区、外贝加尔边疆区、阿穆尔州和犹太自治州,指数分别为0.7458、0.4730、0.4509、0.2563、0.2428、0.2247、0.2006、0.1333、0.1295和0.1012。东北地区的经济发展水平整体高于俄罗斯远东和贝加尔地区。

综上,东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区经济发展水平呈阶梯分布,发展阶段互补性强,东北地区较先进的工业化水平、充足的资金、较高的基础设施建设水平是俄罗斯远东和贝加尔地区经济发展所急需的,同时俄罗斯远东和贝加尔地区也是东北地区培育新的经济增长点、盘活资金、获取外部资源供应的核心区域。

## 3 东北振兴与俄罗斯远东和贝加尔地区开发的契合性分析

为了进一步推动东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的合作,理清合作重点,本节对东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区开发的契合性进行了深入分析。

### 3.1 资源优势高度互补

#### 3.1.1 能源矿产等自然资源优势高度互补

东北地区资源短缺态势严峻,《全国资源型城市可持续发展规划(2013—2020)》<sup>[10]</sup>中确定的67个衰退型城市中,东北地区有19个,超过总数的1/4。东北地区的石油、天然气、煤炭、铁矿、木材等基础储量均呈现显著下降趋势,仅东北振兴以来,东北地区的石油基础储量减少了超过1/5,铁矿、煤碳基础储量减少了1/3。俄罗斯能源矿产资源丰富,石油、天然气、镍、铁、金刚石、木材的储量均位于世界前列,而远东和东西伯利亚地区集中了全俄将近80%已探明的各种矿产资源<sup>[11]</sup>,并且近年来俄罗斯加大了对远东和贝加尔地区地下资源开发的力度。在中俄两国关系持续升温的背景下,俄罗斯远东和贝加尔地区成为东北地区最便捷的外部资源供应地。推动东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的能矿资源合作,既能满足东北地区寻找外部资源供应,也将促进俄罗斯远东和贝加尔地区的经济腾飞。

#### 3.1.2 劳动力资源优势高度互补

俄罗斯远东和贝加尔地区人口稀少,且人口流失严重。2015年,俄罗斯研究单元的人口总数量仅为871万人,不足东北地区的1/10,人口密度仅为3人/km<sup>2</sup>,不足东北地区的1/50,人口净流出量近3万人。人口稀少、劳动力不足已成为制约当地经济发展的重要因素。东北地区人口众多,劳动力丰富,东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区开展劳务合作,一方面将拓展东北地区人民收入渠道,促进增收,另一方面将极大地缓解俄罗斯远东和贝加尔地区劳动力不足的问题,促进远东和贝加尔地区经济增长。

#### 3.1.3 农业资源优势高度互补

俄罗斯远东耕地丰富,人均耕地面积超过0.5 hm<sup>2</sup>,且耕地开发面积仅占总耕地面积的3/4<sup>[12]</sup>,但俄罗斯农业生产效率、技术设施水平有限,农业劳动力资源匮乏。东北地区耕地资源有限,人均耕地面积仅为远东地区的一半,但农业劳动力丰富,具有先进的农业生产技术、农业专业人才和农业管理经验<sup>[13]</sup>。东北地区的农业劳动力、农业现代化技术正是俄罗斯急需的。此外,俄罗斯全面禁止转基因作

物,严控农药化肥使用量,粮食、肉类等农产品质量较高,在中国备受欢迎,市场需求巨大。

### 3.2 国际产能合作潜力巨大

东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区所处的工业化发展阶段呈梯级分布,产业结构互补性强。东北地区工业化水平较高,装备制造业发达,主要介于工业化中期到后工业化阶段,通信、铁路、电力、轻纺、家电制造等都是东北地区的优势产能。俄罗斯凭借其丰富的能源矿产资源优势,形成了能源原材料为主的资源型产业结构,重工业为主,制造业薄弱,尤其是长期以来被边缘化的俄罗斯远东和贝加尔地区,工业化水平较低,介于前工业化到工业化中期阶段,整体落后于东北地区。东北地区的优势产能在俄罗斯具有巨大的市场需求,东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区开展国际产能合作,一方面将为东北地区优势产能寻找海外市场,另一方面也将有力地促进俄罗斯远东和贝加尔地区的工业化进程。

### 3.3 投资合作空间广泛

吸引外国投资是俄罗斯远东和贝加尔地区开发、促进本地经济发展的重要任务和关键途径。为了吸引投资,俄罗斯还在远东和贝加尔地区设立超前社会经济发展区和自由港制度,实施税收等一系列优惠政策。目前,在远东和贝加尔地区已经设立了18个超前社会经济发展区,建立了4个自由港<sup>[9]</sup>。中国东北地区经济发展水平相对较高,资金充裕,是俄罗斯远东和贝加尔地区招商引资的重要对象。据统计,中国对远东的投资额占远东吸引投资总额的7%<sup>[14]</sup>,持续推动中国资本,尤其是东北地区资本向远东和贝加尔地区流动,积极融入远东和贝加尔地区的开发中,不仅会极大地弥补俄罗斯远东和贝加尔地区资本短板,为其发展注入活力,而且对盘活东北地区资金,促进东北振兴具有重要意义。

### 3.4 区域发展政策高度契合

#### 3.4.1 东北振兴战略

东北振兴战略实施以来,中国政府先后制定出台了《国务院关于进一步实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》<sup>[15]</sup>、《东北振兴“十二五”规划》<sup>[16]</sup>、《中共中央、国务院关于全面振兴东北地区老工业基地的若干意见》<sup>[17]</sup>、《东北振兴“十三五”规

2019年1月

划》<sup>[18]</sup>等系列规划、意见,上述文件中均强调对俄合作,突出强调东北振兴战略与俄罗斯远东开发战略的对接合作。《东北振兴“十三五”规划》<sup>[18]</sup>中更是提出了东北地区和俄罗斯远东的重点合作领域,包括研究开展滨海1号、滨海2号中俄跨境运输长廊项目合作、鼓励企业参与俄跨越式发展区和自由港建设,加强航空航天、铁路、电力、现代农业、林业、矿业等领域投资合作等。

### 3.4.2 俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略

苏联解体以后,俄罗斯战略重点逐步东移,俄罗斯出于对地缘政治安全的考虑,开始越来越重视远东和贝加尔地区的发展。其次,俄罗斯远东和贝加尔地区资源丰富,通过加强对远东和贝加尔地区的开发、促进其与东北亚的合作,有望使之成为俄罗斯新的经济增长极,带动俄经济发展的同时缓解其东西部发展不平衡问题,优化生产力布局。此外,进入21世纪以来,世界经济发展中心开始向亚太地区转移,远东将成为俄罗斯通向亚太地区的大门。对此,近十年以来,俄罗斯加大了对远东和贝加尔地区开发的重视程度,先后出台了《2025年前俄罗斯远东和贝加尔地区社会经济发展战略》<sup>[19]</sup>、《俄罗斯远东和贝加尔地区社会经济发展规划》<sup>[20]</sup>、《俄罗斯远东联邦区和贝加尔地区等边境地区发展构想》<sup>[21]</sup>等系列政策,规划中将俄罗斯远东和贝加尔地区与东北地区在交通、信息通讯技术、能源、高科技、采矿、林业、农业等方面的合作作为重点方向。此外,为了促进远东和贝加尔地区发展,俄政府于2012年5月增设了远东地区发展部,自2015年开始,每年在符拉迪沃斯托克市举行一届东方经济论坛,从而扩大远东与亚太地区的国际合作,提升远东地区投资的吸引力。

### 3.4.3 中俄政府积极对接东北振兴与俄罗斯远东开发战略

中俄双方政府高度重视东北振兴与俄罗斯远东和贝加尔地区开发战略的对接合作,高层互动频繁。2009年9月,中俄两国首脑正式签署了《中华人民共和国东北地区同俄罗斯远东及东西伯利亚地区合作规划纲要(2009—2018)》<sup>[1]</sup>,指出将在口岸及边境基础设施、交通运输、合作园区、劳务、人文、环保等方面开展合作。2017年以来,中国国务院副

总理汪洋、国务院副总理胡春华、国务院国资委主任肖亚庆先后会见俄罗斯副总理兼总统驻远东联邦区全权代表特鲁特涅夫,推动中俄远东开发合作。2018年9月东方经济论坛期间,中国商务部和俄罗斯远东发展部签署了《中俄在俄罗斯远东地区合作发展规划(2018—2024年)》<sup>[2]</sup>,明确天然气和石油化工业、固体矿产、运输与物流、农业、林业等优先合作领域;同期还签署了“关于建立中国东北地区和俄罗斯远东及贝加尔地区实业理事会的谅解备忘录”。

东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区发展政策、发展意愿高度契合,中俄政府高度重视两地对接合作,为东北地区和俄罗斯远东和贝加尔地区的合作发展提供了政治基础和政策契机。

## 4 东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的合作重点与对策

### 4.1 加快交通基础设施互联互通与提升改造建设

俄罗斯远东与贝加尔地区交通基础设施薄弱,加快俄罗斯远东与贝加尔地区交通基础设施建设,实现东北地区和俄罗斯远东与贝加尔地区交通基础设施的互联互通是促进东北地区和俄罗斯远东和贝加尔地区经济合作畅通的首要条件。加快中俄滨海1号、滨海2号国际交通走廊建设,进一步引导中铁国际集团有限公司、中国交通建设股份有限公司、中国路桥工程有限责任公司等国有大型建筑公司加入滨海1号、2号项目建设,签署跨国合作建设协议,推动项目建设。加快黑龙江大桥、同江铁路大桥、洛古河大桥等项目建设,打通黑河市、绥芬河市、黑河市三大对俄通道<sup>[3]</sup>。开展中俄跨境高铁布局建设研究,重点围绕长春—珲春—符拉迪沃斯托克以及哈尔滨—齐齐哈尔—海拉尔—满洲里—赤塔—乌兰乌德—伊尔库茨克的跨境高铁前期研究,打造国际陆上高速交通走廊。实施西伯利亚大铁路和贝阿铁路提升改造工程,促进俄罗斯铁路运输提速扩容,增强俄罗斯交通基础设施水平,提高运输效率。

### 4.2 持续推动能矿资源国际合作

俄罗斯远东和贝加尔地区是东北地区最便捷的外部资源供应地,加强东北地区与俄罗斯远东与



贝加尔地区的能矿资源合作是缓解东北资源枯竭的重要途径。促进东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区的能矿资源合作,一方面要持续加强能源矿产资源的贸易合作,不断扩大贸易量,另一方面,大力推进走出去战略,拓宽能矿合作模式与合作领域,在坚持能源地缘战略合作的前提下,加快推进市场主导的合作模式,通过持股、并购、购买区块、合资建厂等方式深化双方在油气田勘探、技术服务、炼化、装备等全产业链的合作<sup>[22]</sup>。

#### 4.3 优化口岸服务,建设中俄通关绿色通道

建设中俄通关绿色通道,简化过境程序,减少审批程序和办事环节。加强东北地区与俄罗斯远东和贝加尔地区口岸国际交流与合作,严格规范中俄边境贸易市场管理秩序,消除“灰色清关”以及不合理收费等障碍。加强口岸基础设施建设,提高口岸查验场地、监管设施资源等建设,促进中欧班列提质扩容,提高口岸换轨能力。通过上述措施,优化通关环境,提升通关效率。依托边境口岸,加快边境合作区、保税区、自贸区等建设,实现货物运、储、检、加一站式服务。

#### 4.4 推动优势产能国际合作,共建绿色循环产业园区

俄罗斯远东和贝加尔地区工业化水平较低,尤其是在轻纺、铁路、电力、冶金、机械、通讯等方面水平较低。重点推动通信、铁路、电力、冶金、机械、轻纺等中国市场占有率较高、竞争力强的优势行业开展产能合作,鼓励投资进入俄罗斯铁路、公路、通讯建设等重点行业,把中国有竞争力的装备和生产线、先进技术、管理经验等输往俄罗斯远东和贝加尔地区。共建绿色循环产业园区,充分利用两国产业优势,推动基础设施改善与产业结构升级相结合,提升俄罗斯的工业化和现代化水平。

#### 4.5 加强农业种植业合作

农业合作是中俄合作的重要组成部分,中俄两国政府高度重视东北地区与俄罗斯远东的农业合作,农产品种植、加工和运输等行业是农业合作的重点方向。2015年首届东方经济论坛期间,俄罗斯远东发展部与中国相关企业签署成立农工产业发展基金,2016年,该基金已同相关企业签署合作协议,在符拉迪沃斯托克建设猪肉加工企业和大豆、小麦深加工企业。目前,双方已建立中俄(滨海边

疆区)现代农业产业合作区。未来东北地区应进一步加强与远东的种植业、深加工以及农业基础设施和农业现代化合作。进一步推动黑龙江农垦总局、东宁华信集团、中粮、龙江森工集团等实力雄厚的大型农业企业赴俄开展规模化、现代化农产品种植及加工业,对俄输入现代化高新技术、设备、管理人才及经验,实现规模化、高效、高产经营,提高远东农业现代化水平,打造海外粮食储备基地。

#### 4.6 推动劳务合作

俄罗斯远东气候恶劣,生活条件艰苦,劳动力流失现象严重,有大量闲置的优质黑土地。东北地区及中国北方劳动力资源丰富,有大量的农业专业工人和吃苦耐劳善于耕种的农业劳动力,这与俄罗斯远东地区的农业劳动力缺乏高度互补。因此,要积极推动东北地区和远东的劳务合作,拓宽东北地区农民就业增收途径的同时弥补远东劳动力匮乏的短板,促进远东和东北民心相通,加快地方经济发展。

#### 参考文献(References):

- [1] 中国网. 中华人民共和国东北地区同俄罗斯远东及东西伯利亚地区合作规划纲要(2009-2018)[EB/OL]. (2010-08-28)[2018-09-25]. [http://www.china.com.cn/news/txt/2010-08/28/content\\_20814371.htm](http://www.china.com.cn/news/txt/2010-08/28/content_20814371.htm). [China. org. cn. Outline of Cooperation Planning between Northeast China and the Far East and East Siberia of Russia (2009-2018) [EB/OL]. (2010-08-28)[2018-09-25]. [http://www.china.com.cn/news/txt/2010-08/28/content\\_20814371.htm](http://www.china.com.cn/news/txt/2010-08/28/content_20814371.htm). ]
- [2] 商务部. 中俄在俄罗斯远东地区合作发展规划(2018-2024年)[EB/OL]. (2018-11-15)[2018-11-16]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ag/201811/20181102807004.shtml>. [Ministry of Commerce of the People's Republic of China. Sino-Russian Cooperation and Development Plan in Russian Far East (2018-2024) [EB/OL]. (2018-11-15)[2018-11-16]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ag/201811/20181102807004.shtml>. ]
- [3] 王兵银. 东北老工业基地振兴与俄罗斯远东地区开发的耦合与互动[J]. 东北亚学刊, 2016, (3): 25-31. [Wang B Y. Coupling and interaction between the revitalization of the Northeast old industrial base and the development of Russian Far East[J]. *Journal of Northeast Asia Studies*, 2016, (3): 25-31. ]
- [4] 刁秀华. 中国东北与俄罗斯远东超前发展区对接合作研究[J]. 财经问题研究, 2018, (4): 116-122. [Diao X H. Research on connectivity and cooperation between Northeast China and Russian Far East advanced development zone[J]. *Research on Financial*



2019年1月

- and Economic Issues*, 2018, (4): 116–122. ]
- [ 5 ] 刘清才, 齐欣. “一带一路”框架下中国东北地区与俄罗斯远东地区发展战略对接与合作[J]. 东北亚论坛, 2018, (2): 34–52. [Liu Q C, Qi X. On the regional development strategic connectivity and cooperation between Northeast China and the Far East of Russia under the framework of Belt and Road Initiative[J]. *Northeast Asia Forum*, 2018, (2): 34–52. ]
- [ 6 ] 殷红. 建立东北地区对俄合作协调机制的必要性及可行性分析[J]. 东北亚论坛, 2012, 21(1): 106–112. [Yin H. Necessity and feasibility analysis of establishing coordination mechanism between Northeast China and Russia[J]. *Northeast Asia Forum*, 2012, 21(1): 106–112. ]
- [ 7 ] 中华人民共和国统计局. 2016年中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2016. [National Bureau of Statistics of China. 2016 China Statistical Yearbook[M]. Beijing: China Statistics Press, 2016. ]
- [ 8 ] 俄罗斯统计局. 2016年俄罗斯统计年鉴[EB/OL]. (2016–05–08) [2018–09–03]. <http://www.gks.ru>. [National Bureau of Statistics of Russia. 2016 Russia Statistical Yearbook[EB/OL]. (2016–05–08)[2018–09–03]. <http://www.gks.ru>. ]
- [ 9 ] 陈佳贵, 黄群慧, 钟宏武. 中国地区工业化进程的综合评价和特征分析[J]. 经济研究, 2006, (6): 4–15. [Chen J G, Huang Q H, Zhong H W. The synthetic evaluation and analysis on regional industrialization[J]. *Economic Research Journal*, 2006, (6): 4–15. ]
- [ 10 ] 国务院. 全国资源型城市可持续发展规划(2013–2020) [EB/OL]. (2013–11–12) [2018–09–05]. [http://www.gov.cn/zw/gk/2013-12/03/content\\_2540070.htm](http://www.gov.cn/zw/gk/2013-12/03/content_2540070.htm). [The State Council. National Plan for Sustainable Development of Resource-based Cities (2013–2020)[EB/OL]. (2013–11–12)[2018–09–05]. [http://www.gov.cn/zw/gk/2013-12/03/content\\_2540070.htm](http://www.gov.cn/zw/gk/2013-12/03/content_2540070.htm). ]
- [ 11 ] 张鸿翔. 中国周边国家金属矿产资源调查与合作潜力分析[J]. 地球科学进展, 2009, 24(10): 1159–1172. [Zhang H X. The investigation and analysis of the potential cooperation between China and neighboring countries in metal mineral resources[J]. *Advances in Earth Science*, 2009, 24(10): 1159–1172. ]
- [ 12 ] 彭亚俊. 中国东北地区与俄罗斯远东地区农业合作问题研究[D]. 哈尔滨: 东北农业大学, 2017. [Peng Y J. Study on Agricultural Cooperation between Northeast China and Russia Far East [D]. Ha’erbin: Northeast Agricultural University, 2017. ]
- [ 13 ] 汪晓波, 成芳. “一带一路”背景下中国东北与俄远东地区农业合作[J]. 西伯利亚研究, 2017, 44(3): 25–30. [Wang X B, Cheng F. Agricultural cooperation between Northeast China and Russia Far East under the background of One Belt and One Road[J]. *Siberian Studies*, 2017, 44(3): 25–30. ]
- [ 14 ] 商务部. 俄副总理表示中国投资占远东吸引投资总额的7% [EB/OL]. (2018–09–27)[2018–12–03]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyj/e/201809/20180902791116.shtml>. [Ministry of Commerce of People’s Republic of China. Russian Deputy Prime Minister Said that China’s Investment Accounted for 7% of the Total Investment in the Far East [EB/OL]. (2018–09–27)[2018–12–03]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/i/jyj/e/201809/20180902791116.shtml>. ]
- [ 15 ] 国务院. 国务院关于进一步实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见 [EB/OL]. (2009–09–11)[2018–09–05]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2009-09/11/content\\_3675.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2009-09/11/content_3675.htm). [The National Council. Opinions of the State Council on Further Implementing the Revitalization Strategy of Northeast Old Industrial Bases in Northeast China[EB/OL]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2009-09/11/content\\_3675.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2009-09/11/content_3675.htm). ]
- [ 16 ] 国家发改委. 东北振兴“十二五”规划 [EB/OL]. (2012–03–18) [2018–09–05]. <http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201203/W020140221371253088569.pdf>. [National Development and Reform Commission. The 12th Five-Year Plan for the Revitalization of Northeast China[EB/OL]. (2012–03–18)[2018–09–05]. <http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201203/W020140221371253088569.pdf>. ]
- [ 17 ] 国务院. 中共中央 国务院关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见[EB/OL]. (2016–04–26)[2018–09–05]. [http://www.gov.cn/zhengce/2016-04/26/content\\_5068242.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2016-04/26/content_5068242.htm). [The National Council. Opinions of the State Council and the Central Committee of the Communist Party of China on the Comprehensive Revitalization of Old Industrial Bases in Northeast China[EB/OL]. (2016–04–26) [2018–09–05]. [http://www.gov.cn/zhengce/2016-04/26/content\\_5068242.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2016-04/26/content_5068242.htm). ]
- [ 18 ] 国家发改委. 东北振兴“十三五”规划 [EB/OL]. (2016–11–12) [2018–09–05]. <http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201612/W020161219594214175674.pdf>. [National Development and Reform Commission. The 13th Five-Year Plan for the Revitalization of Northeast China[EB/OL]. (2016–11–12)[2018–09–05]. <http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201612/W020161219594214175674.pdf>. ]
- [ 19 ] 城市战略. 2025年前俄罗斯远东和贝加尔地区社会经济发展战略 [EB/OL]. (2009–12–28)[2018–09–05]. [http://www.city-strategy.ru/UserFiles/Files/Strategy%20DVFO\\_2025.pdf](http://www.city-strategy.ru/UserFiles/Files/Strategy%20DVFO_2025.pdf). [City Strategy. Strategies for Socio-economic Development in the Russian Far East and Baikal Region before 2025[EB/OL]. (2009–12–28)[2018–09–05]. [http://www.city-strategy.ru/UserFiles/Files/Strategy%20DVFO\\_2025.pdf](http://www.city-strategy.ru/UserFiles/Files/Strategy%20DVFO_2025.pdf). ]
- [ 20 ] 商务部. 俄罗斯远东和贝加尔地区社会经济发展规划 [EB/OL]. (2013–12–04)[2018–09–05]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/i/dxfw/jlyd/201312/20131200411864.shtml>. [Ministry of Commerce of the People’s Republic of China. Socio-economic Development Planning in the Far East and Baikal Region of Russia [EB/OL]. (2013–12–04)[2018–09–05]. <http://www.mofcom.gov.cn/article/i/dxfw/jlyd/201312/20131200411864.shtml>. ]
- [ 21 ] 俄罗斯远东发展部. 俄罗斯远东联邦区和贝加尔地区等边境地区发展构想 [EB/OL]. (2015–10–28)[2018–09–05]. <https://min->

vr.ru/activity/kompleksnoe-razvitiye-territoriy/razvitiye-prigranichnykh-territoriy/#. [Ministry for the Development of the Russian Far East. Conception on the Development of Border Areas in the Russian Far East Federal Region and the Baikal Region[EB/OL]. (2015-10-28)[2018-09-05]. <https://minvr.ru/activity/kompleksnoe-razvitiye-territoriy/razvitiye-prigranichnykh-territoriy/#>.]

[22] 杨洋, 董锁成, 李泽红. 中蒙俄经济走廊背景下中俄能源合作进展、驱动力、挑战及对策[J]. 资源科学, 2018, 40(2): 237-249. [Yang Y, Dong S C, Li Z H. Progress, driving forces and challenges of Sino-Russian energy cooperation under the China-Mongolia-Russia economic corridor[J]. *Resources Science*, 2018, 40(2): 237-249.]

## Study on the coordination mechanism between strategies of Northeast China revitalization and development of Russian Far East and Baikal region

YANG Yang<sup>1,2</sup>, DONG Suocheng<sup>1,2</sup>, LI Fujia<sup>1,2</sup>, CHENG Hao<sup>1</sup>, LIU Qian<sup>1,2</sup>, LI Zehong<sup>1,2</sup>, LI Yu<sup>1,2</sup>

(1. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China;

2. University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

**Abstract:** Under regional development strategies such as the construction of China—Mongolia—Russia Economic Corridor, the revitalization of Northeast China and the development of Russian Far East and Baikal region, strengthening coordination mechanism study between Northeast China and Russian Far East and Baikal region is of great significance to promote the mutual development of the above regions. This paper comprehensively evaluates the economic development level of Northeast China and Russian Far East and Baikal Region. It is concluded that the economic aggregate level, industrialization level, and infrastructure level of Northeast China is much higher than that of Russian Far East and Baikal Region. However, the degree of opening—up and economic growth potential is lower than that of Russian Far East and Baikal Region. Based on this, the current study deeply analyzed the coordination of Northeast China and Russian Far East and Baikal region in the aspects of economic development demand, resource advantage, production capacity demand, and regional development strategies. It is found that the economic development demand, resource advantage, production capacity demand, and regional development strategies are highly coordinated. Strengthening cooperation between Northeast China and Russian Far East and Baikal region will not only alleviate the problems of economic downturn, resource exhaustion, and production overcapacity in Northeast China, promote its economic recovery, but also greatly promote the economic development of Russian Far East and Baikal region. Then, six cooperation priorities between Northeast China and Russian Far East and Baikal region including the interconnectivity of transportation infrastructure, energy and mineral resources cooperation, ports construction, superior productivity cooperation, agricultural cooperation, and labor service cooperation are proposed. This study will provide scientific support and theoretical guidance for the practical cooperation between Northeast China and Russian Far East and Baikal region.

**Key words:** Revitalization of Northeast China; Development of Russian Far East and Baikal region; coordination mechanism; cooperation priorities