

我国地勘产业转型升级的路径分析

毛成栋, 方敏, 董建美

(中国国土资源经济研究院, 北京 101149)

摘要: 我国经济逐渐步入“新常态”, 宏观政策日益凸显调控的针对性, 倒逼各行各业探索适合自身的转型升级路径方法。本文从理论框架入手, 分析产业转型升级的模型方法, 推导出适合我国地勘产业转型升级的路径方法。同时结合我国地勘产业转型升级的实践探索, 提出我国地勘产业转型升级的4个层次, 即流程升级、产品升级、功能升级、跨业升级, 从而为我国地勘产业转型升级提供可借鉴的建议。

关键词: 转型升级; 地勘产业; 地勘单位

中图分类号: F407.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4051(2017)09-0021-04

Analysis of the transformation and upgrading path of geological prospecting industry

MAO Chengdong, FANG Min, DONG Jianmei

(Chinese Academy of Land and Resource Economics, Beijing 101149, China)

Abstract: As our country's economic entering "new normal" stage, macro policy gradually becoming specific of regulation and control, forced all walks of life exploring proper transformation and upgrading methods. This paper starts from the theoretical framework, analyzing the model of industrial transformation and upgrading, so as to deduce the suitable transformation and upgrading path for geological prospecting industry. Meanwhile, combined with the transformation and upgrading practical exploration, put forward 4 levels of transformation and upgrading of geological prospecting industry, that is process upgrading, product upgrading, feature upgrading, and cross-industry upgrading, thus providing transformation and upgrading recommendations for geological prospecting industry.

Keywords: transformation and upgrading; geological prospecting industry; eological exploration unit

随着我国经济逐步显露出“新常态”的发展特征, 即发展速度从高速转为中高速、经济结构不断优化升级、发展动力从要素驱动、投资驱动转向创新驱动。经济领域出现的新变化、新特点倒逼宏观调控政策进行相应的调整转变, 党的十八大报告提出“加快传统产业转型升级”、“十三五”发展规划纲要又进一步强调“加大结构性改革力度、加快转变经济发展方式”, 以及2017年政府工作报告上进一步强调“以创新引领实体经济转型升级”。实施供给侧结构性改革, 推动产业转型升级战略逐渐成为“新常态”经济下的最有效调控手段之一。

在此背景下, 越来越多的产业, 如制造业、煤炭业、测绘地理信息业等, 积极在结构调整以及战略转型上做文章, 在此基础上, 我国地勘产业也要立足自身特点, 探索合适的转型升级路径。

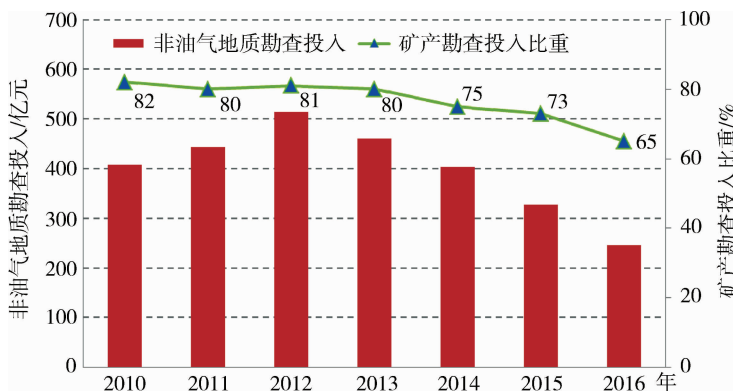
1 地勘产业转型升级背景

“十二五”期间, 我国非油气地质勘查投入在2012年达514亿元高点后连续下降, 到2015年锐减至328亿元, 下降幅度高达36%, 2016年据初步统计为246亿元, 下降幅度进一步扩大。其中, 矿产勘查投入下降最为显著, 从2012年的414亿元下降到2015年的240亿元, 几乎被腰斩。在矿产品价格方面, 虽然大宗矿产品在2016年有一定的回暖迹象, 但去产能依旧是今后一段时期矿业发展的主基调(图1)。

“十二五”期间, 面对持续下滑的地质勘查投入, 中央管理地勘单位尚可“独善其身”, 其总收入依旧保持着年均5.48%的稳定增速, 属地化国有地

收稿日期: 2017-03-10 责任编辑: 宋菲

第一作者简介: 毛成栋(1985—), 男, 工学硕士, 助理研究员, 主要从事国土资源产业发展战略规划、产业政策等研究工作, E-mail: maochengdong@sohu.com。



注:2016年矿产勘查投入比重为预测值

图1 2010~2016年我国非油气地质勘查投入与矿产勘查比重图

勘单位却只能“望洋兴叹”，其总收入年均减少5.84%。总量减少，需求变化，但供给结构却没有大的变化，属地化管理国有地勘单位依然保持着“百局千队”的传统格局，地勘在职人员、地质勘查人员基本保持稳定，分别维持在27.4万人、14.8万人左右。在地质勘查资质方面，表现更加明显，持有地质勘查资质的地勘单位数量逐年递增，由2011年的2239家增加到2015年的2640家，年均增长4.2%，其中固体矿产勘查资质比重最大，高达25.49%，一定程度上加剧了地勘工作的同质化竞争。

因此，严峻的外部环境，失衡的工作结构，趋同的供给能力，倒逼我国地勘产业进行转型升级探索。

2 地勘产业转型升级路径探索

2.1 地勘产业转型升级的理论借鉴

产业转型是产业技术和结构的转型以及产业布局和组织的变化过程。从表面上分析是产业发展阶段或者是产业类型的一个转变，但深层分析则是产业更新换代中资源要素的重新组合方式^[1]。产业升级又称为产业结构升级，是产业转型的必然结果，是将低技术水平和低附加值产业演变到高新技术和高附加值产业的动态过程^[2]。

目前产业转型升级比较有代表性的理论是美国经济学家迈克尔波特提出的竞争优势，以及我国台湾学者施正荣提出的价值链理论。其中竞争优势的理论分析架构是“钻石模型”，即强调生产要素、需求状况、相关产业以及企业战略和组织等4大因素的匹配耦合关系，4个因素相互促进和制约，对产业竞争力进行有效提升^[3]。价值链理论基于企业和产业，从价值链上分解出每一项价值活动环节，分析其对企业或产业所能实现价值的影响，该理论强调两点：一是企业的产品与服务要有持续性的附加价值才能够生存下去；二是生产高附加价值的产品与服务才能有高获

利的潜力，才能确保企业的永续经营^[4]。

结合竞争优势理论的4个基本要素，地勘产业的生产要素是稳定的工作队伍、专业的技术力量、积累的地质资料等，其表现形式较为单一，为单纯的地质报告。地勘产业的需求状况是支撑经济社会发展的基础地质工作，以及多元化的大众需求。目前的地勘相关产业是找矿地质与区域特色地质并存的产业格局。战略和组织则是应对复杂的地勘经济形势，迎合多元的需求变化，利用现有的地勘生产要素，所采取符合单位自身实际情况、服务区域经济社会发展的产业战略。

结合价值链理论，地勘产业应着力提升地质科技要素水平，即“补短板”，破除地勘工作领域同质化、手段单一化、利润微薄化的格局，推动地质服务水平实现“质”的飞跃。

2.2 地勘产业转型升级的路径选择

通过借鉴竞争优势以及价值链理论，同时立足我国地勘产业的发展特点，笔者认为我国地勘产业要实现转型升级，推动健康发展，应围绕流程升级、产品升级、功能升级、跨产业升级4个发展层次。流程升级核心就是做强地勘主导产业、做优地勘延伸产业，产品升级，核心就是改革体制机制、优化组织布局，这2个发展层次是量变阶段，适用于大多数的地勘单位。功能升级，核心就是以需求为导向，进行供给侧结构性调整，跨产业升级，核心就是结合互联网+、云计算、大数据、物联网等高科技，实现地勘产业高新技术化、综合发展化，这2个发展层次是质变阶段，适用于地质科技水平较高、有一定的原始积累、宏观政策有扶持力度的地区(图2)。

3 地勘产业转型升级实践做法

我国经济正步入“新常态”发展态势，各行各业也在积极进行转型升级探索。对于地勘产业而言，

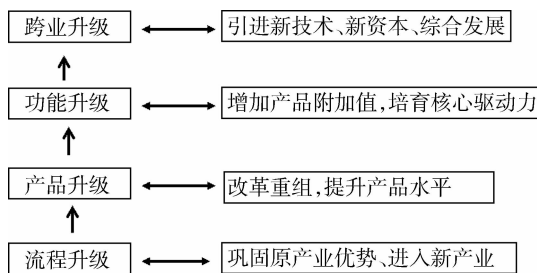


图2 我国地勘产业转型升级路径

正面临“提质增效、布局优化、结构调整、绿色勘查以及改革发展”的新挑战,其中地勘产业最重要的组成部分就是国有地勘单位,在本轮地勘形势下滑、地勘投入萎靡、地勘工作转型的冲击下,属地化管理国有地勘单位率先进行转型升级探索实践,丰富了地勘产业转型升级的理论内涵,为下一步地勘产业健康发展提供可借鉴的方向。

3.1 流程升级

流程升级,是以原业务巩固提升以及新业务开拓延伸为主要标志。具体做法:从陆地资源拓展到“三深一土”以及空中资源;从基础地质工作拓展到城市地质、农业地质、旅游地质、海洋地质、生态地质等广义地质工作;从常规矿种拓展到紧缺资源、新能源等^[5]。

1) 农业地质工作。福建省地矿局的富硒土地调查为产业发展取得了实质性进展,协助诏安县成功申报“海峡硒都”引资超过60亿元,进一步推广寿宁、云霄等主要农耕区、典型富硒区土地质量调查成果^[6],助推精准扶贫工作。落实《福建省农业地质调查评价工作实施方案(2016~2020年)》,以基本农田集中区、粮食主产区、扶贫开发区、富硒富锌区、典型污染区为重点^[7],服务土地利用规划管理、永久基本农田划定、土壤污染防治和特色现代农业发展。

2) 海洋地质工作。河北的地勘单位很早就已经重视海洋地质工作。以河北地矿局秦皇岛矿产水文工程地质大队为例,从2007年开始以海岸带地质灾害修复治理入手加强海洋地质工作,截至2015年底,整治修复海岸线长约16.2 km,恢复沙滩面42 hm²,为秦皇岛旅游经济发展创造近百亿元的价值。

3) 新能源。天津地勘局积极开发新技术、发展新产业、拓展新领域。地热院承担商业性地热项目,为开发单位提供128个地热资源开发利用报告,2015年实现850万元,浅层地热能工程施工收入超过340万元。

3.2 产品升级

产品升级,是通过改革完善用人、激励、约束、

分配机制,健全事企分开、主辅分离运行机制,实现内部资源利用的最大化,推动产业效益升级^[5]。

1) 机构重组。广东地质局在全省地级市进行了重新布局,在韶关、惠州、湛江等地市将原有的多个地质队整合为1个综合地质队,在东莞、中山两市新设各1个综合地质队。局将直属的10个地质队重新命名为“广东省地质局第一至第十地质大队”,并与深圳市地质局、佛山地质局一同加挂所在地市“地质灾害应急抢险技术中心”的牌子,编办给予各单位若干公益一类事业编制,实行“省市共管,以省为主”的管理体制。

2) 整合合并。山西地勘局为优化队伍结构,盘活存量资产,按照地域相近、优势互补原则,从2000年开始,在下属地质队进行不同程度的组织结构调整,相继对地处晋中、太原、运城、忻州、大同的13个地勘队伍进行合并重组,不同程度地解决了制约同城地质队发展的矛盾,有效的促进了地勘单位的良性发展。

3) 组织变革。为建立完善企业经营管理体系,陕西省地矿总公司自身出台了一系列措施。包括,为适应公司治理需要,出台了内部管理制度40余项,建立健全制度体系,促进规范化管理;按照“老人老制度,新人新政策”,彻底改革原事业体制下劳动用工制度,新招大学本科以上毕业生千余人,改善队伍结构;为增强下属单位经营自主权和发展活力,2014年改革原有的法人管理体系,由原来一级的“总-分公司”体系改革为二级的“总-子公司”,赋予基层单位更多的自主权,激发改革发展的新活力。

3.3 功能升级

功能升级,是从低端同质化竞争转向供给服务差异化,迎合社会需求的差异化、多元化,从而培育核心发展驱动力,甚至通过供给质量的提高,引导刺激新的市场需求^[5]。

1) 地质先行。2006年,北京地勘局集全局之力组织完成了《北京市重大地质问题战略研究》重大项目,该项目的完成为争取北京市政府及相关部门全面规划城市建设前期的地质工作部署,为地勘局谋划北京市未来城市地质工作布局的开展,提供理论基础和科学依据。在此基础之上,2015年,北京地勘局承担完成的《通州某建设新区地质条件适宜性评价工作》成果,得到了市政府和有关部门的充分肯定和高度重视,该项目成果对“地质条件适宜性综合评价”(以下简称“地质综评”)进行充分论证,认为“地质综评”可作为重大项目选址、建设布局的基础条件以及前提条件。按照北京市政府要

求,今后“地质综评”工作将被市规划、建设等部门在北京市“新区”规划建设中采纳应用,“地质综评”作为北京市重大项目规划建设前期规范的必要工作已经成为初步实现。

2)工勘全产业链。四川地勘单位积极发挥自身的差异化竞争优势,冶金局以资本运作为基础,在总结早期与力和必拓合作的经验做法的基础上,进行矿权运作与矿业开发,同时注重地质勘查延伸产业,以投资带动产业扩张,开展工程勘察全产业链承包模式,拓展工勘施工领域的利润空间,实现经营领域的可持续发展^[8]。

3)项目总承包延伸。江西煤田地质局大力开展国外地质找矿和工程承包,开辟了埃塞俄比亚、赞比亚、肯尼亚、多哥、利比里亚、加纳、菲律宾、印度尼西亚、老挝等国外市场,具备项目总承包特级资质,并入围全球最大国际工程承包商250强。在2015年实现非洲项目营业收入达百亿元人民币。

3.4 跨业升级

跨产业升级,就是通过与互联网+、云计算、大数据、物联网等高科技结合,实现地勘产业向高新产业,甚至综合产业转型迈进的发展之路^[5]。

1)公开上市。山东鲁地投资控股有限公司(以下简称“鲁地公司”)是山东省地矿局下属的5个公司之一,也是唯一一个在国内A股上市的公司。鲁地公司注册资本金3亿元,由地矿局机关和下属所有地勘单位共同出资组建。2012年12月,成功借壳ST泰复上市,2016年10月,将莱州金矿重组并入上市资产中,实力进一步增强。

2)重组改制。江西核工业地质局以新瑞丰公司为重点运作平台,一方面对公司进行二次重组改制,扎实推动企业上市融资,做大做强;另一方面,加速产业创新发展,甜菜浓缩汁、铝浆、脱落酸等新兴产业实现工业化,成为江西核工业地质局经济发展新引擎。

3)跨产业关联。贵州地矿局抓住新常态带来的新机遇,充分融入贵州省大数据产业,探索“互联网+地质科技”模式,投资建立地质科技园^[5]。地质科技园将通过创新驱动,调整产业结构,拓展服务领域,把科技园建设成为科技引领、自主创新、具备造血和再生机能的地质科技企业孵化器,成为引领贵州地矿事业实现跨越式发展的新平台,更好地服务贵州经济社会发展。

4 结论

1)转型升级是促进地勘产业持续发展的创新动力。与其他产业相比,地勘产业有着自身的发展

独特性,如公益与商业兼顾、知识密集型、半开放式市场环境、产业成果转化形式单一、诚信体系还未建立、地勘单位80%为事业单位等,因此面临严峻的外部环境,失衡的工作结构,趋同的供给能力,当务之急是加快转型升级,优化供给结构,提高服务的质量、效益和竞争力。

2)不断总结地勘产业转型升级新经验,丰富理论新内容。根据竞争优势以及价值链理论,结合我国地勘产业的独特性,推导出我国地勘产业转型升级的路径模式。但任何理论都建立在目前的实践经验基础之上,而随着地勘产业在“新常态”经济下不断探索出新经验,理论就会出现新的调整与变化,因此应不断总结地勘产业转型升级新经验,从而日益丰富理论新内容,为地勘产业转型升级提供科学合理的借鉴。

3)不同地勘单位因地制宜采取合适的转型升级路径。我国国有地勘单位呈现“百局千队”的区域格局,既有归属央企各专业地质局领导的“中央军”,归属中国地质调查局领导的“野战军”,归属武警部队领导的“特种军”,以及归属各省地勘(矿)局领导的“地方军”^[9]等等,因此不同单位、不同地区、不同行业发展都有着自身的发展特点及方式方法。根据本文总结的地勘产业转型升级4个层次,地勘单位应结合单位特色、地区政策特点,因地制宜采取合适的转型升级路径。如流程升级适合找矿任务不充足、资源禀赋不特别突出的地区,产品升级适合内部结构重叠、业务类型冲突的单位,功能升级以及跨业升级适合对地勘行业政策有一定支持、地勘产业发展有一定积累的单位。

参考文献

- [1] 郭晓梦. 河南省煤炭产业转型升级研究[D]. 郑州: 郑州大学, 2014.
- [2] 张春野. 中国资源型城市产业转型升级中政府职能研究[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2011.
- [3] 赵林飞. 全球产业网络下的企业社会责任和产业升级[D]. 上海: 东华大学, 2010.
- [4] 李锐. 我国民营企业转型升级问题研究[D]. 福州: 福建师范大学, 2013.
- [5] 中国国土资源经济研究院产业所. 地勘经济持续下行 产业结构升级提速[N]. 中国国土资源报, 2017-04-24(05).
- [6] 张瑞利. 福建局瞄准五大主业精准发力[N]. 中国矿业报, 2016-02-04(03).
- [7] 赵腊平, 刘艾瑛. 另辟蹊径天地宽[N]. 中国矿业报, 2014-03-11(B03).
- [8] 毛成栋, 王志刚, 高兵. 四川省国有地勘单位分类改革现状及发展建议[J]. 中国国土资源经济, 2015(10): 31-33.
- [9] 卢文彬. 对深化地勘单位改革的思考[N]. 中国矿业报, 2014-03-11(B03).