

# 区域产业结构调整与本科专业设置的优化

## ——以内蒙古自治区为例

卢风琪，牟占军，徐睿琛

**【摘要】**基于内蒙古自治区产业结构现状及未来产业结构调整的人才需求，从三次产业视角分析了本科高校专业设置的现状及问题，并提出相应的优化对策。

**【关键词】**产业结构；专业设置；优化；对策

**【作者简介】**卢风琪（1990- ），女，安徽池州人，内蒙古工业大学高等教育研究所，内蒙古工业大学管理学院硕士研究生，教育学硕士，主要从事高等教育经济与管理研究。牟占军（1963- ），男，内蒙古赤峰人，内蒙古工业大学高等教育研究所，乌海职业技术学院院长、硕士研究生导师，教授，工学硕士，主要从事高等教育管理研究。徐睿琛（1974- ），女，内蒙古包头人，内蒙古工业大学教务处教学研究科，副教授，教育学硕士，研究方向：高等教育学。

**【基金项目】**中国高等教育学会“十二五”教育科研规划重点课题：内蒙古自治区“十二五”高等教育质量研究报告（2014ZBC001）。

**【文章来源】**内蒙古经济与科技，2015年4月第7期

产业结构是指国民经济中各产业部门的构成及各产业之间的联系和比例关系。2013年3月，内蒙古自治区“8337”发展思路提出将着力调整产业结构。目前，内蒙古自治区经济发展进入加速转型期，产业结构调整优化对人才技术创新提出更高的要求。高等院校作为人才培养的主要载体，其专业设置应主动适应产业结构调整的发展变化，对现在的专业设置进行优化，以实现区域经济与高等教育的协调发展。

### 1、内蒙古产业结构现状

近些年，自治区坚持走工业强区道路，三次产业的格局越来越明显。图1数据显示，从产业构成来看，第一产业占GDP比重显著下降，第二、三产业占GDP比重逐步上升。其中，第一产业比重从1990年的35.5%下降到2012年的9.1%，生产总值虽然一直在增长，但增长率远远低于其他产业。第二产业比重从1990年的32.1%上升到2012年的55.4%。作为近年来内蒙古的支柱产业，以工业为主的第二

产业发展迅速。而一直以来，第三产业则保持着相对稳定的、缓慢的增长，从1990年的32.6%上升到2012年的35.5%。显然，改革开放至今，内蒙古产业结构已由“二一三”转变为“二一三”的产业格局，第二产业发展势头依然迅猛，但第三产业持续稳定的缓慢增长与构建现代产业体系中“调大第三产业”的要求还存在很大差距。

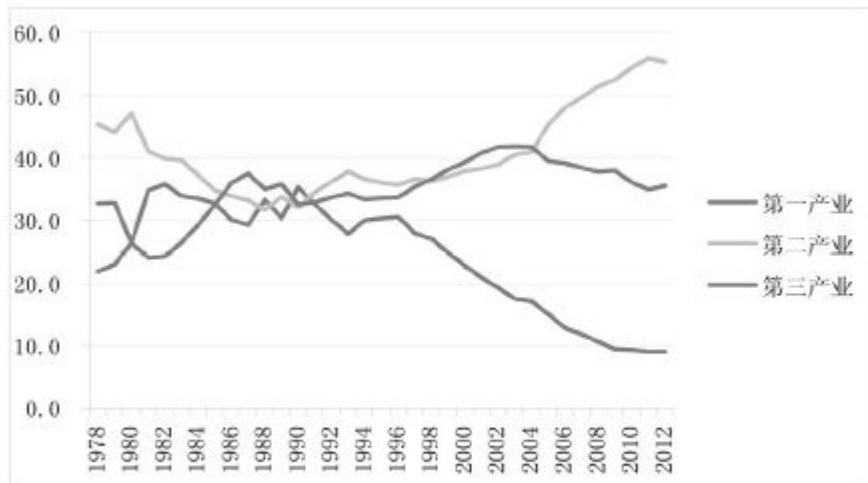


图 1 改革开放以来内蒙古自治区三大产业占 GDP 比重

## 2、内蒙古产业结构调整的方向及其人才需求

2013年11月，内蒙古自治区政府出台了《关于产业结构调整指导意见》，明确提出产业结构调整的总体要求。根据《意见》，内蒙古自治区在着力产业结构调整规划中，将坚持调优第一产业、调强第二产业、调大第三产业，构建多元发展的现代产业体系。根据“8337”发展思路，内蒙古自治区将立足于欠发达的基本区情，坚持“三驾马车”协调拉动经济社会发展的方式。也就是说，自治区未来发展不会一味照搬照抄发达地区的经验，而是每个产业各有侧重地去调整。由此可见，内蒙古自治区在未来将着力构建现代产业体系，其思路如下。

### 2.1 第一产业：现代化技术

未来自治区第一产业发展的关键是提高综合生产能力，以突出现代化生产。①巩固现有农业基础，要保证粮食的增产，农业基础设施的完善，种植品种和技术的改良等；②大力发展农区畜牧业，积极打造畜牧业绿色品牌，建设农产品、奶制品高效、优质的生产基地等；③推进农牧业产业化经营，从规模经营、规范管理、精

加工、标准化生产、产品外销各方面优化这套经营体系。

由此可以预见，未来全区市场对掌握信息、生物、工程等相关现代农业技术和能有效改良农产品品质的高素质人才的迫切需求。

## 2.2 第二产业：新型工业化

新型工业化，即传统产业与新兴产业要融合发展，一方面，推动传统产业转型升级，另一方面，大力发展战略性新兴产业。未来产业结构调整会密切结合“8337”发展思路，大力发展新材料、新能源、生物技术和高端装备制造和新一代信息技术等产业，在自治区范围内形成一大批掌握关键核心技术、创新能力强的高新技术企业集群。新型工业化这种发展趋势下，自治区未来将渴求一批在新材料、新能源、机械制造和云计算等新兴交叉学科中掌握核心技术的创新型人才。

## 2.3 第三产业：发展现代服务业

目前，内蒙古自治区第三产业多集中于传统服务业。因而加快发展现代服务业是内蒙古产业结构优化升级的内在要求和突破口。①突出发展生产性服务业，尤其是现代物流业的优先崛起，将成为自治区服务业发展的主体；②加快发展生活性服务业，尤其需要建设以草原文化的厚重内涵、生态建设为基础的特色绿色旅游度假基地；③大力发展市场潜力大的新兴服务业，以创意产业、服务健康业为基础，以研发设计、成果转化等高新技术服务业为重点，整合全区资源，建设服务业集聚区。这种转变不仅加快推进服务创新，满足了居民消费需求多样化和消费结构升级的需求，扩大了就业空间，还会成为全区服务的亮点。未来全区将需要一批精通物流管理，同时熟练掌握英语、蒙语、俄语等外语的优秀人才；一大批从事旅游管理和草原文化传播的专业人才；在创意产业、信息服务、法律咨询、心理咨询等方面，专业人才的需求量和就业前景将日趋旺盛。

# 3、内蒙古本科高校专业设置现状分析

## 3.1 专业就业比重分析

图 2 显示，1990 年以来，全区第一产业就业人数占总就业人数的比重逐渐下降；第二产业就业人数比重较低，但近些年有缓慢上升趋势；第三产业就业人数占总就业人口的比重呈上升趋势，尤其是第三产业在 2003 年以后增长趋势非常明显。通过图 1 三大产业比重和图 2 就业结构的变动趋势对比可以看出，就业结构和产业结构

并不协调，由此可见，内蒙古本科高校的学科结构和专业设置并没有及时适应近年来产业结构的调整变化。

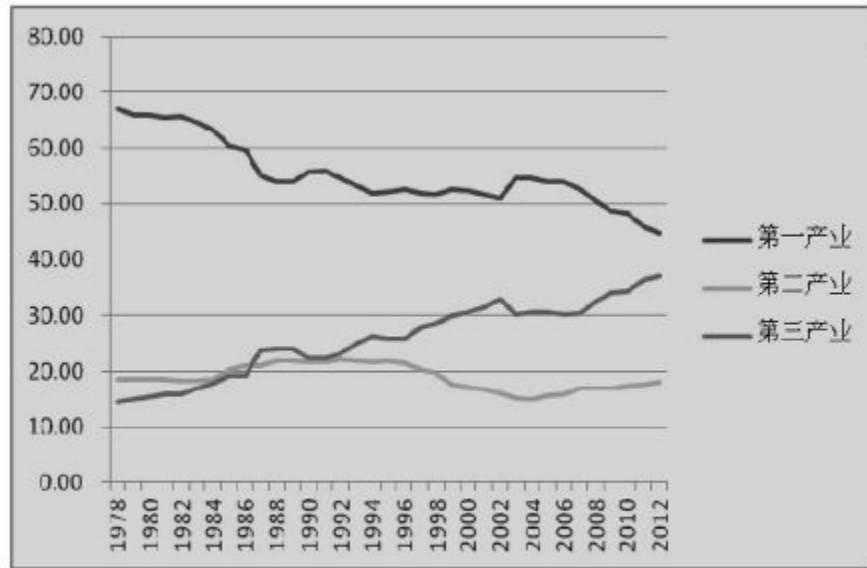


图 2 改革开放以来内蒙古自治区三次产业的就业结构

第一产业对应的专业人才比重虽然趋于下降，但还是远远高于第一产业占 GDP 的比重，说明第一产业仍聚集着大量的劳动力，或许高校在人才培养数量上供过于求或者培养的质量不高。第二产业对应的专业人才比重远远低于第二产业占 GDP 的比重，推测为第二产业吸纳劳动力的能力很弱或者市场供不应求。第三产业的就业结构和产业结构发展基本平衡，但就劳动生产率而言明显低于第二产业，或许高校在培养人才的技能 and 创新能力上还有待加强。总体说来，内蒙古本科高校作为培养高素质专业人才的基地，在第一产业、第二产业对应的学科和专业设置上存在部分偏差，在总体人才培养规格上还需加强科技创新能力和实践能力的培养；在第三产业对应专业的人才培养质量上还有待提高。

### 3.2 专业分布情况

按《普通高等学校本科专业目录（2012 年）》标准统计，截至目前，内蒙古高校共有本科专业 220 个，涉及除军事以外的 12 个学科门类。其中本科专业布点数为 715 个。如表 1 数据显示，内蒙古自治区专业分布特点基本可以概括为以下几点。

表 1 内蒙古自治区专业分布情况

学科门类	内蒙古自治区		内蒙古东部地区		内蒙古中部地区		内蒙古西部地区	
	布点数	占比 %	布点数	占比 %	布点数	占比 %	布点数	占比 %
哲学	2	0.28	0	0.00	2	100.00	0	0.00
经济学	28	3.92	3	10.71	25	89.29	0	0.00
法学	33	4.62	5	15.15	28	84.85	0	0.00
教育学	29	4.06	12	41.38	17	58.62	0	0.00
文学	54	7.55	14	25.93	38	70.37	2	3.70
历史学	10	1.40	4	40.00	6	60.00	0	0.00
理学	96	13.43	30	31.25	64	66.67	2	2.08
工学	194	27.13	26	13.40	167	86.08	1	0.52
农学	31	4.34	10	32.26	19	61.29	2	6.45
医学	35	4.90	7	20.00	27	77.14	1	2.86
管理学	110	15.38	12	10.91	97	88.18	1	0.91
艺术学	93	13.01	17	18.28	75	80.65	1	1.08
总数	715	100.00	140	19.58	565	79.02	10	1.40

注：数据来源：2013 年内蒙古高等教育质量报告（本科）

3.2.1 专业比重不协调。从专业的总体布局来看，内蒙古自治区的农学类专业布点占总专业布点的 4.34%；工学类专业布点数占总布点的 27.13%；而服务业类专业布点占总体的 50%以上，其中经济学类专业占 3.92%，法学类专业占 4.62%，管理学类专业占 15.38%，艺术学类专业占 13.01%。目前这种专业分布状态与自治区走“工业强区”道路，大力发展现代服务业的宗旨既有紧密联系，又有很大差距。三大产业中，服务业相关专业的比重最大，对于构建多元发展的现代产业体系有量的促进，而工业类专业比重较低，明显不能满足“工业强区”对于人才的需求。

3.2.2 专业布点分布不均。内蒙古东部地区的专业布点总数占全区专业布点总数的 19.58%，其中农学占 32.26%，工学占 13.40%，教育学占 41.38%，历史学占 40.00%；内蒙古中部地区的专业布点总数占全区专业布点总数的 79.02%，其中经济学占 89.29%，管理学占 88.18%，工学占 86.08%，农学占 61.29%；内蒙古西部地区的专业布点总数占全区专业总数的 1.40%，其中农学占 6.45%，工学占 0.52%，文学占

3.70%，管理学占 0.91%，无哲学、法学、经济学类专业。这种专业分布状态和目前自治区整体“二三一”的产业格局有很大出入。相对而言，内蒙古东西部地区高校都是以农学类专业为主，其次是史学类专业。因地处偏远，东西部地区一共只有 4 所本科院校，其中 3 所为新建本科院校，因而在办学定位和专业设置上较中部地区还存在诸多问题。

#### 4 产业结构调整下内蒙古本科高校专业设置的优化对策

专业设置就是指根据科学分工和产业结构的需要来设置高等教育的学业门类的过程或结果。高等教育的内在发展要求其必须主动去适应地区产业结构的调整优化。目前，内蒙古自治区经济社会的发展，要依托产业结构的不断优化升级；而调整产业结构，构建多元发展的现代产业体系，要依托自治区本科高校以地方经济发展的人才需求为导向，不断优化专业人才的培养规格，即专业设置的优化。

##### 4.1 行业型办学转型

教育部副部长鲁昕在 2014 年中国发展高层论坛上表示：1999 年大学扩招后“专升本”的 600 多所地方本科院校将逐步转型，做现代职业教育，重点培养工程师、高级技工和高素质劳动者等。在内蒙古自治区现有的 17 所普通本科院校中，新建本科院校有 7 所，实为近 10 年陆续建立的地方院校。目前，这类处于发展转型期的地方院校普遍存在办学定位模糊，办学资源有限、服务地方的能力和水平有限等问题。如果继续按照传统的教学与科研的比重关系来定位办学，那么“服务地方”的职能也就无法真正实现。高等院校服务地方，归根结底是人才培养落实到具体的行业上，通过培养特定行业型人才来服务地方。因此，内蒙古自治区普通本科院校，尤其是新建本科院校，必须意识到这种行业型的服务面向，继而加强行业人才培养的质和量，适应现代产业体系的人才需求结构变化。

以高等院校的服务面向为导向，以现有的学科门类和优势学科为基础，对自治区 17 所普通本科院校进行复合分类，可以大致分为行业型大学、综合行业型大学和综合型大学。其中，将赤峰学院、呼伦贝尔学院、呼和浩特民族学院等 7 所新建本科院校定位成行业型大学，主要服务 3 个以内行业，重点发展 1 个优势学科，服务范围从本市不断扩大到本区；将内蒙古工业大学、内蒙古农业大学、内蒙古医科大学、内蒙古师范大学、内蒙古科技大学、内蒙古民族大学、内蒙古财经大学、内蒙

古科技大学包头医学院、内蒙古科技大学包头师范学院共 9 所院校定位成综合行业型大学，主要服务面向 3 个行业以上，重点优势学科门类在 3 个以内，兼具学科专业化发展和产业型面向，主要服务于“包呼鄂”金三角地区；将内蒙古大学定位成综合型大学，服务多个行业，重点发展 4 个以上优势学科，建立以内蒙古大学为首的高校联盟，优化区内资源配置，统筹发展，从而服务全区产业结构优化至全国经济发展。

#### 4.2 构建专业梯度结构

内蒙古本科高校要以自治区经济建设和产业结构调整需求为导向，以“包呼鄂”金三角地区经济发展对应用型工程技术人才的需求为导向，以内蒙古东西部地区民族经济社会发展对现代服务业类相关专业的人才需求为导向，依托专业层次教学，培养初级、中级和高级技术人才。根据各行业的人才需求，打破传统的以公共基础课、专业基础课和专业课构成的课程体系，构建以层级教学为主的专业梯度结构，即以掌握行业基础知识和能力为主的专业理论教学体系、以掌握行业特定领域的知识和能力为主的专业素质拓展体系和以掌握行业跨领域复合型知识和能力为主的专业复合培养体系。这 3 个体系不是相互独立的，而是呈“金字塔型”梯度结构。专业理论教学体系为必修，是金字塔的底部部分，主要培养初级技术人才；专业素质拓展体系为中级和高级技术人才的必修，是金字塔的中间部分，主要培养中级技术人才；金字塔的顶端是专业复合培养体系，为高级技术人才的必修课。其中，不作为必修的专业课程体系均安排为选修。

如此一来，高校培养的人才层次分明，到企业中去也能各司其职，发挥自身优势。这更有利于人力资源的优化配置，避免了“大材小用”、“高不成低不就”等就业难题。

#### 4.3 统筹专业设置

目前，内蒙古东西部地区的专业分布状态与自治区“二三一”产业格局有很大出入，与未来自治区现代产业体系存在巨大差距。仅仅依靠中部地区发展拉动东西部地区的发展远远不够，东西部地区本科高校必须意识到“地方培养人才服务地方”是一个良性循环，不仅促进全区经济社会发展，对地方来说更是迅速发展的捷径。

4.3.1 自治区本科院校，尤其是东西部 4 所本科院校，巩固与政府的合作。政府

通过政策扶持高校办学，尤其在学科专业建设、师资队伍建设、实验设备仪器、教育经费上的投入，还可以为高校提供创业大赛平台，一方面，选拔真正拥有创新能力的人才，另一方面，开拓新的商业领域，为地方经济发展注入新的血液，带来新的机遇。

4.3.2 自治区本科院校加大与企业的合作，尤其是东西部企业。中部地区的高校在办学和培养人才的质量较优于东西部地区，因此，可以将中部地区的优秀人才带到地方去，将优势学科的技术和技能带给东西部相关企业。

4.3.3 加强院校之间的合作，尤其是中部各大高校与东西部高校的合作。较办学历史悠久的中部高校，东西部 4 所新建本科院校在发展转型过程中特别需要加强与外校的交流和合作，促进资源共享。

#### 4.4 优化专业特色

构建现代产业结构体系，调优第一产业，调强第二产业，调大第三产业，这就需要自治区本科高校认真贯彻“调优、调强、调大”的方针政策，优化农业技术和农业管理，加强新兴产业的发展，增强创新能力，大力发展现代服务业，依托高校专业设置的优化，重点突出优势学科和专业特色。

4.4.1 农学类重技术。就自治区产业结构和就业结构的整体比较，目前自治区农学类就业人数已达饱和状态，高校可根据基本区情，适当减少各农学专业的学生培养人数。然而农业属于基础产业，关乎人民的温饱问题，其地位不可忽视。目前农业技术和管理成为自治区第一产业发展的关键制约因素。以内蒙古农业大学为首的农学类专业院校应积极引进先进种植技术、培育技术、生物技术等现代农业技术，加强农学管理类专业学生的实践能力培养。

4.4.2 工学类重创新。内蒙古高校要积极增设地方经济发展紧缺的专业，建设一批相关的战略性新兴产业，如能源环境产业、新材料产业、先进装备制造产业等；重点发展支柱性产业，如煤矿、机械制造业等；建设重点实验室；建设实习实训基地。另外，高校要重视学生创新能力的培养。

4.4.3 大力发展现代服务业。目前，自治区第三产业相关专业的就业人数非常可观，但就第三产业的年生产总值占 GDP 的比重和就业结构来说，第三产业的生产率较低。因而，内蒙古高校要尽量避免第三产业相关专业的重复设置，改造传统的



专业设置，重点发展与旅游产业、文化创意产业、健康服务业等产业相关的学科。

## 5 结束语

在很大程度上，内蒙古自治区的产业结构与就业结构出现偏差，两者无法协同发展将会制约经济社会的发展和产业结构的优化升级。因此，内蒙古自治区未来着力构建现代产业结构体系，将依托高校人才培养。新形势下，全区本科高校应主动适应产业结构调整优化的变化，以产业结构调整优化的人才需求为导向，不断优化专业设置。

### 参考文献

- [ 1 ] 郝冬冬. 基于河北省产业结构与经济增长的关系研究 [ J ] . 河北企业, 2014, ( 4 ) : 61.
- [ 2 ] 内蒙古自治区政府内政发 [ 2013 ] 112 号文件. 关于产业结构调整指导意见 [ Z ] .
- [ 3 ] 李婵娟. 不可忽视的结构性矛盾: 专业与就业 [ J ] . 大学研究与评价, 2006, ( 12 ) : 78~85.
- [ 4 ] 教育部副部长鲁昕在 2014 中国发展高层论坛上曾表示\_\_北京大学自考人力资源管理专业 [ E B / O L ] . <http://www.185186.com/win/news/2014/0515/71146.htm>. 2014-05-05.
- [ 5 ] 李茂国, 傅大友, 朱林生, 等. 行业型大学: 新建本科院校的类型选择 [ J ] . 高等工程教育研究, 2013, ( 2 ) : 6 ~ 9 .