**航空港区物流金融发展水平测度及影响因素分析[[1]](#footnote-1)\***

**——基于因子分析的方法**

刘霞 白敏

（河南 郑州 郑州大学 商学院）

**摘要：**当前我国经济正处在结构调整、动力转换的新常态，金融体系具有的便利清算和支付、聚集和分配资源以及分散风险的功能能够积极推进航空港区企业的供给侧结构性改革。“一带一路”战略的实施为我国港区企业发展带来新的契机，然而资金约束已成为企业发展的瓶颈，物流金融的发展迫在眉睫。我国物流金融起步晚，发展水平不高，同时存在区域差异。文章采用因子分析法对全国11个航空港区物流金融发展水平进行测度，进而客观排序，并提出影响物流金融发展的关键因素，最终从物流金融链的参与主体：物流企业、融资企业以及金融机构提出促进港区物流金融发展的对策建议。

**关键词：**航空港区；物流金融；因子分析

**Research on Logistics Finance Development Level and Influencing Factors in Aviation Port Based on Factor Analysis**

Liu Xia Bai Min

(Henan Province Zhengzhou Zhengzhou University Business School)

**Abstract:**China's economy is in the new normal of structural adjustment and power conversion,the financial system has the functions of facilitating liquidation and payment, aggregating and allocating resources, and scattering risk,so it can actively promote the aviation port enterprises supply side structural reforms.The implementation of the strategy"the Belt and Road"brings new opportunities for the development of enterprises in China,but capital constraints has become the bottleneck of enterprise development,so the development of logistics finance is imminent.China's logistics finance started late, the level of development is not high, while there are regional differences.This paper uses the factor analysis method to measure the development level of logistics finance of 11 airports in China,and then objective sorting,and puts forward the key factors influencing the development of logistics finance.Finally point out the countermeasures to promote the development of logistics finance in Zhengzhou aviation port area.

**Key words:** Airports;Logistics Finance;Factor Analysis

**一、引言**

2015年3月，一带一路战略的实施对于航空港区的发展注入了新的加速剂，内陆口岸与沿海、沿边口岸的通关合作和产业合作将进一步增强，加工贸易模式和跨境贸易电子商务服务创新也将不断开展。与之相适应，发展物流金融的呼声日益高涨。然而，从现实来看，国内港区的物流金融发展水平差异较大，郑州航空港区的物流金融发展水平在全国处于什么地位并没有一个统一的定论。从理论来看，目前国内外已有的研究成果多集中在概念、物流金融发展模式以及风险管理等方面。首先，有关物流金融的概念，国内的物流金融来源于物资银行业务、仓单质押业务以及融通仓业务的实践总结。陈淮（1987）最早提出了关于构建物资银行的设想，后逐渐由其他学者提出物流金融的概念，“面向物流业的运营，通过开发、提供和应用各种金融产品和金融服务，有效地组织和调剂物流领域中资金和信用的运动，达到信息流、物流和资金流的有机统一”（邹小芃、唐元琦，2004）。其次，有关物流金融发展模式的研究，Fenmore (2004)针对物流金融中的订单融资业务，指出中小型企业在缺乏质押物的情况下可以采用订单融资解决季节性或者是临时性的资金需求。巫钢和姚伊娜（2007）将期权理论用于分析物流金融运作的特点，并将物流金融业务模式分为买方客户授信和卖方客户授信。最后，有关物流金融风险管理的研究，Berling&Rosling（2005）从需求不确定性、库存维持成本及采购价格不确定性分析对库存策略的影响。李毅学，汪寿阳，冯耕中（2011）研究了物流企业的最优质押率决策，并指出对初始质押存货不同的融资企业，物流企业的最优质押率决策将受到贷款下侧风险限制的不同影响。

物流金融发展水平的测度是物流金融进一步发展的基础和条件，然而对此的研究几乎是空白。因此，文章拟对国内11个航空港区的物流金融发展水平进行因子分析并排序，进而立足郑州港区的发展提出相应对策建议。

**二、航空港区物流金融发展水平测度的指标体系构建**

中国民用航空发展十二五规划将环渤海地区、长三角地区和珠三角地区作为国际航空货运枢纽重点发展，涉及北京、天津、大连、青岛、济南、石家庄、上海、杭州、南京、广州、深圳，另加强了沈阳、厦门、郑州、武汉、成都、重庆、昆明和西安等机场航空货运枢纽的建设。因此，文章选取北京、上海、天津、广州、深圳、成都、大连、郑州、西安、昆明、杭州共十一个城市的数据指标，对不同航空港区物流金融的发展水平进行测度分析。

**（一）研究方法说明**

物流金融的发展受多种因素的影响，如何从众多因素中找出少数几个影响物流金融发展的关键因素，对物流金融发展研究的简化具有重要作用。在保证研究的客观性以及研究结果有说服力的前提下，经过综合比较，文章最终选取因子分析法来衡量各航空港区物流金融的发展水平。

因子分析的目的主要是用较少的相互独立的因子反映原有变量的绝大部分信息，有效降低原始变量维数，它是主成分分析的推广和发展。借助SPSS数据处理软件，因子分析法的基本步骤包括：首先，将初始数据进行标准化处理，计算初始变量的简单相关系数矩阵并判断是否适合进行因子分析；其次，建立因子模型并估计有关参数，确定因子贡献率及累计贡献率；最后，变换因子载荷矩阵，构造综合评价模型．最终计算出总得分值。

**（二）指标的选取**

物流金融主要涉及三方主体：物流企业，融资企业和金融机构，物流企业与金融机构联合起来为融资企业提供资金。物流金融作为融资模式的一种体现了商品流、资金流以及信息流的统一。因此，文章选取了商品流、资金流以及信息流为一级指标。首先，商品的流通离不开生产企业的发展以及负责运输、仓储的物流业的发展；其次，资金的流通与当地的经济发展水平以及金融业的服务水平紧密相关；最后，基础设施及信息化建设很大程度上决定了物流金融发展中信息的流通。由此，文章选取了与一级指标相对应的二级指标以及能够体现二级指标的具体的三级指标，具体数据来源于2014年各市统计局官网，如表1-1所示：

**表1-1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一级指标 | 二级指标 | 三级指标 |
| 1.商品流 | 1.1企业发展 | 1.1.1规模以上工业企业个数（个） |
| 1.1.2规模以上工业总产值（万元） |
| 1.1.3规模以上工业企业流动资产合计（万元） |
| 1.1.4规模以上工业企业固定资产合计（万元） |
| 1.1.5规模以上工业企业利润总额（万元） |
| 1.2物流业发展 | 1.2.1交通运输、仓储及邮政业从业人员（万人） |
| 1.2.2年末邮政局（所）数（处） |
| 1.2.3邮政业务收入（万元） |
| 1.2.4电信业务收入（万元） |
| 2.资金流 | 2.1经济发展 | 2.1.1人均GDP（元） |
| 2.1.2进出口总额（亿美元） |
| 2.1.3实际利用外商直接投资（万美元） |
| 2.1.4全社会固定资产投资总额（亿元） |
| 2.2金融业发展 | 2.2.1金融业从业人员（万人） |
| 2.2.2年末金融机构人民币存款余额（万元） |
| 2.2.3年末金融机构人民币贷款余额（万元） |
| 3.信息流 | 3.1基础设施 | 3.1.1铁路货运量（万吨） |
| 3.1.2公路货运量（万吨） |
| 3.1.3民用航空货邮运量（万吨） |
| 3.1.4货物周转量（亿吨公里） |
| 3.2信息化建设 | 3.2.1固定电话年末用户数（万户） |
| 3.2.2移动电话年末用户数（万户） |
| 3.2.3互联网快带接入用户数（万户） |
| 3.2.4信息传输、软件和信息技术服务业从业人员（万人） |

1. **利用因子分析对航空港区物流金融水平进行测度**

**（一）因子分析过程**

首先借助相关系数矩阵以及反映像相关矩阵判断收集到的原始变量之间的线性关系，是否适合进行因子分析。同时，由于数据中存在缺失值，采用均值替代法进行处理。通过SPSS21.0软件运行，原始变量的相关系数矩阵显示出大部分指标数值的相关系数较高，呈现较强的线性关系，能够从中提取公共因子，适合进行因子分析。

1.提取因子

首先进行尝试性分析：根据原始变量的相关系数矩阵，通过主成分分析法提取因子并选取大于1的特征值。运行结果如表1-2所示：

|  |
| --- |
| **表1-2公因子方差** |
|  | 初始 | 提取 |
| 铁路货运量（万吨） | 1.000 | .240 |
| 公路货运量（万吨） | 1.000 | .722 |
| 民用航空货邮运量 | 1.000 | .939 |
| 货物周转量（亿吨公里） | 1.000 | .750 |
| 交通运输、仓储及邮政业从业人员（万人） | 1.000 | .820 |
| 年末邮政局（所）数（处） | 1.000 | .936 |
| 邮政业务收入（万元） | 1.000 | .989 |
| 电信业务收入（万元） | 1.000 | .978 |
| 固定电话年末用户数（万户） | 1.000 | .998 |
| 移动电话年末用户数（万户） | 1.000 | .942 |
| 互联网快带接入用户数（万户） | 1.000 | .908 |
| 信息传输、软件和信息技术服务业从业人员 | 1.000 | .963 |
| 人均GDP（元） | 1.000 | .822 |
| 进出口总额（亿美元） | 1.000 | .941 |
| 实际利用外商直接投资（万美元） | 1.000 | .940 |
| 全社会固定资产投资总额（亿元） | 1.000 | .587 |
| 规模以上工业企业个数（个） | 1.000 | .846 |
| 规模以上工业总产值（万元） | 1.000 | .985 |
| 规模以上工业企业流动资产合计（万元） | 1.000 | .978 |
| 规模以上工业企业固定资产合计（万元） | 1.000 | .931 |
| 规模以上工业企业利润总额（万元） | 1.000 | .953 |
| 金融业从业人员（万人） | 1.000 | .973 |
| 年末金融机构人民币存款余额（万元） | 1.000 | .989 |
| 年末金融机构人民币贷款余额（万元） | 1.000 | .979 |
| 提取方法：主成份分析。 |

表1-2显示了所有变量共同度数据。第一列数据是因子分析初始解下的变量共同度，第二列数据是在特征值大于1的指定条件下提取特征值时的变量共同度。可以看出所有指标的绝大部分信息可被因子解释，这些变量的信息丢失较少。因此，本次因子提取的总体效果比较理想。

|  |
| --- |
| **表1-3解释的总方差** |
| 成份 | 初始特征值 | 提取平方和载入 | 旋转平方和载入 |
| 合计 | 方差的 % | 累积 % | 合计 | 方差的 % | 累积 % | 合计 | 方差的 % | 累积 % |
| 1 | 14.659 | 61.080 | 61.080 | 14.659 | 61.080 | 61.080 | 10.547 | 43.948 | 43.948 |
| 2 | 2.635 | 10.978 | 72.059 | 2.635 | 10.978 | 72.059 | 6.293 | 26.222 | 70.169 |
| 3 | 2.122 | 8.842 | 80.900 | 2.122 | 8.842 | 80.900 | 2.242 | 9.343 | 79.512 |
| 4 | 1.692 | 7.050 | 87.950 | 1.692 | 7.050 | 87.950 | 2.025 | 8.438 | 87.950 |
| 5 | 1.114 | 4.641 | 92.591 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 1.008 | 4.198 | 96.789 |  |  |  |  |  |  |
| 7 | .363 | 1.511 | 98.300 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | .271 | 1.129 | 99.429 |  |  |  |  |  |  |
| 9 | .078 | .325 | 99.754 |  |  |  |  |  |  |
| 10 | .059 | .246 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 1.008E-013 | 1.035E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 1.006E-013 | 1.025E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 1.004E-013 | 1.017E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 1.004E-013 | 1.016E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 1.002E-013 | 1.007E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 1.002E-013 | 1.007E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 1.001E-013 | 1.003E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 18 | -1.000E-013 | -1.001E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 19 | -1.001E-013 | -1.006E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 20 | -1.002E-013 | -1.010E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 21 | -1.003E-013 | -1.011E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 22 | -1.003E-013 | -1.014E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 23 | -1.006E-013 | -1.025E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 24 | -1.008E-013 | -1.033E-013 | 100.000 |  |  |  |  |  |  |
| 提取方法：主成份分析。 |

表1-3为因子解释原有变量总方差的情况，从该表可以看出提取出的前4个因子的累计方差贡献率为87.95％即这四个因子共同解释了原始变量总方差的87.95％，原始变量的信息丢失较少。因此，可提取4 个因子。

2.因子解释

采用方差极大法对因子载荷矩阵实行正交旋转，旋转后的因子载荷矩阵如表1-4所示：

|  |
| --- |
| **表1-4旋转成份矩阵a** |
|  | 成份 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 信息传输、软件和信息技术服务业从业人员 | .968 | .111 | -.113 | -.019 |
| 年末金融机构人民币存款余额（万元） | .948 | .300 | -.032 | -.004 |
| 金融业从业人员（万人） | .941 | .239 | -.122 | -.125 |
| 电信业务收入（万元） | .912 | .300 | -.044 | .234 |
| 固定电话年末用户数（万户） | .910 | .384 | .062 | .137 |
| 邮政业务收入（万元） | .898 | .363 | .224 | -.013 |
| 民用航空货邮运量 | .870 | .276 | .124 | .300 |
| 年末金融机构人民币贷款余额（万元） | .855 | .475 | -.086 | .123 |
| 实际利用外商直接投资（万美元） | .837 | .431 | .067 | .221 |
| 移动电话年末用户数（万户） | .830 | .189 | .366 | .289 |
| 规模以上工业企业固定资产合计（万元） | .720 | .600 | -.175 | .145 |
| 进出口总额（亿美元） | .662 | .618 | .287 | -.198 |
| 互联网快带接入用户数（万户） | .616 | .248 | .519 | .444 |
| 铁路货运量（万吨） | -.409 | -.037 | -.260 | .058 |
| 规模以上工业总产值（万元） | .346 | .927 | -.044 | .070 |
| 规模以上工业企业利润总额（万元） | .328 | .913 | .095 | -.048 |
| 规模以上工业企业个数（个） | .298 | .848 | .065 | .187 |
| 规模以上工业企业流动资产合计（万元） | .550 | .821 | .003 | -.040 |
| 人均GDP（元） | .060 | .702 | .569 | -.029 |
| 年末邮政局（所）数（处） | .156 | .498 | .813 | -.060 |
| 全社会固定资产投资总额（亿元） | .131 | .253 | -.708 | -.072 |
| 公路货运量（万吨） | .183 | -.022 | .084 | .825 |
| 货物周转量（亿吨公里） | .202 | .538 | -.192 | .618 |
| 交通运输、仓储及邮政业从业人员（万人） | .492 | .506 | -.035 | -.566 |
| 提取方法 :主成份。  旋转法 :具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。a |
| a. 旋转在 7 次迭代后收敛。 |

由表1-4旋转后的因子载荷矩阵可知，第1个因子主要解释了前14个变量；第2个因子主要解释了规模以上工业总产值、规模以上工业企业利润总额、规模以上工业企业个数、规模以上工业企业流动资产合计以及人均GDP这几个变量。年末邮政局数和全社会固定资产投资总额在第3个因子上有较高的载荷，公路货运量、货物周转量以及交通运输、仓储及邮政业从业人员在第4个因子上载荷较高。

 3. 计算因子得分

采用回归法估计因子得分系数，并输出因子得分系数。运行结果如表1-5所示：

|  |
| --- |
| **表1-5成份得分系数矩阵** |
|  | 成份 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 铁路货运量（万吨） | -.074 | .073 | -.124 | .069 |
| 公路货运量（万吨） | -.019 | -.025 | .008 | .425 |
| 民用航空货邮运量 | .098 | -.056 | .028 | .101 |
| 货物周转量（亿吨公里） | -.090 | .159 | -.154 | .336 |
| 交通运输、仓储及邮政业从业人员（万人） | .050 | .069 | -.029 | -.325 |
| 年末邮政局（所）数（处） | -.047 | .072 | .358 | -.066 |
| 邮政业务收入（万元） | .111 | -.047 | .083 | -.071 |
| 电信业务收入（万元） | .107 | -.045 | -.052 | .070 |
| 固定电话年末用户数（万户） | .099 | -.028 | -.003 | .016 |
| 移动电话年末用户数（万户） | .105 | -.093 | .150 | .086 |
| 互联网快带接入用户数（万户） | .045 | -.048 | .214 | .179 |
| 信息传输、软件和信息技术服务业从业人员 | .165 | -.113 | -.062 | -.070 |
| 人均GDP（元） | -.099 | .168 | .226 | -.029 |
| 进出口总额（亿美元） | .039 | .062 | .103 | -.151 |
| 实际利用外商直接投资（万美元） | .073 | -.001 | -.007 | .066 |
| 全社会固定资产投资总额（亿元） | -.010 | .104 | -.354 | -.013 |
| 规模以上工业企业个数（个） | -.092 | .213 | -.034 | .094 |
| 规模以上工业总产值（万元） | -.088 | .235 | -.087 | .034 |
| 规模以上工业企业流动资产合计（万元） | -.025 | .165 | -.053 | -.043 |
| 规模以上工业企业固定资产合计（万元） | .029 | .085 | -.132 | .047 |
| 规模以上工业企业利润总额（万元） | -.081 | .222 | -.015 | -.034 |
| 金融业从业人员（万人） | .147 | -.071 | -.070 | -.122 |
| 年末金融机构人民币存款余额（万元） | .130 | -.056 | -.036 | -.060 |
| 年末金融机构人民币贷款余额（万元） | .076 | .019 | -.079 | .020 |
| 提取方法 :主成份。  旋转法 :具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。  构成得分。 |

因子得分是因子分析的重要体现，在此后的分析中可以用因子得分变量替代原始变量进行数据建模，或利用因子得分变量对样本进行分类或评价等研究，进一步实现降维和简化问题的目的。由表1-5通过运算可得出各因子的综合得分：

 j=1,2,3,...k  分别称为第j个因子和第1,2,3，...，p个原有变量间的因子值系数。

**（二）因子分析结论**

由表1-6各城市因子得分以及各因子的贡献率表1-3可得出各城市物流金融发展水平的综合排名， ，Fj为第j个因子综合得分，Rj为第j个因子的贡献率，结果如表1-7所示。

**表1-6城市因子得分**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 主要城市 | FAC1-1 | FAC2-1 | FAC3-1 | FAC4-1 |
| 北京市 | 2.37999 | -.54706 | -.12204 | -1.27021 |
| 上海市 | 1.27936 | 1.46111 | -.87642 | 1.27877 |
| 天津市 | -.84286 | 1.44396 | -1.43077 | -.62476 |
| 广州市 | .05095 | .08046 | 1.31100 | 2.08034 |
| 深圳市 | -.25516 | 1.25183 | 2.18272 | -1.25752 |
| 成都市 | .11949 | -.77081 | -.39887 | .14951 |
| 大连市 | -.92236 | .08281 | -.53928 | .05243 |
| 郑州市 | -.65414 | -.44794 | -.15725 | -.27204 |
| 西安市 | -.07835 | -1.44460 | .15991 | .43190 |
| 昆明市 | -.68308 | -1.00376 | -.36311 | -.33232 |
| 杭州市 | -.39383 | -.10600 | .23411 | -.23610 |

由表1-7可以得出，上海、北京以及广州各城市的因子综合得分排名位列前三，从一定程度上反映出这三个城市航空港区的物流金融发展水平相比其他城市较高。郑州市的因子综合得分排名第十，相比其他城市还存在一定的差距。

**表1-7城市综合排名**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 主要城市 | 城市因子得分 | 城市综合排名 |
| 北京市 | 0.783930886 | 2 |
| 上海市 | 0.971389478 | 1 |
| 天津市 | -0.178193451 | 6 |
| 广州市 | 0.341514742 | 3 |
| 深圳市 | 0.31392662 | 4 |
| 成都市 | -0.174251395 | 5 |
| 大连市 | -0.42960605 | 9 |
| 郑州市 | -0.442582397 | 10 |
| 西安市 | -0.361837711 | 8 |
| 昆明市 | -0.625362437 | 11 |
| 杭州市 | -0.198923889 | 7 |

**四、促进航空港区物流金融发展的对策建议**

综合表1-6和表1-7，城市综合得分排名位列前四名的上海市、北京市、广州市和深圳市，在提取的四个因子综合得分上分别占有较高的优势。由表1-6各城市的因子得分可以看出，上海市在第2个因子得分上最高，第2个因子主要包括了当地与物流业紧密相关的工业企业的发展规模。物流金融离不开第三方物流业的发展，而物流首先表现为商品和货物的流通，与生产制造加工业紧密相连。北京市在第1个因子得分最高，第1个因子主要包括了当地金融业、物流业发展水平以及信息化建设，这充分反映了物流金融的本质，即资金流、商品流和信息流的统一。广州市在第4个因子上得分最高，第4个因子主要是有关运输方面的基础设施建设，而基础设施建设是物流金融中商品流动的基础。深圳市在第3个因子得分上最高，第3个因子包括了年末邮政局数和全社会固定资产投资总额，此两项与物流金融发展的外部环境紧密相关。郑州市城市综合排名第十，在提取四个因子中城市因子得分都比较低，相比其他航空港区物流金融的发展仍然存在很大差距。因此，提升郑州航空港区物流金融的发展，成为推进郑州航空港区经济发展的重要思路。物流企业、融资企业和金融机构是物流金融链条中最重要的三个参与主体，物流企业的盈利能力提升、融资企业的资质优化、金融机构的金融创新成为物流金融发展的重要环节。有鉴于此，论文从以上三部分分别提出对策建议。

**（一）提升物流企业盈利能力**

物流企业作为物流金融中的第三方，有着不可替代的作用。在现代物流业务中，如仓储、运输等基础性的物流操作的利润率己越来越低，主要利润来源已转向各种增值服务，物流金融由此成为新的利润增长点。物流金融的顺利开展与第三方参与者物流企业的规模、实力存在很大关系。第三方物流企业必须具备相当的资本和业务规模，以实现良好的商业信用，同时要有强大的仓储运输服务能力，以实现对货物的有效监管，降低风险。随着郑州机场的强劲发展，特别是货运量的增长，入驻郑州机场的知名物流和货运代理企业达到40多家。2016年一季度，综保区保税进口共推送订单54.4万单，货值约6323万元。港区内已有56家跨境电商完成企业备案，正在办理备案注册手续18家，已经开展业务的电商及平台企业16家，支付企业11家，仓储企业7家，物流企业6家，报关企业7家。郑州航空港区物流企业的发展速度得到提升，但是物流企业的发展质量仍然面临着诸多问题。以中储集团为例，中储的外围战略是以仓储业务为基础，以供应链为发展方向，形成大宗贸易、动产监管、加工配送、货运代理结合的综合物流业务新模式，物流金融就是其中一项重要的增值业务，满足了客户的不同层次需求。表1-8显示了2016年上半年中储集团在郑州市主要子公司、参股公司的一些发展状况。从表中可以看出，中储集团在郑州市的四家主要子公司、参股公司中有三家企业的净利润为负值，这将进一步导致郑州航空港区物流金融业务的开展受到制约。因此，物流企业盈利能力的提升成为郑州航空港区发展物流金融的关键步骤。

**表1--8. 2016年上半年中储主要子公司、参股公司分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 子公司名称 | 注册地址 | 业务性质 | 注册资本（万元） | 资产总额（万元） | 负债总额（万元） | 营业总收入（万元） | 净利润 |
| 郑州恒科实业有限公司 | 郑州市 | 工业生产 | 1,000.00 | 10,513.07 | 1,674.58 | 3,159.96 | -450.21 |
| 中储恒科物联网系统有限公司 | 郑州市 | 电子商务 | 9,000.00 | 11,022.62 | 2,588.05 | 4,279.30 | 630.02 |
| 中储郑州物流有限公司 | 郑州市 | 电子商务 | 8,000.00 | 6,584.06 | 638.39  | —— | -46.28 |
| 中储河南保税物流有限公司 | 郑州市 | 仓储物流 | 10,000.00 | 10,837.23 | 846.13 | 137.01 | -5.70 |

注：数据来源中储发展股份有限公司官网

**（二）规范融资企业发展**

2016年一季度，受经济下行压力的影响，实验区经济增速有所放缓。郑州航空港区生产总值107.38亿元，同比增长10.5%。其中企业资金不足仍是制约企业发展的重要瓶颈。物流金融发展的初衷就是帮助企业解决融资困境，因此作为资金需求方，企业的自身发展对物流金融的推动至关重要。由于物流金融在我国发展时间较短，相配套的制度设施还有待完善，因此对融资企业仍有一定的资质要求。实践中为了减少资金需求方和资金供给方之间的信息不对称，明确抵押和担保责任，有效降低交易成本和风险成本，通常要求融资企业能够提供标准的审计财务报告、优质可抵押资产、规范的业务单据等这些能够证明其资质的信息。金融机构为了增强抵御市场风险的能力，要求融资企业的资金实力以及生产经营规模、产业层次、产品结构、内部监督制度等能够达到一定的标准。2016年第一季度，郑州航空港综合试验区实际利用外资1065万美元，下降71.9%。完成外贸进出口总值88.1亿美元，下降13.6%。其中出口48.6亿美元，下降15.2%。港区经济的发展离不开企业的成长，融资企业必须规范自身发展，增强融资能力。

这些数据从一方面直观的反映出郑州航空港区企业规范自身发展以获得物流金融的支持任重而道远。

**（三）强化金融机构服务**

物流金融中资金的流通离不开资金供给者，对于金融机构来说开展物流金融服务的关键有两点：首先是风险管理的完善。据中国人民银行有关数据显示，截至2016年6月末，我国29家上市银行的整体不良贷款额达1.13万亿元，较2015年末增长10.06%；不良贷款率为1.66%，与2015年末相比上升0.04个百分点。提高贷款质量、控制贷款风险，成为金融机构开展物流金融的首要问题。金融机构可以通过建立客户资信调查核实制度、资信档案制度以及信用动态分级制度等一系列制度，加强对客户的信用管理以有效降低信用风险。同时，建立市场商品信息收集和反馈体系，及时把握商品的市场价值和销售情况变化规律，以利于质押货物的评估和选择，避免信息不对称情况下对质押货物的评估失效以降低市场风险**。**其次是金融产品的创新。同年9月21日，普华永道发布的报告指出，中国大中型银行盈利个位数增长将成为“新常态”。随着金融改革推进的直接融资发展和利率市场化，迫使金融机构将战略重点放在金融服务模式的创新，物流金融应运而生。金融机构在加强风险管理的基础上应积极开发服务于中小企业的适应性产品，强化自身的服务能力。“郑州航空港区的发展从融资方式看仍以间接融资为主，2014 年港区到位资金中94．81% 均来自银行，其他融资渠道仍然发展缓慢。金融机构种类单一不仅限制了金融机构间的竞争，也造成创新不足，服务效率低下等问题。”（刘霞，2016）因此，强化金融机构服务能力对于推动郑州航空港区物流金融的发展有着重要作用。

**参考文献：**

[1]Eric Fenmore．Making Purchase-Order Financing Work for You[J]．The Securedlender，2004，60(2)：20-24.

[2]Berling,P.,K.Rosling.The Effects of Financial Risks on Inventory Policy[J].

Management Science,2005,51(12):1804-1815.

[3] 陈淮.关于物资银行的设想[J].中国工业经济研究，1987(3):75-76.

[4] 邹小芃，唐元琦.物流金融浅析[J].浙江金融，2004(5):20-44.

[5]任文超.物资银行及其实践[J].科学决策，1998(2):18-20.

[6] 罗齐，朱道立，陈伯铭. 第三方物流服务创新：融通仓及其运作模式初探[J].中国流通经济，2002(2):11-14.

[7] 巫钢姚，伊娜. 物流金融与期货交割相结合的价值创造[J].经济与管理，2007(2):22-24.

[8] 李毅学，冯耕中，徐渝. 价格随机波动下存货质押融资业务质押率研究[J].系统工程理论与实践，2007(12):42-48.

[9] 李毅学，汪寿阳，冯耕中. 物流金融中季节性存货质押融资质押率决策[J].管理科学学报，2011(11):19-32.

[10]刘霞.郑州航空港金融服务体系完善与建议[J].郑州大学学报，2016(7):19-32.

1. \*基金项目：2016年度河南省软科学项目（162400410146）：“一带一路”战略背景下郑州航空港区金融产业发展路径研究。 2015年度郑州大学研究生教育专项基金项目。郑州大学商学院基础与新兴学科临空经济管理的研究成果。

\***作者简介：**刘霞（1978- ），女，河南南阳人，郑州大学商学院副教授，博士，研究方向为金融理论与政策。邮箱：3543043@qq.com，liuxia432@zzu.edu.cn。白敏（1989-），女，河南商丘人，郑州大学商学院硕士研究生。地址：河南省郑州市高新区科学大道100号，电话：13503459322，邮箱：1354278155@qq.com. 邮编：450001。 [↑](#footnote-ref-1)