

# 基于 IDP 理论的山东省对外直接投资阶段实证分析

张建刚, 杨宜尚

(山东科技大学 经济管理学院, 山东 青岛 266510)

**摘要:**根据 Dunning 的对外直接投资发展阶段理论,山东省对外直接投资处于投资发展周期第二阶段向第三阶段过渡的时期,但仍滞后于本省经济发展水平。因此,省内企业应在省政府的有序引导和自身的积极努力下快速发展,促进山东省对外投资尽早步入更高阶段。

**关键词:**对外直接投资;IDP 理论;投资阶段

中图分类号:F832.48

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2011)03-0069-06

山东省地处我国东部沿海,地理位置优越,经济发展水平和外向程度均处于全国前列。2010年,山东省实现国内生产总值(GDP)39 416.2亿元,居全国第3位。同时,山东省对外直接投资发展迅猛,尤其自我国加入WTO后,进入了高速发展时期。在商务部公布的2010年我国非金融类对外直接投资按省市区排名中,山东省以15.875亿美元的实际投资总额位列全国第3名。经典的对外直接投资理论和发展中国家对外直接投资实践表明,一个国家或地区的经济发展水平与对外直接投资关系极为密切。那么,山东省对外直接投资与其经济发展水平的关系如何?本文依据山东省经济发展水平和对外投资相关数据,对山东省对外直接投资与经济发展水平之间的关系进行实证检验,以此定位山东省对外直接投资所处阶段并解释其原因。同时结合山东省经济的具体特点和国际形势,为山东省继续推进对外直接投资进程,有效提升对外投资质量提供切实可行的政策建议。

## 一、国内外关于 IDP 理论的研究

自20世纪80年代以来,国际上一些学者就开始关注发展中国家的对外直接投资活动,并就发展中国家对外直接投资相关理论问题进行了研究。其中具有代表性的是英国经济学家邓宁(J. H. Dunning)基于三优势(所有权优势、内部化优势和区位优势)理论,提出的投资发展路径(Investment Development Path, IDP)假说。该理论认为,一国对外直接投资净额 NOI(Net Outward Investment, 等于对外直接投资额减去吸收外商直接投资额)是该国经济发展阶段的函数,而人均国内生产总值(人均 GDP)是反映经济发展阶段最重要的参数。他通过对67个国家1967-1978年的经济数据实证分析,探究一国对外直接投资流量与其经济发展水平之间的关系,结果发现各国在不同经济发展水平上,其经济结构、工业化水平、市场规模以及政府政策等各不相同,企业的所有权优势、内部化优势与区位优势也相应不同,得出一国的对外直接投资流出量或流

收稿日期:2011-05-06

基金项目:山东社会科学规划项目“山东省煤炭产业境外投资协调机制与风险控制问题研究”(09CJGZ59);山东软科学项目“山东省高新技术企业生命周期与金融资源配置研究”(2010RKJB3041);山东统计科研重点项目“中国企业海外并购绩效评价问题研究”(KT1077)

作者简介:张建刚(1974-),男,河北满城人,山东科技大学经济管理学院副教授,博士。

入量与其经济发展水平之间存在高度相关的关系。<sup>[1]221</sup>后来, Dunning 和 Narula 又对该理论进行了补充完善。<sup>[2]22-25</sup> IDP 理论将一国的 FDI 流出与流入之差, 即净对外直接投资(NOI)按照其人均 GDP 划分为五个阶段, 各阶段发展模型如图 1 所示。

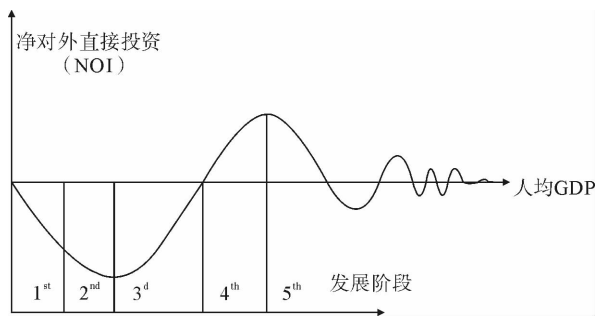


图 1 邓宁 IDP 理论模型

资料来源: Dunning & Narula (1996)。

自 IDP 理论产生以来, 国内外多位学者通过选取不同国家及地区的数据对该理论进行了实证检验和研究, 如 Dunning、Kim 和 Lin 对韩国、中国台湾的对外直接投资研究, 得到了对外贸易和对外投资的增长与人均国民生产总值呈正相关性结论。<sup>[3]150</sup> Tolentino 利用 1960-1984 年间三十个国家的流量数据建立模型, 结论也支持了 IDP 假说。<sup>[4]45</sup> 国内学者高敏雪和李颖俊、李辉等从宏观层面对我国对外直接投资发展阶段进行了研究判定, 他们的实证结果得出: 中国对外直接投资与 IDP 理论对经济发展与对外投资之间关系的理论相吻合, 但中国现阶段的对外直接投资的发展阶段一定程度上滞后于经济整体发展水平, 与理论预期还存在较大的差距。<sup>[5]59-60</sup><sup>[6]1</sup> 针对国内各省的研究, 胡勇、衣长军等分别对浙江、福建两省的对外直接投资发展阶段进行了实证研究。<sup>[7]92-96</sup><sup>[8]139-145</sup> 综上所述, 对 IDP 理论国家层面的实证已比较全面系统, 但目前针对山东省单独的对外投资阶段的实证研究尚不多见。

## 二、山东省对外直接投资发展现状及特征

山东省对外直接投资起步于 20 世纪 80 年代初期, 从无到有, 从小到大, 取得了较大发展。特别是 90 年代中后期在国家“走出去”战略的指引下, 呈现出迅猛发展的态势。综合来看, 山东省对外直接投资主要有以下特点:

### (一) 对外直接投资规模总体发展迅速, 但平均水平偏低

2010 年山东省新核准设立境外企业(机构)360 家, 比上年增长 20.4%; 协议投资总额 22.2 亿美元, 增长 62.7%, 其中, 中方投资 18.5 亿美元, 增长 64.5%; 核准设立境外资源开发项目 43 个, 增长 30.3%。由表 1 可以发现, 自 2006 年始, 山东省对外直接投资已步入快速上升的通道, 无论是在协议投资总额还是平均单个金额, 都呈现高速的发展态势。但另一方面我们也注意到, 山东省的对外直接投资仍处于初级阶段, 笔者借鉴联合国贸发会议组织(UNCTAD)对外直接投资绩效指数(OND)计算方法, 对全国各省对外直接投资绩效进行排名(见表 2), 可以发现山东省 OND 指数排名无论从 2003-2009 年平均排名, 还是 2009 年排名, 均处于一个比较低的水平, 与其经济大省的地位极不相称。

表 1 2003-2010 年山东省对外投资企业数目及协议额变化情况表

年份	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
新核准设立境外企(家)	127	157	188	202	247	299	360
协议投资总额(亿美元)	3	1.5	5.6	5.8	8.4	13.6	22.2
平均单个金额(万美元)	23.622	9.554 1	29.787 2	28.712 8	34.008	45.484 9	61.666 6

资料来源: 山东省统计局网站、山东省商务厅网站、《山东省统计年鉴》。

### (二) 对外直接投资侧重亚洲地区, 同时拉美、非洲市场不断扩大

山东省对外直接投资的重点分布区位为邻近的亚洲地区,截止 2007 年,山东省对外投资中对亚洲的投资存量比重达到了 51.2%,其中大部分投向了我国的香港地区,其他依次为非洲、大洋洲、北美洲、欧洲、拉丁美洲。山东省对拉美地区的投资额呈现出增长态势,山东省积极开展与墨西哥等国的投资合作,利用北美自由贸易协议,绕开贸易壁垒,直接进入北美和欧洲等广阔的国际市场。同时利用与非洲国家较强的经济互补性,积极开拓非洲新兴市场,鼓励更多的省内企业走进非洲大陆进行投资。

(三)对外直接投资分布侧重基础产业,服务业成为新宠

就行业分布而言,山东省充分发挥现有基础产业的比较优势,形成了以制造业和贸易为投资重点,以资源开发为突破口,以服务业和高科技研究开发投资为辅的对外直接投资分布格局。自 2008 年以来,服务业逐渐成为山东省企业对外投资新的突破点。境外投资逐渐从传统的加工制作、资源开发向服务和高新技术产业等领域拓展。

(四)民营企业对外直接投资发展迅速

山东省的民营企业对外投资从 2005 年开始呈现快速发展态势,目前民营企业已经成为山东对外直接投资的领跑者。2011 年 1 月份,山东省核准民营企业设立境外企业(机构)23 家,中方投资 12 618 万美元,分别占全省的 66%和 79%,继续领跑全省境外投资。投资领域涉及纺织服装、机械设备、化学轻工、房地产开发、工程承包、食品加工、批发与零售等多个行业,省内民营企业国际化经营领域不断拓宽。

(五)对外直接投资进入方式多样化

山东省企业在进军海外的过程中,依据自身实际情况积极探索,创造和发展了多种行之有效的投资方式。其中,适合我国目前的经济结构调整要求的境外加工贸易投资模式,近年来成为山东企业海外投资的一种重要模式。而以海尔集团为代表的自主品牌创立或并购品牌的投资模式也成为山东省颇具特点的对外投资模式。

### 三、山东省对外直接投资发展阶段的 IDP 检验及分析

(一)数据来源及处理

本文选取山东省 1995-2009 年对外直接投资有关数据作为样本,以历年的山东省对外直接投资协议额来代表山东对外直接投资数据指标,对外直接投资数据(ODI)和外商直接投资数据(IDI)来源于历年山东省统计年鉴、山东省统计局及山东省商务厅网站统计数据,GDP 数据来源于山东省统计局历年国民经济和社会发展公报,原始数值依据当年平均汇率折算为美元单位,但通货膨胀的影响因素未予剔除。依据原始数据计算出净投资头寸(NOI)、人均 GDP(GDPpc)、人均 NOI(NOIpc)和 IPI 指数。

(二)山东省净投资头寸指数(IPI)变化分析

净投资头寸指数(Investment Position Index, IPI)定义为净对外投资额(对外直接投资与外商直接投资

表 2 山东省对外直接投资绩效指数(OND)排名

2003-2009 年平均			2009 年流量		
排名	省份	OND	排名	省份	OND
1	上海	3.163	1	上海	2.849
2	北京	3.066	2	湖南	2.731
3	甘肃	1.727	3	辽宁	1.767
4	黑龙江	1.630	4	山西	1.604
5	广东	1.387	5	云南	1.552
6	福建	1.181	6	新疆	1.497
7	浙江	1.018	7	吉林	1.452
...	...	...	...	...	...
12	山东	0.765	16	山东	0.737

资料来源:根据商务部各年对外直接投资统计年鉴、各年国家统计局公报相关数据计算得出。

的差额)与外商直接投资额之比,即  $IPI = (ODI - IDI) / IDI$ 。在 IDP 理论下,其数值将作如下变动:第一阶段,对外直接投资趋近于零, IPI 不存在;随后进入对外直接投资的萌芽和稳定发展阶段,此时对外直接投资净额为介于 0 和 -1 之间的负值, IPI 数值相应较大幅度增加;进入第三阶段,对外直接投资逐步上升, IDI 与 ODI 水平大体相当, IPI 数值仍为负但逼近于 0;接着步入第四阶段,在增长速度上,对外直接投资超过外商直接投资,对外直接投资净额由负值变为正值, IPI 此时是位于 0 和 1 之间的一个正数,或者在某些情况下可能大于 1;最后是邓宁补充的第五阶段,对外直接投资净额围绕零值上下波动,相应地, IPI 也逐渐下降并围绕零值上下波动。

由于改革开放初期国家对外商直接投资进行了大力的政策扶持和引导,对国内企业进行对外投资的重视不足,所以无论从绝对数额,还是从绝对增长率来看,对外直接投资都远远落后于外商直接投资。由图 2 可以看出,山东对外直接投资额 (ODI) 远远小于外商直接投资额 (IDI)。IDI 在 2001-2005 年的大幅增长之后,开始大幅回落,但仍远大于 ODI。ODI 在经历了长久低水平的平稳发展后,于 2001 年入世后进入了快速增长阶段,2007 年抬头并进入高速发展阶段,开启大步追赶的趋势。由图 3 可以看出,山东省 IPI 均在 -1 至 -0.8 之间波动,正好吻合 IDP 理论下 IPI 数值第二阶段的特点。2005 年以前 IPI 基本为接近于 -1 的水平线,到 2007 年,全球遭遇金融危机侵袭,欧美等发达国家对外投资活动陷入停滞,全球投资活动步履维艰,山东省却逆境而上,适时利用人民币升值的良好机遇,进行了一系列的对外投资及兼并收购活动,对外直接投资大幅追赶外商直接投资,增长速度和绝对数值不断翻新,两者之间差距大幅缩小, IPI 呈现直线上扬的良好态势。

山东省统计公报数据显示,2009 年山东人均 GDP 已达到 5 233.74 美元,根据前文对邓宁的投资发展阶段理论的阐述,投资发展路径在第三阶段前后,分别呈现 U 型和倒 U 型形态。我们可知山东省已经处在对外直接投资的第三阶段,但由 IPI 分析得出其明显处于第二阶段的结论。为此对山东直接对外投资和经济水平之间的关系进行计量分析。

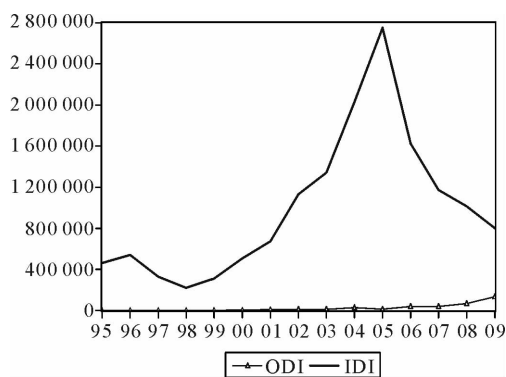


图 2 山东 ODI 和 IDI 规模对比 (单位: 万美元)

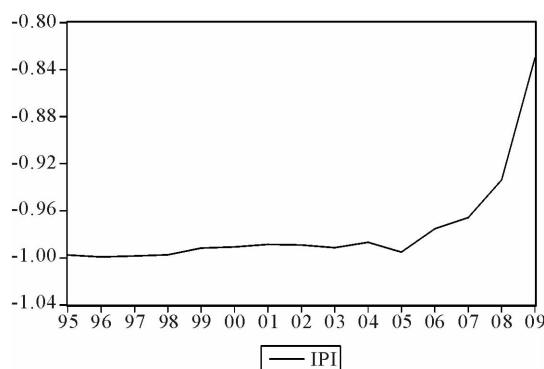


图 3 山东省 IPI 走势图

### (三) 计量模型检验与分析

为了分析人均 NOI 与人均 GDP 之间的关系, Dunning (1981) 通过一个两次方程函数来验证投资发展路径曲线; 而 Buckley 和 Castro (1998) 却认为, 二次函数模型仅适用于发达国家, 而五次函数更能恰当描述发展中国家的投资发展阶段情况, 为此他们选用了相异的五次函数来验证和描述投资发展路径。<sup>[9]8-10</sup> 本文将分别运用上述两个模型来对山东省的投资发展路径进行验证, 并且对观察结果进行分析。

#### 1. 序列平稳性检验

在利用回归分析讨论经济变量相关经济关系之前, 要对经济变量时间序列平稳性判断, 此处运用

Eviews5.0 软件对序列进行 ADF 检验,以判断时间序列平稳性与否。由表 3 可以看出,在进行二阶差分后 GDPpc、NOIpc 分别在 1%、5%、10% 的显著性水平上大于检验统计量,拒绝了存在单位根的假设,因此可认为这两个变量经过二阶差分后平稳,两者皆为二阶单整。

### 2. 计量模型的建立与分析

本文运用的二次函数与五次函数这两个模型如下:

$$\text{模型一: } NOIpc_t = \alpha + \beta GDPpc_t + \gamma GDPpc_t^2 + \epsilon_t; \text{模型二: } NOIpc_t = \alpha + \beta GDPpc_t^3 + \gamma GDPpc_t^5 + \epsilon_t.$$

其中,NOIpc 为人均对外直接投资净额,GDPpc 为人均 GDP, $\alpha$  为截距, $\beta$  和  $\gamma$  为系数, $\epsilon$  为随机误差项, $t$  为时间下标。

### 3. 回归结果

在选取的相关数据基础上,本文运用最小二乘法(OLS)分别对两个模型进行回归。依据协整关系存在的条件可知,序列 GDPpc、NOIpc 是同阶单整序列,满足存在的协整条件。若时间序列 GDPpc 和 NOIpc 存在协整关系,则  $\epsilon$  必须是单整的,对此对  $\epsilon$  进行单位根检验。由检验结果可以看出,五次模型随机误差项非平稳,所以不能用该模型进行计量分析。而二次模型随机误差项  $\epsilon$  平稳,表明时间序列 GDPpc 和 NOIpc 具有协整关系,得出该模型为(2,2)阶协整,亦即 NOIpc 与 GDPpc 之间存在长期的均衡关系。因此,认为使用二次方模型对山东省 IDP 理论进行计量模型分析更优,相关结果见表 4。

表 3 对 GDPpc 和 NOIpc 进行平稳性检验的结果

变量	ADF 统计量	ADF 临界值			
		1%水平	5%水平	10%水平	
原始数据	GDPpc	0.893 1	-2.771 9	-1.974 0	-1.602 9
	NOIpc	-0.659 3	-2.740 6	-1.968 4	-1.604 4
一阶差分	GDPpc	2.417 3	-2.771 9	-1.974 0	-1.602 9
	NOIpc	-2.722 0	-2.755 0	-1.971 0	-1.603 7
二阶差分	GDPpc	-3.812 7	-2.771 9	-1.974 0	-1.602 9
	NOIpc	-4.618 3	-2.771 9	-1.974 0	-1.602 9

表 4 模型的回归分析结果

模型	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob	
1	c	108.242	43.871 34	2.467 26	0.029 6	
	GDPpc	-0.208 905	0.041 456	-5.039 158	0.000 3	
	GDPpc <sup>2</sup>	3.44E-05	7.18E-06	4.789 092	0.000 4	
2	c	-81.858 42	23.853 47	-3.431 719	0.005	
	GDPpc <sup>3</sup>	-4.85E-09	2.35E-09	-2.062 594	0.061 5	
	GDPpc <sup>5</sup>	1.88E-16	9.01E-17	2.092 193	0.058 3	
模型	R-squared	Adjusted R-squared	AIC	DW	F-statistic	
1	0.683 401	0.630 635	10.687 97	1.304 475	12.951 44	
2	0.267 322	0.145 209	11.527 04	0.801 357	2.189 139	
ε 平稳性检验						
模型	ADF					
	t-Statistic	1% level			5% level	10% level
1	-3.561 649	-2.754 993	-1.970 978	-1.603 693		
2	-2.614 984	-2.754 993	-1.970 978	-1.603 693		

从回归分析结果看,模型一拟合效果较好, $R^2$  为 0.683 401;F 统计量的 P 值较小,统计检验显著,回归系数  $\beta$  为负,系数  $\gamma$  为正,可以得出结论山东省对外直接投资在一定程度上符合投资发展路径中 U 字型形态的特征。

### 4. 实证结论分析

通过实证分析我们看到山东省经济发展水平与对外直接投资之间的关系和 IDP 理论规律性认识存在部分吻合。根据模型二的回归方程计算得出 IDP 第一、二阶段的拐点约为 3 036 美元,远小于当前的实际数值,说明山东省已处在 IDP 理论的第二阶段,且随着对外直接投资规模的不断不扩大,山东省正在逐渐向第三阶段过渡。于此同时,我们看到山东省对外直接投资的实际情况与理论预期还存在较大的差距,现阶段对外直接投资的发展水平仍将在未来一定时期滞后于省内经济发展。因此,山东省企业仍需要一段较长的时间来追赶外商直接投资水平,争取在省政府的有序引导和自身的积极努力下快速发展,促进对外投资尽早步入更高阶段。

#### 四、促进山东省对外直接投资发展的建议

在日益激烈的全球竞争中,积极扩大对外投资是山东省改革开放发展到一定历史阶段的必然选择,也是适应经济全球化和推进经济国际化战略实施的必由之路。我们必须提高认识,转变观念,主动参与国际分工,积极实施“走出去”战略,促进地区经济的和谐健康发展。

第一,注重对外直接投资发展战略的制定,做好投资区域与产业的选择,使省内对外直接投资的区域和行业分布更加合理。对外投资布局上应确立以亚太地区为重点,增强对欧美两个市场的投资力度,积极开拓东欧、拉美、非洲等国家市场的投资发展战略。亚太地区地理位置与我国临近,华人居多,且市场潜力大,经济、技术、产业结构和消费者偏好都与我国相近,有助于我国企业获得比较优势。从投资行业选择来看,应当根据我国产业结构调整的需要,将投资从劳动力密集型行业转向高附加值、低耗能的技术密集型产业,同时增加对高层次服务行业的投资力度,加大对发达国家的前瞻性高科技产业的学习型投资,积极探索服务业领域。

第二,有序引导和支持能够弥补国内省内资源不足的资源类项目。充分利用与拉美、非洲等国家较强的经济互补性,积极在这些地区开发资源类项目,深入当地市场,联系省内具体需求,不断拓展南南经济合作投资模式。这种南南合作投资模式,既有利于促进当地社会经济发展,也有利于我国企业走出去的主体和途径的多样化发展。

第三,逐步完善对外投资的财税、金融优惠政策。对符合全省战略利益的项目,给予积极的财政、税收政策补贴。借鉴中非发展基金项目,尽快设立省内对外投资发展专项基金,对在境外设立的优秀投资项目贷款给予贴息。可由财政出资与市场现有担保机构合作,设立企业海外投资担保机构,加大对企业海外投资融资的支持力度。加大政府的资金支持,加强对国家开发银行山东省分行等政策性银行的协调机制,解决对外投资企业融资难的问题。对重大资源开发项目,以财政补贴贴息为杠杆,邀请金融部门提前介入,可以通过参股、银团贷款等方式为企业提供融资服务,从而切实解决对外投资企业融资难的问题。

第四,鼓励扶持中小企业和民营企业对外投资,坚持投资主体多元化战略。鼓励更多的中小、民营企业开展对外直接投资,加快民营企业对外投资的进程。在对外投资的过程中,中小、民营企业具有明晰的产权和灵活的机制,效率相对国有企业比较高,成功率远远高于国有企业。

第五,要积极打造企业核心竞争力,提升自主创新能力。培养核心竞争力,关键是要提高自主创新能力,拥有自主知识产权和自己的品牌。企业要成功“走出去”就必须拥有创新意识和国际化品牌战略意识。在对外直接投资过程中,中国企业应始终贯彻品牌战略的理念,努力建设国际知名品牌以建立品牌优势;省内企业可通过并购发达国家高新技术企业和跨国公司的研发部门,或与当地拥有先进技术的高新技术企业合资设立新技术开发公司,雇佣当地技术和管理人才,利用当地的先进技术,最大限度地获取国外技术集聚所产

生的外溢效应;另外企业自身应加大研究开发的投入,对外建立研发或设计中心,把科研成果快速转化为市场需要的产品,增加产品的科技含量和附加值,发掘产品的核心竞争力。

#### 参考文献:

- [1]DUNNING J H. International production and the multinational enterprise[M]. London:Allen&. Unwin, 1981.
- [2]DUNNING J H, NARULA R. The investment development path revisited: some emerging issues[C]//DUNNING J H, NARULA R. Foreign direct investment and government: catalysts for economic restructuring. London: Routledge, 1996.
- [3]DUNNING J H, KIM C S, LIN J D. Incorporating trade into the industrial development path[J]. Oxford Development Studies, 2002, 29(2).
- [4]TOLENTINO, ESTRELLAE P. Technological innovation and third world multinationals[M]. London:Routledge,1993.
- [5]高敏雪,李颖俊. 对外直接投资发展阶段的实证分析——国际经验与中国现状的探讨[J]. 管理世界,2004(1).
- [6]李辉. 经济增长与对外投资大国地位的形成[J]. 经济研究,2007(2).
- [7]胡勇,李占卫,李森. 浙江对外直接投资发展阶段的实证分析[J]. 当代财经,2009(1).
- [8]衣长军,连旭. 福建省对外直接投资发展阶段的实证研究[J]. 运筹与管理,2010(12).
- [9]BUCKLEY P J, FRANCISCO B C. The investment development path: the case of portugal[J]. Transnational Corporations, 1998,7(1).

## An Empirical Analysis of the Phase of Outward Foreign Direct Investment in Shandong Province Based on IDP Theory

ZHANG Jiangang, YANG Yishang

(College of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Qingdao, Shandong 266510, China)

**Abstract:** Based on the theory of investment development path created by Dunning, the outward Foreign Direct Investment of Shandong province is in the shifting course from the second phase to the third phase and is still lagging behind the level of economic development. The enterprises in Shandong should develop rapidly through the orderly guide by government and positive self-attempt.

**Key words:** outward Foreign Direct Investment; IDP theory; investment phase

(责任编辑:于凤银)