



## 一、引言

我国的肉鸡产业是市场化和产业化程度都比较高的农业产业之一！随着人民生活水平的提高和饮食结构逐渐多元化"



较频繁! 2009年和2010年活鸡价格走势基本呈“V”形走势\$ 其主要原因在于2009年的“非典”和2010年的“禽流感”疫情! 疫情导致价格暴跌\$ 养殖亏损\$ 肉鸡补栏停滞\$ 所产生的供应缺口在疫情解除后需求逐渐恢复时得到显现% 大幅下跌之后大幅上涨! 2010年前三季度我国肉鸡市场走势呈“先涨后跌”走势\$ 拐点出现在2010年8月份前后\$ 9月份价格开始反弹! 但是2010年10月份开始的禽流感疫情改变了肉鸡市场的走势\$ 将刚刚呈现反弹势头的活鸡价格打入“深度下跌”! 2010年上半年禽产品在较低价位继续下跌\$ 到9月份跌至谷底! 虽然下半年价格大幅上升\$ 但是由于上半年价格过低\$ 使2010年整体价格水平仍然低于上年! 2011年\$ 特别是8月开始猪肉\$ 鸡蛋价格的快速上涨\$ 使得鸡肉的消费量增加\$ 价格也出现明显的上扬\$ 涨幅达到30%, 活鸡价格10月达到历史最高水平! 由于利润较高\$ 养殖户补栏力度加大\$ 肉鸡供给大幅增长\$ 致使11月始活鸡价格开始回落\$ 但与往年相比仍有较大的提高!

2011年的肉鸡价格基本在比较稳定的范围内呈先涨后跌的趋势! 2011年(10月、11月)肉鸡价格延续了上年的趋势\$ 持续小幅下降\$ 12月以后\$ 由于前期养殖户补栏不足\$ 出栏量开始减少\$ 加上国家刺激经济发展政策的效果逐步显现\$ 节日比较集中及消费市场的逐步恢复\$ 推动了肉鸡价格的上涨!

由此可知\$ 肉鸡价格和活鸡价格的激烈变动带动了肉雏鸡的价格剧烈波动\$ 但肉鸡配合饲料的价格则相对平稳! 这四者之间究竟存在的什么

样的关系\$ 这种关系的中究竟是哪个环节在肉鸡价格波动中的作用更大! 本文通过用单位根检验& 协整检验\$ 并建立误差修正模型\$ 来研究肉鸡产业链中西装鸡(鸡肉)价格& 活鸡价格& 肉雏鸡价格和肉鸡饲料价格之间的长期协整关系和短期内的变动关系\$ 通过格兰杰因果关系检验明确以上各个价格之间的因果关系\$ 最后根据计量结果提出肉鸡的价格调控方案!

## (二) 单位根检验

检验时间序列的稳定性是进行协整检验的前提! 因此\$ 需要对所肉鸡产业链的价格序列数据用ADF法进行单位根检验!

表1 变量的单位根检验结果

变量	ADF 统计量	(C&I&E)	拒绝
----	---------	---------	----

注: ADF、IADF、ADF、ADF 分别表示西装鸡价格、活鸡价格、肉鸡饲料价格和肉雏鸡价格列。下同。表中C为常数项、I为趋势项、E为滞后阶数。# 滞后期E的选择标准是以AIC值和AB值最小为准则。\$%表示变量的一阶差分!

表2显示了肉鸡产业链各个环节产品的价格序列单位根检验结果! 结果表明这四个价格序列不能拒绝虚假设\$ 但对各个变量进行一阶差分后\$ 可以拒绝虚假设! 因此可以得出结论这些价格序列的一阶差分稳定\$ 即I(1)可以进行协整检验!

## (三) 协整检验

表3是ADF检验的结果两个可能具有协整关系的向量之间至少存在一个协整关系! 表4上半部分为迹统计量检验结果\$ 下半部分为最大特征值统计量检验结果! 当原假设为“至多存在2个协整关系”时\$ 迹统计量为12.45\$ 大于10%临界值10.26\$ 接受该假设\$ 因此\$ 迹统计量检验结果显示\$ 四种价格之间存在2个协整关系! 最大特征值统计量检验结果显示\$ 四种价格之间



表 2 肉鸡产业链价格体系的 Johansen 协整检验

协整秩 (!")      特征值      迹统计量      #S

表 \$ 肉鸡产业链各环节价格之间的格兰杰因果关系检验

原假设	滞后期	! "%\$%'\$( )*+, % &-.	! "%\$%'\$( )*+, % &-.
/O12345 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<=4>	?	@BBCDE	@HGF??
/O1<=45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<345	?	CIHHH?E	@@C?GH
/O1<#45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<=45	?	IAGEEDC	@I D@H?
/O1<=45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<#45	?	@E@IED	@FHIGG
/O1< 45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<=45	?	BHDFBB	@@@@De
/O1<=45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1< 45	?	HMBEGDB	@@@FC?
/O1<#45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<345	?	I@DBCC	@CCEIE
/O1<345 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<#45	?	@E@?EG	@FHI ?C
/O1< 45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<345	?	GIEH?G@	@@@@I B@
/O1<345 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1< 45	?	GIE?I I?	@@@@I BF
/O1< 45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1<#45	?	I@HBEI	@I?IG??
/O1<#45 6+7' 8+\$ 1"%897" : %; '7 /O1< 45	?	IAG@IF@	@I?@BC@

