

青岛科技大学学术专著出版资助专项（项目编号：16XB12）



生态林业和 民生林业

山东省林业产业集群发展问题研究

张占贞◎著



清华大学出版社

生态林业和民生林业

山东省林业产业集群发展问题研究

张占贞◎著



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书以林业产业集群的结构模型及生态平衡条件分析为切入点,以产业集群、组织生态学、演化经济学、区域经济学等理论为研究工具,对山东省林业产业集群的形成条件、发展的影响因素、演进的动力机制进行深入剖析,在对山东省林业产业集群进行识别与集聚程度测度的基础上,借鉴国内外典型林业产业集群的发展经验,提出山东省林业产业集群的发展模式及发展对策。

本书中的研究成果可以为从事林业产业研究的专家、学者提供重要的研究思路,为林业企业、林业主管部门的决策者提供重要的理论指导。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

生态林业和民生林业:山东省林业产业集群发展问题研究/张占贞著. —北京:清华大学出版社, 2017

ISBN 978-7-302-46329-0

I. ①生… II. ①张… III. ①林业经济-产业集群-产业发展-研究-山东 IV. ①F326.275.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第013184号

责任编辑:苏明芳
封面设计:刘超
版式设计:魏远
责任校对:王云
责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者:北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:16.25 字 数:273千字

版 次:2017年1月第1版 印 次:2017年1月第1次印刷

定 价:69.00元

产品编号:072927-01

前 言

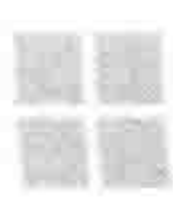
山东省是林业资源小省、产业大省，在林业发展中坚持科学谋划，走以大工程带动大发展、产业化带动林业现代化的路子，大力推进林业产业化经营。山东省林业产业实现了持续、快速、协调发展，已形成木材加工业、种苗花卉业、果品加工保鲜业、林下经济业、野生动物驯养业、森林旅游业等产业集群。但总体而言，山东省林业产业集群发展尚处于初级阶段，突出的问题有产业集群数量少、企业规模小、专业层次低、产业链不完善、企业之间的分工协作不够细致紧密等，这些问题已成为影响山东省林业产业进一步发展壮大的主要瓶颈。因此，分析山东省林业产业集群的形成条件及其发展能力的影响因素，探讨林业产业集群的演进机理，测度与分析林业产业集群的发展阶段，对山东省林业产业集群发展模式和发展对策的制定，对进一步促进山东省林业产业集群发展，提高山东省林业产业的竞争力具有重要的现实意义。

本书从山东省林业产业发展的特点出发，以林业集群演进为切入点，试图把林业产业集群中的资源、资本、技术、政策、环境等经济和社会各要素作为一个生态系统的组成部分，从生态学视角分析林业产业集群的形成条件及其发展能力的影响因素，研究山东省林业产业集群演进阶段及动力机制，构建适用于山东省林业产业集群发展的理论分析框架；在此框架下对山东省林业产业集群演进阶段和过程进行统计分析，并对国内外典型林业产业集群发展的经验进行剖析，总结出可供借鉴的经验。本书在理论分析、案例剖析的基础上，提出适合山东省林业产业集群特点的集群发展模式，并从生态系统视域提出山东省林业产业集群发展的对策建议，期望为促进山东省林业产业集群发展提供有效的思路，为推动山东省林业经济的发展做一点有益的工作。

本书的研究内容主要有以下几个方面。

1. 构建林业产业集群结构模型，分析其生态平衡条件

对自然界生物体系和社会组织体系的特点进行类比分析，找出产业集群组织体系与生物体系的联系；界定林业产业集群概念，分析其内涵和特征；构建



林业产业集群的结构模型，分析集群中各子系统间的关系、运行特征及生态网链结构；从系统网链结构影响因素及林业产业集群的个性特征出发，分析其生态平衡的条件，为林业产业集群发展策略的研究奠定基础。

2. 山东省林业产业集群形成条件及发展能力影响因素分析

从影响山东省林业产业集群形成的必要条件和充分条件入手，分析山东省林业产业集群形成和发展的基础和潜力；依据林业产业集群的结构模型，构建山东省林业产业集群发展能力影响因素评价体系；在实地访谈和问卷调查的基础上，用因子分析法研究各影响因素对林业产业集群发展能力的影响程度及林业产业集群实际发展水平，根据因子得分模型和实地调研数据对山东省不同类型集群发展能力评价。

3. 生态系统视域下山东省林业产业集群的演进机理分析

从生态学和系统论的视角，分析生命周期不同阶段林业产业集群演进的动力机制；从动态演进视角，揭示林业产业集群初创、成长、成熟、更替升级的机理，分析林业产业集群演进和升级转型的过程和各阶段特征。在此基础上，重点分析山东省林业产业集群的支柱——木材加工产业集群演进的影响因素，并以山东省菏泽市林木加工产业集群为例，分析其演进的过程及经验教训，为山东省林业产业集群成长模式和策略的制定提供现实经验。

4. 山东省林业产业集群识别及集聚程度的实证分析

对产业集群识别与集聚程度测度方法进行文献梳理，选择切实可行的分析方法研究山东省林业产业集群的发展现状。利用林业统计年鉴资料和实地调研数据，运用产业集群测度模型，识别现存的林业产业集群、分析其集聚程度，并结合各产业集群的实际分布状况的分析，总结其发展经验，为林业产业集群发展规划及发展策略的制定提供实证依据。

5. 国内外典型林业产业集群演进的比较研究

对意大利家具、荷兰花卉、广东顺德家具、浙江嘉善木业等国内外典型林业产业集群的演进过程和经验进行分析，并对其成长的特点和经验进行归纳，探讨不同类别的林业产业集群演进的一般规律，为山东省林业产业集群发展模式与发展对策的制定提供启示和借鉴。

6. 山东省林业产业集群的发展模式构建与选择

借鉴国内外典型产业集群发展的经验，从资源禀赋挖掘、专业市场发展、特色产业集聚、龙头企业培育、林下经济利用、森林旅游引导等方面着手，构建各具特色的林业产业集群发展模式。根据山东省林业产业集群识别及集聚程度的实证分析结果，着重分析山东省木材加工、种苗花卉、果品加工保鲜、林下经济、野生动物驯养、森林旅游等重点产业集群的发展模式保障措施，为有效提高林业产业竞争力奠定理论基础。

7. 生态系统视域下山东省林业产业集群发展对策研究

根据山东省林业产业集群的实证结果，借鉴国内外典型林业产业集群发展经验，结合林业产业集群的结构模型，从生态系统的视角提出山东省林业产业集群发展的具体对策。从制定山东省林业产业集群发展的总体规划、优化集群核心生产系统功能、建立健全集群发展的生产性服务体系、制定支持林业产业集群发展的政策体系等方面提出促进山东省林业产业集群发展的系列对策，政府应对处于不同发展阶段的产业集群，给出不同的扶持和培育政策。

张占贞
2016年8月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景及意义.....	1
1.1.1 林业的地位与作用	1
1.1.2 山东省支持林业发展系列文件	2
1.1.3 山东省林业发展概况	3
1.1.4 林业产业集群研究的意义.....	8
1.2 国内外产业集群相关研究现状述评.....	9
1.2.1 产业集群的概念和特征	10
1.2.2 国外产业集群演进研究	13
1.2.3 国内产业集群演进研究	25
1.2.4 国内外林业产业集群研究.....	33
1.2.5 产业集群演进研究评析	38
1.3 研究方法、技术路线及创新点	41
1.3.1 研究方法	41
1.3.2 技术路线	41
1.3.3 本研究的创新点	42
第 2 章 林业产业集群的结构模型与生态平衡条件分析.....	43
2.1 生物体系与组织体系的类比	43
2.2 林业产业集群的内涵与特征	45
2.2.1 林业产业集群的内涵	45
2.2.2 林业产业集群的特征	46
2.3 林业产业集群的结构模型	50
2.3.1 林业产业集群的模型构建.....	50
2.3.2 林业产业集群各子系统间的关系	51
2.3.3 林业产业集群的网链结构.....	52
2.4 林业产业集群的生态平衡条件	54

第3章	山东省林业产业集群形成条件及发展能力影响因素研究	57
3.1	林业产业集群形成的必要条件	57
3.1.1	最终产品的可分解性	57
3.1.2	最终产品的可运输性	58
3.1.3	林业产业价值链条长	58
3.1.4	集群内产品的差异性和特色	59
3.1.5	市场需求规模及高级客户要求	59
3.2	林业产业集群形成的充分条件	60
3.2.1	自然资源禀赋	61
3.2.2	地域产业文化	62
3.2.3	企业家精神	62
3.2.4	政府制度设计	64
3.2.5	公共服务机构的作用	64
3.3	山东省产业集群发展能力影响因素实证分析	65
3.3.1	指标体系构建	65
3.3.2	数据采集与研究方法	69
3.3.3	影响因素的因子分析	71
3.3.4	因子得分模型及研究结果	73
3.3.5	不同类型集群发展能力评价	76
第4章	生态系统视域下山东省林业产业集群的演进机理	80
4.1	林业产业集群演进的动力机制	80
4.1.1	产业集群的形成与触发机制	81
4.1.2	产业集群的成长与自增强机制	85
4.1.3	产业集群的衰退与“锁定”效应	90
4.1.4	产业集群的升级与变异重组机制	91
4.2	林业产业种群的形成与演化	92
4.2.1	种子企业的形成	92
4.2.2	产业种群的形成	92
4.2.3	产业种群的属性及演化路径	93
4.3	林业产业集群的演进路径	94
4.3.1	产业集群的初创期	94

4.3.2	产业集群的成长期	96
4.3.3	产业集群的成熟期	98
4.3.4	产业集群的更替	100
4.4	山东省木材加工产业集群演化的影响因素分析	102
4.4.1	积极影响因素	102
4.4.2	消极影响因素	105
4.5	山东省菏泽市林木加工产业集群演进的案例分析	107
4.5.1	林木加工产业发展现状	107
4.5.2	林木加工产业集群的演进历程	109
4.5.3	林木加工产业集群发展的主要经验	113
4.5.4	林木加工产业集群发展的制约因素	115
4.5.5	林木加工产业集群转型升级的对策建议	116
第 5 章	山东省林业产业集群识别及集聚程度的实证分析	119
5.1	山东省林业产业集群识别方法选择	120
5.1.1	产业集群识别方法综述	120
5.1.2	区位商系数法	120
5.1.3	产业集聚指数法	121
5.2	山东省林业产业集群的识别与分析	122
5.2.1	山东省林业产业集群的识别	122
5.2.2	山东省林业产业集群发展现状分析	124
5.2.3	实证分析结论	138
第 6 章	国内外典型林业产业集群演进的比较研究	140
6.1	国外林业产业集群演进	140
6.1.1	意大利家具产业集群	140
6.1.2	荷兰花卉产业集群	145
6.2	国内林业产业集群演进	150
6.2.1	广东顺德家具产业集群	150
6.2.2	浙江嘉善木业产业集群	159
6.3	对发展山东省林业产业集群的启示	165
第 7 章	山东省林业产业集群的发展模式构建与选择	169
7.1	林业产业集群发展模式的构建原则	169



7.2	林业产业集群发展模式的类型	170
7.2.1	自然资源带动模式	170
7.2.2	专业市场牵引模式	171
7.2.3	自发式特色产业集群模式	174
7.2.4	龙头企业带动模式	176
7.2.5	工业园区依托模式	179
7.2.6	林下经济主导模式	180
7.2.7	林业专业合作社推进模式	183
7.2.8	森林旅游主导模式	184
7.3	山东省重点林业产业集群发展模式和保障措施	186
7.3.1	木材加工产业集群	186
7.3.2	种苗花卉产业集群	188
7.3.3	果品加工保鲜产业集群	190
7.3.4	林下经济产业集群	192
7.3.5	野生动物驯养产业集群	194
7.3.6	森林旅游产业集群	196
第8章	生态系统视域下山东省林业产业集群发展对策研究	199
8.1	制定山东省林业产业集群发展的总体规划	199
8.1.1	注重对成熟和成长期产业集群品牌和创新能 力培育	200
8.1.2	加强对潜在产业集群的扶持和管理力 度	201
8.1.3	重视对亟须振兴的产业集群扶持	202
8.2	优化集群的核心生产系统功能	203
8.2.1	创新管理理念推动企业经营管理模式 改革	203
8.2.2	优化产业链管理推动配套服务体系建 设	206
8.2.3	发挥林业核心企业的带动效应	207
8.2.4	加强境内外林业资源开发利用合作	209
8.3	建立、健全集群发展的生产性服务体系	210
8.3.1	建立完善的技术、人才市场	210
8.3.2	政府协调打造林业产业集群区域品 牌	212
8.3.3	优化产业集群金融服务体系	213
8.3.4	建立功能完善的集群中介服务体系	216

8.3.5 依托互联网提高政务服务水平	218
8.4 制定支持林业产业集群发展的政策体系	219
8.4.1 制定林业法律法规保障体系	219
8.4.2 制定支持林业企业集群的财税扶持政策	220
8.4.3 完善支持林业企业集群的金融政策	222
8.4.4 建立完善的金融环境支撑体系	223
8.4.5 加快推进林业信息化基础平台建设	224
研究结论	226
参考文献	230

图 表 目 录

表 1-1	产业集群及其相关概念一览表	9
表 1-2	代表性学者关于产业集群的概念	11
表 2-1	生物体系与组织体系的对比与定义	44
表 3-1	山东省林业产业集群发展能力影响因素指标体系	66
表 3-2	KMO 检验和 Bartlett 检验数值表	71
表 3-3	特征值、贡献率和累计贡献率	72
表 3-4	旋转后的因子载荷矩阵	72
表 3-5	因子得分矩阵表	73
表 3-6	山东省五大林业产业集群发展能力及影响因素排序	77
表 4-1	产业集群演化过程与特征	101
表 4-2	影响山东省木材加工产业集群演化的政府扶持要素	105
表 5-1	2005—2014 年山东省林业产业总产值	119
表 5-2	2009—2014 年山东省林业亚产业的 LQ 系数、产业集聚指数表	122
表 5-3	2009—2014 年山东省林业亚产业产值系数表	123
图 1-1	本研究的技术路线	42
图 2-1	林业产业集群的结构模型	50
图 2-2	林业产业集群的运行结构模型	51
图 2-3	林业产业集群的垂直生态链结构	52
图 4-1	林业产业集群生命周期演化的动态模型	81
图 4-2	产业集群形成的内在机理	82
图 4-3	产业种群的基本结构	93
图 4-4	产业集群的初创期结构	95
图 4-5	产业集群成长期、成熟期的结构	98
图 4-6	产业集群的演进路径	101

第 1 章 绪 论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 林业的地位与作用

林业是一项重要的公益事业和基础产业，承担着生态建设和林产品供给的重要任务。《中共中央、国务院关于加快林业发展的决定》（中发〔2003〕9号）中明确提出：在贯彻可持续发展战略中，要赋予林业以重要地位；在生态建设中，要赋予林业以首要地位。随着经济发展、社会进步和人民生活水平的提高，社会对加快林业发展、改善生态状况的要求越来越迫切，林业在经济社会发展中的地位和作用日益突显。为贯彻落实《中共中央、国务院关于加快林业发展的决定》精神，加快现代林业建设步伐，国家林业局等七部委联合制定了《林业产业政策要点》（林计发〔2007〕173号），对加快林业产业发展的意义和作用做了进一步阐述。

（1）林业产业是涉及国民经济第一、二、三产业的复合产业群体，具有基础性、多样性、生态性、战略性等特点。加快林业产业发展是促进人与自然和谐的必然要求。

（2）加快林业产业发展是维护国家木材安全的根本途径。森林是国家重要的战略资源，木材是国际公认的四大原材料（钢材、水泥、木材、塑料）之一。森林资源的稀缺性和经济社会发展对木材的刚性需求的矛盾日益尖锐。加快林业产业发展，立足国内解决木材和林产品供应问题，已成为我国经济社会发展的迫切要求。

（3）加快林业产业发展是促进农民就业增收的战略举措。林业产业内容丰富，产业链条长，就业空间广。加快林业产业发展，可以为农民提供最适应、最直接、最可靠的就业机会，对于增加农民收入、破解“三农”难题、建设社

会主义新农村具有十分重大的作用^[1]。

(4) 加快林业产业发展是全面推进现代林业建设的主要内容。林业具有巨大的生态功能、经济功能和社会功能。加快林业产业发展, 不仅将产生巨大的生态、社会效益, 而且将创造出巨大的物质财富, 最大限度地满足经济社会发展对林业的多种需求。

2014 年为深入贯彻落实党的十八大和十八届三中全会精神, 加快农村小康社会建设进程, 促进生态林业与民生林业协调发展, 推动实现 2020 年农民收入倍增和林业“双增”目标, 国家林业局又出台了《关于加快特色经济林产业发展的意见》, 对经济林产业发展的重要性、指导思想、主要目标作了阐述, 并提出了提升经济林产业生产能力、推进产业化经营措施、构建产业化发展支撑体系、强化产业化发展的保障措施。

1.1.2 山东省支持林业发展系列文件

山东省响应国家林业局的相关政策和指导意见, 林业法制建设实现突破, 政策体系进一步完善。“十二五”期间, 山东省人大颁布了《山东省森林资源条例》, 省政府先后出台和转发了《山东省林权抵押贷款管理办法(试行)》《关于加快全省林业产业发展的指导意见》《国家林业局关于切实加强野生植物培育利用产业发展的指导意见》《关于加强森林防火能力建设的意见》《关于加快特色经济林产业发展的意见》《全国性经济林产品节(会)管理规定》《山东省湿地保护办法》《国有林场管理办法》等 14 个林业重要文件, 为山东省林业的发展保驾护航。为加快林业产业发展、加强森林防火能力建设、加强林业有害生物防治、加强湿地保护、加快特色经济林产业发展等提供了重要保障。这些法规、规章和重要文件, 对进一步保护、培育和合理利用森林资源, 转变林业发展方式, 加快调整优化产业结构, 提升产业化经营水平, 增强林产品市场竞争力, 促进林业资源和林业经济的可持续发展, 建设绿色、生态山东, 具有重要的推动作用。

同时, 山东省政府制定实施了全省果业、苗木花卉产业振兴规划, 正在制定湿地保护、森林防火、木本油料、种苗、花卉 5 项转型升级实施方案。省林业厅制定了森林资源资产价格评估、林权抵押贷款、林业专业合作社、森林保

险等管理办法。济南、青岛、淄博市结合各地实际，制定了古树名木、公益林管理等具有地方特色的林业规章。

1.1.3 山东省林业发展概况

1. 山东省林业资源概况

山东省是我国沿海省之一，地处黄河下游，2013 年土地调查总面积 15.67 万平方千米，截至 2015 年 12 月底，辖 17 个地级市，县级单位 137 个（山东省民政厅数据）。地貌类型以平原和山地丘陵为主，属于温带季风气候区，气候温和，雨热同季，无霜期长，自然环境优越，有北方落叶果树王国之称。

第八次森林资源清查结果表明：截至 2012 年年底，山东省林地面积为 3 819 万亩（主要包括乔木林、经济林），森林覆盖率为 16.73%，林木绿化率为 20.23%。截至 2015 年年底，全省有林地面积 5 946 万亩，林木绿化率 25.1%，木材产量 485.8 万立方米，活立木总蓄积量 14 832 万立方米；湿地总面积达 2 606.25 万亩，湿地率为 11.09%；森林、湿地及野生动植物类型自然保护区 75 处，总面积 1 646 万亩，占全省国土总面积的 7%^[2]。但是与其他林业资源发达省份相比，山东省仍是森林资源相对匮乏的省份，全省有林地面积、林木覆盖率等主要森林资源指标均居全国后列，是名副其实的资源小省。

2. 山东省林业产业发展现状

在系列政策、措施和指导意见的引领下，山东省探索以产业化带动林业现代化的路子，大力推进林业产业化经营，全省的林业产业实现了持续、快速、协调发展，有效地带动了农民就业，增加了农民收入。主要表现在以下方面。

（1）林业经济规模总量大，集群化发展格局基本形成

从 20 世纪 90 年代开始，山东省委、省政府开始将林业产业的发展放在重要的位置来抓，提出要加强以种植业、养殖业等第一产业为主体的林业产业基地建设，培育和扶持以林产品加工为主体的龙头企业，发展以森林生态旅游为主体的第三产业，逐步形成木材生产与加工、果品生产与储藏加工、林木种苗业、花卉培育业、野生动物驯养繁殖利用、森林生态旅游业、林下种养业等七大林业产业，将林业产业发展与区域经济发展相结合，走产业化发展的路子。

通过发展林业产业，调整农村产业结构，增加农民收入，延长产业链条，大力培育具有区域优势和地方特色的产业集群。2011年年初，山东省林业局又联合财政厅、发展改革委、农业厅等9部门制定出台了《关于加快全省林业产业发展的意见》，提出振兴木材加工业、林果业、森林旅游业、种苗花卉业、林下种养业、特色养殖业六大林业主导产业，并出台了一系列鼓励林业产业发展的政策措施，为山东省林业产业注入新的活力。

“十二五”期间，山东省林业产业总产值由2010年1820亿元增长到6198亿元，居全国第二位，占全国林业总产值的10.6%，比2009年度增长3%；产业结构逐步优化，第一、第二、第三产业结构比例由45:53:2调整为35:58:7。全省人造板年均产量达6659万立方米，产值达1330亿元，占全国总量的21.67%；全省纸及纸板产量1780万吨，排名居全国第二，占全国产量的17.6%。造纸企业平均规模为8.7万吨/年，是全国平均水平的2.9倍，全国十强造纸企业山东省占4席；全省具有家具制造及木材加工规模以上企业1851家，实现主营业务收入2748亿元、利税299亿元、利润200亿元，家具制造业列广东省之后居全国第二位；全省特色经济林面积达到2220万亩，年产量稳定在2000万吨以上，综合储藏加工量占总产量的比例达到40%以上，年产值突破1000亿元，均居全国首位；种苗花卉生产面积400余万亩，年产值600亿元，年产各类苗木30亿株；森林旅游蓬勃发展，年均接待旅游4530万人次，实现旅游直接收入40多亿元。高标准建设了天津绿博会齐鲁园，获得第三届全国绿化博览会金奖和最佳植物配置奖^[3]。山东省以占全国大约1%的森林资源总量创造了占全国近12%的林业产值，实现了由资源小省到产业大省“蝶变”的佳绩。

（2）木材加工能力强，产业集聚度高

山东省木材加工业门类齐全。调查显示，山东省木材加工业大体分为胶合板、刨花板、纤维板、贴面板、家具、木门、地板、条柳编、其他等共九大类。其中，产业链上游的胶合板、刨花板、纤维板、贴面板等属于人造板行业，为初级产品；产业链下游的家具、木门、地板、条柳编等为消费终端产品；其他类主要包括木制工艺品、文教用品以及木塑产品等。2013年，山东省木材加工业产值达到2686亿元，占全省林业产业总产值的48.2%，占全国木材加工业产值的12.9%；2013年，全省人造板产值达到1260.9亿元，占全省木材加工产值的46.9%，占全国人造板产值的24.3%。全省规模以上木材加工企业总数2754

家,其中人造板企业 1 639 家,占 59.5%;从产值看规模以上企业中人造板企业占 49.06%。

截至 2013 年年底的相关调查显示,山东省木材加工业的集群化生产、区域化布局基本形成。临沂市聚集了各种人造板材、木地板、家具的生产,产量大、门类全,拥有全国最大的华东装饰板材销售市场,被国家命名为“中国板材之都”;日照市岚山区建有国家级木材加工贸易示范区,区内木材加工贸易企业近 300 家,年进口木材 460 万方,占全省总进口量的 60%以上;聊城市以茌平为中心,形成了旋皮、人造板、木地板生产的一条龙产业链;菏泽市形成了以旋皮、家具、木质装饰材料为主的产业链;寿光市划定了木材加工园区,聚集了近 200 家木材加工企业,拥有世界最先进的橱柜生产线;宁津县是闻名的实木家具生产基地,是国家命名的“中国桌椅之乡”,有家具企业 3 000 多家,年销售收入 150 亿元。

(3) 林产品加工业带动就业及农民增收

木材工业是劳动密集型产业,根据调查数据推算,山东省木材加工企业容纳就业总人数约为 248 万,男女比例为 1.44:1;普通工人、技术工人、专职研发人员、管理人员与其他人员人数之比为 100:20:2:13:4。根据全省总人数推算,全省普通工人约为 176.7 万人,技术工人约为 35.9 万人,专职研发工人约为 4.3 万人,管理人员约为 23.6 万人,其他人员约为 7.5 万人。

从平均工资看,山东省木材加工业普通工人为 2 487 元/月,技术工人为 3 529 元/月,专职研发人员为 4 249 元/月,中层管理人员为 3 895 元/月,高层管理人员为 5 879 元/月。由此可以得出,山东省木材加工业每年可以为从业人员实现工资性收入 70 多亿元。这些从业工人基本都是当地农民,使他们实现了本地就业及工资收入比务农收入更多的愿望。

(4) 市场开拓力度大,同时拓展国内外市场

在林业产业发展中,山东省始终将建立林产品市场体系作为一项战略措施,注重培育林产品交易市场,每年举办中国(菏泽)林产品交易会以及相关苗木交易会、花卉博览会、森林旅游推介会等。截至 2013 年年底,山东省已建成各类不同规模的初级林产品市场 5 000 多个。同时,山东省还在林产品的主产区,高标准培育开放度大、辐射面广、吞吐能力强的林产品专业批发市场。华东板材市场就是其中的代表之一,2014 年市场的年交易额已经突破 100 亿元,日进