

基于灰色关联分析的河北省林业产业结构研究

尚旭东¹, 宋国宇²

(1. 中国农业大学 经济管理学院, 北京 100083; 2. 哈尔滨商业大学 工商管理学院, 黑龙江 哈尔滨 150028)

摘要:运用灰色关联理论, 计算了 2003~2007 年河北省林业三次产业与总产出及三次产业内部各亚产业与三次产业产出之间的灰色关联度, 在此基础上对河北省林业产业结构及其灰色动态关联变化进行了系统分析, 进而针对今后河北省林业产业结构调整提出了相应的对策和建议。

关键词:灰色动态关联分析; 河北省; 林业产业; 产业结构

中图分类号: F 307. 2(222) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2011)02-0212-05

经过多年的探索、发展、论证与调整, 河北省林业产业发展已初具规模, 实力逐年壮大。尽管取得了一定成绩与进步, 林业产业发展过程中也暴露出一些问题与不足, 产业结构不平衡、各次产业所占比重不合理等产业结构问题依旧存在。因此, 如何进行林业产业结构调整, 使林业产业朝着更合理、更优化的方向发展已成为河北省林业产业所面临的当务之急。产业结构调整的前提是进行产业结构研究, 只有系统分析产业内部结构, 深入剖析各产业对总产出的贡献度及其相互间关联关系, 才能更好地归纳产业发展特点, 突出特色, 找准不足, 有针对性地采取对策^[1]。现通过计算林业各次产业与总产出及各亚产业间的关联度, 分析三次产业与总产出以及各亚产业与三次产业产出之间的关联关系, 从而为今后河北省林业产业结构调整、产业后续规划等工作提供科学依据和参考决策。

1 灰色关联度模型理论

灰色系统理论是 20 世纪 80 年代初期由我国学者邓聚龙教授所创立的一门新兴系统学科, 它是一种研究和处理复杂系统的理论。灰色系统理论应用最广泛的是灰色关联度模型分析, 它不仅是灰色系统理论的重要组成部分, 同时也是灰色系统分析、预测和决策的基石。它是在不完全的信息下, 对所要分析和研究的各项因素, 通过一定量的数据处理, 在随机的因素序列之间找出它们的关联性, 发现主要矛盾, 找到主要特性和主要

影响因素。灰色关联分析大致可以分为 4 个步骤: 首先是确定比较数列和参考数列, 并进行原始数据变换; 其次是求比较数列和参考数列的关联系数; 再次是计算其关联度, 关联度描述了系统发展过程中因素间相对变化的情况, 也就是变化大小、方向与速度的相对性; 最后是做关联矩阵, 并进行相应的解释和描述^[2-4]。鉴于《中国林业统计年鉴 2008》和《中国林业统计年鉴 2009》中相对于之前年份统计口径的变化, 依据《中国林业统计年鉴 2003~2007》中 5 a 间河北省林业产业总产值及其内部各亚产业产值的统计情况, 分层次应用灰色关联分析方法对河北省林业产业结构的发展状况进行逐一分析。

2 河北省林业产业结构灰色动态关联分析

2.1 河北省林业产业结构灰色动态关联矩阵的计算

根据《中国林业统计年鉴 2003~2007》, 选择 2003~2007 年河北省林业产业总产值、三次产业产值以及三次产业内部各亚产业产值, 通过确定比较数列和参考数列, 分别计算不同时期范围内各产业间的关联系数及关联度, 按时序排列, 便构成了产业结构各层次的灰色动态关联矩阵。由于第一产业内部的“竹材采运业”在 2004~2007 年间并没有产值统计, 因此无法进行关联计算, 故选择其余 10 项亚产业进行关联计算。第二产业内部, 由于“采矿业”在林业产业统计年鉴 2006~2007 年并未做分类统计, 因此不能作为参考数列, 故选择其余 8 项产业作为比较数列。鉴于篇幅有限, 省略了计算过程, 只列示了最终的计算结果(即灰色动态关联矩阵, 见表 1~4)。

表 1 河北省林业产业总产出与三次产业的灰色动态关联矩阵

阶段	第一产业	第二产业	第三产业
2003~2007	0.895 3	0.964 7	0.671 8
2004~2007	0.869 9	0.974 7	0.621 4
2005~2007	0.867 5	0.970 7	0.563 3
2006~2007	0.709 2	0.709 2	0.666 7
均值	0.835 5	0.904 8	0.630 8

第一作者简介:尚旭东(1979-), 男, 河北深州人, 博士, 现主要从事农业经济理论与政策方向的研究工作。

通讯作者:宋国宇(1977-), 男, 黑龙江哈尔滨人, 博士, 讲师, 现主要从事产业经济与现管理理论方向的研究工作。E-mail:sgy98@163.com。

基金项目:黑龙江省教育厅人文社科资助项目(10554048)。

收稿日期:2010-11-16

表 2 河北省林业产业第一产业内部灰色动态关联矩阵

阶段	花卉业	茶、桑、果业	中药材业	林业农业 类其它	林木的培育和 种植业	木材采运业	林产品采集业	畜牧业	林业服务业	林业系统 非林产业
2003~2007	0.789 6	0.870 1	0.810 9	0.524 8	0.856 1	0.746 9	0.758 8	0.617 3	0.613 5	0.689 5
2004~2007	0.956 5	0.971 9	0.955 2	0.684 8	0.971 8	0.965 8	0.894 2	0.837 6	0.907 2	0.575 5
2005~2007	0.768 7	0.883 4	0.895 4	0.562 4	0.916 0	0.870 5	0.669 6	0.630 8	0.752 3	0.805 1
2006~2007	0.880 5	0.915 1	0.975 9	0.883 8	0.882 0	0.740 8	0.666 7	0.693 2	0.796 9	0.668 8
均值	0.848 8	0.910 1	0.909 4	0.664 0	0.906 5	0.831 0	0.747 3	0.694 7	0.767 5	0.684 7

表 3 河北省林业产业第二产业内部灰色动态关联矩阵

阶段	非木质林产品 加工制造业	木材加工及木、竹、 藤、棕、草制品业	木质、竹藤 家具制造业	木、竹浆造纸 及纸制品业	林产化学 制品制造业	木、竹、藤 工艺品制造业	其它 制造业	其它(电力、煤气、水 的生产供应和建筑业)
2003~2007	0.997 4	0.999 6	0.999 8	0.995 7	0.996 4	0.994 7	0.841 6	0.732 6
2004~2007	0.997 4	0.999 5	0.998 5	0.997 8	0.994 5	0.982 8	0.908 2	0.664 7
2005~2007	0.998 3	0.999 8	0.999 5	0.997 9	0.996 8	0.996 7	0.997 9	0.557 9
2006~2007	0.733 6	0.985 1	0.811 0	0.956 9	0.897 7	0.757 8	0.666 7	0.897 3
均值	0.931 7	0.996 0	0.952 2	0.987 1	0.971 4	0.933 0	0.853 6	0.713 1

2.2 河北省林业产业结构动态关联分析

2.2.1 河北省林业产业总产出与三次产业的动态关联分析 综合 4 个时间段,从表 1 可看出,三次产业与总产出的关联度分别为 0.8355、0.9048 和 0.6308,显然第二产业与总产出的平均关联度最大,第一产业次之,第三产业最弱。尽管 5 a 间第二产业实现产值每年都小于第一产业,总产值中所占比重也较第一产业低,但第二产业对林业产业总产出的影响最大。4 个时间段内,第二产业与总产出的关联度呈现出先增后减的趋势;除了 2006~2007 年间第二产业与总产出的关联度较小外,其余 3 个时间段与总产出的关联度均大于 0.9647,远高于一、三产业与总产出的关联度。事实上,5 a 间第二产业实现产值增幅明显,产值年均增长 5.72%^[5-9]。应该看到,尽管产值逐年递增,第二产业在总产出中所占比重仍然偏低,其产值远低于国内其它林业大省。2007 年,林业产业总产值排名靠前的省份,其第二产业产值占整个林业产业的比重都很大,像广东为 76.47%、福建为 69.00%、浙江为 59.50%,相比之下,河北却不足 45%^[1,9];就算与林业第二产业排名第 4 位的江苏省相比,其规模也还不到江苏省的一半(表 5)。根据产业高度化、合理化等相关理论,结合第二产业与总产出的关联度以及第二产业在总产出中所占比重等指标,不难看出,河北省林业产业结构仅仅出具高度化端倪,第二产业发展仍然任重而道远。第一产业与总产出的关联度较第二产业弱,但它在整个河北

省林业产业中仍然占据首要地位,2003~2007 年的 5 a 间,尽管林业产业总产出逐年递增,但第一产业产出也增幅明显,其产值一直占到总产值的 47%以上,2006 年后,第一产业实现产值更是占到总产值的 50%以上。可喜的是,作为林业资源小省(2007 年森林覆盖率全国各省份排名中河北省仅位列第 20 位)^[9],2007 年第一产业实现产值在全国各省份排名中居位列第 8 位(表 5),第一产业实现产值喜人。长远来看,第一产业将继续扮演河北省林业产业发展的火车头角色。4 个时间段内,第一产业与总产出的关联度呈现出逐渐递减的趋势;除 2006~2007 年间第一产业与总产出的关联度等于第二产业与总产出的关联度外,其余各时间段第一产业与总产出的关联度均大于第三产业与总产出的关联度而小于第二产业与总产出的关联度。第三产业与总产出的平均关联度最小,综合 4 个时间段的关联度可知,第三产业与总产出的关联度呈先抑后扬的趋势。长远来看,随着森林生态旅游热度的不断升温,第三产业的发展仍具市场潜力。应该看到,尽管 2006~2007 年第三产业与总产出的关联度有所上升,但其实现产值 5 a 间下降明显,产值在全国各省份排名中也仅列 17 位(表 5)。第三产业发展的相对滞后一定程度上阻碍了河北省林业产业的快速发展,如何振兴和加快发展第三产业,已成为河北省林业产业发展的首要任务。

表 4 河北省林业产业第三产业内部灰色动态关联矩阵

阶段	林业旅游与 休闲服务	林业专业 技术服务	自然保护 管理服务	森林公园 管理服务	林业公共 管理服务	林业系统 非林产业
2003~2007	0.994 1	0.987 0	0.838 1	0.960 7	0.608 6	0.747 0
2004~2007	0.993 4	0.984 9	0.971 1	0.961 4	0.817 4	0.606 8
2005~2007	0.989 0	0.982 1	0.611 3	0.774 3	0.963 7	0.801 8
2006~2007	0.796 9	0.981 8	0.666 7	0.708 8	0.730 3	0.861 2
均值	0.943 4	0.984 0	0.771 8	0.851 3	0.780 0	0.754 2

表 5 2007 年全国名省份林业产业总产值及其三大产业产值统计(排名前 10 位)(按现行价格计算)

×10⁴ 元

省份	林业产业 总产值	排名	第一产业		第二产业		第三产业	
			产值	排名	产值	排名	产值	排名
广东	13 755 312	1	3 028 600	4	10 518 102	1	208 610	15
浙江	11 940 412	2	3 909 312	2	7 104 464	3	926 636	4
福建	11 807 520	3	3 463 465	3	8 147 466	2	196 589	16
山东	8 610 318	4	4 349 168	1	4 095 218	5	165 932	12
江苏	8 145 093	5	2 552 592	12	4 969 126	4	623 375	5
四川	6 908 932	6	2 748 094	7	2 457 066	7	1 703 772	1
湖南	6 301 362	7	2 442 092	13	2 828 067	6	1 031 203	3
江西	6 103 350	8	2 796 135	6	2 233 699	9	1 073 516	2
广西	5 266 263	9	2 990 055	5	2 156 296	10	119 912	22
河北	5 161 938	10	2 695 381	8	2 275 243	8	191 314	17

注:数据来源为《中国林业统计年鉴 2007》。

2.2.2 河北省林业第一产业内部关联分析 从表 2 可看出,2003~2007 年的 5 a 间,第一产业内 10 个亚产业中,第一产业与茶、桑、果业关联度最大,关联度为 0.9101,这表明第一产业产出与其关联最为紧密。综合 4 个时间段的关联度不难发现,茶、桑、果业已成为第一产业的优势产业并将继续带领第一产业前进。事实上,从 5 a 间茶、桑、果业完成产值的情况来看,除 2003 年外,其余各年份其产值占第一产业产值的比重均超过 60%^[5-9]。按关联度的大小排序,其他各亚产业与第一产业产出的关联次序依次为:中药材业、林木的培育和种植业、花卉业、木材采运业、林业服务业、林产品采集业、畜牧业、林业系统非林产业和林业农业类其它。由此可见,在影响林业第一产业产出的主要亚产业中,中药材业、林木的培育和种植业、花卉业和木材采运业这 4 个亚产业居于主导地位,对于第一产业产出的贡献最大。此外,花卉业、茶、桑、果业,中药材业,林业农业类其它,畜牧业以及林业服务业这 6 个产业与第一产业的关联度呈波动性变化,这表明这 6 类产业发展仍具市场潜力。林木的培育和种植业、木材采运业和林产品采集业这 3 个产业与第二产业产出的关联度呈现出先升后降的趋势。林产品采集业与第一产业产出在 4 个时间段内的关联度下降明显,4 个时间段内其关联度下降了 0.0921,跌幅 12.14%,这显示了随着其他产业发展、产值的提高,林产品采集业与第一产业产出呈现出衰退的迹象。另外,“林业农业类其他”与第一产业产出的关联度最小,平均各时间段的关联度仅为 0.6640,但同比 2003~2007 年,2006~2007 年间其关联度上升了 0.3590,关联度上升幅度达 68.41%,关联度增幅明显。

2.2.3 河北省林业第二产业内部关联分析 从表 3 可看出,木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业,木、竹浆造纸及纸制品业,林产化学制品制造业,木质、竹藤家具制造业,木、竹、藤工艺品制造业和非木质林产品加工制造业

这 6 个亚产业与第二产业产出的关联度最大;其次是其它制造业;其它(电力、煤气、水的生产供应和建筑业)与第二产业产出的关联度最小。事实上,除木、竹浆造纸及纸制品业和木、竹、藤工艺品制造业外,其余 4 个亚产业已成为推动河北省林业第二产业发展的主力军,5 a 间其产值总体增幅明显,发展潜力可观,已成为今后河北省林业制造业发展的重点所在。木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业与第二产业的关联度最大,事实上,2003~2007 年的 5 a 间,木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业实现产值均占第二产业产出的 61%以上^[5-9],这也预示了河北省能够有效利用第一产业种植优势,大力发展与其关系紧密的某些制造业成效显著。5 a 间,尽管木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业实现产值在第二产业产出中所占比重有所下降,但其产值却逐年增加,其作为第二产业内主导产业的地位并未改变。此外,2005~2007 年间,除“其它(电力、煤气、水的生产供应和建筑业)”与第二产业关联度较其它时段与第二产业关联度小之外,剩余 6 个亚产业(木质、竹藤家具制造业除外)与第二产业的关联度均明显高于其它 3 个时段与第二产业的关联度。2006~2007 年间,除“其它(电力、煤气、水的生产供应和建筑业)”与第二产业关联度较其它时段明显偏高之外,其余各亚产业与第二产业的关联度均明显低于其它 3 个时段与第二产业的关联度。另外,木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业,木、竹浆造纸及纸制品业,林产化学制品制造业以及木、竹、藤工艺品制造业这 4 个亚产业在 4 个时间段内与第二产业产出的关联度呈现出先降再升而后再降的波动趋势。非木质林产品加工制造业与其它制造业在 4 个时间段内与第二产业产出的关联系数呈现出先升而后再降的趋势。“其它(电力、煤气、水的生产供应和建筑业)”等配套服务业与第二产业的关联度波动明显,4 个时间段内其关联系数呈现出先抑后扬的趋势,这与各年份间其产值波动较大、2006~2007 年产值增幅明显有直接关系。

2.2.4 河北省林业第三产业内部关联分析 从表 4 可看出,林业专业技术服务、林业旅游与休闲服务与第三产业产出的关联度最大,综合 2003~2007 年间 2 个亚产业产值变动情况可知,尽管林业专业技术服务和林业旅游与休闲服务 5 a 间实现产值有所下降,但各年间其完成产值依然占到第三产业产出的 56%以上^[5-9]。此外,林业公共管理服务、森林公园管理服务与第三产业产出的关联也比较紧密,这可能与河北省内各级保护区数目逐年增加、管理费用收入有所提高等因素有一定关系^[5-9]。林业系统非林产业与第三产业产出的关联度最小,这与其产值各年份间波动较大有直接关系。另外,自然保护管理服务、林业系统非林产业这 2 个亚产业与第三产业产出

的关联度呈波动性变化,表明其发展仍具市场潜力、发展前景可观。林业旅游与休闲服务、林业专业技术服务以及森林公园管理服务与第三产业产出的关联度呈下降趋势,这可能与近年来河北省林业专项服务日趋完善、林业服务类别逐年缩减、收费项目日趋固定、林区生态建设逐步完成等因素有关。

3 河北省林业产业结构调整对策和建议

3.1 充分挖掘林地生产潜力,加快发展以用材林资源培育为主的林业第一产业

近年来河北省林业第一产业发展迅速,实现产值逐年递增,已成为林业产业的优势产业。调整第一产业结构,首先要立足当前,大力发展商品林的同时,加快发展短周期工业用材林和速生丰产林,切实解决木材供需不足的矛盾。同时要着眼长远,积极发展珍贵树种、大径级用材林,逐步缓解木材供需的结构性矛盾^[10]。其次,要根据林板一体化、林纸一体化的要求,建设一批丰产、优质和高效的工业原料林基地。再次要以市场为导向,发展名、优、特、新的经济林和花卉品种,制定经济林产品质量标准,开展标准化生产^[11]。最后,要充分利用林下资源,积极发展种植业和养殖业。应充分发挥林下土地资源和环境优势,大力发展林农、林草、林菌、林药、林禽、林畜等林地立体复合经营,积极推进林下种植和养殖业的资源共享、循环相生、协调发展。

3.2 充分依靠现代科技和装备,全面提升以木材加工为主的林业第二产业

以木材加工为主的第二产业是发达的林业产业体系的中心环节。第二产业与林业总产出的关联度最大,调整林业产业结构的重点就要把握好第二产业内部各亚产业的发展。应该从充分运用现代科技、装备和工艺,大力培植一批原料有保障、规模适度、辐射面广、竞争力强的木材加工龙头企业入手,充分发挥林业第二产业的牵引作用。为此,应力求在以下三方面取得实质性进展:首先要依托森林资源,重点发展人造板、地板等优势产业,在扩充规模和延长产业链两方面下功夫,依托资源优势,形成品牌、质量和市场占有率位居国内同行业前列的格局,进一步强化主导产业的地位,使之成为具有核心竞争力的产业。另外,应大力发展以人工速生材、小径材、“三剩物”为原料的人造板,适度发展以大径材为原料的人造板,努力推进林板一体化。以企业改制改造为重点,引导和促进企业联合重组、技术改造和设备更新换代,加快建立现代企业制度,扩大产品生产规模,提升人造板企业的素质和效益,提高产品质量。其次,要发展林浆一体化,以市场为导向,以产权、资本和利益为纽带,通过技术升级、管理升级、产品升级,培育和发展林纸一体化的大

公司、大集团,形成集制浆造纸与原料林基地建设于一体的发展新格局。最后应依托种植业、养殖业、采集业等各类基地发展新型加工企业,提高林产品的加工深度和附加值^[2]。

3.3 充分开发林业景观资源,大力发展以森林生态旅游为主的林业第三产业

河北省地处我国北部,全省属温带大陆性季风气候,四季分明,拥有3个不同的气候类型。河北省可立足于雾灵山、黄金海岸、围场红松清等自然保护区和棒槌峰、六里坪、大茂山等森林公园景观优势,满足人们回归自然、崇尚绿色的需求,在森林资源相对丰富的区域建设森林公园、森林生态园、湿地公园。以森林公园、自然保护区和森林生态园、湿地公园为基础,建成以生态观光、休闲度假为主的大森林旅游区。打造多条各具特色并相互衔接、相互补充、相互带动的森林旅游精品线,形成大大小小的以生态景观为主体、以其它景观为辅助、以“森林之家”为补充的生态旅游圈,满足人们多层次、多样化的休闲娱乐需求,形成各具特色的森林生态景观旅游产业^[2,10]。

3.4 发展和培育特色产业,实施林业产业带和产业集群建设战略

河北林业资源相对匮乏,调整一、二产业结构就应该准确把握市场,结合林区实际情况,发挥比较优势,突出特色,大力开发那些具有高附加值的特色生物资源和林产品^[12],将其作为重点来培育和发展,建立“基地+公司+林场”的生产模式,健全“生产→加工→市场营销”的完整产业链,做大做强特色产业^[13]。此外,各地、市和林区应立足市场需求,依托区位优势 and 比较优势,建立一批以资源培育为主导,集约经营为模式的产业带和以精深加工为重点、专业协作相配套的产业集群^[14]。同时,发挥林业大项目的带动作用,由龙头加工企业带动中小企业和农户,最终实现产业聚集效应和区域经济规模效益。

参考文献

- [1] 尚旭东. 云南林业产业发展的基本特征及问题概述[J]. 乡镇经济, 2009, 25(9): 55-59.
- [2] 张爱美. 吉林省林业产业结构灰色动态关联分析[J]. 北京林业大学学报(社会科学版), 2008, 7(2): 84-87.
- [3] 刘思峰, 郭天榜, 党耀国, 等. 灰色系统理论及其应用[M]. 北京: 科学出版社, 2000: 40-49.
- [4] 李元元, 聂华. 北京市林业产业结构发展的灰色动态关联分析[J]. 林业调查规划, 2006, 31(3): 94-97.
- [5] 国家林业局. 中国林业统计年鉴 2003[M]. 北京: 中国林业出版社, 2004: 12-17, 42.
- [6] 国家林业局. 中国林业统计年鉴 2004[M]. 北京: 中国林业出版社, 2005: 12-17, 50.
- [7] 国家林业局. 中国林业统计年鉴 2005[M]. 北京: 中国林业出版社, 2006: 12-17, 48.

- [8] 国家林业局. 中国林业统计年鉴 2006[M]. 北京: 中国林业出版社, 2007:12-18, 48.
- [9] 国家林业局. 中国林业统计年鉴 2007[M]. 北京: 中国林业出版社, 2008:12-17, 50.
- [10] 尚旭东, 康云海, 陈方. 云南林业产业发展对策研究[J]. 安徽农业科学, 2009, 37(30):14963-14969.
- [11] 穆守义, 武胜闽, 王军军. 河南省林业产业发展对策研究[J]. 河南科技, 2008(2):17.
- [12] 杜万全. 林业产业发展对策研究[J]. 四川林业科技, 2006, 27(1): 50-52.
- [13] 董自茂, 陈全民. 对林业后续产业发展的再认识[J]. 新疆林业, 2006(5):9-10.
- [14] 余小发, 邓勇. 江西林业产业发展的对策[J]. 江西林业科技, 2005(6): 65-67, 69.

Study on Forestry Industrial Structure in Hebei Province Based on Grey Correlation Analysis

SHANG Xu-dong¹, SONG Guo-yu²

(1. College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083; 2. School of Business and Management, Harbin University of Commerce, Harbin, Heilongjiang 150028)

Abstract: Using the theory of grey relational analysis, this paper calculated the grey correlations either of between forestry three industries and total output of forestry industry in Hebei province or of between three industries and every sub-industry in primary industry, secondary industry and tertiary industry. Based on these data, this article made a comprehensive analysis of industrial structures and their dynamic relations of the grey correlation, and then gave the countermeasures and advises on adjusting the industrial structure of forestry industry in Hebei province in the future.

Key words: gray dynamic relevant analysis; Hebei province; forestry industry; industrial structure

惠供矮型新优保纯保苗

一、保活邮苗每次加特快邮费 20 元带彩照资料: 无刺无毒含羞草特新环保型小盆景多年生小灌木, 满树红花羽毛细叶触动收缩害羞, 一会儿又展开颇具情趣, 叶泡茶喝清热降压种 55 000 粒 138 元。阔叶金边麦冬多年矮生四季常绿抗热耐旱耐寒, 特宽厚叶镶金边开蓝花极美滋补珍品盆景花卉及中药麦冬非常畅销 10 棵大苗 48 元。金色垂盆草极矮四季金黄色耐热耐寒观食皆美治肝炎 20 棵 20 元。紫蝴蝶多年生特矮花艳耐热极耐寒叶全年紫红色百棵 50 元。世界极品红叶紫蝴蝶全年叶鲜红, 透明的大球根酥脆多汁甘甜美口味极美 20 棵 38 元。美国大花薄荷奥运用花特矮花大似玫瑰 4~11 月天天开极美特香观食皆美出香精油耐热抗寒多年生 25 棵 20 元、百棵 60 元。荷兰重瓣大花四季菊 13 个花色分标各 3 棵 80 元。荷兰大花重瓣宿根向日葵多年生特矮全年开花百棵 40 元。德国蓝草特矮全年蓝百丛 40 元。美国大花火把莲大苗 10 棵 20 元、百棵 150 元。荷兰香花四季兰特矮全年开红、兰花各 13 棵 25 元, 红腿金叶四季兰 20 棵 40 元。特大花特大果盆景月季石榴: 月月开重瓣大花直径 10 cm 果特大插穗红白各 15 芽 30 元。

二、邮种每包 6 元 30 元起邮每次加邮费 5 元带彩照资料: 大粒红月季石榴矮小盆景播种 2 月天天开花结果, 果粒比一般品各大 10 多倍观食兼用新品 50 粒。大粒黑月季石榴 30 粒。大粒黄月季石榴 20 粒。大粒白月季石榴 15 粒。无刺含羞草 100 粒。浓香灌木鼠尾草多年生极耐寒四季常绿全株特香 80 粒。美国大火把莲 20 粒。重瓣特矮向日葵 30 粒。红叶极香罗勒驱蚊观赏食用 200 粒。强力驱蚊零陵香 300 粒。香花旱金莲藕叶金花 15 粒。乳茄 80 粒。跳舞草 100 粒。美洲矮红茄 80 粒。夜落金钱 150 粒。靓辫绣球 100 粒。红花矮紫薇 100 粒。金瓜 10 粒。大花麦杆菊美艳大花泡茶喝清凉祛暑 150 粒。

陕西省眉县城关段家庄南花圃 张吉通 邮编: 722300

电话/传真: 0917-5554978 手机: 13669176265

邮政帐号: 6221 8879 3001 1106 442 户名: 张吉通