

山东省发展和改革委员会 山东省财政厅 山东省畜牧兽医局

鲁发改农经〔2015〕19号

关于印发山东省肉牛肉羊产业发展规划 (2014-2020年)的通知

各市发展改革委、财政局、畜牧兽医局：

为进一步优化畜牧业产业结构，加快推动现代畜牧业发展，按照《全国牛羊肉生产发展规划（2013-2020年）》和省领导同志有关要求，省发展改革委、省财政厅、省畜牧兽医局联合编制完成了《山东省肉牛肉羊产业发展规划（2014-2020年）》。现印发给你们，请结合本地实际，认真遵照执行。

附件：山东省肉牛肉羊产业发展规划（2014-2020年）



政府信息公开选项：主动公开

打印：衣雪燕

校对：李陈春

山东省发展和改革委员会办公室

2015年1月6日印发

山东省肉牛肉羊产业发展规划（2014-2020年）

引言

肉牛肉羊产业是我省畜牧业的重要组成部分，加快发展肉牛肉羊产业，对进一步优化畜牧业产业结构，推进现代畜牧业发展，促进农民增收致富具有重要意义。改革开放以来，我省肉牛肉羊产业快速发展，牛羊肉产量持续增长并一直位居全国前列，不仅稳定了省内消费市场供应，而且丰富了全国城乡居民的“菜篮子”，对于平衡全国牛羊肉供给，促进社会和谐稳定发挥了重要作用。

近年来，随着人口增长和城乡居民消费水平提高，特别是城镇居民肉类消费结构的变化，牛羊肉消费持续快速增长，但受生产成本上升、比较效益下滑、发展方式转型、支撑体系薄弱、政策支持不足等多重因素影响，肉牛肉羊产业发展与市场需求之间的矛盾日益突出，牛羊肉市场供应偏紧，生产增速减缓，价格连续上涨。2013年9月，为引导肉牛肉羊产业持续健康发展，全面提高牛羊肉生产能力，保障市场供应，国家发展改革委、财政部、农业部联合制定出台了《全国牛羊肉生产发展规划（2013-2020年）》（发改农经〔2013〕1760号）。

作为全国肉牛肉羊产业发展的优势区域和牛羊肉输出的主

要省份之一，我省必须充分利用和发挥生态地理、品种资源、饲草饲料资源和区位等多重优势，积极构建现代肉牛肉羊产业体系，加快推动由牛羊肉生产大省向强省的跨越，为农民增收和保障全国牛羊肉供应作出新贡献。根据国家《规划》的要求，结合我省实际，制定本规划。规划中肉牛包括肉牛、乳肉兼用牛和淘汰奶牛母牛、奶公犊，肉羊包括肉用、肉绒兼用、乳肉兼用等各种生产类型的绵羊和山羊品种。

一、全省肉牛肉羊生产发展现状

近年来，受消费市场需求旺盛、组织生产方式转变、科技支撑服务改善等因素影响，全省肉牛肉羊产业呈现持续健康发展态势。

（一）肉牛肉羊总量大幅增加。据省统计局统计，2013年我省肉牛存栏500.1万头，出栏443.4万头，比1985年分别增加242.1万头、415.8万头，增长0.9倍和15倍；肉羊存栏2158.1万只，出栏2967.3万只，比1985年分别增加1374.8万只、2409万只，增长1.8倍和4.3倍。

改革开放以来，我省牛羊肉产量快速增长，由1985年的9.8万吨快速增加2006年的117.7万吨，此后国家大力进行畜牧业结构调整，提倡标准化规模养殖，散养农户经济效益偏低并逐步退出，肉牛肉羊产业进入结构调整期，走入平稳发展阶段。2013年全省牛羊肉产量101.5万吨，比1985年增长10.4倍，年均增长8.7%；占全省肉类总产量的比重由1985年的7.6%上升到2013年的13.3%。具体来看，2013年牛肉产量67.8万吨，比1985年增长14.1倍，年均增长9.9%；占全省肉类总产量的比重由3.7%上升到8.9%；占全国牛肉产量的10.1%、居第三位。2013年羊肉产量33.7万吨，比1985年增长6.7倍，年均增长7.1%；占肉类总产量的比重3.89%上升到4.41%；占全国羊肉产量的8.3%、

居第三位，是农区肉羊第一大省。

表 1 1980-2013 年山东牛羊肉产量

单位：万头（只）、万吨、%

年份	牛存栏	牛出栏	牛肉			羊存栏	羊出栏	羊肉		
			产量	占全省肉类比重	占全国牛肉比重			产量	占全省肉类比重	占全国羊肉比重
1980	217.8	8.80				1041.30	377.50			
1985	258	27.6	4.8	3.73	10.28	783.3	558.3	5	3.89	8.43
1990	511.80	110.10	17.65	7.96	14.05	1528.10	1416.40	15.69	7.08	14.69
1995	714.10	248.40	64.8	16.43	15.6	1866.10	2034.10	39.2	9.94	19.45
2000	1008.61	413.8	69.2	12.35	12.35	2784.73	3014.91	24.8	4.43	9.05
2001	1006.85	461.8	72.96	12.25	13.29	2357.24	2530.15	27.56	4.63	9.42
2002	1018.93	488.12	76.1	12.14	13.01	3039.45	3358.58	30.2	4.82	9.53
2003	1040.17	509.11	79.7	12.04	12.64	3133.67	3466.05	32.9	4.97	9.21
2004	997.76	530.6	79.6	11.43	11.78	3286.77	3641.44	35	5.02	8.77
2005	970.52	546.68	80.72	10.95	11.35	3260.21	3810.92	36.35	4.93	8.35
2006	818.24	560.64	81.08	10.63	14.06	2918.1	3840.30	36.63	4.8	10.07
2007	570.70	449.70	69.2	11.18	11.28	2342.30	3080.70	33	5.33	8.63
2008	522.50	458.20	70.67	10.7	11.52	2142.90	3098.80	33.21	5.03	8.73
2009	485.61	454.30	69.6	10.17	10.95	2096.94	3057.10	32.9	4.81	8.45
2010	483.67	449.35	68.70	9.75	10.52	2138.88	3005.11	32.70	4.64	8.2
2011	492.87	433.39	66.20	9.31	10.22	2150.90	2901.22	32.50	4.57	8.27
2012	499.27	437.29	66.96	8.76	10.11	2163.81	2915.73	33.10	4.33	8.25
2013	500.07	443.41	67.79	8.90	10.09	2158.05	2967.34	33.69	4.41	8.26

（二）区域集聚优势更加明显。1985 年以来，我省肉牛肉羊发展的区域集聚度提高，优势区域逐渐形成，基本形成了“一带两区”的肉牛肉羊产业发展格局。“一带”，即沿黄肉牛肉羊优势产业带，涵盖菏泽、济宁、聊城、德州、滨州、东营、济南、泰安和淄博 9 市。该产业带的牛肉产量占全省牛肉 70%以上；羊肉产量占全省近 80%。“两区”，即鲁中南肉牛肉羊产业区和胶东

半岛肉牛肉羊产业区，其中鲁中南肉牛肉羊产业区涵盖莱芜、临沂、日照和枣庄 4 市，牛肉产量占全省的 8.7%，羊肉产量占全省的 13.8%；胶东半岛肉牛肉羊产业区涵盖青岛、烟台、威海和潍坊 4 市，牛肉产量占全省的 20.3%，羊肉产量占全省的 7.2%。肉牛肉羊生产集中在一些畜牧大县，全省年出栏肉牛 3 万头以上的县（市、区）有 61 个，肉牛存栏量、出栏量分别占到全省的 79.9%和 82.7%；全省年出栏肉羊 15 万只以上的县（市、区）有 75 个，肉羊存栏量、出栏量分别占全省的 91.4%和 93.1%。

表 2 牛羊肉生产格局变化情况

单位:万吨、%

项目		全省	沿黄 9 市	鲁中南 4 市	胶东 4 市
1985 年	牛羊肉产量	9.76	7.18	1.17	1.41
	占全省比重	100	73.57	11.99	14.45
	牛肉产量	4.78	3.44	0.29	1.05
	占全省比重	100	71.97	6.07	21.96
	羊肉产量	4.98	3.74	0.88	0.36
	占全省比重	100	74.8	17.6	7.2
2011 年	牛羊肉产量	93.84	73.74	11.11	8.99
	占全省比重	100	78.58	11.84	9.58
	牛肉产量	61.17	48.48	5.69	7
	占全省比重	100	79.25	9.31	11.44
	羊肉产量	32.67	25.26	5.42	1.99
	占全省比重	100	77.32	16.59	6.09
2012 年	牛羊肉产量	95.98	75.77	11.44	8.76
	占全省比重	100	78.94	11.92	9.14
	牛肉产量	62.2	49.49	5.94	6.77
	占全省比重	100	79.57	9.55	10.88
	羊肉产量	33.78	26.29	5.5	1.99
	占全省比重	100	77.81	16.29	5.9

2013 年	牛羊肉产量	101.59	75.6	11.06	14.92
	占全省比重	100	74.42	10.89	14.69
	牛肉产量	67.9	48.22	5.93	13.76
	占全省比重	100	71.01	8.73	20.26
	羊肉产量	33.69	26.62	4.65	2.43
	占全省比重	100	79	13.8	7.2

（三）养殖生产方式加快转变。我省肉牛肉羊养殖方式正在由传统的农户分散饲养方式向现代的规模饲养方式转变，集约化、标准化水平明显提升。全省肉牛年出栏 500 头以上的规模养殖场（户）达 300 多家，最大饲养规模达到 2 万头；肉羊饲养 1000 只以上的规模养殖场（户）达 400 多家，最大饲养规模达到 2 万多只。全省已创建国家级肉牛标准化示范场 30 个、省级肉牛标准化示范场 49 个；国家级肉羊标准化示范场 22 个、省级肉羊标准化示范场 42 个。肉牛肉羊养殖方式的转变和提升，全面提高了肉牛肉羊的生产能力。2013 年肉牛、肉羊出栏率分别达到 88.81%和 137.15%，分别比 2006 年牛羊肉产量高峰期时提高 31 和 19 个百分点；2013 年存栏牛羊的个体产肉量分别达到 162.04 千克和 13.80 千克，分别比 2006 年增加 6.38 千克和 3.85 千克。

（四）产业化水平不断提升。我省肉牛肉羊产业化进程不断加快，牛羊屠宰加工呈现快速发展态势，全省肉牛屠宰加工能力万头以上的龙头企业 40 家，设计年总加工能力 150 多万头；肉

羊屠宰加工能力万只以上的龙头企业 20 多家。屠宰加工龙头企业的蓬勃发展，带动提升了肉牛肉羊产业的综合效益，促进了肉牛肉羊产业的发展。多种形式的产销衔接和利益联结机制也在不断完善和形成，肉牛肉羊生产组织化程度不断提高，培育了一大批专业合作社和养殖协会，“公司+合作组织+农户”的组织化模式逐步推行，生产与市场衔接日益紧密，肉牛肉羊养殖合作社占畜牧类合作社总数的十分之一。

多年来，我省作为全国的牛羊肉生产大省，产业发展方面虽然取得了一些成绩，但仍然存在一些突出问题：一是**基础母畜数量减少**。受养殖周期长、比较效益低等因素影响，农民养殖母牛母羊的积极性不高，从 2004 年开始，母牛母羊存栏呈下降趋势，近一两年虽有止跌回升的趋势，但仍未改变母畜不足的局面，特别是母牛下降幅度更大，2013 年能繁母牛与 2006 年最高峰时相比下降了 11 %，母牛母羊存栏下降已成为制约产业发展的主要瓶颈。二是**生产方式相对落后**。肉牛肉羊产业饲养管理方式粗放，良种良法不配套，生长速度慢，出栏周期长，生产成本较高；肉牛肉羊以分散养殖为主体，规模化饲养程度低。全省年出栏 100 头以上肉牛、年出栏 500 只以上肉羊的规模养殖场出栏量占总出栏量的比重仅为 35.47%和 6.58%，远低于生猪和家禽。三是**龙头企业带动作用不强**。尽管我省肉牛肉羊屠宰加工企业数量较

多，规模较大的有 60 多家，设计屠宰加工能力也较大，但是目前真正能满负荷运转的企业为数不多，生产加工的产品缺乏竞争力，名牌产品更是屈指可数。企业产业化经营水平不高，与农民的利益联结机制不够完善，对肉牛肉羊养殖的带动作用未能得充分发挥。四是支撑服务体系不健全。与猪禽产业相比，肉牛肉羊产业在良种繁育改良、饲料加工供应、疫病防控等方面的配套体系不完善，服务水平低，支撑能力弱。目前，我省承担良种推广功能的种公牛站仅有 3 家。五是进口牛羊肉冲击明显。2013 年以前，我国牛羊肉对外贸易以顺差为主，2013 出现逆差，牛肉贸易逆差 29 万吨，羊肉逆差 25 万吨，分别占我国牛羊肉总产的 5% 左右。随着经济全球化和贸易自由化的推进，国外牛羊肉进入我国的步伐不断加快，进口牛羊肉的数量将会有显著增长，势必会对我省肉牛肉羊产业发展带来冲击和挑战。

二、发展潜力分析

（一）市场需求潜力大。随着我国人口数量增加和城乡居民生活水平的提高，对牛肉、羊肉的需求刚性增长，受目前生产能力所限，牛羊肉的供求将长期处于紧平衡状态，保障供应工作任务艰巨，肉牛肉羊产业发展潜力巨大。

《全国牛羊肉生产发展规划（2013-2020 年）》提出：争取到 2015 年，冀鲁豫三省牛肉产量达到 240 万吨，到 2020 年，牛肉

产量增加到 280 万吨，占全国比重由 29%提高到 36%；2015 年，冀鲁豫三省羊肉产量达 110 万吨；到 2020 年，羊肉产量达 150 万吨，占全国比重由 22%提高到 29%。目前，山东在冀鲁豫三省中，牛肉产量占 35%，羊肉产量占 37%，加快发展的任务比较重。

表3 2020年全国牛羊肉消费需求预测表

单位：万吨、公斤、%

	2000	2005	2010	2015	2020	2010-2015 年均增长率	2010-2015 年均增长率
牛肉消费总量	513	567	653	721	796	2.00	2.00
人均牛肉消费量	4.04	4.33	4.87	5.19	5.49	1.28	1.13
羊肉消费总量	265	352	403	450	502	2.23	2.21
人均羊肉消费量	2.09	2.69	3.01	3.23	3.46	1.42	1.39

(二)牛羊肉价格持续上涨。受消费量稳步增长和产量增长减缓共同影响，牛羊肉供求关系趋紧，局部地区出现牛羊肉供不应求，从2008年开始，全国牛羊肉价格上涨较快。其中，羊肉价格从2008年初的每公斤31元涨至2013年底的每公斤70元，上涨了126%；牛肉价格从2008年初的每公斤29元涨至2013年底的每公斤58元，上涨了100%。2014年2月份，我省牛肉价格一度达到每公斤59.64元、羊肉每公斤71.56元；4月份以后，受疫病、流通等因素影响，牛羊肉价格稍有回落。预计今后一段时期，随着消费需求增长拉动和生产成本进一步上升，牛羊肉价格仍将保持上涨态势。

(三) 品种资源优势突出。我省现有 15 个牛羊地方品种，均是国家级品种，其中，鲁西牛、渤海黑牛是生产高档牛肉的优良品种，适应性强，耐粗饲，脂肪沉积均匀，肉质细嫩；小尾寒羊、洼地绵羊、鲁北白山羊、济宁青山羊等品种多数属于高产多胎品种，常年发情配种、一胎多羔，是目前国内开展肉羊经济杂交、生产肥羔的理想母本，竞争优势明显。小尾寒羊已被推广到全国 20 多个省（市、自治区），为牧区禁牧和退牧还草发展舍饲养羊、提高全国肉羊饲养经济效益发挥了重要作用。

(四) 饲草饲料资源丰富。我省有 2400 万亩的天然草地，不仅是重要的生态屏障，也是牛羊生产的基本生产资料，全省天然草地鲜草总产量 800 万吨，折合干草约 240 万吨，载畜能力约 192 万个羊单位。全省农作物秸秆产量达到 7700 万吨，可饲用秸秆总量达到 5500 万吨，目前用于牛羊饲用的秸秆大约 2000 万吨，占秸秆总量的 40%，开发利用潜力巨大。

三、指导思想、基本原则与发展目标

(一) 指导思想

坚持以科学发展观为指导，深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，按照“抓规模、提效益、促生产、提能力”的发展思路，以吃得好、吃得安全为导向，以转变生产方式为主线，以强化政策扶持为引导，稳定增加基础母畜，着力完善

良种繁育推广和疫病防控体系，大力发展标准化规模养殖，加大优势产业区域和特色品牌培育力度，提高我省肉牛肉羊产业的市场竞争力和养殖效益，实现由牛羊生产大省向强省的加快转变。

（二）基本原则

1.突出优势，重点推进。综合考虑资源禀赋、环境承载能力、消费市场等因素，进一步优化调整肉牛肉羊生产布局。加强牛羊肉重点区域生产能力建设，巩固提升沿黄肉牛肉羊产业带，加快发展鲁中南和胶东半岛肉牛肉羊产业区，增强牛羊肉产品市场供给能力。

2.市场主导，政策扶持。充分发挥市场机制在资源配置中的决定性作用，引导更多的资金、技术、人才进入牛羊产业，提升产业自我发展能力。加强政策扶持和市场调控，抓好行业管理和服 务，推动牛羊产业健康发展。

3.转变方式，提升能力。转变肉牛肉羊生产方式，大力发展适度规模养殖，提高规模化、标准化水平。培育壮大一批带动能力强的养殖加工龙头企业，支持发展牛羊养殖专业合作社，构建合理的产业链利益联结机制，提高牛羊生产的组织化、产业化程度。

4.依靠科技，强化支撑。依靠科技创新和技术进步，坚持良种良法配套，重点提高多胎羊良种和优质母牛繁育供应能力，，

增强良种培育能力,夯实产业发展基础。加快完善良种繁育体系、饲草料供应保障体系、生产技术服务体系、疫病防控体系和防灾减灾体系,不断增强牛羊肉综合生产能力。

5.强化监管,保障质量。将质量安全贯穿产业发展的全过程,规范饲养技术,严格投入品和屠宰加工监管;建立健全检测机构和人员队伍,强化检测能力建设,稳步提高牛羊肉质量和市场竞争力。

(三) 发展目标

1.近期目标(2014-2016年):肉牛肉羊产业稳定发展,牛羊肉产量持续增长,标准化规模养殖水平逐步提高,基础母畜存栏逐步恢复和发展,产业支撑服务体系进一步完善,品种资源和牧草、秸秆等饲草饲料资源利用率得到提高,建设成为全国最大的优良多胎种羊输出基地,初步建成我国优质牛肉、优质羊肉生产供应的重要基地。

具体指标:到2016年,牛羊肉总产量达到132万吨,比2013年增加30.4万吨,年均增长9.1%。其中,牛肉产量达到80万吨,年递增5.6%,牛肉优质率达到50%以上;羊肉产量达到52万吨,年递增15.6%,羊肉优质率达到40%以上。肉牛、肉羊规模养殖比例分别达到45%和34%,秸秆饲料化利用率提高5个百分点。

2.中长期目标(2017-2020年):牛羊产业发展基础进一步夯

实，标准化规模养殖水平明显提升，综合生产能力显著增强；产业结构和布局更加合理，区域优势更加突出；建成涵盖良种繁育、标准化饲养、疫病防控、质量安全监管、加工营销等环节的现代肉牛肉羊产业体系，实现由牛羊生产大省向强省的转变，在农区率先建设成为全国最大的高水平优质牛羊肉生产供应基地。

具体指标：到 2020 年，牛羊肉总产量达到 155 万吨，比 2016 年增加 23 万吨，年均增长 5.5%。其中，牛肉产量达到 95 万吨，年递增 4.9%，牛肉优质率达到 60%以上；羊肉产量达到 60 万吨，年递增 8.6%，羊肉优质率达到 55%以上。肉牛、肉羊规模养殖比例分别达到 50%和 42%，秸秆饲料利用率提高 5 个百分点。

表 4 全省肉牛肉羊生产发展目标

产量目标	2013	2016	2020
牛肉产量（万吨）	67.90	80	95
羊肉产量（万吨）	33.69	52	60
牛羊肉总产量（万吨）	101.59	132	155
生产水平目标			
肉牛规模养殖比例(%)	41.18	45	50
肉羊规模养殖比例(%)	28.53	34	42

四、区域布局

综合考虑各地饲草料资源禀赋、生产基础、屠宰加工和区位优势等条件，按照“一带、两区”进行布局，即巩固发展沿黄肉牛肉羊优势产业带，加快发展鲁中南和胶东半岛肉牛肉羊产业区。

（一）沿黄肉牛肉羊优势产业带。

肉牛产业方面，该区域是我省优良地方肉牛品种鲁西黄牛、渤海黑牛的主产区。主要制约因素是，缺少专用肉牛品种，优质牛肉和高端牛肉生产尚处于发展起步阶段，无法满足高档市场需求。该区域主要任务是扭转能繁母牛存栏下滑趋势，大力发展规模化、标准化、集约化的现代肉牛养殖，加强产品质量安全监管，提高肉牛品质和养殖效益；加快发展肉牛屠宰加工业，着力培育和壮大龙头企业，打造知名品牌。争取到 2016 年，牛肉产量达到 64 万吨，规模养殖比例达到 50%；到 2020 年，牛肉产量达到 76 万吨，规模养殖比例达到 55%。

表 5 2006-2013 年沿黄 9 市肉牛生产情况

单位：万头、万吨、%

年份	存栏		出栏		牛肉产量		规模比例	
	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	占全省比重	沿黄 9 市	全省水平
2006	543.05	71.08	366.09	74.98	51.7	72.75		
2007	411.38	71.25	325.07	74.83	47.37	74.76		
2008	463.29	74	359.11	79	49.26	78.55	24.25	23.17
2009	486.47	75.36	373.51	79.66	50.98	79.32	32.57	27.65
2010	488.67	75.72	375.09	79	50.17	78.88	36.06	31.08
2011	493.52	75.98	352.33	78.5	48.48	79.25	41.71	35.41
2012	506.36	77.36	366.83	79.02	49.49	79.57	44.26	38.01
2013	422.66	84.52	351.76	79.33	48.24	71.04	46.69	41.18

肉羊产业方面，该区域主体品种有大尾寒羊、小尾寒羊、洼地绵羊、鲁北白山羊、济宁青山羊等，均具有多胎高产、适应性好等优异种质特性。该区域的特点是饲养方式以舍饲为主、放牧为辅，羊存栏量与出栏量较大，地方羊品种资源多，饲草料资源

丰富，羊肉加工基础好。主要制约因素是，母羊数量下降快，地方品种资源选育程度低，规模养殖发展滞后，加工企业规模偏小。该区域主要任务是：加强小尾寒羊等多胎高产品种的持续选育，进一步增强其在国内外市场上的竞争力，逐步建成中国最大的良种羊供应基地；充分利用小尾寒羊、洼地绵羊、鲁北白山羊等多胎高产品种的优势，推行纯繁自育和杂交育肥两种生产模式，推行适度规模舍饲养殖，推广母羊高效繁殖、全混日粮饲喂、羔羊育肥等技术，大力开展商品羊杂交配套生产；提高农作物秸秆利用率，降低饲养成本；推进规模化、标准化生产，提高生产能力，满足山东周边大中城市消费需求。到2016年，羊肉产量达到40万吨，规模养殖比例达到38%；到2020年，羊肉产量达46.4万吨，规模养殖比例达到45%。

表6 2006-2013年沿黄9市肉羊生产情况

单位：万头、万吨、%

年份	存栏		出栏		羊肉产量		规模比例	
	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	全省水平
2006	1985.11	73.03	2812.58	74.98	26.66	73.42		
2007	1731.64	74.98	2313.02	75.84	22.11	75.15		
2008	1772.14	75.57	2555.25	77.28	23.52	75.58	21.96	19.42
2009	1822.97	75.78	2706.98	78.03	24.43	77.07	20.48	18.59
2010	1881.25	75.83	2749.66	77.86	25.4	77.75	23.44	20.91
2011	1888.16	74.90	2740.08	77.41	25.26	77.32	24.56	22.21
2012	1943.75	75.52	2846.72	77.37	26.29	77.81	26.07	23.82
2013	1935.59	75.56	2866.30	77.31	26.62	79.00	31.07	28.53

(二) 鲁中南肉牛肉羊产业区

肉牛产业方面,该区域是我省优良地方肉牛品种——蒙山牛主产区。主要制约因素是,环境承载能力弱,消费市场潜力挖掘不够,适度规模养殖水平低。该区域主要任务是大力发展集约化养殖,全面推广秸秆青贮、专业化育肥等技术,稳定提高生产能力。肉牛生产以满足当地居民消费需求为主,适当兼顾周边大城市消费。到 2016 年,牛肉产量达到 7.2 万吨,规模养殖比例达到 40%;到 2020 年,牛肉产量达 8.5 万吨,规模养殖比例达到 45%。

表 7 2006-2013 年鲁中南 4 市肉牛生产情况

单位:万头、万吨、%

年份	存栏		出栏		牛肉产量		规模比例	
	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	全省水平
2006	58.27	7.63	39.77	7.91	5.36	7.54		
2007	42.76	7.41	37.98	8.74	5.39	8.50		
2008	53.03	8.44	42.33	9	5.66	9.03	29.44	23.17
2009	53.08	8.22	44.38	9.46	5.81	9.04	30.18	27.65
2010	52.89	8.19	45.03	9.48	5.66	8.90	33.57	31.08
2011	54.9	8.45	45.22	10.08	5.69	9.30	31.34	35.41
2012	53.91	8.24	45.94	9.9	5.94	9.55	33.27	38.01
2013	39.01	7.80	45.32	10.22	5.93	8.73	36.21	41.18

肉羊产业方面,该区域主体品种是沂蒙黑山羊和莱芜黑山羊,以及鲁中山地绵羊、泗水裘皮羊等。该区域的特点是饲养方式多为放牧与舍饲相结合,特色羊肉加工产品较多。主要制约因素是,养羊基础设施差,林牧矛盾较为突出。该区域的主要任务是:依托沂蒙黑山羊和莱芜黑山羊,大力推广半放牧半舍饲规模

饲养技术，大幅度提高肉羊出栏率，积极发展肉羊生产；加强地方名优品种保护，创建特色和绿色知名品牌，在满足当地居民羊肉消费需求的基础上，积极开拓区域外市场。到 2016 年，羊肉产量达到 8.5 万吨，规模养殖比例达到 26%；到 2020 年，羊肉产量达到 9.6 万吨，规模养殖比例达到 40%。

表 8 2006-2013 年鲁中南 4 市肉羊生产情况

单位：万头、万吨、%

年份	存栏		出栏		羊肉产量		规模比例	
	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	比全省水平
2006	478.21	17.59	627.62	16.73	5.86	16.14		
2007	382.41	16.56	513	16.82	4.78	16.25		
2008	400.62	17.08	543.36	16.43	5.15	16.55	10.87	19.42
2009	417.8	17.37	576.54	16.52	5.28	16.66	12.75	18.59
2010	434.67	17.52	594.21	16.83	5.29	16.19	10.76	20.91
2011	469.13	18.61	616.01	17.4	5.42	16.59	12.28	22.21
2012	464.84	18.06	631.30	17.23	5.50	16.29	15.39	23.82
2013	463.92	18.11	642.89	17.34	4.65	13.80	16.04	28.53

(三) 胶东半岛肉牛肉羊产业区

肉牛产业方面，该区域是我省利用引进肉牛品种开展肉牛改良的主要地区。主要制约因素是，品种改良方向以肉用为主，乳肉兼用牛改良虽有一定基础，但牛肉产品质量和档次不高，乳肉兼用牛乳的开发利用比较缓慢。主要任务是发展乳肉兼用牛，推广规模化标准化育肥技术，在积极提高育肥效率的基础上，努力提高产奶效率；培育和壮大龙头企业，在提升企业技术水平和加工工艺、产品质量和档次上下功夫，逐步形成完整的乳肉兼用牛

乳生产和加工体系。到 2016 年，牛肉产量达 8.8 万吨，规模养殖比例达到 31%；到 2020 年，牛肉产量达 10.5 万吨，规模养殖比例达到 40%。

表 9 2006-2013 年胶东 4 市肉牛生产情况

单位：万头、万吨、%

年份	存栏		出栏		牛肉产量		规模比例	
	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	全省水平
2006	162.64	21.29	96.77	19.25	14.01	19.71		
2007	123.26	21.35	71.38	16.43	10.6	16.73		
2008	111.74	17.79	52.47	12	7.79	12.42	8.74	23.17
2009	105.97	16.42	51	10.88	7.48	11.64	11.74	27.65
2010	103.84	16.09	54.64	11.50	7.77	12.22	14.73	31.08
2011	101.11	15.57	51.28	11.43	7	11.44	17.38	35.41
2012	94.31	14.4	51.46	11.08	6.77	10.88	19.35	38.01
2013	38.41	7.68	46.34	10.45	13.77	20.26	23.71	41.18

另外，在全省奶牛生产大县，鼓励利用淘汰母牛和奶牛公犊，增加奶牛肉产量，满足大众市场需求。主要任务是依托奶牛场或育肥场，发展规模化标准化饲养；利用公犊大力发展“小牛”肉。

表 10 各区域肉牛生产发展目标

单位：万吨、%

牛肉产量（万吨）	2013	2016	2020	2013-2020 年均增长率（%）
全省	67.90	80	95	4.91
沿黄 9 市	48.24	64	76	7.49
鲁中南 4 市	5.93	7.2	8.5	5.28
胶东 4 市	13.77	8.8	10.5	
规模养殖水平（%）				2013-2020 年均提高百分点
全省	41.18	45	50	1.26
沿黄 9 市	46.69	50	55	1.19
鲁中南 4 市	36.21	40	45	1.26
胶东 4 市	23.71	31	40	2.32

肉羊产业方面，该区域主体品种是崂山奶山羊、文登奶山羊和牙山黑绒山羊等，其中两个奶山羊品种乳肉兼用性能突出。主要特点是奶山羊存栏量大，羊肉消费价格高，饲草料资源较为丰富。主要任务是：充分发挥崂山奶山羊和文登奶山羊两大优良品种的乳肉兼用特点，在发展优质奶源基地和种羊基地的同时，推广奶山羊公羔集中育肥和异地育肥技术，大力发展优质肥羔生产，提高肉羊生产效率，确保区域内羊肉基本自给。到 2016 年，羊肉产量达到 3.5 万吨，规模养殖比例达到 33%；到 2020 年，羊肉产量达到 4 万吨，规模养殖比例达到 42%。

表 11 2006-2013 年胶东 4 市肉羊生产情况

单位：万头、万吨、%

年份	存栏		出栏		羊肉产量		规模比例	
	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	占全省比重	数量	比全省水平
2006	254.78	9.37	310.75	8.28	3.79	10.44		
2007	195.44	8.46	223.7	7.34	2.53	8.6		
2008	172.37	7.35	207.84	6.29	2.45	7.87	10.53	19.42
2009	164.71	6.85	185.73	5.35	1.99	6.28	10.31	18.59
2010	164.99	6.65	187.79	5.32	1.98	6.06	14.52	20.91
2011	163.57	6.49	183.56	5.19	1.99	6.09	16.91	22.21
2012	165.23	6.42	184.5	5.04	1.99	5.9	16.27	23.82
2013	162.15	6.33	198.35	5.35	2.43	7.20	25.85	28.53

表 12 各区域肉羊生产发展目标

单位：万吨、%

羊肉产量（万吨）	2013	2016	2020	2013-2020 年均增长率（%）
全省	33.69	52	60	8.59
沿黄 9 市	22.62	40	46.4	10.81
鲁中南 4 市	4.65	8.5	9.6	10.92
胶东 4 市	2.43	3.5	4	7.38
规模养殖水平（%）				2013-2020 年均提高百分点
全省	28.53	34	42	1.80
沿黄 9 市	31.07	38	45	1.99
鲁中南 4 市	16.04	26	40	3.42
胶东 4 市	25.85	33	42	2.31

五、产业发展模式

（一）“自繁自育”经营模式。规模饲养场或专业户，通过饲养母畜，进行经济杂交或纯繁，繁育犊牛、羔羊，生产育肥肉牛肉羊，形成育肥肉牛、肉羊的规模化生产。

（二）“异地育肥”经营模式。利用我省饲草饲料资源丰富和气候优势，从北方牧区收购架子牛、羊进行强度育肥。或者是规模饲养场、肥大户在当地通过收购架子牛和羔羊开展集中育肥，出栏后再由屠宰加工厂统一收购、屠宰和加工销售。

（三）“一体化”经营模式。龙头企业为基地农户提供母牛母羊，并负责配种服务，按约定价格收购农户繁殖小牛或羔羊，开展集中育肥加工，保证农户稳定收益。

（四）“合作化”经营模式。加工企业、母牛母羊养殖大户、有关育肥场户、技术服务单位等生产经营主体，发起成立肉牛肉

羊养殖合作社或协会，统筹开展生产资料和母牛母羊购销、技术服务，加工企业收购社员供应的肉牛肉羊，并给合作社或协会一定的组织服务费用。

（五）“合同化”经营模式。加工企业在原有“买断经营”的基础上，把部分肉牛肉羊经纪人纳入企业，参照肉鸡、奶牛等畜禽产业的组织方式，与农户和育肥场签订购销合同，逐步建立起自己的原料基地。

六、重点任务

（一）增加基础母畜饲养量。加强地方品种资源的保护与利用，鼓励发展母畜饲养场、专业户及农民专业合作社，逐步增加基础母畜存栏量，着力保障基础母畜生产能力。推广科学饲喂、犊牛羔羊早期断奶、提前配种等技术，缩短产犊间隔，提高母畜利用效率。优化母畜畜群结构，及时淘汰低产母畜、老龄母畜。优先扶持采取自繁自育模式、饲养基础母畜达到一定规模的饲养（场）户或养殖企业。

（二）加强良种繁育与推广。立足各优势区域的主导品种和资源特点，坚持常规育种与现代生物技术相结合，以提高个体生产性能和产品质量为主攻方向，加强纯种繁育和杂交改良，培育一批生长速度快、产肉（育肥）性能高的肉牛肉羊新品种，增强自主育种水平。充分发挥科研院所和大专院校作用，加强地方资

源优良基因挖掘、先进育种技术等技术研发，改善科研条件，提高科技支撑能力。加大良种扩繁力度，筛选推广相对稳定优良的杂交组合，优化畜群结构。在肉牛上，主要是抓好鲁西黄牛、渤海黑牛原种场建设，对蒙山牛进行抢救性保护；加强省级种公牛站、县乡（或区域性）配种站（点）建设；建立健全肉牛繁育改良服务体系。在肉羊上，对大尾寒羊、泗水裘皮羊进行抢救性保护，其它品种按梯次新建和扩建一批地方品种省级原种场、二级扩繁繁育场和专门化肉羊良种繁育场，建设一批肉羊人工授精站（点）。

（三）大力发展标准化规模养殖。综合考虑资源禀赋、环境承载能力等因素，科学规划规模养殖结构和布局，因地制宜发展适度规模养殖，加快转变生产方式，提升产品质量和产业素质，形成优势产业突出，区域整体推进的发展格局。以标准化示范创建为抓手，围绕营养、饲料、畜舍设计、养殖设施设备、模式化饲养管理等重点环节，加快建立适应不同区域特点的肉牛、肉羊标准化技术生产体系和技术规程。通过政策扶持，支持规模养殖场、专业合作社、养殖大户等改善设施设备条件，提高设施化和集约化发展水平，优先支持采取自繁自养模式、能繁母畜存栏达到一定标准的规模养殖场建设。在肉牛上，利用省内资源，大力推行农户规模化母牛繁育，按市场需求开展不同形式的集中育

肥，发展标准化生产；利用省外资源，积极发展农牧结合的阶段饲养、异地育肥的规模化、标准化生产。在肉羊上，在大力规范异地育肥的基础上，重点发展自繁自育的规模化饲养，推广标准化生产技术体系。

（四）加强牛羊疫病防控。坚持生产发展和防疫保护并重，加强舍饲肉牛肉羊重大疫病和重点人畜共患病的免疫检测，加大疫病监测和流行病学调查力度，建立有效的肉牛肉羊传染病免疫程序。开展免疫抵制与免疫失败控制技术研究，加快传染性胸膜肺炎多价苗和有效治疗药物研制。依据《动物防疫法》有关规定，建立健全动物引进、输出检疫检验制度和隔离观察制度。根据各地养殖规模，规划建设规模适当的病死畜禽无害化处理场所，对辖区内病死牛羊统一进行集中处理，并对无害化处理进行补助，切实保障食品安全和生态环境安全。加快推进胶东半岛无规定动物疫病区建设，完善配套设施建设，构筑动物防疫屏障。强化质量检验检测能力建设，加强对饲料、兽药等投入品的使用监管，规范从业主体的生产运营行为，切实保障牛羊肉质量安全。对出现违规使用投入品、病死畜禽未无害化处理、粪污任意排放污染等问题的，一经查实，立即处理。

（五）积极促进产业化经营。做大做强一批肉牛肉羊加工企业，改善屠宰加工、品质检验设施装备条件，提高企业技术创新

能力，开发特色牛羊肉产品，延长产业链条，加强品牌建设，增强市场竞争力，促进牛羊屠宰加工行业向规模化、标准化、品牌化方向发展。引导肉牛肉羊屠宰加工企业建立稳定生产基地，通过订单收购、返还利润、参股入股等多种形式，与养殖场户或专业合作组织结成稳定的购销关系。鼓励支持农民合作社、行业协会等农民合作组织发展，提高肉牛肉羊养殖组织化程度。建立集活畜交易、资料供应、信息发布、产品销售等功能于一体的综合性拍卖交易平台，完善加工配送、冷藏冷冻、冷链运输、质量可追溯物联网等设施配套，大力推进产销衔接，降低流通成本。

七、资金测算

坚持政府引导与社会多元化投入相结合，多渠道筹集资金，逐步构建政府投资为引导、企业和农民投资为主体的多元投入机制，确保规划实施取得明显成效。纳入本规划资金测算范围的项目仅包括基础母畜扩群补贴、良种场建设、肉牛肉羊良种补贴、肉牛肉羊规模养殖场、秸秆养畜示范基地、支撑服务体系建设，通过整合中央和省级现有项目资金渠道，兼顾部分可能新增投资，初步测算规划期需要安排投资 14 亿元（不含社会投资），年度投资规模视实施情况和资金可能安排。社会投资由企业、农民等自主决策，未纳入本规划资金测算范畴。

（一）基础母畜扩群补贴。重点支持达到一定规模的自繁自

育养殖场（户）和大型养殖企业，对新增母畜进行补助。

（二）良种繁育改良体系建设。重点对省内省级以上肉牛、肉羊保种场进行扶持，完善设施设备，提高保种能力；扶持达到一定规模的扩繁场进行基础设施改造。加快推进良种推广步伐，实施肉用能繁母牛冻精补贴和优良种公羊更新补贴，提高良种覆盖率。

（三）规模化养殖场建设。重点支持年出栏 100 头以上的肉牛饲养场和 300 只以上的肉羊养殖场，加强水、电、路、粪污处理、防疫等配套设施及饲草饲料基地建设，采用先建后补、以奖代补、贷款贴息等方式进行扶持。

（四）秸秆养畜示范基地建设。围绕秸秆饲料化和牛羊过腹转化，推进农牧结合，优先支持肉牛存栏 500 头以上或肉羊存栏 2000 只以上的标准化规模养殖企业，建设青贮池、草料库等仓储设施，购置秸秆收获、加工机械及秸秆处理物资等。

（五）支撑服务体系建设。重点支持肉牛肉羊工程技术中心、数字化登记备案管理系统、可追溯物联网、交易平台等公共服务体系建设，为肉牛肉羊产业发展提供必要的支撑服务。

八、效益分析与环境影响评价

（一）社会效益。规划实施后，将显著提高牛羊肉生产能力，增加市场供应，丰富“菜篮子”产品，满足广大人民群众多样化的

消费需求，有利于改善城乡居民膳食结构，提升国民身体素质和健康水平；肉牛肉羊标准化规模养殖场和良种繁育体系建设得到加强，高效繁殖技术和饲养管理技术得到推广，有利于促进牛羊生产由传统粗放式向标准化规模养殖发展，为发展现代畜牧业奠定坚实基础。

（二）经济效益。通过规划实施，推行标准化规模养殖，推广良种良法，增加肉牛、肉羊的胴体重水平，提高牛羊肉产量和质量，将取得良好的经济效益。规划期内，牛羊肉产量年均增长5%，年均可增加产值近50亿元。此外，通过规划实施，规模化养殖场、屠宰加工厂等建设将加快，有利于进一步增加就业岗位和扩大就业渠道，促进农村劳力就地转移，带动农民增收致富；有利于带动建筑业、设备生产等相关行业的发展，带来良好的间接经济效益。

（三）生态效益。通过规划实施，能够加快推进农作物秸秆的饲料化利用，通过“过腹还田”，不仅可以减少农作物秸秆焚烧及废弃带来的环境污染，而且可以推动粪污还田，实现粪污资源化利用，有效改善土壤质量。同时，随着规模化养殖比重不断提升，农户散养比例逐步下降，有利于牛羊粪污的集中处理，能在一定程度上减少养殖污染。

（四）环境影响评价

肉牛、肉羊产业发展对生态环境有一定影响，通过采取有效应对措施可以降低影响程度。

1.规模养殖粪污的局部富集将造成环境压力。大力鼓励牛羊的规模化养殖，尤其是随着牛羊产业的持续发展，可能出现局部地区牛羊养殖的大幅增长，造成区域内养殖粪污的局部富集，使生态环境的局部压力加大。应充分考虑各地环境状况及当地土地消纳能力，注重不断优化牛羊养殖的区域布局，提倡种养平衡模式，不在环境敏感区发展规模化养殖场，新建、改扩建规模养殖场项目应依法进行环境影响评价，落实环境保护“三同时”要求。此外，通过大力推广清洁养殖模式，加强粪污无害化处理，促进养殖粪污的就近、就地无害化和资源化利用，实现牛羊养殖和生态环境的协调发展。

2.病害畜只处理不当将危害生态环境和人体健康。牛羊的养殖生产过程中，会产生一定量的病害或死淘畜只，作为细菌、病毒的重要携带者，若控制不利，病原体会通过水、空气、直接接触等途径感染畜群甚至人体。应加强牛羊重大动物疫病和重点人畜共患病的防治，进一步完善病害畜只的扑杀和无害化处理机制，保障畜群和人体的健康和安全。

九、保障措施

(一)加大扶持引导力度。一是加大政策扶持力度。积极争

取国家肉牛肉羊产业发展扶持项目，落实好畜禽标准化规模养殖、基础母牛扩群补贴、秸秆养畜等政策项目，在资金安排上优先向肉牛肉羊标准化规模养殖场和大型养殖企业倾斜。整合现有项目资金，研究创设肉牛肉羊产业发展相关扶持政策，为肉牛肉羊产业发展创造宽松环境。二是创新金融支持方式。稳步推进与民生银行、邮政储蓄银行、农村信用社等金融信贷机构的合作，在风险可控的前提下，积极推荐发展基础好、带动能力强、经济效益好、具有市场竞争力的贷款项目，加强对肉牛肉羊产业的信贷支持。加快与相关金融部门沟通，制定出台金融合作支持畜牧业发展的意见，重点加强肉牛肉羊良种繁育场、标准化规模养殖企业、农民专业合作社等的支持力度，开发覆盖产业各环节的形式多样的信贷产品，拓宽生产经营主体的融资能力。三是健全信贷担保机制。鼓励龙头企业成立商业性担保公司，探索推广活体畜禽抵押模式，解决肉牛肉羊产业发展过程中农户资金筹措难的问题。加快肉牛肉羊政策性保险试点工作，增强农户抵御市场风险、疫病风险和自然灾害的能力。

（二）加强典型示范带动。一是深化示范创建活动。以畜禽养殖标准化示范创建活动为抓手，积极推动肉牛、肉羊标准化规模养殖，重点支持畜舍改扩建、青贮池建设、全混日粮加工设备、粪污无害化处理和综合开发利用设施等内容，打造一批肉牛肉羊

良种繁育、母畜养殖、规模化育肥等亮点企业。二是搞好典型示范引导。坚持“典型引路—辐射带动—区域提升”的原则，鼓励加工龙头企业组建行业协会和合作社，带动周边农户提高养殖水平。三是加快培植优势区域。结合优势农产品区域布局规划，选择部分肉牛、肉羊生产大县或专业镇进行重点扶持，率先在良种繁育体系建设、生产组织模式创新、支撑服务体系构建、质量安全控制措施、产业化经营格局打造等方面积累经验，培植肉牛肉羊产业发展高地，带动整体水平提升。

（三）强化科技研发推广。一是加快关键技术研发。依托产业技术体系、科研院所、技术推广机构等单位，建立肉牛肉羊产业发展工程技术中心，在场区建设、良种繁育、饲料供应、疫病防控、质量安全、信息预警等方面开展深入研究，解决关键技术难题。二是组装推广适用技术。加快肉牛肉羊现代科技成果的转化应用，加强优良品种推广，加快推进肉牛肉羊养殖的规模化、集约化和标准化进程，严格控制养殖环节的兽药残留和违禁添加剂使用，扎实推进疫病防治体系建设，全面实现良种良法配套，提高牛羊生产水平。三是搞好从业人员培训。加强对基层系统工作人员的培训，建立技术人员包片、包场、包户责任制，开展巡回技术指导和技术培训，逐步提高从业者的综合素质。

（四）健全支撑服务体系。一是积极完善良繁体系。制定出

台全省肉牛肉羊遗传改良计划，重点支持鲁西黄牛、渤海黑牛、大尾寒羊、鲁北白山羊等优质品种的保种场建设，加快法律法规、性能测定、质量检测、良种繁育、配种服务等体系构建，为现代肉牛肉羊产业发展提供种源保障。二是不断加强产业预警。建立健全省、市、县三级信息网络，推动与龙头企业、生产基地和交易市场的资源共享，加强肉牛肉羊产业生产、销售、需求和价格监测预警，指导经营者合理安排生产。三是探索推进装备工程。支持建立畜牧业装备产业研究中心，加快肉牛肉羊养殖机械产品研发。支持养殖场与畜牧业机械制造企业开展养殖场区规划、相关设备配套、生产工艺设计等方面服务合作，全面提升养殖场的软硬件设备水平。

（五）推进品牌培育行动。一是完善生产组织方式。采取政策扶持、企业投入、农户筹资等方式，鼓励龙头加工企业领办一批管理科学、操作规范的肉牛肉羊专业合作社，积极开展良种繁育、饲料供应、质量控制等服务，引导企业建立稳定的原料供应基地，二是加快高端品牌培育。鼓励企业建立种畜—饲料—饲养—屠宰加工—冷贮—运销为一体的完整的产业链条，发展连锁经营、物流配送、电子商务等流通方式，培育一批高端加工龙头企业。支持建立政府扶持与企业承担相结合的肉牛肉羊产品质量追溯体系，探索推进牛羊肉分级标准，实行优质优价，加快“三品”

认证，不断扩大市场份额。三是建立产销协调机制。选择部分试点市、县开展肉牛肉羊产销衔接活动，成立区域性行业协会，与养殖合作社和养殖场户、加工企业、消费单位，分别签订协议，明确区域范围内生产、加工和消费数量，不断提高合同产销比重。

（六）狠抓规划推进落实。一是明确部门职责分工。发改、财政部门要加大基建资金和财政资金对肉牛肉羊产业的对上争取和支持力度，做好项目实施和资金监督管理工作。畜牧兽医部门负责指导牛羊良种繁育、品种改良、饲草料生产和疫病防控等工作，加强生产监测体系建设，密切关注发展过程中出现的新情况、新问题。其他相关部门也要根据各自职能范围加大对肉牛肉羊产业科技研发、金融保险等方面的支持力度。二是落实地方政府责任。落实“菜篮子”产品生产市长负责制的要求，主产区地方政府要视本地情况制定肉牛肉羊发展规划，统筹考虑资源、环境、疫病防控等因素，优化牛羊生产布局，明确重点任务和目标。三是抓好市场调控监管。加强牛羊肉供求、价格、销售量等市场信息监测，引导各地和企业搞好产销衔接。