

# 我国现代奶牛养殖小区组织模式及其演化分析

郑志安<sup>1,2</sup>, 李丹<sup>2</sup>

(1. 中国农业大学经济管理学院, 北京 100083; 2. 中国农业大学工学院, 北京 100083)

**摘要:** 针对目前中国各地奶牛养殖小区组织发展过程中存在的问题, 采用系统学和组织行为学的分析方法, 研究了现行奶牛养殖小区组织构成及发展趋势, 界定了 4 种主要组织模式, 并对这 4 种主要组织模式的特征及其优缺点进行了比较分析, 进而提出了未来奶牛养殖小区组织模式演化的方向, 并探讨了不同演化方向所产生的效应。

**关键词:** 奶牛养殖小区; 组织模式; 组织特征; 能力

中图分类号: F307.3

文献标识码: A

文章编号: 1002-6819(2006)Supp-0064-04

## 0 引言

目前, 我国共有奶牛养殖场和个体散养户 196.4 万个, 其中养殖规模在 20 头以下的养殖户 191.6 万户, 饲养奶牛 718.2 万头, 占奶牛总数的 74.8%, 年牛奶总产量为 1187.8 万 t, 占总产量的 66.2%, 且奶牛养殖的平均成本收益率高达 39.63%, 分别是生猪和肉鸡的 2.0、4.6 倍<sup>[1]</sup>。规模小、布局分散、人牛混居、生产水平低的农户养殖仍是我国奶牛养殖的主体。成本高、生产过于分散已成为奶牛养殖业发展的制约因素<sup>[2]</sup>, 特别是随着乳品行业规模化发展和“无抗生素”、“高品质”等乳制品市场需求的快速增长, 原料奶的质量安全已成为奶农获利的重要决定因素, 其结果势必导致标准化、规模化、集约化程度较高的养殖小区的快速发展。笔者通过对北京、天津、河南等省市的调查发现, 在各级政府积极引导、养殖大户投入带动、乳品企业大力扶持下, 各种类型的奶牛养殖小区如雨后春笋般不断涌现, 规模养殖小区已成为我国当前和今后一个时期内牛奶生产的新生力量<sup>[3]</sup>。

我国奶牛养殖小区建设速度快且类型多, 已引起我国学者的广泛关注<sup>[4-10]</sup>。研究发现, 发展养殖小区能够促进小规模散户经营向规模化养殖转变、推动畜牧业由粗放经营方式向集约化经营方式转化, 有利于小区养殖户获取规模效益; 养殖小区的形成能够改善畜禽疫病集中控制的条件、方便畜禽标准化生产的技术指导、全程控制投入品质量和产品药残, 有利于消除畜产品的安全隐患和保障食品安全; 推广养殖小区标准化生产, 能够规范畜产品养殖主体的生产经营行为、加快畜禽养殖技术成果的推广和应用, 有利于提高我国畜产品的国际竞争力; 发展养殖小区能够通过人畜分离改善人们生活环境、促进废弃物无害化和资源化处理、有效控制大规模突发性流行疾病的传播, 有利于畜牧业可持续发展。美国、荷兰等发达国家以家庭农场为基础的规模养殖场, 通过“奶协”等经济合作组织, 已经实现了产供销一体化的合作经济模式<sup>[11]</sup>, 而我国由于刚刚起步, 标准化

体系、农民组织等尚不健全, 奶牛养殖小区的组织建设问题也是逐步得到重视的, 认识到采取何种组织形式对养殖小区进行管理, 对我国奶牛养殖业的发展至关重要。

基于上述认识, 本文将重点探讨奶牛养殖小区的组织管理模式, 以期为优化与整合奶牛养殖合作经济组织、促进奶牛养殖小区组织建设与发展提供参考。

## 1 现行养殖小区组织模式及其类型

所谓养殖小区是指在适合奶牛养殖的地域内, 为专门从事奶牛养殖而按照规范统一建设的集约化养殖场所, 其判断标准主要是小区的集中养殖数量(规模)、功能分区和组织形式等。关于奶牛养殖小区规模问题, 一般认为在我国比较适宜的规模是 200~500 头<sup>[7-10]</sup>, 很多支持政策均以 500 头为目标, 如天津市北辰区对达到 500 头的奶牛养殖小区给予 15 万元的补助鼓励政策; 养殖小区的功能分区和建设标准方面也形成了一定的规范<sup>[12,13]</sup>; 但在养殖小区的组织模式方面, 因参与主体众多而呈现出复杂多样性, 在不同区域之间、甚至同区域内的不同小区之间均表现出较大差异。

从理论上讲, 不同的组织模式具有不同的功能结构和要素结构, 要素结构包括要素的层次和关联结构, 并对功能结构起决定作用。因此, 界定养殖小区组织模式的关键是考察这种组织要素结构有利于质量安全效益目标实现的程度。确切地说, 组织内部要素的资质和要素间的关系将决定目标的实现程度, 因为要素资质的提高将有助于促进绩效提高, 要素间关系的强化将有助于促进各要素之间协同度的提高, 进而促进绩效的提高。组织内部要素的层次越多, 信息在纵向传递过程中的损失越大, 横向传导速度越慢, 这些都将造成信息有效性、及时性和准确性的下降。

一般地, 养殖小区组织内部要素一般包括经营者、投资者、服务者和生产者等 4 类主体, 依据他们之间的层次关系可把养殖小区分为多种模式。本文根据实地调研和文献查阅获得的资料素材, 将中国各地发展起来

的奶牛养殖小区的组织模式概括为以下 4 种类型。

### 1.1 能人/大户+养殖户+服务体系

养殖能人或大户投资基础设施和挤奶设施建设,经营管理养殖小区。在建设之初,由于奶牛养殖的资金需求量大,很难使养殖小区的承载能力饱和,为了避免资源闲置,一般在养殖的同时,还允许其他养殖户带牛入驻。入驻养殖户接受能人/大户的管理,支付租金、水电费、挤奶费用,获得牛奶销售差额,能人/大户负责产品销售和部分原料的采购;养殖小区一般尚未形成服务体系,防疫、配种等服务由养殖户支付费用外请畜牧兽医站完成。

### 1.2 工贸企业/政府/业外企业/村集体+养殖户+服务体系

工贸企业、政府、业外企业或村集体投资基础设施和挤奶台建设,由派出机构经营管理养殖小区,主要靠收购、销售养殖户的牛奶到加工企业赚取差额;养殖户支付水电费以租用的形式进入,但不支付挤奶费用。为使养殖小区产品达到同质要求,养殖户要接受管理,统一饲料;养殖小区内部的服务体系仅限于提供饲料,防疫、配种等其他服务由养殖户支付费用外请畜牧兽医站完成。

### 1.3 工贸企业/政府/业外/村集体+能人/大户+养殖户+服务体系

工贸企业、政府、业外企业或村集体投资基础设施和挤奶台建设;养殖户支付水电费和挤奶费用等以租用的形式进入;养殖户中的能人或大户受投资者委托,经营管理养殖小区,负责日常防疫、牛奶统一收购和统一销售等;小区内部无服务体系,防疫、配种、饲料等也不统一供给,而是由养殖户自行解决。

### 1.4 养户十服务体系

养殖小区由相关部门统一规划设计,由养殖户投资建设;养殖户自产自销,互不限制;饲料、兽药、配种等所有服务均市场化。这种模式只是形式上的集中养殖,实质并未实现管理和经营上的统一。

## 2 四种组织模式的特征比较

由于养殖小区的组织模式特色各异,因此,它们在主体角色定位、激励约束方式、质量保障能力等方面也存在着不同的特点。

第一种也就是能人/大户+养殖户+服务体系模式由部分生产者投资建设,部分投资者参与经营管理但全部投资者均参与劳动。该模式的优点是:一般使用挤奶台,产品直接入罐,过程污染小;部分生产者由于也是经营者,他们较强的自我管理意识能够带动整个小区管理水平的升级,另外,他们的决策贴近现实,能充分发挥生产者的参政议政权利;经营者熟知生产流程方式,容易引进、推广新技术、新方法,使组织的价值创造能力增强。该模式的缺点是:共用挤奶设备,容易产生交叉感染。

第二种也就是工贸企业/政府/业外/村集体+养殖户+服务体系模式由投资者中的部分人经营管理,投资

者和经营者都不直接参与劳动。该模式的优点是:一般使用挤奶台,产奶过程污染小;生产者与经营者分离,生产者之间地位平等,管理上能够做到公平公正公开,容易建立和执行管理制度,这种模式发展壮大以后便是集体制企业。该模式的缺点是:共用挤奶设备,畜禽容易产生交叉感染;经营管理者由于靠赚取养殖户与加工企业之间的差价维持小区运营,他们是纯粹的利益驱动者,因此养殖户参与购销决策的权利非常有限。

第三种也就是工贸企业/政府/业外/村集体+能人/大户+养殖户+服务体系模式的投资者不参加劳动,经营者参与劳动,投资者与经营者之间是委托代理关系。该模式的优点是:一般使用挤奶台,产奶过程污染小;养殖小区有外资注入,风险抵抗能力一般较强;能够实现统一管理。该模式的缺点是:采用挤奶台容易产生交叉感染;投资者与经营者的关系链条稳定性不强。

第四种也就是养殖户+服务体系模式的投资者既是经营者又是生产者。该模式的优点是:一般使用挤奶厅,有利于避免交叉感染;各个养殖单元均拥有自身的生产经营决策权,组织存在的稳定性相对较强。该模式的缺点是:使用挤奶厅挤奶,产奶容易产生过程污染;养殖户松散集中养殖,实质仍然是自主经营、自负盈亏,统一管理较难实现,成本协调降低的能力不强。

## 3 组织模式演化方向及效应

不难发现,上述 4 种模式既各具特色又各有不足,很难确定哪一种更好,尽管有些专家预测目前的养殖小区未来将逐步过渡到以养殖小区内大户控股<sup>[10]</sup>,通过实现所有权与经营权分离而产生复合型牛场或经营公司,但客观地讲,这需要一个组织演进的过程。基于对发展规范、经营业绩好的奶牛养殖小区的组织结构与要素特征进行比较(如 2004 年农业部批准、中国奶牛协会组织评选并表彰的 143 个示范小区和 60 示范场),可以看出,发展业绩优秀的奶牛养殖小区至少具备 3 个能力或特征,即新价值创造能力、成本协同降低能力和生产者参与管理决策的机制。也只有具备了这 3 个能力或特征的经营组织才能推动奶牛养殖小区持续、健康、稳步发展。

### 3.1 新价值创造能力是组织立命之本

价值创造是组织生存和发展的基础,奶牛养殖小区的组织构建需要以提升新价值创造能力为方向或目标,在内外关系协调的基础上,通过挖掘组织内部潜质而获得。养殖小区组织一旦具备了这种能力,就会形成 3 个效应:首先,小区组织的吸引力将会增强。因为奶牛养殖小区组织具备了新价值创造能力就意味着只要加入本组织就会获得稳定的预期回报,那么申请加入养殖小区的奶牛养殖户就会增加,为组织建设提供了较多的选择机会,既可以通过设定进入门槛优化结构,也可以提高标准化生产的规模性投资使用效率和效益,同时,原料奶的质量保障能力也会自发的提升。其次,小区组织对内部成员的约束能力得到加强。这种约束力产生于小区组织为参与养殖户所创造的稳定获利机会和外部

等待进入者对已进入者所构成压力,奶农一旦违背了小区组织设定规则或制度被淡出或清出小区的话,就会存在较大的机会损失,由此对小区内的奶牛养殖户形成制度性约束而诱导其规范自身行为。其三,小区组织的自主发展能力逐渐提高。如果小区组织长期关注价值创造并通过一定的组织策略得以实现,那么,小区养殖规模、原料奶产量和产品质量就会领先于本区内的其它小区,自然就会成为乳品企业扩充奶源基地的竞争对象。这种地位或身份对养殖小区而言是至关重要的,不仅可以维护、提高自己的新价值创造能力,而且由于谈判能力的提高,其自主能力相应也得到了加强。

### 3.2 成本协同降低能力是组织生命之源

随着原料奶的中间产品特征越来越明显(直接销售市场狭窄),奶农的养殖收益直接决定于小区作为整体与乳品企业之间的协商价格,间接受到整个乳品行业市场的影响。同时奶牛养殖本身又是高风险的产业(主要是疫病风险),参与小区养殖的农户多数没有经济积累,这就更加剧了产业的风险指数,因此,努力降低经营成本、提高盈利水平是每个养殖小区的经营管理者关注的重点、也是不断追求的目标之一。我们知道,养殖小区的综合经营成本不仅包括生产性成本,也包括因多主体参与而形成的组织成本或非生产性成本。所谓“协同”降低是指通过建立内部养殖户的竞争合作机制,改善合作关系,有效提高养殖小区整体对外谈判能力以拓展供销渠道,通过“统一配种、统一饲料、统一防疫、统一销售”等手段不断提高共享资源的利用效率,进而达到生产成本、交易成本、信息成本、信用成本、决策质量成本(策略损失)等综合降低的一种方式。因此,奶牛养殖小区组织具备了这个能力之后将会产生 2 个效应:一是养殖小区参与产业链的能力得到有效提高。奶牛养殖环节是奶牛产业链的上游或源头,从主体形态而言,奶牛养殖小区对于其上游乳品加工企业来说,只是众多原料奶供应方的一个分子,自身的谈判能力很弱,而实现所有供应方联合的运行成本很高且很难形成统一意见,在这种情况下,稳定的供销关系则是奶牛养殖小区得以持续稳定发展的前提。依据量本利原理

$$PR = (P - AC)Q \quad (1)$$

式中  $P$ —市场价格;  $Q$ —需求量;  $AC$ —小区综合成本;  $PR$ —利润。

如果在市场价格  $P$  和需求量  $Q$  不变的情况下,养殖小区的综合成本  $AC$  的降低意味着利润  $PR$  的增加。利润的增加也就意味着自身上游关系(如饲料、疫病防治、新技术引进)得到改善的空间加大,进而又能进一步提高自身的发展能力,并形成良性循环。二是小区组织内部关系更加和谐、联系更加紧密。正因为通过养殖小区组织改进的努力,保证了参与奶牛养殖的每一个养殖户的利益,小区自身的凝聚力和感召力提高了,而且,当成本降低后,得到实惠的养殖户将更为直接的认识到合作的重要性,这将对他们产生更大的向心力,个体目标与组织目标的协同度将更高,这时自我约束力的作用远大于规章制度的作用。

### 3.3 生产者参与管理决策机制是组织得以存续的纽带

所谓机制一般泛指系统内部的有机制约关系及其运行机理。本文依据系统学的观点,将“机制”理解为养殖小区内部各功能的组织结构及各功能和各养殖单元之间相互作用、相互联系、相互制约的具有规律性的运行过程或运行方式。之所以将生产者引入小区管理决策层,是因为一方面有利于了解和聆听每个养殖单元的声音,避免因决策脱离实际诱导消极抵抗情绪而影响养殖小区的整体绩效;另一方面可以拉近投资者、管理者与为数较多的租用或雇用性生产者的距离,能较好地缓解冲突、淡化监督与被监督关系,通过提高养殖场地租用方或生产雇用方的心理价值而起到激励的作用。需要指出的是,生产者参与机制是上述两种能力得以实现的基础,因为没有养殖小区具体生产者的参与或参谋,价值创造能力和成本协同降低能力将成为“无本之木、无源之水”。而具备这种机制的养殖小区将会形成 2 个效应:一是组织稳定器的效应。生产者是养殖小区中的主体,他们的行为直接影响养殖小区的生存和发展。生产者参与决策能够及时暴露生产中存在的问题、缓解矛盾,让生产者感到被重视和被关心的心理安慰,有利于形成精神激励和行为约束,进而达到稳定器的作用。二是可以有效提高奶牛养殖小区规避风险的能力。因为养殖行业的风险主要来自于生产,养殖户对生产的过程和细节更为熟悉,是生产风险的首先获知者。他们如果能够参与决策,无疑对于养殖小区在有效规避风险、减少失误、防患于未然等方面起到积极的作用。这也是目前绝大多数奶牛养殖小区的决策者本身也从事生产或是从事过生产的人的原因。

## 4 结语

奶牛养殖小区是中国改变“小、散、低”的传统奶牛养殖模式的必然趋势,也是提升原料奶生产力水平、满足乳制品质量要求的现实选择。通过对全国各地普遍兴起奶牛养殖小区建设现状的分析,可以认为组织模式是制约现行奶牛养殖小区发展的关键环节。从组织形式的角度,可以将奶牛养殖小区概括为“能人/大户+养殖户+服务体系”型、“工贸企业/政府/业外企业/村集体+养殖户+服务体系”型、“工贸企业/政府/业外/村集体+能人/大户+养殖户+服务体系”型和“养殖户+服务体系”型等 4 种组织模式,应该肯定这 4 种组织模式在不同的环境条件下对促进中国农村奶牛养殖业的发展所做的贡献,但通过对这 4 种组织模式特征的比较分析,不难发现这 4 种组织类型在满足质量安全效益目标方面都存在着各自的优缺点,都存在组织改进的空间和可能,为此,笔者提出未来奶牛养殖小区组织应向提升 2 个能力(即新价值创造能力和成本协同降低能力)、建立 1 个机制(生产者参与管理决策的机制)的方向演化,并实现向现代化的规模养殖场的转变。

## [参考文献]

- [1] 郭永宁,王加启,王林枫,等. 我国奶牛主产区农户饲养现

- 状及对策与建议[J]. 黑龙江畜牧兽医, 2006(5):1—4.
- [2] Wei Anning and Viney Andrew. China's dairy economy: demand, supply and trade opportunities[A]. China's Agricultural Trade and Policy Conference[D]. San Francisco, U S A, June 1999.
- [3] 刘成果. 在中国奶业协会四届二次理事会暨 2003 年会上的工作报告[J]. 中国奶业, 2003(6):4—9.
- [4] 刘成果. 奶牛养殖小区是加速农村奶牛发展的现实选择 [J]. 养殖技术顾问, 2004(5):44—45.
- [5] 刘文奇, 杨建尧. 对北京奶业产业化模式的思考[J]. 中国奶牛, 2000(2):15—16.
- [6] 董乐津. 加强饲养小区管理 创造一流养殖小区[J]. 山东家禽, 2000(4):20—21.
- [7] 蒲应龚, 王应宽. 畜禽产业中规模经济与产品品质的关系 [J]. 中国家禽, 2002, 24(20):41—43.
- [8] 周俊玲. 中国乳品消费研究[J]. 中国奶牛, 2001(2):18—22.
- [9] 李易方. 赞奶牛适度规模饲养小区的新发展[J]. 中国乳业, 2003(7):12—15.
- [10] 宋洛文. 论奶牛养殖小区建设[J]. 河南畜牧兽医, 2004, 25(9):13—15.
- [11] 周俊玲. 荷兰奶业发展的经验[J]. 新农村, 2005(4):22.
- [12] 李建国, 曹玉凤, 董文诚. 奶牛养殖小区的设计与建筑 [J]. 中国奶牛, 2004(3):49—51.
- [13] 王思海, 王承华, 王永康. 西南地区生猪养殖小区建设模式探讨[J]. 中国畜牧杂志, 2005, 41(9):60—61.

## Organization patterns and evolution of modern breeding region of dairy cattle in China

Zheng Zhian<sup>1,2</sup>, Li Dan<sup>2</sup>

(1. College of Economics & Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China;

2. College of Engineering, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

**Abstract:** This paper focused on problems in the development of cow breeding region in China. The structure of cow breeding section and developing trend was studied. By mean of systematology and organization behavior theories, the paper has identified four kinds of organization patterns and the advantages, disadvantages, characteristics of them were analyzed as well. Finally, the effects and developing trends of the patterns for cow breeding region were probed.

**Key words:** breeding region of dairy cattle; organization pattern; organization characteristics; capacity