

农业社蔬菜成本中
若干问题的探讨

朱道华

陶渊华

沈阳农学院农经系
辽宁省农科所农经组

1957年7月1日

农业社蔬菜成本中若干問題的探討

一、成本計标問題

为了对农业社产品成本計标問題进行研究，我們計标了沈阳市郊五三蔬菜社1957年的产品成本，为了便于在計标方法上进行研究以及給有关部門提供精确的成本資料，因而在計标过程中我們着重于合理，次着重于簡便的。但为了使农业社能自行計标产品成本，就必须強調：在考虑到可能的合理程度基础上，应尽可能簡化計标方法的原則，並以此作为探討計标方法的出发点。因而在上述基础上，我們又探討了如何能使計标簡化的若干方法，現分述于后。

(注一)

1. 核标对象的确定：蔬菜生产较为复杂，每一种蔬菜都有許多品种，而同一品种蔬菜又由于播种期不同而有早、中、晚熟之分，

它們在产量、价格、劳动消耗及生产費用上都有較大的差別，但是若按品种、按播种期的不同，而分別記載其劳动消耗、生产費用、产量及价格，是十分复杂而无法普遍做到的。所以，在以蔬菜为专业化的农业社中，也只宜于以主要菜种为核标单位，其他次要菜种可合併計标，如需了解一个菜种中各个品种的成本情况，可通过典型調查，而不宜普遍計标。保护地栽培在管理上較为精細，各种消耗、产量和价格上与露地栽培相差悬殊应单独計标。（由于这一次我們沒有計标保护地的蔬菜成本，因此本文中不准备討論，留待以后再研究）

2. 劳动消耗、生产資料消耗及費用的核标：劳动消耗的核标：

田間生产用工：以修正后的包工数为准是較為簡便又合理的，

(注一) 我們原来的計标方法，均見“沈阳市五三蔬菜社产品成本資料編制說明” 本文不再重复。

一般农业社都有現成資料，若有困难时亦可按包工定額計标后加以适当調整。

育苗用工的計标是較复杂的，因为影响育苗用工的因素很多，計有：培育每市亩播种面积所需的苗床所佔溫室或溫床的面积、佔用的日数、每日每平方米苗床管理的劳动消耗量、移苗时的劳动消耗量等等，而这些因素絕大部分是沒有原始記录，也难以估标的，为了探討簡化的方法，我們采用了下列几种方法进行試驗比較：

第一方案：采用“育苗移植的播种面积市亩数 $\times$ 每市亩播植面积所需的育苗面积（平方米） $\times$ 佔用的日数 $\times$ 每平方米苗床每日管理所需的劳动量 $+$ 移苗时所需的劳动量”，进行計标的。

第二方案：采用育苗移植的播种面积为标准，分攤全部育苗用工。

第三方案：采用育苗移植的播种面积 $\times$ 育苗天数，作为分攤全部育苗用工的标准。

第四方案：按調整后育苗移植的播种面积进行分攤。調整的方法，是根据当地有經驗老农估計，凡育苗阶段用工大体相同的就一亩作一亩；相差悬殊的，按成数折合，如五三蔬菜社青椒、茄子、黃瓜、蕃茄大体上均相等，以一亩作一亩計标；甘藍只需半数左右，即以二亩作一亩来进行分配。

上述四种方法計标出的結果列表比較：

	第一种方案	第二种方案	第三种方案	第四种方案
合 計	38,617.00	38,617.00	38,617.00	38,617.00
1. 甘 藍	8,109.51	7,246.20	5,331.99	8,998.00
2. 青 椒	8,253.58	6,892.70	6,396.52	7,606.00
3. 茄 子	13,860.94	12,459.90	15,469.85	13,750.00
4. 黃 瓜	7,641.80	6,450.90	2,616.26	7,119.00
5. 蕃 茄	6,251.22	5,567.30	5,333.54	6,144.00

采用第一种方案計录的結果較為合理，但相当复杂，尤其在移苗用工上进行估計也不易正确。

采用第二种方案計录最为簡便。因为只考虑面积一个因素。但其准确性亦較差。从表中可以看出：第二方案計录的甘藍育苗用工数比第一方案計录的数字多一倍，实际上甘藍育苗用工数比青椒、蕃茄等皆为少，並且甘藍有早、中、晚熟品种的区别，不同品种的甘藍在育苗日期及用工量上都有所不同，所以統一按移栽面积計录就会加大甘藍育苗用工量。

至于按第三种方案計录，也相当不准确，其結果是使某些佔用天数少而其移苗用工多及佔用面积大的蔬菜（如黃瓜）少摊了育苗工。

根据以上几种計录方法的缺点，我們认为按第四种方案計录较为合适，其結果接近正确，並且易于取得資料。但由于各社生产經營条件、技术水平不同，可能情况不一致，因而各社可根据具体条件，适当调整移栽面积进行計录。

积肥工及水利用工应分别按施肥量及灌溉面积分摊，作为直接生产劳动消耗。我们在原计划过程中直接劳动消耗只包括田间用工及育苗用工，而将积肥工及水利用工列入共同劳动消耗，但在这两项费用的处理上又列入直接生产费用内，现在我们认为积肥工及水利用工应列入直接生产劳动消耗，这样一方面使用工与费用在处理上取得一致；并且另一方面也便于共同生产劳动消耗的分摊。

这样，共同生产劳动消耗包括：农业杂工，农具修理工等象总后，统一按农业直接生产劳动消耗分摊。耕畜饲养工理应按使用畜工数进行分摊较为合理，但由于农业社缺乏畜工使用记录，对畜工使用数只能估标，估标时需分田间使用，积肥使用，各部门使用数如此复杂，我们认为不妨简化为按各部门直接劳动消耗进行分摊。因为一般地说各部门的劳动消耗和畜工的比例相差并不大，而且这些差别反映在成本的差异上也不大明显，所以可按劳动消耗的比例分摊。但对销售、运输及付业所使用的畜工数应单独计标，因销售用人工与畜工的比例与一般不同，销售用畜工估标较简单：即先估标各种蔬菜每车重量（一般每车套二头牲口）按实际销售量计标即得。付业（包括运输）用畜工较容易计标，一般多集中在农闲期，尤其是冬季搞付业，更易于推标。

管理用工：包括干部管理用工及非生产基沾用工。其分配标准一致，可先加总后，统一按全部劳动消耗分摊。

生产资料消耗及费用的计标：

直接生产费用：包括种子费，育苗费，肥料费，农药费，车工费，畜力费，架材及风障费，水利费等。其中除畜力费、车工费可仿照耕畜用工的分摊办法外，其余各项还须按原来计标方法计标，目前我们还未想出可简化的方法。

共同生产费，包括农具及生产设备，农业杂支等。象总后统一按直接生产用工分摊。

在这里想着重谈一谈关于固定资产需不需要折旧，以及如何折旧的问题。大家知道，由于目前农业社固定资产并不计提折旧，因而给成本计算带来了一些困难，特别是随着农业社的扩大再生产，固定资产不断地增加，那末这种影响也就愈来愈大，因此我们认为今后宜于提取折旧。有的同志提议按当年新购置的固定资产总值作为当年固定资产消耗额，经过计算证明，这种方法并不合适，因为在各年中购买固定资产情况相差是相当大的，一般受上年生产及分配的影响，并且在不断扩大再生产的情况下将逐年扩大。

从五三社情况来看：根据分项折旧计算，1957年应摊固定资产折旧总额为21,090.00元，而当年新购置的固定资产总值为72,517.00元，相差很悬殊故不宜采用。

目前，也有些同志认为应按当地国营农场折旧率计算。我们认为国营农场与农业社的条件有些不同，而且在同一地区找到同一生产类型的农场也不容易。即使是同一地区的农业社折旧率在不同生产类型的社内也不完全适合。如水利设备：在蔬菜社使用年限比旱田农业社较短，又如农具——喷雾器在蔬菜社使用年限也较短。因而我们认为还是根据不同生产类型的农业社，调查摸索制定一套适合当地农业社的固定资产折旧率，以便于推广成本计算时供农业社参攷。因此，在目前试算过程中，仍应根据各项固定资产价值，分别按其使用年限，计算其折旧率，以积累制订当地折旧率标准的资料。

顺便指出，计算固定资产不仅为计算产品成本提供了有利条件，而且也便于计算农业社的积累率，因为现行制度中，公积金还包含有物化劳动消耗在内，所以将固定资产折旧费列入生产费用项目内，就便于正确的规定分配的比例关系，从而有利于促进农业社的扩大

再生产。

3. 现在我们将采用上述简化办法计算出的成本与按我们原来办法计算出的成本进行比较（见下表）

菜 种	原计算办法		简化办法		两种办法结果比较 % (简化-原法)	
	每百斤 产品生 产成本	每百斤 产品销 售成本	每百斤 产品生 产成本	每百斤 产品销 售成本	生 产 成 本	销 售 成 本
平 均	2.205	2.541	2.180	2.516	98.9	99.0
1.土 豆	2.229	2.538	2.085	2.395	93.5	94.4
2.大白菜	1.385	1.699	1.350	1.665	97.5	98.0
3.菠 菜	3.515	3.854	3.527	3.866	100.3	100.3
4.甘 蓝	2.687	2.949	2.872	3.134	106.9	106.3
5.黄 瓜	3.493	3.740	3.562	3.809	101.9	101.3

从上表看来采用一些简化办法计算与原计算办法在结果上是有差别，但差别不大，除甘蓝、土豆差别在6%左右，其余均只相差1~2%。按简化办法计算甘蓝成本提高主要由于简化育苗用工计算后，甘蓝所摊得的育苗用工要比原来提高82.4%，而甘蓝育苗用工佔全部直接用工的25.96%，因此由于育苗工的增加又影响到分摊温室修造用工的比重也加大2.86%，所以相差较大，至于土豆成本降低原因是由于土豆在使用畜工的比例较大平均使用人工与畜工比例为18:1，各种蔬菜平均使用人工与畜工比例则为27:1，所以当采用按直接生产劳动消耗进行分摊畜工和畜力费时，分摊到土豆的畜工数和畜力费，就比原来要少，所以成本降低了。

从上看來，采用这些简化办法，虽然有些差別，但还不算大（因为原来計标办法也不可能是完全正确。）这种差誤，对于农业社进行成本分析，以改进经营管理的影响是不大的，而对于有关部门制訂价格，則差誤仍較偏大，所以今后不妨进一步研究簡化的办法，以供农业社自行計标成本之用，同时也应設立若干典型試标点，进行較合理而詳細的計标，以供制定价格的依据。

4. 劳动消耗的折价問題：

通过这一次計标，我們再一次认为采用該社实际分配劳动日值进行劳动消耗折价的方法是合理的。（注一）因为采用这种方法所計标的产品成本最符合产品成本的经济实质，它真实地反映了該社为了生产該种产品所消耗的生产資料和劳动报酬。

不过有些同志怀疑，如果按实际劳动日值列入成本，会不会引起劳动生产率提高了，劳动日值也随之提高，从而成本也提高的現象。我們认为在正常情況下（即劳动报酬增长的速度慢于或等于劳动生产率增长速度的时候）是不会如此的，事实也証明了这一点，我們从下表所列盖平县富强社和五三社土豆1957年生产成本对比中就可明显的看出：

	每百斤土豆的劳动消耗			每百斤土豆 的生产資料 及費用的消 耗（元）	每百斤土豆 的生产成本 （元）
	劳动消耗量 （劳动日）	該社劳动 日值（元）	劳动消耗 折价（元）		
富强社	2.77	1.09	3.02	3.17	6.19
五三社	0.88	8.40	1.12	1.11	2.23

（注一）請參看：过仪、朱道华“关于农业社产品成本計标的研究”，
沈阳农学院农經系印。

虽然富强社与五三社条件有些差别，生产专业化方向也不同（富强社以棉花与果树为主），但这对我们说明这个问题影响不大。十分明显五三社土豆生产成本之所以低的原因是劳动生产率高，单位面积产量高（富强社土豆212斤/市亩，五三社为1518斤/市亩），单位产品中所包含的劳动消耗量少，生产资料及费用消耗少，因此虽然其劳动日值比富强社高3.12倍，但其成本却低2.77倍，因而成本高低与劳动生产率高低还是成反比的。

按该社实际劳动日值计算劳动消耗还有利于农业社不断降低成本和增加公共积累，因为采用按实际劳动日值计算的成本就可能正确地反映出以下二种情况：（1）当劳动报酬增长速度低于劳动生产率增长速度时，成本降低，积累增加。（2）当劳动报酬增长速度高于劳动生产率增长速度时，则积累增加速度下降或绝对地减少，产品成本就可能上升。相反的，如不采用该社实际劳动日值，而是根据任何标准劳动日值计算，那末就不能正确地反映出上述情况，因为这种方法使成本计算与该社实际分配完全割裂了。所以我们认为采用实际劳动日价确是有利于农业社高速度地进行扩大再生产的。

至于可比成本的计算办法，还有待进一步研究，采用该社前几年劳动日值的平均数来折价计算，在实践中证明并不完善，以五三社为例，该社前三年劳动日平均单价为387元，而57年劳动日值为340元，所以采用前三年劳动日价平均数折价时，蔬菜成本总额就由44,686.149元，增为48,093.694元。应该指出，采用上述指标所反映的五三社57年盈亏状况是不真实的。因为前三年的平均劳动日值之所以高于57年劳动日值，主要的并非57年生产比过去都不好，而只是由于56年劳动日值特别高的缘故。56年之所以高固然是收成好，但另一方面是由于该年是合作化高潮中强调少扣多分，所以采用上述办法计算可比成本，其结果带有极大的偶然性，并且

也缺乏理論上的根据，所以看来，这个方法，並不能达到我們計标可比成本的目的。

至于按沈阳市蔬菜社当年平均劳动日值計标可比成本，通过这次計标，也进一步証明它的不合理性。实际証明沈阳市郊蔬菜社 57 年平均劳动日值确有半数农业社劳动日值低于平均劳动日值，是否可以說这些农业社都亏损了呢？不是，其中很多社可能是級差地租少的关系。当然由于五三社是經營较好，收入高的社，所以从按平均劳动日值来計标的成本表明上並沒有出現矛盾，但实际上用这种方法計标出的盈利額是小于实际的級差地租量的，因为級差地租的有无，不是与中等生产条件进行比较，而是和劣等生产条件进行比较的。

将个别社的成本水平与全地区平均的成本水平进行比较是有意義的，它有助於該社找到进一步降低成本的途径，不过这种比较，不是采用地区平均劳动日值来計标該社的成本，而应是将該社按实际劳动日值計标的成本和地区平均成本进行比较（地区平均成本 = 該地区平均生产单位产品的費用 + 該地区生产单位产品的劳动日消耗量 × 地区平均劳动日值）。

所以采用地区平均劳动日值作为該社計标可比成本的劳动估价标准，是缺乏經濟意义的。

因而关于可比成本的計标方法，还有待进一步研究。

三、成本与价格

农产品成本是制訂农产品采购价格的基本依据之一，然而在制訂采购价格时，究竟如何运用具体的农产品成本資料，在目前無論从理論到实践，都还是沒有得到完善解决的問題。为了全面地深入地研究上述价格与成本的相互关系，就需要掌握較大量的、各种不

同类型的(包括土质好的坏的、距离市场远的近的等等)农业社的产品成本。因为农产品价格决不是只依据个别农业社的个别成本,而是依据综合后的社会成本。目前我们掌握的资料有限,所以在本文中不准各作全面的阐述,而只是根据五三社的情况,对成本和价格相互关系中的几个问题,作一些初步的探讨。

首先我们将五三社各种蔬菜的产品成本,和各种蔬菜的平均销售价格作一比较。从下表中(见下页)我们可以看出蔬菜平均成本和大部分蔬菜成本都是低于其平均销售价格的,但是其中葱、黄瓜、蕃茄、大萝卜四种菜的成本则高于其平均销售价格。

为什么会出现这种情形呢?能不能从这里就可得出“不是这几种蔬菜价格偏低,就是计算出的成本不正确”的结论呢?事实并非如此简单,还需要作具体分析,虽然出现这种现象,很可能是上述原因造成的,但是也可能是由于另一种原因造成,那就是由于农业社各部门各种作物生产发展不平衡所造成的。

五三社蔬菜销售成本与价格的比较

蔬菜名称	每百斤产品 销售成本	每百斤产品平 均销售价格	销售价格—销售 成本
蔬菜平均	2541	3582	+0991
1.马铃薯	2538	4217	+1679
2.大白菜	1899	2681	+0982
3.菠菜	3854	4788	+0934
4.芹菜	2779	3464	+0685
5.韭菜	4609	9914	+5305
6.葱	6728	4959	-1764
7.甘蓝	2940	3049	+0100
8.青椒	6126	6348	+0222

9.茄 子	4394	5.629	+1285
10.黄 瓜	3740	3.026	-0714
11.蕃 茄	6123	4.968	-1160
12.胡蘿蔔	3134	4.118	+0984
13.大蘿蔔	3798	2.998	-0795
14.芸 豆	4528	5.787	+1259

大家知道各种农产品的成本=生产该种产品的生产资料消耗及费用+生产该种产品的劳动消耗×统一的劳动日值。

这就是说各种农产品的成本为低，并不完全取决于生产该种产品的劳动生产率，因为劳动日值并不取决于该种作物的生产成果，而是取决于该农业社各部门综合的生产成果，（虽然也包括该作物生产成果在内，同时它在其中所起作用的大小将随着该种作物在产品结构中所占的比重的大小而变化）因而就可能出现个别部门或个别作物，它的劳动生产率和劳动日值不相适应的情形，特别是因为我们采用该社实际劳动日值作为折价标准时，价格和成本总额的差额只是公积金、公益金、和农业税，而过去这三者所占的比重是较小的，所以各作物发展略有不平衡，就可能出现个别成本高于价格的情形。

五三社的情形，看来主要的是属于上述原因，因为五三社总的生产水平是较高的，所以虽然劳动日值也是较高的。（57年该社一劳动日值为840元，而沈阳市郊一般的为219元）。但是成本仍是较低的。但是单从这几种作物看情形就不同了，五三社1957年蔬菜平均每市亩产量为338斤，大萝卜每市亩1100斤，蕃茄每市亩8708斤，但沈阳市郊一般蔬菜社蔬菜的产量每市亩约4000斤，

大蘿蔔每市亩約 2400 斤，蕃茄每市亩約 4500 斤，所以五三社这几種菜的生产水平低于一般，但其劳动日值又高出許多，因此就势必出現成本高于价格的情形。

至于黃瓜，应承认它的产量是不低的，但值得注意的是五三社黃瓜的平均銷售价格是低于全市黃瓜平均銷售价格的，蕃茄也有这样的情形，（蕃茄約低 10%，黃瓜約低 80%）造成这种原因看来主要的还不是产品质量的問題，而是上市較迟的缘故，我們先看上下列表中的数字。

	七 月 分				八 月 分			
	月分上市 量(斤)	佔全年 上市量 的%	月分平均 单价 元/斤	为全年 平均单 价的%	月分上市 量(斤)	佔全年 上市量 的%	月分平均 单价 元/斤	为全年 平均单 价的%
蕃茄	286,825.5	81.5	0.0560	91.9	68,595.0	18.1	0.0208	34.2
黃瓜	489,729.0	65.1	0.0283	56.5	306,619.5	34.6	0.0217	43.8

从上表可見，五三社蕃茄，黃瓜絕大部分集中在七、八月上市，而这时的价格是全年中最低的，所以它們的全年銷售平均单价低于全市，这说明五三社在这两种菜的提早上市方面还落后于一般社的水平，虽然在育苗阶段，五三社还采取了不少措施，如黃瓜育苗阶段成本佔成本总额的 13.8%，蕃茄則佔 14.8%，但是它們的經濟效果並不高，因此这两种菜的成本也比价格要高。

綜上所述，可見五三社这几种蔬菜成本高于价格，主要的並非是由于价格不合理，而是由于这几种蔬菜生产水平較落后。这种情形反映了农业社各部門（作物）发展不平衡的状况，並且指出了那些部門（作物）是处在落后的状态（可能是落后于别的社，也可能是在該社范围内相对的落后），为什么造成这种状况，从而能使我們找到降低

成本，提高贏利的途徑，不言而喻，這正是我們計蒜成本的目的之一，正如我們上面簡略的分析，就可以看出五三社為了進一步提高贏利性，就必需提高葱、大蘿蔔和蕃茄的產量，改進育苗措施等以提早黃瓜、蕃茄的上市期等。因而在分析成本和價格的關係時，我們不能忽略這一點。

其次，我們將五三社各種蔬菜成本與各種蔬菜的月分平均銷售單價進行比較，我們就可看到絕大部分月分平均銷售單價是高於成本的，但是亦有個別月分的平均銷售單價是低於成本的。（參見下表）

大家知道，合理的價格水平，不僅應保證農業社能補償其成本，而且要有一定的贏利，以能保證農業社進行擴大再生產，那末個別時期的價格水平低於成本是否即不合理呢？不能，因為要衡量價格水平是否合理，首先必須要从全年的狀況去觀察，我們說價格水平應能保證農業社擴大再生產，也是指全年而言，這是十分清楚的。

蔬菜個別時期的價格水平低於成本的主要原因，是由於生產季節性和常年供應的矛盾而形成的，因此，從這方面看來，個別時期的價格水平低於成本，對於生產未嘗就不利，因為它能促進農業社提早收穫，近晚供應，以增加農業社的收入，同時也就緩和了蔬菜旺季供銷不平衡的矛盾，因此無論對於生產者或消費者也都是有利的。

	銷售成本	全年平均 銷售單價	各月平均銷售單價						
			6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1.土豆	0.02588	0.0422	0.0385	0.0466	0.0252	0.0454	0.0484	0.02899	0.060
2.大白菜	0.01699	0.0263	—	—	0.0151	0.0257	0.0258	0.0217	0.0395
3.甘藍	0.02949	0.0305	0.0527	0.0389	0.0173	0.030	0.0490	0.050	—
4.青椒	0.06826	0.0685	0.4790	0.1400	0.0361	0.0338	0.050	0.030	—
5.茄子	0.04394	0.0563	0.262	0.0877	0.0359	0.0490	0.0631	—	—

但也必須看到以前沈阳市蔬菜价格水平在季节之間的波动是較大的，其中也有不合理的成分在內，这种差距过大的季节差价，不但使部分农业社的正常收入受到影响，而且还容易使部分农业社滋長資本主义經營思想和行为，这显然是不利的，因为采取措施，适当的調整季节差价，消除其中不合理部分，是今后必須解决的一个問題。（看来即使在旺季，最好还能保持价格不低于成本水平。）为此，主要的应解决蔬菜季节性生产与常年供应的矛盾，並且也需要从加强市場管理着手。

最后，我們略略地談一下关于成本 and 价格升降的相互关係。我們在农业社計录成本时，曾有部分社干部，以为計录出的成本低，价格也就低，以致会出现增产不增收的情形，这当然是一种誤解，因为首先价格不是根据个别社成本所决定的，其次即使整个社会的成本水平都降低了，那末成本 and 价格在一般情况下是不应同速度下降的。

我們社会主义生产的目的，是为了最大限度滿足居民的需要，所以在不断地降低产品成本的条件下，有計劃地降低价格也正是我們的目的，然而这不能是同速度的下降，在通常情況下，价格降低的速度，应低于劳动生产率提高的速度，应低于成本降低的速度，从而才能既有利于从物質利益方面刺激农业社提高劳动生产率和降低成本的积极性，又有利于居民生活水平的提高，相反的就不能达到上述的目的。至于两者相差距离的多少，則取决于当时的具体条件，不能一律而論。

根据上述，看来57年沈阳市蔬菜价格总的水平是偏高的，不利于消費者，按57年沈阳市蔬菜平均单价比56年約提高111%，比55年約提高149%，造成这种情况的主要原因当然是由于供不应求而形成的。因此，为了支援城市的建設，应有計劃地降低价格。

今年在生产大跃进的形势下，在“一年內蔬菜自給”的口号鼓舞下，沈阳市的菜农生产积极性空前高涨，单位面积产量将不是百分之几，而是将百分之几十，百分之几百的增加，所以成本无疑地将有较大幅度的下降，这样也就给降低蔬菜价格提供了客观的可能性，这是十分值得欣慰的。