

运用抽样调查 预测耐用消费品需求量

713.1

中国商业出版社

**运用抽样调查
预测耐用消费品需求量**

国家统计局 张一耿等编写

※

中国商业出版社出版发行

丰台岳各庄印刷厂印刷

※

787×1092毫米 32开 3.375印张 75千字

1982年10月第1版 1982年10月北京第一次印刷

印数1——35,000册

统一书号：4237·089 定价：0.30元

目 录

1. 发挥职工家计调查人员的作用, 积极开展市场商品需求预测…………… 国家统计局 张一耿 马英群 (1)
2. 运用抽样调查预测耐用消费品需求量方法的探讨……………,…………… 国家统计局 王健真 叶长林 (12)
3. 利用职工家计调查户研究商品市场需求量是搞好计划经济的需要…………… 天津市统计局人民生活调查处 (24)
4. 怎样通过职工家计调查户开展消费品市场需求量的抽样预测调查…………… 上海市统计局 程起中 张淦新 (33)
5. 运用概率抽样方法预测我市耐用消费品需求量的步骤和方法…………… 重庆市统计局 (40)
6. 充分利用职工家计调查网, 积极搞好耐用消费品的市场需求预测…………… 湖南省统计局 任才方 (44)
7. 我市利用职工家计调查户预测城市耐用消费品需求量的情况…………… 长沙市统计局 陈席肖 (50)
8. 对利用职工家计调查网预测耐用消费品需求量的—些看法…………… 沈阳市统计局 王宝琦 (60)
9. 我们是怎样利用职工家计调查户开展耐用消费品需求量预测的…………… 福建省统计局财贸处 (64)

10. 以职工家计调查为基础预测洗衣机市场需求量的
 几点体会…………… 航空工业部 吕景显 刘泉 李同芳 (67)
11. 抽样预测调查是了解家俱市场需求量的好方法
 …………… 北京市家俱公司 (73)
12. 天津市职工家庭主要穿用商品需求量的调查分
 析资料…………… 天津市统计局人民生活调查处 (79)
13. 福建省城市职工家庭耐用消费品需求量的调查
 分析资料…………… 福建省统计局 (86)
14. 天津市一九八二年职工家庭耐用消费品需求量
 预测调查方案 (附一九八二年商品需求预测调
 查表式) …………… 天津市统计局人民生活调查处 (89)

发挥职工家计调查人员的作用

积极开展市场商品需求预测

国家统计局 张一耿 马英群

1980年恢复和重建城市职工家计调查以来，广大的职工家计调查人员在调查、收集、整理、提供职工家庭收支和吃、穿、用、烧、住等生活消费变化资料的同时，还运用抽样调查与深入住户询问相结合的方法，积极开展耐用消费品及其他商品市场需求量的预测和预报，为各级党政领导和有关部门研究城市市场商品需求趋势，掌握城市居民对商品需求的规模，安排生产和供应，更好地满足人民日益增长的物质和文化生活需要，提供了比较可靠的预测数据和分析资料，得到各有关方面的好评，发挥了职工家计调查人员的积极作用。

目前，我国商品流通领域已由长期以来的“卖方市场”逐步转为“买方市场”，以销定产、以需促产的反馈作用日趋明显，加强市场需求的预测和预报，已成为各有关部门和单位的重要任务。面对这种新的形势，我们广大职工家计调查人员，更要进一步认识市场需求预测和预报工作的重要性，总结前阶段的预测和预报工作经验，学习国内外经济预测的好方法，提高预测和预报工作水平，为全面开创社会主义现代

化建设的新局面贡献力量。

搞好市场商品需求预测和预报 满足人民生活日益提高的需要

党的十一届三中全会以来，全党迅速把工作重点转移到社会主义现代化建设上来，党中央制定的路线和一系列方针政策得到顺利的贯彻执行，国民经济逐步转向健康的发展轨道，各条战线都取得了新的成就，城乡人民收入增加，生活显著改善。随着国民经济的调整，工农业生产的稳步上升，市场呈现一派繁荣景象，很多商品敞开供应，随意选购，供需紧张状况基本缓和。消费者购买商品的心理发生了较大变化，他们在吃、穿等生存资料的需要基本得到保障以后，对于电视机、收音机、录音机、照相机、沙发、地毯等享受资料以及为提高精神文明所需要的发展资料，提出了越来越多的要求，并对商品质量的要求越来越高。在选购商品时，不急需的不买，不合意的不买，价格不合适的不买，由“持币抢购”、“持币待购”转为“储币选购”。因此，在市场上有些花色、品种、规格、型号不对路的商品，质次价高的商品，都出现滞销、积压，造成工、商企业资金周转缓慢，生产经营费用上升，利润减少甚至发生了亏损。过去，那种不顾消费者需求变化，片面追求产值，忽视产品质量，盲目生产的单位，已难以为继；那种坐等顾客上门求购，抱着“皇帝女儿不愁嫁”、“萝卜快销不洗泥”的经营思想，已经失灵。现在，许多生产和经营消费品的单位，开始遵循发展生产必须同人民生活改善密切结合的指导方针，加强调查研究，及时了解市场需求动向，改善经营管理，力求使本单位

生产的产品和经营的商品，价廉物美，适销对路，在国内市场和国际市场上获得较强的竞争力。

职工家计调查户是按照抽样调查的原理抽选出来的，具有充分的代表性，因此，职工家计调查员在调查职工家庭生活状况的同时，进一步了解职工家庭对商品的需求情况，是完全可以做到的，是一举数得的大好事。这种调查，不仅在组织形式上是其他方法不可比拟的，而且所取得的预测数据质量也比较高。我们职工家计调查员一定要利用自己的有利条件，搞好市场商品需求预测和预报，为党政领导和有关部门安排生产，组织商品供应，提供最可靠的市场信息。只有这样做，才称得上是完善的职工家计调查工作，才算得上全面完成了职工家计调查任务。

通过职工家庭调查掌握商品需求情况，再结合其他有关统计资料，预测全年的或者上、下半年的市场商品需求总额，是比较有把握的。例如，我们预测1981年城市购买力总额为1,026亿元，上半年占48.2%，下半年占51.8%，年终实际统计数同预测数基本一致。这主要是因为我们掌握了职工工资总额、城镇居民储蓄、市场货币流通、商品货源等全面统计资料，再加上对职工家计调查户的收支和消费情况进行了深入的了解，对市场供求规律进行了一些摸索。但是要准确预测每一种商品的需求量就不太容易，至于预测市场对某种商品在花色、品种、规格、型号、质量等方面的需求就更不容易。要比较正确的回答这些问题，就得运用科学的调查方法，全面的分析研究，周密的思考和判断。

抽样调查预测，是预测市场商品 需求量较为可靠的方法

由于影响市场商品需求量的因素很多，而且各种因素复杂多变，因此预测市场商品需求量的方法也比较多。在市场商品需求量预测方法中，常用的有时间数列预测方法、因果预测方法、调查预测方法。为了提高预测的精确性，必须根据预测商品的特点以及资料的占有情况，选用各种不同的方法。

时间数列预测方法，就是将历年的商品实际销售数字按年（或按季、月）顺序排列，组成时间数列（又叫动态数列），并根据其过去的变化趋势，推测商品未来销售趋势和规模。这种预测方法，是把未来建立在过去数学模式发展的假设基础之上，它实际上是一种外延法。它就是利用过去商品销售变动方向，运用一定的数学模型，作机械性的向外延长，以推测商品销售的前景。如进行长期趋势预测（即商品销售在较长时间内的变动趋势预测）、季节变动预测（即商品销售每年重复出现的循环变动趋势预测）等。时间数列预测方法具有简单、机械的特点，只需利用历年商品销售数字，而不需要任何外部资料就可以进行预测，但它仅仅重视商品销售与时间的关系，而完全忽略了其它因素的影响，因此在运用这种方法来进行商品销售预测时，必须注意它的局限性，要加强判断。它只有在影响预测商品未来需求的因素变动不大，持续稳定，以及缺乏外部资料的条件下，才适用于作短期预测，而不宜作长期预测。如果预测时间越长，越往外推，时过境迁，其误差就越大。

因果预测方法，就是根据商品销售量与其相关因素之间依存关系，观其因，测其果，运用一定的回归方程，来预测商品销售的前景。比较简单的有一元回归预测法，如预测商品销售量时联系某一相关的主要因素（例如，电视机的销售量与职工家庭收入密切相关，门锁的销售量与本地区住宅建筑竣工面积密切相关）进行分析判断推测，求得预测数据。一元回归预测法的优点是，从相关的影响因素考虑预测商品的未来销售趋势和规模，具有一定的科学性。但是必须掌握其较长时间内的因果关系变化的历史资料，否则，就可能发生较大的误差。一元回归预测法的适用性，局限于影响商品未来销售的相关因素比较单一，或者影响因素虽多，但能明显地选出一个主要因素。只有在这样的要求条件内进行预测，其预测结果才可能接近实际。

调查预测方法，就是预测者深入实际、深入群众作调查，了解实际情况，并结合实践经验和掌握的其他有关资料，进行全面地分析判断，预测商品销售发展趋势和规模。时间数列预测方法和因果预测方法的共同特点是，依据过去的历史资料来进行预测，而这些历史资料又都是比较现成的，收集整理起来比较节省人力、物力和时间，但都属于过去的第二手资料，完全靠第二手资料是很难对纷繁多变的市场需求趋势和规模，作出比较精确的预测。因此，预测者必须尽可能对消费者（或商品用户）进行直接调查，以掌握预测商品需求的第一手资料。当然，收集第一手资料，往往要花费较多的人力、物力和时间，但直接调查得来的第一手资料最能反映市场需求的实际情况，得到的预测数据准确性一般都比较高，因而只要有条件，预测者都应尽可能的采用调

查预测方法。其中采用抽样调查预测市场商品需求量是比较可靠的方法。它的优点是：调查方法具有科学性，调查对象具有代表性，调查结果具有现实性和可靠性。

职工家计调查网，为开展抽样调查预测提供了十分有利的条件

开展抽样调查预测，首先，要选定抽样单位；其次，要选定足够多的样本；再次，需要派调查员对调查对象进行访问调查；最后，要对收集到的调查资料进行整理，并据以分析判断和计算市场商品需求量。我国城市职工家计调查网络，是采用科学的抽样调查原理，在全国范围内先抽选具有代表性的调查城市，再由调查城市抽选具有代表性的调查户建立起来的。

1980年4月，国务院向各省、市、自治区人民政府批转了国家统计局、国家劳动总局、中国人民银行、商业部、中华全国总工会等五个部门关于恢复职工家庭生活调查工作的报告，接着在全国200多个城市中采用“划类选点、等距抽样”的方法，抽选了47个不同类型的调查城市、8,000多个经常性调查的样本户，并配备了460名专职家计调查员，建立起经常性的职工家庭生活调查工作。随着职工家庭生活调查工作的逐步开展，各省、市、自治区还增选了一些能够代表本地区的城市（县）和样本户，补充了部份职工家计调查员。现在，全国已有126个城市和26个县城对15,000户的职工家庭收支情况进行经常性的调查，家计调查员达到700多人，初步形成了一个比较完整、稳定、分布合理的职工家计调查网络。这就为广泛开展抽样调查预测提供了十分有利的

条件。

两年多来，各调查城市（县）利用职工家计调查网搞了一些市场商品需求预测，如对耐用消费品及其他商品的市场需求量预测，都获得较好的效果。

长沙市统计局，利用职工家计调查户进行耐用消费品需求量预测调查，说明1981年职工家庭收入将继续增加，购买力将继续提高，对自行车、电视机、录音机、电风扇等耐用消费品的需求量增长幅度较大，对质量要求也越来越高，建议有关部门多生产和供应适销对路的耐用消费品，满足人民的需要。由于预测数据比较准确可靠，受到市领导和有关部门的重视，立即采取有效措施增加了耐用消费品的生产和供应。结果，1981年上述各种耐用消费品实际销售数量都比上年增加较多，而且增长幅度同预测数基本接近。因此，有关部门的同志说：“职工家计调查资料为我们了解耐用消费品拥有量和市场需求量，研究市场需求趋势，提供了可靠的依据，给我们帮了大忙。”

重庆市统计局提供的耐用消费品需求量预测资料，反映了市场需求趋势，受到银行、商业、交电公司、电子仪表局、轻工业局等单位的重视，一致认为所提供的需求信息，对他们做好经济工作很有帮助。1981年，市交电公司根据电风扇需求量比上年增加较多的预测资料，果断地增加了电风扇的采购数量、取得了工作中的主动权，1—8月份就销售电风扇7.8万台，比上年同期的2.7万台增长1.9倍，创出了交电公司电风扇销售量的最好水平。这一年春，市交电公司本来打算大量采购电唱机，但职工家计调查户的预测资料表明，职工家庭对电唱机的需求量较小，就决定不再到外地采

购，同时，还建议生产单位适当调整生产，从而避免了对电唱机的盲目进货和积压，又发挥了本市电唱机的生产潜力。

从长沙市、重庆市统计局对耐用消费品需求量的预测和预报结果，说明利用职工家计调查网络，进行市场商品需求预测，不仅较为准确、可信，而且具有较多的有利条件。

一、抽选的职工家计调查户具有充分的代表性，因此调查预测的市场商品需求趋势和规模就具有普遍意义。职工家计调查户，是在一次性调查的基本上抽选出来的。一次性调查的调查户分两个阶段来进行抽选。第一阶段，在全国范围内采用类型抽样与等距抽样相结合的抽选办法，直接抽选调查城市，使调查城市均匀分布，避免集中在大城市，或集中在东北、华北等经济较发达的大区，使调查城市能代表各种类型的城市。第二阶段，由各调查城市采用类型抽样与等距抽样相结合的办法抽选调查户，使调查户在该城市的国民经济各部门、各类人员中均匀分布。为了保证调查户对该调查城市具有充分的代表性，我们要求各调查城市必须先认真搞好一次性调查。各调查城市的一次性调查户数都比较多，大城市一般都在3,000户以上，中等城市一般都在2,000户以上，小城市一般都在1,000户以上。然后根据一次性调查所掌握的基本资料（如平均每户家庭人口、平均每户就业人口、平均每人生活费收入、被调查职工本人平均工资），采取划类选点的办法抽选经常性调查户。由于一次性调查抽选的调查户数比较多，最后抽选的经常性记帐户就具有较高的代表性。航空工业部的同志在几个城市抽选了几千户职工家庭，对洗衣机的购买能力、使用条件、选购意向等进行了抽样预测调查，调查资料中的平均每百户职工家庭拥有的洗衣

机数量，与利用职工家计调查户进行调查取得的拥有数量基本一致。实践证明，职工家计调查户具有充分的代表性，所以各调查城市通过职工家计调查户了解对商品的需求量，并据以推断全市的商品需求量，就比较有把握，不会有很大的误差。

二、有一支现成的由职工家计调查员组成的专门调查队伍。这些调查员基本上都具有高中以上文化水平，有一定的经济知识，有比较丰富的调查经验；同时又经常深入被调查户辅导记帐，得到调查户的信任。调查户与家计调查员合作较好，敢于如实反映自己需要购买商品的数量，即使个别被调查户提供的需求数据不那么准确，由于家计调查员熟悉被调查户的情况，也能得到及时纠正。各城市组织职工家计调查员对1982年耐用消费品需求量调查时，一般都是由调查员深入被调查户，逐户访问进行的。首先核对耐用消费品拥有量，并了解是从本地购买的，还是从外地购买的；是自己组装的，还是亲友赠送的。然后了解职工家庭1982年需要购买的数量，并详细了解他们有无购买能力，需要什么品种、规格，准备在什么时间购买。实践证明，通过职工家计调查员这样深入到被调查户进行实际调查，所得到的商品需求量就比较可靠。如果临时组织人员进行调查，要判断调查户提供的商品需求情况是否真实，有无购买能力，则是难以保证很快做到的。

有了比较固定的被调查户，又有一支现成的专门调查队伍，就省掉了调查前抽选调查户和培训调查员的许多工作，可以大大节省人力和财力，还可大大缩短调查时间。从各调查城市的预测调查情况来看，从布置调查到资料汇总，并写出

预测分析报告，约有一个月左右的时间即可完成。正因为组织职工家计调查员对被调查户进行商品需求调查具有许多优点，调查所得到的预测数据又比较可靠，加上调查方法又便于职工家计调查员掌握，所以这种抽样调查预测方法能在许多城市中迅速推广开来。1981年春，国家统计局试行推广这种方法时，只有几十个城市，现在已增加到100多个城市。

三、利用职工家计调查户进行商品需求预测调查，不仅可以得到市场商品需求数量，而且还可分析研究商品需求变动的原因。例如天津市统计局调查预测电视机需求量，近几年已出现下降的趋势，1980年每百户实际购买量为23.3台，1981年下降到16.4台，1982年需求量下降到7.6台。为了分析研究电视机的需求下降的原因，他们对职工家计调查户当中20%暂不准备购买电视机的户进行了深入调查，弄清了这些户暂不购买的各种具体原因：一是收入有限，无力购买，约占9.6%；二是怕影响孩子学习或认为电视节目不吸引人，不想购买，约占8%；三是其他原因，约占2.4%。此外，还弄清了在已有黑白电视机的户中，只有2%的户准备更新购买彩色电视机。调查情况说明，天津市的电视机拥有量已接近饱和，在今后的一段时间内需求量将是下降的趋势。又如洗衣机的需求量，1981年每百户实际购买1.6台，1982年需求量上升到13台。为了分析研究洗衣机需求的趋势，他们对职工家计调查户当中目前还没有洗衣机而1982年又不想购买的户进行了深入调查，弄清了他们暂时不想购买的具体原因：属于无力购买的占46%；因上下水道不方便和住房面积窄小而暂时不买的占30%；等买带甩干设备的占2%；属其他原因的占22%。调查情况说明，随着职工家庭

收入增加和住房条件的改善，洗衣机的需求量将呈现上升趋势，但不会像电视机、电风扇发展的那样快。这些具体、生动的需求信息是利用数学模型不可能得到的。

四、利用职工家计调查户进行需求预测调查，不仅可以得到市场商品需求总量，而且还可了解到市场对具体商品的品种、规格、质量的需求。例如，天津市统计局通过调查户了解职工家庭对各种自行车的需求情况，得知天津生产的26吋飞鸽自行车在天津市场上最受欢迎。并预测到1982年的自行车需求总量中，购买飞鸽自行车的占77.1%，其中26吋的占51.9%，都比上年增长较多。同时，根据群众反映，说明26吋自行车需求较多的原因是：现在住房紧张，楼层较高，交通拥挤，使用28吋自行车感到不方便；26吋飞鸽自行车质量好，价格合适，比28吋车占地面积小，上下方便，拨动轻巧，男女老少都适用。从而为安排好天津市的自行车生产和供应提供了重要信息。

以上情况说明，利用职工家计调查网进行市场商品需求调查和预测，效果是好的。只要广大的职工家计调查人员善于运用这个调查网络，充分发挥主观能动性，积极开展城市市场商品需求调查和预测，就一定能为搞好市场商品生产和供应作出更大贡献。

一九八二年十月

运用抽样调查预测耐用消费品 需求量方法的探讨

国家统计局 王健真 叶长林

在资本主义国家，经济预测尤其是市场需求的预测盛行。我们是社会主义国家，如何根据我国的实际情况来搞市场预测？各地都在进行研究和实践，并取得了一些较好的效果。本文仅就我国目前条件下，如何运用抽样调查来预测耐用消费品需求量的问题，进行一些初步的探讨。

一、社会主义国家也需要 搞市场需求预测

市场需求预测，就是对市场的供求情况，事先作出科学的测算，以便决定当前和今后应该做什么？不应该做什么？在资本主义国家里，市场是资本主义的晴雨表，所以经济预测一般都是以市场商品的需求量作为预测的主要对象。资本主义国家经济预测之所以盛行，固然与社会生产力和经济管理的发达有关，但与经济危机的频繁出现也有密切联系。很多事实说明，如果对市场供求情况和经济发展趋势，事先能够有科学的估计和测算，从而及时地作出决策，采取有效措施，经济活动就会取得比较好的效果。

我们是社会主义国家，与资本主义国家相反，经常出现的是商品供不应求。在这种情况下，是否也需要搞市场需求预测呢？对这个问题，过去有不同的看法。现在，越来越多的人认识到，在我们这样的社会主义国家，搞市场需求预测更是非常必需的。

第一、社会主义生产的目的，需要我们经常了解人民群众的物质和文化生活需要。有计划按比例发展的经济规律，决定了市场需求预测的必要性。大家知道，中国共产党领导人民群众夺取政权，最终目的就是为了变革生产关系，解放生产力，²使人民群众能过上更加美好的生活。斯大林同志在《苏联社会主义经济问题》一书中指出：“保证最大限度地满足整个社会经常增长的物质和文化的需要，就是社会主义生产的目的；在高度技术基础上使社会主义生产不断增长和不断完善，就是达到这一目的的手段”。由此可见，在社会主义制度下，满足广大人民群众的需要是生产的直接目的。但是，人民群众究竟需要些什么？怎样去满足他们的需要呢？这就要求我们认真搞好市场需求的预测。

第二、搞好预测，摸清市场需求规律，是搞好商业工作的重要条件。商业工作是生产和消费的纽带，商业工作的重要任务就是要组织好商品的采购和供应。一方面要与生产者密切联系，通过采购合同等方式把消费者的需要转达给计划部门和生产部门；另一方面要与消费者密切联系，根据消费者的需要组织好商品供应，最大限度地满足他们的需要。但是商业工作者在采购和供应商品的过程中，常常会碰到这样一个令人苦恼的问题，有些品种、规格的商品不适合消费者的需要，但却生产很多，采购回来长期占用仓库，积压资