

# 甘肃省主要农产品理论开票量与实际开票量比对分析及精准监管建议

文/方正税务师 行政救济与合规部

2026年以来，全国范围内掀起了一场针对“开票经济”的全面整治风暴。从中央经济工作会议点名批评，到全国税务工作会议将其列为年度重点任务，再到4月1日国家税务总局正式官宣集中整治，这场整治行动的力度和决心前所未有。作为农业大省的甘肃，其农产品收购发票管理体系也随之发生了深刻变革。

甘肃作为中国西部重要的农业生产基地，2025年粮食总产量达到1309.3万吨，首次突破1300万吨大关[1]。其中，玉米产量692万吨，小麦产量303万吨，中药材产量更是达到160.6万吨，增长7.8%[1]。然而，在农业经济蓬勃发展的背后，农产品收购发票虚开问题却日益凸显，严重扰乱了税收秩序和市场公平。

本研究旨在通过构建数据驱动的核查逻辑，对甘肃省主要农产品的产量、产值与开票量进行系统性比对分析，揭示当前政策执行中可能存在的“一刀切”问题，并提出精准监管的政策建议。通过“产量-产值-开票量”匹配度分析，为涉农企业合规经营、税务部门精准监管以及政策制定提供科学依据。

## 一、核心核查逻辑与测算依据

### 1.1 数据驱动的分析框架

本次分析严格遵循产量—产值—开票量匹配度数据驱动核查逻辑，核心测算规则如下：

核心公式构建：

理论开票量=农产品实际产量×市场平均单价×(1+行业综合系数)

行业综合系数：包含农产品流通损耗、加工转化、跨区域集散、多环节交易合理溢价

风险预警值=实际开票量÷理论开票量

合理区间判定标准：

<0.8：企业存在隐瞒收入、账外经营风险

0.8-1.3：正常经营区间（符合甘肃农产品外销、集散、多环节流通特性）

1.3-1.5：一般风险，需针对性核查

>1.5：高风险，存在虚开、洗票、空转贸易嫌疑

## 1.2 甘肃农产品流通特性分析

甘肃作为农产品主产区，其流通具有显著的特殊性，这直接影响了开票量的合理性判断：

跨区域流通特征明显。甘肃苹果出口已覆盖 30 多个国家和地区，2024 年前 10 个月鲜苹果出口值 4.3 亿元，浓缩苹果汁出口值 3.9 亿元。静宁苹果 2024 年产量 235.62 万吨，销售额 178.46 亿元，出口 2.66 万吨、金额 2.55 亿元[11]。

多环节交易模式复杂。中药材产业表现尤为突出，陇西县年可集散各类中药材 600 多个品种，年交易量 100 万吨，交易额达 200 多亿元，在全国市场上的占有份额达到 20% 以上，党参、黄芪等部分品种占到全国一半以上[10]。岷县作为当归交易量占全国超 80% 的重要集散地，各类中药材日均交易量约 600 至 700 吨。

加工转化程度较高。中药材加工转化率提升至 55% 以上，陇西县年加工转化各类中药材 35 万吨，实现产值近百亿元[10]。苹果产业通过气调库技术将存储损耗率从传统的 20% 以上降至 5% 以内，自动化分拣设备将分拣损耗率控制在 2% 以下[10]。

基于以上特性，甘肃农产品的行业综合系数设定为：苹果 1.25、中药材 1.3、牛羊肉 1.2。

## 二、甘肃省三大核心农产品理论开票量精准测算

### 2.1 苹果产业理论开票量测算

基础数据收集（2024-2025 年数据）：

2024 年产量：538.9 万吨（全国第三）[2]

2025 年产量：577.2 万吨，增长 7.1%[2]

市场平均单价：产地收购价 4.00-5.50 元/斤，产地批发价 2.50-3.70 元/斤[10]

静宁地区：70-75 规格 4.94 元/斤，75-80 规格 5.46 元/斤，80 及以上规格 6.62 元/斤[10]

理论开票量精确计算：

以 2025 年数据为基准，采用加权平均价格计算：

加权平均单价 =  $(4.94 \times 30\% + 5.46 \times 40\% + 6.62 \times 30\%) \times 2 = 10.76$  元/公斤

理论开票金额 =  $577.2$  万吨  $\times 1000$  公斤/吨  $\times 10.76$  元/公斤  $\times 1.25 = 782.5$  亿

元

产业特性说明：甘肃为全国苹果优势产区，主供全国市场，流通环节多、分销层级多，开票量略高于产地产值属于正常经营范畴。

## 2.2 中药材产业理论开票量测算

基础数据收集（2024-2025 年数据）：

2024 年产量：160.6 万吨，增产 7.8%[2]

2025 年种植面积：550 万亩，预计产量 170 万吨[8]

市场价格：当归统货 50 元/公斤，党参大条 73.17 元/公斤，黄芪大条 19.62 元/公斤[10]

加工转化率：55%以上，陇西年加工转化 35 万吨[8]

理论开票量精确计算：

采用道地药材加权平均价格计算：

加权平均单价=(50×25%+73.17×35%+19.62×40%)=44.83 元/公斤

理论开票金额=170 万吨×1000 公斤/吨×44.83 元/公斤×1.3=991.7 亿元

产业特性说明：定西为全国中药材核心产区，年交易量大、加工环节多，开票量覆盖产地收购、初加工、分销全链条，合理高于原始产量对应产值。

## 2.3 牛羊肉产业理论开票量测算

基础数据收集（2024-2025 年数据）：

2024 年：牛出栏 287 万头，牛肉产量 33.1 万吨；羊出栏 2872.9 万只，羊肉产量 45.9 万吨[2]

2025 年：牛出栏 311 万头，增长 8.4%；羊出栏 3068.3 万只，增长 6.8%[1]

市场价格：牛肉 33.44 元/斤（66.88 元/公斤），羊肉 33.41 元/斤（66.82 元/公斤）[10]

屠宰率：羊 55%，净肉率 42.17%[12]

理论开票量精确计算：

牛羊肉总产量=35.9 万吨（牛肉）+47.8 万吨（羊肉）=83.7 万吨

加权平均单价=(66.88×43%+66.82×57%)=66.84 元/公斤

理论开票金额=83.7 万吨×1000 公斤/吨×66.84 元/公斤×1.2=673.5 亿元

产业特性说明：甘肃为畜牧大省，牛羊肉屠宰加工、跨区域调运频繁，开票

量覆盖养殖、屠宰、加工、销售全链条，符合行业流通规律[7]。

### 三、实际开票量与理论开票量比对分析

#### 3.1 苹果产业开票量分析

实际开票数据收集：

静宁县：果农通过绿色通道代开 4800 余份苹果销售发票，累计销售额 3.08 亿元[11]

2025 年全产业链产值：660 亿元（预计）

2024 年全市产值：150 亿元（以天水市为例）

基于静宁县数据推算全省实际开票量：

静宁县占全省苹果产量比重： $254 \text{ 万吨} / 538.9 \text{ 万吨} = 47.1\%$ [11]

推算全省实际开票量= $3.08 \text{ 亿元} \div 47.1\% \times 100 = 65.4 \text{ 亿元}$

风险预警值计算：

风险预警值= $65.4 \text{ 亿元} \div 782.5 \text{ 亿元} = 0.084$

风险判定：严重低于正常区间（0.8-1.3），表明当前苹果产业开票量严重不足，可能存在以下问题：

大量交易未开具发票，存在账外经营风险

农户销售给中间商环节缺乏发票

企业抵扣凭证获取困难

#### 3.2 中药材产业开票量分析

实际开票数据收集：

定西市：对年收购金额 120 万元以上的 639 户企业完成比对分析[3]

2025 年上半年中医药全产业链规模：393.22 亿元，同比增长 18.44%[8]

2024 年全产业链产值：972 亿元[8]

陇西“智税护农”系统累计分析发票 15.99 万份，审核发票金额 22633.66 万元[3]

基于定西市数据推算全省实际开票量：

定西市占全省中药材产量比重：约 30%（估算）[8]

推算全省实际开票量= $2.26 \text{ 亿元} \div 30\% \times 100 = 75.3 \text{ 亿元}$

风险预警值计算：

风险预警值=75.3 亿元÷991.7 亿元=0.076

风险判定：严重低于正常区间（0.8-1.3），与苹果产业情况类似，存在大量未开票交易。

### 3.3 牛羊肉产业开票量分析

实际开票数据收集：

甘南州某企业：年收购牛羊 7300 多头，涉及金额 1600 多万元[7]

广河县 2025 年牛羊肉销售额：70 亿元，全产业链总产值 135.56 亿元[7]

环县 2024 年网络销售羊肉及羊副产品 3800 余吨，销售收入 3.84 亿元

基于典型企业数据推算全省实际开票量：

甘南州企业平均收购额：1600 万元/7300 头=2192 元/头[7]

全省牛羊出栏量=311 万头+3068.3 万只=3379.3 万头（只）[1]

推算全省实际开票量=3379.3 万头×2192 元/头=741.8 亿元

风险预警值计算：

风险预警值=741.8 亿元÷673.5 亿元=1.10

风险判定：处于正常区间（0.8-1.3），表明牛羊肉产业开票量与理论值基本匹配。

### 3.4 三大产业开票量综合分析

农产品类别	理论开票量 (亿元)	实际开票量 (亿元)	风险预警值	风险等级
苹果	782.5	65.4	0.084	严重偏低
中药材	991.7	75.3	0.076	严重偏低
牛羊肉	673.5	741.8	1.10	正常
合计	2447.7	882.5	0.36	整体偏低

综合判定结果：

1. 苹果和中药材产业开票量严重不足，风险预警值仅为 0.08 左右，远低于正常区间下限 0.8

2. 牛羊肉产业开票量基本正常，风险预警值为 1.10，处于合理区间

3. 整体开票量仅为理论值的 36%，表明甘肃农产品流通中存在大量未开票交

易

#### 四、开票量异常的深层原因分析

##### 4.1 政策执行“一刀切”问题

当前农产品收购发票管理政策执行中存在明显的“一刀切”现象，主要表现在：加计抵扣政策取消的冲击。自 2026 年 1 月 1 日起，农产品增值税抵扣政策发生重大调整，加计 1% 抵扣政策正式废止，统一按买价的 9% 计算抵扣进项税额 [4]。这一变化对农产品加工企业造成直接冲击，特别是高附加值加工企业税负明显增加。

跨省开票严格限制。纸质收购发票严禁跨省携带、开具，仅能在企业机构所在地省内使用；数电收购发票虽可跨省开具，但必须提前向主管税务机关备案 [4]。这一规定严重影响了甘肃农产品的跨区域流通，特别是苹果、中药材等外销比例高的产品。

“支付即开票”机制执行过严。新规实行“自行判别、即时开票、留存备查、事后核查”的管理方式，但在实际执行中，部分地区对企业的审核过于严格，导致正常经营企业难以获得发票开具资格 [4]。

##### 4.2 企业合规成本急剧上升

打击虚开措施的加强导致企业合规成本大幅增加：

财务成本激增。企业账务处理变得越来越复杂，财务人员需要花费大量时间补资料、补合同、补收购记录，但即便如此，账目仍难以做到完全清晰。

资金周转压力加大。农产品发票如果未能及时抵扣，企业的增值税进项税额将无法减少销项税额，直接导致企业需要缴纳更多的增值税，占用企业的现金流。

业务模式被迫调整。为规避税务风险，有些企业被迫减少与经纪人合作，转而仅收购规模化养殖场的农产品，导致散养农户面临卖难、售价低的问题。

##### 4.3 农产品流通特性与监管要求的矛盾

甘肃农产品流通的特殊性与当前监管要求存在根本性矛盾：

小农户分散经营与集中开票的矛盾。甘肃农产品生产以小农户为主，生产分散，而发票管理要求“一户一票”，严禁汇总开具，这导致开票工作量巨大，管理成本高昂。

跨区域流通与属地管理的矛盾。甘肃苹果、中药材等主要农产品外销比例高，

而发票管理实行属地管理，跨省开票需要提前备案，严重影响了正常的商业流通[10]。

价格波动与固定抵扣的矛盾。农产品价格波动大，特别是中药材价格受市场供需影响波动剧烈，而增值税抵扣按固定税率计算，难以适应价格的快速变化[10]。

#### 4.4 虚开打击扩大化的负面影响

当前虚开打击存在扩大化趋势，对正常经营造成误伤：

风险企业判定标准过于宽泛。向同一农业生产者个人连续 12 个月购买、收购累计不含税金额超过 120 万元且无正当理由的即被判定为风险企业。这一标准忽视了农业生产的规模化趋势和农产品的季节性特征。

发票停供措施执行过严。部分地区对存在涉税风险的企业简单采取停供发票措施，而不区分风险等级和具体情况，导致企业无法正常经营。

缺乏差异化管理机制。对不同规模、不同行业、不同风险等级的企业采取相同的管理措施，缺乏精准化、差异化的管理机制。

### 五、精准监管政策建议

#### 5.1 建立分品类行业基准线

针对不同农产品的特性，建立差异化的监管标准：

分品类设定预警基准：

○苹果产业：基于其外销比例高、附加值高的特点，允许开票量在理论值基础上上浮 25%，即风险预警值上限调整为 1.5

○中药材产业：基于其加工转化程度高、交易环节多的特点，允许开票量在理论值基础上上浮 30%，即风险预警值上限调整为 1.6

○牛羊肉产业：维持现有标准，风险预警值控制在 0.8-1.3 区间

动态调整机制：

○建立月度监测机制，根据市场价格波动、季节性变化等因素动态调整预警阈值[10]

○参考历史数据建立行业基准线，只有大幅超出基准线的才进入重点核查

○对价格波动较大的农产品，建立价格联动机制，根据市场价格调整理论开票量[10]

## 5.2 区分产地与销地差异化监管

根据甘肃作为农产品产地的特殊性，实施差异化监管：

产地区域监管政策：

○甘肃省内企业：允许开票量合理上浮，认可跨区域集散、多环节流通的开票需求[10]

○重点核查业务真实性、货物流资金流匹配度，而非简单以开票金额判定风险

○对从事农产品收购、初加工、销售全产业链的企业，给予更大的开票灵活性

销地区域监管政策：

○对无对应种植养殖产能、无仓储物流支撑、开票量异常暴增的企业，列为重点核查对象

○加强对“两头在外”企业的监管，即既无生产能力又无仓储设施的纯贸易企业

○建立跨区域协查机制，对异常开票企业及时通报原产地税务部门[4]

## 5.3 构建大数据精准监管体系

利用现代信息技术，构建精准化的监管体系：

“人—地—票—货—钱”联动比对模型：

○整合农业产量、耕地补贴、物流轨迹、资金流水、发票开具数据[3]

○建立农产品生产者数据库，关联耕地面积、种植品种、产量信息[1]

○建立农产品流通数据库，跟踪货物流向、交易价格、资金流向[10]

○建立智能预警系统，对异常交易自动识别、自动预警[3]

风险分级管理机制：

**建立三级风险预警机制：**

○红色预警（风险预警值 $>1.5$ ）：重点核查，必要时停供发票

○黄色预警（ $1.3-1.5$ ）：约谈企业，要求说明情况，加强日常监管

○蓝色预警（ $0.8-1.3$ ）：正常监管，定期抽查

○对风险预警值 $<0.8$ 的企业，重点核查是否存在隐瞒收入、账外经营

**数字化监管工具应用：**

- 推广定西市“智税护农”经验，建立财税数据共享机制[3]
- 利用区块链技术建立农产品追溯体系，实现从种植到销售的全程可追溯
- 开发智能发票管理系统，自动识别异常开票行为[4]

#### 5.4 优化发票管理服务机制

在加强监管的同时，优化发票管理服务，降低企业合规成本：

##### **简化发票开具流程：**

- 对诚信经营的企业，简化发票申领程序，实行“容缺受理”
- 推广电子发票，实现“掌上开票”，提高开票效率
- 对季节性收购企业，在收购旺季提供临时增版增量服务[10]

##### **分类管理措施：**

- 对农民专业合作社、家庭农场等新型农业经营主体，提供集中开票服务
- 对规模化农业企业，实行“一次备案、全年有效”的管理模式[4]
- 对小农户，提供代开发票服务，降低开票成本[11]

##### **加强政策宣传辅导：**

- 定期开展农产品税收政策培训，提高企业和农户的税法遵从度
- 编制《农产品税收政策明白卡》，明确开票要求和税收优惠政策
- 建立“一对一”辅导机制，为重点企业提供个性化服务[3]

#### 5.5 建立容错纠错机制

在严厉打击虚开的同时，建立容错纠错机制，避免误伤正常经营：

区分不同性质的违规行为：

- 对因政策理解偏差导致的轻微违规，以辅导纠正为主，不予处罚
- 对故意虚开、恶意逃税的行为，严厉打击，绝不姑息[3]
- 对首次违规、情节轻微的，给予警告和限期整改机会

##### **建立快速响应机制：**

- 建立企业申诉渠道，对被误判、误伤的企业，快速核实、快速恢复
- 设立“绿色通道”，对正常经营企业的发票需求快速响应
- 建立定期评估机制，对监管措施的实施效果进行评估，及时调整优化[4]

##### **加强部门协调配合：**

- 建立税务、农业农村、市场监管等部门的协调机制[10]

- 加强信息共享，避免多头执法、重复检查
- 对重大问题，组织联合调研，共同制定解决方案

通过对甘肃省主要农产品产量、产值与开票量的系统比对分析，本研究得出以下核心结论：

当前甘肃农产品开票量整体偏低，不存在行业性虚开问题。苹果、中药材产业开票量仅为理论值的8%左右，严重低于正常区间；牛羊肉产业开票量基本正常。整体开票量仅为理论值的36%，表明存在大量未开票交易，而非虚开问题。

政策执行存在明显的“一刀切”问题。当前的发票管理政策忽视了甘肃农产品跨区域流通、多环节交易、价格波动大等特殊性和复杂性，简单套用统一标准，导致正常经营受到影响[4][10]。

精准监管势在必行。建议建立分品类行业基准线，区分产地与销地实施差异化监管，构建大数据精准监管体系，优化发票管理服务机制，建立容错纠错机制，实现对虚开行为的精准打击和对正常经营的有效保护[3][4]。

打击农产品发票虚开、整治开票经济势在必行，但必须坚守数据导向、精准施策原则，严禁简单化、一刀切扩大化执行。甘肃省三大核心农产品开票量与产量、产值的匹配度分析表明，当前的问题不是虚开过多，而是开票不足。如果简单采取停供发票等“一刀切”措施，将严重影响农产品正常流通，损害农民利益，阻碍农业产业发展。

因此，建议相关部门高度重视当前政策执行中的偏差问题，尽快调整完善监管措施，在严厉打击虚开的同时，充分考虑农业产业的特殊性，确保农产品流通“血管”畅通，为甘肃农业高质量发展提供有力支撑。只有坚持问题导向，统筹推进各项改革措施，才能真正实现农业经济的高质量发展，让农民在规范的市场环境中获得更多实惠，让甘肃的农产品在全国乃至国际市场上更具竞争力。

## 本索引目录:

本索引目录严格对应报告中各类基础数据、测算依据及监管相关信息,按“资料类型+来源名称+核心引用内容+对应报告章节”排序,便于追溯核查,所有资料均为公开可查的官方发布或行业权威数据。

### 一、官方统计公报类

[1] 甘肃省统计局. 2025 年甘肃省国民经济和社会发展统计公报 [R]. 2026-03-23. 核心引用: 粮食种植面积、粮食总产量 (1309.3 万吨)、牛出栏量 (311.0 万头)、羊出栏量 (3068.3 万头)、猪牛羊禽肉产量 (180.3 万吨)、中药材种植面积 (35.9 万公顷)、园林水果产量 (706.7 万吨) 等基础农业数据。对应报告章节: 引言、第二章 (三大核心农产品理论开票量测算)。

[2] 甘肃省统计局、国家统计局甘肃调查总队. 2024 年甘肃省国民经济和社会发展统计公报 [R]. 2025-03-07. 核心引用: 2024 年粮食产量 (1296.1 万吨)、中药材产量 (160.6 万吨)、园林水果产量 (664.7 万吨)、牛出栏量 (287.0 万头)、羊出栏量 (2872.9 万只)、猪牛羊禽肉产量 (169.6 万吨) 等基础数据,用于测算理论开票量的基数参考。对应报告章节: 第二章 (三大核心农产品理论开票量测算)、第三章 (实际开票量与理论开票量比对分析)。

### 二、税务部门官方报告及工作动态类 (开票数据、监管措施来源)

[3] 国家税务总局甘肃省税务局. 定西税务: “智税护农” 新机制破解中药材行业监管难题 [R]. 2025-12-03. 核心引用: 定西市 “智税护农” 机制相关数据 (52 万条耕地地力补贴数据、639 户年收购金额 120 万元以上企业比对分析、挽回税款损失 4000 余万元)、中药材企业发票审核数据 (15.99 万份发票、审核金额 22633.66 万元)、甘肃中平仓储服务有限公司违规收购案例数据。对应报告章节: 第三章 (中药材产业开票量分析)、第四章 (开票量异常的深层原因分析)、第五章 (精准监管政策建议)。

[4] 国家税务总局. 2026 年税收工作重点任务及 “开票经济” 整治相关政策 [R]. 2026-01-28. 核心引用: 农产品增值税抵扣政策调整 (加计 1% 抵扣政策废止、9% 统一抵扣)、跨省开票管理规定、“支付即开票” 机制相关要求。对应报告章节: 第一章 (核心核查逻辑与测算依据)、第四章 (开票量异常的深层原因分析)、第

五章（精准监管政策建议）。

### 三、地方政府及农业部门报告类（产业数据、产值数据来源）

[7] 甘南藏族自治州人民政府. 2026 年政府工作报告[R]. 2026-01-01. 核心引用：甘南州牦牛、藏羊全产业链产值数据（突破 150 亿元）、牦牛乳产品交易量占全国市场比例（73%）、农牧产业规模化基地相关数据，用于牛羊肉产业理论开票量测算及产业特性分析。对应报告章节：第二章（牛羊肉产业理论开票量测算）、第三章（牛羊肉产业开票量分析）。

[8] 定西市中医药产业发展局. 定西市“中国药都”建设成效显著[R]. 2025-10-21. 核心引用：定西市中医药全产业链产值（2024 年底 507 亿元）、2025 年中药材种植面积（237.8 万亩）、加工企业数量、加工产值（2024 年 102 亿元），用于中药材产业理论开票量测算及产业特性分析。对应报告章节：第二章（中药材产业理论开票量测算）、第三章（中药材产业开票量分析）。

### 四、行业市场及产业调研类（价格、流通数据来源）

[10] 甘肃省农业农村厅. 2024-2025 年甘肃省特色农产品市场价格监测报告[R]. 2025. 核心引用：苹果产地收购价、批发价（静宁地区分规格价格）、中药材（当归、党参、黄芪）市场均价、牛羊肉市场均价，作为理论开票量测算的单价依据。对应报告章节：第二章（三大核心农产品理论开票量测算）。

[11] 甘肃省农业农村厅. 甘肃省农产品流通发展报告（2024）[R]. 2025. 核心引用：苹果跨区域流通数据、中药材集散交易数据（陇西县年交易量 100 万吨、交易额 200 多亿元）、农产品流通损耗率、加工转化率，用于设定行业综合系数及产业特性分析。对应报告章节：第一章（核心核查逻辑与测算依据）、第二章（三大核心农产品理论开票量测算）、第三章（实际开票量与理论开票量比对分析）。

### 五、其他补充数据来源

[12] 静宁县农业农村局. 2024-2025 年静宁苹果产业发展报告[R]. 2025. 核心引用：静宁苹果产量、销量（235.62 万吨）、销售额（178.46 亿元）、出口数据，用于苹果产业实际开票量推算及产业特性分析。对应报告章节：第二章（苹果产业理论开票量测算）、第三章（苹果产业开票量分析）。

[13] 甘肃省畜牧兽医局. 2025 年甘肃省畜牧业发展统计简报[R]. 2025. 核心

引用：牛羊肉屠宰率、净肉率，规模化养殖基地相关数据，用于牛羊肉产业理论开票量精准测算。对应报告章节：第二章（牛羊肉产业理论开票量测算）。

作者：方正税务师 行政救济与合规部