

# 中国纤维质量监测中心

---

中纤质检二函〔2020〕107号

## 中国纤维质量监测中心关于发布 2019年苧麻精干麻质量监测报告的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市纤维检验局、质量监测中心（所），新疆生产建设兵团纤维质量监督管理局：

根据《麻类纤维质量监督管理办法》，中国纤维质量监测中心依据麻类纤维公证检验工作规程和相关国家标准，组织实施了2019年度麻类纤维公证检验工作，完成了苧麻精干麻质量数据统计分析。《2019年度苧麻精干麻质量监测报告》现予发布。



中国纤维质量监测中心

2020年12月21日

---



# 2019 年度苧麻精干麻质量监测报告

我国苧麻生产主要分布在湖南、四川、湖北、江西等地，产量和纺织加工能力占全球的 95%以上。2018、2019 年我国苧麻种植面积约 25 万亩，较 2017 年增加了 15 万亩，其主要原因是苧麻量减价增，四川、湖北两地种植面积有所增加。

2019 年中国纤维质量监测中心组织湖南、湖北、四川省等 6 家专业纤检机构，依据 GB/T 20793-2015《苧麻精干麻》国家标准、《麻类纤维公证检验规程》，对全国主产区苧麻精干麻实施公证检验。通过统计分析，形成 2019 年度苧麻精干麻质量监测报告。

## 一、苧麻精干麻公证检验情况

2019 年度，共检验苧麻精干麻 467 批次 12074 吨。其中，湖南省苧麻精干麻公证检验量 130 批 3719 吨，占检验总量的 30.80%；湖北省苧麻精干麻公证检验量 173 批 3723 吨，占检验总量的 30.84%；四川省苧麻精干麻公证检验量 164 批 4632 吨，占检验总量的 38.36%。全国苧麻精干麻公证检验量连续下滑，2019 年是近四年公证检验量最低的一年，湖南省苧麻精干麻公证检验量下滑严重，四川省公证检验量有明显下滑，湖北省公证检验量基本稳定（见图 1）。



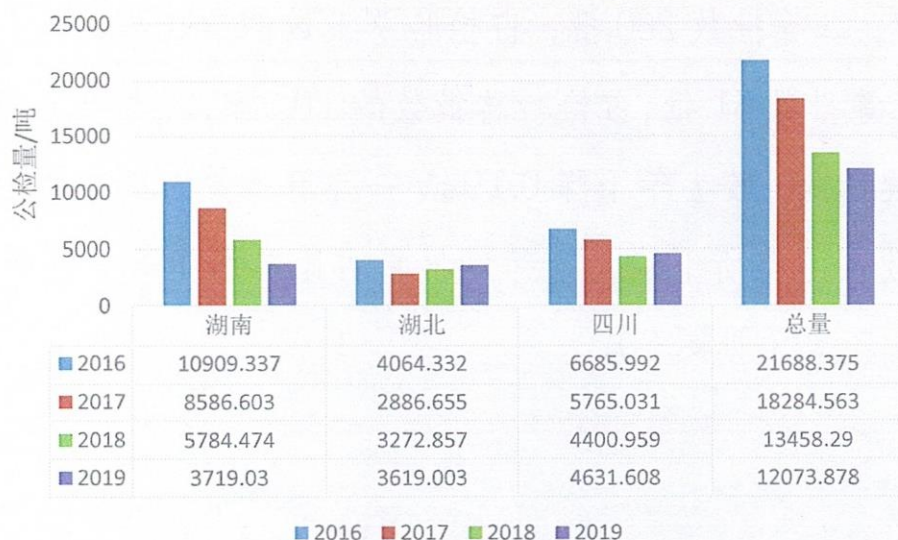


图1 2016 ~ 2019 年全国苧麻精干麻公证检验量

## 二、苧麻精干麻质量状况

2019 年苧麻精干麻综合评定等级为二等级外，主要产地苧麻精干麻质量统计情况见附件。

**(一)2019 年苧麻精干麻质量等级较 2018 年持平**，其中：2019 年度纤维细度为 1665 公支(2018 年 1702 公支)，同比下降 2.20%；束纤维断裂强度为 3.97cN/dtex (2018 年 4.08cN/dtex)，同比下降 2.75%；白度为 64 度(2018 年 64 度)，无变化；回潮率为 9.2%(2018 年 9.4%)，同比下降 2.63%；残胶率为 2.91% (2018 年 2.63%)，同比上升 10.58%；含油率 0.37%(2018 年 0.51%)，同比下降 27.46%；pH 值为 7.0 (2018 年 7.2)，同比下降 2.24%；三级符合率为 89.6% (2018 年 87.9%)，同比上升 1.96%。

**(二) 各等别麻整体结构中，一等麻批数呈现下降趋势，二等麻、三等麻批数总体呈现上升趋势。**依据单纤维细度测定结果进行分等，一等批数 156 批，占检验总批数的 33.40%，较去年上



升 1.38%；二等批数 260 批，占检验总批数的 55.67%，较去年下降 7.27%；三等批数 51 批，占检验总批数的 10.92%，较去年上升 6.08%；等外批数 0 批，较去年下降 0.19%。一等麻批数占比小幅上升，二等麻批数占比有所下降，三等麻批数占比有所上升，等外麻批数占比变化不大（见图 2）。

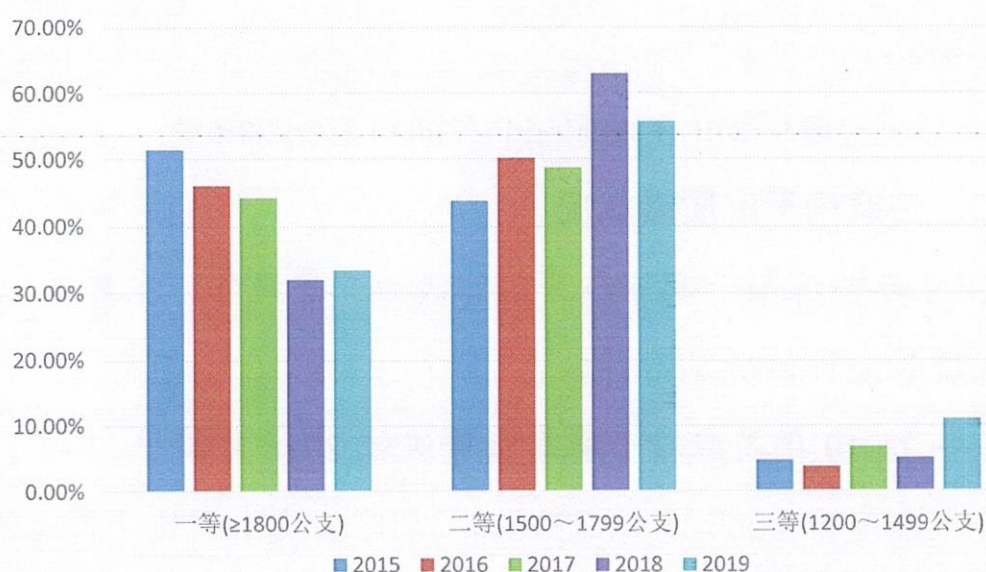


图 2 各等麻批数占比

**（三）级外麻批数连续五年持续上升。**以外观品质条件和技术要求中最低的一项定级，各级麻分布为：一级麻批数 0 批，无变化；二级麻批数 56 批，占检验总批数的 11.99%，较去年下降 10.73%；三级麻批数 38 批，占检验总批数的 8.14%，较去年上升 4.97%；级外麻批数 373 批，占检验总批数的 79.87 %，同比上升 5.76%。二级麻占比下降明显，三级麻、级外麻批次占比是自 2015 年以来最高的一年（见图 3）。



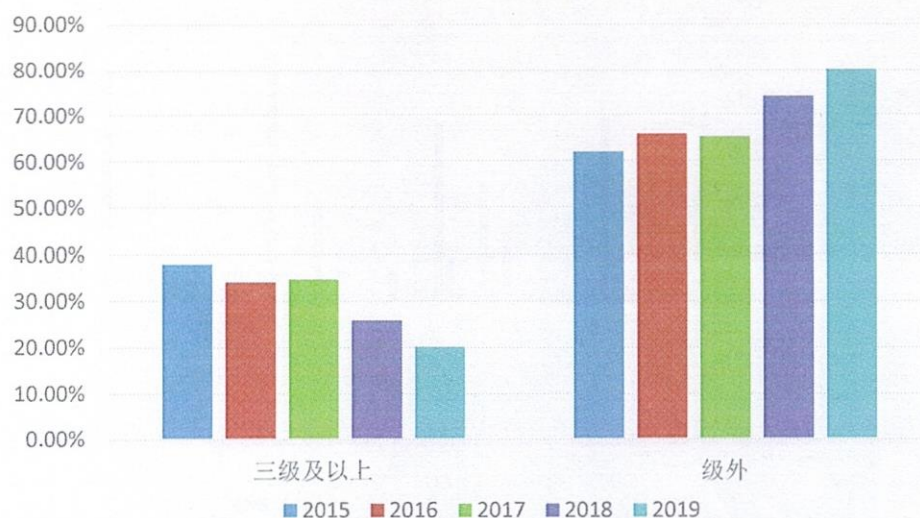


图3 各级麻批数占比

**(四) 麻批次综合等级下降。**2019年苧麻精干麻综合等级为二等级外。其中：一等二级 23 批，占检验总批数 4.93%，较去年下降 6.43%，一等三级 4 批，占检验总批数 0.86%，较去年上升 0.30%，一等级外 128 批，占检验总批数 27.41%，较去年上升 7.30%；二等级二级 30 批，占检验总批数 6.42%，较去年下降 4.75%，二等三级 21 批，占检验总批数 4.50%，较去年上升 2.64%，二等级外 210 批，占检验总批数 44.97%，较去年下降 4.94%；三等二级 2 批，占检验总批数 0.43%，较去年上升 0.24%；三等三级 12 批，占检验总批数 2.57%，较去年上升 1.83%，三等级外 37 批，占检验总批数 7.92%，较去年上升 4.01%。各等级苧麻精干麻数量占检验总批数百分比见图 4。从图中可看出，各省份主产区的二等级外麻一直是占比最大的部分，其次是一等级外麻的占比。

2016 年~2019 年公证检验统计数据显示，苧麻精干麻各项技术指标的评定等级变化不大，基本稳定在二等级外及以上水平。



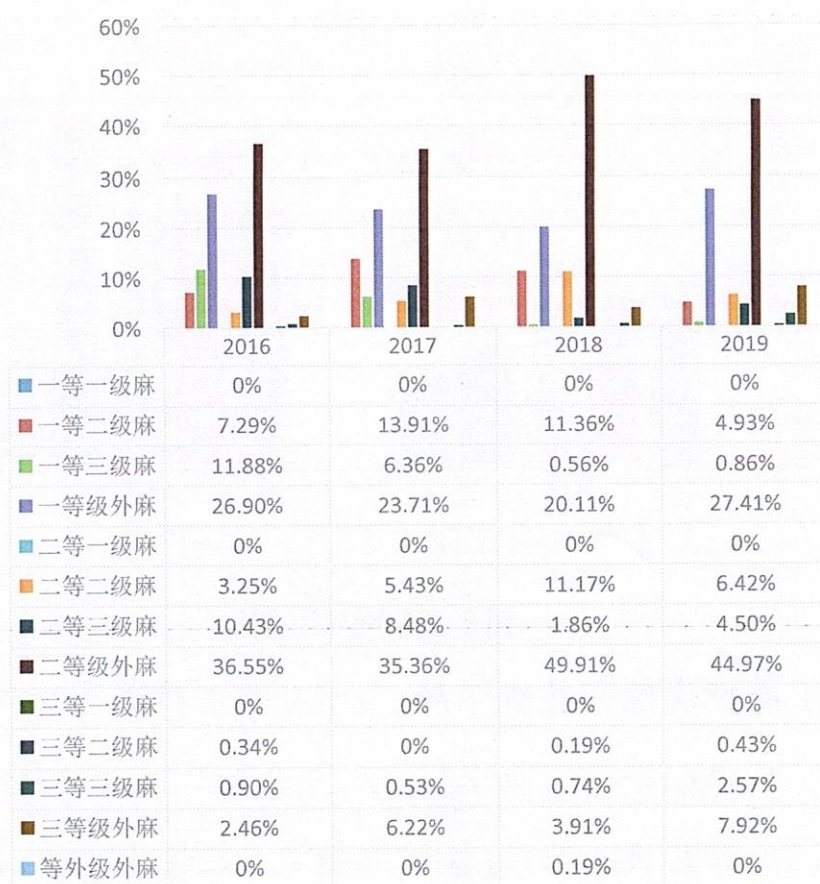


图 4 2016~2019 年麻批次综合等级变化情况

### 三、苕麻精干麻质量变化分析

从 2016 年~2019 年的苕麻精干麻变化情况看，苕麻精干麻综合评定等级为二等级外，整体质量有所下降（2019 年度新增江西产区的 5 个批次苕麻精干麻公证检验样品合计 104.207 吨由于数量少未纳入该数据统计中）。近四年苕麻精干麻主要质量指标变化分析图表如下：

（一）**纤维细度**。苕麻精干麻平均纤维细度持续变粗（见图 5），主要表现在四川产区 2016 年平均细度 1894 公支，较 2019 年平均细度 1745 公支变粗 149 公支，细度变粗明显；湖南、湖北产区纤维细度较为稳定。纤维细度整体指标基本稳定在二等水平（二等麻标准要求为 1500Nm~1800Nm）。



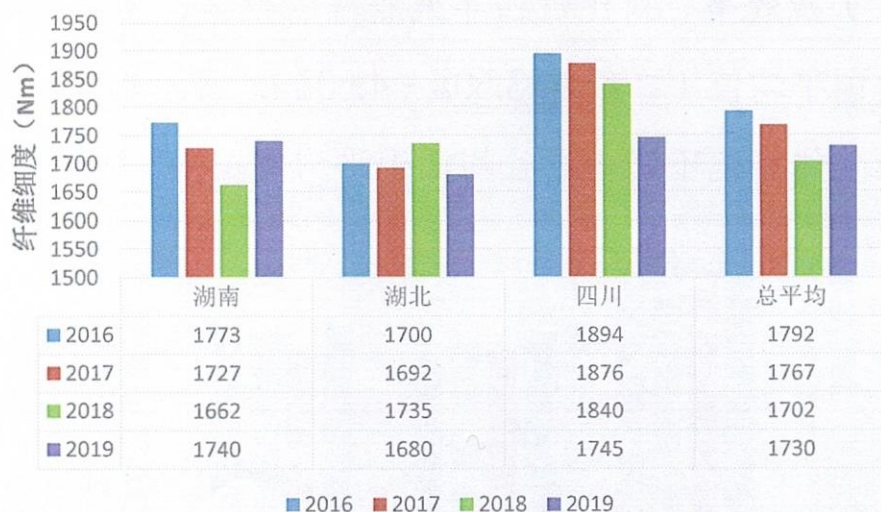


图 5 2016 ~ 2019 年纤维细度变化情况

(二) 束纤维断裂强度。2016~2019 年苧麻精干麻束纤维断裂强度较为稳定。四川麻的束纤维断裂强度最高，2019 年度较全国平均值高出 5.92%。湖南麻的束纤维断裂强度指标近四年一直处于下滑趋势，而湖北麻整体情况相对稳定，变化不明显(见图 6)。束纤维断裂强度整体指标基本稳定在二级(二级麻标准要求为 4.00cN/dtex ~ 4.50cN/dtex)。

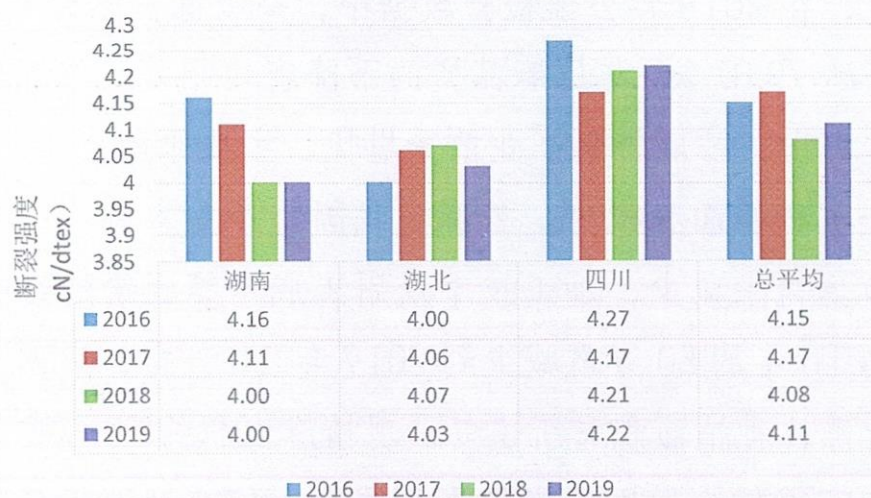


图 6 2016 ~ 2019 年束纤维断裂强度变化情况



（三）残胶率。对比近四年残胶率的数据，湖南麻的残胶率均高于全国平均值（二级麻 3.50%~4.50%），而湖北麻、四川麻残胶率指标整体变化不明显，且均低于平均值。

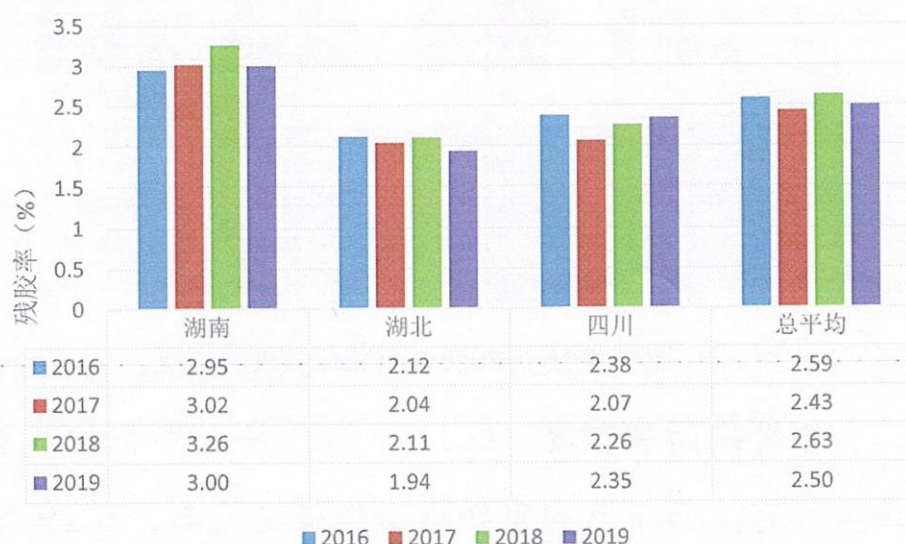


图 7 2016 ~ 2019 年残胶率变化情况

#### 四、质量问题分析

2016 年至 2019 年，我国苧麻精干麻整体质量水平呈逐年下降趋势，从近几年检验数据看，苧麻精干麻级别偏低的现象没有根本改变，在 2019 年公证检验数据中，一级麻占比为 0，而级外麻占比高达 79.87%，与原麻品质的下降密切相关。苧麻产业供给结构问题突出，苧麻特色产业前景堪忧，主要原因：

（一）种植面积减少。苧麻为我国特产，素有“中国草”之称。受市场需求减少，加工技术及用工成本等因素的影响，种植面积从 2010 年的 50 万亩减少到 2017 年 10 万亩，近两年随着原麻价格上涨，种植面积有所恢复，现植麻面积约 25 万亩，但总体种植面积下滑较大，原麻产量大幅减少，库存麻消耗殆尽，原麻短缺问题逐步突出。



**(二) 苎麻精干麻品质下降。**主要原因一是苎麻新品种及其配套栽培技术推广力度不够，区域化栽培没有真正落实，没有做到一县一品、一乡一品，品种混杂，混等混级，严重影响了脱胶质量；二是原麻剥制质量大幅下降，机剥麻制麻效率高，但剥制质量不好，有的甚至还残留着麻杆，导致后续脱胶困难，脱胶质量差。手剥麻剥制质量好，但生产用工多，劳动强度大，效益低，一个青壮劳力手工剥麻，10小时只能剥8公斤原麻，每亩收剥麻人工开支接近4000元，目前原麻价格20元/公斤，原麻销售收入刚好相当人工开支，为了减少用工成本多剥麻，剥制质量较以前大幅下降。

### **(三) 后端苎麻纺织萎缩。**

**1. 苎麻纺织加工技术落后。**由于苎麻纺织行业规模小，受设备生产厂商的关注度低，全国缺少苎麻纺织机械尤其是梳纺设备的研制、生产、供应支撑。苎麻纺织工业普遍是将棉、毛、绢纺机械装备改造后用于生产，多数苎麻加工企业的技术装备和生产工艺处于上世纪七八十年代的水平，工艺流程长、用工多，成本高，深加工能力弱，已成为苎麻产业发展的瓶颈，制约了苎麻纺织企业的自主创新和发展。

**2. 苎麻纺织产品缺乏市场竞争力。**产品结构单一，中、高档产品少，新产品的开发适应不了市场和消费者对苎麻纺织产品的需求。苎麻纺织加工企业总体规模小，竞争优势弱，行业效益低。

**3. 企业生产成本低，效益低。**苎麻原麻价格已达2万元/吨，苎麻脱胶污染处理成本高，环保压力大，治污资金完全靠企业自筹，资金困难使得企业难以为继，大部分脱胶企业关停。



## 五、对策建议

**（一）保障苧麻原料供给。**建议苧麻主产地政府及相关部门从区域特色产业发展出发，稳定苧麻种植面积，优化种植结构，推动苧麻生产加工方式的转变，实现种植、收割、剥麻等初加工集约化、机械化，实行差别化生产。在平原区主要以高产苧麻生产为主，在山丘区则以优质苧麻生产为主，保障可持续、稳定的原麻供给，推动我国苧麻优势产业健康发展。

**（二）有效实现机械化收剥。**苧麻收获不同于其他农产品，植株高矮、茎秆粗细各异，且必须刮去表皮，打碎麻骨。传统人工收获剥麻方式，不仅劳动强度大，而且费工费时，效率低成本高。苧麻生产必须摆脱传统的收剥方式，有条件的地方创新思路改造现有剥麻机械，研究开发和推广直喂式智能剥麻机具，实行机械化收剥，提高剥麻效率，改善剥麻质量。

**（三）加强苧麻纤维质量监督。**一是扩大苧麻纤维公证检验覆盖面，满足交易结价需求，促进优质优价；二是加强对未经公证检验的苧麻纤维监督检查，引导脱胶加工环节苧麻纤维质量提升，增加优质麻纺原料供给，促进麻纺织产业高质量发展。

**（四）做好麻纺织企业升级，满足市场需要。**企业要在技术改造方面加大资金投入，研发适销对路的新产品，不断开拓国内外市场，促进麻纺织产业稳步健康发展。

附件：2019年度主要产地苧麻精干麻质量统计情况



## 附件

# 2019 年度主要产地苧麻精干麻质量统计情况

### 一、苧麻精干麻主产地主要质量指标

依据 2019 年苧麻精干麻公证检验统计结果（见表 1），主要产地苧麻精干麻品质如下：

**（一）湖南省苧麻精干麻平均质量指标为：**纤维细度为 1740 公支，束纤维断裂强度为 4.05cN/dtex，白度为 63 度，回潮率为 10.06%，残胶率为 2.93%，含油率为 0.32%，pH 值为 6.6，三级符合率 93.1%。

**（二）湖北省苧麻精干麻平均质量指标为：**纤维细度为 1547 公支，束纤维断裂强度为 3.76cN/dtex，白度为 64 度，回潮率为 9.10%，残胶率为 3.17%，含油率为 0.33%，pH 值为 7.1，三级符合率 73.9%。

**（三）四川省苧麻精干麻平均质量指标为：**纤维细度为 1748 公支，束纤维断裂强度为 4.22cN/dtex，白度为 65 度，回潮率为 7.43%，残胶率为 2.34%，含油率为 0.53%，pH 值为 7.8，三级符合率 93.9%。



表 1 2019 年苧麻精干麻主产地各项质量指标统计表

产地	各项质量指标平均值							
	纤维细度 (公支)	束纤维断裂强 度 (cN/dtex)	白度 (度)	回潮率 (%)	残胶率 (%)	含油率 (%)	pH 值	三级符 合率 (%)
湖南省益阳市	1699	4.14	61	9.38	2.88	0.36	6.7	94.4
湖南省常德市	1781	3.97	64	10.75	2.98	0.29	6.5	91.7
湖南省平均值	1740	4.05	63	10.06	2.93	0.32	6.6	93.1
湖北省咸宁市	1680	4.03	62	8.81	1.94	0.26	7.7	73.9
湖北省平均值	1680	4.03	62	8.81	1.94	0.26	7.7	73.9
四川省达州市	1676	4.17	64	7.68	2.36	0.51	6.7	95.6
四川省绵阳市	1813	4.26	65	7.22	2.33	0.56	8.8	92.2
四川省平均值	1745	4.22	65	7.45	2.35	0.54	7.8	93.9
江西省新余市	1375	3.36	67	9.52	5.41	0.39	6.7	94.5
江西省新余市	1375	3.36	67	9.52	5.41	0.39	6.7	94.5
总平均值	1671	3.99	64	8.89	2.98	0.39	7.2	90.4
评定等级	二等	三级	符合	达标	二级	二级	符合	级外

## 二、苧麻精干麻主产地各等质量分布

依据 2019 年苧麻精干麻公证检验数据统计(见表 2), 主要产地苧麻精干麻各等分布如下: 湖南、湖北、四川、江西一等比率分别为 26.92%、28.57%、44.51%、0; 二等比率分别为 69.23%、55.36%、46.95%、0; 三等比率分别为 3.85%、16.07%、8.54%、100%; 等外



比率均为0。

表2 2019年苧麻精干麻主产地各等质量数据统计表

产地	一等		二等		三等		等外		合计	
	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)
湖南省益阳市	19	19.00	79	79.00	2	2.00	0	0	100	21.41
湖南省常德市	16	53.33	11	36.67	3	10.00	0	0	30	6.42
湖南省小计	35	26.92	90	69.23	5	3.85	0	0	130	27.84
湖北省咸宁市	48	28.57	93	55.36	27	16.07	0	0	168	35.97
湖北省小计	48	28.57	93	55.36	27	16.07	0	0	168	35.97
四川省达州市	20	25.97	46	59.74	11	14.29	0	0	77	16.94
四川省绵阳市	53	60.92	31	35.63	3	3.45	0	0	87	18.63
四川省小计	73	44.51	77	46.95	14	8.54	0	0	164	35.12
江西新余	0	0	0	0	5	100	0	0	5	1.07
江西省小计	0	0	0	0	5	100	0	0	5	1.07
合计	156	33.40	260	55.67	51	10.93	0	0	467	100

### 三、苧麻精干麻主产地各级质量分布

依据2019年苧麻精干麻公证检验数据统计(见表3),主要产地苧麻精干麻各级分布如下:湖南、湖北、四川、江西一级比率均为0;二级比率分别为3.85%、0、37.20%、0;三级比率分别为



0.77%、0.60%、21.95%、0%；级外比率分别为 95.38%、99.40%、46.95%、100%。

**表 3 2019 年苧麻精干麻主产地各级质量数据统计表**

产地	一级		二级		三级		级外		合计	
	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)	批数	比率 (%)
湖南省益阳市	0	0	5	5.00	1	1.00	94	94.00	100	21.41
湖南省常德市	0	0	0	0	0	0	30	100	30	6.42
<b>湖南省小计</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>3.85</b>	<b>1</b>	<b>0.77</b>	<b>124</b>	<b>95.38</b>	<b>130</b>	<b>27.84</b>
湖北省咸宁市	0	0	0	0	1	0.60	167	99.40	168	35.97
<b>湖北省小计</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0.60</b>	<b>167</b>	<b>99.40</b>	<b>168</b>	<b>35.97</b>
四川省达州市	0	0	26	33.77	34	44.16	17	22.08	77	16.49
四川省绵阳市	0	0	25	28.74	2	2.30	60	68.97	87	18.63
<b>四川省小计</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>37.20</b>	<b>36</b>	<b>21.95</b>	<b>77</b>	<b>46.95</b>	<b>164</b>	<b>35.12</b>
江西新余	0	0	0	0	0	0	5	100	5	1.07
<b>江西省小计</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>1.07</b>
<b>合计</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>11.99</b>	<b>38</b>	<b>8.14</b>	<b>373</b>	<b>79.87</b>	<b>467</b>	<b>100</b>

#### 四、苧麻精干麻主产地综合评定质量等级

2019 年苧麻精干麻主产地综合评定等级比率：湖南、湖北、四川、江西一等一级比率均为 0，一等二级比率分别为 1.54%、0、12.80%、0，一等三级比率分别为 0.77%、0、1.83%、0，一等级外比率分别为 24.62%、29.17%、28.66%、0；二等一级比率均 0，二等二级比率分别为 2.31%、0、16.46%、0，二等三级比率分别为 0、0、12.80%、0，二等级外比率分别为 66.92%、54.76%、18.90%、0；三



等一级比率均为 0,三等二级比率分别为 0、0、1.22%、0,三等三级比率分别为 0、0.6%、6.71%、0,三等级外比率分别为 3.85%、15.48%、0.61%、100%，等外比率均分别为 0、0、0、0。



抄送：国家市场监督管理总局产品质量安全监督管理局。