

咨 询 报 告



中 国 农 业 科 学 院
中国农科院
中国农业发展战略研究院

第 72 期

2021 年 7 月 30 日

产销平衡区和主销区实现自给底线有基础有途径

摘要：近年来，不少省份粮食产消缺口在增加，过去的产销平衡区正在向销区滑落。遵循中央“共同承担起维护国家粮食安全的责任”的要求，经测算发现，若平衡区以稻麦口粮用途的消费自给为底线，主销区以农村常住人口的稻麦口粮用途消费自给为底线，其实现自给完全有基础、有途径。一方面，要正确看待产销平衡区和主销区确保一定自给能力的含义，以设定自给率激发产销平衡区和主销区遏止非粮化的内生动力；另一方面，加大支持产销平衡区和主销区提升粮食综合生产能力建设，发挥自给底线对粮食生产流通能力建设的中长期指导作用。

近年来，粮食主销区产销缺口在增加，过去的产销平衡区正在向销区滑落，滑落趋势正在加快、滑落程度不断加深。2020年，习近平总书记对全国春季农业生产工作作出重要指示，强调主产区、产销平衡区和主销区要“共同承担起维护国家粮食安全的责任”。2020年11月，《国务院办公厅关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》（国办发〔2020〕44号）也指出，“产销平衡区和主销区要保持应有的自给率，确保粮食种植面积不减少、产能有提升、产量不下降”。确保粮食产销平衡区和主销区有一定的自给能力，对其自身粮食供应安全、缓解主产区经济社会生态压力，确保稳产保供可持续至关重要。

有地方反映，让粮食产销平衡区和主销区恢复一定自给、甚至退地种粮存在较大难度，不具备现实可行性。我们通过测算发现，若平衡区以稻麦口粮用途的消费自给为底线，主销区以农村常住人口的稻麦口粮用途消费自给为底线，两区实现自给完全有基础、有途径。要正确看待让平衡区和主销区确保一定自给能力的含义，改变单纯依靠面积扩张的增产观念，充分发挥自给底线对粮食生产流通能力建设的中长期指导作用，推动产销平衡区和主销区稳步、有效提升粮食保供能力。

一、产销平衡区和主销区实现稻麦口粮用途自给有基础

产销平衡区和主销区定位不同，粮食自给底线设定可以有差异。除北京、天津、上海、西藏、新疆另设底线外，平衡区应至少满足常住人口的稻麦直接用于口粮用途的消费自给，主销区应至少满足农村常住人口的稻麦直接用于口粮用途的消费自给。根据当前各省（市、区）的生产消费数据测算发现，平衡区已有2省可达到自给底线，主销区已有3省可达到自给底线，其余无法

自给的省份均可以在不增加种植面积的基础上，依靠提升生产能力，守住甚至跨越自给底线。

在当前生产能力下，重庆、广西已实现常住人口稻麦口粮用途消费自给。在当前稻谷和小麦单产水平下，重庆稻麦产量总比其稻麦口粮消费底线多 63.89 万吨，广西多 320.04 万吨，已经实现自给底线目标。其他非主产省份，在目前生产能力下，还无法实现本省稻麦用于常住人口口粮用途的自给。在粮食主销区中，海南缺口 7.82 万吨，福建缺口 168.96 万吨，浙江缺口 365.29 万吨，广东缺口 609.51 万吨。在产销平衡区中，宁夏缺口 6.91 万吨，云南缺口 30.31 万吨，青海缺口 39.32 万吨，甘肃缺口 55.44 万吨，贵州缺口 61.86 万吨，山西缺口 69.85 万吨，山西缺口 244.13 万吨。

单产提至全国平均水平，不少平衡区、部分主销区可实现稻麦中用于常住人口口粮用途的自给。粮食产销平衡区和主销区粮食单产普遍低于全国平均水平，提升粮食综合生产能力有助于其实现自给目标。主销区中，海南、广东、福建的稻谷平均单产仅为全国平均水平的 78%、85%、92%；产销平衡区中，云南、贵州的稻谷单产仅为全国平均水平的 39%、43%，宁夏、甘肃、陕西、青海和山西的小麦单产仅为全国平均水平的 57%、67%、70%、70%、73%。若云南省的稻麦种植面积中有 20% 达到全国平均单产，可以实现省内常住人口稻麦口粮用途消费自给；海南、陕西、宁夏的稻麦种植面积中有 40% 达到全国平均单产，可以实现自给；贵州、甘肃的稻麦种植面积中有 60% 达到全国平均单产，可以实现自给。且在上述条件下，该 6 省不仅无需新增种植面积，还可以节约 0.59%~9.29% 的现有种植面积。

缺口相对较大的主销区，完全可以实现农村常住人口稻麦口粮用途自给。主销区中浙江、福建、广东3省还不能实现常住人口的稻麦口粮用途自给，可进一步聚焦到农村常住人口稻麦口粮用途保障。经测算，福建、广东完全能够保障自身农村常住人口的稻麦口粮用途消费自给，仅剩浙江还有32.01万吨缺口。将这一缺口折合为当前的稻谷种植面积，相当于需要新增5.53%的种植面积。若浙江省的稻麦种植面积中有40%达到全国平均单产，完全可以实现省内农村常住人口稻麦口粮用途消费自给，反过来还可节约2.42%的种植面积。

无法通过提升生产实现自给底线的省份，要持续夯实生产、强化流通保障。产销平衡区的山西、青海，稻麦口粮产需有缺口，短期还不能通过提升生产能力来弥补。即使省内全部稻麦种植面积单产都提升至全国平均水平，仍分别有125.97万吨、21.94万吨的需求缺口，相当于需要新增55.43%、54.47%的稻麦种植面积，这在现实有难度。对于这2个省，从短期看，应采取区别化的措施，通过强化粮食调剂调运能力，保障区域内粮食安全。从长期看，一方面要通过改善技术装备条件，提升粮食综合生产能力，发展特色粮食产业；另一方面要坚决遏制基本农田“非粮化”，保证粮食生产的基本载体不减少、不侵占。

二、提高产销平衡区和主销区实现稻麦口粮用途自给的建议

中央对产销平衡区和主销区粮食稳产保供的要求，自始至终是一贯的、明确的。“产销平衡区和主销区要保持应有的自给率”，是新时期中央进一步压实地方粮食安全责任的重要举措，也是地方自身应对各类新型风险挑战的必然要求。实现稻麦口粮用途的自给，一些产销平衡区和主销区有基础、有途径，需要强

化观念认识和配套措施。

正确看待产销平衡区和主销区确保一定自给能力的含义。确保一定自给，是产销平衡区和主销区维护国家粮食安全的责任担当，也是粮食安全全国战略分工的重要组成。对产销平衡区和主销区自给的要求，不意味着生产经营退回到过去，更不意味着要退林种粮、退菜种粮，要改变过去增产只依靠增加面积的传统观念，要通过提升粮食综合生产能力稳定生产。对产销平衡区和主销区自给的要求，更不意味着全部自给、弱化流通，相反更要强调生产与流通相辅相成，通过建立更加高效迅捷的流通体系补足产需缺口。

以设定自给率激发产销平衡区和主销区遏止非粮化的内生动力。在原有政策安排下，产销平衡区和主销区主要是按照中央要求保持一定的生产规模，压实粮食生产主要靠稳定基本农田、粮食生产功能区面积，动力较为不足。现在设定粮食自给目标，把自给率与生产挂钩，相当于用自身粮食的内在需要替代中央自上而下的生产要求，从“要我种粮”向“我要种粮”转变，将过去守住粮田“利他”转变为“利己”，有助于激发产销平衡区和主销区抓粮的内生动力，实现抓粮动力机制由外而内转变。地方基于自身粮食保供安全需要，根据自给需求倒推面积底线，通过稳住生产载体来守住自给底线，遏止耕地非粮化。

加大支持产销平衡区和主销区提升粮食综合生产能力。抓好产销平衡区和主销区粮田机耕道建设、中低产田改造、作物统防统治，补齐高标准农田建设等短板，提升基本农田、粮食生产功能区生产规模化、机械化以及技术服务水平。加大品种研发力度，培育适合产销平衡区和主销区自然气候条件的特色品种，加

快优质品种技术集成推广，缩小与主产区的产能差异。经济发达主销区，要充分利用经济和技术优势，开展技术攻关，加快高新技术与粮食生产过程融合，使粮食生产能力与经济发展水平同步增长。

发挥自给底线对粮食生产流通能力建设的中长期指导作用。

设定稻麦中口粮用途的自给为底线，实质上是以目标为导向，对地方粮食生产流通能力提出了长期和动态要求。在当前生产能力下很难实现自给的省份，要根据自给目标，对生产和流通建设做出中长期规划。生产方面，中期加强农田基础设施建设、完善农业技术服务、发展社会化服务；长期加强作物育种、提升耕地质量、推出技术集成配套。流通方面，中期强化通道建设、加强产销协作、疏通流通堵点断点；长期监测粮食产需动态缺口、粮食流量流向、建立全国调度平台。

供稿人：普冀喆 钟 钰 牛坤玉 陈 希

（中国农业科学院农业经济与发展研究所

中央农办 农业农村部乡村振兴软科学研究基地

中国农业科学院战略研究中心）

附录

产销平衡区和主销区稻麦口粮用途消费缺口及 折合面积占比估算方法

第一，估算稻麦中口粮消费的数量。全国人均全年口粮消费数量来自《中国食物与营养发展纲要（2014—2020年）》（以下简称《纲要》），《纲要》指出“到2020年，全国人均全年口粮消费135公斤”，所以以每人每年消费口粮135公斤作为计算标准。人口数量来自国家统计局2018—2020年年末常住人口数量的三年平均值。两者相乘，得到各省稻麦口粮需求总量。

第二，计算当前各省稻谷和小麦的生产能力。数据取为国家统计局各省稻谷和小麦产量的总和。由于2020年分省产量年度数据尚未公布，采用2019年各省的产量数据。

第三，不同生产能力下稻麦的潜在生产能力。绝大部分产销平衡区和主销区的稻麦单产低于全国平均水平，如果现有种植面积的单产可以提高到全国平均水平，则能够在不增加种植面积的前提下，提高粮食产量。在现实中，可以通过高标准农田建设、农技成片推广等措施，提升部分面积的生产水平。所以，假设提升生产能力按照现有种植面积中的一定比例逐层推进。例如，在某个产销平衡省或主销省，先选取现有种植面积中基础较好的20%，将其单产提高到全国平均水平，余下80%保持不变，由此可以计算出一个潜在产量水平。然后将高产面积占比从20%逐级提高到100%，意味着生产能力逐渐提升，进而估算出不同生

产能力水平下的潜在产量。

第四，不同生产能力下的稻麦口粮用途产需缺口。稻麦中用于口粮用途消费量减去不同生产能力下的产量，差值为正说明存在需求缺口，差值为负说明生产能力可以满足消费需要。结果见表 1。

表 1 不同生产能力下的稻麦口粮用途产需缺口估算（单位：万吨）（以常住人口为基数）

地区		现有生产能力水平下	20% 种植面积生产能力提升	40% 种植面积生产能力提升	60% 种植面积生产能力提升	80% 种植面积生产能力提升	100% 种植面积生产能力提升
主销区	浙江	365.29	342.27	319.25	296.24	273.22	250.20
	福建	168.96	162.11	155.26	148.41	141.55	134.70
	广东	609.51	571.26	533.02	494.77	456.53	418.29
	海南	7.82	0.69	-6.44	-13.57	-20.69	-27.82
产销平衡区	广西	-320.04	—	—	—	—	—
	重庆	-63.89	—	—	—	—	—
	贵州	61.86	33.27	4.69	-23.89	-52.48	-81.06
	云南	30.31	-4.35	-39.02	-73.68	-108.34	-143.01
	山西	244.13	220.50	196.87	173.23	149.60	125.97
	陕西	69.85	32.85	-4.15	-41.14	-78.14	-115.14
	甘肃	55.44	28.21	0.99	-26.24	-53.46	-80.69
	青海	39.32	35.84	32.37	28.89	25.42	21.94
	宁夏	6.91	3.11	-0.69	-4.49	-8.30	-12.10

备注：1. 表中正值表示在一定的生产能力下存在需求缺口、产不足需，反之负值表示产量可以满足消费需求；2. 生产能力提升是指单产达到全国平均水平；3. 主销区中的北京、天津、上海和产销平衡区的西藏、新疆具有特殊性，在此不做计算。

第五，将稻麦中用于口粮用途的产需缺口折算为新增（或节约）面积。得到稻麦口粮用途产需缺口后，根据单产折算为相应的种植面积。以各省稻谷和小麦中的优势品种为折算依据。例如，云南省的稻麦生产中，稻谷面积最大，以稻谷现有单产折

算，得到所需要新增（或节约）的面积。将所需新增（或节约）的面积除以现有稻麦总面积，可以得到增加（或减少）比例。结果见表 2。

表 2 稻麦口粮用途产需缺口折算为新增（节约）面积占比（以常住人口为基数）

地区		现有生产能力水平	20% 种植面积 生产能力提升	40% 种植面积 生产能力提升	60% 种植面积 生产能力提升	80% 种植面积 生产能力提升	100% 种植面积 生产能力提升
主销区	浙江	69.85%	65.45%	61.05%	56.65%	52.25%	47.85%
	福建	43.45%	41.69%	39.93%	38.16%	36.40%	34.64%
	广东	56.68%	53.13%	49.57%	46.01%	42.46%	38.90%
	海南	6.19%	0.55%	-5.09%	-10.72%	-16.36%	-22.00%
产销平衡区	广西	—	—	—	—	—	—
	重庆	—	—	—	—	—	—
	贵州	12.10%	6.51%	0.92%	-4.67%	-10.26%	-15.85%
	云南	4.08%	-0.59%	-5.25%	-9.92%	-14.59%	-19.25%
	山西	107.42%	97.03%	86.63%	76.23%	65.83%	55.43%
	陕西	16.49%	7.75%	-0.98%	-9.71%	-18.44%	-27.17%
	甘肃	19.63%	9.99%	0.35%	-9.29%	-18.93%	-28.56%
	青海	97.58%	88.96%	80.33%	71.71%	63.09%	54.47%
宁夏	4.86%	2.19%	-0.48%	-3.16%	-5.83%	-8.50%	

备注：1. 表中的正值表示在一定生产能力水平下、为了弥补供需缺口，需要在现有稻麦种植面积基础上增加种植的比例，反之，负值表示满足供需缺口可以节约的种植面积占比；2. 生产能力提升是指单产达到全国平均水平；3. 主销区中的北京、天津、上海和产销平衡区的西藏、新疆具有特殊性，在此不做计算。

第六，对于主销区省份，可以进一步将自给底线设定为满足农村常驻人口的稻麦口粮用途消费。在计算主销省份农村常住人口稻麦口粮用途消费量时，每人每年消费口粮数量沿用 135 公斤作为计算标准。人口数量来自各省统计年鉴 2017-2019 年年末农村常住人口数量的三年平均值。其余计算方法如前步骤，可以得到 4 个主销省的产需缺口（见表 3），折合为新增（节约）种植面积（见表 4）。

表 3 不同生产能力下的稻麦口粮用途产需缺口估算 (单位: 万吨) (以农村常住人口为基数)

地区		现有生产能力水平下	20% 种植面积生产能力提升	40% 种植面积生产能力提升	60% 种植面积生产能力提升	80% 种植面积生产能力提升	100% 种植面积生产能力提升
主销区	浙江	32.01	8.99	-14.02	-37.04	-60.06	-83.07
	福建	-206.30	-213.15	-220.00	-226.85	-233.70	-240.55
	广东	-625.79	-664.04	-702.28	-740.53	-778.77	-817.02
	海南	-51.09	-58.22	-65.35	-72.48	-79.61	-86.74

备注: 1. 表中正值表示在一定的生产能力下存在需求缺口、产不足需, 反之负值表示产量可以满足消费需求; 2. 生产能力提升是指单产达到全国平均水平; 3. 主销区中的北京、天津、上海具有特殊性, 在此不做计算。

表 4 稻麦口粮用途产需缺口折算为新增 (节约) 面积占比 (以农村常住人口为基数)

地区		现有生产能力水平	20% 种植面积生产能力提升	40% 种植面积生产能力提升	60% 种植面积生产能力提升	80% 种植面积生产能力提升	100% 种植面积生产能力提升
主销区	浙江	5.53%	1.55%	-2.42%	-6.40%	-10.37%	-14.34%
	福建	-50.48%	-52.16%	-53.84%	-55.51%	-57.19%	-58.87%
	广东	-54.54%	-57.88%	-61.21%	-64.54%	-67.88%	-71.21%
	海南	-40.39%	-46.02%	-51.66%	-57.30%	-62.93%	-68.57%

备注: 1. 表中的正值表示在一定生产能力水平下、为了弥补供需缺口, 需要在现有稻麦种植面积基础上增加种植的比例, 反之, 负值表示满足产需缺口可以节约的种植面积占比; 2. 生产能力提升是指单产达到全国平均水平; 3. 主销区中的北京、天津、上海具有特殊性, 在此不做计算。

(欢迎引用、摘编、全文刊载, 请注明出处, 尊重著作者知识产权。)

责任编辑: 梅旭荣

通讯地址: 北京市海淀区中关村南大街 12 号

联系电话: 82106717

中国农业科学院战略研究中心

电子信箱: icads@caas.cn

邮 编: 100081

本期印数: 70 份

中国农业科学院战略研究中心 印发