

国开证券
CHINA DEVELOPMENT BANK SECURITIES

分析师:

杜征征

执业证书编号: S1380511090001

联系电话: 010-88300843

邮箱: duzhengzheng@gkzq.com.cn

2020年5月28日

粮食安全: 短期有保障 长期需重视

内容提要:

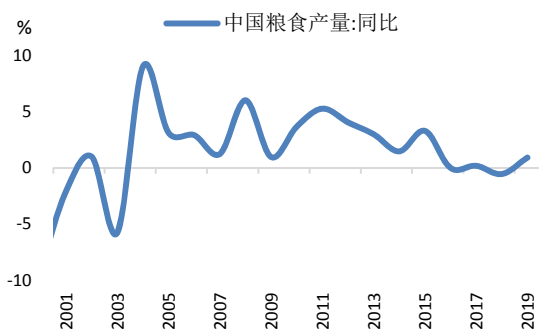
民以食为天, 粮食安全始终是全球面临的一大重点问题, 今年初以来升温的非洲蝗灾以及新冠疫情事件更是触动市场情绪。

短期国内粮食安全有保障。一是国内粮食十六连丰, 2019年全国粮食总产量13,277亿斤并创历史最高水平。二是三大主粮自给率保持较高水平, 整体达到98%左右。部分农产品出口国家禁止出口不会对国内产生总量冲击, 更多是结构性的。三是粮食库存相对充足, “压舱石”与“稳定器”的作用持续显现。四是餐饮业短期低迷, 粮食浪费的情况阶段性地有所缓解, 粮食供给短缺从而造成粮食危机的可能性进一步下降。五是粮价较为平稳, 短期大幅上涨可能性不大。

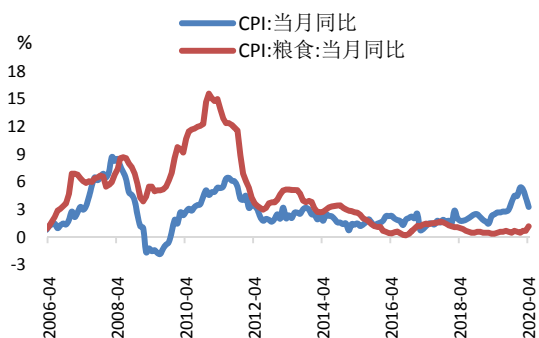
中长期国内粮食安全问题仍需要高度重视。一是粮食供需紧平衡, 如果生产稍有闪失, 将无法保证国内供给。二是人均耕地面积少与良田比例低制约粮食供给增长。三是农业产出效率偏低制约粮食供给。四是结构性问题不容忽视, 进口国来源较为集中、部分粮食进口比例过大。五是农业研发投入的力度有待进一步增强。此外, 关注收储制度逐步退出后对国内粮食价格进而对粮食供应的影响。

风险提示: 自然灾害超预期, 食品价格超预期, 经济增速超预期下行, 美元宽松节奏过快, 全球新冠疫情超预期恶化, 相关农业政策出现重大调整变化, 贸易摩擦升温, 国际经济形势急剧恶化, 海外黑天鹅事件等。

粮食产量



CPI:粮食



相关报告

1. 《识时知务 静待花开—2020年国内宏观经济展望》
2. 《结构性通胀何去何从?—2020年通胀形势展望》

目录

一、近期对全球粮食供给的扰动因素增大	3
1、非洲蝗灾的影响仍在持续	3
2、新冠疫情导致全球粮食供应链不稳定性上升	3
二、短期国内粮食供应有保障	5
1、国内粮食连年丰收	5
2、三大主粮自给率较高	6
3、粮食库存相对充足	7
4、餐饮业短期低迷，粮食浪费情况减少	9
5、粮价较为平稳，短期大幅上涨可能性不大	9
三、中长期粮食安全问题需要高度重视	11
1、粮食供需紧平衡	11
2、人均耕地面积少与良田比例低制约粮食供给增长	12
3、农业产出效率偏低制约粮食供给	14
4、结构性问题不容忽视	15
5、农业研发投入的力度有待进一步增强	18
6、关注收储制度逐步退出后对国内粮食价格进而对粮食供应的影响	20

图表目录

图 1：印度大米产量居全球第 2	4
图 2：印度大米出口占全球大米出口的 1/4	4
图 3：全球粮食供给平稳向上	5
图 4：全球人均谷物产量总体向上	5
图 5：多年来国内一直重视农业投入	6
图 6：2004 年以来国内粮食实现十六连丰	6
图 7：国内谷物总产量在 2015 年后趋稳	7
图 8：国内三大主粮产量稳中趋升	7
图 9：国内三大主粮自给率超过 97%	7
图 10：国内大豆自给率较低	7
图 11：近几年三大主粮库存保持较高水平	8
图 12：2012 年后小麦库存持续快速增长	8
图 13：2011 年后稻谷库存快速提升	8
图 14：2012-2016 年玉米库存持续大增	8
图 15：当前餐饮业尚未恢复常态水平	9
图 16：4 月餐饮业收入同比增速仍然大幅负增长	9
图 17：2016 年后国内粮食价格低位波动	10

图 18: 当前国际粮价处于 2007 年以来的低位水平	10
图 19: 2009 年后国内小麦收购价总体走高	11
图 20: 2009-2011 年国内玉米收购价大幅走高	11
图 21: 2018 年中国人均粮食占有量较 1980 年增长 44.5%	12
图 22: 中国人均粮食产量与排名靠前国家差距较大	12
图 23: 中国耕地面积占比较低	13
图 24: 中国人均耕地面积仅为全球平均水平的 44.9%	13
图 25: 2012—2017 年全国耕地面积变化情况	13
图 26: 2012—2017 年耕地面积增减变化情况	13
图 27: 2016 年中国农地利用情况	14
图 28: 2016 年全国耕地质量等别结构	14
图 29: 2016 年中国农业增加值占 GDP 比重较高	15
图 30: 2016 年中国人均农业增加值低于全球平均水平	15
图 31: 中国单位谷类产量离美国仍有差距	15
图 32: 中国农业机械化程度还有待提高	15
图 33: 国内三大主粮进口数量低位稳定	16
图 34: 国内已连续 5 年进口大豆超 8000 万吨	16
图 35: 2019 年中国大豆产量仅为巴西的 14.5%	17
图 36: 2012 年后巴西大豆产量与美国在伯仲之间	17
图 37: 新冠疫情爆发期间大豆收购价骤涨	17
图 38: 国内植物油消费中豆油占据半壁江山	17
图 39: 稻谷与小麦播种面积稳定但玉米波动较大	18
图 40: 大豆亩产量明显低于三大主粮	18
图 41: 高收入国家农业研发投入持续增大	19
图 42: 国内部分种业上市公司研发支出强度偏低	19
图 43: 国内部分粮食种植上市公司研发支出强度偏低	19
表 1: 部分国家人均粮食产量 (单位: 公斤)	12
表 2: 2018 年中国主要粮食品种进口市场来源(单位: %)	16
表 3: 全球农业研发支出增长情况 (单位: %)	19

一、近期对全球粮食供给的扰动因素增大

民以食为天，粮食安全始终是全球面临的一大重点问题，今年初以来升温的非洲蝗灾以及新冠疫情事件更是触动市场情绪。

1、非洲蝗灾的影响仍在持续

本轮蝗灾实际上是从 2019 年下半年开始，但在今年初才集中出现在媒体报道中。根据联合国粮农组织（FAO）2 月 17 日发布的报告，一场大范围的沙漠蝗虫蝗灾正在席卷西非、东非和南亚 20 多个国家，受灾面积总计 1600 多万平方公里，数千万人的粮食安全受到威胁。FAO 报告显示，非洲之角是此次蝗灾的重灾区，其中埃塞俄比亚、吉布提、索马里遭遇 25 年来最严重蝗灾，而肯尼亚正经历 70 年来最严重蝗灾。埃塞俄比亚农业部统计，约有 6.5 万公顷作物受灾，2200 多万人口的粮食短缺问题雪上加霜；吉布提 1700 个农牧场中，有 80% 以上被蝗虫侵害，将近 30% 的人口面临饥荒。预测数据显示，若不加以遏制，蝗虫数量将继续大幅上涨，6 月可能增至此前结群数量的 500 倍，届时蝗虫结群数量或将超过 1875 年的美国，打破吉尼斯世界纪录。

目前来看，如果前期蝗灾主要发生在非洲地区，对全球粮食市场总体影响有限。不过最近蝗灾在印度似有卷土重来之势（红星新闻 26 日援引今日俄罗斯报道），5-6 月是否对其产生新的影响需要密切关注。印度作为世界四大粮仓之一，大米、小麦、棉花、大豆等农作物产量居世界前位。按照美国农业部数据，2019 年，印度的小麦、大米、棉花、糖的产量分别占同期世界总产量的 13.4%、23.2%、24.3%、19.1%，其中大米出口数量占全球出口数量的 1/4。据此前部分媒体报道，蝗灾在印度境内已泛滥至 12 个地区，超过 20 万公顷农田受到毁灭性打击，近 40 万亩良田受到影响。FAO 此前表示“一平方公里的蝗虫群在一天内的进食量与 3.5 万人相近”，预计本轮蝗灾对全球粮食供给的影响仍在发酵。

2、新冠疫情导致全球粮食供应链不稳定性上升

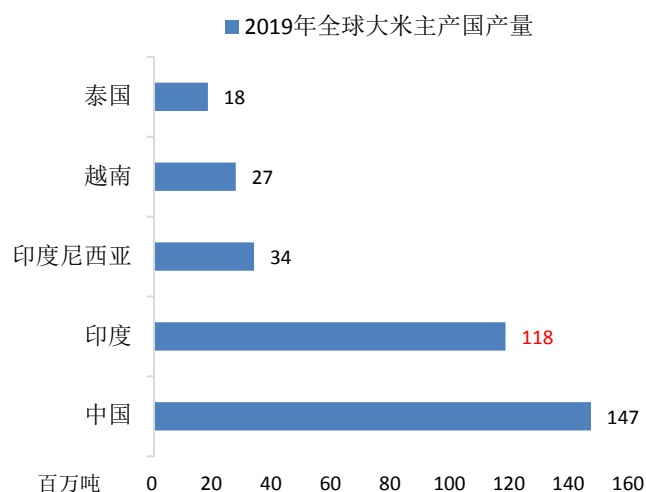
FAO 会同其他国际组织联合发布的 2020 年《全球粮食危机报告》指出，新冠肺炎疫情大流行或导致全球遭受严重饥饿人口数量增一倍，到 2020 年底这一数字将超过 2.5 亿。作为新冠肺炎疫情对经济影响的后果之一，2020 年全球面临严重粮食不安全的人口数量将大幅增加，如不立即采取应对行动，到 2020 年底，低收入和中等收入国家约 2.65 亿人将面临严重粮食不安全，比 2019 年的 1.35 亿增加 1.3 亿。

新冠肺炎疫情在全球蔓延后，一些国家宣布禁止出口农产品，全球粮食供应链不稳定性上升。截至4月底已有俄罗斯、埃及、越南、印度、哈萨克斯坦、塞尔维亚、泰国、柬埔寨、乌克兰等14个国家出台了限制农产品和食品出口的政策。

根据FAO的报告，疫情已经对全球粮食系统造成影响，使既有的粮食问题加剧。生产层面，疫情影响农业劳动力和相关生产要素的投入，导致生产受阻；物流层面，疫情导致的人员和物资流动受限影响粮食物流；消费层面，疫情导致经济增长放缓，收入下降、失业以及当地市场粮食供应受限影响了人们及时获取粮食。

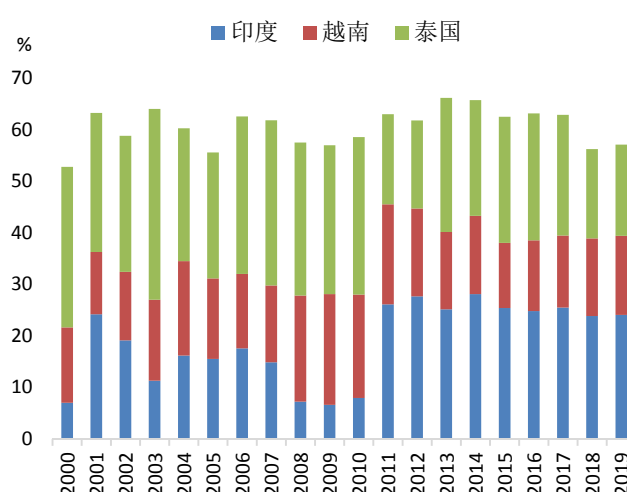
总体而言，疫情虽然给全球粮食安全带来严峻挑战，但只要各国加强合作、政策得当，全球性粮食危机仍可避免。

图1：印度大米产量居全球第2



资料来源：Wind，国开证券研究部

图2：印度大米出口占全球大米出口的1/4

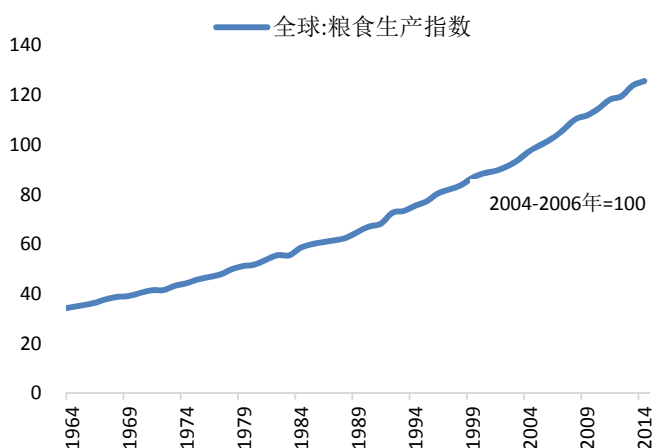


资料来源：Wind，国开证券研究部

3、全球粮食供应稳定但结构性粮食危机突出

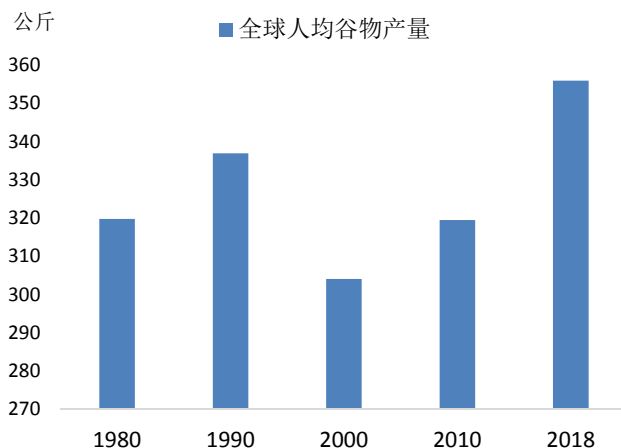
当前世界粮食供给总量较为充足。根据中国农村农业部的数据，2019/2020年度世界粮食(不包含大豆)供给量为34.7亿吨，总需求量为26.7亿吨，期末库存近8亿吨，库存消费比近30%，从全球供应总量来看，不存在短缺问题。这一情况从FAO公布的数据中也部分得到印证，2018年全球人均谷物产量355.9公斤，较1980年的319.7公斤增长11.3%，叠加库存的增长，短期全球性粮食危机发生概率较小。

图 3：全球粮食供给平稳向上



资料来源：Wind，国开证券研究部

图 4：全球人均谷物产量总体向上



资料来源：FAO，世界银行，国开证券研究部

但突发事件影响以及结构性不足的问题日益突出。2020 年《全球粮食危机报告》指出，2019 年遭受严重粮食不安全的大多数人来自受冲突、气候变化和经济危机影响的国家，其中 10 个国家出现了最严重的粮食危机。这 10 个国家是也门、刚果、阿富汗、委内瑞拉、埃塞俄比亚、南苏丹、叙利亚、苏丹、尼日利亚和海地，其人口合计占全球粮食危机总人口的 66%，即 8800 万人。2019 年，南苏丹有 61% 的人口处于粮食危机或更严重状态，其他国家如苏丹、也门、中非、津巴布韦、阿富汗、叙利亚和海地也有至少 35% 的人口处于粮食危机状态。

二、短期国内粮食供应有保障

国内关于粮食安全的声​​音由来已久，而非洲蝗灾以及新冠疫情事件引发对粮食安全的担忧情绪再度上升。年初以来中国知网上有关“粮食安全”的文章 300 余篇，对其的讨论几度升温。从当前供需情况看，短期国内粮食供应有保障，但结构性失衡的问题需要高度重视。

1、国内粮食连年丰收

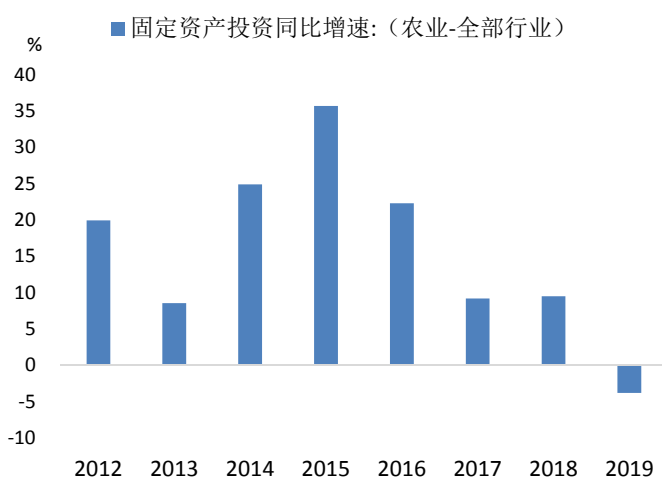
中国作为一个人口接近 14 亿的国家，粮食问题一直是我国发展的头等大事。多年来，历届政府一直把粮食安全作为其发展议程的重中之重。不仅 2004-2020 年每年的一号文件都是关于三农主题，而且持续坚守 18 亿亩耕地的红线，加大对三农的投入。2012-2019 年，农业固定资产投资同比增速超过全部固定资产投资平均 15.8 个百分点。

2015 年底召开的中国中央农村工作会议首提加强农业供给侧结构性改革，提高农业供给体系质量和效率，使农产品供给数量充足、品种和质

量契合消费者需要，真正形成结构合理、保障有力的农产品有效供给。中国农业经济运行中有总量平衡问题，但结构性问题更为突出。推进农业供给侧结构性改革，则是围绕需求进行生产，在供给数量上更为充足，在品种和质量上更契合消费者需要，真正形成结构合理、保障有力的农产品有效供给，而进一步巩固提升粮食产能成为其中重点之一。

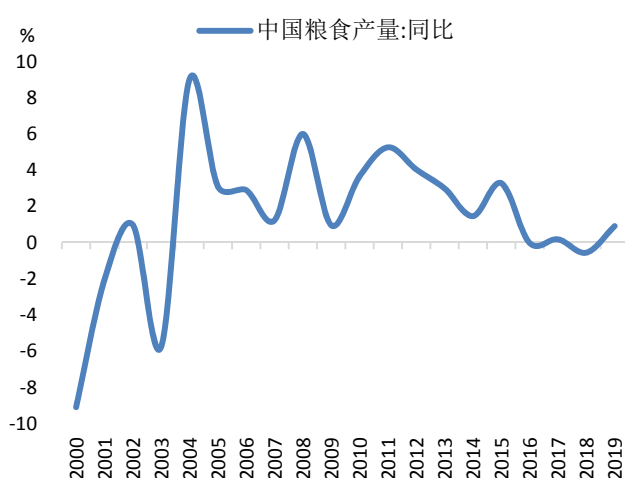
正是在国家政策和资金的不断的推动下，中国粮食生产实现了创纪录的十六连丰。2019 年全国粮食总产量 13,277 亿斤，同比增长 0.9%，创历史最高水平。

图 5：多年来国内一直重视农业投入



资料来源：Wind，国开证券研究部

图 6：2004 年以来国内粮食实现十六连丰



资料来源：Wind，国开证券研究部

2、三大主粮自给率较高

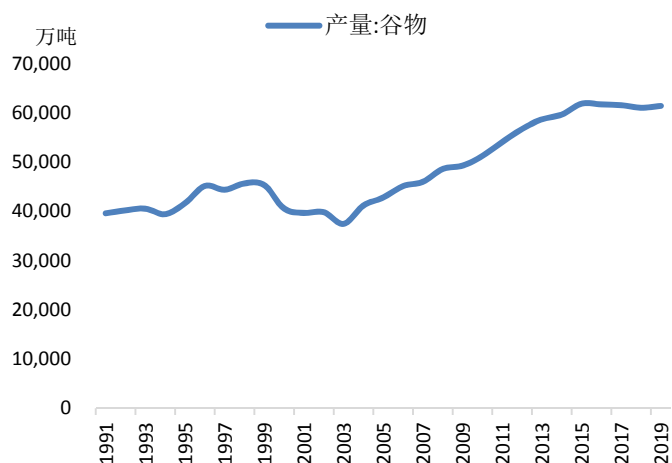
长期以来，中国重视三大主粮（水稻、玉米、小麦，根据 FAO 数据，三者提供占人类每日摄取能量的 40%）的生产，2019 年三者产量分别较 1978 年增长 148.1%、366.1%、53.1%（同期国内总人口增长 46.4%）。其中，玉米产量自 2009 年后迅速增长并在 2016 年达到峰值后趋于平稳，其在三大主粮产量中的占比从 1978 年的 22.7% 升至 2015 年的 43.5%。

同时，三大主粮自给率保持较高水平，整体达到 98% 左右。2019 年，我国谷物净进口量 1468 万吨，不到 300 亿斤，仅占我国谷物总消费量的 2% 左右。进口农产品中，大豆数量排名第一，除大豆外的农产品和食品则主要是为了调剂品种。因此，部分农产品出口国家禁止出口不会对国内产生总量冲击，更多的是结构性的。

从粮食进口的角度看，2020 连续持平于 2019、2018 年，占我国粮食总量比重不足 4%，总体影响不大。根据发改委发布的《2020 年粮食进口关

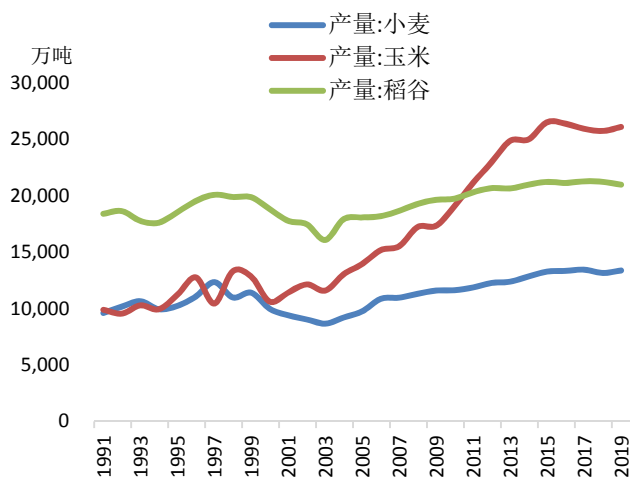
《税配额申领条件和分配原则》，2020 年粮食进口关税配额量为：小麦 963.6 万吨，国营贸易比例 90%；玉米 720 万吨，国营贸易比例 60%；大米 532 万吨，国营贸易比例 50%。三者总关税进口配额总量为 2215 万吨，与 2019 年度持平。

图 7：国内谷物总产量在 2015 年后趋稳



资料来源：Wind，国开证券研究部

图 8：国内三大主粮产量稳中趋升



资料来源：Wind，国开证券研究部

图 9：国内三大主粮自给率超过 97%

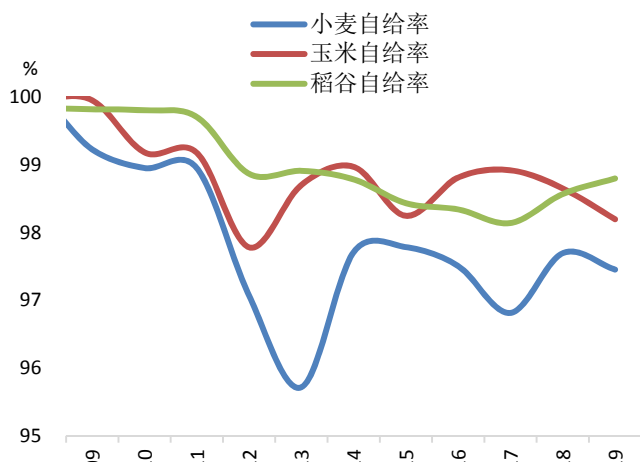
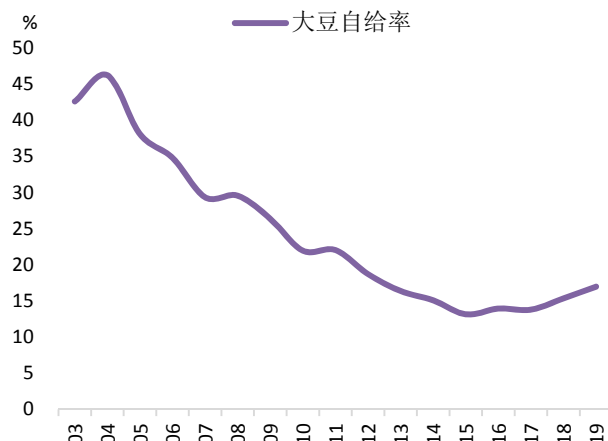


图 10：国内大豆自给率较低



预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_4755

