

中国粮食安全面临的挑战



一、我国粮食危机与挑战

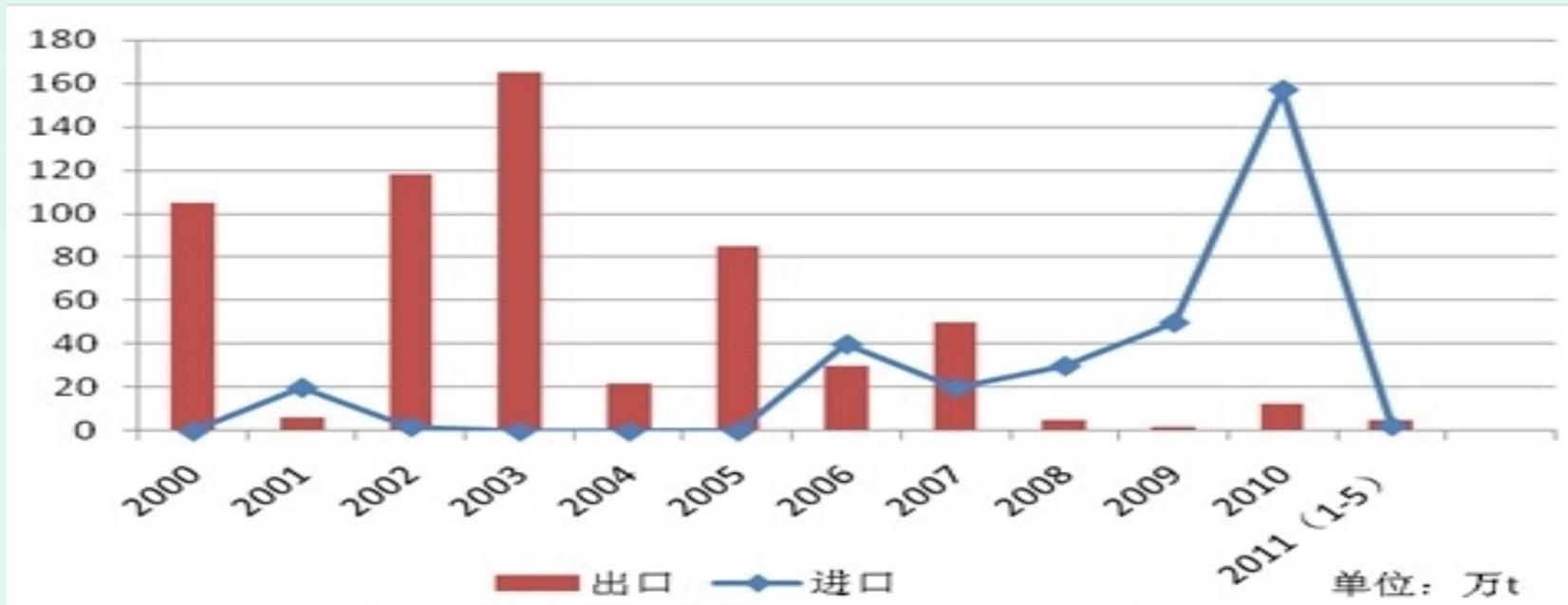
- 1、人口数量继续增长
- 2、食物消费构造持续变化
- 3、耕地面积减少、质量下降
- 4、淡水资源短缺，水位下降、污染
- 5、科技创新落后、粮食单产增长困难
- 6、我国粮食危机与挑战

一、粮食危机与挑战

- 1、人口数量继续增长
- 截至底，我国人口已到达13.474亿！粮食总产量则徘徊在1.1万亿斤左右，人均占有量为423.9公斤，略高于世界平均水平，但年际间波动较大，供需处在紧平衡状态。
- 澳大利亚、加拿大、美国、丹麦、匈牙利等国人均粮食拥有量均超过1000公斤，最多的是澳大利亚，其人均拥有量近公斤。
- 中国人口以每年1000万人的速度增长。专家预测，2030年，我国人口将达15.6亿。到二十一世纪中叶，我国人口将到达16亿，这是我国人口也许到达的最高峰。以目前人均每年消费粮食420公斤计算，要维持既有的粮食供应水平³

还需增长年产量1050亿公斤，相当于五个黑龙江省的年

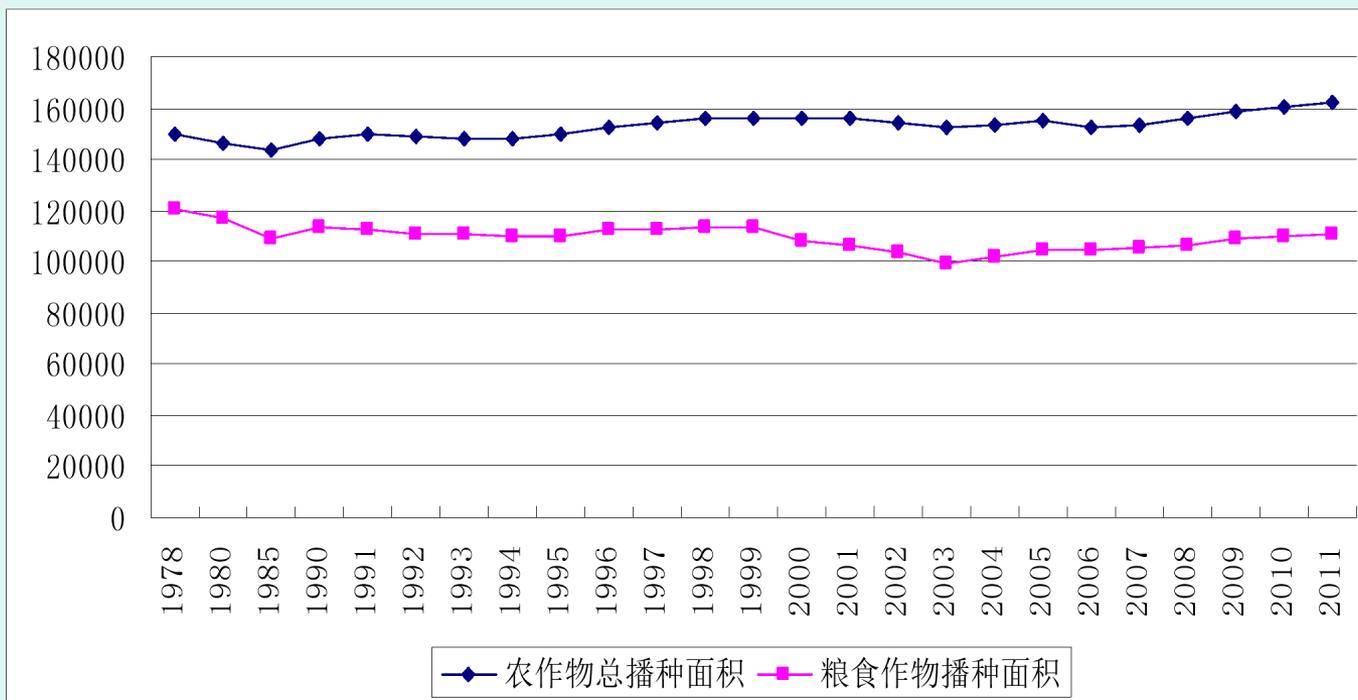
1978年以来中国人均粮食占有量变化 (kg/人)



一、粮食危机与挑战

- 2、食物消费构造持续变化
- 60年前中国人均肉类消费水平是4公斤/年，目前全国人均肉类消费上升到54.8公斤，增长12.7倍。
- 发达国家人均肉类消费水平在每年70-130公斤之间，平均100公斤，远高于我国目前水平。
- 生产1公斤牛肉要消耗8公斤左右的粮食，生产1公斤猪肉要消耗3-5公斤粮食。未来我国人均肉类年消费量将增长20公斤，全国每年需增长饲料780亿公斤，对粮食供应提出了严峻挑战。

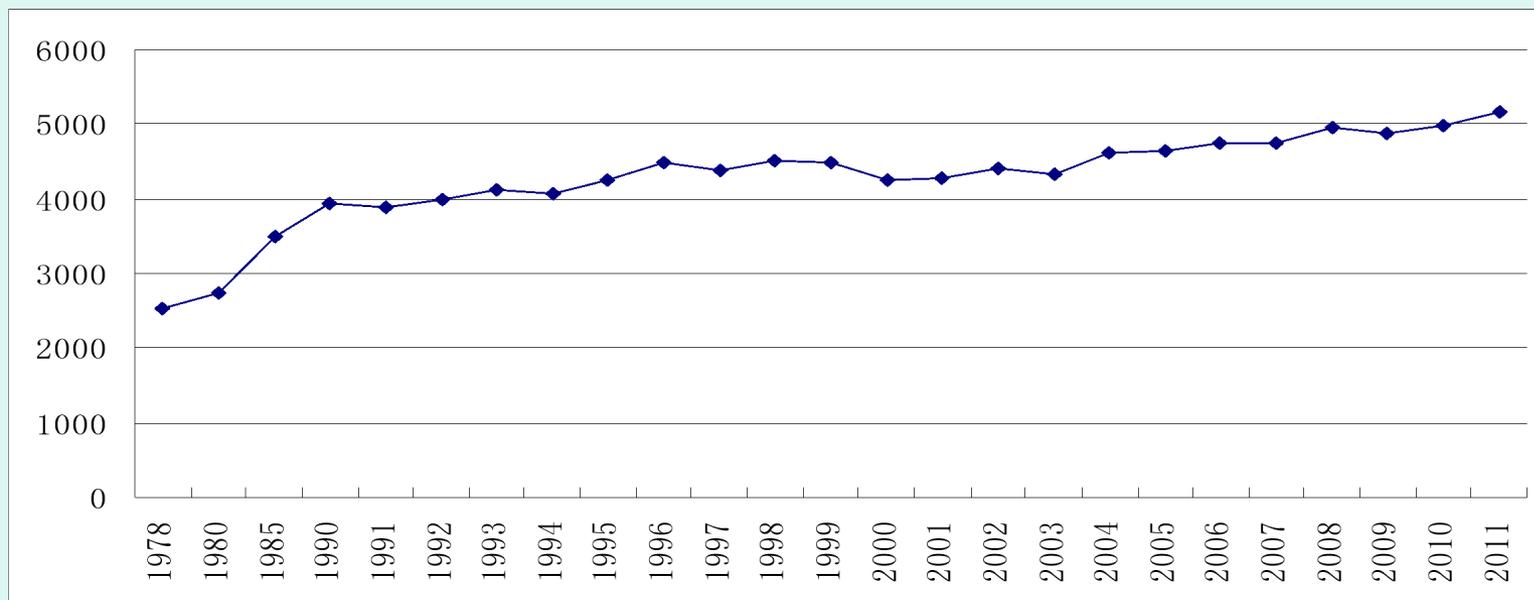
1978年以来中国人均畜水产品占有量变化 (kg/人)



一、粮食危机与挑战

- 3、耕地面积减少、质量下降
- 我国国土面积144亿亩，耕地总量18.26亿亩，人均耕地面积1.39亩，耕地指数为12.68%。
- 美国国土面积139.5亿亩，耕地28亿亩，耕地指数为20.07%。
- 印度国土面积44.7亿亩，耕地25.5亿亩，耕地指数为57%。
- 日本国土面积5.65亿亩，耕地0.67亿亩，耕地指数为11.8%。
- 1990年以来，我国耕地减少1.24亿亩，人均耕地保有量由前的1.58亩减少到目前的1.39亩，仅为世界平均水平的37%，北京、天津、上海、浙江、福建和广东六省（市）的人均耕地低于联合国粮农组织确定的0.8亩警戒线。
- 专家预测，伴随经济的迅速发展和城镇化建设进程的加速⁷到2020年我国耕地面积将减至1.125亩/人

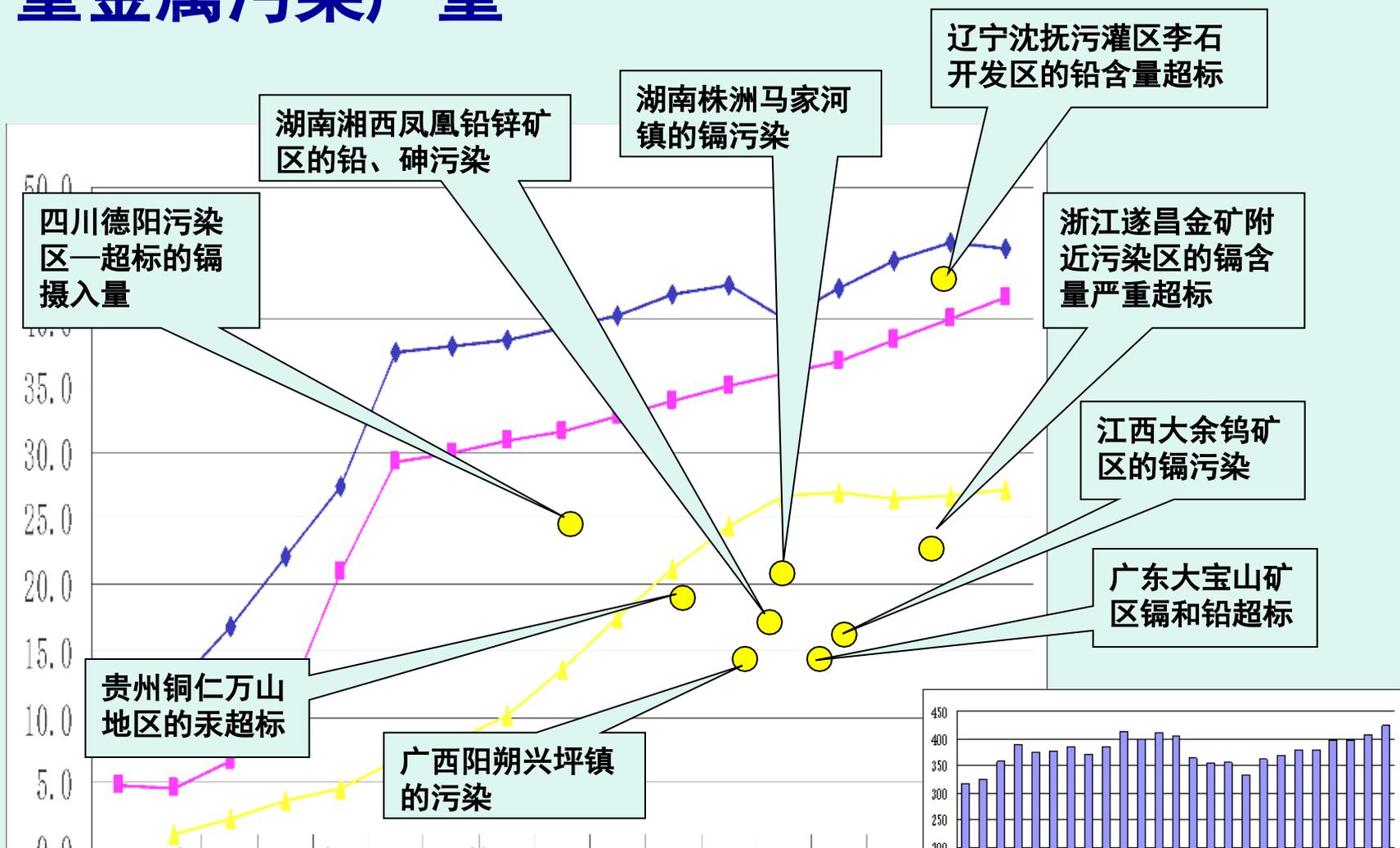
1978年以来中国播种状况变化（千公顷）



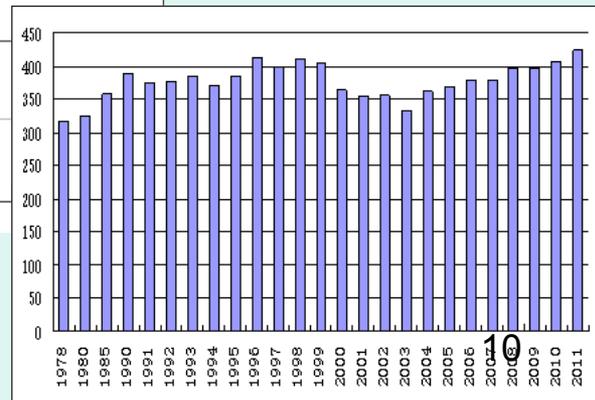
一、粮食危机与挑战

- 从耕地质量看，气候变化和掠夺式运用，使大量良田沃土严重退化：有机质含量减少、黑土层变薄、酸化现象严重、地力明显下降。“十五”期间，我国中低产田面积约占耕地总面积的65%。到了“十一五”末期，这一数字已上升到70%。
- 目前土地资源退化面积高达80.88亿亩，占56.2%。其中：水土流失面积27亿亩，荒漠化土地面积5.01亿亩，土壤盐碱化面积14.87亿亩，草场退化面积30亿亩，土壤污染面积4亿亩。
- 东北黑土区坡耕地的黑土层厚度已由开垦初期的80-100cm下降到20-40cm。据北师大刘宝元专家调查，在松嫩平原北部黑土和草甸土分布区949个剖面中，48.6%的剖面黑土层厚度低于40cm。40-50年后，大部分黑土层将流失殆尽。
- 南方4亿多亩红壤土坡耕地历来就是贫瘠的中低产田。近年来，由于掠夺式经营，只种不养，土壤酸化现象加剧，多数地方pH值已降至4.5如下，严重的甚至低于2.6。

重金属污染严重



近我国重金属污染农田增长了14.6%，已近3亿亩，占总耕地面积的1/6。



水土流失， 农田沙化

我国因沙化、荒漠化损失的耕地多达300万亩以上。尤其是科尔沁沙地边缘地区，近年来沙化农田面积不停扩大，已成为周围地区都市的重要沙尘源，生态隐患严重。

我们正面临着在较少的耕地上，生产出更多粮食的严峻挑战！

未来我国粮食安全路在何方？



一、粮食危机与挑战

- 4、淡水资源短缺，水位下降、污染
- 中国拥有世界人口总数的20%，但其淡水资源只占世界总量的5-7%。水资源总量2.81亿立方米，排在世界第6位。人均水资源占有量为2695立方米，局限性世界平均水平的1/4，在世界银行记录的153个国家中排第88位。
- 中国目前有16个省(区、市)人均水资源量低于严重缺水线，有6个省、区人均水资源量低于500立方米，即局限性¹²全国平均水平的1/5。长江流域及以南¹²

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/506125003032010143>