



中国居民膳食营养状况和健康策略



中国营养保健食品协会

丁钢强 所长/主任医师/博导
中国疾病预防控制中心营养与健康所

中国营养学会 副理事长

中国食品学会 副理事长



内容

CONTENT

01

健康中国 营养先行

02

中国居民膳食营养素摄入变化

03

我国5岁以下儿童营养状况的变化

04

中国居民肥胖及相关慢性病的变化

01

健康中国 营养先行

中国营养保健食品协会

健康中国，营养先行



国以民为本

没有 没有

必须坚持以人民为中心的基本思想
“健康中国”建设——国家战略
要把人民健康放在优先发展的战略地位



民以食为天

全民 全面

吃饱 → 吃好 → **吃得营养**
+ 吃出健康。



健康以营养为先

健康 小康

《健康中国规划纲要2030》提出：
引导合理膳食（塑造自律自主的健康行为）

中央政府：健康中国上升为国家战略



习近平总书记：没有全民健康，就没有全面小康！

李克强总理：健康是群众的基本需求！

“要把人民健康放在优先发展的战略地位，以普及健康生活、优化健康服务、完善健康保健、建设健康环境、发展健康产业为重点，加快推进健康中国建设，努力全方位、全周期保障人民健康”！

健康中国，营养先行

健康中国

- 十八届五中全会公报明确：“十三五”期间将“推进健康中国建设，深化医药卫生体制改革，理顺药品价格，实行医疗、医保、医药联动，建立覆盖城乡的基本医疗卫生制度和现代医院管理制度，实施食品安全战略。”
- 健康中国的视野更加广泛，除聚焦医疗医药产业外，食品安全、中医保健、养老服务、教育文化、体育运动等都成为健康中国的发展方向。

中国营养保健食品协会

大健康产业

- 大健康产业是具有巨大市场潜力的新兴产业，包括医疗产品、保健用品、营养食品、医疗器械、保健器具、休闲健身、健康管理、健康咨询等多个与人类健康紧密相关的生产和服务领域。
- 未来人口老龄化的大趋势之下，老年人的健康问题将日益受到关注，大健康产业的发展空间巨大，也将是健康中国的主要方向。

《国民营养计划（2017-2030）》



中国疾病预防控制中心
营养与健康所

二、完善实施策略

国民营养计划（2017-2030年）

七项策略



1. 完善营养法规
政策标准体系



2. 加强营养
能力建设



3. 强化营养和食品
安全监测与评估



4. 发展食物营
养健康产业



5. 大力发展传
统食养服务



6. 加强营养健康基
础数据共享利用



7. 普及营养
健康知识

《国民营养计划（2017-2030）》



中国疾病预防控制中心
营养与健康所

三、开展重大行动

国民营养计划（2017-2030年）

生命早期1000天
营养健康行动



临床营养行动



学生营养
改善行动



贫困地区营
养干预行动



老年人群营养
改善行动



吃动平衡行动



中国营养保健



《国民营养计划》 主要特点

1 贯彻中央重大决策部署

2 坚持创新和大健康理念

3 强调增强群众的获得感

4

3

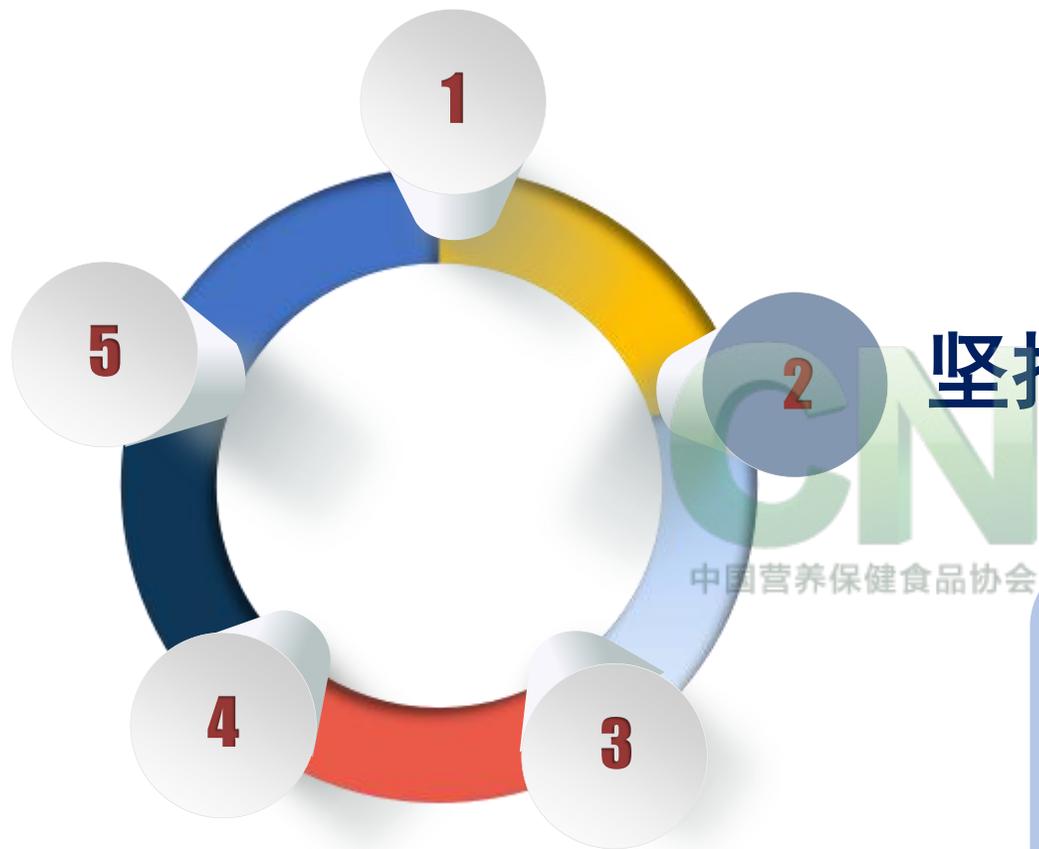
5

考虑食品安全和营养改善的有机结合

突出对经济增长的推动作用



主要特点——坚持创新和大健康理念



坚持创新和大健康理念

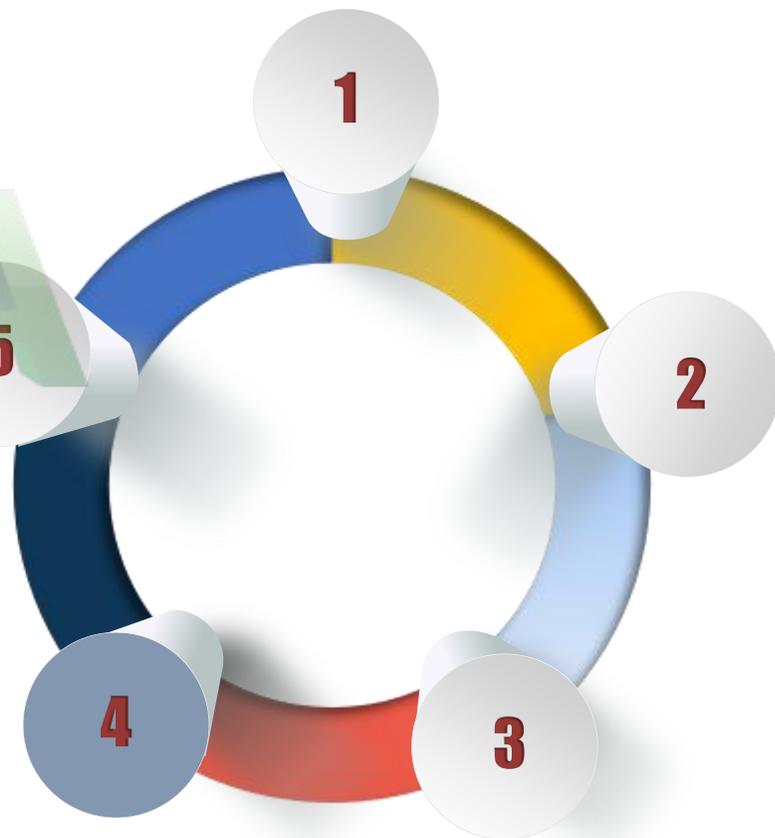
以改革创新驱动营养型农业、食品工业和餐饮业升级转型，丰富营养健康产品供给；注重倡导“吃动平衡”的健康生活方式，促进呵护健康、预防疾病。

主要特点——突出对经济增长的推动作用

推动**营养型**农业、**食品工业**和餐饮消费产业格局形成；通过对**重点人群干预产品**标准的制定，**促进产品研发和行业发展**，培育新的经济增长点。

中国营养保健食品协会

↑
突出对经济增长的推动作用



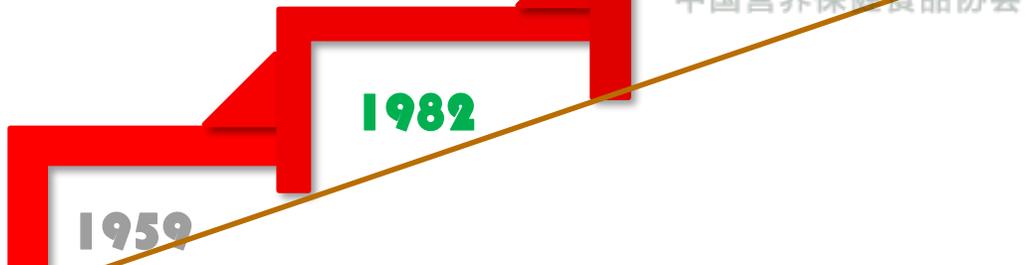
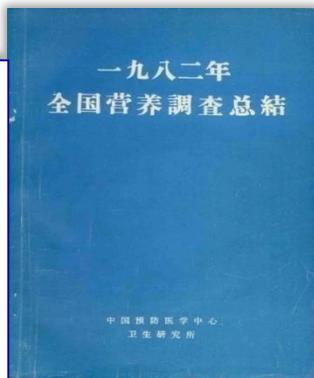
02

中国居民膳食营养素摄入变化

中国营养保健食品协会

全国营养调查和监测

1. 中国居民营养与健康状况监测 (2010-2012年) ;
2. 0-5岁儿童及乳母营养与健康监测 (2013年) ;



2015-2017

2012

2002

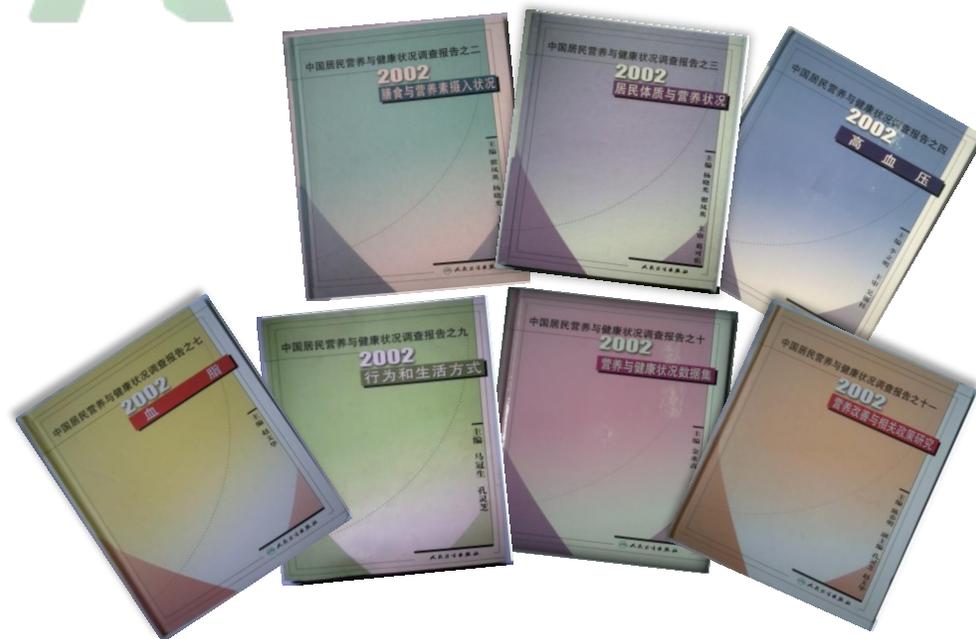
1992

1982

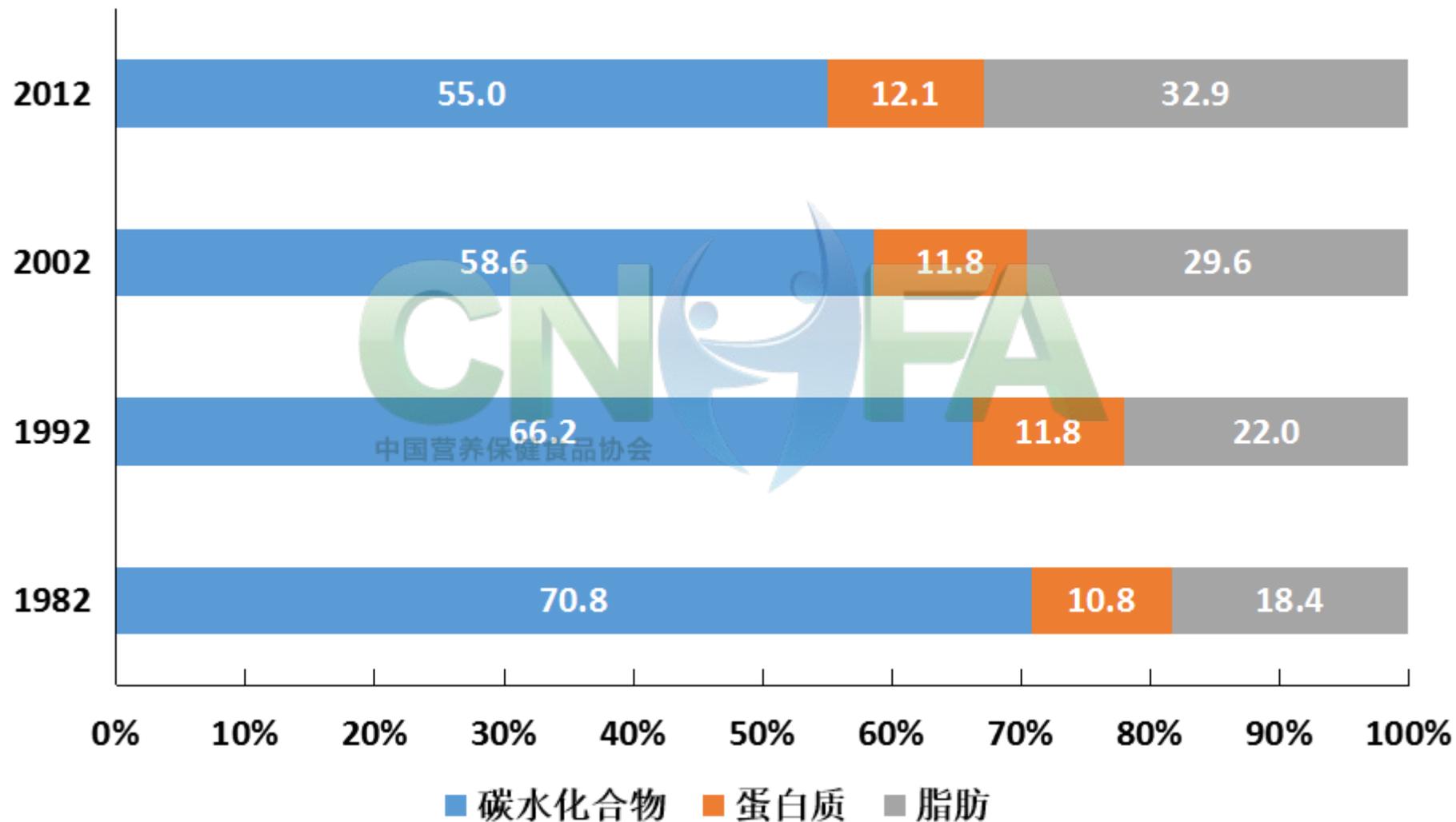
1959

1. 中国成人慢性病与营养监测 (2015年) ;
2. 中国儿童与乳母营养健康监测 (2016-2017年)

2002年，我国首次将营养与高血压、糖尿病、血脂异常等慢性病相结合开展的调查，本次调查汇集了营养、临床、流行病等各领域的专家，结果首次由**国务院新闻办**发布。

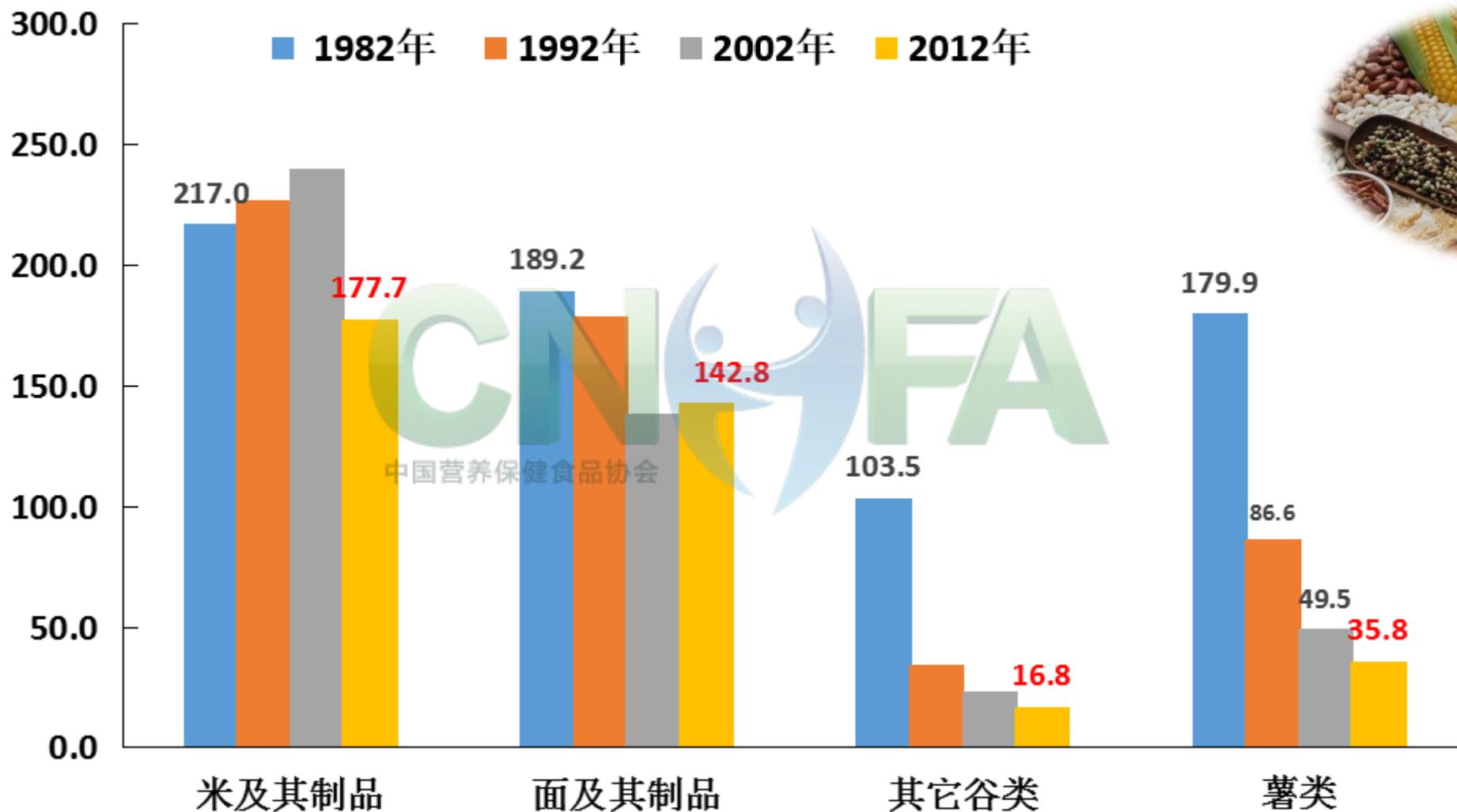


1982-2012年我国居民能量的营养素来源的变化 (%)



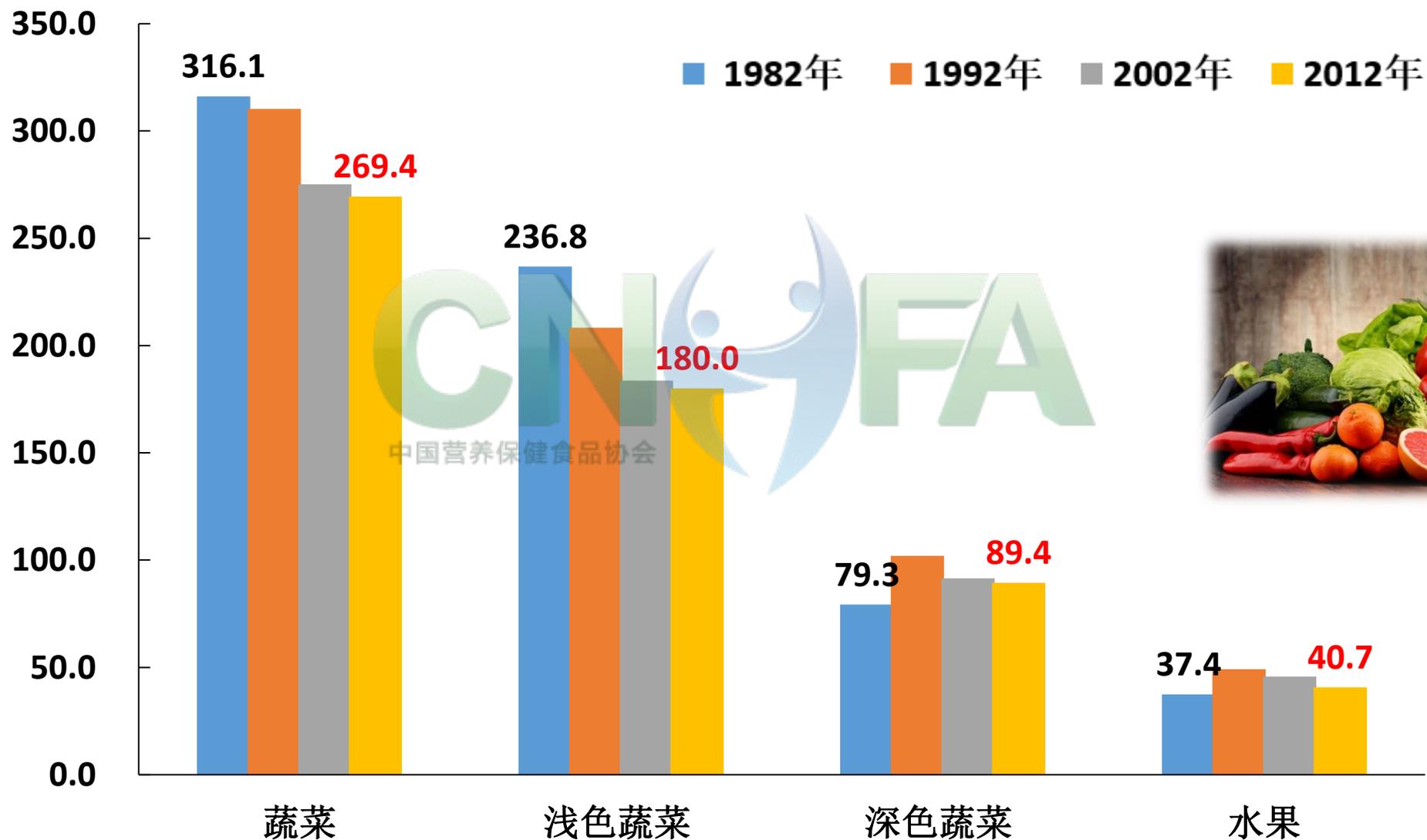
数据来源：全国营养调查与监测（1982-2012年）

我国居民谷薯类食物摄入量的变化（克/标准人日）



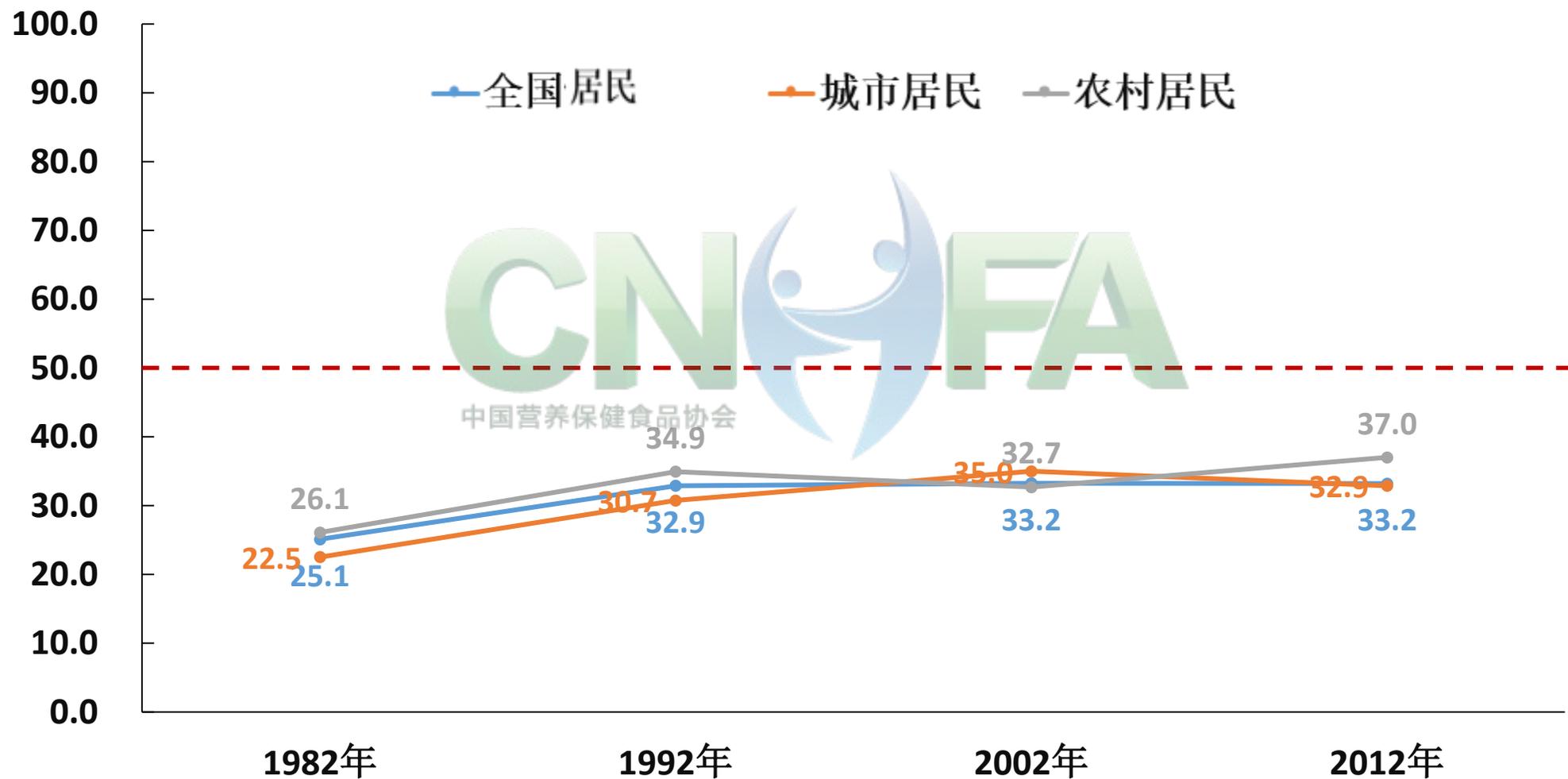
数据来源：全国营养调查与监测（1982-2012年）

我国居民蔬菜水果摄入量的变化（克/标准人日）

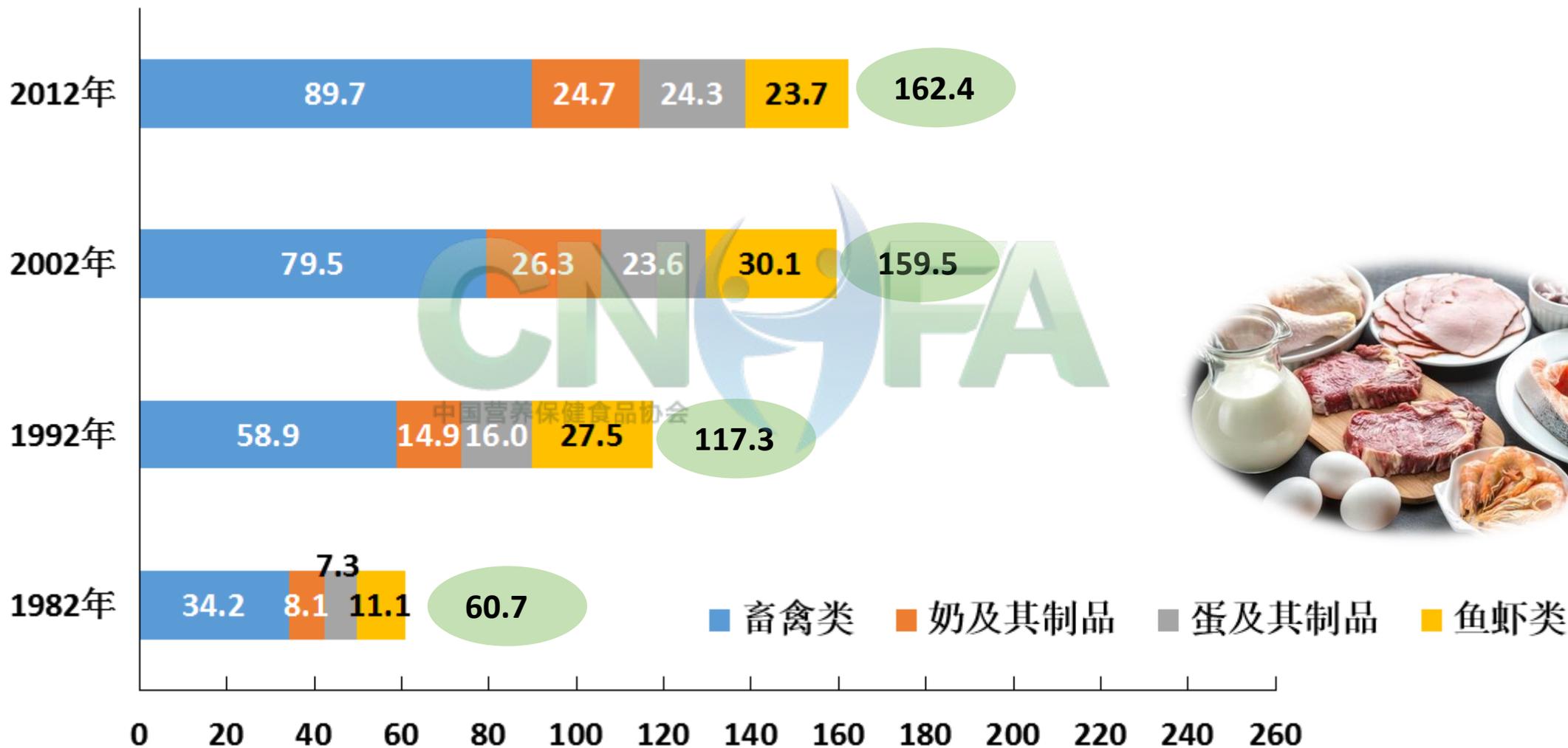


数据来源：全国营养调查与监测（1982-2012年）

我国居民深色蔬菜占蔬菜摄入量的比例变化 (%)

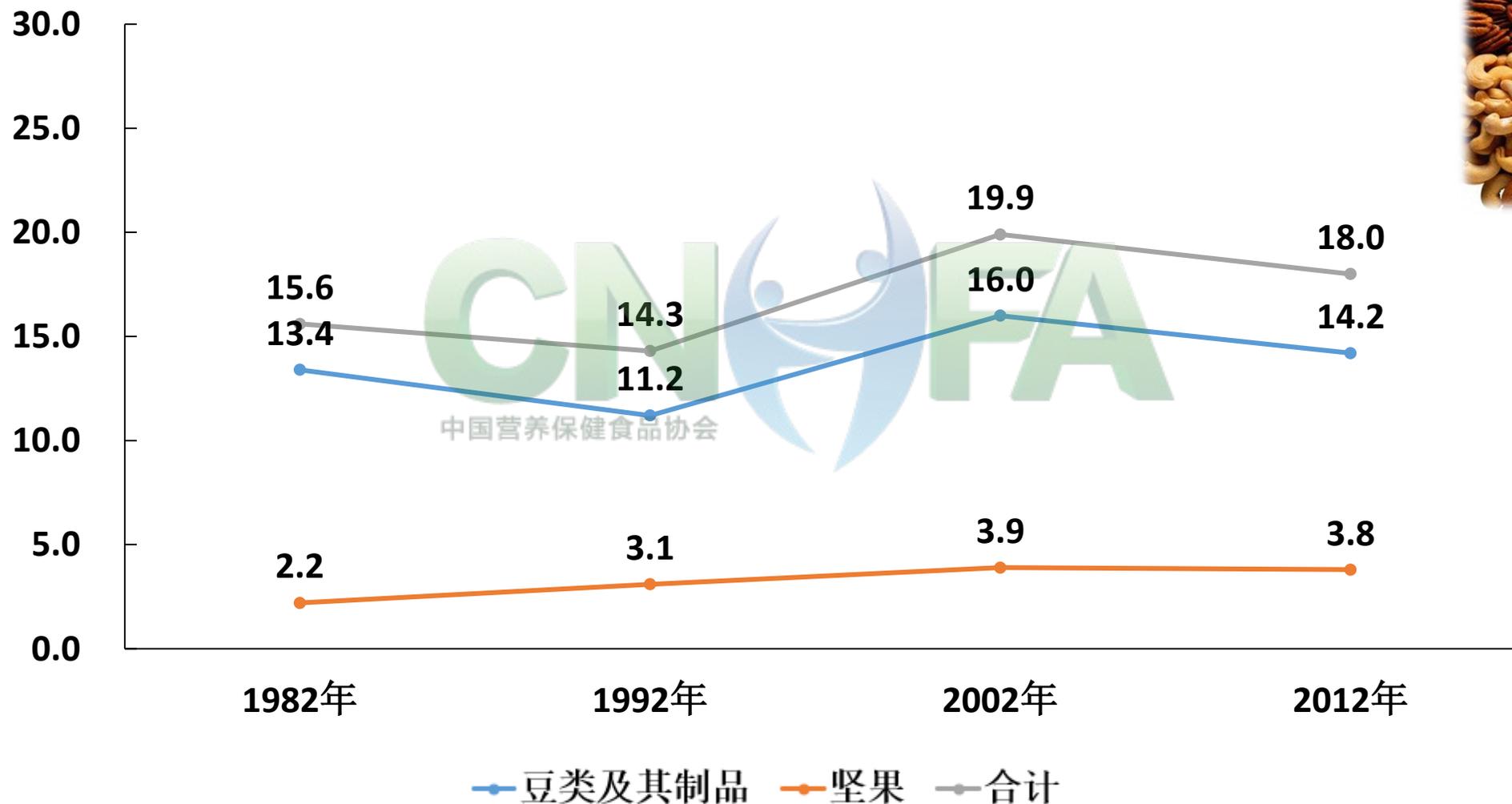


我国居民动物性食物摄入量的变化（克/标准人日）



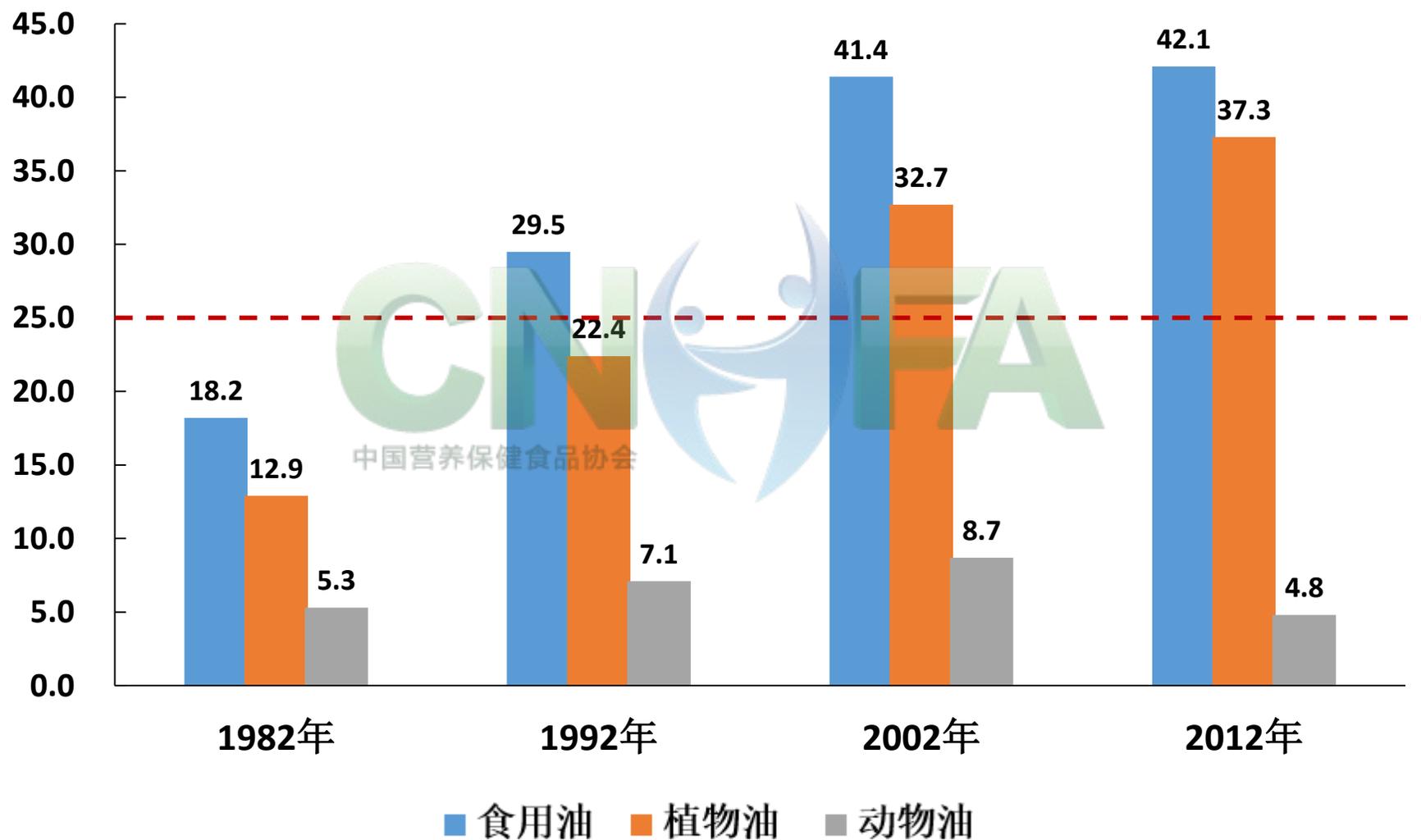
数据来源：全国营养调查与监测（1982-2012年）

我国居民豆类及坚果摄入量的变化（克/标准人日）



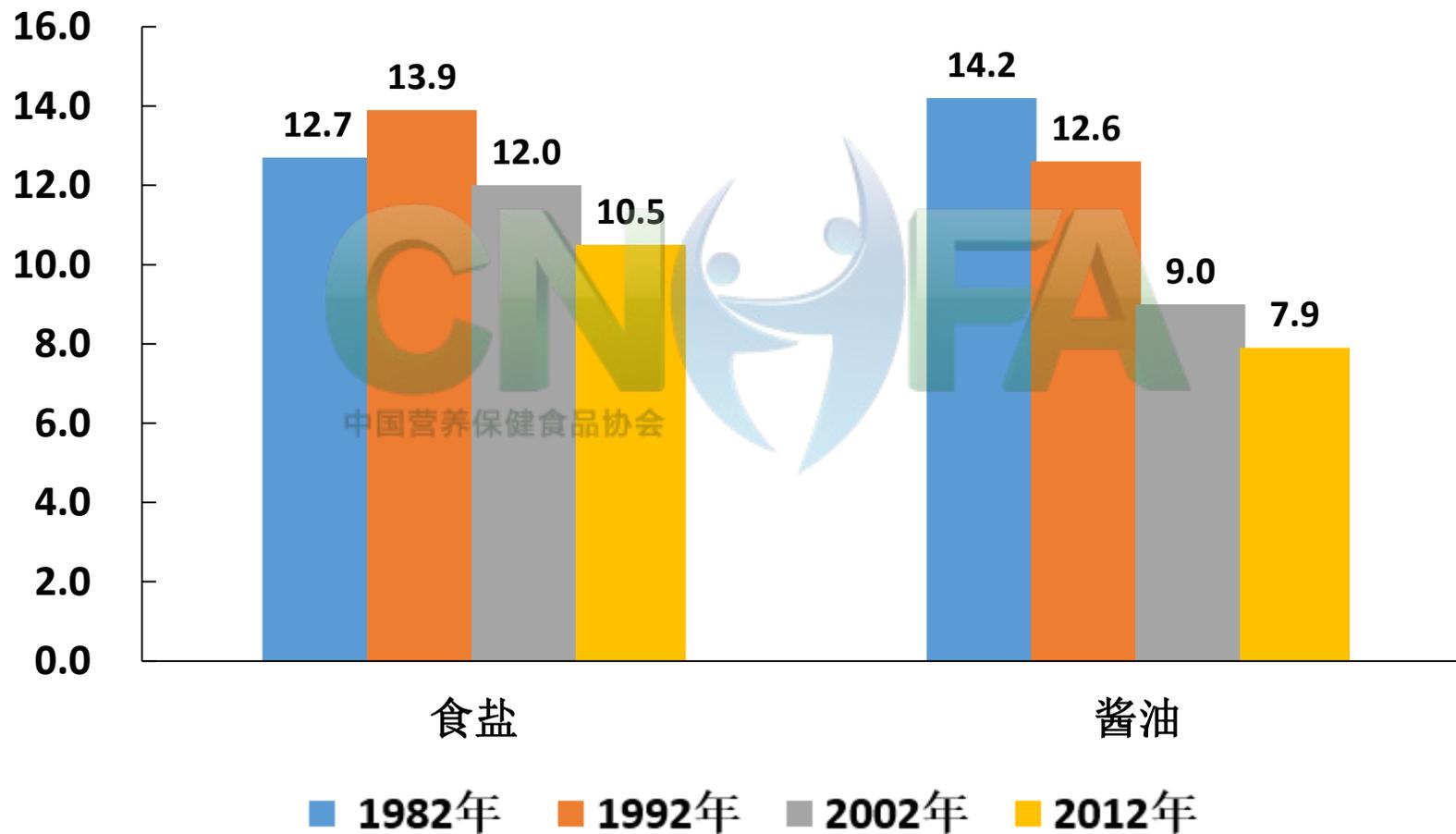
数据来源：全国营养调查与监测（1982-2012年）

我国居民食用油摄入量的变化（克/标准人日）

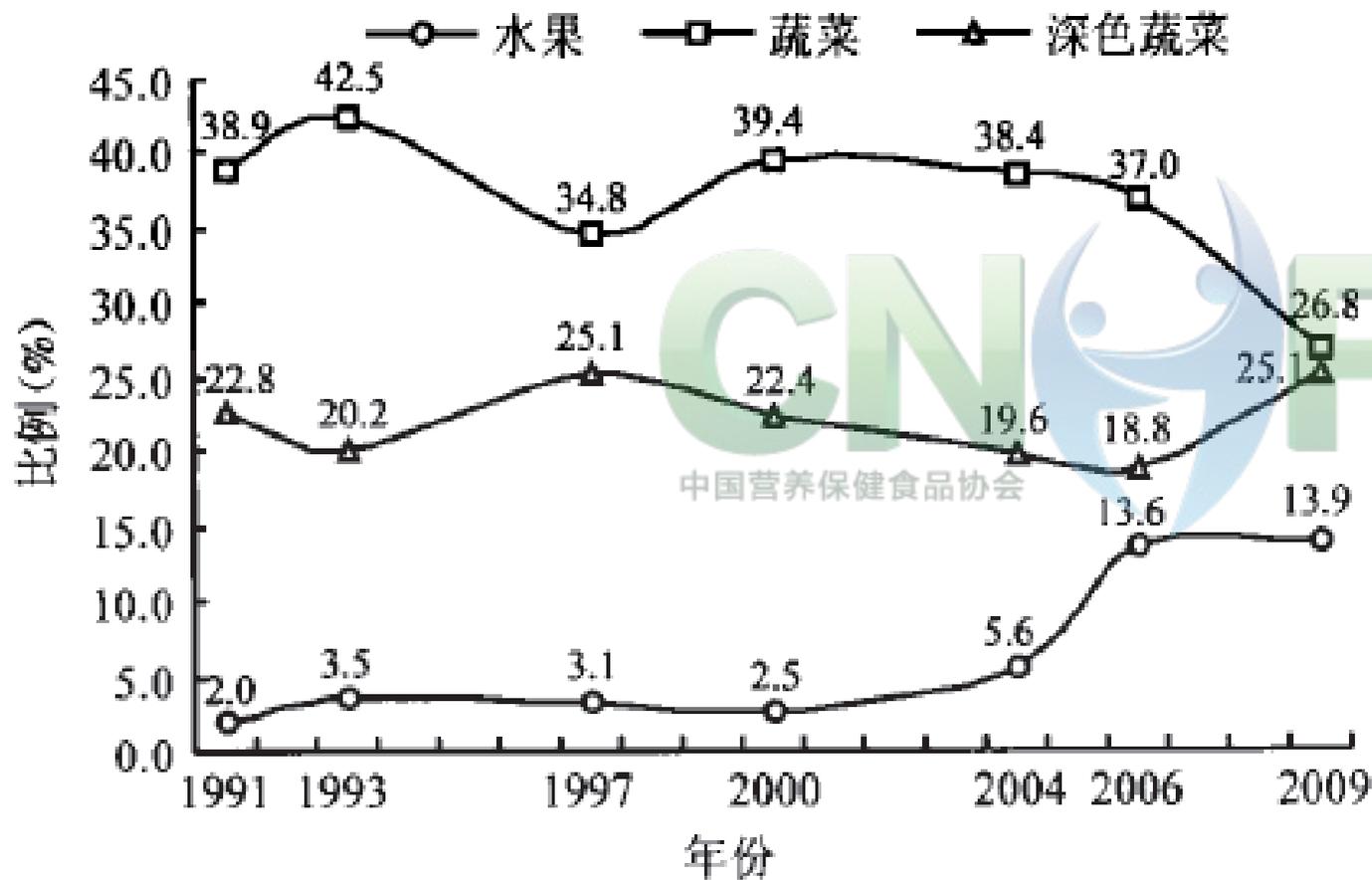


数据来源：全国营养调查与监测（1982-2012年）

我国居民食盐及酱油摄入量的变化（克/标准人日）

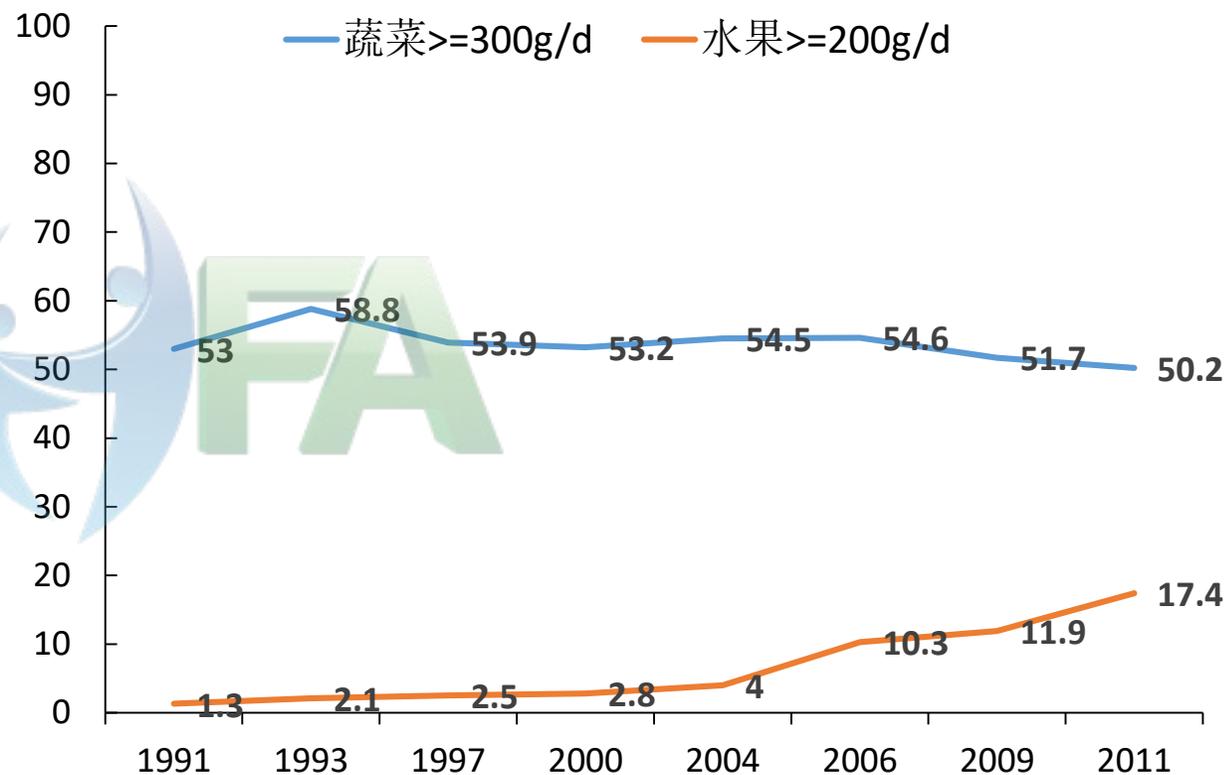
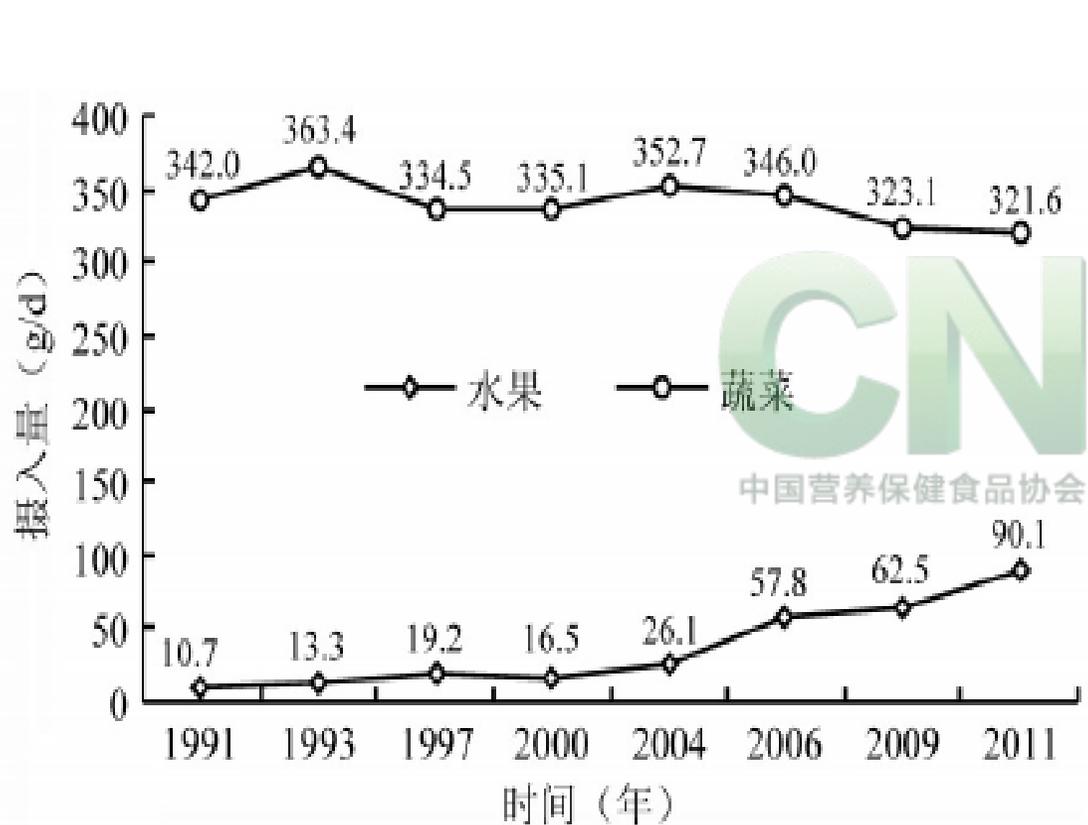


1991-2009年我国6-17岁儿童青少年蔬菜水果摄入量达到最低推荐量的比例

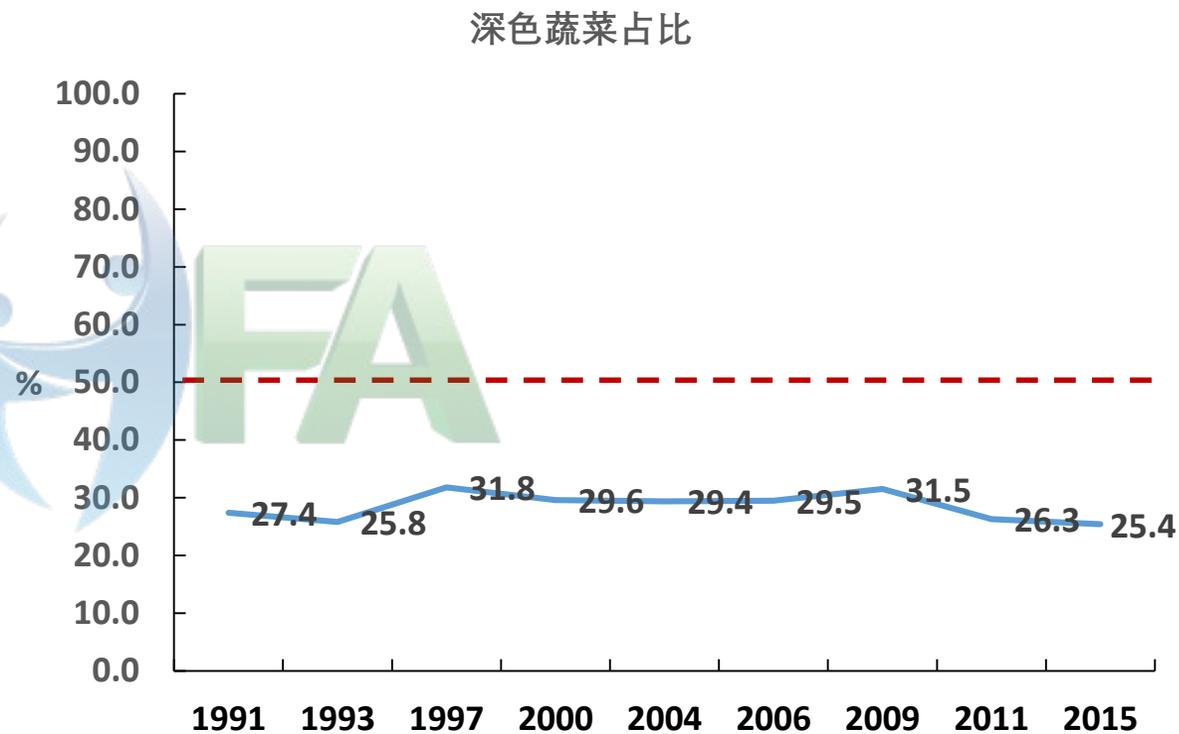
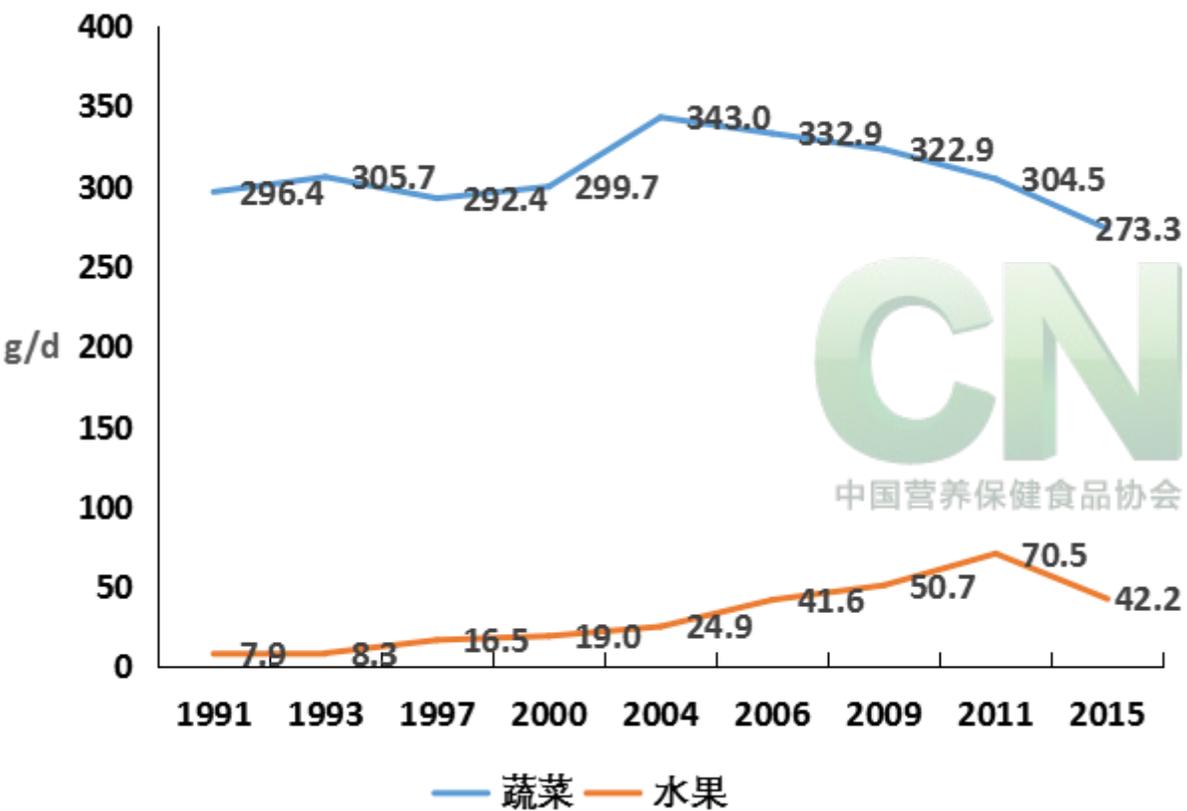


按蔬菜 (300g/d) 和水果 (200g/d)
推荐量评价 (约1600kcal能量水平的蔬
菜水果需要量)

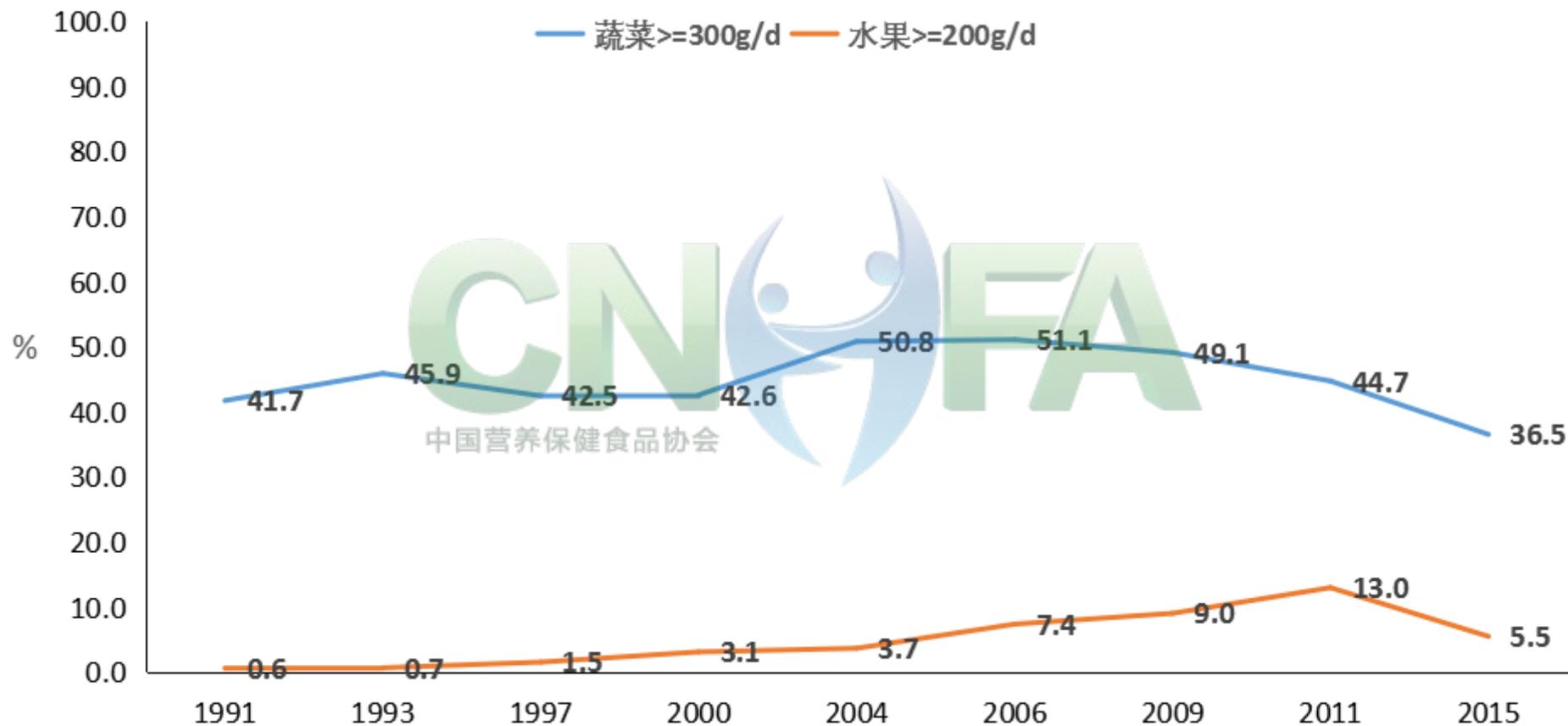
1991-2011年我国9省（区）18-44岁成人蔬菜水果摄入量变化趋势



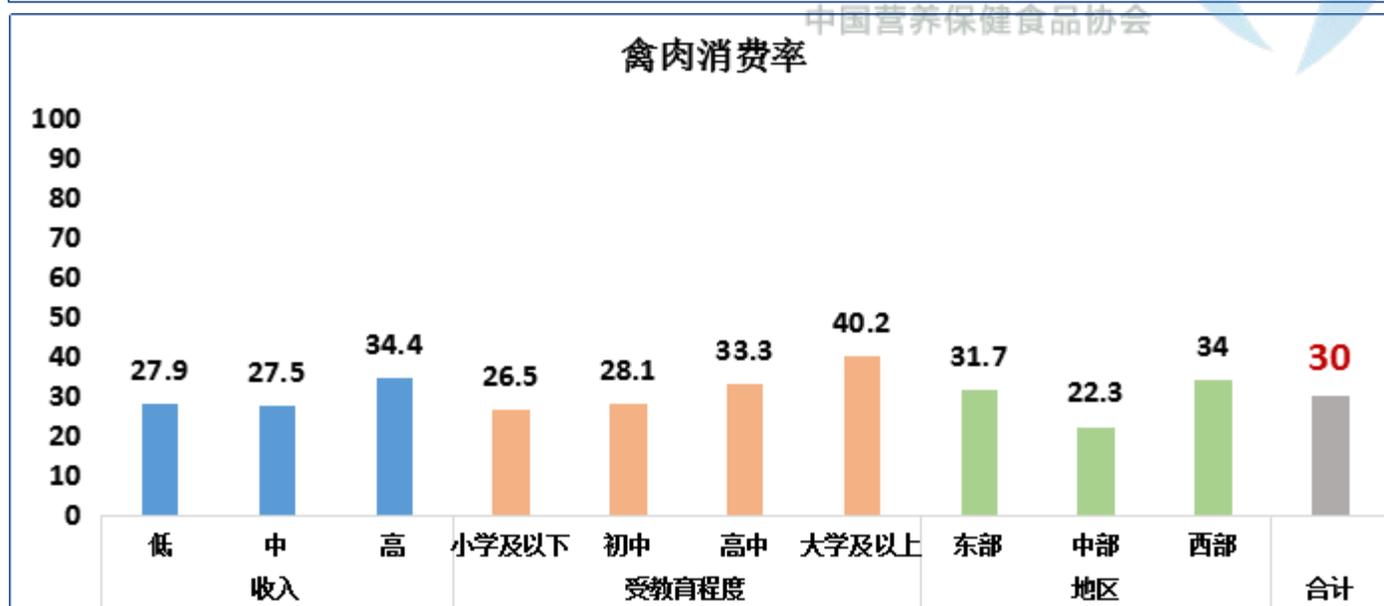
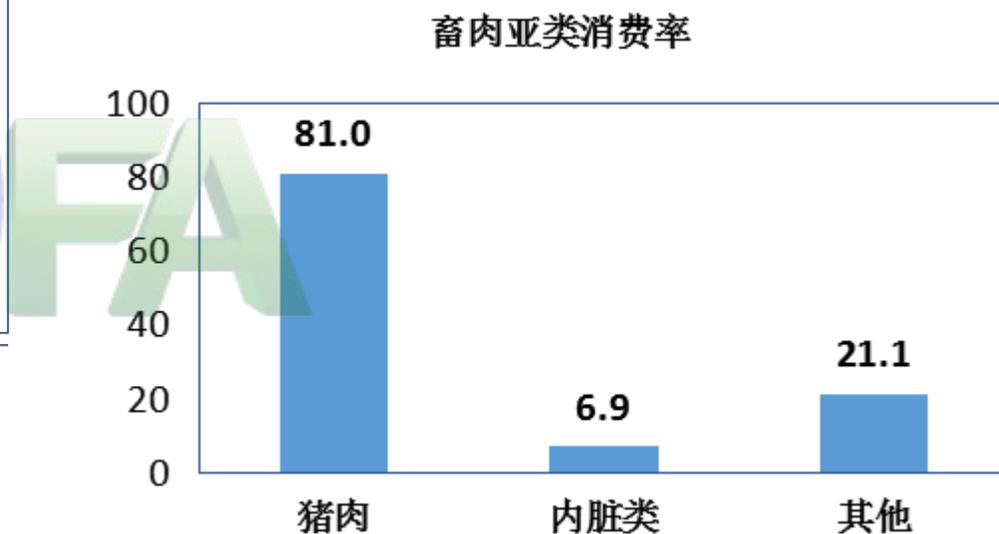
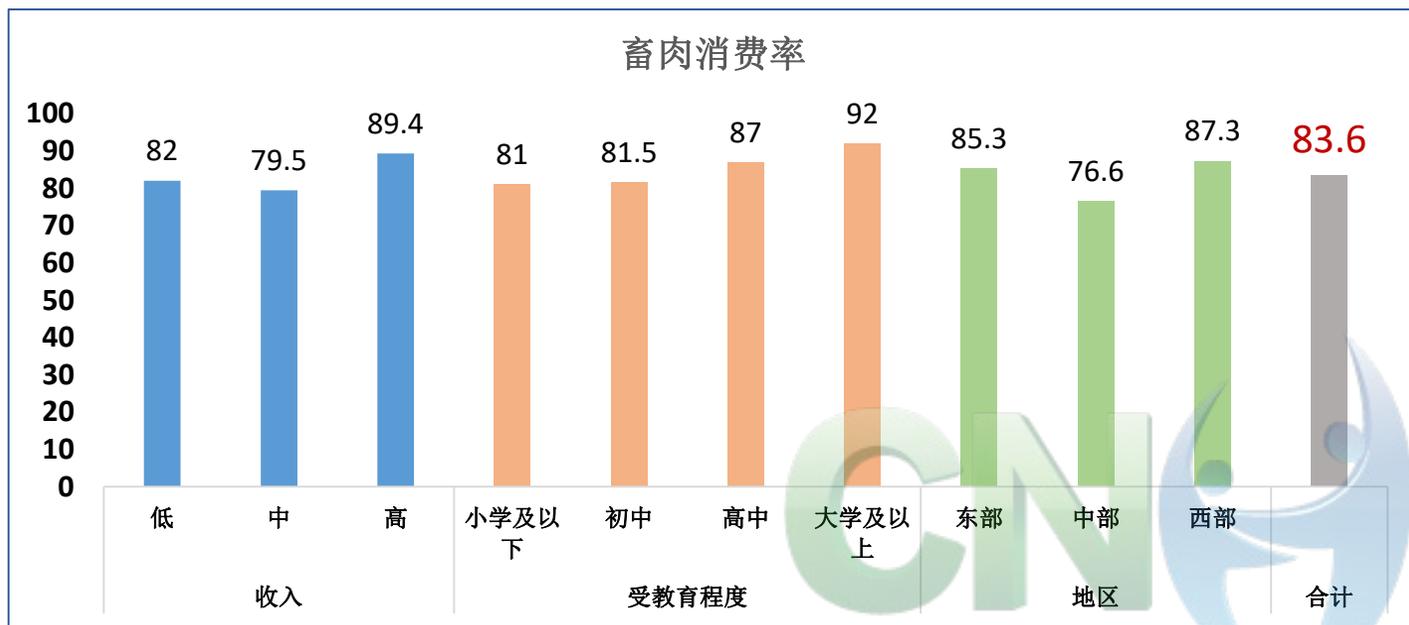
1991-2015年我国9省（区）60岁以上老年人 蔬菜水果摄入量变化趋势



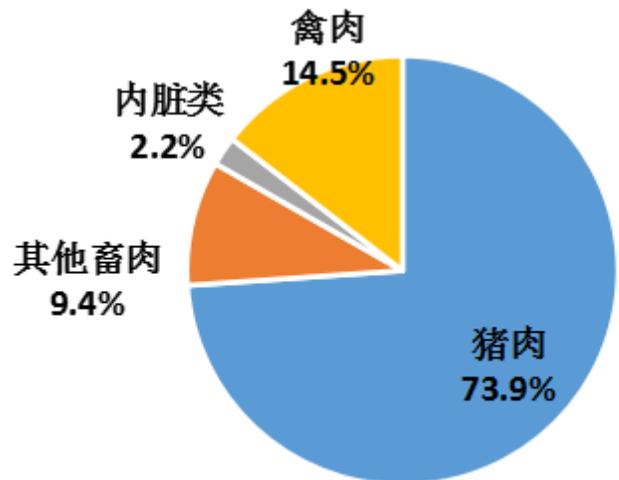
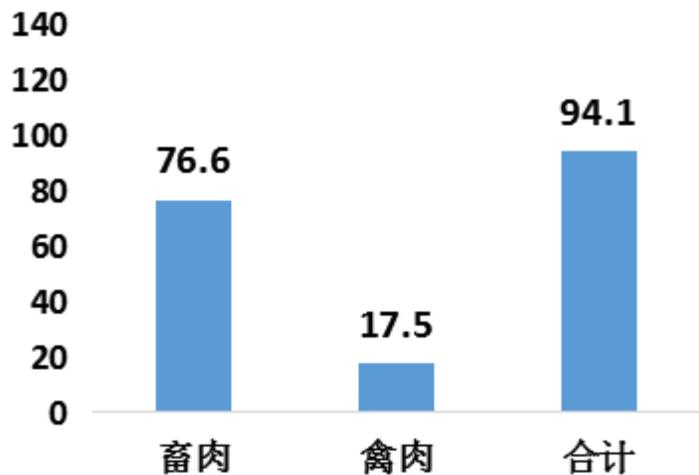
1991-2015年我国9省（区）60岁以上老年人 蔬菜水果摄入量达到推荐量的比例



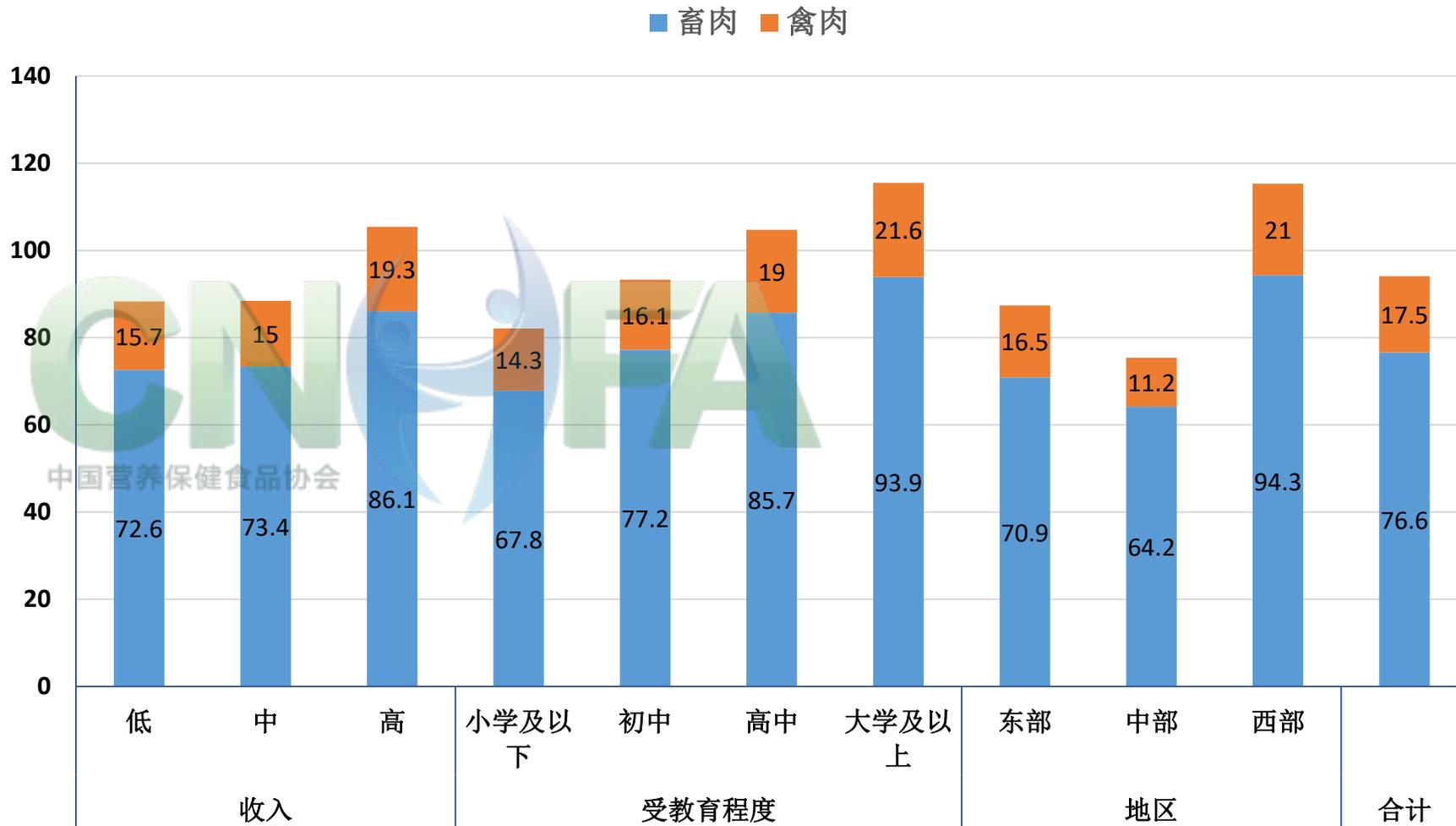
2015年我国成年居民肉类消费率 —— 83.6%



2015年我国成年居民肉类摄入量 —— 94.1克/天

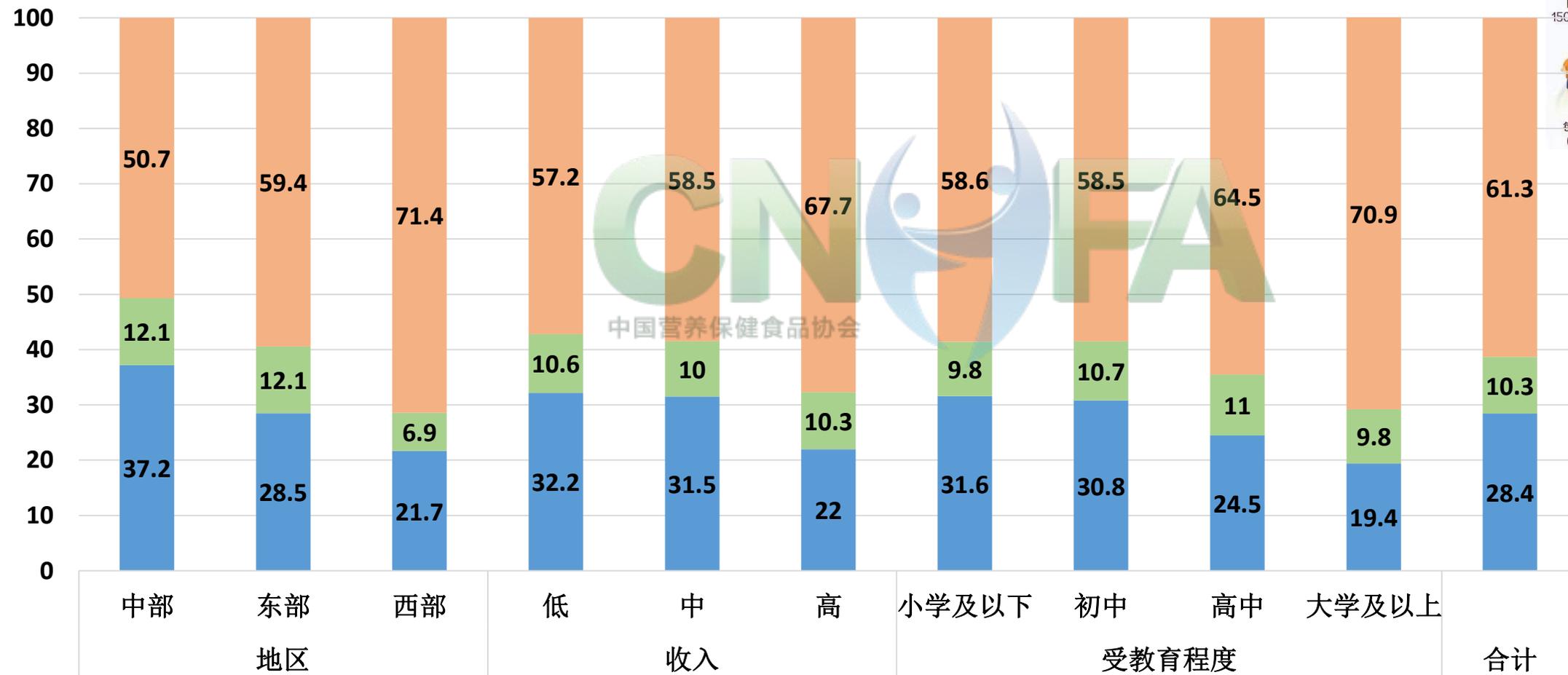


肉类来源构成

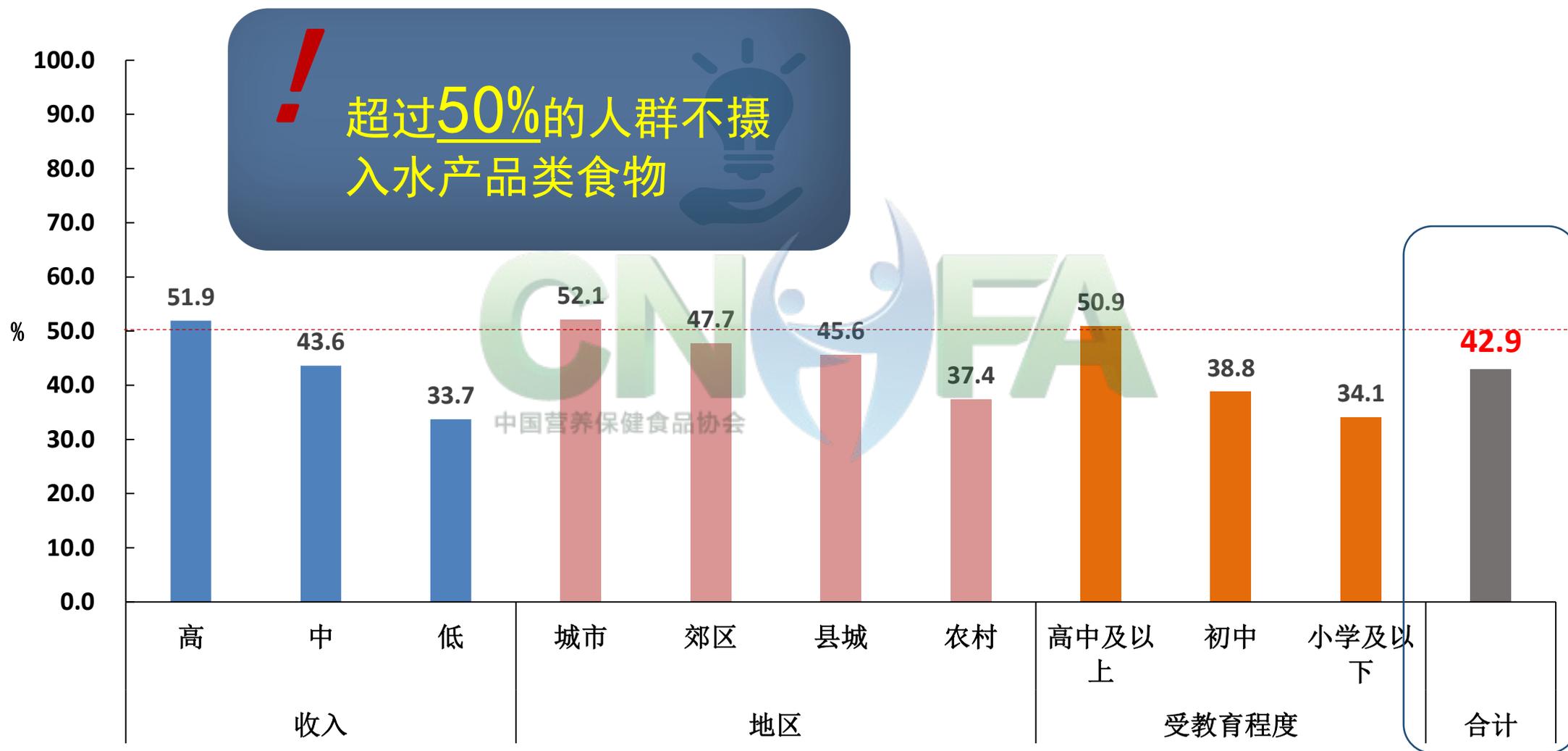


2015年我国成年居民肉类摄入量的分布—— 仅10.3%适量

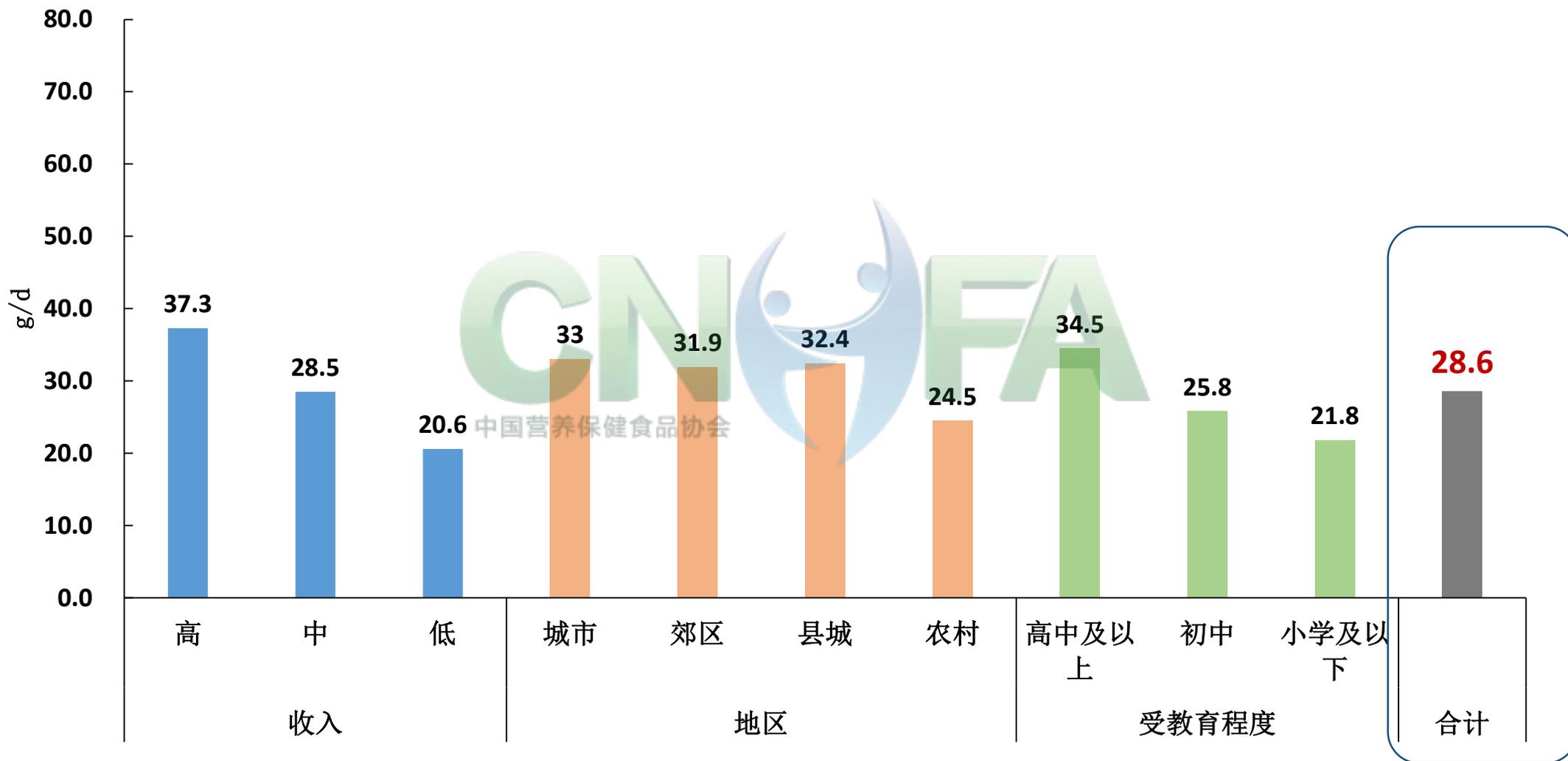
■ 低于推荐量 ■ 满足推荐量 ■ 超过推荐量



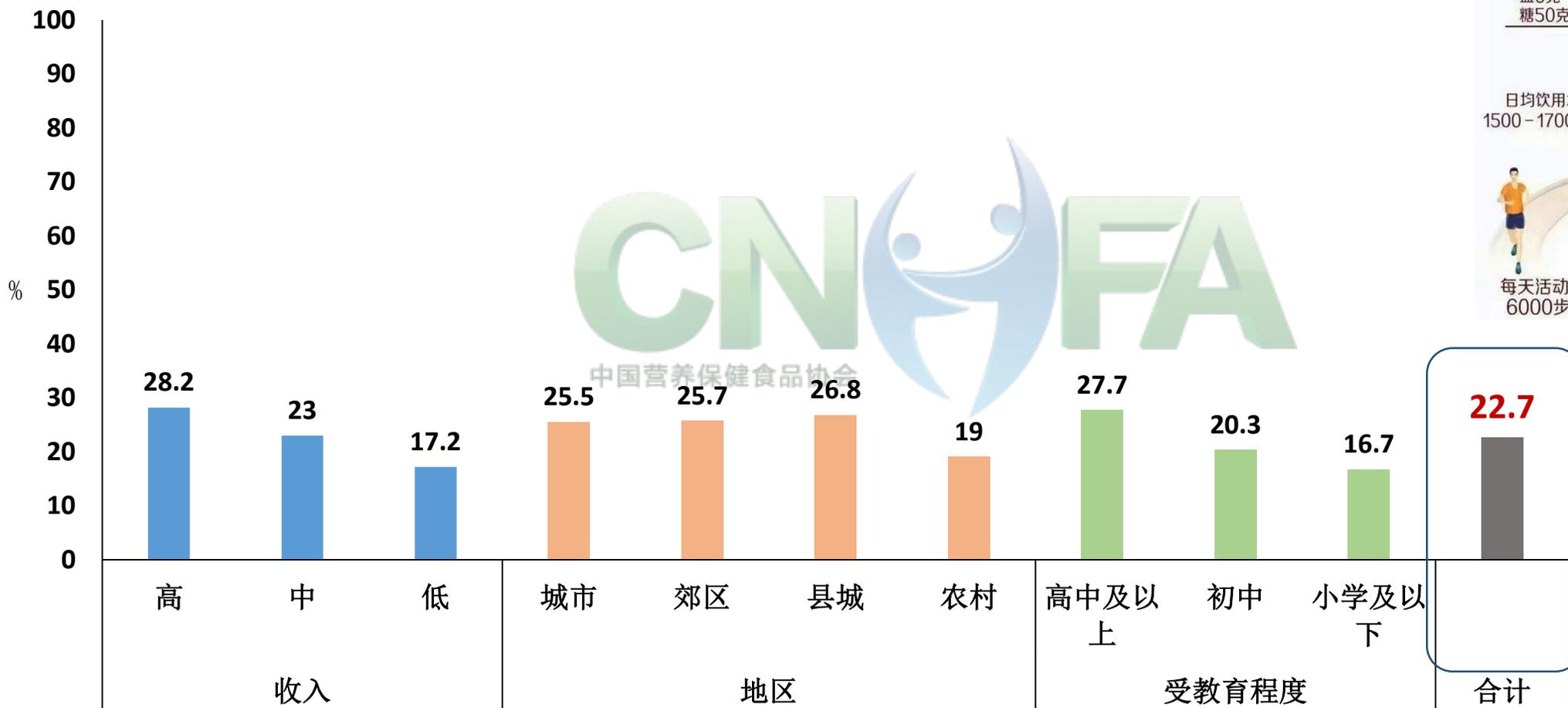
2015年我国成年居民水产品消费率 —— <50%



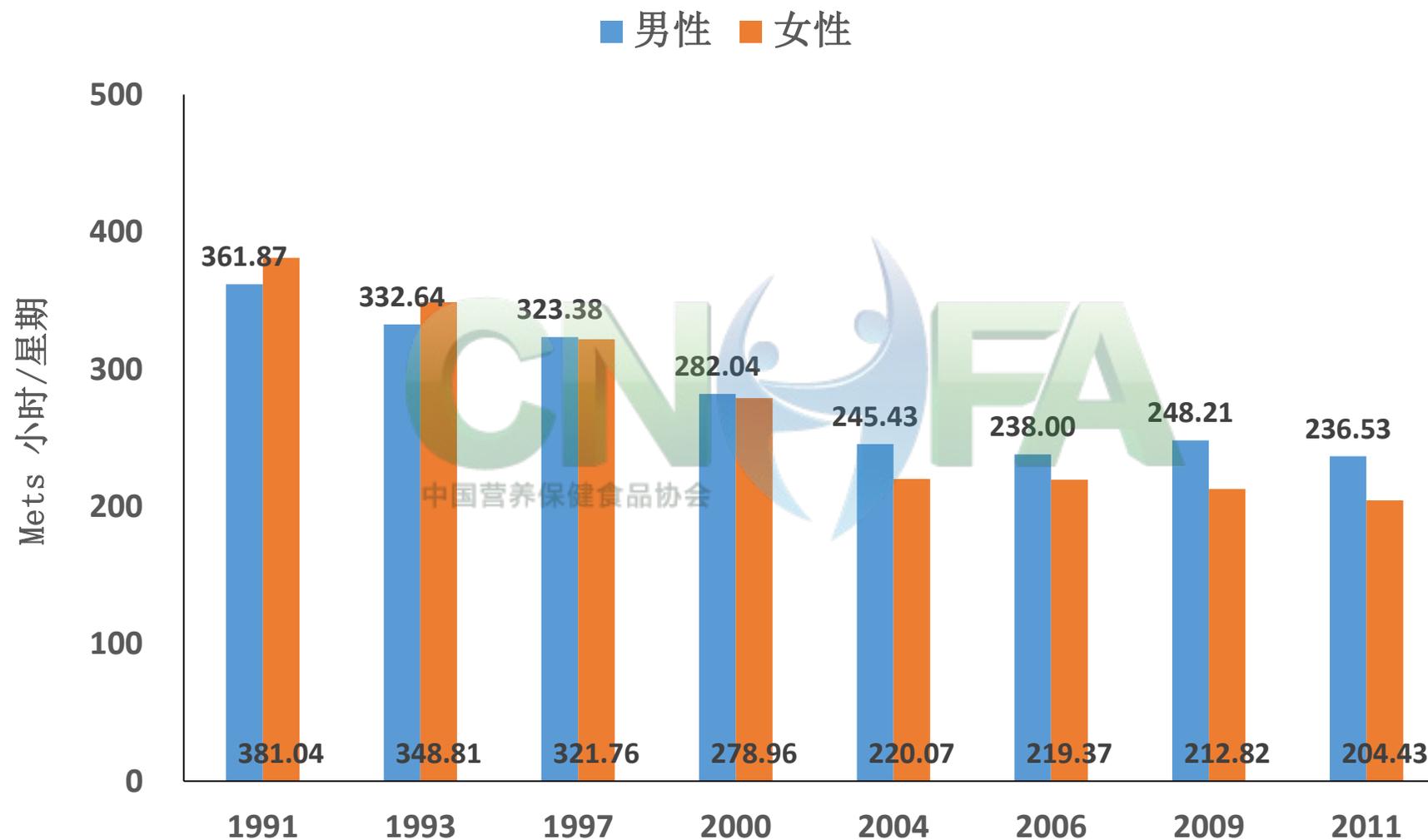
2015年我国成年居民水产品摄入量 —— 28.6克/天



2015年满足鱼虾类推荐摄入量的成年居民比例 —— <25%



我国成年居民职业性身体活动的变化（1991-2011）

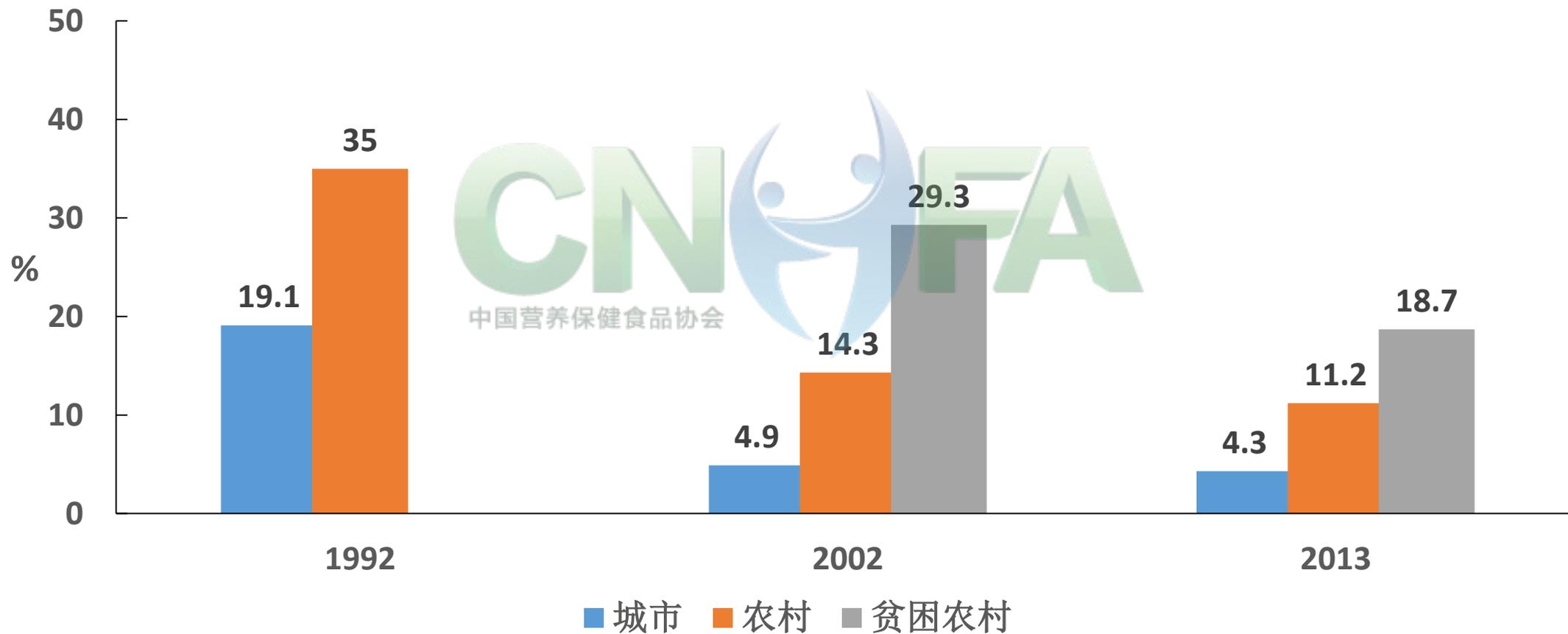


03

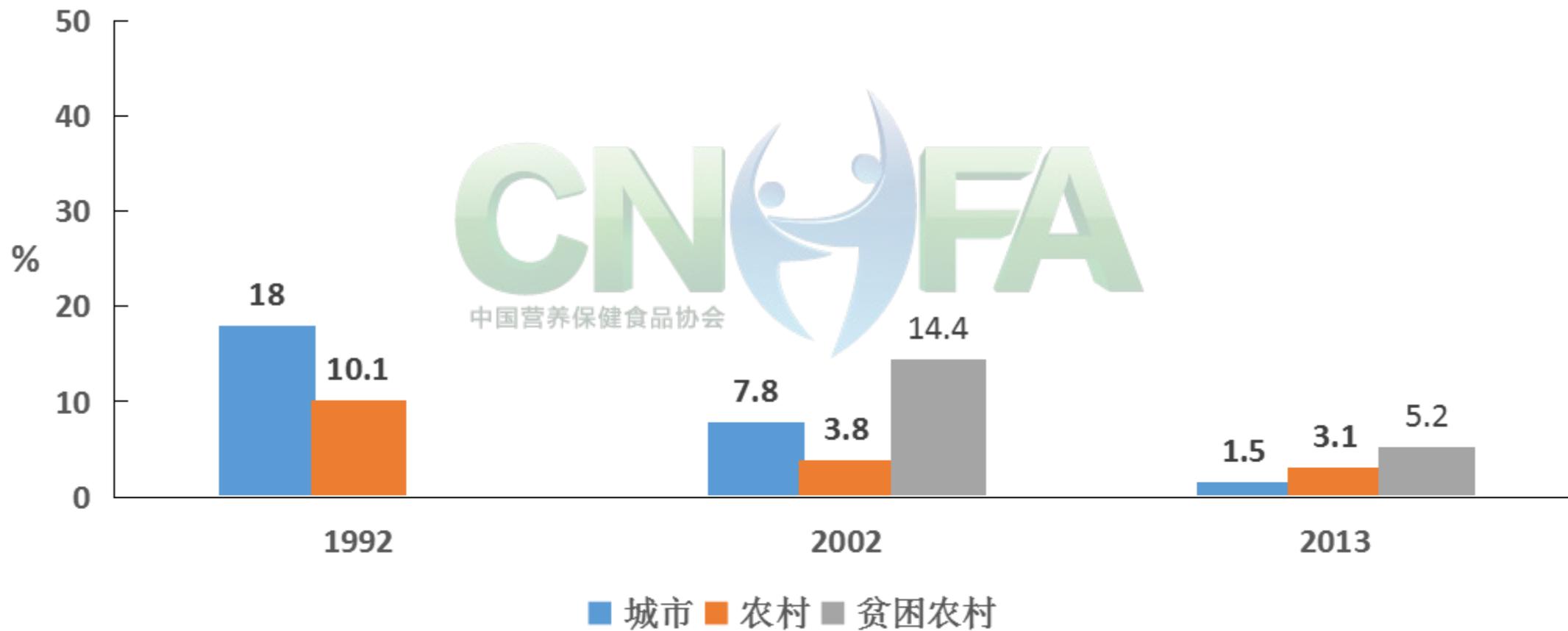
我国5岁以下儿童营养状况的变化

中国营养保健食品协会

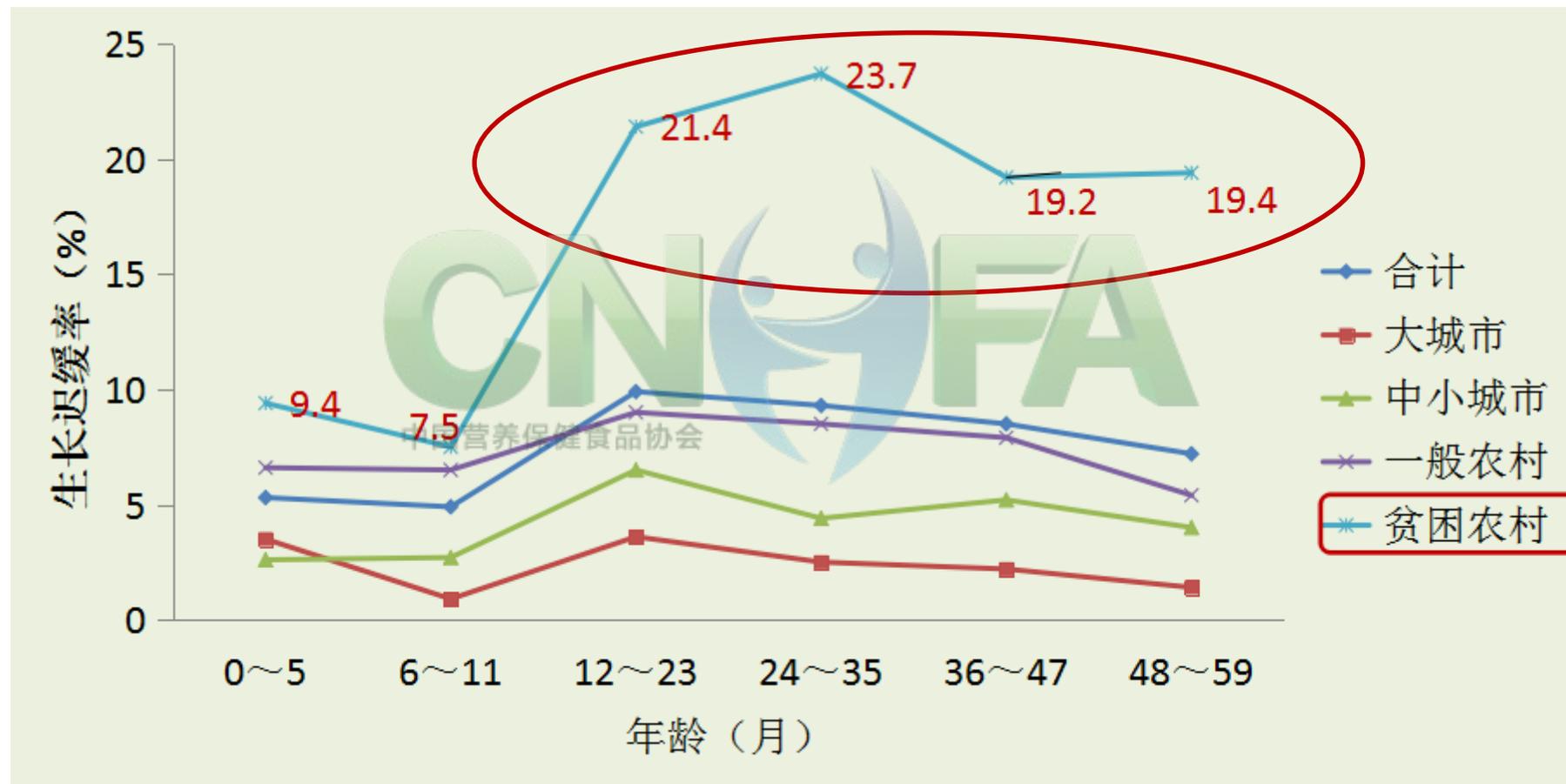
中国5岁以下儿童生长迟缓率的变化 (%)



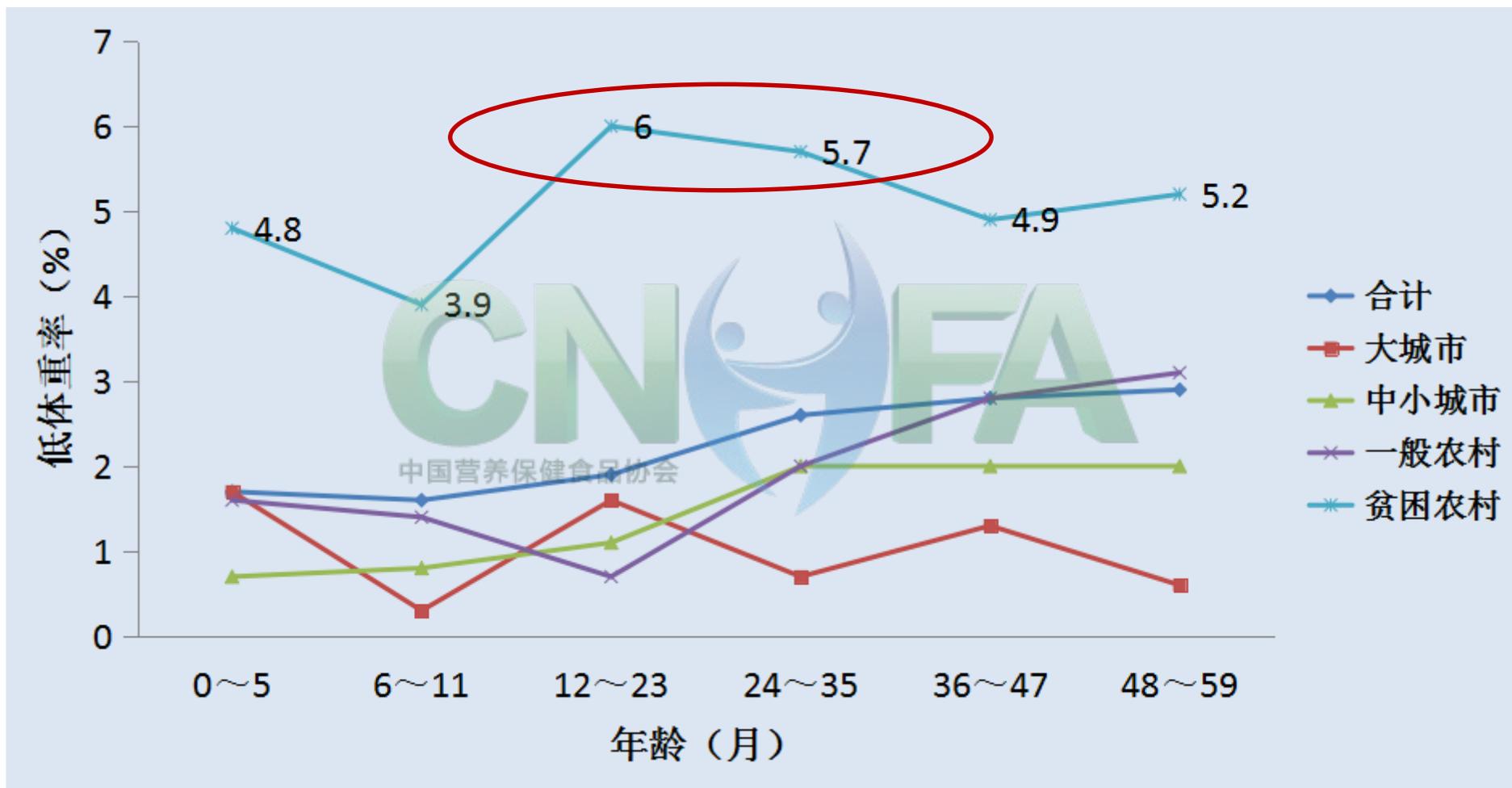
中国5岁以下儿童低体重率的变化 (%)



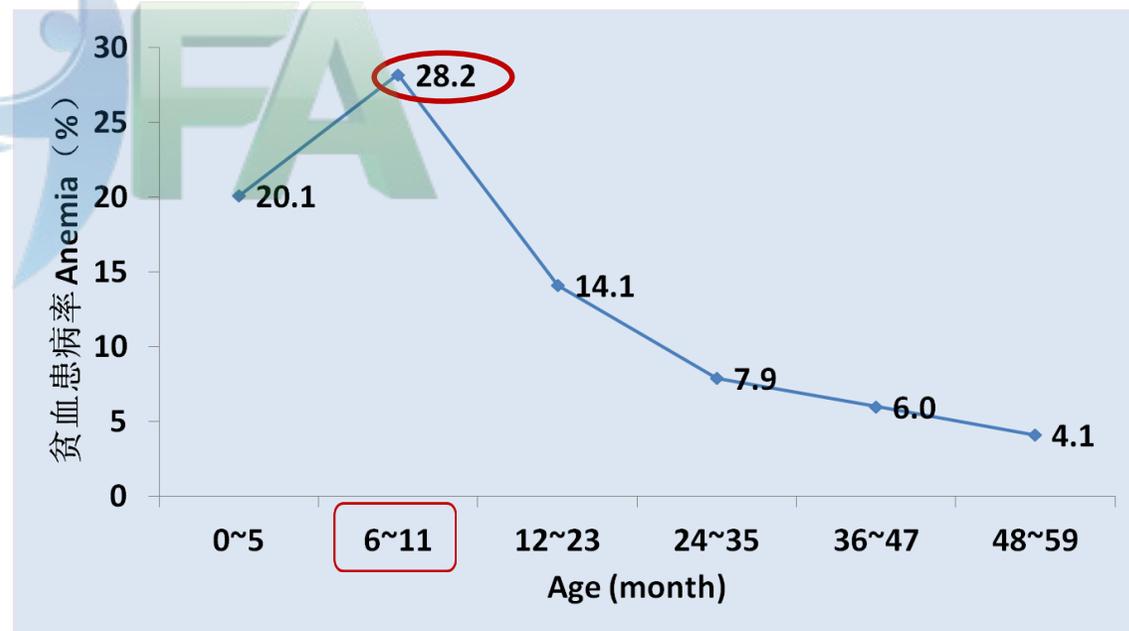
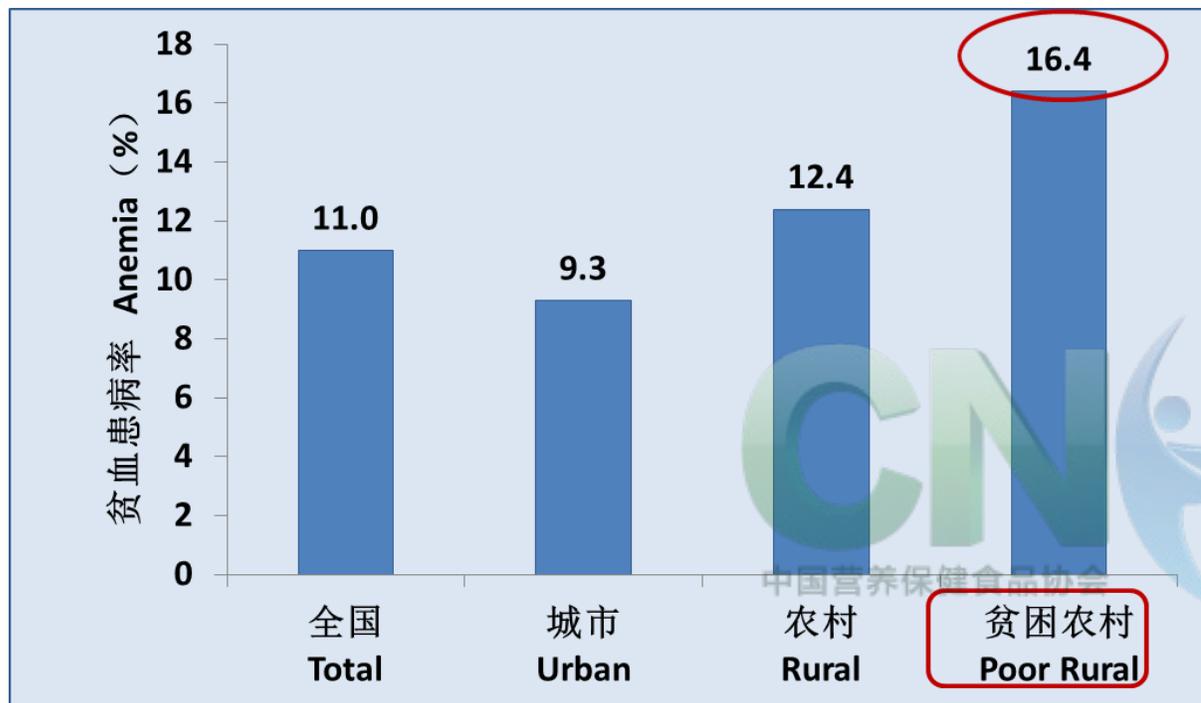
2013年中国不同地区5岁以下儿童生长迟缓率（%）



2013年中国不同地区5岁以下儿童低体重率 (%)



2013年中国5岁以下儿童贫血患病率 (%)



04

中国居民肥胖及相关慢性病的变化

中国营养保健食品协会



第二届国际营养大会（2014年11月）



重新定义营养不良概念：
营养不良包括营养不足、微量
营养素缺乏症、**超重和肥胖症**
的各种形式的问题。

中国营养保健食品协会



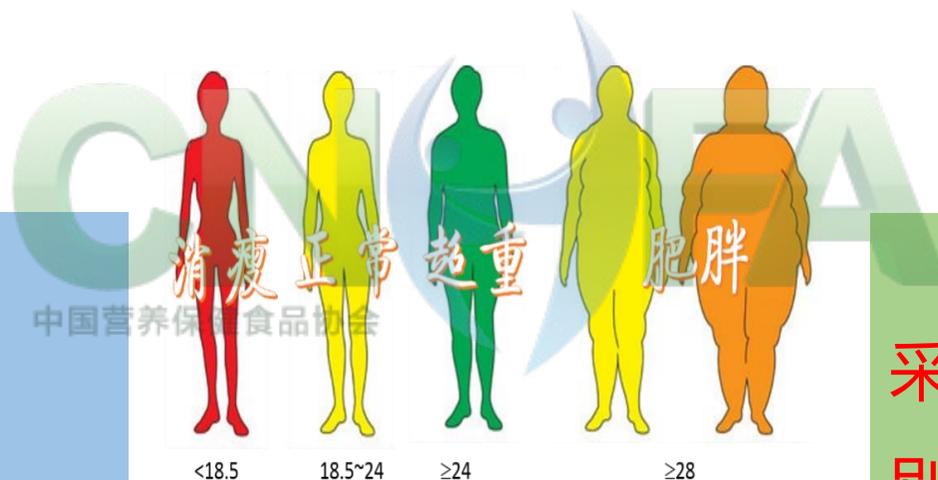
体重过低和过高都属于营养不良，都会对健康造成危害，都有可能导致疾病发生风险增加，缩短寿命，造成社会经济负担



体重是客观评价人体营养与健康状况的重要指标

成人体重判定

分类	BMI(kg/m ²)
肥胖	BMI ≥ 28.0
超重	24.0 ≤ BMI < 28.0
体重正常	18.5 ≤ BMI < 24.0
体重过低	BMI < 18.5



儿童体重判定

采用BMI，不同年龄不同性别的判断界值不同



低体重影响健康

- 影响儿童青少年的身体和智力发育
- 影响成年人体力
- 与免疫力低下、月经不调或闭经、贫血、抑郁等病症有关。
- 过于消瘦的人群，患冠心病、高血压等疾病的危险比体重正常的人群要高。
- 体重过低是增加总死亡率的危险因素， BMI<18.5可使老年人死亡风险增加48%。

*Suastika K, et al. Diab Vasc Dis Res. 2012;9(1):75-7.
Flegal KMet al. JAMA. 2005 Apr 20;293(15):1861-7.*

低体重增加社会经济负担

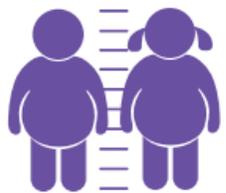


- 体重过低/营养不良造成儿童夭折、孕产妇死亡、住院时间延长，增加医疗支出。荷兰护理院每年因病人营养不良额外开销为2.79亿欧元，占总开销的3%。
- 有研究估计，某些亚洲国家由于体重过低造成的经济负担为国内生产总值的2%~4%。

Meijers JM, et al. Clin Nutr. 2012, 31(1):65-8.

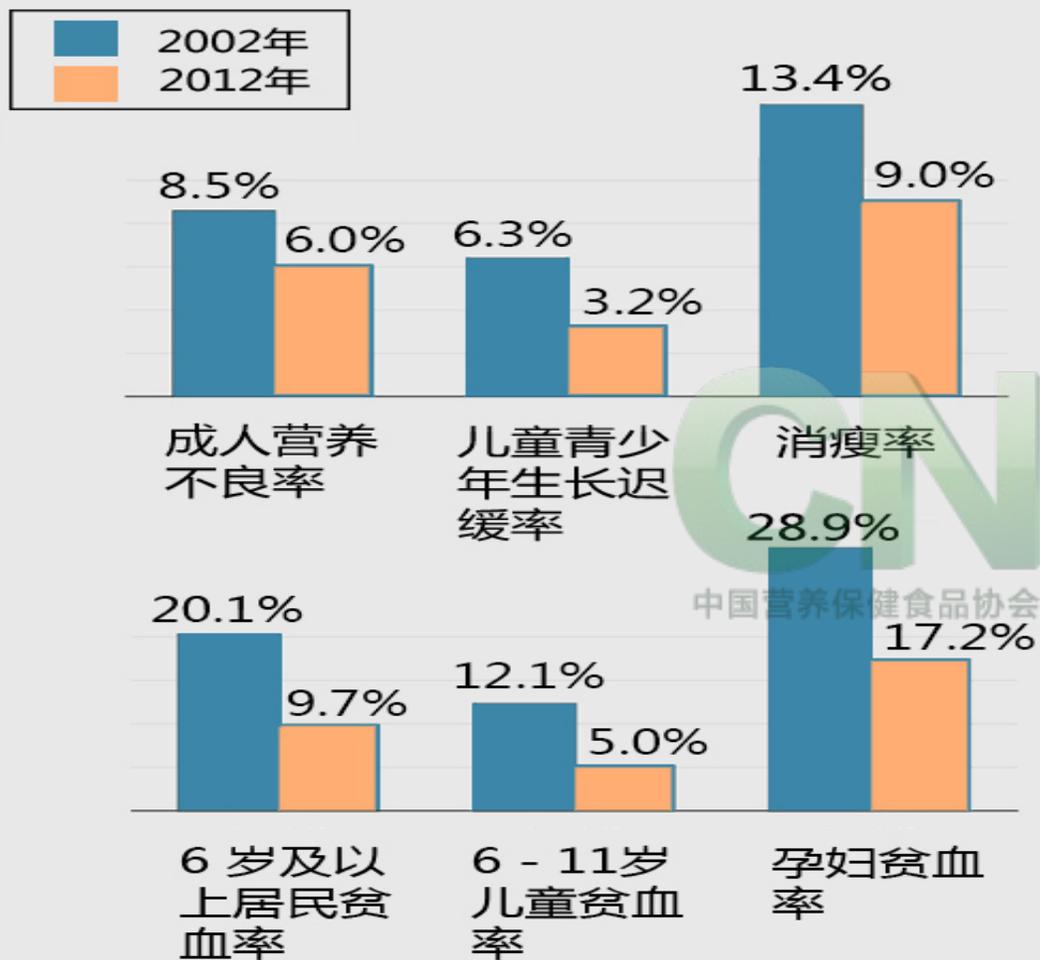
Hoque ME, et al. Trop Med Int Health. 2016 Apr;21(4):458-69.

超重肥胖对健康造成极大危害

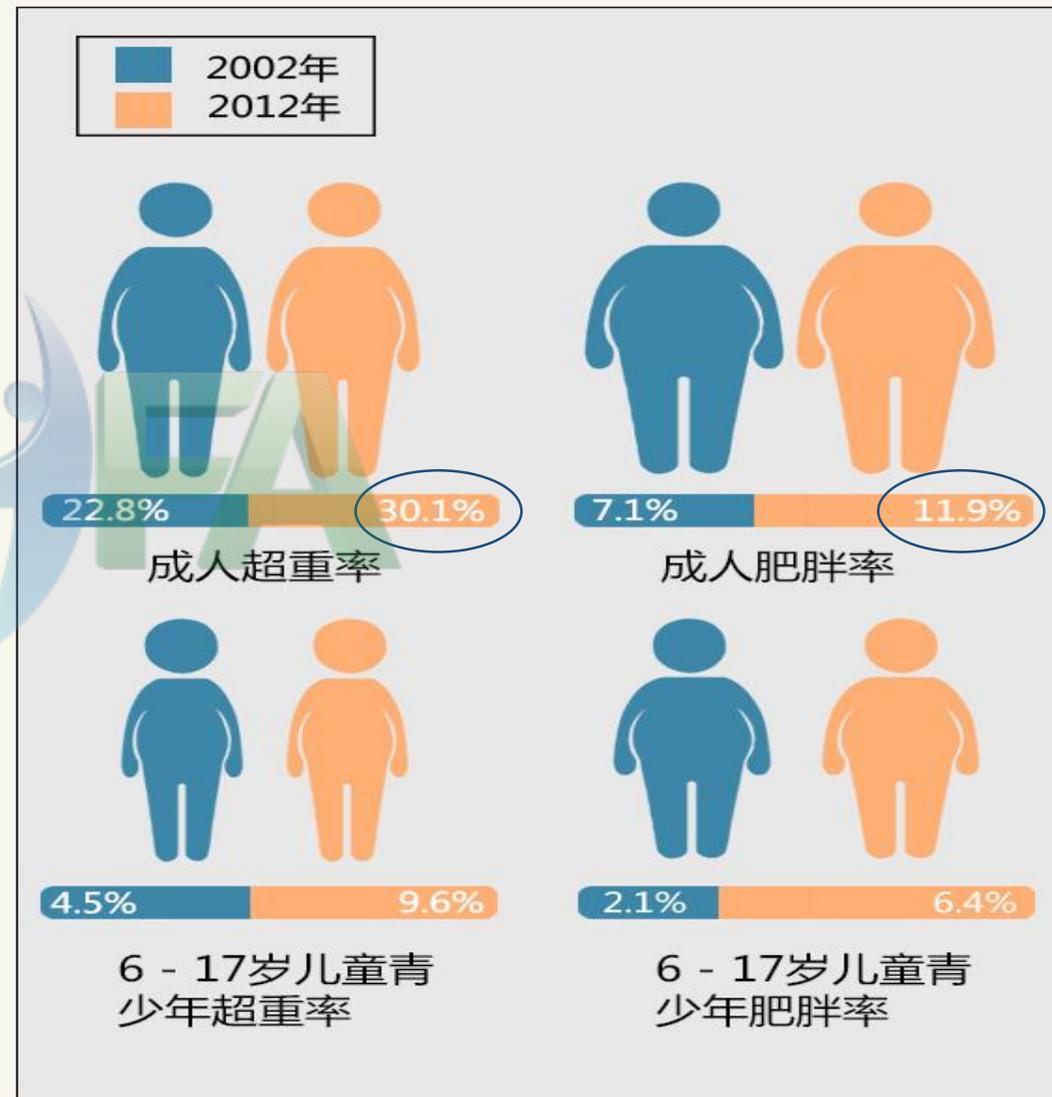


- **2型糖尿病** 每增加一个标准差单位的BMI，2型糖尿病风险增加87%；代谢健康型肥胖人群和代谢不健康肥胖人群的2型糖尿病发病风险分别是健康正常体重的4.03倍和8.93倍。
- **冠心病** 超重和肥胖人群冠心病发生风险分别是正常体重人群2.49倍；
- **老年人死亡** 肥胖（BMI≥28）使老年人死亡风险增加36%
- **绝经后妇女乳腺癌** 超重和肥胖分别增加乳腺癌12%和16%的风险
- **卵巢癌** 超重和肥胖分别增加卵巢癌8%和27%的风险
- **直肠癌** 肥胖增加结直肠癌33%的发病风险
- **脑卒中** 超重和肥胖人群脑卒中的风险增长13%和47%

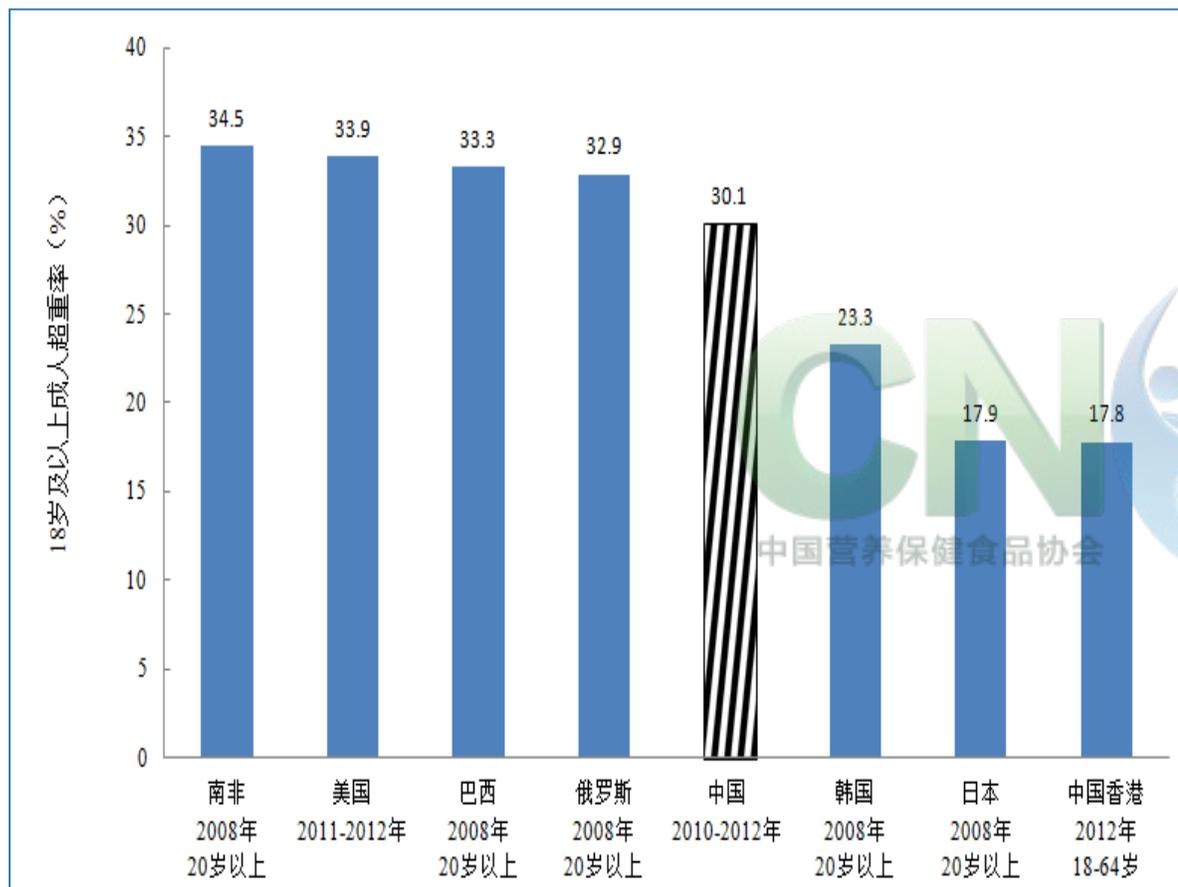
我国居民膳食营养与超重肥胖状况 (2002-2012)



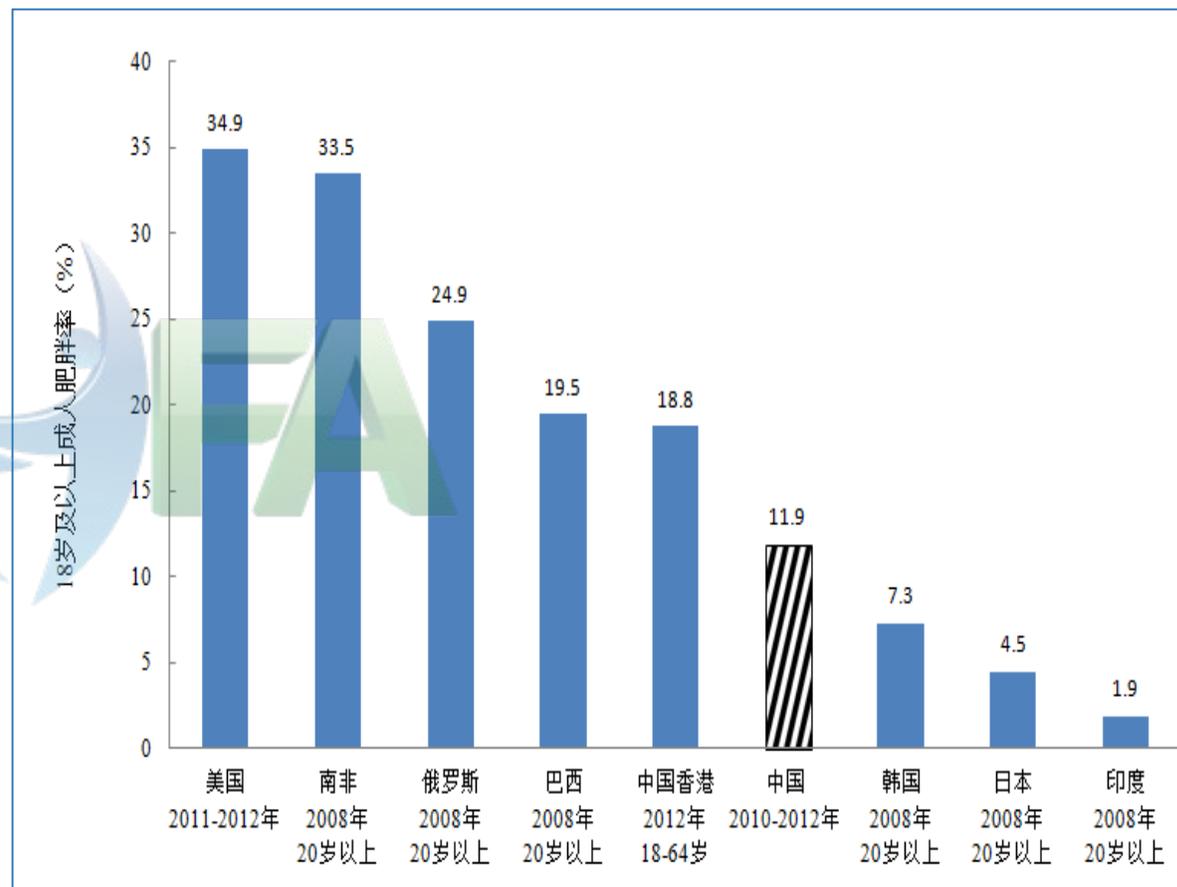
居民营养不良状况改善明显。



我国18岁及以上成人超重和肥胖率及国际比较 (%)



超重率



肥胖率

我国居民慢性病发病率快速上升

重点慢性病患病情况

2012年全国18岁及以上成人



高血压患病率为25.2%



糖尿病患病率为9.7%

40岁及以上人群

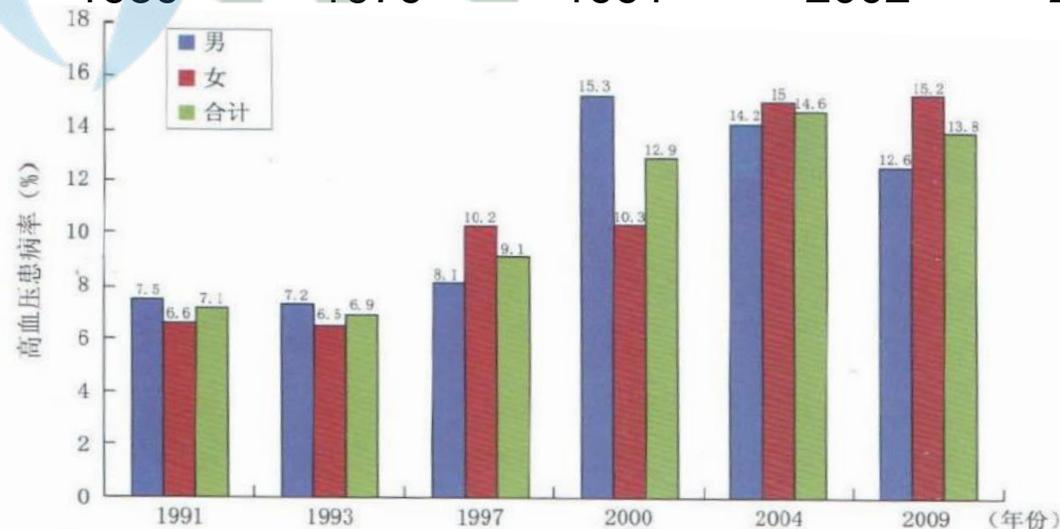
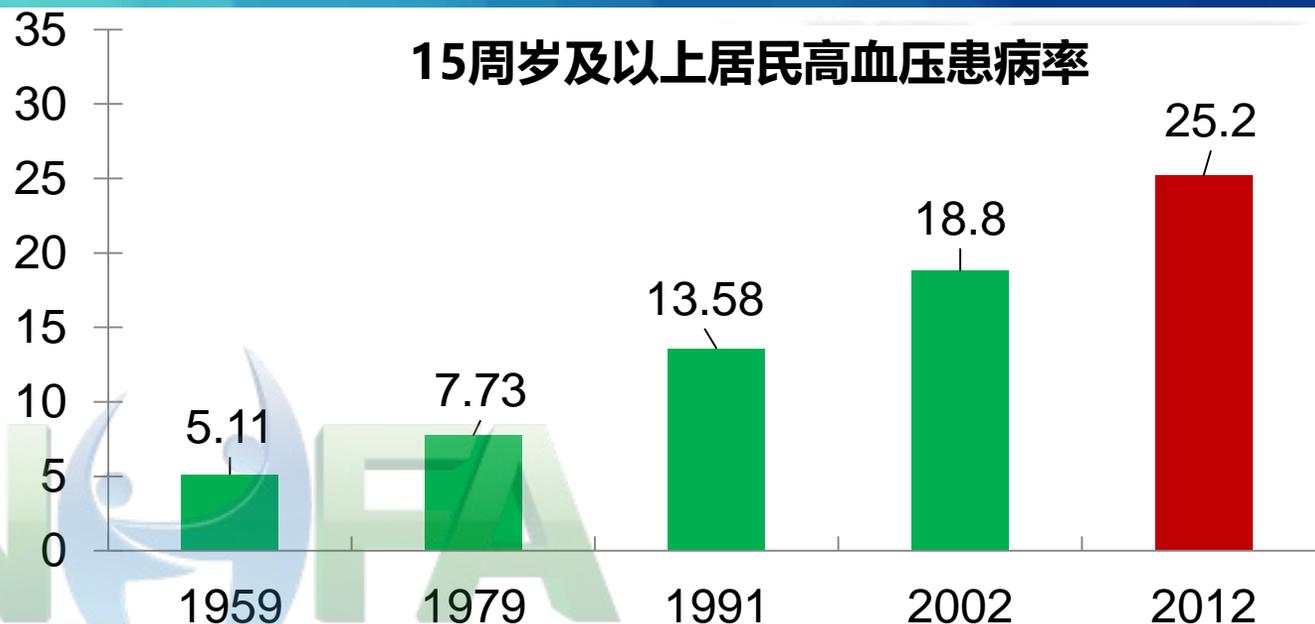


慢性阻塞性肺病患病率为9.9%

2013年全国肿瘤登记结果分析，我国癌症发病率为235/10万，肺癌和乳腺癌分别位居男、女性发病首位。

中国营养保健食品协会

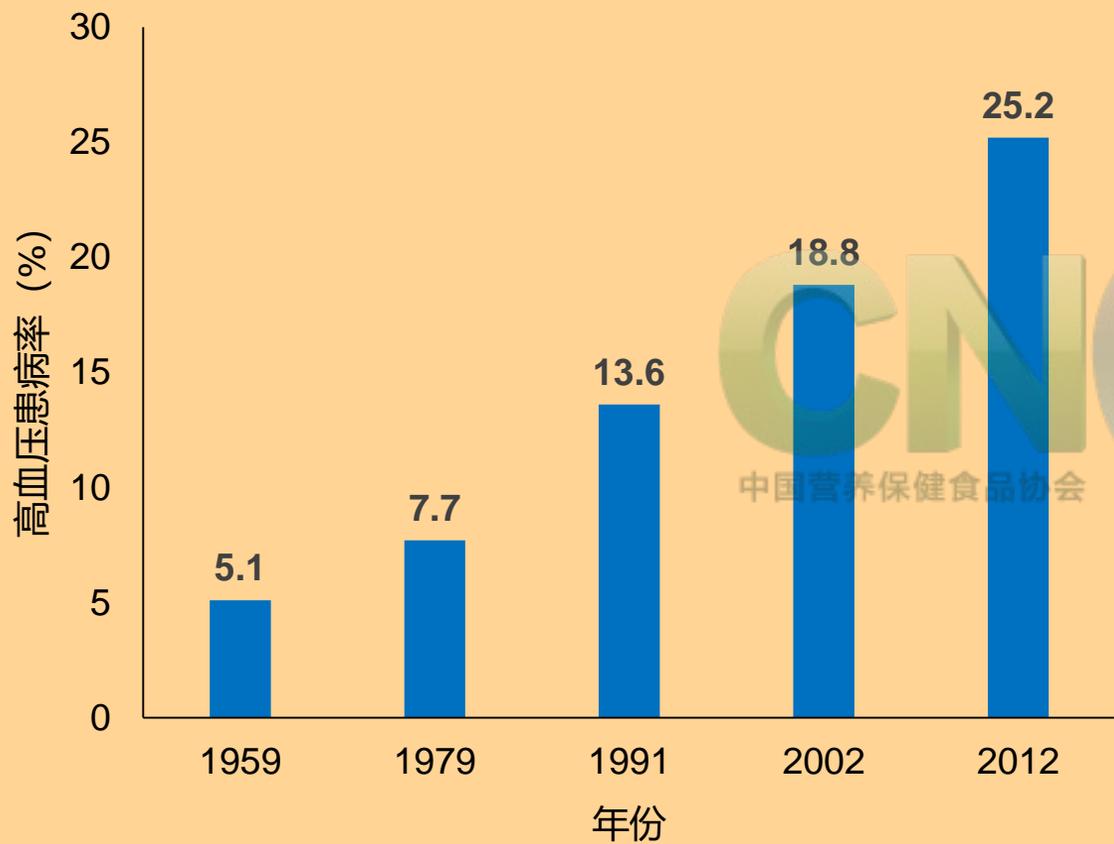
15周岁及以上居民高血压患病率



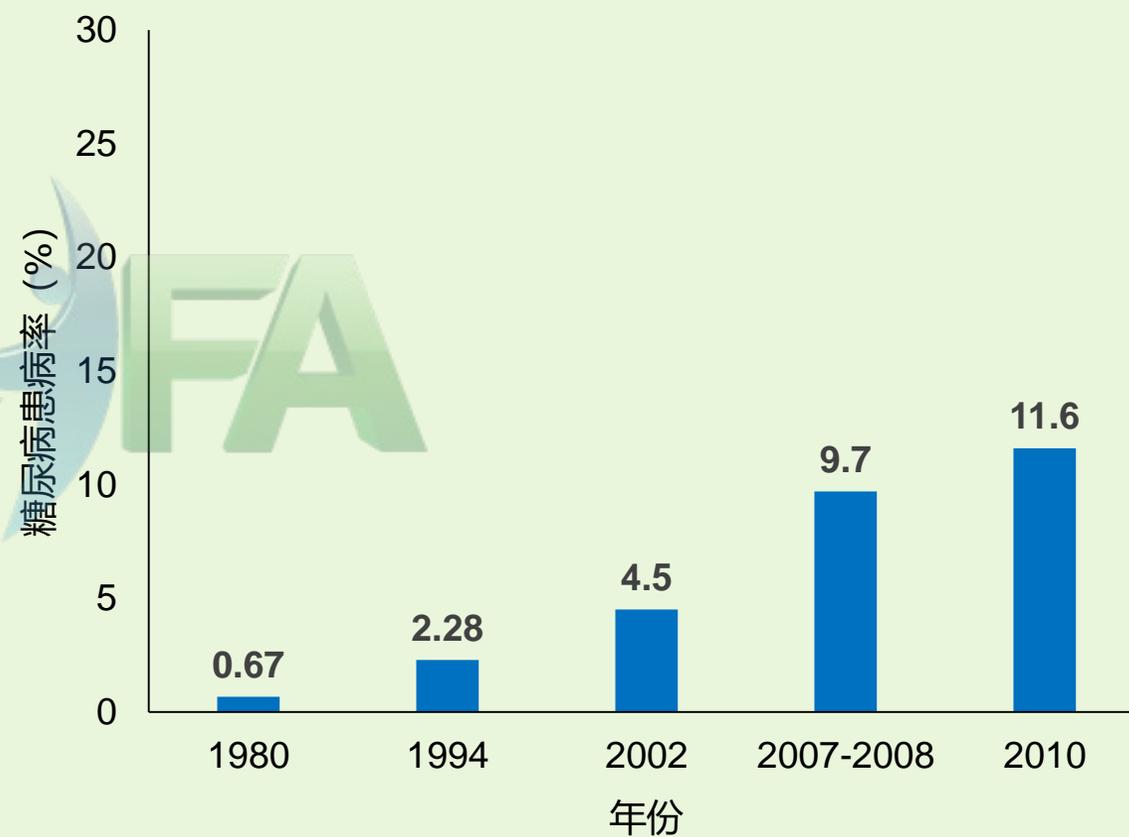
1991-2009年中国6-17岁儿童青少年高血压患病率的变化趋势

中国成年居民高血压和糖尿病患病率的变化 (%)

高血压患病率

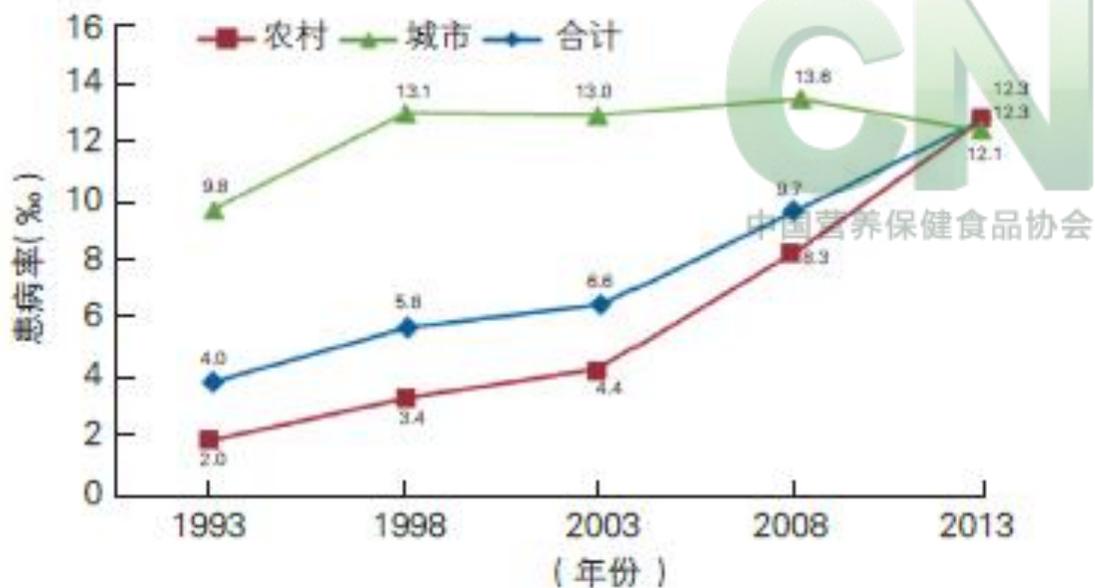


糖尿病患病率



中国居民心血管病患病率情况 (%)

- 中国心脑血管病处于持续上升阶段;
- 每5个成年人有1个人患有心血管病。



1993-2013年中国城乡居民脑血管患病率变化趋势

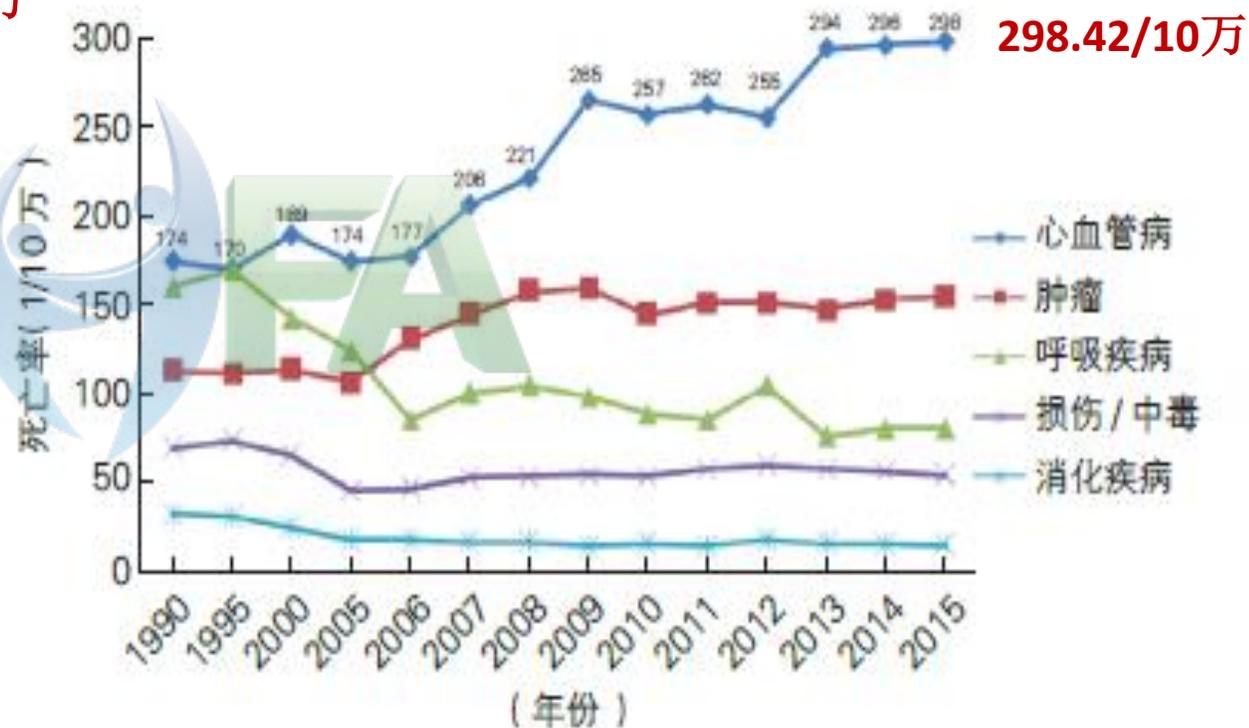
疾病	患病人数
心血管病	2.9亿
高血压	2.7亿
脑卒中	700万
心肌梗死	250万
心力衰竭	450万
肺原性心脏病	500万
风湿性心脏病	250万
先天性心脏病	200万

1990-2015年中国居民主要疾病死亡率的变化 (%)

城市



农村



2004-2015年心血管病住院费用的变化趋势 (%)

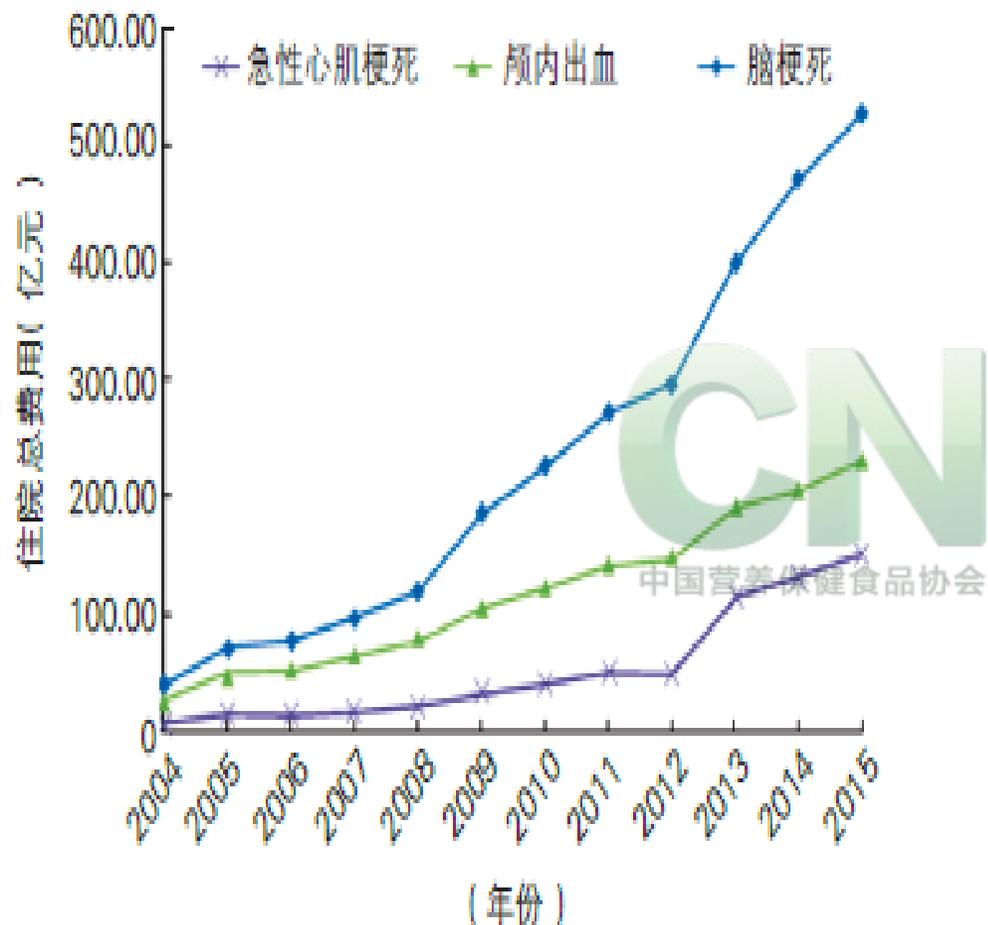


图9 2004-2015年三种心脑血管病住院总费用变化趋势(当年价格)

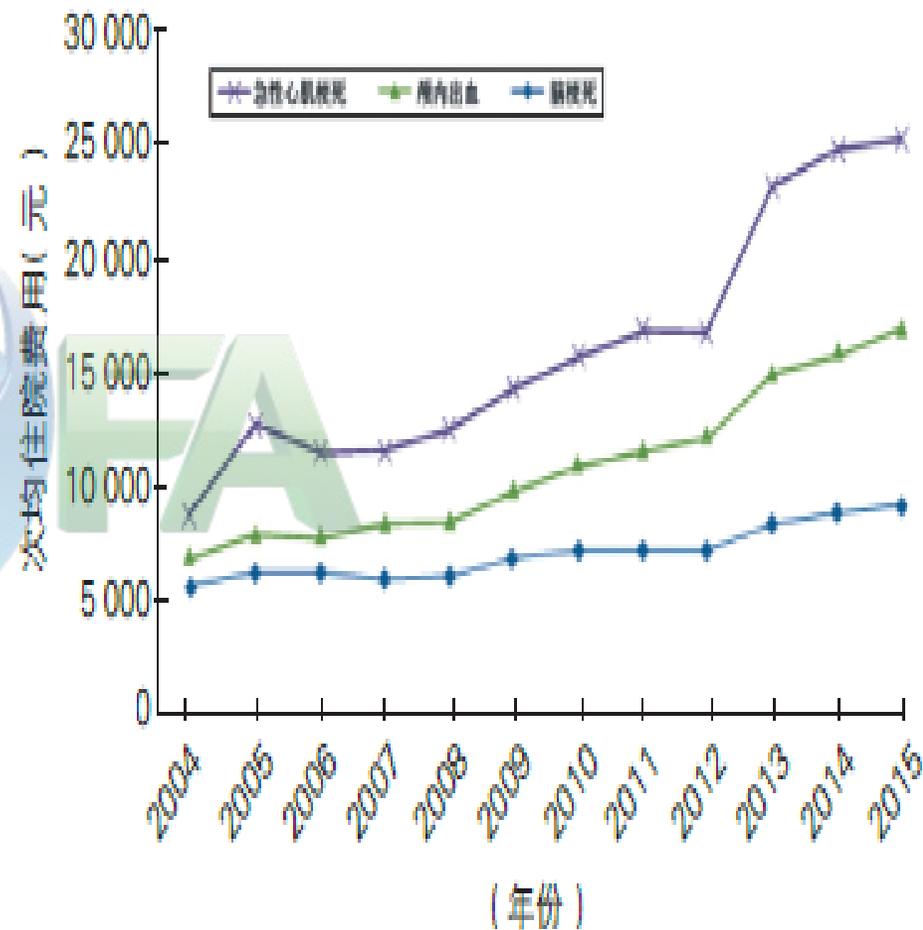
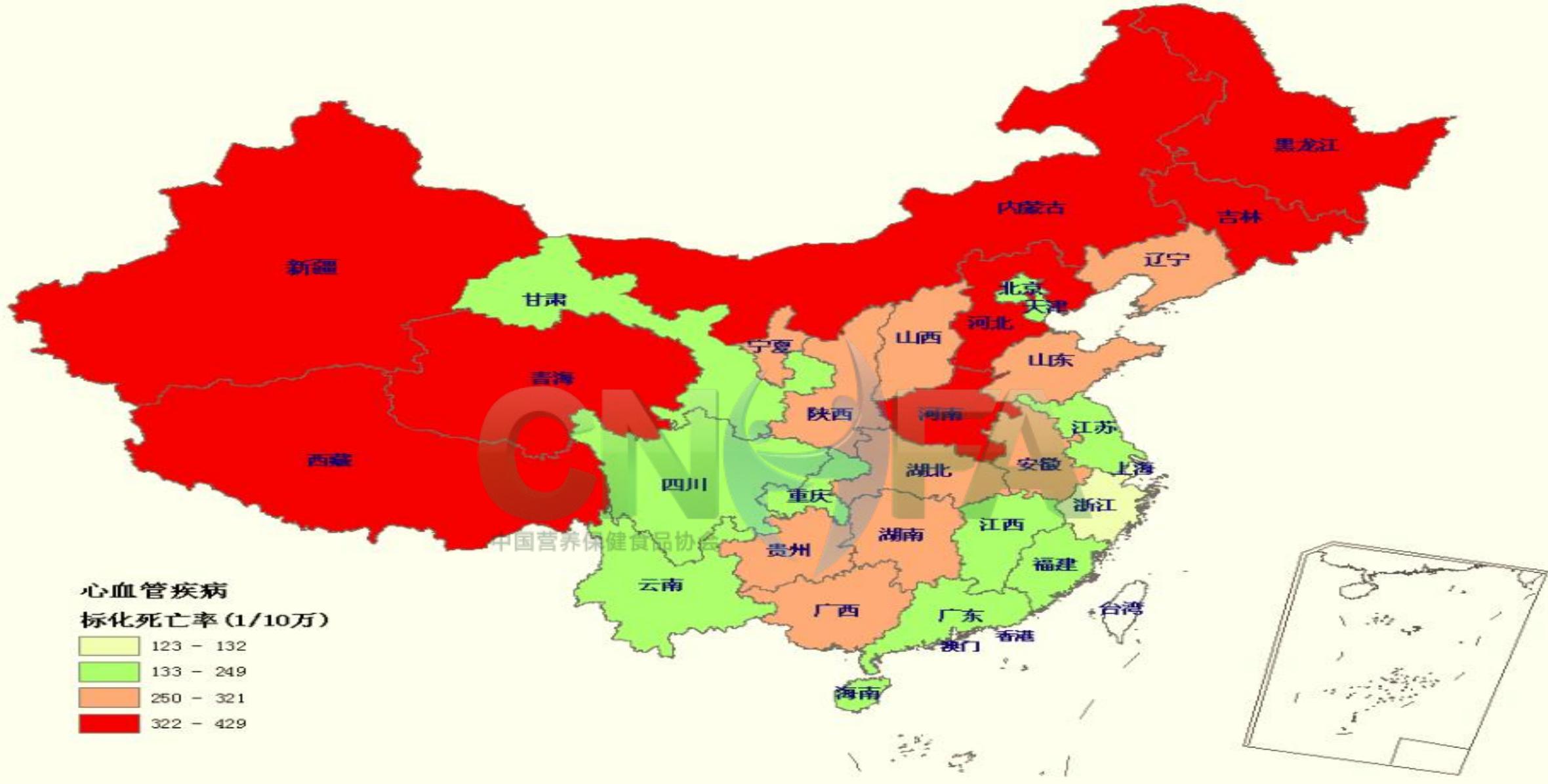


图10 2004-2015年三种心脑血管病次均住院费用变化趋势(当年价格)



全国31个省份全人群心脑血管病死亡率分布

