



中国慢性病的流行现状及 防控策略

中国疾控中心慢病中心
周脉耕

- 慢性病的定义与影响因素
- 全球及中国慢性病流行现状
- 慢性病的防控

慢性病的定义

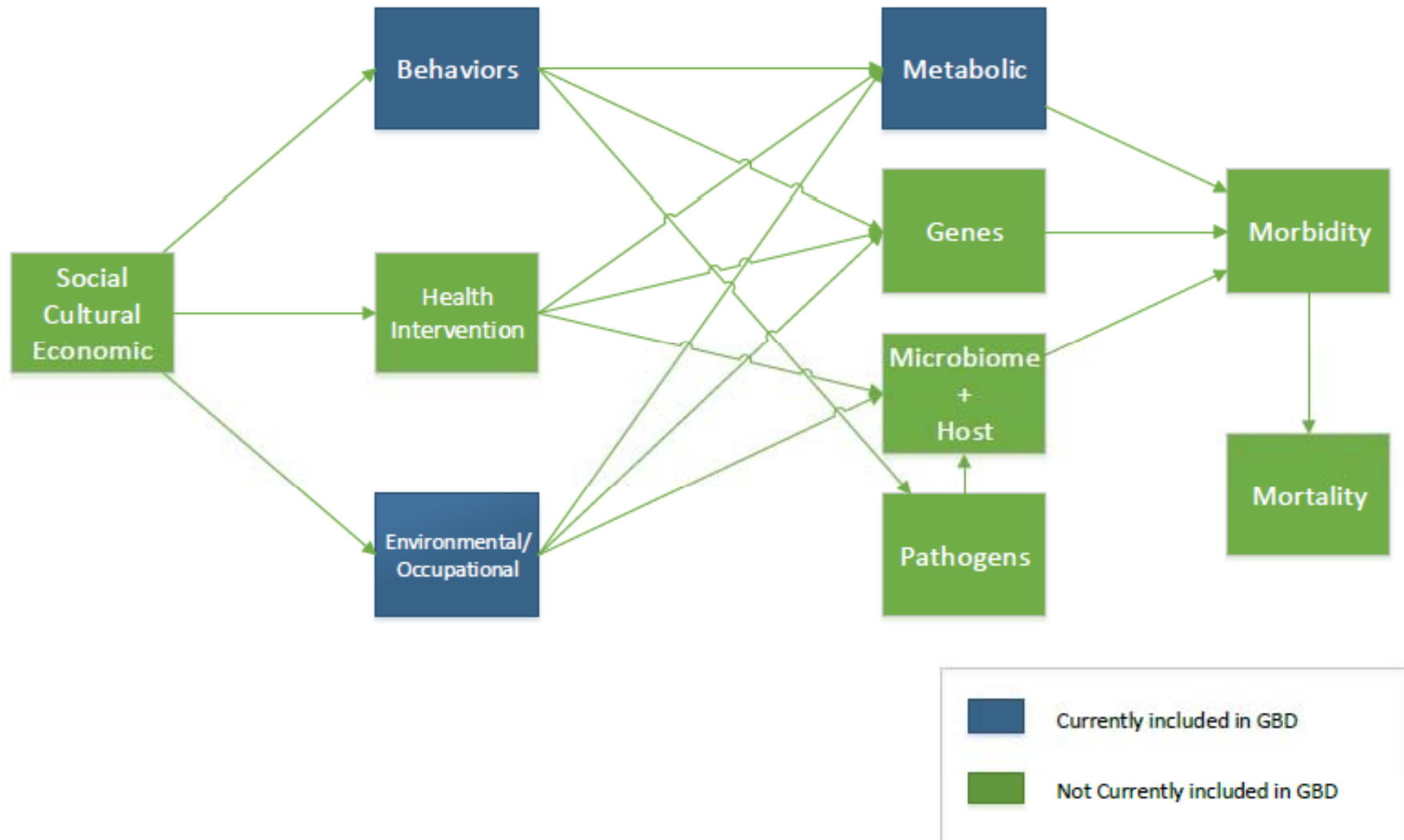


- 慢性病，世界卫生组织称之为非传染性疾病(Non-communicable Disease, NCD)，在中国称之为慢性非传染性疾病。
- 它是以生活方式和环境危险因素为主引起的以肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病和慢性阻塞性肺疾患为主的一组疾病。
- 包括恶性肿瘤、心脑血管疾病、慢性肺疾患、精神疾病、糖尿病、职业性疾病、营养代谢性疾病和遗传性疾病等。

主要慢性病的病因链



2013年全球疾病负担研究包括的危险因素种类



2013年全球疾病负担研究包括的具体危险因素

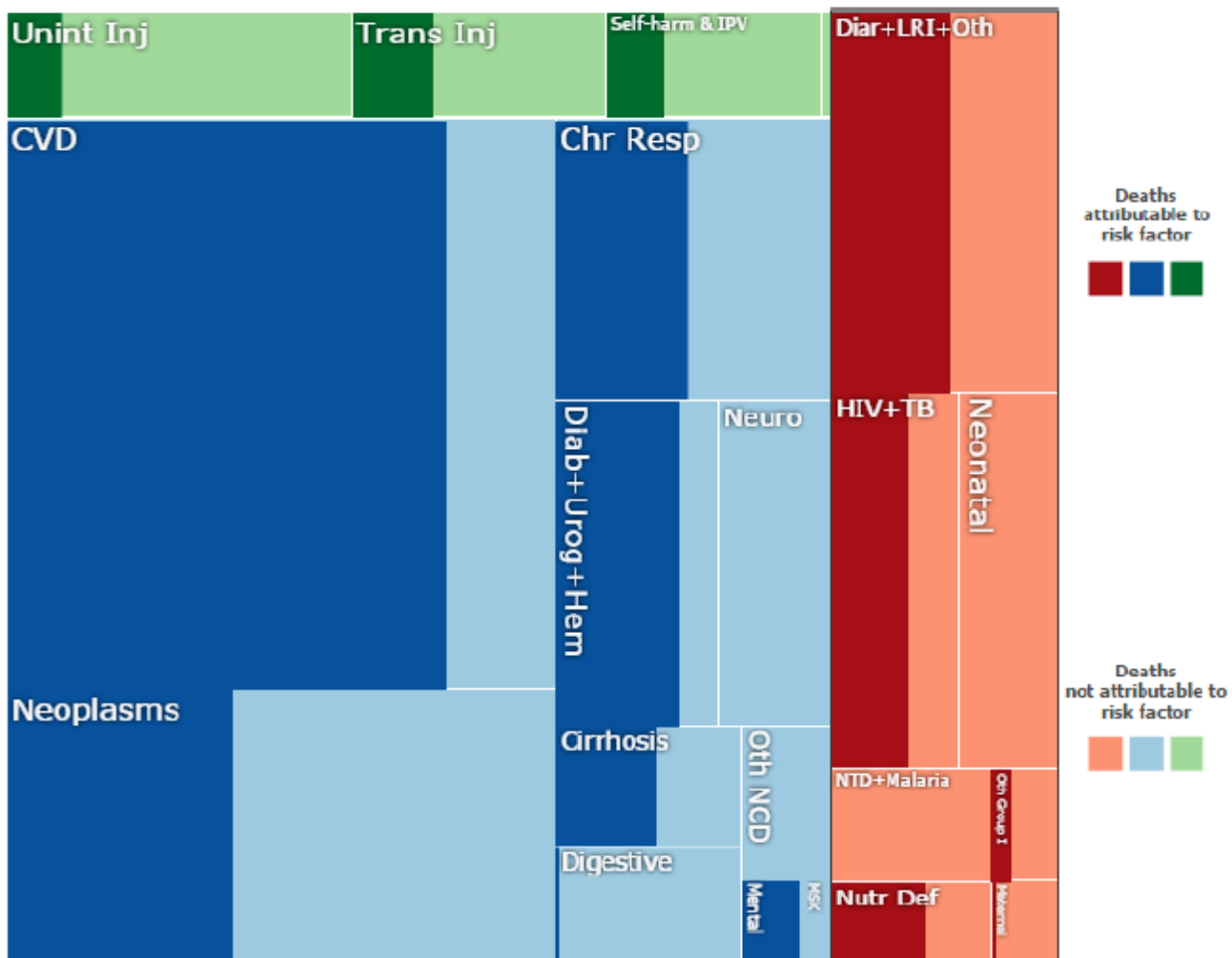


All risk factors	Dietary risks
Environmental risks	Diet low in fruits
Unsafe water, sanitation, and handwashing	Diet low in vegetables
Unsafe water source	Diet low in whole grains
Unsafe sanitation	Diet low in nuts and seeds
No handwashing with soap	Diet low in milk
Air pollution	Diet high in red meat
Ambient particulate matter pollution	Diet high in processed meat
Household air pollution from solid fuels	Diet high in sugar-sweetened beverages
Ambient ozone pollution	Diet low in fiber
Other environmental risks	Diet suboptimal in calcium
Residential radon	Diet low in seafood omega-3 fatty acids
Lead exposure	Diet low in polyunsaturated fatty acids
Occupational risks	Diet high in trans fatty acids
Occupational carcinogens	Diet high in sodium
Occupational asthmagens	Sexual abuse and violence
Occupational particulate matter, gases, and fumes	Childhood sexual abuse
Occupational noise	Intimate partner violence
Occupational injuries	Unsafe sex
Occupational low back pain	
Behavioral risks	Physical inactivity and low physical activity
Child and maternal undernutrition	Metabolic risks
Suboptimal breastfeeding	High fasting plasma glucose
Childhood underweight	High total cholesterol
Iron deficiency	High blood pressure
Vitamin A deficiency	High body-mass index
Zinc deficiency	Low bone mineral density
Tobacco smoke	Low glomerular filtration rate
Smoking	
Secondhand smoke	
Alcohol and drug use	
Alcohol use	
Drug use	

不同疾病死亡归因于危险因素的比例



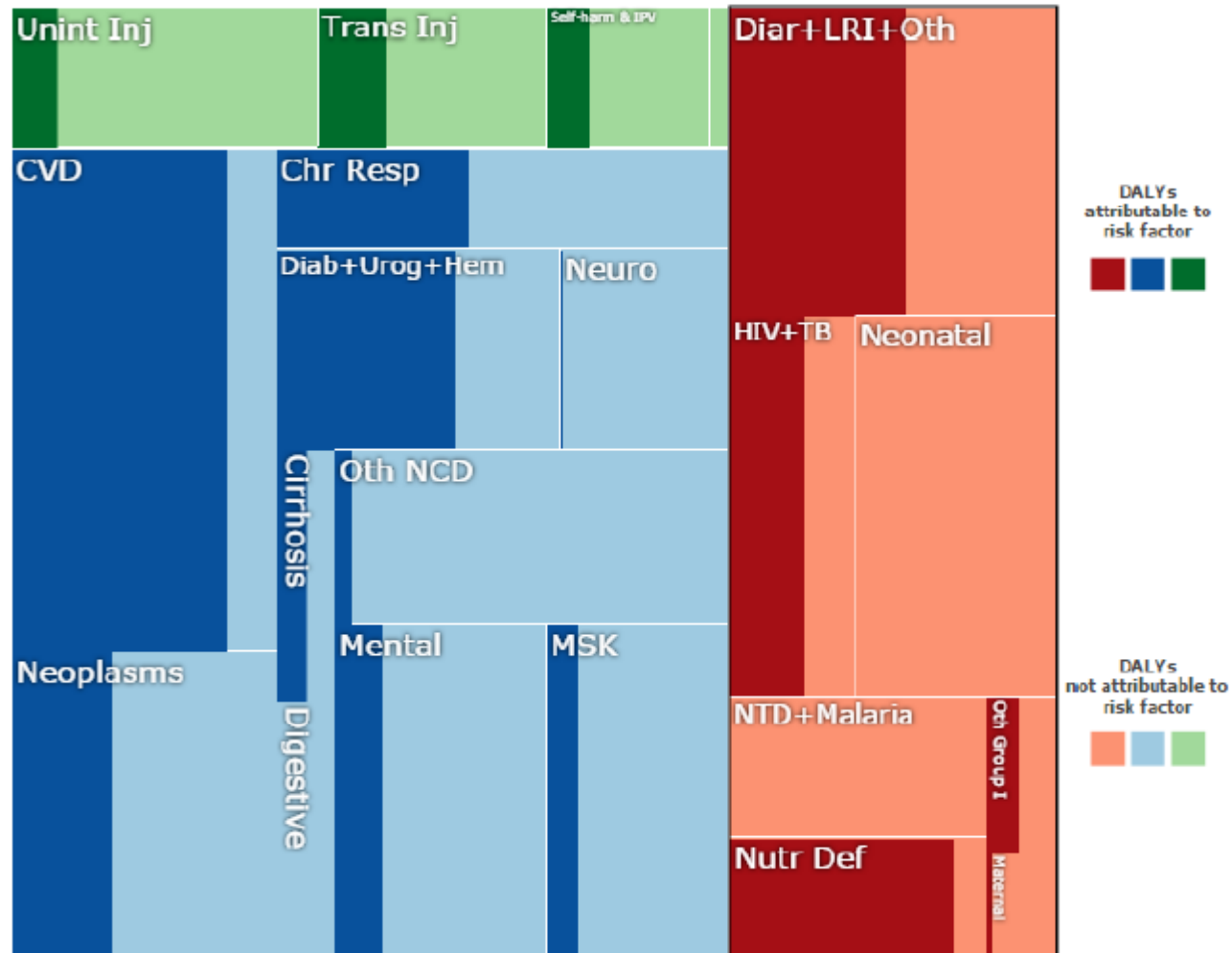
Figure 2a. Tree maps of global deaths for GBD Level 2 causes with the fraction of each cause attributable to all risk factors combined is shown with dark shading. Communicable, maternal, neonatal and nutritional Level 2 causes are shown in red, injury Level 2 causes are shown in green and non-communicable Level 2 causes are shown in blue.





不同疾病寿命损失归因于危险因素的比例

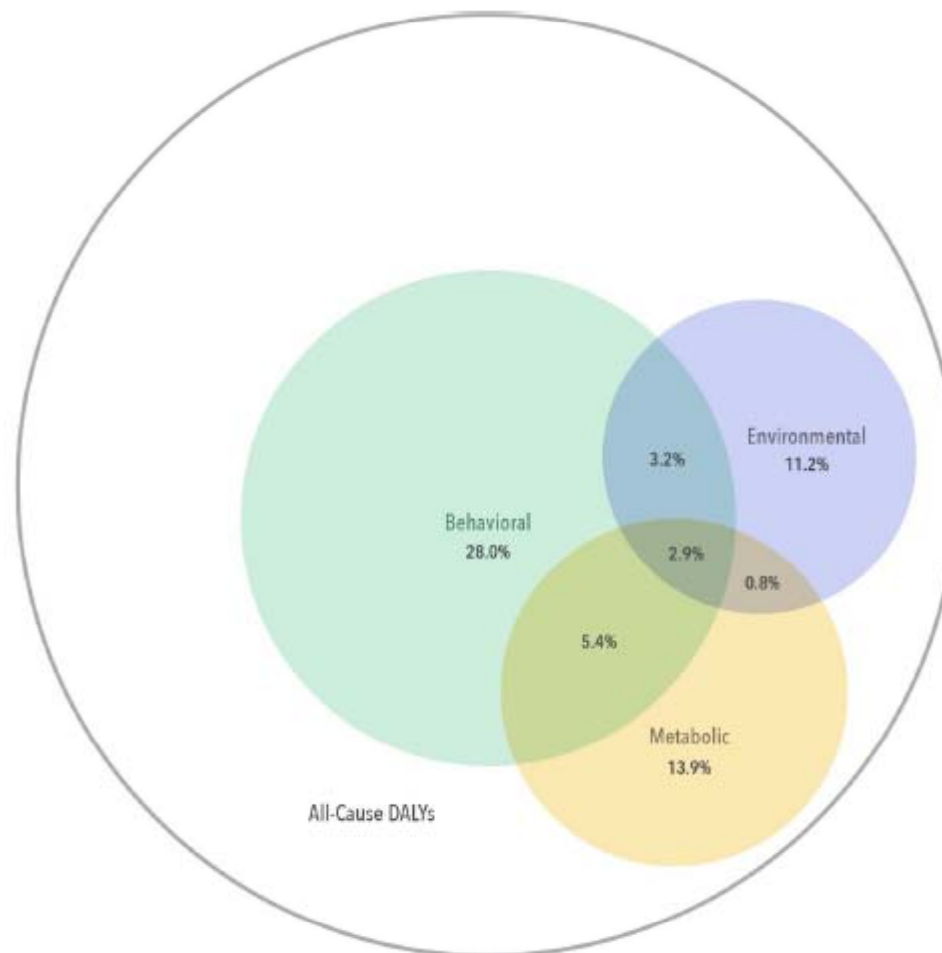
Figure 2b. Tree maps of global DALYs for GBD Level 2 causes with the fraction of each cause attributable to all risk factors combined is shown with dark shading. Communicable, maternal, neonatal and nutritional Level 2 causes are shown in red, injury Level 2 causes are shown in green and non-communicable Level 2 causes are shown in blue.



全部寿命损失中归因于行为、环境和代谢危险因素的比例



Figure 3: Venn diagrams showing the proportion of all-cause DALYs attributable to behavioural, environmental/occupational and metabolic risk factors and their overlaps.



心脑血管疾病和肿瘤导致的寿命损失中归因于行为、环境和代谢危险因素的比例



Figure 3: Venn diagrams showing the proportion of cardiovascular and circulatory diseases DALYs attributable to behavioural, environmental/occupational and metabolic risk factors and their overlaps.

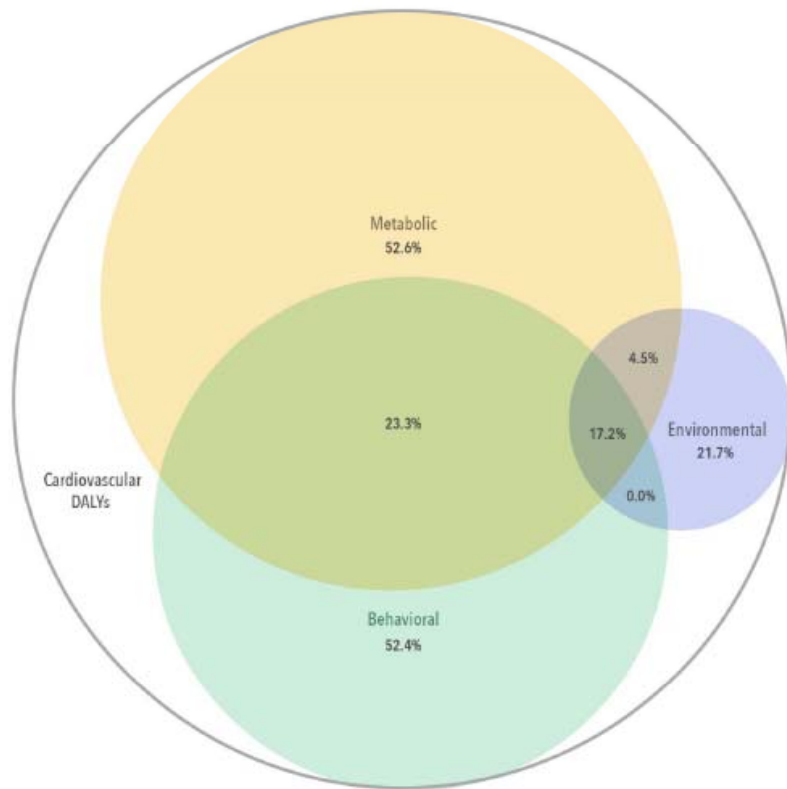
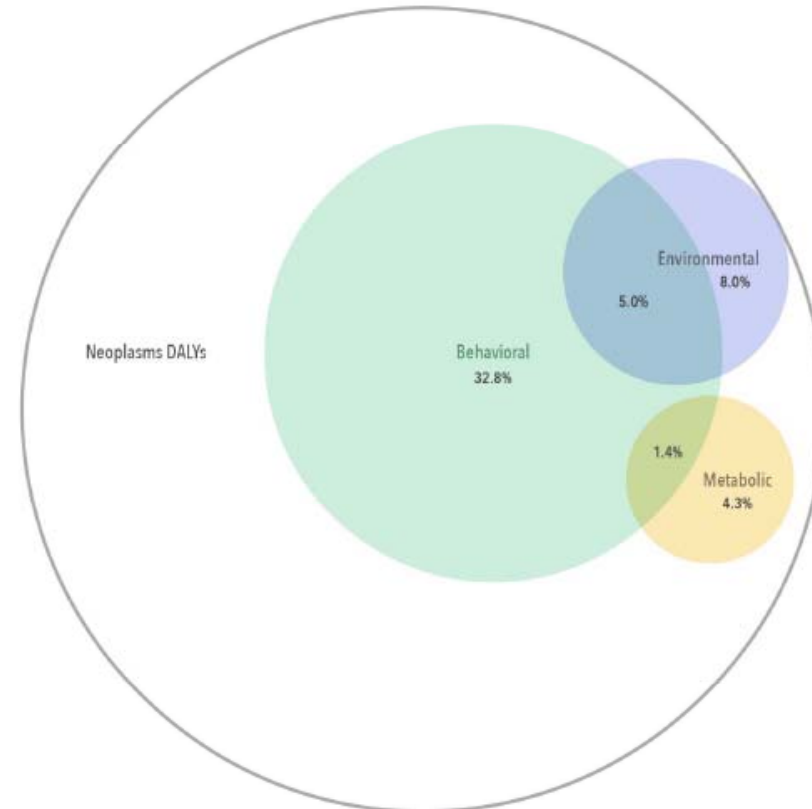


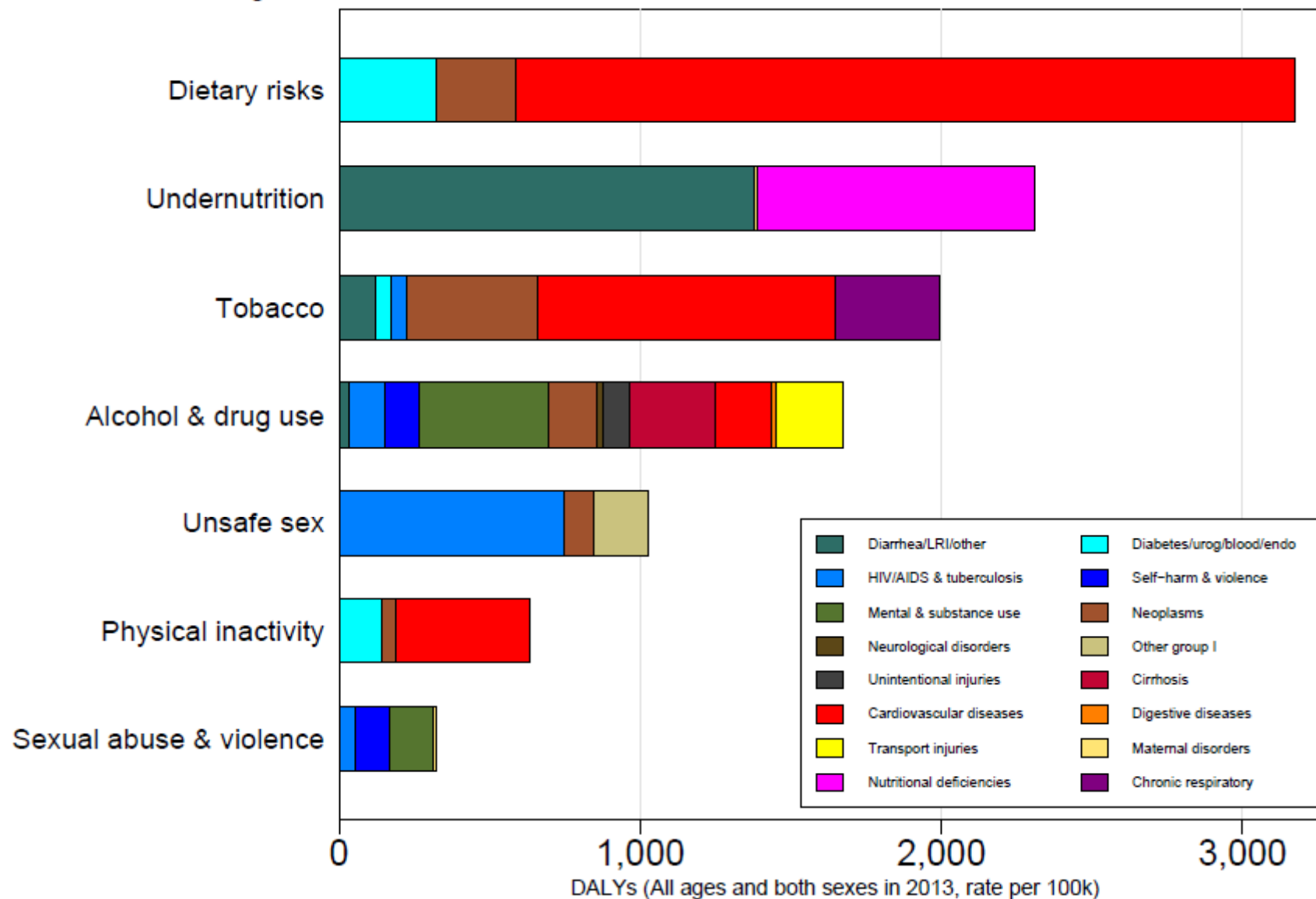
Figure 3: Venn diagrams showing the proportion of neoplasms DALYs attributable to behavioural, environmental/occupational and metabolic risk factors and their overlaps.



全球寿命损失中归因于行为危险因素的情况



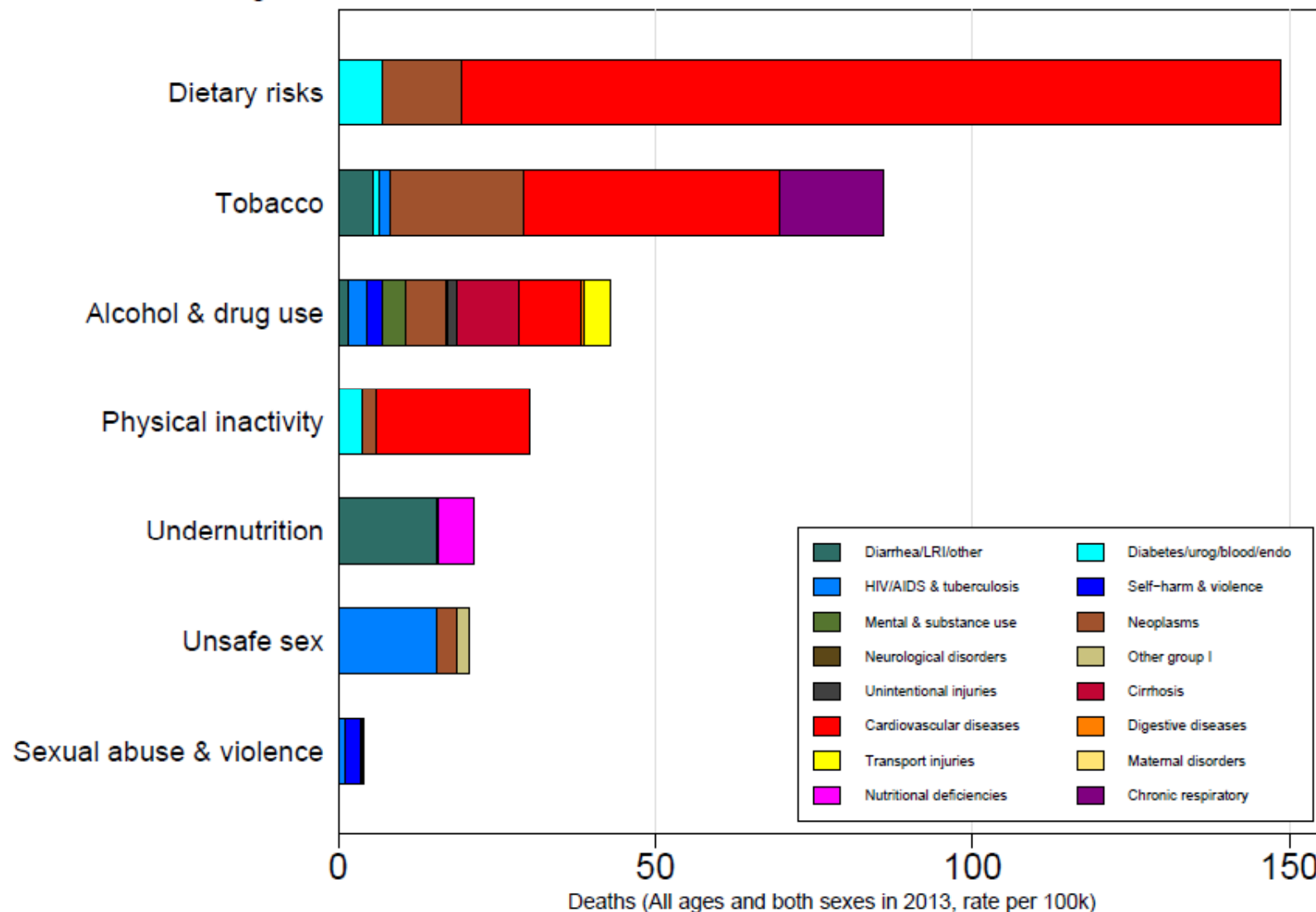
Figure 4a: Global DALYs attributed to level 2 behavioural risk factors



全球死亡中归因于行为危险因素的情况



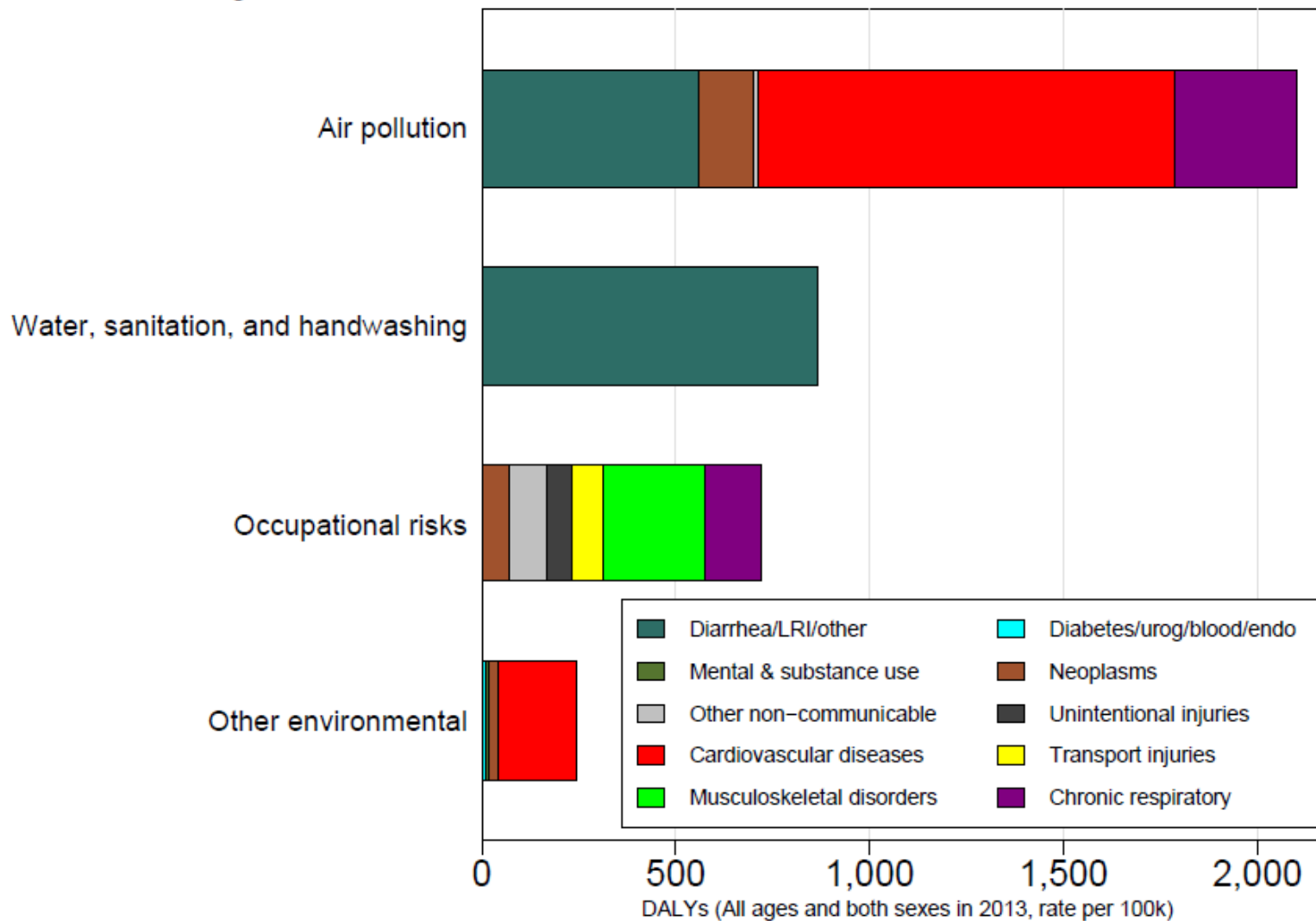
Figure 4a: Global deaths attributed to level 2 behavioural risk factors



全球寿命损失中归因于环境危险因素的情况



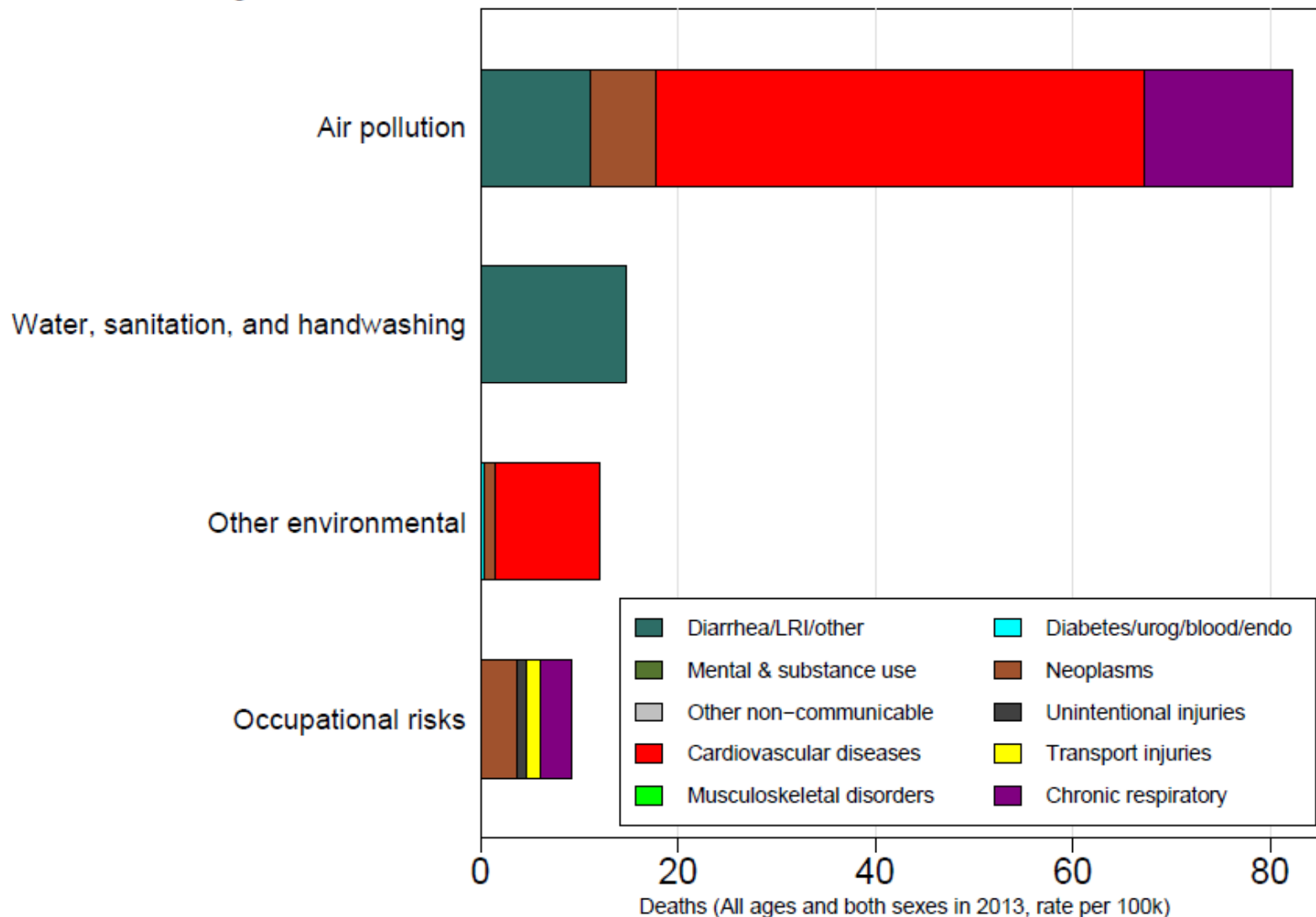
Figure 4b: Global DALYs attributed to level 2 environmental risk factors



全球死亡中归因于环境危险因素的情况



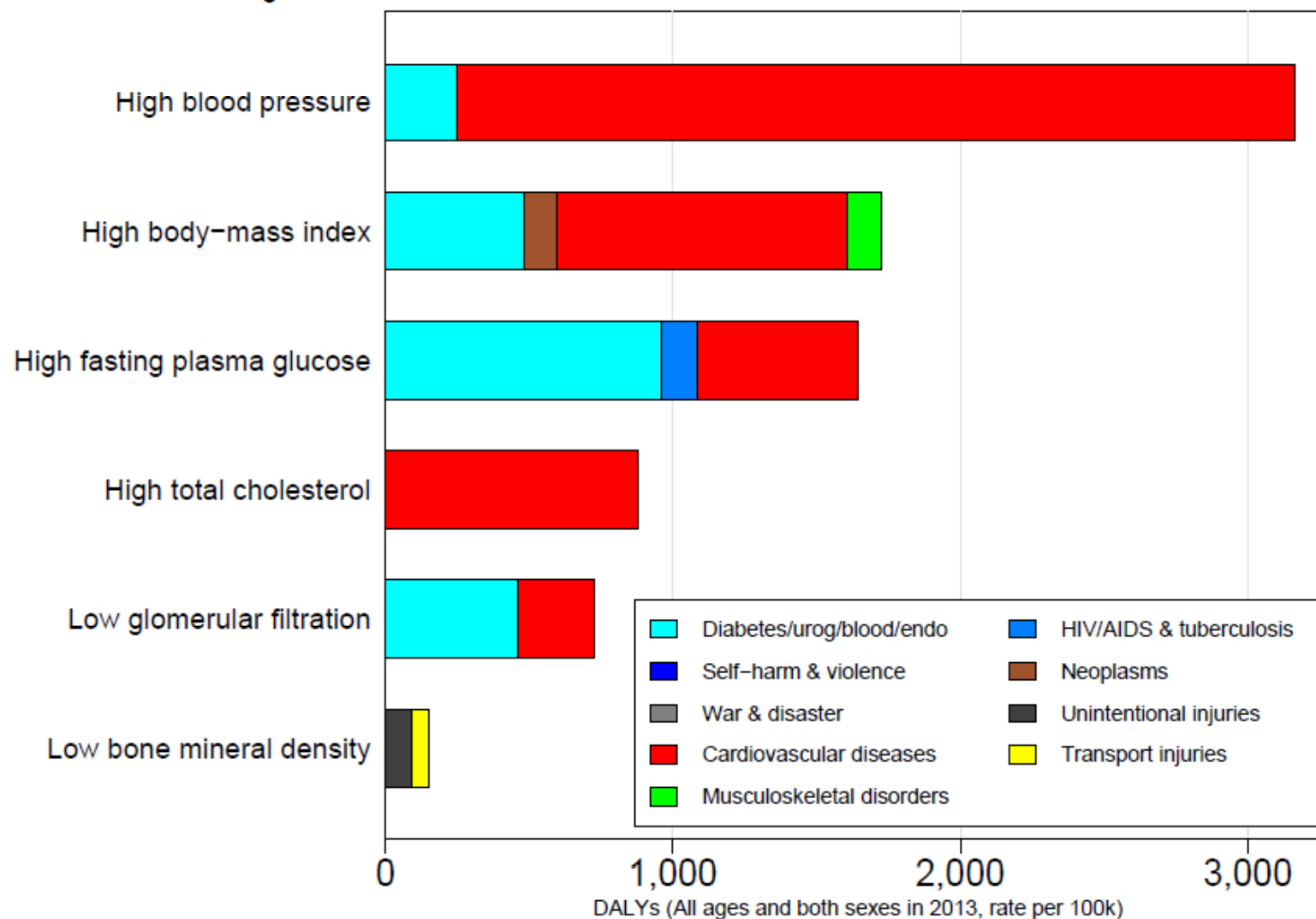
Figure 4b: Global deaths attributed to level 2 environmental risk factors



全球寿命损失中归因于代谢危险因素的情况



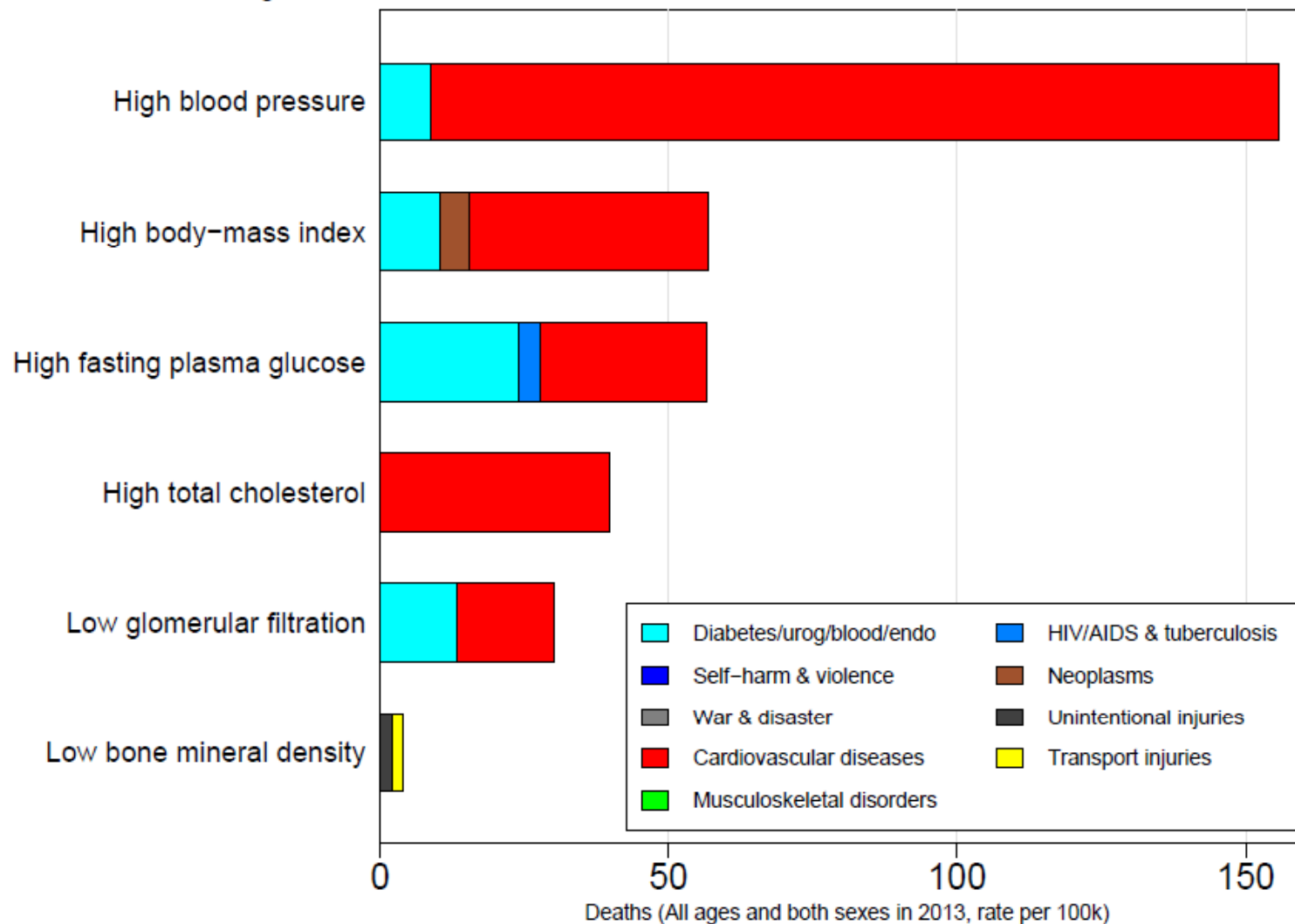
Figure 4c: Global DALYs attributed to level 2 metabolic risk factors



全球死亡中归因于代谢危险因素的情况



Figure 4c: Global deaths attributed to level 2 metabolic risk factors



全球非传染性疾病防控行动计划 (2013 - 2020)



目标1:	目标2:	目标3:	目标4:	目标5:	目标6:
通过加强国际合作与宣传，在全球、区域和国家议程以及国际商定的发展目标中提高对非传染性疾病预防控制工作的重视。	加强国家能力、领导力、治理、多部门行动和合作伙伴关系，以加快国家对非传染性疾病预防控制的响应。	通过创建健康促进环境，减少非传染性疾病可改变的危险因素和潜在的社会决定因素。	通过以人为本的初级卫生保健服务和全民健康覆盖，加强和重新调整卫生系统，开展非传染性疾病预防和控制并处理潜在的社会决定因素。	推动和支持国家能力建设，以在非传染性疾病预防和控制领域开展高质量的研究与开发工作。	监测非传染性疾病趋势和决定因素，评估预防和控制进展情况。

为了比较各成员国预防由非传染性疾病引起的发病、残疾和可避免的死亡，国际伙伴组织和WHO将收集各成员国的慢病防控的相关信息，制定了《全球非传染性疾病预防控制综合监测框架（含指标）和一套自愿性全球目标（2013 - 2025）》

25项指标

死亡率和发病率

30-70岁人群心血管疾病、癌症、糖尿病和慢性呼吸系统疾病死亡的（无条件）概率

每十万人人口癌症发病率（按癌症类别）

危险因素

有害使用酒精（3）

蔬菜和水果

身体活动（2）

食盐

不饱和脂肪酸

烟草使用（2）

血糖/糖尿病

血压

超重和肥胖（2）

总胆固醇

国家应对

宫颈癌筛查

药物治疗和咨询

基本慢病药物

乙肝疫苗

HPV疫苗

姑息疗法

食物供应政策

一套9个自愿性全球目标（2025）



死亡率
和发病率

主要慢病的总死亡率相对降低
25%

危险因素

有害使用酒精相对减少**10%**

身体活动不足相对减少**10%**

食盐/钠摄入相对减少**30%**

烟草使用相对减少**30%**

血压升高患病率相对减少**25%**

遏制糖尿病和肥胖的上升趋势

国家系统应对

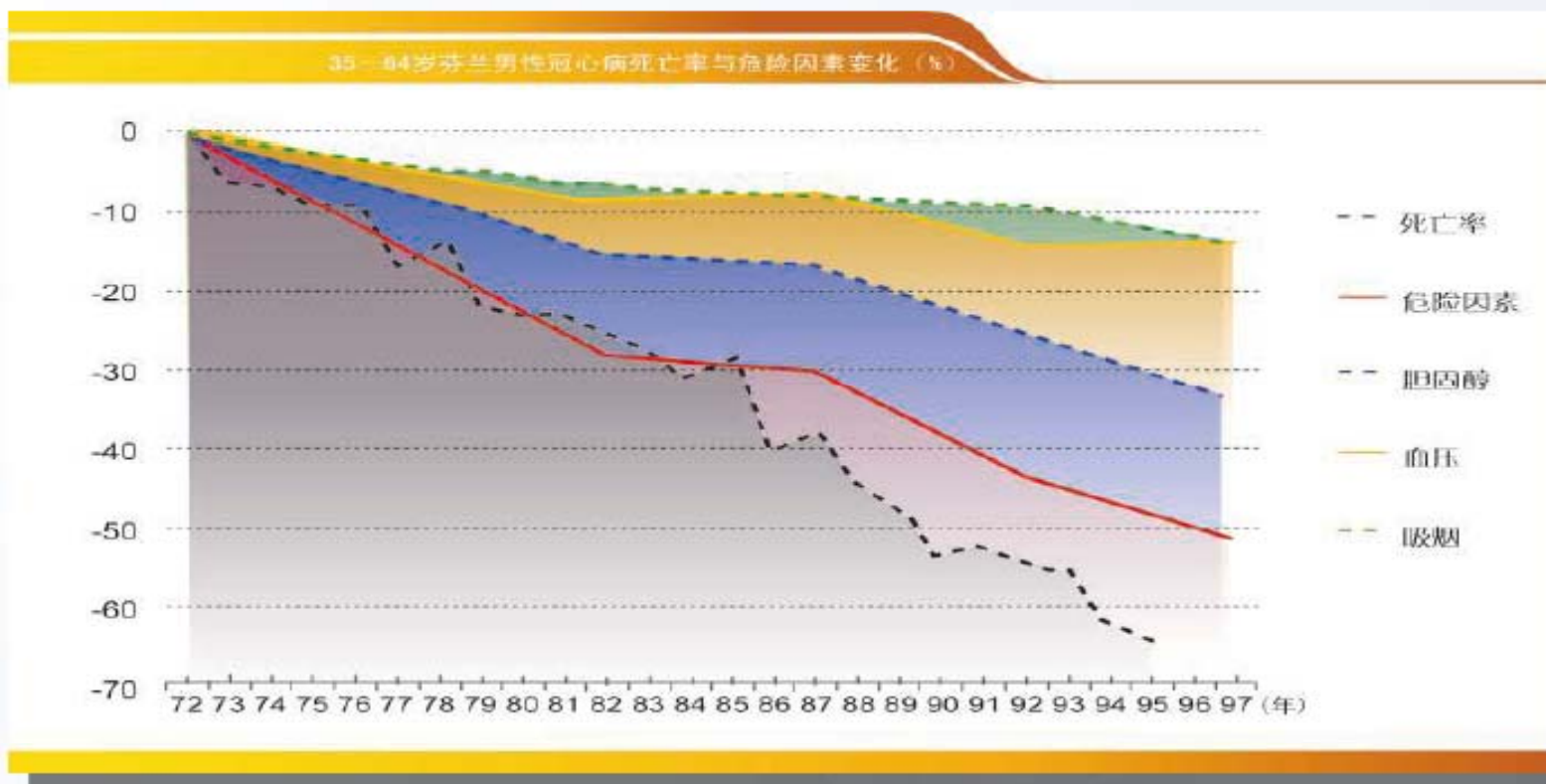
50%符合条件者接受药物治疗和咨询

80%的医疗机构提供慢病基本技术和药物

国际案例 - 芬兰慢病防控

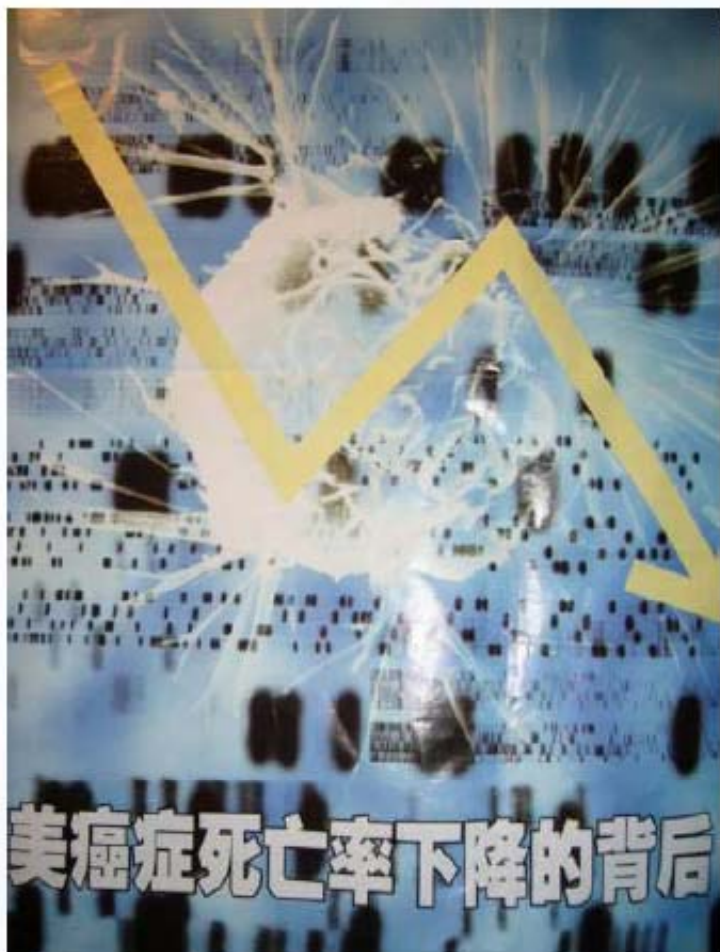


芬兰冠心病死亡率与危险因素变化



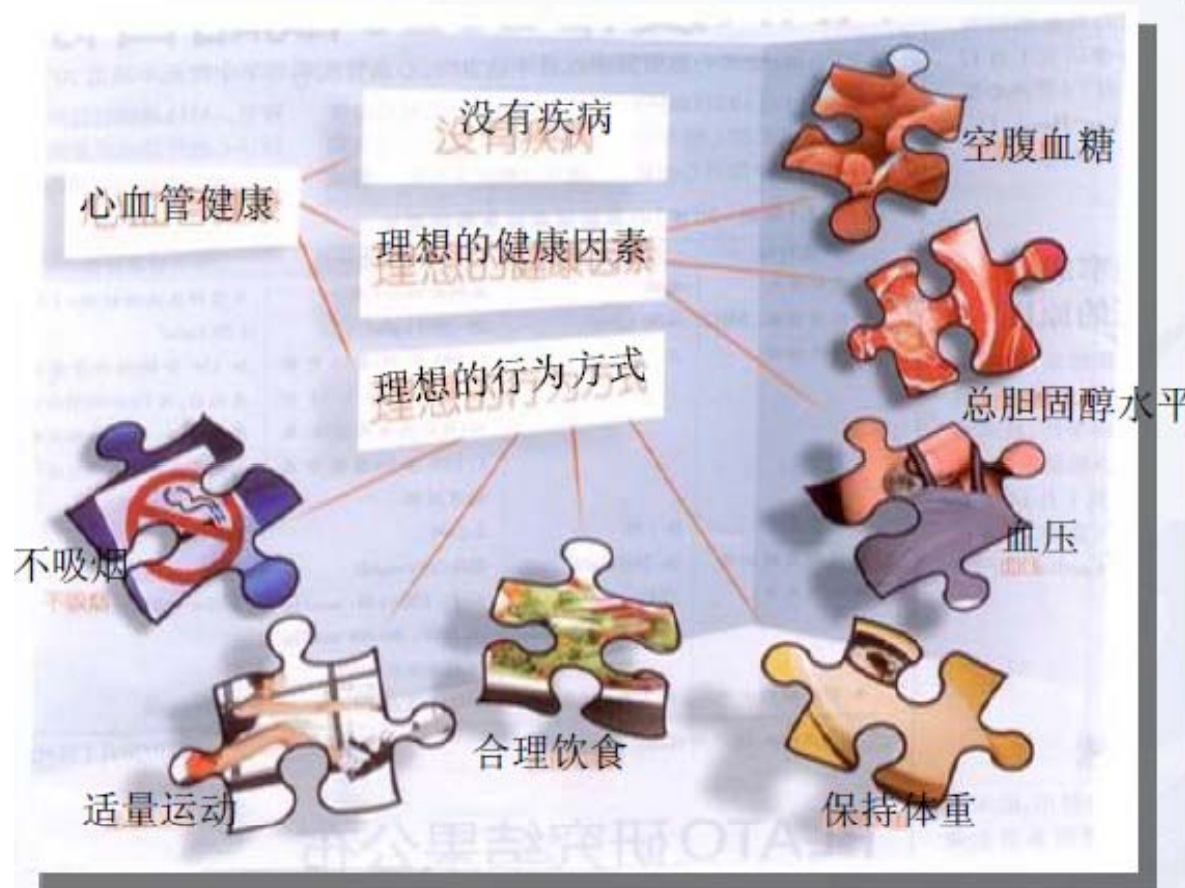
制订国家政策；国家舆论支持；农业部门改变种植结构和方式；食品企业改变加工方式；使用营养标签；超市改变食品摆放模式；加强营养宣传；物价部门出台相关物价政策；控制吸烟，创造无烟环境

国际案例 - 美国癌症防控



- 1998年美国癌症死亡率自30年代以来首次下降
- 2002-2004年大部分癌症呈下降趋势，结直肠癌降幅最大，肺癌开始下降
- 归因于一级预防、早期发现和技术完善，包括：改变饮食习惯、控烟、预防病毒感染、控制肥胖、限制酒精摄入、乳腺筛查等

美国2020促进心血管健康战略目标



特点：
强调健康而不是疾病
健康程度等级定义：
较差、一般、理想
评估指标：
体质指数
体力活动
健康饮食
吸烟情况
总胆固醇水平
血压水平
血糖水平

理想行为方式

理想健康因素

全美心血管健康改善率达20%

心血管疾病和脑卒中死亡率减低20%

国际案例 - 日本慢病防控



□ 健康日本21世纪计划（2000-2010年）

营养与饮食、身体活动与运动、休息与精神健康、控制烟酒、牙齿保健、糖尿病、循环系统疾病、癌症预防

□ 食育基本法（2005年）

政府必须制定推进政策，每年向国会提交报告

□ 特定健康检查和保健指导（2008年）

目标：4年内减少超重人口10%，7年内减少25%

实施：40-70岁人群特定体检，有问题者干预

制度：可使用保险金支付体检和指导费用

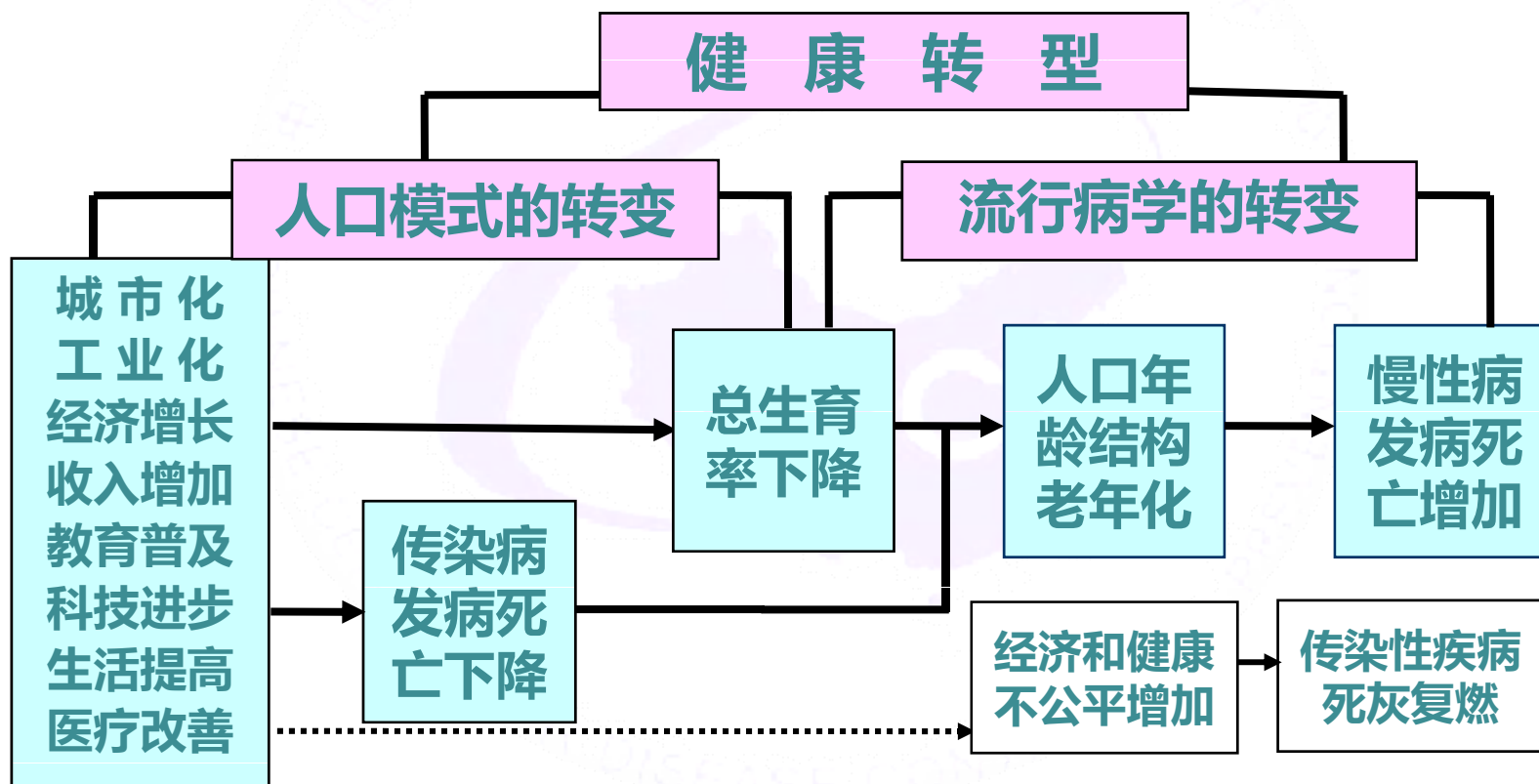
处罚：超重者6个月仍不见效自动离职
企业处以罚款



我国面临形势



中国正处在快速健康转型时期 面临慢性病和传染病的双重威胁

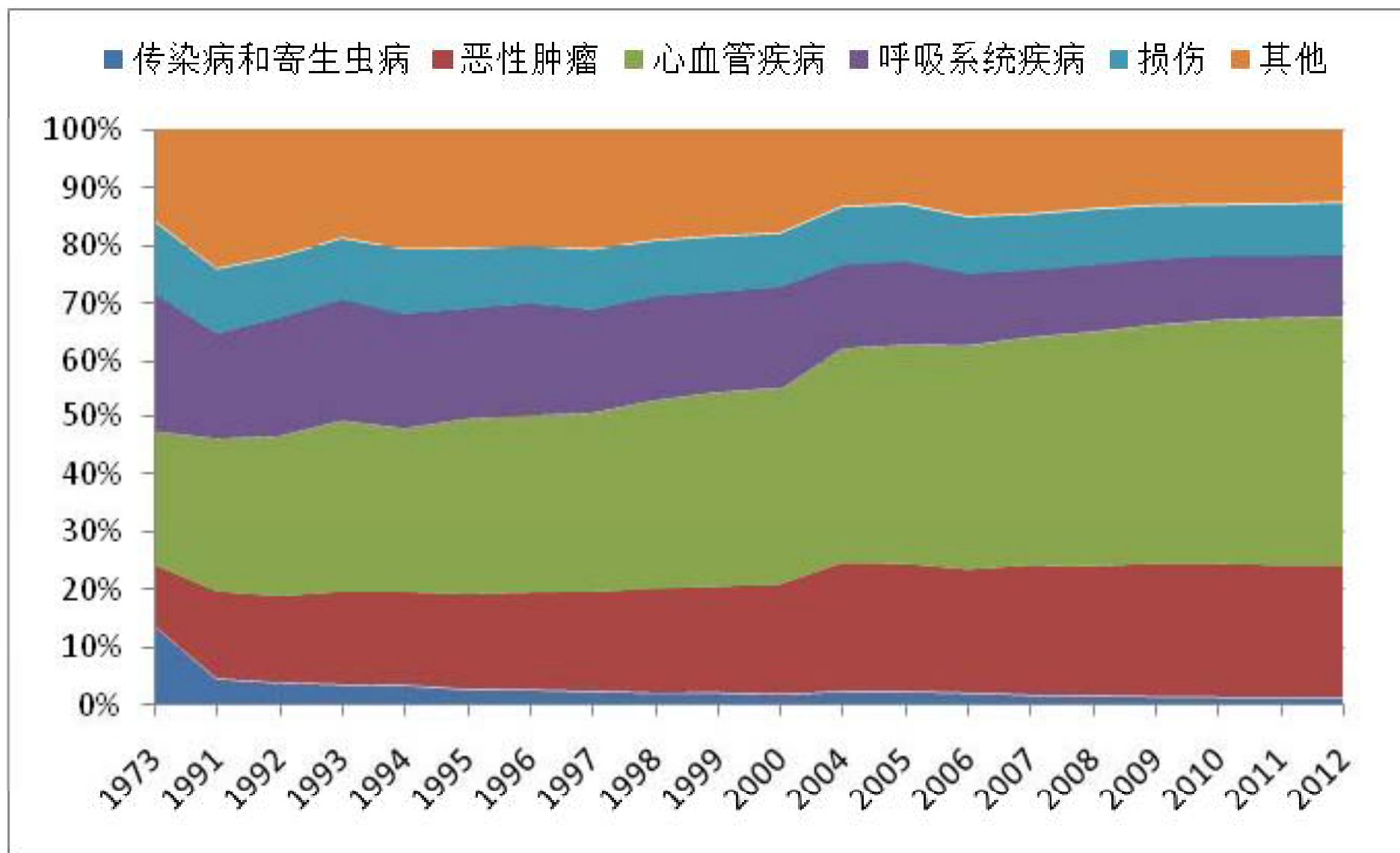


我国慢性病流行状况

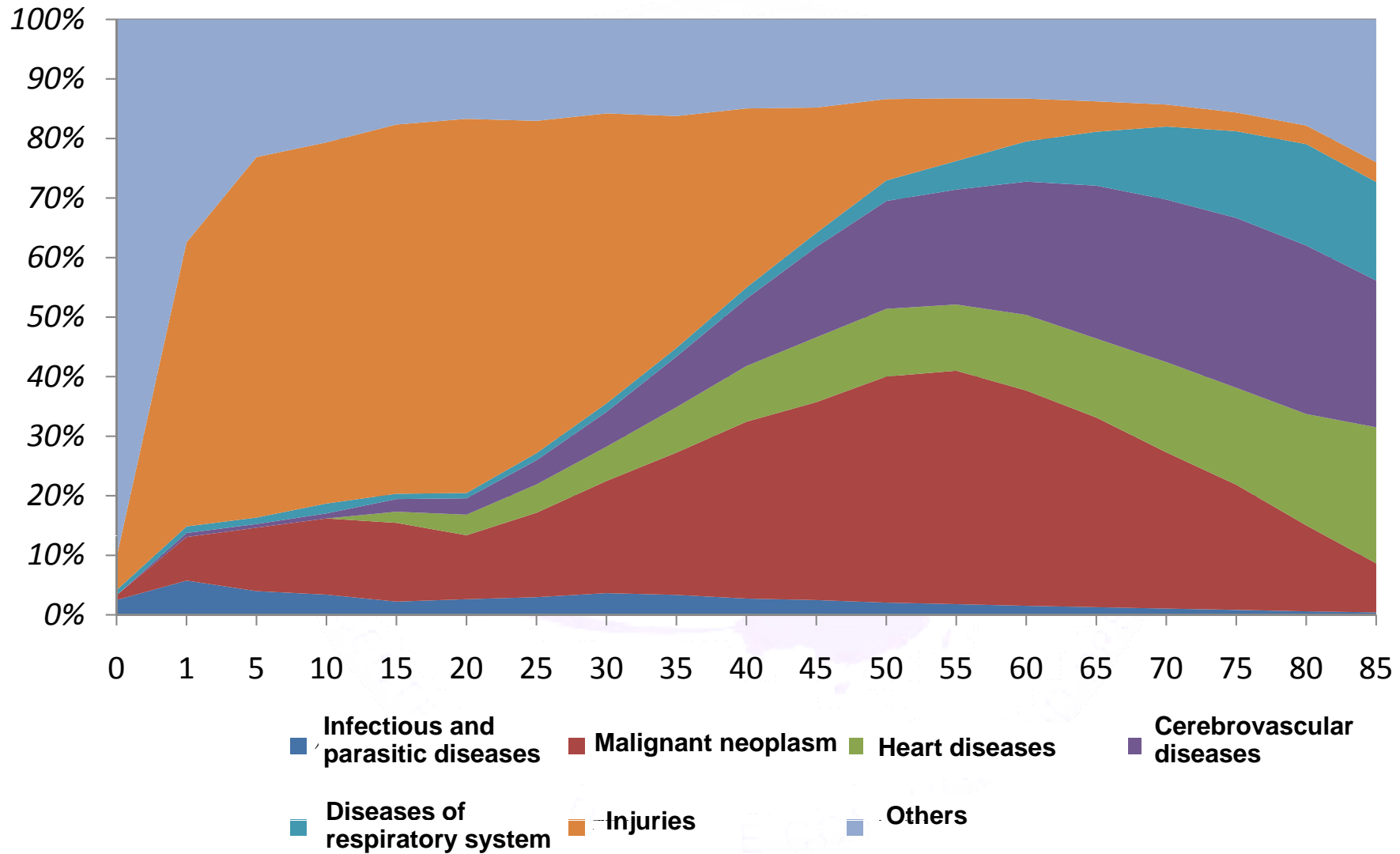


- ❖ 慢性病占总死亡的比例越来越大，从**1973-1975年**的**53%**到**2012年**的**86.6%**；
- ❖ 综合考虑死亡和患病，使用残疾调整健康生命年测量（**DALY**），已占**72%**。
- ❖ 慢性病患病和死亡人数巨大，医疗负担巨大，导致我国劳动力严重损失。
- ❖ 几种重要慢性病标化死亡率的上升，表明危险因素是导致慢性病上升的重要原因；未来**30年**，其患病率和死亡率会持续增加。
- ❖ 人口老龄化将进一步放大慢性病的负担，其增加的患病和死亡人数十分巨大。
- ❖ 农村和城市人群一样，慢性病也呈现逐上升趋势

死因构成的变化



The Cause of Death in Age-specific Group in China, 2012



死亡率的趋势分析

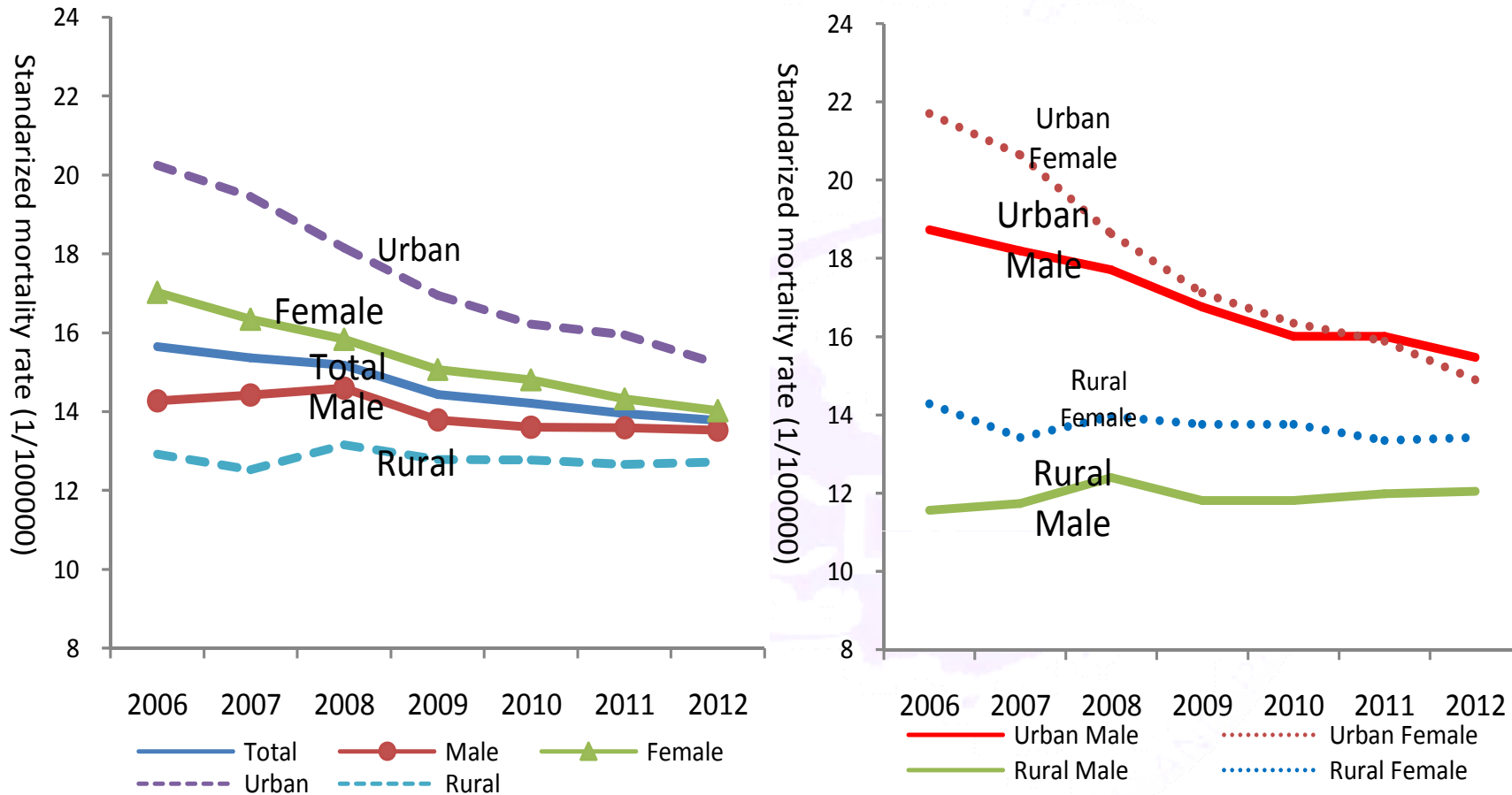


Figure 1 Diabetes mortality trends during 2006-2012 in men/women and urban/rural

缺血性心脏病死亡趋势

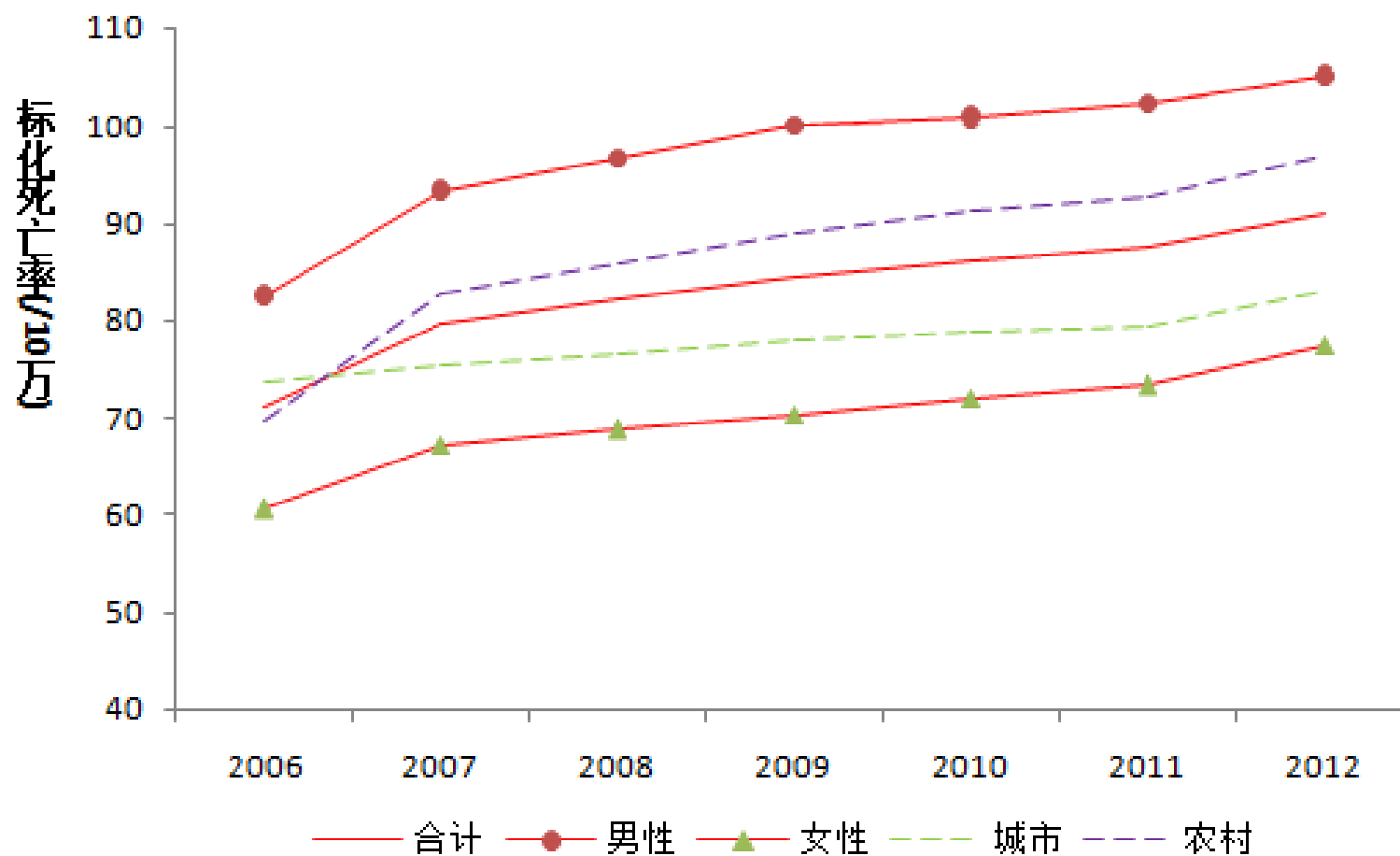
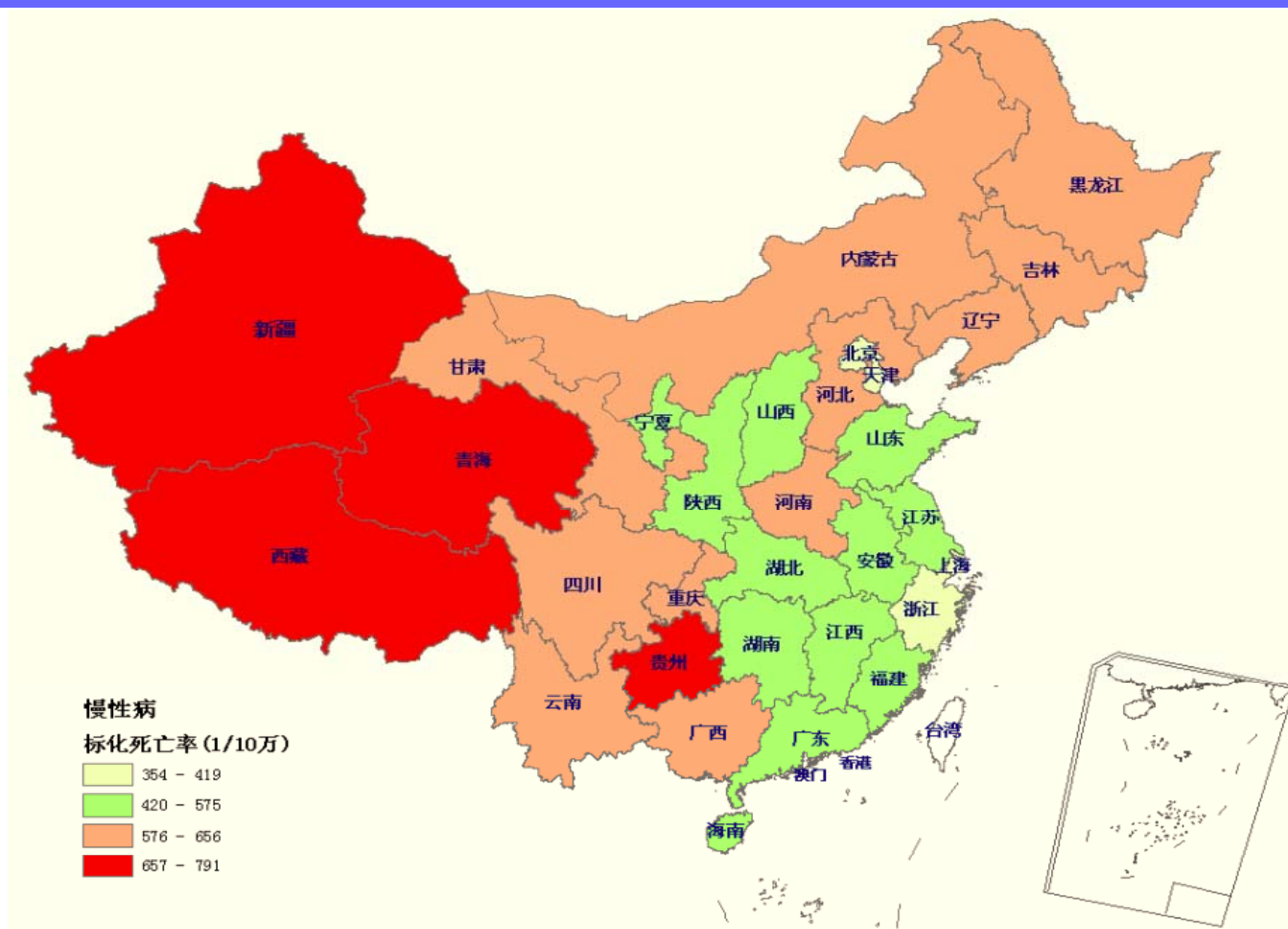
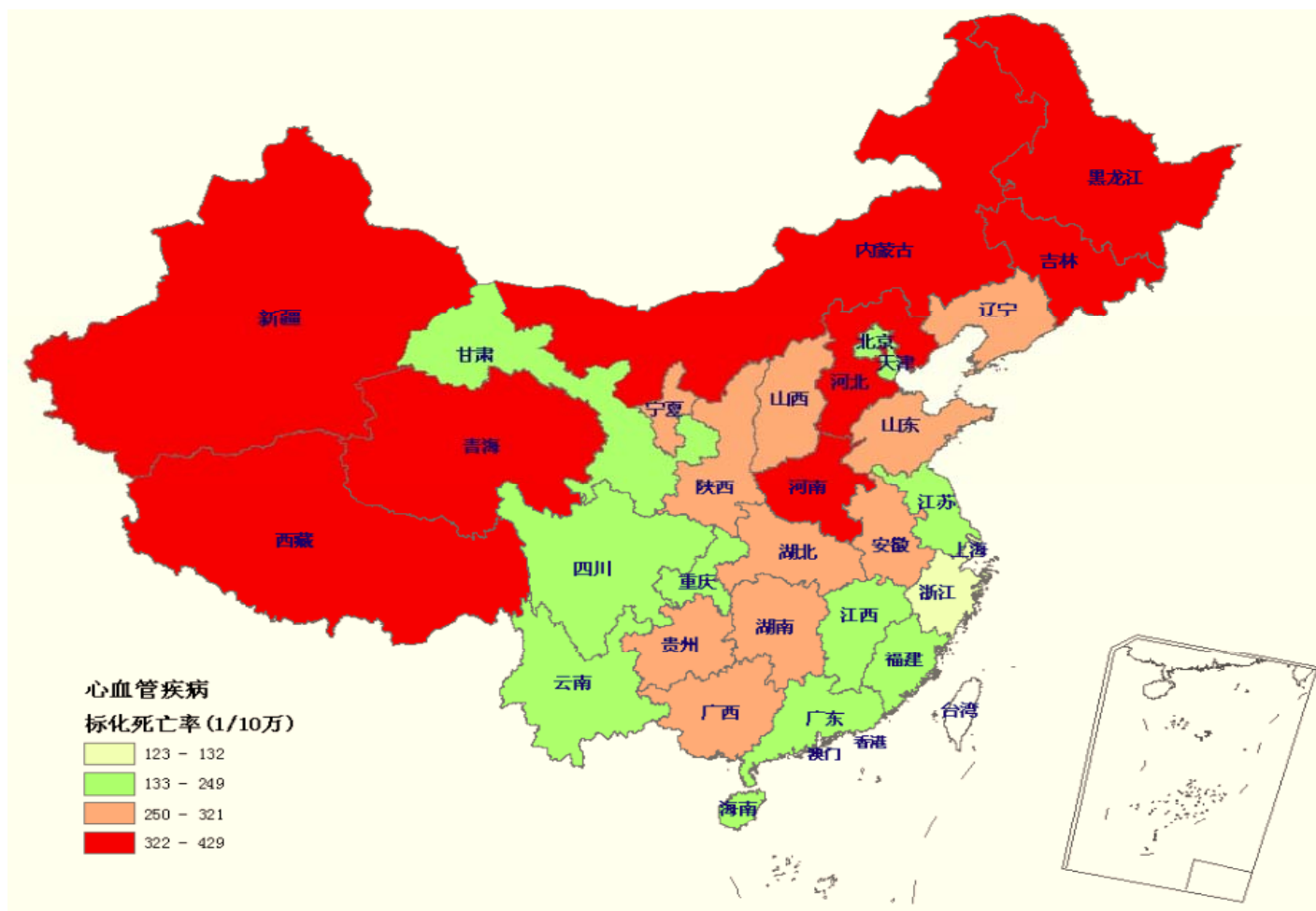


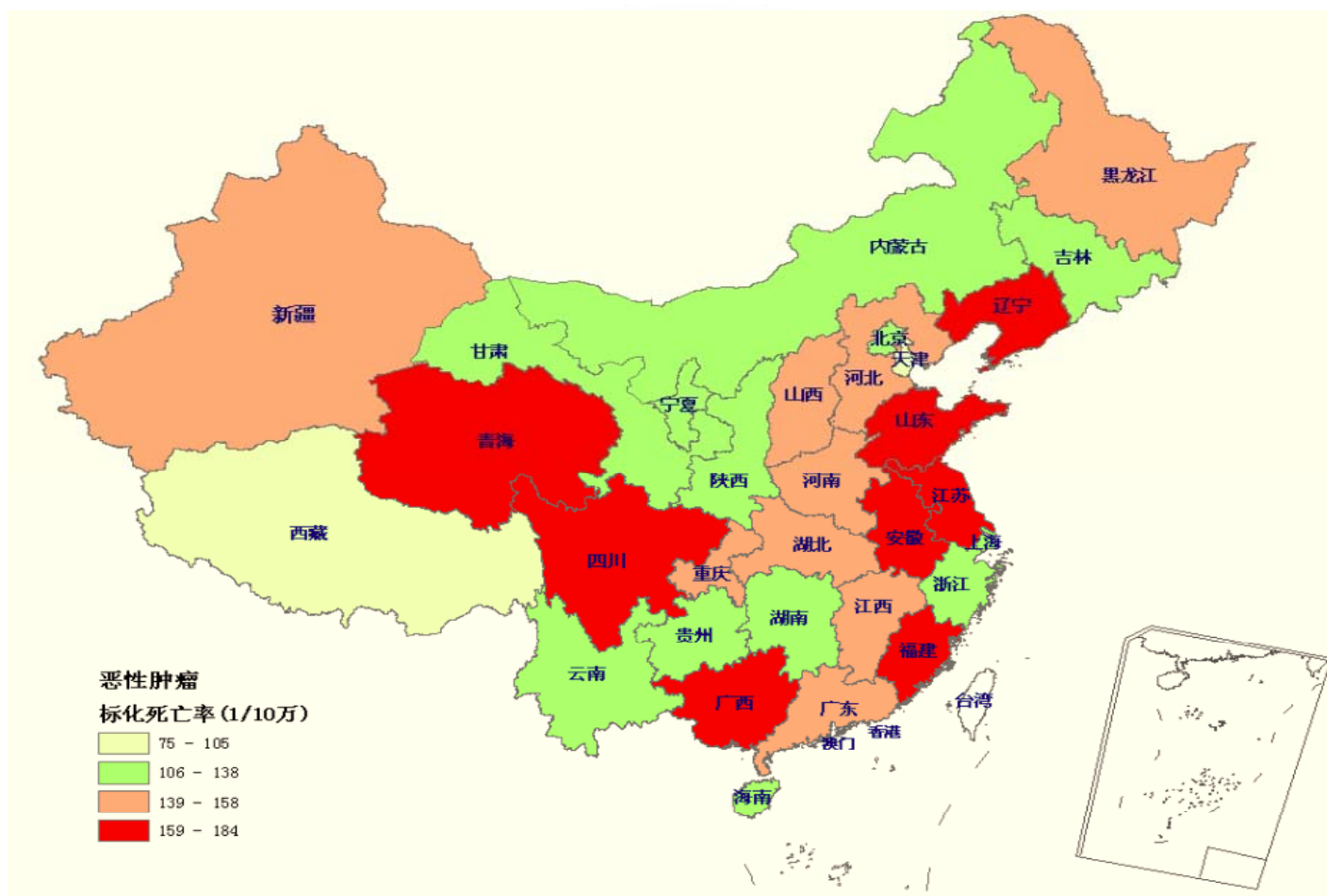
图 6 2006-2012 年全国缺血性心脏病标准化死亡率比较



全国31个省份全人群慢性病死亡率分布



全国31个省份全人群心脑血管病死亡率分布

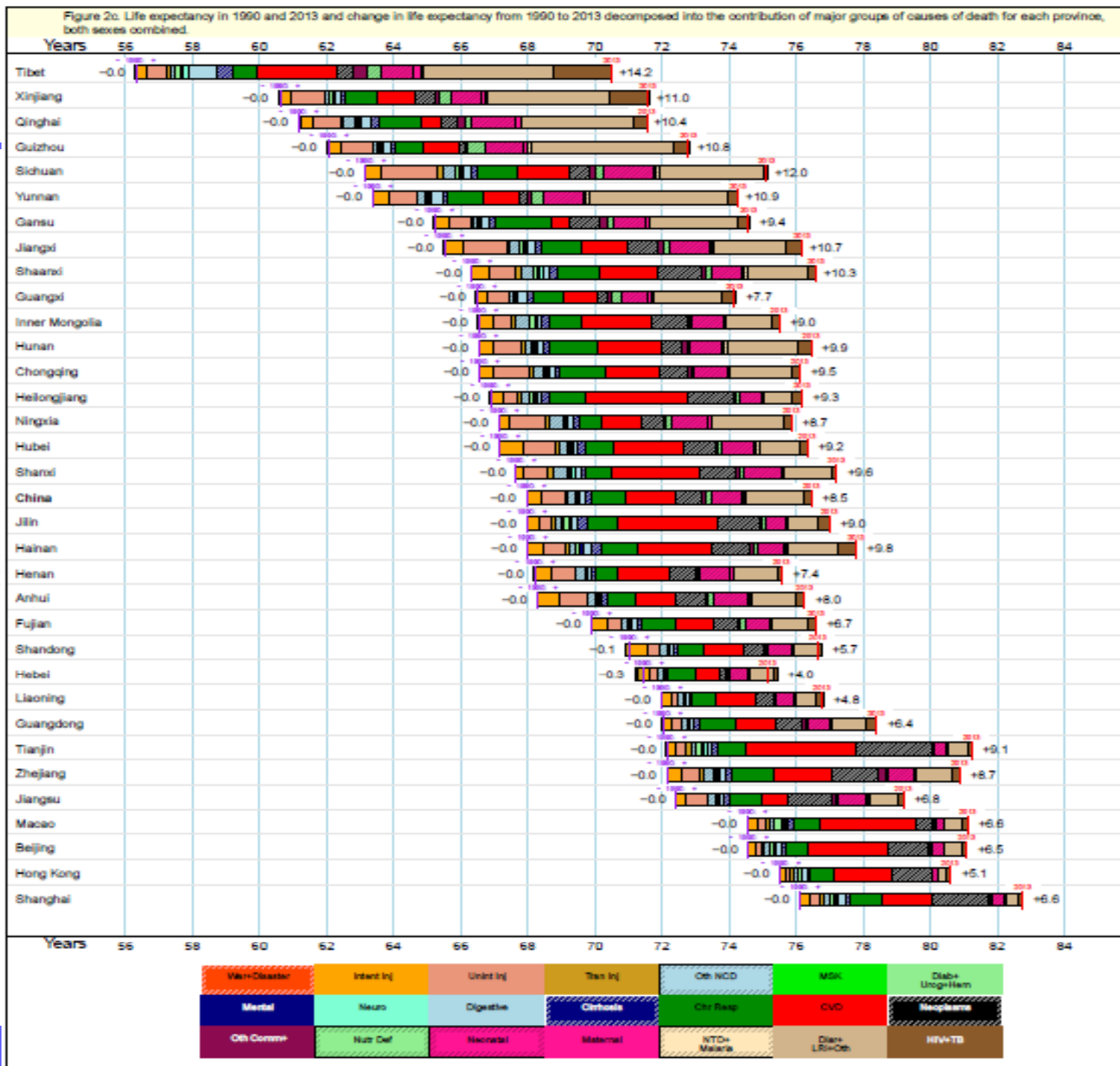


全国31个省份全人群癌症死亡率分布

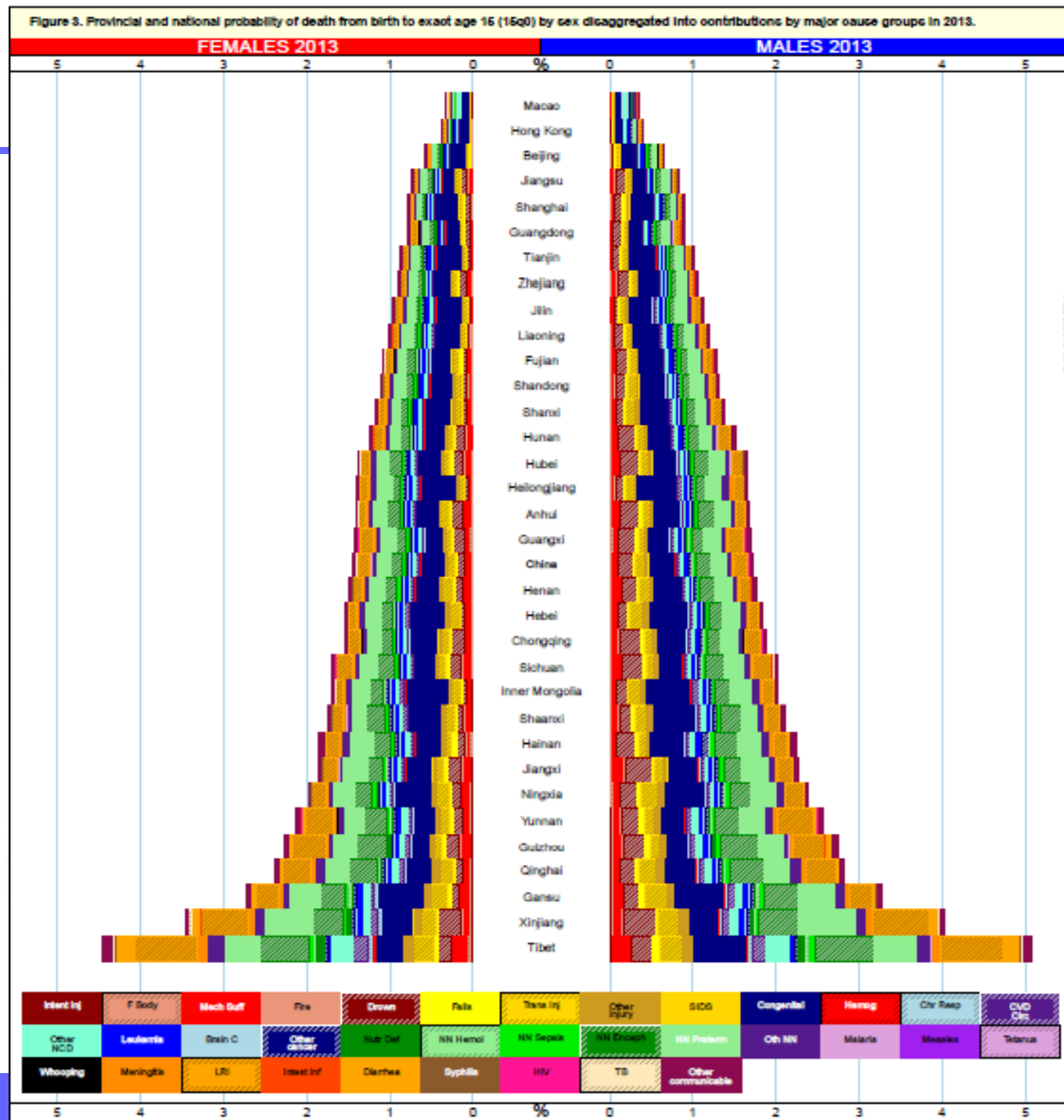


全国31个省份全人群呼吸系统疾病死亡率分布

分省期望 寿命及不同死因的 影响程度



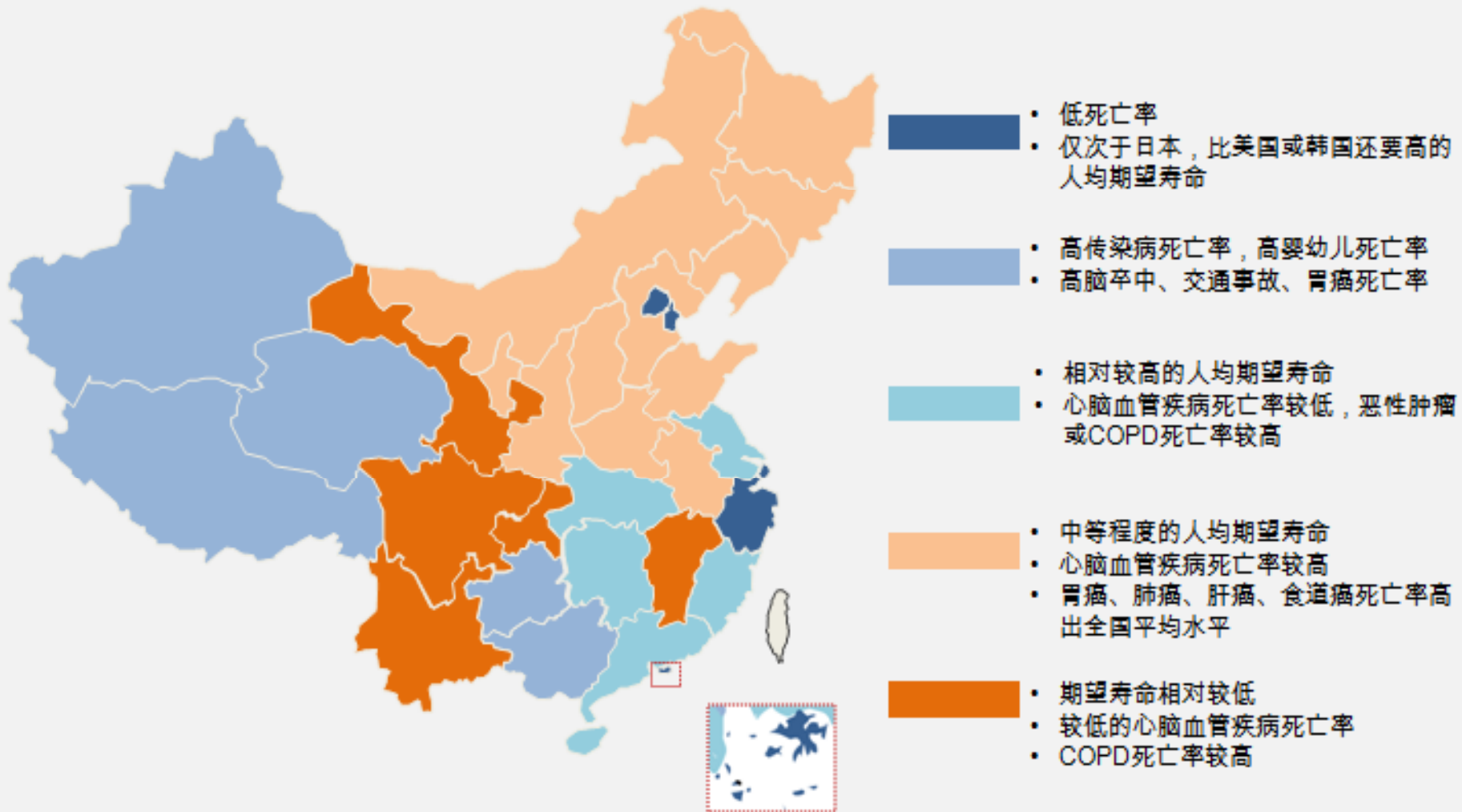
2013年0-15岁分性别死亡概率及其不同死因的贡献程度





根据期望寿命和死因模式分区

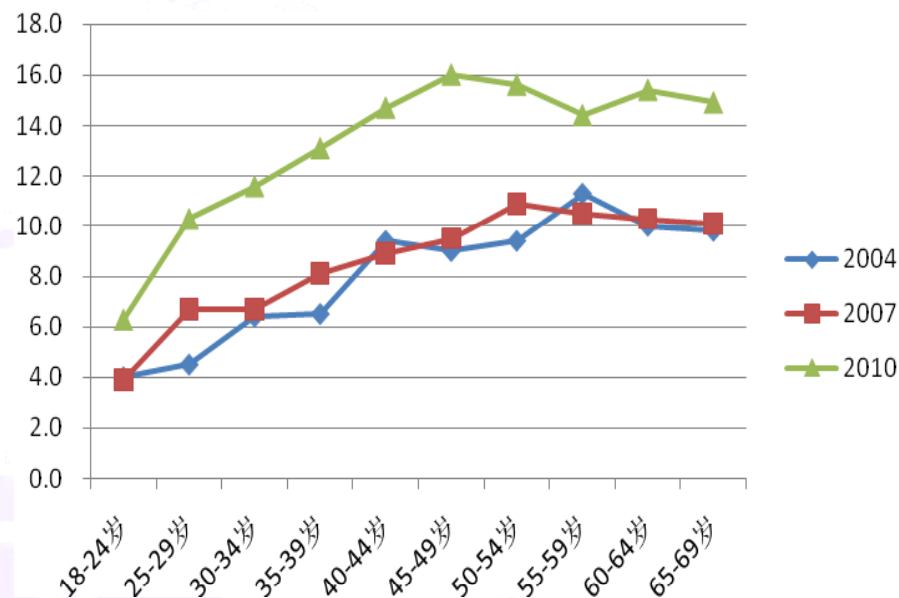
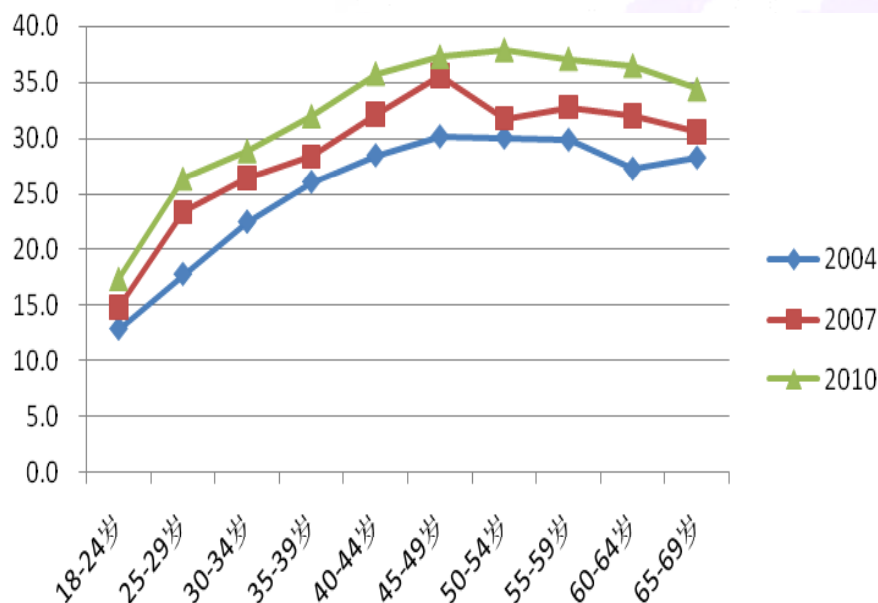
Five Divisions classified by Life expectancy and death causes



我国慢性病患者及控制状况

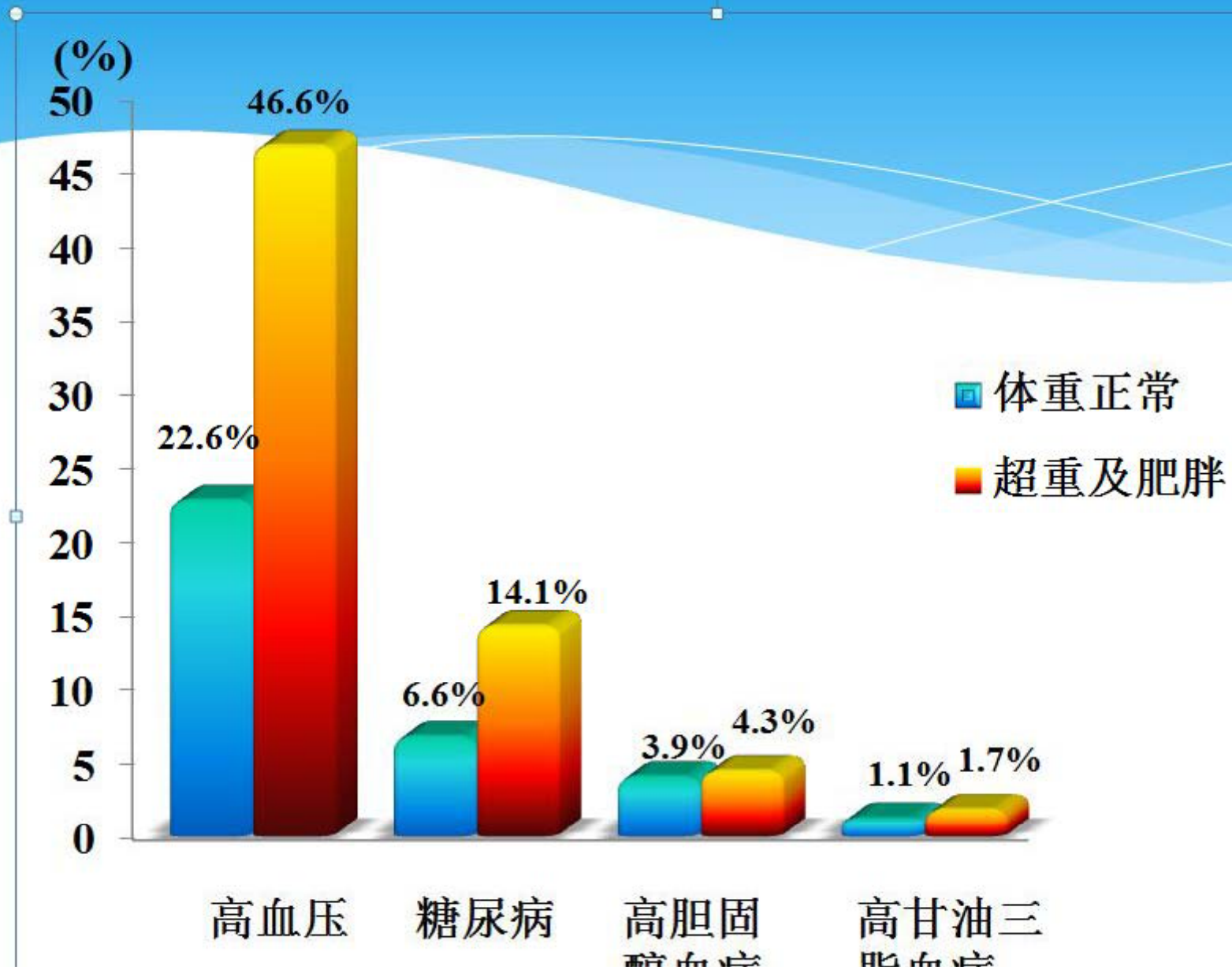


2004、2007、2010年我国18-69岁居民的**标准化超重率**分别为24.3%、27.7%和31.0%，

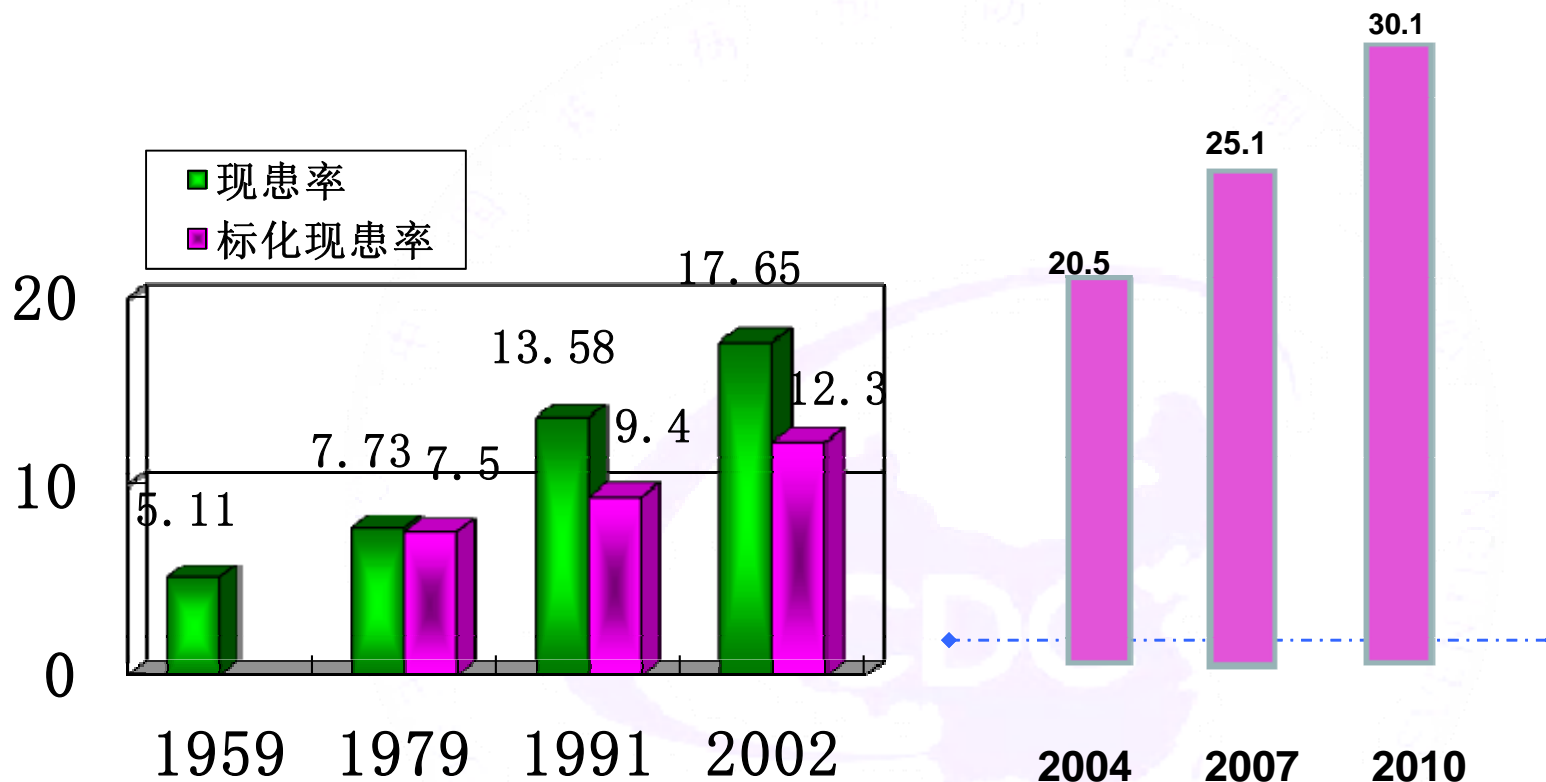


2004、2007、2010年我国18-69岁居民的**标准化肥胖率**分别为7.5%、8.1%、10.4%

资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2004-2010）



我国慢性病患者及控制状况



四次全国调查15岁以上人群
高血压患病率 (%)

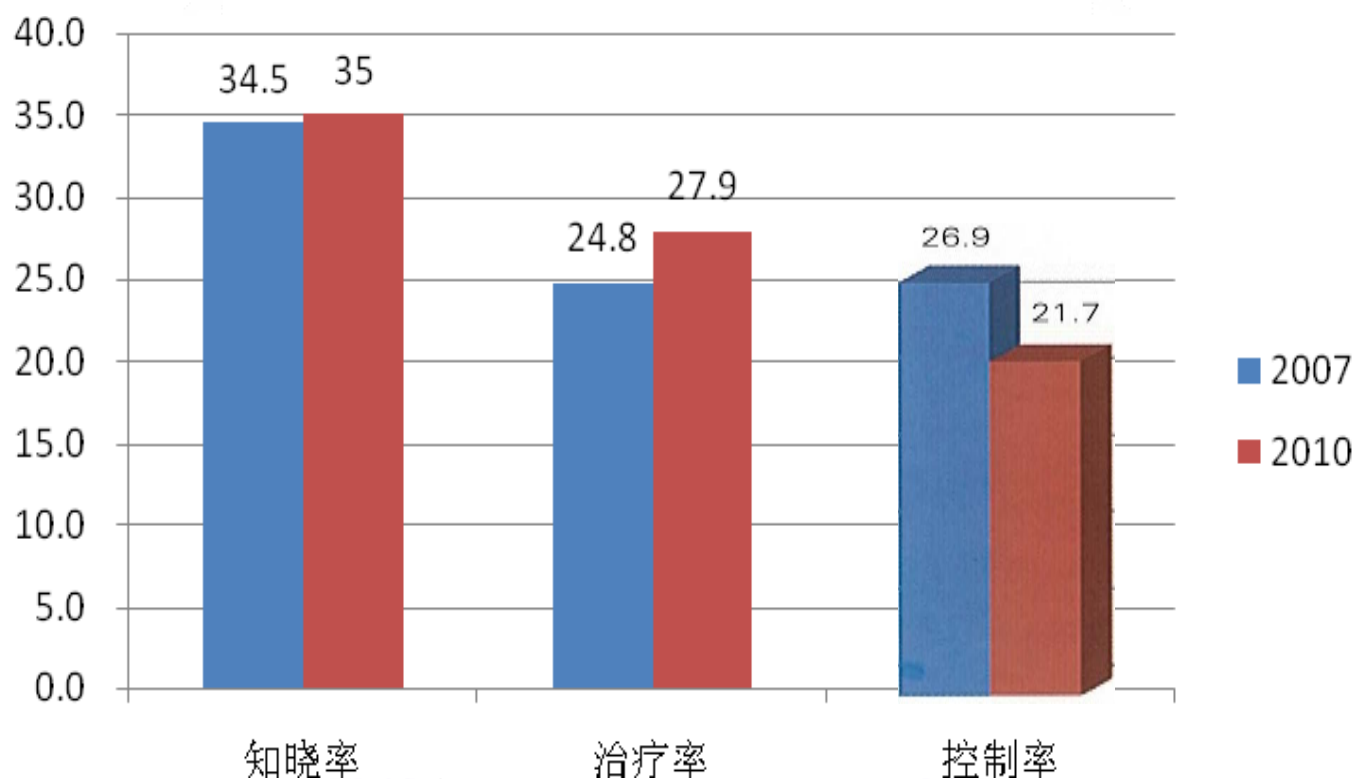
我国18—69岁居民标化高血压患病率

资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2004—2010）

我国慢性病患者及控制状况



2010年我国18岁及以上居民高血压知晓率、治疗率及治疗者的控制率



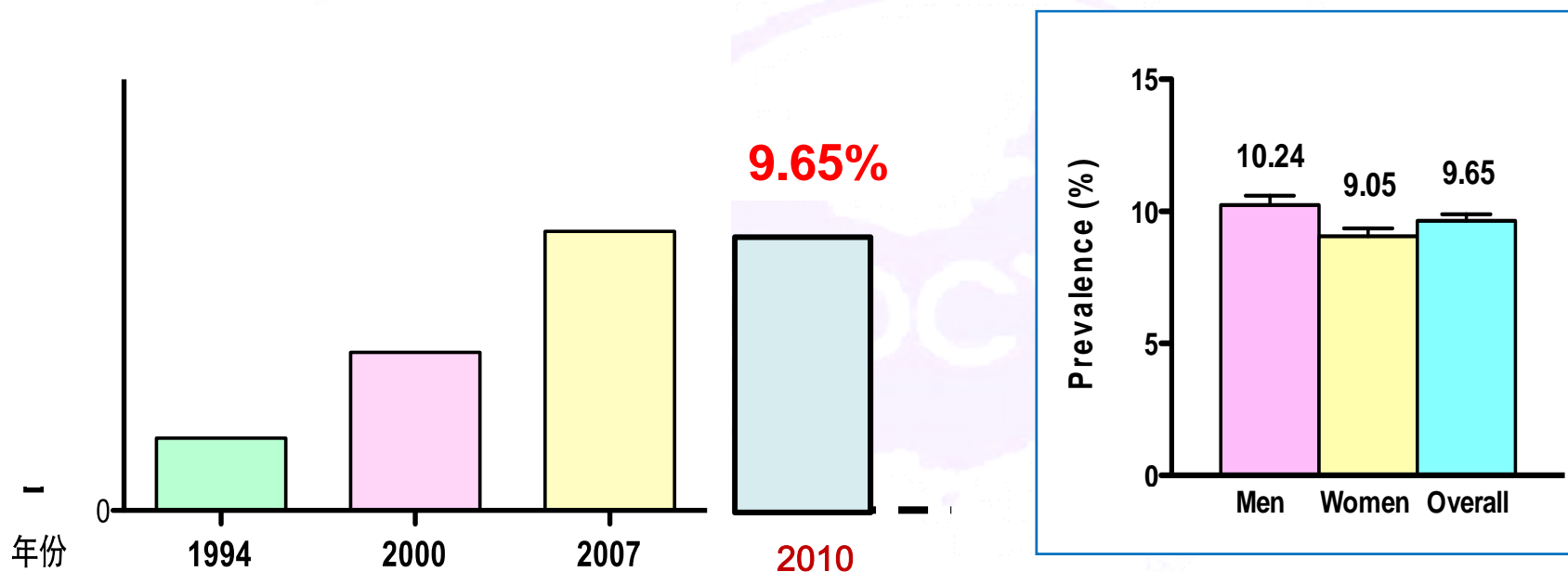
资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2010）



我国慢性病患者及控制状况



2010年我国18岁及以上居民糖尿病患病率**9.7%**，
男性**10.2%**，女性**9.1%**。

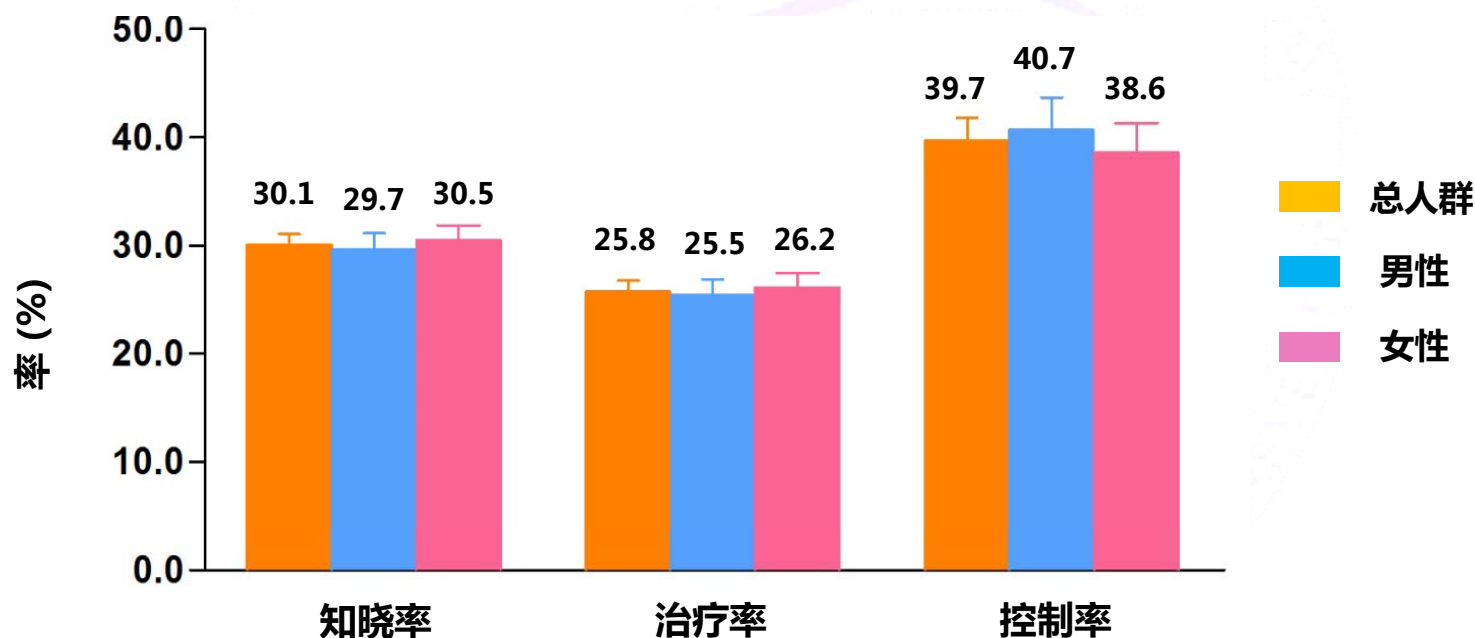


资料来源：1994、2000、2007糖尿病流行病学调查、中国慢性病及其危险因素监测（2010）

我国慢性病患者及控制状况



- 糖尿病知晓率为 30.1%，男性略低于女性
- 所有糖尿病人群中，糖尿病治疗率为 25.8%，男性略低于女性
- 接受药物治疗人群中，糖尿病控制率为 39.7%，男性略高于女性

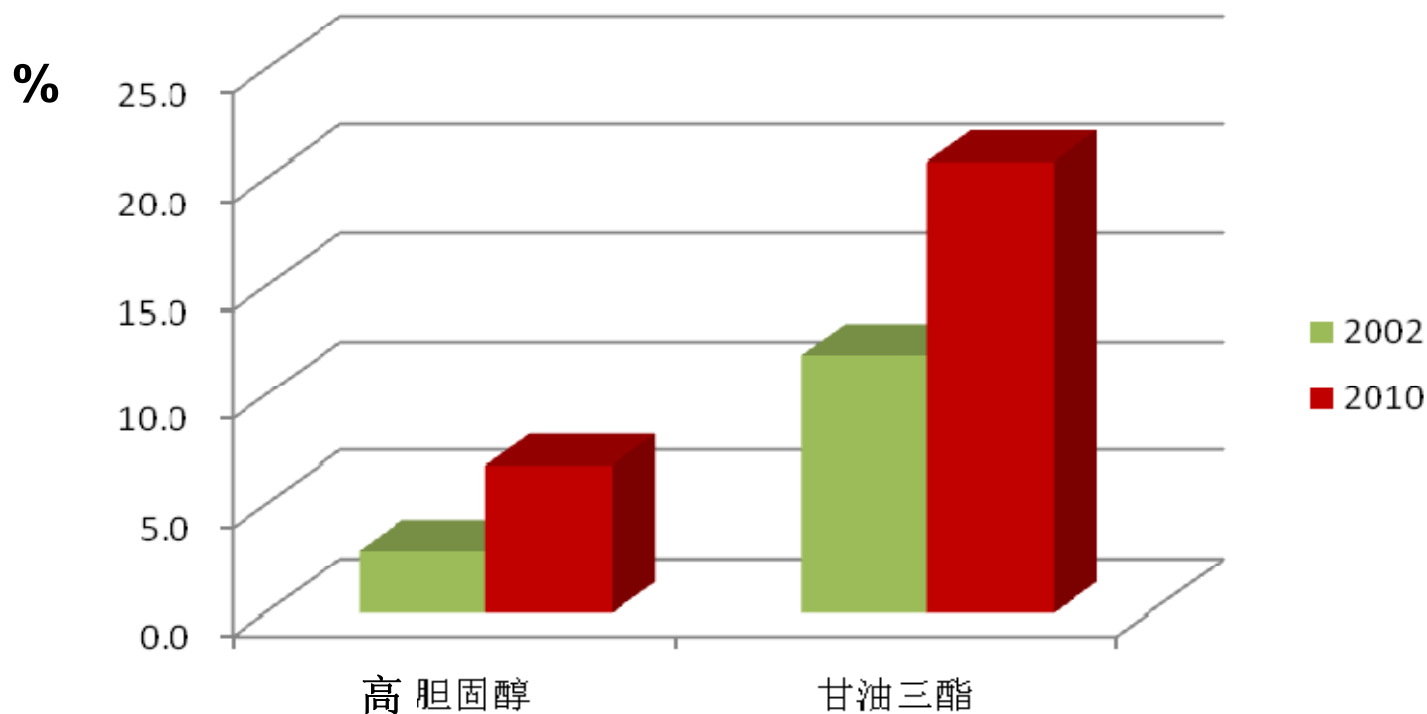


资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2010）

我国慢性病患者及控制状况



2010年与2002年比较，我国18岁及以上居民高胆固醇血症患病率升高了1.3倍，甘油三酯血症患病率升高了0.8倍



资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2010），2002年居民营养与健康状况调查

慢性病的风险因素



- 烟草使用，高脂、高盐、高糖、反式脂肪酸饮食、身体活动缺乏和有害酒精使用引起超过三分之二的慢病新发，而且增加了慢病患者并发症风险。
 - 烟草使用一项就导致慢病死亡的六分之一
 - 高盐和高糖饮食导致每年至少1400万人死亡
 - 体力活动不足导致大约三百万人的死亡
 - 酒精使用导致每年230万人死亡

中国人群吸烟和被动吸烟均很严重

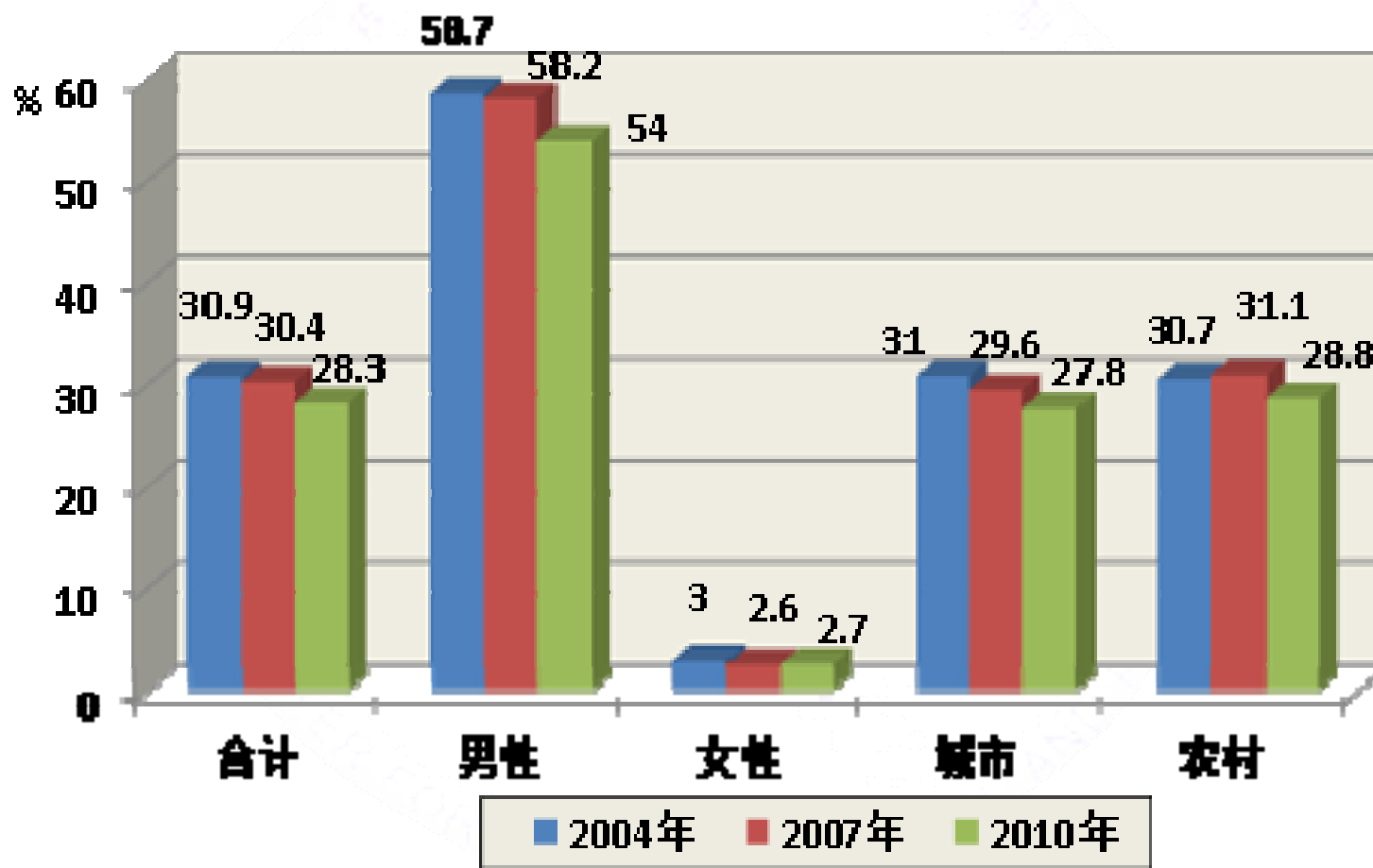


- 从1984-2002，吸烟流行水平略有下降，但是男性吸烟率依然保持在很高的水平；随着人口数增加，吸烟人数仍然增加。2002年中国有吸烟者3.5亿，较1996年增加了3000万，现在吸烟者依然保持在3亿。
- 从1996年以来，男性医生的吸烟率略低于其他职业人群，但依然保持在42.5%的高水平；
- 儿童和青少年开始吸烟年龄提前，吸烟率呈上升趋势；
- 戒烟人数增加了1000万，总戒烟人数达到5000万，但仍有44%的人不打算戒烟。
- 被动吸烟总暴露率没有改善，只在生育年龄段妇女略有降低，但男性人群的暴露增加了。总计全国有5.4亿被动吸烟者。

我国慢性病危险因素流行状况



2004—2010年中国18-69岁居民现在吸烟率变化趋势

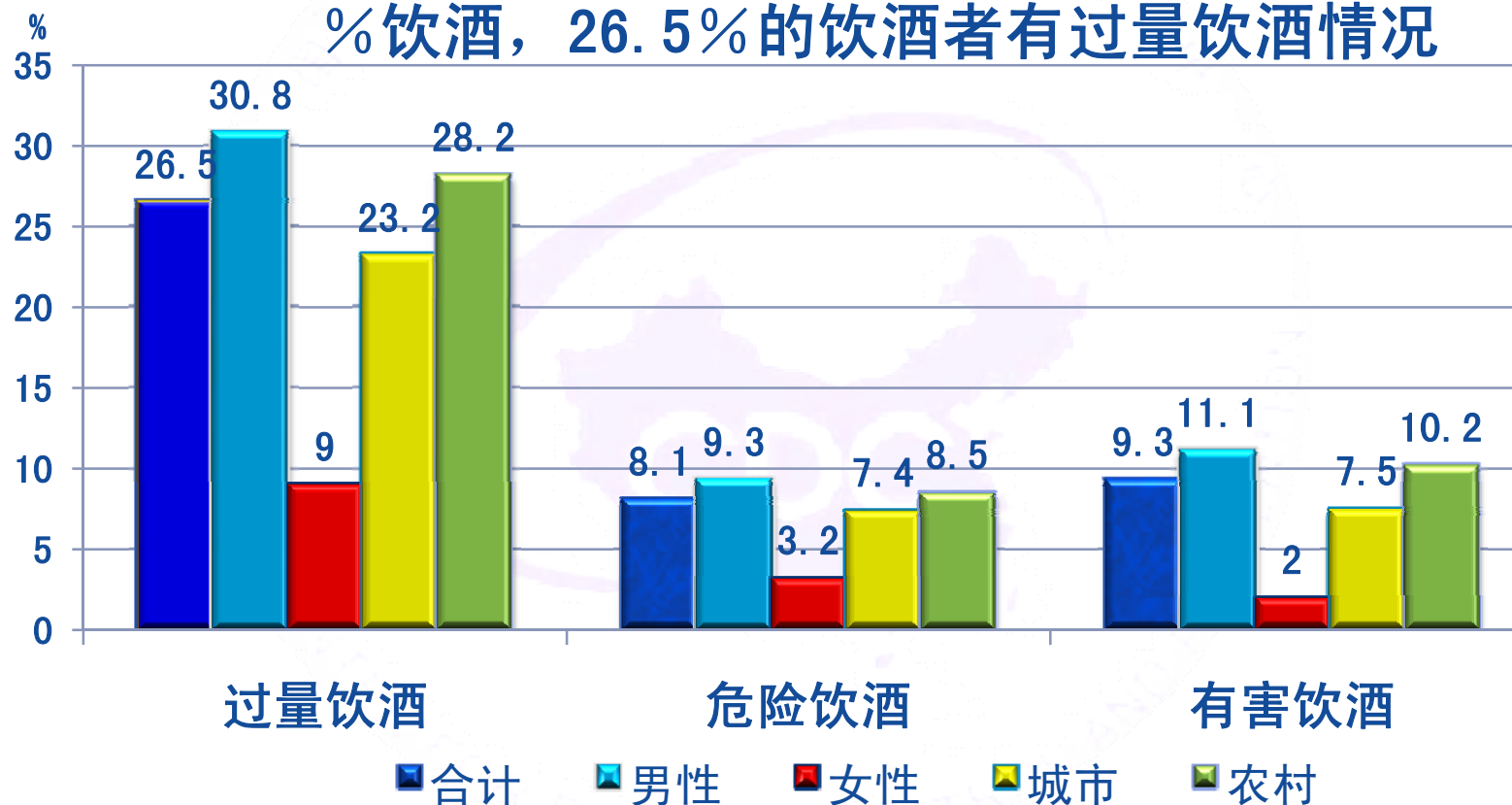


资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2004—2010）

我国慢性病危险因素流行状况



2010年我国18岁及以上居民过去12个月的36.4%饮酒，26.5%的饮酒者有过量饮酒情况



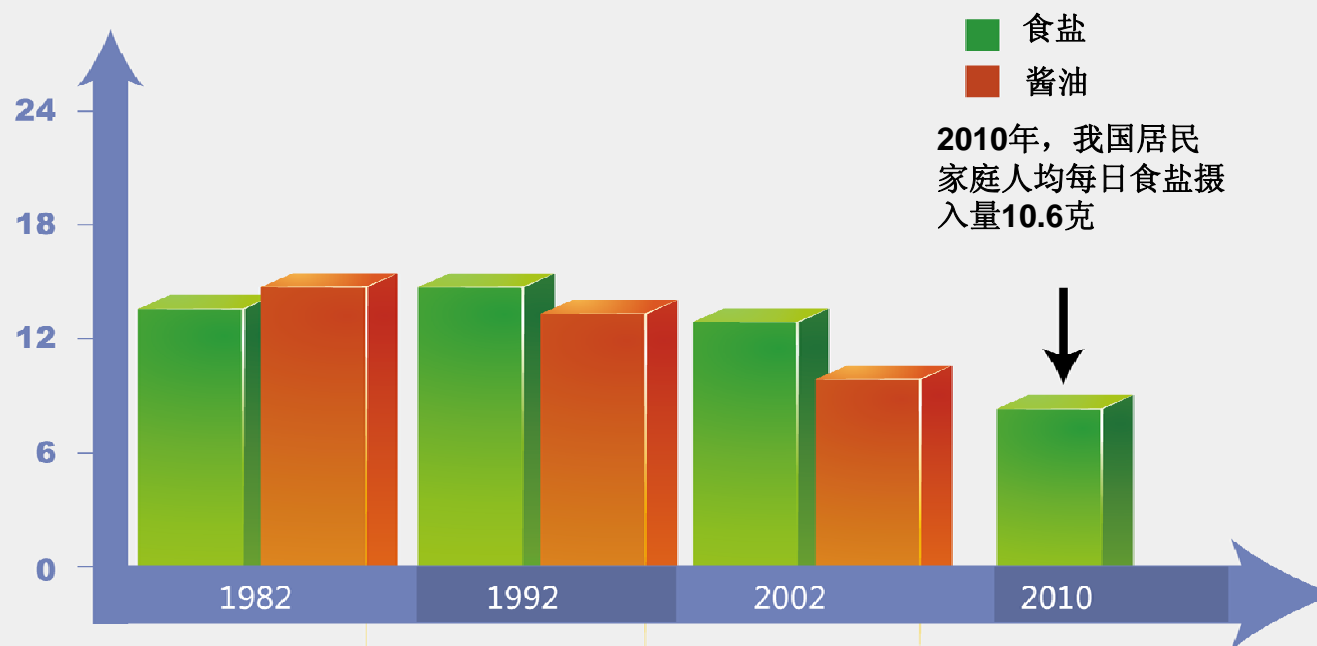
资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2010）

我国慢性病危险因素流行状况



1982—2010年中国居民食盐摄入量变化趋势

80.9%的家庭人均每日食盐摄入量超过5克，72.6%的家庭人均每日食盐摄入量超过6克（2010年）



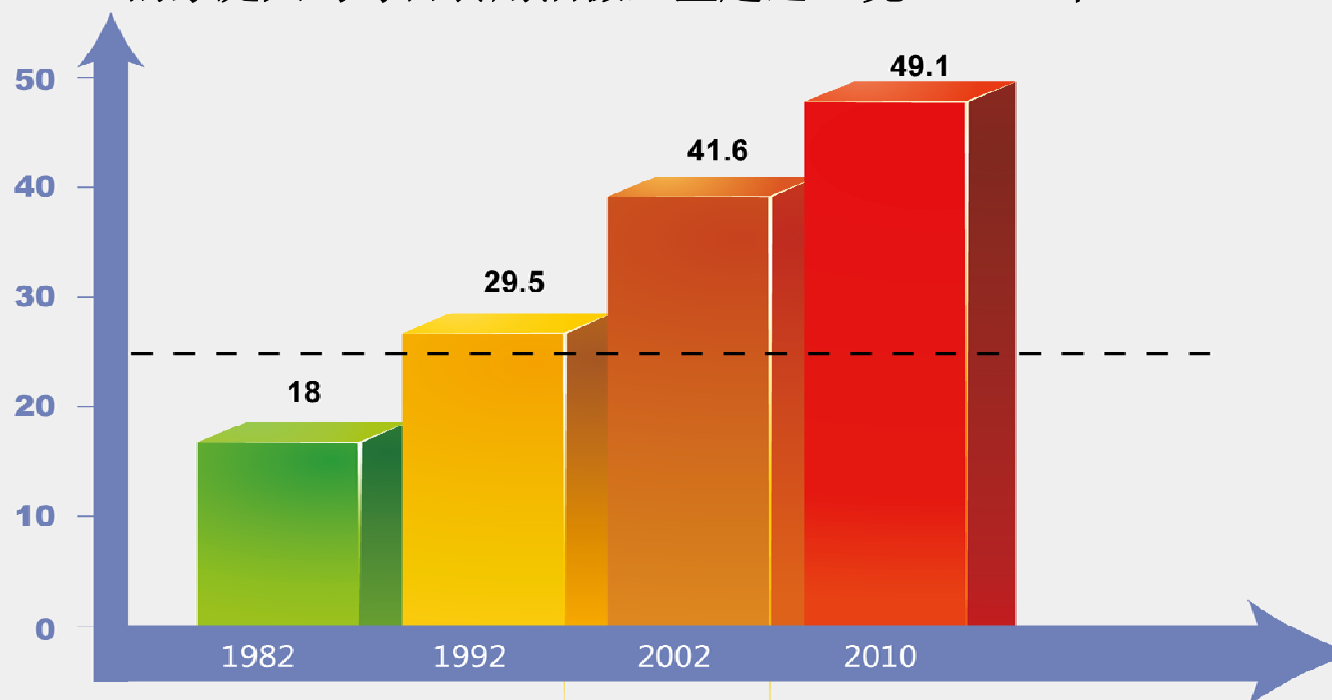
资料来源：1982、1992、2002年营养调查（称重法）；2010年中国慢性病及危险因素监测（食物频率法）

我国慢性病危险因素流行状况



1982—2010年中国居民食用油摄入量变化趋势

83.4%的家庭人均每日食用油摄入量超过25克（2010年）

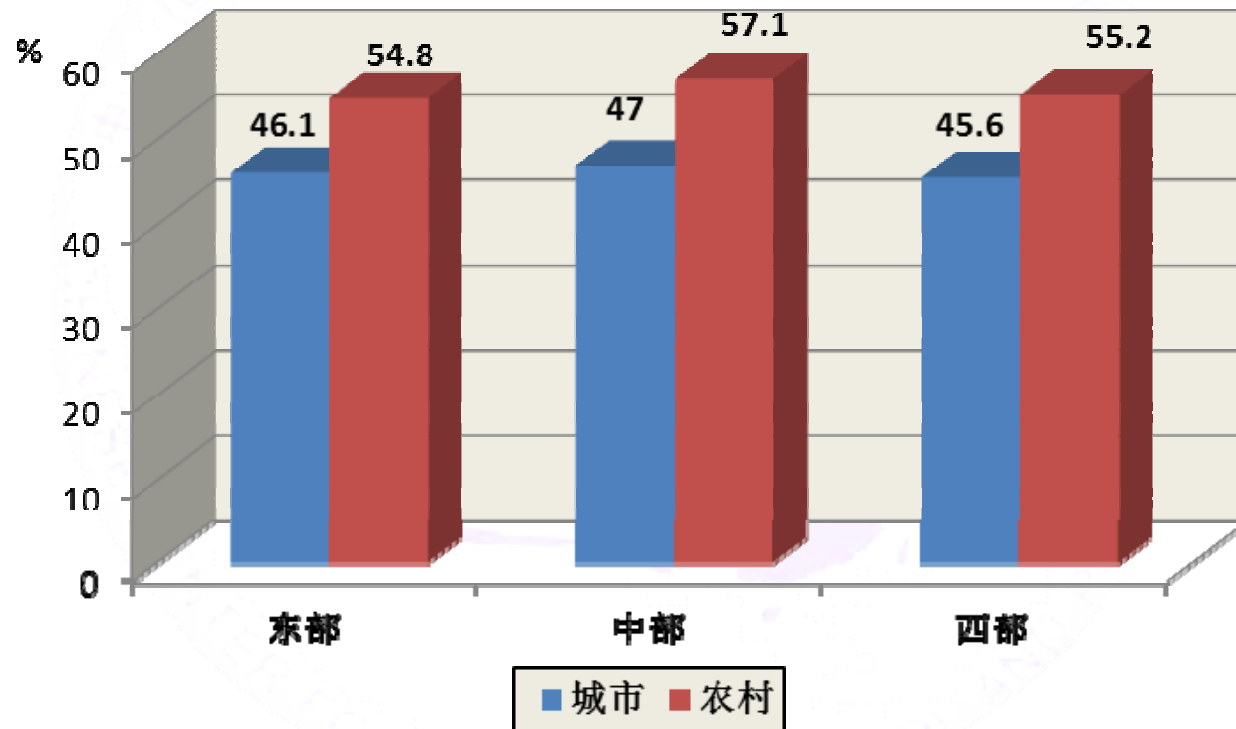


资料来源：1982、1992、2002年营养调查（称重法）；2010年中国慢性病及危险因素监测（食物频率法）

我国慢性病危险因素流行状况



2013年我国18岁及以上居民**蔬菜水果摄入不足率**为52.8%，其中男性为53.8%，女性为51.7%；农村（55.7%）高于城市（46.1%）

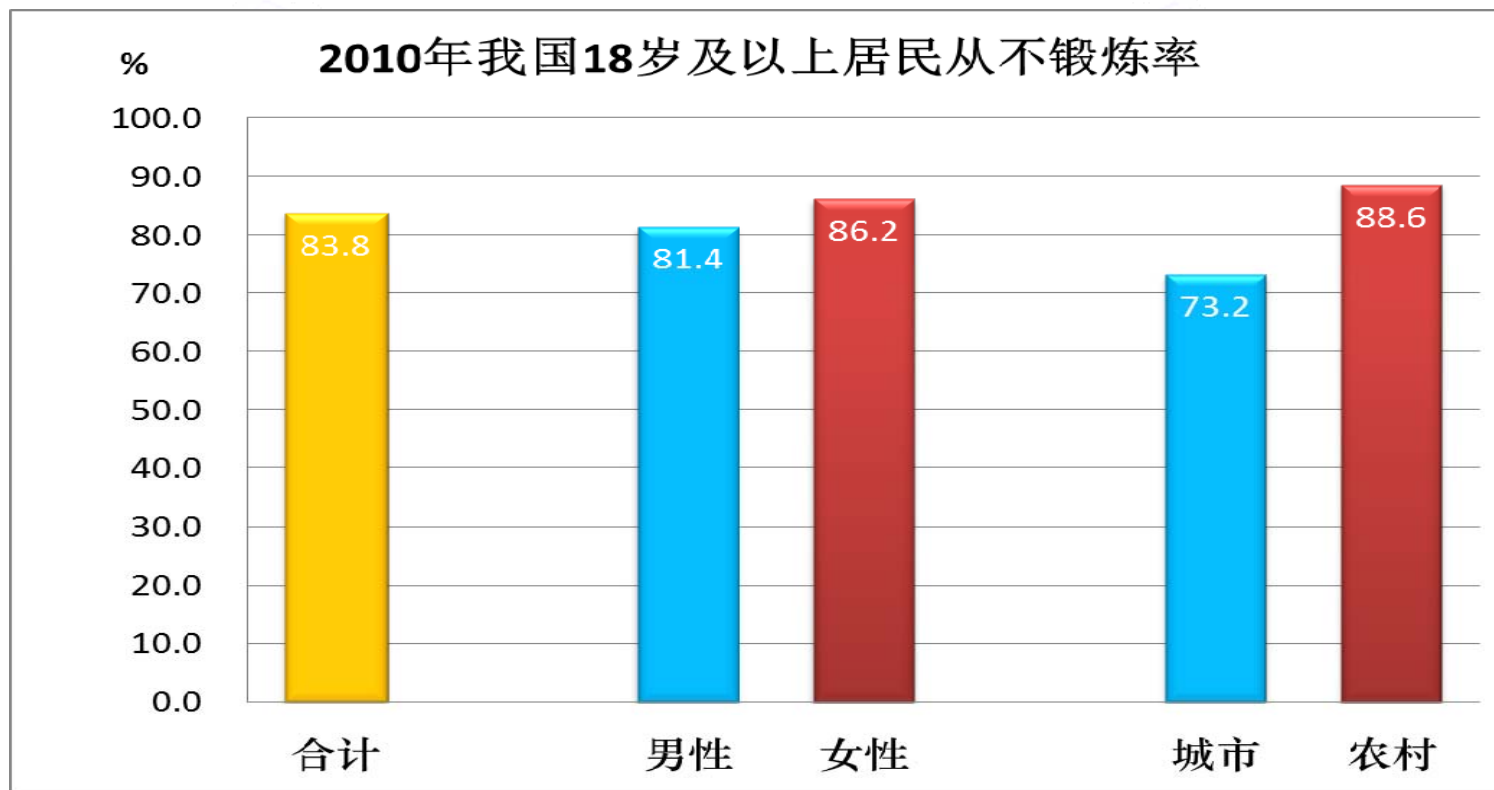


资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2010）

我国慢性病危险因素流行状况

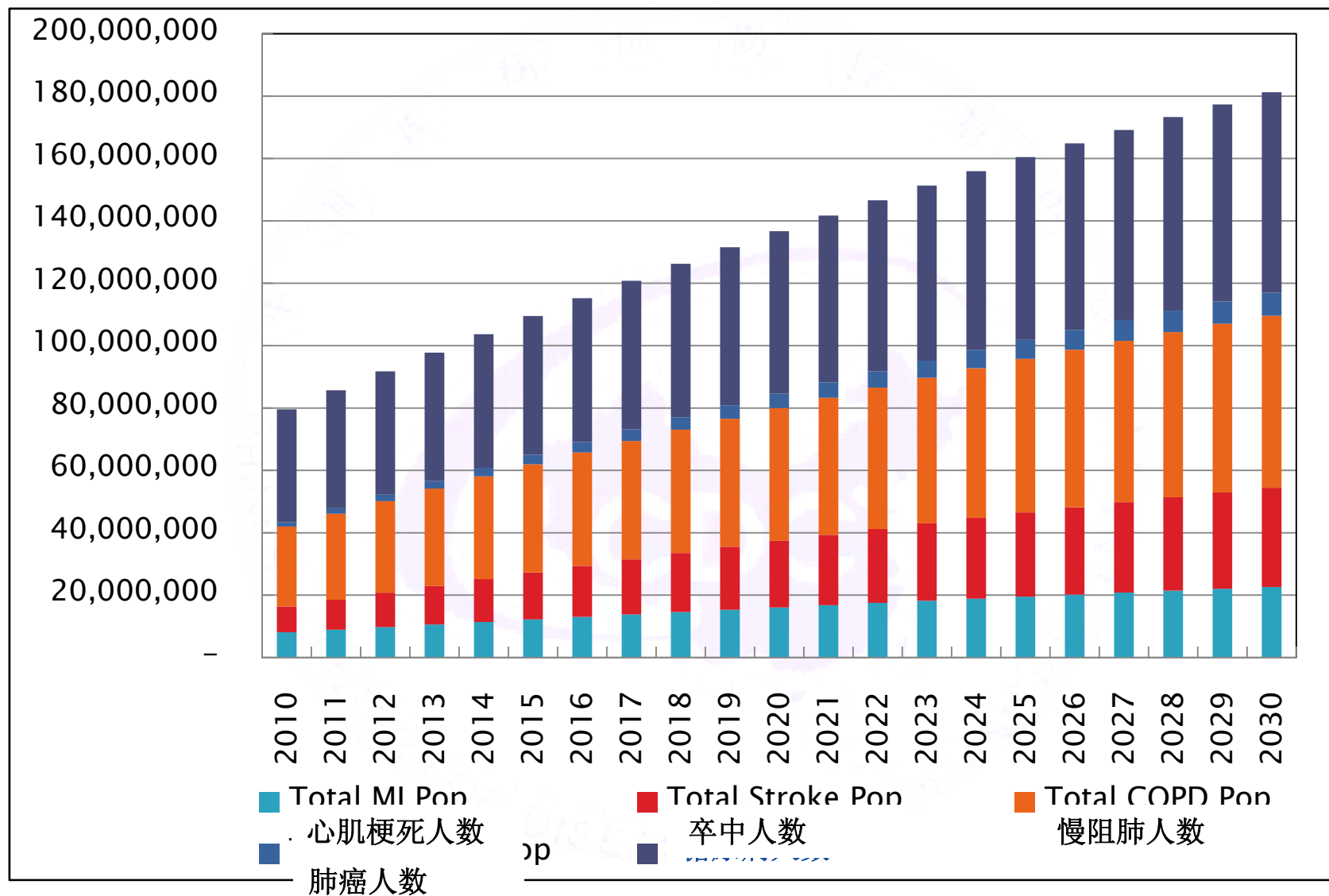


我国18岁及以上居民从不锻炼率为83.8%，男性（81.4%）低于女性（86.2%），城市（73.2%）低于农村（82.6%）

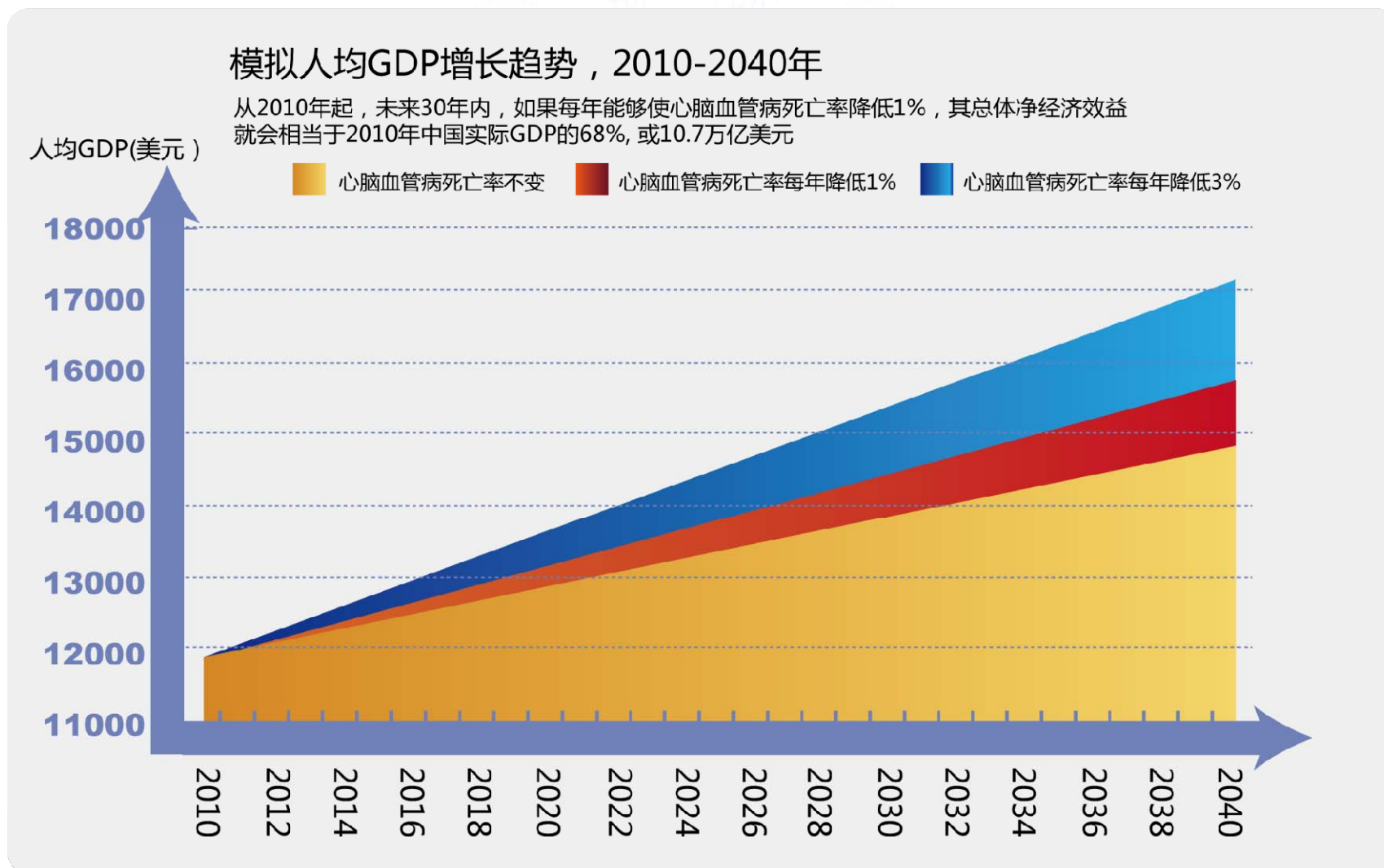


资料来源：中国慢性病及其危险因素监测（2010）

预测慢病患者人数（40岁以上人群）



防治心血管疾病对宏观经济的影响



我国慢性病防治策略



- 政策与规划
- 创造支持性环境，群众性的健康教育与健康促进
- 推进社区-医院一体化管理
- 综合控制多种危险因素
- 重心下移
- 加强能力建设
- 倡导与社会动员
- 充分发挥政府的作用

我国慢性病防治策略



“健康中国2020” 战略部署

- 针对重点人群确定的优先领域
 - 针对重大疾病与健康问题
 - 针对可控健康危险因素
- **目标**：控制危险因素，遏止、扭转和减少慢性病的蔓延和健康危害。
 - **战略目标**：到2020年有效预防可控的危险因素，遏止并扭转慢性疾病的蔓延，加快临床医学模式转换，突出慢性病的防治结合和全程管理，降低慢性病死亡率。
 - **具体指标**：预防控制重点针对：高血压、脑卒中、冠心病、恶性肿瘤、糖尿病、损伤中毒。这些疾病的共同危险（如吸烟、环境污染、不合理营养、缺乏锻炼、肥胖、精神因素等）可以预防。

文件

卫生部 发展改革委 工业和信息化部 教育部 民政部 财政部 人力资源社会保障部 农业部 商务部 新闻出版总署 体育总局 食品药品监督管理总局

卫疾控发[2012]34号

关于印发《中国慢性病防治工作规划(2012-2015年)》的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生厅(局)、发展改革委、教育厅(教委、局)、科技厅(科委、局)、工业和信息化主管部门、民政厅(局)、财政厅(局)、人力资源社会保障(人事、劳动保障)厅(局)、环境保护厅(局)、农业(农牧、农村经济)厅(委、局)、商务主管部门、广播电影电视局、新闻出版局、体育局、食品药品监督管理局(药品监督管理局)：

为积极做好慢性病预防控制工作，遏制我国慢性病快速上升的

- 1 -

以规划促共识，建立支持环境

- 15部委联合发布《中国慢性病防治工作规划(2012-2015年)》

- 我国第一个国家级慢性病综合防治规划

目标：

完善防控网络和工作机制，建立监测和信息制度
构建支持性环境，落实部门职责

措施：

关口前移，拓展服务，规范防控，抓好示范，
明确职责，共享资源，加强科研

《中国食物与营养发展纲要（2014—2020年）》

基本原则

- 坚持食物数量与质量并重
- 坚持生产与消费协调发展
- 坚持传承与创新有机统一
- 坚持引导与干预有效结合

主要任务

- 保障食物有效供给
- 促进营养均衡发展
- 统筹协调生产与消费

工作重点

- 优先发展“三个重点产品”
- 优先关注“三个重点区域”
- 优先改善“三类重点人群”

我国政府制定的**第三部**关于食物与营养发展的纲领性文件

防治策略—全民健身



国务院公布《全民健身条例》

国务院总理温家宝近日签署第560号国务院令，公布《**全民健身条例**》

- ◆ 条例包括6章40条，制定的目的是为了促进全民健身活动的开展，保障公民在全民健身活动中的合法权益，提高公民身体素质
- ◆ 条例规定，每年**8月8日**为全民健身日
- ◆ 学校应当保证学生在校期间每天参加1小时的体育活动，每学年至少举办一次全校性的运动会
- ◆ 条例要求，对于依法举办的群众体育比赛等全民健身活动，任何组织或者个人不得非法设置审批和收取审批费用
- ◆ 条例指出，在课余时间和节假日向学生开放体育设施，居民住宅区的设计应当安排健身活动场地

条例自**2009年10月1日**起施行

马研 编制 新华社发

全民健身计划（2011-2015）

- 32%居民每周30分钟以上运动不少于3次
- 人均体育场地面积不少于1.5平方米
- 财政投入基础设施和相关活动
- 鼓励学校体育设施向公众开放

《全民健身计划(2011-2015年)》

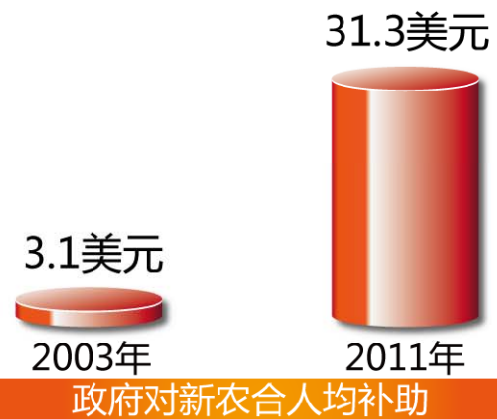
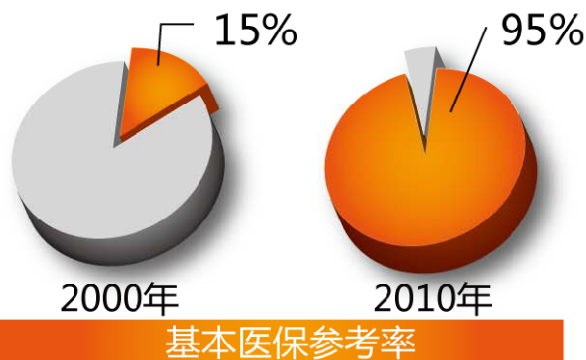
- 经常参加体育锻炼人数进一步增加
- 全民健身组织网络更加健全
- 城乡居民身体素质进一步提高
- 全民健身指导和志愿服务队伍进一步发展
- 体育健身设施有较大发展
- 科学健身指导服务不断完善
- 全民健身活动内容更加丰富
- 全民健身服务业发展壮大

© EG365

防治策略—医改支持



基本医疗保障制度基本实现全覆盖：



国家基本药物制度取得新突破：



基本药物价格下降**30-40%**，基层医疗机构门诊次均费用有所下降。

基本公共卫生服务均等化加快推进：

基本公共卫生服务 人均投入**3.9美元**

重大公共卫生服务专项（两癌）

2005年 78万美金

2011年 3850万美金

目标

1

1升：提升居民健康行为水平

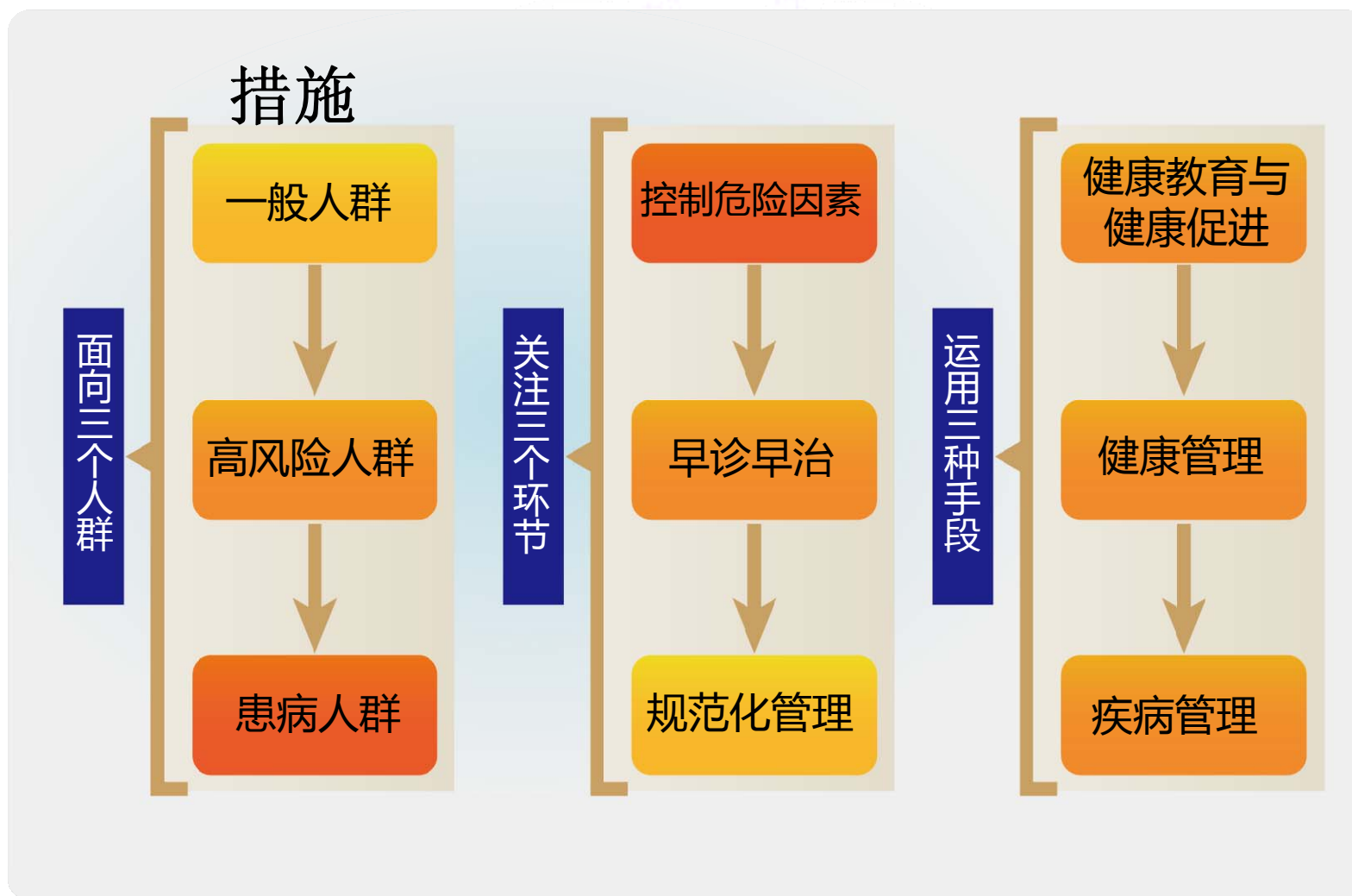
2

2早：早诊断、早治疗

3

3降：降低发病、降低病死、降低病残

防治策略



重点

四种重点慢性病

心脑血管病

癌症

糖尿病

慢性呼吸系
统疾病

四种主要生物指标

血压升高

血糖升高

血脂异常

超重/肥胖

四种主要行为危险因素

烟草使用

不合理膳食

身体活动不足

过量饮酒

以创建示范区为契机，提高政府重视程度



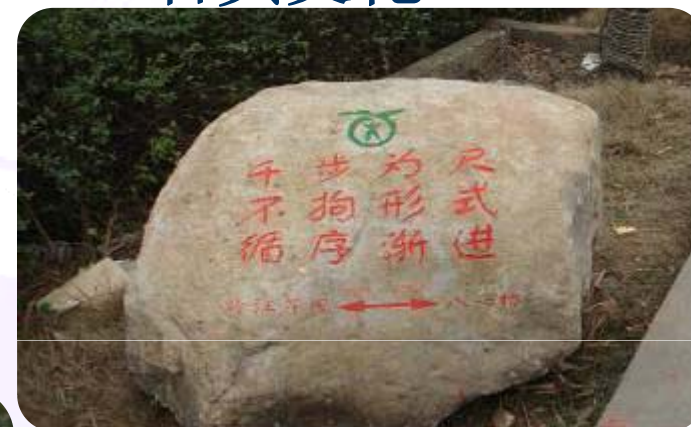
- 落实政府和部门职责是关键
- 预防为主，控制危险因素，采取人群综合防控策略和措施
- 总结推广成熟经验和范例，以点带面，推动全国慢病工作
- 31个省份的140个区（县）被命名为首批国家慢性病综合防控示范区



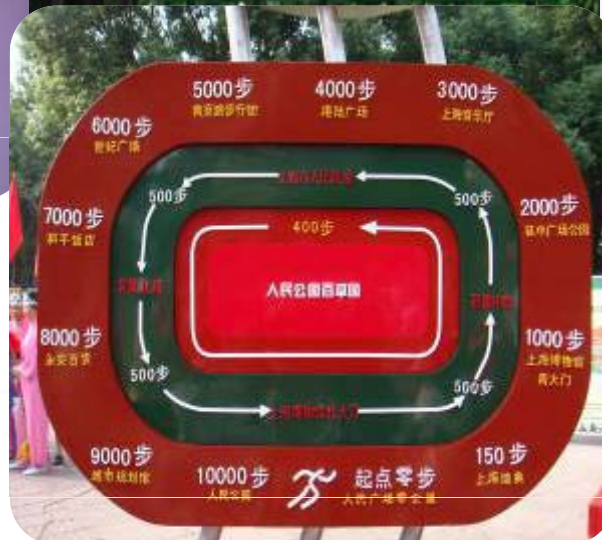
营造支持性环境



江西南昌东湖社区 石头文化

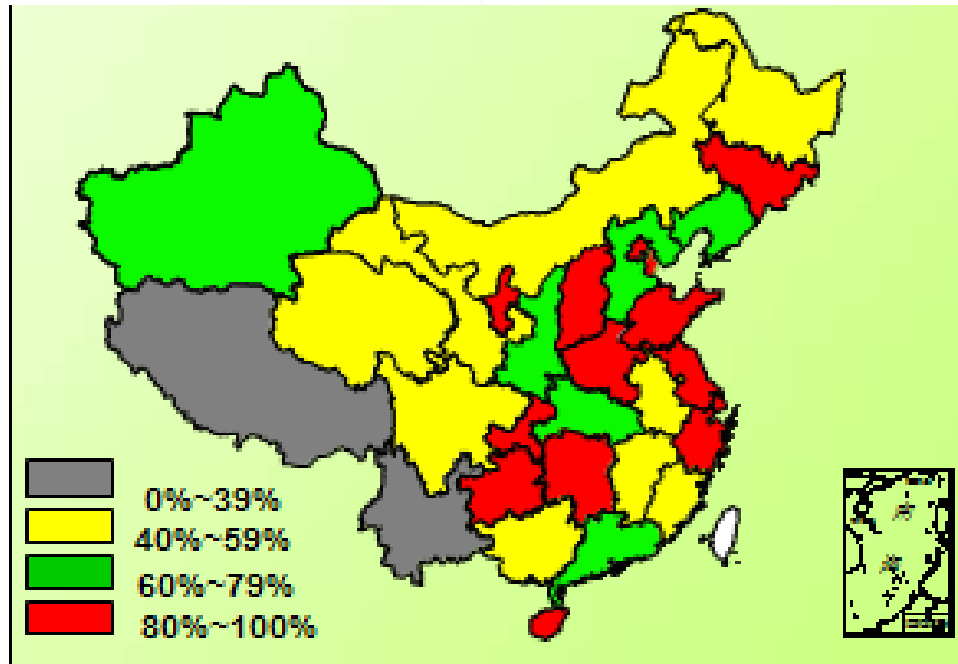


杭州拱墅区 健康体重主题公园



上海健康路标识

以健康生活方式行动为载体，有效动员社会参与



理念：

- 以合理膳食和适量运动为切入点。
- 倡导传播和实践健康生活方式，包括控烟、减盐、限酒、控油等。



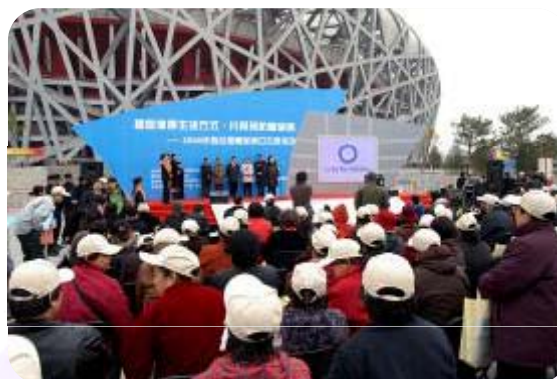
截止2013年12月底：

- 2214个县区开展全民健康生活方式行动，已覆盖全国71.4%的县（区）。
- 完成创建示范单位、示范社区、示范食堂/餐厅约1.8万个。
- 建设室外支持性环境8975个。

行动开展7年来，已成为了大众健康教育和健康促进的重要平台。

倡导和动员

陈部长与各部委领导及社会名流参加
2008年“联合国糖尿病日”宣传活动



联合国糖尿病日

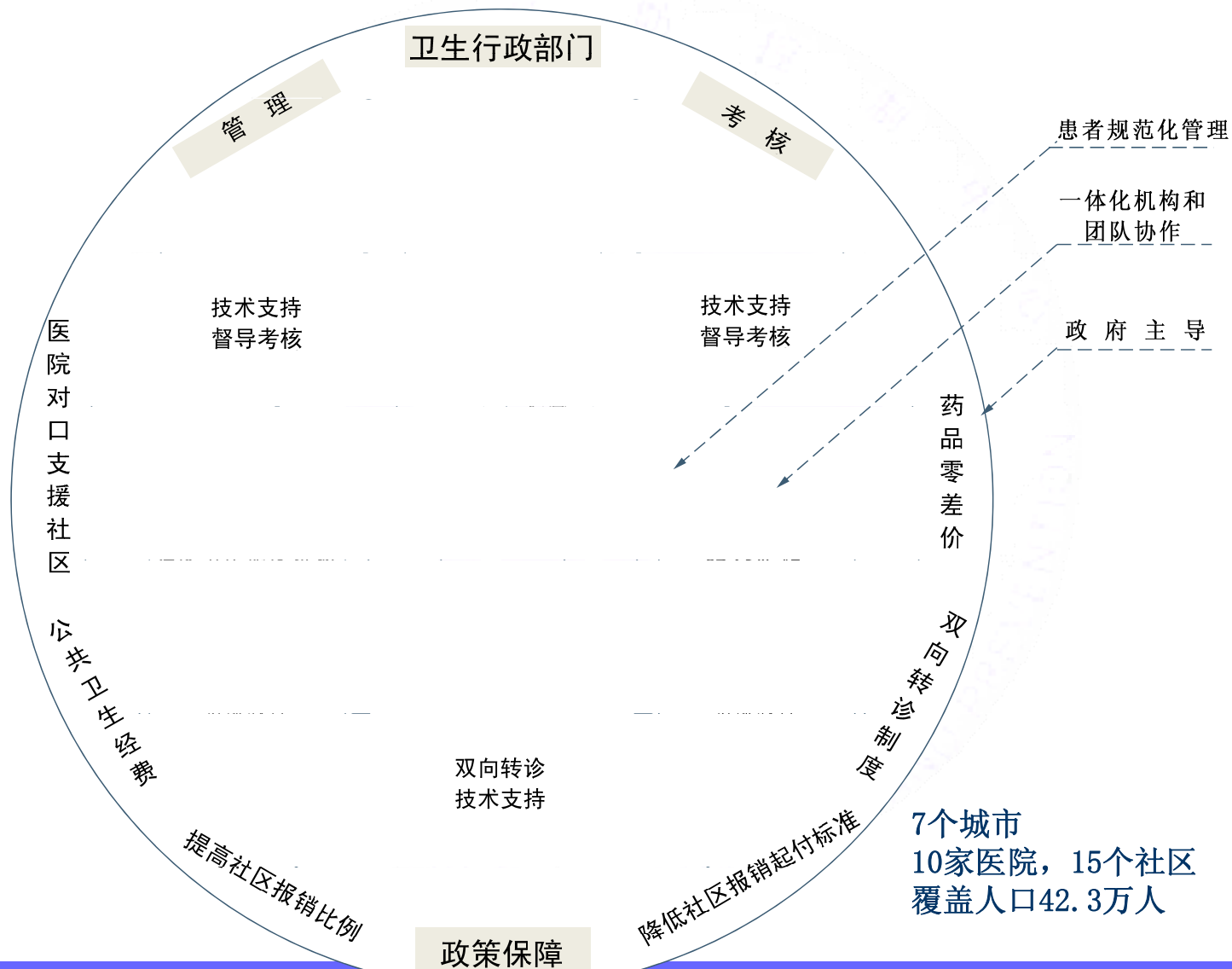
中国疾病预防控制中心

健康生活方式行动技术方案和支持工具



目标：提高健康技能， 促进健康行动
理念：小改变，大效果

糖尿病社区-医院一体化管理项目



工作场所慢性病预防



- **加强健康教育，传播慢性病预防知识**
- **开展健康促进活动：控烟、减盐、控油、工间操、体育比赛等**
- **健康体检，以便早发现、早诊断、早治疗**
- **建立职工信息化健康档案，定期分析和评估企业职工的健康状况，并制定改进计划**
- **对慢性病高危人群和患者实施健康管理**

开展慢性病监测与评估



- 全国疾病监测系统死因监测（605个监测点）
- 中国慢性病及其危险因素（302个监测点）
- 中国居民营养监测（150个监测点）
- 肿瘤登记
- 伤害监测
- 其他慢性病调查与监测

慢性病的科学研究



- 慢性病的疾病负担研究
- 慢性病的危险因素研究
- 慢性病与环境污染
- 慢性病的干预效果评价

现代信息技术对慢病防控的推动



- 慢病信息采集和管理系统
- 健康管理APP
- 电子健康档案和电子病历
- 大数据



谢谢!