



# 烟草的危害及 低焦油卷烟

甘泉

国际防痨和肺部疾病联合会  
(The Union)



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 2011年联合国非传染性疾病预防高级别会议

烟草使用

过量饮酒

不健康饮食

缺乏体育锻炼



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 中国慢性病防治工作规划 (2012—2015年)

- 慢性病防控核心信息人群知晓率达50%以上，35岁以上成人血压和血糖知晓率分别达到70%和50%。
- 全民健康生活方式行动覆盖全国50%的县（市、区），国家级慢性病综合防控示范区覆盖全国10%以上县（市、区）。
- 全国人均每日食盐摄入量下降到9克以下；成年人吸烟率降低到25%以下；经常参加体育锻炼的人数比例达到32%以上；成人肥胖率控制在12%以内，儿童青少年不超过8%。
- **成年人吸烟率降低到25%以下；**  
高血压和脑卒中发病率上升幅度控制在5%以内，死亡率下降5%；
- 30%的癌症高发地区开展重点癌症早诊早治工作。
- 40岁以上慢性阻塞性肺病患病率控制在8%以内。
- 适龄儿童窝沟封闭覆盖率达到20%以上，12岁儿童患龋率控制在25%以内。
- 全人群死因监测覆盖全国90%的县（市、区），慢性病及危险因素监测覆盖全国50%的县（市、区），营养状况监测覆盖全国15%的县（市、区）。
- 慢性病防控专业人员占各级疾控机构专业人员的比例达5%以上。

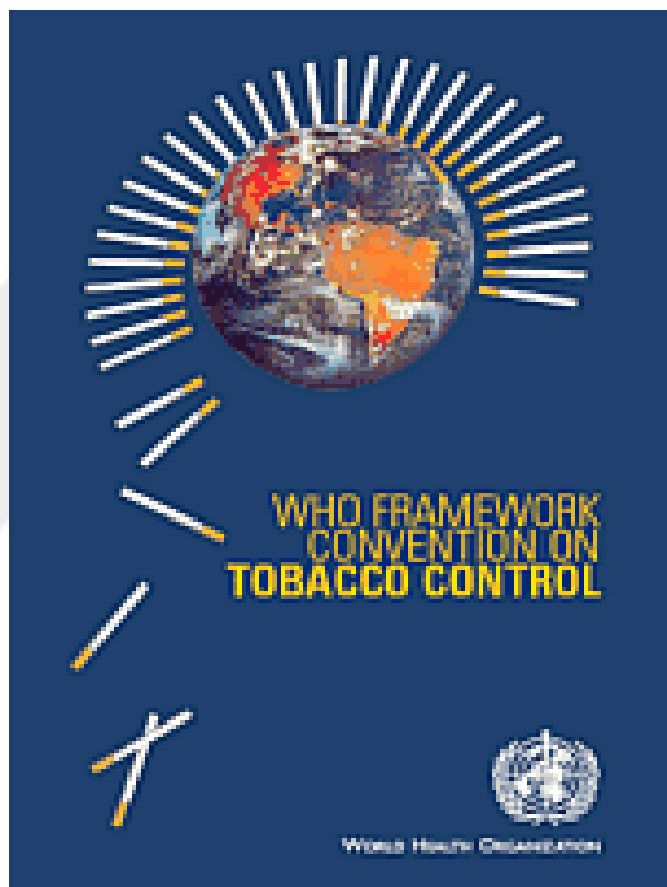


# 慢病示范区工作的考评标准

- (1) 1年内示范区无烟医疗卫生机构覆盖率为100%。
- (2) 每年至少新创建2家卫生系统外的无烟单位。
- (3) 到2015年，示范区成年男性人群吸烟率在现有基础上下降5%。



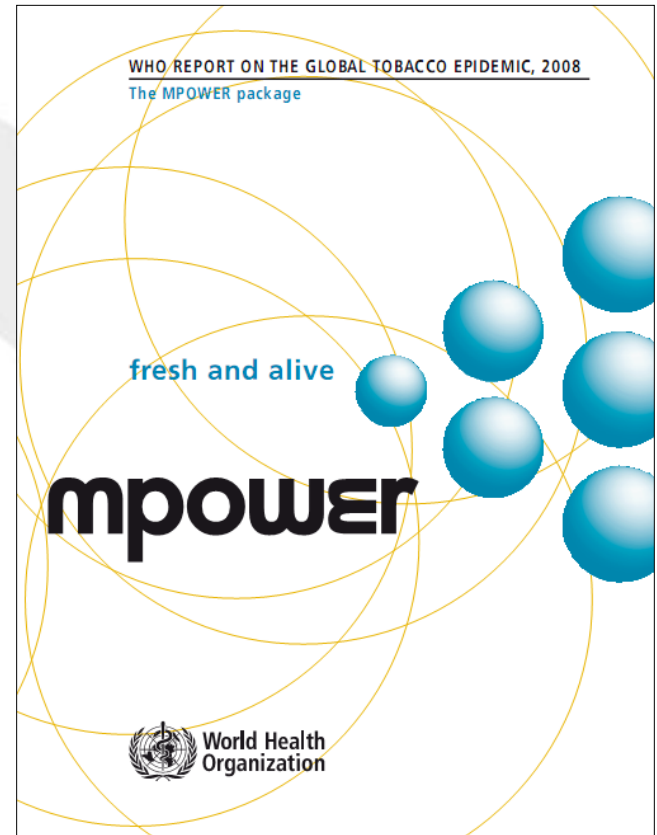
# 《烟草控制框架公约》



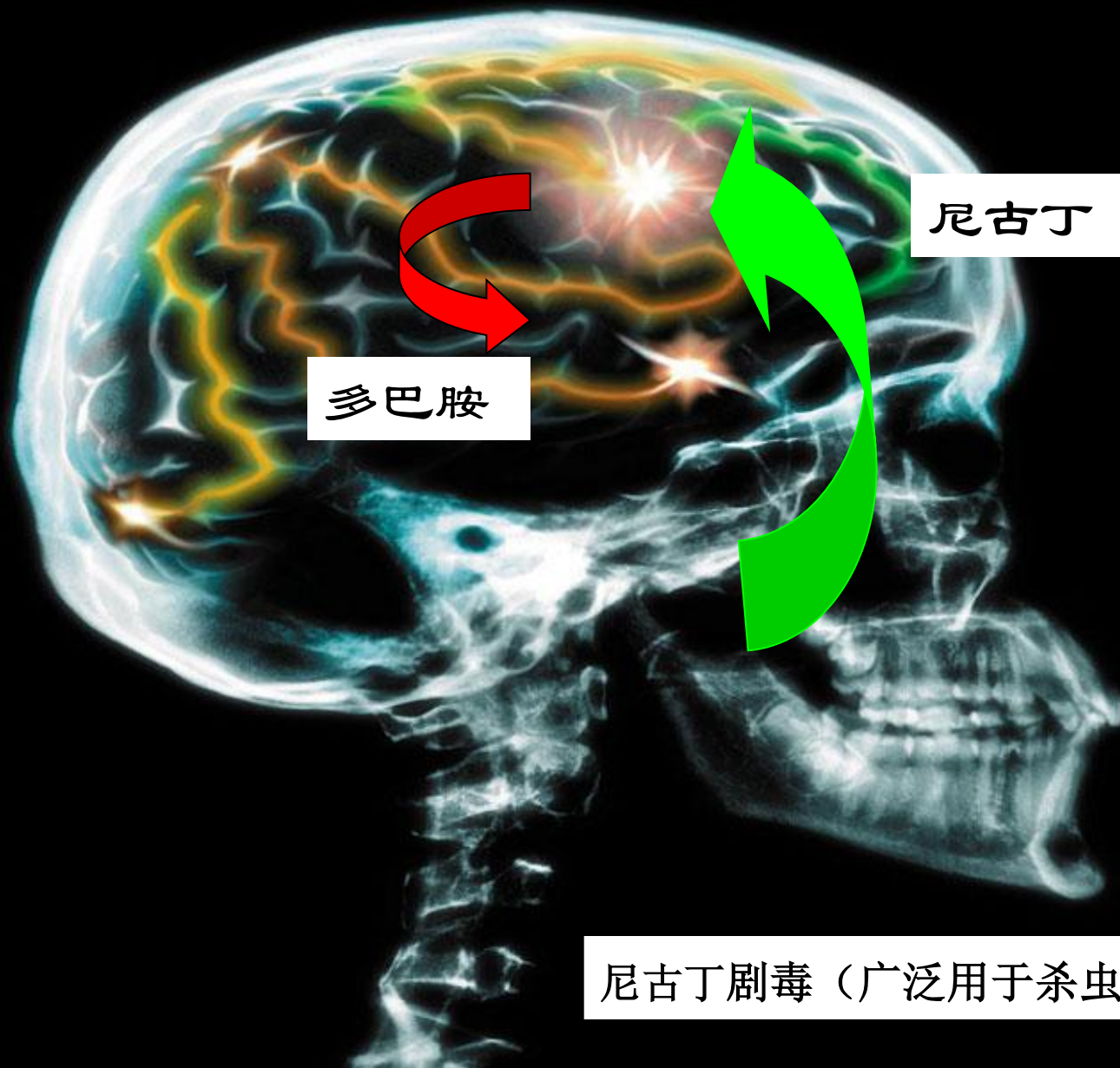
**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 世界卫生组织MPOWER系列政策

- **M** 监测烟草使用与预防政策
- **P** 保护人们免受烟草烟雾危害
- **O** 提供戒烟帮助
- **W** 警示烟草危害
- **E** 确保禁止烟草广告、促销和赞助
- **R** 提高烟税



**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future



多巴胺

尼古丁

尼古丁剧毒（广泛用于杀虫剂）、成瘾。



## 一氧化碳

与血红蛋白结合，降低血液输氧能力，对胎儿的影响尤其大。





氰化氢

剧毒气体，执行死刑用。





## 焦油

粘稠状物质，包含烟草中的多种致癌物。

# 卷烟烟气中的主要致癌物

苯并【a】芘	甲醛	砷
N-亚硝基降烟碱	氯乙烯	铍
4-(N-亚硝基甲氨基)- 1-(3-吡啶基)-1-丁酮	环氧乙烷	镍
六价铬化合物	2-萘胺	镉
4-氨基联苯	钋-210	苯

“国际癌症研究中心”定义的“一类致癌物”





**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 吸烟导致的疾病

## 癌症

喉

口咽

食道

气管、支气管、肺部

急性髓型白血病

胃

胰腺

肾脏和输尿管

结肠

盆腔

膀胱

## 慢性病

脑卒中

失明、白内障

牙周疾病

主动脉瘤

冠心病

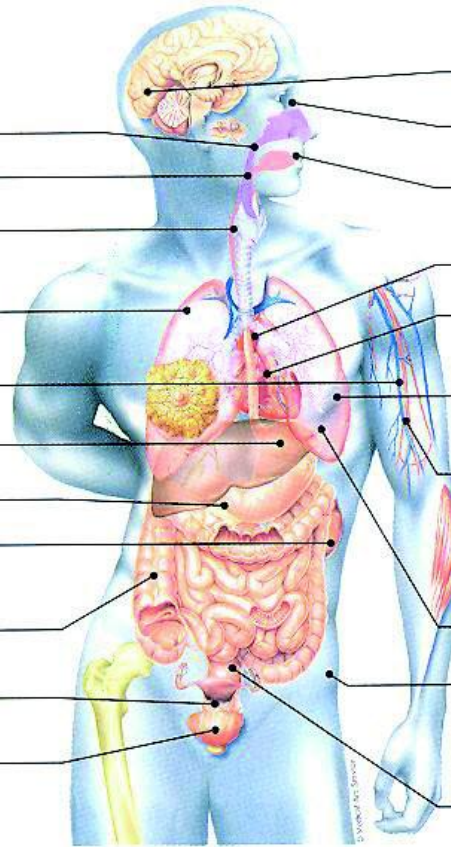
肺炎

硬化型外周血管疾病

慢性阻塞性肺病、哮喘及其它呼吸系统影响

股骨骨折

女性生殖影响  
(包括生育力降低)





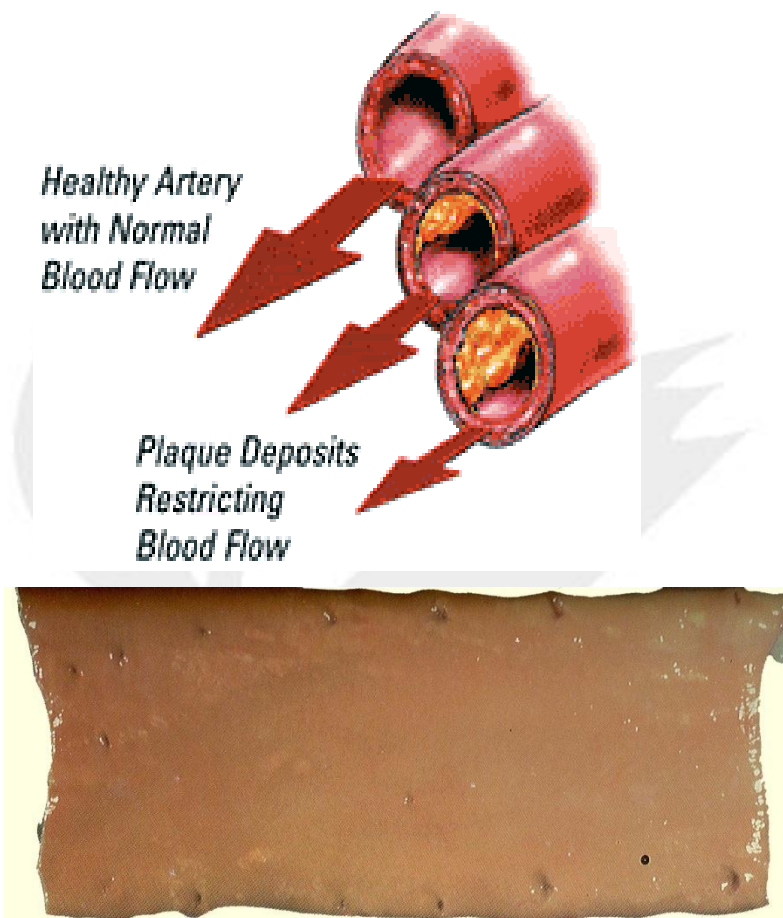


**Smoking**  
**causes fatal lung cancer**

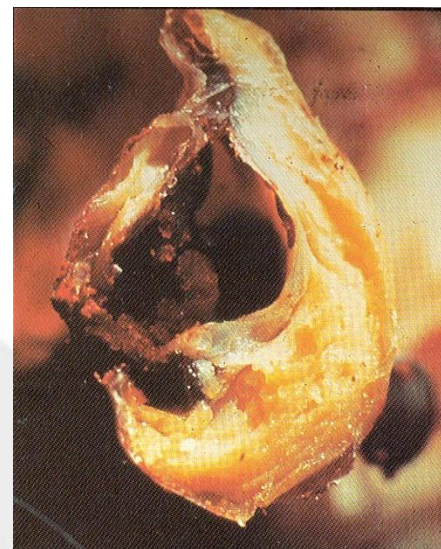


**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 动脉硬化



正常的动脉



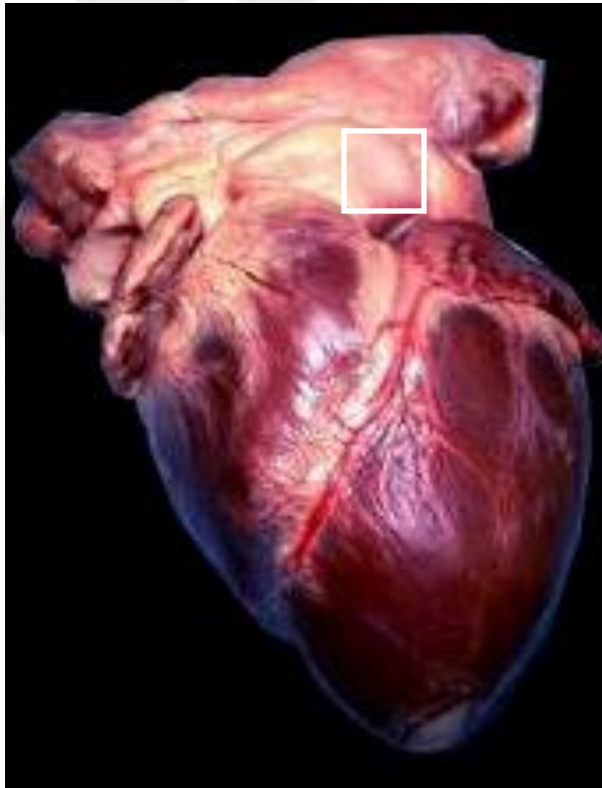
硬化的动脉



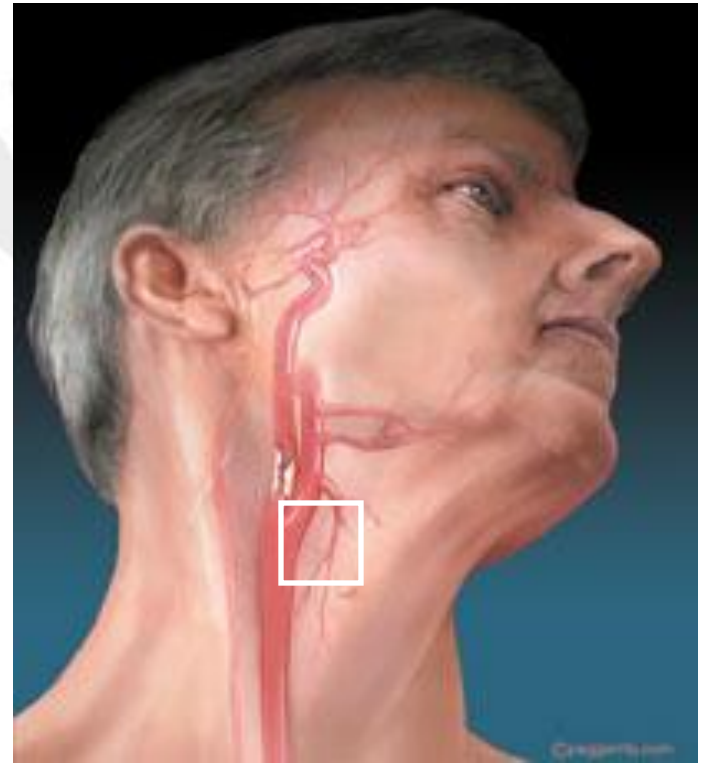


# 吸烟导致心血管疾病

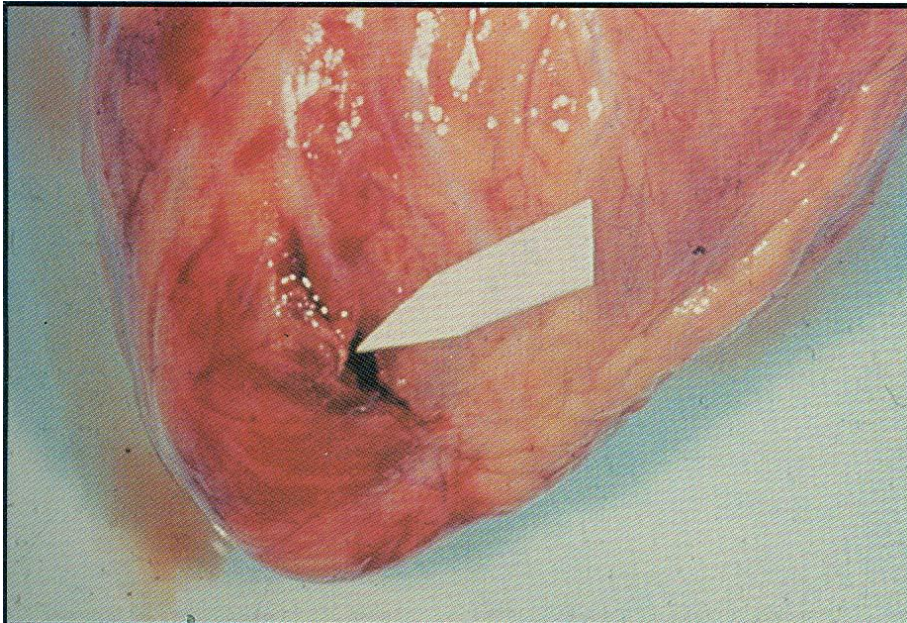
## 心肌梗塞



## 中风



# 吸烟能引发心肌梗塞



Dying muscle

- 吸烟者患冠心病的风险比普通人高3倍
- 50岁以下的冠心病患者中，90%是烟民
- 心肌梗塞第一次发病即可能致命



# 外周血管疾病 (PVD)



坏疽



脉管炎



坏疽



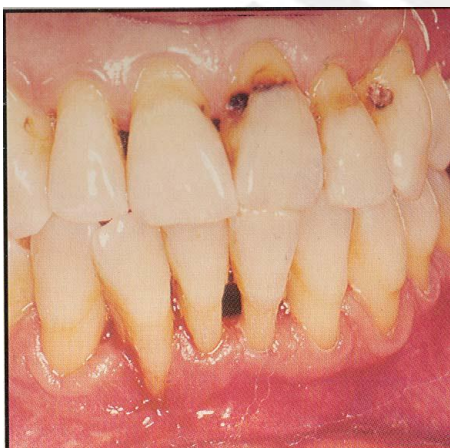


# 牙周疾病



上图: 蛀牙

下图: 牙龈炎



吸烟可导致:

- ◇ 牙齿变黄
- ◇ 牙龈发炎
- ◇ 黑毛舌
- ◇ 口腔癌



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# II 型糖尿病



Study	RR (95% CI)	% Weight
Keen et al. 1982	1.18 (0.44-3.15)	0.22
Rimm et al. 1995	1.96 (1.50-2.56)	1.78
Kawakami et al. 1997	2.51 (1.30-4.84)	0.46
Njølstad et al. 1998	0.82 (0.59-1.13)	1.42
Sugimori et al. 1998	1.42 (1.10-1.83)	1.88
Uchimoto et al. 1999	1.47 (1.13-1.92)	1.80
Manson et al. 2000	1.63 (1.50-1.77)	3.63
Nakanishi et al. 2000	2.90 (1.67-5.03)	0.63
Strandberg and Salomaa 2000	1.62 (1.01-2.59)	0.81
Hu et al. 2001	1.30 (1.15-1.47)	3.21
Wannamethee et al. 2001	1.74 (1.24-2.44)	1.34
Will et al. 2001 (females)	1.07 (1.03-1.11)	3.98
Will et al. 2001 (males)	1.19 (1.15-1.24)	3.98
Montgomery and Ekholm 2002	2.40 (1.34-4.30)	0.57
Bonora et al. 2004	0.91 (0.52-1.60)	0.61
Carlsson et al. 2004	1.06 (0.87-1.30)	2.36
Eliasson et al. 2004	3.76 (1.52-9.32)	0.26
Sairenchi et al. 2004 (females)	1.39 (1.20-1.61)	2.93
Sairenchi et al. 2004 (males)	1.27 (1.16-1.39)	3.59
Foy et al. 2005	2.15 (1.20-3.86)	0.57
Lyssenko et al. 2005	1.50 (1.07-2.10)	1.33
Patja et al. 2005	1.41 (1.26-1.57)	3.35
Tenenbaum et al. 2005	1.94 (1.16-3.25)	0.70
Waki et al. 2005 (females)	1.42 (0.95-2.12)	1.05
Waki et al. 2005 (males)	1.25 (1.07-1.47)	2.80
Harding et al. 2006	1.15 (0.90-1.46)	1.98
Houston et al. 2006	1.65 (1.28-2.13)	1.88
Meisinger et al. 2006 (females)	1.38 (1.03-1.84)	1.62
Meisinger et al. 2006 (males)	1.69 (1.34-2.13)	2.07
Burke et al. 2007	2.05 (1.23-3.40)	0.72
Cugati et al. 2007	1.57 (1.03-2.40)	0.96
Dehghan et al. 2007	1.16 (0.96-1.40)	2.48
Holme et al. 2007	1.15 (0.93-1.42)	2.25
Hur et al. 2007	1.60 (1.29-1.98)	2.25
Mozaffarian et al. 2007	1.60 (1.34-1.91)	2.63
Ornat et al. 2007	0.60 (0.41-0.87)	1.17
Schulze et al. 2007	1.90 (1.47-2.46)	1.85
Hayashino et al. 2008	1.99 (1.30-3.05)	0.94
Lyssenko et al. 2008	1.39 (1.23-1.57)	3.21
Magliano et al. 2008	1.66 (1.11-2.49)	1.02
Nagaya et al. 2008	1.10 (0.96-1.26)	3.06
Nichols et al. 2008	1.37 (1.22-1.54)	3.28
Park et al. 2008	1.73 (1.22-2.46)	1.25
Chien et al. 2009	1.01 (0.83-1.22)	2.46

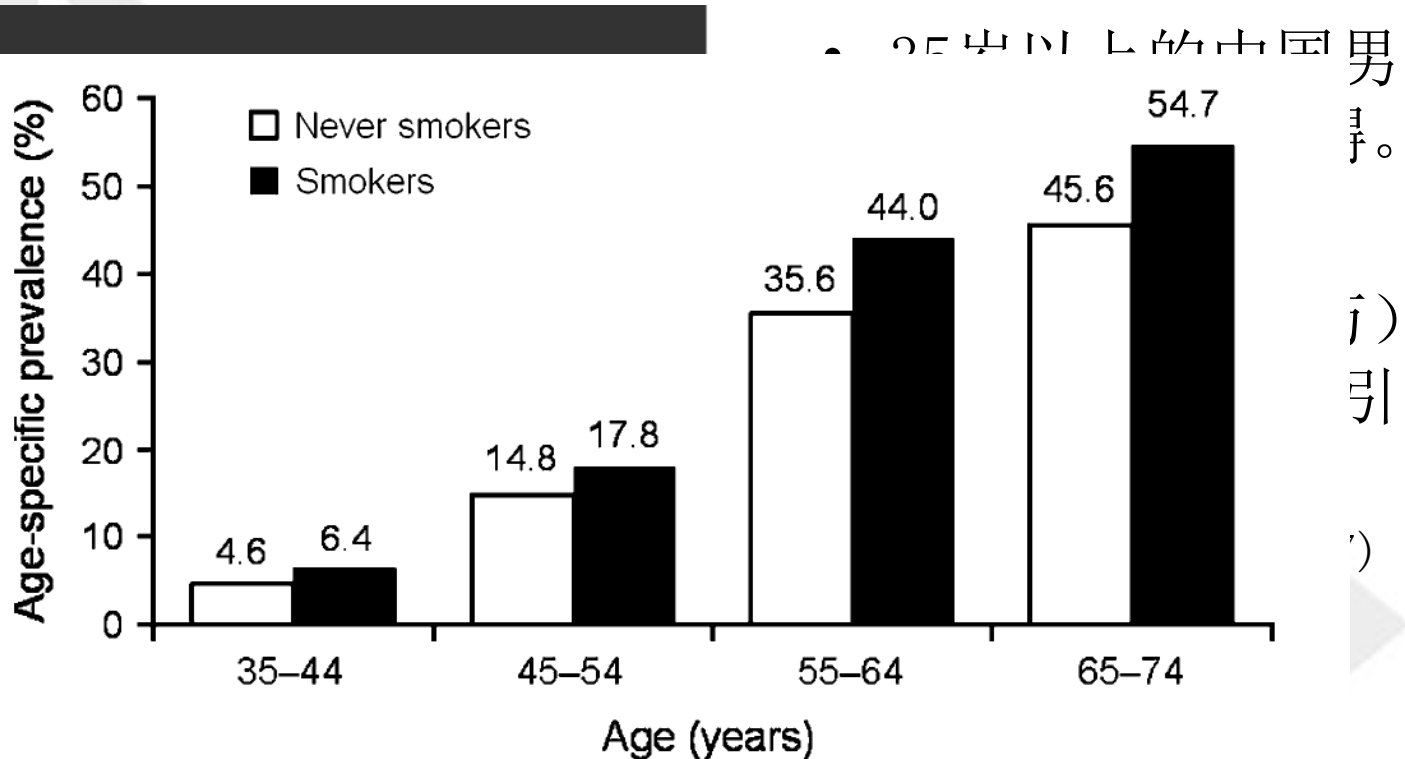
Overall (I-squared = 81.7%, p = 0.000) 1.37 (1.31-1.44) 100.0

Hippisley-Cox et al. 2009 (males)	1.25 (1.21-1.29)	4.02
Mozaffarian et al. 2009	1.30 (1.04-1.63)	2.10
Laaksonen et al. 2010	1.78 (1.20-2.65)	1.06
Yeh et al. 2010	1.31 (1.01-1.65)	2.08
Overall (I squared = 81.7%, p = 0.000)	1.37 (1.31-1.44)	100.0

0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0



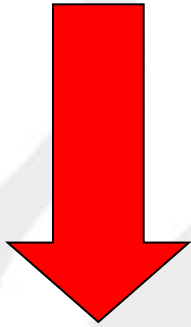
# 吸烟导致阳痿





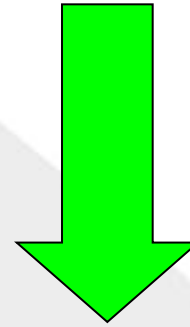
# 吸烟能预防老年痴呆症吗？

烟草公司参与的研究



吸烟能够预防老年痴呆症

没有烟草公司参与的研究



吸烟增加一半患老年痴呆的风险

# 雪茄

- ★ 有大有小，大一些的雪茄的尼古丁含量和一包烟差不多
- ★ 单位质量的雪茄含焦油量比卷烟多
- ★ 亚硝酸胺含量更高、有害物质更多
- ★ 一样致癌、引发心脏病



<http://www.cancer.gov/cancer-topics/factsheet/tobacco/cigars>



**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future

IMPLICATIONS OF THE FINDINGS

The original Surgeon General's report, followed by the first "hazard" warning on cigarette packages, the subsequent "danger" warning on packages, the removal of cigarette advertising from television and the inclusion of the danger warning in cigarette advertising were all "blows" of sorts for the tobacco industry. They were, however, blows that the cigarette industry could successfully weather because they were all directed against the smoker himself. While the overwhelming majority of the public has been convinced by the anti-smoking forces that smoking is dangerous to the smoker's health, this has not persuaded very many smokers to give up smoking.

The anti-smoking forces' latest task, however, is to persuade the public that

~~This we see as the most dangerous development to the viability of the tobacco industry that has yet occurred. While there is little sentiment for an out-~~

it.

~~This we see as the most dangerous development to the viability of the~~

控烟界最近关于二手烟的发现是另外一码事。吸烟的人可以对自己的健康不负责，但危害到别人的健康就是另一码事了。

perience all the inconveniences of separate facilities, people will become fed up



# 主流烟、呼出烟、侧流烟



二手烟



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 二手烟

单位质量的二手烟毒性是一手烟的4倍。



**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

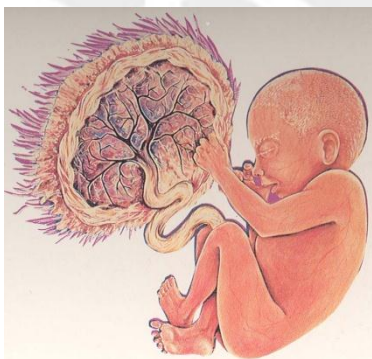


**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 二手烟

胎儿生长受限

早产

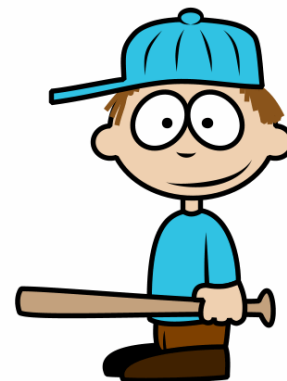


新生儿猝死

脑癌、淋巴瘤、白血病



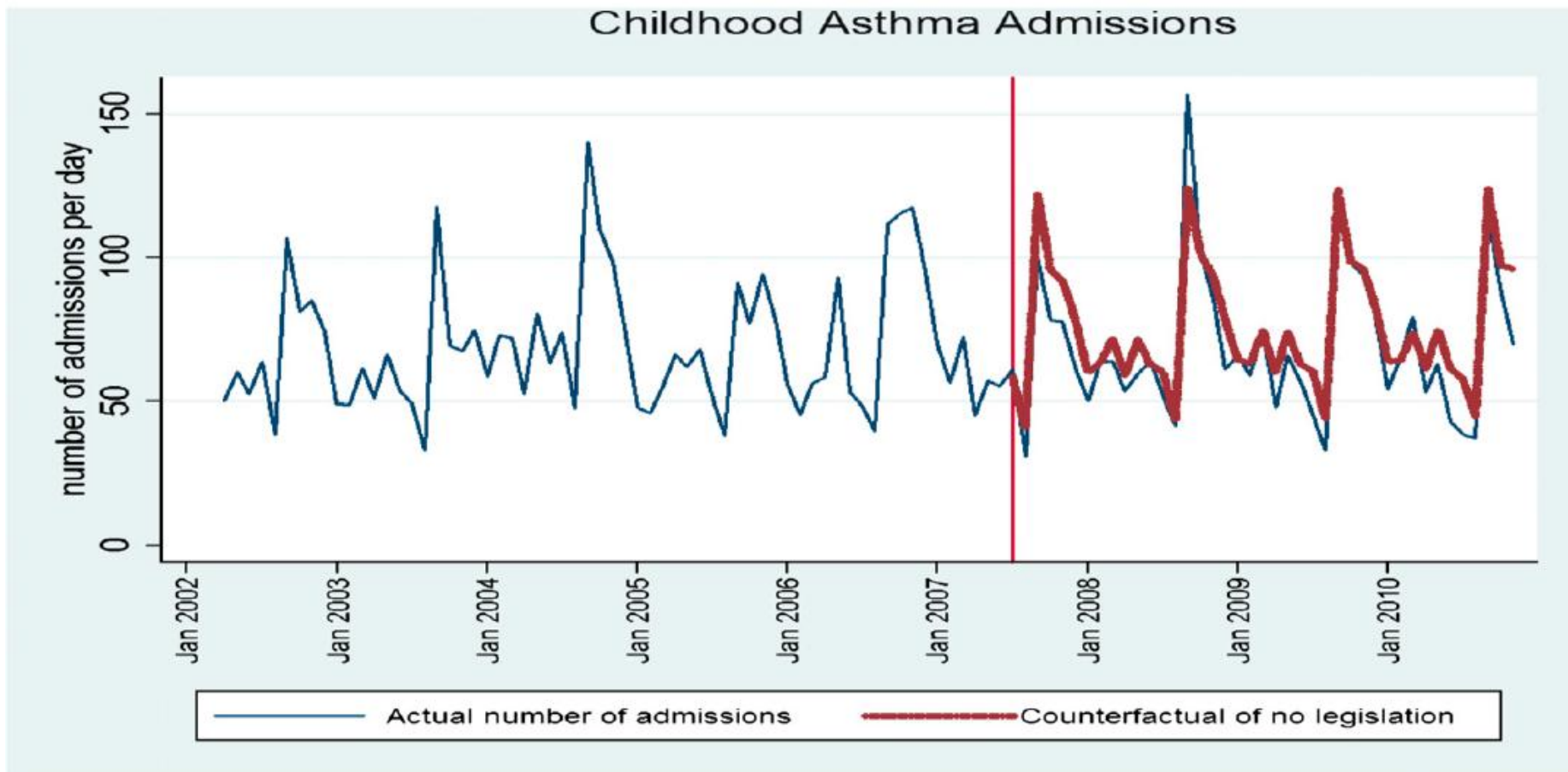
哮喘 中耳炎



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future



# 英格兰无烟立法前后儿童哮喘住院率比较



2002-2007: +2.2%; 2007: -8.9%; 2007-2010: -3.4%

2007-2010: 减少6802病例



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future



**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 烟草中的乳腺致癌物

## 芳香族化合物

苯

苯并[a]芘

二苯并蒽

a,e-二苯并芘

a,h-二苯并芘

a,i-二苯并芘

a,l-二苯并芘

## 芳胺

四胺基联苯

硝基苯

邻甲苯胺

## 脂肪族化合物

丙烯酰胺

丙烯腈

1,3丁二烯

异戊二烯

硝基甲烷

环氧丙烷

聚氨酯

氯乙烯

## 硝胺类化合物

N -亚硝基二乙胺

N -亚硝基-正丁基胺

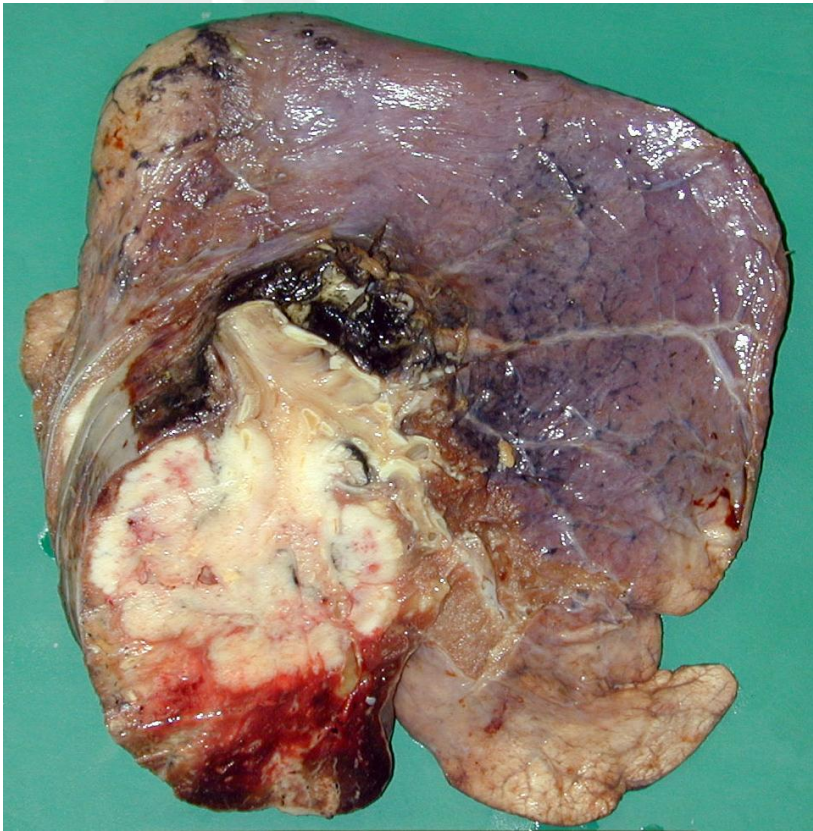


# 研究结论

- 被动吸烟增加女性患乳腺癌的风险
- 更年期后的女性不明显
- 青春期和更年期之间接触到二手烟是最危险的



# 二手烟导致肺癌



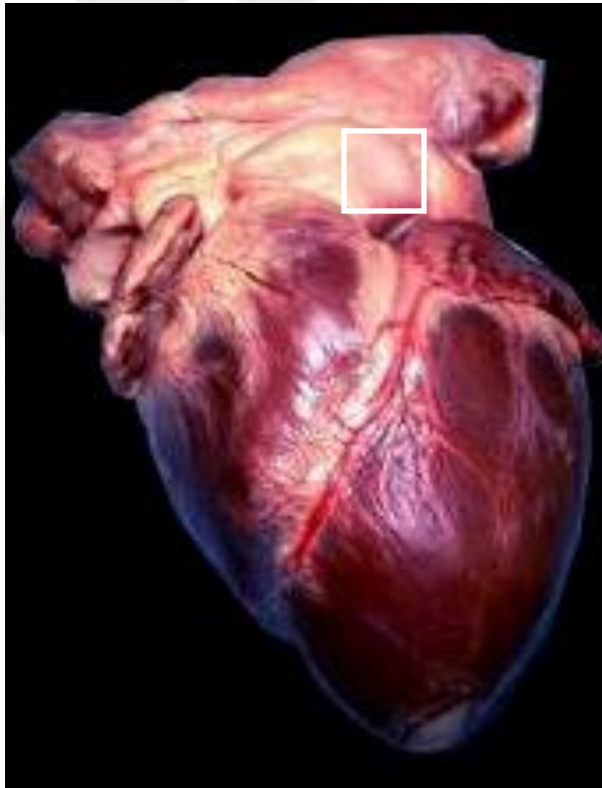
- 暴露于二手烟中的人患肺癌的几率增加30%



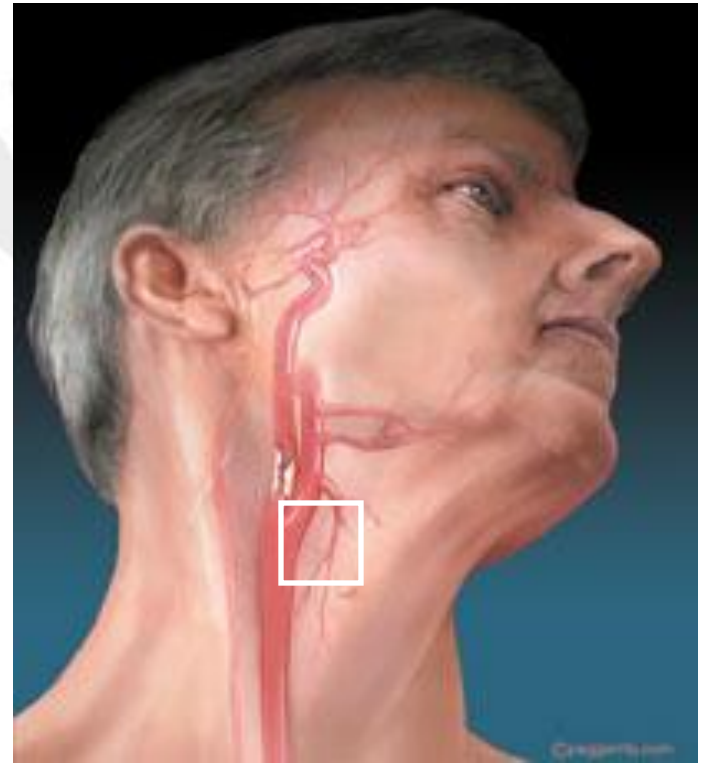


# 二手烟怎样导致心血管疾病？

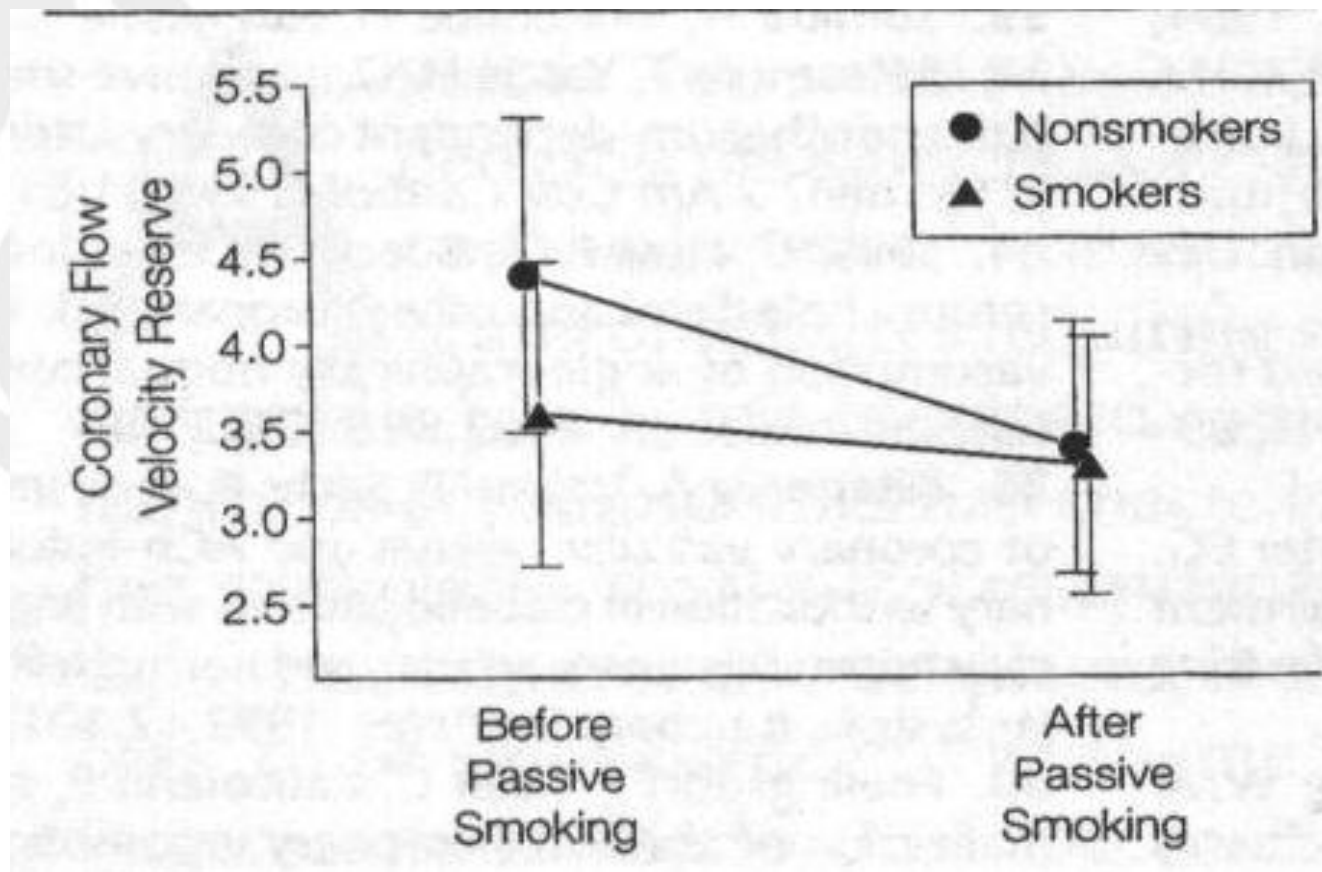
## 心肌梗塞



## 中风



# 二手烟对心血管的危害多大？





# 二手烟对于心血管的急性作用

- 接触二手烟几分钟内
  - 血小板就会被激活
  - 血管功能受损.
- 持续几个小时



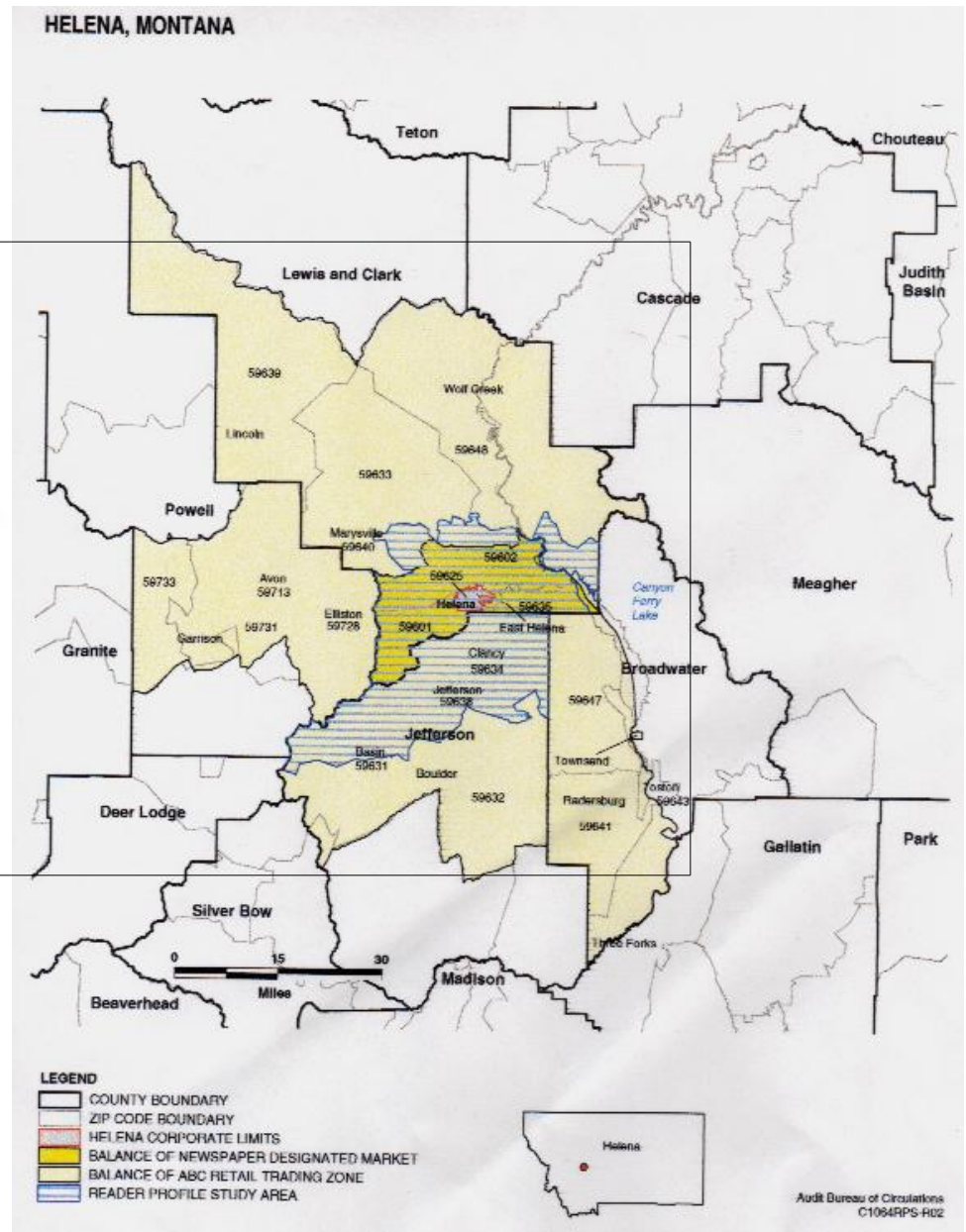
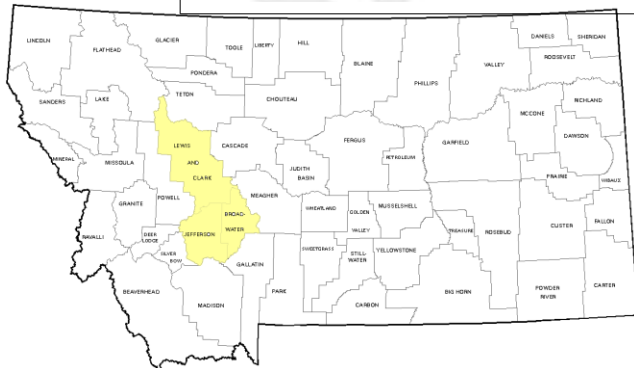
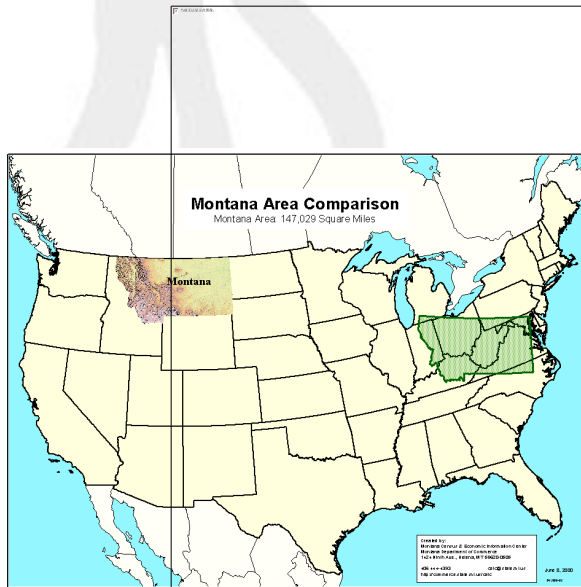
# 二手烟对心血管的影响是吸烟的80%

- 血小板功能
  - 激活 (96%)
  - 聚合比例 (60%)
  - 纤维素原 (75%)
  - 血栓素 (114%)
- 血管内壁功能
  - 无核细胞尸体 (45%)
  - 冠状动脉血液流速 (91%)
- 高密度脂蛋白 (73%)
- 感染
  - WBC (100%)
  - CRP (80%)
  - Homocysteine (80%)
  - 氧化低密度脂蛋白 (85%)
- 抗氧化物
  - 维生素 C (57%)
  - Hypovitaminosis (50%)
  - Beta-胡萝卜素 (174%)
  - 叶酸 (58%)

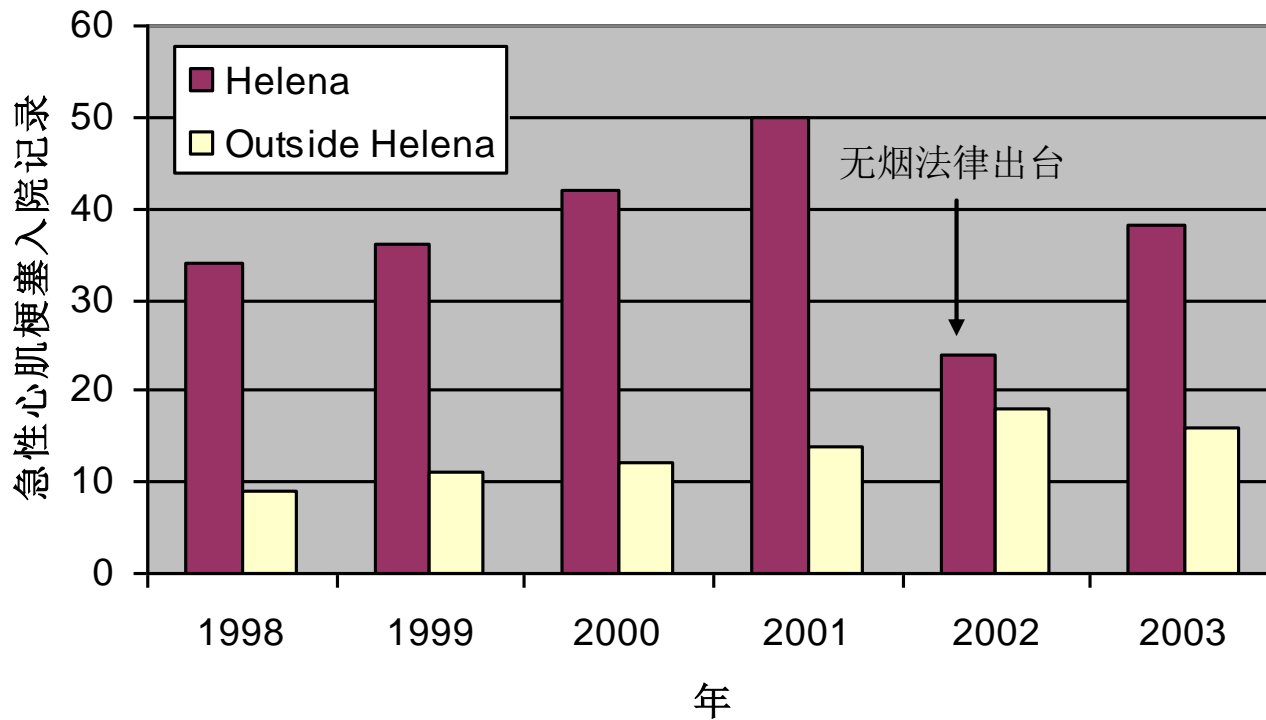


# 海丽娜, 蒙大拿州

城市人口: 28,306

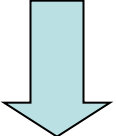


# 急性心肌梗塞的入院记录





# 海丽娜的研究被重复了几十次

- 美国
  - 麻省、纽约州、科罗拉多、俄亥俄、明尼苏达
- 欧洲
  - 意大利、苏格兰、爱尔兰
- 加拿大
-  17%



大小

烟草烟雾颗粒



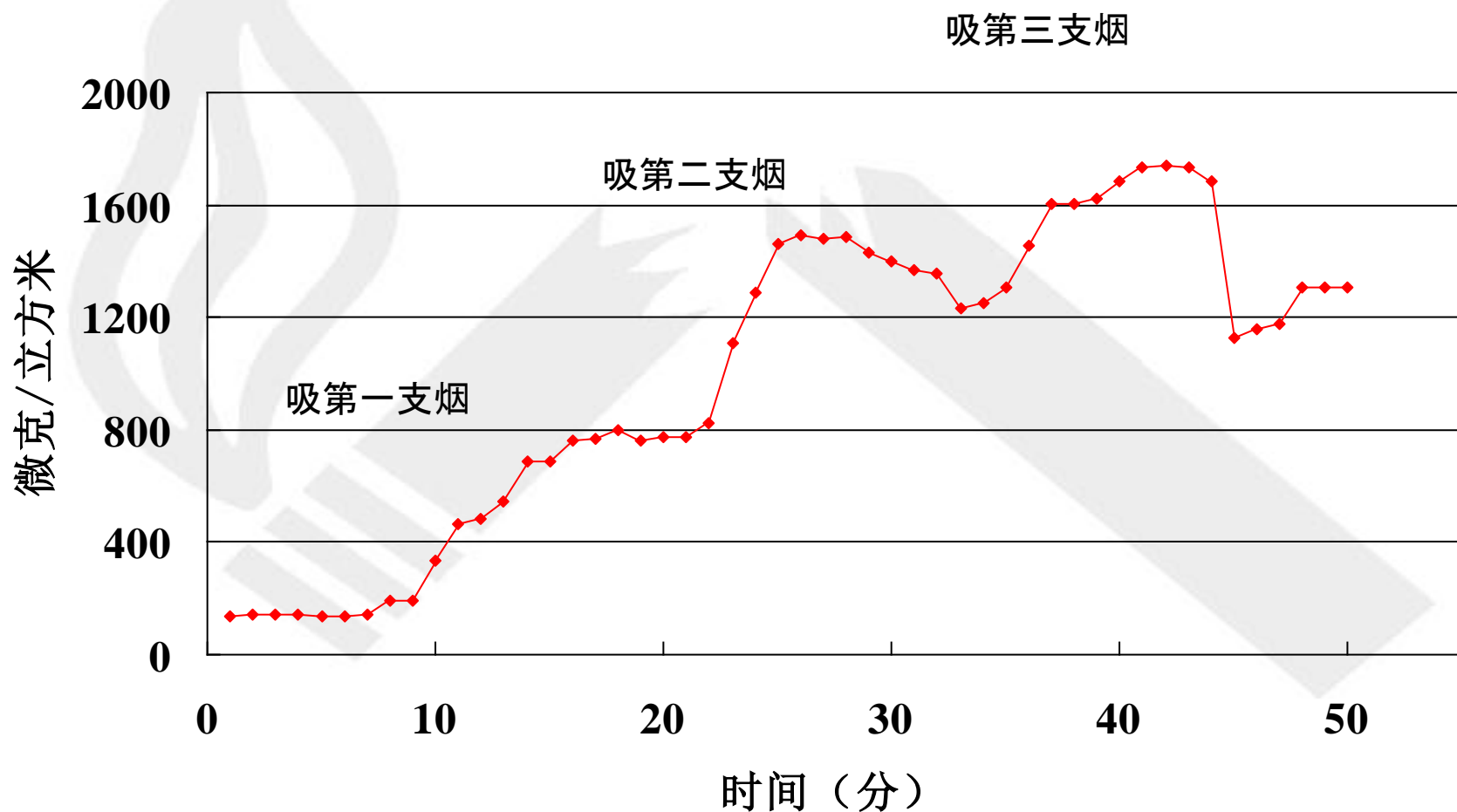
2.5 $\mu$ m颗粒



人类头发

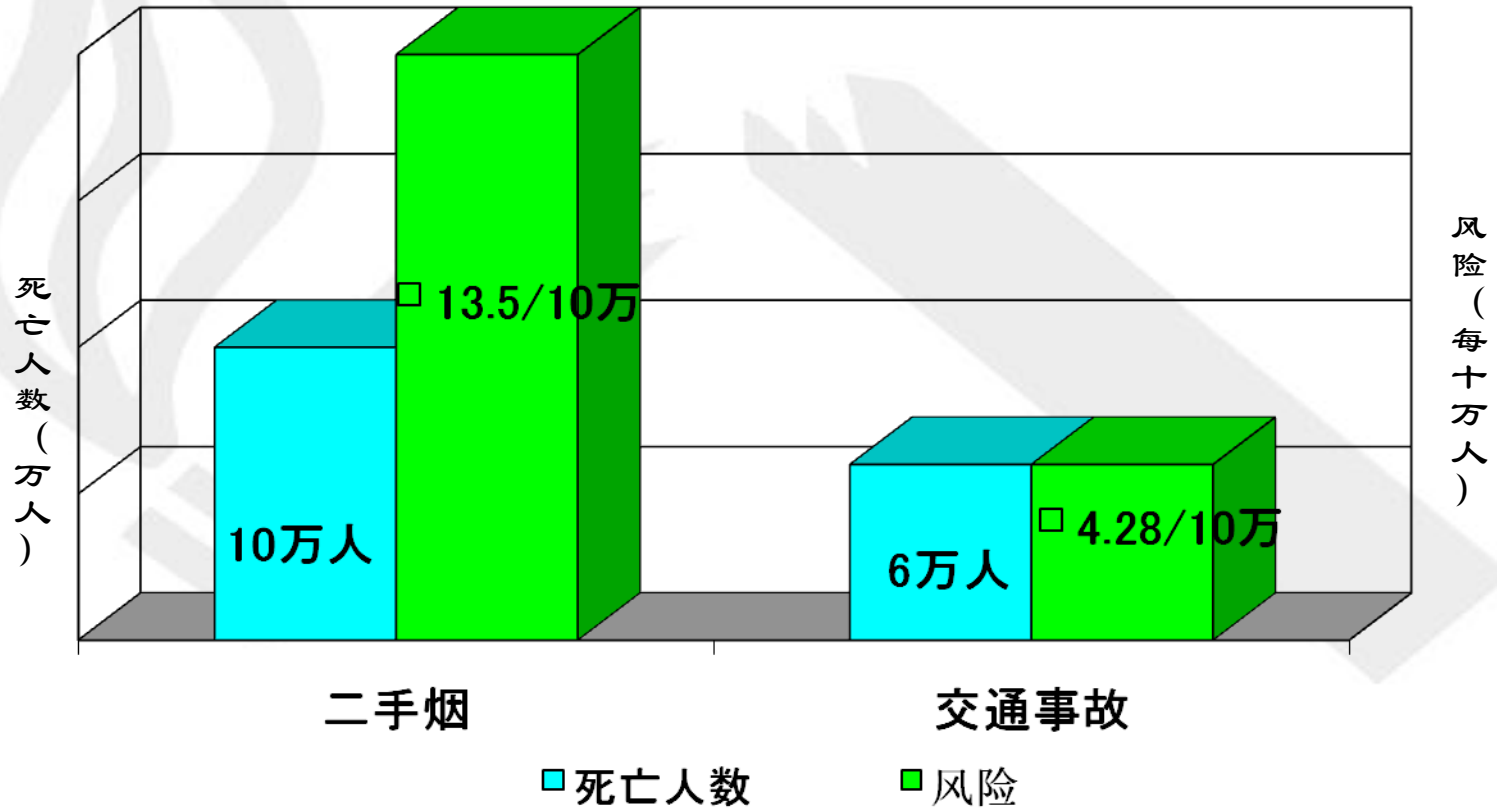


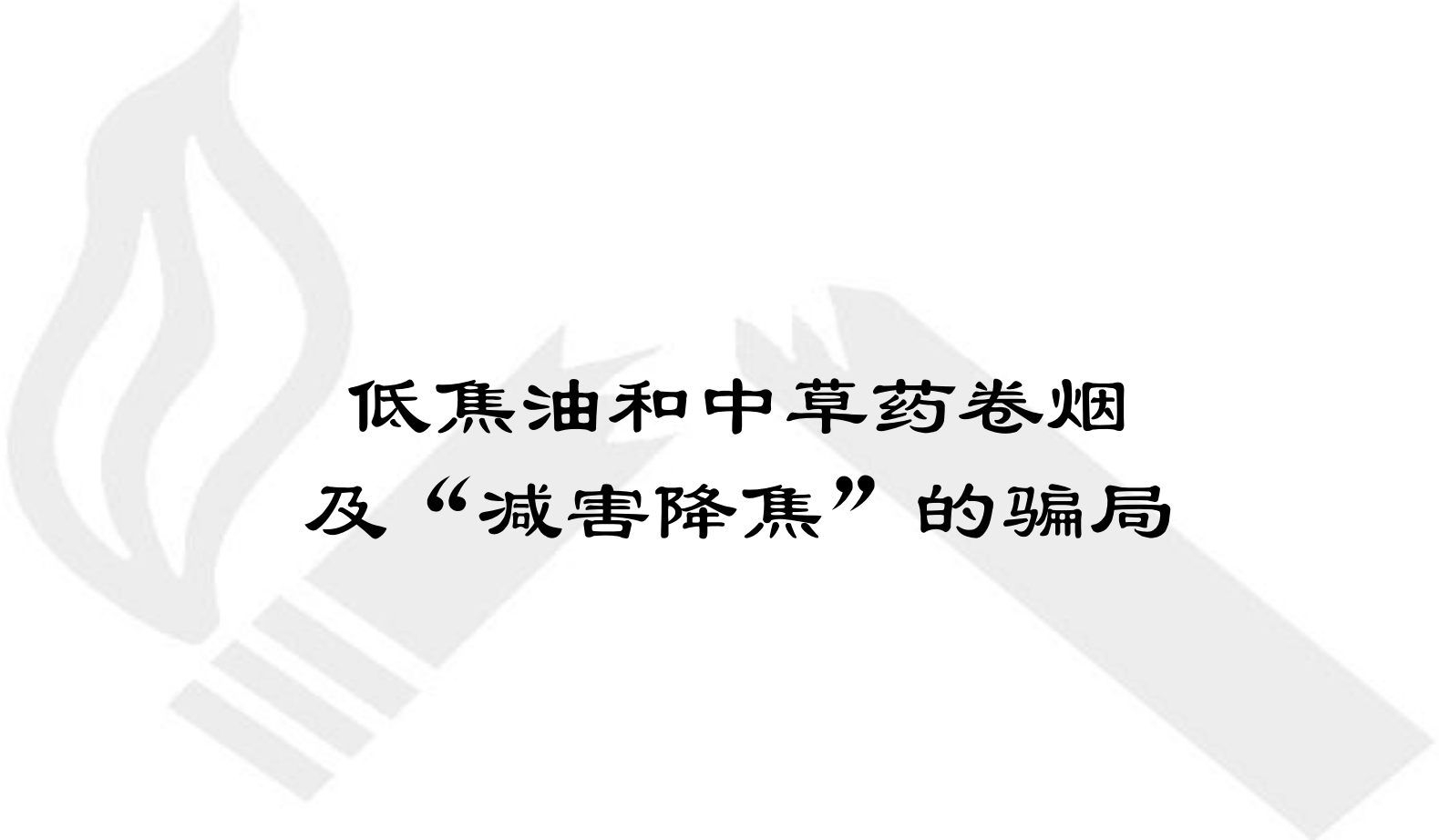
# 室内吸烟与PM2.5浓度的关系



注: 研究时仪器与吸烟者距离: 1.5米。空间容积: 122.5立方米 (5m\*7m\*3.5m)。  
吸烟人数: 1

# 二手烟的风险





# 低焦油和中草药卷烟 及“减害降焦”的骗局



**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

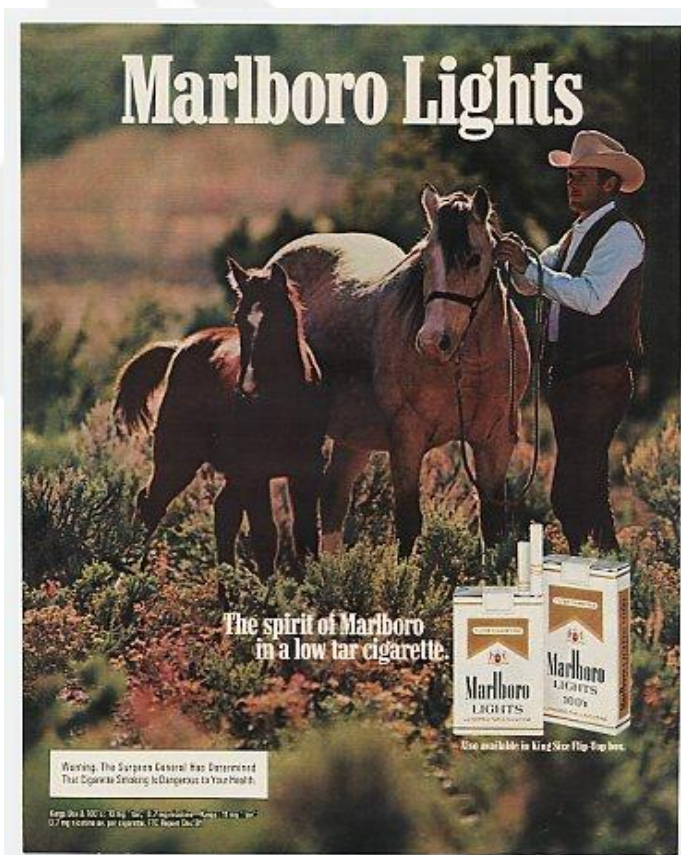


# 中国烟草总公司郑州烟草研究院副院长 谢剑平

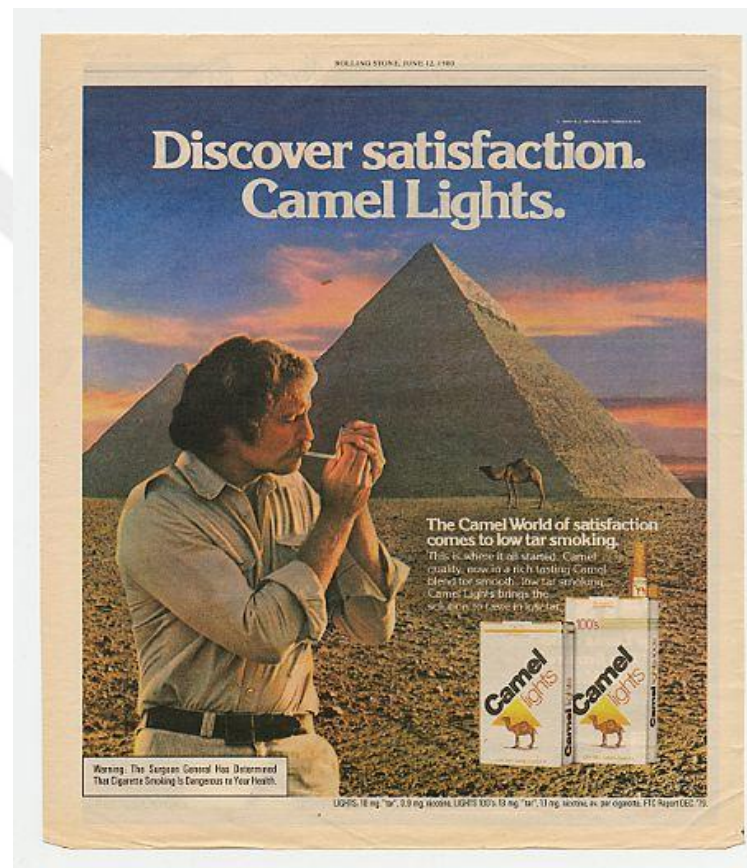


**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future

# 万宝路



# 骆驼



**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future





**Tobacco Control** at The Union  
 United for a tobacco-free future

# “减害降焦”工艺比对

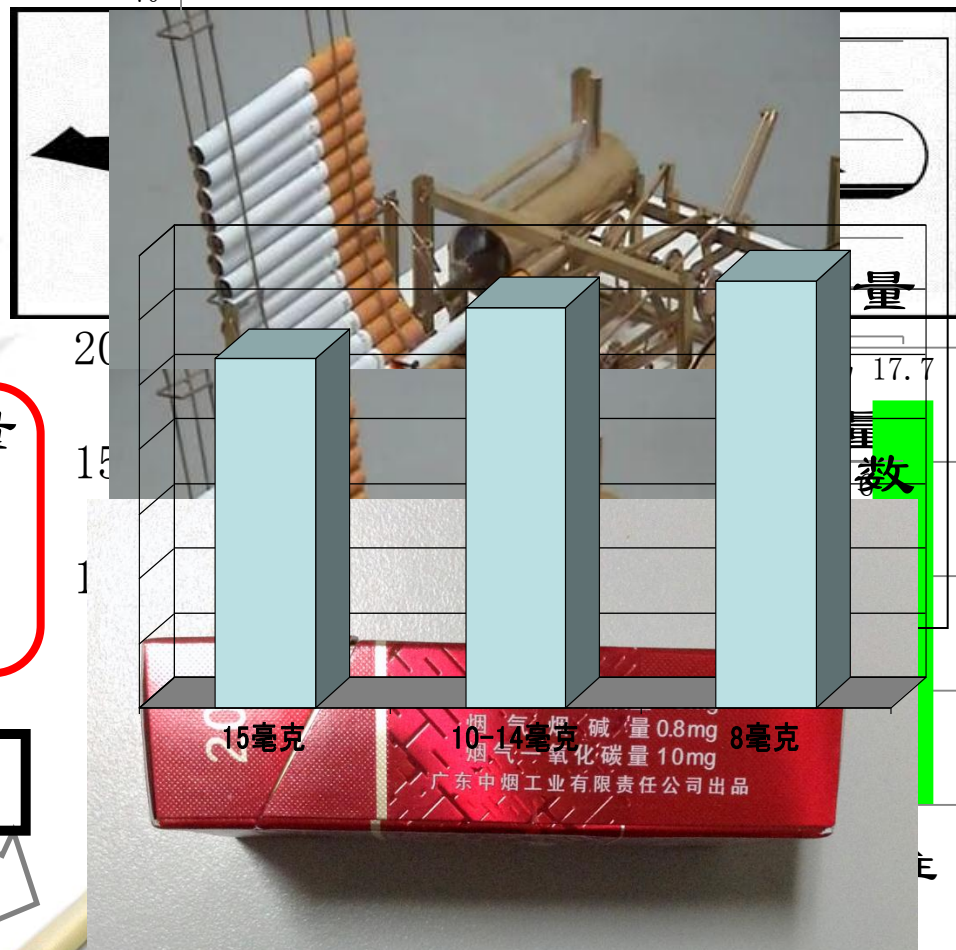
## 跨国烟草公司

- 高透气度卷烟纸
  - 膨胀烟丝
  - 缩短烟支长度
  - 滤嘴打孔通风
- 
- 选择性降低有害物质含量
  - 烟草薄片
  - 混合型卷烟

1min 35ml



## 中国烟草公司



Tobacco Control at The Union  
United for a tobacco-free future

# 低焦油卷烟的研究



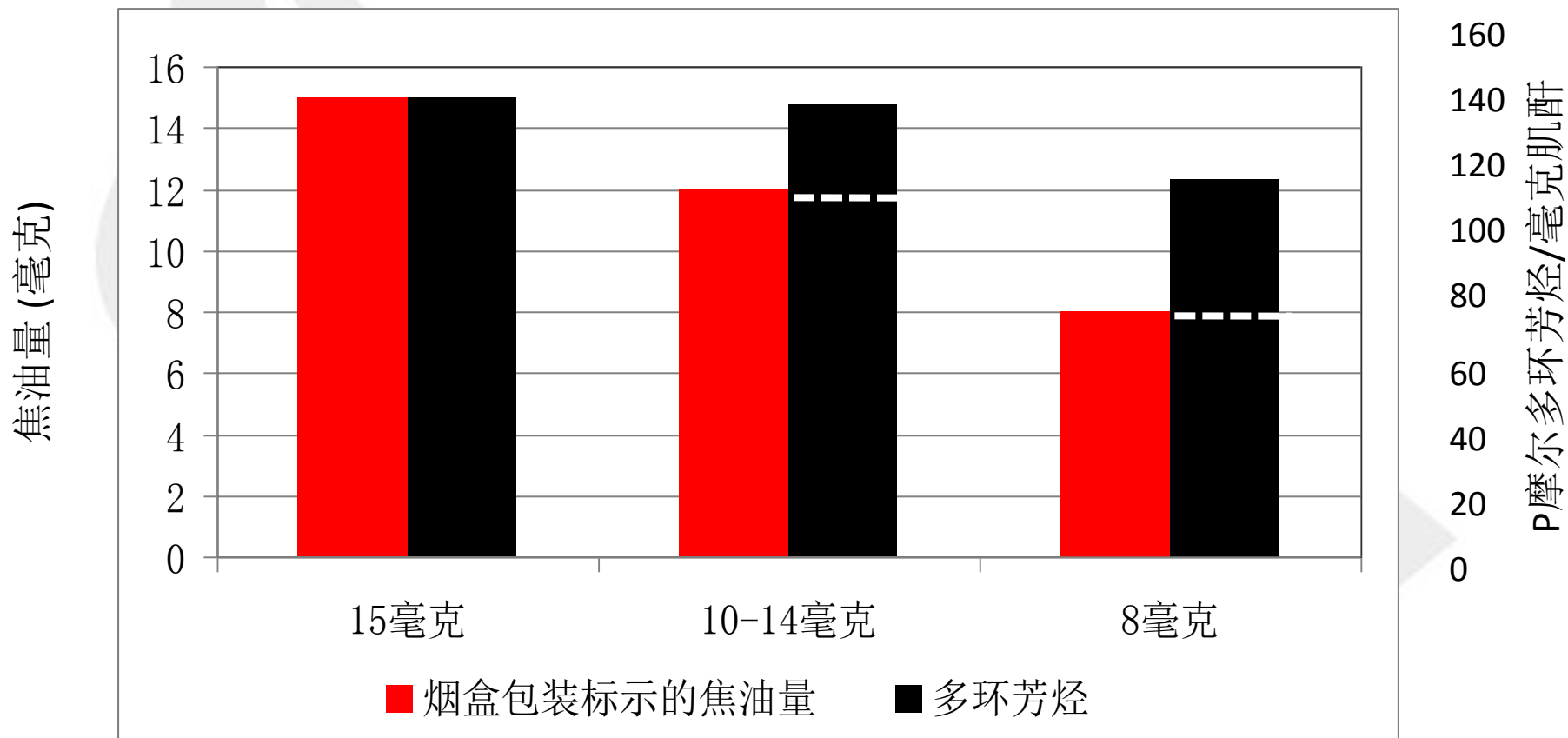
>13 毫克	10-13 毫克	<10 毫克
175人	168人	165人

- 问卷及尿样采集
- 可天宁、羟基可天宁
- NNAL、NNAL葡萄糖醛酸
- 多环芳烃
  - 1-羟基芘
  - 萘酚
  - 羟基芴
  - 羟基菲

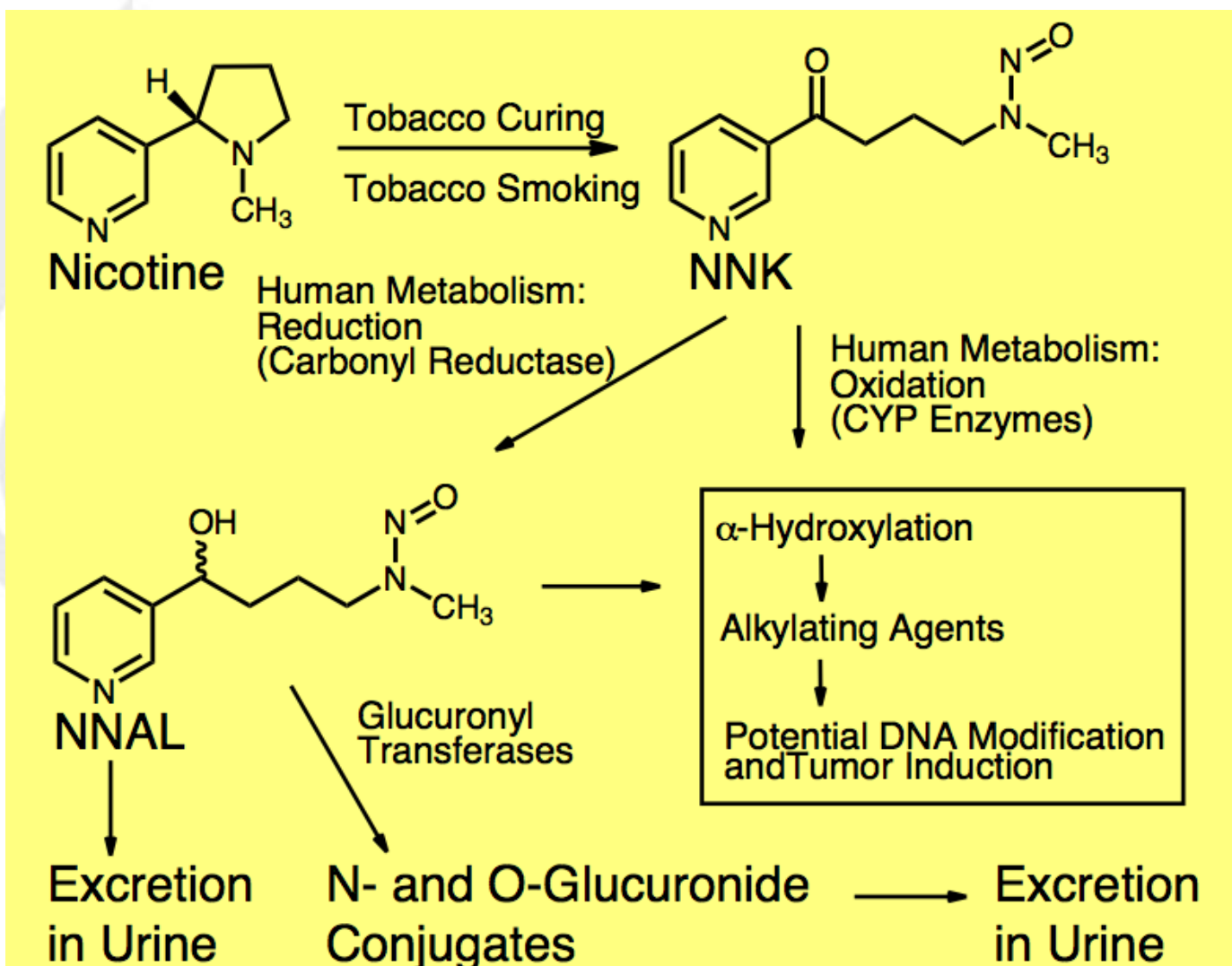




# 低焦油吸烟者尿液中的多环芳烃



# 亚硝胺



# 白肋烟（晾烟）

- 混合型卷烟必不可少的原料
- 含糖量低、焦油含量低
- 尼古丁含量高、劲头大
- 味道辛辣
- 硝酸盐含量高（氮肥）



# 再造烟叶

- **Reconstituted Tobacco**

- 烟梗、碎烟末碾压而成

- 成本降低几十倍\*
- 焦油、尼古丁含量低
- 改善口感
- 多环芳烃、苯酚含量低
- 硝酸盐含量高



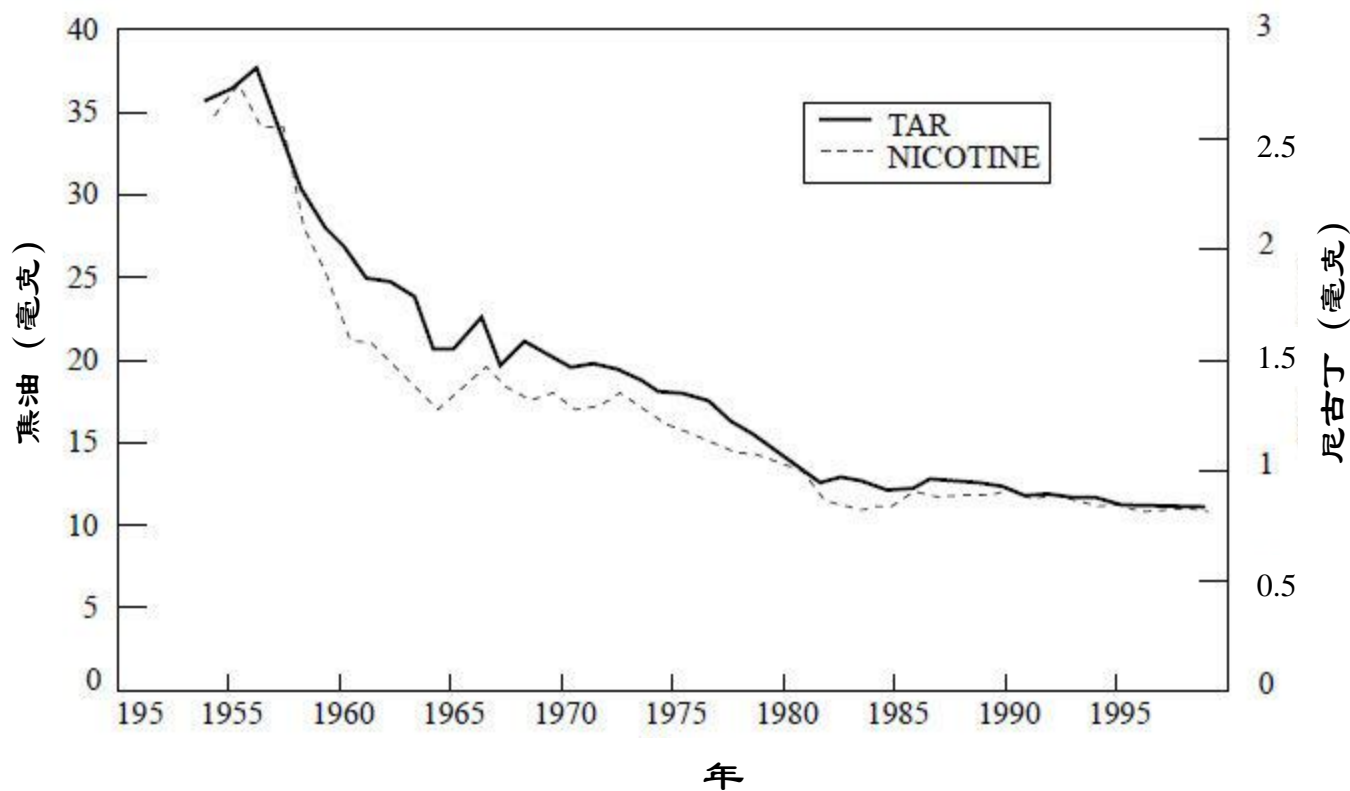
# 硝酸盐

- 阻断多环芳烃的形成
- 促进亚硝胺化合物的形成





# 美国卷烟的降焦历程

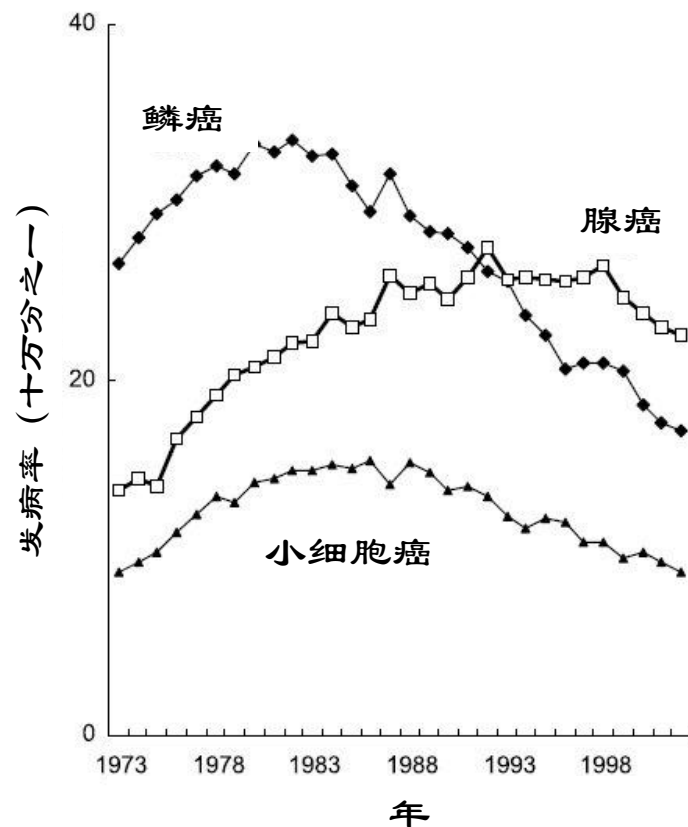


Source: Chapter 5, NCI Monograph 13.



**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future

# 美国肺癌发病率的变化

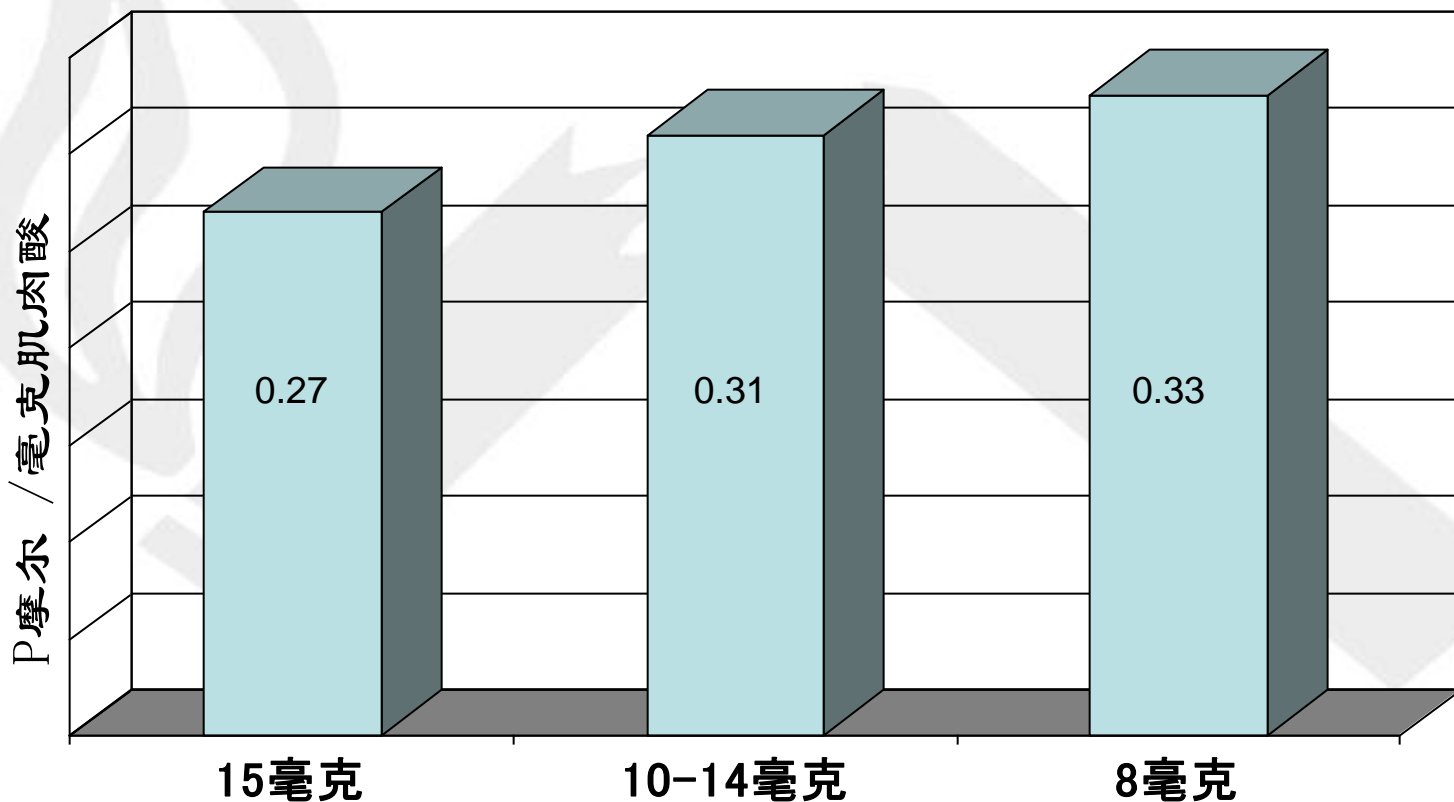


Source: Chen 2007 Time Trend and Geographic Patterns of Lung Adenocarcinoma in the United States, 1973-2002

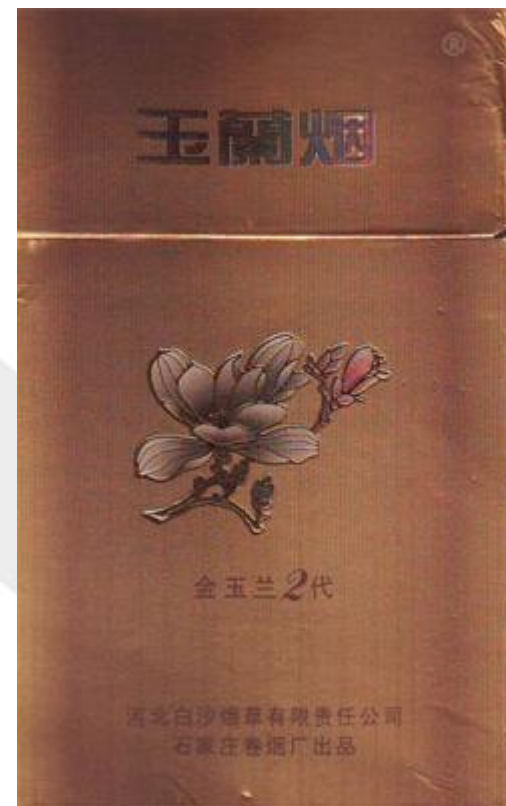


**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future

# 低焦油卷烟的烟草特有亚硝酸



# 中草药卷烟品牌



“以药入肺”



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future



领先低害技术  
广东文化品牌



低飞高难度 低害高技术  
五叶·神...

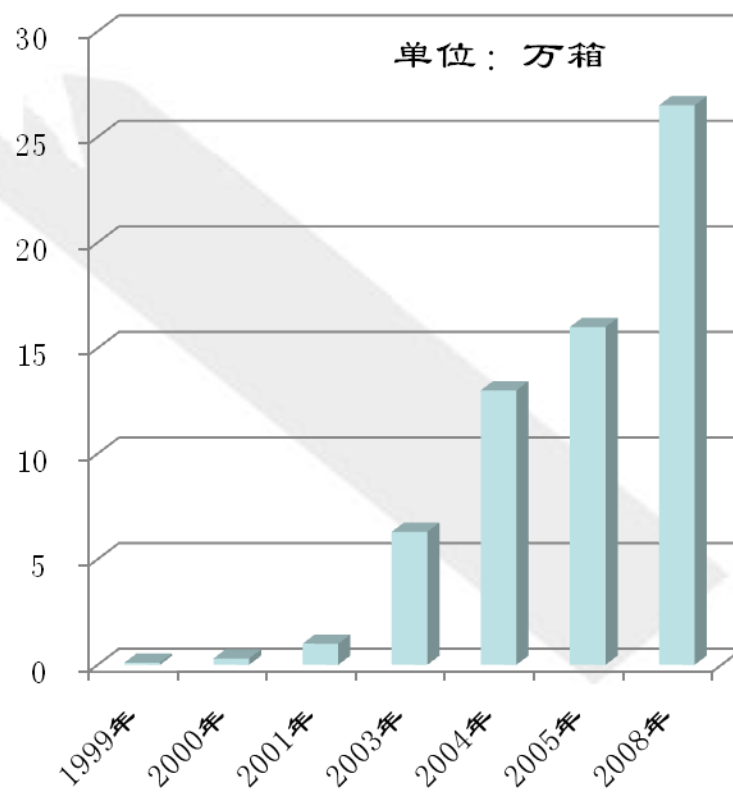
五叶神  
今天为了明天  
Now Today, Also Future

吸 烟 有 害 健 康



Tobacco Control at The Union  
United for a tobacco-free future





**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future

# 烟草公司：中草药卷烟能.....

## 五叶神（“神农萃取液”）

---

- 有效减少烟草烟雾中的有害成分。
- 抑制烟草烟雾中苯并[a]芘的致癌性。
- 降低61.5%亚硝酸胺和烟草特有亚硝酸胺。
- 止咳化痰。

## 金圣（“金圣香”）

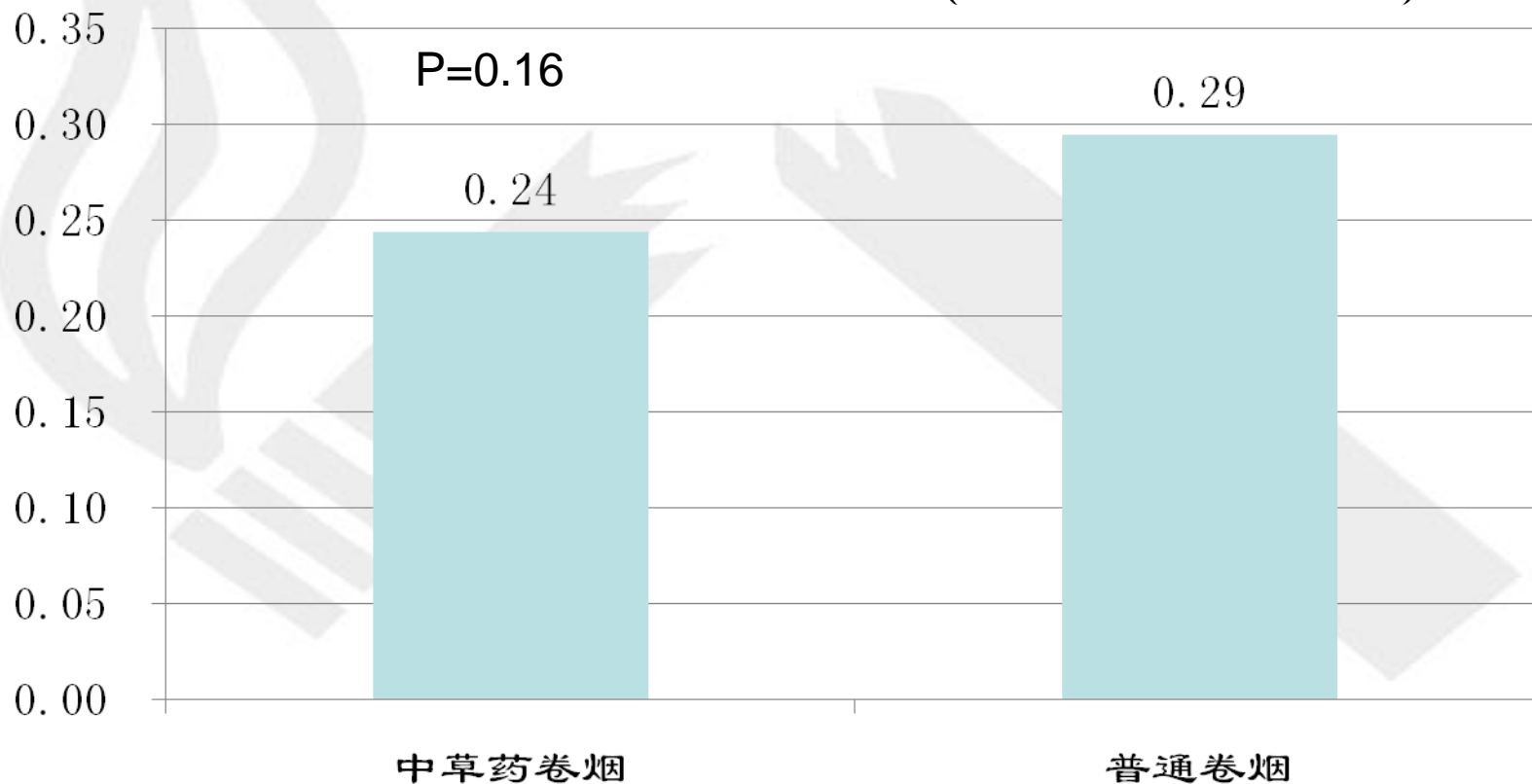
---

- 有效减少烟草的有害成分，对人体的肺、肾等器官有调理作用。
- 吸烟有害健康，金圣与众不同。



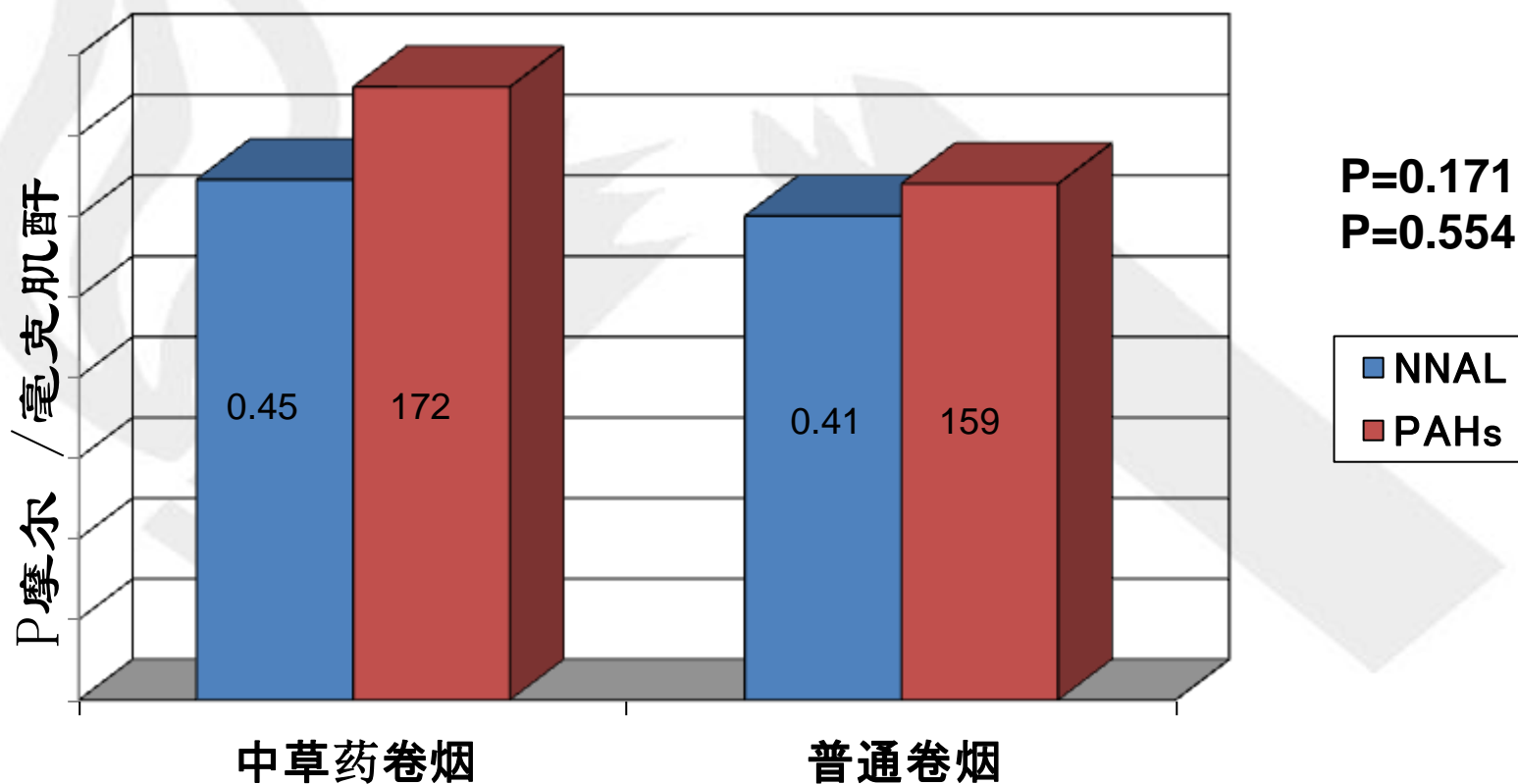
# 中草药卷烟吸烟者可天宁水平

(单位：微摩/毫克肌酐)



**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future

# 中草药卷烟吸烟者致癌物水平





# 电子烟



**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future



电池



雾化器



尼古丁液弹



© 2009 K. Nacheff



**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 电子烟的历史及发展现状

- 2003年韩力获得电子烟的发明专利。
- 2005年韩力等人创办如烟电子烟公司。
- 2008年电子烟开始在欧美风靡。
- 2006年美国Sottera公司成立，开始生产NJOY电子烟。
- 2012年美国雷诺（RJ Reynolds）烟草公司推出Vuse电子烟。
- 2012年美国罗瑞拉德（Lorillard）烟草公司收购了Blue Ecigs电子烟公司。
- 2013年英美（BAT）烟草公司在英国推出Vype电子烟。



# 对于有戒烟意愿的人

- 电子烟是否能帮助戒烟？
- “国际防癌和肺部疾病联合会”声明（2013年）
  - 迄今为止，关于电子烟是否能够帮助降低危害或有助于戒烟的研究很少，而且研究结果并不一致。

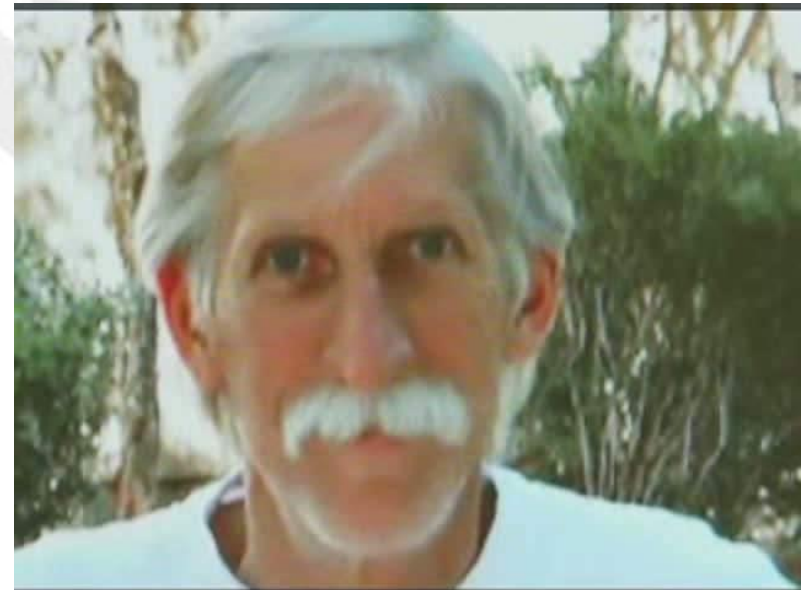


# 对于没有戒烟意愿的人

- 电子烟比普通卷烟危害小
- 电子烟能帮助其降低吸烟的危害



# 电子烟市场：无质量监管



**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future



# 电子烟市场：无质量监管

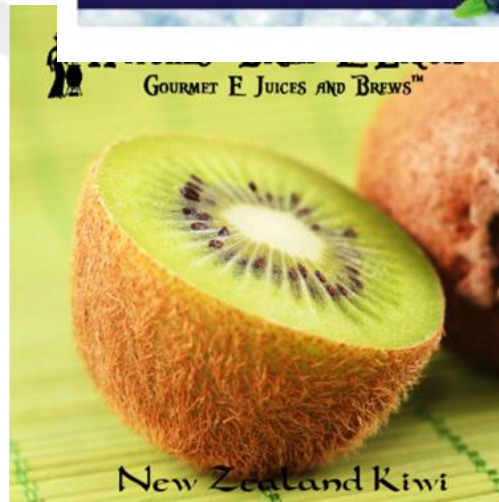
- FDA 对两个主要电子烟品牌的检测结果 (2009年)
  - 1%的二甘醇
  - 检出亚硝酸胺
  - 检出其它的烟草杂质
  - 标记不含尼古丁的电子烟液弹检出尼古丁
  - 标记相同尼古丁含量、不同品牌的电子烟释放量差别很大。



# 烟草业的营销对青少年的影响

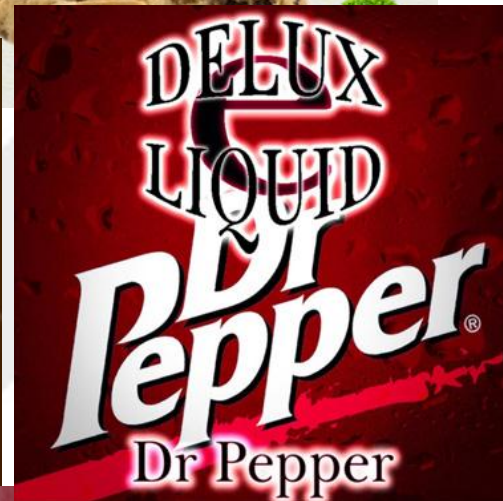


**Tobacco Control** *at The Union*  
United for a tobacco-free future



**Tobacco Control** at The Union  
United for a tobacco-free future





Tobacco Control at The Union  
United for a tobacco-free future

# 烟草业的营销对青少年的影响

- 美国
  - 2011年，4.7%的高中生尝试过电子烟，2012年升至10%，总人数达到了178万。
- 波兰
  - 2010-2011年间，15-19岁的中学生中，23.5%曾经尝试过电子烟。20-24岁的大学生中，19.0%曾经尝试过电子烟。
- 韩国
  - 2011年，13-18岁的青少年中，9.4%曾经尝试过电子烟。





# 中国的网上销售

综合 人气 ↓ 销量 ↓ 信用 ↓ 最新 ↓ 价格 ↑ ▾ ▹ 所在地 ▾ 合并卖家



包邮送100烟弹 怡康双杆健康戒烟产品电子烟最正品有效的新款清肺  
**¥ 139.50** 免运费  
 13595人付款 26418条评论  
 双东户外专营店 广东 深圳  
 如实描述: 4.85-



云端戒烟产品ego电子烟戒烟正品的新款蒸汽电子烟戒烟清肺戒烟器  
**¥ 158.40** 199.00 免运费  
 4009人付款 6226条评论  
 云端旗舰店 广东 深圳  
 如实描述: 4.88-



国家专利 格兰蒂雅ego电子烟蒸汽水烟枪戒烟器产品正品电子香菸  
**¥ 78.00** 129.00 免运费  
 3357人付款 5166条评论  
 格兰蒂雅旗舰店 广东 深圳  
 如实描述: 4.83-



无需烟弹 送2月粮草 新款双杆如烟电子烟真味戒烟产品最有效果的  
**¥ 139.00** 206.00 免运费  
 2875人付款 3330条评论  
 如烟旗舰店 广东 深圳  
 如实描述: 4.86-

最近成交4080笔 如实描述:4.8-



如烟电子烟戒烟行业唯一上市公司  
**¥ 196.00** 378.00  
 最近成交496笔 如实描述:4.8-



艾享正品双杆EGO-T电子烟1300毫安锂电戒烟产品包邮送进口烟液!  
**¥ 158.00** 368.00 免运费  
 1948人付款 1416条评论  
 艾享旗舰店 上海  
 曾经购买过的店铺



【全网最低, 亏本吐血】今天免费送: 75元大礼包!  
**¥ 78.00** 99.00 免运费  
 4142人付款 8727条评论  
 xmx2333 福建 福州  
 如实描述: 4.85-



免费送150个烟弹 返现5元  
**¥ 55.00** 110.00 免运费  
 3826人付款 2071条评论  
 李木祥之 福建 莆田  
 如实描述: 4.76-



店小二HOLD住全场, 共150新烟弹 包邮升级版  
**¥ 38.61** 99.00 免运费  
 1825人付款 3468条评论  
 妖精小晨 安徽 宿州  
 如实描述: 4.56-



俄罗斯最奢华 镶钻电子烟  
 全球首发 限量999套! 彰显尊贵 I Do电  
**¥ 399.00** 1299.00 免运费  
 最近成交18笔 如实描述:5.0-



# 购买前须知

由于淘宝类目限制，不支持在线选择产品颜色以及烟液口味，你可以一起加入购物车，在提交订单后备注所需烟具颜色，烟液口味。



## 烟液口味表

 大卫杜夫 ★★★★★	烟草 Tobacco	高	中
 樱桃 ★★★★		高	中
 巧克力 ★★★★		高	中
 西瓜 ★★★★		高	中
 金色弗吉尼亚 ★★★★★	烟草 Tobacco	高	中
<b>555</b> 美国 555 ★★★★★	仿555 555	高	中
 雪茄 ★★★★★	雪茄 Cigar	高	中
 薄荷 ★★★★★	薄荷 Mint	高	中
 美国混合 ★★★★★	烟草 Tobacco	高	中
 水蜜桃 ★★★★★	水蜜桃 Peach	高	中



扫码



客服



建议



# 公共卫生界：两派论战

- 能够有效降低吸烟的危害
- 对青少年及不吸烟者有不利的影响
- 使本来有戒烟意愿的人不再戒烟
- 无证据显示其能帮助戒烟
- 不利于公共场所禁烟的执法



# 国际防癆和肺部疾病联合会建议

- 国际防癆和肺部疾病联合会支持对电子烟的生产、营销和销售进行监管；监管的首选方案是将电子烟作为药品进行管控。



# 国际防癆和肺部疾病联合会建议

- 如果无法将电子烟作为药品管控，在研究证据不充分的情况下，应考虑采取以下措施：
  - (1) 全面禁止电子烟的广告、促销和赞助；
  - (2) 禁止将电子烟作为戒烟手段推广；
  - (3) 禁止在零售店展示电子烟；
  - (4) 禁止向未成年人销售电子烟；
  - (5) 禁止在电子烟和其液弹中使用对儿童有吸引力的口味添加剂；
  - (6) 在电子烟及一次性电子烟的包装和标签上标明其所使用的添加剂、尼古丁的含量以及健康警示标签；
  - (7) 禁止在公共场所、工作场所和公共交通工具上使用电子烟；
  - (8) 建立电子烟液弹的消费者安全标准，确保生产工序的一致性，并对其尼古丁含量设定上限。





# 讨论的分水岭？

- 2014年，美国青少年使用电子烟的人数超过了吸烟的人数。

## The New York Times

---

SCIENCE

### *E-Cigarettes Top Smoking Among Youths, Study Says*

By SABRINA TAVERNISE DEC. 16, 2014



Tobacco Control *at The Union*  
United for a tobacco-free future

# 解决办法：加强监管

- **欧盟**
  - 按烟草制品进行管制
- **美国**
  - 食品药品监督管理局（FDA）：按烟草制品进行管制
  - 地方立法禁止在公共场所使用
    - 纽约、芝加哥、洛杉矶及长滩
- **英国**
  - 2016年按非处方药（同戒烟贴/戒烟糖）进行管制
- **巴西、挪威和新加坡**
  - 禁止电子烟销售



# 结语

- 吸烟不仅有害健康，而且是致命的；
- 不吸烟的人有呼吸新鲜空气的健康权；
- 低焦油、中草药卷烟危害并不低；
- 电子烟市场需要严格的监管。

