
HIV Incidence Surveillance in China

中国艾滋病新发感染监测


Dongmin LI

Division of Epidemiology

National Center for AIDS/STD Control and Prevention

Chinese CDC

2013年11月12日



HIV新发感染监测

- ▶ 方法: 血清BED检测

 - ▶ HIV哨点——计算HIV新发感染率
 - ▶ 2011年开始要求国家级HIV哨点发现的HIV抗体阳性者进行BED新发感染检测


 - ▶ HIV/AIDS病例报告——推算HIV新发感染人数
 - ▶ 2011年: 第二季度新报告HIV病例
 - ▶ 2012年: 2011年7月-2012年6月新报告
 - ▶ 2013年: 2012年7月-2013年6月新报告
-



艾滋病哨点监测系统

- ▶ 艾滋病哨点监测系统是在**固定地点**、**固定时间**内**连续**收集**特定人群**中艾滋病流行状况及相关信息,以获得该地艾滋病流行趋势,并为艾滋病预防与控制及其效果评估等提供依据的一种快速、简便、经济的流行病学监测方法。

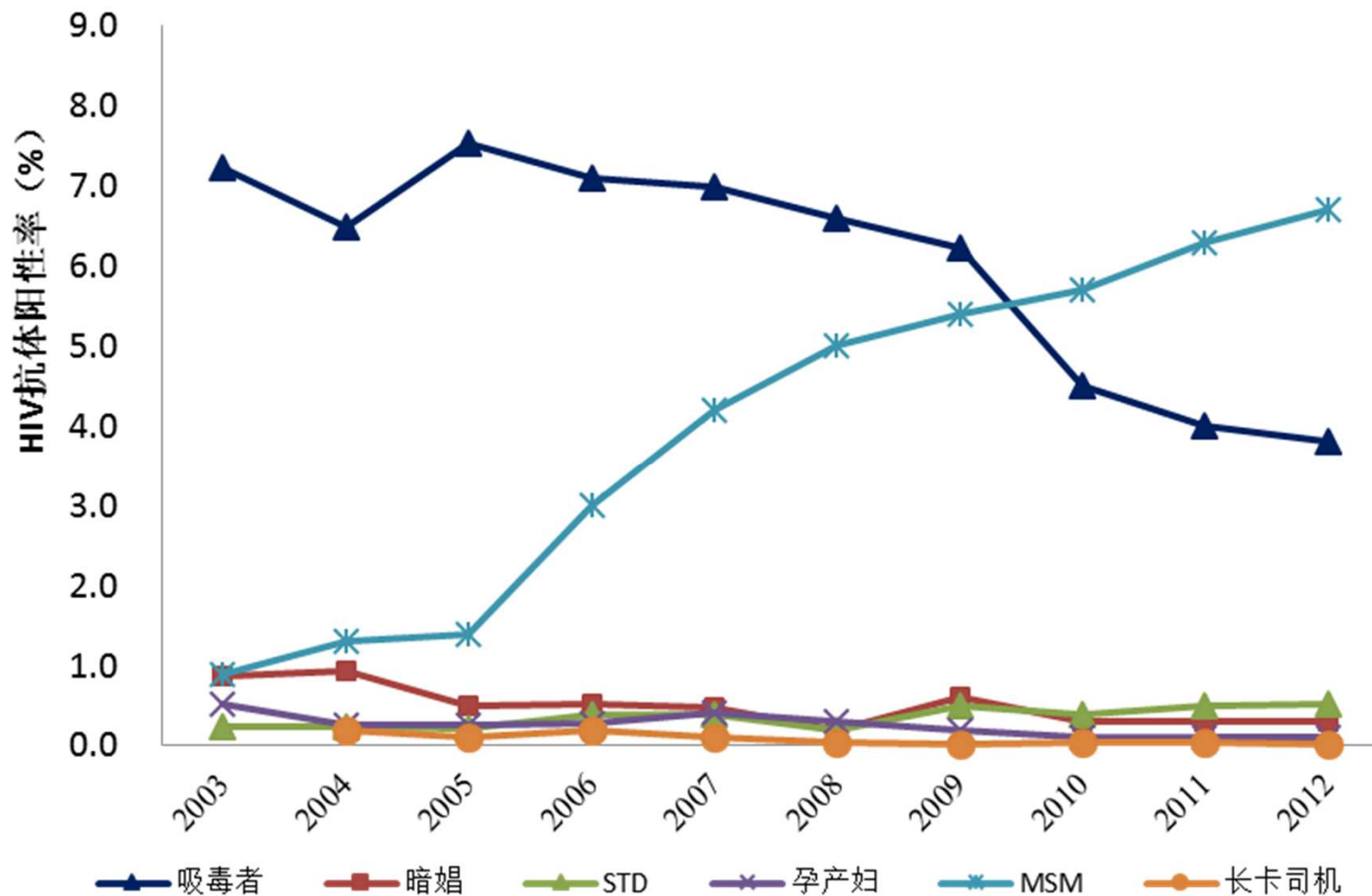
目的

- ▶ 获取不同特定人群中的艾滋病感染率;
 - ▶ 获得不同地区及人群艾滋病的流行趋势;
 - ▶ 比较不同地区特定人群的艾滋病感染流行率;
 - ▶ 获取不同地区及特定人群艾滋病流行危险因素。
-
- 

2013年全国艾滋病/丙肝哨点数量及分布

		监测对象	哨点数(个)	覆盖省份
新发感染 检测	}	HIV哨点 8类人群		
		吸毒者	301	30个省 (除西藏)
		MSM	107	30个省 (除西藏)
		暗娼	520	31个省
		男性STD	369	31个省
		长卡司机	58	22个省
		男性流动人口	87	31个省
		孕产妇	376	31个省
		青年学生	66	31个省
		小计	1884	
		HCV哨点 5类人群		
		无偿献血人群	31	31个省
		单位体检人群	20	16个省
		医院侵入性诊疗人群	13	13个省
		肾透析人群	12	12个省
		计划生育门诊就诊人群	11	11个省
		小计	87	
		合计	1971	

2003-2012年国家级哨点不同监测人群监测结果



WHO推荐的简化计算公式

$$I_r = \frac{R - \varepsilon P}{(1 - \varepsilon)\omega N}$$

where the survey counts (N , P , R) are specified as follows:

N is the number of HIV-negative people in the survey

P is the number of HIV-positive people in the survey, and

R is the number of people classified as RITA positive,

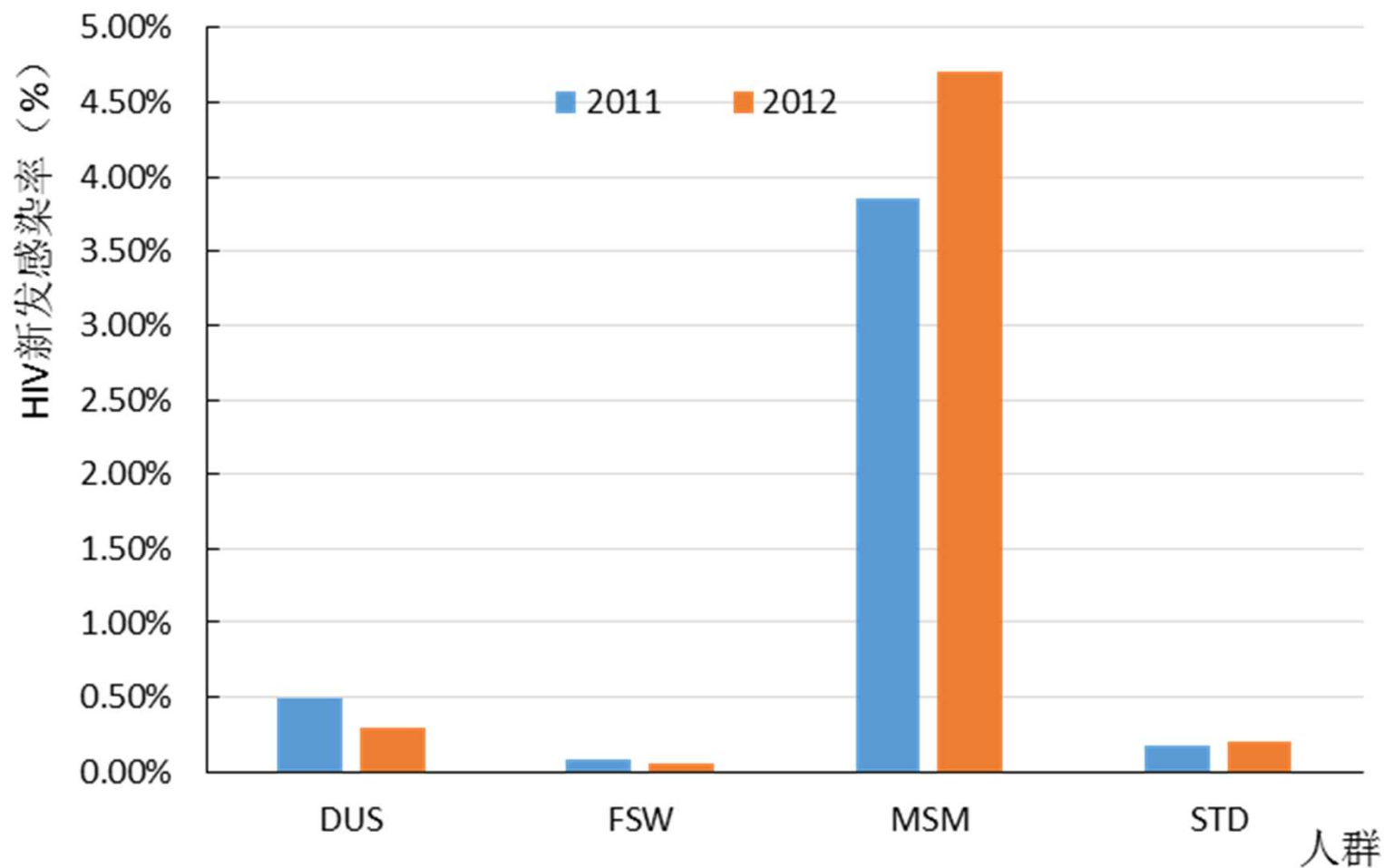
and the calibration parameters are specified as follows:

ω is the mean RITA duration specified in units of years, and

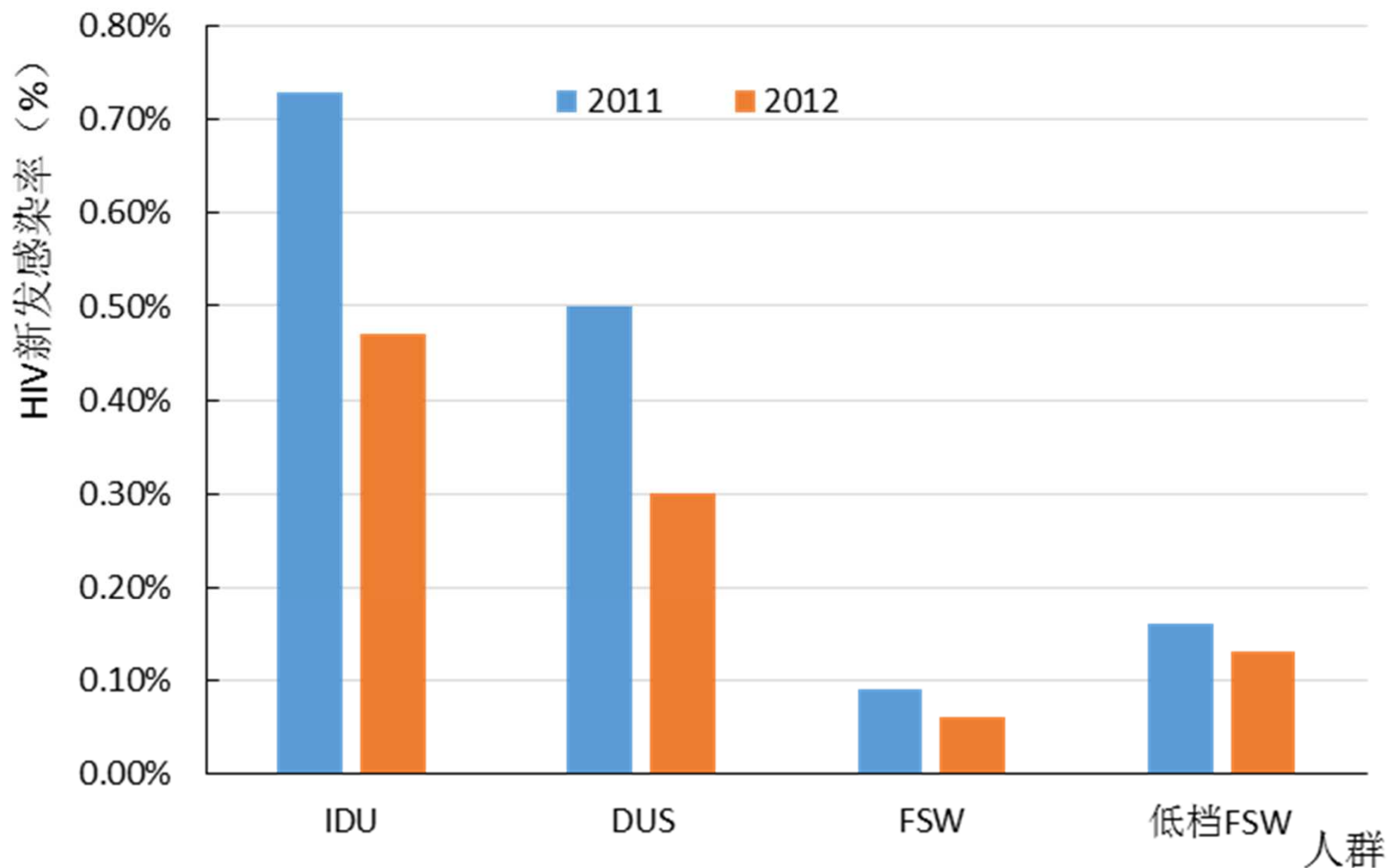
ε is the **FRR** of the RITA.



2011-2012年哨点监测人群HIV新发感染率



2011-2012年暗娼和吸毒哨点人群HIV新发感染率



新发感染人数的估计

- ▶ 现有的方法:
 - ▶ 以workbook为基础, 结合死亡估计数推算新发感染数
 - ▶ 模型测算: SPECTRUM、AEM
 - ▶ 实验室方法结合流行病学信息: BED方法
 - ▶ 还可能有新的方法出现

 - ▶ 最终的估计数是多种方法互相印证后的一个综合结果
-



HIV/AIDS病例报告系统——网络实时报告



中国疾病预防控制中心
CHINA INFORMATION SYSTEM FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION

用户权限管理系统
疾病监测信息报告管理系统
突发公共卫生事件报告管理信息系统
健康危害因素监测信息系统
疾病预防控制基本信息系统
鼠疫防治管理信息系统
结核病管理信息系统
艾滋病综合防治信息系统
平台配置工具
传染病自动预警信息系统
专病/单病监测信息报告管理系统
中国流感/禽流感监测信息系统
救灾防病信息报告系统
死因登记报告信息系统
儿童免疫接种信息管理系统
淮河死因调查系统
出生登记信息系统
症状监测直报系统
高温中暑病例报告系统

选项: 疾病监测信息报告管理系统

地区编码: 用户编码: 密码:

版权所有: 中国疾病预防控制中心, All Rights Reserved.

新报告HIV感染者BED检测结果的上报

! 首页 | 传染病报告信息管理系统 | 艾滋病综合防治信息系统 --其他业务系统--

HIV/AIDS病例报

- 添加
- 浏览
- 病例报告实时统计
- 病例报告定时统计
- 资料分析定时统计
- 新发现病例定时统计
- 历史卡片下载
- HIV新发感染检测**

HIV检测份数表

- 录入
- 实时统计

报告地区: |北京市| 上一级 下一级 报告单位: ----请选择----

卡片ID: 姓名:

身份证号: 录入时间: 2012-01-01 至 2012-12-31

是否录入ODN值: 是 否 全部

审核状态: 已终审卡 已删除卡 全部 新发感染检测: 应检测 不检测 全部

HIV新发感染检测 [查询] [返回]

序号	卡片ID	姓名	身份证	报告地区	报告单位	录入时间	WB检测单位	送样实验室样本编号	目前审核状态	操作
第0页 共0条 共0页										

每页 20 条 首页 上页 下页 末页

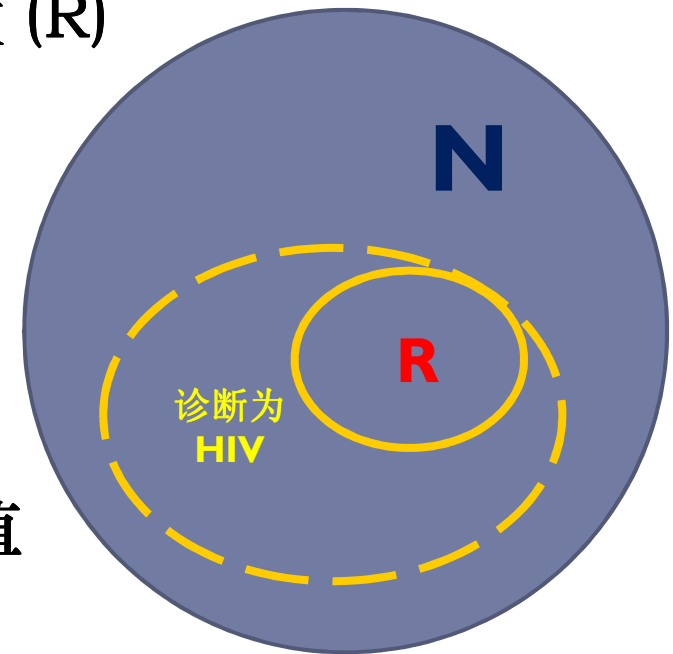
[导出Excel]

数据录入的模块: (从2013年新增加)

艾滋病防治信息系统-HIV/AIDS病例报告-HIV新发感染检测

HIV新发感染人数估计——基本原理

- ▶ 目标人群数 - 某一年的新发感染数 (N)
- ▶ 观察的样本数 - 诊断为新近感染数 (R)
- ▶ 诊断为新近感染的概率 (P)
- ▶ $R = N * P$ or $N = R / P$
- ▶ 分为重复检测者和新检测者计算P值



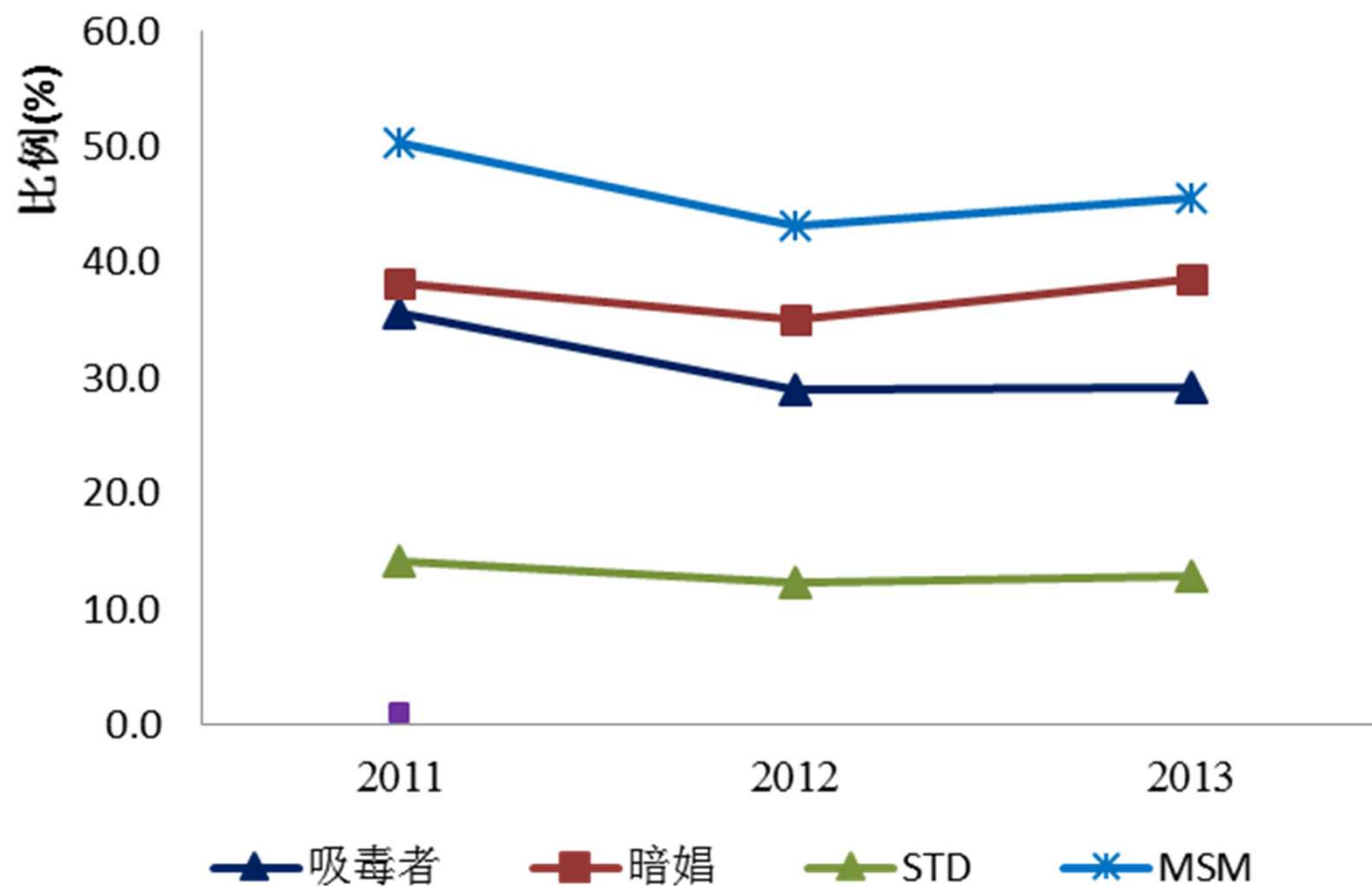
估计新发感染人数的所需基础数据

▶ 既往HIV检测史

- ▶ 从2013年开始在随访表中增加检测史的收集

本次被诊断为HIV阳性以前是否还做过HIV检测: 是 否 (跳至下一栏)	一个病例只需填写一次
最后一次HIV检测为阴性的时间: _____年____月 无HIV阴性检测史	
第一次HIV检测为阳性的时间: _____年____月	
第一次HIV检测为阳性之前的 24 个月中做过HIV检测的次数: _____次	

哨点监测人群最近一年接受检测并知道结果比例



新报告HIV感染者完成BED检测的情况

- ▶ 2011.7-2012.6 上报情况
 - ▶ 有21个省份上报了BED数据, 占21省应做BED检测数的 **72.6%**
 - ▶ 未报数据的省份: **11个**
- ▶ 2012.7-2013.6 上报情况 (截至10月31日)
 - ▶ 8个省为100%, 25个省大于80%
 - ▶ 还未开始录入的省份: 4个



谢 谢

