国际劳工组织

世界卫生组织

国际劳工组织和世界卫生组织

有关艾滋病病毒/艾滋病和卫生服务的联合导则

国际劳工组织

世界卫生组织

国际劳工组织和世界卫生组织

有关艾滋病病毒／艾滋病和卫生服务的联合导则

2005 年，国际劳工局 北京局

版权 © 2005 世界卫生组织

版权所有。世界卫生组织出版物可通过世界卫生组织获得或通过市场购买，世界卫生组织的地址是1211 日内瓦27，亚壁大街20 号，（电话：+41 22 791 2476；传真：+41 22 791 4875；电子邮件：bookorders@who.int）。无论是出于商业目的还是非商业目的，再版和翻译世界卫生组织的出版物需征得世界卫生组织的同意，并与世界卫生组织市场发行部联系，地址同上（传真：+41 22 791 4806；电子邮件：permissions@who.int。）

本文所采用的名称及表达方式，并不意味着世界卫生组织对任何国家、领土、城市、地区的法律地位，或对其边界划分有任何意见。地图上虚线标识代表近似边界线，可能还未取得一致认同。

本文件提及的公司或产品，并不意味着世界卫生组织的认可或推荐，对没有提及的公司或产品也并不意味着世界卫生组织不认可。除了错误或疏忽之外，专利产品名称首字母大写。

世界卫生组织认真仔细地核实了本出版物中包含的所有信息。但是，不能保证出版物没有其他明示或暗示的理解。对本出版物的理解与应用取决于读者本人。对于读者因使用本出版物而造成的任何损失，世界卫生组织不承担任何责任。

版权 © 2005 国际劳工组织
2005 年第一次印刷

国际劳工组织出版物受《世界版权公约》保护。如需摘录请注明出处。再版、翻译，请与国际劳工组织出版署（版权许可）联系，地址是瑞士，CH—1211 日内瓦 22。国际劳工组织将非常高兴收到这样的申请。

在英国版权机构（90 Tottenham Court Road, London W1T 4LP [传真：(+44) (0)20 7631 5500；电子邮件：cla@cla.co.uk]、美国版权机构（222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 [传真：(+1) (978) 750 4470，电子邮件： info@copyright.com]）以及其他国家享有联合再版权的机构注册的图书馆、研究机构或其他用户在与授权许可证保持一致的情况下，可制作影印版。

国际劳工局出版物所用名称与联合国习惯用法保持一致，这些名称以及出版物中材料的编写方式，并不意味着国际劳工局对任何国家、地区、领土或其当局的法律地位、或对其边界的划分表示修改意见。

国际劳工组织北京局 2005

ISBN：92—2—517553—1（印刷品）
92—2—517554—X（网络版）

本手册英文版已于2005 年在日内瓦出版，ISBN 92—2—117382 （印刷品）ISBN 92—2—117283 （网络版pdf）

署名文章、研究报告和其他文稿，文责完全由作者自负，其发表并不构成国际劳工局对其中所表达的意见的认可。

本文提及的商号名称、商品名称和制造方法，并不意味着为国际劳工局所认可；同样，未提及的商号、商品或制造方法也不意味着国际劳工局不认可。

国际劳工局出版物在很多国家通过主要的书商或国际劳工组织当地办事处获得，也可以与国际劳工组织出版署（CH—1211 Geneva 22, Switzerland）直接联系获得。新出版物目录可向上述地址或通过电子邮件：pubvente@ilo.org 免费索取。

请访问我们的网站：www.ilo.org/publns。

本手册于中国印制

前言

本导则是国际劳工组织与世界卫生组织共同努力的结晶。两者在职业卫生领域职能互补，有着长期、稳定、密切的合作关系。最近作为联合国艾滋病规划署的共同发起者，国际劳工组织和世界卫生组织决定携手合作，发挥整体优势，帮助卫生服务机构加强能力建设，从而为卫生服务人员营造一个安全、健康、体面的工作环境，这样不仅能有效降低艾滋病病毒和其他血源性传染病的传播、而且还能够提高卫生服务人员的服务质量。这样做尤其重要，因为卫生服务人员在提供一般卫生服务的同时，还必需提供与艾滋病相关的服务，并对长期服用抗逆转录病毒药物进行管理和监督，而在这个时候，在很多国家，都发生了卫生服务人员由于感染艾滋病病毒而使生命受到威胁的案例。

2004年6月第290届国际劳工组织理事会决定，召开国际劳工组织与世界卫生组织联席专家会议，来制定《关于艾滋病与医疗卫生机构的联合导则》。2004年11月在第291届国际劳工组织理事会上，代表一致同意于2005年4月19至21日召开联席专家会议。联席专家会议代表组成如下：由世界卫生组织选择、经国际劳工组织认可、在征询政府意见的基础上的来自五个国家的5位专家；经与国际劳工组织理事会雇主组磋商后指定5位专家，与工人组磋商后指定5位专家；　以及来自选定的政府的4名专家，5名雇主组织专家和5名工人组织专家；独立会议主席经征求第三方国家政府意见后任命。经与世界卫生组织协商，会议目的为讨论并采纳国际劳工组织和世界卫生组织共同开发的《关于艾滋病与卫生服务机构的联合导则》。

代表名录

主席

- Lester Wright 博士，纽约州矫正服务部副委员／医学长官，（美国）纽约，奥尔巴尼

政府任命的专家

- Thérèse Nkoa Ng'Awono 博士，卫生部输血安全司司长，（喀麦隆）喀麦隆雅温得
- Bélgica Bernales Contreras 博士，公共卫生学院职业卫生系，（智利）圣地亚哥
- Zulmiar Yanri 博士，人力与移民部部长，工业关系和劳动标准委员会理事长，职业安全卫生标准委员会主任，（印度尼西亚）雅加达Selatan
- Oleg Yurin 博士，联邦艾滋病科学方法中心，（俄罗斯联邦）莫斯科

雇主组织任命的专家

- David Barnes 博士，Anglo Gold卫生服务协会，职业卫生顾问，（南非）西 Levels
- Horace Fisher 博士，牙买加雇主联合会会员，（牙买加）Kingston
- Samir A. Khalil先生，欧洲人类健康和艾滋病病毒政策相关事务部执行主席，中东与非洲，Merck 有限公司，（美国）Whitehouse Station
- Joel Orenge Momanyi 先生，培训管理首席顾问和艾滋病病毒／艾滋病项目协调员，肯尼亚雇主联合会，（肯尼亚）内罗必
- Vichai Vanadurongwan 博士，Srivichai 医院集团总裁，（泰国）曼谷

顾问：Prayong Temchavala 博士，Srivichai 医院集团顾问，（泰国）曼谷

工人组织任命的专家

- Darryl Alexander 女士，美国教师协会，职业安全卫生部主任，（美国）华盛顿特区
- Gilberte Apovo Gbedolo，独立工会组织联盟，（贝宁湾）贝宁科托努

顾问：Maaike Van der Velden 女士，公共服务国家协会（INFEOP）（荷兰）阿姆斯特丹

- Fazeela Fayers女士，南非医务人员工会，Queenswood ZA，（南非）比勒陀利亚
- Suniti Solomon博士，YRG艾滋病研究与教育中心主任，（印度）Chennai
- Irmeli Vuoriluoto女士，人员政策官员，卫生与社会关怀专业工会，（芬兰）赫尔辛基Tehy

顾问：Hope Daley女士，UNISON卫生安全主任，（英国）伦敦

联合国、专业机构和其他国际官方组织

- 联合国毒品与犯罪局，Christian Kroll博士，艾滋病病毒／艾滋病部主任，（奥地利）维也纳

国际非政府组织代表

- 国际自由工联（ICFTU）：主席，Anna Biondi女士；副主席，Raquel Gonzalez女士；（瑞士）日内瓦。全球艾滋病病毒／艾滋病联盟协调员（比利时），Clementine Dehwe女士，布鲁塞尔
- 国际合作联盟（ICA）：副主任，Maria Elena Chavez Hertig女士，日内瓦
- 国际护士委员会（ICN）：顾问，Tesfamicael Ghebrehiwet博士，护理与卫生政策部，日内瓦
- 国际雇主联合会（IOE）：顾问，Jean Dejardin先生；非洲区顾问，Frederick Muia先生；顾问，Barbara Perkins女士，日内瓦
- 国际药学联合会（FIP）：国家药剂师协会，Luc Besançon先生，（法国）巴黎
- 国际公共事务处：副秘书长，Alan Leather先生，（法国）Ferney—Voltaire
- 世界劳工联合会：Hervé Sea先生，常务代表，日内瓦
  INFEDOP：秘书长，Bert Van Caelenberg先生，布鲁塞尔
- 世界经济论坛的全球健康计划（WEF—GHI）：Jason Liu先生，日内瓦

国际劳工组织秘书处

- Benjamin Alli博士，国际劳工组织关于全球艾滋病病毒／艾滋病与劳动世界项目临时主任

- Norman Jennings 先生，部门活动部临时主任
- Susan Leather 女士，广告与发行部负责人，国际劳工组织关于全球艾滋病病毒／艾滋病与劳动世界项目
- Susan Maybud 女士，卫生服务专家，部门活动部
- Anamaria Vere 女士，信息发展专家，部门活动部

WHO 秘书处

- Sandra Black 女士，技术官员，艾滋病病毒／艾滋病部
- Charles Gilks 博士，促进治疗与预防协调工作组主任，艾滋病病毒／艾滋病部
- Reverend Canon Ted Karpf，合作官员
- Susan Wilburn 女士，职业与环境卫生部
- Jean Yan 博士，护理与助产高级专家，卫生人力资源部

外援人员

- Kristine Gebbie 博士，卫生政策与博士研究中心主任，哥伦比亚大学，护理学院，（美国）纽约
- Isaac Obadia 先生，前 ILO 官员，工作安全部

目　录

前言 I

缩写 VII

术语表 IX

简介 1

目的 2

范围与内容 3

原则 3

法律与政策框架 4

政府的作用 4

应对艾滋病国家卫生体系的建立和管理政策 6

雇主与工人组织的作用 7

作为工作场所的卫生部门 7

承认艾滋病是工作场所问题 8

卫生部门的羞辱和歧视 8

社会性别：有关男性与女性 9

社会对话 10

职业安全卫生 11

职业安全卫生管理体系 11

病原体感染的预防与防护 12

风险管理 13

安全操作 16

安全处理一次性锐器和注射设备 16

设备的清洗、消毒和灭菌 17

溅洒血液的清洗 17

尸体处理与处置 17

床单清洗 18

废物管理 18

监测与评价 19

暴露事故管理 20

暴露反应系统 20
立即行动 20
随访行动 20
事故分析与记录保存 21

关怀、治疗和支持 21

自愿咨询和检测 21
披露与保密 22
治疗 22
工作保障与晋升 23
工作条件的规定 23
合理的调整 23
雇员援助方案 24
社会保护 24

知识、教育和培训 24

研究与开发 26

附件 1—— 行动的国际背景 27

实例表 31

实例表 1—— 危害的性质：肝炎病毒与艾滋病病毒 32
实例表 2—— 职业安全卫生管理循环 34
实例表 3—— 医院职业安全卫生管理体系结构模型 35
实例表 4—— 血源性传染病风险控制的优先顺序 37
实例表 5—— 预防医院艾滋病病毒传染的标准预防原则 38
实例表 6—— 注射安全 41
实例表 7—— 降低外科手术风险的措施 44
实例表 8—— 消毒与灭活的方法 46
实例表 9—— 卫生服务废物管理 51
实例表 10—— 血源性传染病的职业暴露管理大纲 57
实例表 11—— 工作场所的教育和培训 59
实例表 12—— 网上有关艾滋病病毒 / 艾滋病的国际政策、
规定和技术信息 60

缩写

AIDS	获得性免疫缺陷综合症
ART	抗逆转录病毒治疗
BBV	血源性传染病
GHSS	全球卫生部门战略（世界卫生组织）
HBIG	乙型肝炎病毒免疫球蛋白
HBV	乙型肝炎病毒
HCV	丙型肝炎病毒
HCWM	卫生服务废物管理
HIV	人类免疫缺陷病毒
ILO	国际劳工组织
MDR TB	多种药物耐受性肺结核
NGO	非政府组织
OHS	职业卫生服务
OSH	职业安全卫生
OSHMS	职业安全卫生管理体系
PEP	职业接触后预防
STI	性接触传染
UN	联合国
UNAIDS	联合国艾滋病规划署
UNICEF	联合国儿童基金会
WHO	世界卫生组织

术语表

下列术语引用于国际劳工组织和世界卫生组织现有的导则和技术标准以及联合国艾滋病规划署术语库。

艾滋病：获得性免疫综合症。包括一系列的医学病征，通常指机会性感染和癌症，目前没有治愈的方法。

抗逆转录病毒治疗：采用一系列药物治疗尽可能降低病毒在人体内的水平，将感染的影响降到最低。

体液与组织：这些物质可能含有传染性病原体，应该采取与血液一样的预防措施。这些体液包括脑脊髓、腹膜、胸膜、心包、滑膜等分泌物；羊水、精液、阴道分泌液和乳液以及包括有可觉察到含有血液的其他体液，包括与牙科学相关的唾液；和其他非固定的组织与器官。

歧视：本导则中歧视与国际劳工组织《就业和职业歧视公约，（1958年第111号）》中给出的定义相一致，包括艾滋病病毒感染状态。它还包括对怀疑感染艾滋病病毒工人的歧视，包括以性取向为由的歧视。

雇主：根据国家法律和惯例，按照规定双方权利和责任的书面或口头的就业合同雇佣工人的个人或组织。政府、公共当局、私有企业和个人，均可以成为雇主。

暴露：可能导致卫生服务人员存在乙型肝炎、丙型肝炎或艾滋病病毒感染风险的暴露是指，受损的皮肤（如针刺或锐器划伤）、粘膜或非完好的皮肤（如有开裂或皮肤破溃、炎症等）接触了存在潜在感染的血液、组织或其他体液的状况。

危害：可能造成伤害、损害人体健康或使财产遭受损失的物质或情形。

卫生服务机构：向患者提供通科或专科医疗服务的机构以及提供支持性服务的机构，包括公立或私立医院、护理或个人保健机构、血液采集机构、家庭医护机构、内科、骨科、牙科和其他医疗从业人员的办公室／诊疗室／医务所、医疗和牙科的实验室、诊所，职业卫生机构，社区医疗保健机构，药剂室、殡仪馆或接生机构等。

卫生服务废物：提供医疗卫生服务的机构产生的废弃物可能包含有临床废弃物。临床废弃物来自医疗、保健、牙科、兽医、制药或准医疗服务，或来自试验、治疗、看护、教学或研究活动。由于废物具有有

毒性、传染性或含有危险物的自然属性，因此可能具有危害性，除非早先做过处理使其安全无害。这些废物包括人体或动物组织、药品或医学制品、药签、敷料剂、医疗器械或相似的物质与材料。

卫生服务人员：由于工作内容需要而接触病人或病人血液以及其他病人体液的工作人员（如：护士、医生、药剂师、技师、殡仪业者、牙科医生、医学生、合同工、临床主治医生、公共安全工作人员、应急反应人员、卫生服务废物处理人员、急救人员或志愿者）。

控制的优先顺序：根据控制效果将职业卫生危害控制战略和措施优先排序的方法：消除、替换、工程控制、行政管理或作业控制和个体防护（PPE）。

艾滋病病毒：人类免疫缺陷病毒。损害人体免疫系统的病毒，最终会导致艾滋病。

职业卫生服务（OHS）：本导则所指的职业卫生服务与国际劳工组织《职业卫生服务公约，1985年（第161号）》的定义是一致的。指在或为工作场所开展的卫生服务，主要是预防作用。职业卫生服务能为雇主、员工及其代表提出建议，建立并保持安全卫生的工作环境，采取合适的工作方法，最贴近身体与精神的需要。职业卫生服务还建议调整工作安排，根据员工的身体与精神状况安排与其能力相适应的工作。

个体防护设备（PPE）：保护员工在工作场所免遭伤害或疾病，防止化学品、射线、物理、电击、机械或其他危害。除面罩、安全眼镜、头盔、安全鞋外，还包括其他各类防护设备与服装，如护目镜、手套、全身密封套装、马甲、耳塞和呼吸器等。

职业暴露后预防：在暴露于可能感染的血液或其他体液之后，立即提供药物治疗，尽可能降低感染风险的一种措施。预防性治疗或“初级预防”是预防处于风险中的人员首次感染的措施；“二级预防”是防止再次感染的措施。

合理调整：指对工作内容、工时或工作场所进行适度可行的调整，使感染艾滋病病毒或患艾滋病（其他慢性疾病或残疾）的员工能参加工作或得到提升。

风险：能造成人身或财产损失的事件发生的可能性和后果的严重性。

筛查：评估个人艾滋病病毒状态措施，包括直接措施（艾滋病病毒检测）或间接措施（危险行为的评估，询问药物治疗问题等）。

血清转化：针对特定抗原，抗体水平发生发展的过程。如果人体产生了艾滋病病毒抗体，"血清转化"即从抗体阴性转化为抗体阳性。人体感染艾滋病病毒后，抗体可能短者一周产生、长者几个月甚至更长时间产生。如果人体血液里出现了艾滋病病毒抗体，在做艾滋病病毒抗体检测时就会呈现阳性。

性别与社会性别：男性和女性之间既存在着生物差异，也存在着社会差异。 "性别"指由生理决定的性别差异，而"社会性别"则指社会角色的差异和两性之间的关系。社会性别角色通过社会活动形成，在各种文化内部和文化之间有很大的差别。社会性别角色受年龄、社会阶层、种族、民族、宗教信仰、也受到地理、经济和与政治环境的影响。

社会对话：可能是三方对话过程，其中政府以官方身份参与的雇主、工人之间的对话，也可能是两方对话，即政府间接参与或不参与，雇主和工人的对话或双方组织之间的对话。

标准预防：标准预防是防止由于医疗卫生服务而造成传染的措施，包括废弃物处理和采用通用防护原则预防暴露于病人血液或体液而造成传染，而不管病人是否已经诊断。

STI：性接触传染。这些传染包括梅毒、软下疳、衣原体和淋病等。通常也称为性传播疾病（STDs）。

终止雇用：本导则与《国际劳工组织终止雇佣公约，1992年（第158号）》相一致，即由雇主提出的解雇。

工人代表：本导则与国际劳工组织《工人代表公约，1971年（第135号）》一致，指得到国家法律或惯例承认的，而不管他们是：（a）工会代表，即，即由工会或工会成员指定或选举的代表；或（b）选举的代表，即，根据国家法律、法规或集体协议，由员工自由选出代表，其职能不包括被认为只有该国工会才有权开展的活动。

福利计划：本导则指为确保艾滋病病毒感染者机体功能充分，而向其提供的综合性支持与关怀的计划。

工作场所：在雇主的直接或间接控制下，员工因为工作需要而处于的场所或需要到达的场所。

简介

1 艾滋病的流行已经造成全球危机，威胁着社会的发展与进步。无论从感染者的数量还是流行规模，往往是最贫困的国家受到的影响最大。绝大多数的艾滋病感染者或病人正值工作年龄，由于艾滋病而使劳动能力受损。感染者中妇女占据一半，目前她们感染艾滋病病毒的速度比男性还快。企业、国家经济、员工及其家庭已经感受到了艾滋病带来的影响。在这种情况下，政府有责任实施《联合国2001年艾滋病病毒／艾滋病承诺宣言》[1]提出的行动，包括加强医疗卫生系统并扩大治疗范围，通过在公立、私立及非正规工作场所增加预防与关怀项目来应对劳动世界艾滋病等方面的承诺。

2 时至今日，还没有研制出艾滋病病毒疫苗，也没有完全治愈的方法。艾滋病的预防有赖于在支持性环境下公众意识提高运动的开展以及个人行为的改变，而这需要时间与耐心。在治疗方面，效果越来越明显、价格越来越低的抗逆转录病毒治疗帮助那些获得药物的感染者保持了健康状态，延长了寿命并继续工作。现在有很多政府、雇主和国际组织共同努力，在受影响最严重的国家中促进抗逆转录病毒治疗的可能性，同时在全球加大预防力度。但是，治疗数量如此之大的人群需要功能良好的医疗卫生系统，即有能力开展治疗并进行监督，同时还要确保目前正在进行的预防活动的开展，并提供长期的支持与关怀。

3 目前，艾滋病的流行威胁着经济活动的各个部门以及社会生活所有领域的长远发展。如果受艾滋病影响而导致人力资源的损失集中在技术稀缺、专业资深及管理培训等领域，则艾滋病带来的社会经济影响就会更为突出。当这种后果波及到处于应对这种疾病最前沿的国家最基础的机构，如国家卫生系统，艾滋病所造成的损失将变得极为危险。

4 卫生系统面临着巨大压力。尽管医疗卫生服务是一项基本人权[2]，同时全世界有超过1亿的卫生服务人员[3]，但是“人人享有健康”的目标还是遥不可及。卫生服务系统在各个层次都受到了诸多条件的限制，包括导致公共开支缩减和就业减少的结构调整政策；卫生部门政策与战略管理的无力；影响卫生服务开展的基础设施、设备、人力资源的

---

[1] *2001年6月，联合国普通大会决议，A/RES/S-62/2，《有关艾滋病病毒／艾滋病承诺的宣言》。*

[2] *“健康权”是“享有可获得的最高标准的生理和心理健康的权利”的简称。*

[3] *《卫生人力资源：克服危机》，发起共同学习行动（Harvard，2004）*

短缺[4]。世界卫生组织提出的人力资源问题包括人力资源的数量和质量，卫生服务人员的腐化，以及医疗服务上岗培训与再培训存在的巨大差距等。在很多国家，艾滋病的流行使卫生系统雪上加霜。在非洲撒哈拉国家，尽管大量艾滋病病人在家接受护理，但是医院约50%的病床还是被艾滋病相关疾病所占用。传统的家庭角色和护理方式意味着妇女和女孩承担护理的绝大多数责任，这不仅加重了她们的负担，而且还削弱了她们的生产、生殖和社会功能的发挥。为使基于家庭的护理更加有效，有必要开展相关教育与培训。

5 感染艾滋病病毒的主要途径与个人行为相关。此外，向艾滋病病毒感染者及患者提供服务的卫生服务机构也存在感染风险，尤其那些没有实施基本职业安全卫生制度的机构感染风险更大。由于艾滋病流行的日益危急，卫生服务人员工作负荷不断加重，加上缺乏针对艾滋病的培训、缺乏充分的安全卫生保护条件以及心理恐惧等因素，医务人员遭受着巨大的心理和生理压力。这是卫生服务人员数量不足、工作时间较长以及工作场所暴力等方面之外存在的又一个问题。面对这些压力，很多人被迫离开了这个专业领域，离开了公立卫生部门，或移民到其他国家工作。由于害怕受到与卫生专业相关的羞辱，在某些发展中国家，卫生服务人员尤其是一线护理人员，如护士，准入的门槛变得更低。这就进一步降低了卫生系统应对艾滋病病毒/艾滋病的能力。

6 为遏制艾滋病病毒的传播，向需要关怀、治疗和支持的人群提供服务，建立一支扩大的、受到良好培训、资源充分的、安全可靠的卫生服务队伍非常必要的。问题的复杂与多样性要求我们制定综合一致的政策，建立必备的基础设施、人力资源和技术能力。

目 的

7 本导则的目的是：在卫生服务机构提高艾滋病管理水平，包括职业暴露的预防，并且确保卫生服务人员拥有体面、安全、健康的工作环境，同时确保提供有效的关怀，尊重病人的权利和需求，尤其是艾滋病病毒感染者和患者。本导则的基本原则是，政策的制定和实施是所有相关各方共同讨论和磋商的结果，以社会对话为基础，尽可能包括艾滋病病毒感染者。正如《承诺宣言》和广大国际社会所倡导的，联合导则采用以权力为基础的方法关注艾滋病，扩展了国际劳工组织与世界卫生组织所制定的有关艾滋病与职业安全卫生方面的文书。

---

[4] *世界卫生组织：《提高艾滋病关怀：开展服务与人力资源》（2004，日内瓦），http://www.who.int/entity/hrh/documents/en/HRH_ART_paper.pdf*

范围与内容

8 本导则适用于政府、公立或私立雇主、员工及其代表、专业协会、科研机构以及其他所有与卫生服务提供相关的团体或机构。导则作为实用政策的基础及技术参考，能够为不同需求、不同能力的大、中、小型卫生服务机构所利用。

9 本导则涵盖了法律、政策、劳动关系、职业安全卫生和其他技术内容。讨论了行动基础、明确了责任和任务、提出了卫生服务机构有效管理艾滋病所需要的关键政策和行动，在每个部分还列出了核心参考文献。此外在广泛吸收国内外可靠资料的基础上，通过简明扼要的介绍，提供了职业安全卫生技术方面最实用的信息。

原则

10 导则体现了国际劳工组织《关于艾滋病与劳动世界的实践准则》的十大原则，普遍适用于所有工作的各个方面以及各种工作场所，包括卫生部门。

(a) 承认艾滋病是工作场所问题：艾滋病是一个工作场所的问题，因为艾滋病对劳动力造成影响，而且工作场所在防止艾滋病病毒传播与流行上能发挥重要作用。

(b) 不歧视 不得对真实或疑似感染艾滋病病毒的员工进行歧视或羞辱。

(c) 社会性别平等：更为平等的社会性别以及赋权予女性，对预防艾滋病病毒的传播、帮助人们控制艾滋病影响尤为重要。

(d) 健康的工作环境：工作场所应尽可能地将职业风险减少到最低，调整工作场所使其适应于员工的健康状况和能力。

(e) 社会对话：成功执行一项艾滋病政策与规划需要雇主、员工和政府之间的合作与信任。

(f) 禁止以雇佣为目的的筛查：工作场所艾滋病病毒检测应当按照实践准则的要求进行，检测应当是自愿的、保密的，检测不得用于求职者作为是否聘用的依据。

(g) 保密：对员工个人信息的获取，包括艾滋病病毒感染状态，应该受国际劳工组织现有文书[5]中保密条款的限制。

[5] *见附录 I*

(h) 雇用关系的延续：对于患有艾滋病相关疾病的员工，只要医学上认可，应该可以在合适的工作岗位上尽可能长地工作。

(i) 预防：社会伙伴在信息、教育和行为改变等预防措施的促进上具有独特的作用。

(j) 关怀与支持：员工有权获得可负担得起的卫生服务，有权从法定的或职业福利待遇计划中受益。

11 正如本文件所指出的，某些领域非常有必要进一步强调这些原则，认识到艾滋病对卫生部门带来的特殊挑战。比如在卫生服务人员分配到如多种药物耐受性肺结核（MDR TB）病房的高风险病房之前或在此工作期间，对他们提供艾滋病病毒检测是必要的。

国际劳工组织关于艾滋病与劳动世界的实践准则，2001[6]。

法律与政策框架

12 很多国家的法律与政策向"艾滋病与卫生服务机构"相关行动提供了框架。这包括国家卫生部门艾滋病政策、劳动立法、职业安全卫生标准和立法、反歧视立法、可运用于卫生部门的其他法律法规等。

13 将艾滋病病毒感染者或艾滋病病人纳入应对艾滋病的队伍是非常重要的，他们是首先受到政策与法律影响的人。因此，在制定、实施和评估国家或工作场所的政策与方案时，那些感染了艾滋病病毒的卫生服务人员及感染者组织将发挥重要作用。

政府的作用

14 政府的作用是确保各部门政策的一致性，促进并支持卫生服务机构执行最高标准，尤其是工作条件标准和对病人照顾标准，调拨足够的资源包括充分的资金。成功编制并实施国家政策与法律需要进行广泛磋商，包括卫生服务机构的雇主、员工及其代表、专业协会、艾滋病病毒感染者及艾滋病病人、以及其他相关各方，当然还需要一个有效的执行系统。

15 在卫生部门，政府同时还是部门的调节者、法律的强制推行者，同时也是雇主。因此，为将利益冲突减少到最低并充分保护员工权益，特

[6] *国际劳工组织：《关于艾滋病与劳动世界的实践准则》，（2001 年，日内瓦），http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/download/e000008.pdf*

别是没有建立工人组织的情况下，应当确保政府的这些功能是独立分开的。政府应当在与雇主、员工及其代表、以及其他卫生服务机构的责任部门合作下，制定相关规章制度，必要时修订劳动法和其他法律法规，并将以下规定包括进来：

(a) 确保国家艾滋病行动计划对卫生服务机构及卫生服务人员的特殊需求做出定义，并放在优先位置。

(b) 促进国家职业安全卫生管理体系在卫生服务机构的实施，包括工作场所规章制度和指南，营造体面的工作条件和安全的工作环境，处理艾滋病职业暴露事故应与处理其他职业伤害的方式保持一致。

(c) 无论是否受到艾滋病的影响，应当保护所有员工和病人的权利，保障：

  (i) 工作或服务环境消除了基于确认或疑似艾滋病病毒感染状态的的羞辱和歧视；

  (ii) 预防或降低传播风险；

  (iii) 暴露后管理系统，包括国际劳工组织文书中提出的保密措施、如果适当的话，提供咨询和预防；

  (iv) 禁止以终止雇佣或中断工作为目的进行强制性检测。但是可以提供艾滋病检测来保护卫生服务人员的健康，例如在分配到多种药物耐受性肺结核病房工作之前或工作期间向员工提供检测服务；

  (v) 合理调整，如重新分配工作任务，调整工作岗位使其适合感染者或提供弹性工作时间；

  (vi) 继续雇用艾滋病病毒感染者或艾滋病病人，如果医学上允许的话；

  (vii) 保护员工有关艾滋病病毒感染的资料；

  (viii) 提供福利待遇，包括提前退休的选择，报销医疗或丧葬费等；

  (ix) 根据国家法律的要求，有权就福利问题谈判；

  (x) 建立性别敏感的申诉程序，使所有员工都能参与；

  (xi) 建立合适的纪律措施；

  (xii) 对违反规定的要进行处罚。

16

根据国际劳工组织的职业安全卫生管理体系：ILO—OSH 2001，主管部门应当为公立或私立雇主、员工及其代表提供技术信息和建议，促进法律、法规和政策的有效实施。强化职业安全卫生的执行系统，包括

监督与报告机制的建设。

17 政府作为雇主，应当与私立卫生服务机构及卫生部门的员工组织保持充分的协商和合作。

18 政府作为政策的制定者，应当确保提供足够的监察力量来实施职业安全卫生法并提出建议。

通过就业和劳动法在工作场所应对艾滋病的指南，国际劳工组织，2004。[7]

应对艾滋病国家卫生体系的建立和管理政策

19 卫生政策需要涵盖所有相关机构并促进与相关各方的合作，包括教学医院、地区与私立医院或诊所、职业卫生服务机构、社区卫生服务机构、门诊部或家庭为基础的护理协会、以及其他宗教团体、社会团体或国内外非政府组织。因此政府部门应当：

(a) 加强国家卫生系统所有部门以及各个层级的能力建设；

(b) 通过协调各类相关服务、共享资源，其中包括信息的共享与协调培训，以便提供并保持有效、连续服务；

(c) 提高卫生服务机构的策划与管理能力；

(d) 起草并改善卫生服务机构人力资源发展方面的立法，包括计划编制、教育与培训、资质管理、执业条件、认证和授权等；

(e) 立即制定并实施人力资源计划和策略，促使卫生系统能提供服务；

(f) 为了向病人提供良好的服务并保护卫生服务人员的健康，优先向人力资源、基础设施、设备及材料提供充足的财政预算。

卫生部门改革中就业与工作条件细则，国际劳工组织，1998年[8]。
关于艾滋病的全球卫生战略，2003–2007，世界卫生组织[9]。
提升艾滋病关怀服务：服务的开展与人力资源，世界卫生组织，2004[10]。

---

[7] *国际劳工组织：《通过就业和劳动法在工作场所应对艾滋病的指南》，《社会对话、劳动法和劳动行政管理重点项目》第3页（2004年日内瓦），http://www.ilo.org/public/english/dialogue/ifpdial/publ/index.htm。*

[8] *国际劳工组织：《卫生部门改革中就业与工作条件细则》，有关卫生部门就业与工作条件改革的规定联席会议报告1998年9月21–25日，日内瓦，http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/publ/reports.htm。*

[9] *世界卫生组织：《关于艾滋病病毒／艾滋病的全球卫生战略，2003–2007：合作伙伴与行动框架》，http://www.who.int/hiv/pub/advocacy/ghss/en/。*

[10] *《提升艾滋病关怀》：Scaling up HIV/AIDS care，op. cit。*

雇主与工人组织的作用

20 护理人员护理范围广泛，雇主和工人组织应当：

(a) 全面参与到制定和发放支持艾滋病计划的标准、指南、政策及伦理框架工作中，包括职业安全卫生标准。

(b) 为组织中的成员制定并实施艾滋病相关战略，为员工制订并实施艾滋病政策；

(c) 提高卫生服务人员意识并加强能力建设，减轻艾滋病对工作场所造成的影响；

(d) 教育培训卫生服务人员有关国际劳工组织关于工作中的基本原则和权利；

(e) 确保受到艾滋病病毒感染或影响的卫生服务人员不受羞辱及任何形式的歧视；

(f) 与卫生服务人员共同监督劳动和职业安全卫生法律法规的实施

(g) 提高卫生服务人员在工作场所自愿咨询检测、治疗及福利计划等方面的可及性；

(h) 彼此合作，并与相关各方密切合作，共同制定战略，在医疗卫生机构携手抗击艾滋病。

国际雇主组织（IOE）和国际自由工联（ICFTU）联合声明：共同抗击艾滋病，2003 年[11]。

作为工作场所的卫生部门

21 预防与控制疾病感染职业风险，包括艾滋病、肝炎和结核病，是很可能实现的，如果这些风险能够与卫生服务机构的其他工作场所风险与危害一同考虑的话。卫生部门职业风险程度不清楚，部分原因是存在与严重职业伤害报告相关的羞辱和责难，同时缺乏职业暴露后的预防措施。

22 工作场所政策和计划应当确保相关人员避免羞辱与歧视，保证提供治疗、关怀与支持，使其能够获得法定福利待遇，而不管其是如何感染艾滋病病毒的。

---

[11] *《共同抗击艾滋病病毒／艾滋病——未来行动计划》，IOE/ICFTU 联合申明，国际劳工组织，2003 年 5 月，日内瓦，http://www.ioe-emp.org/ioe_emp/pdf/ICFTU-IOE_HIV_AIDS.pdf。*

23 工作场所政策和计划要点如下所示，重点描述了卫生服务机构的特殊需求。同时，还强调了重要法律、政策和技术文书等参考文献以帮助使用者获得其他信息。国际劳工组织和世界卫生组织彼此均认为这些文献是可采信、重要的。

承认艾滋病是工作场所问题

24 艾滋病是一个工作场所问题，应该像其他严重的职业危害或疾病一样看待。雇主应当确保所有卫生服务人员和管理人员了解工作场所艾滋病相关问题，包括那些与患者权利和需求相关的问题，确保卫生服务人员和管理人员有机会接受适宜的培训，并确保得到管理层支持。

卫生部门的羞辱和歧视[12]

25 在很多卫生服务机构，卫生服务人员对同事、卫生服务人员对病人、雇主对卫生服务人员的各种羞辱和歧视成为非常严重的问题，它削弱了卫生服务和预防计划的提供。羞辱和歧视的形式多种多样，结果可能会造成治疗延误、治疗不当或耐药，还可能违背保密原则，产生不合适或不符合伦理道德的行为或过度预防。

26 如果能作为消除羞辱与歧视更广泛活动的组成部分，卫生服务机构的干预效果会更成功。在卫生服务机构内部，结合下列补充干预措施，将显著减少羞辱和歧视：

(a) 实施工作场所政策，明令禁止就业歧视和履行专业责任过程中的歧视；

(b) 提供全面综合关怀，包括福利计划和提供抗逆转录病毒治疗提高生活质量；

(c) 为各级责任人员提供培训，加深对艾滋病的理解，减轻对染病同事和病人的否定与歧视态度。对卫生服务人员提供的培训内容包括：

(i) 信息：提供艾滋病病毒和其他感染的传播途径信息及职业风险等级信息，解决卫生服务人员与病人身体接触的恐惧问题，并提供继续学习的平台。

(ii) 人际交流技能：帮助卫生服务人员理解艾滋病的影响以及由于羞辱带来的负担，并为他们提供方法，以尊敬和非歧视的

[12] *《卫生部门对艾滋病相关羞辱和歧视的理解和反应》，泛美卫生组织，2003，http://www.paho.org/english/ad/fch/ai/stigma.htm。*

态度与病人和同事交流。

(iii) 排解压力的技巧：配备适当数量的员工；增加自主工作的机会和参与性；确定倒班的模式；轮流工作；培养并提拔人员；早期发现压力；监督时注意交流的技巧；配备支持性工作人员；安排业余时间。

(iv) 提高法律意识：保护卫生服务人员和患者的权利，而不管他们是否感染艾滋病病毒。

社会性别：有关男性与女性[6, 13]

27 由于生理、社会文化和经济因素，女性比男性更容易感染艾滋病病毒并受到艾滋病病毒流行带来的负面影响。卫生部门是女性就业的主要部门，在一些地方女性占到总员工数的80%。在这种情况下，充分认识职业安全卫生与艾滋病的性别分布很重要，有必要通过信息、教育与培训，使男性和女性卫生服务人员了解艾滋病问题。

28 在制定和实施工作场所政策和计划时，雇主应当确保考虑下列措施：

(a) 卫生部门的所有计划都应考虑到性别敏感，种族、年龄、残疾、宗教、社会经济地位、文化和性别取向等问题。这包括明确针对男性和女性需求，认识到男性和女性风险类型和程度的不同，从而采取不同方式。

(b) 为女性提供信息，尤其是年轻女性，需要警告并解释为何她们面临艾滋病病毒感染风险更高。教育员工理解男女之间存在的就业和个人条件的不平衡关系，并且因此采取相应的行动；性骚扰和家庭暴力应当得到解决，不仅在工作场所，而且在家庭内。

(c) 制定方案帮助女性理解自身权利，包括在工作场所以及工作场所之外，并授权她们保护自己。[14]

(d) 对男性的教育应当包括：提高认识、风险评估、提高男性在艾滋病预防中的责任感，以及促进负责任的预防行动的因素等。

(e) 对卫生服务人员的艾滋病培训，应当确保他们理解感染艾滋病病毒女性的生理与心理特殊需要，包括她们面临的生育问题和儿童健康问题。还应当介绍因为害怕羞辱、歧视和暴力，批露艾滋病病毒感染受到阻碍。

---

[13] *国际劳工组织：《实施国际劳工组织关于艾滋病与劳动世界的实践准则：教育和培训手册》（日内瓦，2002），http://www.ilo.org/public/english/protection/trav/aids/code/manualen/index.htm。*

[14] *（就业和职业）歧视公约（第111号），和建议书，第111号，1958年。*

妇女、艾滋病与劳动世界，国际劳工组织。[15]
国际劳工组织有关社会性别平等和社会性别主流化的行动计划。[16]
将社会性别主流化带入卫生服务机构，ICN。[17]
告知性伴艾滋病病毒感染状况的社会性别分析：比例、障碍和结果，世界卫生组织。[18]

社会对话

29 社会对话包括政府、雇主、员工及其代表之间的各类商谈、磋商和信息共享。可以是三方程序，政府代表官方参与社会对话，也可以是两方对话，即雇主（包括公立或私立）和员工及其代表对话。社会对话目的是促进共识的形成、促进劳动世界政府与社会伙伴的合作以实现共同目标。在这种情况下，社会对话将从与卫生专业协会、社区学会、尤其是艾滋病感染者和患者的磋商中获益。

30 在卫生部门内，社会对话是卫生部门良好地管理劳动关系和职业安全卫生以及引入艾滋病政策和计划的重要机制。雇主应确保社会对话程序成为卫生机构管理结构中的有机组成部分。工作场所社会对话应该：

(a) 以协商、磋商和信息共享为基础；

(b) 遵循持续改进程序，包括策划、实施、监督、评估和修订；

(c) 认识到创建更加安全卫生的工作环境的必要性；

(d) 确保员工及其代表充分参与程序的各个方面，保证有一定比例的女性代表，尤其是高级岗位的女性；

(e) 有充足的资源包括预算、时间、设施和培训等支持。

31 为了营造良好的社会对话环境，应当认识到工作中的基本原则和权利。应当为员工及其代表提供有效参与社会对话的方法和培训活动，从而有利于建立安全卫生的工作环境，有利于引入艾滋病计划，并有利于卫生部门总体改革。

---

[15] *国际劳工组织：《妇女，艾滋病和劳动世界》（手册），http://www.ilo.org/public/english/protection/trav/aids/facts/wd04en.pdf。*

[16] *国际劳工组织：《社会性别平等和社会性别主流化行动计划》（2001年，日内瓦）*

[17] *《将性别主流化带入卫生服务机构》，事实清单，国际护士委员会（ICN），http://www.icn.ch/matters_gender.htm。*

[18] *《告知性伴艾滋病病毒感染状况的社会性别分析：比例、障碍和结果，论文综述》，世界卫生组织，2004年，http://www.who.int/gender/documents/en/genderdimensions.pdf。*

医疗卫生机构社会对话：实用指南，国际劳工组织，2004。[19]

职业安全卫生

32 有效的安全卫生体系要求主管部门、雇主、员工及其代表的联合承诺。虽然创造安全卫生的工作环境的责任主要在于雇主，雇主也应当兑现职业安全卫生承诺，制定成文的职业安全卫生计划并提供给员工及其代表，说明事故预防的原则、危害辨识、风险评价与控制，信息与培训，但是员工有义务与雇主合作，实施该项职业安全卫生计划，尊重并实施相关程序及其它措施，保护自己和在工作场所的其他人免予暴露于职业危害。职业安全卫生联合承诺被公认为是促进合作的有效机制。

国际劳工组织职业安全卫生公约，1981年（第155号），和国际劳工组织其他相关文书，见附件1。

职业安全卫生管理体系

33 雇主应当以国际劳工组织的职业安全卫生管理体系导则20为基础，制定职业安全卫生方案，包括如下步骤：

(a) 制定政策：制定政策应当遵守职业安全卫生原则和员工参与原则，并且确定计划的重点要素；

(b) 组织机构：落实政策的组织结构，包括职责和责任心条款、能力和培训，事故记录与交流；

(c) 计划与实施：包括目标、初始评价、系统计划、制定和实施；

(d) 评价：对绩效、监督和措施进行评价，调查与工作相关的伤害、非健康状态、疾病和事故，审核与管理评审；

(e) 改进行动：通过采取预防与纠正性措施，不断改进更新政策、体系和技术，预防并控制工作相关事故、非健康状态、疾病和险肇事故。

职业安全卫生管理体系导则：ILO—OSH 2001[20]，和职业安全卫生管理循环（见实例表2）。

---

[19] *国际劳工组织：《卫生服务机构中的社会对话：操作指南》，社会活动项目（日内瓦，2004），http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/papers/health/socdial_health.pdf。*

[20] *国际劳工组织：《职业安全卫生管理体系导则：ILO—OSH 2001》，（日内瓦，2001）http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/download/e000013.pdf。*

职业安全卫生管理框架模型，澳大利亚维多利亚州人力服务部，2003年，[21]和医院职业安全卫生管理体系结构（见实例表3）。

病原体感染的预防与防护[22，23]

34 卫生服务机构工作人员与其他工作场所员工一样，可能会面临化学、物理、人机、或社会心理等危害（如压力、过度劳累、性搔扰、暴力）。[24]但是，在卫生服务机构，职业危害尤其是传染性病原体，需要采取专门的预防和保护措施。

35 对病原体如艾滋病病毒、乙型和丙型肝炎病毒的感染风险暴露应采取综合措施，万一有职业暴露，要确保采取预防、保护措施，并立即采取预防性治疗。重视经血传播的病原体，但是也不能轻视通过呼吸道、消化道或其他方式传播的病原体的感染风险。

36 针对艾滋病病毒和其他血液传播疾病的病原体职业暴露的很多预防措施都是直接了当的，这些预防措施应当成为工作场所职业安全卫生计划的一部分。但是，处理艾滋病病毒暴露事故和暴露后预防需要专业技术，还尤其需要可靠的关怀与支持计划来满足感染员工的需求。在艾滋病高度流行的社区，提供服务的卫生服务人员还同时处于较大的结核暴露风险。在这种情况下，预防艾滋病的同时，制定综合性结核预防计划尤为重要。有关结核预防的问题，请见国际劳工组织与世界卫生组织联合制定的导则。[25]本导则后附一系列介绍，提供了安全工作实践相关技术信息。

37 根据有关国家法律法规和免疫程序，雇主应当保证所有的可能接触血液或体液暴露的卫生服务人员都能接受乙型肝炎免疫接种。雇主应当定期通知员工有关最新疫苗进展和可用性。[26]

---

[21] *《公立医院职业安全卫生管理体系模型》，澳大利亚维多利亚州人力服务部，2003年，资料可从下列网站全文下载http://www.health.vic.gov.au/ohs。*

[22] *《卫生服务临床工作者指南：血源性传染病病毒的防护》。英国卫生部HSC 1998/063，http://www.dh.gov.uk/assetRoot/04/01/44/74/04014474.pdf。*

[23] *《控制肝炎病毒和艾滋病病毒〔血源性传染〕与工作相关的暴露，国家操作规程》[NOHSC:2010(2003)]，2003年第2版，澳大利亚职业安全卫生委员会。*

[24] *WHO/ILO/ICN/PSI:《卫生部门工作场所暴力指导框架》，〔日内瓦，2002〕。*

[25] *ILO/WHO/WEF:《工作场所肺结核控制行动指南》工作场所肺结核控制行动中社区的的作用，WHO，2003。*

[26] *世界卫生组织:《流行病记录周刊》，2004年7月9日，第79年度，2004年第28期，79–253–264，http://www.who.int/wer。*

风险管理

38 风险管理总体过程包括危害辨识、风险评价和风险控制等步骤。应当根据消除风险、预防暴露或预防伤害等措施的效果，采取分等级控制行动。[27] 如果卫生服务人员积极参与，风险管理各个方面都会更有成效。本导则主要是针对与艾滋病相关的风险管理。对卫生服务人员面临的所有风险，如肺结核，应当采取相同的风险管理程序。特别要注意，应当将感染艾滋病病毒的卫生服务人员所面临的风险降到最低。卫生服务人员应当能够得到针对相关危害的最新规则、程序和指导，同时能够得到相关的安全操作规程，遵守预防性程序的重要性，以及正确操作所有设备等信息，同时将以上这些信息作为适宜的定期培训的内容。

危害辨识

39 风险管理以工作场所中的工作条件、活动和工作任务的危害辨识为开始，这些危害可能使卫生服务人员暴露于艾滋病病毒和其他血源性传染病或相关机会性感染的风险中。危害辨识可以使用下述方法：

(a) 询问卫生服务人员。制定并实施风险报告程序，保障卫生服务人员能够报告觉察到的危害而不会受到处罚。这就要求制定积极方案，对卫生服务人员就报告的重要性、如何报告、怎样报告进行教育。

(b) 血液与体液暴露事故分析报告。利用这些数据分析事故发展趋势；确定高风险行动和作业；评价报告与归档程序；监测后续措施和改进行动的有效性。

(c) 检查工作场所的布置，工作方式和其他暴露的来源。这包括导致血液和体液暴露的所有可能来源，包括与工作场所相关的工作场所之外的暴露；这点对于处理医用废弃物的人员来说尤其重要。检查应当查明最可能使卫生服务人员面临风险的所有的工作类别、知识、态度、行为。所有可能导致卫生服务人员暴露于血液或体液的行为都应当列出来，并与工作类别匹配。

危害说明：肝炎病毒与艾滋病病毒（实例表 1）

[27] *实例表 4——血源性传染病病原体控制措施的原则。*

风险评估

40 危害一旦识别出来就应当开展风险评价，来确定卫生服务人员暴露于诸如血液或体液的风险水平与性质，同时制定必要措施消除危害或降低风险。风险评估包括：

(a) 艾滋病病毒和其他血源性传染病病原体在工作场所的传播途径；

(b) 暴露于血液或体液的类型和频率，血液或体液的数量，各种传播途径和最可能的传播途径，接触到的体液类型，多重暴露分析；

(c) 暴露与再次暴露的影响因素，包括工作场所的布局、工作与清洗作业、防护服装与防护设备可用性、是否足够、是否使用；

(d) 雇主、安全卫生管理人员、卫生服务人员有关艾滋病病毒和其他血源性传染病病原体以及安全操作规程方面的知识和培训情况；

(e) 使用的各类设备是否有可能增加或减小暴露风险；

(f) 现有的风险控制措施以及是否需要新措施。

风险控制[20]

41 风险控制的原则是，选择最有效的控制措施，尽可能降低卫生服务人员暴露于血液和体液的风险，以及因暴露所造成的伤害或疾病。

(a) 消除：最有效的措施是完全消除工作场所的危害。应当尽可能采取消除风险的措施。例如：尽可能少用锐器或针头，取消所有不必要的注射，如果能保证效果，尽可能采用口服药。再例如消除不必要的锐器，如毛巾挂钩，以及采用无针静脉注射方法（如使用无针连接器，静脉埋管）。

(b) 替代：如果无法消除风险，雇主应当考虑实施较低风险的操作。例如使用较低毒性的化学消毒剂。

(c) 工程控制：隔离危害物或将其移出工作场所。包括使用合适的机械、设备和方法来预防员工暴露。降低血液和体液暴露的方法有：

(i) 锐器包装，也称为安全盒；

(ii) 采用新技术，如具有伤害预防功能的安全装置（见实例表6）；

(iii) 人机因素，如改善照明、保持工作场所整洁和良好的工作台布置；

(iv) 定期检查工作场所的设备与仪器，如高压锅和其他灭菌设备

的修理和定期更换。

(d) 管理措施：制定办法降低员工暴露于工作场所危害的可能性，如风险区域的换班、轮值等。例如标准预防程序要求卫生服务人员不受诊断和疑似结果的影响，在处理所有的血液和体液时，都将其作为潜在的感染源来对待，这就是一项管理措施。这种管理措施必须得到广泛的理解，只有这样才能促进员工和病人的自我保护，避免引发歧视和羞辱。

(e) 工作方法控制：这些控制措施能降低职业危害的暴露，保护员工和病人的健康，增强他们的信心。例如不必给用过的针头重新戴上帽套，将锐器安全盒放在与眼睛水平的位置上、并且在手能接触的范围内，锐器安全盒装满之前应及时倒空，在锐器处理处置之前制定操作程序。雇主应当保证工作场所有安全操作规程，在实施风险控制措施之后，不安全操作能得到有效矫正。

(f) 个体防护设备（PPE）：个体防护设备是在危害与员工之间设置屏障和过滤的控制措施。[20] 雇主应当为员工配备个体防护设备，以免暴露于血液和体液，确保：

(i) 他们充分使用个体防护设备；

(ii) 设备维护良好；

(iii) 员工能免费使用这些设备；

(iv) 培训员工，使他们知道如何正确使用和检查这些设备，以及设备的报告与更换程序；

(v) 卫生服务人员非常清楚并遵守防护设备的使用规定；

(vi) 如果条件允许，还应当做到：

1) 为卫生服务人员配备一系列的防水无孔防护服装，以保护受磨损或破损皮肤；

2) 提供各类不同规格的手套，消毒的或非消毒的，包括厚乳胶手套，[28] 乙烯基、防水皮革和其他防穿刺材料做成的手套；只要有可能接触到血液、体液或被污染的物品，卫生服务人员均应当戴手套。

3) 合适的呼吸防护系统，包括用于人工呼吸的面罩。在袋式系统失灵或没有时使用。

---

[28] *有8–12%的员工对经常使用天然乳胶（NRL）手套过敏。使用替代物质，包括乙烯基、氯丁(二烯)橡胶、腈等可以提供很好的保护。对天然乳胶过敏的员工应当避免使用该类产品。*

4）如果在工作期间可能遇到血液喷溅，则应当向他们提供塑料围裙、防水大褂、护目镜、防水面罩、整体防护靴等。

安全操作[20, 21, 29]

42

降低工作场所艾滋病病毒和其他血源性传染病病原体传播的核心是制定标准的预防程序，包括个人卫生、良好的洗手习惯和污染控制程序。雇主应该确保在工作场所合适的位置设置洗手设施并保证供应足够的流水、洗手香皂和一次性毛巾。如果无法供应流水，则应当考虑替代的洗手方法，如用70%的酒精溶液来擦手。员工在每次换班之前或之后、开始照料病人之前、饮食之前与结束时、抽烟或上侧所时、出入工作现场时都应该洗手。在接触血液或体液之后，以及脱下手套之后，员工应当立即洗手并擦干。他们还应当检查身体暴露部分是否有切口或磨伤，一旦发现立即采用防水覆盖措施。应该鼓励员工报告对频繁洗手和所使用物品的反应，如果可能，雇主应当考虑替代方法。

安全处理一次性锐器和注射设备

43

雇主应当制定锐器，包括注射设备的安全处理程序。确保开展程序培训，监测和评估程序的实施结果。程序应当包括：

(a) 清楚标记用于回收一次性锐器的防穿刺容器，并且在使用或出现锐器的地点合理放置。

(b) 定期及时更换锐器回收容器，以免超过设计容积限值，容器移动之前应当密封。

(c) 不能回收利用的锐器应当根据国家相关法规和技术标准安全处理。

(d) 避免用过的针头重新套帽或用手工处理针头，如果必须重新套帽，使用长柄铲单手操作。

(e) 使用锐器的人有处理锐器的责任。

(f) 任何人发现锐器都有相应的处理和报告的责任。

血源性传染病病原体暴露的风险控制优先顺序（见实例表4）。
院内艾滋病病毒感染预防标准（见实例表5）。
注射安全（见实例表6）。
外科手术降低风险的措施（见实例表7）。

[23] *世界卫生组织：《医院院内感染预防和控制导则》，东南亚分局（2002年，新德里）http://whqlibdoc.who.int/searo/2002/SEA_HLM_343.pdf。*

设备的清洗、消毒和灭菌

44 根据实际使用的情况，设备的清洗、灭活和灭菌有三个水平：

(a) 如果设备只是接触完整的皮肤，清洗就可以了；

(b) 如果设备接触了粘膜、或者受到了血液的污染，设备需要清洗和灭活。

(c) 如果设备接触了没有被感染的正常人体组织，设备需要清洗和灭菌。每次清洗之后才能进行灭活或灭菌。清洗时应当使用合适的清洁剂和水，并且：

(i) 清洗作业时应当戴手套；

(ii) 所有能觉察的污染都应当清洗和擦除，如果可能，可以使用机器清洗，如洗碗机，清洗时注意防止溅洒；

(iii) 如果有可能泼溅，则应该戴上防护眼镜。

45 消毒剂使用不当可能会构成危害，应该根据说明书、标签和安全数据表操作。灭菌设备应当按说明书操作，使用者应当接受适当的培训。

灭菌和灭活的方法（见实例表 8）。

溅洒血液的清洗

46 血液溅洒应当立即处理。清洗时注意：

(a) 配戴合适的手套；

(b) 如果血液或体液溅洒量比较多，则应当使用吸水材料，如毛巾、衣物或锯屑等。

(c) 所有用过的材料应该存放在经许可的防漏废物袋后进行处置；

(d) 被溅洒区域应当进行适当的消毒处理（见实例表 8）；

(e) 如果溅洒量大，可以让员工穿上防护服后用水管冲洗；

(f) 鼓励员工报告任何暴露事故。

尸体处理与处置

47 如果在处理尸体时有接触血液或体液的风险，应当制定标准预防程序。必须使用手套和其他必要的防护服。引流管或伤口应当进行防水

覆盖。在存放尸体或验尸时，应当确保尸体内没有锐器。

床单清洗

48 制定衣物清洗程序，包括床单的收集、处理、包装、贮存、运输和清洗。所有用过的床单都应当作为潜在的污染源对待，并且放入标准袋。如果体液渗出造成污染，床单则应当放入防渗的塑料袋。床单包装袋只能装四分之三，在运输之前要封口。处理时应当戴上皮革或其他防穿刺手套，因为床单里还有可能带有锐器。在分拣床单时，应当放置锐器回收容器。如果发现锐器或暴露，应当记录并报告。

49 所有床单应当使用洗涤剂清洗。如果没有专业人员提供服务，污染的床单或衣物在清洗时应当使用洗涤剂，用家用洗衣机和热水清洗，水温不低于80°C，或者干洗后熨烫。尽可能避免洗衣机过负荷。如果需要手洗，则穿戴橡胶手套。[30]

废物管理

50 卫生服务废物比任何废物的传染和危害性都大。卫生服务废物处理不当会造成严重的公共卫生与环境污染后果。因此，卫生服务业的雇主对废物处理有“监护责任”，保护相关的员工、公共卫生和环境。

51 雇主应根据国家法律与规程制定废物管理程序。如传染性废物和锐器处理应当注意：

(a) 将废物分类包装并标记；

(b) 废物在产生地点进行预处理；

(c) 废物在产生地点收集然后运走；

(d) 贮存、处理和最终处置应当符合相关的法律法规和技术规程的要求。

安全管理卫生保健活动中产生的废物，世界卫生组织，1999，[31]卫生服务废物管理概况，世界卫生组织/世界银行，2003，[32]安全管理卫生保健活动中产生的废物（见实例表9）。

---

[30] *如果没有上述技术手段，则应当使用次氯酸钠（1比10）溶液将床单浸泡30分钟以上，然后再用洗涤剂清洗。*

[31] *A. Prüss, E. Giroult and P. Rushbrook (eds.)《卫生服务废物安全管理》（世界卫生组织，1999，日内瓦），http://www.who.int/water_sanitation_health/medicalwaste/wastemanag/en/。*

[32] *世界卫生组织/世界银行：《卫生服务废物管理概况》2003年6月，http://www.healthcarewaste.org/linked/onlinedocs/WW08383.pdf。*

监测与评价

52 员工健康监督33的目的在于早期发现并及时治疗职业病，保护员工的健康。如果赔偿在快速增长，这就表明职业卫生和安全系统的失败。监测的内容应当包括工作场所职业风险的性质、卫生要求、劳动群众的健康水平包括艾滋病病毒感染状况、现有的资源、以及雇主和员工对相关法律法规和监测的作用与目的的理解和支持。监测的综合结果应当告诉员工及其代表。

53 雇主应当定期监测并评价操作规程的实施情况，确保改进措施的落实。应当指定个人或小组开展监测与评价工作。监测与评价人员或小组应当是所有员工都了解的人，并且能代表各级各类员工，包括卫生服务废物处理人员。需要考虑的问题包括：

(a) 工作场所政策与程序的有效性；

(b) 信息与培训方案的有效性；

(c) 标准预防程序的符合性；

(d) 事故记录与分析的准确性；

(e) 血液和体液暴露的原因；

(f) 事故报告的评价；

(g) 所采取的有效行动和后续行动。

员工健康监测的技术与伦理导则，(国际劳工组织 1998年)[33]
职业卫生专业伦理国际规范，2002。[34]
国际劳工组织职业事故与职业病记录与报告规程，1996。[35]
血源性传染病病原体职业暴露管理概要（实例表10）。
美国有关乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和艾滋病病毒职业暴露的公共卫生服务导则和暴露后预防建议修订版，2001。[36]

---

[33] *国际劳工组织：《工人健康监测的技术与伦理导则》(1998年，日内瓦)。http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/index.htm。*

[34] *国际职业卫生委员会：《职业卫生专业伦理国际规范》，2002修订，http://www.icoh.org.sg/core_docs/code_ethics_eng.pdf。*

[35] *国际劳工组织：《职业事故与职业病记录与报告规程》，(1996，日内瓦)。http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/download/e962083.pdf。*

[36] *"美国有关乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和艾滋病病毒职业暴露和暴露后预防的公共卫生服务导则修订版"，《发病率与死亡率周报》2001年6月29日，第50期，第RR-11号；美国卫生与人类服务部疾病预防与控制中心流行病项目办公室(亚特兰大)，http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm5302.pdf。*

暴露事故管理

54 预防暴露是降低职业感染的基本途径。但是，不可能完全消除血源性传染病病原体的职业暴露。因此，雇主应当建立这类职业暴露的预防体系。与其他职业伤害类似，应当建立快速反应与卫生服务机制，开展必要的咨询、处理、报告、调查、赔偿和长期随访工作，并且让雇员知道这些内容是工作的组成部分。

暴露反应系统

55 雇主应当指定合适的受过培训的人员为暴露后的卫生服务人员提供初始评估、咨询和必要的随访工作，确保所有工作时间都能提供这类服务。指定人员负责保证建立相应文档和完成随访工作。使员工了解与指定人员接触的程序和机制。

56 暴露后药物处理包括：现场能及时获得抗逆转录病毒药物、乙型肝炎疫苗和乙型肝炎免疫球蛋白。如果指定人员不是临床医生，则应当指定一名经过培训的临床医生，在上班期间随时提供咨询服务。

57 因为暴露后需要立即开始预防，所以员工应当立即报告职业暴露事故。处于血液暴露风险的员工应当熟悉暴露后的管理程序，雇主应将这些程序作为工作的一部分开展相应的培训。

立即行动

58 所有工作场所都应当配备急救手段。因为急救人员在实施急救的过程中也有可能接触到血液、体液或可见血液污染，所以他们也应当了解标准预防程序所规定的暴露风险、预防措施和防护设备的使用等。雇主应当按照相关法律法规的规定，提供急救手段，包括设备和培训。

59 暴露后预防应当根据世界卫生组织最新的导则立即处理和防护，[37] 包括指定个人评估感染风险，采取暴露后预防措施、其他必要的转诊和医疗随访。

随访行动

60 指定人员应当保证全面及时报告伤害和紧急处理的情况。包括为被暴

[37] *实例表 10 将会通过电子版更新国际劳工组织和世界卫生组织即将召开的专家会议情况。*

露人员提供咨询、检测和下文介绍的随访服务。调查暴露事故后应当及时提出将来可能出现同类暴露的预防措施。

事故分析与记录保存

61 在咨询员工及其代表的基础上，根据国家事故调查与统计的规定，应当建立并且维护职业暴露的记录与分析系统。在不提及个人身份的情况下，该系统应当允许别人查阅，以便雇主、员工及其代表分析事故并提出改进措施。

关怀、治疗和支持[6, 13]

62 关怀、治疗并支持受感染或受艾滋病病毒／艾滋病影响的卫生服务人员，降低基本技能和经验的损失，尽可能减少因此对卫生服务工作的干扰。尊重员工的权利，只要他们适应，尽可能保留他们的工作岗位，帮助他们增加收入，提高他们的福利。如可能，雇主应当制定综合关怀、治疗和支持方案，结合具体情况，帮助患病或有家属患病的员工，将一般的支持作为社会保护方案的内容，向每位员工提供支持。该方案的重点内容见下文。

自愿咨询和检测[6, 38]

63 鼓励卫生服务人员自愿参加艾滋病病毒感染状况检测并且创造条件。在有医学条件的地方，可以根据需求开展检测，必要时可以让员工签署书面的同意意见，并且可以征求工人代表的意见。

64 对艾滋病病毒检测的接受程度取决于能否保证员工免受羞辱和歧视，提供一体化的预防和治疗服务。根据众所周知的艾滋病病毒检测“3C”原则，检测必须征得被检测人的知情同意、提供相应的咨询，并且保证做好保密工作。联合国艾滋病规划署和世界卫生组织鼓励使用快速检测法，以便迅速得出结果，及时为艾滋病病毒阳性或阴性人员提供必要的咨询。咨询内容包括适宜的转介服务、预防信息，这是艾滋病病毒／艾滋病病人员关怀和支持方案的重要组成部分。卫生服务人员除了一些典型的咨询需求之外，还可能需要其他的信息。

65 尽管艾滋病病毒检测通常不应当在工作场所开展，但是卫生部门的工

[38] *《UNAIDS/WHO 有关艾滋病病毒测试的政策申明》，2004年6月，http://www.who.int/hiv/pub/vct/statement/en/。*

作场所出于对风险的管理却需要进行检测[见第 11 段（原则）和第 52 段（监测与评价）和国际劳工组织关于艾滋病病毒／艾滋病与劳动世界的实践准则]。无论是在工作场所内外，艾滋病病毒检测都应当是自愿的，征得被检测人员同意后，由有相应资质的合适人员实施，并且严格遵守保密条件。艾滋病病毒检测不得在招聘时要求实施，也不得作为持续雇用的条件或保险的目的。[39]

66 无论是卫生部门还是整个国家在评估艾滋病病毒的发展趋势和影响时，利用无关联监测或匿名流行病学检测，都需要符合科学研究伦理和职业道德的要求，保护个人的利益和隐私，保证是匿名的。

披露与保密

67 艾滋病病毒感染者的状况披露与否完全取决于个人的意愿。工作场所保密意味着艾滋病病毒携带者完全掌握是否通知同事有关艾滋病病毒感染者状况的权利。卫生服务人员应当知道他们有权为艾滋病病毒感染者的状况进行保密，在病人及其家属问及卫生服务人员的血清情况时，他们没有回答的义务。为了防止雇主解雇或同事的歧视，卫生服务人员有权反对披露他们感染艾滋病病毒感染的身份。在安全体面的工作场所禁止也不存在歧视，卫生服务人员都接受了艾滋病病毒方面的教育，感染艾滋病病毒的人会更愿意公开他们的身份，以便寻求咨询和治疗，参加预防项目。这样将有利于促进预防项目和行动的效果。[见第 11 段（原则）和第 52 段（监测和评价）]。

68 所有有关卫生服务人员的血液和体液暴露的记录都应当保密。经工人代表和雇主协商一致之后，暴露事故的简要情况可以以适当的形式让所有员工及其代表了解。应当根据国家法律法规制定保密程序，尽可能减少有背保密要求的情况发生。

治 疗

69 福利计划和抗逆转录病毒治疗是保障艾滋病病毒阳性的卫生服务人员就业和工作积极性的重要组成内容。适当的治疗还能体现对艾滋病病毒感染者或病人的关怀，有助于减少歧视和羞辱。在不与其他医疗条件冲突的情况下，雇主应当尽可能保障实施福利计划，包括必要的抗

[39] *自愿测试与披露问题将在国际劳工组织／世界卫生组织联席专家会议中讨论，讨论结果将会在电子版的实例表中说明。*

逆转录病毒治疗。[40]

工作保障与晋升

70 艾滋病病毒阳性的卫生服务人员还能保持多年的积极工作能力。如果身体条件允许，他们不应当受到任何歧视，包括工作保障、培训和晋升的机会等。艾滋病病毒／艾滋病的管理还应当包括提供抗逆转录病毒治疗，这样可以显著提高健康水平、延长寿命和提高生活质量。

工作条件的规定

71 根据国家法律法规和标准的规定，无论是在公共还是在私人卫生服务部门工作，卫生服务人员都应当与其他部门的员工一样，享受医疗报销、医疗保险、社会保障和赔偿等待遇。艾滋病病毒阳性的卫生服务人员不应因此受到歧视，应当享受法律法规规定的福利。但是，随着疾病的发展，必要时还可以享受其他福利。如果需要调整现有的条款和方案，应考虑艾滋病病毒相关疾病的特殊需要，雇主应当与工会或工人代表讨论确定。

合理的调整

72 合理调整是指雇主通过管理措施或工作调整，帮助患病或残疾员工胜任自己的工作。根据国家法律法规，患有艾滋病相关病症的员工需要被接纳，应当与患有其他慢性病症的员工一样同等对待。雇主在征求员工及其代表的意见之后，根据患病员工的个别情况，采取措施，合理安排这些员工的工作。具体包括：

(a) 重新安排工作时间；

(b) 调整工作或任务，包括艾滋病病毒阳性的员工可能会因为某些操作增加自己的风险（见第 11 段）或对病人造成风险（见第 52 段）；[41]

---

[40] *9.3. 职业和其他卫生服务*

(a) 雇主可以帮助他们的员工参加抗逆转录病毒治疗。在可能的情况下，雇主应当与政府和其他相关部门合作，在工作场所提供这类服务，尽可能扩大卫生服务和艾滋病病毒／艾滋病防治的范围，帮助感染艾滋病病毒或患有艾滋病的人。

(b) 这些服务包括提供抗逆转录病毒药物、治疗减轻艾滋病病毒相关的症状、提供营养和咨询、减少普通感染的机会，包括 STI 和肺结核。

国际劳工组织：《国际劳工组织有关艾滋病病毒／艾滋病和劳动世界的实践准则》，op. cit.

[41] *自愿检测和披露将在世界卫生组织／国际劳工组织联席专家会议中讨论，结果将在电子版实例清单中说明。*

(c) 改造工作设备或改善工作环境；

(d) 提供休息时间和康复设施；

(e) 提供外出治疗时间；

(f) 病假可以灵活掌握；

(g) 部分时间工作制或弹性工作安排。

73 最好的做法是，雇主、员工及其代表共同商定合理调整的一般条件。并且要教育其他的员工，对某些员工提供的必要照顾并不是特殊的优惠待遇。

雇员援助方案

74 雇员援助方案包括为员工提供有关人员、健康和法律等多方面的信息、建议和支持。方案也可以是有效促进工作场所的战略框架。援助方案还可以延伸到员工的家庭——例如，开展艾滋病病毒／艾滋病预防的家庭教育——或者帮助他们克服疾病，鼓励他们自立。这类方案需要广泛的服务支持。在征求员工及其代表的意见之后，也可以让政府和相关部门参与这类方案。

75 大型卫生设施，如大医院应当建立并强化对家庭的综合预防。如果小型的或非政府企业不能参加这类预防方案，可以通过各方合作，包括主管部门、社区组织或自助组织共同提供援助。雇主、员工及其代表应当共同努力，考虑如何援助有职工感染艾滋病病毒的家庭。该活动鼓励妇女、卫生服务人员和艾滋病病毒感染者／艾滋病病人参与。

社会保护

76 社会保护是关怀和支持的重要组成部分。不仅指正式的社会保障方案，还包括私人或非法定的同类方案，如社会互助协会和职业养老金方案等。这些方案以增强集体的凝聚力、增加雇主或者政府的津贴等方式为特征。有不少的国际劳工公约涉及社会保护和保障的问题（见附件1）。

知识、教育和培训

77 知识的产生、处理和传播能力对制定有效的职业安全卫生战略和监测其效果非常关键。核心知识结构包括国际劳工标准、国家立法、技术标准、统计和风险评价数据、良好的操作惯例、教育和培训工具等。

雇主确保通过合适的手段，组织信息的收集和分析，保证为工作场所提供必要的安全卫生信息，营造很好的工作环境。员工及其代表应当参与该程序，让他们接受必要的专业知识。

78 教育和培训应当根据不同对象实际需求来设计。雇主应当咨询主管部门，并且征求员工及其代表的意见，参考专业协会意见，集体制定教育与培训方案，开发培训资料。大型医疗，尤其是教学医院和其他专业服务医院，应当尽可能开展合作，建立知识交流机制，并且为小型卫生服务机构、包括职业卫生服务机构、社区和家庭卫生服务人员提供教育与培训信息。国家卫生服务系统应当鼓励私人医院和诊所加入知识和技能的交流。他们应当了解来自国内外学术、研究机构、包括专业学会等的最新科学知识。

79 雇主应当保证各级卫生服务人员都接受了必要的信息和培训，更新并提高他们的技能。卫生服务人员的培训方案包括：

(a) 增强有关血源性传染病病原体暴露风险意识；

(b) 理解血源性传染病的传播模式，尤其是艾滋病病毒、乙型和丙型肝炎病毒；

(c) 辨识和预测可能造成血源性传染病病原体暴露的情形；

(d) 按照预防优先原则防止暴露（见实例表 4）；

(e) 遵守工作场所的安全卫生标准或操作规程；

(f) 使用个体防护设备或服装；

(g) 懂得自身有关职业安全卫生的法定义务；

(h) 及时准确地向指定人员报告工作场所发生的血液和体液暴露事故；

(i) 根据暴露风险水平评估的结果，开展暴露后预防和随访工作；

(j) 通过社会对话提高工作场所的职业安全卫生水平；

(k) 支持或参与职业安全卫生委员会的工作。

80 除此之外，监督管理人员的信息和培训方案应当包括：

(a) 确保处在风险中的卫生服务人员知道血源性传染病病原体的传播特性，如艾滋病病毒、乙型和丙型肝炎病毒。

(b) 实施和管理职业安全卫生各项要素，尤其是安全操作规程、预防

和防护措施；

(c) 理解职业安全卫生的法定责任；

(d) 确保报告和调查所有的艾滋病病毒、乙型和丙型肝炎病毒暴露事故，并且采取纠正行动；

(e) 如果卫生服务人员关注暴露或暴露后预防，为他们提供信息、咨询和指导。

81 培训资料应当以有价值的信息和方法为基础，得到国家级的主管部门和专家的认可。有经验和技能的卫生服务人员往往可以担任最佳的培训教师，因此，结合参与式方法，鼓励各级采取同伴教育法。实例表11说明了信息教育和培训方案的关键要素。第20段（d）还列举了其他的培训方法（雇主和员工组织的作用），24段（工作场所的艾滋病病毒／艾滋病的认识问题），26段（c）（卫生部门的羞辱与歧视），28段（性别：男性和女性的问题），31段（社会对话），38段（风险管理），39段（危害辨识），41（f）段（风险控制），57段（暴露反应系统）。

研究与开发

82 尽可能支持艾滋病病毒／艾滋病的研究与开发，这符合广大雇主、员工和全社会的共同利益。包括血清现患率与发病率研究、疫苗和药品开发、行为改变的研究以及其他能改善艾滋病病毒／艾滋病广泛流行的管理。

附件 1——行动的国际背景

有关艾滋病病毒／艾滋病的国际项目

本导则是在下列机构已经实施艾滋病病毒/艾滋病项目的基础上制定的。

联合国艾滋病规划署

联合国艾滋病规划署是艾滋病全球防治行动的主要倡导者。它领导、加强并支持对艾滋病病毒传播的预防、扩大对艾滋病病毒的反应、提供关怀与支持、降低个体和社区抵御艾滋病病毒／艾滋病的脆弱性、减轻流行所造成的不良影响。这是一个合作计划，整合了联合国系统10个国际组织的力量和资源，预防新发艾滋病病毒感染，关怀那些已经感染的人们，减轻流行所造成的影响。

世界卫生组织

作为联合国艾滋病规划署的发起方之一，世界卫生组织领导卫生部门应对艾滋病病毒／艾滋病的流行。反应行动的依据是2003年5月召开的世界卫生大会制定的《2003–07年艾滋病病毒／艾滋病卫生部门全球战略》。艾滋病病毒／艾滋病是世界卫生组织整个机构都优先重视的工作，其核心计划与其他领域的计划都有联系，包括：职业卫生、性与生殖健康、肺结核、血液安全、儿童与青少年健康、基本的药品和药物政策、疾病监测、精神卫生、疫苗和抗生素研发、性别与妇女健康、健康教育和药物依赖。世界卫生组织是发起实施“三五”计划的牵头机构，目标是在2005年年底之前为生活在发展中国家的3百万艾滋病病人提供抗逆转录病毒治疗。

国际劳工组织

国际劳工组织之所以对艾滋病病毒／艾滋病作出反应，是因为它威胁人身健康和权利、生产能力和生活质量，阻碍了国际劳工组织体面劳动目标的实现，尤其重要的是对就业和社会保障的影响非常大。社会公平与正义的原则、三方机制和核心劳工标准是国际劳工组织实施艾滋病病毒／艾滋病全球战略的基础。国际劳工组织的艾滋病病毒／艾滋病计划的任务是，让人们认识到工作场所是阻止艾滋病流行的重要场所。因此所有的活动都以国际劳工组织的三方机制为基础，积极促进各成员国在制定国家战略时考虑工作场所的重要作用，以有关艾滋病病毒／艾滋病的国际劳工标准、操作规程为基础，制定工作场所的

艾滋病预防国家政策和计划。

艾滋病病毒／艾滋病相关的国际标准与建议书

目前还没有专门针对艾滋病病毒／艾滋病的国际条约或公约。国际劳工组织制定了一些有关艾滋病病毒／艾滋病的法律文书和建议。还有世界卫生组织和联合国艾滋病规划署发布了一些宣言和有关艾滋病病毒／艾滋病技术标准和导则。

联合国建议书

- 联合国大会艾滋病特别会议（UNGASS）：《艾滋病病毒／艾滋病的承诺宣言》，2001 年；
- 联合国艾滋病规划署和联合国人权高级委员会（OSHCHR）办公室：《人权与艾滋病病毒／艾滋病国际导则》1998 年；以及修订的导则 6：《获得预防、治疗、关怀和支持》，2002 年；
- 联合国千年发展目标，2002 年。

国际劳工组织建议书

公约与建议书

- 《（就业和职业）歧视公约》（第 111 号），及其建议书（第 111 号），1958 年。
- 《职业安全卫生公约》1981 年（第 155 号）。
- 《职业卫生设施公约》1985 年（第 161 号）。
- 《终止雇佣公约》1982 年（第 158 号）。
- 《职业康复和就业公约》1983 年（第 159 号）。
- 《社会保障（最低标准）公约》1952 年（第 102 号）。
- 《劳动监察公约》1947 年（第 81 号）。
- 《（公务员）劳动关系公约》1979 年（第 151 号）。
- 《组织权利和集体谈判公约》1949 年（第 98 号）。
- 《促进集体谈判公约》1981 年（第 154 号）。
- 《非全日制工作公约》1994 年（第 175 号）。
- 《移民就业公约（修订）》。1949 年（第 97 号）。

- 《移民工人公约（补充规定）》1975 年（第 143 号）。
- 《缩短工时建议书》1962 年（第 116 号）。
- 《夜间工作公约》（第 171 号）和《夜间工作建议书》（第 178 号），1990 年。
- 《（妇女）夜间工作公约（修订）议定书》1948 年（第 89 号）。
- 《护理人员公约》（第 149 号）和《护理人员建议书》第 157 号，1997 年。

操作规程和导则

- 《国际劳工组织服务部门工作场所暴力操作规程》，2004 年。
- 《国际劳工组织关于艾滋病病毒/艾滋病与劳动世界的实践准则》，2001 年。
- 《职业安全卫生管理体系》，2001 年。
- 《工人健康监护技术与伦理指南》，1997 年。
- 《工人个人资料的保护：国际劳工组织实施准则》1997 年。
- 《职业事故与职业病记录和报告规程》，1995 年。

世界卫生组织建议书和导则

建议书和政策

- 卫生部门有关艾滋病病毒／艾滋病的全球战略 2003—07：制定合作与行动的框架。
- WHA57.14在协调和综合应对的框架内扩大对艾滋病病毒/艾滋病治疗和关怀的决议，2004 年。
- 世界卫生组织对联合国大会艾滋病病毒/艾滋病特别会议的后续贡献决议，2002。

技术导则

- 《医院院内感染预防实用导则》，2002 年第 2 版。WHO/CDS/CSR/EPH/2002/12。可以从下列网址下载：http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/WHO CDS CSR EPH 200212/en/。
- 《资源有限的卫生服务机构结核病预防导则》1999 年。
- 《肺结核／艾滋病病毒合作行动监测与评价导则》2004 年。
- 《安全管理卫生保健活动中产生的废物》（政策文件）2004 年。

- 世界卫生组织/国际劳工组织/ICN/PSI有关预防卫生服务部门工作场所暴力的合作框架。
- 2004年，世界卫生组织技术转让活动的援助参考条款，注射装置生产定点和防止再利用的自动销毁型注射器。
- 卫生服务设施感染预防与控制备忘录，2004年。
- 国家免疫方案有关注射安全的政策与行动计划参考纲要，2003年。
- 保护卫生服务人员免受血源性传染病病毒感染战略备忘录，2003年。
- 注射安全管理政策，2003。
- 国家血液安全方案备忘录，2002。
- 艾滋病病毒检测和咨询：开启治疗、关怀和支持的大门，2004。
- 抗逆转录病毒治疗和基础卫生服务一体化导则，2004。
- 扩大艾滋病病毒/艾滋病关怀：服务提供与人力资源透视，2004。
- 合格的艾滋病保健卫生服务质量标准：质量评价、提高和合格评定工具，2004。
- 有关艾滋病病毒治疗与卫生服务的伦理和公平导则，世界卫生组织，2004年。

实例表

注意：实例表列举了受到国际上认可的有关预防和控制卫生工作人员感染艾滋病病毒和其他病原体的实用措施——在各类导则发布时可以获取。但是考虑到科学技术进步的速度非常快，所以世界卫生组织和国际劳工组织的网站上都是通过电子版的形式更新。所以利用这些信息的人员应当定期核对并更新这些实例表所涵盖的内容。

实例表 1
危害的性质：肝炎病毒与艾滋病病毒

肝炎病毒

病毒性肝炎通常由乙型肝炎病毒（HBV）和丙型肝炎病毒所引发。肝炎常见的症状是腹部不适、呕吐、食欲不振、困乏、发烧、黄疸或黑尿。可以通过验血来确定是否患了肝炎以及肝炎病毒的类型。

乙型肝炎病毒

乙型肝炎病毒可见于血液和体液中，如精液。可以通过血液或体液进入身体传染。如：

- 通过被污染的注射设备或其他锐器传染（如：针刺受伤或静脉注射药品）；
- 通过性接触（主要是乙型肝炎病毒）传染；
- 通过受污染的血液、血制品传输或器官移植传染；
- 通过接触了受感染的血液的剃刀、牙刷或其他个人用品间接传染
- 通过粘液传染（如身体物质溅洒到口腔、鼻腔、眼睛里或受损的皮肤上）；
- 通过怀孕、分娩或哺乳的母婴传染。

乙型肝炎病毒可以在体内也可以在体外存活。偶然的接触通常不会造成乙型肝炎病毒的传染。使用被污染的药品注射设备会大大增加感染乙型肝炎病毒的风险。职业感染是因为受污染的针头锐器的伤害，或接触粘液所致（如身体物质溅洒到口腔、鼻腔、眼睛里或受损的皮肤上）。

可以通过疫苗来预防乙型肝炎病毒的传染。大多感染乙型肝炎病毒的成年人往往不会严重发病或发展成黄疸。如果病情进展不明显，严重程度可能会变化很大。还有人感染乙型肝炎病毒后再也不会恢复，因此成为病毒长期携带者。有些携带者会将病毒传染给别人，感染性会因人因时而异。其中婴儿被母体感染的风险最高。长期肝炎病人可能会转化为肝硬化或原发性肝癌。

丙型肝炎病毒

丙型肝炎病毒通过血液接触传染，在共用注射设备时传染的风险最高。中低感染风险包括，在没有严格的控制程序时，使用被污染的设备和针头制作纹身或穿刺身体，针刺伤、输入血制品及母婴传播等。

尽管丙型肝炎病毒没有归入性传播疾病，但是还是有可能在性接触时通过血液传染。目前还没有防止感染丙型肝炎病毒的疫苗。在感染的初期往往没有疾病的迹象或症状。大约有75%的丙型肝炎病毒感染者会发展为慢性（长期）的丙型肝炎感染者。大多数感染者在感染之后的10到15年会出现一些严重程度不等的症状。症状表现为乏力、呕吐、肌肉疼痛、腹痛或食欲不振。被污染的锐器伤害会造成丙型肝炎病毒的职业性感染，还有极少见的情况是粘液（眼睛、鼻腔或口腔）接触血液传染。

其他肝炎病毒

这些病毒包括甲型、丁型和庚型肝炎病毒（还有不常见的戊型肝炎病毒）。丁型肝炎病毒和庚型肝炎病毒没有乙型肝炎病毒和丙型肝炎病毒常见，但是传播途径是相似的，所以控制措施与前文所介绍的类似。

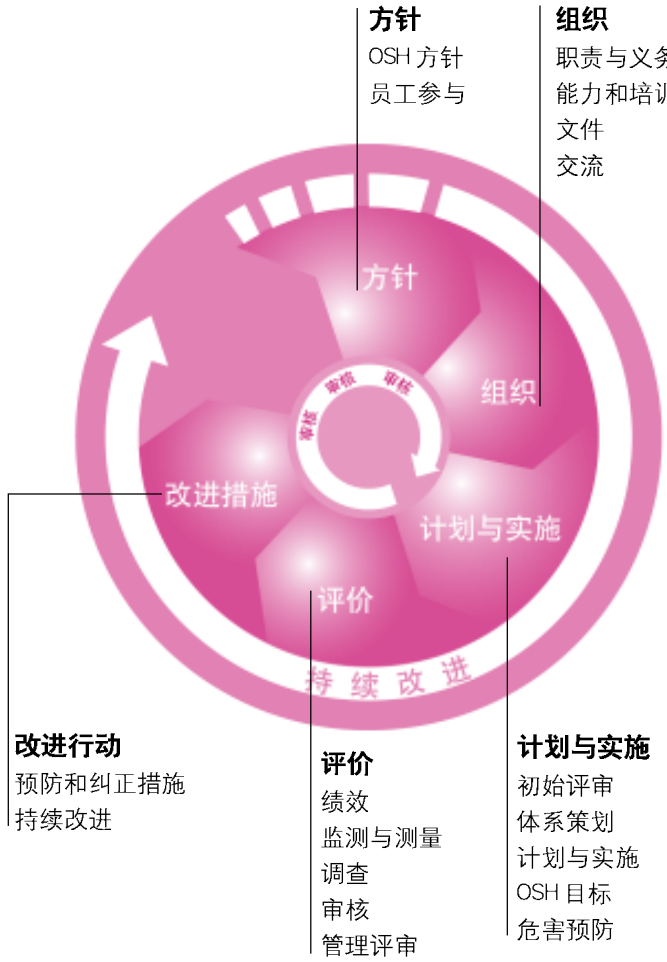
人类免疫缺陷病毒（HIV）

人类免疫缺陷病毒（HIV）会破坏人体免疫系统，使人体不能抵御感染。这就是获得性免疫缺陷综合症（AIDS）的原因。艾滋病病毒感染的最大特点就是感染者在感染后相当长的时间内很少或没有疾病的症状。艾滋病病毒感染通常经历几个阶段。感染后的前几周，有些人可能会出现类似扁桃体发炎的发热症状。抗体往往是在这个时间段产生（感染后的3到12周）。初始感染之后的相当长时间内，被感染者很少或没有症状，但是艾滋病病毒感染可以通过血液抗体检测出来。这段时期往往持续3到8年。当病毒开始破坏免疫系统时，开始出现体重减轻、发热、腹泻和淋巴结肿大的症状。这样可能发展成为成熟的艾滋病，严重损害人体免疫系统。患者最终会发展成为癌症或神经失调。

人与人之间的一般接触和非性接触往往不会传染艾滋病病毒。但是，如果破损的皮肤或粘膜如眼睛、鼻腔或口腔接触了被污染的物质如血制品或体液会造成传染。共用牙刷或剃刀会增加传染的风险。职业性传染的主要途径是通过被污染的针头和其他锐器，或者粘膜接触（如身体物质溅洒到口腔、鼻腔、眼睛或受损皮肤）。尽管艾滋病病毒能在体外的体液中存活，但是比肝炎病毒在体外存活力弱得多。目前没有预防艾滋病病毒传染的疫苗，也没有证据表明艾滋病病毒能通过昆虫、共同进餐、共享食品和餐具传染；没有证据表明打喷嚏、咳嗽、汗液、泪液、共用衣物和电话，共用洗手间、马桶或游泳池能传染艾滋病病毒。

实例表 2——职业安全卫生管理循环

工作场所职业安全卫生管理体系的各部分内容和要素的基础是《职业安全卫生管理体系导则 ILO—OSH2001》，见下图。



详细内容可与国际劳工组织工作安全部门联系，瑞士日内瓦 CH—1211，4 号。电话：0041—22—799—6715。传真 0041—22—799—6878。电子邮件：safework@ilo.org，网址：http://www.ilo.org/safework。

实例表 3
医院职业安全卫生管理体系结构模型[21]

该模型引用了澳大利亚维多利亚州人力服务部制定的导则，明确了医院或卫生服务机构制定综合的职业安全卫生管理体系时的关键要素，包括消除工作场所风险、法定义务，持续改进安全卫生绩效，降低工作场所事故和疾病造成的损失和保险费用。

体系结构

1、**职业安全卫生方针与承诺**：工作场所的安全和卫生需要全员参与和努力，包括管理层、员工及其代表。总体方针应当对本单位职业安全卫生问题作出承诺，并且提出实现的措施。方针应当规定消除工作场所的伤害和疾病的目标。

2、**职业安全卫生职责**：只有在明确责任和任务，确定管理和监督岗位的条件下，职业安全卫生管理体系才能有效实施。分配责任的时候，应当权责相适和职能一致。员工也有保持工作场所安全卫生的责任，工作岗位说明中应当明确指出。

3、**职业安全卫生咨询**：如果在制定岗位责任制的时候就让大家参与，让他们清楚该体系对他们的影响，他们将更加积极地投入职业安全卫生工作。咨询会有利于体系的运行，因为咨询会让大家了解职业安全卫生活动的好处，也为大家提供了参与工作场所安全卫生的管理的机会。

4、**职业安全卫生培训**：每个人都应当知道只有大家齐心协力，以高标准要求，工作场所的安全卫生才能管理好。他们还应当知道如何保障工作安全。在首次进入工作场所时，安全和卫生培训尤其重要。刚上岗时，他们对工作岗位的风险和制度都不熟悉。

5、**职业安全卫生程序**：应当制定书面的安全卫生体系运行程序，工作场所的所有操作程序都应当考虑安全问题。体系的重点活动应当制定书面程序，如风险管理、采购、设计、应急反应等。这些程序是组织安全卫生手册的基础。

6、**合同方的管理**：卫生服务需要合同方提供医疗和其他服务。安全卫生应当作为选择合同方的一个标准，只与有能力的合同方合作。合同方在工作场所也要接受安全卫生管理，以保证他们自身和他人的安全健康。

7、**职业安全卫生绩效指标与目标**：制定具体的安全卫生目标才能让

体系活动有具体的方向，安全卫生绩效的管理才可以被测量。目标为体系指明了方向，也是体系评价的大纲。还应当制定绩效指标，以便定期评审体系的绩效，采取纠正措施，确保行动符合体系的目标。

体系活动

8、 风险管理过程：所有的工作场所都可能存在危害，会威胁每个人的安全健康。危害包括：手工作业、感染暴露、危险物品、暴力行为、滑倒、绊倒和坠落等。所以应当充分辨识并且有效控制工作场所的危害。应当消除所有的危害或将风险控制在可接受的范围内，以保障所有人员的安全。

9、 监察、检测和纠正行动：为有效控制风险，确保不出现新的危害，开展定期或按计划的检查非常重要。检查包括现场检查、工厂和设备设施的维护、工作环境的检测等。为保证工作环境的安全，要分析需要采取哪些纠正行动，并且实施纠正措施和记录行动的内容。

10、事故报告与应急反应：尽管通过安全卫生体系能够防止人们在工作场所受伤或患病，但事故还是会发生。所以应当制定事故报告和调查程序，以防事故的再次发生。还应当制定重大事故应急程序，如火灾、化学品泄漏和暴力行为。

11、伤害管理与重返工作：应当帮助受伤或生病的人员尽快回到工作岗位。重返工作岗位可以分步走，在完全恢复之前可以缩短工时或减轻工作量。

12、职业安全卫生文件的控制：职业安全卫生体系包括很多重要文件。这些文件是比较体系实施前后绩效的基础，也是体系按计划实施的证据。

体系评审

13、职业安全卫生绩效评审：应当定期评审安全卫生体系的绩效，保证体系正常运行，保持实施合适的安全卫生标准。体系评审时应当对照既定的绩效标准。

14、职业安全卫生审核：定期审核安全卫生体系，检验体系是否正常建立，是否按标准运行。审核包括内部和外部审核。外部审核可以独立检验体系运行的情况。

15、 职业安全卫生的持续改进：没有哪一个体系是完整的，往往都需要改进。持续改进体系可以实现更高的安全标准。

实例表 4
血液传染病风险控制的优先顺序

有关危害控制的优先顺序的讨论有很多，往往是根据预防危害和伤害暴露的效果而开展的。下表说明了血源性传染病控制的顺序。

控制方法	控制效果
消除风险 —— 彻底消除工作场所的危害。应当尽可能优先采用消除危害的措施。例如：将锐器或针头全部转移到工作场所之外，清除所有不必要的注射。可以用喷射来替代注射或针头。其他的例子包括，清除不必要的锐器，如手巾钩和采用无针系统皮下注射。	加拿大的一项研究表明，无针系统皮下注射能将针刺伤害降低 78.7%。
工程控制 —— 通过工程控制措施隔离或转移工作场所的危害。例如使用专门的容器将锐器和针头收集起来（也称为安全盒）或者卷曲钝化（也称为具有工程防伤安全针装置）。	锐器安全盒可以减少三分之二的伤害。 有七项调查表明，安全针装置可以减少 23–100% 的伤害，平均能减少 71% 的伤害。
管理措施 —— 制定政策限制危害的暴露，如全员预防措施。组建卫生员工安全委员会和针刺预防委员会，制定暴露预防计划，搬走所有的不安全装置，使用安全装置并持续培训。	薄弱的安全意识和劳动力不足会增加近 50% 的针刺伤害或险肇事故。
行为控制 —— 通过员工的行为管理控制职业危害的暴露。如开展无针化运动，将锐器放在与眼睛水平的高度并且在手臂所能及的范围，在容器盛满之前倒空，开始一项程序之前，制定安全操作程序和配备锐器处理装置。	消除针头的二次利用可以减少三分之二的针刺伤害。
个体防护设备（PPE）—— 在员工与危害之间设置屏障或过滤装置。如护目镜、面具和防护服。	PPE 可以预防血液的溅洒，但是不能预防针刺伤害。外科手术使用双层手套可以将手套内穿刺降低近 60–70%。

实例表 5
预防医院艾滋病病毒传染的标准预防原则

什么是标准预防原则?

标准预防原则结合了普遍预防(降低血源性传染病通过血液和体液的传播)和身体物质的隔离(降低病原体通过潮湿的身体物质传播)。标准预防原则适用于:(1)血液;(2)所有体液,除汗液外的分泌物和排泄物,无论是否含有可见的血液;(3)不完整的皮肤;和(4)粘膜。标准预防原则的目的是降低医院院内微生物传播的风险,而不论是否是被污染的传染源。根据标准预防原则,所有的人员,无论是确诊还是疑似人员的血液和体液都应当作为感染病原体的潜在危险源,包括艾滋病病毒、乙型和丙型肝炎病毒。

标准预防原则要求:

- 洗手;
- 使用个体防护设备(只要有可能接触或暴露于病人的体液时,必须使用手套、防护服、面罩等)。
- 合理安置病人;
- 环境卫生(处理废物、清洗房间、清洗床单);
- 处理处置锐器;
- 行为管理;
- 标本的处理与输送管理;
- 设备管理(清洗、运输和服务设备)。

标准预防原则的重要性?

血液或体液的暴露会造成乙型和丙型肝炎病毒、艾滋病病毒和细菌的传染。暴露可能是明显的(如使用注射器穿刺皮肤)或隐形的(如卫生服务人员因为皮肤磨擦接触到被感染的血液或体液)。病人之间可能会相互传染、病人可能传给卫生服务人员、也有卫生服务人员传给病人的情况(尽管非常罕见)。

不遵守标准预防原则会增大传染的机会。

如何保障实施标准预防原则?

首先国家主管部门和卫生服务机构应当制定合适的政策和导则,保证员工在开展工作之前就知道标准预防原则,让他们在工作场所能获得

支持和设备。帮助员工贯彻实施国家预防原则、导则和传染控制规程:

- 教育员工确保将所有的身体物质作为潜在的传染源来对待。保证对卫生服务人员开展职业风险教育，让他们理解标准预防原则在所有时间，对所有人都是非常重要的，无论是否确诊。卫生服务工作场所的所有人员，无论是医务人员还是其他人员，都要定期接受在岗培训。另外，所有卫生服务人员在上岗培训时都要强调标准预防原则。

- 保证配备充分的人员、设施和供应。培训固然重要，但是还要保障对标准预防原则的监督实施。为防止病人和员工感染受害，临床还要提供足够的设备和供应。如消毒和清洗物品的供应，即使是物资紧缺时也应当有保证。为每一种药物注射准备充分的一次性和可以处置的注射设备。水、手套、清洗物质、消毒和灭菌措施，包括再利用的监测和监督手段都应配备齐全。(尽管有些地方可能没有流水供应，充分的水源保障是必不可少的)。还应当配备医疗与实验室废物处理手段。

- 事实表明，采用合适的地方标准能有效保障病人和员工的安全。单位的方针和导则应当明确规定提供适当的条件、充分的员工培训和监督。为保障方针和导则的实施，需要一系列支持标准和监测监督（定期监督检查有助于降低卫生服务工作场所相关的伤害)。如果受伤或污染造成了艾滋病病毒暴露，应当提供暴露后咨询、治疗、后续护理（也应制定相应的方针和导则)。

- 力求删除不必要的程序。确定卫生服务过程中哪些程序存在风险，培训员工只开展非常必要的程序。例如，员工应当只有在不得已的情况下才输血，尽可能采取其他的替代措施（如采用血液置换方案)。尽可能减少不必要的注射。只要医学上合适，尽可能采用口服药。监督这些原则的执行情况。

- 组织多学科工作队评估标准预防原则的执行情况。多学科工作队应当指出预防所存在的问题，评估现有的做法和资源，建立病人和卫生服务人员感染的监护体系，制定方针与程序、教育人们并监督工作的符合性。

- 创造卫生服务作业的安全需求。安全程序需求——如新的、可处理的、一次性的注射设备和口服药——有助于促进标准预防原则的实施。

必要的人力资源、基础设施和供应

除了感染控制的制度和导则外，还必须保障提供下述的设施和供应：建造洗手台、增加水供应、改善通风、提供灭菌设施、清洗用品、口服药、

消毒过的一次性针头和注射器、锐器安全盒、消毒剂、加强实验室能力建设、配备实验设备和管理人员、准备抗逆转录酶药品。卫生服务废物处理还可能要求使用废物处理设施，如焚烧炉和其他焚烧替代设备。

配备传染控制专家或指定传染行政管理人员对降低卫生服务相关的传染非常有效。传染预防措施应当作为卫生服务人员培训的重要内容，在日常工作过程中要定期监督预防措施的落实情况。制定具体的监测制度，减少不必要的侵入性程序。另外、专业协会，包括国家卫生服务协会和国家医疗协会，应当致力于保护卫生服务人员，支持“无害第一”的原则。

费用信息

标准预防原则所需要的设备（如手套、肥皂、消毒剂等）将会增加卫生服务的成本，根据单位的规模、病人的多少、设备与供应需求量的不同而变化。但是，为了病人和职工的安全健康，这些费用都是非常必要的。标准预防原则是不折不扣的，是卫生服务单位保护员工和病人的基本责任。在艾滋病病毒、肝炎和其他传染病的流行性高的地方，经济投入的效果会更好。

重要参考文献

A guide to preventing HIV transmission in health facilities, World Health Organization, Geneva, Global Programme on AIDS, 1995 (GPA/TCO/HCS/95.1)。

Best infection control practices for skin—piercing intradermal, subcutaneous and intra—muscular needle injections, Safe Injection Global Network and International Council of Nurses, World Health Organization, Geneva, 2001 (http://www.childrensvaccine.org/files/SIGN inf control best practices.pdf)。

Fact sheets on HIV/AIDS for nurses and midwives, World Health Organization, Geneva, 2000 (http://www.who.int/health—services—delivery/hiv—aids/)。

Guideline for isolation precautions in hospitals, US Center for Disease Control, (http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ISOLAT/Isolat.htm)。

Bloodborne infectious diseases: HIV/AIDS, hepatitis B virus, and hepatitis C virus, US Center for Disease Control, National Institute of Occupational Safety and Health (http://www.cdc.gov/niosh/topics/bbp/)。

Yale New Haven Hospital Infection Control Manual (http://info.med.yale.edu/ynhh/infection/precautions/intro.html)。

实例表 6——注射安全

什么是注射安全?

安全注射要求注射不伤及被注射的人，并且实施注射的人不受任何可以避免的风险和伤害，注射所产生的废物不对社会造成危害。注射安全要求遵守安全操作规程，达到安全条件。

注射安全为何重要?

世界上有很多的注射并不安全。在这些不安全注射中，比较突出的是在没有灭菌的情况下重复利用注射器或针头。据世界卫生组织估计，全球因为不安全注射造成近2000万例乙型肝炎传染、200万例丙型肝炎传染、和26万例艾滋病病毒传染。2000年因为不安全注射所造成的感染，导致2000到2030年间的生命损失近900万年（残疾折算）。

如何实现注射安全?

国家主管部门有责任保障提供安全注射的条件，卫生服务单位和卫生服务人员也有责任做好安全注射工作。

国家层次行动的要求

国家各部门的合作非常重要，包括卫生部门和其他相关部门共同制定和实施国家有关安全注射的政策和战略。包括：

- 改变病人和卫生服务人员的行为，降低过度注射，保障注射安全；
- 提供注射安全装置和容器；
- 尖锐废物管理。

*行为改变。*行为改变是安全和合理注射的基础，应当改变目标消费人群、公众、私人和刚入门的卫生服务人员的行为。行为改变的重要内容是制定行为改变的国家战略，结合企业安全操作规程和最低卫生服务标准，促进安全技术和合理注射的应用（建议制定口服药导则）。

*设备与供应。*彻底消除重复利用没有经过充分消毒灭菌的注射器与针头，保持在卫生服务场所提供充分的注射设备和传染控制装置，包括安全盒。免疫时使用自动销毁注射器、一次性注射器和针头，制定设备使用规则和标准，集中管理采购、贮存和分配系统。

*锐器废物。*保障不再次使用一次性注射器和针头的有效方法就是开展

有效、安全和环境友好的锐器废物管理，从而减少因针刺造成的伤害。锐器废物管理包括制定管理方针，评估废物管理体系，选择并实施合适的废物处理系统，制定管理、培训和监督制度。

为各类工作的开展准备充分的资源。

单位层次行动的要求

*配备合适的传染预防设备。*目前有三类注射设备可供卫生服务使用。尽管注射器与针头可以通过蒸汽消毒，但是有证据表明，保证此类消毒系统要做到完全消毒还是比较困难的，并且有时候还会出现故障。这类的消毒方法不能再延用。如果鼓励病人在注射时检查注射器的开封，这将会促进一次性注射器的使用。"自动销毁注射器"会在使用一次后自动失效，这样有助于防止重复使用注射器所产生的危险。目前自动销毁注射器与可降解注射器的市场价格比较接近，在做免疫时已经广泛使用自动销毁注射器，很多临床注射器有防止再次利用的功能。

*减少不必要的注射。*如果可以通过口服药物治疗，导则应当鼓励使用口服药。

*员工培训。*培训并且适当监督所有的医生、护士和其他从事注射的卫生服务人员。

*废物管理。*必须根据国家有关管理规定设置废物管理场所。准备足够的锐器安全盒或其他即时处理手段。

对卫生服务人员行为的要求

*注射作业。*注射只能使用一次性注射器或充分消毒的设备。尽量避免注射，使用口服药替代注射。

*针头与注射器的处置。*针头和注射器应当立即处理，不得重复使用，使用防穿刺和防水容器，保证盖紧并密封容器，在容器装满之前销毁。

必需的人力资源、基础设施和供应

国家应当协调管理注射安全。所有的卫生服务场所都应当实施国家注射安全导则。必须提供口服药、无菌的一次性针头和锐器安全盒。配备注射设备处置装置，如焚烧炉或类似装置。

所有卫生服务人员必须接受注射技术培训，在工作时还应当接受监督。各单位还要专门监督并减少不必要的注射。另外，专业协会，包括国家护士协会和国家医疗协会，应当致力于保护卫生服务人员的健

康，支持“无害第一”的原则。

费用信息

2002年，可降解注射器的国际平均零售价格是0.04美元（2ml）和0.08美元（5ml）。典型的5升安全盒约1美元，能盛放100个注射器和针头。实际上，相对药品而言，有些注射成本增加可能不到5%。

根据世界卫生组织和世界银行的一项测算，实施安全注射政策，降低的残疾校正年生命损失(DALY)的投入比一个人的平均年收入明显要低——因此这类卫生服务政策投入是经济的。

因此注射安全不仅阻止了艾滋病病毒／艾滋病和其他传染病的传播，还减少了疾病和生命损失，直接降低了医疗成本。

主要参考文献

Safe Injection Global Network (SIGN), www.injectionsafety.org。

Hutin, Y. et al. "Best infection control practices for intradermal, subcutaneous, and intramuscular needle injections", in Bulletin of the World Health Organization 2003, Vol. 81(7), http://www.who.int/bulletin/volumes/81/7/en/Hutin0703.pdf。

Dziekan, G. et al. "The cost effectiveness of policies for the safe and appropriate use of injection in health-care settings", in Bulletin of the World Health Organization 2003, Vol. 81(4), http://www.who.int/bulletin/volumes/81/4/en/Dziekan0403.pdf。

Prevention of hospital-acquired infections: A practical guide, 2nd edition (2002), WHO/CDS/CSR/EPH/2002/12. Download document: English – PDF 405 kb; Spanish – PDF 806 kb, http://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/WHO CDS CSR EPH 200212/en/。

Best infection control practices for skin-piercing intradermal, subcutaneous and intra-muscular needle injections, Safe Injection Global Network and International Council of Nurses, World Health Organization, Geneva, 2001 (http://www.childrensvaccine.org/files/SIGN inf control best practices.pdf)。

Fact sheets on HIV/AIDS for nurses and midwives, World Health Organization, Geneva, 2000 (http://www.who.int/health-services-delivery/hiv aids/)。

1、这些措施适用于所有的外科手术程序，包括普通外科、产科和牙科等。降低风险的措施对产科、妇科和急诊尤为重要。

2、在手术或生产过程中的皮肤受损往往是由于锐器或针头引起的。皮肤受损的风险与外科手术的类型和持续时间有关系，在缝合时不是使用设备而是使用手来握住组织会增加风险。手套穿孔是常见的，并且往往不易被觉察。而且如果手术持续时间很长，橡胶手套会因为发生水化作用而穿孔。双层手套不能“预防”锐器伤害，但是里层手套被穿透的风险会降低六倍，并且因为双层手套的分流效应，还可以大大减少血液完全渗透的量。

3、使用钝化针头能进一步降低手套的穿孔和皮肤受损。尽管这类针头不适用于皮肤和肠道的缝合，但是可以用来缝合其他腹部器官。对与皮肤和腹部的缝合，可以用U形针代替尖锐的针。

4、如果卫生服务人员的皮肤受损，皮肤与血液接触时就会造成血源性传染病的传染。外科手术人员如果皮肤受损，皮肤经常磨擦或划伤会造成皮炎。

5、为了尽可能降低伤害的风险，应当明确规定外科队伍每位人员的职责。辨识每位人员可能暴露的风险，采取具体的控制措施降低暴露的风险，定期评审预防情况。

降低皮肤暴露的风险：方法、程序和设备

6、下列措施可以降低皮肤暴露的风险，在可能的情况下应当考虑采用：

a）任何时候都不许单人从事伤口或体腔的手术（除非患者安全问题非常突出并且能成功完成手术）；

b）采用“无手”技术，任何锐器不能同时由两个人接触，以免锐器在手上传递时造成伤害；

c）保证锐器或针头在传递过程中能经过一个“过渡区域”；在锐器到过渡区域时要声明。过渡区域可以是一个盘子、腰盘或手术区的指定区域。

d）确保在手术区域不暴露手术刀或尖锐的针头，医生或助理将手术刀或针头放到过渡区域后，擦洗卫生服务人员应当及时将他们移开；

e）在缝合时尽可能使用设备而不是手指来引导或握住组织；

f）使用器械转移和处理针头与手术刀；

g）引导助理将锐器或针头合理放置；

h）在缝合打结时移开锐器；使用装置而不是手指来打结。

7、在可能的情况下，使用替代设备与程序：

a）尽可能不使用锐器或针头，如使用电烙器、钝化针头或U形针等；

b）如果有可行有效的替代方法，尽量不采用侵入性外科手术；

c）避免装卸手术刀时受伤，使用可以处理的手术刀，使用刀刃能回卷的刀片和刀刃处理装置；

d）外科手术的消毒帷帘上勿用尖锐的夹子；使用自我粘贴性薄膜和钝性夹子；

e）采用双层手套，为了增加配戴的舒适性，内层手套可以大一号。

降低血液与皮肤接触的风险

8、可以考虑采取下列措施来降低血液与皮肤接触的风险：

a）如果怀疑或确认手套被刺破，尽快擦洗并更新手套；

b）对于长时间外科手术，即使没有怀疑或确认手套被穿刺，手术人员与辅助人员也应当定期更换手套；

c）保护身体、眼睛和面部；

d）选用防水安全服装，或防护服的袖口与袖子防水，也可以在围裙下面衬上一层塑料，防止手术出血渗透接触；

e）如果腿或脚有可能会被污染，确保将腿用防渗透围裙覆盖，脚上穿防渗透护脚套。护脚靴比普通的鞋效果要好。如果手术消毒帷帘配有“捕获池”将会降低腿和脚被污染的风险；

f）配戴头盔和外科面罩。男性卫生服务人员应当考虑戴兜帽而非普通的帽子，以防脸或脖子因为刮胡子而易被传染；

g）在病人离开手术室之前，确保彻底清洗病人皮肤上的血；

h）在离开污染区之前，脱下所有的防护服，包括脚套。所有被污染的能再次利用的防护服，包括护脚套，应当经过清洗和消毒灭菌处理，处理过程中注意安全。护脚套在使用之后应当充分去污。

减少眼睛和面部暴露的措施

9、使用护目镜保护眼睛粘膜免受污染。即使不会造成视力损失或不适，也应当避免溅洒受伤（包括侧面溅洒）。如果手术过程中存在血液溅洒的风险，包括气溶胶或其他可能传染物质的传染，应当考虑使用面罩。市面上有很多同时保护眼睛和面部的防护用品。

10、应当准备洗眼器，以防万一眼睛被暴露污染。在洗眼之前移开护目镜。

实例表 8——消毒与灭活的方法

一般原则

在临床上，很多被污染的设备、服装可能会隐藏很多活性抵抗力不同的微生物。消毒还可能使细菌的孢子壁失效。这里所介绍的消毒方法可能不能使具有抵抗力的孢子失活，但是足以让大量经历消毒的微生物失活。因此，尽管下列导则是针对艾滋病病毒和乙型肝炎病毒，值得强调的是，高温消毒也可应用于其他的病原体，高温是一个很好的去污方法。与皮肤接触或进入身体的设备必须经过消毒。

物品的制造商应当提出合适的消毒灭菌的方法。用于消毒的设备应当按照制造商的要求、国家规定或标准、以及国际导则进行安装、运行维护和定期检测。

在任何情况下，设备在消毒灭菌之前必须经过清洗处理。处理人员应当穿戴防护服装和手套。艾滋病病毒会通过未经消毒的针、注射器和其他皮肤穿刺或侵入性装置造成人与人之间的传染。为预防此类传染，必须经过严格的消毒。艾滋病病毒对标准消毒措施非常敏感，艾滋病病毒还可以通过其他病毒（如乙型肝炎病毒）的灭活方法失活。

艾滋病病毒消毒的最有效方法是高温消毒；消毒方法（注 1）和灭活（注2）是以高温消毒为基础，可以优先采用。煮沸的灭活只需要热源、容器和水，因此最常用。在实际工作中通过化学药剂的消毒方法远不如高温消毒可靠。

所有的设备在进行灭活之前，必须经过彻底的清洗处理，尤其是卫生服务设备。艾滋病病毒的传染性非常高，医用设备在清洗处理之前应当使用化学药剂浸泡 30 分钟。这样有利于保护清理人员免受传染。

物理方法

蒸汽消毒（高压锅灭菌）是用于重复利用的医疗器具，包括针头和注射器。有一种便宜的自动调压高压锅（世界卫生组织／联合国儿童基金会型）（注 3）可以选用。高压锅与压力锅工作温度应当是 121℃（250°F），比大气压（101 kPa，15 lb/in2）高 1 个大气压，约保持 20 分钟。世界卫生组织与联合国儿童基金会正在研究制造一种便携式的消毒高压锅，并且能插入针头、注射器或其他器具的架子。

干热消毒是通过电炉加热，适用于能耐温 170℃（340°F）的器具。因

此可重复利用的塑料注射器不能通过该方法消毒。普通的电炉就可用来消毒。消毒时间是保持170°C（340OF）两小时。

沸腾蒸煮灭活是将器具、针头和注射器放在开水里煮20分钟而实现消毒的目的。这是最简单最可靠的消毒方法，包括艾滋病病毒消毒也可以采取这样的方法。乙型肝炎病毒对热非常敏感，只需要几分钟的蒸煮就能实现消毒的目的。但是，为了安全起见，蒸煮应当持续20分钟。

化学消毒法

实验检测表明化学法对艾滋病病毒消毒是有效的。但是，实际上卫生服务设施通过化学消毒法是不可靠的，因为化学物质可能会因为血液或其他物质而失效。物体或其表面遇热不稳定时，则不能采用高温消毒法，必须采用化学消毒法。化学消毒剂的使用受很多条件的限制，包括各类微生物的特性、与各类表面的兼容性、有机物的介入的影响、贮存后药性的降低以及潜在的毒性等。只有在没有别的选择时才使用化学消毒法。因为缺乏化学消毒剂针对艾滋病病毒和乙型肝炎病毒的消毒性能资料，所以有很多化学消毒剂在使用时受到限制。尽管有很多化学药剂对艾滋病病毒的消毒效率已经在出版物上公开发表，但是，其中有很多证据还是含糊的。而且临床上对艾滋病病毒消毒的同时，还要求对乙型肝炎病毒有效，这样受到更多的保护。（注4）

氯化物消毒剂

(a) 次氯酸钠：次氯酸钠溶液（漂白液、消毒水等）。是非常好的消毒剂：能够灭菌和消毒，并且便宜而普及。但是，有两大不足：

- 腐蚀性。次氯酸钠能腐蚀镍铬合金、铁和其他能被氧化的金属。质量好的不锈钢设备不能使用浓度超过0.1%的次氯酸钠溶液反复消毒。消毒时间不应超过30分钟，然后应当清洗和干燥。稀释液也不能用金属容器盛放，因为会造成快速腐蚀。
- 分解性。溶液应当是即配即用，并且避光低温保存。稀释液最好在使用之前配备。在气温比较高的国家，溶液快速分解也会成为一个问题。其他两类释放氯的化合物（次氯酸钙和二氯氰尿酸钠）比次氯酸钠更加适合作为消毒剂，虽然其消毒的效果还没有经过评估，但这两种化合物的稳定性更高，贮运更加方便和便宜。

(b) 次氯酸钙（注5）（粉末、颗粒或药片）：在没有防止光和热的条件下，这些物质将会慢慢分解，但是分解速度比次氯酸钠溶液慢。存在形态有两种：高度挥发性的次氯酸钙和漂白粉末。通常溶液

里会出现沉淀物。

(c) 二氯氰尿酸钠(注6)(NaDCC)：当二氯氰尿酸钠溶解于水时，将形成次氯酸盐（水解成次氯酸）；其稳定性比次氯酸钠和次氯酸钙高出很多，并且通常是以药片的形式存在。

(d) 氯胺（tosylchloramide；氯胺T)：氯胺比次氯酸钠和次氯酸钙更加稳定。但是，应当在干燥、避光和阴凉处保存。有粉末和片状两种形态。

根据溶液的浓度不同，次氯酸盐释放的氯可以称之为“有效氯”(固体成分百分比；溶液百分比(ppm))。因此，0.0001%=1 mg/l=1 ppm，1%=10g/l=10,000 ppm。

释氯化合物：推荐浓度

	清洁情况（清洁后的医疗设备）	不清洁情况（被血污染了的设备）
有效氯	0.1%（1 g/l，1000ppm）	0.5%（5 g/l，5000ppm）
稀释液		
次氯酸钠溶液（有效氯5%）	20ml/l	100ml/l
次氯酸钙溶液（有效氯70%）	1.4g/l	7g/l
二氯氰尿酸钠（有效氯60%）	1.7ml/l	
二氯氰尿酸钠片（每片1.5克有效氯）	1片/升	4片/升
氯胺（有效氯25%）	20g/1*	20g/l

* 氯胺释放氯的速度比次氯酸盐慢。因此，为达到同样的效果氯胺的浓度应当较高。并且氯胺生化稳定性比次氯酸盐高，不会因为生化物质（如蛋白质和血）的作用而失效。因此，无论是清洁还是不清洁情况下，都推荐采用20g/l溶液。

乙醇和2-丙醛

乙醇（酒精）和2-丙醛（异丙醇）有类似的消毒功能。只需要接触几分钟，他们可以杀灭植物型细菌、真菌和病毒，但是对细菌孢子不起作用。为达到最佳效果，溶液浓度应该约70%（70%的乙醇)；浓度过高或过低都会降低灭菌的效果。使用变性的乙醇可能会更便宜，

有些国家禁止进口乙醇，空运法规对于乙醇的运输要求更高，包装要求特别厚。在有些穆斯林国家禁止进口乙醇。

聚乙烯吡咯酮碘（PVI）（碘伏）

聚乙烯吡咯酮碘是一种附碘物质（附载碘的化合物），其溶液是很好的消毒剂，活性与次氯酸盐溶液非常类似，但是稳定性较高，而且对金属的腐蚀性较低。尽管如此，也不能用铝或铜质容器盛放。通常配制10%的溶液（1%的碘）。清洁的设备在2.5%（1当量10%的溶液加4当量的蒸馏水）稀释液中浸泡15分钟，消毒效果非常好。浸泡设备的稀释液（2.5%）应当每天更换。

戊二醛

戊二醛溶液浓度通常是2%，在使用之前需要活化。活化时需要往溶液中加入粉末或液体戊二醛；溶液呈碱性。将设备置于活化后的溶液中30分钟，可以杀死植物性细菌、真菌和病毒。杀死孢子需要10个小时。浸泡完成后，所有的设备必须经过彻底的清洗，清除戊二醛残余。溶液一旦活化，贮存时间不能超过两周。如果溶液变得混浊，则应当停止使用。新配的溶液则不需要经过活化处理。尽管有关戊二醛的资料和数据很多，但是价格非常贵。

过氧化氢

该物质消毒性能主要是因为能释放原子氧。将清洁的设备浸泡在6%的溶液中30分钟，则可以达到非常好的消毒效果。用30%的溶液配制成6%的溶液应当立即使用（稀释时将1当量的30%的稳定溶液加入4当量的蒸馏水中）。因为过氧化氢有腐蚀性，30%稳定溶液应当小心处理和运输。应当放置在避光阴凉处。过氧化氢不能在热的环境中使用。因为有腐蚀性，所以不能用于铜、铝、锌或黄铜制品的消毒。

现场灭活导则：提高艾滋病病毒消毒效果的技术。当设备经清洗处理后，应当经过高温消毒（如蒸汽或干法）。如果无法进行灭活，则可通过沸水蒸煮消毒。针头和注射器不能使用化学法消毒。切割或侵入人体的设备只有在没有其他办法时才采用化学法消毒，并且保障能使用合适浓度和活性的化学消毒剂，设备在使用化学法消毒浸泡之前，必须经过彻底清洗处理。

灭菌：杀灭所有的病毒、细菌和孢子	
高压蒸汽消毒 20 分钟以上： 高于大气压 1 个大气压（101 kPa，15 lb/in^2）温度为 121℃（250°F）	使用世界卫生组织/联合国儿童基金会型高压锅灭菌
干热灭菌：170℃（340°F）	使用电炉
灭活：杀灭所有的病毒和细菌，但不能消灭孢子	
沸水蒸煮 20 分钟	使用合适的容器
浸入灭活液30分钟（实际工作中，高级化学消毒液的可靠性远不及沸水蒸煮）	如：0.5% 的次氯酸钠溶液 2% 的氯胺 70% 的乙醇 2.5% 的聚乙烯吡咯酮碘溶液 4% 的甲醛溶液 2% 的戊二醛溶液 6% 的过氧化氢溶液

注：

（1）灭菌是指让所有的微生物都失去活性，包括孢子。

（2）灭活指让除孢子之外的所有微生物失去活性。

（3）详细信息见：免疫扩大计划，世界卫生组织，或UNIPAC（联合国儿童基金会 采购与分配中心），丹麦，哥本哈根，自由港，DK，2100。

（4）尽管世界卫生组织的导则以前将甲醛作为消毒剂使用，但是现在不推荐采用。因为一方面气味令人不安，另一方面国际癌症研究机构（IARC）和几个国家已经将其列入致癌物。

（5）次氯酸钙和二氯氰尿酸钠（NaDCC）溶液可以作为艾滋病病毒消毒剂，因为其溶液水解后释放出次氯酸，效果与次氯酸钠类似。

（6）见注（5）。

实例表 9——卫生服务废物管理[31, 32]

1、卫生服务废物管理的目的是确保医院的卫生条件、以及员工与社区的安全健康。包括策划、采购、建设、培训员工、规范行为，正确使用工具、机械和药品，正确处理和评价医院内外废物等。因为涉及面宽、关注点多，不是传统的卫生专家或工程人员就能完全掌握。

卫生服务废物管理的意义

2、卫生服务废物管理（HCWM）已经逐渐得到认可。他能：

- 有助于控制医院里疾病的交叉感染，是洗手防护的补充；
- 有利于减少多种抗药性细菌在社会上暴露；
- 显著降低污染针头或其他未适当清洗和处置的医疗物品传播艾滋病病毒／艾滋病、脓血症和肝炎病毒；
- 控制人畜共生病的传染（疾病通过昆虫、鸟类、老鼠和其他动物传给人类）；
- 切断传染循环；
- 简易而有效地保护卫生服务人员的健康，包括降低被针刺的风险；
- 预防被污染的针头再次包装和出售；
- 避免对健康的长期负面影响；防止有毒物质如戴奥辛、汞和其他致癌物质在环境中扩散。

3、卫生服务废物有很多种类（见表1）。废物合理分类对废物的处理影响很大。约80%的卫生服务废物可以通过市政废物处理方法处理。但是有20%的废物如果处理不当会严重威胁员工与社区居民的安全和健康。根据当地环境、技术水平、财政能力和社会的接受程度（宗教与风俗习惯等），不同的废物可以采用不同的处理方式。各单位和卫生主管部门应当根据各地的实际情况决定合适的卫生服务废物处理方法；并没有绝对好的方法。表2简要列举了一些处理方法及其利弊。

表1　世界卫生组织对卫生服务废物的分类

废物类型	说明和实例
传染性废物	废物可能包含病原体，如实验室培养的细菌、隔离病房的废物、纸巾（棉签），与病人或排泄物接触过的物质或设备等。
病理性废物	人体组织或体液，如身体的一部分、血液或其他体液、胎儿等。
锐器废物	锐器废物，如针头、输液设备、手术刀、小刀、刀片和碎玻璃等。
药品废物	含有药品的废物，如过期的药品，或含有被药品污染的物品（如瓶子或盒子）
基因毒害废物	废物含有能损害DNA的物质，如能抑制细胞生长的药物（常用于癌症治疗），基因毒害化学品等。
化学废物	化学废物含有化学品，如实验室用的试剂、薄膜、过期的消毒剂或溶剂等。
含重金属的废物	电池、被损坏的温度计和血压计等。
压力容器	气瓶、气筒和气罐等。
放射性废物	含有放射性物质的废物，如放疗或实验研究用的放射性液体，被污染的玻璃器具、包括盒或吸附纸、通过非密封或密封源治疗或检测的病人的尿液或其他排泄物等。

表 2 影响处理技术效果的因素

处理和处置方法	影响处理效果的因素	注意事项
填埋，封装 （简易、价廉）	– 地下水位 – 填埋沟、坑的大小和深度 – 填埋坑的防渗情况（没有渗漏孔） – 密封方法或材料	– 没有经过消毒处理 – 仅能处理少量的废物 – 可能没有埋好（如果填埋坑仅仅用土壤覆盖、或废物未经封装） – 填埋不当会危及社区安全
焚烧 （能够灭菌并且大大减小体积，但是产生二次废物）	– 湍流／混合 – 废物烟雾 – 燃烧室填充 – 温度／和燃烧时间 – 维护／维修	– 根据废物种类的不同，可能产生含有戴奥辛、金属和呋喃等有害物质的灰烬或烟雾 – 需要采取环境保护措施，达到地方环境管理规定的要求 – 公众对焚烧的接受程度呈下降趋势 – 建造、运行和维护费用比较高
高压锅蒸汽处理 （仅用于灭菌，除非使用粉碎机，难于减少废物的体积，产生二次污染蒸汽）	– 温度与压力 – 蒸汽的穿透能力 – 废物的大小 – 灭菌处理时间的长短 – 室内空气的置换 – 灭菌的模式（很多种类）	– 主要用于反复利用的物质或器具，或将锐器处置之前进行消毒处理 – 仅适用于部分卫生服务废物 – 有些消毒方式不能处理大体积物品 – 需要水和电 – 有些消毒方式的维护和运行费用很高
微波 （灭菌，有些能减少体积，会产生二次污染蒸汽）	– 废物的特性 – 废物潮湿成分 – 微波发生源的强度 – 微波处理时间长短 – 废物混合程度	– 昂贵、需要配备基础设施 – 为达到中高度效果，需要培训和监察 – 效果与所采用的技术关系密切
化学／机械处理 （灭菌，不会减少体积，体积还可能增加，产生二次废物）	– 化学消毒剂的浓度 – 温度和 pH 值 – 化学反应的时间长短 – 废物／化学品的混合程度 – 选择循环或一次性流过的方式	– 增加废物的体积 – 员工的安全问题比较突出 – 需要人员比较多 – 不能充分对 AD 注射器消毒 – 消毒的结果需要检验

卫生服务废物的处理和处置

4、卫生服务废物的处理和处置步骤如下：

- 废物在医院的病房产生；
- 对废物进行分类；
- 在病房暂存；
- 现场转移和处理（如果条件允许）；
- 现场集中贮存；
- 向场外运输；

- 处理；
- 最终处置。

5、废物处理和处置会影响卫生服务机构的组成与功能，其复杂程度有时会让人吃惊。有几个国际组织（世界卫生组织，世界银行）和非政府组织（卫生服务无害化组织）制定了很多实用的导则。如果从策划、采购到处置，每一步骤都采取了合适的措施，卫生服务废物管理将会实现最佳效果。第一步是一些现实的问题，如财政预算、技术条件和地方的规定。在选择处理技术的时候，应当考虑废物方方面面的性质和影响（如体积、温度、固态还是液态、危害性和传染性等）。

6、一旦决定开展废物处理处置工作，就应当对有关员工进行系统培训。从废物的合理分捡及在分捡后的袋子上贴上标签，到废物在各环节的合理贮存，以及运输和最终处置的安全。最重要的是管理人员培训，确保能监督员工在各环节和地点能按照标准或规程作业。

卫生服务废物工作人员的安全和采购

7、为保障员工的安全，通常需要采购一些塑料袋、垃圾桶、"锐器"安全盒、甚至于专用车。如果员工接触针头和注射器、实验室设备、清洁剂和试管/水管或其他与治疗和护理相关的机械，通常建议为员工配备一次性手套和其他防护设备（如靴子、围裙和厚橡胶手套）。一次性物品会增加废物的体积，也意味着有一定的成本。

8、采取合适的卫生措施，清洗并重复利用某些卫生服务物品是明智的，如床单、洗衣机、可反复利用的工具（外科用器具等）和餐具等。还要考虑配备辅助系统，如污水、冷热水、电、暖气等。设备采购时应当考虑配套辅助设施的可利用情况，运行和维修费用。有时出现新采购设备闲置的现象，原因可能是市政系统不配套（如地下污水系统），或者是运行费用太高。

9、良好的卫生服务废物管理要求引进新设备时对所有相关人员进行培训。所有服务人员都应当知道卫生服务废物管理的重要性以及自身的责任与义务。要充分说明清洗的技术和规则。所有与卫生服务废物接触的人员，包括清洗工作人员和工程师都应当接种疫苗，采取防护措施，如佩戴手套、面罩等。

谁负责卫生服务废物的管理？

10、通常由护士和清洗工作人员、监察人员、工程师和司机负责日常的卫生服务废物管理。而有关的财政、采购、管理制度和培训则

由单位的管理或行政人员负责。医院可以要求部门负责人负责管理本部门所产生的废物。高度重视卫生服务废物的管理，各单位的最高领导人应当有管理责任。即使是在一个国家或地区，农村和城市的区别往往非常大，因此废物管理要兼顾不同地方的需要。

11、良好的卫生服务废物管理不限于医院，还延伸到最终处置场所。传统上，废物的产生点和离开后的责任往往没有必然的联系。但是，有很多的非政府组织和地方委员会要求改变这种状况，卫生服务单位应当采取措施监督废物能在场外得到合适的最终处置。要求管理人员按照规定处置二次污染产生的废物。

要和不要

要建立现场废物分类制度，各类废物能以合适的方式分类和处置。

要对各级卫生服务人员开展培训（行政管理人员、医生、护士、清洗人员、实验室技术人员与工程师），保证所采用的方法是正确而一致的。

要对所有接触卫生服务废物的员工接种乙型肝炎病毒疫苗。

要监督费用开支，保障项目经费的正确使用，并且为未来开支作出准备。

要在监督项目进展和成本时对项目作出合理的调整。

要切合实际。很多国家总是希望采用最高最新的技术，但是没有必要的资源支持和后续保持运行的能力。可以认为卫生服务废物的管理是每个步骤都会有成效，每隔几年都会有所收获。最重要的是确保卫生服务人员和当地社区的安全和健康。世界卫生组织能提供很多有效的资源（见主要参考文献部分）。

不要忘记让医院的员工都参与卫生服务废物的管理和决策。通常卫生服务废物管理相关的工作人员能提出很多很好的建议和意见，从而提高当地废物管理的水平。

不要忘记咨询当地社区。当地对废物管理项目的接受程度至关重要，项目管理人员应当事先了解当地的社会与经济情况。当地社区可能对卫生服务废物有出乎意料的情绪，尤其是涉及各类废物处理的文化偏见。一定要严肃认真对待并且及时解决这些问题。有些项目虽然内部运行非常成功，但是社区有可能持否定态度。

主要参考文献

世界卫生组织，卫生服务废物管理工作组。http://www.healthcarewaste.org。

卫生服务工作无害化。http://www.noharm.org。

医疗捐赠质量合作。http://pqmd.org。

世界银行，公共卫生主题：http://www.worldbank.org/phataglance。

世界卫生组织：http://www.injectionsafety.org。

实例表 10
血源性传染病的职业暴露管理大纲

现场提供及时护理

- 用肥皂和水清洗伤口和皮肤。
- 用水冲洗粘膜。

根据下列情况确定相关风险

- 液体的类型（如血液、可见的带血液体、其他可能有感染性的液体或组织和含有病毒的液体等）。
- 暴露的类型（如皮肤损害、粘膜或受损皮肤暴露、刺伤导致血液暴露等）。

评价暴露源

- 根据现有信息评估传染的风险。
- 检测已知传染源，如乙型、丙型肝炎病毒和艾滋病病毒抗体（考虑使用快速检测法）。
- 评估未知传染源暴露于乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和艾滋病病毒的风险。
- 不必检测废弃的针头或注射器的病毒污染情况。

评价暴露人员

- 评价感染人员的免疫水平（如是否有接种乙型肝炎疫苗的历史，以及免疫后的反应）。

开展暴露后预防存在的传染风险

- 乙型肝炎病毒：暴露后预防措施与接种疫苗的状态紧密相关：
  - ◎ 没有接种疫苗：接种 HBIG ＋ HB 疫苗；
  - ◎ 已经接种疫苗，已知有反应：无需处理；
  - ◎ 已经接种疫苗，已知没有反应：接种 HBIG ＋ HB 疫苗；
  - ◎ 抗体反应未知：如果结果不充分，检测并接种HBIG ＋ HB 疫苗；
- 丙型肝炎病毒：没有推荐采用暴露后预防措施 。
- 艾滋病病毒：尽快采取暴露后预防措施，最好是在暴露后的几小

时内完成。对所有不知是否怀孕的育龄妇女进行怀孕检测。

◎ 如果检测到病毒抵抗，咨询专家；

◎ 如果能承受得了，暴露后采取四个星期的预防措施。

开展跟踪检测并提供咨询：

● 建议暴露人员在跟踪期间发生的任何急症都请求医学评估。

乙型肝炎病毒暴露：

● 对接种乙型肝炎疫苗的人开展跟踪检测：

◎ 接种疫苗后跟踪检测乙型肝炎病毒抗体一到两个月；

◎ 如果是在三到四个月前接受HBIG，并不能确定产生乙型肝炎病毒抵抗反应。

丙型肝炎病毒暴露：

● 暴露后四到六个月之后跟踪检测丙型肝炎病毒抗体和丙氨酸转氨酶（ALT）的基本水平。

● 如果早期开展了丙型肝炎病毒感染诊断，四到六个星期后检测丙型肝炎病毒 RNA。

● 通过补充检测，反复确认丙型肝炎病毒抗体酶免疫（EIAs）水平。

艾滋病病毒暴露：

● 暴露后必须于六个月内开展艾滋病病毒抗体检测（如基本检测时间有，六个星期、三个月和六个月）。

● 如果疾病伴随反复性急性症状，开展艾滋病病毒抗体检测。

● 建议被暴露人员采取预防措施防止暴露后的二次传染。

● 暴露后72小时内，评估暴露人员的暴露后预防水平，药品的毒性监测至少保持两个星期。

实例表 11——工作场所的教育和培训[6, 13, 20]

雇主应当确保有关卫生服务人员安全健康的信息、教育和培训计划：

- 认为所有的卫生服务人员都有可能暴露于传染性病原体，因此要教育和培训他们，采取适当的预防和保护措施；
- 培训并教育卫生服务人员掌握必要的科学技术知识，包括资料的收集、分析和追溯；
- 是新员工、学生和志愿者上岗培训的内容之一；
- 包括普通的职业安全卫生的内容，预防和保护的措施，以及职业安全卫生管理的基本原则；
- 确保告知员工与他们工作有关的一般和特殊性危害，尤其是暴露于艾滋病病毒和其他病原体的风险。
- 强调道德、性别和社会伦理与艾滋病病毒和其他病原体的管理，因为这将会影响员工的安全健康和福利、以及病人的权利；
- 包括定期更新培训，接受新的知识和技能，如果可行实行职业资格制度；
- 针对具体的工作、活动和任务；
- 保持更新有关病原体传染的信息，包括艾滋病病毒、乙型肝炎病毒、丙型肝炎病毒和结核病等；
- 如果工作程序和规程有所变化，立即更新和修订；
- 开展应急培训，包括与艾滋病病毒暴露和其他病原体感染相关的急救技术和程序；
- 告知员工有关暴露后程序，包括检测、咨询和后续工作；
- 告知员工有关免疫方案，鼓励他们参加接种疫苗；
- 培训员工实施正确的暴露预防和保护措施；
- 使用各类教育和培训资料，促进员工积极参与；
- 告知员工有关职业安全卫生的法定权利和义务；
- 为员工提供其他可靠的信息资源。

实例表 12
网上有关艾滋病病毒 / 艾滋病的国际政策、规定和技术信息

- ☐ 欧盟委员会，布鲁塞尔：
  http://europa.eu.int/comm/health/ph_threats/com/aids/aids_en.htm
- ☐ 家庭健康国际，三角公园研究（美国纽约）：http://www.fhi.org
- ☐ 艾滋病病毒 / 艾滋病问题全球企业联合会，
  纽约：http://www.businessfightsaids.org
- ☐ 国际职业卫生委员会，罗马：http://www.icoh.org.sg
- ☐ 世界经济论坛的全球卫生行动，
  日内瓦：http://www.weforum.org/globalhealth
- ☐ 国际自由工会联盟：http://www.icftu.org
- ☐ 国际护士委员会，日内瓦：http://www.icn.ch
- ☐ 社会工作者国际联合会，伯尔尼：http://www.ifsw.org
- ☐ 国际劳工局，日内瓦：http://www.ilo.org
- ☐ 国际雇主联合会，日内瓦：http://www.ioe-emp.org
- ☐ 国际药学联合会，海牙：http://www.fip.org
- ☐ 联合国艾滋病规划署，日内瓦：http://www.unaids.org
- ☐ 泛美卫生组织，华盛顿：http://www.paho.org
- ☐ 国际公共服务，Ferney-Voltaire：http://www.world-psi.org
- ☐ 联合国开发计划署，纽约：http://www.undp.org/hiv
- ☐ 世界银行，华盛顿：http://www1.worldbank.org/hiv_aids/
- ☐ 世界卫生组织，日内瓦：http://www.who.int/hiv/
- ☐ 世界医疗协会（WMA），Ferney-Voltaire：http://www.wma.net

艾滋病病毒/艾滋病的流行已造成全球性危机，威胁着社会的发展与进步。如果因艾滋的影响而导致人力资源的损失集中在那些掌握稀缺技术和管理培训的资深专业人士，那么艾滋病给经济和社会带来的影响就会更为突出。当这种后果波及到处于应对这种疾病最前沿的基本服务机构，如国家卫生系统，艾滋病所造成的损失将变得极为危险。

时至今日，还没有研制出艾滋病病毒的疫苗，也没有完全治愈的方法。艾滋病预防有赖于在一个支持性环境下促进公众意识的提高以及个人行为的改变，这需要时间与耐心。至于治疗方面，效果越来越明显、价格越来越低的抗逆转录病毒治疗（ART）帮助了那些获得了药物的感染者保持了健康状态，延长了寿命并维护了生计。

鉴于国际劳工组织与世界卫生组织在职业卫生领域职能互补，有着长期、稳定、密切的合作关系。以及作为联合国艾滋病规划署的发起机构所建立的伙伴关系，双方决定携手合作，发挥整体优势，帮助医疗服务机构加强能力建设，从而为卫生服务工作人员营造一个安全、健康、体面的工作环境。这样不仅能有效减少艾滋病病毒和其他血源性传染病的传播，而且还能够提高卫生工作人员的服务质量。更为重要的是，卫生服务人员在提供一般卫生服务的同时，还必须提供与艾滋病病毒相关的服务，并对抗逆转录病毒的长期服用进行管理和监督，而在这个过程中，很多国家的卫生服务人员因感染艾滋病而使他们的生命受到了威胁。

ISBN：92-2-517554-X