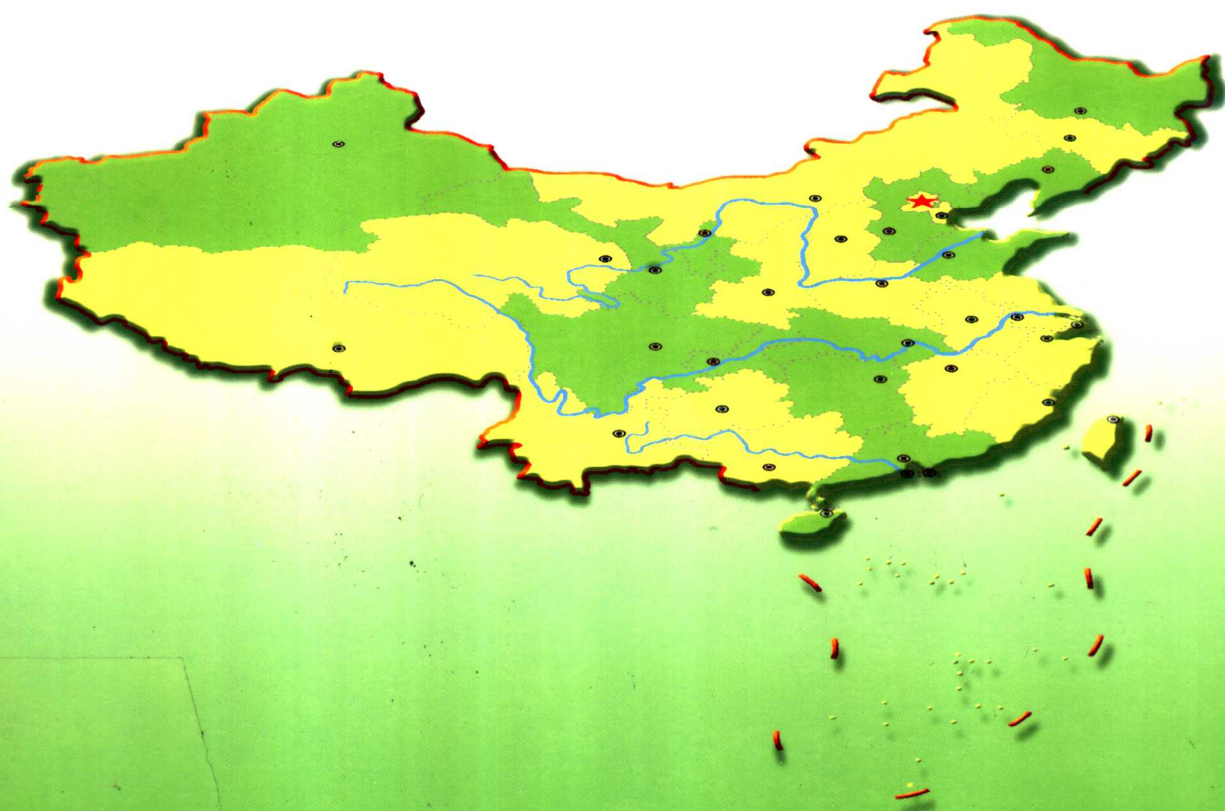


中国结核病控制工作典范

——世界银行贷款传染病与地方病控制项目
结核病控制部分终期评价报告

主编 蔡纪明 陈贤义

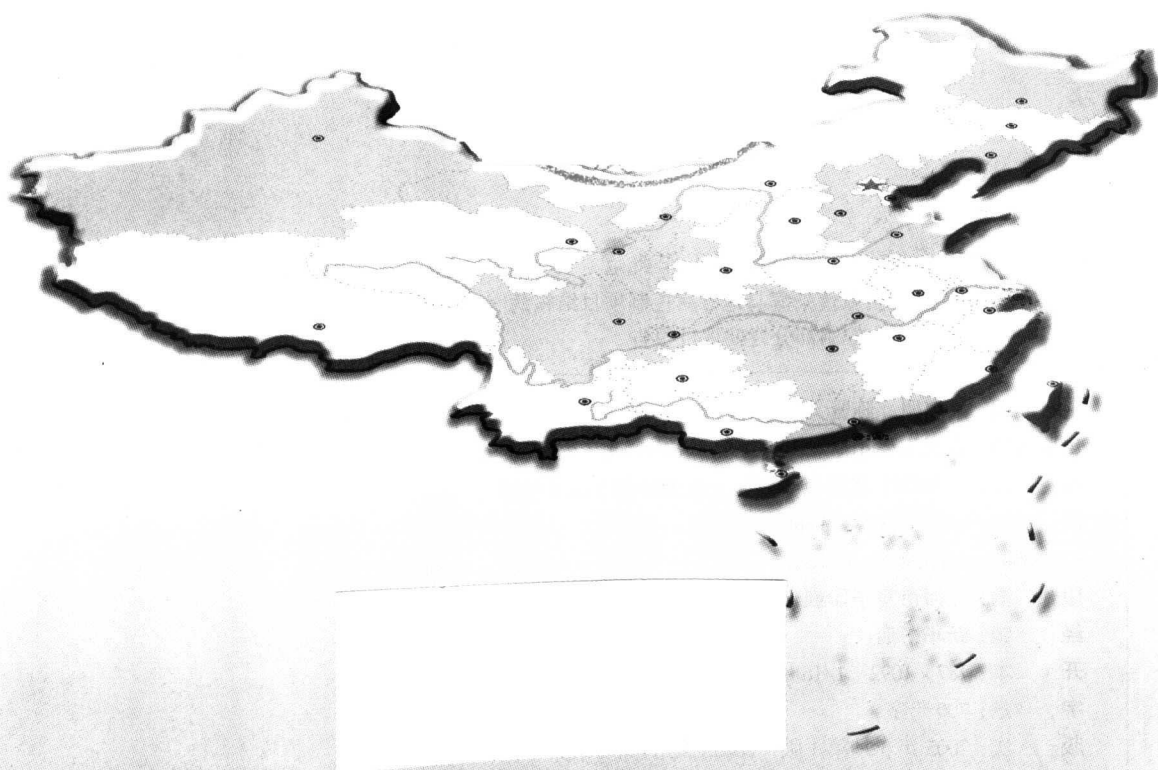


人民卫生出版社

中国结核病控制工作典范

——世界银行贷款传染病与地方病控制项目
结核病控制部分终期评价报告

主编 蔡纪明 陈贤义



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国结核病控制工作典范: 世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分终期评价报告/蔡纪明等主编. —北京: 人民卫生出版社, 2003.3

ISBN 7-117-05416-6

I. 中... II. 蔡... III. 结核病-控制-评价-研究报告-中国 IV. R52

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 014435 号

中国结核病控制工作典范

世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病
控制部分终期评价报告

主 编: 蔡纪明 陈贤义

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E-mail: pmph @ pmph. com

印 刷: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 **印张:** 31

字 数: 700 千字

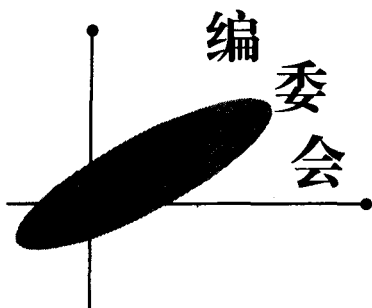
版 次: 2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-05416-6/R · 5417

定 价: 57.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



主编：蔡纪明 陈贤义

编审：朱宝铎 齐小秋 侯 岩 傅 瑜
孙新华 万利亚 周 勇

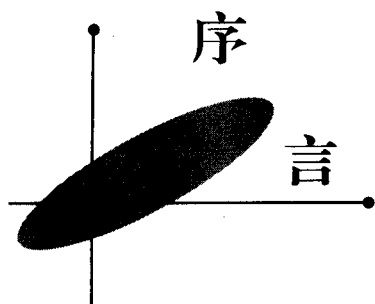
编委：（以姓氏笔画为序）

王甦民 王黎霞 朱桂林 刘 方 池延花
邹级谦 金水高 张立兴 张 本 郭 岩
赵丰曾 姜世闻 聂 健 屠德华 黄文纓
端木宏谨

顾问：Jagadish Upadhyay Daniel Chin
Peter Gondrie 王世勇

（13个项目省）编写单位

河北省卫生厅	辽宁省卫生厅
黑龙江省卫生厅	山东省卫生厅
湖北省卫生厅	湖南省卫生厅
广东省卫生厅	海南省卫生厅
重庆市卫生局	四川省卫生厅
甘肃省卫生厅	宁夏回族自治区卫生厅
新疆维吾尔自治区卫生厅	



结核病仍然是一个影响我国人民健康的重要公共卫生问题。为了完成第二个国家结核病控制十年规划（1991—2000），我国政府采取了一系列措施，加强结核病控制工作，包括政府对全国结核病控制的承诺，强化法制管理，推行现代结核病控制策略，实施“世界银行贷款传染病与地方病控制项目”（简称卫生 V 项目）和“卫生部加强与促进结核病控制项目”等，取得了举世瞩目的成就。

卫生 V 项目结核病控制部分于 1991 年批准立项，1992 年启动，在河北、辽宁、黑龙江、山东、湖北、湖南、广东、海南、四川、重庆、甘肃、宁夏及新疆等 13 个省、自治区实施，于 2001 年 12 月结束，历时十年。十年来，该项目在世界银行、世界卫生组织、国际防痨协会等组织、专家的支持下，在国家级及各项目省专家的技术指导下，特别是有从中央到项目县各级政府的参与管理，圆满完成了项目各领域的活动，取得了令人满意的成绩和经验。项目实施期间开发和制定的政策和策略，其中包括推行和发展世界卫生组织推荐的 DOTS 策略，研究实施全间歇化疗方案，创造适合我国国情的组合包装药品供应系统，确立痰涂片与 X 线相结合的诊断程序，乡村医生直接督导服药方法等方面的成功经验已被有关国际组织充分肯定，并在发展中国家推广应用。我国的项目管理人员和专家多次被邀请在国际会议和有关国家介绍经验。该项目被世界卫生组织评为实施好的项目。前世界卫生组织总干事中岛宏博士专门致信我国前总理李鹏，高度赞誉中国结核病控制项目的成就，称其为发展中国家乃至全球学习的楷模。

卫生 V 项目是我国利用世界银行贷款开展的第一个疾病控制项目，也是我国第一个用贷款资金支持需方，提供免费诊断和治疗的项目。认真总结卫生 V 项目的成功经验和成绩，研究存在问题和不足，对于指导国家今后的结核病控制工作，具有非常重要的意义。

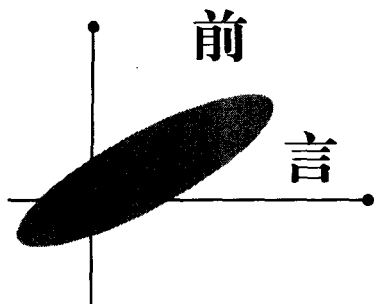
在卫生部疾病控制司、贷款办的精心组织下，经过项目工作组和专家组近半年的辛勤工作，完成了卫生 V 项目结核病控制部分的终期评价工作，肯定了成绩和经验，分析了存在问题和不足，提出了相应的对策和措施。特别是对项目的可持续发展做了科学的分析研究，提出了切合实际的建议和要求。现在虽然项目已经结束，但它的成功将在

我国结核病控制史上留下不可磨灭的功绩，其经验将对我国今后实施国家结核病控制规划（2001—2010）产生重要的影响。

我认为，这份项目终期评价报告，科学地评价了卫生 V 项目结核病控制部分的实施情况，客观地反映了项目所取得的成功经验，可为中国结核病控制工作所借鉴。我相信，本书的出版一定会满足全国从事结核病控制工作的专业人员和各级项目管理人员不断学习和提高的需要，它将使我们从专业技术、资金筹措、项目管理、政策开发等各方面获得有益的启示。

卫生部副部长 **王陇德**

2002 年 10 月 18 日



为了全面、客观地总结评价世界银行贷款中国传染病与地方病控制项目（简称卫生 V 项目）结核病控制部分实施 10 年来的效果和取得的经验、教训，为国家制定高效、可行的结核病控制战略提供科学依据，并为世行和中方不断完善今后的项目管理和实施提出建设性的意见和建议，根据世界银行有关项目评价的要求，卫生部疾病控制司和贷款办公室组织国家及省级结核病控制、公共卫生、卫生经济、卫生管理等方面的专家，组成卫生 V 项目结核病控制部分终期评价工作组和专家组，历时半年多的时间，完成了卫生 V 项目结核病控制部分的终期评价报告。报告的形成过程主要包括三个步骤：

一、制定终期评价报告大纲和实施方案，以明确报告的目的、内容、要求和具体安排。召开工作组和专家组会议，讨论项目终期评价实施方案和调查内容；赴黑龙江省和辽宁省进行调查表格的现场试点和验证；举办省级项目终期评价研讨会，讲解、讨论项目终期评价大纲、实施方案和调查表格，部署和讨论省级评价方法和评价计划。

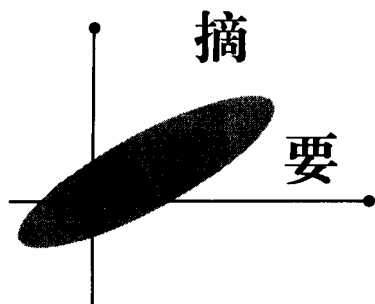
二、组织 13 个项目省按照终期评价报告大纲的要求和实施方案，完成各自的终期评价报告，与此同时终期评价专家组从各省填报的调查数据获得准确、一致的基础资料。省级按统一要求召开研讨会，统一部署和讲解项目终期评价实施方案，开展现场调查，收集评价表和基层的评价报告，分析评价全省项目工作，撰写省级评价报告，并译成英文稿。

三、终期评价专家组在各省报告的基础上，有针对性地赴现场考察，进一步调查、核实、收集、补充必要的项目资料，通过分析、讨论撰写了这篇涵盖项目各个领域的国家级项目终期评价报告。对调查省（区）随机抽取两个地（市），每个地（市）各随机抽取一个县，对调查县进行项目效果的评价，并抽取 2000 或 2001 年登记免费治疗的病人进行家庭访视。根据调研结果，在京召开研讨会，讨论省级的终期评价报告进展情况，及时向各省反馈，对填报表格进行逐级验收。最后对收集的资料进行汇总、分析和评价，召开资料汇总分析讨论会，各省报告自评结果，并共同讨论制定国家级项目终期评价报告的框架和要素，分析撰写出了此份项目终期评价报告。

本报告的资料主要来源于：①项目常规季报表、年报表；②项目相关的进展报告、

学术报告；③专题调查以及现场考察收集的信息。

由于卫生 V 项目是我国政府首次利用世行贷款开展的疾病控制项目，本报告总结出的成功经验和教训不仅会对国家结核病控制规划的实施起到重要的指导作用，同时也将对我国今后利用外资发展卫生事业提供充分的借鉴作用。



1992年起,我国政府利用世界银行贷款在河北、湖北、湖南、辽宁、黑龙江、新疆、宁夏、甘肃、山东、广东、海南、四川、重庆等13个省、自治区、直辖市开展了世界银行贷款中国传染病与地方病控制项目的结核病控制部分。项目地区全面推行现代结核病控制策略(DOTS),取得了显著的效果。

项目于1991年在河北省5个县开展了试点工作,1992年13个项目省分别在本省5-6个县建立了示范培训县;此后逐步扩展至省内全部的县(四川省除外)。项目共覆盖1156个县的5.6亿人口。项目原定执行期为7年(1992—1998),经过两次延期于2001年12月31日结束,实施周期为10年。

项目目标为加强项目省结核病防治机构建设,贯彻以发现和彻底治疗传染源—涂片阳性肺结核病人为主的综合性现代结核病防治措施,以减少结核病的患病和发病。

项目地区可疑肺结核患者进行免费诊断,对发现的传染性肺结核病人给予免费治疗并实行全程督导管理;建立健全了登记报告制度和肺结核病人归口治疗管理制度;实行了药品的统一采购和供应;开展了大规模、多层次的人员培训以及督导管理,保证了项目的成功实施。

项目期间免费检查了9077319例可疑肺结核症状者,发现、登记2047649例肺结核病人,其中传染性肺结核病人1460779例,接受免费治疗病人达1623775例。治疗转归队列分析结果显示:已完成疗程的910832例初治涂阳病人的治愈率达95.6%;373990例复治涂阳病人的治愈率达90.4%。项目通过提高病人发现水平,成功治愈传染性肺结核病人,已对项目地区的结核病疫情产生了影响。根据2000年全国结核病流行病学抽样调查结果,1990年至2000年,项目地区涂阳患病率(标化)下降幅度为44.4%,年均递降率为5.7%,而非项目地区下降幅度为12.3%,年均递降率仅为1.3%。

在项目实施中建立和完善了项目的管理工作,督导是项目管理的重要内容,通过项目督导及时发现和解决实施中的问题,对于保证项目实施的质量、推动项目实施的进程均起到了重要的作用。

项目开展了广泛的社会动员与健康教育。各级政府对控制结核病做出了政治承诺,将结核病列为重点控制疾病;制定与实施了结核病控制规划;建立和健全了各级结核病防治机构网络;落实了项目所需的人力、物力和财力,使项目工作顺利实施。

项目改善了卫生服务的公平性,为贫困地区的肺结核病患者提供了就医机会。项目覆盖了 277 个贫困县,人口 1.27 亿,共发现涂阳病人 40 余万例,已治愈 33 万例。

项目组织培训了大批结核病防治专业人员和综合医疗机构的医务人员,使他们接受和掌握了现代结核病控制观念和策略、能够严格执行项目的各项标准化、规范化措施及强化监督管理,保证了工作质量。

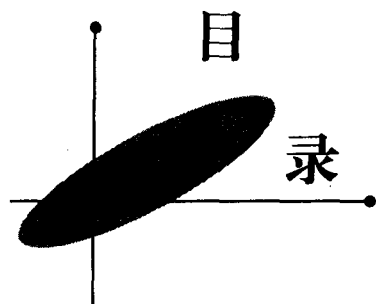
为提高结核病防治效果,项目还开展了实施性研究工作,针对项目执行过程中遇到的问题进行专题研究;实施性研究的开展提高了防治人员的科研能力,改进了项目实施质量,并为结核病控制工作的深入开展提供了科学依据。

项目所取得的成果进一步说明了结核病控制是一项最符合成本效益原则的疾病控制干预措施,采用现代结核病控制策略,可以取得低投入、高效益的明显效果。据计算,本项目治愈每例传染性肺结核病人的平均投入不到 100 美元。

通过项目的开展,提高了政府和广大群众对结核病防治的认识和了解,促进了结核病防治服务网络的建立、健全和发展;培养和加强了结核病防治队伍;完善了标准化、规范化的现代结核病控制技术规程,为今后我国结核病控制工作的可持续发展打下了思想上、组织上、技术上的坚实基础。

项目积累的成功经验主要有:①政府重视和承诺是项目成功的保证;②实行肺结核病人免费诊断和治疗是项目成功的核心;③健全的服务体系和必要的激励机制是项目成功的条件;④全面推行现代结核病控制策略和措施是项目取得成功的关键。

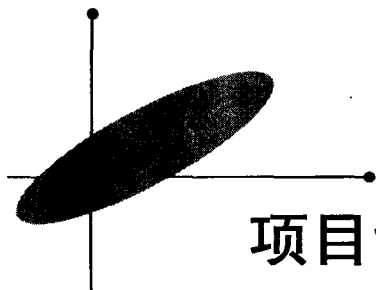
项目存在的主要问题有:①制定项目目标及指标缺乏经验,没有充分考虑项目实施的难度;②项目省工作发展不平衡:对个别省全面覆盖的难度和逐步实施项目覆盖所需的时间考虑不足;没有充分估计到部分地区落实配套经费的困难;③对肺结核病人归口管理的困难和复杂性缺乏准备;④对如何提高结防人员工作积极性探索得不够;⑤对采购设备的质量缺乏足够的保障措施;⑥项目设计阶段对项目的可持续发展预见性不够。



第一章 项目背景与结核病控制概况	1
一、立项前我国结核病流行情况	1
二、立项前国家结核病防治规划的执行情况	1
第二章 项目内容及管理	3
一、项目的目标	3
二、项目的工作指标	3
三、结核病控制策略	3
四、项目覆盖范围	5
五、项目投入及项目管理	5
六、项目的监督评价与激励机制	6
第三章 项目实施的情况及评价	8
一、政府承诺	8
二、结核病人的发现、治疗与管理	13
(一) 结核病人的发现	13
(二) 结核病人的治疗与管理	17
(三) 登记报告系统	21
三、结核病实验室服务与实施性研究	22
(一) 结核病实验室服务	22
(二) 实施性研究	23
四、项目培训及健康促进	24
(一) 培训	24
(二) 健康促进	25
五、项目执行与管理	27

(一) 项目的督导活动	27
(二) 国家级项目活动	27
(三) 药品、设备采购供应	30
六、项目的评价	32
(一) 项目的中期评价	32
(二) 项目的社会、经济影响	34
(三) 项目的风险评价	36
第四章 项目取得的成绩、经验和存在的问题	37
一、主要成绩	37
二、主要经验	38
三、主要问题	39
第五章 项目的可持续发展	41
一、项目可持续发展的必要性	41
二、项目可持续发展的可行性	41
三、未列入新项目的原卫 V 项目省可持续发展的主要措施	42
主要参考文献	43
〔附录〕 1 附表 1-39	44
〔附录〕 2 13 个项目省终期评价报告	66
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分河北省 终期评价报告	66
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分辽宁省 终期评价报告	104
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分黑龙江省 终期评价报告	138
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分山东省 终期评价报告	167
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分湖北省 终期评价报告	203
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分湖南省 终期评价报告	232
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分广东省 终期评价报告	274
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分海南省 终期评价报告	324

世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分重庆市	
终期评价报告	348
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分四川省	
终期评价报告	381
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分甘肃省	
终期评价报告	407
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分宁夏回族自治区	
终期评价报告	437
世界银行贷款传染病与地方病控制项目结核病控制部分新疆维吾尔自治区	
终期评价报告	453



第一章

项目背景与结核病控制概况

一、立项前我国结核病流行情况

据 1979、1984/85 和 1990 年全国三次流调结果显示，我国结核病疫情在全球属高流行地区，主要表现为：

患病率高：肺结核患病率为 523/10 万，涂阳患病率为 134/10 万；

死亡率高：结核病死亡率为 21/10 万，肺结核死亡率为 19/10 万；

耐药率高：初始耐药率为 28%，继发耐药率为 41%；

疫情下降缓慢：1979—1990 年 10 年间肺结核患病率年递降率为 2.8%，涂阳患病率年递降率为 3.0%。

二、立项前国家结核病防治规划的执行情况

立项前，仅有少数城市和地区实施了短程督导化疗，各省结核病控制工作差距很大，除北京、上海等大城市的疫情下降迅速以外，全国约一半的省份疫情略有下降，而其它省份疫情不但没有下降，甚至有所回升。不能实现国家结核病防治规划的目标。主要问题如下：

- 结核病控制工作尚未得到各级政府的充分认识及重视，没有安排结核病防治专项经费；

- 全国结核病控制服务网络体系尚未形成，有 1/3 的县未建立结防专业机构，无法开展查、防、管、治等综合性防治措施；

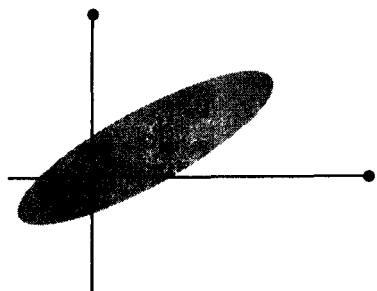
- 未推行现代结核病控制技术策略，病人发现水平低、化疗方案不规范及未实行有效的督导化疗管理，致使病人发现率低、治愈率低；

- 监测评价体系尚未建立，病人登记、报告、统计不完善，不能及时反映各级结核病控制工作的进展；

●多数病人由于经济困难，无力支付诊断、治疗费用，有病不能及时或无力就医，接受治疗的病人也无力坚持全程治疗，导致久治不愈或多耐药病人的不断增加；

●没有自上而下的督导管理制度，市县防治工作能力较差；

为了加大结核病控制力度，迅速扭转上述不利局面，中国政府决定引进世界银行贷款，筹集配套资金，经国家计委批准立项，确立卫 V 项目在 13 个省、直辖市、自治区实施并推行现代结核病控制策略。



第二章

项目内容及管理

一、项目的目标

利用世界银行贷款和地方配套经费，在项目 7 年期间（1992—1998 年），加强项目省、自治区各级结核病防治机构建设，采用和贯彻以发现和彻底治疗传染源即涂片阳性肺结核病人为主的综合性现代结核病防治措施，减少患病和发病。

项目省、自治区以 1990 年流调疫情为基线，在项目期满时涂阳患病率下降 60% 左右，年均递降率达 10% 以上。

二、项目的工作指标

1. 新发涂阳病人发现率从 35% 提高到 70%；
2. 新发涂阳病人治愈率达 90%。

三、结核病控制策略

1. 政府承诺

结核病是一个公共卫生问题，控制结核病是各级人民政府的职责。各项目省政府应加强领导，协调各有关部门参与本项目的准备和实施，落实项目配套资金，并承担贷款资金的偿还责任。

2. 病人发现

肺结核病人的发现方式以因症就诊为主，筛选对象主要是有慢性咳嗽、咳痰 3 周以上或有咯血等症状者。由乡村医生动员有可疑肺结核症状者到当地结核病防治所（科）检查，各级医疗、预防单位应按照规定做好肺结核病人的报告和转诊工作，实现肺结核病人的归口管理。地（市）、县（区）结防所接诊医生对每例初诊的可疑肺结核症状者

都要详细询问其现病史、既往史及化疗史，填写初诊病人登记本，并一律予以胸部 X 线透视检查。对胸透有异常阴影者采集其夜间痰、晨痰和即时痰 3 份标本予以涂片镜检。痰涂片阳性者和痰涂片阴性但胸透影像有活动性肺结核病变（包括可疑粟粒性肺部阴影及有空洞阴影）者，摄后前位胸片一张。凡摄取胸片的病人均建立病案，所有涂片阳性、阴性的活动性肺结核病人均给予登记和治疗管理。

结防机构应为可疑肺结核症状者提供免费诊断服务。

3. 病人的治疗管理

●肺结核病人的治疗：

肺结核病人一经确诊就应及时给予彻底治疗，涂阳病人是治疗的主要对象，其中尤以初治涂阳病人为重点。

(1) 免费化疗对象：所有的涂阳肺结核病人以及有症状的、新发现的涂阴并伴有空洞或粟粒性病变的肺结核病人。

(2) 自费化疗对象：初治涂阴活动性肺结核病人（除外伴有空洞或粟粒性病变的新发现的涂阴活动性肺结核病人）；和复治涂阳化疗失败的慢性排菌病人。

化疗方案：

1) 初治涂阳（包括伴有空洞或粟粒性病变的新发现的涂阴病人）方案：

$2H_3R_3Z_3S_3/4H_3R_3$ 或 $2H_3R_3Z_3E_3/4H_3R_3$ ；强化期末痰菌仍然阳性的病人，应延长 1 个月强化期治疗方案。

2) 初治涂阴（除外伴有空洞或粟粒性病变的新发现的涂阴病人）方案：

$2H_3R_3Z_3/2H_3R_3$

3) 复治涂阳方案：

$2H_3R_3Z_3S_3E_3/6H_3R_3E_3$ ；强化期末痰菌仍然阳性的病人，应延长 1 个月强化期治疗方案。

●肺结核病人的管理：

为保证病人在治疗过程中能坚持规则用药，完成规定疗程，必须对治疗中的病人采取必要的管理措施。项目要求对免费化疗的涂阳病人原则上应采用全程督导化疗，免费化疗的涂阴病人可采用全程管理方式。

4. 药品的供应

各级结防机构每年根据病人发现情况和治疗的需要，制订药品需求计划，并逐级上报直至卫生部结核病控制项目办公室（以下简称项目办），经项目办审定后制订年度药品采购计划，由卫生部国外贷款办公室通过国际招标方式统一采购板式组合包装抗结核药品，按计划数分发至各项目省办公室。国家级会同世界卫生组织负责药品的质量监控。

5. 登记报告系统

项目期间，建立健全包括病人发现、治疗管理以及药品供应等项目管理活动的信息系统，以反映项目工作的进展，分析和发现问题并及时予以纠正。

基础资料包括：

●病案记录、病人治疗记录卡；

●初诊病人登记本、结核病人登记本、结核病细菌学检查实验室登记本；