



EVERGREEN

信息源源 青树长青

中国青树乡村图书服务中心扶助西部偏远地区
荣获2004年比尔·梅林达·盖茨基金会普及教育大奖

GEOFFREY Z. LIU

2005年7月

美国图书信息资源委员会

比尔-梅林达·盖茨基金会每年颁发一次普及教育大奖，给位于美国之外的公共图书馆或同类组织机构，奖励其在开发实施创意项目、免费为公众提供信息技术服务方面所表现出的一贯精神。此奖由美国图书信息资源委员会 (Council of Library and Information Resources — CLIR) 主持，奖金金额高达一百万美元，由图书馆员和信息技术专家组成的一个国际顾问委员会负责申请报告的审阅和获奖者的评定工作。

比尔-梅林达·盖茨基金会 普及教育大奖历年获奖者

2000年

芬兰赫尔新基市图书馆 (Helsinki City Library, Finland)

2001年

阿根廷国家图书馆 (Biblioteca Del Congreso, Argentina)

瓜地马拉Proyecto图书馆 (Proyecto Bibliotecas Guatemala, Probigua, Guatemala)

2002年

哥伦比亚图书馆 (Bibliored, Colombia)

2003年

南非 Smart Cape 信息服务项目 (Smart Cape Access Project, South Africa)

2004年

丹麦阿哈斯公共图书馆 (Aarhus Public Library, Denmark)

中国青树乡村图书服务中心 (China Evergreen Rural Library Service, China)

EVERGREEN

信息源源 青树长青

中国青树乡村图书服务中心扶助西部偏远地区
荣获2004年比尔·梅林达·盖茨基金会普及教育大奖

GEOFFREY Z. LIU

2005年7月

美国图书信息资源委员会

封面图片:

比尔·梅林达·盖茨基金会
摄影: 伽瑞·琼斯

内页图片 (除另注外):

比尔·梅林达·盖茨基金会
摄影: 伽瑞·琼斯

美国图书信息资源委员会

美国图书信息资源委员会 (CLIR) 是一独立的非营利机构, 任何记录形式和保存方式的信息均视为公有资源, 致力于推广信息的传播、获取和利用。

CLIR 与其他机构合作, 协助开发信息服务项目, 拓展“图书馆”概念, 对提供信息服务、保存信息资源的组织机构给予资助。

通过资助信息服务工程项目和发行出版物, CLIR 致力于维护和改善千禧万代获取信息、利用信息的环境条件。详情请见网站 www.clir.org。

比尔·梅林达·盖茨基金会

21 世纪是个史无前例的机遇。比尔·梅林达·盖茨基金会志在抓住这一机遇, 在全球卫生健康和学习教育方面实现平等, 因为孩子们无论出生在什么地方, 他们的生命和前途都是同样珍贵。

此基金会成立于2000年1月, 由盖茨教育基金会 (Gates Learning Foundation) 和威廉H.盖茨基金会 (William H. Gates Foundation) 合并而成。盖茨教育基金会的工作是通过公共图书馆推广对信息技术的利用, 而威廉H.盖茨基金会的工作重点则是改善全球的健康卫生状况。比尔·梅林达·盖茨基金由比尔·盖茨的父亲威廉 H.盖茨和佩蒂·斯通尼塞费尔 (Patty Stonesifer) 指导, 总部设在西雅图, 现有基金约288亿美元, 来自比尔·盖茨和梅林达·盖茨个人慷慨捐赠。详情请见网站 www.gatesfoundation.org。

ISBN 1-932326-19-7

ISBN 978-1-932326-19-2

出版:

美国图书信息资源委员会 (CLIR)
1755 Massachusetts Avenue, NW
Suite 500
Washington, DC 20036

网址: <http://www.clir.org>

此出版物可从网上免费下载。印刷本每本20美元, 需要者必须通过上述网站订购。

© 此出版物符合美国信息科学国家标准有关图书资料印刷品持久性的基本要求 ANSI Z39.48.1984。

© 2005 版权属美国图书信息资源委员会所有。未经出版者许可, 不得复制或以任何形式翻录此出版物。有此需要者, 务必向美国图书信息资源委员会主任提交申请。

有关中国青树乡村图书服务中心 (CERLS) 的详情, 请见 <http://www.cerls.org> 网站。

作者简介

Geoffrey Z. Liu, 原名刘正福, 出生于中国, 现为美国加利福尼亚州圣河州立大学图书情报学院教授。刘教授于20世纪90年代初获得武汉大学图书情报学学士和硕士学位, 在华中师范大学任教数年, 1989年获亚里协会(Yale-China Association)资助, 作为访问学者赴美国夏威夷大学进修, 1994年获夏威夷大学计算机通讯与信息科学博士学位。

刘教授研究兴趣广泛, 涉及自然语言处理、信息检索、虚拟社区以及信息技术的社会影响诸领域, 在《美国信息科学与技术学会会刊》(*Journal of American Society for Information Science and Technology*) 和《计算机中介人际交互专刊》(*Journal of Computer-Mediated Communication*) 等学术刊物上发表过科研论文。此外, 刘教授还应邀在中国多所著名大学讲学, 并在有关数字图书馆和信息技术的国际学术会议上发表论文, 现兼职为美国斯坦福大学东亚图书馆和中国云南省图书馆的特聘技术顾问。

“获取和利用信息不仅对各个层次的教育至关重要，而且对任何一个文明社会的发展进步和经济繁荣起着关键性的作用。如果能够利用学校图书馆向公众提供网络信息服务，我们将能使中国农村的人民生活得到显著改善。”

周文杰
中国青树乡村图书服务中心



图片：比尔·梅林达·盖茨基金会 摄影：费尔南多·古提尔热茨 (Fernando Gutierrez)

中国青树乡村图书服务中心代表在阿根廷布宜诺斯艾利斯召开的国际图联 (IFLA) 年会上接受颁奖。左起：国际图联主席凯·拉瑟若卡 (Kay Raseroka)、美国青树教育基金会会长赵耀渝 (Faith Chao)、中国甘肃省通渭一中校长牛托稳、比尔·梅林达·盖茨基金会项目主任卡若·艾瑞克逊 (Carol Erickson)。

i	序
ii	鸣谢
1	引子
2	乡村图书馆服务网络
2	地区合作
3	项目选点
3	青海省
4	甘肃省
9	陕西省
10	江苏省
10	北京市
11	技术培训
12	信息素养
13	企业赞助
14	发展前景
14	结语

序

比尔-梅林达·盖茨基金会颁发普及教育大奖，旨在奖励向广大民众提供免费信息技术服务的创新项目。尽管获奖的创新项目各式各样，但这些项目都有一个共同点，那就是他们找到了一种以信息技术为中介、利用信息技术来扶助人们自救的有效途径。

中国青树乡村图书服务中心 (CERLS) 以其在中国偏远地区所作的项目而荣获2004年的普及教育大奖。在中国偏远农村，人们生活贫困，文化素质普遍较差。针对这一情况，中国青树乡村图书服务中心给偏远农村的公立学校配备电脑，并向社会免费开放，以满足学生、教师和社区居民的信息需求。至今，青树乡村图书馆服务网络已包括八所公立中学图书馆，这些学校分布在中国西部的甘肃、陕西和青海三省，以及江苏省北部。

此项专案研究报告介绍中国青树乡村图书服务中心如何利用中国农村现有公立学校的基本结构和条件，引进电脑信息技术和信息素养概念，推广信息利用。青树服务中心与当地政府、公共图书馆和企业联手合作，以取得投资的最大社会效益。通过课程教学和培训，中国青树乡村图书服务中心正在为中国农村居民提供他们改善自身生活、增进社区发展所需要的手段和技能。

这是CLIR主持普及教育大奖的第三年。对我们来讲，这项工作提供了一个了解国外公共图书馆的窗口，是个学习他们如何缩小信息技术差异的独特机会。我们的工作能有幸得到比尔-梅林达盖茨基金会的赏识和信赖，对此我们心存感激。

艾丽丝·碧夏朴 (ALICE BISHOP)

特别项目主任

美国图书信息资源委员会

鸣谢

承蒙牛托稳、梁冬先、蒋国栋、李东亮、和白帆诸位为此项专案考察安排参观和访问，本文作者特此致谢。对许多同意采访、分享亲身经历的教师、学生、和社区居民亦深表感激。同时，更是感谢中国青树乡村图书服务中心和美国青树教育基金会的工作人员提供背景材料、核实统计数据。最后，非常感谢艾丽丝·碧夏朴 (Alice Bishop) 和凯林·史密斯 (Kathlin Smith) 对文稿的精心编辑和赵耀渝的耐心指导。

中国概况

中国现有13亿人，是全球人口最多的国家。版土面积居世界第四，而可耕地面积仅占15.4%。中国也是人口最为密集的国家之一，但居民人口分布不均，东部多于西部，并且农村人口远远多于城镇人口。

据世界银行统计，1.6亿以上的中国人每天的生活费不足1美元，大多集中在资源贫乏的西部和内陆偏远地区。他们中间的多数没有卫生供水，缺乏可耕地，得不到适当的保健服务和教育。



上图标出的是中国青树乡村图书服务站点方位，所涉及区域包括：青海省、甘肃省、陕西省、江苏省、北京市。

引子

中国13亿人口的三分之二生活在农村，获取信息资源的渠道极为有限，而信息资源最为紧缺的是中国西部。那里远离中国的海岸线，无法受益于沿海地区的经济繁荣，生活贫困，文盲众多。根据中国教育部统计，大约有百分之九十的文盲生活在农村。其中，一半生活在西部省份，而且百分之七十是女性。

为了帮助战胜文盲和贫困，中国青树乡村图书服务中心通过公立学校图书馆向社区居民和村民提供免费信息服务，让那里的学生、教师和社会民众学习利用计算机技术和因特网，以便他们掌握学习工具，获得实用信息，进而不断提高自己的知识文化水平。

“中国青树乡村服务中心迈出果敢的步伐，给学校图书馆配置计算机，通过这种方法把知识和信息传送给中国偏远落后地区的人民大众。”

比尔·盖茨，SR.
Co-chair, Bill & Melinda Gates Foundation

青树乡村图书服务网络

中国青树乡村图书服务中心 (CERLS 以下简称“青树服务中心”) 成立于2001年, 其服务网络包括位于甘肃、青海、陕西和江苏东部的八个公立学校图书馆, 另外还有新近加入的两个位于北京的小学图书馆。在北京的这两所学校都是打工子女学校, 属民办性质, 所收的学生都是外地来京谋生的民工的孩子。因为他们的父母没有北京户口, 这些孩子也就不能进入北京的正规学校上学。青树项目图书馆的服务对象所包括的学生人数总计约两万, 社区居民和村民总数大大超出一百万人以上。

中国确实是有个庞大的公共图书馆体系, 但它们许多是要收费的。此外, 大多数公共图书馆都在城市, 农村各县通常也只是在县城文化中心设一个图书站。农村仅有的一些县级公共图书馆也是藏书陈旧, 没有任何信息技术设备。由于资金匮乏, 多数县级公共图书馆都是至少有十年没有增加过新书, 县政府财政拨给的款项也仅仅只够支付职员的工资、房屋维修、和水电费。

从成立之日起, 青树服务中心陆续为选定的乡村学校图书馆购置计算机硬件和软件, 对图书馆员、教师、学生和社区居民进行有关信息技术利用和信息素养概念的培训, 帮助图书馆实现自动化管理, 更新藏书结构, 以满足社区广大读者的需要。青树服务中心的工作人员也从最初的三人增至十人, 其编制包括几位参与青树项目的中学领导和每个相关省份的一位代表。

地区性合作

自古以来, 中国家庭都有重视教育的美德, 认为读书是改变社会地位的首要途径。在封建时代, 通过一年一度的科举考试, 出身寒



会宁四中是甘肃省的三所青树项目学校之一, 其学校图书馆实行自动化管理, 为学生和社区民众提供现代信息技术和网络信息服务。

门和地域偏远的学子也能参与竞争官职。有鉴于此, 青树服务中心决定充分发挥中国家庭重视教育的价值观念, 利用学校图书馆推广信息服务, 将信息技术送到需要最迫切的民众手中。

在选择项目投资点时, 青树服务中心细心考察学校管理阶层和当地政府的思想观念, 重点考虑思想开放、热衷于向社会大众开放信息技术服务的学校。青树项目得到社会各阶层的大力支持, 上自县长, 下至校长, 都充分认识到信息技术推动经济发展和文化社会进步的潜力。

青树项目成功的关键在于明确界定参与学校图书馆建设的各个部门方面的责任和义务。青树服务中心提供电脑设备、图书馆自动化管理软件和相当数量的图书, 以更新馆藏和弥补藏书结构的缺陷; 校方则负责提供

电脑上网、配备图书馆员和工作人员、保证馆舍空间、和配置家具。通常，校方都得到了省、县级教育机构在这些方面的财政支持。

项目选点

位于美国北加州的青树教育基金会是中国青树乡村图书服务中心在美国的财经代理，创立于2001年，由当地学术界、教育界的华裔和其他专业人员组成。这些基金会的工作人员利用自己的业余时间筹募资金，以捐助中国农村的教育事业，募捐的主要对象是美籍华人。2001年9月，美国青树教育基金会委派一个由图书馆员和教育工作者组成的考察小组专程来到中国大西北，了解甘肃、青海和陕西申请项目的学校状况，进行青树项目的选点工作。陪同考察的是中国青树服务中心的主要负责人，包括退休工程师刘敦智先生、甘肃省教育厅退休干部张锐女士、和青海省教育厅的在职干部张宏山先生。

在与美国青树教育基金会商议之后，青树服务中心即开始了在一所公立学校的试点工作，其目的是要寻找一个推广信息的最佳途径。青海省的大通六中被选为试点学校，青树服务中心为其图书馆配备了一个服务器主机，几台工作电脑，一台激光打印机，一个条形码阅读器，一套图书馆自动化软件和一批新书。所有工作电脑都装有中文版的微软办公软件，包括文字编辑、数表和幻灯制作软件。

试点六个月之后，青树服务中心相继启动在甘肃通渭一中、天祝一中和陕西丹凤中学的图书馆自动化项目，并参照大通六中的试点经验，制定出一套所需电脑硬件的性能技术指标和软件安装标准。为每所学校图书馆购置新书的数目则视该校的学生人数和现

省份	学校	学生人数	教工人数
青海	大通六中	2,101	136
	李家山中学	1,710	99
	共和环湖民族中学	298	38
甘肃	天祝一中	3,100	174
	通渭一中	3,300	205
	会宁四中	3,130	141
陕西	丹凤中学	3,035	234
江苏	台东中学	1,600	123
北京	安宁庄小学	390	15
	河北中心学校	1,200	40

表一：青树项目学校2004年概况

有图书馆库藏而定。

首期的四所学校都在2002年完成了所有图书的计算机编目工作，实现了图书馆管理的自动化。在2003年，另四所学校—青海省的李家山中学、共和民族中学和江苏的台东中学—分别加入青树项目。2004年，又增加了两所在北京的打工子女学校—安宁庄小学和河北中心学校。现有青树项目学校的情况详见表一。

青海省

青海是中国西部最为贫困落后的省份，幅员辽阔，居住着许多少数民族，包括藏族、回族、蒙古族、满族、土族和萨拉尔族。青树服务中心给当地学校图书馆提供的图书信息资料既有汉语图书，也有少数民族语言的图书。目前，在青海有三所青树项目学校—大通六中、李家山中学和共和县环湖民族中学。

大通县

青树项目的第一个选点就在大通六中，其所在的大通县城位于青海省省会西宁市以北约



陕西省的丹凤中学是所有青树项目学校中提供社区服务电脑最多的学校，设有一电脑实验室，专门用于教授电脑课程和开展图书馆系统用户培训。

20英里。大通六中有学生约2,102人，教工136人。尽管该校图书馆在六个月内完成了图书的计算机编目和管理自动化，但是项目的进展并非如最初预想的那样顺利，究其原因，主要是因为有关工作人员缺乏经验和学校领导的人事变动。

湟中县

李家山中学在西宁以西约11英里，有1,710名学生和99名教工。青树服务中心为教师们购置了手提电脑，以便他们到偏远山区为村民提供信息服务。教师们利用暑假业余时间，带着手提电脑和自己制作的光盘走向田间村头，通过播放电脑幻灯片的方式给村民们讲解新的农业技术，提高他们的环境保护意识。

此外，李家山中学图书馆还在县文化活动中心和镇上的文化用品专卖店设立了社区服务站，向镇居民和村民们提供图书信息服

务。之所以选择镇上的文化用品专卖店，是因为店主王汝平酷爱书法、喜欢看书，在当地居民和村民中间颇有声望。李家山中学图书馆现已完成所有藏书计算机编目工作，目前正在为全校学生制作借阅卡。卡上印有照片和条形码，既是借书证，又是在校学生的身份证。

共和县

共和县环湖民族中学位于青海湖南岸，有298名学生和38名教职工。借助青树服务中心的资助，学校图书馆开展流动图书“大篷车”服务项目，给四处迁移的牧民送去中文、藏文的图书信息资料。

青海省的三所项目学校图书馆都向社区居民开放，不仅为师生提供图书信息服务，而且鼓励学生为自己的家庭成员代借图书。社区流通的图书涉及职业技能和农业、畜牧业技术等各种实用课题，但多数还是文学和娱乐性读物。

甘肃省

甘肃省现有人口2,350万，土地面积53万平方公里，北自蒙古边境，沿青藏高原边线而下，南及四川盆地，纵贯高山荒漠和黄河上游。据世界银行统计，甘肃有近4百万人生活在贫困线以下。那里的农民多以小村落定居，分布于岭间河谷，以种植小麦、蚕豆、玉米等抗旱作物为生，而海拔更高的草地则留给藏民和其他少数民族放牧牛羊。这个地区的土地沙漠化比较严重，每年都在吞噬越来越多的可耕地。

天祝县主管文教的副县长雷云雨介绍说，甘肃全省仅有不到十家图书馆实现了自动化管理，配有现代信息技术设备，具备提供网络信息服务的条件。其中的三家都是参

与青树项目的学校图书馆。

天祝县

甘肃天祝位于高原草地边缘，为藏族和其他少数民族与汉族主流文化交汇之处，是一个藏族自治县。1986年，天祝县城迁至水源丰富的现址，当地居民至今仍然传颂着县长的这一大胆决策。青树服务中心2002年所做的第二个学校图书馆自动化项目就是天祝县的第一高中。

利用青树项目为契机，天祝一中向县政府争取到一部份中央划给少数民族地区的项目资金，购置了60台电脑装备学校图书馆的电子阅览室，作为对青树服务中心所捐赠的服务器和工作电脑设备的补充。2004年，学校又利用银行贷款购置了60台电脑，完成了校园区域网的建设。按照学校现有学生人数

3,000多名和120台电脑计算，天祝一中已经达到平均25名学生一台电脑的目标。

此外，天祝一中还以公私合资的方式为教师们购置了手提电脑，教师每人出资4000元，余额人计约3000元由学校通过地方银行贷款解决。这样，既方便了课堂教学，又方便了教师们在家备课和自学。合资购置的手提电脑所有权归教师，如果调离，则可以带走。

通渭县

通渭位于甘肃定西地区东部，多黄岗土岭，山坡上下遍布旱地梯田。此地水源奇缺，农户人家都建有地下水窖，以储蓄雨水，供平日常生活之用。

通渭是中国最贫困的郡县之一，人平均年收入仅360美元。当地许多小型国有企业



据丹凤中学图书馆统计数据显示，校内外读者对信息资源的利用日趋增长。在加入青树项目之后的最近三年里，借阅频繁的学生读者人数增长了四倍，而相应的社区读者人数则从零增加到475人。

因无法与经济发达省份经营良好的大型企业竞争而破产，失业问题严重。在这种情况下，多数家庭都把希望寄托在子女的教育上，想要自己的孩子考取大学，毕业后能找到工作。

早在青树项目开始之前，通渭的老百姓虽然也认识到计算机和信息技术的重要性，但这种认识只是停留在泛泛的抽象观念上，并没有意识到信息和信息技术的实际作用。现在，通过通渭一中学校图书馆向社会大众提供的免费信息服务，人们重新找到了发展当地经济、振兴社区、跨入二十一世纪的希望。

通渭一中校长牛托稳介绍说，“我们在为学生和教师提供教学服务的同时，也逐步开设各种面向社会的免费服务项目，以获得信息技术和信息资源投资的最大社会效益。”牛校长进一步介绍说，通渭一中图书馆向县城邻近的学校颁发了集体借阅证，方便这些学校的教师查阅本校图书馆没有的资料。此外，通渭一中图书馆还向学生家长发放借阅证，并开办“家长学校”，向学生家长传授查找信息、利用信息的基本技能。

现年30岁的中和兴是通渭一中的三位学校图书馆员之一，参加过青树服务中心开办的有关分类、计算机图书编目、图书馆自动化管理和网络信息检索方面的专业培训。“学会使用电脑使我能够为人们提供更好的信息服务，”中和兴解释说，“这样我可以帮助教师们设计更好的教案，也可以为当地老百姓解决一些实际问题。”

由于国家教育部现在要求高中毕业生通过计算机技能考试，各地中学都在想方设法为计算机实验室添置电脑设备。在青树服务中心开始通渭项目之前，通渭一中取得当地政府的大力支持，在财政紧张的情况下说服

县政府拨款，购买了60台电脑，装备学校的计算机实验室。在得知青树服务中心捐助通渭一中30台电脑后，县政府又决定比照青树服务中心的捐助再次拨款，让通渭一中另购30台电脑，以示当地政府对青树项目的大力支持。如此一来，除了图书馆的服务器和工作电脑之外，通渭一中现在总共有120台电脑，供学生、教职员和社区居民免费使用。

令淑蓉是通渭二中的一位地理教师，时常到通渭一中，利用该校图书馆的信息资源准备教案。她在采访时说，“我所任教的那个学校没有图书馆，准备教案时常常需要查阅一些资料，真正是无处可寻。”在问及是否也帮她的同事或其他熟人从通渭一中图书



青树项目成功的关键是开展有关图书馆方面的培训。每个项目学校的图书馆工作人员都在图书分类、计算机编目、书目查询和网络信息资源检索方面受过专门培训。

馆借阅资料时，李老师回答说，“当然，帮助借阅最多的是个邻居，一个幼儿园老师。”

魏源亮是通渭一中的一名学生，今年14岁，家住岭山村，离学校约10公里路程，平时住校，经常利用周末回家的机会帮他父亲借书还书，借阅的主要是有关中西医方面的图书资料。其父魏乾曾是一位赤脚医生，公社撤销后回家务农。当地的乡村都离医院很远，加之村民们支付不起昂贵的医药费，多有有病不能医的情况。为了帮助附近村民，魏乾这些年又开始重操就业，给人看病。幸亏有了通渭一中的学校图书馆，他现在能够利用图书馆的藏书资料，自修钻研中医诊断技术和常见病的治疗方法。

通渭的王亚娥县长对青树项目的社会影响给予了充分肯定。她说，“青树项目已经卓见成效，在推动通渭县的经济、改善人民生活方面作出了显著贡献。”

公共图书馆合作

通渭一中图书馆在提供校内服务、实行与邻近学校共享图书资源的同时，还开辟了与县图书馆的合作项目，此举为青树首创。2004年12月，一栋四层楼的新楼房建成竣工，离通渭一中校园仅是数街之隔。此楼为通渭的县文化中心，三楼是县图书馆的新馆舍。虽然说起来县图书馆的服务对象是全县的46万人，但实际上全年图书流通的总量仅只1,500册。显而易见，几乎没有什么人使用县馆的图书。

通渭县图书馆成立于1979年，现有藏书约8万册，包括相当数量的古籍、一般性读物、报刊和杂志。张洪武馆长指着一堆搬迁后还未来得及打开的纸箱子说，“我们最近没有增添什么新书，所有藏书的年限都至少

在10年以上，陈旧过时，没什么用。当然，古籍书除外。”

通渭县图书馆现有工作人员15人，仍然使用传统的卡片目录手工操作。张馆长介绍说，“县政府筹措资金为我们建成了这个新馆，可我们既没有钱配备电脑，也没有钱购置新书。”于是在这种情况下，县图书馆和通渭一中学校图书馆签定了合作协议。

根据协议，通渭一中向县图书馆提供电脑设备，对县图书馆工作人员进行图书馆自动化和上网方面的培训，并共享学校图书馆的藏书。反之，县图书馆向通渭一中提供其急需的馆舍空间，以便进一步扩大通渭一中的社区服务网络，开展更多的社区服务项目。

县图书馆已在新馆三楼划出一部分空间，以供上架流通学校图书馆的藏书。所配备的两台工作电脑届时将与学校图书馆的服务器联网，以便查询学校图书馆的藏书目录，另外附设一台激光打印机和两个条形码扫描器。同时，青树服务中心还为县图书馆购买了一套华夏2000软件，帮助县馆实现图书编目和图书馆管理的自动化。目前，通渭一中的图书馆员正在对县馆工作人员进行有关华夏自动化软件、中文马克格式计算机编目和图书馆自动化管理方面的专业培训。另外，通渭县政府与青树服务中心达成协议，许诺解决县图书馆的上网问题。

有了通渭的这个合作模式作榜样，青树项目的其他学校图书馆也在考虑采取类似策略，与当地县图书馆合作。天祝县一中的蒋国栋校长介绍说，“天祝县没有县图书馆，只有个附设在县文化中心的图书站；经过探索，我们也在开展和县图书站的连手合作。”天祝县图书站所面临的服务对象是县城的20万居民。在县政府的支持下，天祝一



和会宁四中的许多同学一样，李宏斌平时住在学校，只有周末才回家一趟，翻山越岭，要走约70多公里路。

中图书馆已经在那里设立了卫星服务站，青树服务中心也专门为之配置了电脑硬件和软件。县政府将解决图书站的联机上网问题，并负责保证所聘专业图书馆员的工资。

信息服务站

通渭一中在农业技术中心和专业种植基地都设有信息服务站，其中的一个就设在位于县城近郊的通渭县农业科技示范园区。县政府在2000年设立农业科技示范园区，发展食用蔬菜和农作物的种植技术，种植蘑菇是其开发的专业项目之一。

“金针菇通常只在冷季生长，”现任农业科技示范园区副经理杨学云介绍说，“但我们想要在夏天也能种植，这样全年都有收

获。”他从查阅通渭一中学校图书馆收藏的农业技术资料入手，继而利用那里的电脑上网，潜心研究金针菇夏季种植问题。在掌握大量信息资料后，经过两年的试验，杨经理和他的同事们终于获得成功，不仅解决了技术问题，而且还对操作过程加以改进，在原有基础上摸索出一套实用可行、易于推广的金针菇种植技术。在通渭，从事各种食用、药用菌生产的种植专业户有50多家，推广这一种植技术的经济收益不可低估。

会宁县

会宁县位于甘肃省东南部，地处通渭以北，包括917个村庄，总计人口在47万以上。坐落在县城内的会宁四中现有学生3,130人，教职工141人。为了帮助会宁四中实现图书馆的自动

化管理，青树服务中心捐赠了三台电脑和一套华夏2000软件，并购置了价值1,200美元的新书，以扩大图书馆的藏书规模、提高藏书质量。会宁四中图书馆于2004年3月完成自动化，开始正常运行，为全校师生和社区读者服务。

今年13岁的李宏斌和会宁四中的许多学生一样，星期一到星期五都住在学校。他家离学校约70多公里路，回家一趟就得翻山越岭。李宏斌希望有朝一日成为一名数学教师，他在接受采访时说，“在图书馆我学到许多以前不知道的东西，以后我会更加努力。”

陕西省

西安是中国古代都城，以兵马俑和古城墙闻名于世，为陕西省的一个主要旅游城市，人口约3,440万。自西安往东，转而南下，穿过秦岭，即到丹凤县，总共约三小时车程。沿途峻岭葱茏，绿树若云，麦田菜地，连绵于野。

丹凤县

在所有项目学校中，丹凤中学是向社区免费开放电脑为数最多的学校。学校领导以青树服务中心的捐赠为基点，积极运作，取得了县教育局的实际支持。县教育局为丹凤中学添置了60台电脑，连入校园网，建成电子阅览室。此外，县政府还指定丹凤中学为全县信息技术建设的重点，增添电脑设备，以确保平均每10名学生一台电脑的教学条件。

现在，丹凤中学有200多台电脑，分作三组。第一组在电子阅览室里，这些电脑与学校图书馆系统连接，有上网功能，免费向

社区开放。第二组在计算机实验室里，用于计算机课程教学和图书馆系统培训，传授网络搜索和信息素养方面的基本技能。第三组电脑分散在各个教室里，作为日常教学之用。

王艳是丹凤中学的学生，今年13岁，喜欢学习英语。其父早逝，母亲作泥瓦工，15岁的哥哥只得停学打工，帮助维持全家生计。“能有机会上学，我已算是十分幸运，”王艳说道，“我喜欢用计算机上网，阅读有关美国的文章。美国是那么遥远，而电脑网络却让我觉得很近。”从王艳的家到丹凤中学步行约30分钟。

丹凤中学图书馆现有图书60,960册，电子图书2,500册，是通渭一中图书馆的两倍。在所有青树项目学校中，就藏书量而言，丹凤中学居首位，通渭一中居第二。自丹凤中学图书馆实现自动化管理、向社区免



13岁的王艳十分珍惜通过丹凤中学图书馆了解外面世界的机会。在她父亲去世后，她哥哥只得停学打工，帮助维持家庭生计。她母亲现在做泥瓦工。

费开放电脑以来，图书资源利用率呈指数增长。从2001年到2004年，经常借阅的学生读者人数由年计685人增长到3,140人，教职工读者由125人增长到235人，社区读者从零增加到475人。在同期三年内，年图书流通总量从3,188册增至14,370册。平均月流通量现为1,198册。电子阅览室更是得到各类读者的青睐，每天都有大约240名学生、教职工和社区读者到那里，主要是阅读电子图书和上网。

走向农民

刘建华毕业于丹凤中学，曾经是个失业工人。直到有一天，他到丹凤中学图书馆上网，查寻到有关种羊养殖的科技和商业信息，便开始了他的种羊养殖事业。这是刘建华一直都想尝试的事，他解释说，“计算机改变了我的生活，以前从未想到过。现在我时常把自己的成功经验讲给邻居们听，介绍信息技术的潜力，告诉他们要学会使用电



刘建华，现年45岁，利用丹凤中学的电脑学习种羊养殖技术，成功地建起了自己的种羊养殖场。

脑。”刘建华兴建的种羊养殖场现在效益很好，他希望将来能够回馈母校，帮助扩建丹凤中学的计算机实验室。

和通渭一中一样，丹凤中学图书馆也在农业技术中心和专业户农场建立了卫星信息服务站。通渭和丹凤所选的信息服务站都是当地农民们来去方便的地方，送去站点流通的也是从馆藏中精心挑选、有助于改善农业生产的图书资料。

江苏省

江苏省位于中国东部沿海，在青岛半岛以南。长江横穿江苏省南端，将之与中国东南沿海经济发达省份分隔开来。东台，地名取“东边平台”之意，位于江苏省中部偏东，包括23个乡镇，总人口在120万以上。

东台市

东台市台东中学现有学生1,600名，教职工123名，于2004年初加入青树项目。在获得青树服务中心捐赠的价值1万美元的图书和电脑设备之后，台东中学图书馆已经完成自动化，全面投入运行，为学校 and 社区读者提供服务。

北京市

中国的工业经济发展主要集中在大城市，特别是东部沿海城市，而中部和西部农村却没有发展什么发展机遇。由于农村人口过剩和可耕地锐减问题，成千上万的农民放弃自己的土地，背井离乡，成为城市的打工流民。

中国首都北京也和其他城市一样，有大量流民进入市区，靠在建筑工地打工和干些零杂活谋生。外来流民不是当地居民，没有北京的城市户口，他们的孩子也就不能在市区正规学校上学。孩子们无学可上，他们的

教育成长成为严重的社会问题。据北京市政府统计，2000年市区打工流民的学龄儿童为98,000人，至2004年增长到288,400人。

为了解决这些孩子们的上学问题，当地慈善机构和民工们自发建起“打工”子女学校。这些“打工”学校的存在没有经过当地政府批准，因而也不为市区正规学校认可。2003年，这样的“打工”子女学校在北京有123家。如今北京至少有299家。

青树服务中心于2004年开始捐助北京市区的两家“打工”子女学校。其中一家是安宁庄小学，位于北京五环西北角外的海淀区。该校于2001年由商建峰创建，现有15名教师，收有390名“打工”儿童上学。青树服务中心首批捐赠了价值1千美元的图书，帮助建立起了安宁庄小学图书馆。

河北中心学校由曹金忠创立于1996年，位于北京东北角下方的朝阳区，在五环线内。这一地区百分之二十的居民都是章北县的菜农，其余皆为来自各个省份的打工流民。河北中心学校现在大约有40名教师，1,200名学生，其中包括160名高一学生。该校图书馆原有藏书约3000册，陈旧过时，鲜为人用。有鉴于这种情况，青树服务中心捐赠了一台电脑、打印机、条形码扫描器、图书馆自动化软件和大约1,500册图书。目前，兼职图书馆员的几位教师正在学习如何使用华夏软件进行图书编目。青树服务中心的希望是这两所“打工”子女学校图书馆能够成为流动民工的信息资源基地，帮助他们获得谋生必需的信息、知识和就业技能。

技术培训

技术培训对于青树项目的成功而言至关重要。青树项目选用的图书馆自动化软件是华夏信息技术开发公司的产品。2002年4月，

该公司委派两名专家前往青海大通，对青树项目学校的图书馆工作人员进行现场技术培训，培训内容包括华夏图书馆自动化软件的安装与使用、图书分类和计算机编目。当时的青树项目有七所成员学校（青海的大通、李家山和共和环湖，甘肃的通渭、天祝和会宁，以及陕西的丹凤），每所学校派遣了两名学员参加培训。参加培训的学员要么是负责管理图书馆的学校工作人员，要么是学校领导指定改行为全职图书馆员的教师。

“书店式经营”是长期以来多数学校图书馆的惯常做法，架上的书既不分类编目，也不贴书脊标签，平日借借还还也只是用一本书单记账。经过集中培训，学员们不仅掌握了系统操作、图书分类和按照中国自己的机读目录格式进行计算机编目的技术技能，而且学习了有关图书馆咨询服务、社区服务、藏书建设和课堂教学服务的理论和观念。

大通、李家山、丹凤、会宁、东台、天祝和通渭的学校图书馆员已经完成了各校图书馆所有藏书的分类编目工作，所有书目数据也已输入华夏图书馆自动化系统。

青树服务中心的技术总监周文杰与各校领导和华夏公司密切合作，精心选购项目所需的电脑设备。为每所学校图书馆购买的全套设备包括一台服务器、至少两台工作电



杨学云挂帅通渭县农业科技示范园区，帮助失业工人学习食用菌种植等农业新技术。

脑、一部激光打印机、两个条形码扫描器和一个数码照相机，外加约5,000册书。数码照相机用于制作读者借阅证。在收到整套设备后的六个月内，大通、李家山、丹凤、会宁、东台、天祝和通渭的学校图书馆全部完成管理自动化，投入正常运行。

美国青树教育基金会在每个项目学校向15到30名成绩优秀、家境困难的学生颁发勤工俭学奖学金。图书馆员负责培训获得奖学金的学生，教他们如何使用图书馆的技术设备、如何帮助其他同学，然后将这些学生分组分批，安排每周轮流在图书馆义务工作两小时。如此一来，青树奖学金可以起到双重作用。借助奖学金，家境贫寒的优秀学生在帮助其他师生学习使用图书馆自动化系统和电脑设备的同时，自己也得以完成高中教育。

信息素养

无论是对中国的教师还是学生而言，信息素养 (Information Literacy) 都是一个全新的概念。从青树服务中心的角度看，所谓“信息素养”，是指学生和教师知道如何利用图书馆系统、电脑和计算机网络查找学习和教学所需要的信息资料。教师采用启发式教学手段，鼓励学生利用信息资源，开展独立思考和探索，通过探求研究学习新知识，提高学生的批判性思维能力和创造能力。学生通过查寻、收集、分析和综合信息资料寻求问题的答案，满足好奇心，得出自己的结论，设计解决实际问题的方法。

以信息利用为基础的教学方法与中国传统的应试式教育形成鲜明对比。中国的教育工作者——特别是中小学基础教育工作者——对这种启发式教学和学习方法常常不以为然。尽管国家教育部一再呼吁教育改革，但在



丹凤中学是陕西省唯一的青树项目学校，现有3,000名学生。

以考分作为衡量教学质量唯一标准的现有体制下，若要推行更具独创性的开放式教育方法却难乎其难。为了向中国的教育工作者介绍不同的教学理论和方法、倡导教学实践创新，青树服务中心举办了一系列的活动，激发和推广以独立探索为主的启发式课堂教学和学习。这些活动包括对外开放的研讨班、专题讲座、有奖比赛、展览和关于信息技术与教育的国际学术会议。

2002年夏，在青树服务中心的精心组织安排下，由来自美国的图书馆员、教授和中学教师组成的专家代表团一行在中国举办了多场有关信息素养的专题讲座。第一站是在青海西宁，接下来的几站是江苏省的宿迁、盐城和扬州，后面几站在讲座时间上稍有压缩。

通过这些讲座，参会教师们了解到在美国所谓信息素养究竟是个什么概念，也看到如何利用因特网搜索信息、开展研究。在有了初步理论认识之后，参会教师们便开始小

组活动，探讨不同的教学方法，运用启发式教育原理，以网页和电脑幻灯方式制作讲授某一主题的教案（课件）。例如，有一组教师设计了一个地理课教案，让学生们通过查阅文献、追踪古丝绸之路的路线来学习相关的地理知识。此后，教师们在培训期间制作的所有教案都上载到了青树服务中心的网站上，以供其他学校的教师参考。

学校图书馆员也举办讲座，对本校师生和社区读者进行信息技术培训。例如，通渭一中的图书馆员挑选了约150名文化程度较高的村民——主要是高中毕业生——加以培训，使他们成为服务当地社区村民的义务“信息员”。培训的内容包括图书馆自动化系统的使用、图书馆读者规章、以及倡导村民利用信息资源的社会意义等。这一措施已经初见成效，社区读者的图书流通量明显上升。通渭一中的图书馆员希望这些义务信息员能够长期发挥作用，发动更多的村民来利用学校图书馆的信息资源。

2003年春，青树服务中心在所有项目学校举办了一次书画和作文有奖竞赛，主题是“我的家乡”。参赛学生必须以自己的家乡为题，利用图书馆收集有关当地人文地理、历史文化方面的背景资料。参赛作品由美国旧金山湾区的专家小组评定，选出的获奖作品在《世界日报》旧金山总部和纽约华夏学院分别展出。此次竞赛充分激发了广大师生学习如何利用图书馆信息资源、开展专题研究、通过独立探索获取新知识的积极性。

企业赞助

在美国青树教育基金会的帮助下，青树服务中心利用自身的社会影响力，获得多家企业赞助。以本部设在北京的中国IT公司超星

(SuperStar®) 为例。专门从事数字图书馆开发的超星公司给青树项目学校捐赠了1000张网上读书会员卡。有了这些会员卡，通过电脑网络就可以进入超星数据库，在网上查阅以电子方式储存的100多万册图书和1,000万篇以上的期刊文献。青树项目的每个学校图书馆都有超星会员卡，因而都能查阅到图书馆原本没有的信息资料。

西米亚 (Semia®) 是丹麦的一家玩具机器人公司，在中国设有分部。该公司赞助了5套乐高玩具机器人，更准确地讲，是5套用来组装不同功能玩具机器人的可编程电子元件。有5所青树项目学校利用这种乐高玩具机器人建起了课外活动实验室，学生们在那里可以探索和练习电脑编程技巧。青树服务中心正在订购更多的乐高玩具机器人，以分配给其他的项目学校。

另一家中国软件公司 V2Technology® 给青树服务中心赠送了一套远程会议软件，这



为了倡导启发式教育、激发学生独立探索精神，青树服务中心举办了一系列活动，以提高师生的信息素养和研究技能。

样，业已联网的项目学校就可以通过计算机网络召开虚拟会议，交流信息，集思广益。

在购买华夏2000图书馆自动化软件时，华夏信息技术开发公司给予折价优惠。青树服务中心之所以选择这套软件，是因为它的检索功能和用户数据统计功能齐全，而且支持书目数据共享。作为对青树事业的支持，华夏信息技术开发公司在青海大通免费提供硬件组装、软件调试、用户培训和回溯编目服务。

发展前景

青树服务中心获得2004年比尔·梅林达·盖茨基金会普及教育大奖，既是精神上的鼓励，又是资金上的支持，可谓是雪中送炭。青树服务中心拟从以下几个方面进一步发展青树事业、扩大乡村信息服务规模：(1) 给现有的卫星信息服务站配备电脑和联网；(2) 建立技术构架，实现青树项目学校图书馆之间的资源共享；(3) 增加项目学校，扩大服务网络；(4) 为学校图书馆员和社区读者举办更多的讲座和培训，进一步提高他们的信息技术技能。

青树服务中心将在中国西南部靠近缅甸边境的云南省选点，启动一个新的学校图书馆自动化项目。这是个少数民族聚集的地区，经济落后，生活贫困。目前，选点学校尚未最后确定。

美国青树教育基金会会长赵耀渝教授在谈到中美双方合作关系时说，“美国青树教育基金会与中国青树乡村图书服务中心的携

手合作真乃是配合默契、天衣无缝。这是因为虽然中间隔着太平洋，但两者的合作意愿却出自一个共同的理念，那就是为中国偏远农村输送信息技术和资源。”美国青树教育基金会负责募捐集资和提供项目咨询，中国青树乡村图书服务中心则负责确定具体项目的发展取向、学校图书馆和卫星信息服务站的选点、以及项目实施的监督工作。双方代表每年开一次碰头会，讨论未来工作计划和改善措施。

赵耀渝教授最后补充说，“获得2004年比尔·梅林达·盖茨基金会普及教育大奖无疑使青树项目的所有工作人员倍受鼓舞、干劲倍增，对青树事业在中国的未来发展非常重要。”

结语

衡量中国青树项目社会意义的最佳尺度，莫过于在信息资源的获取和利用方面受益的那些数不胜数的学生、教师和村民。没有中国青树项目，就没有他们赖以改变自己人生的信息技术和信息资源。

陕西丹凤县35岁的村民王银芳从来没有想到，她的孩子能够在家乡得到这样的机会。她说，“我在这儿就这么过了一辈子，也没指望孩子们能有出头之日。但是如今我自己亲眼看到，利用信息资源，学的知识越多，我们就越能发展。孩子们以后的日子一定会过得更好！”说完，她那饱经风霜的脸上展开了满怀希望的微笑。

中国青树乡村图书服务中心主要组织成员

刘敦智
主任，退休教师和工程师

周文杰
技术总监，兰州高级外国语学校教师

张宏山
青海代表，省教育厅干部

张锐
甘肃代表，省教育厅干部

周安邦
陕西代表，丹凤县教育局前任局长

李有荣
江苏代表，省外办退休干部

白帆
项目主管，驻京购物代理

余广雷
项目协调助理

田小野
北京代表，教师

李世和
云南代表，骨科医师

赵耀渝
特派专员，美国青树教育基金会

美国青树教育基金会组织成员

赵耀渝
基金会会长

俞丽清
基金会副会长

李思正
董事会主席

黄素妍
财务主管

余荆义
秘书

比尔·梅林达·盖茨基金会 2004年普及教育大奖 评选委员会成员

戴安娜·玛肯 (Deanna Marcum)，主席
美国国会图书馆

克拉拉·巴德尼 (Clara Budnik)
智利图书馆、档案、博物馆理事会

马瑞安娜·塔克斯·丘登 (Marianna Tax Choldin)
美国芝加哥

凯若·艾瑞克逊 (Carol Erickson)
比尔·梅林达·盖茨基金会

克罗蒂娅·鲁克斯 (Claudia Lux)
德国柏林市中心图书馆

帕吹霞·珀姆齐 (Patricia Palmucci)
阿根廷国会图书馆

凯若·普瑞斯特里 (Carol Priestley)
英国科学出版物国际网络

罗仁·若伊 (Loriene Roy)
美国奥斯丁德州大学

格瑞·斯庄 (Gary Strong)
美国洛杉矶加州大学

皮特·赞托 (Peter Szanto)
匈牙利信息技术供应有限公司

罗伯特·韦基沃斯 (Robert Wedgeworth)
美国纽约世界文化普及组织



**Council on Library
and Information Resources**
1755 Massachusetts Avenue, NW
Suite 500
Washington, DC 20036-2124
USA

www.clir.org