

试论社区青少年科学工作室的可持续发展

柯立平

(福建省青少年科技活动中心主任助理, 福州 350005)

[摘要] 本文从党、国家和社会需要阐述青少年科学工作室的工作是由科协的使命而生, 并从科协工作特质出发, 提出青少年科学工作室可持续发展的策略和方法。

[关键词] 青少年 科技教育 科学工作室 校外活动场所 可持续发展

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-8357(2010)增刊-0071-3

1 青少年科学工作室的产生

近年来, 青少年科学工作室在青少年科技活动场所建设中异军凸起, 越来越受到关注和重视, 快速发展。2003 年全国建成了 13 个青少年科学工作室, 2004 年建成了 22 个, 而 2005 年一跃建成 39 个, 至 2005 年底, 全国已建成校外青少年科学工作室 100 个。青少年科学工作室是因何而诞生的呢?

青少年工作室的诞生是在我们国家社会结构转型时期, 伴随着城市化、工业化、现代化建设而产生的。由于城市化劳动力由乡村向城市的大量迁徙, 城市人口, 尤其是青少年人口急剧膨胀, 而城市急剧膨胀过程中往往更关注经济结构的调整和投资硬环境的改善, 往往忽略了孩子基本生存需要之外的活动需求。青少年是社会中的一个正在成长的群体, 他们的可塑性大, 容易受到社会环境的影响。教育落后的地方文盲多, “三不管”地带青少年犯罪行为多, 少年宫周围有特长的孩子多。历史前进了几千年, “近朱者赤、近墨者黑”的规律亘古未变。“问题青少年”、“困境青少年”、“边缘青少年”和青少年网隐成为了公共政策与社会政策的核心议题。为此, 中共中央办公厅、国务院办公厅发布了《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强青少年学生活动场所建设和管理工作的通知》, 要求加强青少年学生活动场所建设和管理。我国虽然有不少青少年活动场所, 如科技馆、青少年活动中心、少年宫等, 但是这些远远无法满足社会发展的需求。据山东省 1996-2001 年进行的 5 次涉及 12 400 名青少年的思想道德状况调查显示, 70%左右的青年没有去过青少年活动阵地; 在去过的青少年中, 对活动阵地表示满意的只有 21.4%, 70.9%的青少年对居住地周围的文化活动设施表示“不满意”和“很不满意”, 或者因为从没有去过而“说不清”。青少年的教育不仅需要学校教育, 还需要社会的关心、需要发挥现有场所的作用、需要提供更多青少年校外活动的场所, 以满足青少年校外活动的需要。

青少年素质包括身体素质、思想道德素质和科学文化素质, 科学素质是其中一个重要方面。2002 年《科普法》颁布, 2006 年 3 月国务院印发《全民科学素质行动计划纲要(2006-2010-2020 年)》。《中华人民共和国科学技术普及法》中明确规定科协组织是科普工作主力军的地位, 它担负着科普工作的组织和实施的任务。在《全民科学素质行动计划纲要》目标中指出到 2020 年, 科学技术教育、传播与普及有长足发展, 形成比较完善的公民科学素质建设的组织实施、基础设施、条件保障、监测评估等体系, 公民科学素质在整体上有大幅度的提高, 达到世界主要发达国家 21 世纪初的水平。为了贯彻落实《科普法》、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强青少年学生活动场所建设和管理工作的通知》和《全民科学素质行动计划纲要》, 提高青少年的科学素质, 中国科协启动了“青少年科学工作室”的建设项目。因此说, 青少年科学工作室是因使命而生。2007 年, 福建省为贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》和《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强青少年学生活动场所建设和管理工作的通知》精神, 根据中国科协通知开始在全省创建社区青少年科学工作室。2 年多来, 福建省青少年科学工作室从原来的 3 个迅速发展到现在近 30 个。

2 青少年科学工作室的可持续发展

常言道, “打江山容易, 守江山难”。目前, 青少年科学工作室有依托学校和现有校外青少年活动场所, 也有依托社区组织新建的场所。活动方式有展示、培训、动手实践和科学体验等形式。青少年科学工作室

今后如何发展，怎么发展？青少年科学工作室的可持续发展问题固然有资金投入问题、师资问题、器材问题等，但我认为更值得我们关注的是青少年科学工作室的发展方向问题和活动的方式方法问题。中国科协陈东红书记说：中国科协青少年科技教育工作之所以繁荣发展是因为我们的工作由使命而生、由特质而存。下面就从科协工作特质的角度谈谈青少年科学工作室应该依托什么组织、在那里建设、如何开展活动、开展什么内容的活动，并提出建议。

2.1 青少年科学工作室应该选择在什么地方建设、依托什么组织来建设，是依托学校，或是现有的青少年活动场所，还是依托社区兴建？

在2004年社区“青少年科学工作室项目实施办法（试行）”的指导思想中指出：建设青少年科学工作室是进一步贯彻落实《科普法》、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于加强青少年学生活动场所建设和管理工作的通知》精神，积极推动社区青少年学生校外科技活动的开展，为各地青少年科普活动进社区提供示范性经验。从中可以看出，中国科协建设“青少年科学工作室”的主要目的是建立社区性质的活动场所，为社区青少年服务。就中国科协资助的青少年科学工作室来看有省级工作室、市级工作室3类，其中社区工作室占多数。因此说在社区，依托社区组织建设青少年科学工作室是中国科协倡导的，也是我们建设青少年科协工作室的取向。2007年，福建省从科普进社区、为社区青少年提供校外活动场所出发开始在全省开展创建社区青少年科学工作室。2年多来，福建省依托社区组织，发挥基层科协的组织性，社区青少年工作室得到快速发展。创建工作不仅受到基层科协支持和青少年的欢迎，也得到街道、社区组织和家长的热情支持。总结经验，依托社区组织在社区开展青少年工作室创建工作主要有3个特点。一是体现了大联合大协作的科普工作方法。场所由社区提供，资金由省、市、县三级科协和街道共同投资。具体的管理和教学由社区工作人员、社区科普志愿者、社区“五老”和周边学校教师担任，整合了科协、街道社区、周边学校和家长的力量和资源。二是为青少年提供了最便捷的校外科普活动场所。街道社区为基本单元的生活区是青少年主要的生活空间，他们的绝大多数活动都是在社区里完成或实现。社区文化环境对青少年成长的影响已经被大量的观察所证实。因此在工作室选点上，我们坚持把工作室建在社区内，选择居住密集区，以方便青少年就近活动，把科技活动送到青少年的家门口，使其真正成为校外活动场所。同时尽量避免把工作室建在学校内三是促进社区科普和精神文明建设。在工作室的科普活动中不仅有社区科普志愿者、“五老”参与，也常常看到家长也是其中的参与者。在福建省的科普先进县市区的检查中就有“社区青少年科学工作室”的项目，在精神文明检查中社区常常把社区青少年科学工作室作为汇报内容。

2.2 青少年科学工作室应该开展什么内容的活动、如何开展活动？在活动方法上是开展科技馆、博物馆式的展示活动，还是学校式的办班教学？

《全民科学素质行动计划纲要》中规定针对未成年人群体的工作任务：一是宣传科学发展观，重点宣传我国人口众多、资源有限、人均占有资源远低于世界平均水平的基本国情，使未成年人从小树立人与自然和谐相处和可持续发展的意识；二是完善基础教育阶段的科学教育，提高学校科学教育质量，使中小学生掌握必要和基本的科学知识与技能，体验科学探究活动的过程与方法，培养良好的科学态度、情感与价值观，发展初步的科学探究能力，增强创新意识和实践能力；三是普及农村义务教育，切实提高农村中小学科学教育质量，为农村未成年人提供更多参与科普活动的机会，培养改善生存状况、提高生活质量和自我发展的能力；四是开展多种形式的科普活动和社会实践，增强未成年人对科学技术的兴趣和爱好，初步认识科学的本质以及科学技术与社会的关系，培养社会责任感以及交流合作、综合运用知识解决问题的能力。其中第二、三项任务是学校教育任务，第四项是非学校教育的任务，也就是说开展多种形式的科普活动和社会实践是青少年科学工作室的教育任务。我们知道教育有学校科学教育、职前与在职学习培训和科学普及传播三个方面。现代社会实践表明：学校的正规教育虽然是主要的、基础的，但非正规教育、非正式教育正越来越受到重视。青少年科学工作室应该充分发挥非正规教育、非正式教育的特点和优势，发挥科协青少年科技教育工作优势，体现前瞻、求是、跨界和订制特点，做到人无我有、人有我优、人优我特。在设计活动内容上一方面求新，开展新科学新技术内容，如机器人、生命科学、空间科学技术活动，发挥科协科技教育的示范和导向性作用；另一方面求同，即活动内容上又必须是学校学习内容的延伸和扩展，要和学校开展的竞赛内容一致、和科协开展的大科普主题内容一致、体现跨界特质，活动内容才能受欢迎，如数学、物理、化学科技活动、创新活动、节能环保科学体验活动等。在活动方式上应开展兴趣小组形式

的活动、科学体验式的活动和主题性的活动。教育上要重在动手、重在兴趣、重在能力、重在自主、重在创新和全面发展。

活动方式上体现出“五性”。

开放性，即为青少年的身心发展创造了愉快和谐的环境，给青少年开放的学习空间，让青少年可以根据自己的兴趣爱好特长自由选择学习内容，学习的过程是有趣的、放松的、自由自在的。

实践性，即组织青少年开展一系列科技创新、技术设计、动手制作、信息技术和机器人展示等活动，采用互动式、参与式、动手操作式，使书本知识与社会实践有机结合、学以致用，从中体验科技的乐趣，培养青少年爱科学、学科学、用科学的热情。

探究性，即充分发展青少年参与探索知识的思维过程，从观察、思考、发现和提出问题入手，激发他们的求知欲望和探索精神，提高观察问题、分析问题和解决问题的能力，掌握一定的科学思想和科学方法。

创造性，即以培养青少年创新精神和实践能力为重点，注重青少年的个性发展、潜在能力的发展、创造才能的发展。

综合性，即通过科技培训、示范表演、动手制作、组织竞赛等方式，培养青少年多学科综合运用能力、动手制作能力、创新性思维、团队合作精神和强烈的竞争意识，提高他们的思想道德、文化科学、劳动技能和身心健康等综合素质。

总的来说，青少年科学工作室的可持续发展问题是一个不断探索的过程、实践的过程。每一个青少年科学工作室有资金、师资和符合青少年年龄等特点，开展适合自己的活动，才能使青少年科学工作室保持强盛的生命力。

参考文献

- [1]程东红. 实施《全民科学素质行动计划纲要》推动青少年科技教育改革. 中国科协青少年科技教育研修班讲义, 2009-10
- [2]石顺科. 国外青少年科学传播案例. 中国科协青少年科技教育研修班讲义, 2009-10
- [3]翟立原. 关注青少年科学体验和创新活动. 中国科协青少年科技教育研修班讲义, 2009-10
- [4]“青少年科学工作室”示范项目管理办法(2008年修订稿).
<http://cysw.xiaoxiaotong.org/AttachFile/140100/633462703199218750.doc>, 2009-10-22
- [5]国务院印发《全民科学素质行动计划纲要》.
<http://www.chinanews.com.cn/news/2006/2006-03-20/8/705477.shtml>, 2009-10-22
- [6]周露露. 浅谈青少年科学工作室建设.
http://www.jlstnet.net/html/kxgz/kjqk/page/homepage_show23546.htm, 2009-10-22
- [7]科学普及. http://www.gov.cn/test/2005-09/23/content_69572.htm, 2009-10-22