

# 以创新文化推动研究所仪器共享平台建设

支撑部门党支部 黄少华

当今社会是一个创新的时代，创新的成败决定着社会的兴衰。因此无论是个人还是单位，都需要一个良好的、有利于创新的文化环境。基于此，中科院于1998年率先进行了创新文化建设与科技创新相结合的大政方针，业已取得了举世瞩目的成就。但是创新不是一时的事，而是一项长久持续的活动。因此，现阶段创新文化建设仍然是我院各单位工作的重中之重。当前，对于我们研究所而言，正是两所融合发展的紧要时期，我们需要以先进所的创新文化为学习榜样，克服一个又一个未知的挑战和困难，迫切需要在创新战略方面有一个大的转变，在创新文化方面有一个大的突破，从而为两所融合发展作出重要贡献。具体到我们每位员工来说，我们可以在研究所发展规划、体制机制、制度文化、平台建设、科研创新、队伍建设等等方面建言献策，将创新文化与上述工作紧密结合起来，从而创造一个有利于我所发展的创新文化环境。笔者作为一位在支撑平台上工作近9年的老员工，对研究所公共实验室的各项工作都非常熟悉，对实验室现有体制的优缺点有着非常深刻的体会。因此，在两所融合发展时期，愿意谈谈对平台建设的感想，希望为创新科研仪器共享平台建设贡献自己的一点微薄之力。

## 一、创新文化与平台建设的互动

文化是科学进步的母体，是平台建设的先声。一个良好的、有利于创新的文化环境既能够影响着先进平台的生成和发展，也能够影响着创新的进程和结果。任何创新文化必然包含着平台建设的创新发展和成果。而创新平台的建设发展又反哺文化的创新，使得文化得到进一步发展，从而不断创造着更加优越的创新文化环境。因此，创新文化与平台建设是相辅相成的、不可分割的两个有机组成部分，它们的

互动在创新平台建设的过程中正扮演者越来越主动和重要的角色。

## 二、创新平台建设的必要性

我国于 2004 年开始启动建设的国家科技基础条件平台将“科技创新平台”定义为“服务于全社会科技创新的数字化、网络化、智能化的基础性支撑体系”，主要由包括大型科学仪器设备和研究实验基地等在内的物质与信息保障系统、以共享为核心的制度体系 and 专业化技术人才队伍三方面组成，涉及大型科技基础设施及基地、自然科技资源、科技数据和文献资源、科技成果转化基地、网络科技环境等物质与信息保障系统以及相关的共享制度和专业化队伍等内容。

相比于我国，美国竞争力委员会早在 1999 年在题为《走向全球：美国创新新形式》的研究报告中首先提出了创新平台 (platform for innovation) 的概念，意指创新基础设施以及创新过程中不可缺少的要素：人才和前沿研究成果的可获得性；促进理念向创造财富的产品和服务转化的法规、财务和资本条件；使创新者能够收回其投资的市场准入和知识产权保护等。

从上述定义可以看出，科技创新平台实质上是一个为科技创新活动提供支持与服务的系统，由技术装备与物理空间等硬件和制度政策机制等软件有机集成，能够在科技创新的某个环节或某个阶段发挥基础性支撑作用。但是无论是我国还是美国，都强调创新平台在科技创新中的作用，通过创新平台建设推动科技发展，进而形成一个创新的文化环境。

我所公共实验室是依据中科院所级中心共享平台理念，并按照“统一规划、集中管理；开放共享、有偿服务”原则建设而成的科研资源共享平台，为研究所科研团队早期研究工作的顺利开展作出了不可磨灭的贡献，已经持续运转了 11 年多时间。但是，随着科研团队的茁壮成长，公共实验室的发展也面临着较严重的困境。一方面，随

着研究所早期所购置仪器的自然老化，实验室面临着不久于未来的仪器淘汰，如果没有适当的资金来进行仪器更换，那么后果不堪设想，再加之科研团队自身仪器设备的购置，使得这种后果更是雪上加霜；另一方面，由于实验室在早期发展过程中没有意识到未来的危机，没有采取相关措施，使得实验室面临着空前危机，甚至有观点认为实验室已没有存在的必要。当然，一些人的观点可能过于武断。但是也确实说明了实验室这个科研支撑平台已经到了必须变革的时机。

事实上，新时期下公共实验室这一科研资源共享平台不但不能撤销，而且必须要得到更多的重视以及更强的建设。一方面是我们不能再走从前的仪器重复购置、分散管理、效率低下的老路，不能与科学院仪器共享先进理念相背道而驰；另一方面，研究所科研工作的顺利开展也仍然并将长期需要一个强有力的科研仪器创新共享平台，从而为研究所各个科研团队提供各种创新技术支持！

### 三、以创新文化推动平台建设

当前，正适逢两所融合之际，作为中科院标杆的大连化物所给我所带来了前所未有的新思维和新风气，作为科研支撑平台的公共实验室应该紧紧抓着这一有利时机，主动学习大连化物所相关平台建设的宝贵经验，以创新的视角来迎接即将到来的改革，以创新的文化环境来催生公共实验室的新生。基于此，我们可以从以下方面着手，推动我所科研仪器资源共享平台的创新发展。

#### 1、解放思想，以否定自我来达到实验室新生的目的

正如前文所述，目前我所公共实验室正面临着严重的生存危机。究其原因，一方面是由于研究所政策等客观因素所带来的仪器不能更新交替，使得公共实验室未来不得不面临巧妇难为无米之炊的局面；另一方面是由于实验室包括部门负责人在内的所有人员缺乏居安思危的能力，更没有相应的应变能力。虽然这么多年来，实验室确实为

团队科研工作的顺利开展提供了强有力支持，但是我们并没有抓住有利时机将自己顺利成长为不可替代的角色。因此在新的形势下，我们必须解放思想，将自身的不足进行深刻剖析，进行否定之否定，达到重生的目的。具体说来，我们要做到以下几个方面的工作：

(1) 打破大锅饭体制，提高绩效力度。按理来说，作为以中科院先进理念来指导建设的我所公共实验室不应该出现大锅饭现象，但是不幸的是，现阶段实验室确实存在这种现象，而且情况还很严重。所以我们必须要打破这种体制，确实做到有效的绩效管理，充分释放员工的工作积极性。

(2) 改变人员冗余状况，优化人员结构。根据建设需求，从2008年正式成立时，实验室一共拥有各类员工约27人，经过近10年的不断调整与优化，目前实验室的员工数量已缩至19人。但是经过多年的培训与成长，实验室的技术管理员已有足够能力进行多台同类仪器的管理，使得我们的人员仍然存在“富余”现象。另外，随着团队仪器的不断增加而带来的冲击，使得我们不得不面对如何考虑实验室员工的出路这一问题。事实上，团队仪器的出现对于实验室既是一个竞争对手，也是为我们提供了一个有利机遇。当前，团队仪器的维护普遍遇到了管理不善、使用率低、技术人员技术能力不足等困境，迫切需要改变这种状况。鉴于此，实验室可以与团队进行合作，使得一部分技术管理员可以兼管团队的仪器、甚至完全可以去团队工作，从而达到实验室、团队和技术管理员三方共赢的局面。

(3) 扭转思想僵化的局面，强化创新精神。多年来，实验室员工已经缺失了最初的拼搏和创新精神，不加强学习专业理论知识，不习惯从工作中去总结经验和教训，更不愿意去主动创造，以致我们逐渐丧失了进取意识。因此在两所融合之际，我们必须具备主动改革的精神，重视和加强自身科学精神和人文精神素养的培育，增强激励创

新、创业的精神动力。当务之急，我们可以借鉴先进所平台建设的先进模式和理念，结合自身的实际情况，对自我体制进行适度的变革，这样我们才有重生的希望。

## 2、学习创新，以先进理念来指导实验室的运行

导致目前实验室困境的一个根本原因就是，我们没有创新思维，不能持续提供能够提高实验室存在感的亮点工作，使得实验室的地位不断受到动摇。因此新时期下，我们必须做出一些创新性工作，才能使得实验室在未来拥有较强的存在感。笔者建议可以做好以下几个方面的工作：

(1) 为研究所顶层设计提供大数据以供参考，确实有效提高实验室的存在感。事实上，实验室有一项重要工作多年来被忽视了，那就是可以从庞大的测试服务数据中分析、归纳、总结出团队的科研测试任务变化，从而为研究所领导在战略决策方面提供强有力的数据支持。在新形势下，我们必须做好这项重要并非常有意义的工作，我们不但要分析实验室仪器提供的数据，还要以各种形式将团队仪器提供的数据进行分析，从而在全局范围内形成有效的团队科研变化大数据，为领导决策提供参考数据。

(2) 改变一成不变的习惯，从被动服务到主动服务。多年来，实验室员工已经养成了按照测试流程进行工作，来样测试，被动服务，很少见到主动服务，更少见于长期主动追踪服务，因此使得实验室员工习惯了这种不动脑筋、没有主动服务意识的习惯。所以新时期下我们必须改变这种没有生命力的陋习，积极主动地参与到用户的测试需求中，为用户提供附加服务，这样才能挽回用户对我们的真正好评。

## 3、自力更生，以可持续发展来永葆实验室的青春

公共实验室发展到目前已近 11 年了。在这 11 年中，我们经历了艰难的创业、快速的发展以及目前的步履维艰等阶段。是时候需要我

们进行自力更生，以使得我们重获新生并且于未来永葆青春发展。两所融合之际，先进所的理念和经验固然重要，但是我们也离不开自己的自力更生。我们必须要坚持持续挖掘自身的潜力，做好各项开源节流工作，使得我们具备仪器维修和更替能力，这样才能使得我们在仪器寿命结束时，我们可以不丢掉工作。同时我们也要做好各项宣传工作，使得领导和团队了解并理解我们的工作，从而得到他们的最大程度支持，这也是实验室可以得到持续发展的一项重要工作。

当前，我院各单位正在大力宣传贯彻落实党的十八大六中全会精神，贯彻落实院党组融合发展的战略部署。作为研究所一个细胞单元的公共平台，公共实验室必须要紧紧围绕“一三五”规划的顺利实施，以“我为融合发展做贡献”作指导，大胆革新，努力营造一个有利于创新的文化环境，使得实验室得到新生，不辱使命，不断为研究所发展作出新的贡献。