

把航空科技报告征集工作纳入科研工作程序之中

傅 宽

(中国航空工业第一集团公司科技发展部)

一、站在全面提升航空工业整体创新能力的高度，深刻认识科技报告的重要性

中国航空科技报告创办于 1981 年，其前身是中国航空科技文献，是国内最早收集、整理、出版行业科技报告的刊物。其出版宗旨是促进航空科学技术的发展，鼓励科技人员的发明创造，积累和传播科技成果，促进中外科学技术的交流。

根据原国防科工委的管理要求，从“八五”开始，在原中航总公司的直接领导下，逐步地将航空科技文献纳入国防科技报告系列，并制定了《中国航空科技报告管理办法》等规章制度，建立了专职从事科技报告征集管理工作的科技报告管理办公室。从此，开创了全面征集航空科技报告的新时期。

以上工作全都是在计划经济管理体制下开展的，工作的出发点是以促进航空科学技术的发展，积累和传播科技成果为主。这一指导思想应该说是十分正确的，即使在今天仍然具有现实指导意义。

国家科技部徐冠华部长在中国科协 2002 年学术年会上阐述“十五”期间中国科技发展战略与对策时指出，目前我国科技发展存在的主要矛盾和问题有：原始性创新和集成创新能力不足；科技工作对于调整经济结构、改造传统产业和培养新兴产业的影响以及带动作用发挥不够；全社会科技力量的协调运行和有限科技资源的整合利用有待加强等。江泽民总书记曾经深刻地指出：“原始性创新孕育着科学技术质的变化和发展，是一个民族对人类文明进步做出贡献的重要体现，也是当今世界科技竞争的制高点。”进入新的世纪，国际竞争格局正在发生深刻的变化，原始性创新已经成为国家间科技乃至经济竞争成败的分水岭，成为决定国际产业分工地位的一个基础条件。与发达国家相比，我国在原始性创新方面存在较大差距。我国国家自然科学一等奖和国家技术发明一等奖已经多年空缺；在产业技术领域，我国的发明专利只有日本和美国的 1/3、韩国的 1/4，尤其是高技术领域的发明专利，大部分或者绝大部分为跨国公司所有。原始性创新不足的原因是多方面的，其中指导思想上一个值得注意的问题是，在产业技术和高技术发展中，我们主要立足于跟踪当前的国际先进水平，习惯于做外国人已经做过的工作。面对经济全球化、加入世贸组织的挑战，必须调整这种以跟踪和模仿为主的发展思路。因为长期以来，跨国公司通过强注专利，特别是高技术领域的专利，设置了重重的专利壁垒，如果仅仅跟踪国外的技术，就很难在这种基础上形成自己的专利；如果一味地要在这种技术基础上发展产业，就会在专利问题上和跨国公司产生诸多的法律纠纷。在这种条件下，即使有再好的成果，再接近国际水平，也很难形成新的产业。所以，从观念上要有一个改变，就是横下一条心来，强调要创新、要跨越、要走在他人的前面。要做到这一点，除了在体制、机制等方面进行改革外，更为重要的就是为技术创新打造扎实的知识基础或知识基础设施（NKI）。

所谓知识基础设施，是采用现代信息技术，建设可以进行知识整合、生产、网络化传播扩散和互动式交流合作的一种社会化知识基础设施的国家级极大规模信息化工程。发展中国家应着重建设国家知识基础设施，以尽快缩小与发达国家的差距，提高国家知识和技术的创新能力，增强国际竞争力。现代知识基础设施已成为继能源、交通、通讯之后的社会生存发展的第四大基础设施。航空科技报告工作，就是其中最主要的组成部分，是最重要的基础。航空科技报告可以全面地覆盖各单位和全行业的科研、生产、管理等活动情况，把这些宝贵

的科研成果、知识、信息，用科学规范的方法，用现代信息技术进行整合序化，必将在本单位、全行业、全社会的创新活动中发挥其积极的作用。

二、航空科技报告的征集数量和范围与科研实际情况相比还有很大的差距

从“八五”以来，国家对航空工业的投资逐年加大，航空工业每个五年计划承担的国防科研项目都有几千项(7000~8000)。而“八五”期间，五年中科技报告的出版量仅为 600 份，“九五”期间为 1400 份，“十五”开头两年为 1003 份（即使每年按 500 份的速度递增，“十五”结束也就 2500 份），积累非常有限。这与其他行业和国外相比，有很大的差距。美国的四大政府科技报告每年的产生量非常大，我国只能买到最公开的，但即使是这样，每年至少能购买到 40000 篇以上，其中航空类的报告约有 10000 篇以上。这只是其全部的 1/3~1/4 或更低。

国内航天、电子等系统起步与航空系统差不多，但其每年征集的科技报告约在 1000 篇以上。航空行业不仅不能与兄弟行业比，最主要的是不能全面反映航空行业科学技术研究的整体水平，不利于航空科学技术的持续深入发展。

三、切实将科技报告工作纳入科研生产管理程序之中，把航空科技报告工作推向法治化轨道

美国的科技报告工作是从 1945 年美国政府的第 9568 号令开始有组织地进行的。凡是承包由联邦政府拨款资助的科研和生产项目者，都必须向政府提交合格的科技报告，而且每个项目产生和提交科技报告的数量、类型和时限都必须在合同书上写明，以合同的形式确定下来。如不按规定如数按时提交就是违法，项目管理者可根据情况，或减少拨款，或取消其承接延续项目的合同，严重者还可以上诉到法庭。这样就从法规上解决了科技报告的产生和上交问题。当然，美国的法治环境是独特的。我国国防科技工业科技报告工作的规章制度建设已经有比较好的基础，原国防科工委在广泛征求意见的基础上，组织制定了《中国国防科学技术报告管理规定》，并于 1995 年 2 月 11 日正式颁布实施。原航空工业总公司于 1998 年制定颁布了《中国航空科技报告管理办法》等规章制度。国防科技工业管理体制调整后，这一工作得到了进一步的加强，总装备部将国防科技报告工作写入了中国人民解放军装备保障条例中。中航第一集团在组织“九五”预研验收时，专门将航空科技报告工作写入验收条款，中航第二集团公司也在“九五”验收时写入这样的条款，航空科学基金管理办公室也在管理规定中明确了对航空科技报告的征集。2000 年，航空科技报告管理办公室对原总公司航空规[1998]80 号文进行了修改，待条件成熟后正式颁布执行。

集团公司总部和所属企事业单位，要把科技报告工作纳入科研管理程序之中。集团在制定相应的科研或项目管理办法时，要把上报科技报告作为强化、规范管理的措施条款，在下达科研计划时，要强调按节点、按数量上报科技报告。各单位的科研管理部门，要将科技报告工作，纳入本单位科研生产管理程序之中，要把握好立项论证、阶段总结和结题报告等环节，将科技报告的按时按量上报同课题管理结合起来，从制度上促进和保证科技报告的征集。

四、研究探讨科技报告的使用和利用价值，发挥其在科技评估等工作中的作用

1. 继续发挥科技报告在科技发展中的作用

科技报告是武器装备管理部门要求项目承担者提交的，由科技人员按照有关规定和格式撰写的特殊性中文文献。科技报告的体系和技术内容完整，从理论上讲，能够涵盖并反映所

有武器装备项目的研究内容和技术进展。通过它，可以查询到所有武器装备建设的内容和技术。这是因为所有项目都必须向科技报告管理办公室提交报告，集中管理和按有关规定提供使用。与之相比，专利说明书、档案、成果、期刊资料等均不具备这个优势。科技报告单独成篇，不受篇幅限制，因此内容详尽、具体，包括大量的图表、数据，以及对成功的经验和失败的教训的充分讨论，具有极高的实用价值。期刊资料因受篇幅所限，对技术内容的描述不一定专深和完整，且主要侧重于理论性和新概念。成果资料偏重于对项目先进性的说明、鉴定材料、应用证明等。相比之下，科技报告反映的内容技术先进，时效性好，更具优势。

2. 发挥科技报告在科研计划管理中的作用

科技报告工作的重要性在于有利于武器装备管理部门对项目的管理，避免重复劳动，节省科研投入。现在武器装备建设中的重复立项、重复研究的现象相当普遍。出现这种情况的主要原因之一就是尚未建立起科技报告系统，项目立项查新无据可依。如果建立了科技报告系统，那么通过查新就可以及早发现一些重复立项和“此路不通”的教训。通过查阅提交上来的科技报告，武器装备管理部门可以及时地了解项目的进展情况，发现存在的问题和偏差，及时解决，提高项目管理效能。通过衡量一个单位提交上来的科技报告的数量和质量，可以从一个侧面透视出该单位的技术能力和作风，从而能够为以后的项目选择一些更优秀的单位来承担。

建立科技报告数据库，在科研立项、成果查新等工作中作为必查数据库之一。

3. 完善科技报告的安全管理和使用制度

如何确保科技报告的安全管理和使用，也是一个非常重要的问题。科技报告的供稿者有对报告提出安全密级权、发使用范围预案权、要求确保安全存储和自己随时使用权。这些在科技报告管理办法中都有相应的规定。

另外，可在不同范围内公布和提供使用科技报告，使科技人员，特别是承担国防秘密科研项目者，通过撰写和提交科技报告，使自己的技术和学术水平在同行和科研项目管理者中得到认可。

4. 建立评价各单位科技报告管理情况的机制

各单位承担的任务性质、数量都有所不同，科技报告管理办公室应研究如何评价各单位科技报告管理情况，要根据任务性质、数量等因素，制定相对科学合理的评价方法，定期评价各单位科技报告的管理情况。并利用一定的媒体，如：《航空科学技术》杂志、行业专网（一团的金航网、二团的兴航网）等定期发布年评价结果。

5. 发挥科技报告在科技评估等方面的作用

国际上评价一个大学、研究机构的实力有一个指标就是在核心期刊上的文献发表量，并有一个著名的引文率。科技报告无论是从内容上讲，还是从质量上讲，都远远超过期刊上发表的文章。因此，要将科技报告引入企业和研究所的科技能力和水平评估之中。有关管理人员要研究相关的评估方法、评估技术等。

只有把航空科技报告工作推向法治化轨道，将科技报告工作纳入科研管理程序之中，才能搞好航空科技报告工作，提高航空工业的创新能力，为国家的科技发展贡献力量。