
吉林省科技研发平台研究

吉林省科学技术信息研究所

2019 年 6 月

目录

1.研究内涵..... 3

2.研究背景..... 3

3.研发公共服务平台需求现状..... 4

 3.1 大中型企业技术创新能力较弱..... 4

 3.2 科技与经济的融合度低导致创新主体间知识与信息流动不畅..... 5

 3.3 中小企业技术创新支持力度不足..... 4

 3.4 技术创新服务体系不健全..... 4

4.吉林省研发平台实际需求分析..... 5

 4.1 整合、集成、优化各种优势科技资源..... 5

 4.2 加强资源信息的时效性和资源的互补性..... 6

 4.3 建立平台与企业间的交流互动功能。..... 6

 4.4 依托科研机构、高等院校、创新服务机构等组织..... 7

5.研发现状..... 7

6.研究意义与目标..... 9

7.研发公共服务平台总体方案..... 11

 7.1 平台功能模块设计..... 11

 7.2 研发服务平台网络平台总体结构设计..... 14

 7.2.1 总体框架的四个层面的分析..... 15

 7.2.2 平台数据及数据仓库的分析..... 16

 7.2.3 应用软件功能分析..... 16

 7.2.4 预计达到的系统规划目标..... 18

 7.2.5 软件逻辑架构(体系)规划..... 19

8.结论..... 21

1.研究内涵

近年来，科技研发平台建设在全球范围内风起云涌，各国政府都在根据自身的实际需要整合科技资源以建立自己的科技研发公共服务平台，一些国际机构还在组织内建立跨越国界的科技研发平台，例如欧盟就在各成员国之间建设了一个科技研发平台。“尽管世界各国对科技研发公共服务平台的定义和功能定位都有所不同，但是通过对世界上主要科技研发平台的对比研究后，我们认为，科技研发公共服务平台实际上是政府在科技资源配置中，利用现代科技手段，在共建共享的机制下，贯彻以人为本的理念，对大型科学仪器与设备、与文献、自然科技资源、信息网络资源等进行战略重组与建设，构建布局合理、功能齐全、开放高效、体系完善科技数据完备的物质和信息保障服务系统”。对于一个功能完备的科技研发公共服务平台来说，它不仅需要提供大量的科技资源，而且还要能够在此基础上整合、发掘、创新知识，并将这些经过加工和产生的知识通过一定的运作机制传递给用户，以深化平台应用，创造更大的社会效益和经济效益。

2.研究背景

科技资源整合度不高是当前我国科技创新体系和科技产业发展中一个突出的问题。这个问题的存在不仅影响了企业的创新、科研院所研究成果的转化，而且直接造成大量的重复投资和资源浪费，并进而制约了竞争力的提升。造成这种状况的因素虽然很多，但从各地的

实践看：缺乏高效的创新资源整合平台，即，硬环境建设不“硬”是其中的一个关键性制约因素。为此，各方高度重视，由科技部牵头的国家科技基础条件平台建设以及一些省市的相关平台建设目前都处于积极推进之中。2004年7月14日，上海基于“上海科技服务导航”为标志的门户网站(www.sgst.cn)上，由“大型仪器设施共用服务系统”和“科技文献保障服务系统”等10个子系统构筑的上海科技研发公共服务平台已正式开通，成为我国全国第一个综合性研发公共服务平台。2005年江苏省启动建设重大科技公共服务平台，计划用3年时间，完善科技公共服务平台建设规划，选择科技创业公共服务平台等七大平台进行试点示范。

吉林省作为科教强省，农业大省，东北老工业基地，目前有高等院校44所，研究与实验院所380多个，国家重点实验室、国家各部委重点实验室、省级重点实验室、国家工程技术研究中心、国家企业技术研究中共96个；所有这些都为吉林省研发公共服务平台打下了坚实的基础。对吉林省来说，加快科技公共服务平台的建设，对于完善区域科技创新体系建设、提升自主创新能力、促进全社会科技进步和经济持续快速发展具有重要意义。

3.研发公共服务平台需求现状

3.1 大中型企业技术创新能力较弱

大中型企业在吉林省创新中的带动作用不可忽视，它们的创新能

力与活力直接影响着整个吉林省创新能力与水平的高低。而目前，我省规模以上大中型企业的创新能力堪忧。2004 年国家统计局吉林省企业调研队对吉林省 2003 年按资产规模排序的前 300 名企业进行了综合汇总和对比分析表明，我省规模以上企业的技术创新能力不强。具体表现在，一是企业研究开发费用占营业收入的比重偏低，2003 年仅为 1.1%；二是企业研究开发人员占全部从业人员的比重低于全国平均水平。2003 年 300 家企业集团有研发人员 5.1 万人，仅占全部从业人员的 1.9%，比全国企业集团平均水平低 0.9 个百分点、长三角地区低 0.7 个百分点、珠三角地区低 1.1 个百分点、京津唐地区低 1.4 个百分点。

3.2 科技与经济的融合度低导致创新主体间知识与信息流动不畅

吉林省作为东北老工业基地由于长期受计划经济体制影响，使科技与经济被分割为两个主体、两条战线，彼此独立运行，各成体系，导致科技和经济的严重分离和脱节。主要表现在：

（1）科技活动主体与经济活动主体相互分离。企业的主要产品技术多来源于国外；多数大型企业没有建立起较强的技术中心，尚未成为技术创新的主体。企业技术开发经费仅占销售额的 1.65%。一些企业特别是高新技术企业，研发机构实力还比较薄弱，企业同大学和科研院所之间的结合难以实现、信息与知识流动存在体制与现实障碍。

（2）科技运行机制与经济运行机制相互脱节。由于科研单位在开发阶段与企业缺少联系，造成了科研单位提供的科研成果针对性不强，

影响了科研单位与老工业基地合作的积极性，影响了双方合作效率的提高。科技管理部门与经济管理部门相互牵制。科技与经济是两个平行的部门，容易在计划安排、项目审批、资金投放等方面缺乏协调。

（3）学术价值与商业价值存在着的冲突。在大学和企业合作中，大学文化追求的是自由的学术探索，而企业则是一种以功利性为内涵的文化，两种文化的冲突集中表现在学术价值与商业价值上。这种冲突在一定程度上影响了市院校合作。科技投入少，效益差。