

www.escience.net.cn

国家科技资源共享服务工程技术研究中心

地 址：北京市海淀区学院路37号新主楼D座201
邮 编：100191
电 话：010-82339102/82339077
传 真：010-82339924
E-mail: nstr@escience.gov.cn

NSTR



国家科技资源共享服务 工程技术研究中心

National Engineering Research Center for Science and Technology
Resources Sharing Service



NSTR

www.escience.net.cn

01 简介 / Brief Introduction

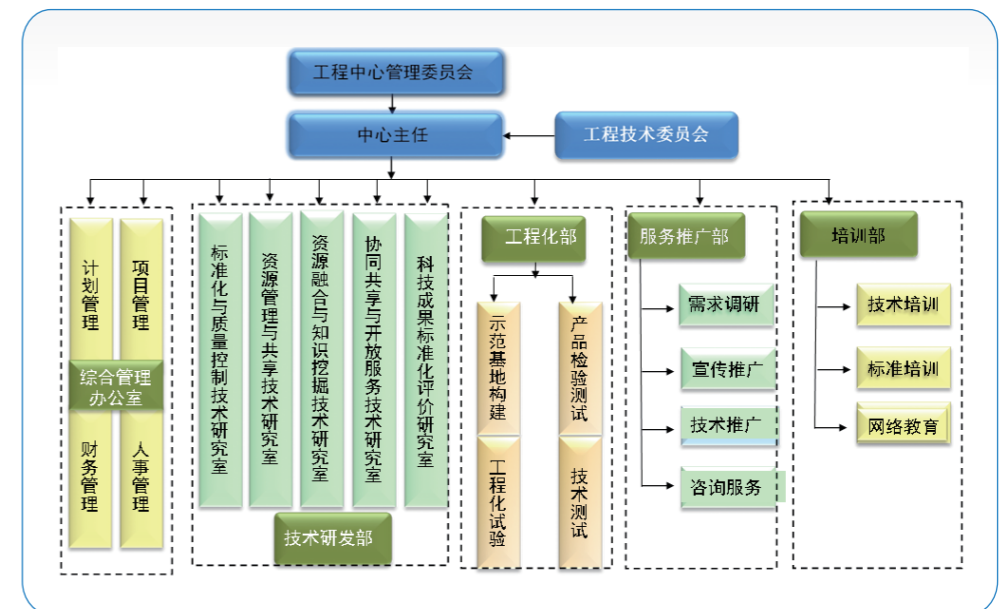
国家科技资源共享服务工程技术研究中心(以下简称“工程中心”)经国家科学技术部批准,在北京市科学技术委员会领导下,依托北京航空航天大学并联合社会多方优势资源组建,是推动我国科技资源共享服务的重要力量。工程中心围绕科技创新与经济社会发展需求,突破一批科技资源共享服务的共性标准和关键技术,开发适应我国国家战略需求、市场需求、行业需求的系列产品,并通过相关成果的工程化推广及应用服务,积极推动我国科技资源共享事业的发展,促进科技投入产出效率的提高,深化国家科技平台建设和开放服务,提升我国科技协同创新能力。

目前,工程中心已经在科技资源标准制定和质量控制、海量科技



资源组织与管理、科研网络协同服务、大数据科学、科技成果第三方标准化评价等方面的研究与应用取得了阶段性进展,并在中国科技资源共享网建设与服务、科技计划项目成果汇交和开放服务、科技资源管理及评价、科技平台绩效考核第三方评估、科技管理决策支撑、企业技术创新信息调查及服务平台建设等方面开展了大量工作,形成了一系列的应用产品和服务。

02 组织架构 / Organization Structure



03 发展目标 / Development Goals

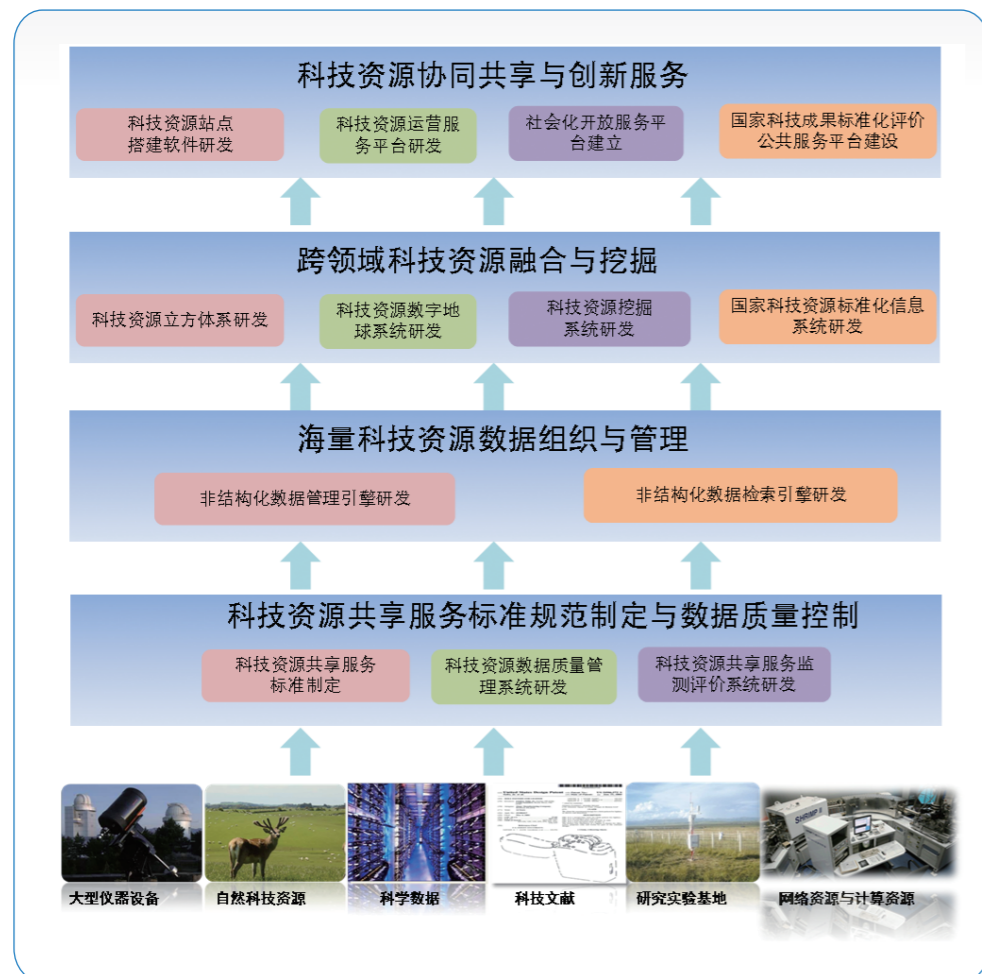
致力成为国内一流、国际先进、特色鲜明的科技资源共享服务共性关键技术创新及工程化示范基地、共享技术标准规范的研发和推广基地、工程技术及管理人才的培养基地、科技资源信息服务中心、科技成果标准化评价公共服务平台,在全国科技资源现代服务业中发挥引领和示范作用,支撑和带动科技资源共享服务的发展。



04 技术研发 / Technology Development

工程中心针对我国科技资源共享服务的共性关键技术开展研究，涉及科技资源标准规范制定、收集整理、分析挖掘到开放服务、支撑管理决策和研发创新等科技资源整合及共享服务的全过程。主要技术研发方向包括以下五个方面：

- 标准规范制定与数据质量控制
- 海量科技资源数据组织与管理
- 跨领域科技资源融合与知识挖掘
- 科技资源协同共享与创新服务
- 科技成果第三方标准化评价

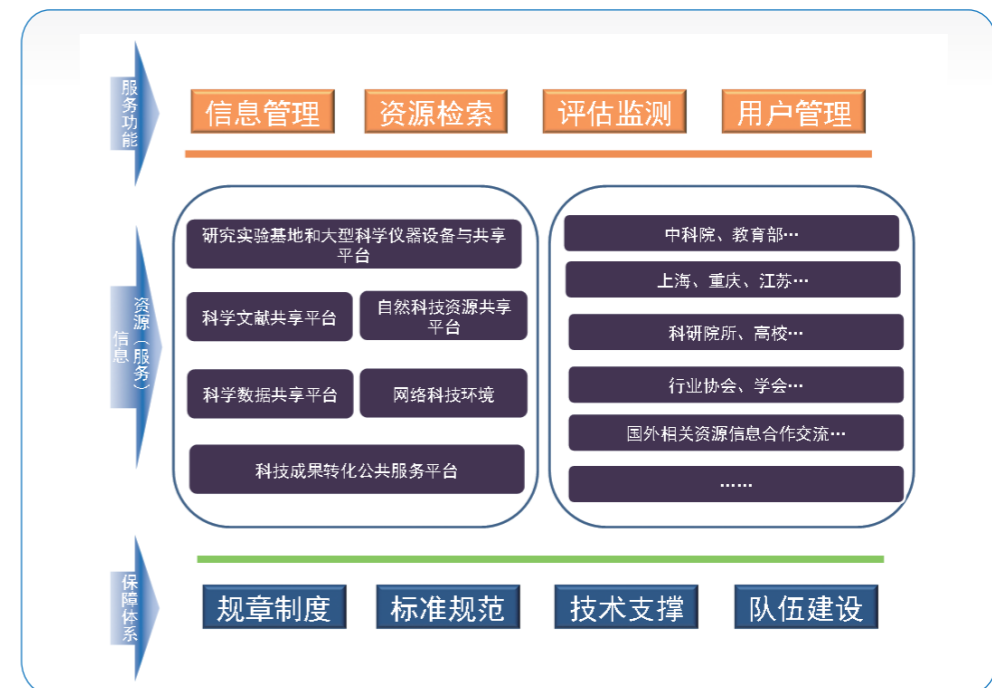


05 产品及服务 / Products & Services

科技资源管理与服务

1) 中国科技资源共享网 www.escience.gov.cn

中国科技资源共享网是拥有丰富科技基础条件资源信息和强大应用服务功能的专业化科技门户，是我国科技基础条件资源信息汇交的中心，资源信息发布、展示的窗口，资源信息开放共享服务的平台，资源动态监控和管理的工具，国内外相关资源合作交流的枢纽和资源合理布局的决策支持系统。



网站设立了科技资源信息数据库、科技信息动态、平台建设成果、科技资源网站导航等版块，提供科技资源管理、导航检索、评估评价、专题服务等功能。

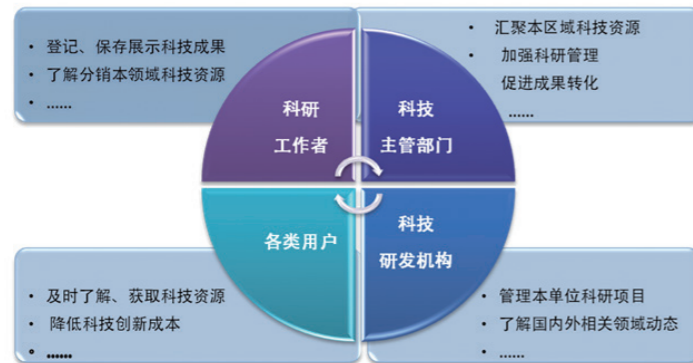
2) 科技资源核心元数据规格检查及专家审核系统

系统主要依照《国家科技基础条件平台——资源核心元数据》标准规范对元数据的格式进行自动检查，包括对标示符、资源名称、最近提交日期、描述、负责单位、关键词、资源类别、资源信息链接地址等信息。专家通过使用专家审核系统对资源信息的质量进行审核把关，保证资源信息的科学性、实用性和安全性。



3) 科技资源汇交与服务系统

通过制订汇交资源元数据标准规范，提供统一的数据资源汇交、元数据抽取和数据存储方式，支持论文、研究报告、数据集、专利、仪器设备、生物种质等数据及实物共 22 类资源信息的汇交，基本覆盖我国科技资源所有类型的资源信息。



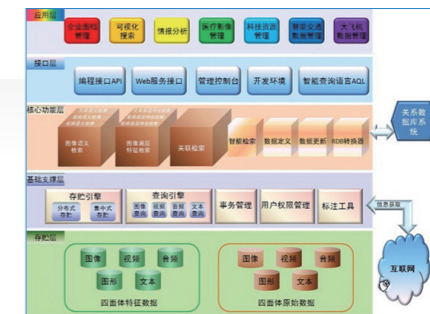
4) 科技资源数字地球系统

通过数字地球系统，可直观地对全国各省、市、县等各区域内单位的科研基础条件概况及分布情况进行统计分析，将包括单位、基地、保藏机构、人员、资金、课题、成果等多维度的信息通过地图定位，以报表和统计图形的方式进行直观展示和揭示。



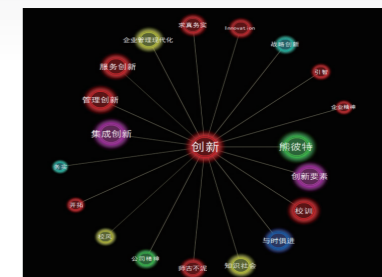
5) 基于 AUDR 的海量科技资源信息管理系统

系统基于非结构化数据管理技术 AUDR，以四面体数据模型对异构科技资源进行统一管理，提供集中式和分布式存储、索引、检索和挖掘等功能，支持图像、视频、文本、音频等各类数据。



6) 科技资源立方系统

对海量科技资源进行关联实体挖掘，从无序的信息中抽取并建立相互关联的关系库，采用友好的展示形式向用户提供科技资源的关联关系和描述信息。



7) 基于内容的图片检索系统

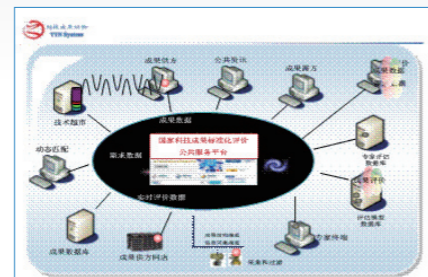


系统对图片数据进行存储管理，提供语义检索、基于底层特征的检索、关联检索、智能检索等功能。

科技项目标准化评价与服务

1) 国家科技成果标准化评价公共服务平台 TTN

TTN (Technology Transformation Network) 平台是一个社会化、网络化、开放式的科技成果标准化评价公共服务平台，它采用分级管理的模式对政、产、学、研、介、金、果、奖、人各界开放。该平台的主要功能就是依据国家标准 GB/T22900 - 2009《科学技术研究项目评价通则》，建立一套标准化的评价体系。



2) 科研项目立项辅助决策支持系统

基于科研项目及其成果信息，利用大数据分析挖掘技术构建的科研项目立项辅助决策支持系统，支持科技项目立项查重、项目投入产出统计、领域专家查询等功能，为减少科技项目重复立项、重复研究提供数据支撑。



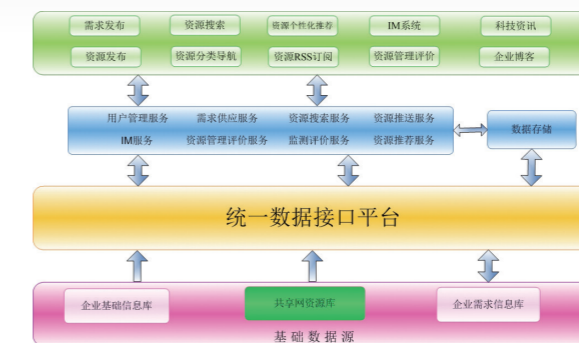
项目建设及服务

1) 企业技术创新信息调查



针对创新型（试点）企业信息采集和需求征集工作，采集企业经营活动、创新活动、研究开发机构、科技活动人员、科技创新成效以及企业技术创新需求等300多项指标；支持三级数据审核管理机制，为国家级、省级创新企业管理和信息上报提供支撑，并对上报数据进行校验，提供数据审核，并提供数据统计分析与可视化展示。

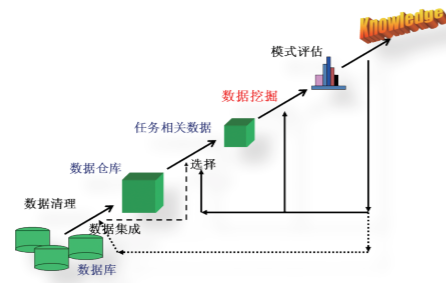
2) 企业技术创新信息服务平台建设



在建立企业技术创新基础信息库、需求信息库和科技资源信息库的基础上，搭建企业技术创新需求与国家科技平台资源对接的桥梁，为企业科技创新提供便利的服务支撑和资源支持。

3) 大数据加工与处理

针对各种不同类型的大数据（文本、图片、音频、视频等）提供加工、整合、标注、挖掘和表示的工具，支持对结构化和非结构化大数据的管理和数据分析、评估等工作，为用户提供语音、图像、视频、文本语料等类型产品数据制作和加工服务，并可按需定制专题数据及管理工具。



4) 科技舆情专题收集与分析服务

通过融合海量网络信息采集、处理、检索、分析挖掘技术，实时收集新闻、论坛、博客、微博、视频上承载的最新科技舆情信息，帮助用户及时、全面、准确地掌握最新科技动态和变化趋势，了解科技事件影响和自身形象，提高对重大事件的预测分析及应对能力。

5) 科技资源共享服务平台（门户）建设

工程中心先后承担了国家科技资源网、科学基金共享服务网、国家微生物资源平台门户、林业科学数据平台门户等网站的开发建设，在科技资源共享服务平台门户建设方面积累了丰富的经验。



中国科技资源共享网
www.escience.net.cn

科学基金共享服务网
npd.nsf.gov.cn

人才培养及服务

根据我国科技资源管理和共享服务的需要，培养不同层次各类专业技术人才（如数据分析师、科技评估师、注册科技评估师等）以及具有专业技术知识的管理人才。同时利用依托单位优势及科研平台优势培养高层次的博士后、博士和硕士，开展短期专业培训、技术讲座等各种培训工作。



专项服务

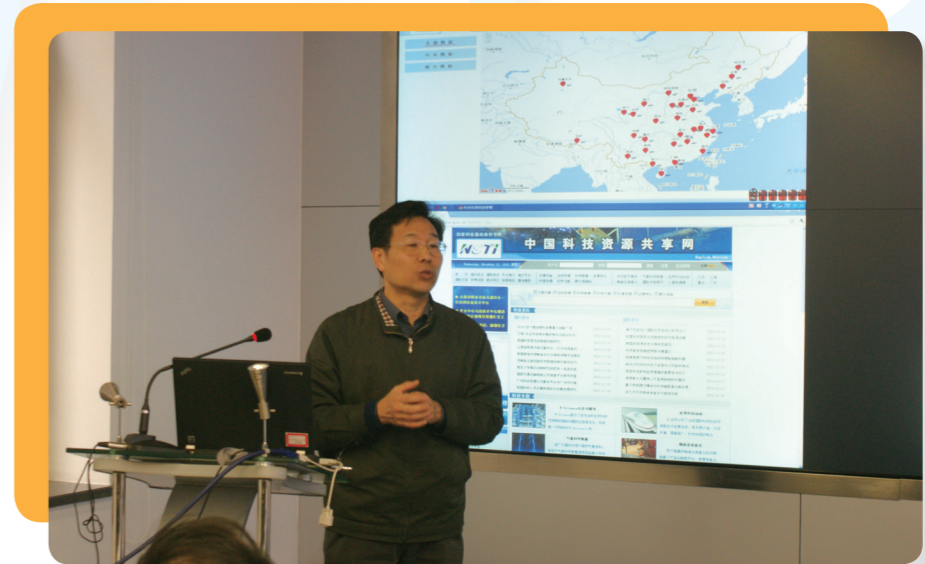
- 1) 工程技术咨询、产品设计开发服务
- 2) 产学研用联盟建设及提供成果转化、技术推广服务
- 3) 技术支持、培训和第三方评估监测服务
- 4) 开放、联合的合作研究
- 5) 国际合作与交流



06 领导关怀与社会支持 / Leaders Care & Support



科技部党组书记、副部长王志刚在北京航空航天大学校长怀进鹏院士及工程中心主任吕卫锋教授的陪同下，莅临中心考察调研



国家科技基础条件平台中心戴国强主任指导工作



科技部王伟中副部长莅临指导



国家自然科学基金委何鸣鸿副主任参观调研

07 典型应用 / Typical Applications

1) 国家级科技资源整合管理系统研发与运营

中国科技资源共享网(www.escience.gov.cn)、国家科技计划项目资源汇交系统、国家科技资源管理系统的建设及运营服务等。

2) 国家级科技资源共享专题服务研发及服务

科技部“十一五”国家科技计划项目资源汇交与开放平台建设与服务,已汇交课题总数4500余个,信息资源总数近18万条(个),其中论文10万余篇、专利2.5万余项、研究实验报告近5000份、著作2000余部等。

3) 科技资源共享服务运行管理支撑系统研制

研发了相关的数据接口规范和标准,形成了系列科技资源数据和服务质量的规范,为我国科技资源共享服务运行管理提供支撑服务。

4) 地方省市科技资源平台整合与加盟

通过与国家科技基础条件平台合作共建,吸纳优质地方平台加盟,整合优质资源向社会提供科技资源共享服务,有效支撑国家科技创新。

5) 23个获科技部、财政部认定的国家级科技资源平台整合与技术支持

6) 对外承担项目开发建设与

承担国家林业科学数据平台、国家微生物资源平台、中国分析检测协会网站、科学基金共享服务网、国家企业技术创新信息服务大平台等大型网站与应用系统。



08 战略合作伙伴及资源平台 / Strategic Partners & Resources Platform (排名不分先后)

国家农作物种质资源平台
国家微生物资源平台
国家标准物质资源共享平台
国家标准文献共享服务平台
国家标本资源共享平台
国家林木种质资源平台
国家实验细胞资源共享平台
国家材料环境腐蚀野外科学观测研究平台
国家家养动物种质资源平台
国家水产种质资源平台
林业科学数据平台
中国应急分析测试平台
地球系统科学数据共享平台
中国检测资源平台
人口与健康科学数据共享平台
地震科学数据共享中心
国家科技图书文献中心
国家大型科学仪器中心
国家计量基标准(物理部分)资源共享基地
北京离子探针中心



中国数字科技馆
农业科学数据共享中心
气象科学数据共享中心
中科院计算机网络信息中心
中关村巨增值科技评价研究院
首都科技条件平台
上海研发公共服务平台
广东省科技基础条件平台
重庆科技资源共享平台
黑龙江省科技创新创业共享服务平台