

课题编号	20250284001
课题分类	一类调研类

北京市科学技术委员会、 中关村科技园区管理委员会 课题研究合同

甲方：北京市科学技术委员会

乙方：中国科学院科技战略咨询研究院

专项名称：国际科技创新中心建设规划与政策研究

课题名称：北京重点产业领域青年创新创业人才发现与
支持机制研究

研究时间：2025 年 10 月 20 日—2026 年 7 月 31 日

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会制

甲方：北京市科学技术委员会

法定代表人：张继红

地址：北京市通州区宏安街 9 号

课题承担处室：专家处

课题承担处室负责人：张振华

联系电话：55577977

课题承担处室主管工程师：孙继伟

联系电话：55577981

乙方：中国科学院科技战略咨询研究院

法定代表人：潘教峰

地址：北京市海淀区中关村北一条 15 号

课题负责人：张涵

联系人：张涵

联系电话：17888834716

依据《中华人民共和国民法典》，甲方将--北京重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制研究--课题由乙方承担，经双方充分协商，达成一致，签订本合同，双方共同信守。

一、合同内容

1. 本研究旨在对人工智能、生物医药、集成电路、商业

航天等北京重点产业领域企业开展调研访谈，在调研人才底数，包括各领域人才数量、质量、结构等基础上，梳理青年创新创业人才发现渠道和现有政策实施情况，深入了解青年人才需求，提出下一步增强人才吸引力、加大青年人才支持力度的具体政策建议。具体研究内容如下：

1) 开展重点领域人才底数统计工作。根据相关科技人才分类标准等要求，研究提出北京重点产业领域人才分类标准、各类人才统计方法及统计结果，形成人才统计规范，通过数据模型搭建及方法论分析，形成北京市重点产业领域人才底数白皮书。

2) 调研分析青年人才现状问题与成长诉求。调研分析北京重点产业领域青年创新创业人才挖掘与培育现状、存在问题，人才特点及人才发展诉求等。

3) 研究提出北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制。通过对国内先进地区调研，分析其在青年创新创业人才识别、培育、支持机制方面的特色做法与制度优势，研究提出北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制及对策建议。

2. 工作方案

研究工作主要分为三个阶段进行。

第一阶段：项目启动和开题阶段（1个月），正式启动项目研究工作，开展基础资料收集、组织开题评审等前期相关工作，完成项目开题。

第二阶段：资料收集和调研阶段（2个月），结合课题研究需要，开展重点产业领域人才基数与底数调研，广泛收集整理重点城市挖掘培育青年人才的经验做法等材料。

第三阶段：研究报告撰写阶段（3个月），结合前期资料收集和调研情况，深化研究与分析，撰写研究报告初稿，进行阶段性成果汇报并深化研究。

第四阶段：结题和成果转化阶段（2个月），组织开展专家评审，结合专家意见，对研究报告进行修改与完善。

3. 成果要求

1) 形成《北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制研究》总报告1份。

2) 形成包括人工智能、生物医药、集成电路、商业航天四大产业领域人才底数白皮书1份。

3) 形成人工智能、生物医药、集成电路、商业航天四大产业领域人才分类标准、各类人才统计方法及统计结果专报1份。

4) 提出北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制的对策建议，形成专报1份。

二、合同费用

1. 合同费用（课题经费）共计人民币--40--万元。

2. 课题经费拨付：合同签订后一次性拨付课题经费。

3. 乙方指定收款账户信息如下：

开户人：中国科学院科技战略咨询研究院

开户银行：-农行北京科院南路支行-----

银行账号：-11250101040005681---

乙方保证上述信息真实、准确。乙方上述账户信息发生变化的，应至少于甲方付款前 5 个工作日书面通知甲方，否则由此导致的错付、逾期支付、无法支付等所有法律后果由乙方自行承担。

4. 乙方应向甲方出具与乙方单位名称一致的正式发票（不包括往来款收据、非经营性收款收据）。

5. 课题经费由乙方按照国家及北京市相关经费管理办法和会计制度统一管理，不得转包分包，不得截留、挤占、挪用，不得利用虚假票据套取资金，不得使用课题资金支付各种罚款、捐款、赞助、投资等费用，不得在课题经费中列支与课题研究无关的任何费用。

三、甲方权利义务

1. 按合同约定金额提供课题研究经费。
2. 为乙方开展课题研究提供必要的协助或便利。
3. 掌握研究工作进度，指导监督乙方完成课题任务。
4. 有权对乙方工作提出意见和建议，有权对课题验收。
5. 有权要求乙方更换不符合要求的课题研究人员。

6. 有权依据《北京市市级党政机关课题经费管理办法》和《市科委、中关村管委会课题管理办法》执行课题相关管理工作。

四、乙方权利义务

1. 根据甲方课题管理相关要求开展课题研究，并尽勤勉义务。
2. 亲自处理受托事务，未经甲方书面同意，不得将本合同项下全部或部分工作转包、分包给任何第三方。
3. 乙方应有独立法人资格、健全的财务和课题管理制度，保证研究团队具备完成课题研究所需的相应资信和能力。
4. 乙方应严格执行《北京市市级党政机关课题经费管理办法》和《市科委、中关村管委会课题管理办法》有关要求，课题经费使用应当符合国家和本市财政资金使用的相关办法标准和财务审计的要求，专款专用，单独核算。
5. 按照甲方要求报告课题研究开展情况，对研究成果进行补充、修改。
6. 乙方协助组织课题开题会、结题会，及时提交课题验收材料。
7. 课题经费的管理和使用情况接受甲方及相关主管部门的监督检查。

五、课题组织实施要求

1. 乙方应按照合同办法完成课题目标任务，不得擅自变更研究内容、课题负责人等。如课题研究条件发生重大变化，乙方应向甲方报告具体情况，研究提出解决方案。
2. 甲方负责组织专家对课题研究成果进行评审，并进行课题验收。
3. 未通过专家评审，乙方应按照评审会意见修改完善，

并于开题会或结题会结束之日后 20 个工作日内召开第二次评审会。

六、知识产权及保密条款

1. 课题成果的知识产权归甲方所有。

2. 经甲方书面同意，乙方可发布、发表部分研究成果，但须标注“北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会支持研究成果”字样。未经甲方书面同意，任何参与课题研究的单位及个人不得擅自披露涉及甲方的有关数据、信息和资料。如发生上述情况，甲方将依法追究相关单位及个人责任。

3. 乙方保证，本合同下的研究工作，不存在任何侵权问题，如发生侵权纠纷，由乙方自行承担所有责任，并赔偿甲方因此遭受的损失。

七、合同变更或解除

经甲乙双方协商一致，可以变更或解除本合同。对本合同的变更或解除必须以书面合同进行。双方未签署书面变更或解除合同的，应认定为没有对本合同进行变更或解除。

八、违约责任

1. 因乙方原因，导致课题研究工作未能在委托期限内完成，或者课题成果未能达到合同约定目标的，乙方应当采取措施，并承担由此而增加的费用。逾期未通过课题验收的，甲方有权解除合同。

2. 乙方因法定的不可抗力不能履行合同义务时，可以免

除违约责任，但应在不可抗力事由发生之日起 20 日内通知甲方，并在 30 日内向甲方提供因不可抗力导致合同不能履行的证明。

3. 本课题终止或验收未通过的，乙方应依审计结果将结余资金原渠道返还甲方。

九、解决争议

凡与本合同有关的争议，双方应协商解决，经协商不能解决的，任何一方均应向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

争议解决过程中发生的费用，包括但不限于诉讼费、差旅费、保全费、律师费等，由败诉方承担。

诉讼进行过程中，除双方有争议的部分外，本合同其他部分仍然有效，各方应继续履行。

十、其他事项

1. 本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，具有同等法律效力。

2. 本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

3. 本合同未尽事宜，甲乙双方可另行协商签订补充合同。

4. 附件与补充合同与本合同具有同等的法律效力。

附件：课题研究工作方案

(以下无正文)

甲方(盖章):



甲方(签字):

杨晨

(课题承担处室分管委领导)

日期: 2025.10.29

乙方(盖章):



乙方(签字):

潘教峰

日期: 2025.10.21



课题研究工作方案

一、基本信息

课题负责人基本情况						
姓 名	张涵	性 别	女	出生年月	1987. 01	
专 业	技术经济及管理	学 历	博士研究生	职 称	副主任、副研究员	
电 话	010-59358516	手 机	17888834716	邮 箱	zhanghan@casisd.cn	
承担单位：中国科学院科技战略咨询研究院						
通讯地址：北京市海淀区中关村北一条 15 号 邮编：100190						
课题组主要成员基本情况						
姓名	出生年月	专业	学历	职称	工作单位	主要分工
张涵	1987. 01	技术经济及管理	博士研究生	副研究员	中国科学院科技战略咨询研究院	课题总体设计、调研实施、机制建构、政策建议撰写
毕勋磊	1983. 04	科技哲学	博士研究生	处长	科技创新发展中心规划处	课题总体设计、调研实施、机制建构、政策建议撰写
吕旭宁	1982. 10	管理学	博士研究生	助理研究员	中国科学院科技战略咨询研究院	重点领域青年创新创业人才访谈
吴瑾	1982. 05	管理科学与工程	博士研究生	助理研究员	中国科学院科技战略咨询研究院	青年人才性格画像分析
文彦杰	1987. 07	管理学	博士研究生	副编审	中国科学院科技战略咨询研究院	重点领域青年创新创业人才访谈
王彦雨	1982. 03	科技哲学	博士研究生	副研究员	中国科学院自然科学史所	典型企业案例分析，参与访谈

肖冰	1986.08	管理学	博士研究生	副研究员	中国科学院科技战略咨询研究院	重点领域青年人才创业动因和影响因素分析
李宏	1971.10	情报学	博士研究生	研究员	中国科学院科技战略咨询研究院	重点领域青年创新创业人才国际比较
李秀婷	1986.09	管理学	博士研究生	副教授	中国科学院大学经管学院	数学模型建构与测算
陈云伟	1978.11	情报学	博士研究生	主任、研究员	中国科学院成都文献情报中心创新研究部	调研实施、模型构建、报告撰写
姜扬	1986.11	管理科学与工程	博士研究生	副处长、	自动化所教育处	人工智能人才规律分析
李彦	1969.11	生物学	硕士研究生	高级主管	科技创新发展中心规划处	调研实施、参与访谈、报告撰写
李文邦	1982.09	财务管理	硕士研究生	副处长	科技创新发展中心规划处	调研实施、人才规律分析、报告撰写
郭庆山	1970.03	人文地理	博士研究生	高级主管	科技创新发展中心规划处	调研实施、参与访谈、报告撰写
叶松熙	2002.02	人力资源	硕士研究生	行政助理	科技创新发展中心规划处	调研实施、报告撰写
隋伟宽	1996.08	计算机技术	硕士研究生	实习研究员	科技创新发展中心规划处	调研实施、报告撰写
马奔	1999.12	工商管理	硕士研究生	无	科技创新发展中心规划处	调研实施、报告撰写

二、选题背景

当前世界正处于新一轮科技革命和产业变革的关键时期，人工智能、量子信息、生物技术等前沿领域正在重塑全球创新格局和竞争态势，青年人才作为最具创新活力的群体，成为推动经济社会发展的重要引擎。作为国家战略科技力量

的重要承载地，北京明确提出加快建设国际科技创新中心和高水平人才高地的战略目标，致力于在因地制宜发展新质生产力方面走在前、作表率。这一进程不仅需要高精尖技术的突破，更需要一支规模宏大、结构合理、素质优良的青年创新创业人才队伍作为支撑。

北京作为国际科技创新中心，拥有丰富的科教资源、科研平台与高水平产业集群，尤其在人工智能、生物医药、集成电路、商业航天四大重点领域形成了产业集聚优势。但近年来，随着全国多地加大青年人才引育力度，北京面临“成本高、门槛高、政策叠加度不够”的挑战，青年科技人才的识别路径不清晰、支持机制不成体系、留用环境不具吸引力问题愈发突出。尤其对于具有技术背景、创业意愿、国际视野的青年创新创业人才，北京尚缺乏有效识别与精准支持机制。

本研究立足于北京重点产业发展的实际需求，构建青年创新创业人才的发现与支持机制，形成“北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制研究”总报告；编制人工智能、生物医药、集成电路、商业航天四大产业领域的人才底数白皮书；制定相应领域的人才分类标准、统计方法并形成统计结果专报。在此基础上，提出一套科学、高效、适应首都发展需求的重点产业青年创新创业人才发现与支持机制，为优化北京人才政策体系、提升国际科技创新中心建设效能提供重要理论依据和实践支撑。

（一）国内外相关研究动态

（1）理论演进

在产业理论方面，波特（1990）提出的“钻石模型”开创性地指出，产业竞争力源于生产要素条件、需求条件、相关与支持性产业以及企业战略结构与竞争四大要素的协同互动。在此基础上，Gereffi（1999）的全球价值链理论进一步揭示了全球生产网络中各环节价值分配的不均衡特征，为北京产业战略向研发设计与品牌服务等高端环节攀升提供了理论依据。Klepper（1997）的产业生命周期理论将产业发展划分为引入期、成长期、成熟期和衰退期四个典型阶段，而波特（1998）的产业集群理论则强调了地理集聚通过知识溢出、人才池效应和创新激励对区域创新效率的提升作用。进一步地，产业共生理论阐释了不同产业组织通过合作实现互利共生的机制，动态能力理论则强调了组织适应快速变化环境的核心能力。

在人才识别与评价理论方面，Becker（1964）的人力资本理论奠定了人才资本化的理论基础，指出通过教育和投资积累的知识与能力对创新潜能具有决定性影响。Spence（1973）的信号理论为此提供了补充，表明学历、专利等外在指标可作为识别创新潜力的有效信号。Merton（1968）的“马太效应”理论揭示了科研资源分配中的累积优势现象，警示政策制定者需要关注资源分配的公平性问题。McClelland（1973）的胜任力模型则构建了涵盖技术前瞻能力、资源整合能力、风险承受能力和跨文化沟通能力等多维素质的评价框架。在此基础上，人才金字塔模型建立了分层

分类的人才结构体系，动态评价理论倡导采用多维度、全过程的人才评价方式，为北京市科技新星计划的分级绩效评价机制提供了理论支撑。

在创新生态系统理论方面，Adner 和 Kapoor (2010) 提出的创新生态系统理论强调创新是多重要素互动整合的结果。Cooke (1992) 的区域创新系统理论突出了地理邻近性对知识溢出的促进作用，Etzkowitz 和 Leydesdorff (1995) 的三螺旋理论则深化了对大学、产业和政府三方互动机制的理解。创新网络理论进一步揭示了创新主体通过正式与非正式联系构建的网络关系，而复杂适应系统理论则指出了创新生态系统具有的自组织、自适应和协同进化特征。

在政策支持与制度设计理论方面，Hood (1983) 的政策工具理论建立了供给型、环境型和需求型三类政策工具的分类体系。North (1990) 的制度理论强调了制度创新对降低创新创业门槛的关键作用，Stiglitz (1986) 的市场失灵理论则为政府干预提供了理论依据。Howlett 和 Rayner (2007) 的政策协同理论关注不同政策部门、层级和工具之间的协调配合，Churchill 和 Lewis (1983) 的生命周期理论支持针对不同发展阶段提供差异化政策，政策创新扩散理论则研究了政策创新在时空维度上的传播规律。

这些理论共同构成了一个多层次、多维度的分析框架，为深入研究北京重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制提供了坚实的理论基础。各理论体系之间相互补充、相互印证，既从宏观层面揭示了产业与人才发展的内在规律，

又从微观层面为政策设计和制度创新提供具体指导。

（2）研究动态

当前，全球范围内各主要科技创新高地、学界及国内相关领域均高度关注创新创业人才支持机制，围绕实践模式、理论研究、政策体系及研究方法形成了丰富成果，呈现出多维度、系统性的发展态势。

在实践模式探索方面，各科技创新高地结合自身优势形成特色路径。美国硅谷依托成熟的风险投资体系、紧密的大学-产业联动及开放的移民政策，构建鼓励创新、包容失败的创业文化，其高度发达的私人风投、天使基金和孵化器网络，能为青年创业者提供资金、导师与市场对接等全方位支持，同时通过国家科学基金会（NSF）等机构为早期科研项目提供资助，推动青年科学家实现基础研究成果向商业应用转化；以色列凭借军方技术转化机制、强大的国际市场对接能力，以及政府设立“首席科学家办公室”为初创企业提供资金与技术支撑，叠加勇于冒险、宽容失败的社会氛围，使退役军人及高校毕业生成为创新创业的重要力量；新加坡通过引进顶级实验室、推行“靶向人才引进计划”，并依托“StartupSG”计划设立国家级风险投资机构、提供研发资助和国际化对接平台，定向支持人工智能、生物技术等重点产业的青年初创企业，打造具有全球影响力的科研枢纽与高效集中的创业生态系统^[1]；德国以“工业 4.0”战略为牵引，聚焦制造业与高新技术领域，通过联邦经济和能源部提供启动资金、低息贷款及担保，借助“弗劳恩霍夫模式”推动高

校和科研机构深度参与企业创新，还通过“卓越战略”强化大学与马克斯·普朗克学会等机构的合作，系统培养青年科学家；欧盟在“地平线欧洲”计划中专门设立支持青年科研人员从事高风险、高回报的研究；日本“莫奈计划”则为全球青年人才提供赴日研究资助，这些国际计划普遍体现出长期稳定支持、宽容失败和鼓励跨界流动的政策导向。

在国内，随着创新驱动发展战略的深入推进，实践探索不断深化，国家层面推动高校与企业联合培养人才，强化产学研协同，地方如北京推出“高精尖”产业青年人才支持计划、“科技新星计划”^[2]，深圳实施“孔雀计划”，构建起涵盖资金支持、空间载体、创业辅导、落户便利和子女教育等多方面的全方位人才支持体系；同时，数字金融（如移动支付、网络信贷）通过扩大市场规模和缓解传统信贷约束，为青年创业提供了强有力的支撑^[3]，专业领域如绿色孵化器能为致力于环保和可持续发展的青年项目提供环保技术认证、政策合规咨询和绿色供应链对接等特色服务^[4]。

在理论研究方面，学界从多视角、多维度剖析人才发展规律与支持机制。在比较研究与模式分析领域，Zu从比较教育学的角度，对比中国在数字经济时代推出的“大众创业、万众创新”政策与美国硅谷、以色列的模式，探讨政府主导与市场驱动两种模式的优劣，并研究如何通过教育体系改革更好地培养创业型人才^[5]；Pilková等比较中东欧地区多个国家（如匈牙利、波兰）的青年创业状况，指出这些国家普遍面临融资渠道单一、创业文化薄弱等挑战，且政府支持措

施多模仿西方模式，缺乏与本地市场和文化特点的有效结合，强调政策制定需注重本土化^[6]；Wang 从文化和社会网络角度，比较少数族裔与本地出生创业者的差异，发现移民群体的创业动机和方式与本地人显著不同，更多依赖社区内部的信任网络和非正式资本，启示政策制定需考虑不同文化背景青年群体的特殊需求^[7]。

在政府角色与生态构建研究中，Jolley 和 Pittaway 提出政府在创业生态系统中不应仅提供资金，更应作为“催化剂”，通过制定法律框架、提供基础设施和促进网络连接，为青年创业者创造健康、可持续的成长环境，其理论框架对理解青年人才支持机制至关重要^[8]；司家旭将青年人才支持机制置于创新生态系统宏观背景下考察，指出单纯的政策补贴难以持续，需构建由政府、高校、企业、金融机构和中介组织协同作用的生态系统，并通过实证分析揭示政策支持精准度和配套服务的完善度对青年创业成功率的关键影响^[9]。

在个体因素与支持精准性探讨上，Mensmann 和 Zacher 认为青年创业的成败不仅取决于外部环境，还与个体在不同成长阶段积累的教育、家庭背景、社会网络等因素密切相关，强调需提供个性化、定制化支持，而非“一刀切”的普惠性政策^[10]；鲍春雷研究青年创业者的内在动机（如追求个人理想、成就感）与外在动机（如获得财富、社会地位）对创业能力和绩效的影响，发现内在动机驱动的创业者更具韧性，且更愿意在困难面前寻求创新^[11]；Esteban 等发现尽管男性和女性在创业意愿上差异不大，但女性在创业过程中面临更

多社会和文化障碍（如缺乏风险资本和行业网络），强调支持青年创业需关注性别差异并提供针对性资源^[12]；曹庆楼等从社会学视角指出，拥有更广泛、更具多样性社会网络的青年创业者，更容易获得融资、市场信息和关键资源，强调政府和孵化器在构建、维护青年创业社群方面的重要作用^[13]。

在教育与培训效果评估中，Martin 等通过汇总和分析现有文献数据，系统性评估创业教育对青年初创企业成长和存活率的影响，发现将理论知识与实践操作（如模拟创业、商业计划大赛）相结合的教育模式，对提高青年创业者的能力和信心具有显著作用^[14]；钱小龙和陈瑞瑞分析当前人工智能人才培养的痛点（如理论与实践脱节、师资力量不足），提出构建“双师型”师资队伍（高校教师+企业工程师）、推动产学研深度融合、将学生参与开源项目纳入考核体系等建议^[15]。

在特定领域与政策效果研究中，Lee 等聚焦韩国，分析政府青年创业支持项目对年轻人创业意愿的影响，通过大样本调查发现，财政补贴和孵化器服务虽能短期内提升创业意愿，但缺乏持续性的导师网络和市场对接支持，可能导致项目在中后期面临更高失败风险^[16]；Bhasin 深入剖析新加坡政府在高科技领域支持青年创业的模式，详细介绍“StartupSG”计划的运作机制与定向支持作用^[17]；Rahdari 等提出社会创业概念（通过商业模式解决社会或环境问题），指出需为青年社会创业者提供不同于传统商业创业的支持（如影响力投资和非盈利组织管理培训）^[18]；Bhattacharjee 研究孵化器

在支持环保领域青年项目中的独特作用，强调专业绿色孵化器的特色服务价值^[19]；Liu 等指出政府通过提供种子基金和税收优惠，能吸引私人资本（如风险投资）进入早期创新领域，形成健康的资本循环，尤其在生物技术和人工智能等高投入领域意义重大^[20]；刘蓓强调知识产权保护对青年科技人才的重要性，建议设立专门的知识产权保护服务中心，为初创企业提供法律咨询和维权支持^[21]；唐静等从心理学角度探讨创业失败对青年的影响，指出社会“容错”文化氛围不足导致许多青年失败后难以再次尝试，提出需健全社会保障和心理辅导机制^[22]。

此外，国内学者还围绕人才政策评估与体系优化展开研究，陈开华等系统回顾中国过去十年科技人才政策的发展，提出面向未来科技自立自强的优化思路，指出政策体系在系统性、精准性和科教人才联动性方面，尤其在青年人才政策体系构建上仍面临挑战^[23]；孔涛和张若祺基于大数据分析，深入探讨中国青年创业者的群体特征、创业动机及面临的资金短缺、能力局限等挑战，对优化金融支持、税收优惠和提升政策精准度提出具体建议^[24]；刘禹等从国家战略层面出发，分析新时代青年科技人才“挑大梁、当主角”的使命，构建以“任务驱动、信任支持、容错激励”为核心的青年人才发现与培养机制，建议打破传统论资排辈模式，通过国家重大科研任务牵引，赋能青年人才在核心产业领域取得突破^[25]。

政策体系方面，各国及国内各级政府均积极打造多层次支持体系。国际上，美国依托 NSF 及私人资本网络形成科研

转化与创业支持联动机制，德国以“工业 4.0”战略为核心整合资金支持与产学研协同，以色列通过专门机构强化初创企业扶持，欧盟、日本推出专项计划聚焦青年科研人才长期支持。国内方面，国家高度重视青年科技人才的培养与引进，《“十四五”国家科技创新规划》明确将青年科技人才作为国家战略人才力量的重要组成部分，支持其承担重大科技项目；科技部、教育部、人力资源和社会保障部等部门联合推出多项举措，包括设立国家重点研发计划青年科学家项目、实施“创新人才推进计划”，并推动高校与企业联合培养人才，强化产学研协同；地方层面，北京、深圳等地结合区域特色推出专项支持计划，形成国家与地方协同、覆盖多维度需求的政策体系。同时，针对北京人才发展环境的研究显示，首都拥有得天独厚的人才资源禀赋，但在成果转化、市场准入、国际化生活配套等方面仍有改善空间，北京市科委等相关机构正通过“科技新星计划”^[26]等政策创新，为青年人才提供更多发展平台。

研究方法方面，国际学界日益广泛运用大数据分析和社交网络分析等手段，追踪人才流动路径并评估其与创新绩效的关联，例如美国研究团队通过分析 2800 万篇论文和 800 万项专利数据，揭示了科学家迁移对知识扩散的具体影响^[27]，为理解人才成长规律和政策优化提供重要参考；国内研究也逐步引入大数据等方法，如孔涛和张若祺基于大数据分析青年创业者相关特征^[28]，有效提升了研究的精准性与实证支撑力度。

（二）相对于已有研究的学术价值与应用价值

1.学术价值

（1）理论框架构建

构建一个整合性理论框架，将人才发现、支持政策和创新生态系统有机融合，解析北京重点产业领域青年创新创业人才的成长路径和作用机制。这一框架将超越传统的人力资本理论和创意阶层理论，纳入制度经济学和创新系统理论的视角，形成更加综合的理论解释模型。

特别关注产业特性与人才发展规律的契合性，探究在不确定性高的前沿领域，如何通过政策设计提高青年人才投身产业创新领域。这一理论探索将丰富和发展创新人才研究的理论体系。

（2）学科交叉融合

课题将打破传统人才研究的学科壁垒，融合人力资源管理、创新管理、区域经济学、科学社会学等多学科视角，形成对青年创新创业人才发展机制的立体化理解。学科交叉融合有助于产生新的理论增长点和知识创新。

2.应用价值

（1）摸底数据

系统构建北京市重点产业领域青年创新创业人才数据库，形成人才底数，为政府精准施策、科学布局提供坚实的数据底座和决策支持，有效破解人才“家底不清、结构不明”的现实困境。

（2）分类方法

建立符合北京实际的、兼具科学性与可操作性的重点产业青年人才多维分类标准与统计规范，为人才引进、评价、服务等政策制定提供依据。

（3）政策优化

提出契合产业规律与人才成长规律的青年人才发现与支持机制及政策建议，提升政策的精准性、协同性与实效性，优化首都人才发展生态。

三、研究基础

项目研究团队在创新政策、人才政策研究领域有长期积累。多次承担国家发改委、财政部、人社部、科技部、基金委等国家部门委托的决策咨询、规划评估和文件起草任务，相关成果受到决策部门采纳。参与高校、科研院所薪酬制度改革政策研究工作，在创新人才评价、激励等多项建议得到采纳。承担中国科学院的院地科技合作规划、国际科技合作规划、人才发展规划等相关战略研究工作。

基于技术标准、企业创新绩效、成果转化与平台治理等方向的长期研究积累，结合北京怀柔科学城、重庆两江协同创新区、西部（成都）科学城、武汉经济开发区等数十项省部级与院地项目，凝练出创新创业人才相关政策领域的理论方法和研究范式，形成可复用的数据底座与政策工具。团队发表论文与报告数十篇，20余项研究成果被中央及省部级部门采纳。本项目集成科技创新发展中心、战略咨询院、心理所、文献情报中心、微电子所等相关专业领域管理部门负责人和专家，形成多学科协同与多主体组织能力的合力。基于

上述理论与实践，研究团队有条件为北京市产业创新人才发现与识别提供有力的政策研究支撑。

项目名称	项目来源	起止时间
平台企业数据垄断对中小企业创新的影响及治理机制研究	国家社会科学基金项目	2021.01-2023.12
政府数据开放对大众创业的影响研究	国家自然科学基金项目	2016.01-2018.12
互联网平台企业数据垄断的治理机制及公共政策研究	发改委创新和高技术发展司	2020.01-2020.06
新时期院地合作战略研究	中国科学院计划	2021.01-2022.01
“十五五”时期国际科技合作重点任务及举措研究	中国科学院国际合作局	2025.05-2026.07
北京经济技术开发区产学研协同攻关项目	北京经开区	2023.01-2023.12
怀柔科学城“十四五”收官研究	怀柔科学城管委会	2025.04-2025.12
绍兴市“龙马计划”暨头部企业招引政策研究	绍兴市投资促进中心	2023.05-2023.12
宁波甬江科创区发展规划	宁波甬江科创区	2023.10-2024.01
武汉开发区（汉南区）现代服务业发展规划	武汉开发区	2020.01-2020.06
西部（成都）科学城发展规划研究	西部科学城委托课题	2020.10-2021.02

四、研究内容

（一）开展重点领域人才底数统计工作

人才基数与底数调研是本研究的基础性工作。我们将根据国内外先进的科技人才分类标准，结合北京市重点产业发展特点，研究建立符合本市实际的人才分类体系。通过构建科学的多维度人才统计指标体系，对北京市重点产业领域人才状况进行全面摸底。

（二）调研分析青年人才现状问题与成长诉求

通过调研，我们将系统梳理北京市青年创新创业人才挖掘与培育现状，精准识别存在的体制机制障碍和政策短板，全面把握不同层次、不同领域人才的发展需求。

（三）研究提出北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制

基于前期调研结果，本研究将开展国内先进城市比较研究，总结提炼重点城市在青年创新创业人才挖掘培育方面的经验做法。选取上海、深圳、杭州、苏州等国内创新型城市，梳理这些城市在人才识别、培育、激励和支持方面的特色做法与制度优势，重点分析其政策创新点、实施效果和可借鉴经验，为北京市提供参考。

五、思路方法

（一）青年人才分类标准体系设计

本研究初步考虑将从三个维度对四大产业青年人才进行分类（根据实际需求调整）：

（1）技术/学科领域划分

依托中国科学院学科目录与产业链关键技术方向，按如

下类别进行识别与归类：

基础研究人才（如算法、分子机制、物理器件等）

核心技术人才（如 AI 芯片、mRNA 平台、EDA 软件等）

应用转化人才（如合成工艺、模型部署、系统集成等）

跨界融合人才（如 AI+药物筛选、遥感+制造等）

（2）能力结构划分

研发型：科研与技术突破能力突出

综合型：具备一定转化/创业/产品协同经验

管理型：承担组织、协调、资本与资源对接职能

（3）成长阶段划分

潜力型：在校或初入职，已展现科技或创业潜力

中坚型：已有成果，处于科研 - 企业研发关键期

领导型：主导项目、创立企业、具行业影响力

（二）青年人才底数测算路径设计

为了解掌握北京重点产业领域青年创新创业人才的结构与规模，本课题将尝试采用两种互为补充的方法对青年人才底数进行测算。方法一：多源数据交叉匹配 + 技术细分领域样本推演。方法二：重点园区/企业调研 + 外推模型。最后通过两者结果结合分析，推算人才底数，既确保数据系统性，又提升结构性与预测性，为政策设计提供科学依据。

（1）方法一：“多源数据交叉匹配 + 技术细分领域样本推演”

本方法基于一个基本判断：青年创新创业人才往往兼具科研能力、转化意愿与产业嵌入性，但其活动轨迹高度分散，

传统数据难以覆盖。为此，本方法通过整合学术发表（学校入学）、专利发明数据资源，对人才样本进行交叉识别，构建可量化、可分级、可扩展的“高潜人才样本库”，并进一步在若干关键技术细分领域开展样本推演，估算出各产业领域青年人才的结构与数量区间。

方法二：“重点园区/企业调研 + 外推模型”

针对“结构性推演”的局限性，本方法从“实地调研”出发，建立以产业园区为基本单元、企业样本为测量对象的青年人才比例模型。通过调研覆盖不同规模、类型与技术方向的产业园区与企业，获取样本企业的青年人才占比、岗位构成、成长路径等基础信息，并据此进行结构性外推，补足数据侧的代表性与产业接地气的实际状况。

（三）青年人才发现与支持机制诊断（多阶段 × 多类型 × 多学科分析）

本部分以“人才类型+成长阶段+需求维度”三重结构为基础，聚焦“青年创新创业人才”的成长轨迹与支持体系，系统分析北京市现有政策的匹配度与适应性，识别制约人才成长与留京的制度性、结构性障碍。

通过多学科分析框架（政策分析+组织行为+教育心理+发展经济），结合分层分类访谈与制度文本梳理，从不同人才阶段、不同角色群体、不同成长路径中提炼出机制堵点与创新需求。采用心理学与科学领域的交叉融合发展也是本研究的新意所在。

（四）其他城市对比分析

本部分通过对上海、深圳、杭州三地的对比研究，剖析其在青年创新创业人才识别、培育、支持机制方面的特色做法与制度优势，尤其聚焦其政策体系的“匹配性、落地力与生态化程度”。与北京形成对照，重点探讨如下问题：

1. 在同样面向“高技术青年人才”的定位下，何以这些城市对人才吸引力增强？

2. 其他城市在政策设计逻辑、平台布局方式、资源聚合机制上有何“非对称优势”？

3. 对于北京当前制度供给与企业承载结构之间的张力，这些城市能提供哪些结构性借鉴？

本课题将在制度分析基础上，增加对若干典型青年人才个体的深度访谈，运用“微观个案—结构分析”的方式进行全局映射。在对三城政策结构梳理的基础上，课题组将访谈6-9名在上述城市工作、创业的青年科技人才（每城不少于2人），以个体成长路径和资源接触点为线索，探讨制度环境的真实体验和机制差异的感知性。

例如，拟访谈对象类型包括在沪长期参与“互联网+医疗”平台建设、转化成果显著的技术管理复合型人才；在深圳从大厂跳出创立技术公司并获得政府投资支持的青年领军人才；在杭设立初创科技企业的（如人工智能方向）。

（五）青年人才发现与培育机制构建：6维融合工具

基于上述诊断与多维数据支持，本课题提出构建“从源头到成长、从能力到资源、从区内到协同”的6大机制入手路径，推动形成以识别机制为入口、以成长机制为主线、以

支持机制为保障的一体化机制体系。

“6 维融合工具”是科技创新发展中心自主研发的政策工具，用于分析与设计复杂政策机制的六维系统框架，特别适用于具有科技 - 产业交叉特征的议题。它来源于对科技创新与产业创新融合的长期研究，总结出面向多目标协同、多主体参与、多机制联动的实践路径。在本课题中，“6 维融合工具”用于系统建构青年创新创业人才识别、培育与支持机制，针对北京市既有的青年人才政策体系进行立体分析，发现问题，强调从六个基本维度入手，避免碎片化、孤立式政策设计。

六、创新之处

（一）理论框架创新：构建多学科交叉的“识别-成长-支持”分析框架

突破传统单一学科视角下的人才研究范式，有机融合多学科理论，构建以“人才类型+成长阶段+需求维度”为核心的三维分析框架。该框架不仅关注政策文本分析，更深入青年人才的动机结构、风险偏好、成长焦虑与退出机制等微观心理与行为层面，系统解析从“潜力识别”到“价值实现”的全链条作用机制，为理解复杂创新生态中的人才发展规律提供新的理论透镜。

（二）研究方法创新：探索并实践“宏观测算”与“微观深描”相结合的综合研判路径

在方法论上，摒弃单一依赖宏观统计数据或孤立个案访谈的传统路径，首创“多源数据交叉匹配+技术细分领域样

本推演”与“重点园区/企业调研+外推模型”互为校验的复合型人才底数测算方法。通过整合学术成果、专利数据等多维动态数据，构建“高潜人才样本库”，并在关键技术赛道进行结构推演；同时，基于代表性产业园区的实地调研进行结构性外推，二者结合旨在克服数据碎片化难题，提升人才规模与结构判断的精准性、时效性与预测性，为超大城市产业人才动态监测与预测提供方法论工具。

（三）政策工具创新：自主研发并应用“6维融合工具”进行机制设计与政策优化

针对现有人才政策存在的“碎片化”、“供需错配”等突出问题，课题引入并应用由本项目团队自主研发的“6维融合工具”（源头维、过程维、资源维、价值维、能力维、区域维）。该工具致力于系统解构青年人才从“源头发现”到“区域协同”的全过程、全要素支持需求，推动政策设计从“单点突破”转向“系统重构”。在此基础上，提出诸如“青年科技资源护照”、“科研-转化-创业链条式路径模型”、“区域协同+专班推进实施框架”等一系列具有实操性的新型机制与政策建议，旨在提升支持体系的整体性、协同性与精准性。

七、研究进度

第一阶段：课题启动与研究框架设计（1个月）

牵头单位：1. 明确研究框架与任务分工；2. 搭建合作机制与项目协调组；3. 启动与论文数据库（如CNKI/Dimensions）的数据接口协商；4. 估算模型设计。

第二阶段：产业调研与人才底数梳理（3个月）

组织面向人工智能、生物医药、集成电路、商业航天四大领域的企业实地调研与深度访谈，覆盖北京市10个重点产业园区；调研内容包括：各产业领域青年人才数量、学历背景、技术方向、职级分布；企业内部人才识别、选拔、成长机制；现行政策（如科创计划、引才补贴、落户政策等）落实效果。

第三阶段：识别机制建模与经验提炼（3个月）

构建“多阶段 × 多类型 × 多学科”人才识别分类框架、问题、经验；开展“青年创新创业人才画像”，基于前期数据与调研结果分析；提炼北京青年人才在识别、培育、支持过程中的主要结构性短板；同步开展城市机制比较分析，从上海、深圳、杭州中抽取典型机制经验，提炼多维度支持要素。

第四阶段：机制重构与政策建议设计（3个月）

综合“源头维、过程维、价值维、资源维、能力维、区域维”6维融合工具，针对北京的现实情况，提出推动机制架构建议。

第五阶段：成果凝练与转化推广（4个月）

形成以下研究成果，推动研究成果转化。

团队分工：

拟成立由中国科学院科技战略咨询研究院牵头的团队，包括科技创新发展中心、文献中心、心理所、国科大经管学院、微生物所、自动化所、微电子所以及空天信息研究院相

关团队组成。

八、拟研究转化成果

1. 形成“北京市重点产业领域青年创新创业人才识别与支持机制研究”总报告；

2. 形成“北京市重点产业领域青年创新创业人才发现与支持机制政策建议”专报。

以上材料乙方须提供电子版及纸质版。课题研究中形成的其他原始调研资料，乙方应向甲方提供电子版。