课题编号	20260180005
课题分类	

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、中关村科技园区管理委员会

乙方：中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟

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“根技术”发展情况及对策建议-基于重点领域的实证分析

研究时间：自合同生效之日起至 2027 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、中关村科技园区管理委员会

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：重大处

课题承担处室负责人（签字）：张东玲

联系电话：010-55572306

课题承担处室主管工程师（签字）：杨亮亮

联系电话：010-55577816

乙方：中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟

法定代表人：张辉

地址：北京市海淀区学院路 37 号新主楼 G620

课题负责人：原敬良

联系人：郭东桥

联系电话：010-82338084

一、合同内容

依据《中华人民共和国民法典》，甲方将北京“根技术”发展情况及对策建议-基于重点领域的实证分析课题由乙方承担，经双方充分协商，达成一致，签订本合同，双方共同信守。

针对《北京“根技术”发展情况研究及对策建议—基于重点领域的实证分析》课题，研究构建北京市重点领域根技

体布局框架，系统梳理各领域核心根技术，建立北京重点领域根技术台账清单。从政策激励、产学研协同、平台人才支撑等维度，分析北京根技术创新的培育机制。分析近年来北京根技术发展成效，剖析发展中的问题与核心挑战，从机制、资源、政策多维度剖析问题根源。从政策体系、资源配置、产学研协同等维度，提出适配北京的根技术培育、根产业壮大的对策建议。

二、合同费用

1. 合同费用（课题经费）共计人民币 49.876 万元。

2. 课题经费拨付：本合同签订后，甲方向乙方支付合同总额【70】%的费用（简称“首款”）；项目完成且乙方提交全部工作成果并通过甲方验收合格后，根据验收结果和绩效评价结果拨付剩余资金，甲方向乙方支付合同总额【30】%的余款（简称“尾款”）。

3. 乙方指定收款账户信息如下：

开户人：中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟

开户银行：中国建设银行北京花园路支行

银行账号：11050163530000001483

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》等，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》等有关要求，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

本合同系政府采购合同，不得擅自变更或解除。若甲方或乙方无正当理由申请提前终止合同，应承担相应违约责任，另一方有权向相关部门报告。

若确需变更或解除，经甲乙双方协商一致，征求相关部门意见后，可变更或解除本合同。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. 甲方支付首款后，因乙方自身原因未能按照合同约定的进度要求开展课题研究任务并取得阶段性成果的，甲方有权解除合同，并要求乙方退回首款。

2. 因乙方原因导致课题研究任务逾期未完成或未通过验收的，甲方有权解除合同，并不再拨付尾款；如造成甲方其他损失，乙方应承担相应的赔偿责任。

3. 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。

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）：　　**乙方（盖章）：**

甲方（签字）：　　**乙方（签字）：**

（课题承担处室分管委领导）

日期：2026.01.16　　**日期：**2026.01.16

课题研究工作方案

一、基本信息

课题负责人基本情况					
姓 名	原敬良	性 别	男	出生年月	1974.03
专 业	财务管理	学 历	硕士研究生	职 称	高级会计师
电 话	82338084	手 机	15910865006	邮 箱	Yuanjingliang2011@126.com
承担单位：中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟					
通讯地址：北京市海淀区学院路 37 号新主楼 G620 邮编：100191					

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
原敬良	1974.03	财务管理	硕士	高级会计师	中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟	课题负责人
王强	1982.7	科技情报	博士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能网联新能源汽车领域调研
邓奕	1980.6	科技情报	博士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能网联新能源汽车领域调研
孟潇	1981.3	科技情报	博士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能网联新能源汽车领域调研

龚奘	1984.06	人工智能	博士	高级工程师	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能网联新能源汽车领域调研
李荣	1977.07	科技情报	硕士	研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	集成电路调研
胥彦玲	1977.02	技术情报研究	博士	研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能制造、高端机器人技术调研
谭晓	1983.08	安全情报研究	博士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	人工智能技术调研
张素娟	1986.6	科技情报	硕士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	生物医药技术调研
赵芳	1983.08	科技情报	博士	副研究员	北京是科学技术研究院科技情报研究所	商业航天调研
蔚晓川	1971.03	科技情报	博士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	生物育种技术调研
曹倩	1991.10	科技统计	博士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	高端科学仪器调研
徐枫潇	1993.10	科技情报	博士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	集成电路调研
卢絮	1990.12	科技情报	硕士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	生物医药技术调研
刘静	1982.12	技术情报研究	博士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报所	智能制造技术调研
凡庆涛	1983.6	技术情报研究	硕士	副研究馆员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能制造技术调研
郭昱	1983.01	技术情报	硕士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	智能制造技术调研
张婷	1984.01	安全情报	博士	副研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	人工智能技术调研

刘宇	1980.08	技术情报研究	博士	高级工程师	北京市科学技术研究院科技情报研究所	高端机器人技术调研
张颖岚	1993.08	技术情报研究	硕士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	高端机器人技术调研
高阳	1990.01	科技情报	硕士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	高端技术调研
罗梓超	1986.11	科技情报	硕士	助理研究员	北京市科学技术研究院情报研究所	商业航天调研
孟捷	1972.09	科技情报	硕士	助理研究员	北京市科学技术研究院科技情报研究所	生物育种技术调研
张　辉	1968.02	计算机软件工程	博士	教授	北京航空航天大学/中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟	信息技术把关
王德庆	1982.05	计算机软件工程	博士	副研究员	北京航空航天大学/中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟	材料收集与统筹
郭东桥	1993.11	教育技术学	硕士	工程师	中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟	报告撰写
蔡佳莹	1995.06	网络传播	大学	助理工程师	中关村国基条件科技资源共享服务创新联盟	调研与协调

二、选题背景

根技术作为创造技术体系的技术，在创新经济、创新管理、技术经济与管理等领域逐渐受到关注，但仍处于初步探索阶段。目前，现有文献多聚焦于根技术的概念界定与案例分析。

2.1 国内外相关研究学术史梳理及研究动态

1. 国内研究动态

国内根技术研究近年快速发展：早期研究主要集中于概念界定，房汉廷（2025）提出根技术、根产业基础理论，明确根技术是支撑一个或多个技术簇的底层元技术，提出“无生有性、高分蘖性、多应用性”基础属性。后续张闳肆、房汉廷（2025）进一步通过多源文本、问卷实证，提炼根技术原创性、基础性、难以替代性、分化扩散性、多向赋能性五大核心维度，构建根技术全生命周期理论（种子期- 筑根期 - 涌现期- 爆发期- 泛在期）；施必翔（2026）等以光刻技术为案例，深化了对根技术独特内涵的理解与认识，解析根技术演化路径，丰富根技术实证识别方法。魏际刚（2021）以人工智能芯片和开发框架为例，揭示根技术作为技术树之“根”在生态构建与竞争优势中的决定性作用。翟万江（2024）提出在工业互联网底层控制、边缘计算乃至自主芯片等领域，根技术突破将带来价值链攀升效应。多地在推动根技术发展中，建设了特色实验室，李周羲（2024）调研展示了天府兴隆湖实验室正成为驱动区域电子信息产业高质量发展的核心引擎，该实验室聚焦光电领域“根技术”攻关，通过强化基础研究、加速成果转化、构建创新生态，为成渝电子信息产业注入强劲的新质生产力。盖贝贝（2023）年提出数据基础设施[8]与基础软件[9] 在数字经济进程中展现出“根”属性的若干特征。

在量化研究方面,国内学者多基于专利文本挖掘与专利网络分析识别根技术及其演化,但整体上依赖二手客观数据,缺乏对根技术的直接调研实证分析。

2.国外研究动态

国外没有完全对等的“根技术”概念，相关研究分散在共性技术、颠覆性技术、关键底层技术、通用技术研究领域。随着全球科技竞争日益激烈，美国意识到了必须加强对新兴技术发展的引导和支持，以应对来自其他国家的挑战。刘露馨（2025）梳理了美国科技创新中的制度扩散现象，指出美国为维护自身技术霸权与产业领先地位，美国联邦政府迭代形成多套科技创新模式，用以应对新一轮国际产业竞争压力，其中以国防以国防高级研究计划局(DARPA)为样板的尖端技术研发模式，以小企业创新计划(SBIR)为代表的创新融资模式，以及以制造业拓展伙伴计划(MEP)为范例的技术转化与应用模式曾是美国推行创新政策的三个成功模版。围绕DARPA、SBIR等制度开展大量研究，重点分析高风险前沿技术资助模式、政府企业协同创新、原型验证机制。美国借助这些科技制度创新，在科技实力比拼中取得了巨大的竞争优势。近年来，为对抗来自中国的科技与产业竞争压力，美国再次进行新一轮的科技体制调整，其中一个重要的举措就是重启颇具成效的一些创新模式，并根据新的产业发展需求将其推广到半导体、人工智能、新能源、生物医疗等多个新兴技术领域。

美国从个体与生态两个维度着力分析根技术所处阶段。美国国防部高级研究计划局(DARPA)在脑机接口领域回溯发现,柔性电极材料决定临床安全性,进而支持相关神经材料研究(如 Synchron 公司)。Synchron 公司是由 DARPA 与美国国防部资助并在墨尔本大学孵化的实验室演化而来。Synchron 将研发重点置于神经康复、神经调节、神经诊断与脑机接口,并已成为全球首个获美国 FDA 许可开展永久植入式设备人体临床试验的脑机接口企业。SBIR 与 SBIC(Small Business Investment Company) 为技术发展提供了分阶段工具:SBIR 聚焦技术发现,分三阶段投入以覆盖“可行性验证—原型开发—政府采购引导商业化”的链条;SBIC 聚焦价值培育,借助政府信用担保撬动私募资本,针对量产的资金缺口提供准市场化供给。此类阶段性制度设计既避免政府在种子期直接干预研究路径的风险,又通过风险分担协调科学探索的长期性与资本回报的短期性。

欧洲对于根技术的培育，其重点放在了研究共性技术平台、中试转化体系；日韩侧重制造业底层基础技术攻关体系研究。

2.2.本课题学术价值和应用价值

1.学术价值:

基于理论中提到的原创性、基础性、难以替代性、分化扩散性、多向赋能性五大核心特征，对重点领域的中正在开展的项目为研究对象进行根技术全生命周期的实证分析，将理论落地到区域的实证场景，开展北京“根技术”发展情况

研究，丰富区域层面根技术实证案例库；弥补国内重宏观理论、轻地方实证研究的短板；为国内其他城市开展同类根技术研究提供可参考的分析范式。

2. 应用价值:

①实证产出《北京重点领域根技术发展清单建议》，实现北京重点领域根技术底数可查、可动态更新，为政府资源配置、项目布局提供实证依据。

②形成有关北京“根技术”发展情况及对策建议的报告。输出系统对策建议，直接服务北京根技术培育、根产业壮大相关政策制定，支撑北京国际科技创新中心建设。

③形成 3-4 篇专报，为政策制定提供经验参考。

三、研究基础

课题组前期相关研究成果、核心观点及社会评价等，包括专项名称、委托机构、委托经费、结项情况、研究时间等。

序号	专项名称	委托经费	委托机构	结项情况（是/否）	项目研究时间	项目内容
1	******评估服务	46 万元	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	是	2025 年 12 月-2026 年 3 月	对******开展评估服务
2	战略咨询委服务保障	200 万元	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	是	2023 年 10 月-2024 年 9 月	协助组织开展重大战略决策咨询和战略咨询委活动，高质量完成北京市科技战略决策咨询委员会研讨会议等

3	科技资源共享服务联盟的建设运行与深化服务	40 万元	国家科技基础条件平台中心	是	2023 年 7 月-2024 年 7 月	科技资源共享服务联盟建设、管理及服务、相关政策及制度和机制研究及示范应用
4	首都科技条件平台和创新券工作完善支撑	37.335 万元	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	是	2022 年 11 月-2023 年 6 月	首都科技条件平台和创新券工作完善支撑主题研究
5	科技资源共享服务联盟的建设与运行	40 万元	国家科技基础条件平台中心	是	2022 年 7 月-2023 年 6 月	科技资源共享服务联盟建设、管理及服务、相关政策及制度和机制研究及示范应用

四、研究内容

本课题的研究对象、总体框架、重点难点、主要目标等。

4.1 研究对象

本课题研究对象：立足北京国际科技创新中心建设，围绕高端科学仪器、人工智能、集成电路、智能网联新能源汽车、生物医药、商业航天、机器人、生物育种等 9 个重点领域根技术，研究对象包含：北京根技术技术本体、北京本地创新主体（高校、科研院所、企业、新型研发机构）、北京现行科技产业人才政策体系、平台载体、人才要素；美国、欧洲、日本等主要竞争经济体和上海、深圳、合肥、杭州等国内先进省市的根技术研发情况，相关研发组织、资助制度、产学研协同机制。聚焦的主要问题包括：根技术的内涵与特征，根技术生命周期特点和阶段分型？北京市根技术动态清单构建？北京市根技术发展面临哪些系统性挑战？国内外根技术培育的典型经验？如何系统性推进北京根技术发展？

4.2 总体框架

1.根技术研究理论与北京重点领域发展现状分析。一是立足科技创新、根技术相关理论体系，界定根技术核心定义与特征，构建根技术特征指标与全生命周期判定标准，筑牢课题研究的理论根基，明确根技术的甄别、研判依据。二是系统梳理北京市重点领域创新资源与重点领域发展态势，摸清北京重点领域根技术培育的现有基础、优势条件，为后续根技术识别、布局优化等提供现实支撑，实现理论规范与区域现状的有效衔接。

2.北京市重点领域根技术识别与布局清单构建研究。一是基于前期理论界定与重点领域梳理，聚焦北京市战略性新兴产业、重点支柱产业，开展分领域根技术系统梳理。二是立足北京科技创新战略定位与产业升级需求，编制《北京重点领域根技术发展清单建议》动态台账，明确技术名录、发展阶段、主体责任与推进重点，形成可视化、可迭代的根技术清单体系。

3.北京根技术培育机制、发展成效与核心问题。一是依托创新生态系统理论、产学研协同理论，从政策激励引导、产学研深度协同、创新平台支撑、高端人才供给等维度，系统解析北京根技术培育机制和路径。二是聚焦根技术全生命周期发展，从协同机制、创新资源配置、政策制度适配、要素支撑能力等多维度开展深度研判，精准识别根技术培育、产业化落地过程中的难点、堵点，深挖问题背后的深层成因，为后续对策优化提供靶向依据。

4. 梳理国内外根技术发展情况。利用人工智能、大模型技术设定跟踪根技术发展情况，重点监测美国、欧洲、日本等主要竞争经济体和上海、深圳、合肥、杭州等国内先进省市的服务于产业的根技术培育情况及根产业发展趋势，获取必要的最新可靠数据，包括技术研发具体内容、成果转化等数据；监测能够推动根技术应用的各国以及国内主要城市所应用的政策措施与平台资源等。

5. 北京根技术培育与根产业壮大的系统性对策路径研究。一是围绕根技术提质培优、根产业集群壮大，从精准化政策体系构建、创新资源优化配置、产学研深度协同机制完善、平台人才体系升级、全链条生态培育等关键维度，构建系统化的发展对策体系。二是集成优化各类落地举措，形成适配北京城市战略定位、贴合产业发展需求、可落地可推广的总体研究结论与专项建议，最终形成完整研究报告，为北京重点领域根技术自主可控、产业高质量发展提供决策支撑。

4.3 研究重点

重点一：构建适合北京的根技术特征指标，完成重点领域根技术结构化台账清单；

重点二：厘清北京根技术在不同生命周期阶段的现实培育机制；

重点三：基于大数据开展国内外根技术研发体系梳理，形成高质量决策专报；

重点四：形成适配北京资源特点的根技术培育、根产业壮大对策建议。

4.4 研究难点

难点一：缺乏根技术概念转化为可量化的指标，将学术层面的根技术特征、生命周期转化为可操作的筛选判定标准存在困难；

难点二：部分底层根技术研发信息属于企业内部敏感信息，一手实证数据获取难度大；

难点三：美国制度存在本土特定前提条件，如何规避简单照搬，提炼真正适配北京场景的启示。

4.5 主要研究目标

构建北京市重点领域根技术特征指标，形成一套适配北京、可复用的根技术识别方法，并判定技术所处生命周期阶段。建成结构化《北京重点领域根技术发展清单（台账）》，包含技术基础信息、生命周期、资源需求等内容。厘清北京根技术创新培育特点，评估发展成效，探索北京根技术发展的问题，从资源、政策层面挖掘深层根源，为北京科技创新中心建设过程中持续催生根技术创新发展提供可操作的启示和支撑。

五、思路方法

本课题研究的基本思路、具体方法等。

5.1 基本思路

本课题坚持“理论先导- 实证调研- 清单建立- 问题探究- 国内外对标- 对策提炼”的研究思路。开展根技术前沿理论梳理，建立本地化根技术特征框架；综合政策文本、公开数据、深度访谈、案例调研，开展重点领域根技术梳理；

运用专家研判等方法，构建根技术台账清单；多维度解析培育机制，评估成效，识别挑战、剖析根源；对标美国等先进经济体根技术研发体系，形成专题专报；立足北京现实条件，形成对策建议，并完成全部研究工作。

5.2 具体研究方法

1.文献与政策文本分析法：系统梳理国内外根技术相关学术成果、国家及北京市科技产业政策、行业报告、专利、统计数据等。

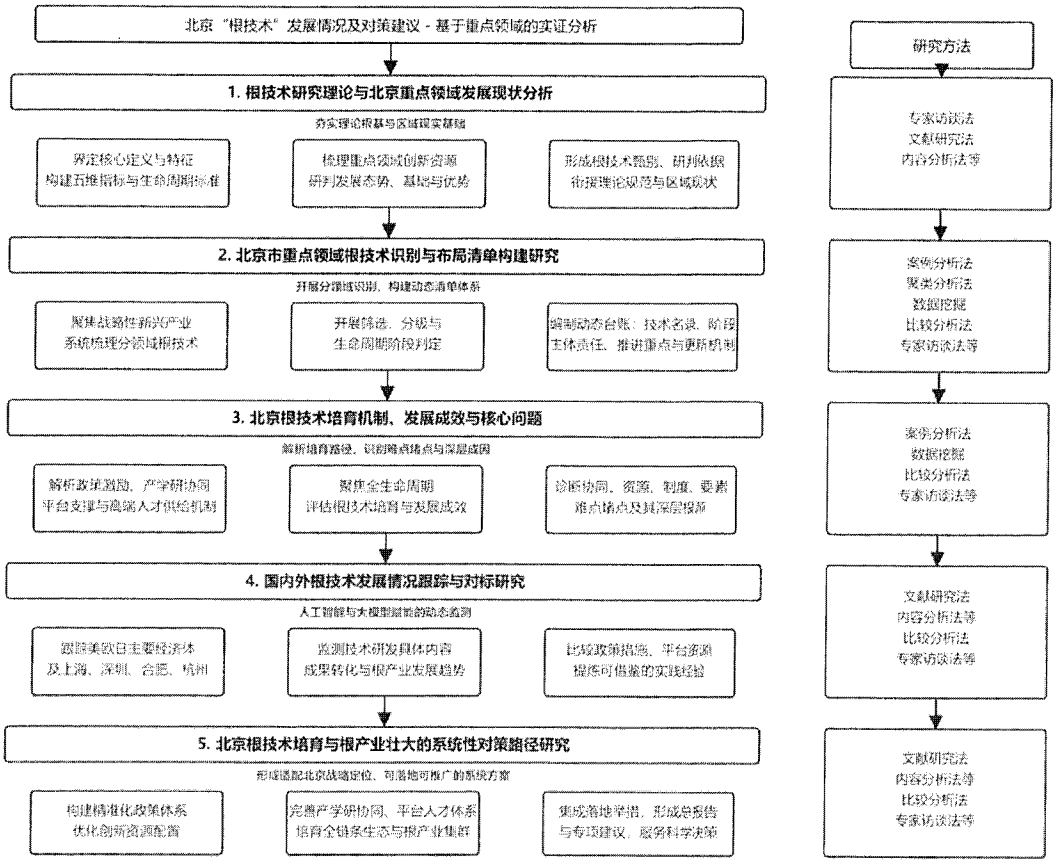
2.专家访谈法：访谈政府主管部门、高校、科研院所、科技企业、新型研发机构、产业联盟、投资机构；访谈包括根技术五维特征、生命周期等维度，获取一手信息。组织科技战略、产业技术、政策、根技术理论专家评审，校验布局框架、清单、报告、专报的科学性与实操性。

3.案例分析法：选取北京重点领域典型根技术攻关案例，采用根- 干- 叶技术簇范式开展案例解剖，研判技术演化路径，支撑成效评估和问题诊断。

4.特征指标专家研判法：基于根技术特征，建立特征指标，组织多领域专家研判，完成根技术筛选、生命周期判定，构建台账。

5.比较研究法：对标美国根技术研发体系，从种子期-筑根期- 涌现期- 爆发期全链条对比制度差异，提炼可借鉴启示，拒绝简单制度移植。

5.3 技术路线



六、创新之处

在学术思想、学术观点、研究方法等方面的突破或创新之处。

创新点一：实现前沿根技术理论的转化应用

国内现有根技术研究多停留在宏观理论推演层面，本研究把根技术特征、全生命周期的学术理论，转化为适配北京重点领域的可操作指标，最终形成《北京重点领域根技术发展清单建议》台账成果。

创新点二：从全生命周期视角解析根技术培育

区分根技术的种子期、筑根期、涌现期、爆发期等不同阶段，分阶段揭示北京在根技术培育的不同阶段的堵点。深入挖掘堵点的潜在体制机制、资源配置等的深层根源。

创新点三：从根技术发展的全链条分层提出政策建议

对策按照根技术完整生命周期进行设计，区分种子期寻根、筑根期育根、涌现期壮根、爆发- 泛在期壮大根产业；对策拆解为政策、平台、项目、人才、金融多类抓手，贴合北京本地实际。

七、研究进度

本课题研究的进展计划。

第一阶段 项目启动与理论方案阶段【第 1- 2 月】组建课题组；梳理根技术理论文献；建立特征指标描述、生命周期判定标准；设计调研访谈提纲；完成开题及研究方案评审。

第二阶段 调研与台账初稿编制阶段 【第 3- 5 月】开展部门、科研单位、企业访谈；分领域梳理根技术清单；编制根技术清单初稿；收集统计数据；启动美国等主要经济体的资料整理。

第三阶段 初稿撰写与专家研讨阶段【第 6- 8 月】开展成效评估、问题根源剖析；完成国内外对标研究，撰写 3 - 4 篇专报初稿；撰写总报告初稿；组织专家研讨会。

第四阶段 成果修订、终审与交付阶段 【第 9- 10 月，至项目结束期 2027.7.31】根据招标方及专家意见修改全部成果；提交全套成果；配合汇报答疑，完成最终定稿。

八、拟研究转化成果

1.规划文本、政策文件等；

2.调研报告、参阅信息等；

3. 市级及以上公开或内部刊物上发表;

4. 其他的转化应用形式。

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。

1. 规划文本、政策文件等转化方向

课题产出的《北京重点领域根技术发展清单建议》、总报告核心结论，可支撑北京市科技、产业领域相关规划编制、专项实施方案制定；可为北京根技术相关专项政策、资源配置方案提供实证支撑，为项目立项、重点攻关方向遴选提供参考依据。

2. 调研报告、专报

《北京“根技术”发展情况及对策建议——基于重点领域的实证分析》总研究报告;

《北京重点领域根技术发展清单建议》;

美国根技术研发体系对北京建设国际科技创新中心的启示专报 3- 4 篇。