

# 研究报告

(2023 年第 27 期 总第 3 期)

2023 年 9 月 7 日

## 高等院校科技成果转化工作框架

科创金融研究中心

朱雅姝 安砾

**【摘要】**我国“十四五”规划制定了科技强国行动纲要，强调实施创新驱动发展战略，完善国家创新体系，健全社会主义市场经济条件下新型举国体制，提高创新链整体效能。“二十大”进一步要求推动高等院校科技成果转化，完善科技创新建设。因此，不断探索并优化我国高等院校的科技成果转化体系建设，是紧密围绕国家战略导向，建立健全高等院校、科研机构、企业间创新资源自由有序流动机制的关键环节。

当前世界国力竞争的根本是科技实力的竞争，科技转化效能决定着国家经济发展的动能。纵观全球领先经济体的科技转化发展历史可见，科技创新的源头主要来自高等院校；各国通过立法、设立专业中

中介机构等等一系列措施，支持高等院校完善其自身科技成果转化流程建设。如美国早在上世纪 60 年代即开始对国内高等院校科技成果转化机制进行设计，逐步发展成较为成熟的体系，使得美国高等院校的科技成果转化率和收益都位居世界前列。而我国各高等院校科技成果转化体系的建设发展良莠不齐，全国高等院校整体科技转化效能较低；设立有专职科技成果转化机构的高等院校屈指可数，其中清华大学、上海交大、西安交大以及北京生命科学研究所的科技成果转化效能名列前茅，并均探索出了适合自身的流程体系。

通过对全球优秀高等院校科技成果转化模式的研究和分析，结合本研究中心在科技成果转化政策、机构、金融创新及特色案例等方向的相关研究成果，本研究报告汇总提炼了适用于我国高等院校的科技成果转化工作架构：价值培育——》价值传递——》价值实现，并对每一个步骤进行了目标原则和操作思路上的解析，以期为我国高等院校建立健全自身的科技成果转化体系提供有实操价值的参考。

## 目 录

一、前言 .....	1
二、高等院校科技成果转化工作流程 .....	2
（一）价值培育 .....	2
（二）价值传递 .....	10
（三）价值实现 .....	31
三、完善高等院校科技成果转化体系的建议 .....	45
本研究中心相关研究报告汇总信息 .....	57
参考文献 .....	58

## 图表目录

图 2-1 知识产权战略体系.....	8
图 2-2 高等院校选择转化模式的可参考思路.....	29
表 2-1 不同转化模式的比较.....	26
表 2-2 不同类型的资金特点 .....	41
附件 1：成果披露表参考模板 .....	47
附件 2：意向协议（保密协议）参考模板 .....	51

## 一、前言

我国高等院校科技成果转化的外部环境，在国家的宏观战略引导下，在过去的 30 多年里逐步完善优化。2015 年修正版《中华人民共和国促进科技成果转化法》的正式颁布，将科技成果转化中最为关键的环节——收益分配机制进行了明确，切实有效地推动了科技成果转化工作的实施<sup>1</sup>。自此，我国高校及科研院所的科技成果转化工作，进入了高速发展时期。

建立全链条服务型科技成果转化管理体系，是高等院校开展科技成果转化工作的核心。管理体系既要合理执行科技管理职能，又要有效提升校内基础科研成果的市场化创新。因而，这一体系是连接基础科研与商业市场的“桥梁”。由于科研与市场的天然属性，使二者截然不相容，为打通这二者之间的天堑鸿沟，开展转化工作的人员需要融合多种专业行业经验和学科背景。因此，法律、财税、金融、经济管理、人力资源、建筑工程及理工科等专业知识都成为了建设科技成果转化管理体系“桥梁”上的基石。对多学科复合型的高度要求，保证了成果转化工作的顺利进行，但同时也带来了优化成果转化管理体系的实操难度。

科研工作者作为科技成果的发明人和创造者，肩负着启动科技成果转化工作的首要任务。充分了解完整的科技成果转化流程，理

<sup>1</sup> 有关我国科技成果转化相关法律法规的发展及现行规定，请参考中心研究报告《我国科技成果转化宏观政策研究》

解每个步骤所涉及到的国家政策法规、行业需求、市场规则，有助于指导科研工作的规划，从而提高成果转化的成功率。

通过对国内外优秀高等院校科技成果转化工作的深度研究和分析，结合我国实际国情，本文对科技成果转化管理工作进行了流程化和标准化的提炼，以专业性原则和关键性思路为考量指引，形成一套全链条工作框架。旨在为科研工作者提供高效的实操指南，也为国内高等院校建立健全适合自身的科技成果转化体系提供有价值的可行性参考。

注：本文中对相关内容的展开信息做了标注，请参考本研究中心既往的研究报告。

## 二、高等院校科技成果转化工作流程

在执行科技成果转化工作较为优秀的国际高等院校中，美国斯坦福大学、以色列希伯来大学和我国清华大学、北京生命科学研究所以等，均设立了专职的科技成果转化机构。并在多年的摸索和实践中，逐渐形成了一套自适用的、相对成熟的科技成果转化工作流程<sup>2</sup>。综合分析各家机构的工作职能，可获得一个通用型的工作架构：价值培育——价值传递——价值实现。该架构的具体实施方案，经汇总提炼，如下述步骤所示：

### （一）价值培育

<sup>2</sup> 有关优秀高等院校科技成果转化模式的研究，请参考中心研究报告《谢菲尔德大学先进制造业研究中心：以工业需求为出发点的科技成果转化模式》、《以色列：制度改革推动科技创新与成果转化》

第一阶段的价值培育是为了从发明成果中发现适合进行商业转化的科技成果，并对成果进行评估和全面的知识产权保护，从而实现科技成果商业价值的发掘和策划。这一阶段的工作执行人员涉及到：科学家（科技成果的发明人）及其研究团队、技术经理人（高等院校科技成果转化机构的专职工作人员）、专利律师（第三方律师事务所工作人员）。

依据我国相关法律规定，高等院校科研人员的职务研究成果归属国家，高等院校有权利决定是否选择拥有成果发明的所有权。因此任何职务研究成果在申请发明专利之前需提交给院校成果转化机构，由其代表院校执行相关研究讨论工作，以决定该职务发明所有权的归属及其后续转化的方案。

### **1. 第一步 科学家和技术经理人的沟通**

科学家和技术经理人之间的沟通是中国高等院校科技成果转化流程中至关重要的第一环节。科学家是研究创新的主要推动者，他们通常专注于研究的实验室环境中，但对商业市场的需求和商业运营的技能把握不足。因此，技术经理人不仅需要看得懂技术、理解创新性，更需要考虑市场需求、商业模式和营销策略，以确保科技成果能够成功地创造商业价值。

#### **➤ 目的及原则**

双方沟通的重点是能够找到发明成果所带来的技术创新或突破点，能够解决的现阶段或未来应用领域的某些有价值的键问题，

探索可行性的商业前景，并清晰发明成果现阶段的知识产权状态。通过沟通，科学家能够对成果价值有初步的评判，清晰当前成果是否适合推向商业领域，并明确成果是否要正式开始进入转化流程。

科学家进行成果介绍的原则，是以未来市场应用的角度，对发明成果进行较为清晰易懂的讲解。

### ➤ 操作思路

对于有商业转化意向的发明成果，科学家需主动向高等院校科技成果转化机构的专职技术经理人进行介绍。介绍的内容一般包括：清楚地表达研究领域及研究阶段定位、成果描述及性能优势、市场应用前景及行业竞争分析、成果知识产权情况、研究团队、合作需求及发展规划、联系方式，以及需要哪些技术经理人的帮助。因为涉及到转化的价值分析，科学家需要提前对科技发展趋势、真实市场现状、潜在需求空白等做尽可能充分的调研准备。

## 2. 第二步 成果披露

成果披露是在高等院校科技成果转化机构对科技成果进行登记的过程。

### ➤ 目的及原则

成果披露需要科学家向高等院校科技成果转化机构提交正式文件，也就意味着该项成果转化的正式流程开始启动。成果披露可以让科技成果得到更广泛的认知和推广，为科技成果的商业化转化创造更好的条件。



高等院校需设立自己的披露制度，可建立电子信息化的文件系统，提供披露模板供科学家参考和提交资料。通过信息系统进行，可以更高效地促进成果转化和知识产权保护。

所需准备资料一般与前述介绍材料一致，目的是对科技成果的技术情况、研发情况、合作状态、专利状态、应用前景等做详细说明。这些材料的清晰准确，有利于校内科技成果转化机构后续开展技术评估、知识产权保护、专利营销等工作。

➤ **成果披露模板，请参考附件 1。**

### **3. 第三步 内部评估**

内部评估是由校内科技成果转化机构对发明成果进行价值和潜力的综合判断，以确定发明是否有商业化的可能性。

➤ **目的及原则**

内部评估是为了对发明成果进行筛选，以决定学校是否对此发明进行知识产权保护和后续成果转化工作；其中一项关键是确定专利权人的归属范围，包括明确发明人及发明归属，确定专利权人和专利保护范围，以确保知识产权的合法性和权益的保护，并为发明的商业化转化奠定基础。

在此，发明成果的筛选会出现两种情况：

(1) 专利所有权归属高等院校

将设定知识产权申请人（即专利权人）为院校，科学家及其团队一般为发明人，并由院校主导执行后续的知识产权保护及科技成果转化工作。

## （2）专利所有权归属发明人

将退还给科学家团队，并终止高等院校科技成果转化工作。科学家团队有权享受独立申请知识产权保护资格，所申请的专利归属权为科学家团队，未来其专利受让也由科学家团队自行决策。

### ➤ 操作思路

高等院校内部评估的考量标准是成果同时具有高学术价值和经济效益，尤其关注成果的创新性、对国家科技战略发展的重要性、对学科进步推动的关键性、商业化潜力的成熟度等影响因素，并由此为后续科技成果转化工作制定针对性的策略。

评估的过程会综合考虑技术、市场、知识产权、团队和资源等多角度，具体参考如下：

（1）技术的创新性、可行性：评估技术是否可以实现和落地，需要考虑技术的成熟度、可靠性、复杂度和可持续性等因素。

（2）市场需求：评估技术是否具有市场需求，明确卖点、目标市场、潜力市场，需要了解市场的趋势和竞争状况，留意潜在合作伙伴或成果受让方。

(3) 商业化潜力：评估技术是否具有商业化潜力，需要考虑技术的商业模式、盈利模式、市场规模和商业化路径等因素，为后续技术营销、确定成果转化模式提供参考。

(4) 知识产权：评估技术的知识产权是否清晰、有效和可保护，需要考虑专利、商标、著作权、商业机密等因素，以及最终可能获得专利的强度、实施自由度及成本。

(5) 团队和资源：评估研发团队和资源是否足够支持技术的开发、落地和推广，需要考虑团队的专业能力、经验和资源投入等因素。

(6) 社会效益和可持续性：评估技术对社会和环境的影响，需要考虑技术的社会效益、环境友好性、可持续性和社会责任等因素。

#### **4. 第四步 知识产权保护**

知识产权保护是由高等院校科技成果转化机构辅助科学家对前一步骤中的科研成果进行专利申请和专利保护策略的制定。能够保护科技成果的独特性和独立性，从而防止他人的侵权行为，为科技成果的商业化运作提供了法律保障。为提高专业度和效率，通常有稳定合作的第三方专利律师事务所执行具体的知识产权保护工作。

##### **➤ 目的及原则**

知识产权保护是一项具有战略高度的策略体系，其对专利知识和行业经验的要求极高。有效的知识产权战略布局是对未来科技成果转化顺利实施的必要保证。知识产权战略体系（图 2-1）包括：第

一，建立知识产权战略布局。深入剖析技术成果，规避现有技术壁垒；围绕核心专利、外围专利、进攻专利、防卫专利等构筑保护体系；确定专利转化实施的策略。第二，专利申请的全球布局及申请过程的质量管理。专业的申请书撰写以争取最大可能的权利要求范围，保证专利价值的最大化和布局的周全。第三，专利运营策略及实时跟踪管理专利状况，做好专利预警，尤其是侵权、无效等风险防控和维权方案。<sup>3</sup>

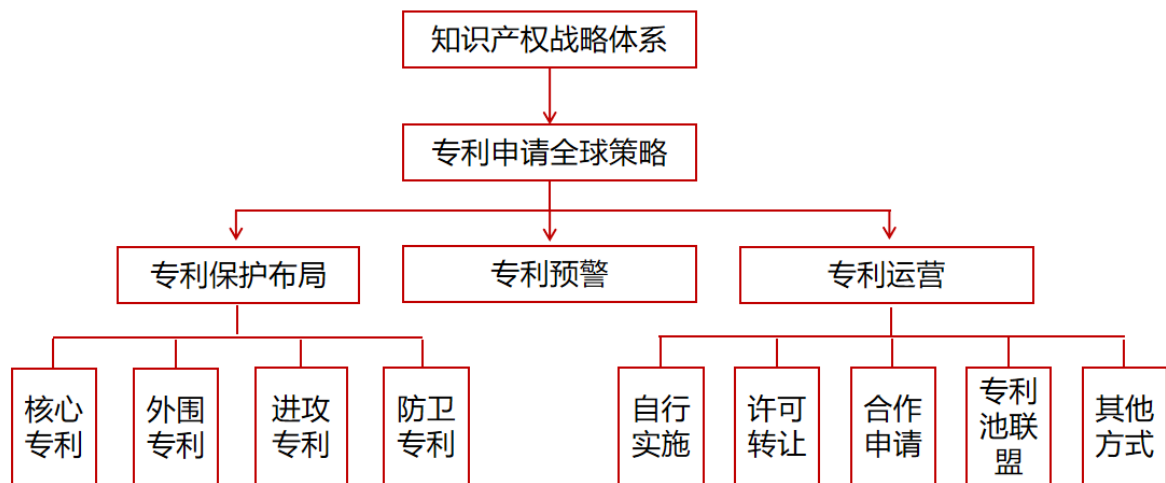


图 2-1 知识产权战略体系

## ➤ 操作思路

在执行中，高等院校科技成果转化机构一般会与第三方专利律师事务所建立长期稳定的合作关系。律师事务所利用其丰富的工作

<sup>3</sup> 参考《高等院校科技成果转化与协同创新》陈强等著

经验，负责设计整体知识产权战略体系，并开展长期稳定的业务支持。

中国高等院校通过自己的技术转移信息系统提供便利服务。科研人员可以通过该系统办理专利申请、软件著作权登记等业务。科研人员可以选择合适的知识产权服务机构，办理代理委托，提交申请，缴费等。专利申请及保护的费用需要科学家提前做好准备，而对于技术创新水平高、成果转化潜力大的科技成果，学校会设立知识产权保护基金给予资助。

具体业务包括知识产权服务机构选择、办理代理委托、专利布局、专利申请及后续管理等都会由校内技术经理人辅助科学家与第三方机构对接。期间科学家需要配合第三方机构，对自己的发明成果进行更为深刻的学术价值、经济价值的剖析，并树立起知识产权战略保护的意识。

专利保护申请工作通常包括以下几个步骤：

(1) 专利检索：在确定技术具有独特性和商业化潜力后，需要进行专利搜索，以确定该技术是否已经被他人申请或拥有专利保护。尤其是对于相似的专利，需要仔细分析专利说明书，避免权利要求的无效性。这可以通过专利数据库、文献检索和专业人员的分析来支持完成。

(2) 专利申请：通常需要准备专利申请文件，包括专利说明书、权利要求书、摘要等，并提交给专利局进行审查。在申请书撰写上，

需要提前进行全局考量，明确专利未来的运营需求、保护策略，包括国际申请策略<sup>4</sup>等。尽量请专业人员完成尽可能高质量的申请书，这对于未来专利运营起着基础性的关键作用。

(3) 审查和授权：向专利局提交专利申请后，专利局会进行审查，包括对技术的独特性、实用性和新颖性进行检查，并对申请文件的技术和法律内容进行审查。如果通过审查，专利局将授权给技术开发者专利保护。

(4) 专利维护：一旦获得专利保护，技术开发者需要对专利进行维护，包括支付专利费用、维护专利权益和处理侵权行为等。此外，技术开发者还需要定期更新和管理专利信息，以确保专利的有效性和可持续性。

需要提醒的是，由于各国专利申请都会考察专利的新颖性，因此科学家需要安排好成果相关的科学论文公开发表的时间。一般都选择先申请专利后发表论文，以获得专利申请号之日为准。

## **(二) 价值传递**

第二阶段的价值传递可以看做是将专利作为产品推销向市场，找到合适的合作/购买方，进而实现专利转移或/和新公司创立。因此在这一阶段，需要对专利成果进行价值的评估，从而做出合理定价；通过各种市场推广活动将专利成果推介给需求者，从而实现专利交易。我国高等院校科技成果的发明人较多会选择在这一阶段主动参

<sup>4</sup> 有关国际申请策略的分析，可参考中心研究报告《CRISPR 专利争夺的启示》

与创业公司的成立。这一阶段的工作流程包括专利营销-》技术评估-》确定转化模式-》行政审批及合同签署。执行人员涉及到：科技成果所有人（高等院校或科学家）、科学家（科技成果的发明人）、技术经理人（高等院校科技成果转化机构的专职工作人员）、投资机构、第三方技术评估机构、成果受让方及技术交易所工作人员。

## 5. 第五步 专利营销<sup>5</sup>

### ➤ 目标及原则

通过营销推广，筛选出可能对成果感兴趣的合作方，就专利转移开展初期的合作洽谈，并与感兴趣的合作方签订意向协议，允许其进行具体、全面的技术评估，并最终确认是否继续合作。专利营销是科技成果转化过程中不可或缺的一步，需要执行者具备市场营销、商业谈判和合同管理等方面的技能，以成功地推广技术并实现商业化。

技术方需要注意以下信息：

（1）准确定位目标合作方。寻找潜在的合作方需要对合作方提前做出清晰的身份定位。对于原创性强的成果，寻找具有天使投资人实力的合作方较为理想；同时，来自产业界的投资方也是较优选，因为产业界更为关注自身行业的迭代和技术更新，也具有相应的技术实施条件。

<sup>5</sup> 项目编号延续上一步骤，以便于全流程的呈现。

(2) 提供专业的技术支持。高等院校需要向客户或合作伙伴提供专业的技术支持和服务，以确保对方准确理解技术，使得专利的商业化价值得到充分发挥。

(3) 保护知识产权。高等院校需要注重保护自己的知识产权，避免专利侵权或技术泄露等风险。可以通过签订意向协议来进行限制。

(4) 建立长期稳定的商业关系。高等院校可与客户或合作伙伴建立长期稳定的商业关系，以便在未来开展更广泛的合作和创新。

## ➤ 操作思路

通常包括推广和合作洽谈两个方面。

### (1) 市场推广

发明人可以自行开展技术推广，也可以请院校成果转化机构协助进行。通常的市场推广形式如：线上发布会、项目路演、学术会议、专业展会等，可充分利用社交媒体进行宣传。为传达技术的独特性、实用性和商业价值，需要做充分的准备工作，包括：

营销策略的制定，以确定目标市场、潜在客户和合作伙伴，确定产品和服务定位等，形成科技成果的商业化思路。

营销材料的制作，涵盖专利说明书、摘要、权利要求书、演示文稿、市场调研报告等。

### (2) 合作洽谈



科技成果的市场价值很大程度受到未来受让方的能力限制。因此，对潜在客户或合作伙伴需要做有效的考察筛选。考察内容可参考：受让企业的市场规模、对技术的需求及发展规划、经营团队及治理模式、股权架构等。

在找到潜在客户和合作伙伴后，需要进行商业谈判，双方一起确定专利的使用方式和商业模式，并讨论相关的技术和商业细节，例如授权、合作、投资等具体内容。发明人可以自行与成果受让方进行洽谈，也可以请高等院校成果转化机构协助进行。

**意向协议的签订：**在这一阶段，当感兴趣的合作方并不能对该成果是否购买有准确的评判时，会先签署意向协议，以表示其有合作的诚意。其中关键的两个条款需要考虑到：其一、对发明人接触其他意向方的限制性约束。意向方可寻求专业人员对该技术成果进行深入的了解和分析，包括公司内部进行研究探讨，或请外部咨询公司进行市场评估。由于这一段时间相对较长，几个月甚至一年，期间意向方往往不希望发明人与其他公司进行接触。因此协议可以对此进行限制。其二、意向方承诺对成果技术相关信息的保密，涉及到时间期限、信息定义和范围等。

➤ **意向协议模板，请参考附件 2。**

## **6. 第六步 技术评估**

技术评估是下一步转化方案定价所必须的依据。根据财政部第 14 号令，事业单位处置国有资产，需对相关资产进行资产评估。知

知识产权拟处置的交易价格不应低于评估价值。对于知识产权转让、作价入股的成果转化模式，必须进行资产评估。中国高等院校科技成果转化相关部门通常委托具备相应资质的外部第三方公司负责。通过技术评估，可以帮助高等院校科技成果转化机构更好地了解科技成果的优势和劣势，为科技成果的商业化转化提供科学依据和决策支持。不可忽视的是，评估过程中应该注重保护知识产权，确保评估的公正性和保密性。

### ➤ 目标及原则

技术评估是指按照委托人的要求，由第三方评价机构聘请同行专家，按照实事求是，科学严谨，民主公正，质量优先，注重实效的原则，依据既定的流程与标准，对被评价的科技成果进行分析与审查，对评价对象的科学性，可行性，先进性以及应用潜能等进行评价，并得出最终结论。技术评估的关键目标是能够实现对科技成果的合理定价，以便于进入后续的成果交易环节。

科技成果的主要评价原则为依法评价、独立、客观、公正、分类评价与定性定量相结合。具体如下：

(1) 依法评价原则。科技成果评价的相关工作人员需遵循《科学技术评价办法（试行）》、《科技评估管理暂行办法》和《科技成果评价试点暂行办法》，遵守评估合同约定，履行相应的义务，承担法律责任。

(2) 独立原则。技术评估是独立进行的，不受任何其他机构和个人的干预；评价机构独立地从事评价工作，评价相关咨询专家独立地提供咨询意见，不受评价委托方的干扰。

(3) 客观原则。评价机构和咨询专家在提供评估的过程中，按照技术客观事实情况进行审查和评议，任何分析、评估都应当以事实为依据。

(4) 公正原则。评估机构和咨询专家务必公正地完成评价工作，禁止因收取评价咨询费用而偏袒维护评价委托方。

(5) 分类评价与定性定量相结合原则。为了保证评估结论的科学性、严谨性，对应应用技术成果的特点，用不同的评价指标加权量化进行定量分析，最后在定量评分的基础上进行综合的总结评估。

## ➤ 操作思路

在科技成果的评估过程中，应根据评估目的和需求的不同，选择适宜的评估标准和评估方法<sup>6</sup>。常见的评估指标如下所示：

(1) 技术水平，主要从技术的创新性、先进性、成熟度等方面进行评估。技术创新性，用于评价技术成果在国内外以及行业内等特定范围内取得的技术突破，以及突破本身的重大程度，比如，是完全原始的自主创新、集成技术创新还是引进仿造国外先进技术进行的创新，是否掌握核心技术及技术集成，或技术本身打破了国外

<sup>6</sup> 参考《科技成果评价》陈玉涛等著

的技术封锁等。技术先进性，用于评估技术成果与国内外同类成果比较，其技术、方法、装置等的性能、功效参数及其他技术指标的水平及优越性。成果成熟度，是用于衡量科技成果满足预期的实际应用场景需求程度的尺度。

(2) 经济效益，是从已经存在的和潜在的市场规模、同行竞争、营业收入及其未来趋势等方面，分析技术现有和潜在的经济价值。

(3) 社会效益，是指科技成果在推动科技进步及社会发展，提高民众物质生活水平等方面的作用。

(4) 知识产权评估，是用来评定知识产权现在及未来预期的价值。通过对知识产权的布局质量、侵权可判定性、不可规避性、依赖性及时效性等方面进行评估。

(5) 团队水平的评估，包括研发能力，运营能力，管理能力，团队的完整性、稳定性、成长性，核心人员行业技术水平等。

(6) 投资评估，评估科技成果的投资价值和投资回报，帮助高等院校科技成果转化机构制定科学的投资决策。

(7) 风险评估，是指评估方对围绕技术成果产生的相关风险进行分析和预估，涉及内容包括技术可实现风险、技术稳定性风险、市场营销风险、政策调整风险、法律风险（尤其是知识产权方面）、财务资金风险、团队风险等方面。

具体的技术评估方法可以分为三大类：定性评估方法、定量评估方法和综合评估方法<sup>7</sup>。其中，定量评估方法中的效益法是目前高等院校知识产权评估最常用的方法，其次是市场同行标杆法、成本法。

### （1）定性评估方法

包括案卷研究法、利益相关方访谈法、实地调研、同行评议和德尔菲法。

案卷研究法是收集、分析各种与评估对象相关的数据、文献资料，并从中分析、归纳有价值的信息，以满足科技评估需求的方法。该方法成本较低；能够从现有的材料文献中获得很多信息；但是该方法很难呈现具有前因后果的完整资料；信息的客观真实难以进行核实。

利益相关方访谈法是根据评估的需求选择一定数量的利益方，与其进行访谈，获得专业知识、实际案例、技术数据以及评价观点的方法。该方法利于收集到丰富完整的信息；利于更全面地听取各个不同地利益相关方的建议和观点。但是方法受到人员规模的限制，同时专家权威性会影响讨论的导向；专家观点可能带有主观性。

实地调研法指的是前往调研地，独立获取调研对象具体情况的方法，能够迅速地更直观地掌握实地信息和更加详细的证据；该方

<sup>7</sup>参考《科技评估方法与实务》国家科技评估中心

法地缺点是覆盖范围有限，过于依赖实地调研人员的主观意见，实际操作过程中不确定性因素较多。

同行评议是指邀请相关领域的多名专家，按照既定的原则和标准，依靠专家的行业知识及技术素养，对技术的价值做出评价。该方法能够保证评估结果的权威性和可靠性，但是公正性无法得到保证，对于同行专家的评议本身缺乏有效的监督机制。

德尔菲法是按照拟定的程序，分别征询多个专家对某个问题的意见或者判断，然后进行预测或评价的反馈匿名函询法。该方法匿名和信息保密性强；多个个体回答的独立性强，该方法缺点是责任分散，专家意见不完整，进行周期较长。

## （2）定量评估方法

包括技术就绪度评价法、文献计量法、成本效益分析法三种常用的定量评估方法。

技术就绪度是将一项成果技术的研发流程按“原理概念→试验验证→仿真运行→现实环境运行”划分不同阶段，并为各个阶段指明具体标准，以此来量化评定技术成熟度的方法。该方法实现流程标准化，加强了对技术成熟进度的管理、减少新技术不可靠的风险，建立了统一的评价标准，为各个技术之间进行交流和比较提供了统一的尺度。但是该方法需要评估方获取具体的技术工程化、产品化的资料和信息，可能会导致项目重进展、轻视水平，阻碍高水平创新成果的出现。

文献计量法是基于科学出版物的数据，采用统计方法，评价科学研究活动的成果和影响的方法。该方法易于理解，出版结果本身有较高的可信度，数据的获取也较为方便，但是获取文献相关数据需要专业数据库支持，容易忽略其他产出和成效。同时对科技成果的出版情况的统计本身带有滞后效应。

成本效益分析法是基于技术产品消耗的所有资源成本和由其带来的效益进行计算净收益的方法。具体又可以分为：效益法，对技术产业化后未来可能产生的收益进行预测，然后通过折现的方法评估当前的价值，这是目前知识产权评估最常用的方法。成本法，即核算产出科研成果所投入的研发成本和转化直接成本，如设备经费、材料费、人力费、技术评估费、转化交易费等。在具体实施中因某些因素很难货币化衡量导致成本法较难真正反映技术的价值，只有在不适用效益法和市场标杆法的情况下，才会采取成本法评估。

### （3）综合评估方法

包括标杆分析法和元评价法两种常用的综合评估方法。

标杆分析法是基线比较法，是将评估对象的各项活动与现实世界从事该项活动的最佳实践进行比较，进一步发现优势与缺点的方法。目前常用的标杆包括内部标杆、竞争对手标杆、国内同行标杆、不同行业标杆、国际组织标杆等。该方法可以直观反映出评价对象与领先者的接近程度或者差距，以确认被评对象行业中的相对位置。该方法的缺点是过于关注评价对象与行业领先者之间的差距，丢失

了对被评对象本身特有优势的关注。实践中，对市场上类似技术的交易方案进行类比，参照交易价格进行评估。但市场上，技术交易的公开信息很少，所以此法很难进行。

元评价法是对评价对象的各项活动及其结果优劣的评估和研究。其对评估方案、评估过程、评估结果等元素依照一定标准进行评价，从而对评估工作的质量及评估结果的可靠性进行评价研究。该方法有利于引导评估过程按照公认的专业标准实施，通过对过往评估的信度、效度、逻辑性和真实性进行评判，从而实现评估向更优方式的迭代。

开展评估前需签订评估委托合同，由科学家代表提供真实性承诺函。评估所需准备的基本材料有：技术介绍、知识产权证书、技术结题报告或总结报告，项目任务书或技术开发合同等。对于通常采用的收益法和成本法而言：成本法需准备科研支出明细账、各支出的原始凭证等；收益法需准备技术衍生产品或者服务的介绍，可行性研究报告、商业计划书、未来收益预测等。

## 7. 第七步 确定转化方案

高等院校与科学家共同参与成果受让方的谈判并制定转化方案。转化方案中最为关注的两个方面分别是成果定价和转化模式。

成果定价是确定科技成果交易的价格或作价入股的价值评估，一般遵循市场原则。可以采用协议定价、技术市场挂牌、竞价拍卖等多种方式确定。在前面一个步骤中进行的第三方技术评估，为此



时的定价做了依据。在交易中，总价的结构多设置为：首付款+里程碑费用+销售额提成。付款方式包括：一次性付款、固定费用、分期付款、阶梯式提成等，依据项目实际情况而灵活选择。

成果转化的模式，目前我国高等院校工作中，常用的为转让、许可、合作、作价投资四种，简单理解为根据专利权归属而分。

## ➤ 目标及原则

不同的成果转化模式有其各自的特点和优劣，需要根据具体情况进行选择。可考虑的因素有：

(1) 技术市场前景：从盈利的角度，市场前景较好的技术可以通过许可方式，在掌握专利控制权的前提下持续获取专利授权费。

(2) 资源情况和转化成本：从运营能力的角度，如果技术发明人及其所在高等院校具备充裕的资金、较完善的运营团队，能够独立进行成果转化，可以选择作价投资、许可的方式，减少转化成本；对于资源有限的机构，可以选择与企业合作或转让的方式，以降低转化成本。

(3) 转化目标和策略：需要考虑是否希望掌握专利技术控制权；是否希望与企业建立长期合作关系；是否需要快速实现商业化盈利等。

无论选择哪种模式，在实施时都需要注意以下几个关键点：

(1) 建立知识产权保护策略：做好专利技术的尽职调查，避免专利的不稳定性或侵权发生。

(2) 制定严谨的合同条款：基于风险分担、利益分配的原则对合同条款进行全面、准确的分析和评估，尤其是权利范围和期限、授权方式、费用分配及侵权和被无效的处理条款。

(3) 维护良好的合作关系：建立长期的合作关系，保持沟通和协作，同时制定有效的合作管理机制，避免合作中出现纠纷和冲突。

(4) 遵守法律法规：遵守相关法律法规，保障知识产权的合法性和合规性。

### ➤ 操作思路

针对四种不同的转化模式，通过对其定义、特点、使用条件、相关奖励政策等的分析，汇总提炼其优缺点如下（表 2-1），以便于参考。

#### (1) 转让模式

转让科技成果是指科技成果所有人（高等院校或科学家）将科技成果的知识产权，包括申请权和专利权，全部转让给他人（受让方）并收取约定的转让费。由于涉及高等院校专利权归属的变更，属于国有资产交易，需签署转让协议，凭协议到技术交易所办理流程，交易过程比较复杂，交易时间比较长。

采取转让方式进行科技成果转化的情况，一般有以下几种：

① 转让方对该成果未来商业运营没有意愿或能力。

②技术成熟度比较高，无需后续研发；或受让人有能力对该成果进行后续研发、应用、推广。

③市场成熟度较高，市场容量是可预期的，受让方具备比较完善的市场销售渠道，或者具备较强的市场开拓能力。

④受让方看重该成果的知识产权，愿意为获得知识产权而支付更高的费用。

## （2）许可模式

科技成果许可模式是指科技成果所有人（高等院校或科学家）将成果专利许可给他人，让被许可人可以在一定时间、地域内实施其专利技术，并收取一定的专利许可费用。许可不涉及专利权的归属变迁，被许可人只是获得专利的实施权。

采用许可方式进行科技成果转化的情况，一般有以下几种：

①许可人希望掌控专利所有权，有自主运营该成果的商业意愿或能力，以获得未来发展带来的更多经济利益。

②技术上还有进一步研发的需要。

③市场成熟度较高，被许可人获得实施权可以迅速实现其市场价值。

④专利所有权的归属对被许可人企业的经营不会产生不良的影响。

实施许可的方式，依据被许可人的数量和许可效力分为五种：普通实施许可、独占实施许可、排他（独家）实施许可、交叉许可及分实施许可。需要注意的是，由于被许可人只有实施权，在面对侵权纠纷时，不同的许可方式导致被许可人具有的诉权是不一样的。无论是许可人还是被许可人，在确定具体的许可方式时，都需要建立全局考量策略<sup>8</sup>。

### （3）合作实施

合作实施是指科技成果所有人与相关单位订立合作协议，明确双方的责权利，发挥各自优势，共同转化科技成果。合作实施不涉及专利权的转移，但对于合作过程中所研发的新成果专利归属，需依据合作协议的规定分配。因此合作协议需要对合作各环节中的风险分担、利益分配进行清晰的规定。

采用这种科技成果转化方式的情况是，科技成果具有较高的技术先进性，但技术或市场成熟度不足。通过长期稳定的合作，将高等院校的科研、人才优势和企业的资金、市场优势相结合，有利于科技成果转化的稳健推进。

### （4）作价投资

科技成果作价投资是指科技成果所有人将科技成果折算一定价值（股份或者出资比例）投入到企业，由入股的企业实施转化，科技成果的所有人取得该企业的股权（份），承担相关风险，获得转

<sup>8</sup> 有关具体选择及风险防控的策略，请参考中心报告《CRISPR 技术转化带来的专利运营策略启示》

化收益。包括以专利作价入股、以技术作价投资创设新公司或者参股新公司等。该模式中，专利所有权转移至被投资企业，涉及国有资产所有权转移，需在各省市的技术交易所进行交易。

高等院校的科技成果转化基金一般会直接参与作价投资企业的创立和融资。如果是科学家自创企业，院校基金一般投资入股，取得 30% 以内的股权比例。同时，院校基金承担着天使轮融资领投方的角色，以充分保障成果转化能顺利实施。如：北京大学的元培基金、清华大学的水木创投、上海交大的未来产业母基金等等。

社会资本、其他合作方可通过作价投资方式与院校共同实施转化，能够为科技成果所有人持续获得未来长远的市场收益提供保障。

采用这种方式的情况一般如下考虑：

①这些科技成果通常是高等院校研发的重大技术突破、具有广泛应用前景的重点科技成果，属于核心竞争力，有可能带来行业赛道的改变。

②科技成果所有人有意愿参与运营该专利成果。

③投资方不具备技术研发能力，但看好成果未来的市场前景。

④技术和市场仍需要进一步的开发，科技成果所有人和投资方愿意风险共担、未来市场收益共享。

表 2-1 不同转化模式的比较<sup>9</sup>

转化模式	成果转让	成果许可	合作实施	作价投资
具体形式	部分权属转让 全部权属转让	普通许可 排他许可 独占许可	共建研究机构 产学研合作专项 应用项目合作	发起成立公司 增资既存企业 换股既存企业
权属变化	专利申请权和所有权转移； 涉及国有资产交易；	专利所有权不转移，交易实施权；	专利所有权、实施权均不转移；	专利申请权和所有权转移； 涉及国有资产交易；
优点	转让人： 快速实现商业化转化，并获取一次性的转让费用。  受让人： 获得专利所有权，有利于后续使用专利融资。	许可人： 1.可以持续获取专利授权许可费，同时不失去专利技术的控制权和所有权。 2.程序简便，交易成本较低。 被许可人： 1.不需要一次性支付费用，资金压力较小，易操作。	1.可以充分利用合作方的资源和市场优势，降低技术转化的风险和成本，同时实现共赢。 2.程序简单 3.合作企业资金压力小，不必支付成果使用费或转让费。	1. 双方资源互补。 2. 利益与经营业绩绑定，有利于推动转化。
缺点	转让人：专利权的的控制权和所有权转移，可能失去一定的商业化利益和技术控制权。 受让方：一次性投入的费用较大，包括支付科技成果受让费、交易费用和	许可人： 1.需要保持专利运营的警觉，维护专利技术的知识产权稳定。 2.在被许可人完全掌握科技成果实施技巧后，存在后期	1.转化效果取决于双方信任度，双方合作关系不紧密，收益分成核算难。 2.需要与合作方协商、协调，难以控制合作方的	1.设立新公司投资审批时间长。 2.合作方选择失误的风险。

<sup>9</sup> 参考《科技成果转化从入门到高手》孙磊等著

	转化科技成果的费用等，同时需进行资产评估、招拍挂，周期长、过程复杂，一般中小企业很难承受。	的许可费不易收回情况。 被许可人： 在出现专利不稳定或专利侵权风险时，会损失已支付的许可费用，以及商业市场占有率。	操作，可能导致技术转化失败。	
<b>实操难点</b>	1.涉及国有资产交易，资产评估难、公示周期长。 2.需要在技术市场交易，时间较长、过程复杂。	1.许可收费的模式，后期的许可费收回有难度。 2.许可人如何管控核心技术在手，比如通过生产许可证、提供核心器件等方式。	1.寻找项目实施优势互补、紧密的合作方较难。 2.核心技术管控及风险分摊难，利益分成的办法不易平衡。 3.合作实施奖励工资总额较难，审批复杂。	1.国有资产交易，资产评估难、公示周期长，需要在技术交易市场交易。 2.挑选合适的合作方。 3.后续公司运营需要投入大量的精力和监管能力。
<b>奖励比例</b>	从该项科技成果转让净收入中提取不低于百分之五十的比例	从该项科技成果转让净收入中提取不低于百分之五十的比例	在实施转化成功投产后连续三至五年，每年从实施该项科技成果的营业利润中提取不低于百分之五的比例	从该项科技成果形成的股份或者出资比例中提取不低于百分之五十的比例
<b>工资总额</b>	不受限	不受限	不受限	不受限
<b>税收政策</b>	享受非营利性科研机构 and 高等院校，个税减半。	享受非营利性科研机构 and 高等院校，个税减半。	不享受非营利性科研机构 and 高等院校，个税减半。	不享受非营利性科研机构 and 高等院校，个税减半。

				个人股权转让时，享受个人股权递延纳税的优惠政策。
--	--	--	--	--------------------------

### (5) 高等院校选择转化模式的考量因素

综上所述，一项成果转化模式的选择，需要考量的因素可以归为以下三项：

①成果本身的技术成熟度和市场成熟度。

②成果供需双方的偏好、意愿，包括科学家，三方必须达成共识。尤其是高等院校或科学家是否具备商业化运营该成果的独立能力、是否有意向持有该成果的长期控制权等。

③外部环境和条件，存在哪些机遇和挑战，是否有利于迅速实现成果转化。

现实情况中，可以采取多种方式的组合选择，针对技术成果的不同环节进行合理约定。图 2-2 从技术、市场的角度提出了较为常规的参考思路。除此之外，如果成果供给端（即高等院校和/或科学家）没有意向继续持有其成果的长久控制权，则无论其他因素和条件如何，都倾向于转让模式。而当某项技术成果属于颠覆性创新，有可能改变当前的产业格局、开拓出崭新的行业赛道时，无论技术、市场成熟度如何，成果供给端都倾向于选择能够长久拥有成果控制权的转化方案，排除转让模式。



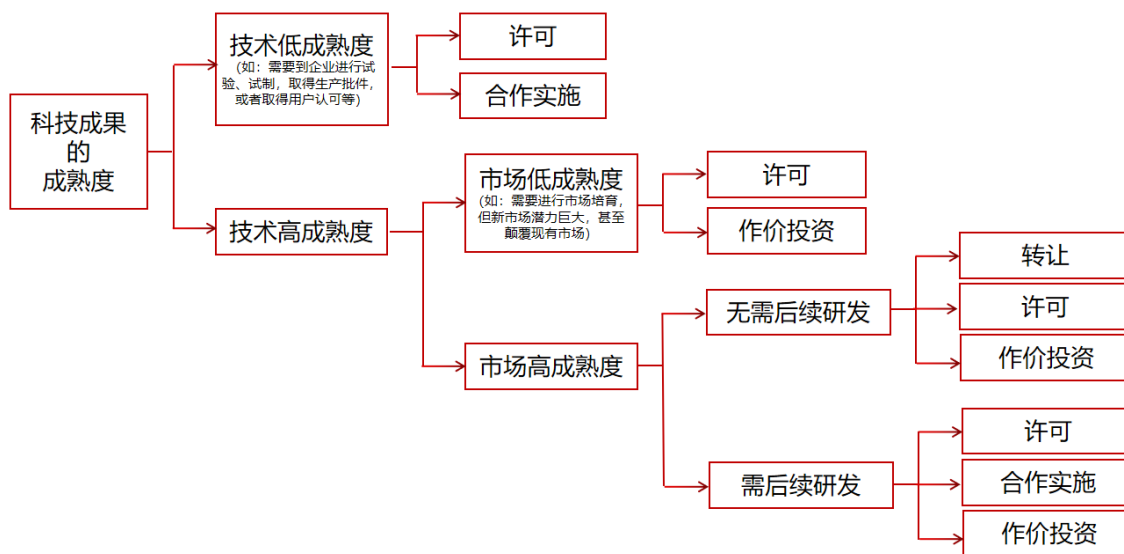


图 2-2 高等院校选择转化模式的可参考思路

## 8. 第八步 行政审批及合同签署

依据《中华人民共和国促进科技成果转化法》及各院校相关规定，高等院校成果转化交易合同需执行各级管理部门的行政审批流程，并进行不少于 15 天的公示。完成合同签署的工作后，需要在所在省市技术交易市场进行合同登记。技术合同在技术市场登记认定后方可享受国家对有关促进科技成果转化规定的税收、信贷和奖励等方面的优惠政策。

### (1) 决策审批

各高等院校依据国家法律制定校内审批制度。一般为提高工作效率，对拟交易项目按照交易价格设置档线（如价格达到 500 万以上的项目），分别进行不同的审批手续。对于交易价格低于档线的项目，审批流程相对较为简单。

科技成果处置方案审批通过后，应当在本单位公示成果和交易信息，包括：成果名称、简介等基本信息和拟交易价格、价格形成过程等关键信息等。公示期不低于 15 日。

## （2）签订合同

在公示期间，合同详细的条款可继续进行讨论。待公示期结束后，若无人提出异议，即可进行正式签约。涉及投资入股的成果处置，由高等院校科技成果转化机构协同持股平台、完成人团队共同签署出资协议。

## （3）合同登记

技术合同认定登记实行按地域一次登记制度。需依据所在省市的具体规定执行，技术合同认定登记实行卖方一次登记制度，技术合同的卖方为认定登记的申请人。登记机构应当自受理申请之日起 30 日内完成认定登记<sup>10</sup>。登记需提供的材料包括：合同原件，标的技术清单复印件，缴费证明，及受让方信息如名称、注册地址、行政区域代码、法定代表人、联系人及电话、从事的国民经济行为、企业规模、合同金额、支付方式、技术内容简要说明、知识产权数量及分类、技术购买目的、技术服务的国民经济行业、社会经济目标、关联交易等。

## （4）产权变更

<sup>10</sup> 科技部火炬中心《技术合同认定登记工作指引》2022 年 10 月 28 日

合同登记完成后，成果受让方到高等院校科技成果转化机构办理知识产权权属变更手续。一般合同中会约定条件，如：对于技术转让项目，合同约定在转让费到款等条件满足后，可以办理知识产权权属变更手续。对于技术入股项目，根据入股协议约定在其他投资方出资实缴到位等条件满足后，办理知识产权权属变更手续。

### （三） 价值实现

第三阶段的价值实现，即到达科技成果转化工作宣告成功之际。来自实验室的原创科技成果，完成了从实验室到商业市场的权属变更，成果所具备的商业价值被有效开发，实现了价格交易。科技成果的发明人及所在高等院校可以依据国家法规对交易获得的收益进行分配，从而实现了价值的循环。作为成果转化的主要推动者，高等院校持续的跟踪服务为成果未来商业化之路上的成长继续发挥着培育和支持的作用。这一阶段的工作执行人员涉及到：科学家（科技成果的发明人）及其研究团队、技术经理人（高等院校科技成果转化机构的专职工作人员）、高等院校各级职能部门、市场及机构投资方、成果受让方。

## 9. 第九步 收益分配

“收益”是指成果转化所产生的一切权益，包括转让费、利润分成（或收入提成）、技术（成果）入股的股权收益及其他与成果转化相关的所有权益。完成收益分配，成果转化工作即可宣告成功，告一段落。

### ➤ 目标及原则

中国高等院校科技成果转化流程中的收益分配是一个涉及多方面的复杂问题，需要综合考虑各方面的权益和利益。需要各方面进行充分沟通和协商，并按照国家法律和大学相关规定进行分配。同时，还需要考虑到科技成果的投入、风险、效益等因素，以及国家和社会的利益。只有这样，才能真正实现科技成果的转化和应用，推动科技创新和社会发展。一般来说，科技成果转化所产生的收入将按照国家法律和大学相关规定，以一定的比例分别返还给学校、院系和科学家发明团队。

学校获得的返还收益通常会设立科技成果转化专项基金或知识产权专项基金，用于支持转化项目孵化、知识产权管理、知识产权后续开发、奖励成果转化服务人员等。

院系获得的返还收益通常适合继续投入院系科研工作以及转化项目的后续支持工作中，包括院系成果转化机构及团队建设，如聘请（非在职）项目经理人等。

科学家及发明团队获得的返还收益则是在符合国家法律、各地方法规及高等院校规章制度的前提下，按照转化合同约定执行；对于合同未做约定的，按照高等院校规定执行。

## ➤ 操作思路

我国 2015 年修正版《中华人民共和国促进科技成果转化法》对国家设立的研究开发机构、高等院校规定或者与科技人员约定奖励和报酬的方式和数额规定了明确的标准：“（1）将该项职务科技成

果转让、许可给他人实施的，从该项科技成果转让净收入或者许可净收入中提取不低于百分之五十的比例；（2）利用该项职务科技成果作价投资的，从该项科技成果形成的股份或者出资比例中提取不低于百分之五十的比例；（3）将该项职务科技成果自行实施或者与他人合作实施的，应当在实施转化成功投产后连续三至五年，每年从实施该项科技成果的营业利润中提取不低于百分之五的比例。国有企业、事业单位依照本法规定对完成、转化职务科技成果做出重要贡献的人员给予奖励和报酬的支出计入当年本单位工资总额，但不受当年本单位工资总额限制、不纳入本单位工资总额基数。”

对转化活动中，科技人员取得职务科技成果转化收益施行税收优惠政策，具体包括：（1）现金奖励，减按 50% 计入科技人员当月“工资、薪金所得”计税，实行 3%-45% 的 5 级超额累进税。需注意现金奖励是指在取得科技成果转化收入三年（36 个月）内奖励给科技人员的现金。（2）股权奖励，实行递延纳税。股权转让时，按照股权转让收入减除股权取得成本以及合理税费后的差额，适用“财产转让所得”项目，按照 20% 的税率计算缴纳个人所得税。需注意，股票（权）期权自授予日至行权日。

## 10. 第十步 人事安排

高等院校科学家及其研发团队成员的人事关系属于我国事业单位聘用的科研人员，在执行科技成果转化工作时，依据其转化模式的不同，可选择不同的参与方式，主要包括三类：到企业挂职或参与项目合作、兼职或在职创办企业、离岗创业。为支持和鼓励高等

院校、科研院所的科技创新，我国已出台多项法规政策<sup>11</sup>，打通了科研人员研究和创业之间的人事流动路径。

## ➤ 目标及原则

各高等院校院所需依据国家政策建立健全支持科技成果转化的\*\*人事人才工作制度和运行保障机制\*\*，协调处理人才培养、科学研究和社会服务等方面的关系，保障学校各项工作可持续发展。学校人事处建立和完善科技人员在岗兼职、离岗创业和返岗任职、校企双方人员交流任职等制度，对在岗兼职人员的兼职时间和取酬方式、离岗创业期限、离岗创业期间和期满后的权利和义务及返岗条件做出规定并在校内公示。

总体上讲，在工作中遵循以下三个原则：第一、尊重科研人员的选择。对于参与项目方式（在岗或离岗、兼职或合作等）、期限上，综合考虑项目转化模式的需求，尽可能地尊重科研人员自身的选择。第二、保障科研人员在人事关系所在单位的合法权益。只要未离职的科研人员，无论是以任何形式参与转化项目工作，同等享有在原单位岗位上的人事考评、待遇奖励、岗位职能、项目申报等方面权利。对于离岗创业的人员，给与3年的保留人事关系期限，保留职称评审、岗位晋升的权力，但在社保、工资、退休等方面需结合各地实际情况而定。第三、成果转化项目（企业）与科研人员、

<sup>11</sup> 《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）、《人力资源和社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规〔2017〕4号）、《人力资源和社会保障部关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发〔2019〕137号）

高等院校三方需约定明确工作内容、待遇以及未来新成果的权益分配方式，签订书面协议。

## ➤ 操作思路

我国《人力资源和社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规〔2017〕4号）对三类不同的科研人员参与成果转化项目的方式进行了明确的规定，有效调动了科研人员积极性，促进了我国高等院校科技成果转化工作实施。2019年人社部针对实施过程中出现的一些新情况新问题，又进一步提出了更为完善的政策引导和政策供给。

### （1）到企业挂职或参与项目合作

我国人社部2017年指导意见规定：“事业单位专业技术人员到企业挂职或者参与项目合作期间，与原单位在岗人员同等享有参加职称评审、项目申报、岗位竞聘、培训、考核、奖励等方面权利。合作期满，应返回原单位，事业单位可以按照有关规定对业绩突出人员在岗位竞聘时予以倾斜；所从事工作确未结束的，三方协商一致可以续签协议。专业技术人员与企业协商一致，自愿流动到企业工作的，事业单位应当及时与其解除聘用合同并办理相关手续。

事业单位选派专业技术人员到企业挂职或者参与项目合作，应当根据实际情况，与专业技术人员变更聘用合同，约定岗位职责和考核、工资待遇等管理办法。事业单位、专业技术人员、企业应当约定工作期限、报酬、奖励等权利义务，以及依据专业技术人员服

务形成的新技术、新材料、新品种以及成果转让、开发收益等进行权益分配等内容。”

## （2）兼职或在职创办企业

我国人社部 2017 年指导意见规定：“事业单位专业技术人员在兼职单位的工作业绩或者在职创办企业取得的成绩可以作为其职称评审、岗位竞聘、考核等的重要依据。专业技术人员自愿流动到兼职单位工作，或者在职创办企业期间提出解除聘用合同的，事业单位应当及时与其解除聘用合同并办理相关手续。”

事业单位专业技术人员兼职或者在职创办企业，应该同时保证履行本单位岗位职责、完成本职工作。专业技术人员应当提出书面申请，并经单位同意；单位应当将专业技术人员兼职和在职创办企业情况在单位内部进行公示。事业单位应当与专业技术人员约定兼职期限、保密、知识产权保护等事项。创业项目涉及事业单位知识产权、科研成果的，事业单位、专业技术人员、相关企业可以订立协议，明确权益分配等内容。”

## （3）离岗创业

离岗创业需要特别注意的是，国家对于此类参与期限有明确不超过 6 年的规定。各高等院校一般会要求科技人员在此期间，所承担的国家科技计划和基金项目原则上不得中止。多数高等院校会停发基本工资、绩效工资及各项福利待遇，但可以继续计算工龄和缴纳社会保险。



我国人社部 2017 年指导意见规定：“事业单位专业技术人员离岗创业期间依法继续在原单位参加社会保险，工资、医疗等待遇，由各地各部门根据国家和地方有关政策结合实际确定，达到国家规定退休条件的，应当及时办理退休手续。

离岗创业人员离岗创业期间执行原单位职称评审、培训、考核、奖励等管理制度。离岗创业期间取得的业绩、成果等，可以作为其职称评审的重要依据；创业业绩突出，年度考核被确定为优秀档次的，不占原单位考核优秀比例。离岗创业期间违反事业单位工作人员管理相关规定的，按照事业单位人事管理条例等相关政策法规处理。

事业单位对离岗创业人员离岗创业期间空出的岗位，确因工作需要，经同级事业单位人事综合管理部门同意，可按国家有关规定用于聘用急需人才。离岗创业人员返回的，如无相应岗位空缺，可暂时突破岗位总量聘用，并逐步消化。离岗创业人员离岗创业期间，本人提出与原单位解除聘用合同的，原单位应当依法解除聘用合同；本人提出提前返回的，可以提前返回原单位。离岗创业期满无正当理由未按规定返回的，原单位应当与其解除聘用合同，终止人事关系，办理相关手续。

事业单位专业技术人员离岗创业，须提出书面申请，经单位同意，可在 3 年内保留人事关系。对离岗创办科技型企业的，按规定享受国家创业有关扶持政策。事业单位与离岗创业人员应当订立离岗协议，约定离岗事项、离岗期限、基本待遇、保密、成果归属等内

容，明确双方权利义务，同时相应变更聘用合同。离岗创业项目涉及原单位知识产权、科研成果的，事业单位、离岗创业人员、相关企业可以订立协议，明确收益分配等内容。”

## 11. 第十一步 企业融资

企业融资是为已成功实现科技成果转化的初创型企业继续进行资金层面的支持。主要是以作价入股模式创立的高等院校科技成果衍生企业。

### ➤ 目标及原则

作为初创企业，其成长全过程既具有整体性又具有阶段特点。根据科技成果转化及科创企业发展的整体生命周期，通常可分四个阶段：初创期、中试期、成长期、成熟期。不同的发展阶段由于所需要的资金数量，资金组成结构，资金所承受的风险程度等不同，可选择的融资方式也会不同。融资方式选择的目标，既要做到匹配不同阶段的资金需求，又要考虑对整个科技成果转化融资所产生的影响。因此，在每一个阶段都需要具有全局思路，对整个科技成果转化的过程有一个全面的考虑，形成整体的融资规划，才能既获得所需的资金支持，又能以最小的成本获得最合理的收益。

从资金的角度而言，不同类型的金融资本对项目的所处时期、风险偏好等都有所差异。所以，融资方式的选择是在充分理解各种金融资本特点，寻求满足科技成果转化不同阶段的项目与金融资本的双方需求的合理匹配。

融资方式选择时，以下几个因素是较为关键性的：

(1) 融资成本。融资可以理解作为一种市场交易行为，有交易就会有交易费用，因而融资成本的实质是资金使用者支付给资金所有者的报酬、获得资金过程中支付的各项交易费用等。例如：利息或资金使用费、咨询服务费、顾问费、发行股票的分红等直接支付给资金所有者的费用；评估机构的资产评估费、企业评级费、债项评级费；债券承销费、管理费等；以及会涉及到的汇率风险成本、人力成本、机会成本等。常规情况下，常用融资方式的融资成本从低到高的顺序为：商业票据贴现、银行贷款、债券、股票。

(2) 融资风险。“指使用债务时，由资本收益率和利率不确定而产生的有股东（或企业资本投入者）承担的附加风险。包括两个方面：一是企业丧失偿债能力的风险；二是由于举债而导致企业股东利益受损的风险。<sup>12</sup>”因此，不仅企业需要尽量选择风险小、可控性强的融资方式；投资者也需要对企业有清晰准确的评判。

(3) 融资规模。融资规模需要量力而行，综合考虑全局发展和未来规划。做到合理适度，不可过于追求大量筹资而导致增大融资成本，加重偿债负担和未来的经营风险。

(4) 融资便利程度。为尽可能方便、高效的获得融资，企业应从自身需求和外部环境相结合出发，结合自身的情况，充分把握营

<sup>12</sup> 《企业融资筹划》经济科学出版社

商环境的有利时机，包括国内外宏观经济形势、国内金融政策、科创支持政策等因素的变化，寻找最佳融资时机。

（5）融资的顺序。基于上述各因素的影响，在初创企业融资顺序上，较为推荐是优先使用自主权强的内源资金，其次考虑借贷融资；再次为发行股票融资。

（6）对企业控制权的影响。由于股权融资会稀释公司股权，对控制权、收益分配权、剩余财产索取权等会带来较大影响。因此选择融资方式时需要考虑到相关细节的处理。

### ➤ 操作思路

根据资金来源，融资总体上分为国家科技支出资金、利用债权、股权三个大类。国家科技支出资金多为国家科研基金、政府扶持基金，对于科技成果转化企业来说，用于支持其基础研究，以及作为引导基金支持成果转化企业的设立，主要在企业初创期发挥作用。企业开始自主发展时，债权融资和股权融资就开始成为其主要的资金来源。债权包括银行贷款（普通的质押、担保贷款，以及知识产权质押型<sup>13</sup>的科创金融类产品）、企业债权（针对中小企业的专项公司债、可转债等）和创新型债权融资（融资租赁、资产证券化）。股权融资包括天使投资、风险投资（即有机构、企业投资、也有私募股权类）以及证券市场的股票融资（我国科创板、主板和境外证券市场等）。

<sup>13</sup> 有关知识产权质押型融资方式可参考中心研究报告《我国知识产权融资研究》

虽然多种融资方式都可以为科技创新企业提供资金支持，但各自存在着不同的优缺点，需要企业结合自身情况，注意风险控制和合规经营，选择合适的融资方式，以实现长期稳定的发展。表 2-2 从资金要求和融资优势上对不同的资金做了简要比较：

表 2-2 不同类型的资金特点

资金来源	政府科技支出		债权			股权		
资金类型	国家科研基金	政府扶持资金（如：国家科创引导基金、高等院校成果转化基金）	银行贷款（抵押、质押、担保等，知识产权质押贷款）	企业债券	创新型债权融资（融资租赁、资产证券化）	天使投资	风险投资（机构、企业、私募股权）	证券市场的股票融资（国内：新三板、创业板、科创板、主板；境外证券市场）
<b>1. 融资要求</b>								
企业自身财务绩效要求	无	无	有	有，并且要求较高	有	不要 求	有，越 高越好	有，并且 要求较 高。科创 板允许尚 未盈利或 存在累计 未弥补亏 损。
抵押物	无	无	有	有	有	无	无	无
风险耐受力	强	强	弱	弱	弱	强	较强	弱
融资成本	无	低	较低	中	中	较低	中	高
<b>2. 资金优势</b>								

关注企业发展潜力	无	有	非必要	有	有	有	有	有
提供融资专业性指导	无	无	无	无	无	有	有	有
提供企业运营指导	无	有	无	无	无	有	有	无
资金规模	较小	较小	小	中	小	小	较大	大
资金期限	3-5年	退出机制	1-3年，以1年短期流动资金贷款为主	3-5年为主	1年为主，不超20年	一般没有，但有存续期的投资基金需在存续期前退出		一般没有，除非退市
投资人获得报酬的方式	政府无偿支持	无偿支持为主，可根据退出机制卖出股权获得收益	利息为主	利息为主	利息为主	依据退出机制，如公司上市、被并购、大股东回购、破产清算等方式卖出股权获得收益		股价增值

国家政策性金融是政府为科技成果转化设立的融资引导模式。在科技成果转化的初创期和中试期，存在较强的未来不确定性，也不具备可参考的企业财务绩效，因此，要求高回报、低风险、较高资本流动速率的商业性金融资本很难获得。为启动成果转化，跨越此阶段的资金缺口，国家的政策性金融资本发挥了深远且重要的作用。政策性金融机构，比如政策性银行、科技担保机构和科技保险机构等，可借助国家的信息和政策优势，在兼顾政策性和商业性运

营原则基础上，创新融资项目以支持小微初创企业。例如：国家级或各省市级科创引导基金、各高等院校成立的科技成果转化专项基金参与股权融资；政策性担保方式的小额贷款、知识产权质押融资、中小企业公司债券融资等银行贷款。随着科创企业的逐步发展壮大，企业营收、财务绩效的增长，商业性金融开始参与并且支持力度越来越大，政策性金融则会适时而退。

我国建立了多层次资本市场体系，以充分发挥市场配置资源的作用，为科创企业打通上市融资通道。科创企业规模较小，很难达到主板和中小板市场对上市企业盈利和规模的标准要求。因此，我国建立并完善了多层次资本市场体系：总体分为场内市场（包括沪深证券交易所的主板市场、科创板市场、深圳证券交易所的创业板市场、全国中小企业股份转让系统）、场外市场（区域股权交易市场、券商柜台市场、机构间私募产品报价与服务系统、私募基金市场等）两大类。这样的层次结构，是为了适应企业在不同发展阶段的融资需求和特点，从而为企业提供丰富多元的融资渠道。

对于科创企业而言，当进入中试或成长期，还未达到主板市场的标准时，可以采用区域股权市场、全国中小企业股份转让系统（即“新三板”）进行股权融资、债券融资、资产重组等，但不公开发行股份；企业也可借助独立的板块标签获得更高的市场关注。当企业达到成熟期，具有一定的规模后，各级场内市场如科创板、创业板或主板（含中小板），以及国外证券市场就成为迅速扩大融

资能力的关键渠道。企业可依据不同层次交易市场的标准规则进行选择，实现品牌和资源的溢价。

## 12. 第十二步 跟踪服务

随着中国高等院校科技成果不断增加，确保科技成果的合法性和可行性，确保转化项目顺利进展已成为高等院校成果转化的重要任务之一。因此，跟踪服务成了助力成功转化非常关键的环节。

高等院校科技成果转化部门开展的跟踪服务主要从法规、技术、资金等方面进行资源匹配和支持。包括：

(1) 跟踪合同履行情况，提供政策、法律指导和财税规划。及时跟进合同进度，预防出现恶意转让等无法顺利进行的情况，以符合国有资产管理要求、保障科学家和高等院校的合法权益。在合同履行进程中，亦是成果转化项目运营过程中，科学家及发明团队可向高等院校成果转化部门咨询政策、法律、财务等方面的专业信息，做好项目的财税规划，有助于加强成果转化项目的运营效率。

(2) 开展校企合作、院地合作，加强技术、资金方面的支持。成果转化部门可发挥自主能力，充分协调各级政府地市、投资机构、重点企业的资源，为成果转化企业提供针对性的孵化场地、创业辅导、融资、运营等服务，帮助初创企业健康成长。通过院地合作，初创企业可将先进技术带到地方政府、当地企业等的合作项目中，实现技术转化和经济增长。

高等院校为实现跟踪服务，可以采取：



(1) 设立科技成果转化管理机构，负责项目的进展跟踪和管理。

(2) 建立专门的跟踪服务团队，负责对合作项目进行跟踪和监管，并及时发现和解决问题。

(3) 按照约定的时间节点进行转化项目的进展报告，及时了解项目进展情况。

(4) 定期与项目企业进行交流沟通，了解企业的需求，及时进行调整和协商。

### **三、完善高等院校科技成果转化体系的建议**

#### **(一) 增强科研人员的成果转化意识，从源头提高成功率**

通过培训和教育增强科研人员的成果转化意识，清晰成果转化的关键环节，从而建立全局创新思维，有利于提高成果转化的成功率。科研人员是科技成果转化流程中的首要关键人员，掌握着科技成果创新研究及开发设计的成败，也是科技成果的源头提供者。科研人员需要对其研发的成果具有清晰准确的认识，不仅仅是科学价值，更需要明确社会价值、经济价值，并且对科技成果的未来商业应用场景有所判断。不同的应用场景可能导致研发方向的分化、应用价值的可行性等差异，因此科研人员需要建立更为广阔的全局创新思维，真正引领科技前沿的稳步发展。

#### **(二) 建立完善的知识产权保护工作体系，为成果保驾护航**

科技成果转化的基础是建立在知识产权转移模式之上的，其关键要素是将成果实现了商品定价。从而，成果可以知识产权的形式

进行价值交易。因此，稳定的、高价值的知识产权决定着商品交易模式的健康发展。所以，建立完善的知识产权保护工作体系是高校科技成果转化机构最为重要的工作环节。匹配专职专业人员，筛选优秀的第三方专利律师服务机构合作，从专利检索、申请、预警、运营到全球布局策略等等方面提供综合可靠的服务，为每一项转化成果建立完善的知识产权保护策略。

### （三） 构建科技成果转化信息平台，打破信息交流壁垒

高校科技成果转化经常面临找不到合适的合作方的困境，俗称“酒香也怕巷子深”。成果转化需要买卖双方的信息高效融通，包括从科学角度准确解析高科技成果的经济价值、应用场景、竞争优势；从交易角度明确合适的投资方、合作模式；从流程化角度跟进转化工作的稳健执行等。构建高校科技成果转化信息数据库，搭建双方信息交流的平台，逐步利用人工智能的技术优化校内数据与全球大数据的双向交流模式，既实现信息高效交流共享，又合理维护信息安全和保密要求，是对未来智能化提升高等院校科技成果转化工作的有利建设。

## 附件 1：成果披露表参考模板

# 成果披露表

### ● 填表说明

1. 为确保将来能够得到有效的专利，发明人填表时必须：

- 1) 提供所有发明人的名字，即参与构思和创造该发明的所有贡献者的名字。
- 2) 提供所有的与发明相关的数据和信息，无论该数据是否直接支持此项发明。
- 3) 描述该项发明至今所知的最佳实施例和实施条件。

注：上述信息如果提供的不完整有可能导致将来专利被无效或专利价值降低。

2. 本表的内容会被严格保密，只有具体参与本发明的保护和转化工作的人员因工作需要才有权查阅。

### ● 发明披露表内容

1. 发明名称
2. 发明摘要请（提供本发明的简要总结）
3. 发明人（请列出对本发明的设计和实现做出创造性贡献的人员，简要描述每个人对本发明所做出的创造性贡献及其贡献比例。创造性贡献是指对发明的创意和设计做出的贡献以及对发明的实施所做出的超出普通日常工作外的有创新性的贡献。例如如果一个实验室工作人员只是根据他人的设计而完成了与发明相关的日常实验操作，那么该人员对发明没有创造性贡献，因此不是发明人。发明贡献比例是将来本发明所产生的转化收益在发明人之间分配的依据，通常由主要发明人和其他发明人协商确定。）  a.姓名：  所做的创造性贡献：  发明贡献比例：  b.姓名：  所做的创造性贡献：  发明贡献比例：



b.高校发明人：如果您作为发明人在从事本发明创造工作过程中的任何时候，有被聘用或就学于所在高校之外的其他单位的情况，请提供这些单位的名称和地址以及您在这些单位的工作或就学日期。

(2)请逐一列出本发明获得过的国家科研项目经费或企业合作项目经费的支持。（经费来源、项目编号、项目名称）

(3)本发明是否已经或将要在会议、展板、研讨会、期刊（包括网络版）或摘要上发表？

是则请提供以下信息：

- a. 期刊或会议的名称：
- b. 提交日期：
- c. 发表或报告日期：
- d. 网络电子发表日期：
- e. 发表或公开的具体内容：
- f. 公开的内容是否能够使其他人预测到或复制出该发明？

(4)本发明是否使用了来源于其他单位的实验材料？（市售材料除外）

是则请说明这些材料及其提供单位名称，并提供与这些材料相关的《材料转移协议》，如果签署过该类协议的话。

(5) 本发明的构思、设计或实验中是否有来源于其他单位工作的内容？

是则请说明这些内容的具体情况及其提供单位名称，并提供与这些内容相关的《保密协议》，如果签署过该类协议的话。

(6) 本发明是否已通过《材料转移协议》、《保密协议》或者其他形式将有关实验材料、技术内容转移或披露给其他方？

是则请说明这些情况及转移或披露对象的名称，并提供与此相关的文件，如果签署过该类协议或文件的话。

(7) 除前述文件外，本发明是否涉及到高校通过发明人与其他单位之间的任何合同或协议？

如果是，请选择合适的选项，并说明涉及单位及合同的名称。

合作/委托研究(技术开发)合同:

技术服务/咨询/培训合同:

研究生合作/委托培养协议:

临床研究合同:

实验室学习协议:

其他协议:

10. 请提供本发明相关支持材料

(1)请提供与发明相关的所有实验步骤和数据, 可以是基金申请计划、文章初稿、展报等。

(2)请附上草图、图示、照片等。

(3)请附上与发明直接相关的参考文献, 包括原稿、公开发表的文章和摘要等。尤其是发明人本人发表的与本发明相关的参考文献或者专利的全文。

### 签字页 SIGNATURE PAGE

每个发明人都必须在本表上签字, 表明您已审阅、理解和接受本表的内容, 包括第 3 项中的发明贡献比例。

a.

姓名:	所/系:	
目前工作单位(如果不是原所在高校):		
邮箱:	手机号:	传真:

签名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

b.

姓名:	所/系:	
目前工作单位(如果不是原所在高校):		
邮箱:	手机号:	传真:

签名 \_\_\_\_\_ 日期 \_\_\_\_\_

## 附件 2：意向协议（保密协议）参考模板

### 保密协议

本保密协议（“本协议”）由以下双方于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日在\_\_\_\_市共同签署：

甲方：\_\_\_\_\_

住所：\_\_\_\_\_

法定代表人（若非法人则不适用）：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_

乙方：\_\_\_\_\_

住所：\_\_\_\_\_

法定代表人（若非法人则不适用）：\_\_\_\_\_

联系人：\_\_\_\_\_

（甲方、乙方各称“一方”，合称“双方”）

鉴于，协议双方（正在寻求建立/已经建立）关于\_\_\_\_项目的合作关系，在项目洽谈/合作过程中，一方（以下称“**披露方**”）及其关联人士可能向另一方（以下称“**接收方**”）及其关联人士提供保密信息，双方均希望对此等保密信息予以有效保护，为此双方达成一致如下：

#### 一、保密信息的范围

1、本协议所称“**保密信息**”指由披露方自行或者通过其关联方或通过披露方指定的第三方提供给接收方的、或接收方在有关项目的谈判/合作期间或通过其他渠道、方式了解到的、或由披露方对第三方承担保密义务的，与披露方、披露方的关联方、任何第三方或项目有关的任何性质以及任何形式（书面、磁性媒介、电子、数字、口头或其他形式）的信息（包括数据、图纸、文件和资料等），以及从该等信息中开发的或衍生的所有信息。为免疑义，本协议的存在及内容，以及双方之间正在进

行或已经发生与项目相关的讨论和谈判的事实，或任何该等讨论或谈判的内容，或与项目有关的任何条款、条件或其他事实（包括项目的进展）等，均属于保密信息。该等信息可能包括但不限于：

(1)与一方的业务、事务、客户、或供应商有关的资料；

(2)一方的客户提供的或与该客户有关的信息，并且该一方对该等信息负有明示或暗示的保密义务；

(3)一方之雇员或项目相关人员的薪酬及福利、该等雇员的职务或其它个人资料。

(4)一方披露(或者另一方知悉)时标明为保密(或有类似标记)的；保密情况下由一方披露(或者另一方知悉)的；

(5)披露方向接收方披露的与披露方业务（包括但不限于商业计划、财务数据、客户信息、营销计划等）、技术（包括但不限于技术图纸、设计、示意图）相关的任何专有信息、算法、技术数据、产品计划、研究计划、软件等）、产品、服务、商业秘密、专有技术、公式、流程、想法和发明（无论是否具有专利性）或应被合理理解的接收方作为披露方的机密或专有信息；

(6)或从上述信息中衍生出的信息。

2、本协议中的保密信息不包括：

(1)在签署本协议前已经公开的或已为接收方依法依规独立知悉或取得的信息；

(2)在本协议签署后在接收方未违反相关法律规定和本协议的情形下获得的公开的信息；

(3)第三方未违反相关法律规定和其对一方承担的任何义务的前提下，向接收方披露的信息；

(4)接收方有书面证据证明该信息由接收方在没有参考保密信息的情况下独立开发的信息。

在与这些除外责任有关的任何争议中，举证责任将由接收方信息方承担，并且此类证明应具有明确且令人信服的证据。

为免疑义，本协议项下的“关联人士”是指，接收方的关联方、接收方的及其关联方的股东（合伙人）、董事、有劳动关系或劳务关系的员工，以及其合法聘请的外



部专业顾问；本协议项下的“关联方”是指，对于任何一方而言，即其直接或间接控制的任何其他法人、非法人实体或自然人，或者直接或间接地控制该方或与该方共同受控制于他人的任何其他法人非法人实体或自然人。

## 二、保密义务

接收方承诺，在本协议第三条规定的保密期限，接收方将对从披露方获知的保密信息予以保密，并仅可为项目之目的而使用，且未经披露方事先书面同意，接收方不得将保密信息向第三方披露，或者用于其他目的。接收方进一步承诺：

1、将采取一切措施，保护披露方的保密信息，不将披露方的保密信息向任何第三方以任何形式转让或披露。

2、接收方仅可向因项目合作而有必要知晓保密信息的接收方关联人士披露保密信息且接收方应确保该等关联人士同意并切实按照本协议的规定对保密信息予以保密；接收方应当对关联人士违反保密义务的行为承担连带责任。

3、如果为项目合作之目的确实需要向第三方披露披露方保密信息的，则接收方在事先取得披露方书面同意后，应当通过签署保密协议的方式确保该第三方承担与本协议同等的保密义务。

4、披露方有权随时提出，要求接收方及/或其关联人士停止使用保密信息并且返还或销毁保密信息，在此等情形下，接收方应当根据披露方要求在\_\_\_\_个工作日内将载有保密信息的任何资料全部返还给披露方或予以不可逆转的销毁，并向披露方书面说明其已履行相应义务。尽管如此，接收方及/或其关联人士（1）根据适用的法律、法规、规章、或者有管辖权的法院、政府监管部门或证券交易所等的强制性要求和其内部管理之必要目的而保存的保密资料；（2）以保密资料为基础自行制作的材料；以及（3）技术上无法实现删除的在电脑或服务器存储介质中保留的材料，不列入前述予以返还或销毁的范围。

5、根据适用的法律、法规、规章、或有管辖权的法院、政府监管部门或证券交易所等的强制性要求，需要对保密信息进行披露的，接收方应当：

(1) 在法律允许且可实现的情形下，在披露前将该等情形及拟披露的内容书面告知披露方；

(2) 仅可在满足上述法律、法规、规章或强制性要求的必要范围及最低限度内予以披露，并将尽其最大努力要求相关机关对该等保密信息予以保密对待；

(3) 协助披露方采取必要保护措施，防止或限制保密信息的进一步扩散，从而尽量避免或减少因披露该等保密信息而对披露方造成的损失。接收方根据前述规定对保密信息的披露不影响其继续承担本协议项下的保密义务。

保密信息的所有权属于披露方，除为查阅或使用保密信息以达成本协议目的之权利外，本协议未明示或默示将披露方所有的专利权、版权、商业秘密或其他知识产权项下权利转让或许可给接受方，同时也未将披露方的保密信息内所含或所属的权利转让或许可给接受方。本协议不得被视作或解释为披露方有义务向接受方提供任何信息、与接受方进行商业交易或签订任何最终协议，除非披露方决定向对方公司提供信息并与其签订与交易有关的最终协议。

### 三、保密期限

1、本协议应适用于双方之间与保密信息有关的往来通讯，本协议生效日起的5年内有效。

2、即使本协议期满或被终止，或双方的合作关系被终止，接收方在本协议项下的义务与责任应持续有效，直至该等保密信息进入公共领域或依照法律法规不再成为保密信息。

### 四、行为规范

1、本协议自披露日起5年内，未经披露方事先书面同意，接收方不得，且不得允许其任何关联方或关联人士，直接或间接地，诱使或试图诱使披露方的或披露方的任何关联方的员工离职，或者由接收方或其任何关联方招聘该名员工，或者接收方或其任何关联方与该名员工协商终止其与披露方或与披露方的任何关联方的劳动关系或劳务关系。

2、本协议自披露日起5年内，未经披露方事先书面同意，接收方不得，且不得允许其任何关联方或关联人士，直接或通过第三方，为项目有关之目的与任何限制方进行接触、联系或交易；但前述约定不限制或禁止接收方或其关联方或关联人士在其各自常规商业活动进行联系或交易。限制方是指自本协议签署之日起至双方终止项目协商之日止与披露方或其关联方交易往来的任何主体，包括但不限于客户、供应商、分销商、服务提供商、授权许可方、被许可方或合资合作方等。

3、接受方应采取一切合理措施对披露方的保密信息保密，避免该等保密信息被不当披露或使用，采取该等措施时应持与保护自身保密信息相同的最高程度的谨慎态度。接受方不得超出实施目的所允许的必要限度，从披露方处复制、摘录和转移任何保密信息。复制品、复印件应与原件保持相同或相应的保密水平。接受方若发现有误用或滥用披露方的保密信息的情形时，应及时将该情形书面通知披露方。任何保密信息的公布均须得到披露方的事先书面同意。

4、接受方不得将保密信息用于其他商业活动或经营，包括不得未经披露方许可利用保密信息进行技术开发。

5、对外宣传限制：未经对方书面许可，任何一方不得以明示或暗示等任何方式、或以任何媒体、宣传渠道发布与对方的任何合作信息，包括但不限于官方网站、报纸、宣传材料、广播、电视、杂志等。合作信息包括但不限于双方的合作关系、合作领域、合作金额、当前合作项目、双方正在进行或即将进行的某种磋商、缔结某种合作关系的可能性、双方即将缔结、已缔结或已终止某种合作关系的事实等。

## 五、违约责任

若接收方违反本协议项下保密义务的，应当：

- 1、立即停止侵害；
- 2、纠正其违约行为；
- 3、立即采取一切必要措施防止保密信息的扩散，并尽最大可能地消除影响；并且

4、赔偿披露方因此遭受的全部损失。

## 六、其他

1、本协议任何一方未能行使协议同项下的任何权利、权力或特权并不视作放弃行为。任何权利、权力或特权的单独或部分行使并不排除其他行使方式或进一步的行使权利，也并不排除对本协议项下其他任何权利、权力或特权的行使。

2、双方同意金钱赔偿不足以补偿因对方违反本协议所造成的损失，故任何一方均有权因此要求特别履行或其他公平的补救措施。任何救济方式不得视作违约的排他性救济方式，但应作为其他合法的补救措施之补充。

3、披露方承诺其有权披露保密信息，但披露方从未也不会对其保密信息的准确性或完整性做出任何陈述或保证。

4、本协议是接受方和披露方就保密信息事宜签订的完整协议，取代接受方和披露方之前签订或达成的任何协议或声明。双方在此之前达成的任何口头或书面协议或约定，如与本协议不一致，则以本协议为准。本协议的任何修改和补充须以书面方式做出并经双方法定代表人或授权代表签字（或签章）并加盖公章后方能生效。

5、本协议适用中华人民共和国法律。凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，均应提交\_\_\_\_市仲裁委员会按照申请仲裁时有效的仲裁规则在\_\_\_\_市进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方当事人均有约束力。

6、本协议一式肆份，各持有贰份，自双方盖章之日起生效，对双方及其继受者均具有约束力；如有任何保密信息披露于本协议签署之前，则本协议效力应当溯及于该等保密信息首次披露之日。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人/授权代表：

法定代表人/授权代表：

日期：

日期：

## 本研究中心相关研究报告汇总信息

### [1] 国际高等院校科技成果转化模式

2022 年第 10 期 总第 119 期 《谢菲尔德大学先进制造业研究中心：以工业需求为出发点的科技成果转化模式》

2023 年第 2 期 总第 123 期 《以色列：制度改革推动科技创新与成果转化》

2022 年第 12 期 总第 121 期 《清华大学：中国高校科技成果转化机制创新》

### [2] 我国科技成果转化政策

2021 年第 08 期 总第 106 期 《我国科技成果转化宏观政策研究》

### [3] 科技成果转化案例

2022 年第 5 期 总第 114 期 《CRISPR 专利争夺的启示》

2023 年第 2 期 总第 123 期 《CRISPR 技术转化带来的专利运营策略启示》

### [4] 金融支持科创模式研究

2022 年第 9 期 总第 118 期 《我国知识产权融资研究》

## 参考文献

- [1] 《科技成果评价》 陈玉涛等著
- [2] 《科技评估方法与实务》 国家科技评估中心
- [3] 《科技成果转化从入门到高手》 孙磊等著
- [4] 《企业融资筹划》 国家发展和改革委员会培训中心 《企业理财丛书》  
教材编写组
- [5] 《高等院校科技成果转化与协同创新》 陈强等著
- [6] 《技术经纪人培训教程》 张晓凌等著
- [7] 《金融市场基础知识》 中国证券业协会编
- [8] 《中华人民共和国促进科技成果转化法》（2015年修订）
- [9] 科技部火炬中心 《技术合同认定登记工作指引》 2022年10月28日
- [10] 《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》  
（国办发〔2015〕36号）
- [11] 《人力资源和社会保障部关于支持和鼓励事业单位专业技术人员创新创业的指导意见》（人社部规〔2017〕4号）
- [12] 《人力资源社会保障部关于进一步支持和鼓励事业单位科研人员创新创业的指导意见》（人社部发〔2019〕137号）
- [13] 《国家科技成果转化引导基金管理暂行办法》（财教〔2021〕176号）

（作者：朱雅姝为清华大学五道口金融学院科创金融研究中心高级研究专员。安砾为清华大学五道口金融学院副教授、清华大学五道口金融学院科创金融研究中心副主任。）

---

联系人：朱雅姝

邮箱：[zhuysh@pbcfsf.tsinghua.edu.cn](mailto:zhuysh@pbcfsf.tsinghua.edu.cn)

---