– 調査報告書 – APRC-FY2022-RR-06

アジア・太平洋総合研究センター
Asia and Pacific Research Center

中国の科学技術仲介機構の構造および機能に関する分析

Study on Analysis of the Structure and Functions of China's Science and Technology Intermediary Agent

2023 年 3 月

国立研究開発法人科学技術振興機構

2021 年 4 月に発足した国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）のアジア・太平洋総合研究センター（Asia and Pacific Research Center：APRC）は、調査研究、情報発信、交流推進を 3 本の柱として、アジア･太平洋地域における科学技術分野の連携･協力を拡大･深化し、我が国のイノベーション創出の基盤構築に貢献することを目指します

本報告書は、アジア・太平洋地域における科学技術イノベーション政策、研究開発動向、および関連する経済・社会状況について調査・分析を行う調査研究の一環としてまとめたものとなります。政策立案者、関連研究者、およびアジア・太平洋地域との連携にご関心の高い方々等へ広くご活用いただきたく、APRC ホームページおよびポータルサイトにおいて公表しておりますので、詳細は下記ホームページをご覧ください。

（APRC ホームページ）
https://www.jst.go.jp/aprc/index.html

（調査報告書）
https://spap.jst.go.jp/investigation/report.html

エグゼクティブ・サマリー

中国では科学技術の評価、科学技術成果の産業への転化（日本で言われている「研究成果の社会展開」と同義）、イノベーションのためのリソース配分、イノベーションにかかる政策の決定、先端科技スタートアップ企業の経営コンサルティング、金融支援など多岐にわたる支援サービスを行う組織を「科学技術仲介機構」と呼んでいる。こうした機能の一部の役割を果たす組織は1950年代にもあったが、科学技術政策を厳格に実施する政府機関であり、厳密には「科学技術仲介機構」ではない。日本では、科学技術振興機構（JST）や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、民間機関がこのような業務を行っている。

科学技術部が「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」を発布した2002年が中国の「科学技術仲介機構」の政策的整備の元年とみることができる。同意見の公表以降、中国における科学技術仲介機構は中国の科学技術イノベーション・システムの重要な構成要素の一部と位置付けられている。

改革開放以後、中央・地方政府の強力な支援により、①インキュベータや②生産力促進センター、③科学技術成果転化促進センター、④技術財産権取引機構、⑤科学技術金融サービス機構、⑥特許代行機構、⑦科学技術評価機構、⑧科学技術情報サービス機構（順番は後述する科学技術仲介機構の重要度・貢献度ランクに従った）等のさまざまな役割や呼称をもつ科学技術仲介機構が発展を遂げてきた。しかし、科学技術仲介機構の定義や分類については、中国国内においてもコンセンサスが得られていないのが実情である。科学技術仲介機構と位置づけられる組織の中で、最も重要度・貢献度が高いと認識されているのはインキュベータとしての役割を提供している機構である。これに科学技術成果の産業転換を促進する生産力促進センターといわれる機構が続く。

本調査は、中国の研究開発プロセスの全般において、科学技術部が「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」の中で述べている「科学技術仲介機構」がどのような機能を果たし、科学技術イノベーションならびに産業技術の向上に貢献しているかを明らかにするとともに、今後の日本の研究機関や研究者と中国との間の協力における基盤情報とすることを目的としている。以下の章で構成されている。

1　科学技術仲介機構の概要

中国では1980年代半ば以降、市場ニーズを踏まえた科学技術仲介機構と呼ばれる組織が急速に発展していくことになったが、当時は官営あるいは準官営であり、政府部門の制約を受けていた。このため、効果的な競争や規律の仕組みがなく、経営レベルや効率の低下をもたらし、本来の役割を果たすことは難しかった。

その後、改革・開放によってもたらされた起業に対する熱が科学技術仲介機構の発展を促し、政府主導による直接投資に加えて、各種機構が独自の情報や技術リソースを統合することを特徴とした発展のスタイルが登場した。

2010年、国務院は戦略的新興産業の育成と発展を打ち出すとともに、科学技術イノベーションと科学技術成果の転化を促進するため、科学技術仲介サービス業の発展を加速する方針を明らかにした。また国務院は2021年、政府と市場の正しい関係を堅持するとした、今後の科学技術仲介サービス業の発展の方向性を示した。

ここでは、①科学技術サービス業および科学技術仲介機構の定義・分類、②中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の変遷と位置付け、③科学技術仲介機構の発展過程、④科学技術仲介機構の重要度・貢献度と本調査研究の対象、⑤科学技術仲介機構における中国技術市場協会の役割と政府との関係――について解説した。

2　中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の役割と貢献

中国国内では、科学技術仲介機構の分類・定義について完全にコンセンサスが得られているわけではないが、前述の８つのタイプの機構に分けて、①科学技術仲介機構の役割と支援機能および事業内容、②スタートアップ企業育成と知的財産権の保護と活用に着目した科学技術仲介機構の役割――について解説した。

3　科学技術仲介機構の規模、地域分布、収益

前述の８つのタイプの機構について、①発展の規模、②地域分布、③収益――について解説した。中国では、科学技術仲介機構の定義・分類についてコンセンサスが得られていないため、インキュベータと生産力促進センターを除いて、まとまった統計データがないのが現状である。

4　代表的な科学技術仲介機構の運営方法と特徴、成功事例、課題

中国を代表する科学技術仲介機構にアンケートを行い、①組織構成と概要、②国内協力、③業績と得意分野、④成功事例、⑤国際協力、⑥課題と発展目標――についてまとめた。以下の 16 の機関にアンケートに協力いただいた。

(1) インキュベータ
　①北京北航天匯科技孵化器有限公司
　②天津智匯谷科技サービス有限公司
(2) 生産力促進センター
　①山東生産力促進センター
　②江蘇省生産力促進センター
(3) 科学技術成果転化促進センター
　①北京高科啓創科学技術成果転化サービスプラットフォーム
　②西安交通大学国家技術移転センター
(4) 技術財産権取引機構
　①中国技術交易所有限公司
　②深圳連合産権交易所股份有限公司
(5) 科学技術金融サービス機構
　①中国科技金融促進会
　②内モンゴル科技融資総合サービスプラットフォーム
(6) 特許代行機構
　①中国国際貿易促進委員会特許商標事務所
　②済南聖達知識産権代理有限公司
(7) 科学技術評価機構
　①青島科学技術成果標準化評価サービスプラットフォーム
　②河南省中創科技評価研究院
(8) 科学技術情報サービス機構
　①四川省科学技術情報研究所
　②北京市科学技術情報研究所

5　科学技術仲介機構の課題と今後の展望

国際的な産業チェーンの不安定さや地政学的な影響など、様々なリスクや課題に直面する中で、科学技術仲介機構の価値と意義が明らかになっている。中国政府は、イノベーションの主体を企業に移す方針を明らかにしているが、その中で科学技術仲介機構が重要な役割を果たすことが期待されている。

一方で、科学技術仲介に関する政策が不備である、専門的な（目利き）人材が不足しているといった課題が指摘されている。

ここでは、①科学技術仲介機構による中国の科学技術進歩とイノベーションへの貢献に対して期待される役割、②科学技術仲介機構の課題と今後の展望――について解説した。

6　日本の識者による調査結果に対する所見

本調査結果について、日本の 4 名の専門家の方にレビューをいただいた。

【参考資料】科学技術仲介機構の政策的位置づけと支援

中国では、2003 年が「科学技術仲介機構」の設立年とされているが、2015 年以降に限っても、科学技術仲介機構の発展を支援する 14 の政策が中央レベルで発布・実施されている。これ以外にも、地方レベルで各地の状況を踏まえた政策が打ち出されている。一方で、科学技術仲介機構に関する政策の不備を指摘する声が関係者からあがっている。2023 年 3 月に公表された国務院の機構改革において、科学技術仲介機構の所管が､科学技術部から工業･情報化部に移されたことも､そうした状況を踏まえたものとの見方が出ている。

ここでは、科学技術仲介機構に関する中央政府レベルの政策に加え、北京市、上海市、深圳市、天津市、山東省、広東省の関連政策について紹介した。

Executive Summary

In China, Science and Technology Intermediary Agent (STIA) refers to an organization that provides a wide range of support services, including evaluation of science and technology, conversion of scientific and technological achievements into industry (synonymous with "social deployment of research results" as described in Japan), allocation of resources for innovation, policy making for innovation, management consulting for advanced science and technology start-up companies, and financial support. Organizations serving some of these functions existed in the 1950s, but they are government agencies that strictly enforce science and technology policy and are not strictly STIA. In Japan, the Japan Science and Technology Agency (JST), the New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), and private institutions perform such work.

The year 2003, when the Ministry of Science and Technology issued "Suggestions on the Positive Development of STIA" can be seen as the first year of policy development for China's STIA. Since the publication of the Opinion, STIA in China have been positioned as an important part of China's science and technology innovation system.

Since the reform and opening-up, strong support from the central and local governments has led to the development of the agents with various roles , such as (1) Incubator, (2) Productivity Promotion Center, (3) Technology Achievement Transformation Center, (4) Technology Property Right Exchange Organization , (5) Science and Technology Financial Service Organization , (6) Patent Agency, (7) Science and Technology Evaluation Organization, and (8) Science and Technology Information Service Organization (The order follows the importance and contribution ranks of the Science and Technology Intermediary Organization.). However, there is no consensus in China on the definition and classification of STIA. The Incubator is recognized as the most important and contributing part of STIA. This is followed by the Productivity Promotion Center, which promotes the industrial transformation of scientific and technological achievements.

The purpose of this study is to clarify the functions of the STIA in the overall R&D process in China and its contribution to scientific and technological innovation and the improvement of industrial technology, as well as to provide basic information for future cooperation between Japanese research institutions and researchers and China. It consists of the following chapters.

Chapter 1: Overview of the STIA

In China, organizations called STIA based on market needs began to develop rapidly after the mid-1980s, but at that time they were government-run or semi-government-run and were constrained by the government sector. This lack of effective competition and disciplinary mechanisms led to a decline in management levels and efficiency, making it difficult to fulfill its intended role.

Subsequently, the fever for entrepreneurship brought about by reform and opening up encouraged the development of STIA, and a style of development characterized by the integration of various institutions' own information and technological resources, in addition to government-led direct investment, emerged.

In 2010, the State Council announced its policy to accelerate the development of the science and technology intermediary service industry in order to promote scientific and technological innovation and the transformation of scientific and technological achievements, in addition to launching the fostering and development of strategic emerging industries. The State Council also laid out the direction for the future development of the science and technology intermediary service industry, stating that in 2021, the correct relationship between government and the market will be upheld.

In Chapter 1, we explained (1) a review of the definition and classification of STIA, (2) the evolution and position of STIA in China's R&D system, (3) the development process of STIA, (4) the importance and contribution of each STIA in China's R&D system, and (5) the role of the China Technology Market Association in the science and technology intermediary service industry and its relationship with the government.

Chapter 2: The Role and Contribution of STIA in China's R&D System

Although there is no consensus in China on the definition and classification of STIA, based on the suggestions of the China Technology Market Association, an industry organization, and other relevant parties, eight intermediary agents with diverse functions as described above were included in the survey. We explained: (1) Role, Support Functions, and Activities of STIA; (2) the role of STIA in university-initiated ventures, and the protection and flexible use of intellectual property rights.

Chapter 3: Size, Regional Distribution, and Revenues of STIA

The eight types of STIA mentioned above are described in terms of (1) scale of development, (2) regional distribution, and (3) revenues. In China, there is no consensus on the definition and classification of STIA, so there are currently no coherent statistical data, except for Incubator and Productivity Promotion Center.

Chapter 4: Operation Methods, Characteristics, Successes, and Challenges of typical STIA

We conducted a questionnaire survey of the leading STIAs in China and compiled the following information: (1) organizational structure and overview, (2) cooperation, (3) achievements and areas of expertise, (4) best practices, (5) international cooperation, and (6) challenges and development goals. The following 16 institutions were asked to participate in the survey.

(1) Incubator
  ① Beijing Beihang Tianhui Technology Incubation Co.,Ltd.
  ② Tianjin Zhihuigu Technology Service Co., Ltd.
(2) Productivity Promotion Center
  ① Shandong Productivity Promotion Center
  ② Jiangsu Productivity Promotion Center
(3) Technology Achievement Transformation Center
  ① Beijing Gaoke Qichuang Technological Achievements Transformation Service Platform
  ② Xi'an Jiaotong University National Technology Transfer Center
(4) Technology Property Right Exchange Organization

① China Technology Exchange Information Service Platform Co., Ltd.

② Shenzhen United Property And Share Rights Exchanged Co.,Ltd.

(5) Science and Technology Financial Service Organization

① China Technology Finance Association

② Inner Mongolia Technology Financing Comprehensive Service Platform

(6) Patent Agency

① CCPIT Patent and Trademark Law Office

② Jinan Shengda Intellectual Property Agency Co., Ltd.

(7) Science and Technology Evaluation Organization

① Qingdao Technological Achievements Standardization Evaluation Service Platform

② Henan Zhongchuang Technology Evaluation Institute

(8) Science and Technology Information Service Organization

① Sichuan Institute of Science and Technology Information

② Beijing Institute of Science and Technology Intelligence

Chapter 5: Challenges and Future Prospects for STIA

The value and significance of STIA is evident in the face of various risks and challenges, such as instability in international industrial chains and geopolitical influences. The Chinese government has made it clear that it intends to shift the leading role in innovation to business, in which STIA is expected to play an important role.

On the other hand, issues such as inadequate policies on STIA and lack of professional (connoisseur) human resources have been pointed out. In addition to reforming the education system, the promotion of science and technology requires addressing the problem of the outflow of scientific and technological human resources overseas and expanding investment of government funds in emerging fields.

Chapter 5 describes (1) the expected contribution of STIA to China's scientific and technological progress and innovation, (2) the challenges and future prospects of STIA in China.

Chapte 6 : Findings of Japanese experts on the survey results

The results of this survey were reviewed by four experts.

Reference Materials : Policy Positioning and Support for STIA

In China, 2003 is considered the year of the establishment of STIA, and only since 2015, 14 policies have been issued and implemented at the central level to support the development of STIA. In addition to these, other policies are being developed at the local level based on local conditions. On the other hand, some stakeholders have pointed out the inadequacies of the policy regarding STIA. The transfer of STIA's jurisdiction from the Ministry of Science and Technology to the Ministry of Industry and Information Technology in the reform of the State Council structure announced in March 2023 has also been viewed as a reflection of this situation.

Reference Materials introduces the relevant policies of Beijing, Shanghai, Shenzhen, Tianjin, Shandong, and Guangdong provinces, in addition to the central government-level policies on STIA.

目 次

エグゼクティブ・サマリー…… i
Executive Summary …… iv
はじめに …… 1
1　科学技術仲介機構の概要 …… 4
1.1　科学技術サービス業および科学技術仲介機構の定義・分類…… 4
1.2　中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の変遷と位置付け…… 5
1.3　科学技術仲介機構の発展過程…… 7
1.4　科学技術仲介機構の重要度・貢献度と本調査研究の対象…… 11
1.5　科学技術仲介機構における中国技術市場協会の役割と政府との関係…… 12
2　中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の役割と貢献 …… 15
2.1　科学技術仲介機構の役割と支援機能および事業内容…… 15
2.2　スタートアップ企業育成と知的財産権の保護と活用に着目した科学技術仲介機構の役割…… 36
3　科学技術仲介機構の規模、地域分布、収益 …… 47
3.1　インキュベータ…… 47
3.2　生産力促進センター…… 49
3.3　科学技術成果転化促進センター…… 51
3.4　技術財産権取引機構…… 52
3.5　科学技術金融サービス機構…… 53
3.6　特許代行機構…… 54
3.7　科学技術評価機構…… 55
3.8　科学技術情報サービス機構…… 56
4　代表的な科学技術仲介機構の運営方法と特徴、成功事例、課題 …… 57
4.1　インキュベータ…… 57
4.2　生産力促進センター…… 65
4.3　科学技術成果転化促進センター …… 76
4.4　技術財産権取引機構…… 82
4.5　科学技術金融サービス機構…… 89
4.6　特許代行機構…… 95
4.7　科学技術評価機構…… 98
4.8　科学技術情報サービス機構…… 105

5　科学技術仲介機構の課題と今後の展望 …… 111
5.1　科学技術仲介機構による中国の科学技術進歩とイノベーションへの貢献に対して期待される役割…… 111
5.2　科学技術仲介機構の課題と今後の展望…… 113
6　日本の識者による調査結果に対する所見 …… 116
参考資料　科学技術仲介機構の政策的位置づけと支援…… 124
1　中央政府の政策 …… 124
2　地方政府の政策 …… 140
執筆者のプロフィール（順不同・敬称略）…… 188

はじめに

（1）科学技術の「自立自強」の姿勢鮮明に

2012 年の中国共産党第 18 回全国代表大会以降の 10 年間は、中国の科学技術が最も進歩し、科学技術力が最も早い成長を見せた 10 年間であったと捉えられている。こうした中で、中国に対する米国の圧力が高まったのを受け、中国は科学技術の「自立自強」をさらに強化する姿勢を鮮明にしている。

2023 年 3 月 5 日、第 14 期全国人民代表大会（全人代）の江蘇省代表団の審議に参加した習近平国家主席は、高いレベルの科学技術の「自立自強」の達成を加速させることが、質の高い発展を推進するための避けて通ることのできない道であると指摘した。また、激しい国際競争の中で、科学技術イノベーションに依拠し、新しい分野と新しい競争の道を切り開き、発展のための新しい原動力と優位性を作り出さなければならないと強調した。

さらに習近平主席は同 6 日、能力と条件のある民営企業は自主イノベーションを強化し、科学技術の「自立自強」と科学技術成果の転化において、より大きな役割を果たす必要があるとしたうえで、科学技術体制改革を深化させ、イノベーション文化を強力に育成するとともに科学技術評価制度と奨励メカニズムを改善し、革新的な人材が頭角を現し才能を存分に発揮させるための良好な環境を作ることが必要であるとの見解を示した。

（2）科学技術部を再編、科学技術活動は党中央の指導・管理を強化

肖捷・国務委員（国務院秘書長）は 2023 年 3 月 7 日、国務院の機構改革について説明した。中国の国会に相当する全国人民代表大会（全人代）は同 10 日、国務院機構改革案を承認した。

国務院の機構改革では、科学技術部の再編が第一にあげられている。科学技術の国際的競争と外部からの封じ込め・抑圧という厳しい状況の中で、科学技術の指導・管理体制をさらに合理化するとともに科学技術力をさらに統一的に計画し、重要な核心技術における困難を克服し、科学技術の高いレベルでの「自立自強」の達成を加速する必要があるとした。

具体的には、科学技術活動に対する党中央委員会の集中的・統一的な指導が強化される。すなわち、党中央委員会の下に「中央科技委員会」を設立し、同委員会の事務局機能は改組後の科学技術部が担当することとなった。科学技術部は、戦略的計画や科学技術イノベーションの産業チェーンの管理を担う実行部隊と位置付けられた。

また、科学技術部の所管する範囲が縮小され、これまで同部が担当してきた任務が複数の部門に移管される。具体的には、ハイテク開発および産業化計画・政策の策定、国家自主イノベーション実証区や国家ハイテク産業開発区などの科学技術パークの建設の指導、科学技術サービス業や技術市場、科学技術仲介機構の発展の指導等の責任は工業・情報化部に移管されることになった。再編後の科学技術部は、科学技術発展のネックとなっていた基礎技術や半導体などの戦略分野の政策立案に注力すると見られている。

（3）インキュベータの貢献顕著

中国では、イノベーション主導の発展戦略の実施を支援することを目標に、市場経済下での科学技術成果の転化による経済・社会的な利益の発展を促進することに科学技術仲介機構の歴史的な使命があった。科学技術部が「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」を発布した翌年の 2003 年が「科学技術仲介機

構設立年」とされている。

現在、同機構は、専門的な知識と専門的な技能を備えたイノベーション・システムの担い手として、技術普及や成果の転化、科学技術評価、イノベーション・リソースの配分、イノベーションの意思決定、経営コンサルティングなどのサービスを提供する専門の科学技術仲介機構となっている。しかし、科学技術仲介機構の分類についてはコンセンサスが得られておらず、本報告で対象とした8つの仲介機構のうち、まとまった統計データがあるのはインキュベータと生産力促進センターに過ぎない。

科学技術仲介機構の中で最も重要度・貢献度が高いと認識されているのはインキュベータである。別表に示すように「中国科技統計年鑑」によると、インキュベータ数は着実に増加しており、2015年の2533から2020年には約2.3倍に相当する5971に達した。インキュベーション･サービスを受けた企業（インキュベート企業）の数も増加傾向を示しており､2015年の10万2170社が2020年には23万3776社に増えた。インキュベーションを終えて卒業した企業の累計も2020年時点で19万社を超えた。

また、インキュベート企業の各年の知的財産権出願件数を見ても、2015年には10万件をわずかに超える水準であったが、2020年には30万件を超えた。このほか、インキュベート企業の総収入やインキュベート企業が獲得した財政援助額およびベンチャーキャピタル累計額などの各種指標を見ても、インキュベータが一定の役割を果たしていることが分かる。

（4）専門（目利き）人材の不足も

一方で、中国の科学技術仲介機構関係者の間からは、関連の政策・法規が十分に整備されていない、仲介サービスの専門化レベルが低いことに加えて専門的な人材が不足しているといった指摘もある。2015年以降に限っても、科学技術仲介機構の発展を支援する14の政策が各部門から発布されているが、段雪・北京化工大学教授（中国技術市場協会副会長、中国科学院院士）は、法規が健全でないため仲介市場の運営が標準化されていないとの見方を示している。

段教授によると、科学技術仲介機構のスタッフの専門的な資質は要求されるレベルには達しておらず、科学技術市場を開拓する能力も限られ、仲介サービスの内容も比較的シンプルで、タイムリーかつ効果的に全方位のサービスを提供することができていない。

産･学･研連携においては、大学等の研究成果（技術シーズ）と社会のニーズを結びつけるだけではなく、技術シーズの価値を高め、研究者とともに新しい価値を創造していくことが求められている。将来を見据えて技術の目利きのできる専門人材を育てることは､研究開発の価値創造力を高めるためには避けて通れない。中国は成果の転化にあたって科学技術仲介機構を通して政・産・学・研の融合をはかってきたが、目利きのできる専門人材の育成という課題は依然として残っている。今回実施した中国を代表する科学技術仲介機構に対するアンケートでも、専門人材の不足を課題とする指摘が多数あった。

（5）新体制で科学技術成果の転化促進へ

中国は、科学技術の「自立自強」の一環として、イノベーションの主体を企業に移す考えを明らかにしている。2022年10月に開催された中国共産党第20回全国代表大会で行われた報告では､科学技術イノベーションや研究開発、科学技術成果の転化といった面で企業が主体的な役割を果たすため、企業に対する支援を強化していく方針が示された。

現在、中国では企業が研究開発の主体となっていない。段雪教授は､「科学技術仲介機構は、企業の状況を踏まえ、技術リソースと企業内部のリソースの整合を図り、企業の研究コストを削減するとともに科学技術リソースの配分を最適化し、企業の技術イノベーションを加速することができる」とする一方で、大学や

研究機関は成果の普及･転化に注意を払わず、また企業側も仲介の役割を認識していない、と指摘している。

今回の国務院機構改革では、科学技術成果の実用化において指摘されていた研究重視と成果の転化の軽視という構造にメスを入れるという決断を下した。科学技術サービス業や技術市場、科学技術仲介機構の発展の指導等の責任を科学技術部から工業・情報化部に移管したのも、そうしたことが背景にあった。これまで科学技術部が担ってきた科学技術成果の転化にかかわる政策立案や実施の責任も工業・情報化部に移管される。中国技術市場協会の関係者は、科学技術部より工業・情報化部の方が実務的に対応できるため、実用化政策の立案と実施について、科学技術成果の使用側の意見が反映されなかったという課題の解決にも期待できるとの見方を示している。

インキュベータの基本状況（抜粋）

指　標	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
インキュベータ数（統計のあるもの）	2533	3255	4063	4849	5206	5971
国家級[1]	733	859	976	967	1155	1285
非国家級	1800	2396	3087	3882	4051	4686
インキュベート中の企業数	102170	133286	177542	206024	216828	233776
累計卒業企業 （インキュベーションを終了した企業）	74853	89694	110701	139396	160850	193935
卒業企業の 平均インキュベーション期間（月）	20	22	22	—	—	—

出典：「中国科技統計年鑑」各年版をもとに作成

[1]「国家級」とは、国の定める基準をクリアーした各仲介機構を指す時に便宜的に使われ、財政支援などの優遇政策の選別の際に利用される。「国家級」の仲介機構は、手本となるような仲介機構のことである。詳細については後述する。

1　科学技術仲介機構の概要

中国では、大学や研究機関による科学技術成果の産業への転化やイノベーションのためのリソース配分、イノベーションにかかる政策の決定、先端科技スタートアップ企業の経営コンサルティング、金融支援など多岐にわたる支援サービスを行う組織を「科学技術仲介機構」と呼んでいる。

大学などの研究機関は、科学技術仲介機構が提供するサービス機能の一部を持っているところが多いが、金融や特許などの専門外の機能については、専門的な科学技術仲介機構からサービスを受けている。特定の分野（例えば情報通信やバイオサイエンス）に強い科学技術仲介機構はまだ存在していない。提供するサービスごとに各科学技術仲介機構で実力の違いがあり、大学や研究機関といった科学技術成果の供給側は、自身の状況を踏まえながら、サービスの提供を受ける科学技術仲介機構を選定している。

科学技術仲介機構の実力を左右するのが各種仲介業務に従事する人材である。人材の確保は各仲介機構によって異なる。政府の科学技術管理部門に属する事業組織 では、公務員であることが最低条件で、科学技術管理部門からの内部選抜が主なルートとなる。近年、人材派遣会社を通じて一般から募集するケースも増えているが、限定的である。新たな人材のニーズに応じて、科学技術管理部門が自ら人材育成にも力を入れている。

一方、民営の仲介機構の人材確保は、基本的に新卒の採用と中途採用である。インキュベータや金融関連の人材は、経験と人脈が重要視されるため、ヘッドハンティングが多く利用されている。

後述する「インキュベータ実務者資格認定」などの資格認定は業務遂行の前提であり、インキュベータだけでなく、金融関係や特許代行の仲介などでも、仲介機構が公的な事業組織であるか民営組織であるかに関係なく資格が必要となる。現在、新卒を除き、ほぼすべての仲介機構の人材募集において資格を保持することが要求されている。

1.1　科学技術サービス業[2]および科学技術仲介機構の定義・分類

科学技術サービス業は、科学技術成果の研究開発および情報技術ならびにネットワーク技術を含め、科学技術成果の普及・移転応用で生じる一連の役割を有する「市場志向の実践」に区分される。

2002 年の「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」は、科学技術仲介機構のコンセプトを初めて定め、この発布を受けて、**科学技術仲介機構は科学技術サービス業に分類された**。科学技術仲介機構は、国や地域のイノベーション・システムにおいて重要な役割を担っている。**同機構は、市場経済体制を拠り所として、専門知識と専門技能に基づき、技術普及や成果の転化、科学技術評価、イノベーション・リソースの配分、イノベーション政策の策定・管理コンサルティングなどのサービスをイノベーション・システムのあらゆる担い手に提供する、専門知識と専門技術を備えた社会的な専門サービス機関である**。

科学技術サービス業の分類については、まず 2005 年、国家統計局が当初定めた科学技術サービス業統計では、科学技術サービス業とは、研究・試験開発、専門技術サービス、科学技術コミュニケーション・普及サービス、地質調査の 4 大分類を指すとされた。

次いで 2011 年は、情報化の進展にともない、国務院と国家発展改革委員会が「産業構造調整指導目録（2005

[2] 科学技術仲介サービスと同義。

年版)」(「产业结构调整指导目录」) を改訂し、「産業構造改革指導目録 (2011 年版)」とし、科学技術サービスの新しい範囲を提示した。具体的には、IT 施設管理とモバイルインターネットサービス、情報化建設とソフトウェア開発・運用サービス、専門技術・認証・試験サービス、メディア・デジタルコンテンツサービス、新興科学技術支援技術構築、技術コンサルティング･研究開発サービス、企画設計･情報セキュリティサービス、科学技術情報交換・文献検索・科学技術成果鑑定サービス、知的財産権・投融資サービス、イノベーション機関構築、技術先端サービスの 11 の大分類で構成されている。

2015 年に至って、国家統計局は科学技術サービス業の統計分類を作成し、科学技術情報サービス、科学技術普及・広報・教育サービス、科学研究・試験開発サービス、専門技術サービス、科学技術金融サービス、科学技術振興・関連サービス、総合科学技術サービスの大きく 7 つに分類した。さらに 2018 年には、国家統計局は国民経済産業分類と国家科学技術サービス業統計分類に基づき、7 大分類の枠組みを踏襲した国家科学技術サービス業統計分類を新たにまとめた。

これらの分類の変遷を見るに､国家レベルの主管部門から見た科学技術仲介サービス業の分類は､主に「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」や国家標準などの政策・法規に基づいており、業界の定義や分類に対して一定の権威を持ち､考え方も比較的明確である。しかし､学術理論研究と地方政府の政策立案･実施当局の立場からすると、**中国における科学技術サービス業の分類と連動する仲介機構の分類についてはコンセンサスがなく**、コンセプトの定義、意味合い、拡張が経験則や統計データと乖離している、分類標準が科学技術仲介サービス業の実務と錯綜するなどの問題が指摘されている。現在も科学技術仲介サービス業やその分類に関する理論的な研究は、学会でいくつか行われている。

中国における科学技術仲介サービスの分類は、無から有へ、粗から細へと変化を遂げており、内容的に見ても他の科学技術サービスの内容と錯綜している。したがって、学術的な研究や統計を行う際には、直接的な一般化は行わず、公的な権威をベースにケースバイケースで分析することが望ましいと思われる。国は科学技術仲介サービス業をますます重要視するようになっており、分類はより詳細になるが、分類標準と内容の変化の歴史的背景、動機、進化の軌跡についてはさらに探求を深める必要がある。

1.2 中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の変遷と位置づけ

(1) 科学技術仲介機構の誕生

中国では科学技術の評価､科学技術成果の産業への転化､イノベーションのためのリソース配分､イノベーションにかかる政策の決定、先端科技スタートアップ企業の経営コンサルティング、金融支援など多岐にわたる支援サービスを行う組織を｢科学技術仲介機構｣と呼んでいる。こうした組織は 1950 年代にもあったが､当時は科学技術政策を厳格に実施する政府機関であり、厳密には「科学技術仲介機構」ではない。

科学技術成果の転化と仲介サービスは密接に関係しており、転化の過程では、複数のイノベーションの担い手（イノベーションの基となる科学技術成果を発明した研究者、起業家、投資家等のプレーヤー）が関与し、互いにコミュニケーションや交渉を行わなければならないが、こうしたプレーヤーは、最初は分散しており、各プレーヤーのリソースを他のプレーヤーが直接把握することはできない。加えて、無形資産である**成果の転化には知的財産としての権利化、実用化のための研究開発、資金の調達などが必要であり、これらを研究者、起業家等のプレーヤーだけで実施するには大変な困難が伴うため、プレーヤーを支援するための仲介機構が登場した**と言える。

1984 年 10 月 20 日に北京で開催された中国共産党第 12 期中央委員会第 3 回全体会議で発表された「経済体制の改革に関する中国共産党中央委員会の決定」(「中共中央关于经济体制改革的决定」) は、中国の近代

化のプロセスを加速するために国内外の市場を開拓するとともに、各種の経済・技術協力を展開する必要性を指摘した。当時、国家科学技術委員会のトップも記者との質疑応答を通じて、国内において技術市場を開拓し、技術の商品化を促進すると明言した。その結果、「技術の商品化」という概念が確立され、一部の科学者は従来の科学技術の伝統の束縛から逃れ、科学技術サービスやコンサルティングを主業務とする民営の科学技術コンサルティング会社を立ち上げた。その後、市場経済の萌芽となる科学技術仲介機構が実際に出現し、科学技術成果の転化という具体的なビジネスにおいて、産・学・研の連携のあり方を模索するようになった。

(2) 2003 年が「科学技術仲介機構設立年」

2002 年 12 月 2 日、科学技術部は北京で第 1 回科学技術仲介機構活動会議を開催し、当時の科学技術部の徐冠華部長は会議で、科学技術仲介機構は政府部門の機能転換と自身の管理・サービス向上に重要な役割を果たすと指摘したうえで、5 年内に中国の科学技術仲介システムを整備することを提案し、翌 **2003 年を「科学技術仲介機構設立年」とするとした**。そして、科学技術部は 12 月 20 日、「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」（「关于大力发展科技中介机构的意见」）を発布し、科学技術仲介機構の発展の重要性と緊急性を十分に認識し、現段階での科学技術仲介の発展の原則と目的を明らかにした。

また、科学技術仲介機構設立にあたっての指導思想と目標・原則も提示し、これによって中国の科学技術仲介機構は組織化、規範化に向かって走り出した。具体的には、同意見の中で、**社会に対して技術の普及、成果の転化、科学技術評価、イノベーション・リソースの配分、イノベーションの政策決定、経営コンサルティングなどの専門サービスを提供するという機能を有するのが科学技術仲介機構であるとした**。

これ以降、実態上存在する組織から政策的に認可され国家の支援を受ける段階へと移行し、政府の科学技術部門が所管する形に移行し、社会的、法的にも位置付けられる機関・組織として正式に設立されることになった。科学技術仲介機構は科学技術組織として、実践から政策認可や国家支援の段階へと移行し、政府の科学技術部門が所管し、社会や法律レベルでも受け入れられる機関・組織として正式に設立されることになった。科学技術仲介機構は、関連政府部門の協力と関連政策の支持の下、急速に発展・成長し、市場志向の運営が徐々に成熟し、市場と政府が互いに補完し合い Win-Win を目指す、多様な発展の状況が出現している。

(3) 国家イノベーション・システムの柱に

2003 年以降、ハイレベルで実力がある科学技術仲介機構が多数出現し、ハイレベルな科学技術仲介チームが形成されつつある。経済体制改革の進展にともない、リソース配分における市場の決定的役割が明らかになるにつれ、科学技術仲介機構の歴史的使命は、イノベーション主導の発展戦略の実施を支援することを目標に、市場経済下での科学技術成果の転化による経済・社会的利益の共存的な発展を促進することにある。市場競争が激しさを増す中で、実力を備えた強力な科学技術仲介機構が業界のトップとして台頭し、モデルとしての役目を担うなど、国家イノベーション・システムならびに地域のイノベーション・システムの重要な柱となっている。

これらの機構は次第に、市場経済体制を拠り所として、専門的な知識と専門的な技能を備えたイノベーション・システムの担い手として、技術普及や成果の転化、科学技術評価、イノベーション・リソースの配分、イノベーションの意思決定、経営コンサルティングなどのサービスを提供する専門サービス機構となっている。開発試験や融資推薦・保証、ベンチャーキャピタル、コンサルティング・研修、政策指導・実施、国際協力などの全プロセス・全方位・高効率の質の高いサービスを提供でき、「ブランド効果」を形成し、情報サービスや人材育成、企業診断、品質管理コンサルティング、国際協力など、独自の特徴と専門性を形成している。

国務院は 2014 年、「科学技術サービス業の発展加速に関する若干の意見」（「国务院关于加快科技服务业发展的若干意见」）を発布し、科学技術仲介機構を科学技術サービス業の一つとして明記し、また科学技術仲介機構は現代サービス業の重要な一部であり、人材と知識の集約、高い科学技術内容、高い産業付加価値を備えるだけでなく、先導的な役割を持つことが特徴であると指摘した。

また、国務院は、2020 年に「市場志向の要素配分メカニズムの構築・改善に関する意見」（「关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见」）を発布し、技術市場が「5 大要素市場」[3] の 1 つとして、民営組織等が科学技術仲介サービス業に参入するための政策支援と政治保障を提供することを裏付けた。科学技術仲介分野への社会勢力[4] の参入は、まず科学技術コンサルティング・サービス業から始まった。

近年、多くの大学や企業などの社会勢力が科学技術仲介機構を立ち上げ始めているが、その特徴のひとつは、自らの長期的な発展と一体化していることである。多くの社会投資家がハイテク成果の転化を理解し、かつての単純な「購入」から今日の「インキュベーションとスクリーニング」へと合理的に変化し、他方では、社会勢力が市場メカニズムに従って科学技術仲介機構を設立するなど、好循環を実現することが見込まれる。

（4）政府の科学技術仲介機構依存の時代に

こうした変遷を経て、現在、政府の推進と市場による調整を組み合わせた科学技術仲介機構は、政府部門が役割を転換し、自身の管理とサービスを向上させるための重要な頼みの綱となっている。**多くの地方政府の科学技術管理部門は、科学技術仲介機構の発展支援を積極的に模索するだけでなく、地方政府の機能を科学技術仲介機構に大胆に移管実践**し、発展戦略や重大な政策の策定において科学技術仲介機構や業界団体から積極的に助言を求めている。また、一部の科学技術プロジェクトの予備選定と審査を科学技術仲介機構に委託し、科学技術イノベーションの推進に関する政策等を、科学技術仲介機構を通じて実施することで、政府部門が「政策立案を重視するが政策実施を重視しない」という問題を効果的に解決してきている。政府部門は、科学技術仲介機構が果たす役割を認識しており、管理の効率と科学的かつ民主的な政策決定を改善しただけでなく、科学技術仲介機構の発展の可能性を切り開いた。

1.3 科学技術仲介機構の発展過程

（1）改革開放後、政府主導で発展

1978 年の改革開放以前、政府は経済社会の発展のために、旧ソ連の科学技術体制に基づく「5 ヵ年計画」という社会発展方針を参考に、**科学技術のためのリソースの配分と科学技術成果の転化および産・学・研間の協力は主に行政部門が担うという方式を採用した**。

計画経済時代には、科学技術仲介機構は、新中国建国時に国務院が提唱した「科学研究は生産に奉仕しなければならない」という原則を実行した。こうした、行政機関が一手に引き受ける状況にあるということが、改革開放後の科学技術仲介機構の萌芽の歴史的出発点となった。さらに歴史的・文化的な制約を受けながら、政府主導の科学技術仲介機構の発展モデルを生み出した。

一方、市場経済は、科学技術仲介機構への政府の介入を減らし、科学技術仲介機構の健全な発展を確保す

[3]「5 大要素市場」には、資本市場（金融市場）、労働市場、技術市場、情報市場、不動産市場が含まれる。

[4]「社会勢力」（中国語では「社会力量」）とは、社会の発展に参加し役割を果たすことができる基本的な単位で、自然人や法人（社会組織、政党・政府機関、非政府組織、非営利組織、企業など）が含まれる。

るために、高い能力と情熱を持った個人と組織が科学技術仲介機構のために専念することを求めている。また、不完全な市場経済体制のため、とくに政府の機能を科学技術仲介機構に分離した際、政府から質の高いリソースが割り当てられなかったため、政府主導の科学技術仲介機構は、サービスレベルが高くなく、市場競争力が弱く、政府に頼らざるを得ないという固有の「ハンディキャップ」を背負うことになった。これは、改革開放以降の科学技術仲介機構の発展にも大きな影響を与えた。

(2) 政府依存が発展の障害に

1980 年代半ば以降、中国では市場ニーズを踏まえた科学技術仲介機構が急速に発展していくことになった。相次いで、インキュベータ、生産力促進センター、科学技術成果転化促進センター、ハイテクゾーン、工学技術研究センター、大学科学技術パークなど、さまざまなタイプの科学技術仲介機構が設立された。

この時期に設立された科学技術仲介機構はまだ初期段階にあり、計画経済システムの影響を強く受け、政府と科学技術仲介機構は管理体制や運営体制を分離しておらず、科学性も欠如していた。科学技術仲介機構は国際的慣行に則り、政府や企業から独立した自由意思を原則として運営され、専門的な知識や知的労働力を利用して特定のサービスを提供する社会組織[5]である必要がある。つまり、その独立性は、何よりもまず「民間化」または「非政府化」によって実現される必要がある。

当時、科学技術仲介機構の多くは、明らかに「官営」あるいは「準官営」であった。政府は、職能の変革期に科学技術仲介機構に移管されるべき役割を完全に移管しなかったため、独自の監督や調整、情報サービスの役割を果たす際に政府部門の制約を受けることになった。このような状況において、一部の科学技術仲介機構の中には、明確な市場ポジションを持たず、主に政府からのプロジェクト提供に依存するものがあった。業界の推計によると、各省や市の科学技術仲介サービスの業務量の60～80%は、行政当局の影響力によって支えられていた。このような**市場意識、競争意識、サービス意識の欠如の結果、効果的な競争や規律の仕組みがなく、経営レベルや効率の低下をもたらした。こうした科学技術仲介機構が、本来の役割を果たすことは非常に難しい**。

(3) 科学技術仲介サービスが細分化・専門化

市場経済の初期には、「改革」と「開放」によって地方政府や個人にもたらされた起業に対する熱が、科学技術仲介機構の発展を促した。1990 年代の科学技術体制の継続的な改革と政府機能の継続的な変革に伴い、中国の科学技術仲介機構の数は急速な成長を維持し、政府主導による直接投資に加えて、各種機構が独自の情報や技術等のリソースを統合することを特徴とした発展のスタイルが登場した。1993 年に中国初の常設技術市場である上海技術交易所が設立され、その後、全国に 10 大技術取引（交易）所[6]が誕生し、ここから技術仲介サービスが総合技術サービスから細分化され始めた。

21 世紀に入り、米国に代表される先進国の知識集約型サービス業が、知的人材の優位性を持つ途上国へ大規模にシフトし始め、グローバルサービス業への大規模な移行の波が押し寄せてきた。サービスの国際貿易は、伝統的なサービスから専門技術サービスへと移行し、グローバルサービスの大規模な移転が新たな世界的な産業再編の引き金となった。こうしたシフトは、サービス貿易輸出国に有利な利益をもたらし、21

[5] 「社会組織」は、特定の目的を達成するために、一定の根本理念や制度、システムに従って協力する人々の集合体である。政党や政府、企業、商店、工場、会社、学校など、メンバーの活動を調整するために設計された、明確に定義された境界線、明確な目的、明確な役割分担、正式な関係構造を持つものを指す。

[6] 10 大技術取引（交易）所：上海技術交易所、中国技術交易所、深圳連合産権交易所、重慶連合産権交易所、江蘇産権交易所、内モンゴル産権交易センター、山東産権交易センター、天津産権交易センター、武漢光谷連合産権交易所、西南連合産権交易所を指す。

世紀の世界経済における競争の焦点の1つとなるものと考えられる。**欧米先進国のサービス業の急速な発展、とくに絶え間ない細分化と専門化の進展に伴い、科学技術仲介業のサービス水準は急速に高まり、サービスの範囲もますます拡大している**。WTO 加盟と市場経済の文脈における科学技術仲介機構の発展は、経済建設と社会発展を加速するための客観的な必要性だけでなく、経済のグローバル化のプロセスに参加し、世界の科学技術の課題に対応するための重大な取り組みである。

（4）戦略的新興産業の発展が市場ニーズを拡大

2010 年以降、経済を振興し、「構造調整と方式転換」の重要な手段となることが戦略的新興産業に期待されている。多くの先進国が、戦略的な新商品を加速させることに着手している。新興産業発展の競争環境について中国は、成長維持と構造調整を組み合わせ、長期的発展の必要性に焦点を当て、戦略的新興産業へのコミットメントを徐々に明確にしている。

2010 年 10 月、国務院は「戦略的新興産業の育成と発展の加速に関する決定」（「关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定」）を発布し、戦略的新興産業の育成と発展、産業イノベーション支援システムの構築には、自主イノベーション能力の向上が不可欠であると指摘した。科学技術仲介機構を核とした知識集約型サービス業の支援機能を活かすためには、研究開発サービスや情報サービス、起業サービス、技術取引、知的財産権・科学技術成果の転化などのハイテクサービスと、人材サービス、投資、経営コンサルティングなどのビジネスサービスを精力的に展開することが求められる。このため、**戦略的新興産業の発展は、科学技術仲介機構の発展に対する強力な市場ニーズをもたらす**。

このため、国務院は 2014 年、「科学技術サービス業の発展加速に関する若干の意見」において、科学技術サービス業の発展を加速することを提案した。これは、科学技術イノベーションと科学技術の成果の転化を推進し科学技術と経済の深い統合を促進すること、産業構造を調整・最適化し新しい経済成長点を育成すること、科学技術イノベーションによって産業の高度化を実現し経済をミドル・ハイエンド化することの一環であり、イノベーション主導の発展戦略を実施し、経済の品質と効率の向上を推進するにあたって重要な意義を持つ。

また、研究開発や技術移転、試験･検査･認証、インキュベーション、知的財産権、科学技術コンサルティング、科学技術金融、科学技術普及などの専門的な科学技術サービスならびに総合科学技術サービスの発展に力を入れる方針を打ち出し、将来的には、科学技術サービス企業の信用制度を強化し、統一開放、競争秩序のある市場システムを構築し、各種科学技術サービスの担い手の公正な競争環境を整備する必要性にも言及した。

（5）市場システム構築に軸足

2020 年、中国共産党第 19 期中央委員会第 4 回全体会議では、市場の構築を推進し、価格の市場決定や自律的で秩序ある移動、効率的で公正な配分を実現することが強調された。これは、社会主義市場経済体制の改善を加速するとともに、高水準の市場システムを構築し、質の高い経済発展を促進する上で大きな意義を持つものである。近年、国内の商品市場は十分な成長を遂げ、市場の構築と改革も重要な進展を見せたが、土地や労働、資本、技術、データなどの市場の発展は、商品市場やサービス市場と比較して相対的に遅れている。

国務院は 2021 年、「科学技術成果評価メカニズムの改善に関する指導意見」（「完善科技成果评价机制的指导意见」）を発布し、市場制度の進展に対応し、政府と市場の関係を正しく処理するとともに、成果評価のための多様な評価システムを確立し、良好なイノベーション生態を形成するという観点から、今後の科学

技術仲介サービス業の発展の方向性を提示した。

同指導意見では、政府と市場の正しい関係を堅持することが明記された。リソース配分における市場の決定的な役割を十分に発揮させ、政府の役割をさらに活かし、第三者評価を導入し、技術市場の建設を加速するとした。また、政府、社会組織、企業、投融資機関などを巻き込んだ多元的評価システムの構築を加速し、各評価主体の積極性を十分に調整し、成果評価に適したイノベーション生態を構築するとしている。

同指導意見では、科学技術成果が多くの価値を持つことを踏まえ、科学技術成果の評価における「論文のみ、肩書きのみ、学歴のみ、賞のみ」（「四唯」）という弊害を取り除き、科学技術仲介機構の評価の客観的基準を確立し、産業化と経済利益に対する評価基準を引き上げ、健全な協定価格や上場取引、競売、資産評価などの多様な科学技術成果市場の取引モデルを提示している。

このほか、全国技術取引情報発信メカニズムを構築し、法律に基づき技術取引や科学技術成果、技術契約登録に関する情報データの相互接続を促進するとともに、技術エージェント[7]を中心とした評価者育成メカニズムを構築し、技術移転機構[8]や技術エージェントが発明開示や評価、対面交渉の全過程に参加し、市場に向けた科学技術成果の専門評価活動を実施することを奨励している。

（6）コロナ対応でも貢献

2020 年、多くの企業が新型コロナウイルス感染症の影響によりバリューチェーンが寸断される危機に直面したが、「科学技術型」中小企業[9]も無縁ではなかった。バリューチェーンの川上・川下企業の業務再開は歩調を合わせたものではなかったが、科学技術仲介機構は、業務遂行上の困難や、川上での需要の弱さという苦境の解決に大きく貢献した。

中国技術市場協会によると、**技術仲介サービス業は、リアルタイムで新型コロナウイルス感染症の流行と産業情報の動態に注目し、状況に応じて活動を調整し、大企業と中小企業の科学技術イノベーション・リソースの配分をバランスさせ、現行の科学技術成果の転化メカニズムを改善・革新し、科学技術成果の転化あるいは移転において技術面や資金面、応用面、市場面でドッキングをはかるために多くの試みを行ってきた**。

北京市中関村インキュベータ発展連盟（中关村科技孵化器发展联盟）や中国技術市場協会などの業界団体は、サービス業や科学技術仲介サービス業のニーズを収集し、北京市科学技術委員会や科学技術部との協議で、政府が関連の支援措置を導入し、科学技術仲介サービス業への財政支援を強化し、中長期の融資や既存の融資の金利を割り引くことを希望すると表明した。とくに、科学技術仲介機構の顧客である「科学技術型」中小生産企業は、国から法人税の段階的な免除や減税、家賃や光熱費の補助、安定雇用のための雇用補助を受けることを具体的に要望している。

科学技術仲介機構は、新型コロナウイルス感染症の流行に加えて、成果の転化を行わなければならないという不利な状況の中で、業界内の改革を積極的に模索している。上海や江蘇、浙江などの長江デルタ地域の科学技術仲介機構は、技術成果情報共有サービスプラットフォームを拠り所として、科学技術市場における供給側と需要側の効果的なドッキングを強化するため、技術成果の供給に対する「カスタマイズサービス」を拡大した。

[7] 技術エージェント（「技術経理人」）は、技術的なバックグラウンドがあり、科学技術プロジェクトの技術レベルと応用シナリオを見極めることができ、科学者が適切なパートナーを見つけ、起業家チームを立ち上げる手助けができ、技術的成果の転化に関する法律、規制、運営手順に精通している者を言う。

[8] 技術移転機構：技術移転機構とは、技術の供給側から技術の需要側への移転プロセスを実現・加速するための各種サービスを提供する機関を指し、技術イノベーション・システムにおいて、知識の流動と技術移転を促進する重要な構成要素である。

[9] 「科学技術型」中小企業：「科学技術型」企業とは、製品の技術的内容が比較的高く、核心的な競争力を持った企業を指す。

省レベルの科学技術仲介機構を基礎として、各地域ではまず、技術取引管理機構（技術市場管理機関や技術契約認定登記機関など）、科学技術成果移転･転化実証区（例えば国家技術移転地域センター[10]、国家技術移転実証機関、イノベーション・ステーションなど）、国家科学技術成果転化誘導機構（国家科学技術成果転化誘導基金、国家レベルのインキュベータなど）を組み合わせた技術移転制度を構築している。

また、地方政府の科学技術イノベーションと転化への投資は、「科学技術成果評価メカニズムの改善に関する指導意見」を踏まえて導入され、政・産・学・研によるイノベーションへの多様な投資と共同でのイノベーションを強化し、科学技術仲介機構の高度化を導き出し、新型コロナウイルス感染症の流行が産業に与える影響に積極的に対応した。

1.4　科学技術仲介機構の重要度・貢献度と本調査研究の対象

1.1 で述べたように、科学技術仲介機構の分類についてコンセンサスは得られていないが、本調査では、中国技術市場協会[11]の意見等を踏まえ、下記の８つの科学技術仲介機構に分けた。中国の研究開発システムにおける各科学技術仲介機構の重要度・貢献度について中国技術市場協会に確認した。それによると、科学技術仲介機構の重要度・貢献度については、業界に明確な基準はないものの、仲介機構の物理的な空間の大きさやネットスペースの充実、サービス体制とシステムの完備レベル、技術成果案件の規模と金額、案件の影響力などの観点から分析した場合、また全国の技術市場で突出した貢献をした個人や組織に贈られる「中国技術市場協会金橋賞」[12]の評価基準を参考にすると､本調査で対象とした8つの科学技術仲介機構の重要度･貢献度のランクは以下の記載順となるとの回答が得られた。

本調査研究では、下記の８つの科学技術仲介機構を対象とすることとする。各機構の機能は「２　中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の役割と貢献」で詳述する。

各科学技術仲介機構の重要度・貢献度ランクと説明

重要度・貢献度ランク	機構名	機構の説明
1	インキュベータ（孵化器）	新しく設立された「科学技術型」中小企業に対して物理的なスペースやインフラに加えて、様々なサービスを提供することによって、起業リスクや起業コストを軽減し、起業の成功率を高め、科学技術成果の転化を促進し、「科学技術型」中小企業の成長と発展を助ける役割を果たす。「ビジネス・インキュベータ」（「企業孵化器」）、「科学技術ビジネス・インキュベータ」（「科技企業孵化器」）等の表現もあるが、いずれも同じである。
2	生産力促進センター	中小企業と郷鎮企業[13]を主なサービス対象として、科学技術力（技術、成果、人材、情報）を組織して、様々な方法でサービスを提供し、技術進歩を促進し、各企業の市場競争力を向上させる役割を果たす。

[10] 国家技術移転地域センター：3.3 科学技術成果転化促進センターの（2）地域分布を参照。

[11] 中国技術市場協会：政府や中国科学院が共同で 1992 年に設立したもので、技術市場の法制度の構築の推進、取引行動の規範化などを行う。科学技術部が業務指導する独立した法人格を持つ全国規模の業界団体である。

[12]「金橋賞」は､受賞要件を満たす団体や個人､プロジェクトに対して授与される。管轄の省（市）科学技術部門や国務院の関連省庁･委員会、業界を所管する科学技術部門、関連協会が候補者を金橋賞審査委員会に推薦する。国内の技術市場で顕著な貢献をした先進的なグループや個人、プロジェクトを奨励するものである。2002 年に国家科学技術奨励工作弁公室の承認を経て設立された。団体賞、個人賞、プロジェクト賞ともそれぞれ 1 等賞、2 等賞、優秀賞があり、2 年に 1 回実施される。

[13] 郷鎮企業：中国で人民公社解体後の 1985 年頃から急増した農村企業の総称。

3	科学技術成果転化促進センター	科学研究と技術開発によって得られた実用的価値のある科学技術成果を、生産性の水準を向上させるために、新しい製品やプロセス、材料が形成され新しい産業が発展するまで、事後の試験や開発、適用、普及を行う役割を果たす。
4	技術財産権取引機構	技術財産権取引機構の目的は、技術と資本の架け橋となり、科学技術成果の産業化プロセスを促進し、社会経済の発展を促進することにある。
5	科学技術金融サービス機構	科学技術と金融の一体化を促進し、「科学技術型」中小企業の資金調達難や高額融資の問題を解決し、科学技術成果の転化を促進するため、各地に多くの科学技術金融サービス機構が設立されている。
6	特許代行機構	特許代行機構は、省の特許管理局の審査を経て、国家知識産権局の認可を受けたサービス機構で、依頼者の委託を受け、委託権限の範囲内で依頼者の名義で特許出願などの特許案件を処理する。
7	科学技術評価機構	科学技術評価機構は、科学技術政策や科学技術計画、科学技術プロジェクト、科学技術成果、科学技術機関、科学技術人材、科学技術活動等について、依頼者の明確な目的に従い、一定の原則、手順、基準に従って専門的に相談、評価活動を行う。
8	科学技術情報サービス機構	政府や企業等に対する情報サービスの提供のほか、情報研究や統計分析、科学技術情報データベース管理、技術経済政策分析、ソフトウェア開発、ウェブサイト構築、マルチメディア設計·制作などを手がける。

出典：中国技術市場協会

1.5　科学技術仲介機構における中国技術市場協会の役割と政府との関係

（1）業界団体の役割が拡大

科学技術仲介機構の発展を促進する業界団体の役割が大きくなり始めている。仲介サービスの品質､効果､手数料は、従来の方法では測定が困難な場合が多いため、業界の信頼性と規範が仲介サービスの発展には欠かせない。先進国の成功体験のひとつに、業界の信頼性を確保・向上させ、業界の規律を保つために、業界団体を設立し、業界の自主規制を実施するということがある。

中国技術市場協会は、科学技術部が業務指導する独立した法人格を持つ全国規模の業界団体であり、国家計画委員会、国家経済委員会、国家科学技術委員会、国防科学技術工業委員会、国家教育委員会（いずれも当時)、中国科学院などが共同で発起・準備し設立したものである。科学技術イノベーション・起業の宣伝・促進に努め、技術サービスや技術市場建設のための人材育成を積極的に行い、現代技術市場の法制度構築の推進、取引行動の規範化、技術市場の運営秩序の維持に積極的に貢献している。

地方では、科学技術仲介産業協会の設立が推進され、初期の成果を上げているところもある。例えば、北京、上海、天津、江蘇、四川、湖南では、科学技術コンサルティング業界の協会が設立され、業界規範や科学技術コンサルティング機構とコンサルタントの認定方法、スタッフのサービスガイドライン、資格の年次検査などの規定を含む産業管理制度が制定され、厳格な評価・審査、認定、フォローアップ管理などが行われている。同時に、人員の研修や情報交換、対外的な協力も積極的に行い、政府と科学技術仲介機構との橋渡しや架け橋の役割を担っている。

（2）中国技術市場協会の役割

現在、同協会には 400 以上の団体会員がおり、科学技術・市場諮問委員会、青少年科学技術創新工作委員会、建設専門委員会、不織布技術･市場専門委員会などの 10 以上の支部、および科学技術サービスセンター、科学技術評価・諮問センター、中国技術市場情報ポートなどの直属組織があり、科学技術や教育、経済、経営、企業、事業などの広い階層と連携している。

同協会は、主に以下の活動を行っている。

①科学と教育、技術市場、科学技術成果の転化に関する法律や規則、指針、政策を党や国の戦略として宣伝、実施する。知的財産権の保護、関連法規・政策の広報・コンサルティング活動を実施する。会員組織の要望と正当な要求を報告するとともに、政府の指示と意図を伝え、実行する。技術取引に関わる者、とくに加盟組織の正当な権利と利益を保護する。

②技術市場に関する理論的研究を行い、技術市場に関する学術交流活動を組織し、技術市場政策と発展計画に関する政府の政策決定機関への提言を行い、技術市場の発展に関する政策コンサルティングを行う。関連規定に基づき、機関誌「中国技術市場」およびその他の学術出版物を編集・発行する。技術市場に関する調査・研究、実務経験の総括・交流、各種セミナー・シンポジウム、論文執筆活動などを実施する。海外の関係団体・関係者と連携し、学術交流を行う。

③技術市場運営に関する研修の開催、技術市場や科学技術成果の転化、技術移転、技術サービスに関連する法律、規制、関連政策に関する講義等を組織する。国際的および国内の科学技術と経済の発展の状況と方向性、関連する経営、運営知識、実務経験など、関連する職業資格や資質に関する訓練を実施し、技術市場アクセスメカニズムの確立を推進し、技術市場政策や規制、技術エージェント、科学技術コンサルティング業、評価業、標準化開発などの人材チーム構築に関する教育を強化する。

④技術移転と技術成果の実質的な生産力への転化を促進する。技術財および関連サービスに関する情報の収集と発信を行う。政府関連部門の承認を得て、または業界の発展ニーズに応じて、国内外の技術・製品の普及と応用、展示・取引活動を組織する。ハイテクの共同開発・普及・応用を組織する。技術成果の譲渡の値踏みや企業向け計画立案・イノベーション、事業計画、フィージビリティスタディ、市場見通し分析などの技術サービスを行う。国際的な技術移転の協力と交流を行う。

⑤政府部門によるサービスの調達を引き受ける、または関連する政府部門の承認を得て、以下の活動を実施する。

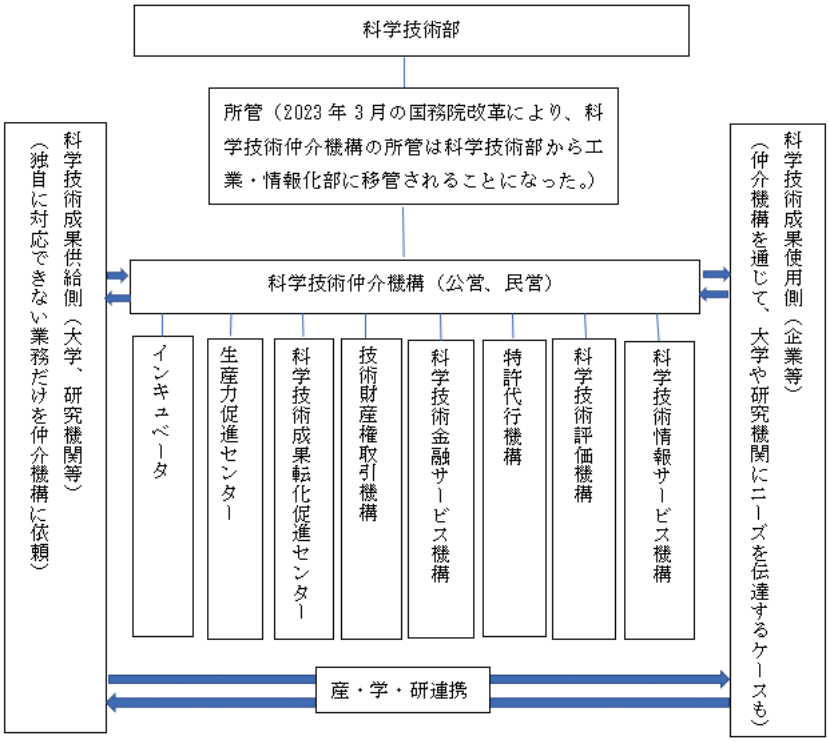
－技術成果の論証評価・審査

－「中国技術市場協会金橋賞」および関連賞の選定

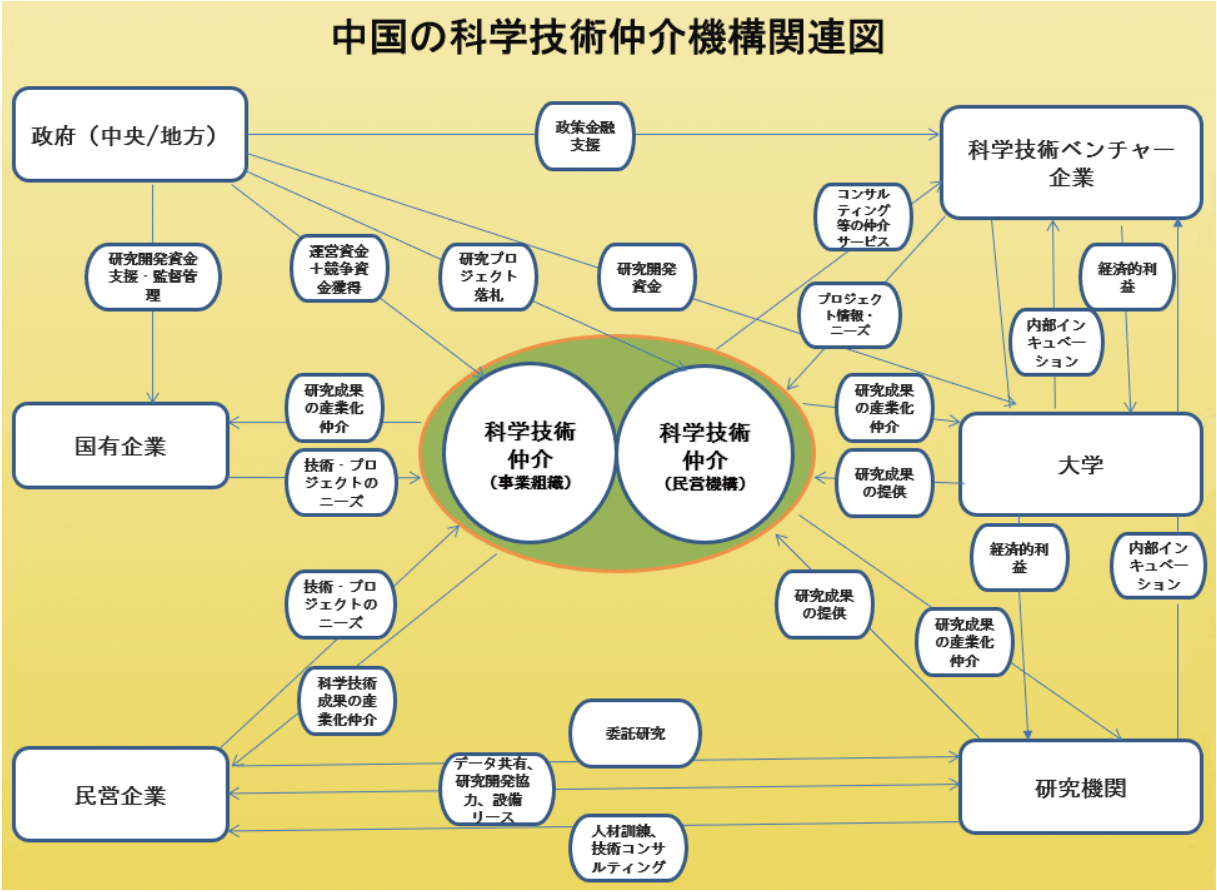
－国際的な慣行に沿った行動規範、技術・製品規格、実務者のための規範、資質認定および信頼性評価の策定と実施を組織する。

⑥技術移転や技術市場開拓を促進するために､政府機関や関連部署から委託を受けてその他の事業を行う。

中国の科学技術仲介機構の構造



出典：中国技術市場協会関係者の意見を参考に日本テピア作成



出典：段雪・北京化工大学教授作成

2　中国の研究開発システムにおける科学技術仲介機構の役割と貢献

2.1　科学技術仲介機構の役割と支援機能および事業内容

2.1.1 インキュベータ（孵化器）

（1）概要

2019 年に科学技術部が公布・実施した「**科学技術ビジネス・インキュベータ**[14] **管理弁法**」（「科技企业孵化器管理办法」）の関連規定によると、**インキュベータとは、科学技術成果の転化を促進し、「科学技術型」企業や起業家を育成する目的で物理的スペースや共有施設、専門サービスを提供する、国家イノベーション・システムの重要な構成部分であると同時に、イノベーション・起業人材の育成拠点かつマス・イノベーション（Mass Innovation ＝大衆創新または万衆創新）やマス・アントレプレナーシップ（Mass Entrepreneurship ＝大衆創業または万衆創業）**[15] **を支援するプラットフォームとなる科学技術起業サービス機構である**。

また、インキュベータの主な役割は、「科学技術型」企業の成長ニーズに焦点を当て、あらゆる種類の要素リソース[16]を集め、科学技術に基づくイノベーションと起業を促進するとともに、起業の場や共有施設、技術サービス、コンサルティング・サービス、投資・融資、起業指導、リソース・マッチングなどのサービスを提供し、起業コストの削減や起業生存率の向上、企業の成長促進、起業による雇用促進、社会全体のイノベーションと起業活力の活性化を図ることである。

（2）多数の「科学技術型」企業を育成

科学技術部たいまつセンター（「火炬高技术产业开发中心」）は 2022 年 9 月、「中国創業孵化発展報告（2022）」を公表した。それによると、**2021 年における中国のインキュベータがインキュベーションを行った企業・チームの有効知的財産権は 141 万件で、インキュベータによるインキュベート企業**[17] **の研究開発支出は合計で 831 億 4700 万元にのぼった。インキュベーション・サービスを受けた「科学技術型」中小企業は前年同期比 28.9%増、ハイテク企業は同 11.1%増となった**。

インキュベーション期間が終了しインキュベータから卒業した企業（「卒業企業」）のうち、上場・公示された企業は 6534 社、「科創板」[18] に上場された企業のうち 103 社はインキュベータの「卒業企業」であり全体の 4 分の 1 を占めている。インキュベータからは、科大訊飛や達安基因、億華通、天合光能など、有力な

[14]「インキュベータ」（孵化器）には、「ビジネス・インキュベータ」（企業孵化器）や「科学技術ビジネス・インキュベータ」（科技企業孵化器）といった表現があるが、実質的な違いはない。

[15]「大衆創業」、「万衆創新」：これまでイノベーションの主役は研究開発機関の専門知識を持つ技術者や資金力と人脈が豊富で社会的地位が高いエリートであったが、政府は地位の高いエリート以外の一般の技術者や収入が高くない低・中所得者の起業を支援することを呼びかけている。李克強首相が 2014 年のダボス会議で表明したもので、「大衆創新、万衆創業」などとも表現される。

[16] 生産要素として、労働や土地、資本、科学技術、情報などが含まれる。

[17] インキュベート企業：インキュベータからインキュベーション・サービスを受けた企業を指す。

[18] 2019 年 7 月に上海証券取引所が開設した新しい株式市場。「科創」は科学技術と創新（イノベーション）を指す。半導体や医療・バイオ、軍需産業などに成長資金を流し込む狙いがある。

テクノロジー企業が誕生している。また、産業用ロボット、新エネルギー自動車、集積回路、マイクロコンピュータなどの「科学技術型」企業が、科学技術起業ブームのトレンドセッターとなっている。インキュベータは、「科学技術型」企業の成長のゆりかごとして、前述の産業をはじめ、イノベーションとアントレプレナーシップの様々な要素を集め、これらの新産業をいち早く育成・発展させてきた。

(3) 地域経済、ハイテク、戦略新興産業育成に貢献

輸入品である中国のインキュベータ構築モデルは、西側から導入、創建され、中国の特色を活かして実践的にスタートした。中国のインキュベータの物理的スペースは欧米を大きく上回り、インキュベート企業の数も増え続けているだけでなく、インキュベータの位置づけも、科学技術成果の転化や起業家の育成に役立つという古典的理論から、地域経済やハイテク産業、戦略的新興産業の育成や貢献にまで徐々に飛躍を遂げている。

インキュベーション・サービスチェーンは、サービス提供先や地域経済のニーズもあり、プレ・インキュベータである「創業苗圃」[19]（Entrepreneurial Nursery）からインキュベータ、そして高成長「科学技術型」企業の成長を加速させることを目的としたインキュベータであるアクセラレータ[20]（「加速器」= Enterprise Accelerator）と、技術プロジェクトから産業までを軸にした構成になっている。また、各インキュベータは、インキュベータという物理的な概念を越えて、「科学技術型」中小企業グループに幅広くサービスの触手を伸ばし、地域イノベーション・サービス・システムのキャリア（担い手）となっている。

インキュベータは、研究開発プロセスのあらゆる面で、全面的な支援と保障を提供する。まず、基本的なサービス、すなわち**オフィススペースや不動産管理サービス**は、どのインキュベータも提供している基本的な機能である。2番目は、**ビジネスサービスであり、この中には企業登記や政策の申告、投資マッチング、管理コンサルティング、交流活動等が含まれている**。これらは多くのインキュベータが提供しているが、各社のリソース能力が異なるため、サービスレベルの点ではそれぞれの重点が置かれている。3番目は専門的なサービスであり、主に専門技術インキュベータが提供するもので、**特定の技術分野に焦点を当て、生産設備や専門的な実験室、専門のサプライチェーン、垂直分野の専門家の育成など、専門的な支援サービスを提供している**。敷居が高く、専用投資やインキュベータが蓄積した相応のリソースが必要となる。リソース能力が異なるため、各地のインキュベータはサービスレベルの面で独自のこだわりを持ってサービスを提供している。

「物理的スペース＋専門サービス」の立体的なサービスシステムを構築することで、リソースの統合を最大化し、仲介業者や専門機関の効率を高めた、インキュベータを中核とした緻密なサービスシステムが形成されている。また、インキュベータには、地理的に集中または近接した、同一産業または関連産業の産業チェーンの川上・川下のリソースが集まり、研究組織同士が密接に連携しているため、客観的な学習・交流の雰囲気があり、研究成果の成長・産業化に非常に有利である。

技術研究開発には、多額の投資や高リスク、長いリードタイムという特徴があり、ベンチャーキャピタル機関の多くは、上場を控えた企業に照準をあてている。インキュベータは、起業初期の段階から研究開発プロセスに介入し、研究開発の状況をより深く理解しており、技術成果の産業化や実用化の早い段階から早期

[19]「創業苗圃」：インキュベーション・チェーンの重要な構成要素であり、従来のインキュベータの業務範囲を早い時期まで拡張したものであり、プレ・インキュベータとしても知られている。起業プロジェクトに対し、無料のオフィススペースや基本的なビジネスサービス、起業指導などの事前インキュベーション・サービスを提供する起業キャリアを指す。

[20] アクセラレータ（「加速器」）：新しいサービスネットワークであり、主に急成長する企業にサービスを提供し、サービスモードの革新を通じて、スペースや管理、サービス、協力に関する企業の個別ニーズに完全に応えることを目指している。

投資、支援を行っている。同様に、インキュベータは、科学技術成果を取り入れてインキュベーションを行うと同時に、シード段階の投資を行い、スタートアップ[21]企業に対しては、資金だけでなく、専門の管理チームが技術や市場開拓をサポートしている。インキュベータにとっては、インキュベーションを通じて株式所有者として投資が行われ、その投資が報われることで、インキュベーション・サービスの意欲が高まり、インキュベータにとって好循環が生まれる。

（4）事業内容

①政・産・学・研・ユーザーのプラットフォームを構築

インキュベータは、中国での 20 年間の発展の中で、スペースを提供する 1.0 バージョンから、「スペース＋サービス」を提供する 2.0 ステージ、そして「スペース＋サービス＋資本」を提供する 3.0 時代へと移行してきた。現在、インキュベータは 4.0 時代に突入し、産業重視、資本加速型のイノベーションを核とし、産・学・研を推進力として完全なイノベーション・エコシステムを構築している。

インキュベータは、産業と教育の融合、科学と教育の融合、共同での人材育成、共同イノベーションという「政・産・学・研・ユーザー」の協力という仕組みとプラットフォームを構築している。「政・産・学・研・ユーザー」による大学・研究開発機関・企業間の有効なイノベーション・リソース共有・利益分配メカニズムの形成を積極的に推進し、政策指導の下、関連産業の企業と大学の密接な協力を促進している。イノベーション主導かつ協調的なイノベーションにより大学の科学技術成果の転化を促進することで、市場志向型のインキュベータは、大学のイノベーション成果の価値を解放するとともに、ユーザーがその価値を増幅できるようにし、エンドユーザーが参加するための一連の実行可能な仕組みを形成してきた。

具体的には、インキュベータが主体となり、政府や産・学連携組織と連携し、産・学・研政策に関する研究を実施するとともに、インキュベータのビルトインサービス組織を通じて研究を実施し、研究成果が実践に活かされることになる。この中には、技術大学の発展や人材育成、科学研究、社会サービス、文化の伝承などへの応用が含まれており、政府の政策立案にも活かされ、地域経済建設、企業発展、科学技術成果の転化のためのエコロジーチェーンの改善に対して、理論構築と実践を行い、研究チームやイノベーション・起業家を支援する。

さらに、大学との連携により、独自の起業生態文化を構築し、学生のイノベーション精神、起業家意識、イノベーション・起業能力を育成している。また、大学内のイノベーション・起業教育のカリキュラムを改善し、起業家バンクや「創客空間」（Maker Space）[22]、イノベーション･起業サロンを構築するとともに、大学での研究における中心人物や成功した起業家、有名な企業経営者、エンジェルやベンチャーキャピタル、専門家等が起業指導者を兼職できるよう指導・奨励している。起業計画や起業チャンネル等を含む起業指導を行い、啓発型、討論型、参加型の教育などを幅広く実施し、最先端の国際的な学術発展や最新の研究成果、実践経験を教育に取り入れ、学生の批判的・創造的思考を養い、イノベーションと起業を鼓舞している。

②金融機関を取り込んだ産・学・研連携の効率化

インキュベータは、産・学・研連携を積極的に指導・促進する役割も担っている。フロンティアのイノベーション技術は不確実性や未知な部分が多く、インキュベータは企業や大学の研究勢力が積極的に製品イ

[21] スタートアップ企業（「初創企業」）とは、設立されたばかりで十分な資本やリソースを持たない企業のことで、資金不足や人材不足（通常は創業者と少数の中核社員のみ）といった課題を抱え、事業開拓に苦労している。

[22]「創客空間」（Maker Space）：共通の関心事（通常はコンピュータ、機械、テクノロジー、科学、デジタルアート、電子工学など）を持つ人々が出会い、交流し、コラボレーションを始めることができるコミュニティが運営するワークスペースのことを指す。

ノベーションに参加するインセンティブを与え、継続的なイノベーションの意識を醸成している。企業と大学の研究勢力の間で、継続的なイノベーションのためのアイデアやインスピレーション、技術文化を醸成し、これをイノベーション人材育成のための実践的なプラットフォームとして活用するものである。

近年、インキュベータは、金融機関や仲介業者の導入も積極的に検討し、共同イノベーションネットワークのポイントを増やすことで、共同イノベーションネットワークを形成し、真の情報・リソースの共有を実現することを目指している。金融機関は、情報処理とリスク分散の機能を持ち、プロジェクトのための資金調達を行い、技術イノベーションに対してさまざまな形で資金サポートを行う。その他の仲介機構や業界団体などは、情報交換、コンサルティング・サービス、知識の統合など、あらゆる社会的サービスを企業に提供し、政府や企業、大学、研究開発機関、市場間の知識の流れや技術移転のための重要な橋渡し役となっている。したがって、インキュベータをプラットフォームとした共同イノベーション・システムに金融機関や仲介業者を取り込むことで、産・学・研連携の効率化と成果の転化率をさらに上げることができる。

2.1.2 生産力促進センター（生产力促进中心）

（1）概要

2005 年に科学技術部が公布・施行した「**生産力促進センター管理弁法**」（「生产力促进中心管理办法」）の関連規定によると、**生産力促進センターは、企業に対して科学技術仲介サービスを提供するとともに、中小企業の技術イノベーションを支援し、科学技術成果の転化や企業と政府、企業と研究開発機関や大学、企業と市場の橋渡しを促進し、企業、とくに中小企業のイノベーション能力や管理レベル・市場競争力を改善する**。

科学技術イノベーションの研究開発段階において、生産力促進センターは主に地域の主導的ならびに優位な産業に焦点を当て、研究開発サービスの公共サービスプラットフォームを確立し、産業に共通する重要技術の研究開発を促進するとともに、先進的な技術の普及・応用を促進する。また国、省、市の科学技術プログラムの管理サービスを提供している。具体的には、以下のようなサービスがある。

（2）多様なサービス

①情報サービス

技術や経済、政策・法規、市場、人材などに関する情報サービスを研究開発組織のニーズに合わせて提供する。科学技術情報コンサルティング・ネットワークの構築と科学技術情報データベース、科学技術人材データベース、科学技術成果プロジェクトデータベース、企業ニーズデータベースを構築し、科学技術資料や科学技術成果、製品需給、企業情報、人材招致などの、研究開発組織の情報検索コンサルティングに利用される。研究開発組織に対して協力情報のコンサルティングやオンラインでの技術・製品取引の仲介、需給情報の発信等のサービスを提供する。

②研修・訓練サービス

「たいまつ（火炬）計画」[23] や「スパーク（星火）計画」[24]、科学技術成果普及計画、技術経済などの専門研修・訓練を請け負い、共通的な技術向上のための専門研修・訓練ならびに管理のための事業を展開し、研究開発組織の技術進歩に寄与するあらゆる人材研修・訓練サービスを提供する。

[23]「たいまつ（火炬）計画」：ハイテク産業発展振興計画であり、主にハイテクパーク、サイエンスパークの建設および入居企業等に資金援助するプロジェクト

[24]「スパーク（星火）計画」：科学技術による農村地域 の経済発展促進計画であり、農業製品加工、高効率栽培、高効率養殖等の事業に資金援助するプロジェクト。

③技術サービス

企業が先進的な応用技術を導入するため、技術支援サービスを提供する。具体的には、共通性を持った技術や基幹技術の開発・普及・実証、パイロット試験等が含まれる。所在地の大型機器・設備のオープンシェアリングに加え、工学技術センターや企業技術センター、試験認証センター、重点実験室等の共有を担当し、研究機器などの科学技術リソースの地域間のオープンシェアリング・サービスを推進する。

④コンサルティング・サービス

「科学技術型」企業の技術者の職称審査の予備業務、中小企業のハイテク企業申請とハイテク製品認定の予備審査のコンサルティング業務を請け負う。研究開発組織に対する技術や経営、政策・法規に関するアドバイザリーサービスやコンサルティング・サービスの提供に加え、ソフトサイエンス研究を行い、政策研究や計画策定、意思決定のための研究とコンサルティング・サービスを提供する。標準化された専門家データベースを構築することによって、研究開発組織にワンストップの標準化技術コンサルティングを提供する。

⑤科学技術成果の普及

科学技術成果の展示・展覧・普及活動を行い、技術市場促進サービスを請け負い、科学技術成果の評価や成果の公報､成果情報の公開などのサービスを実施する。地域の科学技術成果展示取引センター業務の統合･推進の責任を負い、科学技術イベントや科学普及、展示会・会議開催、科学技術成果のマッチング・協力・転化等のサービスを行う。

⑥その他サービス

研究開発組織に対してマーケティングや投融資、融資保証、対外協力等のサービスを提供し、科学研究や試験開発への投資と企業の研究開発投資に対する控除サービスを提供する。このほか、科学技術成果の転化と技術移転を促進するための保証サービスを提供するとともに、技術契約の認定、登記、関連業務の指導を担当する。

(3) 事業内容

生産力促進センターは、新興産業の育成と「科学技術型」企業の育成支援に重点を置く科学技術仲介機構で、大学などの研究部門を拠り所として、国内外の優秀なイノベーション・リソースを集めて統合し、イノベーションの元となる研究組織の科学技術シーズを活用し、企業の技術や資金面でのニーズを理解し、大学や研究機関、企業との間を橋渡しするサービスを的確に実施している。

同時に、地域経済の発展をサポートし、生産力促進センターが所在する地域のイノベーション能力を高め、科学技術成果の転化サービスの下方移動と科学技術成果の転化ならびに技術の二次発展を促進するため、各地の生産力促進センターは、支部の設立や、共同での機関設立、協力契約の締結、遠隔サービスなどの方式によって、地域のセンターと協力を行うことも積極的に指導している。

現在、大学等の研究組織と生産力促進センターが進めている産・学・研の連携モデルには以下のようなものがある。

①人員養成モデル

大学は学生を育成する重要な場であり、人材の供給基地でもある。企業が必要とする資質やスキルを持った人材は、大学の機能によって決まる。また、サプライチェーンとデマンドチェーンを円滑につなぐためには、大学生が企業にふさわしい厳密な要素を持つことが要求される。

情報化時代の急速な知識の更新と企業のニーズの変化に伴い、生産力促進センターを拠点に、企業に根を下ろすスキルや知識に的を絞った研修が行われている。具体的には、以下の通りである。

ⅰ．関連する特徴を持った課程を開設する

理論的な知識を教える通常の授業に加え、学生が企業に入ったり、企業の担当者が大学で学んだりして、学生に専門的な知識や訓練を行う、また特徴のある課程を新たに立ち上げることも行われている。

ⅱ．企業実習の拠点を設け、コマ制のインターン実習を行う

実践コースでは、理論のコマが終了後、学生が企業へ出向き、修学時の形式でインターン実習を行う。企業は元の生産条件を維持することに基づいて、学生に実地訓練を手配し、専門の技術者が指導、監督する。

ⅲ．大学院生を共同で育成し、ポスドクステーションを共同で設置する

大学院生を養成する場合、専門職大学院生は大学と企業が共同で養成し、実務上の問題点の把握とそれに基づく学術的な研究を行うことができる。博士課程の学生は企業を拠点として、研究と成果の転化の両方に重点を置く。

②技術導入モデル

生産力促進センターは、大学と企業の橋渡し役として、フロントラインでの橋渡しや仲介促進などの業務を通じて、研究組織の最新成果の企業への吸収を積極的に推進している。具体的には、以下の通りである。

ⅰ．実験室の共同建設

企業は協力の機会を利用して研究組織に投資して実験室を建設し、技術的課題の研究とプロセスの改善、および新製品の開発と技術イノベーションに利用する。

ⅱ．技術インキュベーション拠点の創建

「学内研究・学外最適化」のハイテク・インキュベーション拠点を設立し、学生が技術理論を学びながら企業の技術の要点を最適化するとともに深化させ、研究水準を向上させることができるようにする。

ⅲ．技術譲渡

研究組織が蓄積した研究成果は、企業が必要とするコアコンピタンスであるため、特許譲渡という形で技術を譲渡し、双方が利益を得られることを目的としている。

ⅳ．委託開発

企業は、特定技術の共同開発を契約ベースで大学に委託し、技術開発の効率化を図っている。

これらはすべて、生産力促進センターが実際に取り組んできた、実施可能なオペレーションモデルである。

③情報サービスモデル

現代の情報は、極めて短い時間に目まぐるしく変化しており、大学等の研究組織は適時、正確に社会のニーズを把握する必要に迫られている。生産力促進センターは、企業の開発ニーズに関する情報と科学研究・技術開発を組み合わせ、企業が必要とする科学技術成果を転化することにとくに力を入れている。具体的には、ⅰ．科学技術展示会や成果展を開催する。各地の生産力促進センターは、科学研究成果やプロジェクトの成果を発表するために、テーマ別の展示会を定期的に開催し、研究組織と企業の交流を積極的に行う、ⅱ．業界の説明会や交流会を開催する。業界トップとの交流会を開催し、業界情報を交換･交流する――等である。

④総合サービスモデル

大学教員を生産力促進センターの情報サービス指導専門家として招聘し、総合的な情報交換データベースを構築している。企業連合と共同で、大学等の研究組織に奨学金や科学技術研究開発コンテストを設立している。

生産力促進センターは、上部の科学研究組織と下部の多くの中小企業をつなぐ重要なハブであり、科学技術チェーンと産業チェーン、大学と企業をつなぐ重要な架け橋となっている。生産力促進センターを拠り所とした産･学･研の協力モデルは、大学と企業の間のコミュニケーションや交流面での課題の解決に役立ち、協力と交流を深めるとともに協力の効率を高め、大学の科学技術成果の転化を強化し、企業のイノベーショ

ン改革を促進する新しいモデルである。

生産力促進センターのプラットフォーム接続と仲介の機能を通じて、専門性を備え、社会のニーズに合致し、社会発展の要求に沿った科学研究方法が形成され、主に以下の面で社会に一定の影響力と明らかな優位性を持つ。

ⅰ．産・学・研の橋渡しの強化

経済成長に伴い企業数は増加し、情報に対する要求は常に更新されている。生産力促進センターは、企業からの情報を収集し､企業との連携を模索した上で「1 対多」から「1 対 1」に転換する拠点となる。以前は、個人的なルートで各社を訪問するしかなく、これだけ多くの企業があると、リソースの整合がうまくいかなかった。生産力促進センターの調整を通じて、企業のニーズを正確かつ詳細に収集し、科学研究の現状に応じて総合的にマッチングさせることができる。

科学研究プロジェクトは、1 社または 1 種類の企業の生産チェーンに対応し、研究者としても学習するとともに実践効果のある経験を得ることができ、科学技術成果を効果的に経済的利益に転化することが可能となる。生産力促進センターは、大学と企業のコミュニケーションの効率化を図り、研究活動をより現状に即した方向性に持っていくことができる。

ⅱ．産・学・研のレベルアップ

生産力促進センターの仲介サービスを通じて、さまざまな分野での産・学・研の発展が図られている。企業生産は、パートナーの大学や研究開発機関の科学技術の蓄積を経済的利益に変えるものであり、生産力促進センターはこうしたプロセスをよりスムーズに実施することを可能にし、企業が生産における技術的困難を解決する時間を短縮し、成果の転化効率を向上させることができる。

生産力促進センターとのシナジー効果により、研究者はより指向性の高い知識体系を構築し、企業の生産現場のニーズを的確に把握し、実践的な経験を積み重ねることができる。生産力促進センターは、研究成果と経済利益が完全に結びつくよう、方向性をもって研究を構築している。このため、生産力促進センターを仲介として、産・学・研のトライアングルの緊密な統合と相互浸透を図ることは、現実的に非常に重要なことである。

ⅲ．ジョブマッチングの利点の強化

とくに、大学を中心とした研究組織は、生産力促進センターを拠り所として、情報の伝達により企業との橋渡しを行い、企業の人材ニーズを明確に把握すると同時に、そうしたニーズから人材が持つべき専門資質や技術ハードウェアを分析し、学生の就職指導の根拠としている。また、生産力促進センターの招聘情報や企業動向情報から、業界の就業状況を把握し、企業の技術要求に応じた意識改革やスキルアップを図ることで､「自分を知り、相手を知り、戦いに負けない」人材になることができる。

2.1.3 科学技術成果転化促進センター（科技成果转化促进中心）

(1) 概要

科学技術成果転化促進センターは、政府の科学技術管理部門に属する事業組織で、主に科学技術仲介関連サービスの政策立案と、科学技術成果の産業化という政府の総合機能の遂行を担っている。促進センターの名称は地域によって異なり、科学技術部たいまつセンター、省・市の部局や大学などの研究開発組織は「科学技術成果転化促進センター」という名称が一般的である。

近年､科学技術成果の転化の新しい状況に対応するため､系統的なワンストップ総合科学技術イノベーション・サービスシステムの民間機関を設立し、科学技術成果転化促進センターの名称で政府に代わって科学技

術成果の転化サービスが行われている。市場主導の科学技術転化促進サービスシステムのプラットフォームとしての役割を発揮し、事業の経済性の確保、円滑な事業化、市場志向のビジネス・モデルの形成等が実現できるように支援し、科学技術成果の転化を促進するサービスが提供されている。

また、科学技術成果転化促進センターと技術移転機構（注：「技術移転機構」とは、技術の社会実装のために技術移転を促進する科学技術仲介機構の１つであるが、本報告書が調査対象とする８つの機構には含まれていない。）のコンセプトには若干の違いがある。具体的には、科学技術成果の転化は「化」に重点が置かれており、すなわち科学技術成果や技術形態の変化である。一方、技術移転は「移」に重点が置かれており、すなわち技術の空間的な位置の変化である。科学技術成果の転化とは、最先端の科学技術を生産力に転化すること、つまり机上の用兵から実戦へということを意味するのに対して、技術移転とは、他の機関へ技術を移転することである。

科学技術成果の転化とは、研究や技術開発の結果得られた実用的価値のある科学技術成果を、生産性の向上を目的として、引き続き試験や開発、応用、普及を行い、新製品や新プロセス、新材料を形成し、新産業等の発展を図ることを言う。技術移転とは、ある技術（成熟した技術や発明が行われている技術）が、その原産地または実施分野から他の場所または分野へ移転されて応用されるプロセスを指す。

(2) ハイテクの産業化等に注力

科学技術部たいまつセンターと地方政府科学技術部門傘下の成果転化促進センターの具体的な業務を参考にすると、**科学技術成果転化促進センターの一般的な責務**は、ハイテク産業開発区やインキュベータ（グループ・イノベーション・スペース[25]含む）、ハイテク企業、技術市場、科学技術金融、イノベーション産業クラスター、「科学技術型」中小企業などの一連の政策手段の策定と実施を通じて、**ハイテクの産業化等のために技術イノベーション・転化の促進、科学技術と経済の融合強化、産業構造調整、地域のイノベーション能力強化に貢献することである**。

具体的な機能には以下が含まれる。

① ハイテクの産業化、ハイテク産業開発区、ハイテク企業、科学技術イノベーション・起業環境に関する現状、動向、重要問題等の研究を行い、関連統計やモニタリング、評価を実施し、科学技術主管部門のマクロレベルの意思決定のために政策提言を行う。ハイテク成果の商品化、産業化、国際化を推進する。

② ハイテク産業開発区に関する政策研究、経営指導およびコンサルティング・サービスを行う。自主イノベーション実証区の関連活動を受託する。

③ 地域間における研究機器等の科学技術リソースのオープンシェアリング・サービスの推進を請け負う。科学技術成果の転化のドッキングと技術成果の展示・普及、科学技術イベント、科学普及、展示会・会議の主催、科学技術成果の協力と転化などのサービス活動を実施する。科学技術成果の転化プラットフォームの構築と運用・保守を実施する。

④「科学技術型」中小企業の発展を促進するための関連政策の研究および実施活動を請け負う。「科学技術型」中小企業の評価を実施し、「科学技術型」中小企業のための情報サービスプラットフォームの構築を推進する。「科学技術型」中小企業の技術イノベーションを支援するための特別プロジェクトの実施を引き受ける。

[25] グループ・イノベーション・スペース（「衆創空間」）は新しいタイプのインキュベータで、「衆」が主体、「創」が内容、「空間」がキャリアである。ユーザー・イノベーション、オープン・イノベーション、協同イノベーション、マス・イノベーションの流れに対応し、世界的なクリエイターの台頭の機会を捉え、インターネットとその応用等の環境の発展のもと、市場ベースのメカニズム、専門サービス等によって構築される、低コストで便利な新しいタイプの起業向けサービスである。

⑤ 科学技術成果の転化に関する政策の実施の責任を負い、科学技術成果の転化計画や規画･政策を実施し、科学技術成果の転化・産業化を促進する。
⑥ 科学技術成果の登録（科学技術部）、技術契約の登録、企業の研究開発費の控除、その他関連する管理業務を引き受ける。
⑦ インキュベータ、グループ・イノベーション・スペース、「大学科技パーク（園）」[26] 等の起業インキュベーション・キャリアの具体的な管理を引き受ける。イノベーション・起業のデータリソースセンターの建設と運営を行う。実証的な科学技術イノベーションと起業活動を組織し、技術移転人材チーム作りの促進を指導する。
⑧ 技術産業化の発展を促進するための投融資政策手段を研究・提案し、「科学技術型」企業の発展を支援するための社会資本を誘導する。「科学技術型」中小企業の成長のためのロードマップ計画の実施を推進する。

(3) 地域のイノベーションと成果の転化を推進

科学技術成果転化促進センターは、仲介サービスの政策立案と実施の組織であり、公共設備のハードウェアなどの共有プラットフォームのハードウェア・ソフトウェアリソースも活用し、科学技術成果の転化活動を推進しており、科学技術成果の転化プロセスにおける研究開発やコンサルティング・評価、成果の実用化等のために便利なソフト・ハードの条件を提供してきた。また、成果の転化活動の模範を示してきている。これは、中国としての特徴を持った政府主導の科学技術成果の転化の変革であり、市場と計画が結びついており、実際に効果が証明されている。

例えば近年、各地のセンターは、国有の大型機器プラットフォームを共有し、プラットフォーム内に共有の大型の実験・機器設備や分析・分析機器・装置を配備し、さらに分析・試験のサービスを提供し、外部の起業家等が容易に標準的な試験・研究等が行えるようにしている。これにより、機器設備等のリソースの利用効率を高め、機器設備の重複取得や無駄を省き、機器設備の先進性を維持しながら、地域の科学技術イノベーションと科学技術成果の転化を効率的に進めている。

(4) 技術の目利きに貢献

中国では、**最先端の科学技術成果の大半を各大学や研究開発機関が握っており、研究成果が市場の需要に合わず、転化の価値も高くないという問題が、主に公的研究開発機関に存在**しており、研究リソースの調整や指導に対する政府による強力な管理が必要となっている。一方、ほとんどの**企業は関連人材が不足し、技術を見極める能力がなく**、発展の動向や産業政策の方向性を把握していないため、政策や実証プロジェクトなど、政府の指導が必要となっている。

科学技術成果転化促進センターは、こうしたニーズに応えるために作られた。**科学技術成果転化促進センターの関与により、成果の転化を促す環境条件の整備、成果の転化スピードの加速、スケールメリットの創出など、強力な施策が迅速に制定できるようになる**。科学技術体制の改革が進むにつれ、政府バージョンの科学技術成果転化促進センターと同様の民間機関が着実に増え、科学技術成果転化促進センターの不十分さを市場レベルから改善し、政府と民間機関が協力して総合的なサービスプラットフォームを構築する状況が形成されている。

[26] 大学科技パーク（園）:「国家大学科技パーク（園）」は、科学技術部と教育部が共同で承認・認定する科学技術起業サービス機構である。「国家大学科技パーク（園）」は、インキュベータとして、地域経済の発展や産業の技術進歩のためのイノベーションソースの一つであり、大学が社会サービス機能と産・学・研の統合を実現するための重要なプラットフォームでもある。

(5) 事業内容

①仲介が「スポンサーシップ関係」を打破

日本や欧米諸国で実施されている産・学・官モデルとは異なり、中国は政・産・学・研の組み合わせが特徴であり、中国の国情に沿って科学技術成果の転化を進めるうえで適している。

長い間、企業と大学の関係は、企業が大学の研究者に資金を提供し、大学が企業の特定の問題を解決するという「スポンサーシップ」の関係であり、企業や大学・研究開発機関にサービスを提供する仲介機構は十分な力を発揮できていなかった。大学と立地する地域が深く融合しておらず、大学の学科の研究方向と地域の経済発展の促進との間に健全な相互関係は構築されていない。

大学にとって、経済的な収益という意味での政策に対する要求は、主にプロジェクト支援、プロジェクトの事前評価、「大学科技パーク（園）」の建設などである。研究開発資金の要求については、大学から政策面での要求が出される一方で、研究開発チームが企業化することによって、やはり政策面で多くの要求が出された。社会的認知という点では、大学の政策面での要求は、情報発信プラットフォームと「大学科技パーク（園）」の建設に集中している。資本の面では、大学の関係資本に対応する政策面での要求は、情報発信プラットフォームや仲介サービスシステム、事前評価・スクリーニングの仕組みなどに集中している。

②政府主導の産・学・研推進メカニズムが確立

このような背景にある中で、本来の産・学・研モデルをベースに、より積極的に政府が役割を果たすために、政・産・学・研モデルを立ち上げ、科学技術成果転化促進センターが中心となり、大学と研究開発機関の「仲人」となり、地区と大学の深い融合を効果的に進め、「橋渡し」を拡大した。また、実力を持った企業には研究開発センターの設立や地域資源の活用、若い学生の雇用を奨励した。大学や研究開発機関の研究者には起業を奨励し、企業の技術ニーズと研究開発機関の研究成果を結び付け、企業と大学の関係を「戦略的パートナーシップ」へと発展させた。

現在，各地方政府が管轄する科学技術成果転化促進センターは、企業の科学技術進歩を促進し，研究開発機関や大学の科学研究成果の市場化のペースを強化するために，以下の政策を採用している。①産・学・研の情報発ネットワーク・プラットフォームの構築、②事前評価・スクリーニングメカニズムの確立、③「大学科技パーク（園）」の建設促進、④産・学・研協力の利益配分メカニズムの改善、⑤健全な仲介サービスシステムの構築－－などである。科学技術成果転化促進センターによる政策主導・実践主導の下、中国の国情や地域の特性に合わせた政府主導の産・学・研推進メカニズムが各地域で基本的に確立されている。

2.1.4 技術財産権取引機構（技术产权交易机构）

(1) 概要

技術財産権取引機構の管理規則は統一した国家規則がない。北京や江蘇省など各地の財産権取引・技術契約認定管理規則によると、技術財産権取引機構とは、科学技術成果の転化のために主に技術評価、技術移転、科学技術コンサルティングなどの専門サービスを行う独立法人を指す。

技術財産権取引機構の**主要業務は以下の通り**である。**①技術取引の集中取引所の提供および中国取引情報サービスプラットフォームの構築、②技術情報の収集、選別、分析、加工、公表、③取引の集約、技術移転および技術代行、④技術の統合および二次開発、技術普及、⑤技術コンサルティング、技術評価、技術訓練、技術入札代行、技術投融資、およびその他技術取引の促進に関連する活動、⑥取引監督**（技術財産権取引機構が、取引当事者およびメンバーを効果的に監督管理し、技術財産権取引活動が法律・法規ならびに取引規程に定める取引原則に適合するよう保障することをいう）、**⑦認証**（技術財産権の取引後、技術

財産権取引機構は、技術財産権取引が法律・法規および取引規定に定める取引原則に合致することを認め、取引当事者双方に認証証明書を発行する)、**⑧ 株式の管理委託**（政府の承認を得て、技術財産権取引機構は、非上場株式会社から株主名簿の管理を委託され、有効な法律文書に従って変更登記や担保登記（Pledge Registration）を行うことができる)。

また、技術財産権取引機構は、一般的に会員制と委託代行制を採用している。取引機構は、プロジェクトが開業した後、会員代理人を通じて、プロジェクトの取引における関係資料の受領または交付および関係手続きを行う。同時に、取引機構は、会員組織と取引双方に対して、①開業の推奨、②取引プロジェクトの募集、選別、推薦、③取引品種の設計と実施、④取引品種の特徴に応じた取引条件の制定、⑤取引双方に対する交渉および取引の場の提供、⑥取引の双方および仲介機構間の取引活動の調整、⑦取引の仲介、決済および引き渡しサービスの提供、⑧取引文書の発行、⑨その他取引の過程で必要とされるサービス、などのサービスを提供する。

技術財産権取引機構は、開業プロジェクトの取引活動を監督・検査し、取引規則に基づいて法令違反の罰則を科す権利を有する。取引の安全性を確保するための実際の必要性に応じて、取引の当事者または関係者に保証金が請求される場合がある。

技術財産権取引機構は、取引当事者の要請により、取引当事者間の契約違反に係る紛争を調停することができる。調停が失敗した場合、取引の当事者は、法律に従って民事訴訟を開始し、または仲裁を申請することができる。

(2) 技術の移転・転化に貢献

長年の発展を経て、技術財産権取引機構は技術の移転・転化サービスに積極的に貢献している。まず、技術移転の実証リーダーとしての役割を担っている。取引機構を通じて企業の有効な技術ニーズに着目し、企業や大学、研究開発機関と密接な関係を構築し、供給側と需要側双方の協力･マッチングを主導することで、科学技術イノベーション・システム構築の推進モデル・リーダーとして積極的な役割を担っている。

技術移転のネットワークを拡大する役割も果たしている。各取引機構では、地元を中心に周辺地域をカバーした、国へとつながるさまざまな技術移転のネットワークを構築している。イノベーション･ステーション、技術移転拠点、国際技術移転パートナーシップなどである。移転サービスの能力改善の役割も果たしている。取引機構は、技術プロジェクトの情報収集と照合、プロジェクトマッチングと推進会議の開催、技術仲介、技術保持・売却、技術コンサルティング、技術評価などを利用した企業向け技術移転・技術取引サービスを行っている。

(3) 事業内容

①研究開発機関の成果移転を支援

科学技術成果の転化のチェーンは長く、産・学・研連携のさまざまな場面で多くのプレーヤーが参加しており、とくに多様なタイプの投資プレーヤーが出現する可能性がある。良好な知的財産権環境と財産権の明確な定義と保護は、科学技術の成果をうまく転化するための重要な前提条件であり、産・学・研の有機的相互作用の基本的保証と出発点でもある。

「中華人民共和国科学技術成果転化促進法」(「中华人民共和国促进科技成果转化法」）の規定には、大学や研究開発機関が保有する科学技術成果の価格を、技術取引所市場への上場や取引、オークションによって決定することを認め、将来の科学技術成果の商業化・資本化、その後の成果の転化による収入の分配などの事項の標準化の推進を図るための基礎を打ち出すことが盛り込まれている。

技術財産権取引機構は、プラットフォームとしての優位性を活かし、公正な市場価格を見つけ出し、大学等の研究組織が特許技術の移転を効率的に完了できるよう支援し、その後の科学技術成果の産業化のための確固たる基盤を築いている。同時に、立会取引方式で、成果の転化が合法的かつコンプライアンスに則った形で行われることを保証している。

中国科学院を含む多くの研究開発機関は事業組織に属しており、科学技術成果の転化過程、その中でもとくに科学技術成果の所有権移転の過程では、多くの国有資産の処分問題に関わっており、関連する国内法規に従って実施する必要があり、少しの不注意で簡単に国有資産の損失や不十分な監督に関する疑問が生じる可能性がある。このため、研究者も研究所の担当リーダーも、科学技術成果の転化に伴う資産管理には慎重を期さなければならない。慎重になりすぎる余り、科学技術の成果の転化が阻害されてしまう側面もある。所有権移転などの関連事項については、技術財産権取引機構での上場取引を選択することによって、また公正な市場価格に基づいて取引の公平性と合理性を保証することによって、成果の転化プロセスにおける法令順守を実現している。

②「移転がスムーズにいくかどうか」が課題

現在、中国の科学技術成果の転化改革は深水域に入りつつあり、科学技術成果を「移転する権利があるかどうか」と「移転する意思があるかどうか」は、もはや障害ではない。「成果の移転があるかないか」および「移転がスムーズにいくかどうか」が新たな課題となっている。リソースの配分において市場が決定的な役割を十分に果たし、技術と市場のイノベーションの相乗効果における現実的な閉塞を積極的に打破し、中国の科学技術イノベーションの水準を高めるという目標を達成するために、科学技術成果の転化が、今後より一層必要とされる。

また、技術財産権取引機構では、企業に働きかけて技術ニーズを探り、技術成果の移転･転化を促進する。省・市レベルの科学技術競争や特許競売、イノベーション競争、各種成果の普及会など、多くの技術移転活動に参加することにより、また専門家の企業訪問同行や産業連盟との協力を通じて、企業の様々なニーズを収集し、オンラインやオフラインにより関連ニーズと科学技術の転化の成果をタイムリーに発表している。

今後、各レベルの技術財産権取引機構は、技術取引や価格設定、科学技術成果の転化などの既存のサービスを統合し、成果の登記や価格設定・取引、科学技術サービス、金融商品、資本マッチングなどの面で技術要素の総合的統合を実現し、知的財産権取引と運営に役立つ機能を充実・改善し、中国の技術イノベーションにさらに貢献する必要がある。

2.1.5 科学技術金融サービス機構（科技金融服务机构）

(1) 概要

科学技術金融サービス機構を広義に解釈すれば、「科学技術型」企業の発展の各段階（創業期、成長期、成熟期、衰退期、消滅期）に金融サービスを提供するすべての金融機関が含まれる。主に創業期に金融支援するベンチャーキャピタルも科学技術金融サービス機構に含まれる。

現在、科学技術金融サービス機構のほとんどは政府主導で、ベンチャーキャピタルは政府系科学技術金融サービス機構の補助的な役割を果たしており、政府の指導によって許される範囲内で活動することが原則である。ベンチャーキャピタルは、ハイテク産業に特化した科学技術金融サービス機構ではない。

科学技術部は 2022 年 10 月 25 日、「『第 14 次 5 ヵ年』技術要素市場特別規画」（「“十四五”技术要素市场专项规划」）を公表した。同規画では、技術取引と資本市場を結びつける仕組みを模索し、科学技術成果の

評価において金融投資が役割を果たすことを明記した。運用後の総合的なサポートや誘導基金[27]、リスク補償、科学技術保険、融資割引などの活用を積極的に検討し、成果の転化を支援するという内容である。

2021年11月に公表された「国家科学技術成果転化誘導基金管理暫定弁法」(「国家科技成果转化引导基金管理暂行办法」)では、転化のための基金は主に科学技術成果の転化を支援するために使われること、転化基金の支援方法にはベンチャーキャピタル・サブファンドの設立、融資リスク補償、業績インセンティブなどが明確に規定されている。また同弁法には、国家科学技術成果転化誘導基金のサブファンドの評価指標制度を調整し、投資機関が早期かつ小規模な投資を行うよう指導し、シードステージおよびスタートアップ「科学技術型」企業への支援を強化することも盛り込まれている。「投資+インキュベーション」モデルを模索し、イノベーション・起業キャリアがエンジェル投資ファンドを設立することを奨励している。コンセプトの実証やパイロット試験、産業化など、科学技術成果の異なる段階に対する差別化された金融支援の採用を検討するとされている。

同弁法の内容を見ると、こうした政策は、国家科学技術成果転化誘導基金の資金源や役割、投資方向、支援方法（ベンチャーキャピタル・サブファンドの設立、融資リスク補償、業績インセンティブなど)、退出、リスク管理、サブファンド管理などを総合的に規定し、社会勢力と地方政府の科学技術成果の転化への投資拡大を秩序立てて誘導するようにした。

政府の誘導基金は、社会資本投資を呼び込む方法として、科学技術成果の転化に着目している。政府の誘導基金は、長期的な研究開発イノベーションに焦点を当てており、一方で社会資本は科学技術成果を商業的価値に転化することに大きな役割を果たす。政府の誘導基金は、科学技術成果を早期に展開・配備し新しいサブファンドを設立する一方、社会資本は、社会的、商業的価値の実現を通じて資本投資の多様化を促進し、科学技術成果の転化による産業化発展を実現する。

政府部門主導の科学技術金融サービスは、主に科学技術公益基金や科学技術私募ファンド、主要イノベーション・プラットフォーム科学技術イノベーション基金、科学技術イノベーション基金などの**各種基金の形態で行われている**。**社会資本の金融サービス機関は主に大きく２つに分類される**。**一つは金融投資機関と金融仲介機関（保証機関、保険機関、投資機関などを含む）が主催する政策ファンド**で、主に戦略的で、牽引力を持つ重大科学技術イノベーション・プロジェクトと初期段階の重大イノベーション・プロジェクトに投資し、各種科学技術イノベーション・ファンドの発展を主導している。**もう一つは、民間機関主導型の科学技術投融資プラットフォーム**である。これは、イノベーション創出のために、起業家に対する金融投融資機能を含む各種起業支援サービスを結合した起業カフェや産業パーク等のプラットフォームである。

(2) 多様な資金調達システムが確立

科学技術金融サービス機構の発展は、科学技術成果の転化のために良好な科学技術金融サービスシステムを構築し、科学技術成果の転化のために信用補完とリスク軽減の手段を提供することに役立つ。政府と社会資本で構成された科学技術金融サービス機構は、科学技術イノベーション企業の成長のための全プロセスにおける科学技術金融サービスシステムを支えている。

金融支援商品は、成長段階の初期にある「科学技術型」企業に適した技術成果ローンや科学技術クリエイターローン、「科学技術型」企業として発展段階にある「小巨人企業」[28]に適用される信用ローンや科学技術

[27] 誘導基金：誘導基金は、ベンチャーキャピタル・ファンドとも呼ばれ、政府が出資し、関連する地方政府や金融・投資機関、社会資本を呼び込み、営利を目的とせず、ベンチャーキャピタル機関や新規のベンチャーキャピタル・ファンドに株式や債券の形で投資し、ベンチャー企業の発展を支援する特別なファンドである。

[28]「小巨人企業」：業績が良好で、発展のポテンシャルが高く、成長の初期段階にあるイノベーション価値のある小規模な企業を指す。

配当権付ローン、さらには「科創板」に上場が計画されている企業向けのローンなど、サプライチェーンの全サイクルをカバーしている。現在、科学技術成果の初期科学研究活動から成果の転化過程までに必要な資金は、従来の銀行融資から、ファンド、債券、株式市場、ベンチャーキャピタル、インターネット金融などを利用した多様な資金調達システムに変わってきている。

ハイテク技術の研究開発・応用や高リスク・ハイテクのイノベーションは、基本的にベンチャーキャピタルなどの金融サービス機関が担っており、科学技術金融リスクを補填・奨励する仕組みが予め構築されている。比較的成熟した大規模な科学技術イノベーション・プロジェクトや企業は、主に商業銀行の与信に基づく融資モデルによって支援されており、他の金融商品によって補完されている。

(3) 事業内容

①産・学・研の発展を促進する科学技術金融

科学技術の成果の転化は、国の主導の下、政策に支えられ、市場のニーズに牽引され、科学技術金融によって、産・学・研連携の秩序ある発展が促される系統的なプロセスである。科学技術金融サービス機構は、産・学・研システムにおけるサービスプロバイダーとしての役割を担い、「推進器」としての役割を果たす。産・学・研の融合は、より多くの資本をいかに獲得するか、金融資本の支援をいかに持続させるかがポイントになる。金融が介入することで、産・学・研連携プロジェクトを成功に導くまで円滑に進めることができる。

まず、金融サービス機構は巨額の資本によって投資を分散し、成功したプロジェクトに投資し、効果の低いプロジェクトと調整することで、全体的な収益性と失敗に対する許容度を高める持続的なモデルを構築している。これは、現代技術のイノベーションと産・学・研協力による成果の産業化が、大きな投資だけでなく、高いリスクを伴うという問題に対する解決策である。

次に、現代の科学技術の進歩と生産力の向上により、社会における分業がさらに細分化され、科学技術イノベーションや成果の転化が属する分野もより細分化されてきた。専門的な金融サービス機構の利点は、比較的健全な商品や技術、サービス、リスク管理モデルを構築しており、投融資判断のリスクを軽減し、資本増価を実現できることである。

最後に、産・学・研の統合によるイノベーションと科学技術成果の転化では、すべての主体の利益を調整し、インセンティブに富む利益分配モデルを構築しなければならない。産・学・研が主体の場合は、技術イノベーションに注力する必要がある場合が多く、資本運用や経営などについては「商売が違えば勝手が全く違う」という問題がある可能性もある。科学技術専門の金融サービス機構は、イノベーションの主体に対して、財務管理コンサルティングやその他の専門的なサービスを提供することができ、それがイノベーション行動全体に対する重要なサポートを形成することは間違いない。

科学技術部が 2021 年に提出した「湖北省の武漢市・襄陽市・宜昌市における国家科学技術成果移転・転化実証区建設の支持に関する科学技術部の書簡」(「科技部关于支持湖北省建设汉襄宜国家科技成果转移转化示范区的函」) の具体的な要求事項の中で、ハイテクパークの主な担い手として「政治・産業・学界・研究・金融・仲介・利用」(政・産・学・研・金・介・用) を組み合わせた技術移転エコシステムを積極的に構築するという理念と目標が初めて明らかにされた。また、2025 年までに、産・学・研協力の新たな実証拠点を、全国の科学技術成果の移転・転化政策の革新と実施のための集合地区かつ発信地として構築し、全国的に重要なターミナル型の技術市場とすることを提案した。

科学技術部の書簡に基づき、湖北省人民政府は王暁東・省長をチームリーダーとするイノベーション推進チームを立上げ、監督・管理にあたらせた。2023 年 3 月時点では、国家科学技術成果移転・転化実証区建設計画に盛り込まれた科学技術成果評価システムの構築や国家重点実験室の建設、科学技術成果データベー

スの構築などの任務はほぼ完成した。2023 年度（2023 年 1 月～ 12 月）は、科学技術成果の転化における財政制度改革などに重点的に取り組む予定となっている。

②新しいビジネスモデルが財政的圧迫を軽減

科学技術金融サービス機構は、「金」の支援だけでなく、仲介のサービスも含めて、新しい理念のもとで重要な役割を担っている。科学技術金融サービス機構は現在、主に金融を橋渡しとして、政策や産業、大学、研究開発機関、応用などのリソースを集め、政府の政策支援を基礎、また技術研究開発を原動力とし、産業チェーンの川上と川下のリソースを統合するとともにビジネスや金融モデルを革新し、「政治・産業・学界・研究・金融・仲介・利用」の「7 位一体」のプロジェクト推進モデルを構築して業界を跨った融合をはかって解決するなど、共同で科学技術成果の転化における高い水準の発展を図っている。

まず、科学技術金融サービス機構は、金融と産業の専門家を組織して産・学・研協力のビジネスモデルを設計し、科学技術と産業の発展に関する計画を立て、投資と融資のサービスを提供する役割を担っている。同機構が考案した新しいビジネスモデルで、企業や政府の財政的圧迫を軽減し、大学や研究組織のモチベーションが高まった。次に、ビジネスモデルによって市場が確定すると、「学」と「研」を指導して研究開発と生産の方向を指示することができる。最後に、「学」と「研」の基幹技術を解決した後も、「産」のフォローアップが必要となる。

科学技術金融サービス機構と各地方政府ならびに企業は、産業ファンドを立上げ、産･学･研が一体となった目標がはっきりした研究開発と生産を支援し、これによって科学技術の成果の転化の迅速かつ高品質な発展を進めてきている。

2.1.6 特許代行機構（专利代理机构）

（1）概要

「中華人民共和国特許法」（「中华人民共和国专利法」）、「特許代理条例」（「专利代理条例」）、「特許代理管理弁法」（「专利代理管理办法」）によると、特許代行機構は、委託を受け、特許の出願や特許権の無効化、特許出願権または特許権の譲渡、特許実施許諾契約等の特許事務を代行し、また当事者の依頼により特許事項に関するコンサルティングを行うことができる。

特許代行機構は、パートナーシップ制または有限責任制で開設することができるが、パートナー全員または株主の 5 分の 4 以上が弁理士の資格を持ち、2 年以上の弁理士としての実務経験があることが要求される。また、弁理士の資格を得るためには、国家知識産権局が毎年主催する弁理士試験に合格する必要がある。合格率は毎年 10％前後で、特許法や一般法律知識、弁理士実務など 3 科目の試験に合格後、特許代行機構で満 1 年の実習を受ける必要があり、そうして初めて弁理士の資格を取ることができる。

国家知識産権局は政策の策定や制度の構築等の措置を通じて、零細企業や無収入または低収入の発明家、設計者に特許代行支援サービスを提供するよう、特許代行機構を支援・指導している。また、特許代行機構が自らのリソースを活用して特許代行支援業務を行うことを奨励している。

（2）成果の転化に特許面で貢献

特許代行機構として、主に以下の業務の面において、研究活動や科学技術成果のコンサルティングと科学技術成果の転化を促進している。

特許情報検索・分析サービスを通じて、科学技術成果の収集に参加する。特定の技術ニーズや特定の技術テーマを対象とする必要がある場合、特許情報の検索・分析は、成果収集のコストを削減する有効な手段で

あることは間違いない。

特許価値評価サービスを通じて科学技術成果の評価選考に参加する。評価選考では通常、技術的価値、経済的価値、実施リスクなどを評価し、すでに特許化されている技術については法的価値の観点から評価するため、知的財産権に関わるサービスを提供する組織として関与する機会がいくらでもある。

特許出願レイアウトサービスを通じて、科学技術成果を全方位で保護する。特許出願は科学技術の成果を守る重要な手段であることは間違いなく、とくに科学技術成果を公に市場にアピールする前に、事前に特許出願のレイアウトを整えておくことが肝要である。

知財投資･融資サービスを通じた科学技術スタートアッププロジェクトのインキュベーションに参画する。科学技術成果の転化を自力で行う起業家チームにとって、産業化の全過程、とくに大規模生産段階と市場化段階には、常に資金面での圧力が付きまとう。起業チームの核心的な資産は間違いなく特許であり、特許担保融資はスタートアップ企業にとって重要な資金調達手段になる。

(3) 研究者を取り巻く特許保護戦略に貢献

研究開発活動を推進し、科学技術成果の転化を図る過程で、多くの研究組織が「転化しにくい」、「転化までいかない」、「あえて転化しない」、「転化できない」という問題を抱えている。こうした問題を解決するためには、専門的な特許代行機構の関与とサポートが非常に有効であると言える。

「転化しにくい」のは主としてイノベーション成果の財産権保護が一定の水準に達していないということであり、イノベーション成果の転化を阻害する原因の多くは、イノベーションの成果自体の科学技術的品質や商業的応用価値の低さではなく、イノベーションの成果に付随する知的財産権の質の低さである。研究者は、研究やイノベーションを行う際に、特許保護や基本的な特許保護戦略について必要な認識が不足している。特許代行機構が提供する特許戦略と保護メカニズムを通じて、産業の方向から特許の商業的価値を発見し、また法的観点から特許権に最大限の保護を与えることができる。

「転化までいかない」のは、科学技術成果の市場競争力不足に起因する。イノベーションプロセスにおける特許情報の活用が不十分で、産業発展との融合が不十分なため、科学技術成果のイノベーションが非効率的になり、多くの研究で重複の問題が存在する。特許サービス事業における専門的な人材の長期的な支援を通じて、市場の競争ニーズに対応した価値の高い特許ポートフォリオを形成することができる。

「あえて転化しない」理由の多くは、科学技術イノベーションの成果に対する財産権の帰属が明確でないことに起因している。明確な財産権は、イノベーション成果の市場転化効率を高めるための基礎となる。長年にわたり、大学や研究所などの研究組織の研究開発資金は、複数の資金源から、複数の方法で支援されてきたが、大学や研究所などの研究組織の職員が行った発明・創造は職務上の発明とみなされやすく、その知的財産権は組織が所有していた。さらに、一部の大きなイノベーション成果は、大規模な共同研究または世代を越えた努力の成果であることが多く、知的財産権は複数の共同研究組織や協力チームに及んでいた。営利目的で譲渡すると、特許の帰属をめぐって紛争になりやすいため、職務による発明者の中には転化を希望しない者もいる。このため、特許権の分析と調整を通じて、科学技術成果の権限の帰属と協力の諸関係を調整し、潜在的な矛盾とリスクを根源から解決することができる。

「転化できない」のは大学などの研究組織が、科学技術イノベーションの成果を運用する専門的な能力を十分に備えていないことが理由である。中国の科学技術計画の実施は、各部門や組織のプロジェクトチームに跨っていることが多く、中心になって推進する知的財産権の責任主体が存在しない。実際には、ほとんどの研究者が独自のイノベーション成果の転化活動を行っているが､収入や待遇の良い職業であったとしても、市場のドアを開けることはできないことが多い｡大学等の研究組織にある既存の技術移転部門のほとんどは、

コーディネート的な役割しか果たせていない。知的財産権運用の専門家に対するインセンティブや評価の仕組みが不十分なため、スタッフのモチベーションが阻害されている。専門的な外部の力を導入することで、本来の内部の仕組みを壊さず、研究スタッフの自主性を尊重し、成果の転化部門の熱意と運営能力を発揮することで、研究成果の転化効率と研究組織の成果の転化の総合力をさらに高めることができる。

（4）事業内容

①知的財産権の意識が低い中小企業

産・学・研連携とは、企業と大学、研究開発機関が分野を跨って連携し協力する系統的なプロセスであり、異なるメンバー間で非常に強い相互補完性を持つ。協力にあたっては、新技術を開発する研究開発者だけでなく、技術を商品化し、新技術の市場価値への転化を実現する企業も必要となる。協力の過程における知的財産権の帰属をめぐる紛争は、各当事者の経済的利益に直接関係し、協力の成否に直接影響するものであり、協力における知的財産権の帰属は明確にしなければならない。

産・学・研の連携のプロセスにおいて、大学や研究開発機関は新技術の研究開発を重視し、企業は新技術の産業化を重視する。大学や研究開発機関の研究開発担当者が新しい技術を取得後、まず思いつくのは論文発表であり、その結果、大学や研究開発機関の知的財産権が大量に失われている。ほとんどの中小企業は研究開発能力が不足しており、独自の研究開発能力を持たず、核心的な技術の習得には自ずと不備がある。産・学・研の連携で新技術を獲得しても、根本的に知的財産権の保護と活用が手探り状態の企業も非常に多い。しかし、企業の関心はまず新技術の製品化であり、知的財産権制度の意義が理解されず、知的財産権を運用して権益を守り、市場を押さえるという意識が低いため、新技術や新製品が知的財産権で保護されない、協力による研究開発成果は多いが知的財産権が少ない、知的財産権の保護と利用を強化する余地がある、などの問題がある。

しかし、特許を利用して市場を占有することは、極めて専門的で複雑なプロセスであり、特許の早期警戒、価値の高い特許の採掘だけでなく、戦略的配置の観点から特許クラスターの計画、パテントプールの形成、特許提携なども含まれる。特許取引、転化・応用、国際取引などの運用面での取り組みから、特許の市場価値を高めることが求められている。

②知的財産権の価値高める産・学・研連携

中国技術市場協会産業融合発展工作委員会によると、近年、北京などの知的財産権部門と産・学・研連携等の組織が、産・学・研協力における上記の問題を解決するために、「産・学・研＋知的財産権」協力モデルを模索していることが実務調査からわかってきた。特許代行機構などの知的財産権サービス機構の関与は、産・学・研協力の枠組みの中で知的財産権の経済的価値を深め、とくに自前の資産が少ない中小企業の知的財産権の経済的利益を豊かにすることができ、現在の産・学・研協力における知的財産権の実務上の問題点、例えば、知的財産権専門家の不足や協力形態の単一化、価値の高い特許の発掘の難しさ、特許権維持の難しさなどを解決することができる。

特許代行機構は、人材や特許技術分析、特許教育、企業の特許予想を提供し、専門家を組織して産・学・研協力に関わる特定産業の産業分析を行い、企業が自らの優位性を評価し、自らの知的財産権戦略を確立するのをサポートし、産・学・研と知的財産権との深い融合を実現する。産・学・研連携は、実際には知的財産権の創出・運用・移転・市場化のプロセスである。このため、「産・学・研＋知財」協力方式を確立し、特許代行サービスなどの知的財産権を運用できる機関を産・学・研協力に引き込み、中小企業が独自の知的財産権や有名ブランド、核心的な競争力を持つことを大いに促進し、産・学・研連携に存在する数多くの問題を解決するための参考となる手段を提供することができる。

2.1.7 科学技術評価機構（科技评估机构）

(1) 概要

2000 年 12 月に科学技術部が公布・施行した「**科学技術評価管理暫定弁法**」（「科技评估管理暂行办法」）および 2016 年 12 月に公布・施行した「**科学技術評価活動規定（試行）**」（「科技评估工作规定（试行）」）の関連規定によると、**科学技術評価とは、科学技術評価機構が委託先の明確な目的のために、一定の原則、手順、基準に従い、科学技術政策や科学技術計画、科学技術プロジェクト、科学技術成果、科学技術発展分野、科学技術機関**[29]**、科学技術人材および科学技術活動について評価を行うことを指す**。

科学技術活動の管理プロセスによって、**科学技術評価は一般的に、事前評価、進行中評価、事後評価、追跡評価の 4 つに分類される**。事前評価とは、科学技術活動を実施する前に、その必要性と実現可能性を評価することである。進行中評価とは、科学技術活動が意図した目的や計画通りに実施されているか、今後どのように発展していくかを、実施途中で評価することである。評価の目的は、問題を特定し、目標や戦略を調整・修正することである。事後評価は、科学技術活動の目的の達成度、終了後の科学技術活動のレベル、効果、影響などを評価するものである。追跡評価は、終了後、一定期間経った後の事後評価であり、科学技術活動の全体的な効果、および政策実施、目標設定、プログラム管理等の総合的な影響と経験を評価し、後の段階での科学技術活動の意思決定に参考とすることに主眼が置かれている。

同弁法の規定によると、科学技術評価の対象と範囲は以下の通りである。①科学技術政策の研究、策定および効果、②科学技術計画の実施状況および運営実績、③科学技術プロジェクトの事前立上げ、中期実施および事後効果、④科学技術機関の総合力および運営実績、⑤科学技術成果の技術水準および経済効果、⑥地域または産業の技術進歩および運営実績、⑦企業およびその他の社会組織の科学技術投資行動および運営実績、⑧科学技術人材、⑨その他科学技術活動――。

(2) 転化プロセスの標準化・専門化の推進

科学技術評価では、中国の自主イノベーションのための強制力のある運用基準を確立するため、科学技術成果の転化プロセスのあらゆる側面で標準化と専門化が推進された。具体的には、① **科学技術政策**の評価に関して、政策実施の効果を的確に判断し、科学技術政策の策定や見直しの基礎となる、② **科学技術プログラム**の評価に関して、プログラム実施の有効性を正確に判断するのに役立ち、その結果、プログラムの設立、最適化、統合のための基礎となる、③ **科学技術プロジェクト**の事前評価に関して、プロジェクトの見通しと実行可能性を正確に判断し、プロジェクト立上げの科学的意思決定の根拠とするのに役立つ。科学技術プロジェクトの進行中評価は、プロジェクトの進捗を正確に把握し、以後の調整に向けた根拠とするのに役立つ、④ **科学技術成果**の評価に関して、その成果の水準と価値を正確に判断することに役立ち、その結果、成果の奨励や転化の拠り所とすることができる、⑤ **科学技術分野**の評価に関して、科学技術発展の動向と自らの状況を正確に把握することに役立つため、「何かをする、何もしない」の基礎となる、⑥**科学技術機関**の評価に関しては、その活動の有効性を正確に判断し、科学技術機関の設立、統合、調整の基礎となる、⑦ **科学技術人材**の評価に関しては、科学技術人材の貢献とその程度を正確に判断するのに役立ち、その結果、科学技術人材の職称審査や奨励の根拠となる、⑧**科学技術活動に関連する行為**の評価に関しては、科学技術の影響効果を他の活動との関連で正確に判断することができ、科学技術活動と他の活動との関係を調整するための基

[29]「科学技術機関」（「科技机构」）とは、科学研究および技術サービスを目的とし、組織化され、一定の規模と固定された施設・人員を有し、一定の条件を満たす、企業ではない性質の機関を指す。

礎となる、⑨ **科学技術活動**の体系的かつ総合的な評価に関して、国全体における科学技術活動の実施効果を正確に判断するのに役立ち、科学技術システムの改革を総合的に深化させるための基礎となる――。

(3) 事業内容

①政策調整に有効な科学技術評価

産・学・研の発展の方向は、企業を主体とした市場志向の産・学・研が深く融合した技術イノベーション体系の構築でなくてはならない。科学技術評価機構が科学と市場の法則、国のマクロな状況に基づいて提供する明確な科学的判断は、産業の川上と川下における企業や大学、研究開発機関の能力に焦点を定め、産･学･研の共同イノベーションのエコシステムを構築し、イノベーションにおける多様な要素の統合を促進するための合意と判断基準を打ち立てた。これに基づき、研究や産業、教育という有効な次元から科学技術評価を行い、科学技術プロジェクトや社会の発展、経済状況との関係を系統的に分析することができる。

政府は、科学技術評価を通じて、科学技術管理プロジェクトに対する有効な判断を構築し、その結果、正しいプロジェクトの選択を行うことができる。政府は、科学技術管理プロジェクトの計画と政策動向を系統的に調整するにあたって、技術統合の仕組みと技術運用の方向性を考慮する必要がある。そのためには、科学技術評価を利用して、自主的なイノベーション能力を効果的に発揮するための体系的な統合メカニズムを構築する必要があり、また、科学技術水準の向上を基礎として、国全体の競争力の最適化とアップグレードにさらに貢献することができる。科学技術管理のプロセスにおいて、科学技術評価は実際の投入と活動の調整を総合的に検討するだけでなく､科学技術投入の利益をより深く掘り下げることで､全面的な管理プロジェクトの確立と実施を確保する必要がある。

②企業の意思決定に貢献

今日の先端的な科学技術の成果を実験室から産業応用に移すプロセスは、巨額の投資とリスクを伴い、不確実性も高い。科学イノベーションの価値を包括的かつ体系的に定量評価できれば、企業は明確な意思決定を下すことができる。このように、戦略レベル、経営レベルでの実施を全面的に推進することで、企業は産･学・研協力のエコチェーンに的を絞って参加し、科学技術イノベーションを年次戦略の重要な指標として取り入れることができるようになる。企業は、技術や人材の蓄積、産業と研究の融合、モデルの革新などにおいて優位性を持っている。企業はただ戦略に注意を払うだけでよく、企業の発展の方向性に沿って、成熟した産・学・研のイノベーション体制の仕組みについて結論を出すことができる。

中国科学技術評価成果管理研究会[30]（CASTEM）は、2021 年 8 月 10 日に団体標準である T/CASTEM 1005-2021「企業の科学技術イノベーション・システム能力評価規範」(「企业科技创新系统能力评价规范」)を公表、実施した。この標準は、企業の科学技術イノベーション・システムの能力に関する用語と定義、評価原則、評価指標、評価方法、評価プロセスおよび評価報告等を規定し、政府や企業、評価機関が行う企業の科学技術イノベーション・システムの能力評価活動に適用される。この標準は、企業の科学技術イノベーション・システムの能力を、コア技術の研究開発能力から科学技術成果の転化能力、経営システムの支援能力、外部条件の拡張能力の 4 つの側面から評価するものであり、標準の実施により、企業のイノベーションの主体としての地位を強化し、産・学・研チェーンの有機的な接続を促進することを支援する。

③産・学・研でリスクヘッジ

また、科学技術成果は、基礎研究や応用研究、技術イノベーション、市場普及の全過程で創出され、それ

[30] 1993 年に設立された中国科学技術評価成果管理研究会（「中国科技评估与成果管理研究会」）は、科学技術部の監督下にあり、民政部に登記されている社団組織である。同研究会は、産・学・研の架け橋となることで、研究成果の実用化を推進している。

自体が多層的かつ多様であり、品質・実績・貢献の多面的な評価システムの構築を堅持することが要求される。「五唯」（論文のみ、レッテルのみ、職位のみ、学歴のみ、表彰のみ）の打破等の政策が続々と打ち出されたのに伴い、「科学技術成果評価メカニズムの改善に関する指導意見」（「关于完善科技成果评价机制的指导意见」）などの一連の制度改善が行われ、中国の科学技術評価機構は、実践的な業務レベルから、科学技術成果が国の重要なニーズや経済の重要な領域において実際的な効果をもたらすように研究者を指導し、これによって研究者が積極的に成果の移転・転化を実行し、産・学・研の協力のメカニズムに参加するよう鼓舞した。

現在の科学技術評価の発展方向は、イノベーションの奨励、人材育成の加速、科学技術成果の転化と産業化の促進、科学技術と経済社会の発展の密接な統合を目指しており、科学的価値と技術水準、市場展望を特徴としている。こうした特徴により、研究活動の産業化という方向性に加えて、産・学・研連携でリスクをヘッジし、協力の空間を明示し、研究リソースの利用効率を高めた。

2.1.8 科学技術情報サービス機構（科技信息服务机构）

（1）概要

科学技術情報サービス機構は、主に科学技術主管部門の付属の組織として、国家科学技術イノベーション・システムを支える重要な役割を担っている。具体的には、科学技術などの政府部門に対して政策決定における支援を行い、科学技術イノベーションの主体（企業、大学、研究開発機関、研究者）への情報サービス全般を提供する。また、科学技術情報分野の管理・サービスを共有するセンターであると同時に、アカデミックセンター、人材育成センター、ネットワーク技術研究推進センターでもある。

科学技術情報サービス機構は、とくに**以下の業務を提供**することにより、科学研究イノベーション活動および研究成果の転化を促進する。

①科学技術の「査新」[31]

研究開発組織が提案した新製品や新技術、新プロセス、新材料について、対象内容を「査新」したポイントに基づき、コンピュータ検索を主な手段として、密接な関連文献を検索対象として取得し、総合的に分析・比較するものである。新しい科学技術コンテンツの新規性を、論拠、研究開発目標、技術ルート、技術内容、技術指標、技術水準などの観点から、文書評価によって作成するサービスである。

科学技術情報サービス機構は、調査結果に基づき、「科学技術査新報告書」を研究組織に提出する。科学技術の「査新」を通じて、プロジェクトの重複を極力避け、研究費の使用実績を向上させ、研究活動における研究開発の繰り返しによる人的、物的、財政的資源の無駄と損失を防ぐだけでなく、科学技術成果の鑑定、評価、検収、転化、報酬に関して科学技術主管部門がプロジェクトを設立する判断の基礎となる客観的な科学評価の根拠を提供することができる。

「科学技術査新報告書」は行政上の効力はないが、研究プロジェクトの立上げやプロジェクトの検収、特許申請、成果の表彰申請、成果鑑定、司法鑑定、資金申告、ハイテク認証、作業方法申告、データ収集などに広く利用される。

[31]「査新」は、文献検索と情報の調査・研究を統合した作業を言う。文献をベースに、文献検索ならびに情報調査研究を手段として、検出結果を拠り所とした包括的な分析を通じて、「査新」を行うプロジェクトの新規性について情報に基づく審査を行い、根拠、分析、比較、結論を含む報告書を作成することを言う。

②プロジェクトの実行可能性論証と投資コンサルティング

科学技術成果の転化において、企業または投資機関の新しい科学技術製品や新しい科学技術プロジェクトの投資判断に対して、実行可能性分析・コンサルティングを行うとともに、市場の見通しや技術の見通し、競合相手、投資リスクなどに対して、リスク評価と早期警告を行い、実行可能性について提案し、企業の新製品開発あるいは投資機関の新プロジェクトの投資判断を支援する。

科学技術情報サービス機構は、内外の情報の入力、経済・数理モデルによる情報処理を行い、一定の手順に従って、目標とする情報の処理に加えて、最良の技術プランを解明、導出し、幅広い技術ソリューションや科学技術プロジェクトの論証・分析を行い、最終的に結論を下すとともに、フィードバックして目標の最適化・調整を実現する。また、委託側のニーズに応じて、事業組織や個人が実行可能性研究報告やプロジェクトの商業報告、イノベーションファンドの届出書、科学技術プロジェクトの申請書の作成を行うにあたって支援し、事業組織に対して科学技術事業の発展計画サービスを提供することも可能である。

③各種成果とニーズのマッチングと研究開発組織と技術需要側でのプロジェクトレベルでの協力の促進

成果の公表・展示を組織的に行うとともに、各種ドッキング・仲介等の技術移転活動を展開し、技術プロジェクトや科学技術成果、専門家チーム、第三者サービスプロバイダーに関する情報・コンサルティングをオンラインで提供するとともに、技術取引サービスチェーンの拡張を中心としたその他の付加価値サービスを提供する。

技術情報サービスセンターは、一般的にその中に評価サービスセンターを有しており、科学技術プロジェクトのための資金の監督・管理サービスを専門とする第三者仲介機構である。提供する主なサービスは、プロジェクト予算評価サービスやプロジェクトの財務検収サービス、関連する政策コンサルティング、養成訓練サービスなどである。

評価サービスセンターは、国際 TRIZ[32] 協会認定の専門家、国家レベルのイノベーショントレーナー、イノベーションエンジニアなど、イノベーション手法の権威ある専門サービスチームを抱えており、長期の企業研修と実践コンサルティングの経験を持ち、企業のイノベーション人材育成とイノベーション問題解決にワンストップ・サービスを提供することができる。

(2) 事業内容

①産・学・研協力のネットワーク・プラットフォームを構築

各レベルの科学技術情報サービス機構は、インターネットを便利な手段として利用し、異なる学問分野の産･学･研協力を促進し、産･学･研協力のためのネットワーク情報プラットフォームを徐々に構築している。

科学技術情報サービス機構は、情報ネットワークの利点を十分に活かし、社会全体向けの産・学・研の共同情報ネットワークを構築し、企業の技術課題や大学・研究開発機関の科学技術成果、人材の需給情報を収集し、社会に向けて公表している。これにより、機を逸せず、大学や研究開発機関、企業間の情報の橋渡しやプロジェクトの仲介、コンサルティング・サービスなどの活動を行うとともに産・学・研の協力を推進するため、効率的で便利な情報チャンネルを提供し、産・学・研の協力による継続的なイノベーションを促進している。

産・学・研の協力では、科学技術情報サービス機構が公表する国内外の科学技術成果や企業のニーズ、および産・学・研の最新動向などの関連情報を公表することによって、国際協力と交流を強化し、リソースの

[32] TRIZ：特許情報を調査し、発明における問題解決を体系化・構造化した問題解決理論・全体最適化理論。TRIZ 専門家は国際 TRIZ 協会が認定する

共有と情報の流通を実現するだけでなく、革新的で先進的な産･学･研プロジェクトを提供することができる。

科学技術情報の検索を通じて、企業は産・学・研協力プロジェクトの品質を判断することができ、大学も検索作業を通じて重要でない学術研究の重複を避けることができる。政府もこうした手段を通じて産・学・研協力の段階や水準を判断することができる。とくに産・学・研協力に政府の資金援助を伴う場合、政府は国家利益を保証するため、研究プロジェクトの立上げの際にまず科学技術情報サービス機構を通じて検索や照会を行うのが一般的である。

②産・学・研戦略の策定・実施にも貢献

各地のハイテクパークにおける産業計画や産・学・研戦略の策定は、基本的にすべて現地の科学技術情報サービス機構の参画を得ており、科学技術情報サービス機構のコンサルティング部門は、同機関が保有する情報等をもとに、科学技術イノベーションと産・学・研協力に関する戦略目標や戦略の選択、戦略評価、戦略のブレークスルー行動、年次行動計画、中長期発展計画などを提示する。

また、新たに公表された国内外の科学技術政策や産業政策、研究開発活動、国内外の他の研究開発機関の科学技術発展に関する研究成果など、国内外の産・学・研協力の動向を追跡調査することによって、意思決定に有用な情報を収集する。さらに、情報の分類、選別、加工を行い、速報の形で産・学・研の動向情報に関する研究結果を政府部門やハイテクパークの管理委員会部門に随時報告し、産・学・研政策の策定・実施に関わる政府関係者が国内外の動向を把握するために利用できるようにしている。

2.2 スタートアップ企業育成と知的財産権の保護と活用に着目した科学技術仲介機構の役割

2.2.1 インキュベータ

(1) 低コストのメガマーケットを設立

インキュベータは、起業支援を円滑に行うため、スタートアップと大学の起業リソースを統合し、投資家等による投融資を呼び込むためのインキュベーション･メガマーケット[33]（業界では通称インキュベータ･メガマーケットとも呼ばれる）を積極的に形成している。

インキュベーション・メガマーケットには、大きく分けて４つのメリットがある。まず、取引コストが低いということである。売り手と買い手の直接取引には仲介手数料がかからないため、取引コストは、国が徴収する税金や手数料に加え、取引プラットフォームへの登録料（1 元を想定）のみである。第二に、取引が簡単かつ迅速であるということである。対面での交渉、容易な価格設定、短い取引時間、高い効率性を実現する。第三に、情報コストが低いということがある。融資先となるスタートアップ企業や起業家が現地のインキュベータやインキュベータ・クラスターを拠り所としているため、インキュベーション・メガマーケットにおいてスタートアップ企業や起業家の主力事業や背景、将来の発展見込みなどが明確に示されており、公開の透明性が高く、投資家が容易に情報にアクセスすることができる。また、地域内の投資家や金融企業はプラットフォームを通じて投資先となるターゲットとして特定のスタートアップ企業や起業家等の投資先

[33] インキュベーション・メガマーケットとは、ある地域のインキュベータまたはインキュベータ・クラスターを拠り所として、投資促進キャンペーンや融資、要素の譲渡、総合サービスを統合した総合的な取引プラットフォームである。

に容易にアクセスし選定できるため、情報発信のコストが低く抑えられる。第四に、資金調達がダイナミックであることである。クラウドファンディングと企業融資の組み合わせによる投資の敷居の低さが、遊休社会資本の投資意欲を刺激するのに役立っている。

(2) 総合的なプラットフォームへと変遷

実際の運用にあたっては、インキュベーション・メガマーケットは、スタートアップ企業等が課題を解決するための総合的なプラットフォームへと変遷している。その本質は、ビジネス・インキュベーションから成長加速までが一体となったプロセスの実現、公式または非公式な契約による機能的なカップリング、効率的かつダイナミックで完全なイノベーション・サービスチェーンの構築、イノベーション・サービスリソースの効率的利用の実現にある。

インキュベーション・メガマーケットでは、投資促進キャンペーンプロジェクトに対して厳正な審査・検証を行っている。

インキュベーション・メガマーケットの投資促進キャンペーン・プラットフォームには、プロジェクトの推奨や業績説明、融資の宣伝、製品の普及、オンラインでの討論等の様々な投資促進キャンペーンの内容が含まれる。

インキュベーション・メガマーケットは、拡大財産権（「大産権」）下の「要素譲渡プラットフォーム」を提供する。拡大財産権とは、本来の財産権の概念を拡大したもので、株式や債権、物権、知的財産権、山林の所有権、環境権などの各種権益を指す。科学技術の成果に付随する権利が所有権と使用権であるが、インキュベータは成果の早期活用と市場価値を最大化するために、金融機関の協力の下で、所有権と使用権に基づき、取り引きできる債権などの金融商品を開発している。所有権と使用権は拡大財産権であり、これに基づく金融商品が「要素」である。

このプラットフォームは３つの大きな機能を実現する。最初は、国有企業と国有資本の転換を促進することである。インキュベーション・メガマーケットでは、企業再編、投融資、プロジェクト誘致など、各種市場主体に多様なサービスモデルを提供することで、民間投資を国有企業の再編・改組に参加させ、混合所有制の発展を促進する。また、国有企業の国際競争力を育成するために、専門的な投資ファンドを適時導入する。

次に、株式登録管理センターなどの専門的なプラットフォームを構築し、株式取引（債権、知的財産権、物権、森林の保有権、金融商品、環境、鉱物製品、石油、金なども含む）、株式の委託管理、電子商取引サービスを一体的に行う市場ベースの総合プラットフォームを構築し、企業に要素譲渡の総合的なプラットフォームを提供することである。とくにベンチャーキャピタル企業に対する、良好な退出チャンネルを構築することである。

最後に、金融要素の取引プラットフォーム[34]を構築し、金融資産の登記や委託管理、取引の機能を提供し、マイクロクレジット資産の収益権、信託商品の収益権、売掛金や金融リース資産の収益権など特定の種類の資産証券化商品の使用権確認や取引サービスを積極的に利用しやすくしている。

(3) ベンチャーキャピタル・インキュベータが急成長

近年、新たに登場したベンチャーキャピタル・インキュベータは、インキュベーション産業のサブセクターに属し、ベンチャーキャピタル（エンジェル、プライベート・エクイティファンドなど）向けのインキュベー

[34] 要素取引プラットフォームとは、生産要素に関連する第三者取引安全保障プラットフォームのことであり、生産要素には、労働や土地、資本、科学技術、情報などが含まれる。

ションや育成サービスを提供する企業を指す。具体的には、ベンチャーキャピタルがベンチャー企業に投資する時のリスク評価に加えて、投資資金の管理から資金回収までのコンサルティング･サービスを提供する。新興産業であるベンチャーキャピタル・インキュベータは、自らベンチャー企業に投資する訳ではなく、ベンチャー企業に投資する金融機関に対してアドバイスなどを行う。

参加者のアイデンティティに基づき、ベンチャーキャピタル・インキュベータは、フルコースの金融サービスを行うベンチャーキャピタル・インキュベータと専門的なベンチャーキャピタル産業内のインキュベータに分けられる。フルコース金融サービス・ベンチャーキャピタル・インキュベータは、ベンチャーキャピタル・リスク教育やベンチャーキャピタル・リスク参加評価などのサービスを提供することができ、また中国のベンチャーキャピタル業界のトップにいる専門的な投資機関と連携し、専門的なベンチャーキャピタルという理念の下、ベンチャーキャピタルの主体が資金調達や投資、管理、撤退などに参加するよう指導するとともに、実践的な効果と結び付け、ベンチャーキャピタルの主体の成長過程において専門的なランク分け評価や金融サービス支援を行う。

ベンチャーキャピタル・インキュベーション産業は、インキュベーション産業に対する政策的支援により、急速な成長を見せている。現段階では、中国のベンチャーキャピタル･インキュベーション産業はまだ黎明期にあり、ベンチャーキャピタル･インキュベータの数はまだ 20 に満たないが、今後、ベンチャーキャピタル･インキュベーション産業の成長率は従来のインキュベータの成長率を上回り、年間 20%以上の成長率を維持すると予想される。中国のベンチャーキャピタル・インキュベータの数は、2023 年までに 50 を超えると予想されている。

中国のベンチャーキャピタル・インキュベーション業界のリーディングカンパニーは、カスタマイズサービスの分野で努力を開始し、持続可能な社債などの革新的な製品を通じて、「非公開定向発行非金融企業債務融資手段」（PPN：Private Placement Note）[35] や社債などの一定数量のアクセスを拡大し、社債や PPN、中期手形、短期融資、超短期融資など多くの製品を交互に発行するという新しい状況を形成している。

スタートアップ企業等は、国有銀行や政策銀行、外資系銀行、その他中国資本の銀行など、各分野の銀行からクレジットライン[36]（Credit Line）を取得し、銀行ローンの資金調達源の安定性を確保している。ベンチャーキャピタル・インキュベーション企業は、間接融資ルートの円滑な流れを確保しつつ、債券発行や資産証券化を総合的に活用することで、自らの融資ルートの多様化を促進し、単一商品・市場への依存度を減らし、金融の地理的分散を図ることで、資本コストの低減と企業の負債側の市場競争力を高めることができる。

例えば、業界の著名企業である遠東宏信有限公司[37] は、独自の戦略的発展ニーズに応じて「資源のグローバル化」戦略を堅持し、リアルタイムでの国内外の金融環境に照らして直接融資と間接融資の配分を効果的に調整し、融資コストの面で同業他社より優れた優位性を持っている。

（4）政府主導でハイテク産業開発区での起業サービスセンター設立

また、インキュベータは、科学技術成果の転化の発祥地でもある。

科学技術の成果をいち早く生産力に転化するため、中国政府が行っている最も重要な取り組みのひとつが、ハイテク産業開発区における起業サービスセンター（つまりインキュベータ）の設立である。20 年以上にわたる懸命な探求とイノベーションの実践の結果、インキュベータは中国の科学技術成果の転化を促進する非常に重要かつ効果的な組織である。

[35]「非公開定向発行非金融企業債務融資手段」（PPN）：非金融企業が特定投資家向けに私募発行する債券。

[36] クレジットラインとは、商業銀行が顧客のために査定した短期与信業務の在庫管理指標を指す。

[37] 遠東宏信有限公司（遠東宏信）は、香港に設立された総合金融･産業グループであり、香港と中国国内を主な事業拠点とし、グローバルに事業展開している。2011 年、香港証券取引所に上場。

2.2.2 生産力促進センター

(1) インキュベーション・サービスも提供

生産力促進センターは、プラットフォーム的な専門サービスを通じて、各種金融機関が「科学技術型」中小企業への投資を増やすよう積極的に指導するとともに、「科学技術型」企業の信用システムの構築と改善を支援し、企業が着実に多様な投資機関や投資家を有する資本市場に参入できるよう指導・支援している。また、科学技術イノベーション新興企業の資金調達ルートを拡大するため、主要証券取引市場や新興株式市場、株式譲渡システム、ベンチャーキャピタル、保証、技術財産権取引などのサービス業務に積極的に参加し、業務提携している政府系などのファンドをテコに金融サービスチェーンを構築し、社会資本が「科学技術型」新興企業への投資を拡大するよう誘導している。

グループ・イノベーション・スペースやサービスプラットフォームを積極的に構築し、中小企業に対し、政策指導や企業診断、戦略立案、知的財産権保護に関する情報提供サービス、製品の設計・開発、技術開発サービス、中小企業の製品企画、マーケティングに関するチャンネルマッチングや投資促進キャンペーン等のサービスを提供し、科学技術成果の転化を促進するとともに、インキュベーションや企業の技術イノベーション、製品のアップグレードなどの具体的なニーズの実現をはかっている。

同時に、イノベーションと起業の具体的なニーズに対応したサービスや、イノベーションと起業の担い手の育成や追跡管理、業績評価などのサービスを展開している。

(2) 企業の知的財産権創造システムを構築

知的財産権は、産業や企業の核心的な競争力を高めるイノベーション・リソースである。各地の生産力促進センターは、中核的な競争力を強化するため、知的財産権の保護と転化を通じ、市場ニーズを踏まえた特許運用を目的として、企業の知的財産権創造システムの構築を積極的に推進している。同センターのプラットフォームとしての情報公開と指導を通じて、中央や省、市、県といった各レベルの政府を支援し、戦略性や将来性に加え、産業発展をリードできるなどの目標に焦点を当て、各種特別プロジェクト資金について指導的な役割を果たし、価値の高い特許に対する保護等の各種支援を拡大している。

定期的なセミナーや研修会の開催を通じて、中小企業の特許情報運用能力の育成を指導している。また、企業の特許情報の分析・運用能力を高め、イノベーションリスクを低減するとともに、特許情報の分析と産業経営判断の深い統合を推進している。特許創出と産業イノベーションの高度なマッチングを促進し、パテント（特許）ナビゲーション[38]で特許創出を最適化することもできる。

さらに、北京などの生産力促進センターでは、特許・商標指導ステーション（「专利及商标指导站」）を設立し、商標・ブランドの創造や管理、権利保護、市場開拓などの問題解決に向け、様々な市場プレーヤーを指導・支援し、広範な知的財産権サービスを提供している。

(3) 知財サービスの品質・効率の改善をめざす

科学技術の知的財産権の創造・運用能力を高め、科学技術イノベーションを支える知的財産権を十分に活かすため、各地の生産力促進センターでは、科学技術の知的財産権サービスの新しいモデルを積極的に模索

[38] パテント（特許）ナビゲーション（「专利导航」）：パテント（特許）ナビゲーションは、特許情報リソースの活用と特許分析に基づき、特許の運用を産業技術イノベーションや製品イノベーション、組織イノベーション、ビジネスモデル・イノベーションに埋め込み、産業の科学的発展を導き、支援する探索的作業である。

している。この中には、主として重点産業のパテント（特許）ナビゲーションサービス、特許状況分析サービス、知的財産権試験実証パークの建設に関するコンサルティング・サービス、主要経済活動の知的財産権分析評価サービス、知的財産権（特許）ビッグデータシステムサービス、企業の知的財産権コンサルティング・サービス、企業の個別特許データベース構築サービス、製品の市場流通早期警告分析サービス、製品パテント（特許）ナビゲーション分析サービス、企業の知的財産権戦略計画サービス、国内外の競合他社情報分析サービス、企業の知的財産権基準順守徹底化サービス、特許金融サービスなどが含まれる。

同時に、知財サービスと産業イノベーションの融合発展を加速するため、江蘇省や上海市、深圳市の生産力促進センターは、技術取引や投融資、司法鑑定などの専門サービスも積極的に展開し、知財サービスの品質と効率を高めることによって、自主管理が可能な現代的な産業システムの構築を可能にしている。これらはすべて、生産力促進センターが今後、特許の保護と運用を推進する上で重要な指針となっている。

2.2.3 科学技術成果転化促進センター

（1）最適企業とのマッチングを実施

非常に多くのスタートアップ企業は強力なイノベーション能力を持っているが、どのようなニーズがあるか、また社会の発展や市場のニーズとどう結び付けたらよいかといったことを判断する能力に欠ける。とくに政府のマクロ政策や国家・地域の発展を予測し、対応することは、最大の弱点と言える。

科学技術成果転化促進センターは、政府が支援するプラットフォームとしての優位性を活かし、研究・評価後の関連のイノベーションニーズを企業に送り、政府資源の統合により最も適した企業とマッチングを行うことができる。

同時に、科学技術成果転化促進センターは、地方の発展の動向を踏まえ、一連の重大な産業の方向性を示した。この中には多数のイノベーションのニーズと科学技術成果の転化のニーズが含まれ、企業や大学との交流を通じて、いくつかの技術の蓄積や開発あるいはイノベーションパートナーの集合が行われ、いくつかのニーズと創業モデルがセンターのプラットフォーム上で統合され、科学技術イノベーション企業とスタートアップ企業の未来の発展のための基礎を築くことができる。

（2）プロジェクトで必要な知財保護と柔軟な運用

科学技術成果の転化プロセスを進める上で知的財産権は核心的な利益に属し、他の利益を決定するための重要な前提となる。政府は、科学技術成果転化促進センター等の事業組織を指導することにより、産・学・研協力の知的財産権政策措置の実施を積極的に推進する必要がある。科学技術成果転化促進センターが主導する具体的プロジェクトにおいて、主に以下の面で知的財産権の保護と柔軟な運用が強化される必要がある。

①「私有財産権の私権の属性」を十分に活かし、「完成させた者が享受する」という原則を貫徹する。即ち、政府の介入を必要としないプロジェクトについては、成果の知的財産権を企業や大学に委譲し、知的財産権を生み出した複数の組織に帰属する知的財産権を尊重する必要がある。政府の介入が必要なプロジェクトについては、科学技術成果転化促進センターは、成果の利益配分などを含めた知的財産権の委譲に関する事項を契約書において事前に取り決めるよう当事者に注意を促す。

②政府計画プロジェクトの契約における追加条項の役割に注目するとともにそれを活かし、科学技術成果転化プロジェクトの特徴および主として発生することが考えられる権利と義務に従って、科学技術成果転化促進センターが提供する形式条項を通じて、知的財産権の条件を明確に取り決める。

③科学技術成果転化促進センターが提供する書式約款中の知的財産権に言及した部分の内容には、知的財

産権の帰属、行使（実施、ライセンス、譲渡、株式保有など）、収益分配などが含まれる。秘密保持条項は、企業・大学・政府主管部門の追加的権利義務、および企業・大学の追加的権利義務などである。

④科学技術成果転化促進センターは、政府を代行する第三者として、科学研究成果の知的財産権の保護を強化するため、特許管理制度や営業秘密管理制度など、標準的かつ有効な知的財産管理制度を確立するよう企業や大学に要請することができる。

2.2.4 技術財産権取引機構

（1）知財の総合管理サービスを実現

技術財産権取引機構は、「技術」、「財産権」、「取引」という３つの面から、知的財産権評価を通じて科学技術金融事業の資本レバレッジ効果を発掘し、企業戦略における知的財産権の活用において重要な役割を担っている。各地の取引機構は、基本的に「コンサルティング、代行、評価、取引、管理、研修」の６つの中核機能を持つ。

技術財産権取引機構のプラットフォームは、知的財産権の統合管理とパッケージ化されたサービスを実現し、サービスコストを節約した体系的な知的財産サービス体系を実現した。このプラットフォームでは、その他に各種の知的財産権に係わるサービス機能（デジタル・ダイジェストデータベース検索、コンサルティング、教育、評価など）を実現した。

（2）知的財産権の資本化通じて金融ニーズを解決

知財財産権ビジネスの発展プロセスにおいて、金融モデルが大きな影響を及ぼす。技術財産権取引機構は、知的財産権の資本化を通じて金融機関を引き込み、スタートアップ企業等の金融ニーズを解決する。知的財産権プール信託[39]や特許運営基金、知的財産権担保融資などの革新的な金融商品を運用し、適切な評価制度の下で高い付加価値を有するサービスを実現した。

機構は、知的財産権サービスの経験を活かして、知的財産権の価値評価や知的財産権担保、「科学技術型」企業の株式所有権担保などを組み合わせた科学技術金融サービスチェーンを設計し、新興の「科学技術型」企業のための金融サービスを導入している。

現在、各地の技術財産権取引機構は比較的成熟しており、金融支援のルートは以下の３つがある。第一に、政府資金を導入し、「科学技術型」中小企業の投融資に参加することである。政府資金の導入により、資本金が倍増し、その後の銀行や投資機関等の複数の金融機関による資金参入により、スタートアップ企業等の資金確保のコストを下げることできる。

次に、技術財産権取引機構と各金融機関の資本特性をマッチングさせ、スタートアップ企業等が保有する無形資産に応じて資金調達ソリューションをカスタマイズし、多くの金融機関と連携して知的財産権と株式を組み合わせたメザニン投資（Mezzanine Investment）[40]商品を企画し、金融機関と企業の共通のニーズに応えることで、スタートアップ企業等に向けた新しい資金調達商品を提供している。

最後に、知的財産権は「科学技術型」企業の中核的資産として、徐々に金融市場に受け入れられ、認識されつつある。技術財産権取引機構は技術や知的財産権のプラットフォームとして、様々なチャンネルを通じ

[39] プール信託（「集合信託」）とは、受託者が２人以上の委託者から交付された信託財産（動産、不動産、知的財産権など）を集め、受託者自身の名義で委託された財産を管理、運用、処分する方法。

[40] メザニン投資（「夾層投資」）：株式投資と債権投資の長所を柔軟に組み合わせた投資形態。

て普及、宣伝し、「科学技術型」企業の知的財産を柔軟に運用するために有利な融資ならびに社会的な雰囲気を作り出している。

2.2.5 科学技術金融サービス機構

(1)「1 企業 1 戦略」のカスタマイズ計画を策定

現在、国内の科学技術金融サービス機構は科学技術イノベーション企業に対する金融サービスとして、主に「第三者格付け＋投融資連動＋政策保証」というサービスモデルを採用し、科学技術イノベーション企業の播種期、スタートアップ期、成長期において、資金と政策面でのサポートを提供している。

科学技術金融サービス機構は、科学技術イノベーション企業のために「1 企業 1 戦略」のカスタマイズ育成計画を策定し、「エンジェルローン」、「商標ローン」、「人材ローン」等のスタートアップ期の科学技術専属の与信商品を出しており、また、金利補填政策を踏まえ、スタートアップ期の「科学技術型」企業には 5.5% 以下の融資率やシームレスな更新ローン[41]を提供し、これに加えて播種期、スタートアップ期、成長期の科学技術イノベーション企業に資金サポートを行い、融資コストやローン返済コストの低減に貢献することができる。

このモデルは、まず第三者信用格付け機関を引き入れ、各レベルの金融総合サービスプラットフォームや企業のインターネットサービスプラットフォーム、政府部門ならびに金融機関の与信部門がオンライン・オフラインで提供するデータを拠り所として、「科学技術型」企業に対して総合的な定量スコアと全方位からの詳細なポートレートを提供し、融資や投資、行政サービスなど多方面から運用され金融支援を行うものである。

このモデルを通じて、創業期の「科学技術型」企業に対して投融資の金融サービスを提供し、資産規模の小さい「科学技術型」中小企業に対しては、科学技術インテリジェンスローン、科学技術支援保証ローン、知的財産権ローンなど、科学技術金融サービス機構と銀行が協力する革新的商品で対応する。また、科学技術金融サービス機構は、供給側の改革を通じて企業の資金調達機能を絶えず充実させ、第三者資金協力プラットフォームとして、ベンチャー企業向け株式市場と産業パークの協力を推進して資本市場サービスの範囲を拡大し、債券市場の新商品発行に協力して、イノベーションと起業への継続的支援を強化している。

近年、中央政府から地方政府への支援政策により、知的財産権金融の発展が促進され、より多くの科学技術金融サービス機構が知的財産権担保融資業務に進出するようになった。科学技術イノベーションを支援する国家戦略の下、中国建設銀行は「科学技術型企業のイノベーション能力評価システム」を開発し、科学技術イノベーション企業の知的財産権担保や技術格付けモデルなど様々な角度から検討を加え、「科学技術成果転化ローン」を革新し、「知的財産質権担保ローン＋投融資連動」方式によって科学技術成果の転化企業に対する支援を強化している。

(2) 各地でリスクシェアリングの仕組みを多様化

各地の科学技術金融サービス機構でも徐々に知的財産権担保融資のリスクシェアリングの仕組みを多様化しており、国内では北京、浦東、武漢の 3 つの代表的なモデルが出現している。北京モデルは、政府主導の「銀行＋知的財産権」の直接担保融資モデルである。このモデルは、金融機関や投融資サービスを行っている科

[41] 更新ローンとは、銀行・金融業界で使われる用語で、元々銀行からの融資を受けている人が、信用と適切な担保のもとに、引き続き別の融資を受けることを指す。

学技術仲介機構の力を借り中小企業へ融資するというもので、政府は主にリソースの統合やプラットフォームの構築、要件を満たした企業に対する利子補給のサポートを行うという、完全に市場化をベースとしたものである。

上海浦東モデルは、政府主導の「銀行＋政府基金担保＋知的財産権反担保[42]」の間接担保融資モデルである。浦東新区は、企業への融資を保証するために2000万元の特別基金を設立し、スタートアップ企業等は浦東新区に自らの知的財産権の反担保を誓約し、銀行はスタートアップ企業等への融資を行うというものである。

武漢モデルは、「銀行＋科学技術保証会社＋知的財産権反担保」という政府主導のハイブリッドモデルである。間接モデルにおける政府の負担を減らすと同時に、銀行のリスクをある程度分解することができる。

また、様々な科学技術金融サービス機構が、知的財産権株式投資や知的財産権の保管・運用、知的財産権の証券化、知的財産権の先物取引権限等の知的財産権金融サービスの新モデルを模索し、知的財産権市場化のバリューチェーン全体をカバーする知的財産権の金融・運用サービスプラットフォームを構築しようとしている。

2.2.6 特許代行機構

（1）知的財産権の法的保護

近年、ベンチャー企業のホットスポットは、従来の製造業や金融サービスから、情報技術産業、インターネット、バイオテクノロジー、スマート製造業などのハイテク産業に徐々にシフトしており、とくに情報技術産業のビッグデータや人工知能、クラウドコンピューティングなどのフロンティア技術分野では、その傾向が顕著になっている。この種の企業の最大の資産は、特許を中心とした知的財産権である。

ビッグデータや人工知能、クラウドコンピューティング技術が発展期にある中、こうした無形資産の知的財産権の法的保護も発展途上にあり、その法的リスクの予測・把握は容易ではなく、識別し、予防する必要がある。万一、知的財産権に問題が生じれば、こうしたベンチャー企業の存続の危機にもつながりかねない。また、技術水準が高く、市場性の高いハイテク・プロジェクトをいかにして特許などの財産権として社会に認知させ、資本の後ろ盾を得るかも、ベンチャー企業を悩ませる重要な問題である。多くのハイテク企業にとって、効果的な知的財産権戦略を持つことは最重要課題である。

ベンチャー企業は、商業生産方式で商品を大量生産する前に、特許を申請し、取得する必要がある。同様に、ベンチャーキャピタルは、投資前に知的財産権の帰属を明確にする必要がある。既存のさまざまな技術保護の形態のうち、特許が最も効果的であると考えられている。

特許代行機構は、特許保護のソリューションを提供することで、新興のベンチャー企業に知的財産権の保護のためのその権利化や維持の手段を提供することができる。また、投資や運営に先立ち、創業者と特許の所有権の帰属について、専門の特許代行機構の協力を得て確認する必要がある。知的財産権を創業者が保有するのではなく、会社に帰属させれば、創業者が退職しても知的財産権を奪うことはできず、ベンチャー企業のリスクを回避できる。

（2）最先端ベンチャー企業の知財保護と運用

ビッグデータに関しては、近年、データの財産問題が取り沙汰されている。この種のデータについては、

[42] 反担保（Counter Guarantee）とは債権保証とも呼ばれ、保証人が保証責任を負った後、主債務者に対する保証人の債権を確実に実現するために、債務者または第三者が設定する保証のことを言う。

今のトレンドでは知的財産とみなされているが、著作権で保護するか、特許で保護するかは、まだ定論はない。一般的には、特定の技術的ソリューションをもたらすデータを含む技術的な発明は、特許で保護することができると考えられている。出来上がったデータベースは、オリジナリティがあれば著作権法上の編集著作物として保護され、オリジナリティのないデータベースは、商業秘密や契約法によって保護される。現在の同業者の間では、ビッグデータの保護は、資金と労力をかければ、独占的な権利として保護することが可能であるとされている。

人工知能の場合、従来の特許の判断基準である「3つの特性」（新規性、創造性、実用性）に影響を及ぼしている。人工知能の特許は誰のものか、投資家モデルを採用するか、それともクリエイターモデルか、まだ賛否両論がある。こうした状況下で、特許代行機構のソリューションは、雇用創出と委託発明の関連規定を援用し、投資家の利益を守るために、特許権の帰属について契約で定め、投資家の利益を保護するというものである。

クラウドコンピューティングは、従来の知的財産権システムにも影響を与えている。クラウドコンピューティングは、スマートフォンやノートパソコンなどのインターネット接続可能なデバイスから、クラウド上のデータ、プログラムにリモートアクセスし、リソースを処理、保存できる機能である。この方式では、ユーザーは音楽や映画、書籍をダウンロードすることなくアクセスすることができる。このモデルは、従来の複写・複製に基づく著作権保護モデルと深刻に対立しており、現在の法律では規定されていない。関連する特許保護方法は依然として「不正競争防止法」（「反不正当竞争法」）と「契約法」（「合同法」）の規定が中心であり、特許代行業界の協会は積極的に法改正や新法制定を提案している。

2.2.7 科学技術評価機構

（1）銀行融資、科技保険の意思決定の参考に

科学技術評価機構が出した正式な結論は、業界公認の権威ある評価の結論である。評価を行う委員会のメンバーは国内で公認された専門家であり、評価・認定や慎重な審査の結果得られた専門的なコンサルティングと評価の結論は、権威があり、科学技術成果の価値を著しく高めるものである。

関連する評価結果は、新興企業や科学技術イノベーション企業が科学技術成果の登録や科学研究プロジェクトの立上げ、生産ライセンスの許可、技術成果の譲渡･取引、科学技術資産の評価、技術成果の宣伝･普及、国家ハイテク企業への申請、省ならびに国家レベルの「科学技術型中小企業技術イノベーション基金」などにおいて科学技術成果の転化をさらに進める重要な基礎情報となっている。これに加えて、科学技術評価機構の認定結果は、科学技術成果転化プロジェクトの国または省の認定や認定の申請においても重要な判断材料となる。

とくに、ハイテク成果の転化プロジェクトとして機構により認定されたスタートアップ企業は、税制優遇など､技術成果の転化に関する政策的な支援を受けることができる。科学技術評価機構の存在は､ベンチャーキャピタルや銀行融資､科学技術保険､技術取引などにおける意思決定の参考となり､技術と産業の間の「情報格差」など､「科学技術型」スタートアップ企業の発展を阻害する問題を解決する道を提供するものである。

第14次5ヵ年計画に関連した科学技術支援政策の着手にともない、各地方政府は、成長性の高いスタートアップ企業に対して非常に低いコストで資金調達ができる資金援助策として、誘導基金（Guiding Fund）や支援基金を続々と設立する予定である。社会資本については現在、資金はあるものの良いプロジェクトが少なく、様々なルートで良い投資機会を探している。機構による科学技術コンサルティングや評価活動は、政府資本や社会資本が投資を見つけるための重要な手段となる。科学技術評価にパスした企業は、そうでな

い企業に比べて資本を受けるチャンスがはるかに多く、産業チェーンにおける技術成果の転化・応用を最大限促進することができる。

(2) 知的財産権を総合的、多角的に評価

科学技術評価機構は、知的財産権をより広い文脈の中に位置づけ、政治や経済、法律、需給などの外部環境との関係を考慮し、また数学や経済、統計、コンピュータなど様々な方法が評価に用いられる。このように、知的財産権の評価は総合的かつ多角的に行われる必要がある。また、評価を行う時期については、社会や産業の発展のダイナミクスを十分に考慮する必要がある。

現在、科学技術部傘下の国家科学技術評価センター[43]を含め、科学技術評価機構においては、知的財産権の評価は、大まかな指標と細かな指標の組み合わせで総合的に判断されるのが一般的である。大まかな指標は一般的に、以下の５つが含まれる。具体的には、①技術水準（知的財産権の法的保護、成果のイノベーションポイント、核心技術が現在、国内的に見て先進的であるかどうか、当該製品の生産工程とプロセスが合理的であるかどうかといった指標）、②産業化基盤（産業化プロセスにおける原材料や工場・設備、比較的強力な研究開発力によって産業化の過程の技術的課題を解決できるかどうか、産業化の過程で成果の転化を支援するための十分な資金を得ることができるかどうかなどの下位指標）、③市場の状況（科学技術成果の研究開発前の市場調査を正確に位置づけることができるか、科学技術成果の製品化後に十分な市場需要があるか、市場に同種の代替品が存在しないか、あるいは長期的に市場に出現することが困難と予想されるか、機能・コスト・価格などの面で明確な競争優位性を形成できるか等の指標）、④社会的利益（産業化後の地域の産業再編や雇用、経済成長を促進できるか、地域資源の有効活用ができ、環境汚染や資源の浪費を招くことがないかといった下位指標）、⑤リスク（技術リスク、ビジネスリスク、マーケットリスクといった指標）――である。

科学技術評価機構がその専門性や社会的リソースの利点を活かし、知的財産権評価規定を十分に運用することにより、科学技術成果（知的財産権）の融資、評価、移転のためのマッチングサービスを効果的に行い、知的財産権の市場価値を適切に評価し、科学技術成果の転化を促進することができる。

2.2.8 科学技術情報サービス機構

(1) スタートアップ企業等の発展に合わせた技術ロードマップ[44]を用意

スタートアップ企業やベンチャー企業が一日も早く安定した発展期に入れるよう、科学技術情報サービス機構の内部コンサルティング部門は、スタートアップ企業や大学発の企業の発展に合わせた技術ロードマップを特別に用意している。スタートアップ企業が将来の成長に必要な基幹技術と、その開発に必要なリソースならびに実施ルートを特定するにあたって支援し、スタートアップ企業の核心技術の科学的計画や実施、市場化を保障している。

スタートアップ企業の核心は技術であり、科学技術情報サービス機構は、情報プラットフォームの優位性を通じて、国内外の市場環境や産業構造、競争関係、政府政策および技術発展の現状や動向の分析を行うこ

[43] 国家科学技術評価センターは科学技術部直属の事業組織であり、独立した法人資格を持つ国家レベルの科学技術評価機構である。1997 年に設立された。

[44] 技術ロードマップ：特定の組織における技術の導入計画を表した文書や図であり、導入すべき技術の種類やタイミング、理由を戦略にまとめ、高額なコスト負担を伴う失敗を避け、技術が陳腐化する見通しを想定するために作成される。

とによって科学技術製品の需要や産業の現状と市場環境を明らかにする。また科学技術製品の主要性能に応じて産業化の実現過程における基幹技術を抽出し、こうした核心技術および製品の研究開発と発展にとって有益な指導を行う。

このほか、科学技術情報サービス機構の特別なサービスとして、新規上場（IPO）の産業研究報告がある。スタートアップ企業の IPO に向けた業界調査報告には以下の内容が含まれている。① 政策の実行可能性：主として関連する産業政策に基づき、プロジェクト投資と建設の実行可能性を実証する、② 市場における実行可能性：主として市場調査・予測結果に基づき、プロジェクトの市場ポジショニングを決定する、③技術的実行可能性：主としてプロジェクトに採用された技術オプションの比較と評価に焦点が当てられる。競合他社、代替品、当該製品とパラメータを比較し、スタートアップ企業の核心技術の競争優位性を明らかにし、科学技術プロジェクトの専門家の承認を得て、新製品を市場に出すソリューションを提案する。

（2）スタートアップ企業向けの投資会社の弱点をカバー

スタートアップ企業向けの投資会社は、財務・会計分析に偏る傾向にあり、当該プロジェクトの技術的な現状や市場の見通しについてはそれほど理解していないため、科学技術情報サービス機構は技術プロジェクトやスタートアップ企業への投資について、技術や市場、競合他社、投資リスクなどの面から総合的にフィージビリティ調査・評価を行い、評価・コンサルティングを通じて、科学技術情報の観点から投資会社に技術の産業化とスタートアップ企業の IPO を実現するためのルートを提供する。

科学技術情報サービス機構は、科学技術情報を統合した総合的な科学技術サービスプラットフォームとして、その価値は、国の重大な科学技術政策の決定や科学研究実施主体の計画とプロジェクトの設計における「目と耳」の役割を果たしている。さらに重要なことは、上記のような政策決定活動において、「ブレーン」と「シンクタンク」としての役割を果たし、ハイエンドで戦略的かつ総合的な科学技術政策の策定を支援することである。

科学技術情報サービス機構の専業人員は、長期にわたって科学技術活動と密接な関係がある情報活動に従事しており、専門的な基礎に加えて、情報の収集や照合・分析といった能力が高いため、特許などの情報を効果的かつ深く分析・調査し、戦略・戦術を立てることに高い優位性を持っている。

科学技術情報サービス機構のプラットフォームの豊富な情報量ならびに専門性が高いという特徴を活かすため、各地の機構は、特許検索や統計分析、情報コンサルティング、早期警告サービス、特許文献翻訳、特許情報管理、特許動向調査、特許データベース構築、特許オンライン表示などのサービス機能を提供して国内外の特許情報リソースを統合・加工し、企業のイノベーションに向けて、特許技術支援と付加価値サービスを、また政府部門と業界組織に対しては、産業または産業特許分析、早期警告コンサルティングを提供している。

近年、浙江省や上海市、北京市等の科学技術情報サービス機構は、知的財産権の主管部門と協力し、プラットフォームに知的財産権支援サービスセンターを設立し、知的財産権の権利保護通報・告発ホットラインをオープンし、情報における優位性を活かし、特許保護と法に基づく合理的な利便性を提供している。

3　科学技術仲介機構の規模、地域分布、収益

3.1　インキュベータ

(1) 発展の規模

2022 年に科学技術部たいまつセンターが公表した「中国創業孵化発展報告 (2022)」によると、2021 年には、グループ・イノベーション・スペースを含めた全国のインキュベータ数は 1 万 5253 に達し、このうちインキュベータは 6227（うち国家レベルのインキュベータは 1287)、グループ・イノベーション・スペースは 9026（このうち国に報告されたグループ・イノベーション・スペースは 2551）であった。

2021 年にインキュベータが行ったイノベーション・起業活動は 24 万 9000 件となり、前年比 5.9％増となった。起業家教育およびトレーニングは 10 万 2000 回、企業に対して行われた起業指導は延べ 22 万 2000 回実施された。2021 年末までに、国レベルのインキュベータと地方の産業協会が、全国で実施した起業人材向けの研修は合計で 384 回行われ、4 万 3000 人が参加した。

2021 年に実際に税制優遇措置の恩恵を受けたインキュベータは 1553 に達し、減税額は 11 億 1000 万元に達した。全国のインキュベータのインキュベーション資金の総額は 2664 億 900 万元で、前年比 40.68％増となった。全国のインキュベータは、1 年間で 3 万 6000 の企業・チームから投融資を受け、前年比 15.69％増となった。

2021 年には、全国のインキュベータからインキュベーション・サービスを受けたインキュベート企業・チームが保有する有効知的財産権が 141 万、またこのうち発明特許は 21 万に達した。インキュベータのサービスを受けたインキュベート企業の研究開発総支出は 831 億 4700 万元で、前年比で 2.83％増加し、インキュベート企業の平均研究開発投資が売り上げに占める割合は 6.68％であった。インキュベーションを受けた「科学技術型」中小企業は前年比 28.9％増、ハイテク企業は同 11.1％増となった。

2021 年には、全国のインキュベータがインキュベーション・サービスを提供した企業や起業チームは約 69 万 8000 となり、大学新卒者 50 万 1000 人を含む、前年比 3.5％増の 498 万 3200 人の雇用を吸収した。起業主体別に分類すると、大学生起業 16 万 5000 人、科学技術者起業 9 万 6000 人、留学生起業 1 万 8000 人となっている。インキュベート企業における大卒以上の人員は 242 万 9100 人で、全体の 8 割近くを占めている。

(2) 地域分布

以下は、「2021 年中国火炬統計年鑑」（「2021 年中国火炬统计年鉴」）に基づいた 2020 年現在のデータである。なお、主なインキュベータには、北京ハイテク創業サービスセンター（北京高技术创业服务中心)、天津市科技創業サービスセンター（天津市科技创业服务中心)、上海市科技創業センター（上海市科技创业中心)、広州たいまつハイテク創業サービスセンター（广州火炬高新技术创业服务中心）などがある。

地域別に見たインキュベータ数（2020 年）

地区	インキュベータ数
合計	5843
東部地区	3693
中部地区	893
西部地区	872
東北地区	385
北京	246
天津	104
河北	274
山西	68
内モンゴル	50
遼寧	93
吉林	94
黒竜江	198
上海	165
江蘇	928
浙江	437
安徽	208
福建	134
江西	79
山東	318
河南	181
湖北	250
湖南	107
広東	1079
広西	116
海南	8
重慶	116
四川	192
貴州	47
雲南	44
チベット	4
陝西	151
甘粛	77
青海	15
寧夏	23
新疆	29
新疆兵団	8

出典：「2021 年中国火炬統計年鑑」

（3）収益

「中国創業孵化発展報告（2022）」によると、2021 年のインキュベータの総収入は 801 億 7600 万元で、同年の減税・免税額は 11 億 1000 万元に達した。インキュベート企業の年間総収入は 1 兆 2400 億元に達した。保有する有効知的財産権は 141 万 1000 で、このうち発明特許は 21 万 2000 であった。インキュベート企業数は、中小企業で前年比 28.9％増、ハイテク企業で前年比 11.1％増となった。

3.2 生産力促進センター

(1) 発展の規模

「2021 年中国火炬統計年鑑」の関連データによると、2020 年末現在、全国統計に含まれる生産力促進センターの総数は 1186、従業員は 1 万 5922 人、総資産が 374.5 億元に達した。サービスを受けた企業数は約 18 万 3000 社、同センターの年間サービス収入総額が 23 億 2500 万元で、サービスを受けた企業の売り上げは 2295 億元増え、税金を 98 億 3000 万元、雇用を 44 万 5000 人増加させることができた。

(2) 地域分布

生産力促進センターは、中国全土の 31 の省、市、自治区に分布しており、省別では、黒竜江省、江西省、安徽省、広東省、四川省で比較的多い。以下は、「2021 年中国火炬統計年鑑」に基づく全国のセンター分布図である。

なお、主な生産力促進センターとしては、中机生産力促進センター（中机生产力促进中心）、広東省生産力促進センター（广东省生产力促进中心）、山東省生産力促進センター（山东火炬生产力促进中心）、中建材産業生産力促進センター（中建材行业生产力促进中心）、江蘇省生産力促進センター（江苏省生产力促进中心）などがある。

2020 年の全国の生産力促進センターの地域分布

地区	センター数	従業員数（人）	総資産（千元）	政府投資（千元）	年間サービス総収入（千元）	オフィス面積（m^2）
合計	1186	15922	37445043	840888	2325174	907655
東部地区	312	5655	24957344	401609	898546	275593
中部地区	356	4311	6880354	133446	779060	334777
西部地区	474	5234	5332496	297734	575406	269767
東北地区	44	722	274849	8099	72162	27518
北京	7	583	3179228	39768	83752	9070
天津	51	875	486138	1150	178836	48754
河北	41	558	118751	13881	100317	8301
山西	27	200	13945	18591	130	3206
内モンゴル	57	465	256869	10689	9755	18742
遼寧	12	264	150971	-	8097	11848
吉林	5	148	79218	4393	3240	6105
黒竜江	27	310	44660	3706	60826	9565
上海	5	113	166804	-	15339	2619
江蘇	30	765	1009060	194636	38457	23165
浙江	6	237	523578	1250	57460	14570
安徽	120	1744	1772780	23445	471652	127074
福建	48	502	17892557	33461	23948	35273
江西	124	1315	822420	41514	142019	94279
山東	32	364	318434	14238	29960	16578
河南	17	352	263773	16081	23839	25788
湖北	44	468	3680755	20420	95499	42096
湖南	24	232	326680	13397	45921	42335
広東	92	1658	1262794	103225	370476	117264
広西	53	562	273487	42549	12003	22763

出典：「2021 年中国火炬統計年鑑」

地域の生産力促進センターが実施した具体的な業務の件数と頻度

地区	コンサルティング・サービス（延べ件数）	提供情報件数	技術サービス（延べ件数）	訓練サービス（延べ人数）	仲介サービス（延べ件数）	インキュベーション・サービス（延べ件数）
合計	72890	18894937	29427	997518	10295	20852
東部地区	20948	15285592	13384	374051	2333	3927
中部地区	18455	1180618	7765	156670	4661	3468
西部地区	31556	2407386	7255	393943	2875	12473
東北地区	1931	21341	1023	72854	426	984
北京	201	307556	1251	21919	12	10
天津	3961	11730282	1136	19890	513	720
河北	1776	211638	1003	31104	572	829
山西	710	27820	34	15997	62	27
内モンゴル	1829	109614	331	17685	171	204
遼寧	236	5684	120	2463	68	17
吉林	718	9307	459	4164	344	403
黒竜江	977	6350	444	66227	14	564
上海	6	100	28	337	-	-
江蘇	6669	314320	1209	27169	782	1141
浙江	53	4129	234	7063	43	78
安徽	9295	342060	3353	70292	2261	823
福建	715	914746	784	44149	224	391
江西	3552	122701	1394	25017	788	1072
山東	2076	721737	1472	128560	48	386
河南	1025	573909	727	5537	222	164
湖北	3012	106392	1566	27778	353	770
湖南	861	7736	691	12049	975	612
広東	5491	1081084	6267	93860	139	372

出典：「2021 年中国火炬統計年鑑」

（3）収益

全国 1000 ヵ所以上の生産力促進センターの主な業務から見ると、サービス内容は以下のものが含まれる：「三農」[45] サービス、工業下請け、研修サービス、公共サービスプラットフォーム、工業デザイン、信用格付け、技術取引、技術移転、企業インキュベーション、意思決定コンサルティング、企業診断、サービスプラットフォーム共有、科学技術金融、国際交流・協力――等である。

生産力促進センターがサービスを提供する企業数と収入は、年々増加している。「2021 年中国火炬統計年鑑」によると、2019 年と 2020 年の全国の生産力促進センターの年間サービス収入総額はそれぞれ 22 億 4100 万元、23 億 2500 万元であった。また、サービス企業の数も年々増え、2019 年は 17 万 6122 社、2020 年は 18 万 3000 社に達した。同センターのサービスを受けた企業の収入は 2019 年の 775 億元から 2020 年には 2295 億元に増加した。

[45]「三農」（さんのう）とは農業、農村、農民を指す。

3.3 科学技術成果転化促進センター

(1) 発展の規模

現在、科学技術成果転化促進センターは主として、省や市の科学技術部門や国有の研究組織、大学等が設立した組織であり、中関村天合科学技術成果転化促進センターの統計によると、中国には約 500 の非営利の科学技術成果転化促進センターや同センターの機能を持つ機関（「技術移転センター」、「○○設計院」、「技術サービスセンター」などの名称を持つ）が存在する。

このうち、資産規模が 1000 万元クラスのものは大学等の研究開発機関に集中しており、その数は 100 程度ある。資産 1 億元以上のものは 30 程度あり、清華大学の国家技術移転センターなど一流大学の付属研究開発機関や北京、上海、広州など経済と科学技術の先進地域にあり、主に省レベルの科学技術部門が組織した公的に運用されるプラットフォームである。

科学技術成果転化促進センターのほとんどは資産規模が小さく、主な資産は専門家などの人的資源で、スタッフ数は資産の規模に比べて比較的少なく、プロジェクトの運営と相まって、ほとんどが産・学・研の各組織のコンソーシアムであるため、固定スタッフの数は比較的少なく、資産規模が 1000 万元のセンターのスタッフは 40 人未満に過ぎない。

(2) 地域分布

科学技術成果転化促進センターの設立は、基本的に国の技術移転制度の確立と並行して進められた。2013 年からは、科学技術部の認可を受け、全国に計 11 ヵ所の国家技術移転地域センターが設立された。これらは、国家技術移転集合区（北京）、国家技術移転南方センター（深圳）、国家技術移転東部センター（上海）、国家技術移転中部センター（武漢）、国家技術移転西部センター（成都）、国家技術移転西北センター（西安）、国家技術移転東北センター（長春）、国家技術移転海峡センター（福州）、国家技術移転蘇南センター（蘇州）、国家技術移転鄭州センター、国家技術移転海洋センター（青島）である。

各技術移転センターの位置づけや機能はそれぞれ異なるが、地域の科学技術部門や研究開発機関、「新型研究開発機関」[46] は、移転センターの機能的位置づけに合わせて科学技術成果の転化のためのリソースを統合し、地域の特性を生かした技術移転センターの機能の再編成と構築を行い、全国的に統合されたレイアウトを完成させた。

(3) 収益

現在、科学技術成果転化促進センターの多くは、公益的性格を持つ非営利機関である。そのため、財政収支バランスの原則に照らして、最終決算において年度収支が均衡するように予算が編成されている。

[46] 新型研究開発機関（「新型研開机構」）は、科学技術イノベーションのニーズに焦点を定め、主に科学研究やイノベーション、研究開発サービスに従事し、投資主体の多様化や管理システムの近代化、市場志向の運営メカニズム、柔軟な雇用メカニズムを備えた独立法人で、法律に基づき民間の非企業組織（企業の事業組織や社会団体、または民間人によって組織され、国の資産を利用せず、非営利の社会サービス活動を行う組織を指す。）や事業組織、企業が登記することができる。科学技術部は 2019 年 9 月 12 日、「新型研究開発機関の発展の促進に関する指導意見」（「关于促进新型研发机构发展的指导意见」）（http://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5469722.htm）を通知した。

3.4 技術財産権取引機構

(1) 発展の規模

リサーチ機関である前瞻産業研究院が公表した「2018 − 2023 年中国財産権取引機構の発展モデルと投資戦略計画分析報告」(「2018-2023 年中国产权交易机构发展模式与投资战略规划分析报告」) によると、中国の技術財産権取引市場は 1988 年 5 月に湖北省で最初の技術財産権取引機構が設立されて以来 34 年間、「無から有」、「小規模から大規模」、「単一から多様」という発展過程を経てきた。

国内の技術財産権取引機構は約 300 ある。その中で、技術財産権を主要業務とする取引機構は、北京の中国技術交易所、北京知識産権交易中心、山西省技術産権交易所、河南省技術産権交易所、江蘇省技術産権交易所、福建高新技術産交所、西安技術産権交易中心、寧夏科技資源・産権交易所などがある。

(2) 地域分布

科学技術部たいまつセンターは 2022 年 2 月、2021 年の全国の技術契約取引データ「2021 年全国技術契約登記情況表」(「2021 年全国技术合同登记情况表」) を公表した。それによると、2021 年 12 月 31 日現在、各地の技術財産権取引機構を主なプラットフォームとして、合計 67 万 506 件の技術契約が登記され、取引額は 3 兆 7294 億 3000 万元となり、前年比でそれぞれ 22.1%、32%増加した。

全国の技術契約認定登記の成約額の上位 10 省･市は、北京、広東、江蘇、上海、山東、陝西、湖北、浙江、安徽、四川となっている。「2021 年全国技術流向情況表」(「2021 年全国技术流向情况表」) によると、2021 年に受け入れた技術の取引額で見ると、上位 3 位は広東省 4209 億 7800 万元、北京市 2706 億 3700 万元、江蘇省 1965 億 9400 万元であった。

なお、主な技術財産権取引機構には、上海技術交易所有限公司 (上海技术交易所有限公司)、無錫市ハイテク産権交易市場有限公司 (无锡市高新技术产权交易市场有限公司)、江蘇長三角技術産権交易センター (江苏长三角技术产权交易中心) などがある。

(3) 収益

科学技術部は 2022 年に「『第 14 次 5 ヵ年』技術要素市場特別規画」(「“十四五”技术要素市场专项规划」) の通知を発布した。同規画の関連統計によると、「第 13 次 5 ヵ年計画」終了年の 2020 年に、技術財産権取引機構を中心とする仲介プラットフォームが促進した技術契約の件数は合計 54 万 9400 件、成約額は 2 兆 8300 億元となり「第 12 次 5 ヵ年計画」期末の 2.87 培、また年平均成長率は 23.49%を記録した。技術契約取引の平均額は、「第 12 次 5 ヵ年計画」終了年の 320 万 2500 元から 514 万 2700 元へと、年平均では 10%近い成長率を記録した。技術契約の成約額の対 GDP 比は「第 12 次 5 ヵ年計画」期末の 1.43%から 2.79%へと順調に拡大し、技術市場の経済発展への貢献は拡大してきている。

技術市場におけるイノベーション主体の取引は活発になってきており、企業はイノベーション・リソースの最大勢力として、技術取引の主役の座を維持し続けている。2020 年、企業が送り出した技術は合計で 38 万 5400 件、成約額は 2 兆 5800 億元で、「第 12 次 5 ヵ年計画」期末の 3.05 倍に達し、全国の技術取引額の 91.4%を占めた。2020 年、大学と研究開発機関が送り出した技術は 14 万 3900 件、成約額は 1672 億 8000 万元で、「第 12 次 5 ヵ年計画」期末の 1.91 倍となった。

3.5 科学技術金融サービス機構

(1) 発展の規模

近年、科学技術金融サービス機構が成長を続ける中で、様々な社会資本が市場に溢れ始めたものの、イノベーション推進による「自立自強」を国家の基本政策として進める政府においては、政府によるスタートアップ企業等の民間への科学技術投資の重要性は低下することなく、益々その重要性は増している。

科学技術への伝統的な投資方法に加えて、政府はイノベーション基金やインキュベーション基金[47]、誘導基金、転化基金、減税・免税政策などの一連の革新的な財政支援方法によって、「科学技術型」企業の発展に向けて強力な資金支援をすることができる。

インキュベーション基金とは、政府が科学技術系のインキュベータを作るための資金源で、中国のインキュベータの主体はまだ政府であることから、中国の科学技術金融の発展を財政的に支えるインキュベーション基金に対する政府の役割は軽視できない。

「第 12 次 5 ヵ年計画」期間中、科学技術部は相次いで政策文書を発布した。やがて、イノベーションと起業理念が社会に浸透し、2011 年には中国におけるインキュベーション基金の減少傾向を効果的に逆転させ、2012 年以降はインキュベーション基金への投資額が年々増加することになった。2012 年の 101 億 8000 万元から 2019 年の 1264 億 2900 万元まで、中国のインキュベーション基金はわずか 8 年間で 11.42 倍に増え、年平均成長率は 43.32%に達した。

インキュベーション基金の急速な拡大は、科学技術金融の発展に対する政府の高い関心と決意を示すものである。また、東部地域のインキュベーション基金への政府投資は 2019 年に 941 億 500 万元となり、全国の 1264 億 2900 万元の 74%以上を占めており、インキュベータへの国家の財政投入は東部が多く、中西部が少ないという地域偏在があることを示している。

(2) 地域分布

現在、中国における科学技術イノベーション活動への資金提供の規模は地域によって異なり、浙江省や江蘇省などの経済発展が進んでいる地域では資金提供の規模が大きく、雲南省、海南省、新疆などの経済発展の比較的遅れている地域では資金提供の規模が小さくなっている。

清科集団（Zero2IPO Group）傘下の清科研究センターは 3 年連続して「中国都市科学技術金融発展指数」を発表した。それによると、2021 年指数では、北京、上海、深圳、広州、杭州、南京、武漢、西安、成都、天津がトップ 10 に名を連ねた。2021 年の都市科学技術金融指数の調査過程で、政策環境に優れ、イノベーションと起業サービスの潜在力が高く、金融活動が活発で科学技術金融の発展が顕著な 30 都市が調査・評価対象として選定された。

中国の都市科学技術金融発展指数を見ると、科学技術金融の発展は東部都市がリードし、中西部都市が台頭している。北京、上海、深圳は金融センターであると同時に科学技術イノベーションの中心地でもあるため、科学技術金融の発展度は他の都市よりはるかに高いと言える。東部の杭州、広州、南京、天津、中西部の武漢、西安、成都はいずれも重要な経済都市であると同時に科学技術イノベーション都市であり、その科学技術金融発展はトップ 10 にランクされているが、北京や上海、深圳と比べると大きく後れをとっている。

[47] インキュベーション基金は、ベンチャーキャピタルの一種であり、主に開発の見通しがあるシード段階のプロジェクトに投資するためのものである。政府系のファンドであり、公的なインキュベータの運営資金とインキュベートされた企業への支援金や奨励金として使われる。

西安は前年から 1 つ順位を上げ、総合 8 位となった。

なお、主な科学技術金融サービス機構には、北京首都科技発展集団有限公司（北京首都科技发展集团有限公司）、河北科技投資集団有限公司（河北科技投资集团有限公司）、中国科技産業投資管理有限公司（中国科技产业投资管理有限公司）、北京連想之星投資管理有限公司（北京联想之星投资管理有限公司）などがある。

3.6 特許代行機構

（1）発展の規模

近年、中国における特許出願件数と代行業務の需要は急速に拡大しており、国家知識産権局の知識産権運用促進司（部）がまとめた「全国の特許代行産業の発展状況（2021 年）」（「全国专利代理行业发展状况（2021 年）」）によると、2021 年末には、中国（香港、マカオ、台湾を除く）の特許代行機構は 3934 社、開業弁理士は 2 万 6840 人となり、産業として顕著な伸びを見せている。

中国の特許代行産業の規模は引き続き拡大している。2016 年以降、特許代行機構の数は年間成長率が 20％を超え、急成長の局面を迎えている。開業弁理士数も 2021 年には 2020 年比 15.7％増となり、急成長傾向を維持している。開業弁理士の半数近くが 5 年以上の実務経験者である。

特許代行業界が急速に発展し続ける中、高品質の発展を加速させるため、国家知識産権局は 2021 年、特許代行業界の「青空（藍天）」特別是正行動[48] を徹底的に行い、次々と政策文書を公表し、違法代行行為を取り締まり、2350 社の代行業者に聞き取りを行い、2150 社に是正命令を出した。また、220 社に罰金・警告を課し、12 社を営業停止・閉鎖するなど、違法な代行取り締まりに強い姿勢で臨んだ。

（2）地域分布

「全国の特許代行産業発展状況（2021 年）」によると、特許代行機構の地理的な分布を見ると、各省（自治区、市）の特許代行機構の数には比較的な大きな差がある。特許代行機構は主に北京や広東、江蘇、浙江、上海にあり、東部や経済的に発展した沿岸地域に多く、地域分布は各省（地域、都市）の特許出願件数と基本的に一致している。特許代行機構数の上位 5 省・市は、北京、広東、江蘇、浙江、上海である。

この中で、北京は特許代行機構の数が全国トップで 845 あり、全国の特許代行機構の総数の 21.6％を占めている。第 2 位は広東省で、634 の特許代行機構があり、全国の特許代行機構全体の 16.2％を占めた。江蘇省、浙江省、上海市はそれぞれ 424、286、265 の特許代行機構があり、全国のそれぞれ 10.8％、7.3％、6.7％を占めた。山東、四川、安徽、河南の特許代行機構数はそれぞれ 174、152、136、106 となっている。

特許代行機構の規模を弁理士数で見ると、全国 3934 社の特許代行機構のうち、弁理士数 10 人内の代行機構は 3356 社で、全体の約 85.3％を占めた。その中で、弁理士が 3 人未満の特許代行機構は 1104 社、3 ～ 5 人が 1504 社、6 ～ 10 人が 748 社であった。11 ～ 20 名の弁理士を擁する特許代行機構は 392 社で、全体の 10％を占め、2020 年の 353 社に比べ 39 社増となったが、割合では 0.9％減となった。21 ～ 50 名の弁理士を擁する特許代行機構は 143 社で、2020 年の 131 社から 12 社増加した。弁理士数 51 ～ 100 人および 100 人以上の特許代行機構は 43 社で、北京（33 社）、広東（7 社）を中心に、上海（2 社）、江蘇（1 社）に分布している。

国家知識産権局が 2022 年 12 月に公表した「2022 年全国知的財産権サービス業統計調査報告」（「2022 年

[48] 特許代行業者の違法行為を取り締まり、事後監督を強化・改善することにより業界の健全な発展を促進することを目指した特別活動。

全国知识产权服务业统计调查报告」）によると、2021 年末時点で、中国の特許代行サービス業の従事者は約 92 万 8000 人であった。このうち弁理士資格取得者は 6 万 369 人、前年比 13.7％増となった。開業弁理士は前述のように 2 万 6840 人に達し、前年比 15.7％増となった。

なお、主な特許代行機構には、北京集佳知識産権代理有限公司（北京集佳知识产权代理有限公司）、中国特許代理（香港）有限公司（中国专利代理（香港）有限公司）、北京万慧達知識産権代理有限公司（北京万慧达知识产权代理有限公司）などがある。

（3）収益

特許代行機構の業務範囲は、一般に、①出願書類の作成、手続き代行、書類や手数料の支払いなどの特許関連業務の支援、②関連法律事務に関するコンサルティング、③特許検索、特許期限の監視、④特許プロジェクトの融資、譲渡、仲介業務、⑤特許プロジェクトの市場調査、フィージビリティレポートの作成、⑥偽特許の摘発・撲滅、訴訟文書の作成、⑦発明者のための各種鑑定、会議セミナー、プロジェクト検証業務の支援――である。これらの作業は有償で行われる。特許出願人は、このために適切な手数料を支払う必要がある。

「2022 年全国知的財産権サービス業統計調査報告」によると、2021 年の全国の知的財産権サービスに携わる組織の営業収入は 2600 億元を超え、前年比 15.6％増となった。特許代行機構の総営業収入は 437.5 億元で、平均営業収入は 1111.3 万元である。2021 年の知的財産権サービス業の従業員 1 人当たりの営業収入は 30.5 万元で、前年比 17.1％増となった。

北京・天津・河北地域、長江デルタ地域、広東・香港・マカオ、成都・重慶地域の知的財産権サービス機構の営業収入合計は約 2147 億 7000 万元で、全国の 82.6％を占めた。このうち、北京、天津、河北の知的財産権サービス業の平均営業収入は 796 万 8000 元で、全国全体の 30.6％を占めた。

3.7　科学技術評価機構

（1）発展の規模

中関村天合科学技術成果転化促進センターによると、業界内での理解では、科学技術部や教育部等の政府部門や中国科学院および 27 の省・市・自治区で科学技術評価機構が設立されており、このうち省レベルの科学技術評価機構の数は約 80 に上り、専門の評価スタッフが合計 3500 人に達している。

このほか、大学や研究開発機関、シンクタンク、学会、協会、コンサルティング会社なども科学技術評価を行っている。とくに、2014 年の国務院の監督・検査により第三者評価が導入されて以降、第三者評価機構が続々と誕生した。しかし、現在、科学技術評価業界への統一的な参入メカニズムは構築されておらず、評価機構の資格や評価スタッフの資質、評価方法・標準等もまだ模索の段階にある。

（2）地域分布

科学技術評価機構は主に北京や長江デルタ、珠江デルタなど比較的経済・技術的に発展した地域に集中しており、中部・西部地域や東北部はまだ学習・模索段階にある。

科学技術評価機構が比較的発達しているいくつかの地域でも、地域的な発展の特徴や技術成果の転化レベル・規模によって異なる特徴を示している。

なお、主な科学技術評価機構には、広東省科技評価センター（广东省科技评估中心）、江蘇省科技評価センター（江苏省科技评估中心）、遼寧技術経済評価センター（辽宁技术经济评估中心）、浙江省科技評価・成果転化センター（浙江省科技评估和成果转化中心）などがある。

3.8 科学技術情報サービス機構

(1) 発展の規模

中関村天合科学技術成果転化促進センターが北京市科技情報センターに対して行った調査によると、2020年までに、中国国内の科学技術情報サービス業の市場規模は約1600億元になり、近年の傾向からすると、産業の成長はより安定的で良好なものとなっている。国による「科学技術型」企業への支援強化に伴い、科学技術情報サービス機構の数も増加し、関連投資も急増している。

2022年、中国の科学技術情報サービス業の投資規模は約450億元に達する見込みである。中国の科学技術情報サービス機構の数は2020年時点では2429となり、2018年から142増加した。新規に増えた情報サービス機構は、主に大手のグループ会社が、グループ内で利用するために設立した機関である。

情報研究の内容を見ると、科学技術産業の発展に関する研究が最も多く、次いで科学技術発展の動向に関する研究（21%）、科学技術発展予測（15%）、科学技術発展追跡（12%）、科学技術政策に関する研究（10%）、科学技術発展戦略（6%）の順となっている。政府部門は科学技術情報サービス機構の情報研究業務の最大のサービス対象である。

(2) 地域分布

北京市科技情報センターの情報によると、科学技術情報産業に対するニーズの地域分布は、華東が29.6%、華中が10.8%、華南が20.6%、華北が18.61%、東北が4.89%、西部が15.5%となっている。1956年に中国初の科学技術情報サービス機構（現在の中国科技情報研究所）が設立され、その後、各省に次々と科学技術情報サービス機構が設立された。1958年から1960年にかけて、省レベルの科学技術情報サービス機構が集中的に設立され、3年間で21機関が設立され、現在の省レベルの情報機構の3分の2を占めている。さらに1973年には青海、北京、天津が情報研究所を設立し、翌2年間で寧夏と新疆の科学技術情報研究所が設立され、省レベルの科学技術情報サービス機構が基本的に形成されることになった。

科学技術の「査新」は、科学技術情報サービス機構の伝統的なサービスであると同時に、重要な業務でもある。現在、中国には「国家1級」にランク付けされる科学技術「査新」コンサルティング組織が38あり、このうち19が省レベルの科学技術情報サービス機構となっている。ネットワーク化された市場志向の経済環境の中で、科学技術「査新」調査活動も新たな成長点を見出し、こうした業務はほとんど、地方の科学技術情報サービス機構によって維持され、発展を遂げている。

なお、主な科学技術情報サービス機構には、中国科学技術情報研究所（中国科学技术信息研究所）、北京市科学技術情報研究所（北京市科学技术情报研究所）、浙江省科技情報研究院（浙江省科技信息研究院）、広東省科学技術情報研究所（广东省科学技术情报研究所）などがある。

(3) 収益

北京市科学技術情報センターの情報によると、2021年、中国国内の科学技術情報サービス業の売上は約1500億元となったが、公的な事業組織が多いため、全体の収益は高くない。事業組織の性格を持つ科学技術情報サービス機構の支出の中で、科学技術情報の収集・整理・加工に要するコストが最も高く、全体の80%程度を占める。これとは別に、社会保障や雇用・健康・住宅保障支出も、比較的高い割合を占めている。

4　代表的な科学技術仲介機構の運営方法と特徴、成功事例、課題

中国を代表する科学技術仲介機構にアンケートを行い、まとめた。以下の内容は、各科学技術仲介機構の回答がベースとなっている。

4.1　インキュベータ

4.1.1 北京北航天匯科技孵化器有限公司（北京北航天汇科技孵化器有限公司）

（1）組織構成と概要

北京北航天匯科技孵化器有限公司（北航孵化器）は、北京市科学技術委員会と北京航空航天大学が共同で設立した、北京で初めての企業形式の科学技術専門インキュベータおよび国家級のハイテク企業である。1999 年 4 月 12 日、北京市海淀区で登記、設立された。

1995 年頃、北京地区では中関村を中心とした海淀科学技術工業地帯が自然に形成された。その後、北京市政府はハイテク産業の発展を地域経済発展の重要な戦略的施策と位置づけ、ハイテク産業の発展を支援する一連の政策を打ち出し、政府の科学技術主管部門が特別予算を計上してインキュベータを設立し、技術イノベーションの支援と「科学技術型」中小企業の育成に乗り出した。

北航孵化器は、北航新材料高科技孵化器[49]の研究成果の産業化を起点として、企業インキュベーション、企業家育成、ベンチャーキャピタル導入へと業務を段階的に拡大し、新材料以外にも、電子や機械、通信、コンピュータネットワークなど、さまざまな分野を専門としている。インキュベーション・モデルの多様化と専門分野の拡大に伴い、北航孵化器としては明確なポジションを持つとともに市場経済活動に参加する資格を持ち、正常な運営を維持するための安定したインキュベーション資金を獲得しなければならない。

しかし、当時のインキュベータは同大学の「校弁企業」[50]に依存しており、独立した法人格はなかった。一方、インキュベータの創業資金は単発の政府資金に依存しており、インキュベータは長期的にインキュベーション活動を維持するため、つまり収益化によって一定のインキュベーション資金を蓄積し、ローリング展開的に自らの成長を求めるために資金ルートを開拓する必要があった。

したがって、「校弁企業」に依存し続けることでは、インキュベータ自身の発展のニーズを満たすことはできない。北航孵化器の持続的な発展のためには、明確な財産権と責任を持つ企業システムに加え、市場志向の運営メカニズム、科学的に標準化された内部組織管理システム、およびそれに対応するインセンティブ・メカニズムをタイムリーに構築することが不可欠である。

北航孵化器は、北京市政府からの創業資金、同大学からの技術力・人材・インフラ支援を受けている。有限責任会社設立後、取締役会は北京市科学技術委員会傘下の事業組織および北京航空航天大学に所属する企業が任命した人員で構成されている。

[49] 北航新材料高科技孵化器は、北京市科学技術委員会と北京航空航天大学が 1997 年に共同で設立したもので、同大学および周辺大学の科学技術成果の転化を促進し、「科学技術型」企業の育成と成長を図り、技術系企業家の育成と創出を目的としていた。

[50]「校弁企業」とは、営利を目的として大学が設立または管理する企業のことである。

（2）国内協力

現在、北航孵化器は三位一体の経営モデルを採用し、関係者との連携を深めている。いわゆる三位一体の三位とは、北航大学科学技術パーク（北航大学科技园）、北航孵化器、北京留学人員創業パーク（北京留学人员创业园）（以下「創業パーク」という）である。2000 年 12 月 27 日、北京航空航天大学は北航大学科学技術パークを設立し、ここが北航孵化器の上級管理組織となった。

2003 年 3 月、北京航空航天大学と中関村科学技術パーク管理委員会が共同で立ち上げた創業パークが正式に設立された。北航科学技術パーク建設発展センターは、創業パークの実施を担当し、北航孵化器が日常的な管理を担当している。この管理方法は、北京航空航天大学の科学技術リソースの利点を最大限に活用し、科学研究成果の転化のスピードと効率を高めるだけでなく、インキュベータや創業パーク内の企業の技術ニーズや技術成果の一部を速やかに大学にフィードバックすることを可能にするものである。

創業パークの設立と運営には、北航孵化器のインキュベーションの経験とインキュベーション・リソースが活用されている。創業パークは、インキュベータ内の帰国子女によるベンチャー企業の企画・運営を一元化するだけでなく、専門的なサービスの方向性により、インキュベータに多くの帰国子女のベンチャー企業向けリソースを集め、インキュベータの顧客基盤を拡大している。

（3）業績と得意分野

北航孵化器は、次世代情報技術や AI、VR/AR、スマート製造などの分野で、科学技術成果の転化や技術プロジェクトのインキュベーションを主な事業としている。現在の管理サービスチームは、上級技術職 2 人で、修士 8 人、帰国子女 3 人を含む 24 人で構成されている。このうち産業のバックグラウンドや起業経験、投融資経験、サプライチェーン管理または企業管理経験のある複合型人材が 12 人いる。北航孵化器は 2022 年 5 月 19 日、北京市の 2022 年度の第 3 回「専精特新」[51] 中小企業に選出された。

北航孵化器は設立以来、イノベーションとサービスレベルのアップグレードを模索し続けており、累計で 1200 社以上のハイテク企業と 19 社の有名上場企業を育成し、過去 3 年間で平均 2679 人の雇用を生み出し、このうち 80％は設立 5 年以内の高成長科学技術イノベーション企業で、151 社は自然言語処理（NLP）やデジタルエコノミー、VR/AR などの次世代情報技術分野であった。また、ウェアラブル端末、ディスプレイスクリーン、医療機器などのスマート製造分野の企業は 42 社で、インキュベーションの成功率は 90％以上に達している。

（4）成功事例

①ジェット粉砕機プロジェクト

ジェット粉砕装置は、広く化学工業や電子、プラスチック、セラミックス、医薬品、食品、日用化学物質等の産業に応用されており、国内および外国の需要が急速に成長している。市場の見通しは比較的明るい。北航孵化器が最初に引き受けたのは、50 万元を共同投資して、年間処理能力 50 トンのパイロット生産ラインを建設したプロジェクトである。

パイロットライン完成後、粉体加工業務を継続的に請け負い、収支が合うようになり、現在、数社がこのパイロットラインの購入資金を提供する意向を示している。プロジェクトへの参加時点では、インキュベータとしてまだ標準的な企業としての体制が確立されていなかった。出資者はインキュベータで、財務管理はインキュベータが併設されている「校弁企業」が行うことを除けば、主な技術スタッフは大学等の教師であった。

[51]「専精特新」とは、中小企業の「専業化＝専門化」、「精細化＝精巧化」、「特色化＝特徴化」、「創新水準＝イノベーション水準」の引き上げを加速することを言う。

②民用の遠隔操作飛行船

民用の遠隔操作飛行船プロジェクトは、全地球測位技術（GPS）、地理情報システム（GIS）、現代通信技術（GSM）を統合し、航空広告や航空写真、ビデオ撮影、空中監視、科学探査、都市計画、通信中継、送電線架設、森林火災予防など幅広い応用が期待できる。このプロジェクトの中核となる技術スタッフは、ハイテク企業の起業に関心がありながら、資金や企業経営の経験がないために起業できない北京航空航天大学の若手教師たちであった。

当時、北航孵化器は正式な有限公司となっており、両者は以下の条件で合意していた。具体的には、北航孵化器は資本の一部を出資し、財務の管理など必要な支援を行い、開発者は技術と資本を投入し、自立的に経営活動を行うというものである。北京航空航天大学（無形資産）、北航孵化器、開発者の出資比率を明確にした模擬株式の形で、各当事者の出資比率に応じた利益配分を行うことで合意した。つまり、製品の初期段階は北航孵化器内で準会社モデルで運営し、製品や市場などの条件が整った段階で、北航孵化器、北京航空航天大学、開発者を株主とする規範的な有限責任公司を設立するというものである。

すべての関係者の財産権と責任が明確に区分されたため、プロジェクトの今後の展開についても明確な合意が得られ、開発人員の不安も解消され、モチベーションも上がり、インキュベータの正社員になることもできる。製品の改良と市場の開拓を続け、その年に 20 万元を超える利益を達成した。また、開発人員は製品を市場に送り出す過程でトレーニングを受け、次第に技術、経営、マーケティングを理解した複合的な人材に成長していくことになる。現在、同プロジェクトは成熟期を迎え、3 者による有限責任公司の設立が議題にのぼっている。

③ GPS・GSM 技術統合応用プロジェクト

北京航空航天大学 GPS 国家重点実験室は、GPS と GSM 技術の統合応用製品の研究開発を国内で最も早く着手した組織であり、最新の GSM デジタルセルラーモバイル通信技術と GIS 地理情報システムおよびコンピュータネットワーク技術を組み合わせた応用において、中国のトップレベルにいる。

北航孵化器は 30 万元を投資し、GPS シリーズ製品事業部を設立した。また、インキュベーションの 7 ヵ月後に、車両監視や配置、盗難防止システムなどのシリーズ製品を開発し、実験室での原理プロトタイプから小ロット生産に進み、顧客を見つけ受注を獲得するとともに、市場ルートを開拓した。

この製品は、学外の企業が 100 万ドルを出資して技術を購入し、有限責任公司を設立した。同プロジェクトにインキュベータとして北航孵化器が参加した初期の段階で、北京航空航天大学の無形資産の扱いについて大学と協定を結び、同大学の権益を北航孵化器を通じた株式保有という形で反映させることに同意した。このプロジェクトの主宰者である北京航空航天大学の 1 人のポスドクは、製品開発と市場開拓の訓練を受け、現在も新しく設立された会社で技術、製品、マーケティングを担当しており、企業家として成長することを強く希望している。

（5）国際協力

北航孵化器は現在、中関村国際孵化器や北京航空航天大学国際協力部といった協力組織やプラットフォームと共同で国際協力を展開している。中関村国際孵化器は、帰国留学者や帰国華僑の起業に向けて総合的なサービスを提供する専門プラットフォームで、国際化・デジタル化チェーンを実現することを目的としている。設立以来、800 名以上の国際的な人材を中国に呼び込み起業させ、800 社以上の海外人材企業をインキュベートした。累計で 140 社のインキュベート企業が獲得した投資は 30 億元以上に達し、徐々に国際的なハイエンド科学技術人材の有効なインキュベーション運営システムを確立している。

北航孵化器は、中関村国際孵化器の支援を受け、米国、英国、イスラエル、カナダなどの国や地域に海外

連絡所を設置し、グローバルなリソース・ネットワークを構築しており、海外のハイテクリソースを積極的に導入するとともに、海外の起業プロジェクトにワンストップのインキュベーション・サービスを提供している。

北航孵化器は、中関村ハイテク産業パークの支援を受けて、「北京一帯一路国際孵化連合体」（ICI）に参加している。ICI は、北京と「一帯一路」沿線諸国との間でイノベーションと起業のリソースを共有し、相互利益と Win-Win の結果を得るための共同インキュベーションと国境を越えた新しいモデルを模索することを目的としている。ICI は北航孵化器を通じて、ICT やインテリジェントハードウェア、ロボット、ハイエンド機器、デジタル技術など、多くの戦略的新興産業に関わるイスラエルや米国の優れたインキュベーション・プロジェクトの導入に成功した。

（6）課題と発展目標

企業的な運営と市場志向の評価メカニズムが今後の１つの方向である。市場経済においては、安定した資金がなければ運営を維持することは困難であり、政府や大学はインキュベータに単発の資金を投資するが、創業資金が限られ、その後の資金調達もままならない状況では、インキュベータは厳しい立場に立たされることになる。また、安定した資金源があっても、経営体制や運営の仕組みがしっかりしていなければ、あらゆるタイプのインキュベータが効果的に業務を遂行することは難しい。北航孵化器は、今後、企業的な運営と市場志向の評価メカニズムを堅持し、改革の努力を強めていくとしている。

①複数のレベル、多様なモデルを組み合わせたインキュベーション・サービスの充実

技術系起業の形態は様々であり、インキュベータの育成対象の状況やニーズも様々である。例えば、すでに企業を設立している起業家もいれば、プロジェクトはあっても企業を設立する条件が整っていない起業家もいる。全体的なインキュベーションが必要な企業もあれば、一部の支援条件だけですむ企業もある。

したがって、インキュベーションの基準を単純かつ固定的に採用したり、異なるインキュベーション・プロジェクトに同じインキュベーション・モデルを使用することは合理的ではない。インキュベーション対象の選定、インキュベーション･モデルの決定、インキュベーション･プロジェクトの運営において、プロジェクトの特性を具体的に組み合わせてこそ、技術系起業家を効果的に支援し、中小の技術系企業の成長を効果的に促し、インキュベータ自体を効果的に発展させることができる。

北航孵化器は、インキュベーション・プロジェクトの選定とインキュベーションの運営にこの指針を採用し成果をあげた。今後はプロジェクトの経験をまとめ、将来の探索のための規則的な運営モデルを形成していくとしている。

②資金調達や投資運用の能力を高める

一般的にインキュベータは、技術系起業家とベンチャーキャピタルの仲介･仲立ちをし、一方ではインキュベート企業がベンチャーキャピタルにアクセスするための条件を整え、他方では投資家に有利なベンチャーキャピタル環境を整える役割を担っている。インキュベータで直接ベンチャーキャピタル活動を行うところは少ないが、その柔軟な仕組みから、企業タイプのインキュベータは、インキュベートしたプロジェクトと連動した小規模なベンチャーキャピタル活動を直接行うことができる。

北航孵化器は、初期の一部のベンチャー投資を通じて、インキュベーション・プロジェクトに対する理解を深め、インキュベータ自身の利益と投資プロジェクトの距離を縮め、結果としてインキュベーションの成功率と両者の投資リターンの可能性を高めている。インキュベータによるベンチャーキャピタル投資で重要なのは、インキュベータ自身の資金調達力と投資運用力であり、いずれも今後の発展を左右する。

4.1.2 天津智匯谷科技サービス有限公司（天津智汇谷科技服务有限公司）

（1）組織構成と概要

2017 年 10 月に設立された天津智匯谷科技サービス有限公司（天津智匯）は、科大訊飛股份有限公司の全額出資の子会社で、登録資本金は 2 億 1700 万元である。天津空港経済区に位置し、科大訊飛と天津港保税区が共同で設立した天津産業加速センターを拠り所として、「政府・企業協力、官支援型民間運営」という革新的な運営モデルを採用し、人工知能産業のイノベーション・起業・インキュベーションを積極的に展開している。

天津産業加速センターは、2018 年 5 月に正式にオープンした。基地の敷地面積は 30 ムー（1 ムーは 6.7 アール）、建築面積は 3 万 1000 平方メートル。「製造業双創プラットフォームパイロット実証」（工業・情報化部）、「イノベーション特性キャリア」（工業・情報化部、科学技術部、財政部）、「天津市グループ・イノベーション・スペース」、「中国百家特色スペース」などの栄誉・資格を獲得している。天津市のスマート科学技術産業の強力な支援と発展の中で、天津産業加速センターは、北京・天津・河北地域の AI 企業や伝統産業に AI の持つ潜在力を提供し、天津市のスマート科学技術の産業エコシステム [52] の発展に新たな貢献をしている。

天津智匯は、天津産業加速センターを活用して、天津にイノベーション・起業を誘致することを目指している。北京、天津、河北、さらには中国北部で重要な AI オンライン・オフライン・インキュベーション・プラットフォームを構築し、徐々に AI 産業エコシステムを形成するとともに、人々の生活の向上、伝統産業の転換とアップグレード・発展に向けた AI の重要な役割を推進し、天津が全国、さらには世界の AI 産業の高みに達することを支援している。

天津智匯は現在、スマート教育やスマートヘルスケア、スマート司法、スマートホーム、スマートシティなどにおける科大訊飛の技術・製品にフォーカスした「天津智匯谷人工智能体験センター」を設立した。人工知能分野の企業やスタートアップチームを集め、様々な産業活動を行うことができる。

人工知能関連を中心とした「科学技術型」企業のインキュベーションと成長を促進するため、家賃優遇や政府広報、メディア広報、市場リソース、人事、財務、税務、法律相談、経営コンサルティング、投資、研修、技術支援、人材招致・定着、政策宣言、大学との技術協力、成果の転化、知的財産権などのサービスを提供している。

技術サポートは主に、科大訊飛のオープンプラットフォームから数百の AI 製品や機能を呼び出すことで、数百万の開発者チームとの技術交流を可能にしている。

ベンチャーキャピタルの資金調達の分野では、資金需要がある企業は、加速センターが政府と協力して運営する産業誘導基金や科大訊飛の直接投資などの優先推薦資格を得ることができる。また、産業発展、センター建設、企業の特別なニーズに応じて、地方政府に政策要望を提出し、的を射た政策支援を求める。

（2）国内協力

天津智匯は、主に「訊飛ベンチャーキャピタル」、「ビジネスパートナープログラム」、「クリエイターキャンプ」（創客営）等のプラットフォームやインキュベーション・パートナーと協力し、「科学技術型」企業、とくに人工知能分野の企業のためのインキュベーション産業チェーンの統合と応用を切り開いている。

「産業＋技術＋資本」を投資理念とする「訊飛ベンチャーキャピタル」は、インテリジェントテクノロジー

[52] 生物の代謝過程や生態系の構造・機能、とくに物質やエネルギーの流れの動きを、産業活動やその自然系への影響になぞらえて、産業エコシステムの概念が構築されてきた。

とイノベーション分野への投資に特化した、強力な産業投資プラットフォームである。訊飛ベンチャーキャピタルは科大訊飛の強力な AI 技術と産業リソース、豊富な起業経験、資本の優位性を背景に、プロジェクト当事者の核心的な競争力を促進し、プロジェクトの付加価値を実現することにより、市場拡大の加速を支援している。

「ビジネスパートナープログラム 」は、天津智匯が第 14 次 5 ヵ年計画期間中に科学技術サービス分野の発展の機会をつかむための重要なツールであり、天津智匯の大規模産業化を実現する重要な力であるとともに、親会社である科大訊飛の戦略的発展の重要な一端を担っている。

「クリエイターキャンプ」では、天津智匯のクラウドプラットフォームにあるリソースを集約し、オンライン交流プラットフォームを構築し、今後のオープンリソースとの連携価値を評価する。随時開催される交流会では、スマート教育や企業のデジタル化、スマート産業、スマートシティなどの業界で、1 回につき 6 社の優良ベンチャー企業を募集し、起業指導者や投資機関とオンラインで交流し、企業のニーズを効率的かつ迅速に把握し、優良なリソースを開放して支援を行う。

このほか、「クリエイターキャンプ」は、広告･ブランドサービス、インキュベーション･事業投資サービス、税務・金融サービス、人材サービス、法務サービス、設計・施工サービス、IT サポートなど、インキュベート企業や「科学技術型」企業と起業家を全面的に支援するサービスを提供できるプラットフォームとなっている。

優客工場（北京）創業投資有限公司（UCOMMUNE）との提携は 2021 年に始まり、紅杉資本中国基金や真格基金など、国内の有名な投資機関数十社に直接アクセスが可能である。インキュベート企業向けのオフィススペースは、中国やシンガポールの都市を含む 49 都市で UCOMMUNE を通じて提供される。

(3) 業績と得意分野

天津智匯は、投資先企業との資本マッチングだけでなく、技術やリソース、訓練システム、業務推進などをサポートする科学技術サービスプラットフォームを提供している。

天津智匯は、従来のインキュベータとは異なり、世界をリードする科大訊飛の AI デジタルとインテリジェント技術に依存し、業界のリーダーと統合して業界の変革とアップグレードを支援し、起業家や中小企業に AI 技術を無償で提供している。科大訊飛の AI 技術と自分たちの状況を組み合わせれば、起業家や中小企業は自分たちの手で商品を開発することができる。

天津智匯は、技術を提供するだけでなく、認定されたスタートアップ企業にサプライチェーンを開放し、大企業からの注文を分割して、さまざまな零細・中小企業に分配している。同社は「国家 4 大開放イノベーション･プラットフォーム」の 1 つである「訊飛 AI オープンプラットフォーム」を運営し、モバイルインターネットやスマートハードウェアのスタートアップ開発者や多くのユーザーに AI 開発・サービス機能を提供し続けており、AI オープンプラットフォームを中心とした産業エコシステムを積極的に構築している。

2022 年末までに、118 の AI 製品と機能が開放され、700 以上の開発者チームが集まり、アプリケーションの総数は 55 万を超え、250 以上のインキュベート企業が育成され、1 万人の雇用をもたらした。インキュベート企業の累積生産高は 125 億元を超えた。2021 年には科学技術部から「国家級インキュベータ」[53] に認定された。

[53]「国家級インキュベータ」とは、「科学技術企業孵化器管理弁法」（「科技企业孵化器管理办法」）の規定に適合し、科学技術部の認定を受けたインキュベータを指す。「2022 年国民経済・社会発展統計公報」によると、2022 年末現在、国家級インキュベータは 1425 社に達する。

（4）成功事例

①奇智科技

奇智科技（北京）有限公司は、天津智匯が運営する「訊飛ベンチャーキャピタル」プラットフォームを通じて、科大訊飛の情報・サービス生態の優位性を統合し、AI 技術企業を構築した。奇智科技は、科大訊飛の意味理解エンジンの最適化に基づく深層学習ベースの意味理解エンジンを使用している。

同社は、天津智匯のインキュベーション支援をもとに、音楽や物語のリソースと正規版の著作権をマッチングさせるサービス機能を業界で初めて発表した。この機能は、数万件の Q&A ライブラリのデータカスタマイズに対応している。また、天津智匯は、科大訊飛がリードする AI ヒューマン・コンピュータ・インタラクション技術、知覚技術、認知コンピューティング技術を奇智科技の製品開発に応用し、独自の知的財産権を持つロボット、AI モジュール、AI 認知クラウドを開発した。

奇智科技は、天津智匯のオープンで Win-Win の協力コンセプトにより、パートナーの技術やシナリオ、設備を組み合わせ、インテリジェントバックミラー、介護ロボットソリューション、ウェアラブルデバイス、インテリジェント小型家電ソリューションなどに適用される様々な人工知能製品とサービスを創造している。

②維格智数科技

深圳維格智数科技有限公司は、天津智匯が「ビジネスパートナープログラム」プラットフォームを通じてインキュベートし運営しているプロジェクトの 1 つである。深圳維格智数科技有限公司の核心的な製品である「維格表」[54] は、API（アプリケーション・プログラミング・インターフェース）指向のデータテーブルであり、簡単なデータ提携システムを通じてツールを組み立て、積み木式プロジェクトの管理システムに利用することができる。また、製品の研究開発・応用には「ビジネスパートナープログラム」に参加した科大訊飛や Tencent、百度（Baidu）など、多くの組織の支援があった。天津智匯は、投資と初期運営に自らも関わった。

（5）国際協力

天津智匯の国際協力は、主に科大訊飛のオープンプラットフォームの国際サイトを通じて進められている。科大訊飛のオープンプラットフォームの国際サイトは、すでにシンガポール、日本、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシアなどの地域をカバーし、主に海外に進出する国内企業や海外企業、政府機関、開発者を対象に、AI 技術のグローバル化戦略を実現するための高度な AI 技術、能力、ワンストップ・ソリューションを提供している。提供する技術は、音声合成・認識、機械翻訳などの核心技術と、スマート教育、スマート医療、企業のデジタル化、スマートシティ、AI マーケティングなどの業務である。そして、天津智匯は、医療と企業のデジタル化分野における、科大訊飛の技術支援支社の性格を持ち、この分野への投資を積極的に拡大している。

2020 年以降は、本社の発展戦略に沿って、「一帯一路」沿線国との協力を積極的に推進している。同社は実施主体として、2020 年 11 月に科大訊飛およびマレーシアデジタル経済発展局と、将来の適切な機会に AI イノベーション・センターを共同で設立する覚書を締結した。マレーシアデジタル経済発展局は、2024 年まで AI イノベーション・センター設立の政策支援を行い、マレーシア政府と科大および天津智匯が研究などをテーマに訪問・交流・協力を定期的に促進する予定となっている。同時に、ASEAN 加盟国であるマレーシアのデジタル経済発展局も、天津智匯の AI プロジェクトの ASEAN 諸国での展開を積極的に推奨していく予定である。

[54]「維格表」：深圳維格智数科技有限公司が開発した、次世代のチームデータ連携・プロジェクト管理ツールである。プロジェクト管理、データコラボレーション、顧客管理、コンテンツ管理などの業務シーンに適用でき、中小企業のデジタル生産性の向上を支援する。

（6）課題と発展目標

①ニーズ対応、問題解決の専門的能力の向上が必要

顧客のニーズへの対応、問題解決の専門的なサービス能力の向上が必要である。顧客のフィードバックによると、一部のスタッフは企業への実際のサービスプロセスにおいて専門性は高くなく、サービスは日常業務にとどまり、表面的で、問題解決の効率は低く、インキュベーション中の企業のニーズを満たすことができていない。その主な理由は、チームスタッフのプロ意識と経験の不足である。

天津智匯は、科大訊飛が科学技術成果の転化を実現するために設立した会社で、設立から4年余り、比較的若いチーム構成で、インキュベータ実務者資格認定[55]を受けた専門スタッフの割合も少なく、総合的なビジネスの素養や実務経験も不足しており、企業への指導力にも限界がある。さらに、インキュベータの訓練制度はまだ改善されておらず、企業の従業員を管理するための訓練計画がない。就業前の事前訓練や定期的な勉強会を通じて訓練を行うケースが多く、訓練を行う講師も一般的に企業の管理者であるため、管理チームの専門性の向上を体系的に達成することができない。

同社が顧客に対して定期的に行っているアンケートによると、インキュベート企業は「政府の関連政策や規制の伝達、政策・ビジネス・法律に関する助言サービスの提供」、および「起業に関するカウンセリングや技術・マーケティング・経営スキルに関するトレーニングの提供」に対してとくに満足度は高くない。

スタートアップ企業を育成する組織として、的確で効果的な起業指導サービスを提供することは、インキュベータの生命線と言える。しかし、同社の起業指導の効果を高める必要がある。現在、定期的にクリエイターサロンや起業診断などの研修活動を日常的に行っているが、その活動形式は、まだ起業指導員がその場で講義をする形にとどまっており、活動後の研修効果についてのフォローアップや指導がないため、研修効果が比較的短期間しか続かないのが現状である。

インキュベータは現在、主に大学の先生や企業関係者を招いて単発のレクチャーの共有を行っており、継続的に指導する仕組みが形成されておらず、起業指導者に対する具体的なインセンティブや助成金の仕組みもないため、長期的に指導者や顧問として活躍できる優れた専門家を集めることが困難な状況にある。また、起業指導者には評価の仕組みがなく、中には実際の成果を重視せず、仕事をこなすことだけに終始する者もいる。

②付加価値サービスが不十分

最後に、インキュベータの提供する付加価値サービスに対するインキュベート企業の満足度は全体的に低く、インキュベータの運営や事前のヒアリングから得られた情報では、以下のようなことが明らかになった。

現在、インキュベータにおける付加価値サービスでは、事業計画や戦略計画の立案支援、外部ネットワークリソースの提供、投融資のマッチングサービス、インキュベータ内の企業間の交流・協力の促進など、企業サービスに期待できる項目はまだ少なく、実際には高い評価は得られていない。第一に、企業発展の客観的・主観的要因から、付加価値サービスに関する全体計画と発展経路がまだ十分に明確ではなく、インキュベート企業の付加価値サービスに対する需要と付加価値サービスの発展がもたらす潜在的収益を適切に合理化していないため、付加価値サービスに投入されるリソースが比較的少ないと考えられる。

現在、インキュベータの主な収益は、用地の賃貸、仲介サービス、コンサルティング･サービス、研修サービスなどの基本サービスと一部の政策補助金や支援金から得ており、収益モデルは比較的単一で、インキュ

[55] インキュベータ実務者資格認定は、「科学技術ビジネス・インキュベータ認定管理弁法」（「科技企☒孵化器认定和管理办法」）を着実に実施するため、インキュベータ実務者の育成強化、インキュベータ経営陣の業務レベルやサービス能力の向上を目的に作られた一種の資格認定証明である。

ベート企業が投資や融資、大学などの研究リソースにアクセスするルートを開拓できず、サービスモデルの革新が遅れ、インキュベート企業に対して的確にサービスを提供することができていない。天津智匯がより付加価値の高いサービスを開発するためには、天津市人民政府および科大訊飛の政策・制度環境の支援が必要である。

4.2 生産力促進センター

4.2.1 山東生産力促進センター（山东生产力促进中心）

（1）組織構成と概要

山東生産力促進センターは、威海市科学技術情報研究所を母体とし、中央政府の科学技術部、山東省科学技術庁、威海市政府が共同で運営する中国大陸で最初の生産力促進センターで、1993 年 6 月に設立された。登録資本金は 200 万元。同センターは、専門的なサービスを通じて、地域経済の競争力を高めるため、より効率的なイノベーションとリソースの活用を促進することを目的としている。また、1997 年には科学技術部から国家レベルの生産力促進センターとして認定された。政府や大学、研究所、企業、産業パークにワンストップの科学技術仲介サービスを提供している。

同センターは、技術コンサルティング部、経営コンサルティング部、電子商取引部、国際協力部、情報資源部、教育研修部で構成されている。技術コンサルティング部は、ISO9001 品質管理システム、ISO14000 環境管理システム、OHSAS18000 労働安全衛生管理システムの認証取得のためのコンサルティング・サービスを提供している。各種技術展示会や見本市、セミナーを開催し、CAD、CIMS などの共通技術や成熟した産業プロジェクトの普及を推し進め、組織的に研究課題と取り組み、企業の技術的問題を解決している。

経営コンサルティング部は、経営の専門家のリソースを結集し、企業に対して発展戦略や診断コンサルティング、マーケティングプランニングなどのコンサルティング・サービスを提供している。具体的には、企業プロジェクト開発のためのビジネスプランの作成、国家計画や中小企業イノベーション基金、ハイテク企業認定等の申請を支援している。経営実践セミナーやワークショップなども開催している。

電子商取引部は、威海情報ネットワーク、山東農業情報ネットワーク、威海科学技術局ネットワーク、中日韓科学技術経済協力ネットワークなどのウェブサイトの構築と日々のネットワーク機器の保守・管理を担当している。管理センターの情報データリソースの構築の責任を負っている。イメージ広告のデザインも担当している。

国際協力部では、海外の視察調査や研修、科学技術貿易、投資誘致のための協力交渉などのサービスを提供している。韓国、イタリア、日本、香港、マカオ、台湾、その他の国・地域との科学技術交流・協力を強化し、企業の国際市場開拓を支援している。

情報資源部では、ネットワークエンジニアリングのコンサルティング、設計、トレーニングサービスを行っている。ドメイン名申請とウェブページ制作サービスを提供している。国家レベルの「査新」資格を持ち、科学技術プロジェクトの立上げや科学技術成果の「査新」、検索サービスを提供できるほか、販売用ソフトウェアシステムの普及を推進している。

教育訓練部では、さまざまな共通技術や現代経営に関する訓練コースを設定し、外国語、インターネットの知識、専門家や技術者の継続教育などの訓練を実施している。

同センターは全国規模でより包括的なイノベーション・サービスネットワークを構築し、企業、とくに中小企業に対するサービスを基幹とし、技術コンサルティングや成果の転化、技術トレーニング、インキュベー

ション、科学技術金融など様々な面で重要な役割を担っている。同センターは、山東省の17都市にサービスネットワークを構築し、76人のスタッフを擁している。このうち23人は、修士、博士、シニアエンジニアなどのハイエンドな専門サービス人材である。1万人以上の有名な専門家や学者と一緒に山東たいまつ科学技術シンクタンク（山东火炬科技智库）、特許ナビゲーション国家チーム（专利导航国家队）を設立している。

「第13次5ヵ年計画」期（2016～2020年）以降、同センターは山東省のハイテク産業の発展促進とイノベーションの担い手の育成に多大の貢献をし、また人材を組織し、省内各地で企業コンサルティングやキャリア相談、産業パーク相談、マス・アントレプレナーシップ（「大衆創業」または「万衆創業」）とマス・イノベーション（「大衆創新」または「万衆創新」）（両方合わせて「双創」と称される）活動、成果評価などのイノベーション・起業のサービスを実施している。

「第13次5ヵ年計画」期間中、さまざまな科学技術政策に関する100以上の講義や研修を実施し、1万社以上の中小企業、100以上のインキュベート企業、50以上の産業パークにサービスを提供し、多くのハイテク企業や、インキュベート企業、ハイテク産業パークを育成してきた。また、生産力促進センターの健全な「省・市・県」三段連携メカニズムを推進し、山東省の「大衆創業、万衆創新」の深化発展を促進し、科学技術サービス分野での影響力をますます強めている。

（2）国内協力

国内外の2006以上の大学や研究開発機関と協力協定を締結している。8776人以上の専門家が協力協定を締結している。同センターは、北京、天津、上海の技術財産権取引機構や香港、台湾の生産力促進センター、および各種ベンチャーキャピタルや金融、法務コンサルティング会社と長期的な協力関係を構築し、地域や分野、業界を越えたイノベーション・サービスを提供している。

また、地方の都市レベルの生産力促進センターと協力するとともに、北京・天津・河北（山東省）統合科学技術サービスプラットフォーム、中央地域都市群統合科学技術サービスプラットフォーム研究開発・応用実証プロジェクト（2018年の科学技術部の応用実証プロジェクト）、山東半島国家自主イノベーション実証区サービスシステム構築プロジェクト、山東黄海技術市場などの地域プラットフォームを構築・運営した実績を持つ。

同センターは、山東省科学技術庁の関連部署から移管された行政管理の補助業務を請け負い、省の科学技術庁等の科学技術部門の重要なサポーターとなっている。主に省政府の政策決定のための政策研究とコンサルティングを行っている。この中には、政策計画の編制と理論研究、科学技術政策コンサルティング、科学技術計画編制にあたってのコンサルティング、科学技術統計・分析、地域イノベーション・システム研究、産業発展研究、発展モデルと評価システム研究などが含まれる。

科学技術プログラムの管理サービスについては、国や省、市の科学技術プロジェクトの届出受理、科学技術プロジェクトの審査、科学技術プロジェクトの入札、国と山東省の「科学技術型」中小企業のイノベーション基金プロジェクトの受理、審査、監督と検収作業、山東省内の企業の研究開発費控除プロジェクト審査などが含まれる。政策の宣伝・説明活動に関しては、ハイテク企業の申告と認定、「科学技術型」中小企業の評価、イノベーション基金の申告、科学技術金融などの関連政策が含まれる。

2018年より、山東省科学技術庁の委託を受け、省内の国有研究施設・機器のオープンシェアリング、イノベーション・バウチャー[56]の審査・申告を請け負い、供給側や中小・零細企業、起業チームに対して科学

[56] イノベーション・バウチャー（「創新券」）とは、政府が「科学技術型」中小企業やイノベーション・起業チームに対して無償で発行する権益証明書で、主に「科学技術型」中小企業やイノベーション・起業チームが大学や研究開発機関などのイノベーション・サービス提供者のリソースをフルに活用して研究開発活動や技術イノベーションを行うことを奨励し、融資の担保にすることができる。

技術保証サービスを提供している。同センターのプラットフォームを拠り所として、省内のハイテクパークや中小企業向けに全省規模で研究インフラや研究機器リソースの需給に関する情報を公開し、予約のオンライン処理による手続きの簡素化で、中小企業や起業チームに対するサービスの効率と質を向上させている。

さらに、同センターは、省内の中小･零細企業や起業家チームが、科学技術イノベーションに関する試験･実験・分析活動を行うために、大学や研究開発機関、その他の事業組織の研究施設や器具を利用する際に発生する費用を、省のイノベーション・バウチャーに申請するという形で補助している。

(3) 業績と得意分野

同センターの内部統計によると、設立以来、経営、技術などの相談は延べ 1 万 6168 件、技術開発、普及および製品テストなどの技術サービスは延べ 4650 件にのぼる。また 877 万本の情報を提供した。同センターは 1097 の技術を導入するとともに、4382 人の人材を招致し、299 の技術取引活動を組織し、907 の「科学技術型」中小企業を支援・育成してきた。このうち 297 社が育成を終えて卒業した。各種サービスを提供した企業の総数は 2 万 3210 社に達した。

同センターは、「大衆創業、万衆創新」（双創）に関する国や省の政策および地域の実際の発展を重視し、インキュベータ、グループ・イノベーション・スペース、大学科学技術パーク、「大衆創業、万衆創新」実証基地などのインキュベーションの担い手との接触や指導業務を積極的に行っている。その上で、プロジェクト診断や起業カウンセリング、起業トレーニング、成果の転化など、カスタマイズされた高付加価値サービスを精力的に拡大し、インキュベーションの担い手としてのサービスレベルを継続的に向上させ、特徴と革新的なモデルを持つハイレベルなモデル機関を数多く創出し、「グループ・イノベーション・スペース～インキュベータ～アクセラレータ」というインキュベーション・システムの構築を積極的に推進して、ベンチャー企業の育成発展を支援している。

省の「大衆創業、万衆創新」に関する経験や強みを活かし、「大衆創業、万衆創新」の活動を積極的に実施している。省の科学院や山東大学などの大学や研究開発機関、済南、淄博、日照などの生産力促進センターの協力により、イノベーション講演会、クリエイターコンテスト、フォーラムやサロン、「大衆創業、万衆創新」活動週間などの多様な「大衆創業、万衆創新」活動を継続的に実施するなど、起業型企業のために、総合的かつ多段階的に関連の科学技術サービスを推進し、イノベーションと起業に役立つ良好な発展環境の構築に取り組んでいる。

同センターは「第 13 次 5 ヵ年計画」期間中、産業パーク科学技術成果転化区サービスプラットフォームや科学技術成果転化地域情報プラットフォーム、科学技術コンサルティング統合サービスプラットフォームの構築等､省レベルで 50 以上の重点研究プロジェクトを組織･実施した。また､学術誌に 40 本近くの論文を発表し、企業が 103 本以上のソフトウェア著作権を取得するのを支援した。さらに、10 本近くの地域標準や業界標準を策定し、多数の科学技術イノベーション政策の起草に参加し、政府に数十の意思決定勧告を行った。

(4) 成功事例

①北京・天津・河北・山東新旧動能転換[57] 総合科学技術サービスプラットフォーム

山東生産力促進センターは 2018 年、省科学技術庁と徳州市人民政府の支援により、徳州市の中元科学技術イノベーション起業パークに山東省徳州市経済技術開発区と共同で「北京・天津・河北・山東新旧動能転

[57]「新旧動能転換」は、開発経済学のコンセプトであり、旧モデルの新しいモデルへの代替によって、旧業態を新業態に、旧技術を新技術に、旧材料・旧エネルギーを新材料・新エネルギーに変えることを言う。

換総合科学技術サービスプラットフォーム」を設立した。同プラットフォームは、山東生産力促進センターと山東省徳州市経済技術開発区が共同で運営しており、設立資金は山東省徳州市政府が全額負担しているが、運営資金は山東生産力促進センターが負担している。同開発区は開発区企業の参加を誘致し、紹介するだけで、山東生産力促進センターのスタッフが兼任の形で、同プラットフォームの具体的な業務運営を担当している。

また、同プラットフォームは、公益性、開放性、市場志向の運営を行う第三者統合科学技術サービスプラットフォームとして位置づけられている。同プラットフォームは、「政・産・学・研・金融・サービス・ユーザー」の7位一体の総合科学技術サービスシステムを構築し、人材招致・育成、研究開発、知的財産権、技術移転、科学技術金融、科学技術コンサルティング、インキュベーション、試験検査、ハイテク企業育成、ブランド構築など10の主要分野で企業へのサービスを提供している。これにより、伝統的な産業の転換とアップグレードを支援するとともに新興産業の発展を導き、企業の核心的な競争力を引き上げ、省内の新旧動能転換という重大な戦略プロジェクトの実施をサポートしている。

同プラットフォームは、企業や大学、研究所等のイノベーションの担い手に対してワンストップの総合科学技術サービスを提供し、地域の科学技術サービス業を育成している。このプラットフォームは、北京、天津、河北、山東の高品質な科学技術サービスリソースを統合するとともに、「インターネット＋科学技術サービス」というモデルを採用し、企業とハイレベルの専門家や学者を強く結び付け、企業のイノベーションを支援するものであり、企業に対してオンラインコンサルティングなどの総合サービスを提供することができる。

同プラットフォームは、1800平方メートルのオフライン統合サービスホールで、知的財産権や技術移転、科学技術金融、科学技術コンサルティング、試験検査、財務・税務コンサルティング、プロジェクト投資促進キャンペーンなど7つのエリアに分かれている。このプラットフォームは、あらゆる種類の47のサービス機構を収容することができ、すでに32社が契約している。

②山東黄海技術市場

日照市の科学技術局、日照市ハイテクパーク[58]、山東生産力促進センターが共同で建設し、2017年12月28日に山東省科学技術庁の承認を得て設立・開業し、山東黄海科学技術創新研究院の重要な一角を占めるようになった。山東黄海技術市場は公益的な性格を持ち、開放、市場志向の第三者専門科学技術総合サービスプラットフォームと位置づけられている。日照市科学技術局と日照市ハイテクパークは政府機関であり、具体的な業務には踏み込まないため、業務のすべてを山東生産力促進センターが対応している。

オンラインとオフラインの組み合わせを採用し、科学技術データプラットフォームや技術成果取引プラットフォーム、技術契約登記プラットフォーム、科学技術金融サービスプラットフォーム、技術エージェントプラットフォーム、科学技術成果データベース、専門人材プール、特許プールなどをオンラインで構築し、山東省科学技術成果転化サービスプラットフォームにドッキングし、市内外の大学や研究開発機関と企業の科学技術イノベーション・リソースを統合している。オフラインでは、日照ハイテクパークに軸足を置き、技術成果の転化と取引サービス窓口を設置し、特許ナビゲーション標準化や科学技術成果の評価、試験、検査等の科学技術サービス機構を引き入れ、市全域で技術移転・転化サービスを展開している。

山東黄海技術市場は、山東省技術移転連盟のメンバーとして、省内の重大な科学技術成果を共有し、省の

[58] ハイテクパーク：「ハイテク（産業開発）パーク」は、各レベルの政府が認可した科学技術工業団地（産業パーク）で、ハイテク開発を目的として設置された特定地域であり、知識集約型、技術集約型、開放型の環境を拠り所として、海外の先進的な科学技術リソースや資金、管理方法を吸収・学習し、科学技術成果を実際の生産力に最大限転化するため、税制や融資面での優遇政策や各種改革措置を通じて、科学研究や教育、生産が結合した拠点である。

科学技術成果転化サービスプラットフォームと大学の研究組織を通じて、4000 件の主要科学技術成果プロジェクトデータを収集している。北京国知専利予警諮詢有限公司、山東火炬知識産権運営有限公司等と緊密に連携協力しており、日照市の企業に対して、特許代行や標準化、分析、早期警告、運営などの知的財産権サービスを提供するため、現在、特許プールには 5 万件以上の特許を蓄積しており、このうち 2018 年に結ばれた技術契約額は 12 億 3000 万元に達した。

③山東半島国家自主イノベーション実証区の創設

山東生産力促進センターは、省の科学技術庁の指導の下、山東半島国家自主イノベーション実証区創設活動計画を策定し、済南、淄博、濰坊、青島、煙台、威海の 6 つのハイテクパーク（以下、まとめて山東半島国家ハイテクパーク）を主体として自主イノベーション実証区の創設を申請した。2014 年 9 月、省政府は、同センターが作成した文書を国務院に正式に提出し創設を申請した。2014 年 12 月、国務院常務会議では、同実証区を、重点的に育成する国家自主イノベーション実証区の 1 つにリストアップした。2015 年 8 月、科学技術部は国家発展改革委員会や教育部、工業・情報化部、財政部、住宅都市建設部、国土部等と共同で建設プログラムについて再度調査を行い、改定案を提出した。

同センターは、すべての関係者の意見に基づいて計画を改善し、建設プログラムをより科学的で合理的なものにした。2016 年 4 月 5 日、国務院は「山東半島国家自主イノベーション実証区」の建設を正式に承認する文書を発布した。

同センターが国務院に提出した建設計画では、「山東半島には青島海洋科学技術国家実験室などの重要な科学技術イノベーション・プラットフォームがあり、全国の海洋研究開発機関の 50％以上と全国の海洋ハイエンド人材の 70％が集まっている。山東半島内の科学研究成果には自主的な研究開発の海洋モニタリング装置や、海洋掘削プラットフォーム、海洋バイオ医薬などの主要ハイテク製品が含まれるなど、国内に大きな影響を与えている」、と指摘した。同実証区は、既存の実証区の中で唯一、戦略的位置づけの国家実証区で、実証区内の 6 つの国家ハイテクパークの役割を十分に果たし、山東半島地域の科学技術イノベーション・リソースを統合している。

同センターは、3 年以上にわたる基礎的な現地調査に基づいて、実証区構築の意義を提案した。山東半島ハイテクパークを、北京の中関村、上海の張江、武漢の東湖など全国のハイテクパークと比肩するように発展させることを目指している。同センターは、科学技術成果の転化に関する国内外の経験を踏まえ、同実証区が各種の優遇政策を受けられるよう提案した。

（5）国際協力

同センターは、省の科学技術庁の「国際科学技術協力の一層の展開に関する意見」（「关于深入开展国际科技合作的意见」）に基づき、国際協力を積極的に推進している。同センターの協力のコンセプトは、世界の科学技術発展の新しい情勢を踏まえ、国際的な視野でイノベーションを計画し、国際的なイノベーション・リソースを有効に集め、高品質の発展を達成するというものである。

同センターは、威海を拠点に、省の科学技術庁や威海市政府と協力し、日中韓の科学技術イノベーション協力の「橋頭堡」を築いてきた。日本と韓国に近いという地の利を活かし、韓国の仁川の科学技術部門と山東・仁川地域経済協力共同委員会科学技術分科会等の協力メカニズムを実施し、中韓科学技術イノベーションパーク、中日（威海）技術移転センターなどのイノベーション協力プラットフォームの構築を推進している。また、日韓との科学技術協力の作業グループを設立し、技術移転とイノベーション協力のマッチングおよびイノベーションコンペ等を開催し、日韓の科学技術イノベーション・リソースを集め、海洋生物や電子情報、新材料等の分野で山東省の科学技術イノベーション能力を強化している。

「一帯一路」沿線国家におけるイノベーション協力も積極的に拡大している。同センターは、沿線国家の政府部門や研究開発機関、著名大学、企業とハイレベルで多面的かつ広範なイノベーション対話を行い、科学技術協力を継続的に拡大することで、「一帯一路」建設における主導的役割を担っている。

欧米先進国とのスマート製造や電子情報、ハイエンド設備、ライフサイエンス、医療機器などの分野での協力を深め、またロシアやウクライナなど旧 CIS 諸国との海洋科学技術や新材料などの分野での協力を拡大している。省内の市レベルの科学技術部門がイスラエルやオーストラリア、ハンガリーなどの国との間でバイオ医薬や健康・療養、現代農業などの分野で協力することを支援している。

(6) 課題と発展目標

現在、同センターの発展における主な問題点は以下の通りである。

①総合的なサービス能力が、実際の進展に追いついていない

近年、企業は科学技術仲介機構への要求を強めているが、同センターは現在、企業を誘導するような共通技術や基幹技術を欠いている。科学技術金融サービスや産業高度化、知的財産権などの総合力が強くなく、核心的な業務や核心的な競争力が形成されておらず、サービスチームの能力が明らかに不足しており、企業のニーズの高まりに対応できていない。サービス手段の面では、「インターネット＋」、ビッグデータ、モノのインターネットによるサービスプロセスの最適化作業はまだ始まったばかりで、企業の特殊化・多様化するサービスニーズに対応できていない。

②総合的人材とハイレベル人材の不足

同センターの実務担当者の中には、専門的な訓練を受けておらず、経営コンサルティング、技術コンサルティング、事業運営に関する知識や経験が不足している者が相当数おり、とくに、市場、技術、経営、法律などを理解する複合人材が不足している。また、同センターは人材の育成、招致、インセンティブに関する政策の仕組みや環境をまだ整備しておらず、人材の導入、ハイレベル人材の確保、協力のための質の高いリソースの確保が困難である。専門的な人材の不足は、同センターの発展において深刻な問題になっている。

③イノベーションに対する理解の不足

省内の科学技術仲介サービスの重要な機関として、同センターはイノベーション普及のための技術市場の重要な拠点であり、その役割はイノベーション普及の全過程を貫いている。しかし、同センターは、イノベーションの普及過程で必要とされる強力なコミュニケーションや調整･統合能力をまだ備えておらず、イノベーション活動への積極的な統合意識に欠ける。イノベーションの理解が弱いため、同センターの業務のほとんどは、伝統的な技術仲介の「橋渡し」や「リンク」機能にとどまっており、社会経済の発展とともに、こうした機能は技術市場の革新的発展のニーズを満たすには程遠いものとなっている。

今後、同センターは省レベルの科学技術仲介機構として、技術系と管理系の両方の人材を必要としており、センターの業務の性質上、人材チームの構築がセンターの核心となる。積極的な人材招致、人員構成の改善、帰国子女やシニア専門家の同センターへの参加促進、政策・資金面での支援、優秀な人材に対する仕事と生活の面での物的保障などを行っている。

同時に、今後は政府による支援策をより多く模索する必要がある。同センターがサービスを提供する企業の多くの機器・設備は、社内の研究開発センターの専門家が専門知識と実務経験を応用して改造したものであり、実用的ではあるが、やはり専門性が足りない面もある。そのためには、研究開発センターへの資金提供や政策的支援を充実させることが必要である。同センターとしては、政府の支援や育成を積極的に求める必要がある。

4.2.2 江蘇省生産力促進センター（江苏省生产力促进中心）

（1）組織構成と概要

江蘇省生産力促進センターは、江蘇省科学技術庁直属の副庁レベルの科学技術仲介機構である。1992 年に設立され、数回の再編を経て、現在、江蘇省生産力促進センター、江蘇省対外科学技術交流センター、江蘇省理化試験センターの 3 組織が一つ屋根の下にあり、3 つの独立したブランドと 1 つのチームを持っている。江蘇省生産力促進センターは、科学技術成果監督評価室、イノベーション管理・ハイテクサービス部、産業計画・民軍連携イノベーション・サービス部、地域イノベーション・サービス部、科学技術プロジェクト受理･審査部、科学技術プロジェクト管理部、多国籍技術移転センター、科学技術資源開発･技術移転部、イノベーション・プラットフォーム管理・サービス部、科学技術金融サービス部、ハイレベル人材・外国人専門家サービス部、低炭素技術サービスセンター、科学技術人材育成センター、企業相談・知的財産権サービスセンター、物理・化学試験サービスセンター、農村科学技術サービスセンター、産業ビッグデータ・ソフトウェア開発サービスセンターなど 20 の部門で構成されている。

科学技術サービス・スペースは 2 万平方メートル近くあり、50 台以上の先進的な大型科学機器や設備が設置されている。スタッフは 241 人で、修士以上の専門技術者が 80％を占める。また、中級以上の職称が 80％、高級の職称が 76 人、省において突出した貢献をした若手専門家が 1 人、江蘇省のハイレベル人材育成プロジェクトの 3 級に選ばれた者が 18 人いる。主な業務は､科学技術プログラムのプロジェクト管理サービス、蘇南自主イノベーション区の管理サービス、技術移転サービス、ハイレベル人材サービス、イノベーション・プラットフォーム管理サービス、科学技術金融サービス、企業コンサルティング、科学技術人材育成、科学技術知的財産権、企業ベンチマーキング分析、試験・検査などである。国の科学技術部から「国家級実証生産力促進センター」[59] と「国家技術移転実証機構」[60] として認定されている。

同センターは、ブランドビジネスの構築、科学技術サービス能力の向上、人材チームの構築という 3 つの目標に焦点を当て、政府に対する綿密な科学技術管理支援サービス、産業および企業に対する専門的な科学技術サービスを行っている。

（2）国内協力

省の科学技術計画プロジェクト管理の専門機関として、省の科学技術庁の委託を受け、各種科学技術計画プロジェクトの申告、受理、審査を担当するとともに、対応する管理サービス業務を行い、江蘇省科学技術成果転化特別基金プロジェクトの現場監督検査、プロジェクト追跡管理サービス、プロジェクトファイル収集などを行い、第三者が委託したプロジェクトの評価や監督などの管理サービス業務を引き受けている。具体的には、政府との業務関係は以下の通りである。

①省レベルの各種科学技術計画プロジェクト、省の自然科学系の専門技術資格情報の集中的な受理と形式審査・評価

②省の科学技術計画プロジェクト管理情報システムおよび省の科学技術コンサルタント・データベースの構築・維持管理

[59] 国家科学技術部は 2011 年，生産力促進センターのサービス体系のネットワーク化等を改善するとともに、同センターの専門化、大規模化、規範化を進めるため、「中小企業促進法」に基づき、「国家級実証生産力促進センター認定管理弁法」を発布した。同弁法に規定された条件（品質保証体系等）に適合すれば「国家級実証生産力促進センター」として認定される。

[60] 国家科学技術部は 2007 年、技術移転機構の規範化を行うため、「国家技術移転実証機構管理弁法」を発布した。同弁法に規定された条件に適合すれば「国家技術移転実証機構」として認定される。

③省レベルの科学技術計画プロジェクトの契約締結、中間検査、プロジェクト検収などのオンライン手続きおよび管理サービス
④省の科学技術成果転化特別基金プロジェクト管理、プロセス管理、オンサイトの監督サービス、プロジェクトの検収など、省の科学技術庁が政策決定やマクロ管理を行う際の全プロセスの管理サービス
⑤申告書の受理、評価、名称変更、システムメンテナンスなど、重要なポイントにおけるハイテク企業の認定管理サービス管理
⑥省の科学技術賞、企業イノベーション賞、国際協力賞等の管理サービス
⑦省および各レベルの地方政府部門からの委託を受け、科学技術プロジェクト、科学技術人材、科学技術賞等の評価・審査サービス
⑧科学技術政策およびプロジェクト管理関連業務に関する研修の実施

大学やさまざまな研究開発機関との連携も積極的に模索している。中国科学院や北京大学、清華大学、浙江大学などの主要な科学教育組織と協力協定を締結し、イノベーション・リソースを導入するサービスを共同で推進している。センターの業務には、省内の「新型研究開発機関」の建設・管理、統計モニタリング、品質効率向上のためのサービスも含まれている。現在、江蘇省の産・学・研協力インテリジェント・サービスプラットフォームの運用・保守、ローカルプラットフォームのレイアウト構築サービスも、センターの産業ビッグデータ・ソフトウェア開発部門が担当している。現在、科学技術資源開発・技術移転部は、全省の大学における技術移転センターと科学技術サービスの基幹機関の建設推進と江蘇省技術移転連盟の管理業務を担当している。

同センターは企業と非常に密接な関係にあり、科学技術金融サービス部は、企業向けの技術相談や技術移転サービスを開始している。また、「江蘇省科学技術企業融資ルート研究サービスセンター」を設立し、科学技術担保、株式投資、上場相談、融資相談などの科学技術金融サービスをワンストップで、専門的かつカスタマイズして無料で「科学技術型」企業に提供している。また、ハイテク企業に対しても「敷居が低く、金利が低く、効率が良い」カスタマイズされた金融サービスを提供している。

現在、同センターは、さまざまな産業パークの企業を対象に、科学技術イノベーションと科学技術成果の転化サービスを行うことに注力している。

同センターは、科学技術人員を選んで産業パーク内に常駐させ、直接イノベーションの最前線で登用し、産業パーク管理委員会の科学技術部門と共同でオンライン・サービスプラットフォームを作り、技術移転や科学技術融資、試験検査、人材招致、科学技術コンサルティング、科学技術訓練などを中心とした科学技術サービスリストを作成し、イノベーションの担い手のニーズをタイムリーに解決している。

(3) 業績と得意分野

江蘇省生産力促進センターの強みは、産業パーク内のあらゆるタイプの企業に包括的かつワンストップでサービスを提供できること、また低炭素化や物理･化学試験などの専門的なサービスも提供できることである。

同センターは現在、江蘇省内の 58 の産業パーク等と協力関係を構築している。 このうち、国家レベルのハイテクパークが 21、省レベルのハイテクパークが 21、その他の産業パークが 16 で、省内のハイテクパークを完全にカバーするサービスを実現している。地域的には江蘇省南部に 41、江蘇省中部に 5、江蘇省北部に 12 の産業パークがあり、蘇南自主イノベーション区へのサービスを中心に、江蘇省中部と江蘇省北部の産業パークをカバーして、基本的に全省をカバーするサービスを実現している。同センターは 2016 年に江蘇省科学技術イノベーション・サービス連盟を結成し、省の科学技術サービス業の先導役としての役割を積

極的に果たしている。

2021 年以来、同センターは「カーボンピークアウト、カーボンニュートラル」という 2 つの脱炭素目標を重視している。

①省の「カーボンピークアウト、カーボンニュートラル」行動に積極的に参加

同センターは、「カーボンピークアウト、カーボンニュートラル」に関する情報を積極的に収集・集約し、科学技術部や他省の政策の研究・学習を行い、省内の専門家とのセミナーや討論会を開催し、省人民代表大会代表や省の発展改革委員会と協力して「カーボンピークアウト、カーボンニュートラル」に関する研究活動を実施している。

②ハイテクパークのグリーン発展に向けた科学的支援

同センターは、省内のハイテクパークのグリーン発展に向けた調査研究を実施しており、江陰ハイテクパーク、塩城ハイテクパーク、泰州医薬ハイテクパークなど 10 余りの産業パークに対し、グリーン発展 5 ヵ年行動計画の作成、産業パーク内の主要産業と高エネルギー消費部門を中心としたグリーン・低炭素技術イノベーション・システムの構築、グリーン・低炭素フロンティア技術のイノベーション能力と核心的な基幹技術の取り組み・供給能力の向上、産業パークのグリーン発展主導企業のチェーン強化・補充、など、2 つの脱炭素目標の達成に向けて支援を行っている。

③グリーンサービス能力のアップグレード

同センターは、積極的に産業パーク（企業）を訪問し、発展改革委員会や工業・情報化、環境保護といった部門による産業パークのエネルギー消費と汚染物質排出制限の管理目標を中心に、国や省のグリーン発展関連政策を推進し、産業パークのグリーン管理、グリーン創造を推進している。専門スタッフを配置してグリーン分野のコンサルティングを行い、白馬ハイテクパークや湘城ハイテクパークなどの産業パークが地域エネルギー評価実施計画の作成とグリーンパークの創建を確実に行えるよう支援した。

④低炭素化研究ポジションへの積極的なリンク

同センターは、省内の低炭素研究プラットフォームとの交流と訪問を強化しており、グリーン分野における省の科学研究力を統合し、地域の 2 つの脱炭素目標の達成に向けて科学技術面から支援している。同センターは、江蘇省農業科学院を訪問し、農業用炭素隔離・排出削減技術の研究開発・実証交流を実施した。江蘇省環境科学研究院と汚染削減・炭素削減における地域における共同実施ルートについて交流した。

さらに、同センターは、省の科学技術庁の指導の下、省内の科学、教育、産業の優位性を活かし、脱炭素科学技術イノベーション特別プロジェクトの実施に協力し、重点コア技術や先進応用技術の実証、主要な科学技術プラットフォームの構築、ハイテクパークのグリーン発展、脱炭素に関したオープン・イノベーション協力など 5 つのプロジェクトを推進している。また、市場志向のグリーン･低炭素技術のイノベーション･システムの形成を加速し、2 つの脱炭素目標の達成をタイムリーに支援する強力な科学技術サービスを提供している。

（4）成功事例

①企業イノベーション・スコア制度

科学技術部たいまつセンターは 2020 年､「自立自強」と質の高い発展を実現するための強力な支援として、2020 年に「企業イノベーション･スコア制度」[61] の試行プロジェクトを開始した。こうした新しい技術評価ツー

[61] 企業のイノベーション能力を定量的に評価するため、スコアによって、イノベーション能力が高く、成長潜在力の高い技術企業を正確に特定するとともに効果的に発掘し、スコアの高い企業に対する信用を高めるというもの。

ルのイノベーションパークでの普及と応用を加速し、高成長の科学技術イノベーション企業をタイムリーに特定するとともに科学的に評価、育成し、各種イノベーション要素の企業への集積を加速するため、江蘇省生産力促進センターの先進製造・省エネ環境保護部は、既存の事業を基礎に、江蘇省の地域的な特性を組み合わせて、企業イノベーション･スコア情報システムのプラットフォームを開発し、いくつかのイノベーションパークで応用している。

同センターは、産業パークの特性に合わせて、企業イノベーション･スコア制度と評価方法をさらに改善し、コアとなる指標を基礎に特色指標を 30 程度に拡大し、スコア指標制度の構造を最適化し、体系的、科学的、総合的な評価を向上させた。

現在、このシステムはコンピュータ・ソフトウェア著作権の認可を受け、無錫と鎮江で実施・適用に成功している。このシステムは、最初にデータベースに登録された 300 以上の「科学技術型」企業のイノベーション状況を、イノベーションのインプット、イノベーションのアウトプットなどの比較分析により科学的に見定め、産業パークのイノベーション政策システムと組み合わせ、科学技術賞や補助金、金融融資、専門人材などのイノベーション・リソースの的を絞った導入により、企業の健全で持続可能な成長のための科学的診断を実施している。また、江蘇版「企業イノベーション・スコア評価システム」では、企業が属する産業と発展段階の特性に応じて、資源とエネルギー消費、汚染と温室効果ガス排出の面から企業のグリーン発展の現状と可能性を評価し、発展の質を客観的に評価している。

同センターは、炭素排出量と関連するグリーン指標の定量的、追跡可能、公開可能な統計モニタリング評価をスコア指標システムに導入し、全面的かつ完全な評価指標システムを形成しており、産業パークが 2 つの脱炭素目標を達成することをサポートしている。「企業イノベーション・スコア制度」の整備と普及について同センターは、「企業イノベーション･スコア情報システムプラットフォーム」を開発し、イノベーションデータの報告、収集、審査、総括分析、最適化調整の効率をさらに高め、複数のスコア指標の比較を通じて産業パーク内企業のイノベーションの品質を明らかにした。これにより、企業イノベーション・スコア制度の実施における困難を乗り越え、システム運用における統計分析の利便性を大幅に向上させることができた。

②バイオ医薬産業の科学技術金融サービス直通車[62]

江蘇省生産力促進センターが開始した「バイオ医薬産業の科学技術金融サービス直通車」の最初の「駅」は江蘇省太倉市であった。金融サービスのネットワークは徐々に構築され、全省をカバーするようになり「プラットフォームの構築、製品の創造、サービスの提供、育成の重視」の 4 つの側面から、常に科学技術イノベーションの前線に金融リソースを集めてきた。

また、科学技術金融のカスタマイズサービスである「科 e 融」ブランドを立上げ、「江蘇省科学技術企業融資投資促進サービスセンター」、「ハイテク企業融資サービス直通車」などの科学技術金融サービスを省内で開始し、過去 10 年間に 3 万社以上の企業にサービスを提供し、「科学技術型」企業の 1300 億元以上の資金調達を支援した。

近年、科学技術金融の役割をさらに発揮して、産業チェーンの困難を解消し強化するために、同センターは上海浦東発展銀行と協力して、「バイオ医薬産業科学技術金融サービス直通車」という特別活動を打ち出した。バイオ医薬企業の融資ルートをさらに拡大し、バイオ医薬産業の急速な発展を支援することを目指し

[62]「直通車」：科学技術成果を早期に商品化するための手続きの簡素化等を言う。通常、技術成果の商品化融資申請⇒金融機関の技術製品評価⇒金融機関の内部手続き⇒融資承認のプロセスとなるが、「直通車」の場合、例えば江蘇省生産力促進センターのプラットフォームにバイオ医薬技術成果の商品化融資を申請すると、同センターに協力する金融機関と同センターから成る特別チームがこの融資案件を審査し、問題なければ融資を許可するという仕組み。

ている。

「直通者」活動では、バイオ医薬企業向け専用として「類医融」製品を設計した。これは、「低閾値、低金利、高与信枠、高効率、長期」を特徴とし、バイオ医薬企業が高品質で効率的な金融サービスを受けられるように設計されている。「直通車」活動の早期実施のため、同センターは太倉市科学技術局、上海浦東発展銀行と共同で、300社近くのバイオ医薬企業と政策推進、絞り込み訪問・会談を行い、企業の資金ニーズと融資意図を把握し、一部の企業には融資信用ソリューションを作成した。イベント期間中、浦東発展銀行蘇州支店は6社に融資し、総額2億8300万元を提供した。

③江蘇・陝西産・学・研協力

技術移転計画をさらに実施し、科学技術成果の移転と転化を加速し、江蘇省と陝西省の産・学・研間の一層の協力を促進するため、2022年、江蘇省生産力促進センター（西安）イノベーション・サービス・ステーションと江陰市ハイテクパーク（西安）イノベーション・センターが西安にオープンした。

陝西省は科学教育リソースが豊富で、98の大学や多くのハイレベルな高等教育・研究開発機関を有している。とくに西安交通大学は、教育部直属の重点大学として、「双一流」大学[63]に選定されており、8学科が一流学科に入選している。また、中国西部イノベーションポートや陝西大学技術移転連盟を率先して構築し、産・学・研協力のモデルを刷新し、地域の経済・社会発展を支える科学技術の役割を発揮している。

このステーションは、江蘇省生産力促進センター、江陰国家ハイテクパーク、西安交通大学国家技術移転センターが共同で建設し、江蘇省生産力促進センターとしては初の他の場所でのイノベーション・サービス機構で、江蘇省と陝西省の密接な科学技術交流と産・学・研協力の新しいモデルとなるものである。

同ステーションは、江蘇省科学技術人材政策の推進、江蘇省ハイテクパークと企業のイノベーションニーズの公表、オンラインとオフラインでの技術投資促進キャンペーン、遠隔地からの研究開発見学、西安の大学による江蘇省の産業パーク訪問、技術移転座談会などを行う予定である。

また、同センターと地域の大学・研究開発機関の人材交流のメカニズムを探り、西部のイノベーション・リソースの体系的な統合を推進するとともに江蘇省と陝西省の産業パークや企業間のイノベーション提携を強化する。さらに、イノベーション成果の転化・応用を加速し、江蘇省と陝西省の科学技術イノベーションの発展に強力な科学技術サービスサポートを提供する。

（5）国際協力

同センターの国際協力事業は、多国籍技術移転センターが担当している。多国籍技術移転センターが橋渡しをしている海外の機関には、カリフォルニア州エネルギー委員会、スウェーデン王立工科大学など63の機関が含まれる。

江蘇省生産力促進センターが中心となって成立した江蘇・「一帯一路」イノベーション協力・技術移転連盟は、「一帯一路」沿線の28ヵ国・地域と密接な協力関係を構築しており、50以上の科学技術協力プロジェクトを行い、共同実験室や海外インキュベータなど30以上のイノベーション・キャリアを確立している。

[63] 中国政府は、世界レベルの大学構築を目指し、「211プロジェクト」と「985プロジェクト」という2つの計画を実施してきた。「211プロジェクト」では、重点大学として116、重点学科として1000の大学、学科が指定された。「985プロジェクト」では、「211プロジェクト」の116大学から39の大学を選び、さらに先進的な新しい学科構築を加速した。両プロジェクトは、「双一流」（世界一流大学・一流学科構築）プロジェクトに引き継がれた。同プロジェクトでは、一流大学構築大学42校、一流学科構築大学140校（この中には前記42校が含まれる）が選定された（第1サイクル、2017年公表）。2022年2月9日、147大学の428学科が第2サイクルの「双一流」構築大学・学科として選定された。第2サイクルに選ばれた147大学のうち、新規で選定された大学は7大学（8学科）で、残りの140大学は第1サイクルから継続して選ばれた大学となっている。

今後、同連盟は、「一帯一路」沿線国家のイノベーション協力成果の結実に向けて一層の努力を払い、「一帯一路」イノベーション協力友好圏を拡大するとともに、専門の科学技術サービスチームを設立し、科学技術イノベーション主導の国際生産能力協力で同連盟のサービスブランドを構築していく予定である。

(6) 課題と発展目標

①科学技術金融の仕組みの改善

同センターは毎年、省内の約4000社の「科学技術型」中小企業の200億元以上の資金調達を援助しているが、省内の「科学技術型」企業が10万社以上あることに比べると、サービスを提供する企業数はまだかなり限られており、科学技術金融業務の規模と影響力をまださらに強化する必要がある。

科学技術イノベーションと金融の革新は不可欠であり、科学技術と金融の責任を負う関連部門は、科学技術金融活動の推進と協議を定期的に行い、双方が共同で科学技術金融業務の刷新を行い、「科学技術型」企業の融資問題を解決しなければならない。しかし、江蘇省はまだ科学技術金融の特別な業務のための調整部門や指導グループを設立しておらず、部門間の連携メカニズムが欠けており、省レベルで科学技術金融の協会や連盟が設立されていないため、同センターの科学技術金融の業務推進が難しく、まとまりがなく効果や影響力も限定的である。

②市場意識の向上が必要

現在、同センターが運営するプロジェクトの80%以上を政府の支援に依存しており、事業の主な出所も政府から提供されるプロジェクトである。そのため、持続可能な発展の能力や市場競争力もない。その結果、北京や上海、深圳等の先端技術サービス企業のビジネスと比較すると、より単調なビジネスが展開されている。事業の大半は、主に技術サービスや情報コンサルティングの提供であるが、産業パーク内を除いては、地域経済発展の特性と結びついた突出した優位性や地域の特徴がなく機能不全に陥っており、科学技術仲介サービスの社会的価値を十分に発揮できない結果になっている。

③共同展開の欠如

生産力促進センターが開発規模を拡大するためには、共同展開が重要であるが、事業組織としての性格上、市場志向の機能がないため、センター内部では協力組織との利益配分の仕組みが健全でなく、機関間での良好な共同供給関係を構築できないでいる。また、同センターは知的財産権や技術面での秘密保持などの配慮から、他の機関とのリソース共有に消極的で、相乗効果のある業務に携わっていても、相乗効果や相乗的なメリットを活かしきれていないのが現状である。これらは、今後の技術的・制度的な課題である。

4.3 科学技術成果転化促進センター

4.3.1 北京高科啓創科学技術成果転化サービスプラットフォーム（北京高科启创科技成果转化服务平台）

(1) 組織構成と概要

同サービスプラットフォームは、2002年に設立され、登録資本金は100万元、スタッフ数は51人で、北京市政府が設立した北京市のハイテク企業であると同時に、ハイテク成果の転化プロジェクト向けにワンストップ・サービスを提供する機構であり、市の科学技術委員会直轄の全額出資の事業組織である。

政府部門や企業、事業組織等の機関に、政策決定のコンサルティングや専門訓練、技術移転、融資支援、情報交換などの専門サービスを提供し、北京市内の大学や研究開発機関、企業間に科学技術成果の転化の需要と供給の橋渡しを行っている。同サービスプラットフォームは、とくに市のハイテク成果の転化プロジェクトの受け入れ、整理、評価、公開を担当し、市政府が支援するハイテク成果転化プロジェクトの関連政策の調整を行っている。

同サービスプラットフォームは、公的な性格の科学技術仲介機構として、比較的高度な業務集積度、豊富な科学技術リソース、完璧なサービス機能を持ち、科学技術システム改革の深化、イノベーション主導の発展の実現のための重要なプラットフォームの１つとして、様々な科学技術サービス対象者のニーズに対応している。

2021 年までに、企業から延べ約 2 万 3000 件のコンサルティングと訪問を受け、企業が申請した 1688 件のハイテク成果転化プロジェクトを受理し、専門家による評価・審査を経て、また市のハイテク成果転化プロジェクト認定グループの審査・決定を経て、合計 965 件の成果転化プロジェクトを認定し、このうち 162 件は 500 万元以上の大型プロジェクトであった。プロジェクトは主に、電子情報、光学・機械・電気一体化、バイオテクノロジー・新医薬、新材料、保護資源の包括的利用などに及んでいる。プロジェクトは、中関村科学技術パークと朝陽、順義、大興の各区・県に及んでいる。これらのプロジェクトは、実施後に 120 億元の生産高を達成する見込みである。

(2) 国内協力

同サービスプラットフォームは、北京市政府が設立した一連の科学技術イノベーション産・学・研プラットフォームの１つとして、北京市内の研究開発機関の科学技術成果の収集・公開に加えて、科学技術成果の実際応用への転化を推進するとともに、企業の関連研究ニーズの収集や研究開発機関の科学技術面での優位性を統合した企業の科学技術イノベーションにおける問題の解決、質の高い発展への強力な支援に取り組んでいる。

2021 年までに、63 の市営国有企業がイノベーション･ニーズプロジェクトを公表している。また、同サービスプラットフォームは北京大学や清華大学、北京交通大学、北京理工大学、北京工業大学、中国科学院などの研究開発機関と戦略協力関係を構築し、研究開発機関の科学技術イノベーション成果をプロジェクトの投資促進キャンペーンという形でリリースしている。北京汽車集団や百度網訊、北京曠視科技、京鉄車両等のハイテク企業は、キャンペーンの場で最終決定を下し、北京理工大学、清華大学等と 40 以上の協力協定を締結した。

同サービスプラットフォームでは、ハイテク産業のマッチングにも取り組んでいる。中関村科学技術パークなどの科学技術リソース共有サービスプラットフォームは、インターネット、人工知能、ハイエンド製造、新材料、省エネ･環境保護などの産業の専門家の情報を選別して公開し、ハイエンド･スマート製造と省エネ･環境保護という 2 つの主要産業分野を中心に科学技術力の向上と科学技術市場要素のマッチング活動を組織し、北京大学や北京理工大学、中国科学院物理研究所など多くの大学・研究開発機関を招いて、該当する産業の企業の交流・指導にあたらせた。同時に、中国技術交易所などの組織を同センターに招き、広報・宣伝活動を行い、企業との連絡ルートを率先して確立した。

(3) 業績と得意分野

科学技術成果の成熟度評価は、同サービスプラットフォームの強みである。科学技術成果の成熟度とは、一般に、科学技術成果の技術的実用性の程度、技術のライフサイクルにおける位置づけ、成果の実現に必要

なプロセスや支援リソースの完成度などを総合的に反映したものである。また、具体的なシステムやプロジェクトにおける技術の発展状態、システムやプロジェクトの期待目標の達成・実現に対する技術の満足度などを反映したものでもある。

2015 年、北京市科学技術協会の委託を受け、首都科学技術サービス業協会、中国標準化研究院等と「科学技術成果の転化成熟度評価規範」[64] を協議・作成し、2016 年 8 月に正式に公開した。同規範は、プロジェクトの成果所有者、ニーズ側、金融機関、第三者評価機関、政府管理部門などが科学技術成果の転化の成熟度を評価する際に適用され、研究開発機関が科学技術成果の転化を行う際の評価根拠と運用規定を提供することができる。

(4) 成功事例

ある国有中央企業傘下某研究所は、事前研究、研究開発、生産、販売、アフターサービスなどからなる完全なイノベーション･チェーンを有する。また、600 以上の認可特許を持ち、研究能力と生産条件は業界トップ 3 に入っており、年間生産高は 50 億元以上である。某研究所は成果転化の専門機関を持たないため、同サービスプラットフォームと緊密な協力を行い、同プラットフォームと上海の研究開発機関が技術成果の転化に対して専門の指導を行った。国有中央企業や大型研究所の研究成果の転化の実態に焦点をあわせ、ハイテク成果の転化過程に応じて、価値の高い成果の選別、転化方法の選択、成果の転化による収益配分という 3 つの重要な判断ポイントを設定し評価を行った。

某研究所の技術部門が保有する科学技術成果バンクの整理を支援し、本業との関連性、商品価値の 2 つの側面から成果を選別し、4 種類の対応する成果処理方法を採用した。

カテゴリー A の科学技術成果：組織の主要事業の核心技術や主要製品に関連する価値の高い成果で、自己投資で実施でき、外部への移転をしないもの。

カテゴリー B の科学技術成果:本業に該当しないが、現時点で転化を経て高価値の成果を生み出しており、成果の特徴により、外部譲渡、許可、株式への出資などの転化方式を選択し、科学技術成果の収入を継続的に増加させることができるもの。

カテゴリー C の科学技術成果：それ自体に価値はあるが、その後の研究開発に継続的に投資する必要があり、成熟して初めて転化できるもので、対応するルートを選択して研究開発プロジェクトを立ち上げ、課題やイノベーション基金などを通じて内外の資金やリソースの支援を獲得する、外部に譲渡する、ライセンスを与える、あるいは協力して転化を実施することを選択できるものである。

カテゴリー D の科学技術成果：それ自体には転化の価値がなく、研究者が職称評価に利用するだけのものもあり、科学技術成果の無駄な維持費を削減するために早急に清算すべきものである。

(5) 国際協力

国家技術移転東部センターと協力し、ドイツの Steinbeis と協力協定を締結し、国際的な技術移転プラットフォームや人材育成拠点で協力するとともに、Steinbeis のグローバルなイノベーション・ネットワークとリソースを幅広く活用し、イノベーション・起業プロジェクト協力を展開する考えである。さらに、北

[64]「科学技術成果の転化成熟度評価規範 」(「科技成果转化成熟度评价规范」) は、科学技術サービス業の団体標準であり、科学技術機関が科学技術成果の転化を行う際の評価の根拠ならびにマニュアルである。科学技術成果の転化の成熟度に関する用語と定義、評価原則、評価内容、評価方法、評価プロセス、評価報告等について規定し、プロジェクトの成果側や需要側、金融機関、第三者評価機関、政府管理部門が科学技術成果の転化の成熟度を評価する際に適用される。

京 ABB 電気伝動系統有限公司やインテル（中国）研究センター有限公司、日立（中国）有限公司、MSD China など、研究志向の外資企業と戦略レベルの協力を実施してきた。

（6）課題と発展目標

科学技術成果の転化は、多数のプレーヤーが参加し、多くのポイントがリンクし、複数の要素が相乗的に作用する複合システムであり、これらを接続させて完成させるには、高レベルな複合型の専門的人材が必要である。したがって、成果の供給側とニーズ側を結びつけることがとくに重要で、その中間に位置する複合型専門人材のポテンシャルを活かすということが、科学技術成果の転化を加速するうえで大きな意味を持つ。

また、同サービスプラットフォームは、これまで科学技術成果の転化に対するインセンティブの研究に重点を置いており、成果の供給側である大学や研究開発機関の研究者に焦点を当ててきたため、需要と供給を結びつける専門サービスを提供する内部のインセンティブは無視してきた。今後は、技術力とビジネススキルの両方を兼ね備えた人材の確保と、そのようなハイレベルな人材をいかにして維持・確保するかというパズルを解き、内外の知識の移転を支援する組織文化の発展を促す、科学的に根拠のあるインセンティブ・メカニズムを設計する必要がある。

4.3.2 西安交通大学国家技術移転センター（西安交通大学国家技术转移中心）

（1）組織構成と概要

西安交通大学国家技術移転センターは 1999 年 6 月に設立され、西安交通大学に代わって技術移転や成果の転化、株式管理、産・学・研連携に従事する総合仲介機構である。また、技術移転の市場志向型運営メカニズムを探求するため、同大学は西安交通大学技術成果移転有限責任公司を設立し、センターと同公司が一体となった運営をしている。現在スタッフ数は 78 人である。

同センターは 2001 年、国家経貿委員会と教育部が初めて認定した大学の「国家技術移転センター」6 ヵ所のうちの 1 つとなった。2008 年には科学技術部から初の「国家技術移転実証機関」に認定され、また 2021 年には科学技術部と教育部から「大学専門化国家技術移転機構」建設パイロットプロジェクトの第 1 陣に組み込まれた。

同センターは 2018 年、国から与えられた①共通技術の開発と普及、②企業技術センター建設の推進と改善、③大学成果の転化と技術移転の促進、④国際技術イノベーション協力の強化、⑤企業への総合的サービスの提供――という 5 つの使命・任務に従って、制度機構を改革した。

同センターは、3 年間の発展と模索を経て、急速な事業展開に対応するため、2022 年に再度の組織改編を完了し、地域管理部、技術開発部、生態運営部の 3 つの主要な業務部門を立ち上げた。また、教育訓練センター、戦略発展センター、概念実証センターの 3 つの業務センターに加え、監査部、財務部、総務部の 3 つの職能部門に再編した。

同センターは現在、石嘴山、中衛、包頭、澧西新城、漢中、咸陽、渭南、延安、雲城、三門峡、新密、自貢、唐山、石家庄、日照、棗庄、沈撫、合肥、無錫、鎮江、塩城、宿遷、湖州、金華、厦門、福州、泉州、清遠等に 38 拠点を置いており、40 人以上の専門的な技術仲介のチームを持ち、技術移転のサービスや大学の成果を直接市場のニーズの第一線に結びつけ、持続可能な発展の好循環を実現している。

近年、同センターは、大学を中心とした産・学・研システムの構築に貢献するだけでなく、「大学の双一流学科の構築に貢献し、陝西省に貢献し、全国まで拡大する」、という方針で、専門技術仲介者チームを核とした管理チームの構築に力を注ぎ、着実に独自の専門技術移転機構を構築している。

(2) 国内協力

企業に代表される技術のニーズ側では、市場環境と技術環境が複雑かつ多様に変化する中で、革新的製品の性能、サービス、アップグレードに対する要求がますます高まっており、技術成果から生産力への転化が急務となっている。こうした中で、技術移転機構の技術サービス業と市場のシームレスな接続の実現に加えて、国家技術移転地域センターの建設が急がれている。

こうした問題に対して、西安交通大学国家技術移転センターは、中国で初めて地域技術移転センター建設のモデルを提案し、地域産業のニーズに応じて、直営の支所、産業技術研究院、パイロット基地、知的財産権運営センターなど様々な運営モデルと担い手により、産・学・研の各要所の要素を統合・融合し、大学の科学技術成果の転化チェーンを切り開いた。

現在、同センターは、主要担当者を中心とし、地方支部の専門技術仲介者を固定チームとする技術管理者育成チームを形成している。また、同センターは、国家技術移転西北センター、中部之光技術移転有限公司、上海盛知華知識産権有限責任公司と緊密に協力し、多くの協力人材リソースを蓄積してきている。さらに同センターは、地方の実情を踏まえ、産業技術研究院やインキュベータ、パイロット基地、知的財産権運営センターなど、多様なモデルで運営を行っている。例えば、鄭州センターは技術移転に基づく知的財産権運用システムの構築に、三門峡センターは技術移転に基づく産業技術研究院の構築に、新密副センターは技術移転に基づくインキュベータの運営にそれぞれ重点を置いている。

(3) 業績と得意分野

西安交通大学国家技術移転センターは、各職能部門の責任を明確化し、互いの強みを補完し、まず地方支部が多角的に地域経済の発展に貢献するビジネスモデルを実現し、大学の科学技術成果の転化を加速するための刷新と探索を行っている。2019 年、70 件の技術移転プロジェクトを完成させた。技術取引額は 2 億 5642 万元で、このうち圧電気単結晶新材料プロジェクトの投資総額は 1 億 5200 万元、同プロジェクトの無形資産評価額は 1 億 2500 万元、大学の横断的な協力テーマの技術取引額は 1223 万元、地方企業の技術取引額は 9219 万元、サービスを提供した企業数は 727 社に達した。

同センターは、石嘴山、澧西新城、金華、厦門等に 18 の現地支部を運営し、地方と企業の相互作用を実現し、地域経済の発展を支援するだけでなく、大学の学科の発展や構築も促進している。地方の支部機関の設立にあたっては完全な評価プロセスがあり、支部機関の設立は科学技術成果の供給側と需要側の双方が Win-Win となる基本原則に従っている。支部組織を設立する前に、同センターは現地の立地や産業などの技術移転市場における優位性を十分に調査し、西安交通大学や陝西省の大学の優位性を考慮して、総合的に分析・評価し、設立条件を満たした地方にのみ支部を設立している。

技術仲介者の資質の高さも、優位なポイントの 1 つである。検討を重ねた結果、同センターは得失を総括し、最終的に支部の技術仲介者に求められる要件として、「専門化」、「専任化」、「現地化」の 3 つを提示した。同センターが効率的な運営を実現し、全支部の全国的な配置を統率できるよう、こうした技術仲介者の「三化」は全支部に徹底され、各支部で採用する技術仲介者は、本部が統一基準で採用、育成、配置する。

(4) 成功事例

西安交通大学国家技術移転センター揚中支所（揚中市は江蘇省の市）は、電気工学や新材料、スマート製造、省エネ・環境保護などの産業分野を中心に、西安交通大学と揚中の企業の技術交流と協力を推進し、西安交通大学が揚中の経済・社会発展に貢献する産・学・研の協力メカニズムを構築している。

西安交通大学国家技術移転センター揚中支所は揚中ハイテクパークに設立され、専任スタッフ（修士号を持つ中級エンジニア）が日常業務とプロジェクトの実施を担当することになった。2019 年、揚中支所は月平均で 5 社の企業を訪問し、100 件以上のあらゆる種類の技術ニーズに対応し、企業の分野と技術の発展動態の 1 年にわたる追跡を通じて、揚中市の 22 の重点組織に 41 件の成果と 281 件の特許を提示した。また、産・学・研の活動 10 回に加えて、専門教授 5 人、企業 5 社以上が参加した産・学・研活動を 3 回実施した。

2019 年 5 月、西安交通大学と揚中市人民政府は「圧電気単結晶新材料技術産業化プロジェクトの協力に関する枠組み協定」を締結し、両者が揚中市において同プロジェクトの産業化転化を共同で推進することが確認された。一方、揚中市金航股権投資パートナーシップ企業、西安藍鯨新材料パートナーシップ企業、西安交通大学資産経営有限公司、江蘇威騰電気股份有限公司の 4 者は、同プロジェクトに関する協力協定を締結した。プロジェクト総投資額は 1 億 5200 万元、このうち無形資産の株式評価は 1 億 2500 万元とした。

三門峡センターを例にとると、設立以来、事業展開や運営を通じて、市の行政システムとの良好な協力関係を構築し、各レベルの部門から好評を得ている。初期の蓄積を経て、実際の状況を踏まえ、センターは三門峡市の三門峡市産業技術研究院の設立準備を支援し、産業界のニーズを核とした産・学・研協力に基づく一連の活動を採用した。具体的には、陝西省の大学の科学技術成果を三門峡に持ち込む活動を進め、初めて企業を主体とする新しいタイプの産・学・研協力プラットフォームを確立し、産・学・研協力に基づく地方政府の科学技術企業誘致モデルの革新を試みている。

また、企業的な性格を持つ産・学・研のプラットフォームを呼び込み設立した。例えば、河南永泰石膏材料研究院有限公司（河南永泰集団と西安建築科技大学材料学院科学研究チームの協力）、河南中水素マイクロナノ健康産業技術研究院有限公司（三門峡白天鵝食品有限公司と西安交通大学生命学院科学研究チームの協力）、河南源創能源装備研究院有限公司（域外の投資家と西安交通大学能動学院科学研究チームの協力、三門峡で開業）、河南中威春雨植物健康有限公司企業技術移転ステーション（河南中威春雨と西安交通大学国家技術移転センターの協力）などがある。

西安交通大学国家技術移転センターは地域社会に新技術や新産業、新しい機会を導入し、技術を拠り所として地方の産業配置を進め、科学技術イノベーション・リソースと産業発展の融合を促進することに努めている。こうした活動は、河南省党委員会の指導者からも認められ、注目されている。

（5）国際協力

西安交通大学国家技術移転センター内の国際技術移転弁公室は、国際協力業務を担当している。主な職責は、海外の技術移転運営モデルや成功体験の導入を模索することである。具体的には、国際的な成果の普及や技術移転、資本運営を促進するとともに、科学技術成果の国内への導入や現地でのインキュベーション、移転および転化を促進することである。また、国際間で企業と研究開発機関や企業の技術研究センターを共同で設立し、企業協力のための政策コンサルティングや橋渡しのサービスを提供することである。このほか、技術イノベーションの展示や国内外でのイベントの開催、技術・人材・情報・法律・経営・研修などの総合的なサービスを国際的に提供することも含まれる。

2019 年 12 月、同センターと中国・アラブ諸国技術移転センター、中国・ASEAN 技術移転センターは共同で「『一帯一路』技術移転サービス連盟」構想に調印した。同連盟は、①効率的な協力連携メカニズムを確立する、②「一帯一路」沿線地域・国家とのプロジェクトや人材、資本などのイノベーション要素の自由な流れを促進する――ことに努力を傾注する。

また、西安交通大学国家技術移転センターは、米国やドイツ、英国、フランス、日本、イタリアなど 6 ヵ国の 13 以上の大学や研究開発機関、科学イノベーション企業と、政、産、学、研というレベルから、科学

技術成果の産業化分野で戦略的協力関係を構築している。

同センターは、2022 年設立の中国・ASEAN 技術移転連盟の第 1 次メンバー 18 組織の 1 つであり、すでにベトナム、インドネシアの科学技術省と協力覚書を締結しており、今後、技術成果の移転や科学技術協力においてプロジェクトレベルで協力する予定である。

(6) 課題と発展目標

現在、同センターは、地方支部を拠点として、科学技術市場サービス、成果の試験運用、産業技術の研究開発、知的財産権運用など、技術移転をベースとした様々な業務モードを模索、実践し、社会産業のニーズに応え、国家技術移転地域センターの建設強化に向け先行試験の経験を提供してきた。中国政府は、科学技術イノベーションを支援する政策を継続して打ち出してきているが、同センターは、科学技術成果の転化を強化するための模索と実践を続けていく考えである。

4.4 技術財産権取引機構

4.4.1 中国技術交易所有限公司（中国技术交易所有限公司）

(1) 組織構成と概要

中国技術交易所有限公司（中技所）は、登録資本金 2 億 2400 万元で 2009 年 8 月に設立された。科学技術部、国家知識産権局、中国科学院、北京市人民政府が共同で設立した、主に知的財産権の運用と取引、価値評価の提供、取引のマッチング、公開入札、プロジェクトのインキュベーション、科学技術金融、政策研究等のサービスを提供する知的財産権ならびに科学技術成果の財産権取引を行う機構である。

北京の国際科学技術イノベーション・センターとしての建設を推進するため、北京市党委員会と市政府は中技所を拠り所として北京知識産権交易センター（北京知识产权交易中心）を設立した。北京知識産権交易センターは、中技所の現在の技術取引価格や科学技術成果の転化などのサービス機能を統合・最適化するとともに、知的財産権の登記や価格設定、専門性、金融一体化サービスシステムを構築・改善し、全国の科学技術イノベーション・センターの重要なインフラおよび国際的な知的財産権取引市場の重要拠点になると見られている。

中技所は、国務院の認可を受けた国家級の技術・知的財産権取引機構として、設立以来、常に「公平、開放、革新、効率」のサービス理念を堅持し、同業機関との協力を強化し、協力的で開放的な第三者取引プラットフォームを構築してきた。また、技術プロジェクトリソース、投資家リソース、仲介サービスリソースを有効に統合し、科学技術成果の産業化プロセスにおける各種ニーズに対応して知的財産権取引に参加する関係者に対して低コストで高効率の専門サービスを提供するとともに、技術を生産性や社会の富に早期に転化し、国と産業のイノベーションを推進している。

中技所は「技術資本サービス」という革新的なサービス理念を堅持し、新たに「技術取引のネットワーク・プラットフォーム」、「科学技術融資のイノベーション・プラットフォーム」、「科学技術政策の市場志向型運営プラットフォーム」を構築した。また、一連の技術・知的財産権に関するサービスプラットフォームを形成し、仲介やコンサルティング、評価などの専門仲介機構と協力して、特許技術や商標などの知的財産権に関する様々な形式の専門サービスを提供している。

具体的には、科学技術成果の上場・取引サービス、国有科学技術成果の公示サービス、科学技術成果の入

札・取引サービス、科学研究リソースのマッチングサービス、科学技術成果の評価・査定サービス、取引決済サービス、技術契約登録サービス、技術取引サービスシステム･ネットワーク･プラットフォーム構築サービス、科学技術政策コンサルティング、科学技術政策研究、戦略的新興産業研究、イノベーション・起業分野特別研修、知的財産権相談サービス、科学技術プロジェクトの転化計画の設計・実施、科学技術プロジェクトの融資サービス、インキュベーション運営サービス、科学技術プロジェクト管理情報プラットフォーム構築・プロジェクト管理、フォーラム・展示会開催等が含まれる。

(2) 国内協力

科学技術の成果の転化は、資本の支援と切り離せない。中技所は、プロジェクトで集めたリソースの利点を活かし、産業投資家の関心と好みを深く探り、金融投資家とその他の資本の要求を組み合わせることで、資本と技術の効果的なドッキングを推進するよう努めている。同時に､科学技術金融商品を積極的に開発し、技術移転・転化の全過程を通じて、金融サービスの理念を貫いている。

例えば、脳の電気インピーダンス・トモグラフィ（EIT）プロジェクトでは、中技所は、出資者の北京易布客科技有限公司を紹介し､第四軍医大学が研究開発した EIT 技術（すでに試作機の開発が完了）のインキュベーションを行うことにしている。さらに中技所は、プロジェクトの運営期間中、技術移転の過程で当事者が直面したその他の困難も解決し、易布客による EIT 技術の産業化に向けて段階的な融資等のサービスを提供するにあたって、無形資産評価や出資計画の設計、第三者決済などの一連のサービスを提供した。

中技所は、スタートアップ企業に投資する専門の投資機関や社会資本を呼び込むため、専門の投資機関と積極的に協力し、様々な形態の投資ファンドの設立を呼びかけ、スタートアップ企業への投資と海外技術の北京への誘致を進めている。例えば、中技所はイスラエルのインフィニティや北京中関村創業発展センターと共同で中関村国際技術引進投資基金を設立し、技術移転や人材導入、産業化促進を組み合わせた方式を通じて、イスラエルや米国などの国際的な先端技術を導入して中関村で転化させることに注力している。さらに、中技所は、いくつかの専門投資機関と共同で、中技富坤創業投資基金と中技環球科技創意投資基金等の設立を発起した。こうしたファンドの規模は、合計で約 5 億元に達する。

大学は科学技術イノベーション活動の重要な位置づけにあり、中技所は中国科学院や北京大学、清華大学、厦門大学と積極的に協力するとともに、大学やその他の研究開発機関の学問的優位性や地域的優位性を十分に活かしている。また、積極的に国家の戦略的ニーズを取り入れ、豊富な外部リソースを導入・統合し、科学技術成果転化の産業チェーン全体をカバーする科学技術成果転化プラットフォームを構築している。

中技所は、大学との協力のためのプラットフォームとして、中国技術交易海丝センターを設立した。同センターは、海丝大学連盟[65]を設立し、プラットフォームとしての役割を果たすとともに、大学の強みを活かして科学技術サービスにおける技術エージェントと専門人材の育成を強化し、外国からの導入と海外進出の双方向のアプローチを採用し、海丝大学連盟内の各大学の技術移転機構や国際的な先進技術移転企業などの優れたイノベーション・サービスリソースをもって実質的な協力関係を構築している。

(3) 業績と得意分野

知財ビジネスは中国技術交易所の中核であり、技術取引ビジネスの発展は主に知財ビジネスの発展に依存しており、科学技術金融ビジネスの発展は知財ビジネスが中心となっている。技術契約登記などの他の業務

[65]「21 世紀海上シルクロード（丝绸之路）大学連盟」（略称：海丝大学連盟）は、世界中のハイレベルな大学によって対等かつ自主的に結成された、非政府、非営利、法人格を持たない、開かれた国際的な高等教育連合体である。

は、知財業務の良好な発展のための補助的なものであり、いかに完璧で体系的な知財業務プラットフォームを構築するかが、中技所が集中的に解決しなければならない問題である。

中技所は、知財仲介サービスプラットフォームとして、主に各サブプラットフォームシステムとその背後にある特許技術を全国規模でインターネットによって取り引きするプラットフォームなどの支援システムを通じて技術提供者と技術需要者を結びつけ、一定割合の代行手数料とサービス料を徴収することで収益を得ている。特許価値オンライン分析システム、特許オンライン出願システム、知財カスタマイズ産業データベース、管理システム、パートナー管理システムなどの一連のサポートサービスシステムを介して、成熟度が異なる顧客のための知的財産権の創造や運営、評価、管理、保護を実現している。

北京証券取引所（北京証券交易所）等の機関や工業・情報化部、国家知識産権局、科学技術部、北京市政府、国内外の有名法律事務所、会計事務所、知的財産権サービス機構、北京新媒伝信科技有限公司、国家知識産権出版社、北京路浩知識産権代理有限公司、徳恒律師事務所等の知的財産権機構等のリソースの優位性を活用して、中技所の業務展開にあたっての有効なサポート体制が構築されている。

2022 年 11 月 11 日、「中技所 - 中関村担保 - 長江 -2 期知的財産権支援特別計画」によって生み出される知的財産権に対する所有権を保証する証券が深圳証券取引所（深圳証券交易所）で、発行規模 2 億 200 万元、発行利率 3%、満期 1 年、債務格付け AAA で成功裏に発行された。同特別計画は上場後、完売し、10 以上の投資機関候補が参加し、204%の応募超過で 2 億 200 万元の枠がなくなり、北京銀行、民生銀行、浦東発展銀行、中国銀行、中国招商銀行、上海銀行が最終的に出資者となった。第 2 期の特別計画では、中関村科学城の 15 のハイテク企業に知的財産融資ソリューションを提供した。プールされた企業には 6 つの「専精特新企業」が含まれ、プールされた特許は、次世代情報技術とデジタル創作等の分野の発明特許 35 件と実用新案 9 件があり、特許資産の評価額は 2 億 3000 万元であった。

今後、中技所は、上海証券取引所や深圳証券取引所、北京証券取引所と積極的に連携し、知的財産権の証券化などの革新的な融資商品の普及、イノベーション、産業、資本、人材等の各チェーンの統合を強化し、「科学技術型」企業のイノベーション発展のため高品質で専門性の高いサービスの提供を目指していく。日常業務の面では、中技所は「科学技術型」国有企業の北京証券取引所での財産権譲渡を担当し、譲渡の全過程でサービスを提供している。

（4）成功事例

①超硬質材料特許ナビゲーション分析プロジェクト

超硬質材料特許ナビゲーション分析プロジェクトは、国家知識産権局の特許管理司（部）と鄭州市政府が実施したもので、中技所が主として担当し、河南省知識産権局、鄭州市政府の関連部門、鄭州新材料産業集積区・実験区の関連企業・機構が参加した。中技所は、国家知識産権局の全体実施計画に基づき、特許ナビゲーション分析プロジェクトの目標を達成するために、実施ステップを細分化するとともに仕事の分担を明確にして、円滑な作業メカニズムを構築し、鄭州超硬質材料特許ナビゲーション分析の実施と普及を確立した。

中技所は、超硬質材料産業チェーンを構成する要所を総合的に整理し、各要所の技術分岐を分解することによって、業界の実態に沿った横軸と縦軸を組み合わせた産業チェーン構造マップを作成した。産業チェーン構造マップに基づき、各技術分野の特許検索を行い、各技術分野の特許分布を把握し、技術発展動向と技術発展ルートを分析し、産業チェーンのキーポイントとコア技術保有者ならびに配置区域を分析した。産業チェーンにおける産業パークの産業的な位置づけを明確にするとともに、有力企業の産業チェーンにおける位置づけと発展ルートを分析し、試験区内の超硬質材料産業の特許マップを描いた。

中技所は、超硬質材料産業の特許ナビゲーションに参加することで、産業発展のレイアウトにおける特許

ナビゲーションの応用を深く理解・習得し、産業特許マップと特許取引業務の一体化発展を探求してきた。これにより、中技所は今後、特許取引のハイエンドなサービス内容を開発するための良好な基礎を築いた。

ナビゲーション分析は、今後、主要顧客の特許取引と結びつき、中技所の伝統的ビジネスの飛躍的な発展を促進させると考えられる。また中技所は、同プロジェクトを基礎として、新エネルギー特許ナビゲーションや新材料特許ナビゲーション等のプロジェクトを順次拡大していく。

②鴻海（ホンハイ）科技集団の特許取引業務

中技所は、麦克斯智彗資本遠東股份有限公司の委託を受け、同社が中国で初めて契約した唯一の技術移転取引機構として、その管轄下にある特許の公開や組織的な展示、競売を実施した。麦克斯智慧は、鴻海科技集団傘下の専門の無形資産管理機構として、鴻海科技集団全体の無形資産管理取引の任務を請け負っている。鴻海の長年にわたる特許出願と認可の急増は目覚しく、中国人企業として、世界の科学技術における知的財産権のパイオニアとなっている。

長年にわたる急速な発展を経て、鴻海はアジア、アメリカ、ヨーロッパの３大大陸において専門的な研究開発ネットワークを構築し、優秀なエリート研究開発チームを拠り所として、独自のイノベーション・プラットフォームを構築し、幅広い競争力を持つ核心技術と基幹技術を大量に蓄積している。ナノテクノロジー、熱伝導技術、ナノスケール計測技術、ワイヤレスネットワーク技術、グリーン環境保護技術、CAD/CAE 技術、光学コーティング技術、超精密複合 / ナノスケール加工技術、SMT 技術、ネットワークチップ設計技術、クラウド技術、e サプライチェーン技術などのコア技術の確立により、ナノ、金属、プラスチック、セラミックス、熱伝導の分野で大きな技術的ブレークスルーを実現している。また、精密機械・金型、半導体、クラウドコンピューティング、液晶ディスプレイ、コンピュータ、無線通信、ネットワークの分野で先頭に立っており、これにより機械・光・電気が統合した分野でも世界を代表する技術企業となっている。

中技所は、様々なルートでニーズを募り取引の照合を行った結果、2021 年までに鴻海グループに対して 620 万元以上の特許取引を成功させるなど、特許取引ビジネスは新たな発展段階へと踏み出した。また、中集集団や創維集団、中国運載火箭（キャリアロケット）技術研究院など、多くの有名な機関が特許取引プラットフォームに参加している。

（5）国際協力

国際的な科学技術の交流と協力を強化し、国境を越えた技術・産業移転を促進するため、中技所は世界知的所有権機関（WIPO）、中国北欧イノベーション・起業基地（Sino-Scandinavian Innovation & Entrepreneurship Centre:SSEIC）、中フィンランド情報通信技術連盟（China- Finland ICT Alliance）、イスラエルの Trendlines インキュベータ・グループなど 400 以上の国際技術移転機構と幅広い業務協力ルートを構築している。また、世界 200 万社以上の企業情報を含む共有データベースを構築し、質の高い国際技術移転プロジェクトリソースを大量にストックし、全国の科学技術パークとのマッチング・交流活動を実施している。

国際的な科学技術協力の展開は、国内の経済や科学技術発展にとっても必要な道である。中技所は、以下の分野において国際的なイノベーション協力を行う方針である。まず、データの相互接続と相互運用を強化し、市場ニーズと科学技術リソースの整合と成果の供給をはかり、科学技術イノベーション・プラットフォームの構築とリソースの高度集積化を推進する。次に、ロシアの科学技術成果の転化のための協力メカニズムを構築し、国内外のイノベーション協力のためのゲートウェイとチャンネルを開き、国境を越えた科学技術協力と成果の転化のための様々なサービス機構を集め、定期的にプロジェクト普及活動を行う。また、多国籍プロジェクトの評価・査定システムの最適化を行い、国境を越えた技術取引プロセスの標準とサービス体系を改善し、国際間技術取引における技術取引市場の革新と開拓を引き続き推進する。

（6）課題と発展目標

知財ビジネスの展開において、一部のサービス製品の収益性は限定的であり、価格交渉力も強くない。例えば、特許出願業務では、中技所は代行業者としての資格を有しておらず、同時に国内向けの特許代行補助業務の報酬も比較的低いため、特許出願業務の限界は中技所が今後解決すべき問題である。

比較的標準化されたプロセスを持つ一部のビジネスでは、中技所の価格交渉力は、他のカスタマイズされたビジネスの交渉力より弱くなる。例えば、現在、知的財産権訴訟の業務量は全体的に少なく、国内業務の割合が多いが、サービスの価格帯も1件あたり平均5000元と比較的低いのが特徴である。海外事業の数は少ないが、1件あたり平均4～5万元に達する。そのため、中技所の国内外ビジネスのバランスの取れた発展には、まだ一定の障害がある。

中技所はスタートが遅かったため、国のリソースの支援を受けてはいたものの、企業のニーズを開拓する能力やサービスの品質評価システムの構築、国境を越えた決済ビジネスなどに弱みがあり、国際舞台でのブランドの影響力の弱さにも間接的につながっている。このため、中技所の科学技術サービス事業では、事業やブランド、サービスシステム等の面での障害をいかに克服するかが、解決すべき緊急課題となっている。

4.4.2 深圳連合産権交易所股份有限公司（深圳联合产权交易所股份有限公司）

（1）組織構成と概要

深圳連合産権交易所股份有限公司（連交所）は、1993年3月に設立された深圳市財産権取引センター（深圳市产权交易中心）と、2000年10月に設立された深圳国際ハイテク産権交易所（深圳国际高新技术产权交易所）を前身としている。深圳市財産権取引センターは、中国で最も早く設立された財産権取引機構の1つである。深圳国際ハイテク産権交易所は、中央政府政治局委員、広東省書記であった李長春氏の指示により、深圳市政府が承認した中国初となる市場志向型で株式会社制の知的財産権や科学技術成果財産権を含めた技術財産権取引機構であった。

2009年11月、深圳市政府の第4期第148回常務会議において、「財産権取引市場の発展を加速するための財産権取引機関の統合に関する実施方案」（「关于整合产权交易机构加快产权交易市场发展的实施方案」）が採択され、深圳市の財産権取引市場を統合し、深圳連合産権交易所を設立することが決定し、深圳における統一かつ総合的な財産権取引プラットフォームと位置づけられた。

統合以来、市政府各部門と市の国有資産監督管理委員会の強力な支持と指導を受け、長年の発展を経て、連交所は各種国有企業や集団企業の財産権譲渡、資産処分、増資の取引プラットフォームとなった。

2019年8月、深圳市に属する国有資産リソースの統合と改革の要求に従い、連交所は深圳交易集団取引グループ（深圳公共資源取引センター）に組み込まれ、深圳交易集団の重要なメンバー企業の1つとなった。2021年、国務院国有資産監督管理委員会弁公庁は「深圳連合産権交易所股份有限公司が中央企業の権益類の業務を行うことに関する通知」（「关于深圳联合产权交易所股份有限公司开展中央企业权益类交易业务的通知」）を発布し、連交所を中央企業の権益業務（財産権譲渡と企業増資）を行う取引機関として指定した。連交所は、中央企業の国有資産を取引する「フルライセンス」を持つ国内の6つの財産権取引機関の1つとなっている。

連交所は設立以来、各レベルの国有企業の現物資産処分や株式譲渡、増資などあらゆる種類の財産権取引サービスを提供し、取引規模、市場影響力、リソース配分能力は中国の財産権取引機関の中でもトップクラスで、累計取引額は1兆7000億元を超えている。

(2) 国内協力

連交所の技術・知的財産権取引プラットフォームは、元の深圳国際ハイテク産権交易所の技術と知的財産権取引プラットフォームの関連事業を統合したものである。連交所を含むマルチレベルの資本市場システムは、大学や研究開発機関、技術企業、プライベートエクイティ、ベンチャーキャピタルとの協力をさらに深め、ハイレベルな技術やハイレベルな人材、イノベーション・リソースの統合を共同で推進している。

連交所の技術・知的財産権取引プラットフォームは、設立以来、深圳科学技術評価センターと中国科学技術評価・成果管理研究会、深圳連交所科学技術成果・知的財産取引センターなど、政府部門やハイテクパーク、大学・研究開発機関、技術移転機構、証券取引センター、商業銀行、投資機関など56機関とオンラインまたはオフラインで戦略協力協定を締結している。契約した協力サービス機関は、連交所の技術・知的財産権取引プラットフォームのために、知的財産権の運用、代行、融資、評価、仲裁、法律サービスなど、多くの専門サービスを提供している。

2022年3月以降、連交所の技術・知的財産権取引プラットフォームと深圳バーチャル大学パークが、科学技術サービス分野の人材育成について交流と協力を行っている。1999年に設立された深圳バーチャル大学パークは、中国初の革新的な産・学・研連携の実証基地で、国内外の大学のリソースを統合し、1つのパークに多数の大学や市が共同で建設したモデルとなっており、国の関係する部や委員会、省、市から認められた「国家ハイテク起業サービスセンター」であると同時に、「広東省教育部産学研統合実証基地」であり、国内外の著名な大学が68校集まっている。この中には、清華大学や北京大学など中国国内の51大学のほか、香港大学、香港中文大学など香港の6大学、ジョージア工科大学など海外の8大学などが含まれている。

(3) 業績と得意分野

連交所の技術・知的財産権取引プラットフォームは、知的財産権と科学技術成果の財産権の市場ベースの価格設定と取引メカニズムを模索・改善するとともに技術市場と資本市場をつなぐ全国的な総合サービスプラットフォームを確立し、科学技術成果の取引と移転・転化のためのワンストップ・サービスを提供する位置づけとなっている。

2012年、連交所は業界に先駆けて、国有企業の増資のための「財産権プラットフォーム＋投資銀行サービス」ビジネスモデルを構築し、情報収集、価値発見、制度規範等のプラットフォームの優位性を最大限に活かし、戦略的な投資家を引き込み国有企業をより一層強靭にするためのスキームの設計や情報発信、投資家募集、選定など一連の専門的かつ市場志向のサービスを開始した。

連交所の技術・知的財産権取引プラットフォームの主な業務は、技術取引業務、技術と資本をドッキングする関連情報サービス業務などをカバーしている。現在、連交所の技術・知的財産権とドッキングした資本関連サービスの具体的な業務内容は、まず、知的財産権融資のための情報サービスとしては、銀行などの融資側とのマッチング、評価・担保・保険などの専門サービス機関の紹介、知的財産権担保融資や証券化ビジネスに関する情報サービスなどがある。次に、科学技術成果の財産権融資情報サービスには、ニーズの収集、情報開示のほか、政府や市場機関との協力による定期的な投資促進キャンペーンなどの活動が含まれる。

連交所は2021年、各種の取引額の総計が4273億元に達し、前年比15.7%増となった。取引規模は過去最高を記録し、このうち技術・知的財産権の取引額は344億元、前年比12%増となり、技術・知的財産権取引のビジネス環境をさらに最適化させた。2021年末までに、連交所がサービスを提供した企業は30万社に達し、取引件数は60万件、取引総額は2兆1200億元に達した。また、98社の上場企業を育成したほか、

上場企業の M&A および再編 8 社、「新三板」[66] 上場 65 社、国有資産の増値額が 500 億元を超えるなどの実績を積み上げた。

（4）成功事例

連交所の科学技術および知的財産権運用サービスシステムの構築をさらに深化させ、イノベーション成果を促進し、より多くのイノベーション企業に利益をもたらし、イノベーションの担い手の科学技術の成果の転化率と実施効率を高めるため、2020 年に連交所は「中小企業の発展を支援する特許技術行動計画」をスタートさせた。

華為技術有限公司（ファーウェイ）は、技術系の大手企業として初めてこれに参加した。同計画のシリーズである「中小企業の発展をファーウェイが支援する行動計画」の具体的な実施プランは以下の通りである。すなわち、連交所とファーウェイが共同で設立したファーウェイ特許技術取引プレートは、ファーウェイの特許技術を利用し、複数の「科学技術型」中小企業群の技術改造・アップグレードを支援し、2024 年までの 3 年間で国家級ハイテク企業 100 社を育成するという計画である。同行動計画に選定された企業は、2 万元の技術譲渡料を支払う。企業が転化・応用を完成し、また国家級のハイテク企業になるための申請が成功した後で残りの 18 万元の特許費用を支払う。申請が不成功に終わった場合は、残りの金額を支払う必要はない。

（5）国際協力

2012 年 10 月 9 日、連交所と米国の Ocean Tomo 社はシカゴで、中米技術移転センターの設立と中米知的財産権インデックスの共同研究開発に関する調印を行い、中米技術移転センターの正式設立が発表された。

中米技術移転センターは、技術や資本のグローバルな取引ネットワークを構築し、海外の先進的なアイデアや成功経験を十分に吸収し、優れた専門機関を積極的に深圳に誘致してイノベーション・サービスを展開することになっている。また、「科学技術＋金融＋サービス」のコンセプトに基づく国際的な技術移転プラットフォームを構築し、要素の収集・流動・配分のための先進的なハイエンド・サービス型センターを建設し、技術と資本を結合させた革新的な技術移転イノベーションモデルを実現する。

中米技術移転センターはプラットフォーム方式を採用し、主な業務内容は、技術取引、技術と資本のマッチングサービス、知的財産権のコンサルティングとアドバイザリーサービス、知的財産権に恵まれた企業への投資サービスなどである。現状では、中米技術移転センターは、スタンフォード大学のプロジェクトである 3D 細胞増殖、薬物中毒治療、活性化 C 分子、ミニサークル DNA など 4 つの技術財産移転をビデオプレゼンテーションで提供し、プロモーションを行っている。

中米技術移転センターの主な意義は、第一に、国内外のハイテク財産権取引の橋渡しをするプラットフォームを提供することである。良く知られているように、深圳には多くのハイテク企業があり、これらのハイテク企業の発展過程でハイテク移転の需要がある。中米技術移転センターは、企業のハイテク移転のニーズに応えることができる。インテリジェント・インデックス[67] の開発は、米国と中国における科学技術と知的財産権金融商品のイノベーションの第一歩を切り開くものである。

[66]「新三板」：ベンチャー企業を対象とした中国の店頭株式市場である。機関投資家およびプロの個人投資家のみを対象とする市場のため、上場基準はそれほど厳しくないが、明確なビジネスモデルがあることなどが条件になっている。日本における地方の新興市場（セントレックス）などに相当する市場。中国のナスダックと称されることもある。

[67] 多数のデータポイントから観察・分析した新しいトレンドとパターンをマッピングすること。

（6）課題と発展目標

①取引の種類が単一

連交所の前身である深圳国際ハイテク産権交易所が当初、国有資産譲渡取引の統一的な場を提供するために設立されたこともあり、その技術や知的財産権の取引が少ない。これは連交所の財産権取引の主要な取引商品であった国有資産譲渡取引の業務による収入が連交所の最も大きな収入源となっていたためでもある。しかし、国有企業改革の深化に伴い、現在、深圳地区の国有企業のほとんどが改革を終え、連交所のビジネスの中心であった国有企業の財産権譲渡は徐々に縮小している。連交所は近年、イノベーションの強化を通じて、未上場の中小企業に株式譲渡、保管、投融資サービスを提供するために、市場を切り開いてきている。

②取引サービスにおける専門性の不足

仲介ビジネスにとって、サービスは非常に重要である。このような仲介サービスを財産権取引のプロセスでみると、前段、中段、後段の３段階に分けることができる。財産権取引に対するサービスの不十分さは、現在の連交所の財産権取引当事者双方に対するサービスが、財産権取引の中間段階、すなわち財産権取引のプロセス中にしか反映されていないことに表れている。

財産権取引前の調査やプロモーションなどのサービスへの投資が不十分であり、財産権取引後のフォローアップや顧客ニーズの掘り下げがやや不十分である。その理由は、財産権取引機構の伝統的な業務がすべて国有の財産権強制参入取引[68]であること、市場化の度合いが高くないこと、サービスに対する重要性が低いことなどが関係していると思われる。しかし、今後、強制加入でない非国有企業の財産権ビジネスが増える中で、サービスの役割は極めて重要である。

4.5　科学技術金融サービス機構

4.5.1 中国科技金融促進会（中国科技金融促进会）

（1）組織構成と概要

中国科技金融促進会は、宋健・元国務委員の提唱により、中国人民銀行の支援を受け、国家科学技術委員会と中国科学技術協会の主導の下、1992 年に民政部の承認により設立された、科学技術部が所管する組織である。同促進会は、中国における科学技術金融分野の唯一の国家レベルの組織として、設立以来、中国の科学技術成果の転化に資する金融環境の構築を積極的に推進するとともに、中国における科学技術と金融の深い融合を促進している。

同促進会は、科学技術金融インフラの建設を推進し、科学技術金融サービスチェーンを開放し、科学技術金融の全体的なサービス効率を向上させ､産業発展とデジタル経済に適合する科学技術金融システムを構築･改善している。起業家向けベンチャーキャピタル活動の展開、知的財産権担保融資など銀行金融商品のイノベーション促進、資本市場改革の推進、科学技術起業サービス、イノベーション・起業教育、金融技術やリスクマネジメントに関するトレーニングなど、業務は多岐にわたる。

[68] 混合所有改革の深化と国有企業の投融資メカニズムの革新に伴い、国有資産を後ろ盾とした株式投資ファンド、ベンチャーキャピタル・ファンド、産業投資ファンドの活動が活発化し、国有資本投資・運用会社が投融資分野で一般的な取引相手となった。国有資産の損失を防止するため、既存の国内法律、規則およびその他の規範文書は、企業に対する国有財産権の譲渡について、入札などの参入取引手続きの形の厳しい手続き上の制限を設けているが、一定の条件の下、協議譲渡などによる企業に対する国有財産権の譲渡を認めている。

同促進会の登録資本金は 50 万元で、スタッフは 76 人である。内部には、ベンチャーキャピタル専門委員会、産業イノベーション専門委員会、科学イノベーション基金専門委員会、イノベーション・起業家教育専門委員会、電力・水資源専門委員会、科学技術金融双創専門委員会、農村振興専門委員会、産業振興専門委員会、財政・経済専門委員会等があり、関連業務に携わっている。

(2) 国内協力

同促進会は、会員制の業界団体として、科学技術金融に関するあらゆるサービスを会員に提供している。例えば、教育、技術支援、技術訓練等のプログラムを通じて企業のビジネス成果を向上させるための支援や業界標準や規範の制定、業界のライセンスや資格審査への参加などがある。

会員企業データベースは、専門委員会に参加している企業の包括的な状況に関する情報のチャンネルである。専門委員会は、国内の科学技術パーク内に企業集積とイノベーションのためのウェブポータル（ワークステーションサイト）を設置した。企業の資金調達については、銀行融資、社債、株式取引、M&A、代理店株式保有、企業上場など、複数のレベルや形態の資本市場において、包括的かつ総合的な専門サービスを提供することが可能である。ワークステーションと専門委員会の相互作用により、トレーニングセミナー、会議・フォーラム、投資促進キャンペーン、成果のプロモーション、人材招致、市場開拓、海外での展示会など、企業の発展ニーズに合わせて、実施・組織化することができる。

企業プロジェクト・バンクは、技術的に見て先進的な「科学技術型」企業や新製品を持つ企業など数千の企業を集合したものである。これらの企業の資料には、経営陣や技術的特徴、市場分析、財務状況など詳細な情報が記載されており、また、財務監査を受けたプロジェクトも多く、専門家のコメントも付いている。

政策情報データベースは、近年、国務院や各省庁、各部・委員会および地方政府が産業や企業に対して行った産業政策、資金援助、免税などの優遇政策文書を収集･照合し、会員企業が利用できるようにしたものである。

同促進会は外部とのコミュニケーションの橋渡しの役割を担っている。例えば、業界の調査研究を行い、詳細なデータや豊富な情報を使って、政府が効果的で強制力のある政策や法律、施策を策定することを支援している。

(3) 業績と得意分野

同促進会付属のベンチャーキャピタル専門委員会は、科学技術部たいまつセンターと同促進会が共同で主導し、民政部の認可を受けて 2000 年に設立された唯一の全国規模のベンチャーキャピタル業界委員会である。同委員会は、全国のベンチャーキャピタル活動を行う機関の結束、ベンチャーキャピタルの交流活動の促進、会員相互の交流、各界の交流、ベンチャーキャピタル事業の標準化・健全化の推進、ハイテク産業の発展支援に寄与することを目的としている。

その事業範囲は、国内外の交流活動を組織し、国内外のベンチャーキャピタル交流の窓口とすること、業界研究を行いベンチャーキャピタル発展の諸問題を研究し、政府の意思決定に参考と支援を提供することである。また､ベンチャーキャピタルの発展に必要な人材やビジネススキルの育成､会員およびベンチャーキャピタルに関連する政府省庁や組織への情報提供やコンサルティングを行っている。

(4) 成功事例

①大連ハイテクパーク科学技術金融イノベーション・サービスセンター

中国科技金融促進会科学技術金融支援双創専門委員会事務局は､中国工商銀行大連支店､大連ハイテクパーク管理委員会と調整し、2022 年に大連ハイテクパーク科学技術金融イノベーション・サービスセンターを

共同で設立した。これまでに98社のハイテク中小企業の融資ニーズに応え、融資規模は1億7500万元に達している。

同時に、同センターは、「科学技術型」企業に対して、登録・登記や申請指導、証明書取得、銀行口座開設など、ワンストップ・サービスを提供している。

同センターの設立は、ハイテクパーク、銀行、促進会が共同で開拓した銀行と政府の協力モデルである。

②科学技術金融イノベーション・サービス「十百千万」特別行動

科学技術金融イノベーション・サービスである「十百千万」特別行動は、科学技術部たいまつセンターが行ったプロジェクトで、2022年から中国科技金融促進会科学技術金融支援双創専門委員会と工商銀行が共同で実施しているものである。同特別行動は、金融商品の革新とサービスモデルの改善を主な任務とし、10程度の国家ハイテクパークを選んで科学技術金融イノベーション・サービスセンターを建設し、国家ハイテクパークと工商銀行による政府と銀行の100以上の協力モデルを導くものである。この特別行動は、毎年1000社以上のハイテク企業を重点支援の対象に選び、2025年までにハイテク企業に対する工商銀行からの融資残高を1兆元以上にすることを目標としている。

進捗状況によると、中関村科学技術パークをはじめとする58の国家ハイテクパークが、同特別行動の実施組織の第一陣となった。次に、広州ハイテクパークをはじめとする国家ハイテクパークと工商銀行の支店が共同で科学技術金融イノベーション・サービスセンターの第一陣として10ヵ所を建設し、西安ハイテクパークをはじめとする国家ハイテクパークと工商銀行の支店が共同で科学技術金融イノベーション・サービスセンターの設立を進めることになっている。

（5）国際協力

中国科技金融促進会の国際協力は比較的遅くスタートし、科学技術部たいまつセンター国際協力部を中心に、中国国際科学技術協力協会、中国国際科技促進会[69]等と、国際協力業務を展開している。これらのパートナーとは、専門家やプロジェクトといったリソースの面で、定期的なコミュニケーションと調整が行われている。

中国科技金融促進会は、中国国際科技促進会のルートを通じて、医療、低炭素・環境保護、高齢者介護の分野を中心に、日本の関連技術プロジェクトの協力情報を大量に入手した。中国科技金融促進会では、神戸医療産業都市プロジェクト[70]や五葉共創株式会社のような環境保全分野のカーボンニュートラルに関連するプロジェクト、高齢者介護の経験・技術などのプロジェクトを会員企業向けに公開している。中国平安集団、中国工商銀行、一部の地元ハイテクパーク管理委員会、「科学技術型」企業を含め、プロジェクトに関するコミュニケーションとビジネスとしての検討を行った。次のステップでは、中国科技金融促進会は関連するニーズの調整を行い、上記パートナーとの協力内容について交渉していく予定としている。

[69] 中国国際科技促進会は、国務院科学技術指導グループの承認を得て、1988年に設立された組織である。民政部に登記され、科学技術部が所管している。国内外の科学者や教育者、金融業者、企業家、実業家、経営専門家、技術者を結集し、中国の科学技術の発展促進、科学技術と経済の融合促進、国際的な科学技術交流と経済協力の強化によって、科学技術の産業化を実現することを目的として掲げている。

[70] 1998年から神戸市のプロジェクトとして始動し、理化学研究所や大学等の研究開発機関、神戸市立医療センター中央市民病院をはじめとした高度専門病院群および医療関連企業・団体が神戸のポートアイランドに集積。産・学・官・医連携で研究開発から事業化までを強力にサポートする環境とサービスを提供し、医療分野で数々のイノベーションを起こしている。

（6）課題と発展目標

事業組織の改革の拡大にともない、政府からの財政資金の割り当てが徐々に減少する中、促進会の収入は今後、主に会費、研修費、会議活動からの収入および政府調達サービスから得られることになる。したがって、科学技術金融業界の「奉仕者」としての役割を果たし、「サービス型協会」を構築するとともにより多くの企業会員を集め、協会の活力を確保し、業界の発展に有益な活動をより多く組織していくことが最大の課題となる。

「サービス型協会」の推進には、市場志向の運営を導入する必要があり、他の組織や民間勢力との競争にも直面する。各種組織のサービス内容の差が次第に小さくなれば、組織間の差は運営管理方法や効率の質に左右されるようになる。

今後の発展の目標と内容は、①金融機関（とくに科学技術金融機関）への少額出資を通じて、科学技術成果の商業化、産業化、国際化に貢献できる金融機関の形成を模索、指導、促進する、②科学技術産業の発展や技術進歩を支援するため、さまざまな科学技術開発基金を形成する、③技術コンサルティング、技術トレーニング、技術サービス、技術移転、技術契約、技術開発と科学技術金融の統合、成果の転化などの仲介業務を行う――などである。

4.5.2 内モンゴル科技融資総合サービスプラットフォーム（内蒙古科技融资综合服务平台）

（1）組織構成と概要

内モンゴル科技融資総合サービスプラットフォーム（内モンゴル生産力促進センター有限公司が運営）は2004年に設立され、登録資本金は905万元、スタッフは37人で、このうち95%は学士以上の学歴を持つ。同プラットフォームは、内モンゴル政府科学技術庁に所属する100%国有企業で、自治区で初めてベンチャーキャピタル経営に取り組んだ企業の1つである。内モンゴル自治区科学技術ベンチャー基金の日常的な運営管理、科学技術成果の転化のための基金のリスク補償が主な業務である。

2008年には、科学技術部からベンチャーキャピタルの管理企業の第1号に認定され、ベンチャーキャピタル誘導基金リスク助成プログラムの支援を受けることになった。2011年には、自治区発展改革委員会に「ベンチャーキャピタル管理機関」として登録された。同プラットフォームは近年、科学技術の研究開発への投資を増やしており、2016年から独自に開発した「内モンゴル科学技術金融クラウドサービスプラットフォーム」、「科学技術保険サービスシステム」、「科学技術要素サービスシステム」、「科学技術金融協力システム」はいずれもソフトウェア著作権を取得した。

同プラットフォームは、中小企業や銀行、投資機関をサービス対象としている。科学技術金融サービスのリソースを統合することで、リソースの共有、ビジネスの相乗効果、ツールの革新、効率化を実現し、政府や企業、金融機関間の情報の非対称性[71]、狭い融資ルート、複雑な融資手続きの問題を効果的に解決し、内モンゴルの科学技術振興に貢献し、科学技術成果の転化・産業化を促進している。

自治区科学技術庁は2017年から科学技術成果の担保融資制度に基づく特別融資サービスを開始し、リスク補償に1000万元を投じ、同プラットフォームによる具体的なサービスを展開した。

2017年の試験運用以来、2021年までの4年間で、同プラットフォームは、自治区内の銀行22行と保証会社5社、評価企業4社を含む30以上の機関と協力契約を締結し、科学技術成果の融資に関する総合サービ

[71]「情報の非対称性」（Asymmetric Information）とは、取引に参加する者がそれぞれ異なる情報を持っていることを指す。

スプラットフォームを構築した。科学技術成果の担保融資等を合計 235 件完了し、169 社の企業をサポートした。科学技術成果の融資リスク補償金 1 億元の使用により、総額 32 億 5800 万元の銀行与信を誘導し、26 億 3400 万元のローンを発行した。

同プラットフォームの連絡調整のもと、中国銀行、中国建設銀行、内モンゴル銀行、金谷銀行が科学技術金融を実証するための支店を設立した。盟（内モンゴルの行政区画）・市のうち、包頭市は科学技術金融の専属サービス機構として、最初のパイロット支店を設立した。光大銀行、郵儲銀行、浦友銀行等は、科学技術金融商品を開発した。融資スピードが速く、金利が低く、成功率が高く、リスク回避能力が高いことから、企業や盟・市の科学技術部門から好評を得ている。

(2) 国内協力

同プラットフォームのパートナーは、主に業界団体や類似の政府・民間基金、会計・法律・知的財産権代行事務所などの専門機関などである。

業界団体としては、内モンゴル株式投資産業協会と内モンゴル生産力促進協会がある。業界団体との主な協力分野は、中小企業のガバナンスの標準化、近代的な企業システムの改善、資本市場へのアクセスを支援することである。また、自治区内のハイエンド管理･金融人材のデリバリー基地の構築、管理人材やイノベーション･起業人材の発掘･育成、北京大学商学院、縦横管理学院との協力、または協会独自の起業･イノベーション人材の育成に力を入れており、これまで毎年 1000 人を下らない科学技術金融業界の人材が育っている。

同様の基金には、政府系ファンドの内モンゴル協同創新股権投資基金（基金規模 8 億元）、内モンゴル衆智投資管理有限公司（基金規模 13 億元）、民間ファンドの内モンゴル中連時代資本（基金規模 5 億元）などがある。

政府系ファンドの協力は、主に情報共有とプロジェクト協力を通じて、自治区の「科学技術型」ならびに「双創」プロジェクト（企業）の急速な発展目標を実現するとともに産業高度化の推進等の戦略的計画を加速し、株式投資を手段として、技術や人材、情報、資本、メカニズムなどの協力モデルの要素を集め、互いの長所を補完することを基本とする。

会計・法務・知的財産権代行事務所との連携は、主に弁護士などの専門家による専門的なサポートとサービスを通じた金銭的・法的リスクの軽減のために行っている。

(3) 業績と得意分野

特許と科学技術成果は、企業が市場で競争するための手段であり、また、企業が技術研究開発に多くの投資をした後に形成した無形資産である。特許などの科学技術成果という無形資産を通じて融資し、企業にとって困難な高額の融資という問題を解決することは、内モンゴル科技融資総合サービスプラットフォームの発展の鍵となる優位な分野である。科学技術成果によって融資を行うというモデルは、自治区の経済転換と高度化を効果的に推進し、自治区内の科学技術成果の移転と転化を促進し、自治区の経済・社会発展を強力に支援するものである。

現在提携している銀行は、中国銀行、工商銀行、建設銀行、農業銀行、交通銀行、郵儲銀行、興業銀行、光大銀行、華夏銀行、招商銀行、民生銀行、内蒙古銀行、賽罕金谷村鎮銀行、和林格爾県農信社、如意豪銀村鎮銀行等である。現在発売している科学技術金融商品には、政策性科学技術金融商品と商業化科学技術金融商品等がある。融資の方法としては、信用担保、抵当権、保証などがある。例えば、賽罕金谷村鎮銀行が発売した科学技術ローン金融商品は、最低利率年 6.7%、最長期間 12 ヵ月、最高額 900 万元で、融資方法は抵当、担保、保証などが含まれる。

2017 年から 2021 年末までに、科学技術成果の直接融資（株式融資を除く）を利用したモデルでは、合計 99 社の企業を支援し、191 件の科学技術成果の融資を完了し、28 億 5000 万元の銀行与信を誘導し、合計 22 億 2000 万元を貸し出した。

（4）成功事例

「錫林郭勒盟羊羊牧業股份有限公司の年間出荷量 10 万頭の肉用羊のスマート繁殖プロジェクト」

このプロジェクトの建設組織は内モンゴル羊羊供給チェーン管理有限公司（内蒙古羊羊供应链管理有限公司）、建設地は内モンゴル自治区錫林郭勒盟蘇尼特右旗、総投資額は 2 億 2900 万元、肉用羊の年間出荷量は 10 万頭、プロジェクトは 2 期に分かれ、そのうち 1 期では 1 億 2282 万元、2 期では 1 億 614 万元が投入され、建設期間は 2022 年 4 月から 2024 年 12 月までとなっている。主に肉用羊の飼育、飼料加工、有機肥料加工等、肉用羊の飼育関連施設を建設するというものである。

このプロジェクトは、自治区でもトップを行く肉用羊のスマート飼育基地を建設することを目標としており、科学技術イノベーションの面では、5G ＋環境データモニタリング、5G ＋ビッグデータ解析、5G ＋高精細画像認識、5G ＋ロボット遠隔操作などの複合技術や飼育業にカスタマイズされたイノベーションを応用するというものである。

人工知能（AI）技術と組み合わせて、農場のデータ収集、モニタリング、インテリジェント分析・意思決定を行い、自動給餌、自動給水、自動糞尿洗浄、自動消毒、羊舎環境の自動調整、羊の体温の自動モニタリング、飼育プロセスのインテリジェント管理などの新技術を総合的に応用することを実現する。

このプロジェクトは、内モンゴル科技融資総合サービスプラットフォームの仲介により、交通銀行内モンゴル支店と基本融資契約を締結し、当初融資額は 3000 万元、期間は 3 年、年率 3.7％で、信用保証は同プラットフォームが提供している。

（5）国際協力

現在、同プラットフォームの国際協力プロジェクトはそれほど多くはないが、河北大学国家技術イノベーション方法・実施工具工程技術研究センターおよびロシアのサンクトペテルブルク工科大学と共同で建設した「科学技術イノベーション方法普及応用基地」がある。同基地は、知識イノベーションと技術イノベーションの融合により、科学技術成果の転化とハイテク成果の産業化を加速することを目的とした、産・学・研連携の国際学術交流拠点である。

（6）課題と発展目標

現在、同プラットフォームは、主に自治区科学技術庁の科学技術金融サービスセンターが所管し、科学技術金融サービスの任務を果たしている。人員も非常勤や一時的な出向という性格で、科学技術管理に長けたスタッフは一般的に金融専門サービスの経験がなく、政策構想策定・実施面で専門性が足りず、関連業務の推進効果に欠けるところがある。

同プラットフォームは、政府や企業、金融機関、仲介機構などの複数のリソースを集めているが、関連するデータ構成はまだ完全ではない。例えば、企業評価のために工商や政務、銀行信用システムのデータを得ることが難しく、「科学技術型」中小企業を対象とするベンチャーキャピタル機関は科学技術管理部門の管理下にないため調整が困難である。

現在、同プラットフォームの業務は、主に上位レベルの政策文書の実施、金融機関と企業のコミュニケーションチャンネルの構築に重点を置いているが、将来的には市場志向の発展をめざすことになる。

工商、税務、司法、環境保護、品質監督などの部門との連携と情報共有を強化し、他の信用調査機関と協力し、信用情報のビッグデータ共有プラットフォームを構築し、「科学技術型」中小企業に適用する信用評価システムを構築し、作業把握を高める必要がある。

また、ビッグデータ分析を活用して企業発展の追跡調査を強化し、自治区内の「科学技術型」零細・中小企業の追跡調査と分析を継続的に行い、科学技術計量学[72]を導入して企業の技術成果や発展状況を測定・分析し、金融機関の投資の参考とする必要がある。

4.6 特許代行機構

4.6.1 中国国際貿易促進委員会特許商標事務所（中国国际贸易促进委员会专利商标事务所）

（1）組織構成と概要

1957年に設立された中国国際貿易促進委員会特許商標事務所は、中国で最も古い知的財産権事務所であり、総合的な知的財産権事務所の1つでもあり、規模的に見ても最大である。設立当初の登録資本金は1億6000万元で、2021年の売上高は27億元に達した。2020年、同事務所の規模拡大と専門的な運営を促進するため、中国国際貿易促進委員会資産管理センターは、将来、法人化により独立した法人として関連事業を運営する有限会社化に着手し、登録資本金は29億元に引き上げられた。弁理士213人、商標代理人[73]60人、法律専門職資格者106人が在籍している。特許、商標、著作権、ドメインネーム、商業秘密、意匠などの知的財産権の関連分野で、国内外の顧客に対してコンサルティングや出願、調停、行政保護、訴訟などのサービスを提供している。

同事務所は北京に本部を置き、ニューヨーク、シリコンバレー、東京、マドリード、香港、広州、深圳、上海に支部を置いている。

「特許法」第19条（中国に常に住所または営業所を有しない外国人､外国企業またはその他の外国組織が、中国において特許出願およびその他の特許事項を処理する場合、国務院の特許行政部門が指定する特許代行機構に処理を委託するものとする。）の規定に従い、国務院の特許行政部門は、同事務所を外国関連の特許代行機構として指定した。2022年8月17日、北京市科学技術委員会、中関村科学技術パーク管理委員会、北京市発展改革委員会が発布した「2022年に認定される北京市技術先進サービス企業リストの発表に関する通知」（「关于公示北京市2022年拟认定技术先进型服务企业名单的通知」）により、同事務所は北京市の技術先進サービス企業に選定された。

（2）国内協力

対外的な協力では、北京市知識産権局を含む17の省・市の知的財産権管理部門と協力協定を締結し、知的財産権の保護と応用に関する交流と協力を行っている。また、中国民営科技実業協会や中国国際商会、首都知識産権サービス協会、中国国際貿易促進委員会商業行業委員会等と商標・特許の保護および業界標準の策定に関する協力覚書を締結し、それぞれのリソースと能力の優位性を生かして業務協力を深めている。さ

[72] 科学技術計量学は、科学計量学（Scientometrics）と技術計量学（Technometrics）の両方を含む学問分野であり、その方法論は科学計量学と根本的に異なるものではなく、研究内容や対象範囲が拡大・拡張されたに過ぎない。

[73]「商標代理人」とは、国家知識産権局に登録された商標代行機構（工商行政管理部門が商標代行業務を行うために登録したサービス機関や商標代行業務を行う法律事務所を含む）で商標代行業務に従事する者を言う。

らに、知的財産権業務におけるサービスの標準化と標準の国際化を共同で推進し、知的財産権と標準化の相互発展に寄与している。

（3）業績と得意分野

同事務所は、特許の保護と運用を強みとしており、特許戦略の立案、出願前の検索、特許出願の準備および遂行、特許侵害分析、特許無効確認、司法訴訟などを取り扱っている。紛争解決チーム、情報支援チーム、特許チーム、商標チームなど、専門的かつ強力な執行部隊を擁している。

紛争解決チームには、特許訴訟部、法務部、商標·著作権訴訟部などの専門家が参加している。紛争解決チームは、特許、商標、著作権、コンピュータ·ソフトウェア、集積回路レイアウト設計、植物新品種、営業秘密、ドメイン名、不正競争、税関保護などの分野において、国内外のクライアントに対して、各種のサービスを提供している。紛争解決チームでは、毎年、数百件の知的財産権行政訴訟案件や民事侵害案件を扱っている。

特許チームは、機械、電気、化学、バイオ医薬など様々な分野を網羅する総合的な技術背景を持ち、フォーチュン500社を含む国内外の企業と長期的な協力関係を築いている。弁理士は平均15.6年の実務経験を有し、157人が特許訴訟代理人の資格を有している。

商標代理人の平均業務年数は16年に達し、46人が商標訴訟代理人の資格を有している。中国で最も早い時期に設立された商標代理部門として、1957年以来、外国のクライアントの商標出願の代行業務を行っている。

（4）国際協力

同事務所は、中国における知的財産権に関する国際交流を促進するため、一連の大規模な国際知的財産権フォーラムやセミナー、海外スタディツアーを開催している。1973年、中国は世界知的所有権機関と提携し、その後、国際知的財産保護協会（AIPPI）、国際ライセンス協会（LES）に加盟し、中国にAIPPI中国支部、LES中国支部を設立しているが、同事務所はその中で非常に重要な役割を担っている。また同事務所は、日本貿易振興機構（JETRO）の委託を受け、中国の税関、工商部門、品質監督部門と協力して、模倣品対策や権利保護に関するセミナー、知的財産権保護に関するセミナーを開催し、日本企業と中国の模倣品対策執行機関の交流と協力を強化するなど、知的財産権の分野における日中間の交流促進にも重要な役割を果たしている。

（5）課題と発展目標

国と地方の知的財産権戦略の継続的な実施に伴い、特許分析や特許訴訟、特許無効、知的財産権管理の標準化に関する補助や、省・市の知的財産権戦略プロジェクトへの支援、価値の高い特許の育成などの知的財産権関連サービスに対してイノベーションの担い手のニーズが拡大している。同事務所は市場のニーズに応じて業務を拡大し、イノベーションの担い手に対するサービスプラットフォームを改善し、特許の検索・分析や訴訟、成果の転化サービスへの投資を拡大し、イノベーションの担い手の多様なニーズに応えていく考えである。

4.6.2 済南聖達知識産権代理有限公司（济南圣达知识产权代理有限公司）

（1）組織構成と概要

済南聖達知識産権代理有限公司（済南産権）は2004年に設立された。前身は山東大学特許事務所であり、国家知識産権局から認可された特許代行機構であると同時に、国家知識産権局商標局に報告・登録された商

標代行機構で、山東省で初めて国家知識産権局から外国関連特許業務を認可された代行機構の1つでもある。

済南産権は、18年近くの発展を経て、山東省の中小企業向け公共サービス実証プラットフォームとして、国内外の特許・商標代行、著作権代行、特許情報分析、特許ナビゲーション、特許レイアウト、知的財産権維持、訴訟、ハイテク企業申請、科学技術プロジェクトコンサルティングなどの知財サービスを統合した総合知財サービス機構に発展してきた。

済南産権は山東大学千佛山キャンパスに近い済南に本社を置き、済南ハイテクパーク、青島、泰安などに支社がある。同社には150人以上のスタッフがおり、このうち85人が学士号以上の専門家・技術者チームである。スタッフには、研究員、副研究員、上級エンジニア、特許代理人、商標代理人、弁護士などがいる。同社の登録資本金は100万元で、2021年の売上高は3990万元となり、3年連続で成長を達成した。

(2) 国内協力

現在、同社と長期サービス契約を結んでいるのは1000以上の組織で、政府や企業、学術、研究などさまざまな分野の組織や、科学技術成果の転化のための産業チェーンのさまざまな要所にある組織に及ぶ。山東省の有名な企業や事業組織としては、山東大学、中国石油大学、青島理工大学、山東科技大学、国家電力投資（山東）、国家電網（山東）、山東農業科学院、斉魯病院、華天軟件などが挙げられる。

(3) 業績と得意分野

2022年7月現在、済南産権が参加した特許案件のうち65件の代行案件が国や省、市の特許賞を受賞し、このうち22件は中国特許賞であった。国内の有名な知的財産権評価機構であるIPRDailyは、智彗芽公司と共同で、特許ビッグデータ分析を踏まえ、人工知能や新エネルギー自動車、産業用ロボット、ブロックチェーン、グラフェンなどの10大産業を選び、イノベーションに貢献したトップ10の特許代行機構および優秀特許代理人を選定している。済南産権は、新エネルギー車とグラフェンの分野で全国8位、同公司の張勇・副総経理は産業用ロボットの分野で国内2位にランクインしている。

(4) 成功事例

①皇明太陽能案件

2015年4月、北京環能海臣科技有限公司は、皇明太陽能股份有限公司の特許権侵害を理由として、山東省知識産権局に特許侵害処理請求を提出し、皇明太陽能に数億元の特許権侵害賠償金を支払うよう要求した。済南産権は、皇明太陽能の代理店として、専門的な分析・比較を行った結果、皇明太陽能が権利を侵害していないことを確認した。その後の侵害訴訟において、済南産権は事実に基づいて主張を行い、山東省知識産権局の判決は済南産権の見解を支持し、皇明太陽能が権利を侵害していないことを確認した。

2015年8月、北京環能海臣科技有限公司は上記判決を不服として済南市中級人民法院に提訴したが、皇明太陽能が法を侵害していないことを改めて確認し、同社の高額侵害損害金を回避することができた。

②鳳祥集団の商標登録

2019年1月15日、済南産権は山東鳳祥公司の委託を受け、商標「双鳳祥SF及図」に対する異議申立を行い、成功し、山東鳳祥公司の正当な権利と利益を保護した。山東鳳祥は、中国最大のブロイラー生産・加工・輸出企業の1つであり、農業産業化における国家重点先導企業であると同時に、中国食品安全トップ10企業の1つでもある。

同社の「鳳祥」ブランドは中国で有名な商標として認められ、食肉食品分野で高い評価と影響力を持つ。2017年、済南産権は、山東鳳祥公司に商標モニタリングサービスを提供し、その中で、商標「双鳳祥SF及図」

ブランドが複数のカテゴリーで商標局の予備審査に合格していることが分かった。この商標は山東鳳祥の保有する「鳳祥」の商標と酷似しており、山東鳳祥の正当な権利と利益を著しく侵害するものであり、済南産権は山東鳳祥から委託を受けて、この商標に対して異議申立を行い、商標局から商標不登録の決定を受けた。

(5) 国際協力

済南産権は、米国やEU、日本、オーストラリア、韓国、ロシアなどの有名事務所と長期的かつ安定的なビジネスパートナーシップを結び、国内外のクライアントにワンストップのグローバル知財サービスを提供している。

(6) 課題と発展目標

現在、企業の発展を妨げている主な問題は、包括的で深みのあるサービスの欠如と単一サービスモデルである。近年、企業のニーズは、ローエンドからミドル・ハイエンドへと移行し始めており、例えば、知財戦略の分析・企画・立案、リスク評価、侵害警告、知財受託管理、知財参加型事業化、特許レイアウトなどの新しいハイレベルなニーズが生まれている。とくに有力企業は、権利取得代行サービスであっても、知財に関するフルセットかつ包括的なサービスを求め始めている。また企業は、権利対象の選択と取得後の権利保護、および知的財産権による具体的な経済的利益の追求に、より大きな関心を寄せている。この点については、まだ模索の段階であり、関連する事業を行うための運用モデルを積極的に模索している。

次に、知的財産権創出の面では、知的財産権創出の目標を設定し、関連技術開発動向を追跡し、研究開発プロジェクトに参加するなどして、イノベーション活動の源から価値あるハイレベルのイノベーションを探り、知的財産権保護の価値を最大化し、市場競争の有利なチャンスを掴むことが求められている。

4.7 科学技術評価機構

4.7.1 青島科学技術成果標準化評価サービスプラットフォーム（青岛科技成果标准化评价服务平台）

(1) 組織構成と概要

青島科学技術成果標準化評価サービスプラットフォーム（青島サービスプラットフォーム）は、2015年に青島市科学技術局傘下の組織として設立され、登録資本金は120万元、スタッフは現在27人である。

2014年7月15日、国家科学技術奨励弁公室は「科学技術成果評価試験活動の第二期実施に関する意見」（「关于开展二期科技成果评价试点工作的实施意见」）を公表し、15の試験組織を発表した。このうち、青島サービスプラットフォームは計画単列市[74]の中で唯一の科学技術成果標準化評価機構であった。「科学技術研究プロジェクト評価通則」（「科学技术研究项目评价通则」）と関連法規に基づき、科学技術成果の評価に関する専門家コンサルティングと科学技術成果の第三者情報分析制度を確立し、第三者による検査・試験を積極的に推進し、科学技術成果の評価を行うことになった。一般的に科学技術評価機構は、科学技術成果評価報告書をまとめ、業界団体に報告して承認を受け、科学技術成果評価専用スタンプを押し、科学技術成果を登録する。

2015年の設立以来、科学技術成果の評価、登録、表彰、成果の取引など、科学技術成果の全チェーンの管理プロセスが確立されている。標準化された評価の科学技術成果の受賞率（国家科学技術賞など）は

[74] 計画単列市：大連、青島、寧波、厦門、深圳の5市を指す。

54%に達し、技術取引評価プロジェクトは市の技術取引市場に上場されて取引が行われ、上場取引額は8億5700万元に達した。

青島サービスプラットフォームが現在行っている主な業務は、以下の通りである。

①科学技術成果の評価のための専門家協議制度の確立

科学技術成果の評価において、当該分野の専門家と協議するシステムを導入している。科学技術成果の評価には、その分野や業界の専門家からなる技術諮問専門家グループが必要となる。同グループの任務は、評価計画の策定支援、技術報告書、技術証憑、第三者情報分析報告書、第三者検査・試験報告書の審査、技術専門家の諮問意見の作成･交付であり、評価報告書には同グループリーダーの署名による確認が必要となる。

②科学技術成果に関する第三者による情報分析システムの構築

科学技術成果の評価にあたっては、第三者による情報分析システムを導入する。「科学技術査新機構管理弁法」（「科技查新机构管理办法」）によると、科学技術主管部門に認定された科学技術査新機構は、「科学技術査新規範」[75]の要求に基づいて科学技術成果イノベーションの第三者情報分析を行い､主に成果のイノベーションのレベルを分析・評価し、参考データと比較する。

③第三者による検査・試験を積極的に推進する

科学技術成果の評価のための第三者による試験・検査を積極的に推進し、第三者試験・検査機構を導入して、評価対象の科学技術成果を試験・分析し、公正かつ権威ある非当事者の立場で、関連法規、基準または契約に従って試験・検査報告書を作成・交付する。科学技術成果の評価に関するニーズは、主に科学技術成果の管理に関する評価や研究管理に関する評価、技術取引に関する評価に分けられる。

科学技術成果の管理に分類される評価は、成果の評価や新製品のマーケティング・プロモーションなどに利用され、事後評価のカテゴリーに分類される。研究管理に関する評価は、研究プロジェクトの立上げや監督、検収に使用され、プロセス管理の一部となっている。技術取引に関する評価は、技術売買や科学技術成果の株式への評価、資金調達などに利用される。

科学技術の成果をさまざまなカテゴリーに基づいて評価するため、ニーズに応じた評価規定を確立する。科学技術成果の管理に関する評価は、主に自然科学成果の評価、応用研究成果の評価、ソフトサイエンス成果の評価などに分けられる。科学研究管理の評価は、主に科学研究プロジェクトの立上げに関する評価、科学研究プロジェクトの監督に関する評価、科学研究プロジェクトの完了と検収の評価などに分けられる。技術取引評価は、主に技術成果の売買評価、技術成果の株式化評価、技術成果の資金調達のための担保評価に分かれる。科学技術成果の業種・分野の違いにより、バイオテクノロジー、新材料、設備製造、電子情報の4大分野では､業種･分野ごとの評価基準体系を構築し､評価機構はその専門分野に応じて細分化された業種･分野の評価基準体系を構築している。

(2) 国内協力

青島サービスプラットフォームは、第三者試験･検査機構の導入において、業界をリードする多くの検査･試験機関と幅広く連携している。青島中天智誠科技サービスプラットフォーム有限公司（バイオ医薬、新材料、電子情報、土木建築工学）を含め、42の検査・試験機関との間で検査・試験協力協定を締結し、このうち26の検査・試験機関とは協力実績を持つ。

代表的な協力機関は次の通りである：青島智慧農大技術サービス有限公司（バイオ医薬、新エネルギー・

[75] 科学技術部が2000年12月に発布した「科学技術査新規範」（「科技查新规范」）は、「查新」の考え方や証明する内容のポイントについて解説している。

省エネ、農林漁業･牧畜，化学･化学工業)、青島本真科技情報諮詢有限公司（イノベーション･起業･インキュベーション：基礎サービス・科学技術サービス・投融資サービスの提供)、青島華睿源科技有限公司（バイオ技術、林業、電子情報技術、新エネルギー、新材料)、青島連城創新技術開発サービス有限責任公司（バイオ技術、医薬製造、機械製造)、青島海大新星計算機工程センター（電子情報、ハイテクサービス、ハイテク改造)。

また、科学技術成果の「査新」作業を促進するため、教育部科学技術査新ステーション、山東省科学技術情報所査新ステーション、中国石油大学（華東）図書館、青島市科学技術情報研究所、山東科学技術大学図書館査新センターなどの組織と、科学技術プロジェクトの立案、科学技術成果の鑑定、成果の奨励の届出、特許出願、学術的な論証「査新」等の面で多面的な協力を行ってきた。

(3) 業績と得意分野

2015 年の設立以来、科学技術成果の標準化された評価サービス、専門家によるコンサルティング・サービス、第三者による情報分析サービスなどを実施してきた。これらは、青島サービスプラットフォームの得意とする分野でもあり、中でも科学技術成果の標準化された評価サービスは青島市、さらには山東省の業界において主導的な立場にある。科学技術成果の標準化評価サービスシステムは、主に成果の技術的成熟度や成果の技術イノベーション度評価、成果の技術的な先進性評価、科学技術成果の効果・利益分析という次元から、協力機関と共同で科学的かつ客観的に評価・分析するものである。

2015 年の設立以来、青島サービスプラットフォームは 687 の委託組織から提出された 3737 件の科学技術成果の評価プロジェクトを完了し、評価された科学技術成果はバイオ医薬、新材料、農林水産牧畜業、先進製造業、新エネルギー・省エネ等の分野に集中している。

(4) 成功事例

2014 年 11 月 24 日、青島中航浮空器研究所の委託を受け、高性能低空自動操縦飛行船の研究・製造と産業化応用の評価を行った。この評価の主な目的は、この成果に対する表彰の申請を実現することであり、専門家が成果の価値を理解するにあたって支援した。

青島サービスプラットフォームは、国家標準の「科学技術研究プロジェクト評価通則」(「科学技术研究项目评价通则」)および青島市科学技術局が発布した関連標準評価方法に従い、独立、客観、公正の原則に基づき、必要な手続きで評価対象の成果の調査分析を行い、報告書を発表した。この成果は将来、航空宇宙分野において、実験あるいは商業用飛行船に用いられるとみられ、新しい原理を採用するとともに、自主的な知的財産権を持つ特許を使用している。また、技術改良、プロセス･構造最適化などの面でイノベーションを行い、システムの重量と作業効率のロスの低減を実現した。

(5) 国際協力

青島市政府が発布した「科学技術を強化し、国際的イノベーション型都市の建設を主導・加速するための若干の政策措置に関する通知」(「关于强化科技引领加快推进国际化创新型城市建设的若干政策措施的通知」)によると、青島サービスプラットフォームは青島市科学技術局所属の事業組織として、科学技術イノベーション分野の国際協力に積極的に参加している。

2020 年、青島市科学技術局の委託を受け、中国国際科学技術協力協会[76]と共同で開催した「青島市

[76] 1992 年 2 月に設立された「中国国際科学技術協力協会」(「中国国际科学技术合作协会」) は、科学技術部、中国科学院、中国工程院、中国科学技術協会、中国国家自然科学基金委員会が共同で設立した、法人格を持つ非営利の組織であり、国際的な科学技術交流・協力を進めている。

2020“創之星”国際イノベーション・起業家コンテスト」では、米国やカナダ、ドイツ、イタリア、イギリス、イスラエル、ロシア、日本、韓国などから 60 のプロジェクトチームが参加した。同コンテストの共同主催者およびパートナーとして、青島サービスプラットフォームはコンペティションの前後に各国のチームと国際協力の交流を行った。

さらに、青島サービスプラットフォームは、上海協力機構技術移転センターや中独青年科学院プロジェクト、青島中日科学都市プロジェクトの計画・建設にも参画した。青島サービスプラットフォームは青島市科学技術局の委託を受け、ロシア工学アカデミーやモスクワ大学、ロストフ商工会議所、韓国中小企業振興公団、ドイツのシーメンス、日本の筑波大学等と交流を行うとともに、ロシア工学アカデミーと韓国中小企業振興公団との間では、科学技術成果の評価に関する戦略協力協定を締結している。

(6) 課題と発展目標

①基本的強化方法とツールの開発の必要性

現在、青島サービスプラットフォーム内の科学技術成果の評価システムにおいて、基本的な評価方法とツールが開発されていないことが、科学技術評価の発展にとって大きな制約となっている。したがって、科学技術評価の標準化を推進し、将来的に科学技術評価の専門性と標準化を高めることが主な目標である。

2016 年、科学技術部、財政部、国家発展改革委員会は共同で「科学技術評価活動規定（試行）」（「科技评估工作规定（试行）」）を発布した。①健全な科学技術評価システムを構築する、②青島市における科学技術評価活動の科学的で標準的な運営を推進して実用的な基礎を提供する、③プロジェクト管理プロセスサービスの標準化と制度化を強化し、科学技術プロジェクトのプロセス管理のリスク防止と抑制メカニズムを確立する、④受託した科学技術プロジェクトの評価、追跡、検査、検収等の要所における管理を標準化する――ことなどのために、国が打ち出した要求に従って、青島市の実際の状況と照らし合わせて、青島サービスプラットフォームは 2017 年に科学技術評価活動に焦点を定めて「青島科学技術プロジェクトの評価・審査行動準則（試行）」を起案した。

②科学技術成果の多様化・定量化

また、科学技術成果を多様化・定量化する方向で評価する手法の開発も、今後の青島サービスプラットフォームの発展の方向性である。

科学技術評価手法の開発は、継続的な発展と改良のプロセスである。現在、青島サービスプラットフォームが採用している科学技術評価に用いている方法論は、まだ継続的な研究と模索の段階にある。今後は、科学技術プロジェクトごとに異なる評価手法を用いるなど、評価手法の多様化がより重視されるようになると考えられる。例えば、基礎研究プロジェクト、応用研究プロジェクト、開発研究プロジェクトは、それぞれ異なる評価モデルを使用する必要がある。基礎研究プロジェクトは、学術的インパクトの原則に基づき、同じ分野の学者による引用回数と、国際的に権威のある抄録によって抽出されているかを拠り所とすべきである。応用研究と開発研究プロジェクトは、市場の価値に従って、特許管理に近づけていく必要がある。

4.7.2 河南省中創科技評価研究院（河南省中创科技评价研究院）

(1) 組織構成と概要

河南省中創科技評価研究院（中創研究院）は、2019 年 3 月に登録資本金 100 万元で設立され、所在地は鄭州市である。現在、3 人の教授級上級エンジニアと 6 人の教授級専門家を含む 43 人のスタッフがおり、河南農業大学、河南工業大学などの大学との協力のほか、100 人以上の非常勤の外部招聘教授がいる。2022 年、

政府と企業の委託により、計 78 件の科学技術成果評価が完了し、完了した科学技術成果評価の金額は 6900 万元以上に達し、直接、間接的に科学技術成果の利用契約の締結を促進し、契約金額ベースでは 1 億 2500 万元に達した。

中創研究院は、国家政策の指導の下に設立され、河南省の関連部門の認可を受けた、第三者的な科学技術成果の評価を専門とする権威ある機関である。省・市の科学技術部門と教育部門の認可を得て、主に科学技術成果の評価、科学技術成果の移転・転化、科学技術人材の評価・マッチングに従事している。

中創研究院は、科学技術成果評価センター、人材評価センター、科学技術成果転化センター、中創人材管理センター、科学技術金融投融資評価センター、イノベーション・起業インキュベーションセンター等を傘下に抱えている。また、河南省技術移転実証組織であると同時に、中原技術移転イノベーション連盟に加盟している。

中創研究院は、科学技術部の関連部門や中国標準化研究院等の組織と協力して、科学技術成果の評価のための指標システムや科学技術成果の評価に関する運用手順を開発し、科学技術成果の評価に関する多くの国家標準の起草に参加してきた。

(2) 国内協力

鄭州大学、華北水利水電大学、河南省農業庁技術開発センター、河南省膨化食品検査試験センター、河南工業大学、鄭州科学技術学院、鄭州升達経貿管理学院、漯河職業技術学院、河南風之凰実業有限公司、河南華茂駿捷車両有限公司、河南徳盟医薬科技有限公司等の大学や企業と協力協定を締結し、科学技術成果の評価や成果の転化、人材に結びついた業務を展開してきた。

(3) 業績と得意分野

中創研究院には、河南省の大学や研究開発機関から 100 人以上のハイレベルな権威ある専門家チームが集結している。科学技術成果の評価資料の完成、「科学技術査新」、検査･試験、科学技術成果の登記、国家賞･国家計画の申告指導、資本マッチング、技術移転など、フルチェーンのサービスを提供している。評価サービス、行政サービス、「科学技術査新」等の分野で数多くの経験が蓄積されている。

まず、評価サービスについては、主に学術的価値、経済的効果、社会的影響の 3 つの側面において、科学性と客観性の原則に則って評価を行っている。異なるカテゴリーの成果に対しては、重点の置き方が異なるが、偏ったやり方ではいけない。基礎研究成果については、学術的な価値に主眼を置き、技術研究成果（応用研究～開発研究成果）については、経済的効果や社会的影響に主眼を置く必要がある。評価の基本プロセスは、評価資料の形式審査、委託評価契約の締結、評価専門家の選定、科学技術成果評価会議の開催、科学技術成果評価報告書の作成・交付である。

中創研究院の成果評価によって、国家科学技術成果に登録することができ、「国家科学技術賞」[77] に推薦するための重要な補助資料となる。また、技術取引における買い手と売り手のコミュニケーションや交渉コストを削減し、取引効率を向上させるとともに、投資家やパートナーからの承諾を得ることができ、投資、許可、譲渡、協力を得る際の成果の価値を判断する重要な基準となる。

次に、行政サービスの面では、都市の科学技術イノベーション･サービスシステムを構築し、イノベーショ

[77]「国家科学技術賞」は国務院が設置し、毎年 1 回授与される、中国における最高レベルの政府賞である。主に技術研究や技術開発、技術イノベーション、応用先進科学技術成果の普及、ハイテクの産業化促進、重大科学技術プロジェクト・計画の達成などの過程で創造的な貢献を行った個人や組織に授与される。

ン・リソースの収集と移転を加速させ、イノベーションタイプの企業を育成し、科学技術成果を政府部門からの委託として受け科学技術成果の評価を行い、これによって都市の科学技術イノベーションの持続的な発展を推進する。

中創研究院による科学的かつ客観的な評価により、企業の技術イノベーション活動に対する財政や税収等の面での支援を展開することができる。

「科学技術査新」とは、「査新」を行う機関が、新規性調査の依頼者から提供された科学技術内容の新規性を検証し、「科学技術査新規範」に従って運用し、文献検索や対比分析を行って結論を出すことを言う。「科学技術査新」は、科学研究、製品開発、科学技術管理等の活動において重要な基礎作業である。

「科学技術査新」は、文献検索と情報の調査研究の組み合わせであり、文献を基礎として、文献検索ならびに情報の調査研究を手段、検出結果を拠り所として、総合分析により、「査新」プロジェクトの新規性について情報学的な審査を行い、根拠があり、分析が実施され、比較対照された結論を有する「査新報告」をまとめることである。

つまり、「査新」は、文献から客観的な事実を検出し、その項目の新規性について結論を導き出すことである。そのため、「査新」は、年限や範囲、手続きに厳格な規定があり、完全性と正確性が厳しく求められ、明確な結論を出す必要がある。「査新」の結論は客観的で鑑定できるものでなくてはならないが、成果の全面的な評価・審査の結論ではない。これらは単純な文献検索では得られないものであり、専門家のレビューとは一線を画すものである。

「科学技術査新」については、以下の業務に適用される。①国家技術発明賞、国家科学技術進歩賞の申請、②国の 863[78]、973[79] 等のハイテク研究開発計画プロジェクトの申請、③国家自然科学基金プロジェクト、省・市自然科学基金プロジェクト、一般科学技術プロジェクトの立案申請、④科学技術成果の検収・評価・転化、⑤科学技術成果の譲渡、⑥新製品の届出、⑦国家発明特許の出願、⑧国家重点実験室の評価、⑨博士課程学生の研究テーマ説明－－等である。その他の国や地方、企業、事業組織の関連規定が要求する項目の「査新」がある。

「査新」は、科学技術の成果の鑑定、評価、検収、転化、奨励のため、客観的な文献による根拠を提供し、科学性や信頼性を保証することができる。こうした活動では、文献の根拠となる「査新」部門からの信頼性の高い「査新報告書」がなければ、専門家グループの専門知識や経験だけではどうしても公正ではなくなり、決定的な結論に至らない可能性がある。これは科学技術人員のモチベーションを下げるだけでなく、成果の普及・応用にも支障をきたす。質の高い「査新」と専門家の豊富な専門知識を組み合わせることで、上記のような現象の発生を防ぎ、鑑定、評価、検収、転化、奨励等の権威と科学的妥当性を確保することができる。

（4）成功事例

① 鄭州大学と鄭州共図建設工程検測有限公司が完成させたプロジェクト

2022 年 8 月 19 日、科学技術部の「科学技術評価弁法」[80]（「科学技术评价办法」）の関連規定に基づき、科

[78] 863 計画：国家ハイテク研究発展計画（2016 年 2 月、国家重点研究開発計画に統合）

[79] 973 計画：国家重点基礎研究発展計画（同上）

[80] 科学技術部が 2003 年 11 月に発布した「科学技術評価弁法」は、科学技術評価業務の標準化、科学技術評価の健全なメカニズムの確立、科学技術評価業務の健全な発展の適切な指導、中国の科学技術の継続的なイノベーション能力の向上などを図るため、科学技術部、教育部、中国科学院、中国工程院、中国国家自然科学基金委員会が共同で発布した「科学技術評価活動の改善に関する決定」（「关于改进科学技术评价工作的决定」）等の法規に基づいて制定された。科学技術評価活動の基本的な手続きや要求、評価を行う専門家の選任等の内容を盛り込んでいる。

学技術成果評価の標準と手順に従い、第三者科学技術評価機構である中創研究院が関連専門家を組織し、鄭州大学および鄭州共図建設工程検測有限公司が完成した「再生レンガ粉超高靭性コンクリートの基幹技術および応用」プロジェクトの科学技術成果評価を行った。

評価委員会の全面審査を経て、専門家の意見が一致し、鄭州大学と鄭州共図建設工程検測有限公司が完成させた同プロジェクトの研究成果が、国内のトップ水準に達した。同プロジェクトは科学技術成果評価に合格した。評価委員会では、プロジェクトの問題点を改善するための意見を提出した。

②農芯科技（北京）有限責任公司等が完成させたプロジェクト

2022 年 4 月 25 日、中創研究院が関連専門家を組織し、鄭州軽工業大学、南京農業大学、安徽大学、農芯科技（北京）有限責任公司が完成した「スマート農場の精密作業に関する基幹技術の研究開発と応用」プロジェクトについて科学技術成果評価を行った。

評価委員会の総合審査を経て、同プロジェクトは考え方が新規性に富み、イノベーションレベルと実用性が高く、自主的な知的財産権を持つということで、専門家の意見の一致を見た。スマート農場における作物情報の正確なセンシングと把握、農機の自律的なナビゲーションと正確な操作技術において、国内ではトップレベル、国際的に見ても先進的なレベルに達したと結論づけた。同プロジェクトは科学技術成果の評価を通過したが、評価委員会からは、プロジェクトの問題点に対する改善提案がなされた。

③許昌学院が完成したプロジェクト

2022 年 3 月 30 日、中創研究院は関連専門家を組織し、許昌学院等の組織が完成した「クラウド･エッジ･ターミナル融合に基づく工業モーターの状態モニタリング基幹技術および応用」プロジェクトについて科学技術成果の評価を行った。

評価委員会が全面的に審査した結果、同プロジェクトについて、設計が合理的で、技術が先進的、実用性も高く、自主的な知的財産権を持ち、工業用モーターの状態モニタリングおよび評価技術において革新的で、国内トップレベルに達しているということで専門家の意見の一致を見た。同プロジェクトは科学技術成果の評価に合格したことになるが、評価委員会はプロジェクトの問題点に対して改善提案を提出した。

④鄭州科技学院と河南省智能情報処理制御工学技術研究センターが完成させたプロジェクト

2021 年 12 月 29 日、中創研究院は関連専門家を組織し、鄭州科技学院と河南省智能情報処理制御工学技術研究センターが鄭州市で完成した「高圧パルス電場に基づく植物のマイナス酸素イオンの増殖効果の研究」と「ビッグデータに基づく農作物の成長過程における微量元素含有量のモニタリングシステム」について科学技術成果評価を行った。

評価委員会の全面審査を経て、両プロジェクトは、システムの設計が合理的で、技術が先進的、実用的、革新的で、中国国内でトップレベルに達しているということで、専門家の意見が一致した。なお、専門家委員会は、プロジェクトの問題点を改善するための意見を提出した。

（5）国際協力

中創研究院は、国際的な科学技術イノベーション･リソースとリンクし、国際科学技術協力プラットフォームの先導的・実証的な役割を十分に発揮するため、科学技術部と河南省科学技術庁の「政府間の国際科学技術イノベーション協力」、「国際共同実験室」などの重点特別プロジェクトに積極的に参加している。

現在、科学技術成果評価の分野では、イスラエル農業部 Volcani 研究センターやスロベニア JT Business Development イノベーション協力プラットフォーム、国際技術移転協力ネットワーク（ITTN）など 10 以上の海外研究開発機関と戦略的協力関係を構築しており、今後、科学技術成果の評価と応用に関する具体的協力協定を特定のプロジェクトで実施する予定である。

(6) 課題と発展目標

現在、中創研究院は、北京市や上海市などの評価機構に比べ、評価規模が比較的小さいことに加えて、評価人材の不足、評価環境の最適化が急務であるなどの問題を抱えており、こうしたことが科学技術評価機構の発展をある程度制約している。

具体的には、プロジェクトの担当組織が提出する申請書類が標準化されていないことに加え、プロジェクト資金の管理方法やプロジェクト申請指針を十分に理解しておらず、申請書類の提出時に不備や規格外、合理的でない予算編成などの問題が相次いだ。中創研究院は、申請書類を審査する過程で、申請要件を満たさない書類はすべてプロジェクト担当組織に返却し、修正後に完成度を高めてから審査機関に再提出している。

こうしたことが、評価機構やプロジェクトの担当組織の双方の業務に大きな支障をきたす可能性があることから、プロジェクトの担当組織の申請書類の標準化と合理性を効果的に向上させるため、毎年のプロジェクト申請を組織する前に、管理部門が専門家を組織してプロジェクト担当組織に専門教育を実施することを推奨している。

また、科学技術計画のプロジェクト管理に関連する規定の要求に基づき、プロジェクトの評価・審査プロセスにおいて、評価を行う専門家の数は一般に 7 人以上とすることが、また財務専門家は公認会計士の要件を満たすことなどが求められている。河南省は内陸部に位置するため、専門人材が相対的に不足し、評価専門家の条件を満たす技術人材が相対的に少なく、一部の特殊産業分野の専門家が極端に不足しているため、プロジェクト評価のための専門家の招聘プロセスに一定の困難があり、ケースによっては、専門家の一時不在により再招聘が必要なことがある。

プロジェクト評価·審査に参加する専門家は固定されておらず、2016 年から科学技術プロジェクトの評価·審査がオンラインで実施されているため、研究院の重点科学技術プロジェクト評価システムを初めて利用する専門家もいる。また、システムの操作に習熟しておらず、科学技術プロジェクトの評価・審査手順や採点基準に慣れていない専門家がおり、プロジェクト評価前にスタッフが専門家に説明する必要がある。

4.8 科学技術情報サービス機構

4.8.1 四川省科学技術情報研究所（四川省科学技术信息研究所）

(1) 組織構成と概要

四川省科学技術情報研究所は 1959 年に設立された。省科学技術庁管轄下の総合科学技術情報研究・サービス機構で、四川省ハイテク産業金融サービスセンターという事業法人[81]の看板を持つ。同研究所は、国家レベルの科学技術査新コンサルティング組織であると同時に、国家科学技術図書文献センター成都サービスステーション、国家技術移転機構、四川省イノベーション方法普及応用基地でもある。また、省レベルの科学技術サービス実証機関、四川工程技術図書館省レベル科学技術基地、四川科学技術報告管理サービスセンターである。

近年、同研究所は科学技術イノベーションの旗を掲げ、質の高い四川省科学データおよび科学技術リソースセンターを建設するとともに、事実データに基づく高水準の科学技術イノベーション・シンクタンクを構築するなど、科学技術イノベーション・サービスおよび成果の転化に加えて、科学技術金融サービスでも優

[81] 事業法人：国家予算で賄われる、公益を目的とした非営利活動に従事する法人を指す。

位な地位につくことに努力を傾注している。

研究所の内部組織には、総務部、党事務所、人事教育課、財務課、庶務サービスセンター、科学技術文献サービスセンター、科学技術査新センター、情報研究センター、科学技術音声・映像制作センター、ネットワーク情報センター、科学技術金融サービスセンター、プラットフォーム管理センター、科学技術資金評価サービスセンター、イノベーション･サービスセンター、科学技術評価センター、定期刊行物編集部などがある。

研究所は、上級 32 人、中級 76 人の専門技術者を含む 196 人のスタッフを擁し、国内科学技術情報システムの中では、実力を備えた省レベルの総合科学技術情報研究・サービス機構である。

(2) 国内協力

同研究所は、中央政府の科学技術部が設立した地域イノベーション方法の普及・応用サービス拠点としては中心的な存在であり、省内の産・学・研・政のイノベーションにおけるリソースの優位性を拠り所として、イノベーション方法の研究や協力を展開し、業界の各種協会や学会、金融機関と多くの協力・交流を行っている。業界団体には、四川省科学技術情報学会、四川省イノベーション方法研究会、四川省科学技術定期刊行物編集学会、四川省発明協会などがある。

また、科学技術情報化のスピードが加速するにつれ、同研究所は、省の科学技術報告サービスプラットフォーム、四川省科学技術文献共有サービスプラットフォーム、四川省科学技術成果査新・コンサルティングサービスセンター、四川省科学技術金融プラットフォーム、四川省科学技術成果転化情報サービスプラットフォームなどの科学技術分野の情報化機関と、技術交流、リソース共有、業務委託、情報製品開発などの技術情報分野で多くの提携を行っている。

(3) 業績と得意分野

①技術経済政策分析

プロジェクトの実行可能性研究と技術価値評価サービス、内外の情報の取り込み、経済・数理モデルを用いた情報処理、多様な技術計画に対する論証・分析、最終決定などのサービスを提供している。「科学技術情報流通の経済・社会的利益に関する研究」、「特許・専有技術価値の評価方法に関する研究」、「科学技術研究重点プロジェクトの評価指標体系に関する研究」などのプロジェクトを担当した。

②戦略・計画研究

政府部門や研究開発機関、企業･事業組織に対して戦略立案、政策研究、経営意思決定サービスを提供し、経済・社会発展戦略、開発計画、産業構造、改革開放、地域配置などの主要課題に関する研究を行い、地方政府、中国・外国企業、業界団体に意思決定助言サービスを提供している。

科学技術発展計画、地域ならびに産業の発展の研究やこうした計画の策定に参画している。地域と産業の発展戦略に関する研究を実施し、地域と産業の人材と技術基盤、独自の優位性を研究し、地域と産業の発展モデル、発展戦略、戦略目標を提案し、政府が発展計画を策定する際の基礎資料を提供している。

「成都・徳陽・綿陽国家科学技術成果移転・転化実証区建設計画」、「四川省科学技術発展戦略研究」、「四川省タバコ生産発展戦略研究」、「四川省ナノテクノロジー発展対策研究」、「四川省競争情報産業発展の現状と対策研究」、「国際大循環経済発展戦略調査研究」などのプロジェクトを実施した。

③ネットワーク情報センター

情報リソースの開発を核に、データの集約・分析、情報技術プラットフォーム、専門人材チームなど、総合的な優位性を形成している。ネットワーク情報センターは、主にシステム統合、ソフトウェア開発、データ処理、ウェブサイト構築、マルチメディア設計・制作などの情報化構築事業を展開している。センターは

強力な技術的優位性と研究開発能力を持つとともに、豊富な実務経験とそれに対応する資格を持ち、専門的な情報ネットワークサービスを地域社会に提供している。

ネットワーク情報センターは、同研究所のウェブサイトや各種情報プラットフォームの運営を請け負うだけでなく、現在は「四川省科学技術成果転化情報サービスプラットフォーム」の情報編集と日常運営も担当している。

（4）成功事例

「成都・徳陽・綿陽国家科学技術成果移転・転化実証区建設計画」

四川省科学技術庁科学技術成果部の委託により、2018 年 8 月に「成都･徳陽･綿陽国家科学技術成果移転･転化実証区建設計画」を作成し、科学技術庁の認可を得て、2018 年 10 月 1 日に四川省人民政府の名義で正式に公表された。

同研究所は､同計画の中で､実証区のレイアウトとして｢三位一体､縦横連動｣を提案した。｢三位一体｣とは、成都国家イノベーション実証区、綿陽国家ハイテクパーク、徳陽国家ハイテクパークを核として、成都の大学知識経済圏などのイノベーション・リソース集積地を重点区域として、成都、徳陽、綿陽の科学技術成果の移転と転化をカバーする共同体を構築することである｡｢縦横連動｣とは､軍民融合による協同イノベーションと軍民融合の成果の移転・転化を重視し、軍民の科学技術成果の双方向の移転・転化のための水平チャンネルと、国家科学技術成果の地方での実現のための縦向きチャンネルを開くことである。

具体的な目標としては、2020 年までに軍民双方向の科学技術成果の移転・転化を 1000 件推進し、軍民統合の「科学技術型」中小・零細企業を 1000 社インキュベートすることを掲げた。また、国家新薬創製重大科学技術特別プロジェクトの成果を移転・転化する実証基地を構築し、科学技術特別プロジェクトの成果 50 件を転化し、バイオ医薬品企業 800 社余りを集結させる。

（5）国際協力

同研究所は、四川省における科学技術情報分野の権威ある機関として、科学技術分野における外国政府や企業とのマルチレベルの協力を積極的に行っている。

成都情報工程大学ロボット・知能システム国際連合研究院の建設と運営において、同研究所は成都情報工程大学、ドイツのシーゲン大学 EZLS 研究所と協力協定を締結した。ロボットやスマート機器産業チェーンのハイレベル学術研究センターならびに、国内外の研究協力基地を建設し、国内外の最新の研究開発を呼び込むことによって、ロボットと知能システムのイノベーションと発展を推進するという内容である。

（6）課題と発展目標

今後､ユーザーを中心に､ネットワーク技術の助けを借りて､ユーザーの求めるものを探り出し､ユーザーが必要とする情報を引き渡し、科学技術文献サービスプラットフォームによるサービスの全面的なアップグレードを達成する。科学技術文献サービスプラットフォームは、正確な情報を届けるサービスを展開しており、膨大なデータリソースの統合を実現し、冗長な情報を排除し、ユーザーが有効な情報を迅速かつ正確に入手できるようにするとともに、正確な情報を送り届けるサービスの品質を高めるだけでなく、ユーザーのカスタマイズされた正確なサービスに対するニーズも満足させる。

4.8.2 北京市科学技術情報研究所（北京市科学技术情报研究所）

（1）組織構成と概要

北京市科学技術情報研究所は、北京市科学技術研究院に属する、情報研究を中核とする公的な事業組織である。主な職責は、政府および公益な事業に対する情報サービスの提供のほか、情報研究や統計分析、科学技術情報のデータベース管理サービス、歴史書などの編集である。

同研究所は、多分野にわたる総合的で業界の垣根がない情報コンサルティング機構である。同研究所は1973年に設立され、8つの事業部門を持つ、政府の全額出資による事業組織である。その主な目的は、首都経済建設のため、政府や企業、公的な事業に対して情報コンサルティング･サービスを提供することである。

同研究所は、情報技術の研究開発と各種情報資料の収集･整理･加工、電子政府システムおよびコンピュータ情報セキュリティ製品の開発、ウェブサイトの構築、意思決定コンサルティング、技術コンサルティング、社会公共調査、企業計画、市場調査、科学技術契約およびプロジェクトの「査新」・検索、オーディオ・ビデオ制作、展示・ディスプレイ、印刷サービス、国際交流・貿易等に従事している。

同研究所は高い技術力を持っており、現有スタッフは158人である。このうち、数十人の博士と修士からなる専門チームを持っており、合理的な構造で、質の高い人材が揃っている。国家レベルの科学技術進歩賞8回、省・部レベルの科学技術進歩賞42回、市レベルの科学技術情報成果賞58回を受賞し、中国で高い評価を得ており、北京地域の情報サービスにおいて重要な力を持っている。

同研究所の登録資本金は1149万元で、2021年度の総収入は8187万元となり、前年度より255万元増（3.22%増）となった。このうち財政支出からの収入は7428万元で、全収入の約91%を占めた。事業収入は753万元で、総収入の9.19%に相当する。その他の収入は6.17万元で、総収入の0.08%に相当する。2021年度の総支出は7580万元で、前年度より1600元の減少。このうち、基本支出は6052万元で、支出全体の79.85%、プロジェクト支出は1528万元で、支出全体の20.15%となった。

（2）国内協力

同研究所は、北京市科学技術主管部門の事業組織として、国と北京市の科学技術関連分野の政策と発展計画に積極的に対応し、科学技術情報の研究と分析の観点から、科学技術シンクタンクと科学の普及という2つの特性を活かしている。北京市政府が打ち出した新材料、バイオテクノロジー、情報技術･スマート製造、新エネルギー・低炭素技術の4つの研究テーマに基づき、政府と企業との綿密な協力と交流が行われた。

この4つの研究テーマに関する北京市政府の方針に基づき、国家環境保護都市騒音振動制御工学技術センター、クラウドコンピューティング基幹技術・応用北京市重点実験室、有機材料試験技術・品質評価北京市重点実験室、北京市食品安全分析試験工学技術研究センター等と、それぞれ戦略的協力協定を締結し、情報の共有と科学技術イノベーションならびに成果の評価の面で協力を行った。

同研究所は、北京市政府のシンクタンクとしての役割を果たすため、首都におけるハイエンドなシンクタンク構築の試験組織として、北京天文館や北京自然博物館、北京麋鹿（シフゾウ）生態実験センターと科学技術情報の普及と一般市民の教育における戦略的協力協定を結んだ。

また、近年、科学技術成果の利用、とくに知的財産権の利用において、業界団体との協力を強化し、京津研究院、京河研究院等と知的財産権の利用において積極的に交流し、北京、天津、河北で科学技術成果を共同で運用するプラットフォームを確立し、直接または間接的に技術移転と成果の転化を促進し、全体の価値は7億元を超えた。

（3）業績と得意分野

科学技術政策シミュレーションと政策決定支援に強みを持ち、国内外の豊富な科学技術・経済統計と各種先進大規模モデルを用いて、科学技術政策シミュレーション・予測・分析を行い、北京市政府の科学技術政策決定を支援している。

近年は、北京市科学技術研究院や北京市科学委員会の委託を受け、「北京地区の省エネ・排出削減に関する研究」（「北京地区节能减排研究」）や「北京市における科学技術進歩の貢献度測定に関する研究」（「北京市科技进步贡献率的测算研究」）などを発表している。

（4）成功事例

①科学技術オリンピックの相互発展と成果統合評価技術の研究

北京市科学技術研究院がリーダーシップをとった国家重点研究開発計画である「科学技術冬季オリンピック」特別プロジェクトは6つのテーマで構成され、このうち北京市科学技術情報研究所は「オリンピックと科学技術の相互発展理論および実践に関する研究」と「科学技術オリンピックの成果の評価と情報管理分析システムの構築」の2つのテーマを担当した。

この2つのテーマは、2021年5月に北京冬季オリンピック組織委員会に承認・検収された。同研究所が完成させた報告書は、2008年の科学技術オリンピックに言及し、オリンピックを通じて中国の科学技術イノベーションを世界に紹介し、世界から中国への評価と賞賛を得ることをより重視した内容となっている。

② 2011-2020年の中国科学技術投資政策分析・予測に関する研究

中国の科学技術分野における財政配分は、1978年の52億8900万元から2009年には3224億9000万元となり、年平均19%以上増加し、中国の科学技術事業の発展に強力な資金保障を提供するとともに、従来の計画経済体制を上回る科学技術への財政資金の投入を継続させた。しかし、投入の対象が不明確、投入総額が不十分、構造が合理的でないなどの問題があり、中国の科学技術への財政資金の投入のさらなる発展を制限し、中国の経済構造転換の推進を妨げ、中国の持続可能な経済・社会発展の力を弱めた。

同研究所の報告は、中国の科学技術への財政資金の投入を研究対象として、科学技術リソースへの財政資金の投入に存在する問題を探り、科学技術への財政資金の投入の国際比較をもとに、先進国の科学技術への政府投資の経験をまとめたものである。最後に、科学技術への財政資金の投入を改善するための政策提案を行い、政府計画と市場融資の2つの投入モデルを提案し、政府は公共財の属性を持つ基礎研究と公共科学技術分野への投資に傾斜すべきであるとしている。

（5）国際協力

北京科学技術経済情報連合センターと北京科学技術情報学会は､同研究所の対外交流の窓口となっており、北京の中央省庁や科学院、大学の科学研究・情報機関、海外の情報機関と良好かつ密接な関係を持ち、米国やロシア、日本、韓国、中央アジアなどの地域･国々と人材、技術、情報、製品の幅広い交流を行っている。

近年、国際情勢の変化に伴い、ロシア、中東欧などの国々を突破口として、国際的なパートナーをさらに開拓している。2017年6月にドイツのSteinbeis Advanced Risk Technologies Groupと技術協力の覚書を締結し、科学技術イノベーションのリスクマネジメントの新しい手法とツール、技術移転、教育、研究開発とコンサルティング・サービス、新しいバイオ燃料とコーティング技術についてプロジェクトレベルの協力に入ることに合意した。

2018年4月､チェコ科学アカデミー(CAS)と科学技術協力に関する覚書を締結し､科学技術情報データベースの構築や科学技術情報における人工知能の応用などの分野で、両者がさらに協力することに合意した。

また、国家的な「一帯一路」協力プロジェクトの進展に伴い、同研究所はアジア諸国との協力関係を強めている。なお、2019 年に韓国生産技術院とロボット研究開発、スマートシティ構築のためのイノベーション応用、スマート交通、燃料電池、廃棄物のない都市建設などの分野で定期的な技術交流と協力のための協定が結ばれた。

(6) 課題と発展目標

科学技術情報産業が国家的に重視されるようになり、科学技術情報サービス業を取り巻く環境も大きく変化している。市場のニーズを踏まえ、様々な情報機構が急速に発展し、国有、自営、集団、外資の情報サービス機構が、共に市場で争うようになった。国内の科学技術情報コンサルティング産業は、市場経済の発展とともに急速に立ち上がり、とくに民間の情報機構は柔軟な仕組みの採用により、激しい競争の中で比較優位性を獲得している。

まず､新しい情報の概念を確立することが必要である。従来の科学技術文献の「査新」や検索サービスは、市場経済の条件下では、様々なユーザーやサービスの受け手の現実的なニーズを満たすには程遠い。従来の科学技術資料情報は、政策や法規、技術の先見性、産業追跡、市場調査、競合情報、特許サービスなど、より高度なレベルの「新しい情報」に取って代わられた。もし、どの情報機構もこうした社会発展の現実を無視し、時間内に研究サービスの内容を深めず、人材の知識構造を調整しなければ、確実に社会から見捨てられる。科学技術情報リソースのデジタル化、ネットワーク化等のプロセスの加速に伴い、科学技術情報サービスのモデルを更新する必要がある。

5　科学技術仲介機構の課題と今後の展望

本章は、段雪・北京化工大学教授に解説いただいた。段雪教授は、無機超分子化学等が専門で、中国技術市場協会の副会長を務め、科学技術仲介機構についても豊富な知見を持つ。また段雪教授は、中国で科学技術分野における最高の栄誉の称号とされる中国科学院院士にも列せられている。院士は、国家の重要な科学技術問題に関する政策決定について提案、勧告する権利を有する。院士は、終身である[82]。段雪教授は、国務院学位委員会化工学科評議委員、国家自然科学基金委員会化学部専門家諮問委員会委員、教育部科学技術委員会化学工学部委員、国家基礎教育課程教材専門家諮問委員会委員などを務める。

5.1　科学技術仲介機構による中国の科学技術進歩とイノベーションへの貢献に対して期待される役割

（1）構造的な欠陥を打破する仲介機構

①「仲人（なこうど）」から仲介システムへ

科学技術仲介機構は、科学技術リソースの合理的な配分と各種専門知識の統合において潤滑油の役割を果たし、科学技術イノベーションの各種担い手（科学技術成果を発明した研究者、起業家、投資家等のプレーヤー）や関係機関間の意思疎通や橋渡しを行うとともに、科学技術イノベーション・プラットフォームの上で科学的知識情報を技術に転化することを促進し、科学技術社会の進歩を推進する役割を果たしてきた。

科学技術仲介機構は、科学技術イノベーション・プラットフォームの担い手の１つであり、国の科学技術イノベーション体系の重要な構成要素でもある。近年、中国経済は新たな発展段階を迎えており、国際的な産業チェーンの不安定さや地政学的な影響、国内の感染症などの衝撃といった社会全般の状況から、さまざまなリスクや課題に直面している。発展の主導権を握るためには、科学技術イノベーションの本質的な力に頼り、国の科学技術イノベーションにおいて科学技術仲介機構の機能と役割を十分に発揮させなければならない。中国の科学技術仲介機構は、初期には自然発生的に散在していたテクニカル・ブローカー、中期には単一の科学技術の「仲人（なこうど）」として、また現在ではより機能的で改善された科学技術仲介サービスシステムへと進化し、その価値と意義はますます明らかになってきている。

中国国内の科学技術イノベーションネットワークには、研究開発機関や大学、企業がもともと互いに独立したものであるという構造的な欠陥が残っている。科学技術イノベーション・システムにおける川上と川下の断絶の主な原因は、科学技術の成果と企業側が抱えている課題とのミスマッチにある。科学技術仲介機構は多方面の情報の集積地であり、企業の“悩みの種”の整理･発見を助け、その情報を研究開発機関にフィードバックし、研究開発機関の研究方向を“悩みの種”解決の方向に向けて誘導する強力な専門能力が必要である。

[82]「中国科学院院士章程」（https://casad.cas.cn/xbjs2022/gzzd/yszc/）

②地域間のリソースの配分を最適化

また、科学技術仲介機構は、地域の産業の状況や政策を総合的かつ深く理解し、研究開発機関が地域産業の共通問題や産業チェーンのギャップに着目して研究を行い、ブレークスルーを達成することも支援する。情報をプールして整理することで、特殊性を持つ地域産業の重要な技術問題を特定し、産業における共通の障害を割り出し、科学技術成果の産業化プロセスを促進することもできる。科学技術仲介機構は、異なるイノベーションの担い手の間の意思疎通・橋渡しを行い、科学技術イノベーション・システムを構築し、技術イノベーションの普及効率を向上させてきた。

中国東部と西部の発展の不均衡はよく知られており、経済発展のレベル、科学技術発展のレベルにも現れており、科学技術リソースの配分は東部に傾斜している。科学技術仲介機構の存在は、地域の制約を打破し、他の地域の研究開発機関等のプレーヤーと連携し、その科学技術成果を取り入れ、地域内の科学技術リソースを最適化するとともに、地域間の科学技術リソースの最適配分を実現することができる。地域内のイノベーションの担い手は、関係のネットワークがまばらであるという問題を抱えやすい。地域内のイノベーションの担い手をつなぐことで、こうした問題を効果的に緩和し、科学技術の情報ルートと流通目標を拡大し、地域内の科学技術リソースの配分を最適化することができる。

(2) 科学技術の進歩とイノベーションへの貢献

①研究成果を社会のニーズに対応

科学技術仲介機構と企業は相互に影響を与える関係にある。現在、中国では企業が研究開発の主体となっておらず、技術イノベーションプロセスの節目や一部の地方では、やりたい気持ちはあるが実力が伴わない状況にあるため、科学技術仲介機構が提供するサービスはこうした一連の問題を解決することができる。科学技術仲介機構は、企業の状況を踏まえ、技術リソースと企業内部のリソースの整合を図り、企業の研究コストを削減するとともに科学技術リソースの配分を最適化し、また企業に技術支援を行いイノベーションを統合することで企業の技術イノベーションを加速することができる。また、科学技術仲介機構は、就職セミナーの開催や専門家を招いての定期的な研修や従業員への特別講義、各企業の発展に必要な科学技術人材の需要に応じた各種人材の招致・育成などにより、人材のプールを増やすことができる。

②進む産・学・研の一体化

大学や研究開発機関は、中国の科学技術の発展における重要な担い手であると同時に、科学技術イノベーション・プラットフォームの構築における重要な拠り所であり、科学技術イノベーション・プラットフォームの構築において基本的な役割を担っている。

大学と研究開発機関は、産・学・研システムの中で、後者の２つの役割を担っている。大学と研究開発機関は、科学技術イノベーション・プラットフォームの構築において、サービスよりも研究を重視し、研究とサービスを切り離す現状を改め、技術サービスを研究とより密接に結びつけ、そこから革新的なブレークスルーを見出し、研究を実験室段階にとどめず、同時に研究成果を先進的な生産力に転換できるようにしなければならない。

こうした点において、科学技術仲介機構が重要な役割を果たすことになる。科学技術仲介機構は、同機構が持つ情報リソースを活用することで、商品市場の視点から、大学や研究開発機関が市場のニーズに応じた研究活動を行うよう指導するとともに、研究の方向性をタイムリーに調整し、研究成果を社会のニーズにタイムリーに対応させることができる。同時に、科学技術仲介機構は、大学や研究開発機関の研究活動に企業の投資を呼び込み、科学技術成果の転化を促進することができる。

科学技術仲介機構は、その専門性と知識集約的な性格から、大学や研究開発機関に対して研究開発に関す

るコンサルティングや情報、プラットフォームなどの専門サービスを提供し、大学や研究開発機関の論文、専門著作、研究報告などの研究成果の転化を促進し、大学や研究開発機関の知識リソース、人的リソース、研究開発リソースなどの優位性を科学技術における競争面での優位性に転換させることができる。また、科学技術仲介機構は、一方で企業の研究開発ニーズを大学や研究開発機関にタイムリーに伝え、企業と大学や研究開発機関の効果的なドッキングを実現することができる。こうした中で、大学や研究開発機関の研究は市場や産業を指向しており、実質的な意味での産・学・研の一体化が進んでいる。

政府は、企業や大学、研究開発機関、科学技術仲介機構の活動において、国のイノベーション・システムと地域のイノベーション・システムの両方で、組織的かつ主導的な役割を担っている。政府は、科学技術仲介機構を通じて、産・学・研のイノベーションの熱意とイノベーション効率を十分に高めることができる。

科学技術仲介機構は、その市場調節機能を存分に発揮することで、科学技術における生産要素の最適配分を実現する。また、ミクロレベルを通じて政府の政策と計画を実施し、市場と管理が結合したモデルを実現するとともに科学技術イノベーション・システムにおいて科学技術リソースの最適配分を実現する。

さらに、一部の科学技術仲介機構は、市場プレーヤーの行動を規範化し、技術市場を監督・調整する役割を果たすこともできる。例えば、生産力促進センター等は、資格審査、資格認定、政策提言などの業務を行い、科学技術イノベーション・システム内の様々なプレーヤーを監督・指導する役割を政府から委任されている。

技術市場では、技術移転や技術請負、技術コンサルティング、技術の株式保有などの一連の商品経済活動が行われており、対応する技術仲介活動は、技術取引の双方を監督する役割を担い、プロセスのどの部分においても専門サービスを提供して市場行動の規範化を行い、公平な競争の場を提供し、技術取引の不正を防ぎ、技術市場の紛争を調整することができる。

5.2 科学技術仲介機構の課題と今後の展望

現在、中国の科学技術仲介機構が抱えている課題として、以下の（1）、(2)、(3）のようなものがある。

（1）科学技術仲介に関連する政策・法規が十分に整備されていない

現在、科学技術仲介に関する法規が十分に整備されておらず、その結果、科学技術仲介機構が効果的に管理されていない。同時に、中国の経済体制における科学技術の仲介の位置づけが明確ではなく、関連する法律における位置づけや経済的な位置づけ、運営メカニズムも疑問視され、まだ一般的に認知されていないため、結果として科学技術仲介市場の運営は規範化されておらず、科学技術の仲介が急速な発展をするまでには至っていない。

中国では、全国人民代表大会（全人代）によって作られた法律や国務院と所管部署の行政法規・政策、地方の条例等によって政策が整備されているかが判断される。科学技術仲介に関する政策・法規が整備されていないということは、全人代レベルの法律がないことに加えて、地方の条例も少なく、仲介機構の概念や仲介業界における紛争解決のための法解釈が少ないことを意味している。科学技術仲介においては、市場経済の効率性が掲げられているものの、現実には計画経済時代の組織がメインプレーヤーであり、実際の業務のルールは計画的で行政命令に依存していることが大きな歪みをもたらしている。こうした歪みを是正する政策・法規は依然として整備されていない。

(2) 科学技術仲介サービスの専門化のレベルが低く、専門的な人材が不足している

技術仲介にあたっては、イノベーション・プラットフォームの各種プレーヤー間の橋渡しや潤滑油として機能するため、技術や法律の知識だけでなく、マネジメントやプロフェッショナリズムに精通した、高い専門性を持つ実務家を擁していなければならない。科学技術仲介人員の現在の専門的な資質という点から見ると、彼らの能力はそうしたレベルにははるかに達しておらず、主にマーケティング戦略やマーケティングツールは、現在の市場経済の発展に適応することはできず、科学技術市場を開拓する能力も限られており、科学技術仲介サービスの内容も比較的シンプルで、タイムリーかつ効果的に全方位のサービスを提供することはできていない。

(3) 科学技術イノベーション・プラットフォームの各プレーヤー間で、科学技術仲介の役割に対する認識が不十分

伝統的な価値観から、社会各層の科学技術仲介に対する正しい理解がなく、リソースの配分を市場に依存することに慣れていないため、科学技術仲介の有償サービスが冷遇されている。大学や研究開発機関は、研究プロジェクトを申請し、監督・管理し、しかる後に検収を受け成果を報告するというこれまでのやり方に慣れてしまっているため、科学技術成果の普及や成果の転化に十分な注意を払わず、結果として科学技術の仲介がきちんと行われないという状況を深刻化させている。

また、企業は科学技術仲介についてある種の誤解をしており、科学技術仲介の役割を十分に認識しておらず、専門的な仲介機構にコンサルティングを頼むという考えがない。こうしたことがすべて、科学技術仲介の発展に影響を与えている。

(4) 今後の展望

国内の新型コロナ感染症の対策措置の緩和にともない、経済の長期的な発展も徐々に安定的なものからポジティブなものへと変わっていくと考えられる。「科学技術成果転化促進法」、「科学技術成果転化促進法実施に関する若干の規定」、「科学技術成果転化促進行動方案」および科学技術仲介サービス業を支える法律規定と規則により、制度上の保障と業界の発展の方向性が示されている。今後、以下のような展開が予想される。

①カスタマイズされたワンストップ・サブサービス・モデル

北京などの大都市では、より高度な科学技術仲介機構が市場のニーズに対応し、技術や資金、応用、市場の面でマルチポイントのインターフェースを構成し、科学技術成果の転化や移転を促進すると考えられる。技術成果の情報共有サービスプラットフォームを拠り所として、技術成果供給の「カスタマイズ」、ワンストップ・サービス・モデルを実現する。

②グリーンと循環経済の統合を専門とする科学技術仲介機構の登場

カーボンニュートラルでグリーンな科学技術仲介機構が着実に出現すると考えられる。数多くの科学技術仲介機構は、グリーン産業のイノベーションを推進することによって、持続可能な発展を目標に掲げる企業を支援し、「グリーン産業」、「グリーン金融」、「グリーンオフィス」の仲介業務を中心に専門的な付帯サービス能力を導入・強化し、循環型経済向けの専門サービスを開発・育成する。

③政府主導の統合技術仲介サービスプラットフォームの誕生

中国技術市場協会は、今までに科学技術部たいまつセンターおよび科学技術サービス業界の専門家と数回にわたって意見交換を行った。具体的には、北京中関村科学技術産業パークをプラットフォームとして、科学技術成果や産業配置、科学技術融資、市場応用のための、全チェーンをカバーした総合的、融合型の科学技術イノベーションのための公共サービスネットワークを構築するというテーマで議論を行った。

今後、新型コロナ感染症に関連した対策の緩和措置を受け、社会経済面で日常が戻るのにともない、政府主導で、東部、中部、西部地区の科学技術仲介機構を結び、多くの地域に広がる技術仲介サービスの統合プラットフォームが着実に実施され、地方の科学技術部門が関連の活動をフォローアップすることになる。

6　日本の識者による調査結果に対する所見

本調査結果について、下記の専門家の方にレビューをいただいた。

氏名（50 音順、敬称略）	所属
原口　亮治	国立研究開発法人科学技術振興機構知的財産マネジメント推進部部長
堀井　伸浩	九州大学大学院経済学研究院准教授
松岡　俊二	早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授
丸川　知雄	東京大学社会科学研究所教授

原口　亮治（科学技術振興機構）

本調査報告では、中国における国家イノベーション・システムの柱として、2003 年に設立された科学技術仲介機構について、これまでの歩みや詳細な活動実態や実績が紹介されるとともに、同機構における現状の課題などがまとめられている。

科学技術仲介機構は、約 20 年の歴史の中で、大学や研究機関での成果がベンチャー創出や自前の研究開発能力を持たない中小企業の発展を促進するための仕組みを完成させるために絶え間なく改善を繰り返し、その改善が現在進行形で続いていることが述べられており、科学技術で中国を発展させようとする強い意思を感じとれる内容となっている。

報告書では、科学技術仲介機構が、政・学・研・産・金融を連携させての産業発展を実現していくために、8 組織に個々の役割を持たせて、様々な取組を推進していることが詳細に記載されているが、特に目を引いた次の取組等についてまとめてみた。

①インキュベータ

「物理的スペース＋専門サービス」の立体的なサービスシステムを構築、エンドユーザーが参加し、金融機関も巻き込んだ政府・産・学・研・ユーザーが連携する場が構築され、人材育成、ベンチャー起業育成や企業再編、投融資やプロジェクト誘致などが行われる総合的なプラットフォームとして発展していくことを主導している。

②生産力促進センター

科学技術（学・研の成果）を新興企業の育成や企業へ仲介し、産業発展へと効果的に推進していくための取組として、企業が必要とする資質を持った人員を学において養成する取組、産学共同での実験室建設、企業の知的財産を戦略的に構築する能力向上も推進し、さらには大学のハイテク・インキュベーション拠点の設立も促し、学と企業が総合的･多角的に連携し、研究開発が進められる仕組み作りを精力的に行っている。

③科学技術成果転化促進センター

産学による科学技術成果転化を活発化させるために、産と学の政策ニーズも把握し取り入れた政策（情報発ネットワーク・プラットフォームの構築（産学ニーズ）、事前評価・スクリーニングメカニズムの確立（産ニーズ）､「大学科技パーク（園）」の建設促進（学ニーズ）､健全な仲介サービスシステムの構築（産ニーズ））

を組み込んで戦略的に推進している。

④技術財産権取引機構

知的財産取引の促進を担うほか、取引監督などを行い、取引当事者間の契約違反に係る紛争の調停も行って当該取引の信用を確保することで、知的財産権が科学技術型企業の中核的資産として金融市場で受け入れられることにも貢献。信頼性の高い取引、取引規模拡大への取組を通して、技術移転のネットワークを拡大する役割も果たしている。

⑤科学技術金融サービス機構

政府の誘導基金を投入する科学技術成果の転化の初期段階から、民間が融資し易い環境を整備（１企業１戦略で育成計画を策定、第三者格付け会社を引き入れて総合的な定量スコアと全方向からの詳細レポートを提供等）する他、知的財産権を担保として組み入れるモデルも構築するなど、民間からの投資を増やす取組が推進されている。

⑥特許代行機構

知財マネジメント能力の弱い企業等に対し､特許に関わる総合的なサービスの提供にも力を入れている(弁理士等の専門家集団が核となり、特許出願や特許権の無効化、知財戦略立案、特許権取引実務等を幅広く代行)。また、研究者、大学や特許意識の低い中小企業の知財リテラシーの底上げにより、産・学・研連携での知的財産権の価値向上を目指している。

⑦科学技術評価機構

科学技術活動の事前評価、進行中評価、事後評価、追跡評価を通して、プロジェクト毎、科学技術人材などの評価も行い、それら評価が企業の意思決定や銀行融資や科学保険、知的財産権の総合的な評価にも活用され、政府・産・学・研・金融間の連携に重要な役割を果たしている。

⑧科学技術情報サービス機構

科学技術イノベーションの主体（企業、大学、研究開発機関、研究者）への情報提供を通して産・学・研協力のためのネットワーク・プラットフォーム構築に貢献。情報分析を通して、技術・市場の見通しや客観的な科学技術成果評価の根拠を提供。更に、コンサルティング部門が産・学・研政策策定・実施やスタートアップ企業の発展に合わせたロードマップ作成にも貢献するなど、能動的に産・学・研を支援している。

以上を含めて様々な活動を、８つの組織で精力的に行ってきているとのことだが、個々の取組が最大化されるように、次の考え方を持って活動している点にも注目すべきと考える。

①各組織共通して、サービス提供とそれに関わる人の能力向上や育成をセットで考えて構想実現を目指している。

②８つの組織での活動（主に評価の取組）に対する信頼性重視により、新規企業参入や金融機関融資がし易い環境整備を推進している。

③８つの組織のサービス（科学技術成果の転化から移転、産業創出へと、その間の資金調達、契約に至るまでをサポート）における連続性をもたせるために、組織間での意図的な機能重複や利用関係を組み入れる等の工夫が見られる。

この他にも、第３章、第４章で具体的な実績が出てきていることが確認でき、第４章、第５章で述べられている現状への課題が自己分析されているので、今後の更なる取組の中で改善が行われ、さらなるシステムの発展も期待できる。

最後に、これは私見ではあるが、起業家や中小企業が、常に進化を続ける８つの組織を良く理解出来てい

なければ、組織を使いこなすのは大変困難だと考える。そこで、8つの組織の機能や所属する専門家を知り尽くした伴奏者が、ワンストップで各組織の適切な担当者にタイミングと順序よく引き合わせ、両者間で質の高いコミュニケーションを支援するといった取組が必要ではと考える。利用者側と最初から最後まで向き合う伴奏者がいれば、途中で挫折を防いだり、欠けているサービスを顕在化させる効果もあると考える。

このような、あるいは別の取組によって、ワンストップでの組織横断の仕組みが既に行われているのかは、本調査報告書から読み取ることは出来なかったが、今後に同様の調査を行う場合には是非知りたいと考える。

堀井　伸浩（九州大学）

半導体では米国と台湾にはもとより、日本と韓国にも少なからぬ差がある中国の技術水準であるが、近年特に電気通信分野の最終製品、あるいは電子決済やAI（人工知能）、ドローン、ロボットなどで世界の最先端水準に中国は到達することに成功した。中国の急速なキャッチアップはいかにして可能となったのか、かつて様々な分野で世界最先端にあったにもかかわらず、いまや凋落を否定しようのない我が国の今後の巻き返しのためにも、その成功要因について関心を持たずにはいられない。

中国の科学技術の基盤自体が向上しているのは間違いない。一例を挙げれば、科学技術分野の論文数および引用数に関して、中国が米国を追い抜き世界最多となった。しかしより注目すべきはやはり技術の産業化の確率の高さとそのスピードではないか。我が国は保有する技術レベルは高くとも、具体的な製品の市場投入へと結びつかずに、宝の持ち腐れになっていたケースが多いとの指摘がある。基礎技術を含む研究開発から産業化に至るプロセスが中国ではどのように機能しているのか、というのが中国の急速なキャッチアップの成功の一側面を切り取る具体的な課題設定であると言える。

その点で、中国の科学技術仲介機構（以下、仲介機構）の構造と果たしている機能について実態把握をしようとする本報告書の主題は的を射た重要な課題である。本報告書は8つのタイプの仲介機構についてその目的、設立経緯（背景にある政策）、果たすべき機能、実際の活動状況について分析を行っている。評者は産業、特に中国のエネルギー・環境産業の研究を専門としているが、研究室では様々な産業の研究を手掛けており、その中には技術集約度の高い産業も研究対象として含まれているため、中国の研究開発体制に関する研究動向も継続的に注視している。それでも本報告書が取り上げた8つの仲介機構のうち半数以下しか承知しておらず、その点で本報告書は幅広い視点から中国の技術の商業化プロセスを描き出そうとしていると言える。

本報告書はまず第1章で政府の政策実施段階での関与の引き下げ、政策から市場を通じた意思決定の増加という改革の中で仲介機構の果たすべき役割が増えてきた経緯について説明がなされ、第2章で8つのタイプ別に仲介機構の機能と役割について制度面からの検討がなされている。そして第3章では仲介機構の実際の活動状況に関して、統計データを示しながら分析を行っている。続く第4章はケーススタディとしてそれぞれのタイプ毎に2例ずつ、成功事例などの説明があり、具体的に仲介機構の機能について理解することが可能となっている。またそれぞれの抱えている課題についても率直に言及されている。第5章は全体のまとめのような内容であり、仲介機構の現状に対する評価と課題、今後の展望について考察がなされている。なお、参考資料は中央政府と地方政府による仲介機構に関係する政策のサマリーである。

以上のような内容で構成される本報告書から、中国の科学技術の産業化プロセスについて評者が理解した論点は以下の通りである。第3章で示された統計分析からは、中国の科学技術の産業化に仲介機構は一定の、率直に言って予想以上の役割を果たしているように見える。例えば生産力促進センターの収入総額は23億元（日本円で450億円程度）とそれなりの規模である。しかし第4章のケーススタディでは、収入の少なか

らぬ部分が政府や国有企業などの公的部門からのもので、民間企業からのものは少ないことが指摘されている。その理由でもあるが、ほとんどの仲介機構が高度な専門性を持つ人的資源の貧弱さを課題として指摘している。インキュベータは大学による出資を受けて設立された「校弁企業」が多いようで、そのため技術開発主体である大学や研究機関への肩入れが多く、産業側との調整が不十分であり、市場ニーズを勘案した製品開発や販売方式を生み出すに至らないことも課題として指摘されている。

こうした状況を総括すれば、政府の科学技術強国を実現するためには政府関与を出来るだけ排して市場決定に委ねた体制が必要とする政府戦略の下、しかし市場に委ねるだけでは満たせない、産業発展の方向性を反映するガイダンス機能、情報の非対称性による需給のマッチング不成立の回避（そのために必要なサーチコストの低下）などを仲介機構が果たすことを期待しているものの、現状では仲介機構の機能には限界があり、必ずしも十分な効果を生んでいるわけではない、ということになると理解した。しかし報告書でも記述されている通り、政府が仲介機構にテコ入れを始めたのが多くのケースで 2010 年代に入ってからであり、未だ10年程度の期間であることを踏まえれば、当然のことと言えるかもしれない。本調査はそういう意味で、比較的早い時期に仲介機構に着目し、その実態把握を行おうとした点でも価値があると言えよう。

本報告書の価値を認めた上で、来年度以降の後継調査も含めた改善提案を以下、記しておきたい。まず上で述べた総括が正しいとすれば、仲介機構の機能以外にこの 10 年余りの中国の科学技術の産業化を推し進めた要因があると考えられるということになるが、それは一体何なのか、調査を行う必要があるのではないだろうか。既に JST では調査されているのかもしれないが、個別技術のケーススタディを積み重ねてどのような主体がどのように関与し、産業化に至ったのか、そのプロセスを類型化する調査研究が一案である。

今回の報告書に付け加える点としては、中国以外の国々、少なくとも日本、出来れば米国を追加して（可能であれば欧州も）、中国の仲介機構に類する機関の機能と役割について中国との比較の視座から概観した章があれば良いと感じた。また中国の科学技術の産業化の全体像を数値的に把握できる章があると、その中で仲介機構の果たしている役割を相対的に位置づけることが可能になるだろう。また現状の報告書の構成はテーマ別に 8 タイプの仲介機構に関する記述が並ぶ体裁となっているが、むしろ科学技術開発の上流から下流へとつながっていく章立てとして、各段階で関与する仲介機構についてまとめて記述する体裁の方が読者の理解はしやすい（かつ説明の重複を避けることができる）のではないかと考える。

松岡　俊二（早稲田大学）

科学技術振興機構（JST）調査「中国の科学技術仲介機構の構造および機能に関する分析」を読んで感じたこと、考えたことを、イノベーション・エコシステムの「場」の形成を中心に論じたい。また、そうした「場」における技術イノベーションと社会イノベーションの関係についても考えたい。

本報告書は、科学技術分野における知識生産と社会経済分野における生産活動との連携や協働を仲介・促進する役割を担う科学技術サービス業である中国の科学技術仲介機構について、歴史的な発展経緯や定義・分類などを含め、体系的に分析した優れた報告書である。

もちろん、執筆者の一人である北京化工大学の段雪教授（中国科学院院士）が言うように、「科学技術サービス業の定義とも関連する仲介機構の分類については、コンセンサスがない」というのが中国の現状である。したがって、本報告書が採用している科学技術仲介機構の 8 つの分類（インキュベータ、生産力促進センター、科学技術成果転化促進センター、技術財産権取引機構、科学技術金融サービス機構、特許代行機構、科学技術評価機構、科学技術情報サービス機構）も暫定的なものであり、今後の展開の中で整理・統合が進むと同

時に、新たな専門化・分化も進むものと考えられる。

しかし、こうした暫定性は、中国という躍動する社会を対象とし、またイノベーションという変動の大きな事象を対象とする以上、当然のことと考えられ、本報告書の意義や重要性を損なうものではない。むしろ、予測困難な 21 世紀という VUCA（Volatility：多動性、Uncertainty：不確実性、Complexity：複雑性、Ambiguity：曖昧性）な時代を象徴する中国のイノベーション・システムを理解する有力な材料が提供されている報告書と考えるべきであろう。

さて、現代のナショナル・イノベーション・システムを語る際、その有力なキー・コンセプトはイノベーション・エコシステムである。一般に、イノベーション・エコシステムとは、「産官学にわたる多様な組織が相互に協働、競争を続け、イノベーションを誘発するように働くシステムである。基礎研究を始めとする科学的知識を新しい製品・サービスや新しい市場に転換し、経済社会的価値を増大させ、より良い社会を形成する」（JST, 2021, p.1）ことであると理解されている。また、こうしたイノベーション・エコシステムは、「情報、人材、資金、制度が自由かつオープンに交流し、結び付く場の仕組みを指す」（JST, 2021, p.1）と定義されている。

本報告書の対象とする中国の科学技術仲介機構は、イノベーション・エコシステムの「場」の形成を担う組織である。経営学者・伊丹敬之に依拠すると、「場」の形成には以下の 4 点が不可欠であるとされている（伊丹 , 2005, 松岡 , 2022）。

(1)「場」のオーナーシップ

イノベーション・エコシステムの「場」の出発点は、多様な関係者との協働によってイノベーションを創発するという高い使命感と高い能力を持った主宰者の存在である。主宰者は、「場」の形成と「場」の管理運営に必要な資源（知識・情報、人間関係などの社会関係資本、ヒト・モノ・カネなど）を有することが求められる。「場」のオーナーは主宰者であり、メンバーの選定、アジェンダ（議題）の設定、ルールの設定などの権限は主宰者にある。

(2)「場」のメンバーシップ

どのような基準でイノベーション・エコシステムの「場」の参加者を選択するのかというメンバーシップ問題は、「場」の環境や土壌を決定する重要な点である。「場」の初期段階では、政産官学の参加者の間には、科学技術やイノベーションや市場環境に対する知識情報において大きな格差が存在する。こうした知識量や情報量の格差は、自由で対等な「場」づくりの大きな障害となる。知識量や情報量に関わらず、自由で対等な協働を可能とする環境や土壌の整備が必要である。そのためには、「場」の参加者にはお互いに対する誠実さと敬意、さらには他者を理解しようとするエンパシー能力が求められる。エンパシー能力が協働を支え、協働の力を育み、協働を通じた発見を可能にする。同時に、全ての参加者には「協働の場」を「学びの場」とすることが求められる。「場」の協働を効果的にするには、後に述べるミクロ・マクロ・ループを活用することが必要である。

(3)「場」の協働とパートナーシップ

イノベーション・エコシステムの「場」の基本要素は、①議題の設定、②協働のルール、③フェイス・ツー・フェイスの重要性を含む情報共有、④共感に基づく協働意識の醸成という 4 点である。

(4) ミクロ・マクロ・ループの重要性

イノベーション・エコシステムの「場」が機能することで「場」の情報的相互作用が進み、参加者の個人的学習を刺激し、個人的な情報蓄積を生む。こうした個人的情報蓄積が、さらに「場」の情報的相互作用を

促進し、参加者間の議題の共通理解と統合的努力が高まり、個人的学習の刺激と個人的情報蓄積という拡大再生産メカニズム（ミクロ・マクロ・ループ）が形成される。イノベーション・エコシステムの「場」を育み、協働を通じた発見や知識創造が可能になるかどうかは、ミクロ・マクロ・ループがうまく機能するかどうかにかかっている。

以上のような、伊丹の「場の理論」に基づいて、イノベーション・エコシステムの「場」の形成を担う組織として中国の科学技術仲介機構をみてみよう。

まず、イノベーションを創発するという高い使命感と高い能力を持った主宰者としてのオーナーシップという点では、本報告書の第 4 章で紹介されている山東生産力促進センターといった沿岸域の経済発展の進んだ省の科学技術仲介機構や中国技術交易所有限公司といった国レベルの科学技術仲介機構などは、かなり高いオーナーシップの水準を示していると考えられる。しかし、こうした組織は、全国の生産力促進センター数 1186、全国のインキュベータ数 5843 の中では少数であり、多くの科学技術仲介機構は十分なオーナーシップの水準には達していないと考えられる。

十分なオーナーシップの水準に達していない科学技術仲介機構は、「誰と組むのか」というメンバー選択の目利き能力や強固なパートナーシップやミクロ・マクロ・ループの形成能力に欠けることは、容易に想像される。

こうしたイノベーション・エコシステムの「場」の形成を担う組織として中国の科学技術仲介機構の抱える問題点は、基本的には、科学技術仲介機構の人材育成（科学技術仲介人材像の明確な設定）と科学技術仲介機構の法的制度的位置付け（社会的活動空間の明確な設定）ということになるであろう。

科学技術仲介機構の人材育成と科学技術仲介機構の法的制度的位置付けとは、技術イノベーションの担い手と新たな社会組織・社会制度の創造という社会イノベーションの課題であるとも言える。その意味では、中国は、今まさに、技術イノベーションと社会イノベーションの共進化への挑戦を行なっている過程であると考えられる（松岡 , 2018）。

今後の中国の科学技術仲介機構の発展がどのように進むのかは大変興味深い点である。また、技術イノベーションと社会イノベーションとの共進化メカニズが上手くいっていない日本社会の現状を考えると、日本が中国の科学技術仲介機構の展開から学ぶべき点は多くあり、引き続き注目していくことが必要である。

【参考文献】

JST（2021）『俯瞰ワークショップ報告書　多様なイノベーション・エコシステムの国際ベンチマーク』https://www.jst.go.jp/crds/report/CRDS-FY2021-WR-03.html, 2023 年 3 月 17 日閲覧）

伊丹敬之（2005）『場の論理とマネジメント』東洋経済新報社 .

松岡俊二（編）（2018）『社会イノベーションと地域の持続性：場の形成と社会的受容性の醸成』有斐閣 .

松岡俊二（他）（2022）『未来へ繋ぐ災害対策：科学と政治と社会の協働のために』有斐閣

丸川　知雄（東京大学）

科学の担い手は主に大学や公的研究機関であるが、これらが直接営利事業を担うのは不適切なので、それらの研究成果を営利目的の民間企業に媒介する必要がある。また、新しい成果であればあるほど、最初から大規模な産業にはなりえず、小規模な事業からスタートせざるをえないが、他方で、産業化のために必要な試作、試験、計測、検査を小企業がすべて社内で行うことは難しく、他の企業や機関の力を借りなければならない。

「科学技術仲介機構」とは科学技術の産業化を進めるのに貢献するこうした媒介として作られたものである。だが、逆にこうした機構だけが媒介の担い手なのかというとそうではない。本報告書には言及されていないさまざまな企業も媒介となっている。例えば、私が上海で訪問した自動車開発センターでは、親会社の車の開発を行うだけでなく、他の自動車メーカーから自動車の試験の仕事を多く請け負っていたし、中小企業の間で試作を他社に委託することもよく見られる。

科学技術を産業化する際に媒介が必要になるのは、技術革新が盛んで、かつ多数のスタートアップが生まれるような状況においてであろう。技術革新が盛んであっても、その担い手が社内に多くの資源を有する大企業ばかりであれば、媒介機構の出番は余りないだろう。中国の状況は前者に近く、日本はむしろ後者に近いので、中国では日本よりも媒介機構が多く出現するのは理解できることである。

ただ、本報告書は、科学技術成果を産業化する上で中国ではどのような主体が媒介を担っているかを観察するところから出発しておらず、最初から特定の種類の機構に話題を限定している。端的に言って、本報告書の分析対象は科学技術部の所轄範囲に限定されている。中国で科学技術成果の産業化がどのように行われているのかという全体像は本報告書だけからでは見通しにくい。

本報告書で取り上げられているのは、その重要度・貢献度の順に挙げると、インキュベータ、生産力促進センター、科学技術成果転化促進センター、技術財産権取引機構、科学技術金融サービス機構、特許代行機構、科学技術評価機構、科学技術情報サービス機構である。

ここに挙げられている機構の多くが、特定の事業に対してリスクをとらないものである。例えば、特許代行機構は企業の求めに応じて特許の出願をサポートすることで手数料を得るビジネスであり、特許取得後にその成果を使った企業の事業が成功してもしなくても特許代行機構の収益には関係がない。また、科学技術評価機構は、それが特定の科学技術成果に対して高い評価を与えたとしても、その成果の事業化に対してリスクを負うわけではない。しかし、リスクを負わずに単に仲介や評価をするだけの機構が、果たして科学技術成果の経済性に対する真の目利きになりうるのだろうか。これらの機構には、経済的に成功する科学技術を見極めようとするインセンティブがあるのだろうか。

もっとも、本報告書で取り上げられている機構のうち、インキュベータは近年は自らも投資をするようになったことが、報告書の数か所でふれられている。つまり、インキュベータは、もともとはスタートアップを入居させるだけのテナントビル運営業に創業指導や共用施設などを付加したもので、入居企業の事業に直接関与しなかったが、近年では入居企業の資本金の一部にインキュベータが自ら投資するケースもあるとのことである。

ただ、スタートアップを育てるものとして最も重要な役割を果たしているベンチャーキャピタルが本報告書では取り上げられていない。中国では国内外のベンチャーキャピタルが科学技術成果を大きな事業にスケールアップする上で重要な仲介機能を果たしている。ユニコーン（未上場で価値が 10 億ドル以上の企業）の数において中国がアメリカに次いで世界で 2 番目に多いことがその活躍ぶりを象徴している。ベンチャー

キャピタルはスタートアップを成長させたうえで最後は株式を売却して収益を得ることを目的としているので、経済的に成功する科学技術成果の目利きになるインセンティブを有している。さらに、ベンチャーキャピタルによってある程度までスケールアップした企業が株式を上場して、さらなる拡大のための資金を調達する科創板（STAR 市場）も科学技術成果の事業化を助けるための機構である。

本報告書ではベンチャーキャピタルにも科創板にも触れていない。「科学技術金融サービス機構」というなかにベンチャーキャピタルのようなものも含んでいるようではあるが、国家科学技術成果転化誘導基金など、政府系ファンドの運用を担っている機構をこのように呼んでおり、ベンチャーキャピタル一般を指しているわけではない。

本報告書に取り上げられている仲介機構のうち、科学技術成果の評価を行う機構が少なくない。例えば「科学技術評価機構」として例示されている青島科学技術成果標準化評価サービスプラットフォーム、河南省中創科技評価研究院は評価を専門とする機構であるし、江蘇省生産力促進センターも「企業イノベーション・スコア制度」という評価を実施している。ただ、科学技術成果を産業化すれば市場での評価を容赦なく受けるので、なぜ市場以外の評価を仲介機構が行う必要性があるのか疑問を持った。前述の 3 つの機構が行っている評価の目的をみると、科学技術に関する賞を出したり、政府の補助金の支出を決める際に評価を行っているようである。

しかし、こうした評価活動が科学技術成果の産業化を促進しうるのか疑問である。人々の需要は多様であるため、多数の人々が評価しない商品であっても、ニッチ市場をとらえれば経済的に自立しうる。専門家によって高く評価されたものであっても市場性に乏しかったり、逆に専門家が評価しなくても市場性はあったりということもあるだろう。中国の科学技術部の系統では科学技術成果に対するいろいろな賞を出しているが、そうした賞を公平に出すための評価能力と、産業化して収益を出す成果を見出す目利きの能力とは同じではないだろう。

科学技術成果の産業化を促進する、ということが政策目的であるとすれば、インキュベータ、生産力促進センター、科学技術成果転化促進センター、技術財産権取引機構はその政策目的に多かれ少なかれ貢献するものであることは疑いない。ただ、ベンチャーキャピタルこそ、現実には最大の貢献を行っている。一方、科学技術評価機構については果たして産業化に貢献するのかどうかも定かではない。

「市場に決定的な役割を果たさせる」というのが中国政府の現下の大方針である。科学技術成果の産業化において既にベンチャーキャピタルなど市場経済の要素が大きな役割を果たしているなか、政府（科学技術部系統）も各種のセンターの運営など非常に多くの関与をしている。本報告書ではそうした関与の機能を高める観点からのみ書かれているが、政府の関与がむしろ過剰ではないかという疑いを持って政策を見直すことも必要ではないかと考える。

【参考資料】科学技術仲介機構の政策的位置づけと支援

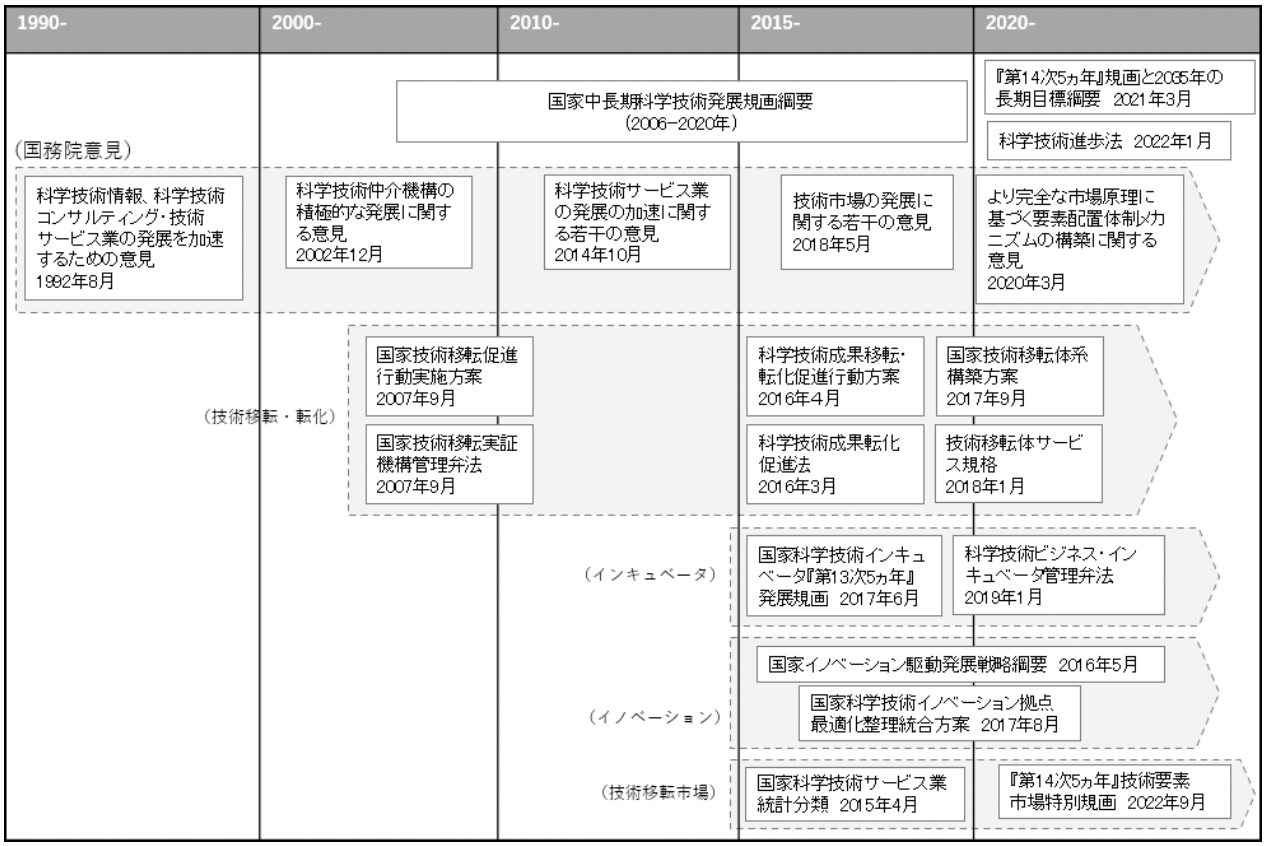
1 中央政府の政策

中国国務院は 1992 年 8 月、「科学技術情報、科学技術コンサルティング・技術サービス業の発展を加速するための意見」を発布し、科学技術サービス業の位置づけや役割、政府の支援などの原則を示したうえで、研究機関や大学等による科学技術サービス業の立上げを支援するとした。しかし、科学技術サービス業が本格的に動き出したのは、科学技術サービス業の担い手とも言える科学技術仲介機構の枠組みを定めた「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」を科学技術部が発布した 2002 年 12 月以降であった。翌 2003 年は「科学技術仲介機構設立年」と位置付けられた。

これ以降、全国人民代表大会（全人代）や全人代常務委員会、国務院、科学技術部といったレベルで、2022 年 9 月末現在、全部で 20 の科学技術仲介機構に関する政策が発布されている。この中には、「科学技術成果転化促進法」（2015 年 10 月）や「科学技術進歩法」（2022 年 1 月）といった法律も含まれている。いずれも、科学技術成果の移転・転化の方向性を示したものであり、科学技術イノベーションの制度的なメカニズムを確立することを支持するとした。

科学技術仲介機構の所管部門である科学技術部は、「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」も含めて 2002 年以降、全部で 8 の政策を発布してきているが、2023 年の国務院機構改革を受け、科学技術仲介機構に関する政策は工業・情報化部に移管されることになった。所管部門の変更により、どのような政策が新たに打ち出されるか注目される。

科学技術仲介機構に関する主要政策の進展



出典：日本テピア作成

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術情報、科学技術コンサルティング・技術サービス業の発展を加速するための意見」（「加速发展科技信息、科技咨询和技术服务业的意见」） （国務院、1992 年 8 月 22 日）

主要内容	重要性および影響
1. 科学技術の進歩に関連した各種サービス業（以下、科学技術サービス業）を重点的に育成し新しい重要なサービス業とするとともに、第三次産業の振興と国民経済全体の発展に貢献すべきである。 2. 政府の科学技術部門は、企業（とくに中小企業）が自らの市場競争力を高めるため、広く農村の新技術や新成果、各種技術サービスを吸収するよう、さまざまな手段を用いて奨励・指導すべきである。 3. 科学技術サービス業への投資を拡大するため、さまざまなアプローチを用いる。研究開発機関や大学、専門学校による科学技術サービス業の立ち上げを支援する。科学技術者は、様々なタイプの科学技術サービス機関を指導、あるいは設立することができ、退職や無給での在職など、様々な方法で科学技術サービス業に参入することができる。 4. 科学技術サービス業は、創造的労働に従事する知的集約産業であり、ハイテク企業が受ける優遇措置を享受する。	1. 国は初めて、科学技術サービス業が現代サービス業の重要な一部であることを、政策レベルで明確にした。 2. 市場経済体制改革を背景に、科学技術サービス業の位置づけ、主な役割、政府の支援などの原則を示したもので、画期的なものである。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術仲介機構の積極的な発展に関する意見」（「关于大力发展科技中介机构的意见」） （科学技術部、2002 年 12 月 20 日）

主要内容	重要性および影響
1. 科学技術仲介機構の発展の指針は、専門化、市場化、社会化[83]という発展方向に従って、様々なモデルの探求と実践を奨励し、社会勢力が様々なタイプの科学技術仲介機構を精力的に立ち上げることを推進することである。 2. 科学技術仲介機構の発展の主な目的は、各種科学技術仲介機構の健全な発展に資する組織体制、運営メカニズム、政策・法規環境を構築すること、専門的なサービス、発展の規模拡大、標準的な運営を備えた科学技術仲介機構を数多く育成すること、専門性の高い科学技術仲介サービスチームを形成することである。	1. 科学技術仲介機構の範囲を明確にし、初めて科学技術仲介機構の意味合いと広がりを概念的に定義し、具体的な機関の名称と機能をリストアップするとともに、産業の発展の方向性を示した。 2. 科学技術成果の転化と目的達成における科学技術仲介機構の主な役割が明確に定義されている。すなわち、科学技術仲介機構は、科学技術成果の転化過程に介入し、科学技術成果の転化速度を向上させる必要があるというものである。

[83] 社会化（socialization）とは、個人（個体）が特定の社会文化環境の中で、知識や技能、言語、規範、価値観等の社会的行動や人格的特徴を学習・習得し、社会に適応し、積極的に貢献し、新しい文化を創造するプロセスである。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家中長期科学技術発展規画綱要（2006—2020 年）」（「国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006 − 2020 年）」） （国務院、2005 年 12 月 20 日）

主要内容	重要性および影響
1. 国家目標に奉仕し、科学技術人材の熱意と創造性を動員することを出発点とし、社会全体の科学技術リソースの効率的配分と総合的統合を推進することを重視し、企業を主体とした技術イノベーション・システムの構築と産・学・研の統合を突破口として、中国の特色ある国家イノベーション体系の構築を総合的に進め、国家の自主イノベーション能力を大幅に向上させる。 2. 科学技術に関する健全な国家マクロ調整メカニズムを構築する。国の科学技術政策と経済政策が協調・連動する政策体系を形成する。科学技術リソースを部門間で協調して配分するための調整メカニズムを確立する。マクロ管理能力とサービスレベルを向上させ、プログラム管理方法を改善し、プログラム管理およびプロジェクト実施管理における部門と地方の役割を十分に発揮させる。 3. 国家イノベーション・システムは、政府が主導し、リソース配分においては市場の基本的な機能を十分に発揮し、各種科学技術イノベーション主体が緊密に連携するとともに効果的に相互作用する社会システムである。企業を主体とし、産・学・研が一体となった技術イノベーション・システムを結合し、国家イノベーション・システム構築の推進における突破口とする。 4. 社会化・ネットワーク化された科学技術仲介サービスシステムを構築する。科学技術仲介サービス業の規模が小さく、機能が単一でサービス能力が弱いという未解決の問題に対して、各種の科学技術仲介機構を精力的に育成・発展させる。科学技術仲介サービスにおいて、高等教育機関や研究開発機関、各種団体の重要な役割を十分に発揮させる。科学技術仲介機構の発展を、専門化、規模化、標準化の方向へと誘導する。 5. 技術交流と技術取引のための情報プラットフォームを構築し、大学科学技術パークやインキュベーション基地、生産力促進センター、技術移転センターなどの科学技術仲介機構が行う技術開発・サービス活動を政策的に支援する。	1. 自主イノベーションでは企業が技術イノベーションの主体であり、イノベーション・システムの構築等の重要な問題において共通認識が形成されており、自主と市場化が自主イノベーションの方向性であることを明確にしている。 2. 科学技術サービス業の存在意義をグローバル、長期的、将来的な視点から規定し、科学技術サービス業のフレームワークの設計、任務の洗練化、政策の整理・取りまとめ作業への基礎を固めるものとなっている。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家技術移転実証機構管理弁法」（「国家技术转移示范机构管理办法」） （科学技術部、2007 年 9 月 10 日）
主要内容	重要性および影響
1. 技術移転機構とは、技術管理や技術の統合・運用、技術投資・融資サービスなどの各種サービスを提供する機関であり、単に情報や法律、コンサルティング、金融サービスを提供する機関は除く。 2. 技術移転機構の主な機能は、知識の流れや技術の移転を促進することであり、その業務範囲は以下のとおりである。①技術情報の収集・選別・分析・加工、②技術移転・技術代行、③技術統合・二次開発、④パイロット試験・エンジニアリング等の設計サービス、技術標準、試験・分析サービス等、⑤技術コンサルティング、技術評価、技術研修、技術所有権取引、技術入札代行、技術投資・融資等のサービス、⑥技術取引情報サービスプラットフォーム・ネットワーク等の提供、⑦その他技術移転促進に関する事業。 3. 既存の総合技術交流サービス機関が地域の技術交流ハブの役割を果たし、公共情報サービスプラットフォームを利用して、全プロセスをカバーする技術移転のためのワンストップ・ネットワーク型公共サービスを提供する。専門的な技術移転機構の設立を奨励し、既存の技術移転機構が専門化の方向に発展し、1 つまたは複数の特定の技術分野を中心に技術移転サービスを行うことを支援する。 4. 国務院の科学技術行政部門は、国家技術移転実証機関の管理を担当し、強力なサービス能力、顕著な業績、明確なモデルを持つ多くの国家技術移転実証機関を評価する。国家科学技術計画で技術移転資金をアレンジし、国家技術移転実証機関の技術移転実務を助成し、その能力構築を支援する。	1. コンセプトや運用内容の明確化を通じて、国の技術移転制度や技術移転の効果的な運用メカニズムを模索・改善することで、知識の流れや技術移転を促進する。 2. 財政的なインセンティブと政策的な奨励を通じて、技術移転機構の市場化および標準化された発展を誘導する。
法規名称（制定部門および実施期日）	「国家技術移転促進行動実施方案」（「国家技术转移促进行动实施方案」） （科学技術部、2007 年 9 月 19 日）
主要内容	重要性および影響
1. 新しいタイプの技術移転システムを構築し、技術移転と普及に資する運用メカニズムや効果的な方法を模索する。 2. 技術移転のサービスプロバイダーとしての役割を果たし、サービスモデルを模索・革新するとともに、専門的なサービス能力を強化し、サービスブランドを確立する。多様なリソースを統合し、技術移転のためのフルプロセスサービスを提供する。 3. 技術市場に関する法規と政策の保障制度を健全化し、技術移転に有利な法的環境を整備する。技術移転の促進に関する国務院条例の策定を検討し、技術移転における各種主体の位置づけと機能を明確にする。また、技術移転の行為の標準化を行い、技術市場の秩序を維持するとともに知的財産権を保護し、知識と技術移転の流れを促進する。技術および技術サービス情報の公布標準、国家技術移転実証機構の管理、技術ブローカー（技術経紀人）[84] の管理、主要技術移転プロジェクトの審査に関する規則を検討し、導入する。技術移転関連職種・役職の資格制度を確立、改善する。各地方は、技術ブローカーの資格管理を行い、技術移転機構に勤務する技術ブローカーの研修を強化することを奨励する。 4. 技術と資本の一層の融合を促進し、技術移転のための投融資サービス体制を確立・改善する。技術移転と産業化を支援するために、社会資本、ベンチャーキャピタル、金融信用による直接・間接投資を促進する。	1. 技術移転のための政策・制度環境の構築に資する、マクロ的な観点から技術移転の基礎を保証するものである。 2. 自主イノベーション戦略に対応した技術移転の仕組みを構築している。 3. 政府と市場の相互作用と調整により、技術移転の関係者が自らを位置づけ、目標を達成するための役割を担っている。

[84] 技術ブローカー（技術経紀人）とは、技術市場において成果の転化を促進する目的で、仲介や斡旋、代理を行う自然人、法人、その他の組織で、仲介業務に対して相応の手数料を受け取る。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術サービス業の発展の加速に関する若干の意見」（「关于加快科技服务业发展的若干意见」） （国務院、2014 年 10 月 28 日）

主要内容	重要性および影響
1. 研究開発や技術移転、試験・検査、インキュベーション、知的財産権、科学技術コンサルティング、科学技術金融、科学技術普及などの専門的かつ総合的な科学技術サービスの展開に注力し、科学技術サービス業の能力を高め、科学技術イノベーションと産業の発展を支援する。 2. 社会資本が国有科学技術サービス企業の再編に参加し、株式の多様化への転換を促進するよう誘導する。	1. 科学技術サービス業の専門化、ネットワーク化、規模化、国際化の発展は、イノベーション志向の国家建設と中国経済のアップグレードに重要な保証を提供するものである。国務院が初めて科学技術サービス業の発展に関して打ち出した包括的な計画である。 2. 各地域は、具体的な実施計画を策定するとともに政策措置を精緻化し、規制・執行部門の運用規範を確立することで、業界の健全な発展を確保し、科学技術サービス業の発展のために良好な環境を整備しなければならない。 3. 社会資本の参加によって、仲介機構のサービス機能とマーケットプレーヤーの地位を向上させることができ、改革の 1 つの方向性として市場ベースによる改善ができる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家科学技術サービス業統計分類（2015）」（「国家科技服务业统计分类（2015）」） （国家統計局、2015 年 4 月 17 日）

主要内容	重要性および影響
1. 科学技術サービス業の範囲は、科学研究・試験開発サービス、専門技術サービス、科学技術普及·関連サービス、科学技術情報サービス、科学技術金融サービス、科学技術普及・広報・教育サービス、総合科学技術サービスの 7 つに大別される。 2. この分類は、「科学技術サービス業の発展の加速に関する若干の意見」で示された重点任務に基づき、科学技術サービス業の基本範囲を定義したものである。	1.「科学技術サービス業の発展の加速に関する若干の意見」に基づき科学技術サービス業が明確に分類された。 2. その後の改革の骨格となるものであり、2018 年の改定等のベースとなるものである。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術成果転化促進法」（「促进科技成果转化法」） （全人大常務委員会、2015 年 10 月 1 日）
主要内容	重要性および影響
1. 国は、科学技術報告制度と科学技術成果に関する情報システムを確立･改善し、科学技術プロジェクトの実施状況および科学技術成果ならびに関連する知的財産権に関する情報を社会に公表し、科学技術成果の情報照会や審査などの公益サービスを提供する。 2. 科学技術成果の処分、使用、管理に関する権利を分散化する。 3. 科学技術成果の転化における企業の主体的な役割を強化する。市場をイノベーション資源の配分を最適化する主要な手段とし、企業を技術イノベーションの主役とする。 4. 国は技術市場を育成・発展させ、科学技術仲介機構の確立を奨励し、技術取引の場所や情報プラットフォーム、および情報検索・加工・分析・評価・管理などのサービスを提供する。 5. 国は、インキュベータ、大学科学技術パーク等の発展を支持し、創始期の「科学技術型」中小企業に対してインキュベーションのスペースや起業カウンセリング、研究開発・管理コンサルティング等のサービスを提供する。	1. 科学技術成果を移転・転化するための良好な環境を整備する。科学技術成果の転化実績を評価し、評価結果を組織支援の根拠とすることで、技術サービスの成長の場と可能性を高めるインセンティブを提供する。 2. 技術移転は、科学技術成果の利益を最大化するために、技術移転作業機構または独立した科学技術成果転化サービス機構を通じて行うことができることを提案している。
法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術成果移転・転化促進行動方案」（「促进科技成果转移转化行动方案」） （国務院、2016 年 4 月 21 日）
主要内容	重要性および影響
1. 科学技術成果に関する国家情報システムを構築する。科学技術の成果および関連する知的財産権に関する情報を社会に公開し、科学技術成果に関する情報検索や審査などの公益サービスを提供する。 2. 科学技術成果の移転・転化を支援する。科学技術成果の市場価値を、技術移転や技術ライセンス、科学技術成果を株式や出資比率などに換算するなどの多様な方式によって実現する。 3. 全国的な技術取引ネットワーク･プラットフォームを構築する。 技術移転サービス機構や投融資機関、大学、研究開発機関、企業などを結びつけ、実績、資本、人材、サービス、政策など様々なイノベーション要素を集合する。 4. 専門機関を拠り所としたプラットフォームは、市場志向の運営を行い、開放的で共に享受するという運営理念を堅持し、各種サービス機関が情報発信や融資・M&A、上場、入札・競売、コンサルティング・カウンセリングなどの専門サービスを提供することを支持する。 5. 地域の技術移転サービス機構の健全化をはかる。地域や産業別の技術市場の確立と改善に向けて、地方や関連機関を支援する。 6. 技術移転機構のサービス機能を向上させる。技術財産権取引、知的財産権取引などの各種プラットフォームの機能を向上させ、科学技術成果と資本との効果的なドッキングを促進する。	1. 科学技術と経済の間のチャンネルを確立し、制度的な土台を制定した。 2. アクションプログラムのガイドラインを通じて、各組織は政策の実施を強化するとともに具体的な運用方法を改善し、成果の転化の有効性を高めた。 3. 供給側、需要側、サービス側から同時に努力を払い、全体の要素を設計するとともに全チェーンを展開することで、成果の転化を支援するサービスの総合的なシステムを構築した。 4. 健全な科学技術報告制度、科学技術成果に関する国家情報システムの確立、ベンチャーキャピタルのためのサブファンドの設立など、政策面での指導方向を明確に示した。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家イノベーション駆動発展戦略綱要」（「国家创新驱动发展战略纲要」） （国務院、2016 年 5 月 20 日）
主要内容	重要性および影響
1. 科学技術イノベーションは、経営イノベーションや組織のイノベーション、ビジネスモデルのイノベーションなどの総合的なイノベーションを帯同・促進し、イノベーション主導の発展のための新しいエンジンとなり、科学技術が経済・社会の発展を導く能力を大幅に向上させ、イノベーションが発展をリードする最初の原動力となる。 2. あらゆるイノベーションの主体が相互作用し、イノベーションの要素が円滑に流れ、効率的に配分されるエコシステムを構築し、政府と市場の役割分担をさらに明確にして、イノベーション・リソースを協調配分する仕組みを構築することが必要である。 3. リソース配分は、研究開発中心から、産業チェーン、イノベーション・チェーン、資金チェーンの統合的な配分へと変わってきている。イノベーション複合体は、科学技術者という少数派から、イノベーション・起業において少数派と大衆（mass）が相互作用して転換する方向に向かっている。 4. 発展の方向は、市場志向の「新型研究開発機関」である。地域と産業の主要な技術ニーズに焦点を当て、多様な投資、多様な方式、市場志向の運営を実施し、様々な形態の先端技術研究開発機関や、成果の転化と産業インキュベーション機関を発展させる。 5. 専門的な技術移転サービスシステムを構築する。研究開発・設計、中間検査の成熟化、インキュベーション、試験・認証、知的財産権などの各種科学技術サービスの発展をはかる。全国規模の技術取引市場システムを改善し、標準化、専業化、市場志向、ネットワーク化された技術および知的財産取引プラットフォームを発展させる。研究開発機関と大学は、専門的な技術移転機構と専門的な技術移転人材チームを設立し、技術移転のチャンネルを円滑化する。 6. モバイルインターネット、ビッグデータ、クラウドコンピューティングなどの現代情報技術を活用し、新しい起業サービスモデルを開発するとともに様々な形態のインキュベーション機構を設立し、「インキュベーション+ベンチャーキャピタル」の起業モデルを構築する。分散型・ネットワーク型のイノベーションを推進し、企業のビジネスモデル・イノベーションを奨励し、社会資本が中小企業向けの社会化技術イノベーション公共サービスプラットフォームの構築に参加するよう誘導する。	1.「綱要」は、トップレベルの文書として、戦略性、思想性、システム性を強調している。科学技術サービス業の発展の方向を示している。 2. イノベーションの主体や活動、ルートの多様化という新しい流れに対応するため、イノベーション・ガバナンスシステムの根源的な合理化のため、イノベーション・システムにおける科学技術サービス業の位置づけと目的を明確にしている。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家科学技術インキュベータ『第 13 次 5 ヵ年』発展規画」（「国家科技企业孵化器“十三五”发展规划」） （科学技術部、2017 年 06 月 29 日）

主要内容	重要性および影響
1. 市場主導、政府誘導：起業主体の育成、インキュベータの構築、起業サービスの提供、ベンチャーキャピタル・融資サービスの拡大などを中心に、市場がリソース配分の決定的な役割を果たす。 2. 多様な共存と相乗的な発展：インキュベータの構築主体と運営メカニズムの多様化を堅持する。 3. サービスの強化と持続的なイノベーション：インキュベーション・リソースの基礎化、イノベーション技術の資本化、インキュベーション資本の強化、インキュベーションプロセスのチェーン化、サービス行動の専門化、サービス要素のエコロジー化、インキュベーションプロセスのカスタマイズ化を推進する。 4. マス（mass）向けのサービス：「インターネット＋」、クロスオーバー融合（異なるジャンルの融合）等の新しいタイプのイノベーション・起業の条件を創造し、伝統産業の転換･アップグレードを推進し、実体経済[85]の一層の発展を促進する。 5. 科学的評価、分類指導：科学的で合理的な評価と追跡監視システムの役割を果たし、等級付けと分類の指導を強化し、インキュベータのパフォーマンスアップを促進する。	1.「グループ・イノベーション・スペース～インキュベータ～アクセラレータ」というインキュベーション・チェーン全体の基幹としてのインキュベータの役割を明確にし、制度設計により健全なサービス継承推進メカニズムを構築した。 2. クラウドソーシング、クラウドファンディング、クラウドイノベーション、クラウドサポートなどの新しいモデルの柔軟な応用を奨励し、新しいタイプのインキュベータを構築し、新しい企業、新しい業態、新しいビジネスモデルの起業成果の継続的な出現を促進した。 3. インキュベーションに傾斜した投資サービスシステムの構築に取り組み、投資とインキュベーションの融合発展を促進するための制度的基盤を構築した。

[85] 商品やサービスの生産・販売や設備投資など、金銭に対する具体的な対価がともなう経済活動。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家科学技術イノベーション拠点最適化整理統合方案」（「国家科技創新基地优化整合方案」） （科学技術部、2017 年 8 月 18 日）

主要内容	重要性および影響
1. 技術のイノベーションと成果の転化に分類される国家科学技術イノベーション拠点の位置づけは、経済・社会の発展やイノベーション社会の統治、安全・安心な中国の構築等の国のニーズに取り組むことにあり、応用実証や成果の転化および産業化を推進するとともに、自主的なイノベーション能力と科学技術進歩の水準を引き上げることにある。 2. 既存の国家レベルの拠点を最適化し調整する国家技術イノベーション・センターは、主に国の長期的な発展と安定に影響を与える産業・業界のニーズと向き合い、汎用的な基幹技術や製品の研究開発や成果の転化および応用実証を行う。 3. リソースの配分メカニズムを改善する。分類のサポート方法と安定したサポートメカニズムを改善し、パフォーマンス評価と財政支援の連結を強化し、技術イノベーションと成果の転化に分類される国家科学技術イノベーション拠点の建設にあたって、市場で配分されるリソースの決定的な役割を十分に発揮する必要がある。また、政府の指導と第三者による評価・査定を強化し、これに基づき、事後補助等の方式を採用し、各拠点の能力向上をサポートする。	1. 国は、技術成果の転化と産業化の代表例を示し、その他の科学技術サービス機構の発展の手本とした。 2. 市場原理と政府主導のインセンティブを組み合わせたリソース配分は、各地の科学技術サービス機構の発展モデルとなっている。

法規名称（制定部門および実施期日）	「国家技術移転体系構築方案」（「国家技术转移体系建设方案」） （国務院、2017 年 9 月 26 日）
主要内容	重要性および影響
1. 国家技術移転制度は、科学技術の成果の継続的な生産を促進するものであり、科学技術成果の普及や流動、共有、応用を推進するとともに、経済的・社会的価値を持ったエコシステムを実現する。 2. 市場は、科学技術の移転を促進するにあたって決定的な役割を果たし、科学技術の浸透・普及を加速するとともに、イノベーション要素の最適配分を促進する。2020 年までに、新しい状況に適応した国家技術移転システムを基本的に構築し、相互に接続された技術市場を初歩的に形成する。 3. 統一されたオープンな技術市場を確立する。相互接続された全国規模の技術取引ネットワークを構築する。技術市場と資本市場の連携と統合を促進し、各種資本が技術移転の投資、回転、退出に参加できるチャンネルを広げる。 4. 社会化された技術移転機構の整備を加速する。各種仲介機構が技術移転によって知的財産権や法律相談、資産評価、技術評価などの専門的なサービスを提供することを奨励する。各種イノベーション主体と技術移転機構が共同で技術移転連盟を立上げ、情報共有と業務提携を強化するよう指導する。条件を備えた地方が、サービスの実績を踏まえ、関連する技術移転機構に対して支援することを奨励する。 5. 多様な投融資サービスを改善する。国と地方の科学技術成果転化誘導基金は、ベンチャーキャピタル・サブファンドの設立と融資リスク補償を通じて、技術移転初期段階のプロジェクトや科学技術に優れた中小零細企業への投融資支援を強化するよう社会資本を指導する。知的財産権の証券化融資を試験的に実施し、商業銀行が知的財産権担保融資を実施するよう奨励する。	1. 方案では、国家技術移転体制の考え方が初めて示された。経済・社会発展の現実的な原動力になるよう、科学技術成果の転化を加速するため、体系化された推進構造を構築した。 2. 科学技術成果の移転・転化を促進するため、既存の取り組みと様々なキーポイントの連携をはかった。また方案では、科学技術成果の移転・転化をさらに促進する改革の方向を明確にするとともに、政策環境を最適化した。このため、同方案では、中国の技術移転システム構築のための戦略的優先順位を明確にした。 3. 技術移転チェーンの欠点が解消され、垂直的・水平的な技術移転ネットワークが形成された。フォールト・トレランス[86] やトライアルアンドエラーの仕組みが改善され、科学研究者のための長期的なインセンティブ・メカニズムが模索された。

[86] フォールト・トレランス：耐障害性のことであり、構成要素の一部が故障、停止などしても予備の系統に切り替えるなどして機能を保ち、稼動を続行できること。

法規名称（制定部門および実施期日）	「技術移転サービス規格」（「技术转移服务规范」、中国国家標準規格 GB/T34670-2017） （全国サービス標準化技術委員会、2018 年 1 月 1 日）
主要内容	重要性および影響
1. 技術移転サービス、適用プロセス、技術開発サービス、技術移転サービス、技術サービス・技術コンサルティング・サービス、技術評価サービス、技術投融資サービス、情報ネットワーク・プラットフォームサービス、サービス評価・改善に関する一般要件。	1. 技術移転の理念を拡大し、技術移転の実務を指導し、技術移転サービスの標準的な発展を導き、中国の技術移転制度の構造の最適化を推進するとともに、技術移転制度の全体的効果を高め、技術市場と資本、人材等の要素市場の統合を加速させ、経済・社会の発展のための新たな活力を刺激するのに重要な意義を持つ。 2. 科学技術サービス業の品質と効率を促進し、技術移転サービスの実施を標準化するにあたって重要な意義を持つ。

法規名称（制定部門および実施期日）	「技術市場の発展に関する若干の意見」（「关于技术市场发展的若干意见」） （科学技術部、2018 年 05 月 31 日）

主要内容	重要性および影響
1. 模範となる先導的な役割を果たすハイレベルな専門技術移転機構を 20 ヵ所、また市場志向で社会的な技術移転機構を 600 ヵ所育成するとともに、3 ～ 5 ヵ所のハブ型技術取引市場を整備し、1 万人の技術エージェントと技術ブローカーを養成し、全国の技術契約高を 2 兆元とし、技術取引の品質と効率を大幅に向上させる。2025 年までに、統一されたオープンな、機能的で制度化された技術市場の発展を拡大する。 2. ハブ型技術取引市場を構築し、全国の技術取引ネットワークの重要なポイントとする。地域の技術取引市場を改善し、科学技術の成果を促進し、地域の経済・社会発展に貢献する。技術移転のための国家地域センターとしての役割を果たし、様々な技術取引市場を結びつけ、相互に連結した国家技術取引ネットワークを形成する。 3. 技術取引を行う双方に、知的財産権や法律コンサルティング、技術評価、パイロット・インキュベーション、入札・競売などの総合的な支援サービスを提供し、全国的なハブ型技術取引市場を構築する。 4. 多くの社会化技術市場サービス機構を精力的に発展させ、市場志向の運営メカニズムを採用し、専門的なサービスを提供する。技術市場の統計調査とデータ分析を実施し、技術移転サービスに関する健全な特別統計制度を構築する。 5. オンラインとオフラインを融合した新しいタイプの技術取引市場やサービス機構を開発し、イノベーションチャレンジ競争などの活動を行い、企業ニーズとの的確なマッチングをはかる。	1. 様々なタイプの技術取引市場を分類、発展させ、それぞれの機能的位置づけとサービス対象をさらに明確にし、最終的に全国的に相互接続された技術取引ネットワークを形成した。 2. 技術取引の弱点に着目し、ビッグデータ、クラウドコンピューティングなどの先端技術を取引効率化のために適用する方向性を明確化した。また、技術市場サービス機構が技術を取り引きする双方に大口資金の一括保証などのサービスを提供することを推進し、技術取引の信用・利益保護を強化した。 3. 国家レベルでのトップレベルの設計システムの改善を通じて、技術取引市場全体のレイアウトと相乗効果が促進され、技術取引参加者のシナジーが形成された。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術ビジネス・インキュベータ管理弁法」（「科技企业孵化器管理办法」） （科学技術部、2019 年 1 月 1 日）
主要内容	重要性および影響
1. インキュベータの能力向上のための指導を強化する。インキュベータが単位面積あたりのインキュベーション強度を高めるよう指導する。 2. インキュベート企業の技術的内容を向上する。インキュベート企業が「科学技術型」中小企業の研究開発・技術サービス能力を有するという要件を明確化し、知的財産権を有するインキュベート企業の割合を引き上げる。 3. インキュベータの投融資能力に関する要件を強化し、インキュベーション資金を増額する。 4.「卒業企業」の数を減らし、「卒業企業」の条件を引き上げる。 専門インキュベータの育成を指導する。困難で辺鄙な地区に重点を置く。 5.「放管服」[87] の関連要件を実施する。申告方法の調整を行い、明確な責任体制を構築する。 6. 社会的監督の拡大。地方と国の 2 回にわたる公示によって、社会的な監督の努力を拡大する。 7. インキュベータの専門化、エコ化、市場化、国際化に向けた発展を指導する。困難な遠隔地におけるインキュベーションサイトの面積、インキュベート企業数および「卒業企業」数、インキュベーション資金の規模、知的財産権の割合の条件などに対して、20%の低減が要求されている。審査・評価方法は、従来の科学技術部たいまつセンターによる集中審査・評価方法から、各省の科学技術行政部門が組織する専門家による評価・現地査察、国務院の科学技術行政部門による審査・判定に変更された。	1. インキュベータの範囲を拡張し、グループ・イノベーション・スペースなどの技術系インキュベータをインキュベータ管理体系内に含めるとした。 2. 新しい時代のインキュベータ発展の根本理念を提示した。 3. 起業家のためのスペースや施設、インキュベーション・サービスの提供は、インキュベータのパフォーマンスを評価するための主な参考基準となる。 4. インキュベータを専業から戦略的なレベルに引き上げ、インキュベータの経営も、フロントエンドの認定を重視したものから、インキュベーション産業の質の高い発展を促進するものへと変化していった。
法規名称（制定部門および実施期日）	「より完全な市場原理に基づく要素配置体制メカニズムの構築に関する意見」（「关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见」） （国務院、2020 年 3 月 30 日）
主要内容	重要性および影響
1. 主要原則：まずリソース配分において市場の決定的な役割を十分に活かし、要素の流動チャンネルを開放し、異なる市場参加者の生産要素への平等なアクセスを保証し、最大の有効性と最適な効率を達成するために市場ルールや市場価格、市場競争に従った要素の配置を促進する。次に、健全な制度と監督·管理のイノベーションである。最後に、問題志向と施策の分類である。市場で決定される要素配置の範囲が限定的であること、要素流動に対する制度的な障壁が存在することなどに焦点を定める。 2. 技術移転機構および技術管理者を育成する。国家技術移転地域センターの建設を強化する。技術要素と資本要素の統合・発展を促進する。エンジェル投資、ベンチャーキャピタル、知的財産権の証券化、科学技術保険などを通じて、科学技術成果の資本化を促進する方法を積極的に検討する。商業銀行が知的財産権の担保や期待収益の担保などの融資方法を採用し、技術移転・転化を促進するための金融商品・サービスをより多く提供するよう奨励する。	1. 技術市場は重要な生産要素市場の 1 つであり、新たな段階における中国の技術市場の発展のため国としての方向性と目標・使命を確立した。

[87]「放管服」:「簡政放権」（行政簡素化と権限委譲）、「放管結合」（権限委譲と管理の両立）、「優化服務」（サービスの向上）の略称。

法規名称（制定部門および実施期日）	「『第 14 次 5 ヵ年』規画と 2035 年の長期目標綱要」（「“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要」） （全国人民代表大会、2021 年 3 月 11 日）

主要内容	重要性および影響
1. 研究開発費控除などの包括的な政策。重大プロジェクトが牽引役としての役割を果たし、政府調達政策を運用してイノベーション製品・サービスを支援する。標準や品質、競争規制の改善により、企業のイノベーション能力を増強する。 2. イノベーション・起業機構改革を推進し、専門的な市場志向の技術移転機構と技術管理者チームを構築する。イノベーションのための金融支援制度を改善し、金融機関に知的財産権担保融資や科学技術保険などの科学技術金融商品の開発を奨励し、科学技術成果の転化のための融資に対するリスク補償のパイロットプロジェクトを実施する。 3. 新分野・新業態における知的財産権に関する法整備を加速する。特許援助奨励策ならびに審査評価制度を最適化し、高価値の特許を保護するとともにインセンティブを与え、特許集約型産業を育成する。	1. 市場メカニズムの役割を重視し、多様な資本投資システムを通じて、社会資本の積極的な参加を導き、より多くの企業が科学技術サービス業に参入することによってサービス集団の範囲を拡大する。 2. 財政政策により、科学技術仲介機構の利益を拡大し、より着実に成長させる。また、より多くの潜在力や資質、能力を持つ企業が科学技術仲介機構の発展に参加し、市場における科学技術仲介機構のシェアを拡大する。 3. 特許等の的確な支援により科学技術サービス機構の業務範囲を拡大し、人工知能等の新産業技術製品の実用性と社会性を結合した政策制定の余地を残した。

法規名称（制定部門および実施期日）	「中華人民共和国科学技術進歩法」（「中华人民共和国科学技术进步法」）（全国人民代表大会、2022 年 1 月 1 日）

主要内容	重要性および影響
1. 国は、科学技術の研究開発と高等教育および産業の発展とを相互に結合し、学問分野の学際融合ならびに相互振興を奨励する。国は、科学技術における地域間、産業間、分野間の協力関係を強化する。 2. 国は、成果の転化の整合発展を奨励する。国は、共通の基礎技術供給システムを改善し、イノベーション·チェーン·産業チェーンの強力な統合を促進し、産業チェーン・サプライチェーンの安全を保障する。 3. 国は研究開発の調整メカニズムを確立・改善し、経済社会の発展、国家安全にとって重大なニーズならびに人民の生命・健康を中心として、重点分野のプロジェクトや人材、基地、資金の一体的な配置を強化するとともに、産·学·研の緊密な協力を推進し、重要な核心技術の自主管理を推進する。 4. 国は、企業や研究開発機関、大学、その他の組織が、相互補完、明確な役割分担、成果の共有、リスクの共有といった協力メカニズムを構築することを奨励する。また、市場メカニズムに基づき、研究開発プラットフォームや技術イノベーション連盟、イノベーション・コンソーシアムを共同で設立し、研究開発と科学技術成果の転化を共同で推進するとともに、科学技術成果の移転・転化の有効性を向上させる。 5. 国は様々なレベルで資本市場を改善し、科学技術イノベーションを促進する健全なメカニズムを確立し、条件に適合した「科学技術型」企業が資本市場を利用して自らの発展を促進することを支持する。 6. 国は、指導と政策支援を強化し、複数のチャンネルを通じてベンチャーキャピタルの資金ソースを拡大し、起業の発展を支援する。国は、「科学技術型」企業の上場・融資制度を改善し、「科学技術型」企業の国内における上場・融資ルートを開放し、科学技術イノベーションに資する資本市場の融資機能を発揮させる。	1.「科学技術進歩法」の第二次改定は、質の高い発展という問題を重点として位置づけ、科学技術分野の基本法としての性格を持つ法律となった。 2. 従来の国家イノベーション体系を改善し、地域の科学技術イノベーションや国際科学技術協力、監督管理に関する章を新たに追加し、新しいタイプの科学技術イノベーションのための制度的メカニズムを健全なものにした。 3. 科学技術成果の転化や金融支援など、科学技術仲介サービスの位置づけや努力目標について総合的に詳しく説明し、下位に位置付けられる法規の策定の方向性を示した。

法規名称（制定部門および実施期日）	「『第 14 次 5 ヵ年』技術要素市場特別規画」（「“十四五”技术要素市场专项规划」）（科学技術部、2022 年 9 月 30 日）
主要内容	重要性および影響
1. 具体的目標：中国技術交易所、上海技術交易所、深圳証券取引所の 3 つの国家知的財産権・科学技術成果財産権取引機関を基本的に完成させる。技術契約高は 5 兆元に達する。国家科学技術成果移転・転化実証区は 20、国家技術移転地域センターは 15、国家技術移転機構は 500、国際技術移転センターは 60、技術エージェントは 3 万人以上とする。 2. 科学技術成果の評価を金融投資に活かす。 3. 知的財産権と科学技術成果の知的財産権取引センターの設立を支持する。 4. 科学技術成果の転化の各ポイントにおける金融支援方法を検討する。	1. 同規画で示された目標は、明確に定義された財産権と市場で決定される価格の実現であり、技術市場を単なる技術取引市場として狭く認識することを避け、技術要素の市場配置という観点から技術市場を理解するということである。 2. 要素の融合の促進やクロスボーダー・フローの加速という課題は、技術市場の発展における欠点や弱点を補完するうえで有利となる。 3. プロジェクトエージェント制度や「オーナー制度」の実施、イノベーション要素の国境を越えた流れの促進など、重点分野と重要なポイントにおける一連のパイロットプロジェクトは、社会各層の一般的な期待に沿ったものである。

2 地方政府の政策

（1）北京市

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市技術市場条例」（「北京市技术市场条例」） （北京市人民代表大会常務委員会、2002 年 7 月 18 日）

主要内容

1. 市の行政区域内で技術開発や技術移転、技術ライセンス、技術コンサルティング、技術サービス等の技術取引活動および技術市場に関連する活動を行う自然人、法人、および法人格のない組織は、本条例の適用を受けるものとする。
2. 市科学技術部門は市の技術市場の主管部門であり、北京技術市場管理弁公室は、市の科学技術部門の指導の下、技術市場の管理と監督活動の責任を負う。
3. 技術取引活動において、売り手は提供された技術の合法的な所有者であり、提供された技術の真実性を保証しなければならない。仲介者は、提供する技術情報の信憑性とその情報源の正当性を保証すべきである。買い手側は、契約で合意された技術の使用料を支払うものとする。
4. 取引の買い手側と売り手側は、直接取引することも、仲介者を介して取引することもできる。技術取引は、入札や競売等の手段で行うことができる。主に政府の財政投入による科学技術プロジェクトについては、入札を行うことが適切であれば、入札を行うべきである。技術取引は、インターネットを介して行うことができる。
5. 市は、専門的、社会的、ネットワーク的な技術取引サービスシステムを確立し、改善する。技術取引のための各種仲介サービス機構の設立を奨励し、場所や技術情報、技術証明、技術評価、技術仲介、技術所有権取引、技術入札代行などのサービスを提供する。
6. 本条例でいう技術ブローカーとは、自然人、法人および法人格のない組織で、他人の技術取引を促進する目的で仲介、委託または代行活動を行い、適正な手数料を受け取る者をいう。技術仲介に従事する者は訓練を受けるべきである。技術仲介に従事する機構は、国内規制に従って関連する手続きを行う必要がある。市は技術財産権取引機関を設立し、法律に基づき、技術成果への出資、ハイテク企業の財産権譲渡、ハイテク企業の増資および技術参加を含む合併買収業務を行い、技術成果と資本の結合を促進する。
7. 技術開発や技術移転、技術ライセンス、技術コンサルティング、技術サービスを内容とする技術契約ならびに技術財産権取引契約を拠り所とした契約内容に基づいて決まる契約形態に従って認定、登記することができる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市の科学技術インキュベーション·システムの一層の強化に関する若干の意見」（「北京市关于进一步加强科技孵化体系建设的若干意见」） （北京市科学技術委員会、2010 年 12 月 24 日）
主要内容	
1. 科学技術インキュベーション・システムは、首都の地域イノベーション・システムおよび科学技術成果の転化と産業化のための組織システムの不可欠な構成要素である。具体的には、市場経済の法則を応用し、ベンチャーキャピタル市場、仲介サービス機構、その他のイノベーション・リソースを有機的に組み合わせた、様々なタイプのインキュベータによって形成される科学技術イノベーションと起業を促進するシステムである。この中には、インキュベータ、大学の科学技術パーク、留学生起業パーク、アクセラレータ、大学生起業実習基地などが含まれる。 2. インキュベータを奨励し、現代の企業システムを健全化する。インキュベータは、市場ベースの手段を用いて、各種インキュベーション・サービス・リソースの統合メカニズムを革新し、「科学技術型」中小企業の発展に資する必要がある。 3. インキュベータが、ベンチャーキャピタルのキャパシティ·ビルディングを強化することを奨励する。インキュベータは、インキュベーション・シードファンドを設立し、インキュベート企業への投融資サービスを提供するとともに、インキュベータがベンチャーキャピタル機関や企業グループ、その他の社会資本と共同で、市場志向型のビジネス・インキュベーション投資ファンドを設立するよう奨励しなければならない。 4. インキュベータが起業コンサルティング・サービスを行うことを奨励する。インキュベータは、「科学技術型」中小企業の技術製品開発や生産運営管理、市場チャンネル構築および全面発展戦略に専門的なコンサルティング・サービスを提供するため、起業指導システムを改善する必要がある。 5. インキュベータと専門技術移転機構の協力を奨励する。インキュベータは、専門の技術仲介サービス人員を育成し、技術市場機構や技術移転センター、技術財産取引所などの様々な専門機関と協力し、インキュベート企業の技術売買のニーズに対応した技術移転サービスを提供する必要がある。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市人民政府の科学技術成果の転化と産業化の一層の促進に関する指導意見」（「北京市人民政府关于进一步促进科技成果转化和产业化的指导意见」） （北京市人民政府、2011 年 3 月 15 日）
主要内容	
1. リソース配分において政府の主導的役割と市場の基本的役割を十分に活かし、北京にある中央政府のリソースを役立てるとともに有効に活用し、科学技術成果の転化と産業化を促進する。制度の革新を強調し、中関村国家自主イノベーション実証区でのパイロットプロジェクトの優位性を十分に活かし、科学技術成果の転化と産業化を制約している根深い矛盾と問題の解決の突破口を開く。 2. 早期かつ試験的に実施するイノベーション・パイロットプロジェクトを深化させ、科学技術成果の転化と産業化への制度的障害のブレークスルーを模索する。 3. 政府が主導的な役割を十分に発揮し、科学技術成果の転化と産業化のメカニズムおよびモデルの革新を強力に推進する。中関村国家イノベーション実証区を重要な場として、首都のイノベーション・リソースプラットフォームを構築し、首都の大学や研究開発機関、中央企業、ハイテク企業などのイノベーション・リソースをさらに統合し、「特殊な場合に特殊な方法で対処する」ことに加えて、各階層横断的な共同審査・承認モデルを採用し、国務院の合意した各種の早期・試験的改革政策を着実に実施する。 4. 科学技術リソースの配分における市場の基本的な役割を十分に活かし、科学技術成果の転化と産業化に資する市場環境の整備に全力を挙げる。専門的な成果転化サービス機構を多数育成する。市場メカニズムにより、企業へのイノベーション要素の集積を促進する。科学技術成果の転化において、民間科学技術企業の役割を十分に活かす。 5. 科学技術金融サービスの環境を整備する。「科学技術型」企業と銀行融資、科学技術保険、資本市場の間の市場連動メカニズムを改善する。 6. 立法手続きを進める。中関村国家自主イノベーション実証区の政策試験プロジェクトの経験を総括した上で、市内での科学技術成果の転化と産業化の促進に関する地方条例の制定に関わる準備作業を加速させる。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術サービス業発展の一層の促進に関する指導意見」（「进一步促进科技服务业发展的指导意见」） （北京市科学技術委員会、2012 年 2 月 13 日）
主要内容	
1.「第 12 次 5 ヵ年計画」期間中、研究開発サービスや設計サービス、エンジニアリング技術サービス、技術仲介サービスの急速な発展を推進し、一定規模の重点企業や特色ある独自技術を持つ中小企業、市場能力のある科学技術サービス機構を多数育成することに重点を置く。 2. 研究開発サービス企業の育成プログラムを実施し、強力なイノベーション能力、優れた技術力、一定の業界影響力を持つ研究開発サービス企業を数多く育成することに重点を置く。 3. デザインサービス業を大規模に発展させる。「北京市のデザイン産業発展促進指導意見」を着実に実行し、「首都デザイン産業アップグレード計画」を実施するとともに、工業デザインや建築デザイン、コンピュータ・アニメーションデザインなどの産業を精力的に発展させ、伝統産業や製品、サービスにおけるデザインの統合を強化する。 4. 科学技術仲介サービス業の専門的な発展をはかる。技術移転、科学技術インキュベーション、生産力促進、コンサルティング・サービス等の科学技術仲介の能力を活かし、科学技術コンサルティングや知的財産権サービス、技術統合、標準化サービス等の機構の発展を推進し、科学技術イノベーションの全プロセスを通じて専門的なサービスを促進する。 5. 科学技術サービスリソースを有効に活用する。科学技術金融の発展を促進し、マルチレベルの資本市場を利用して、科学技術リソースの有効性をさらに引き出す。首都の科学技術プラットフォームの運営メカニズムを改善し、科学技術サービスリソースのオープンな応用を重点的にサポートし、サードパーティ・ホスティングモデルを模索し、リソースの活性化を実現する。条件を備えた研究開発機関や重要実験室、工学技術研究センターが、市場志向の科学技術サービスを提供するための開放的な運営メカニズムを確立するよう奨励する。 6. 科学技術サービス業の持続可能性を高める。企業や研究開発機関、大学が無形資産や共同建設などの多様な形式で、独立した法人格を持つ科学技術サービス機構を設立するよう奨励する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市人民政府の首都の科学技術サービス業発展の加速に関する実施意見」（「北京市人民政府关于加快首都科技服务业发展的实施意见」） （北京市人民政府、2015 年 05 月 12 日）

主要内容

1. リソース配分における市場の決定的な役割を十分に活かし、科学技術サービス業の専門化、ネットワーク化、規模化、国際化の方向での発展を積極的に推進し、2020 年までに、首都の科学技術サービスリソースの市場化をさらに改善し、イノベーション主導の科学技術サービス体系を基本的に形成するとともに、科学技術成果の転化と応用に対する支援サービス能力を大幅に向上させる。国際的な影響力を持つ科学技術サービス業の基幹企業やサービス機構、有名ブランドを新たに増やし、明確な位置づけや合理的な配置に加えて、相乗的な発展をする科学技術サービス業クラスターを形成する。市の科学技術サービス業の収入は 1 兆 5000 億元、技術契約取引額は 5000 億元に達する。
2. 研究開発サービスの優位性を拡大する。様々な新興技術イノベーション機構や新しい市場型研究開発組織の秩序ある発展を誘導する。インターネットを利用した新しい研究開発サービス業の発展を奨励する。
3. 技術移転サービスを効率化する。大学や研究開発機関が技術移転サービス機構を設立し、科学技術成果の移転·転化活動を譲渡、ライセンス供与、株式評価などの方法で行うことを奨励し、市場価格メカニズムを健全化し改善する。技術移転サービス機構がサービスモデルを革新し、ビッグデータやクラウドコンピューティング、モバイルインターネットなどの現代情報技術に基づく新サービスを積極的に展開することを支援する。
4. 知的財産権サービス業の発展を促進する。知的財産権サービス業の発展を支援する政策を改善し、知的財産権サービスと産業、科学技術、金融等の政策とのインターフェースを強化する。
5. インキュベーション・サービス体系を改善する。エンジェル投資家等が各種タイプのインキュベータの設立に投資し、インキュベーション・サービスのネットワークを改善し、インキュベーション投資によって核心的なインキュベーションモデルやインターネットに基づく新しいタイプのインキュベーション方式を重点的に発展させることを奨励する。「中関村創業大街」[88] の役割を活かし、「創業苗圃～インキュベータ～アクセラレータ～産業パーク」というインキュベーション・サービスチェーンを構築する。
6. 科学技術金融サービスにおけるイノベーションを深化させる。科学技術成果の転化のためのエンジェル投資、起業投資、誘導基金の設立を支援し、国際的に有名なリスク投資機関を北京に誘致する。金融機関が「科学技術型」企業の特性に合った金融商品とサービス方法の革新を行うよう奨励·指導し、信用貸付や株式担保貸付、知的財産権担保貸付、信用保険、貿易融資、産業チェーン融資など各種の科学技術信用イノベーション試験プロジェクトを深化させる。
7. デザインサービス業の発展を促進する。首都デザインアップグレード計画を実施し、デザインサービスと戦略的新興産業、都市計画建設管理等の分野で、綿密な融合を促進する。全国的なデザインサービス·プラットフォームと中国デザイン取引市場の建設を支援し、デザイン産業チェーンを改善し、公衆に個性化、多様化されたデザインサービスを提供する。
8. 市場ベースの試験および認証サービスの発展を支持する。階層や部門を越えた業界統合や M&A を推進し、第三者検査・試験認証機関の独立法人化の運営および企業転換・制度改造を支持する。
9. 科学技術コンサルティングと科学普及サービスの発展を促進する。科学技術コンサルティング企業が現代の情報・ネットワーク技術を利用して、ビジネスデータに関する専門コンサルティング、精密マーケティング、知識管理などの新しいタイプのコンサルティング・サービスを展開するよう指導する。

[88]「中関村創業大街」は 2014 年 6 月 12 日に正式にオープンし、業態の調整や機構の集積、イノベーション・アップグレードという 3 つの発展段階を経て、現在に至っている。「中関村創業大街」は、政策支援や専門的な起業サービス仲介、投資、知的財産権管理、養成等の様々な要素を 1 ヵ所に集め、技術系起業家やスタートアップチームに対して専門的な支援を提供している。若い起業家は、低料金のオフィススペースや迅速な行政認可手続き、体系的なサービス相談、専門的なトレーニング、包括的な資金援助など、起業に必要なサポートを受けることができる。長さ 200 メートル、幅 10 メートルの大通りには 20 以上のスタートアップサービス機構が拠点を置き、400 のスタートアップチームをインキュベートした。

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市の科学技術金融イノベーションを推進し研究開発機関の科学技術成果の転化と産業化を支援する実施弁法」（「北京市推动科技金融创新支持科研机构科技成果转化和产业化的实施办法」） （北京市科学技術委員会、2015 年 6 月 4 日）
主要内容	
1. 金融機関や投資機関、専門的かつ総合的な科学技術金融サービス機関がエンジェル投資とベンチャーキャピタル、科学技術ローン、融資保証、融資リース、科学技術保険、マルチレベル資本市場と仲介サービスなどのイノベーションを実施し、研究開発機関の科学技術成果の転化と産業化にサービスやサポートを提供することを奨励する。エンジェル投資機関やベンチャーキャピタル機関がビジネス・インキュベーションプラットフォームと協力し、「ベンチャーキャピタル＋インキュベーション」モデルで、研究開発機関の科学技術成果の転化と産業化のための資金やプラットフォーム、ビジネスサポートを組み合わせて提供することを支援する。 2. 科学技術成果の転化と産業化を実施する「科学技術型」企業が多段階の資本市場を利用して直接融資することを支持するとともに、「科学技術型」企業の再編と上場に対する支援を強化し、「科学技術型」企業の全国中小企業株式譲渡制度と地域株式交換市場への上場を支援する。 3. 知的財産権評価や技術移転、特許代行、信用格付け、信用補完などの科学技術金融仲介サービス機構の発展を支持し、各種科学技術金融サービス機構がインターネットやモバイルインターネット、ビッグデータ等の技術を利用して、科学技術成果の転化と産業化のための投資・融資に関する情報サービスプラットフォームを構築することを奨励する。 4. 科学技術成果の転化プロジェクトに的を絞って融資サービスを提供するため、科学技術仲介機構が首都の科学技術ビッグデータ開放メカニズムを活用し、金融機関と科学技術企業の融資マッチングサービスを強化し、市場型プロジェクト・スクリーニングメカニズムの構築を推進することを支援する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市の科学技術成果移転・転化促進行動方案」（「北京市促进科技成果转移转化行动方案」） （北京市人民政府、2016 年 11 月 2 日）

主要内容

1. 市場志向を堅持する。科学技術イノベーション·リソースの配分において市場が決定的な役割を十分に果たし、科学技術成果の移転と転化における企業の主体的な地位を強化するとともに、産・学・研が協調したイノベーションを推進する。市場志向の技術イノベーションメカニズムを健全化し、技術市場を精力的に発展させ、新しい技術や製品（サービス）を応用するための市場環境を育成する。科学研究や技術イノベーション、成果の転化規則に従い、科学技術成果の移転・転化にあたって資本や人材、サービスの触媒的役割を果たし、科学技術成果の移転・転化の新しいモデルを模索するとともに、科学技術成果の移転と転化を制限する制度的障害を打破し、社会全体のイノベーション活力とポテンシャルを活性化させる。
2. 実体経済の発展を支えるグループ・イノベーション・スペースを数多く構築し、模範となる技術移転機構を数多く設立するとともに重大な科学技術成果の転化・応用を促進し、技術イノベーションや応用サービスのイノベーションならびにビジネスモデルのイノベーションを統合した新しい業態を育成する。インキュベート企業数は 1 万社を超え、技術取引による付加価値の地域の GDP に占める割合は約 9%を維持する。
3. 市内の科学技術成果を統一した情報システムを構築する。技術市場情報ネットワーク·サービスプラットフォームを構築する。インターネット＋（プラス）による科学技術成果の移転・転化を核として、市場志向のメカニズム導入を模索し、政府と社会資本の協力体制を構築する。市場ルールに従って運営される技術市場情報ネットワーク·サービスプラットフォームで、北京技術市場のモニタリングと情報発信システムの構築を加速させ、技術取引情報のリアルタイムモニタリング、潜在的な技術取引の需給情報のリアルタイム発信、新技術と新製品（サービス）の定期的なオンライン発信の機能を実現する。
4. 技術移転サービス機構を育成する。技術取引や技術評価、技術投融資、情報コンサルティング等の活動を行う技術移転サービス機構の発展を積極的に支援し、専門的かつ市場志向の国際化した技術移転サービス体制を整備する。条件を備えた大学や研究開発機関等の組織が、専門的な技術移転サービス機構を構築することを奨励し、産業界のニーズを指針としながら、応用研究開発や技術移転、インキュベーション、ベンチャーキャピタルなど、互いに統合する新しいサービスモデルを模索する。インターネット＋（プラス）による技術移転サービスを推進し、次世代情報技術に基づく新サービスを積極的に展開し、技術移転サービス機構が「ポイントツーポイント」サービスから総合サービスモデルへとアップグレードするように指導する。
5. 国内の科学技術成果の移転・転化において、モデルおよびリーダーとしての役割を果たす。1 つのステーションと 1 つのプラットフォーム（首都科学技術条件プラットフォーム協力ステーションと北京技術市場サービスプラットフォーム）を核に、地域横断的な科学技術条件と成果のプラットフォームおよび成果の移転・転化のためのグリーンチャンネルを構築する。また、技術取引や知的財産権保護、ベンチャーキャピタルや科学技術コンサルティング·サービスにおける地域間交流·協力を促進する。中関村国家自主イノベーション実証区（中関村西区）を中核とする国家技術移転集積区の建設を加速し、多くの技術移転サービス機構を集積し、国家技術移転実証区を建設する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「新時代の科学技術体制改革を深化し国家科学技術イノベーション・センターの建設を加速することに関する政策措置」（「关于新时代深化科技体制改革加快推进全国科技创新中心建设的若干政策措施」） （北京市人民政府、2019 年 10 月 16 日）
主要内容	
1.「新型研究開発機関」[89] や大学、研究開発機関、科学技術先進企業のネックとなっている技術の打開を支援し、産業チェーンの川上・川下の戦略的連携と共同研究を推進し、競争面での新たな優位性の構築に努力する。政府によるサービス購入などにより、専門的で市場志向が強く、国際化された第三者サービス機関の導入を支援し、ハイレベル人材の招致や主要科学技術成果のマッチング、産業プロジェクトの着手などに専門的なサービスを提供する。 2. 大学や研究開発機関、高度医療・衛生機関における職称の自主審査権限の委譲を推進する。技術移転・転化人材のキャリアパスを円滑にし、技術エージェント等の職称の専門的評価を促進する。 3.「北京市科学技術成果転化促進条例」の立法化を推進し、科学技術人材の科学技術成果に対する所有権または長期使用権の付与を認め、科学技術成果を完遂した者が自ら科学技術成果の転化を実施する権利を明確にし、科学技術成果の転化に関する資産管理手続きを簡素化する。また、財政資金で設立された応用型プロジェクトにおける科学技術成果の転化の要件を明確にするとともに、指導的地位にある科学技術者が奨励報酬を受ける方法と条件の標準化を行い、科学技術成果の転化における勤勉・責任制度を確立する。 4. 市場の需要やビジネスニーズに応じて、首都の戦略的位置づけに沿った「科学技術型」企業の地区間の合理的な流動を支持するとともに、技術研究開発や概念実証、工業設計、試験検査、大規模な試作等の公共科学技術サービスプラットフォームの構築を支持し、中小企業向けに専門サービスを提供する。ライフサイエンスや人工知能、集積回路、5G 等の分野において専門インキュベータの設立を強化し、プロジェクトの徹底的なインキュベーションを実施する。北京科学技術イノベーション基金が中心となって、インキュベータ独自のファンドから撤退した優良プロジェクトに特化して投資するインキュベーション･リレーファンドの設立を検討する。 5. 独創的なイノベーション、成果の転化、最先端の産業への投資を行う社会資本を呼び込む政府系ファンドの役割を果たし、シードステージ投資、エンジェル投資、ベンチャーキャピタル、M&A ファンドをカバーするファンドシステムを形成する。専門的な保険機関の設立を検討する。知的財産権保険制度の改善を推進し、政府主導･市場主導の原則に基づき、財政的に支援された知的財産権保険リスク補償･保険料補助メカニズムを構築する。	

[89] 北京市では、北京量子信息科学研究院、北京脑科学･類脳研究中心、北京智源人工智能研究院、北京生命科学研究所などが該当する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市科学技術成果転化促進条例」（「北京市促进科技成果转化条例」）（北京市人民代表大会常務委員会、2019 年 11 月 27 日）

主要内容

1. 科学技術成果の転化活動は、科学技術イノベーションと市場経済原理を尊重し、科学技術成果の転化に関する議事を調整する健全なメカニズムを確立する必要がある。
2. 知識の価値向上を指向する科学技術成果の権益配分メカニズムを確立・改善するとともに、科学技術成果の権利所属改革を積極的に推進し、科学技術成果の転化における各当事者の正当な権益を尊重・保護・保証する。
3. 企業と研究開発機関、大学およびその他の組織が、科学技術人材の双方向の流動やプロジェクト協力などで、人材協力·交流メカニズムを構築することを奨励する。研究開発機関や大学は、産·学·研連携のプラットフォームを構築し、科学技術成果の転化プロジェクトを実施することによって、企業から科学技術人材を兼職の形で招致することができる。
4. 科学技術成果の転化のための技術統合、共通技術研究開発、パイロット・工業試験、システム化・エンジニアリング化開発、技術普及と実証サービスなどを提供する公的研究開発プラットフォームの構築を支持する。インキュベーション・スペース、ビジネスコーチング、研究開発、経営コンサルタント等のサービスを提供するインキュベータの設立を支持する。認定された国や市レベルのインキュベータや大学の科学技術パーク等は、関連する国の規定に従って、財産や土地、収入の面で免税を受けることができる。
5. 北京市は、技術取引市場の建設を強化し、技術取引双方に取引の場を提供し、技術成果の情報公開の標準化とプロセスを制定し、技術取引に対する総合的な支援サービスを展開する。企業や研究開発機関、大学、業界団体などの組織が、技術取引市場を通じて情報発信や需要と供給のマッチング、見積り、入札、競売、上場などの活動を行うことを支持する。科学技術成果の転化に必要な応用シナリオの構築を促進し、科学技術成果の転化によって形成された新技術や新製品、新業態、新ビジネスモデルのテスト、試用、応用を支持する。また、データ公開、インフラ、技術検証環境、テスト基準、実証応用などの必要なサービスを法律に基づいて提供し、北京市での実施を円滑にする。

法規名称（制定部門および実施期日）	「北京市の科学技術ビジネス・インキュベータ認定管理弁法」（「北京市科技企业孵化器认定管理办法」） （北京市科学技術委員会、2020 年 7 月 28 日）

主要内容

1. 科学技術部の「科学技術ビジネス･インキュベータ管理弁法」の要求に基づき、市の実情に合わせて、専門化、市場化、国際化の方向で、市内のインキュベータの発展を誘導する施策を策定する。
2. 北京市科学技術委員会は、市のインキュベータの認定・管理の全責任を負う。
3. インキュベータの認定申請にあたっては、以下の条件を満たす必要がある。
   ①北京市の行政区域内で登記し独立法人資格を持ち、実際の登記から満 1 年が過ぎていることに加えて、インキュベーション・サービス分野が、北京市で重点的に発展をはかっている情報技術や集積回路、医薬・健康、知能設備、省エネ・環境保護、新エネルギー・インテリジェント自動車、新材料、人工知能、ソフトウェア・情報サービス、科学技術サービスなどの最先端産業分野に属さなければならない。
   ②インキュベート企業に対して、以下の専門的なサービスを 1 つ以上提供できること;専門的なプラットフォームサービス、サプライチェーン・サービス 、リソースマッチングサービス。
   ③前年度に達成した専門サービス収入の総収入に占める割合が 30%以上、または過去 2 年間の専門サービス収入の平均伸び率が 5%以上であること。
   ④技術や財務、マーケティング、経営、管理、知的財産権、ビジネスなどの分野でインキュベート企業に対してトレーニングや指導を行う体制を構築していること。毎年行う指導者サービスは、少なくとも延べ 50 人以上であること。
   ⑤エンジェルキャピタルやベンチャーキャピタルのファンドを設立したり、自己資金で早期プロジェクトの投資を行う。前年度に投資を受けたインキュベート企業の割合は 30%以上、投資を受けた企業のうちインキュベータに投資した企業の占める割合は 10%以上であること。
   ⑥専門的な運営チームを擁していること。
   ⑦市の行政区域内に 20 以上のインキュベート企業が登録されていること、過去 2 年間のインキュベート企業の営業収入の平均成長率が 10%以上であること。特許、ソフトウェア著作権、集積回路レイアウト設計の独占権、国家新薬、植物新品種などの知的財産権を出願しているインキュベート企業の割合が 50%以上、または有効な知的財産権を有するインキュベート企業の割合が 30%以上であること。
4. 社会投資を呼び込む。インキュベーション・リレーファンドの設立を支持し、社会資本が早期プロジェクトへの投資にさらに関心を払うよう誘導する。
5. 地域レイアウトを展開する。医薬・健康、人工知能、ブロックチェーン、モノのインターネット、5G などの産業分野における専門インキュベータの配置を強化する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「第 14 次 5 ヵ年期の中関村科学技術パーク豊台パーク発展建設規画」（「“十四五”时期中关村科技园区丰台园发展建设规划」） （北京市豊台区人民政府、2022 年 2 月 21 日）

主要内容

1. 豊台パークは、軌道交通や航空宇宙、科学技術サービス等の分野のオープン・イノベーションのレベルアップに力を入れ、科学技術金融や研究開発、インキュベーション、科学技術仲介等の分野で国際化の発展水準を引き上げ、中関村で行われている先行的な改革に積極的に参加し、国際科学技術イノベーション・センターの前線基地をめざす。
2. 科学技術サービス業を飛躍的に発展させる。研究開発サービスや科学技術金融サービス、インキュベーション・サービスの発展をさらに強化する。関連する産業連盟が共同でイノベーションを行うことを奨励し、総合試験分野で信頼性とブランド効果を持った試験・検査サービス機関を多数誘致する。知的財産権の保護と運用に関する制度のイノベーションモデルケースとして、国家知識産権局特許センターを拠り所として、一連の知的財産権サービス機構の集約をはかる。保険機関や融資担保機関が、科学技術金融サービスを中核とした科学技術保険や科学技術融資担保の専門運営機関を設立することを奨励する。中関村のベンチャーキャピタルクラスター設立に関する政策の早期かつ試験的な実施に努め、国内外の著名な PE、VC、エンジェル投資を精力的に誘致する。既存のインキュベータ等が国や北京市の認定に通過するように指導し、国際的・国内的に有名なインキュベータを多数誘致し、対象産業の有力企業が特定の産業分野を対象とした産業型インキュベータを設立することを奨励するとともに、多様な資金支援方法を拠り所として起業拠点を発展させることを支持する。
3. 政府誘導基金の牽引役を果たす。北京自然科学基金·豊台軌道交通フロンティア研究共同基金の拡充を支持し、軌道交通フロンティアの研究開発能力を強化する。豊台区政府指導基金に基づき、資本参加型のサブファンドを設立し、産業と資本の融合を推進する。産業パークのプラットフォームの先導機能を強化する。産業パークのプラットフォーム企業の転換・アップグレードを推進し、経営資産の開発・運用、科学技術金融、産業サービスの 3 大事業部門を配置する。既存の優良資産を中心に、ABS（資産担保証券）、CMBS（商業用不動産担保証券）、REIT（不動産投資信託）などの新たな資金調達方法を模索し、さらに資金調達チャネルを拡張し、検査·試験認証サービスを精力的に展開する。中国鉄道科学研究院中鉄鉄路産品認証センターの着工を積極的に推進し、信頼性とブランド効果のある国内外の検査・試験企業を積極的に誘致し、産業パーク内に検査・試験の公共技術プラットフォームを構築する。
4. 産業主導のインキュベータの構築に注力する。有名なインキュベータを多数誘致する。国内外の有名なインキュベータをターゲットとして、外部の良質なリソースとのリンクを構築し、多くの良質なイノベーション・起業関連の企業を導入する。

（2）上海市

法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市科学技術進歩条例」（「上海市科学技术进步条例」） （上海市人民代表大会、2010 年 9 月 17 日）

主要内容

1. 市の科学技術活動は、経済建設と社会発展を志向し、科学技術成果の現実的な生産力への転化を促進すべきである。本条例は、市における科学研究や技術開発、科学技術成果の拡張·応用、科学技術の普及および関連サービスならびに行政管理活動に適用される。
2. 市人民政府は、研究開発の公共サービスプラットフォームを構築・改善し、研究開発機関や高等教育機関、企業に対して科学技術リソース情報のコンサルティングや科学技術サービスの普及などのサービスを提供し、科学技術リソースの統合と有効利用を促進し、科学技術イノベーション活動を支援する。科学技術リソースの管理部門は、社会に対して科学技術リソースを開放し、サービスの内容や料金、知的財産権の帰属、守秘義務、損害賠償、契約違反の責任、紛争処理等の権利と義務について、利用者と合意しなければならない。
3. 市·区·県人民政府は、技術市場を育成、発展させ、社会勢力と科学技術人材に対して、技術評価や技術管理仲介、技術コンサルティングなどの活動を行う仲介機構の設立を奨励しなければならない。仲介サービス機構の行為を標準化するとともに、業界の自律を強化し、仲介サービス機構の専門化の水準とサービス能力を向上させる。
4. 技術開発や技術移転、技術コンサルティング、技術サービス活動に従事する者は、国家規定に基づき、税制上の優遇措置を受けることができる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術体制構造改革をさらに深化し科学技術イノベーション・センターのソースキャパシティを増強することに関する意見」（「关于进一步深化科技体制机制改革增强科技创新中心策源能力的意见」） （上海市人民政府、2019 年 3 月 21 日）

主要内容

1. 2035 年までに、上海は活力ある地域イノベーション·システムを構築し、世界レベルのイノベーション·プラットフォームとイノベーション企業が多数出現し、グローバルイノベーション・ネットワークの重要なハブとなり、科学技術イノベーション・センターとしての中核機能が大幅に強化される。
2. 「新型研究開発機関」[90] を精力的に発展させ、各研究開発機関の優位性を補完し合い、Win-Win の協力関係を構築する発展パターンを形成する。政府の指導と市場志向の運営を組み合わせるという原則に基づき、産業チェーンのイノベーションと主要製品の研究開発を支援することを目標として、研究開発と転化の機能を備えたプラットフォームの構築を推進する。
3. 大学や研究開発機関の技術移転システム構築を強化し、専門機関や専門チーム、ワーキングファンドを導入する。科学技術成果の移転・転化の後、科学技術成果の転化による純収益の 10%以上の割合を、組織の能力構築と人員のインセンティブに使用することができる。技術移転の専門職を設置し、技術移転の人材に昇進の道を提供する。科学研究者の科学技術成果の転化におけるパフォーマンスは、その肩書き（職務）評価や職務任命の重要な基準として活用することができる。科学技術成果の転化の実績は、「双一流」大学、ハイレベルの地方大学、研究開発機関の評価と査定、応用科学研究プロジェクトの検収・評価、その後の支援の重要な基礎として考慮される。
4. 科学技術イノベーション·データリソースセンターを建設し、重点分野の科学データ、主要科学施設、イノベーション拠点、機器設備、人材、組織等の科学技術イノベーション·リソースを網羅する地域総合データセンターを設立し、国際的影響力を持つ科学データセンター（バンク）を構築する。

[90]「第 13 次 5 ヵ年計画」期間中、上海は数十の「新型研究開発機関」を整備・建設した。 この中には、人工知能や量子科学、脳科学などのフロンティア分野に照準を定めた 10 の機関が含まれる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「新型研究開発機関のイノベーション発展の促進に関する若干の規定（試行）」（「关于促进新型研发机构创新发展的若干规定（试行）」） （上海市科学技術委員会、2019 年 4 月 20 日）
主要内容	
1.「新型研究開発機関」は、従来の研究開発機関とは異なり、科学技術成果の転化やインキュベーション・サービスを実行するための柔軟でオープンな制度的メカニズムを備えている。リソースの集中と専門的な科学技術サービスを特徴とし、「科学技術型」企業のインキュベーションと育成、科学技術成果を現実の生産力へ転化することを加速し、イノベーションと起業を推進する。 2. 市の科学技術や発展改革、産業、教育、民政、財政等の部門が協力し、「新型研究開発機関」の建設·発展を調整、促進するとともに、同機関の配置を調整し、また認定を組織的に行い、同機関に対する関連政策・措置を実施し、第三者に対して「新型研究開発機関」の評価を委託する。	
法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市の科学技術イノベーション・センター建設推進条例」（「上海市推进科技创新中心建设条例」） （上海市人民代表大会、2020 年 1 月 20 日）
主要内容	
1. ニーズ志向と産業化の方向性を堅持し、産業チェーンを中心にイノベーション・チェーンを配置する。市の科学技術部門は、市の科学研究や技術イノベーション、科学技術成果の転化と科学技術の普及を調整·組織化し、市のイノベーション・システムの構築、科学技術制度・メカニズムの改革を推進する役割を担う。 2. 市は、多様な投資主体、市場志向の運営メカニズム、現代的な管理メカニズムを備えた「新型研究開発機関」の発展を支持する。市・区人民政府の関連部門は、要件を満たす「新型研究開発機関」に対する経費の支援と管理方法を革新する必要がある。 3. 市・区人民政府は、科学技術仲介機構を積極的に育成し、科学技術イノベーション・バウチャーなどの手段により、科学技術仲介機構が各種のイノベーション主体にサービスを提供するよう指導する必要がある。各種科学技術仲介機構がサービスモデルを革新するとともにサービスチェーンを拡大し、科学技術イノベーションと産業発展のための研究開発や技術移転、試験・検査、認証・認定、知的財産権、科学技術コンサルティングなどの専門サービスを提供するように奨励する。 4. 市は、科学技術成果の転化のための専門サービス機構の建設を強化するとともに科学技術成果の転化のための特別基金を設立し、科学技術成果の転化規律に従って国有技術の無形資産の監督のための健全なメカニズムを確立することによって、科学技術成果の転化効率を改善する。科学研究事業組織が科学技術成果の価格を合意価格、技術取引所市場への上場と取引、オークションなどを通じて決定する場合、法律に基づき資産評価と申告を免除することができる。価格が合意された場合、科学技術成果の名称と提案された取引価格を公表する必要がある。 5. 製品の研究開発や生産、販売、データセキュリティ、知的財産権保護のすべての面で科学技術イノベーションを行う企業に保険・保障を提供するよう保険機関を奨励する。科学技術インフラの建設と企業の科学技術イノベーション活動に対し、法律に基づき市場型投資によって資金援助を行う。国内外のあらゆる種類の資本・投資機関が、ベンチャーキャピタルファンドや株式投資ファンド、M&A 投資ファンド、産業投資ファンド、マザーファンドなどの専門的な投資機関を設立し、ベンチャーキャピタル投資を実施することを奨励する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市の技術取引所管理細則」（「上海市技术交易场所管理细则」）（上海市科学技術委員会、2020 年 4 月 18 日）

主要内容

1. 本細則でいう技術取引には、以下の取引行為が含まれる。技術に特化した権益取引で、取引の対象が技術成果や技術サービスを含み、取引方法が技術開発や技術移転、技術コンサルティング、技術サービスなどを含むもの。本細則でいう技術成果とは、科学的研究や技術開発によって生み出された実用的価値のある成果をいう。技術サービスとは、ある当事者が技術的な知識を用いて、他の当事者のために特定の技術的な問題を解決する行為である。
2. 技術取引所は、法律を遵守し、市場監督管理部門と産業主管部門が承認した業務範囲や業務品種、取引システムに従って厳格に運営し、関連政策・法規に従って取引ルールを制定しなければならない。取引に従事する事業の性質、規模および複雑さの程度に適応したリスク管理制度およびシステムを構築し、法律に基づき、リスク管理制度や情報開示システム、公正な取引システム、技術サービス機構の管理制度および紛争解決システムを整備し、市場参加者に対して公正かつ公平な市場環境を作り、市の技術取引市場の正常な運営を保証する
3. 技術取引は、国の政策や規制に従い、協議譲渡、オークション、入札、競争入札、その他の手段で行うことができる。技術取引所は、月次報告、四半期報告、年次報告を定期的に市科学技術委員会に提出しなければならない。規制活動の必要性に応じて、市科学技術委員会は技術取引所に対して、関連の市場情報やビジネス文書およびその他の関連データ・情報の提供を要求することができる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市科学技術イノベーション・起業キャリア管理弁法（試行）」（「上海市科技創新创业载体管理办法（试行）」） （上海市科学技術委員会、2020 年 10 月 26 日）

主要内容

1. 本弁法にいう科学技術イノベーション・起業キャリア（イノベーションと起業を担う組織）とは、科学技術成果の転化を促進し、「科学技術型」企業や起業家精神を育成することを目的として、イノベーション・起業に対する大衆のニーズを満たすために、低コストで便利な全要素開放型のプラットフォームと専門サービスを提供する科学技術起業サービス機構を指す。主として、インキュベータやグループ·イノベーション·スペース、大学科学技術パークが含まれる。上海市科学技術委員会は、市内のキャリアの動態管理と業務指導を担当する。
2. 市のキャリア育成システムのインキュベータ標準は以下の通りである。①市内で登記された独立法人で、設立後 1 年以上が経過し、実際に活動していること、②インキュベーションサイトが集中しており、自主管理できるインキュベーション・スペースが 3000 平方メートル以上で、そのうちインキュベート企業が使用する面積（公共サービスの面積を含む）が 75%以上であること、③インキュベータは、300 万元以上の独自のシード資金または共同のインキュベーション資金を用意し、3 件以上の資金利用案件があること、④専門的なインキュベーション·サービス人員（起業、投融資、経営管理等、起業サービスに関する経験を持つイノベーション·起業キャリアの常勤スタッフを指す）が機構の人員総数の 80%以上を占め、インキュベート企業 10 社について少なくとも 1 名の専門インキュベーション・サービス人員と起業指導者を配置していること、⑤インキュベート企業が 15 社以上あり、インキュベート企業の 75%はインキュベータと同じ専門分野であること、⑥インキュベート企業のうち、特許を出願している企業の割合が 50%以上、または有効な知的財産権を有する企業の割合が 30%以上であること、⑦インキュベーション・サービス機能が比較的充実しており、入居企業に対して、スペースや共有施設、技術サービス、コンサルティング・サービス、投融資、起業指導、リソースマッチング、市場開拓などのインキュベーション・サービスを提供することができる。
3. 市の育成体制に含まれ、かつ条件に適合したキャリアは、国の関連規定に従い、関連の税制優遇措置を受けることができる。関連する国の規定が調整された場合、調整後の規定が適用される。市の育成制度に組み込まれ、また年間評価が C ランク（合格）以上のキャリアは、「上海市科学技術イノベーション・バウチャー管理弁法（試行）」（「上海市科技创新券管理办法（试行）」）関連規定に従い、サービス提供者リストに優先的に掲載されることを申請することができる。市の育成制度に含まれるインキュベータとグループ·イノベーション·スペースについて、毎年 B ランク（優良）以上の評価を受けた場合、専門的なインキュベーション能力の向上、ブランドの拡大とサービスのオーバーフロー、国際インキュベーション交流・協力などに対して、年間投資額の 50%以下の資金補助を行う。資金の使用は国や市の関連法規に準拠する必要がある。その中で、大学の科学技術パーク、インキュベータ、グループ・イノベーション・スペースが A ランク（優秀）と評価された場合、それぞれ最大 100 万元、60 万元、40 万元の補助金が支給される。また、B ランク（優良）の評価に対しては、A ランクの 50%を上限として補助が支給される。
4. 主要企業、大学、研究開発機関、投資機関などが、アクセラレータや概念実証センター、イノベーション実験プラットフォーム等の、さまざまな形態のイノベーション型のキャリアを構築することを奨励する。制度的な仕組みやインキュベーションモデルのイノベーションを通じて、イノベーション・起業のリソースの開放と共有を促進し、明確な産業セグメントに焦点を当て、専門人材を導入し、積極的に垂直インキュベーションとディープ・インキュベーションを行い、インターネットやビッグデータ、人工知能などの新技術を拠り所として、サービスの効率と能力を高める。

法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市の科学技術成果の移転・転化を促進する行動方案（2021 － 2023 年）」（「上海市促进科技成果转移转化行动方案（2021-2023 年）」） （上海市人民政府、2021 年 5 月 28 日）
主要内容	
1. リソース配置における市場の決定的な役割を十分に活かすとともに、要素の流路をスムーズにし、技術市場の要素配置能力を高め、最大の効果と最適な効率を達成する。政府は、技術市場の繁栄に有利な環境を作るため、戦略や計画、政策、サービスに重点を置く。 2. 成果の転化による収益の分配制度を健全化し、混合所有制企業における従業員持ち株制度と各種株式奨励制度の試行を積極的かつ着実に推進するとともに、国有企業の科学技術成果の所有権改革を推進し、国有ベンチャー企業の市場重視型運営に関する実施規定を改善する。 3. 科学技術成果のフルサイクル・マネジメントシステムを構築し、それを保証する仕組みを改善する。科学技術の成果が明確に転化する前に、科学技術リソースとして管理するための関連メカニズムの探求を促進し、概念実証用ファンドの設立のための資金調達を奨励する。 4. 技術移転運用機構の構築を強化し、転化の効果を高める。特別資金は成果の転化による純益の規定に従って実施することができ、組織が第三者の専門機関のサービスを調達することが奨励され、そうした条件を持った組織は、市場志向の運営メカニズムを模索することが奨励される。 5. 転化キャリアのサポート能力を強化し、イノベーションのチェーン全体にサービスを提供する。「大零号湾」[91] イノベーション・起業クラスターの建設を加速し、院士や専門家の成果の展示・転化センターを建設し、大学科学技術パークを大学の成果の転換の「第一拠点」、地域のイノベーション・起業の「中核インキュベーションパーク」として推進し、上海張江ハイテク産業開発区において成果の転化と産業化のための「張江 R&D+ メイドイン上海」モデルを模索する。 6. 専門の技術移転機構を精力的に発展させ、サービス市場を拡大する。技術移転サービスシステムの構築を深め、技術移転機構バンクを設立し、技術探索や科学技術評価、概念実証、技術投融資などの専門サービス、および産業技術分野の技術移転サービスならびに国境を越えた技術移転サービスの実施を支援し、グループ·イノベーション・スペースや投資機関、知的財産権サービス機関が技術移転機能を拡大することを奨励する。市レベルの技術移転実証機関を育成し、成果重視の評価メカニズムの健全化をはかり、成績に応じて助成金を支給する。 7. 関連する取引所の機能を統合し、要素リソースの整合を促進する。上海技術交易所が国家知的財産権・科学技術成果財産権取引機構を設立し、全国規模で技術移転やライセンス供与等の運営サービスを展開することを支持する。国際的な技術移転ネットワークのレイアウトを改善し、リソースの流動の効果を高める。	

[91] 大零号湾：2018 年より、閔行区、市科学技術委員会、上海交通大学が共同で行っているもので、区と大学がそれぞれの強みを生かし、世界的な科学技術の成果転化と自然科学技術イノベーションゾーンである「上海南部科創中心零号湾核心功能区」（略称：大零号湾）の建設を共同で推進している。

法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市の専門技術サービスプラットフォーム建設・管理弁法」（「上海市专业技术服务平台建设与管理办法」） （上海市科学技術委員会、2022 年 3 月 23 日）
主要内容	
1. サービスプラットフォームは上海の科学技術イノベーション・サービスシステムの重要な部分であり、各種の科学技術リソースを統合し、公的で開放的、総合的な専門技術サービスを社会に提供し、業界を主導する力を持ち、公益と市場が結びついた方式で運営される。上海市科学技術委員会が、サービスプラットフォームの総合管理部門である。 2. サービスプラットフォームの主要任務は以下の通りである。①研究開発設計や試験・検証、技術コンサルティング、検査・試験、技術評価、パイロット・インキュベーション、技術普及など、対外的にさまざまなサービスを提供する、②同業種・同分野の企業に対して専門的な技術や人材育成サービスを提供する、③国内外の同業種・同分野の企業、大学、研究開発機関等と様々な形で科学技術協力・交流活動を行う。 3. サービスプラットフォームの主任（責任者）は、拠り所となる組織によって任命される。同主任は、当該分野の技術専門家であり、強力な組織管理能力と調整能力を持ち、業界分野の技術ニーズと基幹技術開発に対応したサービスプラットフォームの発展計画を提案し、サービスプラットフォームの運営条件の保証と具体的な実施作業に責任を持つ。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「上海市の医療衛生機関の科学技術成果の転化を促進する運営細則（試行）」（「上海市促进医疗卫生机构科技成果转化操作细则（试行）」） （上海市科学技術委員会、2022 年 11 月 17 日）

主要内容

1. 本運用規則の目的は、市の医療業界が科学技術成果の転化を効率的かつ規則に則って行うよう指導し、医療健康分野の技術や資本、人材、サービス等のイノベーション・リソースの綿密な統合と最適配置を強化し、科学技術成果の転化を促進することにある。本運用規則でいう科学技術成果の転化とは、医療衛生機関とその科学技術者が行う革新的な医薬品・ワクチン、医療機器・診断試薬、予防・臨床診断・治療のための新技術、特殊医療用食品製剤、デジタル診断・治療などの技術・製品の研究開発、臨床試験、移転・転化、普及・応用活動である。
2. 医療衛生機関は、科学技術成果の転化のためのプロセス管理や知的財産管理、契約管理、法務を実施する責任を負う特別な技術移転部門または職務を設置する必要がある。また、専門的な技術移転サービス機構を発展させ、条件を備えた医療衛生機関が、市場志向の方法で独自に、または企業と共同で技術移転サービス機構を設立することができる。医療衛生機関が、科学技術成果の評価や知的財産権の運用、コンプライアンスとリスク管理、技術投資と融資、需要と供給のマッチング、取引交渉、プロジェクト・インキュベーション等の技術移転サービスを行う第三者サービス機構に委託することが奨励される。
3. 医療衛生機関は、科学技術成果を他者に譲渡、ライセンス供与、あるいは科学技術成果を株式や出資比率に換算する場合、資産鑑定を行うかどうかは医療衛生機関が独自に判断するものとする。医療衛生機関は、科学技術の成果を市場分析、技術水準、法的リスク、医学的評価などの次元で評価し、協議価格や上場準備価格を決定するために第三者機構に委託することを奨励する。成果の受取側は、科学技術成果の転化段階において、市場の見通し、市場リスク、投資収益などに関する産業化評価を自ら、または第三者サービス機関に委託して実施することを奨励する。
4. 医療衛生機関は、技術移転部門の運営を保証し、専門的な発展を促進するために、科学技術成果の移転やライセンス供与による純収入の 10%以上を引き出すことができ、そのうち 3%以上は医療衛生機関の内部転化サービスの専任スタッフへの報酬および人材の育成を目的として用いることができる。
5. 知的財産権目録メカニズムを構築・改善し、「眠っている特許」を目覚めさせ、知的財産権保護の期限が迫っている科学技術成果に対しては、知的財産権信託や知的財産権価値評価の委託などの方法で、専門サービス機関が成果の価値を探り、成果を転化することを奨励し、転化の価値のない成果については法に基づく市場志向の評価で後続の研究開発投資を打ち切る。
6. 技術、資本、人材をリンクさせ、医療衛生機関、大学、研究開発機関、企業など様々なイノベーション主体の連携を強化し、共同イノベーションの制度的仕組みやモデルを構築し、産・学・研・医の緊密な統合を推進する。医療機関が、起業やイノベーションあるいは投資の経験を持つ企業家や投資家、科学技術人材、ならびにその他の条件に適合した人員が兼職で科学技術成果の転化に従事し、相応の報酬を受けることを奨励する。条件を備えた医療衛生機関は、臨床研究センターやインキュベータ、グループ・イノベーション・スペース、技術成果転化プラットフォームなどのキャリアを独自に設立または設立に参加し、これらのキャリアを拠り所として科学技術成果の転化を実行することができる。医療衛生科学技術者および高級専門家、業界専門家を動員し、末端レベルで技術コンサルティングや、技術サービス、科学技術研究、成果普及などの技術サービスを実施し、医療健康産業の技術イノベーションと衛生健康分野の真のニーズを解決する。

（3）深圳市

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術体制改革の深化と科学技術イノベーション能力の向上に関する若干の措置」（「关于深化科技体制改革提升科技创新能力的若干措施」）（深圳市人民政府、2012 年 11 月 2 日）

主要内容

1. 競争的資金と安定的支援資金を調整する投資メカニズムを確立し、基礎研究や応用研究、試験開発、成果の転化のための投資構造を最適化する。
2. 「創業苗圃」やインキュベータ、アクセラレータなどのインキュベーション・キャリアに対する資金援助を拡大し、インキュベーション·キャリアの建設·運営に参加する社会的な支援、ベンチャーキャピタルとインキュベーション・キャリアとの新しい連携発展モデルを検討する。
3. 深圳の科学技術成果の転化を促進する技術移転機構は、科学技術成果の転化と技術移転の実施を促進する実績に応じて、市の科学技術研究開発資金から年間 100 万元を上限に資金の提供を受けることができる。
4. 外国機関が深圳に独立した法人格を持ち、戦略的新興産業の発展方向に沿った研究開発機関または技術移転機構を設立することを支持し、市の科学技術研究開発基金から最大 1000 万元の研究開発補助金の提供を受けることができる。市内企業が独自に、または大学や研究開発機関と共同で、国外に研究開発機関や技術移転機構を設立したり、優良企業と合併したりすることを支持する。
5. 市の知的財産権部門は、知的財産権の転化取引のメカニズムを構築し、国外の知的財産権に対する緊急支援を行うとともに、健全な知的財産権運用プラットフォームを構築し、深圳に PCT（Patent Cooperation Treaty）国際特許受理・審査機関の設立を推進すべきである。
6. 市政府のベンチャーキャピタル誘導基金の資本参加によって設立されたエンジェルファンドで、主に深圳の戦略的新興産業の初期段階のプロジェクトに投資する場合、市政府のベンチャーキャピタル誘導基金は、関連当局の確認後、エンジェルファンドの出口で純益の 50%の利子を他の発起人に譲渡することもできる。また、市の科学技術研究開発資金から投資企業に対して、実際に受け取った現金投資額の 2%、最大 50 万元を一括で助成することも可能である。民間資本による科学技術ベンチャーキャピタル機関の設立や資本参加を支持するとともに、科学技術成果の転化に参画し、科学技術ベンチャーキャピタル業界の健全な発展を促進する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「ハイテクサービス業発展の促進に関する若干の措置」（「关于促进高技术服务业发展的若干措施」）（深圳市人民政府、2012 年 11 月 2 日）

主要内容

1. 政府の指導や社会参加、市場重視の原則に基づき、市場のニーズを開拓するとともにサービス分野を拡大し、イノベーション活力のあるハイテクサービス専門機関を数多く育成し、研究開発・設計サービスや知的財産権サービス、科学技術成果の転化サービス、検査・試験サービスを発展させる。
2. 専門的な各種公共技術サービスプラットフォームを構築する。産業発展のために緊急に必要な専門技術サービスプラットフォームの構築を統一的に計画する。既存の公共技術サービスプラットフォームのリソースを統合し、リソースの共有と活用を促進する。国家ハイテクサービス公共技術プラットフォームの支部の設立を深圳に誘致する。
3. 専門的なサービス機関の育成·誘致を加速する。ハイテクサービス機関の建設を支持し、国内外の企業や大学、研究開発機関がハイテクサービスセンターを設立することを奨励し、社会化投資と専門サービスを提供する第三者サービス機関を育成・導入する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「深圳経済特区の科学技術イノベーション促進条例」（「深圳经济特区科技创新促进条例」）（深圳市人民代表大会、2014 年 1 月 9 日）

主要内容

1. 市・区政府は、自主イノベーションのニーズに適応した新型公共サービスシステムの構築を模索し、戦略研究や知的財産権、技術移転、技術財産権取引、情報提供などの公共サービス機関を設置すべきである。関連する業界団体や仲介機構等の組織が、科学技術イノベーションのコンサルティングや評価、仲介、ブローカー業務を実施するよう奨励する。
2. 企業や大学、研究開発機関が深圳市において、連携・協働することを奨励する。科学技術振興特別基金では、付帯支援が行われる。具体的には、市内企業が香港特別行政区の大学や法定機関と委託研究や共同開発、財産権共有などの方式で研究開発協力を行う場合である。

法規名称（制定部門および実施期日）	「深圳市の科学技術成果移転・転化促進実施方案」（「深圳市促进科技成果转移转化实施方案」）（深圳市人民政府、2016 年 10 月 5 日）

主要内容

1. 産業の核心技術や基幹技術応用普及と成果の転化を促進する。科学研究成果の移転・転化制度を改革し、科学技術成果の使用・処理・収益に関する管理システムを改善する。市場志向の技術取引サービスシステムを改善し、科学技術成果の移転・転化のための多様な投資ルートを確立し、技術移転の専門人材チームを育成する。2020 年までに、モデル的な性格を持った 5 ～ 8 の国家科学技術移転機構を市内に設立し、条件を備えた区（新区）やハイテクパークが 1 ～ 2 ヵ所の国家科学技術成果移転・転化実証区を建設するとともに、若干の技術移転人材育成拠点を建設し、1000 人の専門技術移転人材を育成し、市の技術契約取引額が 1200 億元に達するよう努力することを支持する。
2. リソースを共有した科学技術成果情報プラットフォームを構築する。国家技術移転南方センターを拠り所として、科学技術成果の地域情報プラットフォームを構築し、科学技術成果の情報収集や処理、サービスに関する仕様を策定する。科学技術成果の転化を技術標準パイロットプロジェクトとして実施し、技術が成熟し、優れた経済・社会的利益を持つ技術成果の転化を技術標準として、「深圳標準」の策定を支持する。市の科学技術成果や科学技術報告、科学技術文献、知的財産権、標準などの公開情報プラットフォームを構築する。
3. 科学技術成果のパッケージを適用した先進的な転化拠点を構築する。インターネットやバイオ、新エネルギー、次世代情報技術、新材料、文化創造、省エネ·環境保護などの戦略的新興産業や、生命·健康、航空宇宙、ロボット、ウェアラブル機器、インテリジェント設備などの未来産業分野において、企業が多くの国家科学技術パッケージ技術を転化·応用することを奨励する。多くの国家科学技術成果技術を転化·応用する。クラウドコンピューティングやビッグデータなどの次世代情報技術の活用を促し、科学技術成果情報の付加価値サービスを積極的に行い、利用者のニーズに合った正確な科学技術成果情報を提供し、科学技術成果パッケージの転化・応用を促進する。
4. 産・学・研が一体となった研究開発を支持し、市内の産業転換とアップグレードを中心として、戦略的新興産業や未来産業および現代サービス業の重点分野において、多様なスタイルの産業技術連盟を構築する。
5. 国際的な科学技術成果産業拠点を建設する。科学技術成果の産業化キャリアの発展を支持し、試験的なキャリアに格上げ・統合し、国内外の先端技術プロジェクトの一層の成熟を促進し、深圳の産業化を加速させる。
6. 地域の技術取引プラットフォームを構築し、技術取引指数を公表する。資金調達や M&A、株式公開、入札·競売、コンサルティングなどの専門的なサービスを提供する各種サービス機構を支援する。
7. 科学技術成果の移転・転化のための専門機関を育成する。企業向けサービスの統合ネットワークを構築する。条件を備えた技術移転機構がエンジェル投資やベンチャーキャピタルと協力して投資ファンドを設立し、科学技術の成果を転化するプロジェクトに対する投融資サービスを拡大することを支持する。科学技術成果の移転と転化の成功率を向上させる。技術移転サービスの標準と規格の制定を検討し、技術移転サービスの評価と信用メカニズムを確立し、2020 年までに 5 ～ 8 の代表的な国家レベルの科学技術移転機構を育成する。
8. 南方知的財産権運営センターを設立し、知的財産権サービスの市場化、大規模化、専門化、国際化、ブランド化を推進する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「深圳経済特区技術移転条例」（「深圳经济特区技术转移条例」） （深圳市人民代表大会、2019 年 10 月 31 日）

主要内容

1. 本条例でいう技術移転とは、科学技術の成果、情報および能力（以下、技術成果）の移転、移植、導入、運用、交換および普及を含む、ある製品の製造やあるプロセスへの適用または、あるサービスの提供に関する体系的な知識を技術供給側から技術需要側へ移転することをいう。
2. 技術移転では、国際化発展戦略を実施し、法律に従って国際間および海外地域との技術移転・交流と協力を奨励しなければならない。
3. 市人民政府が設立した技術移転促進機構は、市の科学技術イノベーション部門の指導の下、以下の職務を遂行する。① 技術移転関連の規画や計画の実施、② 技術移転のための公共サービスプラットフォームの構築、運営および管理、③ 技術移転機構の設立および運営に関するコンサルティング、④ 技術移転の交流および協力の推進 、⑤ 技術契約の登記および技術市場の統計分析、⑥ その他の技術移転に関する公共サービスの提供。
4. 市人民政府は、技術成果の担保融資に関する多段階のリスク保証メカニズムを構築・改善し、金融担保機関が中小企業の技術成果の担保融資に関する保証サービスを提供することを奨励し、企業が同業担保業務を行うよう指導する。市人民政府によって設立された再保証機関は、保証機関に対して技術移転活動に対する保証を提供するよう指示することができる。
5. 市の科学技術イノベーション部門は、技術移転のための公共サービスプラットフォームおよびそのキャリアの構築を強化し、技術移転のためのパイロット試験の矯正、技術統合と運営、技術取引と投融資、情報資源と協力チャンネルなどの公共サービスを提供し、技術移転能力を向上させる必要がある。
6. 技術移転のための以下のサービスを提供する、さまざまな技術移転機構の設立を奨励する。①技術情報の収集・選別・分析・加工、②技術コンサルティング・評価、③技術の統合・運用、④中間試験・工業試験など、⑤技術移転・技術代行、⑥技術投資・融資、⑦技術移転人材育成。
7. 技術的成果の産業化のための融資サービスを提供する新しいタイプ金融機関の導入と発展を奨励する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「深圳市科学技術イノベーション『第 4 次 5 ヵ年』規画」（「深圳市科技創新 “十四五” 规划」）（深圳市科技創新委員会、2022 年 1 月 12 日）
主要内容	
1. 全産業チェーンのインキュベーション育成システムを構築する。実証センターの建設・運営メカニズムを改善し、企業を中心とした中小規模の試験転化拠点を多数配置し、小規模の実証試験や測定・試験、検査・測定、認証などの公共サービスを提供する。グループ・イノベーション・スペース、インキュベータ、アクセラレータ、科学技術パークなどの配置・建設を強化する。 2. 技術移転サービス体制を構築する。大学や研究開発機関に対して技術移転機構の設立を促し、技術管理者の育成を強化する。国家技術移転南方センターと南方ベンチャーキャピタル・ネットワークを拠り所として、技術移転のための公共サービスプラットフォームシステムを構築する。 3. 市の科学技術研究開発資金と政府の誘導基金、エンジェル投資誘導基金を連携させる仕組みを構築する。エンジェル投資誘導基金が科学技術プロジェクトに融資サービスを提供することを奨励し、より多くの資金が「科学技術への初期投資、小規模投資」を行うよう奨励する。 4. 全国規模で知的財産権および科学技術成果財産権取引センターの建設を促進する。知的財産権ならびに科学技術成果の財産権に関する市場ベースの価格設定・取引メカニズムを検討・改善し、技術市場と資本市場が結びついた全国規模の総合サービスプラットフォームを構築する。 5. 全産業チェーンで、科学技術イノベーションのための金融支援システムを構築する。中小規模の試験的な転化投資基金の設立を奨励し、成果の転化に関わる融資のリスク補償制度を試行する。誘導基金のフォローオン投資や財務リスク補償などの施策を改善する。深圳証券取引所が証券やファンド、債券商品などの金融サービスを提供することを奨励する。 6. 科学技術金融サービスシステムを改善する。南方ベンチャーキャピタル・ネットワークやベンチャーキャピタル・プラザ、科学技術金融連盟を拠り所として、科学技術金融サービスプラットフォームを構築し、情報公開やプロジェクトマッチング、企業評価などのサービス機能を向上させ、「科学技術型」企業と資本市場をマッチングさせるプラットフォームを構築する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「深圳市の科学技術ビジネスインキュベータとグループ・イノベーション・スペース管理弁法」（「深圳市科技企业孵化器和众创空间管理办法」） （深圳市科技創新委員会、2022 年 2 月 15 日）
主要内容	

1. 本弁法にいうインキュベータとは、科学技術系の新興企業に焦点を当て、起業スペースや共有施設、専門サービスを提供し、起業コストの削減、起業生存率の向上、企業の成長を促進するイノベーションと起業の支援プラットフォームをいう。市の科学技術行政部門は、市の科学技術研究開発資金から資金を手配し、業界をリードする企業や大学、研究開発機関、ベンチャーキャピタル機関、社会組織などによるインキュベータやグループ・イノベーション・スペースの建設を支援するために、先導的・模範的で、発展モデルが明確で、条件を満たすインキュベータやグループ・イノベーション・スペースに事後的に補助金または奨励補助を提供する。
2. 市レベルのインキュベータ認定にあたっては、以下の条件に適合しなければならない。①インキュベータの運営者は、深圳市あるいは深圳 - 汕頭協力区で合法的に登記された法人資格を持つ企業または事業組織である必要がある、②インキュベータの運営期間は満 2 年で、明確な発展方向、健全な運営管理システム、インキュベーション・サービスメカニズムを持つ、③インキュベーションサイトの面積は 3000 平方メートル以上であり、そのうちインキュベート企業が使用する面積（公共サービスエリアを含む）が 75%以上を占める。インキュベート企業は 20 以上で、1000 平方メートルあたり平均でインキュベート企業は 3 つ以上。インキュベーション企業総数の 50%以上が特許出願済み、または 30%以上が有効な知的財産権を有している。「卒業企業」の累計が 8 社以上、④インキュベーション・サービスを提供する専門家チームを有し、そのうちの 5 人以上は専門スタッフである。技術移転や科学技術金融、起業指導などの起業サービスを提供できる総合的なサービス能力を持ち、6 つ以上の科学技術仲介機構と 3 人以上の起業指導者と契約している。インキュベータが独自のシードキャピタルまたは共同インキュベーション資金 300 万元以上を有し、少なくとも 2 社のインキュベート企業が投融資を受けている。
3. 市科学技術行政部門は、認定されたインキュベータとグループ・イノベーション・スペースに事後的に補助金を提供し、インキュベータに対する補助金の上限額は 300 万元、グループ・イノベーション・スペースに対する補助金の上限額は 200 万元とし、その割合は運営組織が過去 2 年間に投資した運営費の 50%を超えないものとする。
4. インキュベータやグループ・イノベーション・スペースは、サービス能力を強化し、インターネットやビッグデータ、人工知能などの新しい技術を活用し、サービスの効率と質を向上させるべきである。条件を備えたインキュベータとグループ・イノベーション・スペースが、「グループ・イノベーション～インキュベーション～アクセラレーション」を特徴とする健全なサービスメカニズムを確立し、全サイクルにわたって起業サービスを提供し、科学技術イノベーションと起業エコロジーを創造することを奨励する。

（4）天津市

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の技術取引促進条例」（「天津市促进技术交易条例」） （天津市人民代表大会、2004 年 11 月 12 日）

主要内容

1. 本条例でいう技術取引とは、技術開発や技術移転、技術コンサルティング、技術サービス等の取引をいう。市の科学技術行政部門は、市の行政区域内の技術取引活動の計画、調整、管理を担当する。
2. 技術取引活動は、技術商談会やセミナー、情報発信会、科学技術バザー、常設技術市場、技術仲介サービス等の多様なチャンネルを通じて、技術入札や技術請負、技術オークション、共同研究・生産連携などの形で行うことができる。
3. 政府は、研究組織や研究者が技術出資の形で技術取引を行うことを支援、保護するための措置を講じる。
4. 本規定でいう技術取引サービスとは、技術取引場所や技術取引管理サービス、技術取引コンサルティング･サービス、技術取引法務サービス、技術評価サービス、技術情報サービス等の提供を指す。
5. 技術取引に従事する技術供給者は、技術契約の登記を証明することにより、技術にともなう純収入の 20 ～ 40%の金額を、関係する人員の報酬に用いることができる。新技術を取得した企業は、新技術の採用により利益が増加した日から 1 年以内に、関係人員に報奨を与える目的で、新たな利益の 10 ～ 30%の金額を一時的に引き出すことができる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「ハイテクの成果転化の一層の促進に関する暫定弁法」（「关于进一步促进高新技术成果转化暂行办法」） （天津市科技局、2005 年 3 月 22 日）

主要内容

1. プロジェクト認定弁公室は、認定された転化プロジェクトを関連機関に推薦する責任を負い、商業銀行は銀行融資の条件を満たした者に対して優先的に融資することができる。プロジェクト組織は、特許権担保業務を行う銀行に担保貸付を申請することができ、科学技術保証機関が保証する。また、ハイテク成果の転化プロジェクトに取り組む企業の上場を優先的に推奨する。同種の商品の中で、政府はハイテクの成果が転化された製品を優先的に調達する。
2. 組織ならびに個人が、転化プロジェクトの技術移転や技術開発および関連する技術コンサルティング、技術サービスに従事したことから得られる収入は事業税を免除する。
3. 技術や管理などの生産要素が収益の配分に参加することを奨励する。企業や研究開発機関、大学は、異なる転化の方式に従って、科学技術の業績を達成した者、およびその業績の転化に重要な貢献をしたその他の者に報奨を与える。
4. 国内外のあらゆる資本（民間資本を含む）によるベンチャーキャピタル機関の設立を奨励する。承認されたベンチャーキャピタル機関は、資本金の全額を投資することができる。
5. 天津市技術財産権取引機構は、技術財産権と株式売買のサービス機能を十分に発揮する。科学技術成果の転化と「科学技術型」企業の成長のため、ベンチャーリスク投融資の入口と出口のメカニズムを確立し、ベンチャーキャピタルの好循環を促進する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の科学技術成果転化促進条例」（「天津市促进科技成果转化条例」）（天津市人民代表大会、2017 年 7 月 26 日）

主要内容

1. 市は、科学技術成果の転化を促進するための情報システムを確立し、改善する。市の科学技術行政部門は、科学技術成果の情報バンクを設立し、科学技術プロジェクトの実施状況や科学技術成果に関する情報を社会に公表し、科学技術成果の情報照会、スクリーニングなどのサービスを提供するが、国家機密、商業機密を公開してはならない。市の知的財産権部門は、特許情報サービスプラットフォームを改善し、特許情報データの検索、処理、分析を行い、特許の運用を促進する必要がある。
2. 研究開発機関と大学は、科学技術成果の転化の管理制度を改善するとともに、科学技術成果の転化のプロセスを最適化し、科学技術成果の転化の専門性を強化すべきである。企業が研究開発の方向性の選択やプロジェクトの実施、成果の応用において主要な役割を果たすことを奨励するとともに、研究開発投資の拡大や技術研究開発機関の設立、重要な基幹技術の研究開発を行い、国内外での科学技術成果の転化を引き受けることを支持する。市・区の人民政府は、科学技術成果の転化のための各種専門サービス機関の設立を奨励し、技術取引市場を育成、発展させるとともに、科学技術成果の転化のために以下のサービスを提供する。①科学技術成果の情報の収集・選別・分析・加工、②科学技術成果の取引代行、③科学技術成果の価値評価、④科学技術成果の転化のための人材育成、⑤科学技術起業インキュベーション・サービス、⑥科学技術成果の転化のためのその他のサービス。
4. 技術取引に従事する者は「中華人民共和国契約法」の関連規定に従って技術契約を締結するものとする。技術契約締結後に登記が必要な場合、技術開発契約の研究開発者、技術移転契約の譲渡人、技術コンサルティングおよび技術サービス契約の受託者は、所在地の技術契約登記機関に登記登録を申請しなければならない。

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の技術移転実証機関管理弁法」（「天津市技术转移示范机构管理办法」）（天津市科学技術委員会、2017 年 11 月 13 日）

主要内容

1. 本弁法でいう技術の移転とは、製品の製造、プロセスの適用またはサービスの提供に関する体系的な知識を、各種ルートを通じて、技術の供給者から技術の需要者に移転するプロセスをいう。技術移転機構とは、単に情報や法律、コンサルティング、金融などのサービスを提供する機関を除き、技術管理・経営や技術統合・運用、技術投資・融資サービスなど、技術移転や成果の転化を実現・加速するための各種サービスを提供する機関を指す。
2. 技術移転機構は、企業を主体とした、市場志向かつ産・学・研の融合による技術イノベーション・システムの重要な構成要素であり、知識の流動や技術移転を促進する重要なポイントとなる。
3. 技術移転機構の主な機能は、知識の流動や技術の移転を促進することであり、その業務範囲は以下の通りである。①技術情報の収集・選別・分析・加工、②技術移転・技術代行、③技術統合・二次開発、④パイロットテスト、エンジニアリング等の設計サービス、技術標準、試験・分析サービス等の提供、⑤技術コンサルティング、技術評価、技術研修、技術財産権取引、技術入札代行、技術投融資等のサービス、⑥技術取引情報サービスプラットフォーム・ネットワーク等の提供、⑦その他技術移転促進に関わる活動。
4. 総合的な技術取引サービス機関は、地域や研究開発組織、企業、社会をつなぐ重要な役割を果たし、公共情報サービスプラットフォームを利用して、全プロセスをカバーする技術移転のワンストップ、ネットワーク型の公共サービスを提供しなければならない。技術移転サービスの専門性と質を向上させるため、専門的な技術移転機構の設立が奨励され、既存の技術移転機構が専門化の方向に発展し、一つまたはいくつかの特定の技術分野を中心に技術移転サービスを行うことが奨励される。
5. 天津市の技術移転機構は、登記制度を実施する。天津市の技術移転実証機関は、認定制を実施する。市の科学技術委員会は、技術移転機構や技術ブローカーチームの発展を、技術移転イノベーション・システム構築の中に盛り込み、技術移転実証機関のキャパシティビルディングを支持するとともに、取引を促進した技術移転機構と技術ブローカーに一定の割合で報奨を与える。

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の科学技術成果転化取引プロジェクト促進管理弁法」（「天津市促进科技成果转化交易项目管理办法」） （天津市科学技術委員会、2018 年 9 月 27 日）
主要内容	
1. 科学技術成果の転化取引を促進するプロジェクトとは、オンライン・オフラインで技術移転機構によって促進され、技術契約を経て認定登記された技術開発・技術移転プロジェクトのことを指す。取引プロジェクトの補助対象は、研究開発機関や大学等の組織の科学技術成果を転化、あるいは応用する企業、または取引を促進した技術移転機構および技術ブローカーである。技術移転機構とは、技術移転と成果の転化を実現・加速するために、オンライン・オフラインで様々な取引サービスを提供する組織のことである。オンライン技術移転機構とは、専ら天津市の科学技術成果展示取引運営センターのオンラインプラットフォームを指し、技術移転のための情報リソースや取引仕様、取引保証を提供するサービス機関である。オフラインの技術移転機構は、取引当事者双方に技術マッチングや知的財産権、法的アドバイスを提供し、直接取引を促進するサービスプロバイダーである。 2. 市内の企業を委託側あるいは譲渡先とする国内の非営利研究開発機関や大学との技術開発・技術移転取引の完了を促進する機関に対し、3 期（第一期：2018 年 7 月 1 日～ 2019 年 11 月 30 日，第二期：2019 年 12 月 1 日～ 2020 年 11 月 30 日，第三期：2020 年 12 月 1 日～ 2021 年 6 月 30 日）に分け、それぞれ当期の実際の技術取引額の 2%、1.5%、1%を上限として補助する。一回の取引に対する助成金の額は 20 万元以下である。技術譲渡取引：市内の法人組織が譲渡側となる国内の技術移転取引を促進する機関に対し、3 期の技術取引実績額のそれぞれ 1%、0.8%、0.5%を上限に補助する。1 回の取引に対する助成金の額は 10 万元を超えない。 3. 技術移転機構は、成果の取引の円滑化に実際に貢献した技術ブローカーに報いるため、補助金の 30%以上を配分し、技術ブローカーの実際の貢献度に応じて技術移転機構が配分するものとする。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の科学技術ビジネス・インキュベータ管理弁法」（「天津市科技企业孵化器管理办法」） （天津市科学技術局、2019 年 05 月 20 日）

主要内容

1. インキュベータの主な機能は、「科学技術型」企業の成長ニーズに焦点を当て、あらゆる種類の要素リソースを集め、科学技術に基づくイノベーションと起業を促進し、起業場所や共有施設、技術サービス、コンサルティング・サービス、投資と融資、起業指導、リソースマッチングなどのサービスを提供することである。
2. 市レベルのインキュベータの申請には、以下の条件を満たす必要がある。① 市に登記し、独立した法人資格を持ち、発展方向が明確で、完璧な運営管理システムとインキュベーション・サービス体制を備え、実際に登記から 2 年間運営し、かつ 1 年以上の真実かつ完全な「たいまつ統計」[92] を報告している、② 5000 平方メートル以上のインキュベーション·スペースを自由に使える集中型インキュベーション施設。そのうち、インキュベート企業の利用面積（公共サービスエリアを含む）が 75%以上を占める、③インキュベータが 200 万元以上の自己シード資金または協力インキュベーション資金を備え、インキュベート企業が投融資を受ける割合が 10%以上であり、資本金の使用例が 1 件以上であること、④インキュベータが専門的なサービスチームを有し、専門的なインキュベーション・サービススタッフ（起業、投融資、経営管理に関する経験を有する、あるいは起業サービス関連の訓練を受けたインキュベータの専門スタッフ）が機構のスタッフ総数の 80%以上を占めていること。インキュベート企業 10 社に対して、少なくとも 1 名の専門的なインキュベーション・サービス人員と 1 人の起業指導者が配置されていること、⑤インキュベート企業が 25 社以上あること、かつ 1000 平方メートルあたり平均で 3 社を有するインキュベータであること、⑥累計の「卒業企業」数が 5 社以上であること。
3. 市科学技術局は、定期的に市レベルのインキュベータの評価・査定を行うとともに、動態管理を行っている。審査・評価結果は、「優」「良」「合格」「不合格」の 4 つの等級に分けられる。評価・審査結果が優秀な市レベルのインキュベータには 20 万元、良好な市レベルのインキュベータには 10 万元の奨励金が 1 回に限って支給される。各地区は、地域の優位性と現実的なニーズを考慮し、インキュベータの発展を専門化の方向に誘導し、有力企業や大学、研究開発機関、「新型研究開発機関」、投資機関などが、専門のインキュベータを主体的に設立することを支持する。

[92]「たいまつ統計」は、「たいまつ計画」に関わる全ての組織の科学技術活動および経済活動の状況を定量的かつ総合的に考察するものであり、中国のハイテク産業の発展を総合的に把握、評価、追跡する重要な手段となっている。ハイテク産業および環境構築の発展計画および活動計画の作成、発展戦略の決定のための基礎資料となるものである。（「たいまつ計画」とは、1988 年 8 月にスタートしたハイテク産業の開発、蓄積、振興を目的とする一大国家プロジェクトである。）

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の科学技術イノベーション三年行動計画 (2020 － 2022 年)」（「天津市科技创新三年行动计划》（2020—2022 年」） （天津市人民政府、2020 年 11 月 21 日）

主要内容

1. ハイレベルの技術移転システムを構築する。市レベルの科学技術成果取引プラットフォームを核に、地域や大学、産業、サービスなど 4 種類の技術移転機構を整備し、国内外の技術市場と相互に接続した技術移転ネットワークを構築し、成果評価者、技術管理者など技術移転専門家チームの構築を推進する。
2. 技術市場の流動化を推進する。科学技術成果の展示・取引、需給マッチング、成果への融資など、科学技術成果の市場志向的な流通のためのプラットフォームを構築し、科学技術成果データベースと企業の技術ニーズデータベースを構築し、「俏津门」（Scientific and Technological Achievements in Tianjin）というブランド活動を展開する。濱海新区における知的財産の証券化を検討する。
3. 成果の転化政策を実施する上での閉塞感や困難を打破する。市の科学技術賞の審査において、技術契約取引指標の比重を高める。大学や研究開発機関が科学技術成果の使用権、処理権、収益権改革を全面的に実施し、科学技術成果の所有権または長期使用権を試験的に与えるよう奨励する。職務上の科学技術成果の現金による報酬に対する税収政策の実施を推進し、多大な貢献をした科学技術成果の転化に対しては個人所得税に代わって賞金を与える政策を採用することを検討する。注意義務および努力の免除制度を実施し、科学技術成果の転化において注意義務および努力の義務を果たした人材はマイナス評価されないようにする。
4. 北京の科学技術成果の転化を積極的に請け負う。北京、天津、河北の相乗的発展という大きな歴史的チャンスを捉え、中国科学院や中国工程院、清華大学、北京大学との連携を強化し、中国科学院大学天科工程生物学院（仮称）、中国中医科学院天津分院、中国医学科学院天津分院の建設を推進する。濱海—中関村科学技術パーク、宝坻京津中関村科学技術城、武清京津産業新城などの北京・天津共同イノベーション・センターを建設し、東麗、北辰、津南、静海などの地区で、京津マイクロ・イノベーション・センターや放射線サービス雄安新区の建設を支持する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「天津市の科学技術イノベーション『第 14 次 5 ヵ年』規画」（「天津市科技创新“十四五”规划」） （天津市人民政府、2021 年 8 月 8 日）

主要内容

1. インキュベーション・転化を重要なステップとして位置づけ、科学技術成果の転化能力の向上に注力する。企業を主体とした産・学・研が融合した技術イノベーション・システムの構築に注力する。
2. 利用することで事業を起こすという方針を堅持し、科学技術成果の移転と転化を推進する。成果の移転・転化サービスシステムを改善し、成果の転化チェーンを円滑にし、技術要素の市場志向的な流動を促進する。科学技術と金融の融合を推進し、「科学技術型」企業のライフサイクル全体をカバーする科学技術金融支援サービス体系を構築する。
3. 国家レベル、市レベルの科学技術成果の移転・転化実証区の建設を推進し、成果の転化政策のための優位な場所を作り上げ、先行・試験的な実施により、地域の特色を持った、実証・普及可能な成果の移転・転化のための新しいモデルを構築する。専門的なサービスシステムを構築し、国内外の技術や人材、リソースを流し込むルートを開拓し、中国科学技術協会のイノベーション·リソースを導入して、重点産業と地域の経済発展にサービスを提供する。
4. 市レベルの技術成果取引プラットフォームを核として、地域や大学、研究開発機関、産業、サービスなど 4 種類の技術移転機構の発展をはかり、国内外の技術市場と相互接続した技術移転ネットワークを構築する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術成果評価制度の改善に関する実施意見」（「关于完善科技成果评价机制的实施意见」） （天津市人民政府、2022 年 3 月 3 日）
主要内容	
1. 研究開発組織に科学技術成果の使用、処理、収益分配の自主性を認め、研究開発組織は自主的に譲渡、ライセンス供与、科学技術成果を株式や出資比率に換算するなどの転化方法を決定し、合意価格や上場取引、競売などの方法で価格を決定する。「公益一類事業組織」[93]は、法規に従い、技術開発や技術コンサルティング、技術サービス等の成果転化の収入を得ることができる。 2. 研究開発組織における技術移転機構の構築を強化する。研究開発組織は、成果の転化のための調整メカニズムを改善し、専門の技術移転機構を設立するとともに、技術移転の職位を設置し、また対応する評価・採用制度を確立すべきである。当該機関は、独立運営でも社会組織との共同でもよく、常勤・非常勤技術管理者を雇用することができる。 3. 技術移転機構を社会的に発展させる。政府によるサービス購入により、市レベルの取引プラットフォームの市場志向的運営を支持し、大学や研究開発機関、産業、地域、サービスなどに分類される技術移転機構を育成し、各種技術移転機構が市場志向的な協力メカニズムを構築するよう指導し、投資機関や知的財産権サービス機構が技術移転機能を拡大するよう奨励する。 4. 技術取引市場を改善する。技術取引所の発展を支持し、科学技術成果の上場取引などの運営手順を明確にし、合意価格など多様な科学技術成果の市場取引の価格モデルの健全化をはかり、大学や研究開発機関、企業が科学技術成果を市場で取引できるように指導する。 5. 科学技術成果の評価と金融機関・投資会社の連携メカニズムを改善し、関連する金融機関や投資会社が科学技術成果の潜在的経済価値、市場価値、発展の見込み等を商業ベースで評価するように指導する。銀行と企業のマッチング活動などを通じて、知識価値信用融資モデルを推進し、知的財産権担保融資の規模を拡大する。濱海新区に国家知的財産権運用サービスシステム試験都市の建設を推進し、知的財産権が確認され、安定したキャッシュフローを生み出せることを前提に、知的財産権の証券化を検討する。	

[93]「公益一類事業組織」は、基礎教育や科学研究、文化、衛生など、最も基本的な公益サービスを担う事業組織で、市場によってリソース配分できない、あるいは適さないため、事業組織の設立を通じてこうした公共機能を担う。

（5）山東省

法規名称（制定部門および実施期日）	「国務院の 2014 年 49 号通達の科学技術サービス業発展の貫徹に関する実施意見」（「关于贯彻国发〔2014〕49 号文件[94] 加快科技服务业发展的实施意见」） （山東省人民政府弁公庁、2015 年 6 月 9 日）

主要内容

1. 2015 年末までに、省の科学技術サービス業発展の計画・配置を基本的に完了し、各種科学技術サービスの基幹機関を 800 以上育成する。2017 年までに、科学技術サービス業の発展のための政策環境とイノベーション制度を顕著に最適化し、科学技術金融、知的財産権、企業・インキュベーション、技術移転などの科学技術サービスチェーンを基本的に改善し、各種科学技術サービスの基幹組織を 1200 以上育成する。「第 13 次 5 ヵ年計画」期末までに、科学技術イノベーションの全チェーンをカバーする科学技術サービスシステムを基本的に構築し、科学技術イノベーションに対する寄与能力が大幅に向上し、科学技術サービスの市場化レベルと核心的な競争力を顕著に引き上げる。
2. 省の科学技術情報リソースと共有プラットフォームの役割を果たすため、社会に向けて科学技術情報コンサルティングや検索などのサービスを行う。省の科学技術成果の転化サービスプラットフォームとしての役割を果たし、オンラインでの技術市場取引メカニズムを改善し、オンラインとオフラインを融合させた統一的でオープンな技術市場サービスシステムを構築する。濰坊パテント (特許) ナビゲーション産業発展試験区とパテント（特許）ナビゲーション技術研究院を設立し、烟台産業ナビゲーション・サービスプラットフォームのサービス範囲を拡大し、中国と外国の技術標準と特許比較サービスプラットフォームの設立を検討し、山東省の特許や標準、技術ナビゲーション産業の発展を支援する。
3. インキュベーション・モデルのイノベーションをはかる。グループ・イノベーション・スペースを作り、「大衆創業」、「万衆創新」のためにすべての新しいキャリアに支援を行う。「エンジェル投資＋起業指導者＋専門インキュベーション」といった新しい起業サービスプラットフォームを積極的に構築し、産業リソース、起業資本、ハイエンド人材、各種サービス機関などのイノベーション要素を市場ベースでインキュベータに集め、インキュベート企業に高品質の付加価値型起業サービスを提供することを推進する。
4. 多様な形式の投資ファンドを育成する。科学技術信用に関する健全なリスク補償メカニズムを確立する。科学技術金融の専門機関の構築を強化する。知的財産権担保融資を実施する。銀行、担保等の金融機関が科学技術仲介機構に対して知的財産権担保融資を行うことを奨励する。科学技術担保サービスの役割を果たす。省の科学技術融資担保プラットフォームを拠り所として、政府や銀行、担保会社がリスクモデルを共有し、科学技術仲介機構の融資と信用のニーズを最大限満たす。資本市場での資金調達ルートを拡張する。条件に適合した科学技術仲介機構の地域株式交換市場、未公開株式市場への上場、または GEM[95]、一部上場市場、海外公開市場への上場を積極的に推進する。
5. 産業クラスターを中心とした科学技術サービス業チェーンを改善する。地域の発展戦略に沿った科学技術サービス業の差別化された発展を促進する。科学技術サービス業のイノベーション的発展に関する試験プロジェクトを行う。
6. 条件を備えた生産力促進センターや、インキュベータ、試験認証機関等が行政部門から切り離され、企業に転換し、科学技術仲介基幹企業を多数育成し、科学技術サービスの市場化レベルを高めることを支持する。科学技術仲介機構の従業員教育費とハイテク企業の所得税に関する優遇税制を着実に実施し、科学技術仲介機構の増値税[96] における前段階税額控除の範囲を拡大する。

[94]「国務院の科学技術サービス業の発展加速に関する若干の意見」（「国务院关于加快科技服务业发展的若干意见」）

[95] GEM（Growth Enterprise Market）:2009 年 5 月に深圳証券取引所に開設された中小ベンチャーの新興企業向け株式市場。中国版ナスダック。

[96]「増値税」は物品の販売や加工、修理、補修役務の提供、物品の輸入を行う場合に適用される税金である。この税金は輸出販売する場合はいったん税金はかかるが還付されてゼロ税率になる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「全省の技術市場発展の加速に関する意見」（「关于加快全省技术市场发展的意见」）（山東省人民政府、2015 年 6 月 17 日）
主要内容	
1. 全省の技術市場発展の目標を明確化する。「省·市共同建設、開放·共有、転化の促進」の原則に基づき、公益サービスと市場志向の運営、オンラインプラットフォームと組織、技術要素と機能的サービスを組み合わせることで、開放・共有型の技術市場システムを構築する。 2. 全省の統一オンライン技術取引プラットフォームシステムを改善する。クラウドコンピューティング、ビッグデータ、モバイル電子商取引、モノのインターネットなどの現代情報技術手段を利用して、技術需給、融資サービス、知的財産権、政策法規、仲介サービス、専門人材などの基本データプラットフォームを構築する。 3. マルチレベルの技術取引システムを拡大する。オンラインとオフラインの両取引の要求に基づき、オフラインの技術市場建設の計画と指導を強化し、既存の技術市場の規模を統合・拡大し、社会勢力による技術取引機関の設立を奨励し、地域と産業の絡み合った技術移転機構の体系を構築する。 4. 技術取引に対応した新興サービス業を育成する。技術取引サービスの特徴を持つ新しい形態の科学技術サービス業を積極的に発展させ、完璧なサービスと各種科学技術リソースの効率的な配分を実現する新しい技術取引仲介サービスシステムの確立を検討する。科学技術成果の移転と転化の需要を踏まえ、技術コンサルティングやパイロット基地、成果の評価・試験・転化、知的財産権代行、科学技術金融などの専門サービスに従事する技術取引仲介サービス機構の育成を加速する。技術取引仲介サービス機構をダイナミックに選定し、技術取引サービスビジネスモデルのイノベーションを試験的に実施する。 5. 技術市場の対内・対外的な連携を促進する。条件を備えた技術取引機構や技術取引仲介サービス機構、ハイテクパーク、大学·研究開発機関、企業が多段階の協力を行うよう奨励する。技術取引プラットフォームが、様々な専門的市場プラットフォームと相互接続し、市場横断的な統合サービスを提供することを奨励する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術体制改革の深化とイノベーション発展の加速に関する実施意見」（「关于深化科技体制改革加快创新发展的实施意见」） （山東省人民政府、2016 年 7 月 26 日）
主要内容	

1. 政府の科学技術管理機能を変革する。市場がリソース配分の決定的な役割を果たし、政府がきちんと役割を果たすということを中心として、各種イノベーション主体が便利で迅速な公共サービスを提供するため、「インターネット＋科学技術サービス」という新しいモデルを構築する。
2. 科学技術成果の転化の仕組みを改善する。省の重大な科学技術成果の任務を受け、実証的な国家技術移転機構の範囲内に入る技術移転機構は、省財政から 1 回に限って 600 万元の奨励金を受ける。技術管理職の市場雇用システムを導入する。科学研究パイロット拠点の建設を強化し、柔軟なメカニズムによって、産・学・研の各方面の積極性を調整し、研究開発やパイロット試験、転化、産業化を一体的に実現する。
3. 科学技術関連の社団組織を積極的に発展させる。技術移転、試験・認証、起業インキュベーション、知的財産権などの科学技術仲介機構の発展を支援し、多くの影響力を持つ仲介機構のブランドを育成する。技術管理者や弁理士のチームを育成する。標準に従い、独立法人制の「新型研究開発機関」を認定するが、こうした機関は投資主体が多元化され、運営メカニズムが市場志向で、管理制度が現代化され、産・学・研が緊密に結合したものである。
4. 科学技術サービス業を支援する政策を改善する。科学技術の公共サービスプロジェクトは、政府が社会勢力から購入するサービスの指導目録に含まれ、必要な資金は財政予算に含まれる。省のサービス業発展誘導基金を活かし、科学技術サービス業支援技術の研究開発と応用実証、人材招致と育成、プラットフォーム構築などを、重点的な支援範囲に含める。科学技術サービス業の水道、電気、ガス、暖房の価格を工業と同等にする政策と、固定資産の加速償却などの関連優遇政策を実施する。
5. イノベーション·起業インキュベーション·サービス能力を強化する。インキュベーションの経験を別に活かす。有力企業が、主要産業や自社の技術ニーズに応じて、専門のインキュベータを設立し、川上・川下の「科学技術型」零細・中小企業にインキュベーション・サービスを提供することを奨励する。各市が、毎年一定の割合で産業パーク用地をインキュベータの建設用地として手配することを奨励する。院士ワークステーション、省レベルのグループ·イノベーション·スペースならびにインキュベータ届出制を実施する。マス·イノベーションやクラウドファンディング（「衆筹」）、クラウドソーシング（「衆包」）、コレクティブ・サポート（「衆扶」）、バーチャルイノベーション・起業コミュニティなどのイノベーション・起業モデルを積極的かつ着実に発展させる。2020 年までに、国家レベルのインキュベータと国家レベルのグループ・イノベーション・スペースがそれぞれ 100 以上に達する。
6. 科学技術リソースの共有と共用のレベルを引き上げる。科学技術成果の情報システムを構築し、科学技術成果のデータリソースの開発と利用を強化し、科学技術報告に関するサービスの共有メカニズムを改善し、科学技術成果の転化を促進する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の科学技術成果転化促進条例」（「山东省促进科技成果转化条例」）（山東省第人民代表大会、2017 年 12 月 1 日）

主要内容

1. 科学技術成果の転化を促進する活動は、科学技術イノベーションと市場の規律を尊重し、企業が主体的な役割を果たし、知識価値分配の方向を具体的に示し、自発性、相互利益、公平・公正・信用の原則に従い、科学技術成果の転化組織と個人の合法的権益を保護し、経済・社会・生態的利益を向上させる必要がある。
2. 研究開発機関や大学が、科学技術成果を企業やその他の組織に、譲渡、ライセンス供与等の手段で移転することを奨励する。政府が設立した研究開発機関や大学は、その保有する科学技術成果の実施、移転、ライセンス供与などの事項を独自に決定することができる。
3. 条件を備えた省、市、県（市、区）の人民政府は、産業と地域の発展のニーズに応じて、公的研究開発プラットフォームを構築し、科学技術の成果の転化によって、技術の統合や汎用技術の研究開発、パイロット試験・工業試験、科学技術成果の体系化・エンジニアリング化、技術普及・実証などのサービスを提供する。
4. 省政府の科学技術行政部門は、インキュベータの運営に関する評価メカニズムを構築し、インキュベータが「科学技術型」中小企業に対して、起業のためのインキュベーションサイトや起業指導、研究開発、管理コンサルティング、融資、市場開拓サービスなどを行うことを指導・支援する。
5. 省·市人民政府は、科学技術成果の転化リスクを補償するメカニズムを構築し、金融機関が金融商品を革新し、金融サービスを最適化するよう指導する。科学技術金融サービスプラットフォームを構築し、企業や研究開発機関、大学に対する科学技術成果の転化のための融資支援を強化する。県レベル以上の人民政府は、企業がマルチレベルの資本市場を利用して、上場や債券発行、プライベート・エクイティファンドなどの直接金融により、科学技術成果の転化のための資金を調達することを支援する。省人民政府が設立した科学技術成果転化誘導基金は、社会資本と地方政府の基金が科学技術成果転化サブファンドの設立を発起し、または参加するよう誘導し、科学技術成果の転化を促進させるものとする。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省人民政府の全省の技術移転体系構築の加速に関する意見」（「山东省人民政府关于加快全省技术转移体系建设的意见」） （山東省人民政府、2018 年 5 月 31 日）

主要内容

1. 2020 年までに、省は専門技術市場で補完されたオンラインの技術市場体系を基本的に構築し、オンラインとオフライン、水平と垂直の連携、国内外の技術移転機構の接続、政・産・学・研・金・サービス・ユーザーによる共同イノベーションにより、省内すべての市・県（市・区）をカバーする科学技術成果の転化のための新しいスキームを形成する。50 以上の国家技術移転実証機構、20 以上の省レベルの技術移転プラットフォーム、200 以上の省レベルの技術移転サービス機構を育成し、省の年間技術契約高は 800 億元を超え、年平均成長率は 20%以上とする。
2. 市場体系を改善する。技術市場で重要な役割を果たし、科学技術成果の移転と転化のための国家実証区を済南、青島、烟台に建設することを重視し、各市を牽引して同時に推進する。山東省技術成果取引センター（済南）、山東省技術移転・転化センター（徳州）など省レベルのプラットフォームの建設を加速させる。青島国家海洋技術移転センターが実証・先導的な役割を果たし、地域の優位性ある産業のイノベーションとアップグレードを促進する。「インターネット＋科学技術サービス」の新たな優位性を活かし、山東省オンライン技術市場システムを構築する。
3. 技術移転機構を精力的に育成する。条件を備えた技術移転機構がエンジェル投資やベンチャーキャピタルと協力して投資ファンドを設立することを支援し、実験研究やパイロット試験から生産までの全プロセスに対する融資モデルを確立し、科学技術成果の資本化・産業化を促進する。技術管理サービス業の発展を加速し、技術管理者を積極的に招致・育成し、優秀な成績を収めたハイレベルの技術移転人材を省・市のハイレベル人材支援プログラムに組み込む。金融機関やベンチャー投資などの市場投資機関が、科学技術成果の転化への支援を強化するよう奨励・指導する。州内の各レベルの機関は、国家科学技術成果転化誘導基金と省の「新旧動能転化基金」(New and Old Growth Drivers Fund) を十分に活用し、ベンチャーキャピタル・サブファンドを設立し、科学技術成果転化融資のリスク補償政策を引き続き実施し、科学技術成果の転化加速を促進すべきである。評価・保証・融資・投資・取引の 5 つの融資サービスモデルを積極的に普及し、「科学技術型」中小・零細企業への信用供与を拡大する。産業チェーンの川上と川下の企業を組み合わせ、学問分野間、企業間の垣根を越えた融合を推進し、研究開発や製造、サービスのあらゆる側面で相乗的なイノベーションを導き、技術コンセプトの実証や商業化開発などの科学技術成果の転化活動をサポートする。
4. 技術市場の秩序を厳しく規制し、科学技術成果の取引方法を革新する。入札活動の正常化と標準化を実現し、オンラインとオフラインの技術市場サービスの内容をさらに充実させ、技術移転、共同開発、委託開発、人材の資本参加、特許実施許諾などあらゆる種類の合法取引を奨励する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省人民政府の健全な科学技術イノベーション市場志向型制度に関する若干の意見」（「山东省人民政府关于健全科技创新市场导向制度的若干意见」）（山東省科学技術庁、2019 年 10 月 17 日）
主要内容	
1. 省レベルの科学技術計画制度の改革を推進し、科学技術イノベーション特別資金の統合を拡大し、省レベルの科学技術計画統一管理プラットフォームを構築する。研究プロジェクトにおいて、プロジェクトの立上げに焦点を当てたものから、プロジェクトのパフォーマンスや画期的な成果に焦点を当てたものへの転換を促進する。研究プロジェクト経費管理制度を改革し、研究プロジェクト経費の「包干制」[97] の確立を検討する。研究プロジェクトの分類と評価システムを改善する。 2. 企業がテーマを出し、研究者が応募する産・学・研共同のイノベーションの仕組みを構築し、企業がプロジェクトや人材、プラットフォームの統合的な構築を推進することを奨励する。大企業の研究開発機関を全面的にカバーする特別プロジェクトを実施し、ハイレベルな研究開発プラットフォームの先導的な構築を支援する。革新的な製品・サービスのプロモーションを強化し、初回購入や購入予約などの非入札方式を適用して支援を拡大する。 3. 大学の科学技術体制改革の試験を踏まえ、職務設定や内部組織調整、職員雇用、給与配分、資金管理などの面で、大学や研究所の自主性をさらに高める。研究者に科学技術成果の所有権または長期使用権を付与する改革を実施し、「まず転化、次に報奨」を「まず権利確認、次に転化」に変更する。研究開発人員のイノベーションと起業の支援を奨励する。 4. 国家レベル、省レベルの各種イノベーション・プラットフォームの全体レイアウトを最適化し、各種イノベーション・プラットフォームの管理体制を改革・改善する。重要な研究インフラや大型研究機器のオープン・シェアリング政策を改善する。「新型研究開発機関」を支援するため、より積極的な政策を展開する。山東産業技術研究院、高等技術研究院、エネルギー研究院の建設を加速し、企業主導の産・学・研の協力による産業技術イノベーション戦略連盟の設立を奨励する。 5. 開放的、効率的、専門的な技術市場システムを確立し、科学技術成果の移転・転化サービス機構に対する財政補助政策を改善する。科学技術成果の転化を奨励する政策を実施するため、省に属する大学や研究開発機関は、保有する科学技術成果の譲渡、ライセンス供与などを独自に決定することができる。知的財産権の創出と運用の促進を支援する。 6. 政策の効果を促進するため、省の科学技術システムの改革を深化させるための調整メカニズムを改善し、山東省の科学技術指導グループが指導と調整の役割を果たし、科学技術のマクロ的な意思決定のための調整メカニズムを改善することを提案する。各市や省の直轄部門（組織）は、業務指導・監督を強化し、新たに導入された政策の精神と矛盾する条項を一掃・修正し、さらに試験的なアプローチを採用して政策実施の過程で遭遇する制度面での課題に対して、試験プロジェクトの方式によって検討を行うべきである。	

[97] 包干制：経費の総額を定めるが、詳細な経費項目予算を編成する必要がなく、研究開発人員が研究過程において、実際の経費のニーズに応じて、規定に従い使用ならびに支出項目に入れることができるというもので、研究開発人員の負担を軽減できる。2019 年の政府活動報告の中で初めて言及された。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の技術移転先進県（市、区）創設活動方案」（「山东省技术转移先进县（市、区）创建活动方案」） （山東省科学技術庁、2019 年 11 月 18 日）
主要内容	
1. 科学技術成果の移転･転化のための政策立案、プラットフォーム構築、人材育成における政府の役割を強化し、科学技術成果の移転・転化に資する良好な環境を構築する。産業転換と高度化のニーズに焦点を当て、リソース配分において市場が決定的な役割を果たし、技術や資金等の要素の効果的な集中を促進する。 2. 2019 年から 2021 年までの 3 年間で、省内の良好な産業基盤、強い転化能力、全面的な政策支援、顕著な実証効果を持つ先進県（市・区）50 ヵ所を作り、実証の先導・牽引の役割を十分に果たし、省の技術移転システムの構築を加速し、省の科学技術成果の移転・転化の新しいパターンを形成する。 3. 先進技術移転県（市、区）の評価指標は、主に県技術市場管理、技術移転プラットフォーム、技術移転サービス機関と人材、経済社会に対する技術移転の支援状況、主要な移転・転化プロジェクトなどである。省の科学技術庁は、「山東省技術移転先進県（市、区）」の創設の主体に商標を授与し、創設の結果を「県の科学技術イノベーション評価指標」の重要な参考指標とし、県レベルでのオンライン技術移転サービスプラットフォームの建設を優先的に支持する。	
法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の次世代情報技術イノベーション能力のアップグレード行動計画 (2019—202 年)」（「山东省新一代信息技术创新能力提升行动计划（2019-2021 年）」） （山東省科学技術庁、2019 年 12 月 9 日）
主要内容	
1.「政･産･学･研･金･サービス」の融合と革新を通じて、次世代情報技術の自主的なイノベーション能力を高め、人工知能やビッグデータ、ブロックチェーン、モノのインターネットなどの次世代情報技術のイノベーションと応用を促進し、次世代情報技術産業クラスターを育成・拡大する。また、次世代情報技術分野において、技術移転センターや試験検査センターなどの革新的な公共サービスプラットフォームを数多く建設し、次世代情報技術の有力企業が率先して産業技術イノベーション連盟を設立し、技術研究開発や特許の共同利用、業界標準の制定などを行うよう支援する。 2. 科学技術パークや企業、社会組織等の各種主体が、専門化、市場化、ネットワーク化の方向性に沿って、インキュベータ、グループ・イノベーション・スペース等の次世代情報技術の専門インキュベーション・プラットフォームを構築し、人工知能やブロックチェーン、ビッグデータ、モノのインターネット分野の研究開発チームと「科学技術系中小・零細企業」のイノベーションと起業に低コストで円滑な全要素のオープンサービスを提供するよう奨励する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の技術イノベーション・センター建設標準」（「山东省技术创新中心建设标准」）（山東省科学技術庁、2020 年 12 月 3 日）

主要内容

1. 省の技術イノベーション・センターは、省の技術イノベーション体系の重要な構成要素であり、産・学・研の共同イノベーションを促進し、重大な基礎研究成果の産業化を推進するとともに、産業の質の高い発展を導く重要なイノベーション・キャリア (担い手）である。省の技術イノベーション・センターは、イノベーション・チェーンの中間に位置し、上方は実験室の基礎研究、下方は企業の産業化へとつながっており、重要なコア技術の研究開発と科学技術成果の移転・転化を促進し、科学から技術の転化への道を切り開く。
2. 研究成果を転化するシステム構築のための指標の内容は以下の通りである。①効率的な科学技術サービス・成果の転化メカニズムを確立し、川上と川下の科学技術リソースを統合し、成果転化のチャンネルを開放する、②成果の転化と産業インキュベーションを実施し、主要成果のエンジニアリング化と産業化を地道に推進し、科学研究成果の産業化のボトルネックを打破する、③準備期間中、業界のハイエンド技術や人材チームを集結し、合計 30 人以上のハイエンド人材を招致し、5 つ以上の主要な科学研究成果を移転・転化する。
3. 技術イノベーション・センターは、制度革新を通じて、国内外の産業の有利な科学研究と産業リソースを効果的に統合し、技術のブレークスルーや技術転化、技術リーダーシップを中心として、技術チェーンと産業チェーンの川上と川下が効率的に相乗効果を持つイノベーションプラットフォームを構築する。また、ソースイノベーション駆動と市場ニーズ牽引を組み合わせた共同研究開発の仕組みを構築し、企業と大学・研究開発機関が一体となった協力を実現し、イノベーション・コンソーシアムを設立する。自社が保有するソフトウェア、ハードウェア、人材などのリソースを最大限に活用し、主に共同研究開発や産業インキュベーション、産業サービスなどの市場志向型サービスを産業全体に提供する。共同出資による技術イノベーション・センターを建設し、技術イノベーション・センターの主要事項の意思決定に参画する。共同出資者は、技術イノベーション・センターをプラットフォームとして、カスタマイズされた研究開発や競争力のあるプロジェクトの実施、リソース協力のプラットフォームの構築、インキュベーション・プロジェクトへの投資を行い、ビジネスチャンスを共有し、優先的な情報入手権や参加権を享受することができる。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の『第 14 次 5 ヵ年』科学技術イノベーション規画の通知」（「山东省“十四五”科技创新规划的通知」） （山東省人民政府、2021 年 9 月 11 日）

主要内容

1. 技術市場システムの構築を強化する。技術要素の市場志向的配分改革を深化させ、科学技術成果の財産権制度を改善し、科学技術成果の転化メカニズムを革新する。また、現代技術取引市場の建設を検討するとともに技術移転サービス制度を改善し、インセンティブと規制の整合をはかる管理メカニズムを形成し、新しい時代のイノベーション発展のニーズに応える現代技術市場システムを構築する。
2. 科学技術成果の権益管理の改革を深化させる。科学技術成果の使用・処分・利益の権利に関する改革を深め、研究者の科学技術成果に対する所有権または長期使用権の付与を検討し、研究者間の収益分配の割合を高める。知識の価値を高めることを志向した分配政策を深化させ、大学や研究所の独立法人格を有する付属の事業組織の指導者に対する持株インセンティブ改革を実施する。
3. 科学技術成果の転化のためのサービスシステムを健全化する。専門的かつ市場志向的な技術移転機構の設立を強化する。省付属の大学や研究所の科学技術成果の転化に関する総合的なパイロットプロジェクトを加速させ、技術移転機構の確立を支持する。大学や研究開発機関が、商業化・社会化が見込めるプロジェクトを早期に特定するためのコンセプト実証センターの設立を支持する。
4. 専門技術市場を飛躍的に発展させ、イノベーション・リソースの市場志向的配分機能を強化する。技術市場のモニタリング・評価システムを構築し、イノベーション・リソースの市場配分機能を強化する技術取引のルールと公開取引制度を改善し、大学や研究開発機関が科学技術成果の取引市場に参入することを奨励し、技術取引の双方に担保サービスを提供する。技術要素と資本要素の統合·発展を促進し、技術財産権、価値評価、フロー取引、価値保証、信用監督などの総合的なサービス体系を向上させる。技術ブローカーチームの構築を強化し、技術移転人材の専門性、職業意識を高める。科学技術成果の帰属、知的財産権、利益配分の仕組みを改善する。
5. 大企業や大学、研究開発機関、「新型研究開発機関」を拠り所として、専門インキュベータを設立するとともに、公共サービスプラットフォームを構築し、「専門科学技術ビジネス・インキュベータ＋科学技術パーク」モデルの発展をはかり、「苗圃～インキュベーション～アクセラレーション～産業化」のインキュベーション育成のチェーンを構築する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の『政・産・学・研・金融・サービス・ユーザー』イノベーション・起業共同体管理弁法」（「山东省“政产学研金服用”创新创业共同体管理办法」） （山東省科学技術庁、2021 年 12 月 31 日）

主要内容

1. 省の科学技術庁は、建設ガイドラインの発布または 民主的に審議して決定するという方向性で委託し、建設を計画する組織が建設計画をとりまとめ、建設の根拠や機能の位置づけ、主要任務、期待される目標、組織構造、制度の仕組み、資金投入、保障措置などを明確にして省科学技術庁に提出する。
2. 共同体は、イノベーション・チェーンと産業チェーンの統合を堅持し、産業チェーン全体とイノベーション・チェーン全体に従って核心的な任務を設計·配置し、成果の転化と産業化、ハイテク企業のインキュベーション、上場企業の育成、産業クラスターの育成を重視し、優れた産業イノベーションの生態を創造する必要がある。
3. 共同体は、国と省の科学技術資金管理に関する規定と「山東省の『政·産·学·研·金融·サービス·ユーザー』イノベーション起業共同体補助資金管理弁法」に従って補助金を管理、使用する。
4. 共同体は、知的財産権の保護と運用を強化し、共同体構成組織が共通に利用できる特許成果プールを設立すべきである。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の科学技術ビジネス・インキュベーション・キャリア管理弁法」（「山东省科技企业孵化载体管理办法」） （山東省科学技術庁、2022 年 9 月 19 日）

主要内容

1. 科学技術ビジネス・インキュベーション・キャリアは、グループ・イノベーション・スペースやインキュベータ、アクセラレータ等の総称で、成果の転化を促進するとともに技術ベースの企業や企業家精神を育成し、物理的なスペースや共有施設、専門サービスを提供することを目的とした科学技術起業サービス機構であり、省の科学技術イノベーション・システムにおいて重要な位置を占めている。また、ハイテク企業のインキュベーションやイノベーション・起業人材の育成、マス・イノベーションを支援する重要なキャリアである。
2. インキュベータの主な機能は、「科学技術型」企業の成長ニーズに焦点を当て、あらゆる種類の要素リソースを集め、科学技術に基づくイノベーションと起業を促進し、起業のための場所や共有施設、技術サービス、コンサルティング・サービス、投融資、起業指導、リソースマッチングなどのサービスを提供し、企業の成長を促進し、起業による雇用を促進し、社会全体のイノベーションと起業の活力を刺激することである。また、アクセラレータの主な機能は、高成長「科学技術型」企業に成長を加速させるための開発スペースを提供し、小規模試験やパイロット試験などの専門技術プラットフォームを備え、企業の大規模な発展のために技術研究開発、資本提携、市場拡大などの詳細なインキュベーション・サービスを提供し、「科学技術型」企業の大規模化と強力化を加速させることである。
3. インキュベータに対して、「グループ・イノベーション・スペース～インキュベータ～アクセラレータ」のフルサイクルでのインキュベーション・チェーンの構築を奨励し、インキュベーションの産業・イノベーション・チェーンへの拡大・拡張を推進する。インキュベータに対して、インキュベーション・モデルの革新を探求することや、他の場所でのインキュベーション等、地域を跨ったインキュベーション・モデルの発展をはかり、共同でのパーク建設や飛び地経済等の利益共有モデルを検討することを奨励する。インキュベータが統合と革新、共同発展を強化し、大学や研究開発機関、基幹企業と積極的に提携するとともに技術イノベーション・センターや「新型研究開発機関」などの科学技術イノベーション・プラットフォームを構築し、産・学・研の深い融合を促進し、インキュベート企業の科学技術成果の現実的な生産力への転化を加速し、中小企業の研究開発と人材サービス能力を総合的に強化することを奨励する。
4. 省の科学技術庁は、インキュベータの動態管理を行う。各市の科学技術局は、インキュベータの日常業務の監督を強化する必要がある。

法規名称（制定部門および実施期日）	「山東省の技術移転サービス機構の育成支持管理弁法」（「山东省支持培育技术转移服务机构管理办法」） （山東省科学技術庁、2022 年 9 月 21 日）
主要内容	
1. 本弁法にいうサービス機構とは、科学技術成果の転化を促進する目的で省内に登記された法人格を有する「新型研究開発機関」や仲介機構、大学、研究開発機関内に設立された技術移転の専門機構を指し、他者の技術取引を促進する目的で仲介、斡旋、代行活動を行い、相応の手数料を受け取る。本弁法でいう技術契約とは、技術開発や移転、ライセンス供与、コンサルティングまたはサービス契約に関して、相互の権利と義務を確立するために当事者が締結する契約のことである。技術契約には、仲介や斡旋などサービス提供者が果たす仲介的役割を反映させ、技術提供者、需要者、サービス提供者の三者の権利・義務を明確にする必要がある。 2. サービス機構の届出申請者は、毎年指定された期間内に、届出書類および関連資料を市（区）の科学技術局または省主管部門に提出しなければならない。各市の科学技術局と省の主管部門は、提出された届出資料を厳正に審査し、優秀な成績を収めた、条件を備えたサービス機関を推薦し、省のサービス機構の登録範囲に含める。 3. 補助金の使途は、主にサービス機構が技術移転や成果の転化サービスを行うための条件整備、業務研修、科学技術成果推進会議の開催、技術ブローカーの報奨などの関連費用である。サービス機構は、技術ブローカーを利用して、スタッフ構成を充実させ、サービス基盤と手段を強化し、サービス機能を向上させ、サービス領域を拡大し、科学技術成果の移転と転化のためのサービスおよびサポート提供能力を継続的に改善することが奨励される。	
法規名称（制定部門および実施期日）	「新時代の科学技術強靭省建設の推進加速に関する実施意見」（「关于加快推进新时代科技强省建设的实施意见」） （山東省人民政府、2022 年 11 月 25 日）
主要内容	
1. 市場志向の成果の転化体系を構築する。省の技術財産権取引プラットフォームの建設を強化し、全省をカバーする標準が統一されリソースが共有された技術市場システムを構築する。大学・研究開発機関の業績評価における科学技術成果の転化の比重を高め、省付属の大学や研究開発機関における専門的な技術移転機構の設立を加速する。企業と大学、研究開発機関の科学技術成果転化のためのコンソーシアム構築を支持し、科学技術成果の転化推進を加速する。技術移転の人材を育成するための拠点を多数開拓し、ハイエンドな技術ブローカーチームの構築を強化する。 2. . 国内の著名なベンチャーキャピタル機関とその投資企業を誘致・集結し、省レベルのベンチャーキャピタルクラスターとベンチャーキャピタル総合サービス拠点を多数育成する。産業の基幹企業や社会資本を支援し、インキュベータを設立し、インキュベート企業に直接投資する「インキュベーション＋投資」モデルを採用する。 3. 科学技術金融モデルを革新する。済南市において科学技術金融改革試験区の建設を加速する。「科学技術型」中小企業の資金調達を支援するため、「データによる信用補完＋産業信任」モデルを検討する。「科学技術型」企業によるプロジェクトの研究開発や製品プロモーションのリスク補償を行う、特別な機能を備えた科学技術保険機関の設立を検討する。科学技術成果の転化のための融資リスク補償メカニズムを継続的に改善する。	

（6）広東省

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術サービス業発展の促進に関する若干の意見」（「关于促进科技服务业发展的若干意见」） （広東省人民政府、2012 年 12 月 5 日）

主要内容

1. 産業のイノベーション能力を高めるにあたって研究開発設計サービスが重要な役割を果たし、産業構造の転換と高度化を支える研究開発設計サービス体系を確立するとともに研究開発設計サービスの専門企業の発展と成長を促進する。
2. 知的財産権の創造、応用、保護、管理に関するサービスを積極的に展開し、標準的な管理を強化する。省の知的財産権サービスパークの建設を加速し、知的財産権サービス市場を育成する。
3. 検査・試験機関の市場志向的運営を推進し、専門サービスのレベルを高める。第三者による品質・安全性の検査、試験、検疫、計量、認証の技術サービスを育成する。検査・試験技術サービス機関が、総合的な試験サービスを提供するために、単一の認証サービスを提供するよう奨励する。
4. 科学技術成果の転化のためのサービス体系を改善し、科学技術成果の転化のための専門的かつ市場志向的なサービスを精力的に展開する。技術取引市場の建設を推進し、技術コンサルティング・評価や成果の普及、融資保証など様々な機能を持つ技術移転サービス機構の設立を奨励する。
5. 科学技術評価、産業エコシステム評価、科学技術入札、科学技術情報などの科学技術コンサルティング機構の標準化と秩序ある発展を促進し、政府から委託された科学技術コンサルティング・サービス業務を引き受けることを奨励する。
6. 広州市と深圳市が「中国サービス・アウトソーシングモデル都市」の建設を強力に推進することを支持し、珠海や仏山、東莞等のサービス･アウトソーシングの連携発展を促進し、それぞれの特徴と相互支援でサービス･アウトソーシング産業クラスターを形成する。
7. 科学技術金融リソースの調整と協調、科学技術金融協力プラットフォームの構築、ベンチャーキャピタル機関や銀行、証券会社、保険機関による科学技術金融商品とサービスモデルの革新を促進する。
8. 科学技術仲介サービスのカテゴリーを改善し、サービスの質を向上させる。研究開発機関や大学、企業に対して、研究人材の優位性を活かした科学技術仲介機構の設立を奨励する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省技術市場条例」（「广东省技术市场条例」） （広東省人民代表大会、2014 年 11 月 26 日）

主要内容

1. 本条例でいう技術市場とは、技術開発や技術移転、技術コンサルティング、技術請負、技術出資、技術持株、技術運営、技術評価などの技術取引活動を指す。
2. 技術的成果の保有者は、技術移転などの手段で取引することができる。職務による技術成果が技術譲渡の方法で取引される場合、技術譲渡により得られた純益の 20%以上の割合が、重要な貢献をした関係者に一時的に授与されるものとする。技術が値踏みによって株式に投資される場合、職務による技術的成果の値踏みから得られる株式から、20%以上のシェアを取ることができる。多大な貢献をした関係者に与えられ、受領者は株式で収益の一部を保有するものとする。
3. 各レベルの人民政府は、農村技術市場の発展を積極的に支援すべきである。関連部門と組織は、新品種および耕作、病害虫駆除、水と土壌資源の保護・利用、農産物の付加価値の高い加工等の先進的な技術の積極的な普及をはかるものとする。
4. 技術市場の開拓と技術貿易に貢献した組織と個人は、各レベルの人民政府または科学技術行政部門から表彰され、報奨を受けるものとする。

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の科学技術成果転化促進条例」（「广东省促进科技成果转化条例」）（広東省人民代表大会、2016 年 12 月 1 日）

主要内容

1. 科学技術成果の転化の促進にあたっては、科学技術イノベーションと市場規律を尊重し、知的労働の価値配分を反映させるべきである。また、利益共有、公平性と開放性、権利と義務の一致、インセンティブとコミットメントの重視、経済的・社会的利益の重視、環境と資源節約の原則に従って、科学技術成果の転化に関わるすべての当事者の権益が保証され、社会全体のイノベーション・起業の活力を刺激する。
2. 大学や研究開発機関が、科学技術成果の転化に関連する固定資産および科学技術成果などの無形資産の所有権または使用権の株主になることによって、科学技術成果の転化のための事業体を形成することを奨励する。科学技術成果の転化主体が得た市場収益については、省の財源で設立された大学や研究開発機関が、関連する承認手続きを経て、組織の予算管理に組み入れ、科学技術成果の転化に関連する市場経営活動に使用することができる。
3. 企業は大学や研究開発機関などと人材や知識の交流、技術移転を行い、研究開発施設を共有し、科学技術特別派遣員や研究開発プラットフォーム、技術移転機構、技術イノベーション・アライアンスなどを共同で設立するなど、産・学・研の協力方式を取り、研究開発や成果の応用・普及、標準化の研究・制定等の活動を共同で行うことができる。
4. 科学技術成果の転化のための技術コンサルティング・評価、成果の普及、取引管理、融資保証サービスを提供する市場志向型の科学技術仲介機構の設立を支持する。科学技術成果の転化に関するコンサルティング、科学技術情報サービスなどに従事する科学技術仲介機構は、規定に基づき、非営利の研究開発の優遇政策を享受する。条件に適合する科学技術仲介機構が政府から委託された専門的、技術的プロジェクトを行うことを支持する。科学技術等の主管部門は、健全な科学技術仲介管理規定を制定し、仲介機構の監督管理を強化しなければならない。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術成果の移転・転化の一層の促進に関する実施意見」（「关于进一步促进科技成果转移转化的实施意见」） （広東省人民政府、2017 年 4 月 10 日）

主要内容

1. 重大な科学技術成果の情報収集とサービスの仕様を策定し、各分野の重大な科学技術成果をデータベースに収集・整理し、科学技術成果の転化のための情報支援を提供する。
2. 各種の科学技術成果転化機構の設立を指導する。珠江デルタの中で、条件を備えた市が国家技術移転センターを建設し、国家レベルと省レベルで技術移転実証機構を育成・発展させることを奨励する。条件を備えた大学や研究開発機関が健全な専門的、市場志向の科学技術成果移転・転化機構を設立することを奨励する。科学技術移転機構の技術移転サービス活動を奨励する。
3. 技術取引ネットワーク·プラットフォームの構築を推進する。科学技術の成果、知的財産権、資本、人材、サービスなどのイノベーション要素を集め、大学や研究開発機関、企業、投融資機関などのイノベーション主体をつなぐオンライン技術取引市場を開発・標準化する。
4. 科学技術成果産業化拠点を建設する。超高速無線 LAN、量子通信、精密医療、ハイエンド医療器械、グラフェン、熱超伝導材料、ドローン技術、海洋設備製造、省エネルギー・環境保護等の新興産業分野に照準を定め、科学技術成果の産業化拠点を多数構築する。研究開発・設計、試験・認証、知的財産権、投融資、技術普及・実証などのサービスを実施する。
5. 科学技術の社会団体は、科学技術成果の移転と転化を促進する役目を果たす。「千会万企金橋プロジェクト」[98] と広東版「海智計画」[99] などを全面的に実施し、学会や協会が科学技術成果の移転と転化に貢献する能力とレベルを高める。
6. 技術財産権取引、知的財産権取引などの各種プラットフォームの機能を向上させ、科学技術成果と資本との効果的なドッキングを促進する。条件を備えた技術移転機構がエンジェル投資やベンチャーキャピタルと協力して投資ファンドを設立し、科学技術成果の転化プロジェクトに対する投資を拡大することを支援する。
7. 「インターネット＋知的財産権」計画を実施し、知的財産権のビッグデータ応用プラットフォームを構築し、特許や商標、著作権、集積回路のレイアウト設計、植物新品種などの基本情報を無料または低料金で開放し、相互運用性と協力・共有を実現するよう推進する。

[98]「千会万企金橋プロジェクト」（「千会万企金桥工程」）：効果的に情報を提供し、チャンネルの流れを良くし、プラットフォームを構築し、専門家や学者が社会や市場と向き合い、企業に働きかけ、成果の転化や科学技術活動、プロジェクト協力活動を実施するプロジェクト。

[99]「海智計画」：科学と教育で国を発展させ、人材で国を強くするという戦略を実行し、海外の科学技術者を招致・組織化し、様々な形で国に貢献することを目的として、中国科学技術協会と海外の科学技術団体 35 団体が共同で 2003 年にスタートさせた。

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の戦略的新興産業発展『第 13 次 5 ヵ年』規画」（「广东省战略性新兴产业发展“十三五”规划」） （広東省人民政府弁公庁、2017 年 8 月 17 日）

主要内容

1. 産業チェーンを中心としてイノベーション・チェーンを展開し、企業を主体、政・産・学・研・ユーザーが結びついた新興産業技術イノベーション体系の構築を推進し、戦略的新興産業のイノベーション能力のサポートを強化する。インキュベータ増殖計画を実施し、「グループ・イノベーション・スペース＋インキュベータ＋アクセラレータ」のインキュベーション・チェーンの構築を加速し、インキュベータによる科学技術イノベーション成果の転化率、インキュベート企業の卒業率を向上させる。
2. 科学技術成果の転化メカニズムを改善する。科学技術成果や知的財産権の帰属、利益分配の仕組みを改善し、科学技術成果の特徴と転化の規律に沿った新しい管理モデルの確立を模索し、科学技術成果を実際の生産力に転化する道を切り開く。
3. 香港・マカオの新興産業の科学技術プロジェクトを積極的に引き受けインキュベーションを行い、科学技術成果の転化と国際技術移転のためのプラットフォーム構築において広東・香港・マカオの協力を促進する。
4. 政策的な金融手段と市場原理を積極的に利用し、財政資金が主導的な役割を果たすとともに投融資方法を革新し、多方面から新興産業発展への投資を増やし、新産業のイノベーションプロセスを全面的にカバーする。

法規名称（制定部門および実施期日）	「科学技術イノベーションをさらに促進する若干の政策措置に関する意見」（「关于进一步促进科技创新若干政策措施的通知」） （広東省人民政府、2019 年 1 月 7 日）

主要内容

1. 広東省、香港、マカオのグレーターベイエリアにおいて、国際的な科学技術イノベーション・センターの建設を推進する。省の大学や研究開発機関、企業が「一帯一路」沿線国家にオフショア科学技術インキュベーション拠点あるいは研究開発機関を設立することを支持する。
2. 科学技術成果の変革のための「ラストワンマイル」を切り開く。国家重大科学技術プロジェクトを継続的に支援するメカニズムを確立し、多くの国家級プロジェクトを誘致し、広東省で拡張研究および産業化応用を実施する。
3. 科学技術成果の転化の熱意を高めるため、大学が独自に設立した資産管理会社は、大学が委託または譲渡した科学技術成果を自らの値踏みで投資することができる。科学技術人材には株式インセンティブが実施され、企業が保有する国有株式からの収入分配と引出しは大学が独自に承認し、収入の一部は企業が使用のために留保することができる。大学や研究開発機関が技術開発や技術コンサルティング、技術サービスから得た純益は、科学技術成果の転化による収入とみなされ、独立した使用目的で保持することができる。
4. 科学技術成果の所有権改革を試行し、大学や研究開発機関は、市場委託方式で取得した水平プロジェクトの成果の権利の所属が科学技術人材にあると取り決めることができる。財政資金を利用して形成された新しい科学技術成果については、成果の転化の効率化に資するという原則に基づき、大学や研究開発機関が科学技術人材と共同で知的財産権を申請し、成果の所有権を付与することができる。
5. 専門的な技術移転機構の設立を支援するため、省財政は前年度に大学や研究開発機関と企業の間で締結された登録技術契約の取引額（関連取引を除く）の一定割合、および海外から導入した技術取引額に応じて補助金を交付し、技術ブローカーの招致・育成、または従業員の業績支出に重点的に用いる。
6. 科学技術金融の徹底的な統合を促進する。企業のイノベーションに対する資金ニーズと金融機関やベンチャーキャピタルの情報をマッチングさせる仕組みを構築し、ハイテク企業や「科学技術型」中小企業、省の重点分野で研究開発プロジェクトを担う企業の資金ニーズに関する情報を金融機関やベンチャーキャピタルに開放する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の自主イノベーション促進条例」（「广东省自主创新促进条例」） （広東省人民代表大会、2019 年 9 月 25 日）

主要内容

1. 各レベルの人民政府は、企業や事業組織のビジネスモデル革新活動を法律に基づいて保護するとともに、奨励·支援政策を制定し、インターネット・イノベーションやイノベーション体系、イノベーション理念と産業発展のドッキングを支持し、技術・ビジネスモデルの革新を促進し、新興業態・産業の新たな成長点を育成すべきである。
2. 省人民政府は、自主イノベーション技術の産業化の重点分野に関する指針を定期的に公表し、ハイテク産業や先進製造業、現代サービス業、戦略的新興産業における自主イノベーションの成果の転化と産業化活動を優先的に支持する。県レベル以上の人民政府および関連主管部門は、科学技術仲介機構の発展を支援するとともに、監督、管理、サービスを強化しなければならない。支援政策の実施など、より専門的·技術的な性質の仕事は、条件を備えた科学技術仲介機構に委託することができる。
3. 科学技術仲介機構は、企業や大学、研究開発機関に研究開発サービスや知的財産権サービス、技術試験、クリエイティブデザイン、技術斡旋、科学技術訓練、科学技術コンサルティング・評価、ベンチャーキャピタル、科学技術ビジネス·インキュベーション、技術移転·普及などの科学技術仲介サービスを提供し、自主イノベーション成果の転化と産業化を促進しなければならない。
4. 金融機関が知的財産権担保融資や保険、ベンチャーキャピタル、証券化、信託などの金融イノベーション·サービスを行うことを奨励·支持する。条件を備えた金融機関は、法律に基づいて科学技術信用サービスを実施し、投融資の連携というサービスモデルを展開できる。保険機関は、自主イノベーション成果の転化と産業化のニーズを踏まえ、各種保険商品を開発することができる。「科学技術型」企業に対して、株式取引や株式・債券の発行などによる資金調達を奨励・支持する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「イノベーション駆動発展の加速のための科学技術体制改革の全面深化に関する決定」 （「关于全面深化科技体制改革加快创新驱动发展的决定」） （広東省人民政府、2019 年 10 月 18 日）

主要内容

1. イノベーション・リソースの配分において、市場の決定的な役割を十分に発揮させる。政府、企業、市場の関係をさらに合理化し、市場競争、知的財産権保護、政府調達、環境規制に関する政策・規制制度を改善する。
2. 中小·零細企業向けの総合的なプレ·インキュベータや大規模なインキュベータの設立を重点的に支持し、ネットワーク化されたイノベーション・サービスシステムを構築する。国有インキュベータの設立に外国資本や民間資本を積極的に導入し、混合所有制の多数のインキュベータの発展を模索する。
3. 科学技術サービス業における外資と民間資本の参入条件を緩和し、香港やマカオ、国際科学技術サービス業との協力を深化させる。研究開発・設計、文化創造、技術貿易、科学技術金融、科学技術サービス・アウトソーシング、科学技術コンサルティング等の科学技術サービス業を精力的に発展させ、科学技術サービス業クラスターの構築を推進する。
4. 民間資本による新しいタイプの技術取引サービスプラットフォームの建設を支持するとともに、科学技術仲介機構の合併再編と最適化調整を支持し、技術仲介サービスシステムを健全化する。国家技術移転クラスターを積極的に作り、深圳市の国家技術移転南方センターの建設を支持し、国家技術移転実証機構を育成し、技術移転と取引サービスシステムを向上する。広州、深圳、仏山などの都市が地域の取引市場の発展を標準化し、健全な技術財産権取引市場を確立することを支援する。

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の科学技術ビジネス・インキュベーション・キャリア管理弁法」（「广东省科技企业孵化载体管理办法」） （広東省科技庁、2020 年 5 月 6 日）
主要内容	
1. インキュベーション・キャリア（インキュベーションの担い手）とは、グループ・イノベーション・スペースやインキュベータ、アクセラレータなど様々な形態のインキュベーション・キャリアの総称であり、インキュベーション・チェーンの重要な一翼を担っている。 2. インキュベーション・チェーンは、インキュベータを核とし、インキュベータのフロントエンドとバックエンドに広がり、異なる発展段階にあるスタートアップ企業･チームに焦点を定めた全プロセスの専門的なインキュベーション・サービスを提供し、チーム・インキュベーションからビジネス・インキュベーション、産業インキュベーションへと着実に歩を進め、グループ・イノベーション・スペースとインキュベータ、アクセラレータが一体となったインキュベーション・チェーンを構築する。 3. インキュベータは、オープンなオンライン・サービスプラットフォームを有し、投資や融資のマッチング、技術コンサルティングなど、多様なオンラインサービスを提供し、実際にサービスを提供する協力機関が 5 以上でなければならない。 4. 細分化された産業で的確なインキュベーション・サービスを提供でき、自由に使える公共サービスプラットフォームを持ち、研究開発や試験検査、小規模パイロット試験などの専門技術サービスを提供できるインキュベータは、専門インキュベータとして認定、管理することができる。専門インキュベータは、インキュベート企業が 25 社以上、1000 平方メートルあたり平均 2 社以上で、インキュベート企業総数の 75%以上が同一産業分野で研究開発・生産に従事し、「卒業企業」の合計が 10 社以上であることが必要である。 5. 認定基準を満たしたインキュベーション・キャリアは、国際的であることに加えて、広東省、香港、マカオのインキュベータとして認定される。国際的な、また広東・香港・マカオのグループ・イノベーション・スペースは省レベルの科学技術管理当局の認定を経て、広東省のグループ・イノベーション・スペース試験組織として、省のグループ・イノベーション・スペースの管理に組み込まれる。国際的な、また広東や香港、マカオのインキュベータ、国家レベルのインキュベータは、省レベルのインキュベータの管理に組み込まれ、国と広東の政策等に従って、関連の優遇政策を享受する。	
法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の科学技術進歩促進条例」（「广东省促进科学技术进步条例」） （広東省人民代表大会、2020 年 11 月 27 日）
主要内容	
1. 省・市人民政府は、科学技術の研究・開発・応用を重視し、科学技術の成果の現実的な生産力への転化と経済建設・社会発展への普及・応用を加速させなければならない。 2. 農業生産のための生産前、生産中、生産後のサービスを提供する技術普及サービス機構と各種組織は、技術サービスまたは労働サービスの実施から得られる所得収入について、国の規定に従って所得税が免除される。 3. 研究開発機関と大学の技術成果の移転、技術訓練、技術コンサルティング、技術サービス、技術請負、技術設計ならびに試験・分析から得られる技術サービスによる収入は、国の規定に従って所得税ならびに事業税が免除される。技術サービスを提供し、年間純利益が 30 万元以下のその他の企業および事業組織、および技術サービスを専門とする新設の企業および事業組織は、国の規定に従って所得税が免除される。 4. 技術貿易機関ならびに個人労働者は、事業登記を行った後でなければ、技術仲介または技術斡旋活動に従事することができない。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の科学技術イノベーション『第 14 次 5 ヵ年』規画」（「广东省科技创新“十四五”规划」） （広東省人民政府、2021 年 9 月 22 日）
主要内容	
1. インキュベーション能力の向上と産業インキュベーションの加速を主軸に、広東・香港・マカオ湾岸地域の国家技術イノベーション・センターを核に、特徴を持ったインキュベータの整備を進め、2025 年までに平均的なインキュベータにおける起業指導者数とインキュベート企業数の比率を 1：1 にすることを目指す。また、平均的なインキュベータの「卒業企業」は、1 年間に 6 社を目指す。 2. 珠江デルタにおける国家科学技術成果移転・転化実証区の建設を推進し、華南技術移転センターが技術移転のための国際的かつ総合的なハイエンド拠点プラットフォームとなるよう支援し、オンラインとオフラインを融合した多くの技術取引プラットフォームを構築する。 3. 生産力促進センター、評価機構、科学技術情報センター、知的財産権に関する法律サービス機構等のサービスプラットフォームの建設を加速し、技術イノベーションや工業デザイン、文化創造、品質検査、知的財産権、情報ネットワーク、市場志向型評価、電子商取引、起業・インキュベーション、起業融資、人材育成、安全生産技術サービスなどの健全な科学技術サービス体系を構築する。 4. 技術契約の認定・登記システムの構築を強化し、技術移転システムの構築を支援する政策を検討・策定し、専門的でレベルが高くサービス能力に秀でた技術移転機構ならびに技術管理者チームを育成し、技術移転機構と技術管理者の届出制度を実施し、技術移転人材の職称評価を実施する。	
法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の科学技術インキュベーション育成システムの高品質な発展のための特別プロジェクト行動計画 (2021—2025 年)」（「广东省科技孵化育成体系高质量发展专项行动计划（2021-2025 年）」） （広東省科技庁、2021 年 12 月 3 日）
主要内容	
1. リーディングカンパニーが主導するサプライチェーン協同型のイノベーションモデルを構築する。産業インキュベーションを加速させるため、専門分野に特化したインキュベータの普及を推進する。地域の産業の方向性と連携した産業インキュベーション・クラスターを育成する。 2. 香港、マカオ、台湾に加えて、国際的なインキュベータを育成する。香港、マカオ、台湾に加えて、国際的なインキュベータ、留学生起業パーク等のインキュベーション・プラットフォームのインキュベーション・サービス能力を強化し、インキュベータの海外進出による海外展開を奨励し、広東省の国際友好都市や国際的なイノベーション人材の集中地区、ならびに「一帯一路」沿線国家が設立したオフショア科学技術インキュベーション拠点あるいは科学技術成果移転・転化実証機関等を優先する。 3. 科学技術イノベーション・キャリアとプラットフォームが専門的なインキュベータを設立することを奨励する。ハイテク地区における多数のアクセラレータの配置を推進する。地域産業の新興勢力を育成する専門的なインキュベーション・チェーンを着実に構築する。2025 年までに、国家ハイテクパークでは省レベルのアクセラレータで完全にカバーすることを達成する。 4. 起業インキュベーションと科学技術金融の統合を促進する。インキュベーションと資本市場の連携機能を強化する。北京産権交易所や「科創板」、ベンチャー成長企業向け株式市場、主要証券取引市場、海外資本市場への上場をさらに推進する。	

法規名称（制定部門および実施期日）	「広東省の技術要素の市場化配置改革行動方案」（「广东省技术要素市场化配置改革行动方案」） （広東省科学技術庁、2022 年 11 月 14 日）
主要内容	
1. 広東・香港・マカオグレーターベイエリアの技術イノベーション・センター改革の試験フィールドを深く耕し、制度メカニズムの改革・革新を突破口として、技術成果の産業化を加速させる。ハイレベルの技術移転サービスシステムを構築し、華南（広州）技術移転センター、広東大学科学技術成果転化センターなどの有力な基幹技術移転機構の建設を強化する。専門的かつ段階的な技術移転人材育成のためのシステムを構築し、技術斡旋のための技術人材の職称評価を実施する。「インターネット＋」による知的財産権総合情報リソース公共サービスプラットフォームを最適化し、広州や深圳、東莞が健全な知的財産権運用サービスシステムを構築することを支持する。 2. 深圳証券取引所を拠り所として、科学技術市場と資本市場を結ぶ全国総合サービスプラットフォームを構築し、科学技術成果ならびに知的財産権の市場ベースの価格設定および取引メカニズムを改善する。ベンチャーキャピタルを精力的に発展させ、政府資本と社会資本との「リスクシェアリングと利益共有」の仕組みを構築する。科学技術信用供与の仕組みを最適化し、科学技術補助金と科学技術信用供与とベンチャーキャピタルの間のリンクの仕組みを確立する。知的財産権の金融化の改革を加速させ、知的財産権の証券化を秩序立てて実施する。 3. 科学技術イノベーションの国際協力の新たなモデルを模索し、イノベーションタイプの国、および「一帯一路」沿線国との科学技術交流・協力を強化し、海外のイノベーション主体とともに中国に国際科学技術協力拠点を設置し、省内の企業の海外研究開発機関設置を支援するとともに、イノベーション要素の国境を越えた流れを促す試験プロジェクトを実施する。	

執筆者のプロフィール（順不同・敬称略）

1　段　雪　（北京化工大学教授、中国技術市場協会副会長、中国科学院院士）

2　王　兵　（中国技術市場協会副事務局長）

3　朱希鐸　（北京市中関村天合科学技術成果転化促進センター主任）

4　杜立晨　（北京市中関村天合科学技術成果転化促進センター副事務長）

5　段　雪　（北京化工大学教授、中国技術市場協会副会長、中国科学院院士）

参考資料　劉　軍　（北京技術市場協会副理事長）

調査企画

[謝辞]

本報告書は、国立研究開発法人科学技術振興機構 アジア・太平洋総合研究センターが令和４年度に日本テピア株式会社に委託した「中国の科学技術仲介機構の構造および機能に関する分析」の成果をまとめたものです。本業務の実施に際して、ご協力いただいた多くの方々に、本紙上を借りて厚くお礼申し上げます。

[調査企画]

白尾　隆行（科学技術振興機構アジア・太平洋総合研究センター 元副センター長）

松田　侑奈（科学技術振興機構アジア・太平洋総合研究センターフェロー）

調査報告書

APRC-FY2022-RR-06

中国の科学技術仲介機構の構造および機能に関する分析

Study on Analysis of the Structure and Functions of China's Science and Technology Intermediary Agent

2023 年 3 月発行

ISBN 978-4-88890-862-7

本報告書に関するお問い合わせ先：

国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) アジア・太平洋総合研究センター (APRC)

Asia and Pacific Research Center, Japan Science and Technology Agency

〒 102-8666 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ

Tel: 03-5214-7556 E-Mail: aprc@jst.go.jp

https://www.jst.go.jp/aprc/

Copyright © Japan Science and Technology Agency

本書は著作権法等によって著作権が保護された著作物です。著作権法で認められた場合を除き、本書の全部又は一部を許可無く複写・複製することを禁じます。転載を希望される際は、事前に上記お問い合わせ先迄ご連絡ください。引用を行う際は、必ず出典 :JST/APRC 調査報告書「シンガポールの科学技術人材育成・確保に関する調査」として記述願います。

This report is protected by copyright law and international treaties. No part of this publication may be copied or reproduced in any form or by any means without permission of JST, except to the extent permitted by applicable law. Any quotations must be appropriately acknowledged. If you wish to copy, reproduce, display or otherwise use this publication, please contact APRC.