



中国国际贸易促进委员会

CHINA COUNCIL FOR THE PROMOTION OF INTERNATIONAL TRADE

# 中国贸促会 常年海外法律顾问 信息快报



2024年4月29日

第199期

## 免责声明

本信息快报收集了国际经贸及法律方面最前沿的新闻内容，包含政策的变化、重大案件的开展与进度、政府公告的发布等，并对以上内容进行筛选、编辑、翻译和排版。

本信息快报仅供参考。

# CONTENTS 目录

## 美洲和大洋洲片区

特斯拉第一季度利润下降 55% 计划推出新产品

美国商务部正在审查中国开源 RISC-V 芯片技术对国家安全的影响

巴西政府开始简化消费税

美国延长制裁和管制的追诉时效

加拿大央行：任何降息政策都可能是渐进的

字节跳动：若法律手段无效 宁愿关闭 TikTok 也不出售

美国联邦通信委员会命令中国电信运营商停止在美国提供宽带服务

七国集团网络专家组在金融领域进行跨境协调演习

## 欧亚片区

法国财长勒梅尔三度访摩洛哥

日本与欧盟将深化经济安全合作

中德汽车产业正“双向奔赴”

法德签署协议共同研发“未来坦克”

日本拟就制定 AI 规则提议友好国家创设新小组

韩贸促机构在华举办韩企高档消费品促销活动

巴总统呼吁中国和澳大利亚扩大在巴项目投资

印度尼西亚和新加坡领导人务虚会讨论努山达拉国家首都发展

## 热点分析

《生物技术的公私协调：三大革命、三个问题、三个药方》

## 美洲和大洋洲片区

### 特斯拉第一季度利润下降 55% 计划推出新产品

当地时间 2024 年 4 月 24 日消息，特斯拉第一季度净利润暴跌 55%，但其股价在 23 日盘后交易中飙升。原因是该公司表示将提前启动车型更小、价格更实惠型号的生产，包括预计售价在 2.5 万美元左右的比 Model 2 小型车更小的车型，将使用新一代汽车的底盘结构和现有车型的部分功能。特斯拉表示，新产品将在与现有产品相同的生产线上生产。

在与分析师的电话会议上，特斯拉首席执行官马斯克（Elon Musk）表示，他预计“今年晚些时候或明年下半年开始生产，而不需要新工厂或大规模的新生产线。”

（来源：美联社，可转载）

<https://apnews.com/article/tesla-future-sales-decline-robotaxi-artificial-intelligence-b60696cb69d7735983abcf51aee7f743>

### 美国商务部正在审查中国开源 RISC-V 芯片技术对国家安全的影响

当地时间 2024 年 4 月 23 日消息，美国商务部正在审查中国在开源 RISC-V 芯片技术领域对美国国家安全的影响。

RISC-V 可以作为智能手机芯片或人工智能先进处理器的关键组成部分。这项技术被阿里巴巴等中国科技公司使用，已成为中美之间在先进芯片技术战略竞争的新领域。

去年 11 月，国会两院的 18 名美国议员向拜登政府施压，要求其制定计划阻止中国“在 RISC-V 技术方面取得主导地位，并利用这种主导地位损害美国的国家和经济安全”。

但商务部也指出，为避免损害参与 RISC-V 技术开发的美国公司，政府需要谨慎行事。

（来源：路透社，可转载）

<https://www.reuters.com/technology/us-is-reviewing-risks-chinas-use-risc-v-chip-technology-2024-04-23/>

## 巴西政府开始简化消费税

当地时间 2024 年 4 月 24 日消息，巴西政府向国会提交了拟议规则法案，以落实去年批准的历史性税收改革措施。财政部在声明中表示，该法案包含了实施去年批准的宪法修正案所需的大部分法规，并将在未来几天向立法机关提交针对新税种管理和监督的第二项提案。

该法案旨在通过简化巴西复杂的税收框架来提高生产力，众所周知，现有的税收框架给企业带来了沉重的合规成本负担。改革将五项现有税种合并为一个增值税（VAT），并分别采用联邦和地区税率，具体税率将通过补充法案确定。新税制度改革预计将在 2033 年全面实施。此外，此次改革还引入了一项选择性税收，针对有害环境和健康的产品。

财政部长费尔南多·哈达德（Fernando Haddad）向记者表示，目前消费税率约为 34%。他表示，通过改革和监管的进行，税收系统将实现数字化，并遏制逃税和欺诈行为，这可能为降低消费税率铺平道路，即使某些行业可能会有例外。负责税改的部长秘书贝尔纳多·阿皮（Bernardo Appy）表示，预计改革后的平均税率为 26.5%。

（来源：路透社，可转载）

<https://www.reuters.com/world/americas/brazils-government-submits-rules-streamline-consumption-taxes-2024-04-24/>

## 美国延长制裁和管制的追诉时效

当地时间 2024 年 4 月 24 日，美国总统拜登签署了一项法案（H.R. 815），该法案包含了一项出人意料的新条款，即美国国会将《国际紧急经济权力法》（IEEPA）和《与敌贸易法》（TWEA）中的追诉调查时效从五年延长至十年，法案自签署后立即生效。

这相当于对美国的制裁法律进行了一项重大修订：监管和检察机关针对制裁和管制违规行为的追诉调查时间延长了一倍。

更长的追诉调查时效可能会导致检察官指控更多的违法行为，从而导致案件数量增加、罚款更高，这将极大增加企业及个人的违规成本。

（来源：华尔街日报，可转载）

<https://www.wsj.com/articles/foreign-aid-package-comes-with-new-sanctions-risks-for-companies-0c987444>

## 加拿大央行：任何降息政策都可能是渐进的

当地时间 2024 年 4 月 24 日消息，当天公布的会议纪要显示，加拿大央行管理委员会在本月达成共识，鉴于通胀前景的风险，利率很可能只会逐步下降。尽管加拿大央行在 4 月 10 日将其关键利率维持在近 23 年来的高位 5% 不变，但宣布降息前的讨论记录显示，六名委员会成员对可能降息的时机存在分歧。

会议纪要称：“尽管对关于何时可能需要降息存在不同看法，但他们一致认为，鉴于前景面临的风险和通胀回归目标的路径缓慢，货币政策放松可能会是渐进式的。”央行行长蒂夫·麦克勒姆（Tiff Macklem）19 日曾表示，尽管通胀显示出降温迹象，但央行需要看到更多持续改善的迹象才能开始降息。

央行在过去 16 个月内将利率上调了 475 个基点，该利率自去年 7 月以来一直保持不变。虽然这有助于将通胀率从 2022 年 6 月的 8.1% 高位降至今年 3 月份的 2.9%，但由于住房成本居高不下，央行估计直到 2025 年底通胀才能达到 2% 的目标。会议记录称，随着经济表现良好，收紧货币政策导致经济放缓的风险已经降低。

（来源：路透社，可转载）

<https://www.reuters.com/world/americas/bank-canada-says-any-rate-cuts-would-probably-be-gr-adual-2024-04-24/>

## 字节跳动：若法律手段无效 宁愿关闭 TikTok 也不出售

当地时间 2024 年 4 月 25 日消息，四位消息人士称，如字节跳动穷尽所有法律手段仍无法阻止美国强制 TikTok 在其应用商店下架的立法，那么字节宁愿关闭 TikTok，也不愿将其出售。

与字节跳动关系密切的消息人士称，TikTok 运营所依赖的算法被认为是字节整体运营的核心，因此将该应用连带算法出售的可能性很小。他们表示，TikTok 在字节跳动的总营收和日活跃用户（DAU）中只占很小的份额，因此字节宁愿在最糟糕的情况下关闭该应用，也不愿意将其出售给潜在的美国买家。

（来源：路透社，可转载）

<https://www.reuters.com/technology/bytedance-prefers-tiktok-shutdown-us-if-legal-options-fail-sources-say-2024-04-25/>

## 美国联邦通信委员会命令中国电信运营商停止在美国提供宽带服务

当地时间 2024 年 4 月 25 日消息，美国联邦通信委员会（FCC）表示，已命令中国电信、中国联通和中国移动的美国子公司停止在美国的固定或移动宽带互联网服务。

FCC 表示，要求中国电信运营商在 25 日批准的网络中立性命令生效后的 60 天内停止服务。该命令也适用于中国电信公司太平洋网络及其全资子公司 ComNet。此前，FCC 已禁止这些公司提供电信服务，该等决定得到了美国法院的支持。

FCC 主席罗森沃塞尔（Jessica Rosenworcel）表示，FCC 有证据表明中国电信运营商在美国提供宽带服务。FCC 曾以国家安全为由撤销或拒绝中国电信公司向美国提供电信服务的权利。

（来源：路透社，可转载）

<https://www.reuters.com/business/media-telecom/agency-bars-chinese-telecom-carriers-offering-us-broadband-services-2024-04-25/>

## 七国集团网络专家组在金融领域进行跨境协调演习

当地时间 2024 年 4 月 23 日消息，七国集团（G7）网络专家组于 4 月 17 日完成了一项跨境协调演习。演习旨在增强 G7 金融当局在应对可能影响金融部门的重大跨境网络事件时有效沟通和协调各自应对措施的能力，以促进危机管理。为了优化 G7 金融当局之间的协调能力，该演习假设对所有 G7 司法管辖区的金融市场基础设施和实体进行了大规模网络攻击。演习汇集了 23 个金融当局，包括财政部、中央银行、银行监管机构和市场管理机构，还包括私营行业参与者。

通过开展此类演习，G7 网络专家组能够增强金融部门的弹性，并最大限度地减少跨境网络威胁对 G7 司法管辖区的干扰。

（来源：美国财政部，可转载）

<https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy2290>

## 政要片区

### 法国财长勒梅尔三度访摩洛哥

当地时间 2024 年 4 月 29 日消息，在法国外长斯特凡·塞茹内（Stéphane Séjourné）2024 年 2 月底访问拉巴特之后，北非国家摩洛哥王国与巴黎之间的关系不断升温。继法国政府中负责对外贸易和法语圈事务的部长级代表弗兰克·里斯特（Franck Riester）于本月初前往摩洛哥之后，本周又有法国经济、财政和工业与数字主权部部长布鲁诺·勒梅尔（Bruno Le Maire）前往拉巴特，出席 26 日开幕的 2024 年摩洛哥-法国商务论坛（Forum d'affaires Maroc-France），有上百家法国企业随行。

为推动巴黎与拉巴特之间的双边关系，法国财长布鲁诺·勒梅尔（Bruno Le Maire）想要从能源方面寻找机会。作为法国财长，这是勒梅尔第三次前往摩洛哥，他受到拉巴特方面的热情迎接。

法国财长在讲话中提到，巴黎方面愿意为卡萨布兰卡至摩洛哥海滨度假胜地达赫拉（Dakhla）之间的去碳能源运输线参与提供资金。巴黎想与拉巴特在风能、太阳能、绿氢能源和核能这些领域开展合作。如果摩洛哥有意愿，法方可就此开启一种工业与科学方面的伙伴关系。

在法国财长正式访问摩洛哥期间，法国开发署（AFD-Agence française de Développement）宣布，将为摩洛哥磷酸盐集团（OCP-Office chérifien des phosphates）提供 3.5 亿欧元贷款。法国的公共投资银行（Bpifrance）则宣布，将与摩洛哥磷酸盐集团旗下的 Innov X 公司合作，启动一个旨在加速工业去碳的合作项目。此外，法国公共资金为摩洛哥的太阳能与新能源研究所（IRESEN-Institut de Recherche en Energie Solaire et Energies Nouvelles）提供 80 万欧元，在脱碳氢领域共同开展研究与创新。

（来源：法广新闻，可转载）

<https://www.rfi.fr/cn/>

### 日本与欧盟将深化经济安全合作

当地时间 2024 年 4 月 28 日消息，日本和欧盟领导人正致力于在 5 月初于巴黎举行的日本-欧盟高级别经济对话上发表一份联合声明，促进建立透明、韧性和可持续的供应链。日本和欧盟将同意深化经济安全合作，包括加强半导体和其他关键材料供应链的韧性。

日本一直在努力深化与盟国和志同道合国家的伙伴关系,以便在地缘政治和经济安全风险加剧的情况下,为关键产品发展韧性供应链。日本外务大臣上川阳子和经济产业大臣斋藤健将出席此次对话,欧盟方面的代表是欧盟委员会执行副主席兼贸易专员东布罗夫斯基斯(Valdis Dombrovskis)。本月早些时候,日本首相岸田文雄和美国总统拜登也重申,将致力于深化供应链韧性和其他经贸领域的合作。

(来源:法广新闻,可转载)

<https://www.rfi.fr/cn/>

## 中德汽车产业正“双向奔赴”

当地时间 2024 年 4 月 27 日消息,第十八届北京国际汽车展览会正在如火如荼地进行,本次车展的一大亮点就是跨国车企正在深化与中国汽车工业的合作,其中中德两国在汽车领域的合作让人眼前一亮。

在车展现场,除了展示全新产品外,众多跨国车企还宣布了各自发展新能源汽车的全新战略。此外,深化与中国汽车产业的合作是跨国车企的共同选择。来自德国大众汽车乘用车品牌的首席设计师在这次车展带来了具有中国 DNA 的全新电动概念车。

德国汽车工业协会主席希尔德加德·穆勒是首次参加北京国际车展,她表示,自德国总理访问中国后,德国、中国两国汽车工业合作进入了新阶段。去年,德国汽车制造企业在华销售了 370 万辆汽车,德国汽车产业会继续支持中国市场,中国电动汽车的发展以及中国市场的活力对于全球汽车产业的发展是有益的,电动汽车在中国的销售量比在德国和美国的销售量相加还要多。这一现象充分说明,全球汽车市场充分开放是十分重要的。未来,中德两国在汽车的数字化和自动驾驶等领域还将加强合作。

(来源:欧洲时报,可转载)

<https://www.oushinet.com/static/content/ouzhong/ouzhongnews/2024-04-27/1233873506195771471.html>

## 法德签署协议共同研发“未来坦克”

当地时间 2024 年 4 月 29 日消息,法国国防部 26 日说,法国国防部长塞巴斯蒂安·勒科尔尼(Sebastien Lecornu)和到访的德国国防部长鲍里斯·皮斯托里乌斯(Boris Pistorius)当天在巴黎签署协议,两国将共同研发具备人工智能等高新技术的地面主战系统,即“未来坦克”。

勒科尔尼表示，希望在 2040 年之前由法德联合制造出“地面主战系统”，以应对激烈的陆战武器国际竞争。研发工作由德国牵头，资金由两国平摊。“地面主战系统”将取代德国的“豹 2”坦克和法国“勒克莱尔”坦克，不仅是具有装甲防护力的战斗车辆，更是一种陆战系统，是具备坦克、无人机、导弹、云存储、人工智能等的综合体。

26 日签署的协议明确了法德两国将如何分配坦克研发的重点项目。法国在项目开发初期计划投入约 5 亿欧元。

(来源：欧洲时报，可转载)

<https://www.oushinet.com/static/content/france/2024-04-28/1234362073116073984.html>

## 日本拟就制定 AI 规则提议友好国家创设新小组

当地时间 2024 年 4 月 22 日消息，围绕生成式人工智能 (AI) 国际规则的制定，为增加赞同“广岛 AI 进程”的国家并推进具体措施，日本政府已开始探讨为其新设“之友”小组。预计日本首相岸田文雄出席 5 月 2、3 日在法国举行的经济合作与发展组织 (OECD) 部长理事会时，将提出该内容。

岸田政府认为，恶意使用 AI 技术散播虚假信息，会对国际社会和民主构成新的威胁。日本方面从一体化推进 AI 开发、扩大利用和监管的角度出发，力争形成由日本主导的国际规则。

广岛 AI 进程在 2023 年 5 月的七国集团首脑会议 (G7 广岛峰会) 上启动，同年 12 月在 G7 首脑视频会议上达成了最终协议。虽然规定从开发人员到用户的 AI“所有相关方”都应遵守职责，但并无法律约束力，具体监管等交由各国自行应对。日本政府判断认为，面向可靠 AI 的扩大利用，讨论如何应对包括 AI 在内的新课题的 OECD 部长级会议是强调重要性的恰当场合。日方还呼吁各国出席岸田访法期间在当地举行的广岛 AI 进程的相关活动。

(来源：共同社，可转载)

<https://china.kyodonews.net/news/2024/04/c8e4ef4a7047-ai.html>

## 韩贸促机构在华举办韩企高档消费品促销活动

当地时间 2024 年 4 月 28 日消息，大韩贸易投资振兴公社 (KOTRA) 和韩国产业通商资源部表示，“春日韩风” (K-Lifestyle in China) 活动本月 13 日起在中国海南省海口和四川省成都相继举行，活动为期两周，助力韩国企业进军中国高档消费品市场。

在 13 日-18 日海口举行的中国国际消费品博览会上,公社设置韩国馆并推介韩国高档消费品、韩国医疗机关和韩国旅游。公社还评选 20 种韩国高档产品并举行企业洽谈会,以支持韩国产品入驻海南离岛免税店。朝鲜大学医院等获得吸引外籍患者认证的四家医院在韩国馆宣传医疗及医疗旅游产品,并通过 K-POP 等韩国文创内容,宣传韩国旅游。

当地零售商应邀参加的 K-消费品促销展于 18 日-26 日在成都举行,77 家韩国企业推广了 350 多种产品。

(来源:韩联社,可转载)

<https://cn.yna.co.kr/view/ACK20240428000700881?section=economy/index>

## 巴总统呼吁中国和澳大利亚扩大在巴项目投资

当地时间 2024 年 4 月 25 日消息,中国国家国际发展合作署(CIDCA)署长罗照辉 24 日在伊斯兰堡拜会巴基斯坦总统扎尔达里,中国驻巴基斯坦大使姜再冬陪同。在会议中,扎尔达里总统强调了中巴在贸易、经济、农业、文化及民间交流等多领域的合作潜力,并表达了期待进一步深化双方友好合作关系的愿望。

扎尔达里总统在会议上再次重申了巴方对中巴经济走廊项目的坚定承诺。他指出,这一价值数十亿美元的项目对巴基斯坦具有至关重要的意义,他承诺将全力确保项目能够按计划顺利完成。扎尔达里总统特别强调了瓜达尔港在促进地区互联互通以及降低与中国之间贸易成本的关键地位。此外,他还提议启动联合培训项目,培养更多能够满足中国市场需求的专业技术人员。

近日,巴总统扎尔达里与澳大利亚高级专员霍金斯探讨双边合作,在会面中重申了两国之间的历史友好关系,并邀请澳大利亚企业积极在巴基斯坦进行项目投资。在会议上,扎尔达里总统特别强调了农业、农业设备及其他相关领域的投资潜能,并表示对澳大利亚在巴基斯坦各经济领域投资的浓厚兴趣。此外,巴总统对两国在采矿和矿产领域的合作表示高度满意,并强调了澳大利亚在这一领域所具备的经验和专业知识对巴基斯坦经济发展的重要性。

(来源:巴基斯坦华商新闻网,可转载)

<http://www.huashangnews.cc/static/content/BGYW/2024-04-25/1233098722058452992.html>

## 印度尼西亚和新加坡领导人务虚会讨论努山达拉国家首都发展

当地时间 2024 年 4 月 27 日消息,印度尼西亚外交部长蕾特诺·马尔苏迪(Retno Marsudi)

表示，在 29 日印尼茂物宫举行的印度尼西亚和新加坡领导务虚会上，将讨论印度尼西亚在东加里曼丹努山达拉国家首都的发展问题。

蕾特诺·马尔苏迪在雅加达总统府发表新闻声明时表示，印尼总统佐科·维多多和新加坡总理李显龙稍后的会晤将讨论一系列问题，包括粮食安全、能源转型以及印度尼西亚新首都的开发等问题。这是因为许多新加坡公司表现出了对印度尼西亚新首都合作投资的兴趣，包括能源转型领域，特别是太阳能领域。

根据佐科·维多多总统和李显龙总理会晤的议程，两国领导人将回顾已经持续 10 年的合作，同时也确保合作和良好关系的延续性。

(来源：印尼之声，可转载)

<https://voinews.id/mandarin/index.php/component/k2/item/10984-2024-04-27-berita-leaders-retreat-indonesia-singapura-bahas-pembangunan-di-ikn>

## 热点分析

### 《生物技术的公私协调：三大革命、三个问题、三个药方》

近日，新美国安全中心（Center for a new American Security）发布了一篇名为《生物技术的公私协调：三大革命、三个问题、三个药方》的文章，建议公私合作推动美国生物技术的领导地位。该文章反思了从美国新冠疫苗开发和部署中吸取的经验教训，呼吁美国制定一项产业政策，更好地利用公私伙伴关系，在危机时期推动美国生物技术领导地位向前发展。

文章具体内容如下：

近年来，基因材料的测序（利用聚合酶链式反应）、编辑（利用 CRISPR）和分析（利用新形式的机器学习）的能力得到了显著提高。将这些进步与对蛋白质的了解等类似的发展结合起来，就有可能创造新材料、药物、医疗、营养来源和能源。

与许多其他领域一样，美国政府通过资助研发和购买成品来促进这些进步。它通过税收和监管发挥间接但强大的影响力。然而，这些努力是有限的、分散的，而且常常是相互矛盾的。公共部门和私营部门之间几乎没有达成共识。

美国在 COVID-19 大流行期间的成功和失败，再加上中国大力协调其公共和私营部门的举措，引发了人们对美国产业政策的呼声，以进一步协调美国的生物技术工作。然而，三个根深蒂固的问题阻碍了进展。

**第一，生物技术领域的广泛性意味着需要解决的不是一个问题，也不是需要协调一组实体，而是有很多问题，对政策的专业性、实用性和针对性要求较高。**“生物技术”一词涵盖了许多私人行为者为许多不同目的所做的努力。例如，对比一家大型制药公司和一家旨在利用生物技术将废物转化为能源的新初创企业。这两家企业的目标、问题、基础设施、人力资本、财务资金和激励措施截然不同。他们与政府的互动也截然不同。对于制药公司来说，产品的路径受到严格监管。而对于初创企业来说，政府可能是最重要的客户。这些公司将与不同的机构打交道，并且对国外竞争、隶属关系和营销机会有着截然不同的担忧。对前者有利的策略未必适用于后者。

**第二，在任何背景下针对任何主题制定并维持总体战略都是极其困难的。**人类并不是良好的长期预测者，更不用说是新技术和复杂技术长期发展的塑造者了。因此，虽然号召制定生物技术战略的呼声很常见，但他们很少提出实际的战略。宣扬战略思想比实践它容易得多。

由受制于利益集团和惰性的委员会制定战略的政府尤其表现不佳。即使在其他更发达、更少多样性和更好理解的学科领域，制定战略的效果也不佳。例如，美国的能源独立战略几乎没

有预见到水力压裂是一个强有力的变革因素。而且，尽管国家安全机构以规划而自豪，但这些规划失败与成功的概率相等。

政府也难以维持长期利益，其优先事项通常是“季节性”的，很少是长期的。美国最好的计划“曲速行动”突然结束，之前生产埃博拉疫苗的资金也突然结束。2001 年炭疽袭击后，两国都应该从基础设施和开发和储存新型天花疫苗中获得的经验中获益更多，但当紧急情况消退时，这些努力基本上被取消了。

**第三，美国私营和公共部门是两个截然不同的“物种”，难以协调。**公司和政府由不同的优先事项推动。公司的短期利益有限，对价格信号反应迅速。三分之二的新公司都失败了，而那些幸存下来的公司必须不断创新才能维持自己的地位。相比之下，政府对相互关联、模糊的政治信号以及现实世界的迫切需要的复杂网络反应缓慢。政府本质上是保守的，因为其激励措施对失败的惩罚多于对成功的奖励。

公共部门和私营部门之间的这种不匹配因距离遥远、猜疑和误解而被放大。政府的商业专业知识是有限的。当从政府外部招聘生物学家担任行政部门的高级职位时，其通常来自学术界。旨在防止利益冲突的措施阻碍了私营部门专家为政府服务。由于担心监管、竞争对手发现或政治滥用，政府对数据、知识产权和商业计划保密。即使两个部门就一个共同计划达成一致，他们也会面临决策周期、会计系统、文化甚至词汇相互冲突的挑战。

这些困难表明，明智的政策制定者应该着眼于缓和问题，而不是全面解决问题。重点不应该放在野心上，而应该放在能力上，不是想要什么，而是对政府可以做什么进行更现实的评估。这一重点建议避免依赖于对新技术方向必然不确定的预测的复杂计划，并主张对市场通常无法估价的公共产品进行投资。

应用这些原则，我敦促政府的公共努力优先考虑三个重点，以补充私营部门在生物技术方面的工作：激发创造力，制定国内法规和国际规范，以及在公共和私营部门之间更好地分享专业知识。

**第一，通过对人力资本和基础设施的投资来激发创造力。**由于生物技术正处于快速扩张的轨道，该行业将需要更多的人才。这一要求不仅适用于传统上理解的生物学家，也适用于数学家、那些擅长将人工智能应用于生物问题的人、生物制造商等。美国政府有权力发展这一人才库，并鼓励其应用于生物学的跨学科工作。为了实现这一目标，应该对教育进行投资并扩大技术移民的机会。与此同时，它应该利用税收优惠和有限数量的直接投资来鼓励市场不可能提供的发展，例如共享制造设施等有形基础设施和数据库等无形基础设施。

**第二，政府必须更有效地监管这个快速增长的行业。**与其他新技术一样，生物技术也将是危险的。最近关于功能获得研究、可遗传人类基因组的修改、利用人工智能开发生物武器、生物安全级别实验室的实际安全性以及其他主题的争论，是即将到来的挑战的早期标志。公司需

要认识到，如果他们的行为危及社会，那么他们也会危及自己。因此，这些公司需要政府在国内和通过国外多边协议制定规范和法规。

**第三，良好的政府决策（从单个产品的批准到全行业的监管）需要公共部门拥有更好的人力资本。**为此，政府应放宽对政府和私营部门之间专业知识流动的限制，建立在保密的讨论会上共享数据和计划的机制，扩大相关机构的预算，并更好地奖励和保护公民。

许多对生物技术的预测都是不可靠的。然而，有几个假设似乎是无可争议的：私营部门将利用生物技术新技术取得巨大成功；总会有紧急情况和失败的时候，这个部门既是解决方案的一部分，也是问题的一部分；解决这些问题需要政府和私营部门共同努力。为了迎接这样的未来，两个部门的能力以及它们之间的沟通能力都必须扩大。

虽然围绕生物技术的公私合作面临着巨大的挑战，但通过准确评估公私合作的障碍，可以克服这些挑战，并以此为美国释放生物技术的巨大前景。

（来源：新美国安全中心）

<https://www.cnas.org/publications/reports/biotech-matters-public-private-coordination-of-biotechnology>