

16th IP Conference
Hongkong, 07/25-27. 2024

AI's Role in Technology Licensing & Commercialization

AI 助力技术许可与技术商业化

陳東敏 (Dongmin Chen)

Peking University 北京大學

Guagndong Songshan Lake Materials Lab 松山湖材料實驗室

DongminChen@pku.edu.cn



HK ST Blue Print - New Industrialization Initiative



- 100 億 - 產學研 1+N
100個初創企業;
- 300億 共同投資基金;
- 50億 策略性科創基金;

5-10Year Goal

獨角獸 12家 – 18/30
初創企業 5000/7000





香港新型工业化行动计划



创新科技署举办“产学研1+计划”签署仪式，与24位大学研发团队代表签署合作备忘录



创新科技及工业局局长孙东教授

香港100亿“产学研1+计划” 首批24个项目签约 2024-5-28

大学	入选“产学研1+计划”项目数量
香港大学	3个
香港中文大学	7个
香港科技大学	5个
香港城市大学	5个
香港理工大学	2个
香港浸会大学	2个

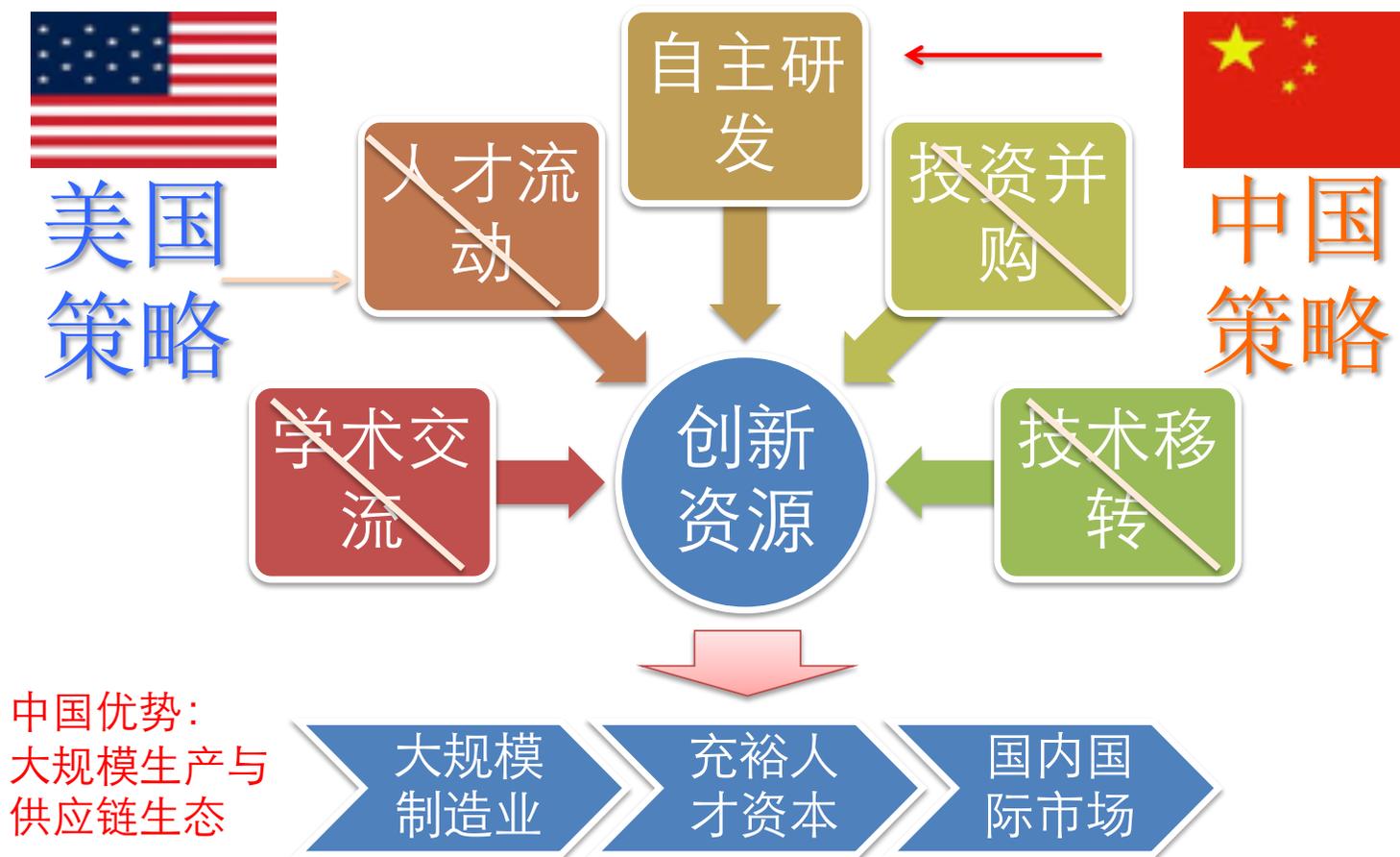
US-China Trade Dispute

中美贸易争端



For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

国家创新体系 – 中美博弈日益加剧



For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

美国通过出口管制实体清单控制高技术供应链

2023年3月累计639家中国公司和研究机构被列入实体管制清单



U.S. BIS adds 37 entities from China to Export Administration Regulations (EAR) entity list

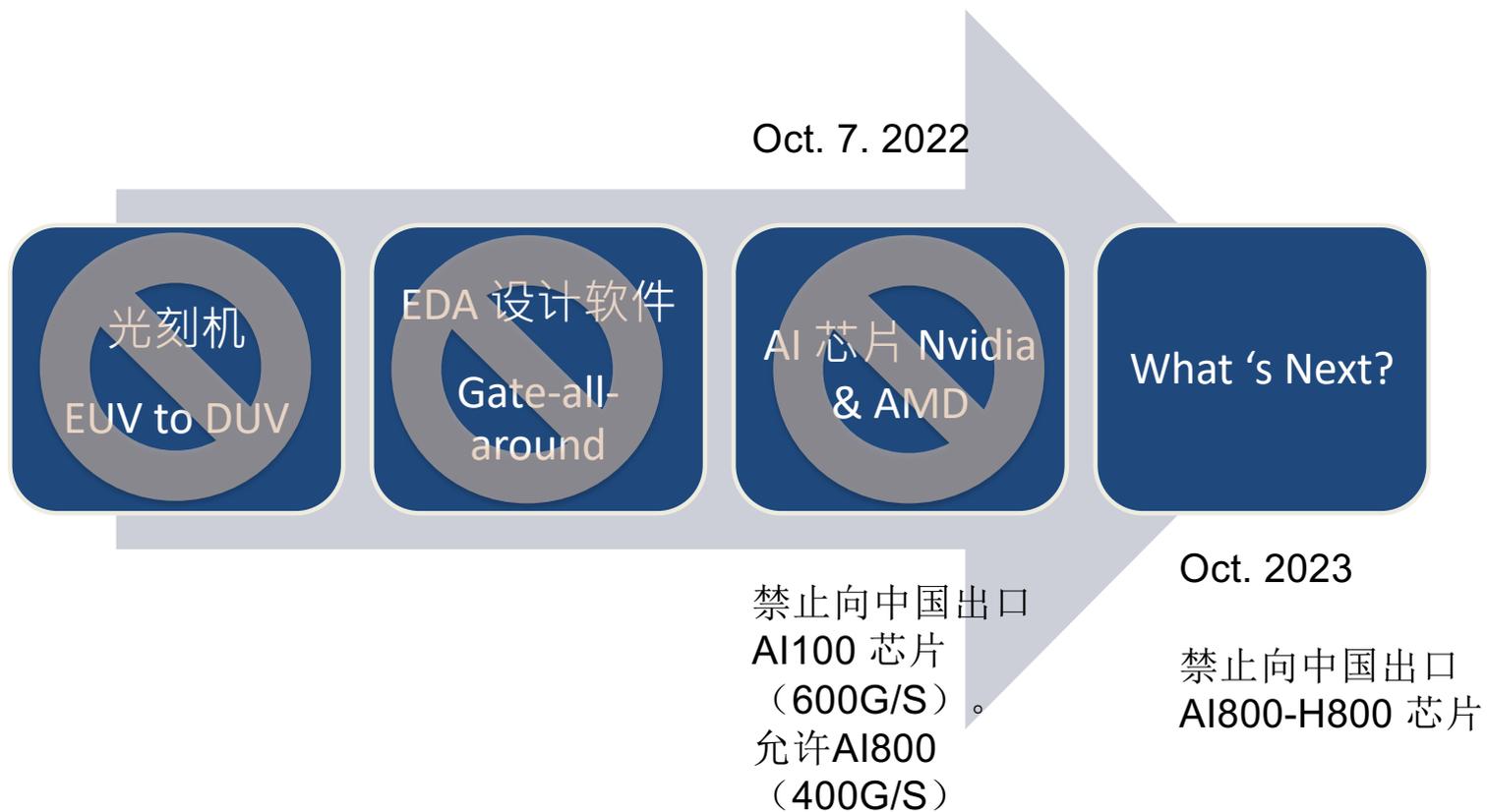
Determined by the U.S. government to be acting contrary to the national security or foreign policy interests of the United States

[Home](#) › [Insights](#) › [U.S. BIS adds 37 entities from China to Export Administration Regulations \(EAR\) entity list](#)

May 9, 2024

For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

美国限制先进IC技术装备和芯片出口中国



高质量发展面临的挑战

\$\$\$



美元加息



脱钩 -
卡脖子问题



供应链转移



外企撤离



导致双循环
不畅通和供
应链的韧性
问题!

中美科技实力大数据

科技人员总数



~2,000,000

科研总投入



~6000亿美元

科学文献总量



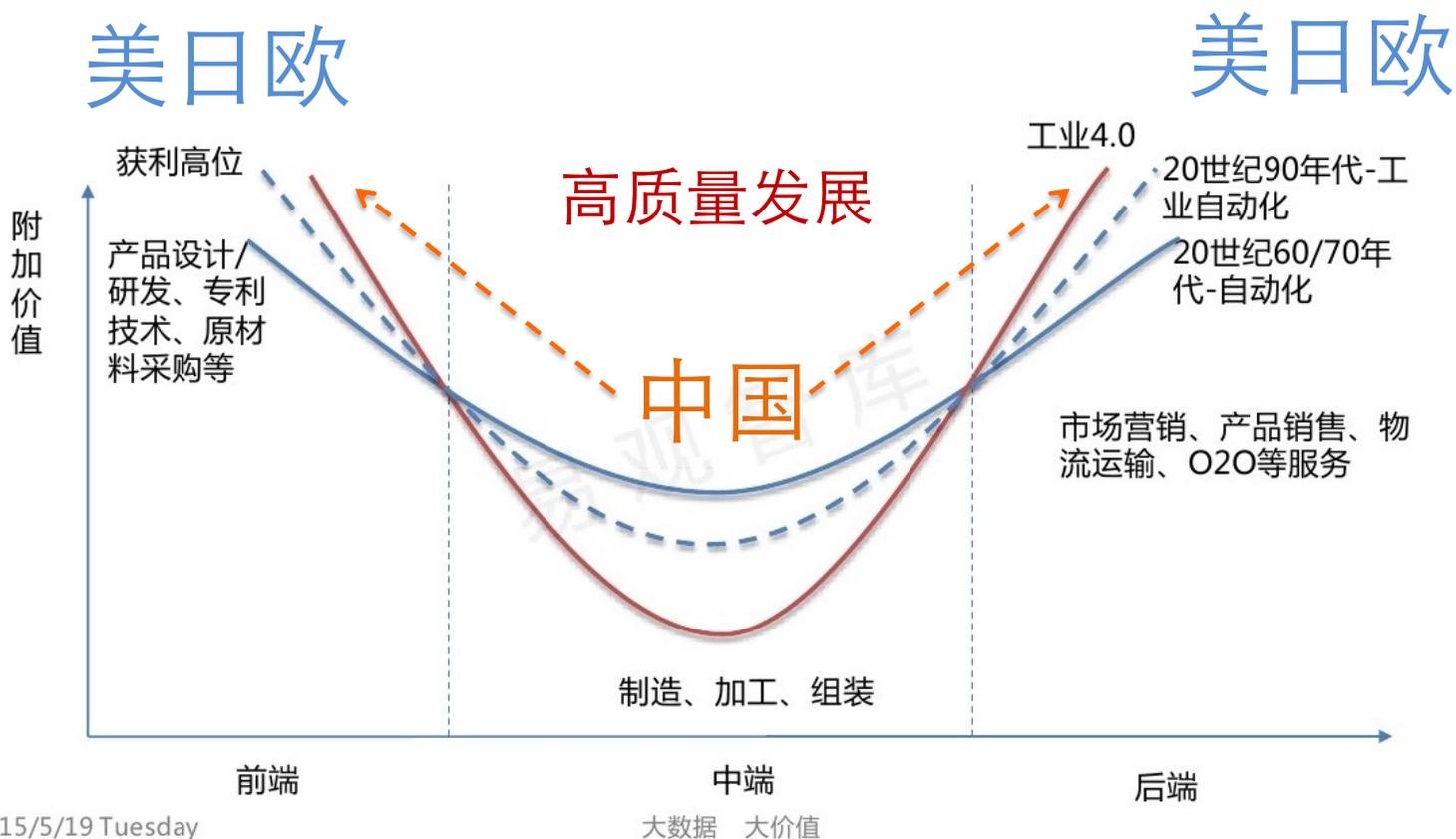
50万:40万/年

国际专利总量



7万:6万/年

中国在全球产业价值链的地位



中国：全球唯一 41个工业齐全；占全球制造业比重的1/3.

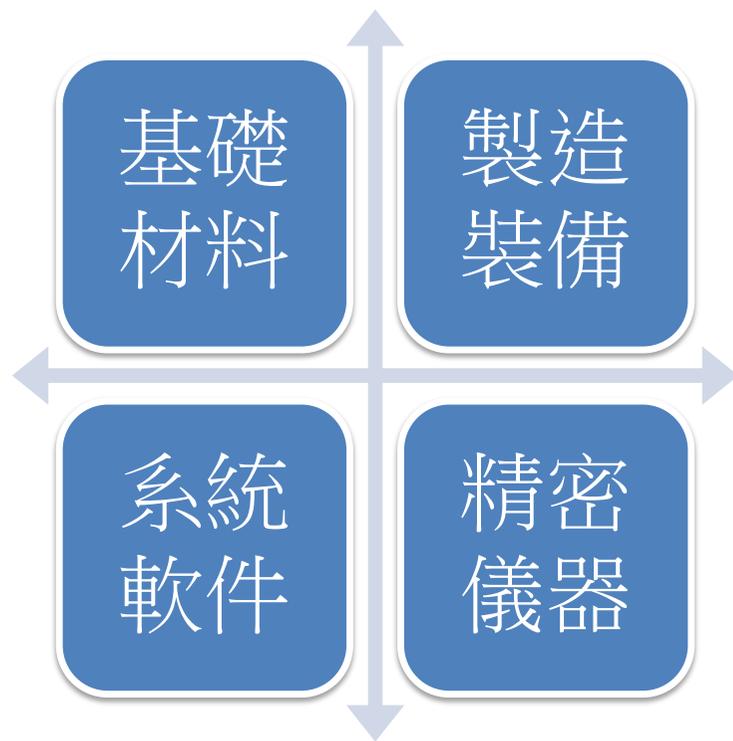
2015/5/19 Tuesday

For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

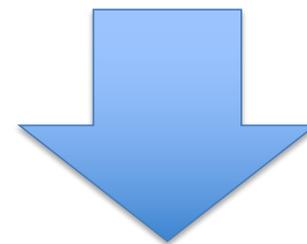
科技日报：这35项卡脖子技术只是冰山一角

2018年4-7月科技日报总编刘亚东

破解卡脖子难题？



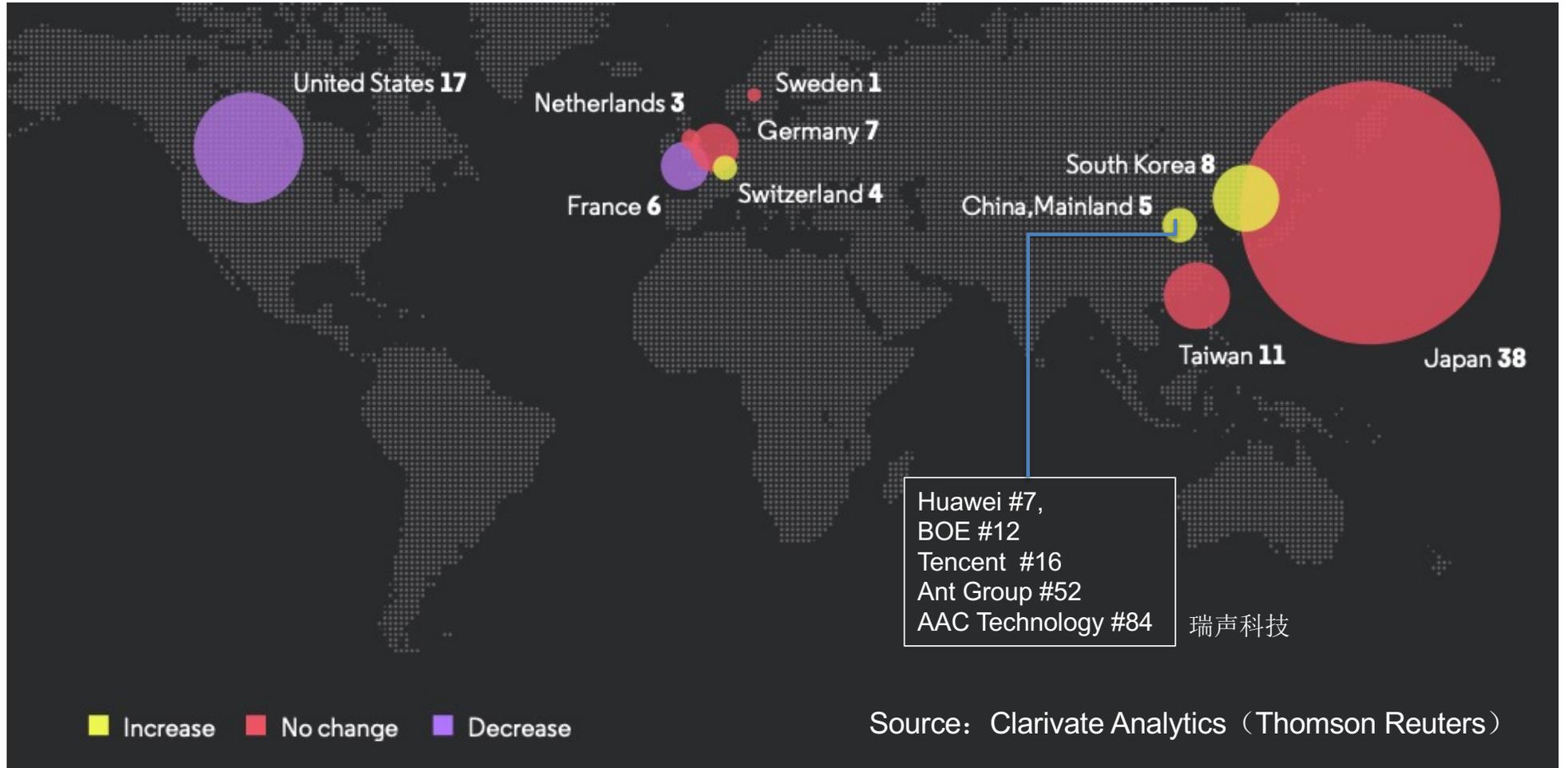
科技成果转化率？



企业尚未发挥 创新主体作用

2024 Top 100 Global Innovators

2024 全球100创新企业



上证综合指数

3065.26 ▼-8.96 (-0.29%) 昨收: 3074.22 今开: 3060.3 成交量: 37554.39 万手 成交额: 3966.15 亿元



中国高校院所专利转化数据

《2022年高等学校科技统计资料汇编》数据显示，中国高校获授权专利总数308548项，专利出售数为16015项，比率仅为5.19%。

《中国科技成果转化2022年度报告(高等院校与科研院所篇)》数据显示，高校院所以转让、许可、作价投资和技术开发、咨询、服务方式转化科技成果564616项，合同金额1581.8亿元，合同金额100万元以上的数量占比为9.4%；

《2022年中国专利调查报告》显示，我国高校发明专利实施率为16.9%；而产业化率仅为3.9%，重点高校发明专利产业化率相对较高为4.4%，科研单位发明专利产业化率为13.3%。专利转让费不足5万元的比列为59.4%，500万元以上占比仅为0.7%。

成果转化率低！
成果含金量低！



数据来源：国防科大杭州高等研究院

大学专利成果转化的挑战

AUTM 2012 年数据

- 194 所大学技术转移总收入 26 亿美元；占 4.1% 的研发总投入（637 亿美元）；
- 50% 收入源于 12 所大学（6%）；

- 技术不成熟；
- 转化风险高；
- 开发投入大，周期长；

深入实施国有企业改革深化提升行动

来源：《求是》2023/19 作者：国务院国资委党委 2023-10-01 09:00:00



- 完善科技创新机制，更好服务实现高水平科技自立自强：
 - 加强企业主导的产学研深度融合，牵头或参与建设国家实验室、全国重点实验室等国家级创新平台，加强与科研院所、高等学校等创新主体深度合作。主动开放创新资源、提供技术牵引和转化支持，积极开展首台（套）装备、首批次材料、首版次软件应用，促进科技成果转化。
- 优化国有经济布局，更好促进现代化产业体系建设：
 - 充分发挥国有龙头企业在产业链循环畅通中的支撑带动作用，启动产业链融通发展共链行动，推动基础固链、技术补链、优化塑链、融合强链。

For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

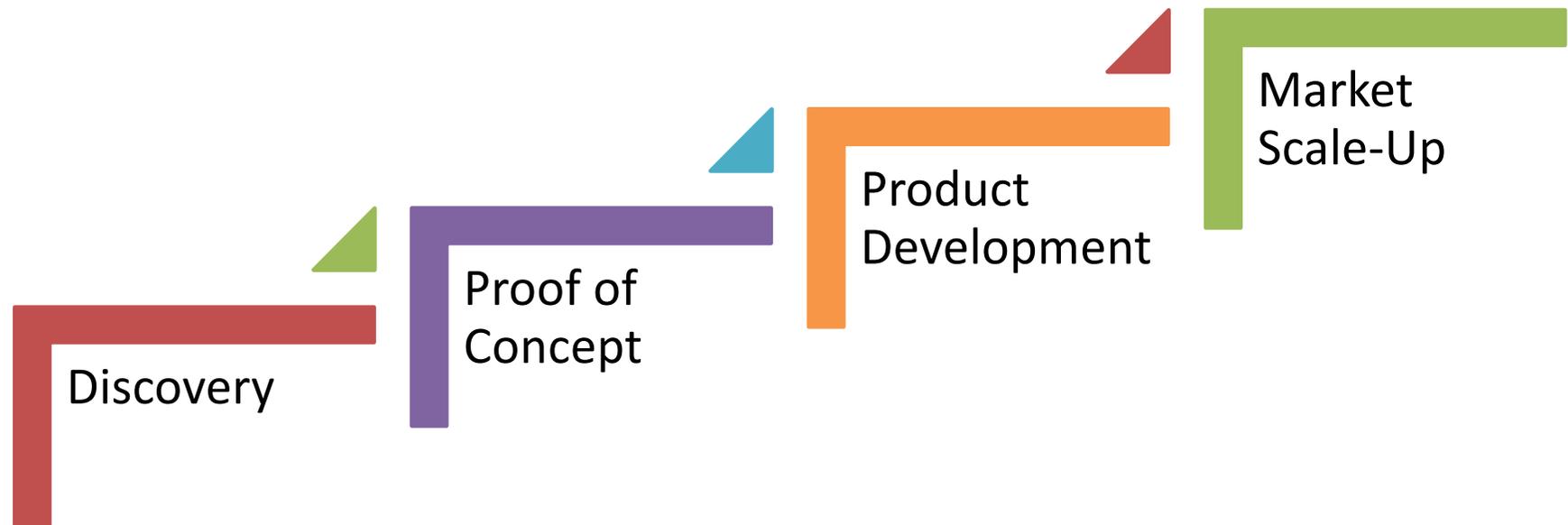
中央企业产业链融通发展共链行动 9.14.2023

聚焦中央企业链间产业合作、中央企业与中小企业协同融合，重点在供需匹配、协作配套、创新合作、资源共享、产业赋能、产融结合、央地合作等七方面形成一批示范项目。

重点考虑中央企业现代产业链建设和中央企业加快发展战略性新兴产业有关方向。着力打造目标明确、任务清晰、项目落地的产业链生态圈战略合作。



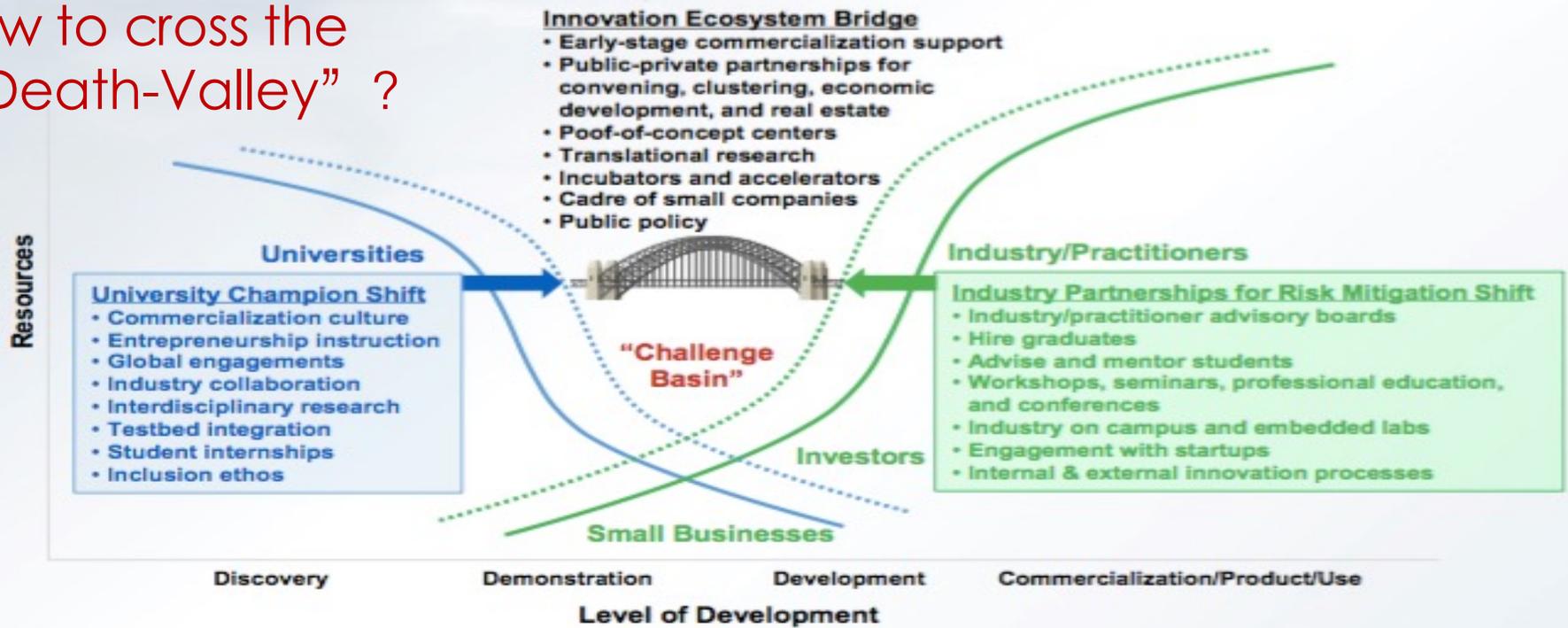
Technology Commercialization Process



Emerging Tech Transfer Model

Source: Carl A. Rust

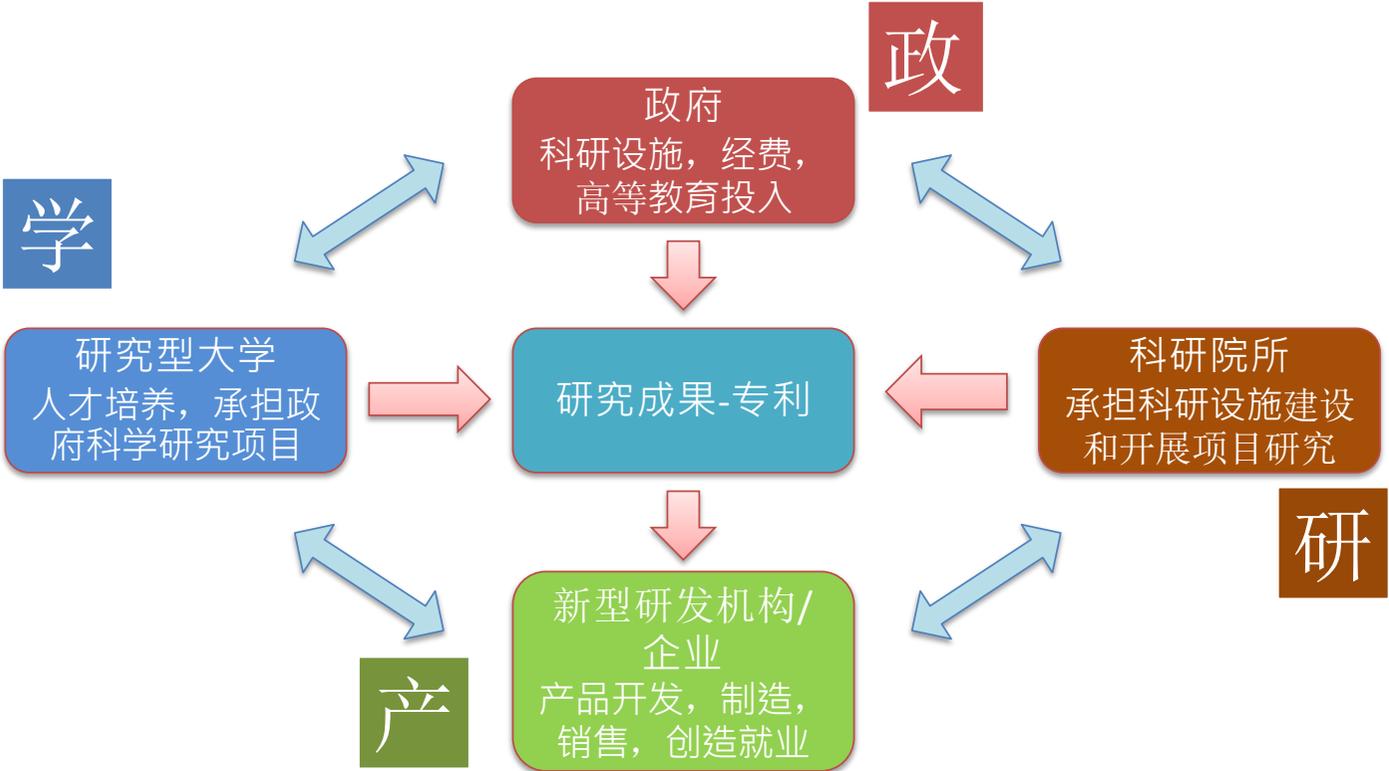
How to cross the
“Death-Valley” ?



Adapted from: *What is an Innovation Ecosystem?* By Deborah J. Jackson NSF



国家创新体系社会分工



For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

松山湖材料实验室

广东省首批省级实验室之一

2018年4月25日揭牌

首期投入50亿 / 5年

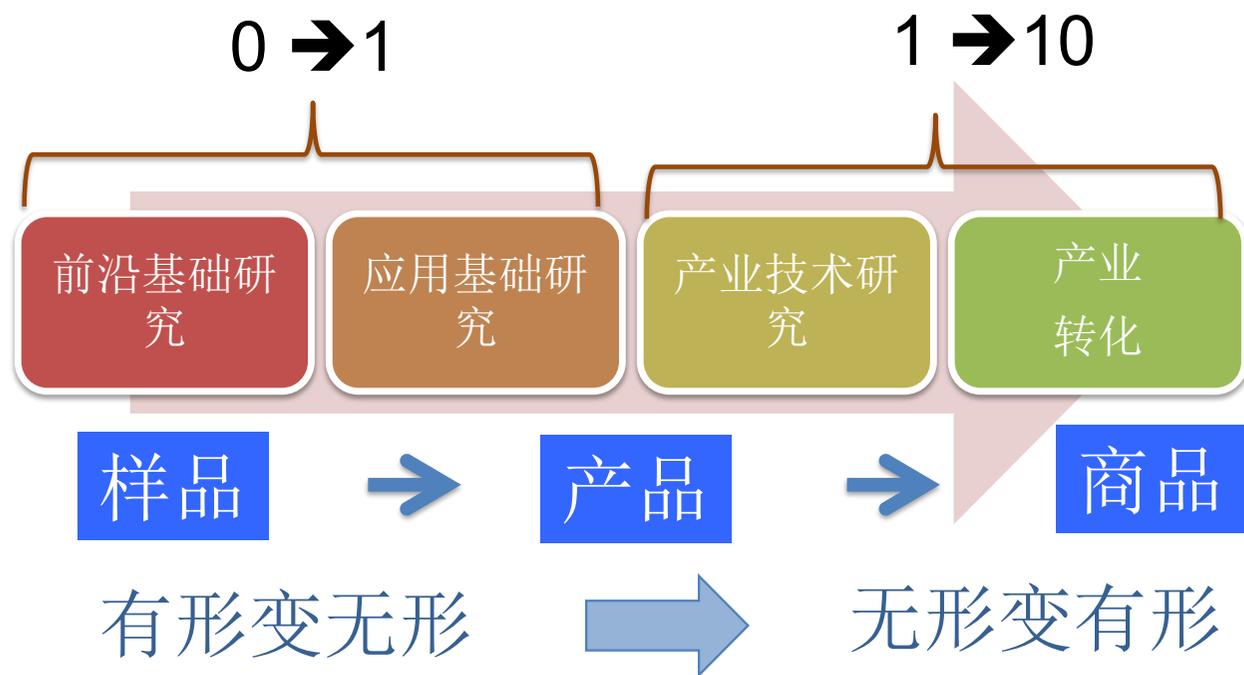
总面积1200亩，分三期建设，首期建筑面积

12万平方米，预计2021年秋竣工启用。



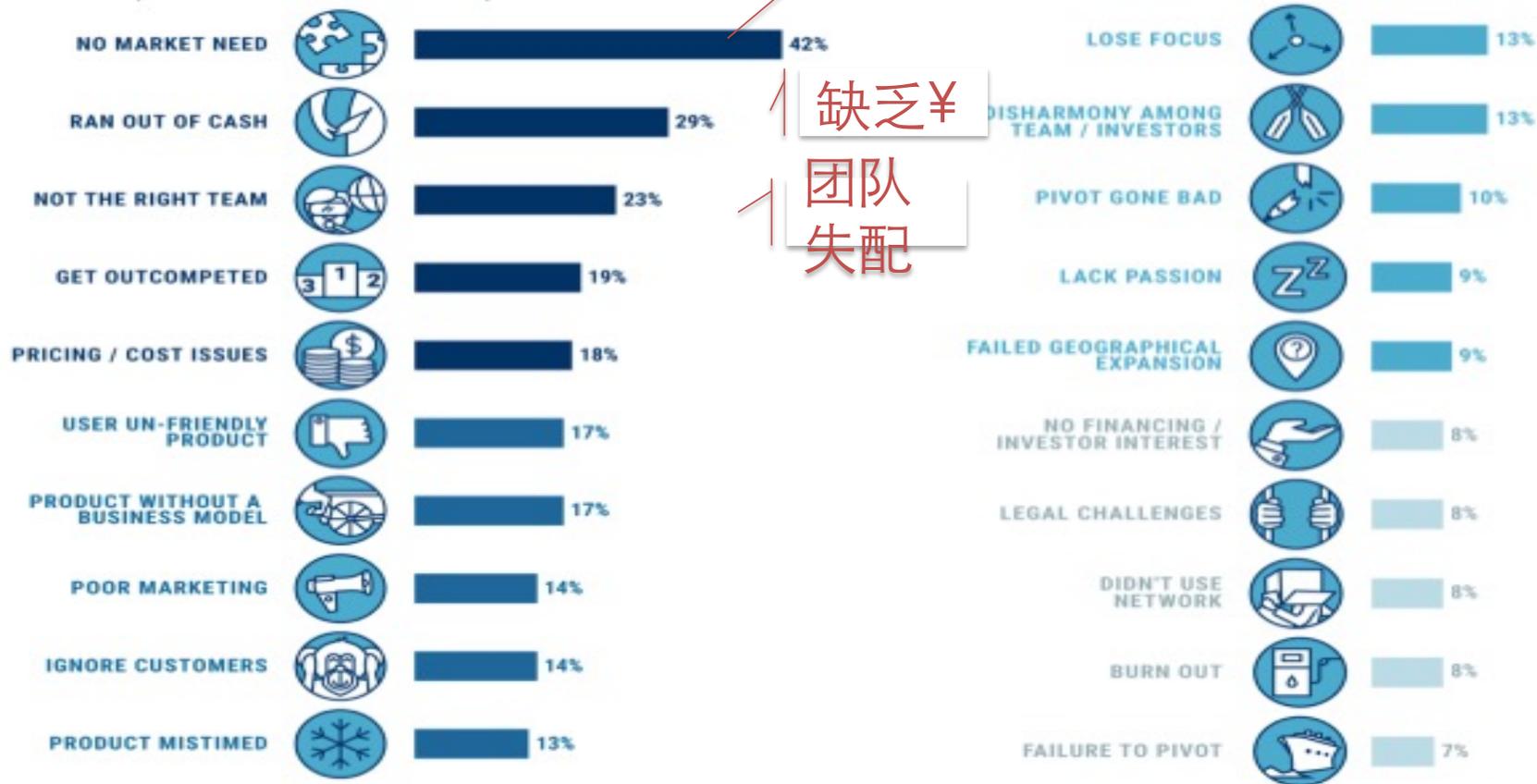
松山湖科学城

松山湖实验室全链条创新体系



Top 20 Reasons Startups Fail

BASED ON ANALYSIS OF 101 STARTUP POSTMORTEMS
Top 20 Reasons Startups Fail

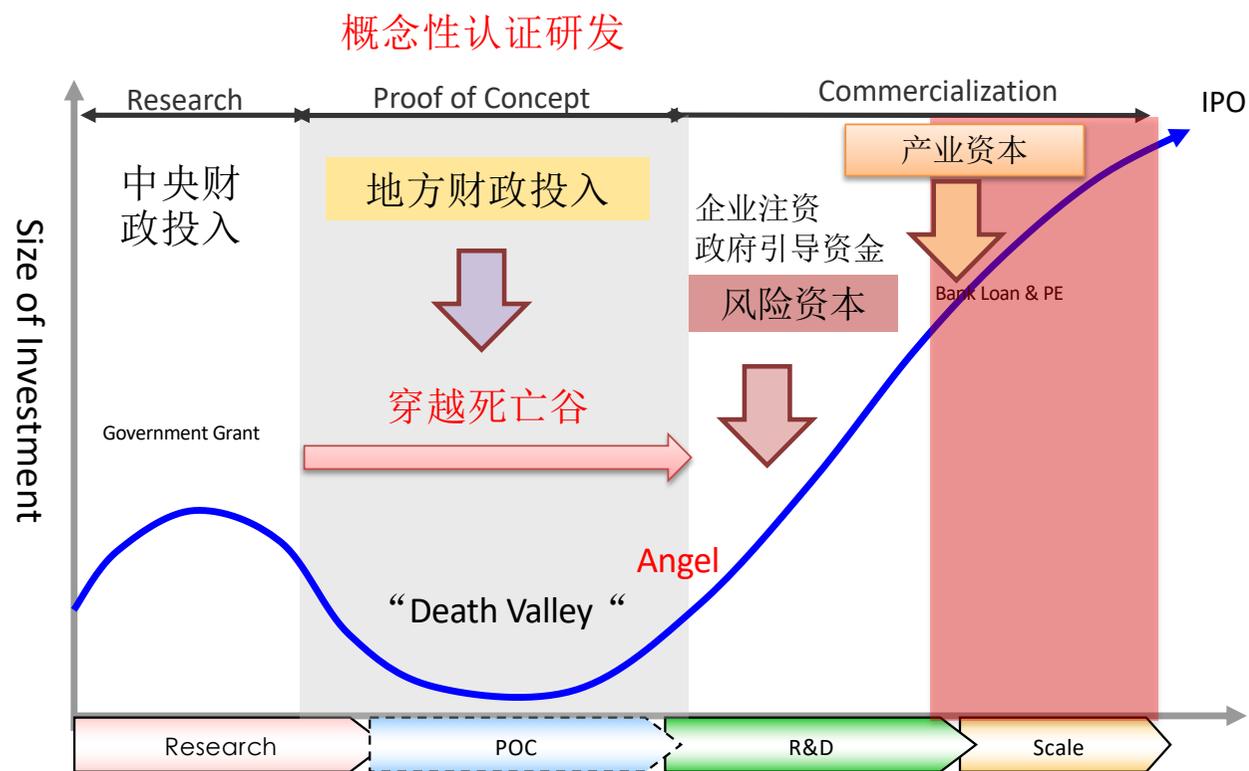


市场定位出错

缺乏¥

团队失配

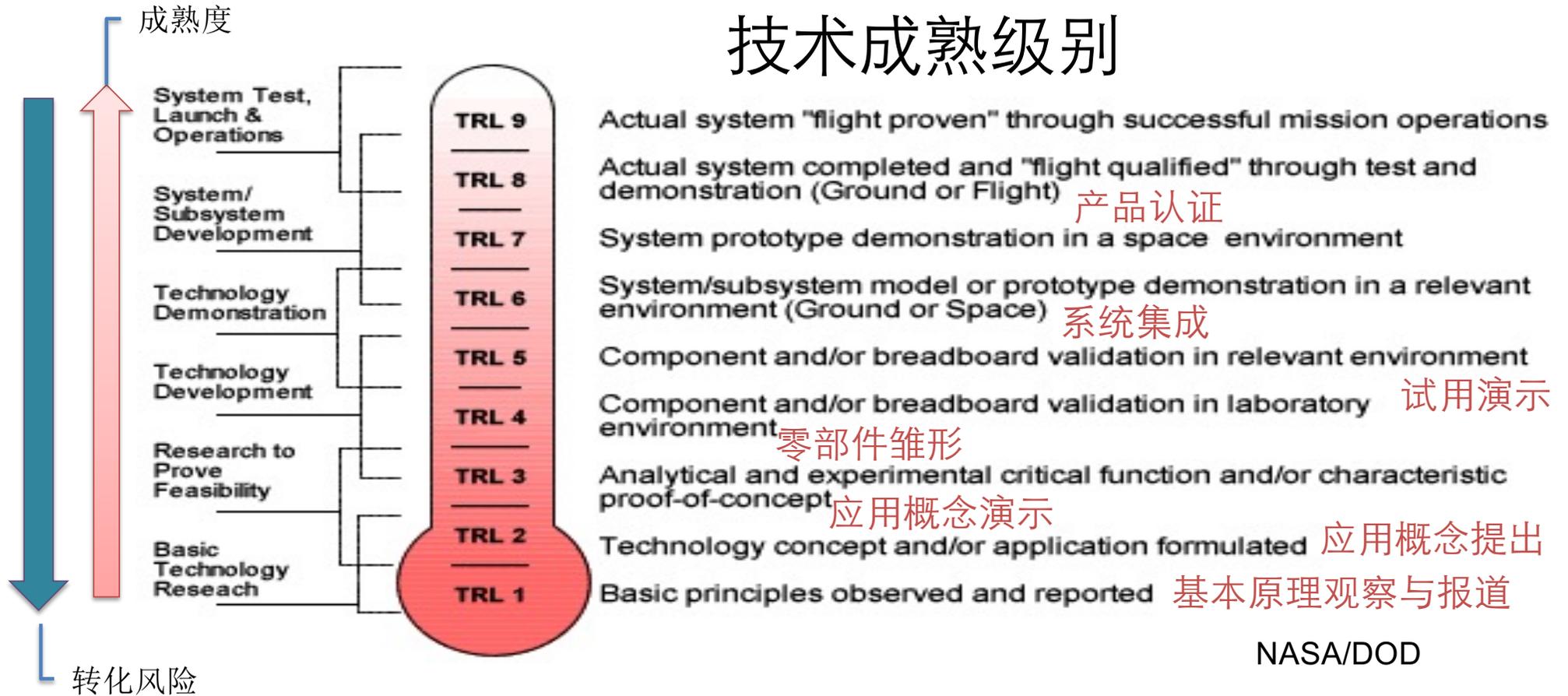
可持續轉化模型 – Sustainable Spin-off model



For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

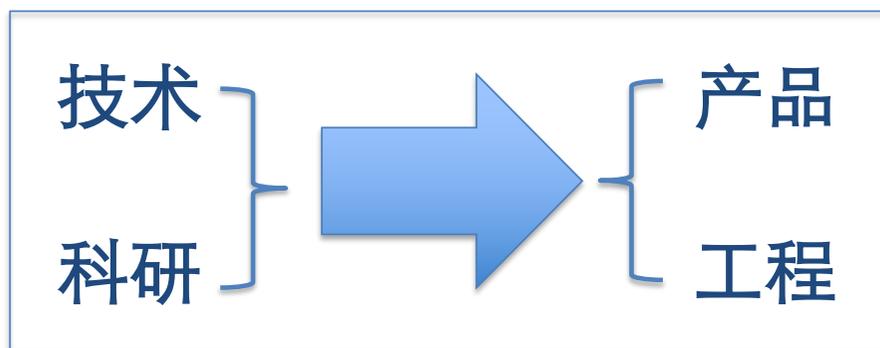
技术成熟度与转化风险

技术成熟级别



POC 概念验证的目标 – 降低风险

- 明确创新技术的市场；
- 对标竞争产品确定产品性能指标；
- 开发产品的原型/可规模化生产的工艺；
- 提升技术成熟度 >5 ；



**De-risking
Process**

科技金融可持续发展模式

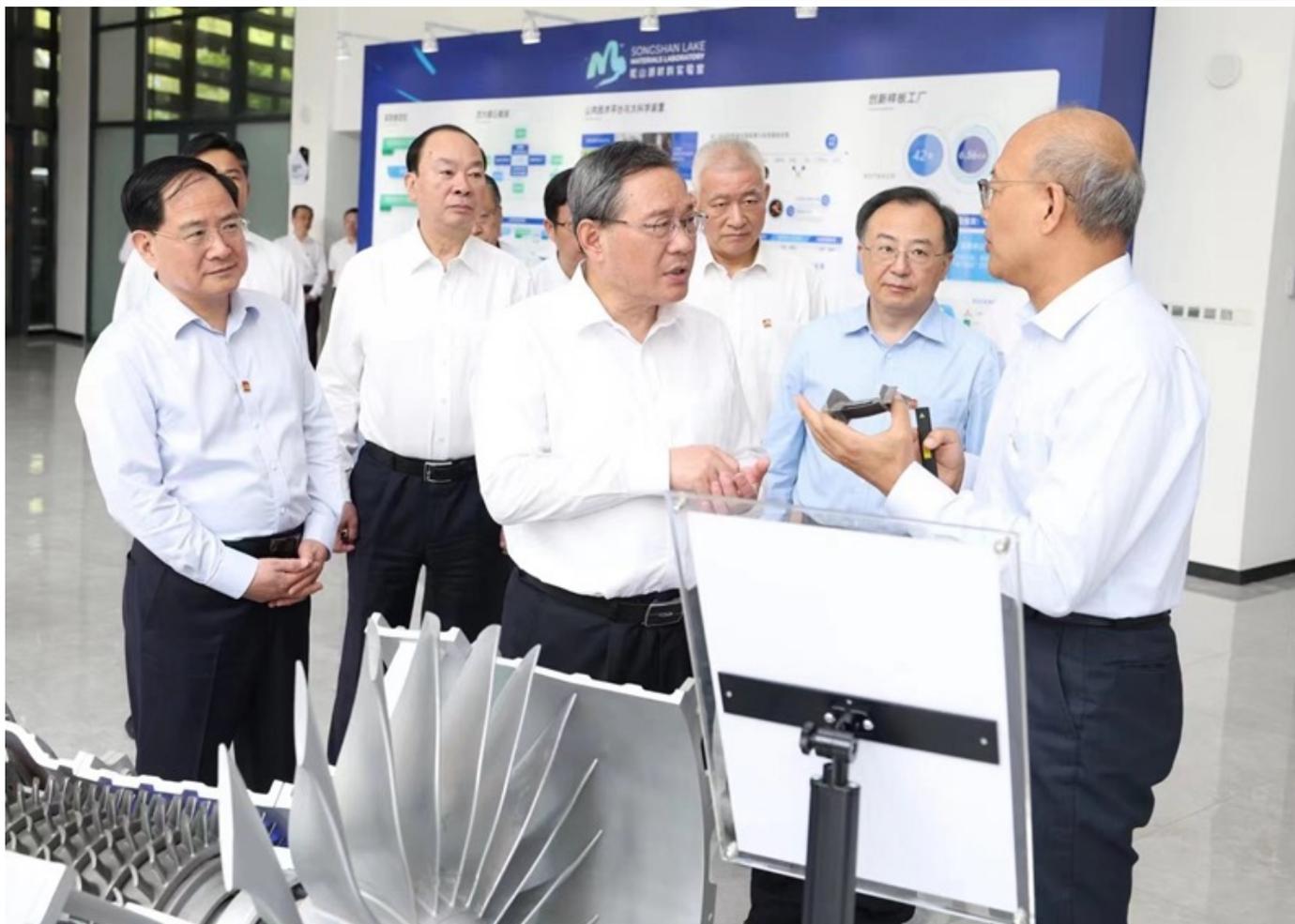


第一/二批18个团队
100% 获得风险投资

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1 光子制造团队 | 10 SiC半导体器件团队 |
| 2 SiC及相关材料团队 | 11 绿色非晶合金团队 |
| 3 新型纤维材料团队 | 12 骨水泥材料团队 |
| 4 柔性及锌基电池 | 13 等离子体放电团队 |
| 5 轻元素先进材料与器件 | 14 仿生控冰冷冻保存材料团队 |
| 6 高效晶硅电池团队 | 15 SiC模块封装团队 |
| 7 第三代半导体材料和器件团队 | 16 气体净化材料团队 |
| 8 精密仪器研发团队 | 17 光电子材料与器件团队 |
| 9 透明陶瓷团队 | |



李强总理视察松山湖材料实验室 Aug, 2023



中美科技实力大数据

科技人员总数



~2,000,000

科研总投入



~6000亿美元

科学文献总量



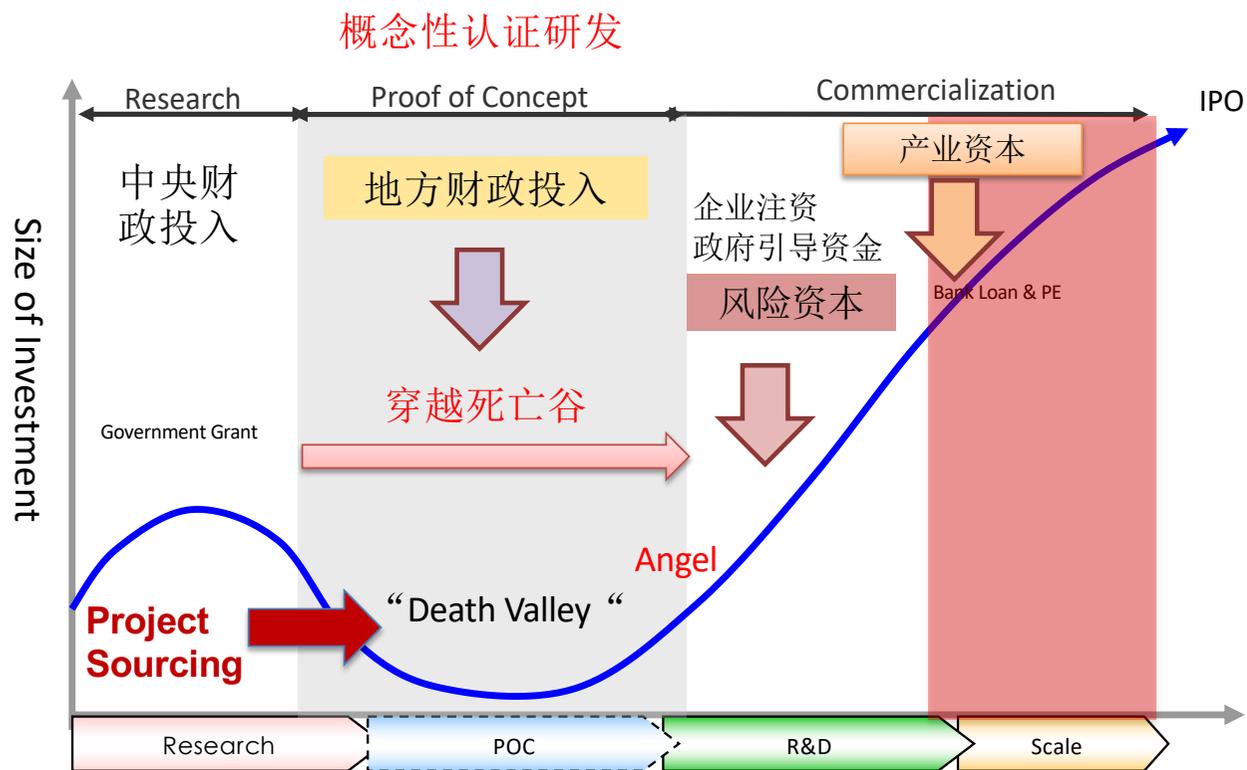
50万:40万/年

国际专利总量



7万:6万/年

科技成果转化投入：财政与风险资本接力棒效应



For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

LLM APP for Scaling of Technology Commercialization?

1. Data Milling of Valuable Inventions;
2. Technology & Product Competitiveness Analysis;
3. Market analysis ;
4. Team Competency Analysis;
5. Investment DD & Risk Analysis;

Can AI DO IT – Ai Drafted My Abstract

AI's Role in Technology Licensing & Commercialization

AI 助力技术许可与技术商业化

Prof. Dongmin Chen (陈东敏教授)

Center for Emerging Industry Innovation Research, Peking University

北京大学中国新兴产业创新研究中心

人工智能技术凭借其强大的数据处理和学习能力，为专利许可流程和技术商业化方案的评估带来了前所未有的变革。通过深度学习和大数据分析，人工智能可以更加全面、精准地评估专利的技术深度、市场应用潜力以及潜在竞争和法律风险。这不仅提高了评估的准确性，同时也大幅提升了评估效率，为专利持有人和潜在许可方，投资方提供了更加客观、科学的决策依据。人工智能技术使得创新成果能够更快地进入市场，实现其商业价值。 本文将分享在构造服务专利许可和技术商业化投资的 AI-agents (IP-智能体) 的进展。

For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

Can AI do It?

AI 在投资尽调 中的应用与助力 研究报告

报告生成于百度文库

RIGOROUS ACCURATE

目录

摘要	.....
第一章 引言	.....
一、报告背景与目的	.....
二、AI 在投资尽调中的重要性	.....
三、报告结构与研究方法	.....
第二章 AI 技术概述	.....
一、AI 技术定义与发展历程	.....
二、AI 技术核心组成与原理	.....
三、AI 在投资领域的应用现状	.....
第三章 AI 在投资尽调中的应用场景	.....
一、数据收集与整理	.....
二、数据分析与预测	.....
三、风险评估与预警	.....
四、自动化报告生成	.....
第四章 AI 助力投资尽调的具体方式	.....
一、提升尽调效率与准确性	.....
二、优化投资决策流程	.....
三、加强风险识别与防范能力	.....
四、实现智能化监控与持续跟踪	.....

第五章 AI 在投资尽调中的优势与挑战	..... 17
一、AI 应用的优势分析	..... 17
二、AI 应用面临的挑战与问题	..... 17
三、成功案例分析及其启示	..... 18
第六章 未来展望与结论	..... 20
一、AI 在投资尽调中的发展趋势	..... 20
二、对投资行业的长远影响	..... 20
三、研究结论与建议	..... 21
第七章 结束语	..... 23
一、总结报告主要观点	..... 23

三、期待反馈与交流	..... 23
声明	..... 25

Can AI do It?

AI 在投资尽调 中的应用与助力 研究报告

报告生成于百度文库

RIGOROUS ACCURATE

Table of Contents

目录

摘要

第一章 引言

一、报告背景与目的

二、AI 在投资尽调中的重要性

三、报告结构与研究方法

第二章 AI 技术概述

一、AI 技术定义与发展历程

二、AI 技术核心组成与原理

三、AI 在投资领域的应用现状

第三章 AI 在投资尽调中的应用场景

一、数据收集与整理

二、数据分析与预测

三、风险评估与预警

四、自动化报告生成

第四章 AI 助力投资尽调的具体方式

一、提升尽调效率与准确性

二、优化投资决策流程

三、加强风险识别与防范能力

四、实现智能化监控与持续跟踪

第五章 AI 在投资尽调中的优势与挑战 17

一、AI 应用的优势分析 17

二、AI 应用面临的挑战与问题 17

三、成功案例分析及其启示 18

第六章 未来展望与结论 20

一、AI 在投资尽调中的发展趋势 20

二、对投资行业的长远影响 20

三、研究结论与建议 21

第七章 结束语 23

一、总结报告主要观点 23

AI 在投资尽调中的应用与助力研究报告

3

Table of Contents

三、期待反馈与交流 23

声明 25



Joinnovation

LOOKING FORWARD TO YOUR COOPERATION

期 待 与 您 合 作

公司官网：www.jusirui.com

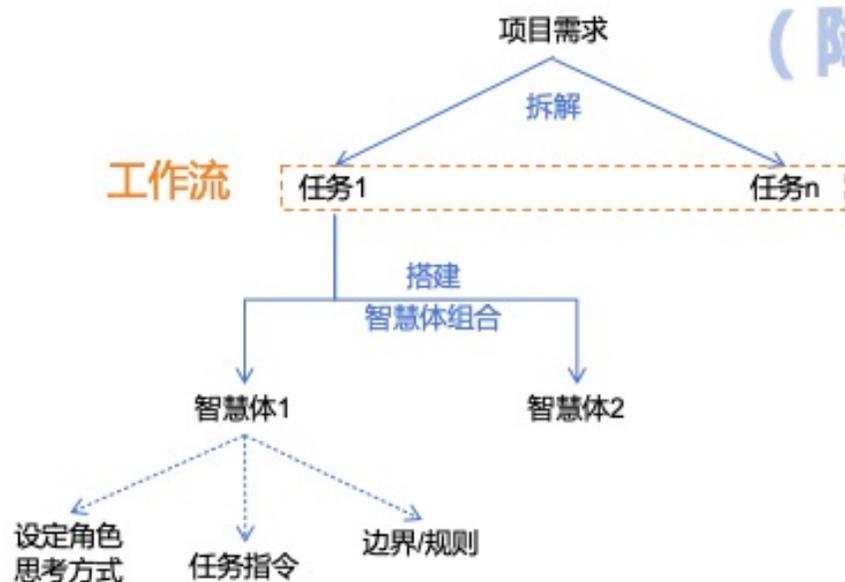
公众号：聚思睿国际技术转移

聚思睿国际技术投资咨询



聚思睿解决方案：AI+ workflow

(降低门槛、提升效率、提高稳定性)



模型底座	优势
kimi	语言理解
天工	增强研究
文心一言	功能拓展
...	...

应用技术

自然语言处理 (NLP)

机器学习和深度学习

数据挖掘和分析

知识图谱

图像识别和计算机视觉

专家系统

预测分析

网络分析

文本挖掘

大数据处理

任务划分

理解文本整理文本

判断创新点、预测发展潜力

发现关联和异常

构建知识结构

提取图像信息

集成专家领域知识

利用历史数据进行趋势预测

构建网络理解互相关系

提取关键词和概念用于建模

处理和储存大量数据

应用场景与客户类型

场景一：专利管理与转化

- **客户类型：**大学、技术交易市场；
- **服务中项目：**清华深圳研究院
- **服务：**快速提取并分析大学科研成果的专利信息，优化资源配置，提高专利产业化率；与技术交易市场对接，精准匹配技术供需双方，加速科技成果转化。

场景二：科技项目立项前尽调

- **客户类型：**产业化平台、科技园区、投资机构；
- **服务中项目：**钱塘实验室，松山湖实验室
- **服务：**构建全面的产业链图谱，为产业化平台和园区载体提供项目可行性判断依据；为投资机构提供详尽的市场调研和竞争分析，降低投资风险，提升投资决策效率。

场景三：科技招商与产业对接

- **客户类型：**地方政府、科技园区、经济开发区
- **服务：**利用AI技术优化科技招商流程，提高项目筛选和匹配效率；通过智能分析技术成果、企业需求和地方产业发展趋势，实现精准招商，促进地方经济高质量发展。

场景四：技术需求分析与匹配

- **客户类型：**地方科技局、技术交易平台
- **服务中项目：**苏州科技局生产力促进中心
- **服务：**利用AI工具跟踪地方科技发展趋势，为科技局提供政策制定和调整的参考依据；技术交易平台则可通过AI技术提高技术筛选效率和准确性，促进科技成果的快速市场化和交易达成。

服务中客户



QIANTANG LABORATORY

钱 塘 实 验 室



客户服务案例——清华SIGS

目录

第一章 专利技术概述.....	1
一、专利基础信息.....	1
二、专利描述.....	1
三、发明解决的问题.....	1
四、技术效果.....	1
五、技术手段.....	2
六、发明创新点.....	2
第二章 专利技术优势分析.....	3
一、已投入应用技术与本发明相近的实例分析.....	3
二、本发明与现有技术或产品的技术优势、性能指标分析.....	3
三、本发明可能面临的挑战及建议.....	3
第三章 本发明应用前景分析.....	4
一、本发明的应用场景分析.....	4
二、本发明的产业化前景.....	4
三、最佳应用场景建议及理由.....	4
四、最佳应用场景假想图.....	4
五、最佳应用场景下建议率先切入的细分市场.....	4
第四章 商业模式初步设计方案.....	5
第五章 潜在合作企业.....	6
第六章 专利评估报告.....	7

专利盘点及评价

报告正文约：22页，7,000字

六、发明创新点

本专利的创新点在于将 LNG 冷能利用、CO₂+TBAB 双水合物、数据中心冷却相结合，形成了一种新型的二元水合物相变蓄冷供冷系统。该系统通过 LNG 的气化吸热提供冷能，利用 CO₂+TBAB 双水合物的高蓄能密度特性进行蓄冷，并通过水合物的分解释放冷量，实现了高效、节能的制冷效果。同时，该系统还具备 CO₂ 循环回收的功能，减少了 CO₂ 排放，具有显著的环境效益。

一、已投入应用技术与本发明相近的实例分析

氨制冷技术:氨作为一种天然制冷剂，具有良好的热力学性能和环境友好性。氨制冷系统在食品加工、化工和大型空调系统中有着广泛的应用，并且随着对环保制冷剂需求的增加，氨制冷技术正在得到更多的关注和发展[1]。

地源热泵技术:地源热泵系统利用地下恒温的特性，通过热泵循环在建筑物和地下之间转移热量，用于冬季供暖和夏季制冷，具有较高的能效比和环保优势[2]。

数据中心余热利用技术:数据中心在运行过程中会产生大量的余热，这些热量可以被回收用于建筑供暖或其他热能需求，实现能源的再利用[3]。

氯化锂吸收式制冷技术:这种技术可以利用化工生产过程中的废热来制取冷却水，实现能量的回收和利用。它适用于聚酯生产工艺中，通过直接或间接利用酯化蒸汽来制取冷却水，从而达到节能高效的目的[4]。

客户服务案例——清华SIGS

一、技术应用方向

【产业应用方向】：医药领域，该专利技术通过开发新型的放射性标记化合物，用于前列腺特异性膜抗原（PSMA）癌症的诊断或治疗，具有显著的应用潜力。这些化合物可以作为示踪剂或显像剂，用于核医学成像，同时也可以作为治疗剂，用于放射性药物治疗，特别是在前列腺癌的精准治疗中具有重要价值。

【产品种类】：放射性标记化合物。

二、市场规模

【放射性药物市场现状分析】

【市场规模】：2023 年全球放射性药物市场规模达到 53.0 亿美元，预计在预测期内将实现 10.6% 的快速收入复合年增长率，至 2031 年市场规模有望达到 146.8824 亿美元。

AI 专利简介：5-10分钟

- 根据专利文件形成技术应用，市场规模，产业链条，竞争对手的简介
- 无需人工干预，领域专家



传统 专利简介：2.5-6小时

- 需要相应领域的专利分析师或专家
- 耗费大量时间阅读与理解专利文件

	本发明专利	PSMA-PET 成像技术	放射性核素治疗
技术名称	新型 PSMA 标记配体	PSMA-PET 成像	靶向放射性核素治疗
技术概述	用于诊断或治疗表达 PSMA 的癌症的新型化合物	使用放射性标记的 PSMA 配体进行癌症成像	使用放射性核素标记的 PSMA 配体进行治疗
核心成分	通式 I 化合物及其衍生物	⁶⁸ Ga-PSMA-11, ¹⁸ F-DCFPyL 等放射性示踪剂	¹⁷⁷ Lu-PSMA-617, ²²³ Ra-chloride 等放射性药物
作用机制	化合物与 PSMA 特异性结合，用于成像或治疗	放射性同位素标记的 PSMA 配体在 PET 扫描中发出信号	放射性核素标记的 PSMA 配体选择性地破坏癌细胞
治疗/诊断应用	治疗表达 PSMA 的癌症，尤其是前列腺癌	前列腺癌的诊断、复发检测、治疗反应评估	治疗转移性去势抵抗性前列腺癌和其他 PSMA 阳性癌症
优势	- 新型化合物可能具有更高的亲和力 and 选择性- 可能降低副作用和提高疗效	- 高灵敏度和特异性- 能够检测微小病变	- 精准靶向癌细胞- 可作为其他治疗失败后的选项

客户服务案例——钱塘实验室

立项申报

技术分析

市场分析

项目情况

- 项目基本情况（技术基础，开发产品，技术突破，产品效应）
- 应用领域和下游应用
- 项目设立情况，团队成员，人员构成

行业市场

- 核心技术情况
- 技术创新性与先进性
- 主要产品情况
- 行业市场与发展趋势
- 产业链图谱与上中下游情况
- 竞争对手与竞品

知识产权情况与布局

- 知识产权清单与说明
- 未来知识产权布局与归属

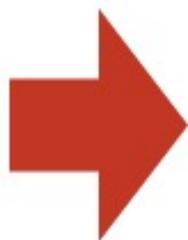
项目整体发展方案

- 资金使用计划
- 战略规划与团队建设

客户服务案例——钱塘实验室

项目名称		复合导热材料产业化				
密级		<input type="checkbox"/> 公开 <input checked="" type="checkbox"/> 内部 <input type="checkbox"/> 秘密 <input type="checkbox"/> 机密				
项目起止日期		2024年9月1日-2026年8月31日				
项目总费用(万元)		3554万元				
项目预算计划(万元)		第一年(-)	第二年(-)	第三年(-)		
		2200	1354	0		
项目负责人所在单位	单位名称	厦门大学		单位性质		
	单位所在地	福建厦门市思明区思明南路422号		组织机构代码	12100000836952193C	
	通信地址	福建厦门市思明区思明南路422号		邮政编码	361005	
项目负责人	姓名	蔡伟伟	性别	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	1980.11
	证件类型	身份证	证件号码	350628198011110033		
	最高学位	<input checked="" type="checkbox"/> 博士 <input type="checkbox"/> 硕士 <input type="checkbox"/> 学士 <input type="checkbox"/> 其他				
	职称	<input checked="" type="checkbox"/> 正高级 <input type="checkbox"/> 副高级 <input type="checkbox"/> 中级 <input type="checkbox"/> 初级 <input type="checkbox"/> 其他			职务	教师
	电子邮箱	wwcai@xmu.edu.cn		移动电话	13305040981	
项目参加人数	___人。其中：高级职称___人，中级职称___人，初级职称___人，其他___人；博士学位___人，硕士学位___人，学士学位___人，其他___人。					
项目简介	本项目在负责人及其团队基础研究和前期工艺开发的基础上，拟在钱塘材料实验室设立运营主体，开发以碳纳米材料（包括石墨烯、金刚石等）为主材的复合导热材料；开发该复合导热材料的衍生工业产品（包括LED散热器、摄像头外壳、芯片散热器等）；开发与钱塘材料实验室产业链相关联的民用产品。					
关键词（用逗号分开，最多5个）	碳纳米材料，石墨烯，金刚石，复合导热材料					

根据模板化输入物
自动补充内容
一键生成文字版本



1.1. 项目基本情况

本项目在蔡伟伟教授及其团队的基础研究和前期工艺开发基础上进行，主要围绕碳纳米材料（包括石墨烯、金刚石等）的高导热性能展开。团队利用这些材料的优异导热性能和几何结构，开发了复合导热材料及其延伸工业产品，如LED散热器、摄像头外壳、芯片散热器等。此外，还计划开发与钱塘材料实验室产业链相关联的民用产品。项目旨在解决当前市场上高导热材料成本高、性能不足的问题，通过技术创新实现材料的量产和成型，满足电子元器件散热需求。项目总预算为3554万元。

开发的复合导热材料及其相关产品主要应用于电子电气领域，具体包括LED照明、安防摄像头、通信IC散热器等。这些材料具有高导热率，能够有效提升电子元器件的散热效率，保障设备的正常运行。同时，团队还计划开发一系列与发热、导热、储热相关的民用产品，如恒温杯、石墨烯吸附材料、热敷眼镜等，进一步拓展市场应用领域。

该项目的研发将对国内外市场产生显著影响。首先，填补了高导热复合材料在2.5~20W/M·K导热率范围内的市场空白，解决了传统导热材料成本高、性能不足的问题。其次，通过技术创新和产品优化，提升了国内在高导热复合材料领域的竞争力，有望在国际市场上占据一席之地。团队未来目标包括继续优化和研发高性能导热复合材料，拓展应用领域，实现产品的量产和市场化推广，同时加强团队建设和人才培养，为项目的持续发展提供有力保障。通过不断提升技术水平和产品质量，团队旨在成为国内乃至全球高导热复合材料领域的领军企业。

客户服务案例——钱塘实验室

第一章 项目基本情况	3
第二章 项目执行团队	3
第三章 技术与产品	3
第四章 行业与市场	4
第五章 IP 及法务相关	5
第六章 项目整体方案	5
附件 项目负面清单	6

技术特点 纳米技术提升过滤效率，复合工艺实现性能协同效应

应用领域 燃气轮机进气系统、养殖场空气净化、芯片、锂电池、生物制药等

产业化优势 技术创新性、知识产权保护、市场需求增长、政策支持

创新之处 首创湿法多层成型工艺，三明治结构滤材，纳米纤维与熔喷纤维融合

先进性 性能对比国际品牌，技术领先，环保性能优势

产品线 高效过滤材料、湿法一次成型梯度材料、超低阻室内空气质量控制材料等

产品优势 高效率、高容尘量、低阻力，适应高湿环境，环保长效

主要产品 高效过滤材料、新能源汽车液体过滤产品、工业过滤产品等

销售额 2024 年 1-5 月约 292 万元，2023 年度约 667 万元

主要客户 包括 MCHJ XK SDK GROUP AND、上海申江壹九六七流体设备集团等

主要客户销售额占比 MCHJ XK SDK GROUP AND 占比 46%，上海申江壹九六七流体设备集团占比 17%

原材料类型 包括基材、熔喷、过滤膜、胶等

主要供应商 包括辛集市华锐无纺科技有限公司、廊坊康兴过滤器有限公司等

报告纪要功能

- 提取输出报告重点，形成报告摘要
- 基于输出报告，自动生成风险提示，负面清单

风险大类	风险项目	相关证据	判断依据	风险项目核验建议和核实关注点
团队研发能力	研发团队规模较小	核心研发团队 3 人，包括业内专家，专注于技术创新和产品开发。	研发团队规模较小可能影响研发效率和创新能力。	核实团队成员的详细背景、过往成就以及目前的研究进度和成果。
专利所有权归属	专利权属不明确	专利权人与河北环时新材料科技有限公司的专利均可无偿转让给河北超材材料有限公司。	专利权属转移可能存在法律风险和执行难度。	核实专利权属转移的具体条款、法律文件以及相关专利的保护范围和有效性。
市场发展前景	市场规模预测可能过于乐观	预计到 2026 年，燃气轮机市场规模将达到 283 亿美元。	市场规模预测可能受到多种因素影响，存在不确定性。	核实市场规模预测的数据来源、方法和假设条件。
市场竞争格局	竞争对手实力强大	主要竞争对手包括芬兰奥斯尼 (Ahlstrom) 和美国唐纳森 (Donaldson)。	竞争对手市场占有率高，技术实力强，可能对项目构成较大竞争压力。	核实竞争对手的市场策略、产品线和技术发展，以及项目方的差异化竞争优势。
项目核心竞争力	技术领先性难以维持	公司拥有湿法多层成型工艺、干法多层复合工艺、纳米熔喷技术等多种核心技术。	技术更新迅速，维持技术领先性可能存在困难。	核实项目方的研发投入、技术创新机制以及持续技术升级的

目标功能

校企对接虚拟顾问

精准对接校企需求，提供对接建议和技术支持，推动科技成果转化

专利申请产业化指导

指引专利产业化方向，精准匹配市场需求，提升商业价值

成果转化“引擎”

提高产业协同效应

强化地区产业链的上下游合作
构建高效协同的地区产业链
形成更有竞争力的区域产业

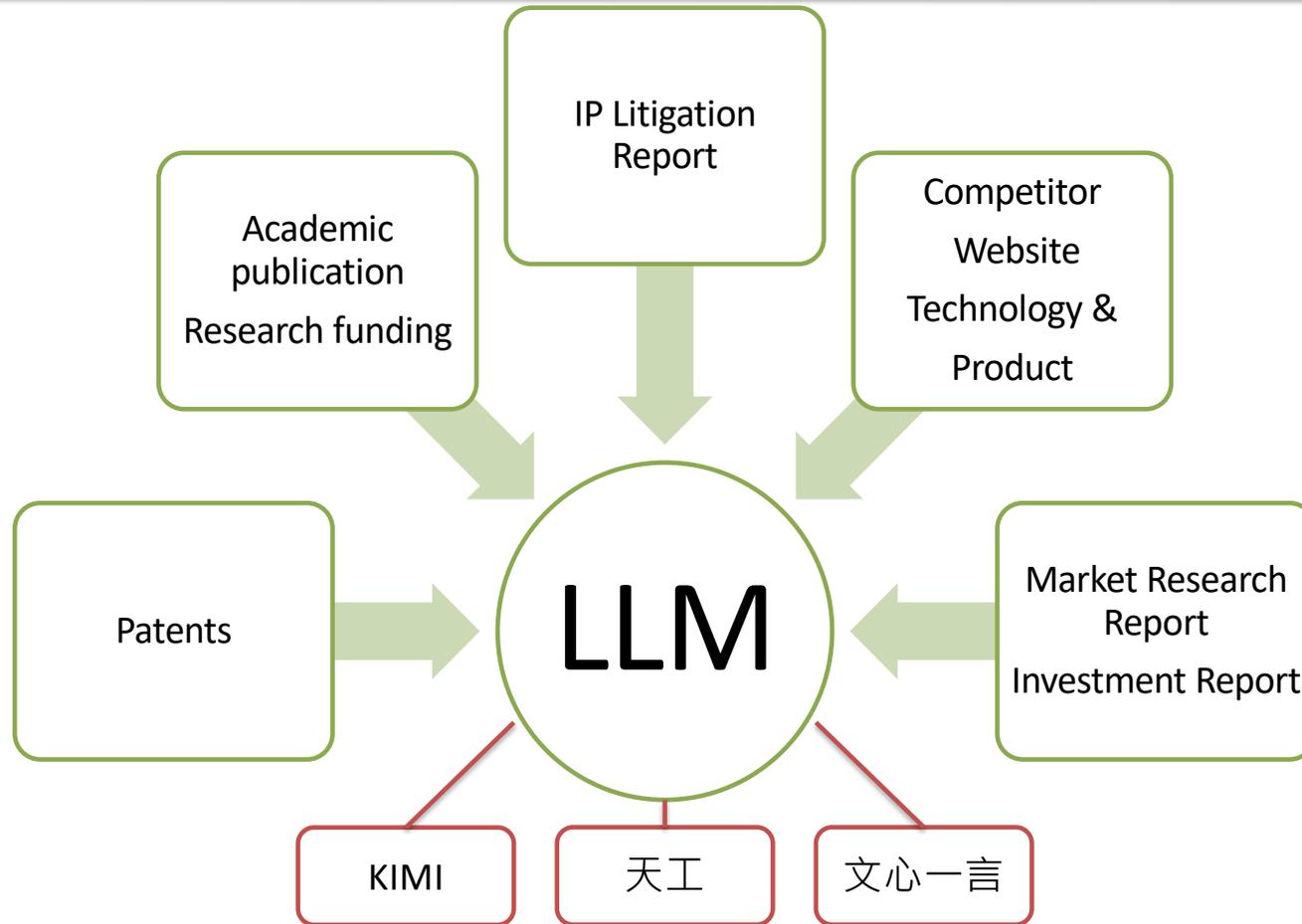
数据分析和处理服务

对科研数据进行高效处理和分析，
提取有价值的信息，辅助科研研
所的研究成果产出。

知识图谱构建

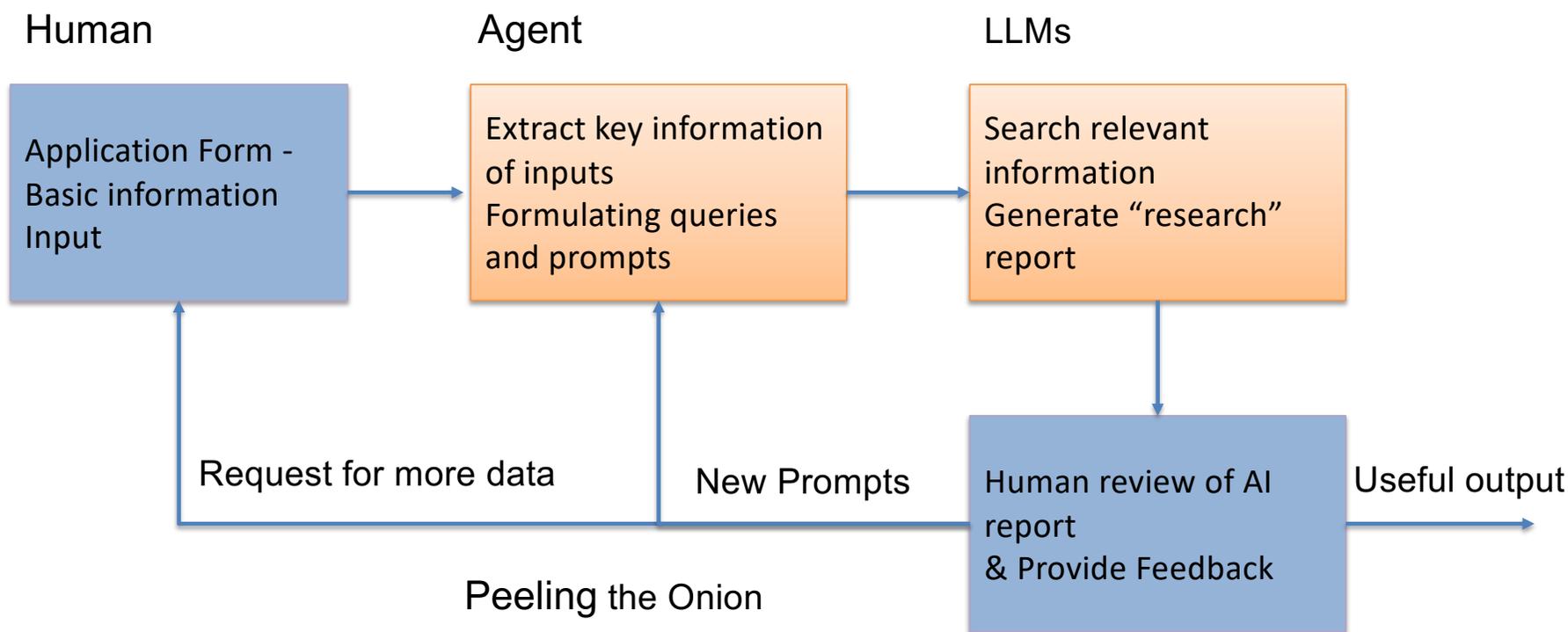
构建与科研研所研究领域相关的
知识图谱，帮助研究人员更好地
理解研究背景和领域知识。

Related Data & LLM



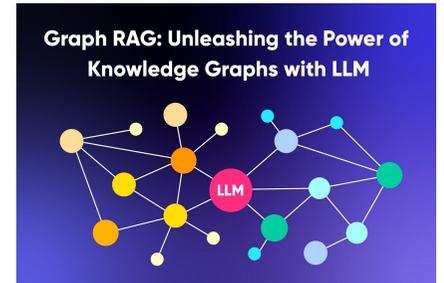
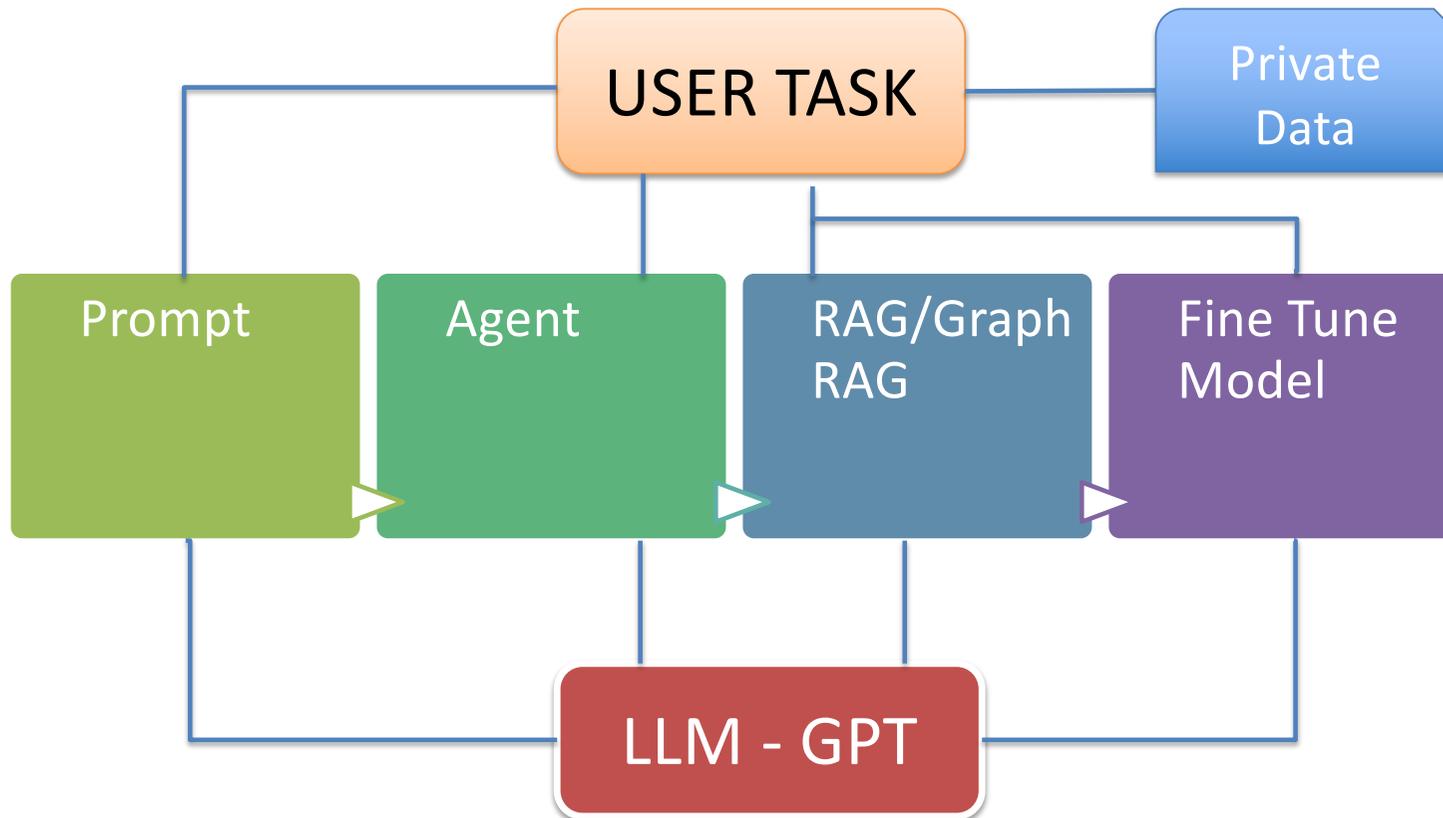
For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

Current Development of Adapting the LLM

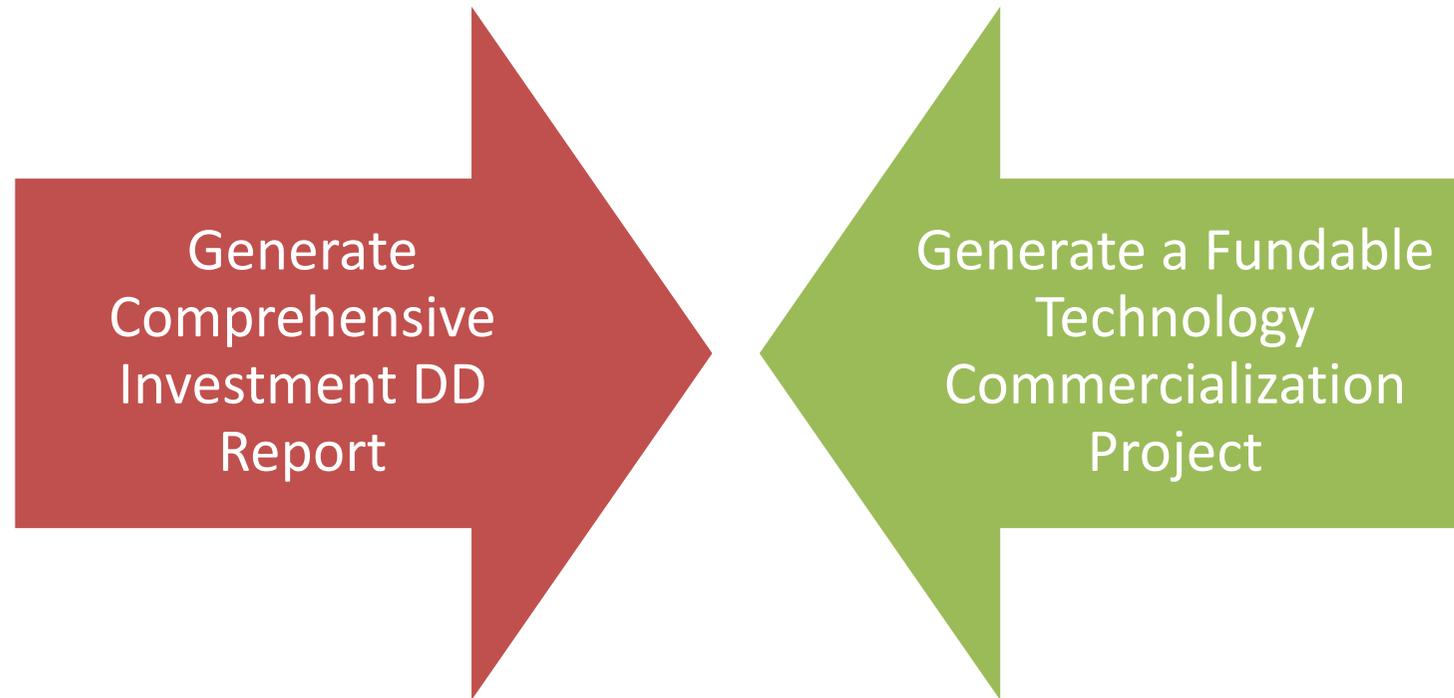


For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

Stepping Up the AIs Capability



Future Role of AI



For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

A New Mission – Crossing the “Death Valley”



钱唐材料实验室 Qiantang Materials Laboratory

For Teaching Use Only. Do Not Duplicate Without Permission

