

中国

各省市「人形机器人创新中心」

研究报告

出品方：IT 桔子

作者：Judy

2026.8

- 第一章 全景扫描：22 家创新中心的产业大爆发
 - 1.1 总览：22 家创新中心一览表
 - 1.2 时间线：三个阶段的加速度
 - 1.3 地域版图：六大区域的梯度扩散
- 第二章 政策溯源：创新中心因何而生
 - 2.1 核心政策文件
 - 2.2 “赛马机制”：中央点火、地方竞跑
 - 2.3 制度演进：从单一模式到多元形态
 - 2.4 政策窗口期的加速兑现
- 第三章 地域逻辑：为什么各地都要建中心
 - 3.1 五层递进逻辑
 - 3.2 新增地域模式
 - 3.3 “占坑”现象的冷思考
- 第四章 组织模式谱系：四种制度形态
 - 4.1 企业法人型（主流模式）
 - 4.2 联合体型（制度创新）
 - 4.3 高校主导型
 - 4.4 事业单位/新型研发机构型
- 第五章 业务图谱：各中心在做什么
 - 5.1-5.16 各中心详述
- 第六章 产业场景矩阵：中心×场景交叉分析
 - 6.1 场景分布全景
 - 6.2 场景成熟度评估
- 第七章 平台之问：为什么做开源的还要自己造机器人
 - 7.1 五层逻辑
 - 7.2 潜在风险
- 第八章 资本与人才：资源输入图谱
 - 8.1 资本梯队
 - 8.2 资本趋势
 - 8.3 人才图谱
 - 8.4 人才规律
- 第九章 生态位辨析：创新中心 vs 商业公司 vs 企业区域布局
 - 9.1 三类主体边界厘清
 - 9.2 商业公司画像
 - 9.3 协作与共生
- 第十章 分化趋势与结构性风险
 - 10.1 四大分化趋势
 - 10.2 三大结构性风险
 - 10.3 关键变量
- 第十一章 未来 12 个月关键观察
- 第十二章 核心结论
 - 12.1 格局判断
 - 12.2 梯队预测
 - 12.3 终极洞察
- 信源链接



Judy

IT桔子内容主编

VC 旁观者；看山还是山

✉ liuxiaoqing@itjuzi.com



加好友请备注来意

第一章 全景扫描：22 家创新中心的产业大爆发

自 2023 年 10 月工信部发布《人形机器人创新发展指导意见》以来，中国大地上迅速涌现出一批以“人形机器人”或“具身智能”为关键词的创新中心。

截至 2026 年 8 月，全国已有 22 家省级及以上创新中心覆盖华北、华东、华中、西南、西北、东北六大区域。这种密度和速度，在中国制造业创新中心建设史上极为罕见——此前新能源汽车、半导体等领域的国家级创新中心从政策出台到首批落地，至少用了两到三年，而人形机器人领域仅用了不到 14 个月。

1.1 总览：22 家创新中心一览表

以下按梯队分层的完整名录，涵盖主体名称、所在地、成立时间、国家级认定状态、牵头方、注册资本等核心维度。注册资本数据来自企查查、天眼查、启信宝等工商信息平台（截至 2026 年 8 月）。

第一梯队（国家地方共建，2 家）：北京、上海——获得工信部最高级别认定，资金体量和团队规模遥遥领先。

第二梯队（省级认定·头部，4 家）：浙江、广东、成都、安徽——在技术路线或产业落地方面已形成鲜明特色。

第三梯队（省级认定·成长，7 家）：湖北、山东、江苏（无锡/南京/苏州）、四川（联合体型）、河南——正在快速建设，部分已初见成果。

第四梯队（省级认定·起步，5 家）：福建、甘肃、新疆、吉林、天津——新近成立或尚处早期阶段。

第五梯队（早期传统机器人方向，3 家）：广东（2018）、沈阳、哈尔滨——萌芽期设立，以传统工业机器人为主。其中沈阳“国家机器人创新中心”为工信部批复的国家级制造业创新中心（通用机器人方向），哈尔滨为其分中心。

注：北京另设有具身智能机器人创新中心（2024 年设立），与北京人形机器人创新中心为不同主体，因公开资料有限，暂归入省级认定·成长梯队观察。

序号	创新中心名称	所在地	成立/揭牌时间	认定级别	牵头/核心方	注册资本
1	北京人形机器人创新中心	北京	2023.11	国家地方共建	小米/优必选/京城机电/百度等	6.01 亿元
2	上海人形机器人创新中心	上海	2023.12	国家地方共建	人形机器人（上海）有限公司	10 亿元
3	浙江人形机器人创新中心	宁波	2023.12	省级	宁波市政府+浙大熊蓉团队	6798 万元
4	广东省具身智能机器人创新中心	深圳	2024.04	省级	港中深+深圳国创具身智能	3000 万元

5	成都人形机器人创新中心	成都	2024.04	省级	张睿睿/睿乐达	597 万元
6	安徽省人形机器人产业创新中心	合肥	2024.07	省级	江淮中心+中科大+讯飞+蔚来等 13 家	联合体（无独立法人）
7	山东省人形机器人制造业创新中心	青岛	2024.12	省级	海信集团+上海国地共建中心+优宝特	—
8	湖北人形机器人创新中心	武汉	2025.06	省级	东湖高新区+华中科大/武大	2525 万元
9	福建人形机器人创新中心	福州	2025.09	省级	林琦团队	1000 万元
10	河南人形机器人创新中心	郑州	2025.11	省级	刘冠强+东方国信	900 万元
11	甘肃人形机器人创新中心	兰州	2025.11	省级	甘肃华悦投资	1000 万元
12	新疆人形机器人创新中心	和田	2025.11	省级	福州人形机器人创新中心 100%持股	1000 万元
13	四川人形机器人制造业创新中心	绵阳/成都	2025	省级（联合体型）	兵装 58 所+8 家联盟成员	联合体（无独立法人）
14	吉林省仿生机器人创新中心	长春	2025.07	省级	月泉仿生+吉林国资+星网宇达等	5000 万元
15	江苏具身智能机器人创新中心（无锡）	无锡	2025.12	省级	隆盛科技+无锡产研院	—
16	江苏具身智能机器人创新中心（南京）	南京	2025.10	省级	埃斯顿/亨通/绿的谐波等	6000 万元
17	江苏具身智能机器人创新中心（苏州）	苏州	2025	省级	哈工大苏州研究院等	—
18	天津具身智能创新中心	天津	2026.02	省级	叁石伯季/亿诚天星/钛虎机器人	6000 万元

19	广东机器人创新中心（早期）	广州	2018.12	省级	明森科技/瑞松/国机智能等 10 家	3000 万元
20	沈阳机器人创新中心	沈阳	2018.06	✅国家级（通用机器人）	中科院沈阳自动化所牵头+15 家	3.61 亿元
21	哈尔滨机器人创新中心	哈尔滨	2019.07	国家级分中心	哈工大+国创机器人	1 亿元
22	北京具身智能机器人创新中心	北京	2024.07	省级	—	1000 万元
数据截止时间：2026 年 8 月 数据来源：IT 桔子©itjuzi.com						

1.2 时间线：三个阶段的加速度

萌芽期（2018-2019）：仅广东（早期）、沈阳、哈尔滨 3 家，以传统工业机器人为方向，尚未聚焦人形机器人。这一阶段可以视作“前人形机器人时代”的产业基础设施铺垫。

爆发前夜（2023-2024）：工信部指导意见发布后 14 个月内，北京、上海、浙江、广东（具身智能）、成都、安徽、山东 7 家密集落地。北京中心在政策发布仅一个月后即成立，是全国最早响应的省级人形机器人创新中心。上海中心紧随其后于 12 月成立，并在 2024 年 5 月率先获得“国家地方共建”认定。北京中心则于 2024 年 10 月升级为“国家地方共建具身智能机器人创新中心”。

全面爆发（2025-2026）：仅 2025 年下半年就有湖北、福建、新疆、甘肃、河南等多家扎堆成立；2026 年初天津持续跟进。江苏更是在 2025 年内一口气启动了无锡、南京、苏州三家中心。这一阶段的特点是中西部省份和边疆地区开始大量入局，产业版图从沿海向内陆快速扩散。

本报告聚焦 22 家具有政府认定属性的省级及以上创新中心。

1.3 地域版图：六大区域的梯度扩散

从地理分布看，22 家创新中心呈现出明显的“梯度扩散”特征：

- 一线城市引领：北京拥有 2 家中心（人形机器人+具身智能方向），上海 1 家，构成“双寡头”格局。两地均获国家级认定，资金体量、团队规模和产业资源遥遥领先。
- 制造业重镇跟进：浙江宁波、江苏（三城联动）、广东深圳、山东青岛——这些地区拥有深厚的制造业基础和上市公司资源，创新中心天然具备产业落地场景。
- 中西部崛起：四川（成都+绵阳）、湖北武汉、河南郑州、甘肃兰州、新疆和田——中西部省份正在积极追赶，部分中心已形成差异化优势（如成都的特种场景巡检、四川联合体的标准制定能力）。
- 东北振兴：吉林长春、辽宁沈阳、黑龙江哈尔滨——依托老工业基地的制造传统和高校科研力量，将具身智能列为区域振兴新引擎。

第二章 政策溯源：创新中心因何而生

2.1 核心政策文件

2023 年 10 月 20 日，工信部正式发布《人形机器人创新发展指导意见》。这份文件是所有创新中心诞生的直接源头——从北京中心 11 月成立算起，中间仅隔一个月。

文件明确了五大核心方向：

第一，攻克“大脑”“小脑”“肢体”三大核心技术。这成为后来各中心技术布局的基本框架——“大脑”对应认知决策与多模态交互，“小脑”对应运动控制与平衡，“肢体”对应机械结构与驱动。

第二，建设制造业创新中心。这是工信部推动产业升级的标志性制度设计，人形机器人被纳入“制造业创新中心”体系。这一制度在半导体、新能源汽车等领域已有成熟运作经验。

第三，组建行业组织和开源社区。为“开源开放”路线提供了政策依据，也成为后来各创新中心“开源代码+开源图纸+开源数据集”策略的合法性来源。

第四，培育具有生态主导力的核心企业。暗示了未来要扶持 2-3 家具有国际号召力的领军公司，这与“国家地方共建”认定的稀缺性设计一脉相承。

第五，打造特色产业园。“引导创新要素向优势区域汇聚，打造 2-3 个区域性产业集群”，为地方竞争和“赛马机制”埋下了伏笔。

文件还设定了“两步走”目标：2025 年初步建立研发体系，整机量产达到国际先进水平；2027 年形成具有国际竞争力的产业生态。从实际进展看，政策目标正在被加速兑现——2026 年前 5 个月行业销售显著增长，全年产量预计突破 10 万台，宇树、优必选、智元、小鹏均瞄准万台级量产。

2.2 “赛马机制”：中央点火、地方竞跑

工信部指导意见的底层逻辑，是一套在中国产业史上反复验证的“赛马机制”——中央设定方向，各省份自主申报、自行组织创新主体，然后竞争“国家地方共建”的认定牌照。

这套打法在新能源汽车的“十城千辆”示范推广、半导体的“大基金”模式、光伏产业的补贴竞赛中都已成功跑通过。具体到人形机器人领域：工信部画出路线图，各省份自行申报、自行组建，然后竞争“国家地方共建”的牌子。北京和上海率先拿到这一最高级别认定，但浙江、四川等省份也在积极争取第三批扩容。

“赛马机制”的精髓在于：中央不需要提前选定赢家，而是让多个地方同时投入、同时探索，最终通过市场竞争筛选出真正有竞争力的产业集群。从中央视角看，地方的“重复投资”实际上是在为国家产业试错分担成本——22 家中心同时下注，最终 3-5 家脱颖而出，总投入虽大，但避免了“押错宝”的系统性风险。

2.3 制度演进：从单一模式到多元形态

创新中心的组织模式经历了一个从单一到多元的演进过程：

2024 年前：仅有“企业法人型”创新中心。北京、上海、浙江等早期中心均以有限公司为主体，采用“政府引导+产业运作”的混合模式。这是工信部“制造业创新中心”制度的标准形态。

2025 年四川突破：首创“联合体型”创新中心。四川省在人形机器人领域首创“联合体+联盟”模式，由兵装 58 所牵头联合 8 家单位组建，无需独立法人。为此，四川省专门修订了《制造业创新中心管理办法》，为这种新模式创设了制度通道。这一制度创新可能成为后发省份的模板——无需从零开始组建公司，直接整合现有资源。

2025 年河南创新：“资本+高校+园区”模式。郑州大学牵头，联合乐聚机器人、郑州高新产投、北京东方国信共建，打造全国高校首个人形机器人产教融合训练场。这种模式将高校的科研能力、企业的工程化能力和园区的资本支持直接绑定，打通成果转化“最初一公里”。

值得注意的是，制度设计的初衷是“共性技术供给”——开发行业通用的技术、平台、标准，而非直接做产品。但在实际执行中，几乎所有创新中心都在不同程度上涉足整机研发。这一方面是因为人形机器人产业尚处早期，“共性技术”和“产品”的边界模糊；另一方面也与地方需要可见的“政绩成果”有关。后文将专门讨论这一现象。

2.4 政策窗口期的加速兑现

2026 年是人形机器人产业从“政策驱动”向“市场验证”切换的关键节点。多项数据表明，政策窗口期正在被加速兑现：

- 据行业统计，2026 年前 5 个月行业销售显著增长，全年产量预计突破 10 万台。
- 宇树科技 2025 年营收达 16.99 亿元，毛利率高达 62.9%，全球出货 5500+台人形机器人，冲刺全球首家上市人形机器人公司。
- 优必选、智元、小鹏均瞄准万台级量产目标。
- 据公开统计，26 个省份在“十五五”规划中布局了具身智能相关产业。

据《机器人世界》，全国已有 24 家机器人创新中心（含人形机器人与具身智能方向），覆盖范围之广、建设速度之快在全球范围内独一无二——美国仅有 Figure AI、波士顿动力等少数企业级平台，欧盟主要依托学术界力量，日本则以产业企业为主。

第三章 地域逻辑：为什么各地都要建中心

一个自然的问题是：开源平台全国企业都能用，为什么每个省还要自己建一个创新中心？这个问题的答案包含五层递进逻辑。

3.1 五层递进逻辑

第一层：开源是“能用”，但“用好”需要本地化支撑。

开源平台提供的代码和图纸是通用方案，但每个地区的产业结构差异巨大：广东侧重 3C 电子、浙江侧重服装制造、湖北侧重汽车、成都侧重特种工程。把通用开源方案适配到本地产业场景，需要大量的现场调试、数据采集和工艺适配工作。以湖北为例，其创新中心建设了 23 个应用场景、年训练数据量超 1000 万条，这些数据都是针对本地汽车、电网等产业定制的。没有本地化的创新中心，这些工作无从开展。

第二层：产业落地需要“在地化”的信任和服务。

机器人进入工厂不是“发货-安装”这么简单，而是需要长期驻场调试、产线适配、售后维护和操作培训。浙江中心的案例最有说服力：其 NAVIAI 系列在服装制造领域积累了 2000+ 订单，核心原因正如团队所言——“就在宁波，能天天泡在服装厂里”。这种深度的产业嵌入，不是北京或上海的远程团队能替代的。

第三层：产业政策和地方竞争的逻辑。

工信部指导意见明确提出“引导创新要素向优势区域汇聚”“培育 2-3 个区域产业集群”。这意味着供应链落地在哪里，就业、税收、GDP 就在哪里。十五五规划期间，全国已有 26 个省份布局了具身智能相关产业规划。用一句话概括这种心态：“不是每个省都真的需要自己的创新中心，但每个省都不想在这场产业竞赛中缺席。”

第四层：创新中心的“身份”有含金量。

获得省级创新中心认定，意味着专项财政拨款、土地优惠、政策扶持、标准参与权等一系列资源。而“国家地方共建”更是意味着进入国家资源配置体系的入场券。因此，很多地方采取的是“先占坑、再建设”的策略——先把牌子拿到手，资源自然会来。

第五层：重复建设未必是坏事。

从中央视角看，这种“重复建设”恰恰是有意为之的“赛马机制”。多个地方同时投入、同时竞争，最终 3-5 个会脱颖而出成为真正的国家级产业集群，其余可能逐渐边缘化。但在这个过程中，地方的“重复投资”实际上是在为国家产业探索分担试错成本。

总结来说：开源解决的是“技术扩散”的问题，但创新中心解决的是“产业落地”的问题。技术可以共享，但产业链、税收、就业、政绩是地方的。

3.2 新增地域模式

随着创新中心数量从早期的数家扩展到 22 家，一批新的地域布局模式开始浮现：

跨省辐射模式：福建 100% 控股新疆中心。福建人形机器人创新中心于 2025 年 11 月在新疆和田成立了一家全资子公司——新疆人形机器人创新中心有限公司（注册资本 1000 万），法定代表人同为林琦。这是全国首创的“沿海创新中心控股西部中心”模式，意味着福建的技术和模式正在向西部复制输出。据《启信宝》工商信息。

“双中心”城市模式：宁波一城双引擎。宁波同时拥有浙江人形机器人创新中心（人形方向）和宁波具身智能机器人创新中心（具身智能方向，均普智能+智元机器人共建），是全国唯一“双中心”城市。两大中心在宁波形成了“人形+具身”的双轮驱动格局。据《宁波市经信局》。

“一省三中心”模式：江苏三城联动。江苏在苏州、南京、无锡各启动建设 1 家省级具身智能机器人创新中心，是全国唯一“一省三中心”的省份。三家中心各有侧重：无锡依托隆盛科技的制造业基础（3.5 亿投资、4 个训练场），南京依托天创的数据采集能力（累计 10 万条/1000+小时任务数据），苏州依托太湖实验室等科研平台。

“一省双制”模式：四川同时存在两种制度形态。四川同时拥有企业法人型的成都人形机器人创新中心（张睿睿团队，2024 年 4 月）和联合体型的四川省人形机器人制造业创新中心（兵装 58 所牵头，2025 年）。两者在业务上互补：成都中心偏重算法和软件，兵装联合体偏重硬件和制造。这是全国唯一的“一省双中心”且分属不同制度模式的案例。

3.3 “占坑”现象的冷思考

并非所有创新中心都在进行实质性的研发工作。部分新成立的中心更像是“战略占位”而非真正的创新平台：

- 甘肃中心：注册资本 1000 万元（实缴 500 万），2025 年年报显示参保人数仅 2 人。法定代表人贾乐。据《水滴信用》。
- 新疆中心：注册资本 1000 万元，由福建 100%控股，社保参保人数为 0。

“先占坑、再建设”的策略有其合理性——在产业竞赛中，先拿到创新中心的“牌照”可以锁定政策资源和土地优惠，后续再逐步充实团队和技术能力。但如果大量中心长期停留在“挂牌阶段”而不产生实质性技术输出，将造成财政资源的浪费。这是“赛马机制”的固有代价：为了筛选出最终的赢家，必须允许一定数量的“陪跑者”存在。

第四章 组织模式谱系：四种制度形态

22 家创新中心虽然都以“人形机器人”或“具身智能”为名，但其组织形态并不统一。根据牵头主体和制度设计的差异，可以归纳为四种模式。

4.1 企业法人型（主流模式）

代表中心：北京、上海、浙江、成都、湖北、福建、江苏（无锡）、天津等。

核心特征：以有限公司为运营主体，市场化运作，本质是“政府引导+产业运作”的混合体。股东结构通常包含国资平台、产业企业和科研团队，通过股权关系绑定各方利益。

优势：运作灵活，融资便利，可以通过增资扩股持续引入战略投资者。北京中心从初始 3.5 亿注册资本一路增至约 6 亿，浙江中心累计融资达 22 亿元，都得益于企业法人主体的融资便利性。

风险：商业化压力可能导致偏离公共平台定位。当中心需要“自我造血”时，可能倾向于做更容易变现的整机产品，而非难以短期变现的共性技术平台。

4.2 联合体型（制度创新）

代表中心：四川（兵装 58 所牵头，8 家联盟成员）。

核心特征：“联合体+联盟”模式，无需独立法人，由龙头单位牵头联合多方组建。联盟成员包括四川大学、电子科技大学、工信部电子第五研究所、四川具身人形机器人科技有限公司、成都人形机器人创新中心有限公司、富临精工、四川长虹等 8 家。

优势：资源整合灵活，避免重复研发。各成员单位无需脱离原有组织即可参与联合体工作，降低了协调成本。更重要的是，四川省专门修订《制造业创新中心管理办法》为之创设制度通道，这意味着“联合体型”已获得官方认可，可能成为后发省份的模板。

制度意义：这是中国制造业创新中心制度的一次重要创新。传统企业法人型要求各方出资组建新公司，对于已有深厚积累的科研院所和大型企业而言，“另起炉灶”的成本过高。联合体型允许各方在不改变原有组织架构的前提下协同创新，降低了制度摩擦。

4.3 高校主导型

代表中心：河南（郑州大学牵头，乐聚机器人+郑州高新产投+北京东方国信共建）。

核心特征：“资本+高校+园区”模式。郑州大学提供科研能力，乐聚机器人提供工程化经验，郑州高新产投提供资本支持（管理总规模 2 亿元的天健英才基金），北京东方国信提供数据技术。

优势：打通成果转化“最初一公里”。高校天然的产教融合基因使得这类中心在人才培养方面具有独特优势——河南中心建设了全国高校首个人形机器人产教融合训练场。据《郑州高新技术产业开发区管理委员会》。

独特性：这种模式将高校从传统的“论文输出方”转变为“产业创新主导者”，在中国创新体系中具有探索意义。

4.4 事业单位/新型研发机构型

代表中心：上海（新型研发机构）、安徽（13 家单位联合）。

核心特征：非营利导向，更接近“制造业创新中心”的制度设计初衷。上海中心以新型研发机构形态运营，强调公共属性；安徽中心由江淮前沿技术协同创新中心牵头，联合中科大、合工大、科大讯飞、蔚来等 13 家单位，形成“高校+AI 企业+车企”的产学研联合体。

优势：公共属性强，利益冲突小，更专注于共性技术供给和行业服务，而非商业竞争。

挑战：缺乏直接的市场抓手，商业化路径不清晰，长期运营需要持续的财政支持。

第五章 业务图谱：各中心在做什么

22 家创新中心虽然都以“人形机器人”或“具身智能”为名，但实际业务路线差异显著。以下逐一梳理各中心的核心业务、产品和进展。

5.1 北京：全栈技术平台

北京人形机器人创新中心是全国最早成立（2023 年 11 月）的省级人形机器人创新中心，也是首批获得“国家地方共建”认定的两家中心之一。其定位是“全栈技术平台”，既做开源软件平台，也做自研整机，同时承担国家级测试验证和标准制定职能。

天工系列机器人：从天工 Omni（小型开源平台）起步，到天工 2.0（搭载双电池快换电系统，完成从“最能跑”到“最好用”的升级），再到天工 3.0（全尺寸版本，具备交互式全身高动态运动能力）。天工系列本质上是北京中心的“概念机”和技术验证载体，类似高通每年发布的概念手机——目的不是卖钱，而是向生态伙伴展示平台能力。

慧思开物：全球首个通用具身智能平台，支持“一脑多能”和“一脑多机”理念——即一个 AI 大脑可以驱动多种形态的机器人、完成多种任务。这是北京中心最核心的开源软件平台。

RoboMIND：开源数据集，为行业提供训练数据基础。

开放测试设施：面向行业提供机器人性能测试和认证服务。

资本进展：2026 年 2 月完成首轮市场化融资超 7 亿元，投资方包括北京 AI 产业投资基金、亦庄国投、北京高技术基金、华控基金，以及战略投资者百度和东土技术。

5.2 上海：开源+标准+数据

上海人形机器人创新中心成立于 2023 年 12 月，注册资本 10 亿元（22 家中心中最高），2024 年 5 月获得“国家地方共建”认定。走“开源+标准+数据”路线。

青龙：全球首款全尺寸开源公版人形机器人，具备自主导航与拟人步态。

灵龙系列：灵龙 1.85 米全尺寸版和 1.45 米小型版，所有代码和图纸全部开源。灵龙 2.0 已完成半程马拉松挑战。灵龙已进入汽车工厂车间实训，计划覆盖全球 200+工厂。

格物平台：虚拟训练仿真平台，让开发者在虚拟环境中训练机器人，降低实际部署成本。

麒麟训练场：与华为合作建设的具身智能训练场，提供大规模数据采集和训练环境。

资本进展：2026 年 3 月，上海国际集团上国投入股，隐含估值约 144 亿元（此数据尚需进一步确认）。如果属实，这将是创新中心体系中的最高估值。团队约 150 人，80%以上为硕士及以上学历。

5.3 浙江：学术转化+垂直场景+出海

浙江人形机器人创新中心成立于 2023 年 12 月，由宁波市政府和浙江大学熊蓉教授团队牵头，中控技术（688777）为单一最大股东。定位是“学术成果转化+垂直场景落地”。

NAVIAI 系列：包括固定式工作站、轮式臂式单元和双足机器人等多种形态，走“一脑多形”路线。内部硬件国产化率极高。

SPIRE 双模态系统：由熊蓉教授团队开发，包含认知规划和运动执行两个模块，是浙江中心的核心技术壁垒。

产业落地深度：在服装制造领域已积累 2000+订单，是 22 家中心中产业落地最深的案例之一。核心原因正如团队所说——“就在宁波，能天天泡在服装厂里”。NAVIAI 系列已进入联想 AI 工厂、吉利汽车工厂实训。

出海破冰：NAVIAI-I2 双足人形机器人进驻欧洲家电龙头 BEKO 土耳其生产基地，成为国产自主人形机器人出海先行者。据《宁波市政府建议答复》。

产业生态：牵头组建浙江省人形机器人产业技术联盟、全国具身智能行业产教融合共同体。联合宁波 88 家、全国 200+零部件企业实现供应链共建。

资本进展：2026 年 1 月完成 4.5 亿元 Pre-A 轮融资，累计融资达 22 亿元。2026 年 4 月，招商局创新科技和宁波越秀甬元股权投资入股，注册资本增至约 6798 万元。熊蓉教授 2026 年获国际机器人领域女性最高荣誉（全球 11 人、中国唯一），学术声望带来强大资源聚集效应。

5.4 广东：产业链协同平台（不造机器人）

广东省具身智能机器人创新中心于 2024 年 4 月正式揭牌，由香港中文大学（深圳）联合 8 家产业伙伴共建。董事长丁宁同时担任深圳市人工智能与机器人研究院常务副院长。学术后盾包括徐扬生院士、李学金教授、戴建生院士，堪称“院士级学术天团”。

广东中心是 22 家中心中最“特殊”的一个——它明确不自己造机器人，而是做产业链协同平台。核心工作是将港中深的算法能力与珠三角的制造供应链进行整合，帮助大湾区企业解决共性技术问题。

聚焦电力、医疗、轨道交通等特种场景，与南方电网、招商局集团、深圳地铁等央地国企合作。采用“公司+联盟”运营模式，集聚 8 家具身智能产业链企业。这种“不做产品、只做平台服务”的定位，最接近工信部“制造业创新中心”的原始设计，但在实践中也面临“缺乏抓手”的挑战。

5.5 成都：特种场景+央企合作

成都人形机器人创新中心成立于 2024 年 4 月，注册资本 597 万元，是 22 家中心中注册资本最低的之一。创始人张睿睿为英国机器人学博士，曾在帝国理工相关的欧洲 500 强企业担任研发和产品总监，2018 年回国创业。

贡嘎机器人：超轻量设计，适合复杂环境作业。

R-DDPRM 算法：视觉扩散架构，用于复杂环境感知和决策。

特种场景：主攻隧道、大坝等危险基础设施的巡检作业，正在参与起草相关作业规范。

标准话语权：西部唯一代表进入工信部人形机器人标准委员会。160+研发团队是中西部最大的人形机器人研发力量。

成都中心是四川省一号创新工程首个原点项目。与四川省联合体型创新中心（兵装 58 所）形成互补——成都中心偏重算法和软件，兵装联合体偏重硬件和制造。

5.6 安徽：产学研联合平台

安徽省人形机器人产业创新中心于 2024 年 7 月正式挂牌，由江淮前沿技术协同创新中心牵头，联合中国科学技术大学先研院、合肥工业大学、科大讯飞、蔚来等 13 家单位共建。

“启江”系列：一号（1.7 米/55 公斤/36 自由度）→ 二号（1.8 米/60 公斤/38 自由度，前屈腿构型拟人设计）。

独特互补：科大讯飞的 AI 能力与蔚来的制造经验形成独特互补——这是 22 家中心中唯一同时拥有顶级 AI 企业和头部车企作为核心成员的平台。

场景聚焦：工业、医疗、救援、康养等领域。

5.7 湖北：数据+训练+全产业链服务

湖北人形机器人创新中心于 2025 年 6 月揭牌，9 月完成工商注册，注册资本 1500 万元。位于光谷数字经济产业园，面积约 7000 平方米，设有 23 个应用场景。董事长李正祥，研发依托华中科技大学和武汉大学团队。

产品矩阵最为丰富：

- 神农（自适应地形机器人）
- 劳动者（重载电网巡检）
- 天问（自研灵巧手）
- 楚宝（被推后自恢复平衡）

- 光子（商场引导和舞蹈表演）
- 东智 A2（交互服务）
- 拾光 S1（首款家用通用模型）

数据能力：年训练数据量超 1000 万条，完成国内首笔同类数据交易。这一突破既是里程碑，也暴露了数据标准不统一的痛点。

创新模式：推出无代码动作生成模型（降低开发门槛）和“数字身份证”治理体系（机器人全生命周期管理）。推行“三场一基地”模式——动作训练场+数据采集场+应用实践场+人才培养基地。

5.8 山东：家电巨头主导家庭场景

山东省人形机器人制造业创新中心于 2024 年 12 月获批筹建，由海信集团控股股份有限公司牵头，国家地方共建人形机器人创新中心（上海）、山东优宝特智能机器人有限公司参建。

Harley：2026 年 1 月在 CES 推出的首款商业化人形机器人。

Savvy：家庭管家机器人（人形上半身+轮式底盘，可取放物品、操作家电），在 AWE 展会展出。

星海大模型：海信自研，通过中国信通院推理能力评估，12 项满分。

产学研合作：2025 年 8 月与福耀科技大学共建“未来工厂与具身智能机器人联合创新中心”；联合上海国地共建中心、清华大学、南京理工大学获批国家“智能机器人”重点专项《面向柔性装配的类人形智能装配机器人》项目。

山东中心的差异化在于家电巨头的家庭场景天然优势——海信在家电领域积累的用户洞察、渠道网络和品牌认知，是人形机器人走向家庭服务的关键资源。

5.9 江苏：工业场景+三城联动

江苏是全国唯一“一省三中心”的省份，在无锡、南京、苏州各设一家省级具身智能机器人创新中心，各有侧重。

无锡（隆盛科技主导）：2025 年 12 月成立，投资 3.5 亿元。建设 4 个训练场，年数据量 500 万条，采用“1+12+X”校企联合体系（1 个中心牵头、12 所高校参与、X 家企业协同）。核心研发崔艳霞教授为国家优青，拥有 UIUC 和香港浸会大学背景，曾在华为 2012 实验室中央研究院担任先进制造专家。团队约 200 人。技术路线上承哈工大机器人学脉，依托长三角产业配套优势。

南京（埃斯顿/亨通主导）：江苏鼎汇具身智能机器人创新中心有限公司，2025 年 10 月成立，注册资本 6000 万元，由埃斯顿、亨通线缆、绿的谐波、安培龙、泉峰汽车等共同持股。

苏州：依托哈工大苏州研究院等平台，获批建设江苏省智能机器人技术创新中心，可支持 200+台机器人同步训练。

5.10 福建：千元机器人+跨省辐射

福建人形机器人创新中心于 2025 年 9 月 9 日成立，位于福州鼓楼区，法定代表人林琦。

“福智”系列：全 3D 打印本体+VLA 大模型+外骨骼遥操技术，将十几万元售价拉到千元价位——相当于一部中端手机。这可能成为人形机器人走向大众消费市场的标志性事件。

“YQ0”：全省首台人形双足具身智能机器人，福建唯一参加首届世界人形机器人运动会的“选手”。

技术壁垒：全省首家集齐五大机器人核心操控技术（VLA 大模型、免编程动作示教、多机协同集群控制等）的研发单位。

跨省辐射：100%控股新疆人形机器人创新中心有限公司（注册资本 1000 万，2025 年 11 月成立于和田），是全国首创的“沿海创新中心控股西部中心”模式。

产业生态：2025 年 10 月牵头成立福建省智能机器人产业联盟（60+企业，宁德时代任理事长单位）。福州具福科技推出福泰 FortisW1 工业级轮式具身作业机器人；福建汉特云自研 LoguVLA 模型；福建农林大学推出脑机接口人形诊疗机器人“福小智 F1-D”。据《央广网》。

融资：2026 年完成 Pre-A 轮融资，由点点创业投资领投。据《东方财富网》。

5.11 四川（联合体型）：央地共建+标准制定

四川省人形机器人制造业创新中心由兵装 58 所（中国兵器装备集团自动化研究所有限公司）牵头，2025 年获四川经信厅批复，是四川省首个联合体型制造业创新中心。

联盟成员：四川大学、电子科技大学、工信部电子第五研究所、四川具身人形机器人科技有限公司、成都人形机器人创新中心有限公司、富临精工、四川长虹等 8 家。

D11 人形机器人：面向工业、服务及特种应用。首款全尺寸人形机器人已在长虹集团 3C 制造线实现扫码、贴标等工序。

标准话语权：兵装 58 所牵头制定首部人形机器人国家标准《腿式机器人性能及试验方法》。这是全国人形机器人领域首部国家标准，标志着中国在人形机器人标准化方面迈出关键一步。

天府绛溪实验室：已成体系布局机器人本体、大脑和训练三大创新平台，成立交互人形机器人前沿研究中心、机器人训练技术创新中心、机器人脑技术创新中心，构建全球首个机器人情感驱动引擎。据《四川省人民政府网站》。

目标：2027 年技术产品整体性能达国际先进国内领先；2035 年形成千亿级人形机器人产业集群；争取打造继北京、上海后的全国人形机器人“第三极”。

5.12 河南：高校主导产教融合

河南人形机器人创新中心有限公司（又名：河南人形机器人技术创新中心）于 2025 年 11 月 14 日完成工商注册，12 月 1 日正式揭牌，位于郑州高新区·数算产业园，注册资本 900 万元，法定代表人刘冠强。

共建方：郑州大学+郑州高新产投集团+北京东方国信+乐聚机器人。

核心模式：“资本+高校+园区”模式，破解科技成果转化“最初一公里”难题。

关键设施：全国高校首个人形机器人产教融合训练场，由乐聚机器人与郑州大学共建。

技术方向：具身智能数据采集、数字孪生与遥操作、工业场景集群作业。

应用场景：工业、应急、康养、教育、商服。

资金支持：郑州高新产投集团管理总规模 2 亿元的天健英才基金提供全周期资本支持。

产业链协同：联合宇通客车、翔宇医疗、驼人集团、超聚变等数十家产业链龙头企业。据《机器人世界》。

5.13 天津：算力驱动+巨头引入

天津具身智能创新中心有限公司于 2026 年 2 月 26 日完成工商注册，注册资本 6000 万元，位于天津滨海高新区。股东为上海叁石伯季科技（79.5%）、天津亿诚天星科技（20%）和钛虎机器人科技（0.5%）。

算力设施：500P（每秒千万亿次浮点运算）具身智能算力中心，是 22 家中心中算力基础设施最突出的之一。

产业载体：天津市机器人小镇（2027 年底目标聚集 100+工业软件企业，产业规模 50 亿元）；百亿元人工智能与具身机器人产业基金。

企业落地：优必选落子天津经开区——仿真人形机器人北方智能制造基地+具身智能产业创新中心+机器人运维服务中心+二次开发平台；宇树科技与天津签署战略合作，聚焦港口、石化、制造场景。

需要指出的是，优必选在天津设立的“具身智能产业创新中心”本质是企业自建项目，不具备政府认定的创新中心属性。宇树科技与天津的合作同样属于企业区域布局。这些企业布局虽值得关注，但不应纳入创新中心正式名录。据《天津日报》、《天津政务网》。

5.14 吉林：东北振兴新引擎

吉林省仿生机器人创新中心于 2025 年 7 月在长春成立，注册资本 5000 万元（实缴 5000 万元），由长春月泉仿生科技、吉林省国有资本运营集团、北京星网宇达、中科紫东太初等五家单位共同发起。

联合体规模：首批涵盖 24 家企业、6 所高校、2 所科研院所的具身智能机器人产业科技创新联合体。

技术成果：38 自由度灵巧手、机械狗、四足机器人；轮式/四足特种防爆机器人（第三届长春光博会上发布）；“质检家”工业机器人、“小睦”商业服务机器人。

产业亮相：吉林人形机器人在 2026 北京国际汽车展览会展出。

战略定位：具身智能作为吉林“十五五”时期重点培育的未来产业，推动传统制造优势转化为核心竞争力。据《吉林省发改委》。

5.15 甘肃与新疆：起步探索

甘肃人形机器人创新中心：2025 年 11 月 3 日成立于兰州城关区，注册资本 1000 万元（实缴 500 万），法定代表人贾乐，参保人数 2 人。股东包括甘肃华悦投资有限公司（750 万）、甘肃华悦机器人科技合伙企业（200 万）等。更多承担西北地区人形机器人产业的战略占位功能。据《水滴信用》。

新疆人形机器人创新中心：2025 年 11 月成立于和田，注册资本 1000 万元，由福州人形机器人创新中心有限公司 100%控股，社保参保人数为 0。法定代表人同为林琦，意味着福建的技术和模式正在向西部复制输出。

5.16 早期布局中心（2018-2019）

以下中心属于行业萌芽期设立，以传统工业机器人为主要方向，与人形机器人/具身智能方向的创新中心在定位上有显著差异：

- 广东机器人创新中心（早期）：广东省机器人创新中心有限公司，2018 年 12 月成立于广州，注册资本 3000 万元（实缴 3000 万），由明森科技、瑞松科技、国机智能等 10 家单位共同发起，法定代表人杨煜俊，2025 年参保 33 人。
- 沈阳机器人创新中心：即“国家机器人创新中心”，依托沈阳智能机器人国家研究院有限公司（注册资本 3.61 亿元），由中科院沈阳自动化所牵头联合哈工大、新松、博实等 15 家单位组建，2018 年 6 月工信部批复揭牌，是东北地区首个国家级制造业创新中心。
- 哈尔滨机器人创新中心：国创机器人创新中心（哈尔滨）有限公司，2019 年 7 月成立，注册资本 1 亿元，为“国家机器人创新中心”哈尔滨分中心，依托哈工大机器人技术优势。

这 3 家中心虽然在时间上早于 2023 年后的“人形机器人创新中心”建设潮，但它们为后来的产业基础设施铺设了重要基础——中科院沈阳自动化所和哈工大都是中国机器人学科的策源地。

注：北京具身智能机器人创新中心（2024 年设立）与北京人形机器人创新中心为不同主体，虽名称相近但设立时间和定位不同，因公开资料有限未在本章详述。

第六章 产业场景矩阵：中心×场景交叉分析

6.1 场景分布全景

22 家创新中心正在根据本地产业结构形成差异化的场景壁垒。以下为各中心与产业场景的交叉矩阵：

产业场景	对应中心	落地深度	代表产品/案例
服装制造	浙江	★★★ 已规模化	NAVIAI 系列，2000+订单
汽车制造	湖北、上海	★★☆ 进入工厂实训	灵龙进入汽车工厂实训；湖北 23 个场景
电力巡检	成都、湖北	★★☆ 作业规范起草中	劳动者机器人电网巡检；贡嘎隧道/大坝巡检
家庭服务	山东	★★☆ 产品已展出	海信 Savvy 管家机器人、Harley
港口物流	天津	★☆☆ 企业落地中	优必选+宇树双落子
石化/能源	天津、四川	★☆☆ 场景适配中	宇树聚焦石化消防；兵装 58 所防爆机器人
零售商超	浙江、湖北	★★★ 产品成熟	NAVIAI “智能店长”；光子引导机器人
医疗/康养	安徽、河南	★☆☆ 早期阶段	蔚来+讯飞互补；翔宇/驼人

			参与
脑机接口	福建	★☆☆ 概念验证	“福小智 F1-D” 诊疗机器人
应急救援	四川、天津	★☆☆ 技术验证	兵装 58 所防爆机器人
3C 制造	四川	★★☆ 已上产线	全力控人形机器人在长虹 3C 线扫码、贴标
数据截止时间：2026 年 8 月			

6.2 场景成熟度评估

根据落地深度，可将场景分为四个层级：

已规模化落地：服装制造（浙江，2000+订单）、零售商超（浙江/湖北，产品已成熟商用）。这两个场景的共同特点是任务结构化程度高、环境可控性强，是人形机器人最先实现商业价值的领域。

进入工厂实训：汽车制造（上海灵龙进入汽车工厂、湖北 23 个场景）、电力巡检（成都贡嘎、湖北劳动者）、3C 制造（四川兵装 58 所在长虹产线）。这些场景已在真实生产环境中部署，但尚未形成规模化商业订单。

产品已展出：家庭服务（山东海信 Savvy 管家机器人）、港口物流（天津优必选+宇树双落子）。产品已有原型并公开展示，但距离实际部署仍有距离。

概念验证/早期：医疗康养（安徽/河南）、脑机接口（福建）、应急救援（四川/天津）。这些场景尚处于技术验证阶段，商业模式和产品形态均未定型。

值得关注的是，各中心的场景选择高度依赖本地产业结构——浙江的服装制造、湖北的汽车工业、山东的家电产业、成都的特种工程，都是本地优势产业的自然延伸。这种“产业基因决定场景选择”的规律，意味着各中心之间的竞争不是同质化的，而是在不同赛道上各自深耕。

第七章 平台之问：为什么做开源的还要自己造机器人

工信部对“制造业创新中心”的原始设计是做“共性技术供给”——开发行业通用的技术、平台、标准，而非直接做产品。但实际上，几乎所有创新中心都在不同程度上涉足整机研发。这一看似矛盾的现象背后有五层逻辑。

7.1 五层逻辑

原因一：不做整机，平台就“空心”了。开源平台需要一个“样板间”来证明自己的技术栈是可行的。天工之于北京中心，灵龙之于上海中心，NAVIAI 之于浙江中心，本质上都是“概念机”——类似于高通每年发布的概念手机。没有整机验证，开源平台就只是一堆代码和图纸，开发者无法判断其实际性能。

原因二：没有整机能力，就抓不住真正的技术痛点。平台能力和硬件能力是“互相喂养”的关系。北京中心在开发天工的过程中发现了运动控制的瓶颈，反过来推动了慧思开物平台的迭代升级。上海中心在调试灵龙的过程中发现了数据训练的痛点，由此催生了格物仿真平台。如果不做整机，这些真实的技术痛点就无从发现，平台优化也就失去了方向。

原因三：开源不等于免费，“生态主导权”才是核心。通过自研整机，创新中心可以定义接口标准、通信协议和数据格式。其他企业做二次开发时，必须遵循这些标准——这就形成了生态主导权。类比来看，Android 开源但谷歌通过 GMS（Google Mobile Services）掌握了生态主导权。创新中心要抢占的，正是人形机器人时代的“Android 入口”。

原因四：商业化压力倒逼。创新中心不能永远依赖财政拨款，需要“自我造血”能力。优必选与北京中心合资成立天优机器人（注册资本 1000 万元）就是一个典型案例：优必选提供供应链和销售渠道，创新中心提供开源技术，共同将技术商业化。但这里有一个微妙的平衡：创新中心的机器人不能卖得太好，否则会“与民争利”。

原因五：中国产业政策的“惯例”。工信部虽然原本设计创新中心只做“共性技术供给”，但在中国的产业实践中，几乎所有创新中心都不同程度地涉足产品开发。一方面需要可见的“政绩”来证明财政投入的价值，另一方面“产学研一体化”的文化传统也鼓励既做平台又做产品。

7.2 潜在风险

这种“既做平台又做产品”的模式存在内在张力。当前市场仍处于增量阶段，平台方和商业公司之间还没有明显的利益冲突——市场足够大，大家各做各的。但当人形机器人进入存量竞争阶段，“裁判员下场踢球”的问题就会浮出水面。

当前的和平共处建立在一个前提之上：市场足够大、增量足够多。一旦增量放缓，创新中心的整机产品与生态伙伴的商业产品之间的竞争关系将不可避免地激化。

过渡态判断：一旦生态成熟，创新中心的硬件业务可能会交给商业公司运营，回归纯粹的平台角色。但在那之前，“既当裁判又当球员”将是常态。

第八章 资本与人才：资源输入图谱

资本和人才是创新中心运作的两大核心资源输入，合在一起观察比分散讨论更能看出全貌。

8.1 资本梯队

梯队	代表中心	注册资本/融资	特征
超头部	北京、上海	北京 6.01 亿注册+7 亿融资；上海 10 亿注册+144 亿估值（尚需确认）	国家地方共建认定+资金体量遥遥领先
中坚	浙江	6798 万注册+22 亿累计融资	学术转化+产业落地双轮驱动
成长	江苏（无锡）、山东	3.5 亿投资（无锡）；山东	上市公司主导，场景明确

		待查	
起步	成都、湖北	597 万-2525 万	依赖地方财政和科研项目
萌芽	甘肃、新疆、河南	900 万-1000 万	团队极小，战略占位
数据截止时间：2026 年 8 月 数据来源：IT 桔子©itjuzi.com			

北京中心：2026 年 2 月完成首轮市场化融资超 7 亿元，投资方包括北京 AI 产业投资基金、亦庄国投（国资）、北京高技术基金、华控基金，以及战略投资者百度和东土技术。此前已完成多轮增资，注册资本从 3.5 亿增至 6.01 亿元。

上海中心：注册资本 10 亿元，为 22 家中心之最。2026 年 3 月，上海国际集团上国投以 16.8 元/股认购约 8.6 亿股，取得 5%股权，隐含估值约 144 亿元（此数据尚需进一步确认）。

浙江中心：2026 年 1 月完成 4.5 亿元 Pre-A 轮融资，累计融资达 22 亿元——在 22 家中心中遥遥领先。中控技术（688777）作为单一最大股东，提供了深厚的工业自动化产业资源。2026 年 4 月招商局创新科技入股。

江苏中心（无锡）：隆盛科技（300680）投入 3.5 亿元，是上市公司直接投资创新中心的典型案例。

成都中心与湖北中心：注册资本分别为 597 万元和 2525 万元，体量相对较小，更多依赖地方财政和科研项目经费。

甘肃中心与新疆中心：注册资本各 1000 万元，甘肃实缴 500 万、参保 2 人，新疆 0 社保，更多承担战略占位功能。

8.2 资本趋势

“国资领投+产业跟投”模式贯穿所有中心。国资提供信用背书和长期资金，产业资本带来场景和资源。北京中心的投资方中既有亦庄国投等国资平台，也有百度等科技巨头；浙江中心既有宁波国资，也有中控技术等上市公司。

上市公司入股成为热点概念。隆盛科技投江苏、中控技术投浙江、海信主导山东、优必选参与北京——A 股“人形机器人第一股”的争夺已进入白热化。上市公司通过入股创新中心，既可以获得技术资源，又能在资本市场获得“人形机器人概念”的溢价。

马太效应已显现。头部 3 家（北京+上海+浙江）获得的资金量超过其余 19 家总和。这意味着“赛马机制”的淘汰赛可能比预期来得更快——资金充裕的中心可以持续投入研发和人才，而资金薄弱的中心可能在 1-2 年内面临“弹尽粮绝”的困境。

8.3 人才图谱

中心	关键人物	背景特征	团队规模
北京	熊友军（前优必选 CTO）	产业工程+顶尖学术双轮	154 人（研发>70%）
上海	许彬（技术+资本双栖）、 江磊（生物力学权威）、邢	顶尖学术引领+资本运作	~150 人（80%硕士+）

	伯阳		
浙江	熊蓉教授（2026 年国际机器人领域女性最高荣誉）	浙大机器人学派+中控产业资源	167 人
广东	丁宁+徐扬生院士/李学金/戴建生院士	院士级学术天团	—
成都	张睿睿（英国博士/帝国理工背景）	海归创业+本地集聚	160+人
四川（联合体）	兵装 58 所	央企牵头+标准制定	8 家联盟成员
山东	海信集团	家电巨头+星海大模型	—
湖北	李正祥+华中科大/武大	华中工科高校联盟	—
福建	林琦（深圳回流的创业者）	海归创业+两岸人才	—
江苏（无锡）	崔艳霞教授（国家优青，前华为 2012 实验室）	哈工大学脉+长三角配套	~200 人
河南	郑州大学+乐聚机器人	高校主导+产教融合	—
数据截止时间：2026 年 8 月			

8.4 人才规律

“谁牵头、谁出人”——牵头单位的背景直接决定了中心的技术路线和应用偏好：

- 企业牵头 → 工程化能力强，偏产品落地：北京（优必选 CTO 领衔）、浙江（中控技术产业资源）、山东（海信集团）
- 高校牵头 → 学术深度强，偏基础研究：广东（港中深院士天团）、河南（郑州大学）
- 央企牵头 → 标准制定能力强，偏体系化：四川（兵装 58 所，首部国家标准制定者）
- 海归创业 → 技术前沿，偏差异化路线：成都（张睿睿，帝国理工背景）、福建（林琦，深圳回流）

这一规律意味着，各中心之间的竞争不仅是资金和场景的竞争，更是人才结构和组织基因的竞争。企业牵头的中心在产品落地速度上有优势，但可能在基础研究深度上不足；高校牵头的中心学术声望高，但成果转化效率可能受限；央企牵头的中心标准话语权强，但市场化灵活性可能不够。

第九章 生态位辨析：创新中心 vs 商业公司 vs 企业区域布局

9.1 三类主体边界厘清

理解创新中心在整个产业中的位置，需要将其与商业公司和企业区域布局进行对比。

维度	创新中心	商业公司	企业区域布局
本质	共性技术供给+产业公共平	差异化整机产品+垂直方案	企业区域总部/生产基地

	台		
收入来源	财政拨款+国资注入+产业基金	产品销售+服务收费	母公司投入+区域营收
核心策略	开源（代码/图纸/数据集）	闭源（自研技术壁垒）	企业战略布局
政府角色	深度参与（认定/拨款/监管）	市场化	政企合作
典型代表	北京/上海/浙江	智元/星海图/宇树	宇树重庆/优必选天津
数据截止时间：2026 年 8 月 数据来源：IT 桔子©itjuzi.com			

用一个类比来理解：如果把人形机器人产业比作智能手机产业，创新中心相当于 Android/Linux + 高通参考设计 + 工信部测试中心的组合体；而星海图、智元、宇树这些商业公司，则相当于小米、OPPO、vivo；企业区域布局则类似苹果在深圳设立研发中心。

9.2 商业公司画像

星海图（Galaxea AI）：2023 年 9 月成立，2.5 年累计约 30 亿元融资。2026 年 2 月完成 10 亿元 B 轮融资，估值超过 100 亿元——成为国内第四家具身智能独角兽。投资方阵容包括 IDG、蚂蚁集团、高瓴、凯辉、美团龙珠、今日资本。产品线为 R1 轮式双臂系列，独创关节折叠结构，提出“一脑多形”概念。

智元机器人（Agibot）：估值约 150 亿元，正在推进港股 IPO。远征系列全线产品在售，最高售价 45 万元。B 端+C 端双线并行。

宇树科技（Unitree）：2025 年营收 16.99 亿元，毛利率高达 62.9%，全球出货 5500+台人形机器人，冲刺全球首家上市人形机器人公司。B 端科研+C 端消费双线布局。

优必选（UBTECH）：双重身份——既是整机厂商，又是北京中心的初始股东。2025 年 12 月与北京中心合资成立天优机器人（注册资本 1000 万元），优必选提供供应链和销售渠道，创新中心提供开源技术。Walker S1 已进入比亚迪、富士康等工厂。

9.3 协作与共生

创新中心与商业公司的理想关系是共生而非竞争。天优机器人的案例最能说明问题：创新中心的技术通过优必选的供应链和渠道实现商业化，优必选则通过创新中心获得了源源不断的技术供给和人才储备。创新中心做“水和电”，商业公司做“产品和生意”。

但正如第七章所分析的，这种共生关系存在潜在张力。当市场进入存量竞争，“裁判员下场踢球”的问题将不可避免。企业区域布局的加入进一步复杂化了这一格局——宇树科技在重庆、优必选在天津设立的“创新中心”虽非正式创新中心，但其市场影响力可能对当地真正的创新中心形成资源竞争和品牌混淆。

第十章 分化趋势与结构性风险

10.1 四大分化趋势

趋势一：技术路线分化

22 家创新中心正在沿着四条路径分化：

- 全栈平台型（北京、上海）：既做开源平台又做整机，追求生态主导权。资金充裕（10 亿+注册资本），已获国家级认定，处于第一梯队。
- 垂直场景型（浙江、成都、湖北、山东）：聚焦特定产业场景，以深度落地为核心竞争力。浙江在服装制造、成都在特种巡检、湖北在汽车制造、山东在家庭服务领域形成壁垒。
- 协同服务型（广东、安徽、四川联合体）：不直接造机器人，做产业链协同和产学研对接。最接近制度设计初衷，但缺乏直接市场抓手。
- 起步探索型（甘肃、新疆、河南、吉林、天津）：尚处早期阶段，基础设施和团队尚未成型。

趋势二：资本分化

马太效应已经显现：头部 3 家（北京+上海+浙江）获得的资金量超过其余 19 家总和。上海 10 亿注册资本+144 亿估值、北京 6.01 亿注册+7 亿融资、浙江 6798 万注册+22 亿累计融资——这三家的资金体量与注册资本仅 597 万-2525 万的成都、湖北中心形成巨大落差。资本的分化意味着“赛马”淘汰赛可能比预期更快——资金充裕的中心可以持续投入研发和人才，而资金薄弱的中心可能在 1-2 年内面临“弹尽粮绝”的困境。

趋势三：组织模式分化

从单一企业法人型走向多元：联合体型（四川）、高校主导型（河南）、新型研发机构型（上海）等新模式涌现。四川省为联合体型专门修订管理办法的制度创新，可能成为后发省份的模板。这意味着未来新成立的创新中心不一定要从零开始组建公司，可以直接整合现有资源。

趋势四：应用场景分化

各中心正在根据本地产业结构形成差异化的场景壁垒。浙江锁定服装制造、湖北锁定汽车制造、成都锁定特种巡检、山东锁定家庭服务、天津锁定港口物流。这种“产业基因决定场景选择”的规律意味着各中心之间的竞争不是同质化的，而是在不同赛道上各自深耕。但也带来了一个潜在问题：如果某些场景的商业模式被证明不可行，聚焦该场景的中心将面临转型压力。

10.2 三大结构性风险

风险一：“占坑式建设”导致资源空转

甘肃中心参保仅 2 人、新疆中心由福建 100%控股且 0 社保——这些“壳中心”更多承担战略占位功能，实际研发能力薄弱。“先占坑、再建设”的策略有其合理性，但如果大量中心长期停留在“挂牌阶段”而不产生实质性技术输出和产业落地，将造成财政资源浪费。

更深层的风险在于：这些“占坑”中心可能挤占本应流向更有竞争力中心的政策资源和注意力。当 26 个省份都在布局具身智能产业时，中央和省级政府的资源分配将面临“撒胡椒面”还是“集中突破”的战略选择。

风险二：“裁判员下场踢球”冲突加剧

多家创新中心涉足整机研发，与商业公司的利益边界日益模糊。北京中心的天工系列、上海中心的灵龙系列、浙江中心的 NAVIAI 系列、湖北中心的多款机器人——这些整机产品在特定场景中可能直接与优必选、智元、宇树等商业公司的产品形成竞争。

当前这种冲突尚未激化，基础是“市场足够大、增量足够多”。但以下因素可能加速冲突的到来：

- 宇树科技、优必选等头部企业在各地设立企业级“创新中心”，进一步模糊了创新中心与商业公司的边界。
- 随着量产规模扩大，创新中心的整机产品如果进入商业化阶段，将直接与生态伙伴争夺客户。
- 创新中心享有财政拨款和政策优惠，在成本结构上对商业公司形成不公平竞争。

风险三：数据孤岛与标准碎片化

22 家创新中心各自建设训练场、自采数据、自定标准，虽然名义上都在“开源”，但实际上形成了多个数据孤岛。各中心的数据格式、采集方式、评估标准各不相同，跨中心协同成本极高。

湖北完成“国内首笔同类数据交易”虽然是突破，但也暴露了数据标准不统一的痛点——数据之所以需要“交易”，正是因为各中心的数据不互通。如果每个中心都建自己的数据格式和评估标准，将形成“22 套标准”的碎片化格局，严重阻碍产业整体发展。

更深层的问题在于：当前缺乏跨中心的数据/接口标准联盟。各中心在标准制定上各自为政——兵装 58 所制定了首部国家标准《腿式机器人性能及试验方法》，上海中心强调“标准”路线，成都中心参与起草巡检作业规范——但这些标准之间缺乏协调和统一。

10.3 关键变量

未来 12 个月，以下三个变量可能对产业格局产生颠覆性影响：

变量一：千元机器人。福建福智系列通过全 3D 打印本体+大模型驱动+遥操训练的技术组合，将人形机器人售价从十几万元拉到千元价位。如果福智系列能够真正量产上市（天猫/京东上架是关键节点），将彻底改变市场预期——人形机器人可能从“工业设备”变为“消费电子品”，这对所有创新中心和商业公司的产品定位和商业模式都将产生深远影响。

变量二：出海破冰。浙江 NAVIAI-I2 已进驻欧洲 BEKO 土耳其生产基地，成为国产人形机器人出海先行者。能否从“单点突破”扩大为“规模化出海”，是产业国际化的风向标。如果中国创新中心的机器人能够进入欧美主流工厂，将大幅提升中国在人形机器人领域的国际话语权。

变量三：国家级扩容。第三批“国家地方共建”认定如果启动，四川和浙江是最有竞争力的候选者。四川凭借首部国家标准和联合体型制度创新，浙江凭借 22 亿融资和出海破冰。一旦有新的中心获得国家级认定，将改变现有的“双寡头”格局，对资本分配和人才流动产生重大影响。

第十一章 未来 12 个月关键观察

观察维度	关键指标	判断标准
淘汰赛启动	22 家中实际产生技术输出/产业落地的不超过	8-10 家

国家级扩容	第三批“国家地方共建”认定	四川、浙江最有竞争力
量产验证	创新中心关联机器人实际量产	年产万台级是分水岭
出海进展	国产机器人进入海外工厂	浙江 NAVIAI 已破冰，能否扩大规模
千元机器人	福建福智系列能否量产上市	天猫/京东上架是关键节点
标准统一	是否出现跨中心数据/接口标准联盟	目前尚无迹象
企业布局竞合	宇树/优必选企业中心与当地创新中心的关系	合作还是竞争将逐渐明朗
联合体型验证	四川联合体模式能否产出实质成果	制度模板是否可复制
数据截止时间：2026 年 8 月		

上述八个维度构成了观察未来 12 个月产业演进的核心框架。其中，“淘汰赛启动”和“标准统一”两个维度尤为关键——前者决定“赛马机制”是否开始发挥作用，后者决定产业能否避免碎片化陷阱。

第十二章 核心结论

12.1 格局判断

中国正在用“国家赛马+地方竞跑+多元主体入场”的三层驱动模式，构建全球最密集的人形机器人创新基础设施网络。22 家创新中心的集中涌现，本质是国家意志驱动、地方竞争加速、产业资本跟进的“基础设施大跃进”。

其深层逻辑与 2010 年代新能源汽车的“十城千辆”示范推广、半导体的“大基金”模式一脉相承——用政策窗口期快速铺设产业基础设施，通过多地竞争筛选出最终赢家。从全球视野看，这种密度和速度独一无二——美国仅有 Figure AI、波士顿动力等少数企业级平台，欧盟主要依托学术界力量，日本则以产业企业为主。

12.2 梯队预测

已锁定领先：北京、上海（双寡头）。国家地方共建认定+超大体量资金+顶级人才团队构成护城河。北京的全栈技术平台路线（慧思开物+天工系列）和上海的开源+标准+数据路线（灵龙+格物+麒麟训练场）已形成差异化定位，短期内难以被超越。

最具黑马相：浙江。22 亿累计融资、出海破冰（NAVIAI 进入土耳其工厂）、2000+产业订单——在垂直落地维度甚至领先于北京和上海。熊蓉教授的学术声望和中控技术的产业资源构成独特组合。如果浙江在第三批“国家地方共建”认定中突围，将形成“三足鼎立”格局。

制度创新值得跟踪：四川联合体型。兵装 58 所牵头制定首部国家标准、天府绛溪实验室构建全球首个机器人情感驱动引擎、联合体型制度创新——如果这种模式能够产出实质成果，可能成为后发省份弯道超车的制度模板。

颠覆性变量：福建千元机器人。如果福智系列真正量产上市，将彻底改变人形机器人的市场预期——从“工业设备”变为“消费电子品”。这一变量不仅影响福建中心自身，更可能重塑整个产业的定价体系和竞争逻辑。

大概率边缘化：甘肃、新疆等占坑型中心。参保 2 人、0 社保的团队规模意味着这些中心更多承担战略占位功能而非实质研发。除非在 2-3 年内找到独特的应用场景或被头部中心整合，否则将在“赛马”淘汰赛中逐渐边缘化。

12.3 终极洞察

这一轮创新中心建设标志着人形机器人从“实验室技术”正式进入“产业化”阶段。过去，人形机器人是学术界的玩具；现在，它有了明确的产品形态、商业模式和产业政策支持。创新中心作为“政策-资本-技术-场景”的汇聚节点，加速了这一转变。

但与新能源汽车和半导体不同的是，人形机器人的技术成熟度远低于当年新能源汽车启动时的水平——2025 年全球人形机器人出货量仅为数千台级别，而新能源汽车启动时年销量已达百万辆级。这意味着更大的试错成本和更长的回报周期。

22 家中心中，最终能真正成为“国家级产业集群核心”的，可能不超过 3-5 家。真正的赢家不是谁造了机器人，而是谁定义了标准、谁掌握了生态。在这场竞赛中，中国拥有全球最完整的制造业供应链、最大的应用市场和最积极的产业政策支持——22 家创新中心的集中涌现既是这种优势的集中体现，也是对其能否转化为真正产业竞争力的考验。

信源链接

1. 工信部《人形机器人创新发展指导意见》
2. 《全国 24 家机器人创新中心》— <https://www.robotsj.cn/renxingjiqiren/1549.html>
3. 《启信宝》（新疆中心工商信息）— <https://m.qixin.com/reports/d8a68522-603c-4ae5-9a3f-57bf2d240890>
4. 《宁波市经信局》— http://jxj.ningbo.gov.cn/col/col1229561617/art/2026/art_3a72d804f5214699b5e9ca334b806b63.html
5. 《水滴信用》（甘肃中心工商信息）— <https://shuidi.cn/company-b3e7b70b2bc1f2a576654aad8093cf01.html>
6. 《郑州高新技术产业开发区管理委员会》— <https://www.zzgx.gov.cn/qndt/9767837.jhtml>
7. 《宁波市政府建议答复》— http://www.ningbo.gov.cn/col/col1229884334/art/2026/art_359093deb5ca41e29570886c3bf50b1d.html
8. 《机器人世界》（山东中心）— <http://www.robotsci.com.cn/detail/1866710448523579392>
9. 《OFweek 智能制造网》（海信机器人）— <https://m.ofweek.com/im/2026-05/ART-201920-8460-30686973.html>

10. 《央广网》（福州具身智能）—
http://www.cnr.cn/fj/jrdc/20260707/t20260707_527695233.shtml
11. 《东方财富网》（福建人形机器人）—
<https://caifuhao.eastmoney.com/news/20260511181739274362490>
12. 《四川省人民政府网站》（天府绛溪实验室）—
<https://www.sc.gov.cn/10462/10464/10797/2025/6/22/73f34c9933244ba1a9e9f18fc38c6bf5.shtml>
13. 《机器人世界》（河南中心）— <https://www.robotsj.cn/Industrial/1568.html>
14. 《天津日报》— <http://epaper.tianjinwe.com/tjrb/html/2026-05/06/content1430923403742.htm>
15. 《天津政务网》— https://www.tj.gov.cn/sy/tjxw/202605/t20260528_7306767.html
16. 《吉林省发改委》— http://jjw.jldrc.jl.gov.cn/lxcy/xzb/202607/t20260707_16832.html
17. 各创新中心所在地政府官网及工信部门公告
18. 企业工商信息查询平台（启信宝、水滴信用等）
19. 行业媒体（OFweek 智能制造网、机器人世界、央广网等）
20. 《企查查》— 各创新中心工商注册信息（注册资本、成立日期、法定代表人、股东等）
21. 《天眼查》— 各创新中心工商注册信息
22. 《启信宝》— 各创新中心工商注册信息
23. 《创新南山》— 广东具身智能机器人创新中心启动仪式报道
(<http://m.toutiao.com/group/7358643725108609590/>)
24. 《大河财立方》— 江苏鼎汇具身智能机器人创新中心成立
(<http://m.toutiao.com/group/7563502329115230758/>)
25. 《中国经济网》— 江苏具身智能产业报道
(http://district.ce.cn/newarea/roll/202605/t20260506_2946950.shtml)
26. 《哈工大苏州研究院》— 江苏省智能机器人技术创新中心
(<https://sri.hit.edu.cn/2025/1203/c17206a383391/page.htm>)

免责声明

本报告所有信息均来自公开渠道，包括政府网站、企业工商信息平台（企查查、天眼查、启信宝）、行业媒体等。注册资本数据以工商注册信息为准，部分中心因采用联合体模式而无独立法人主体，标注为“联合体（无独立法人）”；部分中心因公开渠道未查询到独立公司实体，标注为“—”。

报告内容仅供参考，不构成任何投资建议。

关于 IT 桔子

IT 桔子是一家新经济创业投资数据库公司，致力于收集一级市场投融资交易事件，及相关企业、人物、新闻等商业信息，形成结构化数据平台。IT 桔子成立于 2013 年，已经过 4 轮融资，并于 2019 年被华兴资本战略投资。

目前，IT 桔子已经积累了 58 万+公司数据，25 万+投融资事件，1 万+投资机构数据.....IT 桔子致力于通过信息和数据的生产、聚合、挖掘、加工、处理，帮助目标用户和客户节约时间和金钱、提高效率，以辅助其各类商业行为，包括风险投资、收购、竞争情报、数据定制、行业分析等。



Judy

IT桔子内容主编

VC 旁观者；看山还是山

✉ liuxiaoqing@itjuzi.com



加好友请备注来意



关注 IT 桔子公众号，在数据中洞悉创投趋势