

江苏省工业和信息化厅

关于组织申报人形机器人与具身智能实景实训 重点场景的通知

各设区市工信局：

2026年6月9日，省具身智能机器人产业发展工作专班印发了《关于征集具身智能机器人具体场景应用案例及需求的通知》，同步组织开展征集工作。近期，工业和信息化部、国务院国资委联合下发了开展2026年度人形机器人与具身智能实景实训专项行动的通知，请在前期征集工作基础上，对照两个通知精神，进一步梳理工业、服务、特种等领域真实场景单元，按要求填报《人形机器人与具身智能实景实训工作计划表》（见附件1）。有关事项通知如下：

一、请各地高度重视，围绕工业、服务、特种领域，聚焦生产制造、检测分析、维修维护、仓储物流、餐饮零售、医疗康养、安全生产、应急救援、防灾减灾等重点场景的人形机器人、四足机器人应用需求，组织相关企事业单位，选取一批目标需求明确、工作状况清晰、标准化程度高且具备经济可行性的真实场景单元（包括但不限于生产作业工位、服务操作点位、应急处置站点），作为实景实训空间载体。

二、请各地坚持需求牵引、因地制宜、择优遴选、错位布局，避免场景类型扎堆。确定场景单元过程必须提供用户单位，由用户单位提供真实场景单元、真实作业环境和具体应用需求，支持其按照“最小干预、利旧复用”原则开展作业环境适配改造，明确场景实训关键技术要求，打造可训练、可测试、可验证的实景实训空间。

三、请各地按照《工业和信息化部办公厅 国务院国资委办公厅关于联合开展 2026 年度人形机器人与具身智能实景实训专项行动的通知》（工信厅联科函〔2026〕256号）要求，认真填写《人形机器人与具身智能实景实训工作计划表》，并于 6 月 22 日前将电子版发至指定邮箱。

联系人：关红峰，15850535656；杨宇鑫 18205158318。

邮 箱：jszncyfzzb@163.com。

- 附件：1. 人形机器人与具身智能实景实训工作计划表
2. 《工业和信息化部办公厅 国务院国资委办公厅关于联合开展 2026 年度人形机器人与具身智能实景实训专项行动的通知》



人形机器人与具身智能实景实训工作计划表

序号	报送单位	用户单位	场景名称	行业/方向	场景描述与关键技术要求	场景类型	应用产品类型	创新应用联合体成员	2026年11月部署应用目标			
									整机应用目标	部署总数	可规模推广的其他标志性技术产品	
1	XX工业和信息化厅/XX中央企业	XX市/XX企业	XX工厂电池测试—柔性插接	电子信息制造业	<p>电池包生产下线前的最终功能测试环节，需人工插拔带有数百伏高压的测试插头。工人面临高压打火风险，作业效率与质量也易受人为因素影响。因“多品种、小批量、高柔性”特点，自动化改造难度大。可依托人形机器人柔性操作能力，实现测试插接环节的无人化作业。</p> <p>技术指标：能够识别多种型号电池接口、线缆和插头等对象以及接口状态，识别精度不低于98%。插接接头位置精度$\leq \pm 0.5\text{mm}$，姿态角度精度$\leq \pm 0.5^\circ$，单次插拔节拍≤ 15秒，适应产线节拍要求，插拔作业成功率不低于99%。</p>	工业	<input checked="" type="checkbox"/> 人形机器人：足式/轮式/其他 <input type="checkbox"/> 四足机器人：足式/轮式/其他 <input type="checkbox"/> 其他类型产品：仿人形/仿四足机器人	整机企业（或应用服务商）：XX 其他：XX	<input checked="" type="checkbox"/> 完成本单位内同类场景复制部署 <input type="checkbox"/> 完成行业内同场复制部署 <input type="checkbox"/> 完成跨行业/跨领域场景应用	10台	模型算法：XX 操作系统：XX 仿真平台：XX 关键零部件：XX	
2												

填写说明：

1. 报送单位：填写各省级工业和信息化主管部门和中央企业集团名称。
2. 用户单位：填写提供实训空间并部署人形机器人与具身智能产品的单位名称。
3. 场景名称：填写具体、明确的场景名称，避免笼统表述（如“工业产线实训”）。鼓励申报具有行业代表性、技术挑战性和应用价值的人形机器人、四足机器人真实应用场景。
4. 行业/方向：填写所属行业及细分方向。
5. 场景描述与关键技术要求：填写场景痛点、技术指标（如精度、效率、可靠性）、预期成效等，确保可量化评估。对不同用户单位开放相似场景的，应在本部分明确差异化创新点，确保场景具有独立的技术攻关价值。对不同用户单位分别开放，但场景名称、行业方向、场景描述与关键技术要求高度相似的，按1项场景计算。
6. 场景类型：填写工业/服务/特种。
7. 应用部署产品类型：填写应用部署产品的具体类型（可多选）。
8. 创新应用联合体成员：填写参与联合攻关的整机企业（或应用服务商）、科研院所等。
9. 整机应用目标：按本单位内部署、同行业同场景部署、跨行业/跨领域部署，填写人形机器人或具身智能产品的应用目标（可多选）。
10. 部署总数：填写计划部署的人形机器人、四足机器人等整机产品的数量。
11. 可规模推广的其他标志性技术产品：列出通过该场景验证的核心技术或产品（如算法、平台、关键部件），体现技术复用价值。
12. 对本省份企业在省外布局建设且符合遴选条件的重点场景，可纳入本省份专项行动范围。

工业和信息化部办公厅

工信厅联科函〔2026〕256号

工业和信息化部办公厅 国务院国资委办公厅 关于联合开展2026年度人形机器人与 具身智能实景实训专项行动的通知

北京、天津、上海、江苏、浙江、山东、湖北、湖南、广东、四川工业和信息化主管部门，各有关中央企业：

为深入贯彻党中央、国务院决策部署，落实人形机器人、具身智能产业创新发展有关指导意见和行动方案要求，推动人形机器人与具身智能产品在真实生产生活中常态化部署应用，加速实现规模化发展，工业和信息化部、国务院国资委联合开展2026年度人形机器人与具身智能实景实训专项行动。有关事项通知如下：

一、总体思路及目标

坚持应用牵引，面向工业、特种、服务等领域重点场景，一体推进实景实训空间建设、创新应用联合体培育、作业技能攻关、应用部署验证等重点任务，通过真实场景训练，持续优化具身智能模型算法，积累高质量真机数据，提升本体关键组件性能，探索构建人形机器人及具身智能产品全生命周期管理和保障

机制。到 2026 年底，人形机器人等重点产品在一批代表性场景中率先完成应用验证和常态部署，开启“作业模式”；凝练形成百个以上高价值应用场景，进一步丰富具身智能应用谱系，带动形成万台级规模落地能力。

二、主要任务

(一) 打造实景实训空间。围绕工业、服务、特种领域，聚焦生产制造、检测分析、维修维护、仓储物流、餐饮零售、医疗康养、安全生产、应急救援、防灾减灾等重点场景的人形机器人、四足机器人应用需求，组织相关企事业单位，选取一批目标需求明确、工作状况清晰、标准化程度高且具备经济可行性的真实场景单元（包括但不限于生产作业工位、服务操作点位、应急处置站点），作为实景实训空间载体。确定场景单元提供单位（即用户单位），支持其按照“最小干预、利旧复用”原则开展作业环境适配改造，明确场景实训关键技术要求，打造可训练、可测试、可验证的实景实训空间。各省级地区、各央企应坚持需求牵引、因地制宜、择优遴选、错位布局，避免场景类型扎堆。各省级地区应选取重点场景单元不少于 20 个，至少覆盖工业、服务、特种领域中的两类，各央企应结合所处行业领域，选取重点场景不少于 10 个。

(二) 组建创新应用联合体。支持以用户单位、整机企业（或应用服务商）为主体，会同模型算法、零部件等供应链企业以及科研院所等，针对每个场景组建创新应用联合体。用户单位

负责开放实景实训空间，量化部署应用目标，围绕感知决策、操作执行、交互协作、环境适应性和可靠性等细化场景要求，提供必要的作业流程数据与环境语义信息，配合场景攻关与成效验证评估。整机企业（或应用服务商）用好实景实训空间，着力攻关场景理解、任务规划、操作执行、人机协同、持续学习、可靠运行能力，推动人形机器人、四足机器人等整机产品与场景需求深度适配。供应链企业、科研院所发挥自身优势，加速关键部组件迭代升级，加强关键共性技术攻关，为应用验证和规模部署做好服务保障。鼓励创新应用联合体编制任务书，确定牵头单位，签订合作协议，明确攻关指标、任务边界、知识产权归属和利益分配方式，形成长效运行机制。

（三）攻关实用化作业技能。指导创新应用联合体对照真实岗位能力要求，通过实景实训打造作业技能包，形成可落地、可复制的整机解决方案。打造一批场景适配性强、性能指标领先的具身智能基础模型和运动控制算法，持续提升“大小脑”模型算法抗扰和自适应水平，强化复杂或异常工况下的泛化与容错能力，鼓励在国家级开源社区开放。构建一批高质量、高保真数据集，提升全身运动轨迹、力位控制曲线、操作执行序列及时序逻辑等全维度信息记录的精度准度，持续丰富空间语义、物体属性以及异常处置、突发干扰、边界工况等真实场景数据。加强数据治理，在保障数据安全、隐私保护、商业秘密前提下稳妥有序开放共享。针对不同场景需求，优化模型压缩、推理加速技术，凝

练云边端协同、离网自治等一批多样化算力部署模式。强化结构耐久、热管理、功耗优化等抗疲劳设计，提升长时间、高负荷连续作业能力，完善碰撞检测、力控限制、紧急制动、黑匣子等安全能力，确保人机混行环境下的使用安全。

（四）加强实景应用验证与常态部署。指导用户单位（或委托第三方机构）结合场景特性制定应用验证测试规程与达标条件，科学评估整机解决方案的真实作业成功率、效率提升率、安全可靠性及经济可行性等关键指标，出具应用验证报告。对验证通过的整机解决方案，各省级地区、各央企推动在用户单位及同类场景、关联领域常态化部署。对验证成熟的操作系统、仿真平台、关键零部件等基础软硬件产品，推动在相关整机企业拓展应用，实现“验证一个、部署一批、带动一片”。各省级地区、各央企建立规模化部署风险预警与动态调整机制，对技术迭代快、场景变化大的领域，预留技术升级窗口与退出通道。鼓励探索“人形机器人即服务”模式，通过按效用付费、经营性租赁等商业创新手段降低用户投入门槛，加速市场化推广。

（五）强化关键要素保障。支持创新应用联合体参与工业和信息化部人形机器人与具身智能标准化技术委员会工作，强化关键标准贯标与落地应用。参考人形机器人全生命周期管理有关标准规范，强化整机“身份证”信息管理能力，持续健全完善人机安全协作管理机制。培养既掌握核心技术、又精通行业场景应用的多元复合型人才，加快构建结构合理、素质优良的产业人才梯

队。统筹运用股权、债权、保险等手段，为企业提供全链条金融服务。各省份结合产业发展实际，探索促进人形机器人、具身智能产业发展和应用的地方性制度安排，探索人形机器人保险等政策。

(六) 凝练成熟经验。对技术领先、成效显著、模式成熟的实训方案，提炼场景改造、环境适配、部署验证、日常运维等全流程操作指南，以点带面促进跨区域、跨行业交流。结合工作实际，各省级地区可推荐优秀实训方案不超过10个，各央企推荐优秀实训方案不超过5个。系统总结人机协作管理、产品安全准入、运维责任界定、安全应急处置等管理规范，沉淀创新应用联合体组建、数据确权共享、商业利益分配等机制经验，支撑专项行动快速复制推广。

三、工作要求

(一) 梳理重点场景。各省级工业和信息化主管部门、各有关中央企业要强化工作统筹，主动将专项行动融入本省（市）、本集团人工智能产业发展规划和既有工作机制中，加快推动真实场景单元及用户单位的遴选确认工作，深化供需对接，指导组建创新应用联合体，明确工作计划，填写《人形机器人与具身智能实景实训工作计划表》（附件），于2026年6月30日前报送工业和信息化部（科技司）、国务院国资委（规划局）。相关省级地区要发挥国家人工智能创新应用先导区作用，深入挖掘区域特色产业优势，主动谋划一批具有应用引领性、技术突破性和商业可行

性的高价值标杆场景，在创新应用联合体组建和应用验证上走在前、作表率。其他省（市）、企业可结合工作实际，参考本行动方案报送工作计划，开展相关工作。

（二）强化过程跟踪。各省级工业和信息化主管部门、各有关中央企业要对纳入专项行动的重点场景实行清单化管理，建立工作台账，细化落实举措。坚持分类施策、靶向发力，对已开展联合攻关的场景强化要素保障与持续支持。对涉及行业准入与安全监管的特殊场景，要加强与相关行业主管部门的沟通会商，确保应用验证和部署工作合规可行。工业和信息化部、国务院国资委将建立常态化跟踪评估机制，动态掌握工作进展和阶段成效，组织行业专家开展实地指导，协调打通推进过程中的难点堵点。

（三）做好成效总结。2026年11月30日前，各省级工业和信息化主管部门、各有关央企全面总结各项工作完成情况，统计和梳理场景应用成效指标，填报专项行动成效总结，报送工业和信息化部（科技司）、国务院国资委（规划局）。工业和信息化部、国务院国资委将组织评估整体实施情况，通过人工智能典型案例评选，对优秀成果进行宣传推广。

四、保障措施

工业和信息化部、国务院国资委做好整体统筹，推进任务落实，利用人工智能赋能新型工业化供需对接“深度行”、“AI+”具身智能产业共同体等工作渠道，对专项行动中形成的先进经验，开展宣传推广，强化引领带动效应。对专项行动实施效果好

的区域和企业，在有关政策、标准、项目中予以倾斜支持。各省级工业和信息化主管部门以及有关中央企业，要强化组织保障，充分调动重点领域、重点行业领军企业，以及人形机器人与具身智能领域整机企业、应用服务商、供应链企业、科研院所等各类主体积极性，组建创新应用联合体，并通过专项资金、政府奖励等形式，加大对场景开放、技能攻关、应用推广、标准研制等的支持力度。

联系方式：

工业和信息化部 010—68205246

国务院国资委 010—63192338

附件：人形机器人与具身智能实景实训工作计划表（模板）



附件

人形机器人与具身智能实景实训工作计划表（模板）

序号	报送单位	用户单位	场景名称	行业/方向	场景描述与关键技术要求	场景类型	应用部署产品类型	创新应用联合体成员	2026年11月部署应用目标		
									整机应用目标	部署总数	可规模推广的其他标志性技术产品
样例	XX工业和信息化厅/xx中央企业	XX市/XX企业	XX工厂电池测试——线柔性插接	电子信息制造业	<p>电池包生产下线前的最终功能测试环节,需人工插拔带有数百伏高压的测试插头。工人面临高压打火风险,作业效率与质量也易受人为因素影响。因“多品种、小批量、高柔性”特点,自动化改造难度大。可依托人形机器人柔性操作能力,实现测试插接环节的无人化作业。</p> <p>技术指标:能够识别多种型号电池接口、线缆和插头等对象以及接口状态,识别准确率不低于98%。插接接头位置精度$\leq \pm 0.5\text{mm}$,姿态角度精度$\leq \pm 0.5^\circ$,单次插拔节拍≤ 15秒,适应产线节拍要求,插拔作业成功率不低于99%。</p>	工业	<input checked="" type="checkbox"/> 人形机器人: 足式/轮式/其他 <input type="checkbox"/> 四足机器人: 足式/轮式/其他 <input type="checkbox"/> 其他类型产品: 仿人形/仿四足机器人	整机企业(或应用服务商): XX 其他: XX	<input checked="" type="checkbox"/> 完成本单位内同类场景复制部署 <input type="checkbox"/> 完成行业内同场景复制部署 <input type="checkbox"/> 完成跨行业/跨领域场景应用	10台	模型算法: XX 操作系统: XX 仿真平台: XX 关键零部件: XX
1											
2											

填写说明：

1. 报送单位：填写各省级工业和信息化主管部门和中央企业集团名称。
2. 用户单位：填写提供实景实训空间并部署人形机器人与具身智能产品的单位名称。
3. 场景名称：填写具体、明确的场景名称，避免笼统表述（如“工业产线实训”）。鼓励申报具有行业代表性、技术挑战性和应用价值的人形机器人、四足机器人真实应用场景。
4. 行业/方向：填写所属行业及细分方向。
5. 场景描述与关键技术要求：填写场景痛点、技术指标（如精度、效率、可靠性）、预期成效等，确保可量化评估。对不同用户单位开放相似场景的，应在本部分明确差异化创新点，确保场景具有独立的技术攻关价值。对不同用户单位分别开放，但场景名称、行业方向、场景描述与关键技术要求高度相似的，按1项场景计算。
6. 场景类型：填写工业/服务/特种。
7. 应用部署产品类型：填写应用部署产品的具体类型（可多选）。
8. 创新应用联合体成员：填写参与联合攻关的整机企业（或应用服务商）、科研院所等。
9. 整机应用目标：按本单位内部署、同行业同场景部署、跨行业/跨领域部署，填写人形机器人或具身智能产品的应用目标（可多选）。
10. 部署总数：填写计划部署的人形机器人、四足机器人等整机产品的数量。
11. 可规模推广的其他标志性技术产品：列出通过该场景验证的核心技术或产品（如算法、平台、关键部件），体现技术复用价值。
12. 对本省份企业在省外布局建设且符合遴选条件的重点场景，可纳入本省份专项行动范围。