万联证券版权所有发送给上海奇思信息技术有限公司.公共邮箱.ybjieshou@eastmoney.

万联证券 WANLIAN SECURITIES

工信部发布 5 项人形机器人标准，评测与训练数据同步立规

——计算机行业快评报告

同步大市（维持）

2026 年 11 月 19 日

事件：

11 月 16 日，工信部发布 2026 年第 30 号公告，批准《人工智能 关键基础技术 具身智能数据生成系统技术要求》等 274 项行业标准，其中电子行业 92 项、通信行业 65 项。公告附件显示，5 项人形机器人相关标准位列第 118 至 122 项，编号为 SJ/T 12353-2026 至 SJ/T 12357-2026，包括《人形机器人 训练场构建技术规范》、《人形机器人 训练数据管理要求》、《人形机器人 智能化能力分级》、《人形机器人 电驱动一体化关节技术规范》和《人形机器人与具身智能 灵巧手技术规范》，均自发布之日起实施。五项标准覆盖智能化能力评价、关键零部件和机器人训练三大方向，其中，智能化能力分级规范了能力架构、分级框架、等级定义及评定方法，训练场构建与训练数据管理分别规定了场地建设和数据全生命周期管理要求。

投资要点：

分级标准统一能力评价维度，为检测评估与场景适配提供共同语言。据工信部标委会秘书处介绍，《人形机器人 智能化能力分级》围绕感知认知、决策学习、执行表现、协作交互四个维度建立 L0 至 L5 分级框架，将抽象的“智能化水平”转化为可描述、可比较的能力指标，为产品研发、检测评估、应用选型和场景适配提供共同语言。同期发布的《人形机器人 电驱动一体化关节技术规范》和《人形机器人与具身智能 灵巧手技术规范》，分别对关节与灵巧手的技术要求与试验方法作出规定。我们认为，此前各厂商多自行定义能力边界与演示场景，横向比较缺少共同尺度。分级框架把能力拆解为四个维度、六个等级，等级对应具体任务与场景要求，同一产品在不同场景下可能落在不同等级，评价重心由通用能力强弱转向具体场景的落地能力。反映到模型侧，仅凭通用底座模型的能力展示难以支撑等级评定，场景数据、针对落地场景的垂类模型能力将直接影响评定结果。随着分级结果向检测认证与典型应用场景衔接，在具体场景具备较强垂类模型能力以及可复现评测记录的整机及算法企业，有望在采购目录与试点项目中率先受益。

训练场与数据标准明确数据采集、处理与流通要求。据工信部标委会秘书处介绍，《人形机器人 训练场构建技术规范》对功能分区、空间布局、设备设施、数据采集、通信网络与安全防护提出要求，支撑数据采集、模型训练、仿真验证和真机验证的闭环；《人形机器人 训练数据管理要求》覆盖采集、预处理、标注、质量评价、存储、传输、流通、使用、安全合规、销毁和持续改进等全生命周期管理环节，推动数据格式、标注规则和质量评价方法逐步统一，加强数据安全、隐私保护和过程溯源，为高质量训练数据集建设和产业协同提供基础支

行业相对沪深 300 指数表现



数据来源：聚源，万联证券研究所

相关研究

2026 年 Q3 基金重仓持股环比提升，向 IT 基础设施、软件应用和网络安全倾斜

大模型调用效率提升，关注算力运营服务能力升级机遇

智能体终端管理规范落地，安全治理同步完善

分析师： 夏清莹
执业证书编号：S0270520050001
电话：(0755) 8322 3620
邮箱：xiaqy1@wlzq.com.cn
研究助理： 潘翔昊
电话：17347811223
邮箱：panxh1@wlzq.com.cn

万联证券版权所有发送给上海奇思信息技术有限公司.公共邮箱.ybjieshou@eastmoney.

撑。我们认为，数据采集与标注本身高度依赖具体场景，同一动作在不同任务下的采集要点与标注粒度并不相同。此前各家自建数据集，口径互不通用，是训练数据难以横向比较的主要原因。本次工信部新发的两项标准把采集验证流程与数据全生命周期固定下来，并统一数据格式、标注规则与质量评价方法，既为不同主体的数据对齐复用提供基础，也使场景覆盖度成为可比较的指标。“流通”与“销毁”纳入规范，还意味着合规成本前置，具备标准化标注流程、合规采集能力与场景化数据生成能力的企业，在训练数据供给环节更容易形成优势。

投资建议：1）智能化能力评测与分级环节，等级对应具体任务与场景要求，同一产品在不同场景下的等级并不一致，模型侧能否在具体场景形成垂类能力，构成等级评定的主要依据，配套的评测基准与第三方检测需求也将随标准宣贯释放，建议关注在重点场景已有垂类模型落地案例、并具备可复现评测记录的企业。**2）训练场构建环节，**新规范要求数据采集、模型训练、仿真验证与真机验证相衔接，训练场成为场景数据的主要生产设施，分场景的任务复现与仿真验证能力直接影响数据产出的有效性，建议关注具备场景仿真、数字孪生能力的企业。**3）训练数据管理环节，**数据格式、标注规则与质量评价方法统一后，场景覆盖度成为可比较的指标，采集与标注需按场景任务组织，建议关注能围绕具体场景开展采集标注、并具备多模态数据处理与合成数据能力的企业。

风险因素：标准宣贯与检测认证配套不及预期；训练场建设与数据流通机制落地不及预期；具身智能模型能力提升不及预期；下游场景付费意愿不足；市场竞争加剧。

万联证券版权所有发送给上海奇思信息技术有限公司.公共邮箱.ybjieshou@eastmoney.

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10％以上；
同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10％至-10％之间；
弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10％以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15％以上；
增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5％至15％；
观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5％至5％；
卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5％以上。
基准指数 ： 沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责条款

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。
本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。
市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。分析师任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。
本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所
上海浦东新区世纪大道 1528 号陆家嘴基金大厦
北京西城区平安里西大街 28 号中海国际中心
深圳福田区深南大道 2007 号金地中心
广州天河区珠江东路 11 号高德置地广场