工业机器人走向产线应用带来材料新机遇——机器人新材料研究之一

有色金属

评级： 看好

日期： 2026.10.09

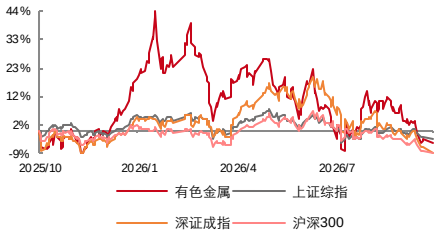
分析师 刘传海

登记编码：S0950526050001

☎：17721079118

✉：liuch3@w kzq.com.cn

行业表现 2026/10/8



资料来源： ，聚源

报告要点

机器人目前可以满足部分工业化和简单商业使用场景。按照当前机器人发展阶段分类看，目前工业用机器人发展处于 L1-L2 水平，能够满足部分工业需求和简单商务接待场景，如商务接待引导、产线质检环节的标准化检验工作以及工业场景中的部分标准化巡检工作等。

目前工业化场景对工业化机器人的实际需求。短期看，工业化标准操作环境中的搬运、质检和巡检等操作可以使用机器人替代部分人工操作，节省生产成本。长期看，机器人需要提升到 L4-L5 高阶智能化阶段才能满足未来多元化复杂工作场景，如工业场景中的复杂装配作业、特种危险作业以及家庭场景的家务作业等，而成本优势是未来机器人走向批量市场化的关键因素。

不同应用场景下机器人选型及对应的选材方案。简单工业场景使用的功能性机器人，预计未来会以低成本材料选择为主。而面向复杂作业场景的高阶智能化机器人，其初始阶段会以满足性能需求为优先，选材可能会更加偏向高性能材料为主。只有实现批量化之后才会进入降本阶段。

风险提示： 1、人工智能大模型发展不及预期可能限制机器人的发展进度；

2、机器人产业链尚处于初始发展阶段，成本控制压力较大可能影响机器人推广使用。

内容目录

1. 机器人目前可以满足部分工业化和简单商业使用场景 3
1.1 机器人智能化等级分类 3
1.2 工业机器人批量应用前景出现 3
1.3 高智能通用化机器人成本更高，批量落地节点尚不明确 4
1.4 目前机器人可以满足的作业需求 5
2. 目前工业化场景对工业化机器人的实际需求 5
2.1 短期简单工作的需求 5
2.2 未来视角：长期看需要机器人自主化能力提升以适应未来需求 5
2.3 需求总结 6
3. 不同应用场景下机器人选型及对应的选材方案 6
3.1 质检类岗位的选择——固定式双臂机器人 6
3.2 简单搬运岗位的选择——轮式机器人 6
3.3 未来复杂作业场景对机器人需求的展望 7
3.4 不同种类机器人选材方案趋势 7
4. 总结 8
风险提示 8

图表目录

图表 1：机器人智能化等级分级 3
图表 2：机器人应用场景-工业、商超接待、公共服务和展览导览等 4
图表 3：机器人用于东风猛士汽车车间物料搬运 4
图表 4：高智能通用人形机器人价格更高 5
图表 5：宇树双臂工业机器人 7
图表 6：宇树 H2 机器人配置 8

请仔细
更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.net

1. 机器人目前可以满足部分工业化和简单商业使用场景

1.1 机器人智能化等级分类

根据机器人分级看，L1 到 L2 级别的机器人基本是依赖外部干预或者指令实现闭环操作，能够在特定的场景下实现某些特定的任务需求，这个等级的能力基本可以对应工业机器人的能力所需。而从 L3 到 L5 对场景复杂度的处理能力逐步增强，自我推理能力和协作能力也不断提升，最终在没有外部干预的条件下能够自主完成任务并具备自我进化能力，这个等级的处理能力大约能对应未来高阶机器人的能力需求。

图表 1：机器人智能化等级分级

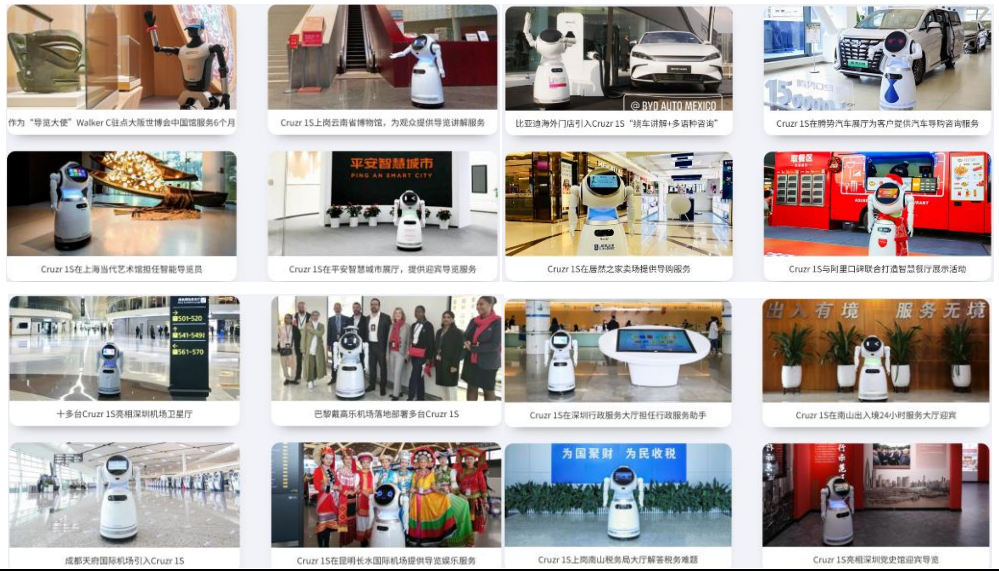
等级	等级名称	等级定义
L0	完全依赖级	完全依赖预设程序与外部示教，行为由固定逻辑驱动，无内部认知与推理，在结构化环境中执行任务。任务执行层面为开环控制，无自主感知、决策、纠错与环境自适应能力
L1	被动响应级	具备多模态感知能力，据此实现闭环控制，具备基础的感知-行动映射学习能力，通过大规模样本学习掌握特定技能，由外部指令触发执行。能适应典型干扰，无自主任务规划能力
L2	动作自主级	掌握场景内多项技能与工具，能在已知场景与已有技能范围内进行动作序列组合与参数优化，形成长序自主作业行为。可对执行结果进行自主判断与校正，无任务目标发起能力
L3	条件自主级	理解跨场景物理规则与工具边界，在不完全已知条件下，具备基于物理规则和语义理解的行为推理与策略生成能力，实现从任务理解到全流程闭环自主执行的智能自主循环。可实现预设边界内自主运行，极端情况需人工介入
L4	高度自主级	理解本体能力边界，能创造工具扩展能力，自主发现并完成任务，具备自修复与多机器人协作能力。长期边界场景需人类监督
L5	完全自主级	实现认知与行动统一的类人全维度自主，具备完全自主权责闭环，无需人类监督与干预。与人类沟通形成人机共生协作关系，具备自我安全约束与自我进化能力

资料来源：《人形机器人智能化分级技术要求（征求意见稿）》，五矿证券研究所

1.2 工业机器人批量应用前景出现

从目前市场上主流的机器人应用案例看，现有的大部分机器人已经可以用于部分简易场景的工业化应用，也可以用于部分商超接待或展览导览等场景。说明机器人已经可以满足部分简易场景下的特定任务需求，替代部分人工操作。

图表 2：机器人应用场景-工业、商超接待、公共服务和展览导览等



资料来源：优必选官网， 五矿证券研究所

工业机器人工业化应用前景初步成型。根据《人形机器人智能化能力分级（征求意见稿）》标准，结合上述的应用来看，目前机器人应该处于 L1~L2 左右，可以基于大规模样本的学习前提下，完成指令出发的要求，或者能在已知场景与已有技能范围内进行动作序列组合与参数优化，形成长序自主作业行为。综合实际使用表现看，机器人目前的发展状态更加适合标准操作的工业场景使用，即工业机器人初步具备向部分工业化场景批量应用的能力。如东风猛士汽车的制造车间，已经将机器人用于零部件的分拣搬运和放置，节省人力投入。

图表 3：机器人用于东风猛士汽车车间物料搬运



资料来源：湖北省人民政府官网， 五矿证券研究所

1.3 高智能通用化机器人成本更高，批量落地节点尚不明确

高智能通用化机器人价格在 30 万元左右。如优必选 walker S2 通用化高智能工业机器人售价 29.9 万元，宇树 H2 机器人售价 19.9 万元。可以完成协同搬运、自主精细码垛等操作，能够适配不同工作内容下的切换，具备了一定的柔性化适配能力。高阶智能机器人目前还处于初始发展阶段，无论是机器人本身的智能化水平还是与复杂场景的匹配进度，其距离批量化走向市场还需时间。

更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.net

半身双臂机器人售价 2.69 万元起。宇树推出的 R1-A 系列机器人采用了半身双臂设计，价格 2.69 万元起，远低于通用高智能化机器人的价格，其简约的双臂设计可以满足常见的工业场景下的抓取分拣等操作，对于柔性化要求不高且操作相对简单的工业场景可以适配，成本更友好。

图表 4：高智能通用人形机器人价格更高



资料来源：宇树科技，优必选科技，南都 N 视频，五矿证券研究所

1.4 目前机器人可以满足的作业需求

L1-L2 级别的工业机器人可以满足目前的工业场景需求。综合来看，目前大部分机器人的实际发展阶段处于 L1 到 L2 的发展阶段。能够满足的需求：商务场景中的接待、产线质检环节的标准化检验工作以及工业场景中的部分标准化巡检工作。

2. 目前工业化场景对工业化机器人的实际需求

2.1 短期简单工作的需求

工业化标准操作环境中的搬运、质检和巡检等操作可以使用机器人替代部分人工操作。

搬运场景的应用。工业环境中涉及很多的物料搬运工作，一般是以短距离和频繁重复为主，且此类环境中往往涉及路线的交叉作业，使用固定化硬性机械臂会导致作业路线受阻，因此可以进行交互搬运作业的机器人是更加适合的选择。

质检工序的应用。工业产线流程中质检是关键且不可或缺的一道工序，判断产品是否满足合格标准且阻止不合格品的流出。而这类工作往往是重复性的且遵循一致的检测要求。在满足产线节拍要求的前提下，在固定位置进行重复性的判断和筛选。必要的时候需要借助辅助性的检测设备完成。

标准化巡检工序的应用。对于工业产线的日常运行维护而言，定时的巡检以确保产线的正常运行是必不可少的。部分巡检环境相对简单，交互界面较少，工业机器人可以替代部分人力实现巡检功能。

2.2 未来视角：长期看需要机器人自主化能力提升以适应未来需求

L4-L5 高阶智能化机器人可以满足未来多元化复杂工作场景。未来复杂的工作场景可能存在以下几类：工业场景中的复杂装配作业、特种危险作业以及家庭场景的家务作业等。

其中工业场景中的复杂装配和家庭应用中的家务作业都是相对复杂的操作内容，而特种危险作业除了作业环境往往比较复杂之外，还存在较高的危险性或危害性，这些作业均需要机器人达到 L4-L5 的自主闭环阶段才能实现。

成本优势是未来机器人走向市场化的关键。在机器人能够实现以上功能作业的基础上，未来机器人产业能否走向批量化，成本是关键所在。在满足功能需求的前提下，如果机器人的使用成本能够低于人工成本，高阶智能机器人批量化走向市场才具备了实现的可能。

2.3 需求总结

短期对机器人的需求：主要应用以标准化工业场景或者商务场景为主，功能以辅助性协助为主，不要求机器人具备很高的自主能力和决策能力。基于此场景，目前的轮式机器人或者固定式双臂机器人已经可以满足相应需求，而成本高、难度大的人形机器人还是瞄准未来的高自主决策场景需求，预计短期难以大批量在此类工业场景中使用。

远期对机器人的需求：未来人力持续降本需求的场景下，需要机器人能够独立完成相应的工作，因此需要机器人具备适应高柔性环境、复杂化场景和复合型任务的能力，并且还应具备高自主决策的能力。这类场景复杂度对比工业场景会急剧上升，且大部分设备和环境设计都是按照人体工程学设计，因此人形机器人能够更好地适配此类场景。

3. 不同应用场景下机器人选型及对应的选材方案

3.1 质检类岗位的选择——固定式双臂机器人

固定位置的质检岗位适合采用目前的工业场景岗位中，有相当一部分固定位置的质检岗位是可以使用固定式双臂机器人实现对人工的替代。

在质检岗位中主要需要实现对产线上的中间品或最终成品做质量判定和筛选的职能。此类岗位往往具备以下几个特点：首先是固定位置的操作，流水线会将中间品或成品通过传送装置不断输送到质检岗位的位置，不需要员工移动作业；其次，质检员工需要及时按照相关检验标准，通过视觉或者相关特定检验设备，对产品的一个或者几个特性依据要求作出合格与否的判定；第三，在作出判定结论后需要将不合格品剔除，同时将合格品装箱。

依据以上的作业特点而言，固定式双臂机器人是比较适合的低成本选择。固定位置作业不需要移动装置的辅助，因此机器人不需要设计移动能力，可以节省由此带来的成本；其次，质检作业过程中的视觉检验，甚至是某些特殊拍照检验作业功能（如 CCD）均可以在检测机器人上进行集成，检测装置集成进机器人设备，既节省了单体装置的空间占用，也节省了质检岗位的人工投入。因此整体而言，固定式的双臂机器人未来在质检岗位上的推广使用是存在潜力和较大可能性的。

3.2 简单搬运岗位的选择——轮式机器人

简单搬运功能可以使用轮式机器人辅助完成。目前工业产线经常会使用 AGV 或者 AMR 小车完成物料转运，替代原来的人工搬运。但 AGV 小车在运送物料时需要按照固定路线运动，灵活度较差；而 AMR 小车虽然运行路线灵活度更好，但是两种设备均无法自行完成货物的装卸功能。在面临车间交叉作业的场景中，轮式工业机器人可以独立完成物料的抓取和运输，不需要配备额外的工作人员辅助装卸；此外，不少产线工位还存在柔性生产需求，导致固定式的机械手臂无法适应灵活切换需求，而此类作业往往是简单的物料抓取和投放，以往只能

请仔细
更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.net

依靠作业人员自行完成，重复性的简单作业拉低了工作效率，而轮式工业机器人可以替代部分人工完成此类重复性工作。

3.3 未来复杂作业场景对机器人需求的展望

复杂场景适宜选用可应对多种作业的高端机器人。未来随着机器人行业的成熟和技术的迭代，机器人可能不再局限于固定单一的功能应用，而向柔性化复杂化的广阔应用场景转变。

工业场景：从目前的单一场景作业向更加柔性化作业方向转变。工业产线中存在大量复杂装配作业，目前还需依靠人工完成。这类作业需要大量人力完成，如果未来机器人能力提升，对于此类作业的人工替代将存在巨大潜力，降低生产成本。

特种作业场景：代替工人完成危险作业。特种作业中存在诸如辐射区域作业、密闭空间作业、消防救援、救灾以及电力巡检等场景。此类作业场景往往存在较大的作业风险，作业人员需要在高风险下作业，安全风险较大。如果能使用机器人代替人工完成此类作业，将大大降低类似的作业危险。

家庭场景应用：未来中期目标看，针对特定功能的家庭需求，某些专用型机器人可能会用于分担家庭的家务劳动，如厨房作业、收纳整理以及老年养护等特定领域。这些应用仍然是针对某一领域的需求进行开发，这类机器人依然是专用化机器人。而在更加远期的未来，满足家庭各类作业场景的泛用化机器人可能会成为主流，此类机器人不仅仅限制于某一领域，而是根据不同的场景进行自适应学习和作业。

3.4 不同种类机器人选材方案趋势

简单功能机器人选材。对于固定式双臂机器人或轮式机器人，其主要完成场景单一的重复性作业为主，目前售价相对较低。宇树双臂人形机器人售价 2.69 万元起，可以部署在分拣辅助应用场景中。此类机器人整体价格偏低，未来如果批量化应用成本将成为关键考量因素，尤其在工业化产线中需要批量部署时，整体选材成本控制在合理的低区间才能实现整体的盈利，而此类场景基本面对商用客户，对设备的外观和质感相对要求也不高，以实现设备功能性为主，因此判断此类机器人选材会以低成本的金属或非金属（通用型工程塑料）为主。

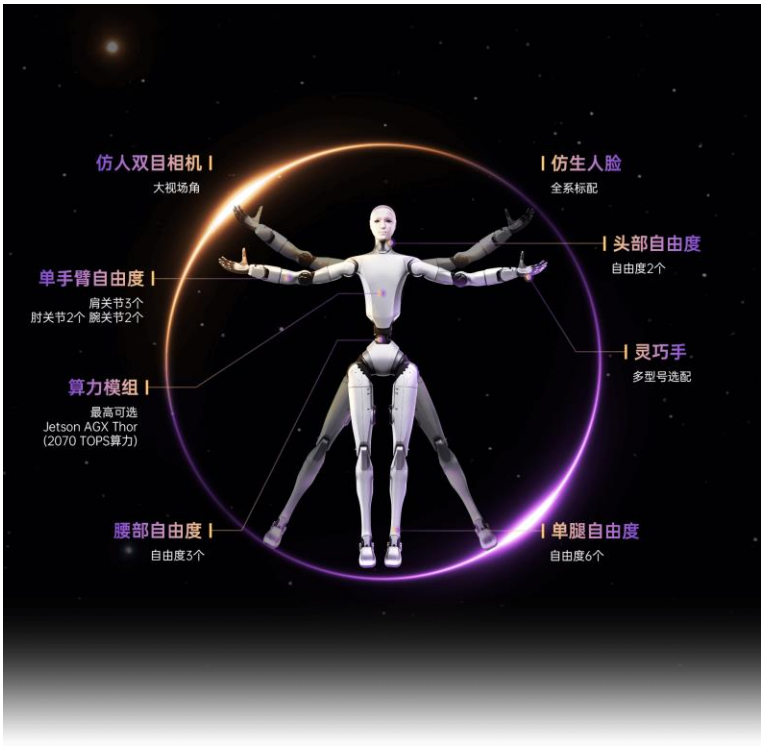
图表 5：宇树双臂工业机器人



资料来源：宇树科技官网， 五矿证券研究所

面向个人用户的通用型多功能机器人选材。对于未来面向复杂场景应用的机器人，其适配复杂场景的能力更强，各项配置也会更好，因此其售价要远高于功能相对单一的工业用机器人售价。宇树 H2 机器人售价 19.9 万元，整机重量 70kg，整体配置明显高于工业用双臂机器人。基于此类机器人相对较高的价格和成本，其选材也会更加倾向于高端化和耐用性更优的材料。如结构类和外观类材料可能选择特制高性能铝合金或其他高端非金属材料（如 PEEK），减少低成本普通工程塑料的应用比例。

图表 6：宇树 H2 机器人配置



资料来源：宇树科技官网， 五矿证券研究所

4. 总结

整体机器人行业尚处于初始发展阶段，目前可以适配部分场景简单的单一功能工业需求，对复杂的场景适配仍处于技术迭代之中，短期无法放量应用。因此短期内，L1-L2 级别的工业机器人将会首先实现批量化应用，而高阶智能化机器人仍需时间。

工业机器人选材趋势：根据不同的应用环境和负载重量，预计工业应用机器人会差异化设计相应的零部件，对应的材料选材也会有不同的方案选择。

风险提示

1、 人工智能大模型发展不及预期可能限制机器人的发展进度；

2、 机器人产业链尚处于初始发展阶段，成本控制压力较大可能影响机器人推广使用。

更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.net

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师)，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。作者保证：（i）本报告所采用的数据均来自合规渠道；（ii）本报告分析逻辑基于作者的职业理解，并清晰准确地反映了作者的研究观点；（iii）本报告结论不受任何第三方的授意或影响；（iv）不存在任何利益冲突；（v）英文版翻译若与中文版有所歧义，以中文版报告为准；特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的 6 到 12 个月内的公司股价(或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在 20%及以上；
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于 5%～20%之间；
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%～5%之间；
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下；
		无评级	预期对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%～10%之间；
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户，本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后，再注明出处为五矿证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时，也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。
本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动；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；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。
本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下，报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。
五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下，五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到五矿证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

联系我们

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴街道富城路 99 号震旦国际大厦 30 楼
邮编：200120

深圳

地址：深圳市南山区滨海大道 3165 号五矿金融大厦 23 层
邮编：518035

北京

地址：北京市东城区朝阳门北大街 3 号五矿广场 C 座 3F
邮编：100010

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

		Ratings	Definitions
The rating criteria of investment recommendations The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	Company Ratings	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
		ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
		HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
		SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
		NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
	Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
		NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
		CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.
Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: 30/F, Zhendan International Building, No.99 Fucheng Road, Lujiazui Street, Pudong New District, Shanghai
Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
Postcode: 518035

Beijing

Address: 3/F, Tower C, Minmetals Plaza, No.3 ChaoyangmenNorth Street, Dongcheng District, Beijing
Postcode: 100010

更多免费行业报告 并购家 www.ipoipo.net