

科技大厂集中发售 AR 眼镜新品，产业链或再引关注

报告要点

工信部：发布新版工业机器人行业规范条件和管理实施办法。工信部对《工业机器人行业规范条件》和《工业机器人行业规范管理实施办法》进行修订，形成《工业机器人行业规范条件(2024 版)》和《工业机器人行业规范条件管理实施办法(2024 版)》。新版文件于 2024 年 8 月 1 日起实施。本次修订的规范条件和管理实施办法是促进行业技术进步和规范发展的引导性文件，其中规范条件从基本要求、技术能力和生产条件、质量要求、人员素质、销售和售后服务、安全管理和社会责任、监督管理等方面作出全链条具体规定。

科技大厂集中发售 AR 眼镜新品，产业链或再引关注。当地时间 7 月 29 日，扎克伯格在 SIGGRAPH 大会预测，智能眼镜将是新一代计算平台的“移动版”。扎克伯格此前表示 Meta 今年年底前会发布 AR 智能眼镜。另外，星纪魅族 XR 整机产品部总监星今年 6 月接受媒体采访表示大致推测今年的九、十月份会推出二代 AR 眼镜产品。未来几年各大厂商有望推出更多具有实用性的消费级 AR 产品，AR 成像/传感系统中的光波导片、棱镜、透镜可能形成一定需求。

我国科学家取得全固态锂电池研究新突破。中国科学院青岛生物能源与过程研究所科研团队近日开发了一种新材料——均质化正极材料(锂钛锆磷硫硒)，该材料具有高电导率、高能量密度、长使用寿命等优势。

我国科研团队成功突破钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池制备技术难题。北京理工大学等国内单位科研团队合作，成功突破钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池制备技术难题，并开发出光电转换效率达 32.5% 钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池。

风险提示：

- 1、下游需求不及预期；
- 2、产品价格波动；
- 3、新产能释放不及预期等。

有色金属

评级：看好

日期：2024.08.08

分析师 祁岩

登记编码：S0950523090001

☎：13661240951

✉：qiyen1@wkzq.com.cn

联系人 金凯笛

☎：021-61102509

✉：jinkaidi@wkzq.com.cn

联系人 王何梦雅

☎：13367000172

✉：wanghemengya@wkzq.com.cn

行业表现

2024/8/7



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《国家发改委和财政部：大幅提高新能源汽车以旧换新补贴标准》(2024/8/2)
- 《新材料行业周报：台积电二季度 3nm 制程大幅增长，上调全年资本开支》(2024/7/24)
- 《新龙矿业因事故停产，锡紧缺有望进一步加大》(2024/7/23)
- 《新材料行业周报：工信部拟引导光伏企业减少单纯扩大产能项目，无阳极钠固态电池面世》(2024/7/21)
- 《穿越周期，碳酸锂底在何方？》(2024/7/17)
- 《新材料行业周报：国务院发布《稀土管理条例》，推动稀土行业高质量发展》(2024/7/5)
- 《新材料行业周报：常州锂源续航系列再增新品，合源锂创获亿元融资》(2024/6/27)
- 《节能降碳方案对铜冶炼行业影响几何？》(2024/6/4)

内容目录

1 整体市场回顾	3
2 重点公司周行情回顾	5
2.1 重点关注公司周行情回顾	5
2.2 重要公司公告	6
3 近期行业热点跟踪	7
4 相关数据追踪	8
风险提示	8

图表目录

图表 1：申万金属新材料指数上周环比上涨 0.97%，同比下跌 23.55%	3
图表 2：Wind 锂矿指数上周环比上涨 0.60%，同比下跌 36.85%	3
图表 3：Wind 锂电正极指数上周环比上涨 1.32%，同比下跌 46.60%	3
图表 4：中证稀土产业指数上周环比上涨 1.60%，同比下跌 24.94%	3
图表 5：申万小金属指数上周环比上涨 0.73%，同比下跌 18.72%	3
图表 6：申万半导体材料指数上周环比上涨 2.89%，同比下跌 27.28%	4
图表 7：费城半导体指数上周环比下跌 9.71%，同比上涨 24.26%	4
图表 8：申万半导体指数上周环比上涨 1.47%，同比下跌 17.66%	4
图表 9：上周各细分领域新材料价格情况	4
图表 10：上周涨幅前 10 名	5
图表 11：上周跌幅前 10 名	6
图表 12：6 月汽车销量 255.16 万辆，新能源汽车销量 104.9 万辆，渗透率 41.11%	8
图表 13：6 月中国智能手机产量 9979 万部，同比增长 3.1%，环比增长 8.17%	8

1 整体市场回顾

上周，申万金属新材料指数收报 4755.58，环比上涨 0.97%，同比下跌 23.55%。四个子行业中，Wind 锂矿指数收报 3305.36，环比上涨 0.60%，同比下跌 36.85%；Wind 锂电正极指数收报 1423.47，环比上涨 1.32%，同比下跌 46.60%；中证稀土产业指数收报 1282.34，环比上涨 1.60%，同比下跌 24.94%；申万小金属指数收报 13627.96，环比上涨 0.73%，同比下跌 18.72%。

图表 1：申万金属新材料指数上周环比上涨 0.97%，同比下跌 23.55%



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 2：Wind 锂矿指数上周环比上涨 0.60%，同比下跌 36.85%



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 3：Wind 锂电正极指数上周环比上涨 1.32%，同比下跌 46.60%



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 4：中证稀土产业指数上周环比上涨 1.60%，同比下跌 24.94%



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

图表 5：申万小金属指数上周环比上涨 0.73%，同比下跌 18.72%



资料来源：Wind, 五矿证券研究所

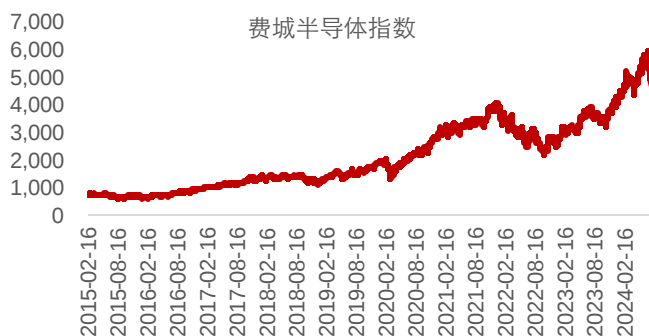
在半导体材料领域,申万半导体材料指数收报 5003.45,环比上涨 2.89%,同比下跌 27.28%;费城半导体指数收报 4607.76,环比下跌 9.71%,同比上涨 24.26%;申万半导体指数收报 3427.10,环比上涨 1.47%,同比下跌 17.66%。

图表 6: 申万半导体材料指数上周环比上涨 2.89%, 同比下跌 27.28%



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 7: 费城半导体指数上周环比下跌 9.71%, 同比上涨 24.26%



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

图表 8: 申万半导体指数上周环比上涨 1.47%, 同比下跌 17.66%



资料来源: Wind, 五矿证券研究所

新材料价格涨跌互现。上周新材料价格方面,氧化铽、氧化镓、镍、稀土价格指数、镨钕氧化物、钨精矿、仲钨酸铵价格上涨,涨幅分别为 4.33%、4.02%、3.39%、2.90%、2.40%、1.54%、1.03%;电解钴、碳酸锂、三元前驱体、氢氧化锂、钼精矿、钼铁、正磷酸铁价格下跌,跌幅分别为 5.02%、4.72%、2.88%、1.92%、1.90%、1.68%、1.18%;海绵钛、海绵锆、镁锭、电子级多晶硅、三氯氢硅价格与上周持平。

图表 9: 上周各细分领域新材料价格情况

应用领域	品种	价格	周环比	同比
新能源材料	碳酸锂 (元/吨)	80760	-4.72%	-69.63%
	氢氧化锂 (元/吨)	77540	-1.92%	-68.85%
	三元前驱体 (523) (万元/吨)	6.75	-2.88%	-21.05%
	正磷酸铁 (国产) (万元/吨)	1.05	-1.18%	-12.50%

航空航天材料	海绵钛（≥99.6%，国产）（元/千克）	47.5	0.00%	-9.18%
	电解钴（Co99.98）（元/吨）	208000	-5.02%	-34.38%
	镍期货收盘价（元/吨）	130990	3.39%	-21.83%
稀土磁材	稀土价格指数	159.6	2.90%	-21.57%
	镨钕氧化物（元/吨） ((Nd2O3+Pr6O11)/TREO≥75.0%)	372300	2.40%	-20.98%
	氧化镨(99.5-99.9%)（元/千克）	1810	4.02%	-19.91%
	氧化铽(99.9-99.99%)（元/千克）	5300	4.33%	-25.56%
其他小金属新材料	江西钨精矿(65%)（元/吨）	132000	1.54%	10.94%
	江西仲钨酸铵(88.5%)（元/吨）	197000	1.03%	11.30%
	钼精矿(45%-50%,国产）（元/吨度）	3615	-1.90%	-10.41%
	钼铁(60%Mo,国产）（万元/基吨）	23.35	-1.68%	-12.55%
	海绵锆(≥99%,国产）（元/千克）	180	0.00%	-11.76%
	镁锭(1#)（元/吨）	19410	0.00%	-13.66%
半导体材料	电子级多晶硅（美元/千克）	28.5	0.00%	-13.64%
	三氯氢硅（元/吨）	4050	0.00%	-47.74%

资料来源：Wind, SMM, 五矿证券研究所

2 重点公司周行情回顾

2.1 重点公司周行情回顾

上周涨幅前十的公司分别为：中洲特材（11.78%）、斯瑞新材（10.50%）、天岳先进（8.97%）、三超新材（8.45%）、众合科技（7.58%）、西部超导（7.18%）、大全能源（5.49%）、炼石航空（4.17%）、露笑科技（3.54%）、中科三环（3.46%）。

图表 10：上周涨幅前 10 名

排名	代码	简称	周跌幅（%）	市值（亿元）
1	300963.SZ	中洲特材	11.78	25.49
2	688102.SH	斯瑞新材	10.50	64.30
3	688234.SH	天岳先进	8.97	224.57
4	300554.SZ	三超新材	8.45	26.69
5	000925.SZ	众合科技	7.58	32.38
6	688122.SH	西部超导	7.18	249.28
7	688303.SH	大全能源	5.49	416.33
8	000697.SZ	炼石航空	4.17	50.20
9	002617.SZ	露笑科技	3.54	101.15
10	000970.SZ	中科三环	3.46	98.11

资料来源：Wind, 五矿证券研究所

上周跌幅前十的公司分别为：洛阳钼业（-15.66%）、安集科技（-12.15%）、雅克科技（-11.72%）、盛屯矿业（-11.65%）、博迁新材（-11.09%）、华海诚科（-10.41%）、清溢光电（-10.00%）、金钼股份（-9.59%）、联瑞新材（-9.08%）、茂莱光学（-8.88%）。

图表 11：上周跌幅前 10 名

排名	代码	简称	周跌幅（%）	市值（亿元）
1	603993.SH	洛阳钼业	-15.66	1,501.58
2	688019.SH	安集科技	-12.15	140.20
3	002409.SZ	雅克科技	-11.72	278.13
4	600711.SH	盛屯矿业	-11.65	133.98
5	605376.SH	博迁新材	-11.09	57.89
6	688535.SH	华海诚科	-10.41	49.31
7	688138.SH	清溢光电	-10.00	49.44
8	601958.SH	金钼股份	-9.59	328.47
9	688300.SH	联瑞新材	-9.08	88.12
10	688502.SH	茂莱光学	-8.88	44.72

资料来源：Wind，五矿证券研究所

2.2 重要公司公告

【厦门钨业】8 月 2 日晚间公司发布公告称，控股子公司厦门厦钨新能源材料股份有限公司拟通过全资子公司 XTC New Energy Materials Europe GmbH（中文名称：厦门厦钨新能源欧洲有限公司）与 ORANO Batteries, Société par actions simplifiée 的全资子公司 Orano PCAM 在法国合资新设 Orano / XTC NewEnergy - PCAM, Société par actions simplifiée（中文名：法国厦钨新能源科技有限公司，暂定名），在法国投资建设年产 40,000 吨正极材料前驱体项目。

会议通过了《关于控股子公司金龙稀土设立全资子公司建设 5,000 吨（首期）高性能钕铁硼磁性材料项目的议案》。同意公司控股子公司福建省金龙稀土股份有限公司设立全资子公司金龙稀土（包头）新材料有限公司（暂定名），并投资 46,222 万元在内蒙古自治区包头稀土高新区建设 5,000 吨（首期）高性能钕铁硼磁性材料项目，产品主要应用于现代高端风力发电、3C 产品、节能电机、节能家电、新能源汽车等领域，预计于 2026 年上半年建成并投产。

【西藏矿业】7 月 31 日晚间公司公告，公司拟通过上海联合产权交易所公开挂牌转让子公司白银扎布耶锂业有限公司 100% 股权事项进行正式挂牌前的信息披露，公开征集拟转让股权的潜在受让方。截至 2024 年 6 月 30 日，白银扎布耶净资产为 1.78 亿元。

【深圳新星】7 月 31 日晚间公司公告，公司全资子公司松岩新能源拟将六氟磷酸锂项目一期 3,000 吨生产线、二期 2,000 吨生产线相关的机器设备、劳动力以合法方式转移到松岩新能源全资子公司赣州市松岩新能源材料有限公司（标的公司）。资产转移完成后，松岩新能源将标的公司 100% 股权转让给公司参股公司汇凯化工，资产转让价款为 16,000 万元。此次公司全资子公司拟剥离部分六氟磷酸锂项目资产，可以提高公司整体经营效率，进一步优化资产结构，聚焦优质主营业务，改善财务状况。

【中船特气】7 月 29 日晚间公司公告，为快速推进高纯电子气体产业链发展，优化完善产能

布局，提升行业竞争力，公司会议审议通过了**拟在邯郸市肥乡区建设年产 170 吨高纯电子气体项目**；为扩大公司技术储备，公司拟开展**《高纯钨粉新型工艺中试研究》项目**；为实现部分电子材料自主可供，保障供应链稳定，公司拟开展**《集成电路用五种高纯电子气体制备工艺开发》等三个项目**。

3 近期行业热点跟踪

3.1 工信部：发布新版工业机器人行业规范条件和管理实施办法。

为进一步加强工业机器人行业规范管理，工业和信息化部对《工业机器人行业规范条件》和《工业机器人行业规范管理实施办法》进行修订，形成《工业机器人行业规范条件(2024 版)》和《工业机器人行业规范条件管理实施办法(2024 版)》。新版文件将于 2024 年 8 月 1 日起实施。

本次修订的规范条件和管理实施办法是促进行业技术进步和规范发展的引导性文件，其中规范条件从基本要求、技术能力和生产条件、质量要求、人员素质、销售和售后服务、安全管理和社会责任、监督管理等方面作出全链条具体规定。（资料来源：新华社）

3.2 科技大厂集中发售 AR 眼镜新品，产业链或再引关注

当地时间 7 月 29 日，扎克伯格在 SIGGRAPH 大会预测，智能眼镜将是新一代计算平台的“移动版”。扎克伯格此前表示 Meta 今年年底前会发布 AR 智能眼镜，援引 Android Authority 观点，Meta 公司可能会在 9 月召开的年度 Meta Connect 大会上，公布新款 AR 智能眼镜。另外，星纪魅族 XR 整机产品部总监星今年 6 月接受媒体采访表示大致推测今年的九、十月份会推出二代 AR 眼镜产品。海外 Meta 与国内魅族 AR 眼镜新品将发布，产业链核心标的有望受益。

全球的科技巨头全方位投入硬件升级，硬件会迅速成熟，AR 眼镜作为 AI 最佳的载体可能从智能手机的伴侣逐步到畅想的替代智能手机的场景。未来几年各大厂商有望推出更多具有实用性的消费级 AR 产品，AR 成像/传感系统中的光波导片、棱镜、透镜可能形成一定需求。（资料来源：金融界财经）

3.3 我国科学家取得全固态锂电池研究新突破

中国科学院青岛生物能源与过程研究所科研团队近日在全固态锂电池领域取得新的突破，有望让电子设备小型化、长续航的梦想成为现实。科研团队开发了一种新的材料——均质化正极材料(锂钛锆磷硫硒)，与传统材料相比，该材料具有高电导率、高能量密度、长使用寿命等优势。这项研究对开发高能量密度、长使用寿命的储能设备，为新能源汽车、储能电网、深海深空装备等提供安全、耐久的动力源提供了技术支撑，对开发新型储能体系等具有重要意义。这一成果 7 月 31 日在国际学术期刊《自然—能源》发表。（资料来源：长江有色金属网）

3.4 我国科研团队成功突破钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池制备技术难题

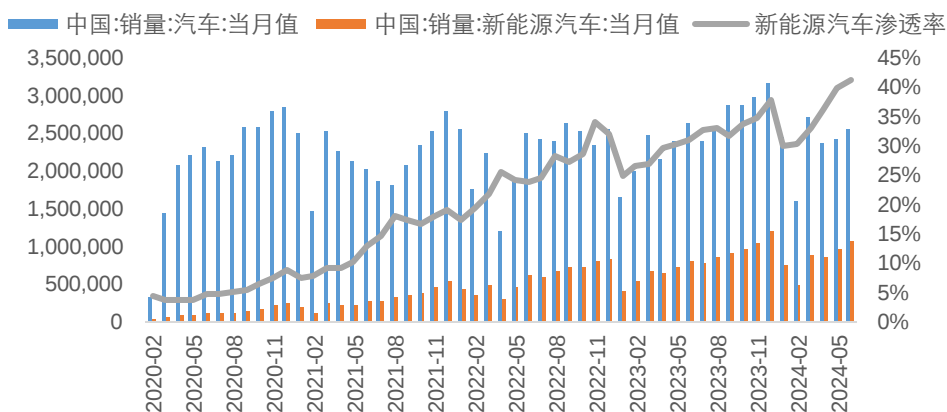
北京理工大学等国内单位科研团队合作，成功突破钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池制备技术难题，并开发出光电转换效率达 32.5%、具有长期运行稳定性的钙钛矿/晶硅叠层太阳能电池。相关

成果 2 日在国际学术期刊《科学》发表。（资料来源：新华社）

4 相关数据追踪

根据中汽协数据，6 月汽车销量 255.16 万辆，其中新能源汽车销量 104.9 万辆，同比增长 30.10%，环比增长 9.85%，渗透率 41.11%。

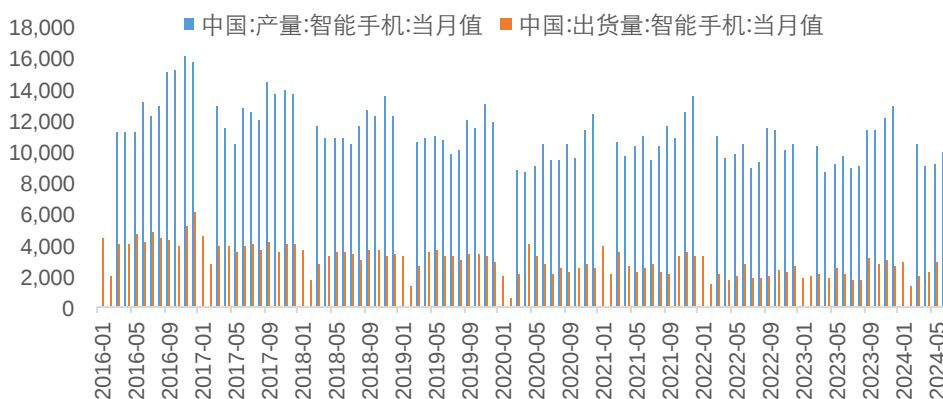
图表 12：6 月汽车销量 255.16 万辆，新能源汽车销量 104.9 万辆，渗透率 41.11%



资料来源：Wind，五矿证券研究所

根据 Wind 数据，6 月中国智能手机产量 9979 万部，同比增长 3.1%，环比增长 8.17%。5 月中国智能手机出货量 2860 万部，同比增长 13.51%，环比增长 26.17%。

图表 13：6 月中国智能手机产量 9979 万部，同比增长 3.1%，环比增长 8.17%



资料来源：Wind，五矿证券研究所

风险提示

- 1、下游需求不及预期；

- 2、产品价格波动；
- 3、新产能释放不及预期等。

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:深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 48F
邮编:518035

北京

地址:北京市海淀区首体南路 9 号 4 楼 603 室
邮编:100037

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

The rating criteria of investment recommendations	Ratings		Definitions
	Company Ratings		
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: 48F, Rong Chao Trading Center, No.4028 Jintian Road, Futian District, Shenzhen
Postcode: 518035

Beijing

Address: Room 603, 4F, No.9 Shoutinan Road, Haidian District, Beijing
Postcode: 100037