

战略合作实现优势互补、互利共赢，彰显对人形机器人发展信心——工控和工业机器人系列报告

核心观点

AI的发展推动软硬件迭代加速，加之人口老龄化趋势，预计工业机器人以及以人形机器人为中心的服务机器人市场发展潜力巨大，将刺激谐波减速器需求持续增长，不断打开绿的谐波产品的市场空间。本次与三花智控长达15年有效期的战略合作协议，表明了双方对人形机器人发展的长足信心和进军人形机器人行业的坚定意图。合资公司的设立有助于双方海外产能建设和产品竞争力提升，绿的谐波将借助三花智控的客户关系、渠道资源优势进一步开拓谐波减速器市场，实现双方互利共赢。

事件

2023年4月14日，公司发布《关于自愿性披露签订战略合作协议的公告》，公司将与三花智控共同出资设立一家合资企业，该合资企业位于三花墨西哥工业园，企业注册资本不低于1,000万美元，主营业务为谐波减速器相关产品的研发、生产制造及销售。除共同出资设立合资企业外，该战略合作的其他商业及业务合作有效期为十五年。

简评

战略合作彰显人形机器人发展信心，技术渠道互补实现共赢

此次合作彰显了双方对人形机器人发展的信心。AI的发展推动软硬件迭代加速，工业机器人以及以人形机器人为中心的服务机器人发展潜力巨大。尤其是人形机器人，未来将对社会变革与发展产生重要影响作用，将人类从低级和高危行业中解放出来，使人类能够专注于高级智慧活动，从而提升生产力水平和工作效率。根据麦肯锡预测，长期来看，全球人形机器人市场空间可达120万亿级别，是一个崭新且空间庞大的蓝海市场。

近年来，各国积极在人形机器人领域布局，其应用领域正在逐渐打开，特斯拉、亚马逊、小米等知名厂商也纷纷入局，推动人形机器人产业化加快发展。本次合作设立的合资公司位于墨西哥，注册资本不低于1000万美元且合作有效期达到15年，我们判断该合资公司的产品未来将主要应用于人形机器人产业链，本次合作彰显了公司和三花智控双方对人形机器人发展的信心和进军人形机器人行业的坚定意图。

技术渠道互补，产业联动实现共赢。人形机器人具有与人类相似的躯干结构与运动能力，涉及控制、规划、机电一体化技术、全

绿的谐波 (688017.SH)

维持

买入

吕娟

lyujuan@csc.com.cn

021-68821610

SAC 编号:s1440519080001

SFC 编号:BOU764

发布日期：2023年04月16日

当前股价：128.65元

主要数据

股票价格绝对/相对市场表现 (%)

	1个月	3个月	12个月
	10.99/8.87	20.92/16.45	41.58/36.83
12月最高/最低价(元)			198.51/73.17
总股本(万股)			16,858.34
流通A股(万股)			9,359.58
总市值(亿元)			216.88
流通市值(亿元)			120.41
近3月日均成交量(万)			374.27
主要股东			
左晶			20.40%

股价表现



相关研究报告

- 2022-10-30 【中信建投自动化设备】绿的谐波(688017):短期业绩承压，定增扩产长期成长可期——工控和工业机器人系列报告
- 2022-08-15 【中信建投自动化设备】绿的谐波(688017):Q2收入增长较快，市场空间持续扩容——工控和工业机器人系列报告

方位的 AI 感知技术，移动能力和工作范围，人机交互等。人形机器人比工业机器人需要更多的自由度，其各个关节的控制要求将带来电机、减速器等零部件的广阔需求。**从公司的优势来看**，公司是国内较早进行谐波减速器研发和生产的企業，培养、积累了一批经验丰富的技术人员，拥有了较强的技术优势、研发优势还有成本优势，是具备全球竞争力的内资谐波减速器龙头厂商。**从三花智控的优势来看**，该公司在电机方面技术积累丰富，2005 年就已经开始大量研发电机产品，热管理技术也全球领先，与海外客户已有多年的紧密合作，有望实现多领域的协同配合。

公司与三花智控将以合资企业为平台并在全球范围内开展深入合作，在人才、技术、科研市场、管理、经营等各方面加强协作交流、实现优势互补，开展全方位战略合作。三花智控的客户关系、渠道资源优势有助于公司的谐波减速器相关产品拓展全球市场，这与公司积极开拓增量市场的战略相符。

公司持续开拓增量市场，本次合作有望实现远期产能消化

公司下游品类持续拓展，市场空间不断打开。①**工业机器人需求持续增长**：人工成本上升以及老龄化持续推动国内机器人对人工的替代，谐波减速器及其延伸的机电一体化执行器等精密传动装置作为智能制造设备的核心基础零部件持续受益。②**公司谐波减速器应用领域不止于工业机器人**：由于具有自身体积小、传动比大等优点，加之公司创新底层数理模型，大幅提升产品刚性指标，为谐波减速器打开了大量新的应用场景，公司谐波减速器应用领域已经从工业机器人拓展至服务机器人、数控机床、医疗器械、半导体设备、新能源设备等多个领域。③**液压产品多年深耕，可用于人形机器人等领域**：自 2018 年成立全资子公司钧微动力以来，公司已经在液压产品方面有 5 年深耕，积累了多项专利技术，已经成熟的液压产品包括喷嘴挡板式电液伺服阀、微型轴向式柱塞泵、机器人用电液伺服驱动关节（EHA），可以应用于人形机器人、高精工程等领域。

公司募投+定增产能扩张迅速，本次合作有望实现远期产能消化：①公司募投项目建设精密谐波减速器生产线及配套设施项目正加速落地，2022 年底产能达到 50 万台（含原有 9 万台），较 2021 年末的 30 万台实现大幅增长。②2023 年 3 月，公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票申请获得上海证券交易所受理，该方案拟募资 20.27 亿元用于建设新一代精密传动装置智能制造项目，项目计划 2 年时间完成，达产后公司将新增新一代谐波减速器 100 万台、机电一体化执行器 20 万套的年产能。③本次合作设立的合资公司的主营业务为谐波减速器相关产品的研发、生产制造及销售，预计将帮助公司实现远期产能消化。

盈利预测与投资建议

预计公司 2022-2024 年净利润分别为 1.59、2.45、3.81 亿元，同比分别增长-15.96%、54.10%、55.40%，对应 PE 分别为 136.42、88.53、56.97 倍，维持“买入”评级。

图表：盈利预测简表

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	217	443	446	685	1,115
增长率(%)	16.5	104.8	0.5	53.6	62.9
净利润(百万元)	82	189	159	245	381
增长率(%)	40.3	130.6	-16.0	54.1	55.4
毛利率(%)	47.2	52.5	50.9	50.5	50.9
净利率(%)	37.9	42.7	35.7	35.8	34.1
ROE(%)	4.9	10.4	8.2	11.5	15.5
EPS(摊薄/元)	0.49	1.12	0.94	1.45	2.26
P/E(倍)	264.3	114.6	136.4	88.5	57.0

资料来源：iFind，中信建投

风险分析

- ①**制造业景气度下滑风险：**公司经营业绩受到宏观经济、产业政策、下游行业投资周期、市场竞争、技术研发、市场拓展等多个方面的影响。如果未来下游行业需求低迷或增速停滞，可能会影响公司收入增速。
- ②**公司在工业机器人行业竞争格局恶化的风险：**公司目前下游工业机器人占比较高，销售收入与工业机器人行业密切相关，而目前工业机器人行业国产谐波减速机供应商数量增加，涌现出大族谐波、来福谐波等不错的友商，如果公司在工业机器人行业的供应份额出现下降、同时数控机床、人形机器人等新市场尚未放量，公司可能出现业绩增速放缓以及盈利能力下降的风险。
- ③**产能利用率不高的风险：**公司现有产能利用率有待提升，同时定增项目新增产能计划比较大，如果新市场需求释放较慢，公司可能出现产能利用率不高、固定资产折旧增加、盈利能力下降的风险。

分析师介绍

吕娟

董事总经理，高端制造组组长，机械&建材首席分析师。复旦大学经济学硕士，法国 EDHEC 商学院金融工程交换生，河海大学机械工程及自动化学士，2007.07-2016.12 曾就职于国泰君安证券研究所，2017.01-2019.07 曾就职于方正证券研究所。曾获新财富、金牛、IAMAC、水晶球、第一财经、WIND 最佳分析师第一名。

评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 个月内公司股价（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。A 股市场以沪深 300 指数作为基准；新三板市场以三板成指为基准；香港市场以恒生指数作为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15% 以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5%之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15% 以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10% 以上
		中性	相对涨幅-10-10%之间
		弱于大市	相对跌幅 10% 以上

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：（i）以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，结论不受任何第三方的授意或影响。（ii）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。

法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及/或其附属机构（以下合称“中信建投”）制作，由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国（仅为本报告目的，不包括香港、澳门、台湾）提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由中信建投（国际）证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础，不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料，但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断，该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更，亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件，而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策，中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保，亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内，中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益，也可能在过去 12 个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点，分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系，分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容，亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有，违者必究。

中信建投证券研究发展部

北京
 东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B
 座 12 层
 电话：(8610) 8513-0588
 联系人：李祉瑶
 邮箱：lizhiyao@csc.com.cn

上海
 上海浦东新区浦东南路 528 号南
 塔 2103 室
 电话：(8621) 6882-1600
 联系人：翁起帆
 邮箱：wengqifan@csc.com.cn

深圳
 福田区福中三路与鹏程一路交
 汇处广电金融中心 35 楼
 电话：(86755) 8252-1369
 联系人：曹莹
 邮箱：caoying@csc.com.cn

中信建投（国际）

香港
 中环交易广场 2 期 18 楼
 电话：(852) 3465-5600
 联系人：刘泓麟
 邮箱：charleneliu@csci.hk