

机械设备

诚益通（300430.SZ）

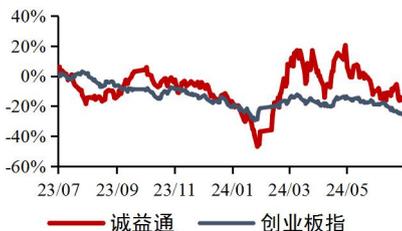
增持-B(首次)

康复医疗基层市场广阔，医药智造景气周期持续

2024年7月9日

公司研究/深度分析

公司近一年市场表现



市场数据：2024年7月8日

收盘价（元）：	13.76
总股本（亿股）：	2.73
流通股本（亿股）：	2.59
流通市值（亿元）：	35.59

基础数据：2024年3月31日

每股净资产（元）：	8.04
每股资本公积（元）：	3.34
每股未分配利润（元）：	3.48

资料来源：最闻

分析师：

邓周宇

执业登记编码：S0760524040002

邮箱：dengzhouyu@sxzq.com

投资要点：

➢ **营收稳定增长，疫情后业绩持续向好。**公司主营业务包括智能制造和康复医疗器械两大板块，2021-2023年，公司营业收入分别增长19.73%、6.47%、20.63%，2023年营收为11.76亿元，归母净利润为1.70亿元，同比增长36.30%。从利润率水平来看，2021-2023年，公司销售净利率为11.33%、12.91%、14.27%，利润率水平不断提升。

➢ **康复政策持续推出，公司积极开拓基层目标市场。**根据Frost&Sullivan在《中国康复医疗器械市场研究报告》，2021年我国康复医疗器械市场规模达450.3亿元，预计2026年我国康复医疗器械市场规模将达941.5亿元，2023-2026年CAGR为15.2%，同时当前我国康复医疗领域政策强度不断加大。龙之杰提出六大专科康复解决方案和整体康复解决方案，组建城市事业部聚焦三级、二级等医疗机构，助力基层康复医学科0-1建设。

➢ **医药智造大有可为，板块营收持续增长。**医药智造是《中国制造2025》战略性新兴产业的重点领域，然而我国医药企业有70%处于工业2.0阶段，仅有20%处于工业3.0阶段，企业自动化、信息化基础有待于进一步提升。2021-2023年，医药智造板块营业收入分别为6.93亿元、7.03亿元、8.50亿元，2023年板块营收加速增长，同比涨幅达20.92%。公司建立“智能设备、自动化控制系统、工业软件”三级产品体系，通过横向扩张、纵向延伸不断拓展业务领域，并重视工业信息化产品建设。

➢ **盈利预测、估值分析和投资建议。**预计公司2024-2026年归母公司净利润2.08/2.44/2.84亿元，同比增长22.5%/17.1%/16.3%，对应EPS为0.76/0.89/1.04元，PE为18.0/15.4/13.2倍。未来三年成长性确定，市盈率与成长性较为匹配，给予公司“增持-B”评级。

➢ **风险提示：**市场竞争加剧风险。技术研发及新产品开发的风险。人才短缺风险。商誉减值风险。

财务数据与估值：

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	974	1,176	1,428	1,720	2,015
YoY(%)	6.5	20.6	21.5	20.5	17.2
净利润(百万元)	125	170	208	244	284
YoY(%)	21.3	36.4	22.5	17.1	16.3
毛利率(%)	41.6	42.9	45.6	45.0	44.7
EPS(摊薄/元)	0.46	0.62	0.76	0.89	1.04
ROE(%)	6.3	7.8	8.9	9.4	9.9
P/E(倍)	30.1	22.1	18.0	15.4	13.2
P/B(倍)	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3
净利率(%)	12.8	14.5	14.6	14.2	14.1

资料来源：最闻，山西证券研究所



目录

1. 诚益通：智能制造+康复医疗，两大核心驱动.....	5
1.1 一体两翼布局成型，双轮驱动战略确立.....	5
1.2 股权激励彰显公司发展信心.....	6
1.3 营收规模稳定增长，疫情后业绩持续向好.....	7
2. 康复政策利好不断，企业积极开拓基层目标市场.....	9
2.1 康复需求总量大，供给不足.....	9
2.2 康复政策利好频出，赋能行业发展.....	11
2.3 龙之杰：康复专科+整体全面解决方案服务提供商.....	12
2.4 公司产品管线完善，持续下沉县域目标市场.....	15
3. 智能制造行业专家，整体方案提供商.....	19
3.1 智能制造水平有待提升，医药智造大有可为.....	20
3.2 智能制造业务不持续拓展，板块营收稳步增长.....	21
3.3 智能制造发展方向：“扩领域”+“信息化”.....	24
4. 盈利预测与投资建议.....	26
5. 风险因素.....	27

图表目录

图 1：公司发展历程.....	5
图 2：公司股权结构（截止 2024.5.27）.....	5
图 3：2018-2023 公司营业收入（亿元）及增速.....	7
图 4：2018-2023 公司归母净利润（亿元）及增速.....	7
图 5：2018-2023 公司毛利率和净利率.....	7
图 6：2018-2023 年公司费率情况.....	7



图 7: 2018-2023 公司不同行业收入占比.....	8
图 8: 医药生物与康复医疗器械毛利率对比.....	8
图 9: 2018-2023 公司不同产品营收占比.....	8
图 10: 2011-2023 我国老龄人口变化情况.....	10
图 11: 2019-2024 年国内康复医疗市场规模（亿元）.....	10
图 12: 2018-2026 年国内康复医疗器械市场规模（亿元）.....	10
图 13: 龙之杰业务介绍.....	12
图 14: 康复专科解决方案.....	13
图 15: 龙之杰协同华南理工大学产学研交流会.....	19
图 16: 脑机接口领先技术交流及签约仪式.....	19
图 17: 全国智能制造能力成熟度水平（2020-2022）.....	20
图 18: 重点行业智能制造等级分布.....	20
图 19: 2018-2023 年智能制造业务营收及增速.....	22
图 20: 2018-2023 年智能制造细分业务毛利率情况.....	22
图 21: 自动化控制产品线示意图.....	22
图 22: 工业信息软件产品.....	23
图 23: 无尘投料站（示例）.....	23
图 24: 反应釜隔离投料系统（示例）.....	23
图 25: 公司智能制造板块“扩领域”方面的布局.....	25
表 1: 公司股权激励计划.....	6
表 2: 康复需求及人群分类.....	9
表 3: 康复医疗相关政策.....	11



表 4: 公司发展规划.....	13
表 5: 康复医疗器械行业主要公司对比.....	14
表 6: 公司康复医疗器械主要产品介绍.....	15
表 7: 公司在研康复医疗产品介绍.....	17
表 8: 智能制造行业政策梳理.....	20
表 9: 公司智能制造业务范围.....	24
表 10: 公司盈利预测 (亿元, %)	26

1. 诚益通：智能制造+康复医疗，两大核心驱动

1.1 一体两翼布局成型，双轮驱动战略确立

2003年7月，公司前身北京东方诚益通工业自动化技术有限公司成立，于2011年6月正式更名为北京诚益通控制工程科技股份有限公司，最终于2015年3月正式在创业板上市（300430.SZ）。公司先后收购广州龙之杰科技有限公司和浙江金安制药机械有限公司，并确立“一体两翼，双轮驱动”的核心发展战略，目前业务主要覆盖智能制造和康复医疗设备领域，致力于用数字化手段结合先进自动化控制技术、人工智能、过程分析技术等助力生物制药企业完成数字化转型，是国家认定的首批高新技术企业。

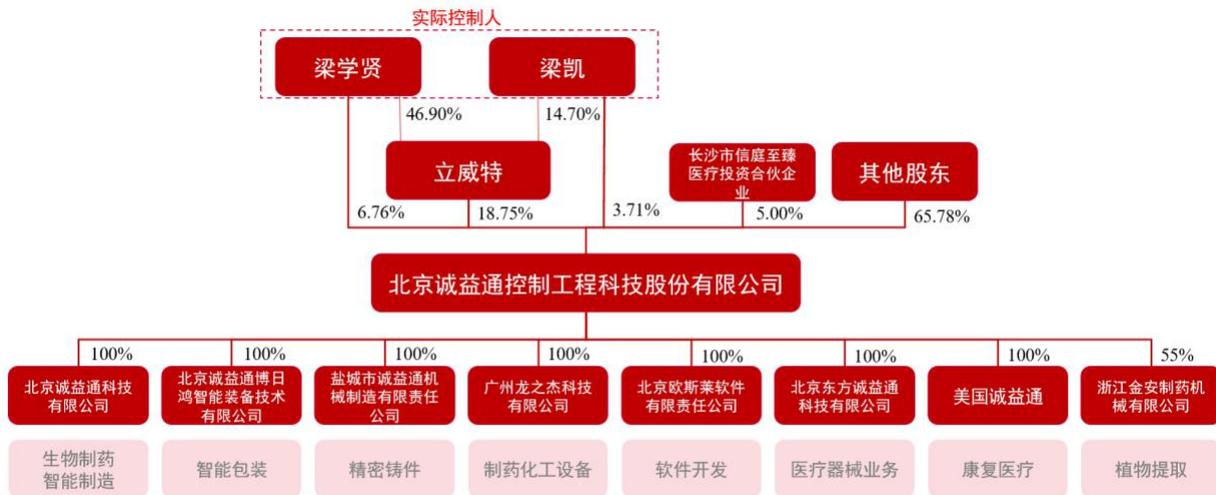
图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，山西证券研究所

公司股权相对集中，结构稳定。梁学贤及梁凯父子通过直接持有公司 6.76%和 3.71%和通过北京立威特投资有限责任公司间接持有 8.79%、2.76%的股权，成为公司实际控制人。公司主要控股公司包括诚益通科技、博日鸿、盐城诚益通、欧斯莱软件、东方诚益通、广州龙之杰、美国诚益通等 7 家全资子公司，并控股浙江金安药机 55%的股份，覆盖智能制造业务和康复医疗设备各个细分领域。

图 2：公司股权结构（截止 2024.5.27）



资料来源：公司 2023 年年度报告，wind 数据库，公司官网，山西证券研究所

1.2 股权激励彰显公司发展信心

公司 2021 年 11 月 19 日公布向激励对象首次授予限制性股票的公告，拟授予限制性股票总量不超过 340 万股，其中首次拟授予 309.5 万股，预留 30.5 万股。（原计划激励对象为 94 人，后因为部分人员自愿放弃认购，2023 年 12 月 12 日公司发布激励修订方案，将首次授予的激励对象数由 94 人调整至 78 人，首次授予的限制性股票数量由 309.5 万股调整至 295 万股。）公司业绩层面考核要求为以公司 2020 年净利润为基数，2021-2023 年净利润增长率分别不低于 60%、115%、179%，对预留部分限制性股票以公司 2020 年净利润为基数，2022-2023 年净利润增长率分别不低于 115%和 179%。。

表 1：公司股权激励计划

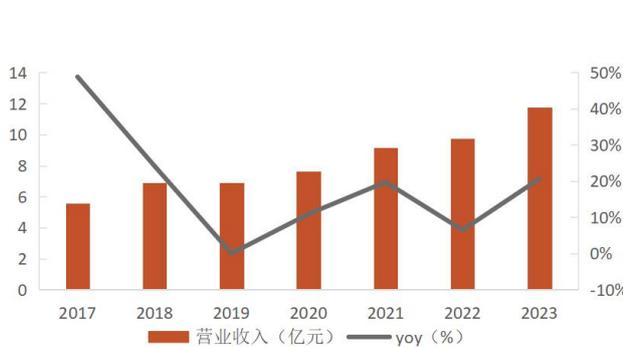
解除限售时间	解除限售条件
第一个解除限售期	以公司 2020 年净利润为基数，2021 年净利润增长率不低于 60%
第二个解除限售期	以公司 2020 年净利润为基数，2022 年净利润增长率不低于 115%
第三个解除限售期	以公司 2020 年净利润为基数，2023 年净利润增长率不低于 179%

资料来源：《关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第二个解除限售期解限售条件成就内容修订的公告》，山西证券研究所

1.3 营收规模稳定增长，疫情后业绩持续向好

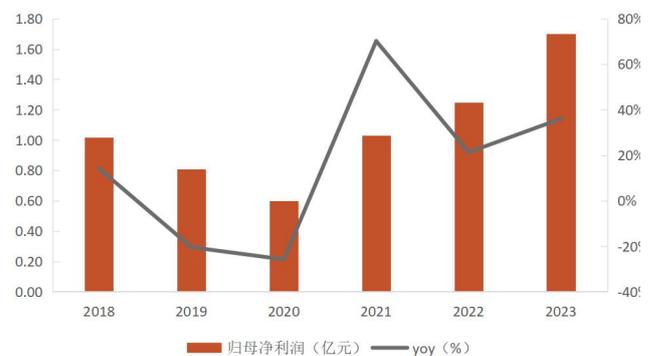
2017-2023 年，公司营业总收入从 5.55 亿元增长至 11.76 亿元，CAGR 为 13.33%。2017 年，公司完成收购龙之杰和北京博日鸿，业务拓展至康复医疗设备领域，公司营业实现为 5.55 亿元，同比增长 48.8%，归母净利润为 0.9 亿元，同比增长 66.74%。2019 年公司业务继续拓展，资金投入项目建设形成占用，短期业绩承压。2020 年疫情因素冲击导致利润波动，2021-2023 年，公司营收和归母利润稳步增长。2023 年，公司营业收入达 11.76 亿元，同比增长 20.63%，归母净利润达 1.70 亿元，同比增长 36.30%，归母利润及增速再创新高。

图 3：2018-2023 公司营业收入（亿元）及增速



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

图 4：2018-2023 公司归母净利润（亿元）及增速



资料来源：choice 数据库，山西证券研究所

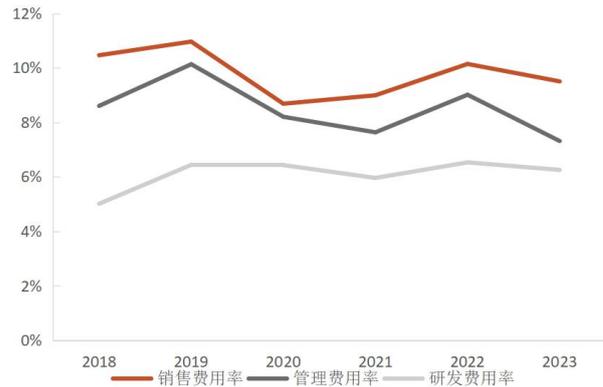
利润率水平稳中有增，费率有所下降。公司净利率 2020 年度受疫情影响小幅下降，2021-2022 年，毛利率和净利率水平逐渐回升，2023 年销售毛利率为 42.93%，销售净利率为 14.27%。费率水平总体保持稳定，销售费率和管理费率平稳下降。

图 5：2018-2023 公司毛利率和净利率

图 6：2018-2023 年公司费率情况



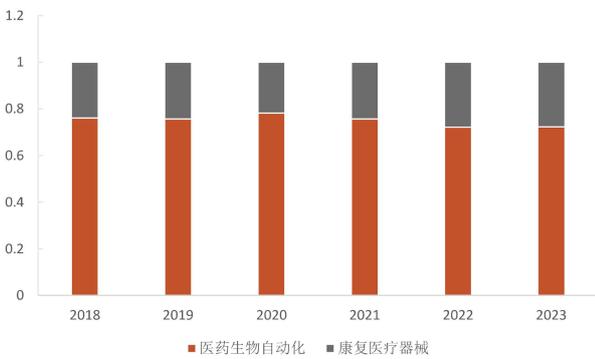
资料来源：wind 数据库，山西证券研究所



资料来源：wind，山西证券研究所

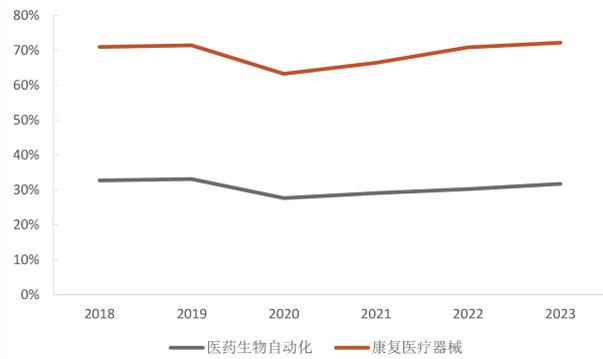
自 2017 年收购龙之杰后，公司业务拓展至康复医疗设备领域，并确立了“一体两翼，双轮驱动”的发展战略。我国康复医疗设备起步较晚，在康复医疗器械领域利好政策频出背景下，公司逐步加大对康复医疗设备业务板块的投入，2023 年康复医疗器械营收占比 27.67%，毛利率达 72.20%，随着康复医疗器械业务营收占比持续提升，企业综合毛利率有望进一步提升。

图 7：2018-2023 公司不同行业收入占比



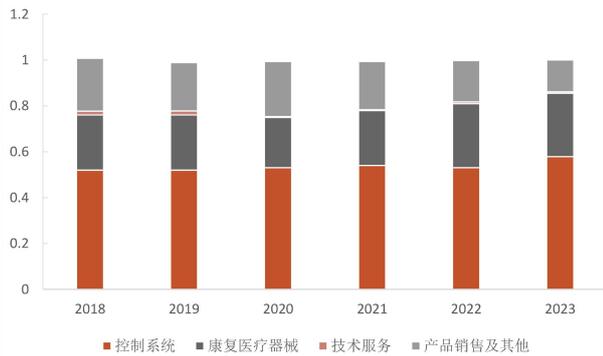
资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

图 8：医药生物与康复医疗器械毛利率对比



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

图 9：2018-2023 公司不同产品营收占比



资料来源: wind 数据库, 山西证券研究所

2. 康复政策利好不断，企业积极开拓基层目标市场

公司的医疗设备业务属于康复医疗器械行业。按照 WHO 的概念，医学是由预防医学、保健医学、临床医学、康复医学四位一体组成的一种维护健康的自然科学。康复医学覆盖病种领域广泛，涉及到神经系统、骨科、心血管、呼吸、精神等多类疾病。从行业的发展来看，该细分领域增长速度高于医疗器械行业整体行业水平，国内康复市场仍面临供不应求的局面。

2.1 康复需求总量大，供给不足

康复医疗市场涵盖人群包括老年人、慢性病患者、残疾人、术后功能障碍者、产后功能障碍者、重人群等群体，潜在康复需求巨大。根据《2022 年度国家康复医疗服务与质量安全报告》显示，全国纳入调查的 9328 家综合医院，仅有 2713 家设置有康复医学科病房，存在 56.77% 医院的平均每床配置医师数、80.36% 医院的平均每床配置康复治疗师数、53.53% 医院的平均每床配置护士数量未达到国家要求。

表 2: 康复需求及人群分类

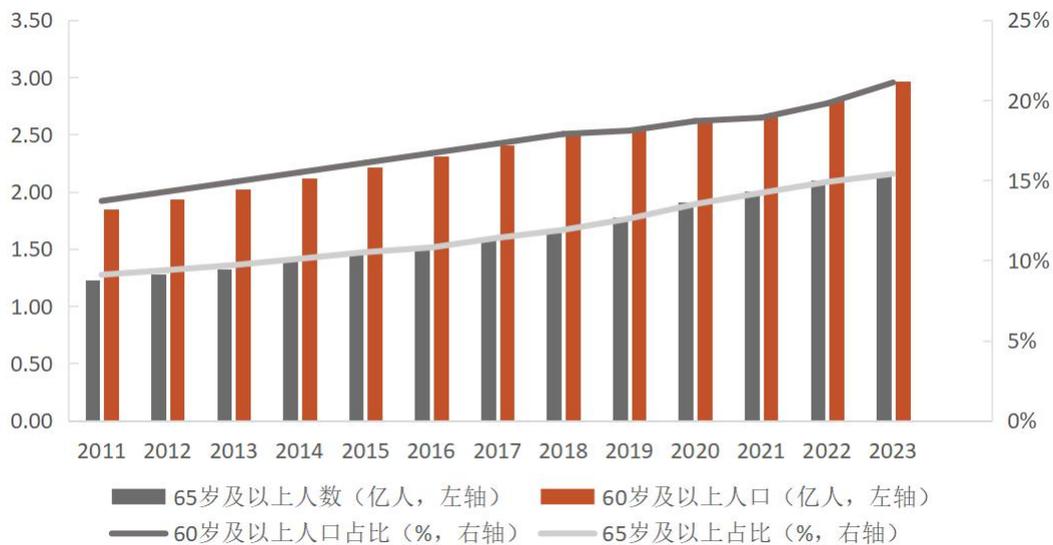
市场分类	终端受益者	市场情况
养老市场	老年人	预计 2028 年，60 岁以上老年人占中国总人口比例达 25%，老年人康复需求将成为国内康复医疗器械市场发展的主要推动力之一。
慢性病市场	慢性病患者	我国有 2 亿多慢性病患者，其中存在康复需求的超过 1,000 万，因为交通、工伤事故致残的伤残者，每年增量达 100 多万，其中大部分都存在康复需求。
残障市场	残疾人	全国残疾人总人数为 8,502 万，截至 2018 年全国仍有 7,000 多万残疾人口尚未享受到基本康复服务。
加速康复外科	术后功能障碍者	2017 年，我国医疗卫生机构住院病人手术人次高达五千万人次。目前全国范围

市场		内对于加速康复外科概念的推广及普及尚未覆盖每年的手术人次，市场容量远没有饱和。
产后康复市场	产后功能障碍者	女性产后恢复不良会引起各种亚健康障碍，对一生的健康具有较大的影响。2023年全年出生人口为902万人。
重疾康复人群市场	重疾人群等	2018年公立医院恶性肿瘤出院人次为338万人，心脑血管病568万人，再加上各种严重肾病、肝病以及接受器官移植等患者超千万人次。

资料来源：翔宇医疗招股说明书，国家统计局，山西证券研究所

据国家统计局统计数据，2023年我国65岁以上人口为2.17亿，占总人口比例15.40%，我国60岁以上人口为2.97亿，占总人口比例21.11%，标志着我国正式进入重度老龄化阶段。

图 10：2011-2023 我国老龄人口变化情况

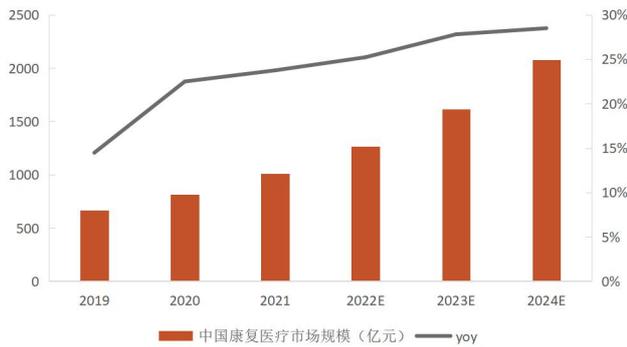


资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

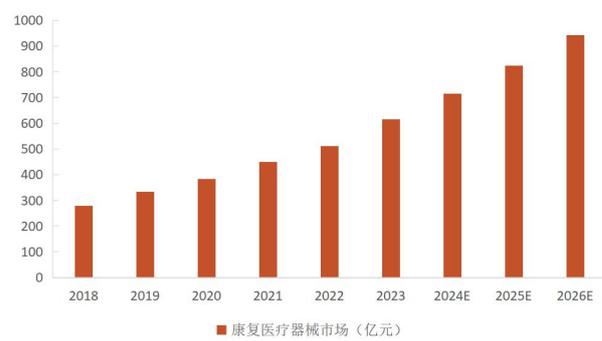
中国作为全球康复需求最大的国家，2019年我国康复需求总人数达到4.6亿人，2021年我国康复医疗市场已突破千亿市场规模。康复医疗器械作为康复医疗市场分支之一，在中国起步较晚，行业发展迅速，2021年市场规模已达450.3亿元，沙利文预测数据显示，2023-2026年国内康复医疗市场规模CAGR为15.2%。

图 11：2019-2024 年国内康复医疗市场规模（亿元）

图 12：2018-2026 年国内康复医疗器械市场规模（亿元）



资料来源：艾瑞咨询，《2022 年中国康复医疗行业研究报告》，山西证券研究所



资料来源：弗若斯特沙利文，《中国康复医疗器械市场研究报告》，山西证券研究所

2.2 康复政策利好频出，赋能行业发展

近年来，康复医疗领域利好政策频出，为行业加深加快发展提供有力保障。涵盖从鼓励康复设备研发和康复体系建设到推进转变观念和医联体发展，康复行业步入快速发展阶段。

2023 年 3 月，国务院办公厅发布《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》，提出积极应对人口老龄化，扩大康复和护理等接续性服务供给，满足群众健康需要，促进“医养结合”，建立健全医疗机构与养老机构业务协作机制，推动基层医疗卫生机构支持老年人医疗照护、家庭病床、居家护理等服务。2023 年 4 月，卫健委发布《关于进一步推进加速康复外科有关工作的通知》，指出要加强康复医学科、医学影像科等建设，围绕外科手术患者诊疗需要，全面提升医疗服务能力；加强术后管理，强化康复早期介入，将康复贯穿于疾病诊疗全过程。

表 3：康复医疗相关政策

政策名称	发布时间	发布机构	政策内容
《关于进一步深化改革促进乡村医疗卫生体系健康发展的意见》	2023 年 2 月	中共中央办公厅 国务院	把乡村医疗卫生工作摆在乡村振兴的重要位置,强化和拓展县域医疗卫生体系服务功能,健全以县级医院为龙头、乡镇卫生院为枢纽、村卫生室为基础的乡村医疗卫生服务体系,推进县域内医疗卫生服务一体化
《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》	2023 年 3 月	国务院	积极应对人口老龄化,扩大康复和护理等接续性服务供给,满足群众健康需要;促进“医养结合”,建立健全医疗机构与养老机构业务协作机制,推动基层医疗卫生机构支持老年人医疗照护、家庭病床、居家护理等服务。
《关于进一步推进加速康复外科有关工作的通知》	2023 年 4 月	卫健委	加强康复医学科、医学影像科等建设,围绕外科手术

有关工作的通知》			术患者诊疗需要，全面提升医疗服务能力；加强术后管理，强化康复早期介入，将康复贯穿于疾病诊疗全过程。
《关于开展全面提升医疗质量行动（2023-2025年）的通知》	2023年5月	卫健委 国家中医药局	加强中医、营养、康复、精神、检验、病理、影像、药学等科室的多学科会诊参与度，充分发挥营养和康复治疗对提升治疗效果的积极作用。
《关于印发进一步改善护理服务行动计划（2023—2025年）的通知》	2023年6月	卫健委	积极推进临床护理，促进改善康复医疗护理高质量发展，扩大“互联网+护理服务”范围，加大支持保障力度。
《新产业标准化领航工程实施方案(2023-2035年)》	2023年8月	工信部等四部	加快研制脑机接口术语、参考架构等基础共性标准。开展脑信息读取与写入等输入输出接口标准，数据格式、传输、存储、表示及预处理标准，脑信息编解码算法标准研究开展制造、医疗健康、教育、娱乐等行业应用以及安全伦理标准预研。
《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	2024年1月	工信部等七部	打造标志性产品，做优信息服务产品，面向类脑智能等加快软件产品研发，突破脑机融合、类脑芯片、大脑计算神经模型等关键技术和核心器件，研制一批易用安全的脑机接口产品，鼓励探索在医疗康复、无人驾驶、虚拟现实等典型领域的应用。

资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

2.3 龙之杰：康复专科+整体全面解决方案服务提供商

龙之杰自 2000 年成立至今，逐步完成从单一产品销售向康复整体解决方案服务商转型。龙之杰致力于为国内外医疗机构、康复机构、养老护理机构、体育运动等专业机构提供优质完善的整体解决方案。

图 13：龙之杰业务介绍



资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

龙之杰从临床实际需求出发，针对不同疾病问题推出专科解决方案。相较于单一设备销售，专科解决方案针对性更强，能够“一站式”解决常见的疾病问题。目前龙之杰专科解决方案覆盖 6 大领域，包括疼痛康复解决方案、神经康复解决方案、养老康复解决方案、孕产康复解决方案、骨科及运动康复解决方案、临床康复一体化解决方案。

图 14：康复专科解决方案



资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

在国内康复市场供不应求的背景下，国家出台各项政策鼓励医疗机构康复医学科建设。龙之杰积极响应客户需求，推出康复整体解决方案助力客户更快捷、高效的建立符合国家要求的康复医学中心。与传统的康复医学中心建设模式相比，整体解决方案的针对性更强、建设周期更短，售后服务专人对接更加便捷高效。龙之杰作为康复医疗设备领域的领先企业，始终坚持围绕“做全做优产品线”、“拓展维护销售渠道”、“学术推广打造品牌知名度”三个方面打造企业的核心竞争力。

表 4：公司发展规划

规划目标	具体方向
目标一：做全做优产品线	做全：内生外延双重方式布局亚专科康复领域，实现矩阵式产品应用； 做优：物联网建设助推“智慧康复系统”发展，致力提升产品智能化水平。
目标二：拓展维护销售渠道	继续加强经销商渠道维护，不断深耕优势领域。顺应政策导向，积极下沉目标市场，拓展经销渠道布局县乡基层医疗机构市场，力争利用渠道排他性形成公司渠道竞争优势。
目标三：学术推广打造品牌知名度	采用线上线下双重模式打造品牌价值，致力于提升公司口碑和学术影响力。

资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

龙之杰深耕康复医疗领域，主要产品属于医疗器械行业中的中小型设备，细分行业为新兴领域且处于高速发展期，产品综合盈利能力较强。

表 5：康复医疗器械行业主要公司对比

公司名称	经营状况	主营业务	市场地位	业务指标
普门科技	2023 年治疗与康复类板块营业收入为 3.04 亿元	专注于治疗与康复解决方案和体外诊断产品线的开发及技术看创新，目前主营业务为治疗与康复产品、体外诊断设备及配套试剂的研发、生产和销售	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备评估选型推荐协会《优秀国产医疗设备产品目录》4 项；入选中国医学装备协会《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》7 项；已获得医疗器械产品注册证 99 项	2021 年至 2023 年，净利润分别为 1.90 亿元、2.51 亿元、3.28 亿元（其中包含体外诊断类及治疗与康复类产品的净利润）
伟思医疗	2023 年营业收入为 4.62 亿元	专注于康复医疗器械及产品的研发、生产和销售，主要产品包括电刺激类、磁刺激类、电生理类设备、耗材、配件及其他产品，主要应用于盆底及产后康复、神经康复、精神康复等领域	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备提升、改造、开发项目及评估选型推荐品目《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》2 项；已获得医疗器械产品注册证 16 项	2021 年至 2023 年，净利润分别为 1.78 亿元、0.94 亿元、1.36 亿元
龙之杰	2023 年康复医疗设备营业收入为 3.25 亿元	公司康复医疗设备产品线涉及疼痛康复、神经康复、孕产康复、骨科康复、养老康复、重症康复等领域	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备评估选型推荐品目 5 项；入选中国医学装备协会《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》4 项	2023 年康复医疗设备板块营业净利润为 0.85 亿元
翔宇医疗	2023 年营业收入为 7.45 亿元	提供康复医疗器械领域的全系列产品和服务，致力于疼痛康复、神经康复、骨科康复、产后康复、医养结合等领域智能康复设备的自主研发、生产、销售和服务，目前是行业内少数能够提供全品类康复医疗器械产品、一体化康复解决方案及专业技术支持服务的综合型企业之一	产品入选国家中医药管理局中医诊疗设备提升、改造、开发项目及评估选型推荐品目 38 项；入选中国医学装备协会《优秀国产医疗设备产品目录》8 项；入选中国医学装备协会《新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录》35 项；已获得医疗器械产品注册证 98 项	2021 年至 2023 年，归母净利润分别为 2.02 亿元、1.25 亿元、2.27 亿元

资料来源：wind，翔宇医疗招股说明书，山西证券研究所

2.4 公司产品管线完善，持续下沉县域目标市场

龙之杰早期以电磁场治疗仪、空气波压力循环治疗仪等产品完成客户资源和工艺技术积累，历经多年发展，研发生产逐渐规模化、系统化，通过自主研发夯实基础，逐步形成了丰富的产品线。目前公司产品覆盖康复评定、康复训练、物理理疗三大领域，应用运动疗法、作业疗法、物理治疗、言语治疗等多种治疗方法，成为国内覆盖产品线较为齐全的公司之一。

表 6：公司康复医疗器械主要产品介绍

类别	产品名称	图示	主要功能
康复评定类	Enlax 日常生活作业智能训练系统		让训练者在模拟的日常生活场景下进行训练，训练场景能随着训练者的需求进行智能切换，在有限的空间范围内就可实现常见的日常生活动作训练，提高各种生活能力。
	eTable 智能砂磨板		通过视觉轨迹跟踪、声控引导训练等多种模式，结合智能磨具，能够量化训练过程及结果，让砂磨训练过程更加精准，目的更明确，增加训练的趣味性，缩短功能恢复时间，提高功能训练效果。
	GaitWatch 三维步态动作捕捉与训练系统		采用 7 个关节无线传感器，采集训练者下肢各关节的空间运动参数，以三维骨骼动画的形式全程记录，从运动学方面揭示步态异常的关键环节和影响因素。
	BioMaster 虚拟情景互动训练系统		通过穿戴式无线传感器进行关节动作实时捕获，操作简便，既可自动完成关节活动度评估，同时提供针对性的虚拟情景关节活动训练。
物理治疗类	低温冲击镇痛仪		低温冲击镇痛仪适用于急性运动损伤患者，或者配合冲击波治疗后进行局部冷疗防止肢体肿胀。
	吞咽神经肌肉低频电刺激仪		通过不同类型固定电极（蝶型电极）和移动电极（球状电极、板状电极、棉签电极），分别于颈部或口腔内部精准作用于患者吞咽相关功能障碍的肌肉，专有的多种内置治疗模式针对性应用于不同临床症状的治疗，电刺激结合主动吞咽训练，最大程度的帮助病人实现吞咽功能的恢复。



	红外偏正光治疗仪		适用于软组织扭挫伤恢复期、肌纤维织炎、关节炎、软组织炎症吸收期、神经痛的辅助治疗
	干扰电治疗仪		使用负压吸引式电极将多组基频为 2K~5KHz 的正弦电流以多种模式差频输入人体，利用 PMC 电流的浅表电刺激效应及 IFC 的深部干扰（即电流倍增效应）起到治疗作用
	磁振热治疗仪		磁振热治疗仪智能化将多年临床验证的有效强度交变磁场、关闭及多档任意调节的温热和舒适振动三者相结合,松弛肌肉、改善血液的循环、提高血管通透性、促进炎症产物排出,起到消肿、消炎、镇痛和缓解肌肉疲劳的作用。
康复训练类	悬吊康复训练器		悬吊康复训练器针对骨骼肌肉功能障碍疾患和神经系统疾患的患者，通过单轨滑动悬挂点下连接的相关配件（包括弹性绳、宽带、窄带等），给予患者不稳定支撑面以及弱势肌肉的减重支持，通过闭链运动来进行整体功能评估和治疗（训练），包括激活失活的深层核心肌肉或锻炼失用的外周动作肌肉，达到调整生物力学平衡整体运动链，进而从本质上缓解疼痛以及提高患者运动功能。
	等速运动康复训练系统		等速运动康复训练系统是应用多种运动训练平台，使用被动训练、助力训练、主动训练（等速式渐进抗阻运动）等多维模式，以改善运动组织的血液循环、代谢和神经控制状态；并能有效抑制异常的神经反射活动及纠正错误代偿动作，通过运动再学习方式达到促进神经肌肉功能改善和肢体功能障碍康复的作用。
	上下肢主被动康复训练器		上下肢主被动康复训练器，通过中央处理器和生物力学监测反馈系统对伺服电机进行智能化控制。患者在上下肢主被动康复训练器上可以进行被动、助动、主动抗阻及等速训练。
康复辅具类	电动升降起立床&多段位治疗床&Bobath训练床		多段位治疗床采用多段位角度可调以及垂直高度一定范围内任意设置的床面，搭配全金属床体，供患者坐或卧于其上进行各种一对一的康复治疗。
	电动移位机		针对神经疾患或骨骼肌肉疾患所致功能障碍（包括站立、行走、转移等）的患者，通过单轨滑动悬挂点下连接的躯干马甲，给予患者垂直方向减重支持及保护，使患者在下肢负重减小或无跌倒风险的情况下进行站立训练、步行训练、体位转移训练等，促使患者在几无任何风险的情况下进行早期离床康复，加速恢复各系统功能，缩短康复周期；或在完全减重的情况下进行患者转移，消除人工搬运风险、减轻护理工作强度。
	电热式蜡疗袋		利用可控温电热系统对封闭在高分子袋体内的石蜡进行均匀加热，使石蜡充分熔化后智能断电，通过特制固定带使之贴附于治疗部位，在一定温度范围内恒温使用的热疗装置。

	<p>湿热敷装置</p>		<p>湿热敷装置是将装有高保温保湿物质的导子置于 50-95℃的水中，加热后贴敷于治疗部位，使热量和水蒸气缓慢释放至人体，起到深层热疗作用的装置。</p>
--	--------------	---	---

资料来源：公司官网，山西证券研究所

龙之杰公司重视研发投入，具有丰富的产品矩阵，目前在研康复医疗产品共 18 项，相关产品有望弥补行业空白并满足细分市场需求，其中 14 项在研产品已完成送检，预计未来将为公司持续提升综合品牌竞争力。

表 7：公司在研康复医疗产品介绍

主要研发 项目名称	项目进展	拟达到目标	预计对公司未来发展的影响
气压弹道式体外冲击波治疗仪	完成小批量样机评审、完成送检	获得国内医疗器械注册证、FDA510(k)注册	采用新的技术平台进行升级，有利于提高产品的竞争力。升级后的参数及功能在国内有明显的优势，探索在肌骨疼痛领域冲击波技术的崭新应用领域。
舌压反馈电刺激治疗工作站	完成送检、完成转生产	获得国内医疗器械注册证	将临床科研工作产品化，是在吞咽障碍诊疗领域的深入探索，产品化后将巩固公司在专业吞咽障碍诊疗设备的业内领先优势。
低中频电疗及超声治疗仪	完成小批量样机、完成送检	获得国内医疗器械注册证、CE 认证、FDA510(k)注册	产品属于电疗类和超声类的组合应用产品，补充公司综合理疗工作站的产品空缺，产品属于综合理疗高端产品，可应对细分市场需求，市场需求量可观。
中频干扰电治疗仪	完成送检、完成转生产	获得国内医疗器械注册证	该产品作为公司明星产品“干扰电治疗仪”的重大升级版本，具有跨时代意义，功能参数方面全面升级，具备更加人性化的处方库及病例库功能，且具有联网功能，实现设备间数据的互联互通。该产品是应对“万物互联”时代的升级产品，在细分市场内具备领先优势。
射频治疗仪	完成技术研究	获得国内医疗器械注册证、CE 认证、FDA510(k)注册	该产品市场前景较好，未来可向美容、运动健身领域进行横向产品延伸布局，潜在市场拓展能力大。可弥补公司产品线高频部分的缺失，完善产品线，提升综合品牌竞争力。
磁场刺激仪	完成单台样机评审、完成小批量样机、完成送检	获得国内医疗器械注册证	产品为 TMS（经颅磁刺激）产品，TMS 逐渐成为临床常规和神经、精神疾病的科研、诊断、康复、治疗、预后的基本技术，而且应用范围越来越大。通过脉冲磁技术开发及衍生出的产品，不仅可应用于尖端的脑科学领域，亦可应用于美容健身领域，潜在市场前景广阔，利于公司市场布局。
聚焦式冲击波治疗仪	完成单台样机评审、完成小批量样	获得国内医疗器械注册证、CE 认证	通过提高冲击波的治疗深度及能流密度等参数，探索新的细分市场需求，如深部疼痛、骨折愈合、泌

	机、完成送检		尿系统及循环系统疾病处理等，较发散式冲击波提高了专业竞争的技术门槛。
经颅磁导航系统	完成原型机	获得国内医疗器械注册证	满足脑科学领域对精准医疗的需求，探索经颅磁治疗领域的差异化竞争。
间歇式气动压力系统	完成送检、完成转生产	获得国内医疗器械注册证	对原有空气波系列进行全新升级改造，打造高级、功能全面的预防 DVT 设备。
吸附式点刺激低频治疗仪	完成小批量样机、完成送检	获得国内医疗器械注册证	该产品系大型迭代版本，通过增加电针及手持电极功能，增加了产品的适用范围，具备更加人性化的处方库及病例库功能，且具有联网功能，实现设备间数据的互联互通。属于西医康复和中医康复的跨界产品，本次产品的重大升级，将在同行中再度具备强大的领先优势。
神经肌肉电刺激仪	完成小批量样机、完成送检	FDA510(k)注册	该产品属于北美美容市场的换代机型，本次升级主要系外观及性能升级，增加了针对面部小肌群的专用电极，有望扩大北美市场销售份额。
空气波压力循环治疗仪	完成送检、完成转生产	获得国内医疗器械注册证、CE 认证、FDA510(k)注册	在原有空气波系列进行全新升级改进，该系列产品系公司优势竞争力产品，为了应对产品细分市场的需求，形成产品销售矩阵，打造优势产品阵营，形成不同消费市场的综合品牌竞争优势。
熏蒸治疗仪（局部）	完成小批量样机、完成送检	获得国内医疗器械注册证	该产品系布局中医康复的一款流量型产品，该产品临床应用广泛，市场前景较好，可弥补公司产品线中医康复部分的缺失，完善产品线，提升综合品牌竞争力。
熏蒸治疗舱	完成小批量样机、完成送检	获得国内医疗器械注册证	该产品系布局中医康复的一款流量型产品，该产品临床应用广泛，市场前景较好，可弥补公司产品线中医康复部分的缺失，完善产品线，提升综合品牌竞争力。
力量测试与训练系统	完成首台样机	获得国内医疗器械注册证	该产品市场前景较好，未来可向运动训练、高端健身领域进行横向产品延伸布局，潜在市场拓展能力大。可作为公司等张肌力训练产品的升级迭代，提升综合品牌竞争力。
吞咽神经肌肉低频电刺激仪	完成送检，完成转生产	获得国内医疗器械注册证	该产品作为公司产品“吞咽神经肌肉低频电刺激仪”的迭代版本，通过优化产品功能，提高了该产品的综合竞争力。
磁振热治疗仪	完成送检、完成小批量样机	获得国内医疗器械注册证	该产品系 C 端电商板块的重点产品之一，是针对家庭客户开发的专用版，也是磁振类产品首次布局电商板块，该产品有助于完善电商物理因子产品布局。

资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

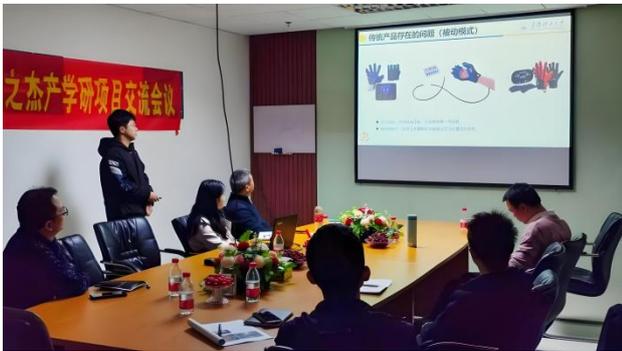
公司以构建精细化渠道网络为导向，采用经销为主，直销为辅的方式，重塑渠道体系。2021 年公司响应政策号召，成立城乡事业部，截止 2023 年，公司业务以广西、广东两大成熟区域

为中心，同时逐渐覆盖湖北、江西、四川、重庆、河北、山东、湖南、江苏等新市场。

城市事业部聚焦三级、二级等公立医疗机构与非公医疗体系，持续推进新产品导入，稳固现有市场份额，助力康复学科设备升级，助推学科高质量发展。同时，开拓临床康复一体化新业务场景做好增量布局。乡村康复事业部聚焦基层公立医疗体系，以“产品+服务”助力基层康复医学科 0-1 建设，以康复赋能基层“医康养”融合发展。

公司始终把“技术创新”作为发展的主旋律，坚持以培育自主研发能力为核心，以产学研战略合作为导向的创新体系。报告期内，公司聚焦临床需求，不断开发符合患者需求的新产品，并持续对现有产品进行优化。新增注册证及备案凭证 10 项，累计拥有注册证及备案凭证 91 项。以产学研相结合的方式，聚焦脑科学领域探索。2021 年至今，公司与华南理工大学等围绕“经颅磁导航”展开深度合作，先后突破各项关键技术，并启动在多家医院的临床验证。同时，为实现人机交互、精准诊疗，2023 年，公司与多所知名院校围绕“脑机接口”展开深度合作，聚焦康复领域应用探索，让康复化“被动”为“主动”，促进神经通路重建，实现大脑功能恢复。

图 15：龙之杰协同华南理工大学产学研交流会



资料来源：龙之杰 longest 公众号，山西证券研究所

图 16：脑机接口领先技术交流及签约仪式



资料来源：龙之杰 longest 公众号，山西证券研究所

3. 智能制造行业专家，整体方案提供商

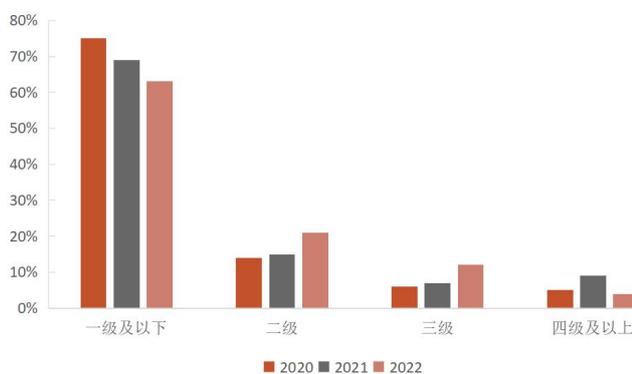
智能制造是基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新生

产方式。从下游来看，医药工业是关系国计民生的重要产业，是《中国制造 2025》战略性新兴产业的重点领域，是推进健康中国建设的重要保障；生物制造是《“十四五”生物经济发展规划》的重点发展方向，是我国践行绿色发展的关键突破口。而智能制造与医药、生物制造的融合则极大推动医药、生物制造行业的发展。

3.1 智能制造水平有待提升，医药智造大有可为

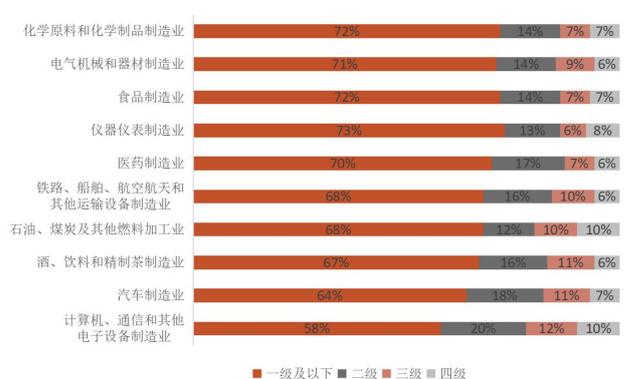
医药是国民经济的重要组成部分，我国高度重视医药行业数字化转型发展，先后颁布各项政策推动医药产业数字化转型。但从行业现状来看，目前，医药行业整体的自动化、智能化基础仍较为薄弱，我国医药企业有 70%处于工业 2.0 阶段，仅有 20%处于工业 3.0 阶段，甚至还有 10%仍处于工业 1.0 阶段，因此企业自动化、信息化基础都还有待于进一步提升。

图 17：全国智能制造能力成熟度水平（2020-2022）



资料来源：《智能制成熟度指数报告（2022）》，中国电子技术标准化研究院，山西证券研究所

图 18：重点行业智能制造等级分布



资料来源：《智能制成熟度指数报告（2022）》，中国电子技术标准化研究院，山西证券研究所

“十四五”是我国制造业进入产业升级、智能化改造的关键时期，医药生物智能制造顺势迎来行业发展黄金期。一直以来，行业利好政策频出，政策护航，促进行业稳步发展。

表 8：智能制造行业政策梳理

政策名称	颁布时间	颁布机构	政策内容
《中华人民共和国国民经济和社	2021 年 3 月	全国人大会议	提出推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿

会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》			色制造工程, 推动医药及医疗设备等 9 个产业创新发展。
《“十四五”智能制造发展规划》	2021 年 12 月	工信部等八部门	到 2025 年, 我国 70% 的规模以上制造业企业要实现数字化、网络化, 建成 500 个以上引领行业发展的智能制造示范工厂; 智能制造装备和工业软件市场满足率分别超过 70% 和 50%, 培育 150 家以上专业的智能制造系统解决方案供应商
《“十四五”医药工业发展规划》	2022 年 1 月	工信部、发改委等九部门	提出“十四五”期间推动医药工业创新转型、实现高质量发展的重点任务。规划设定六项具体目标, “制造水平系统提升”位列其中。
《工业能效提升行动计划》	2022 年 6 月	工信部、发展改革委等六部门	到 2025 年, 重点工业行业能效全面提升, 数据中心等重点领域能效明显提升, 绿色低碳能源利用比例显著提高, 节能提效工艺技术装备广泛应用, 标准、服务和监管体系逐步完善。
《工业领域碳达峰实施方案》	2022 年 8 月	工信部、发改委、生态环境部	提出六大重点任务、两个重大行动以及若干政策保障, 其中积极推行绿色制造为六大重点任务之一。
《关于进一步加强中药科学监管促进中药传承创新发展的若干措施》	2023 年 1 月	国家药监局	加强中药材质量管理、强化中药饮片、中药配方颗粒监管, 优化医疗机构中药制剂管理, 完善中药审评审批机制, 重视中药上市后管理, 提升中药标准管理水平, 加大中药安全监管力度, 推进中药监管全球化合作及相关保护措施。
《加快非粮生物基材料创新发展三年行动方案》	2023 年 1 月	工信部、国家发展改革委等六部委	提出要完善材料体系, 坚持需求牵引与技术推动相结合, 引导企业利用生物发酵、生物合成、化学合成等工艺, 打造基于非粮生物质的生物基材料体系, 力争到 2025 年, 生物基化学品的品种不断丰富, 聚合物稳定性显著提高, 在塑料制品、纺织纤维等领域实现规模化应用。
《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	2023 年 12 月	工信部、发改委等八部门	指出要积极发展应用非粮生物基材料等绿色低碳材料, 大力发展生物制造, 增强核心菌种、高性能酶制剂等底层技术创新能力, 提升分离纯化等先进技术装备水平, 推动生物技术在食品、医药、化工等领域加快融合应用。

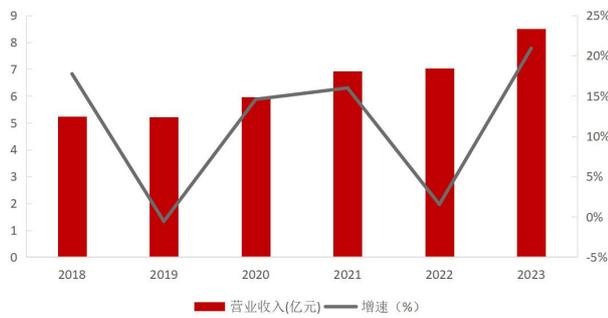
资料来源: 公司 2021、2022、2023 年年度报告, 山西证券研究所

3.2 智能制造业务不持续拓展, 板块营收稳步增长

2023 年公司智能制造板块的营收实现 8.50 亿元, 同比增长 20.92%; 实现归属于上市公司股东净利润 0.85 亿元。2023 年, 得益于经济恢复发展, 公司项目运行效率显著提升, 同时, “内外兼修” 双举措推动公司智能制造业务稳步发展。对外, 公司秉承“扩领域” 发展理念, 在保持现有优势业务的基础上, 持续加强新兴业务领域开拓, 牢牢把握合成生物技术与绿色生

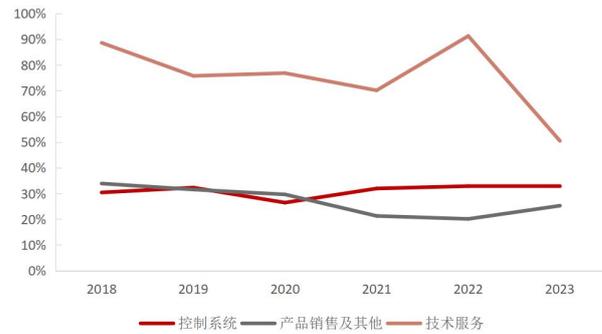
物制造新机遇。对内，公司不断夯实企业内功，加快产品的品类延伸，以技术推动营销，实现销售前移，扩大服务半径，不断提升项目承揽能力。

图 19：2018-2023 年智能制造业务营收及增速



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

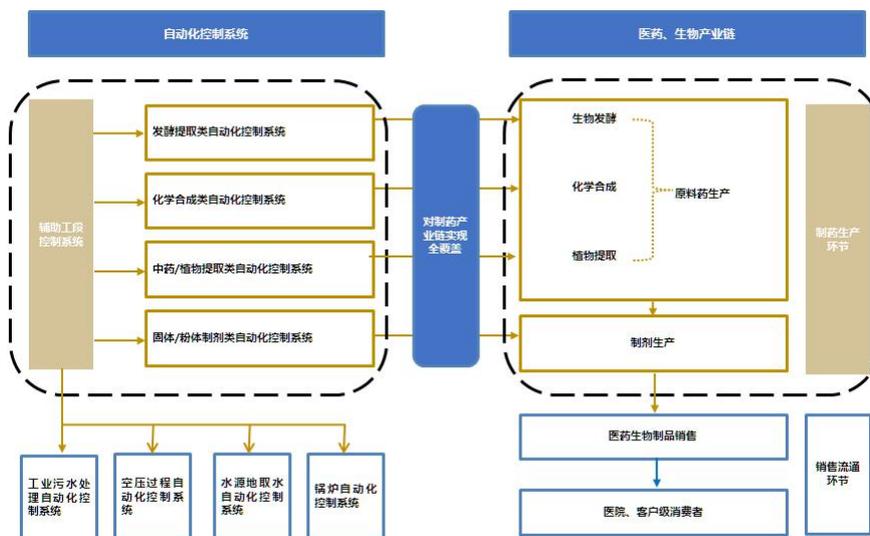
图 20：2018-2023 年智能制造细分业务毛利率情况



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

自动化控制实现制药行业产业链全覆盖。工业自动化是指在工业生产中广泛采用自动控制装置，用以代替人工操纵机器进行加工生产，相较于传统方式，自动化使工厂的生产和制造更加高效、精准，自动控制系统是实现自动化生产的主要手段，是工业 3.0 实现的关键环节。公司的自动化控制系统品类丰富，覆盖生物发酵、化学合成、中药及植物提取、药品制剂等多个领域。

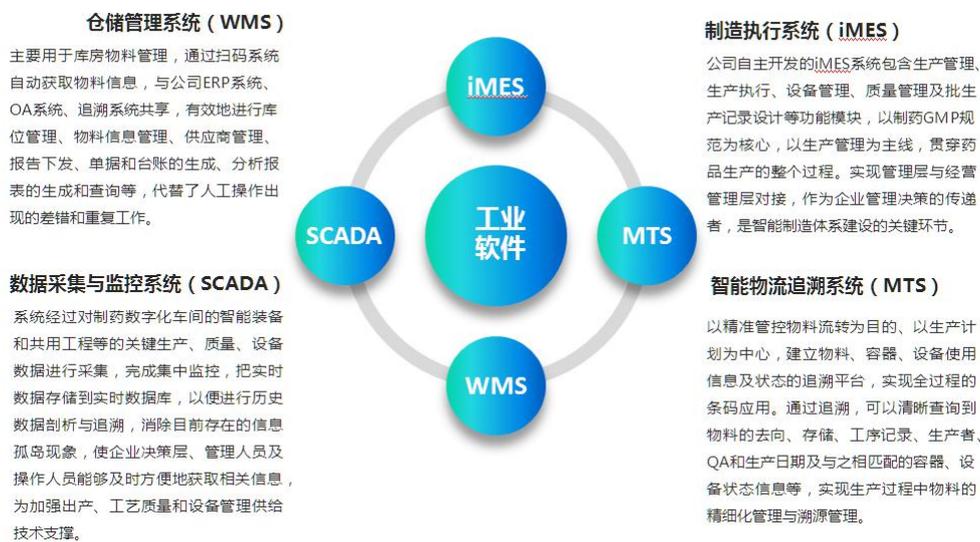
图 21：自动化控制产品线示意图



资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

工业信息软件持续更新迭代，涵盖 4 大类。工业软件是以科学的管理理念为灵魂，以信息技术为手段，为制造业企业实现精益制造、敏捷制造、柔性制造提供强大的技术支持，是工业 4.0 实现的关键环节。公司的软件产品主要应用于医药、生物制造生产领域，产品涵盖 4 大类，包括制造执行系统（iMES）、智能物流追溯系统（MTS）、数据采集与集中监控系统（SCADA）、仓储管理系统（WMS）等。

图 22：工业信息软件产品



资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

智能装备产品主要应用于成品制剂及智能包装领域，涵盖制剂工艺的多个环节，如用于分装环节的 CF/CD 系列计量分装机、用于粉碎环节的 CFS 系列高效粉碎机、用于配料环节的 CB 系列自动配料系统、应用混合环节的脉冲型气动混合机、用于清洁环节的 CQXZ 系列移动式清洗站、用于提取环节的 TQ 系列多功能提取罐等。智能包装领域，公司可以为客户提供自动化智能包装设备以及个性化包装问题解决方案，解决方案涵盖贴标、装盒、称重、裹包、视觉检测、二级赋码、激光打码、装箱、捆扎等环节，打通了药品生产走向流通的最后一个环节。

图 23：无尘投料站（示例）

图 24：反应釜隔离投料系统（示例）



资料来源：公司官网，山西证券研究所



资料来源：公司官网，山西证券研究所

3.3 智能制造发展方向：“扩领域”+“信息化”

公司智能制造方面核心竞争力强。2020年，公司中标工信部《2020年智能制造系统解决方案供应商》项目，并参与编制工信部与中国医药企业管理协会联合发布的《中国制药工业智能制造白皮书（2020年版）》，“智能制造专家”身份获得国家认可；2021年8月，公司获评国家级专精特新“小巨人”企业；2021年11月，公司荣膺国家级“服务型制造示范企业”，服务型制造创新模式获得认可；2021年12月，公司入选“北京市第一批智能制造诊断服务商”，智能制造诊断技术服务能力获得肯定；2022年，公司入选工信部“2022年度智能制造标准应用试点项目”名单，公司“生物医药智能车间/工厂建设标准应用试点项目”成功上榜，进一步彰显了公司的技术实力。与此同时，公司参与编制《制药企业智能制造典型场景指南（2022版）》。2023年10月，公司被北京知识产权局评为北京市知识产权优势单位；2024年1月，公司“工艺过程在线优化解决方案”入选工信部2023年度智能制造系统解决方案揭榜挂帅项目名单。

从生产方式来看，原料药生产方式主要包括生物发酵、化学合成、中药/植物提取以及生物制药等。公司主要服务于生物发酵、化学合成等原料药生产企业，其中生物发酵原料药生产过程自动化控制业务是公司的传统业务，是智能制造板块收入的重要来源。化学合成、中药/植物提取以及生物制药是公司新拓展领域，虽然在这些行业是新参与者，但是公司在智能制造方面的核心竞争力强，同时也通过收购金安药机等相应领域的成熟参与者，未来有望在新的领域培育业务增长新动力。

表 9：公司智能制造业务范围

业务

事件

化学合成领域	公司成立化学合成事业部，自主开发化学合成智能制造解决方案
中药提取领域	公司收购金安药机，形成完善的中药系统智能制造解决方案
植物提取领域	公司开发工业大麻提纯加工的整体解决方案，并于美国成立子公司

资料来源：公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

纵向延伸完善业务布局。过去公司为客户提供原料药板块的智能制造服务，逐步培育比较好的客户粘性。单一客户对“原料药-制剂-成药包装”的全生产过程智能制造服务需求日益提升，为满足客户需求，公司以子公司诚益通科技为依托，将服务内容延伸至制剂生产领域。目前公司已经形成以智能物流系统、配料系统、混合系统、隔离系统、分装系统及信息化业务为核心产品的系统解决方案。包装是药品进入市场流通的必要环节。2017 年，公司通过收购博日鸿将产业链纵向延伸至智能包装领域，由此，公司在医药生物生产制造过程的产品结构更加完善，提供整体解决方案的能力得以提升。

图 25：公司智能制造板块“扩领域”方面的布局



资料来源：公司官网，公司 2023 年年度报告，山西证券研究所

工业软件信息化产品是智能制造体系建设的关键环节，是公司未来发展的方向之一。公司高度重视信息化领域研发投入，不断开发新产品，目前公司信息化产品主要包括智能制造系统（MES）、智能物流追溯系统（MTS）、数据采集与集中监控系统（SCADA）、仓储管理系统（WMS）等，在医药生物智能制造领域有着丰富的项目实施成果，先后参与悦康药业、华邦制药、宜昌三峡制药等国家级发展专项及新模式运用项目，以及正大青春宝“中药智能化平台”、芍花堂“芍花堂中药饮片数字化车间”项目等。

4. 盈利预测与投资建议

假设前提：

- 1、医药智能制造业务维持稳健，预计收入约 17%~23%以上增长。
- 2、康复医疗器械业务预计收入增速约在 16-19%，其中基层业务增速较高。

预计公司 2024-2026 年归母公司净利润 2.08/2.44 /2.84 亿元，同比增长 22.5%/17.1%/16.3%，对应 EPS 为 0.76/0.89/1.04 元，PE 为 18.0/15.4/13.2 倍。未来三年成长性确定，市盈率与成长性较为匹配，给予公司“增持-B”评级。

表 10:公司盈利预测（亿元，%）

收入	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
总收入	9.74	11.76	14.28	17.20	20.15
YOY	6.47%	36.87%	21.47%	20.45%	17.18%
总成本	4.05	5.05	6.51	7.75	9.01
毛利率	41.57%	42.93%	45.60%	45.03%	44.72%
一、医药智能制造					
收入	7.03	8.50	10.41	12.67	14.90
YOY	1.53%	20.92%	22.42%	21.73%	17.60%
成本	2.13	2.70	3.72	4.48	5.23
毛利率	30.26%	31.73%	35.78%	35.40%	35.10%
二、医疗及康复设备					
收入	2.71	3.25	3.87	4.53	5.25
YOY	21.82%	19.90%	19.00%	17.00%	16.00%
成本	1.92	2.35	2.79	3.26	3.78
毛利率（%）	70.86%	72.20%	72.00%	72.00%	72.00%

资料来源：公司 2023 年报，山西证券研究所

5. 风险因素

包括但不限于以下风险：

1、市场竞争加剧风险。随着公司下游行业客户的实力不断提升，对产品的要求也相应提高，综合性需求也越来越多，未来随着国内外医药生物智能制造行业及康复医疗设备行业的发展，将加剧行业市场竞争。智能制造业务具备较强的周期性，目前处于景气周期上，如果未来客户设备更新需求下降，加上市场竞争加剧，有可能使得智能制造业务未来3年复合增速由20%以上下降到10%左右。康复医疗设备板块虽然周期性较弱，收入增长速度下滑的可能性较小，但是也面临竞争加剧的风险，如果未来竞争对手加大竞争强度，有可能使得该业务的毛利率下滑，从高于70%的毛利率下滑到低于70%。

2、技术研发及新产品开发的风险。公司医药生物智能制造及康复医疗设备业务都是技术密集型行业，产品开发具有研发周期长、技术难度高、资金投入大等特点，公司在新产品研发过程中，可能出现研发方向偏差、研发无法实现产业化、研发成本超支、研发失败等情况，或是竞争对手掌握了相同或更优越的产品和技术，尤其是一些新产品和新技术，将会导致公司面临一定的风险。

3、人才短缺风险。作为技术密集型行业，高素质的技术人才和管理人才对企业的发展起着非常重要的作用，特别是伴随着公司的成长，公司的组织结构和管理体系也趋于复杂化，对公司管控能力提出了更高要求，能否吸引、培养、用好高素质的技术人才和管理人才，是影响公司未来发展的关键性因素。

4、商誉减值风险。目前公司账面商誉5.2亿。其中收购广州龙之杰产生3.9亿商誉，收购博日鸿智能装备产生1.1亿商誉。龙之杰业务情况比较好，行业较高景气度的持续性也比较好，商誉减值的风险比较低，基本可以判断不会减值。博日鸿的业务跟公司整体智能制造板块客户开展情况高度相关，目前智能制造板块客户开拓情况较好，近两年内减值风险比较低；但长期来看，如果行业景气度下行，公司核心竞争力无法保持的话，博日鸿有一定的减值风险，如果博日鸿发生减值，减值金额可能在数千万的数量级。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	1599	1809	3086	3563	4154
现金	197	226	1123	1353	1586
应收票据及应收账款	535	852	991	1159	1284
预付账款	54	28	67	55	89
存货	679	553	741	834	1023
其他流动资产	133	150	163	161	173
非流动资产	1534	1594	1693	1804	1909
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	304	365	474	588	697
无形资产	61	57	56	51	46
其他非流动资产	1169	1172	1163	1165	1166
资产总计	3133	3403	4779	5367	6063
流动负债	994	1025	2245	2636	3096
短期借款	279	371	1408	1729	1998
应付票据及应付账款	499	480	556	664	774
其他流动负债	217	174	281	243	324
非流动负债	145	214	174	134	95
长期借款	130	199	159	119	79
其他非流动负债	16	15	15	15	15
负债合计	1140	1239	2419	2771	3191
少数股东权益	20	18	19	20	20
股本	273	273	273	273	273
资本公积	908	912	912	912	912
留存收益	806	971	1167	1397	1662
归属母公司股东权益	1974	2147	2340	2577	2852
负债和股东权益	3133	3403	4779	5367	6063

现金流量表(百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	30	15	62	173	237
净利润	126	168	210	245	284
折旧摊销	27	38	40	50	61
财务费用	11	20	38	59	65
投资损失	1	7	0	0	0
营运资金变动	-161	-256	-222	-177	-168
其他经营现金流	26	38	-3	-4	-5
投资活动现金流	-185	-82	-136	-157	-161
筹资活动现金流	93	128	-66	-107	-113
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.46	0.62	0.76	0.89	1.04
每股经营现金流(最新摊薄)	0.11	0.06	0.23	0.63	0.87
每股净资产(最新摊薄)	7.23	7.86	8.57	9.44	10.45

利润表(百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	974	1176	1428	1720	2015
营业成本	569	671	777	945	1114
营业税金及附加	8	8	11	13	15
营业费用	99	112	133	163	194
管理费用	88	86	115	138	163
研发费用	64	74	90	108	128
财务费用	11	20	38	59	65
资产减值损失	-25	-56	-40	-30	-30
公允价值变动收益	1	12	3	4	5
投资净收益	-1	-7	0	0	0
营业利润	140	185	228	268	312
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	0	1	1	1
利润总额	140	185	227	268	312
所得税	14	17	18	23	28
税后利润	126	168	210	245	284
少数股东损益	1	-2	1	1	0
归属母公司净利润	125	170	208	244	284
EBITDA	186	251	307	380	445

主要财务比率

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	6.5	20.6	21.5	20.5	17.2
营业利润(%)	23.6	31.9	23.3	17.7	16.4
归属于母公司净利润(%)	21.3	36.4	22.5	17.1	16.3
获利能力					
毛利率(%)	41.6	42.9	45.6	45.0	44.7
净利率(%)	12.8	14.5	14.6	14.2	14.1
ROE(%)	6.3	7.8	8.9	9.4	9.9
ROIC(%)	5.9	7.1	6.2	6.7	7.0
偿债能力					
资产负债率(%)	36.4	36.4	50.6	51.6	52.6
流动比率	1.6	1.8	1.4	1.4	1.3
速动比率	0.8	1.1	1.0	1.0	1.0
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4
应收账款周转率	2.0	1.7	1.6	1.6	1.7
应付账款周转率	1.2	1.4	1.5	1.6	1.6
估值比率					
P/E	30.1	22.1	18.0	15.4	13.2
P/B	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3
EV/EBITDA	21.5	16.4	13.8	11.3	9.6

资料来源：最闻、山西证券研究所

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。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直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。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。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市福田区林创路新一代产业园 5 栋 17 层

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

