

输变电设备

鑫宏业（301310.SZ）

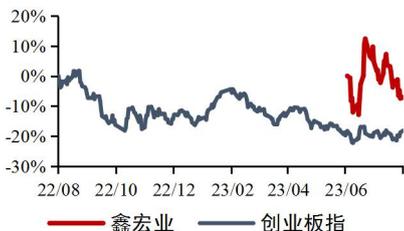
增持-A(首次)

受益于新能源高速发展的特种电缆龙头

2023年8月1日

公司研究/深度分析

公司上市以来股价表现



资料来源：最闻

市场数据：2023年7月31日

收盘价（元）：	61.10
总股本（亿股）：	0.97
流通股本（亿股）：	0.22
流通市值（亿元）：	13.50

基础数据：2023年3月31日

每股净资产（元）：	9.18
每股资本公积（元）：	3.39
每股未分配利润（元）：	4.34

资料来源：最闻

分析师：

林帆

执业登记编码：S0760522030001

邮箱：linfan@sxzq.com

张子峰

执业登记编码：S0760523060001

邮箱：zhangzifeng@sxzq.com

投资要点：

➤ 专业特种线缆供应商，新能源浪潮下业绩持续高增长。公司成立于2004年，是以新能源汽车线缆、光伏线缆和工业线缆为主的特种线缆供应商，是我国新能源线缆领域资质最全的企业之一，并获得国家级专精特新“小巨人”称号。在新能源车线缆领域，公司已给比亚迪、吉利汽车、上汽集团、一汽集团、蔚来、小鹏、理想等整车厂供货；在光伏领域，公司已进入国内知名光伏组件企业隆基绿能、晶科能源、阿特斯等终端客户供应链；在储能领域，公司具有较强的先发优势，已与锦浪科技、固德威建立了紧密的合作关系。

2020年开始公司业绩进入快速成长期，2020-2022年营收同比分别+29.8%/+74.1%/+48.4%，归母净利润同比分别+52.2%/+61.0%/+35.2%。受益于双碳背景下新能源高速发展的大浪潮，公司业绩持续保持高增长。

➤ 汽车电动智能化带动高压线缆需求提升，大功率液冷超充线缆有望开始放量。2021-2022年我国新能源汽车销量分别完成352.1万辆和688.7万辆，同比分别+157.5%和+93.4%，2023年上半年我国新能源汽车销售374.7万辆，同比+44.1%，渗透率已升至28.3%，依然维持高增长。公司第一大客户比亚迪自2021年开始新能源汽车销量快速增长，当年销售新能源汽车60.4万辆，同比+218.3%；2022年销售新能源汽车186.4万辆，同比+208.6%，超越特斯拉成为全球新能源汽车销量冠军；2023年上半年，比亚迪销售新能源汽车125.6万辆，同比+95.8%，维持高增长。公司作为比亚迪的深度合作伙伴，将直接受益于其销量快速增长带来的线缆订单量的提升。据卡倍亿的招股说明书披露，2020年新能源汽车高压线缆的单车价值量约为1000元，随着智能网联化水平的不断提升，高压线缆的需求量会不断增大，单车价值量将进一步上升。我们假设到2025年新能源车高压线缆的单车价值可到1500元，根据IDC发布的《2022-2026中国新能源汽车市场趋势预测》中的预测，2025年中国新能源汽车销量约为1300万辆，则新能源汽车用高压线缆市场空间有望达到195.0亿元，2020-2025年CAGR约为70.2%。

自2015年以来，我国的充电桩保有量不断增加，2022年底上升至520.9万台，车桩比由2015年的8.0:1下降至2022年的2.5:1，但是行业仍有较大的发展空间。现阶段电动车保有量增多与充电速度慢的矛盾越来越突出，液冷大功率快充或为解决充电焦虑的有效手段。目前液冷超充尚处于起步阶段，大功率液冷超充桩的渗透率较低。公司已联合吉利汽车研发出小外径、轻量化的大功率液冷线缆结构设计及加工工艺，已经应用于“极能”充电站。随着大功率液冷超充桩的建设进度加快，公司液冷超充线缆将具有先发优势，



请务必阅读最后一页股票评级说明和免责声明

1





有望开始放量。

➤ **光储一体化前景广阔，工业机器人国产化加速将打造公司新的业绩增长极。**我国光伏行业起步较晚，但发展迅猛，据国家能源局数据，我国光伏发电新增装机量已从 2011 年的 2.7GW 上升至 2022 年的 87.5GW，全球占比跃升至 44.4%，成为最大的单一光伏装机市场。据 CPIA 预测，2023-2027 年全球光伏装机预增 1500GW，年均新增 300GW。公司是国内最早取得光伏行业 TÜV、UL 认证的线缆企业之一，在光伏线缆领域属于第一梯队，2020-2022 年在全球光伏线缆市场的占有率分别为 10.6%/7.9%/7.3%。由于光伏发电具有间歇性和波动性，光储一体化未来发展潜力巨大，公司在储能线缆领域具有显著的先发优势和技术优势，有望率先受益于储能产业的高速发展。

我国已连续 8 年成为全球第一的工业机器人消费国。据中国电子学会发布的数据，2021 年国内工业机器人市场规模为 75 亿美元，2024 年预计将突破 110 亿美元，已成为全球机器人产业发展的主要推动力。据国家统计局数据，我国工业机器人产量由 2015 年的 3.3 万台上升至 2022 年的 44.3 万台，CAGR 为 44.9%，国产替代加速的趋势明显。公司目前已取得 3 项实用新型的机器人线缆相关专利，自主研发的机械臂用信号控制电缆结构及加工工艺，使得产品耐刮磨、耐扭转、耐高低温，弯曲测试达到 3000 万次以上，提高了机械臂使用寿命及信号传输性能稳定性。随着工业机器人国产替代加速，公司机器人线缆产销量有望快速增长，打造新的业绩增长极。

盈利预测、估值分析和投资建议：我们预计公司 2023-2025 年归母公司净利润分别为 2.18/3.17/4.04 亿元，同比增长 50.7%/45.1%/27.5%，对应 EPS 分别为 2.25/3.26/4.16 元，对应于 2023 年 7 月 31 日收盘价 61.10 元的 PE 分别为 27.2/18.7/14.7 倍。首次覆盖，给予“增持-A”的投资评级。

风险提示：汽车产销量增长不及预期的风险；应收账款较高的风险；原材料价格大幅波动的风险。

财务数据与估值：

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,219	1,808	2,490	3,204	3,988
YoY(%)	74.1	48.4	37.7	28.7	24.5
净利润(百万元)	107	145	218	317	404
YoY(%)	61.0	35.2	50.7	45.1	27.5
毛利率(%)	15.9	14.4	14.2	14.4	14.6
EPS(摊薄/元)	1.10	1.49	2.25	3.26	4.16
ROE(%)	22.1	22.9	8.8	11.3	12.6
P/E(倍)	55.4	41.0	27.2	18.7	14.7
P/B(倍)	12.2	9.4	2.4	2.1	1.9
净利率(%)	8.8	8.0	8.8	9.9	10.1

资料来源：最闻，山西证券研究所

目录

1. 专业的特种线缆供应商，新能源助力业绩腾飞.....	7
1.1 深耕特种线缆二十年，客户优势明显.....	7
1.2 前瞻性布局新能源线缆，业绩快速放量.....	9
1.3 以创新驱动为核心，自主研发增强竞争力.....	11
1.4 公司股权结构清晰，下设五家全资子公司.....	12
2. 新能源汽车线缆需求方兴未艾，市场空间星辰大海.....	13
2.1 全球新能源汽车产销迎来爆发期，中国市场渗透率快速上升.....	13
2.2 汽车电动智能化带动高压线缆需求提升，单车价值量或持续上行.....	14
2.4 充电桩迎来建设加速期，大功率液冷快充是新趋势.....	15
3. 光储一体化前景广阔，工业机器人国产化加速将打造业绩新增长极.....	18
3.1 全球光伏产业高质量发展，景气度持续上行.....	18
3.2 分布式光伏增速远超集中式光伏，BIPV 逐步成为主流应用场景.....	20
3.3 电化学储能快速增长，光储一体化前景广阔.....	23
3.3 制造业智造升级，工业机器人国产化加速.....	25
4. 盈利预测及投资建议.....	28
4.1 可比公司财务对比.....	28
4.2 盈利预测.....	29
4.3 投资建议.....	31
5. 风险提示.....	31

图表目录

图 1： 公司发展历程.....	7
图 2： 公司主要客户.....	8

图 3: 公司前五大客户营收及占比.....	9
图 4: 公司前五大客户明细.....	9
图 5: 公司营业收入及增速.....	9
图 6: 公司归母净利润及增速.....	9
图 7: 公司铜丝采购单价与长江有色金属市场电解铜现货月均价（不含税）走势图（元/Kg）.....	10
图 8: 公司主营产品收入占比.....	10
图 9: 公司产品销售单价（剔除铜价，元/千米）.....	11
图 10: 公司近年费用率情况.....	11
图 11: 公司研发费用及占比.....	11
图 12: 公司股权结构.....	12
图 13: 全球及中国新能源汽车市场渗透率.....	13
图 14: 中国新能源汽车销量及增速.....	13
图 15: 比亚迪近四年新能源汽车销量（月度，万辆）.....	13
图 16: 高压（单芯、多芯）电缆横截面图.....	14
图 17: 多芯电缆结构图.....	14
图 18: 新能源汽车用线缆应用场景.....	15
图 19: 充电桩（枪）线缆应用场景.....	15
图 20: 中国公共充电桩保有量及增速.....	16
图 21: 中国随车配建的私人充电桩保有量.....	16
图 22: 中国近三年充电桩保有量.....	16
图 23: 中国 2015-2022 年车桩比.....	16
图 24: 液冷超充示意图.....	17
图 25: 液冷直流 600Kw 超充电桩.....	17

图 26: 直流充电桩成本结构.....	18
图 27: 全球光伏发电新增及累计装机容量.....	19
图 28: 中国光伏发电新增及累计装机容量.....	19
图 29: 2023-2030 年全球光伏新增装机预测 (GW)	19
图 30: 2023-2030 年中国光伏新增装机预测 (GW)	19
图 31: 公司光伏线缆产品在光伏产业链中的主要应用领域 (虚线部分)	19
图 32: 公司光伏线缆产品主要应用场景.....	19
图 33: 公司光伏线缆业务收入及增速.....	20
图 34: 公司光伏线缆业务毛利率.....	20
图 35: 集中式与分布式光伏新增装机容量 (GW)	21
图 36: 分布式光伏细分市场新增装机容量 (GW)	21
图 37: BIPV 应用场景示例.....	23
图 38: 全球及中国电化学储能累计装机量 (GW)	24
图 39: 中国用于光储项目的累计装机规模 (MW)	24
图 40: 未来五年中国新型储能累计投运装机规模预测 (MW)	24
图 41: 固德威新一代工商储户外一体柜.....	25
图 42: 锦浪科技全新离并网光储一体机.....	25
图 43: 全球工业机器人年装机量 (万台)	26
图 44: 中国工业机器人年装机量 (万台)	26
图 45: 全球工业机器人销售额及增长率.....	26
图 46: 中国工业机器人销售额及增长率.....	26
图 47: 2015-2022 年中国工业机器人产量.....	27
图 48: 公司工业线缆在工业机器人领域主要的应用场景.....	27

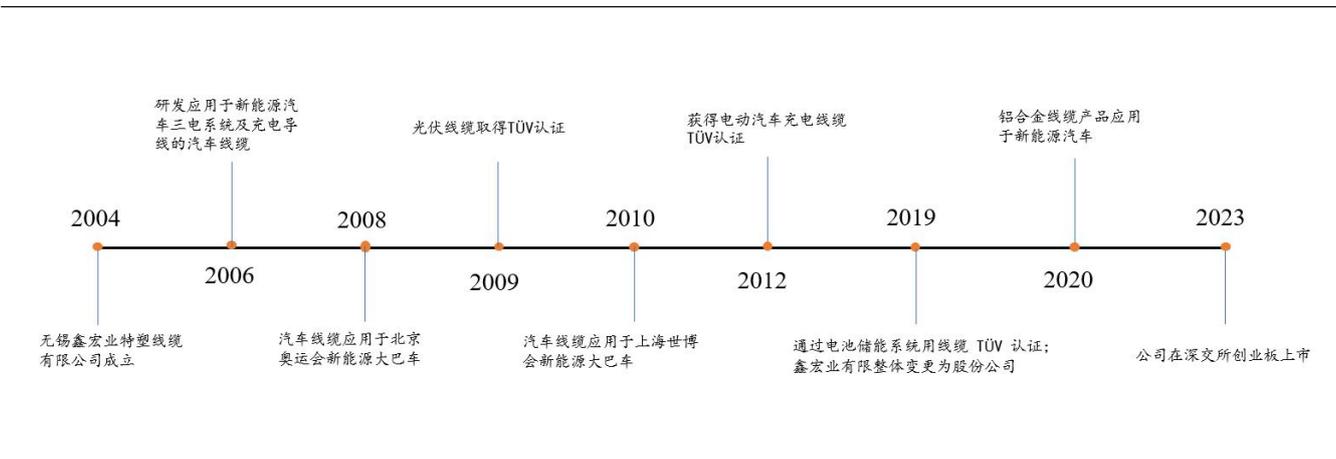
图 49: 可比公司营业收入 (亿元) 对比.....	28
图 50: 可比公司营收增速对比.....	28
图 51: 可比公司归母净利润 (亿元) 对比.....	29
图 52: 可比公司归母净利润增速对比.....	29
图 53: 可比公司毛利率对比.....	29
图 54: 可比公司净利率对比.....	29
表 1: 公司主要产品及图示.....	7
表 2: 公司主营业务收入构成 (单位: 万元)	10
表 3: 过去三年公司研发项目小计 (截至 2022 年 12 月 31 日, 万元)	12
表 4: 高压多芯电缆绝缘层三种材料对比.....	14
表 5: 中国新能源汽车高压线缆市场规模预测.....	15
表 6: 国内外部分企业液冷超充布局进展.....	17
表 7: 分布式光伏相关政策整理.....	21
表 8: 公司目前取得的机器人线缆相关专利.....	28
表 9: 公司各业务板块盈利拆分及预测 (亿元)	30
表 10: 公司主要财务数据及估值.....	31
表 11: 可比公司估值及比较.....	31

1. 专业的特种线缆供应商，新能源助力业绩腾飞

1.1 深耕特种线缆二十年，客户优势明显

公司成立于2004年，早期主要做电气设备连接线和光伏线，随后拓展到以新能源汽车线缆、光伏线缆为主的特种线缆。公司2009年获得光伏线缆TÜV认证，2012年取得电动汽车充电线缆TÜV认证，2019年通过电池储能系统用线缆TÜV认证，是我国新能源线缆领域资质最全的企业之一。公司紧抓新能源发展的大机遇，以创新驱动为发展核心，专注技术研发，目前已成为国家级专精特新“小巨人”企业，并于2023年6月在深交所创业板上市。

图1：公司发展历程

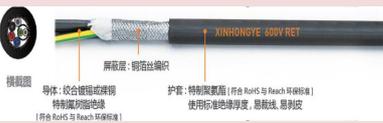


资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

公司目前主要产品为新能源车线缆、光伏线缆和工业线缆。其中新能源车线缆包括车内高压线缆、充电桩及充电枪线缆，高压线主要应用于新能源汽车三电系统的电力和控制信号传输，光伏线缆主要应用于光伏电池板、接线盒、逆变器和连接器，工业线缆主要是储能线缆和机器人线缆，在工业控制设备、储能、消费电子、家用电器和医疗器械等领域广泛应用。

表1：公司主要产品及图示

分类	产品名称	图片	特点
光伏线缆	光伏线缆		①耐高温（≤125℃）、耐高压（≤1.8KV） ②高阻燃低烟无卤无磷，耐寒、耐磨、抗紫外线、耐臭氧、耐水解、防白蚁、具有较高的机械强度，防水、耐油、耐溶剂、具有良好的胶水相容性 ③同时有双并产品，敷设灵活性较大
新能源汽车线缆	车内高压线		①良好的屏蔽性能，抗电磁干扰优异 ②优异的耐高低温性，保持-40℃~+200℃冷热循环冲击不开裂 ③耐化学液体腐蚀性强，在汽车常见酸液浸渍后不溶解 ④抗老化性强，耐受高温不开裂⑤阻燃性、柔软弯曲

			性好 ①过载保护能力强 ②产品较轻, 柔韧性佳, 耐弯折 ③耐磨、耐车辆碾压、抗外载压力及热应力、耐寒、耐水、抗紫外线
工业线缆	储能线缆		①工作温度高, 过载能力大 ②防火性能好 ③柔软、耐寒、耐热、防潮、防腐、抗紫外线性能好, 使用寿命长
	机器人线缆		①产品精度高 ②具有耐磨、耐拖拽、耐弯折、耐扭转、高柔性、抗干扰性、耐油等优良性能

资料来源: 公司招股说明书, 山西证券研究所

国内客户: 在新能源汽车线缆领域, 公司已进入比亚迪、吉利、上汽新能源、北汽新能源、理想汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、宇通客车、福田汽车等终端客户供应链; 在光伏领域, 公司终端客户主要涵盖晶科能源、阿特斯、隆基绿能、天合光能等知名光伏组件供应商; 在储能领域, 公司已与锦浪科技、固德威等客户建立了稳定的合作关系。

图 2: 公司主要客户



资料来源: 公司招股说明书, 山西证券研究所

2020-2022 年, 公司前五大客户销售收入占比分别为 33.0%、29.8%、32.5%, 客户集中度风险较低。2015

年比亚迪开始与公司合作，现已连续三年成为公司第一大客户，销售收入占比分别为 8.0%、11.4%和 18.7%。2022 年其他前五大客户分别为明禾新能源科技（隆基绿能一级供应商）、八达光电（长安汽车和北汽新能源一级供应商）、晶科光伏（晶科能源全资子公司）、同泰新能源（天合光能和晶科能源的一级供应商）。公司所生产的光伏线缆和新能源车用线缆已建立了较好的品牌优势，是行业内知名的新能源特种线缆供应商。

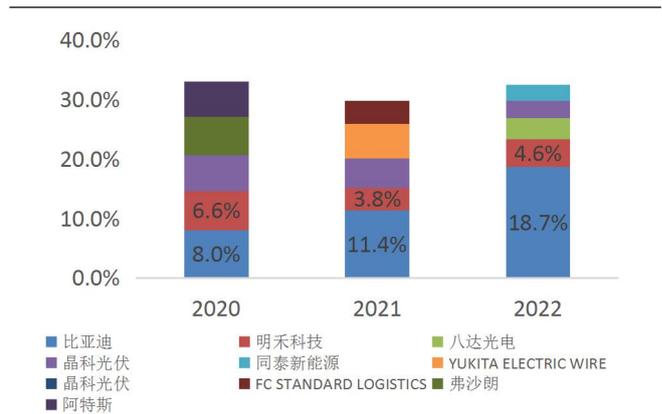
海外客户：主要是日本、澳大利亚等国家的光伏领域公司，近三年外销占比分别为 23.8%、21.3%和 13.2%，逐年降低，主要系国内销售收入快速增长以及公司综合考虑自身产能、商业合作条件、重要客户分布等因素，主动进行了战略调整。

图 3：公司前五大客户营收及占比



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 4：公司前五大客户明细

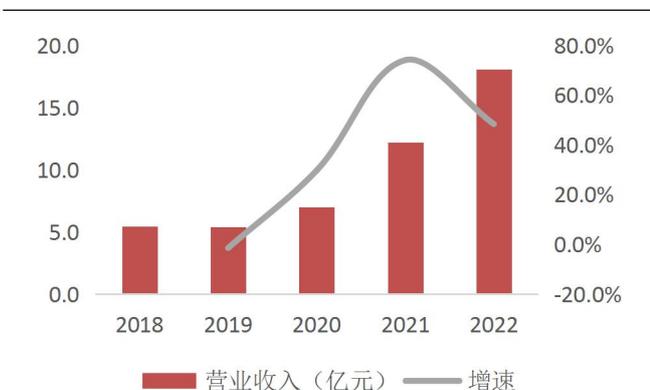


资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

1.2 前瞻性布局新能源线缆，业绩快速放量

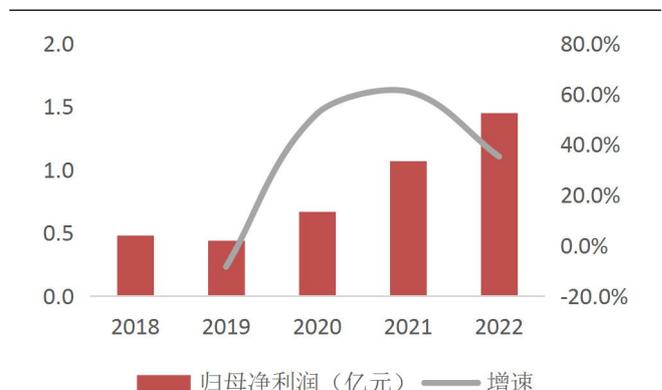
公司自成立以来一直专注于特种线缆，2020 年开始进入收获期，当年营收同比+29.7%，归母净利润同比+52.2%，营收和净利润高速增长主要系光伏行业景气度上行与新能源汽车销量开始快速增长（特别是与公司深入合作的比亚迪产销量开始高增长）双重利好叠加的影响。2021 年后随着新能源汽车产销量出现大幅增长，公司业绩加速释放，2021-2022 年营收同比分别+74.1%和+48.4%，归母净利润同比分别+61.0%和+35.2%，成长性凸显。

图 5：公司营业收入及增速



资料来源：WIND，山西证券研究所

图 6：公司归母净利润及增速



资料来源：WIND，山西证券研究所

图 7：公司铜丝采购单价与长江有色市场电解铜现货月均价（不含税）走势图（元/Kg）



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

公司产品中光伏线缆和新能源汽车线缆的收入占比较高，合计超过 80%。光伏线缆收入依然每年稳定增长，但是占比逐年递减，自 2020 年的 58.2% 降低至 2022 年的 29.3%，主要是因为新能源汽车线缆的销售收飞速增长所致；新能源汽车线缆收入从 2020 年的 1.8 亿元（占比 25.2%）提升至 2022 年的 9.7 亿元（占比 53.6%），年均复合增速达到 134.5%。光伏线缆和新能源汽车线缆的销售单价过去三年基本保持稳定，剔除铜价影响后分别为 2433.1/2425.9/2447.4 元/千米和 11239.4/11680.7/11096.4 元/千米，销售收入的增长主要来自销量的提升。另外由于公司采用成本加成的定价模式，铜价自 2020 年下半年开始上涨也会对销售收入造成一定的影响。

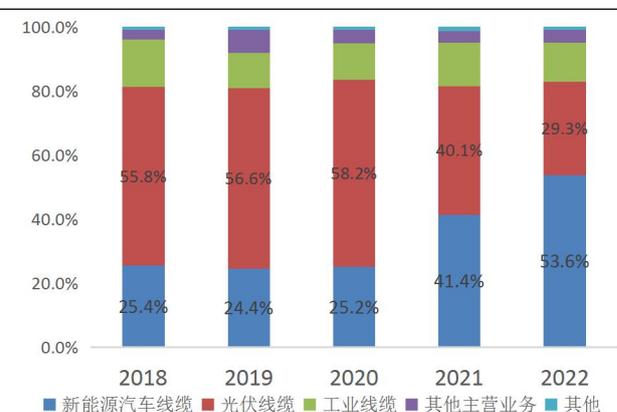
公司综合费用率自 2020 年开始逐年下降，2022 年销售费用率、管理费用率和财务费用率分别为 0.68%/0.98%/-0.06%，三项费用率合计为 1.60%，成本控制能力逐年改善。其中销售费用率自 2020 年开始明显下降，主要是因为公司执行了新的收入准则，将与合同履行直接相关的运杂费由“销售费用”重分类至“营业成本”及“合同履行成本”，若加上运杂费，2020 年至 2022 年的销售费用率分别为 2.63%、2.32% 和 2.01%；另一方面因疫情影响，公司与下游客户的部分沟通活动由线下转为线上，同时减少了参加国内外展会的次数，也带来销售费用的下降。管理费用率逐年降低主要是因为公司营业收入增长较快，在现有管理结构下管理费用率相应降低。

表 2：公司主营业务收入构成（单位：万元）

项目	2020	2021	2022
光伏线缆	40760.75	48860.75	53056.28
新能源汽车线缆	17634.13	50444.27	96941.98
工业线缆	8042.32	16509.25	21844.01
其他	2873.40	4483.34	7337.91
合计	69310.60	120297.61	179180.18

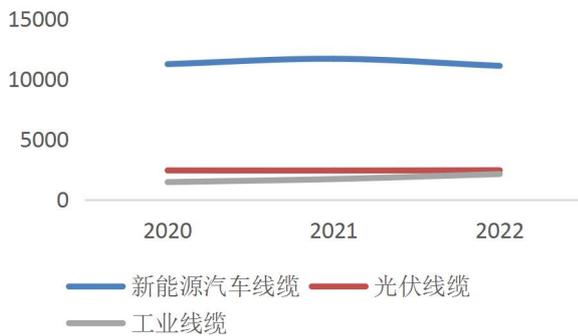
资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 8：公司主营产品收入占比



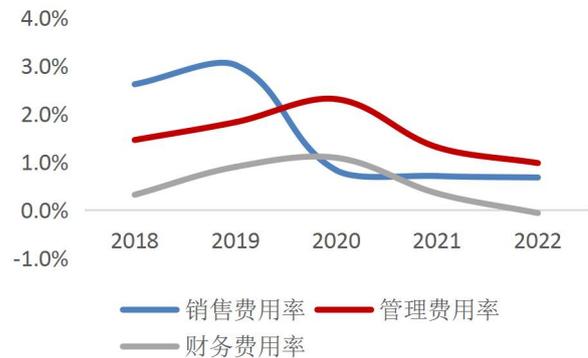
资料来源：WIND，山西证券研究所

图 9：公司产品销售单价（剔除铜价，元/千米）



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 10：公司近年费用率情况

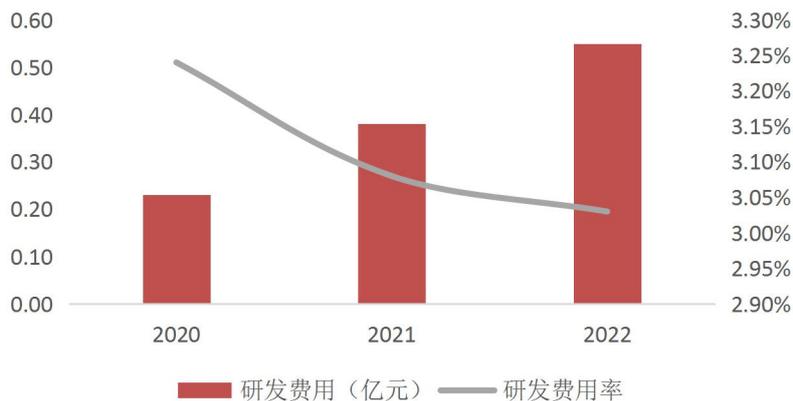


资料来源：WIND，山西证券研究所

1.3 以创新驱动为核心，自主研发增强竞争力

公司坚持以创新驱动为核心，已经建成了研发能力优异、经验丰富的专业技术团队。近三年公司研发费用逐年增长，2020-2022 年分别为 0.22、0.38 和 0.55 亿元，2021-2022 年同比分别+65.5%和+45.9%，但研发费用率整体较为稳定，分别为 3.24%，3.08%和 3.03%。特种线缆下游应用广泛，产品型号繁多，可适用于光伏、新能源汽车和工业各细分领域等不同的场景当中。通过自主研发，公司已拥有行业领先的新能源用交联聚烯烃弹性体绝缘材料、轻量化结构设计、高性能宽频复合屏蔽、大功率液冷充电等专用技术以及高稳定性电子束辐照交联、集中供料及自动称量胶料加工、高柔性导体加工等生产工艺，获得有效专利 59 项（其中发明专利 14 项）。

图 11：公司研发费用及占比



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

过去三年（截至 2022 年年末），公司共完成研发项目 12 个，主要是新能源汽车用不同种类的高压电缆和充电桩用电缆；仍有 12 个正在推进的研发项目，主要有大功率液冷充电电缆、抗菌型直流充电桩用连接电缆和光储一体电站用光伏连接电缆等。公司紧跟新能源发展的大浪潮，持续加大研发投入，提升自身产品竞争力。我们认为公司将持续受益于汽车电动智能化和光储一体化所带来的各类线缆需求量的提升。

表 3：过去三年公司研发项目小计（截至 2022 年 12 月 31 日，万元）

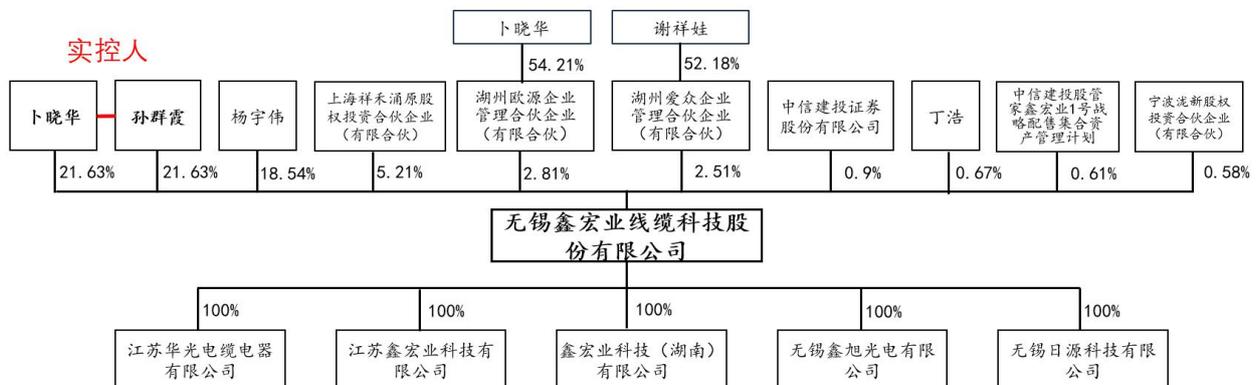
项目名称	研发预算	实施进度	项目名称	研发预算	实施进度
大功率冷却型直流充电桩电缆	480.00	已完成	大功率液冷充电电缆	890.00	进行中
高柔性电动汽车高压电缆	370.00	已完成	新能源电动汽车用耐高温高柔性弹性体绝缘材料	650.00	进行中
储能系统用电池连接线	924.00	已完成	电动汽车用耐候型高压电缆	925.00	进行中
储能系统用电池连接线线束	909.00	已完成	抗菌型直流充电桩用连接电缆	909.00	进行中
高屏蔽效能电动汽车用高压屏蔽电缆	920.00	已完成	耐腐蚀型屏蔽高压电缆	450.00	进行中
高耐弯曲柔性电动汽车用高压电缆	642.00	已完成	光储一体电站用光伏连接电缆	562.00	进行中
光伏储能系统用电缆	514.00	已完成	海面光伏电站用连接电缆	460.00	进行中
耐火型新能源电动汽车用高压电缆	507.00	已完成	高柔软型电机引出线	650.00	进行中
轻量化新能源电动汽车用高压电缆	409.00	已完成	高阻燃光伏电缆用绝缘材料	600.00	进行中
新能源电动汽车用石墨烯屏蔽信号电缆	586.00	已完成	大容量地面电站用高绝缘光伏连接电缆	500.00	进行中
新能源汽车电机用耐弯曲型多芯高压电缆	650.00	已完成	动态抗电磁干扰高压屏蔽电缆	900.00	进行中
高柔性焊枪用复合电缆	642.00	已完成	小弯曲半径柔性高压电缆	860.00	进行中

资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

1.4 公司股权结构清晰，下设五家全资子公司

截至 2023 年 6 月 2 日，公司实际控制人为卜晓华和孙群霞，公司员工持股平台湖州欧源和湖州爱众系为一致行动人，直接和间接控制公司的表决权比例为 48.58%。公司目前共有五家全资子公司：无锡日源（主要负责公司原材料采购）、湖南鑫宏业（新能源汽车线缆研发、生产和销售）、江苏鑫宏业（新能源汽车线缆及智能网联用线缆研发、生产和销售）、无锡鑫旭光电（光伏电站开发和建设）、江苏华光（核电电缆及电气贯穿件的研发、生产和销售）。

图 12：公司股权结构



资料来源：WIND，山西证券研究所

2. 新能源汽车线缆需求方兴未艾，市场空间星辰大海

2.1 全球新能源汽车产销迎来爆发期，中国市场渗透率快速上升

自 2021 年开始，全球新能源汽车产销量迎来快速增长。据 EVTank 统计，2021-2022 年全球新能源汽车销量分别约为 670 万辆和 1082.4 万辆，同比分别+102.4%和+61.6%，渗透率分别为 8.3%和 13.0%。EVTank 预测全球新能源汽车销量 2025 年、2030 年将分别达到 2542.2 万辆和 5212.0 万辆，渗透率将在 2030 年突破 50%。中国新能源车市场显著优于全球，据中汽协统计，2021-2022 年中国市场新能源汽车销量分别为 352.1 万辆和 688.7 万辆，同比分别+157.5%和+93.4%，市场渗透率分别为 13.4%和 25.6%；2023 年上半年中国市场新能源汽车销量为 374.7 万辆，同比+44.1%，渗透率升至 28.3%，仍然保持较高增速。

图 13：全球及中国新能源汽车市场渗透率



图 14：中国新能源汽车销量及增速

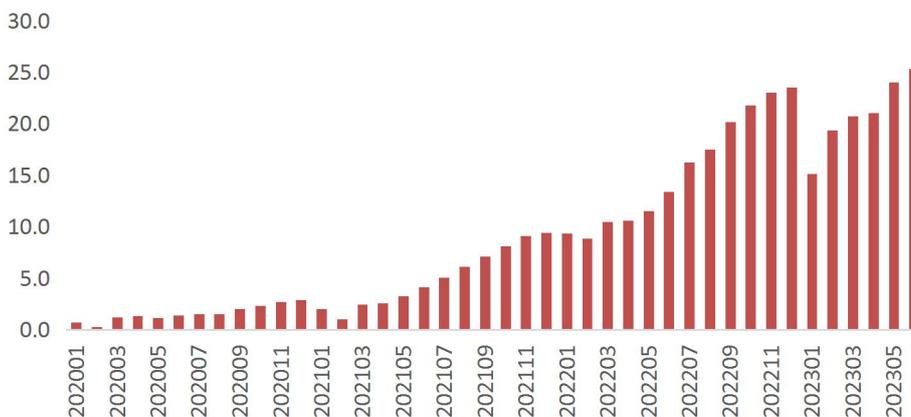


资料来源：EV-Volumes，中汽协，山西证券研究所

资料来源：中汽协，山西证券研究所

公司第一大客户比亚迪自 2021 年开始新能源汽车销量快速增长，2021-2022 年新能源汽车销量分别为 60.4 万辆和 186.4 万辆，同比分别+218.3%和+208.6%，已超越特斯拉成为全球新能源汽车销量冠军。2023 年 4 月 18 日，比亚迪品牌及公关总经理李云飞在上海车展上表示，2023 年比亚迪全球销量目标为 300 万辆（今年上半年销量已完成 125.6 万辆）。公司将直接受益于比亚迪销量快速增长带来的线缆订单量提升。

图 15：比亚迪近四年新能源汽车销量（月度，万辆）



资料来源：WIND，山西证券研究所

2.2 汽车电动智能化带动高压线缆需求提升，单车价值量或持续上行

高压线缆一般分为单芯电缆和多芯电缆：单芯电缆的结构主要由导体（芯线）和护套组成；而多芯电缆比单芯电缆多了绝缘层和屏蔽层，工艺也相应更为复杂。多芯电缆的绝缘层作用主要有五个：①绝缘；②避免内部线芯受到磨损；③IP 防护；④为高压线束提供柔韧性，便于在车身铺设；⑤防刮磨，阻燃等在耐候性和可靠性方面的特殊作用。

高压线缆的绝缘层制造材料一般有 XLPO（交联聚烯烃）、SIR（硅橡胶）和 TPE（热塑性弹性体）三种。硅橡胶材料的耐温性好，弯曲半径小，抗断裂能力和抗老化性能优秀，同时比重较小，具有较好的密封性，是较为合适的绝缘层材料。不过硅橡胶材料的耐磨性较差，制造商经常使用胶带或其他覆盖物作保护，但是这也降低了线束组件的灵活性，使其更难以通过车身的严格限制。合适的 XLPO 化合物比有机硅更耐撕裂、切割和磨损，允许更大的灵活性，同时能通过更少的装配步骤、更少的材料和劳动力来降低总成本，近年来也越来越受到线缆企业的重视。公司自主研发了国内领先的新能源用交联聚烯烃弹性体绝缘材料，通过优化不同耐高温树脂复配技术，实现了 150℃连续（3000h 以上）工作条件下产品电气绝缘及机械性能稳定，可以部分替代硅胶，进一步降低整车成本，在产品上具有较为明显的竞争优势。

图 16：高压（单芯、多芯）电缆横截面图

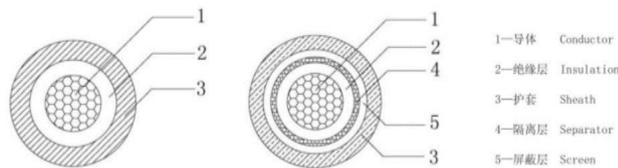
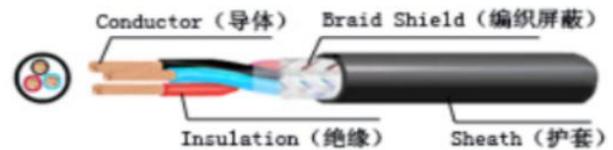


图 17：多芯电缆结构图



资料来源：线束工程师之家，山西证券研究所

资料来源：线束世界，山西证券研究所

表 4：高压多芯电缆绝缘层三种材料对比

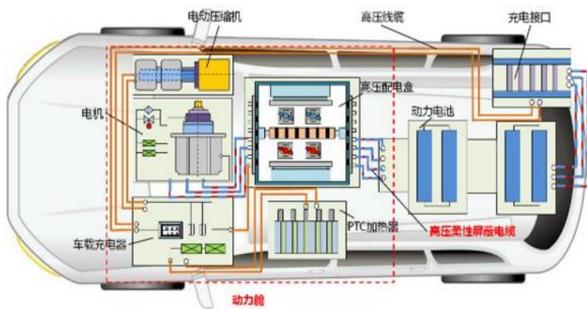
项目	SIR	XLPO	TPE	差异说明
温度等级	180~200℃	125~150℃	125℃	耐温水平：SIR>XLPO>TPE
硬度	60~70ShA	75~95ShA	80~95ShA	最小弯曲水平：SIR<TPE<XLPO
抗张强度	8~10	10.3	10.3	强度水平：XLPO>TPE>SIR
断裂伸长率	400~600	200	400	伸长率水平：SIR>TPE>XLPO
抗撕裂强度	10~25	15	15	不同制造商生产的硅橡胶硬度基本相当
耐汽油变化率	<40	<15	<15	耐汽油水平：XLPO>TPE>SIR
阻燃等级	V0	V0	V0	阻燃水平：XLPO>SIR>TPE
比重	1.15~1.2	1.45	1.15	比重值：TPE<SIR<XLPO
短期老化	205~225℃*10d	150~175℃*10d	150℃*10d	耐老化性能：SIR>XLPO>TPE
长期老化	180~200℃*3000d	125~150℃*3000d	125℃*3000d	耐老化性能：SIR>XLPO>TPE

资料来源：线束工程师之家，山西证券研究所

不同于传统燃油车发动机所需的低压线缆，新能源汽车动力电池所需的高压线缆工作电压更高，乘用车普遍在 600V，商用车的额定电压一般在 1000V。除了电压更高之外，还要考虑耐高温、屏蔽性能、耐腐蚀性、柔软度、与整车电气系统的电磁兼容性等因素，因此新能源汽车高压线缆相较于传统汽车线缆价值更高。公司所生产的高压电缆可适用于连接充电接口到高压配电箱，高压盒到动力电池、电机控制器、电动压缩机、PTC 加热器及车载充电器等不同场景。因为高压线缆加工工艺更为复杂，又额外需要绝缘层和屏蔽层，因此价值量更高。根据卡倍亿招股说明书披露，2020 年传统汽车线缆的单车价值量约为 500 元，新能源汽车高压线缆的单车价值量约为 1000 元，随着智能网联化渗透率的不断提升，新能源汽车所需高压线缆的用量仍会不断增大，单车价值量或有进一步上涨空间。

根据 IDC 发布的《2022-2026 中国新能源汽车市场趋势预测》中对新能源汽车销量做出的预测，2025 年中国新能源汽车销量约为 1300 万辆，我们假设到 2025 年新能源车高压线缆单车价值量可达 1500 元，则 2025 年中国新能源汽车高压线缆市场空间有望达到 195.0 亿元，2020-2025 年 CAGR 约为 70.2%。

图 18：新能源汽车用线缆应用场景



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 19：充电桩（枪）线缆应用场景



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

表 5：中国新能源汽车高压线缆市场规模预测

	2020	2021	2022	2025E
新能源汽车销量（万辆）	136.7	352.1	688.7	1300.0
新能源汽车高压线缆单车价值（元）	1000	1100	1200	1500
新能源汽车高压线缆市场规模（亿元）	13.7	38.7	82.6	195.0

资料来源：中汽协，IDC，山西证券研究所

2.4 充电桩迎来建设加速期，大功率液冷快充是新趋势

2015 年 10 月，国务院出台了《关于加快电动汽车充电基础设施的指导意见》，首次明确充电桩行业的政策方向。2020 年，充电桩被正式纳入到新基建领域。2023 年 2 月，工信部等八部门联合出台了《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》，提出在试点区建成适度超前、布局均衡的充换电基础设施体系，新增公共充电桩（标准装）与公共领域新能源汽车推广数量（标准车）比例力争达到 1:1。2023 年 5 月 5 日，国常会审议通过部署加快建设充电基础设施，更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴；6 月 8 日，国务院发布《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》，提出了科学布局、适度超前、创新融合、安全便捷的基本原则，要求到 2030 年，基本建成覆盖广泛、规模适度、结构合

理、功能完善的高质量充电基础设施体系，有力支撑新能源汽车产业发展，有效满足人民群众出行充电需求，建设形成城市面状、公路线状、乡村点状布局的充电网络。

我国自 2015 年以来公共充电桩保有量不断增加，从当年末的 5.8 万台增至 2022 年末的 179.7 万台，年均增速在 50% 以上。由于新能源汽车尚存在充电耗时较长的短板，车主普遍偏好在小区安装家用充电桩，因此随车配备的私人充电桩开始快速增长，2021 年全国新增私人充电桩 59.7 万台，仅用一年时间就超越了公共充电桩保有量。截至 2023 年 6 月，我国私人充电桩保有量已达 450.3 万台，增速远超公共充电桩。

根据公安部 2023 年 1 月 11 日发布的最新统计数据，2022 年我国新能源汽车保有量达 1310 万辆，而充电桩保有量约 520.9 万台（中国充电联盟数据，截至 2022 年 12 月），车桩比约为 2.5:1，较 2015 年的 8.0:1 大幅下降。总体来看，我国充电基础设施在充电桩规模、车桩比等方面已达世界领先，但充电基础设施总量不够、密度不高、覆盖面不足等问题仍旧突出，尤其是大部分充电桩为私人配建的家用充电桩，公共充电基础设施仍未能满足人们正常出行的需求。随着新能源汽车中长途出行需求的不断增长，高速公路服务区已成为新能源汽车充电的重要场景。根据中国充电联盟的数据，截至今年 6 月底，全国高速公路充电基础设施保有量为 29009 台，仅占我国公共充电基础设施保有量的 1.3%，加速补齐城际充电网络基础设施的短板已成为我国新能源汽车产业蓬勃发展的应有之义。

图 20：中国公共充电桩保有量及增速



资料来源：中国充电联盟，山西证券研究所

图 22：中国近三年充电桩保有量



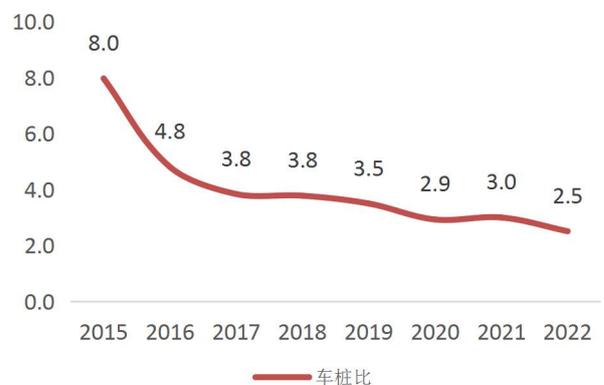
资料来源：中国充电联盟，山西证券研究所

图 21：中国随车配建的私人充电桩保有量



资料来源：中国充电联盟，山西证券研究所

图 23：中国 2015-2022 年车桩比



资料来源：中国充电联盟，公安部，山西证券研究所

随着新能源汽车续航里程的增加，装配的动力电池容量也越来越大，充电耗时长的问题也更加突出，液冷大功率快充和快速换电是现阶段解决充电焦虑的两个行之有效的手段。

在电压恒定的工况下，要实现大功率充电只有提高充电电流，而充电桩的输出电流受限于充电枪线缆。电缆的发热与电流的平方值成正比，若要降低发热量避免过热，必须要增加电缆的横截面积，枪线也就会越重，给车主的使用带来较大不便。因此，在大功率快速充电桩中使用液冷技术是非常必要的，其具体方案是在充电枪线缆上设置一个专门的冷却液循环通道，通过动力泵推动冷却液循环把充电过程中产生的热量带走从而起到降温冷却效果。当前，使用 500A 电流的液冷快速充电枪的电缆横截面才 35mm²，比 250A 的国标充电枪（一般采用横截面 80mm² 电缆）要轻约 30%~40%，给消费者的日常使用带来了较大的便利。

液冷超充目前尚处于起步阶段，特别是大功率液冷超充桩的渗透率非常低，未来具有广阔的发展广阔。大功率充电桩的电源模块关键技术已得到突破，并实现了大批量产，目前的重中之重是充电桩电源到充电枪的电缆适配性问题，国内外企业已开始加速布局。

公司组织参与制订了《电动汽车充电用液冷电缆认证技术规范》行业标准，并已联合吉利汽车研发出小外径、轻量化的大功率液冷电线电缆结构设计及加工工艺，目前处于试生产阶段，已应用于“极能”充电站，为国产的超级充电桩提供了新的解决方案。公司已量产的大功率液冷电缆，最大输电电流可达 800A，外径为 30mm，主要为新能源车超级充电使用。随着以后超充充电桩的建设进度逐步加快，公司的大功率液冷电缆将具有先发优势。

充电桩的上游元器件主要包括充电模块、滤波装置、接触器、线缆、继电器、熔断器等，其中充电模块是充电桩的核心部件。根据前瞻产业研究院的数据，充电模块在充电桩中的成本占比达 52%左右，而充电线缆成本占比约 6%。如按中商产业研究院的统计和预测，2022-2023 年我国新能源充电桩行业的市场规模分别为约 809.6 亿元和 1214.4 亿元，则充电线缆市场规模约为 48.6 亿元和 72.9 亿元，预计很快将增长至百亿元规模以上。

图 24：液冷超充示意图



资料来源：特来电官网，山西证券研究所

图 25：液冷直流 600Kw 超充桩



资料来源：特来电官网，山西证券研究所

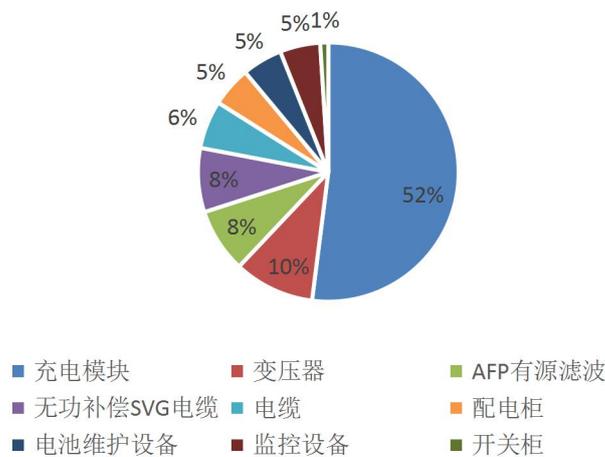
表 6：国内外部分企业液冷超充布局进展

企业	目前进度
华为	2023.4.17，华为发布“新一代全液冷超充架构”的充电网络解决方案。一次充电成功率 99%+以上，实现大功率快充 5 分钟 200 公里和低于 60dB 的静音充电；覆盖全功率段车型，打造单柜最大 720KW，支持 12 路枪线输出；通过全液冷散热使产品生命周期达到十年以上。

企业	目前进度
特斯拉	2015年开始布局液冷超充，目前V3超充桩功率峰值可达250KW，充电15分钟增加续航250公里。新一代V4超充桩已在荷兰投运，目前支持250KW功率，理论最大功率600KW，还可供其他品牌的电动汽车使用。
英飞源	推出640KW全液冷超充系统，采用40KW液冷充电模块和500A液冷充电枪，实现充电5分钟，增加续航250+公里。
特来电	液冷直流充电终端最大功率600KW，充电5分钟增加续航300+公里，目前已在深圳、广州落地。
星星充电	推出480KW液冷超充桩，电压平台最高支持1000V，额定电流600A，充电12.5分钟可增加续航500公里。
动力源	最大功率600KW，液冷充电模块有30KW和120KW两种产品。
日丰股份	2022.12.21，公司公告控股子公司上海艾姆倍新能源科技有限公司自主研发的液冷充电枪(包含液冷装置系统—1000A/1500VDC)，承载最大功率1500KW，已通过第三方专业机构检测，具备批量市场化条件。

资料来源：各公司官网，日丰股份公司公告，山西证券研究所

图 26：直流充电桩成本结构



资料来源：前瞻产业研究院，山西证券研究所

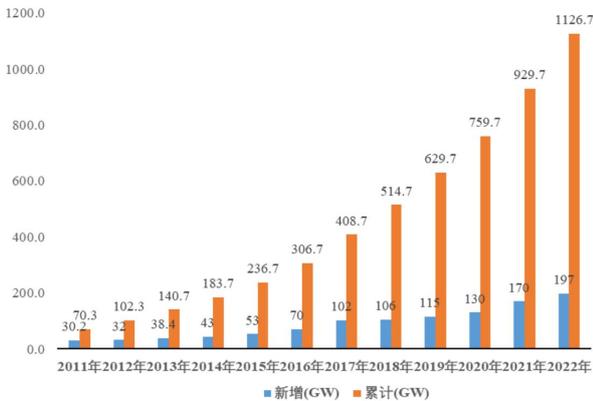
3. 光储一体化前景广阔，工业机器人国产化加速将打造业绩新增长极

3.1 全球光伏产业高质量发展，景气度持续上行

在全球碳中和的大背景下，新兴能源行业进入高速发展期。全球光伏发电新增装机容量从2011年的30.2GW上升至2022年的197.0GW，复合增长率18.6%，累计装机量已突破1100GW大关。中国光伏行业起步较晚，但是发展迅猛，2010年后我国加快促进光伏产业发展，从2011年新增装机量2.7GW上升至2022年的87.4GW，全球占比由不足10%跃升至44.4%，成为全球最大的单一光伏装机市场。

据国际能源署（IEA）预测，到2027年全球光伏累计装机量将超越煤炭，成为最大的发电能源形式。根据中国光伏产业协会（CPIA）的预测，2023-2027年全球光伏装机预增1500GW，年均新增300GW。根据2019年国家发改委能源研究所、隆基绿能和陕西煤业化工集团共同完成发布的《中国2050年光伏发展展望》，到2025年，光伏新增装机发电成本预计将低于0.3元/KWh，2025年和2030年中国光伏发电总装机规模将分别达到730GW和3000GW，2050年达到5000GW，成为中国第一大发电来源。根据中国光伏产业协会预测，2025年我国新增装机规模在100~125GW，年均复合增长率约14%。

图 27：全球光伏发电新增及累计装机容量



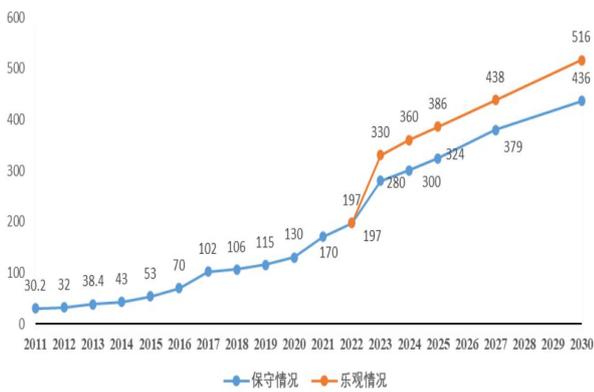
资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 28：中国光伏发电新增及累计装机容量



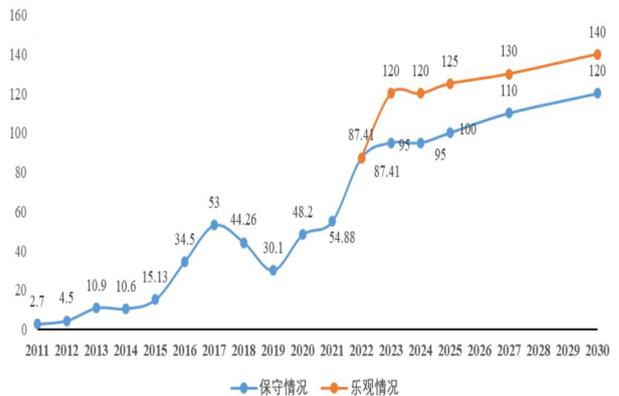
资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 29：2023-2030 年全球光伏新增装机预测 (GW)



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 30：2023-2030 年中国光伏新增装机预测 (GW)



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

光伏产业链主要包括硅料、硅片、电池片、光伏组件及光伏应用系统五大环节，公司产品光伏线缆已广泛应用于光伏组件中的接线盒、连接器、汇流箱和逆变器中，属于产业链的中游。光伏电缆大多铺设在室外并暴露在高温下，需要比其他电缆具有更好的耐候性，且机械强度要求也较高。

图 31：公司光伏线缆产品在光伏产业链中的主要应用领域 (虚线部分)



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

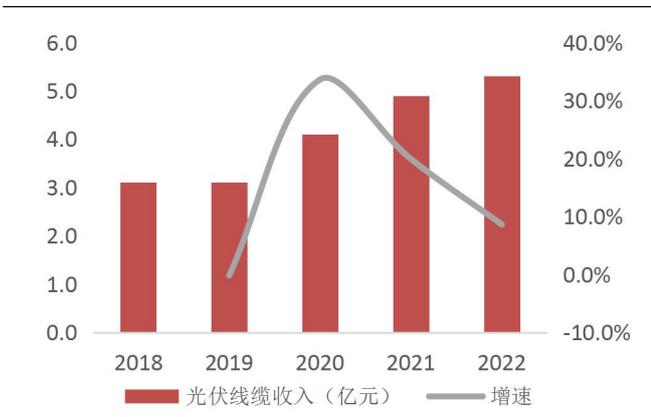
图 32：公司光伏线缆产品主要应用场景



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

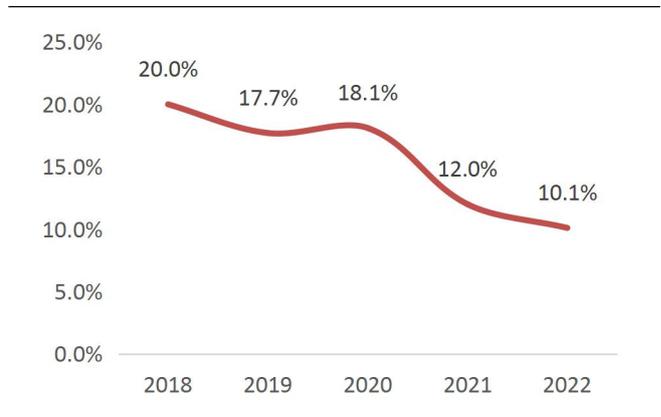
公司是国内最早取得光伏行业 TÜV、UL 认证的线缆企业之一，与全球知名的光伏组件商隆基绿能、晶科能源等均保持着紧密的合作关系，并获得了其他下游客户的广泛认可，在光伏线缆领域属于国内第一梯队。公司近年来光伏线缆业务收入总体平稳上升，但增速有所回落。根据公司招股说明书披露，2020-2022 年公司在全中国光伏线缆市场的占有率情况分别为 10.6%、7.9%、7.3%，占有率逐年下降的原因主要系公司从 2021 年开始在新能源汽车线缆和工业线缆等产品的订单大幅增加，综合考虑产能及下游重点客户布局等因素后，光伏线缆产能压缩带来产量有所下降所致。我们认为随着募投项目的逐步建设，在公司线缆产能进一步扩张的情况下，光伏线缆的业务收入增速有望回升。由于光伏线缆制造工艺已较为成熟，市场竞争较为激烈，公司光伏线缆业务的毛利率总体呈下降趋势，2022 年回落至 10.1%，我们预计公司未来光伏线缆业务的毛利率大概率将稳定下行。

图 33：公司光伏线缆业务收入及增速



资料来源：WIND，山西证券研究所

图 34：公司光伏线缆业务毛利率



资料来源：WIND，山西证券研究所

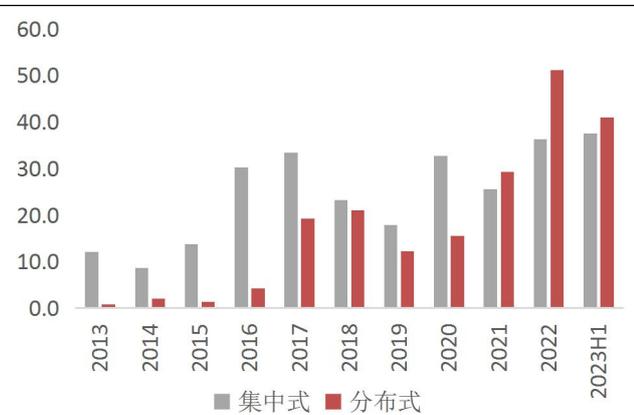
3.2 分布式光伏增速远超集中式光伏，BIPV 逐步成为主流应用场景

光伏发电系统根据安装位置不同可以分为集中式光伏和分布式光伏，集中式光伏主要建设在沙漠、戈壁、荒漠等太阳能资源相对稳定的地区，还可以充分利用废弃的土地资源；分布式光伏是利用建筑物屋顶及附属场地建设的发电项目，主要安装在建筑屋顶、厂房顶及大棚等地方。2022 年我国光伏新增装机 87.4GW，其中集中式光伏新增 36.3GW，同比+41.8%；分布式光伏新增 51.1GW，同比+74.5%，占全部光伏新增装机规模的 58.5%。2023 年上半年，全国光伏新增并网 78.4GW，新增装机量大超市场预期，其中集中式光伏新增 37.5GW，分布式光伏新增 41.0GW，分布式光伏已成为光伏装机市场的增量主体。截至 2022 年年底，集中式光伏累计完成并网 234.4GW，分布式光伏累计完成并网 157.6GW，分布式光伏累计装机容量已占据全部光伏发电并网装机容量的 40%。分布式光伏的装机增速远超集中式光伏，我国光伏产业的发展正由集中式向分布式转换。根据阳光工匠论坛 e 光伏给出的数据，集中式光伏电站的电缆价值量为 0.12 元/W，则 2022 年我国集中式光伏的电缆市场规模约为 43.6 亿元。

分布式光伏按照发电主体的不同可以分为工商业分布式光伏和户用光伏。工商业光伏主要是建设在工业园厂房、科技园屋顶、学校、医院、酒店等场景，涵盖发自自用、余电上网和全额上网三种模式，不仅可以减缓电网压力，还可以抵消安装业主的电网购买电量，节省电费。2020-2021 年，由于农村户用光伏的密集建设，户用光伏新增装机大幅超过工商业光伏新增装机。从 2021 年开始，国家对分布式光伏出台了一系列相关政策，在政策支持及光伏平价上网的大背景下，2022 年工商业光伏新增装机 25.9GW，同比+236.7%，

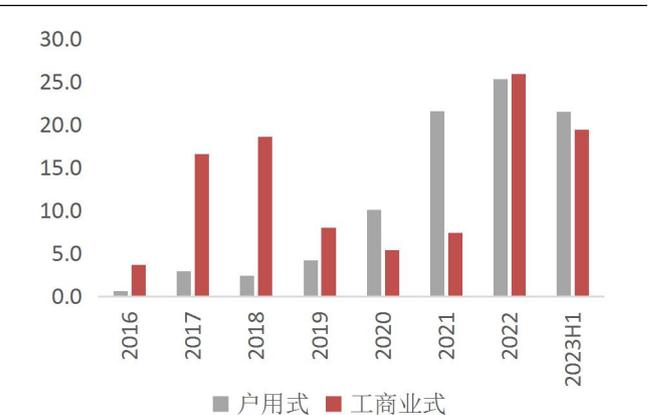
创工商业分布式光伏的年度新增装机记录新高；户用光伏新增 25.3GW，同比+16.9%，工商业分布式光伏重新迎来了黄金发展期。中国光伏新增装机首次出现了“三驾马车”齐头并进的现象，集中式、户用、工商业形成了 4:3:3 的格局。根据《中国光伏产业发展路线图（2022-2023 年）》和观研天下整理的数 据，工商业光伏系统中电缆的价值量为 0.23 元/W，户用光伏系统中电缆的价值量约为 0.12 元/W，且在未来五到七年内基本稳定，则可推算出 2022 年我国工商业光伏系统中电缆的市场规模约为 59.6 亿元，户用光伏系统中电缆的市场规模约为 30.4 亿元，分布式光伏的电缆合计市场规模约为 90 亿元，我国光伏电站的电缆总计市场规模约为 133.6 亿元（分布式+集中式）。根据中国光伏产业协会（CPIA）对未来三年新增光伏装机量的预测，取年平均值 110GW，假设集中式：户用：工商业的光伏装机量保持 4:3:3，线缆价值量维持不变，则未来三年，集中式、户用、工商业的线缆市场年新增规模约为 52.8/39.6/75.9 亿元，光伏电站的总计年新增电缆市场规模可达 168.3 亿元。

图 35：集中式与分布式光伏新增装机容量（GW）



资料来源：国家能源局，草根光伏，山西证券研究所

图 36：分布式光伏细分市场新增装机容量（GW）



资料来源：观研报告网，国家能源局，山西证券研究所

表 7：分布式光伏相关政策整理

时间	发布单位	政策	相关内容
2021.6	能源局	《关于公布整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点名单的通知》	党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%，学校、医院、村委会等不低于 40%，工商业厂房屋顶不低于 30%，农村居民屋顶不低于 20%。
2021.10	国务院	《2030 年前碳达峰方案》	加快优化建筑用能结构，推广光伏发电与建筑一体化应用，提高建筑终端电气化水平，建设集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电于一体的“光储直柔”建筑。到 2025 年，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到 50%。
2022.3	住房和城乡建设部	《十四五绿色建筑节能规划》	到 2025 年，完成既有建筑节能改造面积 3.5 亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑比例达到 30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦以上，地热能建筑应用面积 1 亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，建筑能耗中电力消费比例超过 55%。
2022.6	国家税务总局	《支持绿色发展税费优惠政策指引》	分布式光伏发电自发自用电量免收国家重大水利工程建设基金、分布式光伏发电自发自用电量免收可再生能源电价附加、分布式光伏发电自发自用电量免收大中型水库移民后期扶持基金、分布式光伏发电自发自用电量免收农网还贷资金。
2022.8	工信部等四部门	《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划的通知》	推进新建厂房和公共建筑开展光伏建筑一体化建设，支持农（牧）光互补、渔光互补等复合开发，推动光伏与 5G 基站、大数据中

时间	发布单位	政策	相关内容
			心融合发展及在新能源汽车充换电站、高速公路服务区等交通领域应用。鼓励在沙漠、戈壁、荒漠、荒山、沿海滩涂、采煤沉陷区、矿山排土场等区域开发光伏电站。
2022.10	能源局	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	加快完善风电、光伏等可再生能源标准。抓紧完善沙漠、戈壁、荒漠地区大型风电光伏基地建设有关技术标准,加快制定海上风电开发及多种能源综合利用技术标准,推动分散式风电、分布式光伏、户用光伏等就近开发利用相关标准制修订,建立完善光伏发电、光热发电标准体系。制定风电机组、光伏组件退役回收与再利用相关标准。
2022.12	发改委办公厅	《关于进一步做好电网企业代理购电工作的通知》	鼓励支持 10 千伏及以上的工商业用户直接参与电力市场,逐步缩小代理购电用户范围。
2023.1	能源局	《2023 年能源监管工作要点》	不断扩大新能源参与市场化交易规模,不断缩小电网企业代理购电范围,推动更多工商业用户直接参与交易,充分发挥市场在资源配置中的决定性作用,不断引导虚拟电厂、新型储能等新型主体参与系统调节。
2023.4	能源局	《2023 年能源工作指导意见》	实施风电“千乡万村驭风行动”和光伏“千家万户沐光行动”,稳步推进整县屋顶分布式光伏开发试点,促进农村用能清洁化。开展农村能源革命试点建设,以点带面加快农村能源清洁低碳转型。

资料来源：中国政府网，北极星火力发电网，索比光伏网等，山西证券研究所

分布式光伏与建筑相结合目前有 BAPV 和 BIPV 两种形式：BAPV（building-attached photovoltaics）是在建筑屋顶和墙外等未利用的空间安装光伏电站，对建筑原有结构不产生影响，其主要功能是光伏发电，不破坏或削弱原有建筑物的功能，多用于存量建筑；BIPV（building-integrated photovoltaics）是将光伏组件和建筑集成为不可分割的统一体，同时设计、施工和安装，光伏组件兼具发电、装饰和建材功能。光伏建筑系统除了发电功能以外，同时还具有抗风压、气密性、隔音及保温遮阳等优势，多用于新建建筑。BAPV 不会增加建筑物防水和遮风等性能，但会增加建筑负载，影响建筑的整体效果，相比之下 BIPV 的稳定性和寿命更有优势，建设工期短，能适应更多的场景需求。但是 BIPV 作为屋顶的发展时间还并不长，产品的建材属性还需要进一步提升，同时在分布式光伏推进的过程中，主要以存量房屋为应用对象，因此目前还是以 BAPV 为主。未来随着新建建筑的数量增加，BIPV 的占比将会逐渐上升，逐步成为主流应用场景。

根据 CPIA 的数据，2020 年我国 BIPV 新增装机容量约 709MW，新增安装面积为 377.4 万平方米，占当年国内分布式光伏装机量的 4.5%。随着行业标准的制订以及两年多的技术迭代，BIPV 的渗透率有望快速提升。根据前瞻产业研究院的预测，自 2021 年开始，未来十五年的 BIPV 装机规模将从 0.8GW 上升至 82.7GW，未来五年复合增长率达 81.6%。我国光伏组件企业如晶科能源、隆基绿能、阿特斯等都已开始布局，并提供了整体解决方案。公司作为光伏线缆领域的第一梯队，与国内外知名的光伏组件供应商均保持着良好紧密的合作关系，随着募投项目建设完成后光伏线缆的产能进一步扩张，光伏线缆的收入增速有望持续回升。

图 37：BIPV 应用场景示例



资料来源：隆基绿能官网，山西证券研究所

3.3 电化学储能快速增长，光储一体化前景广阔

储能是通过介质或设备将能量贮存，在需要的时候释放的过程，可以有效提高能源利用的效率。按照能量的贮存方式划分，储能主要分为物理储能（抽水蓄能、压缩空气储能、飞轮储能等）、电化学储能（铅酸电池、液流电池、钠硫电池、锂离子电池等）、电磁储能（超导电磁储能、超级电容器储能等）、热储能、氢（氨）储能五大类。通常又把除抽水蓄能以外的新型储能技术称为新型储能。新型储能技术通常可以提供更高的能量密度、更快的充放电速率，拥有更长的寿命、更高的安全性或更低的成本，包括新型锂离子电池、液流电池、飞轮储能、压缩空气储能、氢（氨）储能等。

相对于其他储能形式，电化学储能在规模和场地上拥有较好的灵活性和适应性，同时在调度响应速度、控制精度、电力系统调频以及建设周期等方面拥有较强的优势，具有更广阔的应用前景。随着电化学储能的技术不断进步、成本持续下降，电化学储能迎来了商业化运营的经济拐点，目前已实现大规模应用。截至 2022 年年底，全球电化学储能项目累计装机规模为 42.1GW，我国电化学储能发展也非常迅速，累计装机规模已达到 10.8GW。我国新型储能继续高速发展，累计装机规模首次突破 10GW，达到 13.1GW。根据 CNESA 发布的《储能产业研究白皮书 2023》，理想/保守场景下 2027 年我国新型储能累计装机规模预计将达到 138.4/97.0GW，2023-2027 年 CAGR 为 60.3%/49.3%，预计未来五年的年平均新增储能装机为 25.1/16.8GW。在可再生能源产业、新能源汽车产业和能源互联网产业快速发展的推动下，储能产业有望呈持续快速增长态势。

在光伏发电规模不断扩大的背景下，“光伏+储能”逐渐成为新的趋势。由于光伏发电具有间歇性和波动性，将光伏发电和储能系统相结合可以实现光伏电站的 24 小时全天候发电。白天储能系统将光伏发电的冗余电量储存到系统，到了夜晚再通过储能系统放电，有效解决了光伏“弃光限电”现象，平滑了光伏电站的输出。2020 年我国已投运的光储项目累计装机规模为 883.0MW。根据 CPIA 的数据，2022 年全年新增投运光伏储能项目装机规模为 2204MW，光储一体化正在加速发展。2023 年以来，光伏和储能的成本开始大幅下降，有利于下游加速装机。由于我国是全球最大的光伏制造国和应用国，光储一体化有望实现大规模快速落地，未来发展前景广阔。

图 38：全球及中国电化学储能累计装机量（GW）

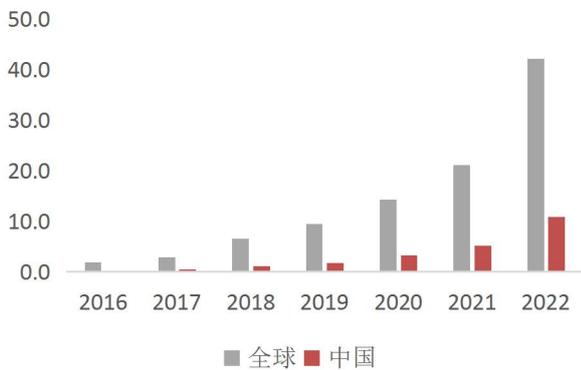
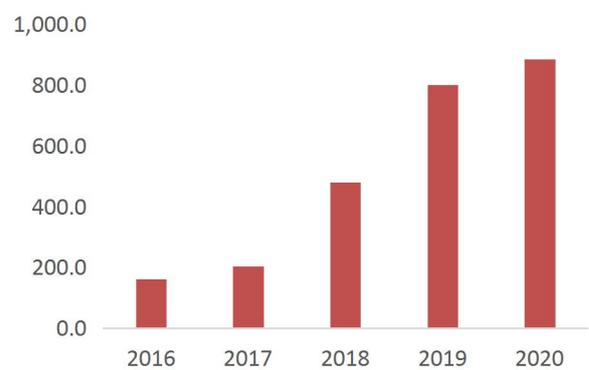


图 39：中国用于光储项目的累计装机规模（MW）



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

图 40：未来五年中国新型储能累计投运装机规模预测（MW）



资料来源：CNESA，山西证券研究所

公司的工业线缆主要应用于储能、工业控制设备、家用电器、消费电子产品和医疗器械等领域，目前收入占比较小，2020-2022 年占主营业务收入的比例分别为 11.6%/13.7%/12.2%。公司在储能线缆领域具有显著的先发和技术优势，与派能能源、上能电气、双一力、一舟等储能领域客户以及比亚迪、中国中车、蜂巢新能源、新源智储、海辰储能、中能建、亿纬锂能、沃太能源、大秦新能源、麦田能源等储能领域客户一级供应商保持着长期稳定的合作关系。

公司的储能线缆产品主要分为两大类，第一类是电源管理线缆系统，第二类是电池连接线。2020-2022 年公司工业线缆的销量分别为 54291.7/78941.7/83401.6 千米，剔除铜价影响后工业线缆销售单价分别为 1465.4/1717.3/2131.3 元/千米。工业线缆业务实现量价逐年提升主要是因为公司向锦浪科技、固德威等储能领域客户的销售增长，同时储能领域的工业线缆相较于其他用途的工业线缆通常半径更大，原材料用量更高，因此销售单价更高。随着储能产业的快速发展，公司工业线缆的营业收入有望维持较高速增长，工业

线缆业务的毛利率有望进一步上行。

5月24日，第十六届（2023年）SNEC国际太阳能光伏与智慧能源（上海）大会暨展览会正式向观众开放。本届SNEC吸引了逾50万人注册，共有3100多家企业出席，光伏+储能依然是热点话题，吸引了每位参会观众的关注。固德威展示了户用、工商业、地面电站、光储充等全场景解决方案，同时发布了新一代50KW/100KWh工商储户外一体柜，最大可扩容至650KW/1300KWh，可以满足用户更大的用电需求。锦浪科技针对中小型工商业储能应用场景，推出了全新离并网光储一体机，4路MPPT设计，组串电流高达20A，可适配各种高效大功率组件；最大140A充放电电流，可实现快充和大电流供电；产品支持“自发”和“发电机”模式下的调峰控制，对于有取电功率限制的国家和地区可有效节省电费开支。公司作为锦浪科技和固德威的紧密合作伙伴，有望率先受益于储能产业的高速发展。

图 41：固德威新一代工商储户外一体柜



资料来源：固德威官网，山西证券研究所

图 42：锦浪科技全新离并网光储一体机



资料来源：锦浪科技官网，山西证券研究所

3.3 制造业智造升级，工业机器人国产化加速

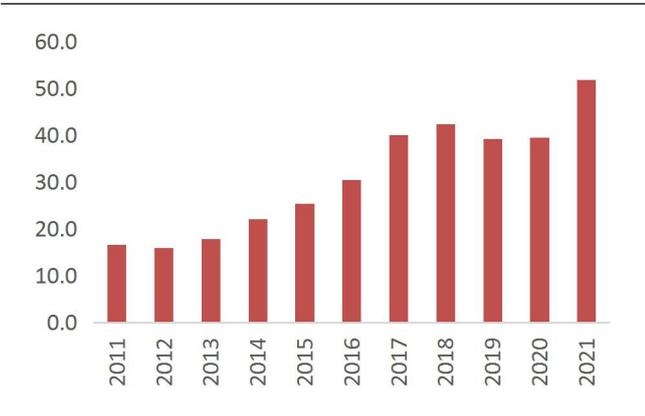
由于全球范围内劳动力成本不断提高，经济增长速度有所放缓，全球制造业面临转型升级的共同挑战。工业机器人是实现自动化生产的重要手段，可以用更快的速度和更高的精准度实现在物流运输、汽车制造、电子电气、金属和机械制造、食品饮料等更加广泛和智能的场景应用，能够大幅度增加生产效率，降低生产成本，因此在智能制造升级中扮演了非常重要的角色。

根据IFR（国际机器人联合会）发布的数据，2021年全球共安装工业机器人51.7万台，同比+31.2%，创历史新高，近五年CAGR为11.2%；我国自2013年成为全球最大的机器人应用市场，目前已连续8年成为全球第一的工业机器人消费国。在新基建和汽车电动化等发展新动力推动下，2021年，我国新装工业机器人26.8万台，同比+50.6%，首次在全球市场中占比超过50%，中国已成为全球机器人产业发展的重要推动力。根据中国电子学会发布的《中国机器人产业发展报告（2022年）》，2021年全球工业机器人市场规模为175亿美元，同比+25.9%，预计2022年将增加至195亿元，同比+11%，2024年有望达到230亿美元；我国工业机器人市场近五年来蓬勃发展，已成为驱动机器人产业发展的主引擎，预计2022年将达到87亿美元，同比+15.2%，2024年预计将超过110亿美元。

工业机器人市场长期被日本发那科、瑞士ABB、日本安川、德国库卡（“四大家族”）占据，近年来国

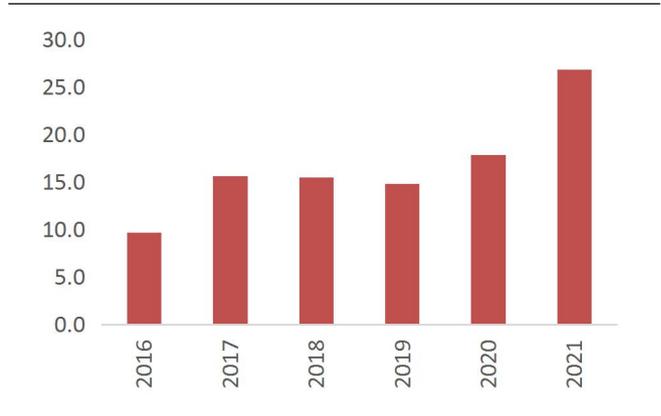
内自主品牌如埃斯顿、埃夫特等企业竞争力明显提升，随着机器人核心零部件、智能装置等关键技术得到突破，机器人国产化进程得到迅速提升。根据国家统计局数据，2015年我国工业机器人产量为3.3万台，2022年上升至44.3万台，2015-2022年CAGR为44.9%，产量提升显著。受制造业升级和疫情催化影响，我国新能源汽车、3C电子等领域的机器人需求持续释放，并逐步向医疗、光伏、金属制品、仓储物流等领域渗透，我国工业机器人产业将迎来快速发展期。

图 43：全球工业机器人年装机量（万台）



资料来源：IFR，山西证券研究所

图 44：中国工业机器人年装机量（万台）



资料来源：IFR，山西证券研究所

图 45：全球工业机器人销售额及增长率



资料来源：中国电子学会，山西证券研究所

图 46：中国工业机器人销售额及增长率



资料来源：中国电子学会，山西证券研究所

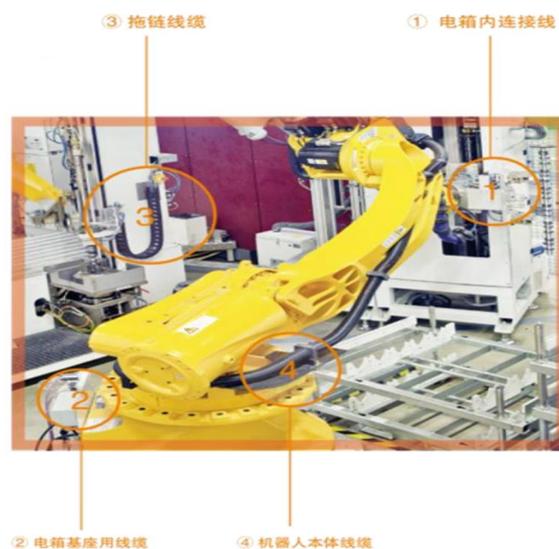
图 47：2015-2022 年中国工业机器人产量



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

工业机器人线缆是传递和控制电力的载体。由于工业机器人动作具有频繁往复、快速移动和不断弯扭等特点，因此工业机器人线缆需要具备高柔性、耐刮磨、耐油、耐高低温、高阻燃及承受较重的机械外力等性能。工业机器人数字化和智能化进程的快速演进对机器人线缆提出了新的要求，对运动速率和精准度的要求进一步提升。高性能、定制化需求的增加将为机器人线缆创造了更高的附加值。公司在工业机器人线缆领域技术积累丰富，目前已取得 3 项实用新型的机器人线缆相关专利，自主研发了机械臂用信号控制电缆结构及加工工艺，使得产品耐刮磨、耐扭转、耐高低温，弯曲测试达到 3000 万次以上，提高了机械臂使用寿命及信号传输性能稳定性，工艺达到国内领先水平。同时公司机器人线缆产品齐全，覆盖拖地动力线缆、本体线缆（机内线）、编码器电缆、伺服机电缆、拖链电缆五大种类。随着工业机器人国产替代进程不断加速，公司机器人线缆业务收入有望快速增加，打造新的业绩增长极。

图 48：公司工业线缆在工业机器人领域主要的应用场景



资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

表 8：公司目前取得的机器人线缆相关专利

序号	专利名称	专利类型	公告日
1	机器人手臂扭转电缆	实用新型	2013.11.6
2	工业机器人示教器用耐弯扭电缆	实用新型	2017.5.31
3	工业机器人伺服电机用动力电缆	实用新型	2017.10.27

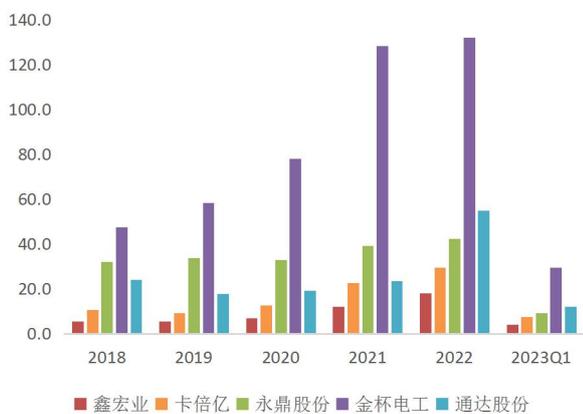
资料来源：公司招股说明书，山西证券研究所

4. 盈利预测及投资建议

4.1 可比公司财务对比

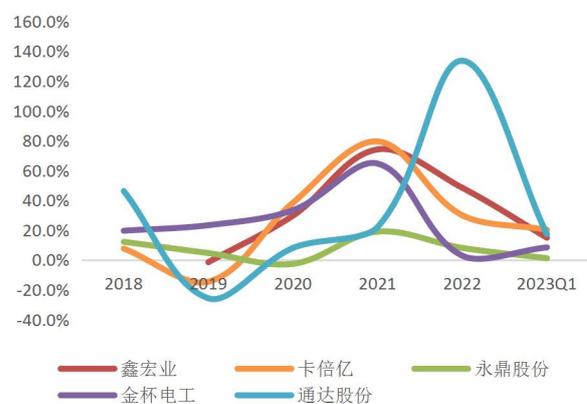
参考行业上下游及主营业务分类情况，我们选取了卡倍亿、永鼎股份、金杯电工、通达股份作为公司的可比公司。鑫宏业作为新兴的新能源特种线缆企业，在可比公司中营收和净利润规模最小，但是近三年增速相对突出，2020-2022 年营收增速分别为 29.8%、74.1%和 48.4%，归母净利润增速分别为 52.2%、61.0%和 35.2%，体现了公司优秀的成长性。从毛利率及净利率水平来看，鑫宏业在可比公司中均具有明显优势，2020-2022 年毛利率分别为 19.2%、15.9%和 14.4%，净利率分别为 9.5%、8.8%和 8.0%，控制成本的能力相当优秀。随着新能源汽车渗透率不断提升，机器人产业规模快速增长，及下游重点客户的产销增速加快，我们认为公司未来的营收规模及盈利能力有望进一步增强。

图 49：可比公司营业收入（亿元）对比



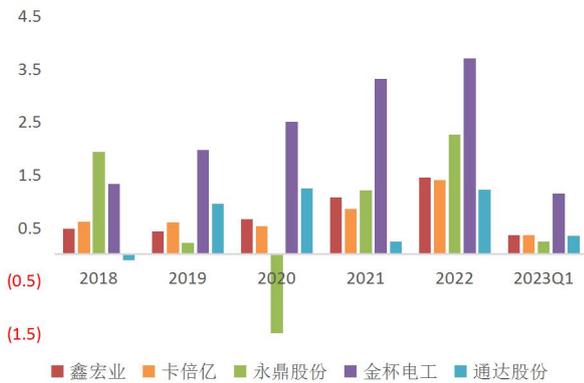
资料来源：WIND，山西证券研究所

图 50：可比公司营收增速对比



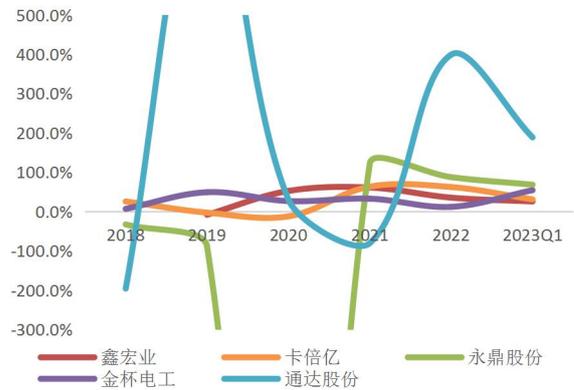
资料来源：WIND，山西证券研究所

图 51：可比公司归母净利润（亿元）对比



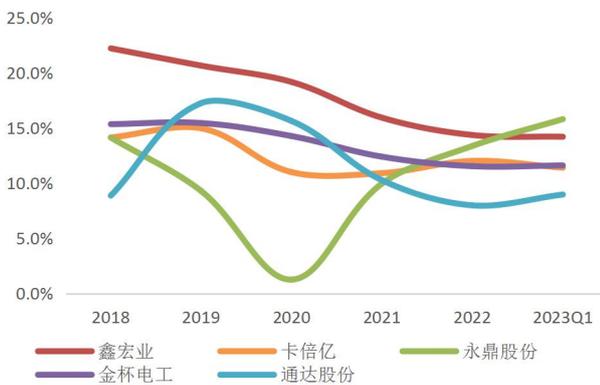
资料来源：WIND，山西证券研究所

图 52：可比公司归母净利润增速对比



资料来源：WIND，山西证券研究所

图 53：可比公司毛利率对比



资料来源：WIND，山西证券研究所

图 54：可比公司净利率对比



资料来源：WIND，山西证券研究所

4.2 盈利预测

我们按照新能源汽车线缆、光伏线缆、工业线缆、其他主营业务、其他业务五大类对公司未来三年做盈利预测。

其中新能源汽车线缆营收规模相对较大，业务占比较高。考虑到国内新能源汽车产销量未来几年仍有望维持较高增速，公司第一大客户比亚迪及其他造车新势力如理想、小鹏等车企销量增速较高，液冷超充充电桩的大批量应用以及募投后新增产能较多，我们预测 2023-2025 年新能源汽车线缆业务营收增速分别为 49.57%、31.03%、23.68%，即分别为 14.50 亿元、19.00 亿元和 23.50 亿元，毛利率继续小幅下降后保持稳定，分别为 16.21%、16.16%、16.17%。

光伏线缆制造工艺比较成熟，毛利率已处于较低水平。我们主要参考光伏行业新增装机量增速水平以及公司光伏线缆产能提升，预测 2023-2025 年光伏线缆业务营收增速分别为 14.97%、14.75%、14.29%，即分别为 6.10 亿元、7.00 亿元和 8.00 亿元，毛利率将维持在 9.30% 左右，分别为 9.34%、9.29% 和 9.25%。

工业线缆目前收入占比较小，2022 年占比为 12.08%，主要分为储能线缆和机器人线缆。考虑到未来新型储能新增规模的快速放量及工业机器人的国产化加速，我们给予工业线缆业务相对较高的营收增速，分

别为 32.76%、31.03%、31.58%，即分别为 2.90 亿元、3.80 亿元和 5.00 亿元，毛利率将逐年提升，分别为 16.21%、17.11%和 18.00%，但总体不高于 2022 年 19.27%的水平，作保守估计。

其他主营业务主要包括裁切线、插头连接线、线束等，其增速或随产能扩张而增长。我们预测 2023-2025 年其他主营业务营收增速分别为 63.53%、66.67%、55.00%，即分别为 1.20 亿元、2.00 亿元和 3.10 亿元，毛利率基本稳定，分别为 12.50%、12.50%、12.90%。

其他业务主要为部分废料、呆滞料，其增速或随产能扩张而增长。我们预测其他业务 2023-2025 年营收增速分别为 21.42%、20.00%、16.67%，即分别为 0.20 亿元、0.24 亿元和 0.28 亿元，毛利率基本为 0。

综上，我们预测 2023-2025 年公司整体营业收入分别为 24.90 亿元、32.04 亿元和 39.88 亿元，同比增速分别为 37.70%、28.67%和 24.47%，毛利率分别为 14.22%、14.42%和 14.64%。

表 9：公司各业务板块盈利拆分及预测（亿元）

	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
新能源汽车线缆	5.04	9.69	14.50	19.00	23.50
YOY	186.06%	92.18%	49.57%	31.03%	23.68%
毛利	1.08	1.78	2.35	3.07	3.80
毛利率	21.49%	18.36%	16.21%	16.16%	16.17%
光伏线缆	4.88	5.31	6.10	7.00	8.00
YOY	19.87%	8.59%	14.97%	14.75%	14.29%
毛利	0.59	0.54	0.57	0.65	0.74
毛利率	12.02%	10.13%	9.34%	9.29%	9.25%
工业线缆	1.65	2.18	2.90	3.80	5.00
YOY	105.28%	32.31%	32.76%	31.03%	31.58%
毛利	0.39	0.42	0.47	0.65	0.90
毛利率	23.44%	19.27%	16.21%	17.11%	18.00%
其他主营业务	0.45	0.73	1.20	2.00	3.10
YOY	56.03%	63.67%	63.53%	66.67%	55.00%
毛利	0.07	0.10	0.15	0.25	0.40
毛利率	16.57%	13.71%	12.50%	12.50%	12.90%
其他业务	0.16	0.16	0.20	0.24	0.28
YOY	129.91%	5.31%	21.42%	20.00%	16.67%
毛利	0.003	0.0002	0	0	0
毛利率	1.86%	0.13%	0	0	0
总收入	12.19	18.08	24.9	32.04	39.88
YOY	74.11%	48.39%	37.70%	28.67%	24.47%
毛利	1.94	2.60	3.54	4.62	5.84
毛利率	15.94%	14.37%	14.22%	14.42%	14.64%

资料来源：WIND，山西证券研究所

表 10：公司主要财务数据及估值

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,219	1,808	2,490	3,204	3,988
YOY(%)	74.11	48.39	37.70	28.67	24.47
净利润(百万元)	107.06	144.77	218.20	316.68	403.70
YOY(%)	60.96	35.22	50.73	45.14	27.48
毛利率(%)	15.94	14.37	14.22	14.42	14.64
EPS(摊薄/元)	1.10	1.49	2.25	3.26	4.16
ROE(%)	22.08	22.87	8.78	11.31	12.60
P/E(倍)	55.41	40.98	27.19	18.73	14.70
P/B(倍)	12.78	9.79	2.61	2.32	2.02
净利率(%)	8.79	8.01	8.76	9.88	10.12

资料来源：最闻，山西证券研究所

可比公司（含鑫宏业）2023-2025 年 PE 估值的平均值（其他公司 EPS 按 Wind 一致预期）分别为 21.75、15.21 和 11.92 倍，鑫宏业 2023-2025 年 PE 估值分别为 27.19、18.73 和 14.70 倍，略高于可比公司平均估值水平。

表 11：可比公司估值及比较

证券代码	公司名称	收盘价	EPS					PE			
		2023/7/31	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
301310.SZ	鑫宏业	61.10	1.49	2.25	3.26	4.16	40.98	27.19	18.73	14.70	
300863.SZ	卡倍亿	55.26	2.52	2.48	3.53	4.73	21.93	22.28	15.65	11.68	
600105.SH	永鼎股份	6.34	0.16	0.24	0.34	0.39	39.63	26.42	18.65	16.26	
002533.SZ	金杯电工	8.12	0.51	0.65	0.88	1.12	15.92	12.49	9.23	7.25	
002560.SZ	通达股份	8.56	0.23	0.42	0.62	0.88	37.22	20.38	13.81	9.73	
							平均	31.13	21.75	15.21	11.92

资料来源：WIND，山西证券研究所（其它公司 EPS 按 Wind 一致预期）

4.3 投资建议

我们预计公司 2023-2025 年归母公司净利润分别为 2.18/3.17/4.04 亿元，同比增长 50.7%/45.1%/27.5%，对应 EPS 分别为 2.25/3.26/4.16 元，对应于 2023 年 7 月 31 日收盘价 61.10 元的 PE 分别为 27.2/18.7/14.7 倍。首次覆盖，给予“增持-A”的投资评级。

5. 风险提示

➤ 汽车产销量增长不及预期的风险

目前美国和欧洲等发达经济体面临高通胀、经济低增长的不利局面，对汽车等大宗消费品需求减弱。国内的消费者信心处于恢复过程中。目前，全球促进消费的有利因素尚待培育，不排除全年汽车产销量增速低于预期的风险。

➤ **应收账款较高的风险**

公司 2020 年-2022 年应收账款占营收的比例分别为 48.43%、43.95%和 44.13%，占比较高；虽然公司对应收账款回收管理较为严格，且客户大多为细分领域知名企业，但若未来产业政策和市场环境发生不利变化及主要客户经营状况恶化导致资金周转困难，应收账款可能存在无法及时收回的风险。

➤ **原材料价格大幅波动的风险**

公司主营业务成本中铜丝、胶料占比较高，若原材料价格持续上涨，公司原材料采购资金需求量将有所增长，同时对公司毛利率等经营指标具有一定影响。

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	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	1194	1956	3978	4375	5102
现金	293	591	2202	2267	2517
应收票据及应收账款	680	1031	1363	1617	2008
预付账款	1	2	2	3	4
存货	151	280	348	424	506
其他流动资产	69	53	62	65	67
非流动资产	235	353	601	887	1101
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	88	187	318	492	669
无形资产	43	55	64	72	80
其他非流动资产	104	111	220	323	352
资产总计	1429	2309	4579	5262	6203
流动负债	908	1627	2044	2410	2947
短期借款	96	65	82	85	88
应付票据及应付账款	733	1438	1848	2214	2755
其他流动负债	80	123	114	110	104
非流动负债	36	49	51	51	51
长期借款	33	33	32	30	28
其他非流动负债	4	16	19	21	23
负债合计	945	1676	2095	2461	2998
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	73	73	97	97	97
资本公积	243	247	1856	1856	1856
留存收益	169	313	532	848	1252
归属母公司股东权益	485	633	2484	2801	3205
负债和股东权益	1429	2309	4579	5262	6203

现金流量表(百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	115	216	235	339	460
净利润	107	145	218	317	404
折旧摊销	8	11	15	25	36
财务费用	4	-1	-15	-30	-34
投资损失	-1	-1	0	-2	-2
营运资金变动	-10	42	18	30	57
其他经营现金流	7	20	-2	-1	-1
投资活动现金流	-31	-82	-263	-309	-249
筹资活动现金流	-11	-11	1638	35	39
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.10	1.49	2.25	3.26	4.16
每股经营现金流(最新摊薄)	1.18	2.23	2.42	3.49	4.74
每股净资产(最新摊薄)	4.99	6.52	25.59	28.85	33.00

利润表(百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	1219	1808	2490	3204	3988
营业成本	1024	1548	2136	2742	3404
营业税金及附加	4	2	5	3	4
营业费用	9	12	19	20	24
管理费用	16	18	25	30	36
研发费用	38	55	77	95	117
财务费用	4	-1	-15	-30	-34
资产减值损失	-7	-16	-3	-8	-10
公允价值变动收益	1	-0	0	1	1
投资净收益	1	1	0	2	2
营业利润	122	162	246	356	454
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	1	0	0	1	0
利润总额	121	162	245	356	454
所得税	14	17	27	39	50
税后利润	107	145	218	317	404
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	107	145	218	317	404
EBITDA	129	168	241	347	454

主要财务比率

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入(%)	74.1	48.4	37.7	28.7	24.5
营业利润(%)	58.1	33.5	51.4	45.1	27.4
归属于母公司净利润(%)	61.0	35.2	50.7	45.1	27.5
获利能力					
毛利率(%)	15.9	14.4	14.2	14.4	14.6
净利率(%)	8.8	8.0	8.8	9.9	10.1
ROE(%)	22.1	22.9	8.8	11.3	12.6
ROIC(%)	17.2	17.8	7.6	9.7	11.1
偿债能力					
资产负债率(%)	66.1	72.6	45.7	46.8	48.3
流动比率	1.3	1.2	1.9	1.8	1.7
速动比率	1.1	1.0	1.7	1.6	1.5
营运能力					
总资产周转率	1.1	1.0	0.7	0.7	0.7
应收账款周转率	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2
应付账款周转率	2.1	1.4	1.3	1.4	1.4
估值比率					
P/E	55.4	41.0	27.2	18.7	14.7
P/B	12.2	9.4	2.4	2.1	1.9
EV/EBITDA	44.9	32.8	16.1	11.0	7.9

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,本报告的任一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

