

机械

2022 年三季报总结及展望

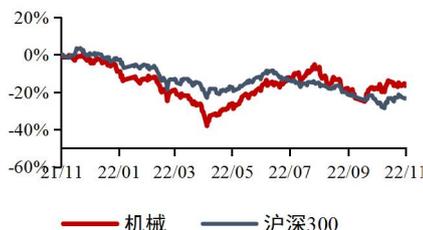
领先大市-A(维持)

国产替代专题：看好机床设备筑底企稳，果链 3C 设备景气度回升

2022 年 11 月 23 日

行业研究/行业分析

机械板块近一年市场表现



投资要点：

➤ 重点细分行业业绩回顾：

➤ (1) 机器人与工控设备：Q3 业绩承压，营收增长 5.8%，但归母净利润同比下滑 10.6%，毛利率和净利率下滑约为 2pct，头部企业实现逆势增长；经营现金流良好，高于板块归母净利润规模。

➤ (2) 机床设备：Q3 营业收入同比下降 5.7%，主要受下游需求放缓及疫情影响交付节奏所致；在原材料价格回落及高端线销售占比增加的利好下，盈利能力显著改善，Q3 毛利率、净利率分别为 26.4%、11.7%，同比分别增加 0.4、2.1pct。

➤ (3) 3C 设备：不惧需求疲软阴霾，Q3 营收、归母净利润同比分别增长 35.2%、91.9%，增速同比显著加快；盈利能力显著回升，Q3 毛利率、净利率分别为 38.1%、13.7%，同比分别增加 1.7、4.2pct。截至 Q3 末，合同负债同比增长 51.7%。

➤ 投资建议：

➤ (1) 机器人及工控：短期承压、长期向好，关注国产龙头。一方面，机器代替人工在长期内成为必然趋势。另一方面，自动化设备等的国产化渗透率仍有提升空间。建议关注国产自动化龙头汇川技术以及谐波减速器国产龙头绿的谐波。

➤ (2) 机床设备：政策及进口替代边际向好，Q4 需求端有望筑底企稳。机床工具行业在手订单保持正增长，Q3 受疫情影响延迟交付的订单，有望在 Q4 加速交付和确认收入。央行设备更新改造专项再贷款政策有望拉动 Q4 机床设备下游企业加大资本开支，进而加大对机床设备的采购量。2022 年前三季度，机床设备进口降幅加深，出口增幅显著扩大，国产替代加速推进。军工、新能源汽车、风电等领域延续高景气度，带动高端数控机床需求持续旺盛。我们看好产品定位中高端、工艺性能领先、进口替代能力强、核心零部件自研自产、拥有稳定优质客户资源的头部机床厂商，建议关注科德数控。

➤ (3) 3C 设备：Q4 果链确定性较高，iPhone 14 热销有望拉动景气度回升。2022 前三季度，苹果是智能手机 TOP5 企业中唯一实现连续三个季度正向增长的厂商，体现了 iPhone 产品较强的韧性。果链景气度回升的确定性较强。欧美国家用户喜欢在圣诞季购买电子产品，预计 iPhone 14 系列 Q4 迎来销售高点，国内苹果 3C 设备产业链需求将逐步释放，有望迎来较大业绩弹性。建议关注安达智能、博众精工。

相关报告：

【山证机床设备】【山证机械】工业母机政策点评：强调关键核心技术攻坚，利好自主可控及整线发展 2022.11.22

分析师：

王志杰

执业登记编码：S0760522090001

邮箱：wangzhijie@sxzq.com

杨晶晶

执业登记编码：S0760519120001

邮箱：yangjingjing@sxzq.com

徐风

执业登记编码：S0760519110003

邮箱：xufeng@sxzq.com



风险提示：宏观经济增长不及预期；疫情影响超出预期；原材料及部件成本波动风险；产业技术进步低于预期；核心技术泄密与人员流失风险；终端需求拓展不及预期；下游产能过剩风险；对苹果产业链依赖较高的风险；存货跌价风险；政策变动风险。

目录

1. 重点子行业.....	7
1.1 机器人与工控：Q3 业绩承压，头部企业逆势增长.....	7
1.2 机床设备：Q3 营收承压下行，盈利能力显著改善.....	12
1.3 3C 设备：不惧需求疲软阴霾，Q3 业绩增速同比显著加快.....	18
2. 投资建议.....	23
2.1 机器人与工控：短期承压、长期向好，关注国产龙头.....	23
2.2 机床设备：政策及进口替代边际向好，Q4 需求端有望筑底企稳.....	25
2.3 3C 设备：Q4 果链确定性较高，iPhone 14 热销有望拉动景气度回升.....	28
3. 风险提示.....	29

图表目录

图 1： 机器人与工控板块前三季营收和同比增速.....	7
图 2： 机器人与工控板块第三季度营收和同比增速.....	7
图 3： 机器人与工控板块前三季净利润和同比增速.....	8
图 4： 机器人与工控板块 Q3 净利润和同比增速.....	8
图 5： 机器人与工控板块前三季毛利率和净利率.....	8
图 6： 机器人与工控板块第三季度毛利率和净利率.....	8
图 7： 机器人与工控板块前三季期间费用率.....	9
图 8： 机器人与工控板块第三季度期间费用率.....	9
图 9： 机器人与工控板块前三季经营净现金流.....	9
图 10： 机器人与工控板块第三季度经营净现金流.....	9
图 11： 机器人与工控板块前三季投资净现金流.....	10

图 12: 机器人与工控板块第三季度投资净现金流.....	10
图 13: 机器人与工控板块前三季筹资净现金流.....	10
图 14: 机器人与工控板块第三季度筹资净现金流.....	10
图 15: 机器人与工控板块三季末合同负债规模.....	10
图 16: 机器人与工控板块三季末存货规模.....	10
图 17: 机床设备板块前三季度营业收入和同比增速.....	13
图 18: 机床设备板块 Q3 营业收入和同比增速.....	13
图 19: 制造业采购经理指数 (PMI)	13
图 20: 制造业固定资产投资完成额同比增速 (%)	13
图 21: 机床设备板块前三季度净利润和同比增速.....	14
图 22: 机床设备板块 Q3 净利润和同比增速.....	14
图 23: 机床设备板块前三季度毛利率和同比增速.....	14
图 24: 机床设备板块前三季度净利率和同比增速.....	14
图 25: 机床设备板块 Q3 毛利率和同比增速.....	15
图 26: 机床设备板块 Q3 净利率和同比增速.....	15
图 27: 机床设备板块前三季度期间费用率比较.....	15
图 28: 机床设备板块 Q3 期间费用率比较.....	15
图 29: 机床设备板块前三季度合同负债规模.....	16
图 30: 机床设备板块前三季度存货规模.....	16
图 31: 机床设备板块前三季度经营性净现金流.....	17
图 32: 机床设备板块 Q3 经营性净现金流.....	17
图 33: 3C 设备板块前三季度营业收入和同比增速.....	18
图 34: 3C 设备板块前三季度净利润和同比增速.....	18

图 35: 3C 设备板块 Q3 营业收入和同比增速.....	19
图 36: 3C 设备板块 Q3 净利润和同比增速.....	19
图 37: 全球智能手机出货量情况及预测.....	19
图 38: 全球智能手机出货量当季值及同比 (SA)	19
图 39: 3C 设备板块前三季度毛利率和同比增速.....	20
图 40: 3C 设备板块前三季度净利率和同比增速.....	20
图 41: 3C 设备板块 Q3 毛利率和同比增速.....	20
图 42: 3C 设备板块 Q3 净利率和同比增速.....	20
图 43: 3C 设备板块前三季度期间费用率比较.....	20
图 44: 3C 设备板块 Q3 期间费用率比较.....	20
图 45: 3C 设备板块前三季度合同负债规模.....	21
图 46: 3C 设备板块前三季度存货规模.....	21
图 47: 3C 设备板块前三季度经营性净现金流.....	22
图 48: 3C 设备板块 Q3 经营性净现金流.....	22
图 49: 2022 年前三季度工业机器人产量同比下降 7.1%.....	24
图 50: 工控行业涵盖变频器、伺服系统、PLC、传感器等产品.....	24
图 51: 我国金属切削机床销量 (单位: 万台)	26
图 52: 汽车制造业固定资产投资完成额累计同比增速企稳回升 (单位: %)	26
图 53: 螺纹钢 HRB400Φ16-25mm 全国市场价走势.....	27
图 54: 2022 年 1-9 月中国机床进出口金额当月同比增速比较.....	27
图 55: 苹果公司 iPhone 产品单季度营业收入及同比增长率.....	29
图 56: 2022Q3 全球智能手机分品牌出货量及同比.....	29
图 57: 2022Q3 全球智能手机分品牌市场份额.....	29



表 1: 主要机器人与工控公司 2022 年前三季度经营情况一览.....	11
表 2: 主要机器人与工控公司 2022 年第三季度经营情况一览.....	11
表 3: 主要机床设备公司 2022 年前三季度存货与合同负债情况.....	16
表 4: 主要机床设备公司 2022 年前三季度经营情况一览.....	17
表 5: 主要机床设备公司 2022Q3 经营情况一览.....	17
表 6: 主要 3C 设备公司 2022 年前三季度存货与合同负债情况.....	21
表 7: 主要 3C 设备公司 2022 年前三季度经营情况一览.....	22
表 8: 主要 3C 设备公司 2022Q3 经营情况一览.....	22

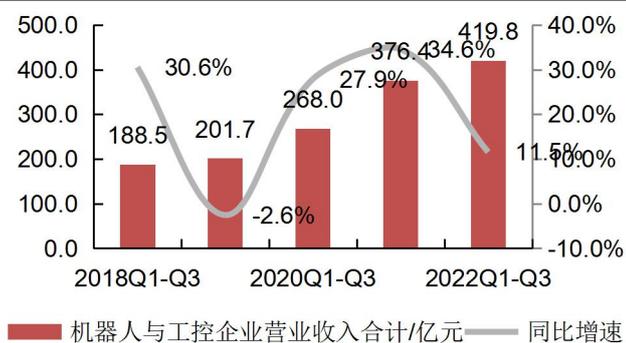
1. 重点子行业

1.1 机器人与工控：Q3 业绩承压，头部企业逆势增长

选择 26 家上市公司为机器人与工控板块样本公司，包括汇川技术、信捷电气、绿的谐波、禾川科技、埃斯顿、景业智能、哈工智能、博实股份、雷赛智能、机器人、三丰智能、华昌达、拓斯达、信邦智能、迈赫股份、智立方、弘讯科技、瑞松科技、思林杰、步科股份、埃夫特-U、江苏北人、凯尔达、亿嘉和、派斯林、新时达。

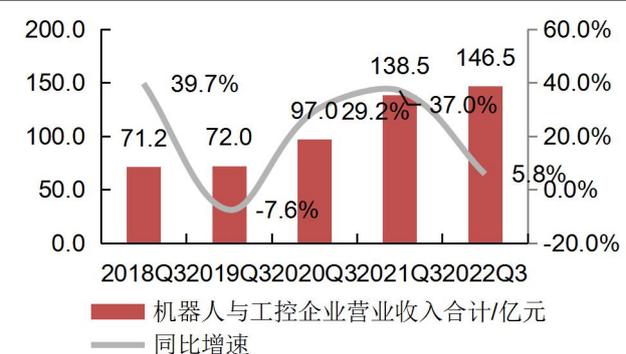
2022Q1-Q3，机器人与工控样本公司合计营业收入 419.8 亿元/yoy+11.5%。15 家公司收入实现同比增长，营收增速前五的公司为华昌达、景业智能、拓斯达、思林杰、禾川科技，分别增长 114.4%、44.1%、43.7%、32.4%、28.9%。**22Q3 机器人与工控样本公司合计营业收入 146.5 亿元/yoy+5.8%**。11 家公司收入实现同比增长，营收增速前五的公司华昌达、拓斯达、哈工智能、埃夫特-U、禾川科技为，分别增长 83.0%、69.5%、46.9%、34.4%、34.3%。

图 1：机器人与工控板块前三季营收和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

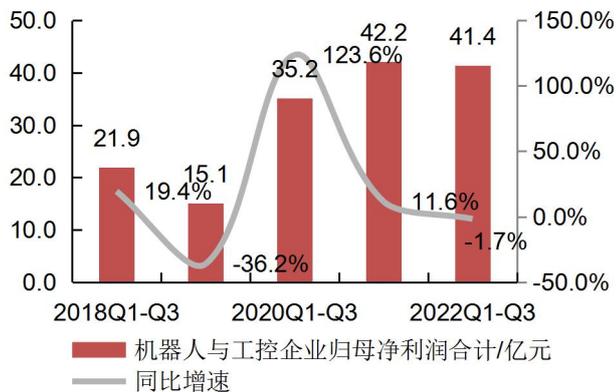
图 2：机器人与工控板块第三季度营收和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

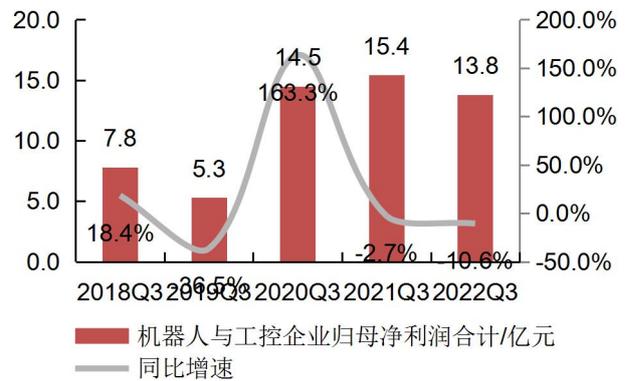
2022Q1-Q3，机器人与工控样本公司合计归母净利润 41.4 亿元/yoy-1.7%。11 家公司归母净利润同比增长，增速前五的公司为华昌达、景业智能、埃斯顿、机器人、汇川技术，分别增长 144.1%、83.3%、36.9%、30.5%、23.8%。**22Q3 机器人与工控样本公司合计归母净利润 13.8 亿元/yoy-10.6%**。11 家公司归母净利润同比增长，增速前五的公司为拓斯达、华昌达、雷赛智能、埃斯顿、机器人，分别增长 750.1%、149.2%、77.7%、76.1%、41.7%。

图 3：机器人与工控板块前三季净利润和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

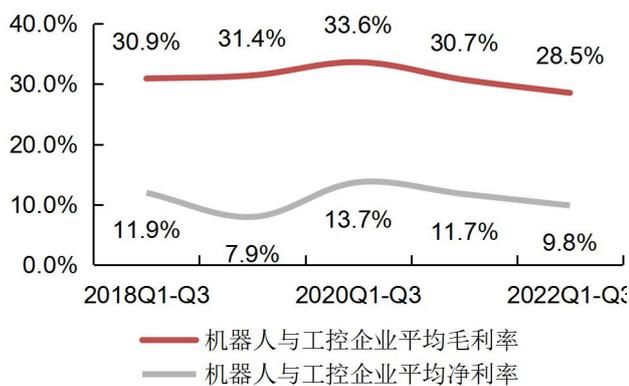
图 4：机器人与工控板块 Q3 净利润和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

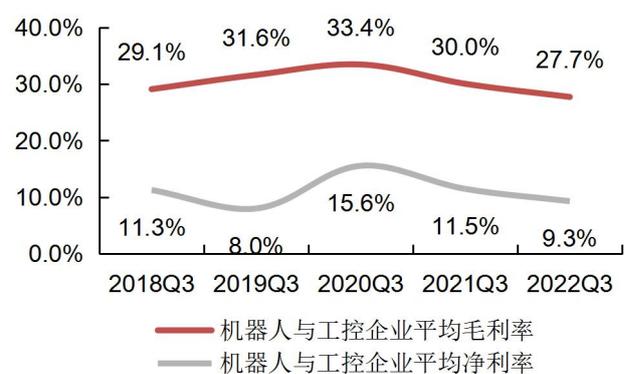
2022Q1-Q3，机器人与工控板块毛利率、净利率同比下滑。前三季度，机器人与工控板块毛利率/净利率分别为 28.5%/9.8%，yoy-2.2pct/-1.9pct；机器人与工控板块样本公司平均期间费用率为 19.7%/yoy+0.1pct，具体来看，研发费用率/管理费用率/财务费用率/销售费用率分别为 7.7%/6.5%/5.0%/0.5%，同比分别 +0.8pct/-0.2pct/-0.3pct/-0.2pct。**22Q3 机器人与工控板块毛利率/净利率分别为 27.7%/9.3%，yoy-2.3pct/-2.2pct；**机器人与工控板块样本公司平均期间费用率为 20.1%/yoy+0.4pct，具体来看，研发费用率/管理费用率/财务费用率/销售费用率分别为 8.1%/6.0%/5.3%/0.6%，同比分别+1.2pct/-0.7pct/0.0pct/-0.1pct。

图 5：机器人与工控板块前三季毛利率和净利率



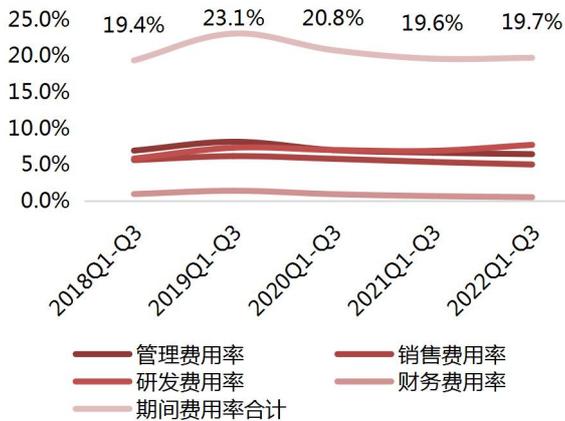
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 6：机器人与工控板块第三季度毛利率和净利率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 7：机器人与工控板块前三季期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 8：机器人与工控板块第三季度期间费用率



资料来源：Wind，山西证券研究所

2022Q1-Q3，机器人与工控板块样本公司合计经营净现金流入 7.4 亿元/同比+14.8 亿元。其中，汇川技术经营现金净流入较多，为 21.0 亿元。22Q3 机器人与工控板块样本公司合计经营净现金流入 19.4 亿元，同比+24.8 亿元，高于板块归母净利润规模。其中，汇川技术经营现金净流入较多，为 22.8 亿元。

2022Q1-Q3，机器人与工控板块样本公司合计投资现金净流出 31.4 亿元，净流出规模同比增加 2.4 亿元，其中，汇川技术投资净流出较多，为 9.5 亿元；22Q3 机器人与工控板块样本公司合计投资现金净流出 18.7 亿元，净流出规模同比减少 4.5 亿元。其中，汇川技术投资净流出较多，为 7.3 亿元。

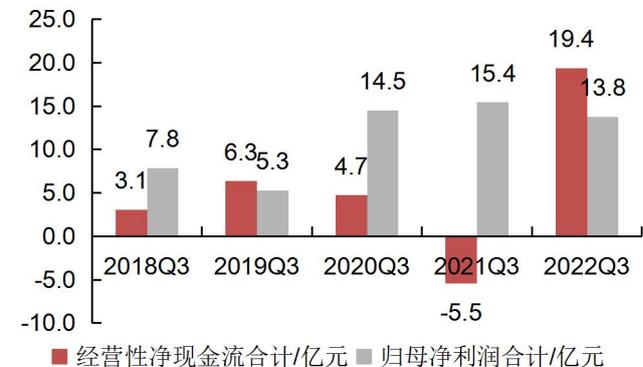
2022Q1-Q3，机器人与工控板块样本公司合计筹资净流入合计 63.1 亿元，同比增加 27.1 亿元，其中汇川技术、禾川科技筹资净流入较多，分别为 20.7/8.0 亿元。22Q3 机器人与工控板块样本公司合计筹资净流入合计 11.7 亿元，同比增加 4.5 亿元，其中智立方、博实股份筹资净流入较多，分别为 6.7、4.4 亿元。

图 9：机器人与工控板块前三季经营净现金流



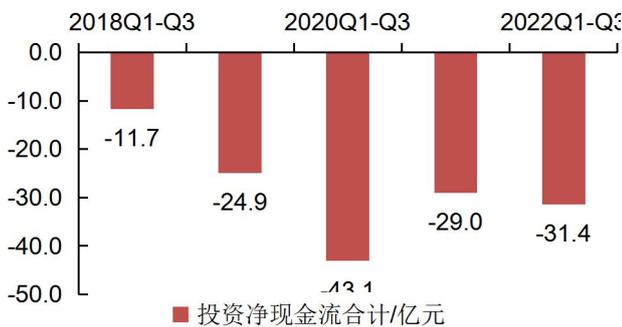
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 10：机器人与工控板块第三季度经营净现金流



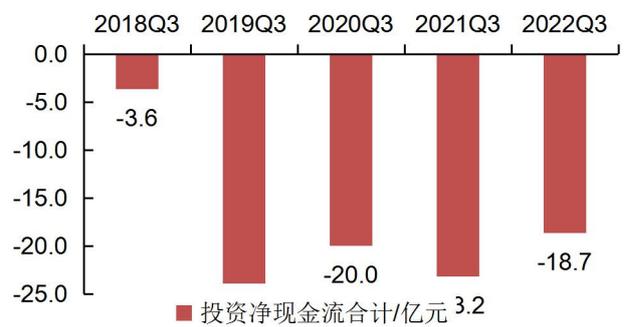
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 11: 机器人与工控板块前三季投资净现金流



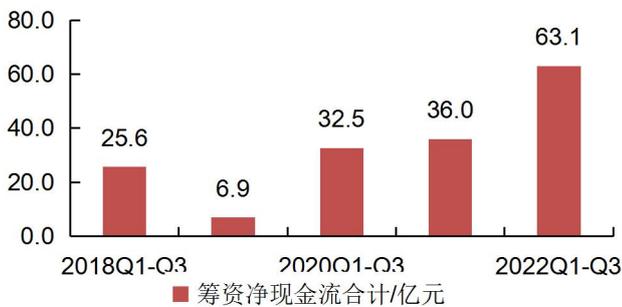
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 12: 机器人与工控板块第三季度投资净现金流



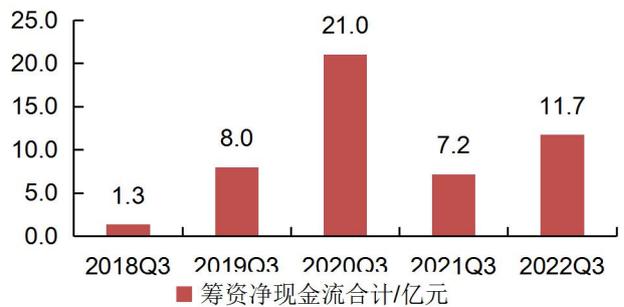
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 13: 机器人与工控板块前三季筹资净现金流



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 14: 机器人与工控板块第三季度筹资净现金流

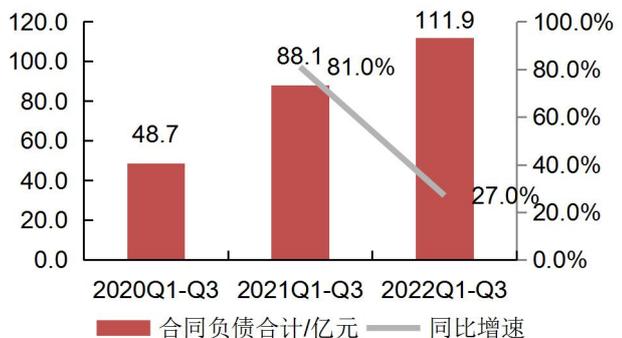


资料来源: Wind, 山西证券研究所

截至三季度末, 机器人与工控行业合同负债规模为 111.9 亿元/yoy+27.0%。其中, 汇川技术、江苏北人合同负债同比增长较快, 增速分别为 112.0%/115.1%。

截至三季度末, 机器人与工控行业存货规模为 263.2 亿元/yoy+29.2%。迈赫股份、汇川技术、绿的谐波存货规模同比增长较多, 增速分别为 75.0%/58.6%/56.2%。

图 15: 机器人与工控板块三季末合同负债规模



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 16: 机器人与工控板块三季末存货规模



资料来源: Wind, 山西证券研究所

表 1：主要机器人与工控公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/ 亿元	营收 yoy/%	归母净利润/ 亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率 /%	ROE/%
300124.SZ	汇川技术	162.4	21.7	30.8	23.8	36.0	19.1	18.0
300607.SZ	拓斯达	32.9	43.7	1.4	5.7	20.4	4.3	6.2
300278.SZ	华昌达	26.7	114.4	0.9	144.1	10.1	3.3	5.2
002747.SZ	埃斯顿	25.4	10.4	1.2	36.9	33.4	5.0	4.6
002527.SZ	新时达	24.0	-22.4	-0.4	-133.7	17.9	-1.8	-1.4
300024.SZ	机器人	18.1	2.3	-2.1	30.5	9.1	-12.0	-5.1
002698.SZ	博实股份	17.3	3.9	4.3	1.4	39.3	25.4	14.1
000584.SZ	哈工智能	10.2	-13.6	-4.9	-460.2	8.8	-52.3	-31.3
603416.SH	信捷电气	10.1	3.6	1.8	-20.5	36.5	18.2	9.9
300276.SZ	三丰智能	9.9	-4.7	0.3	-69.8	18.9	3.4	1.3
688165.SH	埃夫特-U	9.9	15.7	-0.9	-6.6	12.3	-9.5	-4.9
002979.SZ	雷赛智能	9.4	1.1	2.1	12.3	39.8	22.0	19.1
688090.SH	瑞松科技	8.3	16.5	0.2	-24.5	16.0	1.8	1.7
688320.SH	禾川科技	7.0	28.9	0.9	1.5	32.8	12.5	8.0
600215.SH	派斯林	6.6	-40.1	0.4	-67.1	18.6	5.7	2.6
603666.SH	亿嘉和	5.9	-14.7	0.2	-91.7	36.9	3.2	1.4
603015.SH	弘讯科技	5.8	-20.7	0.4	-45.8	34.9	7.6	3.3
301199.SZ	迈赫股份	4.2	-12.7	0.1	-77.8	14.3	3.1	0.8
301112.SZ	信邦智能	4.1	-0.5	0.5	-34.3	28.6	12.0	6.5
688160.SH	步科股份	3.9	0.7	0.7	15.3	36.9	16.8	9.8
301312.SZ	智立方	3.9	-14.9	0.9	-9.0	43.4	24.2	24.6
688017.SH	绿的谐波	3.4	7.8	1.3	-9.8	51.2	37.3	6.9
688255.SH	凯尔达	3.2	-29.2	0.3	-26.3	18.5	10.8	3.1
688218.SH	江苏北人	2.8	-18.7	0.0	-126.8	16.4	-1.4	-0.5
688290.SH	景业智能	2.2	44.1	0.5	83.3	49.6	22.1	8.3
688115.SH	思林杰	2.0	32.4	0.6	21.9	70.0	27.1	5.5

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 2：主要机器人与工控公司 2022 年第三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿 元	营收 yoy/%	归母净利润/ 亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%
300124.SZ	汇川技术	58.4	15.2	11.1	19.5	35.2	19.0
300607.SZ	拓斯达	12.5	69.5	0.4	750.1	18.1	2.9
002747.SZ	埃斯顿	8.9	19.8	0.4	76.1	33.8	5.1
300278.SZ	华昌达	8.5	83.0	0.4	149.2	9.5	4.5
002527.SZ	新时达	8.0	-23.7	-0.2	-144.2	19.3	-2.4
300024.SZ	机器人	7.4	28.8	-0.6	41.7	6.7	-7.9
002698.SZ	博实股份	7.0	28.0	1.6	20.8	40.7	25.1

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%
000584.SZ	哈工智能	3.9	46.9	-2.2	-575.7	7.9	-60.6
688165.SH	埃夫特-U	3.8	34.4	-0.2	28.9	8.8	-5.6
603416.SH	信捷电气	3.3	-2.5	0.5	-36.8	34.4	14.4
300276.SZ	三丰智能	3.1	-26.2	0.0	-90.1	19.7	1.8
002979.SZ	雷赛智能	2.7	-6.8	1.0	77.7	38.3	36.0
688090.SH	瑞松科技	2.4	-2.5	0.0	-118.0	15.9	-1.1
688320.SH	禾川科技	2.3	34.3	0.3	-1.7	33.4	13.8
301312.SZ	智立方	1.8	-4.6	0.5	10.9	43.5	29.0
600215.SH	派斯林	1.8	-46.6	0.0	-88.8	18.8	1.3
603015.SH	弘讯科技	1.5	-31.2	0.1	-60.3	35.3	5.9
688160.SH	步科股份	1.4	-5.1	0.2	22.6	36.4	17.0
688218.SH	江苏北人	1.3	-6.6	0.0	-48.0	19.3	2.3
301112.SZ	信邦智能	1.2	-14.7	0.1	-60.8	28.7	11.3
688255.SH	凯尔达	1.1	2.2	0.1	25.8	18.7	10.6
603666.SH	亿嘉和	1.1	-68.9	-0.6	-144.9	13.0	-56.5
688017.SH	绿的谐波	1.0	-25.4	0.4	-37.9	51.7	36.0
301199.SZ	迈赫股份	1.0	-39.6	0.1	-39.2	23.5	7.3
688290.SH	景业智能	0.8	19.9	0.1	-2.8	52.3	18.7
688115.SH	思林杰	0.3	-6.3	0.0	-57.7	66.0	9.4

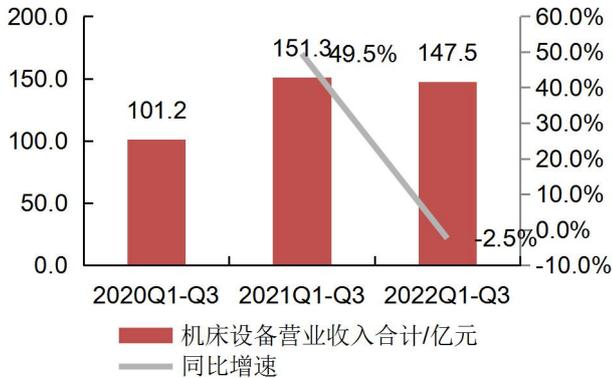
资料来源：Wind，山西证券研究所

1.2 机床设备：Q3 营收承压下行，盈利能力显著改善

选择 12 家机床设备公司作为样本，包括秦川机床、华东数控、宇环数控、宇晶股份、创世纪、华中数控、海天精工、宁波精达、科德数控、国盛智科、浙海德曼、纽威数控。由于科德数控、国盛智科、浙海德曼、纽威数控均在 2020 年以后上市，仅披露了 2020 年~2022 年三季度，考虑到数据可比性，确定机床设备板块财务纵比区间为 2020~2022 年度。

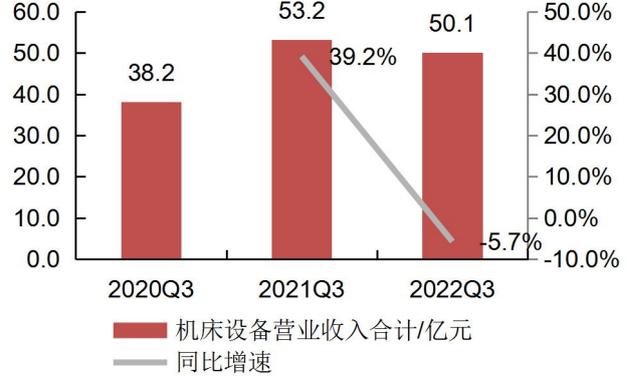
营业收入同比下降，主要受下游需求放缓及疫情影响交付节奏所致。22Q1-Q3 机床设备样本公司合计营业收入 147.5 亿元/yoy-2.5%，单 Q3 合计营业收入 50.1 亿元/yoy-5.7%。22Q1-Q3，营收规模前五的公司为创世纪（38.8 亿元）、秦川机床（31.0 亿元）、海天精工（23.7 亿元）、纽威数控（13.5 亿元）、华中数控（9.7 亿元）。12 家公司中 7 家实现收入同比增长，增速前五的公司为宇晶股份（yoy+108.4%）、科德数控（yoy+28.5%）、宁波精达（yoy+22.8%）、海天精工（yoy+17.8%）、浙海德曼（yoy+10.8%）。

图 17: 机床设备板块前三季度营业收入和同比增速



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 18: 机床设备板块 Q3 营业收入和同比增速



资料来源: Wind, 山西证券研究所

Q3 市场需求和投资仍然偏弱, 国际贸易不确定性较大, 国外关键配套件趋紧, 机床设备行业运行压力较大。机床设备板块受制造业投资增速回落影响, 2022 前三季度业绩增速有所下降。从一些先导性宏观经济指标看, 制造业采购经理指数 (PMI) 今年以来一直在荣枯线上下波动, 10 月份为 49.2%, 处于收缩区间。1-9 月, 与机床设备行业高度相关的制造业固定资产投资完成额同比增长 10.1%, 增速相对去年同期下降 4.7pct。

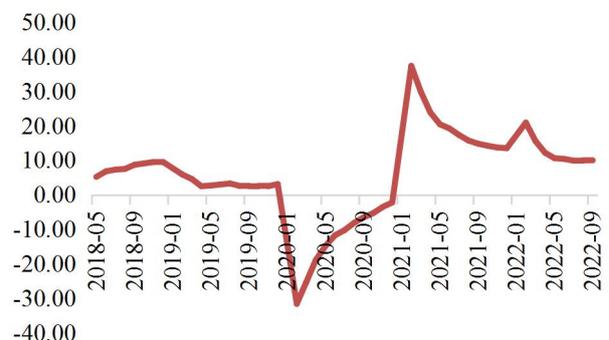
Q3 全国多地疫情延续呈现点多、面广、频发的特点, 形势严峻复杂, 疫情比较严重的长三角、珠三角、吉林、辽宁地区, 以及西安、天津、郑州等城市, 正是机床行业企业比较集中的地区。疫情对机床行业验收端和发货端造成较大影响, 一是工作人员不能到客户现场培训验收, 二是发货受到物流限制, 导致收货不顺利, 发货延迟, 进而导致 Q3 部分收入未能确认, 收入端出现小幅下滑。

图 19: 制造业采购经理指数 (PMI)



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 20: 制造业固定资产投资完成额同比增速 (%)

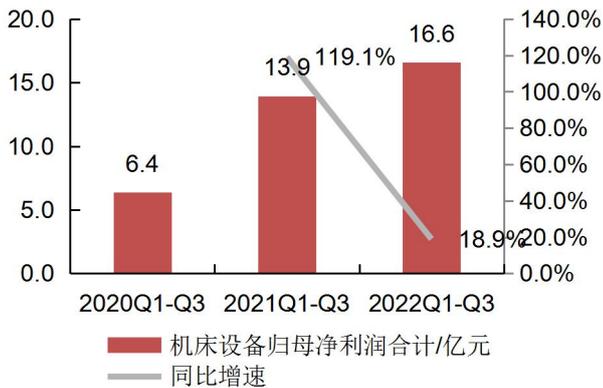


资料来源: Wind, 山西证券研究所

22Q1-Q3 机床设备样本公司合计归母净利润 16.6 亿元/yoy+18.9%, 单 Q3 合计归母净利润 5.8 亿元/yoy+13.9%。22Q1-Q3, 归母净利润规模前五的公司为创世纪 (4.4 亿元)、海天精工 (3.9 亿元)、秦川机床

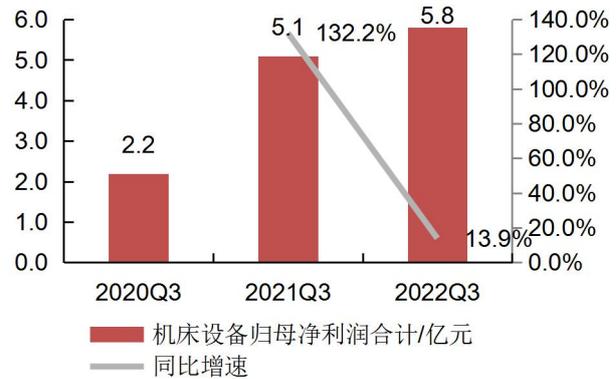
(2.1 亿元)、纽威数控 (1.9 亿元)、国盛智科 (1.5 亿元); 12 家公司中 8 家实现归母净利润同比增长, 增速前五的公司为宇晶股份 (yoy+4201.8%)、华中数控 (yoy+83.3%)、宁波精达 (yoy+66.1%)、纽威数控 (yoy+65.1%)、海天精工 (yoy+48.3%)。

图 21: 机床设备板块前三季度净利润和同比增速



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 22: 机床设备板块 Q3 净利润和同比增速

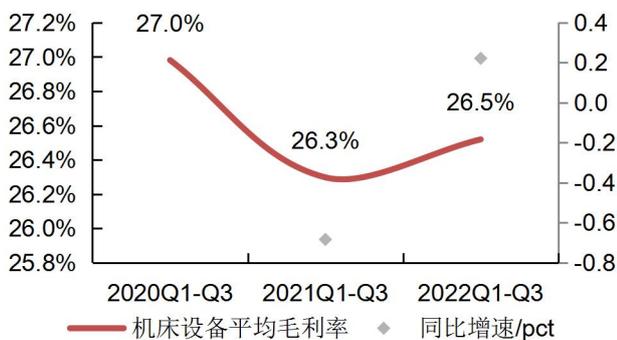


资料来源: Wind, 山西证券研究所

22Q1-Q3 机床设备样本公司平均毛利率 26.5%/yoy+0.2pct, 平均净利率 11.3%/yoy+1.9pct, 其中, 单 Q3 平均毛利率 26.4%/yoy+0.4pct, 平均净利率 11.7%/yoy+2.1pct。22Q1-Q3, 机床设备样本公司的毛利率最高达 47.8%, 最低为 18.8%; 净利率最高为 21.8%, 最低为 -8.2% (亏损)。22Q1-Q3, 盈利能力较高的前 5 家公司及其毛利率和净利率分别为: 宇环数控 (47.8%, 43.3%)、科德数控 (41.7%, 16.1%)、宁波精达 (40.3%, 21.8%)、浙海德曼 (33.7%, 11.9%)、宇晶股份 (27.8%, 16.0%)。

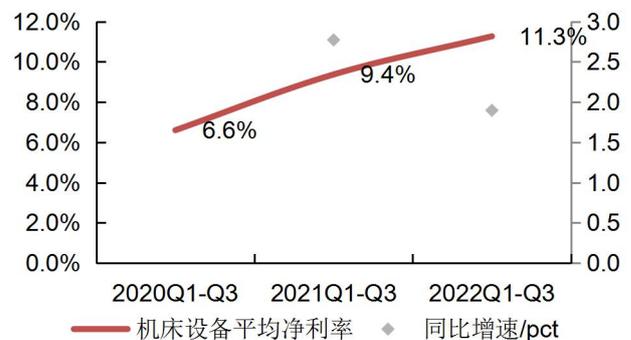
Q3 机床设备板块毛利率、净利率同比显著提升, 主要系: (1) 原材料钢材价格自 Q2 以来显著回落, 目前接近 2020 年末水平, 成本端释放压力; (2) 受益于中高端机床产品需求增加及其国产化替代进程的加快, 客户需求层次升级, 叠加产线升级与新产能投产, 均价较高、毛利率较高的中高端产品销售占比有所提升。

图 23: 机床设备板块前三季度毛利率和同比增速



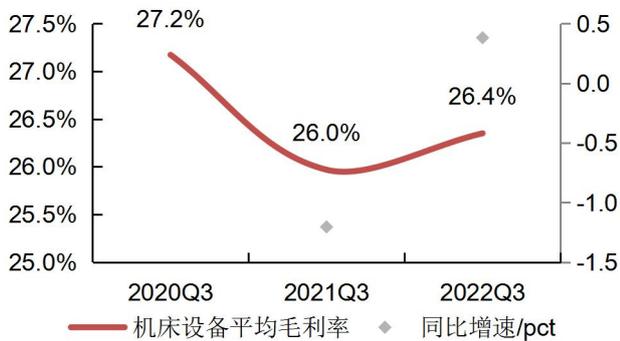
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 24: 机床设备板块前三季度净利率和同比增速



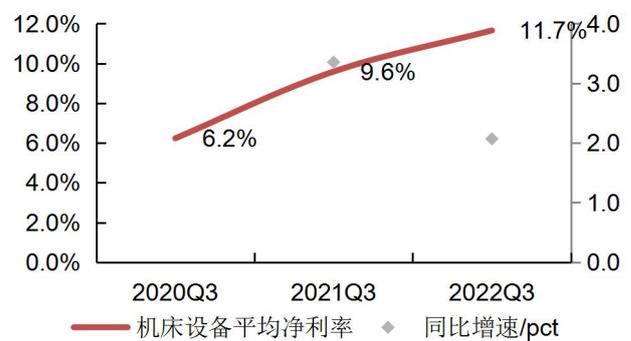
资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 25：机床设备板块 Q3 毛利率和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

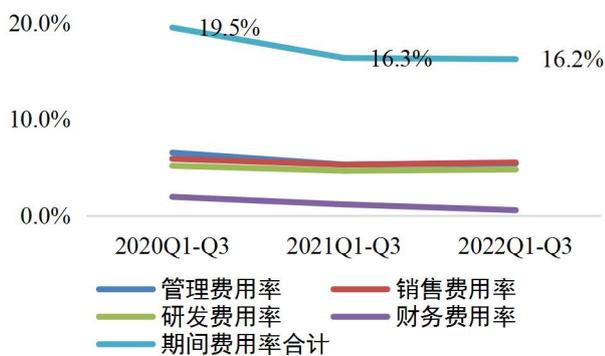
图 26：机床设备板块 Q3 净利率和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

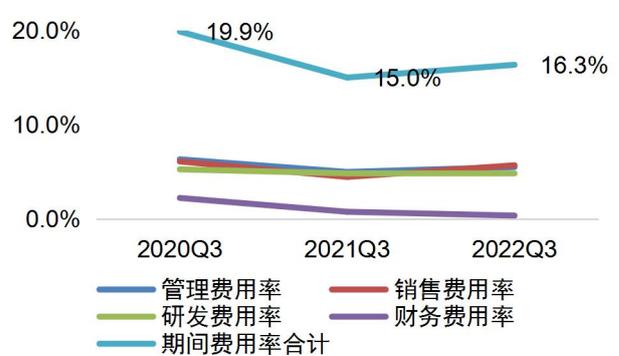
22Q1-Q3 机床设备样本公司平均期间费用率为 16.2%/yoy-0.1pct，其中，单 Q3 平均期间费用率为 16.3%/yoy+1.4pct。具体来看，22Q3，销售费用仍为占比最高的项目，管理费用次之，销售费用率/管理费用率/研发费用率/财务费用率分别为 5.7%/5.5%/4.8%/0.3%，同比分别+1.2pct/+0.5pct/+0.0pct/-0.4pct。其中，研发费用率前四家公司为华中数控（20.7%，yoy+6.3pct）、宇环数控（8.2%，yoy+1.5pct）、科德数控（7.8%，yoy+6.9pct）、浙海德曼（6.1%，yoy+0.7pct）。

图 27：机床设备板块前三季度期间费用率比较



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 28：机床设备板块 Q3 期间费用率比较



资料来源：Wind，山西证券研究所

在手订单小幅增加，机床设备下游市场需求保持稳健增长。截至 Q3 末，机床设备样本公司合计合同负债规模为 28.1 亿元，同比+1.1%。12 家公司中 6 家公司合同负债同比增长，涨幅居前的公司为宇晶股份（yoy+101.6%）、宁波精达（yoy+47.7%）、宇环数控（yoy+45.2%）、海天精工（yoy+35.0%）。

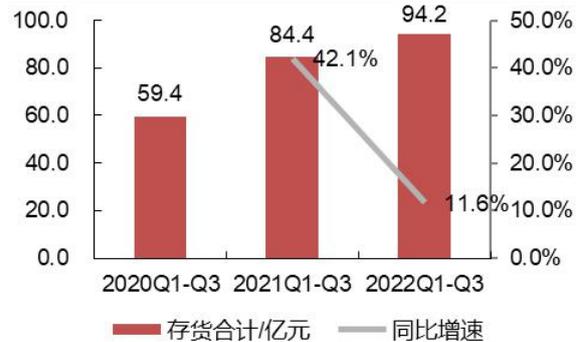
存货规模显著增长，原材料和产成品增幅较大。截至 Q3 末，机床设备样本公司合计存货规模为 94.2 亿元，同比+11.6%。12 家公司中 10 家公司存货规模同比增长，涨幅居前的公司为科德数控（yoy+55.0%）、国盛智科（yoy+48.5%）、海天精工（yoy+44.7%）、浙海德曼（yoy+44.1%）。根据机床工具工业协会数据，多家重点监测的行业上市公司原材料和产成品都明显增长，原材料增幅尤为突出。

22Q1-Q3，存货规模显著增长，一方面源于上半年原材料涨价，订单增长企业积极备货，另一方面疫情或导致部分企业设备验收进度受阻、进而导致存货规模增长。机床行业企业综合考虑了疫情、原材料价格上涨以及零部件供货紧张的不利因素，加大原材料储备的力度。

图 29：机床设备板块前三季度合同负债规模



图 30：机床设备板块前三季度存货规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

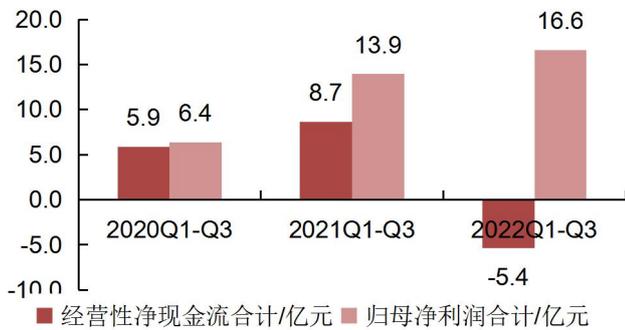
表 3：主要机床设备公司 2022 年前三季度存货与合同负债情况

代码	公司名称	存货(亿元)	存货上年同期(亿元)	yoy	合同负债(亿元)	合同负债上年同期(亿元)	Yoy (降序)
002943.SZ	宇晶股份	3.6	2.8	30%	1.0	0.5	101.6%
603088.SH	宁波精达	4.1	3.4	21%	3.0	2.0	47.7%
002903.SZ	宇环数控	1.6	2.2	-26%	0.3	0.2	45.2%
601882.SH	海天精工	15.6	10.8	45%	10.1	7.5	35.0%
688558.SH	国盛智科	5.1	3.5	48%	0.8	0.8	3.5%
002248.SZ	华东数控	3.0	2.3	30%	0.7	0.7	-0.9%
688697.SH	纽威数控	8.6	7.2	19%	3.4	3.5	-3.0%
000837.SZ	秦川机床	18.0	16.3	10%	3.0	3.1	-5.2%
300161.SZ	华中数控	9.8	9.4	4%	1.6	1.8	-7.3%
688577.SH	浙海德曼	3.7	2.6	44%	0.7	0.8	-7.7%
688305.SH	科德数控	4.1	2.6	55%	0.3	0.4	-9.3%
300083.SZ	创世纪	16.9	21.3	-20%	3.0	6.4	-53.4%

资料来源：Wind，山西证券研究所

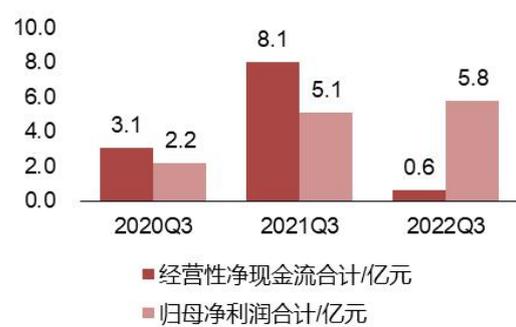
22Q1-Q3 机床设备样本公司合计经营活动产生的现金流量净额-5.4 亿元/yoy-162.0%，经营性现金流净额/归母净利润为-32.4%/yoy-94.5pct。其中，海天精工和宇环数控的经营净现金流入较多，分别为 0.9 /0.8 亿元；经营现金流净流出较多的为华中数控，净流出 3.5 亿元。回款质量下滑主要系行业企业由于疫情等原因，交付验收受到影响进而延缓收款。22Q3 机床设备板块样本公司合计经营净现金流入 0.6 亿元，同比下滑 92.5%，低于板块归母净利润规模 5.8 亿元。

图 31: 机床设备板块前三季度经营性净现金流



资料来源: Wind, 山西证券研究所

图 32: 机床设备板块 Q3 经营性净现金流



资料来源: Wind, 山西证券研究所

表 4: 主要机床设备公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利润 yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
300083.SZ	创世纪	38.8	-5.8	4.4	7.7	26.4	11.4	13.4
000837.SZ	秦川机床	31.0	-23.9	2.1	-19.8	18.8	7.3	6.2
601882.SH	海天精工	23.7	17.8	3.9	48.3	25.7	16.5	22.4
688697.SH	纽威数控	13.5	5.5	1.9	65.1	27.6	14.1	14.5
300161.SZ	华中数控	9.7	-6.3	-0.5	-83.3	31.8	-8.2	-3.4
688558.SH	国盛智科	8.8	4.2	1.5	-1.3	26.9	17.1	10.4
002943.SZ	宇晶股份	5.8	108.4	0.8	4,201.8	27.8	16.0	10.1
603088.SH	宁波精达	4.7	22.8	1.0	66.1	40.3	21.8	17.5
688577.SH	浙海德曼	4.5	10.8	0.5	-5.7	33.7	11.9	6.4
002903.SZ	宇环数控	3.1	-1.7	0.5	3.7	47.8	16.8	7.1
688305.SH	科德数控	2.1	28.5	0.3	-28.5	41.7	16.1	3.9
002248.SZ	华东数控	2.0	-15.4	0.1	23.1	23.2	5.6	16.3

资料来源: Wind, 山西证券研究所

表 5: 主要机床设备公司 2022Q3 经营情况一览

证券代码	证券简称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利润 yoy/%	毛利率/%	毛利率同比/pct	净利率/%	净利率同比/pct
300083.SZ	创世纪	13.2	-25.4	1.6	1.3	24.6	-1.0	12.0	2.8
000837.SZ	秦川机床	9.6	-11.3	0.5	0.3	18.2	-1.1	5.9	0.7
601882.SH	海天精工	8.5	15.0	1.3	28.9	26.0	0.6	15.8	1.7
688697.SH	纽威数控	5.0	5.0	0.7	59.5	26.7	2.2	14.6	5.0
300161.SZ	华中数控	3.5	-7.5	-0.1	-155.0	36.5	6.1	-2.8	-4.9
688558.SH	国盛智科	3.1	7.7	0.5	-4.6	26.2	-4.4	16.4	-2.1
002943.SZ	宇晶股份	2.0	86.6	0.4	6,393.9	26.8	0.7	24.2	23.5
688577.SH	浙海德曼	1.7	23.3	0.2	15.5	32.8	-3.2	12.4	-0.9

证券代码	证券简称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利润 yoy/%	毛利率/%	毛利率同比/pct	净利率/%	净利率同比/pct
603088.SH	宁波精达	1.6	13.4	0.4	34.8	42.9	3.7	22.7	3.7
002903.SZ	宇环数控	0.7	-8.9	0.1	-31.8	61.6	3.2	9.6	-0.8
688305.SH	科德数控	0.7	18.1	0.1	-76.3	38.9	-0.1	8.9	-35.7
002248.SZ	华东数控	0.6	-18.0	0.0	38.8	24.2	2.9	5.3	2.9

资料来源：Wind，山西证券研究所

1.3 3C 设备：不惧需求疲软阴霾，Q3 业绩增速同比显著加快

选择 10 家 3C 设备公司作为样本，包括奥莱德、强瑞技术、凯格精机、智云股份、海目星、精测电子、正业科技、快克股份、安达智能、博众精工。由于凯格精机、安达智能、强瑞技术、博众精工、海目星、奥莱德共计 6 家公司均在 2020 年以后上市，考虑到数据可比性，确定 3C 设备板块财务纵比区间为 2020~2022 年度。

Q3 营业收入增速同比显著加快。22Q1-Q3，3C 设备样本公司合计营业收入 110.7 亿元/yoy+21.8%，单 Q3 合计营业收入 48.6 亿元/yoy+35.2%。22Q1-Q3，营收规模前五的公司为博众精工（30.4 亿元）、海目星（23.7 亿元）、精测电子（18.2 亿元）、正业科技（9.2 亿元）、快克股份（6.6 亿元）。10 家公司中 8 家实现收入同比增长，增速前五的公司为海目星（yoy+130.9%）、博众精工（yoy+29.2%）、快克股份（yoy+17.8%）、强瑞技术（yoy+13.8%）、安达智能（yoy+13.3%）。

Q3 净利润增速同比大幅提升。22Q1-Q3，3C 设备样本公司合计归母净利润 10.9 亿元/yoy+19.1%，单 Q3 合计归母净利润 6.7 亿元/yoy+91.9%。22Q1-Q3，归母净利润规模前五的公司为快克股份（2.2 亿元）、海目星（2.2 亿元）、博众精工（1.6 亿元）、精测电子（1.4 亿元）、安达智能（1.4 亿元）；10 家公司中 5 家实现归母净利润同比增长，增速前五的公司为海目星（yoy+507.7%）、博众精工（yoy+202.0%）、凯格精机（yoy+15.0%）、安达智能（yoy+14.4%）、快克股份（yoy+0.3%）。

图 33：3C 设备板块前三季度营业收入和同比增速

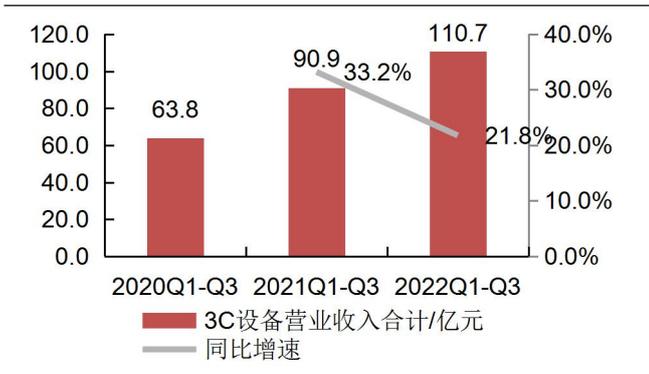
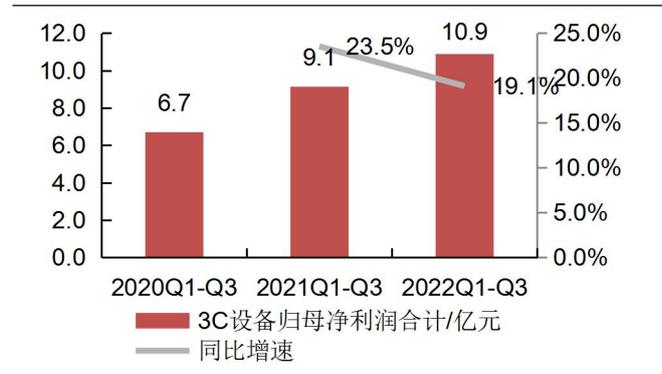
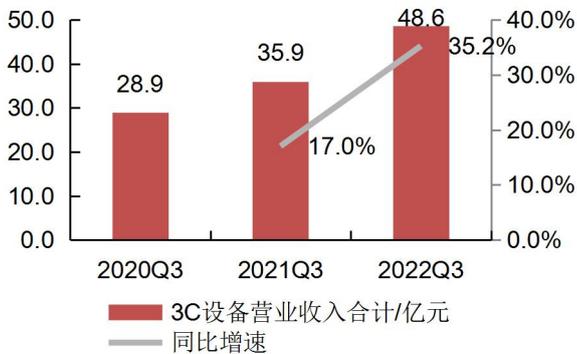


图 34：3C 设备板块前三季度净利润和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

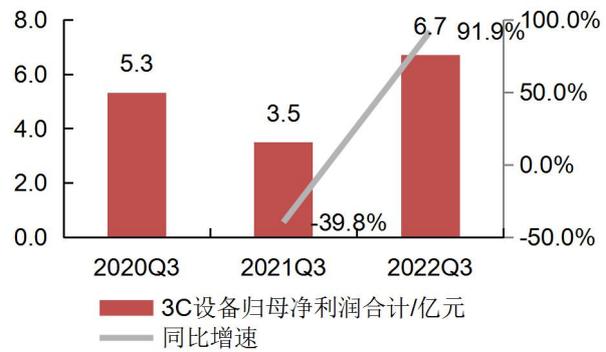
图 35：3C 设备板块 Q3 营业收入和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

图 36：3C 设备板块 Q3 净利润和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

2022 前三季度，消费电子市场需求延续低迷态势，智能手机销量连续五个季度出现下滑。22Q3，3C 设备板块业绩在一定程度上实现了逆市增长。根据 Strategy Analytics 数据，2022 Q3 全球智能手机出货量同比下降 9%至 2.97 亿部，其中，2022Q3 中国智能手机出货量同比下降 16%至 6690 万部。随着智能手机技术日趋成熟，创新乏力，在屏幕、拍照、功能、应用场景等方面没有催生出真正的代际创新，不利的经济环境继续削弱消费者对智能手机和其他非必需品的需求，导致消费者的换机周期持续拉长。同时，库存调整和地缘政治等问题也对 Q3 智能手机市场产生了不利影响。

图 37：全球智能手机出货量情况及预测



资料来源：IDC，山西证券研究所

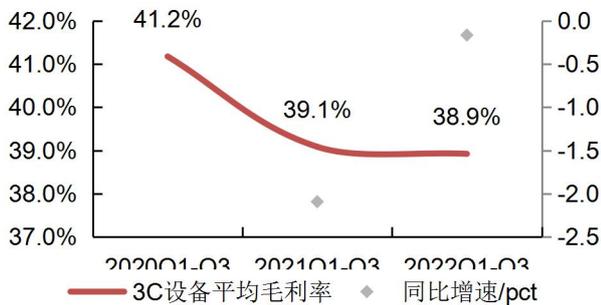
图 38：全球智能手机出货量当季值及同比 (SA)



资料来源：Strategy Analytics，山西证券研究所

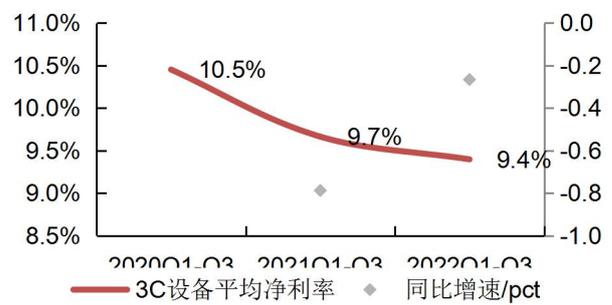
Q3 盈利能力显著提升，净利率大幅改善。22Q1-Q3，3C 设备样本公司平均毛利率 38.9%/yoy-0.2pct，平均净利率 9.4%/yoy-0.3pct，其中，单 Q3 平均毛利率 38.1%/yoy+1.7pct，平均净利率 13.7%/yoy+4.2pct。22Q1-Q3，3C 设备样本公司的毛利率最高达 59.4%，最低为 21.4%；净利率最高为 28.3%，最低为-32.5%（亏损）。上半年，盈利能力较高的前 5 家公司及其毛利率和净利率分别为：安达智能（59.4%，26.5%）、奥莱德（55.9%，28.3%）、快克股份（52.8%，33.5%）、凯格精机（44.7%，16.9%）、精测电子（44.3%，5.6%）。

图 39：3C 设备板块前三季度毛利率和同比增速



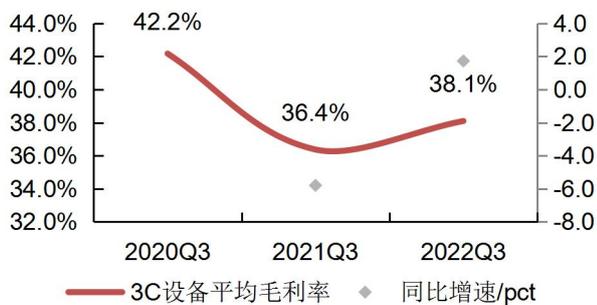
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 40：3C 设备板块前三季度净利率和同比增速



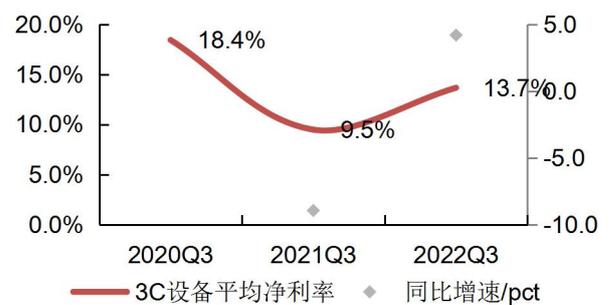
资料来源：Wind，山西证券研究所

图 41：3C 设备板块 Q3 毛利率和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 42：3C 设备板块 Q3 净利率和同比增速



资料来源：Wind，山西证券研究所

Q3 期间费用率显著下降。22Q1-Q3，3C 设备样本公司平均期间费用率为 28.7%/yoy-0.9pct，其中，单 Q3 平均期间费用率为 24.0%/yoy-2.6pct。具体来看，22Q3，研发费用仍为占比最高的项目，销售费用次之，研发费用率/销售费用率/管理费用率/财务费用率分别为 13.2%/8.5%/7.4%/-0.4%，同比分别 +1.6pct/-0.4pct/-0.6pct/-1.5pct。其中，研发费用率前三家公司为精测电子（20.7%，yoy+5.7 pct）、智云股份（17.7%，yoy+1.3pct）、奥莱德（16.1%，yoy+5.5pct）。

图 43：3C 设备板块前三季度期间费用率比较

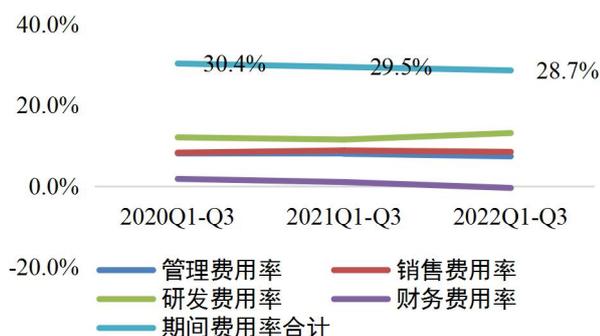
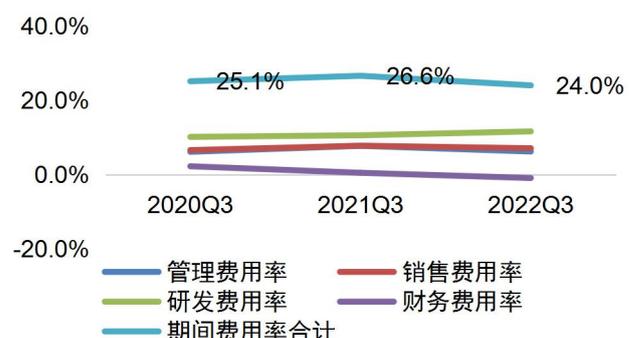


图 44：3C 设备板块 Q3 期间费用率比较



资料来源：Wind，山西证券研究所

在手订单大幅增加，但增速环比上年回落较多。截至 Q3 末，3C 设备样本公司合计合同负债规模为 34.2 亿元，同比+51.7%，增速相对上年同期回落 57.1pct。10 家公司中 5 家公司合同负债同比增长，涨幅居前的公司为精测电子（yoy+162.2%）、快克股份（yoy+152.9%）、海目星（yoy+78.1%）、安达智能（yoy+23.1%）。

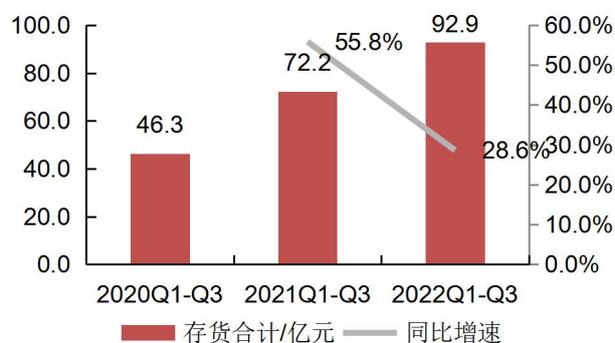
存货规模同比增速放缓，短期仍面临去库存压力。截至 Q3 末，3C 设备样本公司合计存货规模为 92.9 亿元，同比+28.6%，增速相对上年同期放缓 27.2pct。10 家公司中 6 家公司存货规模同比增长，涨幅居前的公司为强瑞技术（yoy+98.9%）、海目星（yoy+74.6%）、精测电子（yoy+46.4%）、快克股份（yoy+31.7%）。

资料来源：Wind，山西证券研究所

图 45：3C 设备板块前三季度合同负债规模



图 46：3C 设备板块前三季度存货规模



资料来源：Wind，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 6：主要 3C 设备公司 2022 年前三季度存货与合同负债情况

代码	公司名称	存货（亿元）	存货上年同期（亿元）	yoy	合同负债（亿元）	合同负债上年同期（亿元）	Yoy（降序）
300567.SZ	精测电子	13.6	9.3	46%	2.3	0.9	162.2%
603203.SH	快克股份	2.3	1.8	32%	0.8	0.3	152.9%
688559.SH	海目星	33.7	19.3	75%	23.7	13.3	78.1%
688125.SH	安达智能	1.6	2.1	-26%	0.2	0.1	23.1%
300097.SZ	智云股份	5.2	5.6	-7%	2.1	2.0	2.0%
688378.SH	奥来德	1.9	1.8	5%	1.5	1.6	-3.7%
688097.SH	博众精工	31.4	28.8	9%	3.0	3.4	-12.1%
300410.SZ	正业科技	2.5	3.3	-24%	0.6	0.8	-25.5%
301128.SZ	强瑞技术	0.8	0.4	99%	0.0	0.0	-66.4%
301338.SZ	凯格精机	3.3			0.4		

资料来源：Wind，山西证券研究所

22Q1-Q3，3C 设备样本公司合计经营活动产生的现金流量净额 3.7 亿元/yoy+137.8%，经营性现金流净额/归母净利润为 34.1%/yoy+141.6pct。其中，快克股份、安达智能的经营净现金流入较多，分别为 2.0 /1.3 亿元；经营现金流净流出较多的为正业科技，净流出 0.6 亿元。22Q3 3C 设备板块样本公司合计经营净现金

流入 10.1 亿元，同比+2006.6%，回款情况显著改善。

图 47：3C 设备板块前三季度经营性净现金流

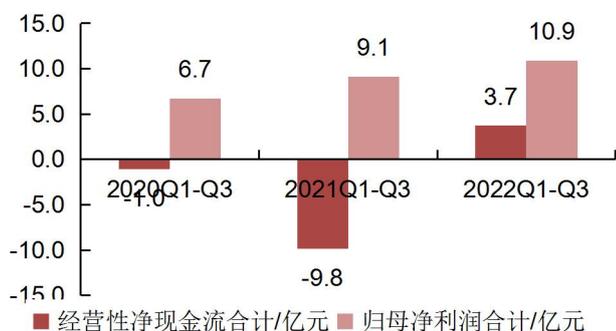
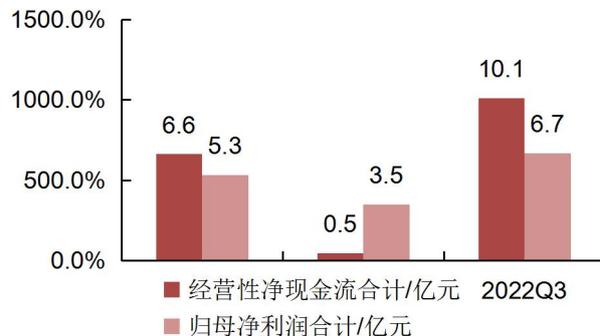


图 48：3C 设备板块 Q3 经营性净现金流



资料来源：Wind，山西证券研究所

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 7：主要 3C 设备公司 2022 年前三季度经营情况一览

代码	公司名称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	净利率/%	ROE/%
688378.SH	奥来德	3.9	2.8	1.1	-23.8	55.9	28.3	6.7
301128.SZ	强瑞技术	3.7	13.8	0.4	-4.0	35.0	10.9	4.6
301338.SZ	凯格精机	6.0	2.0	1.0	15.0	44.7	16.9	16.8
300097.SZ	智云股份	3.5	-26.2	-1.1	27.6	21.4	-32.5	-14.7
688559.SH	海目星	23.7	130.9	2.2	507.7	34.2	9.1	12.9
300567.SZ	精测电子	18.2	3.0	1.4	-21.3	44.3	5.6	4.3
300410.SZ	正业科技	9.2	-18.6	0.6	-67.1	31.4	6.2	7.4
603203.SH	快克股份	6.6	17.8	2.2	0.3	52.8	33.5	16.9
688125.SH	安达智能	5.3	13.3	1.4	14.4	59.4	26.5	10.3
688097.SH	博众精工	30.4	29.2	1.6	202.0	34.3	5.4	6.6

资料来源：Wind，山西证券研究所

表 8：主要 3C 设备公司 2022Q3 经营情况一览

证券代码	证券简称	营业收入/亿元	营收 yoy/%	归母净利润/亿元	归母净利 yoy/%	毛利率/%	毛利率同比/pct	净利率/%	净利率同比/pct
688378.SH	奥来德	1.39	5.56	0.37	-19.60	56.12	-1.32	26.75	-8.56
301128.SZ	强瑞技术	1.67	23.57	0.25	-9.70	33.57	-5.58	15.15	-5.02
301338.SZ	凯格精机	2.07	-1.01	0.37	28.64	46.49	7.26	18.46	4.49
300097.SZ	智云股份	0.70	-52.87	-0.60	1.39	5.01	-26.44	-89.17	-47.13
688559.SH	海目星	11.76	147.92	1.26	3,268.96	34.45	11.00	10.71	9.92
300567.SZ	精测电子	7.15	50.06	1.14	218.47	45.53	-1.22	14.89	9.00
300410.SZ	正业科技	2.85	-19.48	0.14	-0.36	30.85	-1.17	5.04	1.18
603203.SH	快克股份	2.35	12.15	0.81	2.64	54.01	0.61	34.37	-3.39
688125.SH	安达智能	2.47	8.66	0.79	3.53	58.42	-3.92	32.01	-1.72
688097.SH	博众精工	16.14	31.89	2.17	119.59	32.59	4.19	13.52	5.48

资料来源：Wind，山西证券研究所

2. 投资建议

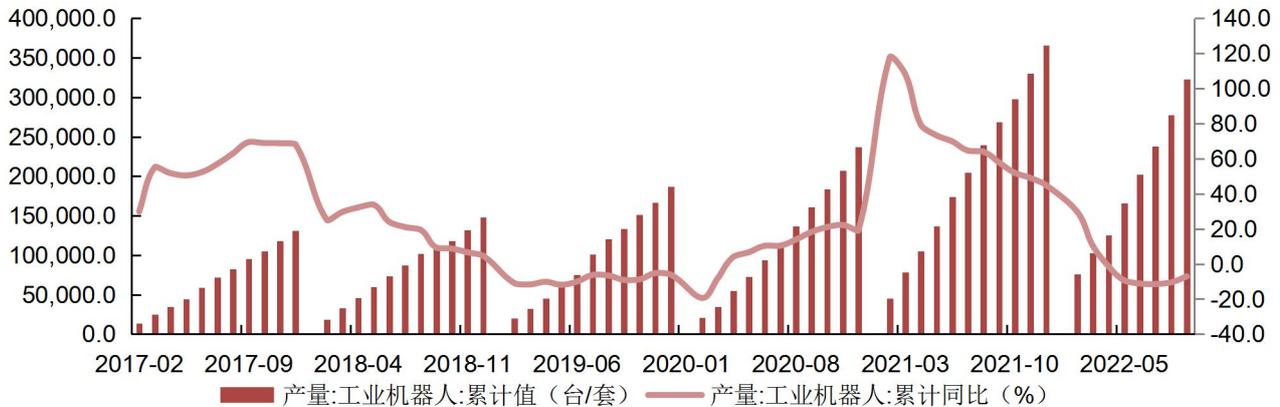
2.1 机器人与工控：短期承压、长期向好，关注国产龙头

受疫情及下游需求放缓影响，自动化市场增速放缓。根据睿工业统计数据，2022 年上半年，工业自动化整体市场规模达 1,574 亿元，同比增长 2.9%；其中，低压变频器市场规模约 161 亿元，同比增长 2.5%；通用伺服市场规模约 123 亿元，同比保持持平；PLC 市场规模约 81 亿元，同比增长 6%。根据国家统计局数据，2022 年 1-9 月，工业机器人产量累计 32.2 万套，同比下降 7.1%。

长期来看，中国自动化行业具备较大的发展潜力。一方面，国内人口红利逐步丧失，将导致人工成本不断攀升，机器代替人工在长期内成为必然趋势。工业自动化不仅有助于提升效率和质量，也能更好满足先进制造业对生产精度和技术水平的高要求。目前，制造业自动化渗透率和工业机器人密度仍然处在较低水平，自动化厂商面临很大的发展机遇。另一方面，自动化设备等的国产化渗透率仍有提升空间，当前受到疫情影响，外资品牌出货周期普遍更长，国产替代的进程加速，未来国产厂商有望进一步抢占传统外资品牌的市场。

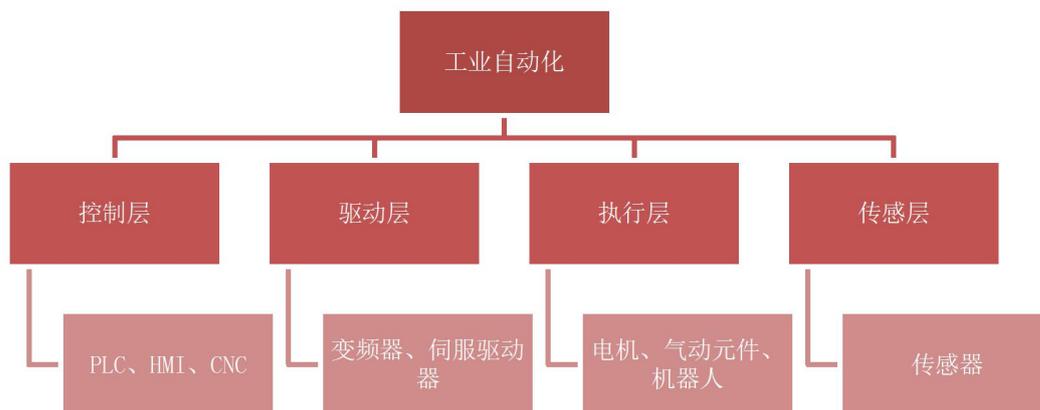
国家出台多项政策，鼓励工业自动化行业发展与创新，支持传统制造业智能化转型。自动化是实现中国制造 2025 计划、提升制造业竞争力的重要环节，今年两会首次将“增强制造业核心竞争力”写入政府工作报告，并出台多项政策鼓励自动化行业发展。（1）2022 年 6 月 17 日，工信部等五部门联合印发《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》，提出“产业基础进一步巩固，数字化转型稳步推进，形成一批优势产业链；建设一批智能制造示范工厂，推广一批智能制造优秀场景”的发展目标，将提升产业链现代化水平作为重点任务之一。（2）2022 年 6 月 29 日，工信部等六部门联合印发《工业能效提升行动计划》，提出实施电机能效提升行动，加快推进终端用电电气化、低碳化，提高“工业互联网+能效管理”创新能力，大力推进重点行业 and 重点用能领域节能提效改造升级。在推动“碳达峰，碳中和”过程中，新能源设备、环境监测、水处理项目、大型工程项目的环保治理等都需要工业自动化控制系统技术作支撑，为工业自动化行业未来的发展提供了非常良好的机遇。（3）2021 年 12 月 28 日，工信部等十五部门联合印发《“十四五”机器人产业规划》，提出“到 2025 年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地。一批机器人核心技术和高端产品取得突破，整机综合指标达到国际先进水平，关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平。机器人产业营业收入年均增速超过 20%。”等具体目标。

图 49：2022 年前三季度工业机器人产量同比下降 7.1%



资料来源：国家统计局，山西证券研究所

图 50：工控行业涵盖变频器、伺服系统、PLC、传感器等产品



资料来源：汇川技术 2022 半年报，山西证券研究所

投资建议：一，建议关注国产自动化龙头汇川技术。汇川技术是国产自动化龙头，具备多产品解决方案以及较强的产品交付能力，主要产品包括变频器、伺服系统、控制系统（PLC/CNC）等核心部件及光机电液一体化解决方案。据睿工业数据，2022 年上半年，公司通用伺服系统在国内市占率约 21.6%，据市场第一；低压变频器产品（含电梯专用变频器）在国内市占率约 14.8%，居前三&内资品牌第一；小型 PLC 产品在国内市占率约 10.7%，排名第二&内资品牌第一。在机器换人和工厂自动化/智能化的大背景下，公司变频器、伺服系统、PLC 等产品仍有较大成长空间。公司基于产品平台的积累以及行业定制化解决方案的优势，在下游行业的份额有望继续提升。

二，建议关注谐波减速器国产龙头绿的谐波。减速器是工业机器人的核心零部件之一，主要包括 RV 减

速器和谐波减速器两大类。我国是全球最大的工业机器人市场，但减速器等核心零部件大部分市场份额由外资品牌占据，且产品售价较高、交货周期较长，制约我国工业机器人产业发展，具备较高的国产替代需求。据GGII预测，2022-2026年国内工业机器人用减速器需求总量约为940万台，而绿的谐波是国内少数可以自主研发并实现规模化生产的谐波减速器的厂商，成功打破了国外厂商在该领域的垄断。截至2021年底公司产能达到了年产30万台谐波减速器，首发募投项目达产后公司的谐波减速器产能将逐步提升到60万台以上，作为国内头部谐波减速器生产商，有望分享行业扩容红利，突破产能瓶颈后，规模化效应有助于降低公司成本。

2.2 机床设备：政策及进口替代边际向好，Q4需求端有望筑底企稳

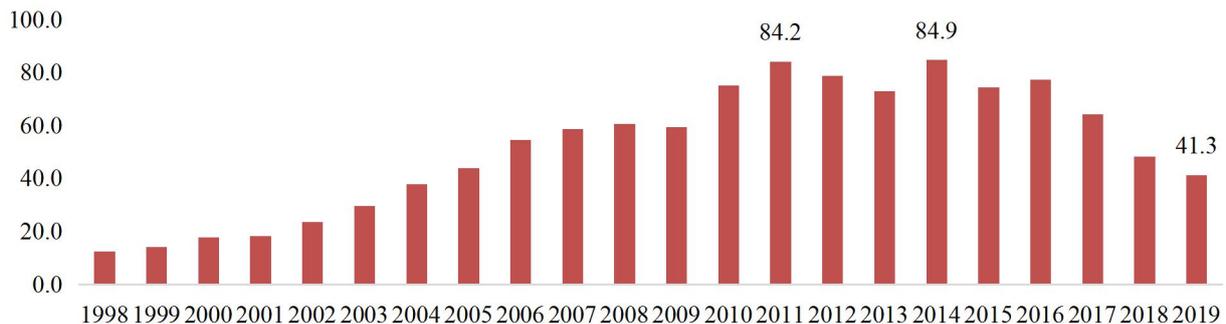
机床工具行业在手订单保持正增长，Q3受疫情影响延迟交付的订单，有望在Q4加速交付和确认收入。根据中国机床工具工业协会数据，2022年1-8月，金属加工机床新增订单同比下降6.2%，较上月加深0.3个百分点，在手订单同比增长3.3%，回落2.6个百分点。10月17日，国家发改委副主任赵辰昕在回答记者提问时表示，据近期监测数据显示，我国的能源装备、石化装备、矿山机械、工程机械、数控机床、工业机器人等重点项目订单都在大幅增长。前三季度受疫情影响，交付节奏普遍迟滞，Q4有望迎来集中释放。

多政策出台利好机床设备行业，央行设立设备更新改造专项再贷款，提供低成本资金扩大制造业需求，有望拉动Q4机床设备下游企业加大资本开支，进而加大对机床设备的采购量。（1）9月28日，中国人民银行设立设备更新改造专项再贷款，专项支持金融机构以不高于3.2%的利率向制造业、社会服务领域和中小微企业、个体工商户等设备更新改造提供贷款。设备更新改造专项再贷款额度为2000亿元以上，利率1.75%，期限1年，可展期2次，每次展期期限1年，支持领域为教育、卫生健康、文旅体育、实训基地、充电桩、城市地下综合管廊、新型基础设施、产业数字化转型、重点领域节能降碳改造升级、废旧家电回收处理体系10个领域设备购置与更新改造。根据9月14日国务院常务会议内容，中央财政也为贷款主体贴息2.5%，今年第四季度内更新改造设备的贷款主体实际贷款成本不高于0.7%。由于设备更新再贷款支持的信贷利率降至不高于3.2%，远低于企业贷款加权平均利率水平（6月为4.16%），预计将在短期内激发机床设备下游行业企业的信贷需求。（2）9月28日，国家税务总局公告，高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。按照过往惯例，机床客户预算内的年度采购会安排在第四季度完成，此政策有望进一步促使部分高新技术企业在年前采购并要求交付设备，预计对机床企业Q4销售和回款有积极的推动作用。

机床存量设备更新需求庞大，10年更新换代周期拐点已至，有望充分受益更新改造专项再贷款政策。

机床属于机械制造业中的耐用消费品，根据创世纪 2021 年报，一般机床产品使用寿命约为 10 年，但在重型切削下长时间工作的机床寿命为 7-8 年。中国机床行业的一个销售高峰开始于 2011 年，根据 10 年左右的寿命和更新周期判断，预计 2021 年将是机床行业 10 年周期的拐点，根据草根调研结果，目前我国 10 年以上使用年限的机床占存量机床的 30%，存量老旧机床将逐步走向更新换代。

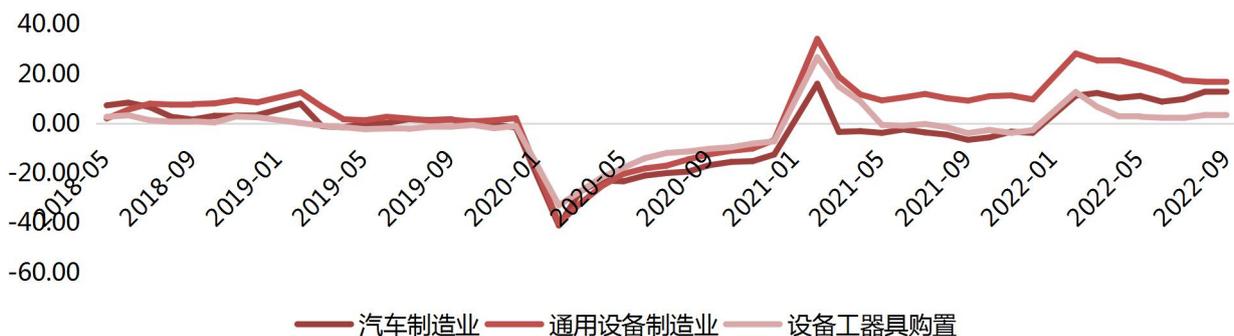
图 51：我国金属切削机床销量（单位：万台）



资料来源：wind，山西证券研究所

随着一系列稳增长政策措施落地见效，叠加实体经济信贷支持不断加码，Q4 机床下游需求有望筑底企稳。2022 年 1-9 月，汽车制造业固定资产投资完成额同比增长 12.7%，增速相对去年同期提升 19.2pct；通用设备制造业投资同比增长 16.7%，增速相对去年同期提升 7.4pct；设备工器具购置固定资产投资同比增长 3.7%，增速相对去年同期提升 7.5pct。

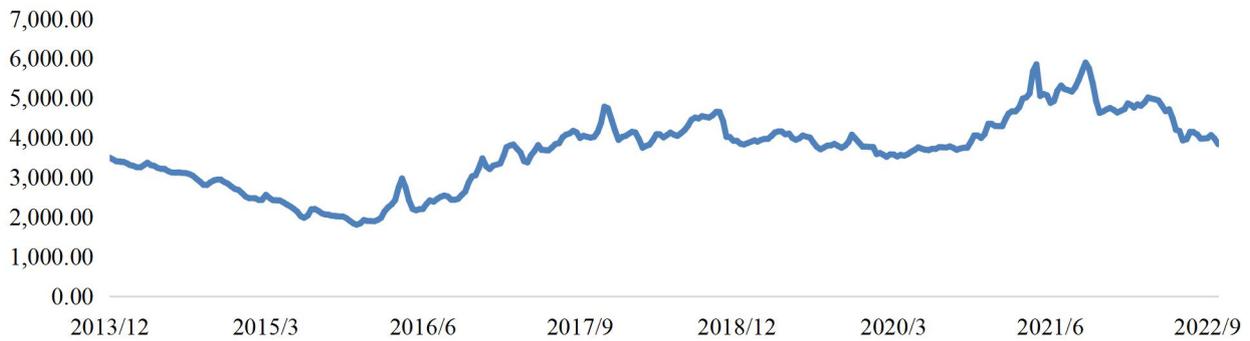
图 52：汽车制造业固定资产投资完成额累计同比增速企稳回升（单位：%）



资料来源：Wind，山西证券研究所

原材料钢价持续回落，Q4 及明年盈利弹性有望释放。截至 2022 年 10 月 31 日，螺纹钢 HRB400 Φ 16-25mm 全国市场价为 3841.2 元/吨，同比下降 28.5%。螺纹供应重回高位，而需求表现疲弱，供需格局依旧偏弱，相反减产负反馈预期下原料价格大幅下行，成本下移同样拖累钢价，预计钢价短期仍会承压弱势运行。

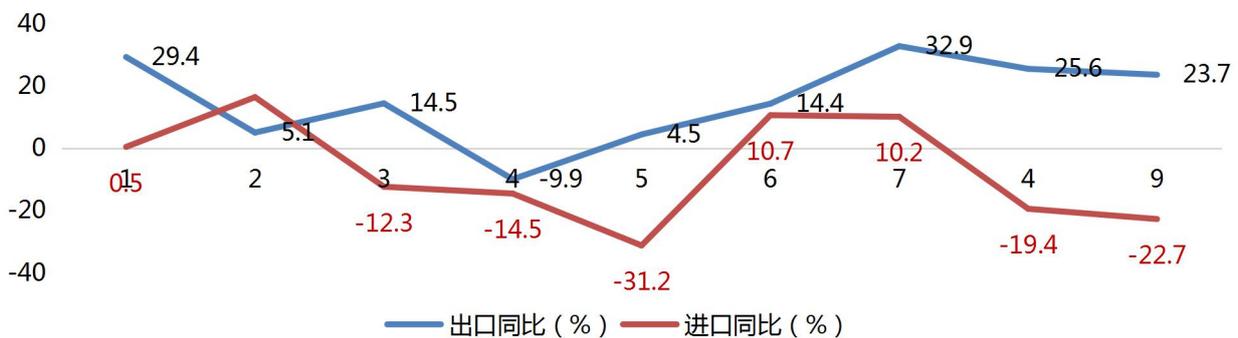
图 53：螺纹钢 HRB400 Φ 16-25mm 全国市场价走势



资料来源：Wind，山西证券研究所

进口降幅加深，出口增幅显著扩大，机床设备国产替代加速推进。根据中国海关总署数据，2022 年 9 月，机床产品进出口表现进一步分化，其中，进口总额同比降低 22.7%，出口总额则同比增长 23.7%。2022 年 1-9 月，机床进口总额同比降低 11.3%，与上半年降幅持平；出口总额同比增长 15.6%，相对上半年增幅扩大 6.2pct。

图 54：2022 年 1-9 月中国机床进出口金额当月同比增速比较



资料来源：中国海关总署，山西证券研究所

高档机床国产化替代将是未来长期发展基调。目前我国高端数控机床的国产化率不足 10%，航空航天、民用等领域多数设备依然被海外品牌占据，进口替代空间巨大。工信部数据显示，目前国产高档数控系统在国产机床中市场占有率由专项实施前的不足 1%提高到 31.9%；五轴摆角铣头等功能部件的市场占有率由不足 10%提升至 30%以上；数字化刀具市场占有率由不足 10%发展到 45%。根据科德数控投资者关系活动记录表，国家政策支持国产高端装备供应商的发展，鼓励攻克关键技术。对于能够实现进口替代的产品，国家鼓励军工国企优先采购国产机床。科德数控的主力产品 KMC800 立式加工中心已经进入军工领域国产高档数控机床供应目录。根据国盛智科投资者关系活动记录表，前三季度公司高档数控机床占比上升明显，尤其是大型龙门、五轴机、卧加等产品订单和销售增长较快。

军工、新能源汽车、风电等领域延续高景气度，带动高端数控机床需求持续旺盛。伴随下游产业升级，

如新能源车、5G 技术升级、航空新材料应用与结构件复杂化，工业母机更新需求也将进一步加快。以导弹、火箭、卫星为代表的航天、军工领域进入急速扩产阶段，高端数控机床对航空、航天、军工起到强有力的支撑和保障作用。

C919 等国产大飞机带来的大中小型飞机结构件、起落架、航发核心零部件加工将为国产高端机床提供巨大增量市场。C919 在取得适航证和正式交付后，预计 2022 年底之前可以投入商业运营。根据《中国商飞公司市场预测年报（2020-2039）》，预计到 2039 年，我国累计交付 8,725 架客机。2020-2039 年，C919 和 ARJ21 机型市场总规模超 4 万亿元。C919 目前的国产化率被普遍认为已升至 60%或更高，其中机体全部为国产，大飞机产业链条长、附加值高、关键零部件类型多且国产化需求强，高端机床航空航天领域订单有望快速增长。根据科德数控投资者关系活动记录表，公司参与了第一台 C919 发动机生产制造，提供的多款五轴立式加工中心、五轴卧式车铣复合加工中心主要用于 C919 大飞机发动机的叶盘等零部件的试制生产；公司于 2022 年推出的 KTM120 卧式镗铣车复合加工中心首推即与飞机起落架生产厂商建立合作；目前公司研制的大、小规格翻板铣削产品分别处于应用验证和在研状态，用于航空领域的框梁等结构件加工。

产品定位中高端、工艺性能领先、进口替代能力强、核心零部件自研自产、拥有稳定优质客户资源的头部机床厂商有望充分受益。建议关注科德数控（自主可控五轴数控机床国产龙头，产能扩张打开成长空间，Q3 再添新能源汽车订单，扣非净利润增长亮眼）。

2.3 3C 设备：Q4 果链确定性较高，iPhone 14 热销有望拉动景气度回升

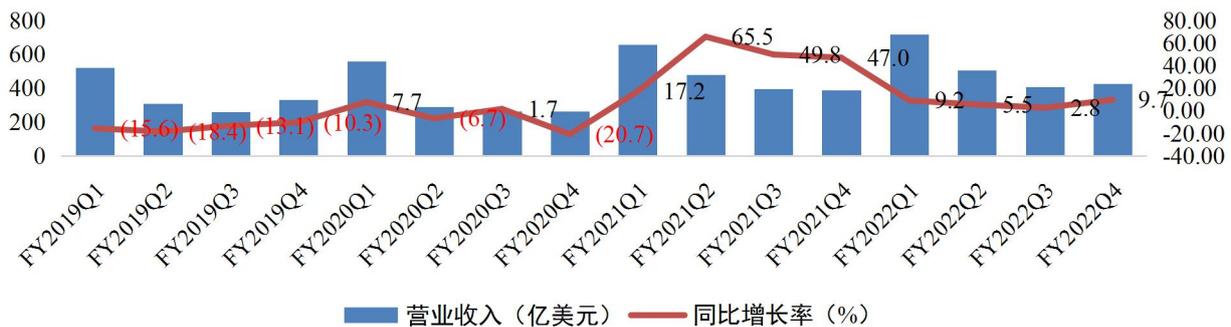
2022 前三季度，苹果是智能手机 TOP5 企业中唯一实现连续三个季度正向增长的厂商，体现了 iPhone 产品较强的韧性。根据苹果 2022 年第四财季财报（即 2022 自然年三季度），22Q3，iPhone 实现销售收入 426.3 亿美元，同比增长 9.7%，实现连续三季度逆市增长，iPhone 14Pro 新机的热销贡献了较快增长，在印度、东南亚及拉丁美洲等新兴市场实现了同比翻倍增长。在消费电子淡季以及供应限制的背景下，iPhone 升级用户实现季度增长，安卓品牌转换用户实现两位数增长；Mac 实现收入 115 亿美元，同比增长 25.4%，增速创下自 2021Q2 以来近六个季度新高；受 Apple Watch 和 Air Pods Pro 新品热销的推动，可穿戴设备、家庭及其他产品实现收入 96.5 亿美元，同比增长 9.9%。

果链景气度回升的确定性较强。欧美国家用户喜欢在圣诞季购买电子产品，预计 iPhone 14 系列 Q4 迎来销售高点，从而带动 iPhone 出货量上升及苹果公司产能扩张，果链 3C 设备企业有望加速向上。iPhone 系列高端机型 14pro/pro max 的升级幅度相对 14/14 plus 更大，且定价与上一代持平，京东平台数据显示，在 9 月 9 日 20:00 正式开启预售前夕，iPhone 14 系列预约量达到近 350 万台，其中约 80%为 14 pro 和 14 pro max。Q4 进入消费电子传统销售和备货旺季，iPhone 14 系列高端产品的销售有望迎来阶段性爆发，预计果链 3C

设备公司订单将有明显增长。与此同时，市场对于苹果首款 AR/VR 设备、5G 手机及下一代 iWatch 等新产品的预期较高，我们预计国内苹果 3C 设备产业链需求将逐步释放，有望迎来较大业绩弹性。

建议关注安达智能（六成收入来自苹果公司，流体控制设备量价优势显著，ADA 智能平台打开第二增长级）、博众精工（苹果公司 FATP 环节国内最大的自动化组装检测设备供应商）。

图 55：苹果公司 iPhone 产品单季度营业收入及同比增长率



资料来源：Wind，山西证券研究所

图 56：2022Q3 全球智能手机分品牌出货量及同比



资料来源：Strategy Analytics，山西证券研究所

图 57：2022Q3 全球智能手机分品牌市场份额



资料来源：Strategy Analytics，山西证券研究所

3. 风险提示

宏观经济增长不及预期：宏观经济复苏不及预期，或导致下游企业资本开支减少，影响设备企业收入及利润。

疫情影响超出预期：若国内外疫情持续发酵，疫情管控不及预期，则制造业产业链复苏仍将存在困难。

原材料及部件成本波动风险：钢铁等大宗价格影响设备企业盈利能力，如果通货膨胀等因素影响加剧，原材料价格或继续处于高位，机械设备盈利或将受损。

产业技术进步低于预期：技术迭代带动设备的更新、升级需求，若技术进步不及预期，则设备的投资

需求将受到不利影响。

核心技术泄密与人员流失风险：在市场竞争日益激烈的背景下，如果行业不能持续完善各类激励机制，建立更具吸引力的薪酬制度，可能存在核心技术人员和专业人员流失的风险。

终端需求拓展不及预期：终端需求直接影响设备下游企业的产能扩张计划，终端需求拓展不及不及预期，会降低下游企业扩产意愿，减少设备投资。

下游产能过剩风险：高景气行业，原有厂商扩建产能加速，并吸引潜在进入者，有可能出现非理性扩张，供过于求会压缩下游行业盈利，并对机械设备行业造成不利影响。

对苹果产业链依赖较高的风险：苹果产业链智能制造装备采购需求波动，或者 3C 设备公司在苹果产业链的市场份额下降甚至终止合作的风险。

存货跌价风险：较高的存货金额，一方面对公司流动资金占用较大，从而可能导致一定的流动性风险；另一方面如市场环境发生变化，可能出现存货跌价减值的风险。

贸易冲突加剧风险：贸易冲突加剧，会导致设备出口减少，直接降低出口占比较多的企业利润。

政策变动风险：核电产业高度受政策管控影响，政策不利变动会导致核电投资减少。

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

上海市浦东新区杨高南路 799 号陆家嘴世纪金融广场 3 号楼 802 室

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

北京市西城区平安里西大街 28 号中海国际中心七层
电话：010-83496336

