

美腾科技 (688420.SH)

“存量&增量”需求齐释放，目标“智能矿业”领军者

矿业智能分选龙头，成长远景可期。公司主要向矿业下游提供智能装备与智能系统与仪器。核心产品 TDS 智能分选设备市占率高达 65%，已在智能干选领域突破多项极限；公司深耕分选设备领域多年，熟知下游客户差异化需求，开拓井下 TDS 智能分选设备、延伸产品系列和应用场景，并成功尝试应用于非煤市场。此外，公司在销售智能干选设备的同时，配套智能系统业务，两业务相互促进提升公司整体竞争力。综上，公司融合智能光学、模式识别、深度学习等多项技术，使其设备分选精度处于行业领先水平，同时积极扩大核心产品产能等，以完善公司在工矿行业尤其是煤炭领域的产品及服务体系，成长远景可期。

下游景气周期已至，存量&增量需求同步释放。2020 年后市场进入高煤价周期，煤企资本开支持续增长，促进煤炭采选业加速进入新一轮固定资产更新周期，叠加智能化成为矿业发展必由之路，公司存量&增量需求同步释放。此外，随着国家和地方政府相关政策的不断出台，矿业智能化发展增速将大幅加快，相关细分行业需求也将进入第一轮加速释放期。综上，考虑到智能干选技术能够解决传统湿选“含水量大、成本高”的不足，同时相比其他干选分选精度高，可助力下游降本增效等优势，我们预计 2025 年公司主营 TDS 干选煤机需求空间约为 550 台（包括 TGS），市场空间增速 CAGR2022-2025 高至 130%。

投资建议。公司为煤炭分选行业龙头，立足于自身多年对客户需求的理解和产品设计的经验，长期深耕于技术研发与创新，形成了良好的口碑和知名度，有望保持高市占率及一定的议价能力。此外，智能化已成为我国矿业发展的必然之路，叠加煤矿环保与热值要求日益严格的驱使下，下游行业迎来高景气周期，公司主营业务迎来存量&增量需求集中释放阶段，推动公司业绩实现质的飞跃。我们预计公司 2022 年~2024 年实现归母净利润分别为 1.24 亿元、1.44 亿元、1.78 亿元，对应 PE 分别为 29.0、23.7、17.9 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：投产进度不及预期。下游行业景气度大幅下降。行业发展不及预期。

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	321	384	489	640	868
增长率 yoy (%)	33.1	19.3	27.5	30.8	35.6
归母净利润(百万元)	92	86	124	144	178
增长率 yoy (%)	45.0	-6.3	44.7	15.4	23.7
EPS 最新摊薄(元/股)	1.38	1.30	1.41	1.97	2.61
净资产收益率(%)	38.6	24.9	26.5	23.4	22.5
P/E(倍)	45.1	48.2	29.0	23.7	17.9
P/B(倍)	17.4	12.0	8.8	6.8	5.2

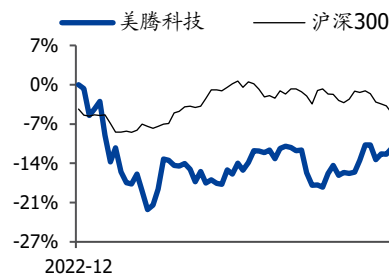
资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2023 年 3 月 13 日收盘价

买入(首次)

股票信息

行业	专用设备
3月13日收盘价(元)	46.80
总市值(百万元)	4,138.52
总股本(百万股)	88.43
其中自由流通股(%)	22.94
30日日均成交量(百万股)	0.65

股价走势



作者

分析师 张津铭

执业证书编号: S0680520070001

邮箱: zhangjinming@gszq.com

分析师 张一鸣

执业证书编号: S0680522070009

邮箱: zhangyiming@gszq.com

相关研究



财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	465	661	651	988	1773
现金	90	103	103	103	729
应收票据及应收账款	162	264	230	410	492
其他应收款	2	4	3	7	6
预付账款	7	9	10	16	19
存货	129	187	221	363	441
其他流动资产	74	92	83	88	85
非流动资产	29	46	34	36	40
长期投资	0	0	1	1	2
固定资产	8	7	7	8	11
无形资产	1	1	1	1	1
其他非流动资产	20	37	25	26	26
资产总计	493	707	685	1024	1813
流动负债	246	349	248	274	346
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	47	110	37	50	65
其他流动负债	199	239	211	224	281
非流动负债	10	13	9	9	9
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	10	13	9	9	9
负债合计	256	362	257	284	355
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	66	66	88	88	88
资本公积	87	118	118	118	118
留存收益	85	161	285	429	606
归属母公司股东权益	238	345	428	740	1458
负债和股东权益	493	707	685	1024	1813

现金流量表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	20	36	41	57	94
净利润	92	86	124	144	178
折旧摊销	2	9	4	5	4
财务费用	0	0	0	0	1
投资损失	1	2	0	0	0
营运资金变动	-78	-84	-87	-91	-88
其他经营现金流	4	24	0	0	0
投资活动现金流	10	-13	18	8	13
资本支出	9	12	-2	0	3
长期投资	0	-1	0	0	0
其他投资现金流	19	-2	16	8	15
筹资活动现金流	51	-15	14	0	-1
短期借款	-8	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	6	0	22	0	0
资本公积增加	58	31	0	0	0
其他筹资现金流	-5	-46	-8	0	-1
现金净增加额	81	9	0	0	0

利润表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	321	384	489	640	868
营业成本	119	163	223	310	433
营业税金及附加	3	6	7	9	12
营业费用	37	47	54	69	94
管理费用	34	38	45	58	75
研发费用	42	53	64	82	110
财务费用	0	0	0	0	1
资产减值损失	-2	0	0	0	0
其他收益	27	25	29	31	32
公允价值变动收益	-2	-1	0	0	0
投资净收益	-1	-2	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	104	91	126	143	175
营业外收入	1	3	8	12	16
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	104	94	134	154	191
所得税	12	8	9	11	13
净利润	92	86	124	144	178
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	92	86	124	144	178
EBITDA	106	103	137	159	195
EPS (元/股)	1.04	0.97	1.41	1.62	2.01

主要财务比率

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入 (%)	33.1	19.3	27.5	30.8	35.6
营业利润 (%)	46.4	-12.6	38.7	13.3	22.9
归属母公司净利润 (%)	45.0	-6.3	44.7	15.4	23.7
获利能力					
毛利率 (%)	62.9	57.5	54.4	51.6	50.1
净利率 (%)	28.5	22.4	25.4	22.4	20.5
ROE (%)	38.6	24.9	26.5	23.4	22.5
ROIC (%)	38.4	24.4	26.5	23.4	22.5
偿债能力					
资产负债率 (%)	51.8	51.2	37.5	27.7	19.6
净负债比率 (%)	-37.4	-27.8	-22.1	-16.9	-92.3
流动比率	1.9	1.9	2.6	3.6	5.1
速动比率	1.0	1.1	1.4	1.9	3.6
营运能力					
总资产周转率	0.8	0.6	0.7	0.7	0.6
应收账款周转率	2.2	1.8	2.0	2.0	1.9
应付账款周转率	3.3	2.1	3.0	2.7	2.6
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	1.04	0.97	1.41	1.62	2.01
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.22	0.41	0.47	0.65	1.06
每股净资产 (最新摊薄)	2.69	3.90	5.30	6.93	8.94
估值比率					
P/E	45.1	48.2	33.3	28.8	23.3
P/B	17.4	12.0	8.8	6.8	5.2
EV/EBITDA	38.2	39.3	29.3	25.3	17.5

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2023 年 3 月 13 日收盘价

内容目录

1. 聚焦矿业智能设备，技术领先行业龙头	5
1.1. 公司致力于成为矿业智能化时代的领军者	5
1.2. 收入利润实现增长，智能设备业务值得期待	6
1.3. 研发动能持续，客户资源优异	9
2. 矿业智能分选龙头，产品市场逐渐扩增	10
2.1. 智能设备：自主设计，优势集中，创新迭代	11
2.1.1. TDS 智能干选设备	11
2.1.2. 系列多样延伸，推广应用市场	12
2.2. 智能系统：配套主产设备，协同发展	13
2.3. 技术优势领先，产品竞争力强	14
2.4. 业务布局逐渐扩大，成长远景可期	14
3. 下游景气周期已至，存量&增量需求同步释放	15
3.1. 下游行业迎来新一轮高资本开支周期	15
3.2. 政策支持加速推进，智能化是矿业必然之路	16
3.3. 渗透率有望大幅增长，市场空间增速高至 130%	17
4. 盈利预测及投资建议	19
4.1. 核心假设与业务盈利拆分	19
4.2. 盈利预测	20
4.3. 投资建议	20
风险提示	21

图表目录

图表 1: 美腾科技发展历程	5
图表 2: 美腾科技股权结构	6
图表 3: 美腾科技归母净利润 (亿元)	7
图表 4: 美腾科技营业收入 (亿元)	7
图表 5: 美腾科技各板块业务收入占比	7
图表 6: 美腾科技各板块业务收入情况 (亿元)	7
图表 7: 美腾科技各板块业务毛利情况 (亿元)	8
图表 8: 美腾科技“三费”控制有效 (亿元, %)	8
图表 9: 美腾科技毛利率情况	8
图表 10: 美腾科技研发费用及增速 (亿元)	9
图表 11: 美腾科技各方向技术人员占比情况	9
图表 12: 公司核心技术人员经验背景	9
图表 13: 美腾科技下游客户主要为龙头煤企	10
图表 14: 美腾科技核心产品布局	10
图表 15: TDS 智能干选机工作流程	11
图表 16: TDS 智能干选机原理图	11
图表 17: TDS 智能干选机应用领域	12
图表 18: 井下 TDS 智能干选机主要具有以下特点及优势	12
图表 19: 美腾科技智能系统主营产品	13
图表 20: 美腾科技分选精度处于行业领先水平	14
图表 21: 可比公司排研水平对比	14

图表 22: 美腾科技募资计划用途 (万元)	15
图表 23: 美腾科技拓建项目具体规划.....	15
图表 24: 申万煤炭行业归母净利润同比 (亿元)	16
图表 25: 2008-2022 年煤炭开采和洗选业固定资产投资额 (亿元)	16
图表 26: 2022 年煤电机组单位发电量耗煤同比+3.5%.....	16
图表 27: 国家支持智能化分选/矿业智能化部分文件	17
图表 28: 主流分选方法特点对比	18
图表 29: 干选市场渗透率	19
图表 30: 美腾科技主营业务营收预测 (百万元)	20
图表 31: 可比公司估值对比 (2023-03-06 收盘价)	20

1. 聚焦矿业智能设备，技术领先行业龙头

1.1. 公司致力于成为矿业智能化时代的领军者

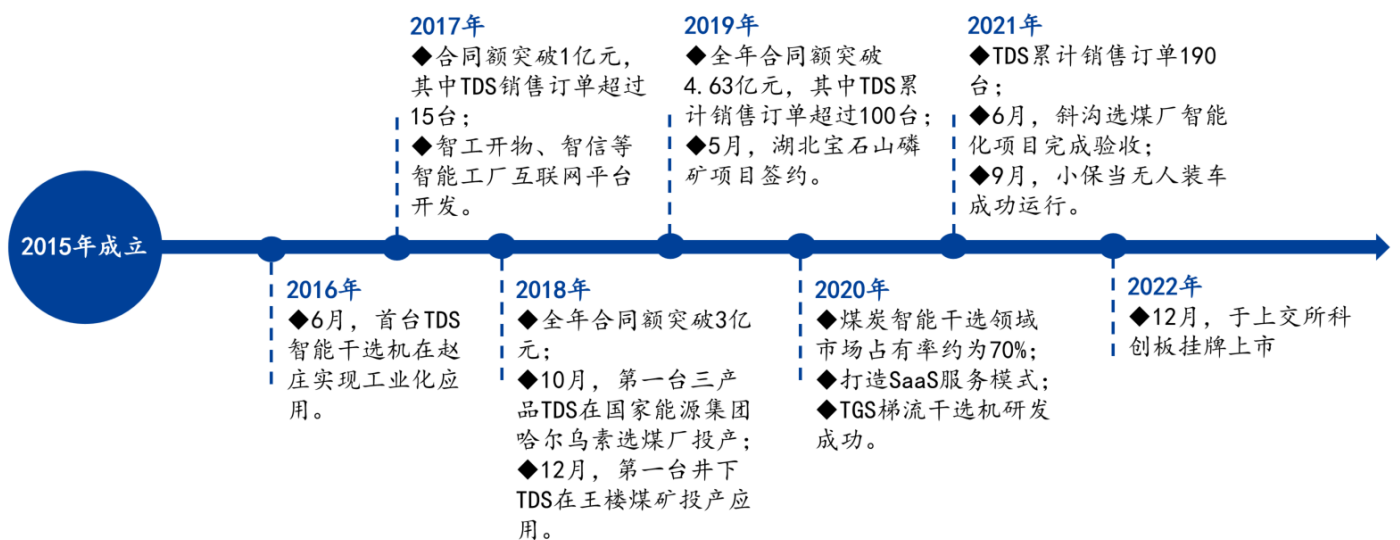
“专精特新”高新技术企业，汇聚业内最优秀人才与技术，引领工矿业迈入智能化时代。美腾科技董事长是“中国煤炭行业工程设计大师”李太友，其带领一百二十余人技术团队，设立矿业技术研究院、工业智能研究院和智冠信息事业部三大研发部门，汇聚行业内优秀专家和人才，致力于用“技术领先”引领工矿行业迈入智能化时代。

立足煤矿稳住市场，逐渐拓展矿业下游。公司主要以工矿业智能装备与系统为主营业务，拥有智能分选、智能工厂、感知仪器和智能管理四大核心产品线。从“研发→设计→制造→销售”，高自主、重设计的产品优势使其产品市场占有率处于行业领先水平，其中TDS智能干选机市场占有率约65%（截至2022年上半年）。目前公司智能矿物分选下游已逐渐走出煤炭，扩展到磷矿、铝土矿、铁矿、锌铅矿的市场，已经成功实现金属市场的高精度识别和分选，并在金矿、铜矿、锰矿等矿种分选研发实验中成功。

公司自创立以来，主要经历三个发展时期：

- **2015—2016年，研发阶段初创期：**公司聚焦于工矿业智能化改造，运用激光、X射线等新兴技术于煤炭洗选行业，实现首台“TDS煤炭干选设备与配套系统”的工业化应用；
- **2017-2019年，致力于产品创新升级和市场拓展：**公司致力于持续投入及提升技术能力，致力于提高干法洗选技术应用中的稳定和精准性能，为后市替代湿法洗选工业建立基础，同时公司市场销售逐渐覆盖全国，新产品也在此期间顺利研发上市；
- **2020年-至今，下游行业高景气周期来临，业绩放量快速发展：**主营产品经过近5年的市场检验，其智能干选领域市占率已达到65%（截至2022年上半年），已成为TDS在煤炭领域的领军企业，同时公司也成功拓展智能干选在金属市场的工业应用。

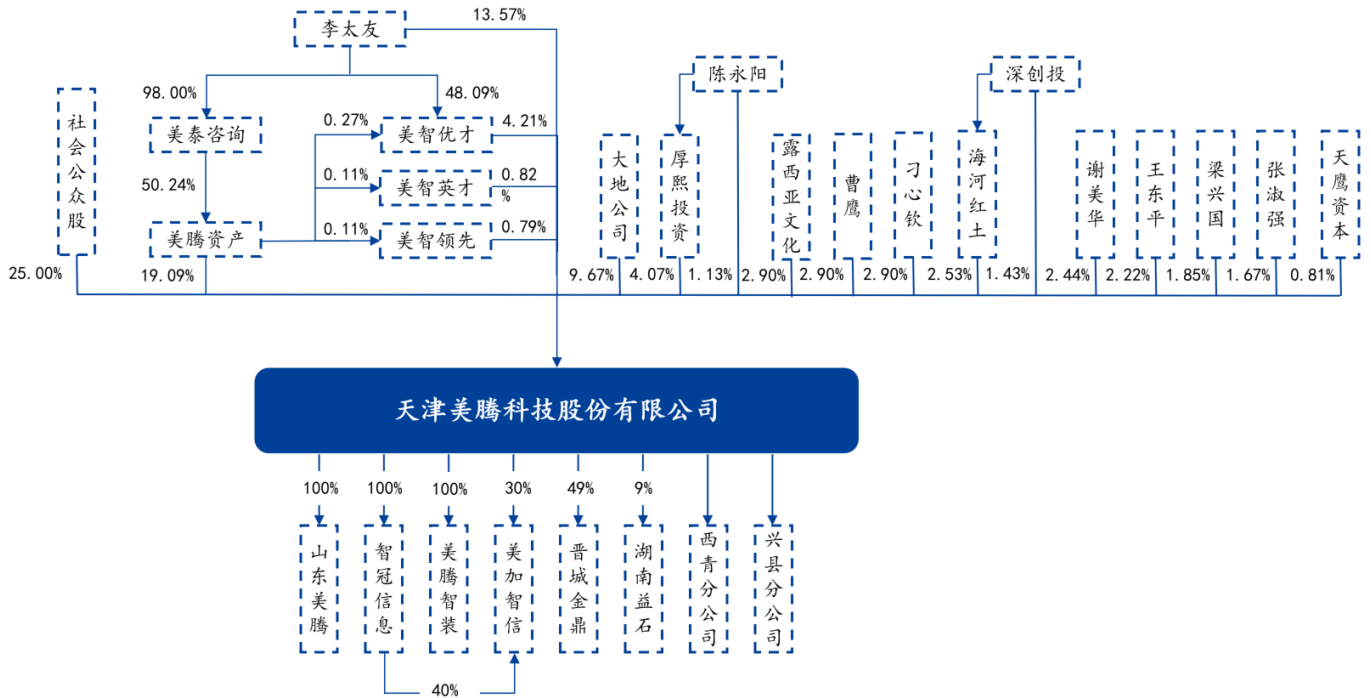
图表 1: 美腾科技发展历程



资料来源：美腾科技官网，国盛证券研究所

公司股权结构分明，员工持股彰显公司稳定发展信心。公司实际控制人为李太友先生（拥有 13.57% 股份），联合创始人梁兴国、张淑强分别直接持股公司 1.85%、1.67% 的股份，大地公司拥有美腾科技 9.67% 股权，与美腾科技深度合作，支持公司技术和市场不断完善。美腾科技的子公司业务主要聚焦于公司智能矿业设备和智能系统业务，股权结构分明，主业聚焦强。公司员工激励优异，员工持股平台美智英才、美智优才、美智领先合计持有上市公司 5.82% 股份，彰显公司稳定发展信心。

图表 2: 美腾科技股权结构

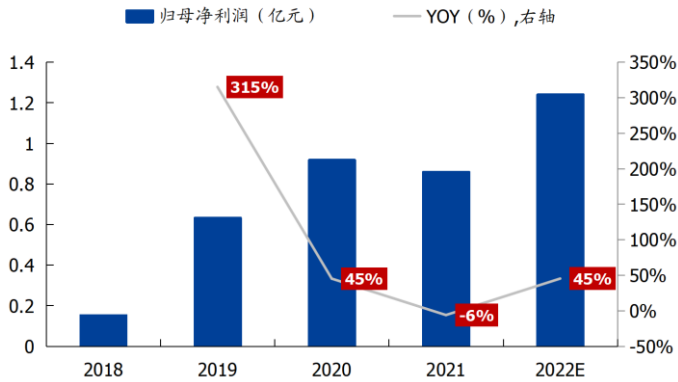


资料来源: 美腾科技招股说明书, 国盛证券研究所

1.2. 收入利润实现增长，智能设备业务值得期待

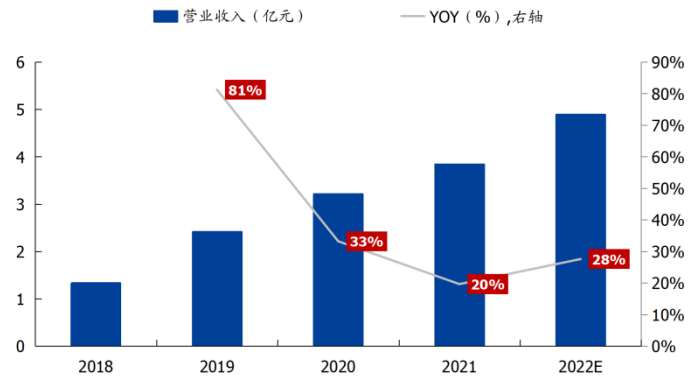
公司业绩持续增长。2018-2021 年美腾科技营业收入分别为 1.33、2.41、3.21、3.84 亿元，2019-2021 同比增长 81%、33%、20%，2018-2021 年公司归母净利润分别为 0.15、0.63、0.92、0.86 亿元，2019-2021 同比 315%、45%、-6%，其中 2021 年因疫情影响，营收增速大幅放缓且净利润同比转负。随着疫情影响消散，2022 年公司业绩明显修复，预计全年营业收入 4.9 亿元，同比增长 28%，预计全年归母净利润 1.24 亿元，同比增长 45%。

图表3: 美腾科技归母净利润(亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

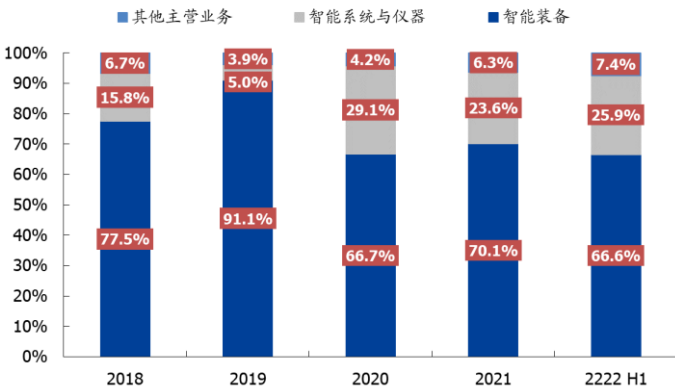
图表4: 美腾科技营业收入(亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

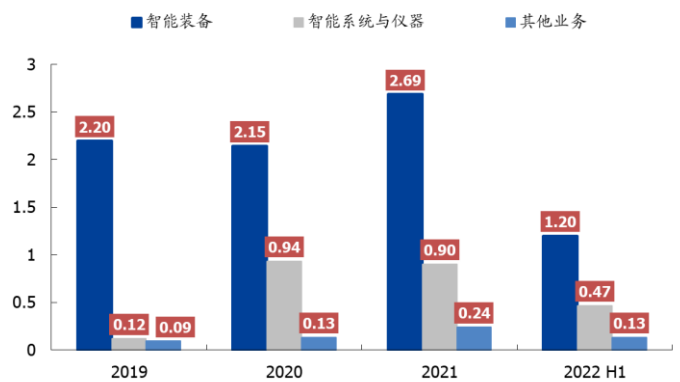
智能系统业务增势可观, 智能设备业务稳定放量。智能装备与智能系统收入为公司主营业绩主要来源。2018年至2022年上半年, 智能设备业务营收分别为1.03亿元、2.20亿元、2.15亿元、2.69亿元、1.20亿元, 占营业收入的比例为77%、91%、67%、70%、66%; 智能系统业务营收分别为0.21亿元、0.12亿元、0.94亿元、0.90亿元、0.47亿元, 占营业收入的比例为16%、5%、29%、24%、26%。分项来看, 公司智能设备业务已进入稳定增量时期, 且智能系统业务2020年营收大幅增加并进入稳定阶段, 可见公司随着产品不断创新、稳定以及销售半径的扩张, 业绩方面取得了优异的成绩。

图表5: 美腾科技各板块业务收入占比



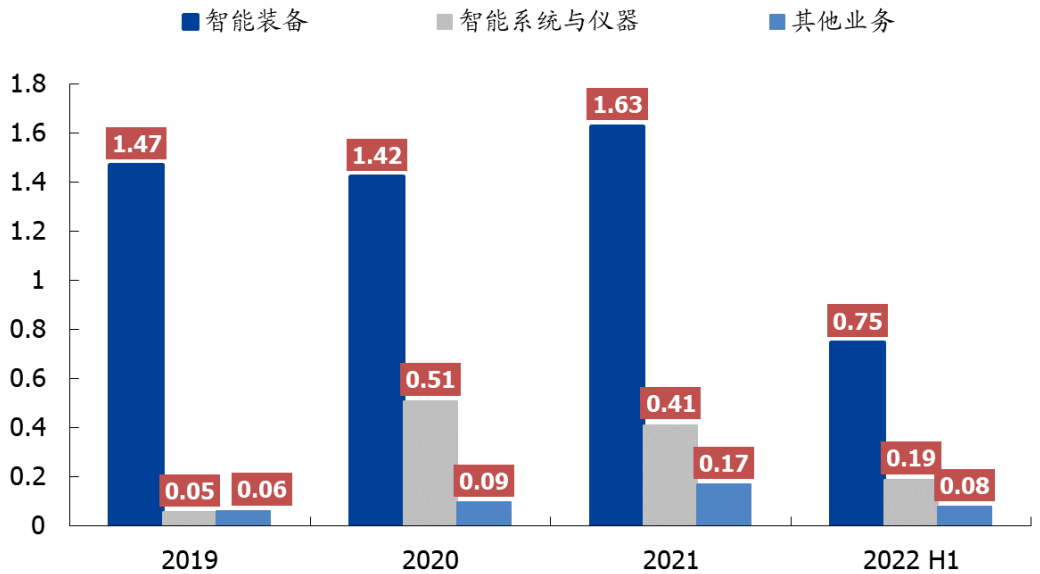
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表6: 美腾科技各板块业务收入情况(亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

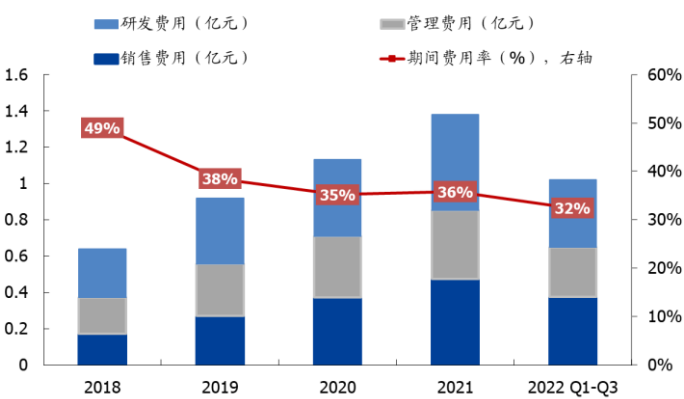
图表7: 美腾科技各板块业务毛利情况 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

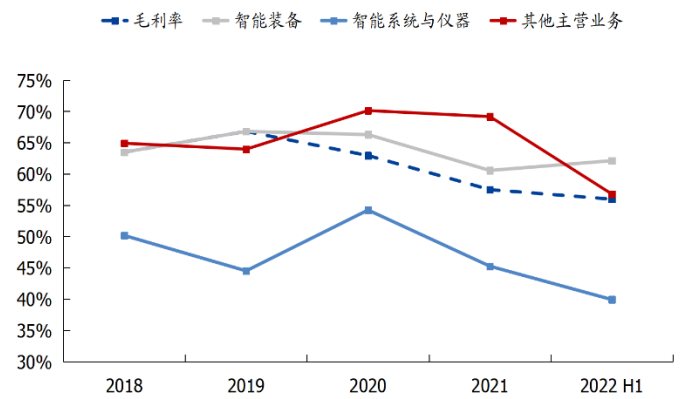
成本控制颇见成效, 拓展市场仍保持高毛利率。2018年至今的报告期内, 公司期间费用率逐年下降, 至2022年Q3已降至32%, 这将为公司在产品初期开拓市场阶段, 提供维持毛利率和经营业绩的有效支撑, 展现了公司经营管理的成熟和智慧。开拓市场期间, 公司无法避免部分竞争对手通过降价提高销售量的趋势, 因此公司为保持市占率和增加品牌认可度, 2019至2021年, 两产品TDS设备单位销售价格分别为646.58万元/台、630.64万元/台、571.43万元/台。公司毛利率虽略承压下降, 仍保证公司总体毛利率处于高位, 2021年57%, 其中智能设备业务毛利率2021年为61%。展望后市, 考虑到公司已经是行业龙头企业, 叠加“三费”的有效控制, 公司业绩可实现稳健发展。

图表8: 美腾科技“三费”控制有效 (亿元, %)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表9: 美腾科技毛利率情况



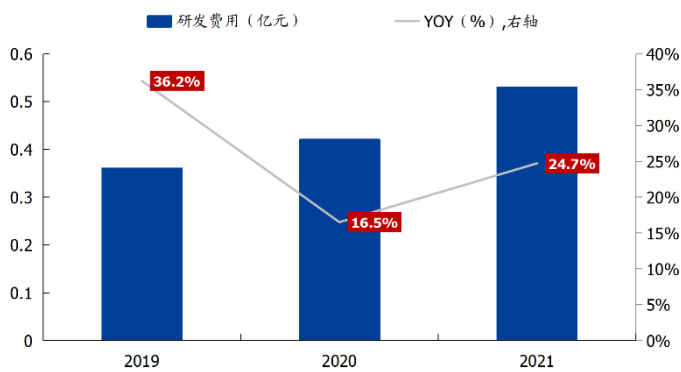
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

1.3. 研发动能持续，客户资源优异

研发支出持续增长，手握核心技术经验丰富。作为科技企业，公司立足于自身技术基石，高度重视研发投入，2019至2021年，公司研发费用分别为0.36、0.42、0.53亿元，同比增长36.2%、16.6%、24.7%。

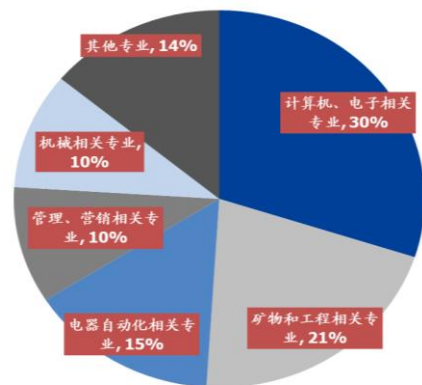
- **技术人才背景方面**，公司16.94%员工拥有硕士及以上学历，超过50%的员工拥有计算机（软件+硬件）背景，深耕“矿业+智能化”，致力于成为矿业智能化时代的领军者。
- **公司核心技术人员激励措施优异，增强技术团队稳定性。**董事长李太友先生是公司产品与研发战略的核心制定者和推动者，是国内煤炭行业设计领军人物，取得发明专利56项，多次获得煤炭行业优秀工程设计奖（部级）。同时，核心技术人员可以通过持股平台间接持有公司股份，并设置了股权禁售期限制，这将增强技术团队的稳定性，帮助公司持续保持技术领先和创新优势。

图表 10: 美腾科技研发费用及增速（亿元）



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 11: 美腾科技各方向技术人才占比情况



资料来源: 美腾科技官网, 国盛证券研究所

图表 12: 公司核心技术人员经验背景

职位	占比	经验背景
矿业	33%	国家能源集团、大地集团等
软件	29%	阿里巴巴、华为、科大讯飞等
硬件	24%	中航、通广、光电等
其他	14%	建筑、金融、咨询、协会等

资料来源: 美腾科技官网, 国盛证券研究所

下游客户主要为龙头煤企，资源优势明显。公司目前主要客户为国内的大中型煤炭生产企业及选矿厂等，包括国家能源集团、山东能源、陕煤集团、山西焦煤等。可见公司主要客户综合实力较强、信用度较高，公司应收账款无法收回的风险较小，同时客户集中度较高，叠加下游客户区域性相近，公司在销售费用等方面也相对优异。

图表 13: 美腾科技下游客户主要为龙头煤企



资料来源: 美腾科技官网, 国盛证券研究所

2. 矿业智能分选龙头, 产品市场逐渐扩增

公司主要向矿业下游提供智能装备与智能系统与仪器, 其产品“智能化”主要体现在“感知、分析、推理、决策和控制”。核心智能装备主要为煤炭智能干选设备 (TDS 智能干选设备、井下 TDS 智能干选机)、XRT 矿物智能干选设备、智能粗煤泥分选设备、智能梯流干选机 (TGS); 智能系统与仪器主要包括智能无人装车系统 (火车无人装车系统、汽车无人装车系统)、选煤厂智能化系统 (煤质管控系统、配煤系统等) 以及 X 光灰分仪、矿浆灰分仪等智能仪器。

图表 14: 美腾科技核心产品布局



资料来源: 美腾科技招股说明书, 国盛证券研究所

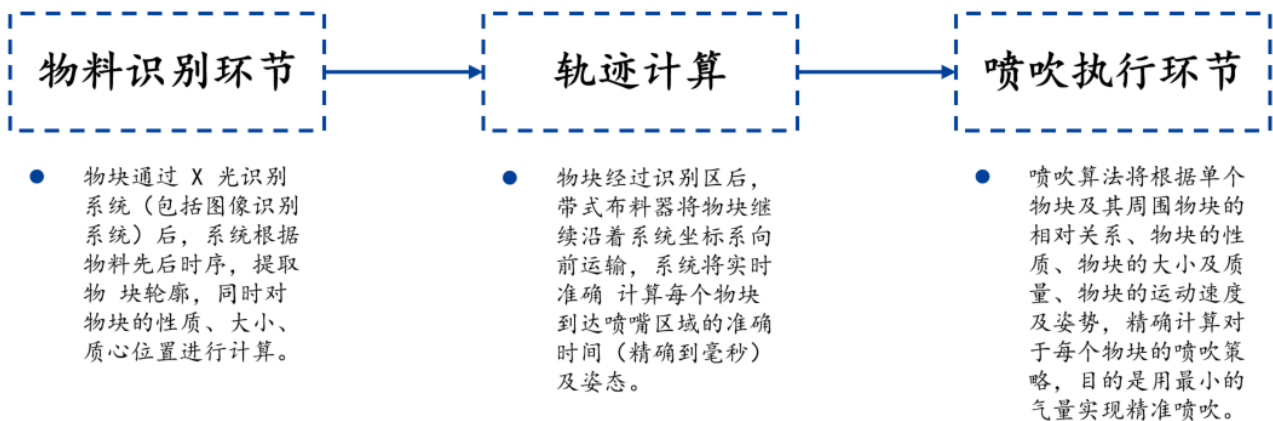
2.1. 智能设备：自主设计，优势集中，创新迭代

立足于矿业机器设计经验，形成智能干选设备的技术壁垒。智能分选设备相较于传统分选设备，重在“智能化”，可以代替“手选、动筛跳汰机、浅槽分选机等”分选方式，节省人工成本、大幅提高煤矿分选效率。对于同业竞争而言，“智能化”水平核心在于高精度性，公司技术壁垒形成的过程主要立足于技术人员长期深耕行业的设计经验，通过“数据分析和计算机视觉技术实现煤矸高精度识别”，并运用“深度学习技术实现系统自主学习和系统自动调优”，进而实现识别精度逐步提高。

2.1.1. TDS 智能干选设备

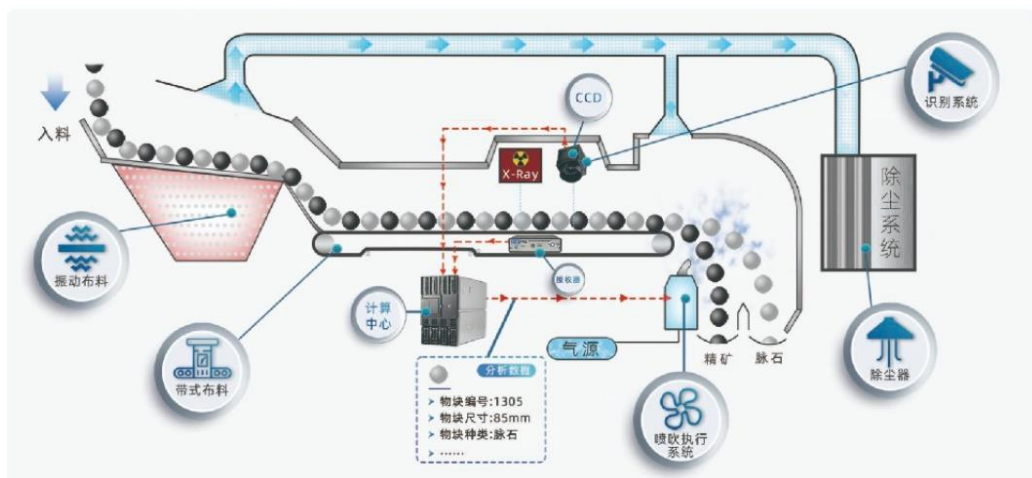
自主研发，稳定运行。TDS 智能干选机是美腾科技自主研发的一项煤矸智能分选设备，其分选精度超过水洗（跳汰）且使用周期可以长期稳定运行。TDS 智能干选机采用智能识别方法，针对不同的煤质特征建立与之相适应的分析模型，通过大数据分析，对煤与矸石进行数字化识别，最终通过智能排矸系统将矸石排出，其分选主要过程包括下图核心环节。

图表 15: TDS 智能干选机工作流程



资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

图表 16: TDS 智能干选机原理图



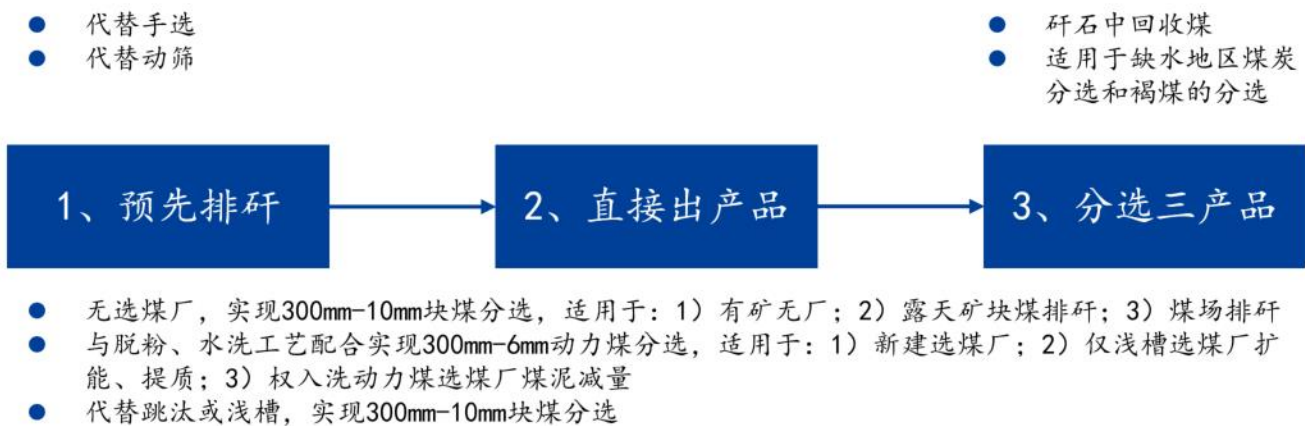
资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

优势集中，多荣誉加身。公司的 TDS 智能干选设备分选粒度宽，可适用于 400-10mm 块煤分选，且处理能力大，最大型号的 TDS(IXS160BP500)-M60300 处理能力可达 600t/h。

其在智能干选领域突破多项极限，主要包括“第一个 300+大块煤分选的设备”、“第一个 10nm 粒级煤炭智能分选的设备”等，以系统简单、不用水、不用介质、分选精度高、设备体积小及生产成本低等优势，在国内选煤厂和矿井得到快速推广应用。

- **分选精度高：**分选后煤炭中带矸石和矸石中带煤炭比率均约在 1%~3%，分选精度接近于重介浅槽设备，高于动筛、跳汰等其他设备。
- **智能程度高及设计完善：**智能控制及故障可自检，减少相关维护成本；设备部件通过防爆合格证和煤矿安全认证，安全可靠。
- **系统简洁，投资成本低，运行成本低：**与传统水洗相比，TDS 设备建设投资成本较低，仅约为浅槽系统的一半，且运行成本均低于浅槽和动筛，可节省加工成本。此外，传统浅槽工艺需要设置脱水、水洗处理、介质回收等，系统较为复杂，TDS 智能干选机系统简洁、占地较小、改造扩建简单。
- **具备环保优势：**TDS 智能干选机分选过程不用水，不产生煤泥，与浅槽分选相比，可降低产品水分，提高煤炭回收率，并提高发热量。

图表 17: TDS 智能干选机应用领域



资料来源：美腾科技官网，国盛证券研究所

2.1.2. 系列多样延伸，推广应用市场

拓展井下领域，研发不同应用需求设备，适应更广泛市场。鉴于 TDS 智能干选机“不用水、不用介质”的优势，公司拓展领域，生产井下 TDS 智能干选机，以实现矸石不升井，提高煤炭资源回收率。此外，针对不同客户的差异化需求，公司根据煤炭分选的难易程度，研发出三大产品系列，及时把握并满足客户需求，不断创新解决产品应用“痛点”，进而实现公司持续经营和获取高附加值。

图表 18: 井下 TDS 智能干选机主要具有以下特点及优势

井下 TDS 智能干选机主要具有以下特点及优势	
1	系统简单、稳定，可在煤炭开采区进行布置，可无人值守；
2	占地面积小，节省投资；
3	生产成本低，无介质和药剂消耗，对现有副井提升无影响

资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

拓展非煤矿物领域，生产 XRT 矿物智能干选设备。公司基于煤矿业干选技术，拓展非煤行业分选领域，主要针对矿物元素特征开发算法，利用 X 射线、图像、近红外、荧光等识别技术，目前已成功实现对磷矿、铝土矿、萤石、铁矿、钒矿、铅锌矿的高精度识别和分选，并在金矿、铜矿、高岭土、锡矿、钨矿、锰矿等矿种分选研发成功，并进行商业推广。公司以此原理的产品，XRT 矿物智能干选设备，能够有效降低矿物磨选成本，大幅降低耗损，提高金属分选的处理能力。

2.2. 智能系统：配套主产设备，协同发展

智能系统是煤矿分选智能化的载体。智能干选设备必须能够与整个选煤工厂智能系统进行对接、相互协调，以保证分选过程中的核心算法及处理能力等智能化功能完美发挥，进而提升智能矿山的运行效率。因此**公司在销售智能干选设备的同时，配套智能系统业务，两业务相互促进提升公司整体竞争力。**公司智能系统主要产品，主要有智能装配、智能管理和智能工厂等。

图表 19: 美腾科技智能系统主营产品

产品名称	细分产品名称	产品描述
智能无人装车系统	火车无人装车系统	火车无人装车系统通过激光信标定位、计算机视觉、机器学习等技术集成，实现火车散料的无人化装车。火车无人装车系统可广泛应用于煤炭、矿石等散装物料的装车，其运行过程包括信息获取、火车确认及车厢定位、自动装载等流程。
	汽车无人装车系统	汽车无人装车系统通过激光信标定位、计算机视觉、机器学习等技术集成，实现汽车进入门岗后的车辆确认、运销系统对接、空车地磅无人值守、车辆行进无人指挥、装车无人控制、装车质量检测、重车地磅无人值守、出门岗管理的全流程的无人化。汽车无人装车系统产品适用于散状物料的无人化装车，包括煤炭、砂石、粮食、建材等工业领域。
选煤厂智能化系统	煤质管控系统	通过 X 光灰分仪、矿浆灰分仪等监测仪器，采集与产品质量控制有关的在线数据（入洗煤量数据、分选指标数据、产品产量和质量数据等）和离线数据（生产化验数据等）经过统一标签化处理，构建重介分选、粗煤泥分选、浮选等分选环节控制模型、精煤质量控制模型和混煤质量控制模型等，对生产过程中的产品数质量进行预测，并给出适合当时生产工况的各项工艺指标调节值，实现产品指标稳定、回收率高、介（药）耗低和无人值守。
	配煤系统	配煤系统可根据生产及销售对产品指标的要求，通过 X 光灰分仪、水分仪、皮带秤、体积仪等传感器的实时数据，进行预测计算并最终控制各产品的掺配量，实现精准配煤。
	生产指挥系统	生产指挥系统主要利用网络通讯、过程控制、数据可视化、3D 可视化等技术，实现生产过程的移动监控、生产信息的高效定向传输、生产系统的可视化监测调度、现场工况的判断和预警，主要由可视化集控室、智能启停车、移动监控、语音广播以及烽火报警系统组成。生产指挥系统适用于其他工业场景，如煤炭、电力、冶金、化工、钢铁、建材等。
	无人配电室	无人配电室主要通过远程停送电线上审批、远程停送电控制及可视机械隔离等功能，实现配电室无人监管。无人配电室能够提升停送电这类高频、高危工作的效率和安全性，同时适用于其他工业场景，如煤炭、电力、冶金、化工、钢铁、汽车制造、电器制造等。
	能源及消耗物资管理系统	能源及消耗物资管理系统主要用于选煤厂电力、介质、絮凝剂、浮选药剂和防冻液等能源及物资的管理。
	安全中心	安全中心主要包括生产环境安全以及现场人员安全两个功能板块。生产环境安全主要通过各类精准传感器，实现现场瓦斯、粉尘等生产环境指标的实时监测，当数据超标时进行及时预警，并可实现与关联设备的自动启停。现场人员安全主要指通过人脸识别、热成像等技术，对现场危险区域进行实时监控。除上述主要模块以外，选煤厂智能化系统还包括智能煤泥水、生产辅助、智能汽车运销等系统模块。
设备管理系统	-	设备管理系统为企业建立轻量化的资产管理系统，提供设备台账管理、维保点检理、材料物资管理及特种设备管理等功能，提供设备在线状态监测，通过预测性维护模型实现设备的全生命周期管理。智能设备管理系统是一款通用产品，同时适用于其他工业场景，如煤炭、电力、冶金、化工、钢铁、汽车制造、电器制造。
能源云环保系统	-	能源云环保系统依靠传感器、摄像头等设备获取运煤车辆的实时监控数据，重点对各个煤矿以及电厂运煤车辆是否正常冲洗、车辆苫布覆盖情况、环境 PM 值等进行分析并将数据实时上传，保证煤矿企业信息上报，加强了主管部门与对企业环保场景的实时监控。

资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

2.3. 技术优势领先，产品竞争力强

融合智能光学、模式识别、深度学习等多项技术，公司分选设备“识别领域”突出。美腾科技从初创开始，一直深耕于机器视觉、将图像识别、图像分析等技术应用到智能光电分选。此类“融合”机器视觉技术相比于传统技术，运行效率高、检测速度快、识别精度高，针对海量、高速运动物块可以更精确的进行分析与识别。

分选精度处于行业领先水平。评价智能光电设备的精度水平，主要采用“矸中带煤及煤中带矸指标”，同时在实际生产环节，“矸石排出率”指标也较为实用。根据招股说明书中的实验结果，公司 TDS 智能光电分选设备矸中带煤率平均值为 1.04%、中位数为 0.87%，煤中带矸率平均值为 1.35%、中位数为 1.50%，处于行业领先水平，与竞争对手相比其精度优势也较为突出。

图表 20: 美腾科技分选精度处于行业领先水平

	技术指标	美腾科技	行业平均水平
分选精度	煤中带矸率	1%-3%	小于 5.0%
	矸中带煤率	1%-3%	小于 3.0%

资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

图表 21: 可比公司排矸水平对比

公司名称	煤中带矸率	矸中带煤率	矸石排出率
Comex	未查询到公开信息	未查询到公开信息	>95%
泰禾智能	未查询到公开信息	<2%	>95%
霍里斯特	未查询到公开信息	庆业项目：<3% 阳煤平兴：<2%	庆业项目：>97% 阳煤平兴：>98%
好朋友	<3.0%	<3.0%	未查询到公开信息
巨龙融智	未查询到公开信息	未查询到公开信息	未查询到公开信息

资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

2.4. 业务布局逐渐扩大，成长远景可期

募集资金重点倾向科技创新领域，是现有业务的延伸。2020 年经股东大会审议通过，公司拟公开发行人民币普通股不超过 2,211.00 万股，拟投资智能装备生产及测试基地、智慧工矿、研发中心和创新发展储备基金等项目，投资总额约为 5 亿元。这些项目，主要致力于公司业务延伸和持续性的技术创新，以及扩大核心产品产能等，以完善公司在工矿行业尤其是煤炭领域的产品及服务体系，长期战略布局，成长远景可期。目前“智能装备生产及测试基地建设项目”正在建设当中，预计建成后公司产品产能将大幅提高。

图表 22: 美腾科技募资计划用途 (万元)

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟用募集资金投入金额	项目备案编号	环评适用
1	智能装备生产及测试基地建设项目	美腾科技	12,103.27	12,103.27	津生固投发[2021]23号	不适用
2	智慧工矿项目	美腾科技	8,841.88	8,841.88	南开投资备字[2021]3号	不适用
3	研发中心建设项目	美腾科技	17,000.00	17,000.00	南开投资备字[2021]4号	不适用
4	创新与发展储备资金项目	美腾科技	13,000.00	13,000.00	不适用	不适用
总计			50,945.15	50,945.15	-	-

资料来源: 美腾科技招股说明书, 国盛证券研究所

图表 23: 美腾科技拓建项目具体规划

项目名称	项目内容	项目目的
智能装备生产及测试基地建设项目	在公司新增场地内新建厂房、投资购买制造、检测设备	扩大产品产能, 建立更加完整先进的制造能力和检测能力
智慧工矿项目	开发运行智慧工矿系统, 包括智能工厂系统和工矿云系统	完善公司在工矿行业尤其是煤炭领域的产品及服务体系
研发中心建设项目	进行核心技术引擎和通用核心技术研发; 进行产品应用升级研发	提升现有智能干选设备技术水平; 帮助工矿企业进行管理
创新与发展储备资金项目	-	确保公司日常生产经营及财务安全

资料来源: 美腾科技招股说明书, 国盛证券研究所

3. 下游景气周期已至, 存量&增量需求同步释放

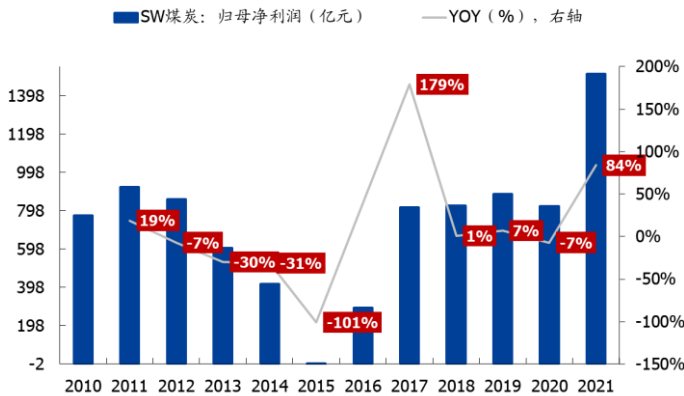
3.1. 下游行业迎来新一轮高资本开支周期

煤炭行业迎来高产量&高质量发展周期。2021年至今, 全国煤价进入高价格周期, 煤炭行业也进入高景气阶段, 2021年申万煤炭行业归母净利润同比增长84%。同时, 我国动力煤入选原煤多为低变质程度动力煤, 如无烟煤、贫瘦煤、长焰煤、不黏煤或弱黏结煤等。随着环保要求的提高, 开发高效排矸、降硫、降水提质工艺、加大动力煤入选量、降低动力煤产品灰分和硫分、提高发热量已成为煤炭行业高质量发展的必然趋势。

煤炭行业高持续现金流将支撑煤炭行业进入新一轮资本开支周期。回顾煤炭行业资本开支的周期性历程, 在2008年至2012年煤企持续盈利阶段, 资本开支逐年增加并达到峰值; 然后煤炭行业进入产能过剩和供给侧改革阶段, 煤价多年低位, 企业经营能力不足, 资本开支也逐渐下滑; 2018年开始, 煤企资本开支进入稳定阶段, 2020年后的高煤价周期, 资本开支持续同比增长, 2021年同比增长11%, 2022年同比增24%。**资本开支的持续增长, 将促进煤炭采选业加速进入新一轮固定资产更新周期, 同时高产量&高质量的煤炭行业发展方向, 也同样助力于公司存量市场空间释放。**

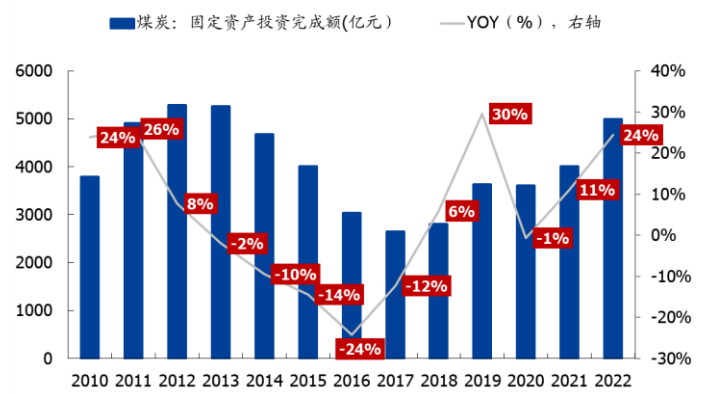
设备新一轮更换周期已至, 高强度下或将加速。保供政策延续, 煤炭是全社会基础能源的地位短期无法动摇, 2022年全国原煤产量44.9亿吨, 同比+9%, 正常条件下, 分选装备的使用寿命一般在8至10年, 上一轮资本开支周期结束在2012-2013年, 届时正好进入新一轮设备生命到期阶段。

图表 24: 申万煤炭行业归母净利润同比 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 25: 2008-2022 年煤炭开采和洗选业固定资产投资额 (亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

3.2. 政策支持加速推进, 智能化是矿业必然之路

动力煤热值要求, 促进煤矿加大分选力度。2020 年以来, 伴随煤炭极度紧缺的市场, 快速大量的扩产导致我国动力煤卡热值明显下滑, 2022 年电厂入炉煤平均热值下降 3.5%, 折算约平均下降 200kcal, 而卡数下降的主要原因之一是节省了煤炭分选这一步骤。因此 2022 年 8 月, 中电联发布“建议供需双方加强协商、沟通, 提升长协煤供应热值”等声明, 我们预计 2023 年动力煤整体热值会同比修复, 而煤炭企业在经济效益考虑下, 增加分选步骤将会青睐成本更低的智能干选设备。

图表 26: 2022 年煤电机组单位发电量耗煤同比+3.5%

	燃煤电厂发电量(亿千瓦时)	同比	燃煤电厂耗用原煤量(万吨)	同比	单位发电量耗煤量(万吨/亿千瓦时)	同比
2021 年 1-12 月	32505.11		169262.59		5.21	
2022 年 1-12 月	31822.50	-2.10%	171463.00	1.30%	5.39	3.5%

资料来源: CCTD, 国盛证券研究所

智能化是矿业必然之路, 行业发展已经起步。在“碳中和”、“碳达峰”进程中, 新能源建设周期带来传统能源需求继续增长, 是能源转型中前期需解决的矛盾, 即“煤炭利用的旺盛需求和碳排放的总量限制之间的矛盾”, 解决办法则是煤炭行业提质增效, “智能化发展”是其必由之路。所以, 煤企在近两年企业盈利较好的阶段, 开始加速更换智能化设备, 大幅解放人工, 以实现降本增效的目的和获得高评级矿山的红利。国家和地区层面, 也逐渐落实矿山智能化发展战略和评选方法, 为行业发展标准化、资金和技术支持等方面提供利好。我们认为, 随着国家和地方政府相关政策的不断出台, 矿业智能化发展增速将大幅加快, 相关细分行业需求也将进入第一轮加速释放期。

图表 27: 国家支持智能化分选/矿业智能化部分文件

时间	发布部门	文件	内容
2020年	国家发改委等八部委	《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》	到 2025 年, 大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化, 形成煤矿智能化建设技术规范与标准体系, 实现开拓设计、地质保障、采掘(剥)、运输、通风、洗选物流等系统的智能化决策和自动化协同运行, 井下重点岗位机器人作业, 露天煤矿实现智能连续作业和无人化运输。
2021年	国家能源局、国家矿山安全监察局	《煤矿智能化建设指南(2021年版)》	已建选煤厂应完善智能化改造基础, 通过分选工艺及装备技术调研, 制定合理的工艺改造实施方案, 确保分选工艺及技术装备先进合理。鼓励数字孪生、大数据、物联网、云平台、5G 等技术与现有选煤厂生产、运维的逐步融合, 实现节能降耗、生产过程优化、作业条件改善等。
2021年	中国煤炭工业协会	《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》	煤矿采煤机械化程度 90%左右, 掘进机械化程度 75%左右; 原煤入选(洗)率 80%左右; 煤矸石、矿井水利用与达标排放率 100%。
2021年	国家能源局	《智能化示范煤矿验收管理办法(试行)》	智能分选: 能自主分析加工对象的性质, 建立生产组织模型; 采用大数据分析方法进行数据建模, 利用机器学习算法自主分析、预测工艺参数; 通过对典型选煤工艺的智能控制, 实现精准分选, 稳定产品质量, 提高精煤产率, 增加经济效益。

资料来源: 国家发改委, 国家能源局, 中国煤炭工业协会, 国盛证券研究所

3.3. 渗透率有望大幅增长, 市场空间增速高至 130%

避开湿法洗选条件限制, 存量替代需求空间巨大。在煤炭分选领域, 目前广泛适用的是湿法分选, 但随着电厂对燃煤质量要求越来越严格, 环保标准不断提高, 要求动力煤必须进行深度分选, 而湿法分选已存在诸多技术问题无法满足目前动力煤分选市场的需求。

- 低阶煤中水分对动力煤发热量的影响超过灰分的影响, 湿法分选后末煤、煤泥或部分低阶煤(如褐煤)全水含量高;
- 湿法分选易煤化煤炭产生煤泥, 煤泥积聚难以沉降, 煤泥水系统负荷大, 在低阶煤中水分对动力煤发热量的影响超过灰分的影响, 后续处理水分成本高;
- 高水分煤泥产品储运困难, 冬天易冻结, 环境污染严重。

图表 28: 主流分选方法特点对比

分类	选煤方法	处理粒度级 (mm)	主要特点
湿法选煤	重介浅槽	200~13	重介质浅槽分选机是依据悬浮物下沉原理，以磁铁矿粉和水作为介质，在水平流与上升流的共同作用下，比重介质轻的煤上浮，比重介质重的矸石下沉实现分选。重介浅槽分选既适合低密度分选出精煤，又适合高密度排纯矸，适用于难选和极难选煤，但系统相对复杂，需要添加重介系统；需要脱介和介质回收系统，产生介质消耗，生产成本高。
	重介旋流器	50~0.5	采用磁铁矿粉及水作为介质、靠离心力分选、产生煤泥副产品。
	动筛跳汰	300~50(25)	动筛跳汰机利用筛板做上下往复运动，使筛板上的物料按密度分选。动筛跳汰机优点是工艺简单、用水量较少、辅助设备少，适于易选煤；缺点是要求入料必须均匀，入料不均匀会造成矸石中带精煤，分选精度低于重介质浅槽分选机。
	块煤跳汰	50(200)~13	跳汰机分选采用定筛跳汰机分选动力煤，适于易选煤，具有系统简单、动力消耗小、设备台数少、投资成本及运营成本低等优点，缺点是分选精度低，特别对于难选煤，矸石带精煤现象比较严重，降低了精煤回收率。
	末煤跳汰	50(100)~0.5	
	干扰床分选机	1.0~0.25	采用水作为分选介质、靠干扰沉降进行分选。
干法选煤	浮选	0.5~0	采用水及气泡作为分选介质、靠颗粒的表面疏水性能进行分选。
	智能光电分选	300~50 100~25	智能光电选技术不耗水、不产生煤泥、不用介质，节能环保、并可自主智能运行，在动力块煤分选方面无论是从单位产能投入比、生产成本、分选效率等方面有优势。
	风选	80~6	采用空气作为分选介质、靠重力及摩擦力进行分选。
	空气重介质流化床	100~6	采用空气及磁铁矿粉作为分选介质、靠重力进行分选。

资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

生产成本低&分选精度高，替代传统干选市场有望加速。为解决传统干选技术的缺陷，智能干选，尤其是射线干选取得了长远发展。相比较于传统干选，智能干选取消了传统水洗系统配套的煤泥水处理系统，无生产管道和水泵，不用介质，不加药，维护量小，生产成本低。同时自动化程度高，分选精度超过跳汰设备和传统风选设备，根据相关论文数据（《低阶块煤智能干选的必要性分析》，姚广华，2016）智能干选结果矸中带煤率约 2.26%，煤中带矸率可保证约 5%，可代替人工拣矸。

助力下游降本增效，支持渗透率持续增长。智能干选相较于人工拣矸，会大幅提高原煤分选处理速度，同时增加入洗原煤最大粒度，扩大原煤分选量，而 300~80mm 块煤直接排矸后，销售价格较未排矸前可预计增长 20%。此外，智能干选可以解放原本人工拣矸需要的手选工人，明显降低煤企人工成本，经济效益显著。

根据招股说明书，目前主流的分选方法为湿法选煤，总占比为 95.76%；干法选煤总占比为 4.24%，其中智能光电选占比为 3.25%，传统风选占比为 0.99%。公司 TDS 产品

主要应用于动力煤 25mm 以上粒度级的分选，以及搭配 TGS 产品实现 25-6mm 区间粒度级动力煤的分选，其中 25mm 以上粒度级动力煤在国内普遍需要分选，25-6mm 区间粒度级动力煤约 50% 需要分选。我们预计 2025 年动力煤产量增至 38 亿吨，剔除无法筛选煤种占比 30%，同时考虑到“十四五规划”原煤入选率达到 80%，假设公司市场竞争能力进一步增强，2025 年预计市占率维持 60% 左右、干选市场渗透率预期可增至 30%，则按照其 TDS 产品年处理量为 70 万吨/年计算，到 2025 年公司主营 TDS 干选煤机替代需求空间约为 550 台（包括 TGS），市场空间增速 CAGR₂₀₂₂₋₂₀₂₅ 高至 130%。

图表 29：干选市场渗透率

湿法分选占比	干法分选占比	不入选(洗)占比	合计
66.28%	2.93%	30.79%	100.00%
湿法占入选(洗)的比例	干法占入选(洗)的比例	其中,光电分选占入选(洗)的比例	合计
95.76%	4.24%	3.25%	100.00%

资料来源：美腾科技招股说明书，国盛证券研究所

4. 盈利预测及投资建议

4.1. 核心假设与业务盈利拆分

生产经营假设：公司主营业务板块“智能设备”、“智能系统与仪器”生产能力、产能在建项目，均可以按预期投产、销售。

需求假设：下游煤炭行业 2022-2024 年持续景气周期；公司产品设计能力及技术领先性能够如预期保持高水平。

费用假设：1) 公司费用控制得当，预计营业费用和管理费用率逐年下降，营业费用率假设 2022-2024 年分别为 11%、10.8%、10.8%；2) 管理费用率假设 2022-2024 年分别为 9.2%、9%、8.7%；3) 公司强调维持人员的稳定性以及技术壁垒，预计研发费用率保持稳定，研发费用率假设 2022-2024 年分别为 13%、12.88%、12.66%。

综上，智能化已成为我国矿业发展的必然之路，叠加煤矿环保与煤炭热值要求日益严格的驱使下，公司主营业务迎来存量&增量需求集中释放阶段，同时，公司产品定制化经验丰富，客户口碑和知名度行业领先，有望保持高市占率及一定的议价能力。我们对公司未来年度主营业务板块业绩与毛利预估如下：

- **智能装备业务：**预计公司智能装备业务营收将保持高水平增长，预计 2022-2024 年此业务板块营业收入分别为 3.33/4.41/6.07 亿元，同比增长 23.7%/32.6%/37.7%，毛利率预计维持 56% 左右高位。
- **智能系统与仪器业务：**预计公司智能系统与仪器业务营收将加速增长，预计 2022-2024 年此业务板块营业收入分别为 1.26/1.59/2.06 亿元，同比增长 39.7%/25.7%/29.6%，毛利率预计维持 38% 左右高位。
- **其他业务：**预计其他业务板块将随公司整体业绩稳步增长，预计 2022-2024 年此业务板块营业收入分别为 0.3/0.4/0.54 亿元，同比增长 24.1%/33.3%/35.5%，毛利率预计维持 53% 左右。

综上，我们预计 2022/2023/2024 年美腾科技收入分别 4.89/6.40/8.68 亿元，同比增长 27.5%/30.8%/35.6%。

图表 30: 美腾科技主营业务营收预测 (百万元)

	2022E	2023E	2024E
营业收入预测			
营业收入	489.06	639.88	867.52
同比	27.51%	30.78%	35.58%
智能装备业务			
营业收入	332.65	441.04	607.40
毛利率	60.72%	56.38%	54.31%
智能系统与仪器业务			
营业收入	126.41	158.84	205.92
毛利率	38.06%	37.96%	37.25%
其他主营业务			
营业收入	30.00	40.00	54.20
毛利率	53.33%	52.50%	52.03%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

4.2. 盈利预测

基于以上假设, 预计 2022 年~2024 年公司营业收入分别为 4.89 亿元、6.40 亿元、8.68 亿元, 同比分别增长 27.5%、30.8%、35.6%; 毛利率分别为 54.4%、51.6%、50.1%; 归母净利润分别为 1.24 亿元、1.44 亿元、1.78 亿元。

4.3. 投资建议

公司主营业务为智能分选设备和智能系统与仪器, 我们选取北路智控、光力科技、美亚光电作为可比公司, 参考可比公司估值水平, 其 2023 年一致性预期 PE 均值为 30.9 倍, 我们预估公司 2023 年 PE 约 23.7 倍左右, 显著低于可比公司。

公司为煤炭分选行业龙头, 立足于自身多年对客户需求的理解和产品设计的经验, 长期深耕于技术研发与创新, 形成了良好的口碑和知名度, 有望保持高市占率及一定的议价能力。此外, 智能化已成为我国矿业发展的必然之路, 叠加煤矿环保与煤炭热值要求日益严格的驱使下, 下游行业迎来高景气周期, 公司主营业务迎来存量&增量需求集中释放阶段, 推动公司业绩实现质的飞跃。我们预计公司 2022 年~2024 年实现归母净利润分别为 1.24 亿元、1.44 亿元、1.78 亿元, 对应 PE 分别为 29.0、23.7、17.9 倍。首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表 31: 可比公司估值对比 (2023-03-13 收盘价)

证券代码	证券简称	股价/元	PE/倍				EPS/元			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
301195.SZ	北路智控	86.98	-	38.70	28.67	21.86	2.24	2.24	3.03	3.98
300480.SZ	光力科技	19.96	78.44	62.02	33.67	22.23	0.44	0.32	0.60	0.90
002690.SZ	美亚光电	26.30	49.71	35.87	30.46	25.75	0.75	0.73	0.86	1.02
	均值		64.08	45.53	30.93	23.28				
688420.SH	美腾科技	46.80	45.67	28.96	23.71	17.92	1.30	1.41	1.97	2.61

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (北路智控、光力科技、美亚光电盈利预测来自于 Wind 一致性预期)

风险提示

投产进度不及预期。

公司主要产品仍处于产能扩建阶段，若投产进度不及预期，将影响公司产品销量及相关业绩收入。

下游行业景气度大幅下降。

受宏观经济下滑影响，煤炭需求下滑，煤炭市场出现严重供过于求现象，造成煤价大幅下跌，下游行业景气度大幅下降，将影响公司市场需求空间。

行业发展不及预期。

矿业智能化推进仍处于起步阶段，行业相关标准规范及政策支持仍待磨合，若配套环节协调进展不及预期，导致行业整理发展较慢，则公司业绩将受到影响。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com