

佰奥智能（300836.SZ）

火工品智能设备制造商，弹药产业链核心卡位

全球百年未有之大变局、2027 年实现建军百年奋斗目标目标的背景下，我国军工（内需外贸）有望迎来前所未有的发展机遇期。战争最大的消耗品是弹药，而弹药产业链当下最核心卡位、瓶颈的环节是火工品，火工品被称为“热兵器心脏”，是弹药毁伤以及动力飞行之来源，可谓之谁掌握火工品的大规模制造能力，谁就掌握了战争的韧性。因此，近年来火工品的紧缺使得相关公司资本开支大幅提升，同时给佰奥智能这家布局火工品智能设备的企业带来重大发展机遇。

火工品智能设备壁垒很高，在 2027 年备战背景下迎来快速成长期。

1）空间：兵器工业集团下属若干个子集团生产线智能化改造需求迫切，空间很大。俄乌冲突交火高峰期炮弹日均消耗量达到 5 万发，伴随全球范围弹药消耗以及补库存、军费增长等，最直接带动就是火工品产线的投资。在此背景下安全生产与加速扩产已成为必然趋势。我们看到佰奥智能在 2024 年获得 8.19 亿订单可以理解是 0-1 的落地，后续随着其他新线增加、老线改造等需求快速释放下，1-100 可期。除此含能材料外，弹药火工品产线等也存在大量需求，为火工品智能设备环节带来很大成长空间。

2）壁垒：顶层设计持续推进黑灯工厂建设，自动化设备环节准入壁垒极高。火工品具有易燃易爆化学特性一旦发生爆炸危害生命安全，其制造环节包括物流、搬运、上下料、混合、搅拌、装药、检测等，是一个涉及多工序、多因素、多工艺设备、多环境状态精准控制的复杂过程，这对设备的安全性及精度提出极高要求。再叠加军品供应商漫长的前期研发与验证流程，致使国内仅有少数企业具备军用火工品设备制造与供应能力。佰奥智能做火工品产线的总成，极具稀缺性，新供应商介入更难。

佰奥智能：火工品智能设备制造商，弹药产业链核心卡位。

1）团队：实控人兼董事长肖朝蓬曾在富弘精密、富士康担任工程师等职务 10 年以上，深刻了解客户需求。现任高管中有 4 位均为创始股东，2025 年公司实施股权激励与持股计划，团队凝聚力强目标远大。

2）核心竞争力：公司依托单元化、模块化的单元设备制造能力，覆盖下游 3 大板块（消费电子、交通及工业装备、含能材料及火工品），2023 年成立防爆机器人团队，其产品在火工品领域可极大程度提高工作效率。

3）火工品业务实现 0-1 突破：2024 年中标 8.19 亿火工品大订单，同年 8 月内江新厂投产，全力生产质量可靠的含能材料与火工品智能装备。

4）防爆机器人产品成长空间亦可期待：防爆机器人已获得防爆认证，用于高危产业如火工品等可以大幅提高安全性与生产效率，未来将向民用领域如能源、化工、石油天然气等行业拓展。

投资建议：军用火工品赛道迎来高景气发展阶段，设备端景气度尤为突出，公司依托民品领域累积的行业经验及技术研发优势于 2024 年获得 8.19 亿元火工品设备大订单，未来导弹、弹药、航弹、远火等方向智能装备需求放量后将为公司带来更大市场空间。我们预计公司 2025~2027 年归母净利润分别为 1.31、1.96、2.5 亿元，对应 PE 分别为 28X、19X、15X，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：交付不及预期；订单落地不及预期；行业发展不及预期。

财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	569	466	1,103	1,433	1,791
增长率 yoy（%）	13.9	-18.1	136.7	29.9	25.0
归母净利润（百万元）	-14	27	131	196	250
增长率 yoy（%）	71.4	301.5	377.7	49.8	27.4
EPS 最新摊薄（元/股）	-0.15	0.30	1.41	2.12	2.70
净资产收益率（%）	-2.6	5.1	25.0	38.3	50.3
P/E（倍）	—	132.6	27.8	18.5	14.5
P/B（倍）	6.9	6.8	6.9	7.1	7.3

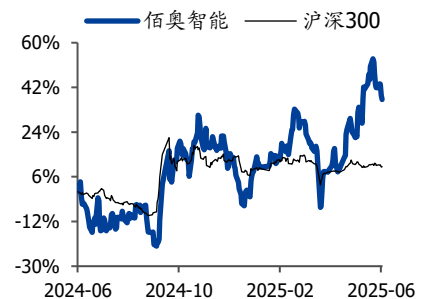
资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2025 年 06 月 20 日收盘价

买入（首次）

股票信息

行业	专用设备
06 月 20 日收盘价（元）	39.22
总市值（百万元）	3,635.13
总股本（百万股）	92.69
其中自由流通股（%）	68.20
30 日日均成交量（百万股）	2.19

股价走势



作者

分析师 余平

执业证书编号：S0680520010003

邮箱：yuping@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	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	686	1055	1639	2079	2732
现金	33	221	200	210	252
应收票据及应收账款	366	324	688	939	1181
其他应收款	4	3	7	9	11
预付账款	2	13	14	20	32
存货	212	373	584	727	1059
其他流动资产	68	121	145	174	197
非流动资产	222	217	204	193	181
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	200	192	180	168	157
无形资产	15	13	13	13	13
其他非流动资产	7	13	12	11	11
资产总计	908	1272	1844	2271	2913
流动负债	360	726	1002	1438	2092
短期借款	58	23	123	223	323
应付票据及应付账款	219	269	446	554	778
其他流动负债	83	433	433	661	991
非流动负债	20	14	314	314	314
长期借款	9	0	300	300	300
其他非流动负债	11	14	14	14	14
负债合计	380	739	1316	1752	2406
少数股东权益	0	0	3	7	10
股本	64	64	93	93	93
资本公积	352	354	326	326	326
留存收益	112	129	121	109	93
归属母公司股东权益	528	532	524	512	497
负债和股东权益	908	1272	1844	2271	2913

现金流量表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	-11	325	-278	131	222
净利润	-14	27	134	200	253
折旧摊销	22	18	12	12	12
财务费用	2	2	7	14	17
投资损失	0	-1	-2	-1	-2
营运资金变动	-42	278	-429	-94	-57
其他经营现金流	21	3	0	0	0
投资活动现金流	-75	-83	2	1	2
资本支出	-44	-30	0	0	0
长期投资	-32	-55	0	0	0
其他投资现金流	0	2	2	1	2
筹资活动现金流	57	-53	254	-122	-183
短期借款	53	-35	100	100	100
长期借款	9	-9	300	0	0
普通股增加	0	0	29	0	0
资本公积增加	0	2	-29	0	0
其他筹资现金流	-5	-11	-146	-222	-283
现金净增加额	-29	189	-21	10	41

利润表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	569	466	1103	1433	1791
营业成本	484	346	796	968	1240
营业税金及附加	3	9	21	33	41
营业费用	13	14	33	42	50
管理费用	36	38	55	69	81
研发费用	36	37	66	86	90
财务费用	2	2	7	14	17
资产减值损失	-10	-7	0	0	0
其他收益	15	14	22	7	9
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	0	1	2	1	2
资产处置收益	-3	0	0	0	0
营业利润	-12	31	149	230	284
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	1	0	0	0
利润总额	-12	30	149	230	284
所得税	2	3	15	30	31
净利润	-14	27	134	200	253
少数股东损益	-1	0	3	4	3
归属母公司净利润	-14	27	131	196	250
EBITDA	16	50	167	256	313
EPS (元/股)	-0.15	0.30	1.41	2.12	2.70

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	13.9	-18.1	136.7	29.9	25.0
营业利润(%)	58.5	353.9	374.7	54.6	23.4
归属母公司净利润(%)	71.4	301.5	377.7	49.8	27.4
获利能力					
毛利率(%)	15.0	25.8	27.9	32.4	30.8
净利率(%)	-2.4	5.9	11.9	13.7	13.9
ROE(%)	-2.6	5.1	25.0	38.3	50.3
ROIC(%)	-1.2	5.1	14.4	20.0	23.3
偿债能力					
资产负债率(%)	41.8	58.1	71.4	77.1	82.6
净负债比率(%)	6.7	-33.4	46.1	64.2	77.3
流动比率	1.9	1.5	1.6	1.4	1.3
速动比率	1.3	0.9	1.0	0.9	0.8
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.4	0.7	0.7	0.7
应收账款周转率	1.8	1.4	2.2	1.8	1.7
应付账款周转率	3.1	1.9	2.8	2.4	2.3
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	-0.15	0.30	1.41	2.12	2.70
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.11	3.51	-3.00	1.41	2.40
每股净资产(最新摊薄)	5.70	5.74	5.66	5.53	5.36
估值比率					
P/E	—	132.6	27.8	18.5	14.5
P/B	6.9	6.8	6.9	7.1	7.3
EV/EBITDA	114.2	50.3	23.2	15.5	12.9

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025 年 06 月 20 日收盘价

内容目录

1. 火工品：弹药产业链最为紧缺物资，设备端景气先行	4
2. 火工品智能设备壁垒很高，在 2027 年备战背景下有望迎来快速成长期.....	6
3. 佰奥智能：火工品智能设备制造商，弹药产业链核心卡位	9
4. 投资建议	15
5. 风险提示	16

图表目录

图表 1: 弹药是消耗量最大的武器装备	4
图表 2: 各种常见火工品的军事用途.....	4
图表 3: 含能材料产业链部分上市公司景气度传导情况.....	5
图表 4: 历史上火炸药安全事故概况.....	6
图表 5: “黑灯工厂”专项任务的三大目标.....	6
图表 6: 导弹（火箭弹）固体发动机动力模块生产工艺流程图.....	7
图表 7: 火工品产业链梳理.....	7
图表 8: 我国部分火工品以及弹药总体单位梳理	8
图表 9: 我国火工品自动化设备相关公司梳理.....	8
图表 10: 佰奥智能历史沿革.....	9
图表 11: 公司智能组装设备业务梳理.....	9
图表 12: 公司零部件业务介绍	10
图表 13: 公司零部件产品图例	10
图表 14: 2020~2025Q1 公司营业收入及增速	10
图表 15: 2020~2025Q1 公司归母净利润情况	10
图表 16: 2020~2024 年公司合同负债变化情况.....	11
图表 17: 2020~2025Q1 公司销售毛利率与销售净利率	11
图表 18: 2024 年公司营业收入结构.....	11
图表 19: 2020-2024 年公司智能组装设备毛利率情况	11
图表 20: 2020~2025Q1 公司研发费用与研发费率情况	11
图表 21: 2020~2024 年公司研发人员数量变动情况	11
图表 22: 2020-2025Q1 公司存货变动情况.....	12
图表 23: 佰奥智能股权结构图	12
图表 24: 佰奥智能子公司介绍及经营情况	12
图表 25: 员工持股计划解锁条件	13
图表 26: 公司研发投入情况（截至 2024 年年报）	13
图表 27: 公司火工品项目中标情况.....	14
图表 28: 2024 年佰奥智能订单公告情况	14
图表 29: 佰奥智能消费电子领域产品布局	15
图表 30: 佰奥智能新能源领域产品布局.....	15
图表 31: 佰奥智能收入与毛利率预测.....	16
图表 32: 公司与可比公司估值对比	16

1. 火工品：弹药产业链最为紧缺物资，设备端景气先行

全球百年未有之大变局、2027 年实现建军百年奋斗目标的背景下，我国军工（内需外贸）有望迎来前所未有的发展机遇期。战争最大的消耗品是弹药，而弹药产业链当下最核心卡位、瓶颈、紧缺的环节是火工品，火工品被称为“热兵器心脏”，是弹药毁伤以及动力飞行之来源，可谓之谁掌握火工品的大规模制造能力，谁就掌握了战争的韧性。因此，近年来火工品的紧缺使得相关公司资本开支大幅提升，同时给佰奥智能这家布局火工品智能设备的企业带来重大发展机遇。

图表1：弹药是消耗量最大的武器装备

资料来源	时间	事件
纽约时报	2023 年 4 月 11 日	军火商纳莫公司如果成功把产能扩张至乌克兰危机升级前的 20 倍，有望在 2028 年年产 20 万发 155 毫米口径炮弹。然而，这远不能补充乌克兰眼下平均每月 25 万发炮弹的消耗。
《华尔街日报》	2023 年 5 月 21 日	俄乌冲突暴露了美国国防工业基地在提高武器生产能力方面的种种缺陷，特别指出美国没有能力生产足够多的高能炸药，尤其是 CL-20 等现代化高能炸药产能严重不足。
央视新闻	2023 年 7 月 24 日	德国政府官员此前警告如果发生重大冲突，德军方弹药仅够维持一到两天，补充弹药库存至少需要 200 亿欧元。而按照北约的标准，其成员国的弹药储备应该至少能够维持 30 天；德国国防部长表示，到 2031 年，德国在弹药方面必须投资超过 200 亿欧元，并强调如果没有弹药，即使最现代化的武器系统也是毫无用处的。
央视新闻	2023 年 11 月 15 日	德国防长表示无法兑现此前向乌克兰承诺的一年内提供 100 万发 155 毫米口径炮弹，主要原因并非欧盟缺乏解决问题的政治意愿，而是欧盟部分国家缺乏生产足够炮弹的能力。
新京报	2023 年 12 月 26 日	2023 年 5 月俄罗斯政府宣布禁止出口民用和现役军用步枪弹药和弹壳至 2023 年底，2023 年 12 月俄罗斯政府宣布延长弹药和弹壳出口禁令至 2025 年底，旨在确保俄罗斯国家利益。

资料来源：纽约时报，华尔街日报，央视新闻，新京报等，国盛证券研究所

火工品是武器弹药系统重要的不可缺少的子系统。火工品为装有火药或炸药，受外界刺激后产生燃烧或爆炸，用以引燃火药，引爆炸药或做机械功的一次性使用的元器件和装置的总称，包括火帽，底火，点火管，延期件，雷管，传爆药，导火索等，是武器弹药系统的首发能源产品，其安全性、可靠性和先进性将直接影响到武器性能。

图表2：各种常见火工品的军事用途

名称	输出方式	激发方式	军事用途
点火药盒	燃烧能	火焰，热能，绝热压缩	固体火箭发动机，运载火箭
雷管	起爆能	非爆炸性刺激，火帽	火焰雷管，电雷管
火帽	燃烧能	针刺，摩擦，撞击	枪炮，子弹，手榴弹
起爆器	起爆能	灼热桥丝，薄膜电桥	导弹上的螺栓爆炸
爆炸螺栓	爆轰波	起爆器	导弹/火箭级间分离，整流罩解锁
固体发动机	推力	点火器	正/反/侧推火箭及慢旋发动机
索类火工品	燃烧能	火焰	手榴弹，航天器上的导爆索，切割索

资料来源：《浅谈火工品在我国军事上的发展现状及展望-郝志坚》等，国盛证券研究所

近年来火工品相关公司资本开始大幅提升，这为火工品智能产线设备制造企业带来重大发展机遇。过去数年火工品过去因安全生产等问题导致交付不及预期，拖延下游总体装备交付进度，因此兵器工业集团将黑灯工厂建设定义为集团层面重要的战略方针，并积极引入非集团内单位进入产业链以满足交付需求，2023 年以来火工品相关公司资本支出大幅提升，预示行业迎来高景气发展阶段。

图表3: 含能材料产业链部分上市公司景气度传导情况

环节	公司名称	景气传导情况
上游材料及设备	国泰集团	2024 年 5 月投资 12.38 亿元新建两条含能新材料生产线，合计年产能 3,000 吨-4,300 吨（多品种柔性）。
	广东宏大	2023 年~2024 年陆续收购江苏红光 100% 股权，民爆龙头积极布局含能材料方向。
	佰奥智能	2024 年 7 月、9 月分别收到 3.04 亿元、5.15 亿元中标通知书，9-10 月陆续公告三笔火工产线订单，合计金额 5.15 亿元。
	新余国科	2024 年 6 月发布《关于变更特种器材生产线建设项目的公告》，将原投资规模 0.63 亿元变更为 1.27 亿元，新增特种器材装药装配等生产线，新建火工区，火工品装药装配及配套试验等。
中游装药	国科军工	2023 年 8 月拟投资 8.1 亿元用于动力模块能力建设项目。
下游总装	国科军工	2025 年 1 月公告签署 7.39 亿元弹药产品订单，较 2024 年公告金额 3.16 亿元增长 134%。
	中兵红箭	2025 年向关联方采购金额 34.3 亿元，yoy+83%，向关联方销售商品额 20.05 亿元，yoy+293%。

资料来源：各公司公告，国盛证券研究所

2. 火工品智能设备壁垒很高，在 2027 年备战背景下有望迎来快速成长期

弹药安全生产面临挑战，设备自动化改造刻不容缓。弹药及导弹等装备生产中易燃易爆物质多，高温高压设备多，生产中出现失误可能发生火灾、爆炸等安全事故，严重情况造成人员伤亡和极大的经济损失，甚至毁灭整个工厂。

图表4: 历史上火炸药安全事故概况

爆炸事件	事故概况
1987 年 5 月 3 日	梯恩梯生产线硝化工房在生产过程中三段号硝化机因为着火没有采取放料措施而发生爆炸事故。事故造成 7 人死亡，8 人重伤，直接经济损失达 596.59 万元。
1991 年 2 月 9 日	梯恩梯硝化工房在生产过程中异常情况处置不当，造成三段号硝化机分离器冒烟着火致爆炸事故。事故造成 17 人死亡，13 人重伤，直接经济损失 2266.6 万元。
2005 年 5 月 25 日	梯恩梯生产线干燥、制片、包装工房在生产过程中发生了一起燃烧爆炸事故。事故造成 4 人死亡，2 人重伤，报废建筑物 285.5 平米，损坏设备 32 台（套），直接经济损失 289 万元。

资料来源：《火炸药安全事故分析与预防措施对策探讨》余咸早等，国盛证券研究所

1、紧迫性：2027 年实现建军百年奋斗目标的背景下“黑灯工厂”建设刻不容缓。2022 年时任兵器工业集团董事长提出我国火工品相关生产企业整体标准不够高，存在大量人工操作导致风险隐患依然很大，并制定“人机隔离、机器换人、黑灯工厂”专项任务，目标是改变当前人员密集的手工操作的生产方式，从根本上解决相关企业安全生产问题。2023~2024 年由于人事变动等导致黑灯工厂建设进度低于预期，但安全生产仍然是兵器集团实现高质量发展的重要任务之一，伴随如佰奥智能等企业持续获得火工品设备改造相关订单，我们认为“黑灯工厂”专项建设任务已进入加速阶段。

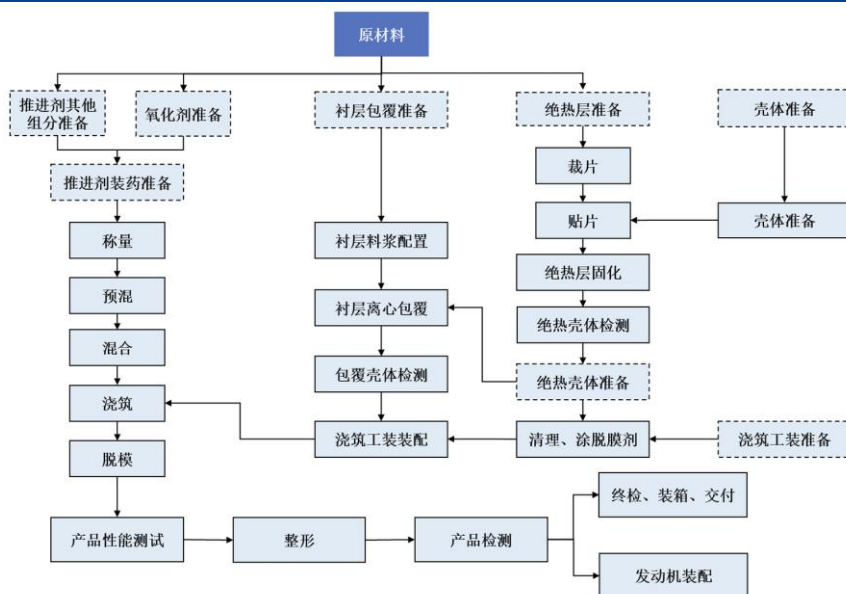
图表5: “黑灯工厂”专项任务的三大目标

目标	具体描述
全面实现“无人化、零伤害”	在既定时间内全面完成“黑灯工厂”建设，把集团公司相关单位危险操作人员全部撤到后台，消除所有危险作业场所和危险作业岗位，建成符合“黑灯工厂”要求的生产线，确保即使发生意外也不会有人员受到伤害。
全面实现“建新替旧、撤旧建新”	相关企业从上世纪五六十年代建成之后长时间没有过大的投入，厂房破旧、设备落后、条件简陋，必须尽快建成一流的自动化、数字化、智能化、无人化生产线， 实现含能材料和相关装备生产条件的革命性提升。
实现生产工艺、生产安全和产品质量的全面升级	1) 生产工艺：以自动化、数字化、网络化、智能化的方式有效解决人工操作可能导致的不精确、不稳定、一致性不高、安全隐患多等问题。 2) 安全生产：要实现生产现场、生产设备、生产流程和产品本身的安全性大幅提高，各类安全风险源尽可能识别、各种安全隐患尽可能排除、各类安全事件尽量得到控制，事故率大大降低，人员伤亡事件基本为“零”。 3) 产品质量：也要实现一致性、可靠性、稳定性大幅提高，确保交付到下一生产环节的产品全部合格，交付到部队的产品全部好用、管用、耐用，全面满足备战打仗要求。

资料来源：兵器工业集团第五五研究所公众号，国盛证券研究所

2、壁垒：顶层设计持续推进黑灯工厂建设，自动化设备环节准入壁垒极高。火工品具有易燃易爆化学特性一旦发生爆炸危害生命安全，而火工品制造环节包括物流、搬运、上下料、混合、搅拌、装药、检测等，是一个涉及多工序、多因素、多工艺设备、多环境状态精准控制的复杂过程，这对设备的安全性与精度提出极高要求。再叠加军品供应商漫长的前期验证流程，致使国内仅有少数企业具备军用火工品设备制造与供应能力。

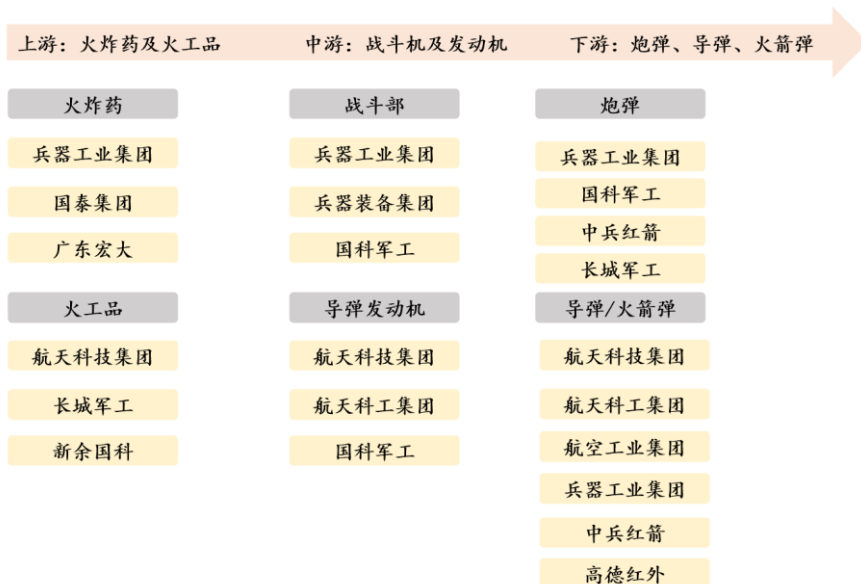
图表6: 导弹（火箭弹）固体发动机动力模块生产工艺流程图



资料来源: 国科军工招股书, 国盛证券研究所

3、空间：兵器工业集团下属若干个子集团生产线智能化改造需求迫切。火工品产业链呈现以兵器工业集团为主导，其他军工集团、地方军工企业、民参军企业逐步参与的产业格局，产业环节涉及火炸药、火工品元件、导弹战斗部、固体发动机、导弹、火箭弹、炮弹等。行业资本支出持续上行背景下安全生产与加速扩产已成为产业链共识。兵器工业集团下属 50 余家子集团和直管单位，多数承担军用火药、弹类装备生产任务，其新增生产线与存量生产线均存在智能化改造需求，为火工品设备环节带来极大增量空间。

图表7: 火工品产业链梳理



资料来源: 各公司公告, 各公司官网, Wind, 公司招股书, 科技日报, 国盛证券研究所

1) 含能材料产线：含能材料典型代表是黑索金与奥克托今，是武器装备实现远程高效毁伤和精确打击的动力源和威力源，由于其生产难度大、供给紧张等原因已成为弹药产业链的最短板环节之一。含能材料的产线需求来源一是新产能建设急需智能化设备作为支撑，二是由于历史原因存在的老旧产线也需要智能化升级以消除安全隐患。因此，我们判断佰奥智能中标 8.19 亿元订单仅是开端，未来含能材料产线需求将持续。

2) 弹类智能制造生产线: 弹类装备涉及导弹、炮弹、火箭弹、航弹等,是最具备消耗属性的装备方向,过去数年由于上游火工品/含能材料供应不足、人事变动等原因导致交付不及预期,未来产业链短板消除后扩产与智能化升级也是必然趋势,有望为火工品设备环节带来更大增量市场空间。

图表8: 我国部分火工品以及弹药总体单位梳理

公司名称	介绍
甘肃银光 (805 厂)	拥有 18 条化工生产线,可生产 80 余种军民用化工产品,产品广泛用于国防领域。
泸州北方化学工业 (255 厂)	公司军品主要从事发射药及发射装药、推进剂、含能及功能材料的科研和生产,在轻武器、中小口径火炮、高膛压武器用发射药领域处于国内领先地位。
山西北方兴安化工 (845 厂)	我国最大的推进剂和发射药生产基地,产品覆盖海陆空、火箭军、工程、防化等各军兵种,品种达 300 余种。
辽宁庆阳化学工业集团 (375 厂)	兵器行业品种最全、集科研、试制、生产为一体的综合性含能材料及特种化学制品生产企业,主导产业包含 5 大军品板块,生产品种近 200 个。
西安北方庆华机电 (804 厂)	拥有国内各大军工集团等 130 余家用用户,是最优火工品解决方案提供者之一。
辽宁北方华丰特种化工 (474 厂)	军用火工品已形成了六大系列、数百个品种,涵盖了武器装备火工品配套全部领域。
山西北方晋东化工 (104 厂)	军品主要有特种弹药、火工品、发射装药、烟火药剂、军用包装等系列产品,广泛应用于陆军、海军、空军、火箭军等军兵种,军用黑火药是国内唯一生产单位,质量居全国领先地位。
山西华阳化工 (763 厂)	国内最早、最大的专业化装药厂,拥有注装、塑装、压装、PBX 炸药浇注、捣装、螺装等多种工艺装备和各类生产线,并拥有战斗部装药工艺研发条件、理化分析实验条件、装药工艺仿真条件。
晋西工业集团 (743 厂)	山西省重要的装备制造企业和最大的军民融合企业。
航空弹药研究院 (624 厂)	我国机载武器的“国家队”,致力于我军航空智能弹药、空面精确打击弹药、航空制导炸弹、机载灵巧弹药、机载布撒武器、航空制导火箭弹等装备的研制。

资料来源: 甘肃银光集团官网, 成都理工大学工程技术学院公众号, 河北水利电力学院招生就业公众号, 东北电力大学就业信息网, 兵工党建公众号, 辽宁北方华丰特种化工有限公司公众号, 山西金融国企招聘公众号, 中北大学机械工程学院官网, 山西应届生招聘网, 内蒙古大学就业服务平台网, 国盛证券研究所

4、火工品智能设备领域呈现军工科研院所与民企共同参与的产业格局。火工品、火炸药应用领域主要为军工,因此其设备制造单位多为军工科研院所如长春设备工艺研究所(兵器 55 所)、兵器装备集团自动化研究所(58 所)等,近年来部分国企凭借其在民爆领域的技术沉淀与积累逐步切入至军工火工品设备领域,典型代表即是佰奥智能。

图表9: 我国火工品自动化设备相关公司梳理

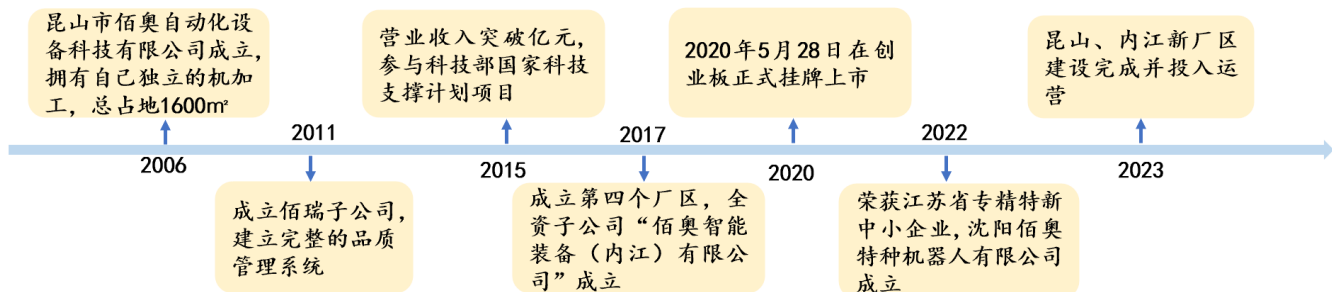
公司名称	火工品业务介绍
佰奥智能	火工品产品包括含能材料干燥包装生产线、弹类智能制造生产线等, 2024 年中标 8.19 亿火工品大订单。
金奥博	2023 年与北方特种能源集团签署了《深化战略合作协议》,深入开展火工品及民爆装备制造领域生产、技术、服务等方面的合作。
汇维科技	主要从事弹、药先进制造技术研究,提供火炸药生产,弹、箭战斗部装药、装配,枪弹、火工品装药装配的自动化生产技术、专用设备、生产线及安全自动化系统。
沈阳自动化所	中科院下属科研机构,自主研发极地机器人、飞行机器人、纳米操作机器人、仿生结构智能微小机器人、反恐防暴机器人等多种特种机器人。
兵器 55 所	长春设备工艺研究所,专业研究方向包括弹箭装药技术、火工品安全制造与装配技术、火炸药柔性化制造技术等。
兵器 58 所	兵器装备集团自动化研究所,围绕弹药、火工品、火炸药、枪械、火炮等国防特种产品开展智能制造工艺装备、自动化数字化生产线技术等研究。

资料来源: 各公司公告, 各公司官网, 东北大学毕业生就业信息网, 川大算计软件就业公众号, 国盛证券研究所

3. 佰奥智能：火工品智能设备制造商，弹药产业链核心卡位

专精特新小巨人，布局消费电子、新能源汽车、火工品三大方向。公司主要从事智能制造装备的研发、设计、生产和销售，为客户提供成套智能制造装备及相关零组件。下游智能制造装备主要应用于消费性电子行业、新能源及新能源汽车和火工品行业。

图表10: 佰奥智能历史沿革



资料来源：佰奥智能官网，国盛证券研究所

1、智能组装备：公司通过对机器视觉对位及检测、高速输送及精确定位、智能供料、智能控制与信息化、数字化、防爆、含能材料智能制造等技术的研发，形成了单元化、模块化、柔性化的大型智能化生产线，以及数字化工厂系统、特种机器人、含能材料智能制造等一整套解决方案，2024年实现营收(4.53亿元, yoy-16.58%)，毛利率 25.93%，同比增长 11.4pct。

- 1) 消费电子：**包括及手机马达组装线、手机摄像头组装线等产品。
- 2) 新能源汽车：**包括汽车熔断器智能组装生产线、汽车传感器智能组装生产线等产品。
- 3) 火工品：**包括含能材料干燥包装生产线、弹类智能制造生产线等。公司智能组装备生产线实现了数字化和智能化。具有智能化生产、过程监控、安全预警等功能，可确保生产过程安全可控，降低人为因素导致的安全事故风险等特点。

图表11: 公司智能组装备业务梳理

应用领域	产品功能	产品优势	产品举例	图例
消费电子	通过集成各成熟的软硬件功能模块，可实现自动供料、焊接、点胶、组装、检测、包装等功能。	采用四轴机械手及机器视觉对位技术，生产过程流畅、高精度、高速度、柔性化程度高、产品品质稳定。	手机马达智能组装生产线、手机摄像头智能组装生产线、电脑机箱智能组装生产线、手机扬声器自动组装生产线、手机电源智能组装生产线等。	
新能源	可实现自动上料、定位、压合、组装、在线位置调整、反转、检测等功能，并集成多个系统追溯功能，包括数据追溯、人员追溯、物流追溯等。	采用标准化/模块化设计，具有柔性化，智能化特点，可实现多个料号共线生产等。	汽车熔断器智能组装生产线、汽车传感器智能组装生产线、汽车全景天窗智能组装生产线、汽车充电枪、充电桩、充电宝智能组装生产线、汽车发动机 ECU、ACU 自动化组装生产线、汽车连接器自动组装生产线等。	
火工品	可实现立体仓储、AGV 上料、自动组装、点胶、固化、装填含能材料、包装。以及对含能材料的搬运、干燥、破块、包装等，具有过程监控、安全预警等功能。	具有防尘技术、防静电技术、防爆机器人技术、AI 边缘计算与机器人结合技术、数字化工厂系统、含能材料智能制造等技术在 F1 区、F2 区的应用，实现工厂的数字化和智能化。	含能材料干燥包装生产线、弹类智能制造生产线、电子雷管智能组装生产线、点火具智能组装生产线、安全气囊发生器智能组装生产线等。	

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

2、零组件：主要是指为客户智能组装备提供的具有承载、输送、传递等功能的模组（如微型流线模组、流线模组、供料模组、机架模组、通用模组、通用标准件（模块）等）。通常与自产智能组装备配合使用。2024 年实现营收（0.11 亿元，yoy-47.85%），毛利率 8.25%，同比下降 0.32pct。

图表12：公司零组件业务介绍

类型	产品举例	主要功能及优势
机柜模组	系列化标准机柜	系一种设备框架外壳，可作为安全防护、安装基准、操作固定装置等，具有工业设计完整、造型美观等优势。
治具及夹具	内存条电池检测治具	利用机器视觉技术，对产品的物理特征进行检测，分辨率高，检测速度快。
	测试支撑治具	一种辅助测试治具，具有定位精准、测试稳定等优势。
载具模组	标准流线用托盘模组	主要用于自动化生产线中生产物料的承载。
	电源测试用弹夹	可以承载电源，从而实现产品在线电气性能测试，该产品质量轻便，并采用高速率信号传输接头，传输速度快。
输送模组	直线型皮带流线标准模组	一种自动化流线机构，是自动化生产线中不可或缺的组成部分，在具体产品的生产、加工、装配等过程中实现产品的连续、自动输送，并可在输送过程中根据需要同步完成若干生产工序。
供料模组	标准自动供料机	一种对托盘进行分选、搬运、回收、堆叠的供料机构，是机械手组装持续供料不可缺的组成部分，换料时间短，省时省力。

资料来源：公司招股书，国盛证券研究所

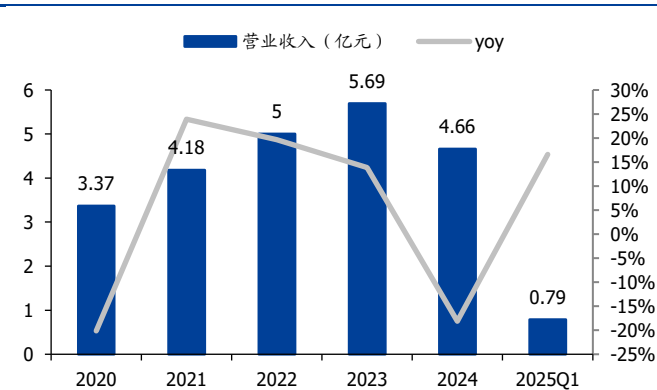
图表13：公司零组件产品图例



资料来源：佰奥智能官网，国盛证券研究所

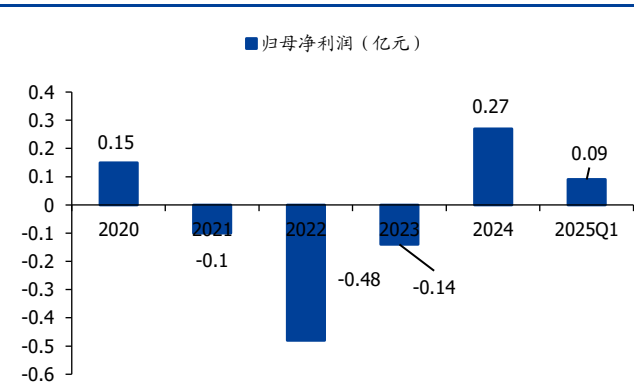
2020~2024 年公司营收 CAGR 达 8.44%，火工品大订单助力公司 2025 年实现跨越式发展。2020~2023 年间公司毛利率呈现下降趋势，主因是终端客户需求发生变化，公司承接的部分订单终止执行，已投入成本无法全部收回，导致公司综合毛利率有所下降。2024 年公司实现营收（4.66 亿元，yoy-18.11%），归母净利润（0.27 亿元，yoy+301.49%）。2024 年公司合计获得 8.19 亿元中标通知书，2024 年末公司合同负债 3.33 亿元，较年初增长 610.43%，预示 2025 年有望迎来高增长。

图表14：2020~2025Q1 公司营业收入及增速



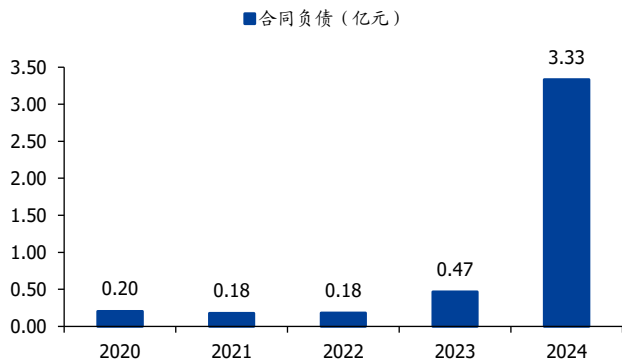
资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表15：2020~2025Q1 公司归母净利润情况



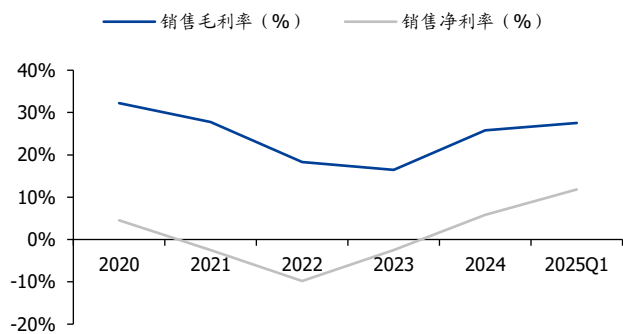
资料来源：Wind，国盛证券研究所

图表16: 2020~2024 年公司合同负债变化情况



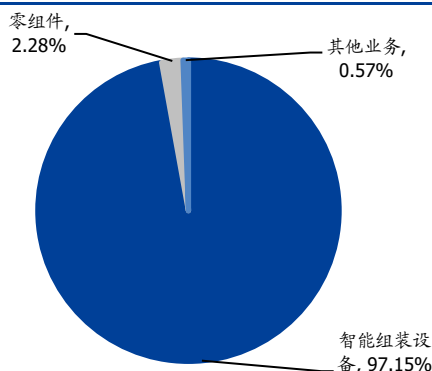
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表17: 2020~2025Q1 公司销售毛利率与销售净利率



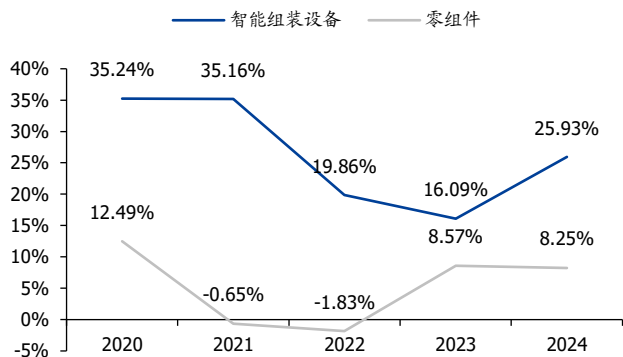
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表18: 2024 年公司营业收入结构



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

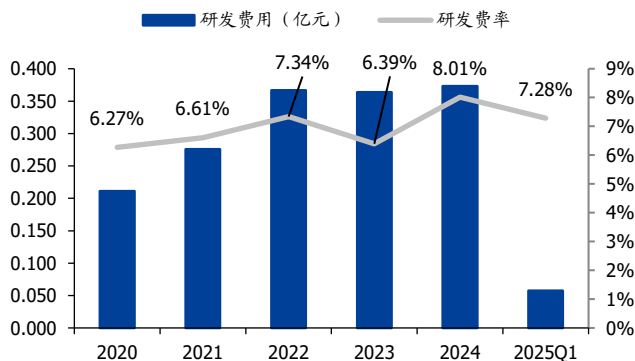
图表19: 2020-2024 年公司智能组设备毛利率情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

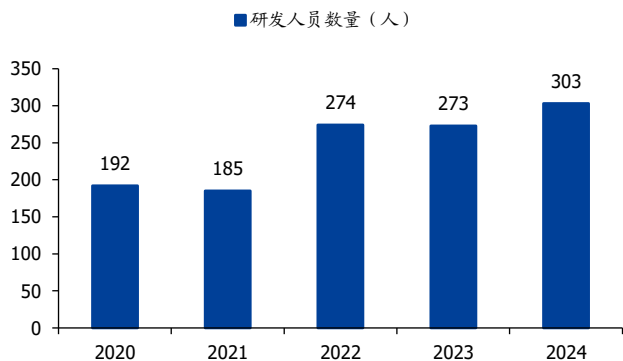
研发投入持续加码, 领先行业开创非标智能装备的标准化生产。2022 年以来公司加大研发投入, 研发费用与研发费率整体呈上升趋势。其核心优势是在一定程度上实现了定制化设备的标准化生产与研发, 常规智能装备制造行业主要采用定制化生产模式, 设计与生产效率较低。公司采用单元化、模块化的设计, 对产品生产过程中的各工序进行拆解, 在对一定范围内的不同功能, 或相同功能不同性能、不同规格的产品进行分析的基础上, 设计出一系列功能模块, 再通过对各模块的选择和组合以“搭积木”的方式构成不同的产品生产线, 其模块化的设计理念降低自身研发生产成本, 也可降低客户产品换型成本, 并可实现共线生产。

图表20: 2020~2025Q1 公司研发费用与研发费率情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表21: 2020~2024 年公司研发人员数量变动情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

存货显著增长预示积极备货备产。2024 年末公司存货 3.73 亿元，较 2023 年末 2.12 亿元大幅提升，2025Q1 进一步提升至 5.07 亿元，预示下游需求旺盛，公司积极备产以满足下游交付需求。

图表22: 2020-2025Q1 公司存货变动情况

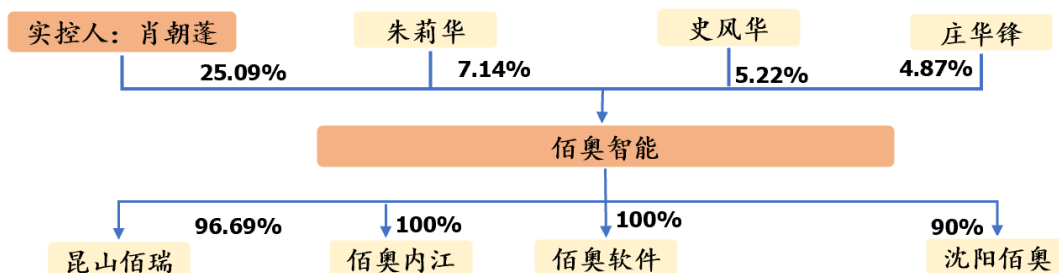
	2020	2021	2022	2023	2024	2025Q1
存货（亿元）	1.49	2.07	2.79	2.12	3.73	5.07
yoy		39.38%	34.49%	-23.83%	75.62%	111.04%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

为何会是佰奥智能这个军工新锐在火工品智能设备赛道脱颖而出？

1) 团队：实控人技术出身，管理层上下齐心。实控人肖朝蓬先生担任公司董事长，持有公司 25.09% 股权，肖董事长曾在富弘精密、富士康担任工程师等职务 10 年以上，深刻了解客户需求。2006 年佰奥智能成立，现任高管中有 4 位均为创始股东，董事会秘书兼副总经理、财务总监朱莉华女士持有公司 7.14% 股权。除上市公司经营主体外，佰奥智能拥有昆山佰瑞、佰奥内江、佰奥软件、沈阳佰奥四家子公司，昆山佰瑞主营五金精密零组件，佰奥内江与沈阳佰奥主营智能制造设备，佰奥软件承担智能制造相关软件模块的研发。

图表23: 佰奥智能股权结构图



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表24: 佰奥智能子公司介绍及经营情况

公司名称	主要业务	营业收入（百万元）			
		2021	2022	2023	2024
昆山佰瑞	五金精密零组件设计、制造、加工及销售	54.43	71.63	56.03	65.32
佰奥软件	智能制造相关软件模块的研发	78.69	125.55	113.17	111.86
沈阳佰奥	智能制造设备的研发和制造	-	-	1.47	5.52
佰奥内江	智能制造设备的研发和制造	-	-	1.01	0.02

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

已实施股权激励+员工持股计划，团队凝聚力强。2025 年 3 月公司发布股权激励计划以及员工持股计划，股权激励计划向核心骨干共 80 人授予 35.87 万股，总股本占比 0.56%，价格 25.15 元/股。员工持股计划中不超过 20 名高管以及核心技术人员合计获得份额为 35.8715 万股，价格为 25.15 元/股。完善的激励机制将核心骨干、高管个人利益与公司业绩深度绑定，有望驱动公司持续成长。

图表25: 员工持股计划解锁条件

解锁期	考核年度	考核年度较 2024 年营收累计增长率		考核年度较 2024 年净利润累计增长率	
		目标值	触发值	目标值	触发值
第一个解锁期	2025	20%	16%	20%	16%
第二个解锁期	2025-2026	50%	40%	50%	40%
第三个解锁期	2026-2027	70%	56%	70%	56%

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所 (备注: 净利润指代经审计归母净利润, 且剔除本次及其它激励计划股份支付费用影响的数值为计算依据)

2) 核心竞争力: 佰奥智能具备十几年的火工品、含能材料智能制造技术的研发经验, 掌握了防尘防静电等防爆核心技术, 成功研发了本安型传感器及防爆特种机器人等产品, 在电子雷管、点火具、汽车安全气囊发生器、防爆机器人、含能材料智能制造等智能化生产和数字化改造技术方面处于行业领先地位。尤其是在 2023 年成立防爆机器人团队, 其产品在火工品相关设备的应用可极大程度提高工作效率。

图表26: 公司研发投入情况 (截至 2024 年年报)

项目名称	项目目的	项目进展	对公司未来发展影响
火工品智能组装生产线的研发	本项目旨在对火工品传统生产线进行智能化改造, 整线完全实现人机隔离, 提升火工品组装线的产能, 以及生产安全性, 推动火工品相关产业的安全快速发展。	已结案	本项目基本可以实现危险工序的人机隔离、除原材料装填外所有工序的全自动生产、各关键工位, 工序自动化监测、产品信息追踪。无论从人员安全、降低安全事故比例、质量还是产能的角度都有很大的提升, 具有较大的市场推广价值。
火工品干燥包装智能生产线的研发	本项目旨在提升火工品行业相关工艺的产能, 更能降低安全事故率, 能够减少和降低生产过程中由于人的不确定性因素所导致的原料浪费和产品品质波动。	已结案	本项目装备工作效率高、性能稳定、生产成本低的优势, 具有较好的市场前景。
直角坐标防爆机器人的研发	本项目旨在确保作业的准确性和安全性, 机器换人、人机隔离、实现火工品生产过程黑工厂模式。	已结案	本项目预计未来几年此类型在国内有很大的空缺, 为我国含能材料等危化品生产干燥破碎提供重要的技术支持。预计本项目达成后可以为公司增加新的销售收入增长点。
批量型 20kg 防爆六关节机器人的研发	满足防爆机器人产品完全应用于危险环境中	生产调试阶段	本项目将 BAJ-20 款防爆六关节机器人做到保证质量且可批量生产, 其防爆性能及无人化作业模式完全符合火工品行业要求, 在目前的市场上具有很大的竞争影响力。
消费性电子部件智能组装生产线的研发	本项目旨在打破现有手工和半自动生产的传统模式, 减少人工参与, 提高产品稳定性和经济性。	已结案	本项目采用机器视觉与机器人技术, 速度快, 精度高, 可以对精密组件进行快速组装, 大大提高生产效率, 减少人员工作强度, 提升产能和质量, 满足市场对电子产品产量的需求, 具有较好的市场前景。
新能源汽车核心组件智能组装生产线的研发	本项目旨在打破传统的汽车核心组件的生产模式, 大大提高自动化程度, 减少人工参与, 提高产品稳定性和经济性。	已结案	本项目更多的采用标准化模块化设计, 产线的柔性化程度高。便于维护维修和产品换型, 具有较好的市场前景。

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

3) 火工品业务实现重大突破: 公司 2024 年 7 月、9 月分别获得 3.04 亿元、5.15 亿元中标通知书, 较公司 2024 年营收 4.66 亿元大幅增长。2024 年末合同负债 3.33 亿元, 主要是收到客户预付款。此外, 2024 年 8 月公司内江新厂投产, 全力生产质量可靠的含能材料与火工品智能装备。

图表27: 公司火工品项目中标情况

公告时间	中标项目	中标金额（元）
2024 年 7 月 15 日	609-3 项目、23R 项目、23X 项目	304,304,000
2024 年 9 月 13 日	609-1 项目、17 生产线项目、24R 项目	514,660,000

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表28: 2024 年佰奥智能订单公告情况

公告日期	项目名称	合同金额（元）
2024 年 9 月 30 日	17 生产线项目	148,446,000.00
2024 年 10 月 10 日	609-1 项目	207,254,000.00
2024 年 10 月 16 日	干燥系统、包装系统、辅助系统	158,960,000.00

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

4) 防爆机器人产品成长空间亦可期待: 针对火工品行业的多个领域研发的防爆机器人、本安型传感器等已通过权威机构检测，获得防爆合格证书，并申请了多项专利。解决了之前机器人产品无法在 F1 区、21 区等危险区域带电示教操作关键安全问题。该防爆关节机器人及其相关智能器件，在国防兵器工业、航天工业、能源工业、化工、民用爆破等行业具有较大的竞争优势，可提供各种高危场景解决方案。

4. 投资建议

佰奥智能定位智能制造整体解决方案供应商，卡位消费电子、新能源汽车、火工品三大产业方向。

1、火工品：弹药产业链最为紧缺物资，设备端景气度先行。战争最大的消耗品是弹药，而弹药目前最核心卡位、瓶颈、紧缺的环节是火工品。近年来火工品相关公司资本支出大幅提升，为火工品智能产线设备制造企业带来重大发展机遇，2024 年佰奥智能中标 8.19 亿元火工品大订单，迎来高速增长长期。

2、消费电子领域：加速智能制造升级转型。2024 年中国智能手机出货量达 (3.14 亿部，yoy+8.7%)，公司卡位手机马达、摄像头、扬声器、电源等主流方向，且深度绑定优质大客户如立讯精密、富士康 (鸿海精密) 等，未来产品竞争力与生产效率有望持续提升。

3、新能源领域：未来重点发力新能源储能电池设备。2024 年我国新能源汽车产量 1316.8 万辆，同比增长 38.7%，产量高速增长驱动充电基础设施需求激增，公司产品线涵盖充电配套设施充电枪、充电桩、传感器、控制器、天窗、安全气囊发生器、点火具等。未来公司将向更高附加值领域如新能源储能电池领域拓展 (整车价值占比超 1/3)，积极推广储能电池外壳材料加工工艺设备等。

图表29: 佰奥智能消费电子领域产品布局



资料来源：公司官网，国盛证券研究所

图表30: 佰奥智能新能源领域产品布局



资料来源：公司官网，国盛证券研究所

基于上述分析，我们做出如下假设：

1、智能组装设备业务：我们预计 2025~2027 年公司智能组装设备业务营收增速分别为 140%、30%、25%，毛利率分别为 28%、28%、28%。

2、零部件业务：我们预计 2025~2027 年零部件业务营收增速分别为 30%、30%、30% 亿元，毛利率分别为 8%、8%、8%。

3、费用端：考虑到公司未来几年营收端有望呈现快速增长趋势，整体费用率逐渐下降，预计 2025~2027 年销售费率分别为 3%、2.9%、2.8%，管理费率分别为 5%、4.8%、4.5%，研发费率分别为 6%、6%、5%。

图表31: 佰奥智能收入与毛利率预测

单位: 百万元	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
智能组装设备	542.56	452.59	1086.22	1412.08	1765.10
yoy (%)		-16.58%	140%	30%	25%
毛利率 (%)	16.09%	25.93%	28.00%	28.00%	28.00%
零组件	20.38	10.63	13.82	17.96	23.35
yoy (%)		-47.84%	30%	30%	30%
毛利率 (%)	8.57%	8.25%	8%	8%	8%
其他主营业务	4.36	2.17	2.28	2.39	2.51
yoy (%)		-50.23%	5%	5%	5%
毛利率 (%)	71.69%	66.32%	65%	65%	65%
其他业务	1.54	0.47	0.49	0.52	0.54
yoy (%)		-69.48%	5%	5%	5%
毛利率 (%)	93.24%	99.93%	95%	95%	95%
营收合计	568.85	465.85	1102.79	1432.94	1791.49
yoy (%)		-18.11%	137%	30%	25%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

投资建议: 军用火工品赛道迎来高景气发展阶段, 设备端景气度尤为突出, 公司依托民品领域累积的行业经验及技术研发优势于 2024 年获得 8.19 亿元火工品设备大订单, 未来导弹、弹药、航弹、远火等方向智能装备需求放量后将为公司带来更大市场空间。我们预计公司 2025~2027 年归母净利润分别为 1.31、1.96、2.5 亿元, 对应 PE 分别为 28X、19X、15X。选取博众精工、瀚川智能、景业智能三家同为工业自动化设备生产企业进行对比, 2025 年行业平均估值为 32X, 佰奥智能估值为 28X, 考虑到军用火工品行业景气度高、成长性高、技术壁垒高, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

图表32: 公司与可比公司估值对比

公司名称	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)			PE		
		2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
博众精工	112.11	5.23	6.89	8.43	21.43	16.27	13.30
瀚川智能	22.42	0.65	1.17		34.50	19.17	
景业智能	50.74	1.26	2.07	2.84	40.27	24.57	17.90
平均值					32.07	20.00	-
佰奥智能	36.35	1.31	1.96	2.50	27.76	18.54	14.55

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 (备注: 除佰奥智能外盈利预测取自 wind 一致预期, 市值日期为 20250620)

5. 风险提示

- 1、交付不及预期: 公司已签署大订单, 但可能存在交付不及预期的风险。
- 2、订单落地不及预期: 火工品方向其他订单可能存在落地不及预期。
- 3、行业发展不及预期: 火工品行业发展受多因素影响。

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：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层
 邮编：100077
 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：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋
 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