

评级：买入（首次）

市场价格：20.1

分析师：谢楠

执业证书编号：S0740519110001

电话：021-20315125

Email: xienan@r.qlzq.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	200
流通股本(百万股)	78
市价(元)	20.10
市值(百万元)	4,020
流通市值(百万元)	1,574

股价与行业-市场走势对比

相关报告

1 【中泰化工】民爆行业：行业结构优化，电子雷管东风起

公司盈利预测及估值

指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	556	738	1,141	2,634	2,778
增长率 yoy%	11%	33%	55%	131%	5%
净利润(百万元)	97	81	158	542	572
增长率 yoy%	27%	-16%	95%	243%	5%
每股收益(元)	0.48	0.41	0.79	2.71	2.86
每股现金流量	0.52	0.27	0.53	0.92	2.89
净资产收益率	9%	7%	12%	28%	23%
P/E	41.5	49.5	25.4	7.4	7.0
P/B	3.9	3.9	3.3	2.3	1.7

备注：历史数据按最新股本计算，股价取自2023年2月3日收盘价。

报告摘要

- 深耕行业六十余载，成就山西民爆行业龙头。**公司为国内民爆行业龙头企业，深耕民爆行业六十余载，目前主要业务涵盖工业炸药，工业雷管，导爆索，中继起爆具等产品的生产、销售、进出口和爆破服务一体化，下游主要用于金属矿山，非金属矿山，煤炭矿山开采和基础设施建设等领域。目前公司具有工业炸药许可产能6.7万吨，数码电子雷管许可产能5880万发，普通工业雷管许可产能2000万发，目前仍处于数码电子雷管替代进程中，预计2023年替代完成将带来业绩大幅增长。
- 电子雷管政策持续推进，2023年替代加速兑现。**《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》提出：2022年6月停止生产、8月停止销售除工业电子数码雷管外的其他工业雷管（除保留少量特殊用途外）。因此，出于更高安全性与经济性的考量，电子雷管将全面替代普通工业雷管，根据壶化招股说明书，电子雷管售价约在20元，普通工业雷管售价约2元。随着政策的持续推进，民爆企业雷管业务的营收和利润有望带来近十倍的增长。根据中爆协数据，我国2021年雷管产量约9亿发，其中电子雷管约1.6亿发，渗透率约18.43%；2022年雷管产量8.02亿发，其中电子雷管3.43亿发，渗透率已提升至42.77%，2023年替代率有望进一步上探，带动民爆公司业绩盈利中枢大幅上移。
- 疫情+芯片短缺限制解除，电子雷管替代确定性落地。**政策自6月份提出以来，电子雷管的渗透率有显著的提升趋势，从6月份的17.6%，提升至8月份的74.41%，由于雷管升级换代过程中出现暂时芯片供应短缺的问题，9月份渗透率下跌至57.95%，后续芯片供应问题逐步缓解，11月渗透率提升至90%，年末疫情防控政策调整后，下游企业开工率收到一定影响，12月渗透率下跌至85.71%。由于渗透率在提升过程中略有波动，市场对于电子雷管的替代政策推广存在普遍担忧，我们认为随着新冠疫情和芯片短缺不利因素的解除，未来电子雷管替代工业雷管的确定性已落地。
- 民爆龙头规模优势明显，井下雷管替代获益显著。**山西为我国煤矿大省，同时为我国民爆需求前三的省份，公司为山西民爆龙头，电子雷管许可产能5880万发，公司综合毛利率维持约40%左右，远高于同行业，2022年9月山西电子雷管渗透率仅为16%，我们认为是井下煤矿用电雷管延期置换所致，2022年10月8日，工信部新规规定2022年9月底前停止生产、11月底前停止销售煤矿许用工业电雷管，政策大力推进公司井下煤矿用电雷管替代，公司Q4电子雷管销量已达607万发，同比提升106.46%，且电子雷管价格约20元/发（普通电雷管的10倍），井下煤矿用电雷管价格更高，预计2023年随着第二条电子雷管产线建设完毕，公司业绩将持续增长。
- 盈利预测、估值及投资评级：**预计2022-2024年公司归母净利润为1.58/5.43/5.72亿元，同比增长94.6%/253.4%/5.6%，EPS分别为0.79/2.71/2.86元。以2023/2/3日收盘价计算，对应PE为25.44/7.41/7.03倍。首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**原材料价格波动的风险，产品价格不及预期的风险，产能投放不及预期的风险，下游需求不及预期的风险，信息滞后或更新不及时的风险。

内容目录

1、深耕行业六十余载，成就国内民爆龙头	- 5 -
1.1 国内民爆行业龙头，乘电子雷管替代东风	- 5 -
1.2 公司股权较为集中，核心管理层陪伴成长	- 5 -
1.3 国内民爆行业龙头，全面布局民爆产业链	- 7 -
1.4 受益于民爆行业景气，公司业绩稳步发展	- 8 -
2、行业结构优化，电子雷管东风起	- 11 -
2.1 民爆：基础工业基石，资质壁垒高筑	- 11 -
2.2 电子雷管替代优势明显	- 12 -
2.3 供给：行业产能出清提速，集中度进一步提升	- 15 -
2.4 需求：采矿业投资底部反转，传统旺季需求有望加速	- 17 -
2.5 政策推动电子雷管替代加速，省份间渗透率仍有差异	- 20 -
3、新规推进井下电子雷管替代，利好煤矿大省民爆企业	- 25 -
3.1 井下煤矿用电子雷管高盈利，煤矿大省对应民爆企业受益明显	- 25 -
3.2 工信部发布雷管新规，推进井下电子雷管加速替代	- 26 -
4、民爆龙头规模优势明显，井下雷管替代获益显著	- 28 -
4.1 山西民爆龙头，规模优势显著	- 28 -
4.2 井下电子雷管替代加速，促进公司业绩快速增长	- 28 -
4.3 公司产品高毛利，核心竞争力强于同行业	- 30 -
5、盈利预测与估值	- 32 -

图表目录

图表 1: 国内民爆行业龙头, 乘电子雷管替代东风.....	- 5 -
图表 2: 公司实际控制人为前董事长秦跃中(截止 2022 年 Q3)	- 6 -
图表 3: 公司董事长出身优秀, 核心管理层经验丰富(截止 2023 年 1 月 30 日) ...	- 6 -
图表 4: 公司处于民爆产业链中游位置	- 7 -
图表 5: 公司主营产品介绍	- 7 -
图表 6: 工业炸药产能产量稳步增长.....	- 8 -
图表 7: 公司电子雷管渗透率逐步提高.....	- 8 -
图表 8: 公司营收具有周期性.....	- 9 -
图表 9: 公司归母净利润具有周期性.....	- 9 -
图表 10: 爆破服务业务占比提升	- 9 -
图表 11: 爆破服务毛利占比提升	- 9 -
图表 12: 公司毛利率水平维持较高水平	- 10 -
图表 13: 公司期间费用率水平较低	- 10 -
图表 14: 公司净利率和 ROE 水平较高	- 11 -
图表 15: 产品销售主要在国内.....	- 11 -
图表 16: 民爆行业产业链图	- 11 -
图表 17: 主要民用爆破器材介绍	- 12 -
图表 18: 民爆行业监管流程图.....	- 12 -
图表 19: 不同雷管结构示意图.....	- 13 -
图表 20: 电子雷管优势明显	- 13 -
图表 21: 2019 年电子雷管成本拆分.....	- 14 -
图表 22: 2019 年工业雷管价格.....	- 14 -
图表 23: 政策推动电子雷管替代.....	- 14 -
图表 24: “十三五”和“十四五”政策规划	- 15 -
图表 25: 民爆行业 CR15 市场集中度	- 15 -
图表 26: 工业炸药产量及产能利用率.....	- 16 -
图表 27: 工业雷管产量.....	- 16 -
图表 28: 民爆行业月度产值	- 16 -
图表 29: 民爆行业月度企业生产利润.....	- 16 -
图表 30: 工业炸药月度产量	- 17 -
图表 31: 工业雷管月度产量	- 17 -
图表 32: 民爆行业生产总值和利润情况.....	- 17 -
图表 33: 2020 年矿山开采为民爆行业主要需求	- 18 -
图表 34: 采矿业资本开支触底反弹	- 18 -
图表 35: 煤炭开采资本开支触底反弹.....	- 19 -
图表 36: 矿采行业资本开支月度同比情况	- 19 -
图表 37: 基础建设投资稳步增长	- 19 -
图表 38: 基础建设资本开支同比较为稳定	- 19 -
图表 39: 我国数码电子雷管企业产量(2022 年)	- 20 -
图表 40: 我国电子雷管企业产量分布.....	- 21 -
图表 41: 2021 年电子雷管市占率较低.....	- 22 -
图表 42: 我国数码电子雷管产量快速增长	- 22 -
图表 43: 7-12 月数码电子雷管渗透率快速提升	- 22 -

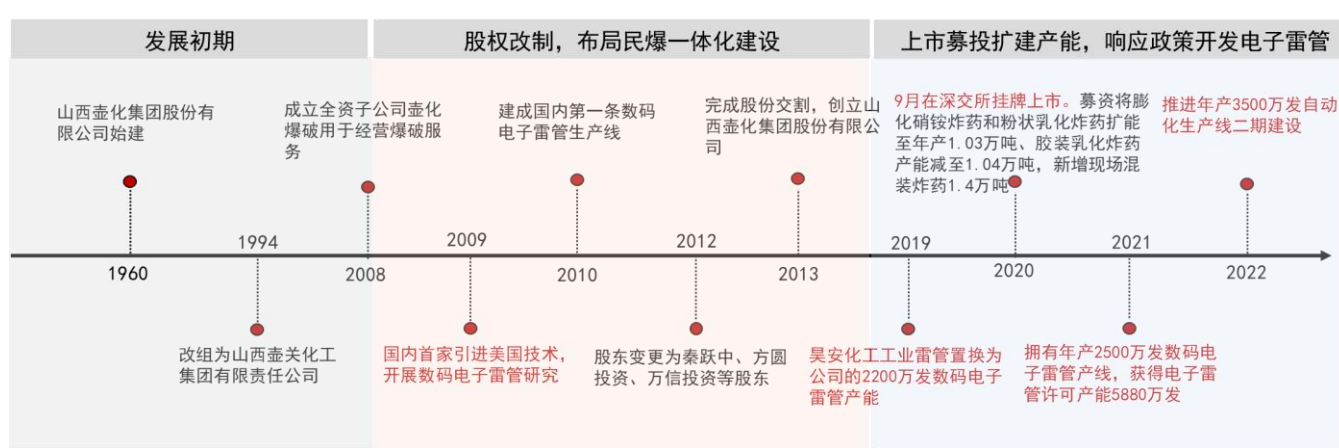
图表 44: 我国各省份工业雷管产量	- 23 -
图表 45: 我国各省份电子雷管产量	- 24 -
图表 46: 我国各省份电子雷管渗透率	- 24 -
图表 47: 山西是国内煤矿大省	- 25 -
图表 48: 今年年底禁止生产销售井下矿用电子雷管	- 26 -
图表 49: 目前主要企业雷管产能	- 28 -
图表 50: 我国工业雷管分省份销量	- 29 -
图表 51: 公司业务主要集中于山西	- 29 -
图表 52: 部分取得井下矿用许可证的公司 (截至 1 月 30 日)	- 29 -
图表 53: 公司电子雷管月度产量迅速增长	- 30 -
图表 54: 公司综合毛利率高于同行	- 30 -
图表 55: 公司炸药毛利率高于同行	- 30 -
图表 56: 公司起爆器材毛利率高于同行	- 31 -
图表 57: 2019 年公司电子雷管价格拆分	- 31 -
图表 58: 公司收购众芯邦 40% 股权	- 31 -
图表 59: 公司收入预测表	- 32 -
图表 60: 2023 年起爆器材业务营收敏感性分析 (亿元)	- 32 -
图表 61: 可比公司估值	- 33 -
图表 62: 盈利预测	- 34 -

1、深耕行业六十余载，成就国内民爆龙头

1.1 国内民爆行业龙头，乘电子雷管替代东风

- 公司为山西民爆行业龙头。**公司始建于1960年，目前致力于各类民爆物品的研发、生产与销售，主要产品是工业炸药和工业雷管、导爆索，中继起爆具等起爆器材。近年来，公司不断拓展业务范围，获得民爆物品的各项生产、销售许可，逐步达成民爆行业的一体化建设。2020年9月公司在深交所挂牌上市，募集资金将膨化硝酸铵炸药和粉状乳化炸药扩能至年产1.03万吨，将胶装乳化炸药生产线减能至年产1.04万吨，并建设年产1.4万吨现场混装多孔粒状铵油炸药项目。2021年公司积极响应国家政策，推动数码电子雷管替代，同年9月，公司年产2500万发数码电子雷管自动化生产线建设项目通过鉴定和验收，预计近期3500万发电子雷管产能建设完毕。目前公司工业雷管调整方案已获上级主管部门批复，调整后电子雷管许可产能为5880万发，高居行业前列。

图表 1：国内民爆行业龙头，乘电子雷管替代东风

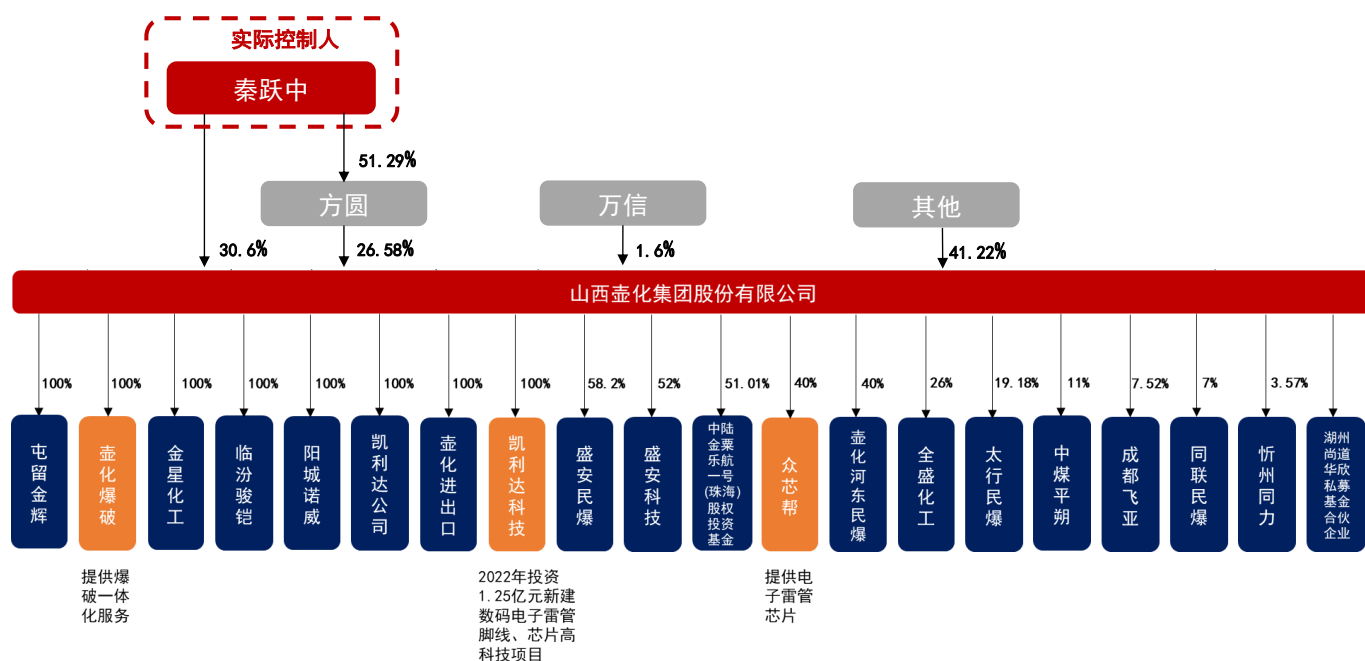


资料来源：公司官网、公司公告、《山西壶化数码电子雷管在我国工程爆破获成功应用》、中泰证券研究所

1.2 公司股权较为集中，核心管理层陪伴成长

- 实控人为前董事长秦跃中。**截至2022年Q3，实际控制人秦跃中直接持有公司30.6%的股权，并通过方圆投资间接持股13.63%，合计持股达44.23%，为公司实际控制人。公司核心管理层持股比例较高，利益深度绑定。

图表 2: 公司实际控制人为前董事长秦跃中 (截止 2022 年 Q3)



资料来源: 公司公告、山西招标网、中泰证券研究所

- 公司** 董事长出身优秀, 核心管理层伴随公司成长。公司现任董事长秦东出身优秀, 拥有国外名校留学经历, 取得化学工程与科技创业投资双硕士学位, 专业知识储备丰富; 公司其余董事均在相关行业深耕多年, 陪伴公司成长, 经验丰富, 团队稳定。

图表 3: 公司董事长出身优秀, 核心管理层经验丰富 (截止 2023 年 1 月 30 日)

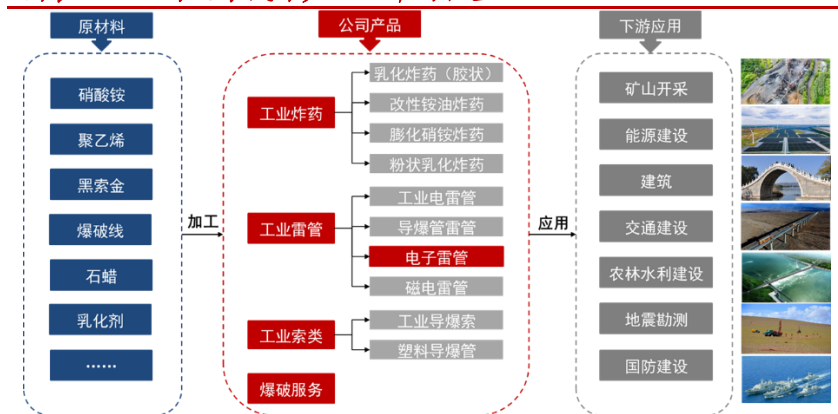
职务	姓名	简历
董事长	秦东	1993年生, 硕士研究生学历。本科毕业于华东理工大学化学工程与工艺专业; 研究生毕业于美国卡耐基梅隆大学化学工程专业, 取得化学工程与科技创业投资双硕士学位。2019年7月入职壶化股份, 任总经理助理; 2020年7月至12月任金星公司总经理; 2021年1月选任为公司副董事长; 2021年1月至2022年8月兼任壶化公司(雷管生产企业)总经理。
董事	郭敏	现任山西壶化集团股份有限公司董事, 副总经理, 分管安全, 炸药专家。2004年至2021年任金星公司总经理。
董事	郭平则	1964年出生, 曾任壶关县化工厂工人, 出纳, 会计等; 现任壶化股份董事, 总经理等。
董事	庞建军	1973年出生, 曾任屯留县化工厂财务科会计、经理助理等; 现任壶化股份董事、屯留金辉执行董事兼总经理。
董事	赵宾方	1970年出生, 曾任壶化有限办公室秘书、办公室副主任等; 现任壶化股份董事、凯利达公司执行董事。
董事	张志兵	1967年出生, 现任山西壶化集团股份有限公司董事, 副总经理, 分管爆破公司, 进出口公司。2012年至2021年任爆破公司总经理。
董事	张宏	1980年出生, 历任山西壶化集团股份有限公司董秘, 财务总监。

资料来源: 公司公告、中泰证券研究所

1.3 国内民爆行业龙头，全面布局民爆产业链

- **公司位于产业链中游。**目前民爆产业链上游是各类基础化工产品，包括合成氨、甲醇、甲胺、硝酸、硝酸铵等多种产品。公司业务主要集中于产业链中游包括各类民爆物品的研发、生产与销售，并为客户提供特定的工程爆破解决方案及爆破服务等。矿山开采和基础设施建设是民爆行业主要下游，占比大约为 72.6%和 7.5%左右。












图表 4: 公司处于民爆产业链中游位置



来源：公司公告、招股说明书、中泰证券研究所

- **民爆一体化业务全面布局。**公司民爆产品生产销售许可齐全，主营产品覆盖民用爆破器材研发、生产、销售、进出口及爆破一体化服务。销售方面，公司自 2008 年起提供爆破服务，主要涉及煤炭开采等基建行业；生产方面，公司主要生产各种工业炸药、工业雷管。其中，数码电子雷管是工业雷管类的最新产物，能够精确控爆，拥有良好的抗水抗压性和安全可靠。近年来，公司积极为数码电子雷管的推广做准备，数码电子雷管已成为公司核心产品之一。

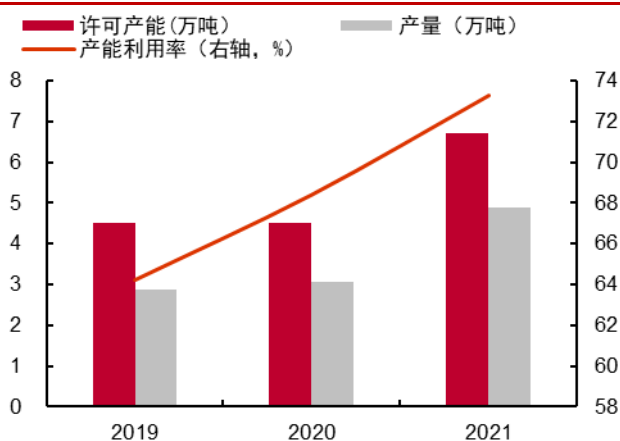
图表 5: 公司主营产品介绍

主营产品分类	主营产品名称	应用领域	
工业炸药	改性铵油炸药	矿山爆破、石油地质勘探及公路、铁路、农田水利建设、施工等爆破工程	
	乳化炸药（胶状）	露天乳化炸药适用于露天爆破工程；岩石乳化炸药适用于无瓦斯和煤尘爆炸危险的爆破工程；煤矿许用乳化炸药适用于有瓦斯和煤尘爆炸危险的爆破工程	
	膨化硝铵炸药	露天和无沼气（瓦斯）、矿尘爆炸危险的爆破工程	
工业雷管	工业电雷管	露天及井下采矿、筑路、兴修水利等爆破工程；在有瓦斯和煤尘爆炸危险的场所采用煤矿许用电雷管	
	数码电子雷管	精确控制爆破、微差减震爆破、露天台阶深孔爆破等大型复杂环境下的高端爆破工程	
	地震勘测雷管	地下矿产资源、地质构造等的勘测	
	磁电雷管	有杂散电、射频电、磁场干扰、雷电感应等危害的金属矿山	
	导爆管雷管	有静电、杂散电流及感应电流影响的爆破作业场所	
工业索类	塑料导爆管	在爆破作业中与导爆管雷管配合使用，广泛应用于矿山开采和工程爆破的传爆网络中	
起爆具	中继起爆具	用于起爆混装铵油炸药、乳化炸药等低感度炸药，通过缠绕或插入功能孔内的雷管或导爆索起爆起爆具，然后起爆具再起爆低感度炸药，其中起爆具起到放大爆轰波的作用	
爆破服务	爆破服务	国民经济建设的铁路建设、矿山开采、城市拆旧、定向爆破等多个领域	

资料来源：公司公告、中泰证券研究所

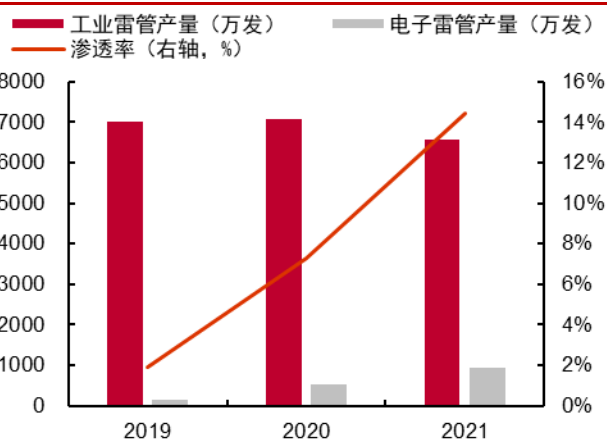
- **公司电子雷管产能替代加速。**公司积极扩建民爆产品产能，2021 年具备工业炸药产能 6.7 万吨，同时公司响应政策号召，对传统雷管产能进行逐步置换，2019 年公司数码电子雷管产量为 135 万发，2021 年产量提升至 948 万发，渗透率也从 2% 提升至 14%。目前公司工业雷管调整方案已获上级主管部门批复，调整后电子雷管许可产能为 5880 万发，普通雷管许可产能 2000 万发。

图表 6: 工业炸药产能产量稳步增长



来源：公司公告、中泰证券研究所整理

图表 7: 公司电子雷管渗透率逐步提高



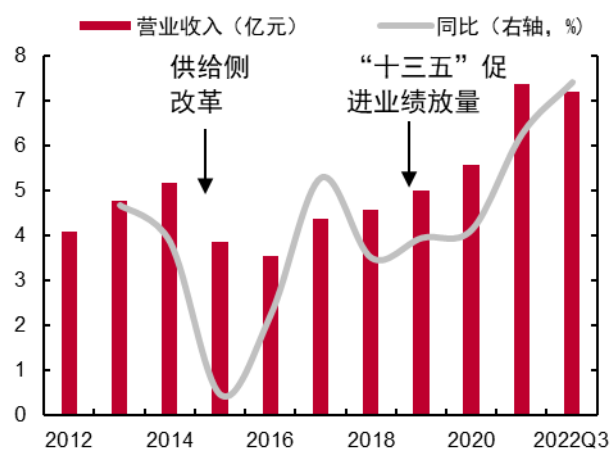
来源：公司公告、中泰证券研究所整理

1.4 受益于民爆行业景气，公司业绩稳步发展

- **公司业绩随下游景气波动呈周期性。**公司业绩呈现周期性波动，2012 至 2014 年受下游采矿业迅速发展拉动呈现稳定增长趋势，公司营收快速增长，从 2012 年的 4.09 亿元增长至 2014 年的 5.17 亿元，归母净利润从 0.33 亿元增至 0.6 亿元，2014 年，下游采矿业供给侧改革，导致

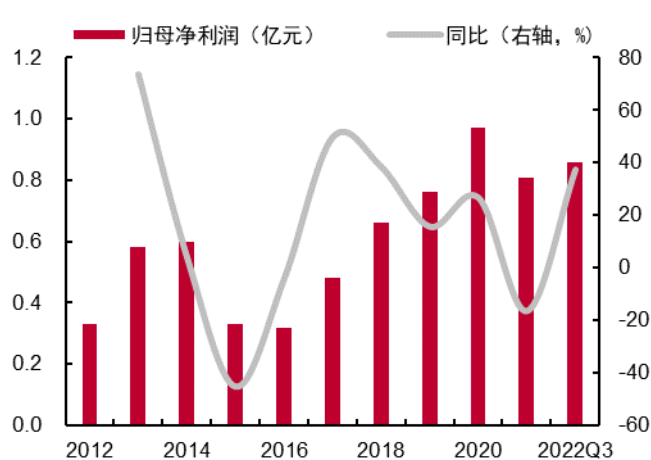
民爆行业景气度下行，2016 年公司营收降至 3.55 亿元，归母净利润降至 0.32 亿元。“十三五”期间行业生产总值呈上升趋势，公司炸药产量逐步释放，2021 年公司营收达到 7.38 亿元，归母净利润略低于 2020 年，为 0.81 亿元，主要是原材料硝酸铵价格上行导致。2022 年 Q3 公司营收达到 7.20 亿元，归母净利润达到 0.86 亿元，主要是公司产销量稳定增长和电子雷管替换所致。

图表 8: 公司营收具有周期性



来源: Wind、中泰证券研究所整理

图表 9: 公司归母净利润具有周期性

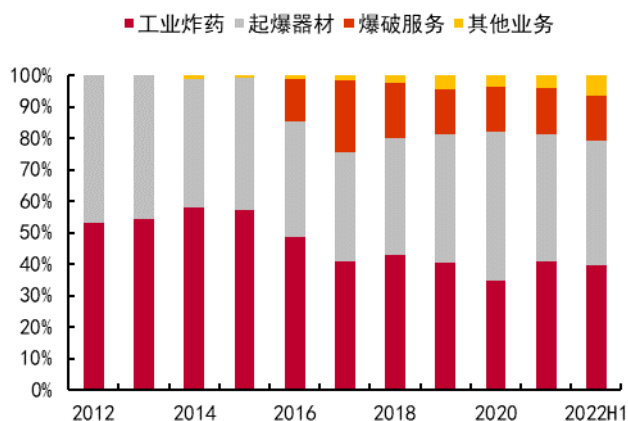


来源: Wind、中泰证券研究所整理

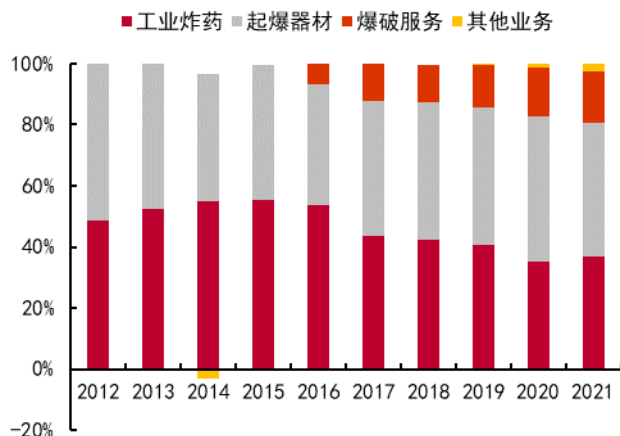
- **以民爆产品生产为基，拓展爆破服务业务。**公司以民爆产品生产为基础，逐步发展爆破服务一体化业务，近年来民爆产品营收占比维持在 80% 左右，爆破服务营收占比逐步提高，2016 年爆破服务业务逐步开启，2021 年营收达到 0.59 亿元，占比达到 14%。毛利方面，2017-2021 年间爆破服务业务毛利占比逐步提高，民爆产品生产的毛利占比逐步下降，2021 年爆破服务的毛利占比达到 17%，民爆产品生产的毛利占比为 81%，主要因为公司积极响应民爆政策，大力推进爆破服务一体化业务。

图表 10: 爆破服务业务占比提升

图表 11: 爆破服务毛利占比提升

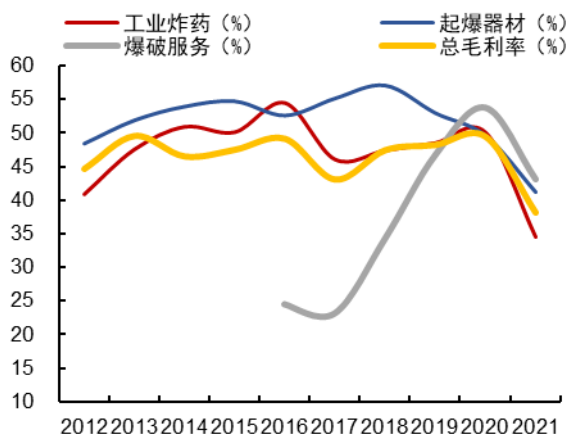


来源: Wind、中泰证券研究所整理

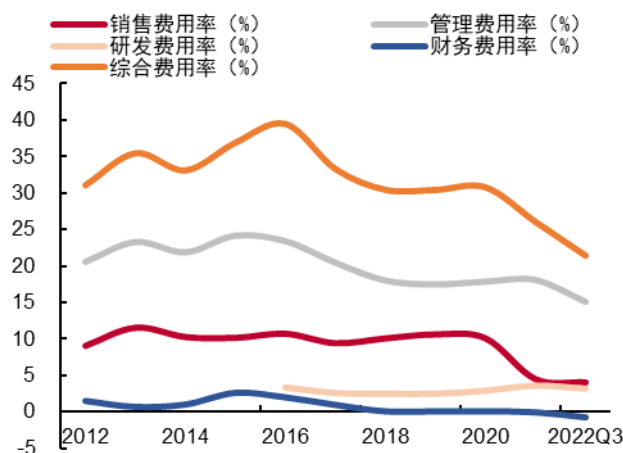


来源: Wind、中泰证券研究所整理

- 主营产品盈利能力较强。**公司整体毛利率维持 35% 以上，盈利能力较强，其中起爆器材毛利率维持较高水平。2021 年公司毛利率回落至 38.17%，工业炸药，起爆器材和爆破服务的毛利率分别为 34.51%，41.14% 和 43.12%，主要是 2021 年原材料硝酸铵价格大幅提升导致。
- 综合费用率逐步下行，财务费用率维持较低水平。**公司综合费用率在 2012-2022 年 Q3 期间逐步下滑，2012 年的综合费用率为 31.05%，2022 年 Q3 下降至 21.39%，主要因为公司经营管理改善；公司财务费用率维持较低水平，维持 1% 以下；2021 年公司销售费用率下降至 4%，主要是与合同履行成本相关的销售费计入主营业务成本所致。

图表 12: 公司毛利率水平维持较高水平


来源: Wind、中泰证券研究所整理

图表 13: 公司期间费用率水平较低


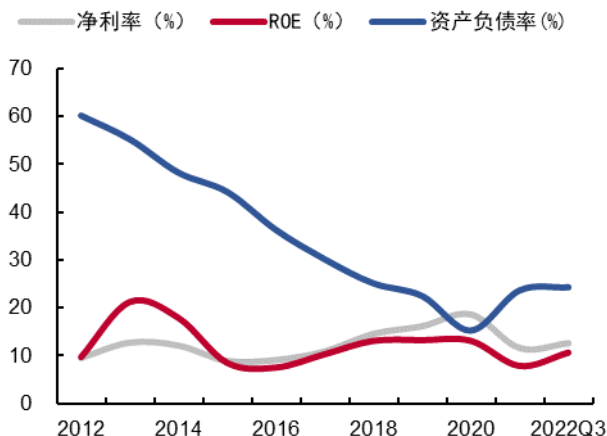
来源: Wind、中泰证券研究所整理

- 公司净利率水平近年来维持 15% 上下，ROE 水平维持 10% 左右。**公司净利率近年来一直维持 15% 上下波动，盈利能力较强且稳定。2021 年公司 ROE 水平略有下滑，主要因为原材料价格上涨，公司利润水平降低。公司资产负债率 2012-2020 年间逐步下行，2021 年公司负债总额

3.58 亿元，较 2020 年增长 87.32%，但仍处于行业较低水平，风险相对较低。

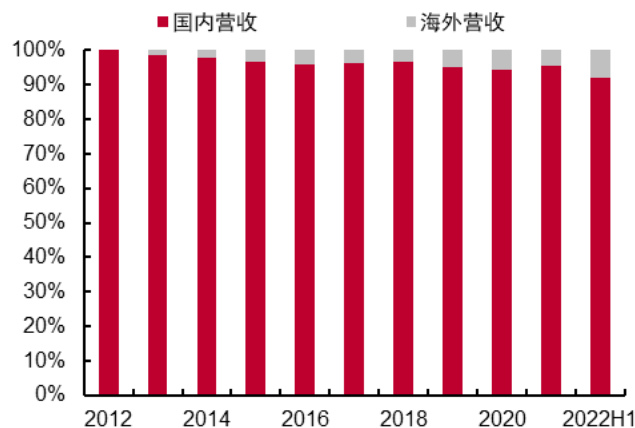
- **公司逐步开拓海外市场。**公司业务主要集中于国内，国内营收占比始终维持 90%以上。子公司壺化进出口负责民爆产品进出口业务，出口蒙古、缅甸、澳大利亚、津巴布韦等 20 余个国家和地区。

图表 14: 公司净利率和 ROE 水平较高



来源: Wind、中泰证券研究所整理

图表 15: 产品销售主要在国内



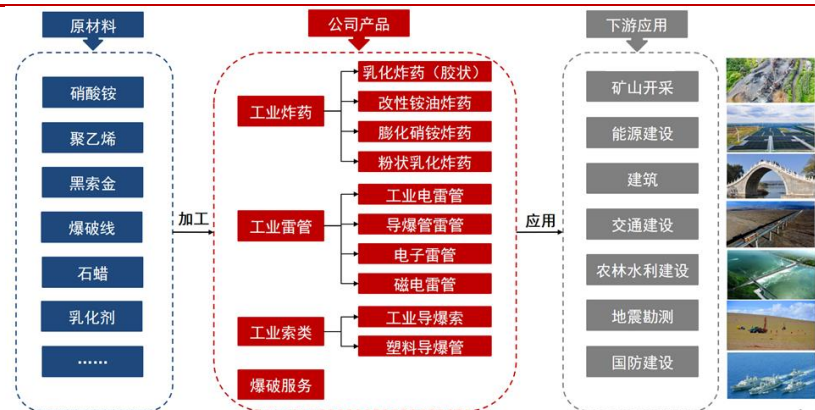
来源: Wind、中泰证券研究所整理

2、行业结构优化，电子雷管东风起

2.1 民爆：基础工业基石，资质壁垒高筑

- **民爆是基础工业基石。**民用爆破器材行业，素有“能源工业的能源，基础工业的基础”的称号。民爆行业主要涵盖民用爆破器材及其装备的科研、生产、销售、储运，以及爆破工程设计、施工服务、质量检测、进出口等经济活动。

图表 16: 民爆行业产业链图



来源: 公司公告、招股说明书、中泰证券研究所

- **工业炸药和雷管为产业链核心产品。**民用爆破器材主要是包含工业炸药和起爆器材两大类，主要产品有工业炸药、工业雷管、导爆索等多个品种，其中乳化炸药为最主要工业炸药，下游广泛应用于煤炭、金属、非

金属等矿山开采，公路、铁路、水利等基础设施建设，民爆行业的景气度与宏观经济和基建行业息息相关。

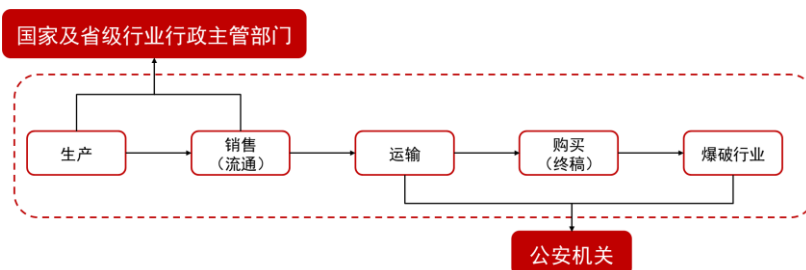
图表 17:主要民用爆破器材介绍

主要民用爆破器材定义		
名称	定义	产品形态
数码电子雷管	又称电子雷管、数码雷管或工业数码电子管，即采用电子控制模块对起爆过程进行控制的电雷管	
导爆管雷管	由导爆管的冲击波冲能激发的工业雷管	
改性铵油炸药	以硝酸铵或多孔状硝酸铵为氧化剂，木粉和复合油（燃料油与石蜡的混合物）为可燃剂，再加入少量改性剂，并按一定比例均匀混合制得的粉状工业炸药	
乳化炸药（胶状）	通过乳化剂作用，使氧化剂的水溶液的微滴均匀地分散在含有空气泡或空心微球等多孔性物质的油相连续介质中，形成的一种油包水性的含水炸药	

来源：壶化股份招股说明书、中泰证券研究所

- 民爆行业资质认证壁垒高筑。**民爆行业核心产品为工业炸药和工业雷管，具备较高的资质认证壁垒，其属于高度管制性行业，有着构筑生产许可、销售许可和工程认证资质三重进入壁垒。工信部和公安部管制我国民爆行业从生产到销售、储运以及工程施工使用的全周期。**1、工信部：**工信部负责民用爆炸物品生产、销售的安全监督管理，核发《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品销售许可证》；**2、公安机关：**公安机关负责民用爆炸物品公共安全管理 and 民用爆炸物品购买、运输、爆破作业的安全监督管理，监控民用爆炸物品流向，核发《民用爆炸物品购买许可证》、《民用爆炸物品运输许可证》、《爆破作业单位许可证》、《爆破作业人员许可证》。

图表 18:民爆行业监管流程图



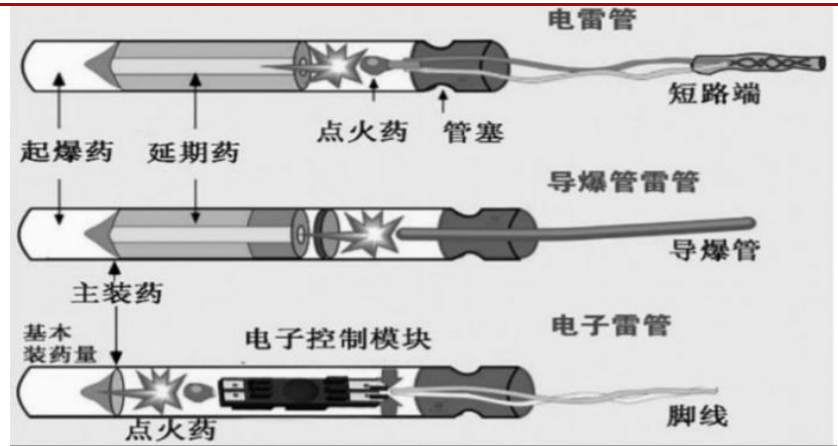
来源：壶化股份招股说明书、中泰证券研究所

2.2 电子雷管替代优势明显

- 电子雷管通过电子控制模块控制起爆过程。**传统工业雷管主要为导爆管

雷管、工业电雷管，通过内置的化学延期药剂实现延期。电子控制模块内置雷管身份信息，可对雷管起爆延期时间等进行控制，并可实现点火元件状态测试及控制器通讯功能。其作用原理为运用起爆器对电子控制模块内部的电容器充电，起爆指令下发至电子控制模块内部的电容，然后电子控制模块对桥丝放电，桥丝发热将引燃火药，火药引爆基础雷管进而引爆炸药。

图表 19:不同雷管结构示意图



来源：中国民爆协会、《数码电子雷管与传统雷管的性能对比分析》（刘晓娟等）、中泰证券研究所

- 相较于工业雷管，电子雷管具有更高的安全性。电子雷管是采用电子控制模块对起爆过程进行控制的雷管。1、延期精度：延期精度高、可任意设置延期时间；2、安全性：抗静电、运输中抗外界影响能力强，安全便于监管；3、经济性：可以减少约 5%-15% 的炸药，节约成本。

图表 20:电子雷管优势明显

	电子雷管	工业电雷管	导爆管雷管	总结
结构	微型电子芯片控制	化学延期药剂	化学延期药剂	
延期精度	延期范围：0~16000ms，任意设置，最小间隔1ms 延期精度：0~150ms 误差≤1.5ms；151~16000ms 相对误差≤1%	延期范围：0~2000ms	延期范围：0~2000ms（毫秒延期）、0~9s（秒延期）、0~7s（半秒延期）、0~2.25s（1/4 秒延期）	电子雷管延期精度高且可任意设置延期时间
性能	抗静电性能： 脚-脚（20kv/2500pF/0.5Ω），不发火； 脚-壳（30kv/2500pF/0.5Ω），不发火 抗杂散电流：在80MHz-2GHz、10V/m的条件下或通以250mA杂散电流，无意外引爆	抗静电性能：脚-壳（8kV/2000pF/0Ω），不发火	具有抗静电的性能	电子雷管抗静电、杂散电流功能更强且更便于监管
社会安全	社会安全：内置芯片身份ID贯穿生产、检测、使用过程，无授权无法使用	社会安全：无法管控使用终端	社会安全：无法管控使用终端	
经济性	组网能力强，可一次完成大规模爆破，节约人力、时间、物力；可减少5%-15%炸药用量；改善破碎块度，减少后续运输成本；雷管单价相对较高	组网能力差，设计成本高；雷管单价相对较低	破碎块度大，后续运输成本高；雷管单价相对较低	电子雷管更能节约成本

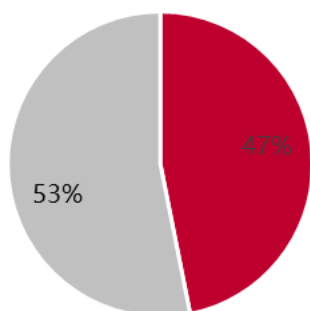
资料来源：中国民爆协会、《数码电子雷管与传统雷管的性能对比分析》（刘晓娟等）、中泰证券研究所

- 数码电子雷管高利润将打开行业市场空间。根据壶化股份招股说明书，2019 年数码电子雷管价格约为 19.97 元/发，普通工业电雷管和导爆管

雷管价格分别为 1.59 和 2.78 元/发。根据电子雷管的芯片供应商盛景微的招股说明书，2019 年壶化股份电子雷管毛利率为 44.87%，其电子雷管成本为 11.01 元/发，其中盛景微电子雷管芯片价格为 5.16 元/发，其他成本约为 5.85 元/发，一发雷管毛利为 9 元；由于目前公司管理水平提高，四费逐步降低，假设按照 2022 年 Q3 壶化股份的四费为 21.39% 计算，去除后单发净利润约为 5 元/发。

图表 21:2019 年电子雷管成本拆分

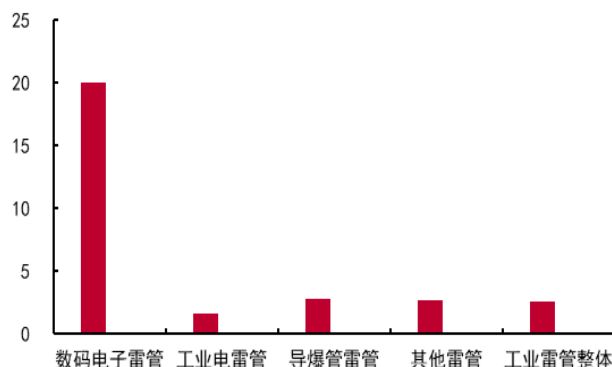
■ 电子控制模块成本 ■ 其他成本



来源：盛景微招股说明书、中泰证券研究所整理

图表 22:2019 年工业雷管价格

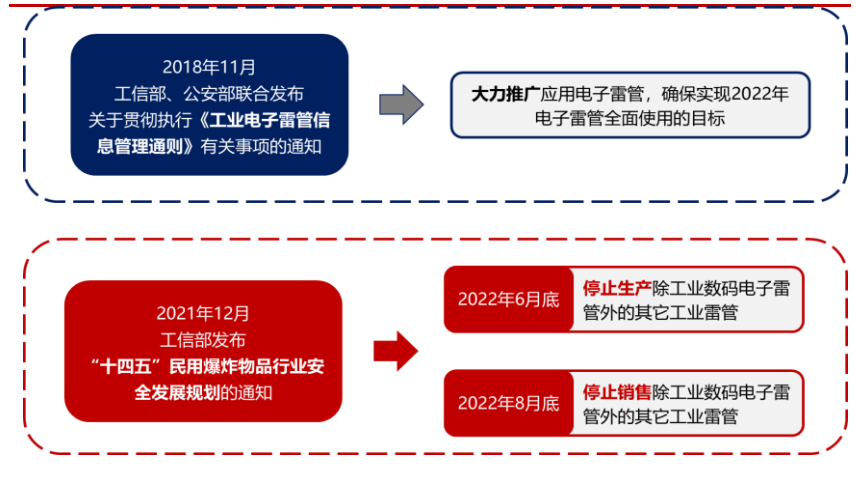
■ 平均售价 (元/发)



来源：壶化股份招股说明书、中泰证券研究所整理

- 政策驱动电子雷管替代加速。“十四五”规划大力推进电子雷管使用，规划提出 2022 年 6 月底停止生产除工业电子数码雷管外的其他工业雷管，2022 年 8 月停止销售除工业电子数码雷管外的其他工业雷管，政策将大力推动电子雷管的产能置换。
- 电子雷管产能主要靠置换获得，国家鼓励通过撤销生产厂点的方式进行置换。国家鼓励企业通过撤销传统雷管生产厂点的方式进行置换。四种置换方式对应不同的置换比例：第一，企业通过将普通雷管转型升级为数码电子雷管的，普通雷管与数码电子雷管产能置换比例为 10 : 1；第二，拆除基础雷管生产线的，拆除部分产能置换比例调整为 5 : 1；第三，拆除整条雷管生产线的，拆除部分产能置换比例调整为 3 : 1；第四，撤销生产厂点的，撤销部分产能置换比例调整为 2 : 1。

图表 23:政策推动电子雷管替代



来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

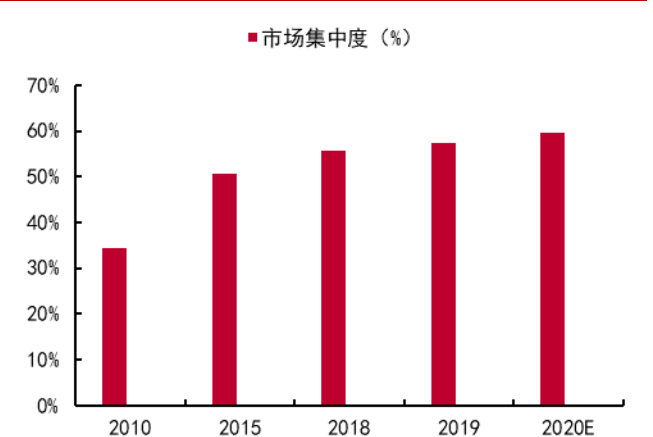
2.3 供给：行业产能出清提速，集中度进一步提升

- **国家政策推动整合，民爆行业业态重塑。**“十三五”规划提出培育 3 至 5 家具有一定行业带动力的民爆行业龙头，排名前 15 家企业生产总值在全行业占比突破 60%， “十四五”规划继续提出推动行业重组整合，将生产企业数量减少到 50 家以内，排名前 10 家民爆企业行业生产总值大于 60%，并形成 3-5 家具有较强行业带动力、国际竞争力的大型民爆一体化企业。随着供给侧不断改革，民爆行业 CR15 的行业集中度从 2010 年的 34.45% 提升至 2020E 的 59.5%， “十三五”期间，民爆生产企业数量从 145 家减少至 76 家，排名前十生产企业生产总值占比达到 49%，根据 “十四五”规划，预计未来行业集中度进一步提升。

图表 24：“十三五”和“十四五”政策规划

	十三五规划	十四五规划
行业产能	培育3-5家具有一定行业带动力、国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家优势骨干企业，排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%	培育3-5家具有较强行业带动力、国际竞争力的大型民爆一体化企业（集团），将生产企业数量减少到50家以内
产品结构	现场混装炸药占工业炸药比重突破30%；使导爆管雷管占工业雷管比重超过70%；高强度型塑料导爆管产品占比超过50%；安全环保型震源药柱产品占比超过50%	全面推广工业数码电子雷管，2022年6月底前停止生产、8月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管，稳步提升企业（集团）现场混装炸药许可产能占比30%至35%
安全管理	争取零事故，安全生产事故死亡人数较“十二五下降30%”以上	企业安全生产标准化水平整体达到二级及以上，初步建成“工业互联网+安全生产”支撑体系，力争不发生较大生产安全事故
科技创新	龙头、骨干企业专业技术人员比重达到25%，研发投入占企业总收入比重突破3%，民爆行业龙头骨干企业的研发投入强度由1.9%提高至2.8%	民爆行业龙头骨干企业的研发投入强度要进一步提高到3.5%，技术创新机制进一步健全，企业创新能力明显增强

图表 25:民爆行业 CR15 市场集中度

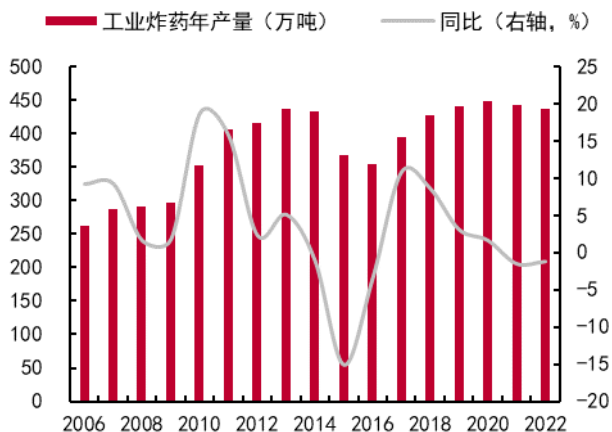


来源：中国民爆协会、中证网、中泰证券研究所整理

来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

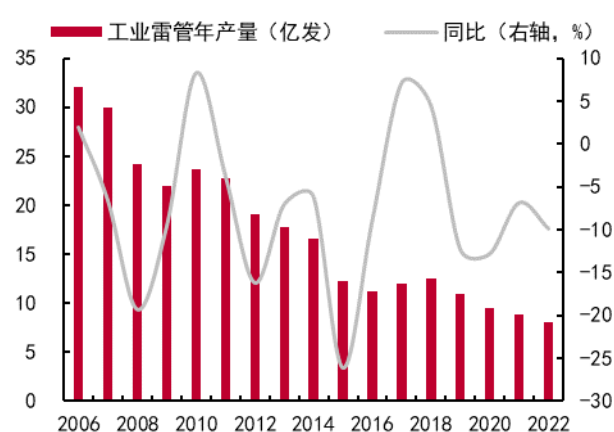
- 从年度视角来看：
 - 工业炸药为存量市场，开工率维持较高水平。工业炸药产量与行业总产值呈对应关系，近年来呈稳步上涨趋势，根据中国民爆行业协会数据，中国工业炸药产量从2016年的354.2万吨增长至2022年的436.4万吨，受疫情影响，2021、2022年销量有所下滑，整体维持稳定，行业开工率维持70%左右。
 - 工业雷管产能加速退出，开工率维持偏低位置。工业雷管产量自2006年逐步下滑，2006年产量为32.1亿发，随着疫情影响和政策推动电子雷管替代，2022年工业雷管产量仅为8.02亿发，随着“十四五”规划规定2022年8月份禁止销售普通工业雷管，推进电子雷管替代，未来预计2023年工业雷管产量进一步下滑。

图表 26: 工业炸药产量及产能利用率



来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

图表 27: 工业雷管产量

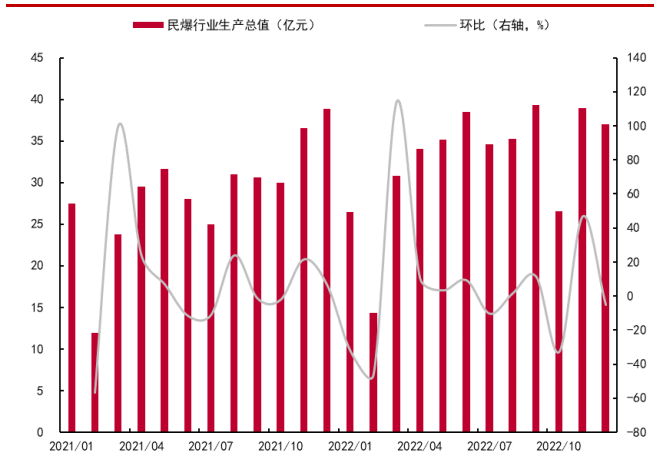


来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

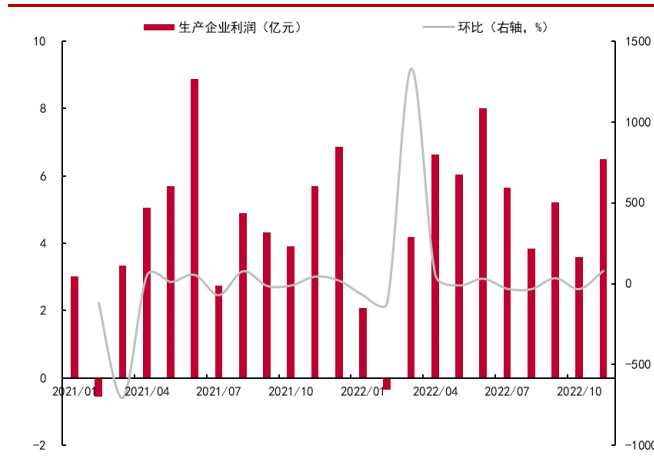
- 从月度视角来看：
 - 民爆行业年后产值维持高位。民爆行业产值和生产企业利润自年后维持较高位置，1-3月为行业低谷期，2022年1-3月民爆行业生产总值为71.56亿元，2022年1-3月生产企业利润为5.94亿元，年后景气上行，2022年10-12月民爆行业生产总值为102.46亿元，2022年9-11月生产企业利润为15.33亿元，景气度大幅提升。

图表 28: 民爆行业月度产值

图表 29: 民爆行业月度企业生产利润



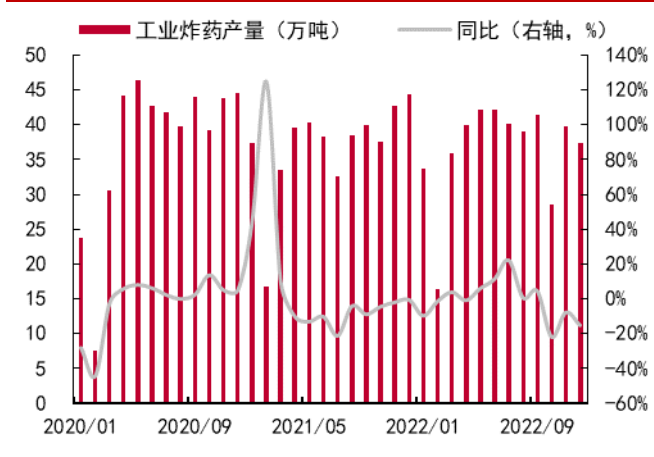
来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理



来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

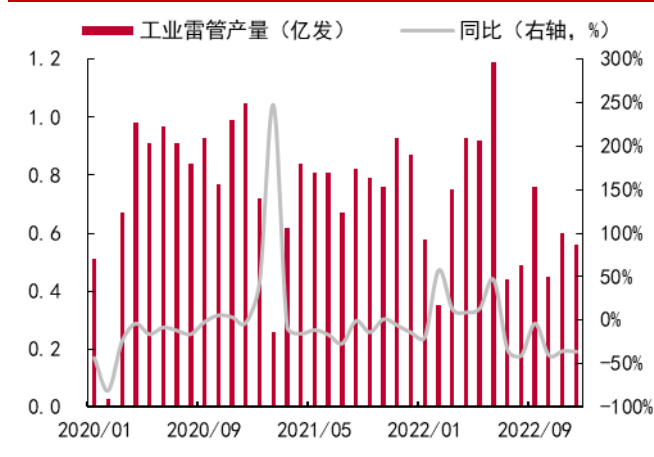
- **电子雷管替换导致工业雷管产量加速下行。**根据“十四五”规划，2022年6月底停止生产除工业电子数码雷管外的其他工业雷管，2022年8月停止销售除工业电子数码雷管外的其他工业雷管，我国8月份工业雷管产量0.49亿发，同比大幅下滑，减少约40.51%，12月份产量0.56亿发，同比下降36%左右，整体产量有所下滑。

图表 30: 工业炸药月度产量



来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

图表 31: 工业雷管月度产量

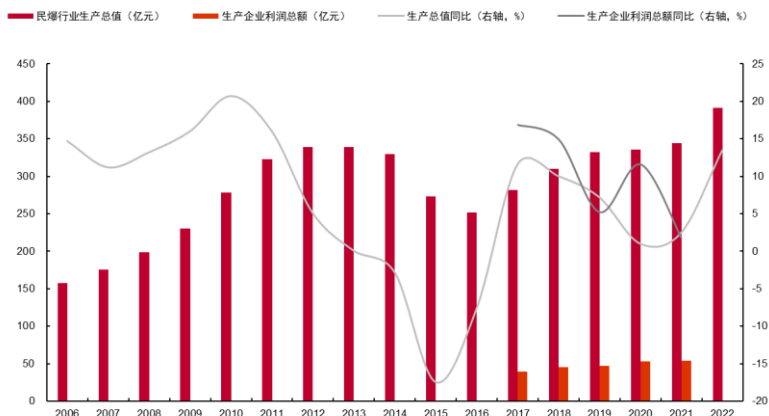


来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

2.4 需求：采矿业投资底部反转，传统旺季需求有望加速

- **民爆行业整体呈现周期性波动。**民爆行业生产总值和采矿业的投资额具有相同波动趋势，2006至2013年受下游采矿业迅速发展拉动呈现稳定增长趋势，生产总值从2006年的157.8亿元增长至2013年的339.4亿元，2014年开始供给侧改革，2016年行业生产总值下降至251.9亿元，“十三五”期间行业生产总值呈上升趋势，2021年行业生产总值达到344.38亿元，生产企业利润达到53.86亿元。

图表 32: 民爆行业生产总值和利润情况

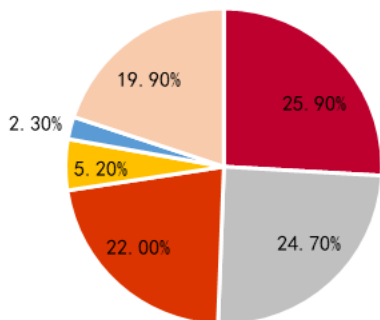


来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

- **矿山开采为民爆行业下游主要需求。**民用爆炸物主要用于煤炭、金属和非金属矿山的开采，2020年三类矿山占民爆产品销售量的72.6%，其中金属矿山、非金属矿山和煤炭开采分别占比25.9%，24.7%和22%，其余部分主要是铁路道路和水利水电等基建行业，占比分别为5.2%和2.3%，占比相对较少。
- **采矿业固定资产投资出现反弹趋势。**2004-2013年我国采矿业迅速发展，固定资产投资快速增长，从2010年的0.21万亿元增至2013年的1.48万亿元，自2015年后，受到我国能源改革等政策的影响，我国采矿业的生规模波动下滑。叠加2020年初新冠肺炎疫情的影响，2020年全年我国采矿业固定资产投资下降至1.02万亿元，同比下降14.1%，2022年我国采矿业资本开支约1.18万亿元，同比增长4.5%，呈现反弹趋势。

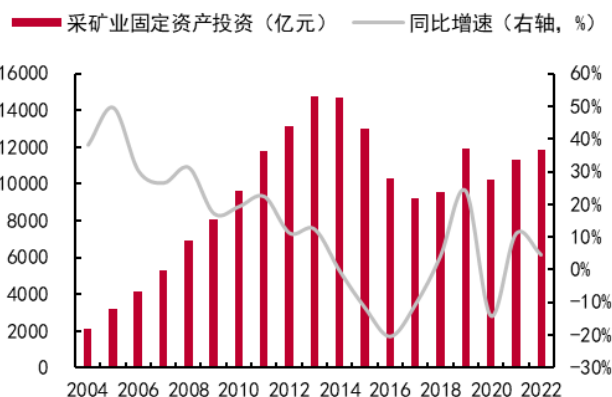
图表 33:2020 年矿山开采为民爆行业主要需求

■ 金属矿山 ■ 非金属矿山 ■ 煤炭开采 ■ 铁路道路 ■ 水利水电 ■ 其他



来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

图表 34:采矿业资本开支触底反弹



来源：中国民爆协会、Wind、中泰证券研究所整理

- **煤炭开采固定资产投资触底反弹，预计催化民爆需求。**2008年随着经济刺激“四万亿”投资计划的推出，煤炭行业进入工业产能扩张时代，煤炭开采企业固定投资额从701亿元上涨至2013年的5262亿元，2014年开始产能过剩，2016年供给侧开始改革，逐步开始去产能，2017年煤炭开采企业固定投资额下降至2648亿元，“十四五”进入“双碳政策”新阶段，预计固定投资额会保持稳定增长。

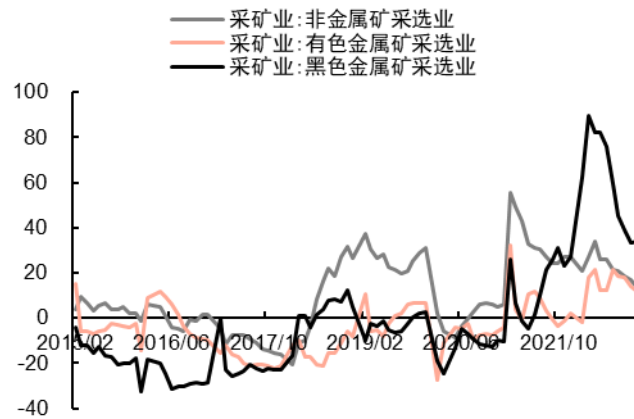
- **矿采行业资本开支近期向好。**2015-2018年期间我国非金属、有色金属和黑色金属矿资本开支月度同比为负，处于-20%左右波动，2018-2019年期间逐步回暖，2020年因为疫情下行，2021年至今矿采行业资本开支同比向上，景气度上行。

图表 35:煤炭开采资本开支触底反弹



来源：自然资源部、Wind、中泰证券研究所整理

图表 36:矿采行业资本开支月度同比情况

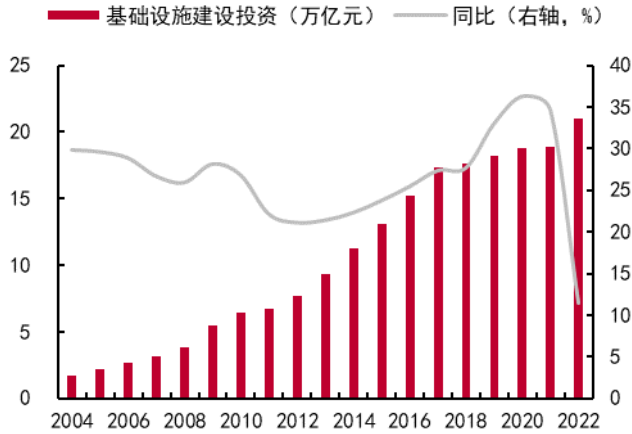


来源：Wind、中泰证券研究所整理

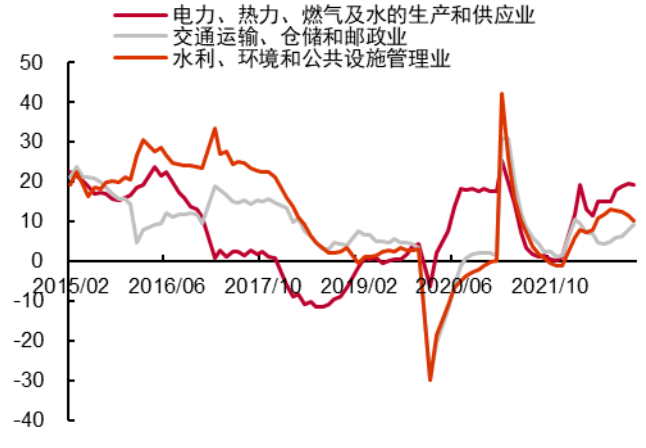
- **基建投资持续稳定增长。**我国基础建设投资金额稳步增长，整体增速维持20%以上，基建投资额也从2004年的1.75万亿元增长至2022年的21.04万亿元，2004-2022年的年复合增速为14.81%，稳定带动民爆行业下游需求发展。
- **基建行业资本开支同比较为稳定。**我国电力、热力、燃气等生产供应，交通运输和水利、环境等的建设投资从2015-2019年基本维持增长水平，同比增速在0-30%之间，2020年由于疫情有所下滑，2022年至今出现反弹趋势，同比均维持在10%左右，处于稳定增长趋势。

图表 37:基础建设投资稳步增长

图表 38:基础建设资本开支同比较为稳定



来源：自然资源部、Wind、中泰证券研究所整理

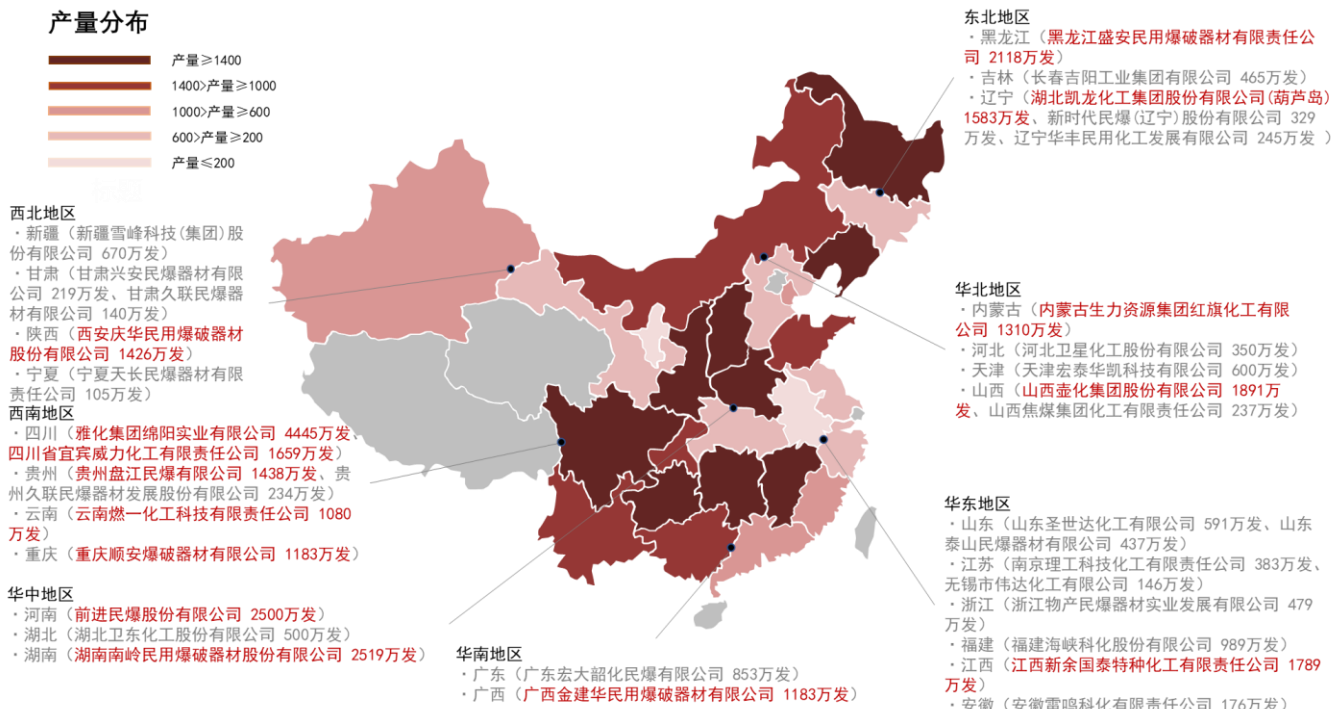


来源：Wind、中泰证券研究所整理

2.5 政策推动电子雷管替代加速，省份间渗透率仍有差异

- “十四五”民爆行业产能出清提速，头部企业加强整合充分受益。在本轮民爆行业的产能出清中，原则上不新增工业炸药、工业雷管等产能过剩的民爆物品许可产能，国家鼓励民爆行业内头部企业进行兼并收购，提高行业集中度。截至2022年12月，民爆行业电子雷管龙头为雅化集团，北方特能，云南民爆和南岭民爆等，其产量分别为4910、2992、2739和2519万发，未来随着产能置换，具备规模优势的企业将拥有更强的竞争优势。

图表 39:我国数码电子雷管企业产量(2022年)



资料来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

- 目前电子雷管龙头主要分布在四川、湖南、河南和山西等地。目前数码电子雷管行业龙头如雅化集团、南岭民爆、河南前进和山西壶化等企业都集中于四川、湖南、河南和山西等地，其中雅化集团绵阳实业、河南前进、南岭民爆和壶化股份电子雷管产量处于行业头部，都集中于上述地区，四川省拥有两大巨头，竞争激烈。

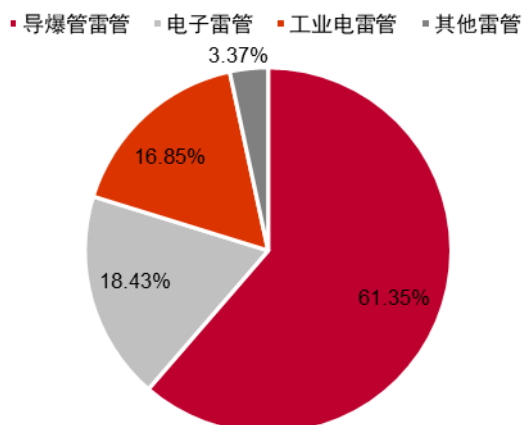
图表 40:我国电子雷管企业产量分布

单位：万发	企业名称	2022年1-2月	2022/03	2022/04	2022/05	2022/06	2022/07	2022/08	2022/09	2022/10	2022/11	2022/12
四川省	雅化集团绵阳实业有限公司	448	312	343	316	347	421	344	529	347	546	492
	四川省宜宾威力化工有限责任公司	117	82	118	121	129	134	176	179	172	225	206
湖南省	湖南南岭民用爆破器材股份有限公司	108	95	98	114	138	178	290	356	396	384	362
河南省	前进民爆股份有限公司	93	105	121	110	143	205	237	264	405	427	390
山西省	山西壶化集团股份有限公司	85	80	97	94	140	199	278	322	198	159	239
	山西焦煤集团化工有限责任公司	12	7	1	8	10	16	20	23	25	55	60
黑龙江	黑龙江盛安民用爆破器材有限责任公司	94	102	120	129	124	158	237	293	150	434	277
湖北省	湖北卫东化工股份有限公司	18	22	22	27	19	56	68	85	54	66	63
内蒙古	内蒙古生力资源集团红旗化工有限公司	105	83	75	90	71	101	147	150	140	195	153
江西省	江西新余国泰特种化工有限责任公司	83	77	70	75	90	82	159	246	150	404	353
贵州省	贵州盘江民爆有限公司	45	45	59	57	38	105	217	148	184	284	256
	贵州久联民爆器材发展股份有限公司	63	49	60	44	18	0	0	0	0	0	0
陕西省	西安庆华民用爆破器材股份有限公司	45	62	37	56	66	85	161	272	218	253	171
福建省	福建海峡科技股份有限公司	43	68	62	86	83	74	85	87	114	146	141
新疆区	新疆雪峰科技(集团)股份有限公司	81	64	59	69	106	58	56	0	58	71	48
广东省	广东宏大韶化民爆有限公司	60	67	87	67	70	40	94	111	58	85	114
广西区	广西金建华民用爆破器材有限公司	-	101	51	43	43	65	126	143	160	230	221
云南省	云南燃一化工科技有限责任公司	46	33	24	34	35	96	157	154	161	223	117
天津市	天津宏泰华凯科技有限公司	55	55	42	60	75	49	86	92	0	54	32
重庆市	重庆顺安爆破器材有限公司	48	13	29	72	49	96	96	179	179	226	196
山东省	山东圣世达化工有限公司	42	20	35	52	58	56	70	74	51	75	58
	山东泰山民爆器材有限公司	1	4	8	6	8	15	17	44	60	160	114
河北省	河北卫星化工股份有限公司	8	15	26	29	37	50	36	0	27	38	51
吉林省	长春吉阳工业集团有限公司	16	2	0	26	28	39	86	71	69	80	48
辽宁省	新时代民爆(辽宁)股份有限公司	35	38	25	25	23	33	15	34	33	44	24
	湖北凯龙化工集团股份有限公司(葫芦岛)	74	70	90	80	77	125	157	229	16	40	50
	辽宁华丰民用化工发展有限公司	13	11	5	7	5	23	31	44	184	263	234
浙江省	浙江物产民爆器材实业发展有限公司	21	21	16	19	24	34	53	69	71	75	76
江苏省	南京理工科技化工有限责任公司	24	7	19	17	9	54	47	37	30	62	77
	无锡市伟达化工有限公司	-	-	-	-	-	3	29	38	15	14	47
宁夏区	宁夏天长民爆器材有限责任公司	11	7	5	10	10	13	11	12	13	5	8
甘肃省	甘肃兴安民爆器材有限公司	10	9	8	8	7	9	11	15	29	40	73
	甘肃久联民爆器材有限公司	-	-	-	-	13	9	29	35	17	10	27
安徽省	安徽雷鸣科化有限责任公司	1	2	0	3	1	10	20	36	25	38	40

资料来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

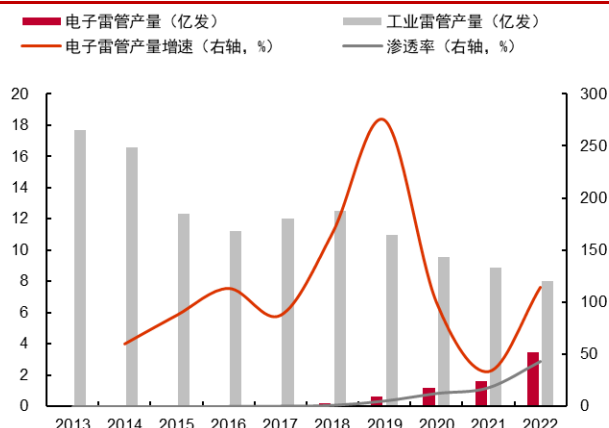
- 行业电子雷管渗透率高增。从产量来看，我国数码电子雷管产量快速增长，自 2013 年的 0.005 亿发增长至 2022 年的 3.43 亿发，年复合增长率为 106.61%。从市占率来看，截至 2021 年，工业雷管中电子雷管份额仅为 18.43%，导爆管雷管仍占据主要市场，市占率约 61.35%。根据“十四五”规划，2022 年 8 月停止销售除工业电子数码雷管外的其他工业雷管，导致电子雷管产量大幅度增加，而根据中国民爆协会数据，7-12 月电子雷管产量大幅提升，由 2691 万发增加到 4800 万发，同比增长均超 100%，且 12 月份的渗透率已经达到 85.71%，预计未来渗透率继续提升。

图表 41:2021 年电子雷管市占率较低



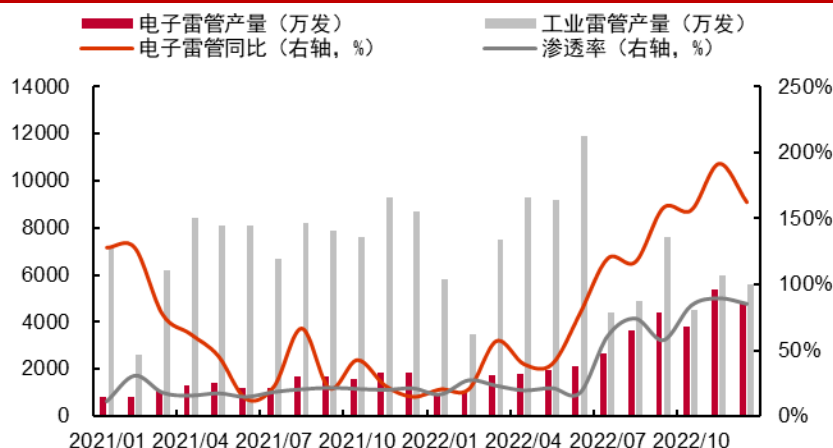
来源：中国民爆协会、中泰证券研究所整理

图表 42:我国数码电子雷管产量快速增长



来源：中国民爆协会、CNKI、中泰证券研究所整理

图表 43:7-12 月数码电子雷管渗透率快速提升



来源：中国民爆协会、CNKI、中泰证券研究所

- 我国雷管产量主要集中在四川、山西、云南和湖南。根据中国民爆协会数据，我国 2022 年四川、山西、湖南、黑龙江和云南工业雷管产量分别为 1.07、1.01、0.64、0.6 和 0.57 亿发，位居国内前列，是国内雷管需求较多的地区。
- 民爆行业具有区域性特征。民爆行业受到政府严监管，具有一定的区域性特征。1) 运输过程中雷管和炸药受到碰撞等容易出现安全事故；2) 跨省运输民爆产品需要受到政府监管，拥有政府开具的跨省运输证书。所以民爆行业具有一定的区域性特征，部分产品仅在本省销售。

图表 44: 我国各省份工业雷管产量

单位: 万发	2022年1-2月	2022/03	2022/04	2022/05	2022/06	2022/07	2022/08	2022/09	2022/10	2022/11	2022/12
四川省	1373	978	1149	1400	1700	600	600	800	500	800	800
山西省	793	802	1405	1200	1300	500	600	2200	500	400	400
云南省	1041	510	749	900	800	400	200	400	300	300	100
湖南省	770	564	766	800	1100	200	400	600	400	300	500
辽宁省	698	452	650	600	900	200	300	300	300	400	400
黑龙江	620	450	630	600	900	500	500	600	200	500	500
重庆市	607	362	431	500	400	100	100	200	200	200	200
贵州省	409	348	343	400	300	200	200	100	200	300	200
陕西省	318	494	288	300	500	500	400	400	200	400	300
江西省	357	349	294	400	500	100	200	200	200	400	300
山东省	384	207	409	200	500	0	100	200	200	300	200
河南省	235	262	303	400	300	200	300	200	500	400	400
江苏省	303	206	191	200	400	100	100	100	0	100	100
安徽省	286	189	225	200	200	100	100	200	0	100	100
福建省	132	179	189	200	300	100	100	100	200	100	100
内蒙古	196	166	138	200	300	100	200	100	200	200	100
湖北省	203	223	174	200	200	100	100	100	0	100	0
浙江省	114	138	148	200	200	0	100	100	0	100	100
新疆区	144	111	45	100	200	0	100	0	0	100	100
广西区	0	209	91	100	200	100	100	100	200	200	300
广东省	84	105	111	100	100	100	100	100	100	0	100
甘肃省	85	108	107	100	200	0	100	100	100	100	100
天津市	55	55	90	0	100	0	100	100	0	100	0
河北省	42	33	25	100	100	0	100	0	100	0	100
吉林省	71	9	20	100	100	0	100	100	100	100	0
宁夏区	11	7	2	10	10	60	0	0	0	0	0
合计	9331	7516	8973	9510	11810	4260	5300	7400	4700	6000	5500

资料来源: 中国民爆协会、中泰证券研究所

- 我国电子雷管主要集中于四川、湖南、河南和山西等地。根据中国民爆协会数据, 2022年12月我国四川、湖南、河南和山西部分企业的电子雷管产量为698、362、390和299万发, 其中部分省份的电子雷管渗透率已达到很高水平, 四川、湖南和河南三省电子雷管渗透率分别达到87%、72%和98%。

图表 45:我国各省份电子雷管产量

单位: 万发	2022年1-2月	2022/03	2022/04	2022/05	2022/06	2022/07	2022/08	2022/09	2022/10	2022/11	2022/12
四川省	565	394	461	437	476	555	520	708	519	771	698
湖南省	108	95	98	114	138	178	290	356	396	384	362
河南省	93	105	121	110	143	205	237	264	405	427	390
山西省	97	87	98	102	150	215	298	345	223	214	299
黑龙江	94	102	120	129	124	158	237	293	150	434	277
湖北省	18	22	22	27	19	56	68	85	54	66	63
内蒙古	105	83	75	90	71	101	147	150	140	195	153
江西省	83	77	70	75	90	82	159	246	150	404	353
贵州省	108	94	119	101	56	105	217	148	184	284	256
陕西省	45	62	37	56	66	85	161	272	218	253	171
福建省	43	68	62	86	83	74	85	87	114	146	141
新疆区	81	64	59	69	106	58	56	0	58	71	48
广东省	60	67	87	67	70	40	94	111	58	85	114
广西省	-	101	51	43	43	65	126	143	160	230	221
云南省	46	33	24	34	35	96	157	154	161	223	117
天津市	55	55	42	60	75	49	86	92	0	54	32
重庆市	48	13	29	72	49	96	96	179	179	226	196
山东省	43	24	43	58	66	71	87	118	111	235	172
河北省	8	15	26	29	37	50	36	0	27	38	51
吉林省	16	2	0	26	28	39	86	71	69	80	48
辽宁省	122	119	120	112	105	181	203	307	233	347	308
浙江省	21	21	16	19	24	34	53	69	71	75	76
江苏省	24	7	19	17	9	57	76	75	45	76	124
宁夏区	11	7	5	10	10	13	11	12	13	5	8
甘肃省	10	9	8	8	20	18	40	50	46	50	100
安徽省	1	2	0	3	1	10	20	36	25	38	40
合计	1905	1728	1812	1954	2094	2691	3646	4371	3809	5411	4818

资料来源: 中国民爆协会、中泰证券研究所

- 部分煤矿大省渗透率处于低位。山西等煤矿大省由于煤矿较多, 井下电子雷管替换较慢拖累整体渗透率, 9月份渗透率仅为16%, 12月渗透率已经达到75%, 预计未来渗透率将进一步提升。

图表 46:我国各省份电子雷管渗透率

单位：万发	2022年1-2月	2022/03	2022/04	2022/05	2022/06	2022/07	2022/08	2022/09	2022/10	2022/11	2022/12
四川省	41%	40%	40%	31%	28%	93%	87%	89%	104%	96%	87%
湖南省	14%	17%	13%	14%	13%	89%	72%	59%	99%	128%	72%
河南省	40%	40%	40%	28%	48%	103%	79%	132%	81%	107%	98%
山西省	12%	11%	7%	9%	12%	43%	50%	16%	45%	54%	75%
黑龙江	15%	23%	19%	22%	14%	32%	47%	49%	75%	87%	55%
湖北省	9%	10%	13%	14%	10%	56%	68%	85%		66%	
内蒙古	54%	50%	54%	45%	24%	101%	74%	150%	70%	98%	153%
江西省	23%	22%	24%	19%	18%	82%	80%	123%	75%	101%	118%
贵州省	26%	27%	35%	25%	19%	53%	109%	148%	92%	95%	128%
陕西省	14%	13%	13%	19%	13%	17%	40%	68%	109%	63%	57%
福建省	33%	38%	33%	43%	28%	74%	85%	87%	57%	146%	141%
新疆区	56%	58%	131%	69%	53%		56%			71%	48%
广东省	71%	64%	78%	67%	70%	40%	94%	111%	58%		114%
广西省		48%	56%	43%	22%	65%	126%	143%	80%	115%	74%
云南省	4%	6%	3%	4%	4%	24%	78%	39%	54%	74%	117%
天津市	100%	100%	47%		75%		86%	92%		54%	
重庆市	8%	4%	7%	14%	12%	96%	96%	90%	90%	113%	98%
山东省	11%	12%	11%	29%	13%		87%	59%	56%	78%	86%
河北省	19%	45%	104%	29%	37%		36%		27%		51%
吉林省	23%	22%	0%	26%	28%		86%	71%	69%	80%	
辽宁省	17%	26%	18%	19%	12%	91%	68%	102%	78%	87%	77%
浙江省	18%	15%	11%	10%	12%		53%	69%		75%	76%
江苏省	8%	3%	10%	9%	2%	57%	76%	75%		76%	124%
宁夏区	100%	100%	250%	100%	100%	22%					
甘肃省	12%	8%	7%	8%	10%		40%	50%	46%	50%	100%
安徽省	0%	1%	0%	2%	1%	10%	20%	18%		38%	40%
合计	20%	23%	20%	21%	18%	63%	69%	59%	81%	90%	88%

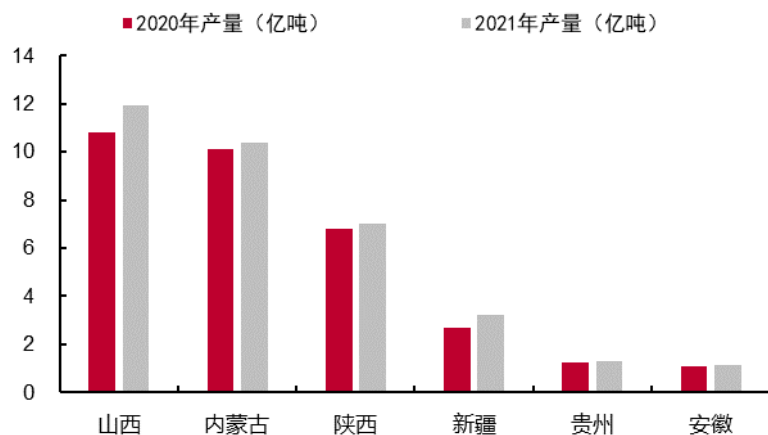
资料来源：中国民爆协会、中泰证券研究所

3、新规推进井下电子雷管替代，利好煤矿大省民爆企业

3.1 井下煤矿用电子雷管高盈利，煤矿大省对应民爆企业受益明显

- 井下煤矿用电子雷管为高端产品，盈利更丰厚。电子雷管按照应用环境分为普通电子雷管、煤矿许用型电子雷管和隧道专用电子雷管，井下煤矿的环境中含有瓦斯气体和煤尘，它的特点是起爆药部分加有一定的消焰剂，可避免使用时造成瓦斯爆炸，而且其电子芯片的价格也要高于普通的电子雷管。
- 山西为国内煤矿大省，井下煤矿用电子雷管占比高。2021年，全国规模以上煤炭企业原煤产量超亿吨省份共6个，其中山西（11.93亿吨）和内蒙古（10.39亿吨）两省份均超过10亿吨；陕西（7亿吨）位居第三，经过我们测算，当下山西和陕西电子雷管渗透率均不达80%，未来煤矿开采将使用井下煤矿用电子雷管替代传统雷管，预计山西，内蒙和陕西的民爆企业将受益于井下煤矿电子雷管带来的高毛利，业绩将大幅增长。

图表 47: 山西是国内煤矿大省



来源：山东省煤炭行业协会、中泰证券研究所

3.2 工信部发布雷管新规，推进井下电子雷管加速替代

- **今年年底禁止生产销售井下煤矿用电雷管。**雷管行业受到工信部严监管，2022年10月8日工信部发布关于《工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知》，声明暂时保留煤矿许用工业电雷管生产和销售，2022年9月底前停止生产、11月底前停止销售，保障井下煤炭资源开采和能源供应，替换成井下煤矿用电子雷管，大力推动井下煤矿用电子雷管的渗透率提升。

图表 48: 今年年底禁止生产销售井下煤矿用电子雷管



中华人民共和国工业和信息化部
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

工业和信息化部 新闻动态 政务公开 政务服务 公众参与 工信数据 专题专栏

首页 > 工业和信息化部 > 机关网站 > 安全生产司 > 文件发布

英文机关：安全生产司
标 题：工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知
英文文号：工安企函〔2022〕109号
成文日期：2022-07-20 发布日期：2022-10-08
发布机构：安全生产司 分 类：安全生产

工业和信息化部安全生产司关于进一步做好数码电子雷管推广应用工作的通知

工安企函〔2022〕109号

二、按期完成目标

各地民用爆炸物品行业主管部门要督促企业严格按照《“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划》确定的“除保留少量产能用于出口或其它经许可的特殊用途外，2022年6月底前停止生产、8月底前停止销售除工业数码电子雷管外的其它工业雷管”工作要求，按期对普通工业雷管实施停产、停售。要加大监督检查力度，确保停产、停售措施落实到位，对于违反规定的，严格依法依规进行处罚。

结合当前实际情况，允许以下几种普通工业雷管保留许可产能，继续生产和销售。一是用于出口的普通工业雷管，可保留相关许可产能，严禁在国内市场销售。二是暂时保留地震勘探电雷管产能，2023年6月底前停止生产、8月底前停止销售。三是保留油气井用电雷管产能，停产、停售时间另行通知。四是暂时保留煤矿许用电雷管生产和销售，2022年9月底前停止生产、11月底前停止销售，保障井下煤炭资源开采和能源供应。

来源：工信部、中泰证券研究所

4、民爆龙头规模优势明显，井下雷管替代获益显著

4.1 山西民爆龙头，规模优势显著

- 公司具备较强规模优势，电子雷管产能位居前列。**根据公司公告，各公司已经根据产能置换准则对其工业雷管产能进行置换，目前电子雷管产能中保利联合、金奥博、凯龙股份、雅化集团、南岭民爆和壶化股份占据行业前列，电子雷管产能分别为 17125、8522、7008、7000、6450 和 5880 万发，壶化股份为山西民爆行业龙头，预计未来规模优势将带来较多业绩增量。

图表 49: 目前主要企业雷管产能

企业	工业雷管（除电子雷管外）许可产能 （万发/年）	电子雷管许可产能 （万发/年）
保利联合	6900	17125
雅化集团	11392	7000
南岭民爆	3000	6450
金奥博	4000	8522
壶化股份	2000	5880
凯龙股份		7008
广东宏大	6000	2000
江南化工	4000	3670
国泰集团	5800	1630

凯龙股份的普通工业雷管数据未公布；
国泰集团的数据来自2021年年报

来源：各公司公告、每经网、中泰证券研究所

4.2 井下电子雷管替代加速，促进公司业绩快速增长

- 煤矿大省山西雷管需求位居国内前列。**山西丰富的煤矿资源带动民爆行业景气大增。根据中爆协数据，截至 2022 年 12 月，山西工业雷管累计销量为 0.99 亿发，排名全国第二，仅次于四川省 1.07 亿发的销量，其次湖南省、云南省销量即为 0.64、0.63 亿发。

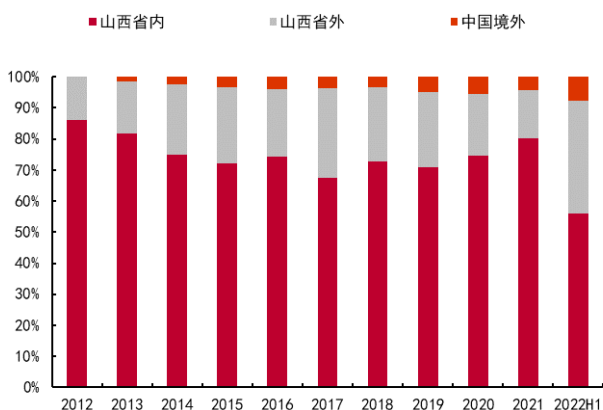
图表 50:我国工业雷管分省份销量

工业雷管销量 (亿发)	2022年1-2月	2022年1-3月	2022年1-4月	2022年1-5月	2022年1-6月	2022年1-7月	2022年1-8月	2022年1-9月	2022年1-10月	2022年1-11月	2022年1-12月
云南省	0.09	0.15	0.23	0.30	0.38	0.42	0.49	0.53	0.55	0.59	0.63
四川省	0.11	0.23	0.36	0.48	0.61	0.70	0.80	0.88	0.93	1.00	1.07
山西省	0.08	0.17	0.32	0.42	0.49	0.59	0.68	0.76	0.81	0.88	0.99
湖南省	0.09	0.15	0.22	0.30	0.39	0.44	0.49	0.52	0.55	0.61	0.64
辽宁省	0.06	0.11	0.18	0.24	0.32	0.35	0.40	0.43	0.45	0.48	0.52
黑龙江	0.05	0.10	0.17	0.23	0.30	0.37	0.43	0.49	0.51	0.56	0.59
陕西省	0.02	0.06	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.39	0.41	0.44
贵州省	0.03	0.06	0.10	0.13	0.17	0.20	0.24	0.26	0.27	0.30	0.33
江西省	0.03	0.06	0.09	0.12	0.16	0.20	0.25	0.27	0.28	0.31	0.33
重庆市	0.04	0.09	0.14	0.18	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34
河南省	0.02	0.05	0.08	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32
山东省	0.03	0.05	0.08	0.11	0.14	0.16	0.20	0.21	0.22	0.23	0.27
江苏省	0.03	0.05	0.07	0.09	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17
安徽省	0.04	0.06	0.09	0.10	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18
湖北省	0.01	0.03	0.05	0.07	0.09	0.11	0.12	0.13	0.13	0.14	0.14
内蒙古	0.02	0.04	0.06	0.08	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.21
福建省	0.01	0.03	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	0.14	0.15	0.17
浙江省	0.01	0.03	0.04	0.06	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.11	0.12
广西区		0.02	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.15
新疆区	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.09	0.10	0.11
甘肃省	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
广东省	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
吉林省	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08
河北省	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
天津市	0.01	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05
宁夏区	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

资料来源: 中国民爆协会、中泰证券研究所

- **山西民爆行业龙头，井下电子雷管替代促进业绩放量。**公司地处产煤大省山西，其民爆业务中 70%左右集中于山西省，为山西的民爆行业龙头，公司于 6 月 24 日取得煤矿许用数码电子雷管安全标志证书，为国内首批取得该许可的三家企业之一，9 月山西的电子雷管渗透率较低，我们认为主要是井下电子雷管替换较慢拖累，根据 10 月 8 日的最新政策指引，2022 年 9 月底前停止生产、11 月底前停止销售井下煤矿用普通通雷管，我们看好公司井下煤矿用电子雷管替换结束带来大量业绩增量。

图表 51:公司业务主要集中于山西



来源: Wind、中泰证券研究所

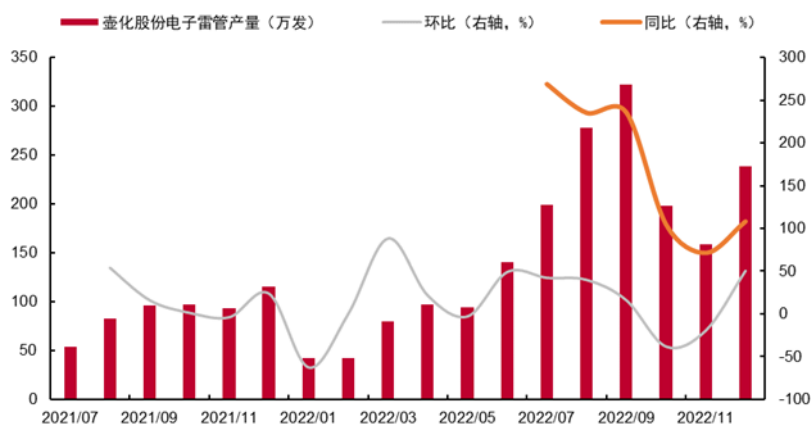
图表 52:部分取得井下煤矿用许可证的公司(截至 1 月 30 日)

序号	公司名称	产品型号	发证日期
1	山西壶化集团股份有限公司	ED-GY1/100M-B8-E	2022/09/30
		ED-GY1/100M-B8-F	2022/09/23
		ED-GY1/100M-B8-D	2022/09/23
		ED-GY1/100M-B8-A	2022/06/24
2	雅化集团绵阳实业有限公司	ED-GY1/100M-B8-YHMS2	2022/09/29
		ED-GY1/100M-B8-YHMR1	2022/08/18
3	山东圣世达化工有限责任公司	ED-GY1/100M-B8-SSDXB1	2022/09/21
4	重庆顺安天力达爆破器材有限公司	ED-GY1/100M-B8-XB	2022/09/21
5	新疆雪峰科技(集团)股份有限公司	ED-GY1/130M-B8-MQ221A	2022/09/07
6	前进民爆股份有限公司	ED-GY1/100M-B8-Z	2022/08/17
7	福建省民爆化工股份有限公司	ED-GY1/100M-B8-HS	2022/08/17
8	内蒙古生力资源集团红旗化工有限公司	ED-GY1/100M-B8-10B	2022/08/10
9	葫芦岛凌河化工集团有限责任公司	ED-GY1/100M-B8-SSDXB	2022/07/27
10	湖南神斧集团向红机械化工有限责任公司	ED-GY1/120M-B8-RG	2022/07/20
11	广西金建华民用爆破器材有限公司	ED-GY1/100M-B8-XBJH1	2022/07/14
12	山西焦煤集团化工有限责任公司	ED-GY1/100M-B8-J	2022/07/07
13	西安庆华民用爆破器材股份有限公司	ED-GY1/100M-B8-QH	2022/06/27
14	贵州盘江民爆有限公司	ED-GY1/100M-B8-PH	2022/06/24
15	黑龙江青化民爆器材有限公司	ED-GY1/100M-B8-2	2022/06/24

来源: 中国民爆协会、安标国家矿用产品安全标志中心有限公司、中泰证券研究所

- **电子雷管迅速放量。**公司今年电子雷管产量迅速增长，从 2022 年年初的 1-2 月的 85 万发增长至 12 月的 239 万发，6-8 月份环比增速维持 40%，7-12 月份同比增速基本都超过 100%，电子雷管迅速放量，预计将带来业绩大幅增长。

图表 53:公司电子雷管月度产量迅速增长

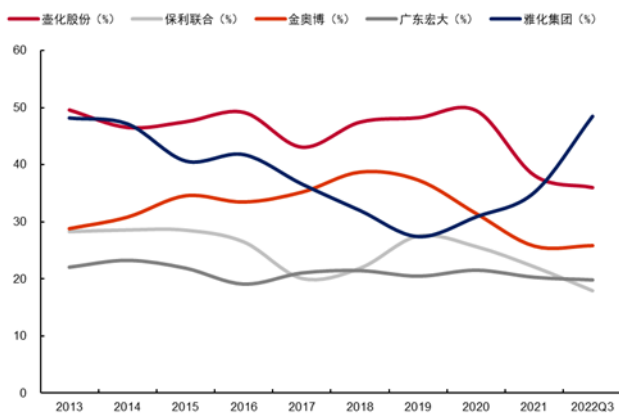


来源：中爆协、中泰证券研究所

4.3 公司产品高毛利，核心竞争力强于同行业

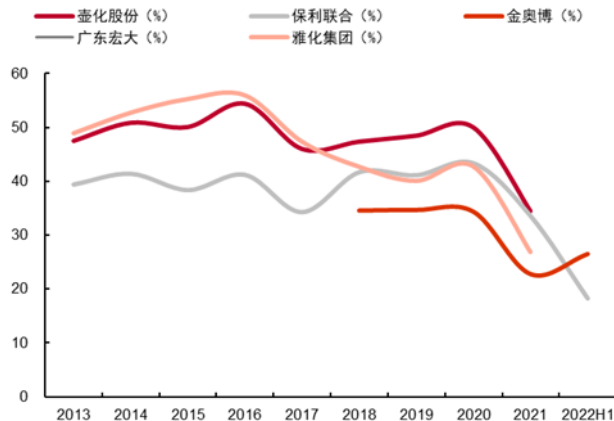
- **公司产品毛利率水平远超同行业。**公司综合毛利率水平较高，除 2021 年外，综合毛利率均处于 40%以上，公司综合盈利能力明显高于同行。其中公司工业炸药的毛利率水平除 2021 年外也都维持 40%以上，起爆器材毛利率维持 40%以上，远高于行业平均水平。

图表 54:公司综合毛利率高于同行



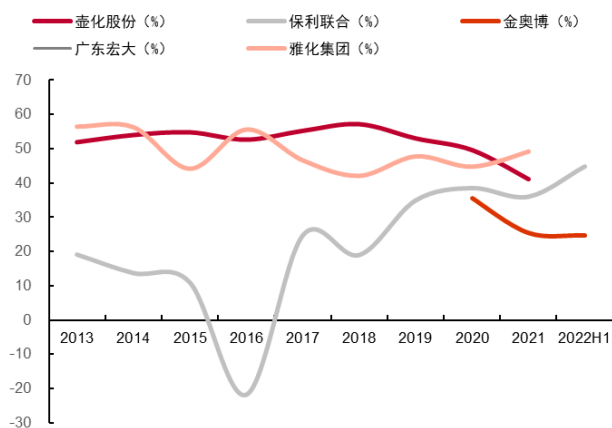
来源：Wind、中泰证券研究所

图表 55:公司炸药毛利率高于同行

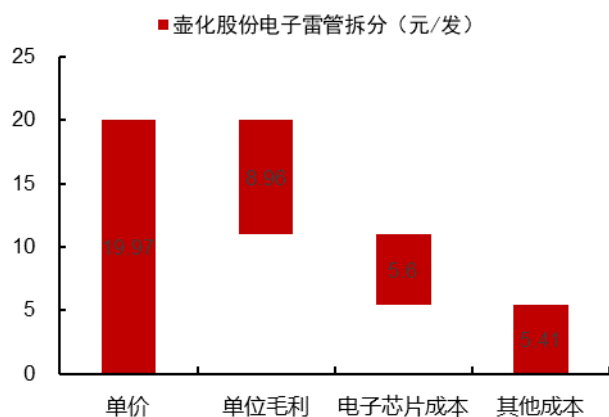


来源：Wind、中泰证券研究所

- **对外投资众芯邦布局产业链上游，电子雷管盈利能力进一步增强。**根据公司招股说明书，2019 年公司电子雷管售价为 19.97 元/发，单发毛利为 8.96 元/发，芯片成本为 5.6 元/发，其他成本为 5.41 元/发，电子雷管毛利率为 44.8%，盈利能力较强，2021 年公司对外投资众芯邦，向产业链上游延伸，盈利能力进一步加强。

图表 56: 公司起爆器材毛利率高于同行


来源: Wind、中泰证券研究所

图表 57: 2019 年公司电子雷管价格拆分


来源: 壺化股份招股说明书、中泰证券研究所

图表 58: 公司收购众芯邦 40% 股权

时间	对象	事件	备注
2021年10月	众芯邦	投资1800万收购其40%股权	江苏众芯邦专业从事芯片设计与集成电路研发, 本次收购江苏众芯邦, 是公司聚焦民爆主业, 实现核心技术闭环, 在产业链上游的一次重要布局, 有利于公司发挥民爆产业上下游协同优势, 有效控制生产成本, 使公司在数码电子雷管市场竞争中占据优势

来源: 公司公告、中泰证券研究所

5、盈利预测与估值

■ 假设:

1) 工业炸药: 预计今年下半年为行业旺季, 产销量较上半年增长较多, 且今年硝酸钠价格上行, 假设毛利率略有下行, 未来产量稳定增长。

2) 工业雷管: 2022年6月政策推动电子雷管替代加速, 普通工业雷管数量逐步下降, 电子雷管产量稳定增长, 公司电子雷管置换后许可产能达到5880万发, 目前产能为2500万发, 2023年初预计第二条3500万发电子雷管产线建设完毕, 电子雷管产量大幅提升全面替代普通工业雷管, 预计电子雷管产量将比2019-2021年工业雷管总量平均值略有增长; 假设电子雷管价格维持20元左右。

图表 59: 公司收入预测表

		2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
工业炸药	收入 (亿元)	2.03	1.93	3.01	4.25	4.33	4.43
	成本 (亿元)	1.04	0.96	1.97	2.95	3.00	3.07
	毛利 (亿元)	0.99	0.97	1.04	1.30	1.33	1.36
	毛利率	48.77%	50.26%	34.55%	30.66%	30.64%	30.66%
起爆器材	收入 (亿元)	2.04	2.65	2.98	5.00	19.53	20.49
	成本 (亿元)	0.96	1.21	1.76	2.45	8.40	8.81
	毛利 (亿元)	1.08	1.44	1.22	2.56	11.13	11.68
	毛利率	52.96%	54.45%	41.04%	51.07%	56.99%	57.01%
爆破服务	收入 (亿元)	0.72	0.80	1.11	1.64	1.96	2.36
	成本 (亿元)	0.38	0.37	0.63	0.83	1.00	1.20
	毛利 (亿元)	0.34	0.43	0.48	0.80	0.96	1.16
	毛利率	47.22%	53.75%	43.24%	49.00%	49.00%	49.00%
其他业务	收入 (亿元)	0.22	0.19	0.28	0.52	0.52	0.52
	成本 (亿元)	0.21	0.27	0.20	0.40	0.40	0.40
	毛利 (亿元)	0.01	-0.08	0.08	0.12	0.12	0.12
	毛利率	4.55%	-42.11%	27.52%	23.08%	23.08%	23.08%

资料来源: Wind、中泰证券研究所

图表 60: 2023年起爆器材业务营收敏感性分析 (亿元)

		电子雷管产量 (万发)				
		5000	6000	7000	8000	9000
电子雷管价格 (元/发)	15	11.7	13.83	16.08	18.33	20.58
	18	12.45	14.73	17.13	19.65	22.05
	21	13.08	15.63	18.18	20.73	23.28
	24	13.83	16.53	19.23	21.93	24.63

来源: 公司公告、Wind、中泰证券研究所

- 预计 2022-2024 年公司归母净利润为 1.58/5.43/5.72 亿元，同比增长 94.6%/253.4%/5.6%，EPS 分别为 0.79/2.71/2.86 元。以 2023/1/31 日收盘价计算，对应 PE 为 25.44/7.41/7.03 倍。我们选取了雅化集团、广东宏大、江南化工、金奥博、南岭民爆和保利联合作为可比公司。可比公司 2022 年、2023 年和 2024 年的平均 PE 为 20.33 倍、17.47 倍和 14.62 倍（对应 2023 年 2 月 3 日收盘价）。公司作为民爆行业龙头，盘踞山西煤矿兼民爆大省，产品盈利能力超越同行业，雷管业务占比较高，未来将受到井下煤矿用电子雷管的替代红利，业绩弹性较大。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 61:可比公司估值

证券代码	证券简称	市值	归母净利润 (亿元)				PE				PB
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E	
		2023/2/3									2023/2/3
002497.SZ	雅化集团	294.83	9.37	46.92	50.35	54.86	43.33	6.28	5.86	5.38	2.89
002683.SZ	广东宏大	240.05	4.80	5.69	6.62	7.94	47.88	42.18	36.26	30.23	4.16
002226.SZ	江南化工	145.69	10.53	11.65	14.13	17.64	27.49	12.51	10.31	8.26	1.57
002917.SZ	金奥博	45.78	0.40	0.87	2.68	3.58	56.06	52.87	17.12	12.79	3.09
002096.SZ	南岭民爆	160.07	0.49				216.54				2.21
002037.SZ	保利联合	57.87	1.04				31.06				1.65
	平均						70.39	20.33	17.47	14.62	2.59
003002.SZ	壶化股份	40.20	0.81	1.58	5.43	5.72	46.96	25.44	7.41	7.03	3.68

资料来源: Wind、中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注: 评级标准为报告发布日后的 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 (另有说明的除外)。

重要声明:

中泰证券股份有限公司 (以下简称“本公司”) 具有中国证券监督管理委员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。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料, 反映了作者的研究观点, 力求独立、客观和公正, 结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性, 且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断, 可能会随时调整。本公司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。

市场有风险, 投资需谨慎。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。

投资者应注意, 在法律允许的情况下, 本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易, 并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。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权, 任何机构和个人, 不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改, 且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。