

迪尔化工（920304.BJ）

硝酸产业链一体化龙头，收购润禾钾盐+发力熔盐储能

2026 年 06 月 07 日

——北交所首次覆盖报告

投资评级：增持（首次）

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

日期	2026/6/5
当前股价(元)	9.74
一年最高最低(元)	17.29/9.44
总市值(亿元)	16.51
流通市值(亿元)	13.29
总股本(亿股)	1.70
流通股本(亿股)	1.36
近 3 个月换手率(%)	121.71

北交所研究团队

● 国内硝酸产业链核心企业，多领域全方位协同发展

迪尔化工是一家专业从事硝酸及其下游硝酸钾、硝酸镁、硝基水溶肥等产品的研发、生产和销售的企业，产品广泛应用于光热发电及储能、化工、化肥、军工、电子元件制造等领域。公司立足硝酸产业链二十余年，拥有成熟的供销网络，与上下游优质客户、供应商建立了长期稳定合作关系；经过多年发展，公司已逐步成为“硝酸-硝酸钾、硝酸镁-硝基水溶肥”、“合成氨-硝酸-硝基苯-苯胺、橡胶助剂”产业链核心企业。我们看好国内硝酸产业景气度的回升和公司熔盐类产品的市场拓展，预计公司 2026-2028 年的归母净利润分别为 0.71/0.90/1.16 亿元，对应 EPS 分别为 0.42、0.53、0.68 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 23.2/18.3/14.2 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

● 构建一体化产品链条，收购润禾钾盐扩大硝酸钾业务规模

公司所处的硝酸产业链市场化程度较高，原材料及产品价格具有较强的市场波动性，为了保证利益最大化，公司构建关联性较强的一体化产品布局，根据市场情况动态调节产品销售，实现收益最大化。收购润禾钾盐，扩大硝酸钾业务规模，巩固与提升市场地位，增强公司综合竞争力。

● 新型储能带动熔盐需求持续增长，产品成功应用于多个大型熔盐储能项目

熔盐储能是一种新型储能技术，熔盐储热的工作温度区间更宽，可以在中高温储热场景使用，因此熔盐储热技术可以在多种场景下应用。相比固体储热，熔盐储热具有稳定、寿命长、换热难度小等优势；熔盐储热具有大规模、长时间、安全稳定以及不受选址限制的特点，是构建未来新型电力系统中极有前途的储能技术之一。熔盐是整个系统储存热能的介质，也是直接决定储能系统能否稳定运行的关键；迪尔化工所生产的硝酸钾熔盐产品性能优异，各项指标都达到或优于相关的国家标准；根据公司官网披露，熔盐产品已经成功供应国内多个大型熔盐储能项目。

● 风险提示：原材料价格大幅波动、行业政策变动、安全生产风险。

财务摘要和估值指标

指标	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	782	726	918	1,104	1,216
YOY(%)	2.7	-7.2	26.4	20.3	10.2
归母净利润(百万元)	86	58	71	90	116
YOY(%)	9.3	-32.2	21.8	26.7	28.6
毛利率(%)	19.8	14.1	15.1	16.5	17.7
净利率(%)	11.0	8.0	7.8	8.2	9.5
ROE(%)	16.5	10.5	11.8	13.4	15.3
EPS(摊薄/元)	0.51	0.34	0.42	0.53	0.68
P/E(倍)	19.2	28.3	23.2	18.3	14.2
P/B(倍)	3.3	3.1	2.9	2.6	2.3

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、迪尔化工：深耕硝酸产业链，转型光热熔盐核心供应商	4
1.1、立足硝酸产业链，多领域全方位协同发展	4
1.2、多位高管持股，利益深度绑定	7
1.3、2025 年公司营收有所下滑，熔盐类产品开始贡献收入	8
2、深耕硝酸产业链，新型储能打开未来成长空间	11
2.1、硝酸是基础的化工原料，应用覆盖面广泛	11
2.2、农用硝酸钾需求稳定，工业硝酸钾市场空间大	14
2.2.1、农业用硝酸钾	16
2.2.2、熔盐储能	20
3、一体化生产收益最大化，收购润禾钾盐提升市场地位	28
3.1、构建一体化产品链条，动态调节保障利益最大化	28
3.2、收购润禾钾盐，夯实硝酸钾行业地位	29
4、盈利预测与估值对比	30
5、风险提示	30
附：财务预测摘要	31

图表目录

图 1：公司已签署及供应的熔盐重大合作项目	6
图 2：硝酸生产工艺及流程	6
图 3：硝酸钾及高钾型硝基水溶肥生产工艺流程	7
图 4：硝酸镁及钙镁水溶肥生产工艺流程	7
图 5：公司多位高管及董事持有公司股份	8
图 6：2025 年实现收入 7.26 亿元，同比下降 7.21%	8
图 7：2025 年归母净利润 0.58 亿元，同比下降 32.21%	8
图 8：2025 年熔盐类产品开始贡献收入（单位：亿元）	9
图 9：公司主要毛利来源（单位：亿元）	9
图 10：受原材料价格上涨影响，2025 年公司毛利率出现下滑	9
图 11：公司各项费用整体较为稳定（单位：万元）	10
图 12：管理费用率 2025 年出现下降	10
图 13：硝酸行业产业链示意图	11
图 14：2020-2024 年我国硝酸产量情况	12
图 15：2020-2026E 我国硝酸产能情况	12
图 16：2020-2024 年我国 36 万吨/年硝酸装置数量及产能占比情况	13
图 17：硝酸价格与国内煤炭价格表现出较强的相关性	14
图 18：硝酸钾产业链示意图	15
图 19：2021 年硝酸钾下游需求占比	16
图 20：2015-2023 年中国硝酸钾行业产量及需求量	16
图 21：水溶肥行业产业链	18
图 22：2018-2023 年中国水溶肥行业市场规模	19
图 23：2015-2024 年中国蔬菜播种面积及产量情况	19
图 24：熔盐储能工作示意图	21

图 25: 2025 年新型储能各技术路线新增装机功率占比.....	22
图 26: 直接熔盐储热系统	24
图 27: 间接熔盐储热系统	24
图 28: 高温熔盐储热系统耦合燃煤机组	25
图 29: 2020-2030E 中国熔盐储能市场规模（以累计装机容量计，单位:GW）	25
图 30: 熔盐储热系统组成	26
图 31: 公司生产经营决策的动态化管理模式.....	28
图 32: 液氨、氯化钾是公司主要的原材料（单位：万元）	29
表 1: 迪尔化工主要产品及产能情况	4
表 2: 硝酸分类及应用	11
表 3: 国内硝酸行业主要企业	13
表 4: 硝酸钾产品类别.....	15
表 5: 水溶性肥料按养分种类分类	17
表 6: 各种储能技术的特点	20
表 7: 两种储能系统初投资和年运行费用	22
表 8: 光热发电与其他带储能一体化电源平准化度电成本对比.....	22
表 9: 部分已并网光热发电项目	23
表 10: 各类熔盐介绍	26
表 11: 熔盐用和一般工业用硝酸盐产品指标对比.....	27
表 12: 公司高纯度硝酸钾产品指标高于国家标准.....	27
表 13: 润禾钾盐公司财务情况（单位：万元）	29
表 14: 可比公司 PE（TTM）均值为 55.9x	30

1、迪尔化工：深耕硝酸产业链，转型光热熔盐核心供应商

1.1、立足硝酸产业链，多领域全方位协同发展

迪尔化工是一家专业从事硝酸及其下游硝酸钾、硝酸镁、硝基水溶肥等产品的研发、生产和销售的企业，产品广泛应用于光热发电及储能、化工、化肥、军工、电子元件制造等领域。公司立足硝酸产业链二十余年，拥有成熟的供销网络，与上下游优质客户、供应商建立了长期稳定合作关系；经过多年发展，公司已逐步成为“硝酸-硝酸钾、硝酸镁-硝基水溶肥”、“合成氨-硝酸-硝基苯-苯胺、橡胶助剂”产业链核心企业。

公司主要产品可分为硝酸、硝酸盐两大类。其中，硝酸产品包括浓硝酸、稀硝酸，硝酸盐产品包括工业硝酸钾（I类、II类、III类）、农业用硝酸钾、硝酸镁、水溶肥。

表1：迪尔化工主要产品及产能情况

产品	用途	示意图	设计产能（2025年）
浓硝酸	浓硝酸主要用于苯胺、TDI、军工、酸洗等领域，其中，苯胺可用于合成染料、农药，TDI主要用于家居建材，军工主要包括硝基炸药、硝化甘油等，酸洗则主要为金属清洗。		28.5 万吨/年
硝酸			
稀硝酸	稀硝酸主要用于制造硝酸钾、硝酸镁、硝酸铵、硝酸铵钙、硝酸磷肥等复合肥料，也是制造钙、铜、银、钴和铟等硝酸盐的原料。		16 万吨/年
工业硝酸钾（I类）	工业硝酸钾(I类)主要用于熔盐制造，应用于光热发电、火电机组灵活性改造等热储能场景。亦可用作光学玻璃强化，是消费电子触屏制造的原材料。		
硝酸钾		熔盐级硝酸钾	
工业硝酸钾（II类）	工业硝酸钾(II类)I型产品主要用于黑火药、导火索、医药中间体及玻璃澄清剂等；II型产品主要用于金属热处理、制造瓷釉彩等。		

工业硝酸钾
(Ⅲ类)

工业硝酸钾(Ⅲ类)主要用于玻璃及陶瓷的助熔剂。

/

农业用硝酸钾

农业用硝酸钾常用于钾肥、水溶性肥料等各种肥料的生产。



水溶肥

水溶肥可应用于环保型现代农业,采取浇施、喷施、滴灌等方式,实现水肥一体化。根据不同作物的需肥特点具有相应不同的配方,可有针对性的用于瓜果类、块茎类、果树类、烟草茶树等经济作物。



硝酸镁

硝酸镁工业上可用作水处理剂、脱水剂、触媒催化剂及其他镁盐和硝酸盐的原料。农业可用于镁肥、水溶性肥料等生产。



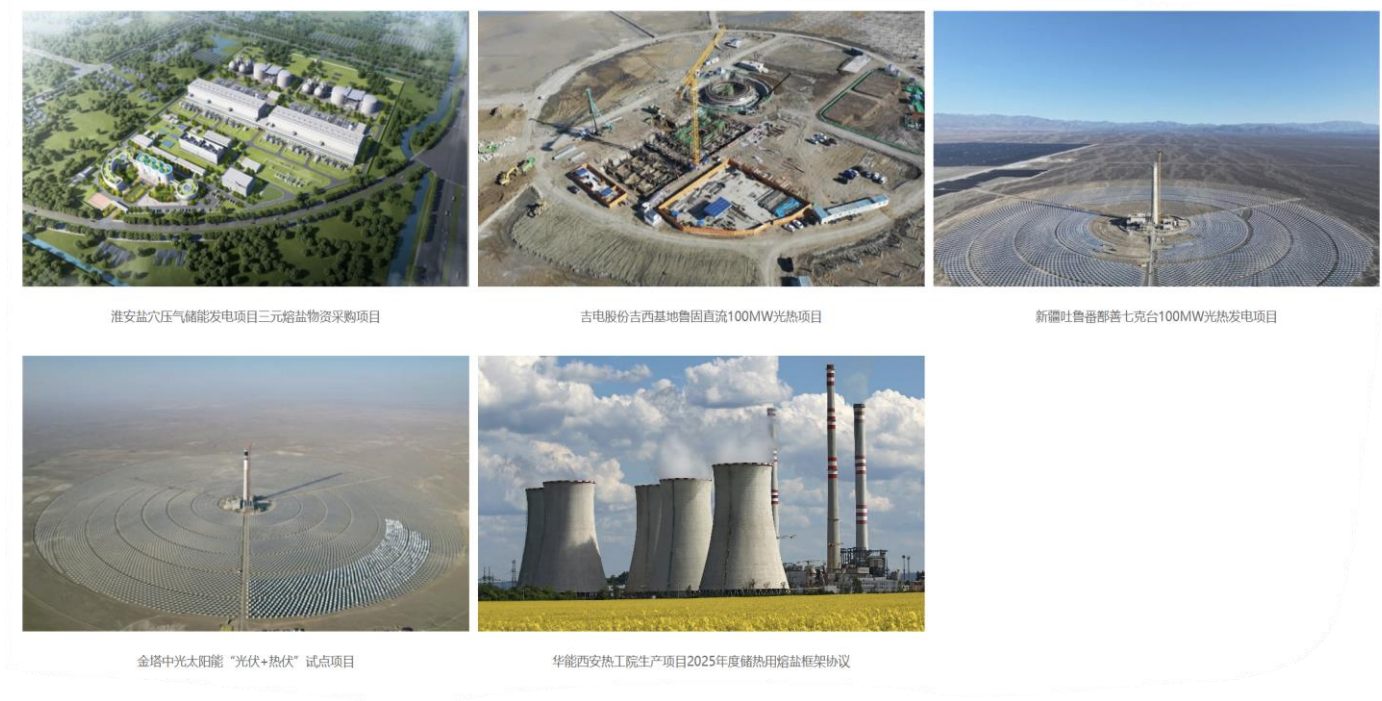
10 万吨/年

资料来源：迪尔化工招股书、迪尔化工 2025 年年报、迪尔化工公司官网、开源证券研究所

除现有产能之外,公司募集资金 3.27 亿元新建 10 万吨/年两钠生产装置和 20 万吨/年熔盐复合装置,将公司以硝酸为核心的产业链进一步向下游延伸;公司的核心产品生产规模得以进一步扩大,用以满足国内熔盐储能市场的新增需求,提升公司在熔盐储能行业的行业地位及综合竞争力。

根据公司官网披露,公司已经签署及供应国内多个大型熔盐储能项目,代表性的有:淮安盐穴压气储能发电项目三元熔盐物资采购项目、吉电股份吉西基地鲁固直流 100MW 光热项目、新疆吐鲁番鄯善七克台 100MW 光热发电项目、金塔中光太阳能“光伏+热伏”试点项目、华能西安热工院生产项目 2025 年度储热用熔盐框架协议。

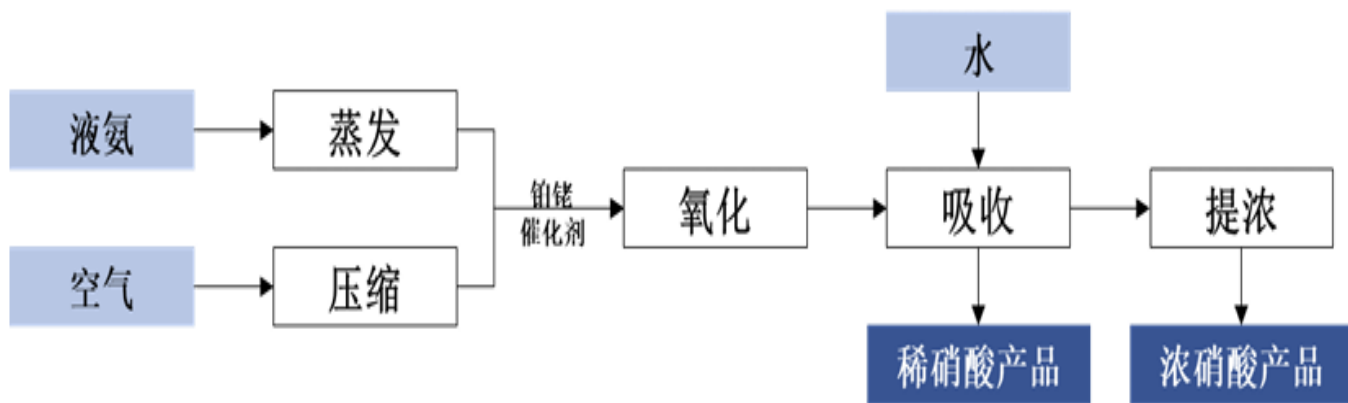
图1：公司已签署及供应的熔盐重大合作项目



资料来源：迪尔化工官网

公司以硝酸产业链为核心，不断向下游硝酸盐、硝基水溶肥系列产品拓展，包括硝酸钾、硝酸镁以及水溶肥、熔盐等。采用主流的氨氧化法生产硝酸，采用“双加压法”稀硝酸生产工艺和“硝镁法”浓硝酸生产工艺。

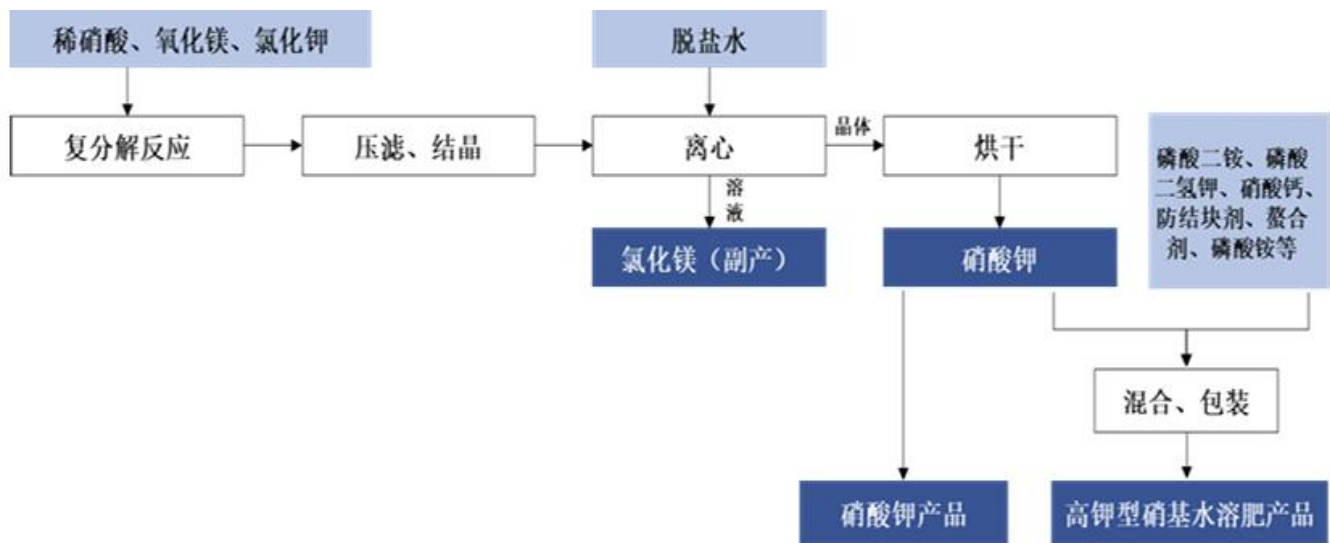
图2：硝酸生产工艺及流程



资料来源：迪尔化工招股书

采用“硝酸镁-氯化钾复分解法”制备硝酸钾并副产氯化镁。“硝酸镁-氯化钾复分解法”是我国硝酸钾生产新工艺，该工艺流程简单、结晶效率高、装备循环利用系统、资源及能源消耗低，具有产品质量和经济效益双方面的优势，有较好的工业前景。

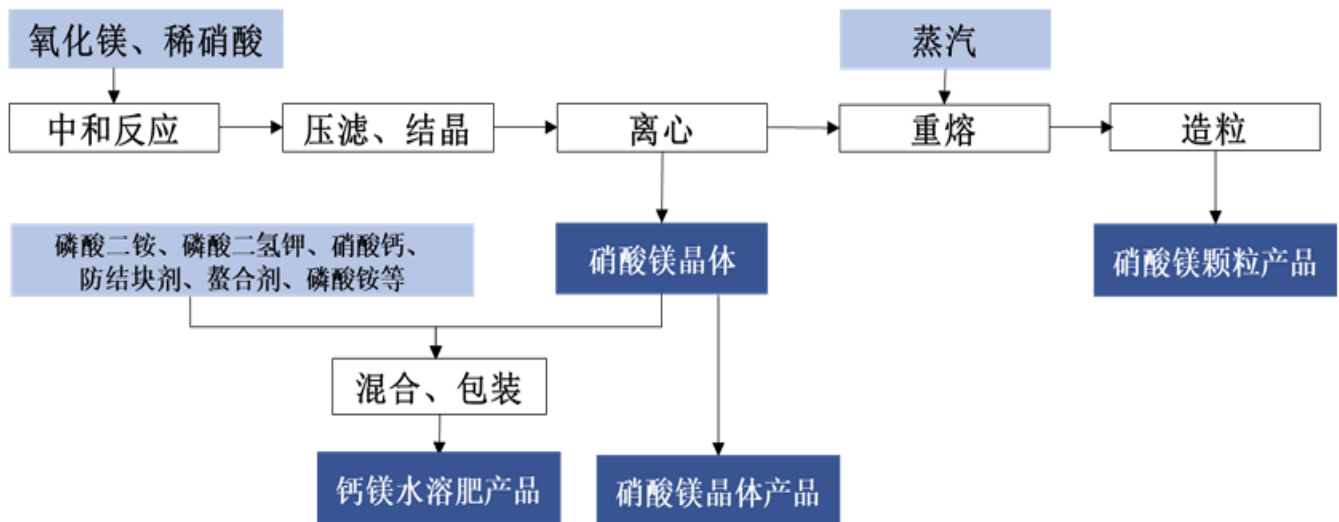
图3：硝酸钾及高钾型硝基水溶肥生产工艺流程



资料来源：迪尔化工招股书

公司以“硝酸-氧化镁中和法”制备硝酸镁。工艺包括中和反应、压滤及结晶、离心、造粒四个关键环节。

图4：硝酸镁及钙镁水溶肥生产工艺流程

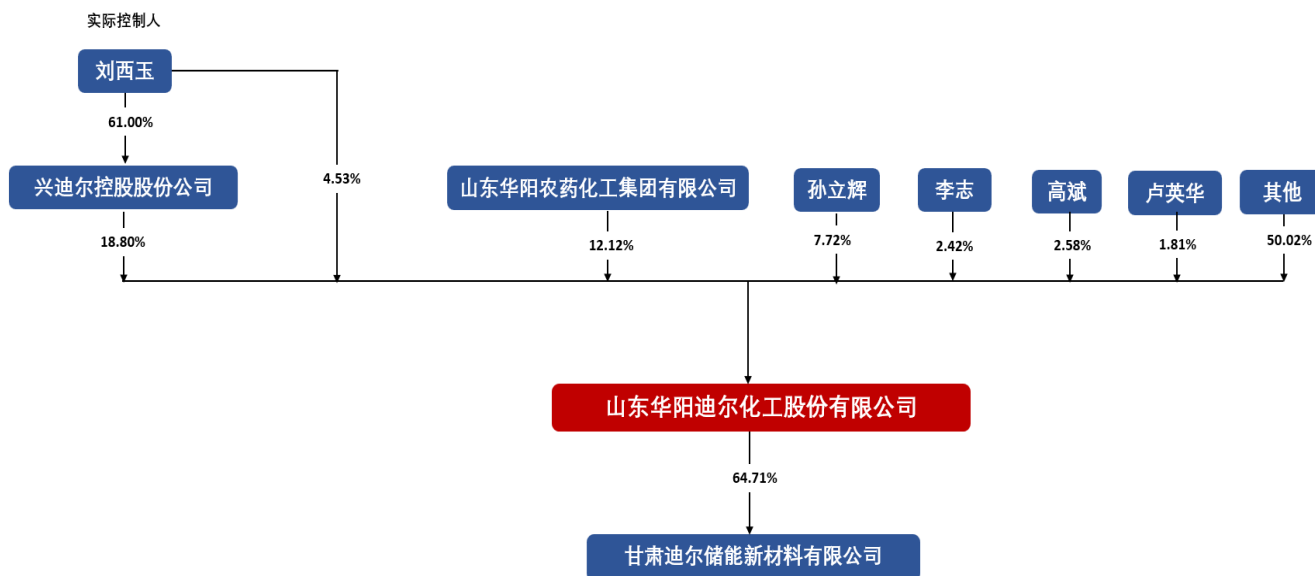


资料来源：迪尔化工招股书

1.2、多位高管持股，利益深度绑定

公司股权结构稳定，截至 2026 年一季度末，实控人刘西玉直接持有 4.53% 的股份，并通过兴迪尔控股间接持有公司 18.80% 的股份；此外公司有多位董事或高管也直接持有公司股份，和公司利益深度绑定。控股子公司甘肃迪尔储能新材料有限公司是公司 20 万吨熔盐项目（建设内容包括 10 万吨硝酸钾装置、10 万吨硝酸钠装置及配套辅助生产设施等）的实施主体，由迪尔化工与浙江可胜技术股份有限公司合资设立。

图5：公司多位高管及董事持有公司股份

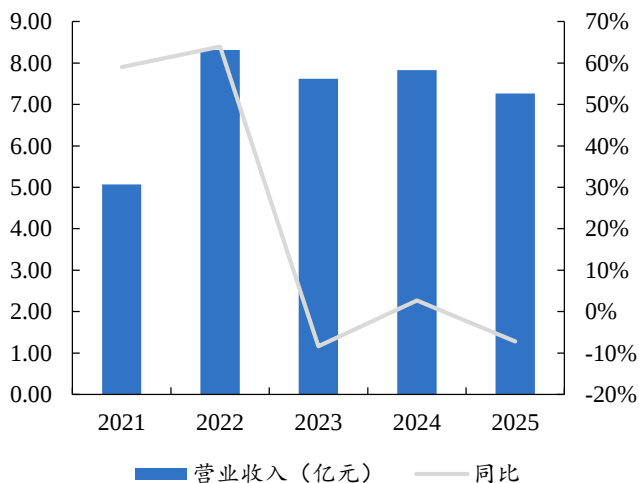


资料来源：Wind、开源证券研究所（注：股东数据截至 2026 年 3 月 31 日，子公司数据截至 2025 年末）

1.3、2025 年公司营收有所下滑，熔盐类产品开始贡献收入

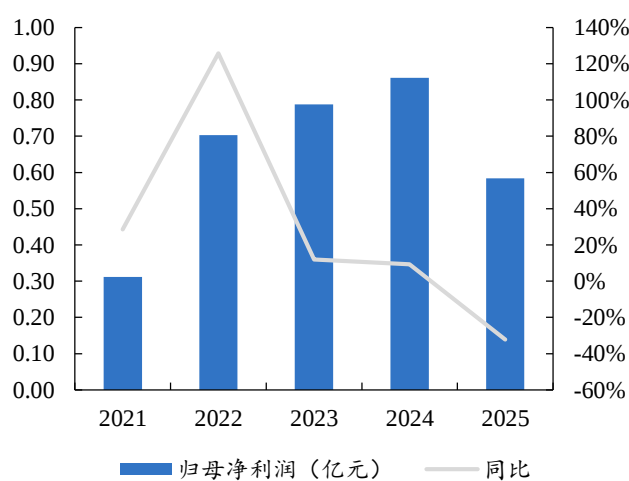
2024 年公司实现收入 7.82 亿元，同比增长 2.71%，归母净利润 0.86 亿元，同比增长 9.31%。2025 年，由于公司硝酸钾装置“三化”改造停产，导致收入同比下降 7.21%至 7.26 亿元，归母净利润同比下滑 32.21%至 0.58 亿元。

图6：2025 年实现收入 7.26 亿元，同比下降 7.21%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：2025 年归母净利润 0.58 亿元，同比下降 32.21%

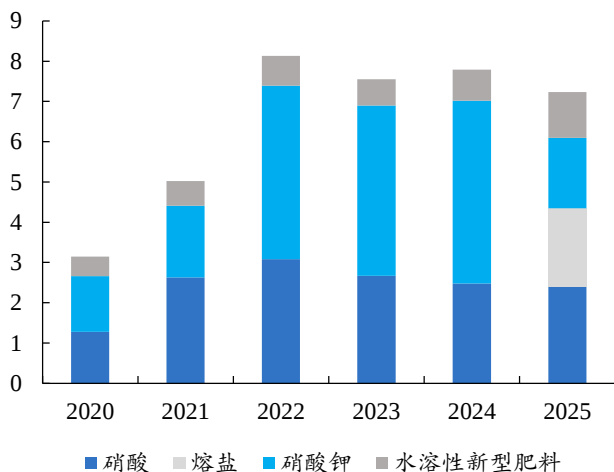


数据来源：Wind、开源证券研究所

2024 年硝酸钾和硝酸产品共计收入 7.02 亿元，是公司的主要收入来源。2025 年受装置停产影响，硝酸钾系列产品收入出现较大幅度的下滑。熔盐类产品开始贡献收入，2025 年实现收入 1.95 亿元；募投项目投产后，熔盐类产品有望成为公司重要的收入来源。

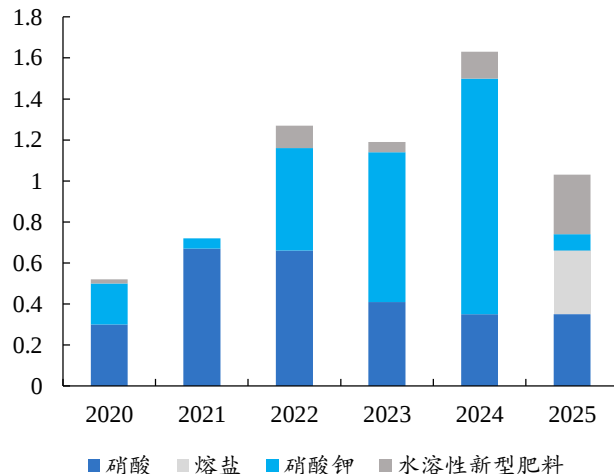
硝酸钾产品 2024 年实现毛利 1.15 亿元，贡献了公司大部分毛利。2025 年，由于硝酸钾产品销售减少影响，公司毛利及毛利构成均出现了较大的变动。

图8：2025 年熔盐类产品开始贡献收入（单位：亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

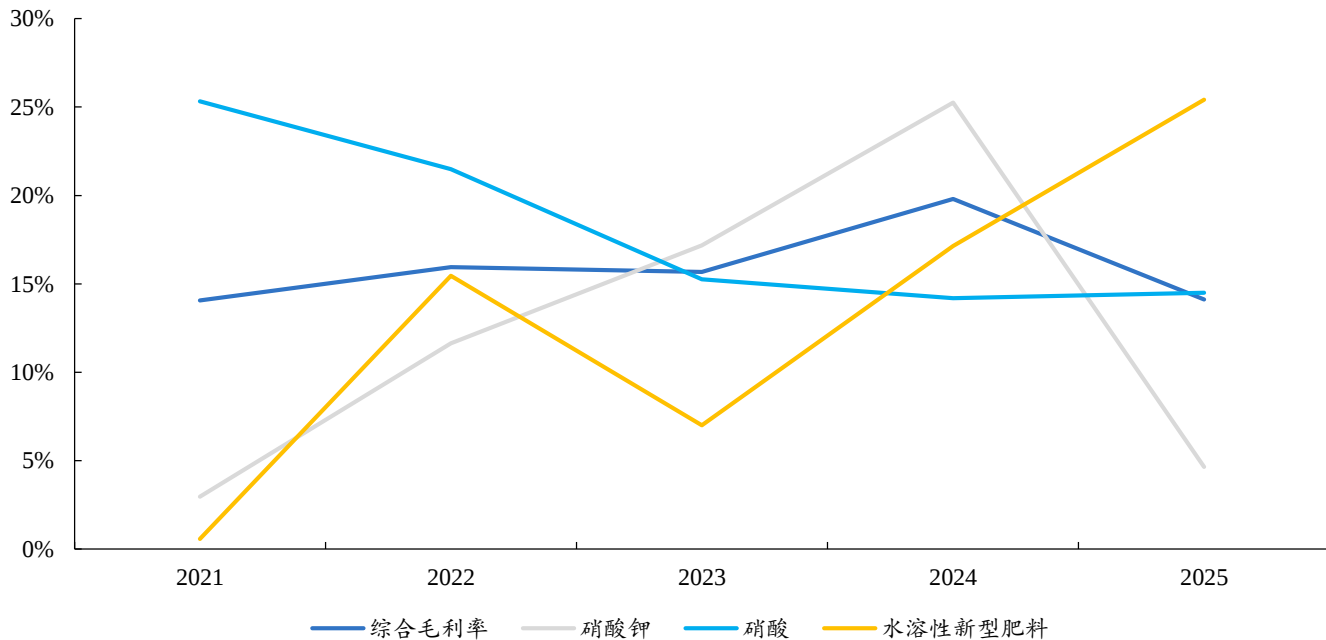
图9：公司主要毛利来源（单位：亿元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

2019-2024 年，公司的综合毛利率整体较为稳定，2024 年为 19.8%；2025 年，受国际形势影响，公司硝酸钾产品的主要原材料氯化钾价格大幅上涨，导致硝酸钾产品毛利率大幅下降至 4.65%。值得注意的是，公司水溶性新型肥料毛利率实现一定幅度的增长，2025 年为 25.42%。

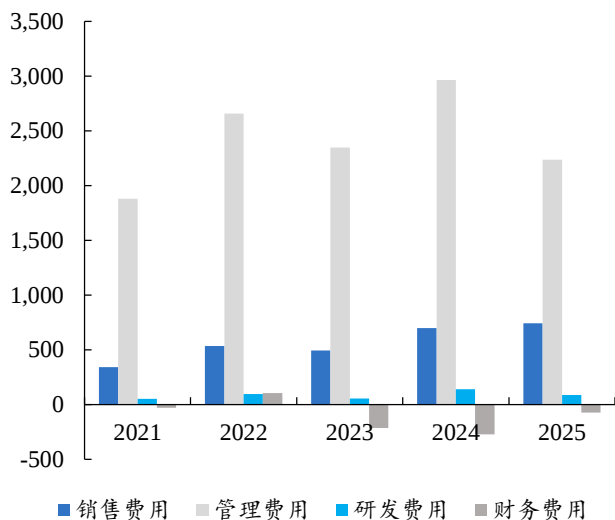
图10：受原材料价格上涨影响，2025 公司毛利率出现下滑



数据来源：Wind、开源证券研究所

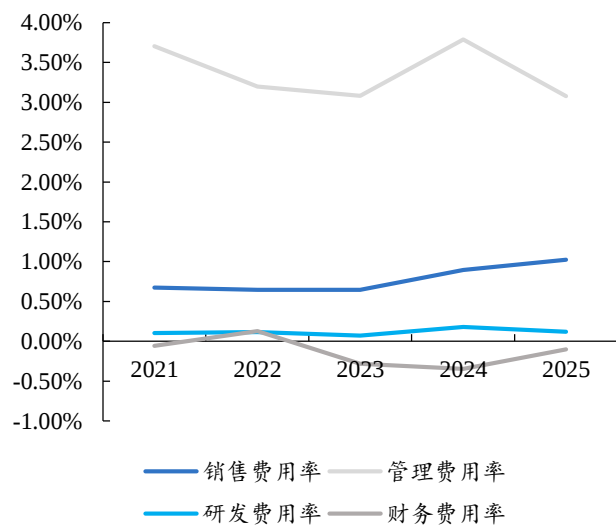
从费用端来看，公司的各项费用整体较为稳定；销售费用率、研发费用率和财务费用率基本保持在 1% 以内，管理费用率相对较高，近几年都在 3% 以上，2025 年管理费用及费用率均有所下降。

图11：公司各项费用整体较为稳定（单位：万元）



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：管理费用率 2025 年出现下降



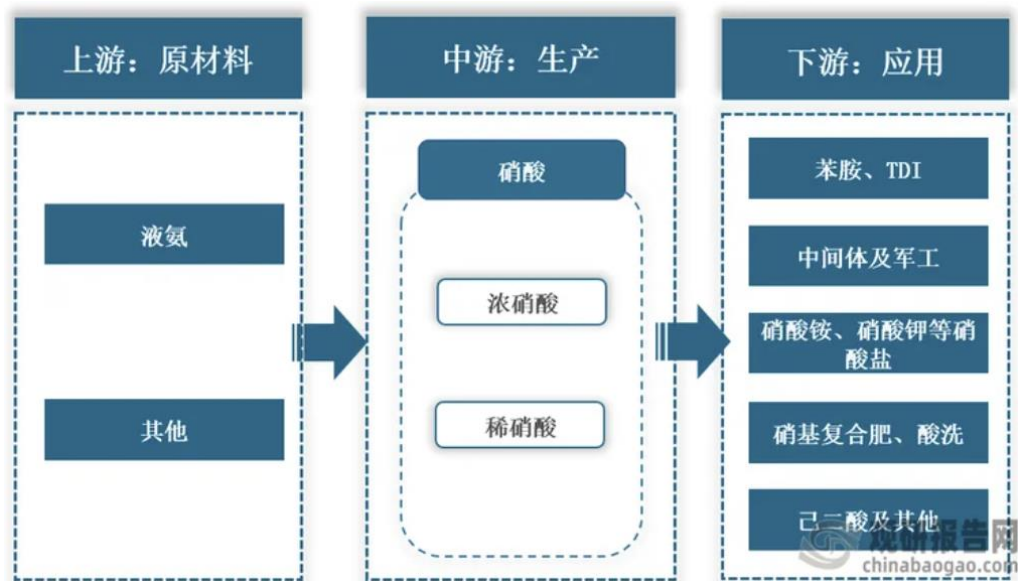
数据来源：Wind、开源证券研究所

2、深耕硝酸产业链，新型储能打开未来成长空间

2.1、硝酸是基础的化工原料，应用覆盖面广泛

硝酸是一种重要的化工产品，广泛用于化工、军工、化肥制造等领域。硝酸产业链的上游为液氨，其价格波动通常直接影响硝酸市场价格，目前国内合成氨生产厂家众多，原料采购具备较大选择空间。硝酸属三大无机强酸之一且无替代产品，因此具有相对固定的消费结构，其中，浓硝酸消费主要集中于苯胺、TDI、中间体及军工、酸洗等领域，苯胺、TDI、中间体及军工行业是浓硝酸行业最核心的下游。稀硝酸消费则包括硝酸铵、浓硝酸、硝基复合肥、己二酸、硝酸盐等。

图13：硝酸行业产业链示意图



资料来源：观研天下

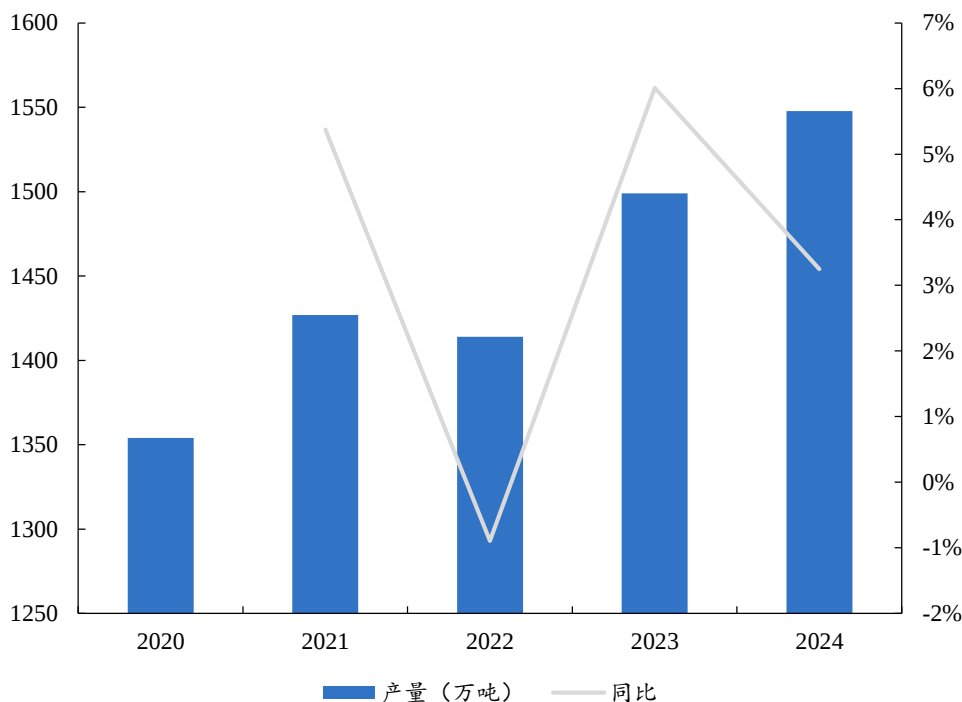
按照工业硝酸国家标准，浓硝酸分为 $\geq 97\%$ 、 98% 两种规格，稀硝酸分为 $\geq 40\%$ 、 50% 、 55% 、 60% 、 68% 五种规格。

表2：硝酸分类及应用

分类	规格	应用
浓硝酸	浓硝酸分为 $\geq 97\%$ 、 98% 两种规格	浓硝酸主要用于苯胺、TDI、军工、酸洗等领域，其中，苯胺可用于合成染料、农药，TDI主要用于家居建材，军工主要包括硝基炸药、硝化甘油等，酸洗则主要为金属清洗。
稀硝酸	稀硝酸分为 $\geq 40\%$ 、 50% 、 55% 、 60% 、 68% 五种规格	稀硝酸主要用于制造硝酸钾、硝酸镁、硝酸铵、硝酸铵钙、硝酸磷肥等复合肥料，也是制造钙、铜、银、钴和铈等硝酸盐的原料。

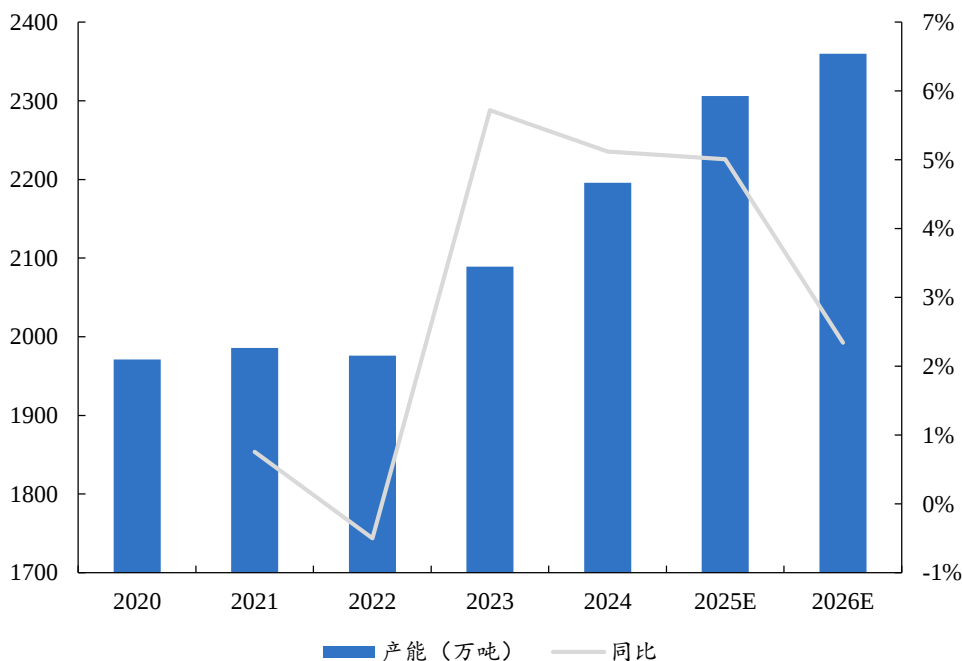
资料来源：华经产业研究院、开源证券研究所

近年来，我国硝酸行业总体呈现产能与产量同步低速增长的态势。2020年至2024年，产能由1971万吨增至2196万吨，年均复合增长率约2.74%；产量由1354万吨上升至1547.7万吨，年均复合增长率约3.4%，产量增速整体高于产能增速，反映行业整体运行效率有所提升。

图14：2020-2024 年我国硝酸产量情况


数据来源：观研天下、中国氮肥协会、开源证券研究所

在产能建设方面，我国硝酸行业短期内仍处于扩能周期。据中国氮肥工业协会统计，2025 年预计新增 5 套装置、产能 110 万吨，2026 年计划投产产能 54 万吨。在不考虑落后产能退出的情况下，2025 年全国硝酸产能将突破 2300 万吨，同比增长 5.01%；至 2026 年产能预计达 2360 万吨，增速放缓至 2.34%。

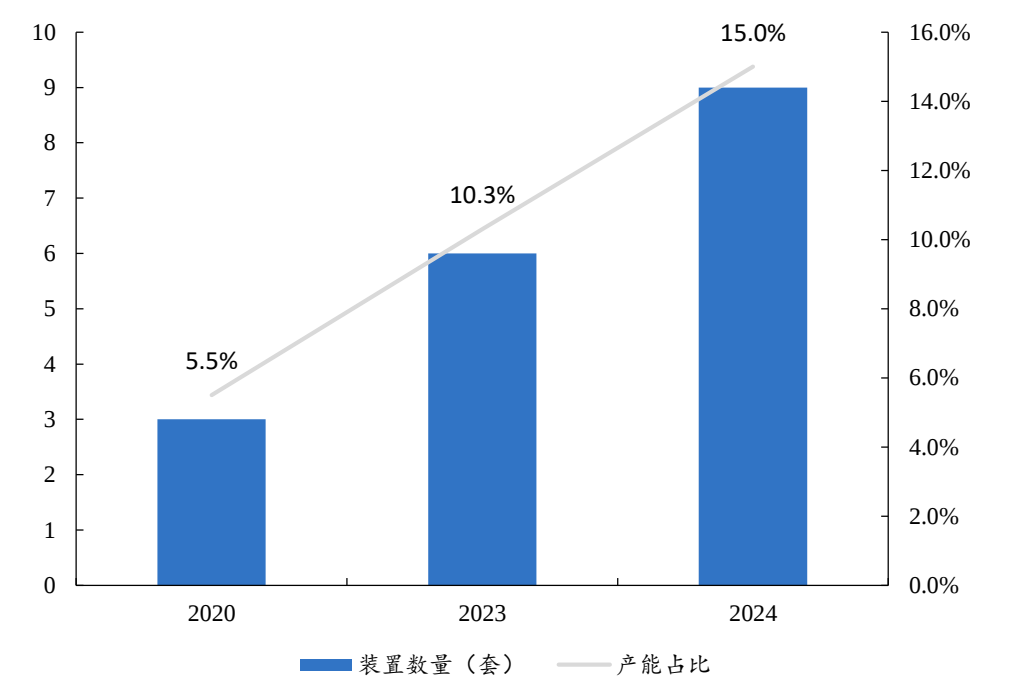
图15：2020-2026E 我国硝酸产能情况


数据来源：观研天下、中国氮肥协会、开源证券研究所

此外，近年来我国硝酸行业装置大型化、规模化发展趋势显著。2020 年，36 万

吨/年硝酸装置（为当前行业规模最大类型）仅有 3 套，产能占比为 5.5%；至 2024 年，同类装置数量已增至 9 套，产能占比提升至 15%。

图16：2020-2024 年我国 36 万吨/年硝酸装置数量及产能占比情况



数据来源：观研天下、中国氮肥协会、开源证券研究所

我国硝酸生产基地分布于山东、安徽、浙江、江苏、河南、四川、福建等地。其中，江苏省浓硝酸产量位居全国第一；由于山东和安徽部分硝酸企业产能落后，逐渐被市场淘汰，导致地区整体产量下滑，对硝酸行业也产生较大影响。目前我国硝酸市场企业主要有河南晋开化工、江苏戴梦特化工、安徽华尔泰化工、河北冀衡赛瑞化工等。

表3：国内硝酸行业主要企业

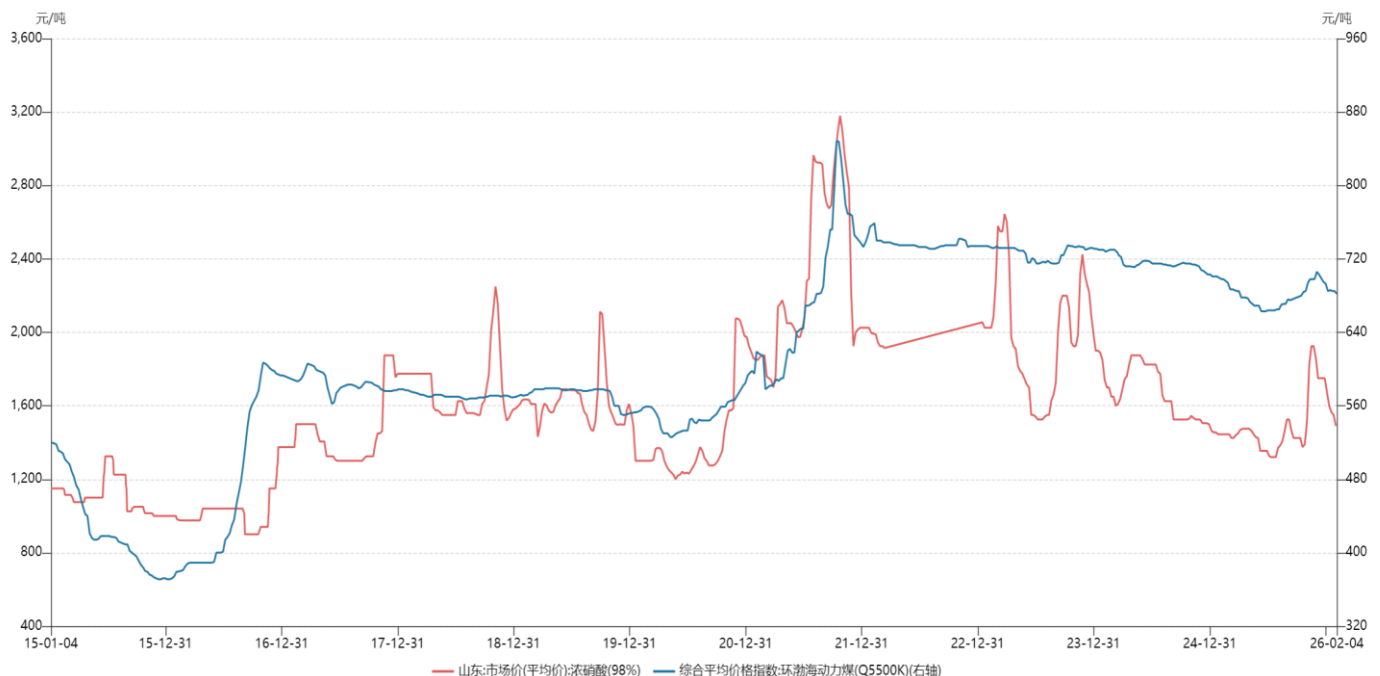
公司名称	业务概况
河南晋开化工投资控股集团有 限责任公司	公司主要产品有合成氨、尿素、硝酸铵、多孔硝铵、硝酸磷肥、甲醇、稀硝酸、浓硝酸、硝酸钠、亚硝酸钠、氨水、液体二氧化碳等，产品注册商标为“三中”及“晋开”，在化肥化工行业享有良好的声誉。
江苏戴梦特化工科技股份有限 公司	公司主要从事无机酸制造和化工产品生产，核心产品包括硝酸、液氨、硝酸钠等，持有危险化学品生产等多项行政许可。
安徽华尔泰化工股份有限公司	公司采用的“双加压法”生产技术，荣获“行业技术进步一等奖”，在硝酸生产过程中具有显著优点，能够更有效地利用氨气，降低氨的消耗量，从而提高原料利用率。公司硝酸设计产能为 25 万吨/年，在建产能 15 万吨。
河北冀衡赛瑞化工有限公司	公司主要产品包括采用国际先进工艺技术“双加压法”的 30 万吨年硝酸、20 万吨/年浓硝酸，采用国内高端高塔熔融造粒技术的 60 万吨/年硝硫基复合肥，以及 40 万吨/年工业硝酸铵等化工、化肥产品。
江苏华昌化工股份有限公司	公司基础化工产业，以煤制合成气(主要成分 CO+H2)，生产合成

公司名称	业务概况
	氨、尿素、纯碱、氯化铵、甲醇、硝酸等，目前拥有硝酸产能15万吨/年。
河南永昌硝基肥有限公司	公司目前成为拥有年产稀硝酸50万吨、浓硝酸30万吨；硝酸铵、硝酸磷等化工产品20万吨、三元复合肥10万吨生产能力的大型化工企业。
四川金象赛瑞化工股份有限公司	公司主要产品有三聚氰胺、硝基复合肥、硝酸铵、硝酸、水溶肥、双氧水、电子级双氧水、过氧乙酸等。
湖北凯龙楚兴化工集团有限公司	公司拥有30万吨/年吨硝酸、36万吨/年硝酸铵、40万吨/年硝基复合肥、30万吨/年尿基复合肥、20万吨/年合成氨、10万吨/年微生物生态专用肥、10万吨/年二氧化碳等共计百万吨生产线。

资料来源：华经产业研究院、开源证券研究所

国内硝酸价格具有较强的波动性，以山东地区浓硝酸平均市场价为例，2021年最高价格近3200元/吨，在2016年的价格低点约有900元/吨，高低价差超过2000元/吨。作为一种基础的化工品，其价格与上游煤炭价格呈现出较强的相关性，2016年，在国内煤炭价格持续上涨的带动下，硝酸价格中枢也整体上移，随后进入盘整阶段；分析硝酸近十年价格走势发现，2022年至今的价格相较于2021年之前有了较大幅度的提升，究其原因，主要是上游原材料煤炭价格中枢的抬升对硝酸形成了较强的成本支撑。后市来看，我们认为在煤炭成本的支撑下，硝酸价格将继续保持稳定。

图17：硝酸价格与国内煤炭价格表现出较强的相关性



数据来源：Wind、开源证券研究所

2.2、农用硝酸钾需求稳定，工业硝酸钾市场空间大

硝酸钾，是一种无机化合物，俗称火硝或土硝，化学式为 KNO_3 ，是含钾的硝酸盐，为无色透明斜方晶体或菱形晶体或白色粉末，无臭、无毒，有咸味和清凉感。

在空气中吸湿微小，不易结块，易溶于水，能溶于液氨和甘油，不溶于无水乙醇和乙醚。硝酸钾可分为工业硝酸钾(I类、II类、III类)和农业用硝酸钾。

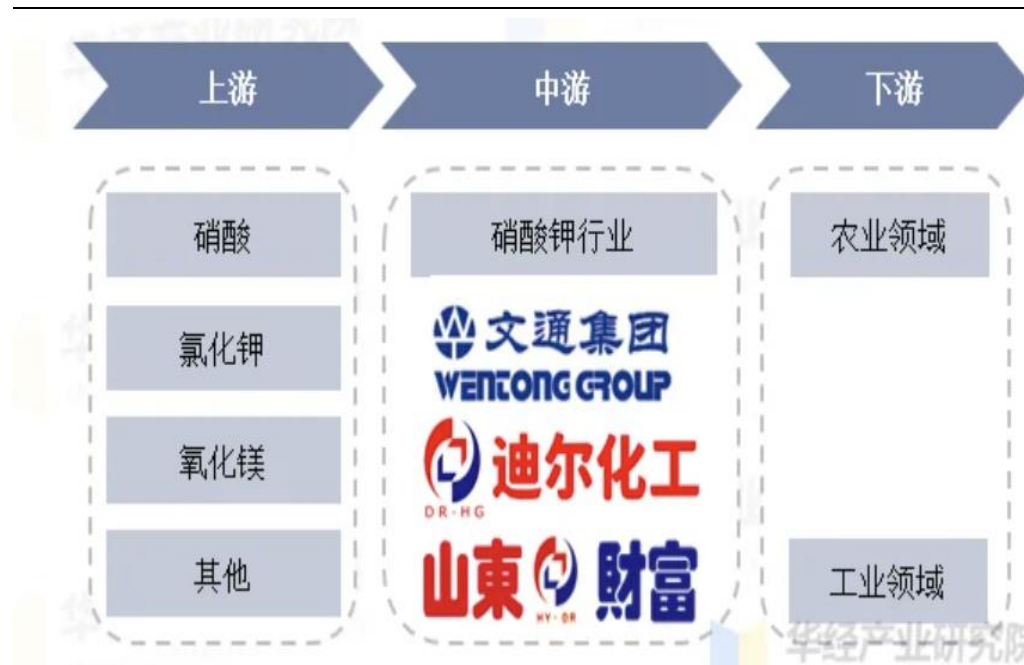
表4：硝酸钾产品类别

类别	产品简介	用途
工业硝酸钾(I类)	是含量达 99.8%以上的产品	主要用于熔盐制造，应用于光热发电、火电机组灵活性改造等热储能场景。亦可用作光学玻璃强化，是消费电子触屏制造的原材料。
工业硝酸钾(II类)	工业硝酸钾(II类)分为两个类型，I型产品含量达 99.6%以上，I型产品含量达 99.4%以上。	工业硝酸钾(II类)I型产品主要用于黑火药、导火索、医药中间体及玻璃澄清剂等；I型产品主要用于金属热处理，制造瓷釉彩等。
工业硝酸钾(III类)	是含量达 98.5%以上的产品	主要用于玻璃及陶瓷的助熔剂。
农用硝酸钾	是含量为 44%-46%的一类产:品，外观为白色的结晶，无肉眼可见杂质。	常用于钾肥、水溶性肥料等各种肥料的生产。

资料来源：华经产业研究院、开源证券研究所

硝酸钾行业制备方法丰富多样，上游由硝酸、氯化钾、氧化镁、硝酸钠、硝酸铵、碳酸钾、氢氧化钾等原材料构成；中游为硝酸钾生产企业；下游方面，主要应用于工业硝酸钾和农业用硝酸钾两大领域。工业级硝酸钾广泛用于烟花爆竹、黑色火药导火索、医药、化学反应催化剂、氧化剂、玻璃澄清剂陶瓷彩釉剂选矿剂、金属热处理剂等；农用级硝酸钾特别适合于烟草柑桔、葡萄、西瓜、甜菜等忌氯作物。

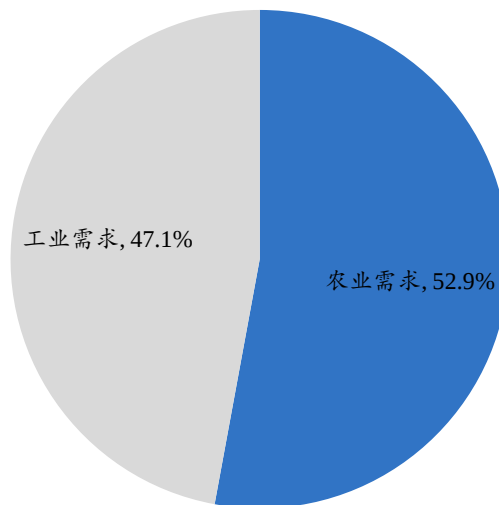
图18：硝酸钾产业链示意图



资料来源：华经产业研究院

跟据华经产业研究院统计，我国 2021 年农业需求占硝酸钾市场总份额的 52.9%，工业需求占比约 47.1%。随新型储能产业的发展，可用于光热储能的熔盐是近年来工业硝酸钾的下游消费亮点，未来将成为带动硝酸钾市场增长的重要驱动力。

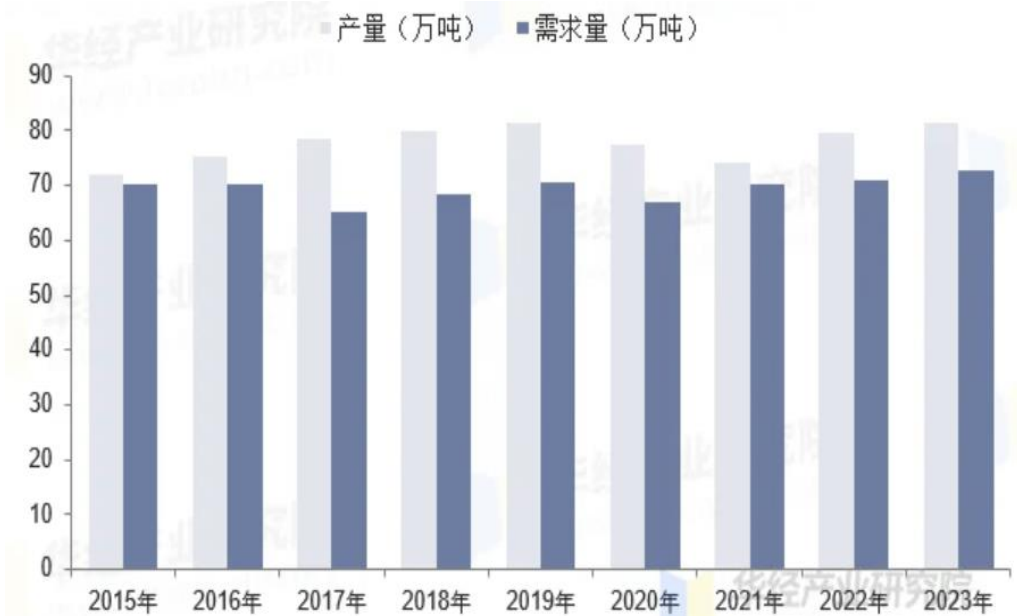
图19：2021年硝酸钾下游需求占比



数据来源：迪尔化工招股书、华经产业研究院、开源证券研究所

近年来，随着我国硝酸钾生产技术的不断提高和硝酸钾市场的逐步扩大目前农业硝酸钾的应用十分广泛，随着市场对硝酸钾产品认知度的提高，下游部分现代新兴工业和高科技产业的迅猛发展，硝酸钾产品的地位将愈发重要。据统计，2023年我国硝酸钾产量约为81.34万吨，同比增长2.33%；需求量约为72.89万吨，同比增长2.45%。

图20：2015-2023年中国硝酸钾行业产量及需求量



资料来源：华经产业研究院

2.2.1、农业用硝酸钾

受益水肥一体化灌溉技术的发展，水溶肥及高效肥料是我国农业用硝酸钾消费需求增长的重要驱动力。硝酸钾属于中性肥料，具有良好水溶性且长期施用不会导

致土壤酸化，在提高肥料利用率、节约农业用水、减少生态环境污染、改善农作物品质以及减少劳动力等方面起着重要的作用。

水溶性肥料是一类在常温下水溶性非常好的肥料，具有补充作物营养，调节作物生长，提高作物品质，改善土壤环境的作用。相比于传统肥料，水溶肥料的利用效率更高，使用更加灵活方便。为了降低化学肥料的施用量，水肥一体化技术应运而生并迅速被农业生产者接受，水溶肥料也随之迅速发展，水溶肥料与水肥一体化技术相结合应用，可提供适宜的水肥环境，有利于作物的生长发育，具有节水、节肥、高效的优点。

按照国际上普遍的分类标准，根据肥料中主要养分类别不同，水溶性肥料可分为含氮、磷、钾、钙、镁、铁、锌等不同养分的水溶性肥料。

表5：水溶性肥料按养分种类分类

分类	产品类别	产品名称
大量元素水溶性肥料	氮	尿素、液氨、氨水、尿素硝酸铵溶液(UAN)、硝酸铵、硝酸钾、硝酸钙、硝酸铵钙、硫酸铵、硝铵磷等
	磷	磷酸，磷酸二铵，磷酸一铵，偏磷酸铵，磷酸二氢钾，聚磷酸盐，焦磷酸钾等
	钾	硝酸钾，氯化钾，硫酸钾，聚磷酸钾等
中量元素水溶性肥料	钙	硝酸铵钙，硝酸钙，氯化钙，螯合钙(如氨基酸，糖醇，EDTA 等)
	镁	硫酸镁，氯化镁，EDTA-Mg 等
	铁	硫酸亚铁，硫酸铵铁，螯合铁(Fe-EDDHA,Fe-EDTA,Fe-FA,Fe-An 等)
微量元素水溶性肥料	锰	硫酸锰，硝酸锰，氯化锰，螯合锰(Mn-EDTA 等)
	锌	硫酸锌，硝酸锌，螯合锌，液体悬浮锌
	铜	硫酸铜，硝酸铜，螯合铜(Cu-EDTA，葡庚糖酸铜等)
	硼	硼砂，硼酸，硼酸钠，硼酸钾，四水八硼，液体硼肥等
	钼	钼酸铵，钼酸钠，液体钼肥

资料来源：肥料资质助手公众号、开源证券研究所

水溶肥行业产业链涵盖上游、中游和下游环节。上游的原料供应商提供基础肥料、微量元素、氨基酸、腐殖酸等，这些原料的供应稳定性与质量影响水溶肥的生产。中游的水溶肥生产企业负责产品研发，依据作物和土壤需求开发专用产品；在生产加工时严格控制质量并注重环保；通过品牌营销提升知名度。水溶肥产业链下游主要应用于农作物种植、花卉园艺、特种作物种植等多种作物种植方面。

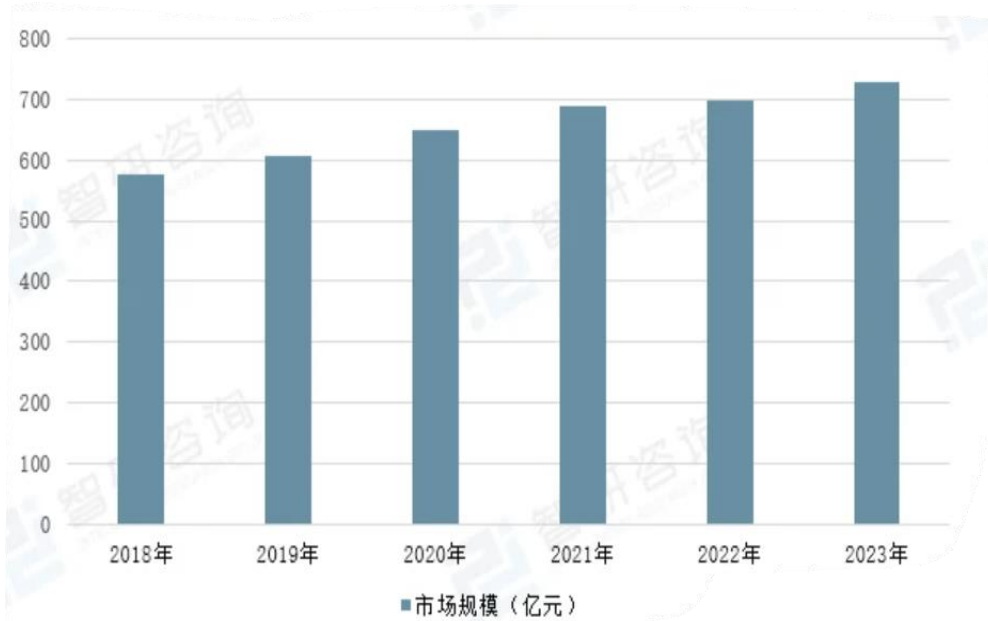
在农作物种植中，大田作物如小麦、玉米等在关键生长阶段，蔬菜和水果在各生长周期施用水溶肥可增产提质。花卉园艺里，切花生产中它能保证花朵品质、延长瓶插寿命，盆栽花卉也依赖其高效供肥。特种作物种植方面，药用植物如人参、枸杞施用水溶肥有助于提高药用成分含量，茶叶种植时在新芽萌发期和采摘期使用，可提升茶叶口感与产量。

图21：水溶肥行业产业链



资料来源：智研咨询

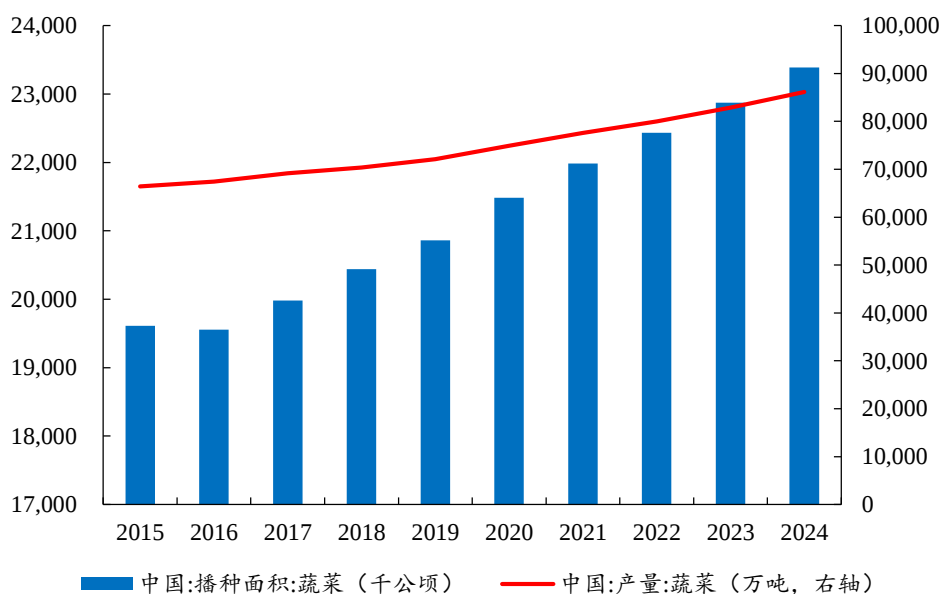
水溶肥行业是一个新兴的、快速发展的行业。由于其具有高效、环保和科技型的优点，受到了广泛欢迎。水溶性肥料能够完全溶于水，易于被植物吸收，利用率高，可以广泛应用于各种农作物和经济作物。近年来，中国水溶肥市场规模呈现出稳步增长的态势。随着农业现代化进程的加快、国家对绿色农业的倡导以及农户对肥料品质和施肥效果要求的提高，水溶肥市场需求不断增加。2022 年，我国水溶肥行业市场规模达 697.5 亿元，到 2023 年，我国水溶肥行业市场规模约为 729.67 亿元。预计未来几年，中国水溶性肥料市场规模将保持稳定增长态势，年均增长率有望达到两位数。这主要得益于农业现代化步伐的加快、粮食安全问题的突出以及环保意识的提升，水溶肥料将成为未来农业生产的重要组成部分。

图22：2018-2023 年中国水溶肥行业市场规模


资料来源：智研咨询

2024 年我国蔬菜播种面积达到 2339 万公顷，与 2015 年相比，播种面积增加了 19.2%；2024 年国内蔬菜产量达到了 86114 万吨，相较于 2015 年增加了 19689 万吨，增幅近 30%。

蔬菜生长周期短、需肥量大且对肥料品质要求高，这使得蔬菜种植对水溶肥的需求较大。与传统化肥相比，水溶肥具有溶解性好、养分吸收快等特点，能够更好地满足蔬菜快速生长的需求。在我国庞大的蔬菜种植面积下，水溶肥的市场需求总量十分可观。

图23：2015-2024 年中国蔬菜播种面积及产量情况


数据来源：Wind、开源证券研究所

随着我国城镇居民人均可支配收入逐渐增长，对经济作物和高品质作物消费需求亦不断加大，农业用硝酸钾作为一种优质高效氮钾复合肥，特别适宜于忌氯喜钾的经济作物，目前已在我国绝大部分省市试验推广应用。因此，在水溶肥以及高品质作物消费需求的双重带动下，农业用硝酸钾市场前景广阔。

2.2.2、熔盐储能

工业硝酸钾在过去主要是火药、烟花、玻璃、医药制造的重要原料，近年来，逐渐在高端触屏制造、熔盐储能等领域得到应用和发展。在新兴需求的带动下，市场对硝酸钾的产品质量要求越来越高，高纯硝酸钾市场空间广阔。

工业硝酸钾是熔盐制造必不可少的重要原料。近年来，熔盐作为储热介质，在光热发电装机规模扩大以及熔盐储能技术渗透率提升的双重作用下，市场增长潜力大。电力市场发展至今，长时储能必不可少，光热发电由于自带储能而具备调峰的功能，可有效解决风力发电、光伏发电等新能源发电存在的季节性、间歇性、波动性等问题，是未来发展的重要方向。

目前储能技术主要分为机械储能、电化学储能、储热、电磁储能及化学能储能等。机械储能的应用受限于位置环境，其中飞轮储能更适用于启动时间要求较高的快速调频领域，且成本较高。电化学储能技术既包括较成熟的锂电池技术，也包括液流电池和钠硫电池等新兴技术。锂电池技术目前仍存在能量密度低、循环寿命短和安全性差等问题。液流电池与钠硫电池作为新兴的高效大容量储能电池，具有一定的应用前景，但成本还需要进一步控制。电磁储能和化学储能目前还处于研发试验阶段，距离大规模应用还有一段距离。与电化学储能和机械储能技术相比，储热技术的寿命更长、成本更低，比储电更加安全稳定，并且在太阳能光热发电领域应用广泛，积累了丰富的经验。

在储热技术中，熔盐是一种比较理想的储热介质。相比水储热，熔盐储热的工作温度区间更宽，可以在中高温储热场景使用，因此熔盐储热技术可以在多种场景下应用。相比固体储热，熔盐储热具有稳定、寿命长、换热难度小等优势。综上所述，熔盐储热具有大规模、长时间、安全稳定以及不受选址限制的特点，是构建未来新型电力系统中极有前途的储能技术之一。

表6：各种储能技术的特点

储能类型	储能方式	发展现状	容量范围	优点	缺点
机械储能	抽水蓄能	商业化	10kW~100MW	容量大、寿命长	选址受限、建设周期长
	压缩空气储能	商业化	10~100MW	容量大、快速响应、容量功率范围灵活	选址受限
	飞轮储能	商业化	10kW~1MW	高效、寿命较长	自放电率高、短期储能、成本高
电化学储能	锂离子电池	商业化	10kW~300MW	能量密度高、高效率、无污染	成本较高
	全钒液流电池	商业化早期	100kW~10MW	充放电次数多、容量大、寿命短	能量密度较低
	钠硫电池	商业化	100kW~10MW	结构紧凑、容量大、效率高	运行维护费用高
储热	熔盐储热	商业化	10kW~100MW	储能密度大、无污染、安全稳定，适用于大规模、长寿命系统	初期投资成本高，熔盐性能、关键设备待提升
	固体储热	商业化	10kW~100MW	储热能力强，温度上限高	换热不稳定、寿命短

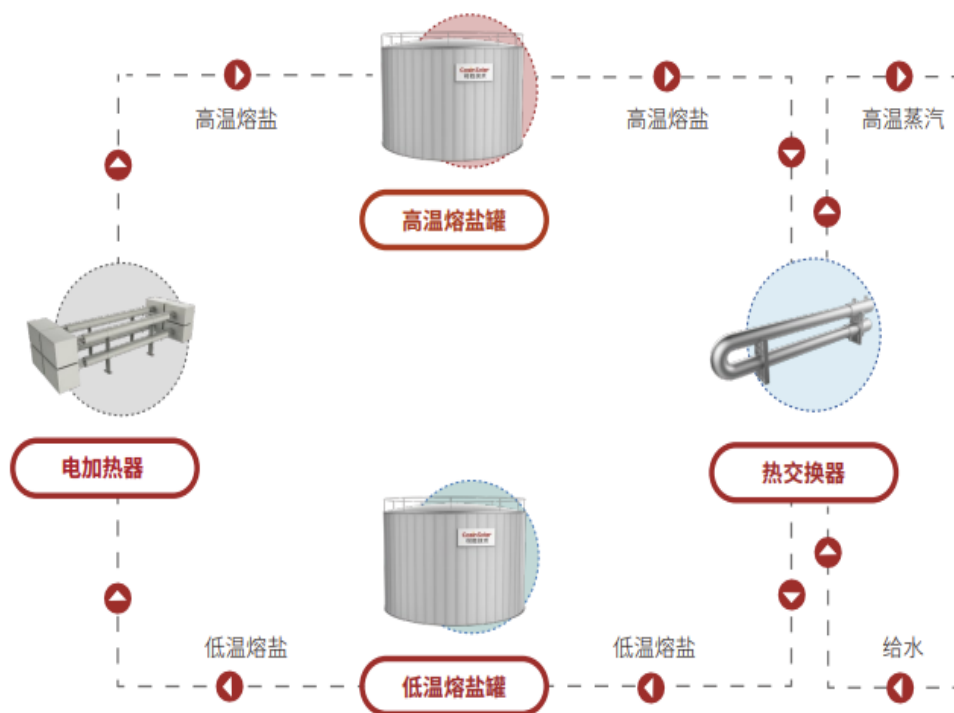
储能类型	储能方式	发展现状	容量范围	优点	缺点
电磁储能	水储热	商业化	/	储热稳定、来源丰富、投资低	储热温差小、温度低
	超级电容器	研发中	10~100kW	充放电快速、高效率、寿命长	能量密度低、成本高
	超导储能	研发中	/	功率大、占地小、损耗小	成本高、自放电率高

资料来源：《熔盐储热技术的应用现状与研究进展》张钟平等、开源证券研究所

熔盐储能是利用熔融盐介质的显热实现热能存储的低成本、高效率的储能技术，主要由熔盐加热系统（可选）、熔盐储热系统和蒸汽发生系统构成。熔融盐（简称熔盐）是指无机盐的熔融体，在熔盐储能系统中呈现为流动性良好的液态。

熔盐储能不仅可应用于太阳能热发电中，也可应用于工业余热利用、工商业园区绿热供应/热电联供、火（热）电机组灵活性改造以及光伏风电园区储能配置。

图24：熔盐储能工作示意图

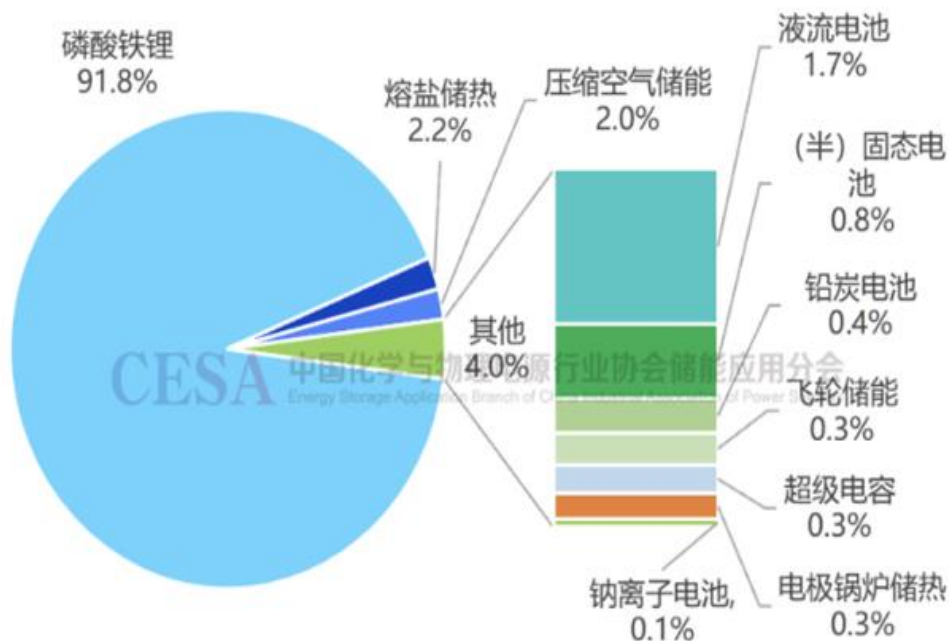


资料来源：浙江可胜技术《基于熔盐储能的综合能源解决方案》

据 CESA 储能应用分会产业数据库不完全统计，2025 全年中国磷酸铁锂电池储能新增装机 59.3GW（功率口径），同比增长 50.7%，占比 91.8%，依然牢牢占据新型储能技术路线的主导地位。在成本、成熟度与交付能力等优势叠加下，锂电池储能仍是当前中国新型储能规模化部署的基础力量。

与此同时，2025 年，熔盐储热、压缩空气储能和液流电池等长时储能技术明显放量。熔盐储热新增装机 1.4GW（功率口径），同比增长 17.6%，占比 2.2%，成了除磷酸铁锂电池储能外的第一大技术路线，新增项目主要为 8 小时及以上长时储能项目，主要服务于光热、风光大基地和电网侧调峰场景。

图25：2025 年新型储能各技术路线新增装机功率占比



资料来源：中国储能网、CESA 储能应用分会

根据冯帅等在《基于熔盐储能的低碳园区建设方案研究》一文中测算，电化学储能系统的成本相比熔盐储能系统较高，约为 3 倍左右，并且电池的充放电效率较低，因此年运行费用也比熔盐储能系统高。因此相比于熔盐储能，电化学储能系统并不具备经济性。

表7：两种储能系统初投资和年运行费用

项目	熔盐储能系统	电化学储能系统
系统初投资/万元	1193.1	3714
年运行费用/万元	431.5	585.5

数据来源：《基于熔盐储能的低碳园区建设方案研究》冯帅等、开源证券研究所

根据浙江可胜技术的招股书披露，光热发电技术具有显著的成本优势；当储能时长 ≥ 6 小时，光热发电（含熔盐储能）的平准化度电成本显著低于光伏+电化学储能+同步调相机方案。随着储能时长从 2 小时增至 14 小时，光热发电（含熔盐储热）的平准化度电成本从 1.3759 元/千瓦时降至 0.5370 元/千瓦时。

在行业发展初期，光伏和风电并网并不需要大规模储能，光热发电的应用场景相对有限。目前光伏和风电并网需要配置电池储能系统（BESS）和同步调相机，这些技术的降本潜力相对有限。相比之下，随着技术进步，光热发电成本有望逐步下降，使其在大规模储能应用中展现出显著的经济优势。

表8：光热发电与其他带储能一体化电源平准化度电成本对比

储能时长 (小时)	度电成本 (元/千瓦时)		
	光热发电 (含熔盐储热)	光伏+电化学储能+调相机	光伏+压缩空气储能
2	1.3759	0.9976	1.8964
4	0.8558	0.8124	1.1275
6	0.7554	0.7829	0.9244

储能时长 (小时)	光热发电 (含熔盐储热)	度电成本 (元/千瓦时)	
		光伏+电化学储能+调相机	光伏+压缩空气储能
8	0.6512	0.7610	0.8076
10	0.6006	0.7604	0.7508
12	0.5690	0.7635	0.7148
14	0.5370	0.7442	0.6710

资料来源：浙江可胜技术招股书、弗若斯特沙利文、开源证券研究所

熔盐储热已成功应用于国内外多个太阳能光热电站，以槽式导热油传热熔盐储热和熔盐塔式光热电站最为常见。2009 年，配置熔盐储热的西班牙安达索尔槽式光热发电站成功投入运行，成为全球首个商业化聚光太阳能电站。2010 年，意大利阿基米德建成以熔盐作为储热传热介质的 4.9MW 槽式聚光太阳能光热电站。2013 年，国内的青海中控德令哈 10.0MW 塔式熔盐光热电站实现并网发电，是我国首座成功投运的规模化储能光热电站。2018 年，北京首航敦煌 100MW 塔式熔盐光热电站的建成，标志着我国自主研发的太阳能光热发电技术向商业化运行迈出了成功的一步。相比国外，我国的太阳能光热发电处于示范电站阶段，商业化运行也处于初级发展阶段，因此熔盐储热应用于太阳能光热发电有着广阔的市场空间。

表9：部分已并网光热发电项目

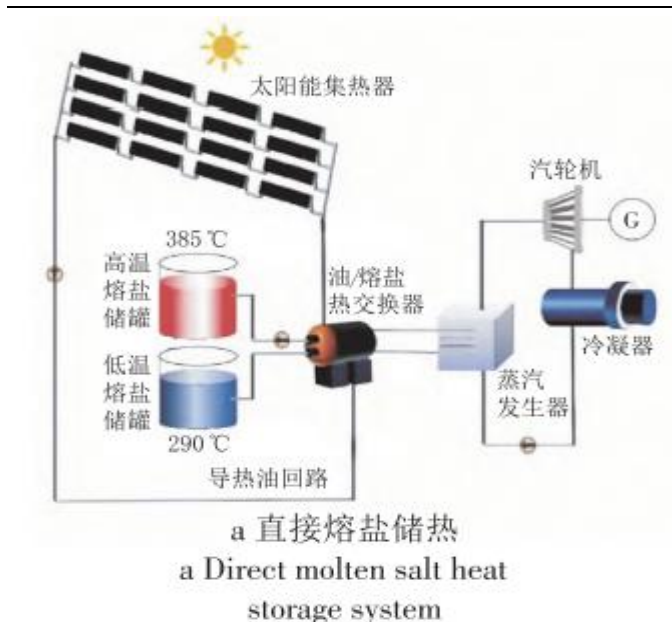
项目	业主	并网日期	规模 (MW)	技术路线	储热时常 (小时)
青海中控德令哈 50MW 熔盐塔式光热电站	青海中控太阳能发电有限公司	2018 年 10 月	50	塔式熔盐	7
中广核德令哈 50MW 槽式光热电站	中广核	2018 年 12 月	50	槽式	9
敦煌大成聚光热电站项目	兰州大成科技	2019 年 12 月 31 日	50	熔盐线性菲涅尔式	15
首航节能敦煌 100MW 熔盐塔式光热电站	首航节能	2020 年 9 月	100	熔盐塔式	11
中国电建共和 50MW 熔盐塔式光热电站	中国电建	2022 年 6 月	50	熔盐塔式	6
中电建青海共和 50MW 熔盐塔式光热项目	中国电建	2024 年 3 月	50	熔盐塔式	6
阿克塞汇东新能源“光热+光伏”试点项目	国投电力	2024 年 9 月 20 日	110	熔盐塔式	/
中核新奥新能源有限公司玉门“光热储能+”示范项目	中核集团	2024 年 9 月 20 日	100	熔盐线性菲涅尔式	/
阿克塞汇东新能源光热+光伏试点项目	国投电力	2024 年 11 月 30 日	110	熔盐塔式	/
新疆吐鲁番 100 万千瓦光热+光伏一体化项目	中国能建投资公司、浙江火电	2025 年 5 月 25 日	100	/	/
三峡能源青海格尔木 100M 光热项目	三峡集团	2025 年 5 月 9 日	100	熔盐塔式	8
金塔中光太阳能“10 万千瓦光热+60 万千瓦光伏”项目	金塔中光太阳能	2025 年 5 月 28 日	100	塔式熔盐	/

项目	业主	并网日期	规模 (MW)	技术路线	储热时常 (小时)
新疆吐鲁番唐山海泰 100MW 塔式光热项目	唐山海泰	2025 年 9 月 7 日	100	塔式	12
三峡集团哈密百万千瓦“光热 +光伏”项目	三峡集团	2025 年 9 月 18 日	100	线性菲涅尔	8
三峡恒基能脉瓜州 70 万千瓦 “光热储能+”项目	三峡集团	2025 年 10 月 2 日	100	塔式	/

资料来源：北极星太阳能光伏网、开源证券研究所

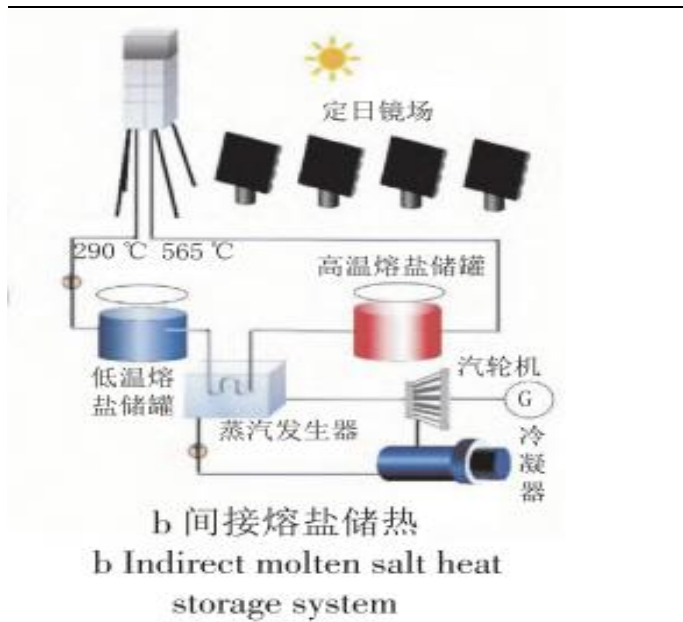
目前，常见的光热电站按光热和熔盐的耦合方式可分为间接与直接两种，两种系统流程的区别在于，间接熔盐储热系统需要设置换热装置进行换热，通常采用导热油或水蒸气作为传热介质，而直接熔盐储能不需要换热装置。因此，间接熔盐储热的工作温度一般在 400℃以下，直接熔盐储热的工作温度适用于 400~500℃。

图26：直接熔盐储热系统



资料来源：《熔盐储热技术的应用现状与研究进展》张钟平等

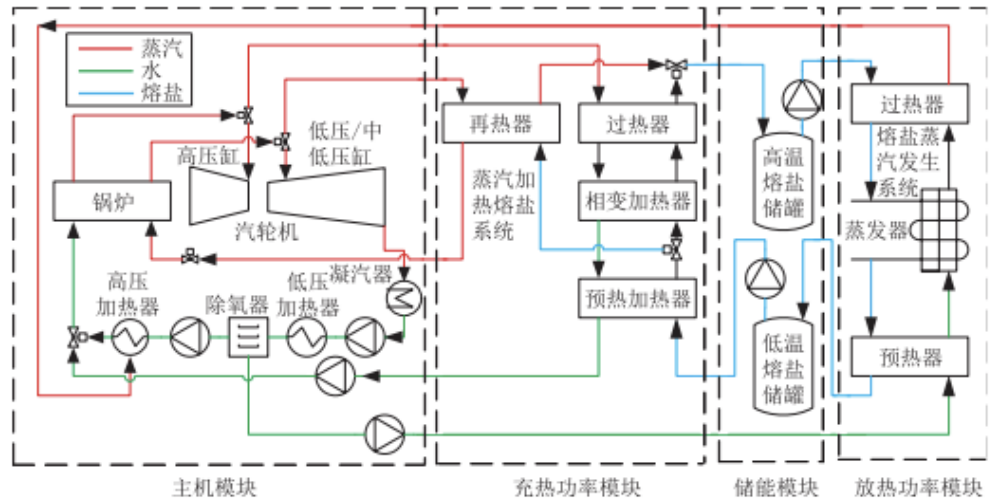
图27：间接熔盐储热系统



资料来源：《熔盐储热技术的应用现状与研究进展》张钟平等

在太阳能光热发电领域广泛应用的二元硝酸盐（60%NaNO₃+40%KNO₃），其工作温度区间为 221~565℃，刚好匹配火力发电系统的温度参数，因此熔盐储热技术也适用于火力发电机组的灵活性改造。以热电联产机组为例，此类机组需要长期向外供热，在调峰时段，机组的电负荷出力严重受限，调峰深度受到供热负荷的影响及“以热定电”的约束。将熔盐储热系统加入机组的热力系统，在适合的时段加热熔盐，待到调峰时段通过高温熔盐放热供暖，从而切除机组的热负荷，实现“热电解耦”的同时提高机组运行的灵活性。

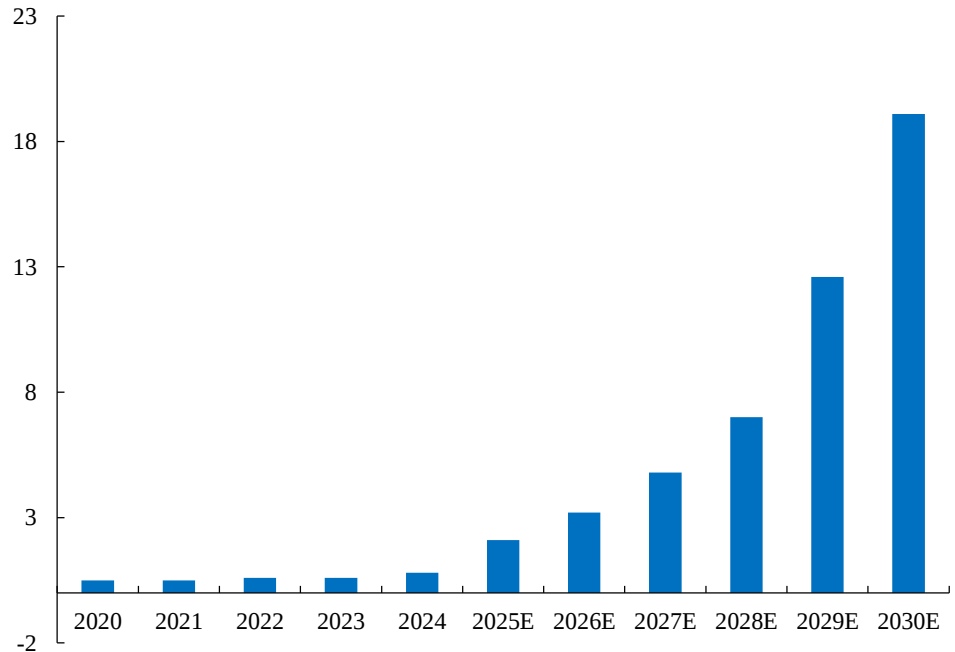
图28：高温熔盐储热系统耦合燃煤机组



资料来源：《熔盐储热技术的应用现状与研究进展》张钟平等

熔盐储能可以消化过剩的风光能源，随后转化为电能或热能，有助于减少弃风弃光，并支持大型可再生能源项目的储能和调峰需求。随着新能源装机规模的不断扩大，储能越来越成为电力市场不可或缺的因素；中国熔盐储能规模累计装机容量从 2020 年的 0.5GW 增长到 2024 年的 0.8GW，年复合增长率 6.7%，弗若斯特沙利文预计 2030 年将达到 19.1GW，2025-2030 年间的年复合增长率为 55.0%。

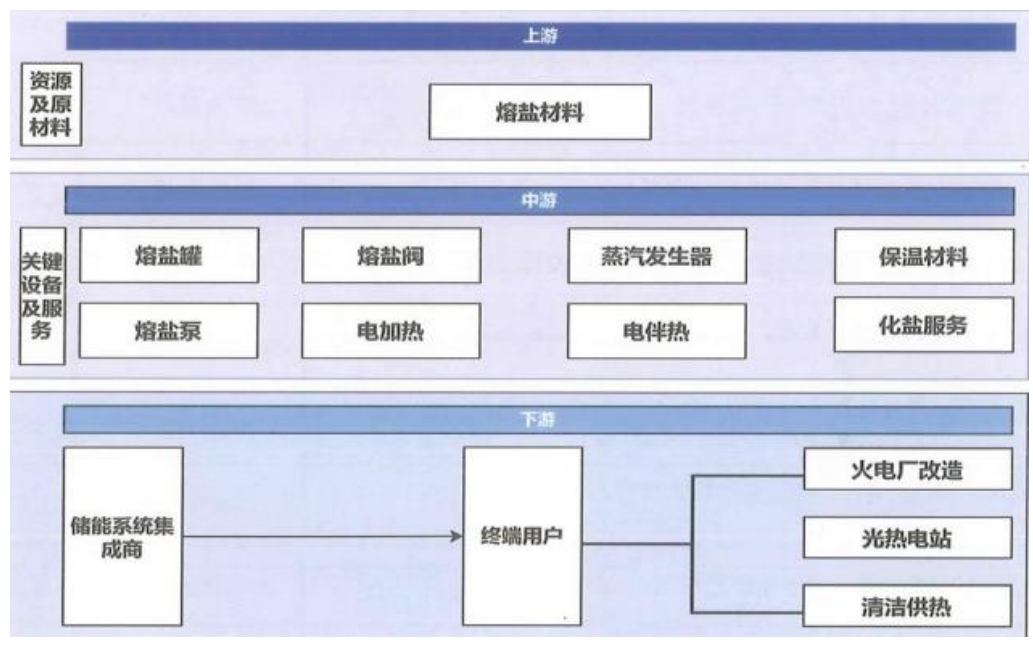
图29：2020-2030E 中国熔盐储能市场规模（以累计装机容量计，单位:GW）



数据来源：浙江可胜技术招股书、弗若斯特沙利文、开源证券研究所

一个典型的熔盐储热系统主要由储热熔盐（能量载体）、储热罐（热量存储容器）、输送与循环系统、换热系统（热量传递核心）、保温系统、控制系统与辅助设备等组成。

图30：熔盐储热系统组成



资料来源：中国电建集团西北院

熔盐是整个系统储存热能的介质，是一种离子熔体，具有良好的导电性能，导电率远高于常规电解质溶液，这使得电加热过程非常方便。其次，熔融盐具有广泛的使用温度范围，通常在 280℃到 1000℃之间，而新型低熔点盐的最低使用温度甚至达到了 80℃，能够匹配绝大部分工质应用的温度需求。熔融盐的饱和蒸汽压较低，降低了设备成本，提高了安全性。它在液态状态下粘度较低，具有良好的化学稳定性和热稳定性，同时原料容易获得，价格相对较低。

目前储能领域使用较多的熔盐体系主要有 Solar Salt、Hitec、Hitec XL。Solar Salt 是二元熔盐，组成为 40%KNO₃+60%NaNO₃，性能较为稳定，成本低，应用广泛，已被应用于多个光热发电项目。但由于其熔点（220℃）较高，在使用过程中容易发生“堵管”、“冻管”的现象，因此，需在管道上添加加热设备，防止管道的堵塞。三元熔盐 Hitec 的组成为 7%NaNO₃+53%KNO₃+40%NaNO₂，Hitec 熔盐的熔点较低，为 142℃，工作温度范围为 142~535℃，具有良好的热导率，在高温传热中得到了广泛应用，用作高温反应的加热和冷却介质，还可用于太阳能光热发电，Hitec 与 Solar Salt 是当前光热电站中应用最广泛的两种熔盐体系。

表10：各类熔盐介绍

种类	价格 (元/吨)	熔点 (℃)	分解温度 (℃)	蓄热密度 (KW·h/t)	蓄热材料成本 (元/KW·h)	蓄热系统成本 (元/KW·h)
Solar Salt	4500-6500	220	584	110	41-59	120-200
Hitec Salt	5000-7000	142	535	113	44-62	122-202
LMOS I	12000-110000	89	612	190	63-578	115-750
LMPS II	4900-6700	94	625	199	25-34	68-113
LMPS III	4400-6400	117	576	157	28-41	83-139
LMPS IV	5100-6300	98	582	167	30-38	80-122
LCBS I	2800-4000	216	576	141	20-29	78-140
HLMPs I	20000-230000	323	800	249	80-923	123-1041

种类	价格 (元/吨)	熔点 (°C)	分解温度 (°C)	蓄热密度 (KW·h/t)	蓄热材料成本 (元/KW·h)	蓄热系统成本 (元/KW·h)
HLMPS II	4600-6600	132	734	208	22-32	65-110
HLMPS III	2600-4200	302	652	110	23-38	66-116

数据来源：中国电建集团西北院、开源证券研究所

为了降低硝酸熔盐的熔点，研究者们开始研究多元熔盐配方，以得到热性能好且成本低的熔盐体系，目前研究较多的是由 KNO_2 、 NaNO_3 、 NaNO_2 、 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ 组成的四元混合熔盐、组成为 $44.17\%\text{KNO}_3+5.83\%\text{NaNO}_3+33.33\%\text{NaNO}_2+16.67\%\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ 的体系、组成为 $60\%\text{KNO}_3+20\%\text{NaNO}_3+10\%\text{NaNO}_2+10\%\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ 的体系，两种熔盐体系均具有熔点低、分解温度高的优点，降低了管道冻堵的风险，有利于在储能蓄能中的实际应用。

储能熔盐的关键技术壁垒主要体现在熔盐级硝酸盐的生产提纯方面。为防止储热换热效率的折损和设备腐蚀，储能熔盐产品与传统工业产品不同，对于硝酸盐主成分含量及氯化物、金属离子等杂质含量具有更为严格的要求。

表11：熔盐用和一般工业用硝酸盐产品指标对比

指标 (w/%)	硝酸钾		指标 (w/%)	硝酸钠	
	熔盐用	一般工业用		熔盐用	一般工业用
硝酸钾 $\geq$	99.8	98.5-99.6	硝酸钠 $\geq$	99.9	99.7
氯化物 $\geq$	0.01	0.02	水分 $\leq$	0.2	0.5
铵盐 $\geq$	0.02	0.07	水不溶物 $\leq$	0.004	0.02
铁 $\leq$	0.003	/	氯化物 $\leq$	0.01	0.03
钙 $\leq$	0.001	/			
镁 $\leq$	0.001	/	碳酸钠 $\leq$	0.01	0.05
钡 $\leq$	0.001	/			
锌 $\leq$	0.001	/	硝酸钙 $\leq$	0.01	0.03
锰 $\leq$	0.001	/			
铜 $\leq$	0.001	/	硝酸镁 $\leq$	0.01	0.03
镉 $\leq$	0.001	/			
铬 $\leq$	0.001	/	铁 $\leq$	0.001	0.002
铅 $\leq$	0.001	/			

数据来源：迪尔化工问询函回复、开源证券研究所

迪尔化工在问询函回复中披露，根据第三方检验指标数据，其所生产的高纯度硝酸钾产品各项指标都达到或优于相关的国家标准。

表12：公司高纯度硝酸钾产品指标高于国家标准

项目	国家标准	公司产品
硝酸钾 w/%	≥ 99.8	> 99.9
水分的质量分数 w/%	≤ 0.01	0.04
水不溶物 w/%	≤ 0.01	0.01
氯化物 w/%	≤ 0.01	0.002
硫酸盐 w/%	≤ 0.005	< 0.005
碳酸盐 w/%	≤ 0.01	0.002

项目	国家标准	公司产品
铵盐 w/%	≤0.02	0.01
铁 w/%	≤0.003	未检出 (<0.002)
钙 w/%	≤0.001	未检出 (<0.003)
镁 w/%	≤0.001	未检出 (<0.002)
钡 w/%	≤0.001	未检出 (<0.0002)
锌 w/%	≤0.001	未检出 (<0.005)
锰 w/%	≤0.001	未检出 (<0.0005)
铜 w/%	≤0.001	未检出 (<0.002)
镉 w/%	≤0.001	未检出 (<0.003)
铬 w/%	≤0.001	未检出 (<0.004)
铅 w/%	≤0.001	未检出 (<0.003)

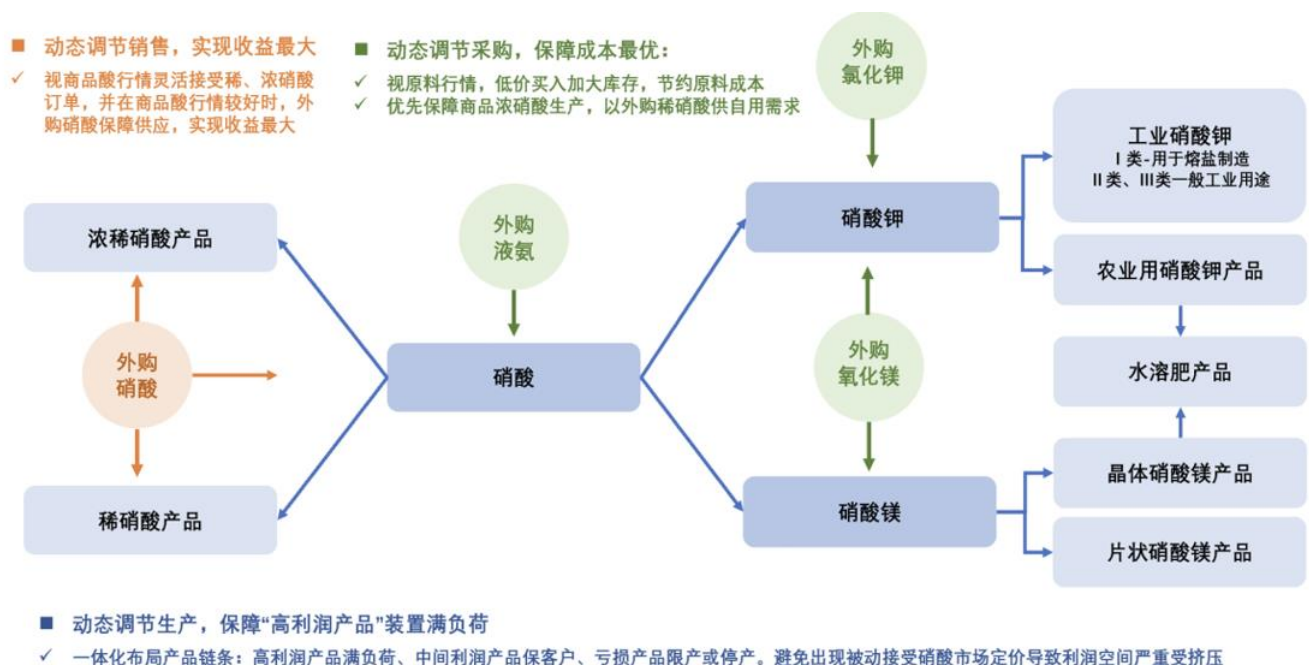
数据来源：迪尔化工问询函回复、开源证券研究所（注：公司产品数据为第三方检验指标数据）

3、一体化生产收益最大化，收购润禾钾盐提升市场地位

3.1、构建一体化产品链条，动态调节保障利益最大化

公司所处行业市场化程度较高，原材料及产品价格具有较强的市场波动性，为了保证利益最大化，公司构建关联性较强的一体化产品布局，根据市场情况动态调节产品销售，实现收益最大化。

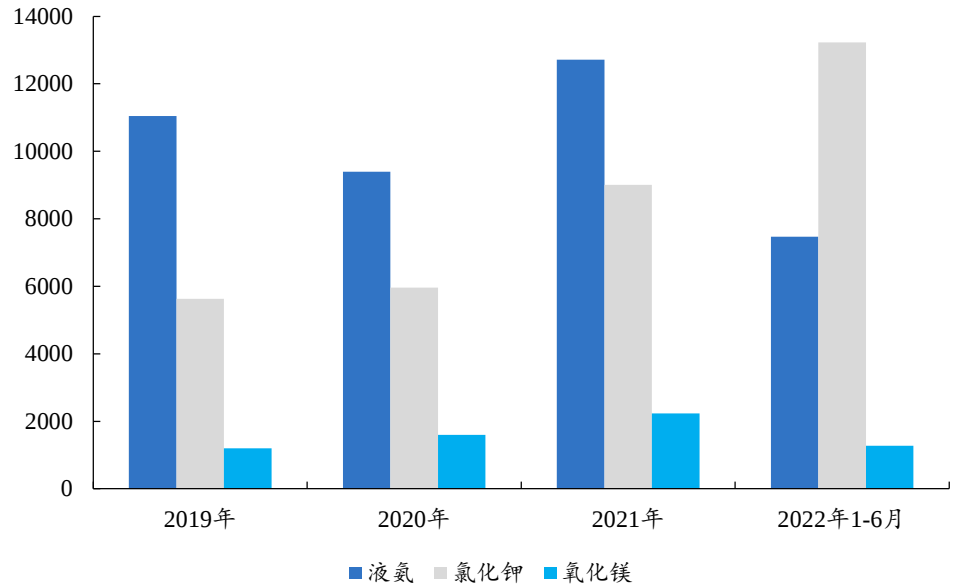
图31：公司生产经营决策的动态化管理模式



资料来源：迪尔化工问询函回复

根据公司招股书披露，液氨、氯化钾、氧化镁是主要的原材料，在公司成本中占的比重较大。液氨和氯化钾是基础的化工原材料，其价格和化工周期变化息息相关。

图32：液氨、氯化钾是公司主要的原材料（单位：万元）



数据来源：迪尔化工招股书、开源证券研究所

3.2、收购润禾钾盐，夯实硝酸钾行业地位

为进一步扩大硝酸钾业务规模，巩固与提升市场地位，增强公司综合竞争力，公司拟以 4454 万元收购山东润禾钾盐科技有限公司 100%股权；本次股权转让完成后，润禾钾盐将成为公司全资子公司。

润禾钾盐是一家主要从事硝酸钾生产和销售的化工企业，也是集国内肥料开发、生产、销售和农化服务为一体的拥有自主知识产权的科技型肥料企业。公司本次收购壮大了现有硝酸钾产业规模，巩固在农化市场的行业地位。

表13：润禾钾盐公司财务情况（单位：万元）

项目	2025 年 6 月 30 日/2025 年 1-6 月	2024 年 12 月 31 日/2024 年度
资产总额	6,462.79	6,383.27
负债总额	2,008.75	732.73
应收账款总额	976.16	803.05
净资产	4,454.04	5,650.55
营业收入	8,732.79	20,848.79
净利润	80.10	2,061.25

数据来源：迪尔化工公司公告、开源证券研究所

4、盈利预测与估值对比

迪尔化工深耕硝酸产业链，专业从事硝酸及其下游硝酸钾、硝酸镁、硝基水溶肥等产品的研发、生产和销售的企业，产品广泛应用于光热发电及储能、化工、化肥、军工、电子元件制造等领域。根据公司产品特点和下游涉及领域，选取华尔泰、沧州大化、金禾实业、西子洁能为可比公司。截至2026年6月5日，可比公司2026-2028年的市盈率均值分别为22.6、18.9、15.8倍，而根据我们预计的迪尔化工2026-2028年归母净利润所对应的市盈率分别为23.2、18.3、14.2倍；2027-2028年PE估值低于可比公司均值。

我们看好国内硝酸产业景气度的回升和公司熔盐类产品的市场拓展，预计公司2026-2028年的归母净利润分别为0.71/0.90/1.16亿元，对应EPS分别为0.42、0.53、0.68元/股，对应当前股价的PE分别为23.2/18.3/14.2倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

表14：可比公司PE（TTM）均值为55.9x

代码	名称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	PE(TTM)	EPS (元/股)			PE (倍)		
					2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
001217.SZ	华尔泰	9.76	32.39	-53.04	-	-	-	-	-	-
600230.SH	沧州大化	14.81	61.31	76.10	0.73	0.87	1.04	20.29	17.02	14.24
002597.SZ	金禾实业	19.20	109.12	54.27	1.19	1.47	1.70	16.13	13.06	11.29
002534.SZ	西子洁能	19.72	164.85	37.20	0.63	0.74	0.90	31.30	26.65	21.91
	均值		91.92	55.86	0.85	1.03	1.21	22.57	18.91	15.82
920304.BJ	迪尔化工	9.74	16.51	30.99	0.42	0.53	0.68	23.19	18.27	14.24

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：时间截至2026年6月5日，迪尔化工盈利预测来自开源证券研究所，其余公司盈利预测采用Wind一致预期；PE均值计算剔除负值）

5、风险提示

原材料价格大幅波动、行业政策变动、安全生产风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	497	389	426	565	535
现金	335	135	189	205	251
应收票据及应收账款	74	112	93	168	111
其他应收款	4	3	6	5	7
预付账款	18	13	27	21	31
存货	59	111	101	150	123
其他流动资产	6	15	10	16	11
非流动资产	271	498	535	570	582
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	174	299	325	344	341
无形资产	30	95	111	130	150
其他非流动资产	67	103	99	96	91
资产总计	767	887	961	1135	1117
流动负债	245	274	304	421	326
短期借款	0	33	33	109	33
应付票据及应付账款	104	104	136	159	155
其他流动负债	141	137	135	153	138
非流动负债	3	55	46	36	26
长期借款	0	50	41	31	21
其他非流动负债	3	5	5	5	5
负债合计	248	329	349	457	352
少数股东权益	15	30	30	29	29
股本	162	162	170	170	170
资本公积	99	99	99	99	99
留存收益	223	235	285	341	414
归属母公司股东权益	504	528	582	649	736
负债和股东权益	767	887	961	1135	1117

现金流量表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	61	-35	146	58	224
净利润	86	58	71	90	116
折旧摊销	26	28	36	43	49
财务费用	-3	-1	3	8	4
投资损失	-2	-0	-1	-1	-1
营运资金变动	3	-148	36	-82	56
其他经营现金流	-49	28	1	1	1
投资活动现金流	132	-192	-73	-76	-59
资本支出	69	173	74	78	61
长期投资	195	0	0	0	0
其他投资现金流	5	-19	1	1	1
筹资活动现金流	-17	71	-20	-41	-43
短期借款	0	33	0	76	-76
长期借款	0	50	-9	-9	-10
普通股增加	0	0	7	0	0
资本公积增加	0	0	0	0	0
其他筹资现金流	-17	-12	-18	-107	42
现金净增加额	176	-157	54	-59	122

利润表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	782	726	918	1104	1216
营业成本	627	624	779	922	1001
营业税金及附加	4	3	4	6	5
营业费用	7	7	11	17	15
管理费用	30	22	31	39	42
研发费用	1	1	1	2	2
财务费用	-3	-1	3	8	4
资产减值损失	-5	-1	0	0	0
其他收益	0	1	0	0	1
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	2	0	1	1	1
资产处置收益	-0	1	0	0	0
营业利润	113	69	89	112	147
营业外收入	0	7	5	7	5
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	113	75	94	119	152
所得税	28	17	23	29	36
净利润	86	58	71	90	116
少数股东损益	-0	-0	-0	-0	-0
归属母公司净利润	86	58	71	90	116
EBITDA	129	104	131	163	201
EPS(元)	0.51	0.34	0.42	0.53	0.68

主要财务比率	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入(%)	2.7	-7.2	26.4	20.3	10.2
营业利润(%)	24.3	-39.4	29.5	26.0	31.4
归属于母公司净利润(%)	9.3	-32.2	21.8	26.7	28.6
获利能力					
毛利率(%)	19.8	14.1	15.1	16.5	17.7
净利率(%)	11.0	8.0	7.8	8.2	9.5
ROE(%)	16.5	10.5	11.8	13.4	15.3
ROIC(%)	15.4	9.7	10.8	11.5	14.6
偿债能力					
资产负债率(%)	32.3	37.1	36.3	40.2	31.5
净负债比率(%)	-64.0	-8.8	-16.9	-7.8	-24.3
流动比率	2.0	1.4	1.4	1.3	1.6
速动比率	1.7	1.0	1.0	0.9	1.2
营运能力					
总资产周转率	1.1	0.9	1.0	1.1	1.1
应收账款周转率	31.5	16.4	24.0	20.2	22.1
应付账款周转率	15.4	13.4	14.4	13.9	14.2
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.51	0.34	0.42	0.53	0.68
每股经营现金流(最新摊薄)	0.36	-0.21	0.86	0.34	1.32
每股净资产(最新摊薄)	2.97	3.12	3.39	3.79	4.30
估值比率					
P/E	19.2	28.3	23.2	18.3	14.2
P/B	3.3	3.1	2.9	2.6	2.3
EV/EBITDA	10.3	15.6	12.0	10.0	7.5

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

31 / 33

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

本研究报告的署名人员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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰地反映了署名人员的研究观点，所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“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。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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，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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，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，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn