

惠誉博华中国化工行业信用梳理（2024）

尽管种类星罗棋布，应用场景千差万别，但目前中国绝大多数化工产品均遭受供需失衡困扰。化工产品价格变化呈现强周期性，行业景气度轮动频繁，化工企业业绩随之波动起伏。我们评估中国化工行业风险状况为“较高”。

惠誉博华主要基于核心产品过剩程度及其在产品组合中的比重评估企业化工产品组合基本面。规模庞大、产品定价能力强与进入壁垒高的化工企业具有更为显著的市场地位。产品组合、终端应用、区域足迹与厂址/产业园的多样化有助于分散企业的经营风险。成本转嫁能力强、一体化程度高、具备柔性生产能力与供应商分散特征是化工企业巩固成本地位的要义。资本支出庞大导致自由现金流为负、部分龙头企业债务规模持续扩张引发杠杆高企、短期偿债指标（流动性倍数）表现不佳是中国化工企业面临的三大财务风险。

样本化工企业潜在独立信用状况集中于“一般”区间，这体现了其经营与财务表现受周期轮动影响较大的特点。虽然存在部分采用“自上而下”评估的行业巨头，绝大部分样本潜在主体信用质量的评估以“自下而上”为基础。这体现了其所有权属性及产业/企业于区域或国资系统内的重要性特征。

惠誉博华

相关研究

惠誉博华 2023 年石油化工行业中期信用观察：投产高峰与需求疲弱夹击下步履维艰（2023.08）

分析师

唐大千，CPA, CFA
+ 86 (10) 5663 3873
darius.tang@fitchbohua.com

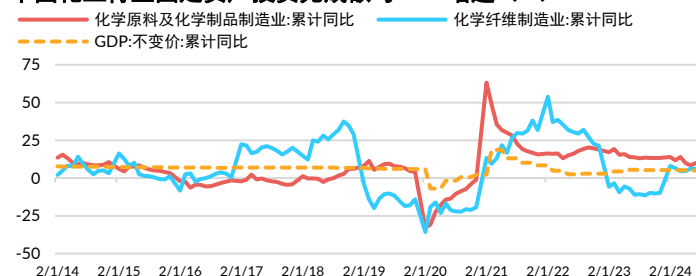
媒体联系人

李林
+ 86 (10) 5957 0964
jack.li@thefitchgroup.com

目前中国化工行业面临供需失衡、产品价格变化周期性强的双重挑战，行业风险状况评估结果为“较高”

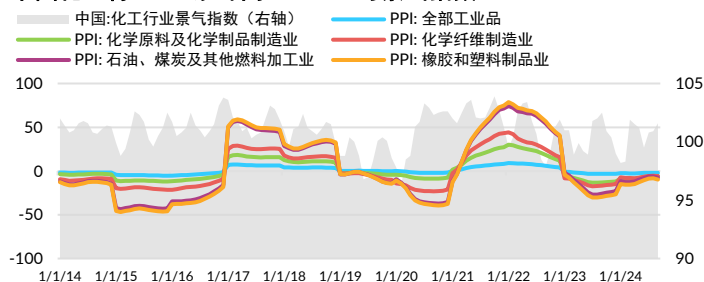
化工行业为国民经济活动提供基础原材料与制品，其产品种类星罗棋布，应用场景千差万别，这赋予了不同化工品大类间极具多样化的基本面表现，细分领域风险特征无法一概而论。然而，名目繁多的化工品系间仍存在具有共性的风险敞口。一是尽管程度各异，当前绝大多数化工产品均遭受供需失衡的困扰，这与近年来中国化工行业高歌猛进的投资扩张息息相关，特别是 2021~2022 年间众多项目次第投产，推动化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业固定资产投资完成额分别实现同比 15.7%（2022：18.8%，下同）、31.8%（21.4%）的高速增长，投资节奏明显超越同期经济增长水平。虽然自 2023 年以来投资增速已显著回落，但前期投产项目产能的陆续释放使得化工产品供给扩张余波未平。在国内经济渐进复苏、国际贸易流重塑情境下行业供需失衡的风险敞口一时难以收敛。

中国化工行业固定资产投资完成额与GDP增速（%）

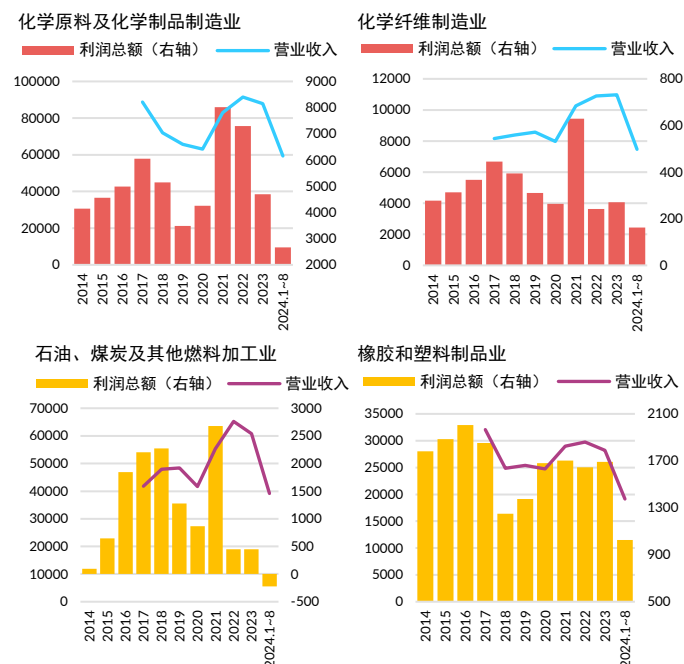


二是受原材料与能源价格波动及供需关系改变等多重因素影响，化工产品价格变化呈现强周期性，行业景气度轮动频繁。自 2022 年初价格指数触顶回落以来，俯冲向下的化工品出厂价格在周期底部艰难徘徊，至 2024 年初虽有所反弹但仍处于近十年底部区间。与此同时，化工品 PPI 波动幅度高于全部工业品，这也印证了其超越工业品平均水平的周期波动强度。周期波动导致行业内企业业绩起伏偏大。近十年来，化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、石油，煤炭及其他燃料加工业、橡胶和塑料制品业年度利润峰谷倍数（峰值/谷值）各达 2.3x、2.6x、27.5x、1.6x，差距明显。至 2024 年 8 月末，前述细分行业尚未摆脱业绩下行通道，风险敞口的趋势性变化与化工全行业整体趋同。

中国化工行业PPI累计同比（%）与景气指数



中国化工细分行业业绩波动（亿元）



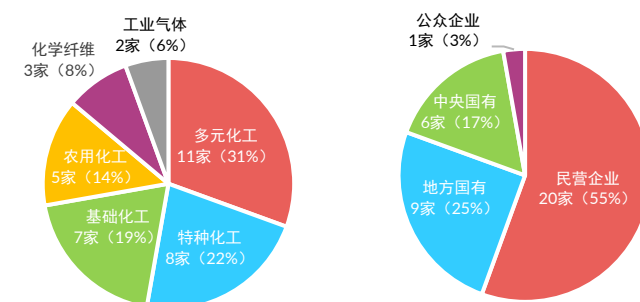
来源：Wind，惠誉博华

惠誉博华认为，尽管不同化工品的基本面间可能存在个性化特征，但目前依然面临供需失衡与产品价格变化周期性强的共同挑战。因此，我们对中国化工行业风险状况的评估结果为“较高”。即使部分业内龙头拥有强大甚至支配性的规模实力、技术优势与渠道资源或企业所涉细分领域下游需求趋于刚性（如农用化工），其仍无法完全摆脱行业强周期性对经营与财务带来的挑战。这一行业属性将反映在惠誉博华对样本企业潜在独立信用状况¹（Standalone Credit Profile, SCP）与主体信用质量评估结果的分布曲线中。

样本化工企业所涉细分领域与所有权性质展现多元化并具备广泛代表性

惠誉博华选取了 36 家中国化工企业为样本开展信用梳理，对其潜在独立信用状况与主体信用质量进行案头分析。36 家样本主体所涉细分（化工）领域多样，几近涵盖所有重点产品品类，具有广泛代表性。其中，包括基础化工品²（含石油化工、氯碱化工、硅化工等）生产商 7 家（19%）、特种化工品（含染料与各类助剂等）生产商 8 家（22%）、农用化工品生产商 5 家（14%）、化学纤维生产商 3 家（8%）、工业气体生产商 2 家（6%）以及产品谱系横跨多细分领域的多元化工品生产商 11 家（31%）。若以所有权性质划分，36 家样本主体中包括中央国有企业 6 家（17%），地方国有企业 9 家（25%），无实际控制人的公众企业 1 家（3%）与民营企业 20 家（55%）。民营企业在样本家数中占据主导地位，这与化工全行业经营者的所有权特征分布相匹配。

36家样本化工企业所涉一级行业（左）与所有权结构分布

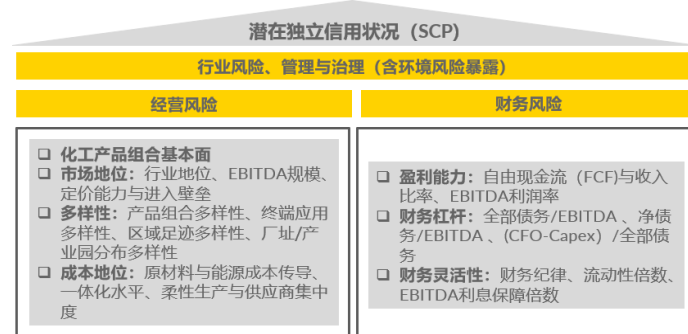


来源：惠誉博华

惠誉博华对中国化工企业潜在独立信用状况的分析基于惠誉博华工商企业主评级方法与行业评级指引—化学工业，分析要素涵盖企业所处行业风险、管理与治理、经营风险、财务风险等四大领域。其中，经营风险包括化工产品组合基本面、市场地位、多样性、成本地位等四项关键风险要素（KRFs），财务风险包括盈利能力、财务杠杆与财务灵活性等三项关键风险要素（KRFs）。无论经营抑或财务关键风险要素（KRFs），其评估结果均可能综合了惠誉博华对其中一项或多项关键风险子要素（Sub-KRFs）的评估意见。

惠誉博华本次信用梳理系内部研究，不构成评级行动。评估基于案头可获得的公开资料，存在一定局限性。评估结果可能与经实地调研后的项目存在差异。惠誉博华将持续关注中国化工企业所处行业与政策环境、经营与财务等基本面变化。伴随行业发展、政策指引与公司持续运营，样本的潜在独立信用状况、潜在主体信用质量及其分布可能发生变化。

惠誉博华中国化工行业潜在独立信用状况梳理逻辑



来源：惠誉博华

从产品组合基本面、市场地位、多样性与成本地位等多元角度梳理并揭示中国化工企业经营风险

惠誉博华对中国化工企业经营与财务风险的评估采用定性定量相结合并以定量为主的方法，评估过程以打分制为基础。我们基于企业经营与财务各项关键风险要素（KRFs）在总样本中的相对位置对其赋予相应分值。在综合考虑各项分值及要素重要性后，得出企业潜在独立信用状况的初步结论。然后，我们仍将进一步考量管理

¹ 指未将源自政府或非政府控股股东/实际控制人的支持或制约纳入考量而完全基于样本主体自身经营与财务状况、管理与治理水平的信用质量评估结果。

² 惠誉博华化工一级行业口径，与其他研究机构分类法可能存在差异。

与治理以及作为化工企业所面临的独特且重要的风险敞口——环境风险对其潜在独立信用状况的影响。惠誉博华对管理与治理及环境风险的评估采用“非对称”方式，即管理与治理良好和（或）环境风险敞口偏低仅对企业潜在独立信用状况评估结果产生中性影响，反之将对其产生负面影响。我们考察并汇总了 36 家样本化工企业（及其子公司）于过去三年间历经的行政处罚与环境处罚记录，并根据其性质与严重程度对潜在独立信用状况评估的初步结论进行了调整。总体而言，金额庞大和（或）频繁发生/整改不力的环境违规以及财务报表虚假陈述等重大违法行为将对企业潜在独立信用状况的评估结果造成明显负面影响。

主要基于核心产品供需失衡程度及其在产品组合中的比重评估样本企业化工产品组合基本面

经营风险评估的第一项关键风险要素为化工产品组合基本面。惠誉博华对 36 家样本化工企业的收入结构予以逐一拆解，以认定其核心化工产品及其不同核心化工产品间的收入比重（如需）。即使绝大多数化工品均面临供需失衡挑战，但其失衡程度差异犹存，叠加产品组合方式五花八门，使得不同主体的主营产品在增长前景、定价能力与竞争优势等方面不可一概而论，样本化工企业的经营风险也随之分化。我们梳理了样本化工生产商所涉几近所有核心化工产品近三年的产能利用率。数据显示，石脑油、聚乙烯（PE）等石化品（三年，下同）平均产能利用率较高达 85% 以上；而磷酸一铵、复合肥、部分杀虫剂、DOP、减水剂、聚碳酸酯（PC）、环氧氯丙烷（ECH）等化工品平均产能利用率不足 50%，面临较为严峻的供需失衡问题。我们根据样本企业核心产品的失衡程度及其在组合中的比重赋予该项关键风险要素分值并加权，评估结果主要基于产品而非企业属性，以充分反映化工产品，特别是大宗化工品更为明显的同质化特征。当然，如果企业核心化工产品平均产能利用率明显高于/低于市场均值水平，我们也将适当上调/下调评估结果。同时，在对特种化工品企业产品组合基本面的评估中，我们也将酌情考量产品的异质性/差异化所带来的表现消费量增长机会。

坐拥竞争/领先优势、规模庞大、产品定价能力强与进入壁垒高的化工企业具有更为超然的市场地位

经营风险评估的第二项关键风险要素为市场地位，其包含行业地位、EBITDA 规模、定价能力与进入壁垒三项关键风险子要素，这也是

部分样本企业所涉核心化工产品市场基本面

化工品	产能利用率 (%)				产量同比 (%)				表现消费量同比 (%)				代表企业
	2021	2022	2023	均值	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	
PX	68.3	64.7	74.3	69.1	42.2	7.9	14.6	31.9	16.8	4.0	0.0	18.4	荣盛集团/恒逸集团
PTA	71.4	69.3	69.5	70.1	10.4	7.9	6.0	17.4	9.1	3.0	4.5	18.4	恒力集团/盛虹科技
PET（切片）	84.9	84.4	72.0	80.4	2.4	-3.5	-0.7	-1.2	1.3	-7.7	-2.7	-2.8	恒逸集团/桐昆集团
纯碱	80.4	81.8	71.6	77.9	-6.3	7.5	3.9	4.6	-5.8	9.8	-1.3	9.2	中盐集团/三友化工
PVC	84.5	78.2	79.6	80.7	15.0	12.8	-2.6	4.0	15.8	20.5	-16.9	2.8	中泰化学/新疆天业
涤纶长丝	81.9	72.6	74.5	76.4	-4.5	9.3	-6.1	13.6	-5.1	9.5	-7.8	12.3	桐昆集团/新凤鸣
有机硅中间体	75.7	69.7	66.4	70.6	11.1	11.2	20.2	5.8	11.7	-0.7	14.7	11.2	中国蓝星/合盛硅业
磷酸	54.9	44.7	47.4	49.0	-19.9	3.0	-18.0	-1.0	-24.7	-9.4	-4.7	-2.3	云天化/新洋丰
复合肥	44.0	41.8	42.2	42.7	-0.6	-12.5	-6.1	1.1	—	—	—	—	新洋丰
活性染料	64.2	58.6	48.2	57.0	30.7	3.2	-8.7	-17.7	28.0	0.0	-10.3	-19.8	浙江龙盛/锦鸡股份
辛醇	83.9	85.9	83.7	84.5	-7.4	16.0	11.8	5.3	-3.0	11.2	5.5	13.7	华鲁恒升/渤海化工
MDI	72.0	59.1	60.0	63.7	-7.3	28.3	-9.6	1.4	-4.1	5.5	-12.4	1.4	万华化学

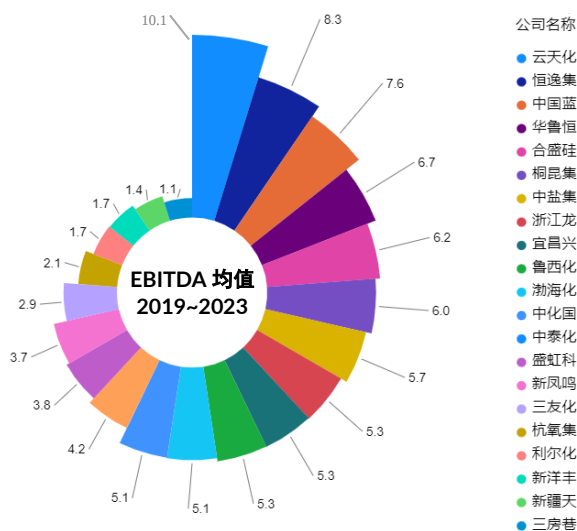
注：1. 磷酸以磷酸一铵数据为代表，未含磷酸二铵；2. 仅选取部分企业列示于“代表企业”栏目，其他样本企业也可能生产相关产品。
来源：百川盈孚，Wind，惠誉博华

经营风险评估中最为重要的项目。行业地位方面，我们对具有全球竞争力的化工行业龙头赋予“很强”的评估结果。基于国际大宗商品市场信息服务商 ICIS 2024 年最新发布的全球化工企业 100 强榜单，荣盛石化、万华化学、恒力石化与恒逸石化四家样本上榜，这奠定了其在该项关键风险子要素评估中脱颖而出基础。与此同时，中化控股系统内核心企业，如中化集团、中国蓝星、中化国际也可考虑授予“很强”的行业地位评估结果。而位列大宗化工品行业前五、前十以及仅在细分特种化工领域居于领先地位的样本企业，行业地位评估结果将依序弱化。对于仅涉足细分领域且竞争优势亦不显著的样本主体，其行业地位关键风险子要素评估结果可能较为不利。

EBITDA 规模是市场地位评估的关键量化指标。惠誉博华根据全部 113 家化工发债主体的 EBITDA 规模分布划分阈值结构，以确定 36 家样本企业该项关键风险子要素的评估结果。数据显示，样本化工企业 2019~2023 年 EBITDA 规模均值高于人民币（下同）70 亿元、30 亿元、5 亿元、2.5 亿元、1 亿元与小于人民币 1 亿元的主体数量各为 7 家、12 家、9 家、1 家、5 家与 2 家，占样本总数量的比重各为 19.4%、33.3%、25.0%、2.8%、13.9% 与 5.6%。其中，中化集团及其核心子公司中国蓝星、万华化学、云天化与民营大炼化企业恒力集团、荣盛集团、恒逸集团过去五年 EBITDA 规模均值处于样本第一梯队，市场地位突出；中泰化学、盛虹科技、新凤鸣、三友化工、杭氧集团 2019~2023 年 EBITDA 规模均值处于人民币 2 亿元~5 亿元区间，居样本中游位置；而锦鸡股份、飞鹿股份最近五年 EBITDA 规模均值不足人民币 1 亿元，该项关键风险子要素评估结果殿后。

定价能力与进入壁垒是评估化工企业市场地位的重要参考。尽管部分项目/细分领域需要大规模资本投入，基础化学原料、化学纤维与农用化工产品整体而言同质化程度高、市场竞争充分，行业进入壁垒与定价能力偏低。而精细化工与特种化工产品因差异化程度大、市场规模有限，先入者多具备独特技术优势且容易挤占市场，进入壁垒与定价能力相对较高。惠誉博华选取样本企业过去三年化工板块毛利率均值这一较为客观的定量指标作为评估企业产品定价与进入壁垒塑造能力的参考。数据显示，化工板块毛利率均值大于 30%，处于样本领先位置的合盛硅业、金宏气体、浙江龙盛、苏博特多为精细或特种化工产品生产商；而板块毛利率均值不足 10%，排序殿后的新凤鸣、恒逸集团、三房巷则均为产品具有同质化特

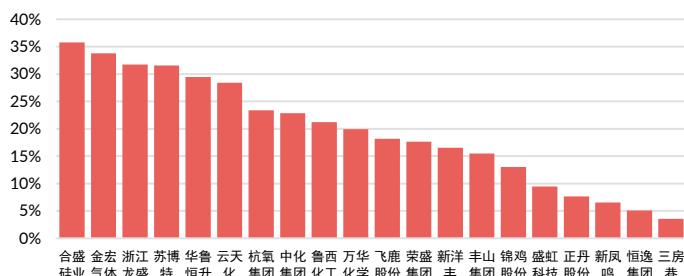
部分样本企业过去五年平均 EBITDA 规模（人民币十亿元）



来源：Wind, 惠誉博华

性的化学纤维与石化品生产商。这与我们所预期的特征化表现相一致。当然，我们也将对业内产量排名首位的化工品生产企业，基于领先产品的类型，对其定价能力与进入壁垒的评估结果进行酌情上调。

部分样本企业化工板块平均毛利率（2021~2023）



来源：各公司年报，Wind，惠誉博华

产品组合、终端应用、区域足迹与厂址/产业园的多样性有助于分散化工企业的经营风险

多样性有助于分散经营风险，该关键风险要素存在于惠誉博华对所有工商企业经营风险的评估中。就化工企业而言，多样性关键风险要素涵盖四项关键风险子要素。一是产品组合多样性。若企业产品组合横跨化工及可与化工形成合力/协同的关联领域，我们即对企业的该项关键风险子要素授予“很强”的评估结果。产品组合囊括材料科学、生命科学与环境科学的中国蓝星、产品谱系覆盖原盐生产、盐化工产品与化学肥料的中盐集团便是此类企业的典型代表。以此为序，产品组合涵盖多个惠誉博华一级化工行业、集中于单一一级化工行业的多种产品、有限种产品甚至局限于一种/一类产品的企业将被分别授予（与之产品组合多样化程度）相适应的评估结果。

二是终端应用多样性。大型综合类化工企业如中化集团，中国蓝星、石化企业如恒逸/恒力/荣盛/盛虹等四大民营炼化集团，硅化工企业如合盛硅业、工业气体企业如杭氧集团、金宏气体，其产品广泛应用于多元工业场景，终端市场具有较强的周期互补特征，因而该关键风险子要素可获得有利评估结果。而以正丹股份、瑞丰高材为

代表的助剂企业，下游塑料应用虽然广泛，但需求与深陷泥潭的地产部门及后周期产品存在大量交集，这削弱了其终端应用的风险分散效果；又如以云天化、宜昌兴发为代表的化肥企业，终端需求虽具刚性但集中于农业领域，多样性水平不足。此类样本的终端应用多样性评估结果居于中游。而应用场景聚焦于周期性较强的纺织工业的化学纤维与染料企业以及处于减量应用的农药生产企业，该项关键风险子要素的评估结果多为不利。

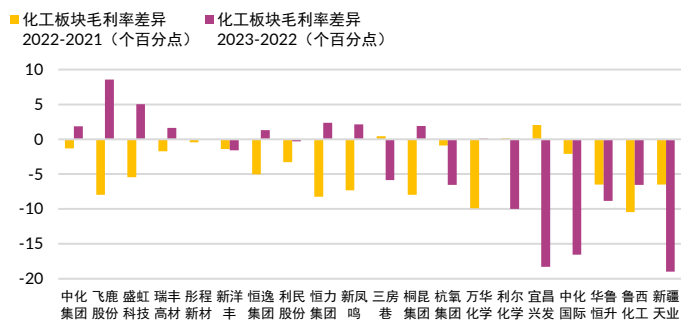
三是区域足迹多样性。该关键风险子要素主要评价化工企业在多地域的展业广度与市场参与度，我们以样本主体产品的销售区域分布作为评估的准绳。全球销售与分销遍布全国是企业获得“很强”评估结果的必要条件，这既包括中化集团及其重要子公司、万华化学等行业龙头，亦涵盖以利民股份为代表的向全球制剂商提供原药的农药企业。整体而言，36 家样本主体区域足迹多样性评估结果乐观，绝大多数生产商在境内至少两个以上大区（如华南、华东、华北等）存在均衡的产品销售分布或前五大客户集中度低于 30%，关键风险子要素的评估结果不低于“一般”水平。四是厂址/产业园分布多样性。厂址多元，评估结果可能较优；厂址单一，评估结果则很可能不利。惠誉博华相对淡化厂址/产业园所在区域的多元水平，这是考虑到化工园区选址受区域禀赋、政策环境以及下游客户集中度的综合影响，过度的厂址多样化或并不能分散企业的经营风险。

成本转嫁能力强、一体化程度高、具备柔性生产能力与供应商分散特征是化工企业巩固成本地位的要义

经营风险评估的第四项关键风险要素为成本地位，其包含原材料与能源成本传导、一体化水平、柔性生产与供应商集中度等三项关键风险子要素。原材料与能源成本传导主要考察化工企业对成本的控制以及更为重要的——将关键生产成本向下游传导的能力。惠誉博华观察到中国化工行业在 2021 年实现利润爆发后，于 2022~2023 年遭遇了断崖式盈利下滑。因此，我们考察 2021~2023 年行业景气度高位骤降期间，样本企业化工板块毛利率的变动情况，并以此为参考判断各主体在压力情景下向下游传导成本压力以维持盈利水平稳定的能力。数据显示，中化集团、瑞丰高材、彤程新材等企业 2021~2023 年化工板块毛利率基本保持稳定，终点年度（2023 年，下同）较起点年度（2021 年，下同）板块毛利率回落不足 1 个百分点甚至略有回升。此类主体多系竞争优势极强的超大型多元化工生产商或深耕某一细分领域、产品专用性强的特种化工企业。恒逸集团、恒力集团、三友化工、新凤鸣、三房巷、桐昆集团等样本企业终点年度较起点年度化工板块毛利率回落幅度在 3~7 个百分点之间，是序列中游水平的代表。中泰化学、华鲁恒升、新疆天业等样本企业化工板块毛利率逐年下滑幅度较大，终点年度板块毛利率较起点年度降幅达 15 个百分点以上，处于序列殿后位置。当然，化工板块毛利率在景气滑落周期的下行幅度可能并不能完全反映企业对成本的真实转嫁能力，我们还将综合考虑样本主体一体化经营水平及其主营业务于产业链中的位置（如沿产业链自上而下产品的成本传导能力逐步减弱）等定性因素，进而对样本企业就原材料与能源等关键成本的传导能力做出综合评估。

一体化水平反映化工企业产业链的完整程度。我们认为，只有掌控上游资源/能源方能使企业的该关键风险子要素获得“很强”的评估结果。例如，已完成“磷矿-磷肥-磷化工”完整产业链建设的云天化，磷矿石自给率高达 85%；拥有“煤炭-电石-热电-氯碱化工-粘胶纤维-粘胶纱”一体化产业链的中泰化学，氯碱化工用电石与电力自给率分别高达 97%、81%（2022 年）。此外，中化控股系

部分样本企业化工板块年度毛利率差异

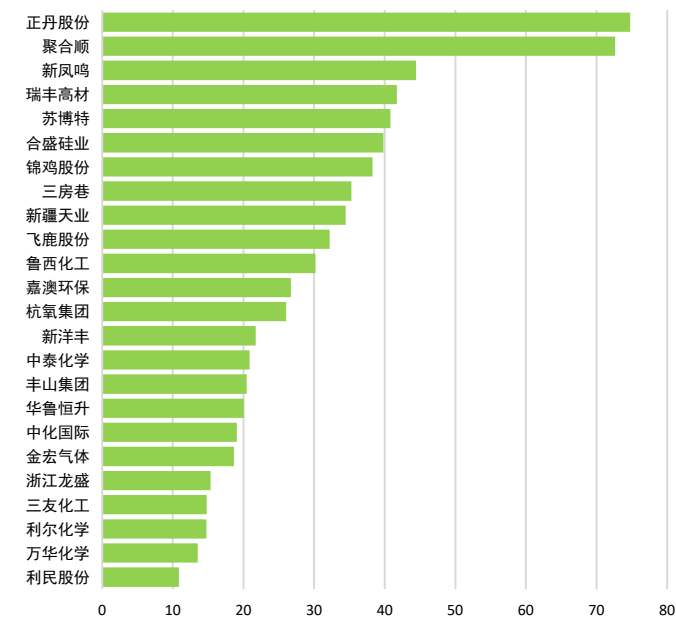


来源：各公司年报，Wind，惠誉博华

统内的核心子公司在集团强大、完善的内部产业链加持下，一体化水平评估结果也可问鼎这一最高区间。然而，盛虹科技、荣盛集团、桐昆集团等大炼化（或）化学纤维企业因无法掌控上游石油资源，虽然同样具备相当完善的产业链布局，该关键风险子要素也仅被授予“较强”的评估结果。另一方面，苏博特、聚合顺、瑞丰高材等样本企业仅可实现部分/小部分关键原材料自给或以加工费模式获取利润或主要原材料完全依赖外购，其一体化水平局限/不足，评估结果位于殿后区间。

可依据产品基本面变化灵活排产/切换产能、供应商集中度低亦是化工企业具备成本领先地位的重要“征兆”。受公开资料披露限制，我们对样本主体柔性生产与供应商集中度的评估方向可能更多集中于后者。2023 年，利民股份、万华化学、利尔化学、三友化工等样本企业前五大供应商集中度不足 15%，供应商分散特征处于行业领先地位；鲁西化工、飞鹿股份前五大供应商集中度接近 30%，指向样本平均水平；而正丹股份、聚合顺前五大供应商集中度高达 70%以上，其对主要供应商具有强依赖性，拖累了有利成本地位的形成，因而该项关键风险子要素的评估结果殿后。

部分样本企业前五大供应商集中度（2023，%）



来源：各公司年报，惠誉博华

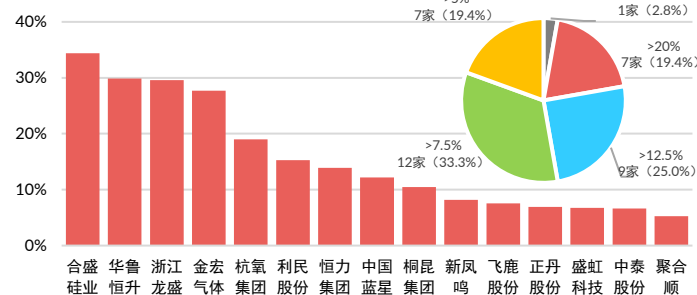
资本支出庞大导致自由现金流为负、部分龙头企业债务规模持续扩张引致杠杆高企、短期偿债指标整体表现不佳是中国化工企业面临的三大财务风险

惠誉博华对中国化工企业财务风险的评估完全基于定量方法。我们收集了存在债券市场融资记录且数据披露完整的 113 家中国化工企业于 2019~2023 年的财务数据并以此为基础，测算了包括盈利率、杠杆倍数、流动性倍数在内的多项财务指标。惠誉博华对样本企业各项财务指标的近五年均值在 113 家发债总体中的位置予以逐一判断，进而得出企业各财务相关关键风险子要素的评估意见。对于部分计算结果与统计意义相违背的数据（如 EBITDA 净杠杆指标因 EBITDA<0 而为负数反而导致杠杆均值下降的情形），我们对其进行了清洗并在评估中予以适当调整。

精细/特种化工（气体）生产商领跑 EBITDA 利润率，投资增速高企导致近半数样本自由现金流收入比率录得负数

惠誉博华对中国化工企业财务风险评估的第一项关键风险要素为盈利能力，其包含 EBITDA 利润率与自由现金流（FCF）收入比率两项关键风险子要素。EBITDA 利润率（均值，下同）方面，12%为样本企业中枢水平，位于 7.5%~15%区间的企业数量较多，占全样本数量比重为 47.2%。合盛硅业、华鲁恒升、浙江龙盛、金宏气体处于序列头部，EBITDA 利润率高于 25%，此类主体均为精细/特种化工（气体）领域具备竞争优势的生产商，产品溢价水平高。正丹股份、盛虹科技、中泰化学、聚合顺 EBITDA 利润率不足 7%，位于序列尾部。FCF 收入比率（均值，下同）方面，近半数样本企业录得负数，这与近年来中国化工行业投资增速高企息息相关。其中，浙江龙盛、新疆天业 FCF 收入比率高于 10%，处于领跑地位。而盛虹科技、荣盛集团等民营大炼化企业产品同质性高、大宗属性强，面临激烈价格竞争，叠加其补链、延链重大项目接连上马，资本开支巨大，FCF 收入比率在样本中排序靠后。

部分样本企业 EBITDA 利润率均值与全样本 EBITDA 利润率分布（2019~2023）



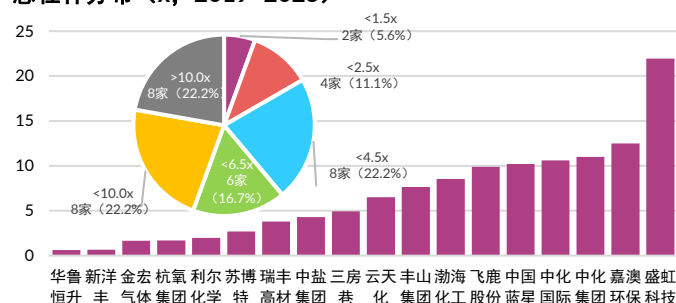
来源：各公司年报，Wind，惠誉博华

样本主体财务杠杆较发债化工企业总体水平更高，部分债务规模庞大的龙头生产商财务杠杆相关关键风险子要素评估结果不佳

财务杠杆关键风险要素用以评估企业对长期债务（本金）的偿还能力，其包含 EBITDA 总杠杆、EBITDA 净杠杆、（CFO-Capex）/全部债务三项关键风险子要素。EBITDA 总杠杆（全部债务/EBITDA）方面，样本企业在 113 家化工发债主体中 EBITDA 总杠杆（均值，下同）排序较为靠后，这意味着其面临更为沉重的长

期债务偿还压力。其中，近 65% 的样本主体 EBITDA 总杠杆大于 4.0x，而在 113 家发债总体中仅 45% 的企业（EBITDA 总杠杆）超过这一阈值，低于样本家数比重近二十个百分点。36 家样本企业中不乏诸如中化集团、中国蓝星、中化国际、中泰化学、嘉澳环保、盛虹科技等 EBITDA 总杠杆大于 10.0x 的主体。因得到资本市场高度认可，中化控股系统内多家核心企业拥有庞大的债务规模，这显著拉低了其杠杆相关关键风险子要素的评估结果。另一方面，华鲁恒升、新洋丰 EBITDA 总杠杆低于 1.0x、金宏气体、杭氧集团、利尔化学 EBITDA 总杠杆低于 2.0x，居于样本序列头部位置，即拥有明显优于同业的长期债务（本金）偿还能力。样本 EBITDA 净杠杆（净债务/EBITDA）序列特征与总杠杆相似，但（CFO-Capex）/全部债务序列特征则有所差异。部分获现能力强大的头部化工企业，如中化集团、中国蓝星，该项关键风险子要素排序由股后大幅提升至样本中游位置。

部分样本企业 EBITDA 总杠杆均值与全样本 EBITDA 总杠杆分布 (x, 2019~2023)



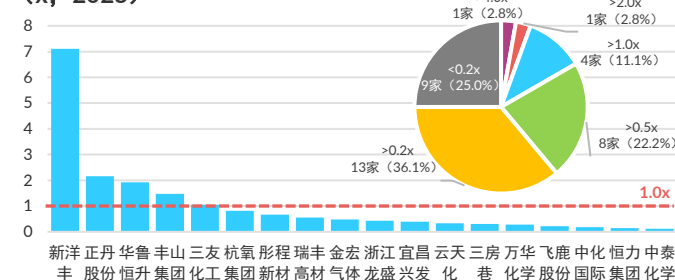
来源：各公司年报，Wind，惠誉博华

样本主体流动性倍数表现不佳，但利润对利息的保障能力优异

财务灵活性关键风险要素主要用以评估企业对短期债务与利息的偿还能力，其包含财务纪律、流动性倍数、EBITDA 利息保障倍数三项关键风险子要素。财务纪律与短期偿债能力并不直接关联，其考察企业是否具有稳健且谨慎的财务风格及财务纪律执行的历史记录是否良好。惠誉博华在案头分析阶段从样本主体融资工具运用类型中发现部分端倪。数据显示，在以中化控股系统内核心子公司与恒逸集团、恒力集团、荣盛集团、盛虹科技等民营大炼化企业为代表的行业龙头中，债务工具在资本结构内占据较高比重。惠誉博华认为，这一方面映射了上述企业的财务风格与融资渠道倾向，另一方面也与其上市公司属性及在债务市场中的被认可程度高度相关。因此，我们对基于融资工具运用的部分样本企业的财务纪律评估结果进行了调整，以真实反映其财务管理风格与纪律执行力度。

流动性倍数（现金及等价物/短期债务）方面，仅约 17% 的样本主体该关键风险子要素可获得“一般”及以上的评估结果，其他主体 2023 年流动性倍数多不高于 0.5x，反映出业内较为普遍的短期债务偿还压力。样本企业中新洋丰、正丹股份、华鲁恒升等主体（2023 年）流动性倍数明显高于同业平均水平。EBITDA 利息保障倍数（EBITDA/利息支出）方面，样本化工企业对利息的保障能力优异。绝大多数（75%）企业 EBITDA 利息保障倍数（均值，下同）大于 4.0x，这与其流动性倍数表现大相径庭。排名殿后的渤海化工、恒逸集团、中化集团 EBITDA 利息保障倍数亦均高于 2.0x。

部分样本企业流动性倍数与全样本流动性倍数分布 (x, 2023)

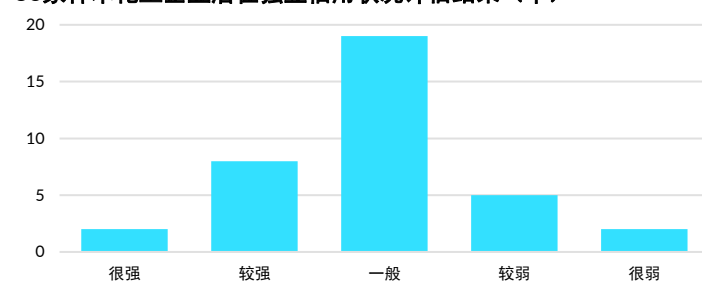


来源：各公司年报，Wind，惠誉博华

样本化工企业潜在独立信用状况集中于“一般”区间，这体现了其经营与财务表现呈强周期性的特点

惠誉博华就中国化工企业潜在独立信用状况的梳理基于对行业风险、管理与治理（含环境风险暴露）、经营风险、财务风险等关键风险要素（KRFs）的综合评估。梳理结果显示，36 家样本化工企业潜在独立信用状况集中于“一般”区间，共有 19 家（53%）企业的评估结果位于本区间。另外，共 2 家（6%）、8 家（22%）、5 家（14%）、2 家（6%）企业的潜在独立信用状况被分别认定为处于“很强”、“较强”、“较弱”与“很弱”区间。我们认为，这一潜在独立信用状况评估结果的分布特征体现了化工企业经营与财务表现呈强周期性的特点。整体而言，大宗与多元化工产品生产商的潜在独立信用状况评估结果优于农用与特种化工产品制造企业。

36家样本化工企业潜在独立信用状况评估结果（个）



来源：惠誉博华

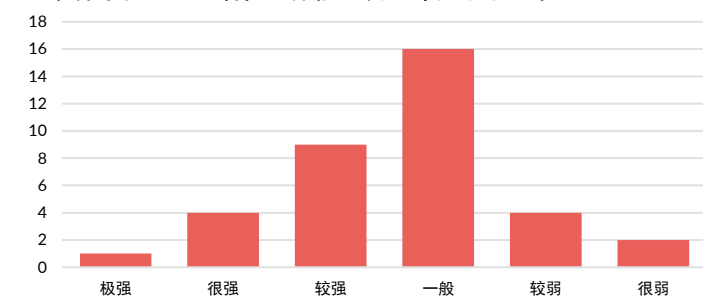
基于股东支持的能力与意愿，绝大部分样本企业潜在主体信用质量的评估以“自下而上”为基础。这体现了其所有权属性及产业/企业于区域或国资系统内的重要性特征

对中国化工企业潜在主体信用质量的梳理基于惠誉博华政府相关企业评级方法与母子公司关联性评级方法，以评估源自政府/非政府股东的支持/制约对样本化工产品生产商潜在主体信用质量的影响。梳理结果显示，1 家（3%）企业即中化集团潜在主体信用质量“极强”。该企业系由中央政府直接控股与支持、具有明确战略定位、若违约将会损害政府政策职能并导致融资领域重大蔓延风险的中化控股的核心子公司。另外，以中国蓝星、中化国际、万华化学为代表的 4 家（11%）化工企业潜在主体信用质量被评估为“很强”。上述企业均是与潜在主体信用质量“极强”的集团公司存在重要/重大法律和（或）运营与战略关联性的子公司或具有独特全

球竞争力、产品生产与销售高度全球化，潜在主体信用质量不受某一单独地方政府（信用质量）限制的全球产业龙头。在这两类评估结果中，“自上而下”的评估方法被广泛应用。

除上述主体外，共 9 家（25%）、16 家（44%）、4 家（11%）、2 家（6%）样本化工企业潜在主体信用质量被分别评估为“较强”、“一般”、“较弱”与“很弱”。这些企业大多由自然人直接控制或第一大股东持股比例不足 20%，因而在评估中未能考虑源自股东的支持。或者，化工产业并非当地经济命脉、企业在（地方）国资系统中重要性不足、仅是潜在主体信用质量“较强”及以上化工企业的非核心子公司，这些因素将影响我们对主体在面临信用风险时可能获得支持的力度与机会的判断。因此，“自下而上”的评估方法在确定此类企业可获得的外部支持时被广泛应用。

36家样本化工企业潜在主体信用质量评估结果（个）



来源：惠誉博华

附录：惠誉博华中国化工行业信用梳理样本

序号	公司名称	平均 EBITDA 利润率 (2019~2023)	平均 EBITDA 总杠杆 (x, 2019~2023)	流动性倍数 (x, 2023)
1	中国化工集团有限公司	10.2%	11.0	0.3
2	中国蓝星(集团)股份有限公司	12.2%	10.2	0.3
3	中化国际(控股)股份有限公司	7.3%	10.6	0.2
4	万华化学集团股份有限公司	22.9%	3.0	0.3
5	中国盐业集团有限公司	18.6%	4.3	0.8
6	杭氧集团股份有限公司	19.0%	1.7	0.8
7	山东华鲁恒升化工股份有限公司	29.9%	0.6	1.9
8	鲁西化工集团股份有限公司	21.3%	2.8	0.03
9	云天化集团有限责任公司	11.9%	6.5	0.3
10	浙江龙盛集团股份有限公司	29.6%	4.7	0.4
11	新疆天业股份有限公司	14.3%	8.4	1.1
12	唐山三友化工股份有限公司	13.6%	2.6	1.0
13	天津渤海化工集团有限责任公司	9.6%	8.5	0.3
14	新洋丰农业科技股份有限公司	13.3%	0.7	7.1
15	新疆中泰化学股份有限公司	6.6%	11.8	0.1
16	金宏气体股份有限公司	27.7%	1.6	0.5
17	浙江荣盛控股集团有限公司	14.1%	8.5	0.2
18	恒力集团有限公司	13.9%	6.7	0.1
19	合盛硅业股份有限公司	34.4%	2.3	0.1
20	彤程新材料集团股份有限公司	22.5%	4.0	0.7
21	江苏三房巷聚材股份有限公司	7.9%	4.9	0.3
22	浙江恒逸集团有限公司	7.1%	9.8	0.1
23	桐昆集团股份有限公司	10.5%	6.8	0.2
24	新凤鸣集团股份有限公司	8.2%	4.9	0.5
25	杭州聚合顺新材料股份有限公司	5.3%	6.2	0.4
26	利尔化学股份有限公司	24.8%	2.0	0.9
27	利民控股集团股份有限公司	15.3%	3.9	0.4
28	江苏苏博特新材料股份有限公司	18.9%	2.7	0.7
29	江苏盛虹科技股份有限公司	6.7%	22.0	0.0
30	宜昌兴发集团有限责任公司	10.7%	4.9	0.4
31	江苏丰山集团股份有限公司	11.5%	7.7	1.5
32	江苏正丹化学工业股份有限公司	6.9%	5.0	2.2
33	山东瑞丰高分子材料股份有限公司	9.7%	3.8	0.6
34	江苏锦鸡实业股份有限公司	7.2%	10.0	0.5
35	株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司	7.6%	9.9	0.2
36	浙江嘉澳环保科技股份有限公司	7.8%	12.5	0.1

来源：各公司年报，Wind，惠誉博华

免责声明

本报告基于惠誉博华信用评级有限公司（以下简称“惠誉博华”）认为可信的公开信息资料编制，但惠誉博华不对该等信息或资料的准确性及完整性作任何保证。本报告所载的意见、评估或预测仅反映惠誉博华于本报告发布日的判断和观点，在不同时期，惠誉博华可能发布与本报告观点或预测不一致的报告。

本报告中的信息、意见、评估或预测仅供参考，本报告不构成对任何个人或机构推荐购买、持有或出售任何资产的投资建议；本报告不对市场价格的合理性、任何投资、贷款或证券的适当性（包括但不限于任何会计和/或监管方面的合规性或适当性）或任何投资、贷款或证券相关款项的免税性质或可征税性作出评论。个人或机构不应将本报告作为投资决策的因素。对依据或使用本报告所造成的一切后果及损失，惠誉博华及相关分析师均不承担任何法律责任。

本报告版权仅为惠誉博华所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以翻版、复制、发表、引用等任何形式侵犯惠誉博华版权。如征得惠誉博华同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“惠誉博华信用评级有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。惠誉博华保留追究相关责任的权利。

惠誉博华对本免责声明条款具有修改和最终解释权。