

信用等级公告

联合〔2019〕3599号

联合资信评估有限公司通过对中国昊华化工集团股份有限公司及其拟发行的2020年度第一期中期票据（疫情防控债）的信用状况进行综合分析和评估，确定中国昊华化工集团股份有限公司主体长期信用等级为AA⁺，中国昊华化工集团股份有限公司2020年度第一期中期票据（疫情防控债）信用等级为AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇一九年十二月二十日



中国昊华化工集团股份有限公司

2020 年度第一期中期票据（疫情防控债）信用评级报告

评级结果：

主体长期信用等级：AA⁺

担保方信用等级：AAA

本期中期票据信用等级：AAA

评级展望：稳定

债项概况：

本期中期票据发行规模：5 亿元

本期中期票据期限：3 年

担保方式：中国化工集团有限公司为本期中期票据到期兑付提供不可撤销的连带责任担保

偿还方式：按年付息，到期一次还本付息

募集资金用途：0.5 亿元用于偿还公司三级控股子公司中昊晨光化工研究院有限公司因抗击疫情所产生的贷款本金；4.5 亿元用于归还公司本部的银行借款

评级时间：2019 年 12 月 20 日

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
联合资信评估有限公司 化工企业信用评级方法	V3.0.201907
联合资信评估有限公司 化工企业主体信用评级 模型（打分表）	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露

评级观点：

联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“昊华股份”或“公司”）的评级反映了作为中国化工集团有限公司（以下简称“中国化工集团”）的控股子公司，公司在股东支持、产品质量、科技研发等方面具有较强的竞争优势。近年来，公司整体经营相对稳定，氟化工板块毛利率大幅提高，债务结构有所改善。同时，联合资信也关注到，中美贸易纠纷、原材料成本提升导致公司毛利率波动、期间费用对经营利润有所侵蚀、非经常性损益对利润总额影响较大等因素对公司信用基本面产生的不利影响。

公司经营活动流入量对本期中期票据覆盖程度较好。

未来，随着公司主要在建项目的完工投产，公司产能将进一步提升，产品结构有望进一步丰富。公司通过重大资产重组实现了其科技板块主要企业的整体上市，有助于利用协同发展增强其整体的科研及生产能力、领先的技术水平及生产工艺，为公司的长远发展提供保障。股权收购后，中国化工集团对公司的控制力进一步增强。子公司昊华化工科技集团股份有限公司（以下简称“昊华科技”）通过非公开发行股票，公司资本实力得到增强。联合资信对公司的评级展望为稳定。

中国化工集团对本期中期票据到期兑付提供不可撤销的连带责任保证担保。经联合资信评定，中国化工集团的主体长期信用等级为 AAA，评级展望为稳定，其担保有效提升了本期中期票据本息偿付的安全性。基于对公司主体长期信用状况、中国化工集团担保能力以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很小，本期中期票据的偿还能力极强，违约风险极低。

优势：

1. 公司作为中国化工集团的科技业务板块和专业公司之一，科研能力突出，技术优势明显。
2. 公司通过重大资产重组实现了其科技板块主要企业的整体上市，有助于利用协同发展增强其整体的科研及生产能力、领先的技术水平及生产工艺，为公司的长远发展提供保障。通过非公开发行股票，公司资本实力有效增强。

本次评级模型打分表及结果：

指示评级	aa		评级结果	AA ⁺
评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	B	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	3
财务风险	F2	现金流	资产质量	2
			盈利能力	4
			现金流量	4
		资本结构		3
		偿债能力		2
调整因素和理由				调整子级
公司控股股东中国化工集团在资产重组、担保等方面给予公司较大支持，有利于公司长期发展				+1

注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1-F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

- 近年来公司资产规模有所增长，流动资产中现金类资产较为充裕。
- 公司控股股东中国化工集团在资产重组、担保等方面给予公司较大支持，有利于公司长期发展。股权收购后，中国化工集团对公司的控制力进一步增强。

关注：

- 2019 年以来，受中美贸易纠纷、市场供需等因素影响，氟化工板块盈利能力有所下滑。
- 公司期间费用对经营利润有所侵蚀，影响公司整体盈利能力；非经常性损益对利润总额影响较大。
- 公司整体债务负担较重；其他应收款规模较大，资金占用明显。

分析师：唐岩 孙鑫 王皓

邮箱：lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层（100022）

网址：www.lhratings.com

主要财务数据：

合并口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
现金类资产（亿元）	25.24	28.74	27.00	27.92
资产总额（亿元）	136.47	141.02	143.29	154.41
所有者权益（亿元）	44.52	45.93	46.76	54.49
短期债务（亿元）	58.28	41.63	34.33	34.96
长期债务（亿元）	11.44	26.16	34.12	30.75
全部债务（亿元）	69.72	67.80	68.45	65.71
营业收入（亿元）	50.89	51.91	55.28	41.73
利润总额（亿元）	2.45	1.74	1.56	1.87
EBITDA（亿元）	9.10	8.84	9.18	--
经营性净现金流（亿元）	4.52	5.27	3.40	6.32
营业利润率（%）	24.04	20.78	24.11	24.65
净资产收益率（%）	4.01	2.24	2.03	--
资产负债率（%）	67.37	67.43	67.37	64.71
全部债务资本化比率（%）	61.03	59.61	59.41	54.67
流动比率（%）	106.00	135.09	161.93	162.47
经营现金流动负债比（%）	6.18	8.74	6.72	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.87	2.58	2.52	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.66	7.67	7.46	--
公司本部（母公司）口径				
项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
资产总额（亿元）	88.36	88.63	124.61	123.78
所有者权益（亿元）	32.55	30.44	62.28	61.46
全部债务（亿元）	36.90	43.93	57.11	56.58
营业收入（亿元）	0.79	0.38	0.31	0.05
利润总额（亿元）	-0.78	-2.27	31.84	-0.82
资产负债率（%）	63.16	65.65	50.02	50.35
全部债务资本化比率（%）	53.13	59.07	47.84	47.93
流动比率（%）	66.25	87.52	138.26	109.05
经营现金流动负债比（%）	1.26	0.90	-5.59	--

注：公司 2019 年 1-9 月财务报表未经审计

主体评级历史：

信用等级	评级展望	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
AA	稳定	2018.07.24	唐 岩 孙 鑫	化工企业信用评级方法	阅读全文
AA	稳定	2010.09.26	刘雪城 王宇博	--	阅读全文
AA ⁻	稳定	2008.04.28	李慧鹏 刘雪域	--	阅读全文
A ⁺	稳定	2006.12.29	谭 亮 刘雪域	--	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型无版本号

声 明

一、本报告引用的资料主要由中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。

二、除因本次评级事项联合资信与该公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则，符合真实性、准确性、完整性要求。

四、本报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因该公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。

六、本次信用评级结果的有效期为本期债项的存续期；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

中国昊华化工集团股份有限公司

2020 年度第一期中期票据（疫情防控债）信用评级报告

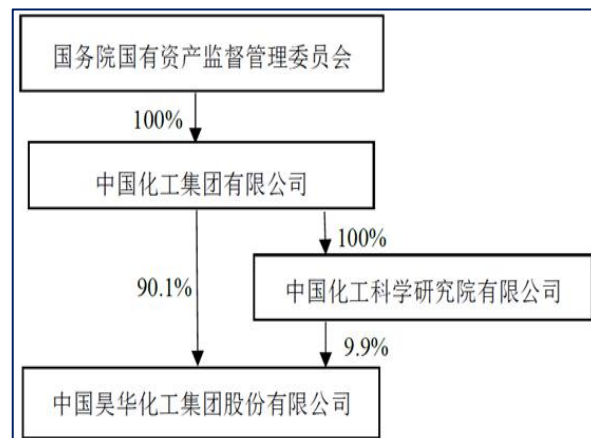
一、主体概况

中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“昊华股份”或“公司”）前身为中国昊华化工（集团）总公司（以下简称“昊华总公司”），是经国经贸企（1992）639 号文批准组建的全民所有制国有独资企业。昊华总公司曾先后隶属于原化学工业部、原国家石油和化学工业局，1999 年政企脱钩后，先后归属原中共中央大型企业工作委员会和国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）管理。2004 年 5 月，中国化工集团公司（后更名为中国化工集团有限公司，以下简称“中国化工集团”）组建，昊华总公司成为其全资子公司。

2012 年，根据国资改革〔2012〕17 号文件批准的昊华总公司重组改制方案，中国化工集团联合光大金控化工投资有限公司（以下简称“光大化工”）作为共同发起人，将昊华总公司改制设立为股份公司。2012 年 6 月，昊华股份成立，注册资本为 42.21 亿元。中国化工集团以昊华总公司的净资产 44.94 亿元出资，按 65% 的比例折为昊华股份的发起人股份 29.21 亿股；光大化工以人民币 20 亿元出资，按 65% 的比例折为昊华股份的发起人股份 13 亿股。中国化工集团和光大化工的持股比例分别为 69.20% 和 30.80%。2014 年 11 月 6 日，光大化工将持有公司的全部股份转让给嘉兴丽泰投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“嘉兴丽泰”），公司股东变更为中国化工集团和嘉兴丽泰，持股比例分别为 69.20% 和 30.80%。2019 年 11 月 5 日，嘉兴丽泰与中国化工集团、中国化工科学研究院有限公司（以下简称“中化研究院”）签署了《股权转让协议书》，约定嘉兴丽泰将其持有的 30.80% 股权分别转让给中国化工集团及中化研究院，其中，中国化工集团受让 20.90% 股权，中化研究院受让 9.90% 股权。转让完成后，中国化工集团直接及间接持有公司 100.00% 股权，

为公司控股股东。公司实际控制人为国务院国资委。

图 1 截至报告出具日公司股权结构图



资料来源：公司财务报告

截至报告出具日，公司注册资本为 42.21 亿元，中国化工集团为公司控股股东，公司实际控制人为国务院国资委。公司目前下属 9 家子公司，主营业务包括氟化工、精细化工和特种橡胶制品等。

截至 2018 年底，公司资产总额为 143.29 亿元，所有者权益合计 46.76 亿元（含少数股东权益 12.48 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 55.28 亿元，利润总额为 1.56 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额为 154.41 亿元，所有者权益合计 54.49 亿元（含少数股东权益 15.79 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 41.73 亿元，利润总额为 1.87 亿元。

公司注册地址：北京市朝阳区小营路 19 号；法定代表人：胡冬晨。

二、本期债券概况

公司拟注册额度为 15 亿元的中期票据，本期拟发行中国昊华化工集团股份有限公司 2020 年度第一期中期票据（疫情防控债）（以下简称“本期中期票据”），发行金额 5 亿元，期限为

3 年，募集资金中 0.5 亿元用于偿还公司三级控股子公司中昊晨光化工研究院有限公司（以下简称“晨光院”）因抗击疫情所产生的贷款本金，4.5 亿元用于归还公司本部的银行借款。

本期中期票据每年付息一次，于兑付日一次性兑付本金及最后一期利息。

本期中期票据由中国化工集团提供不可撤销的连带责任保证担保。

公司在抗击新冠肺炎疫情的过程中一方面积极转产，研发生产抗击疫情所急需的防护隔离服、口罩等医疗物资；另一方面积极复工复产，保障全系统尤其是武汉疫区机构生产经营安全平稳运行。公司研制的特种橡胶防护隔离服，经过消毒杀菌后可重复使用 5 至 30 次；膨化聚四氟乙烯(e-PTFE)微滤膜平面防护口罩具有良好透气性和优异的过滤效果，可多次水洗。公司子公司晨光院在 2020 年 2 月份疫情爆发期间向中国进出口银行四川省分行申请提取了合计 0.9 亿元的流动资金贷款，用于恢复生产过程中的经营周转，如采购员工复产相关防护物品以及开工生产所需的相关花费，本期中期票据拟使用 0.5 亿元募集资金偿还上述贷款本金。

考虑到募集资金实际到位时间无法确切估计，在使用本次债券募集资金偿还有息负债时，公司将根据债券发行利率、借款到期时点、资金使用期限等实际情况，本着有利于优化公司债务结构、尽可能节约利息费用的原则灵活安排，确定偿还存量及新增借款的最终情况。若出现变更募集资金用途的情况，公司将通过上海清算所网站、中国货币网或其他中国银行间市场交易商协会指定的信息披露平台，提前披露有关信息。

三、宏观经济和政策环境

2018 年，随着全球贸易保护主义抬头和部分发达国家货币政策趋紧，以及地缘政治紧张带来的不利影响，全球经济增长动力有所减弱，复苏进程整体有所放缓，区域分化更加明显。

在日益复杂的国际政治经济环境下，我国经济增长面临的下行压力有所加大。2018 年，中国继续实施积极的财政政策和稳健中性的货币政策，经济运行仍保持在合理区间，经济结构继续优化，质量效益稳步提升。2018 年，中国国内生产总值（GDP）90.0 万亿元，同比实际增长 6.6%，较 2017 年小幅回落 0.2 个百分点，实现了 6.5%左右的预期目标，增速连续 16 个季度运行在 6.4%~7.0%区间，经济运行的稳定性和韧性明显增强；西部地区经济增速持续引领全国，区域经济发展有所分化；物价水平温和上涨，居民消费价格指数（CPI）涨幅总体稳定，工业生产者出厂价格指数（PPI）与工业生产者购进价格指数（PPIRM）涨幅均有回落；就业形势总体良好；固定资产投资增速略有回落，居民消费平稳较快增长，进出口增幅放缓。

表 1 2016—2019 年上半年中国主要经济数据

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 1—6 月
GDP（万亿元）	74.0	82.1	90.0	45.1
GDP 增速（%）	6.7	6.8	6.6	6.3
规模以上工业增加值增速（%）	6.0	6.6	6.2	6.0
固定资产投资增速（%）	8.1	7.2	5.9	5.8
社会消费品零售总额增速（%）	10.4	10.2	9.0	8.4
出口增速（%）	-1.9	10.8	7.1	6.1
进口增速（%）	0.6	18.7	12.9	1.4
CPI 增幅（%）	2.0	1.6	2.1	2.2
PPI 增幅（%）	-1.4	6.3	3.5	0.3
城镇登记失业率（%）	4.0	3.9	3.8	3.6
城镇居民人均可支配收入增速（%）	5.6	6.5	5.6	5.7

注：1. 增速及增幅均为同比增长情况；2. 出口增速、进口增速统计均以人民币计价；3. GDP 增速、城镇居民人均可支配收入增速为实际增长率，规模以上工业增加值增速、固定资产投资增速、社会消费品零售总额增速为名义增长率；4. 固定资产投资增速为不含农户投资增速；5. 城镇登记失业率为期末值

资料来源：国家统计局、Wind

2019 年 1—6 月，中国积极的财政政策继续加力增效，通过扩大财政支出加强基建补短板投资，同时大规模的减税降费政策落地实施，企业负担进一步减轻，财政稳增长作用凸显。2019 年 1—6 月，中国一般公共预算收入和支出分别为 10.8 万亿元和 12.4 万亿元，收入同比增幅（3.4%）远低于支出同比增幅（10.7%），

财政赤字（1.6 万亿元）较上年同期（7261 亿元）大幅增加。央行继续实施稳健的货币政策，综合运用多种货币政策工具维持了市场流动性的合理充裕，市场利率水平相对稳定。在上述政策背景下，2019 年 1—6 月，中国国内生产总值 45.1 万亿元，同比实际增长 6.3%。中西部地区经济增速仍较快，东北地区经济增长仍靠后；CPI 温和上涨；PPI 和 PPIRM 基本平稳；就业形势总体稳定。

2019 年 1—6 月，中国三大产业继续呈现增长态势，农业生产形势稳定；工业生产继续放缓，工业企业利润增速有所企稳；服务业增速略有放缓，但仍是拉动 GDP 增长的主要力量。

固定资产投资增速有所放缓，制造业投资、基础设施建设投资和房地产投资增速均有所回落。2019 年 1—6 月，全国固定资产投资（不含农户）29.9 万亿元，同比增长 5.8%，增速有所放缓。其中，民间固定资产投资 18.0 万亿元，同比增长 5.7%，增速明显回落。从三大主要投资领域来看，2019 年 1—6 月，全国房地产开发投资 6.2 万亿元，同比增长 10.9%，增速较 1—3 月回落 0.9 个百分点，主要源于近期房企融资约束持续加强，但受上年开发商大量购地以及前期开工项目续建影响，房地产开发投资增速较上年同期仍有所加快。全国基础设施建设投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比增长 4.1%，较上年同期明显下降，但在 2018 年年底全国人大授权国务院提前下达部分 2019 年度新增地方政府债务限额，今年 4 月、6 月先后发布相关政策加快地方债发行进度，同时允许将专项债券作为符合条件的重大项目资本金等多项措施助力基建投资的政策背景下，今年以来基础设施建设投资持续企稳。制造业投资同比增长 3.0%，增幅明显回落。其中，汽车制造业投资增速依旧维持在 0.2% 的低位水平，是制造业投资放缓的重要原因。

居民消费增速有所回升，消费结构持续优化升级。2019 年 1—6 月，全国社会消费品零售总额 19.5 万亿元，同比增长 8.4%，增速较 1

—3 月（8.3%）略有回升，较上年同期（9.4%）有所回落，较 1—3 月回升主要由于车企降价销售“国五”标准汽车使得汽车类零售额同比增速（1.2%）较 1—3 月转负为正。具体来看，生活日常类消费仍保持较高增速，升级类消费增速较快，服务类消费增幅明显。此外，网上零售继续保持快速增长。中国居民消费持续平稳增长，消费结构进一步改善，在中国经济面临下行压力的背景下消费仍是经济增长的第一驱动力。

进出口稳中有进，贸易顺差有所扩大。2019 年 1—6 月，中国货物贸易进出口总值 14.7 万亿元，同比增速（3.9%）较 1—3 月略有回升，较上年同期大幅回落，主要受中美贸易摩擦和中国内需放缓等因素影响。出口方面，机电产品与劳动密集型产品仍为出口主力。进口方面以集成电路、原油和农产品为主，集成电路进口额增速（-6.9%）较上年同期下滑了 38.9 个百分点，是进口增速较上年同期下滑的主要原因。2019 年下半年，国际贸易紧张局势可能加剧、部分国家民族主义兴起及地缘政治等因素将进一步抑制世界经济复苏进程，中国宏观经济整体仍存在较大的下行压力。在此背景下，中国将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大逆周期政策调节力度稳投资，同时采取措施推动消费升级、稳定外贸增长，推动经济健康高质量发展。从三大需求看，一是固定资产投资增速有望持续企稳。随着地方政府专项债券发行力度的加大，以及补短板、强后劲的重大项目的加快批复，基础设施投资有望持续企稳；减税降费的落实将进一步修复企业盈利，激发企业主体活力，加上电子信息产品制造、交通运输设备制造等具有较大示范效应的高端产品和服务制造领域的发展，制造业投资有望企稳；在“房住不炒”的定位下，房地产投资增速或有所回落，但在稳增长和推进城镇化建设的背景下房地产投资回落幅度比较有限。二是居民消费增速面临一定压力。“国六”标准政策的实施透支了部分汽车消费需求，可能会对

未来一段时间的汽车消费产生不利影响，加上当前中国居民部门杠杆率持续攀升、房地产对消费的挤出效应仍强，居民消费增速或面临一定的回落压力。三是进出口增速或将继续放缓。全球经济复苏仍面临诸多不确定性因素，外部需求或继续放缓；随着相关扩大进口政策的进一步实施，以及中国加强与“一带一路”沿线国家的交往，中国对除美国外主要经济体的进口增速保持相对稳定，但国内经济下行压力有所加大，中国内需压力未消也会对进口产生一定抑制。总体来看，2019年下半年，中国经济运行仍将保持在合理区间，考虑到房地产投资增速以及居民消费增速或将有所放缓，下半年经济增速或略有回落，预计全年经济增速在6.2%左右。

四、行业分析

1. 氟化工

氟化工行业是化工行业的一个子行业，该行业由于产品品种多、性能优异、应用领域广，成为一个发展迅速的重要行业。目前氟化工已成为我国战略性新兴产业的重要组成部分，对促进中国制造业结构调整和产品升级起着十分重要的作用。

氟化工行业又可分无机氟化工和有机氟化工两大行业。无机氟化工行业是化工行业的重要组成部分，其产品是机械、电子、冶金等行业的重要原料和辅料。在无机氟化物中，作为铝电解工业生产原料的氟化铝、冰晶石等氟化盐产品占总生产量的绝大部分，其他产品产量较少。有机氟化工产品以其耐化学品、耐高低温、耐老化、低摩擦、绝缘等优异的性能，广泛应用于军工、化工、机械等领域，已成为化工行业中发展最快、最具高新技术和最前景的行业之一。

中国氟化工经过50多年的发展取得了很大进步，形成了年销售额约200亿元的市场。基础氟化工产品氢氟酸和氟化铝生产能力、产

量均位居世界第一，已经成为初级氟化工产品的生产大国和出口大国，氟烷烃中的二氟一氯甲烷(F22)、氢氟烃(HFC)、聚四氟乙烯(PTFE)的生产能力、产量位居世界第一。氟聚合物中氟橡胶生产能力、产量位居世界第二；含氟专用化学品的生产与出口总量已在国际市场上具备了一定竞争力；大宗单体技术、通用级产品产能、质量已接近或达到国际先进水平。

行业政策方面，工信部于2011年2月发布了《氟化氢行业准入条件》，重点提出新建生产企业的氟化氢总规模不得低于5万吨/年，新建氟化氢生产装置单套生产能力不得低于2万吨/年。2011年4月底发布的《氟化工产业调整指导目录(2011)》中，除电子级及湿法磷酸配套外，新建氟化氢装置已被列入限制类项目，5000吨/年以下工艺技术落后和污染严重的氢氟酸装置被列为淘汰类。这一政策举措有利于抑制中国氟化氢产能过剩的局面。2012年5月，工信部发布《氟化氢行业准入公告管理暂行办法》，具体规定了申报企业的条件、审查范围、公示情况、监管内容等。同时，还提出将对符合准入条件的氟化氢生产企业实行动态管理，对不能保持准入标准的企业，将按规定撤销其准入资格。

近年来，受国内经济增速持续放缓影响，中国氟化工行业则呈现低水平重复建设、结构性产能过剩、中高端产品依赖进口等不良局面，加剧了中国氟化工行业恶劣竞争的态势。目前中国从事氟化工的企业有1000多家，年均产值超300亿元，年产量达到350万t/a。中国氟化工企业以基础产品和通用产品为主，总产量占全球的45%~50%，销售额约占全球的30%。国内市场中高端产品需求仍依靠进口，主流产品和高端产品在国内应用有待开发和拓展。

随着国家对萤石资源的进一步控制以及《氟化氢行业准入条件》的公布，氟化工行业将加快产品结构调整与升级步伐，提高行业准入门槛，淘汰落后产能，优化产业布局，氟化工行业面临强烈的整合预期，行业集中度将进

一步提高,有利于氟化工行业龙头企业的发展。中国氟化工产业同时具有资源和市场优势,随着国内氟化工技术水平提高,成本竞争力增强,氟化工将成为中国在全球市场上具有明显比较优势的产业。同时,随着国内经济发展,国民生活水平提高,人均高性能氟材料消费量增长,加上氟材料新用途的开发,为氟化工带来更大的发展空间。

未来,随着国内氟化工产业的技术进步,可以预计产业转移的趋势将逐步向高端延伸。同时,为获取中国的氟资源和巨大的氟化工产品消费市场,国内外氟化工企业的合作将进一步深化。

2. 精细化工

精细化工是当今化学工业中最具活力的新兴领域之一,是新材料的重要组成部分。精细化工产品种类多、附加值高、用途广、产业关联度大,直接服务于国民经济的诸多行业和高新技术产业的各个领域。大力发展精细化工已成为世界各国调整化学工业结构、提升化学工业产业能级和扩大经济效益的战略重点。精细化工率(精细化工产值占化工总产值的比例)的高低已经成为衡量一个国家或地区化学工业发达程度和化工科技水平高低的重要标志。

目前,精细化工已成为中国化学工业中一个重要的独立分支和新的经济效益增长点,现已形成了约 20—25 个门类。其中,农药、染料、涂料、试剂、感光材料、化学医药等行业有了相当发展规模。此外,在饲料添加剂、食品添加剂、工业表面活性剂、水处理化学品、造纸化学品、皮革化学品、油田化学品、电子化学品、生物化工、功能高分子等行业也初具规模。

经过多年的努力,我国精细化工精细化率已达到 40%-50%水平。目前精细化工有 16 个大类,有 2 万多个品种,其生产能力、产量、品种和生产厂家仍在不断增长。但与化学工业较为发达的国家相比,我国精细化工产品的整体技术水平仍然偏低,精细化工行业的核心技

术与国际先进水平还存在一定差距,高性能、功能化和高附加值精细化学品一定程度上依赖进口。相比发达国家的 60%以上的精细化工率水平,我国的精细化工行业具有较大的提升空间。

总体看,精细化工的发展对于中国经济建设具有重要作用。经过数年发展,中国精细化工已取得一定成就,但仍存在技术含量低、产业结构不合理等问题。

五、基础素质分析

1. 股权结构

截至报告出具日,公司注册资本为 42.21 亿元。中国化工集团直接及间接持有公司 100.00%股权,为公司控股股东。公司实际控制人为国务院国资委。

2. 企业规模及竞争力

公司是中国化工集团的科技业务板块和专业公司之一。近年来,中国化工集团在资源、人才、技术、资金等方面为公司提供了有力支持,有利于公司发展;同时,公司自成立以来,通过行政划拨、增资收购等方式,吸收了一大批具备行业优势和发展潜力的企业,为公司可持续发展奠定良好基础。公司经资产重组、引进战略投资者,完成股份制改革后,综合竞争力逐步增强。

公司氟化工业务的经营主体主要有中昊晨光化工研究院有限公司(以下简称“晨光院”)、中昊光明化工研究设计院有限公司(以下简称“光明院”)和邢台恒源化工集团有限公司(以下简称“邢台恒源”),主要的氟化工产品有萤石、氢氟酸、PTFE 和氟橡胶等。公司先后研制、开发、生产了有机氟材料、有机硅材料、胶粘剂、工程塑料、化工机械及防腐蚀设备、精细化学品、医用高分子药品共 20 个大类、200 多个品种牌号,上千种规格的产品,广泛用于国民经济各个领域,取得科研成果 500 余项,其中获国家和部省级成果奖 200 余项。近年来,

研发高性能有机氟聚合物新产品达 40 余项，其中填补国内空白产品 30 项，属国内独有技术的产品 21 项，6 项被科技部认定为“国家重点新产品”。

精细化工方面，公司精细化工业务的主要经营主体有海洋化工研究院有限公司（以下简称“海洋院”）、中昊北方涂料工业研究设计院有限公司（以下简称“北方院”）、西南化工研究设计院有限公司（以下简称“西南院”）、黎明化工研究设计院有限责任公司（以下简称“黎明院”）、锦西化工研究院有限公司（以下简称“锦西院”）、中昊（大连）化工研究设计院有限公司（以下简称“大连院”）、炭黑院、德阳昊华清平磷矿有限公司（以下简称“清平磷矿”）、昊华化工科技集团股份有限公司（以下简称“昊华科技”）等 9 家企业，均具有较强的领先优势和研发能力。公司精细化工业务品种主要有电子化学品、化工助剂和催化剂、特种涂料、工业及特种气体、磷肥和磷化工、特种材料等。

目前，公司业务实现了全面转型，形成了以精细化工、氟化工、特种化学品和军工配套及工程技术服务为核心业务、以化学矿山资源和化学品专营贸易为支撑的业务格局，由基础化学原料制造商转为以化工科技研发、国防化工为主的精细化学品、特种化学品制造商以及化工技术应用一体化解决方案提供商，完成打造中国化工集团科技板块的目标。

3. 人员素质

公司现设董事、监事及高级管理人员共 8 名，其中总经理 1 名。公司高管人员大多在公司从事相关业务和管理工作经验多年，行业经验丰富。

胡冬晨先生，1964 年出生，硕士研究生学历，教授级高级工程师。胡先生 1987 年参加工作，历任化工部基建局干部，中国化学工程总公司干部，化工部基建司干部、办公厅秘书，昊华总公司正处级秘书，富邦投资有限责任公司董事长，昊华资产管理有限公司党委书记、

董事长、总经理，昊华总公司总经理助理，昊华海通投资管理有限公司党委书记、董事长、总经理，昊华总公司副总经理、代总经理、党委书记、总经理，公司董事长（法定代表人）、总经理、党委书记。现任公司董事长（法定代表人）、党委书记、总经理，中国化工科学研究院执行董事（法定代表人）、党委书记、总经理，中国化工集团总经理助理，昊华科技董事长。

截至 2019 年 9 月底，公司共有员工 8926 人，其中本科及以上学历 3155 人，占 35.35%；大专学历 1946 人，占 21.80%；高中及以下学历 3825 人，占 42.85%。岗位分布中，生产人员占员工总数的 43.24%；营销人员占员工总数的 2.92%；研发人员占员工总数的 15.90%；管理人员占员工总数的 20.99%；其他人员占员工总数的 16.95%。从年龄构成看，30 岁以下占比 14.60%、30~50 岁占比 65.48%，50 岁以上占比 19.92%。

总体来看，公司员工中生产人员占比较大，符合公司所属行业特点；公司主要高管人员大都在化工行业和企业管理方面具有丰富从业经验，整体素质较高。

4. 外部支持

公司属于研究院型企业，科技研发水平和创新能力一直处于国内同行业前列，下属 9 家子公司中，3 家属于科研院所性质。公司承担国家多项重点大型科技攻关课题，具有较强的自主知识产权技术优势，全系统研发人员超过 3000 人；拥有国家级重点实验室 2 个、国家工程研究中心 3 个、国家工程技术研究中心 1 个，国家级企业技术中心 4 个、中国工程院院士 1 名。公司全系统拥有省部级以上科技创新平台 34 个（其中国家级 7 个）。公司持有国内、国际授权专利 1032 件，其中发明专利 601 件；重大科研成果中西南院变压吸附技术、黎明院化学推进剂及原料研发曾分别是国家最高级别科技奖励“国家科技进步”一等奖项目，曙光院全钢子午线航空轮胎技术、光明院石油化工特

种气体研制项目获全国科学大会成果奖以及“国家科技进步”二等奖。西南院和晨光院各有1项成果获得四川省科技进步一等奖。

总体看，公司重视科技研发，科研投入较大，在精细化工和氟化工领域均有较强的科技创新优势，处于国内领先地位。

5. 过往债务履约情况

根据中国人民银行《企业信用报告（银行版）》，截至2019年10月31日，公司无未结清不良贷款信息记录。公司已结清的信贷信息中，有1笔关注类贷款和1笔关注类票据贴现，目前均已结清。总体看，公司过往债务履约情况良好。

六、管理分析

1. 法人治理结构

公司按照《公司法》《证券法》以及中国证监会有关法律法规的要求，建立了股东大会、董事会、监事会、经理层等法人治理机构。股东大会是公司最高权力机构，由全体股东组成，决定公司的经营方针和投资计划，股东大会每年召开1次。公司董事会由5名董事组成，设董事长1人，副董事长1名。董事长和副董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。公司设监事会，监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为三年。监事任期届满，连选可以连任。公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘。总经理每届任期3年，总经理连聘可以连任。公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。

总体看，公司法人治理结构完善，股东会、董事会、监事会能够独立运作。

2. 管理水平

公司结合实际情况制定了各部门职责和相关业务管理制度，并在执行过程中不断加以完善。

投资管理方面，公司制定了“三重一大”事项决策制度，“三重一大”事项采用会议形式决策。公司制定了《中国昊华化工集团股份有限公司投资管理办法》，严格按照国家相关法律法规的要求进行投资运营活动。

财务管理方面，公司制定了《资本与财务管理办法》，在预算管理、资本管理、投资管理、资本运营管理、资金管理、资本收益管理、财务考核与评价等方面对各单位财务事项进行规范管理。子公司涉及资本与财务管理的重大事项，应当由有关业务部门提出方案，征求财务部门意见，报董事会或经理办公会研究，形成决议后报公司本部审批。

担保管理方面，公司和所属二级公司只对中国化工集团内部单位提供融资担保服务，不对其他单位或个人提供任何形式担保。公司成立专审会负责审核融资担保事宜。公司及其所属单位的所有对外融资、借款、担保，无论金额大小和公司层级，一律报送公司专审会批准后实施，不得擅自办理。

安全管理方面，公司及所属子公司均执行中国化工集团的53项SHE管理制度[SHE管理体系建立起一种通过系统化的预防管理机制，是SAFETY、HEALTH、ENVIRONMENT的缩写，是指健康、安全与环境一体化的管理]，在此基础上，各子公司还建立了适用的安全管理专项制度和岗位操作规程。所有子公司均开展了安全标准化达标工作，并通过三级以上评审，其中晨光院为安全生产标准化二级企业。每个子公司均制定了综合应急预案，并根据自身安全管理需要制定了专项应急预案和现场应急处置预案。

环保管理方面，公司的环保管理符合国家政策要求，各子公司设置专门的环保管理机构，配备专职环保管理人员，多数单位有兼职的车间管理人员，项目建设执行环保“三同时”，采用排污少毒性小的工艺、技术，从源头减少“三废”，各下属子公司严格执行昊华化工的环保管理制度，环保设施运行正常，“三废”达标排放。

公司接受各级政府环保部门的监督检查，没有受到行政处罚，各子公司均实现了“三废”达标排放。

总体看，公司内部管理制度较为健全，管理机制较为灵活，实际运行效率良好，随着公司管理体制的逐步深化，管理水平将进一步提升。

七、重大事项

2017年9月15日，公司下属上市公司四川天一科技股份有限公司（以下简称“天科股份”）接到公司通知，拟筹划重大资产重组事项。

2018年2月6日，天科股份发布《四川天一科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》（以下简称“交易预案”）称，拟向公司发行股份及支付现金购买其持有的晨光院、黎明院、西北院、光明院、曙光院、沈阳院、海洋院、大连院、锦西院、株洲院、北方院和中昊国际贸易有限公司100%股权和华凌涂料有限公司30.67%股权。交易预案对发行股份及支付现金购买资产、募集配套资金、业绩承诺及补偿安排等事项进行了说明。天科股份于2018年8月2日召开第六届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于调整公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》，并公告了本次重组正式方案。

交易预案经修订，并报送国务院国资委、中国证监会及国防科工局等部门审查通过。天科股份于2018年12月25日收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准四川天一科技股份有限公司向中国昊华化工集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2018〕2147号）。天科股份于2018年12月29日发布《四川天一科技股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易发行结果暨股份变动公告》称，截至2018年12月25日，晨光院、黎明院、西

北院、光明院、曙光院、沈阳院、海洋院、大连院、锦西院、株洲院和北方院的100%股权已完成过户至天科股份名下，办理了工商变更登记手续。天科股份已收到公司以其拥有的晨光院等11家标的公司100%股权经评估作价认缴的新增注册资本合计人民币539992707元，天科股份变更后的注册资本为人民币837185999元。天科股份拟以询价方式向不超过10名特定投资者非公开发行股份募集不超过109040.44万元的配套资金，占本次交易总金额的16.82%，本次募集配套资金拟用于标的资产建设项目、支付本次交易对价及交易费用。依据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，天科股份以11.08元/股的发行价格向公司发行539992707股。本次发行后公司共持有天科股份610770923股，占总股本比例的72.96%，为天科股份的控股股东。天科股份实际控制人仍为中国化工集团。

2019年6月26日，天科股份发布《昊华化工科技集团股份有限公司关于变更证券简称的实施公告》称，经天科股份股东大会审议并通过，同意将名称由“四川天一科技股份有限公司”变更为“昊华化工科技集团股份有限公司”，英文名称由“Sichuan Tianyi Science & Technology Co., Ltd.”变更为“Haohua Chemical Science & Technology Corp., Ltd.”，证券代码“600378”保持不变。

2019年10月29日，昊华科技发布《昊华化工科技集团股份有限公司关于使用募集资金向募投项目实施主体增资实施募投项目的公告》（以下简称“公告”）称，昊华科技于2019年9月实施了发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之非公开发行股份募集配套资金，共计非公开发行人民币普通股（A股）59438658股，发行价格为11.89元/股，募集资金总额为706725643.62元。公告对募集资金投资项目情况作出了具体说明。

整体看，公司通过本次重大资产重组实现了其科技板块主要企业的整体上市，有助于利

用协同发展增强其整体的科研及生产能力、领先的技术水平及生产工艺，为公司的长远发展提供保障。

八、经营分析

1. 经营概况

公司目前主营业务主要包括氟化工、精细化工、特种橡胶制品和专用化学品贸易及其他。2016—2018年，公司分别实现主营业务收入48.33亿元、50.31亿元和51.99亿元，年均复合增长3.72%，其中，氟化工板块收入规模稳中有增，年均复合增长率7.00%；精细化工板块收入相对保持稳定；受产品价格增长和下游需求变化影响，特种橡胶制品板块收入逐年增长，年均复合增长23.38%。2018年，氟化工和

精细化工收入分别为13.75亿元和22.05亿元，分别占主营业务收入的26.46%和42.42%，是公司主要收入来源。

毛利率方面，由于公司产品具有多品种、小批量、高附加值的特点，毛利率受原材料成本和产品市场供需影响较大。2016—2018年，氟化工板块毛利率逐年增长，主要系新产品投产，价格增长所致；同期，精细化工板块毛利率受清平磷矿停产及其他产品原材料成本变动影响，有所波动。2017年，特种橡胶制品板块毛利率受原材料成本上升影响，毛利率有所下滑。2018年，专用化学品贸易及其他板块毛利率下降至3.66%，主要系部分产品市场需求下行，产品价格下降所致。受各板块毛利率变动综合影响，2016—2018年，公司主营业务毛利率分别为24.41%、21.72%和25.72%。

表2 公司2016—2019年9月主营业务收入构成情况（单位：亿元、%）

产品名称	2016年			2017年			2018年			2019年1—9月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
氟化工	12.01	24.84	19.60	12.61	25.06	24.64	13.75	26.46	28.86	9.74	24.49	19.74
精细化工	22.34	46.21	31.06	21.99	43.71	25.07	22.05	42.42	28.32	17.60	44.25	29.12
特种橡胶制品	5.15	10.66	36.04	5.86	11.66	27.19	7.84	15.08	36.32	6.48	16.29	40.08
专用化学品贸易及其他	8.84	18.29	7.34	9.85	19.57	7.25	8.34	16.04	3.66	5.96	14.97	9.87
合计	48.33	100.00	24.41	50.31	100.00	21.72	51.99	100.00	25.71	39.78	100.00	25.72

资料来源：公司提供

2019年1—9月，公司实现主营业务收入39.78亿元，占2018年主营业务收入的76.51%，各板块收入占比相对稳定。2019年1—9月，受中美贸易纠纷影响，氟化工板块产品需求和价格下滑，叠加2018年下半年以来部分原材料价格增长，氟化工板块毛利率下滑9.12个百分点至19.74%；精细化工板块毛利率为29.12%，较2018年微幅上升；特种橡胶板块毛利率为40.08%，较2018年有所增长，主要系产品结构调整，毛利率较高的产品占比增加所致；同期，受化工材料和特种化学品贸易业务毛利率增长拉动，专用化学品贸易及其他板块毛利率较2018年有所提升。

总体看，近年来，公司收入规模逐年小幅提升，毛利率水平受产品价格和原材料成本影

响，整体有所波动。

2. 氟化工业务

截至2019年9月底，公司氟橡胶产能为1500吨/年，聚四氟乙烯树脂的产能为18200吨/年。

原材料采购方面，氟化工板块主要原材料包括氯仿和氢氟酸。在大额采购中，公司先预付部分定金，到货后付清尾款。公司与供应商建立了稳定长期的合作关系。原材料价格方面，2016—2018年，氯仿和氢氟酸采购价格分别年均复合增长31.43%和34.60%。原材料价格上涨为氟化工产品价格上涨提供了成本支撑。2019年1—9月，氯仿和氢氟酸采购价格分别为3060元/吨和9459元/吨，分别较2018年下降9.57%和17.62%。

表3 公司氟化工板块主要原材料采购情况

(单位: 吨、元/吨、万元)

产品		2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
氯仿	采购数量	55383	46887	49714	43977
	单价	1959	2352	3384	3060
	总金额	10849	11026	16823	13457
氢氟酸	采购数量	20326	15802	18508	16401
	单价	6338	10270	11482	9459
	总金额	12883	16228	21251	15514

资料来源: 公司提供

产品生产方面, 2016—2018年, 受市场需求变化影响, 公司氟橡胶和氟树脂产能利用率有所波动。2018年, 氟橡胶和氟树脂产量分别为1962吨和16116吨, 产能利用率分别为130.80%和88.55%。

产品销售方面, 公司氟化工产品销售采用直销和分销结合模式, 在上海、天津、南海、厦门等地设有分公司, 在成都设有国际贸易部; 同时, 考虑结算、资金安全等因素, 在部分区域发展经销商。2016—2018年, 公司氟橡胶销量有所增长, 受产量大幅增长影响, 产销率下降; 氟树脂受市场竞争等因素影响, 销量及产销率均有所下降。受原材料成本增长推动, 氟橡胶和氟树脂销售价格均有所上升, 2018年平均售价分别为95235元/吨和71110元/吨, 同比分别上升6.56%和15.23%。

表4 公司氟化工主要产品产销情况

(单位: 吨/年、吨、%、元/吨)

产品		2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
氟橡胶	产能	1500	1500	1500	1500
	产量	1271	1962	1962	948
	产能利用率	84.73	130.80	130.80	84.27 (年化)
	销量	1264	1609	1613	768
	产销率	99.45	82.01	82.21	81.01
	平均售价 (含税)	82787	89368	95235	83256
聚四氟乙烯树脂 (氟树脂)	产能	21200	21200	18200	18200
	产量	17054	14078	16116	13550
	产能利用率	80.44	66.41	88.55	99.27 (年化)
	销量	18903	15193	15283	13989
	产销率	110.84	107.92	94.83	103.24

平均售价 (含税)	39496	61712	71110	57508
-----------	-------	-------	-------	-------

资料来源: 公司提供

2019年1—9月, 受中美贸易纠纷影响, 氟化工产品需求和价格下滑; 氟橡胶产销量及销售价格均较2018年有所下降。公司采取了以量补价等措施, 维持氟化工板块盈利能力, 2019年1—9月, 氟树脂产能利用率和产销率分别为99.27% (年化) 和103.24%, 分别较2018年增长10.72个和8.41个百分点。

总体看, 2016—2018年, 公司氟化工产品价格和毛利率均有所提升, 盈利能力增强。2019年以来, 受中美贸易纠纷、市场供需等因素影响, 氟化工板块盈利能力有所下滑。

3. 精细化工业务

公司精细化工板块经营主体包括西南院、海洋院、大连院、北方院、黎明院、锦西院、炭黑院、清平磷矿和昊华科技。大部分企业属于科技型企业, 致力于专业领域研究, 产品涉及电子化学品、特种涂料、催化剂、塑料助剂等, 各项产品产能较为稳定。

公司拥有四川省大型磷矿石生产基地, 位于德阳市的清平磷矿。清平磷矿的磷矿石资源丰富, 中高品位磷矿石资源储量达3200多万吨。公司磷矿石一方面对外销售, 另一方面作为磷铵生产原料自用。2017年由于受国家大熊猫公园规划及九顶山自然保护区的政策性影响, 磷矿石于6月份停止开采。目前, 公司与政府有关部门就熊猫公园规划范围置换事项已达成解决方案; 同时已与当地政府积极沟通并同意, 对自然保护区之外的部分矿段恢复生产。2019年5月, 清平磷矿部分矿段 (燕子岩矿段一分矿和二矿) 已开始生产, 全年设计产能是60万吨/年。邓家火地矿段暂未开工生产, 已就恢复生产事宜与当地政府初步协商, 预计于2020年开工生产, 计划开工矿井年设计产能为40万吨/年, 正式开工生产后预计每年将增加12万吨。目前, 公司就相关补偿事宜与当地政府正在沟通协商。

截至2019年9月底，公司磷矿石产能30万吨/年，磷铵产能20万吨/年。

截至2019年9月底，公司拥有防腐涂料产能8000吨/年，聚氨酯2万吨/年，甲醇催化剂1000吨/年。2019年年初，公司年产1000吨三氟化氮项目二期投产，三氟化氮产能增长至2000吨/年，成为公司新的利润增长点。

近年来，公司依托于科研院所技术优势不断推出新产品，产品种类繁多，逐渐丰富公司产业链；同时受宏观经济波动以及化工产业周期性影响，精细化工产品价格和毛利率有所波动。

表5 公司精细化工主要产品产销统计
(单位: 吨/年、吨、%、元/吨)

产品	2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
磷矿石	产能	1000000	1000000	660000
	产量	863372	456730	--
	产能利用率	86.34	45.67	--
	销量	695436	210580	--
	产销率	80.55	46.11	--
	平均售价(含税)	284	271	--
磷铵	产能	200000	200000	200000
	产量	220100	196649	92181
	产能利用率	110.05	98.32	46.09
	销量	223281	196033	92272
	产销率	101.45	99.69	100.10
	平均售价(含税)	1946	2100	2126
防腐涂料	产能	8000	8000	8000
	产量	5689	4908	4713
	产能利用率	71.11	61.35	58.91
	销量	5089	4734	4480
	产销率	89.45	96.45	95.06
	平均售价(含税)	30390	33428	35767
甲醇催化剂	产能	1000	1000	1000
	产量	808	1065	1103
	产能利用率	80.80	106.50	110.30
	销量	813	1132	830
	产销率	100.62	106.29	75.25
	平均售价(含税)	68694	73229	82459
聚氨酯	产能	20000	20000	20000
	产量	16754	14187	15380
	产能利用率	83.77	70.94	76.90

三氟化氮	销量	16699	14629	15390	10634
	产销率	99.67	103.12	100.07	99.33
	平均售价(含税)	18348	21917	25083	21617
	产能	1000	1500	1500	2000
	产量	689	1058	1220	1810
	产能利用率	68.90	70.53	81.33	120.67
航空有机玻璃	销量	545	1222	1298	1881
	产销率	79.10	115.50	106.39	103.92
	平均售价(含税)	222300	198858	174688	168311
	产能	120	120	120	120
	产量	131	116	141	96
	产能利用率	109.17	96.67	117.50	106.67
航空有机玻璃	销量	131	123	133	105
	产销率	100.00	106.03	94.33	109.38
	平均售价(含税)	474752	497812	527761	531159
	产能	120	120	120	120

注: 1.平均售价均为含税价;2.表中销量为对外销售数量, 不含公司合并范围内企业内部使用量

资料来源: 公司提供

公司精细化工产品技术含量较高, 具有一定的技术壁垒, 部分产品销售主要依赖军队装备采购, 产品产能利用率维持在较低水平。公司采用以销定产的模式, 产品产销率维持在较高水平, 其中甲醇催化剂广泛应用于公司内部产品生产, 产销量差额较大。

公司营销能力较弱, 市场推广能力不足, 虽然产品技术及质量具有领先优势, 但是有效匹配到目标客户的时间成本及资金成本高。

总体看, 公司精细化工板块具有技术优势, 产品种类丰富; 营销能力较弱, 部分产品销售对军方装备采购依赖大, 产品产能利用率较低。受宏观经济波动以及化工产业周期性影响, 公司精细化工板块毛利率有所波动, 整体盈利能力较强。

4. 特种橡胶制品业务

公司特种橡胶制品主要包括混炼胶料、气象气球、航空轮胎; 经营主体包括西北院、曙光院、沈阳院和株洲院。

西北院主要从事橡胶密封制品、特种橡胶制品和橡胶专用材料、橡塑制品、聚氨酯产品、各种民用混炼胶料的开发、研究和生产; 产品

涉及各种胶种、密封垫、密封条等约万余种规格，橡胶密封件技术水平高，是国产C919客机的一类供应商。产品主要应用于航空、航天、兵器、船舶、化工、煤矿、电子、医药等领域，配套客户分布全国各地。

曙光院是国内唯一的特种轮胎专业科研生产单位，建有化学工业特种轮胎工程技术中心，拥有国内唯一的自主研发成功的航空子午线轮胎技术，是中国唯一、世界第5家获得美国民航局FAA适航认证的企业。曙光院拥有特种轮胎和橡胶制品两个产品线。

沈阳院主要生产特种橡胶容器、管件制品，订单以军工配套为主，军品收入占比高。

株洲院主要从事气象气球为主的乳胶制品、高分子复合材料、特种橡胶制品的研制、开发、生产与检测。主要产品和服务包括各种规格的气象气球、合成乳液、干胶制品、橡胶与橡胶制品的委托检验服务等；是中国气象局、解放军总参气象水文局气象气球定点研发生产企业。

表6 公司特种橡胶制品主要产品产销统计

产品	2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
混炼胶料	产能（吨/年）	4800	4800	4800
	产量（吨）	3604	2641	2412
	销量（吨）	4101	2793	1915

表7 公司重点在建工程情况（单位：万元）

序号	项目名称	项目计划起止年限	项目投资预算金额	截至2019年9月底已投资额	2019年剩余拟投资额度	2020年拟投资额度	资金来源
1	晨光院5000吨/年高品质聚四氟乙烯悬浮树脂及配套工程	2012.04-2020.08	33149.00	16806.31	500.00	7000.00	2800.00万元贷款，30349.00万元自筹
2	德阳昊华清平磷矿有限公司100万吨/年磷矿延伸接替工程	2016.06-2020.12	49853.45	20852.00	4000.00	3000.00	预计65%资金为自筹
3	中昊光明化工研究设计院有限公司研发产业基地建设项目	2017.08-2021.12	15804.70	8452.99	6046.98	5000.00	100%自筹
合计		--	98807.15	46111.30	10546.98	15000.00	--

资料来源：公司提供

	平均售价（元/吨）	22055	20568	26260	24679
气象气球	产能（万标准个/年）	42	42	42	42
	产量（万个）	29.1	29.1	29.3	20.2
	销量（万个）	28	29.2	31.5	21.4
	平均售价（元/个）	126	125	125	135
航空轮胎	产能（吨/年）	50000	50000	50000	50000
	产量（吨）	36523	24886	33511	25499
	销量（吨）	29472	23797	31812	19858
	平均售价（元/吨）	2970	2999	4019	3553

注：平均售价均为含税价

资料来源：公司提供

截至2019年9月底，混炼胶料产能为5500吨/年，气象气球产能为42万标准个/年，航空轮胎产能为50000吨/年。

总体看，公司特种橡胶制品具有优势核心技术，盈利能力强，对利润形成重要补充。

5. 在建工程

目前，公司重点在建项目包括晨光院5000吨/年高品质聚四氟乙烯悬浮树脂及配套工程、德阳昊华清平磷矿有限公司100万吨/年磷矿延伸接替工程等项目，计划总投资9.88亿元。截至2019年9月底，公司重点在建项目累计完成投资4.61亿元

5000 吨/年高品质聚四氟乙烯悬浮树脂及配套工程

晨光院 5000 吨/年高品质聚四氟乙烯悬浮树脂及配套工程，主要建设内容为：依托已有部分公辅设施（锅炉房、废水处理站等），新建 5000t/a 吨/年高品质聚四氟乙烯悬浮树脂及配套工程，形成年产 2500t/a 聚四氟乙烯悬浮树脂细料、2500t/a 改性聚四氟乙烯悬浮树脂、20t/a 全氟正丙基乙烯醚单体及副产品全氟丙烯 55.5t/a、八氟环丁烯 18.5t/a 和 10%盐酸 43700t/a 的生产能力。项目总投资预算 33149.00 万元，其中环保投资 725.30 万元，项目使用氢氯氟作为生产原料经国家环境保护部同意（环防函〔2012〕20 号），满足国家关于生产消耗臭氧层物质的相关要求，项目经自贡市经济和信息化委员会同意（川投资备〔51030011081502〕0028 号），项目不新增用地，选址经富顺县城乡规划建设和住房保障局自贡晨光科技园区分局同意（建字第 FG 晨〔2012〕305 号），符合当地相关规划要求。该项目投资回报周期为 5.97 年（不含 3.5 年建设周期），内部投资收益率（税后）为 22.16%。

德阳昊华清平磷矿有限公司 100 万吨/年磷矿延伸接替工程

德阳昊华清平磷矿有限公司 100 万吨/年磷矿延伸接替工程项目属于改扩建项目，项目总规模为年产磷矿石 100 万吨，拟分阶段建设，逐步投产，形成 100 万吨磷矿石采矿能力。项目经德阳市发改委同意开展前期工作（德市发改行审函〔2014〕4 号），选址经绵竹市规划局同意（竹规发〔2014〕38 号文），用地经绵竹市人民政府同意（竹国用〔91〕字第 0001 号、竹国用〔2011〕第 03268 号文），省国土资源厅颁发了两个矿段采矿许可证。项目建设总投资为 49853.45 万元。项目资金来源：65%企业自筹，35%银行贷款。该项目投资回报周期为 7.87 年（含 3.5 年建设周期），内部投资收益率（税后）为 18.80%。

中昊光明化工研究设计院有限公司研发产业基地建设项目

中昊光明化工研究设计院有限公司研发产业基地建设目报批总投资为 15804.70 万元。其中，

固定资产投资 15498.70 万元。该项目建设地点为大连市金普新区松木岛化工园区。该项目将建设高水平的超高纯特种气体产品研发及产业化基地，建设成超高纯特种气体研发、检测、工程放大平台，实施国家各类科研项目和产业化示范项目；建设成气体质量监督检测公共平台，具备第三方公正地位，为国内企业提供气体分析检测技术服务。同时实现超高纯特种气体产业化。该项目投资回报周期为 6.74 年（含 1 年建设周期），内部投资收益率（税后）为 16.27%。

总体看，随着公司主要在建项目的完工投产，公司产能将进一步提升，产品结构有望进一步丰富。

6. 经营效率

从经营效率指标看，2016—2018 年，公司销售债权周转次数持续下降，三年加权平均值为 3.30 次，2018 年为 3.12 次；近三年，公司存货周转次数持续下降，三年平均值为 4.47 次，2018 年为 4.46 次。近三年，公司营业收入逐年增长，总资产周转次数三年平均值为 0.38 次，2018 年为 0.39 次。总体看，公司经营效率一般。

7. 未来发展

公司未来将以科技为支撑，大力发展高端氟化工、精细化工；积极围绕科技创新和自有知识产权，大力实施产业化发展，适时向上下游延伸，实行“大产业、大园区、大规模”，力争通过 5—10 年时间将公司打造成为规模上千亿、国际一流化工科技企业集团。

公司提出了“三步走”发展战略。第一步是全面实现“十三五”规划目标；第二步是利用 3—5 年的时间，在 2022 年前后，通过调整产业结构，实现再造一个新昊华的目标；第三步是利用未来 5—10 的时间，到 2026 年前后，做强做大核心业务，实现公司千亿规模的目标。

九、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2016 年度和 2017 年度财务报告

经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，提供的 2018 年度财务报告经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。审计机构均出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的 2019 年 1—9 月财务报告未经审计。

截至 2018 年底，公司合并范围内 2 级子公司共 9 家。

截至 2018 年底，公司资产总额为 143.29 亿元，所有者权益合计 46.76 亿元（含少数股东权益 12.48 亿元）；2018 年，公司实现营业收入 55.28 亿元，利润总额为 1.56 亿元。

截至 2019 年 9 月底，公司资产总额为 154.41 亿元，所有者权益合计 54.49 亿元（含少数股东权益 15.79 亿元）；2019 年 1—9 月，公司实现营业收入 41.73 亿元，利润总额为 1.87 亿元。

2. 资产质量

2016—2018 年，公司资产总额有所增长，年均复合增长率为 2.47%。截至 2018 年底，公司资产总额为 143.29 亿元，其中流动资产占 57.18%，非流动资产占 42.82%。

表 8 截至 2018 年底公司主要资产构成（单位：亿元、%）

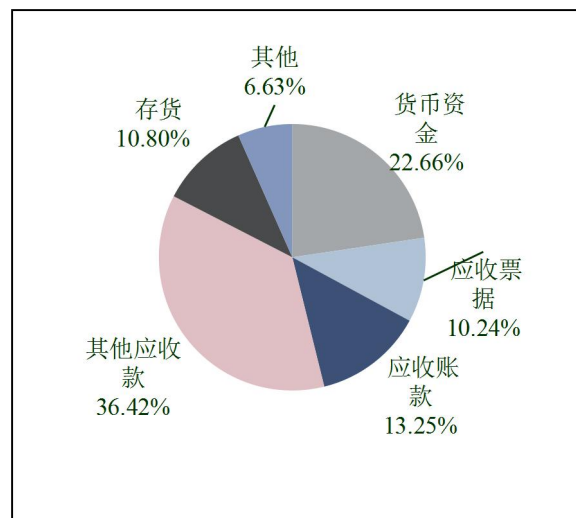
项目	金额	占比
流动资产	81.93	57.18
货币资金	18.57	12.96
应收票据	8.39	5.86
应收账款	10.85	7.57
其他应收款	29.84	20.82
存货	8.85	6.18
非流动资产	61.36	42.82
固定资产	38.70	27.01
无形资产	11.20	7.82
资产总额	143.29	100.00

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

流动资产

2016—2018 年，公司流动资产有所波动，年均复合增长率为 2.81%。截至 2018 年底，公司流动资产为 81.93 亿元，主要由货币资金、应收票据及应收账款和其他应收款构成。

图 2 截至 2018 年底公司流动资产构成



资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2016—2018 年，公司货币资金波动幅度较大，截至 2018 年底为 18.57 亿元，主要为银行存款 18.21 亿元。货币资金中因保证金受限金额为 0.38 亿元。

2016—2018 年，公司应收票据有所增长，年均复合增长率为 7.52%。截至 2018 年底，公司应收票据为 8.39 亿元，其中银行承兑汇票 6.45 亿元，商业承兑汇票 1.94 亿元，银行承兑汇票 300 万元已质押。

2016—2018 年，公司现金类资产分别为 25.24 亿元、28.74 亿元和 27.00 亿元，剔除受限资产后分别为 25.05 亿元、28.40 亿元和 26.59 亿元。

2016—2018 年，公司应收账款快速增长，年均复合增长率为 15.60%。截至 2018 年底，公司应收账款账面余额为 12.43 亿元，计提坏账准备 1.58 亿元，账面价值为 10.85 亿元。按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账面余额为 11.69 亿元（占 94.05%），采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款账面余额为 11.43 亿元，账龄 1 年以内（含 1 年）为主（占 81.17%）。按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款账面余额合计 1.41 亿元（占 11.33%），应收账款集中度不高。

2016—2018 年，公司其他应收款有所波动，年均复合变动率为-1.21%。截至 2018 年底，公司其他应收款账面余额为 30.21 亿元，计提坏账准备 0.37 亿元，账面价值为 29.84 亿元。按欠款方归集的年末金额前五名的其他应收款账面余额为

27.48 亿元，占比 92.07%，集中度高，均未计提坏账准备。

表 9 2018 年底公司其他应收款前五名情况

(单位: 亿元、%)

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占比
昊华化工有限责任公司	改制剥离 ¹	15.59	1—5 年	52.25
昊华骏化集团有限公司	节能减排转贷款	5.51	1—5 年	18.46
中国化工科学研究院有限公司	往来款	3.69	1—5 年	12.36
德州实华化工有限公司	节能减排转贷款	2.00	1—5 年	6.71
马兰拉面快餐连锁有限责任公司	房款	0.68	4—5 年	2.29
合计	--	27.48	--	92.07

注: 1. 公司改制剥离时与昊华化工有限责任公司签署了一系列相关协议, 约定昊华化工总公司在完成相关债权及资产处置后的变现资金用于偿还公司借款

资料来源: 公司财务报告

2016—2018 年, 公司存货波动幅度较大。截至 2018 年底, 公司存货账面余额为 9.17 亿元, 计提跌价准备 0.33 亿元 (计提比例 3.54%), 账面价值为 8.85 亿元, 其中原材料 1.48 亿元、自制半成品及在产品 1.69 亿元、库存商品 (产成品) 5.33 亿元。

非流动资产

2016—2018 年, 公司非流动资产保持相对稳定, 截至 2018 年底为 61.36 亿元, 主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成。

2016—2018 年, 公司固定资产有所波动, 截至 2018 年底, 账面价值合计 38.70 亿元, 主要为房屋及建筑物 21.33 亿元和机器设备 14.65 亿元; 公司固定资产累计折旧合计 25.43 亿元, 账面净值合计 38.86 亿元, 固定资产成新率为 60.45%, 成新率一般。

2016—2018 年, 公司在建工程波动中有所下降, 截至 2018 年底为 5.73 亿元; 同期, 公司无形资产波动中有所增长, 年均复合增长率为 11.20 亿元, 截至 2018 年底为 11.20 亿元, 主要为土地使用权 9.01 亿元。

截至 2019 年 9 月底, 公司资产总额为 154.41 亿元, 较上年底增长 7.76 亿元, 资产结构变化不大。其中流动资产较上年底增长 5.11 亿元, 主要

来自货币资金和应收账款增长, 非流动资产较上年底增长 6.02 亿元, 主要来自在建工程和其他非流动资产。

表 10 截至 2019 年 9 月底公司资产受限情况

(单位: 万元、%)

项目	账面价值	占总资产比例	受限原因
货币资金	7064.75	0.46	保证金
固定资产	12051.54	0.78	借款抵押
无形资产	10626.04	0.69	借款抵押
合计	29742.33	1.93	--

资料来源: 公司财务报告

总体看, 近年来公司资产规模有所增长, 流动资产中现金类资产较为充裕, 其他应收款规模较大, 资金占用明显; 非流动资产主要为固定资产和无形资产, 整体资产质量一般。

3. 所有者权益及负债

所有者权益

2016—2018 年, 公司所有者权益有所增长, 年均复合增长率为 2.48%, 截至 2018 年底为 46.76 亿元, 其中归属于母公司所有者权益 34.28 亿元, 少数股东权益 12.48 亿元。归属于母公司所有者权益中实收资本为 42.21 亿元, 资本公积为 -11.16 亿元。

截至 2019 年 9 月底, 公司所有者权益为 54.49 亿元, 较上年底增长 16.52%, 其中资本公积增加 4.15 亿元, 少数股东权益增加 3.30 亿元。

总体看, 近年来公司所有者权益规模有所增长, 主要构成为实收资本, 权益结构较为稳定。

负债

2016—2018 年, 公司负债合计有所增长, 年均复合增长率为 2.46%, 截至 2018 年底为 96.53 亿元, 其中流动负债占 52.42%, 非流动负债占 47.58%。

2016—2018 年, 公司流动负债快速下降, 年均复合变动率为 -16.82%, 主要系短期借款、其他应付款和其他流动负债减少所致。截至 2018 年底, 公司流动负债为 50.59 亿元, 主要为短期借款和应付账款。

2016—2018 年, 公司短期借款波动中有所下降, 年均复合变动率为 -10.46%。截至 2018 年底,

公司短期借款为 30.96 亿元，其中保证借款 12.55 亿元，信用借款 17.90 亿元。

2016—2018 年，公司应付账款不断增长，年均复合增长率为 10.25%，截至 2018 年底为 6.42 亿元，其中账龄 1 年以内（含 1 年）的为 5.03 亿元（占 78.30%）。

2016—2018 年，公司非流动负债快速增长，年均复合增长率为 56.23%，截至 2018 年底为 45.93 亿元，主要为长期借款 18.16 亿元和应付债券 15.00 亿元。

2016—2018 年，公司长期借款波动增长，年均复合增长率为 31.91%，截至 2018 年底为 18.16 亿元，主要为保证借款；同期，公司应付债券为 15.00 亿元。

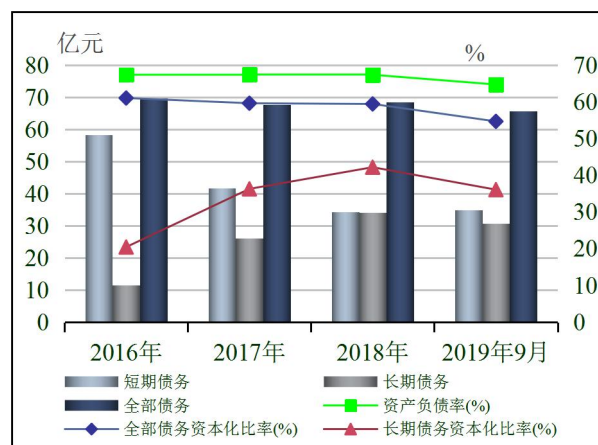
表 11 2018 年底公司应付债券明细（单位：亿元）

债券名称	余额	到期日期	期限	担保人
17 昊华 06	7.00	2020/2/23	3 年	中国化工集团有限公司
17 昊华 04	5.00	2020/2/10	3 年	中国化工集团有限公司
17 昊华 02	3.00	2020/1/24	3 年	中国化工集团有限公司
合计	15.00	--	--	--

资料来源：公司财务报告

有息债务方面，2016—2018 年，公司有息债务占比分别为 75.83%、71.30%和 70.92%，其中短期债务规模快速下降，长期债务规模快速增长。截至 2018 年底，公司全部债务合计 68.45 亿元，其中短期债务占 50.15%，长期债务占 49.85%。债务指标方面，2016—2018 年，公司资产负债率和全部债务资本化比率保持相对稳定，长期债务资本化比率快速上升，近三年加权平均值分别为 67.39%、59.80%和 36.07%，截至 2018 年底分别为 67.37%、59.41%和 42.19%。

图3 公司债务及偿债指标构成情况



资料来源：公司财务报告

表 12 2018 年底公司有息债务明细（单位：亿元、%）

项目	金额	占比
短期债务	34.33	50.15
短期借款	30.96	45.23
应付票据	0.13	0.19
一年内到期的非流动负债	2.08	3.04
其他流动负债	1.15	1.68
长期债务	34.12	49.85
长期借款	18.16	26.53
应付债券	15.00	21.91
长期应付款（融资租赁款）	0.96	1.40
合计	68.45	100.00

资料来源：公司财务报告

截至 2019 年 9 月底，公司负债合计 99.92 亿元，较上年底增长 3.52%，其中流动负债占 53.61%，非流动负债占 46.39%，债务结构变化不大。

总体看，近年来公司负债规模有所增长，公司通过发行债券及增加长期借款调整债务期限结构，目前债务结构尚可，公司整体债务负担较重。

4. 盈利能力

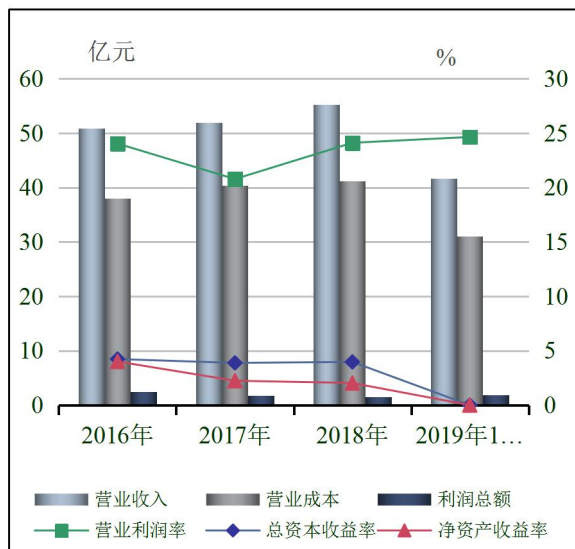
2016—2018 年，公司营业收入和营业成本均有所增长，年均复合增长率分别为 4.23%和 4.10%。2018 年公司营业收入为 55.28 亿元，营业成本为 41.23 亿元。近三年，公司营业利润率加权平均值为 23.10%，2018 年为 24.11%。

期间费用方面，2016—2018 年，公司期间费用不断增长，年均复合增长率为 13.55%。2018 年，公司期间费用为 14.33 亿元，其中销售费用占 15.96%，管理费用占 41.64%，研发费用占 24.15%，财务费用占 18.26%。公司财务费用快速增长，近

三年分别为 11.12 亿元、12.43 亿元和 14.33 亿元。公司期间费用率分别为 21.85%、23.94%和 25.93%。

非经常损益方面, 2017 年和 2018 年, 公司其他收益分别为 2.12 亿元和 2.13 亿元, 主要为科研项目补助。

图 4 近年来公司盈利能力情况



资料来源：公司财务报告

2016—2018 年, 公司营业利润分别为 1.06 亿元、0.37 亿元和 1.41 亿元, 利润总额分别为 2.45 亿元、1.74 亿元和 1.56 亿元。

2016—2018 年, 公司营业外收入波动增长, 年均复合增长率为 19.37%。2018 年, 公司营业外收入为 3.24 亿元, 主要为政府补助, 主要包括各类补助补贴款、税收返还和专项资金和科研经费; 同期, 公司营业外支出为 3.09 亿元, 主要为离退休人员薪酬及补贴。

盈利指标方面, 2016—2018 年, 公司总资本收益率和净资产收益率加权平均值分别为 4.00% 和 2.49%, 2018 年分别为 3.97%和 2.03%。

2019 年 1—9 月, 公司实现营业收入 41.73 亿元, 营业利润率为 24.65%; 实现营业利润 1.55 亿元, 利润总额 1.87 亿元。

总体看, 近年来公司收入规模有所增长, 期间费用率快速上升, 对利润有所侵蚀; 非经常损益对利润总额贡献较大, 公司整体盈利能力较弱。

5. 现金流

经营活动现金流方面, 2016—2018 年, 公司

经营活动现金流入量有所增长, 2018 年为 57.25 亿元, 其中销售商品、提供劳务收到的现金为 42.92 亿元; 近三年, 公司现金收入比分别为 81.71%、85.11%和 77.65%。同期, 公司经营活动现金流出量有所增长, 2018 年为 53.85 亿元; 公司经营活动现金流量净额分别为 4.52 亿元、5.27 亿元和 3.40 亿元。

投资活动现金流方面, 2016—2018 年, 公司投资活动现金流入量和流出量均波动下降, 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2.79 亿元、2.91 亿元和 3.84 亿元, 投资活动现金流量净额分别为 -0.69 亿元、-5.23 亿元和 -3.24 亿元。

筹资活动前现金流方面, 2016—2018 年, 公司经营活动现金流量净额基本能够满足投资活动现金支出, 筹资活动前现金流量净额分别为 3.83 亿元、0.04 亿元和 0.16 亿元。

筹资活动现金流方面, 2016—2018 年, 公司筹资活动现金流入量和流出量均快速下降, 近三年筹资活动现金流量净额分别为 -2.90 亿元、3.14 亿元和 -2.89 亿元。

2019 年 1—9 月, 公司经营活动现金流量净额为 6.32 亿元, 现金收入比为 77.24%; 投资活动现金流量净额为 -3.08 亿元, 筹资活动现金流量净额为 -1.14 亿元。

总体看, 公司经营获现能力良好, 基本能够满足投资活动现金支出, 但现金收入实现质量一般; 考虑到公司在建项目有一定的待投资规模, 公司仍面临一定融资需求。

6. 偿债能力

短期偿债能力方面, 2016—2018 年, 公司流动比率和速动比率快速提高, 近三年加权平均值分别为 142.69%和 126.87%, 截至 2018 年底分别为 161.93%和 144.45%, 截至 2019 年 9 月底分别为 162.47%和 145.26%。近三年, 公司现金类资产/短期债务分别为 0.43 倍、0.69 倍和 0.79 倍。公司短期偿债能力尚可。

长期偿债能力方面, 2016—2018 年, 公司 EBITDA 保持相对稳定, 分别为 9.10 亿元、8.84 亿元和 9.18 亿元; 公司 EBITDA 利息倍数和全部

债务/EBITDA 加权平均值分别为 2.61 倍和 7.56 倍，2018 年分别为 2.52 倍和 7.46 倍。公司整体偿债能力一般。

截至 2019 年 9 月底，公司共获银行授信额度 81.97 亿元，尚未使用额度为 48.13 亿元。另外，公司子公司昊华科技是 A 股上市公司。公司直接和间接融资渠道畅通。

截至 2019 年 9 月底，公司无对外担保。

7. 抗风险能力

基于对公司基础素质、经营情况和财务风险的综合判断，公司整体抗风险能力很强。

8. 母公司财务分析

资产质量

2016—2018 年，母公司资产总额快速增长，年均复合增长 18.75%，截至 2018 年底为 124.61 亿元，其中流动资产占 32.80%，非流动资产占 67.20%。

2016—2018 年，母公司流动资产波动中有所增长，年均复合增长 11.19%，截至 2018 年底为 40.88 亿元，主要由其他应收款（占 95.12%）构成。截至 2018 年底，母公司其他应收款账面余额 38.88 亿元。其中，应收股利 2.34 亿元，为公司对子公司资金支持暂不回收，未计提减值损失；其他应收款账面余额 36.56 亿元，计提坏账准备 145.00 万元。

2016—2018 年，母公司非流动资产快速增长，年均复合增长 23.05%，截至 2018 年底为 83.74 亿元，主要由长期股权投资（占 95.53%）构成，长期股权投资主要是对集团子公司的投资。

截至 2019 年 9 月底，母公司资产总额 123.78 亿元，较 2018 年底变化不大。从构成看，非流动资产（占 72.47%）占比较高。

总体看，近年来母公司资产规模有所增长，非流动资产占比较高。

负债及所有者权益

2016—2018 年，母公司所有者权益波动增长，年均复合增长 38.31%；截至 2018 年底为 62.28 亿元，较 2017 年底增长 104.60%，主要系母公司未分配利润由负转正所致。母公司所有者权益主要

由实收资本（42.21 亿元）、资本公积（7.61 亿元）和未分配利润（11.21 亿元）构成。截至 2019 年 9 月底，母公司所有者权益 61.46 亿元，较 2018 年底变化不大。

2016—2018 年，母公司负债总额年均复合增长 5.68%，截至 2018 年底为 62.33 亿元，其中流动负债占 47.43%，非流动负债占 52.57%。从构成看，主要为长短期借款和应付债券。其中，短期借款分别为 31.00 亿元、23.50 亿元和 26.62 亿元，别占公司合并口径短期借款的 80.27%、78.48%和 85.97%，短期偿债压力大，债务结构差。2016—2018 年，母公司资产负债率分别为 63.16%、65.65%和 50.02%；全部债务资本化比率为 53.13%、59.07%和 47.84%。

截至 2019 年 9 月底，母公司负债总额 62.32 亿元，较 2018 年底变化不大。截至 2019 年 9 月底，公司资产负债率为 50.35%，全部债务资本化比率为 47.93%。

总体看，受未分配利润增长影响，母公司所有者权益快速增长；短期偿债压力大，债务结构差。

盈利能力

2016—2018 年，母公司营业收入快速下降，年均复合下降 37.55%，2018 年为 0.31 亿元；营业成本快速下降，年均复合下降 52.53%。期间费用方面，管理费用和财务费用金额大，2018 年分别为 0.63 亿元和 2.31 亿元。2016—2018 年，母公司投资收益分别为 0.16 亿元、0.03 亿元和 34.59 亿元，2018 年投资收益同比大幅增长，主要系处置长期股权投资产生的投资收益增长所致。母公司营业利润波动增长，2018 年为 31.85 亿元；利润总额波动下降，2018 年为 31.84 亿元。

2019 年 1—9 月，母公司实现营业收入 497.45 万元，投资收益 0.93 亿元，营业利润和利润总额分别为 -0.84 亿元和 -0.82 亿元，盈利有所下降。

总体看，母公司期间费用对利润侵蚀严重，利润对投资收益有所依赖，整体盈利能力较差。

现金流

2016—2018 年，母公司经营活动产生的现金流量流入量波动增长，2018 年为 14.28 亿元，主要是

收到其他与经营活动有关的现金；同时经营活动现金流出波动增长，2018 年为 15.94 亿元，主要是支付其他与经营活动有关的现金。2018 年经营活动产生的现金流量净额为-1.65 亿元。

2016—2018 年，母公司投资活动现金流入量波动下降，2018 年为 5.99 亿元，主要来自收回投资收到的现金。同期，投资活动现金流出波动下降，2018 年为 6.31 亿元，主要为投资支付的现金。2018 年母公司投资活动产生的现金流量净额为-0.31 亿元。

2016—2018 年，公司筹资活动前现金流量净额分别为 3.45 亿元、-2.42 亿元和-1.97 亿元，经营活动现金流量净额不能满足投资活动现金支出，存在一定的筹资压力。

2016—2018 年，母公司筹资活动现金流入量快速下降，2018 年为 55.77 亿元，主要来自取得借款收到的现金；2018 年，母公司筹资活动现金流出为 54.58 亿元，主要为偿还债务支付的现金。2018 年，母公司筹资活动现金呈现净流入，为 1.19 亿元。

2019 年 1—9 月，母公司经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量净额分别为 1.94 亿元、1.97 亿元和-4.49 亿元。

总体看，近年来母公司经营活动现金流量净额不能满足投资活动现金支出，存在一定的筹资压力。

十、本期中期票据偿债能力分析

1. 本次中期票据对公司现有债务的影响

本期中期票据拟募集资金 5 亿元，分别占截至 2019 年 9 月底公司长期债务和全部债务的 16.26%和 7.61%。

截至 2019 年 9 月底，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 64.71%、54.67%和 36.08%。以 2019 年 9 月底数据为基础，本期中期票据发行后，公司的资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率将分别上升至 65.82%、56.48%和 39.62%，公司债务负担将有所上升。由于公司本期中期票据募集资金将部分用于公司本部偿还银行借款，实际

债务水平或低于测算值。

2. 本期中期票据偿还能力分析

2016—2018 年，经营活动现金流入量分别为 52.98 亿元、54.08 亿元和 57.25 亿元，为本期中期票据发行额度的 10.60 倍、10.82 倍和 11.45 倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为 4.52 亿元、5.27 亿元和 3.40 亿元，为本期中期票据发行额度的 0.90 倍、1.05 倍和 0.68 倍；公司经营活动现金流入量对本期中期票据保障能力较强。

2016—2018 年，公司 EBITDA 为本期中期票据发行额度的 1.82 倍、1.77 倍和 1.84 倍，公司 EBITDA 对本期中期票据保障能力一般。

总体看，公司经营活动产生的现金流入量对本期中期票据覆盖程度较强。

十一、担保方主体信用风险分析

中国化工集团为本期中期票据提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。

中国化工集团成立于 2004 年 4 月，是经国务院国函（2003）115 号文批准，在中国蓝星（集团）总公司（后更名为中国蓝星（集团）股份有限公司）和中国昊华化工（集团）总公司的基础上重组设立的国有大型企业，隶属国务院国资委管理。截至 2019 年 9 月底，中国化工集团注册资本为 111.00 亿元，国务院国资委持有中国化工集团 100%股权，为中国化工集团实际控制人。

2017 年中国化工集团完成对 Syngenta（以下简称“先正达公司”）的收购。截至 2019 年 9 月底，中国化工集团拥有 19 家二级子公司，控股 7 家境内 A 股上市公司。中国化工集团设有办公室（党委办公室）、生产经营办、安全环保部、人事部（党委组织部）、财务部、规划发展部等部门。

截至 2018 年底，中国化工集团合并资产总额 7988.49 亿元，所有者权益合计 1929.67 亿元（含少数股东权益 1905.26 亿元）；2018 年，中国化工集团实现营业收入 4458.14 亿元，利润总额 14.28 亿元。

截至 2019 年 9 月底，中国化工集团合并资产总额 8368.54 亿元，所有者权益合计 1892.74 亿元

(含少数股东权益 1887.72 亿元); 2019 年 1—9 月, 中国化工集团实现营业收入 3181.07 亿元, 利润总额 24.56 亿元。

目前, 中国化工集团已经形成了石油加工及炼化产品、化工新材料及特种化学品、氯碱化工、农用化学品、轮胎橡胶产品、化工机械与设备制造、化工科研及开发等业务板块, 塑造了集科研开发、工程设计、生产经营、内外贸易为一体的较为完整的化工产业格局。

2016—2018 年, 中国化工集团营业收入快速增长, 分别为 3001.27 亿元、3919.27 亿元和 4458.14 亿元, 年均复合增长 21.88%。由于合并范围扩大及化工产品价格上涨, 2018 年中国化工集团营业收入同比增长 13.75%, 石油加工及炼化产品板块在中国化工集团经营中所处的地位依旧突出, 同时农用化学品板块收入占比大幅提升。2018 年, 石油加工及炼化产品板块收入为 1802.52 亿元, 同比增长 9.25%, 主要系企业通过持续优化生产工艺, 建立了价格走势实时仿真数学模型和调整决策机制, 根据市场供需变化, 调整汽柴油占比, 通过跨企业协同指挥价格和销量调整的时点和节奏, 引领市场定价, 汽柴油平均售价较同业竞争对手高出 39 元/吨, 使得炼化业务收入同比增加 206 亿元。化工新材料及特种化学品板块收入为 616.17 亿元, 同比增长 12.20%, 收入有所增长, 主要系硅材料产品价格增长及蛋氨酸销量增长所致; 农用化学品板块收入为 1171.34 亿元, 同比大幅增长 53.08%, 主要系 2018 年首次全年合并先正达, 中国化工集团收入以及安道麦南美市场增速较高所致; 轮胎橡胶产品板块收入为 552.30 亿元, 同比下降 4.35%, 主要系受中美贸易战特别关税等因素影响, 出口受阻影响所致; 化工机械与设备制造板块收入为 125.68 亿元, 同比增长 8.07%。

毛利率方面, 2016—2018 年, 中国化工集团综合毛利率持续增长, 2018 年中国化工集团综合毛利率 23.22%, 同比增长 4.06 个百分点。分板块来看, 2018 年, 石油加工及炼化产品板块毛利率为 8.56%, 2018 年产品价格增长幅度高于原料价格增长幅度, 导致毛利上升; 化工新材料及特种

化学品板块毛利率为 23.52%, 同比增长 2.89 个百分点, 主要系硅材料行业景气度较高, 产品价格增长所致; 农用化学品板块毛利率为 39.57%, 同比增长 0.72 个百分点, 主要系农药价格上涨所致; 轮胎橡胶产品板块毛利率 36.46%, 同比增长 2.82 个百分点; 化工机械与设备制造板块毛利率 25.18%, 同比增长 0.69 个百分点。

2019 年 1—9 月, 中国化工集团实现营业收入 3181.07 亿元, 为 2018 年收入 71.35%; 综合毛利率为 24.26%, 较 2018 年增长 1.04 个百分点。化工新材料及特种化学品板块毛利率较 2018 年下滑系所属海外企业因有机硅、多晶硅及晶片等产品市场价格同比下跌导致毛利率下降。

(1) 石油化工及炼化产品

石油化工业务是中国化工集团“油头化尾”工艺路线的重要基础, 为化工新材料和基础化学品的生产提供所需的中间体及化工原料。中国化工集团石油化工及炼化产品板块业务主要是炼油和油品贸易。截至 2019 年 9 月底, 中国化工集团拥有原油进口配额 2000 万吨, 拥有一次原油加工能力 2500 万吨/年, 二次加工能力 1500 万吨/年, 综合加工能力在行业内位居前列; 并拥有铁路专用线、5 万吨级原油码头、260 万立方米原油储罐、110 公里原油和成品油长输管线, 年输送原油和成品油能力分别为 1600 万吨和 500 万吨。随着中国原油供应对外依存度持续增高, 中国化工集团为国家承担国际原油储备任务, 金额为 30 亿元, 由政策性银行进行贷款, 贷款期限为一年, 到期后滚动延期, 由财政部补贴利息和原油仓储费。

2018 年, 中国化工集团原油加工量为 1693.86 万吨, 同比下降 9.88%, 汽油、柴油销量分别为 355.63 万吨和 234.47 万吨。2018 年主要炼厂重整装置开启较多, 产品结构有所调整, 汽油产量增加。2019 年 1—9 月, 中国化工集团原油加工量为 1102.96 万吨; 汽油销量 116.72 万吨, 汽油销量下降系市场波动较大及停产检修导致产量下降所致; 柴油销量 126.92 万吨。

2018 年, 中国化工集团油气股份有限公司(以下简称“油气公司”)采购燃料油 15 万吨, 平均成本 4869 元/吨, 进口原油 1580 万吨, 平均成本

4233 元/吨（约 73.71 美元/桶），中国化工集团油品采购前五大供应商采购金额占比为 43.62%，集中度一般。

（2）化工新材料及特种化学品

中国化工集团新材料板块主要集中于蓝星公司，目前拥有有机硅、有机氟、蛋氨酸、PBT 树脂、聚氯乙烯糊树脂、POM、PC、PPO、聚苯硫醚、环氧树脂、聚氨酯、聚苯酯、六氟化硫、气相白炭黑、钛白粉、高性能纤维、工业涂料等几十种高技术含量、高附加值产品的开发和生产基地。产品广泛应用于汽车、航空、电子、建材、国防军工等领域。中国化工集团新材料业务中蛋氨酸产量位居世界第二，有机硅单体产量位居世界第二，聚氯乙烯糊树脂、PBT 树脂、工业硅生产规模位居亚洲第一，氟橡胶、气相白炭黑和环氧树脂产能居中国首位。

①有机硅

中国化工集团硅材料板块产业链健全，规模优势显著，具备较为完备的生产设备及领先的技术实力，能够生产 3000 多种相关产品，在欧洲、北美及亚太地区共建有 11 个生产基地，拥有“蓝星”“蓝星晨光”和“Bluestar Silicones”等品牌。截至 2018 年底，中国化工集团有机硅（国内）产能 38.82 万吨/年，生产有机硅产量 34.00 万吨，产能利用率 87.60%，国内销售量 34.00 万吨，产销率 100.00%。

②工程塑料

中国化工集团作为国内工程塑料产品的主要供应商，产品种类丰富，主要包括环氧树脂、PBT、改性 PBT、双酚 A 以及聚苯醚（PPE）等，主要应用于复合材料、涂料、粘合剂、纺织、电子电气、通信、汽车等行业。其中，环氧树脂产品在国内具有较强的品牌优势。截至 2018 年底，中国化工集团拥有环氧树脂产能 12.50 万吨/年，双酚 A 产能 15.00 万吨/年，聚苯醚产能 2.00 万吨/年，中国化工集团是中国领先的 PBT 及 PBT 改性产品生产商，PBT 基础树脂和改性 PBT 产能分别达 6 万吨/年和 3 万吨/年，是国内第四大 PBT 基础树脂厂商与第三大改性工程塑料厂商。

2018 年中国化工集团生产双酚 A 产品 16.46

万吨，产能利用率 109.73%，销售双酚 A 产品 10.25 万吨，产销率 62.83%，同比增长 1.54 个百分点。

③蛋氨酸

中国化工集团于 2006 年收购了安迪苏，安迪苏是全球第二大蛋氨酸生产企业。收购完成后，中国化工集团蛋氨酸生产规模居中国第一、全球第二，国内市场占有率 30%左右。2018 年，中国化工集团生产蛋氨酸产品 39.30 万吨，产能利用率 78.60%，销售固体和液体蛋氨酸 39.30 万吨，同比增长 5.36%。

④PVC 糊树脂

中国化工集团下属的沈阳化工股份有限公司（以下简称“沈阳化工”）是亚洲最大、世界第四的 PVC 糊树脂生产企业。2018 年，中国化工集团共有 PVC 糊树脂产能 20.00 万吨/年，生产 PVC 糊树脂 20.30 万吨，产能利用率 101.50%，销售糊树脂 19.85 万吨，产品产销率 97.78%。沈阳化工搬迁改造项目已于 2016 年完成，由铁西区搬迁至化学工业园，目前尚未达产，达产后产能为 20 万吨/年烧碱、20 万吨/年 PVC、1500 吨/年气相白炭黑及配套设施。

（3）轮胎橡胶产品及化工机械与设备制造

中国化工集团轮胎产品种类齐全，拥有全钢子午胎、半钢子午胎、以及航空轮胎、巨型工程胎生产线和聚硫橡胶、橡胶密封制品、新工艺软硬质炭黑等多种高技术含量、高附加值产品，其中风神股份主要生产“河南”牌、“风神”牌等 8 大系列 660 多个规格品种的全钢载重子午胎、全钢工程子午胎、全钢轻卡子午胎、斜交工程机械轮胎等多种轮胎。中国化工集团产品覆盖范围广泛，销往一汽、东风、北汽、重汽、丹东黄海客车等汽车企业，以及柳工、徐工等国内工程机械企业，产品出口 110 多个国家和地区，销售情况稳定。中国化工集团下属还有北京橡胶工业研究院等 6 家橡胶技术研究机构，为中国化工集团轮胎产品提供创新支持。

2018 年轮胎产量 8878.23 万套，销量 8683.52 万套。2018 年硫化机、密炼机销量分别为 500 和 46 台，销量同比下降 25.93%和 19.30%；离子膜电解槽销量为 57.05 万吨，同比增长 21.90%。2019

年1—9月，硫化机、密炼机销量分别为198台和30台，离子膜电解槽销量为51.97万吨。硫化机销量下降系客户所处的橡胶轮胎行业固定资产投资增速显著放缓，造成所属硫化机企业订单锐减，销量下降。

（4）农用化学品

中国化工集团农用化学品业务主要集中于农化公司、新材料公司（所属昊华骏化集团有限公司）、昊华股份（所属科技总院），目前共有6家三级子公司从事化肥农药生产，分布于江苏、安徽、河南、湖北等农业大省和海外地区（安道麦、先正达公司），农化公司农用化学品板块主要由先正达公司和安道麦公司负责生产运营，农化公司共有200多个原药产品，全球近130个生产供应基地，主要为江苏南通、瑞士Monthey、英国Huddersfield、湖北沙隆达基地等。

农药生产方面，中国化工集团拥有各类杀虫剂、除草剂、杀菌剂及农药中间体上百个品种，生产和销售规模均居国内首位；化肥方面，中国化工集团主要产品包括尿素等。近年来，受下游需求影响，中国化工集团杀虫剂和除草剂销售情况波动变化，尿素销量逐年下降。未来中国化工集团将逐步退出化肥业务，专注于农药业务。2018年，杀虫剂和除草剂销量分别为0.21万吨和0.08万吨，销售尿素67.16万吨。

先正达公司是全球第一大农药、第三大种子农化高科技公司，拥有农药、种子、草坪和园艺三大业务板块。2018年，农用化学品业务实现收入1171.34亿元，同比增长53.10%，占集团合并比重26.27%，系并购先正达公司所致（2018年合并全年，2017年合并了8个月），同时先正达公司通过灵活创新，拓展产品组合广度，植保和种子业务同口径增长超过6.00%，共增加收入379.30亿元，以及安道麦坚持产品差异化，通过实施“核心飞跃”战略，不断推出高附加值产品组合，自有高端品牌制剂销售增长超过2倍，南美市场增长20.20%，使得收入同比增加13亿元。

（5）化工科研与开发

中国化工集团拥有的科研能力占化工类国家级科研机构综合力量的70%。中国化工集团是中

国硅氟材料工业协会等19个全国化工协会的依托单位，拥有液体分离膜、有机硅、碳一化学等7个国家级工程技术研究中心，国家科技成果推广中心1个，企业国家重点实验室2个，国家认定的企业技术中心5个，省部级工程技术中心25个，海外研发基地5个，科研技术覆盖化工各主要领域，中国化工集团还建立了中国化工集团科技基金，通过科技创新推进成果产业化，目前，变压吸附、有机硅、有机氟、醋酸、炭黑、双氧水、PC、POM和大型橡胶密炼机硫化机等一批拥有自主知识产权的技术在国内外市场得到广泛应用。

2018年，中国化工集团承担各类研发课题947项，其中国家科技计划课题113项，其它纵向科研课题111项，横向及企业自主研发课题723项；纵向科研课题到账额2.36亿元；完成鉴定验收项目133项，获国家技术发明二等奖1项，省部级科技奖励24项。2018年共完成专利申请2050件，其中发明专利1586件；获授权专利2232件，其中发明专利1893件；累计拥有有效专利22748件，其中发明专利19834件。在第二十届中国专利奖评比中，南通星辰“一种从废水中回收环氧氯丙烷的工艺”、株洲院“一种气象气球及其生产方法”、风神轮胎“一种轮胎花纹沟泵吸噪声声源识别方法”、科技总院“一种四元共聚物分散剂及其制备方法”4项专利获中国专利优秀奖。2018年，中国化工集团制（修）订54项国家标准、17项行业标准、104项企业标准。

（6）财务分析

资产质量

截至2018年底，中国化工集团合并资产总额7988.49亿元，所有者权益1929.67亿元（含少数股东权益1905.26亿元）。2018年，中国化工集团实现营业收入4458.14亿元，利润总额14.28亿元。

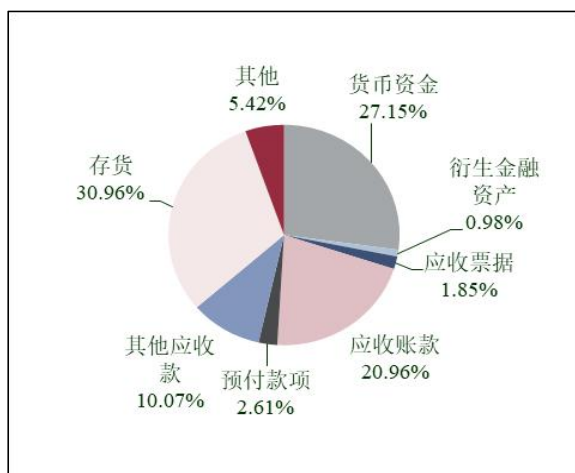
截至2019年9月底，中国化工集团合并资产总额8368.54亿元，所有者权益合计1892.74亿元（含少数股东权益1887.72亿元）；2019年1—9月，中国化工集团实现营业收入3181.07亿元，利润总额24.56亿元。

2016—2018年，随着合并范围的扩大，中国化工集团资产总额快速增长，年均复合增长率为

45.44%。截至 2018 年底，中国化工集团资产总额 7988.49 亿元，较上年底增长 0.50%；中国化工集团流动资产占比 32.90%，非流动资产占比 67.10%，资产结构中非流动资产占比较高。

2016—2018 年，中国化工集团流动资产不断增长，年均复合增长率为 26.35%。截至 2018 年底，中国化工集团流动资产 2628.22 亿元，较上年底下降 5.67%。2018 年底流动资产主要包括货币资金（占 27.15%）、应收账款（占 20.96%）、其他应收款（占 10.07%）、存货（占 30.96%）。

图 5 截至 2018 年底中国化工集团流动资产构成



资料来源：中国化工集团财务报告

截至 2018 年底，中国化工集团货币资金为 713.56 亿元，较上年底下降 18.49%，主要系中国化工集团偿还债务所致。货币资金中受限制货币资金为 158.03 亿元，占 22.15%，主要系定期存款、保证金、存款准备金、抵押金、冻结资金等资金。

截至 2018 年底，中国化工集团应收账款为 550.76 亿元，同比增长 5.40%。按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在 1 年以内的占 81.04%；计提坏账准备 15.21 亿元；应收账款中前五名债务人应收账款合计占 6.78%，集中度较低。应收账款中 9.43 亿元用于借款质押。

截至 2018 年底，中国化工集团其他应收款为 264.62 亿元，较上年底下降 24.91%，其他应收款主要为与关联单位的往来款。按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款中，账龄在 1 年以内的占 64.90%，1—2 年（含 2 年）的占 18.94%，2-3 年（含 3 年）的占 11.88%，3 年以上占 4.28%，其他应收款中前五名债务人其他应收款合计占比

25.59%，集中度一般。

截至 2018 年底，中国化工集团存货为 813.73 亿元，较上年底增长 4.37%。中国化工集团存货主要为原材料、自制半成品及在产品和库存产品，计提跌价准备 37.55 亿元。

截至 2018 年底，中国化工集团其他流动资产为 109.12 亿元，较上年底增长 12.41%，主要系待抵扣及预缴税金、有价证券流动部分。

2016—2018 年，中国化工集团非流动资产快速增长，年均复合增长 58.63%。截至 2018 年底，中国化工集团非流动资产为 5360.27 亿元，较上年底增长 3.82%，主要为固定资产（占 22.78%）、无形资产（占 34.38%）和商誉（占 33.43%）。

截至 2018 年底，中国化工集团固定资产账面价值合计 1221.09 亿元，较上年底增长 3.48%，累计折旧合计 958.08 亿元，固定资产成新率为 56.89%。固定资产中 37.77 亿元用于借款抵押。

截至 2018 年底，中国化工集团无形资产为 1843.06 亿元，较上年底增长 3.24%。

截至 2018 年底，中国化工集团商誉为 1791.73 亿元，较上年底增长 7.70%，主要系中国化工集团收购海外公司股权所致。

截至 2019 年 9 月底，中国化工集团资产总额 8368.54 亿元，较 2018 年底增长 4.76%。其中流动资产占 34.49%，非流动资产占 65.51%，资产结构基本稳定。截至 2019 年 9 月底，中国化工集团应收账款为 700.67 亿元，较 2018 年底增长 27.22%，主要系农化板块、油气板块海外公司应收账款增加。

总体看，2018 年中国化工集团资产规模保持平稳，资产中非流动资产占比高。中国化工集团流动资产中货币资金充足性一般，部分使用受限；其他应收款账龄较长。非流动资产中固定资产成新率一般，商誉规模较大。整体看，中国化工集团资产流动性一般，资产质量尚可。

所有者权益

2016—2018 年，中国化工集团所有者权益快速增长，年均复合增长率为 63.89%。截至 2018 年底，中国化工集团所有者权益合计 1929.67 亿元，较上年底减少 10.04%。其中实收资本 115.92 亿元；

资本公积 211.59 亿元，较上年底减少 12%，主要因本年收购先正达公司 1.94% 少数股权，将支付的收购对价与收购日少数股权自购买日持续计算的公允价值之间的差额，在合并报表层面减少资本公积 26.68 亿元；其他权益工具 129.00 亿元，系中国化工集团发行的永续中期票据；未分配利润-375.46 亿元，较上年底增加 99.48%，主要系本期归属于母公司的净利润-146.03 亿元所致；少数股东权益 1905.26 亿元，少数股东权益增幅大主要系中国化工集团 2017 年收购先正达公司引入股权资本所致。

截至 2019 年 9 月底，中国化工集团所有者权益合计 1892.74 亿元，较 2018 年底减少 1.91%。

总体看，随着其他权益工具和少数股东权益的增加，中国化工集团所有者权益快速增长，但由于归属于母公司净利润为负，导致未分配利润减少，权益稳定性弱。

负债

2016—2018 年，中国化工集团负债规模有所增长，年均复合增长率为 40.76%。截至 2018 年底，中国化工集团负债合计 6058.82 亿元，其中流动负债占 38.12%，非流动负债占 61.88%。

截至 2018 年底，中国化工集团流动负债合计 2309.86 亿元，较上年底减少 23.47%，主要系短期借款的减少。流动负债主要由短期借款（占 27.57%）、应付账款（占 25.86%）、一年内到期的非流动负债（占 18.82%）构成。

截至 2018 年底，短期借款 636.82 亿元，同比减少 58.79%，主要为保证借款和信用借款。应付账款 597.27 亿元，较上年底增长 2.81%，其中账龄在 1 年以内的占比 96.21%。一年内到期的非流动负债 434.79 亿元，较上年底增长 135.99%，主要为一年内到期的长期借款、一年内到期的应付债券。

截至 2018 年底，中国化工集团非流动负债合计 3748.96 亿元，较上年底增长 34.67%，主要系长期借款和应付债券的增长。非流动负债主要由长期借款（占 32.23%）、应付债券（占 52.34%）构成。长期借款 1208.20 亿元，较上年底增长 23.71%，主要为保证借款和信用借款。应付债券

1962.30 亿元，较上年底增长 71.59%，主要为中期票据、非公开定向债券等。

有息债务方面，2016—2018 年，中国化工集团全部债务年均复合增长率为 40.05%。截至 2018 年底，中国化工集团全部债务为 4539.83 亿元，其中短期债务占 27.18%，长期债务占 72.82%，中国化工集团长期债务占比提高，债务结构有所优化。同期，中国化工集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 75.84%、70.17% 和 63.14%，较上年底分别上升 2.83 个百分点、3.94 个百分点和 11.75 个百分点。

图6 中国化工集团有息债务情况



资料来源：中国化工集团财务报告

截至 2019 年 9 月底，中国化工集团负债合计为 6475.80 亿元，较 2018 年底增长 6.88%。中国化工集团全部债务为 4873.21 亿元，其中短期债务占 32.32%，长期债务占 67.68%；中国化工集团资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 77.38%、72.03% 和 63.54%。

总体看，近年来中国化工集团负债规模有所增长，资产负债率有所上升，债务负担偏重。

(7) 总结

中国化工集团是中国大型综合化工企业集团之一，经过近年的兼并、重组、整合，中国化工集团已经形成了以化工新材料为首的业务板块布局，产业布局逐渐清晰，在多项细分领域已经形成了明显的规模和技术优势，核心竞争力强。联合资信评定中国化工集团主体长期信用等级为

AAA，评级展望为稳定，其担保有助于进一步提升本期中期票据的安全性。

十二、 结论

公司作为中国化工集团的控股子公司，在股东支持、产品质量、科技研发等方面具有较强的竞争优势。近年来，公司整体经营相对稳定，氟化工板块毛利率大幅提高，债务结构有所改善。同时，联合资信也关注到，中美贸易纠纷、原材料成本提升导致毛利率波动、期间费用对经营利润有所侵蚀、非经常性损益对利润总额影响大等因素对公司信用基本面产生的不利影响。

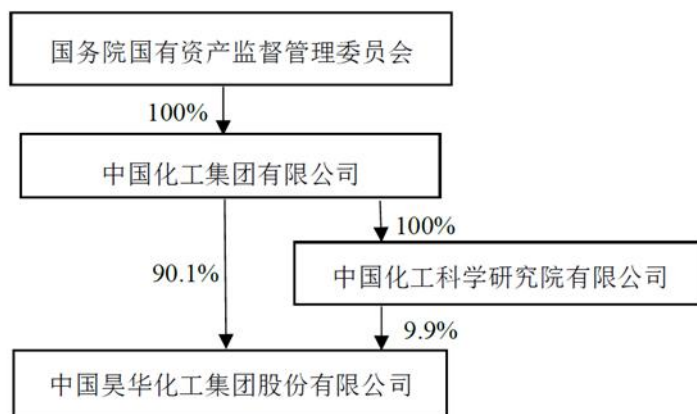
公司经营活动流入量对本期中期票据覆盖程度较好。

未来，随着公司主要在建项目的完工投产，公司产能将进一步提升，产品结构有望进一步丰富。公司通过重大资产重组实现了其科技板块主要企业的整体上市，有助于利用协同发展增强其整体的科研及生产能力、领先的技术水平及生产

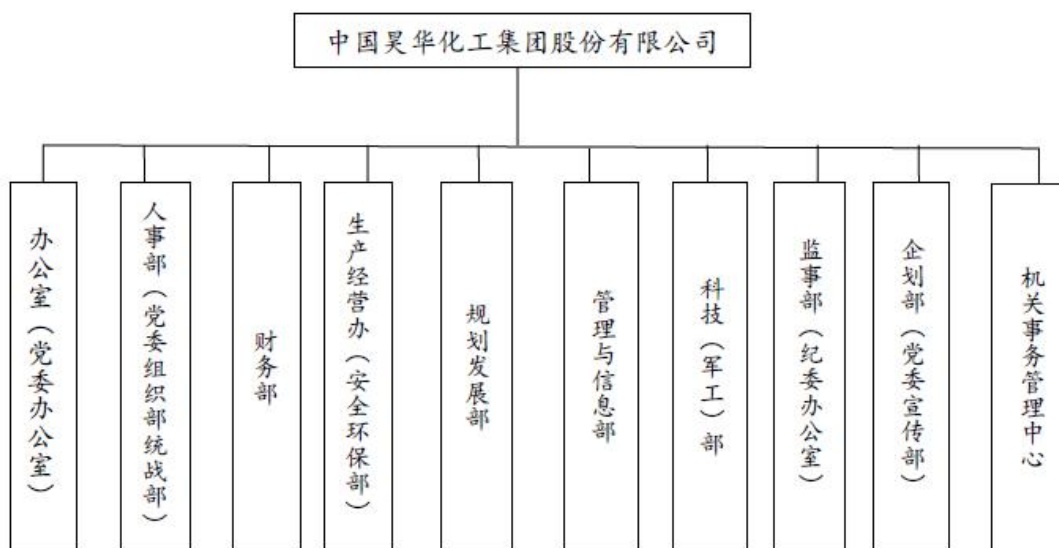
工艺，为公司的长远发展提供保障。股权收购后，中国化工集团对公司的控制力进一步增强。昊华科技通过非公开发行股票，公司资本实力得到增强。

中国化工集团对本期中期票据到期兑付提供不可撤销的连带责任保证担保。基于对公司主体长期信用状况以及本期中期票据偿还能力的综合评估，联合资信认为，公司主体偿债风险很小，本期中期票据的偿还能力极强，违约风险极低。

附件 1-1 截至 2019 年 9 月底公司股权结构图



附件 1-2 截至 2019 年 9 月底公司组织架构图



附件 1-3 截至 2018 年底公司主要子公司情况

子公司名称	注册资本 (亿元)	主营业务	持股比例 (%)	取得方式
四川天一科技股份有限公司（现名昊华化工科技集团股份有限公司）	8.37	精细化工产品研发生产及相关工程设计和承包	72.96	同一控制下企业合并
西南化工研究设计院有限公司	3.29	化工工艺研发和技术转让及精细化学品研发制造	100.00	同一控制下企业合并
德阳昊华清平磷矿有限公司	1.39	磷矿石开采、销售和磷铵产品生产	61.60	同一控制下企业合并
邢台恒源化工集团有限公司	0.53	硫矿石开采和硫酸、铁精粉、硫酸钾产品生产	53.70	同一控制下企业合并
中昊国际贸易有限公司	0.30	化工产品进出口贸易	100.00	投资设立
北京中昊华泰能源科技有限公司	0.34	节能技术推广服务	100.00	投资设立
深圳昊华工贸有限公司	0.30	化学品贸易	100.00	投资设立
华凌涂料有限公司	0.13	化工产品贸易	30.67	同一控制下企业合并
中昊黑元化工研究设计院有限责任公司	0.14	特种炭黑的研发生产及相关工程技术服务	100.00	同一控制下企业合并

资料来源：公司财务报告

附件 2 主要财务数据及指标（合并口径）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	25.24	28.74	27.00	27.92
资产总额（亿元）	136.47	141.02	143.29	154.41
所有者权益（亿元）	44.52	45.93	46.76	54.49
短期债务（亿元）	58.28	41.63	34.33	34.96
长期债务（亿元）	11.44	26.16	34.12	30.75
全部债务（亿元）	69.72	67.80	68.45	65.71
营业收入（亿元）	50.89	51.91	55.28	41.73
利润总额（亿元）	2.45	1.74	1.56	1.87
EBITDA（亿元）	9.10	8.84	9.18	--
经营性净现金流（亿元）	4.52	5.27	3.40	6.32
财务指标				
销售债权周转次数（次）	3.76	3.29	3.12	--
存货周转次数（次）	4.50	4.48	4.46	--
总资产周转次数（次）	0.37	0.37	0.39	--
现金收入比（%）	81.71	85.11	77.65	77.24
营业利润率（%）	24.04	20.78	24.11	24.65
总资本收益率（%）	4.23	3.88	3.97	--
净资产收益率（%）	4.01	2.24	2.03	--
长期债务资本化比率（%）	20.44	36.29	42.19	36.08
全部债务资本化比率（%）	61.03	59.61	59.41	54.67
资产负债率（%）	67.37	67.43	67.37	64.71
流动比率（%）	106.00	135.09	161.93	162.47
速动比率（%）	94.59	119.09	144.45	145.26
经营现金流动负债比（%）	6.18	8.74	6.72	--
EBITDA 利息倍数（倍）	2.87	2.58	2.52	--
全部债务/EBITDA（倍）	7.66	7.67	7.46	--

注：公司 2019 年 1-9 月财务报表未经审计

附件 3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 9 月
财务数据				
现金类资产（亿元）	0.56	1.63	1.05	0.30
资产总额（亿元）	88.36	88.63	124.61	123.78
所有者权益（亿元）	32.55	30.44	62.28	61.46
短期债务（亿元）	31.00	23.50	26.62	28.60
长期债务（亿元）	5.90	20.43	30.49	27.98
全部债务（亿元）	36.90	43.93	57.11	56.58
营业收入（亿元）	0.79	0.38	0.31	0.05
利润总额（亿元）	-0.78	-2.27	31.84	-0.82
EBITDA（亿元）	--	--	--	--
经营性净现金流（亿元）	0.63	0.34	-1.65	1.94
财务指标				
销售债权周转次数（次）	43.31	101.75	2.94	--
存货周转次数（次）	--	--	--	--
总资产周转次数（次）	0.01	0.00	0.00	--
现金收入比（%）	102.45	95.70	105.49	102.45
营业利润率（%）	37.37	32.59	56.21	38.24
总资本收益率（%）	--	--	--	--
净资产收益率（%）	-2.41	-7.47	51.12	--
长期债务资本化比率（%）	15.34	40.16	32.87	31.28
全部债务资本化比率（%）	53.13	59.07	47.84	47.93
资产负债率（%）	63.16	65.65	50.02	50.35
流动比率（%）	66.25	87.52	138.26	109.05
速动比率（%）	66.25	87.52	138.26	109.05
经营现金流动负债比（%）	1.26	0.90	-5.59	--
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	--	--	--	--

注：公司 2019 年 1-9 月财务报表未经审计

附件 4 主要财务指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 5-1 主体长期信用等级设置及其含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 5-2 中长期债券信用等级设置及其含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 5-3 评级展望设置及其含义

联合资信评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。联合资信评级展望含义如下：

评级展望设置	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级提升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调低的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能提升、降低或不变

联合资信评估有限公司关于 中国昊华化工集团股份有限公司 2020 年度第一期中期票据（疫情防控债）的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在本期债项信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

中国昊华化工集团股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将在本期债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，并于年度报告披露之日起的 3 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。

中国昊华化工集团股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对中国昊华化工集团股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的重大事项，中国昊华化工集团股份有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中国昊华化工集团股份有限公司的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现中国昊华化工集团股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对中国昊华化工集团股份有限公司或本期债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如中国昊华化工集团股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对中国昊华化工集团股份有限公司或本期债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中国昊华化工集团股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。