

信用等级公告

联合〔2019〕3598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主体长期信用状况及其拟发行的 2020 年度第一期短期融资券（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 2020 年度第一期短期融资券（疫情防控债）信用等级为 A-1，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 年度第一期短期融资券（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

本期短期融资券信用等级：A-1

评级展望：稳定

债项概况

本期短期融资券发行规模：5 亿元

本期短期融资券期限：1 年

担保方式：中国化工集团为本期短期融资券提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保

偿还方式：到期一次还本付息

募集资金用途：补充公司及下属子公司生产经营活动所需营运资金和归还金融机构借款

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

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

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

评级观点

经联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）评定，中国昊华化工集团股份有限公司（以下简称“公司”）拟发行的 2020 年度第一期短期融资券（疫情防控债）的信用等级为 A-1。基于对公司主体长期信用状况以及本期短期融资券偿还能力的综合分析，联合资信认为，公司本期短期融资券到期不能偿还的风险极低。

优势

1. 公司作为中国化工集团有限公司（以下简称“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。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。
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。
3. 中国化工集团为本期短期融资券提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保，有助于进一步提升本期短期融资券偿付的安全性。

关注

1. 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。
2. 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

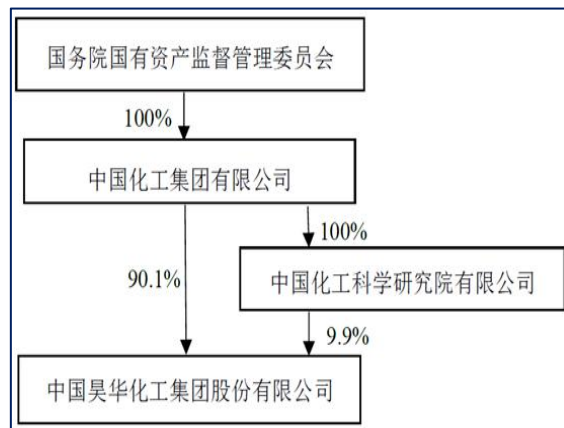
2020 年度第一期短期融资券（疫情防控债）信用评级报告

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 亿元的短期融资券，本期拟发行中国昊华化工集团股份有限公司 2020 年度第一期短期融资券（疫情防控债）（以下简称“本期短期融资券”），发行金额 5 亿元，期限 1 年，到期一次还本付息。

募集资金 5 亿元用于补充公司及下属子公司生产经营活动所需营运资金和归还金融机构借款。其中，0.5 亿元拟用于公司三级控股子公司中昊晨光化工研究院有限公司、中国化工集团曙光橡胶

工业研究设计院有限公司、沈阳橡胶研究设计院有限公司以及西南化工研究设计院有限公司武汉分公司（补充因抗击疫情的资金需求）；其余 4.5 亿元用于归还公司银行借款。

本期短期融资券由中国化工集团提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保。

三、主体长期信用状况

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，其中获国家和省部级成果奖 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。

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。但中美贸易纠纷、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。

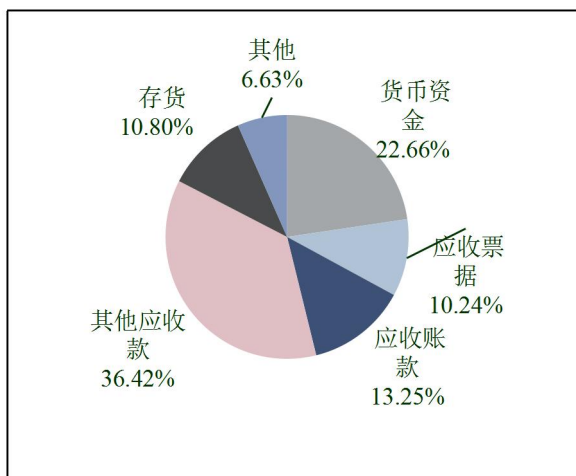
未来，随着公司主要在建项目的完工投产，公司产能将进一步提升，产品结构有望进一步丰富。公司通过重大资产重组实现了其科技板块主要企业的整体上市，有助于利用协同发展增强其整体的科研及生产能力、领先的技术水平及生产工艺，为公司的长远发展提供保障。股权收购后，中国化工集团对公司的控制力进一步增强。昊华科技通过非公开发行股票，公司资本实力得到增强。

经联合资信评估有限公司评定，公司主体长期信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定。

四、主体短期信用分析

1. 资产流动性分析

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%。

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。

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1 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
吴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

资料来源：公司财务报告

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

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。

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，资产流动性一般。

2. 现金流分析

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。

3. 短期偿债能力分析

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。

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。

五、本期短期融资券偿债能力分析

1. 本次短期融资券对公司现有债务的影响

本期短期融资券拟募集资金 5 亿元，分别占截至 2019 年 9 月底公司短期债务和全部债务的 14.30%和 7.61%。

截至 2019 年 9 月底，公司的资产负债率和全部债务资本化比率分别为 64.71%和 54.67%。以 2019 年 9 月底数据为基础，本期短期融资券发行后，公司的资产负债率和全部债务资本化比率将分别上升至 65.82%和 56.48%，公司债务负担将有所上升。由于公司本期短期融资券募集资金将部分用于归还金融机构借款，公司实际债务水平或低于测算值。

2. 本期短期融资券偿还能力分析

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，为本期短期融资券发行额度的 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，为本期短期融资券发行额度的 0.90 倍、1.05 倍和 0.68 倍；公司经营活动现金流入量对本期短期融资券保障能力较强。

2016—2018 年，公司现金类资产分别是本期短期融资券发行额度的 5.05 倍、5.75 倍和 5.40 倍。公司现金类资产对本期短期融资券发行额度的覆盖程度较好。

3. 本期短期融资券担保方担保能力分析

中国化工集团为本期短期融资券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。

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。

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短期融资券偿付的安全性。

六、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。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将对公司信用基本面产生的不利影响。

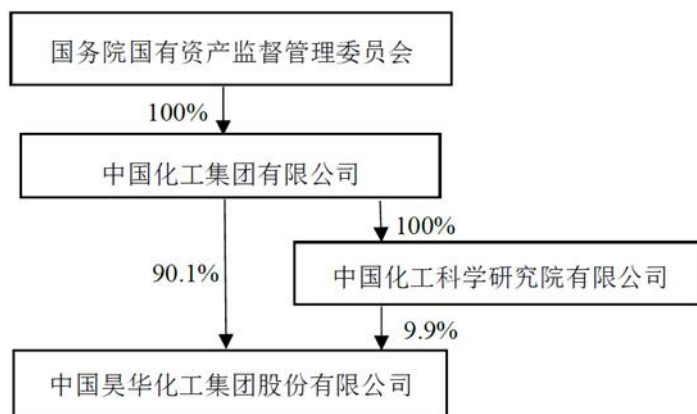
未来，随着公司主要在建项目的完工投产，公司产能将进一步提升，产品结构有望进一步丰富。公司通过重大资产重组实现了其科技板块主要企业的整体上市，有助于利用协同发展增强其整体的科研及生产能力、领先的技术水平及生产工艺，为公司的长远发展提供保障。股权收购后，中国化工集团对公司的控制力进一步增强。昊华科技通过非公开发行股票，公司资本实力得到增强。

公司经营活动流入量和现金类资产对本期短期融资券覆盖程度较好。中国化工集团对本期短期融资券到期兑付提供无条件的不可撤销的连带责任保证担保，其担保有助于进一步提升本期短

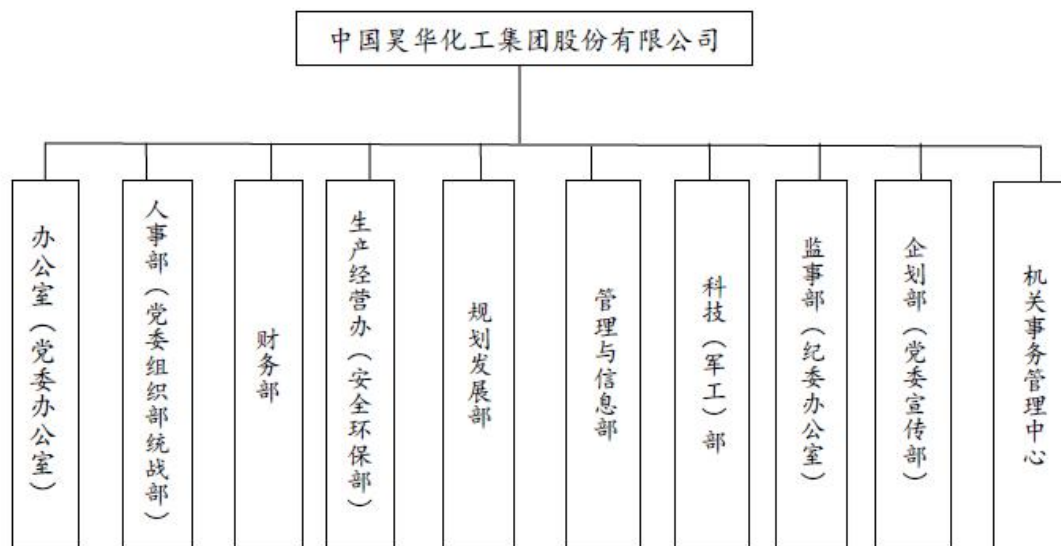
期融资券偿付的安全性。

综合分析，联合资信认为公司本期短期融资券到期不能偿付的风险极低。

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 短期债券信用等级设置及其含义

联合资信短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。详见下表：

信用等级设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

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 年度第一期短期融资券（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，联合资信将在本期短期融资券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。联合资信将在本期短期融资券正式发行后 6 个月内发布定期跟踪评级报告。

中国昊华化工集团股份有限公司或本期短期融资券如发生重大变化，或发生可能对本期短期融资券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短期融资券相关信息，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信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，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本期短期融资券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。