

# 信用评级公告

联合〔2020〕3769号

联合资信评估股份有限公司通过对上海新阳半导体材料股份有限公司及其拟发行的上海新阳半导体材料股份有限公司2021年度第一期中期票据的信用状况进行综合分析和评估,确定上海新阳半导体材料股份有限公司主体长期信用等级为AA,上海新阳半导体材料股份有限公司2021年度第一期中期票据信用等级为AA,评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

二〇二〇年十一月十二日



# 上海新阳半导体材料股份有限公司

## 2021 年度第一期中期票据信用评级报告

### 评级结果:

主体长期信用等级: AA  
本期中期票据信用等级: AA  
评级展望: 稳定

### 债项概况:

本期中期票据发行规模: 1 亿元  
本期中期票据期限: 3 年  
偿还方式: 按年付息, 到期一次还本  
募集资金用途: 置换公司本部及下属子公司的有息负债和补充营运资金

评级时间: 2020 年 11 月 12 日

### 本次评级使用的评级方法、模型:

名称	版本
一般工商企业信用评级方法	V3.0.201907
一般工商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	
评级内容	评级结果	风险因素	评价要素	
经营风险	C	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	3
			企业管理	3
财务风险	F1	现金流	资产质量	2
			盈利能力	2
			现金流量	1
		资本结构	3	
		偿债能力	1	
调整因素和理由			调整子级	
2020 年上半年沪硅产业上市, 公司所持其股权大幅增值, 资本实力大幅增强			+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

### 评级观点

上海新阳半导体材料股份有限公司 (以下简称“上海新阳”或“公司”) 作为从事集成电路行业所需电子化学品的研发、生产及销售企业, 在技术水平、研发实力及销售渠道等方面具备综合优势。同时, 联合资信评估股份有限公司 (以下简称“联合资信”) 关注到公司资产规模受参股公司上海硅产业集团股份有限公司 (以下简称“沪硅产业”) 的股价波动影响大、未来投资规模较大、光刻胶研发的不确定性、应收账款存在坏账风险及扣非营业利润持续下降等因素可能对公司经营产生的不利影响。

公司经营活动现金流入量对本期中期票据的保障能力强。未来, 在建项目的投产将扩大公司的生产规模及丰富公司的产品结构, 公司综合竞争力有望增强。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用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低, 本期中期票据的偿还能力很强, 违约风险很低。

### 优势

1. 发展机遇良好、政策支持力度大。集成电路产业已成为国家重点支持领域, 国内集成电路产业投资持续增长。公司芯片铜互连电镀液、添加剂、清洗液产品以及正在研发的光刻胶产品被列入国家重大项目, 持续受到国家财政资金及有关政策的支持。
2. 公司技术水平高、研发实力强。公司是国内唯一能够满足芯片 90~28 纳米制程全部技术节点对电镀液要求的本土企业。公司承担了国家重大科技项目研发任务, 研发起步早, 科研团队行业经验丰富。
3. 公司客户资源丰富、销售渠道畅通。公司为 120 多个半导体封装企业及 20 多个芯片制造企业提供产品和服务、同时公司制造用电镀及清洗液被中国集成电路生产线认定为 Baseline 的数量为 25 条。
4. 公司债务负担轻。截至 2020 年 6 月底, 公司资产负债率及全部债务资本化比率分别为 19.46% 和 4.76%。

分析师：王宇飞 张 崢 王佳晨子  
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

5. 公司将持有沪硅产业 5.63% 股权列为以公允价值变动计量的其他权益工具投资，公允价值的增长带动公司资产规模大幅增长。截至 2020 年 6 月底，公司对沪硅产业的投资账面价值为 47.87 亿元，较 2019 年底增长 43.05 亿元。
6. 公司经营活动现金流入量对本期中期票据保障能力强。2019 年，公司经营活动现金流入量为 6.93 亿元，为本期中期票据金额的 6.93 倍。

#### 关注

1. 沪硅产业的股价波动对公司资产规模及所有者权益稳定性影响大。公司将持有沪硅产业 5.63% 股权列为以公允价值变动计量的其他权益工具投资，截至 2020 年 6 月底，公司对沪硅产业的投资账面价值为 47.87 亿元，较上年底增长 43.05 亿元，占总资产及净资产的比例分别为 74.59% 和 92.61%。
2. 公司未来投资规模较大，光刻胶项目研发及产业化具有不确定性。公司在建项目主要为集成电路制造用高端光刻胶研发、产业化项目和集成电路关键工艺材料项目，计划投资额合计 13.96 亿元，其中，光刻胶项目计划投资 10.46 亿元。光刻胶项目的进展情况将对公司经营产生重大影响。公司于 2020 年 11 月发布了《2020 年度向特定对象发行股票预案》，该预案尚需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证券监督管理委员会作出同意注册的决定后方可实施。
3. 应收账款规模较大，有一定存在坏账风险。截至 2019 年底，公司应收账款 2.87 亿元，占总资产比例为 15.44%，面临一定的回收风险。
4. 扣非营业利润持续下降，利润总额对投资收益依赖较大。2017—2019 年，公司扣除非经常损益后的营业利润分别为 0.75 亿元、0.48 亿元和 0.30 亿元。2019 年，公司实现投资收益 3.04 亿元，占利润总额的 115.60%。

主要财务数据:

合并口径				
项 目	2017年	2018年	2019年	2020年6月
现金类资产(亿元)	4.87	4.18	4.56	3.08
资产总额(亿元)	15.14	15.33	18.62	64.18
所有者权益合计(亿元)	13.04	12.76	15.16	51.69
短期债务(亿元)	1.00	1.42	1.76	2.52
长期债务(亿元)	0.00	0.00	0.00	0.06
全部债务(亿元)	1.00	1.42	1.76	2.58
营业收入(亿元)	4.72	5.60	6.41	3.00
利润总额(亿元)	0.84	0.03	2.63	0.32
EBITDA(亿元)	1.06	0.29	2.91	--
经营性净现金流(亿元)	0.97	0.66	0.38	0.60
营业利润率(%)	37.29	31.88	30.75	33.21
净资产收益率(%)	5.50	0.48	13.91	--
资产负债率(%)	13.86	16.77	18.60	19.46
全部债务资本化比率(%)	7.15	10.00	10.42	4.76
流动比率(%)	433.47	324.63	287.86	147.15
经营现金流动负债比(%)	48.80	26.26	12.34	--
现金短期债务比(倍)	4.85	2.95	2.59	1.22
全部债务/EBITDA(倍)	0.94	4.83	0.61	--
EBITDA利息倍数(倍)	--	--	--	--
公司本部(母公司)口径				
项 目	2017年	2018年	2019年	2020年6月
资产总额(亿元)	12.49	12.48	15.45	61.36
所有者权益(亿元)	11.63	11.35	13.64	50.11
全部债务(亿元)	0.36	0.30	0.87	1.85
营业收入(亿元)	2.29	2.54	2.69	1.53
利润总额(亿元)	0.74	0.02	2.60	0.24
资产负债率(%)	6.94	9.05	11.70	18.34
全部债务资本化比率(%)	2.98	2.57	5.97	3.56
流动比率(%)	644.53	389.18	315.24	86.30
经营现金流动负债比(%)	47.53	39.43	19.55	--
现金短期债务比(倍)	9.98	9.12	3.11	0.96

注: 1.公司2020年半年度财务数据未经审计; 2.集团类客户提供公司本部(母公司)财务信息

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
--	--	--	--	--	--

## 声 明

一、本报告引用的资料主要由上海新阳半导体材料股份有限公司（以下简称“该公司”）提供，联合资信评估股份有限公司（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、本次信用评级结果仅适用于本期债项，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。

# 上海新阳半导体材料股份有限公司

## 2021 年度第一期中期票据信用评级报告

### 一、主体概况

上海新阳半导体材料股份有限公司（以下简称“上海新阳”或“公司”），是经上海市商务委员会沪商外资批（2009）3012 号文批准，由上海新阳半导体材料有限公司（下文“新阳有限”）整体变更设立的股份有限公司，注册资本变更为人民币 6368.00 万元。公司前身新阳有限成立于 2004 年 5 月，系由新加坡新阳独资设立的外商投资企业，注册资本为 1000 万美元。截至 2006 年 6 月，实收注册资本为 3364172.63 美元。2011 年 6 月，公司于深圳证券交易所创业板挂牌交易，证券代码：300236.SZ，发行后注册资本变更为人民币 8518.00 万元。截至 2020 年 6 月底，公司总股本为 2.91 亿元。其中，王福祥、孙江燕夫妇及其一致行动人合计持有公司 41.04% 股权，为公司实际控制人；上海新晖资产管理有限公司（以下简称“新晖管理”）、上海新科投资有限公司（以下简称“新科投资”）和王福祥分别质押 1092.50 万股、200.00 万股和 200.00 万股，合计占总股本比例为 5.14%。

图 1 截至 2020 年 6 月底公司股权结构图



注：新阳工业贸易，全称“SIN YANG INDUSTRIES&TRADING PTE LT”

资料来源：公司提供

2013 年，公司通过发行股份购买江苏考普乐特种涂料工程有限公司（以下简称“考普乐”）100% 的股权，考普乐专业从事氟碳涂料的研发、生产和销售。

公司的销售收入主要来源于半导体化学品和涂料品。公司专业从事半导体行业所需电子化学品的研发、生产和销售服务，主导产品包括引线脚表面处理电子化学品和晶圆镀铜、清洗电子化学品，可广泛应用于半导体制造、封装领域。

截至 2019 年底，公司（合并）资产总额 18.62 亿元，所有者权益 15.16 亿元（含少数股东权益 0.13 亿元）；2019 年，公司实现营业收入 6.41 亿元，利润总额 2.63 亿元。

截至 2020 年 6 月底，公司（合并）资产总额 64.18 亿元，所有者权益 51.69 亿元（含少数股东权益 0.14 亿元）；2020 年 1—6 月，公司实现营业收入 3.00 亿元，利润总额 0.32 亿元。公司持沪硅产业 139653500 股，列入其他权益工具投资科目。2020 年 6 月 30 日，沪硅产业收盘价每股 34.28 元，公司所持沪硅产业股权市值 47.87 亿元，占资产总额 74.59%。

公司注册地址：上海市松江区思贤路 3600 号；法定代表人：王福祥。

### 二、本期中期票据概况

公司已于 2020 年注册总额度为 2 亿元的中期票据（以下简称“本次中期票据”）。本期拟发行上海新阳半导体材料股份有限公司 2021 年度第一期中期票据（以下简称“本期中期票据”），发行额度为 1 亿元，期限为 3 年，采用单利按年计息，不计复利。本期中期票据每年付息一次，于到期日一次性兑付本金及最后一期利息。公司计划将本期中期票据募集资金用于置换公司本部及下属子公司的有息负债和补充营运资金。

### 三、宏观经济和政策环境

#### 1. 宏观经济运行

2020 年上半年，突如其来的新冠肺炎疫情全球大流行，对各国经济和贸易造成严重冲击，全

球经济陷入深度衰退。虽然5—6月份数据有触底反弹的明显迹象，但是依然处于萎缩低迷中，全球经济增长动能依然缺乏。中国经济增速尽管于二季度转正，超预期增长3.2%，但上半年同比依然下降1.6%，疫情的负面影响尚未消除，经济增长还未恢复到正常水平。当前全球疫情依然在蔓延扩散，疫情对世界经济的冲击将继续发展演变，外部风险挑战明显增多，国内经济恢复仍面临压力。

**经济运行受疫情严重冲击。**由于疫情对生产、流通、消费的限制，经济活动受到严重冲击，2020年上半年中国经济出现负增长，GDP累计同比下降1.6%，其中一季度同比下降6.8%、二季度同比增长3.2%。二季度经济复苏较为强劲，对上半年经济恢复发挥了重要作用。

表1 2017—2020年上半年中国主要经济数据

项目	2017年	2018年	2019年	2020年 一季度	2020年 上半年
GDP(万亿元)	83.2	91.9	99.1	20.7	45.7
GDP增速(%)	6.9	6.7	6.1	-6.8	-1.6
规模以上工业增加值增速(%)	6.6	6.2	5.7	-8.4	-1.3
固定资产投资增速(%)	7.2	5.9	5.4	-16.1	-3.1
社会消费品零售总额增速(%)	10.2	9.0	8.0	-19.0	-11.4
出口增速(%)	10.8	7.1	5.0	-11.4	-3.0
进口增速(%)	18.7	12.9	1.6	-0.8	-3.3
CPI增幅(%)	1.6	2.1	2.9	4.9	3.8
PPI增幅(%)	6.3	3.5	-0.3	-0.6	-1.9
城镇失业率(%)	3.9	4.9	5.2	5.9	5.7
城镇居民人均可支配收入增速(%)	6.5	5.6	5.0	-3.9	-2.0
公共财政支出增速(%)	7.4	6.2	3.8	-14.3	-10.8
公共财政支出增速(%)	7.7	8.7	8.1	-5.7	-5.8

注：1.GDP总额按现价计算；2.出口增速、进口增速均以人民币计价统计；3.增速及增幅均为累计同比增长数，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.城镇失业率统计中，2017年为城镇登记失业率，2018年开始为城镇调查失业率，指标值为期末数

数据来源：联合资信根据国家统计局和wind数据整理

**三大需求全面收缩。**2020年上半年，社会消费品零售总额累计同比增长-11.4%，降幅较一季度(-19.0%)有所收窄，但仍处于深度萎缩状态；全国网络零售额达5.15万亿元，同比增长7.3%，为支撑消费的重要力量；全国固定资产投资（不含农户）累计同比增长-3.1%，比上季度(-16.1%)明显收窄，同样仍处于负增长区间。从主要投资

领域看，制造业投资增速为-11.7%，降幅比一季度(-25.2%)有所收窄，处于历史同期最低水平；基础设施建设（不含电力）投资增速为-2.7%，较上季度(-19.7%)降幅大幅收窄，仍处下降状态；房地产投资增速为1.9%，较一季度(-7.7%)转负为正，成为投资增长的主要支撑。民间投资增速为-7.3%，比上年低13个百分点；国有投资增速为-5.8%，比上年低2.7个百分点。2020年1—6月，货物进出口总额14.24万亿元人民币，同比增长-3.2%，增速较一季度(-6.5%)收窄。其中，出口额7.71万亿元，累计同比增长-3.0%；进口额6.52万亿元，累计同比增长-3.3%。进出口顺差1.19万亿元，较一季度(993.0亿元)大幅增加，较上年同期(1.21万亿元)略有减少。2020年上半年，中国对欧盟累计进出口额为1.99万亿元（同比增长-1.8%），对东盟累计进出口额为2.09万亿元（同比增长5.6%），对美国累计进出口额为1.64万亿元（同比增长-6.6%），对日本累计进出口额为1.03万亿元（同比增长0.4%），东盟成为中国进出口金额最大和增长速度最快的地区。2020年二季度，资本形成总额拉动GDP增长5个百分点，最终消费支出向下拉动GDP2.3个百分点，货物和服务净出口拉动GDP增长0.5个百分点，可见二季度经济恢复超预期，主要源于投资和外贸的强劲复苏。

**工业生产及经济效益恢复较快，服务业收缩明显。**2020年上半年工业和服务业同步下降。全国规模以上工业增加值同比增长-1.3%，其中一季度增长-8.4%、二季度降幅有所收窄。上半年工业企业利润总额同比增长-12.8%，其中一季度下降36.7%、二季度增长4.8%；尤其是5、6月份，利润总额分别增长6.0%和11.5%，增速逐月加快。1—5月全国规模以上服务业企业营业收入累计同比增长-6.4%，较1—3月增速(-11.5%)明显回升，但下降幅度依然较大。2020年上半年，国民经济第一产业、第二产业和第三产业增加值分别同比增长0.9%、-1.9%和-1.6%，均较一季度大幅回升，但第二产业、第三产业仍处于收缩状态。

**居民消费价格涨幅扩大，生产者价格同比降幅扩大。**2020年上半年，居民消费价格指数(CPI)累计同比上涨3.8%，涨幅比上年同期扩大1.6个

百分点。其中食品价格上涨 16.2%，涨幅比上年同期提升 11.5 个百分点；非食品价格上涨 0.7%，涨幅比上年回落 0.9 个百分点。不包括食品和能源的核心 CPI 温和上涨 1.2%，涨幅比上年回落 0.6 个百分点。2020 年上半年，工业生产者出厂价格指数(PPI)累计同比下降 1.9%，比上季度(-0.6%)降幅继续扩大，较上年同期(0.3%)转升为降。工业生产者购进价格指数(PPIRM)累计同比下降 2.6%，降幅比一季度(-0.8%)继续扩大。

社会融资规模大幅增长，企业融资成本有所下降。2020 年 6 月末，社会融资规模存量 271.8 万亿元，同比增长 12.8%，较上年末增幅(10.7%)显著提高，为实体经济提供了有力的金融支持。从增量上看，上半年新增社会融资规模 20.83 万亿元，比上年同期多增 6.22 万亿元。其中人民币贷款新增 12.33 万亿元，较上年同期多增 2.31 万亿元；新增企业债券融资规模 3.33 万亿，较上年同期多增 1.76 万亿；新增地方政府债 3.79 万亿元，较上年同期多增 1.33 万亿元；新增非金融企业境内股票融资 2461 亿元，较上年多增 1256 亿元。在社会融资规模大幅增加的同时，融资成本也显著降低。金融机构人民币贷款加权平均利率 5.06%，较上年同期下降 86 个基点。企业信用债发行利率也呈下降趋势。2020 年 6 月公司债、企业债、中期票据加权平均发行利率分别为 4.1609%、5.1087% 和 4.0410%，较上年同期(分别为 4.5173%、5.2572% 和 4.5264%)均明显下降。社会融资规模的快速增长和融资成本的显著下降，为上半年对冲疫情负面影响、经济快速复苏提供了资金保障。

财政收入大幅下降、收支缺口更趋扩大。2020 年上半年，全国一般公共预算收入 9.62 万亿元，同比增长-10.8%，降幅较一季度(-14.3%)有所收窄，但依然较大。其中税收收入 8.20 万亿元，同比增长-11.3%；非税收入 1.42 万亿元，同比增长-8.0%。一般公共预算收入总体大幅下降。同期全国政府性基金收入 3.15 万亿元，同比增长-1.0%，较一季度(-12.0%)降幅大幅收窄。2020 年上半年全国一般公共预算支出 11.64 万亿元，同比增长-5.8%，降幅比一季度(-5.7%)略有扩大。从支出结构看，社会保障与就业支出同比增长 1.7%，

虽较上年同期(6.7%)相比增幅下滑较大，但为本期唯一正增长的支出(除债务利息支出之外)，其中降幅较为明显的是城乡社区事务支出(下降 30.0%)、节能环保支出(下降 15.4%)、交通运输支出(下降 13.3%)、科学技术支出(下降 12.2%)、教育支出(下降 7.6%)。2020 年上半年财政收支缺口 2.02 万亿元，较一季度缺口(0.93 万亿元)大幅扩大，在疫情冲击的特殊时期，财政收支形势比较严峻。

就业压力较大，形势逐月改善。2020 年上半年，在疫情冲击下，服务业和制造业均呈收缩态势，中小微企业持续经营困难局面延续。6 月调查失业率 5.7%，较 3 月(5.9%)略有回落，但较上年同期(5.1%)仍属高位。虽然就业形势较疫情初期有所好转，但国内外环境复杂严峻，企业用工需求偏弱，失业率高位运行，总体就业压力仍然较大。疫情以来保就业、保民生成为宏观政策的首要任务，财政、货币方面出台系列稳企业、保就业的针对性政策措施，重点支持帮助中小微企业复工复产，城镇调查失业率从最高 2 月份的 6.2%持续微降，就业形势逐月改善。

## 2. 宏观政策环境

2020 年上半年中国宏观政策全力对冲疫情负面影响，以“六稳”“六保”为中心，保证经济运行在合理区间。

积极的财政政策大规模减税降费，增加有效投资。为应对经济下行压力，帮助企业渡过难关，财政部会同有关部门及时出台了一系列阶段性、有针对性的减税降费政策措施；实施规模性财政政策，大幅扩大地方政府专项债券规模至 3.75 万亿元(较上年增加 1.6 万亿元，增幅 74.4%)，并加快发行使用进度和使用范围，支持“两新一重”领域基建，增加有效投资，同时增加用作项目资本金的范围及比例，允许地方法人银行使用专项债补充资本金；发行抗疫特别国债 1 万亿元，增加赤字预算 1 万亿元至 3.76 万亿元，赤字率 3.60% 以上；同时建立特殊转移支付机制，新增财政资金直达市县基层、加大对地方“三保”的财力支持和“两新一重”及补短板项目的资金支持。



稳健的货币政策引导利率下行，加大对中小微企业金融支持。注重全面性政策和结构性政策相结合，实施三次降准，为市场注入了适度充裕的流动性；三次下调 LPR 报价利率，引导贷款利率下行；创设货币政策工具支持小微企业信用贷款和存量贷款延期还本付息（总额 400 亿元的“小微企业贷款延期支持工具”和总额 4000 亿元的“小微企业信用贷款支持计划”），为小微企业信贷融资创造了良好环境，不仅有利于小微企业信贷融资的可得性、降低成本，而且总体上具有扩大信用规模、降低信用风险的作用。6 月国务院要求推动金融机构向企业让利 1.5 万亿元，中国人民银行决定下调再贷款、再贴现利率 0.25 个百分点，调整后，3 个月、6 个月和 1 年期支农再贷款、支小再贷款利率分别为 1.95%、2.15% 和 2.25%，再贴现利率为 2%，进一步降低了中小企业的融资成本。

### 3. 宏观经济前瞻

牢牢把握扩大内需这个战略基点，加快形成以内循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。2020 年 7 月 30 日召开的中央政治局会议认为，当前我国经济形势仍然复杂严峻，不稳定性不确定性较大，遇到的很多问题是中长期的，必须从持久战的角度加以认识，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。会议强调，下半年要更好地统筹疫情防控和经济社会发展工作，坚持以供给侧结构性改革为主线，坚持深化改革开放，牢牢把握扩大内需这个战略基点，大力保护和激发市场主体活力，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，推动经济高质量发展。为此，下半年财政政策要更加积极有为、注重实效，要保障重大项目建设资金，注重质量和效益。中央政治局会议对货币政策新的定位是要更加灵活适度、精准导向。具体要求一是要保持货币供应量和社融规模合理增长，推动综合融资成本明显下降；二是要确保新增融资重点流向制造业、中小微企业。

在以上政策引导和支持下，下半年我国以投资和消费为主的内需将实现较快的恢复性增长。投资方面，制造业投资上半年下降幅度较大

(-11.7%)，下半年有望在货币信贷政策支持、最终需求恢复和 PPI 回升的支撑下逐步修复；基建投资在“两新一重”及补短板重大项目推进和财政资金支持下将会延续二季度的增长势头；房地产开发投资也将在老旧小区改造及新型城镇化等建设规模扩大的背景下保持稳定增长。上述三大投资的恢复和持续增长，将支撑固定资产投资增速继续好转。消费方面，在疫情防控 and 保就业促消费相关政策措施的作用下，下半年随着疫情影响的进一步弱化、居民收入的恢复性提高和消费需求的释放，以及政府消费支出的适当增加，商品和服务消费或将较快恢复，消费对经济增长的拉动有望由负转正。外需方面，未来主要经济体陆续重启经济及实施更大规模的刺激政策，对我国外需具有较大提振作用；同时我国防疫物资、远程办公用品以及高新技术产品的出口一直保持稳定增长，有理由相信下半年我国货物和服务净出口对 GDP 的拉动作用会在二季度转正的基础上继续提高；但由于全球疫情形势的复杂性和反复性，以及中美关系的不确定性等因素影响，外需对我国下半年经济的拉动作用不宜高估。

## 四、行业分析

公司业务涉及的行业主要包括集成电路材料行业及工业涂料行业。公司目前经营重点及未来发展重点均为集成电路业务。

### 1. 集成电路（IC）行业

近年来，中国集成电路市场快速增长，但产业链自给率较低。集成电路行业技术壁垒高，在国家科技重大专项、扶持政策与国家集成电路基金的支持下，国内集成电路行业投资及技术积累快速增长，为集成电路产业链国产替代带来更大机会。

#### （1）行业概况

半导体指常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，是电子产品的核心。根据 ICInsights 分类，半导体按产品划分可分为集成电路（IC）、分立器件（二极管、晶闸管、功率晶体管等）、光电器件（光传感器、图像传感器、激光发射器等）

和传感器（压力传感器、温度传感器、磁场传感器等）。其中，集成电路产业长期占据半导体产业规模的80%以上。

集成电路产业于上世纪五十年代起源于美国，之后共经历了三次大规模产业转移。第一次产业转移起始于20世纪60年代，集成电路封装业（组装）首先由美国向日本转移。第二次产业转移发生在20世纪90年代，全球范围内开始了以互联网为核心的技术革命，日本的集成电路优势地位被韩国取代。90年代后期，晶圆代工模式逐渐兴起，芯片设计与制造环节分离，以中国台湾台积电为代表的晶圆代工厂改写了全球集成电路产业制造模式。集成电路行业经历两次产业转移后，目前正借助消费电子时代向中国转移。

据WSTS统计报道，2019年世界集成电路市场销售额为4121亿美元，同比下降12.1%，较2017年的峰值回落33.7个百分点，是近十多年来的谷底。与此相对应的是近年来中国集成电路市场快速增长，已经超过美国、欧洲和日本，成为全球最大的市场（约占全球33%市场份额），是全球集成电路发展的主要动力之一。据中国半导体行业协会统计公布：2019年中国集成电路产业销售收入为7562.3亿元，同比增长15.80%，其中：设计业销售收入为3063.5亿元，同比增长21.6%，占总值40.5%；晶圆制造业销售收入为2149.1亿元，同比增长18.20%，占总值的28.40%；封测业销售收入为2349.7亿元，同比增长7.10%，占总值的31.1%。据工信部运监局公布：2019年中国集成电路产品产量为1851.6亿块，同比增长7.9%。其中，2019年四季度中国集成电路产品产量为535.0亿块，同比增长24.1%，环比增长9.6%，均创历史最好水平，主要源于自本世纪初开始，智能手机终端开始盛行，同时汽车电子、物联网（IoT）、人工智能、5G通讯等高新技术呈高速增长态势，开启了新一轮对上游存储及处理芯片的旺盛需求所致。

从供给端看，除了封测端可以达到国际先进水平，中国其他领域的国产化自给率都普遍较低。根据IC Insights最新数据，2018年中国集成电路自给率约15.4%，较2012年的11.9%虽有较大提

升，但是仍然存在供给能力不足的问题，由此造成了中国每年集成电路进出口贸易额明显失衡，贸易逆差逐年增加。据海关统计，2019年中国集成电路进出口总额为4071.3亿美元，同比增长2.90%。其中，进口集成电路金额为3055.5亿美元，同比下降2.1%；出口额为1015.8亿美元，同比增长20%，实现集成电路出口额增速反超进口额相对值22.1个百分点，但进出口逆差仍为2039.7亿美元，远超石油等大宗商品，列所有进出口产品第一位。中国集成电路市场国产替代存在较大市场空间。

图2 中国集成电路行业进出口金额（单位：亿美元）



资料来源：海关总署

## （2）行业上下游

集成电路产业链包括上游的集成电路支撑产业，中游的集成电路制造产业以及下游的集成电路应用产业。细分来看，集成电路支撑产业包括集成电路材料及集成电路设备；中游集成电路产业包括IC设计、IC制造以及IC封测；下游集成电路应用领域众多。

图3 集成电路核心产业链



资料来源：公开资料

集成电路材料市场可以分为晶圆材料和封装材料市场。其中，晶圆材料主要有硅片、光掩膜、光刻胶、光刻胶辅助设备、溅射靶、抛光液、其他材料。封装材料主要有层压基板、引线框架、

焊线、模压化合物、底部填充料、液体密封剂、粘晶材料、锡球、晶圆级封装介质、热接口材料。

由于高端产品技术壁垒高，国内企业长期研发投入和积累不足，中国集成电路材料在国际分工中多处于中低端领域，高端产品市场主要被欧美日韩台等少数国际大公司垄断。其中，硅片全球市场前六大公司的市场份额达 90% 以上；光刻胶全球市场前五大公司的市场份额达 80% 以上，高纯试剂全球市场前六大公司的市场份额达 80% 以上。中国国内大部分产品自给率较低，并且大部分是技术壁垒较低的封装材料，在晶圆制造材料方面国产化比例更低，主要依赖于进口。

### (3) 技术水平

集成电路制造需要在高度精密的设备下进行，经过光刻、刻蚀、离子注入等工艺步骤反复几十次至上百次的循环，最终实现从光掩模上的电路结构到晶圆上集成电路图形的转移，在指甲盖大小的空间中集成了数公里长的导线和数以亿计的晶体管器件，这些图形的最小宽度不到头发丝直径的千分之一。

集成电路行业在经历数十年的发展后，目前已经进入后摩尔时代，随着先进光刻技术、3D 封装技术等不断涌现，各种先进工艺不断改进和完善，集成电路已由本世纪初的 0.35 微米的 CMOS 工艺发展至纳米级 FinFET 工艺。

全球最先进的量产集成电路制造工艺已经达到 7nm 至 5nm，3nm 技术有望在 2022 年前后进入市场。同时，作为集成电路的衬底，晶圆的直径已经由最初的 6 英寸、8 英寸增长到现在的 12 英寸。

### (4) 行业政策

近年来，受国际贸易保护主义抬头影响，部分国外企业加强对本国产业的保护力度，产业链

分工协同发展模式受到严峻挑战。在新形势下，中国集成电路发展产业发展既面临巨大的挑战，也拥有难得的机遇。中国政府持续出台相关扶持政策以支持中国集成电路产业的发展。

2006 年开始，中国以科技重大专项的形式支持了一批中国国内集成电路公司进行了一系列重点的研发，进一步缩小与世界先进水平的差距，提高了国内集成电路产业链配套能力。

此外，中国也通过产业基金的方式，来进一步支持国产集成电路设备及材料的产业化，通过近年来实施效果看，对产业的投资带动较为明显。国家集成电路产业投资基金股份有限公司于 2014 年 9 月正式成立，一期注册资本为 987.2 亿人民币，财政部、国开金融有限责任公司、中国烟草总公司、中国电子科技集团有限公司和北京亦庄国际投资发展有限公司为主要股东，最终募资 1387 亿元。截至 2018 年底，国家集成电路基金一期已经基本投资完毕，投资分布主要集中在芯片设计、制造和封测等领域。此外，国家集成电路基金一期撬动约 5150 亿社会投资，带动作用非常明显，杠杆达 1:5。

2019 年 10 月，国家集成电路产业投资基金二期成立，注册资本 2041.5 亿元，若按国家集成电路产业投资基金一期 1:5 的杠杆比例计算，最终有可能撬动上万亿规模的社会投资。国家集成电路产业投资基金二期将从 3 个方面重点支持国产设备与材料发展：将对在刻蚀机、薄膜设备、测试设备和清洗设备等领域已布局的企业保持高强度的持续支持；加快开展光刻机、化学机械研磨设备等核心设备以及关键零部件的投资布局，填补国产工艺设备空白；督促制造企业提高国产装备验证及采购比例，为更多国产设备、材料提供工艺验证条件。

表 2 集成电路重要政策汇总

发布时间	颁布部门	法律法规名称	主要内容
2006 年 2 月	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020 年）》	《极大规模集成电路制造技术及成套工艺》项目
2014 年 6 月	国务院	《国家集成电路产业发展推进纲要》	到 2020 年，集成电路产业与国际先进水平的差距缩小，全行业收入年均增速超 20%；到 2030 年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展
2015 年 5 月	国务院	《中国制造 2025》	将集成电路作为“新一代信息技术产业”纳入大力推动发展的领域，着力提升集成电路设计水平，掌握高密度封装及三维（3D）微组装技术。

			提升封装、测试产业的自主发展能力，形成关键制造设备的供货能力
2016年5月	国务院	《国家创新驱动发展战略纲要》	加大集成电路等自主软硬件产品和网络安全技术攻关和推广力度，全力攻克集成电路高端装备等方面的关键核心技术
2016年7月	中共中央办公厅、国务院办公厅	《国家信息化发展战略纲要》	构建先进技术体系，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路，核心元件等薄弱环节实现根本性突破
2016年7月	国务院	《“十三五”国家科技创新规划》	支持面向集成电路等优势产业领域建设若干创新平台，推动中国集成电路设计达到国际先进水平
2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升
2016年12月	国务院	《“十三五”国家信息化规划》	大力推进集成电路创新突破。加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署，推动32/28nm、16/14nm工艺生产线建设，加快10/7nm先进技术研发
2017年4月	上海市人民政府	《关于本市进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	将集成电路产业作为上海具有全球影响力的科技创新中心建设和战略性新兴产业发展的核心领域
2018年3月	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》	确立集成电路生产企业的“两免三减半”“五免五减半”等税收政策
2018年7月	工信部、发改委	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018—2020）》	到2020年，信息消费规模达到6万亿元，年均增长11%以上。加强核心技术研发，推动信息产品创新和产业化升级，提升产品质量和核心竞争力
2019年6月	财政部、国家税务总局	《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》	集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止
2020年7月	国务院	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	为进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量，在财税政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场应用政策和国际合作政策方面给予集成电路企业鼓励和支持

资料来源：联合资信整理

## 2. 涂料行业概况

建筑涂料和工业涂料是中国涂料行业最主要的组成部分。近年来工业涂料的应用市场持续扩大。

涂料是涂于物体表面能形成具有保护、装饰或特殊性能（如绝缘、防腐、标志等）的固态涂膜的一类液体或固体材料的总称。从化工产品产业链来看，涂料工业是位于产业链末端的精细化工业领域之一。根据 WPCIA（世界油漆与涂料工业协会）发布的信息，2019 年全球油漆涂料市场销售额为 1728 亿美元，较上年增长 4.79%。受建筑支出、汽车工业、城市人口、居民消费支出不断增加和经济条件不断改善等因素影响，亚太地区油漆涂料市场份额达到 57%，主导着世界油漆涂料市场。

涂料行业包括三个部分：建筑、工业和特殊用途。建筑涂料在全球市场份额最大，2019 年占比近 53%，其次是工业涂料，2019 年占比约 29%。全球机械设备、工业设施的防腐需求量越来越多，使得全球工业涂料的应用市场持续扩大。

## 五、基础素质分析

### 1. 产权状况

截至 2020 年 6 月底，公司总股本为 2.91 亿元。其中，王福祥、孙江燕夫妇及其一致行动人合计持有公司 41.04% 股权，为公司实际控制人。

### 2. 企业规模与竞争力

公司是中国最早开始研发半导体化学品的企业之一，在半导体封装清洗液等细分领域市场占有率很高，具有较强的竞争优势。

公司专业从事半导体行业所需电子化学品的研发、生产和销售服务，主导产品包括引线脚表面处理电子化学品和晶圆镀铜、清洗电子化学品，可广泛应用于半导体制造、封装领域。

在芯片封装领域，公司传统封装电镀、清洗系列产品在国内市场占有率约 50%，连续多年全国第一；在芯片制造领域，公司的超纯硫酸铜电镀液和蚀刻后清洗液市场占有率较高。

### 3. 人员素质

公司高管人员具有多年制造业经营管理经验，业务和管理能力较强；公司目前的人员结构和人才储备能够适应公司的发展要求。

截至2020年6月底，公司董事、监事以及高级管理人员共14人，其中董事9人，监事3人，高级管理人员5人（部分高级管理人员兼任董事）。其中，高级管理人员包括总经理1人，高级副总经理1人，财务总监1人，董事会秘书1人，总工程师1人。

公司董事长王福祥先生，1956年8月出生，大学本科学历，历任上海新阳电子化学有限公司董事长，公司董事长、总经理；2015年5月至今任东莞市精研粉体科技有限公司董事。

公司监事会主席徐玉明先生，1963年12月出

生，大学学历，历任上海市嘉定区住宅发展局科长，上海市嘉定区住宅发展中心副主任，上海乾伽建筑工程有限公司董事长，2009年11月至今担任公司监事；2019年6月至今任公司监事会主席。

公司总经理方书农先生，1964年12月出生，日本东京大学博士后研究员，历任新加坡爱普生有限公司工程技术部及市场销售部经理、高级经理，新加坡爱普生有限公司副总经理、总经理、资深总经理，爱普生表面工程技术（镇江）有限公司董事、总经理，2015年11月至今任公司董事、总经理。

截至2020年6月底，公司合并口径员工总数为596人。公司员工文化素质、岗位结构和年龄结构如表3。

表3 截至2020年6月企业职工素质情况（单位：人、%）

项目	文化素质		职务				年龄			总人数
	专科及以下	本科及以上	销售人员	生产人员	技术人员	管理人员	30岁以下	30至50岁	50岁以上	
人数	433	163	111	257	135	93	161	357	78	596
占比	72.65	27.35	18.62	43.12	22.65	15.60	27.01	59.90	13.09	100.00

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

### 4. 技术优势及行业壁垒

公司所处的半导体化学品细分领域市场具有较高行业壁垒，公司在其细分领域具有较强的技术优势。

公司是以技术为主导的高新技术企业，是国家工信部第一批“专精特新”小巨人企业、上海市集成电路关键工艺材料重点实验室、上海市高新技术企业、上海市企业技术中心、上海市专利工作示范企业、上海市重合同守信用AAA级企业。公司多次承担国家重大科技项目，并获得国家专项体制创新奖。2018年4月，公司产品“干法蚀刻清洗液 SYS9050”获得第十二届（2017年度）中国半导体创新产品和技术荣誉证书；2018年9月，公司产品“干法蚀刻清洗液”在第二十届中国国际工业博览会新材料产业展产品中荣获优秀参展产品一等奖。

公司目前形成了拥有完整自主可控知识产权的电子电镀和电子清洗两大核心技术。电子电镀指半导体行业中广泛采用的引线脚无铅纯锡电镀、

晶圆微细沟槽、微孔的镀铜填充等系列技术。电子清洗指半导体制造与封装过程中需要用到的大量清洗技术，如半导体封装过程中的去毛刺、电镀前处理、后处理等；半导体制造过程中的光刻胶剥离和光刻胶清洗等。

对于电镀液，公司优势在于膜渗透技术的应用，通过这种技术可实现较低的金属杂质率。迄今为止，公司铜互连电镀技术是国内唯一能够满足芯片90~28纳米铜制程全部技术节点对电镀液要求的本土企业。

对于清洗液，由于该产品的性能与配方中各种微量成分的相关关系不明，产品研发具有较强的路径依赖，公司的优势在于研发起步早，科研团队行业经验丰富。

公司部分产品目前已经通过认证并成为中芯国际、台积电等知名半导体制造企业的供应商。通常，芯片制造企业会要求材料供应商先提供一些产品供其试生产，待通过内部认证后，芯片制造企业会将产品送至下游客户处，获得其客户认

可后，才会对材料供应商进行认证，最终正式签订采购合同。半导体材料企业的产品进入芯片制造企业的供应链需要经历较长的时间，其对于一个新供应商的认证周期至少需要 9~18 个月。

#### 5. 安全生产与环保

公司安全生产委员会与综合管理部（以下简称“EHS”）负责安全生产，EHS 与厂务部协作负责环保事宜。在安全环保方面，公司能够及时将国家相关法规落实到生产工作中。

安全生产方面，公司设有安全生产委员会与 EHS。安全生产委员会主任由总经理担任，副主任由安全实施部门经理担任，各个部门负责人任委员。每周 EHS 从环保、安全、消防和职业卫生四个方面进行检查，同时穿插化学品运输储存管理检查，检查结果与部门绩效和员工个人绩效挂钩。公司每年在安全生产方面的投入在 400 万左右，主要花费在器材、器具和第三方安全评价等内容。

环保方面，EHS 负责了解国家法规并转化成对内执行方法、环保相关证件办理等。厂务部负责现场实施安全措施，包括井水处理、危废处理等。

### 六、管理分析

#### 1. 法人治理结构

公司严格按照《公司法》《证券法》及其他相关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构，促进公司规范运作，提高公司治理水平。

公司设有股东大会、董事会和监事会。公司股东大会、董事会、监事会和管理层权责分明、各司其职，决策独立、高效、透明。股东大会是公司的权力机构，负责决定公司的经营方针和投资计划等事项。公司董事会由 9 名董事组成，其中董事长 1 人、独立董事 3 人。公司监事会由 3 名监事组成。监事会设主席 1 名，监事会主席由全体监事过半数选举产生，符合相关法律和监管要求的规定。公司总经理、高级副总经理、总工程师、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员。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。公司设高级副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。截至 2020 年 6 月，公司董事、监事及其他高管人员设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。

#### 2. 部门功能设置

公司严格按照《公司法》等法律法规和相关监管机构的有关规范性文件的要求，设置了各功能性部门，能够满足公司目前的生产管理和发展需要。

截至 2020 年 6 月底，公司主要设有董事会办公室、审计部、综合管理部、财务部、计划部、市场部、技术中心、技术质量部、化学工程部、设备工程部、厂务部等部门。

各主要部门的职责和业务范围如下：

1) 董事会办公室：负责公司和相关当事人与交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，处理公司信息披露事务及有关保密工作；协调公司与投资者之间的关系，按照法定程序筹备股东大会和董事会会议；负责保管公司股东名册、董事名册、控股股东及董事、监事和高级管理人员持有公司股票的资料，以及股东大会、董事会会议文件；行使《公司法》和交易所要求履行的其他职责。

2) 审计部：负责对公司各内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估；负责对公司各内部机构、控股子公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计；协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；负责向审计委员会提交季度报告。

3) 综合管理部：负责公司规章制度的拟定、修改和编写工作；负责公司来宾接待安排，做好重要会议的组织、会务工作；负责公司行政文书处理；负责企业文化建设、宣传和培训；负责公司人力资源管理；负责公司车辆调度、安排、管理工作；负责公司环保、消防、职业卫生、安全

生产的对内监督指导，以及 EHS 相关法律法规的内部落地执行督导与检查；负责食堂工作人员的日常工作安排；IT 管理及后勤保障。

4) 财务部：负责公司日常核算，参与公司经营管理，拟定公司是财务管理制度和会计核算制度；根据公司资金运营情况，合理调配资金，确保公司资金正常安全运转；搜集公司经营状况，资金动态、营业收入、成本费用数据进行分析；落实财务管理制度，加强财务监督；负责公司对外投资、融资、担保和财产保险工作；负责公司管理中与财务相关的涉税事项办理；公司税务核算和税务申报。

5) 计划部：根据公司发展战略和年度目标，制定工作计划。根据客户订单、销售订单，安排落实订单交货计划、生产计划；负责安排落实公司物料需求计划，监督物料需求计划的执行。

6) 市场部：参与制定公司年度销售目标计划；负责市场开发和产品销售工作；负责货款回笼工作的落实；负责客户管理工作；负责客户服务工作落实和安排；负责行业信息、市场信息、客户信息等的搜集和整理工作，分析市场动向、特点及发展趋势；负责客户投诉受理、反馈和回复工作；负责公司企业展会宣传工作；负责产品销售物流运输管理工作。

7) 技术中心：负责制订新产品开发和应用技术开发计划并组织实施；负责老产品的改进与优化工作，完成公司产品类别和性能；负责组织新产品小试评审并编制新产品技术文件；负责提供市场相关技术支持，指导市场人员开展技术服务工作；负责提供生产相关技术支持，协助技术质量部和化学工程部开展新产品中试与试生产工作；负责公司专利管理，新技术培训。

8) 技术质量部：负责质量体系管理工作；负责原料、产品及过程的质量控制；负责客户投资、异常品及质量问题的解决；负责公司体系文件控制管理；负责供应商质量管理；负责计量管理，完成计量仪器的定期检定；负责化学产品生产技术的管理。

9) 化学工程部：根据市场部产品需求情况，制定每周生产计划；根据样品制备需求，完成中

试产品的生产；负责化学产品生产的运行管理，生产作业的运行有序，完成市场订单并如期交付；负责化学产品的工艺技术跟踪；负责部分化学产品的中控分析；负责监督化学产品的生产现场管理；监督生产现场劳防用品的正常使用。

10) 设备工程部：负责公司特制设备及成套设备新产品的设计开发和现有产品的设计优化完善过程的计划于实施；负责设计研发设备产品及配件的生产制造；负责设备生产制造过程中制造过程中自制件自检过程要求的制定与日常管理与考核；负责设备产品编制化文件、图纸的编制与修定；负责设备产品、生产工艺技术文件的编制与修定；负责原辅材料的仓储管理及在制品、客户退返品的存放管理。

11) 厂务部：保障公用设施、生产设备的安全运行，确保公司的正常生产；负责制定公司公用设施、机器设备及仪器仪表的年度维护及保养计划；负责公共工程设施的点检、运行、维护保养和维修管理；负责厂房及附属设施的维修、维护；负责公司固定资产的审核、验收、报废日常管理。

### 3. 内控制度建设

公司根据国内内控法律法规、《中华人民共和国会计法》、《企业内部控制规范》，并参照《上市公司内部控制指引》，建立了一套科学、系统的内部控制体系建设方法和标准。

公司主要内控体系框架如下：

#### 1) 财务管理制度

公司认真执行国家财经政策及相关法规制度，严格按照《会计法》及相关企业会计制度的规定处理会计事项，制定了涵盖会计管理、资产管理、财务管理和综合管理的制度，包括《上海新阳半导体材料股份有限公司财务管理制度》、《成本核算流程》、《付款审批流程》、《出差管理办法》等制度。

#### 2) 关联交易相关制度

公司在确认和处理有关关联方之间关联关系与关联交易时，须遵循并贯彻以下基本原则：尽量避免或减少与关联方之间的关联交易；关联方如享有公司股东大会表决权，应当回避行使表决；

与关联方有任何利害关系的董事，在董事会对该事项进行表决时，应当予以回避；公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利。必要时应当聘请独立财务顾问或专业评估师；对于必须发生之关联交易，须遵循“如实披露”原则；符合诚实信用的原则。确定关联交易价格时，须遵循“公平、公正、公开以及等价有偿”的一般商业原则，并以协议方式予以规定。公司在处理与关联方的关联交易时，不得损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

### 3) 信息披露制度

公司根据中国证券监督管理委员会有关上市公司信息披露的要求，制定了《上海新阳半导体材料股份有限公司信息披露管理制度》，并新制定了《上海新阳半导体材料股份有限公司债务融资工具信息披露管理制度》，规范了公司应遵守的信息披露标准、公司信息披露的基本原则、信息披露的形式、时间和渠道、公司信息披露义务人及其职责、公司的定期和非定期报告、信息披露纪律等内容。

### 4) 担保管理制度

公司制定并完善了担保管理制度，对公司及下属控股子公司担保决策、执行与监管，担保业务的种类及其审批权限，担保评审等内容进行明确的规定，从而有助于公司进行有效的担保管理。

### 5) 对外投资制度

公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权作出对外投资的决定。公司设立投资评审小组，由董事长担任组长，组员由总经理、董事会秘书、财务总监、相关专家及相关部门负责人担任。对外投资项目一经批准，公司应当授权相关职能部门负责具体实施，由投资评审小组对项目实施全过程进行监管。投资评审小组应对项目的建设进度、资金投入、使用效果、运作情况、收益情况进行必要的跟踪管理，并定期向董事会报告。

### 6) 预算管理制度

公司制定了《上海新阳半导体材料股份有限公司财务预算管理制度》。公司利用预算对企业内

部各部门、各单位的各种财务及非财务资源进行分配、考核、控制，以便有效地组织和协调企业的生产经营活动完成既定的经营目标。

### 7) 对下属子公司的内部控制制度

公司对控股子公司进行统一管理，各子公司的财务会计制度与公司的财务制度保持一致，公司的各项内控制度均适用于子公司，公司制定了《控股子公司管理制度》。公司定期或不定期对子公司的生产经营、财务情况进行审计监督。

### 8) 突发事件应急管理制度

公司应对突发事件工作遵循预防为主、预防与应急处置相结合的原则。公司制定有重大突发事件应急管理办法，明确了重大突发事件分类，制订了工作原则，制订了应急预案体系。同时，公司成立重大突发事件应急管理领导小组构架和运行机制，并建立应急保障预案和监督管理机制，明确突发事件处置的职责以及工作流程。对于可能引发突发事件的各种因素采取预防和控制。发生突发事件时，公司成立突发事件应急处理工作小组制定应急预案及时有效的进行先期处置、控制事态，保证公司处理突发事件时的公司信誉度。

### 9) 股权激励制度

公司制定了《上海新阳半导体材料股份有限公司股票期权激励计划实施考核办法》，目的在于建立责、权、利相一致的激励与约束机制，健全公司激励对象绩效评价体系，保证公司股权激励计划的顺利实施。考核对象包括公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员、公司中层管理人员、公司核心技术（业务）人员以及董事会认为对公司有特殊贡献的其他人员。

## 七、重大事项

### 1. 定向增发股票事项

公司募集资金拟用于光刻胶项目及扩产项目，项目投产将有利于扩大公司半导体材料生产规模、丰富产品结构，巩固公司市场地位，提升公司竞争力。光刻胶项目投资规模较大，项目研发及产业化的进展情况将对公司经营产生重大影响。

公司于2020年11月3日发布了《2020年度



向特定对象发行股票预案》，根据该预案，公司计划向不超过 35 名特定对象发行股票不超过 87194674 股，且拟募集资金总额不超过人民币 14.50 亿元。其中，8.15 亿元拟用于集成电路制造用高端光刻胶研发、产业化项目，3.35 亿元拟用于集成电路关键工艺材料项目，3.00 亿元拟用于补充流动资金。

光刻胶是半导体集成电路制造的核心材料，高端光刻胶及配套关键材料产品在国内尚属空白。全球光刻胶市场基本掌控在日本企业手中。公司以光刻胶项目为重点，积极拓宽公司集成电路化学材料的应用领域。公司光刻胶项目主要开发集成电路制造中 ArF 干法工艺使用的光刻胶和面向 3D NAND 台阶刻蚀的 KrF 厚膜光刻胶产品。

集成电路关键工艺材料项目主要用于提升公司半导体相关超纯化学材料产品生产制造产能。项目投产后，公司超纯化学品产能将提升 1.70 万吨/年。

公司该事项尚需通过深圳证券交易所审核，并获得中国证券监督管理委员会作出同意注册的决定后方可实施，尚存在不确定性。联合资信将密切关注公司定向增发股票事项的进展及其对公司整体经营和信用状况产生的影响。

## 2. 投资产业基金事项

对外投资有助于公司与下游客户关系进一步绑定，同时联合资信将持续关注公司资金状况及债务规模扩大等对公司的影响。

公司于 2020 年 7 月 6 日发布了《关于对外投资产业基金的公告》，公告称公司参与中芯聚源股权投资管理（上海）有限公司（以下简称“中芯聚源”）发起设立的专项股权投资基金，基金名称为青岛聚源芯星股权投资合伙企业（以下简称“聚源芯星”），聚源芯星基金募集规模 23.05 亿元。公司投资人民币 3.00 亿元作为有限合伙人认购聚源芯星的基金份额。聚源芯星作为战略投资者认购中芯国际集成电路制造有限公司（以下简称“中芯国际”）在科创板首次公开发行的股票，公司已完成 3.00 亿元出资。

公司该项投资资金来源为自有资金及股东借

款。股东借款规模为 0.75 亿元，年利率为 6%。公司已完成该笔投资，债务规模有所扩大。

## 3. 投资沪硅产业事项

公司将持有沪硅产业 5.63% 股权列为以公允价值变动计量的其他权益工具投资，公允价值的增长带动公司资产规模大幅增长，资本实力大幅增强。未来，沪硅产业的股价波动将对公司资产规模影响大。

公司于 2019 年 3 月 19 日发布了《关于与上海硅产业集团股份有限公司签署《发行股份购买资产协议》的公告》，公告称公司将持有的上海新昇半导体科技有限公司（以下简称“上海新昇”）26.06% 转让给上海硅产业集团股份有限公司（以下简称“沪硅产业”），交易对价为 4.82 亿元，通过沪硅产业以 3.28 元/股向公司增发股份支付，交易完成后，公司仍持有上海新昇 1.50% 股权，同时持有沪硅产业 139653500 股股份，占总股本比例为 5.63%。本次交易产生的投资收益为 3.08 亿元，大幅增加了公司 2019 年的利润总额。

公司于 2020 年 5 月 30 日发布了《关于与上海硅产业集团股份有限公司签署《股权转让协议》的公告》，公告称公司将剩余持有上海新昇的 1.50% 股权转让给沪硅产业，交易对价为 0.30 亿元，已完成现金支付，公司不再持有上海新昇的股权。

沪硅产业为中国最大的半导体硅片产业集团。公司将持有沪硅产业 5.63% 的股权列为以公允价值变动计量的其他权益工具投资，公允价值变动计入其他综合收益。2020 年 4 月，沪硅产业上市后股价持续上涨。截至 2020 年 6 月底，公司该笔投资账面价值为 47.87 亿元，占总资产和净资产比例分别为 74.59% 和 92.61%，较上年底增长 43.05 亿元，带动公司资产总额大幅增长。2020 年 6 月 30 日至 2020 年 9 月 30 日间，沪硅产业股价大幅波动，对公司资产规模影响较大。截至 2020 年 9 月底，公司持有的沪硅产业股权无质押情况。

表 4 沪硅产业股价波动对公司资产影响情况

日期	P (元)	V (亿元)	V/A (%)
2020.6.30	34.28	47.87	74.59%
2020.7.3	31.98	44.66	69.59%

2020.7.14	63.90	89.24	139.04%
2020.10.30	32.08	44.80	69.80%

注：“P”为沪硅产业当日收盘价；“V”为公司所持沪硅产业股权在当日的市值；“A”为公司于2020年6月30日的资产总额。

资料来源：联合资信根据公开资料整理

## 八、经营分析

### 1. 经营现状

公司主要的收入及利润来源为集成电路化学材料业务及涂料业务。近年来，公司营业收入快速增长，毛利率有所下滑但均处于较高水平。

公司从事的主要业务分为两类，一类为集成电路制造用关键工艺材料及配套设备的研发、生产和销售；另一类为环保型、功能性涂料的研发、生产及相关服务业务。公司主要产品包括晶圆制造及先进封装用电镀及清洗液、集成电路封装用电子化学材料和氟碳涂料。

从收入构成看，2017—2019年，公司营业收入快速增长，2019年为6.41亿元，较2018年增长14.54%。其中，集成电路业务（包括化学材料、设备及配件）及涂料业务收入合计占比均在98%

左右，为公司收入的主要来源。2017—2019年，公司集成电路业务（包括化学材料、设备及配件）收入持续增长，2019年合计为2.65亿元，较2018年增长7.29%。公司集成电路设备及配件主要为封装环节电镀及清洗设备。同期，公司涂料业务快速增长，2019年为3.68亿元，较2018年增长22.31%，主要系公司加快涂料业务产品结构转型升级、持续研发节能环保优质高效的氟碳粉末涂料并向氟碳涂料下游延伸所致。公司其他业务收入占比小。

从毛利率方面看，2017—2019年，公司集成电路化学材料业务及涂料业务毛利润合计占比均为90%以上，为公司利润的主要来源。近三年，公司综合毛利率不断下降，2019年为32.42%。公司集成电路化学材料毛利率有所下降，但均维持高水平。由于成本增加、江苏地区的环保整治等影响，公司涂料业务毛利率不断下滑。

2020年1—6月，公司实现主营业务收入3.00亿元，同比增长8.26%。受毛利率较高的集成电路制造环节化学材料销售占比大幅提升影响，公司整体毛利率有所提高，为34.55%。

表5 公司营业收入构成及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2017年			2018年			2019年			2020年1—6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
集成电路化学材料	1.79	37.90	46.03	2.05	36.61	42.55	2.12	33.12	38.90	1.17	38.88	47.06
涂料	2.44	51.74	33.84	3.01	53.81	28.48	3.68	57.46	26.51	1.48	49.27	26.49
集成电路设备及配件	0.41	8.63	43.74	0.42	7.58	31.82	0.53	8.23	43.13	0.23	7.64	37.85
其他	0.08	1.72	50.04	0.11	2.00	31.65	0.08	1.19	63.83	0.13	4.21	7.31
合计	4.72	100.00	39.59	5.60	100.00	33.95	6.41	100.00	32.42	3.00	100.00	34.55

注：尾差系四舍五入所致

资料来源：公司提供

### 2. 集成电路化学材料业务

公司封装用电子化学材料产品市场占有率全国第一，制造用电镀及清洗液产品产销量快速增长。公司为120多个半导体封装企业及20多个芯片制造企业提供服务，同时公司制造用电镀及清洗液被中国集成电路生产线认定为Baseline的数量为25条，具有较大的核心客户优势，销售渠道畅通。

集成电路封装用电子化学材料产品（以下简称“常规化学品”）为用于集成电路引线脚表面

镀锡的化学材料及其配套电镀前处理、后处理化学材料，是公司面向传统封装领域开发的第一代电子电镀与电子清洗产品，包括无铅纯锡电镀液及添加剂、去毛刺溶液等。常规化学品应用于集成电路封装的引线脚表面处理领域，用于去除封装溢料并形成引线脚和电路板连接的功能性镀层，保证产品可焊性、老化性能和外观。

晶圆制造用电镀及清洗液产品（以下简称“超纯化学品”）为公司面向芯片制造领域开发的第二代电子电镀与电子清洗产品，主要包括大马士革铜互连电镀液和添加剂，铜/铝制程蚀刻后

清洗液等。超纯化学品应用于晶圆级先进封装、3D-TSV 封装以及高端芯片制造的晶圆镀铜、清洗领域，其中芯片铜互连电镀液及添加剂用于在晶圆的微细沟槽中实现均匀、无缺陷的铜金属填充，从而实现芯片内部的电路连接。

### (1) 原材料采购

公司常规化学品及超纯化学品成本主要为原材料，占比约为 90% 左右。

化学品生产所需原材料主要为氨类化合物、有色金属和金属化合物等。上述材料市场供应充足，价格随行就市。2017—2019 年，公司上述原材料采购单价保持相对稳定。

表 6 公司原材料采购情况  
(单位: 吨、万元/吨、万元, 不含税)

原材料	项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
有色金属	采购量	417.00	412.20	363.00	128.00
	平均采购价	13.28	13.36	13.40	12.84
	采购金额	5539.67	5508.24	4865.84	1644.14
氨类化合物 1	采购量	156.03	181.86	231.42	151.83
	平均采购价	0.90	1.03	0.88	0.90
	采购金额	139.82	188.20	204.50	136.21
氨类化合物 2	采购量	154.60	185.00	140.00	90.00
	平均采购价	2.20	2.33	1.56	1.49
	采购金额	340.51	431.89	217.84	133.81
氨类化合物 3	采购量	10.56	32.56	130.24	140.80
	平均采购价	7.98	7.93	8.49	8.38
	采购金额	84.31	258.28	1106.07	1180.16
金属化合物	采购量	49.00	90.99	135.28	115.76
	平均采购价	4.24	4.35	4.24	3.95
	采购金额	207.97	396.21	573.77	457.54
氨类化合物 4	采购量	459.68	448.00	407.00	158.00
	平均采购价	1.24	1.10	1.05	1.05
	采购金额	569.00	491.81	428.15	166.05

资料来源: 公司提供

公司依据采购制度对原材料供应商进行初选和评审，将评审合格的供应商列入合格供应商名单。选择供应商时遵循高质量、低价格、重合同、守信用、实力强、管理好、就近选点原则，保证供应商能长期、稳定的提供质优价廉的物资，并且售后服务及时，满足公司需要。除临时、零星采购外，常规原材料采购只能从合格供应商名单中选择供应商进行采购。公司生产所用的部分氨类化合物及产成品所用的容器只能向部分特定企业进行采购，且该特定企业为德国及美国企业，有一定单一供应商依赖风险。公司其他物料均具

有两家及以上的合格供应商，以保证供货稳定、价格合理和质量可靠。

公司原材料结算方式包括预付、月结 30 天及 60 天账期，每月 20 号支付到期账款。

### (2) 生产模式

公司采用以销定产的方式确定生产量。生产部门及计划部每月月初根据市场部统计的订单情况以及备货策略，编制当月的生产计划，合理安排当月生产。每周生产部门和市场部还会依据市场订单的变化及生产进度调整生产计划，以满足客户的产品需求的同时提高产品周转率。

由于公司集成电路化学材料为多品种、小批量生产，公司电子化学品的产能除受公司反应装置的数量和容积制约外，还受到具体排产计划的影响。公司超纯电镀液生产周期约为 7 天，超纯清洗液生产周期约为 7 天，其他常规化学品生产周期约为 24 小时。2017—2019 年，公司常规化学品需求相对平稳，2019 年销量有所下降。同期，随着晶圆制造类客户认证的进展，公司超纯化学品产能快速增长，已实现大规模产业化。公司近年来产能利用率基本维持满负荷水平。为保证同批次产品质量，及保证客户端的及时稳定的供应，公司生产形成一定的库存。

表 7 公司集成电路化学材料产销量情况  
(单位: 吨/年、吨、%)

产品	项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
常规化学品	产量	2776.81	2919.23	2709.48	1578.09
	销量	2333.00	2464.00	2179.00	1173.00
	产销率	84.02	84.41	80.42	74.33
超纯化学品	产量	1213.19	1659.92	2356.96	1621.55
	销量	1011.00	1338.00	1961.00	1483.00
	产销率	83.33	80.61	83.20	91.46

注: 2020 年 1-6 月, 公司产能数据为年化数据, 产能利用率使用年化产能的二分之一计算

资料来源: 公司提供

### (3) 销售模式

公司下游客户主要为集成电路制造及封测企业，产品销售大多需通过客户的评估认证，个别产品需要客户的客户认证。通过客户认证正式成为客户合格供应商后，客户向公司定期采购集成电路化学材料。公司采用的是直销模式，拥有良好的客户资源，并和其中的一些客户形成了战略合作关系。公司给予部分合作客户 60~90 天的付

款账期，结算以电汇和银行承兑汇票为主，结算时点一般集中于月末或月初。

公司在传统封装领域化学材料销量与市场占有率全国第一。在集成电路封装引线脚表面处理领域，公司可根据客户的生产工艺、技术水平向客户提供材料、设备、工艺一体化整体解决方案。通常要经过了解客户、为客户策划实施方案、公司模拟实验、客户现场实验、客户小批量试用、中试、大批量供货等阶段。在引线脚表面处理领域，公司已成为中国国内相关电子化学品和配套设备的主流供应商。目前，中国国内常年使用公司产品的封测企业超过 120 家，代表性客户有日月光半导体有限公司、江苏长电科技股份有限公司（以下简称“长电科技”）、天水华天科技股份有限公司、通富微电子股份有限公司（以下简称“通富微电”）等。

在晶圆制造领域，FAB 厂对供应商的选择、认证与评估更加严格，需要初期考核、上线测试、客户正式产品上线验证等阶段。公司研发的芯片铜互连超高纯硫酸铜电镀液可覆盖 90~28nm 制程技术节点，截至 2019 年底相关产品已成为中芯国际、上海华力微电子有限公司等 20 多个芯片制造企业产线的 Baseline（基准线/基准材料）。2020 年，公司铜互连超高纯硫酸铜电镀液成为了台积电（南京）有限公司的 Baseline 材料。截至 2020 年 8 月底，公司超纯化学品被中国国内集成电路生产线认定为 Baseline 的数量为 25 条。

中芯国际作为公司重要客户，于 2020 年 10 月 5 日发布公告称其知悉美国商务部工业与安全局（Bureau of Industry and Security）已根据美国出口管制条例向部分中芯国际供货商发出信函，对于向中芯国际出口的部分美国设备、配件及原物料会受到美国出口管制规定的进一步限制，须事前申请出口许可证后，才能向中芯国际继续供货。由于中芯国际部分自美国出口的设备、配件及原材料供货期会延长或有不准确性，公司未来产品销售或面临一定不利影响。

表 8 公司集成电路业务前 5 大客户情况(单位:万元、%)

年份	客户名称	销售商品	销售金额	占比
2019 年	客户 1	超纯化学品	4172.07	15.53

	客户 2	常规化学品	2130.90	7.93
	客户 3	常规化学品	854.31	3.18
	客户 4	常规化学品	801.45	2.98
	客户 5	设备	664.00	2.47
	合计		8622.73	32.10
2020 年 1-6 月	客户 1	超纯化学品	3491.53	22.85
	客户 2	常规化学品	1270.76	8.31
	客户 3	常规化学品	982.00	6.43
	客户 4	常规化学品	611.68	4.00
	客户 5	设备	529.76	3.47
	合计		6885.74	45.06

注：占比数据计算为销售金额/集成电路业务收入（包括化学材料、设备及其他业务）

资料来源：公司提供

### 3. 涂料业务

**涂料业务对公司收入和利润形成较大支撑，产能利用率及产销率均保持高水平。随着环保投入的不断加大，涂料业务利润空间持续缩窄。**

公司涂料业务板块主要由子公司考普乐经营，主要生产 PVDF 氟碳涂料，根据涂装方式的不同主要产品包括：PVDF 氟碳粉末涂料、PVDF 氟碳喷涂涂料、PVDF 氟碳辊涂涂料、超细耐候粉末涂料等。考普乐是国家火炬计划重点高新技术企业，拥有涂料相关发明专利 10 多项。

考普乐涂料的生产主要是原材料物理分散、混合和调漆过程，生产成本主要为原材料，占比在 90% 以上。考普乐生产用原材料实行集中采购，主要为聚偏氟乙烯（PVDF）、树脂/乳液、颜填料和助剂等，公司与供应商建立了长期合作关系，原材料价格施行完全市场定价机制。除部分客户要求的特殊颜填料需要进口外，涂料原材料均为国内采购。

考普乐的涂料产品主要应用于铝单板、铝型材、卷钢板和卷铝板的涂装，具有良好的防腐性、耐磨性、耐污染性、耐久性。考普乐涂料产品的销售主要通过招投标的方式进行，公司中标后与客户签订合同，并根据客户要求或协议约定安排生产及发货，在客户验收或签收后，向客户开具发票，并由客户按约定支付货款。考普乐给予部分长期合作客户 3~6 个月的付款账期，结算以电汇和银行承兑汇票为主，结算时点一般集中于月末或月初。

考普乐的涂料产品具体应用项目包括北京西

客站外墙铝单板涂装、广州白云国际机场外墙铝单板涂装、武汉火车站外墙铝单板涂装、上海科技馆外墙铝单板涂装、上海松江南火车站外墙铝单板涂装、上海虹桥机场外墙铝单板涂装、上海南翔北站外墙铝单板涂装、上海 F1 国际赛车场外墙铝单板涂装、青岛奥运广场外墙铝单板涂装等工程项目。

2017—2019 年，涂料业务收入分别占公司营业收入的 51.74%、53.81%和 57.46%；涂料业务毛利润占比分别为 44.23%、45.14%和 46.98%，对公司收入和利润形成较大支撑。同期，考普乐涂料产能产量持续扩大，产能利用率及产销率均保持高位。截至 2020 年 6 月底，考普乐拥有涂料产能 11000 吨/年；受疫情影响，2020 年上半年产能利用率较低。受新冠肺炎疫情影响，考普乐及下游主要客户均出现不同程度的停工停产，公司产能利用率较低。因环保标准提高和受江苏“响水爆炸”事件的后续影响，考普乐在 2019 年环保设施的投入大幅增加，涂料业务毛利率持续下降。

表 9 公司涂料业务产能及产量情况(单位:吨/年、吨、%)

产品	项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1—6 月
涂料	产能	6700	9000	10000	11000
	产量	5928	8295	9898	3885
	产能利用率	88.48	92.17	98.98	70.64
	销量	6190	8286	9816	3733
	产销率	104.42	99.89	99.17	96.09

注：2020 年 1—6 月，公司产能数据为年化数据，产能利用率使用年化产能的二分之一计算

资料来源：公司提供

#### 4. 经营效率

公司整体经营效率一般。2017—2019 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数均不断上升，2019 年分别为 1.43 次、3.95 次和 0.38 次。

表 10 截至 2019 年底同行业公司经营效率情况对比

(单位:次)

公司名称	销售债权 周转次数	存货 周转次数	总资产 周转次数
安集微电子科技(上海)股份有限公司	5.10	1.94	0.40
苏州晶瑞化学股份有限公司	1.99	5.67	0.61
江阴江化微电子材料股份有限公司	2.42	10.98	0.42
公司	1.43	3.95	0.38

资料来源：联合资信根据公开资料整理

#### 5. 在建工程及未来发展

公司在建项目规模相对较大，尚需投入的资金较多，公司面临一定的资金压力。同时，光刻胶研发及产业化的进展情况将对公司经营产生重大影响。未来，若各项目能顺利完工达产，公司整体竞争力有望进一步提升。公司发展战略目标明确，符合公司现有业务发展情况，满足未来发展需求。

公司目前的在建项目主要为集成电路制造用高端光刻胶研发、产业化项目（以下简称“光刻胶项目”）和集成电路关键工艺材料项目（以下简称“扩产项目”），项目投资额相对较大，其中约 11.50 亿元公司计划通过定向增发股票的方式募集。

表 11 截至 2020 年 6 月底在建项目（含重大研发项目）情况(单位:亿元)

项目	预算总 投资	截至 2020 年 6 月底已投资额	剩余投 资额	资金来源
集成电路制造用高端光刻胶研发、产业化项目	10.46	2.16	8.30	定向增发及自筹资金
集成电路关键工艺材料项目	3.50	0.02	3.48	定向增发及自筹资金
合计	13.96	2.18	11.78	--

资料来源：公司提供

光刻胶项目主要开发集成电路制造中 ArF 干法工艺使用的光刻胶和面向 3D NAND 台阶刻蚀的 KrF 厚膜光刻胶产品，项目计划 2023 年前实现上述产品的产业化。项目投资资金主要用于设备购置及维护、人员支出、测试化验加工费等。光刻胶研发及产业化存在一定不确定性，其进展情况将对公司经营产生重大影响。

扩产项目主要用于提升公司半导体相关超纯化学材料产品生产制造产能。项目投产后，公司超纯化学品产能将提升 1.70 万吨/年。项目投资资金主要用于建筑工程、设备投资和土地购置等。

未来，在集成电路业务领域，公司将坚持技术主导与技术领先发展战略，立足集成电路产业，加快集成电路用高端光刻胶产品的研发及产业化，并围绕现有产品提供整体解决方案；同时，以集成电路产业为主向 PCB、LCD 及 LED 等泛半导体领域拓展。在涂料业务领域，公司将持续推进

产品结构正在转型，一方面研发氟碳粉末涂料，开发应用于海洋（船舶、码头）、核电等防腐涂料；另一方面向氟碳涂料下游延伸。

## 九、财务分析

### 1. 财务概况

公司提供了2017—2019年合并财务报告，众华会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并均出具了标准无保留意见审计结论。公司提供的2020年1—6月财务数据未经审计。

2017年，公司合并范围新增新阳（广东）半导体技术有限公司，减少芯封（上海）材料科技有限公司；2018年，公司合并范围新增上海芯刻微材料技术有限责任公司和山东乐达新材料科技有限公司；2019年，公司合并范围新增上海特划技术有限公司和江苏考普乐粉新材料科技有限公司。总体看，上述合并范围变化对公司整体生产经营和业绩无重大影响。2020年1—6月，公司合并范围新增合肥新阳半导体材料有限公司。

根据财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》和《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》，本公司对财务报表格式进行了相应调整。财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第22号金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号金融资产转移》、《企业会计准则第24号套期会计》，以及《企业会计准则第37号金融工具列报》。公司自2019年1月1日起施行上述准则。

截至2019年底，公司（合并）资产总额18.62亿元，所有者权益15.16亿元（含少数股东权益0.13亿元）；2019年，公司实现营业收入6.41亿元，利润总额2.63亿元。

截至2020年6月底，公司（合并）资产总额64.18亿元，所有者权益51.69亿元（含少数股东权益0.14亿元）；2020年1—6月，公司实现营业收入3.00亿元，利润总额0.32亿元。

### 2. 资产质量

近三年，公司资产规模持续增长，资产受限

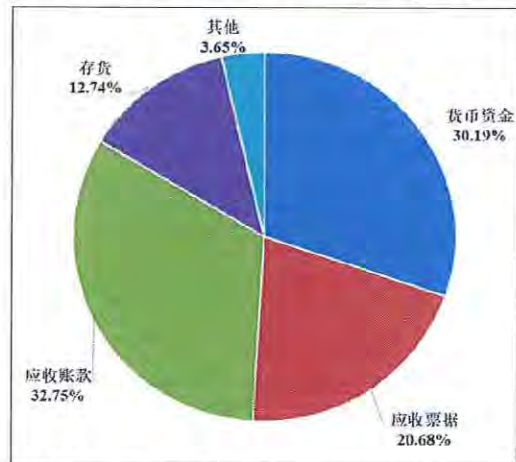
比例较低。截至2020年6月底，公司所持上市公司沪硅产业股权市值占总资产比重较大，公司资产价值存在较大波动风险。

2017—2019年，公司资产规模持续增长，年均复合增长10.90%，主要为其他权益工具投资增长。截至2019年底，公司资产总额18.62亿元，较上年底增长21.45%，主要系公司进行股权置换交易产生置换收益所致。其中，流动资产占47.14%，非流动资产占52.86%。公司资产结构相对均衡，非流动资产较上年底占比上升较快。

#### （1）流动资产

2017—2019年，公司流动资产规模波动增长，年均复合增长0.98%。截至2019年底，公司流动资产8.78亿元，较上年底增长8.07%。公司流动资产主要由货币资金（占30.19%）、应收票据（占20.68%）、应收账款（占32.75%）和存货（占12.74%）构成。

图4 截至2019年底公司流动资产分布情况



注：尾差系四舍五入所致

资料来源：根据公司财务报告整理

2017—2019年，公司货币资金波动下降，年均复合下降12.32%。其中，2018年底公司货币资金较2017年底减少24.64%，主要系当年经营性净现金流未能覆盖投资与筹资活动现金净流出所致。截至2019年底，公司货币资金2.65亿元，较上年底变化不大。货币资金中有0.30亿元受限资金，受限比例为11.37%，主要为短期抵押借款和应付票据抵押。

2017—2019年，公司应收票据随营业收入不断增长，年均复合增长13.04%。截至2019年底，

公司应收票据1.81亿元，主要由银行承兑票据（1.49亿元）和商业承兑汇票（0.24亿元）构成，较上年底增长14.62%。其中，商业承兑汇票按账龄组合计提坏账0.02亿元，计提比例为0.10%。

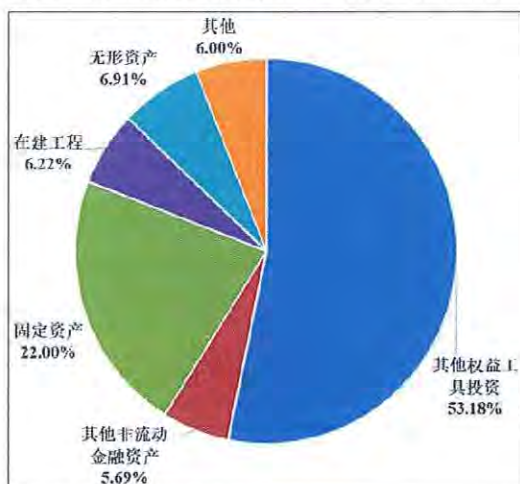
2017—2019年，公司应收账款波动增长，年均复合增长2.40%。截至2019年底，公司应收账款2.87亿元，较上年底增长6.22%。应收账款账龄以1年以内为主，累计计提坏账0.37亿元，计提比例为11.29%；应收账款前五大欠款方合计金额为0.37亿元，占比为11.33%，集中度较低。

2017—2019年，公司存货持续增长，年均复合增长10.83%。截至2019年底，公司存货1.12亿元，较上年底增长3.84%，主要由库存商品（占45.86%）、发出商品（占26.91%）和原材料（占22.87%）构成，累计计提跌价准备0.01亿元，计提比例为1.27%。

## （2）非流动资产

2017—2019年，公司非流动资产规模持续增长，年均复合增长22.77%。截至2019年底，公司非流动资产9.84亿元，较上年底增长36.52%，主要系股权置换产生收益所致。公司非流动资产主要由其他权益工具投资（占53.18%）、固定资产（占22.00%）、在建工程（占6.22%）和无形资产（占6.91%）构成。

图5 截至2019年底公司非流动资产分布情况



资料来源：根据公司财务报告整理

截至2019年底，公司其他权益工具投资合计5.23亿元，较上年底增加5.20亿元。2019年，公司将持有的账面价值2.10亿元上海新昇科技半导

体有限公司股权置换为对价4.82亿元的上海硅产业集团股份有限公司股票，原长期股权投资2.10亿元转为其他权益工具投资4.82亿元。

2017—2019年，公司固定资产波动增长，年均复合增长3.93%。截至2019年底，公司固定资产2.17亿元，较上年底增长8.33%，主要系机器设备等因完工转固所致。固定资产主要由房屋建筑物和机器设备构成，累计计提折旧1.37亿元。

2017—2019年，公司在建工程持续增长，年均复合增长197.35%。其中，2018年底较2017年底增加630.86%，主要系购买进口设备所致。截至2019年底，公司在建工程0.61亿元，较上年底增长20.98%，其中光刻胶项目0.56亿元。

2017—2019年，公司无形资产有所下降，年均复合下降1.68%。截至2019年底，公司无形资产0.68亿元，较上年底变化不大。公司无形资产主要由土地使用权（占41.11%）、专利权（占8.93%）和商标权（占48.84%）构成，累计摊销0.13亿元。

截至2019年底，公司受限资产合计1.33亿元，主要为短期抵押借款和应付票据抵押，受限比例为7.14%，资产受限程度较低。

表12 截至2019年底公司资产受限情况（单位：亿元）

资产科目	抵押/受限金额	受限原因
货币资金	0.30	短期抵押借款和应付票据抵押
应收票据	0.40	应付票据质押
固定资产	0.44	短期抵押借款和应付票据抵押
无形资产	0.18	短期抵押借款和应付票据抵押
合计	1.33	--

资料来源：公司提供

截至2020年6月底，公司资产总额64.18亿元，较上年底增长244.70%，主要系公司所持沪硅产业股份因上市流通形成的公允价值增加所致。其中，流动资产占11.92%，非流动资产占88.08%。公司资产以非流动资产为主，非流动资产占比较上年底大幅提高。截至2020年6月底，公司其他非流动资产较上年底大幅增加，主要系公司出资参与设立青岛聚源芯星股权投资合伙企业所致；货币资金较上年底减少10.08%，主要系对外投资及项目投入购买设备的增加所致。公司持沪硅产业139653500股，列入其他权益工具投资科目。2020年6月30日，沪硅产业收盘价每股34.28元，

公司所持沪硅产业股权市值 47.87 亿元, 占资产总额 74.59%。2020 年 10 月 27 日, 沪硅产业每股收盘价 32.50 元, 这期间沪硅产业每股收盘价最低 31.98 元, 最高 63.90 元; 以沪硅产业 2020 年 10 月 27 日股价计算, 公司所持沪硅产业股权总市值为 45.39 亿元, 较 2020 年 6 月 30 日下降 5.18%, 占公司 2020 年 6 月底总资产的 70.72%, 对公司资产总值的影响较大。

### 3. 权益及负债

随着所持沪硅产业股权的公允价值大幅增加和利润积累, 公司权益规模有所扩大, 权益稳定性较弱。公司负债以经营性负债为主, 债务负担轻。

#### (1) 所有者权益

2017—2019 年, 公司所有者权益波动增长, 年均复合增长 7.81%。截至 2019 年底, 公司所有者权益合计 15.16 亿元, 较上年底增长 18.78%, 主要系未分配利润增长所致。其中, 归属于母公司所有者权益占比为 99.13%, 少数股东权益占比为 0.87%。归属于母公司所有者权益 15.02 亿元, 股本、资本公积和未分配利润分别占 19.35%、47.50%和 28.66%。

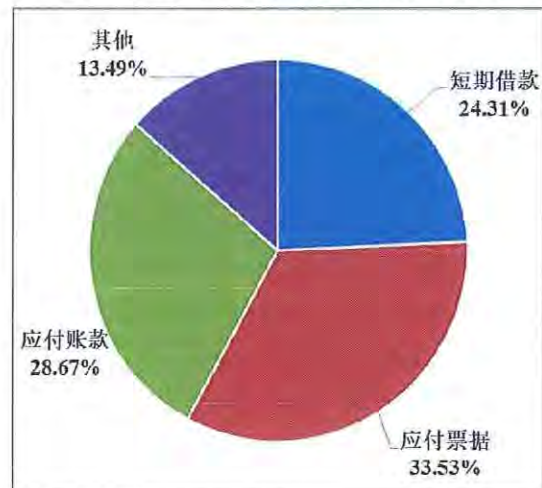
截至 2020 年 6 月底, 公司所有者权益合计 51.69 亿元, 较上年底增长 241.08%, 主要系公司投资沪硅产业股权的公允价值变动增加导致其他综合收益增长 36.59 亿元所致。其中, 归属于母公司所有者权益占比为 99.73%, 少数股东权益占比为 0.27%。归属于母公司所有者权益 51.55 亿元, 股本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 5.64%、13.84%、70.98%和 8.22%。所有者权益结构稳定性较弱。

#### (2) 负债

2017—2019 年, 公司负债规模持续增长, 年均复合增长 28.47%。截至 2019 年底, 公司负债总额 3.46 亿元, 较上年底增长 34.70%, 流动负债与非流动负债均有所增长。其中, 流动负债占 88.02%, 非流动负债占 11.98%。公司负债以流动负债为主。

2017—2019 年, 公司流动负债持续增长, 年均复合增长 23.91%。截至 2019 年底, 公司流动负债 3.05 亿元, 较上年底增长 21.88%, 主要系短期借款增长所致。公司流动负债主要由短期借款(占 24.31%)、应付票据(占 33.53%)和应付账款(占 28.67%)构成。

图6 截至2019年底公司流动负债分布情况



资料来源: 根据公司财务报告整理

2017—2019 年, 公司短期借款快速增长, 年均复合增长 94.96%。截至 2019 年底, 公司短期借款 0.74 亿元, 较上年底增长 64.81%。短期借款主要由抵押贷款(0.15 亿元)、信用借款(0.49 亿元)和已贴现未到期商业票据(0.01 亿元)构成。

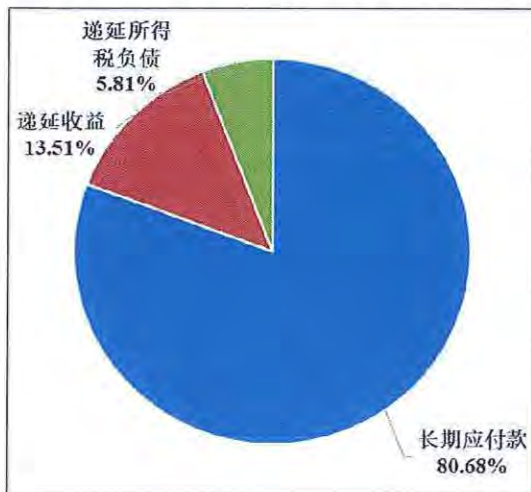
2017—2019 年, 公司应付票据持续增长, 年均复合增长 12.44%。截至 2019 年底, 公司应付票据 1.02 亿元, 较上年底增长 5.58%, 全部为银行承兑汇票。

2017—2019 年, 公司应付账款持续增长, 年均复合增长 18.01%。截至 2019 年底, 公司应付账款 0.87 亿元, 较上年底增长 22.53%, 主要为应付材料款, 公司重要应付账款账龄均在 1 年以内。

2017—2019 年, 公司非流动负债波动增长, 年均复合增长 91.76%。截至 2019 年底, 公司非流动负债 0.41 亿元, 较上年底增长 493.66%, 主要系长期应付款增加所致。公司非流动负债主要由长期应付款(占 80.68%)、递延收益(占 13.51%)和递延所得税负债(占 5.81%)构成。



图7 截至2019年底公司非流动负债分布情况



资料来源：根据公司财务报告整理

截至2019年底，公司长期应付款0.33亿元，均为2019年新增，全部由股权置换交易递延税款构成。

2017—2019年，公司递延收益持续下降，年均复合下降29.51%。递延收益全部由政府补助构成。截至2019年底，公司递延收益0.06亿元，较上年底下降19.79%，主要系部分补助计入其他收益所致。

截至2019年底，公司递延所得税负债0.02亿元，全部为2019年新增，系上海新昇公司1.5%的股权按公允价值计量的投资收益产生的所得税暂时性差异。

截至2020年6月底，公司负债总额12.49亿元，较上年底增长260.58%，主要系递延所得税负债增长所致，增长来源于公司投资沪硅产业股权以金融资产计量公允价值变动所确认对应的应纳税暂时性差异。其中，流动负债占41.63%，非流动负债占58.37%。公司流动负债与非流动负债相对均衡，非流动负债占比大幅提高。

截至2020年6月底，公司流动负债5.20亿元，较上年底增长70.53%，主要系短期借款增长所致。公司非流动负债7.29亿元，较上年底大幅增长，主要系递延所得税负债增长所致。截至2020年6月底，公司其他应付款较2019年底大幅增长，主要系往来款新增1.02亿元所致。

有息负债方面，截至2019年底，公司全部债务为1.76亿元，较上年底增长24.36%，全部为短

期债务。截至2019年底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为18.60%和10.42%。截至2020年6月底，公司全部债务2.58亿元，较2019年底增长46.33%，主要系新增短期借款0.95亿元所致；其中短、长期债务占比分别为97.53%和2.47%。截至2020年6月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为19.46%、4.76%和0.12%。公司债务负担轻。

图8 近年来公司债务情况（单位：亿元，%）



资料来源：根据公司财务报告整理

表13 截至2019年底同行业公司债务情况对比

(单位：亿元、%)

公司名称	全部债务	资产负债率	全部债务资本化比率
安集微电子科技(上海)股份有限公司	0.00	10.45	0.00
苏州晶瑞化学股份有限公司	4.51	52.00	41.94
江阴江化微电子材料股份有限公司	3.63	41.50	31.49
公司	1.76	18.60	10.42

资料来源：联合资信根据公开资料整理

#### 4. 盈利能力

公司收入规模持续增长，期间费用对营业收入侵蚀程度较高，扣除非经常损益后的营业利润持续下降。

2017—2019年，公司营业收入持续增长，年均复合增长16.50%。2019年，公司实现营业收入6.41亿元，同比增长14.54%；公司营业成本4.33亿元，同比增长17.18%；公司营业利润率为30.75%，同比减少1.13个百分点。

2017—2019年，公司期间费用总额快速增长，年均复合增长28.22%。2019年，公司期间费用总额为1.67亿元，同比增长27.88%，主要系管理费用增长所致。从构成看，公司销售费用、管理费

用、研发费用和财务费用占比分别为24.78%、43.43%、31.78%和0.01%，其中管理费用为0.72亿元，同比增长56.10%，主要系公司将库存股以回购价出售给员工持股计划，低于市场价按股份支付确认股本溢价所致。2019年，公司期间费用率为26.03%，同比提高2.72个百分点，公司期间费用对营业收入侵蚀程度较高。

2017—2019年，公司扣除非经常损益后的营业利润逐年下降，分别为0.75亿元、0.48亿元和0.30亿元。2019年，公司实现投资收益3.04亿元，占利润总额的115.60%，主要系公司置换上海新昇股权及剩余股权按公允价值计量产生投资收益所致；投资收益占营业利润比重为115.24%，对营业利润影响较大。商誉减值损失占营业利润比重为28.14%，商誉已全部计提完毕。

2017—2019年，公司利润总额波动增长，年均复合增长77.33%。2019年，公司利润总额2.63亿元，同比大幅增长，主要系投资收益增长所致。

从盈利指标来看，2017—2019年，公司总资产收益率和净资产收益率均波动增长。2019年，公司总资产收益率和净资产收益率分别为12.46%和13.91%，盈利水平较好，但投资收益贡献大。

图9 近年来公司盈利情况（单位：亿元，%）



资料来源：根据公司财务报告整理

2020年1—6月，公司实现营业收入3.00亿元，同比增长8.26%。公司期间费用总额为0.68亿元，同比增长7.25%，期间费用率为22.55%。其中，研发费用为0.29亿元，同比增长28.67%，主要系光刻胶及其他项目研发费用支出增加所致。同期，公司实现利润总额0.32亿元，同比下降90.30%，主要系2019年同期因股权置换形成的投资收益金额较大所致。

表14 2019年同行业公司盈利情况对比（单位：亿元，%）

公司名称	营业收入	利润总额	净资产收益率	总资本收益率
安集微电子科技(上海)股份有限公司	2.85	0.73	7.42	7.42
苏州晶瑞化学股份有限公司	7.56	0.46	6.10	5.08
江阴江化微电子材料股份有限公司	4.90	0.36	4.17	3.36
公司	6.41	2.63	13.91	12.46

资料来源：联合资信根据公开资料整理

## 5. 现金流

前三年公司经营活动现金流入量持续增长，经营获现能力较强，经营活动现金可以满足投资活动需求，但公司未来对外融资压力较大。

表15 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-6月
经营活动现金流入量	4.97	6.53	6.93	3.37
经营活动现金流出量	4.00	5.87	6.56	2.76
经营活动现金流量净额	0.97	0.66	0.38	0.60
投资活动现金流入量	2.51	0.98	1.15	0.32
投资活动现金流出量	2.52	1.49	0.85	3.80
投资活动现金流量净额	-0.01	-0.51	0.30	-3.48
筹资活动前现金流量净额	0.96	0.15	0.68	-2.88
筹资活动现金流入量	0.35	0.52	2.25	2.62
筹资活动现金流出量	1.10	0.81	1.60	0.50
筹资活动现金流量净额	-0.76	-0.29	0.65	2.11

资料来源：根据公司财务报告整理

经营活动现金流方面，2017—2019年，公司经营活动现金流入分别为4.97亿元、6.53亿元和6.93亿元，年均复合增长18.15%；经营活动现金流出分别为4.00亿元、5.87亿元和6.56亿元，年均复合增长28.07%；公司经营活动现金净额分别为0.97亿元、0.66亿元和0.38亿元，年均复合下降37.69%。2019年，公司经营活动产生的现金流净额为0.38亿元，同比下降42.74%，主要原因是公司销售量增长、生产规模扩大、支付购买原材料货款及支付员工工资和差旅费增加。2017—2019年，公司现金收入比分别为103.71%、114.05%和106.78%，收入实现质量较好。

投资活动现金流方面，2017—2019年，公司投资活动现金流入分别为2.51亿元、0.98亿元和1.15亿元，年均复合下降32.33%；投资活动现金

流出分别为 2.52 亿元、1.49 亿元和 0.85 亿元，年均复合下降 41.99%；投资活动现金净额分别为 -0.01 亿元、-0.51 亿元和 0.30 亿元。2019 年，公司投资活动现金净流入 0.30 亿元，同比净流出转为净流入，主要原因是公司收回定存资金的增加以及购买固定资产和对外股权投资的减少。

2017—2019 年，公司筹资活动前现金流波动下降，分别为 0.96 亿元、0.15 亿元和 0.68 亿元，主要系经营活动现金流净额波动下降所致。

筹资活动现金流方面，2017—2019 年，公司筹资活动现金流入分别为 0.35 亿元、0.52 亿元和 2.25 亿元，年均复合增长 155.45%；筹资活动现金流出分别为 1.10 亿元、0.81 亿元和 1.60 亿元，波动增长，年均复合增长 20.41%；筹资活动现金净额分别为 -0.76 亿元、-0.29 亿元和 0.65 亿元。2019 年，公司筹资活动现金净流入 0.65 亿元，同比净流出转为净流入，主要原因是银行贷款增加、收回承兑汇票保证金以及受到子公司少数股东投资款增加等。

2020 年 1—6 月，公司经营活动产生的现金流量净额、投资活动产生的现金流量净额和筹资活动产生的现金流量净额分别为 0.60 亿元、-3.48 亿元和 2.11 亿元，现金收入比有所下滑，为 96.11%，主要系研发及设备投入增加所致。

## 6. 偿债能力

随着盈利水平的提高，公司偿债能力不断提高。整体看，公司偿债能力很强。同时，公司为 A 股上市公司，融资渠道畅通。

从短期偿债能力看，2017—2019 年，公司流动比率与速动比率逐年降低，但均维持在较高水平。截至 2019 年底，公司流动比率与速动比率分别为 287.86% 和 251.20%，公司流动资产对流动负债的保障程度极强。公司短期债务合计 1.76 亿元，现金类资产为 4.56 亿元，现金类资产/短期债务为 2.59 倍。公司短期偿债能力很强。

从长期偿债能力看，2017—2019 年，公司 EBITDA 波动增长，利息支出规模较小。2019 年，公司 EBITDA 为 2.91 亿元，主要由折旧（占 7.62%）和利润总额（占 90.44%）构成。公司全部债务

/EBITDA 由上年的 4.83 倍下降至 0.61 倍，EBITDA 对全部债务的覆盖程度较高。整体看，公司长期偿债能力很强。

整体看，公司偿债能力很强。

公司与各大商业银行建立了良好的合作关系，截至 2020 年 6 月底，公司在各商业银行获得总授信额度为 5.78 亿元，其中尚未使用额度 3.77 亿元，公司间接融资渠道畅通。同时，公司为 A 股上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2020 年 6 月底，公司无合并口径外的对外担保。

## 7. 母公司财务状况

母公司资产流动性较高，负债水平很低，自身偿债压力很小，主要收入来源为半导体化学品的生产和销售。

2017—2019 年，母公司资产总额波动增长，年均复合增长 11.19%。截至 2019 年底，母公司资产总额 15.45 亿元，较上年底增长 23.81%。其中，流动资产 4.39 亿元（占比 28.41%），非流动资产 11.06 亿元（占比 71.59%）。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 43.04%）、应收票据及应收账款（占 43.80%）和存货（占 8.60%）构成，非流动资产主要由长期股权投资（占 33.20%）、固定资产（占 10.00%）和其他权益工具投资（占 47.33%）构成。截至 2019 年底，母公司货币资金为 1.89 亿元。

2017—2019 年，母公司所有者权益波动增长，年均复合增长 8.31%。截至 2019 年底，母公司所有者权益为 13.64 亿元，较上年底增长 20.20%，所有者权益稳定性一般。其中，实收资本为 2.91 亿元（占 21.31%）、资本公积合计 7.14 亿元（占 52.32%）、未分配利润合计 2.94 亿元（占 21.56%）、盈余公积合计 0.50 亿元（占 3.65%）。

2017—2019 年，母公司负债快速增长，年均复合增长 44.37%。截至 2019 年底，母公司负债总额 1.81 亿元，较上年底增长 60.07%。其中，流动负债 1.39 亿元（占比 77.03%），非流动负债 0.41 亿元（占比 22.97%）。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 35.21%）、应付票据及应付账款（占 49.13%）和预收款项（占 5.72%）构成，非流动负

债主要由长期应付款（占80.68%）、递延收益（占13.51%）和递延所得税负债（占5.81%）构成。母公司2019年资产负债率为11.70%，较2018年提高2.65个百分点。

2017—2019年，母公司营业收入不断增长，年均复合增长8.22%。2019年，母公司营业收入2.69亿元，同比增长5.65%。同期，母公司利润总额为2.61亿元，较上年底大幅增长，系获得投资收益3.24亿元所致。

2017—2019年，母公司经营活动现金流净额分别为0.36亿元、0.42亿元和0.27亿元；投资活动现金流净额分别为0.56亿元、-0.29亿元和0.61亿元；筹资活动现金流净额分别为-0.55亿元、-0.35亿元和0.42亿元。

截至2020年6月底，母公司资产总额61.36亿元，较2019年底大幅增长，系公司所持沪硅产业股份因上市流通形成的公允价值增加所致。同期，母公司所有者权益为50.11亿元，负债总额11.26亿元；母公司资产负债率18.34%，全部债务资本化比率3.56%。2020年1—6月，母公司营业收入1.53亿元，利润总额0.24亿元。

#### 8. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业信用报告（统一社会信用代码：91310000761605688L），截至2020年9月22日，公司无未结清的不良及关注类信贷信息。

#### 9. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务风险，以及宏观经济及行业环境的综合判断，公司整体抗风险能力很强。

### 十、本期中期票据偿还能力分析

#### 1. 本期中期票据对现有债务的影响

本期中期票据的发行对公司现有债务水平和结构影响较大。

本期中期票据发行规模1亿元，分别为2020年6月底长期债务和全部债务的16.67倍和0.39倍。

截至2020年6月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为19.46%、4.76%和0.12%。预计本期中期票据发行后，公司资产负债率、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20.70%、6.48%和2.02%，公司债务负担将有所上升。考虑到本期中期票据部分募集资金将用于偿还金融机构借款，公司实际债务负担或低于上述预测值。

#### 2. 本期中期票据偿还能力分析

公司经营活动现金流入量对本期中期票据保障能力强。

2017—2019年，经营活动现金流入量分别为4.97亿元、6.53亿元和6.93亿元，分别为本期中期票据发行额度的4.97倍、6.53倍和6.93倍；同期，公司经营活动现金流量净额分别为0.97亿元、0.66亿元和0.38亿元，分别为本期中期票据发行额度的0.97倍、0.66倍和0.68倍。2017—2019年，公司EBITDA分别为1.06亿元、0.30亿元和2.94亿元，为本期中期票据发行额度的1.06倍、0.30倍和2.94倍。

### 十一、结论

公司作为从事集成电路行业所需电子化学品的研发、生产及销售企业，在技术水平、研发实力及销售渠道等方面具备综合优势。同时，沪硅产业的股价波动、未来投资规模较大、光刻胶研发的不确定性、应收账款存在坏账风险及扣非营业利润持续下降等因素可能对公司经营产生不利影响。

2017—2019年，公司资产规模持续增长，资产受限比例较低，债务负担轻，收入规模持续增长，期间费用对营业收入侵蚀程度较高，扣除非经常损益后的营业利润持续下降，经营获现能力较强。截至2020年6月底，公司所持沪硅产业股权的公允价值大幅增加，公司资产规模和所有者权益规模大幅增长。

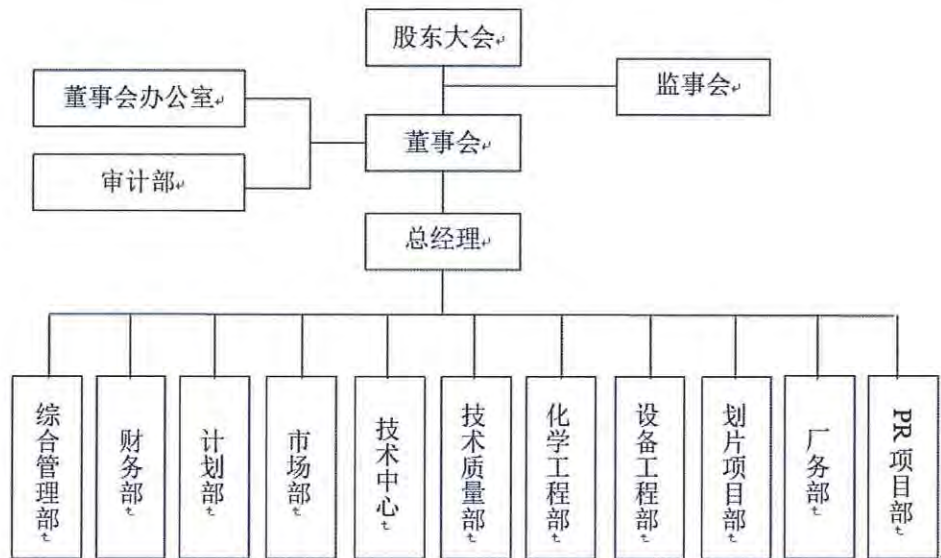
公司经营活动现金流入量对本期中期票据的保障能力强。

未来，在建项目的投产将扩大公司的生产规

模及丰富公司的产品结构，公司综合竞争力有望增强。联合资信对公司的评级展望为稳定。

基于对公司主体长期信用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低，本期中期票据的偿还能力很强，违约风险很低。

附件 1-1 截至 2020 年 6 月底公司组织架构图



附件 1-2 截至 2020 年 6 月底公司子公司列表

序号	公司名称	业务范围	持股比例 (%)	注册资本 (万元)
1	江苏考普乐新材料有限公司	涂料生产及销售	100.00	5790
2	山东乐达新材料科技有限公司	涂料生产及销售	75.00	5000
3	上海新阳海斯高科技材料有限公司	贸易	51.00	100 万美元
4	新阳 (广东) 半导体技术有限公司	化学品制造及化学设备销售	100.00	3500
5	上海芯刻微材料技术有限责任公司	半导体材料研发	100.00	10000
6	上海特划技术有限公司	划片生产及销售	70.00	2000
7	江苏考普乐粉末新材料科技有限公司	涂料生产及销售	65.00	1000
8	合肥新阳半导体材料有限公司	半导体材料生产及研发	100.00	10000

## 附件2 主要财务数据及指标（合并口径）

项目	2017年	2018年	2019年	2020年6月
<b>财务数据</b>				
现金类资产（亿元）	4.87	4.18	4.56	3.08
资产总额（亿元）	15.14	15.33	18.62	64.18
所有者权益合计（亿元）	13.04	12.76	15.16	51.69
短期债务（亿元）	1.00	1.42	1.76	2.52
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.06
全部债务（亿元）	1.00	1.42	1.76	2.58
营业收入（亿元）	4.72	5.60	6.41	3.00
利润总额（亿元）	0.84	0.03	2.63	0.32
EBITDA（亿元）	1.06	0.29	2.91	--
经营性净现金流（亿元）	0.97	0.66	0.38	0.60
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数（次）	1.23	1.32	1.43	--
存货周转次数（次）	2.85	3.72	3.95	--
总资产周转次数（次）	0.32	0.37	0.38	--
现金收入比（%）	103.71	114.05	106.78	96.11
营业利润率（%）	37.29	31.88	30.75	33.21
总资本收益率（%）	5.11	0.43	12.46	--
净资产收益率（%）	5.50	0.48	13.91	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	0.00	0.12
全部债务资本化比率（%）	7.15	10.00	10.42	4.76
资产负债率（%）	13.86	16.77	18.60	19.46
流动比率（%）	433.47	324.63	287.86	147.15
速动比率（%）	387.63	281.60	251.20	124.43
经营现金流动负债比（%）	48.80	26.26	12.34	--
现金短期债务比（倍）	4.85	2.95	2.59	1.22
EBITDA 利息倍数（倍）	--	--	--	--
全部债务/EBITDA（倍）	0.94	4.83	0.61	--

注：1.公司合并口径2020年半年度财务数据未经审计；

### 附件3 主要财务数据及指标（公司本部/母公司口径）

项 目	2017年	2018年	2019年	2020年6月
<b>财务数据</b>				
现金类资产（亿元）	3.56	2.73	2.70	1.71
资产总额（亿元）	12.49	12.48	15.45	61.36
所有者权益（亿元）	11.63	11.35	13.64	50.11
短期债务（亿元）	0.36	0.30	0.87	1.79
长期债务（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.06
全部债务（亿元）	0.36	0.30	0.87	1.85
营业收入（亿元）	2.29	2.54	2.69	1.53
利润总额（亿元）	0.74	0.02	2.60	0.24
EBITDA（亿元）	/	/	/	/
经营性净现金流（亿元）	0.36	0.42	0.27	0.74
<b>财务指标</b>				
销售债权周转次数（次）	1.71	1.52	1.46	--
存货周转次数（次）	2.95	3.86	4.10	--
总资产周转次数（次）	0.19	0.20	0.19	--
现金收入比（%）	91.73	111.28	106.60	124.87
营业利润率（%）	44.33	40.55	40.56	41.50
总资本收益率（%）	/	/	/	--
净资产收益率（%）	5.90	0.67	15.57	--
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	0.00	0.13
全部债务资本化比率（%）	2.98	2.57	5.97	3.56
资产负债率（%）	6.94	9.05	11.70	18.34
流动比率（%）	644.53	389.18	315.24	86.30
速动比率（%）	594.36	352.30	288.13	75.80
经营现金流动负债比（%）	47.53	39.43	19.55	--
现金短期债务比（倍）	9.98	9.12	3.11	0.96
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	/	--

注：1.集团类客户提供公司本部（母公司）财务信息；2.公司本部2020年半年度财务数据未经审计



## 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) <sup>1/(n-1)</sup> -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+平均应收款项融资)
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+应收款项融资

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

## 联合资信评估股份有限公司关于 上海新阳半导体材料股份有限公司 2021 年度第一期中期票据的跟踪评级安排

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。

上海新阳半导体材料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，在企业年报披露后 3 个月内发布跟踪评级报告。

上海新阳半导体材料股份有限公司或本期债项如发生重大变化，或发生可能对上海新阳半导体材料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，上海新阳半导体材料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上海新阳半导体材料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，如发现上海新阳半导体材料股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对上海新阳半导体材料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。

如上海新阳半导体材料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上海新阳半导体材料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上海新阳半导体材料股份有限公司联系，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。