（上接 334 版）

湿电子化学品（Wet Chemicals）是指主体成分中杂质离子和颗粒度符合严格要求的特种化学品，是下游半导体、面板显示、太阳能光伏等制造过程中不可缺少的关键基础材料。自 20 世纪 60 年代末首次用于半导体制造以来，经历半个世纪的不断发展，在蚀刻、剥离、清洗、显影等环节发挥着重要作用，随着微电子加工技术水平不断向集成化、微纳化发展，其不可替代作用日益凸显。

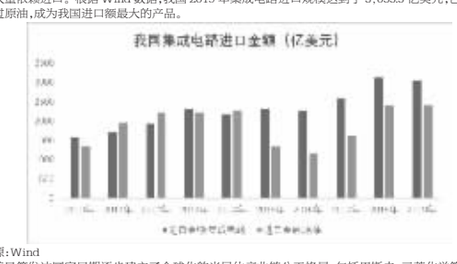
湿电子化学品可以分为通用湿电子化学品和功能湿电子化学品两大类，通用湿电子化学品主要包括电子级硫酸、电子级磷酸、电子级氢氟酸、电子级双氧水、电子级氨水等，其中电子级磷酸、电子级硫酸和电子级双氧水的应用量相对较大。而功能湿电子化学品主要是根据下游客户的具体需求，通过复配技术制成的混合试剂（比如各类蚀刻液等），其配方需要订制开发，技术专有性强，难替代、附加值高。

由于半导体产业与湿电子化学品的高度协同性，此前在历次半导体产业转移过程中，均带动了湿电子化学品行业竞争格局的变化。随着三星、SK 海力士、台积电等半导体巨头的崛起，韩国、中国台湾厂商现已逐渐打破了欧美日对于高端湿电子化学品的垄断，在全球市场占有率由 2010 年的 17%上升至 2018 年的 27%，产生了广明化学、Soulbrain 等一批顶尖的湿电子化学品生产企业。未来国内湿电子化学品相关企业有望随着大陆半导体产业的蓬勃发展，在逐步覆盖国内需求的同时，将产品打入全球主流供应链体系，成功复制国际巨头的成长路径。

2、湿电子化学品作为“卡脖子”核心材料，大规模国产替代势在必行

从国家战略角度，自 2018 年的“中兴事件”、“福建晋华事件”到 2019 年的“华为事件”，我国关键科技领域多次被他国实施技术封锁，频频敲响了我国半导体产业供应链缺失的警钟。2019 年下半年发生的“日韩贸易纠纷”中，日本对韩国限制出口半导体产业原材料，引发韩国半导体产业发展危机，进一步印证了完整半导体产业链的重要性。湿电子化学品作为一种半导体制造过程中不可或缺的关键原材料，国产替代迫在眉睫。

我国作为半导体产业最大的消费国，虽然近年来发展速度较快，但因起步晚，底子薄，国产自给率偏低，现阶段仍需大量依赖进口。根据 Wind 数据，我国 2019 年集成电路进口规模达到了 3,055.5 亿美元，已经连续 5 年大幅超过原油，成为我国进口额最大的产品。



数据来源：Wind

欧美日等发达国家早期逐步建立了全球化的半导体产业链分工格局，包括巴斯夫、三菱化学等企业随之占据了湿电子化学品市场主导地位，目前拥有近 60%的市场份额。中国大陆湿电子化学品企业由于起步较晚，技术水平和生产能力与世界先进水平存在一定距离，仅占据约 11%的市场份额。且大多应用于非半导体等对纯度要求较低的领域，仅有少数企业的核心产品可以在集成电路先进制程得到应用。

为改变我国集成电路产业现状，摆脱关键原材料、核心零部件依赖进口的局面，2015 年国务院印发了《中国制造 2025》，明确提出至 2020 年我国集成电路产业自给率要达到 40%、2025 年要达到 50%。但截至 2019 年，产业发展现状与阶段性发展目标相比仍存在较大差距和发展空间。根据我国集成电路制程发展的进度，2025 年湿电子化学品才有可能赶上集成电路主流先进工艺技术节点，因此未来 5 年将将是我国半导体产业产业实现国产替代突破的关键时期，湿电子化学品产业发展有望迎来超预期的政策及资金支持。

3、湿电子化学品产业空间巨大，业内企业将迎来发展新机遇

2018 年全球湿电子化学品整体市场规模约 52.56 亿美元，市场用量超过 307 万吨。预计 2020 年将达到 58.50 亿美元，在总体应用领域中的用量将达到 388 万吨，其中半导体行业占据约 45%，整体用量的复合增长率约 12.42%。

从国内市场来看，半导体产业的出货量、市场规模等指标目前都保持着较高的增速，从而带动其上游湿电子化学品的市场规模也迅速扩张。根据中国电子材料行业协会公布的预测数据，我国湿电子化学品在半导体领域中的用量在未来几年将有大幅度的提升。2018 年，我国湿电子化学品的市场规模约为 110 亿元人民币，整体用量合计约为 92 万吨。预计 2020 年我国湿电子化学品的市场规模将有望超过 185 亿元人民币，整体用量合计约为 155 万吨，其中半导体产业用量约为 45 万吨，整体用量需求复合增长率达到 29.8%，显著高于全球平均水平。

近年来为抢抓湿电子化学品产业广阔的发展机遇，同行业公司纷纷加大了产能扩张规模，江化微、晶瑞股份、新宙邦等上市公司以及杭州格林达电子材料股份有限公司、江阴润玛电子材料股份有限公司等非上市公司均在积极寻求融资扩产，加快壮大湿电子化学品业务。

得益于半导体行业的蓬勃发展以及国产化加速替代趋势，在资本、政策的强力驱动下，预计国内湿电子化学品厂商将迎来黄金发展期，特别是技术积累深厚、产品布局广泛、产能快速释放的龙头企业，有望巩固扩大市场优势地位。

4、国家政策大力支持，推动湿电子化学品产业加快发展

材料和设备是半导体产业的基石，是推动集成电路技术创新的引擎。湿电子化学品作为半导体材料的重要分支，是亟需重点突破的领域之一，其产业发展受到国家政策的大力支持。

2015 年 5 月，国务院印发了《中国制造 2025》，提出要强化工业基础能力，加大基础专用材料研发力度，提高专用材料自给保障能力和制备技术水平。2016 年 11 月，国务院印发了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，将“电子信息用化学品”纳入新材料提质和协同应用工程。在上述两项纲领性文件的指引下，各部委及地方政府也陆续出台了与湿电子化学品相关的产业支持政策：

时间	颁布机构	政策名称	政策内容
2015年12月31日	湖北省政府	《中国制造 2025 湖北行动纲要》	优化发展新型石英晶体、塑料光纤、浅海光缆等光通信材料，印制电路板专用化学材料、柔性电路板基材、石墨电子功能材料等电子材料，大尺寸玻璃基板、混合液晶材料等平板显示材料。
2016年8月	国务院	《国务院办公厅关于石化产业调结构促转型增效益的指导意见》	大力发展化工新材料，发展专用装备制造和相关生产性服务业，培育新的经济增长点。“围绕航空航天、国防军工、电子信息等高端需求，重点发展高性能树脂、特种合成橡胶、高性能纤维、功能膜材料、电子化学品等化工新材料，成立若干新材料产业联盟、增强新材料保障能力”是《指导意见》的重点任务。
2016年9月	工业和信息化部	《石化和化学工业发展规划（2016–2020年）》	提升为电子信息及新能源产业配套的电子化学品工艺技术水平。
2017年9月5日	湖北省政府办公厅	《湖北省促进中部地区崛起“十三五”规划实施方案》	支持宜昌市壮大精细化工、食品饮料产业，突破性发展先进装备制造、新材料、生物医药、现代物流产业，着力发展新能源和节能环保、新一代信息技术、文化创意、旅游业等产业。
2018年10月	工业和信息化部、科技部、商务部、市场监管总局	《原材料工业质量提升三年行动方案（2018–2020年）》	到 2020 年，我国原材料产品质量明显提高，部分中高端产品进入全球供应链体系。 大宗基础有机化工原料、重点合成材料、专用化学品的质量水平显著提升，攻克一批新型高分子材料、膜材料以及高端专用化学品的技术瓶颈。
2019年11月	工业和信息化部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	超高纯化学试剂（电子级磷酸、高纯双氧水、高纯硫酸等）被列入目录中

除大规模的政策文件支持外，根据《国家集成电路产业发展推进纲要》的指引，国家集成电路产业投资基金股份有限公司（国家大基金一期）于 2015 年成立，旨在通过金融、投资、投后咨询管理的市场化方式，快速促进我国集成电路产业发展。国家大基金吸引大型企业、金融机构以及社会资金投资超过千亿，并带动地方性集成电路产业投资基金、社会各类风险投资和股权投资基金进入集成电路领域。目前，国家大基金已经完成超过 2,000 亿的二期募资，除继续支持制造环节外，将重点投向集成电路设备、材料及下游应用等领域。

在地方配套支持措施方面，中共湖北省委十一届四次全体（扩大）会议暨全省经济工作会议明确提出：要努力形成“一芯驱动、两带支撑、三区协同”的高质量发展区域和产业战略布局。其中“一芯驱动”是指要大力发展以集成电路为代表的高新技术产业、战略性新兴产业和高端成长型产业，培育国之重器的“芯”产业集群，将武汉、襄阳以及公司所在地宜昌等地打造成为综合性国家产业创新中心。

5、通过多年培育，公司湿电子化学品产品已形成良好发展基础，呈现积极向好发展态势

公司是国内最大的精细磷化工企业之一，作为深耕磷化工产业多年的行业龙头，在掌握核心磷矿资源，兼顾传统磷化工产品稳健发展的同时，也积极布局产业内战略新兴板块：公司早在 2008 年投资设立了湖北兴福电子材料有限公司，专注于发展湿电子化学品业务。经过多年的产品研发及资金投入，兴福电子现已拥有 8 万吨 / 年电子化学品生产能力，包括 3 万吨 / 年电子级磷酸、1 万吨 / 年电子级硫酸、2 万吨 / 年电子级混配液、2 万吨 / 年电子级 TMAH（四甲基氢氧化铵）。此外，为加快完善公司电子化学产品布局，进而与公司现有电子级化学品形成协同市场开拓效力，公司还通过联营公司正在建设 3 万吨 / 年电子级氢氟酸产能。

技术储备方面，公司在湿电子化学品产业中已积累了较为丰富的研发和生产经验，参与了电子级磷酸国家标准的制定，已获得及正在申请的湿电子化学品相关专利合计 45 项，其中发明专利 36 项。基于长期研发攻关实践，已组建、培养了一批专业稳定的湿电子化学品研发团队，连续两年入选湖北省“创新创业战略团队”，核心人员均具有博士或硕士学位，且在湿电子化学品产业中从业多年，具备优秀的技术研发能力。

公司自主研发的电子级硫酸、电子级磷酸以及电子级蚀刻液系列产品开创了国产湿电子化学品在 8 寸、12 寸集成电路中应用的先河。根据中国石化联合会和湖北省科技厅专家鉴定委员会的鉴定结果，公司工业黄磷生产电子级磷酸关键技术达到国际先进水平，产品中的关键离子杂质控制居于国际领先水平。该技术于 2018 年 11 月获得中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖。2020 年 1 月，公司作为第一完成单位参与研究开发的“芯片用超高纯电子级磷酸及高选择性蚀刻液关键技术”获得国务院颁发的国家科学技术进步二等奖。

客户资源方面，凭借过硬的产品品质和稳定的供应能力，公司与中芯国际、华虹宏力、长江存储、SK 海力士（SK Hynix）、格罗方德（Global Foundry）等国内外诸多知名半导体企业建立了合作关系，为集成电路国产化提供配套的同时，部分湿电子化学品已出口至日本、韩国、新加坡、马来西亚、南美等国家以及中国台湾地区。2019 年起，公司进一步加大了市场开发，取得显著成效。在继续巩固电子级磷酸产品国内市场龙头地位的同时，电子级硫酸与电子级蚀刻液系列产品国内外客户认可度大幅提高，并实现对部分客户的批量供应，进一步提高了公司湿电子化学品业务发展的质量与效益。

未来，公司将积极抢抓全球半导体产业链转移的历史机遇，对标行业龙头加快提升技术研发实力，进一步完善湿电子化学品产业布局。同时，加大国内外市场开拓力度，着力培育和扩大高附加值产品的客户群体，努力提升产业发展质效，持续推动我国湿电子化学品的国产化替代进程。

（二）本次非公开发行股票的目的

1、丰富产品种类，增加产能规模，提升产品质量，提高综合竞争力

由于集成电路生产制造过程中涉及铜、钼、硅等多种金属及非金属材质，需要用到多种湿电子化学品进行蚀刻、剥离、清洗，包括各类通用湿电子化学品和功能湿电子化学品。本次募投项目将在现有产能的基础上，为公司增加电子级双氧水、电子级蚀刻液等新品类，扩充电子级硫酸产能，提升电子级磷酸品质，有利于增强公司湿电子化学品产业市场竞争力与客户综合服务能力，进而提高产业经营发展质效。

2、积极适应客户定制化需求，努力拓展高附加值产品市场

功能湿电子化学品由于高度定制化的特点，对复配技术和生产工艺的要求更高，且需要与客户的生产制程高度适配，因而具有更高的产品附加值。

本次募投项目将依托公司现有电子化学品及在建的电子级氢氟酸协同优势，新增 2 万吨 / 年电子级蚀刻液产能，帮助公司提高产品定制化能力，进一步拓展高附加值产品市场。

3、紧跟集成电路行业发展趋势，加快产品提档升级

集成电路产业技术更新速度快，突出表现在晶圆尺寸不断增加，电路线宽不断减小，同时降低了对金属、颗粒物杂质的容忍度，从而对配套湿电子化学品的纯净度提出了更高的要求。

在此之前，公司已在湿电子化学品产业布局逾十年，部分产品的技术参数达到全球领先水平，应用领域不断拓宽开发。为进一步增强产品市场竞争力，围绕应用领域技术发展趋势，公司将持续加大湿电子化学品研发投入力度，整合优势资源，破解关键技术瓶颈，不断提升产品品质，在满足大尺寸晶圆及集成电路先进制程要求的同时，强化功能湿电子化学品的定制化开发能力。

4、进一步优化资本结构，提高公司业绩

近年来，公司大力实施迎周期扩张，基本建成了较为完善的循环经济产业链，但同时也造成公司资产负债率偏高、财务费用较大的局面。公司本次非公开发行完成后，可以进一步优化资产负债结构，降低财务风险及费用，增强持续盈利能力及发展潜力，为公司长期可持续发展奠定坚实基础。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行 A 股股票的发行对象为包括公司控股股东宜昌兴发在内的不超过（含）35 名特定投资者。其中，宜昌兴发拟在本次发行中的认购金额不低于 5,000.00 万元，其余股份由其他发行对象以现金方式认购。宜昌兴发最终认购股份数由宜昌兴发和公司在发行价格确定后协商确定。宜昌兴发不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的 A 股股票。

除宜昌兴发外的其他发行对象为符合中国证监会规定条件的特定对象，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行中申请获得中国证监会的核准文件后，按照《实施细则》的规定，根据申购报价的情况，遵照价格优先的原则合理确定除宜昌兴发外的其他最终发行对象。所有发行对象均以同一价格认购本次非公开发行股票，且均以现金方式认购。

截至本预案公告日，除公司控股股东宜昌兴发外，本次非公开发行股票尚未确定其他具体发行对象。

四、本次非公开发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采取非公开发行方式，在中国证监会核准后 12 个月内选择适当时机向特定对象发行股票，发行对象需以现金认购。

（三）发行对象及认购方式

本次非公开发行 A 股股票的发行对象为包括公司控股股东宜昌兴发在内的不超过（含）35 名特定投资者。其中，宜昌兴发拟在本次发行中的认购金额不低于 5,000.00 万元，其余股份由其他发行对象以现金方式认购。宜昌兴发最终认购股份数由宜昌兴发和公司在发行价格确定后协商确定。宜昌兴发不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的 A 股股票。

除宜昌兴发外的其他发行对象为符合中国证监会规定条件的特定对象，包括符合规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行中申请获得中国证监会的核准文件后，按照《实施细则》的规定，根据申购报价的情况，遵照价格优先的原则合理确定除宜昌兴发外的其他最终发行对象。所有发行对象均以同一价格认购本次非公开发行股票，且均以现金方式认购。

（四）定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日。本次非公开发行股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值的较高者。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则调整后每股净资产值将作相应调整。

（五）募集资金数量及用途

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 88,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	拟用募集资金投入（万元）
1	6万吨 / 年芯片用超高纯电子级化学品项目	53,014.97	48,000.00
2	3万吨 / 年电子级磷酸技术改造项目	16,603.95	14,000.00
3	归还银行贷款	26,000.00	26,000.00
合计		95,618.92	88,000.00

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（八）上市地点

本次非公开发行的股票将在上海证券交易所上市交易。

（九）本次非公开发行股票前的滚存未分配利润安排

本次发行前滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次非公开发行股票决议的有效期限

本次非公开发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

五、本次非公开发行股票是否构成关联交易

公司控股股东宜昌兴发拟在本次发行中认购金额不低于 5,000.00 万元对应的股份，根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》，本次交易构成关联交易，须经公司股东大会的审议批准。在董事会审议相关议案时，关联董事回避表决，相关议案提请股东大会审议时，关联股东也必须回避表决。

六、本次非公开发行股票是否导致公司控制权发生变化

截至 2020 年 4 月 24 日，公司的实际控制人为兴山县国资局，控股股东为宜昌兴发。兴山县国资局持有宜昌兴发 100%股权，宜昌兴发持有公司 22.81%的股权。按照本次发行规模上限 8,800 万股测算，假设宜昌兴发最终认购金额为 5,000.00 万元，认购单价为 10.00 元 / 股，则宜昌兴发将认购 500 万股，本次非公开发行完成后持股比例不低于 21.47%，仍为公司控股股东，兴山县国资局仍为公司的实际控制人。因此本次非公开发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次非公开发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次非公开发行股票的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行 A 股股票相关事项已经公司于 2020 年 4 月 17 日召开的第九届董事会第二十次会议和 2020 年 4 月 26 日召开的第九届董事会第二十一次会议审议通过，尚需履行宜昌市国有资产监督管理委员会同意后提交公司股东大会审议批准，并在中国证监会核准后方可实施。

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》及《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次发行需由中国证监会核准。在获得中国证监会核准后，公司将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二节 宜昌兴发概况及《附条件生效的非公开发行股份认购合同书》摘要

2020 年 4 月 17 日，公司第九届董事会第二十次会议通过了发行对象为公司控股股东宜昌兴发，其他具体发行对象将在本次发行获得中国证监会核准批复后，按《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定以及投资者申购报价的情况，遵循价格优先的原则确定。宜昌兴发概况及《附条件生效的非公开发行股份认购合同书》摘要如下：

一、宜昌兴发概况

（一）基本情况

公司名称：宜昌兴发集团有限责任公司

法定代表人：李国璋

注册资本：50,000 万

成立日期：1999–12–29

社会统一信用代码：9142052671463710X9

注册地址：兴山县古夫镇高阳大道 58 号

公司类型：有限责任公司（国有独资）

经营范围：国有资本营运、产权交易（限于兴山县人民政府授权范围内的国有资产）；化工产品（以全国工业产品生产许可证核定项目为准）生产、销售（仅限分支机构）；磷矿石地下开采（仅限分支机构）；磷化工系列产品及精细化工产品：黄磷、压缩气体、液化气体、易燃液体、易燃固体、自燃物品、遇湿易燃物品、氧化剂、有机过氧化物、腐蚀品（有效期至 2021 年 05 月 20 日止）；矿产品（不含国家限制的产品）、煤炭购销；经营本企业或本成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备（不含小汽车）、仪器仪表、零配件、纯碱、农药（不含高毒、限用农药）、化学肥料；建筑材料（不含木材）、金属材料、橡胶制品、劳保用品（不含国家限制的产品）、焦炭、电工器材及装饰材料、纺织品、农副产品、预包装食品（含冷藏冷冻食品）、保健食品、塑料及塑料制品、陶瓷、家具、木材的购销；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；企业及商务培训服务（不含学历培训和职业技能培训）；商务咨询及投资管理（不含证券、期货、保险、金融投资管理）；房屋租赁；停车场服务（以上经营范围中涉及许可或批准文件的必须按许可证或批准文件核定内容经营，未取得相关有效许可或批准文件的，不得经营）

（二）股权控制关系

截至本预案公告日，宜昌兴发的股权结构如下表所示：

股东名称	持股比例
兴山县国资局	100.00%

宜昌兴发的控股股东及最终实际控制人均为兴山县国资局。

（三）宜昌兴发主营业务情况

宜昌兴发成立于 1999 年 12 月，主要负责国有资本营运、产权交易（限于兴山县人民政府授权范围内的国有资产）。

（四）宜昌兴发最近二年简要财务报表

宜昌兴发最近二年主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	3,474,028.05	3,038,465.35
负债合计	2,360,760.72	2,056,361.85
所有者权益合计	1,113,267.33	982,103.50
项目	2018年度	2017年度
营业收入	3,803,383.77	3,553,186.68
利润总额	91,960.49	84,066.98
净利润	76,066.14	64,599.81

注：以上数据为经审计的合并报表数据。

（五）宜昌兴发及其董事、监事和高级管理人员最近五年处罚、诉讼情况

宜昌兴发及其董事、监事和高级管理人员最近五年未受过行政处罚、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（六）本次发行完成后，宜昌兴发所从事业务与公司业务间的同业竞争以及关联交易情况

1、本次发行完成后的同业竞争情况

本次发行完成后，宜昌兴发及其控制的企业所从事业务与公司之间不存在实质性同业竞争。

2、本次发行完成后的关联交易情况

宜昌兴发与公司签订了《附条件生效的非公开发行股份认购合同书》，拟认购本次发行的股份，上述认购行为构成关联交易。

除上述交易外，本次发行完成后，宜昌兴发及其控制的下属企业不会因本次非公开发行与公司产生新的关联交易。

（七）本次发行预案披露前 24 个月内控股股东、实际控制人与公司之间的重大交易情况

本预案披露前 24 个月内，宜昌兴发及其关联方与本公司之间的重大交易情况均已按照关联交易的有关规定履行了必要的决策程序并依法进行了信息披露，关联交易均出于经营需要，系根据实际情况依照市场公平原则进行的等价有偿行为，价格公允，没有背离可比较的市场价格，并且履行了必要的程序。关联交易不影响公司生产经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的正常经营及持续经营产生重大影响。

详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的兴发集团年度报告及临时公告等信息披露文件。

二、《附条件生效的非公开发行股份认购合同书》摘要

公司和宜昌兴发于 2020 年 4 月 17 日签订了《附条件生效的非公开发行股份认购合同书》，主要内容如下：

（一）协议主体

发行人（甲方）：湖北兴发化工集团股份有限公司

认购人（乙方）：宜昌兴发集团有限责任公司

（二）宜昌兴发的认购方案

1、认购金额

乙方同意认购本次发行的股份的金额不低于 5,000.00 万元（含本数）。

2、认购价格

认购价格不低于本次发行定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）甲方股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值的较高者。最终发行价格将在取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，根据发行对象的申购报价情况，按照价格优先的原则，由甲方董事会根据股东大会的授权，与保荐机构（主承销商）协商确定。

乙方不参与本次发行的市场询价过程，同意竞价结果并以与其他投资者相同的价格认购本次发行的股份。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，宜昌兴发将继续参与认购，认购价格为不低于定价基准日前 20 个交易日甲方股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值的较高者。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

若甲方股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。

若甲方在发行前最近一期末经审计计数据显示的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整。

3、认购方式

乙方同意全部以现金认购本次非公开发行的股票。

4、支付方式

双方同意并确认，甲方根据中国证监会核准的本次发行的发行方案确定最终的认购金额，并以该等金额为准发出《缴款通知书》。乙方不可撤销地同意，在本次非公开发行获得中国证监会核准后，乙方应按照甲方与保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购本次非公开发行股票的认购款一次性足额汇入保荐机构（主承销商）指定的账户，待会计师事务所验资完毕并且扣除相关费用后再行划入甲方的募集资金专项存储账户。

5、锁定安排

乙方认购的股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让（如果本次认购触发要约收购义务，则乙方将根据《上市公司收购管理办法》及相关规定将本次认购股票的限售期调整为 36 个月，并根据上述规则履行董事会、股东大会等豁免要约收购程序。若后续相关法律、法规、证券监管部门规范性文件发生变更的，则锁定期相应调整）。

若前述限售期与证券监管机构的最新监管意见或监管要求不相符，将根据相关证券监管机构的监管意见或监管要求进行相应调整。

（三）本合同的生效条件

双方同意，本合同由双方签字、盖章，在下述条件全部满足时生效：

1、甲方董事会及股东大会批准本次非公开发行；

2、甲方本次非公开发行获得国有资产管理部门的批准；

3、甲方本次非公开发行获得中国证监会核准。

上述最后一个条件的满足日为本合同生效日。

（四）违约责任

1、本合同双方应本着诚实、信用的原则自觉履行本合同。

2、任何一方违反其在本合同中所作的保证或本合同项下的任何义务，视为该方违约，对方有权要求其赔偿由此产生的损失（包括因该未而发生的合理费用），赔偿金额以给对方造成的实际损失为限。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次非公开发行股票预计募集资金总额不超过 88,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资（万元）	拟用募集资金投入（万元）
1	6万吨 / 年芯片用超高纯电子级化学品项目	53,014.97	48,000.00
2	3万吨 / 年电子级磷酸技术改造项目	16,603.95	14,000.00
3	归还银行贷款	26,000.00	26,000.00
合计		95,618.92	88,000.00

在募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，按照公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟投入募集资金总额，在最终确定的本次募投项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。

二、募集资金使用的具体情况

（一）6 万吨 / 年芯片用超高纯电子级化学品项目

1、项目建设的必要性

（1）提升通用产品产能，抢抓市场扩张机遇

电子级硫酸是半导体用湿电子化学品中消耗量最大的品类之一，公司目前已经具备了 1 万吨 / 年电子级硫酸的产能，并且已经实现了持续批量供货，得到了市场的广泛认可。随着新建集成电路产能投产，公司预计大陆市场电子级硫酸用量 2020 年将会达到 12 万吨，而目前国内已投产的电子级硫酸产能不足 8 万吨，尚存在较大的市场供应缺口。与此同时，随着下游半导体制造技术的提高，先进制程将耗用更多的电子级硫酸，因此还会带动未来电子级硫酸的市场需求进一步扩大。

（2）丰富产品组合，发挥协同效应

半导体产品在实际生产加工过程中会同时使用多种湿电子化学品，其中电子级双氧水通常与电子级硫酸搭配使用，形成具有强氧化性的清洗液。客户在选择供应商时，为降低综合交易成本，提高供应效率，往往青睐具有多种产品供应能力的厂商。

公司目前具备 8 万吨 / 年工业级双氧水产能，能够为本次募投项目产品电子级双氧水提供稳定原材料。公司现有的 1 万吨 / 年的电子级硫酸产能，可与本次募投项目产品电子级双氧水搭配使用。同时在建 3 万吨 / 年电子级氢氟酸产能，可为本次募投项目产品电子级蚀刻液提供原材料。依托目前产品的原料优势与产品协同优势，可以迅速的释放产能，同时提高募投项目产品市场导入效率。

（3）打破国外厂商垄断，提升核心领域国产化程度

电子级蚀刻液属于功能湿电子化学品的重要组成部分，是半导体产业的核心原材料，市场参与者有限，具有典型的高门槛、高附加值特点。目前，欧洲、美国、日本厂商在功能湿电子化学品产业中处于技术领先地位，并构建了技术壁垒，我国功能湿电子化学品市场主要被上述企业所垄断。从国家战略角度，突破国外技术封锁，在关键技术领域实现自主可控，积极推动电子级蚀刻液国产替代刻不容缓。

我国功能湿电子化学品产业起步较晚，产品的研发与市场应用时间相对较短，大部分国产功能湿电子化学品目前仍主要应用于中低端领域，急需加强技术研发投入，突破技术壁垒，迅速提升产品的国产化程度。本次募投项目的实施将提升公司电子级蚀刻液的品类和规模，可应用于先进制程集成电路制造过程中氧化硅、氮化硅等材质的高选择性去除。有助于把握功能湿电子化学品国产替代机遇，提高产品附加值，进一步提升公司的综合竞争力。

2、项目建设的可行性

（1）湿电子化学品市场需求持续增长，进口替代空间大

受国内下游应用领域蓬勃发展的驱动，湿电子化学品的市场需求随之增长。根据中国电子材料行业协会的预测，到 2020 年，我国湿电子化学品的市场规模将有望超过 185 亿元，在下游半导体、平板显示及太阳能光伏等三大应用领域中的用量合计约为 155 万吨，整体用量需求复合增长率将达到 29.8%。湿电子化学品市场良好的增长前景为本次募投项目新增产能的利用与预期收益的实现提供了可靠保障。

此外，随着“中兴事件”、“华为事件”的持续发酵，半导体产业链等核心技术领域国产替代的呼声越来越高，这也为国内湿电子化学品产业发展带来了广阔的市场空间。本次募投项目对应的电子级硫酸、电子级双氧水、电子级蚀刻液等产品目前的国产化程度较低，进口替代空间很大。

（2）与公司现有化工产品协同构建成本优势，保证持续稳定供应

本次募投项目投产后，主要的生产原料为液体三氧化硫、工业双氧水等，而公司旗下目前已拥有 8 万吨 / 年工业级双氧水、80 万吨 / 年工业级硫酸等产能，并已经提前布局了电子级磷酸、电子级氢氟酸（电子级蚀刻液原料）等产线，能为本次募投项目投产后的原材料供应提供保障。

本次募投项目的实施有利于提高公司现有相关化工产品协同运作水平，降低原材料运输成本，提高原材料保障能力，提高公司生产运营效益。

（3）稳定的客户资源为新产品的市场推广创造有利条件

公司自进军湿电子化学品产业以来，经过多年发展，凭借可靠的产品质量和周到的客户服务，已在湿电子化学品产业中建立了良好的品牌形象，取得了领先的市场地位，积累了一大批国内外知名的半导体客户群体。

本次募投项目新增产品的目标客户与公司现有湿电子化学品下游客户群体基本重叠，基于客户对兴发集团品牌、产品质量和供应效率的高度认可，公司可充分利用现有客户资源和销售渠道，显著缩短新产品的市场开发周期，市场开拓风险较小。

（4）公司具备项目实施所必须的技术积累和研发能力

公司一直以来都高度重视产品技术研发，提倡技术创新，在湿电子化学品领域已掌握相关核心技术，结合未来的研发投入及人才引进安排，公司具备实施本次募投项目所需的技术积累和研发制造能力。

公司具体的技术储备情况详见本预案“第一节 本次非公开发行股票方案概要 / 二、本次非公开发行的背景和目的 /（一）本次非公开发行股票的背景 /5、通过多年培育，公司湿电子化学品产品已形成良好发展基础，呈现积极向好发展态势”。

3、项目建设基本方案

（1）项目建设基本内容

6 万吨 / 年芯片用超高纯电子级化学品项目将为公司新增 1 万吨 / 年电子级双氧水、2 万吨 / 年电子级蚀刻液以及 3 万吨 / 年电子级硫酸产能，项目总投资为 53,014.97 万元。项目建成后，一方面扩充了公司现有电子级硫酸产品的产能，提升了产品质量，向超高纯度品质拓展；另一方面新增了电子级双氧水、电子级蚀刻液等新品种，进一步丰富湿电子化学品产品线，这将提升公司在湿电子化学品领域的综合竞争力，为公司带来新的收入和利润增长点。

（2）项目建设进度

本项目全部完成建设预计需要 24 个月。

（3）项目建设地点

本项目的实施主体为本公司的控股子公司兴福电子，建设地点位于兴发集团宜昌新材料产业园湖北兴福电子材料有限公司厂区内。

（4）项目投资估算及经济效益分析

本项目计划投资 53,014.97 万元，经测算，本项目税后全部投资回收期为 7.56 年，税后内部收益率为 15.42%，具有较好的经济效益。

4、项目环评、备案情况

截至本预案公告日，本项目已取得宜昌市猇亭区发展和改革局出具的《湖北省固定资产投资项目备案证》（2020–420505–26–03–002753）、宜昌市生态环境局出具的宜市环审[2020]16 号《市生态环境局关于湖北兴福电子材料有限公司 3 万吨 / 年电子级磷酸技术改造项目环境影响报告书的批复》以及宜昌市猇亭区应急管理局出具