

股票代码：300429

股票简称：强力新材

上市地点：深圳证券交易所



常州强力电子新材料股份有限公司

（江苏省常州市武进区遥观镇钱家工业园）

2016 年度创业板非公开发行 A 股股票

募集资金运用可行性研究报告

二零一六年九月

常州强力电子新材料股份有限公司

2016 年度创业板非公开发行 A 股股票募集资金运用可行性研究报告

一、本次募集资金投资计划

本次非公开发行募集资金总额不超过 50,117 万元（含），扣除发行费用后将全部用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	拟使用募集资金金额
1	新建年产 3,070 吨次世代平板显示器及集成电路材料关键原料和研发中试项目	37,470	34,895
2	总部研发中心项目	8,636	8,222
3	补充流动资金	7,000	7,000
合计		53,106	50,117

本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于计划投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。本次发行的募集资金到位前，公司可根据市场情况利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在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和法律程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的战略意义

公司主营业务是光刻胶专用化学品的研发、生产和销售及相关贸易业务。光刻胶主要是由光引发剂、树脂以及各类添加剂等化学品成份组成的对光敏感的感光性材料，主要用于电子信息产业中印制电路板的线路加工、各类液晶显示器的制作、半导体芯片及器件的微细图形加工等领域。公司坚持“打好扎实基础、保持稳健发展、追求未来超越”的发展战略，坚持以“技术领先、品质卓越、服务全面”为发展导向，立足于“自主创新，持续创新”的强力发展之本，力争发展成为国际一流的电子化学品供应商。同时，公司一直关注光刻胶技术领域和关联上下游产业的技术发展最新动向，不断开发新技术，推出新产品，完善产品结构，

扩大公司品牌影响力。

本次募集资金投资项目，将扩大次世代平板显示器及集成电路材料关键原料的生产能力，满足下游市场未来发展所需，巩固和提升公司市场地位。同时，也将有效加强公司产品和技术创新研发，进一步增强公司整体竞争力，促进公司持续、健康发展。因此，本次募集资金投资项目对落实公司发展战略，实现可持续发展具有重要意义，并将进一步提高公司的盈利能力，更好的回报公司全体股东。

三、本次募集资金投资项目的情况

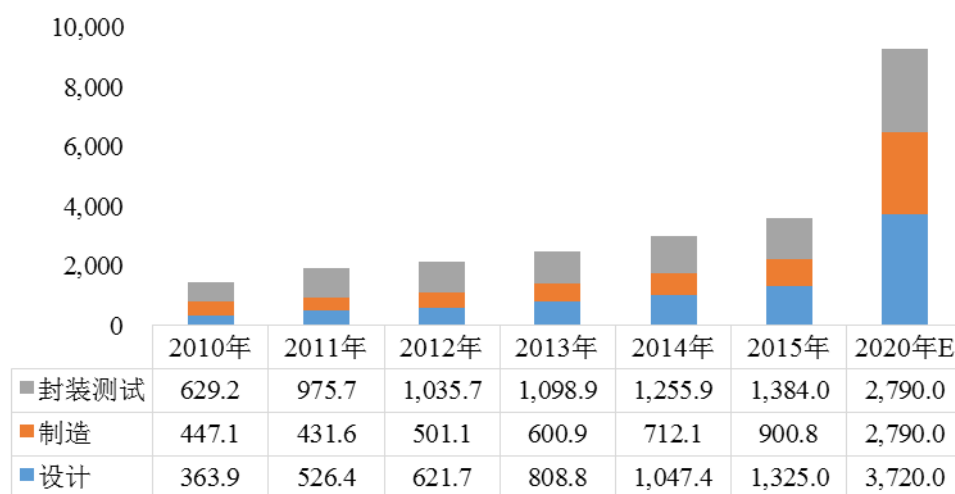
（一）新建年产 3070 吨次世代平板显示器及集成电路材料关键原料和研发中试项目

1、项目实施的背景

随着显示技术快速发展，消费者对显示性能的要求不断提高，OLED 作为一种新型的显示技术应运而生。OLED 具有比 LCD 更优的性能和更广的应用范围，被称为继 LCD 之后的次世代显示技术。OLED 显示屏比 LCD 更轻薄、亮度高、功耗低、响应快、清晰度高、柔性好、发光效率高，能满足消费者对显示技术的新需求。目前，全球主要面板厂商均抢先在 OLED 加大研发投入，加快布局。未来，OLED 显示技术将越来越多地应用于平板、智能手机、电脑、电视、可穿戴设备等领域，其在平板显示的渗透率有望得以快速提升。

另外，我国集成电路产业保持迅猛发展，2010-2015 年销售额由 1,440.20 亿元增长至 3,609.80 亿元，年均复合增长率超过 20%，设计、制造、封装测试三大细分产业均取得了快速增长。根据中国半导体行业协会预计，“十三五”期间我国集成电路产业销售额年复合增长率仍将维持在 20%以上，至 2020 年产业销售额将达到 9,300 亿元，设计、制造、封装测试三业占比为 4:3:3。

2010-2020年我国集成电路细分产业销售额及预测（亿元）



资料来源：中国半导体行业协会

以 OLED 为代表的次世代显示技术和集成电路产业的迅猛发展，以及该等产业未来巨大的发展空间，对其生产所必需的电子化学品关键原料将构成强劲市场需求。因此，在上述背景下，公司拟通过本项目的实施，实现次世代平板显示器及集成电路材料关键原料的规模化生产。

2、项目简介

项目总投资 37,470 万元，拟通过新建 5 座生产车间及配套设施，购置搪瓷反应釜、自动上料机、精馏塔、液（气）相色谱仪、中试反应釜等主要生产、检测、安全、环保设备，形成年产 OLED 封装关键原料肉桂酸衍生物 500 吨，偏光片用 UV 胶黏剂关键原料氧杂环醚 1,000 吨、硫鎓盐阳离子光引发剂 200 吨、碘鎓盐阳离子光引发剂 200 吨，集成电路与 LCD 光刻胶用感光剂 200 吨、其他产品 970 吨的生产能力，从而进一步扩大公司产销规模，提升公司市场占有率。

项目基本情况如下表所示：

项目名称	新建年产 3070 吨次世代平板显示器及集成电路材料关键原料和研发中试项目
项目实施主体	常州强力先端电子材料有限公司
投资总额	37,470 万元
其中：建筑工程	5,880 万元
安装工程	6,266 万元

设备购置	22,749 万元
铺底流动资金	2,575 万元
使用募集金额	34,895 万元
项目产能	硫鎓盐阳离子光引发剂 200 吨 碘鎓盐阳离子光引发剂 200 吨 氧杂环醚 1,000 吨 肉桂酸衍生物 500 吨 集成电路与 LCD 光刻胶用感光剂 200 吨 其他产品 970 吨
建设周期	24 个月
投资回收期（含建设期、税后）	6.62 年
项目内部收益率（税后）	20.52%

3、项目实施的必要性

（1）项目是响应国家产业政策，实现电子化学品领域关键原材料国产化的重要举措

光刻胶、UV 胶等是 PCB、LCD 和半导体等行业的上游关键材料，但长期以来其原材料主要被日本、欧美公司所垄断，严重制约了我国电子信息产业的持续发展。因此，我国先后出台了一系列鼓励政策支持产业发展，促进其国产化进程。同时，新型显示技术发展日新月异，孕育重大突破和变革，目前以 OLED 为代表的次世代显示技术成为全球显示产业关注的焦点。本项目产品为次世代平板显示器及集成电路材料的关键原料，项目实施不仅有助于现阶段我国集成电路关键原料的国产化，而且对未来全面掌握以 OLED 为代表的次世代平板显示技术更是具有重要意义。

因此，我国相关政府部门先后出台了《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》、《国家集成电路产业发展推进纲要》、《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》、《中国制造 2025》、《“十三五”国家科技创新规划》等一系列国家重大产业政策及规划，支持我国 OLED 和集成电路产业的发展与国产化进程。

公司是国内少数从事光刻胶专用化学品的研发、生产和销售的高新技术企业，经过多年积累与发展在该领域处于国内领先、国际先进水平，并在 OLED 及集成电路关键化学原料领域实现了一定的技术与产品储备。因此，公司积极响

应国家政策，拟通过本项目的实施进一步实现电子化学品领域关键原材料的国产化。

（2）项目是顺应市场发展趋势，抢占广阔市场先机的切实需要

随着电子信息技术的迅速发展以及人们对显示色彩和实用性的追求，驱使显示技术取得了迅猛发展，目前显示技术已代替印刷技术成为知识、信息传播的主要途径。从最早的 CRT 问世，到 LCD、PDP、LED 的诞生，显示技术发展日新月异，尤其是近年来其发展与创新的步伐日趋加快。与此同时，消费电子产品高性能化、轻薄化、超高清分辨率、可触摸、柔性化、节能环保等方向成为未来主流发展趋势，对显示技术也提出了更高的要求。

以 OLED 为代表的次世代显示技术受到三星、LG、京东方、JDI 等全球显示行业领先企业的关注与青睐。由于色域广、响应快、低功耗、可弯曲等显著优势，OLED 逐渐脱颖而出，必将成为下一代非常重要的显示技术，在智能手机、平板电脑、穿戴产品、车载显示、VR/AR 等领域有着广阔的应用前景。

公司经过多年发展与积累，在 PCB、LCD、半导体光刻胶专用化学品领域具备了丰富的研发生产经验，奠定了坚实的技术基础。此外，公司始终关注创新研发，在 OLED 专用化学品领域的也具有了一定技术积累。因此，公司拟通过本项目的实施，将公司已有技术储备与研发优势成功转化为先发优势和市场优势，以顺应消费电子市场未来发展趋势，积极抢占市场先机，实现公司的可持续发展。

（3）项目是巩固公司行业领先地位，引领行业持续发展的必然选择

公司是全球 PCB 光刻胶专用化学品主要供应商之一，是国内该领域的领先企业，同时公司也是全球为数不多的 PCB 光刻胶光引发剂供应商。2010 年以来，公司开始进入 LCD 光刻胶光引发剂领域，公司 LCD 光刻胶光引发剂系列新产品打破了跨国公司对该类产品的垄断，公司也迅速成为世界主要 LCD 光刻胶厂商的原料供应商。随着以 OLED 为代表的次世代显示技术的逐步推广与应用，其生产所需的关键化学品原料也将成为行业发展的重要趋势。为巩固公司在行业中的领先地位，进一步引领行业的持续快速发展，本项目的实施成为公司的必然选

择。

（4）项目是公司完善产品结构，进一步增强盈利能力的有效途径

电子专用化学品具有品种多、用量小、品质要求高等显著特点，这就要求行业领先企业既要在原有产品的基础上加强研发，提升原有产品的性能，又要不断开发新产品，丰富产品线，完善产品体系。以巴斯夫为例，其业务领域涵盖化学品、特性产品、功能性材料、农业、石油和天然气五大业务领域，化学品业务领域包括中间体、单体、石油化学品、催化剂四大类，单体包含 MDI、TDI、硫和氯产品、尿素、无机盐、电子材料、食品添加剂、太阳能产业用化学品、黏着剂和浸渍树脂等众多产品系列¹，其中电子材料又包括了半导体清洗化学品、蚀刻化学品、光刻化学品、化学机械抛光化学品、湿沉积用化学品以及光伏化学品、平板显示化学品等较为完善的产品体系。²

目前，公司产品主要为 PCB 光刻胶专用化学品和 LCD 光刻胶光引发剂，2013-2015 年这两类产品产生的营业收入合计占公司营业收入的比重均超过 75%。与全球领先企业相比，公司在产品体系等方面仍存在一定差距。因此，公司拟通过本项目的实施，实现次世代平板显示器及集成电路材料关键原材料的规模化生产，从而丰富公司产品体系，完善产品结构，进一步扩大产销规模，增强公司的盈利能力。

4、项目市场前景

项目产品为次世代平板显示器及集成电路材料关键原料，其中肉桂酸衍生物是 OLED 封装的关键原料，氧杂环醚、硫鎓盐阳离子光引发剂、碘鎓盐阳离子光引发剂等是 OLED 及 LCD 重要零件偏光片用 UV 胶黏剂的重要原料，感光剂及其他产品则是集成电路和 LCD 光刻胶的关键原料。

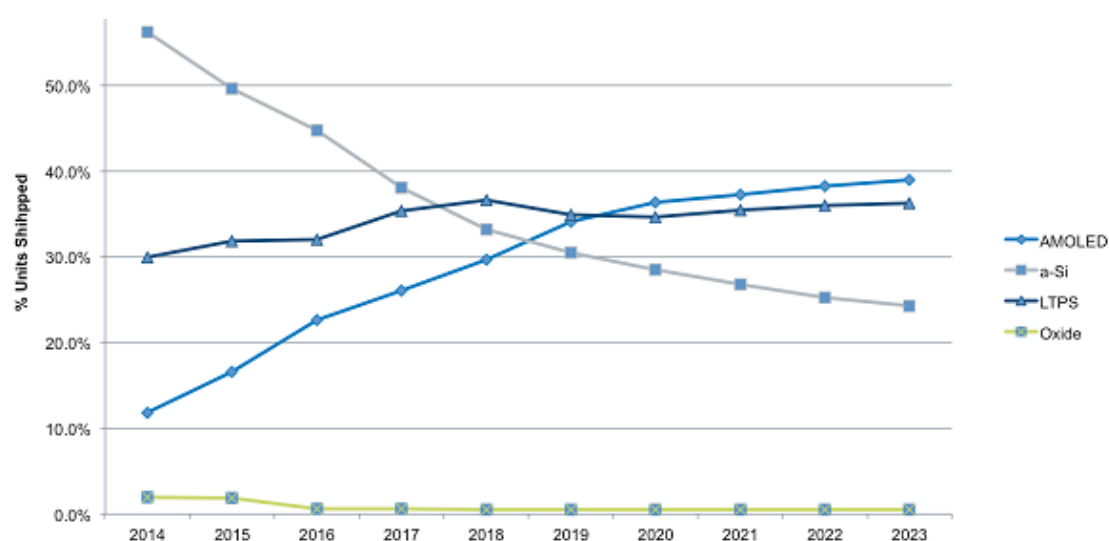
（1）OLED 封装技术规模化应用将带动上游关键原料需求的快速增长

与 LCD 相比，OLED 具有更宽的视角、超高对比度、色彩画面好、响应速

¹巴斯夫大中华区官网：<https://www.basf.com/cn/zh.html>

²http://www.monomers.basf.com/cm/internet/en/function/conversions:/publish/content/Produkte/Electronic_Materials/CAE_General_Brochure_final_2011.pdf

度快、没有明显的动态模糊，同时具有非常高动态范围效果、更加轻薄化，且可以实现曲面化、可弯曲、可折叠，因此 OLED 逐渐成为下一代主流显示技术。近年来，OLED 已经得到快速应用与推广，三星、华为、OPPO、Vivo 等厂商的智能手机，LG、三星、飞利浦、创维等厂商的电视以及以 Apple Watch 为代表的可穿戴设备已实现 OLED 的应用。IHS Markit 预计，2020 年 OLED 将超过目前主流的 a-Si 和 LTPS 成为全球智能手机主流，OLED 中占据主流的 AMOLED 在智能手机显示器出货量的比重将达到 36%。³同时，OLED 在平板电脑、电视、智能穿戴设备、VR、车载显示器等领域也将具有广阔的应用空间。

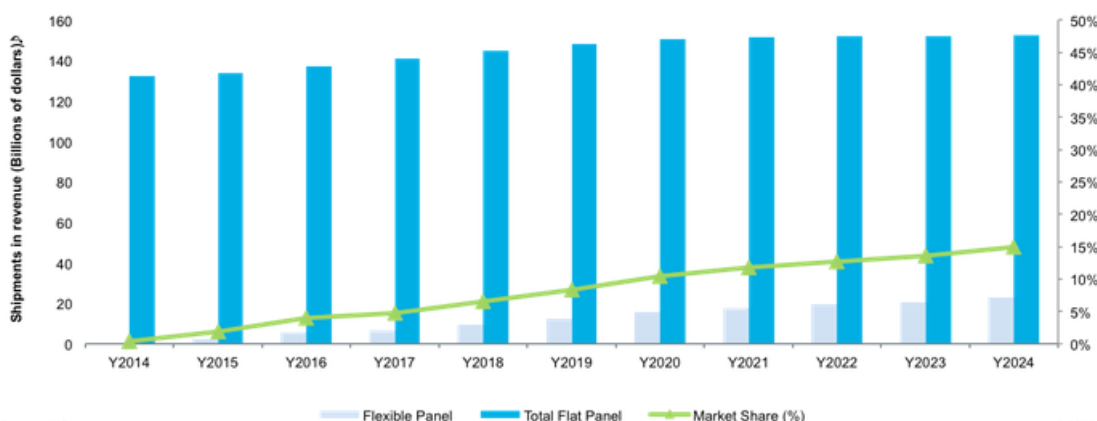


资料来源：IHS Markit

此外，柔性、曲面显示不仅有助于 OLED 的大规模应用，也将成为 OLED 的重要发展趋势。柔性 OLED 的产量在最近几年有显著增长，而 IHS Markit 预计，2014-2024 年柔性显示器收入复合增长率将高达 44%，至 2024 年将达到 230 亿美元，占显示市场的比重将持续上升至 15%。⁴

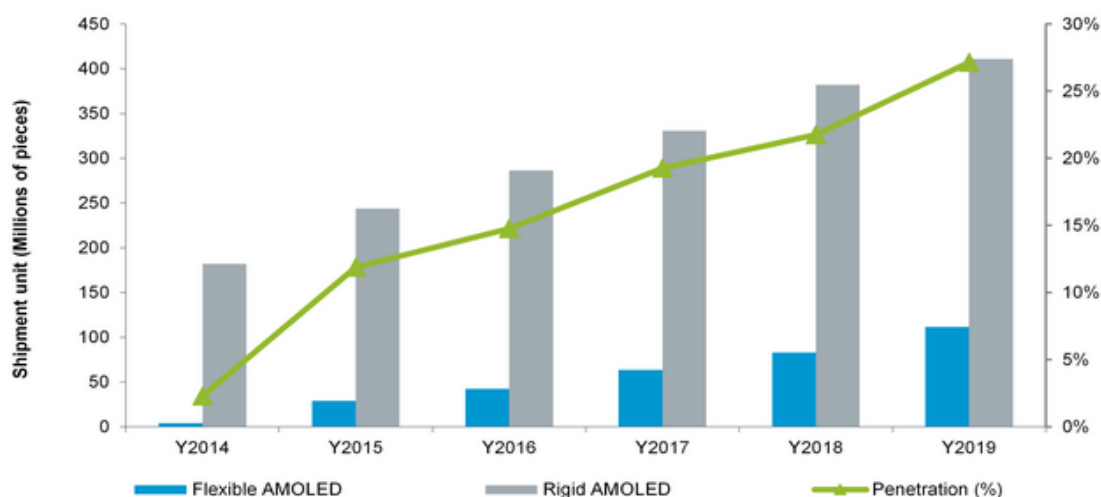
³<https://technology.ihs.com/581936/oled-to-become-leading-smartphone-display-technology-in-2020-ihs-markit-says>

⁴<https://technology.ihs.com/545818/flexible-display-revenue-to-comprise-15-percent-of-total-display-market-in-2024-ihs-says>



资料来源：IHS Markit

在 OLED 中，柔性 OLED 面板的渗透率也将快速提升。以主流的 AMOLED 为例，IHS Markit 预计柔性 AMOLED 面板出货量占刚性 AMOLED 面板的比重将逐年上升，2019 年将超过 25%。⁵



资料来源：IHS Markit

综上所述，OLED 在显示技术领域将得到快速应用与普及，柔性 OLED 面板的渗透率也将快速提升。同时，与之相匹配的 OLED 封装技术也将得到大规模应用，OLED 封装技术已被认为是 OLED 领域的核心技术之一。

未来，随着 OLED 产业的快速发展以及 OLED 封装技术的规模化应用，OLED 封装材料的市场需求也将迅速扩大。

⁵<https://technology.ihs.com/531855/led-by-growth-in-wearable-devices-flexible-amoled-display-shipments-to-exceed-11-percent-of-rigid-amoled-display-shipments-in-2015-ihs-says>

（2）TAC 替代膜的快速应用将有效拉动 UV 胶黏剂及其关键原料的需求

1) 全球及中国偏光片需求将持续扩大

偏光片是液晶面板零组件材料中技术含量较高的一种，其性能的好坏对液晶显示器关键指标有着重要影响。作为液晶面板的核心部件之一，偏光片汇集了高分子材料、微电子、光电子、薄膜、高纯化学及计算机控制等多种技术，生产工艺复杂，技术壁垒高。按液晶面板类型，偏光片可分为 TFT 型、STN 型和 TN 型三类，其中 TFT 型偏光片是现阶段主要类型。目前全球 TFT 偏光片主要由日东电工、住友化学、LG 化学、三星 SDI、奇美材料、力特光电、明基材料等公司供应。其中，日东电工、住友化学及 LG 化学占据主要市场份额。

随着国家战略层面的政策推动和地方政府资金和税收等方面的大力扶持，我国面板产业开始快速发展，“十二五”期间我国面板生产线由 7 条迅速增长至 22 条。⁶由于我国新增液晶面板生产线的较快建设，对偏光片构成了强劲需求。与巨大的偏光片市场需求形成反差的是我国较低水平的偏光片生产能力。需求方面，2014 年我国偏光片需求占全球的 14.86%，预计 2016 年占比将达到约 24.56%，2018 年有望达到约 28.24%；产能方面，2015 年中国大陆偏光片产能仅占世界总产能的 8.8%，而且多集中在 TN 和 STN 型偏光片等低端产品，TFT 型偏光片仍主要依赖进口。⁷

作为全球第一的电子信息产品制造国和消费国，我国对全球偏光片的需求增长贡献最大。2014 年全球及我国对偏光片的需求分别达到 3.97 亿平方米和 0.59 亿平方米。⁸预计至 2018 年全球偏光片需求将达到 5.16 亿平方米，市场规模接近 120 亿美元，届时我国偏光片需求将达到 1.45 亿平方米，市场规模将达到 33.6 亿美元。⁹

2) TAC 替代膜促进胶黏剂从水性胶黏剂改为 UV 胶黏剂

⁶ 2016 年中国半导体显示高峰论坛 工业和信息化部电子信息司副司长乔跃山

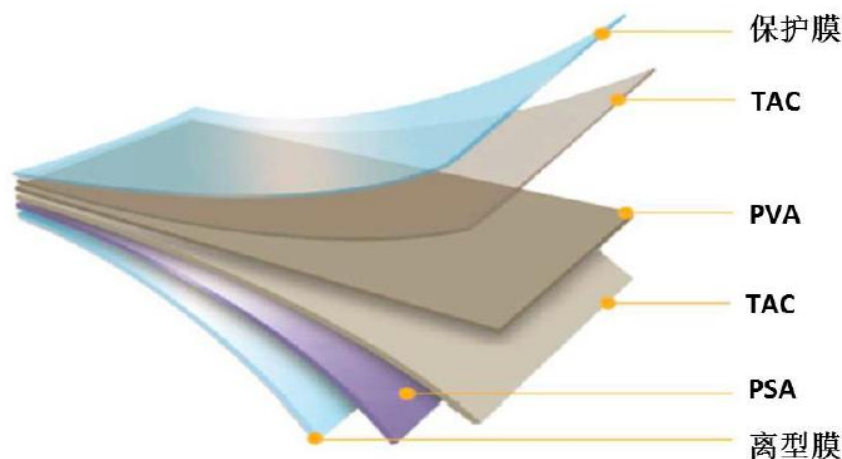
<http://special.cheaa.com/TeYue/2016409bdtxs/>

⁷ 经济日报：《偏光片国产化亟需加快进程》http://paper.ce.cn/jjrb/html/2016-07/13/content_306049.htm

⁸ 平安证券：《偏光片国产化进程加速，核心材料进口替代空间广阔》

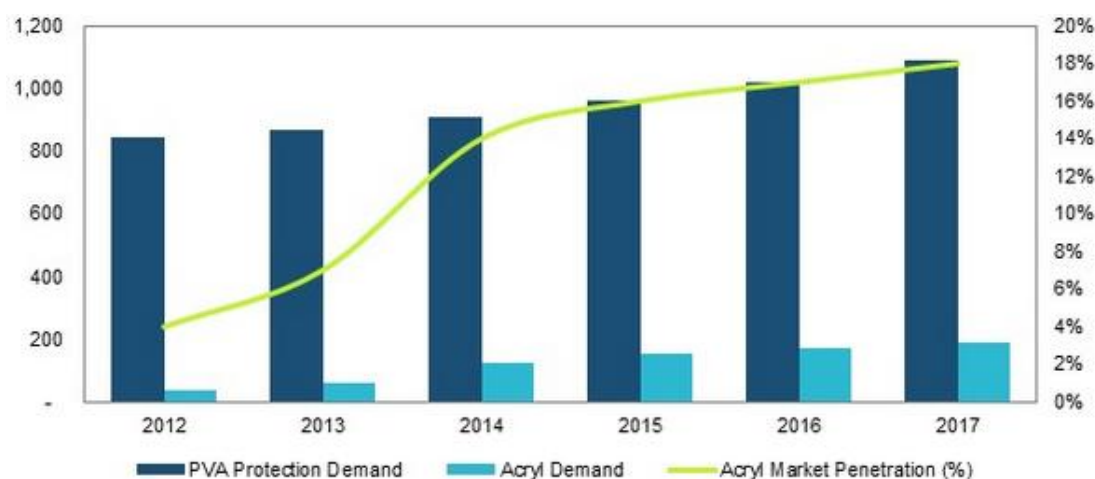
⁹ 经济日报：《偏光片国产化亟需加快进程》http://paper.ce.cn/jjrb/html/2016-07/13/content_306049.htm

偏光片核心层是两层 TAC 膜夹一层 PVA 膜，俗称“原板”，也是偏光片的核心。以原板为基础，根据不同的使用要求，再在原板的一侧或两侧分别贴合不同功能的光学膜，由此形成不同用途的偏光片产品。偏光片构造简图如下所示：



偏光片的 PVA 拉膜、水洗、干燥后，偏光子的物理强度比较弱，通常马上要涂一层水性胶黏剂，对 PVA 进行保护，同时起到 TAC 的胶黏作用。由于液晶显示器和偏光片要求越来越薄，TAC 膜也越来越薄。TAC 的吸湿性和透湿性大，使用变薄后的 TAC 的偏光片易产生结露、褶皱等问题。所以考虑 TAC 膜的替代材料十分必要。另外，全球的 TAC 膜基本由日本富士胶片和柯尼卡美能达两家公司垄断，价格居高不下，这也成为寻找 TAC 膜替代的重要原因。

疏水性的 COP、PMMA、PET 等材料是替代 TAC 膜的理想材料，但替代膜材料和 PVA 的胶黏性能成为关键问题。针对此问题，行业内开发了 UV 光固化胶黏剂替代水性胶黏剂，其不仅提升了产品的品质，而且固化速度快，原来水性涂层的干燥过程得以省去，因此提高了生产速度，降低了成本。2012 年成为 TAC 膜代替的元年，住友化学已经率先开始进行 TAC 膜的替代生产，胶黏剂也从水性胶黏剂改为 UV 胶黏剂。根据 IHS Markit 预计，2017 年 TAC 替代膜需求量将达到 2 亿平方米，约为 2012 年 TAC 膜代替元年需求量的 6 倍。因此，TAC 替代膜的快速应用将有效拉动 UV 胶黏剂的需求。



资料来源：IHS Markit

(3)消费电子市场繁荣促进集成电路和 LCD 光刻胶及其关键原料需求的增长

1) 全球消费电子产品市场发展迅速，未来市场空间巨大

近年来，智能手机、平板电脑等消费电子产品发展迅速。IDC 数据显示，2011-2015 年全球智能手机出货量由 4.95 亿台增长至 14.33 亿台，平板电脑出货量则由 0.71 亿台增长至 2.07 亿台，在智能手机与平板电脑的市场冲击下，PC 出货量有所下降，但 2015 年仍达到 2.76 亿台。IDC 最新研究报告预计，2020 年全球智能手机、平板电脑、PC 出货量分别为 17.59 亿台、1.94 亿台和 2.49 亿台，合计出货量较 2015 年仍有较大增长。

单位：亿台

年份	智能手机	平板电脑	PC	合计
2011 年	4.95	0.71	3.64	9.29
2012 年	7.13	1.26	3.52	11.91
2013 年	10.19	2.20	3.15	15.54
2014 年	13.02	2.30	3.08	18.40
2015 年	14.33	2.07	2.76	19.16
2020 年 E	17.59	1.94	2.49	22.02

资料来源：IDC

此外，智能手表、智能手环等可穿戴智能设备受到消费者广泛关注，其市场发展迅猛。未来，可穿戴智能设备将成为推动消费电子市场持续快速增长的重要

动力。根据 IDC 预计，2020 年可穿戴智能设备出货量将增长至 2.14 亿只/部，2016-2020 年复合增长率达 20.33%。

单位：亿只/部

年份	智能手表	智能手环	其他	合计
2015 年	0.32	0.40	0.07	0.79
2016 年 E	0.42	0.51	0.09	1.02
2020 年 E	1.11	0.61	0.42	2.14

资料来源：IDC

2) 消费电子产品拉动集成电路与 LCD 光刻胶及其关键原料需求

光刻胶主要用于微电子领域的精细线路图形加工，是微制造领域最为关键性的材料。光刻胶 1959 年被发明以来，就成为半导体工业最核心的工艺材料。随后光刻胶被改进运用到印制电路板的制造工艺，成为 PCB 生产的重要材料。二十世纪九十年代，光刻胶又被运用到 LCD 器件的加工制作，对 LCD 面板的大尺寸化、高精细化、彩色化起到了重要的推动作用。

电脑、智能手机、显示器等消费电子产品中均需要用到十几种光刻胶，光刻胶是发展微电子信息产业及光电产业中关键基础工艺材料之一。随着新技术、新工艺的不断涌现，电子产品更新换代速度的不断加快以及消费市场的不断扩大，对光刻胶的需求也将持续增长。根据日本富士经济株式会社预测，2018 年全球集成电路光刻胶和 LCD 光刻胶用量将分别达到 6,280 吨和 24,360 吨，较 2014 年的 6,040 吨和 20,720 吨分别增长 240 吨和 3,640 吨。集成电路与 LCD 光刻胶用量的增长，必将拉动本项目产品中感光剂及其他产品等关键原料市场需求的进一步扩大。

5、项目实施可行性

(1) 政策可行性

新型显示是信息产业重要的战略性和基础性产业。加快新型显示产业发展对促进产业结构优化调整，实施创新驱动发展战略，推动经济提质增效升级具有重要意义。本项目产品是新型显示产业和集成电路产业的关键材料，我国出台的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》、《国家集成电路产业发

展推进纲要》、《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动计划》、《中国制造 2025》、《“十三五”国家科技创新规划》等一系列重要政策及产业规划鼓励、支持新型显示产业、集成电路产业及其关键材料的发展与国产化，为本项目的实施奠定了政策基础。

（2）市场可行性

项目产品为次世代平板显示器及集成电路生产所需的关键原料，主要应用于 OLED 封装、偏光片 UV 胶黏剂、集成电路和显示器光刻胶等领域。随着次世代显示技术的迅速推广与应用以及集成电路产业的持续发展，项目产品市场空间广阔。因此，项目实施具备市场可行性。

（3）技术可行性

基于公司多年的专业生产和研发经验，公司具有了单体功能性评价技术、特殊纯化技术等系列具有竞争力的研发、生产和检测技术，为项目实施奠定了坚实的技术基础。目前，项目主要产品如氧杂环醚、肉桂酸衍生物、硫鎓盐阳离子光引发剂、碘鎓盐阳离子光引发剂等已结束研发和小试阶段，部分产品实现给客户送样试用。因此，公司已掌握项目产品生产与检测技术，项目实施具备技术可行性。

（二）总部研发中心项目

1、项目实施背景

作为电子化学品企业，公司十分注重创新研发，视研发为公司生存发展之本。公司专门设立研发部负责研发工作，其主要职能是进行新产品、新技术、新工艺的研究与开发。研发部下设课题小组，负责承接公司下达的各项研发课题，并实行课题组长全面负责制度。公司同时积极与国内外科研究所、企业开展合作，使公司产品、技术的研发兼具前瞻性和实用性。公司通过积极从外部引进和内部培养等方式，在多种光刻胶用途的电子材料领域，已建立了一支专业门类配套、行业经验丰富、研发能力较强的复合型研发团队。

公司每年均投入大量的资金用于技术升级和新产品开发。2013-2015 年，公司研发费用投入由 1,557.09 万元逐步增长至 2,279.75 万元，各年占营业收入的比

重均维持在 6%以上。近年来，公司研发创新成果得到进一步扩大，截至 2016 年 6 月 30 日，公司已获中国国家知识产权局授权 16 项发明专利，韩国知识产权局授权 2 项发明专利、日本特许厅授权 3 项发明专利、欧洲专利局授权 2 项发明专利。

但与国际领先企业相比，公司在研发方面仍存在一定差异。以巴斯夫为例，其在德国、瑞士、美国、中国、日本、印度、新加坡等国家拥有超过 20 个重要的研发基地；¹⁰2015 年巴斯夫研发费用高达 19.53 亿欧元，研发人员数量超过 1 万人，研发项目约 3,000 个。¹¹

随着公司经营规模的迅速扩大，研发项目的增多，公司现有的研发人员、场地、设备已无法有效满足研发需求。近年来，随着新技术、新工艺不断涌现，电子信息产业的更新换代速度不断加快，对电子化学品的性能提升与新品研发提出了更高要求。公司一直关注全球电子化学品领域新技术和新产品的发展动向及其应用产业的发展变化趋势，并拟通过本项目的实施整合现有研发资源，改善研发条件，建成满足公司未来发展所需的总部研发中心。

2、项目简介

项目总投资 8,636 万元，拟在公司现有技术储备和研发能力的基础上，通过新建新材料研发实验室、新产品研发实验室、分析测试中心、应用技术研究中心、知识产权中心、计算机模拟中心及配套办公室，购置国内外先进的高真空纯化系统、曝光机、核磁共振仪、气质联用仪等先进的软硬件设备，引进优秀的研发技术人员，进一步提升公司的研发创新能力，为未来研发项目的顺利实施奠定坚实基础。

项目基本情况如下表所示：

项目名称	总部研发中心项目
项目实施主体	常州强力电子新材料股份有限公司
投资总额	8,636 万元

¹⁰ 巴斯夫大中华区官网：<https://www.basf.com/cn/zh/company/research/how-we-work.html>

¹¹ 巴斯夫 2015 年年报

其中：建筑工程	2,350 万元
装修费	2,764 万元
设备购置	3,108 万元
铺底流动资金	414 万元
使用募集金额	8,222 万元
建设周期	24 个月

3、项目实施必要性

（1）项目是切实落实公司发展战略，实现持续发展的必然选择

公司立足于“自主创新，持续创新”的发展战略，力争发展成为国际一流的电子化学品供应商。目前公司已掌握了部分 LCD 光刻胶专用化学品的国际先进技术，在半导体光刻胶专用化学品技术开发上取得了长足的进步，并在新产品的配方、合成、检测技术等方面具有丰富储备，但在总体研发能力方面还不能与巴斯夫等国际竞争对手抗衡，差距明显。此外，行业企业为跟进下游应用领域的技术创新，实现企业的持续发展必须不断进行研发投入，满足下游应用领域的要求，保持企业的技术领先与核心竞争力。因此，本项目的实施成为公司落实发展战略、保持在与国际领先企业市场竞争中的有利地位、实现可持续发展的必然选择。

（2）项目是增强公司研发创新能力，保持技术领先的有效途径

公司是以技术为主导的高新技术企业，不断通过新产品以及老产品的升级研发实现持续发展，因此公司高度重视研发工作，研发投入处于较高水平。近年来，行业发展日新月异，技术水平持续创新，以适应下游及本行业高性能化、低成本化、环境友好型等发展趋势。因此，研发创新在行业中将发挥越来越重要的作用，目前电子化学品领域仍处于技术持续创新的较快发展时期。只有通过持续不断的技术创新和研发投入，才能保持公司在行业中的技术领先地位，提升公司的核心竞争力。

（3）项目是改善公司现有研发条件，满足经营发展的迫切需要

近年来，全球电子信息产业技术发展与创新步伐加快，对上游电子化学品的技术创新与研发储备也提出了更高的要求。同时，随着经营规模的扩大以及研发任务的增加，公司现有的研发条件已难以满足未来研发创新所需，突出表现为研

发场地相对有限，部分研发设备难以满足研发项目需求，研发人员配置不足等方面。因此，公司迫切需要扩大研发场地，增添满足未来研发所需的先进研发设备，引进经验丰富的研发技术人员，从而建立一个资源配置完善、国内领先的研发中心，以满足公司经营发展和下游市场发展创新所需。

4、项目实施可行性

（1）政策可行性

研发创新是企业持续较快发展，保持技术领先与核心竞争力的重要因素，也是当前我国实现产业结构调整与升级的关键环节。

2011 年 8 月，国家发改委和科技部制定发布了《关于加快推进民营企业研发机构建设的实施意见》，指出要积极推进大型民营企业发展高水平研发机构，支持中小型民营企业发展多种形式的研发机构，完善支持民营企业研发机构发展的政策措施。2016 年 5 月，中共中央、国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》强调要增强企业创新活力，鼓励行业领军企业构建高水平研发机构，形成完善的研发组织体系，集聚高端创新人才。

江苏省也先后出台了《大中型企业研发机构建设推进方案》、《中共江苏省委江苏省人民政府关于加快企业为主体市场为导向产学研相结合技术创新体系建设的意见》、《江苏省企业技术进步条例》、《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入实施创新驱动发展战略的意见》等一系列相关政策，鼓励企业建设研发机构与研发创新。

（2）技术与经验可行性

公司是以技术为主导的高新技术企业，不断通过新产品以及老产品的升级研发实现持续发展，拥有较强的自主创新能力，经过多年研发积累，公司在电子化学品领域形成了丰富的产品体系和技术储备，并具备丰富的研发经验。截至 2016 年 6 月 30 日，公司已获中国国家知识产权局授权 16 项发明专利，韩国知识产权局授权 2 项发明专利、日本特许厅授权 3 项发明专利、欧洲专利局授权 2 项发明专利，多项研究成果达到了国内领先、国际先进水平。因此，本项目实施具备了技术与经验可行性。

（3）人才可行性

经过多年的发展与积累，公司已建立了一支专业门类配套、行业经验丰富、研发能力较强的复合型研发技术团队。公司制定了具有竞争力的薪酬政策以及与技术研岗位相适应的培训计划，选拔、培养并留住了一批具有丰富研发经验的技术人员。此外，为保证本项目的顺利实施，公司将通过内部培养和外部引进相结合的方式扩充项目所需的研发人员。因此，本项目实施具备人才可行性。

（三）补充流动资金

1、项目简介

本次非公开发行股票募集资金拟将7,000万元用于补充流动资金。

2、项目实施必要性

作为我国光刻胶专用化学品行业领先企业，近年来公司业务发展迅速，营业收入逐年增长。2013-2015年，公司营业收入由23,370.61万元增长至33,443.86万元，年均复合增长率达19.63%；2016年1-6月，公司营业收入继续保持较快增长，同比增幅达21.66%。根据消费电子及下游行业发展趋势，预计未来公司仍将处于业务快速扩张阶段。随着公司营业收入规模的持续扩大，公司经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）及存货对流动资金的占用将增加，综合考虑经营性应付（应付账款、预收账款及应付票据）的影响，需补充流动资金满足公司快速发展的需求。因此，本次非公开发行股票募集资金补充公司流动资金，是公司实现持续快速发展的切实需要，具有充分的必要性。

四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行有助于公司丰富和完善产品线，优化上市公司业务结构。公司将通过本次募集资金投项目的实施积极布局具有广阔应用前景的次世代平板显示关键原材料领域，有效提升公司整体研发水平，从而增强公司的核心竞争能力和持续经营能力，增加上市公司抗风险能力，从而提高上市公司盈利能力和可持续发展能力，为公司持续较快发展奠定坚实基础。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

1、对公司资本结构的影响

本次非公开发行有助于公司增强资本实力，做大资产规模，进一步优化资产负债结构，为公司未来的发展奠定基础。本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产将有所增加，营运资金更加充足，有利于增强公司的资本实力，优化公司的财务状况，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

2、增强公司盈利能力

本次发行完成后，公司募集资金拟投资于“新建年产3,070吨次世代平板显示器及集成电路材料关键原料和研发中试项目”、“总部研发中心项目”及补充流动资金，将有效丰富产品结构并增加营业收入，提高公司新产品研发能力，强化公司的竞争优势并进一步优化公司资本结构。在募集资金到位后，短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等指标出现一定程度的下降，但随着募集资金投资项目的建成和投产，未来公司盈利能力将进一步提高。

3、对公司现金流的影响

本次发行募集资金到位后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，公司资本实力进一步提升，在本次募集资金开始投入使用之后，公司的投资活动现金流出金额将相应增加，同时，随着本次募集资金投资项目逐步产生效益，公司主营业务的盈利能力不断得到提升，未来经营活动产生的现金流将进一步改善。

五、本次非公开发行股票募集资金运用可行性分析结论

经审慎分析，董事会认为，本次非公开发行股票募集资金投资项目符合国家相关政策和产业规划，符合公司的现实情况和战略需求，具有实施的必要性，募集资金投资项目具有广阔的市场应用前景，将会给公司带来良好的投资收益，增强公司研发实力，有利于公司的可持续发展，有利于增强公司的核心竞争力，符合公司和全体股东的根本利益。

（本页无正文，为《常州强力电子新材料股份有限公司 2016 年度创业板非公开发行 A 股股票募集资金运用可行性研究报告》之盖章页）

常州强力电子新材料股份有限公司

董 事 会

2016 年 9 月 26 日