



工作简报

2017 年 第 03 期 总第 112 期

国家半导体照明工程研发及产业联盟

导读

特别通知

- ◆ 全新升级 重装上阵 成员单位可免费开通 VIP

联盟商机

- ◆ LED 汽车灯行情火爆

产业与市场动态

- ◆ 多家封装厂纷纷扩产
- ◆ 工信部发布 2017 年工业通信业标准化工作要点

联盟工作

- ◆ 马凯出席国家新材料产业发展专家咨询委员会成立大会 吴玲受聘委员会委员
- ◆ 北京第三代半导体材料及应用联合创新基地被评为 2016 年北京市战略性新兴产业科技成果转化基地
- ◆ 科技部原副部长曹健林莅临常州研究院指导工作
- ◆ 北京市科技创新政策宣讲会在联盟举行施辉阳副处长现场答疑

通知公告

- ◆ 关于联盟组团赴欧参加 ICNS 学术会议暨欧洲 GaN 学术拓展精进之旅的通知

企业动态

- ◆ 严把产品质量关，雷士以身作则
- ◆ 华星光电投资 350 亿元在武汉建柔性面板生产基地

特别通知

全新升级 重装上阵 成员单位可免费开通 VIP

为满足日益增长的市场服务需求，提升服务质量和完善用户体验，把中国半导体照明网（www.china-led.net）打造成业内领先的照明行业垂直门户网站，网站系统已于近期完成升级改造，正式上线运行。

CSA 决定对联盟成员单位免费开放中国半导体照明网新版网站 VIP

会员系统，协助成员推广产品、招聘人才、发布新闻、下载资料等。对于及时发布招聘信息的成员单位，中国半导体照明网可以提供“人才”二级频道广告位支持，数量有限，先到先得。

新系统将给用户提供更完善的服务功能与应用体验，让程序运行更稳定、网页速度打开更快、用户浏览网站效果更佳；全新的系统更具智能化与人性化，企业会员拥有发布产品、供求信息、新闻资讯、招聘信息、下载及预订广告等功能，通过全新会员系统为企业提供更多超值服务。

为客户创造价值，是中国半导体照明网的服务宗旨！中国半导体照明网致力于打造照明领域领先的行业综合服务平台，与您一起携手共建 LED 健康生态圈！

★ 新版网站目前已开放注册，请各成员单位尽快登陆注册，注册链接 <http://www.china-led.net/member/register.php>。

★ 注册成功之后，请及时联系我们开通 VIP 会员权限。

邮箱：sales@china-led.net, service@china-led.net

电话：010-82387600-602/607/303

QQ 群：263766431

LED 汽车灯行情火爆

根据公安部交通管理局发布统计数据，截止 2016 年 12 月底，全国机动车保有量达 2.9 亿辆，其中汽车 1.94 亿辆；机动车驾驶人 3.6 亿人，其中汽车驾驶人超过 3.1 亿人。这标志着中国即将成为全球机动车保有量第一大国。

据相关专家预测，全球汽车照明市场容量将达 300 亿美元。据我国工信部二氧化碳的减排目标规划，LED 作为公认的低碳环保的典型代表，LED 主光源的车灯将成为汽车照明领域的宠儿，从而形成百亿级，甚至是千亿级的市场需求。从海关和国际网站平台数据统计，来自中国的汽车照明供应商在汽车后市场上所占比高达 76.3%，中国 LED 汽车照明应用制造沉淀已达到世界先进水平。

从 2017 年开始，LED 光源的车灯在中国市场热度就呈现两位数爆发增长，LED 车灯将步入快速发展阶段。在后市场流通领域来看，从非主流市场逐步走向主流市场。这时候市场也出现了另一种声音，如此火爆发展，会不会缩短产业发展周期。就这个问题，通过谨慎咨询行业商家及专家，从中得到的信息是“非也”。纵观全球车灯产业发展历程来看，在卤素灯发展之今我们在技术品质方面与国际企业相差达 40% 左右，在 HID 发展之今相差缩至 20% 以内，而在当下流行的 LED 车灯从汽车后市场上所占比来看，我国在 LED 应用目前可以说是引领全球的。从我国及全球机动车保有量来看，卤素灯载车仍然占比高达 53%，单从机动车保有量 LED 替换市场来分析，LED 还处于起步发展期，发展空间还非常巨大，所以担心产业发

展周期，只是谋一域而非全局视角。加之从目前社会主光源来说，我们还未见到新一代社会主光源替代产品形态，产业链上游 LED 灯珠还处于完善发展中。

LED 车灯火爆的背后原因

通过仔细观察，总结如下：第一，LED 车灯产品是低电压启动，安全系数相对高；第二，LED 车灯产品瞬间启动，更符合人类用车需求；第三，LED 车灯产品寿命比卤素灯和 HID 都要长，基本超出达两位数倍值；第四，节能环保，对未来趋势新能源车辆发展优势明显；第五，随着上游大功率 LED 灯珠产业链不断优化完善，LED 车灯性价比优势将进一步显现。第六，LED 光源的可塑性比较强，非常适合未来个性化消费趋势。至此六点足以支撑 LED 车灯在车辆照明系统发展优势。

大功率汽车照明 LED 封装灯珠储荐技术

首先简单介绍一下光学方面基本概念。色温（K，开尔文），就是光源光色的尺度，由红 - 黄 - 白 - 蓝（暖到冷）色系渐变过程，三色（RGB）相融就可以改变色温。光强度（CD，坎德拉，光通量 / 立体角），光源在指定方向的单位立体角内发出的光通量，这个车辆照明是最重要的一个衡量值，比如说车前大灯就是车辆行驶是马路平面和马路面上方立体空间两个环境的综合。照度（Lx，勒克斯，光通量 X 利用系数 X 维护系数 / 区域面积），单位面积上所接受可见光的光通量，这个比较适用车辆检测校对。显色指数（Ra），光源照明物体的心理物理色与物体物理色真实符合程度的度量，最佳值是 100，而 LED 灯显色 90 - 100 之间。最后这个就是最重要的“光通量”，（lm，流明值），是光源发出的所有辐射功率中能被入

眼感知的那部分功率（基本以 1W 为计算），它和光强度、照度是成正比的，所以人们通常拿它来做光源亮度的主要对比值。

为了摸清 LED 上游灯珠信息，据近 4 年内国内外 LED 行业 40 多场各种技术解密会议、论坛，以及从 LED 上游灯珠封装企业欧司朗、飞利浦、日亚、三星、科锐、首尔、LG、艾笛森、晶元、鸿利、添鑫等等了解到的信息。据行业人士透露，LED 完美光通量理论值可达 500LM / 每瓦，接近激光完美光通量理论值 600LM / 每瓦，当然这个需要时间来优化完善的。目前，LED 上游灯珠封装企业在市场流通灯珠、芯片光通量普遍在 140 ~ 180LM / 每瓦之间，恒效能中心耐高温值达 320℃，预测下一代灯珠、芯片光通量普遍在 180 ~ 250W 每瓦之间，恒效能中心耐高温值达 320 ~ 380℃ 之间。

LED 车灯年度营销时间节点

天时是决定 LED 车灯是否“顺势而为”的关键。由于我国在 LED 车灯应用的引领性，产业上游大功率 LED 灯珠每年发布期无疑是落域在中国，每年六月下旬是 LED 灯珠迭代发布时间，虽然说 LED 灯珠效能每年每个月都有提升，但在每年六月下旬是迭代大幅度提升的时段（提升豪差达 15 ~ 20% 以上）。LED 车灯应用生产厂商若在 7 月中旬发布成品车灯，一来产品参数有数据支撑，二来市场接受度可谓是“顺势而为”。在 2017 年 7 月 14 ~ 16 日的 AAITF 深圳秋季展，刚好是能承载 2017 秋季 LED 车灯集中发布“新品”的窗口。届时，势必成为 LED 车灯应用制造厂商必争阵地，当然渠道商也可以寻找到和看到新鲜出炉“LED 车灯新品”，相信渠道商是不会错过这个发财的机会。

灯序更新，2017~2018 AAITF 深圳展的布局与商机

作为汽车产业前装、后装、海外、电商、终端全覆盖的综合大展—AAITF 深圳展，从 2012 年就在汽车照明板块进行了深度布局，4 年来从链接车主与终端店（车灯改装店、安装店、汽修店以及 4S 店）的“汽车照明改装文化节（大师赛）”，从链接终端店与渠道商（汽车照明终端店品牌升级论坛、车灯改装高峰论坛），从加强车灯专业买家国内外邀请与精细对接服务，从加强车灯参与半前装（4S 渠道高级研修班）的互动，从引进面面向前装的国际汽车照明论坛等。可以说，完成汽车照明行业从前装、半前装、渠道、终端店、车主全产业链布局。从 2016 年春季展来说，布局效能初显，从 300 多家照明参展商调查反馈数据来看，95% 的展商达到或超出自己历来参展效果和预期，对主办单位在汽车照明方面买家组织工作给予非常高的评价。从 AAITF 深圳展主办单位了解到，目前汽车照明板块取得成绩只是目标的开始，到 2019 年 AAITF 扩迁至深圳新馆，每届将达到 50 万平方米，汽车照明板块目标规划将达到 5 万平方米，在这个过程中，势必会成就近千家车灯光源和灯具制造厂商蜕变发展，成长为国际性汽车照明企业，与全球国际性汽车照明企业同台竞争，让我们热切期盼这一天的到来。

新格局下，如何把握住 LED 车灯时代爆点和商机？

首先，从消费触发点来说，消费是建立在需求上的，需求是受信息流的制约，而信息流在某环境和某时间内带宽是一定的，带宽就相当于一条马路同时能跑比如说 8 辆车，若我们能占有多个通道，信息流一定被我们

截去，我们产品发生的消费机会就会多，所以说占据信息通道和行业“标识”至关重要。

再者，从国家宏观经济走势、供给侧结构性改革、经济转型、信用体质建设和奔小康宏伟目标的实现，物质需求将进一步满足。从马斯洛需求五层次理论可得知，我国将即将步入安全、情感归属和追求尊重、自我超越的精神需求阶段，这个阶段需求也是企业品牌成长最容易吸取养份的良机，企业品牌成长将进入快速发展的通道。当下，我国工业已经历改革开放 30 多年的积淀发展，我们如果单单还在“产品的物美价廉”上和竞争对手找差距，发展空间势必很有限，企业运营将转入品牌、服务和模式的竞争上，企业原来时间和精力配比也会发生很大变化（销售和服务 8：2，势必转变为销售和服务 2：8，在行业展会期间举办产品发布会、经销商年会是这一转变重要方式、方法），和竞争对手拉开距离，弯道超车效应也会由此产生。所幸的是，我们都是这次变革的经历者和动力源，引用毛主席的一句话“数风流人物，还看今朝”，时代也助“狭路相逢勇者胜”的勇士，让我们携起手来勇往前行。

产业与市场动态

多家封装厂纷纷扩产

“不扩产，毋宁死。”

两年前，一位 LED 封装业者用上述话语形容未来的竞争业态。而今，各大主流封装厂商的动作似乎是对此语的验证，它们在“扩产”的道路上已然越走越远。

而伴随扩产而来的还有产业间乃至产业外的兼并购，“大鱼吃小鱼”，行业集中度进一步提升。

13日，国星光电一纸公告宣称，公司基于自身发展战略规划，结合对LED封装市场的判断以及现有客户订单需求情况，拟投入不超过人民币2亿元进行公司显示屏器件项目的扩产。本次扩产项目建设周期为2017年3月至2017年7月。

事实上，这已经是国星光电自2016年4月以来的第三次扩产。

2016年10月11日，国星光电公告称拟投入不超过4亿元进行公司封装项目的扩产，此次扩产项目建设周期为2016年12月到2017年6月。

2016年4月27日，国星光电公告称拟投入不超过2.4亿元用于公司封装和组件项目的扩产，扩产项目建设周期为2016年5月至2016年12月。

公司	项目	投资金额 (亿元)	建设周期	备注
国星光电	显示屏器件项目	2	2017.3~2017.7	
	封装项目	4	2016.12~2017.6	
	封装和组件项目	2.4	2016.5~2016.12	
木林森	新余LED照明配套组件项目	10.35		2017.1公告，变更项目
	小榄SMD LED封装技改项目	6.15		2016.5公告
	吉安SMD LED封装一期建设	9.43		2016.5公告
	覆铜板生产项目	30		2017.3公告
	义乌木林森年产10亿套LED照明灯具基地项目	55	6年	1月4日正式启动建设
鸿利智汇	SMD LED建设项目	4		2016.7公告，向江西鸿利增资4亿，用于SMD LED建设项目
瑞丰光电	设立全资子公司浙江瑞丰光电子有限公司	3		2016.2.1公告，该子公司主要业务为瑞丰光电的LED生产制造。

中国部分LED封装厂商扩产计划一览

除了国星光电，同样大力扩产的还有木林森。2016年5月26日，木林森发布公告称，木林森拟募资净额不超过231,573.94万元，募集资金将全部用于小榄SMD LED封装技改项目、吉安SMD LED封装一期建设、新余LED应用照明一期建设三大项目，分别拟投入总额61,575.50万元、94,317.33万元、75,681.11万元。

在今年1月17日，木林森发布公告称将“新余LED应用照明一期建设项目”变更为“新余LED照明配套组件项目”。变更后的募投项目拟在江西新余高新区新建一个LED显示屏照明板和LED室内照明板生产基地，项目设计产能为年产1,590.33万平方米，项目总投资金额为103,529.91万元。

同为封装大厂的鸿利智汇、瑞丰光电也纷纷有扩产动作。鸿利智汇还在近期的《投资者关系活动记录表》中提及，“2017年，LED封装以扩产为主，通用照明、汽车照明等应用领域要在现有的业务上扩大规模。”

行业集中度进一步提升

伴随扩产而来的还有行业间上下游乃至行业外的多起兼并购案例。据不完全统计，过去两年间，与LED行业相关的兼并购案例超过70起，涉及金额数百亿元。

今年3月，木林森等联合体收购欧司朗照明事业LEDvance案尘埃落定。本次交易的最终金额约为5亿欧元。欧司朗还将收到买方团队就未来几年内使用其商标权而支付的高达1亿欧元的专利许可款项。

木林森执行总经理林纪良曾表示，“欧司朗是全球第二大照明企业，其具有极其优秀的技术力量、品牌形象和产业优势，营销渠道覆盖全球1

50 多个国家和地区。收购欧司朗，不仅有利于木林森品牌的提升，也是木林森一个很好的国际化‘出海口’。”

大者恒大，在木林森等联合财团拿下 LEDvance 之后，未来木林森将向百亿元规模进军。

其他封装企业也纷纷在通过外延并购扩大规模。此外，依靠外延并购，不少企业的业绩也显得更为“靓丽”，譬如瑞丰光电将玲涛光电纳入合并报表、万润科技将北京鼎盛意轩网络营销策划有限公司、北京亿万无线信息技术有限公司等纳入合并范围，纷纷入围“十亿元俱乐部”。

企业名称	营收（亿元）	营收同比增长率	净利润（亿元）	净利同比增长率
兆驰股份	75.00	23.03%	4.11	18.87%
木林森	55.20	42.22%	4.73	85.16%
国星光电	24.18	31.54%	1.93	20.62%
长方集团	16.06	13.18%	-0.52	-151.69%
万润科技	15.71	87.25%	1.50	166.16%
聚飞光电	15.09	57.28%	1.55	51.62%
瑞丰光电	11.87	28.92%	0.53	61.01%

主要 LED 封装上市企业 2016 年度业绩一览

注：1. 以上数据来源于各企业 2016 年度业绩快报；2. 表中所述营收为相应企业 2016 年度总营收，表中所述净利润为相应企业 2016 年归属于上市公司股东的净利润。

不过，值得一提的是，就 LED 封装行业而言，除却鸿利智汇收购斯迈得之外，大厂兼并小厂的横向并购鲜有发生。

业内人士分析称，LED 产业已经逐渐进入成熟期，LED 封装行业也概莫能外，一般来说一个行业进入成熟期，都会伴随企业数量减少，行业集中度提升，留在产业中的企业盈利水平才能逐渐恢复。只是企业数量减少这个过程在 LED 封装行业表现与一般的电子产业有所不同。

一般的电子元件，进入成熟期后，产品工艺和技术会趋于稳定，生产设备更新速率会变慢，行业的企业往往会通过兼并的方式来实现扩张。而LED封装目前在技术上还存在一定的进步空间，生产工艺和产品类型也还没有完全固化，这样一来，对领先的大厂，与其并购一些设备和工艺存在淘汰风险的同行，不如直接将资源用于直接采购最新的设备。

这也就解释了为什么LED封装行业一边是中小封装厂逐渐退出行业，而大厂仍在逆势迅速扩产，但是大厂兼并小厂的横向并购却绝少发生的现象。

大型封装企业不断扩产和外延并购的背后，是中小企业的生存弥艰。国信证券10月11日的一份研报指出，2015年近4000家LED相关公司退出市场，中低端落后封装产能更是已经充分淘汰，行业集中度显著提升。

工信部发布2017年工业通信业标准化工作要点

从工信部获悉，工信部发布2017年工业通信业标准化工作要点，提出实施工业基础、智能制造和绿色制造三大标准化提升工程，综合推进重点领域标准化工作。

工作要点部署了六大重点工作任务，提出以服务智能制造产业生态系统构建为目标，深入分析产业发展中的标准化需求，加强智能制造标准化工作的统筹协调，修订完善《国家智能制造标准体系建设指南》，推动将智能制造标准体系纳入两化融合中。

工作要点还提出，大力提升信息通信业技术、服务及安全保障标准水平，同步推进第五代移动通信（5G）国内标准和国际标准的研究，制定发

布工业互联网标准体系框架，加快新型网络技术标准的制定和应用，完善宽带移动通信、下一代互联网等重点领域标准体系。

具体重点工作任务如下

一、深入落实标准化改革措施，构建新型标准体系

1. 加强强制性国家标准体系建设。按照强制性标准整合精简结论和强制性标准体系框架，积极推进现有强制性标准的整合修订和重点领域强制性标准的制定，强化强制性标准制定中的政府职责，充分发挥行业协会、标准化技术组织和专业机构的作用，大力提升强制性标准的质量与水平，守住强制性标准的底线，着力构建统一协调、科学合理、行之有效的工业通信业强制性标准体系。

2. 持续优化完善推荐性标准体系。全面完成工业通信业推荐性标准和计划集中复审工作，通过确认一批、修订一批、废止一批、转化一批，重点解决推荐性标准体系中存在的交叉、矛盾和滞后等问题，进一步提升标准体系的协调性、配套性、科学性和适用性。继续提升新立项推荐性行业标准制修订计划中的重点标准、基础标准，以及工程建设、安全生产、节能与综合利用等公益类标准比例，推动推荐性标准向政府职责范围内过渡。

3. 大力培育发展先进团体标准。研究制定《工业通信业培育发展团体标准实施意见》，引导和鼓励行业协会、产业技术联盟等以市场需求为导向、企业为主体、产业链各方参与，共同制定技术指标全面超越政府标准、具有国际领先水平的团体标准。组织开展“百项团体标准应用示范”，遴选出技术水平高、市场竞争力强、应用效果好、社会影响力大的团体标准，

支持其在全行业范围内的推广应用，提升团体标准的市场认可度和社会影响力，引领相关产业创新发展和质量提升。

二、实施标准化提升工程，加快相关标准制定

认真落实《装备制造业标准化和质量提升规划》和《消费品标准和质量提升规划（2016-2020年）》的相关要求，结合新材料、软件和信息技术、信息通信等行业的发展指南和专项规划，实施工业基础、智能制造和绿色制造三大标准化提升工程，持续提升消费品质量标准水平，倒逼装备制造业转型升级，加快网络强国建设步伐。

4. 实施工业基础标准化提升工程。以破解工业发展中的基础薄弱环节、共性技术为突破口，深入分析工业基础标准体系现状，明确标准提升方向和重点领域，注重工业基础标准与相关产品标准、应用标准的衔接。重点针对高档数控机床等高端制造业配套的基础领域，鼓励和引导生产企业联合用户和整机企业等共同开展核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺和产业技术基础标准的制定，加快先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料标准的制定，构建满足产业发展需求的工业基础标准体系。

5. 实施智能制造标准化提升工程。以服务智能制造产业生态系统构建为目标，深入分析产业发展中的标准化需求，加强智能制造标准化工作的统筹协调，修订完善《国家智能制造标准体系建设指南》，推动将智能制造标准体系纳入两化融合中。紧密围绕智能工厂、智能服务、工业软件、大数据和工业互联网等重点领域，凝聚产学研用各方、产业生态系统各环节共同开展基础通用、关键核心技术标准制定，构建智能制造综合标准化技术体系。

6. 实施绿色制造标准化提升工程。以服务绿色产业生态链构建为目标，深入分析产品全生命周期绿色管理、绿色评价、绿色工厂和再制造技术等绿色制造的发展方向，做好标准体系的总体规划和顶层设计。按照《绿色制造标准体系建设指南》，围绕钢铁、建材、印染、造纸等重点行业，以开发绿色产品、建设绿色工厂、打造绿色供应链为重点，加快相关标准的制修订，不断完善和优化绿色制造标准体系，促进我国制造业绿色转型升级。

7. 持续提升消费品质量标准水平。以先进标准引领消费品质量提升，紧扣消费品质量安全要素，加快建立广覆盖、保安全的消费品安全强制性国家标准体系，完善与强制性国家标准协调配套的推荐性标准体系，推动消费品标准由生产型向消费型、服务型转变。围绕消费需求旺盛、与群众日常生活息息相关的一般消费品领域，加强与国际标准的对比分析，加快相关标准的制修订，持续提升消费品标准的技术水平，提高消费品国内国际标准一致性程度，推动实现内外销产品“同线同标同质”。

三、强化标准体系建设，综合推进重点领域标准化工作

8. 编制完成技术标准体系建设方案。落实《国家标准化体系建设发展规划（2016—2020年）》，围绕产业转型升级和结构调整的需求，编制完成“十三五”技术标准体系建设方案，合理界定好政府标准与市场标准的关系，进一步强化标准与产业发展的结合、国家标准与行业标准的结合、国内标准与国际标准的结合，明确技术标准体系建设的重点领域，切实发挥技术标准体系建设方案对工业通信业标准制定工作的指导作用。

9. 综合推进重点领域的标准化工作。针对《中国制造 2025》中涉及面广、融合发展程度高的重点领域，坚持运用融合发展的理念和方式，统筹协调产业链上中下游的标准化工作，成体系的推进重点领域标准制定，提升标准对产业生态系统的整体支撑和引领作用。大力推进两化融合标准体系建设，将两化融合管理体系标准体系、智能制造标准体系进行有机组合，形成统一协调的两化融合标准体系，指导两化融合基础标准和关键技术标准的制定，加快两化融合管理体系系列标准的应用推广。在总结军民通用标准试点经验基础上，继续推进军民通用标准体系建设。大力提升信息通信技术、服务及安全保障标准水平，同步推进第五代移动通信（5G）国内标准和国际标准的研究，制定发布工业互联网标准体系框架，加快新型网络技术标准的应用，完善宽带移动通信、下一代互联网等重点领域标准体系。

四、提高国际标准化率，推动我国标准“走出去”

10. 持续提升重点领域国际标准化率。围绕产业发展重点领域，组织开展国际标准化情况分析，查找存在的问题和薄弱环节。结合我国产业发展的实际需要，进一步加快国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）、国际电信联盟（ITU）等国际标准的转化工作。行业标准制修订计划中优先安排国际标准化项目，推动在基础方法、产品质量、安全环保、节能减排等方面与国际标准接轨，不断提升行业标准的总体技术水平。

11. 大力推动我国标准“走出去”。围绕“一带一路”战略的实施，以国际产能和装备制造合作为重点，积极推进行业标准外文版编制等标准

化互联互通项目，支持国内的行业协会、企事业单位等加强与“一带一路”沿线国家标准化机构的交流与合作，推动我国标准在海外市场的推广应用。围绕我国优势产业和重点发展产业，以国际标准提案为核心，支持我国企事业单位实质性参与国际标准工作，推动我国标准成为国际标准，提升我国在国际标准化工作中的话语权，增强我国产业的国际竞争力。

联盟工作

马凯出席国家新材料产业发展专家咨询委员会成立大会

吴玲受聘委员会委员

为贯彻实施制造强国战略，加快推进新材料产业发展，国务院于 2016 年年底成立国家新材料产业发展领导小组。2017 年 2 月 28 日，国家新材料产业发展专家咨询委员会成立大会在北京召开，中共中央政治局委员、国务院副总理、国家新材料产业发展领导小组组长马凯出席会议并讲话。



马凯指出，加快新材料产业发展，是党中央、国务院着眼建设制造强国、保障国家安全作出的重要战略部署。成立国家新材料产业发展专家咨询委员会，是提高决策科学化、民主化水平的一项重要制度安排。他希望各位专家勇担重任，创新进取，充分发挥自己的聪明才智，积极建言献策，为推动我国新材料产业快速健康发展提供智力支撑、作出更大贡献。

马凯强调，咨询委员会要充分发挥熟悉技术、熟悉行业、熟悉市场、熟悉政策的优势，加强前瞻性、战略性、长远性问题的研究，认真负责、客观公正做好有关战略、规划、政策的研究论证，提出高质量咨询意见，支撑国家决策。要密切跟踪世界科技前沿，认真研判产业发展趋势，科学制定重点领域技术路线绿皮书，引领行业发展。要做好相关重大工程、重大项目、重大平台的论证评估工作，参与国家新材料创新中心建设，推进新材料产业创新体系建设。有关部门要高度重视决策咨询工作，加快完善决策咨询工作机制，把专家咨询纳入决策程序，为专家开展工作创造良好条件和服务保障。

咨询委员会由 48 位著名专家组成，大会期间，中共中央政治局委员、国务院副总理、国家新材料产业发展领导小组组长马凯亲自为每位委员颁发聘书。其中，国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）秘书长吴玲受聘为委员会成员。



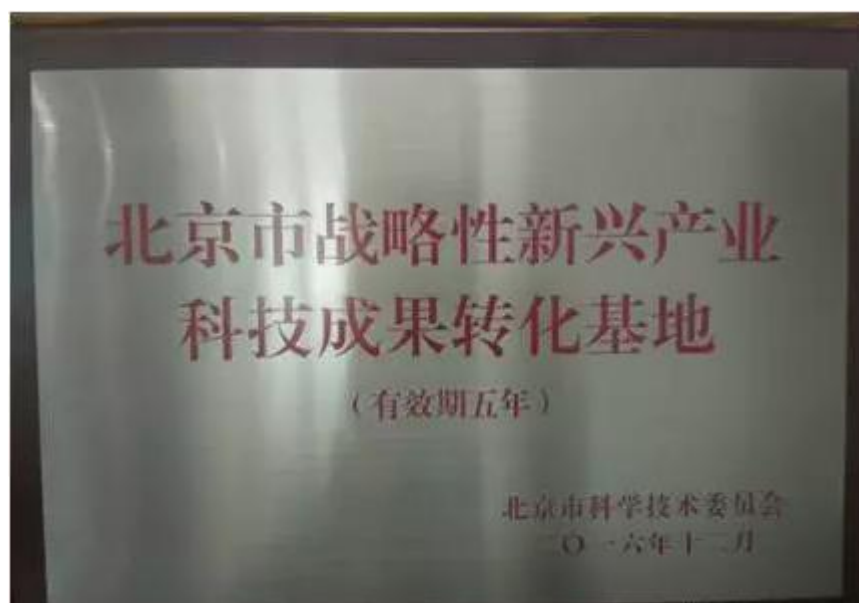
中共中央政治局委员、国务院副总理、国家新材料产业发展领导小组组长马凯为国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）秘书长吴玲颁发聘书。

北京第三代半导体材料及应用联合创新基地被评为 2016 年北京市战略性新兴产业科技成果转化基地

近日，北京市科学技术委员会官方网站上公布了 2016 年北京市战略性新兴产业科技成果转化基地认定结果名单，北京第三代半导体材料及应用联合创新基地榜上有名。

“战略新兴产业科技成果转化基地”是北京市建设国家科技创新中心的重要组成部分，受到了社会各界的广泛关注。本次北京市共有 50 余个基地进行申报，经组织答辩、专家评审和现场查验等多个环节，共有包括

北京第三代半导体材料及应用联合创新基地在内的 12 家基地通过审核，获得了北京市科委认定。



众所周知，第三代半导体材料具备优异的高电压、大电流、高频工作性能，可大幅降低电力系统的能量损耗和复杂度，提升系统的可靠性。基于第三代半导体材料的功率器件及模块可大规模应用于智能电网、高速铁路、新能源汽车、工业电机、白色家电、数据中心等耗能的应用领域，将创造出可观的节能空间。第三代半导体材料对建设万物互联、移动互联的信息化社会具有十分重要的作用。同时第三代半导体技术可使电源转换器体积缩小 80%，其小型化、低成本的特点，将在智能硬件、可穿戴设备以及智能制造等方面发挥重要作用。

北京市科委自 2012 年起就开始对第三代半导体材料及应用研发布局。现如今北京市已拥有全国第三代半导体领域一半以上的科技资源，聚集了半导体照明联合创新国家重点实验室、中科院光电研究院、中科院半导体所等众多国内优势研究机构以及利亚德集团等技术领先的科技型企业，研发进展基本上与国际水平同步。

为了顺应第三代半导体产业发展形势，响应北京市科委号召，由北京国联万众半导体科技有限公司牵头，依托国家半导体照明工程研发及产业联盟和第三代半导体产业技术创新战略联盟，建设了北京市第三代半导体材料及应用联合创新基地。基地将整合国内外优势研发及产业资源，形成“主平台、全体系、小核心、大网络”的第三代半导体材料与应用协同创新的格局，聚集一批研发、服务、知识产权评估、金融、科技中介服务机构和科技服务平台，进一步盘活专业化科技服务资源，推进第三代半导体产业向高端化、服务化迈进，深化国际与区域交流与合作，充分发挥基地的先进性、示范性。发挥聚集辐射效益，使北京发展成为全球第三代半导体新兴产业的战略高地，显著提升北京第三代半导体产业核心竞争力及京津冀协同发展的辐射带动作用。

科技部原副部长曹健林莅临常州研究院指导工作

3月23日，科技部原副部长、半导体照明联合创新国家重点实验室学术委员会主任、国家第三代半导体产业技术创新战略联盟顾问委员会主任曹健林莅临常州研究院指导工作，国家半导体照明工程研发及产业联盟（以下简称“CSA”）秘书长吴玲主持会议，武进国家高新技术产业开发区管委会副主任李磊，启迪控股股份有限公司高级副总裁赵清，中国科学院苏州生物医学工程技术研究所（以下简称“苏州医工所”）副所长武晓东，常州研究院副院长王明明等13人参会。



会上，CSA 副秘书长耿博首先汇报了联盟在推动超越照明方面开展的工作，包括联盟发挥协同创新的作用，第三代半导体材料与半导体照明布局方向，联盟重点组织的超越照明合作研发项目情况等，以及成立了第三代半导体联盟标委会，开展两个工作组的标准化制定工作。最后提出了建设十佳 LED “智慧照明城市”，实施“十城千顷”LED 农业照明示范，构建“十城百室”LED 健康照明试点，围绕任务目标及标志性成果促进基地建设的发展目标。

随后，苏州医工所所长助理熊大曦以及研究员董建飞分别做了题为“光健康中心规划方案”，“智能照明的机遇和发展方向”的汇报；第三代半导体众联空间总经理林芸汇报了第三代半导体孵化器及大赛情况；常州研究院副院长王明明汇报了常州研究院的工作进展。



曹部长对 CSA 联盟及常州研究院的工作及成效表示肯定和赞扬，希望能够继续做好科研创新，与苏州医工所联合做好创新研发工作，也对常州研究院提出了更大的期望。

北京市科技创新政策宣讲会在联盟举行施辉阳副处长现场答疑

3月21日，为满足联盟成员单位需求，切实解决成员单位对于北京科技创新政策的应用难题，推动高新企业利用科技创新提升核心竞争力，国家半导体照明工程研发及产业联盟(CSA)和第三代半导体产业技术创新战略联盟(CASA)共同邀请北京市科委高新处副处长施辉阳、北京市科委新能源与新材料处主管工程师张玉在联盟大会议室召开2017年北京市科技创新政策宣讲会。



北京市科委高新处施辉阳副处长首先介绍了北京市科技创新的新形势和新任务，对“高新技术企业认定”、“技术先进型服务企业认定”、“企业研究开发项目鉴定”、“北京市高新技术成果转化项目认定”等北京市科委高新处创新支持政策以及“科技型中小企业技术创新促进专项资金”、“科技服务业促进专项资金”等扶持资金进行了详细解读，并就企业关心的问题进行了答复。

与此同时，北京市科委新能源与新材料处主管工程师张玉还对北京市科技创新大会及《北京市进一步完善财政科研项目和经费管理的若干政策措施》、《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》进行了深入解读。并重点介绍了先导与优势材料创新发展专项总体布局和第三代半导体产业发展形势，明确了第三代半导体板块的重点任务。北京市科委将发挥北京市在第三代半导体产业的突出优势，开展碳化硅材料、器件研制与示范应用，布局战略前沿研究，加强顺义第三代半导体材料及应用联合创新基地建设。最后对北京技术创新行动计划进行了解读。

宣讲会后，与会各企业相关负责人和施辉阳副处长、张玉主管工程师进行了互动交流。本次政策宣讲会为进一步加深企业对科技创新政策的理解和运用，激发企业加大科技创新力度的热情和活力，有助于全面提升企业自主创新能力和产业核心竞争力，为北京市科技创新产业发展提供有力支撑。

活动通告

关于联盟组团赴欧参加 ICNS 学术会议 暨欧洲 GaN 学术拓展精进之旅的通知

各有关单位：

为响应国家推进新材料产业发展，实施制造产业强国战略的号召，国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）、第三代半导体产业技术创新战略联盟（CASA）将联合北京大学于2017年7月20-30日组织中国代表团赴法国斯特拉斯堡参加第十二届氮化物半导体国际会议（ICNS-12），并借此机会参观考察欧洲微电子研究中心（IMEC）、德国弗劳恩霍夫应用

固体物理研究所 (Fraunhofer IAF)、比利时 EpiGaN 公司和德国 AIXTRON 等相关知名研究应用机构，以加强海内外第三代半导体的交流与合作，帮助国内学者和企业家了解欧洲的行业先进技术，具体内容如下：

一、活动介绍

此次活动由国家半导体照明工程研发及产业联盟 (CSA) 与第三代半导体产业技术创新战略联盟 (CASA) 共同主办，主要目的是服务成员及国内相关企业及科研院所等机构。

ICNS 国际学术顾问委员会中国区主席、科技部“第三代半导体材料”重点专项总体专家组组长、北京大学教授沈波将亲自带队此次活动。

根据活动内容，除参加 ICNS 讨论会外，还将安排系列考察欧洲微电子研究中心 (IMEC)、EpiGaN 公司，AIXTRON 总部研发中心、弗劳恩霍夫应用固体物理研究所 (Fraunhofer IAF) 等相关机构。

活动时间：2017 年 7 月 20-30 日。

二、主要考察内容

1. 第十二届氮化物半导体国际会议 (ICNS-12)

ICNS 会议是全球氮化物半导体研究最重要以及最有影响力的国际会议，每两年在世界各国轮流举办一次。会议涵盖了氮化物系列半导体材料的晶体生长与外延、器件制造与性能、新结构与物理机理、仿真与分析、应用等领域。该会议每年都有领先全球的技术特邀报告，在此会议上也更创下了数位诺贝尔物理奖得主同时参加并做报告的记录。

本届大会由法国国家科学研究院承办，诺贝尔奖得主赤崎勇担任顾问委员会主席。会议将聚焦于基于 III 族氮化物半导体的材料和器件的高度

影响的最新科技进展，作为 LED 发光芯片的核心材料，氮化镓最新的技术研究进展以及其未来更具潜力的应用领域如：电力电子、通信及微波射频技术等议题都将是本届会议的重点方向。

今年的会议将吸引来自日本，美国，德国，比利时，韩国，中国等数十个世界半导体强国从事氮化镓半导体研究的顶尖团队和研究人员参加，参会人员预计会达 1000 人。

此次会议，联盟将组织国内高校，科研院所，以及相关领域的科技创新企业组成中国代表团参与相关研讨，共同讨论氮化镓技术的最新进展、全球氮化镓半导体研究机构的研究成果，以及关键技术及创新解决方案的协作等。

2. 比利时欧洲微电子研究中心（IMEC）

IMEC 成立于 1984 年，总部设在比利时鲁汶，是一家世界级微电子技术研发机构，与美国的 Intel、IBM 并称为全球微电子领域“3I”。研究方向主要集中在微电子，纳米技术，辅助设计方法，以及信息通讯系统技术（ICT）等。

不同于大学里的研究机构，IMEC 更偏重于与工业界的结合，通过联合研究等方式，与大量企业、高校合作开展了众多研究，进行技术转让，孵化公司等，探索出一条独特的可持续发展道路，其自身也不断发展壮大。除了微电子领域的技术积累，其发展过程中的成功经验对我国微电子产业发展具有启发意义。

3. 德国弗劳恩霍夫协会应用固体物理研究所（Fraunhofer IAF）

弗劳恩霍夫协会成立于 1949 年 3 月 26 日，是德国也是欧洲最大的应用科学研究机构，其年度研究总经费超过 20 亿欧元，2016 全球最具创新力政府研究机构排列第二位。

此次参观的 Fraunhofer IAF 研究所在 III-V 化合物半导体领域中处于同行业领先地位。凭借对应用于微电子、纳米电子和光电子中的材料、元件和电路的研究，其开发民用和应用于国防安全领域的无线电、光纤通讯、传感和光学的技术基础和技术元件。IAF 的研究重点是高频技术和红外线技术，包括从设计到小规模加工的全部过程，处理技术涵盖从半导体板到系统成型的模件。

4. 比利时 EpiGaN 公司

EpiGaN 于 2010 年注册成立，位于比利时哈瑟尔特，是欧洲微电子研究中心（IMEC）衍生出的公司。该公司致力于为功率开关，射频和传感器电子产品的性能器件 III 族氮化物外延材料解决方案，服务于消费类电子的电力供应、混合动力电动汽车、太阳能逆变器、基站的射频电源、智能电网等市场领域。其 GaN-on-Si 是清洁能源发电和更有效的电源转换的关键技术推动者。

5. 德国 AIXTRON 总部研发中心

AIXTRON 成立于 1983 年，总部位于德国黑尔措根拉特 (Herzogenrath)，是全球领先的化合物半导体外延设备生产厂商之一。其共有 4 个尖端的研究实验室，分别设于德国黑措根拉特、英国剑桥、美国桑尼维尔市和中国苏州，与世界各地的卓越大学、研究中心和行业合作伙伴密切合作，其产

品应用于微波电路，蓝光 LED，功率电子器件，微波射频等领域。

三、行程安排及报名方式

日期	行程
第 1 天 7 月 20 日 周四	北京  布鲁塞尔 Beijing/Brussels 北京首都国际机场集合
第 2 天 7 月 21 日 周五	布鲁塞尔-鲁汶--哈瑟尔特 Brussels-lueven-Hasselt 前往 lueven，参观欧洲微电子研究中心（IMEC）； 午餐 前往 Hasselt，比利时 EpiGaN 公司考察学习；
第 3 天 7 月 22 日 周六	哈瑟尔特-黑措根拉特--威斯巴登 Hasselt-Herzogenrath-Wiesbaden 前往黑措根拉特 AIXTRON 总部研发中心学习研究
第 4 天 7 月 23 日 周日	威斯巴登--弗莱堡 Wiesbaden-Freiburg (周末休息，中午赶路)
第 5 天 7 月 24 日 周一	弗莱堡-斯特拉斯堡 Freiburg-Strasbourg 德国 Franlumhofer IAF 研究所考察
第 6 天 7 月 25 日 周二	斯特拉斯堡 Strasbourg 全天参加 ICNS-12（全球最顶级氮化物半导体国际会议）

第 7 天 7 月 26 日 周三	斯特拉斯堡 Strasbourg 全天参加 ICNS-12 国际会议(全球最顶级氮化物半导体国际会议)
第 8 天 7 月 27 日 周四	斯特拉斯堡 Strasbourg 全天参加 ICNS-12 国际会议(全球最顶级氮化物半导体国际会议)
第 9 天 7 月 28 日 周五	斯特拉斯堡  巴黎 Strasbourg-Paris 参加 ICNS 国际会议 (全球最顶级氮化物半导体国际会议) 中午闭幕，下午赶往巴黎
第 10 天 7 月 29 日 周六	巴黎 Paris GaN-Si 应用环境调研 以及 高亮度大功率GaN芯片照明方案参观考察
第 11 天 7 月 30 日 周日	巴黎  北京，返程

参团费用

1. 报名费：1500 元/人（国家半导体照明工程研发及产业联盟（CSA）和 第三代半导体产业技术创新战略联盟成员单位 1000 元/人）。注：含观众邀请函。
2. 参团人员费：42000 元/人（7 月 20 日-7 月 30 日，共 10 天）

注：人员费用含 ICNS 会议注册费 6000RMB，往返经济舱机票，境外双人间住宿，境外交通费等；)

3. 签证费：1500 元/人（含保险）

PS：报名单位由于自身原因退出，会退还参团人员费，已发生费用和报名费恕不退还。

报名咨询：

贾先生 T: (86-10) 82387430

E: jiaxl@china-led.net

张小姐 T: (86-10) 82387380

E: zhangww@china-led.net

许先生 T: (86-10) 82387600-505

E: xujh@china-led.net

企业新闻

严把产品质量关，雷士以身作则

在“3·15”国际消费者权益日当天，由国家质量监督检验检疫总局主办，中国质检报刊社承办，北京市质量技术监督局、北京出入境检验检疫局协办的主题为“责任汇聚诚信，质量保障消费”的2017年3·15主题宣传活动在北京国际会议中心举行。国家质检总局副局长梅克保等领导以及中央电视台《每周质量报告》栏目、中国消费品质量安全促进会等第三方媒体及监督机构出席了会议。雷士照明作为照明行业受邀企业代表，

与海尔、联想、京东等 50 多家来自全国各行业龙头企业共同参与活动，现场签订《责任诚信承诺书》，承诺履行好企业应尽责任，把关产品质量。

在今年 3 月 5 日的政府工作报告中，国务院总理李克强指出：“要整顿和规范市场秩序。严肃查处假冒伪劣、虚假广告、价格欺诈等行为，加强消费者权益保护，让群众花钱消费少烦心、多舒心”。借着今年“3. 15”国际消费者权益日，国家质量监督检验检疫总局举办 2017 年 3·15 主题宣传活动，为消费者谋权益，为企业树榜样。

作为中国照明行业的龙头企业，雷士照明始终坚持以质量为导向、以客户为中心的理念，在产品方面，从产品的材质、外观、结构、性能、能耗、工序等方面精益求精，追求极致的产品体验；在客户服务方面，建立完善的产品销售全过程服务体系，提供完善的客户服务，为消费者提供更出色的产品及服务。

雷士集团品质管理部总监宋树文接受媒体采访时表示，雷士照明永远把产品质量视为品牌基石。早在 2011 年，雷士照明已获得 SGS 授牌认可，在广东惠州建立中国第一家获得 SGS 认可的照明企业实验室，产品品质检测水准与国际同步，保证产品的质量优良、稳定，坚持采用优质的光源、电子件、原材料和工艺，光效设计要求普遍高于国内能效标准。

据了解，雷士照明的专利研发技术积累、产品品质、渠道网络、品牌实力一直是业界楚乔，在打通上游 LED 芯片和下游封装应用之后，其技术实力和市场竞争力更有明显提升。尤其在商业照明领域，凭借坚实的产品质量体系、强大的系统服务能力、专业的照明解决方案，使得雷士在中国商照领域独树一帜。近年来，雷士照明开启“商照 + 家居”双引擎驱动模

式，为消费者提供高质量家居灯饰产品和完善的配套服务。据悉，雷士家居照明业务 2016 年同比增长就超过 30%，远超行业水平，获得了来自行业经销商以及大众消费者的普遍认可。

宋树文表示，能受邀作为企业代表参与本次国家质检总局组织的消费者权益宣传活动并签订《责任诚信承诺书》，一方面体会到消费者对雷士照明产品、服务质量的认可和期待，另一方面也意味着企业对自身提出了更高的要求。未来，雷士照明将继续秉承极致产品主义的追求，竭尽全力为消费者提供最优美，最舒适，最安全，最节能的光环境。

“品牌是企业最强的生命力，产品品质也决定了企业的品牌能走多远。雷士照明作为中国照明行业第一品牌，要以优质的产品品质、开放和驱动的机制，引领行业的发展，要承担起社会责任，建立让人信赖、令人尊敬的品牌形象，成为世界一流的企业。”宋树文说。

华星光电投资 350 亿元在汉建柔性面板生产基地

3 月 31 日，武汉华星光电 6 代 LTPS - AMOLED 项目签约仪式在东湖宾馆成功举行，华星光电与武汉东湖新技术开发区管委会签订合作协议，投资 350 亿元在东湖新技术开发区智能制造产业园建设 6 代 LTPS - AMOLED 柔性显示面板生产线。



湖北省委书记蒋超良、省长王晓东，湖北省委常委、省委秘书长傅德辉，武汉市市委副书记、市长万勇，省政府秘书长王祥喜、副秘书长贺盛有，武汉市委常委、东湖高新区党工委书记胡立山，管委会主任张文彤，TCL集团董事长、CEO、华星光电董事长李东生以及华星光电 CEO 金旻植等出席签约仪式。



华星光电 6 代柔性 LTPS - AMOLED 显示面板生产线项目，即武汉华星光电二期（t4）项目，主要采用面向最高端面板产品的柔性基板、柔性 LTPS 制程、高效率 OLED、柔性触控及柔性护盖等先进技术，生产 3~12” 高分辨率柔性和可折叠式智能手机用显示面板，达产后年均销售额将超百亿元。

据悉，目前武汉华星光电已完成柔性显示核心管理团队搭建，并配置了大批具有丰富经验的核心技术人才，武汉华星光电自主研发的柔性 OLED 试验产品也已产出，正进行产品各项性能改进和提升。为加快柔性显示技术和产品开发，武汉华星光电还专门建设了 200 * 200 柔性 OLED 实验线和 4.5 代柔性 OLED 研发线项目。

武汉华星光电 t4 项目预计 2019 年二季度投产，2020 年上半年量产，预计满产后将达到月产 4.5 万大片玻璃基板，创造 5000 多个就业岗位。

据了解，2015 年，华星光电全球高端小尺寸显示屏研发和制造中心落户武汉，来自全球的 1000 余名高端光电人才进驻光谷。随着武汉华星光电 t4 项目的落地和快速建设，预计将还有 1000 多名来自全球的高端光电

人才入住武汉。同时，武汉华星光电还联合华中科技大学共同进行新型显示技术攻关和高端人才培养，未来武汉有望成为国内最大的高端小尺寸显示屏研发中心和国内高端光电显示人才集聚地。

柔性屏幕将带来下一次的智能手机革命。柔性手机可以实现屏幕的对折，缩小体积方便携带，折起来是手机，展开就是 Pad。柔性显示屏将带动形成一个围绕其展示的整条产业链，带来整个面板产业的转型升级。上游设备制造、材料制造与零件组装，中游柔性面板制造、面板组装、模组组装和下游显示终端、应用领域等一整条产业链孕育巨大的机遇。

武汉华星光电 t3、t4 项目等面板显示项目的集群落户和快速发展，将形成规模极大的带动效应，逐步带动在武汉形成具有全球竞争力的半导体显示产业集群，将进一步提升中国显示面板产业在全球柔性显示领域的地位。

国家半导体照明工程研发及产业联盟 (CSA)

地址：北京市海淀区清华东路甲 35 号新研发中心大楼 5 层 (100083)

电话：86-10-82387780

传真：86-10-82388580

E-mail：csa@china-led.net



国家半导体照明工程研发及产业联盟

