

LED照明行业电子报

12月 电子报资讯

LED 照明行业相关知识产权信息

LED 照明行业最新技术/标准信息

LED 照明行业热门新闻

➤ 前言

由于全球面临能源紧张的问题，除了绿色能源的发展备受关注外，如何节能亦是社会大众普遍关心的议题，而如何利用较为节能之 LED 取代传统耗电灯具，亦是照明行业目前积极开发之项目。为此，佛山正能光电有限公司因自创立时起就定位为一家具光电技术研发、专利分析、光学软件仿真等核心能力并具有优质知识产权的高科技公司，希冀利用我司所拥有之优势，尽己薄力提供照明行业相关信息以利产品开发，而出版本「LED 照明行业电子报」。

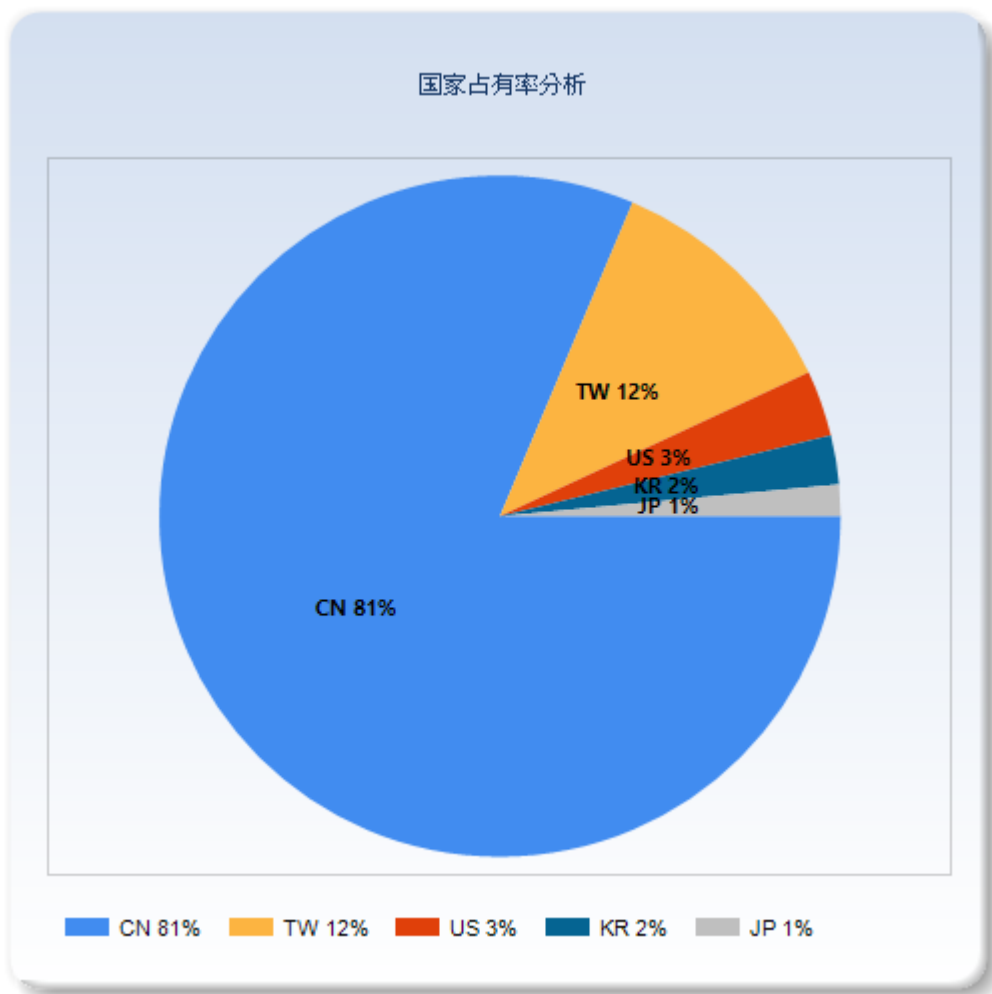
➤ LED 照明行业相关知识产权信息

1. 依据我司数据库查得，于 2013 年 12 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日期间，主要与 LED 有关之专利，美国共有 144 件公告(123 件发明，21 件设计)及 159 件公开专利；中国共有 2200 件公开公告专利(636 件发明，1156 件实用新型，408 件外观设计)，台湾共有 181 件公告(107 件发明，48 件新型，26 件设计)及 132 件公开专利(以“LED”、“发光二极管”、“Light emitting diode”于「发明名称」字段查询)：

✓ 专利数趋势分析表(以申请年份为主)：

年份	申请权人数	专利件数
2004	2	2
2005	3	3
2006	7	6
2007	17	16
2008	19	19
2009	51	51
2010	91	92
2011	105	119
2012	267	428
2013	1289	2080
总计	1729	2816

✓ 重要国家的专利件数比较图：



✓ 公司研发能力¹详细数据表：

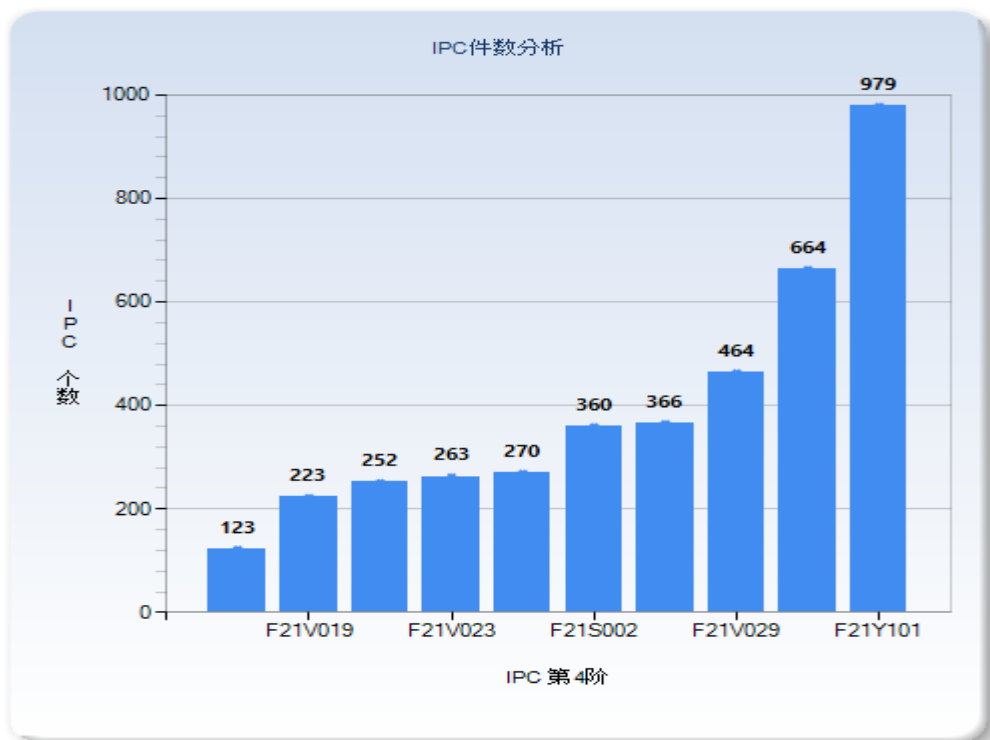
公司名称	专利 件数	活动 年期	发明 人数	平均专 利年龄
SAMSUNG DISPLAY CO., LTD.	19	1	52	1
鸿海精密工业股份有限公司	24	1	18	1
荣创能源科技股份有限公司	21	1	30	1
海洋王照明科技股份有限公司	21	1	19	1
璨圆光电股份有限公司	19	1	10	1
鸿富锦精密工业深圳有限公司	18	1	9	1
龙岩市上杭县逸龙光电科技有限公司	18	1	5	1
淮安澳洋顺昌光电技术有限公司	18	1	5	1

¹ 以专利件数、发明人数、平均专利年龄、活动年期等数据加权计算。

Hon Hai Precision Industry Co., Ltd.	17	1	8	1
清华大学	16	1	6	1
TSINGHUA UNIVERSITY	15	1	6	1
展晶科技深圳有限公司	12	1	17	1
荣创能源科技股份有限公司	12	1	17	1
深圳市海洋王照明工程有限公司	13	1	9	1
京东方科技集团股份有限公司	12	1	12	1
宁波唯嘉电子科技有限公司	13	1	1	1
深圳市极成光电有限公司	13	1	2	1

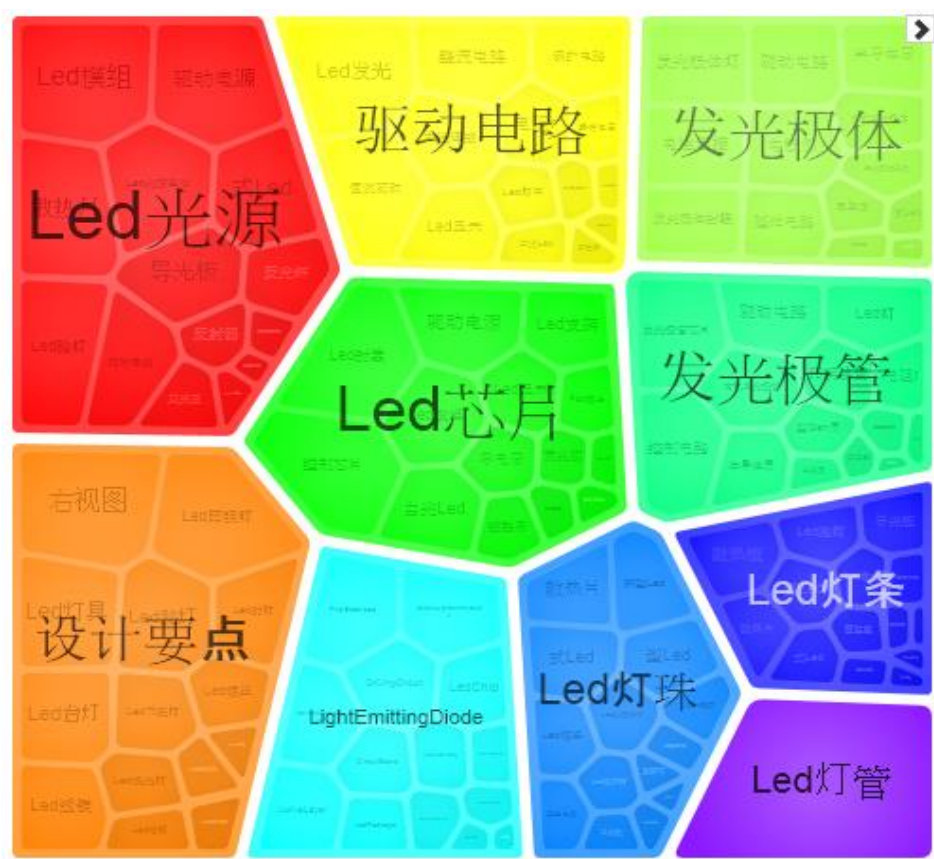
以上数据以检索期间（2013 年 12 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日）公开公告专利超过 12 件以上进行计算。另华南理工大学、杭州华普永明光电股份有限公司均有 11 件专利公开公告，立达信绿色照明股份有限公司、北京盛世恒节能科技服务有限公司、CREE, INC.、隆達電子股份有限公司均有 10 件专利公开公告，欧普照明股份有限公司有 9 件专利公开公告，深圳市海洋王照明技术有限公司有 8 件专利公开公告，东莞勤上光电股份有限公司有 7 件专利公开公告，皇家飞利浦有限公司有 6 件专利公开公告 ADVANCED OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY, INC.、鸿海精密工业股份有限公司四川均有 7 件专利公开公告，华南理工大学、深圳市海洋王照明技术有限公司均有 6 件专利公开公告。

✓ IPC 专利分类分析图：



IPC 说明：**F21Y101** (979)：点状光源；**H01L033** (664)：至少有一个电位能障或表面能障之适用于光发射，如红外线发射之半导体装置；制造或处理此等半导体装置或其部件所特有之方法或设备；此等光导体装置之零部件；**F21V029** (464)：冷却或加热装置；**H05B037** (366)：用于一般电光源之电路装置；**F21S002** (360)：照明装置的系统，未列入 4/00 至 10/00 目中，如模块式结构者；**F21V017** (270)：照明装置的组件之固定，如：遮光装置、灯罩、折射器、反射器、滤光器、遮光屏、栅板或保护罩；**F21V023** (263)：照明装置内或上面之电路组件设置；**F21S008** (252)：预定固定装设的装置；**F21V019** (223)：光源或灯架之固定；**F21V021** (123)：照明装置的支撑、悬挂或连接装置；手柄。

✓ 专利技术分布图：



2. LED 专利诉讼 宏齐回击日亚化

2013 年 11 月 5 日，台湾 LED 封装厂宏齐科技 Harvatek Corporation（下称宏齐）向东德州联邦地方法院（Eastern District of Texas Tyler Division）提起诉讼，控告日亚化 Nichia Corporation 及其美国子公司 Nichia American Corporation（下称日亚化），所制造的多款 LED 产品，侵害其专利权。宏齐除要求法院禁止日亚化的侵权行为外，并要求日亚

化赔偿其损失。

本案宏齐在美对日亚化提诉，考虑的应该不是市场，而是为了专利攻防。对宏齐来说，目前美国并非其主要市场（占其年度销售金额 4% 左右），亚洲才是重心（占其年度销售金额 67% 左右），就算宏齐打赢这场诉讼战，在美市占率也不会大幅攀升。但是，对日亚化来说，美国是其主要市场之一，若打输这场诉讼战，受伤相对较大。因此，宏齐在日亚化主战场提诉的目的，旨在增加诉讼攻防时的谈判筹码²。

3. LED 照明装置专利诉讼 Ilumisys 控告 Philips

2013 年 12 月 6 日 Ilumisys, Inc. d/b/a Toggled (以下称 Ilumisys)，于美国东密歇根联邦地方法院(United States District Court, The Eastern District of Michigan)向 Philips Electronics North America Corp. (以下称 Philips)提起专利侵权诉讼，指控 Philips 所制造贩卖的发光二极管(LED)系列产品侵害 Ilumisys 所拥有的五项美国专利。

Ilumisys 于诉状中指称 Philips 的 LED 照明装置，包括 EnduraLED T8 Tube 系列、LEDtube Internal Standard 系列、LED T8 System with Optifuse Technology 系列以及 CorePro LED T8 系列等产品，皆是使用了本案系争专利技术，Philips 未经 Ilumisys 授权，径自利用本案系争专利技术，制造、使用、销售与提供贩卖系争侵权产品，已直接侵害 Ilumisys 专利权。且 Philips 提供侵权产品予其用户利用，导致其使用者产生直接侵害行为，因此 Philips 也成立教唆侵权行为。Ilumisys 请求法院核发永久禁制令，排除 Philips 之侵权行为，并要求 Philips 支付专利侵害损害赔偿、三倍惩罚赔偿与诉讼相关费用³。

4. 儿童 LED 发光绘画玩具专利诉讼 辛辛那提大学控告 Crayola 侵权

2013 年 12 月 9 日，位于辛辛那提州的辛辛那提大学(下称辛大)向俄亥俄州南区联邦地方法院(Ohio Southern District Court)控告 Crayola LLC(下称 Crayola)侵权，认为侵犯辛大所有之专利 US 7,430,355(专利名称为「与光导耦合之发光广告牌装置(Light emissive signage devices based on lightwave coupling)」，于 2008 年 9 月 30 日通过实体审查并公告，共有 49 个权利项，其中第 1、17、42 独立项是装置权利项)。

辛大于诉状中指出 Crayola 生产、制造与销售的 Glow Broad、Glow Dome、Glow Book 等系列产品侵害系争专利，构成 35 U.S.C. §271 之侵权行为，要求依据 35 U.S.C. §284、§285 判处被告支付 3 倍损害赔偿及支付诉讼费用⁴。

² 数据参考来源：http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/pclass/2013/pclass_13_A416.htm。

³ 数据参考来源：http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/pclass/2013/pclass_13_A427.htm。

⁴ 数据参考来源：http://cdnet.stpi.narl.org.tw/techroom/pclass/2013/pclass_13_A436.htm。

➤ LED 照明行业最新技术/标准信息

1. 美「消费者报告」机构发布 LED 灯具亮度评测报告
2. 飞利浦发表未来 LED 照明新趋势 「无线」智慧呈现创新想法

➤ LED 照明行业热门新闻

1. 无封装技术夯 台湾联京光电量产 1515 CSP LED 光源

2. 中国 LED 照明灯存 EMC 干扰危险 遭拉脱维亚通报

近日，欧盟委员会非食品类快速预警系统对中国产照明灯发出消费者警告。本案的通报国为拉脱维亚。此次通报的 LED 照明灯可产生高强度磁场，存在电磁干扰危险，不符合欧盟 2004/108/EC 电磁兼容性(EMC)指令和相关标准 EN55015。

对此，检验检疫部门提醒相关企业：一是密切关注欧盟对中国产照明灯发出消费者警告具体信息，提高出口风险意识，积极采取措施做好应对；二是严格按照欧盟相关标准和法规要求进行产品设计和生产，加大生产工艺改进力度，转变生产模式，尽量避免出口贸易风险和损失；三是特别针对此次产品存在电磁干扰问题，加强对产品质量的检测，还要严格审核关键部位是否存在安全隐患，必要时可寻求第三方检测机构或检验检疫部门的技术支持，保证出口灯具符合欧盟标准⁵。

3. 中国台州 LED 灯装配自动化，效率提高 35 倍

4. 日本艺术家草间弥生在切尔西的戴维茨维尔纳画廊(David Zwirner) 设计了一个镶满了镜子、挂着 75 个彩色 LED 灯泡的「镜屋」

⁵ 数据参考来源：<http://www.ledinside.com.tw/news/20131202-28240.html>。



5. 星巴克 (Starbucks) 咖啡公司拟定了考核 LED 供货商的标准：倡导绿色节能，积极贡献小区和环境，符合星巴克企业形象；LED 稳定的色温控制，确保星巴克严谨而专业的品牌形象；LED 光线的均匀性，确保标识长期稳定运行⁶。
6. 飞利浦与三位知名室内设计师张毅、颜呈勋、欧阳辉上演未来家居灯光秀，分别呈现现代极简、时尚炫彩、新古典主义三个风格的实景⁷

⁶ 数据参考来源：<http://www.ledinside.com.tw/illumination/20131209-28251.html>。

⁷ 数据参考来源：<http://www.ledinside.com.tw/news/20131210-28303.html>。



T. 0757-8258.3305
T. 0757-8258.3306
F. +886-8192.4226
www.letc.com.tw

佛山正能光电有限公司 Foshan Lattice Energy Technology Corporation
B5-12-2, Foshan National Torch Innovation Pioneering Park
(No.13, Huabao South Road, Chancheng District, Foshan City).
佛山国家火炬创新创业园(佛山市禅城区华宝南路13号) B5-12-2





7. 台湾国际照明科技展(TAIWAN INT'L LIGHTING SHOW) 将于 2014 年 3 月 20 日于南港展览馆开展，并且将携手「2014 年 LED Taiwan 制程展(2014 LED Taiwan)」联合展出，预计可征集至 1000 个摊位，规模更胜以往，将可吸引各国重要买主与指标性大厂来台参观，目标打造台湾最大的 LED 照明采购展览盛会。
8. 汤石照明以 DW-202C「LED 嵌入式多功能投射灯」等五项产品荣获代表台湾优质产品的 2014 年台湾精品奖

