

20mw深紫外芯片 uvc芯片 深紫外芯片

产品名称	20mw深紫外芯片 uvc芯片 深紫外芯片
公司名称	深圳市隆兴达科技有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	深圳市罗湖区和平路1085号910室
联系电话	15875510572

产品详情

10mW UVC 芯片

型号：PCD-05-VA

规格：550x550，270~280nm，10 mW，5.5~6.5 V，@100mA

UVC芯片描述：

紫外线（UV）已经在工业和健康卫生领域中使用了很多年。

什么是UVC的波长范围？

UVC波长通常被定义为200nm到280nm。根据国际紫外线协会的说法，“对于水和空气消毒非常重要的紫外线光谱（‘杀菌’区域）是被DNA（某些病毒中为RNA）吸收的范围。这个杀菌范围大约是200~300nm”。已知杀菌范围延伸到280nm以上，现在一般认为延伸300nm，然而这也可能随着更多的研究而改变。科学家已经证明，波长在280nm和300nm之间的紫外光可以用于消毒和灭菌。

产品应用范围涵盖：UV杀菌、光疗，水处理，汽车尾气处理等。

如何选择UVCLED

可以从光功率、峰值波长、寿命、出光角等参数出发进行选择。

光功率：当前市场上可供选择的UVC LED光功率档从2mW、10 mW到100 mW不等。不同应用对功率需求不一。一般来说，可以结合照射距离、动态需求还是静态需求来匹配光功率。照射距离越大，越是动态需求，所需光功率越大。

峰值波长：如上所述，265nm是杀菌的波长，但考虑到各厂家峰值波长均值差异不大，实际上光功率才是衡量杀菌效率的指标。

寿命：依据具体应用的使用时间来考量对寿命的需求，找到匹配的UVC LED，适合的才是的。

出光角：采用平面透镜封装的灯珠出光角通常在120-140°之间，采用圆球透镜封装的出光角在60-140°之间可调。实际上，无论选用多大出光角的UVC LED，都可以通过设计足够多的LED来完全覆盖到需要的杀菌空间。在对杀菌范围不敏感的场景，小的出光角可以使得光线更加集中，从而杀菌时间更短。

深圳市隆兴达科技有限公司是LG Innotek UVLED 代理商 主要负责LG 紫外线 UVLED 灯珠及芯片的销售及技术支持服务，公司产品有280nm，365nm，385nm，395nm，405nm，415nm全系列产品。库存丰盈，供货稳定质量保证，物美价廉。

近年来，UV LED已经成为LED企业一个新的布局着力点，不少企业积极布局，UV LED技术加速进步。受到全球景气衰减影响，2018年紫外线LED厂商营收目标未能如预期达爆发成长，但仍呈现稳定增加。展望应用市场需求，除固化市场稳定成长之外，表面/空气杀菌净化、静止水杀菌、流动水杀菌为未来主要成长动能，预估2023年紫外线LED市场产值将达到9.91亿美金。

UV LED光主要作用在分子层面，能对分子结构进行修补，对工业生产影响巨大。未来，UV LED将扮演着多种重要角色，将在提高生产效率、满足个性化需求、环保、食品安全等领域起到大的作用。

一，UV LED是工业智能化的重要媒介。由于工业4.0提出利用物联信息系统将生产中的供应、制造、销售信息数据化、智慧化，将制造业向智能化转型，因此智能化是发展的大趋势。UV LED因为其半导体属性，将为印刷、涂装、消毒

菌、环保等领域提供智能化的可能。

第二，UV LED是绿色环保的推动者。UV LED本身是一个绿色产品。在众多行业中，比如说印刷、涂装等行业扮演源头治理者的角色。

第三，UV LED是个性化需求的实践者。如何用工业手段去实现不同客户的需求？目前，在营销上已经开始了个性化的营销，借助搜索引擎，精准匹配个性需求。但是如何提供个性化产品，是需要工业产业去实现。UV LED在个性化印刷、包装、个性化光学器件、3D打印等方面提供了具体的个性化解决方案。

第四，UV LED是食品安全的守护者。食品安全是百姓关心的一个重点。从种子生长，265nm深紫外芯片，到储存、运输，甚至是农残留的处理，最后食品进入人们的胃里，整个过程，UV LED都有机会参与其中。

第五，UV LED是工业有害物的清道夫。污水处理和废气处理是中国迫在眉睫的大事，因此，找到一种既经济又有效的处理方法成为当下之所急，UV LED提供了一个很好的选项。

当然，UV LED在发展过程中遇到了不少问题：比如产品稳定性、芯片市场波动大、封装产品良莠不齐（全无机封装提供一个可行的解决方案）、下游很难形成统一产品标准等。这些问题阻碍了UV LED的发展。未来UV LED产业发展仍需要上下游的全力配合，特别是涂料、油墨、胶黏剂等化工产业。

深圳市隆兴达科技有限公司是LG Innotek UVLED 代理商 主要负责LG 紫外线 UVLED 灯珠及芯片的销售及技术支持服务，公司产品有280nm，365nm，385nm，395nm，405nm，415nm全系列产品。库存丰盈，供货稳定质量保证，物美价廉。

另我公司从2012年LG UVLED面世时就一直代理着LG的产品，有着丰富的产品经验，可以根据客户实际应用情况提供建设性的技术指导及支持，解决客户使用过程中的技术难题。产品应用领域UV胶水固化，UV油墨固化，yi疗，检测等。期待与您一起用好产品，解决问题，完善产品共谋发展！

1.提升杀菌效率提升杀菌效率，波段的选取至关重要，由于265nm紫外线对生物细胞中的DNA和RNA分子结构的破坏力最强，因此理论上杀菌效果更好，外延阶段都会尽可能地往这一波长靠。但由于越靠近短波段，难度越大、良率越低、成本越高，不少芯片厂止步于270~280nm之间，转而专注提高功率，以谋求整体杀菌效率的提升。单颗芯片也从的1mW到10mW，再到50mW、100mW，经历了从低功率到中功率，再到大功率的成长过程。

不过，单颗UVC LED功率的提升现阶段并非主要依赖芯片发光效率，而是靠更大尺寸的芯片来实现。然而，尺寸越大的芯片就越易碎，这就导致圆片的切割难度大、良率低，功率越大的UVC LED芯片就越贵。对此，业内出现了一种解决办法，采用多颗小功率芯片集成实现大功率，如青岛杰生就采用4颗芯片集成达到100mW，并将成本控制在了100元左右。

提升杀菌效率对于封装端而言，意味着提高透光率，在确保可靠性的前提上，尽可能采用透光率更高的封装材料，是这一环节共同的使命。而到了杀菌模组设计阶段，主要的考虑在于优化模组内部紫外光反射，以减少光功率损耗。

2.改善散热UVC

LED的电光转化效率极低，以WPE来衡量，Boib做到了9.5%，20mw深紫外芯片，Crystal IS在8%，这已经是非常高的水平了，目前业内普遍还在2%~5%左右。由于只有少部分电能转化为紫外光，大部分都以热能的形式流失，这就导致UVC LED芯片发热异常严重，直接影响了UVC LED产品的寿命和可靠性。

由于UV LED电光转化效率低的根源在外延阶段，技术上又遭遇瓶颈难以突破，因此改善散热的任务就转嫁到了下游的封装和模组。

在封装材料的选择上，业内主要采用导热系数出色的氮化铝基板和陶瓷基板，随着封装技术难点逐渐被攻克，目前单颗UVC

LED封装器件的寿命和可靠性已经不成问题。与此同时，由于上文提到的多芯片集成大功率UVC LED的出现，又给发光组件的散热带来了新挑战：集成芯片越多，散热性就越差，有的甚至要加装小风扇。而在杀菌模组的设计上，根据慧亿科技孟楠博士的观点，UV LED杀菌模组的结构设计优先考虑的就是散热这一点。

3.降低成本从技术和功能上看，UV LED用在饮水机、净水器、加湿器、空气净化器上是非常匹配的，255nm深紫外芯片，但这类热门小家电的价格区间都在几百到一千不等，本身并不贵，而1颗100mW的UVC LED芯片价格降到100元已经是当前的极限，成本上增加太多，消费者不愿意买单，深紫外芯片，终端家电商更不能接受。如果采用便宜的低功率芯片，面对动态出水口和流动空气，杀菌效果又不尽人意。

能打动终端家电商的是高功率UVC LED，但昂贵的价格又让他们望而却步。低价高效始终是终端厂商共同的追求，这就倒逼着上游尤其是芯片端，不断通过完善技术、提高良率、扩大产能来压缩成本。

20mw深紫外芯片-uvc芯片-深紫外芯片由深圳市隆兴达科技有限公司提供。深圳市隆兴达科技有限公司（

www.qsild.com) 为客户提供“二极管,电子元器件”等业务,公司拥有“QSI,LG,”等品牌。专注于二极管等行业,在广东深圳有较高知名度。欢迎来电垂询,联系人:曹小姐。