

微功率(短距离)无线电设备管理暂行规定

第一章 总 则

第一条 为促进无线电通信事业的健康发展，加强对微功率(短距离)无线电设备(以下简称微功率无线电设备)的管理，防止微功率无线电设备对广播电视、导航、移动通信及射电天文等无线电业务产生干扰，确保各种无线电设备正常、有序的工作，根据《中华人民共和国无线电管理条例》，特制定本规定。

第二条 微功率无线电设备是指符合本规定附件中各项技术要求的无线电设备。

第三条 凡研制、生产、销售、进口和使用微功率无线电设备，均须严格遵守本规定。

第二章 一般规定

第四条 微功率无线电设备的使用不得对其它合法的各种无线电台站产生有害干扰。如产生有害干扰现象时，应立即停止使用，并设法消除有害干扰后方可继续使用。

第五条 使用微功率无线电设备必须避让或忍受其它合法的无线电台站的干扰或工业、科学及医疗应用设备的辐射干扰，遇有干扰时不受法律上的保护，但可向当地无线电管理机构报告。

第六条 使用微功率无线电设备不需办理无线电电台执照手续，但必须接受无线电管理办事机构对其产品性能指标进行必要的检查或测试。

第七条 研制微功率无线电设备须按国家无线电管理机构发布的《研制无线电发射设备的管理规定》办理有关手续。 第八条 生产、进口微功率无线电设备(或含有微功率无线电设备的其它设备)须按国家无线电管理机构发布的《进口无线电发射设备的管理规定》、《生产无线电发射设备的管理规定》办理有关手续。生产、进口的设备应在其显著部位上标明微功率无线电设备的型号核准代码(其第三位字母为“D”)。

生产厂商应接受国家或所在省(区、市)无线电管理机构对其产品性能指标的检查 and 测试。所生产产品的性能指标须符合本规定的要求,不符合要求的产品不得出厂。

第九条 凡未经国家无线电管理机构型号核准的微功率无线电设备,不得在中国境内生产、销售和使用。

第十条 已经国家无线电管理机构型号核准的微功率无线电设备,任何厂商和用户不得擅自更改使用频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器),不得擅自外接天线或改用其它发射天线,或改变原设计特性及功能。

第十一条 微功率无线电设备必须装在完整的机壳内,其外部的调整或控制装置仅用于在型号核准的技术指标范围内进行调整或控制。

第十二条 各类微功率无线电设备的性能及技术指标见附件。根据技术的发展和市场需求,国家无线电管理机构将视具体情况对微功率无线电设备及技术指标进行修改和补充。

使用下列微功率无线电设备还必须遵守以下规定：

1.无线传声器、生物医学遥测设备

若使用频率与当地声音、电视广播电台频率相同时，不得在当地使用；

若对当地声音、电视广播接收产生干扰时，应立即停止使用，待消除干扰或调整到无干扰频率后方可重新使用。

2.起重机或传送机械专用遥控设备、电子吊秤无线传输专用设备

设备安装前须进行电磁环境测试，以免受到干扰或干扰其他同类设备的正常工作，造成生产事故；

当受到有害干扰时应立即停止使用，待消除干扰或调整到无干扰的频率后方可重新使用；

为保护北京天文台射电天文业务，在北京辖区内不得使用 229.0-235.0MHz 频率的设备。

3.工业用无线遥控设备

限在工业厂房(或建筑物内)使用，两次发射的间隔时间不小于 5 秒。

4.无线数据传送设备

限在建筑物内使用，两次发射的间隔时间不小于 5 秒。

为保护北京天文台射电天文业务，在北京辖区内不得使用 229.0-235.0MHz 频率范围内的设备。

5.防盗报警无线控制设备

每次电波发射的持续时间不超过 1 秒；两次间隔时间不小于 1 分钟；

不得用于无线控制玩具。

6.通用无线遥控设备

必须具有自动控制装置,使周期性工作的无线控制设备的电波发射持续时间不超过 1 秒,两次间隔时间不小于 60 分钟；或使非周期性工作的设备每次电波发射的持续时间不超过 5 秒,两次间隔时间不小于 60 分钟；

不得用于无线控制玩具；

若使用频率与当地声音、电视广播电台频率相同时,不得在当地使用；

若对当地声音、电视广播接收产生干扰时,应立即停止使用,待消除干扰或调整到无干扰频率后方可重新使用。

7.模型玩具无线电遥控设备

限单向控制；

不得在机场附近及航空管制区内使用；

不得在军事管制区内使用；

第十三条 进口和生产厂商在其产品的说明书或使用手册中,应刊印下述有关内容：

1.标明附件中所规定的技术指标和使用范围,说明所有控制、调整及开关等使用方法；

2.不得擅自更改发射频率、加大发射功率(包括额外加装射频功率放大器),
不得擅自外接天线或改用其它发射天线;

3.使用时不得对各种合法的无线电通信业务产生有害干扰;一旦发现有干扰
现象时,应立即停止使用,并采取措施消除干扰后方可继续使用;

4.使用微功率无线电设备,必须忍受各种无线电业务的干扰或工业、科学及
医疗应用设备的辐射干扰;

5.不得在飞机和机场附近使用。

第三章 附 则

第十四条 凡研制、生产、销售和进口微功率无线电设备违反本规定者,或
擅自改变微功率无线电设备的频率、发射功率者,按国家无线电管理机构发布的
《无线电管理处罚规定》处理。

第十五条 凡进口、生产和销售不符合本规定要求的微功率无线电设备,由
国家或所在省(区、市)无线电管理办事机构、技术监督部门依据相关法律、法规
予以处理。

第十六条 凡进口、生产的微功率无线电设备,在其设备说明或使用手册中
未刊印本规定第十三条内容的,由国家或所在省(区、市)无线电管理办事机构、
技术监督部门依据相关法律、法规予以处理。 第十七条 本规定由国家无
线电管理办事机构负责解释。

第十八条 本规定自 1999 年 1 月 1 日起施行。

附件：

微功率(短距离)无线电设备的技术要求

一、地下管线探测设备：

一种用于寻找、测定埋在地下的各种电缆、管道及类似结构的无线电发射设备；该设备使用时将无线电射频信号耦合至电缆、管道等上面，并在地面用接收机来探测这些电缆的位置。

1.使用频率：14.0-95.0kHz；105.0-200.0kHz；

2.发射功率：在 14.0-45.0kHz(不含)内，其(峰值)功率 $\leq 10W$ ；
在 45.0-200.0kHz 内，其(峰值)功率 $\leq 1W$ ；

3.调制方式：任意非话音调制。

二、通用微功率无线电发射设备：

用于玩具、车门、车库门、防盗、报警、数据传送、无线话筒等用途的小型无线电发射设备。

(一)、A 类设备

1.使用频率为：1.700-2.100MHz，2.200-3.000MHz，
3.100-4.100MHz，4.200-5.600MHz，

5.700-6.200MHz , 7.300-8.300MHz ,

8.400-9.900MHz

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $50\mu\text{V}/\text{m}$ (采用平均值检波) ;

3.频率容限 : $\leq 100 \times 10$

4.6dB 带宽不得超过 200kHz

(二)、B 类设备

1.使用频率为 : 6.765-6.795MHz , 13.553-13.567MHz ;

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $10020\mu\text{V}/\text{m}$ (采用准峰值检波) ;

3.频率容限 : $\leq 100 \times 10$

(三)、C 类设备

1.使用频率为 : 26.957-27.283MHz

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $10000\mu\text{V}/\text{m}$ (采用平均值检波) ;

3.频率容限 : $\leq 100 \times 10$

(四)、D 类设备

1.使用频率为：40.66-40.70MHz

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 1000 μ V/m(采用平均值检波)；

3.频率容限： $\leq 100 \times 10$

(五)、E 类设备

1.使用频率为：24000-24250MHz

2.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 250000 μ V/m(采用平均值检波)；

3.杂散发射功率衰减： ≥ 60 dB

三、通用无线遥控设备：用于各种窗、门的无线遥控及各种遥控开关等。

1 . 使用频率：470.0-566.0MHz , 606.0-798.0MHz ；

2 . 所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 12500 μ V/m(采用平均值检波)；

3.杂散发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 1250 μ V/m(采用平均值检波)；

4 . 占用带宽： ≤ 1.0 MHz ；

四、无线传声器：

一种通过无线方式传送声音的无线电收发设备，用于教育、文化部门的视听

训练，电影院、音乐厅、会议室等公共场所及残疾人士的听觉辅助使用。

1. 使用频率及发射功率：

1) 使用频率：88.0-108.0MHz，

发射功率： $\leq 3\text{mW}$ ；

2) 使用频率：75.4-76.0MHz，84.0-87.0MHz

发射功率： $\leq 10\text{mW}$ ；

3) 使用频率：470.0-510.0MHz，702.0-798.0MHz

发射功率： $\leq 50\text{mW}$ ；

2. 调制方式：F3E

3. 占用带宽： $\leq 200\text{kHz}$

4. 频率容限： $\leq 100 \times 10$

5. 杂散发射功率衰减： $\geq 30\text{dB}$ (对 84-87MHz 频段为 $\geq 40\text{dB}$)

五、生物医学遥测设备：

一种用于传送人类或动物生理现象测量信号的无线电发射设备，仅限医院或医学研究机构内使用。

1. 使用频率：175.0-215.0MHz

2.占用带宽 : $\leq 200\text{kHz}$

3.频率容限 : $\leq 100 \times 10$

4.所发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $1500\mu\text{V/m}$ (采用平均值检波) ;

5.杂散发射的电场强度在距设备 3 米处不得超过 $150\mu\text{V/m}$ (采用平均值检波) ;

六、无绳电话机 :

1.使用频率 :

信道序号	座机发射频率(MHz)	手机发射频率(MHz)
1	45.000	48.000
2	45.025	48.025
3	45.050	48.050
4	45.075	48.075
5	45.100	48.100
6	45.125	48.125
7	45.150	48.150
8	45.175	48.175
9	45.200	48.200
10	45.225	48.225
11	45.250	48.250
12	45.275	48.275
13	45.300	48.300
14	45.325	48.325
15	45.350	48.350
16	45.375	48.375
17	45.400	48.400
18	45.425	48.425
19	45.450	48.450
20	45.475	48.475

- 2.座机和手机的发射功率不得大于 20mW ;
- 3.最大频偏为 : 5kHz ;
- 4.占用带宽 : $\leq 16\text{kHz}$;
- 5.杂散发射功率 : $\leq 25\mu\text{W}$;
- 6.频率容限 : $\leq 1.8\text{kHz}$;
- 7.邻道功率 : $\leq 0.5\text{mW}$;
- 8.占用带宽以外的调制产物必须衰减 40dB 以上(与没有调制的载波电平相比) ;
- 9.天线与座机或手机的联接必须是永久固定式的 , 其长度不得大于 1 米。

七、起重机或传送机械专用遥控设备 :

- 1.使用频率 :
230.700MHz , 223.700MHz , 230.975MHz , 223.975MHz ,
231.600MHz , 224.600MHz , 232.325MHz , 225.325MHz ,
230.100MHz , 223.100MHz , 232.025MHz , 225.025MHz
- 2.发射功率不得大于 20mW ;
- 3.占用带宽 : $\leq 16\text{kHz}$;
- 4.杂散发射功率 : $\leq 2.5\mu\text{W}$;

5.频率容限： $\leq 4 \times 10$

八、电子吊秤无线传输专用设备：

1.使用频率及占用带宽：

1)使用频率：223.300MHz，224.900MHz，230.050MHz，

233.050MHz，234.050MHz；

占用带宽： $\leq 50\text{kHz}$ ；

2)使用频率：450.0125MHz，450.0625MHz，450.1125MHz，

450.1625MHz，450.2125MHz，

占用带宽： $\leq 20\text{kHz}$ ；

2.发射功率不得大于 50mW；

3.杂散发射功率： $\leq 2.5\mu\text{W}$ ；

4.频率容限： $\leq 4 \times 10$

九、工业用无线遥控设备：用无线方式传送遥控信息的无线电收发设备。

1.使用频率：

418.950MHz，418.975MHz，419.000MHz，419.025MHz，

419.050MHz，419.075MHz，419.100MHz，419.125MHz

419.150MHz , 419.175MHz , 419.200MHz , 419.250MHz ,

419.275MHz ;

2.发射功率不得大于 10mW ;

3.占用带宽 : $\leq 16\text{kHz}$;

4.杂散发射功率 : $\leq 2.5\mu\text{W}$;

5.频率容限 : $\leq 4 \times 10^{-4}$

十、无线数据传送设备 : 用于传送数据信息的无线电发射设备。

1.使用频率 :

228.050MHz , 228.100MHz , 228.200MHz , 228.275MHz ,

228.425MHz , 228.575MHz , 228.600MHz , 228.800MHz ,

223.150MHz/230.150MHz , 223.250MHz/230.250MHz

223.275MHz/230.275MHz , 224.050MHz/231.050MHz

223.350MHz/230.350MHz , 224.250MHz/231.250MHz

2.发射功率不得大于 10mW ;

3.占用带宽 : $\leq 16\text{kHz}$;

4.杂散发射功率 : $\leq 2.5\mu\text{W}$;

5.频率容限 : $\leq 4 \times 10^{-4}$

十一、防盗报警无线控制设备：用于短距离的汽车、车库、贵重物品、紧急情况等安全、防盗和报警无线电控制设备。

1.使用频率：315.0 - 316.0MHz，430.0-432.0MHz；

2.所发射的电场强度在距设备3米处不得超过6000 μ V/m(采用平均值检波)；

3.杂散发射的电场强度在距设备3米处不得超过600 μ V/m(采用平均值检波)；

4.占用带宽： \leq 25kHz；

十二、模型玩具无线电遥控设备：用无线电波遥控的航空模型飞机，水面模型船只、地面模型汽车等非载人的模型玩具。

1.使用频率：

26.975MHz，26.995MHz，27.015MHz，27.045MHz，27.065MHz

27.095MHz，27.115MHz，27.145MHz，27.195MHz，27.225MHz；

2.发射功率： \leq 1W；

3.调制方式：任意调制；

4.占用带宽： \leq 8kHz；

5.频率容限： \leq 20 \times 10；

6.杂散发射功率衰减： \geq 45dB

SUNSTAR 商斯达是 具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的连锁规模经营式综合电子零件代理分销商之一，是一家專業代理和分銷世界各大品牌 IC 芯片和電子元器件的连锁经营綜合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部，已在全国范围内建成强大统一的供货网络。

商斯达致力于集成电路的产业化研究及推广，产品广泛应用军事、工业、民用（通信、监控安防、数码产品）等不同领域。公司是国际电子经销商协会（ ERAI ）及 The Broker Forum 的（ ISCP ）高级会员，同时也是 IC 。 Net 的高级会员（ STOCK ）， hkinventory.com 的 STRC 认证。

商斯达创建至今，全体团队与时俱进，努力完善公司的核心价值观，建立强大的销售平台，充满创造力的团队，实施公司的核心文化（库存经营、互信互惠、共同发展、诚信先锋、开拓创新）。与美国、欧盟、韩国、日本等诸多 IC 代理商、分销商建立稳定的合作关系，并赢得各界的信赖与支持。为建立全球性的贸易平台，成为著名的 IC 独立分销商奠定了磐石般的基础。我司充分利用完善的销售平台与团队技术联合中国著名的集成电路设计公司，提供质优价廉的 IC 和技术支持，为中国的 IC 产业发展而努力。

公司核心文化：互信互惠、共同发展、库存经营、诚信为本

公司目标：世界性的品牌 IC 独立分销商，提供质优价廉的 IC 和技术支持

“库存经营”是我们的经营方针。

在我们的仓库中准备有很多的有源和无源电子元器件，如果仓库中没有您所需要的类型，我们会在全世界范围内为您寻找并找到这一元器件。

我们的固定客户：我们的客户包括中国及国际上对供交期要求高的 OEM 产品制造商、传统零售商、新兴互联网电子元器件经销贸易商及各种中小企业。存货供应由多到小量供应，我司均能满足。另一方面我们向业内各种品牌制造商购买他们的库存产品，建立良好关系及信誉并大大增强我们的供货能力。

我们的客户包括那些有名的电器制造商，他们对我们的迅速提货和有保证的质量极为赞赏。

我们还提供其它的服务，如定期运货，定期购货，对元器件的功能提供保证以及解决各种，技术问题。这些使得我们常年来和客户建立极为稳固的关系。提供客户满意的服务是我们的宗旨。

一、电子元器件部代理经销： 电子元件、二极管、三极管、电子材料、IC、集成电路、电子设备、电容、电阻、磁珠、接插件、连接器、光耦、可控硅、继电器、保险管、自复保险丝、LED/LC、稳压器、风华二三极管、半导体元器件、热敏电阻、温度传感器、场效应管、放电管、TVS管、过流过压保护器件、半导体管、专营国内外名牌集成电路、二三极管、电阻、电容、电感、磁珠、单片机/MCU/DSP/ARM/FPGA、稳压管、晶振、电位器。可控硅、三端稳压、压敏电阻、发光管、场效应管、贴片元件、硅桥、接插件、连接器、电位器、软性电路、滤波器、天线等电子元器件，厂牌有 OKI、SEIKO、CHIPCON、NORDIC、AD、ALLEGRO、SEMITEC、AMD、Analog、Atmel、Actel、HP 等。专营：红外线发射管/接收管、数据传输、输入输出、大小光电开关、反射开关、闪光管、曝光管、照相机配件、图像传感 IC、光纤收发头/收发器、太阳能电池、硅光电池、紫外线传感器、激光管、光电耦合器、热释电传感器、热电堆、光电鼠标 CI\对管、干簧管/干簧继电器、霍尔元件、LCD 液晶显示屏、品种繁多。 C L C C / Q F P / B Q A / T S O P / S M D / P L C C / I C 系列、LM 系列；CD4000，4500 系列；光耦系列；29/28F 系列；27 系列；系列闪速存储器系列；AD/DA 系列；8000 系列；单片机系列（MCU，CPU）；军工品系列（54LS，54HC）；电子电度表电路；LED/VFD 电路、LCD/LCM/TFT 路。

1、 代理经销日本 OKI 冲电子：微控制器 IC、通讯 IC、语音 IC、LCD/VFD 驱动器 IC、干簧管/干簧继电器；

- 2、代理经销 CML、TDK、ZILLOG、科胜讯、CHIPCON、NORDIC 等通信用 MODEM、有线无线、数据、加密等 IC；
- 3、代理经销 SEIKO 精工、SAMSUNG 三星、MAXIM、ATMEL、DALLAS、HOLTEK、FAIRCHILD、PHILIPS、AD、CYPRESS、HITACHI、TI、HYUNDAI、BB、ST、FUJITSU、NEC、LATTICE、MOTOROLA、NS、ROHM、IDT、ISD、TDK 等系列半导体厂商的电子元件；
- 4、专业代客高速烧录各式 IC：FLASH/E(E)PROM/MPU/MCU/PLD/CPLD/FPGA/ASIC/DSP 等检测、清空、复位 (NAND) FLASH 服务，交货及时，货物保险，软件保密。
- 5、通信、自控、单片机、家电、电脑、新颖特殊用半导体元件；
- 6、批发美国、欧洲、日本、台湾、韩国等著名半导体厂商的高科技电子元件；
- 7、为用户提供军品电路及老化电路的测试业务；半导体裸芯片 (DIE/WAFER) 的国际贸易；微电子材料的国际贸易。
- 8、本公司现金回收电子元件、集成电路 (IC)、二极管、三极管等元件。包括厂家、公司的库存积压、转产清仓，海关罚没等电子元件。我司广泛的销售渠道可以帮您迅速的处理库存盘活资金！请将您的库存清单用传真或 E-mail 发给我们。信誉第一、价格合理、快捷专业, 客户至上是我们的宗旨，热诚欢迎您的咨询！

二、自控产品部代理经销传感器、变送器：温度、湿度、气体、压力、称重、流量、电流 (压)、溶氧、霍尔、图像、超声波、位移、加速度、扭距、红外、紫外、火焰、振动、轴角、光电、接近、舌簧、继电器、微型电泵、磁敏 (阻)、特殊传感器、变送器、控制器等。专业开发生产、代理、经销、销售各种传感器、变送器、敏感元件、开关、执行器、仪器仪表、自动化控制系统：专门从事设计、生产、销售各种传感器、变送器、各种测控仪表、热工仪表、现场控制器、计算机控制系统、数据采集系统、各类环境监控系统、专用控制系统应用软件以及嵌入式系统开发及应用等工作。如热敏电阻、压敏电阻、温度传感器、温度变送器、湿度传感器、湿度变送器、气体传感器、气体变送器、压力传感器、压力变送、称重传感器、物 (液) 位传感器、物 (液) 位变送器、流量传感器、流量变送器、电流 (压) 传感器、溶氧传感器、霍尔传感器、图像传感器、超声波传感器、位移传感器、速度传感器、加速度传感器、扭距传感器、红外传感器、紫外传感器、火焰传感器、激光传感器、振动传感器、轴角传感器、光电传感器、接近传感器、干簧管传感器、继电器传感器、微型电泵、磁敏 (阻) 传感器、压力开关、接近开关、光电开关、色标传感器、光纤传感器、齿轮测速传感器、时间继电器、计数器、计米器、温控仪、固态继电器、调压模块、电磁铁、电压表、电流表等特殊传感器。同时承接传感器应用电路、产品设计和自动化工程项目。产品在电信、电力、石化、环保、造纸、冶金、食品、医疗、暖通空调等领域拥有广泛的应用前景。

三、射频微波光电部代理经销高频、微波、卫星、光纤、电视、CATV 器件：晶振、VCO、连接器、PIN 开关、变容二极管、开关二极管、低噪晶体管、功率电阻及电容、放大器、功率管、MMIC、混频器、耦合器、功分器、振荡器、合成器、衰减器、滤波器、隔离器、环行器、移相器、调制解调器；三菱、MOTOROLA、爱立信、ASI、富士通等军民射频产品。高频、射频、微波元器件、部件、组件、材料、仪器仪表；高 Q 贴片电容；SEMCO 金属云母电容；大容量电容；高压电容；高 Q 值电感；功率电感；GSM/CDMA 手机上用滤波器、隔离器、耦合器；RF 功率电阻；VCO；TCXO；PLL；射频管；微波管；变容管；混频管；高频通信电路；RF 收发 IC；RF 收发模块等；光纤光电、光通讯、激光元器件、部件、组件、材料、仪器仪表；通用晶体管、二极管、三极管、场效应管、可控硅、光电耦合器、变容管、三端稳压器、集成稳压器等，如：大功率管、中功率管、小功率管、小信号管、复合管、晶闸管、IGBT、阻尼管、二极管、三极管、达林顿管、可控硅、整流二极管、三端稳压器、肖特基二极管、稳压二极管、快恢复二极管、瞬变二极管、变容

二极管、变阻管、单结晶体管、模块、桥堆等。SMD 二极管(微波、高频、射频、衰减、检波、肖特基、整流、快恢复、稳压、变容)、二三极管(微波、高频、射频、MOS、双栅场效应管)、通信 IC(MB、CMX、RX、TA、MC、RF...等)、射频功率模块、射频电阻 SMD 声表滤波器、介质滤波器、晶体振荡器、高频高 Q 电容、电感;

四、工控部: 工控机(板) / 固态电子盘/电子硬盘/存储卡/扩展卡 M-SYSTEM、PQI、SANDISK、INNODISK、SUNSTAR、SUNDOM 系列电子盘 DOC/DOM-8M、16M、24M、32M、64M、80M 常备现货特价供应 MD2802-D08、MD2202-D16、MD2202-D32

五、专用电路部: 单片机和专用电路温度计、体温计、湿度计、时钟温湿度计、无线收发、计时钟控、计步运动表、调光、游戏机、防盗报警、遥控、钟表、闪灯、计数、语音电路等专用芯片和模块。产品主要有: 1、温度计 IC 电路、体温计 IC 电路、湿度计 IC 电路、时钟温湿度计 IC 电路、计时钟控 IC 电路、计步运动表 IC 电路、测速 IC 电路、调光 IC 电路、游戏 IC 电路、防盗报警 IC 电路、遥控 IC 电路、钟表 IC 电路、闪灯 IC 电路、计数 IC 电路、语音 IC 电路等专用芯片和模组, 为三资企业、外贸出口企业提供完整配套服务; 2、带 LED 闪烁电路、声效电路、玩具钢琴电路、音乐音效电路、灯串电路、风扇控制电路、计算器电路、万年历电路、汇率转换电路、玩具声光电路、遥控编解码 IC 电路、红外线遥控电路、无线收发电路、无线收发模块、无线遥控电路及配件、语音录放电路、圣诞灯电路、热释电控制器(人体感应)电路、无线收发电路、无线数传芯片等专用芯片和配套模组; 3、各种特殊功能模块: 无线收发模块、语音音效模块、温度模块、温控模块、温湿度模块、家电控制模块、仪器仪表模块、报警模块、自动控制模块、开关模块等。

深圳总公司

深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室、
2005-2006 室、2004 室

TEL: 0755-83370245 83370250 83370251

FAX: 0755-83376182 (0) 13902971329

PC: 518033 E-mail: szss20@163.com

MSN: SUNS888@hotmail.com QQ: 195847376

技术支持 0755-83394033 13501568376

深圳展销部:

深圳华强北路赛格电子市场 2583 号

TEL/FAX: 0755-83665529 25059422

北京分公司:

北京海淀知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 62543996

FAX: 010-62543996 手机: 13501189838

上海分公司:

上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389

FAX: 021-56703037

西安分公司:

西安高新技术产业开发区 20 所

(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981

FAX: 029-88789382

成都分公司:

TEL: 028-68229533 FAX: 028-68229538

武汉分公司 TEL:027-51515181 FAX:027-51515180
广州分公司 TEL:020-61133179 FAX:020-61133171
沈阳分公司 TEL:024-62150082 FAX:024-62150083
商斯达科技（香港）有限公司
香港公司 TEL:00852-30783087 FAX:00852-30625488
诚征各地代理、 分销、加盟、合作
请与李先生： 13501568376 E-mail:szss20@163.com 联系

SUNSTAR 商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌 IC 芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

微波光电部专业代理经销高频、微波、光纤、光电元器件、组件、部件、模块、整机；电磁兼容元器件、材料、设备；微波 CAD、EDA 软件、开发测试仿真工具；微波、光纤仪器仪表。欢迎国外高科技微波、光纤厂商将优秀产品介绍到中国、共同开拓市场。长期大量现货专业批发高频、微波、卫星、光纤、电视、CATV 器件：晶振、VCO、连接器、PIN 开关、变容二极管、开关二极管、低噪晶体管、功率电阻及电容、放大器、功率管、MMIC、混频器、耦合器、功分器、振荡器、合成器、衰减器、滤波器、隔离器、环行器、移相器、调制解调器；光电子器件和组件：红外发射管、红外接收管、光电开关、光敏管、发光二极管和发光二极管组件、半导体激光二极管和激光器组件、光电探测器和光接收组件、光发射接收模块、光纤激光器和光放大器、光调制器、光开关、DWDM 用光发射和接收器件、用户接入系统光收发器件与模块、光纤连接器、光纤跳线/尾纤、光衰减器、光纤适配器、光隔离器、光耦合器、光环行器、光复用器/转换器；无线收发芯片和模组、蓝牙芯片和模组。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/> 微波元器件销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-82884100 83397033 83396822 83398585

传真：0755-83376182 (0) 13823648918 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 D125 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382