

杭州彩谱科技有限公司

服务热线：4007-7272-81

杭州服务中心：浙江省杭州市钱塘区文渊北路166号7楼

深圳服务中心：深圳市龙华区民治街道民康路213号蓝坤大厦1416

广州服务中心：广东省广州市番禺区汉溪大道西奥园越时代广场东座1520室

上海服务中心：上海市松江区中山街道茸兴路285号6幢805室

东莞服务中心：东莞市东城街道东莞大道19号鼎峰卡布斯国际广场B栋1105

武汉服务中心：湖北省武汉市汉阳区汉阳大道140号闽东国际城3B1406室

苏州服务中心：江苏省苏州市昆山市开发区博悦万品大厦2号楼1303室

合肥服务中心：安徽省合肥市蜀山区弘阳广场A座1919

天津服务中心：天津市河北区中山北路50号鼎盛大厦806室

青岛服务中心：山东省青岛市李沧区夏庄路中央公园里1号楼1单元2603

济南服务中心：山东省济南市历城区工业北路恒大城K栋816室



微信公众号

好仪器，选彩谱



分光测色仪 DigiSpec®

D / 8 结构: DS-700A / 700D / 700E

优秀台间差和重复精度的分光测色仪

重复性精度可达: $dE^*ab \leq 0.02$ 台间差可达: $dE^*ab \leq 0.2$



产品相关技术获得:

中国仪器仪表学会优秀产品奖

中国产学研合作创新成果奖

浙江省科技进步三等奖



分光测色仪 DigiSpec®

DS-700A / 700D / 700E

DS-700系列分光测色仪,中国制造光学仪器自主创新的典范。

基于D/8光学结构设计型号有DS-700A、DS-700D、DS-700E:

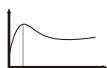
- 卓越的技术和工艺水平保证了优秀的台间一致性, $dE^*ab \leq 0.2$;
- 平场凹面光栅双光路设计将仪器重复精度提高至 $dE^*ab \leq 0.02$;
- 仪器具备30多种测量参数和近40种评价光源供选择;
- 提供的12种口径 (稳定型: $\Phi 11mm$, $\Phi 10mm$, $\Phi 6mm$, $\Phi 5mm$, $\Phi 3mm$, $1*3mm$
灵巧型: $\nabla 11mm$, $\nabla 10mm$, $\nabla 6mm$, $\nabla 5mm$, $\nabla 3mm$, $\nabla 1*3mm$) 适应不同应用;
- 提供摄像头取景定位、紫外光UV测量、连接手机测量、配色软件等功能。



D/8结构



12种口径



包含UV



摄像头定位

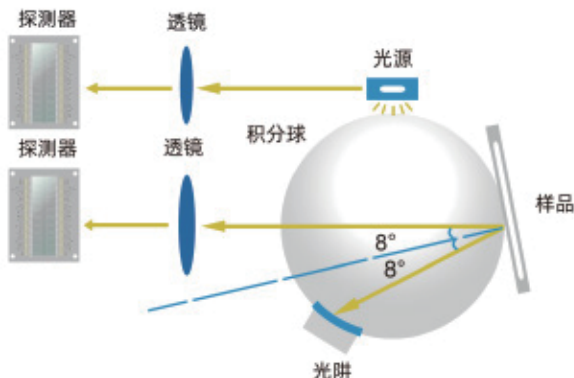


手机APP



电脑软件

核心技术



双光路设计提升重复性精度 $dE^*_{ab} \leq 0.02$

双光路设计在测量样品信号的同时监测光源能量波动，在测量时减少干扰，获得更高的测量稳定性，将仪器测量重复性指标提高至 $dE^*_{ab} \leq 0.02$ 。保证了仪器测量速度、准确性、稳定性和台间差的高标准。相关技术受到中国发明专利和美国发明专利保护。

创新的凹面光栅光路结构

创新是彩谱的灵魂。历经近10年的潜心研究，采用凹面光栅实现优于10nm的分光能力，极大的提升了产品的技术表现。相关技术受到中国发明和美国发明专利保护。在世界范围内有自主知识产权。



- 相关技术发表于中国著名光学学术期刊《光学学报》、《光子学报》

《基于实时双光路校正的分光测色仪优化设计》

《基于D/8条件的颜色测量仪器SCE测量光泽修正模型的设计》

- 相关技术受到中国发明专利保护：

基于D/8条件对光栅误差修正的颜色测量仪及实现方法 CN201310373360.1

一种利用线性可变滤光片测量物体颜色的测色仪 CN201310027285.3

- 相关技术受到美国发明专利保护：

SPECTROPHOTOMETRIC COLORIMETER BASED ON LED LIGHT SOURCE AND METHOD FOR REALIZING THE SAME US9243953B1

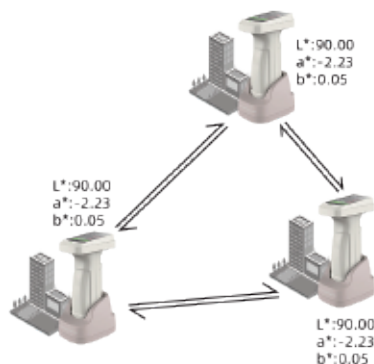
- 相关技术获得浙江省科技进步三等奖，中国仪器仪表学会优秀产品奖和中国产学研合作创新成果奖



产品特性

优秀的台间一致性， $dE^*ab \leq 0.2$

卓越的技术和工艺水平保证了DS-700系列具有优异的台间一致性。采用BCRA系列标准色砖进行颜色传递和色值溯源，保证了同型号仪器在上下游公司间依然保持优秀的台间差水平。



超高重复性精度： $dE^*ab \leq 0.02$

重复性精度是描述分光测色仪精度的重要指标。优秀的光电测试系统方案保证了DS-700系列分光测色仪重复性精度达到了同类产品难以比肩的水平。DS-700系列分光测色仪的重复性评价采用了严苛的标准，呈现了卓越的重复性精度表现。

校准底座和莫氏硬度为9的锆基准对仪器校准，保证了仪器的长期稳定性

相对于现有产品，DS-700系列分光测色仪在使用时不需要频繁的手动校准，只要放在校准底座上，仪器会自动根据自身状态和环境因素进行整体仪器功能和准确性的校准，保证仪器时刻处于稳定的状态，随时待命。

校准底座中的白板是仪器准确度的基准。彩谱通过长期的投入和研究，整合了有“人工钻石”之称的锆材料作为校准白板，表面莫氏硬度达到9。由于材料本身有着堪比钻石的硬度和稳定性，保证校准白板表面不会划伤，随着温度和湿度变化不会变色。相对于国外和国内同类产品采用普通工业陶瓷甚至塑料作为校准白板，在稳定性和耐用性上进一步提高，确保了仪器的性能。

校准白板（人工钻石锆材料）

- 莫氏硬度：9
- 光谱反射率 > 90%
- 温湿度变化不变色
- 氧化不变色
- 超高硬度不划伤



超过30种测量参数和近40种评价光源可供选择

DS-700系列分光测色仪提供光谱反射率, CIE-Lab, CIE-LCh, ΔE^*ab , 遮盖力, 白度, 黄度等30+种测量指标; A, B, C, D50, D55, D65等近40种评价光源可选择，几乎囊括了业内所有的颜色测量指标和光源类型。

产品特性

支持12种测试口径

为了方便用户对不同尺寸的样品进行测量，DS-700系列分光测色仪支持12种口径供客户使用：

稳定型：Φ11mm, Φ10mm, Φ6mm, Φ5mm, Φ3mm, 1*3mm

灵巧型：▽11mm, ▽10mm, ▽6mm, ▽5mm, ▽3mm, ▽1*3mm

可灵活应用于各种不同样品测试区域情况。



内置高清摄像头，清晰观察被测区域

DS-700系列分光测色仪在测量时可通过摄像头获得被测区域的图像，可清晰定位样品被测区域，避免区域错误造成测不准。

支持微信小程序，安卓、苹果、鸿蒙手机APP

DS-700系列分光测色仪可以通过丰富的移动端程序连接各种手机。

用户再也不用传递样品的色值和实物，可以轻松的通过微信传递颜色数据。

用户可以在多套色卡中查找最相近的颜色。

用户可以创建个人色彩数据库，录入印刷、涂料、纺织等色卡信息，创建的色库可上传至云端，多设备数据共享，颜色处理更便捷。

企业用户可在云端创建、管理自己的色卡信息库和颜色配方，通过独有的邀请码，将信息库和颜色配方共享给自己的用户使用。



查找色卡号



将色卡颜色作为标准



分享颜色数据



创建个人色彩库



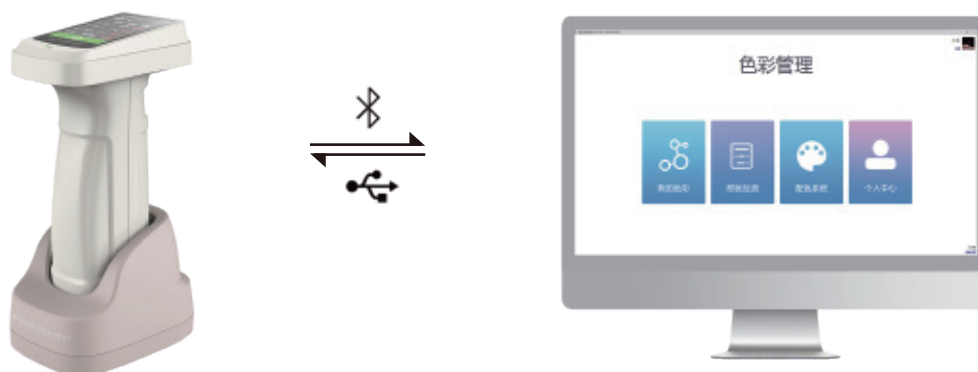
微信公众号



手机APP

产品特性

使用强大的PC端色彩管理系统ColorExpert*



DS-700系列分光测色仪随仪器附送Windows色彩管理系统ColorExpert，通过蓝牙或USB线连接DS-700系列分光测色仪。ColorExpert是一款功能齐备的色彩管理软件，拥有四大功能模块：我的色彩、颜色检测、配色系统、个人中心。



我的色彩

我的色彩

用户可在几百种其他用户自行共享的色彩库中收藏或新建自己所需要的色彩库。电脑软件与手机APP可共用账号，色彩库数据跟随账号，实现PC与移动端信息同步。



配色系统

配色系统

可为用户提供更便捷高效的配色流程。在仪器测出样品颜色后，系统在配方中心计算配方并自动修色，最后达到精准匹配。适用于油漆、涂料、印刷、纺织等领域的电脑自动配色应用。



颜色检测

颜色检测

用户可通过电脑软件校准、测量、设置分光测色仪。用户可将云端数据库中的颜色作为标样测色差，查看光谱图、色差图、标样试样数据，以及导出想要的测试报告。

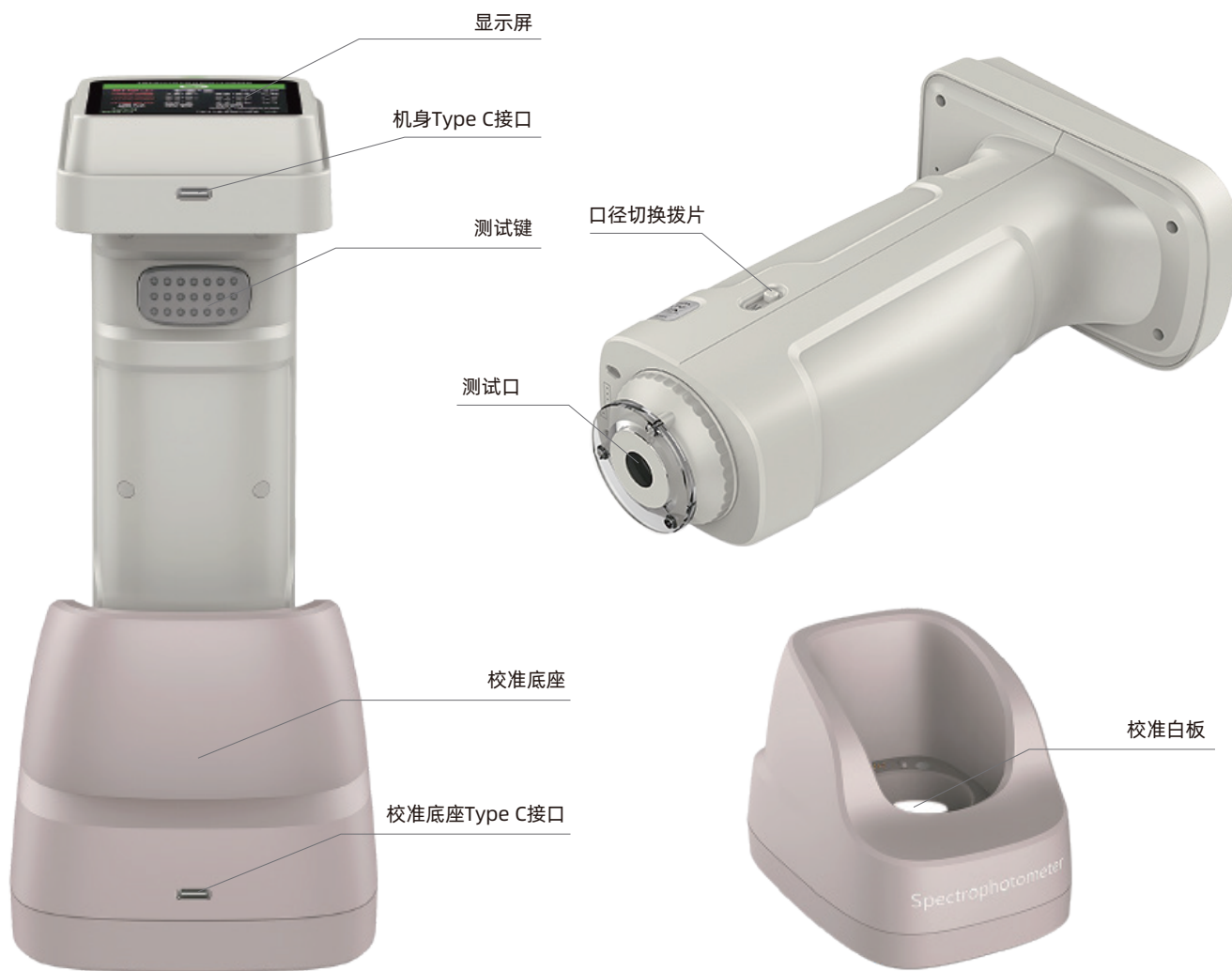


个人中心

个人中心

用户可编辑自己的个人信息，搜索或删除已连接过的仪器信息，管理下游用户，管理分享给下游用户的色彩库。

外观结构及配件



内容	数量	内容	数量
分光测色仪	1	充电头	1
口径	4或8或12	数据线	1
校准底座	1	校准证书	1
便携包	1	软件U盘	1
说明书	1		

型号功能简表



DS-700A



DS-700D



DS-700E

型号	DS-700A	DS-700D	DS-700E
传感器	阵列传感器	双列高精度CMOS 阵列传感器	双列高精度CMOS 阵列传感器
重复性	≤ 0.025	≤ 0.02	≤ 0.02
台间差	≤ 0.25	≤ 0.25	≤ 0.2
口径	4个	8个	12个
包含UV光源	X	✓	✓
摄像头功能	X	✓	✓
手机APP	✓	✓	✓
PC软件	✓	✓	✓

技术参数

产品型号	DS-700A	DS-700D	DS-700E
测量结构*	D/8, SCI/SCE		
测量重复性**	ΔE*ab≤ 0.025	ΔE*ab≤ 0.02	ΔE*ab≤ 0.02
台间差***	ΔE*ab≤0.25	ΔE*ab≤0.25	ΔE*ab≤0.2
显示精度	0.01		
测量口径	稳定型和灵巧型共4个: Φ11mm, Φ6mm ▽11mm, ▽6mm	稳定型和灵巧型共8个: Φ11mm, Φ6mm, Φ3mm, 1*3mm ▽11mm, ▽6mm, ▽3mm, ▽1*3mm	稳定型和灵巧型共12个: Φ11mm, Φ10mm, Φ6mm, Φ5mm, Φ3mm, 1*3mm ▽11mm, ▽10mm, ▽6mm, ▽5mm, ▽3mm, ▽1*3mm
测量指标	光谱反射率,CIE-Lab,CIE-LCh,HunterLab,CIE-Luv,XYZ,Yxy,RGB,色差(ΔE*ab,ΔE*cmc,ΔE*94,ΔE*00),白度(ASTM E313-00,ASTM E313-73,CIE,ISO2470/R457,AATCC,Hunter,Taube Berger Stensby),黄度(ASTM D1925,ASTM E313-00,ASTM E313-73),黑度(My,dM),沾色牢度,变色牢度,Tint(ASTM E313-00),色密度CMYK(A,T,E,M),同色异谱指数MilM,孟塞尔,遮盖力,力份(染料强度,着色力)		
光源条件	A,B,C,D50,D55,D65,D75,F1,F2,F3,F4,F5,F6,F7,F8,F9,F10,F11,F12,CWF,U30,U35,DLF,NBF,TL83,TL84,ID50,ID65,LED-B1,LED-B2,LED-B3,LED-B4,LED-B5,LED-BH1,LED-RGB1,LED-V1,LED-V2		
照明光源	全波段均衡LED光源	全波段均衡LED光源+UV	
测量观察方式	目视	摄像头	
校准	智能自动校准		
软件支持	Andriod,iOS,Windows,微信小程序		
准确性保证	保证一级计量合格		
视场角	2°, 10°		
积分球直径	40mm		
符合标准	CIE No.15,GB/T 3978,GB 2893,GB/T 18833,ISO7724-1,ASTM E1164,DIN5033 Teil7		
分光方式	光栅		
感应器	阵列传感器	双列高精度CMOS阵列传感器	
波长间隔	10nm		
波长范围	400-700nm		
反射率测定范围	0-200%		
反射率分辨率	0.01%		
测量时间	约2秒	约1秒	
接口	USB, 蓝牙		
屏幕	全彩屏幕, 3.5英寸		
电池容量	单次充电可连续测量8000次, 7.2V/3000mAh		
光源寿命	10年100万次		
语言	简体中文, 英语		
存储	仪器: 标样100条, 试样10000条; APP: 海量存储		

※漫射照明/8°方向接收, 包含镜面反射光/去除镜面反射光

※※白板校准后以5秒间隔测量白板30次标准偏差

※※※BCRA系列II 12块色板测量平均值

所述参数如有更改, 恕不另行通知

物料代码	名称	图片
1.51.03.0012-0	700D液体测量治具	
1.51.01.0076-0	粉末测量盒	
3.07.04.7006-0	粉末测量盒-透明玻璃载玻片	
1.51.02.0008-0	浙江省现代计量测试计量报告	
1.51.01.0016-0	陶瓷测试底板	
3.07.04.2003-0	800石英圆柱形比色皿 (外尺寸 $\phi 32 \times 41$ mm, 壁厚1.5mm)	

公司介绍

好仪器，选彩谱



彩谱科技是颜色检测领域的国内领军企业，主要从事颜色检测设备的研发、生产和销售，产品包括色差仪、分光测色仪、透光率雾度仪、光泽度仪、涂料配色软件、高光谱相机、成像高光谱相机、无人机高光谱测量系统、显微高光谱成像系统，在国内外塑胶、涂料、印刷、汽配、金属、家电等行业，高校，科研机构均得到广泛应用。

传承

彩谱科技位于杭州市下沙高教园区，公司主要负责人具有高级职称和博士以上学历。公司从浙江大学，中国计量大学等知名大学引入了研发团队。彩谱的发展受到国内专家学者的关注，与浙江省现代计量测试与仪器重点实验室，教育部计量测试技术国家工程中心等权威研究机构有合作关系，在各位专家的关爱下，彩谱的技术水平和研发能力得到了跨越式的发展，取得了骄人的成绩。

创新

彩谱科技拥有多项发明专利其中美国发明专利1项，多项实用新型专利，外观专利，软件著作权。另外，还有多项发明专利处于公告阶段。彩谱科技发表论文多篇发表于国内一级科研期刊，并被SCI、EI收录。



中科院院士陈星旦院士
莅临彩谱科技参观指导
袁总在介绍产品检测的方式



庄松林院士莅临公司参观指导



仪器仪表学会常务副理事长吴幼华
莅临彩谱科技参观指导

资质与荣誉



- 国家高新技术企业
- 杭州市高新技术企业
- 杭州市“青蓝计划”企业
- ISO9001质量管理体系认证企业
- 中国仪器仪表学会优秀产品奖
- 金燧奖中国光电仪器品牌榜优秀奖
- 中国产学研合作创新成果奖
- 浙江省科学技术进步奖三等奖
- AAA级信用等级企业
- AAA级诚信经营示范企业
- AAA级招投标信用企业
- AAA级重合同守信用企业
- AAA级企业资信等级企业
- 法人金怀洲被授予诚信企业家

参与标准制定



铂-钴色度仪校准规范



《皮革 色牢度试验
加速老化
条件下颜色的变化》
(QB/T 5250-2018)



《皮革 色牢度试验
颜色迁移到
聚氯乙烯膜上的测试》
(QB/T 5252-2018)



《纺织品 涤纶混
纺织物定量
分析 高光谱法》



《色牢度试验贴
衬织物沾色
评级 高光谱法》

产品证书



CE证书



全项测试报告



RoHS证书



FCC证书



UKCA证书



国家计量院检定证书

专利技术



用户认可

每一份来自用户的认可，于彩谱而言都是最珍贵的褒奖



公司环境



公司大厅



企业荣誉墙



会议室



测色实验室



配色实验室



高光谱实验室

彩谱团队



行业会议



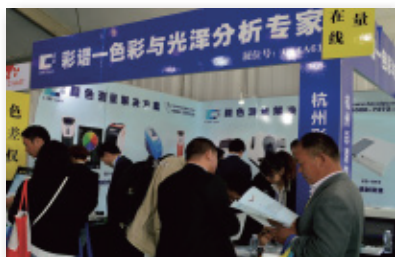
2013年国际涂料展



2014年国际涂料展



2015年国际涂料展



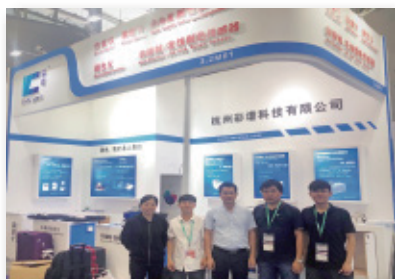
2016年国际橡塑展



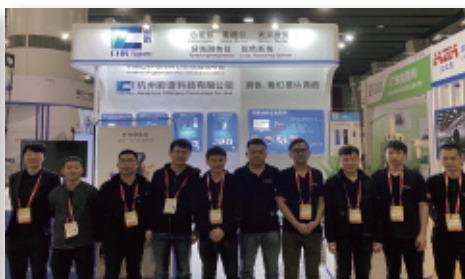
2017年彩谱技术研讨会·东莞站



2017年彩谱技术研讨会·广州站



2019年国际橡塑展



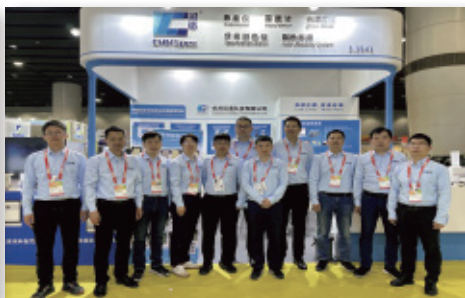
2020年国际涂料展



2022年联众涂料大会



2023年重庆色母粒行业年会



2023年国际涂料展



2023年上海美缝行业年会

市场与销售

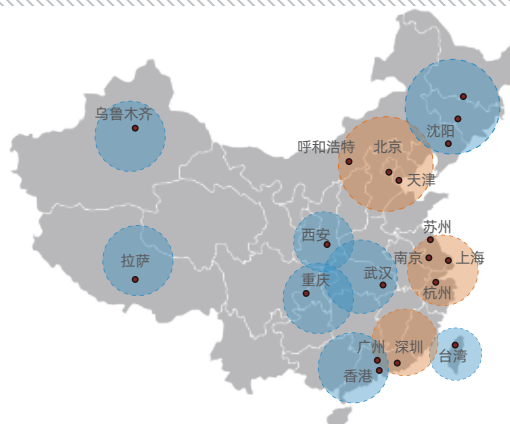
客户服务

彩谱科技始终以客户为中心，为客户提供专业的应用解决方案、高性价比的产品和贴心的技术支持服务，帮助客户取得成功。



销售网络

彩谱科技销售业务遍布全国，目前华北、华东、华中、华南、西南、西北均有我们的服务网络。国际市场也在不断拓展中，目前业务涉及的国家有：美国、俄罗斯、韩国、印度、越南、孟加拉、南非等多个国家和地区。



合作客户

检测机构



河北省计量监督检测院



浙江省纺织测试研究院



国家皮革质量监督检验中心（浙江）



中国标准化研究院公共安全标准化研究所



深圳市计量质量检测研究院

学校



清华大学



北京航空航天大学



哈尔滨工业大学



北京化工大学



上海交通大学

塑胶



大众汽车



北京现代



LEADER



金发科技



海尔集团

电子电器



OPPO



小米



HUAWEI



VIVO



海信

纺织



COATS



adidas



CONVERSE



YISHION 艾世



苏州多诺纺织科技有限公司

食品



康师傅



青岛啤酒



海天



金兰



红星二锅头

家装



库卡



宜家家居



立邦



兔宝宝



戴润

涂料



SHERWIN WILLIAMS



CAPAROL



大宝漆



KEYTEC COLOURS



展辰涂料