


exact 2™




用户指南

 x·rite
PANTONE®

但凡出现注意符号，请查阅本文档。
此符号旨在通知您任何隐患或需要注意的操作。

CE 符合性声明

 爱色丽公司特此声明，下文所述符合性声明的对象遵守相关欧盟统一立法，其中包括 2014/53/EU (RED)、2014/30/EU (EMC)、2014/35/EU (LVD)、RoHS EU 2015/863 等指令。

说明/预期用途	eXact 2: CL B 外设分光光度仪, 带 WLAN 功能 eXact 2 基座: WPT 无线充电器, 适用于 eXact 2。
第 3.2 条: 应用无线电频谱标准	eXact 2: ETSI EN 300 328 V2.2.2 - 模块 (ATWILC1000-MR110PB) eXact 2 基座: ETSI EN 300 330 V2.1.1 / 303 417 V1.1.1
第 3.1(b) 条: 应用 EMC 标准	EN 61326-1: 2013, EN 55011:2016, A1:2017, A11:2020 EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-17 V3.2.0
第 3.1(a) 条: 应用安全卫生标准	EN 62368-1: 2014 / AC: 2015 / A11: 2017 EN 62311: 2008, EN 62233: 2008 EN 61010-1:2010/A1:2019 (3.1 版), IEC/EN 62471
无线电设备工作频段	eXact 2: 2400 - 2483.5 MHz eXact 2 基座: 119 - 140 千赫
射频最大传输功率	eXact 2: 19.6 dBm (ATWILC1000-MR110PB) eXact 2 基座: 磁场 (10 米) : 10.0 dBuA/m

美国

注: 本设备经测试, 证明符合美国联邦通信委员会 (下文简称 "FCC") 规则第 15 部分规定的 B 类数字设备之限制。该等限制旨在提供合理保护, 以免在住宅安装中遭受有害干扰。

本设备会产生、使用和辐射射频能量。倘若不按照说明安装和使用, 则会对无线电通信造成有害干扰。但在特定安装中不一定会发生干扰。如果本设备确实对无线电或电视接收造成有害干扰 (通过启动/关闭设备来判断), 建议用户尝试以下一种或多种措施来纠正干扰:

- 重定接收天线方向和位置。
- 加大设备与接收器之间的间隔。
- 将设备连接到电源插座, 其电路独立于接收器连接的电路。
- 向经销商或有经验的无线电/电视技师寻求帮助。

47 CFR § 2.1077 合规信息唯一标识符: eXact 2、eXact 2 基座

责任方 - 美国联系信息: 爱色丽公司, 4300 44th Street SE, Grand Rapids, Michigan 49512 USA

带 Wi-Fi 功能的型号: FCC ID: LSV-EXACT2

加拿大

CAN ICES-003 (B) | NM8-003 (B)

带 Wi-Fi 功能的型号：IC: 20894-EXACT2

美加注意事项：本设备符合 FCC 规则第 15 部分规定和加拿大工业部免执照 RSS 标准。操作须满足以下两项条件：(1) 本设备不得造成有害干扰，和 (2) 本设备必须承受接收到的干扰，其中包括可能造成意外操作的干扰。

本设备符合加拿大工业部免执照 RSS 标准。操作须满足以下两项条件：(1) 本设备不得造成干扰，和 (2) 设备用户必须承受接收到的干扰，即便该等干扰可能影响到操作。

注：未经负责遵守的一方明确批准，擅自更换或改装，会令用户操作设备的权限无效。

射频暴露

本产品经测试，确保符合 KDB 447498《通用射频暴露指南》，同时符合美国联邦通信委员会（下文简称“FCC”）采纳的人体暴露于射频（下文简称“RF”）场之限制、加拿大 ISED 采纳的 RSS-102：无线电通信设备（全频段）射频暴露合规、适用于欧盟手持用途的 EN 50566 标准。但使用设备要注意，在 Wi-Fi 传输时，应尽可能减少与人接触。

本产品经测试，确保符合 KDB 447498《通用射频暴露指南》，同时符合美国联邦通信委员会（下文简称“FCC”）采纳的人体暴露于射频（下文简称“RF”）场之限制、加拿大 ISED 针对便携式使用采纳的 RSS-102：无线电通信设备（全频段）射频暴露合规。但使用设备要注意，在 Wi-Fi 传输时，应尽可能减少与人接触。

日本总务省 (MIC)



SRRC (中国无线电管理) 认证

ITE 设备：包含 CMIIT ID: 2018DJ1313

韩国



设备信息



以爱色丽股份有限公司明确规定之外的方式使用本设备，会损害设计完整性并变得不安全。

警告：本设备不可用于易爆环境。



处置说明：请在指定回收点处置废旧电器 (WEEE)，以便回收利用该等设备。

若以明确说明之外的方式使用本产品，设备提供的安全防护可能会受损或无法使用。

未经授权拆解 eXact 2 设备将令所有保固申请无效。

注意：如果更换为错误类型的电池，将有爆炸危险。仅可更换爱色丽部件号为 SE15-48 的自保护可充电锂离子电池组。

及时处置废旧电池。远离儿童。请勿拆解，亦不要焚烧处置。

所有权声明

本手册所含信息为爱色丽股份有限公司专有的版权信息。

公布该等信息并不表示有权出于安装、操作或维护本文所述设备之外的目的重现或使用该等信息。未经爱色丽股份有限公司授权人员事先书面许可，不得以（电子、磁力、机械、光学、手工等）任何形式或方式，将本手册的任何部分重现、听录或翻译成任何语言或计算机语言。

专利权：www.xrite.com/ip

“© 2022 爱色丽股份有限公司。保留所有权利”

爱色丽 (X-Rite)、爱色丽徽标和 eXact 2 是爱色丽股份有限公司在美国和/或其他国家/地区的商标或注册商标。其他所有商标均为各自所有者的财产。

保固

爱色丽保证，本产品自爱色丽工厂发货之日起十二 (12) 个月内不存在材料和工艺缺陷，除非强制性法律规定更长保固期。在此期间，爱色丽将酌情决定免费更换或维修瑕疵零部件。

本文规定的爱色丽保固并不涵盖以下原因造成的受保商品故障：(i) 发货后损坏、事故、滥用、误用、疏忽、改动或其他任何不符爱色丽建议、随附文档、当前规格和行业惯例的使用；(ii) 在建议规格之外的操作环境中使用设备，或违反爱色丽随附文档或当前规格的维护步骤；(iii) 由爱色丽或其授权代表以外的任何人员维修或服务；(iv) 因使用并非由爱色丽制造、分销或批准的任何零部件或消耗品而导致受保商品故障；(v) 对受保商品所作的任何加装或改装并非由爱色丽制造、分销或批准。易损件和消耗品清洁亦不在保固范围之内。

如若违反上述保固规定，爱色丽唯一及独占义务为免费维修或更换任何零部件，但要在保固期内向爱色丽充分证明相应零部件存有缺陷。爱色丽维修或更换不得恢复已过期的保固，亦不得延长保固期。

客户应负责打包瑕疵品并将其寄往爱色丽指定服务中心。如果将产品寄回爱色丽服务中心所在区域客户处，则爱色丽应支付寄回费用。如果将产品寄回其他任何所在地，客户应承担所有相关的运输费用、关税、税金及其他任何费用。必须出示销售单或收妥发票形式的购买凭证，以此证明本设备在保固期内，方能获取保固服务。请勿试图拆解本产品。未经授权拆解本设备将令所有保固申请无效。如果认为本设备无法再工作或正常工作，请联系爱色丽支持人员或最近的爱色丽服务中心。

这些保固仅授予买方，并取代其他所有明示或暗示的保固，包括但不限于对适销性、针对特定目的的适用性或不侵权的暗示保证。除了爱色丽授权人员，爱色丽员工或代理均无权作出除上述内容之外的任何保证。

任何情况下，对于买方的任何制造成本、营运费用、利润损失、商誉、其他费用、或者因违反任何保证、违约、玩忽职守、严格侵权或其他任何法律理论而造成的任何间接、特殊、附带或从属损害，爱色丽概不负责。如若有责任，爱色丽据此的最大责任不超过引起索赔、爱色丽所提供商品或服务之价格。

目录

简介和设置	8
用户手册信息	9
包装	9
电源按钮	9
制动按钮	10
调整显示屏	10
给电池组充电	10
连接电源	11
连接 USB 电缆	12
介质压平器	12
安装 Xp 滤光镜	13
eXact 2 套件软件应用程序	14
系统要求	14
安装 eXact 2 套件软件	14
用户界面	15
eXact 2 菜单	15
浏览屏幕	16
打开工具	16
选择工具	16
打开和关闭“目标定位”窗口	16
打开设置	16
初始向导设置	17
基本样品测量技术	18
设备设置	20
Wi-Fi	20
电源设置	21
显示设置	21
提示音	22
语言	22
日期和时间	22
区域设置	22
偏振滤光镜状态	22
设备名称	22
注册二维码	22
系统信息	22
恢复到出厂默认设置	23
密度	24
主屏幕	24
密度设置	25
重置工具	26
样品存储	26
平均设置	26
功能设置	26
密度基准白	26
密度状态	26
密度测量条件	27

密度功能	27
可用密度功能	27
密度显示设置	28
测量步骤	28
数字放大镜	29

色彩 30

主屏幕	30
色彩设置	31
标准搜索	32
功能设置	32
样品存储	32
清除暂存色库	32
密度基准白	32
密度状态	32
密度测量条件	32
光源视角	33
色度测量条件	33
可用色差计算方法	33
色差常数	33
平均设置	33
样品功能	33
可用色彩功能	34
密度显示设置	34
图表视图	35
测量步骤	36
数据显示	37
色库和标准选择	37
数字放大镜	39

作业 40

主屏幕	40
作业设置	41
自动色块	41
创建标准印张	41
重置作业	41
样品存储	41
平均设置	41
功能设置	42
作业模板设置	42
密度基准白	42
密度状态	43
密度测量条件	43
光源视角	43
色度测量条件	43
可用色差计算方法	43
色差常数	43
作业功能	44
测量替代	45
G7、PSO 和 Japan Color 信息	45
G7 基材补偿	45
G7 灰平衡	45
G7、PSO 和 Japan Color	45

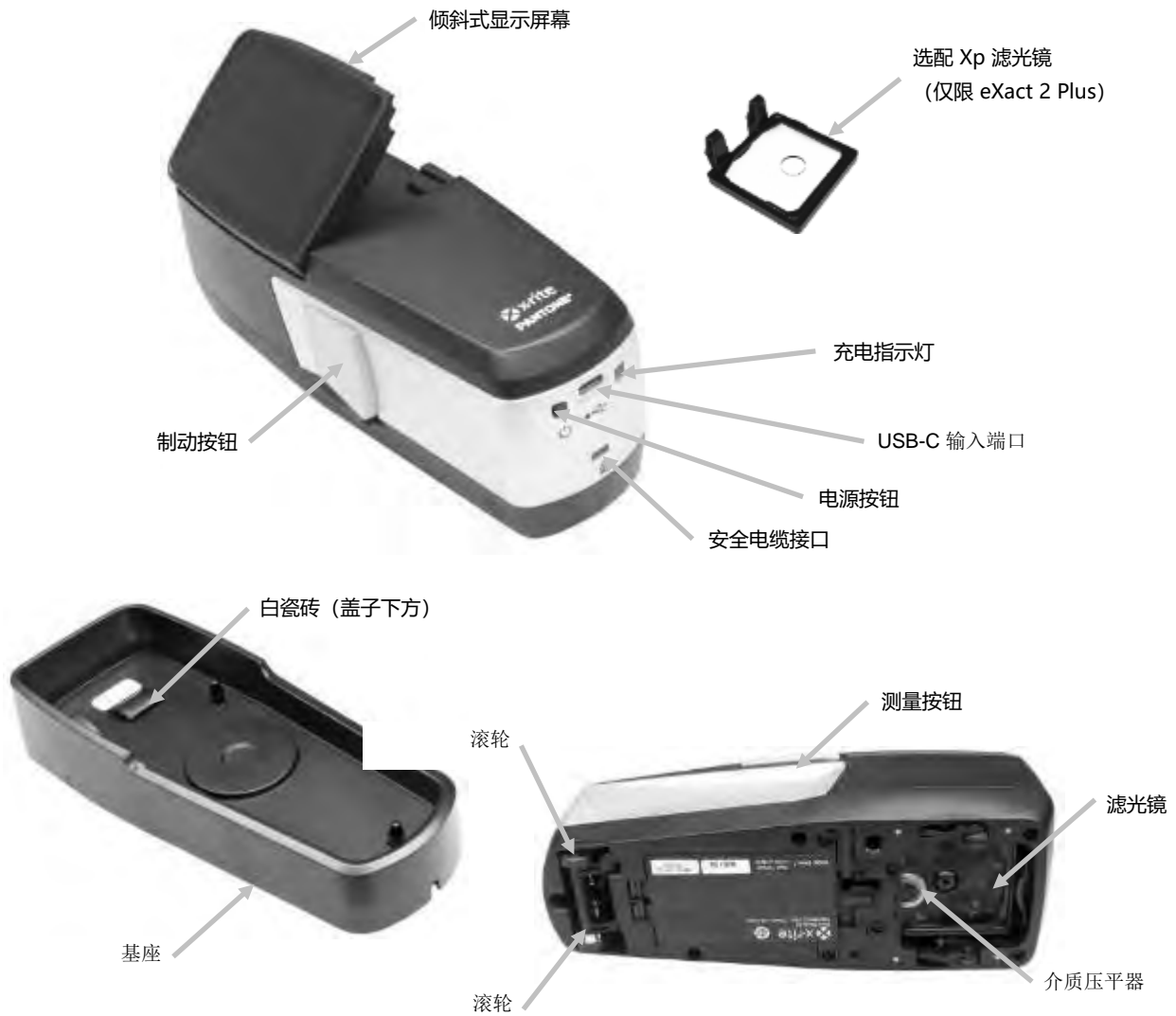
G7 作业	46
PSO 作业	46
Japan Color 作业	46
选择作业	46
专色检查	46
创建标准印张	47
我的工具	48
主屏幕	48
选择工具	48
创建工具	49
删除工具	49
克隆工具	50
重命名工具	50
Pantone LIVE	51
访问 PantoneLIVE 帐户	51
选择 PantoneLIVE 色库	51
校准	52
校准设置	52
有效校准 (小时)	52
校准警告计时器 1 (分钟)	52
校准警告计时器 2 (分钟)	52
停靠时自动校正	52
执行校准	53
NetProfiler	54
数字放大镜管理器	55
选择要查看的图像	55
删除图像	55
扫描	56
操作	56
最佳做法	56
执行色控条测量	56
扫描速度指示	57
“色控条/色块” 窗口详细信息	58
附录	59
注册	59
重要信息	59
再校正	59
维修	59
清洁设备	59
一般清洁	59
清洁触摸屏	59
清洁滤光镜	59
清洁光学器件部位	60

清洁白瓷砖	60
清洁设备滚轮	61
更换电池组	62
故障排除	63
重置设备	64
技术规格	65
色彩和密度功能	67
绝对色彩力度	67
所有密度	67
最佳匹配	67
增白剂指标	67
CIE L*a*b*	67
CIE L*C*h°	68
CIE XYZ	68
CIE Yxy	68
印刷反差	68
色差趋势	68
密度	68
密度和 CIE L*a*b*	68
密度和 CIE L*C*h°	68
密度平衡	68
密度趋势	69
G7 灰平衡	69
灰平衡 QC	69
色相误差和灰度	69
油墨 QC	69
同色异谱	69
不透明度	69
纸张 QC	69
印版	69
反射率曲线图	69
相对色彩力度	69
阶调值	70
阶调值增加	70
叠印率	70

简介和设置

爱色丽 eXact 2 提供以下关键特性。

- 倾斜式显示触摸屏
- 介质压平器
- Wi-Fi 网络连接
- 支持符合 ISO 标准的所有测量模式 (M0、M1、M2、M3) (完整 M1 (方法 1 和 2) 提供精确 D50 测量)
- “最佳匹配” 功能迅速轻松确定能否实现令人满意的印中匹配
- 视频目标定位
- 一体化扫描
- 完整解决方案, 其中包括管理设备和传输测量数据的软件



用户手册信息

本手册旨在说明设备的设置、概述、操作和常规维护。特定软件应用程序信息发布于软件帮助系统。

本手册描述的特定功能和选项并不适用于所有 eXact 2 型号，请酌情忽略。

包装

设备包装中应包含下列全部物品。若缺少任何物品或有损坏，请联系爱色丽或授权代表。

- 爱色丽 eXact 2 设备
- 集成瓷砖的基座
- USB-C 接口电缆及 USB-C 转 USB-A 适配器
- 电源适配器（爱色丽部件号：SE30-377）和电源线
- 选配 Xp 滤光镜（仅限 eXact 2 Plus）
- 手提箱
- 文档

电源按钮

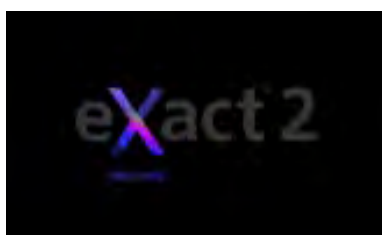
电源按钮用于将设备从关闭电源状态启动。仅需按下按钮，即可启动设备。如果按下电源按钮之后，设备未通电，电池可能需要充电。请参阅“给电池组充电”一节。



关闭电源

可以手动关闭设备电源：长按电源按钮，直至屏幕出现关机选项。点击“关机”关闭电源。

通电之后，设备通过诊断测试并显示初始屏幕，再出现测量窗口。



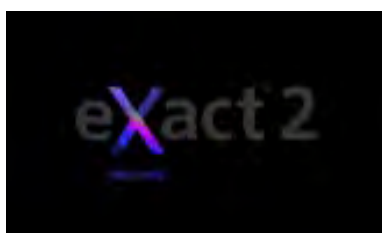
初始屏幕



测量窗口

若是初次通电，出现初始屏幕之后，设备显示设置向导窗口。

请参阅“用户界面”一节，详细了解如何完成设置向导。



初始屏幕

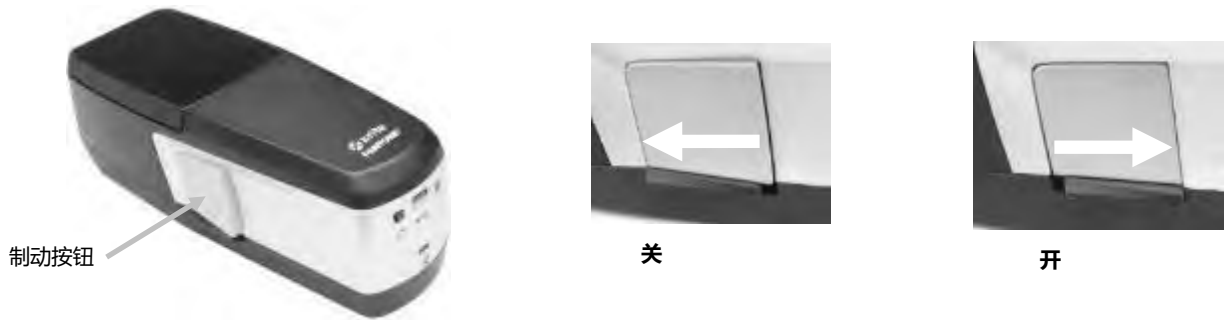


首次设置向导窗口

制动按钮

设备左侧按钮用于松开制动器。制动器松开之后，设备可在样品上顺畅滚动，以便测量。长按制动按钮，松开制动器。

制动按钮下方的开关用于将制动器锁定在松开位置。有了此功能，想松开制动器并使用滚轮时，无需每次都按下制动按钮。若要激活此功能，请按下制动按钮并将开关滑向设备尾部。



调整显示屏

eXact 2 显示屏可以调整到某一角度（最大倾斜度：60°），有助于改善视角并消除眩光。操作员无需从印刷控制台上提起设备，即可查看结果或点击屏幕。



给电池组充电

新设备电池组处于中低电量，使用之前应至少充电三小时。请参阅“连接电源”一节，详细了解电池组。

如果长时间不使用，充满电的电池组最终可能丢失部分电量。不使用时，应时常给电池充电，以保持电池性能。我们建议保持基座接通电源，不使用时将设备放在基座上。此操作确保设备在需要时，处于满电状态。亦可实现设备自动校准。

电池处置：请在指定回收点处置电池组。

连接电源

将设备配套的电源直接连接到基座。基座用于校准、充电和不使用时的设备存储。基座使用无线充电功能，给电池组充电。

验证电源适配器上标示的电压符合您所在区域的电源线电压。



如果使用爱色丽 SE30-377 以外的电源适配器，则存在操作危险。

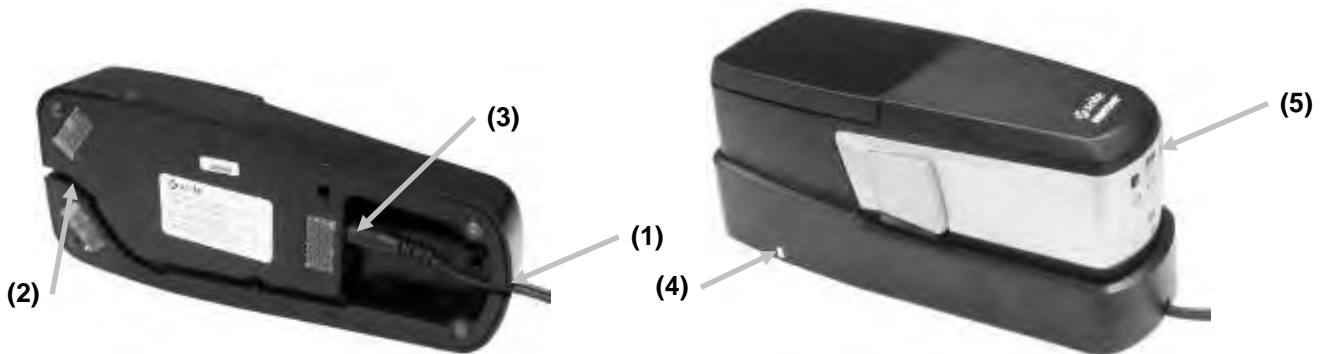
电源适配器额定值输入：100-240V 50-60 Hz，**输出：**12.0VDC @ 2.5A

标准爱色丽电源 SE30-377 连接

1. 将基座翻转，将连接电源的电缆穿过基座尾部的凹槽 (1)。如果需要，亦可将电缆穿过基座前部的凹槽 (2)。
2. 将小插头插入基座底部的输入接口 (3)。
3. 将电源线可拆卸接头插入电源，并将另一端插头插入墙壁插座。

将设备放在基座上充电。基座侧面的指示灯 (4) 闪烁蓝光。表示已将设备正确放到基座上并正在充电。电池充满电之后，指示灯将变为长亮蓝光。

充电指示灯 (5) 亦在设备尾部。电池充电时，指示灯将呈橙色。电池充满电之后，指示灯将变为绿色。



注：如果需要，可以购买选配电源或 USB 电源适配器（带 USB-C 接头），直接连接到设备上充电。选配电源输出功率必须达到 5 VDC @ 3A。

选配电源连接

1. 将连接电源的 USB-C 接头 (1) 插入设备尾部的端口。
2. 将电源线可拆卸接头插入电源，并将另一端插头插入墙壁插座。

设备尾部的充电指示灯 (2) 将呈橙色。表示电池正在充电。电池充满电之后，指示灯将变为绿色。



连接 USB 电缆

重要提示： 将设备连接到计算机之前，必须先安装软件驱动程序。

设备通过 USB-C 电缆或 Wi-Fi 连接（如果适用），与 eXact 2 套件软件通信。请参阅“Wi-Fi 无线模式”一节，了解详细信息。

1. 若未安装 eXact 2 套件，则予以安装。请参阅“eXact 2 套件”一节，了解详细信息。
2. 将配套 USB 电缆的 USB-C 插头插入设备尾部 (1)。
3. 将 USB 电缆插入可用的计算机端口。

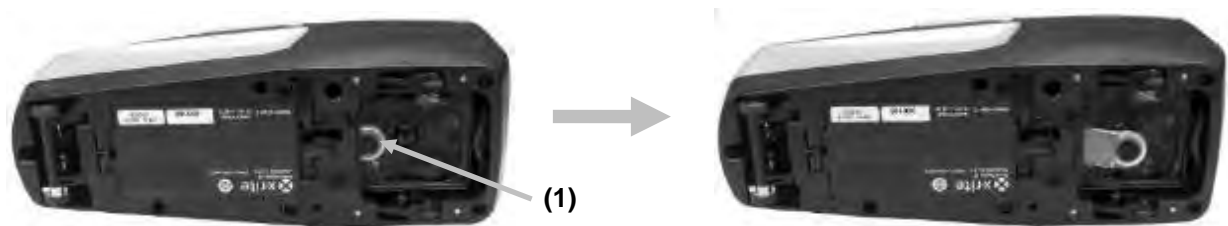


介质压平器

介质压平器用于在测量时，将介质平放在干油墨（即：柔印）样品上。测量湿油墨（即：平板胶印）样品时，请勿使用介质压平器。

使用介质压平器

1. 用手指拉出介质压平器环形端 (1) 直至拉不动。



2. 将设备右侧朝上，继续测量。

存储介质压平器

不使用时，用手指将介质压平器推回设备之中。

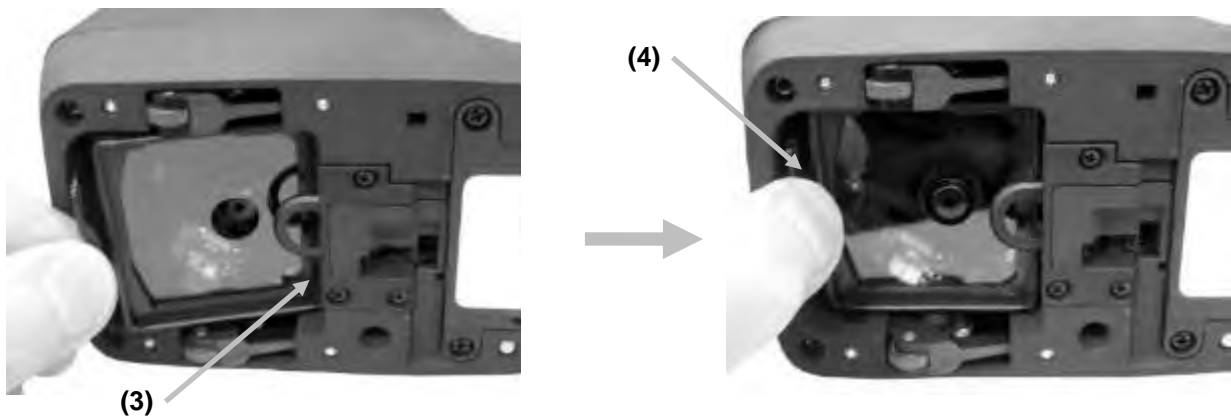
安装 Xp 滤光镜

设备配备了 Xp 滤光镜或标准滤光镜，视具体型号而定。eXact 2 Plus 配备了两款滤光镜。如果需要，请遵照以下步骤将 Xp 滤光镜安装到 eXact 2 Plus 之中。

1. 确保介质压平器处于内缩位置。
2. 将滤光镜上的拉片 (1) 推向设备尾部，取下标准滤光镜。
3. 捏住拉片，小心提起标准滤光镜 (2)，将其从光学器件部位取下。



4. 从存储盒取出 Xp 滤光镜，并将滤光镜后缘 (3) 插入介质压平器尾部开孔底边。
5. 将 Xp 滤光镜前缘 (4) 嵌入开孔，按压卡入到位。



eXact 2 套件软件应用程序

注：您需要注册 eXact 2 设备，才有权下载 eXact 2 套件软件。请参阅附录中的“注册”一节，了解详细信息。将设备连接到计算机之前，应先安装软件应用程序。

本应用程序允许您运行和设置设备中的数个设置选项，例如：

- 查看和编辑所有设置
- 更新设备固件
- 创建和管理色库、作业等
- 捕获专色和扫描 eXact 2 设备上的测量数据，并将该等数据直接传输到 Microsoft® Excel 等应用程序
- 将色库、作业和固件传输进出 X-Rite Link 机群管理
- 管理和传输 PantoneLIVE 色库
- 管理和传输设备上的数字放大镜图像

系统要求

- Windows 10、Windows 11（所有 32 或 64 位版本）
- macOS 10.15、macOS 11、macOS 12
- 2 GB 内存
- 4 GB 可用硬盘

安装 eXact 2 套件软件

重要提示：您必须以管理员或管理员组成员身份登录，才能将软件安装到 Windows 10 系统。

1. 下载 eXact 2 套件应用程序之后，浏览到下载位置，并双击 .exe 文件。
2. 按照屏幕上的提示安装软件。

请参阅“联机帮助”一节，详细了解如何使用本应用程序。

用户界面

本节介绍 eXact 2 菜单、触摸屏基本使用、设置向导步骤和测量技术。

eXact 2 菜单

eXact 2 菜单包含工具 (1) 和实用程序 (2) 列表。



(1) 工具

- **密度**: 测量色块和访问密度功能（密度、阶调值、阶调值增加、叠印率等）
- **色彩**: 测量实地色块，用以比对和在色库中搜索。
- **作业**: 测量采用不同色块类型（纸张、实地、半色调、叠印、灰平衡）或行业标准流程（G7、PSO、Japan Color 等）的自定义作业
注：设备预装了各种内置作业。用户亦可使用 eXact 2 套件创建待在此加载的自定义作业。
- **我的工具**: 创建自定义版本的“色彩”工具，以便使用多个配置或固定色库。
注：“我的工具”是自定义版本的“色彩”工具，可以在设备上或使用 eXact 2 套件创建。

(2) 实用程序

- **校准**: 显示设备校准状态的信息
- **数字放大镜**: 打开数字放大镜管理器，查看在实时目标定位区域捕获的图像
- **NetProfiler**: 显示当前 NetProfiler 配置文件的版本、状态等信息
- **PantoneLIVE**: 连接到 PantoneLIVE 帐户
- **设备设置**: 配置设备的 Wi-Fi、显示、语言等全局设置

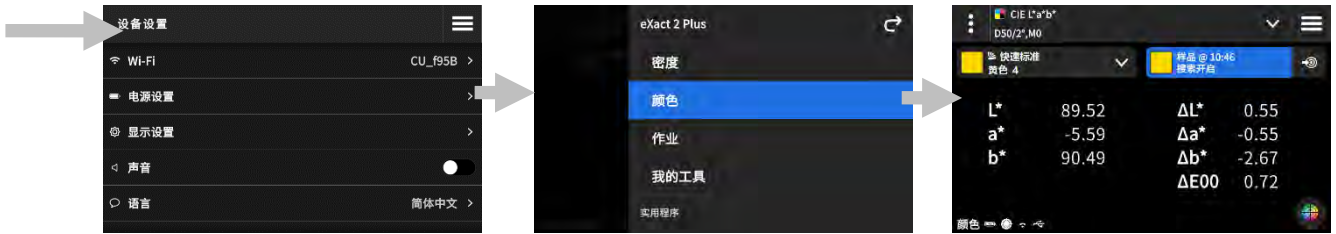
请参阅本手册相应部分，详细了解工具和实用程序。

浏览屏幕

爱色丽 eXact 2 设备包含图形化触摸屏显示。所有功能均可直接通过屏幕访问。

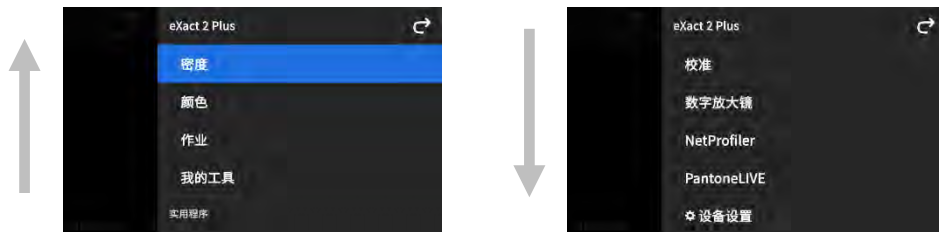
打开工具

点击屏幕右上角的  图标，打开 eXact 2 菜单。本示例中，点击了“色彩”。




选择工具

eXact 2 菜单显示工具和实用程序列表。向上轻扫屏幕，查看列表末尾的条目；向下轻扫，查看列表顶部的条目。




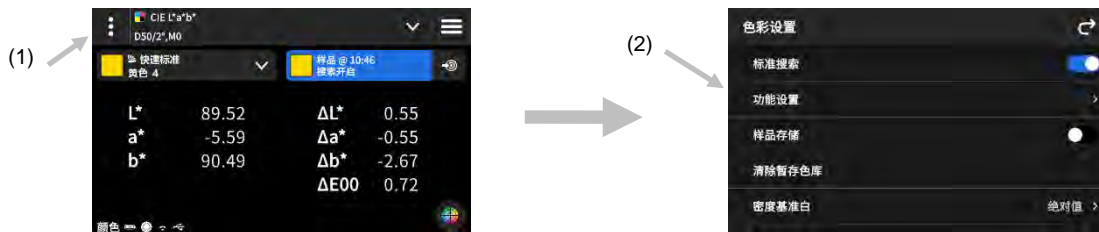
打开和关闭“目标定位”窗口

使用工具时，按下“测量”按钮，激活“目标定位”窗口。点击  图标，关闭“目标定位”窗口。显示其他测量数据。一段时间之后，“目标定位”窗口超时。请参阅“设备设置”一节，详细了解如何设置目标定位超时。




打开设置

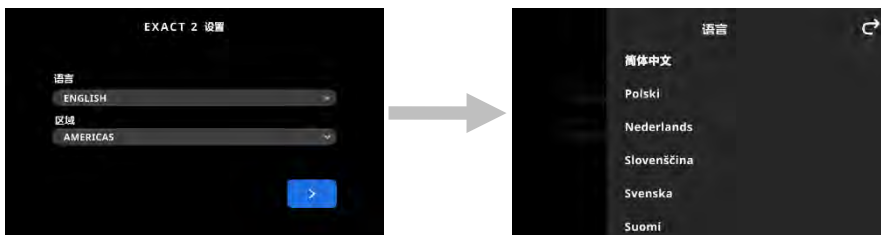
许多工具在设备中都有自己的设置。点击屏幕左上角的“设置”图标  (1)，打开“设置”窗口。打开之后，点击想更改的所需设置 (2)。每项可用设置的说明发布于每款工具的相应部分。




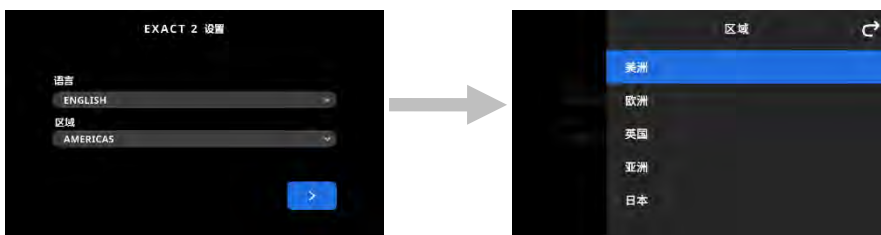
初始向导设置

初始启动之后，设备要求您明确一些基本设置。

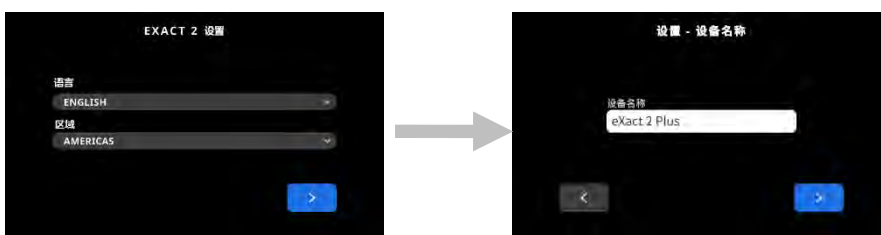
1. 点击“语言”，再从列表中选择希望设备运行的语言。点击  图标，返回到“设置”窗口并继续。



2. 点击“区域”，再从列表中选择所需区域。点击  图标，返回到“设置”窗口并继续。




3. 点击  继续。在字段中输入设备名称，并点击  继续。




4. 点击“国家/地区”，再从列表中选择国家/地区。



注：如果不希望此时设置 Wi-Fi，点击“跳过”。亦可稍后在“设备设置”中设置 Wi-Fi。

5. 若要设置 Wi-Fi，请点击  图标，切换到“已启用”。选择 Wi-Fi 选项，再从列表中选择 Wi-Fi 网络。点击“下一步”继续。按要求输入密码，再点击“输入”。





6. 输入时间和日期，并点击  继续。



7. 扫描屏幕上的二维码，并在爱色丽网站注册设备。



8. 点击  继续。
9. 点击  完成设置并退出。继续使用主测量窗口
10. 点击“继续设置”，配置其他设置。如果继续设置，请参阅“设备设置”一节。

























注：如果稍后想要更改这些设置，则可在“设备设置”中访问。

基本样品测量技术

样品标准

设备可在不同基材上测量，视具体型号而定。确保在略微弯曲的样品上使用介质压平器。请参阅上述“介质压平器”一节，详细了解使用方法。

支持的基材	eXact 2	eXact 2 Xp	eXact 2 Plus
再生白纸盒 - 柔印			
再生纸盒 - 平板胶印			
精装厚纸盒 - 柔印			
牛皮纸盒 - 柔印			
白纸袋 - 柔印			
透明标签 - 柔印			

白色薄膜标签 - 柔印		
透明塑料袋上的透明薄膜 - 柔印		
透明标签 - 凹印		
白色薄膜包装材料 - 柔印		
涂层纸标签 - 柔印		

基本样品测量步骤


注：如果设备在继续测量之前需要校准，请参阅本手册下文“校准”一节。

1. 清除样品表面的所有污垢、灰尘或水分。
1. 如果需要，将介质压平器延伸到孔径区域。
2. 选择“密度”或“色彩”。本示例说明“色彩”测量步骤。
3. 按一下“测量”按钮，激活目标定位模式。



4. 长按制动按钮。将设备在样品上滚动，直至待测量区域对准“目标定位”窗口内的圆圈（标线）。松开制动按钮。



5. 再按一下“测量”按钮，进行测量。测量数据与模拟色块一起出现在显示屏上。如果需要，继续其他测量。
6. 点击屏幕顶部的  图标，退出目标定位模式并查看其他测量数据。





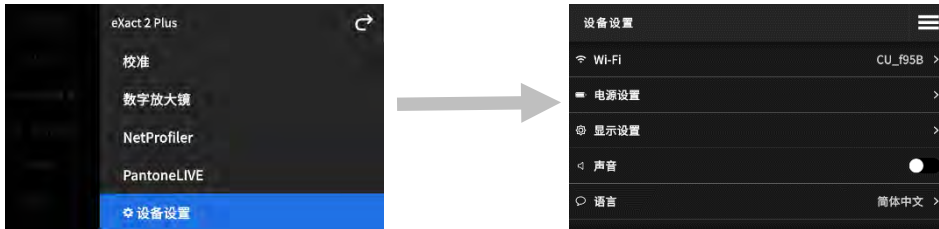
如果测量失败，将有错误消息指示。请参阅“故障排除”一节，了解详情。

设备设置

使用“设备设置”，配置设备全局设置。

访问“设备设置”：

1. 点击屏幕左上角的  图标，打开 eXact 2 菜单。
2. 向上轻扫 eXact 2 菜单列表，并点击“设备设置”。
3. 点击想更改的设置，并选择相关选项。请参阅下文，详细了解所有可用选项。
4. 点击  退出个别设置，并返回到“设备设置”。

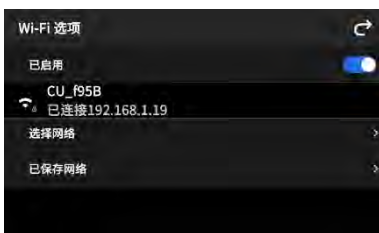


Wi-Fi

设备采用 Wi-Fi 技术，可与网络无线通信。本应用程序的数据可以传输进出设备。将 USB 电缆连接到设备，将禁用无线连接。

注：eXact 2 仅支持 2.4 GHz Wi-Fi 网络。选择相应 2.4 GHz SSID，将设备连接到网络。

此选项用于激活/停用 Wi-Fi 模式，查看已保存网络，添加新网络。



启用或禁用 Wi-Fi

若要启用或禁用 Wi-Fi，请点击“已启用”开关图标 。启用 Wi-Fi 时，开关图标显示蓝底。禁用 Wi-Fi 时，其他选项消失并显示黑底。


激活之后，屏幕允许您选择网络和查看已保存网络。

选择网络

“选择网络”选项用于将可用网络添加到设备。

1. 点击“选择网络”，再点击想要添加的网络。
2. 输入所需“密码”，并点击“连接”。
3. 设备从网络获取 IP 地址，成功之后，显示“已连接”字样及 IP 地址。



4. 点击两次 ，返回到“Wi-Fi 选项”。屏幕上出现已连接网络。

注：若有多个 SSID 可用，请选择一个 2.4 GHz 频段。频段类型通常显示在网络名称之中，例如：MyNetwork-2G 和 MyNetwork-5G。

查看已保存网络

“已保存网络”选项显示保存在设备上的网络列表。如果当前已连接到网络，则在该网络旁显示“当前”字样。

断开网络连接

1. 从“Wi-Fi 选项”窗口，点击可用网络连接。
2. 点击“断开网络连接”。设备会断开网络连接。

注：若要从已保存网络列表中删除网络，请点击“忘记网络”。将此网络从已保存网络列表中删除。

电源设置

此选项用于设置“目标定位超时”和设备停机时间。亦可点击开关禁用，将此选项关闭。




点击“电源设置”，并选择所需选项。

- **目标定位超时：**为了有助于保持电池使用寿命，可以设置在没有任何用户干预下，返回到详细信息视图之前，设备保持在目标定位模式（视频流到显示屏）的时间。此选项可从 15 至 60 秒钟，以 1 秒钟为单位递进设置，或设置为“从不”。默认设置为 60 秒钟。
- **空闲时间：**此设置用于设置显示屏在关闭之前的空闲时间，有助于保持电池使用寿命。此选项可从 15 至 60 秒钟，以 15 秒钟为单位递进设置，或关闭。默认设置为 60 秒钟。
- **待机时间：**此设置用于设置设备在进入电源中断模式之前的时间，有助于保持电池使用寿命。点击屏幕将重新激活设备。此选项可从 1 至 10 小时，以 1 小时为单位递进设置，或关闭。默认设置为 30 分钟。
- **使用电池时的关机时间：**此设置用于设置设备在关机之前的时间，有助于保持电池使用寿命。按下电源按钮将重新激活设备。此选项可从 12 至 24 小时，以 1 小时为单位递进设置，或关闭。默认设置为 1 小时。

显示设置

此选项用于更改显示屏亮度和设备是否显示样品缩略图。

- 点击“显示屏亮度”，设置显示屏亮度。向右移动滑块以增加亮度，或向左移动滑块以降低亮度。
- 点击“显示样品缩略图”开关图标 ，启用或禁用将缩略图图像显示为样品图标。

提示音

此设置用于激活设备扬声器。点击开关图标，切换设备声音开关。

语言

此选项用于设置设备上出现的语言（英语、德语、法语等）。

点击“语言”，并选择所需语言。

日期和时间

此选项用于设置时间和日期。点击所需选项，并视需要调整。

区域设置

此选项用于设置区域、数字分隔符、时间格式和日期格式。

点击“区域设置”，并选择所需选项。

- **区域：**此设置用于设置所需区域。选项有：美洲、欧洲、英国、亚洲和日本。
- **数字分隔符：**此设置用于为区域配置所需数字分隔符。选项有：#,###.## 和 #.###,##。
- **时间格式：**此设置用于配置所需时间格式。选项有：12 小时和 24 小时。
- **日期格式：**此设置用于配置所需日期格式。选项有：月/日/年、日/月/年、日.月.年、年/月/日和年-月-日。

偏振滤光镜状态

此选项用于设置设备中安装的标准滤光镜或 Xp 滤光镜状态。选项有：“Xp”和“标准”。对于 eXact 2 型号或使用 eXact 2 Plus 型号在纸质基材上测量时，请使用“标准”。对于 eXact 2 Xp 型号或使用 eXact 2 Plus 型号在柔性薄膜上测量时，请使用“Xp”。对于按型号类型显示基材的详细列表，请参阅“基本样品测量技术”一节的表格。

设备名称

此选项用于设置设备名称。点击“设备名称”，并输入所需名称。

注册二维码

此选项用于访问注册设备二维码。使用移动设备扫描二维码，并在 my.xrite.com 上填写在线表单。

系统信息

此选项显示设备信息。点击“系统信息”，查看以下信息。



时间：显示当前时间。

设备名称：显示设备名称。默认名称为 eXact 2。

固件版本：显示当前固件版本。

型号：显示设备型号。

序列号：显示设备序列号。

孔径尺寸：显示设备孔径尺寸。

偏振滤光镜：显示设备滤光镜状态。选项有：“标准”或“Xp”。

设备状态： 

- **电量指示：**描述电池组当前状态。



表示电池组已充满电。



表示电池组电量足以完成多次测量。






表示电池组电量不足，但尚可测量。应尽快为电池组充电。



表示电池组电量很低，仅可测量数次。应立即为电池组充电。



表示已将电源适配器插入基座，且电池组正在充电。

- **校准图标：**校准图标  表示当前校准状态。白色图标  表示正在校准，圆圈四周的分段则表示何时需要下次校准。红色图标  表示需要校准。
- **Wi-Fi 连接图标：**在“设置”中激活此选项时，出现 Wi-Fi 图标。请参阅“设置模式”一节，详细了解如何激活。





表示 Wi-Fi 已打开，但设备未连接到网络。



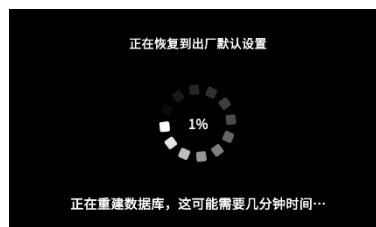
表示 Wi-Fi 已打开并连接到网络。弧形数量表示信号强度。

无图标表示 Wi-Fi 已关闭。

- **NetProfiler 图标（如果适用）：**NetProfiler 图标  表示配置文件是否可用、过期等。
- **USB 图标：**将设备插入计算机 USB 端口时，出现 USB 图标 .

恢复到出厂默认设置

此选项用于将设备恢复到默认设置。



恢复过程需要几分钟（大概 5 分钟）时间。同时，设备正在重建数据库。显示屏显示一条表示进度的消息和一个滚轮。

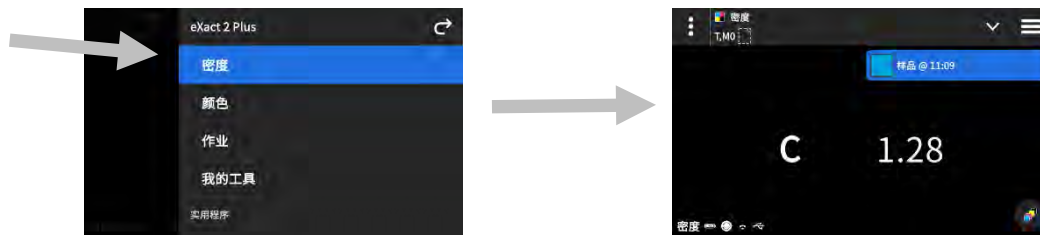
密度

“密度”工具主要用于自动检测色块类型和色彩。根据预定义作业针对不同色块类型所确定的功能或功能列表，自动显示每次测量数据。例如：某一流程可能要求按 L*a*b* 限定纸张测量，并按 TVI 值限定半色调测量。正确配置作业之后，测量色控条不同色块时，无须手动切换功能。

“密度”工具是简化版“作业”工具，无需使用标准，即可简单测量。
使用“密度”之前，视需要查看和编辑设置和功能。

访问“密度”：

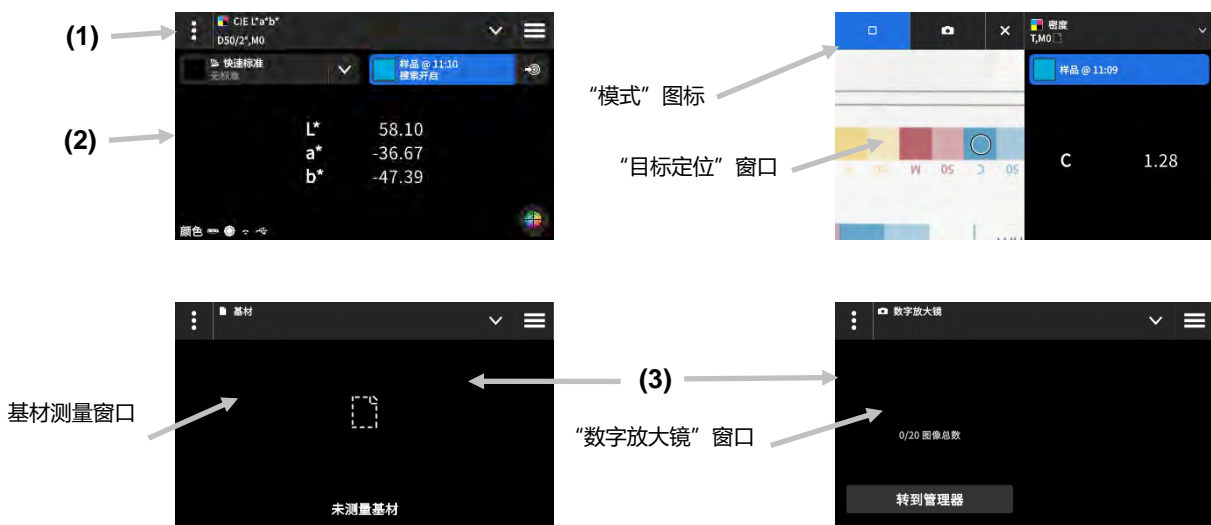
1. 点击 eXact 2 菜单中的“密度”，访问“密度”窗口。
2. 请参阅以下页面，详细了解“密度”。



主屏幕

屏幕包含三个主区域：


- (1) 顶栏
- (2) “数据视图”区域（如果可用，带目标定位功能）
- (3) “功能”窗口（选取时显示）



顶栏

用于访问 eXact 2 菜单，查看当前功能，选择其他密度视图选项（色块类型和功能），访问密度设置。

“色块类型”窗口和数字放大镜

点击  图标，选择“色块类型”窗口或数字放大镜：





实地：实地色块类型包含各种功能，可以在此选择。请参阅下文“密度功能”一节，了解详细信息。

纸张：选择“纸张”，再选择右侧的“基材”。如果尚未测量基材或基材测量数据已过时，请立即测量基材。若为最新基材测量数据，屏幕将显示基材测量时间。

数字放大镜：选择“数字放大镜”，查看在目标定位区域捕获的图像。点击“转到管理器”，管理已存储图像。请参阅下文“数字放大镜管理器”一节，了解详细信息。



“目标定位”窗口和测量模式选择

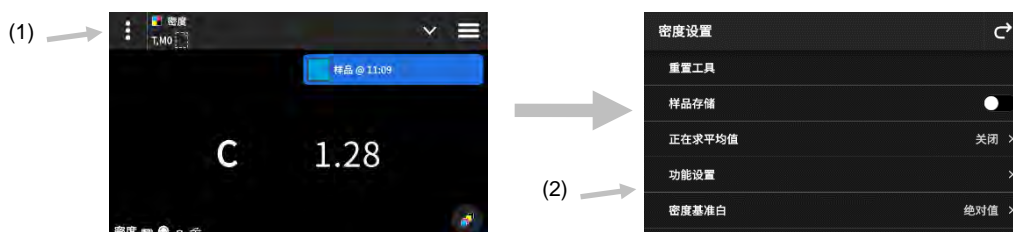
“目标定位”窗口显示目标定位区域和上次测量数据（色块/时间）。屏幕顶部标示当前所选模式、以及标准或色库选项。专色  图标为默认设置，专色测量时突出显示。点击相机  图标，激活“放大镜模式”捕获图像。点击“转到管理器”，管理已存储图像。请参阅下文“数字放大镜管理器”一节，了解详细信息。

密度设置

此选项用于定义密度设置或“密度”工具中所选作业。每个作业的设置视需要均可配置。密度为所选作业的默认值。测量之前，应先查看相关设置。

访问设置：


1. 从 eXact 2 菜单选择“密度”或想配置的作业。密度为所选默认值。
2. 点击屏幕左上角的图标  (1)，打开“密度设置”窗口。
3. 点击想更改的设置 (2)。向上轻扫屏幕，访问其他设置。每项可用设置的说明见下文。
4. 点击 ，返回到主屏幕。



重置工具

若要重新开始，此选项允许您清除当前印张测量数据。

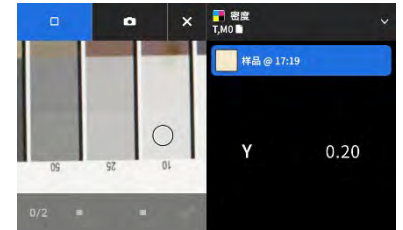
样品存储

将此选项设置为“开启”时，设备存储样品测量。点击开关图标 ，开启样品存储。

平均设置

用于设置获得平均值所需的测量次数。可将测量次数设置为 2 至 5，亦可关闭。测量时，在左下角按序列显示测量次数 (1)。本示例中，将“平均设置”配置为求 3 次测量的平均值。此用户完成了 3 次测量中的 1 次测量。

若在测量完所有必要样品之前，对测量数据感到满意，请点击“勾选”符号。现将根据测定数据计算平均值。




功能设置

用于设置各项印刷功能的参数。

密度显示设置：用于配置显示哪些色彩灵敏度。自动色彩选取主色灵敏度，亦显示其他色彩（C、M、Y 和 K）的上次测量数据。专色选取主光谱密度波长。

所有密度显示设置：用于选择设备显示哪些密度值。选项有：CMYK 和 CMYK+专色。

阶调值公式：用于设置网点计算的阶调值公式。可为 C、M、Y、K 和专色单独配置公式。专色网点阶调值（下文简称“SCTV”）提供与视觉外观相当一致的色彩阶调值。如果阶调渐变以（视觉上）等阶印刷，那么在 0 至 100% 范围内，相应 SCTV 值的百分比大致等距。对于默里-戴维斯公式，预定义了光吸收程度。对于优尔-尼尔森公式，可以适应不同条件。为色彩选择优尔-尼尔森公式之后，需要设置系数。选项有：默里-戴维斯、优尔-尼尔森或 SCTV (ISO 20654)。

半色调色块百分比：用于为半色调色块测量输入至多五个半色调色块百分比。点击开关图标 ，开启单独半色调色块。

印版测量优尔-尼尔森系数：用于设置计算印版实际网点覆盖率所需的系数。出厂默认值设置为 1.15。数值范围为 0.50 至 9.90。

印版类型：用于设置所使用的印版类型。选项有：“阳图版”和“阴图版”。

TV/TVI 首选项：用于设置阶调值计算方法。选项有：TV（阶调值）和 TVI（阶调值增加）。

密度基准白

用于设置各项密度功能所需的纸张或绝对值。若将“减去纸张”选为基准白，所有后续测量将完全参照印刷墨层，但不包含纸张色彩效果。如果选择了“绝对值”，则测量数据亦将包含纸张效果。

为了确保为所有密度功能进行纸张测量，请选择“减去纸张”。如果无需纸张测量，请选择“绝对值”。

功能有：密度、所有密度、密度趋势以及色相误差和灰度。有些功能需要纸张测量，有些则不需要。

密度状态

用于选择所有密度功能的状态。选项有：ISO 状态 A、E、I、T 和 G。

密度测量条件



用于选择密度功能（例如：密度、TVI、叠印率）的测量条件。选项有：

- M0(No) – 无滤光镜
- M1(D50)
- M2(UVC) – 紫外线滤光镜
- M3(Pol) – 偏振镜

密度功能

这些功能确定测量之后显示哪些测定值。可用功能针对密度测量。

选择实地功能：

1. 点击屏幕顶部功能名称旁的  图标 (1)，打开密度视图选项。
2. 点击数据所需的实地功能 (2)。向上轻扫屏幕，访问其他功能。下文显示可用功能表格。
3. 点击  图标 (3)，返回到“密度”窗口。



可用密度功能

所有密度

密度

阶调值

印刷反差

叠印率

密度摘要



印版

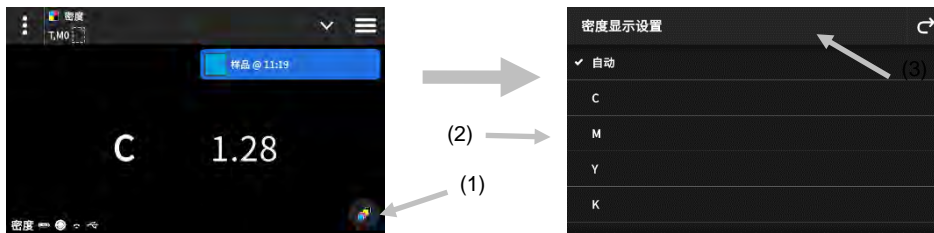
色相误差和灰度

密度显示设置

此选项用于为密度功能选择“密度显示”选项。选项有：自动、C、M、Y、K或专色。选择“自动”显示测定的主色。选择C、M、Y或K，显示测定样品的密度值。对于专色选择，处于光谱曲线最大密度波长时，取其密度值。

选择“密度显示”设置：

1. 点击屏幕右下方的  图标 (1)，打开“密度显示”设置。
2. 点击所需选项 (2)，再点击  图标 (3)，返回到“数据视图”窗口。



测量步骤

测量 workflow 因可用功能而异。许多功能（例如：“密度”或“所有密度”）需要单次测量某一色块。显示屏根据所选功能，显示测定值。阶调值、叠印率等其他功能需要在工作流中多次测量。


“密度摘要”功能将引导用户测量“纸张”、“实地”、“半色调色块”，并在同一窗口中显示所有结果。

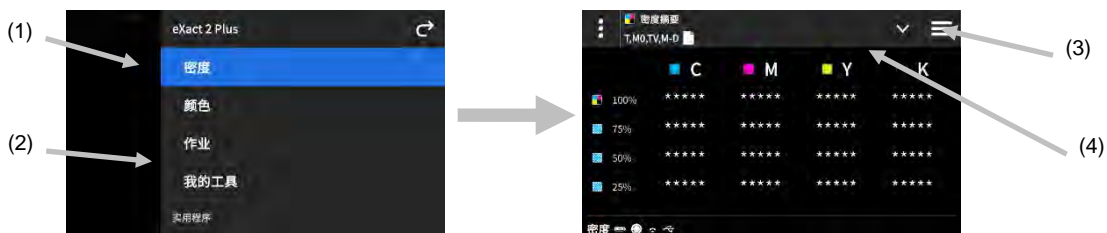
1. 按一下“测量”按钮，激活目标定位模式
2. 选择“密度” (1) 以选择想使用的测量工具。

注：在菜单项作业下方，缩进出现自己的作业。请参阅“作业”一节，了解详细信息。

3. 如果需要，查看或编辑设置 (3)。请参阅上述“密度设置”一节，了解详细信息。
4. 如果需要基材测量，则从“密度视图选项”窗口选择“纸张”。将设备放在基材上并测量。

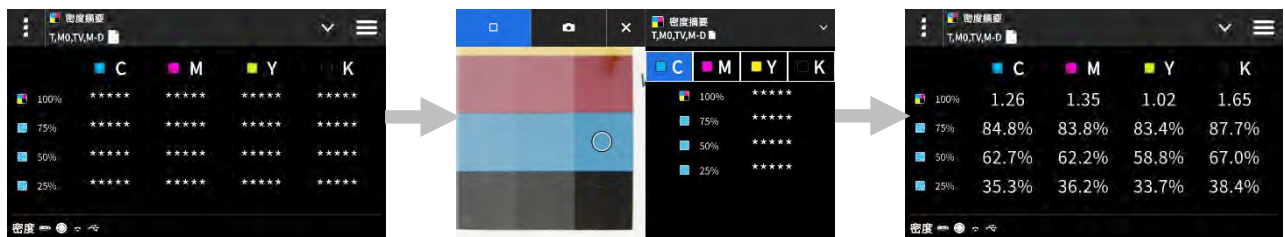


5. 基材测量之后，点击  图标 (4)，从“密度视图选项”窗口选择密度功能，以测量和查看数据。请参阅上述“密度功能”一节，了解详细信息。



注：目标定位模式下，无需选择色块类型，即可继续测量实地色块、半色调、叠印等。若要在测量之前选择单独色块，请遵照第 6 步至第 13 步。

6. 将设备放在首个实地色块（青色）上，测量并查看数据。



7. 将设备放在第二个实地色块上，测量并查看数据。






8. 继续测量第三和第四个实地色块。

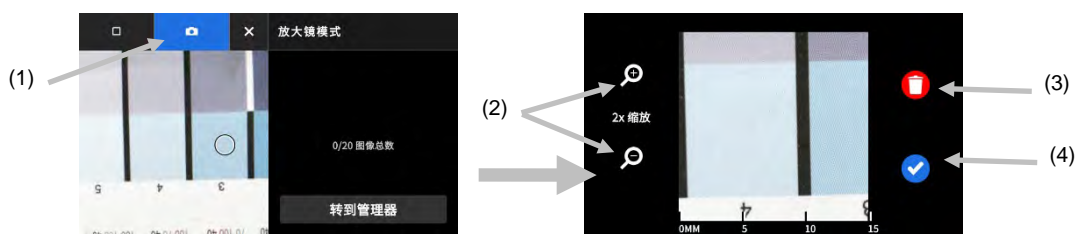
9. 测量半色调色块。

数字放大镜

此功能用于捕获目标定位区域的高分辨率图像。捕获图像之后，可以查看和放大目标定位区域。设备至多可存储 20 张色彩和密度图像。

捕获图像：

1. 按一下“测量”按钮，激活目标定位模式
2. 点击  图标 (1)，开启“放大镜模式”。
3. 将设备放在样品上，再按一下“测量”按钮，捕获图像。
4. 点击  或  图标 (2)，放大或缩小图像。亦可用手指移动图像。
5. 点击  图标 (3)，将图像保存到设备。点击  图标 (4)，删除图像。



6. 如果需要，可以拍摄其他图像。

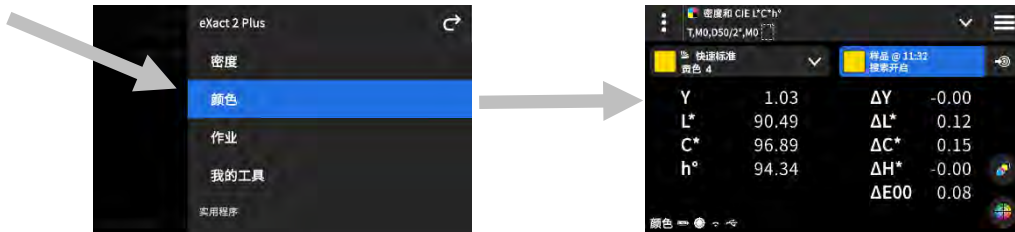
7. 请参阅下文“数字放大镜管理器”一节，了解详细信息。

色彩

此功能用于测量实地色块（有/无标准比对）。可以创建临时标准，使用色库或测量独立样品。使用“色彩”之前，视需要查看和编辑设置和功能。

访问色彩：

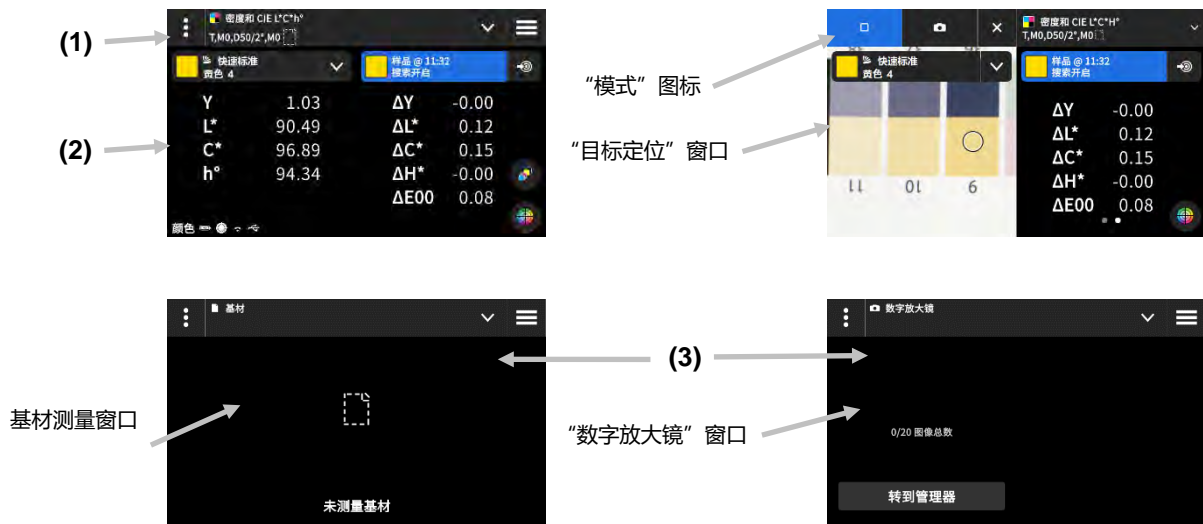
1. 点击 eXact 2 菜单中的“色彩”，访问主屏幕。
2. 请参阅以下页面，详细了解如何使用“色彩”。



主屏幕

屏幕包含三个主区域：


- (1) 顶栏
- (2) “数据视图”区域（如果可用，带目标定位功能）
- (3) “功能”窗口（选取时显示）



顶栏

用于访问 eXact 2 菜单，查看当前功能，选择其他色彩视图选项（色块类型和功能），选择标准，访问色彩设置。

“色块类型”窗口和数字放大镜

点击  图标，访问“色彩视图选项”窗口，并选择“色块类型”窗口或数字放大镜：





样品：样品色块类型包含各种功能，可以在此选择。请参阅下文“样品功能”一节，了解详细信息。

纸张：选择“纸张”，再选择右侧的“基材”。如果尚未测量基材或基材测量数据已过时，请立即测量基材。若为最新基材测量数据，屏幕将显示基材测量时间。

数字放大镜：选择“数字放大镜”，查看在目标定位区域捕获的图像。点击“转到管理器”，管理已存储图像。请参阅下文“数字放大镜管理器”一节，详细了解如何捕获和使用数字放大镜图像。



“目标定位”窗口和测量模式选择

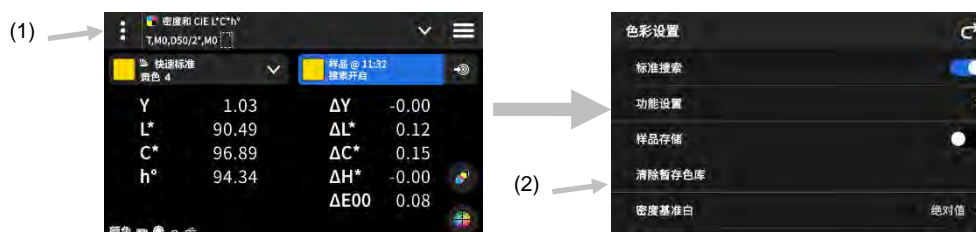
“目标定位”窗口显示目标定位区域和上次测量数据（色块/时间）。屏幕顶部标示当前所选模式、以及标准或色库选项。专色  图标为默认模式，专色测量时突出显示。点击相机  图标，激活“放大镜模式”捕获图像。点击“转到管理器”，管理已存储图像。请参阅下文“数字放大镜管理器”一节，详细了解如何捕获和使用数字放大镜图像。

色彩设置


此选项用于定义色彩设置或“色彩”工具中所选“我的工具”。每个工具的设置视需要均可配置。色彩为所选默认工具。测量之前，应先查看相关设置。

访问设置：

1. 从 eXact 2 菜单选择“色彩”或想配置的工具。色彩为所选默认值。
2. 点击屏幕左上角的图标  (1)，打开“色彩设置”窗口。
3. 点击想更改的设置 (2)。向上轻扫屏幕，访问其他设置。每项可用设置的说明见下文。
4. 点击 ，返回到主屏幕。



标准搜索

将此选项设置为“开启”时，设备搜索最接近样品测量的标准。标准搜索仅可搜索所选色库中最接近的标准。点击开关图标 ，开启设置。请参阅“色库和标准选择”一节，详细了解如何选择色库。

功能设置

用于设置各项功能的参数。

最佳匹配基材：用于设置最佳匹配测量所需的基材类型。选项有：“非涂层纸”和“涂层纸”。

最佳匹配印刷类型：用于设置最佳匹配测量所需的印刷类型。选项有：“平板胶印”和“柔印/凹印”。

密度显示设置：用于配置显示哪些色彩灵敏度。自动色彩选取主色灵敏度，亦显示其他色彩（C、M、Y 和 K）的上次测量数据。专色选取主光谱密度波长。

所有密度显示设置：用于选择显示的密度值。选项有：CMYK 和 CMYK+专色。

同色异谱：用于设置同色异谱功能测量的光源/视角组合。确定同色异谱指标，即可在光源更改时，定义两款色彩的相互修色。至多可以设置三个光源。

色彩力度计算方法：用于设置计算方法。选项有：“K/S 最大值”和“xyz 平均值”。计算在光谱曲线最小反射点的 K/S 最大值。

求整个可见光谱的 xyz 平均值，即可计算出色彩力度。

色彩力度色料：用于选择确定色彩力度所需的油墨类型。

选项有：“透明油墨”、“不透明油墨”或“纺织品染料”。

反射率曲线图 Y 轴比例：用于设置反射率测量所需的 Y 轴比例。

选项有：“0...100%”和“0...1”。

样品存储

将此选项设置为“开启”时，设备存储样品测量。点击开关图标 ，开启样品存储。

清除暂存色库

用于清除样品比对所需的暂存标准。标准出现于“添加标准”项下的“从色库中选择”选项。

密度基准白

用于设置各项密度功能所需的纸张或绝对值。若将“减去纸张”选为基准白，所有后续测量将完全参照印刷墨层，但不包含纸张色彩效果。如果选择了“绝对值”，则测量数据亦将包含纸张效果。

若要为所有密度功能选择纸张测量要求，请选择“减去纸张”。若要选择无纸张要求，请选择“绝对值”。功能有：密度、所有密度、密度趋势、密度和 L*a*b*、密度和 L*C*h°、色相误差和灰度以及最佳匹配。

密度状态

用于选择所有密度功能的状态。选项有：ISO 状态 A、E、I、T 和 G。

密度测量条件

用于选择密度功能（例如：密度、TVI、叠印率）的测量条件。选项有：

- M0(No) – 无滤光镜

- M1(D50)
- M2(UVC) – 紫外线滤光镜
- M3(Pol) – 偏振镜

光源视角

用于选择光源和视角组合。

色度测量条件

用于选择色度功能（例如：CIE L*a*b*）的测量条件。选项有：

- M0(No) – 无滤光镜
- M1(D50)
- M2(UVC) – 紫外线滤光镜
- M3(Pol) – 偏振镜

可用色差计算方法

用于选择测色的色差计算方法。选项有：CIE ΔE^*76 、 ΔE_{cmc} 、CIE ΔE^*00 和 CIE ΔE^*94 。使用 ΔE_{cmc} 、CIE ΔE^*00 或 CIE ΔE^*94 时，可以调整相应常数。

色差常数

用于调整 ΔE_{cmc} 、CIE ΔE^*00 和 CIE ΔE^*94 常数。



平均设置

用于设置获得平均值所需的测量次数。可将测量次数设置为 2 至 5，亦可关闭。

样品功能

这些功能确定测量之后显示哪些测定值。可用功能针对测色。

选择样品功能：

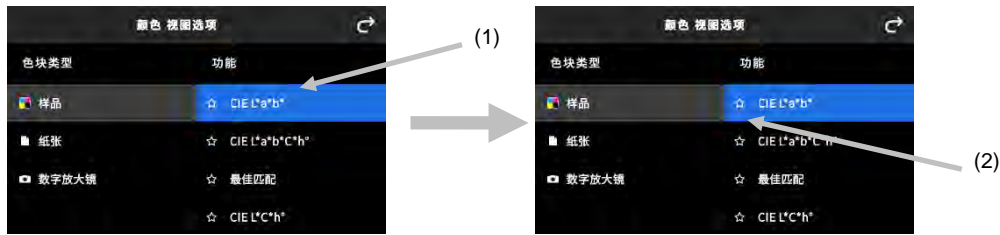
1. 点击屏幕顶部功能名称旁的  图标 (1)，打开色彩视图选项。
2. 点击所需样品功能 (2)。向上轻扫屏幕，访问其他功能。下文显示可用功能表格。
3. 点击  图标 (3)，返回到“色彩”窗口。



若有功能经常使用，则可选择将此功能选为收藏。选择之后，功能列表顶部出现收藏功能。可以设置多个收藏。

收藏某一功能：

1. 点击星形轮廓图标 (1)，收藏某一功能。星形 (2) 立即变为实心。



2. 若要取消收藏某一功能，请再次点击实心星形图标。

可用色彩功能

CIE L*a*b*	色相误差和灰度
CIE L*a*b*C*h°	色差趋势
CIE L*C*h°	最佳匹配
CIE XYZ	增白剂指标
CIE Yxy	同色异谱
密度和 CIE L*a*b*	不透明度
密度和 CIE L*C*h°	印版
密度	绝对色彩力度
密度趋势	相对色彩力度
所有密度	


注：请参阅附录中“色彩和我的工具”一节，详细了解各项功能。

* 有些高级功能仅限 eXact 2 Plus 型号。

密度显示设置

此选项用于为密度功能选择“密度显示”选项。选项有：自动、C、M、Y、K 或专色。选择“自动”显示测定的主色。选择 C、M、Y 或 K，显示测定样品的密度值。对于专色选择，处于光谱曲线最大密度波长时，取其密度值。

选择“密度显示”设置：





3. 点击屏幕右下方的  图标 (1)，打开“密度显示”设置。
4. 点击所需选项 (2)，再点击  图标 (3)，返回到“数据视图”窗口。

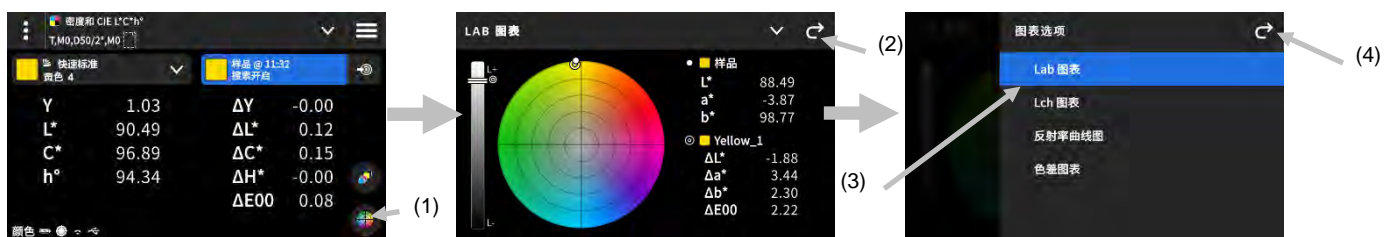


图表视图

色彩和工具均有在图表中查看测量数据的选项。图表选择并不依赖所选功能。会自动重新选择上次使用的图表。

选择某一图表：

1. 点击屏幕右下方的  图标 (1)，打开“图表”窗口。
2. 点击  图标 (2)，打开可用图表视图列表。
3. 选择所需图表视图 (3)，并点击  图标 (4)，查看显示为所选图表的测定值。
4. 完成之后，点击  图标，返回到“数据视图”窗口。



有以下图表可供选择：



有以下图表可供选择：

Lab

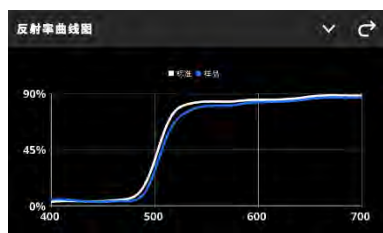


Lch 图表



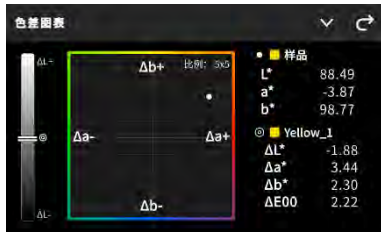
这两幅图表在色轮和亮度条形图上将测定值可视化。样品  和标准  (如果使用) 将对照显示，并在色轮和 L 条形图上显示其位置。

反射率曲线图



反射率曲线图通过标绘 400 nm 至 700 nm 的可见光谱图，将测定值可视化。蓝色曲线显示样品值，白色曲线则显示标准值 (如果使用)。

色差图表



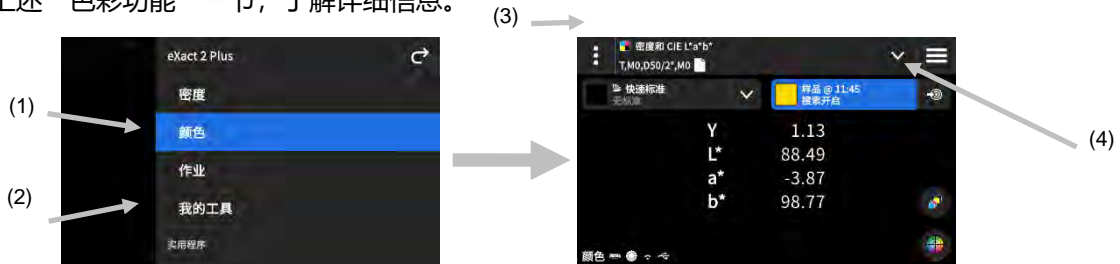
色差图表包含显示亮度的条形图和以标准为中心的图表。按相对于中心的差值标绘样品。这幅易读的可视化图表用于查看样品是否比标准更暗/更亮、更红/更绿等。

测量步骤

1. 选择“色彩” (1) 以选择想使用的测量工具。
2. 如果需要，查看或编辑设置 (3)。请参阅上述“色彩设置”一节，了解详细信息。
3. 按下“测量”按钮，进入目标定位模式。
4. 点击屏幕顶部功能名称旁的 图标，访问色彩视图选项。
5. 将“纸张”选为色块类型，进行基材测量 (如果需要)。将设备放在基材上，并按下“测量”按钮进行测量。



6. 基材测量之后，点击 图标 (4)，从“色彩视图选项”窗口选择色彩功能，以测量和查看数据。请参阅上述“色彩功能”一节，了解详细信息。



7. 若需要标准比对，请参阅“色库和标准选择”一节，了解详细信息。
8. 将设备放在样品上，并按上述“基本样品测量技术”一节的说明进行测量。
9. 继续此功能所需的其他测量；或点击 图标，关闭“目标定位”窗口并查看测量数据。

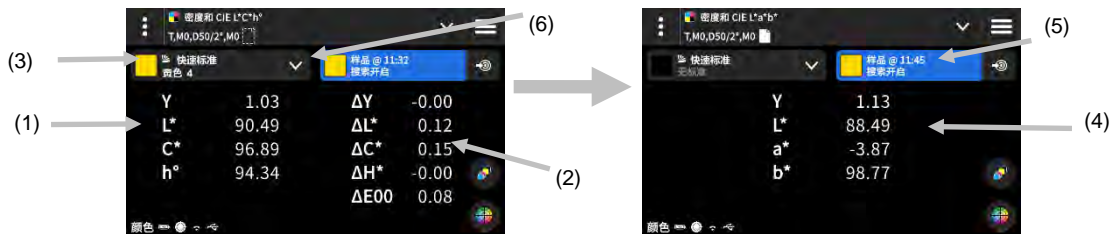



注：如果所选色库的容差在标准范围之内，则将在测定色差值旁，出现有关标准色块的状态图标。请参阅以下示例。



合格： ΔE^*76 0.69  不合格： ΔE^*76 10.05  警告： ΔE^*76 0.83 

数据显示

测量之后，显示屏显示测定样品值 (1) 和相较于当前标准的差值 (2)。可以切换视图，显示实际标准值。蓝色突出显示标头表示当前显示哪些值。



1. 点击标准下拉列表 (3)，将数据显示从显示样品值切换到显示当前标准值 (4)。显示当前所选功能的值。
2. 点击显示样品信息 (5) 的选项卡，将数据显示切换回样品值和差值。
3. 点击当前标准旁的  图标 (6)，打开色库和标准选择。请参阅接下来的“色库和标准选择”一节，了解详细信息。

注：可以点击  图标 (5)，打开“密度显示”设置，查看其他密度响应；或点击屏幕底部的  图标 (1)，开启图表视图。请参阅上述“密度显示设置”或“图表视图”，了解详细信息。

色库和标准选择

此功能用于选择色库或标准，以便在不存储数据的情况下，将标准与样品测量相对比。第一步为选择色库或标准。此后每次测量均相较于所选标准或色库中最接近的标准，直至发生更改（除非在“设置”中激活了标准搜索选项）。

选择色库


此选项用于选择色库。默认选择“快速标准”色库。

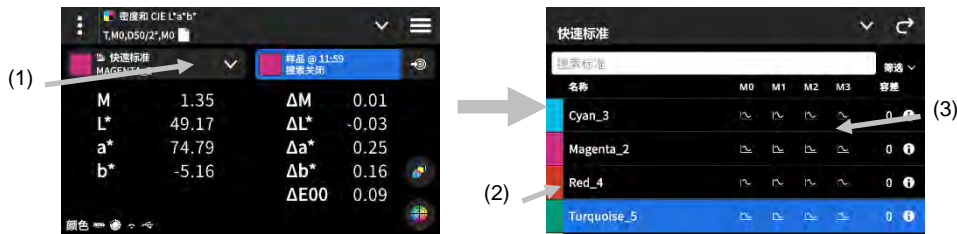
1. 点击当前色库旁的  图标 (1)。
2. 点击  图标 (2)，并从列表中选择其他色库 (3)。





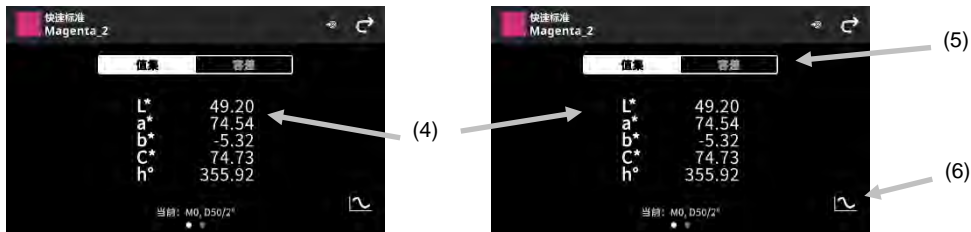
从色库选择标准

此选项允许您从所选色库选择标准。

1. 点击当前色库旁的  图标 (1)。
2. 点击列表中的某一标准 (2) 来使用。




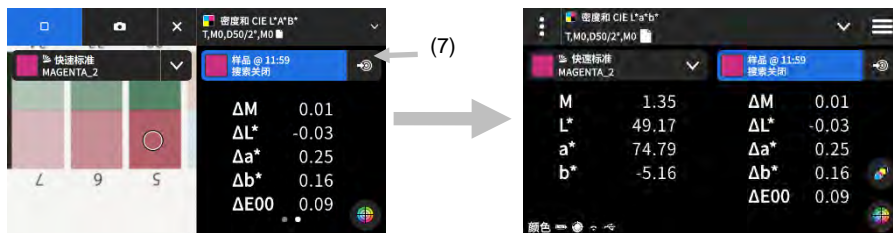
3. 点击“查看标准”图标  (3)，查看值集 (4)。默认值集包含 LabCh 值。向左轻扫，查看标准密度值。如果可用，向左轻扫，查看其他值集（如果使用）。
4. 点击容差 (5)，查看与此标准关联的容差（如果可用）。点击图标  (6)，查看值来源。



以样品为标准

此选项允许您以下次样品测量为样品比对的当前标准。再将此标准保存到“快速标准”色库。存储此标准，直至“色彩设置”中清除。






1. 测量想作为标准的样品。
2. 点击  图标 (7)，用当前测量数据替换可用标准数据。将此标准添加到“快速标准”列表。

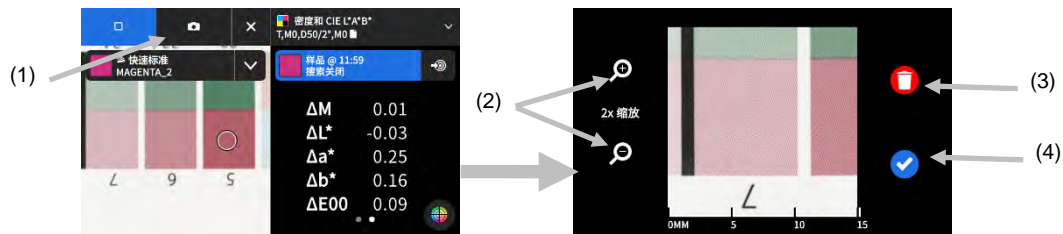


数字放大镜

此功能用于捕获目标定位区域的高分辨率图像。捕获图像之后，可以查看和放大目标定位区域。至多可在设备中存储 20 张图像。

捕获图像：

1. 按一下“测量”按钮，激活目标定位模式
2. 点击  图标 (1)，开启“放大镜模式”。
3. 将设备放在样品上，再按一下“测量”按钮，捕获图像。
4. 点击  或  图标 (2)，放大或缩小图像。亦可用手指移动图像。
5. 点击  图标 (3)，将图像保存到设备。点击  图标 (4)，删除图像。



6. 如果需要，可以拍摄其他图像。
7. 请参阅下文“数字放大镜管理器”一节，了解详细信息。

作业

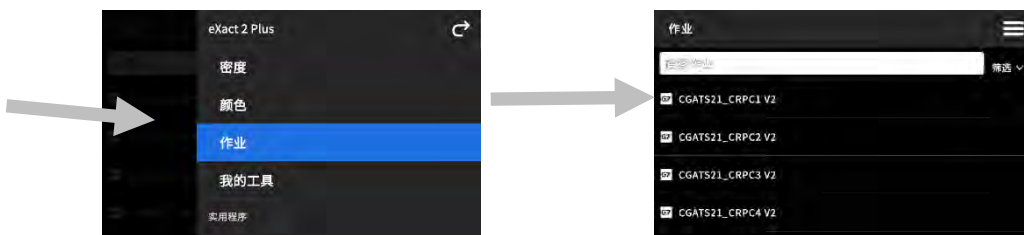
作业为色彩规格集合，专门分组以运行印刷作业。作业包含容差、合格/不合格容差、测量参数，同时包含不同色块类型（纸张、实地、半色调、叠印、灰平衡和黑色 CMY）的标准值。

作业可以包含 G7、PSO、Japan Color 等行业标准印刷工艺的标准。亦可创建作业，以测量用于扫描的自定义色控条。

亦可选择从作业创建标准印张。“制作标准印张”选项创建当前作业副本，但用每个色块上次采样替换标准值。

访问作业：

1. 点击 eXact 2 菜单中的“作业”，访问“作业”窗口。
2. 请参阅以下页面，详细了解“作业”。



主屏幕

屏幕包含三个主区域：

- (1) 顶栏
- (2) 搜索和排序栏
- (3) 作业文件夹



顶栏

用于访问 eXact 2 菜单、新建作业、访问作业选项。

搜索和排序栏

此区域用于搜索作业。

作业文件夹



此区域显示作业列表。点击 **FILTER** 图标，对作业排序。可用筛选器选项：A-Z 排序、Z-A 排序、通用（已创建作业）、G7、PSO 和 Japan Color。

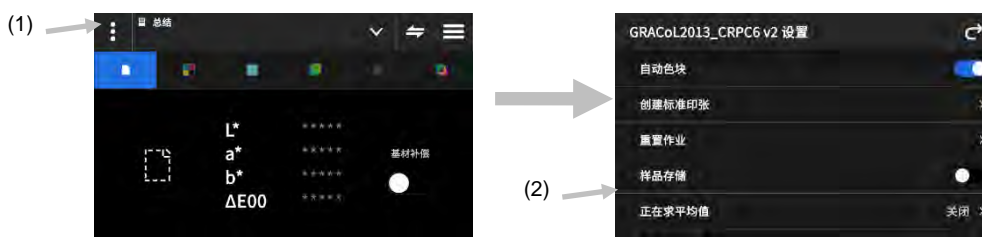
设备包含数个预装作业。可以使用 eXact 2 套件，创建和添加自定义作业。

作业设置

此选项用于定义作业设置。每个作业的设置视需要均可配置。色彩为所选默认工具。测量之前，应先查看相关设置。

访问设置：

1. 从 eXact 2 菜单选择“作业”或想配置的作业。
2. 点击屏幕左上角的图标  (1)，打开“色彩设置”窗口。
3. 点击想更改的设置 (2)。向上轻扫屏幕，访问其他设置。每项可用设置的说明见下文。
4. 点击 ，返回到主屏幕。



自动色块

“自动色块”功能允许您使用 CMYK 作业自动色块识别，执行各种密度和色彩测量。

设备将检测色块类型，并在每次测量时学习。设备将仅自动检测四色（C、M、Y、K）。以下为自动色块支持的色块类型列表。

- 纸张色块
- 实地（青色、品红色、黄色、黑色或专色）
- 三种叠印（C+Y, C+M, M+Y）
- 每个实地 1-5 个半色调色块（取决于“作业模板”设置项下的“半色调色块百分比”）。
- 1-5 个灰平衡色块（取决于“作业模板”设置项下的“灰平衡色块百分比”）。
- 黑色 CMY（仅限 G7）

创建标准印张

用于从当前印张创建标准印张。请参阅下文“创建标准印张”一节，了解详细信息。

重置作业

若要重新开始，此选项允许您清除当前作业测量数据。

样品存储

将此选项设置为“开启”时，设备存储样品测量。点击开关图标 ，开启样品存储。

平均设置

用于设置获得平均值所需的测量次数。可将测量次数设置为 2 至 5，亦可关闭。

功能设置

用于设置各项作业功能的参数。

最佳匹配基材：用于设置最佳匹配测量所需的基材类型。选项有：“非涂层纸”和“涂层纸”。

最佳匹配印刷类型：用于设置最佳匹配测量所需的印刷类型。选项有：“平板胶印”和“柔印/凹印”。

密度显示设置：用于配置显示哪些色彩灵敏度。自动色彩选取主色灵敏度，亦显示其他色彩（C、M、Y 和 K）的上次测量数据。专色选取主光谱密度波长。

所有密度显示设置：用于选择设备显示哪些密度值。选项有：CMYK 和 CMYK+专色。

CMY 灰平衡容差：用于设置密度平衡值。数值范围为 0.01 至 0.99。

阶调值公式：用于设置网点计算的阶调值公式。可为 C、M、Y、K 和专色单独配置公式。专色网点阶调值（下文简称“SCTV”）提供与视觉外观相当一致的色彩阶调值。如果阶调渐变以（视觉上）等阶印刷，那么在 0 至 100% 范围内，相应 SCTV 值的百分比大致等距。对于默里-戴维斯公式，预定义了光吸收程度。对于优尔-尼尔森公式，可以适应不同条件。为色彩选择优尔-尼尔森公式之后，需要设置系数。选项有：默里-戴维斯、优尔-尼尔森或 SCTV (ISO 20654)。

叠印率公式：用于设置叠印率公式。此功能确定一款实地油墨叠印在另一款实地油墨上的效果（叠印率）。更好覆盖率确保更好色域。将色彩灵敏度设置为自动模式，将使用四色油墨叠印；如果改为使用专色，则使用“专色”设置。选项有：Preucil、Brunner 和 Ritz。

纸张参数功能：用于选择测量之后出现的纸张参数。至多可为此功能选择四项参数。参阅下文可用选项。

同色异谱：用于设置同色异谱功能测量的光源/视角组合。确定同色异谱指标，即可在光源更改时，定义两款色彩的相互修色。至多可以设置三个测试光源。

色彩力度计算方法：用于设置计算方法。选项有：“K/S 最大值”和“xyz 平均值”。计算在光谱曲线最小反射点的 K/S 最大值。

求整个可见光谱的 xyz 平均值，即可计算出色彩力度。

色彩力度色料：用于选择确定色彩力度所需的油墨类型。

选项有：“透明油墨”、“不透明油墨”或“纺织品染料”。

反射率曲线图 Y 轴比例：用于设置反射率测量所需的 Y 轴比例。

选项有：“0...100%”和“0...1”。

TVI 表格分布：用于配置“TVI 表格分布”设置。此作业功能提供表格，以便立即查看上次作业半色调测量的 TVI（阶调值增加，亦称网点扩大）结果。此外，还显示三色油墨（CMY）之间的分布值。

分布等于：在给定屏幕比例（即：50%）下，三色油墨（CMY）中的 TVI 最大值减去 TVI 最小值。分布越小，灰平衡越好。在分布计算方法方面，G7 与 PSO 略有差异。选项有：“中间”和“全部”。

作业模板设置

为当前作业选择这些设置。通常由模板锁定，且无法更改。参数包含：

密度基准白

用于设置各项密度功能所需的纸张或绝对值。若将“减去纸张”选为基准白，所有后续测量将完全参照印刷墨层，但不包含纸张色彩效果。如果选择了“绝对值”，则测量数据亦将包含纸张效果。

若要为所有密度功能选择纸张测量要求，请选择“减去纸张”。若要选择无纸张要求，请选择“绝对值”。功能有：密度、所有密度、密度趋势、密度和 $L^*a^*b^*$ 、密度和 $L^*C^*h^\circ$ 、色相误差和灰度以及最佳匹配。

密度状态

用于选择所有密度功能的状态。选项有：ISO 状态 A、E、I、T 和 G。

密度测量条件

用于选择密度功能（例如：密度、TVI、叠印率）的测量条件。选项有：

- M0(No) – 无滤光镜
- M1(D50)
- M2(UVC) – 紫外线滤光镜
- M3(Pol) – 偏振镜

光源视角

用于选择光源和视角组合。

色度测量条件

用于选择色度功能（例如：CIE $L^*a^*b^*$ ）的测量条件。选项有：

- M0(No) – 无滤光镜
- M1(D50)
- M2(UVC) – 紫外线滤光镜
- M3(Pol) – 偏振镜

可用色差计算方法

用于选择测色的色差计算方法。选项有：CIE ΔE^*76 、 ΔE_{cmc} 、CIE ΔE^*00 和 CIE ΔE^*94 。使用 ΔE_{cmc} 、CIE ΔE^*00 或 CIE ΔE^*94 时，可以调整相应常数。

色差常数

用于调整 ΔE_{cmc} 、CIE ΔE^*00 和 CIE ΔE^*94 常数。

作业功能

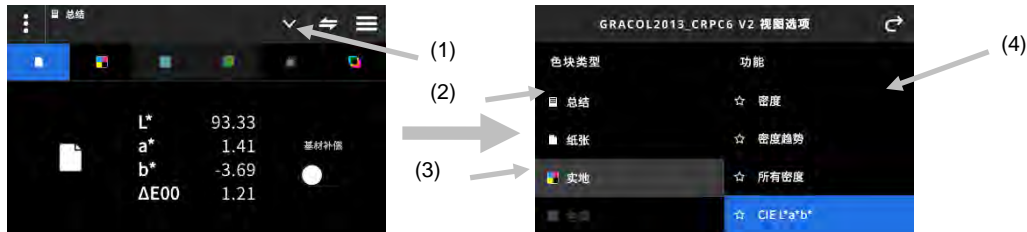
这些功能确定测量之后显示哪些测定值。可用功能针对密度测量，并按色块类型显示信息。


此外，密度摘要功能需要测量“纸张”、“实地”和“半色调色块”，再在同一窗口中显示所有结果。

注：作业还包含色控条。请参阅下文“扫描”一节，了解详细信息。

选择作业功能：

1. 点击屏幕顶部功能名称旁的  图标 (1)，打开作业的视图选项。



2. 点击摘要 (2)，查看作业中的测量摘要。
3. 点击左侧所需色块类型 (3)，查看可用功能 (4)。向上轻扫屏幕，访问其他色块类型和功能。下文显示可用功能表格。
4. 点击  图标 (3)，返回到“作业”窗口。

可用功能 (按色块类型排序)


纸张	实地	半色调	叠印	灰平衡
所有密度	最佳匹配	阶调值	所有密度	灰平衡 QC
Lab	密度	阶调值增加	叠印率	CMY 灰平衡
LCh	密度趋势	Lab	Lab	色差趋势
增白剂指标	所有密度	密度和 Lab	LabCh	所有密度
LabCh	Lab	LabCh	色差趋势	Lab
纸张 QC	密度和 Lab	色差趋势	LCh	LabCh
色差趋势	LabCh	LCh	油墨 QC	LCh
XYZ	LCh	密度和 LCh	XYZ	XYZ
Yxy	密度和 LCh	密度	Yxy	Yxy
	色差趋势	密度趋势		
	同色异谱	印刷反差		
	色相误差和灰度	XYZ		
	绝对色彩力度	Yxy		
	相对色彩力度			
	油墨 QC			
	XYZ			
	Yxy			

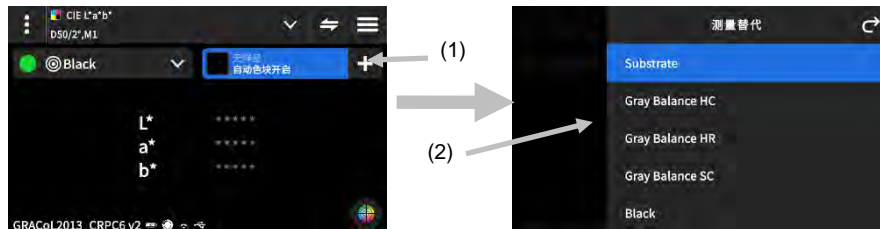
* 灰色功能仅限 eXact 2 Plus

测量替代

此功能允许您用新测量替代所选色块的测量。替完之后，下次测量时，将停用“自动色块”功能。此功能适用于任何难以确认的色块测量。亦可使用此功能，添加专色。

执行替代测量：

1. 点击屏幕顶部的  图标 (1)，打开“测量替代”窗口。
2. 从列表中选择所需色块 (2)。窗口自动更改为所选色块的测量窗口。



3. 测量所选色块。

G7、PSO 和 Japan Color 信息

G7 基材补偿

此功能允许您根据基材测量，调整与四色 (CMYK) 相关的目标。在所的作业中设置为“开启”时，将调整目标值。执行 G7 作业时，亦可在纸张测量之后，激活基材补偿。

点击“补偿”图标开启。



注：如果未测量 CMY 100 色块且作业使用纸张补偿，则作业正在 G7 静态模式下运行。如果测量了 CMY 100 色块，则作业在 G7 动态模式下运行。

G7 灰平衡

G7 作业功能提供 $w\Delta L$ (加权 ΔL) 和 $w\Delta Ch$ (加权 ΔCh)，以及黑色通道密度。为按通道密度调整提供指示，从而更接近灰平衡标准。

G7、PSO 和 Japan Color

这些作业的操作与标准作业相同，但有以下区别。

这些作业的设置使用其工艺规格的定义。不会给这些作业预设区域设置。但用户可以手动更改这些设置。

以下功能可以预设，但无法更改。

G7 作业

纸张 QC: 将色彩空间 CIE L*a*b* 预设为 “CIE L*a*b*”

灰平衡 QC: 将显示预设为 ΔL^* 、 ΔE^* 、 ΔCh

TVI 表格设置: 将分布预设为 “全部”。

PSO 作业

纸张 QC: 将色彩空间 CIE L*a*b* 预设为 “CIE L*C*h°”

灰平衡 QC: 将显示预设为 ΔL^* 、 Δa^* 、 Δb^* 、 ΔE^*

TVI 表格设置: 将分布预设为 “中间”。

Japan Color 作业

纸张 QC: 将色彩空间 CIE L*a*b* 预设为 “CIE L*C*h°”

灰平衡 QC: 将显示预设为 ΔL^* 、 Δa^* 、 Δb^* 、 ΔE^*

TVI 表格设置: 将分布预设为 “中间”。

选择作业

此功能用于选择作业，以便在相应工具中打开。

1. 从 eXact 2 菜单选择 “作业” (1)。
2. 点击搜索栏 (2)，并使用虚拟键盘输入作业名称
3. 点击 “输入” 或轻扫屏幕，直至看到所需作业文件夹。

注: 亦可点击 “筛选器”，并选择作业排序选项。

4. 轻扫屏幕，直至看到所需作业文件夹。
5. 点击作业 (3)。在相应工具中打开所选作业 (4)。




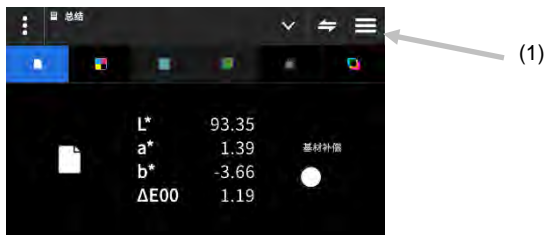
6. 请参阅 “密度” 一节，详细了解如何在 “密度” 工具中运行作业。
7. 请参阅 “扫描” 一节，详细了解如何扫描色控条。

专色检查

此功能用于 “即时” 测量专色，无需自定义现有作业。作为临时测量，用户退出此窗口并返回到 “作业” 工具之后，这些值将删除。

1. 启动想测量的作业，并测量作业色彩。


- 单击“专色检查”图标  (1)，测量未包含在作业中的专色。



- 窗口临时切换到“专色检查”工具。底部状态栏 (2) 显示仍在测量的作业和“专色检查”标题。

注：专色检查中的设置与可用作业相同。



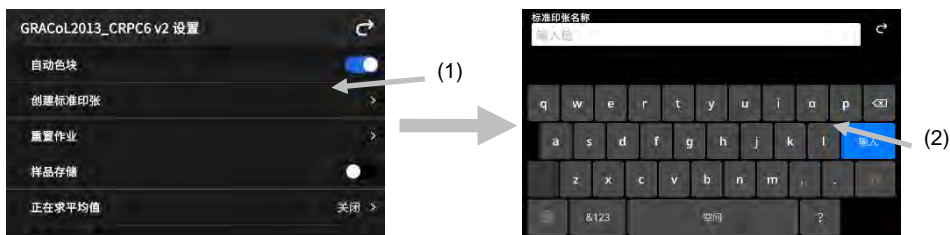
- 将设备放在样品上，并按上述“基本样品测量技术”一节的说明进行专色测量。
- 测量完所有专色并返回到作业之后，点击 。

创建标准印张

测量完某一作业的所有色块之后，可以选择将上次测量的印张保存为标准印张。使用此功能时，将创建当前作业的副本。用上次按色块取样的测量数据替换此作业的标准值。

创建标准印张：

- 点击屏幕顶部功能名称旁的  图标，打开作业视图选项。
- 点击“创建标准印张”。



- 使用虚拟键盘 (2)，输入标准印张名称。



- 点击“确定”，切换到从标准印张创建的作业，并将其设为可用作业。

注：如果点击“取消”，将保存标准印张，但仍在当前作业之中。

- 在标准印张作业中，开始测量生产作业。

我的工具

“我的工具”是可以创建的自定义工具，可以包含色库和不同设置。可在“我的工具”项下，编辑、复制和删除工具。

将“我的工具”项下所选工具作为自定义色彩工具打开。

访问“我的工具”：

1. 点击 eXact 2 菜单中的“我的工具”，访问主屏幕。
2. 请参阅以下页面，详细了解“我的工具”。

主屏幕

屏幕包含三个主区域：

- (1) 顶栏
- (2) 搜索和排序栏
- (3) “我的工具”文件夹



顶栏

用于访问 eXact 2 菜单、新建工具、访问工具选项。

搜索和排序栏

此区域用于搜索工具。点击 **FILTER** 图标，并选择“A-Z 排序”或“Z-A 排序”，将工具按字母顺序排序（升序或降序）。

“我的工具”文件夹

突出显示工具为当前所选工具。可以向上轻扫屏幕，查看其他工具。点击工具，打开“色彩工具”窗口。

选择工具

此功能用于选择已创建工具。

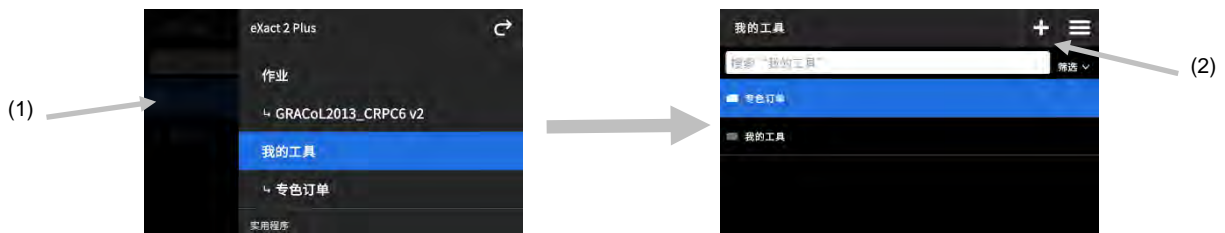
1. 从 eXact 2 菜单选择“我的工具” (1)。
2. 点击搜索栏 (2)，并使用虚拟键盘输入工具名称。
3. 点击“输入”或轻扫屏幕，直至看到所需工具文件夹。
注：亦可点击“筛选器”，并选择工具排序选项。
4. 点击工具 (3) 开启。
5. 轻扫屏幕，直至看到所需工具。



6. 请参阅“色彩”一节，详细了解如何在“色彩”工具中运行工具。

创建工具

1. 从 eXact 2 菜单选择“我的工具” (1)。
2. 点击 **+** 图标 (2)。



3. 使用虚拟键盘 (3)，输入新建工具名称。



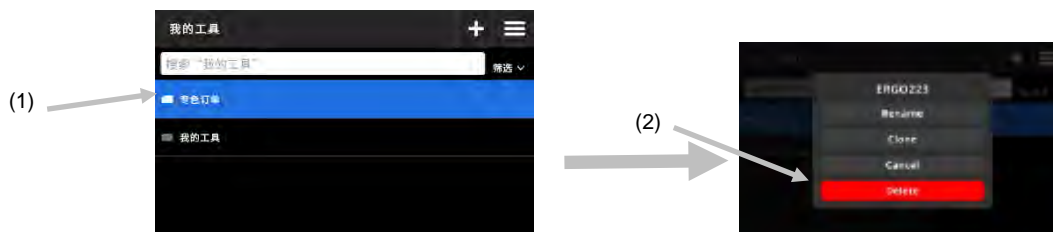
4. 点击“输入” (4)，保存工具并在“色彩”工具中打开。

删除工具

此功能用于从设备删除所选工具。

注：无法将已删除工具恢复到设备。

1. 从 eXact 2 菜单选择“我的工具”。
2. 点击并按住想删除的工具 (1)。



3. 带有编辑工具选项的列表打开。
4. 点击“删除” (2) (红色突出显示)，删除工具。

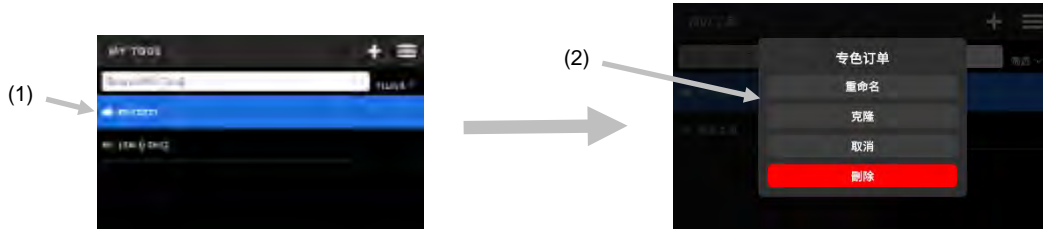
注：如果不想再删除工具，则点击“取消”。

5. 确认窗口打开。再次点击“删除”，确认想删除工具。

克隆工具

此功能用于创建现有工具的副本。

1. 从 eXact 2 菜单选择“我的工具”。
2. 点击并按住想克隆的工具 (1)。



3. 带有编辑工具选项的列表打开。
4. 点击“克隆”(2)，创建工具副本。
5. 使用虚拟键盘(3)，输入新建工具名称。

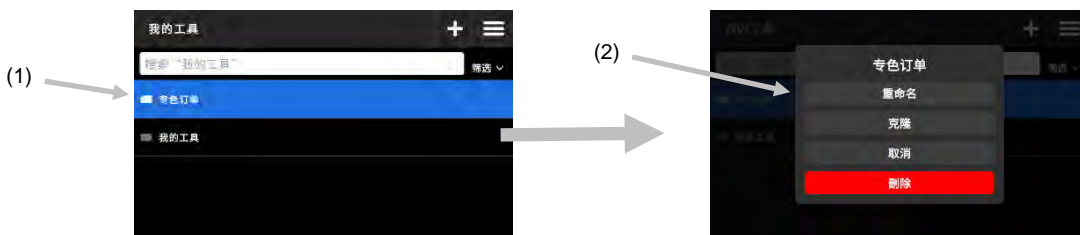


6. 点击“输入”(4)，保存工具副本并在“色彩”工具中打开。

重命名工具

此功能用于重命名现有工具。

1. 从 eXact 2 菜单选择“我的工具”。
2. 点击并按住想重命名的工具 (1)。



3. 带有编辑工具选项的列表打开。
4. 点击“重命名”(2)，重命名工具。
5. 使用虚拟键盘(3)，更改工具名称。



6. 点击“输入”(4)，使用新名称保存工具。


PANTONE LIVE

所有 eXact 2 设备均可免费访问 Pantone Master 色库：Pantone Solid 涂层纸和非涂层纸、Pastels & Neons 涂层纸和非涂层纸。需要以默认用户身份登录，以访问预装色库。

需要从 PantoneLIVE 获取想要使用其他色库的许可证。拥有许可证之后，即可选择订阅的色库，以便在设备上使用。

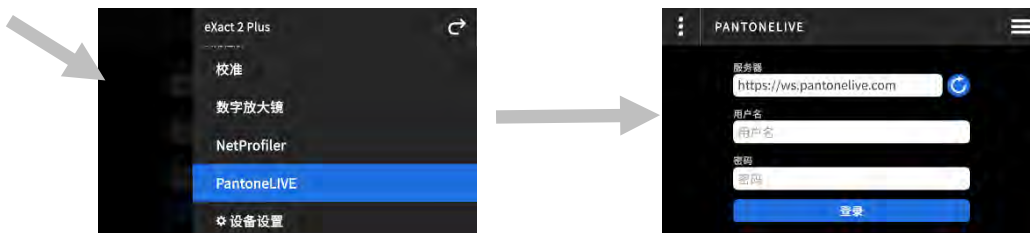
注：eXact 2 Plus 设备免费获享 PantoneLIVE 一年许可证。需要将设备连接到 Wi-Fi，才能访问和加载这些 PantoneLIVE 色库。

访问 PantoneLIVE 帐户

1. 点击屏幕右上角的  图标，打开 eXact 2 菜单。
2. 向上轻扫 eXact 2 菜单，并点击“PantoneLIVE”。
3. 如果尚未输入，请在“服务器”字段中输入 <https://ws.pantone.com>。
4. 将用户名和密码输入相应字段。

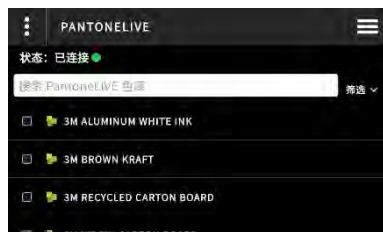
注：将这些字段留空，以默认用户身份登录，并访问四个预装色库。

5. 点击“登录”，访问色库选择窗口。



选择 PantoneLIVE 色库

1. 登录之后，将出现有权访问的彩通色库列表。点击搜索栏，并使用虚拟键盘输入色库名称。
2. 点击“输入”或轻扫屏幕，直至看到所需 PantoneLIVE 色库。
3. 点击想要选择色库旁的复选框。选取时显示勾号图标。





注销 PantoneLIVE

若要注销 PantoneLIVE，请点击  图标 (1)，再点击“注销” (2)。



校准

重要提示：白瓷砖受污迹和灰尘极大影响，必须保持清洁。建议定期清理设备。请参阅下文“清洁”一节，详细了解清洁白瓷砖和光学器件部位的步骤。



基座集成了白瓷砖。可将设备校准频率设置为 1 至 24 小时。请参阅“校准设置”一节，了解详细信息。白色图标  表示正在校准，圆圈四周的分段则表示何时需要下次校准。红色图标  表示需要校准。如果发生这种情况，在任何测量之前，必须执行校准。

可在任何基座上，校准任何 eXact 2 设备。设备不受配套校准参考约束。设备读取基座上的二维码，以了解校准信息。

校准设置

此选项用于定义校准设置。

访问校准设置：

1. 从 eXact 2 菜单选择“校准” (1)。“校准”窗口显示当前校准状态、上次校准时间和其他信息。
2. 点击屏幕左上角的图标  (2)，打开“校准设置”窗口。
3. 点击想更改的设置 (3)。每项可用设置的说明见下文。
4. 点击 ，返回到主屏幕。



有效校准 (小时)

用于设置校准之间所需时间。校准时间可从 1 至 24 小时，以 1 小时为单位递进设置。默认设置为 12 小时。

校准警告计时器 1 (分钟)

用于设置出现首条（指示需要校准）警告消息之前的时间。校准警告计时器 1 窗口可从 2 至 60 分钟，以 1 分钟为单位递进设置。默认设置为 60 分钟。

校准警告计时器 2 (分钟)

用于设置出现第二条（指示需要校准）警告消息之前的时间。校准警告计时器 2 窗口可从 0 至 60 分钟，以 1 分钟为单位递进设置。默认设置为 30 分钟。

停靠时自动校正

将此选项设置为“开启”时，若将设备放在基座上，设备将自动校准。仅在设备需要校准时发生。将此选项设置为“关闭”时，需要在需要时手动启动校准。

注：如果未将基座接通电源，设备不会自动检测是否已放在基座上。点击“手动校准”，手动启动校准流程。设备查找基座中的二维码，并校准设备。

执行校准

1. 确保在校准之前，光学器件部位的介质压平器存储于内缩位置。请参阅上述“介质压平器”一节，了解详细信息。
2. 将设备放在基座上。

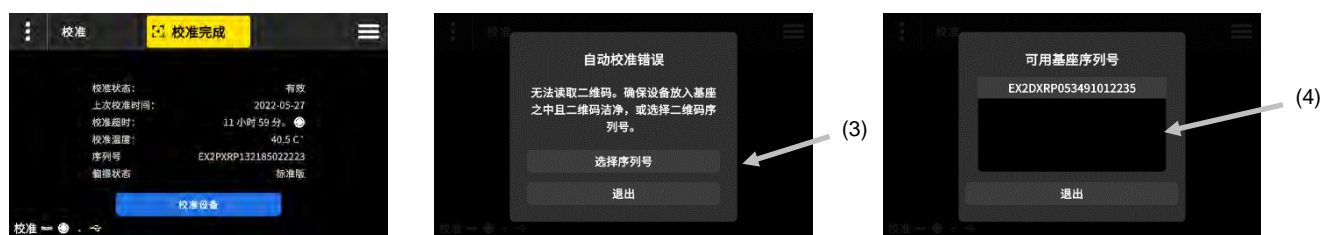


3. 从 eXact 2 菜单选择“校准” (1)。“校准”窗口显示当前校准状态、上次校准时间和其他信息。
4. 点击屏幕上的“校准设备” (2)。设备在校准时，显示“正在校准”消息。



5. 成功校准之后，短暂出现“完成校准”消息。

注：基座贴有二维码标签，位于白瓷砖正上方。如果出于任何原因，设备无法在校准之前扫描标签，显示屏将出现错误消息。确保二维码标签清洁，并重试校准。如果清洁之后仍出现此消息，请点击“选择序列号” (3)，并从出现的列表中选择基座序列号 (4) 继续。基座序列号位于基座底部。



请使用“手动校准”按钮，触发校准流程。在此期间，设备将查找二维码。

NETPROFILER

NetProfiler 包含桌面软件和校准介质，用于验证和优化 eXact 2 的性能。若是新用户，则需购买 NetProfiler 并创建 NetProfiler 帐户。可在配套 NetProfiler 用户手册中，查找其他信息。

完成配置 eXact 2 之后，可以查看 NetProfiler 状态信息。从 eXact 2 菜单选择 NetProfiler，查看以下详细信息：

- 版本：xxx
- 已启用：启用或禁用可用 NetProfiler 配置文件。使用 NetProfiler 优化时，启用测量。处于本机状态时，禁用测量。
- 已加载：完成 NetProfiler 工作流之后，将配置文件上传到设备并启用。使用 NetProfiler 桌面客户端，将配置文件上传到设备。
- 可用：当前配置文件状态。可用意指 NetProfiler 配置文件有效。不可用意指配置文件已过期。
- 创建日期：建议每 30 天运行一次 NetProfiler，以新建配置文件并保持设备处于最佳性能。此为可用配置文件创建日期。
- 过期日期：配置文件有效期为 30 天。此为配置文件过期日期。此日期之后，需要新建配置文件，以保持设备处于最佳性能。



请参阅《NetProfiler 用户指南》，了解详细信息

数字放大镜管理器

数字放大镜管理器用于管理存储于设备上的图像。可从此窗口选择和删除图像。

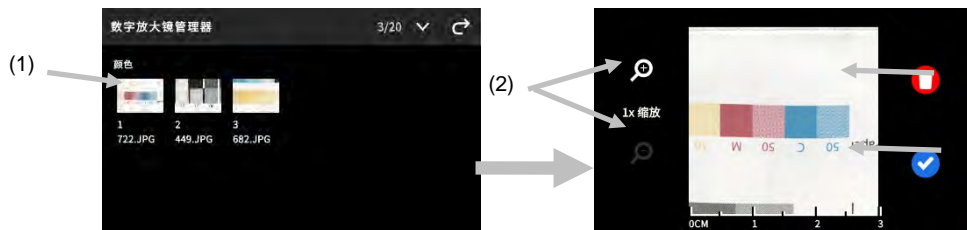
访问数字放大镜管理器：

1. 从“色彩视图选项”或“密度视图选项”窗口选择“数字放大镜”。
2. 点击“转到管理器”(1)，访问“数字放大镜管理器”窗口。出现带有“色彩”和“密度”的图像。



选择要查看的图像

1. 点击某一图像 (1)，在窗口中打开。
2. 点击 或 图标 (2)，放大或缩小图像。亦可用手指移动图像。
3. 点击 图标 (3)，返回到“数字放大镜管理器”窗口。点击 图标 (4)，删除图像。




删除图像

1. 点击“数字放大镜管理器”窗口右上角的 图标 (1)，查看数字放大镜选项。
2. 选择多幅图像：
从“数字放大镜选项”窗口点击“选择多幅”(2)。点击单独图像 (3) 选中，再点击“删除”(4)，永久删除所选图像。
3. 点击“设备上全部删除”(5) 选项。确认窗口打开。再次点击“删除”，确认想删除所有图像。



扫描

作业可包含需要扫描测量的色控条。由目标定位区域上方的“色控条”图标  指示。在扫描目标定位模式下，设备显示屏显示引导条，以便使用 eXact 2 设备扫描色控条。请参阅本软件应用程序，详细了解创建色控条的步骤。


操作

以下说明描述使用 eXact 2 设备测量色控条所需的步骤。

最佳做法

- 扫描色控条之前，请检查色块是否有缺陷或污迹。缺陷会导致测量不准确。
- 扫描卡纸时，确保将另一张卡纸叠放于边缘，辅助此卡纸沿从头至尾色块的测量。此操作确保设备在扫描全程保持轨迹水平。
- 为获得最佳效果，始终匀速扫描色控条。显示屏显示速度指示器，保持适当速度时会显示。

执行色控条测量

1. 从作业列表中选择所需作业。请参阅“作业”一节，了解详细信息。
2. 如果要求，则对基材单点测量。如果更换了基材，则必须执行全新基材测量。
3. 左上方的“色控条”图标 (1) 指示是否需要色控条扫描。
4. 点击  图标。在右侧结果区域中，显示屏显示色控条的前后色块 (2)，以便确认要测量的色控条。



注：如果作业包含多个色控条，右侧结果区域显示设备中所含的色控条，亦指示当前要测量的色控条。

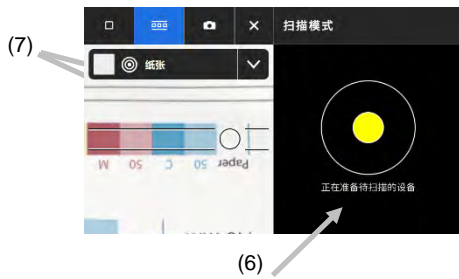
5. 按住侧面的制动按钮 (3)。将制动按钮下方的锁定开关 (4) 滑向设备尾部至“开启”位置。此操作将松开制动器，以便扫描。



6. 按一下设备上的“测量”按钮。设备进入扫描模式，并正在准备扫描 (5)。



7. 查看“目标定位”窗口，将“目标定位”窗口中的圆圈（标线）(6) 放在色控条首个色块上。
8. 长按“测量”按钮，将设备在色控条上连续滚动，请勿停止。



9. **注：**扫描时，借助“目标定位”窗口中的黑色引线 (7)，将设备对齐色控条。同时，查看设备显示屏上的扫描速度指示 (8)。请详见下文。
10. 扫描完最后色块之后，松开“测量”按钮。
11. 成功测量色控条之后，将显示测量结果。单独色块值作为专色测量数据，存储于设备之中。
12. 继续如作业所示的其他扫描。

扫描速度指示




窗口右侧提供扫描速度的反馈。长时间过快或过慢扫描色控条，测量结果可能不准确。为获得最佳效果，始终尽可能匀速扫描。扫描时，将显示以下文字说明。

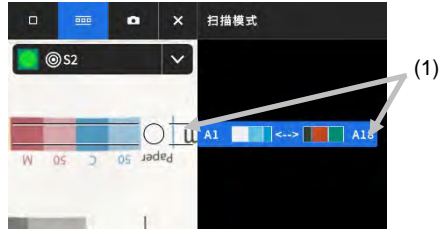
- **恰好 (绿色)：**表示速度正好。
- **过慢 (蓝色)：**表示扫描速度过慢，需要加快。
- **过快 (红色)：**表示扫描速度过快，需要减慢。

注：理想扫描速度取决于设备孔径尺寸和测定色块的尺寸。

“色控条/色块”窗口详细信息

每个色控条以字母和数字（即：A1 – A18）(1) 显示行位置。如果色控条包含六个以上色块，则仅两端各三个色块可见，中间部分用省略号 (...) 隔开。突出显示条带表示下次测量的色控条。

	<p>显示标准和样品色块的模拟色彩。 样品色块位于右下角。</p>
	<p>此色块表示未测量样品。</p>
	<p>此色块表示未提供标准。</p>



附录

注册

一定要尽快注册设备。注册之后，将有权访问：

- eXact 2 套件软件和更新
- 固件更新
- X-Rite Link
- 培训视频
- 技术支持
- 以及更多

若要注册设备，请转到 my.xrite.com 或扫描下方二维码。



重要信息

再校正

爱色丽建议每年对 eXact 2 分光光度仪进行一次再校正。请联系爱色丽经销商或最近的爱色丽服务中心，详细了解再校正。

维修

请勿出于任何原因擅自拆解爱色丽 eXact 2。未经授权拆解本设备将令所有保固申请无效。如果认为本设备无法再工作或正常工作，请联系爱色丽支持人员或最近的爱色丽服务中心。

清洁设备

设备仅需略微维护，即可可靠工作数年。但若为了保护投资并保持读数精度，应时常执行几步简单清洁步骤。

一般清洁

设备外部仅可用沾有水或异丙醇的棉布（不要潮湿）擦净。

清洁触摸屏

触摸屏仅可用沾有水或异丙醇的棉布（不要潮湿）擦净。

清洁滤光镜

1. 从设备取下滤光镜。请参阅上述“安装 Xp 滤光镜”一节，详细了解步骤。

2. 使用沾有异丙醇的柔软清洁布，清洁滤光镜两面。
3. 重新安装滤光镜。

清洁光学器件部位

正常工况下，应每周清洁光学器件一次。如果在脏污环境中使用，可能需要更为频繁清洁设备。小心提起设备，并打开目标底座。

1. 从设备取下滤光镜。请参阅上述“安装 Xp 滤光镜”一节，详细了解步骤。
2. 将清洁干燥空气短促吹向光学器件部位。此操作应能清除光学器件上的所有堆积碎屑。



3. 重新安装滤光镜。

重要提示：如果使用罐装空气清洁，使用时请勿颠倒罐体。此操作会导致光学器件损坏。

清洁白瓷砖

应定期清洁白瓷砖。

请勿使用任何一种溶剂或清洁剂。

白瓷砖位于基座盖子下方。

1. 使用基座上的拉杆 (1) 打开校准盖并按住。
2. 将清洁干燥空气 (2) 短促吹向白瓷砖。此操作应能清除所有堆积碎屑。





3. 小心将校准盖安装回闭合位置。

清洁设备滚轮

滚轮 (1) 仅可用沾有水或异丙醇的棉布（不要潮湿）擦净。



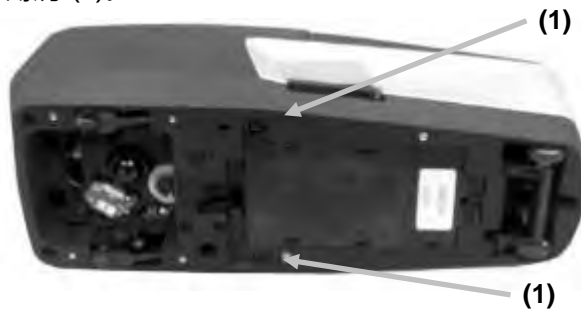
更换电池组



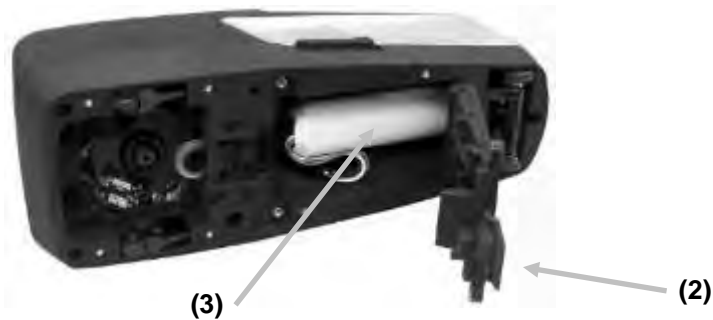
注意：如果更换为错误类型的电池，将有爆炸危险。仅可更换爱色丽部件号为 SE15-48 的自保护可充电锂离子电池组。

及时处置废旧电池。远离儿童。请勿拆解，亦不要焚烧处置。

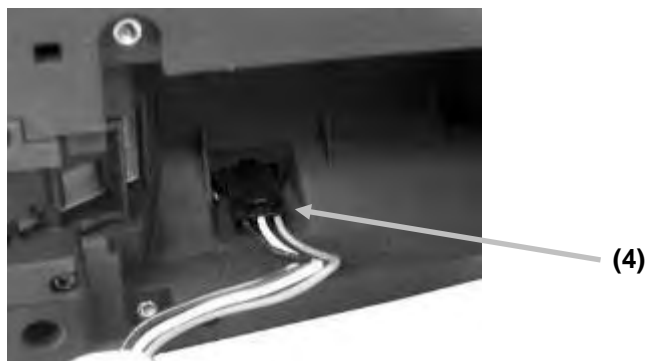
1. 小心将设备侧转。
2. 拆下电池盖上的两颗螺钉 (1)。



3. 摇开电池盖 (2)，并从电池盒取出电池组 (3)。



4. 按住锁片，拔掉接头，断开电池接头连接 (4)。断开连接时，请勿拉拽电池接线。



5. 将新电池组插头插入电池盒内的接口。将插头按入接口，直至正确就位。
6. 将新电池组装入电池盒。
7. 摇合电池盖，并重新安装两颗螺钉。

故障排除

就设备问题联系支持部门之前，请尝试以下适用解决方案。如果情况仍然存在，请使用“服务信息”一节列出的联系方式与我们联系。

问题	原因/解决方案
Wi-Fi 网络不可用。	eXact 2 仅支持 2.4 GHz Wi-Fi 网络。选择相应 2.4 GHz SSID，将设备连接到网络。 <ul style="list-style-type: none"> 如果网络使用单一 SSID（将 2.4 GHz 和 5 GHz 频段合并），则必须在路由器或网络设备设置中临时禁用 5 GHz 频段，才能连接设备。连接设备之后，即可重新启用 5 GHz 频段。
设备无响应 (无显示)。	设备处于休眠模式。 <ul style="list-style-type: none"> 触摸显示屏或进行测量。 设备处于电源中断模式。 <ul style="list-style-type: none"> 按下电源按钮，直至出现初始屏幕。 电池电量很低。 <ul style="list-style-type: none"> 给电池充电。
设备与软件未相互通信 (USB 连接)。	接口电缆未连接。 <ul style="list-style-type: none"> 使用接口电缆将计算机连接到设备。 关闭并重启软件应用程序。如果依然无法通信，请重新启动计算机。
设备与软件未相互通信 (Wi-Fi 连接)。	Wi-Fi 未激活。 <ul style="list-style-type: none"> 激活设备中的 Wi-Fi 连接。请参阅“设备设置”一节，了解详细信息。 将设备连接到 Wi-Fi 网络。 在计算机上激活 Wi-Fi 连接。请参阅计算机制造商手册。 关闭并重启软件应用程序。如果依然无法通信，请重新启动计算机。
校准步骤失败。	瓷砖脏污或损坏。 <ul style="list-style-type: none"> 按附录所述步骤清洁瓷砖。
测量误差或结果不准确。	被测样品脏污或损坏（例如：划伤）。 <ul style="list-style-type: none"> 获取新样品。 设备需要校准。 <ul style="list-style-type: none"> 对设备执行校准（请参阅“校准”一节）。 设备光学器件脏污。 <ul style="list-style-type: none"> 清洁设备光学器件（请参阅“一般清洁”一节）。
色块识别问题。	如果设备在首次检测特定色块时出现问题，可以手动更换此色块（请参阅上述“测量替代”一节，了解详细信息）。设备亦将根据纸张测量和实地测量，自动调整其他色块的预计效果。因此，纸张应是任何作业中测量的首个色块，再在其他色块类

	<p>型之前测量实地。若因“学习了”错误色块类型而造成测量错误，则会影响其他色块的正确检测。</p> <p>应竭尽全力正确检测色块并正确预测其他色块。但若自动检测最初未达到满意效果，则应使用“测量替代”功能并关闭“自动色块”。完成学习流程之后，可以重新开启“自动色块”。</p> <p>设备会提示您测量特定（必要）色块。下方为典型必要色块测量列表。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 纸张：首次测量作业时，始终需要纸张。如果首先检测到其他色块，则会弹出消息。 • 实地：纸张测量之后，应测量实地，因为这是半色调测量和叠印测量的先决条件。 • 半色调：首先需要测量纸张和实地色块。 • 叠印：测量叠印之前，需要首先测量纸张和每种被测油墨的实地色块。 • 灰平衡：某些情况下，灰平衡有助于在测量纸张之后测量黑色实地色块，以便完成色块检测。但不一定需要。不一定要在作业中使用黑色。
--	--

重置设备

重置设备：

1. 拔掉 USB 电缆，并从基座取下设备。
2. 长按电源按钮，直至屏幕出现“重启”选项。
3. 点击“重启”，重启设备。

如果重置之后仍遇到问题，请使用“附录信息”一节列出的联系方式联系爱色丽支持人员。

技术规格

光谱引擎

光谱分析仪:	DRS 光谱引擎
光谱范围:	400 nm - 700 nm, 10 nm 间距

光学器件

测量几何学:	45°:0°环形照明光学器件, ISO 13655:2017
测量孔径:	1.5 mm、2 mm、4 mm 或 6 mm
光源:	指示灯 (全光谱 LED 光源)

反射率测量

测量条件:	根据 ISO 13655:2017: <ul style="list-style-type: none"> • M0: 包含紫外线 • M1: (方法 1 和 2) D50 • M2: 不含紫外线 • M3: 偏振 (eXact 2 Xp 不含 M3)
校准:	自动校准参考白
仪器台间差:	平均值: $0.25 \Delta E^*ab$, 最大值: $0.45 \Delta E^*ab$ (M3 $0.55 \Delta E^*ab$) (采用爱色丽制造标准, 在温度 $23^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ 、相对湿度 40%-60% (适合所有测量模式) 时, 测量 12 块 BCRA 彩色瓷砖和 1 块白瓷砖参考 (D50, 2°))

短期重复性

白色:	$0.02 \Delta E^*ab$, (标准偏差) BCRA 白瓷砖 (相较于每 5 秒 20 次测量平均值的误差)
-----	--

短期重复性

密度:	针对 CMYK 测量的密度 ± 0.01
-----	--------------------------

扫描长度:	最大值: 1,120 mm (44")
-------	----------------------

工作条件

工作温度范围: 50° 至 95°F (10° 至 35°C)
30%-85% 最大相对湿度 (非冷凝)

存储温度范围: -4° 至 122°F (-20° 至 50°C)

接口、尺寸和重量

数据接口: USB USB-C 端口 (与适配器配套, 可以连接到 USB-A 端口)
Wi-Fi 支持 IEEE 802.11 b/g/n 标准
仅支持 2.4 Ghz 频段 (不支持 5 GHz)。
支持 IEEE 802.11 WEP、WPA、WPA2、WPA2-企业安全标准

电源: 爱色丽部件号: SE30-377
100-240VAC 50/60Hz, 12VDC @ 2.5A

电池: 爱色丽部件号: SE15-48
锂离子, 3.60V, 4900 mAh

实物尺寸: 7.75 cm (高) x 8.13 cm (宽) x 21.34 cm (长)

重量: 0.665 公斤

环境

用途: 仅限室内

海拔: 2000 m

污染等级: 2

过电压: 类别 II

提供的配件

USB-C 电缆及 USB-A 适配器、电源、基座/充电座、快速入门指南、手提箱、ISO 9000 证书

设计和规格如有更改, 恕不另行通知。

色彩和密度功能

下文为各项功能说明。

绝对色彩力度

绝对色彩力度“K/S”用于衡量色浓度。

若要确定色彩力度，则须首先选择一种可用的计算方法：K/S 最大值：计算在光谱曲线最小反射点的 K/S 值。

xyz 平均值：求整个可见光谱的 xyz 平均值，即可计算出色彩力度。下一步，选择确定色彩力度所需的油墨类型。可以选择“透明油墨”、“不透明油墨”或“纺织品染料”。

所有密度

用于显示所有滤光镜（青色、品红色、黄色和黑色）测定样品的密度值。可以配置此功能，另外显示处于光谱曲线最大密度波长时的密度值。

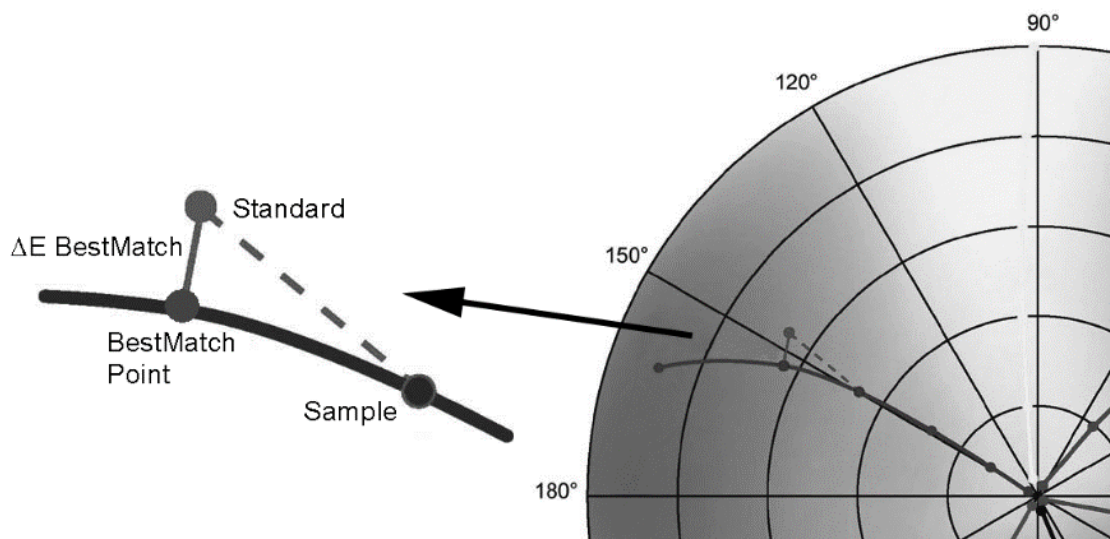
最佳匹配

此功能指示，能否通过调整油墨厚度（平板胶印）或浓度（柔印和凹印）印中，以获得更接近标准色的匹配（色差值）。

下图例举两种不同的绿色调，显示借助于 CIELAB 色彩空间的“最佳匹配”功能。

色轴：色度轴，通过调整油墨厚度来调整色彩。

最佳匹配点：通过调整油墨厚度或浓度，来取得最佳色彩（例如：绿色）。



增白剂指标

此功能用于根据 ISO 15397 标准，确定基材中的荧光增白剂 (OBA) 量。此值表示 M1 和 M2 测量条件下测定 CIE-b 值之差。

CIE L*a*b*

此功能源自 CIE 1931 XYZ 色彩空间，以便达到视觉感知均匀。L* 维度与明度相关，a*（红/绿）和 b*（黄/蓝）则与色彩相关。视觉感知均匀意指，等量改变色值时，视觉价值亦会等量改变。出现有效标准时，将包含差值及配置的色差类型。

CIE L*C*h°

此功能为相当于 CIE L*a*b* 的色彩空间，主要区别：L*a*b* 将色值标绘于笛卡尔坐标系之中，而 L*C*h° 为极坐标系。L* 维度保持一致，但 C* 意指饱和度或力度（半径），h° 则为色相角。出现有效标准时，将包含差值及配置的色差类型。

CIE XYZ

某一色彩的三刺激值意指匹配此待测色彩所需 RGB 加色模型中的三原色量。许多其他色彩空间均依据 CIE XYZ 定义。如果出现有效标准，则显示 XYZ 差值。

CIE Yxy

此功能直接源自 XYZ 值。Y 仍表示色彩亮度。x 和 y 由 XYZ 值计算得出，用于定义表示 X 和 Z 标准值的饱和度。标绘实地色块和叠印色块的 x 和 y 值图，以显示能够实现的色域。x 和 y 值亦可作为其他功能的一部分，用于估算不同厚度/浓度时的油墨视觉外观。如果出现有效标准，亦显示 Yxy 差值。

印刷反差

此功能用于检查阴影区网点质量。印刷反差由实地油墨密度和阴影区丝印油墨密度的测定值计算得出。此功能允许两项色彩灵敏度自动设置：“自动”和“专色”；或可手动将色彩灵敏度设置为四色（C、M、Y、K）之一。

色差趋势

此功能标绘根据当前标准，所测定当前和过去样品的色差值（使用“可用色差计算方法”设置）。图表将显示至多 10 个最新测量数据。

密度

此功能测量油墨厚度。对于四色（青色、黄色、品红色或黑色），需要配置所需密度状态（A, E, I, T, G）。对于专色油墨，处于光谱曲线最大密度波长时，取其密度值。可以选择将此功能配置为减去基准白/基材。自动色彩选取主色灵敏度，亦显示其他色彩（C、M、Y 和 K）的上次测量数据。专色选取主光谱密度波长。亦可手动选择色彩灵敏度（C、M、Y 或 K）。在“作业”中，色彩灵敏度显示取决于测定的特定色块。

密度和 CIE L*a*b*

此功能允许您查看同一结果区域中的密度结果和 L*a*b* 值。（“自动”和“专色”）模式将显示主色油墨（C、M、Y 或 K）或主光谱密度响应。出现有效标准时，将显示“差值/绝对值”按钮，可在最新样品的绝对值和差值结果之间切换。

密度和 CIE L*C*h°

此功能允许您查看同一结果区域中的密度结果和 L*C*h° 值。（“自动”和“专色”）模式将显示主色油墨（C、M、Y 或 K）或主光谱密度响应。出现有效标准时，将显示“差值/绝对值”按钮，可在最新样品的绝对值和差值结果之间切换。

密度平衡

此功能用于根据易读的图形化指示，将灰平衡色块与确定标准相对比。

密度趋势

此功能根据至多最后 10 个测定的特定密度色彩灵敏度数据，显示其密度值条形图。此特定密度色彩灵敏度的总体平均值显示于屏幕顶部，针对趋势图中测定的所有数据（即便测定了不止 10 个数据）。

G7 灰平衡

此功能 $w\Delta L$ （加权 ΔL ）和 $w\Delta Ch$ （加权 ΔCh ），以及黑色通道密度。为按通道密度调整提供指示，从而更接近灰平衡标准。

灰平衡 QC

此功能提供当前样品的三色（C、M 和 Y）密度值和色度数据。

色相误差和灰度

色相误差表示印制色彩与理论纯色之间的差异。灰度表示色彩中存在的灰色，从而显得饱和度较低。色相误差和灰度用于检查一次印刷的色彩一致性。

油墨 QC

此功能显示被测色块当前油墨的密度响应。对于实地油墨，仅显示单一密度。对于叠印密度响应，将显示色块的每种油墨。亦显示 Lab 差值和已配置色差值。

同色异谱

一种现象：两种色彩在同一光源下显得匹配，但在不同光源下显得不匹配。这两种色彩称之为同色异谱对。至多三个光源/视角可与当前光源/视角设置（色彩设置）比对。所有区域的默认设置为 A、F2 和 F11。

不透明度

此功能用于确定给定油墨或材料的不透明度。在白色或黑色基材上印刷时，检查给定样品亮度（CIE XYZ 中的 Y）的变化。测定两种基材上的油墨之后，提供不透明度 % 结果（0 = 全透明，100% = 完全不透明）。

纸张 QC

此功能用于在运行作业时，检查基材外观。选项有：CIE $L^*a^*b^*$ （G7 使用）和 CIE $L^*C^*h^\circ$ （PSO 使用）。

印版

此功能用于确定印版上半色调色块的网点覆盖率。确保在“油墨”设置中，配置了用于计算印版实际网点覆盖率的印版类型（阴图版或阳图版）和优尔-尼尔森系数。

反射率曲线图

此功能显示测定数据的可视化反射率曲线。样品和标准不同色：样品呈白色，标准呈蓝色。

相对色彩力度

- 相对色彩力度 DS 用于衡量某一色彩与对应标准的相对浓度。DS 意指某一样品与对应标准色的绝对色彩力度 K/S 比率。
- 相对色彩力度 DS 表示某一色彩与对应标准色的相对浓度程度。例如：如果 $DS = 50\%$ ，那么样品色彩浓度仅为标准色浓度的一半。

- 可以选择其他公式来计算绝对色彩力度 K/S，视具体情况而定。对于透明油墨，样品色彩与标准色的油墨厚度必须相同。唯有保持相同，才能对色彩浓度作出权威声明。
- 浓度表示尽可能与标准相符的色彩浓度。残余色差 (rs ΔE) 用于检查样品是否真与标准相同，其将样品补偿到标准浓度，并计算 CIE ΔE_{76} 。

阶调值

此功能（亦称“点域”）将半色调色块的密度值与已知 0%（纸张/基材）和 100%（实地色块）的密度值相比对，以确定半色调色块的绝对油墨覆盖率（%）。默里-戴维斯、优尔-尼尔森或 SCTV (ISO 20654) 方法均可计算出结果。

可以单独调整每种油墨（C、M、Y 或 K）和专色的优尔-尼尔森 n 系数常数。

阶调值增加

此功能（亦称“网点扩大”）为半色调色块的实际阶调值 % 与理论丝印 % 之差。由“TVI 功能”设置（1 到 3 个色块）配置理论半色调百分比。

叠印率

此功能确定一款实地油墨叠印在另一款实地油墨上的效果（叠印率）。更好覆盖率确保更好色域。将色彩灵敏度设置为自动模式，将使用四色油墨叠印；如果改为使用专色，则使用“专色”设置。

使用以下三种公式之一计算叠印率：

Preucil (GATF) 叠印率公式（出厂默认设置）、Brunner 叠印率公式或 Ritz 叠印率公式。



爱色丽全球总部

美国密歇根州大激流市

电话: (800) 248-9748 或 (616) 803-2100

传真: (800) 292-4437 或 (616) 803-2705

www.xrite.com

爱色丽 (亚太) 有限公司- 亚洲总部

香港九龙观塘巧明街 100 号安盛金融大楼 28 楼 2801 室

电话: (852) 2568-6283

传真: (852) 2885-8610

爱色丽(上海) 色彩仪器商贸有限公司

上海市长宁区福泉北路 518 号二期 1 座 6 楼 邮编: 200335

电话: (021) 3279-6666

传真: (021) 3279-6400

www.xrite.cn

爱色丽 - 中国北京

电话: (010) 8478-5490 传真: (010) 8499-2240

爱色丽 - 中国广州

电话: (020) 8375-2900 传真: (020) 8375-2911