

调色软件

SpectraMagic™ CMS

版本 1.00

CS 使用说明书



使用软件前请务必阅读本手册。



KONICA MINOLTA

简介

感谢您购买我们的产品。

SpectraMagic CMS专为基于使用连接至计算机的CM-36dG等分光测色计对已知组分比例试样进行的测量结果，预测与目标标准色匹配的配方（基料、着色剂等混合比例）而设计。

本使用说明书介绍了使用本软件所需的运行环境、安装步骤和操作方法。

本软件有两个版本：完整版和标准版。

功能类型	功能示例	完整版	标准版
管理功能	用户管理	✓	
	着色剂库管理	✓	
操作功能	模板管理	✓	✓
	标样管理	✓	✓
	颜色配方 / 修正	✓	✓



安全须知

使用前，请务必仔细阅读本手册以及测量仪器和计算机的使用说明书，以确保正确安全操作。

本使用说明书的PDF版本将与软件一同安装。要在使用软件时访问使用说明书，请从软件菜单中选择[帮助] - [手册]。需要使用PDF阅读器才能查看PDF文件。

■ USB设备注意事项

- 将USB设备插入计算机前，请确保插入方向正确。请勿用力插入。
- 请勿触碰USB闪存盘的接点。
- 在使用完USB设备后，将其放回包装盒内并置于安全场所。
- 避免将USB设备暴露于温度急剧变化和有结露的环境。
- 避免将USB设备放在暴露于直射阳光下或靠近热源高温处。
- 切勿掉落USB设备或使其受到强烈冲击。
- 保持USB设备远离水、酒精、涂料稀释剂和其他此类物质。

■ 测量时的注意事项

- 测量油漆或涂料时，务必让试样完全干燥后再进行测量。如果在试样干燥之前进行测量，测量数据可能会不准确，测量仪器也可能被污染或损坏。
- 测量塑料材料（板材等）时，务必让试样完全固化，并恢复至室温后再进行测量。如果在恢复至室温之前进行测量，热固性塑料或成型后塑料可能会因热变色而出现不同。

■ 本软件使用条款

SpectraMagic CMS软件的许可协议条款将在安装过程中的屏幕显示的软件许可协议对话框中提供。只有在您同意此协议条款的情况下才可安装本软件。

■ 使用注意事项

- 本软件需在Windows 11操作系统下使用。请注意，此软件不包含任何操作系统。
- 在安装本软件前，计算机上必须已安装有操作系统。

注意

- 有关使用本软件所需环境的详细信息，请参见第页中的[第3页中的运行环境](#)。

■ 有关本手册的注意事项

- 未经授权，不得翻印或复制本手册的全部或部分内容。
- 本手册内容后续如有变更，恕不另行通知。
- 本手册内容已极尽审慎编写。但若您有任何疑问或意见，或发现手册存在错误、遗漏等问题，请联系就近的KONICA MINOLTA授权服务机构。
- 对于因不按本手册中的说明使用本产品而导致的任何事故或损坏，KONICA MINOLTA不承担任何相关责任。
- 本手册所示屏幕画面仅作图示说明之用，可能与产品实际显示界面存在差异。

■ 本手册中所用软件的正式名称

(本手册中使用的名称) (正式名称)

Windows、Windows 11 Microsoft® Windows® 11 Pro操作系统

■ 关于商标

- Microsoft、Windows和Windows 11是微软公司在美国和其他国家的注册商标。
- “KONICA MINOLTA”、“Konica Minolta标志和符号标识”、“Giving Shape to Ideas”和“SpectraMagic”均为Konica Minolta, Inc.的注册商标或商标。
- Intel是英特尔公司在美国和其他国家的注册商标。
- 本手册中出现的所有其他公司名称和产品名称是各自所有者的注册商标或商标。

我们已尽一切努力保障本产品正常运行。但若您有任何疑问或意见，请联系KONICA MINOLTA支持人员。

目录

简介

安全须知	i
USB设备注意事项	i
测量时的注意事项	i
本软件使用条款	ii
使用注意事项	ii
有关本手册的注意事项	ii
本手册中所用软件的正式名称	ii
关于商标	ii

运行环境

系统要求	3
兼容仪器	3
显示语言	3

安装软件

下载SpectraMagic CMS	4
安装步骤	4
卸载软件	8

许可证

许可证管理对话框	9
许可证类型	10
许可证格式	10
激活许可证	11
初始许可证激活	11
转移许可证	21
SE-LMS网站操作	24
登录SE-LMS	24
重置已经忘记密码	24
查看许可证信息	24
更改密码	25
用户信息更改	25

启动/退出SpectraMagic CMS

启动SpectraMagic CMS	26
退出SpectraMagic CMS	27

屏幕布局

菜单	28
选择器	29
仪器窗口	29
仪器窗口部分	29
数据文件夹区域	30
主要内容区域	30

数据库管理

数据库	31
在服务器上创建新数据库	31
数据库连接设置	32
导出数据库连接设置	36
备份数据库	37
恢复数据库	38
删除数据库	38

数据管理

数据文件夹	39
数据文件夹结构	39
访问文件夹中的数据	39
创建新文件夹	40
重命名文件夹	41
删除数据文件夹	42
设置文件夹权限	43
搜索文件夹	44

搜索现有配方	45
--------------	----

与SpectraMagic NX2进行数据交换

导出数据	48
导入数据	48

用户管理

用户管理对话框	49
添加新用户	50
编辑用户信息	51
删除用户	52
用户组管理	53
创建用户群组	53
删除用户群组	54
将用户分配到群组	55

仪器

连接/断开仪器	56
连接前	56
连接仪器	56
连接注意事项	62
断开仪器	62
设置测量条件	63
测量条件对话框：测量条件选项卡	63
测量条件对话框：测量选项选项卡	68
仪器校准	69
关于测量	70
测量类型	70
使用仪器触发测量模式	70
手动平均测量	71
使用取景器图像	72

基材

注册和测量基材	74
---------------	----

着色剂库

创建着色剂库	76
组分注册	77
着色剂库校准	83
默认组分的校准	83
单个着色剂的校准	84
整体校准	84
附加基料校准	85
剩余料的校准	85

注册目标颜色

配方

进行配方制定	88
创建新的配方项目	88
打开现有配方项目	91
设置配方项目的目标颜色	92
计算配方	94
试样注册	95
保存配方结果	97
执行修正	98
配方和试样数据历史	101
配方模板	102
创建配方模板	102
编辑现有配方模板	104
删除配方模板	105
“配方模板设置”对话框	106
剩余料	113
通过“配方项目”屏幕注册剩余料	113
通过“配方模板设置”屏幕注册剩余料	116
将已注册的剩余料设置为备选组分	122

导出配方	123
参考试样注册以提高匹配性能.....	125
查看已注册的参考试样	127

其他设置/功能

设置显示语言	128
--------------	-----

运行环境

■ 系统要求

操作系统 Windows 11 Pro

- 上述操作系统的英语、日语、德语、法语、西班牙语、意大利语、葡萄牙语、俄语、土耳其语、波兰语、简体中文、繁体中文和韩语版本。
- 所用计算机系统的硬件必须满足或超过以下要求的较高者：所用兼容操作系统的推荐系统要求，或下表所列规格。

项目	要求
CPU	Intel Core i5 2.7 GHz同等性能及以上（推荐）
内存	最低8 GB（推荐16 GB及以上）
存储空间	可用空间至少20 GB
显示器分辨率	支持1920 × 1080或更高分辨率的显示器（推荐）
外部网络连接	获取（下载）本软件时以及执行许可证激活程序时，需要连接外部网络
USB端口	加密狗许可证版本需要使用此端口。 使用USB线缆连接仪器和计算机时需要用到
其他	PostgreSQL版本15或更高版本 有关PostgreSQL系统要求和许可信息，请参见 https://www.postgresql.org/docs/

■ 兼容仪器

本软件与下列仪器兼容。

仪器	固件版本
分光测色计CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus	全部固件版本
分光测色计CM-36dG/CM-36d/CM-36dGV	全部固件版本
分光测色计CM-26dG/CM-26d/CM-25d	1.50或更高版本
分光测色计CM-17d/CM-16d	1.20或更高版本
分光测色计CM-3700A	2.05或更高版本
分光测色计CM-3700A-U	2.06或更高版本
分光测色计CM-3600A	1.08或更高版本
分光测色计CM-700d/CM-600d	1.23或更高版本
分光测色计CM-5	1.20或更高版本

- 您可以在仪器显示屏上查看仪器的固件版本。有关如何检查固件版本，请参见仪器的使用说明书。
- 如果待连接仪器的固件版本低于上述版本，您将无法连接该仪器。如需固件更新，请联系就近的KONICA MINOLTA服务中心。

■ 显示语言

英语、日语、德语、法语、西班牙语、意大利语、葡萄牙语、俄语、土耳其语、波兰语、简体中文、繁体中文和韩语

- 可在安装后更改显示语言。请参见[第128页中的设置显示语言](#)。

安装软件

■ 下载SpectraMagic CMS

1. 从KONICA MINOLTA网站下载这一软件，网址为：

<https://www.konicaminolta.com/instruments/download/software/color/smcms/index.html>

要下载软件，请按照KONICA MINOLTA网站上的说明进行操作。

备注

下载软件需要完成以下步骤：

1. 阅读最终用户许可证协议，然后单击“我同意”按钮。
2. 用英语输入您的个人信息，然后单击“提交”按钮。
3. 检查您输入的信息，然后单击“发送”按钮。
4. 您将收到来自GlobalCoreSite管理员<sensing-gc@konicaminolta.com>的电子邮件。打开这封邮件，并从邮件中提供的网址下载软件。

2. 将下载的压缩文件解压到计算机上的一个文件夹中。

- 安装文件包含在一个*.zip压缩文件中。

■ 安装步骤

安装SpectraMagic CMS。

- 要安装本软件，请使用具备管理员权限的用户帐户登录Windows。
- 如果仪器已连接到计算机上，请断开连接。
- 在安装软件或各个驱动程序的过程中，系统会多次显示确认用户帐户控制的屏幕。发生这种情况时，请选择[是]。

步骤

1. 启动Windows。

- 如果正在运行Windows更新，请等待更新完成，然后重新启动计算机，再安装SpectraMagic CMS。

2. 检查安装文件。

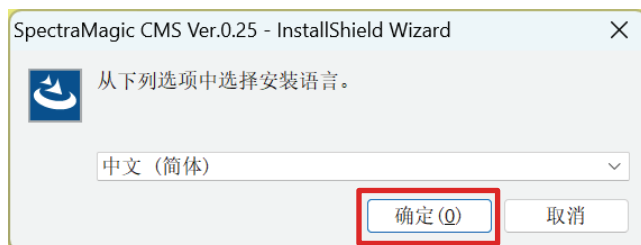
- 确认解压缩文件的目标文件夹。
- 文件名称是[setup.exe]。

3. 双击安装文件。

- 安装程序将会启动。
- 设置界面可能需要几分钟才会出现。

4. 显示安装程序语言选择屏幕。在此屏幕中，您可以选择安装过程中要使用的语言。

- 从下拉列表中选择您要使用的语言。



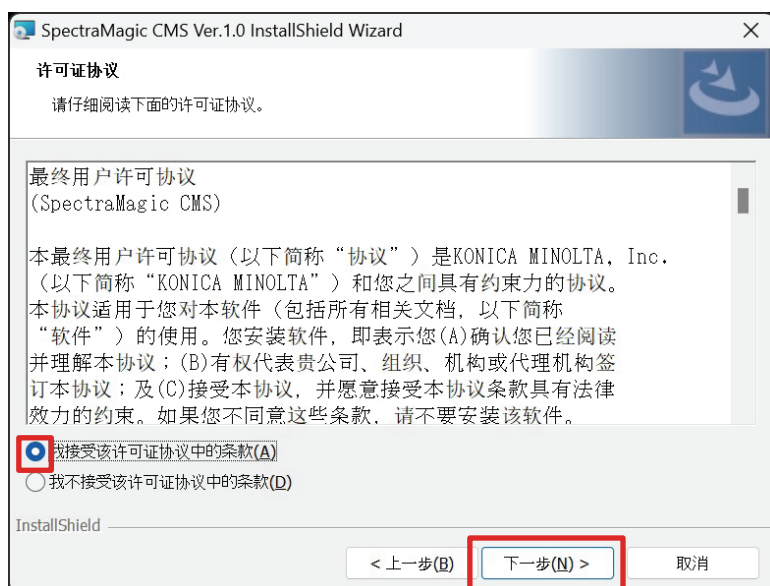
5. 单击[确定]按钮。

- 根据计算机环境和已安装的其他软件，SpectraMagic CMS安装程序可能会确定还需要安装某些Microsoft组件（例如.NET 4.5.2 Framework）。在这种情况下，系统将会开始安装这些组件。
- 您必须同意待安装组件的许可协议。
- 您可能需要重新启动计算机。在这种情况下，请重新启动计算机，然后从步骤1开始按照上述步骤操作。

6. 单击[下一步]。

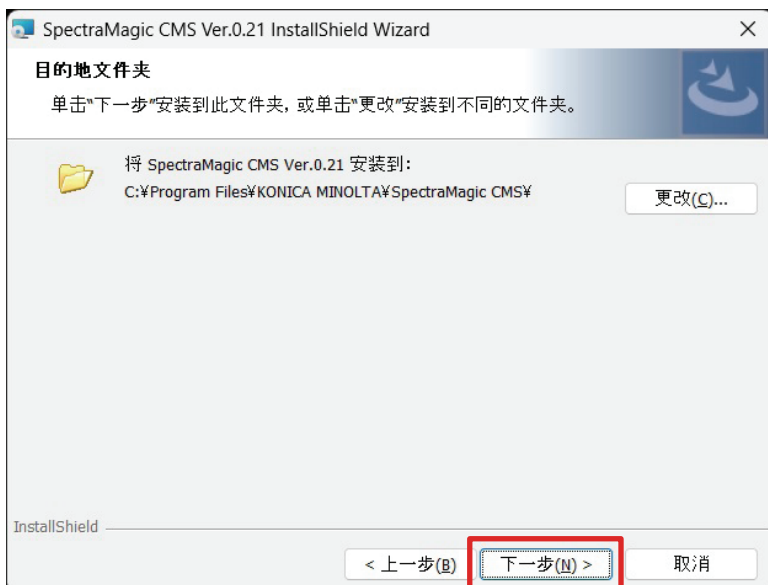


7. 阅读许可协议。如果您同意, 请选择[我接受许可协议中的条款], 然后单击[下一步]。



8. 安装程序将确认目标文件夹。要将软件安装到该文件夹中，请单击[下一步]。

- 要安装到所示文件夹以外的位置，请单击[更改...]按钮，再选择或输入一个新路径，然后单击[下一步]。



9. 这时将出现一个对话框，询问是否在这台计算机上构建数据库以及是否安装PostgreSQL。选中或取消选中相应的复选框，然后单击[下一步]。

- 如果计算机上已存在要使用的数据库，或者将会使用服务器上的现有数据库，请取消选中“在此计算机上构建数据库”。

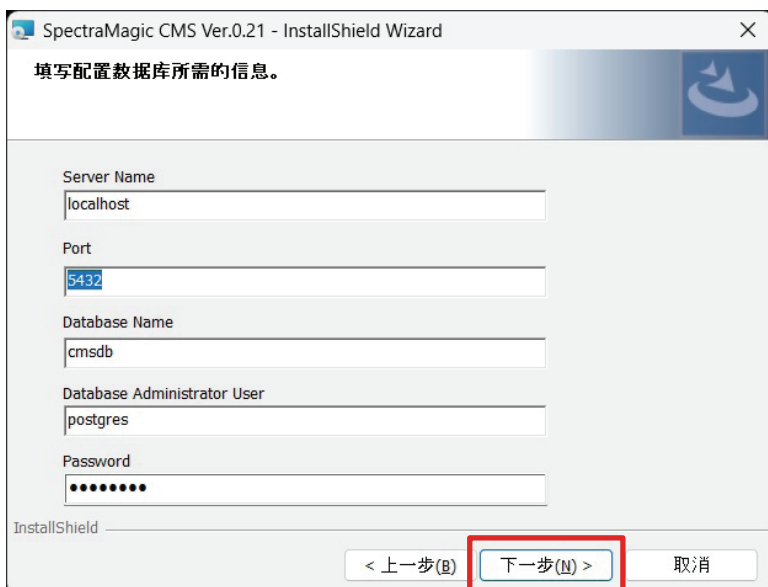
重要说明：

- 如果计算机上存在之前安装的数据库，选中“在此计算机上构建数据库”可能会触发错误1722并造成安装失败。
- 如果计算机上已经安装了PostgreSQL，则“安装PostgreSQL”选项将被禁用（呈灰色）。



10.如果在步骤9中选中“在此计算机上构建数据库”，则会显示一个用于设置数据库信息的对话框，其中已预填充了默认值。请勾选或填写相应信息，然后单击[下一步]。

- 如果需要创建新的数据库，建议保持这些默认值不变。默认密码为“postgres”。
- 如果要使用现有数据库，请填写该数据库的信息。

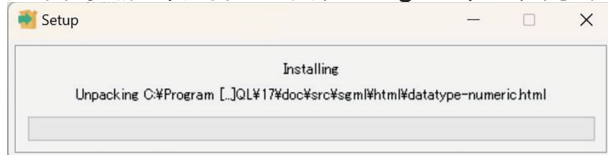


11.单击[安装]。

- 安装完成之前，请勿在计算机上执行任何其他操作。



- 如果在步骤9中选择了“安装PostgreSQL”，则会显示PostgreSQL安装进度的对话框。



- 安装过程中可能会显示驱动程序安装对话框。请务必安装驱动程序。如果驱动程序安装被取消，SpectraMagic CMS的安装也会被取消。

- 如果出现错误信息且安装失败，请检查以下各项：

- 如果计算机上已安装了PostgreSQL，请不要再安装。从步骤3开始重复上述步骤，并确保在步骤9中取消选中“安装PostgreSQL”。
- 如果已存在同名数据库，请勿再次创建该数据库。从步骤3开始重复上述步骤，并确保在步骤9中取消选中“安装PostgreSQL”。
- 如果由于步骤10中的数据库信息不正确而导致数据库连接失败，请从IT部门或数据库负责人处获取正确的信息。从步骤3开始重复上述步骤，并确保在步骤10中输入正确的信息。

12. 安装完成。单击[完成]。



- 安装完成后，计算机桌面上将会出现[SpectraMagic CMS]快捷方式图标。
- Windows开始菜单中也会添加一个SpectraMagic CMS快捷方式，名称为[KONICA MINOLTA] - [SpectraMagic CMS]。

■ 卸载软件

SpectraMagic CMS可以使用标准的Windows卸载方法进行卸载。

步骤

1. 右击屏幕底部的“开始”按钮。
 - 从菜单中，单击“已安装的应用”。
2. 从列表中选择[SpectraMagic CMS]，然后单击[卸载]。
3. 将出现一个用于卸载应用程序的确认对话框。单击[是]。
4. 将出现一个用于检查软件更新的对话框。请按照屏幕上的说明完成卸载。

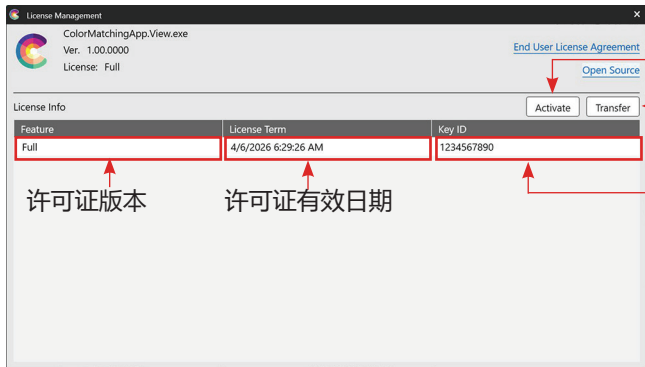
注意

卸载SpectraMagic CMS时，不会卸载SpectraMagic CMS安装过程中安装的Microsoft组件。请勿卸载这些Microsoft组件，因为其他软件可能会用到它们。

许可证

■ 许可证管理对话框

许可证管理对话框显示已安装的软件版本、许可证类型、许可证期限（到期日期，若适用）和许可证ID。要打开许可证管理对话框，请在主屏幕中选择 **许可证 - 许可证管理**。



单击此项可启动许可证激活过程。
请参见第11页中的[激活许可证](#)

单击此项可启动许可证转移过程。
请参见第21页中的[转移许可证](#)

许可证唯一ID。该ID用于购买许可证升级或延期服务时识别许可证。如需复制密钥ID，请将其选中，再按Ctrl+C键。

版本信息

版本	显示当前已安装软件的版本。
许可证	显示许可证类型：完整版、标准版或演示版

超链接

最终用户许可证协议	单击链接，即可查看SpectraMagic CMS最终用户许可证协议。
开源	单击链接以打开相应文件夹，即可查看SpectraMagic CMS使用的开源软件许可证。

许可证信息

显示已安装的许可证的表格。

功能列显示许可证版本。许可证版本决定了软件中可用的功能。

许可证版本	可用功能
完整版	管理功能：用户管理、着色剂库管理
	操作功能：模板管理、标样管理、颜色配方/修正
标准版	操作功能：模板管理、标样管理、颜色配方/修正

许可证期限列显示每个许可证的有效期。对于永久版许可证，许可证期限将显示为“---”。

密钥ID列显示安装许可证时计算机为指定许可证创建的密钥ID。即使许可证转移到另一台计算机上，该密钥ID也将继续用于识别该许可证。购买许可证升级或延期时，也将使用此密钥ID。

按钮

[激活]	启动激活新许可证的过程。请参见第11页中的 激活许可证 。
[转移]	启动将许可证转移到其他计算机的过程。请参见第21页中的 转移许可证 。

■ 许可证类型

SpectraMagic CMS提供以下三种类型的许可证：

永久版	一次性购买许可，无使用期限
年度版	许可证自首次使用起有效期1年。可通过购买许可证延期服务来延长有效期。
演示版	许可证自首次使用起有效期6个月。无法延期。

■ 许可证格式

许可证主要有两种格式，如下所述。如果许可证是无加密狗许可证或年度版加密狗许可证，则必须在线激活许可证。

- 永久版加密狗许可证或演示版加密狗许可证无需激活。

加密狗许可证

使用加密狗许可证时，许可证存储在加密狗中，使用SpectraMagic CMS时必须将加密狗插入计算机。由于许可证存储在加密狗中，因此可以在任何连入互联网的计算机上激活许可证；只需在安装了SpectraMagic CMS的计算机上使用SpectraMagic CMS时将加密狗插入计算机，即可在不同的计算机上使用该许可证。

注意

在未连入互联网的计算机上使用加密狗许可证时

要在未连入互联网的计算机上使用加密狗许可证，请按照以下步骤激活许可证。激活后，有效的加密狗许可证可以在插入该许可证的任何计算机上使用，无论计算机是否连入互联网。

	PC A：PC已连入互联网	PC B：用于运行SpectraMagic CMS的PC
1.	将加密狗插入计算机。	安装SpectraMagic CMS。
2.	安装SpectraMagic CMS。	
3.	按照第9页上的步骤激活初始许可证，或按照第25页上的步骤激活许可证延期服务。	
4.	从计算机上拔下已激活许可证的加密狗。	将已激活许可证的加密狗插入计算机。
5.		启动SpectraMagic CMS。

无加密狗许可证

使用无加密狗许可证时，许可证会被锁定到激活许可证的计算机上。因此，必须在将要使用许可证的计算机上激活该许可证。

要在其他计算机上使用该许可证，需要按照[第21页中的转移许可证](#)中的步骤将许可证从当前计算机转移到另一台计算机上。

注意

关于无加密狗（电子）许可证的重要说明

在计算机上安装并激活无加密狗（电子）许可证后，该许可证将写入到这台计算机上。将SpectraMagic CMS移动到其他计算机上时（例如更换计算机时），请确保先将许可证转移到新计算机上，再卸载原计算机中的SpectraMagic CMS。请参见[第21页中的转移许可证](#)。

如有疑问，请联系Konica Minolta销售人员或经销商。

■ 激活许可证

注意

激活许可证需要具备以下几项。

- 一台连入互联网的计算机。

以下情况需要产品密钥：

- 无加密狗许可证初始激活
- 激活许可证延期服务。

产品密钥：

在购买软件时，KONICA MINOLTA销售办事处或经销商将通过电子邮件或其他方式向您发送产品密钥。

□ 初始许可证激活

加密狗许可证初始激活

- 永久版加密狗许可证或演示版加密狗许可证无需激活。
- 将加密狗插入计算机，然后再执行以下步骤。
- 计算机必须连入互联网，才能激活许可证。
- 要激活许可证延期服务，请参见第19页中的[激活许可证延期服务](#)。

步骤

1. 启动软件。

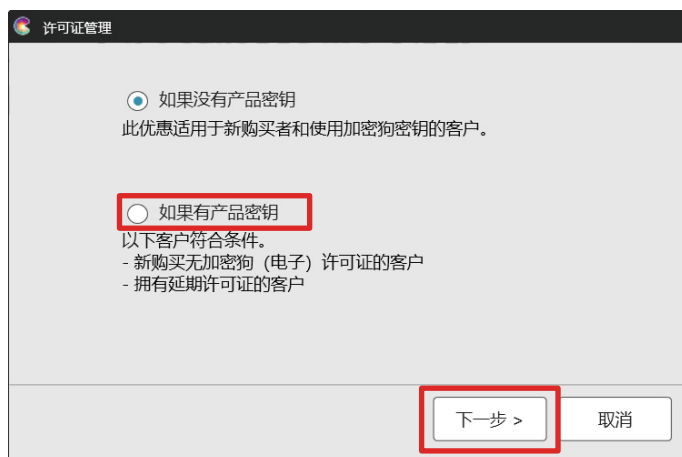
- 双击桌面上的[SpectraMagic CMS]快捷方式图标或在Windows开始菜单的[KONICA MINOLTA]文件夹中选择[SpectraMagic CMS]。

2. 如果许可证尚未激活，则会显示“未找到有效的许可证”的对话框。单击[确定]。

3. 将显示许可证管理屏幕。单击[激活]。



4. 将显示许可证管理选择器对话框。单击“如果没有产品密钥”进行选择，然后单击[下一步>]。



5. 将出现用于注册用户信息的对话框。填写您的信息，然后单击[下一步]。

- 标有红色*的项目（电子邮件1、名字1、姓氏1、公司名称、地区、国家）为必填项。

许可证管理

请注册您的用户信息。（* 表示必填字段）

电子邮件 1 *

名字 1 *

姓氏 1 *

电子邮件 2

名字 2

姓氏 2

私人 ☐

公司名称 * Konica Minolta

下一步 > 取消

使用滚动条向下滚动对话框，以输入所有项目。

如果勾选“私人”，则无需填写公司名称。

许可证管理

公司名称 * Konica Minolta

部门

区域 * Asia Pacific

国家/地区 * China

邮政编码

省/直辖市/自治区

城市

街道

电话

下一步 > 取消

使用滚动条向下滚动对话框，以输入所有项目。

许可证管理

街道

电话

传真

密码

如果为首次注册，请将密码字段留空。

如果之前使用电子邮件 1 进行注册，请输入密码。

[如果想要重置密码，请点击此处。](#)

☒ * 我同意对个人信息处理。

下一步 > 取消

使用滚动条向下滚动对话框，以输入所有项目。

对于密码：

- 如果已使用“电子邮件1”中输入的邮件地址完成了注册，请在“密码”文本框中输入您的密码。
 - ◆ 如果忘记了密码，可以单击“如果您想重置密码，请单击这里”进行重置。
 - ◆ 如果您是首次注册，请将“密码”文本框留空。注册后，您将收到来自webmaster@selms-mail.konicaminolta.com的电子邮件，其中包含有关如何登录许可证管理系统和重置密码的说明。
- 勾选“我同意对个人信息处理。”旁边的复选框，以同意KONICA MINOLTA关于处理个人信息的政策。
- 要查看KONICA MINOLTA关于处理个人信息的政策，请单击“我同意对个人信息处理。”您的浏览器将会打开并显示政策内容。
- 必须同意处理您的个人信息，才能注册和激活您的许可证。

6. 将出现用于验证您的信息的对话框。滚动屏幕来检查信息。如果所有信息都正确，请单击[下一步]。
- 如果需要更正信息，请单击[返回]并进行必要的更正。



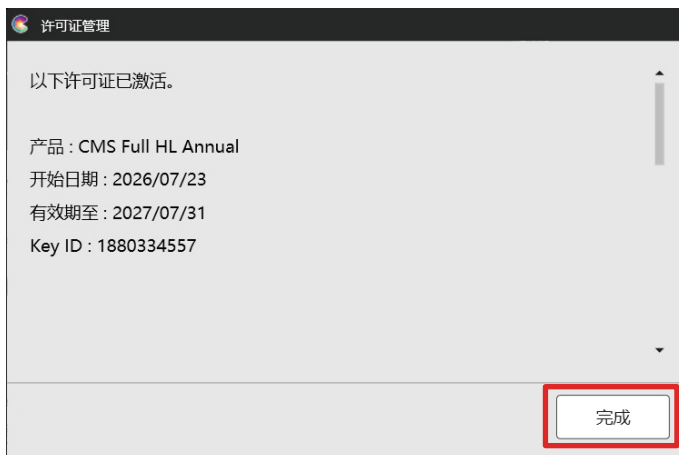
许可证管理

使用以下信息激活许可证。如果没有问题，请点击“下一步”。
如果想要修改，请点击“返回”。

产品 : CMS Full HL Annual
开始日期 : 2026/07/23
电子邮件 1 : tomoaki.oohara@konicaminolta.com
名字 1 : Tomoaki
姓氏 1 : Ohara
电子邮件 2 :

下一步 > 返回

7. 几分钟后，将出现确认许可证激活完成的对话框，其中会显示您的许可证信息：产品、开始日期（SpectraMagic CMS首次启动日期）、到期日期和密钥ID。单击[完成]以关闭对话框。



许可证管理

以下许可证已激活。

产品 : CMS Full HL Annual
开始日期 : 2026/07/23
有效期至 : 2027/07/31
Key ID : 1880334557

完成

无加密狗许可证初始激活

- 必须在将要使用无加密狗许可证的计算机上激活该许可证。
- 计算机必须连入互联网，才能激活许可证。
- 要激活许可证延期服务，请参见第19页中的[激活许可证延期服务](#)。

步骤

1. 启动软件。

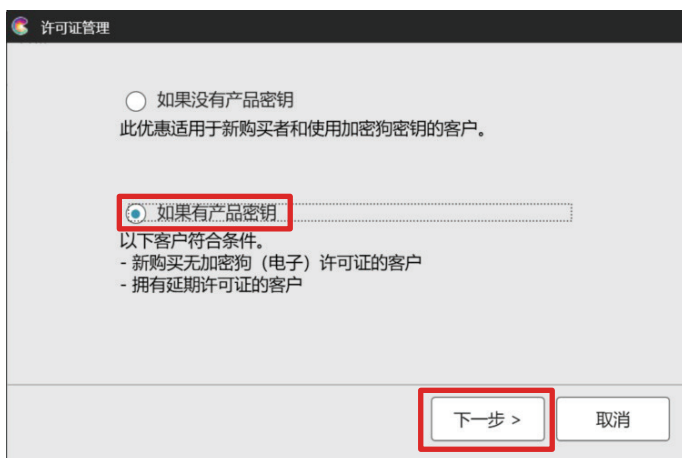
- 双击桌面上的[SpectraMagic CMS]快捷方式图标，或在Windows开始菜单的[KONICA MINOLTA]文件夹中选择[SpectraMagic CMS]。

2. 如果许可证尚未激活，则会显示“未找到有效的许可证”的对话框。单击[确定]。

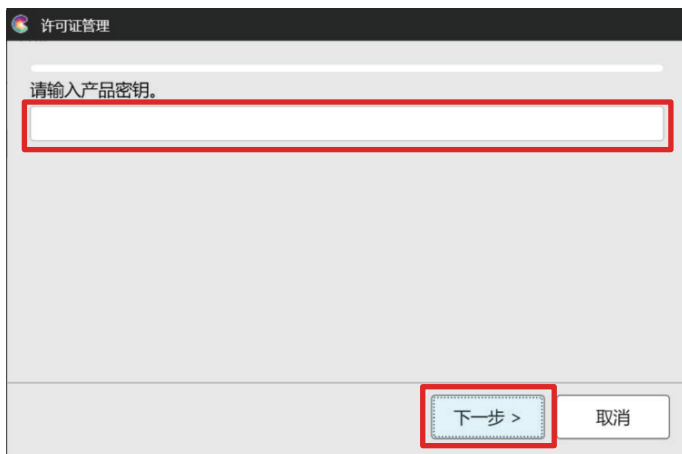
3. 将显示许可证管理屏幕。单击[激活]。



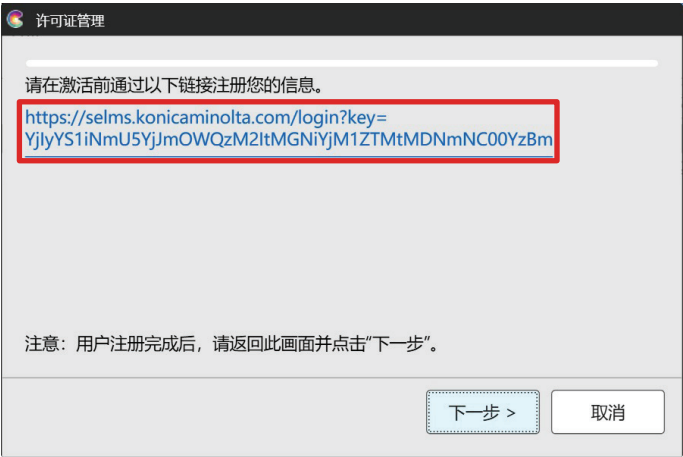
4. 将显示许可证管理选择器对话框。单击“如果有产品密钥”进行选择，然后单击[下一步>]。



5. 将出现一个要求您输入产品密钥的对话框。填写您的产品密钥，然后单击[下一步]。



6. 如果尚未在许可证服务器上注册信息，将显示注册信息的链接。单击用户注册链接。浏览器将打开“Konica Minolta许可证服务器用户注册”页面。
- 如果已经注册过信息，请继续执行第17页中的步骤13



7. 检查屏幕上部中显示的许可证信息是否与您的订单匹配。如果此信息与订单匹配，单击 “This matches to the items of the order” 以在复选框中打勾。
- 如果此信息与订单不匹配，请联系向其购买软件的销售人员。

User information & license confirmation

Step1	Step2	Step3
User information & license confirmation	Confirmation of the changes	The user registration has been completed.

Confirmation of the registered license

The license is registered as shown below. If OK, please check the checkbox.

Product Code	AE3X
Product Name	AE3X101_NX2 Pro Perpetual License (Dongleless) with 1 year free premium
Number of activations	1
Quantity	1
Product Composition	Premium Base

☒ This matches to the items of the order.

8. 请在屏幕的下部中填写信息。标有[Required]的项目（电子邮件1、名字1、姓氏1、公司名称、国家/地区）为必填项。
- 如果勾选“私人”，则无需填写公司名称。

End-user information

The registration of User information is required for activation and to login user page. Please complete below. Also, if your information was changed, please correct it.

[Required] E-mail1			
[Required] First name1			
[Required] Last name1			
E-mail2			
First name2			
Last name2			
End-user type	☐ Private		
Telephone			
Fax			
[Required] Company name	Konica Minolta, Inc.		
Department			
Address	Street		
	City		
	State/Prefecture		
	Zip code		
	[Required] Country/Area	Japan	

9. 如果同意网站的隐私政策，单击“I agree about the handling of personal information.”旁边的复选框以在复选框中打勾，然后单击[Confirmation and registration]。
- 要查看此网站的隐私政策，单击“I agree about the handling of personal information.”。此时将打开显示隐私政策的单独窗口。
 - 为了完成注册过程，必须同意隐私政策。

[Required] Country/Area

☒ I agree about the handling of personal information.

Confirmation and registration

Close

10. 检查所有信息是否均正确。如果正确，在“密码”文本框中输入要使用的密码，然后在“请输入相同密码。”文本框中再次输入以确认密码，然后单击[Registration]。

- 如果需要更改信息，请单击[Back]并重复上述步骤8的过程以更正信息。
- 更新软件或对许可证信息进行任何更改时，将需要提供您输入的密码。请务必记住密码。

Create your account. Please enter your password.

Passwords must be at least 10 characters long and contain uppercase and lowercase letters, numbers, and symbols(_\$@%#&<>*+~:-.).

The registration form consists of two rows of input fields. The first row is labeled "[Required] Password" and contains a text box with masked characters. The second row is labeled "[Required] Please enter the same password." and contains another masked text box. Below the input fields are two buttons: "Back" and "Registration".

11. 屏幕左上角显示信息“The user registration has been completed.”时，即表示用户注册过程完成，可以关闭浏览器。

The user registration has been completed.

A horizontal progress bar with three steps. Step1 is labeled "User information & license confirmation". Step2 is labeled "Confirmation of the changes". Step3 is labeled "The user registration has been completed." and is highlighted in blue.

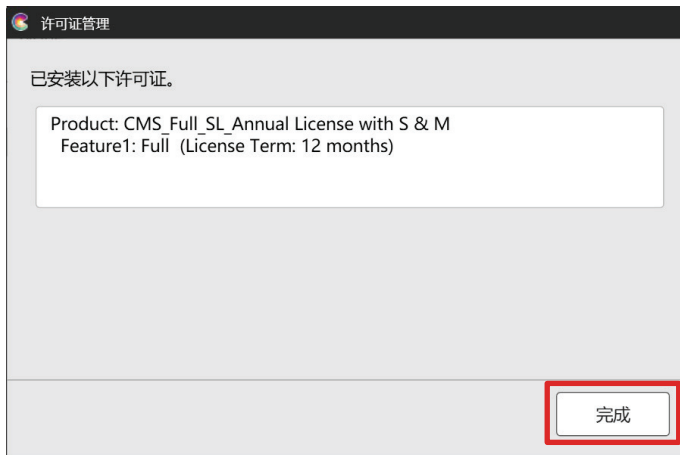
12. 将显示步骤4的许可证管理对话框。单击[下一步]。

The License Management dialog box has a title bar with a color icon and the text "许可证管理". The main content area contains the text "请在激活前通过以下链接注册您的信息。" followed by a URL: <https://selms.konicaminolta.com/login?key=YjlyYS1iNmU5YjJmOWQzM2ltMGNiYjM1ZTMtMDNmNC00YzBm>. Below the URL is a note: "注意：用户注册完成后，请返回此画面并点击“下一步”。". At the bottom right are two buttons: "下一步 >" and "取消".

13. 检查许可证产品、功能和许可证期限（到期日期），然后单击[下一步]安装许可证。

The License Management dialog box has a title bar with a color icon and the text "许可证管理". The main content area contains the text "以下许可证将被激活并安装在计算机上。" followed by a box containing the license details: "Product: CMS_Full_SL_Annual License with S & M" and "Feature1: Full (License Term: 12 months)". At the bottom right are two buttons: "下一步 >" and "取消".

14. 几分钟后，将出现确认许可证安装和激活已经完成的对话框。单击[完成]以关闭对话框。



出现登录对话框时，输入您的用户名称和密码，然后单击[登录]。



备注

如需登录相关详细信息，请参见[第26页中的启动SpectraMagic CMS](#)。

激活许可证延期服务

- 计算机必须连入互联网，才能激活许可证延期服务。

加密狗许可证延期服务

- 加密狗许可证延期服务可在任何连入互联网的计算机上激活。
- 将加密狗插入计算机，然后再执行以下步骤。

无加密狗许可证延期服务

- 必须在将要使用无加密狗许可证延期服务的计算机上激活该服务。

步骤

1. 启动软件。

- 双击桌面上的[SpectraMagic CMS]快捷方式图标，或在Windows开始菜单的[KONICA MINOLTA]文件夹中选择[SpectraMagic CMS]。

2. 出现登录对话框时，输入您的用户名称和密码，然后单击[登录]。



备注

如需登录相关详细信息，请参见[第26页中的启动SpectraMagic CMS](#)。

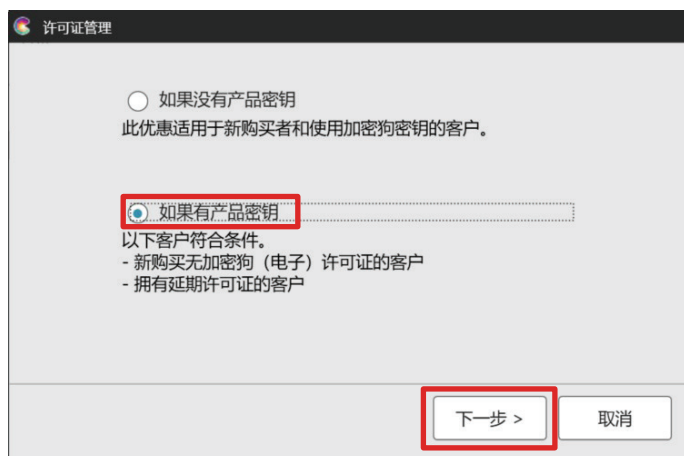
3. 在主屏幕上，选择许可证 - 许可证管理。



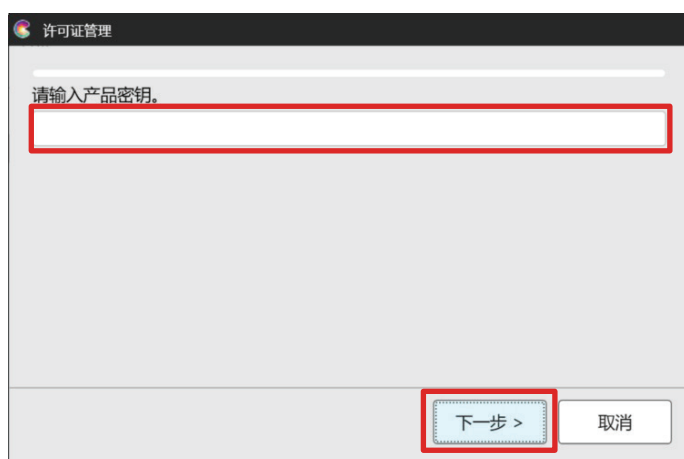
4. 将显示许可证管理屏幕。单击[激活]。



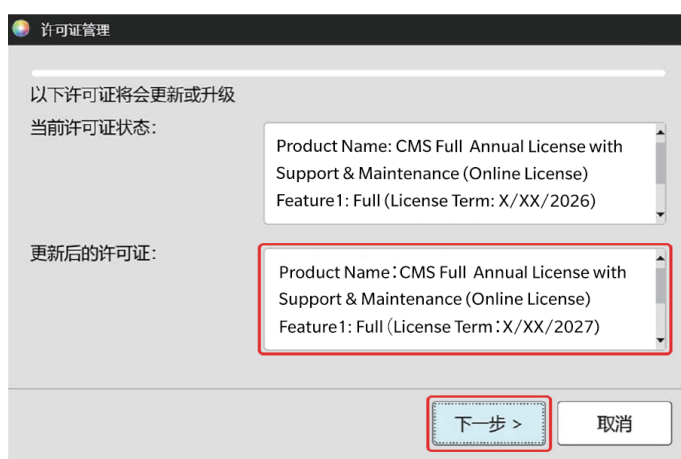
5. 将显示许可证管理选择器对话框。单击“如果有产品密钥”进行选择，然后单击[下一步>]。



6. 将出现一个要求您输入产品密钥的对话框。填写您的产品密钥，然后单击[下一步]。



7. 将显示当前许可证状态（当前已激活的许可证信息）和更新后的许可证（激活许可证延期服务后的许可证信息）。检查更新后许可证中显示的产品、功能和许可证期限（到期日期）信息，然后单击[下一步]安装许可证延期服务。



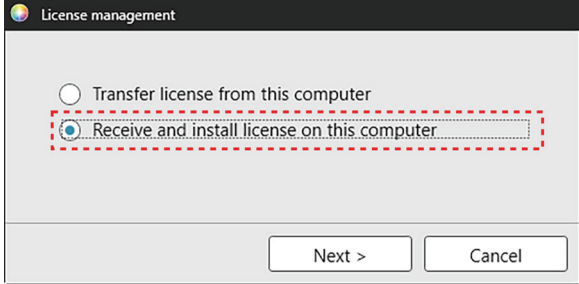
8. 几秒钟后，将出现确认许可证延期服务激活已经完成的对话框。单击[完成]以关闭对话框。

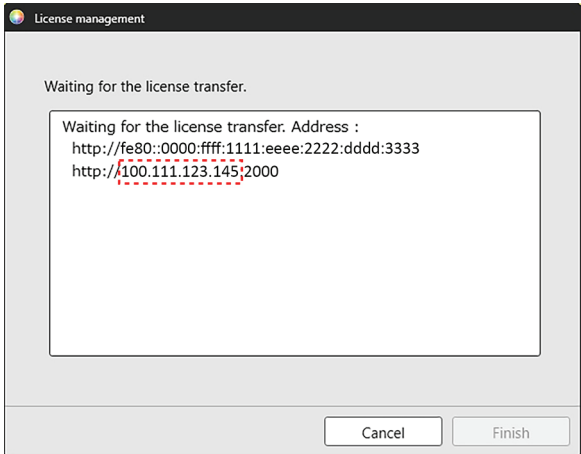
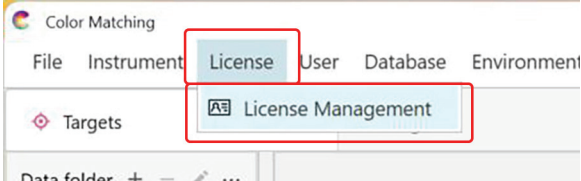
■ 转移许可证

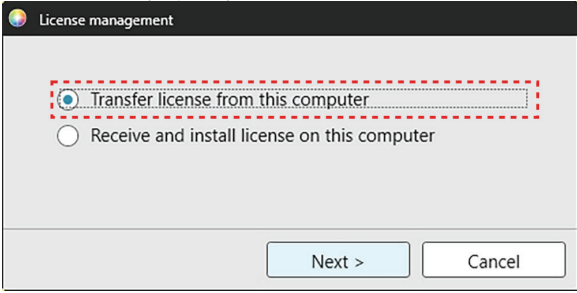
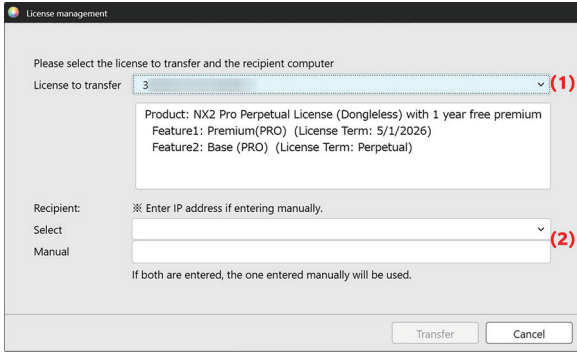
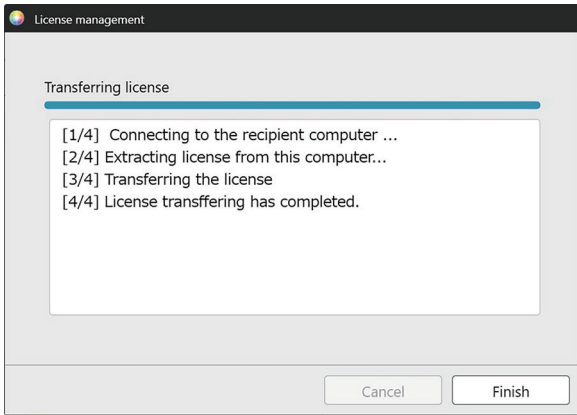
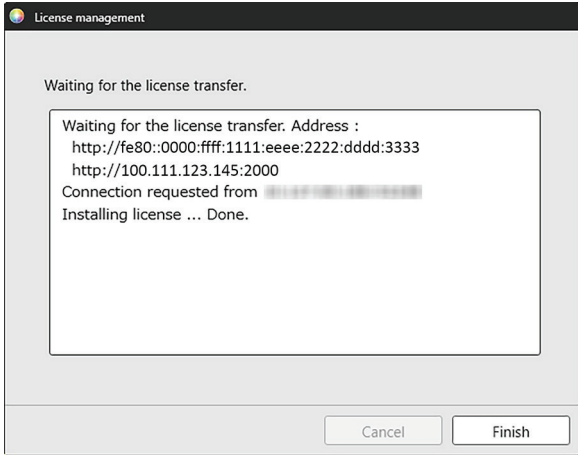
必要时（例如购买新计算机后），您可以将SpectraMagic CMS许可证从一台计算机转移到另一台计算机上。

注意

- 要转移您的许可证，请使用在源计算机和目标计算机上都具有管理员权限的用户帐户登录Windows。
- 许可证将通过网络进行转移。源计算机和目标计算机必须位于同一网络中。

步骤		
	源计算机	目标计算机
1		在目标计算机（许可证将迁移至此计算机）上安装SpectraMagic CMS。
2		在目标计算机上启动SpectraMagic CMS。 • 如果SpectraMagic CMS不启动，请直接从资源管理器中启动许可证迁移工具。许可证迁移工具位于以下文件夹中： C:\Program Files\KONICA MINOLTA\SpectraMagic CMS\LicenseTransfer\KonicaMinolta.Hathor.Apps.SpectraMagic.LicenseTransferTool.exe 如果显示“用户帐户控制”对话框，询问您是否要运行许可证迁移工具，请单击[是]，然后继续执行下面的步骤6。
3		如果许可证尚未激活，则会显示“未找到有效的许可证”的对话框。单击[确定]。
4		将显示许可证管理屏幕。单击[转移]。  • 如果出现用户帐户控制对话框，并询问是否运行许可证迁移工具，请单击[是]。
5		选择“接收许可证并将其安装在此计算机上”  然后单击[Next>]。

	源计算机	目标计算机
6		此时将显示许可证管理对话框，其中显示目标计算机的IP6和IP4地址。  在步骤13中手动输入IP地址时，请使用上方用红色框出的数字。
7	在目标计算机上启动SpectraMagic CMS。	
8	出现登录对话框时，输入您的用户名称和密码，然后单击[Login]。  备注 如需登录相关详细信息，请参见第26页中的启动SpectraMagic CMS。	
9	在主屏幕上，选择许可证 - 许可证管理。 	
10	将显示许可证管理屏幕。单击[转移]。  如果出现用户帐户控制对话框，并询问是否运行许可证迁移工具，请单击[是]。	

	源计算机	目标计算机
11	选择“从此计算机转移许可证”  然后单击[Next>]。	
12	将显示下一个许可证管理对话框。  (1) 单击要转移的当前许可证并从显示的下拉列表中选择要转移的许可证。将显示所选许可证的信息。 (2) 在“收件人”中，单击“选择”下拉列表并从显示的列表中选择目标计算机。 如果目标计算机未出现在列表中，在“手动”文本框中输入目标计算机的IP4地址。 手动填写IP4地址时，仅输入xxx.xxx.xxx.xxx部分，不包含开头的“http://”和结尾的端口号“:xxxx”（步骤6中红色虚线框指示部分）。例如，如果对话框显示“http://100.111.123.145:2000”，则仅输入“100.111.123.145”。	
13	单击[转移]。计算机将联系目标计算机，并开始转移许可证。对话框中将显示转移进度。 	对话框中将显示转移进度。 
14	许可证转移完成后，单击[完成]以关闭对话框。	许可证转移完成后，单击[完成]以关闭对话框。

■ SE-LMS网站操作

SE-LMS网站是SpectraMagic CMS许可证管理网站。在该网站上可以查看许可证信息、下载许可证书、在忘记SE-LMS密码时重置密码、更改SE-LMS网站密码或注册信息。

□ 登录SE-LMS

步骤

1. 转至<https://selms.konicaminolta.com/>。

- 点击屏幕左上方“选择语言”旁边的下三角，选择所需的语言，即可更改SE-LMS网站的语言。然后，网站将自动从英语翻译成所选语言。

2. 输入您注册的邮件地址及密码，然后单击[登录]。将显示许可证列表。

- 在使用上述URL登录SE-LMS网站之前，必须先注册用户信息。用户信息可以在许可证激活过程中注册（参见[第11页中的激活许可证](#)），也可以点击许可证证书上的链接或销售人员告知您许可证信息的电子邮件中的链接进行注册。
- 如果您忘记密码，可以按照[第24页中的重置已经忘记密码](#)中的步骤重置密码。
- 如果针对多个区域角色注册了许可证，则会显示区域角色列表。

□ 重置已经忘记密码

如果您已忘记密码，可以按以下步骤重置密码。

步骤

1. 在SE-LMS登录屏幕上，单击密码文本框右下方的“忘记密码”。将显示请求您MailAddress（注册电子邮件地址）的网页。

2. 输入您注册的电子邮件地址，然后单击[发送]。SE-LMS系统将向您注册的电子邮件地址发送一封包含重置密码链接的电子邮件，并会显示一个通知网页。

3. 打开电子邮件并单击链接。将显示用于输入新密码的网页。

4. 在两个文本框中输入相同密码。

- 密码长度应不少于10个字符，并包括大写字母、小写字母、数字及字符（_ \$ @ % # & < > * + ~ : | - +）。

5. 单击[重置]。密码将被重置，并显示一个通知网页，同时系统会向您注册的电子邮件地址发送一封电子邮件，通知您密码已被重置。

□ 查看许可证信息

步骤

1. 登录SE-LMS网站后，将显示许可证列表。

- 如果针对多个区域角色注册了许可证，则会显示区域角色列表。单击所列区域左侧的“+”以显示该区域的许可证。

2. 单击“产品密钥”可查看该许可证的详细信息。

- 要下载许可证证书，请单击[下载证书]并将文件保存在计算机上。
- 要返回列表并查看不同许可证的详细信息，请单击[返回列表]。

□ 更改密码

步骤

登录SE-LMS网站后，您可以按照以下步骤更改密码。

1. 单击网页右上方的“密码更改”。将显示“更改密码”的网页。
2. 在“旧密码”文本框中输入当前密码。
3. 在“新密码”文本框中输入新密码，然后请输入相同密码。两个文本框中应输入相同的新密码。
 - 密码长度应不少于10个字符，并包括大写字母、小写字母、数字及字符（_ \$@%#&<>*+~:|~+）。
4. 单击[重置]。密码将被重置，并显示一个通知网页，同时系统会向您注册的电子邮件地址发送一封电子邮件，通知您密码已被重置。

□ 用户信息更改

步骤

登录SE-LMS网站后，您可以按照以下步骤更改用户信息。

1. 单击网页右上角的“用户信息更改”。将显示“用户信息更改”网页。
2. 根据需要更改信息。
 - 无法更改此网页已注册的电子邮件1地址。如果需要更改注册的电子邮件1地址，请联系销售人员。
3. 单击[确认]。将显示确认信息更改的网页。如果全部更改正确，单击[注册]。
 - 要取消更改，单击[关闭]。系统将返回SE-LMS网站主页，其中显示许可证列表。
 - 如果更改不正确或需要进行其他更改，请单击[返回]返回上一页，并重复步骤2。
4. 将显示一个网页，通知您用户信息更改已完成。
 - 要返回显示许可证列表的SE-LMS网站主页，请单击[转到顶部]。

启动/退出SpectraMagic CMS

■ 启动SpectraMagic CMS

步骤

1. 双击桌面上的[SpectraMagic CMS]快捷方式图标，或在Windows开始菜单的[KONICA MINOLTA]文件夹中选择[SpectraMagic CMS]。
首先会显示启动画面，然后会出现“登录”对话框。



注意

- 如果出现“数据库管理”对话框，请设置数据库连接设置。请参见第32页中的数据库连接设置。

2. 输入您的用户名称和密码，然后单击[登录]。

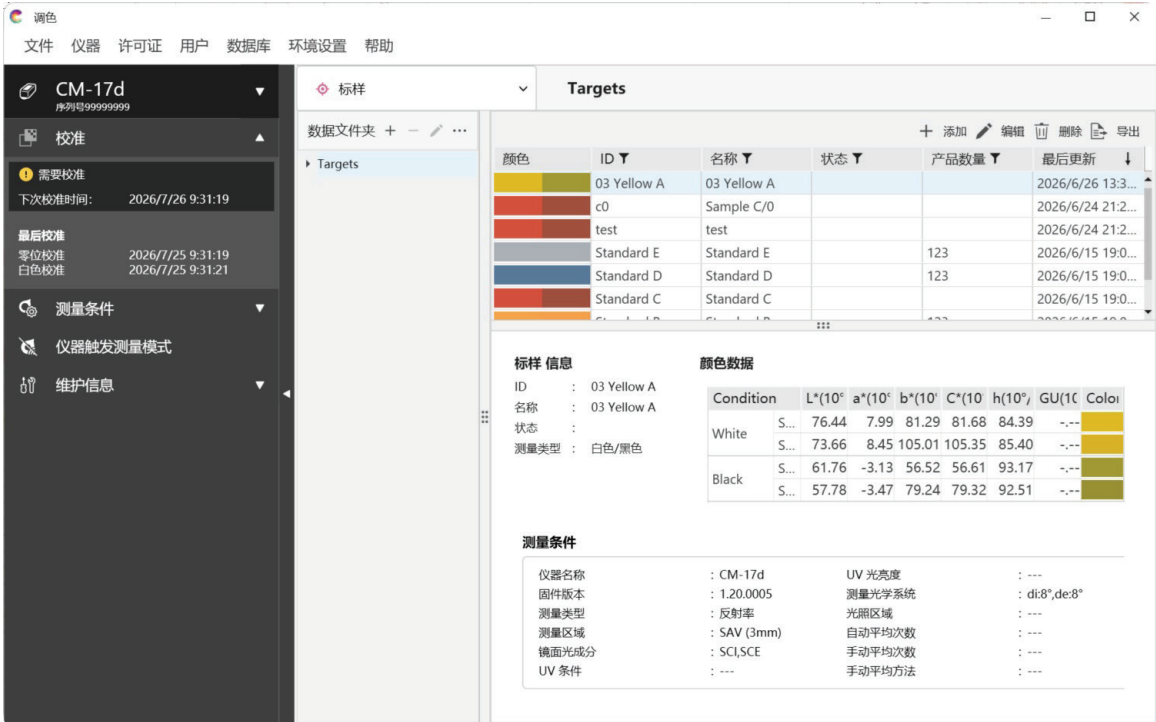
备注

- 默认用户名称为“Administrator”。
- 默认密码为“Administrator”。
- 如果使用默认用户名称和密码登录失败，请尝试以下方法：
 - 请检查用户名称和密码是否正确，然后重试登录。
 - 请联系系统管理员，确认他们是否更改了登录信息。

注意

- 出于安全考虑，请更改初始的用户名称和密码。请参见第50页中的添加新用户。如果您不具备所需管理员权限，请联系系统管理员。

3. 将显示SpectraMagic CMS主屏幕。



■ 退出SpectraMagic CMS

步骤

要退出SpectraMagic CMS，请执行以下任一项操作：

- 单击主屏幕右上角的X。
- 选择**文件 - 退出**。
- 按下Alt + F4。

屏幕布局

SpectraMagic CMS主屏幕的布局如下所示。



* 仪器窗口仅在连接仪器时才会显示，并且可能已折叠收起，以节省屏幕空间。

菜单

文件

退出 退出软件。

仪器

连接 (未连接仪器时) 连接之前连接的仪器。
断开 (连接仪器时) 断开当前连接的仪器。
仪器通讯设置... 打开仪器通讯设置对话框。
测量条件... 打开“测量条件”对话框。
校准 启动仪器校准。

许可证

许可证管理 打开许可证管理对话框。请参见第9页中的许可证。

用户

用户管理 打开用户管理对话框。

数据库

数据库管理... 打开数据库管理对话框。

环境设置

应用程序设置... 打开应用程序设置对话框。

帮助

手册... 打开使用说明书（本文档）。
色彩知识... 打开Konica Minolta色彩知识网站。
版本信息... 打开版本信息屏幕。

■ 选择器

单击右侧的向下箭头，以选择要访问的功能：

- 标样
- 基材
- 配方
- 着色剂库
- 配方模板

■ 仪器窗口

仅在连接仪器时才会显示仪器窗口。其中显示有关当前连接的仪器的各种信息，还包括使用仪器执行某些操作的图标按钮。

折叠/展开仪器窗口

无法调整仪器窗口的大小。

单击即可折叠仪器窗口，使其仅显示图标按钮。即使仪器窗口已经折叠，也可通过单击相应图标按钮来执行操作。

窗口折叠后，单击即可展开仪器窗口。

□ 仪器窗口部分

仪器窗口的某些部分可通过单击相应部分名称右侧的来展开，而展开的部分可通过单击相应部分名称右侧的来折叠。

标题栏

仪器窗口标题栏在折叠时显示已连接仪器的名称和序列号，展开时还会显示仪器固件版本和仪器型号名称。

单击以展开，单击以折叠。



校准

“校准”部分通常展开显示，显示每种校准类型的最新日期和时间。
单击部分名称或图标将开始校准过程。请参见[第69页中的仪器校准](#)。

- 如果尚未在当前测量条件下执行校准，校准图标将会闪烁。



测量条件

单击“测量条件”或相应图标，将打开“测量条件”对话框。请参见[第63页中的设置测量条件](#)。
单击测量条件右侧的将展开该部分，以显示当前设置的测量条件。

- 显示的设置将取决于仪器。



仪器触发测量模式

显示仪器触发测量模式是启用还是禁用状态。启用后，按下仪器的测量按钮即可进行测量。单击仪器触发测量模式后，设置将在启用和禁用之间切换，如下所示：



（触发模式关闭）



（触发模式开启）



（触发模式关闭） → ...



维护信息

单击将展开该部分以显示维护信息，例如Konica Minolta授权服务机构最近一次年度校准的日期等。

■ 数据文件夹区域

显示当前所选功能的文件夹结构。您可以添加或删除文件夹，也可以设置各个文件夹的访问权限。

- 根据所选功能，可能还有其他可用的选项。

■ 主要内容区域

此区域显示当前所选文件夹中存储的与当前功能相关的数据项。
各项功能的操作均可从此区域开始执行。

数据库管理

■ 数据库

SpectraMagic CMS使用数据库来存储和管理数据。

有两种数据库配置可供选择：

本地数据库：

此配置使用在安装软件的计算机上构建的数据库。

服务器数据库：

通过在服务器上创建数据库并配置必要的设置，同一个数据库可以同时多台计算机上共享。

备注

- 软件安装过程中，如果选中“在此计算机上构建数据库”复选框，则会自动创建本地数据库。
- 该软件支持本地部署服务器配置。不支持云计算环境。

☐ 在服务器上创建新数据库

在服务器上创建数据库可以实现多台计算机之间的数据库共享。

必要条件：要使用的服务器必须安装PostgreSQL 15或更高版本。

注意

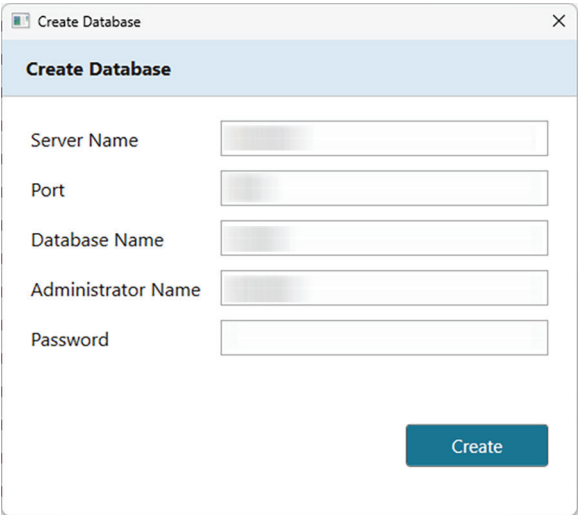
- 每台连接的计算机都需要单独购买软件许可证。每台计算机都必须安装该软件，并且必须激活许可证。
- PostgreSQL安装、配置和管理全部由客户自行负责。请确保PostgreSQL配置正确，然后继续操作。

1. 登录到安装了SpectraMagic CMS的计算机。
2. 浏览到SpectraMagic CMS的安装文件夹。

备注

如果在安装过程中未更改默认安装路径，则安装文件夹将位于：
C:\Program Files\KONICA MINOLTA\SpectraMagic CMS\。

3. 打开\CreateDB子文件夹，双击CreateDB.exe。将显示“创建数据库”对话框。



4. 请填写所有字段：

服务器名称	服务器的主机名称或IP地址。
端口	数据库端口号
数据库名称	要创建的数据库的所需名称 最大长度：60个字符。 可用字符：以下单字节字符 -字母（a-z，A-Z） -数字（0-9） -下划线（_） 禁用字符：空格、双字节（全角）字符和特殊字符（下划线除外）。

管理员名称	数据库管理员的用户名称 可用字符：以下单字节字符 -字母 (a-z, A-Z) -数字 (0-9) -符号和空格 禁用字符：双字节（全角）字符
密码	数据库用户连接到此数据库所需的密码。 可用字符：以下单字节字符 -字母 (a-z, A-Z) -数字 (0-9) -符号和空格 禁用字符：双字节（全角）字符。

5. 单击[新建]。将会创建数据库。

备注

要连接到数据库，请将步骤4中使用的信息作为数据库连接设置填写到SpectraMagic CMS中。请参见[第32页中的数据库连接设置](#)。

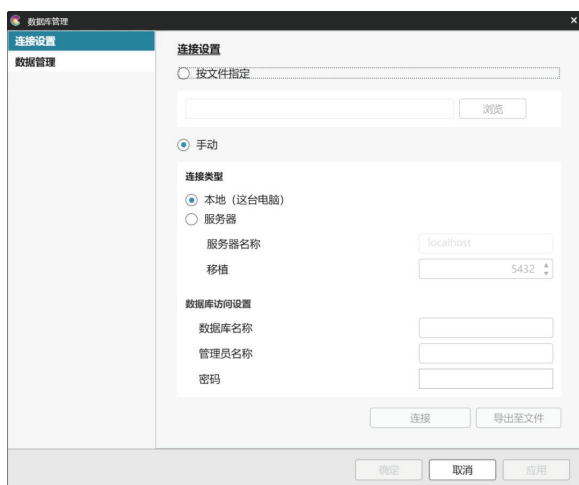
□ 数据库连接设置

要使用SpectraMagic CMS，初始设置时需要填写数据库连接设置。完成初始设置后，可以通过更改配置设置，根据需要更改或切换连接的数据库。

步骤

1. 启动SpectraMagic CMS。

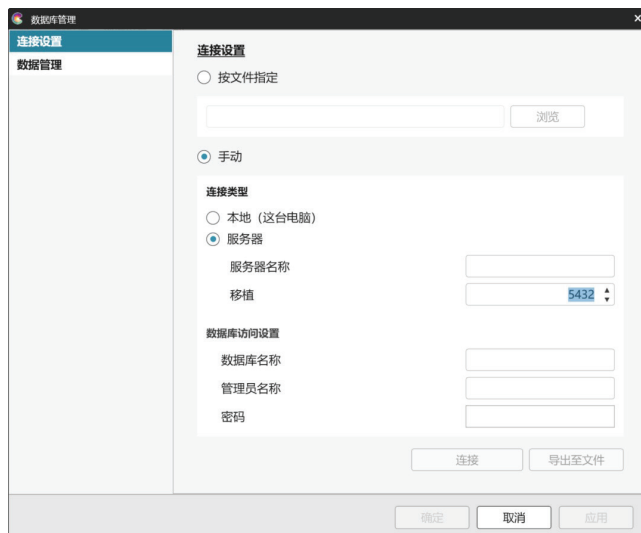
- 如果未进行任何数据库连接设置，或者无法连接到先前指定的数据库，则会显示以下对话框，要求进行数据库连接设置：



继续执行步骤4。

2. 选择“数据库” - “数据库管理” ...。

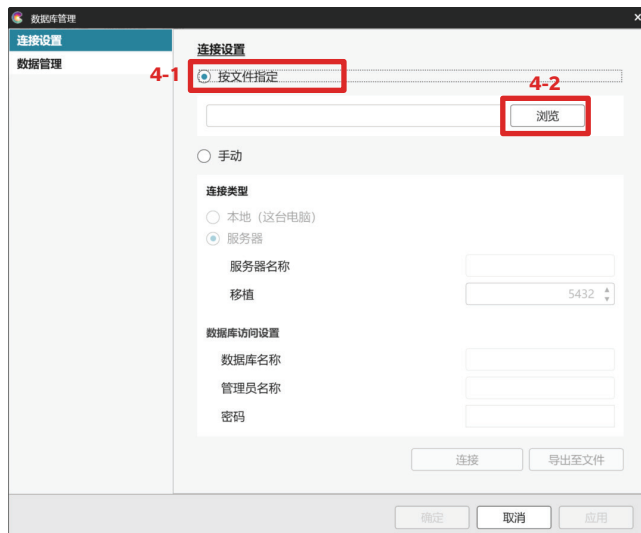
3. 将显示“数据库管理”对话框，左侧已选中“连接设置”类别。



4. 执行连接设置。

使用文件指定连接设置

如果您的数据库管理员或系统负责人提供了包含数据库连接设置的以.keyfile为扩展名的文件，并提供了使用该文件进行数据库连接设置的说明，则可以使用该文件进行连接设置。



4-1. 选择“按文件指定”。

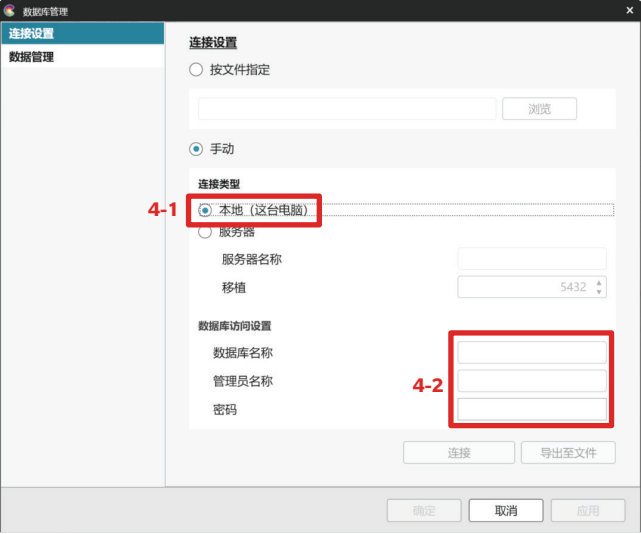
4-2. 单击[浏览]。将显示“打开”对话框。

4-3. 浏览到收到的keyfile文件，然后单击[打开]以打开该文件。连接设置将从该文件中加载。

手动指定连接设置

如果没有keyfile文件，请从数据库管理员或系统负责人处获取连接设置值，并手动执行设置。

使用本地数据库：



4-1. 在“连接类型”中，选择“本地（这台电脑）”。

4-2. 在“数据库访问设置”中，如果要使用安装期间创建的本地数据库，请输入以下值：

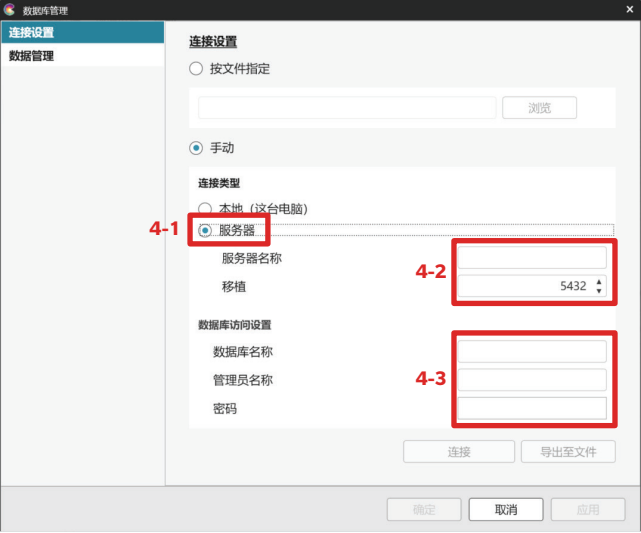
数据库名称	cmsdb
管理员名称	postgres
密码	postgres

注意

- 上述设置是软件安装后的默认设置。如果数据库名称和管理员名称等已更改，请在步骤4-2中输入更改后的信息。

要使用在服务器上创建的数据库：

请从贵组织的数据库管理员或系统负责人处获取以下信息：
服务器名称、端口、数据库名称、管理员名称和密码



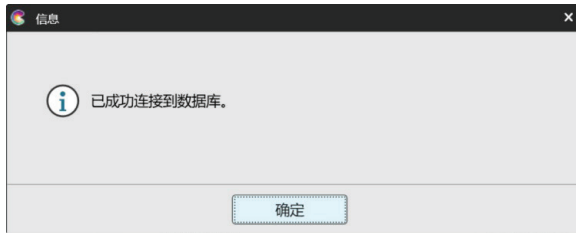
4-1. 在“连接类型”中，选择“服务器”。

4-2. 输入端口，然后输入服务器名称。

4-3. 在“数据库访问设置”中，输入数据库名称、管理员名称和密码。

5. 单击[连接]。软件尝试使用指定设置连接到数据库。

6. 屏幕上将出现一个信息框，提示连接已成功。单击[确定]将关闭信息框并返回“数据库管理”对话框。



7. 单击[应用]。设置更改将会生效。

8. 单击[确定]以关闭“数据库管理”对话框。

注意

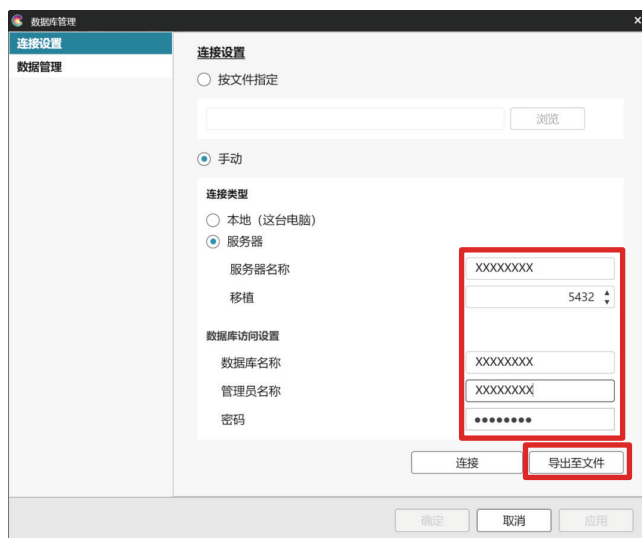
- 更改这些设置后需要重启软件才会生效。

□ 导出数据库连接设置

数据库连接设置可以导出到以.keyfile为扩展名的文件。然后可以加载此文件来执行设置，而无需手动配置数据库连接设置。例如，数据库创建者可以导出.keyfile文件并与其他数据库用户共享，其他数据库用户可以使用该文件来配置其数据库连接设置。

步骤

1. 启动SpectraMagic CMS。
2. 选择“数据库” - “数据库管理” ...。
3. 将显示“数据库管理”对话框，左侧已选中“连接设置”类别。



4. 确认所有字段都包含要导出的信息。
5. 单击[导出至文件]按钮。将显示“另存为”对话框。
6. 输入所需文件名称并单击[保存]。“数据库连接设置”将保存为以.keyfile为扩展名的文件。

□ 备份数据库

可以创建当前数据库的备份。

注意

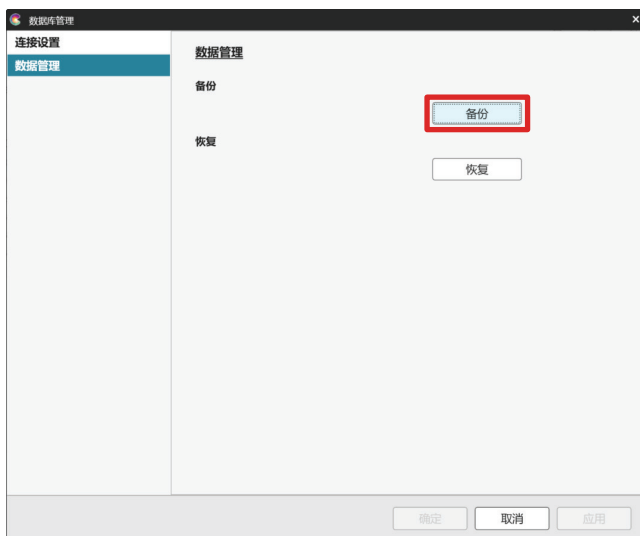
- 备份必须手动执行。不支持自动备份。
- 定期执行数据库备份。
- 每次备份都必须指定目标文件夹。强烈建议将备份存储在独立的存储设备和网络位置，与保存活动数据库的计算机或服务器分开。
- 只能进行完整的数据库备份。无法提供部分数据库备份。
- 强烈建议保留多代备份，不要只留存最新备份。
- 备份文件访问权限仅可授予授权管理员。

重要说明：

- Postgres版本要求：如果创建备份时使用的PostgreSQL版本高于恢复过程中所用的版本，则数据库恢复可能会失败。请确保用于数据恢复的PostgreSQL版本，与创建备份时所用的版本一致，或高于后者。
- 如果同一台计算机上安装了多个PostgreSQL版本，备份和恢复操作可能会失败。
- 在本地数据库环境中，仅安装本软件支持的PostgreSQL版本。安装不受支持或额外的PostgreSQL版本可能会导致备份和恢复失败。
- 在服务器数据库环境中，备份/恢复计算机上应安装与数据库服务器上相同版本的PostgreSQL。

步骤

1. 启动SpectraMagic CMS。
2. 选择“数据库” - “数据库管理” ...。
3. 将显示“数据库管理”对话框。
4. 从对话框左侧的列表中选择“数据管理”类别。对话框将切换到“数据管理”类别。



5. 单击[备份]。将显示“另存为”对话框
6. 选择备份文件的目标文件夹。
7. 输入文件名称并单击[保存]。
8. 单击[取消]。

注意

- 完成后，务必确保备份文件已正确保存到指定位置。

□ 恢复数据库

可以使用之前保存的数据库备份文件来恢复数据库。

注意

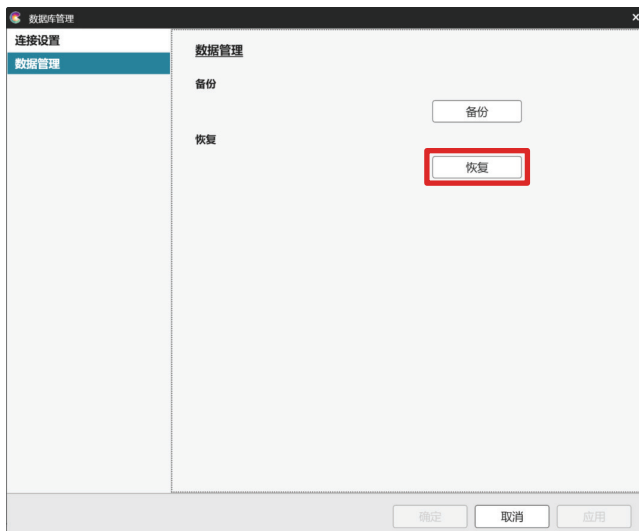
- 需要连接数据库。
- **恢复类型**：仅支持覆盖恢复操作。

重要说明：

- 恢复过程将覆盖当前连接数据库的所有数据。在继续操作之前，请确保有可用的数据库备份，或者可以接受当前数据的丢失。
- Postgres版本要求：如果创建备份时使用的PostgreSQL版本高于恢复过程中所用的版本，则数据库恢复可能会失败。请确保用于数据恢复的PostgreSQL版本，与创建备份时所用的版本一致，或高于后者。

步骤

1. 启动SpectraMagic CMS。
2. 选择“数据库” - “数据库管理” ...。
3. 将显示“数据库管理”对话框。
4. 从对话框左侧的列表中选择“数据管理”类别。对话框将切换到“数据管理”类别。



5. 单击[恢复]。将显示“打开”对话框。
6. 浏览到要恢复的备份文件，并单击[打开]。
7. 单击[取消]。

□ 删除数据库

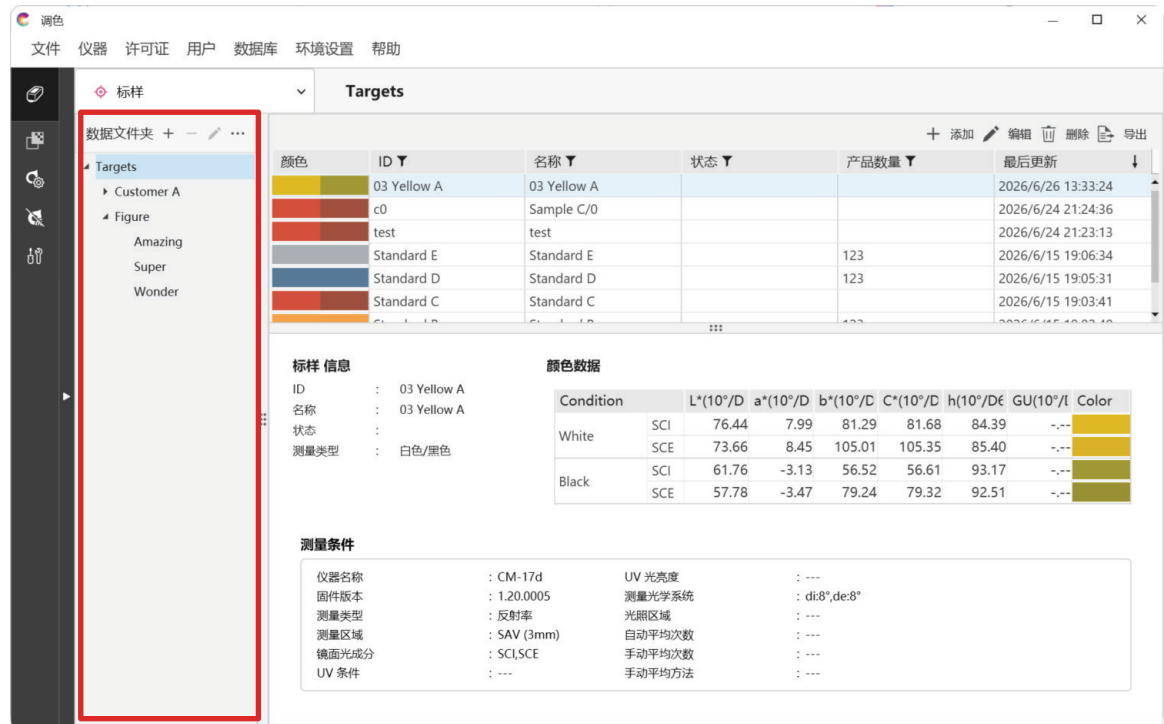
当前数据库可以删除。

步骤

1. 登录到安装了SpectraMagic CMS的计算机。
2. 浏览到SpectraMagic CMS的安装文件夹。
备注
如果在安装过程中未更改默认安装路径，则安装文件夹将位于：
C:\Program Files\KONICA MINOLTA\SpectraMagic CMS\。
3. 双击DeleteDB.exe。将显示“删除数据库”对话框。

■ 数据文件夹

SpectraMagic CMS中存储的数据在已配置数据库的数据文件夹中进行管理。可以从数据文件夹区域访问数据文件夹。



注意

- 使用选择器切换屏幕时，数据文件夹区域中仅显示根文件夹。要访问子文件夹，请单击文件夹左侧的▶图标。

□ 数据文件夹结构

SpectraMagic CMS提供五个默认根文件夹。
根文件夹的名称与使用主屏幕左上角的选择器访问的五个功能的名称相同。

注意

- 这些根文件夹是固定的。它们不能重命名或删除。
- 可以在这些根文件夹下创建树状结构的子文件夹。
- 数据可以保存在子文件夹中，也可以直接保存在根文件夹中。

□ 访问文件夹中的数据

步骤

- 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择所需功能名称。
- 在数据文件夹区域中选择所需文件夹。选中的文件夹背景将变为浅蓝色。
- 该文件夹的数据列表将显示在数据文件夹区域右侧的主内容区域中。

□ 创建新文件夹

注意

- 根据分配的角色和权限，此操作可能无法使用。

步骤

1. 在数据文件夹区域中，选择要在其下创建新子文件夹的父文件夹。
2. 单击数据文件夹区域顶部的“+”图标，或者右击父文件夹，然后从显示的菜单中选择“新建...”。



3. 将打开“新建文件夹”对话框。



4. 请输入文件夹名称。

注意

- 最大长度：50个字符
- 禁止使用以下字符：!@#\$%^&*()+={}|[]\;: ' "<>?/
- 不允许使用制表符、换行符以及前导或尾随空格。

5. 选中或取消选中“继承父文件夹权限”复选框。

- 选中此复选框，即可设置与父文件夹相同的访问权限。取消选中此复选框，可稍后设置访问权限，而不会继承父文件夹的访问权限。

6. 单击[确定]。将会创建新文件夹。

备注

当在同一个父文件夹内创建多个子文件夹时，它们将按文件夹名称升序排列显示。

□ 重命名文件夹

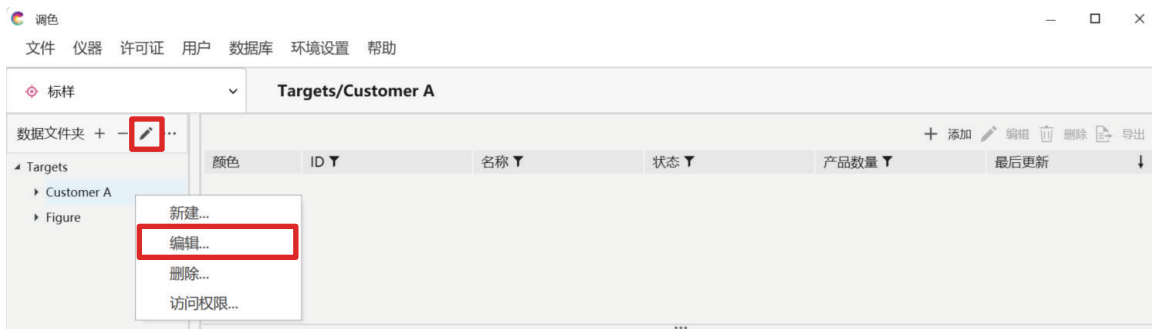
除根文件夹外，现有文件夹均可重命名。

注意

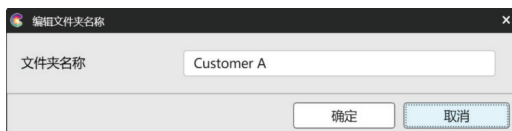
- 根据分配的角色和权限，此操作可能无法使用。

步骤

1. 在数据文件夹区域中选择要重命名的文件夹。
2. 单击 ，或者右击文件夹，然后从显示的菜单中选择“编辑...”。



3. 将打开“编辑文件夹名称”对话框。请输入新文件夹名称。



4. 单击[确定]。文件夹将被重命名。

□ 删除数据文件夹

除根文件夹外，现有文件夹均可删除。

注意

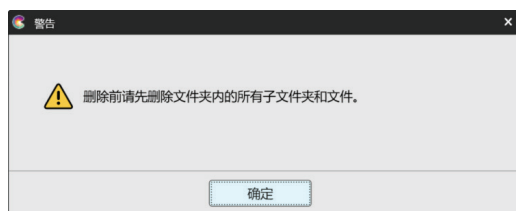
- 包含子文件夹或数据的文件夹无法删除。在执行此操作之前，请移动或删除所选文件夹中的所有子文件夹和数据。
- 根据分配的角色和权限，此操作可能无法使用。

步骤

1. 在数据文件夹区域中选择要删除的文件夹。
2. 单击 ，或者右击文件夹，然后从显示的菜单中选择“删除...”。



3. 将打开“确认”对话框。



4. 单击[确定]删除该文件夹。

□ 设置文件夹权限

可以根据用户群组设置用户是否可以访问文件夹及其包含的数据。

注意

- 访问权限是按用户群组授予的。必须预先配置用户组。请参见[第53页中的用户组管理](#)。
- 根据分配的角色和权限，此操作可能无法使用。

步骤

1. 在数据文件夹区域中选择要设置权限的文件夹。
2. 单击[...]，然后从显示的菜单中选择“文件夹访问设置...”，或者右击文件夹，然后从显示的菜单中选择“访问权限...”。



3. 将显示“文件夹权限设置”对话框。



4. 要授予用户群组对文件夹的访问权限，请在左侧列表中选择该用户群组，然后单击[➔ 添加]，将该用户群组移动到右侧列表中。
要取消用户群组对文件夹的访问权限，请在右侧列表中选择该用户群组，然后单击[⬅ 删除]，将该用户群组从右侧列表中移除。

备注

选中“应用到所有子文件夹”复选框，即可将相同的访问权限应用于文件夹内的所有子文件夹。

5. 单击[保存此文件夹的更改]按钮保存设置。

注意

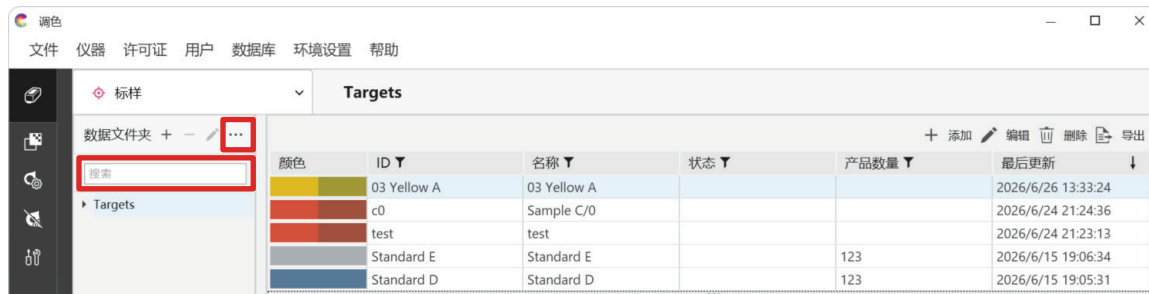
- 需要访问权限才能查看或编辑文件夹中的数据。

□ 搜索文件夹

要搜索文件夹，请按照以下步骤操作。

步骤

1. 单击[...]，然后从显示的菜单中选择“搜索文件夹...”。



搜索框将出现在数据文件夹区域中。

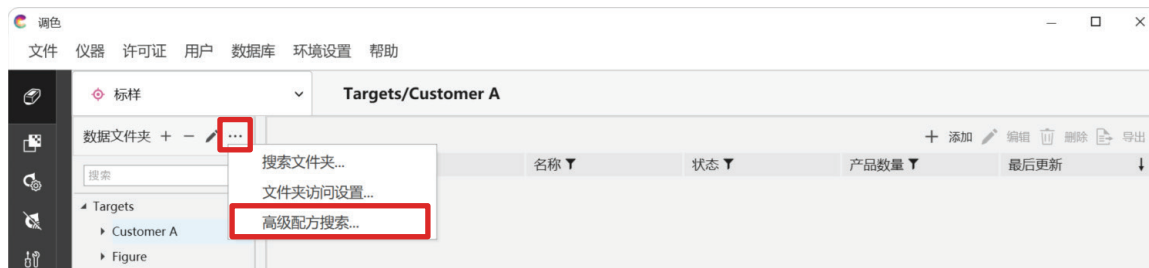
2. 在搜索框中输入文件夹名称（或文件夹名称的一部分）。名称包含所输入文本的文件夹将显示在数据文件夹区域中。
 - 要关闭搜索框，单击[...]，然后再次从显示的菜单中选择“搜索文件夹...”。

□ 搜索现有配方

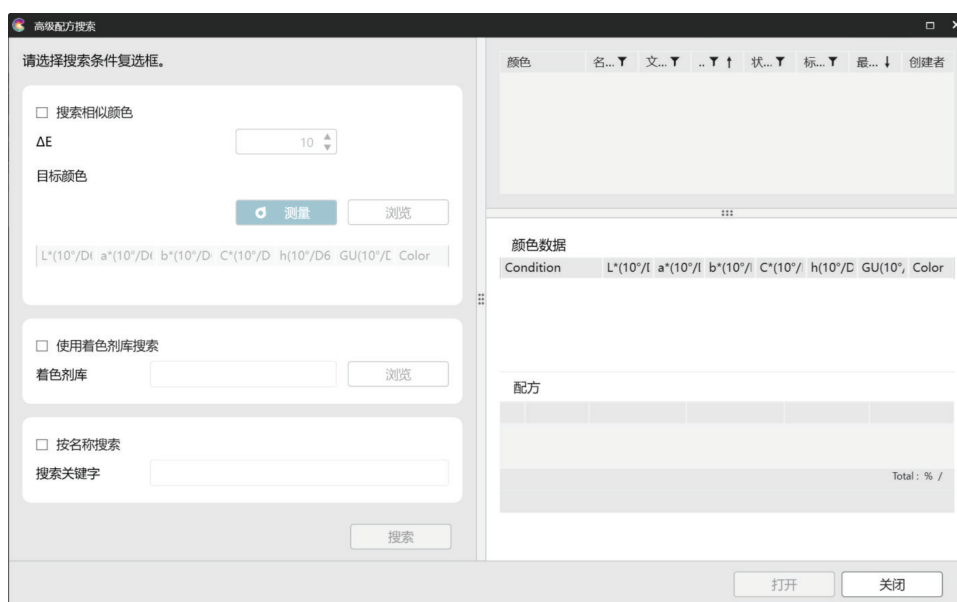
通过设置搜索条件，可以在连接的数据库中搜索特定配方。在搜索结果中，可以查看配方或继续/开始配方制定。

步骤

1. 单击[...], 然后从显示的菜单中选择“高级配方搜索...”。



2. 将显示“高级配方搜索”对话框。



3. 设置搜索条件。

搜索相似颜色

选中后，搜索与目标颜色相似且在 ΔE 值范围内的配方。

ΔE 与标样色差的最大允许值。
可以输入0到10之间的值。

目标颜色

- 要搜索颜色与新测量的目标颜色相似的配方，请准备标样试样并放置分光测色计，然后单击[测量]按钮。
- 要搜索颜色与数据库中已注册的现有标样相似的配方，请单击[浏览]按钮并选择所需标样。

使用着色剂库搜索

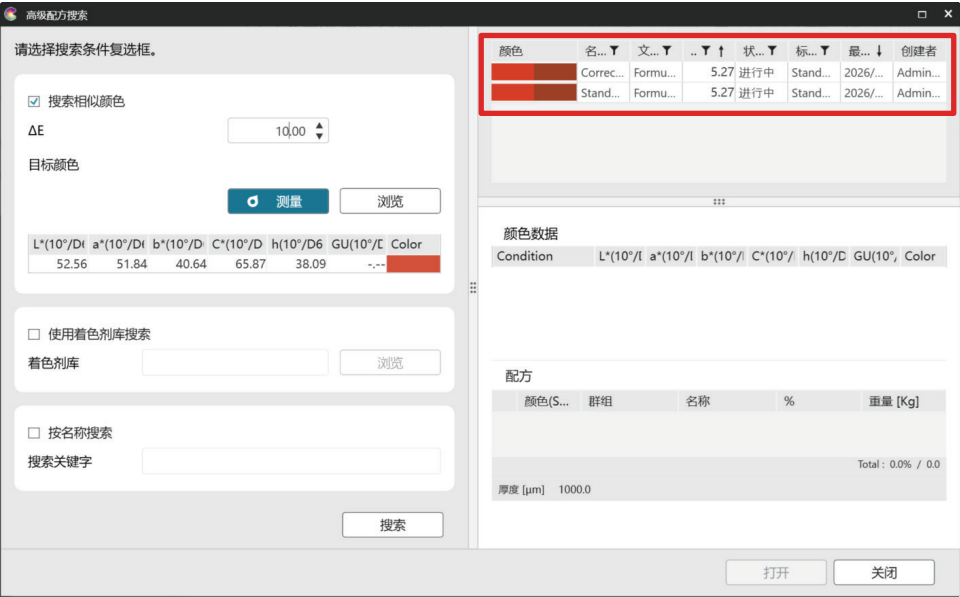
搜索使用特定着色剂库的配方。

按名称搜索：

搜索配方项目名称中包含搜索关键字的配方。

4. 单击[搜索]按钮。

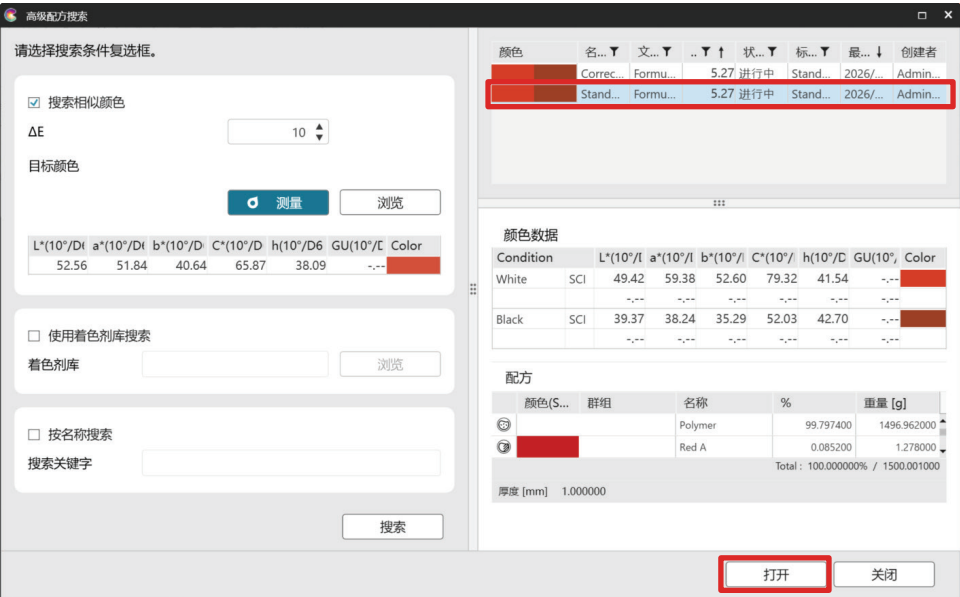
配方符合搜索条件的配方项目将列在对话框的右上角。



注意

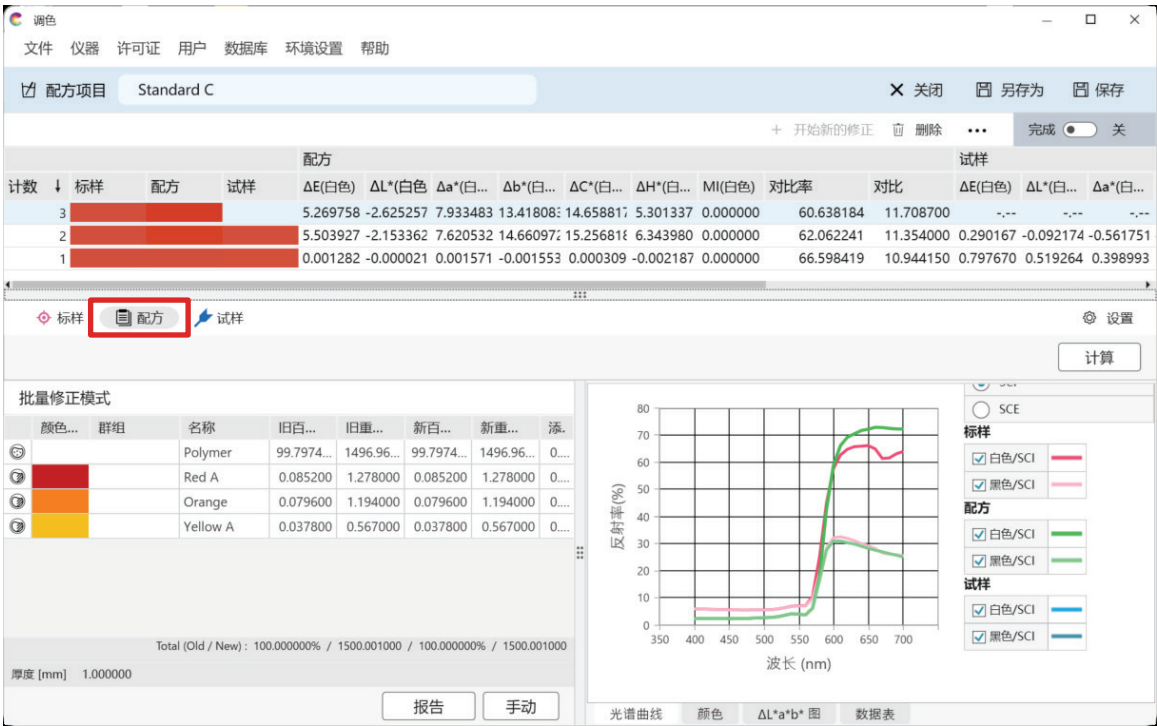
- 如果搜索到的配方数量过多，软件将只会显示有限数量。优化搜索条件以缩小搜索结果范围。

5. 从列表中选择所需配方（配方项目），然后单击[打开]查看配方项目。



6. 选择配方选项卡以访问和查看配方详情。

- 要继续进行当前打开的配方项目中的配方制定，请在同一屏幕上继续进行配方制定。
- 要将此配方制定作为单独的项目继续进行，单击[另存为]并指定一个新项目名称。



与SpectraMagic NX2进行数据交换

SpectraMagic CMS和SpectraMagic NX2之间可以使用CxF（颜色交换格式）文件进行数据交换。

■ 导出数据

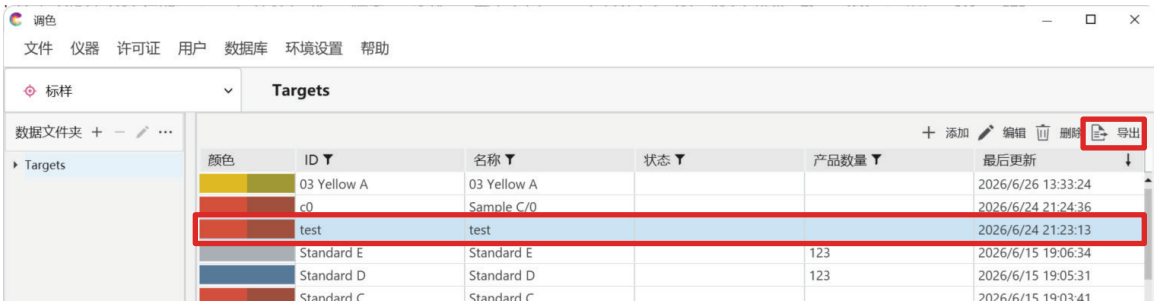
在SpectraMagic CMS中测量的数据可以导出，然后导入到SpectraMagic NX2中进行更详细的质量控制。

注意

- 仅可在标样或基材功能屏幕中导出测量结果。要导出在着色剂库或配方功能屏幕中获取的测量结果，首先使用“另存为标样”将测量结果保存为标样，然后从标样功能屏幕导出。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[标样]或[基材]。将打开所选功能的屏幕。
2. 在“数据文件夹”区域中，浏览到包含要导出数据的数据文件夹。
3. 在试样列表中选择要导出的数据，然后单击[导出]。



4. 将显示“导出CxF文件”对话框。输入文件名称并单击[保存]。将保存选定文件的数据。

注意

- 一次只能导出一个试样数据。
- 对于白色/黑色测量，总共会导出3个文件：*_White.cxf（白底测量数据）、*_Black.cxf（黑底测量数据）和*_Opacity.cxf（用于作为不透明性测量导入的白底和黑底测量数据）。

■ 导入数据

在SpectraMagic NX2中测量并从SpectraMagic NX2导出为*.cxf文件的数据可以加载到SpectraMagic CMS中，作为基材、标样、着色剂库试样或配方试样的测量数据。

1. 在测量屏幕上，单击[从文件加载]。
如果测量类型设置为“单次”，则会显示“选择第一个CxF文件”对话框。
如果测量类型设置为“白色/黑色”，则会显示“选择白色CxF文件”对话框。
2. 浏览到要导入的文件，并单击[打开]。
 - 测量类型：单次
 - ♦ 将加载数据，并在屏幕上显示。
 - 测量类型：白色/黑色
 - ♦ 如果CxF文件是不透明性文件，则会加载白底和黑底测量数据，并在屏幕上显示。
 - ♦ 如需加载单独的白底和黑底测量数据文件，请先选择白底测量数据文件，然后选择黑底测量数据文件，如显示的对话框顶部所示。
白底和黑底测量数据将一并加载，并显示在屏幕中。

注意

- 如果CxF文件包含多个测量数据集，则只会加载第一个数据集。
- 对于来自SCI+SCE测量的CxF文件，数据将作为SCI+SCE测量加载。
- 对于来自颜色和光泽度测量的CxF文件，只会加载颜色数据。

用户管理

用户管理控制各个用户对软件功能的访问权限。用户可以使用的功能取决于用户的角色。此外，用户会分入不同的群组，这些群组会控制用户对数据的访问权限。

备注

- 角色 确定功能访问权限级别。
- 用户群组 用于控制对数据文件夹的访问权限。用户可以同时加入多个群组。

■ 用户管理对话框

步骤

1. 选择**用户-用户管理...**。将显示“用户管理”对话框。



- 添加新用户 打开用于添加新用户的对话框。请参见[第50页中的添加新用户](#)。
- 编辑群组 打开用于编辑群组的对话框。请参见[第53页中的用户组管理](#)。
- 编辑 打开用于编辑当前所选用户的对话框。请参见[第51页中的编辑用户信息](#)。
- 删除 删除当前所选用户。请参见[第52页中的删除用户](#)。

注意

默认情况下，在新创建的空数据库中，唯一注册的用户是“Administrator”，默认密码是“Administrator”。

□ 添加新用户

可以通过“用户管理”对话框添加新用户。

步骤

备注

如果要使用Windows Active Directory进行用户管理，请单击“使用作业系统的用户身份验证设定进行身份验证”以选中复选框。当使用Windows Active Directory进行身份验证时，“密码”和“密码（重复）”文本框将被禁用，因为密码将是Windows Active Directory使用的密码。

1. 在“用户管理”对话框中，单击[添加新用户]。将显示“编辑用户数据”对话框。

2. 输入用户名称、密码和密码（重复）。

注意

选中“使用操作系统的用户身份验证设定进行身份验证”时：

输入Active Directory中使用的用户名称作为用户名称。用户名称必须符合以下条件：

用户名称	最大长度：100个字符 可用字符：以下单字节字符 • 字母（a-z, A-Z） • 数字（0-9） • 符号：!#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[^_`{ }~\ 禁用字符：制表符、换行符、空格、冒号、“（双引号）和多字节字符
密码	用户的密码是其用于Active Directory的密码。 由于无需在此处输入密码，“密码”和“密码（重复）”文本框将被禁用。

未选中“使用操作系统的用户身份验证设定进行身份验证”时：

输入用户名称，然后在“密码”文本框中输入用户要使用的密码，并在“密码（重复）”文本框中再次输入相同的密码。用户名称和密码必须符合以下条件：

用户名称	最大长度：20个字符 可用字符：以下单字节字符 • 字母（a-z, A-Z） • 数字（0-9）
密码	最大长度：100个字符 可用字符：以下单字节字符 • 字母（a-z, A-Z） • 数字（0-9） • 符号（除¥以外的符号）

3. 单击当前角色右侧的向下箭头，然后从显示的下拉列表中选择所需的角色。

注意

有关角色的详细信息，请参见[第51页中的用户角色和限制](#)。

4. 设置完成后，单击[确定]。

用户角色和限制

该软件提供以下三种用户角色：

管理员	拥有执行所有操作的完全访问权限。
专家	对用户/用户组管理或着色剂库管理没有编辑权限。
用户	普通用户配置文件，权限受限。

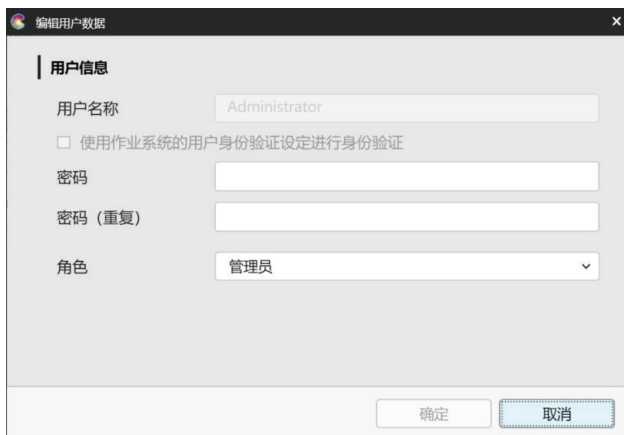
功能	角色		
	管理员	专家	用户
用户注册和管理	✓		
着色剂库的创建和注册	✓		
数据库管理（例如，创建数据备份）	✓		
配方模板的创建和管理	✓	✓	
标样注册	✓	✓	✓
基材注册	✓	✓	✓
配方项目的创建和管理	✓	✓	✓
计算调色配方（初始配方、试样测量、修正计算）	✓	✓	✓
其他常用功能	✓	✓	✓

□ 编辑用户信息

可以编辑现有用户的角色和密码（如果用户未使用Windows Active Directory进行身份验证）。

步骤

1. 在“用户管理”对话框中，单击[编辑]。将显示“编辑用户数据”对话框。



2. 编辑信息。

- 无法编辑用户名称。用户名称文本框将被禁用
- 密码和密码（重复）只有在以下情况下才能编辑：添加用户时，未选中“使用操作系统的用户身份验证设定进行身份验证”。如果在创建用户时选中了“使用操作系统的用户身份验证设定进行身份验证”，则“密码”和“密码（重复）”文本框将被禁用。
- 要编辑角色，单击当前角色右侧的向下箭头，然后从显示的下拉列表中选择所需的角色。

3. 编辑信息后，单击[确定]。

☐ 删除用户

可以删除现有用户。

步骤	
-----------	--

1. 在“用户管理”对话框中，单击要删除的用户名称。
2. 单击[删除]。将显示确认对话框。
3. 单击[是]。该用户将被删除。

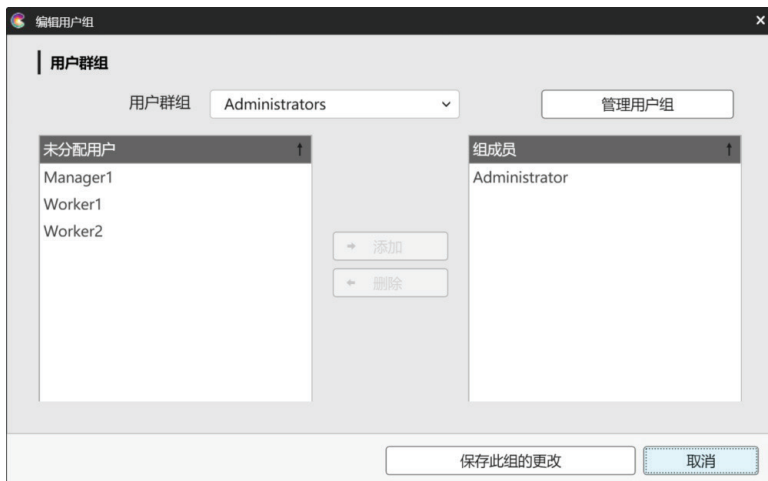
■ 用户组管理

□ 创建用户群组

可以通过“用户管理”对话框创建新用户组。

步骤

1. 在“用户管理”对话框中，单击[编辑群组]。将显示“编辑用户组”对话框。



2. 单击[管理用户组]。将显示“用户组管理”对话框。



3. 单击[新建用户组]。将在“组名”列表顶部添加一行，其中包含一个空白文本框。
4. 填写新群组的名称，然后单击[保存]。



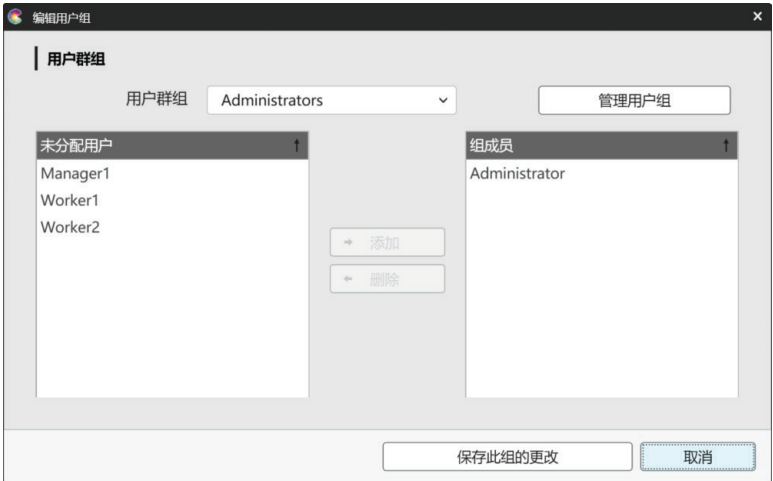
5. 确认已添加所需的用户群组，然后单击[关闭]。

□ 删除用户群组

可以按照以下步骤删除用户组。

步骤

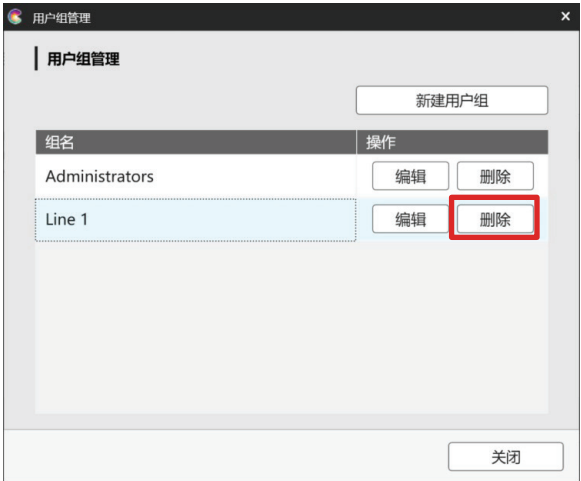
1. 在“用户管理”对话框中，单击[编辑群组]。将显示“编辑用户组”对话框。



2. 单击[管理用户组]。将显示“用户组管理”对话框。



3. 单击要删除的群组的组名，然后单击[删除]。

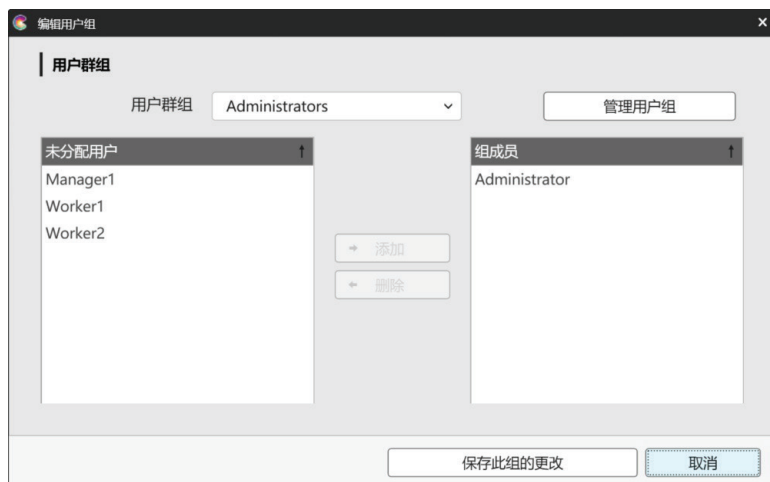


4. 将显示确认对话框。单击[是]。所选群组将被删除。

□ 将用户分配到群组

用户组用于管理用户的数据访问权限。
一个用户可以同时被分配到多个用户组。

1. 在“用户管理”对话框中，单击[编辑群组]。将显示“编辑用户组”对话框。



2. 单击当前用户群组右侧的向下箭头，然后从显示的下拉列表中选择要分配给用户的用户群组。
3. 在对话框左侧的“未分配用户”下选择一个用户，然后单击[➔ 添加]，将用户添加到选定的用户群组。

备注

单击[← 删除]，从选定的用户群组中删除用户。

4. 单击每个用户群组的[保存此组的更改]，以保存用户分配。

注意

在保存之前选择其他用户群组将取消所有未保存的用户分配。
请务必分别保存每个用户群组的更改。

■ 连接/断开仪器

□ 连接前

在将SpectraMagic CMS连接到仪器前，必须将仪器连接到计算机，且必须打开仪器电源。

注意

- 有关如何将仪器连接到计算机的详情，请参见仪器的使用说明书。
- 通过WLAN连接时，必须设置仪器WLAN设置（使用配置工具CM-CT1版本1.5或更高版本），且必须将仪器连入网络，然后才能尝试从SpectraMagic CMS连接到仪器。
- 当使用蓝牙通讯连接到仪器时，需要使用随蓝牙适配器一起提供的驱动程序软件在仪器和计算机之间建立连接，然后才能将SpectraMagic CMS连接到仪器。要了解相关步骤，请参阅仪器和蓝牙适配器的使用说明书。
- 如果在应用程序设置对话框中的“启动选项”类别下，“启动选项”部分的“连接设置”中启用了“启动时检查仪器的连接”，软件将在启动后自动尝试连接上一次使用的仪器；连接成功后，还会显示与仪器相关的信息。

使用配备内置摄像头的仪器时

- 使用配备内置摄像头的仪器时，例如CM-3700A Plus系列仪器、CM-36dG系列仪器或CM-17d/CM-16d，必须将“Windows设置”>“隐私和安全”>“摄像头”中的“允许应用访问你的摄像头”设置设为“开”。如果将此设置设为“关”，则某些仪器功能可能无法正常运行。

□ 连接仪器

步骤

1. 选择仪器 - 连接。

- 如果仪器先前已连接，则将执行与最近已连接仪器的连接，且可省略以下步骤。
- 如果未曾连接过任何仪器，软件将搜索通过USB连接的仪器；如果找到，则连接到该仪器。如果无法通过USB连接仪器，则会显示错误信息。单击[确定]。将打开“仪器通讯设置”对话框。继续执行以下步骤2。
- 如果软件找到了通过USB连接的仪器，但与之前连接的仪器不同，则会显示警告信息。单击[确定]，可关闭警告信息并继续使用新仪器进行操作。在这种情况下，可以省略下列步骤。要取消连接，请单击[取消]。
- 要通过蓝牙或WLAN连接到仪器，或指定连接到与之前所连仪器不同的仪器，请打开仪器通讯设置对话框，具体步骤为选择**仪器 - 仪器通讯设置...**而非选择**仪器 - 连接**。继续执行以下步骤2。

2. 单击选择要连接的仪器类型中的下拉列表，然后从显示的列表中选择所需仪器。将显示所选仪器的图像。

- 如果要使用的仪器是安装了WLAN/蓝牙模块选项的CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d或CM-25d，且会使用蓝牙，请参见[第58页中的通过蓝牙连接](#)。
- 如果要使用的仪器是CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d或CM-25d，则显示[WLAN连接]按钮。要通过WLAN连接，请参见[第59页中的通过WLAN连接](#)。
- 如有多个所选型号的设备连接到计算机，将出现一个包含序列号列表的对话框。选择所需的序列号，然后单击[确定]。

3. 如果“连接设置”中显示了端口编号，请单击下拉列表，然后从出现的列表中选择所需的设置。

- 请参见[第62页中的检查COM端口号](#)。

4. 完成设置后，单击[连接]。仪器将建立连接，仪器窗口将出现在程序屏幕的左侧。

- 如果连接失败，请参见[第62页中的连接注意事项](#)。

仪器通讯设置对话框



选择要连接的仪器类型 单击下拉列表并选择所需的仪器。

- 显示的按钮/设置将取决于所选仪器。

使用蓝牙 (仅当仪器为CM-17d/CM-16d、CM-26dG/CM-26d/CM-25d时显示)
如果通过蓝牙与仪器通讯，请勾选此项。请参见[第58页中的通过蓝牙连接](#)。

[WLAN连接] (仅当仪器为CM-17d/CM-16d、CM-26dG/CM-26d/CM-25d时显示)
打开“WLAN连接”对话框。请参见[第59页中的通过WLAN连接](#)。

连接设置

端口编号 (仅当选中使用蓝牙选项时，或仪器为CM-3700A/CM-3700A-U、CM-3600A、CM-5、CM-700d/CM-600d时显示)
单击下拉列表并设置所需的设置。请参见[第62页中的检查COM端口号](#)。

[连接] 连接至仪器。

通过蓝牙连接

可通过蓝牙执行到CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d或CM-25d的连接。

- 要通过蓝牙连接，则仪器必须安装WLAN/蓝牙模块选项，且仪器固件须与WLAN/蓝牙模块兼容。
- 必须先设置仪器蓝牙设置（使用配置工具CM-CT1版本1.5或更高版本或使用仪器控制项），然后使用SpectraMagic CMS完成连接。

步骤

准备

1. 使用配置工具CM-CT1或仪器控制器设置仪器的蓝牙PIN码。详细信息请参见CM-CT1或仪器的使用说明书。
2. 在仪器上启用蓝牙。详细信息请参见仪器的使用说明书。
3. 在Windows系统中，转至设置：蓝牙和设备，然后单击[添加设备]。计算机将搜索附近的蓝牙设备，仪器（显示为仪器名称_序列号）也将出现在找到的设备列表中。
 - 如果仪器未出现在找到的设备列表中，请单击设置：蓝牙和设备中的“设备”并将“设置”部分中的蓝牙设备发现方式设为“高级”，然后再次单击[添加设备]。
4. 双击找到的设备列表中的仪器，在出现的文本框中输入仪器PIN码，然后单击[完成]。计算机将与仪器连接，仪器将显示在设备列表中。
 - 如果连接失败，则单击仪器名称右侧的3个点（⋮）并选择“移除”设备，然后重复上述步骤3。
 - 尽管设备列表中的仪器下方可能会出现“未连接”，但这表明该仪器没有被程序使用，而非没有连接到计算机。

通过SpectraMagic CMS的蓝牙连接

1. 选择仪器-仪器通讯设置...。将打开“仪器通讯设置”对话框。
2. 单击选择要连接的仪器类型中的下拉列表，然后从显示的列表中选择所需仪器。
3. 如有必要，单击“使用蓝牙”复选框使其选中。
4. 选择端口编号并单击[连接]。仪器将建立连接，仪器窗口将出现在程序屏幕的左侧。
 - 如果连接失败，请检查仪器是否打开及是否通过蓝牙正确连接到计算机，然后重复上述步骤。

通过WLAN连接

可以通过WLAN（仪器上的AdHoc或Infrastructure1到Infrastructure4）连接到CM-17d、CM-16d、CM-26dG、CM-26d或CM-25d。

- 要通过WLAN连接，则仪器必须安装WLAN/蓝牙模块选项，且仪器固件须与WLAN/蓝牙模块兼容。
- 必须先设置仪器WLAN设置（使用配置工具CM-CT1版本1.5或更高版本），然后使用SpectraMagic CMS完成连接。
- 如果在Windows中同时设置了有线和无线网络连接，则将优先使用有线网络。
- 如果在Windows中设置了多个无线网络，优先级将根据Windows设置而定。

AdHoc连接

通过AdHoc连接时，仪器可作为无线接入点。连接SpectraMagic CMS前，须连接到该无线接入点。

- 使用AdHoc连接时，无法通过PC上的同一无线适配器通过WLAN连接到互联网。

步骤

准备

1. 使用配置工具CM-CT1设置仪器的AdHoc设置（IP地址、网络安全密钥等）详细信息请参见CM-CT1的使用说明书。
2. 在仪器上启用AdHoc。详细信息请参见仪器的使用说明书。
3. 在PC上，单击系统托盘中的Wi-Fi标记，然后单击当前Wi-Fi网络旁边的>（管理Wi-Fi连接）。将显示可用网络接入点列表。仪器AdHoc接入点名称为仪器名称_序列号。
4. 选择仪器AdHoc接入点并单击[连接]。将出现要求输入网络安全密钥的方框。
5. 输入仪器上设置的安全密钥并单击[下一步]。PC将与仪器AdHoc接入点连接。

通过SpectraMagic CMS的AdHoc连接

1. 选择**仪器 - 仪器通讯设置...**。将打开“仪器通讯设置”对话框。
2. 单击选择要连接的仪器类型中的下拉列表，然后从显示的列表中选择所需仪器。
3. 单击[WLAN连接]。将显示“WLAN连接”对话框。
4. 单击“WLAN连接”单选按钮将其选中，然后输入仪器上为AdHoc设置的IP地址。
 - 可以在仪器上的“设置：通讯”设置中选择WLAN信息来检查IP地址。
 - 通过AdHoc连接时，无法执行WLAN设备搜索。
5. 单击[确定]。仪器将建立连接，仪器窗口将出现在程序屏幕的左侧。

Infrastructure 1到Infrastructure 4连接

通过Infrastructure 1到Infrastructure 4连接时，在连接SpectraMagic CMS之前，必须将仪器连接到无线网络，然后将PC连接到同一无线网络。

- 仪器必须与PC连接到同一网络。

步骤

准备

1. 使用配置工具CM-CT1设置仪器的Infrastructure 1到Infrastructure 4设置（网络SSID、身份验证密钥、IP地址等）详细信息请参见CM-CT1的使用说明书。
2. 启用要在仪器上使用的基础设施设置（Infrastructure 1到Infrastructure 4），并检查仪器是否完成与网络的基础设施连接。详细信息请参见仪器的使用说明书。

通过SpectraMagic CMS的Infrastructure 1到Infrastructure 4连接

1. 选择**仪器 - 仪器通讯设置...**。将打开“仪器通讯设置”对话框。
2. 单击选择要连接的仪器类型中的下拉列表，然后从显示的列表中选择所需仪器。
3. 单击**[WLAN连接]**。将显示“WLAN连接”对话框。
4. 要通过直接输入IP地址进行连接：
 - 4-1. 单击“WLAN连接”单选按钮将其选中，然后输入仪器上为启用的Infrastructure 1到Infrastructure 4设置的IP地址。
 - 可以通过选择仪器上的“设置” - “通讯设置” - “WLAN信息”来检查仪器的IP地址。
 - 4-2. 单击**[确定]**。仪器将建立连接，仪器窗口将出现在程序屏幕的左侧。

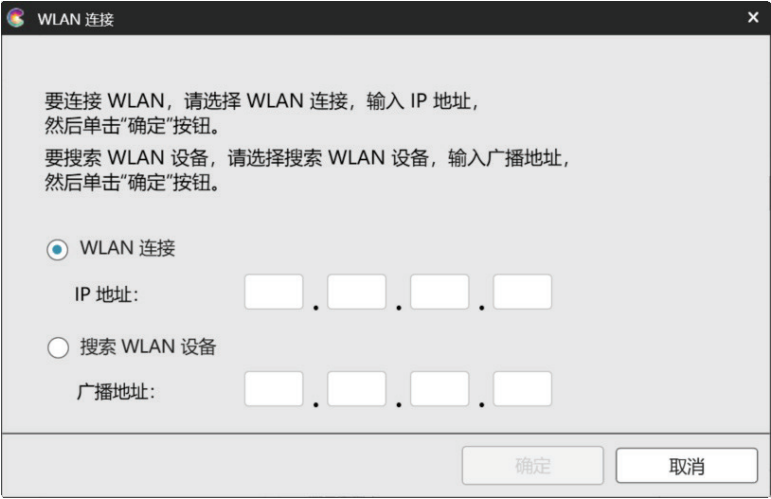
要通过在网上搜索仪器来连接仪器：

- 4-1. 单击“WLAN连接”单选按钮将其选中，然后输入设备所连接网络的广播地址。
 - 为广播地址的所有4个值输入“255”将在整个网络中搜索仪器。
- 4-2. 单击**[确定]**。将在网络中搜索要连接的仪器，并显示“WLAN仪器”对话框
- 4-3. 单击仪器文本框，从显示的列表中选择所需的仪器。
 - 如果由于在网上找不到仪器而导致列表为空，请检查仪器是否打开，基础设施设置之一（Infrastructure 1到Infrastructure 4）是否启用，以及广播地址是否正确，然后重试。
- 4-4. 单击**[确定]**。仪器将建立连接，仪器窗口将出现在程序屏幕的左侧。

如果通过Infrastructure 1到Infrastructure 4连接失败：

- 检查仪器和PC是否连接到同一网络。
- 如果启用了路由器的隐私分隔符、SSID分隔符或网络分隔功能，则可能会阻止仪器与PC之间的连接。禁用路由器上的功能，然后尝试重新连接。

WLAN连接对话框



WLAN连接	当通过AdHoc或通过Infrastructure1到Infrastructure4连接时，选择并输入仪器的IP地址。
搜索WLAN设备	选择并输入仪器连接到的网络的广播地址，以便在通过Infrastructure1到Infrastructure4连接时搜索仪器。

[确定] 连接到IP地址指定的仪器或搜索广播地址指定的网络。

□ 连接注意事项

如果连接失败

如果不能建立连接，将显示“连接仪器失败”信息。
进行以下检查：

- 检查“仪器通讯设置”对话框中的设置。
 - ◆ 检查所选仪器是否正确。
 - ◆ 检查COM端口（请参见下面的[检查COM端口号](#)）和波特率设置是否正确（如果显示这些项目）。
- 如果仪器和计算机通过电缆连接，检查电缆是否牢固连接至仪器和PC。
- 如果WLAN/蓝牙模块用于蓝牙连接，请检查该模块是否安全连接，以及仪器是否通过蓝牙正确连接到PC。
- 如果WLAN/蓝牙模块用于通过AdHoc进行WLAN连接，请检查该模块是否安全连接，仪器上是否启用AdHoc，以及PC是否正确连接到AdHoc接入点。
- 如果WLAN/蓝牙模块用于通过Infrastructure 1到Infrastructure 4进行WLAN连接，请检查该模块是否安全连接，仪器上是否启用了所需的WLAN连接（Infrastructure 1到Infrastructure 4），仪器是否正确连接到网络，以及PC是否正确连接到同一网络。此外，如果启用了路由器的隐私分隔符、SSID分隔符或网络分隔功能，则可能会阻止仪器与PC之间的连接。禁用路由器上的功能，然后尝试重新连接。
- 检查仪器是否打开。

检查完以上各项后，请再次单击[连接]。

如果连接仍然失败，拔掉连接电缆，关闭仪器，等待几秒后再打开仪器，然后重新连接电缆。然后再次单击[连接]。

检查COM端口号

要检查仪器连接到的COM端口号，请右击Windows的“开始”按钮，然后单击“设备管理器”以打开设备管理器的菜单。单击“端口（COM & LPT）”展开该组，将显示分配的COM端口号。

- 如果已连接仪器未在“端口（COM & LPT）”中显示并显示为“未知设备”，右击此“未知设备”，选择“更新驱动程序”并选择安装SpectraMagic CMS所在文件夹下的相应子文件夹（大多数仪器为KMMIUSB、CM-5为kmsecm5、CM-700d/600d为kmsecm700或CM-3600A/CM-3610A/CM-3700A为kmsecmcr）。

□ 断开仪器

步骤

1. **选择仪器 - 断开。** SpectraMagic CMS将与仪器断开连接。
仪器窗口将会关闭。

■ 设置测量条件

- 仅当连接仪器时，此过程才可用。

步骤

1. 单击“测量条件”或，或选择仪器 - 测量条件...。将显示“测量条件”对话框。
2. 指定仪器的设置。仅显示应用于当前已连接仪器的那些选项。
 - 如果某个项目已显示但未启用，则该项目将显示为信息且无法更改。
 - 自对话框打开以来已更改的项目将在项目名称旁边用（*）表示。
 - 单击选项卡名称（测量条件或测量选项）在选项卡之间切换，并在每个选项卡中进行设置。“测量条件”设置详见下文；“测量选项”设置详见[第68页](#)。
3. 视要求设定所有设置后，单击[确定]。将应用设置并关闭对话框。
 - 有关仪器设置的详情，请参见仪器使用说明书。
 - 要关闭对话框，而不应用设置，单击[取消]。

□ 测量条件对话框：测量条件选项卡



- 根据所连接的仪器，显示的设置可能有所不同。

CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus

测量模式	反射率; 透射率; 不透明度; 雾度 • SpectraMagic CMS中无法使用反射率以外的其他模式。
自动设置测量区域	选中后, 将自动检测连接到仪器的目标罩, 将设置检测到的罩的测量区域, 且无法更改测量区域的设置。
测量区域	CM-3700A Plus SAV (3×5mm); MAV (8mm); LMAV (16mm); LAV (25.4mm) CM-3700A-U Plus USAV (1×3mm); SAV (3×5mm) • 连接到仪器的目标罩应匹配或大于测量区域设置。
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE
UV设置	100% 完全 UV调整 调整UV截止滤光片的位置, 以在测量中纳入UV对试样中荧光材料的影响。
UV光亮度	(当UV设置为 100% 完全 时禁用) 0.0到99.9 UV截止滤光片的相对位置; 与未被滤光片阻挡的照明光中UV组分的量成反比
输出负值	选中时, 计算为负值的光谱值将输出为负值。如未选中, 负值将输出为0.01。

CM-36dG/CM-36dGV

测量模式	颜色&光泽度; 仅颜色; 不透明度; 雾度 • SpectraMagic CMS中无法使用不透明度和雾度。
测量类型	反射率; 透射率 • SpectraMagic CMS中无法使用透射率。
自动设置测量区域	选中后, 将自动检测连接到仪器的目标罩, 将设置检测到的罩的测量区域, 且无法更改测量区域的设置。
测量区域	LAV (25.4mm); LMAV (16mm); MAV (8mm); SAV (4mm) • 连接到仪器的目标罩应匹配或大于测量区域设置。
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE
UV条件	当镜面光成分设为 SCI、SCE或SCI + SCE 时: 100% 完全 : 测量值以光源的全部UV成分计算。 400nm截断普通, 420nm截断普通 : 计算测量结果时, 排除截断波长(分别为400nm或420nm)以下波长的光照影响。 400nm截断低, 420nm截断低 : 测量时保持闪光光照强度处于较低水平, 以抑制三重态效应; 在计算测量结果时, 排除截断波长(分别为400nm或420nm)以下波长的光照影响。 400nm调整普通, 420nm调整普通 : 计算测量结果时, 纳入截断波长(分别为400nm或420nm)以下波长的光照影响, 并根据UV校准进行相应调整。 400nm调整低值, 420nm调整低值 : 测量时保持闪光光照强度处于较低水平, 以抑制三重态效应; 在计算测量结果时, 纳入截断波长(分别为400nm或420nm)以下波长的光照影响, 并根据UV校准进行相应调整。 • 只有在执行了UV校准并使用SpectraMagic NX2在仪器上设置了UV系数后, 才可使用调整设置。 • SpectraMagic CMS不支持同时设置多个UV条件。
UV截断	(当UV条件设置为 100% 完全 时禁用) 指定如何在低于截断波长的波长下计算测量值。 无 : 低于截断波长的波长下的测量值设置为0.00。 截断波长复制 : 将截断波长以下各波长的测量值设定为截断波长处的反射率。
输出负值	选中时, 计算为负值的光谱值将输出为负值。如未选中, 负值将输出为0.01。

CM-36d

测量模式	仅颜色；不透明度 • SpectraMagic CMS中无法使用不透明度。
测量类型	反射率
自动设置测量区域	选中后，将自动检测连接到仪器的目标罩，将设置检测到的罩的测量区域，且无法更改测量区域的设置。
测量区域	LAV (25.4mm); MAV (8mm); SAV (4mm) 手动设置测量区域时，连接到仪器的目标罩应匹配或大于测量区域设置。
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE
输出负值	选中时，计算为负值的光谱值将输出为负值。如未选中，负值将输出为0.01。

CM-26dG/CM-26d

测量模式	颜色&光泽度；仅颜色；不透明度 • SpectraMagic CMS中无法使用不透明度。 • 颜色&光泽度在CM-26d上无法使用。
测量区域	MAV (8mm); SAV (3mm) • 测量区域将设置为打开对话框时在仪器上设置的测量区域。如果在此对话框中更改了设置，请确保在此对话框中单击[确定]之前将仪器的测量区域开关设置为新设置。
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE
UV条件	当镜面光成分设为 SCI、SCE或SCI + SCE 时： 100% 完全 ：测量值以光源的全部UV成分计算。 400nm截断 ：计算测量结果时，排除400nm以下波长的光照影响。 400nm调整 ：计算测量结果时，纳入400nm以下波长的光照影响，并根据UV校准进行相应调整。 • 只有在执行了UV校准并使用SpectraMagic NX2在仪器上设置了UV系数后，才可使用调整设置。 • SpectraMagic CMS不支持同时设置多个UV条件。
UV截断	(当UV条件设置为 100% 完全 时禁用) 指定如何在低于截断波长的波长下计算测量值。 无 将截断波长以下的所有波长的测量值设定为0.00。 截断波长复制 ：将截断波长以下各波长的测量值设定为截断波长处的反射率。

CM-25d

测量模式	仅颜色；不透明度 • SpectraMagic CMS中无法使用不透明度。
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE 注意 • CM-25d测量模式必须设置为“仅颜色”。如果不慎选择在“不透明性”模式下测量，操作虽可继续进行且不提示错误，但软件不会检索或显示不透明性数据。

CM-17d/CM-16d

测量模式	颜色；不透明度 • SpectraMagic CMS中无法使用不透明度。
测量区域	CM-17d: MAV (8mm); SAV (3mm) • 测量区域将设置为打开对话框时在仪器上设置的测量区域。如果在此对话框中更改了设置，请确保在此对话框中单击[确定]之前将仪器的测量区域开关设置为新设置。 CM-16d: MAV (8mm) (不可更改)
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE
输出负值	选中时，计算为负值的光谱值将输出为负值。如未选中，负值将输出为0.01。

CM-3700A/CM-3700A-U

测量模式	反射率; 透射率; 不透明度; 雾度 • SpectraMagic CMS中无法使用反射率以外的其他模式。
测量区域	CM-3700A SAV (3×5mm); MAV (8mm); LAV (25.4mm) CM-3700A-U USAV (1×3mm) (不可更改) • 连接到仪器的目标罩应匹配或大于测量区域设置。
镜面光成分	SCI; SCE
UV设置	100% 完全 UV调整 调整UV截止滤光片的位置, 以在测量中纳入UV对试样中荧光材料的影响。
UV光亮度	(当UV设置为 100% 完全 时禁用) 0.0到99.9 UV截止滤光片的相对位置; 与未被滤光片阻挡的照明光中UV成分的量成反比

CM-3600A

测量模式	反射率; 透射率; 不透明度; 雾度 • SpectraMagic CMS中无法使用反射率以外的其他模式。
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE
测量区域	LAV (25.4mm); MAV (8mm); SAV (4mm) • 连接到仪器的目标罩应匹配或大于测量区域设置。
UV条件	当Spec Comp设置为 SCI、SCE或SCI + SCE 时: 100% 完全 : 测量值以光源的全部UV成分计算。 400nm截断普通, 420nm截断普通 : 计算测量结果时, 排除截断波长 (分别为400nm或420nm) 以下波长的光照影响。 400nm截断低, 420nm截断低 : 测量时保持闪光光照强度处于较低水平, 以抑制三重态效应; 在计算测量结果时, 排除截断波长 (分别为400nm或420nm) 以下波长的光照影响。 400nm调整普通, 420nm调整普通 : 计算测量结果时, 纳入截断波长 (分别为400nm或420nm) 以下波长的光照影响, 并根据UV校准进行相应调整。 400nm调整低值, 420nm调整低值 : 测量时保持闪光光照强度处于较低水平, 以抑制三重态效应; 在计算测量结果时, 纳入截断波长 (分别为400nm或420nm) 以下波长的光照影响, 并根据UV校准进行相应调整。 • 只有在执行了UV校准并使用SpectraMagic NX2在仪器上设置了UV系数后, 才可使用调整设置。 • SpectraMagic CMS不支持同时设置多个UV条件。
UV截断	(当UV条件设置为 100% 完全 时禁用) 指定如何在低于截断波长的波长下计算测量值。 无 将截断波长以下的所有波长的测量值设定为0.00。 截断波长复制 : 将截断波长以下各波长的测量值设定为截断波长处的反射率。

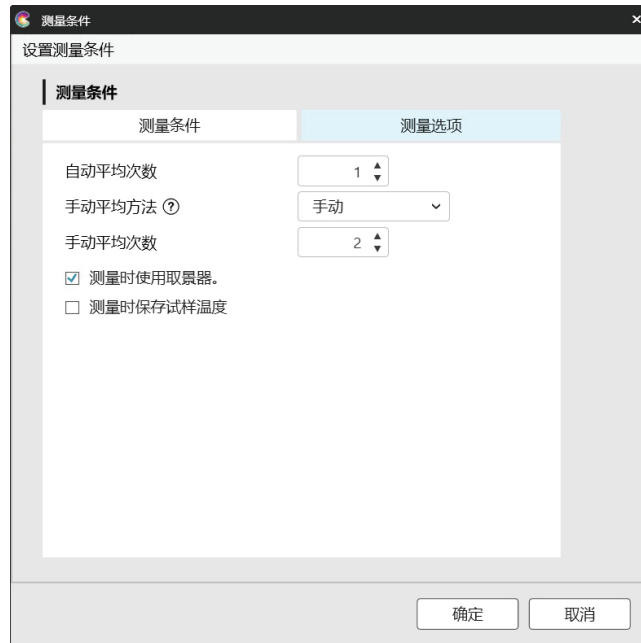
CM-700d/CM-600d

测量类型	颜色; 不透明度 • SpectraMagic CMS中无法使用不透明度。
测量区域	CM-700d: MAV (8mm); SAV (3mm) • 测量区域将设置为打开对话框时在仪器上设置的测量区域。如果在此对话框中更改了设置, 请确保在此对话框中单击[确定]之前将仪器的测量区域开关设置为新设置。 CM-600d: MAV (8mm) (不可更改)
镜面光成分	SCI; SCE; SCI + SCE

CM-5

测量类型	<i>反射率; 透射率; 培养皿; 液体; 不透明度; 雾度; 不透明度 (培养皿); 雾度 (液体)</i> • 测量类型只能设为 反射率或培养皿，其他类型无法在SpectraMagic CMS中使用。
获取透射率指数	SpectraMagic CMS中无法使用
测量区域	<i>SAV (3mm); MAV (8mm); LAV (30mm)</i> • 连接到仪器的目标罩应匹配或大于测量区域设置。 • <i>MAV (8mm)</i>在测量类型设置为培养皿时不可用。
镜面光成分	<i>SCI; SCE; SCI + SCE</i>

□ 测量条件对话框：测量选项选项卡



- 根据所连接的仪器，显示的设置可能有所不同。

自动平均次数 设置从SpectraMagic CMS执行测量时将自动进行的测量次数并取平均值。
范围：**1**（非自动平均）至**30**

手动平均方法 设置如何执行手动平均。
无：不执行手动平均。
手动：可以对多次手动测量做平均处理；达到设定的手动平均次数后，即可手动终止测量序列。

手动平均次数 （仅当手动平均方法设置为**手动**时显示。）
设置手动平均要进行的最小测量数。范围：2至100

- 自动平均和手动平均可互相结合使用。

（仅在连接CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-36dG系列或CM-17d（仅USB/WLAN连接）仪器时显示。）

测量时使用取景器 选中后，开始标样测量或试样测量时将出现取景器对话框。然后可从取景器对话框中进行测量。

（仅当连接CM-3700A Plus仪器并且测量模式设置为**反射率**时显示。）

测量时保存试样温度 选中后，将自动保存测量时的试样温度与测量数据。

■ 仪器校准

为确保测量准确，应在打开仪器后或更改仪器设置后进行校准。在校准过程中，将进行零位校准和白色校准；如果所选的测量条件包括光泽度，则还将执行光泽度校准。

注意

如果仪器窗口校准图标闪烁，则必须进行校准。

如果在不使用SpectraMagic CMS的情况下进行校准，例如当便携式仪器在未连接到SpectraMagic CMS的情况下从仪器本身执行校准，则SpectraMagic CMS可能会认为仪器未校准，且可能需要从零位校准开始校准。

- 仪器窗口中显示的校准时间是SpectraMagic CMS中最近一次校准的时间。

步骤

1. 单击“校准”或仪器窗口中的，或选择仪器 - 校准。将显示“零位校准”对话框。按照对话框中的说明操作，并单击[校准]以执行零位校准。

- 如果启用[跳过]按钮的原因是仪器保持先前的零位校准结果，可单击[跳过]继续下一步，而不执行零位校准。



2. 将出现“白色校准”对话框。按照对话框中的说明操作，并单击[校准]以执行白色校准。

- 如果正在校准具有有效波长分析&调整(WAA)许可证的CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-36dG系列仪器或CM-17d/CM-16d，将会显示白色校准和WAA的进度条。执行这两个过程需要几秒钟。
- 如果CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus、CM-36dG系列仪器或CM-17d/CM-16d的波长分析&调整(WAA)许可证即将到期或已经到期，则会显示警告信息。如果许可证还未延期，可以设置下次显示此信息的间隔时间。

如果仪器不支持光泽度测量，或者未在“测量条件”中选择“颜色&光泽度”，则校准完成。



3. 如果在“测量条件”中选择了“颜色&光泽度”，将出现“光泽度校准”对话框。按照对话框中的说明操作，并单击[校准]以执行光泽度校准。

校准已完成。



■ 关于测量

□ 测量类型

SpectraMagic CMS可以进行两种类型的测量。
请根据用途选择测量类型。

- **单次**: 仅用于匹配颜色, 不考虑不透明性或遮盖力。基材应为单一颜色, 例如白色。
- **白色/黑色**: 用于同时匹配颜色和不透明性或遮盖力。基材应包含浅色和深色区域, 如Leneta测试卡纸。

□ 使用仪器触发测量模式

启用仪器触发测量模式 (仪器触发测量模式图标为 ) 后, 按下仪器的测量按钮即可进行测量。

步骤

注意

如果仪器触发测量模式图标为  (图标有斜杠), 请单击  仪器触发测量模式, 将其更改为  仪器触发测量模式 (图标无斜杠)。

1. 在功能屏幕中, 单击[测量]。
2. 测量类型: 单次
 - 2-1. 屏幕上将出现一个信息框, 提示您测量试样。
 - 2-2. 将仪器和试样放置好, 然后单击仪器的测量按钮。将进行测量。
 - 2-3. 测量完成, 功能屏幕中也会显示测量数据。

测量类型: 白色/黑色

- 2-1. 屏幕上将出现一个信息框, 提示您在白色基材上测量试样。
- 2-2. 将仪器和试样放置在白色基材上, 然后单击仪器的测量按钮。将进行测量。
- 2-3. 屏幕上将出现一个信息框, 提示您在黑色基材上测量试样。
- 2-4. 将仪器和试样放置在黑色基材上, 然后单击仪器的测量按钮。将进行测量, 功能屏幕中也会显示测量数据。

□ 手动平均测量

通过手动平均测量功能，您可调整试样与仪器的相对位置，连续进行多次测量，取多次测量的平均值作为最终测量值。对于表面存在一定色差的材料，使用该功能可获得更精准的测量结果。

步骤

注意

要进行手动平均测量，请将“手动平均方法”设置为“手动”，并在“测量条件”对话框的“测量选项”选项卡中将“手动平均次数”设置为所需的测量次数（参见第68页）。

1. 在功能屏幕中，单击[测量]。

2. 测量类型：单次

2-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量试样。

2-2. 单击[测量]。将显示“手动平均测量”对话框。

2-3. 将仪器和试样放置好，然后在“手动平均测量”对话框中单击[测量]。将进行测量，对话框的数据表中也会显示测量数据和所有选定测量的平均值。

2-4. 重复步骤2-3，进行所需次数的测量。当测量次数达到手动平均次数设定值时，[完成]将被启用。

- 如有需要，可进行更多次测量并将结果纳入平均值。
- 要从平均值中排除某个测量值，请取消选中该测量值的复选框。
- 要选中或取消选中所有测量值，请单击表格标题行中的复选框。

2-5. 当完成所需的平均测量后，单击[完成]。对话框将关闭，平均值也会设为功能屏幕中的测量值。

测量类型：白色/黑色

2-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量试样。

2-2. 单击[测量]。将显示“手动平均测量”对话框。

2-3. 将仪器和试样放置在白色基材上，然后在“手动平均测量”对话框中单击[测量]。将进行测量，对话框的数据表中也会显示测量数据和所有选定测量的平均值。

2-4. 重复步骤2-3，进行所需次数的测量。当测量次数达到手动平均次数设定值时，[完成]将被启用。

- 如有需要，可进行更多次测量并将结果纳入平均值。
- 要从平均值中排除某个测量值，请取消选中该测量值的复选框。
- 要选中或取消选中所有测量值，请单击表格标题行中的复选框。

2-5. 当完成所需的平均测量后，单击[完成]。屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量试样。

2-6. 将仪器和试样放置在黑色基材上，然后在“手动平均测量”对话框中单击[测量]。将进行测量，对话框的数据表中也会显示测量数据和所有选定测量的平均值。

2-7. 重复步骤2-6，进行所需次数的测量。当测量次数达到手动平均次数设定值时，[完成]将被启用。

2-8. 当完成所需的平均测量后，单击[完成]。对话框将关闭，平均值也会设为功能屏幕中的测量值。

□ 使用取景器图像

使用配备内置或可选摄像头的分光测色计测量标样、试样或基材时，摄像头拍摄的测量区域的取景器图像可以显示在软件显示器上。此功能有助于精确定位试样以进行测量。

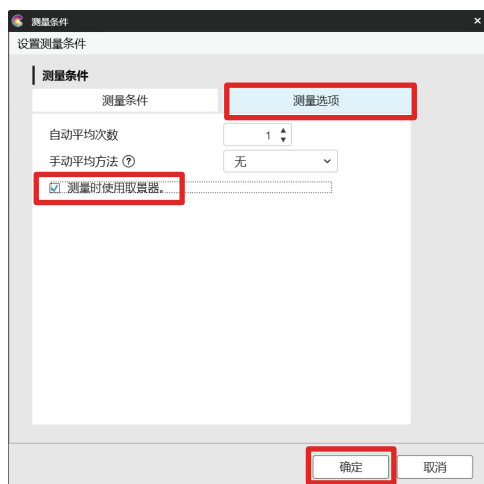
注意

- 此功能仅适用于以下型号：
 - CM-3700A Plus/CM-3700A-U Plus
 - CM-36dG/CM-36dGV/CM-36d
 - CM-17d（仅限USB/WLAN连接）
- 有关如何配置这些仪器的设置以及相关注意事项的信息，请参阅仪器的使用说明书。
- 使用CM-17d时，如果设置了仪器触发测量模式，则该功能不可用。
- 使用取景器功能时，请检查Windows设置 > 隐私和安全 > 摄像头中的“允许应用访问你的摄像头”设置是否已设为“开”。如果将此设置设为“关”，则取景器功能无法正常运行。

步骤

准备

- 将仪器连接到SpectraMagic CMS。
- 单击（测量条件图标）或在菜单中选择[仪器] - [测量条件...]。将打开“测量条件”对话框。

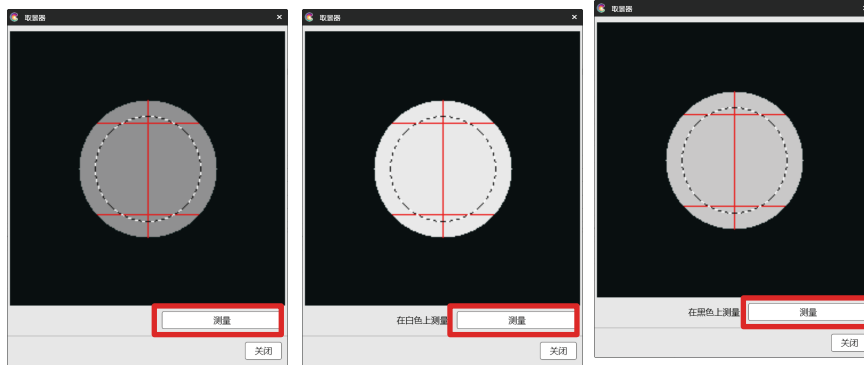


- 选择[测量选项]选项卡。
- 选中“测量时使用取景器”复选框，然后单击[确定]。

使用取景器进行测量

- 在功能屏幕中，单击[测量]。
- 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量试样。

7. 在对话框中单击[测量]。将显示“取景器”对话框，其中显示摄像头拍摄的图像。



单次测量

测量类型：白色/黑色
白底测量

测量类型：白色/黑色
黑底测量

8. 将仪器和试样放置好，然后在对话框中单击[试样测量]。将进行测量，功能屏幕中也会显示测量数据。

注意

- 对于白色/黑色测量，步骤7到9将首先进行白底测量，然后再次进行黑底测量。

基材

基材是指着色材料（涂料、油墨等）所涂覆的材料。

创建着色剂库时，基材应为标准材料。

单次测量所用的基材应为单一颜色，例如白色。

白色/黑色测量所用的基材应包含浅色和深色区域，如Leneta测试卡纸。

备注

- 在创建着色剂库时，若能结合最终应用场景选用基材，可以获得更好的结果。例如，若最终应用为在棕色纸板上印刷，选用浅色区域与棕色纸板色泽相近的基材，则会获得更好的结果。
- 对于塑料而言，虽然不像涂料或油墨那样涂覆在基材上，但在创建着色剂库时，仍建议所有测量均使用浅色基材。

在进行配方制定时，选用的基材应与着色材料（涂料、油墨等）实际应用的材质保持一致。

注册和测量基材

步骤

- 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[基材]。屏幕将切换至“基材”界面。
- 要注册新的基材，请单击[+添加]。将显示“基材设置”屏幕。
- 输入基材信息。

- ID** 用于识别基材的信息
- 名称** 基材的名称。
• 由于此处注册的名称将显示在其他屏幕中，因此应使用易于识别和理解的名称。
- 产品数量** 用于识别基材的其他信息，例如它将用于哪个产品数量。
- 测量类型** 选择基材类型。如果基材是单一颜色，选择“单一”。如果基材包含浅色和深色部分（例如Leneta测试卡纸），选择“白色/黑色”。

- 要测量基材的反射率，请单击[测量]。

- 如果没有连接仪器，[测量]功能将被禁用。
- 在测量前，务必确保仪器已校准好并设置为正确的测量条件。

测量类型：单次

4-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量试样。

4-2. 将仪器和试样放置好，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-3. 测量完成，“基材”屏幕中也会显示测量数据。

测量类型：白色/黑色

4-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量试样。

4-2. 将仪器和试样放置在白色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-3. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量试样。

4-4. 将仪器和试样放置在黑色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-5. 将进行测量，基材屏幕中也会显示测量数据。

从文件中加载基材数据

测量类型：单次

4-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择第一个CxF文件”对话框。

4-2. 选择要加载的*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

测量类型：白色/黑色

4-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择白色CxF文件”对话框。

4-2. 选择要加载的不透明性*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

- 如需加载单独的白色和黑色测量数据CxF文件，请先选择白色数据CxF文件。然后，在“选择黑色CxF文件”对话框中选择黑色数据CxF文件。白色和黑色测量数据将一并加载，并显示在屏幕中。

5. 单击[保存]以保存基材。

6. 重复步骤2至6，根据需要注册和测量其他基材。

7. 单击[关闭]以关闭屏幕。

着色剂库

SpectraMagic CMS软件可计算用于创建目标颜色的组分（基料、着色剂等）的混合比例，并给出配方信息。为此，必须在软件中注册所有决定产品最终颜色的组分信息。此信息存储在着色剂库中。需要制备、注册和测量组分混合物的试样，以确定产品中各种材料（基料、着色剂等）的行为。

注意

如果已存在可用于本软件的测量数据，则可从文件中将这些数据加载到软件中。

■ 创建着色剂库

着色剂库用于管理颜色匹配中用到的所有组分。若要注册数据，可以添加组分，然后添加用于校准的组分试样。添加试样后，可进行库校准，以计算各组分的基本数据（吸收系数和散射系数）。

步骤

- 1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[着色剂库]。屏幕将切换至“着色剂库”界面。
- 2. 要创建新的着色剂库，请单击[+添加]。将显示“着色剂库信息设置”屏幕。

着色剂库 信息 设置

着色剂库 信息

名称 *

XXXX

行业

油墨

混合方法

重量法

单位

Kg

默认 厚度

0.001

厚度单位

μm

保存

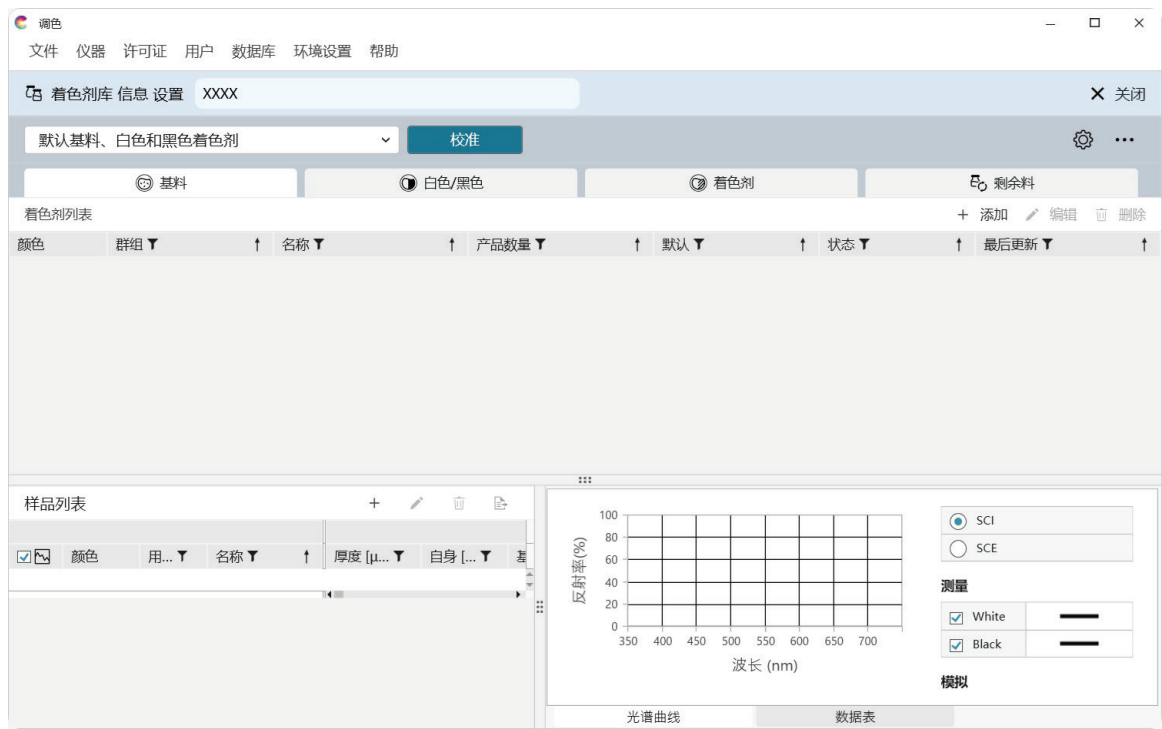
取消

- 3. 输入着色剂库信息。

显示名称	着色剂库的名称
行业	应用
混合方法	按重量设置混合量时，选择“重量法”。 按体积设置混合量时，选择“体积法”。
单位	混合量单位
默认厚度	校准试样的默认厚度。 • 可在每个试样注册屏幕中进行更改。
厚度单位	厚度单位

- 4. 单击[保存]以完成设置。

将显示“着色剂库信息设置”屏幕。继续进行组分注册。



□ 组分注册

在本使用说明书中，所使用的材料（如基料和着色剂）称为“组分”。在本软件中，需要注册有关着色剂库所用组分的某些信息。

注册基料、白色/黑色和着色剂组分

要注册组分，可在“着色剂库信息设置”屏幕中，单击相应的选项卡，然后单击[+添加]以打开各种组分的“设置”对话框。

必须首先注册以下默认组分：

- 默认基料（基础树脂，粘结剂，载体）
- 默认白色着色剂
- 默认黑色着色剂

注册完这些默认组分后，便可注册其他着色剂。

步骤

注册默认基料：

1. 选择[基料]选项卡，然后单击[+添加]。将显示“基料设置”对话框。
2. 输入对话框信息，然后单击[保存]。
 - 注册默认基料后，可通过重复上述步骤1和2来注册其他基料。

注册默认白色或默认黑色

1. 选择[白色/黑色]选项卡，然后单击[+添加]。将显示“白色/黑色着色剂设置”对话框。
2. 输入对话框信息，然后单击[保存]。
 - 注册默认的白色和黑色着色剂后，可通过重复上述步骤1和2来注册其他白色和黑色着色剂。
 - 也可在此选项卡中注册接近白色或黑色的着色剂。

注册其他着色剂

1. 选择[着色剂]选项卡，然后单击[+添加]。将显示“着色剂设置”对话框。
2. 输入对话框信息，然后单击[保存]。

设置对话框（基料设置、白色/黑色着色剂设置、着色剂设置）

- 将显示“白色/黑色着色剂设置”对话框。

基料信息

ID *

名称 *

产品数量

默认

成本

密度

强度

最大混合比

最小混合比

用于配方

配方偏好

修正偏好

群组

备注

1

[g/cm3]

100

[%]

100

[%]

0

[%]

纳入

0

0

S/SCI

K/SCI

S/SCE

K/SCE

波长 (nm)

保存

取消

ID	用于识别组分的ID。
名称	组分的名称。
产品数量	其他信息
默认	（仅在 基料设置 和 白色/黑色着色剂设置 对话框中显示。无法手动更改。） 在本软件中，着色剂集中注册的第一种基料、白色着色剂和黑色着色剂将自动设置为默认基料、默认白色和默认黑色。
类型	（仅在 白色/黑色着色剂设置 对话框中显示。） 选择 白色 或 黑色 。
成本	材料的成本。用于在配方制定和修正过程中确定配方优先级。
密度	材料的密度。用于体积单位和重量单位之间的换算。
强度	表示颜色的浓淡程度。 此设置用于补偿同一种组分不同批次间轻微的色强差异，无需重新测量所有校准试样。 - 首次注册组分时，将强度设为100%（100.00）。这将成为基准值，后续所有调整均以此基准为参照。 - 使用新的一批组分时，请测量其颜色强度并相应地调整强度值。
最大混合比	配方中可以使用的最大百分比(%)。用于配方制定和修正。
最小混合比	配方中可以使用的最小百分比(%)。用于配方制定和修正。
用于配方制定	如果此组分可用于计算配方，请选择 纳入 。 如果此组分不可用或不应用于计算配方，请选择 排除 。
配方偏好	用于指定配方计算过程中材料选择优先级的值。请输入介于 0 和 200 之间的值。*

修正偏好 用于指定修正计算过程中材料选择优先级的值。请输入介于 **0**和**200**之间的值。*

* 对于配方偏好和修正偏好：如果输入 **0**（零），该着色剂将判定为无惩罚值，以最高优先级参与配方计算；反之，如果输入 **200**，则在配方制定或修正过程中，该着色剂几乎不会被选用参与配方计算。

群组 用于输入组名的字段。可对组分进行分组，以方便管理。

- 要为着色剂选择群组，请单击[...]。将显示“着色剂组选择”屏幕。检查要应用于着色剂的群组。



- 要创建新的群组，请单击[...]打开“着色剂组选择”屏幕，再单击[编辑着色剂组]打开“着色剂组管理”对话框，然后单击[新建用户组]。组名表格中将添加一行组名空白的条目。输入所需的组名，然后单击[保存]以确认名称。
- 要编辑组名，请单击[...]打开“着色剂组选择”屏幕，然后单击[编辑着色剂组]打开“着色剂组管理”对话框。单击组名所在行的[编辑]进行编辑，再根据需要编辑名称，然后单击[保存]确认编辑。
- 要删除某个群组，请单击[...]打开“着色剂组选择”屏幕，然后单击[编辑着色剂组]打开“着色剂组管理”对话框。单击要删除的组名所在行中的[删除]，然后在出现的确认对话框中单击[是]。

受限组合 （仅在**白色/黑色着色剂设置**对话框和**着色剂设置**对话框中显示。）

您可在此字段中设置不应与当前着色剂搭配使用的材料，从而指定不能同时使用的材料。要设置此类材料，请单击[...]按钮。将打开“受限组合设置”屏幕，其中显示着色剂库中着色剂的列表。单击不能与当前着色剂一起使用的各种着色剂的复选框，然后单击[保存]按钮。字段中将显示选定的着色剂。

注意 其他信息可以作为备注输入。

图表区域
校准完成后，将显示一个图表来呈现组分的吸收系数和散射系数。

注册剩余料

如果要使用剩余料进行调色，可以将剩余料注册为组分。

步骤

1. 选择[剩余料]选项卡，然后单击[+添加]。将显示“剩余料设置”屏幕。

剩余料信息

ID *

名称 *

产品数量

剩余量0.01 [Kg]

备注

1009080706050403020100350400450500550600650700

KS

波长 (nm)

☒ S/SCI

☒ S/SCE

☒ K/SCI

☒ K/SCE

保存

取消

2. 输入剩余料信息。

ID	用于识别组分的ID。
名称	组分的名称。
产品数量	其他信息
剩余量	设置可用剩余料的数量。这将成为配方制定或修正时可使用的最大数量。
注意	其他信息可以作为备注输入。

3. 单击[保存]按钮。

注册和测量组分校准试样

在注册了各组分的信息后，应注册和测量各种组分混合物的校准试样。这些校准试样的测量数据将用于组分校准，以此计算各组分的吸收系数和散射系数。

注意

在注册和测量校准试样前，必须先注册和测量用于校准试样的基材。

步骤

1. 选择与要为其注册和测量校准试样的组分对应的选项卡。

- 要注册和测量基料校准试样，请选择[基料]选项卡。
- 要注册和测量白色/黑色校准试样，请选择[白色/黑色]选项卡。
- 要注册和测量着色剂校准试样，请选择[着色剂]选项卡。
- 要注册和测量剩余料校准试样，请选择[剩余料]选项卡。

2. 选择要为其注册和测量校准试样的组分所在的行。

- 在注册和测量其他组分前，务必先注册和测量默认基料、默认白色着色剂和默认黑色着色剂的试样。

3. 单击屏幕左下角“样品列表”区域中的[+]。将显示对应试样类型的“试样设置”屏幕。

4. 输入试样信息。

名称

试样名称。

测量类型

选择试样的基材类型。如果基材是单一颜色，选择“单一”。如果基材包含浅色和深色部分（例如Leneta测试卡纸），选择“白色/黑色”。

厚度

试样的厚度。

基材

单击[浏览]，再选择试样的基材。

用于校准

如果此试样数据可用于校准着色剂库，选择“纳入”。如果此试样数据不应用于校准着色剂库，则选择“排除”。

配方

（“剩余料样品设置”对话框中不显示此项）

输入试样的配方组成。

- 对于默认基料和默认白色/黑色着色剂试样，应输入默认基料、默认白色着色剂和默认黑色着色剂的配方值。
- 对于着色剂试样，应输入着色剂的配方值，以及默认基料、默认白色着色剂和默认黑色着色剂的配方值。
- 对于附加的（非默认）基料或白色/黑色着色剂，这类附加材料视同着色剂处理，并且应输入该着色剂的值，以及默认基料、默认白色着色剂和默认黑色着色剂的值。

5. 要测量试样的反射率，请单击[测量]。

- 如果没有连接仪器，[测量]功能将被禁用。
- 在测量前，务必确保仪器已校准好并设置为正确的测量条件。

测量类型：单次

5-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量试样。

5-2. 将仪器和试样放置好，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

5-3. 测量完成，屏幕中也会显示测量数据。

测量类型：白色/黑色

5-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量试样。

5-2. 将仪器和试样放置在白色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

5-3. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量试样。

5-4. 将仪器和试样放置在黑色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

5-5. 将进行测量，屏幕中也会显示测量数据。

从文件加载试样数据

测量类型：单次

5-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择第一个CxF文件”对话框。

5-2. 选择要加载的*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

测量类型：白色/黑色

5-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择白色CxF文件”对话框。

5-2. 选择要加载的不透明性*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

- 如需加载单独的白底和黑底测量数据CxF文件，请先选择白底测量数据CxF文件。然后，在“选择黑色CxF文件”对话框中选择黑底测量数据CxF文件。白底和黑底测量数据将一并加载，并显示在屏幕中。

6. 单击[保存]以保存试样。

7. 从步骤3开始重复操作，注册并测量同一组分的其他试样。

备注

测量完该组分的所有试样后，检查数据和图表，看看是否存在任何异常数据。如果发现数据异常，请检查试样信息和配方是否正确，然后重新测量试样。如果新数据也显示异常，建议将异常试样的用于校准设为**排除**，使其不参与着色剂库的校准。

8. 要测量其他组分的试样，请从步骤1开始重复操作。

9. 单击[关闭]以关闭屏幕。

■ 着色剂库校准

注册并测量所有组分的校准试样后，必须对着色剂库进行校准（光学数据计算）。

在校准过程中，软件会根据试样数据（光谱值、配方、厚度、基材等），计算各组分在每一波长下的K值（吸收系数）和S值（散射系数）。此外，还会计算镜面反射率（表面反射率）和内部反射率的值。上述计算均以已注册试样的实测光谱数据为依据。

着色剂校准过程对于进行配方和修正计算至关重要。

着色剂库校准分为三个阶段：

1. 默认组分的校准
2. 各着色剂组分的校准
3. 整个着色剂库的校准

□ 默认组分的校准

首先应对默认组分（树脂、粘结剂等默认基料，以及默认白色和黑色着色剂）进行校准。这是对新着色剂库执行的初始校准。

软件将计算默认基料、默认白色着色剂和默认黑色着色剂组分的K值和S值。此计算所用的试样仅包含这些组分。

步骤

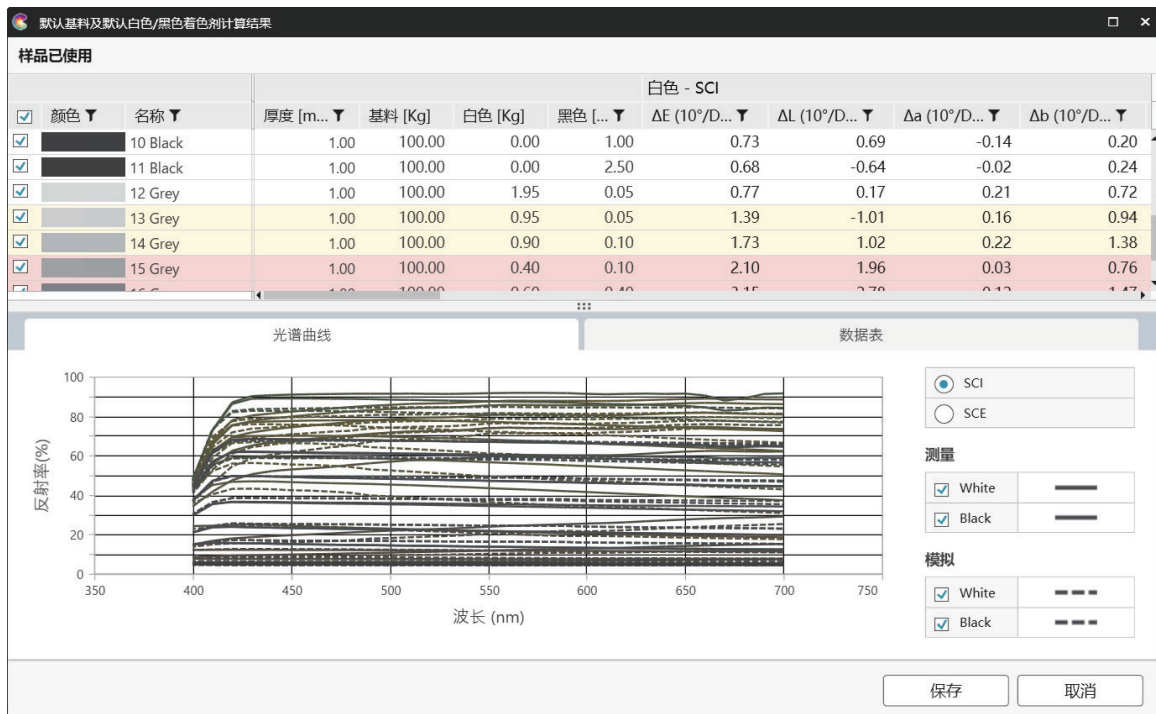
1. 在“着色剂库信息设置”屏幕的上部，单击[校准]左侧的下拉箭头。

2. 从下拉列表中选择默认基料、白色和黑色着色剂。

3. 单击[校准]。

校准完成后，将显示校准结果屏幕。

- 未包含任意“默认基料”、“默认白色”或“默认黑色”的试样不会执行校准操作。只有至少包含一种上述默认组分的试样才会进行校准。



如果模拟数据与实测数据之间的色差(ΔE)超过一定临界值，则相应行将高亮显示：

ΔE ≥ 1.0 黄色

ΔE ≥ 2.0 红色

对于色差偏大的试样，可采取以下操作：

- 检查试样和测量结果：验证试样制备是否正确，测量操作是否准确。如有必要，请重新制作或重新测量试样。

➤ 从校准中排除数据：取消选中色差偏大的试样所在行左侧的复选框，使该试样数据从校准计算中排除。执行任一操作后，重新进行校准。

4. 单击[保存]按钮，以保存校准结果并关闭屏幕。

☐ 单个着色剂的校准

接下来，对每一种着色剂进行校准。软件将计算每一种着色剂的K值和S值。此计算将使用仅包含默认树脂、默认白色、默认黑色和所选着色剂的试样。逐一对每一种着色剂进行校准。

步骤

1. 在“着色剂库信息设置”屏幕的[着色剂]选项卡中，选择要校准的着色剂。确认试样已在“样品列表”中注册，且已完成测量。
2. 在“着色剂库信息设置”屏幕的上部，单击[校准]左侧的下拉箭头。
3. 选择附加着色剂：[注册的名称]。
4. 单击[校准]按钮。
校准完成后，将显示校准结果屏幕。

如果模拟数据与实测数据之间的色差(ΔE)超过一定临界值，则相应行将高亮显示：

$\Delta E \geq 1.0$ 黄色

$\Delta E \geq 2.0$ 红色

对于色差偏大的试样，可采取以下操作：

- 检查试样和测量结果：验证试样制备是否正确，测量操作是否准确。如有必要，请重新制作或重新测量试样。
- 从校准中排除数据：取消选中色差偏大的试样所在行左侧的复选框，使该试样数据从校准计算中排除。执行任一操作后，重新进行校准。

5. 单击[保存]按钮，以保存校准结果并关闭屏幕。

☐ 整体校准

完成默认组分和所有单一着色剂的校准后，可进行着色剂库的整体校准。软件将计算所有着色剂的K值和S值。数据库中的所有试样都会用于此计算。对所有组分的K值和S值、镜面反射和内部反射进行优化。

步骤

1. 在“着色剂库信息设置”屏幕的上部，单击[校准]左侧的下拉箭头。
2. 选择所有着色剂。
3. 单击[校准]按钮。
校准完成后，将显示校准结果屏幕。

如果模拟数据与实测数据之间的色差(ΔE)超过一定临界值，则相应行将高亮显示：

$\Delta E \geq 1.0$ 黄色

$\Delta E \geq 2.0$ 红色

对于色差偏大的试样，可采取以下操作：

- 检查试样和测量结果：验证试样制备是否正确，测量操作是否准确。如有必要，请重新制作或重新测量试样。
- 从校准中排除数据：取消选中色差偏大的试样所在行左侧的复选框，使该试样数据从校准计算中排除。执行任一操作后，重新进行校准。

4. 单击[保存]按钮，以保存校准结果并关闭屏幕。

备注

校准完成后，可查看镜面反射光谱和内部反射光谱。

若要查看，请单击“着色剂库信息设置”屏幕右上角的三个点(...)，然后选择**Saunderson修正系数**。

□ 附加基料校准

如果除了默认基料外还注册和测量了其他基料（树脂、粘结剂等），则应对其逐一单独校准。

步骤

1. 在“着色剂库信息设置”屏幕的[基料]选项卡中，选择要校准的附加基料。确认试样已在“样品列表”中注册，且已完成测量。
2. 在“着色剂库信息设置”屏幕的上部，单击[校准]左侧的下拉箭头。
3. 选择**附加基料：[注册的名称]**。
4. 单击[校准]按钮。
校准完成后，将显示校准结果屏幕。
5. 单击[保存]按钮，以保存校准结果并关闭屏幕。

□ 剩余料的校准

剩余料校准仅使用单个试样进行。不可使用多个试样。如果在同一剩余料中注册了多个试样，则会选择最新的试样。如果要指定用于校准的试样，请在试样设置中选择所需试样。

步骤

1. 在“着色剂库信息设置”屏幕的[剩余料]选项卡中，选择要校准的剩余料。确认试样已在“样品列表”中注册，并已完成测量。
2. 在“着色剂库信息设置”屏幕的上部，单击[校准]左侧的下拉箭头。
3. 选择**附加剩余料：[注册的名称]**。
4. 单击[校准]按钮。
校准完成后，将显示校准结果屏幕。
5. 单击[保存]按钮，以保存校准结果并关闭屏幕。

注册目标颜色

本章说明如何注册和测量目标颜色。您可使用KONICA MINOLTA分光测色计，测量客户实物试样或标准色卡（如NCS、Pantone）来完成参考色样注册；也可通过导入以前测量的数据进行注册。

注意

有关可与本软件连接并配套使用的分光测色计列表，请参见[第3页中的兼容仪器](#)。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[标样]。屏幕将切换至“标样”界面。
2. 要注册新的目标颜色，请单击[+添加]。将显示“标样设置”屏幕。
3. 输入“标样信息”和“容差”值。

标样信息

ID	用于识别标样的信息。
名称	标样的名称。 • 由于此处注册的名称将显示在其他屏幕中，因此应使用易于识别和理解的名称。
产品数量	用于识别标样的其他信息，例如它将用于哪个产品数量。
测量类型	选择基材类型。如果基材是单一颜色，选择“单一”。如果基材包含浅色和深色部分（例如Leneta测试卡纸），选择“白色/黑色”。
状态	已批准或（空白）
容差	设置目标颜色容差。
色差公式	选择要使用的色差公式。 ΔE00(CIE2000); ΔE*94; CMC; ΔE*ab • 选择ΔE00(CIE2000)、ΔE*94或CMC后，也请设置参数系数。
观察角/光源	选择要使用的观察角和光源。
ΔE	输入色差容差值。
警告等级(%)	输入应触发警告提示的容差百分比。

4. 要测量标样的反射率，请单击[测量]。

- 如果没有连接仪器，[测量]功能将被禁用。
- 在测量前，务必确保仪器已校准好并设置为正确的测量条件。

测量类型：单次

4-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量标样。

4-2. 将仪器和标样放置好，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-3. 测量完成，屏幕中也会显示测量数据。

测量类型：白色/黑色

4-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量标样。

4-2. 将仪器和标样放置在白色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-3. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量标样。

4-4. 将仪器和标样放置在黑色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-5. 将进行测量，屏幕中也会显示测量数据。

从文件读取标样数据

注意

- 从文件中读取标样数据时，不会从文件中导入容差设置。在“标样设置”屏幕的“容差”部分中输入容差设置。

测量类型：单次

4-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择第一个CxF文件”对话框。

4-2. 选择要加载的*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

测量类型：白色/黑色

4-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择白色CxF文件”对话框。

4-2. 选择要加载的不透明性*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

- 如需加载单独的白底和黑底测量数据CxF文件，请先选择白底测量数据CxF文件。然后，在“选择黑色CxF文件”对话框中选择黑底测量数据CxF文件。白底和黑底测量数据将一并加载，并显示在屏幕中。

5. 单击[保存]。

注意

- 通过浏览标样进行配方制定时，可在“配方项目”屏幕的左下方修改标样信息。但是，在此处进行的所有更改仅用于配方制定，不会覆盖已注册的原始标样信息。

配方

在配方制定过程中，系统会计算配方（基料、着色剂和剩余料（如有）的混合比例），力求匹配标样的颜色。当一份配方已被实际配制并完成测量，还可计算出原始配方的修正方案。已保存的配方会存入CCM数据库，后续可重新调取使用。

■ 进行配方制定

配方制定在配方项目内执行。
完整流程包括：新建配方项目或编辑现有项目、设置目标颜色、计算配方、依照配方准备试样、测量试样，以及将所有结果保存至该配方项目。

□ 创建新的配方项目

配方项目是一组数据集，包含软件针对指定目标颜色计算颜色配方所需的全部信息，以及完成配方制定后产生的各项计算结果。
如需计算颜色配方，必须先创建配方项目、设置目标颜色，并配置所需的条件。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



屏幕将切换至“配方”界面。

2. 要创建新的配方项目，请单击[+添加]。



将出现“新建配方项目”对话框。

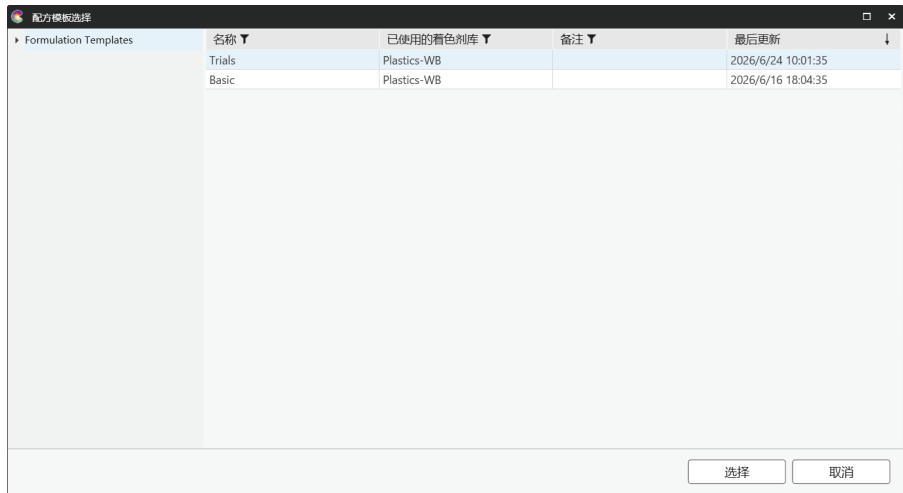
3. 基于先前创建的配方模板创建配方项目

3-1. 选择“使用模板”，并单击[确定]。



将出现“配方模板选择”对话框。

3-2. 单击要使用的配方模板所在的行，然后单击[选择]。



将出现“配方项目”屏幕。

3-3. 单击“从配方开始”。



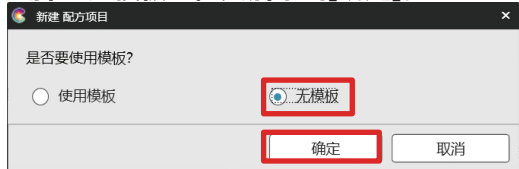
3-4. 屏幕下半部分将更改为“配方目标”界面。

- 单击[设置]打开“配方模板设置”对话框，即可查看或修改当前配方项目的配方模板设置。有关设置详情，请参见第106页中的“配方模板设置”对话框。所有修改仅对当前配方项目生效，不会影响已保存的原始配方模板。

3-5. 转至步骤4。

不使用先前创建的配方模板创建配方项目

3-1. 选择“无模板”，然后单击[确定]。



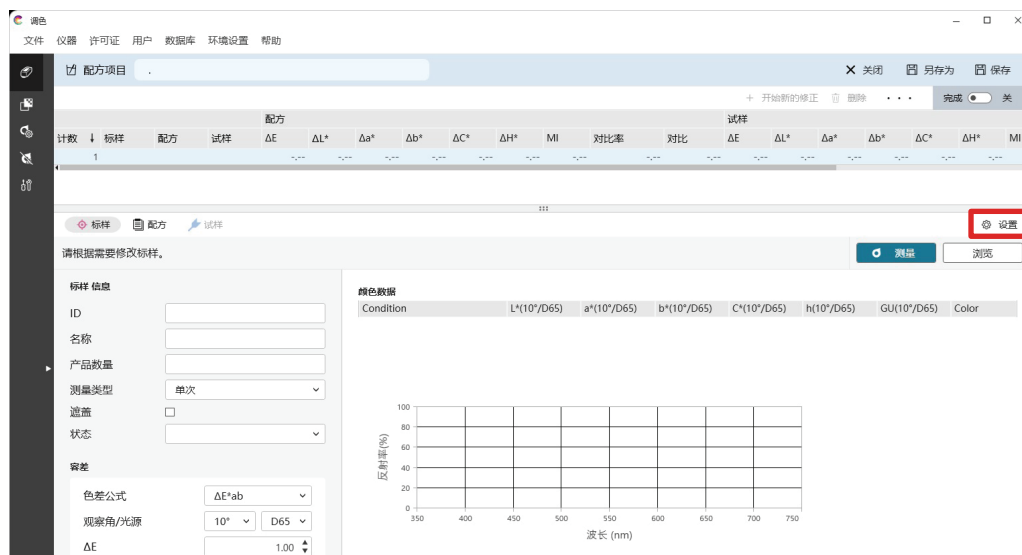
将出现“配方项目”屏幕。

3-2. 单击“从配方开始”。



屏幕下半部分将更改为“配方目标”界面。

3-3. 单击[设置]。



3-4. 将出现“配方模板设置”对话框。



有关设置详情，请参见第106页中的“配方模板设置”对话框。

3-5. 在“配方模板设置”对话框中，设置各个选项卡中的信息，然后单击[应用]完成设置并关闭对话框。

3-6. 转至步骤4。

4. 要保存配方项目，请输入配方项目名称并单击[保存]。



配方项目保存完成后，系统会弹出提示信息。

- 也可单击[另存为...], 在出现的对话框中输入配方项目名称，再单击对话框中的[保存], 以此保存配方项目。

要继续进行配方制定，请转至第92页中的设置配方项目的目标颜色。

□ 打开现有配方项目

用户可以打开现有的配方项目，继续进行配方制定，执行配方修正或查看配方计算结果。

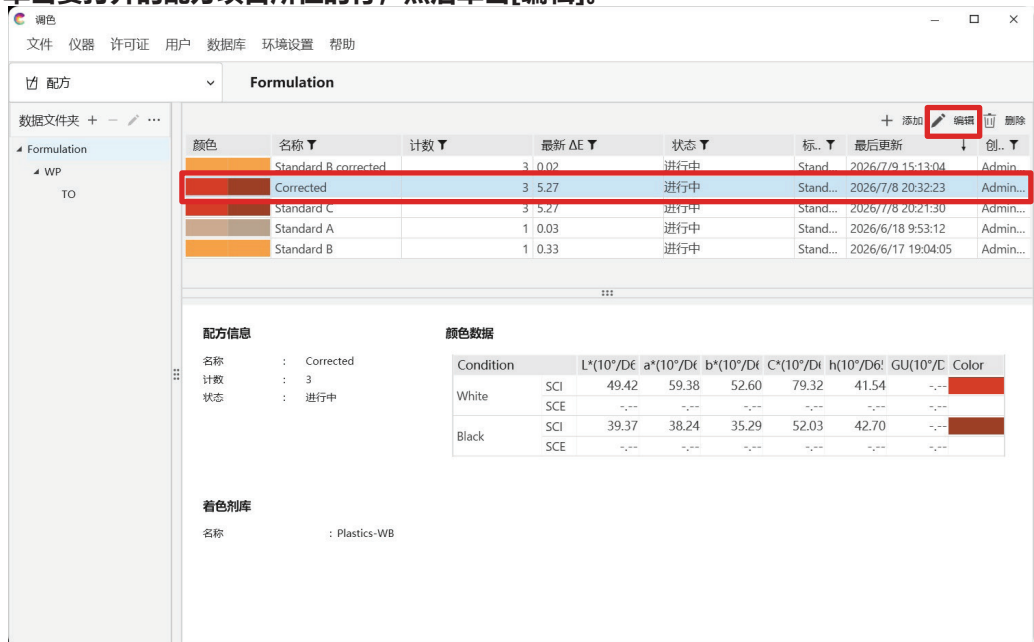
步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



屏幕将切换至“配方”界面。

2. 单击要打开的配方项目所在的行，然后单击[编辑]。



所选配方项目将会打开。

- 单击配方项目所在行后，该项目的相关信息会显示在屏幕的下半部分中。

□ 设置配方项目的目标颜色

打开配方项目后，可通过两种方式设置目标颜色：通过测量，或读取此前按第86页中的注册目标颜色中所述步骤注册的标样。

步骤

1. 如果配方项目已经打开，请转至步骤2。

若未打开任何配方项目，则按以下步骤操作：

1-1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



屏幕将切换至“配方”界面。

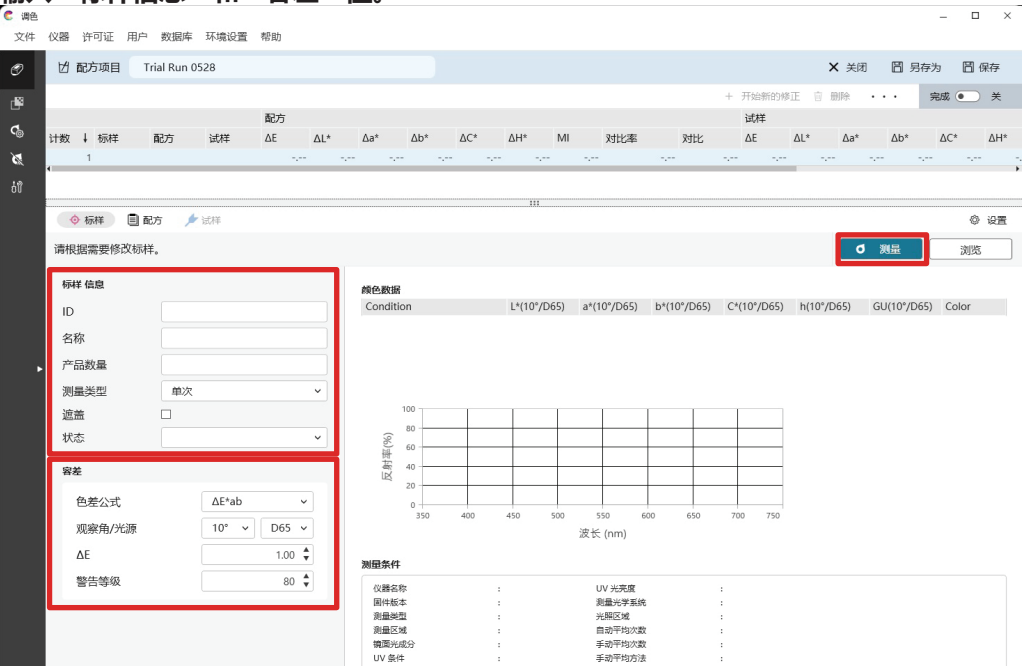
1-2. 单击要打开的配方项目所在的行，然后单击[编辑]。

所选配方项目将会打开。

2. 通过测量设置目标颜色

- 如果没有连接仪器，请先连接仪器（参见第56页中的连接仪器）并完成校准（参见第69页中的仪器校准），再继续操作。

2-1. 输入“标样信息”和“容差”值。



标样信息

ID 用于识别目标颜色的信息

名称 目标颜色的名称。
• 由于此处注册的名称将显示在其他屏幕中，因此应使用易于识别和理解的名称。

产品数量 用于识别目标颜色的其他信息，例如它将用于哪个产品数量。

测量类型 选择基材类型。如果基材是单一颜色，
选择“单一”。如果基材包含浅色和深色部分（例如Leneta测试卡纸），
选择“白色/黑色”。

隐藏 选中后，计算配方时将提供遮盖（不透明）。

容差

设置目标颜色容差。

色差公式

选择要使用的色差公式。

$\Delta E_{00}(\text{CIE2000})$; ΔE^*_{94} ; CMC ; ΔE^*_{ab}

• 选择 $\Delta E_{00}(\text{CIE2000})$ 、 ΔE^*_{94} 或 CMC 后，也请设置参数系数。

观察角/光源

选择要使用的观察角和光源。

ΔE

输入色差容差值。

警告等级(%)

输入应触发警告提示的容差百分比。

2-2. 单击[测量]。

- 如果没有连接仪器，[测量]功能将被禁用。
- 在测量前，务必确保仪器已校准好并设置为正确的测量条件。

2-3. 测量类型：单次

- a) 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量标样。
- b) 将仪器和标样放置好，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。
 - 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。
- c) 测量完成，屏幕中也会显示测量数据。

测量类型：白色/黑色

- a) 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量标样。
- b) 将仪器和标样放置在白色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。
 - 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。
- c) 屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量标样。
- d) 将仪器和标样放置在黑色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。
 - 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。
- e) 将进行测量，屏幕中也会显示测量数据。

2-4. 配方目标颜色设置已完成。

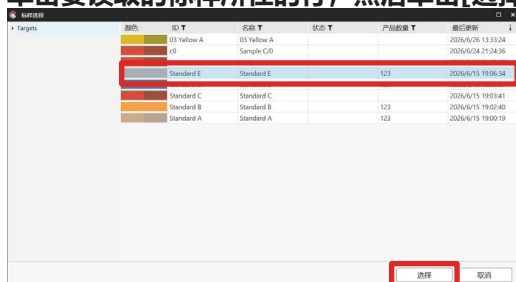
按第86页中的注册目标颜色中所述步骤通过读取先前注册的标样设置目标颜色

2-1. 单击[浏览]。



2-2. 将打开“标样选择”对话框。

2-3. 单击要读取的标样所在的行，然后单击[选择]。



2-4. 将读取标样，屏幕中也会显示数据。

- 系统也将读取随标样存储的标样信息和容差值。
- 如有需要，可以编辑标样信息和容差值。更改仅在当前配方项目内生效，不会影响原先设定的值。

2-5. 配方目标颜色设置已完成。

□ 计算配方

全部设置完成且目标颜色设定完毕后，即可执行匹配该目标颜色的配方计算。

步骤

1. 如果配方项目已经打开，请转至步骤2。

若未打开任何配方项目，则按以下步骤操作：

1-1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



屏幕将切换至“配方”界面。

1-2. 单击要打开的配方项目所在的行，然后单击[编辑]。 所选配方项目将会打开。

2. 选择[配方]选项卡。

3. 单击[计算]。

注意

- 如果出现错误信息且无法完成计算，请退出SpectraMagic CMS并重新启动软件，然后再次执行计算。
- 如果重新启动软件后仍然无法完成计算，请验证与数据库的连接是否有效。

4. 软件将自动执行配方计算。计算完成后，将出现“配方结果”对话框，展示多组备选配方。

ID 当前配方项目内各配方的序列号

来源 **已计算**：通过计算配方复刻标样的反射光谱曲线所得的结果
 历史：从着色剂库中选取颜色接近标样的试样，并对其配方调整后所得的结果

5. 查看所显示配方的详细信息，例如配方组分、混合比例、模拟色差、模拟反射光谱曲线等。

备注

屏幕右下角设有多个选项卡，可分别查看光谱曲线、颜色（模拟色卡）、 $\Delta L^*a^*b^*$ 图，以及配方的标样与模拟结果的数据表。单击屏幕底部的选项卡，即可切换显示这些选项卡。

6. 选择一组配方，然后单击[应用]，以返回到“配方项目”屏幕。

备注

- 上表中的“配方”列将显示所选配方的模拟颜色
- 要手动修改配方中的组分数量，请单击[配方]选项卡中的[手动]。将显示“编辑配方”对话框，允许在“新重量”字段中输入所需的值，并可以模拟使用新重量的配方所生成的颜色。如果单击“编辑配方”对话框中的[应用]，手动调整后的结果会同步更新至[配方]选项卡上的配方数据中。
- 要将选定的配方输出为pdf文件，请单击[报告]。

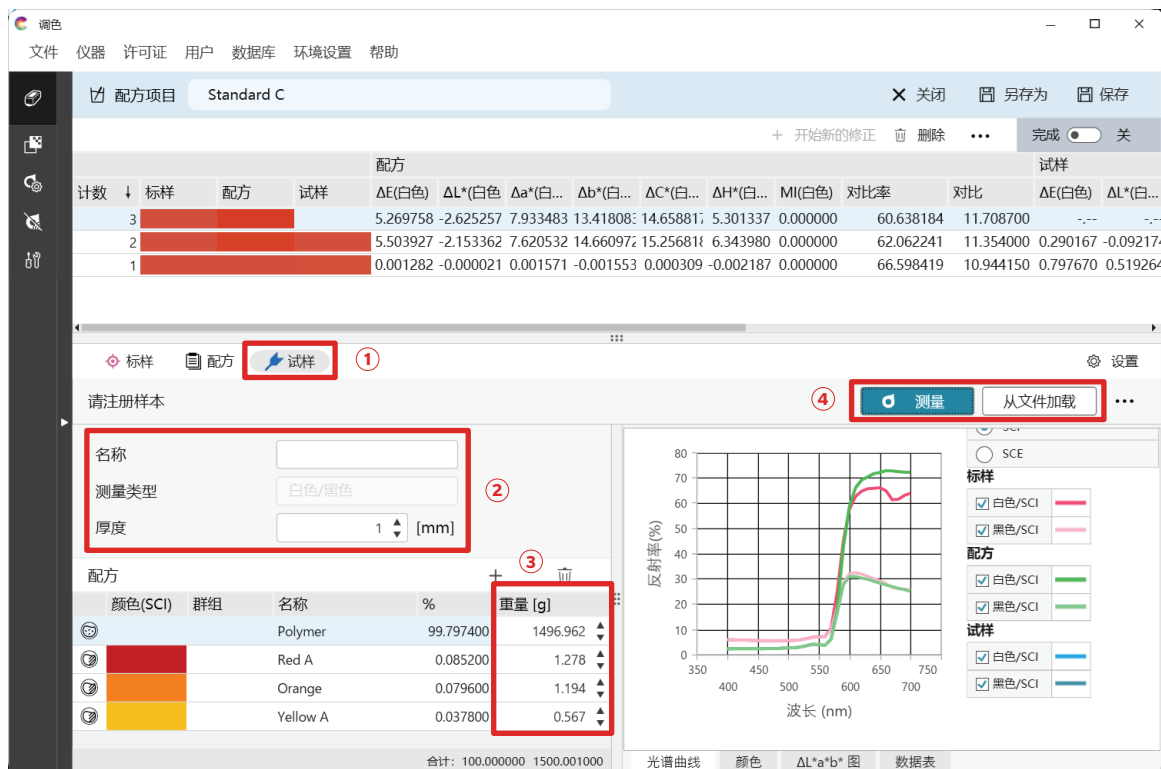
7. 单击屏幕右上角的[保存]，以保存所选的内容和输入的信息。

□ 试样注册

按照配方制备试样，并测量试样的颜色。

步骤

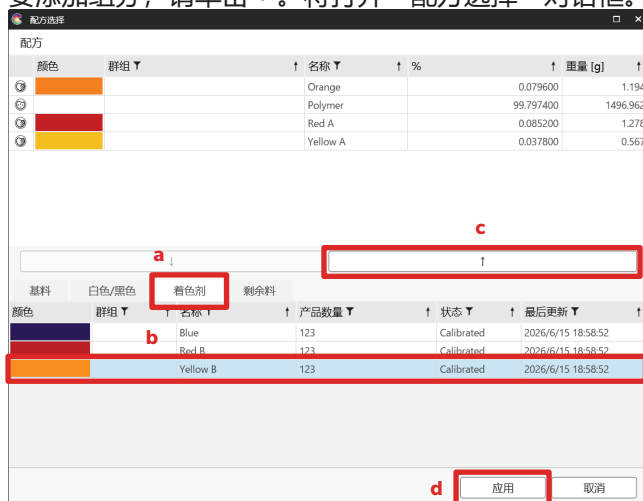
1. 在配方项目中，选择[试样]选项卡。



2. 输入试样的名称和实际厚度。

3. 查看选项卡中显示的所选配方。如果需要更改

- 要将数量（体积或重量）更改为创建试样时使用的实际数量，请选择数量并直接覆盖它，或使用数量旁边的向上/向下按钮进行更改。
- 要删除某个组分（例如，当数量为0时），请在列表中选择该组分，然后单击 。
- 要添加组分，请单击 。将打开“配方选择”对话框。



(a) 选择组分类型选项卡（[基料]、[白色/黑色]、[着色剂]或[剩余料]），(b) 从对话框下半部分的列表中选择要添加的组分，然后 (c) 单击向上箭头，将所选组分添加到对话框上半部分的配方组分列表中。当配方组分列表显示所有实际使用的组分时，(d) 单击[应用]确认更改并关闭对话框。然后，

在“配方项目”的[试样]选项卡的配方列表中，直接输入或使用值旁边的上下箭头，设置该组分的实际用量。

4. 要测量试样的反射率，请单击[测量]。

- 要从文件中加载反射率数据而不是进行测量，请参见[第96页中的从文件中读取试样数据](#)。
- 如果没有连接仪器，[测量]功能将被禁用。
- 在测量前，务必确保仪器已校准好并设置为正确的测量条件。

测量类型：单次

4-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量试样。

4-2. 将仪器和试样放置好，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-3. 测量完成，屏幕中也会显示测量数据。

测量类型：白色/黑色

4-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量试样。

4-2. 将仪器和试样放置在白色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-3. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量试样。

4-4. 将仪器和试样放置在黑色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

4-5. 将进行测量，屏幕中也会显示测量数据。

从文件中读取试样数据

测量类型：单次

4-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择第一个CxF文件”对话框。

4-2. 选择要读取的*.cxf文件，并单击[打开]。系统将读取该文件，屏幕中也会显示数据。

测量类型：白色/黑色

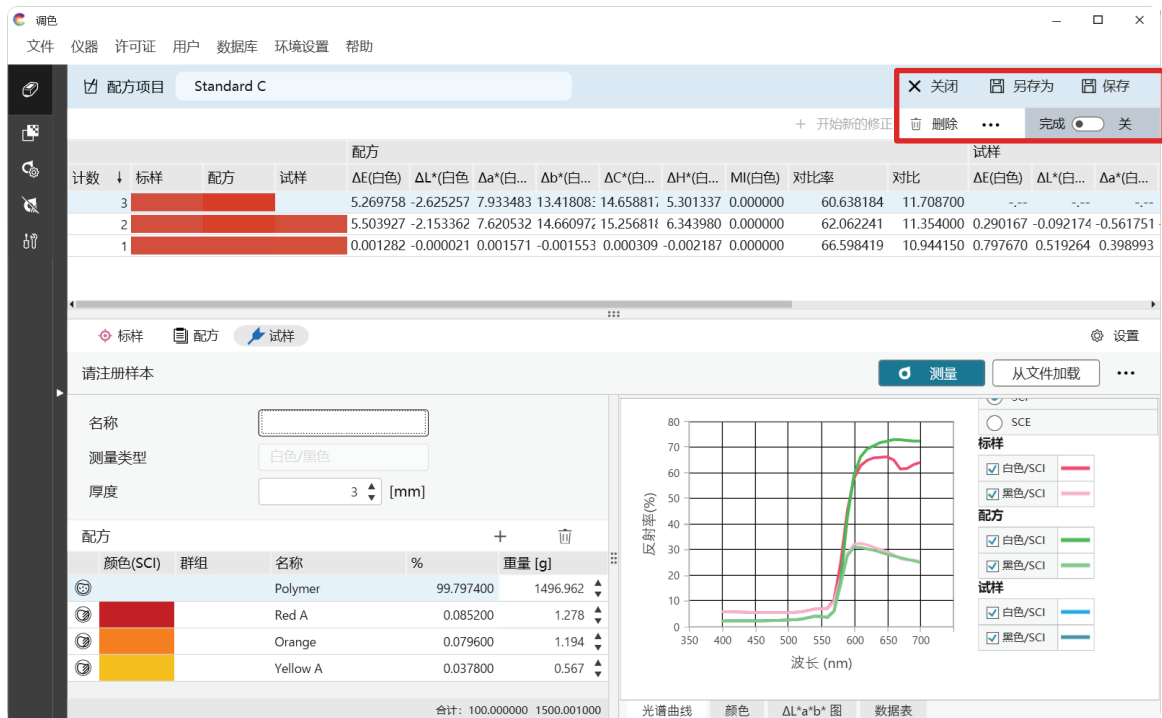
4-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择白色CxF文件”对话框。

4-2. 选择要加载的不透明性*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

- 如需加载单独的白底和黑底测量数据CxF文件，请先选择白底测量数据CxF文件。然后，在“选择黑色CxF文件”对话框中选择黑底测量数据CxF文件。白底和黑底测量数据将一并加载，并显示在屏幕中。

□ 保存配方结果

要保存配方结果以便进行修正或将来参考，请单击[保存]或[另存为]。



保存	使用“配方项目”名称将文件保存到创建时选择的文件夹中。
另存为	单击该按钮后，在出现的“配方项目另存为”对话框中输入名称，将结果保存为新的调色结果。
关闭	关闭调色屏幕。 自上次保存以来已更改的数据将会丢失。
完成	当配方合格且着色过程完成后，设置为“开启”。这样可以锁定已输入和已注册的数据，防止意外覆盖。

■ 执行修正

在修正过程中，该软件将测量的试样数据与配方中的模拟数据进行比较，计算所需的调整，并显示修改后的配方。与初始配方不同，本次只会提供一个调整后的配方。然后根据修正配方制备新的试样，并记录其反射率。如有需要，可以重复此修正过程任意次数。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



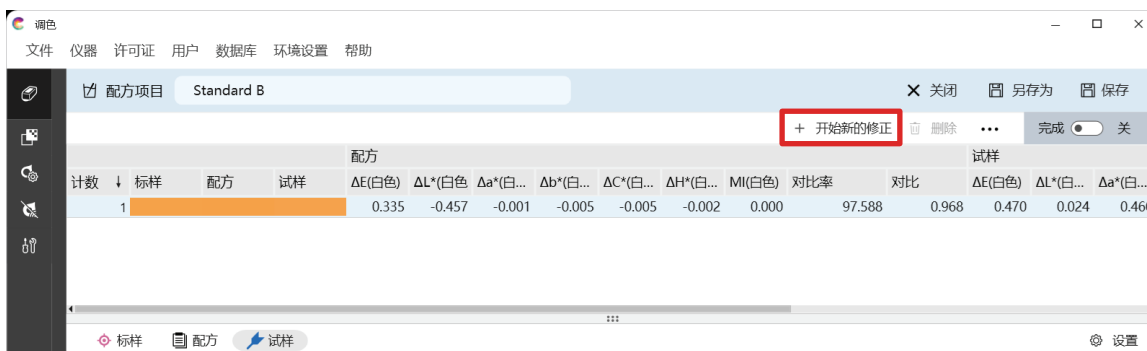
屏幕将切换到“配方”屏幕，显示当前已保存的配方项目列表。

2. 单击列表中要进行修正的配方项目行，然后单击[编辑]。



将显示所选配方项目的“配方项目”屏幕。

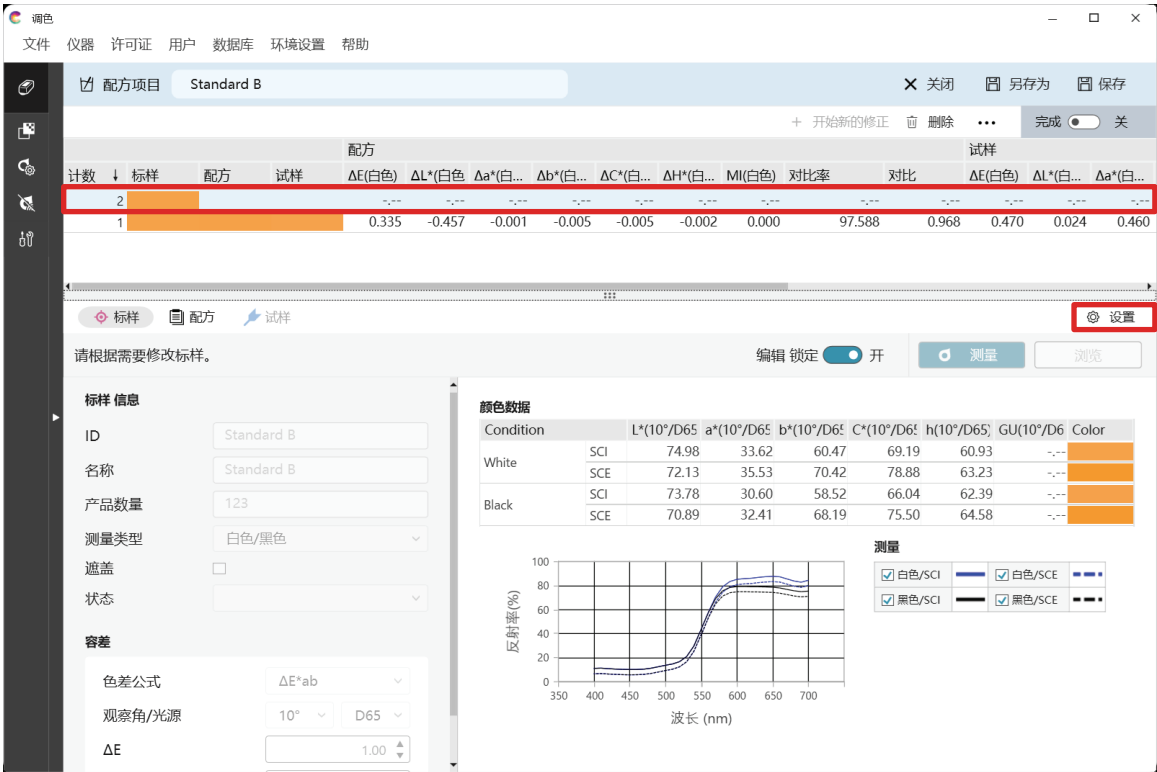
3. 单击[+开始新的修正]。



注意

要进行修正，必须在[试样]选项卡中注册根据先前配方创建的实际试样的反射率。如果尚未注册实际试样的反射率，则[+开始新的修正]将被禁用。

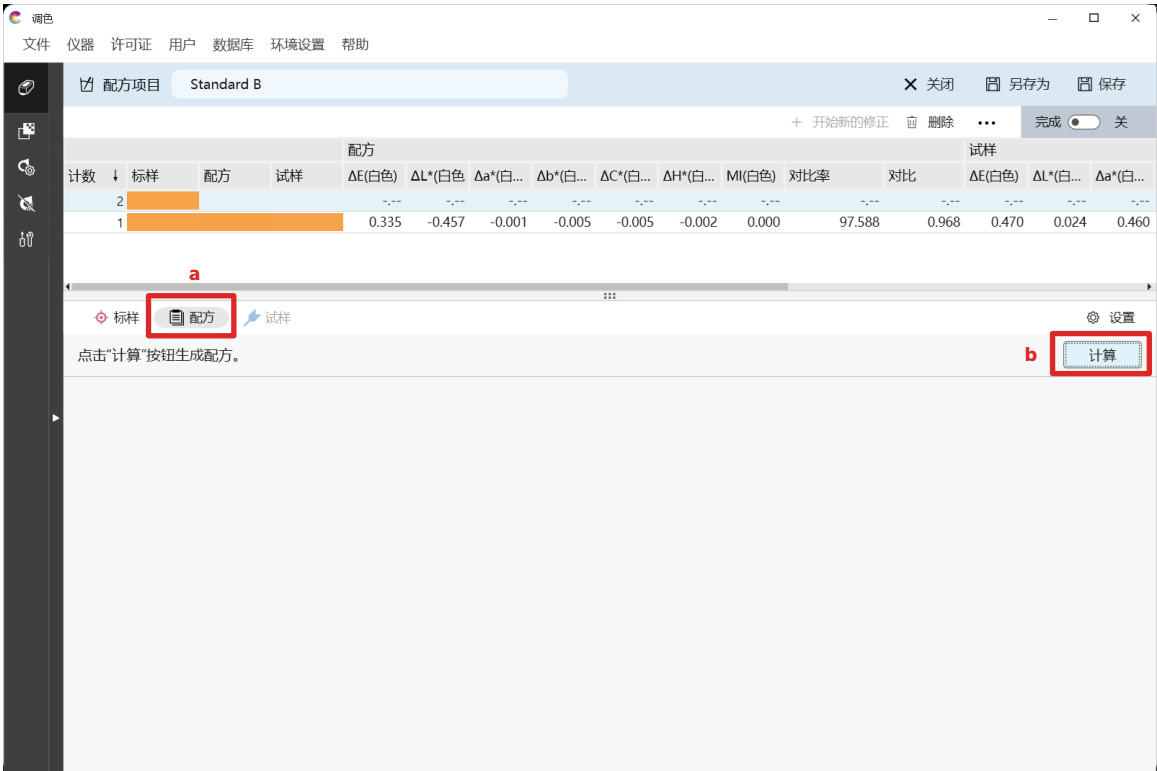
4. 在屏幕上的列表中新增一行。



注意

- 基本信息和计算条件沿用之前的调色设置和结果。要确认计算条件，请单击[设置]，并验证每个选项卡上配置的设置（特别是[修正]选项卡和[着色剂选择]选项卡），然后单击[应用]关闭对话框。有关每个选项卡的输入项和内容的详细信息，请参见第106页中的“配方模板设置”对话框
- 涉及三种或三种以上基料的计算无法进行。

5. (a) 选择[配方]选项卡，并 (b) 单击[计算]执行修正配方计算。



6. 计算完成后，将显示修正配方。

注意

- 系统只会计算并显示一个修正配方。

备注

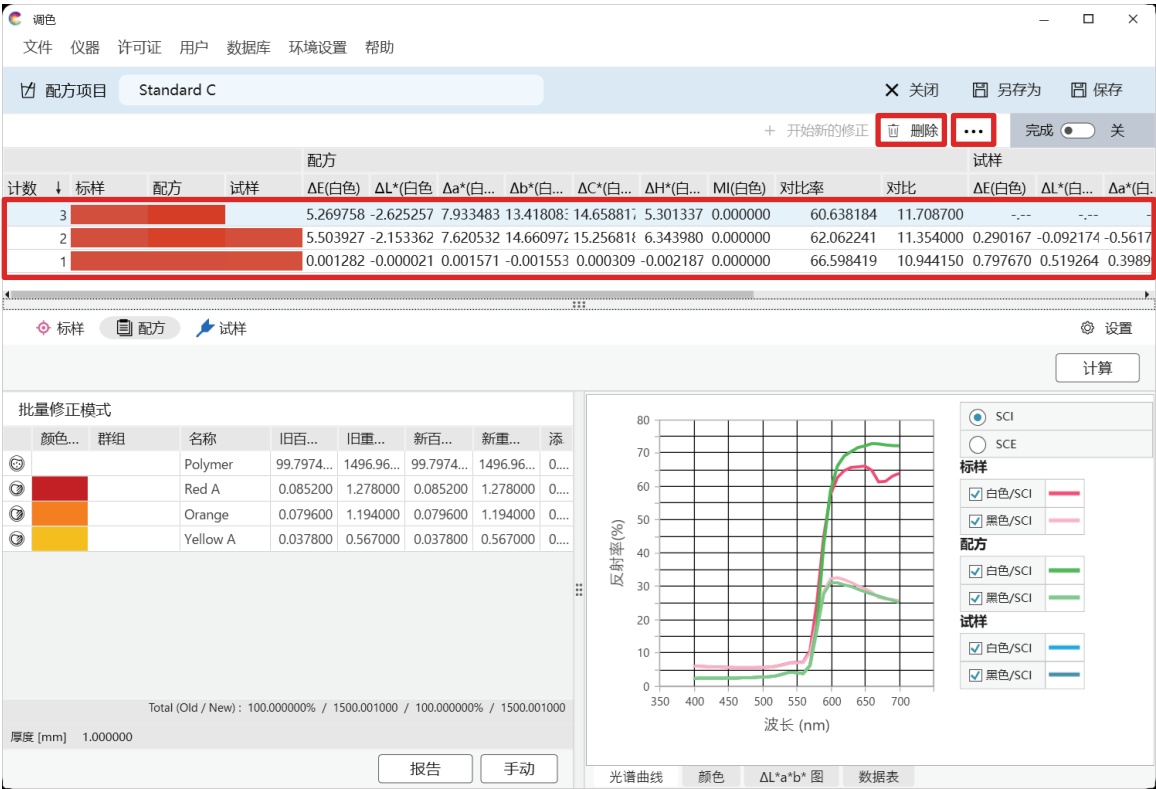
- 上表中的“配方”列将显示配方的模拟颜色。
- 要手动修改配方中的组分数量，请单击[配方]选项卡中的[手动]。将显示“编辑配方”对话框，允许在“新重量”字段中输入所需的值，并可以模拟使用新重量的配方所生成的颜色。如果单击“编辑配方”对话框中的[应用]，手动调整后的结果会同步更新至[配方]选项卡上的配方数据中。
- 要将选定的配方输出为pdf文件，请单击[报告]。

7. 按第95页中的试样注册中所述步骤，使用修正配方制备并注册试样。

8. 单击[保存]或[另存为]，保存修正结果，以便进一步修正或将来参考。有关详情，请参见第97页中的保存配方结果。

□ 配方和试样数据历史

“配方项目” 屏幕按顺序显示配方和修正结果，最新的结果显示在屏幕的上半部分。

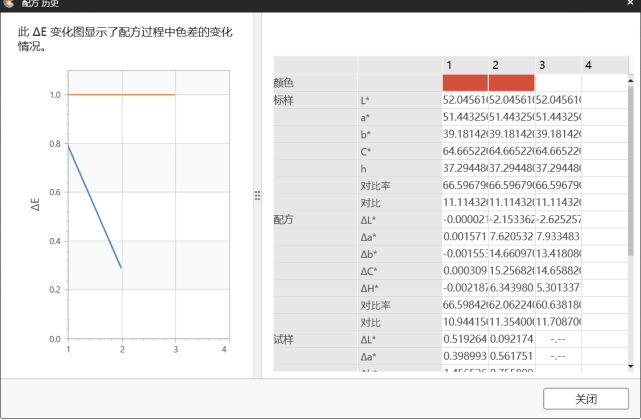


[删除]

仅当选中第一行（最新结果）时启用。
删除选定的结果，重新进行修正计算，或者采用先前的结果作为最终配方。

[...]

打开下拉菜单，选择“配方历史”。选择“配方历史”后，将显示“配方历史”对话框，其中显示了配方结果的变化趋势。



图中黄色水平线代表容差设置。
蓝线显示了连续试样的ΔE变化趋势。

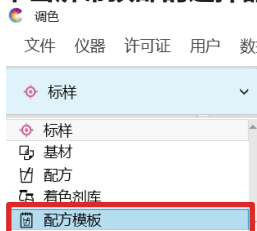
■ 配方模板

配方模板包含配方计算条件，例如使用哪个着色剂库、使用哪个基材、数量应如何显示等。使用预先定义的配方模板，可以在一致的条件下进行配方计算，而无需每次都设置配方计算条件。

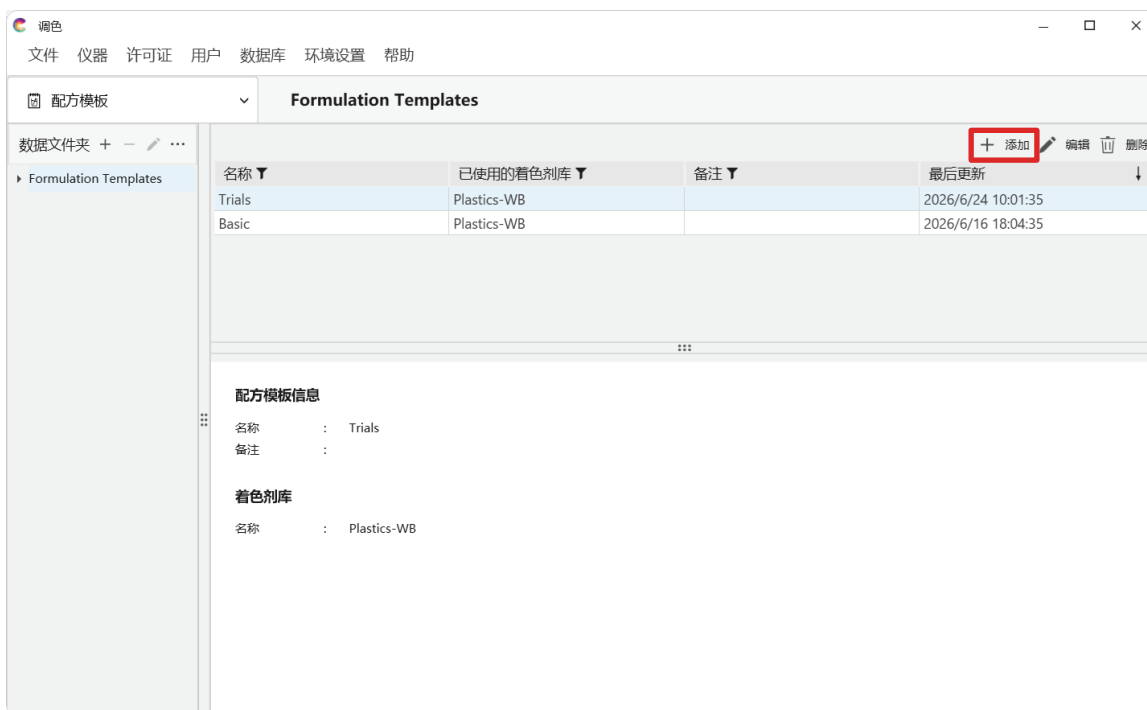
□ 创建配方模板

步骤

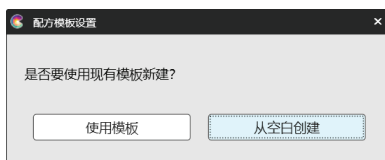
1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方模板]。



2. 屏幕将切换到“配方模板”屏幕，显示当前已保存的配方模板列表。单击[+ 添加]。



3. 此时将出现一个对话框，询问是基于现有模板创建模板，还是从空白模板创建全新模板。



创建全新模板

- 3-1. 单击[从空白创建]，进入步骤5。

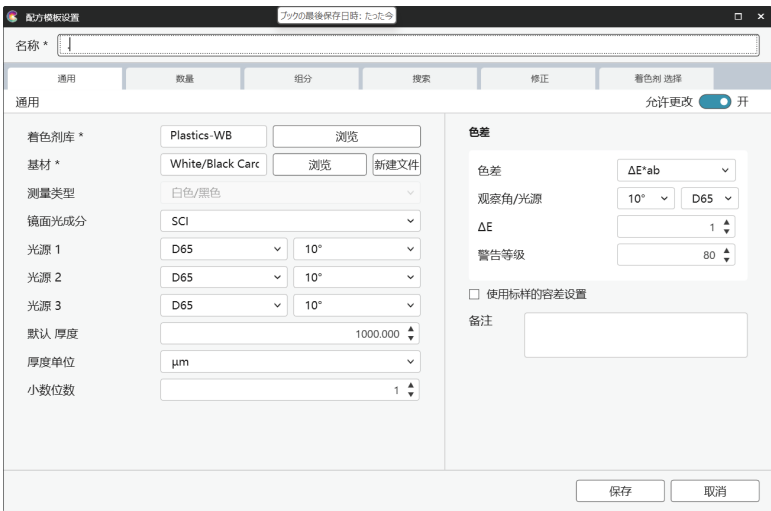
通过复制现有模板并进行必要的更改来创建模板

3-1. 单击[使用模板]。将出现“配方模板选择”对话框。



3-2. 选择要用作新模板基础的模板，然后单击[选择]。

4. 将出现“配方模板设置”对话框。



5. 输入模板的所需名称。

6. 可根据需要在对话框选项卡中进行设置。

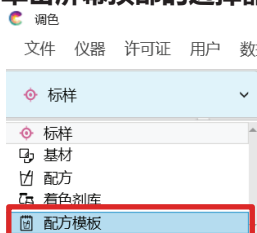
- 有关每个选项卡的设置详情，请参见第106页中的“配方模板设置”对话框。

7. 单击[保存]以保存设置并关闭对话框。

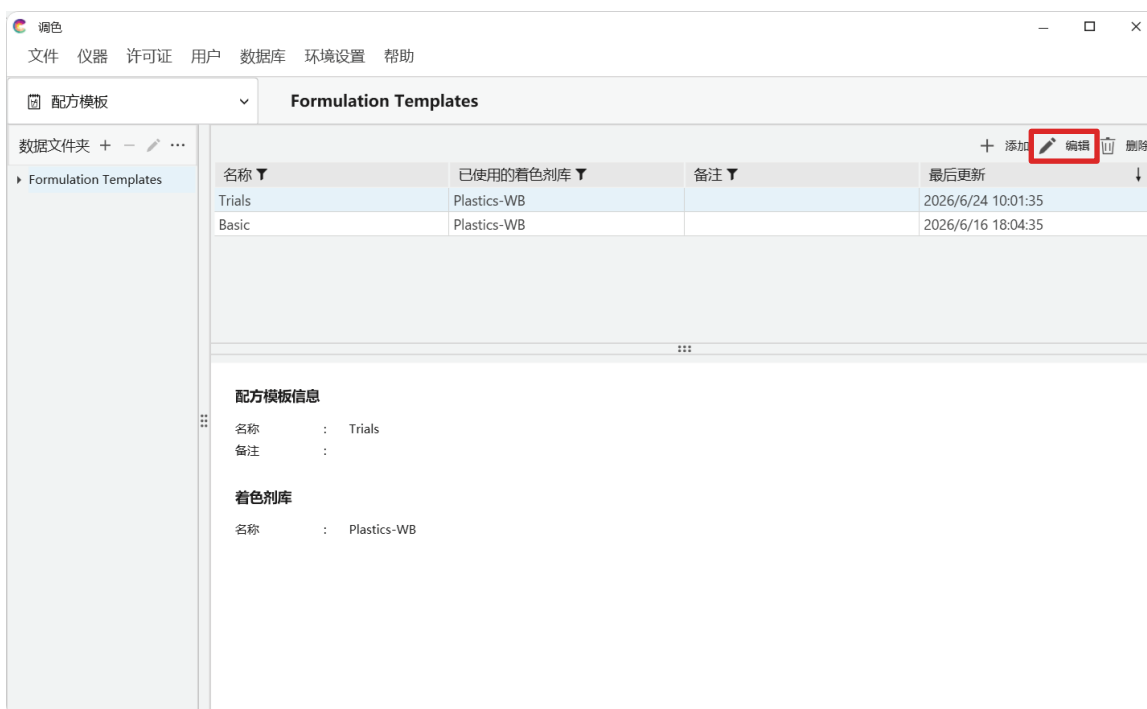
编辑现有配方模板

步骤

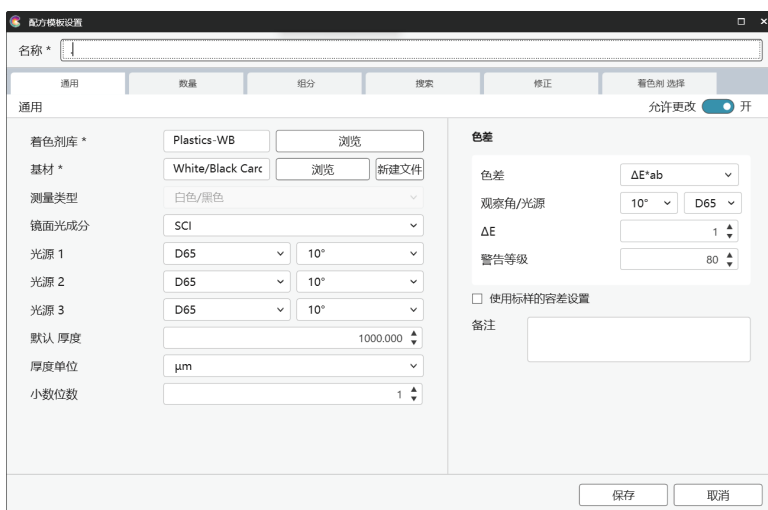
1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方模板]。



2. 屏幕将切换到“配方模板”屏幕，显示当前已保存的配方模板列表。选择要编辑的配方模板，并单击[编辑]。



3. 将显示所选配方模板的“配方模板设置”对话框。



4. 可根据需要在对话框选项卡中进行设置。

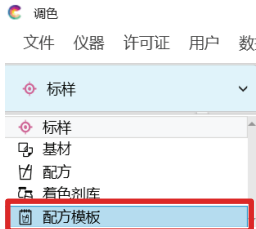
- 有关每个选项卡的设置详情，请参见第106页中的“配方模板设置”对话框。

5. 单击[保存]以保存设置并关闭对话框。

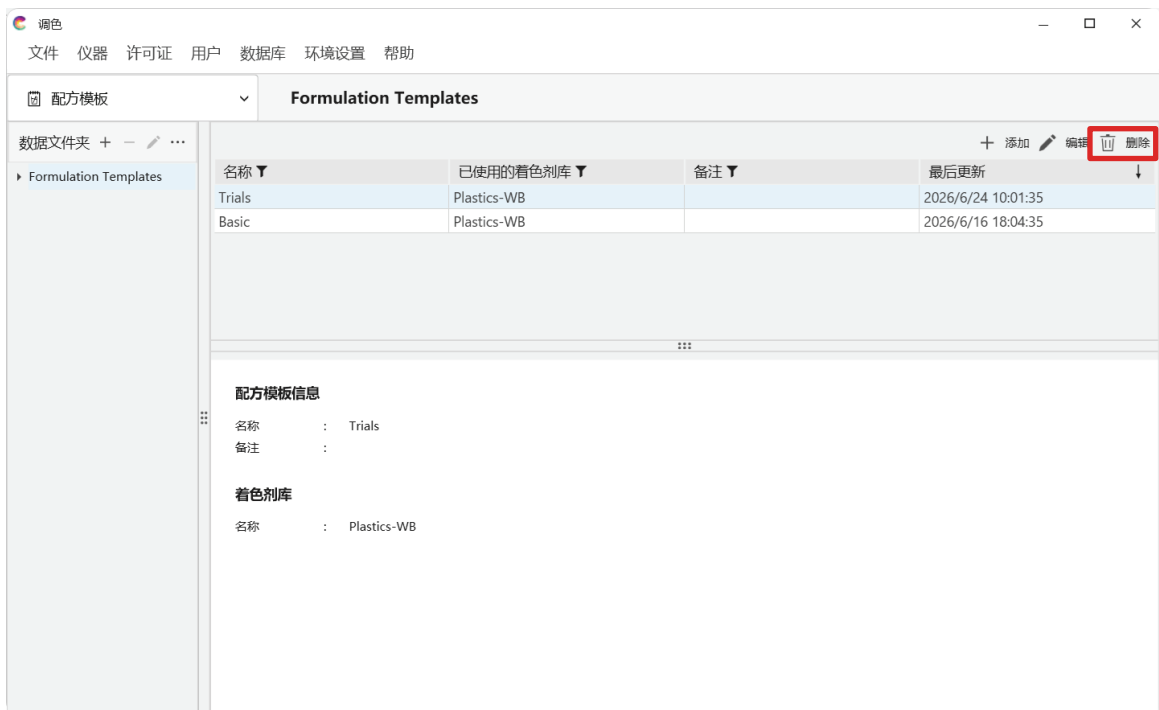
删除配方模板

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方模板]。



2. 屏幕将切换到“配方模板”屏幕，显示当前已保存的配方模板列表。选择要删除的配方模板，并单击[删除]。



3. 将显示确认对话框。

4. 单击[确定]。所选配方模板将被删除。

□ “配方模板设置” 对话框

“配方模板设置” 对话框可用于创建或编辑配方模板，或是在执行配方制定或修正时用于查看或设定各项设置。

允许更改切换开关（显示于各个选项卡的右上角。各选项卡的开关设置彼此独立。）

开 选项卡中的设置可以更改。

关 选项卡中的设置不可更改。

注意

- 创建或编辑配方模板并保存时，切换开关设置会一并存储。
- 如果通过在“配方”屏幕中单击“设置”打开“配方模板设置”对话框，则无法更改该切换开关设置。
- 添加新的配方项目时，如果在出现的“新建配方项目”对话框中选择“无模板”，所有选项卡的切换开关将默认设为“开”，且不可更改。

[应用]	（通过在“配方”屏幕中单击[设置]打开“配方模板设置”对话框时）应用设置并关闭对话框。 更改后的设置仅用于此配方或修正，不会保存到配方模板中。
[保存]	（在“配方模板”功能中打开“配方模板设置”对话框时）将设置保存到配方模板中。

“通用” 选项卡

着色剂库	含有配方制定所用着色剂组的着色剂库。
基材	选择用于测量配方试样的基材。
测量类型	根据所选的基材自动完成设置。
镜面光成分	选择是否要将计算自 SCI （包含镜面光成分）或 SCE （排除镜面光成分）反射率数据用于着色剂库数据。 注意 后续配方修正过程中无法更改初始配方计算选定的测量模式（SCI或SCE）。
光源 1	用于色差计算的主光源和观察角。
光源 2、光源 3	用于同色异谱指数计算的第二、第三光源及观察角。
默认厚度	标样试样的默认厚度
厚度单位	选择要使用的厚度单位： mm 、 μm 、 in
小数位数	数据显示保留的小数位数。
容差 设置目标颜色容差。	
色差公式	选择要使用的色差公式： ΔE00(CIE2000) 、 ΔE*94 、 CMC 、 ΔE*ab 选择ΔE00(CIE2000)、ΔE*94或CMC后，也请设置参数系数。
观察角/光源	选择要使用的观察角和光源。
ΔE	输入色差容差值。

警告等级(%)	输入应触发警告提示的容差百分比。
使用标样的容差设置	选中后，通过[浏览]加载的标样将直接调用标样功能中预设的容差设置。
备注	可在此输入其他信息、备注等信息

“数量”选项卡

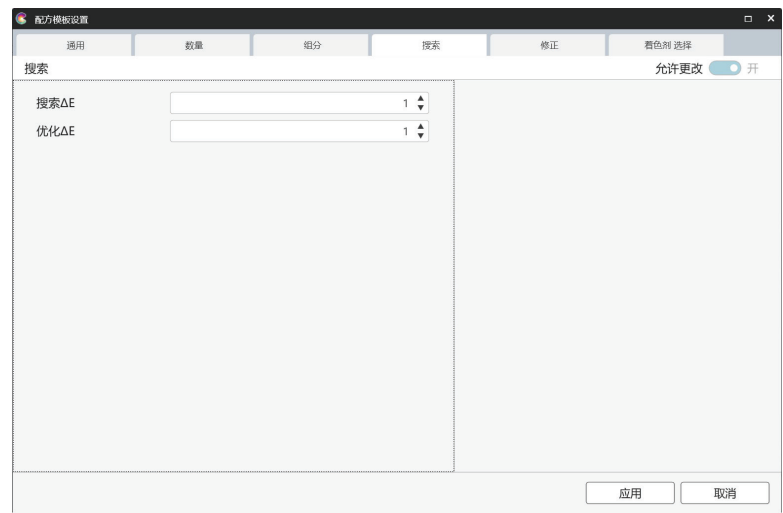
混合方法	重量法 ：以重量控制各组分混合量。 体积法 ：以体积控制各组分混合量。
单位	(混合方法： 重量法) Kg、g、mg (混合方法： 体积法) Kl、l、ml
批量数量	总数量 ：系统将计算配方，使包含基料与着色剂在内的所有组分的总量等于设定数量。 仅基料数量 ：系统计算配方时将包含指定的基料数量，着色剂数量在该基料数量之外另行添加。

“组分”选项卡

The screenshot shows the '组分' (Components) tab of the '配方参数设置' (Recipe Parameter Settings) dialog. The '组分数量' (Component Quantity) section has a '最大值' (Maximum Value) set to 5. The '固定组分' (Fixed Components) section has three radio buttons: '固定浓度' (Fixed Concentration), '最大浓度' (Maximum Concentration), and '不固定组分' (Variable Components), with '不固定组分' selected. The '优先级' (Priority) section has three radio buttons: '颜色精度' (Color Precision), '成本' (Cost), and '组分数量' (Component Quantity), with '颜色精度' selected. The '附加规则' (Additional Rules) section has two checked checkboxes: '应用着色剂偏好' (Apply Colorant Preference) and '应用着色剂兼容性' (Apply Colorant Compatibility). The '基料优化' (Base Material Optimization) section has a checked checkbox '启用基料优化' (Enable Base Material Optimization) and three input fields: '最大色差 (白色)' (Maximum Color Difference (White)), '最大色差 (黑色)' (Maximum Color Difference (Black)), and '最大 MI (White)', all set to 0. The '允许更改' (Allow Change) toggle is turned on. At the bottom are '应用' (Apply) and '取消' (Cancel) buttons.

组分数量	
最大值	设置单个配方允许包含的最大组分数量。如果没有组分数量的限值，请将该数值设为10。
固定组分 设置配方计算时着色剂与基料比例的处理规则。对于涉及多种着色剂的配方，该比例适用于所用所有着色剂的总数量。	
注意 白色与黑色均视为着色剂，并计入着色剂比例计算。这适用于着色剂库的“白色/黑色”选项卡内注册的所有组分，包含默认白色与默认黑色。	
固定浓度	设置配方计算时所用着色剂与基料的固定比例。
最大浓度	设置配方计算时所用着色剂与基料的最大比例。
不固定组分	在计算配方时，不设置着色剂与基料比例的任何条件。
优先级 设置配方的优先级条件。这会影响配方评分的计算结果。	
颜色精度	优先选用光源1下色差更小的配方。
成本	优先选用成本较低的配方。
组分数量	优先选用所用组分更少的配方。
附加规则	
应用着色剂偏好	配方计算将遵循着色剂库中设置的偏好。系统会优先选用偏好数值更低的着色剂。
应用着色剂兼容性	配方计算将遵循着色剂库中的“受限组合”设置（参见第77页中的注册基料、白色/黑色和着色剂组分）。系统会避免互斥原料出现在同一配方内。
基料优化 使用基料优化功能来最大化配方中基料（树脂、粘结剂等）的占比。这适用于相比最小化色差(ΔE)，更希望提高基料使用量的场景。	
启用基料优化	选中后，系统将根据下方三项配置条件（仅选中启用基料优化时才会显示）执行基料优化。取消选中后，则不执行基料优化。
最大色差 (白色)	基材白色区域测量的色差容差。这项设置也应用于单色基材测量。
最大色差 (黑色)	基材黑色区域测量的色差容差。这项设置不适用于单次测量。
最大 MI (White)	基材白色区域允许的最大同色异谱指数。这项设置也可用于单色基材测量。

“搜索”选项卡



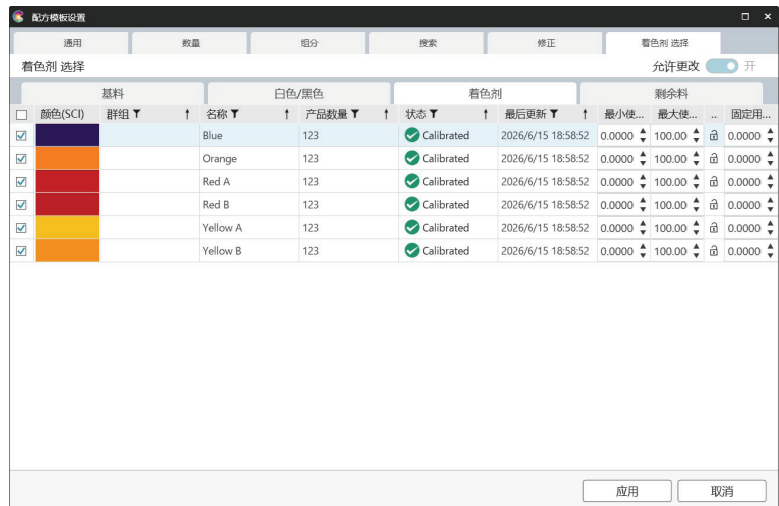
搜索ΔE	设置“搜索与修正”中所用试样的搜索范围。仅与标样的色差(ΔE)在设定范围内的试样，会纳入搜索与修正流程。
优化ΔE	设置“搜索与优化”中所用试样的搜索范围。仅与标样的色差(ΔE)在设定范围内的试样，会纳入搜索与优化流程。

“修正”选项卡

The screenshot shows the 'Correction' (修正) tab of the 'Recipe Adjustment Settings' (配方调整设置) dialog. The 'Correction Mode' (修正模式) is set to 'Batch Correction' (批量修正). The 'Initial Quantity' (初始数量) is 100, 'Minimum Quantity' (最小数量) is 100, and 'Target Quantity' (目标数量) is 100. The 'Color Difference Tolerance' (色差容差) is 0. The checkboxes for 'Allow Adding New Components' (允许新增组分), 'Allow Adding Base Materials' (允许添加基料), 'Allow Adding Residuals' (允许添加剩余), and 'Fixed Pigment Ratio' (固定着色剂比例) are all set to 'OFF'. The 'Allow Modification' (允许更改) toggle is set to 'On'.

修正模式	批量修正：修正配方的计算方式为在现有批次中添加组分（如树脂、着色剂）。现有批次中已含组分的数量不可减少。 新配方：不调用现有批次，直接计算新配方。
初始数量	（仅对修正模式： 批量修正 显示） 设置用于配方修正的现有批次的数量。
最小数量	（仅对修正模式：批量修正显示） 设置修正后批次的最小生产数量。 注意 如果最小数量大于当前批量数量，即便色差趋近于零，系统也会追加组分。
目标数量	指定采用修正配方产出的总数量（批量重量或体积）。
色差容差	（仅对修正模式：批量修正显示） 设置修正后允许的最大色差(ΔE)。在修正计算过程中，一旦ΔE达到或低于该临界值，软件将停止追加组分，避免过量添加。如果无需设置特定容差，可将该值设为0（零）。
允许新增组分	开 进行修正计算时，允许添加并使用原配方中未包含的新组分。 关 进行修正计算时，仅允许使用原配方中包含的组分。
允许添加基料	开 进行修正计算时，允许添加基料。 关 进行修正计算时，仅可添加基料以外的组分。
允许添加剩余	（仅对修正模式：批量修正显示） 开 进行修正计算时，允许添加新的剩余料。 关 进行修正计算时，不允许添加新的剩余料。
允许添加固定成分	（仅对修正模式：批量修正显示） 开 进行修正计算时，允许添加固定用量比例组分，同时保持固定用量比例不变。 关 进行修正计算时，若无必要，则不允许添加固定比例组分。如果这些组分添加至配方中，则无法保持预设的用量比例。
固定颜料比	开 在计算修正配方时，将保持与初始配方一致的总着色剂比例。即便初始配方计算时未固定总着色剂比例，此功能也会强制修正后的配方沿用相同的总着色剂比例。
	关 在计算修正配方时，不限制总着色剂比例。

“着色剂选择” 选项卡



此选项卡包含4个子选项卡（“基料”、“白色/黑色”、“着色剂”和“剩余料”），分别对应“着色剂库信息设置”屏幕中的相应选项卡。
表格中各列的含义如下所述：

（复选框）	选中后，该组分可用于配方制定与配方修正。 取消选中后，该组分不可用于配方制定与配方修正。 注意 选中或取消选中顶行中的复选框，可批量选中或取消选中子选项卡中的所有组分行。
颜色	显示组分的已模拟颜色。
群组	如果该组分已添加至某一群组，将会显示其组名。
名称	组分的名称。
产品数量	为该组分设定的产品数量。
默认	（仅在“基料”和“白色/黑色”子选项卡中显示） 选中后，该组分将分别用作默认基料、默认白色着色剂或默认黑色着色剂。
类型	（仅在“白色/黑色”子选项卡中显示） 白色 组分是白色着色剂。 黑色 组分是黑色着色剂。
状态	已校准 该组分已完成校准。 --- 该组分尚未完成校准。
最后更新	该组分最近一次校准的日期/时间。
最小使用率(%)	定义各个组分在配方中的最小占比。这将覆盖着色剂库中设定的值。 注意 设置最低用量百分比（例如10%），不代表该组分一定会被纳入配方。
最大使用率(%)	定义各个组分在配方中的最大占比。这将覆盖着色剂库中设定的值。
附加	（仅在“基料”子选项卡中显示） 选中后，计算配方时该基料可与其他已选定基料混合搭配。
固定	单击以更改设置。 （锁开启） 该组分固定用量数值将不启用。 （锁闭合） 该组分固定用量数值将会启用。 注意 - 不允许同时固定两个及以上组分。 - 如果“组分”选项卡已设置“固定组分”（系统已应用基料用量限制），则这项功能不可用。
固定用量	已固定组分的使用量。仅当该组分的“固定”锁处于闭合状态时，此数值才会启用。

按钮（仅在[剩余料]子选项卡中显示）

[+ 添加]	打开“剩余料设置”对话框，在着色剂库中将剩余料注册为可用组分。请参见 第116页中的通过“配方模板设置”屏幕注册剩余料 。
[编辑]	打开所选剩余料的“剩余料设置”对话框。
[删除]	删除所选剩余料。

■ 剩余料

剩余料是指未使用的或多余的混合材料，包括基料和着色剂。通过在着色剂库数据库中注册剩余料，这些材料可以成为将来调色和配方制定的候选组分。

有两种方法可以将剩余料注册到着色剂库中：

- 通过“配方项目”屏幕：
- 通过“配方设置”屏幕：

注意

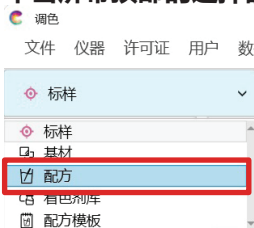
- 只有注册了“管理员”角色的SpectraMagic CMS完整版用户才能通过“配方设置”屏幕进行注册。

□ 通过“配方项目”屏幕注册剩余料

配方制定过程中产生的试样可以注册为剩余料。

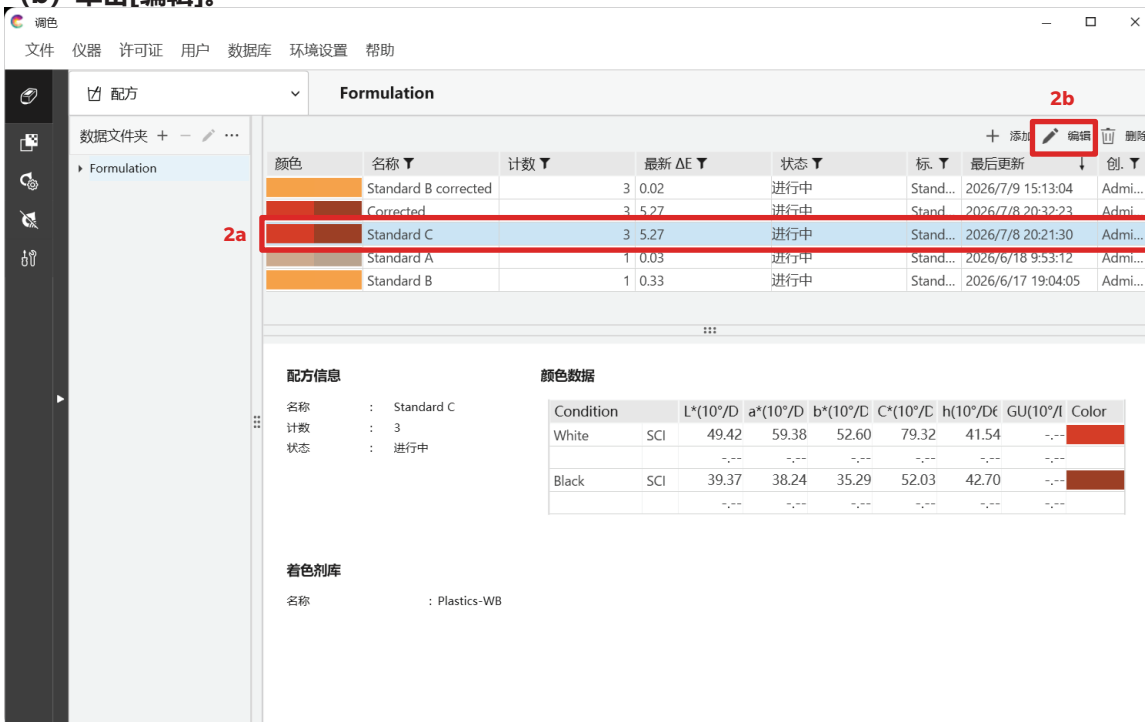
步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



屏幕将切换至“配方”界面。显示当前已保存的配方项目列表。

2. (a) 单击列表中包含配方和剩余料试样的配方项目行，并 (b) 单击[编辑]。



3. 将显示所选配方项目的“配方项目”屏幕。

- 选择数据集中包含配方和剩余料试样的行。
- 选择[试样]选项卡。

4. 在[试样]选项卡中

- 单击[...]。
- 从显示的选项中选择“另存为剩余料...”。

5. 将显示“剩余料设置”对话框，屏幕右侧将显示配方项目[试样]选项卡中的测量数据。

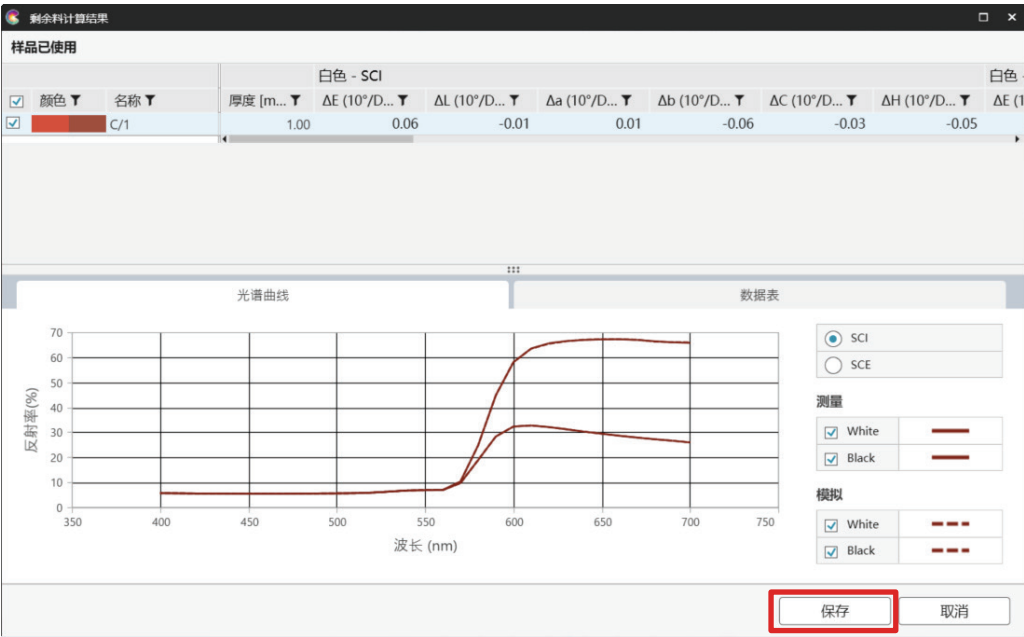
备注

- 如有必要，也可在此处进行测量。

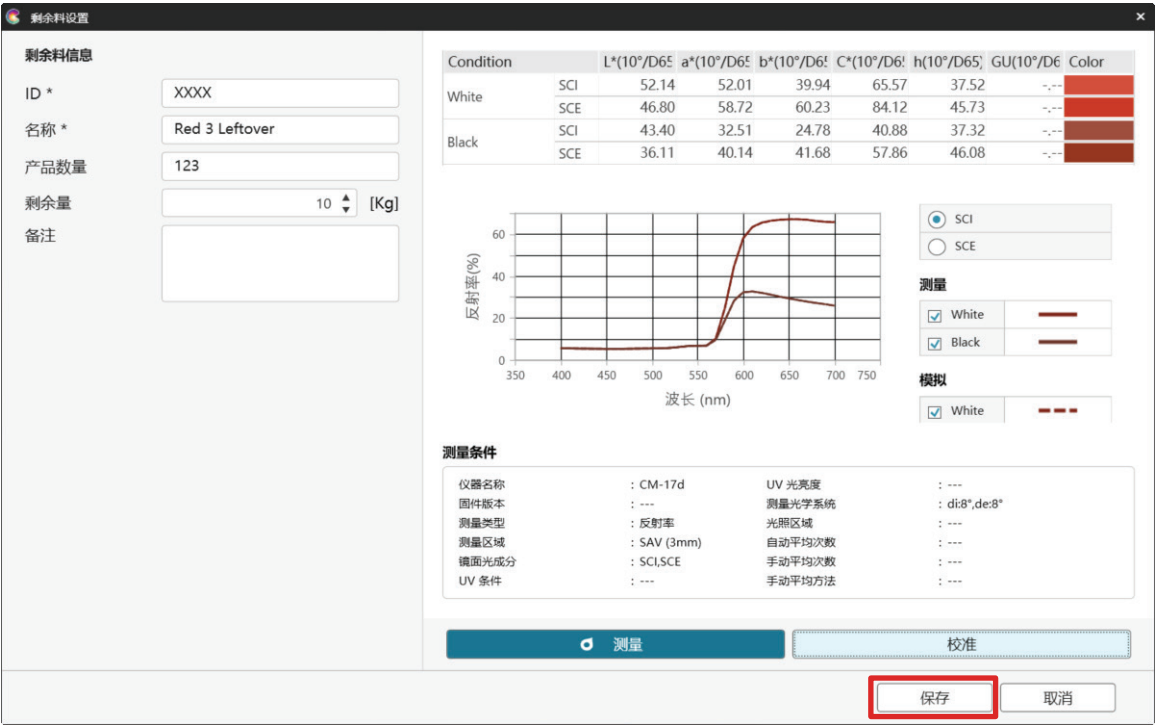
6. 输入剩余料信息。

7. 单击[校准]按钮以校准剩余料。

8. 将显示“剩余料计算结果”对话框。单击[保存]按钮。



9. 将再次显示“剩余料设置”对话框。单击[保存]按钮，在着色剂库中注册剩余料并关闭对话框。

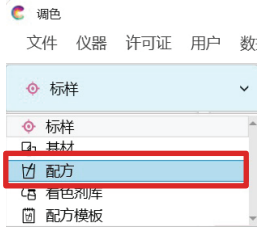


通过“配方模板设置”屏幕注册剩余料

在配方制定过程之外产生的剩余或未使用的由基料和着色剂组成的混合材料，也可以作为剩余料进行注册。

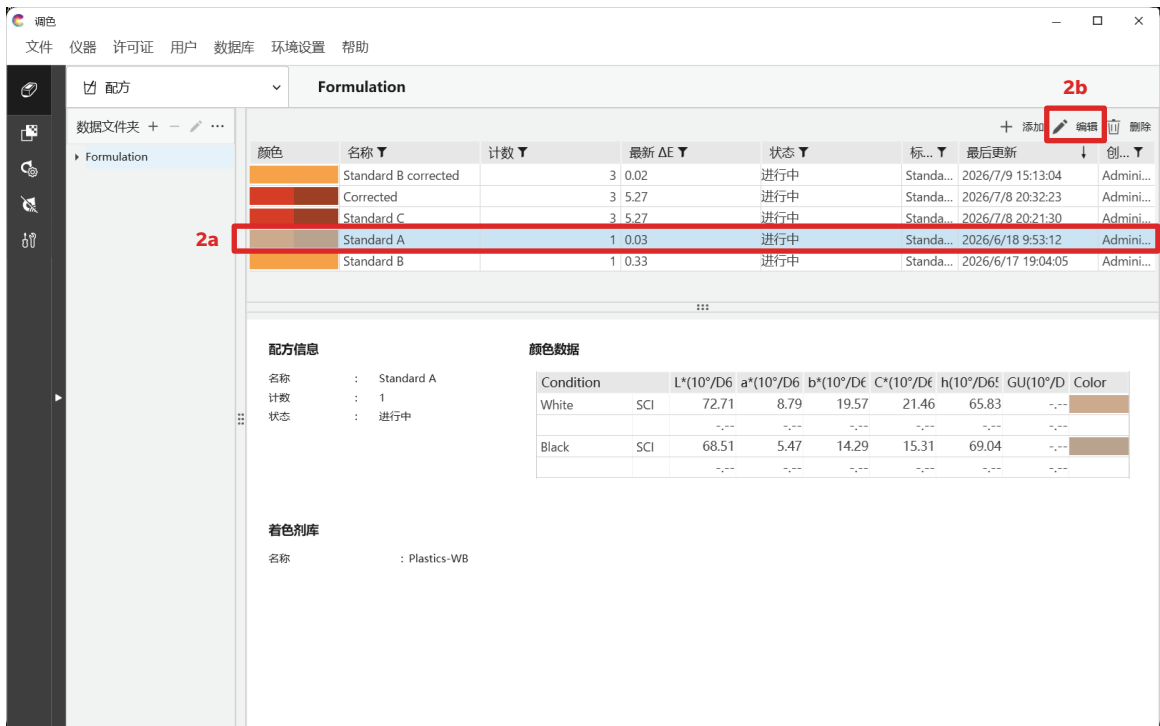
步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。

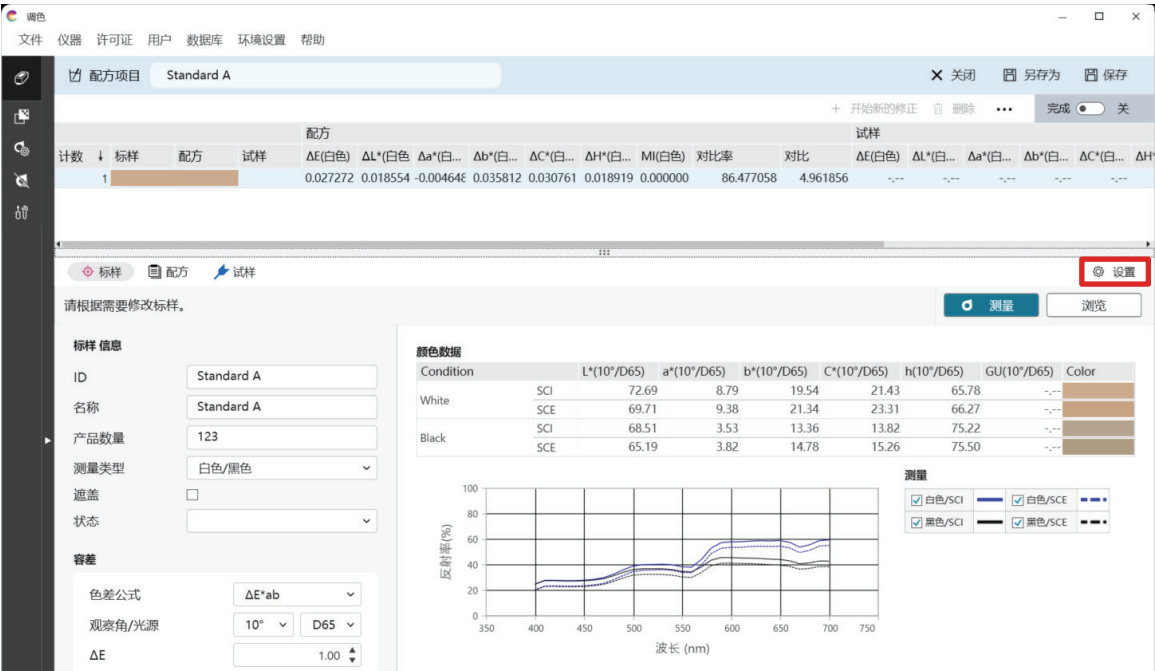


2. 屏幕将切换至“配方”界面。显示当前已保存的配方项目列表。

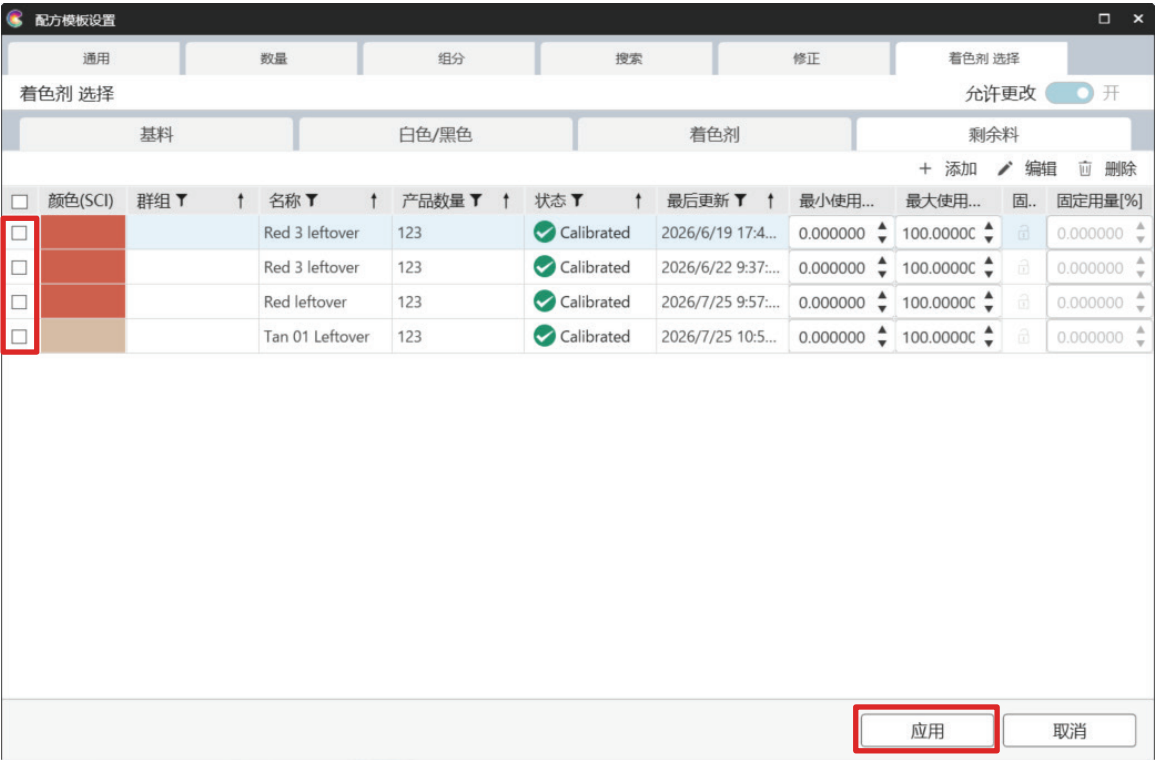
- a) 单击列表中使用将添加剩余料的着色剂库的配方项目行。
- b) 单击[编辑]。



3. 将显示所选配方项目的“配方项目”屏幕。单击[设置]。



4. 将出现“配方模板设置”对话框。
- a) 选择[着色剂选择]选项卡。
 - b) 选择[剩余料]子选项卡。
 - c) 单击[+ 添加]。



5. 将显示“剩余料设置”对话框。

剩余料信息

ID *

Tan 01 Leftover

名称 *

Tan 01 Leftover

产品数量

123

剩余量

10

[Kg]

备注

测量样品

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

X

S

350

400

450

500

550

600

650

700

波长 (nm)

☒ S/SCI

☒ K/SCI

☒ S/SCE

☒ K/SCE

☒ S/SCI

☒ K/SCI

保存

取消

输入剩余料信息。

ID	用于识别剩余料的信息。
名称	剩余料的名称。
产品数量	用于识别剩余料的其他信息。
剩余量	剩余料的可用剩余量。
注意	其他信息可以作为备注输入。

6. 单击[测量样品]。

7. 将显示“剩余料样品设置”对话框。

剩余料名称 Tan 01 Leftover

剩余料 样品 信息

名称 *

Tan 01 Leftover

测量类型

白色/黑色

厚度

1

[mm]

基材 *

White/Black Card

浏览

用于校准

纳入

Condition L*(10°/D6° a*(10°/D6° b*(10°/D6° C*(10°/D6° h(10°/D6° GU(10°/D6° Color

100

80

60

40

20

0

反

射

率

(%)

350

400

450

500

550

600

650

700

750

波长 (nm)

☒ SCI

☐ SCE

测量

☒ White

☒ Black

模拟

☒ White

☒ Black

测量条件

仪器名称 : UV 光亮度

固件版本 : 测量光学系统

测量类型 : 光照区域

测量区域 : 自动平均次数

镜面光成分 : 手动平均次数

UV 条件 : 手动平均方法

测量

从文件加载

校准

保存

取消

输入剩余料样品信息。

名称	剩余料的名称。
测量类型	选择试样的基材类型。如果基材是单一颜色，选择“单一”。如果基材包含浅色和深色部分（例如Leneta测试卡纸），选择“白色/黑色”。
厚度	试样的厚度。
基材	单击[浏览]，再选择试样的基材。

用于校准	如果此试样数据可用于校准着色剂库，选择“ 纳入 ”。 如果此试样数据不应用于校准着色剂库，选择“ 排除 ”。
------	---

8. 要测量剩余料试样的反射率，请单击[测量]。

- 要从文件中加载反射率数据而不是进行测量，请参见[第119页中的从文件加载剩余料试样数据](#)。
- 如果没有连接仪器，[测量]功能将被禁用。

测量类型：单次

8-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您测量试样。

8-2. 将仪器和试样放置好，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

8-3. 测量完成，屏幕中也会显示测量数据。

测量类型：白色/黑色

8-1. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在白色基材上测量试样。

8-2. 将仪器和试样放置在白色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

8-3. 屏幕上将出现一个信息框，提示您在黑色基材上测量试样。

8-4. 将仪器和试样放置在黑色基材上，然后在对话框中单击[测量]。将进行测量。

- 如果仪器触发测量模式为启用状态，按下仪器的测量按钮即可进行测量。

8-5. 将进行测量，屏幕中也会显示测量数据。

从文件加载剩余料试样数据

测量类型：单次

8-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择第一个CxF文件”对话框。

8-2. 选择要加载的*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

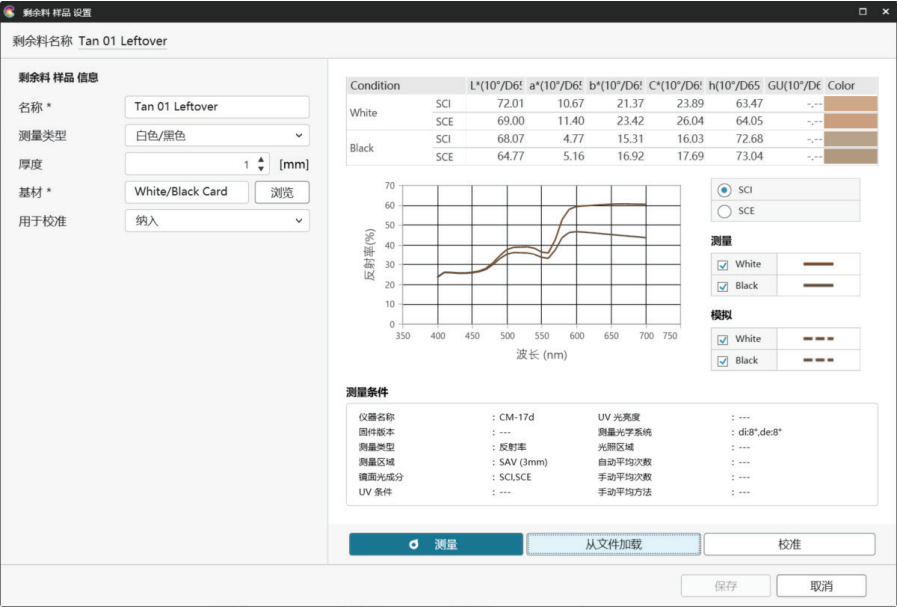
测量类型：白色/黑色

8-1. 单击[从文件加载]。将显示“选择白色CxF文件”对话框。

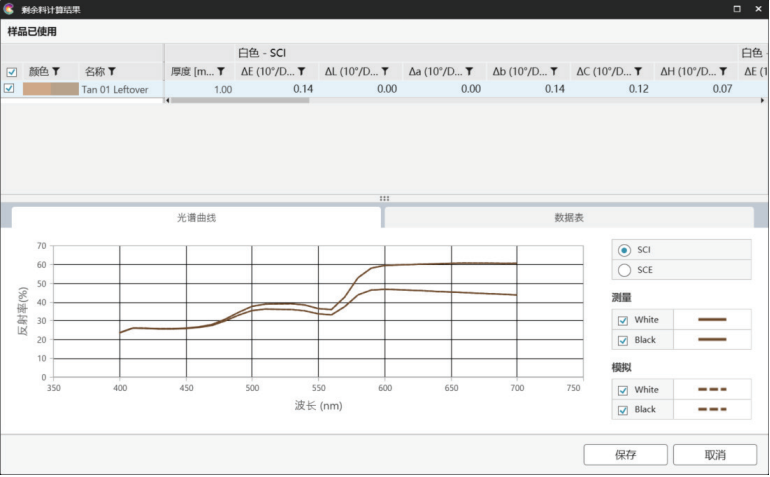
8-2. 选择要加载的不透明性*.cxf文件，并单击[打开]。将加载该文件，屏幕中也会显示数据。

- 如需加载单独的白底和黑底测量数据CxF文件，请先选择白底测量数据CxF文件。然后，在“选择黑色CxF文件”对话框中选择黑底测量数据CxF文件。白底和黑底测量数据将一并加载，并显示在屏幕中。

9. 单击[校准]。



10. 将显示“剩余料计算结果”对话框。单击[保存]以保存结果。



11. 将再次显示“剩余料样品设置”对话框。单击[保存]。

12. 将再次显示“剩余料设置”对话框，其中显示试样的K和S值。单击[保存]以保存剩余料。

剩余料信息

ID *

XXX

名称 *

Tan 01 Leftover

产品数量

123

剩余量

10

[Kg]

备注

测量样品

S

K

0.9

0.8

0.7

0.6

0.5

0.4

0.3

0.2

0.1

0

350

400

450

500

550

600

650

700

波长 (nm)

☒ S/SCI

☒ K/SCI

☒ S/SCE

☒ K/SCE

保存

取消

备注

已注册的剩余料将在[剩余料]选项卡中显示。

已注册的剩余料可以在[剩余料]选项卡中进行编辑或删除。

配方模板设置

通用

数量

组分

搜索

修正

着色剂选择

着色剂选择

基料

白色/黑色

着色剂

剩余料

☐ 颜色(SCI)

群组

名称

产品数量

状态

最后更新

最小使用

最大使用

固

固定用量

☒

Red 3 leftover

123

Calibrated

2026/6/19 17:4...

0.000000

100.00000

0.000000

☒

Red 3 leftover

123

Calibrated

2026/6/22 9:37...

0.000000

100.00000

0.000000

☒

Red leftover

123

Calibrated

2026/7/25 9:57...

0.000000

100.00000

0.000000

☒

Tan 01 Leftover

123

Calibrated

2026/7/25 10:5...

0.000000

100.00000

0.000000

☒

Tan 01 Leftover

123

Calibrated

2026/7/26 23:5...

0.000000

100.00000

0.000000

应用

取消

13. 将再次显示“配方模板设置”对话框。单击[应用]完成注册，并关闭“配方模板设置”对话框。

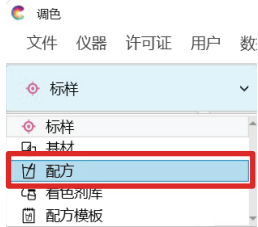
121

☐ 将已注册的剩余料设置为备选组分

已注册的剩余料可以设置为将来配方的备选组分。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



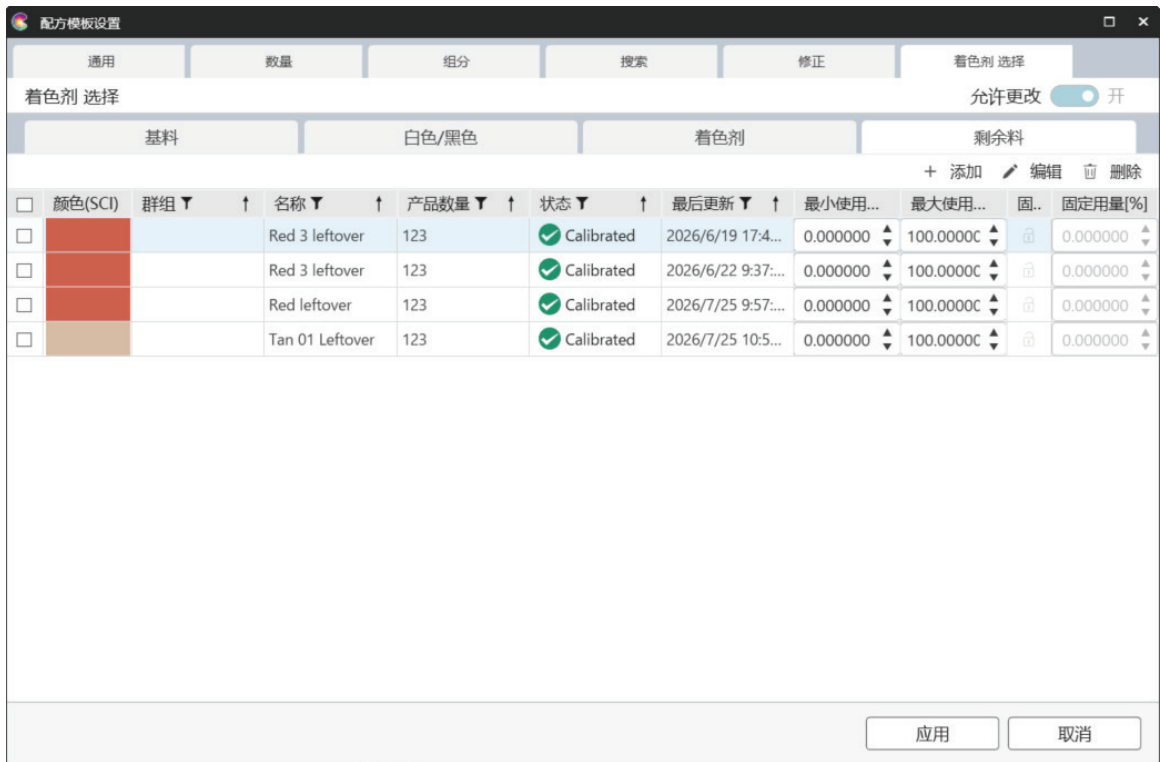
2. 屏幕将切换至“配方”界面。显示当前已保存的配方项目列表。

- a) 单击列表中剩余料将作为备选组分添加的配方项目行。
- b) 单击[编辑]。

3. 将显示所选配方项目的“配方项目”屏幕。单击[设置]。

4. 将出现“配方模板设置”对话框。

- a) 选择[着色剂选择]选项卡。
- b) 选择[剩余料]子选项卡。
- c) 单击剩余料左侧的复选框，将其用作备选组分。



5. 单击[应用]关闭“配方模板设置”对话框。

6. 单击[保存]以保存配方项目。

注意

- 如果找到了不需要剩余料的更优配方，则可以将剩余料从配方中剔除。

■ 导出配方

配方可以导出为配方报告。
这些报告能以PDF文件的形式保存到计算机上。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。屏幕将切换到“配方”屏幕，显示当前已保存的配方项目列表。
2. 单击列表中包含要导出的配方的配方项目行，然后单击[编辑]。
3. 将显示所选配方项目的“配方项目”屏幕。

调色

文件 仪器 许可证 用户 数据库 环境设置 帮助

配方项目 Standard C

关闭 另存为 保存

+ 开始新的修正 删除 ... 完成 关

计数	标样	配方	试样	ΔE (白色)	ΔL^* (白色)	Δa^* (白...)	Δb^* (白...)	ΔC^* (白...)	ΔH^* (白...)	MI(白色)	对比率	对比	ΔE (白色)	ΔL^* (白...)	Δa^* (白...)	Δb^* (白...)
3				5.269758	-2.625257	7.933483	13.41808	14.65881	5.301337	0.000000	60.638184	11.708700	...	...	...	...
4				5.503927	-2.153362	7.620532	14.66097	15.25681	6.343980	0.000000	62.062241	11.354000	0.290167	-0.092174	-0.561751	-0.755
1				0.001282	-0.000021	0.001571	-0.001553	0.000309	-0.002187	0.000000	66.598419	10.944150	0.797670	0.519264	0.398993	1.456

5

标样 配方 试样

设置

计算

批量修正模式

颜色...	群组	名称	旧百分...	旧重量...	新百分...	新重量...	添...
		Polymer	99.779800	1496.70...	99.779800	1496.70...	0.0...
		Orange	0.097466	1.462000	0.097466	1.462000	0.0...
		Red A	0.080267	1.204000	0.080267	1.204000	0.0...
		Yellow A	0.042467	0.637000	0.042467	0.637000	0.0...

Total (Old / New) : 100.000000% / 1500.003000 / 100.000000% / 1500.003000

厚度 [mm] 1.000000

6

报告 手动

光谱曲线 颜色 $\Delta L^*a^*b^*$ 图 数据表

反射率(%)

波长 (nm)

SCI SCE

标样

☒ 白色/SCI

☒ 黑色/SCI

配方

☒ 白色/SCI

☒ 黑色/SCI

试样

☒ 白色/SCI

☒ 黑色/SCI

4. 选择包含要导出的配方的数据集行。
5. 选择[配方]选项卡。
6. 单击[报告]。将生成配方报告。

Recipe Report - Standard C

1 / 1

配方报告

报告创建日期: 2026/07/27 12:17:51 创建者: Administrator

配方名称: Standard C
 标样: Standard C
 基材: White/Black Card 厚度: 1.000000 mm

配方

群组	数据名称	%	重量 [g]	添加 [g]
	Polymer	99.779800	1496.700000	0.000000
	Orange	0.097466	1.462000	0.000000
	Red A	0.080267	1.204000	0.000000
	Yellow A	0.042467	0.637000	0.000000

■D65/10°

	标样 (白色)	配方 (白色)	差 (配方 - 标样) (白色)	试样 (白色)	差 (试样 - 标样) (白色)
dE			5.503927		0.290167
L*	52.045610	49.892250	-2.153362	52.137790	0.092174
a*	51.443250	59.063780	7.620532	52.005000	0.561751
b*	39.181420	53.842390	14.660970	39.937320	0.755899
C*	64.665220	79.922040	15.256820	65.570640	0.905418
h	37.294480	42.352220	6.343980	37.522510	0.259163
对比率	66.596790	62.062240		66.261690	
对比	11.114320	11.354000		11.269220	

■D65/10°

dE			5.503927		0.290167
L*	52.045610	49.892250	-2.153362	52.137790	0.092174
a*	51.443250	59.063780	7.620532	52.005000	0.561751
b*	39.181420	53.842390	14.660970	39.937320	0.755899
C*	64.665220	79.922040	15.256820	65.570640	0.905418
h	37.294480	42.352220	6.343980	37.522510	0.259163

7. 要将配方报告保存为PDF文件，请单击“配方报告”对话框左上角的[另存为]图标，或按Ctrl + S。
8. 将显示“另存为”对话框。输入文件名称，然后单击[保存]以保存报告。

■ 参考试样注册以提高匹配性能

通过在着色剂库中注册混合试样数据（配方和测量的反射率数据），可以提高配方准确性。在配方计算过程中，该软件可以根据这些预先测量的试样记录进行修正。与仅根据各组分的基本数据（校准试样的测量反射率）计算配方相比，在以下情况下，使用这些历史测量数据通常可以产生更可靠的结果：

使用试样数据进行搜索和修正

该软件会搜索与目标颜色相似的现有试样，然后通过修正现有试样的配方来计算出达到目标颜色的配方。当使用相同的组分创建了大量历史试样时，此功能尤其有效。

使用试样数据进行趋势修正

该软件分析配方估计反射率与配制试样实际测量反射率之间的趋势，并确定需要进行的修正。通过将这些修正应用于配方计算，该软件可以得出反射率更接近目标颜色的配方，最终生成更准确的配方。

即使标样配方中包含历史试样中未使用的组分，此方法也有效。

在这两种情况下，都必须按照以下步骤将混合试样数据注册到着色剂库中，以提高匹配性能。

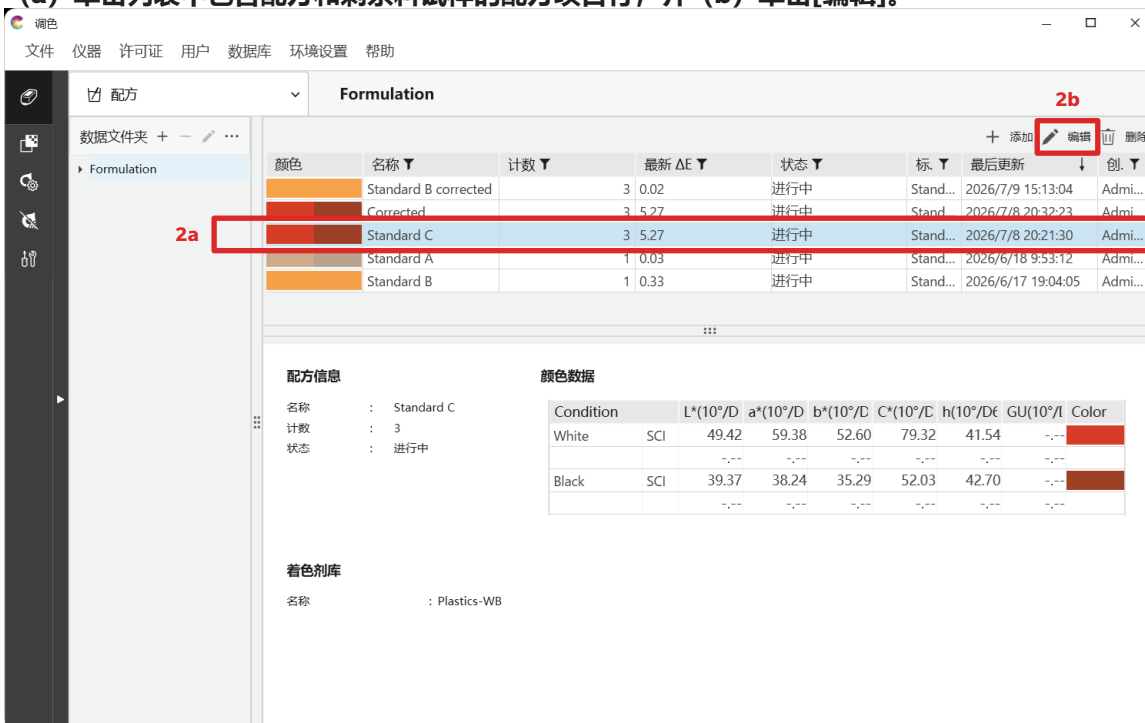
步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[配方]。



屏幕将切换到“配方”屏幕，显示当前已保存的配方项目列表。

2. (a) 单击列表中包含配方和剩余料试样的配方项目行，并 (b) 单击[编辑]。



3. 将显示所选配方项目的“配方项目”屏幕。

- 选择数据集中包含配方和剩余料试样的行。
- 选择[试样]选项卡。

调色

文件 仪器 许可证 用户 数据库 环境设置 帮助

配方项目 Standard C

开始新的修正 删除 ... 完成 关

计数	标样	配方	试样	ΔE(白色)	ΔL*(白色)	Δa*(白...)	Δb*(白...)	ΔC*(白...)	ΔH*(白...)	MI(白色)	对比率	对比	ΔE(白色)	ΔL*(白...)	Δa*(白...)
3				5.269758	-2.625257	7.933483	13.41808	14.65881	5.301337	0.000000	60.638184	11.708700	...	...	...
2				5.503927	-2.153362	7.620532	14.66097	15.25681	6.343980	0.000000	62.062241	11.354000	0.290167	0.092174	0.5617
1				0.001282	-0.000021	0.001571	-0.001553	0.000309	-0.002187	0.000000	66.598419	10.944150	0.797670	0.519264	0.3989

3a

3b

标样 配方 试样

根据需要修改样本

名称 C/1

测量类型 白色/黑色

厚度 1 [mm]

配方

颜色(SCI)	群组	名称	%	重量 [g]
		Polymer	99.797400	1496.962
		Red A	0.085200	1.278
		Orange	0.079600	1.194
		Yellow A	0.037800	0.567

测量 从文件加载

4a

4b

另存为 标样...
另存为 剩余料...
将样品保存到着色剂库...

反射率(%)

350 400 450 500 550 600 650 700

SCI
SCE

标样

白色/SCI
黑色/SCI

配方

白色/SCI
黑色/SCI

试样

白色/SCI
黑色/SCI

4. 在[试样]选项卡中

- 单击[...]。
- 从显示的选项中选择“将样品保存到着色剂库...”。

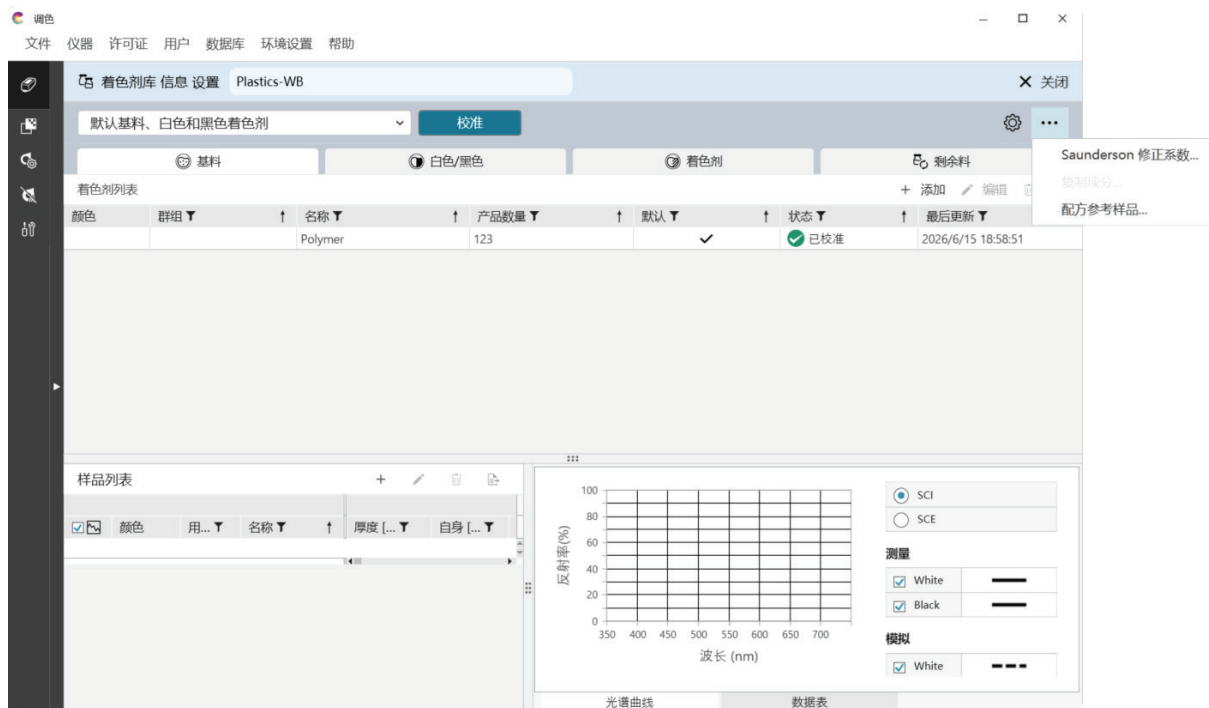
5. 单击[确定]。

□ 查看已注册的参考试样

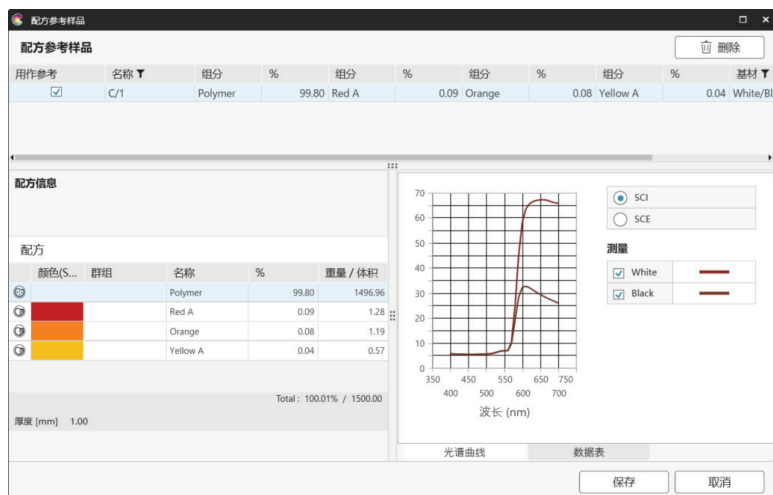
要查看已注册的参考试样，按照以下步骤操作。

步骤

1. 单击屏幕顶部的选择器下拉箭头，然后选择[着色剂库]。屏幕将切换至“着色剂库”界面。
2. 选择包含要查看的已注册试样的着色剂库，然后单击[编辑]。将显示“着色剂库信息设置”屏幕。



3. 单击右上角的[...], 然后单击[配方参考样品...].
4. 将显示“配方参考样品”对话框。



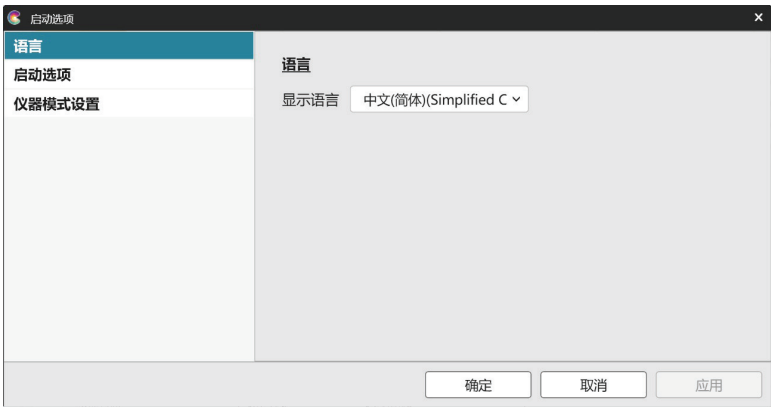
注意

- 要删除参考试样，请选择要删除的试样行，然后单击[删除]。

■ 设置显示语言

步骤

1. 在主屏幕上，选择环境设置 - 应用程序设置…。将显示“应用程序设置”对话框，对话框左侧已选中[语言]类别。



2. 单击当前的显示语言，然后从显示的下拉列表中选择所需的语言。
3. 单击[确定]以关闭对话框。
4. 重新启动SpectraMagic CMS。



KONICA MINOLTA