



艺卓色彩管理手册

掌握色彩管理的策略
立即将其运用到数字化工作流程中



敬请关注艺卓官方微信



艺卓中国网站: www.eizo.com.cn
产品查询: info@eizo.com.cn
技术支持: tech@eizo.com.cn
销售及查询热线: 400-819-8889

所有产品名称都是其所属公司的商标或注册商标。
ColorEdge 和 EIZO 是艺卓公司注册商标。产品的
屏幕截图获许可使用。
产品和规格如有变更, 恕不另行通知。

版权所有 © 2020 艺卓公司。保留所有权利。



CAT-CM-HANDBOOK-Y2001



 联強國際 正品行货 信心承诺
www.synnex.com.cn

那个真的是正确的颜色吗？

“这个颜色是否可行？”

— 在数字化工作流程中，这是我们在打印前常有的一个疑问。



摄影师

显示器上所看到的图像是否准确？



修片师

照片是否按照预期编辑？



设计师

显示器上的应用程序设置是否正确调整，颜色是否与打印的图像匹配？



印刷师

设计公司的颜色和打样的颜色是否匹配？

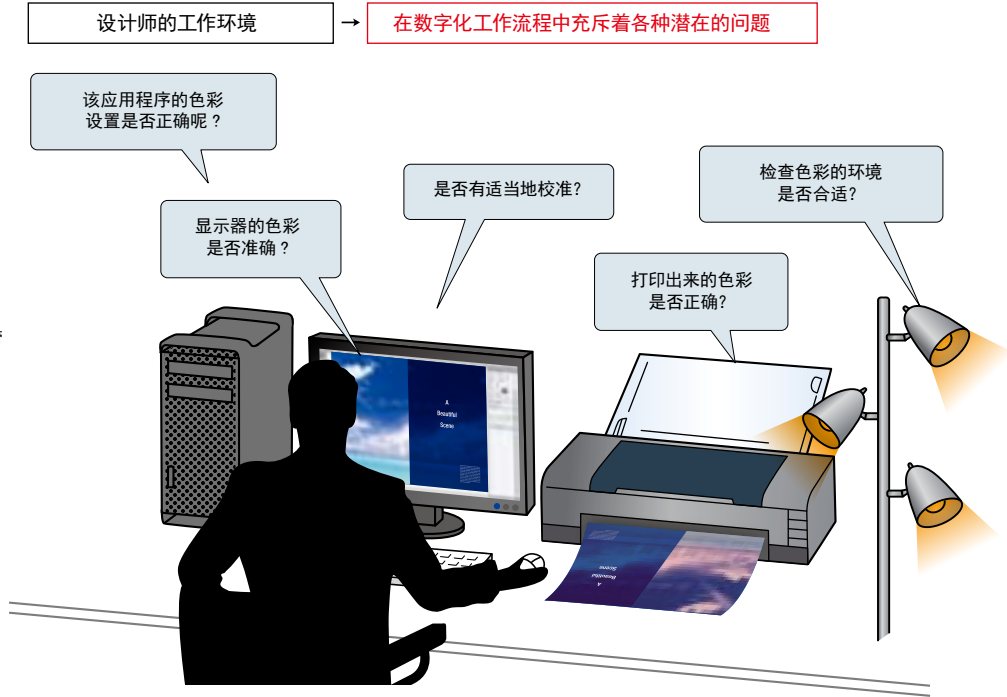
不再担心颜色问题，色彩管理的基本知识

我们会对每个生产步骤中的要点进行说明。
记住这些，将极大地提升您的色彩管理能力。

数字化工作流程中色彩方面的担忧

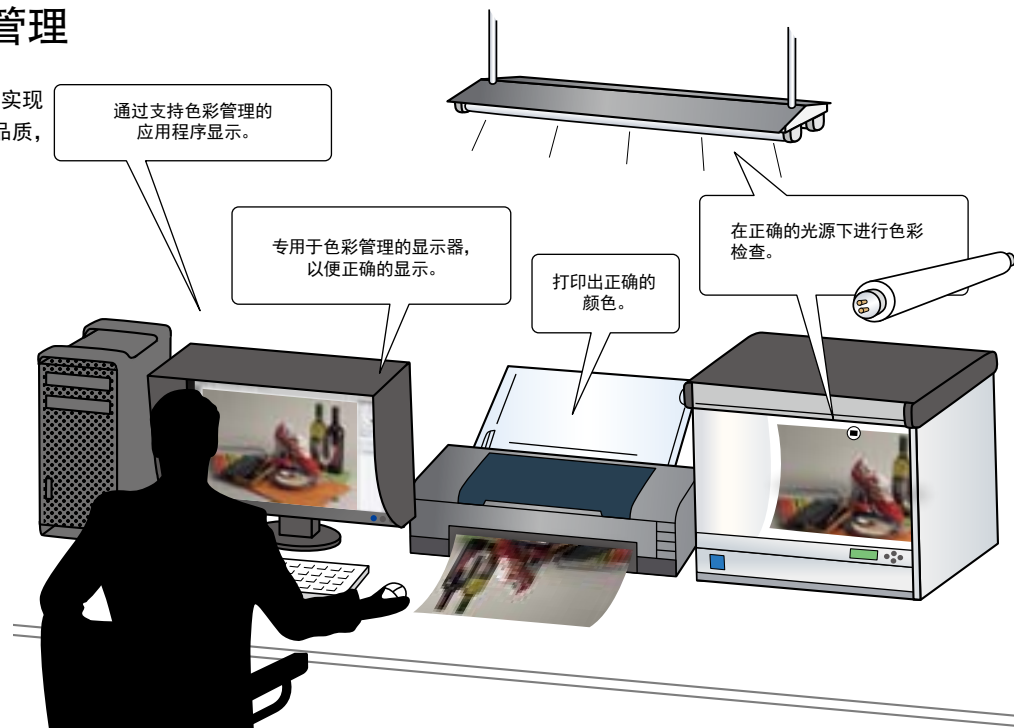
一台显示器呈现出的数据，
印刷师检查印出的纸张…
在数字化工作流程中，人们对于色彩的担忧持续存在。
但凡涉及制作印刷材料的人，必定遇到过不同显示器所产生的色彩差异，或者打印色调异于显示器上所看到的效果。

警告 在数字化工作流程中，较差的色彩管理将会导致后期出现更大的问题。



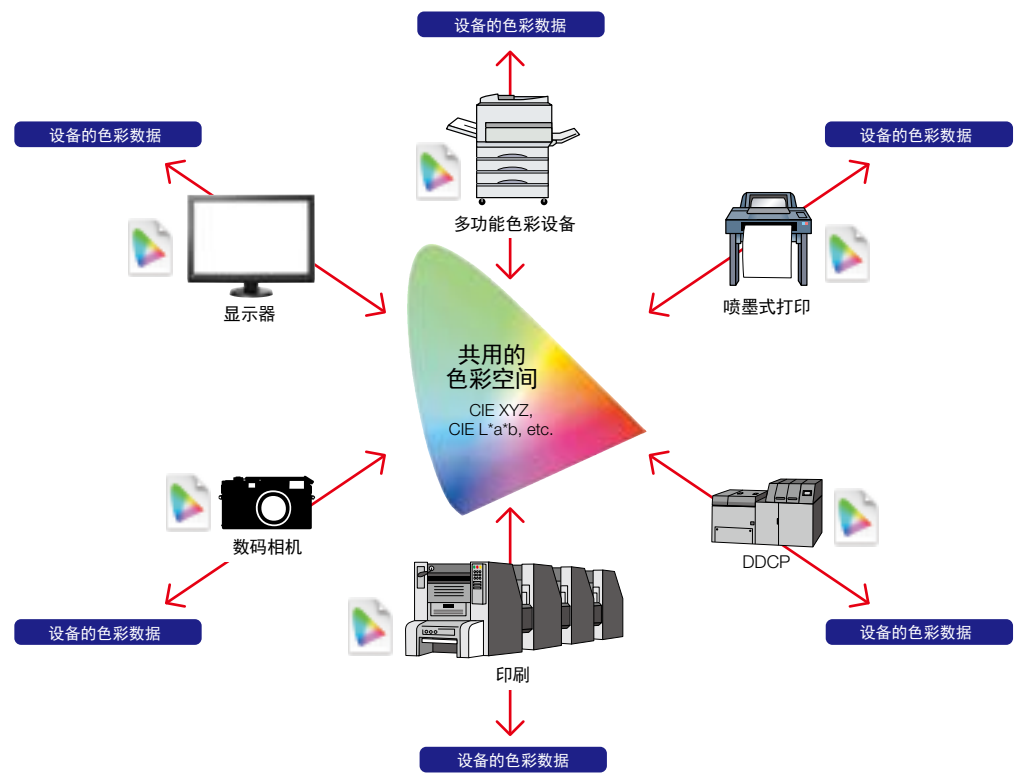
实践中的色彩管理

通过一系列规则正确地处理数据可实现色彩管理。色彩管理不仅提升最终品质，而且更大程度上有益于每个步骤。

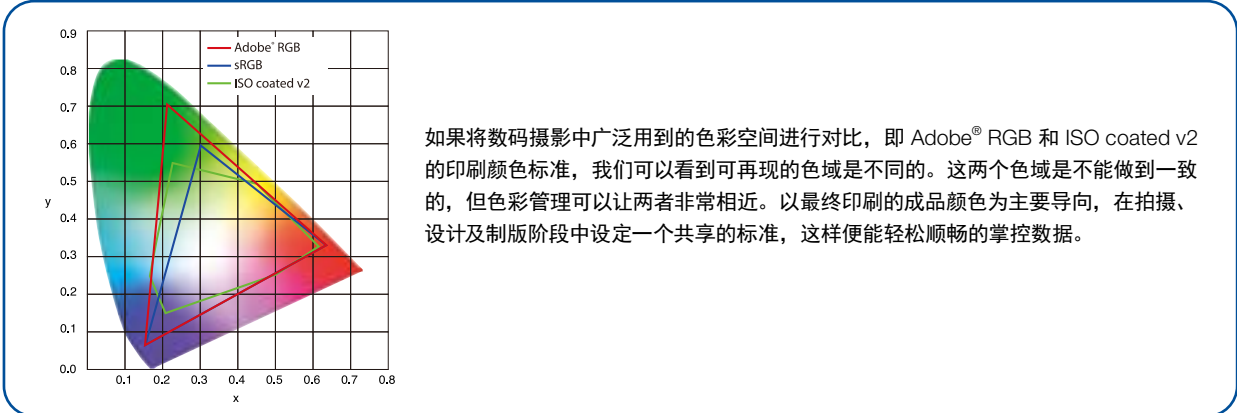


什么是色彩管理?

色彩管理为您提供一个统一的环境，从拍摄到设计、制版及印刷每个步骤中以通用的颜色为参考。它的目标是通过多种设备的配置文件来调整色彩，在整个生产过程中保持色彩统一。



显示器和打印机都有他们各自的特性，他们不可能匹配得很完美。但是可以通过一个共用的色彩空间（一个独立于任何设备的色彩空间）将每个设备的色彩数据进行转变，这样不同的色彩将匹配得更相近。这就是色彩管理的基本原理。

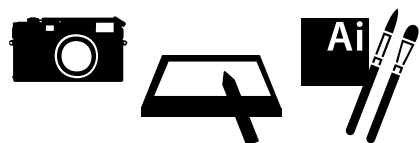


实践色彩管理的益处

准备一个色彩管理的环境要涉及到装配合适的机器，调校设备并和工作人员建立色彩管理的共享规则以保持一致性。也许这是一个挑战，接下来我们将展示色彩管理系统运用至创作性工作流程中的益处。

1 前期和后期过程中沟通顺畅

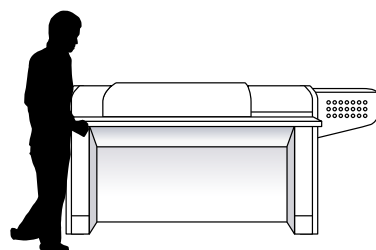
1 摄影师 / 修片师, 设计师



2 设计公司



3 制版公司

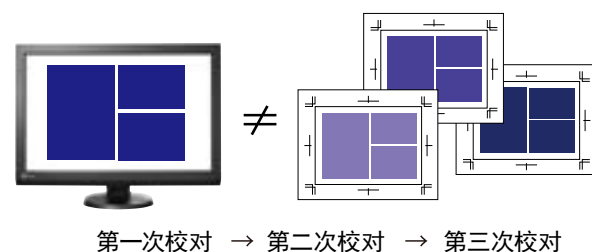


4 印刷公司

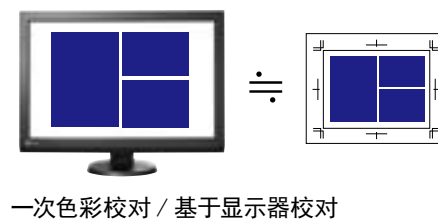


统一的图像

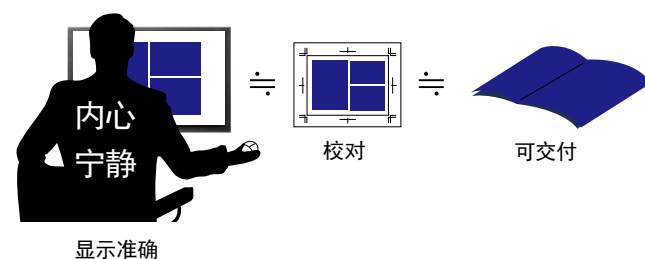
2 减少重印和多次校验的成本和时间



运用色彩管理



3 让您静心地工作



您可通过这些益处提高成品质量。

制作过程中的要点

为了确保每一个环节的数据准确，我们应该注意些什么呢？接下来将分步讲解，通过这些步骤，您将更大程度上提高色彩管理的准确度。

摄影师

在 5000 K 的光源下进行拍摄。

8

修片师

在正确光源的环境中工作时嵌入配置文件。

9

设计师

根据显示器上的色彩设计
基于打印机配置文件输出排版和 PDF

12

印刷师

在显示器上查看图像时将其转为 CMYK
通过 DDCP 或喷墨打印机输出彩色样张

21

总结

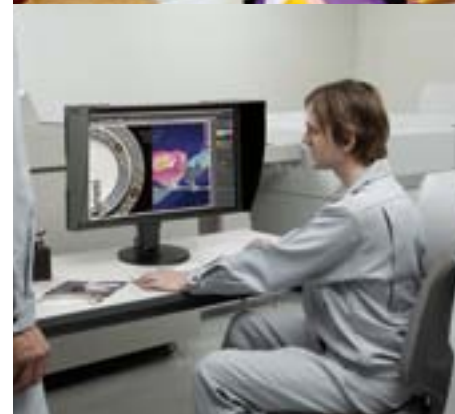
完美的显示器贯穿整个工作流程

24

附注

定义好色彩空间将支撑整个工作过程

26



摄影师



摄影

拍摄需在 5,000K 的光源下进行拍摄

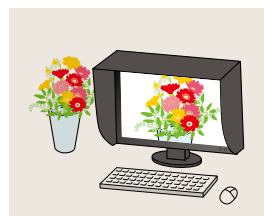
在 ISO 国际标准中，“D50”为印刷材料中评估色调的光源。5,000K 的色温值是基于人类对色彩感觉上的采样而定的。为了更好地管理色彩，在拍摄时将这个 5,000K 时刻记在脑中尤为重要。通过将拍摄时的光源色温尽可能调至 5,000K，并在相机的白平衡

设置及 RAW 开发时将 5,000K 作为标准，可以使拍摄到印刷过程的颜色保持一致。

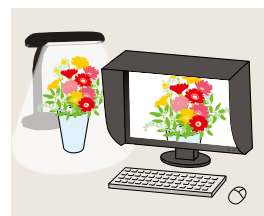


比较所拍摄的实物和在显示器上的效果时的重点

在比较实物和其在显示器上的效果时，采用专为色彩评估设计的标准光源。标准光源的色温非常重要，但同时也需重视显示指数 (Ra), Ra90 或以上才能再现精确的色彩。在高显色性的标准光源下所看到显示效果将与实物相符。



低色温的造型灯常用于工作室。



如果用评估色彩的标准光源照亮实物，那么颜色将与显示器上的相符。

修片师

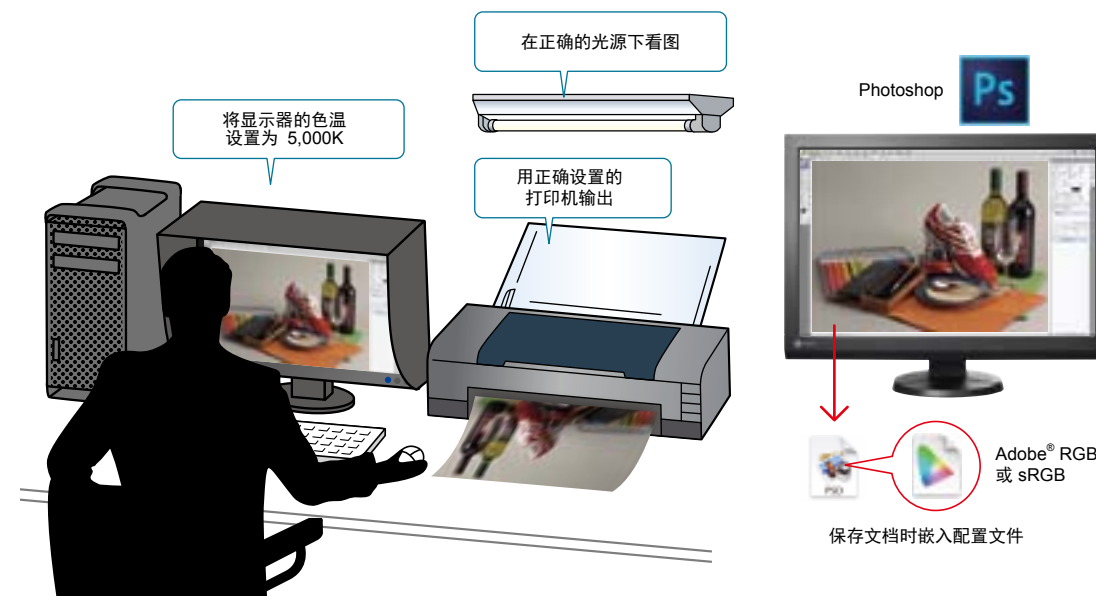


修片

在正确的光源环境下嵌入配置文件

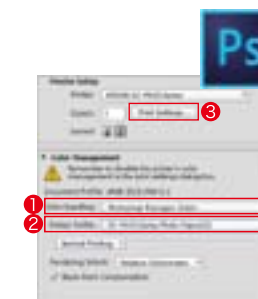
用于数字化印刷工作流程的文档属性（源属性）是 Adobe® RGB 或 sRGB。基于白点在属性中设置为 D65，一些人认为显示器的色温的应该是 6,500K。然而，正如前面所述，ISO 印刷标准中规定，在光源 D50 下用 Photoshop 查看图像时，白点也是在 5,000K 处理。当调整图片时，根据这些标准设置一个

5,000K 的工作环境是必不可少的。另外，在保存文档时务必记住嵌入配置文件，这样图像的颜色才能准确的传送到后台。

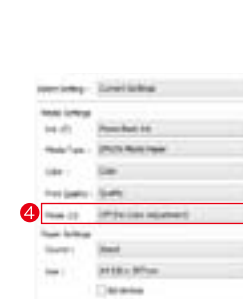


设置色标排版输出和校样版

在输出色标排版发送至后台印刷时，① 选择 “Photoshop Manages Colors” 来进行色彩管理 ② 指定与纸张兼容的打印机配置文件 ③ 点击打印设定 ④ 在模式中选择 “关闭”（没有色彩管理）。



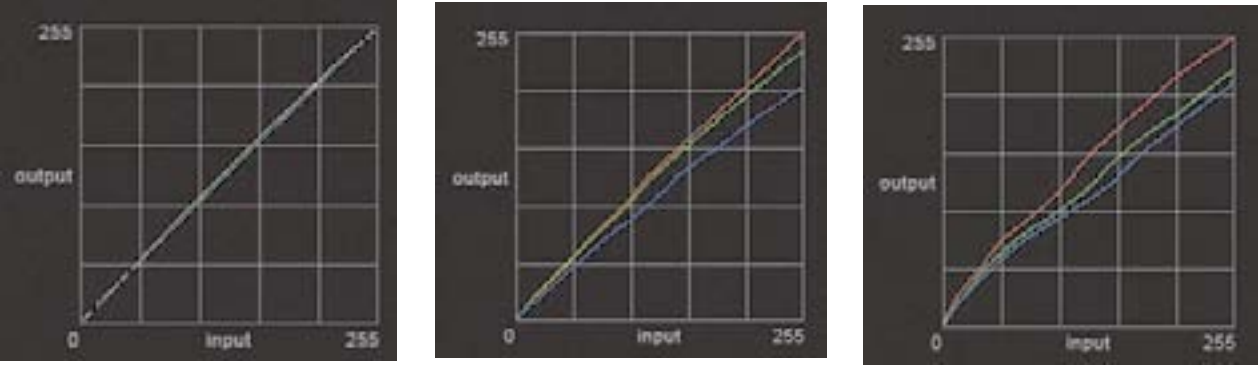
Photoshop 打印对话框



打印机内容对话框

采用一台专用于色彩管理的显示器

为什么需要一台专业的显示器？

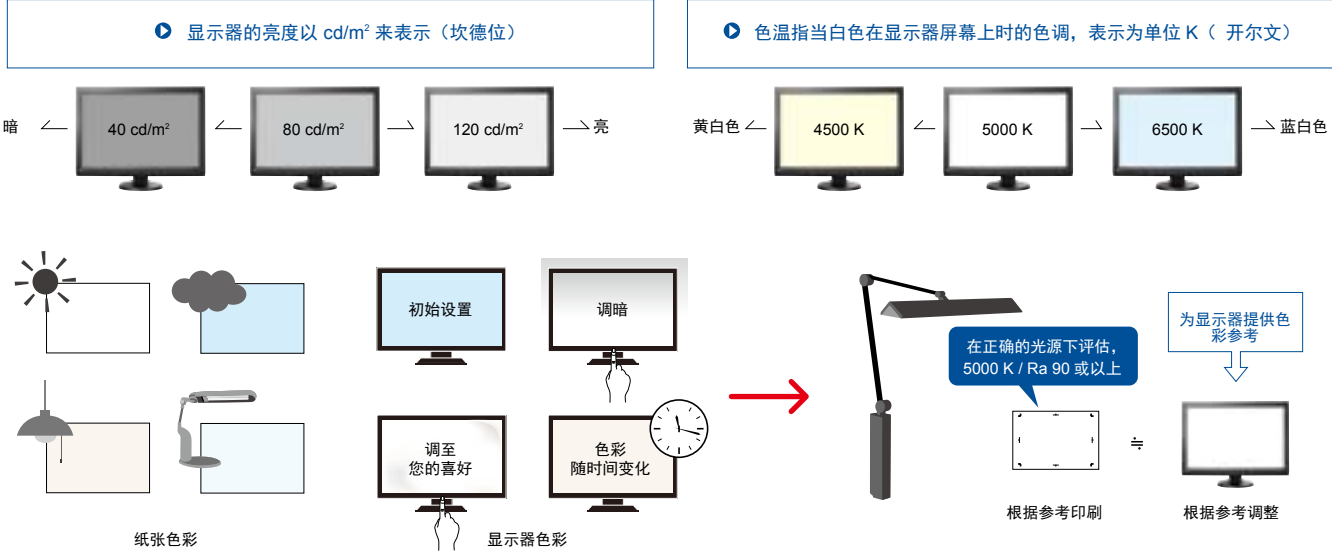


① ColorEdge 高端图像处理显示器 ② 其他图像处理显示器 ③ 其他低端显示器

市面上有许多种类型的液晶显示器，从便宜的到高性能的。然而，显示器的显示性能对于精准的显示和恰当的色彩处理非常重要。图 ① 的 ColorEdge 系列显示器每个 RGB 都有清晰的色阶，但图 ② 和图 ③ 中的显示器的色阶不均匀且波动。这不仅意味着它们不能正确显示图像，而且还存在破坏原本好质量数据的危险性。因此在数字化工作流程中配备一台专为色彩管理制作的显示器非常重要。

什么是显示器色彩？

在许多可调的颜色设置中，“亮度”和“色温”是特别重要的。



正如纸张在不同光照条件下看上去不一样，不同显示器也会显示不同的色彩。将显示器调校至参考值，有可能使色彩得到正确使用。

专业显示器

1 出厂前逐一调校

每台 ColorEdge 的显示器在工厂均单独调校，以确保每台能以完整的 RGB 色彩空间平滑和一致的显示。

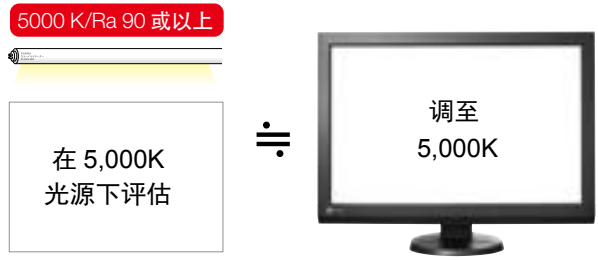


2 专用电路显示校正

有时候液晶显示器屏幕上不同区域的亮度及色彩显示不均匀，有专用电路的显示器则能纠正，通过一致的显示而提高工作效率。

3 专用软件，易于设置

在 5000 K 环境下评估打印输出，将显示器调至 5,000K 能让色彩更好匹配及正确使用，ColorEdge 专用的校准软件 ColorNavigator 7，便于准确、快速地将显示器调整到目标色温和亮度。



ColorNavigator 7



通过简单地选择预设的目标值 5,000K 和 80 cd / m²，高精度校准便可在几分钟内执行完。

自动生成准确的配置文件

设置精准的显示器配置文件是精准色彩匹配的基本。ColorEdge 能通过专用校正软件自动生成并储存一个精准的配置文件。

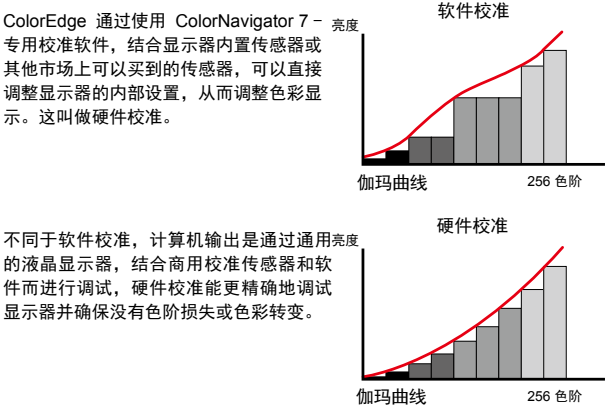


4 自动内置传感器进行色彩管理



显示器的颜色显示随时间而变化，因此定期的重新调整是重要的。ColorEdge CG 系列配备一个内置校准传感器，能在用户自定义区间自动地调节显示器。提供给用户一个易安装、易维护且显示效果始终如一的显示器。

硬件校准不影响 ColorEdge 系列的色阶





设计

根据显示器上所显示的色彩进行设计

色彩管理已经在输入（摄影、扫描等）和输出（打印）阶段上都有了革命性的改变。然而，在设计的过程中与输入和输出直接相关的方式中，由 CMYK 值来确定颜色的传统方法依然是主流，但在许多情况下，使用精确度低的显示器的人们会被他们主观的可视色彩

影响。但是，通过一台具有优质色调和色彩再现性的显示器引入色彩管理，就可以在显示器上模拟打印出的效果。当设计成品和显示器上所看到的达到一致，创造力和生产力也能激情迸发。



设计时将相同的配置文件嵌入图像。

有时摄影数据中嵌入的配置文件被设计师特意删除了，这可能是由于不完全了解色彩管理系统。删除图像配置文件意味着把色彩置于待定状态并会导致后期程序中衍生出问题。对于设计师而言，采用本身的摄影数据并且不删除配置文件极为重要。最安全的方法就是在 Indesign 或 Illustrator 的色彩设置中选择“Europe Prepress 3”。



通过选择“Europe Prepress 3”，您就可以在色彩管理方案中选择对 RGB“Preserve Embedded Profiles”保留嵌入的配件文件。

InDesign 颜色设置

调校显示器与印刷材料匹配

情景 1

印刷品和显示器的色彩匹配

印刷材料和显示器（一起评估）的色彩匹配可通过以下方法进行：

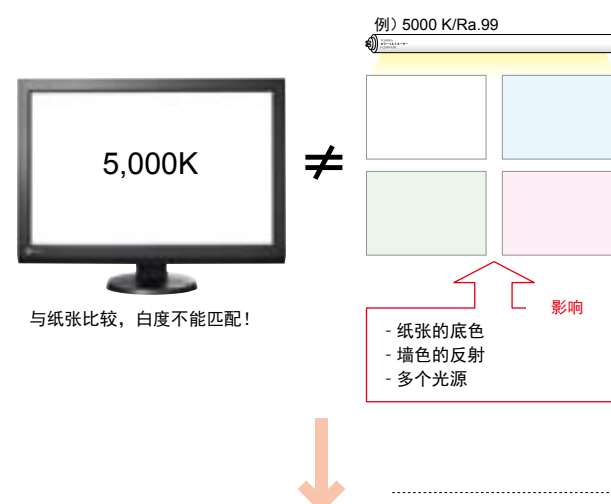
① 用 5,000K 标准值来校准显示器，并生成和设置显示器的配置文件。

② 调校显示器使纸张白度和显示器白度相匹配（纸张白度测量*）

尽管将显示器的色温设置为 5,000K，它的白度可能还是与纸张的不同。在这种情况下，可通过微调提升颜色的精准度，使显示器白度与纸张相符。

以 ColorNavigator 7 测量“纸张白度”

您可以使用外部校准传感器测量纸张的白度，然后调整显示器数值至相符。



* ColorEdge 内置传感器不能显示纸张白度的测量数据。如果采用这种测量方法，则需要准备一个单独的外部校准传感器。

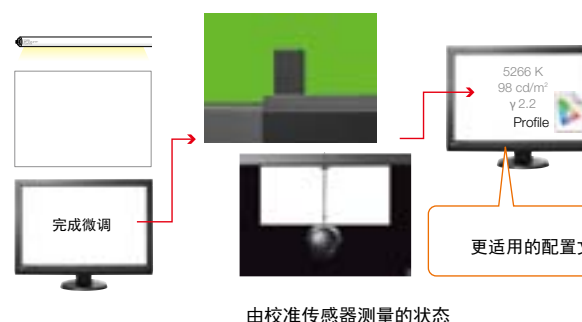
ColorNavigator 7 的手动调校功能使微调白点变得非常简单

ColorEdge 的显示器在校准后还可以微调。通过视觉上地重新选择白点，便可生成一个更适合于匹配应用程序的校准目标值。



可更新配置文件来匹配目标

ColorEdge 基于手动微调的目标值，通过重测数据可将配置文件更新以便与实物更匹配。



由校准传感器测量的状态

微调完成后的重复状态测量和配置文件生成。

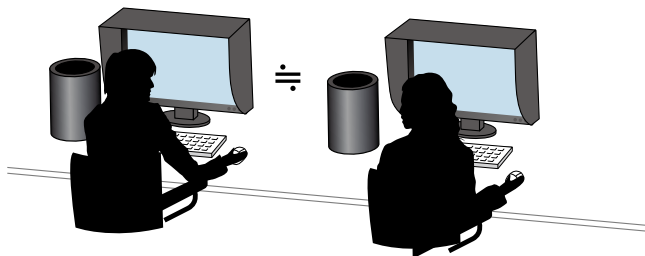
让每台显示器的颜色相匹配

数字化工作流程中的色彩质量可通过将每台显示器的颜色调到一致，让员工共享一个相同的图像。同样也有两种方法可使各显示器相匹配。

情景2 匹配印刷输出

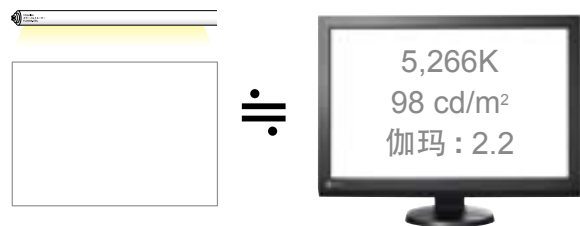
情景3 匹配行业参考值

通过任何一种适用于指定目标的方法，色彩运用的精准度便能得到提升。



情景2 匹配印刷输出

在公司以外不兼容，但对于内部颜色统一非常方便。



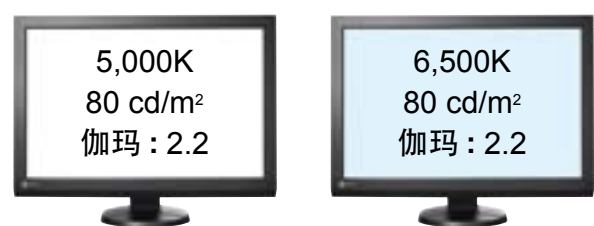
通过采用调整值与情景1中获得的纸张白色相匹配，并运用到公司所有显示器上，理论上而言，所有显示器的显示颜色将为一一致。



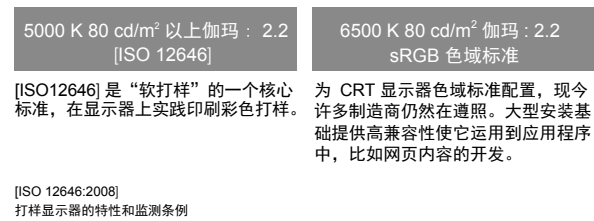
通过使用 ColorNavigator 7 的目标调校值的导入 / 导出功能，能方便分享不同显示器的目标值。

情景3 匹配行业参考值

提供高水平的兼容性，但可能与打印输出不匹配。



通过以行业参考值来调校所有的内部显示器，建立一个基础色彩管理环境，这也许与实际印刷输出的相关需求不符。



ColorEdge 可保存每个应用的显示器调整设置，并能因工作内容不同而进行简易转换。

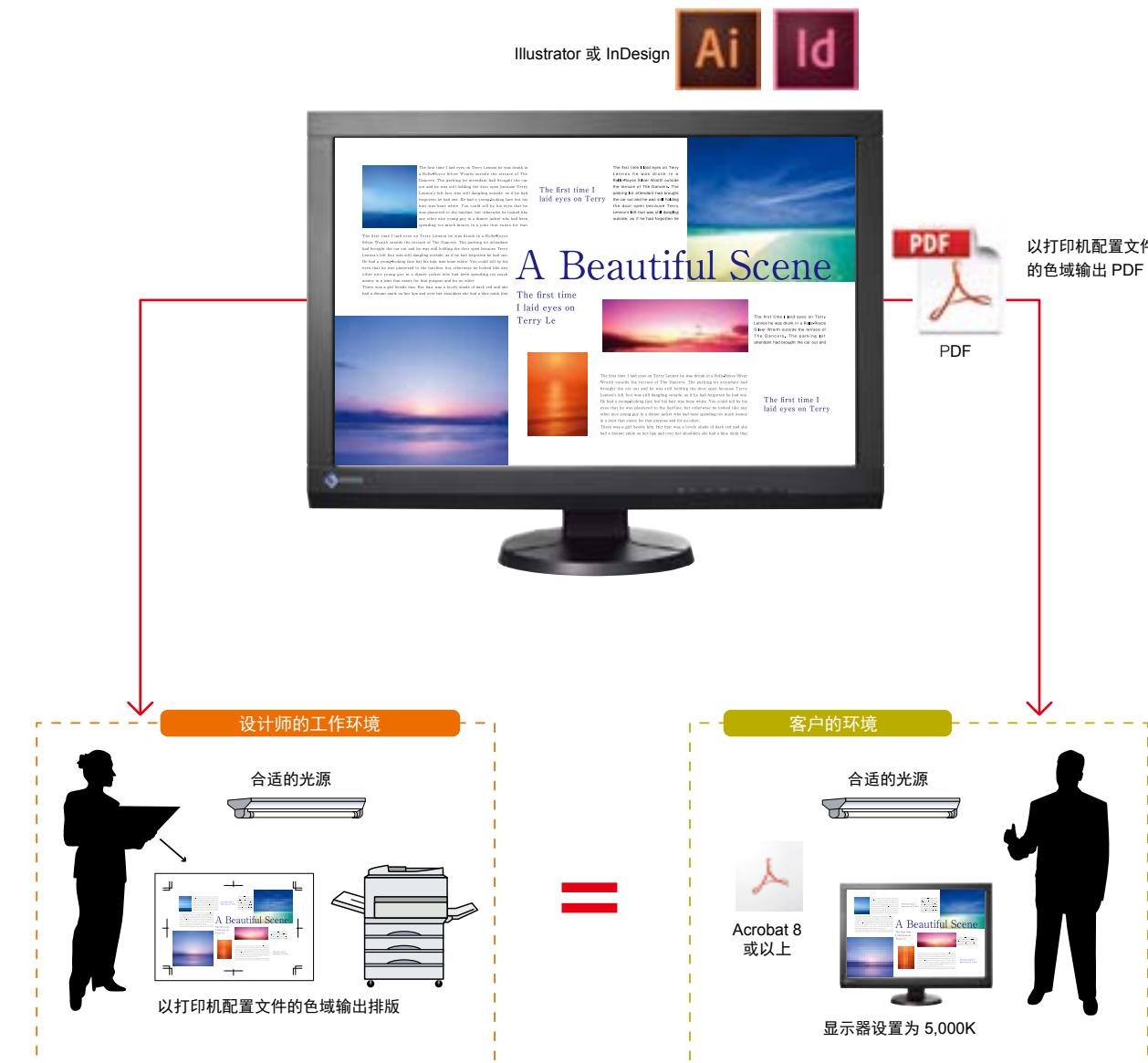
- 5000 K 80 cd/m² 伽玛 : 2.2
- 6500 K 80 cd/m² 伽玛 : 2.2
- 内部匹配
- 与设计公司 A 沟通
- 数据交给印刷公司 B
- sRGB 工作流程
- ... 等等

排版和 PDF

基于打印机配置输出排版和 PDF

设计完成后，用激光打印机或喷墨式打印机输出排版。这个步骤尤为重要，设计师和客户同时拿着打印成品进行全面的核对，如构成、颜色协调等等。如果在排版输出时的显示器色调有差异，则无法高效率地完成核对。近来，人们普遍地将导出的 PDF 档

直接发送给客户。如果印刷颜色能在 PDF 时进行模拟，那将提供很大的方便。基于打印机配置导出排版和 PDF 能与客户共享完成的图像。



用支持色彩管理的应用程序显示

通过应用程序显示图像

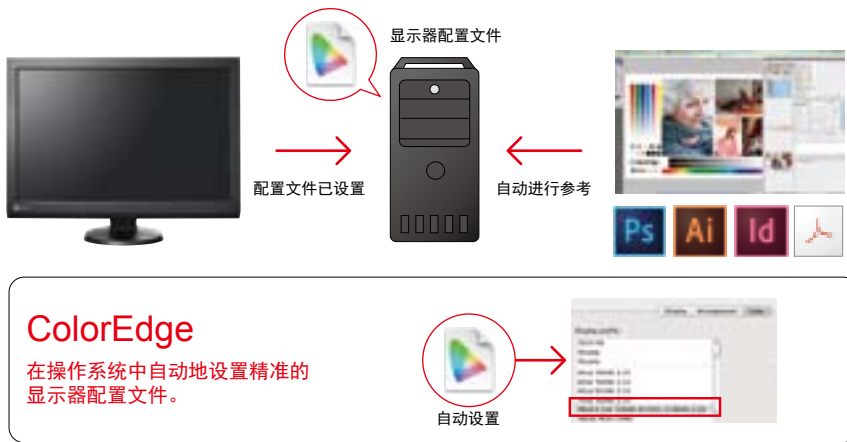
为了获得精准的色彩管理，在支持色彩管理应用程序的显示器上进行数据检查和打印模拟是非常有必要的。按照色彩管理规则正确地查看图像，应用程序必须加载每个显示器和图像的配置文件，并进行准确的色彩转换。



加载显示器配置文件

支持色彩管理的应用程序支持在操作系统中自动加载显示器配置文件。

注：
有些应用可能需要手动安装。



第一步 首先，检查应用程序的色彩设置

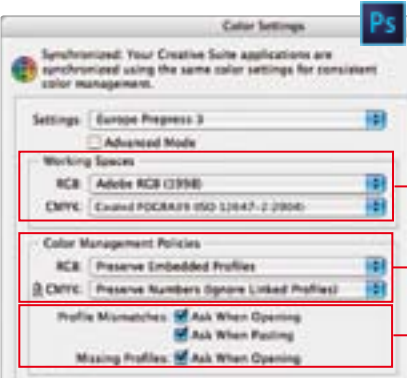
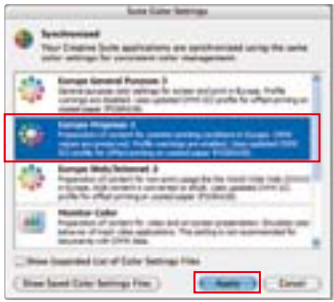
为了精准地使用色彩，色彩设置是每步中首需调整的。

您可以在任何软件中单独调整色彩设置，但通过 Adobe® Bridge 您可以一次性在所有 Adobe® 程序中保存设置。Bridge 在 CS2 或以上版本中可用。打开 Creative Suite 并在编辑中选择 "Creative Suite Color Settings"，出现一个可以为所有应用程序选择设置的窗口。

选择合适的颜色设定并点击 "Apply"。

美国：North America Prepress 2
日本：Japan Prepress 2
其他国家：Europe Prepress 3

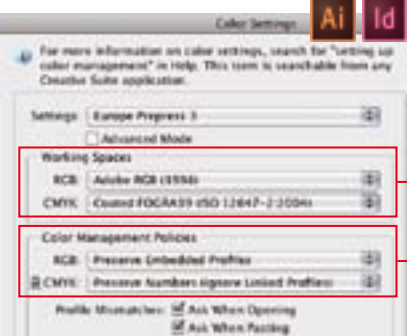
您在 Bridge 中选择的颜色设置将与每个 Adobe® 应用程序保持一致，因此您的选择也将继续有效。



< 推荐 Photoshop 色彩设置 >
在 "Edit" 选择 "Color settings"

工作空间
预先将常规数字化工作流程的配置文件安装上是非常方便的。
RGB: 通常 "sRGB" 或 "Adobe® RGB".
CMYK: 根据工作流程中所用的色彩标准选择。当重新嵌入图像配置文件时，基于后端工作流程和最终交付成品型进行选择。

色彩管理方案
RGB 和 CMYK 都选择 "Preserve Embedded Profiles" 保留嵌入的配置文件。
勾选全部复选框，这样当文档嵌入的配置文件与 "Working Spaces" 不匹配，或文件嵌入的配置文件没被打开时，它能主动识别。（推荐）



< 推荐 Illustrator / InDesign 色彩设置 >
在 "Edit" 中选择 "Color settings"

工作空间
预先将常规数字化工作流程的配置文件安装上是非常方便的。
RGB: 通常 "sRGB" 或 "Adobe® RGB".
CMYK: 根据工作流程中所用的色彩标准选择。当重新嵌入图像配置文件时，基于后端工作流程和最终交付成品型进行选择。

色彩管理方案
RGB: 选择 "Preserve Embedded Profiles"
CMYK: 选择 "Preserve Numbers (Ignore Linked Profiles)"
- CMYK 不同于 RGB，它无法定义色彩空间，而是百分值优先。

第二步 打开图像文件

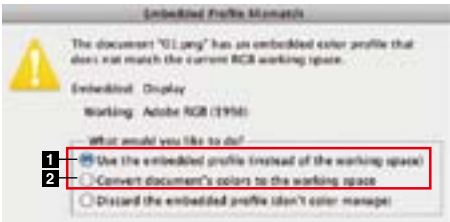
加载图像配置文件

正确打开一个图像文件并引用相应的配置文件，选择以下任何一种方法中的任意一种。

1 将配置文件嵌入图像。

2 使用 "色彩设置" 中指定的配置文件。

在常规的数字化工作中，嵌入的配置文件通过方法 1



如果您尝试打开与 Photoshop 工作空间不符的图像，屏幕会出现以上窗口。

1 将配置文件嵌入图像



当在程序中打开文件时，选择 "使用嵌入的配置文件 (而非工作空间)"。通过保留嵌入的配置文件，则可用相同的色彩设置进行图像处理并将贯穿整个数字化工作流程。当一个文档嵌入的配置文件与工作空间相符，文档会自动打开，也就不需再检查了。

2 使用 "Color setting" 中指定的配置文件



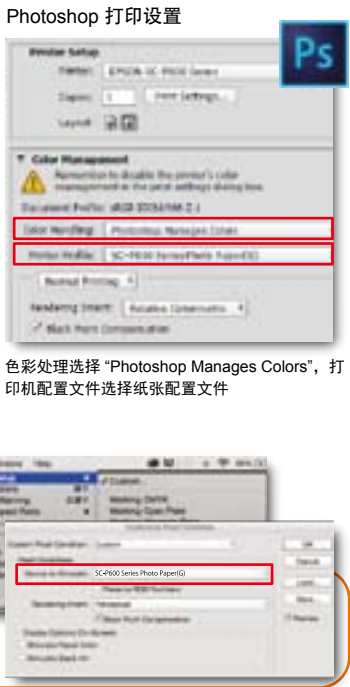
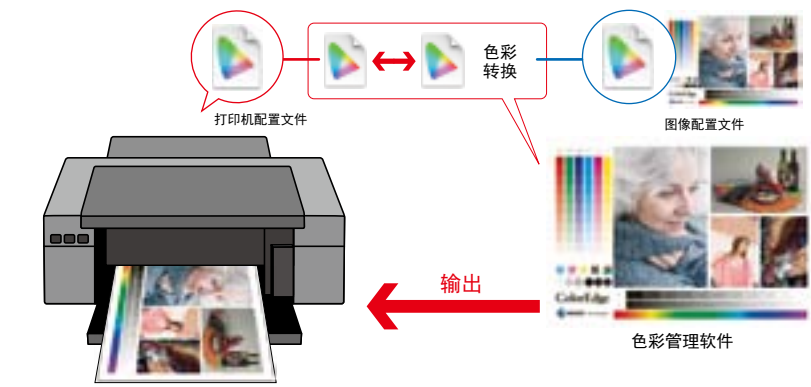
在程序 "Color Settings" 的工作空间中可预览图像。利用来自不同的外部组织或设备，或当需要基于后端程序转换配置文件的时候，此功能非常实用。

以正确的设置将排版输出到打印机上

为了精准的色彩管理，你需要准备一台正确设置的打印机输出排版。

案例1 使用喷墨式打印机

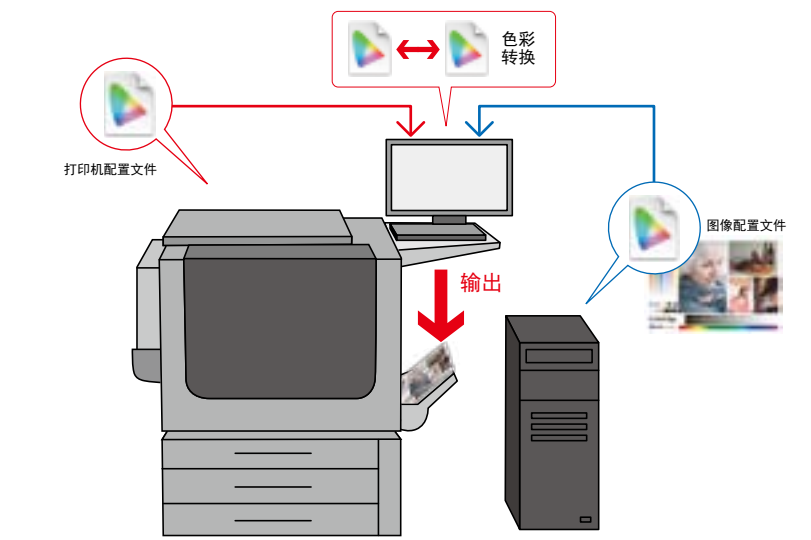
为了管理图像处理软件中用到的色彩，您必须指定一个打印机配置文件。根据软件中的打印机配置文件和图像配置文件，我们可将输出的色彩进行转换。



案例2 激光打印机

激光打印机配备有 RIP (光栅图像处理器)，我们可将排版配置文件直接应用到激光打印机 (DTP 全彩色的打印机复印机)，因此在图像软件中就无需管理色彩设置。

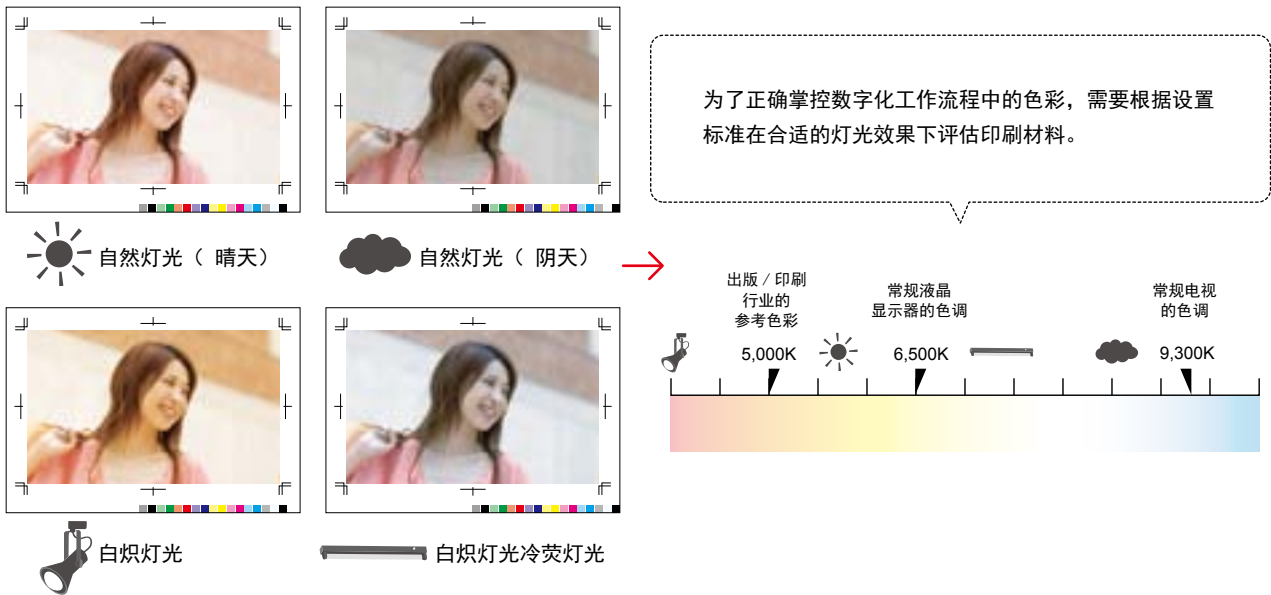
- 设置为通过 RIP 输出。



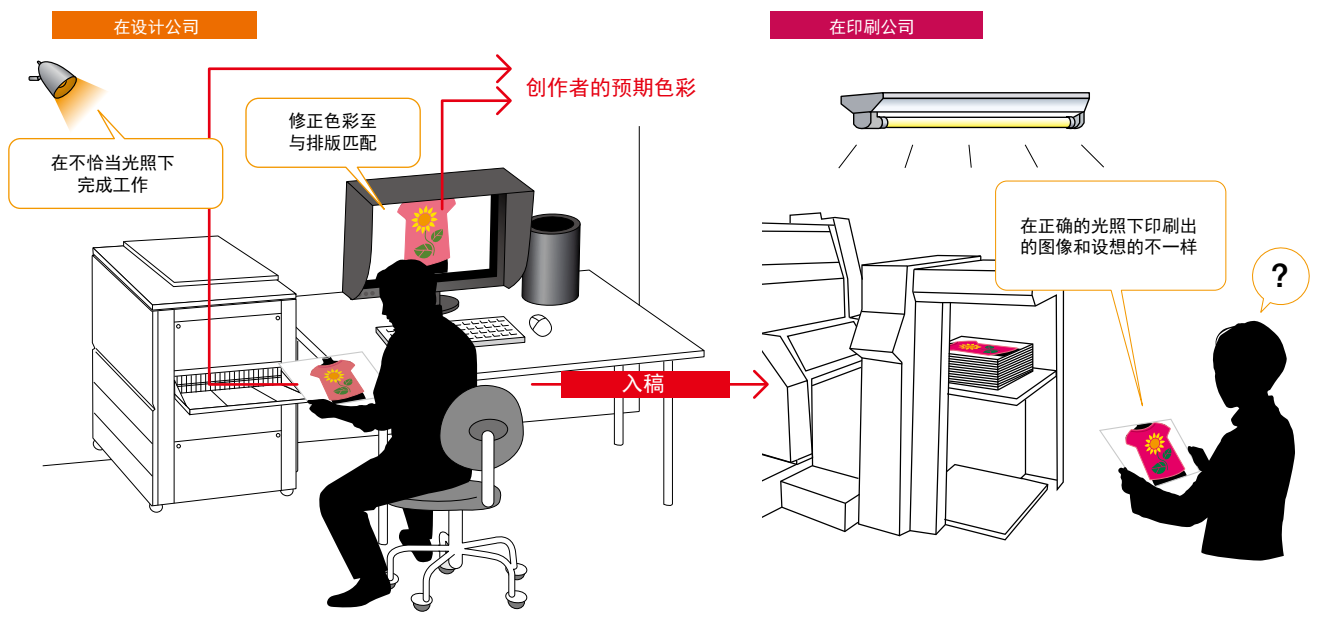
在正确的光源下检查色彩

为什么必须要掌握好光源？

印刷材料会在光源下反射光线，因而在不同环境光（背景光）下看到的色彩不同。



即使清晰的图像配有所需的色彩，也可能在以下环境下有所变化：



掌控环境光线

解决方案

- (1) 高显色指数的标准光源和适当的色温。
- (2) 阻止外界光线和尽可能仅在标准光源下查看图像。

高显色指数的标准光源 *

东芝照明技术公司

类型	尺寸	名称	色温	Ra
高显色指数的标准光源	20"	FL20SN-EDL	5000 K	99
	40"	FL40SN-EDL		
	40"	FLR40SN-EDL/M		
	40"	FLR40SN-EDL/M,NU		

日本松下公司

类型	尺寸	名称	色温	Ra
高显色指数的标准光源	20"	FL20SN-EDL	5000 K	99
	40"	FL40SN-EDL		
	40"	FLR40SN-EDL/M		
	40"	FLR40SN-EDL/M,NU		

* 日本以外的适用性可能会有所不同。

在印刷数字化工作流程中，使用以下规格的标准光源确认印刷材料。

色温：5,000K

CRI (Ra): 99

在合适的灯光下，
可放心地评估色彩。

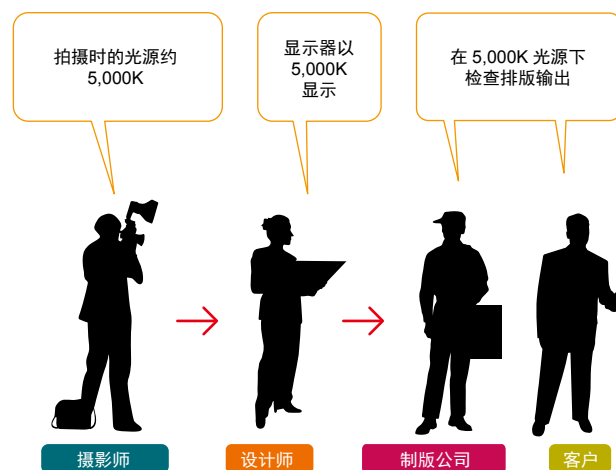
例) 5000 K/Ra.99

色彩是匹配的！

调校至 5,000K

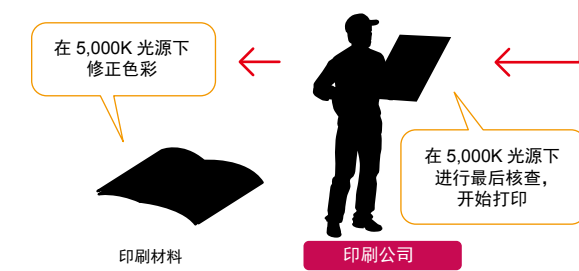
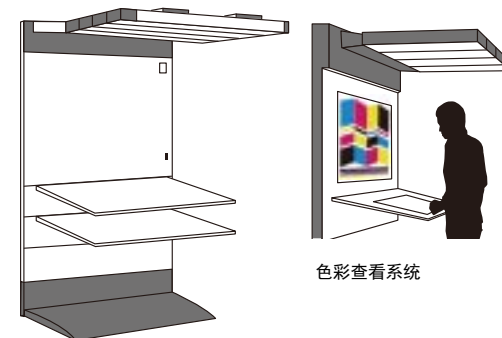
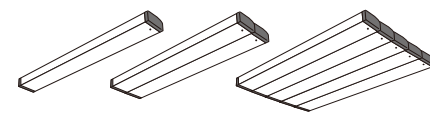
高品质源于分享同一个图像

在数字化工作流程中，让一个共同的输出图像贯穿不同步骤，其主要取决于图像的配置文件和输出排版的评估环境。



使用色彩评估系统， 更高效率！

安装一个专用的色彩评估系统将在更优的环境下对印刷材料的进行色彩检查。



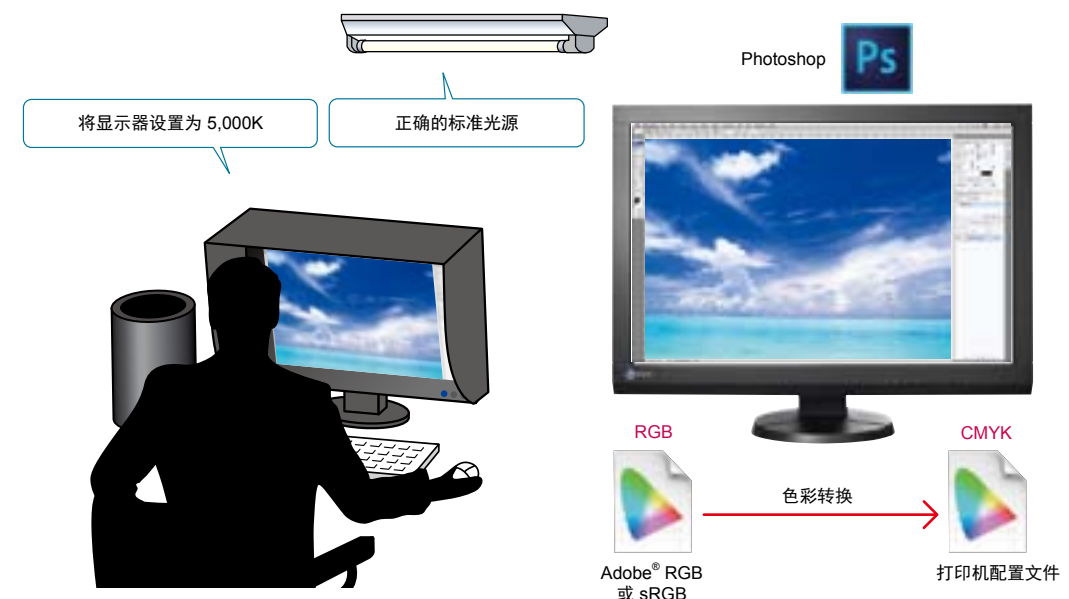
印刷师

制版

在显示器上查看图像时，将其转为 CMYK

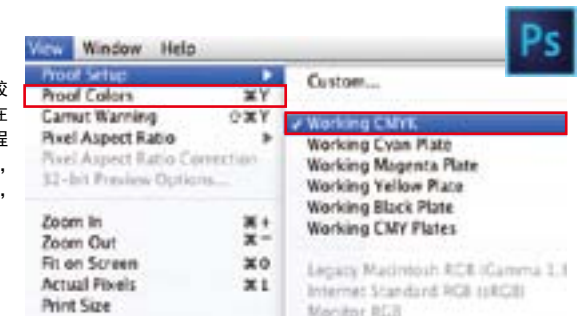
在当今的数字化印刷工作流程中，惯例是提交 RGB 数据。有时我们会用专用的转换软件将 RGB 转为 CMYK，但在 Photoshop 中进行转换更为普遍。一般来说，在商业印刷的图像数据中，嵌入的配置文件是 Adobe RGB，有时是 sRGB。

无论是哪种数据，只要您有支持色彩管理的色彩转换软件，如 Photoshop 和一个调校为 D50 (5,000K) 的显示器，您就可以相当完美地完成工作，且与最终打印效果一致。



用 Photoshop 的“Proof Colors”命令模拟印刷色彩

将 RGB 数据转换为 CMYK 意味着将图像从宽广的 RGB 色域修改为相对较窄的 CMYK。如果反复操作，图像质量就会降低。如果将 RGB 格式保留在润饰完成再将其转换为 CMYK 并做一些必要的精密调整，而不是在制版过程中润饰前先将图像转换为 CMYK，可以得到更好的结果。如果您在工作时，选择了“Proof Setup”的“Working CMYK”，再用“Proof Colors”随意切换，就可以在它仍是 RGB 格式时模拟打印色彩，这样能更有效地润饰。



色彩校样

通过 DDCP 或喷墨式打印机输出色彩校样

在材料送去印刷前，您需要检查色彩校样。即使是在正确环境下的色彩管理，在显示器上也正确检查了色彩、纸张的质地和白度以及使用墨水的再现性，还是可能导致不同的结果。因此，有必要将校样色彩输出到纸张上。我们会介绍一些素材校样的方法以及它们的特性。

色彩校样趋势

平板校样、清样、DDCP（直接数字彩色校样）或喷墨均可以用于印刷色彩校样，以匹配目的、成本和速度。近来，高端 DDCP 可以再现每个点，是最受欢迎的，但相比而言喷墨成本较低。校样的主要类型在以下表格中列出。

DDCP 的特性

	DDCP	
	高端 DDCP	喷墨
点再现性	和印刷机相同	与印刷机不同
纸张	专用纸张类型（类型较少）	专用纸张类型（包括报纸涂层）
色彩空间	略窄于一般平板印刷	广于一般样板印刷
专色	无	PANTONE, DIC 色彩指导等 （对于金属色和荧光色比较有难度）
随着时间流逝的色彩稳定性	再现性好 在标准 4 色印刷时与印刷机匹配度好	再现性好 在标准 4 色印刷时与印刷机匹配度好
成本	大量生产时成本增加	成本较低（大量生产时耗时更多）

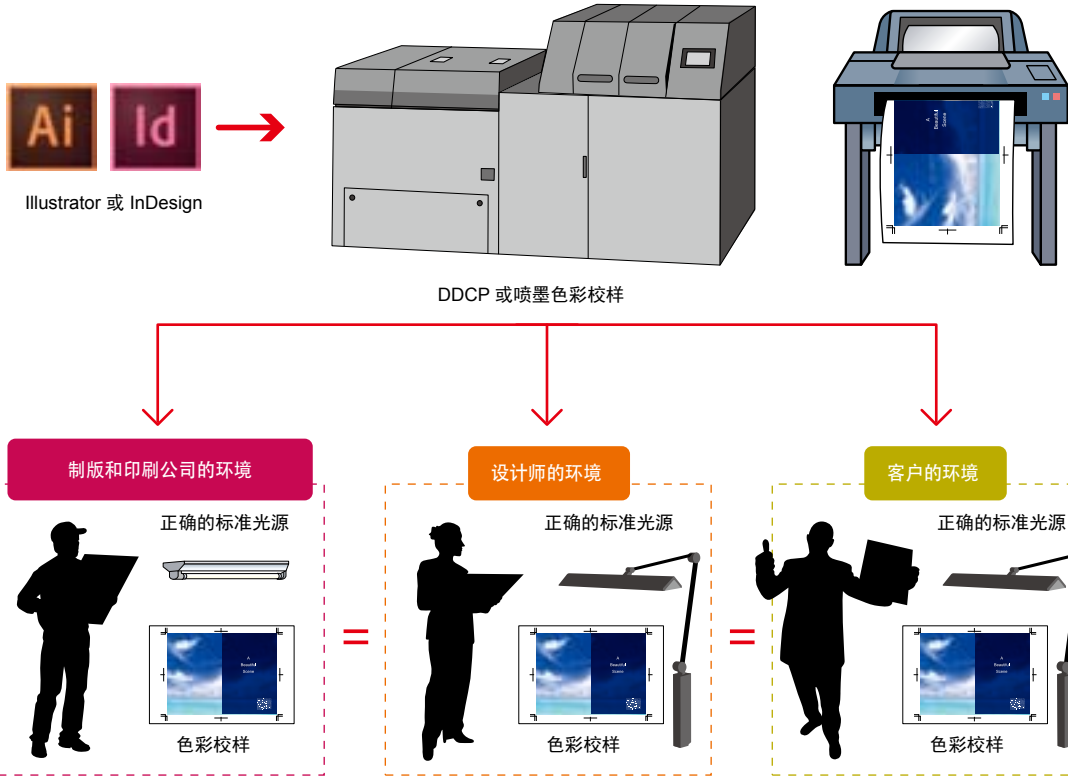
什么是 DDCP?

DDCP 印刷包含硬件如激光、热量和喷墨。就色彩校样传统而言，是一个可满足高精度输出的系统。然而，近来它也指数字化输出。根据不同的类型，DDCP 也受环境光线影响。为了准确地评估色彩校样，保持合适的光线环境也很重要。



设计师和客户的光照环境重要性

在检查印刷色彩校样时，设计师和客户的环境光很重要。正如第 19-20 页中所说明的，反射位置的环境光控制得好，那么色彩看上去也就相同。色彩沟通顺畅，则可高效率地创作出高品质印刷作品。



色彩校样：从平板校样到 DDCP，当前主流是喷墨

对于喷墨输出的色彩校样需求逐渐增长，但纸张类型受限制，且它们不能复制云纹图。与打印出的彩色样张相比，它们仍存在再现性的限制。通过显示器进行调校的软打样也许是能解决这些技术挑战的方法。



大型 Epson 打印机配备有许多种彩色墨水

总结



色彩管理的安装

完美的显示器贯穿每个工作流程

到目前为止，我们已经跟踪每个工作流程，通过全程使用正确的数据以及将色彩管理付诸实践来完成一个最终的成品。这里我们将介绍艺卓 ColorEdge 产品线的一些特性，这对每个工作流程都是理想的选择。

推荐的显示器

专业人员

ColorEdge® CG 系列

获得最佳的色彩和方便的最佳创作工作流程。

发烧友和专业消费者

ColorEdge® CS 系列

创建、编辑和享受摄影、插图或其他更多体验。



摄影师

修片师

在 5,000K 光源下拍摄

用专业色彩管理的显示器进行校样

在合适的灯光环境下，嵌入配置文件。



理想的特点！

① 行业标准的生动色彩再现

显示器的广色域可以再现几乎整个 Adobe® RGB 色彩空间，所以能够正确显示以 Adobe® RGB 拍摄的图像，从而确保如实再现充满活力的蓝天和繁茂翠绿的森林。

② 3 分钟便可提供稳定色彩

CG 系列大部分显示器只需要 3 分钟便可以稳定其亮度、色度和色调特征，不管是在工作室工作，还是携带显示器来到某地点，只要打开显示器，很快就能获得可靠的色彩显示。

③ 整个工作流程中的色彩一致

在整个摄影工作流程中使用 ColorEdge 显示器可确保每个步骤中共享相同的色彩信息，您可以使用 ColorEdge 显示器附带的软件 ColorNavigator 7 调整显示器以达到显示相同的色彩。

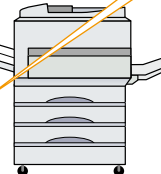
设计师

使用支持色彩管理的编辑软件显示图像

用保存的嵌入图像配置文件调校

基于打印机配置文件输出排版

在正确的光照条件下检查



理想的特点！

① 简易的再校准确保色彩一致

ColorEdge CG 显示器附带的内置校准传感器可保存您的校准设置，并且根据用户自定义的间隔时间实施自动校准显示器。

② ColorEdge 7 可保存多个调整值

使用 ColorNavigator 7 可同时列出并创建几个项目，如印刷、网页内容和排版输出。只需一个按钮，您就可以轻松地创建资料。

③ 27" 的产品可提供宽敞的工作空间，进行自由的设计

ColorEdge 24.1" 的型号可以并显示 2 页 A4 纸内容和一个工具栏，让您桌面排版、工作更简单。27" 的产品可提供更多的显示空间。

印刷师

ISO12646: 5,000K, 80 cd/m², 伽玛 2.2 创建一符合行业标准的观测环境

在精准显示的显示器上转换为打印机配置文件

在正确的光源下检查色彩

在 5,000K 的光源下检查打印输出

在打样纸上正确打印

高品质的成品

客户

理想的特点！

① 印刷作品与屏幕内容的色彩完全匹配

ColorEdge 显示器的广色域可以确保再现印刷中使用的几乎完整的 ISO-coated 和 US web-coated CMYK 色彩空间。

② 稳定显示

ColorEdge 显示器搭载了艺卓专利的数字均匀均衡技术确保显示稳定，也抵消了环境温度波动可能对色温和亮度的影响，从而确保图像稳定的显示。

③ 自动重新校准以保持色彩一致性

ColorEdge CG 系列内置的校准传感器保存您的校准设置，并会在用户定义的时间间隔内自动重新调整显示器，以确保安心。

附注



创建数字内容

定义用于工作流程中的色域空间

因为近年来 IT 变得更为广泛和复杂，曾经主要针对印刷内容进行创作的印刷师和设计师们，现在也有越来越多的机会参与数字内容的创作。

用数字媒体和电子商务做产品广告的规模逐渐在扩大，而且一年比一年更为重要，数字形式的色彩再现性现在也是一个不容忽视的问题。



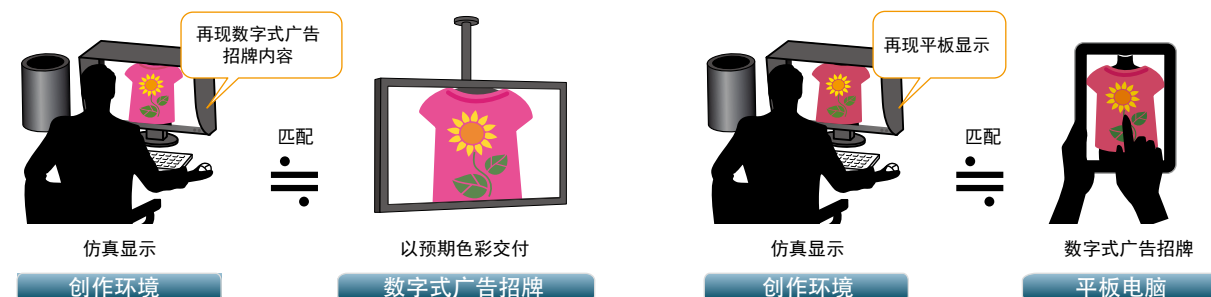
工作中创建数字内容的问题



数码设备的色彩匹配

大多数用户使用的终端显示设备，比如平板电脑数字式广告招牌，在创作内容时没有一个可参考的色彩空间或配置文件。它们也没有安装可以运行有基准检查程序的色彩管理功能。

因此，为了能创作出最终色调与预期相符的设计，需要一台可再现色调的显示设备。



设备仿真

使用 ColorEdge CG 系列显示器专用的校准软件 ColorNavigator 7 显示器能为平板电脑等设备提供色调的仿真功能。此功能是通过阅读仿真设备浏览器上显示的色块，并创建一个取自内部参数的 ICC 文档而进行的。这一功能可以应用于多种设备，例如：智能手机、便携式游戏终端，以及显示器和平板电脑等。

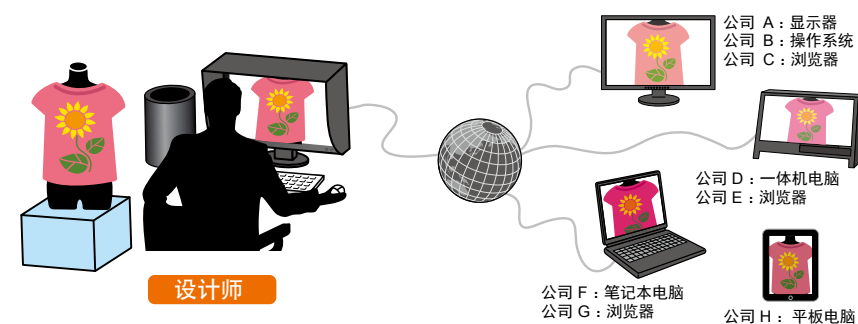


设备仿真需要外部支持的传感器 (i1Monitor, i1Pro, i1Pro 2, ColorMunki)
ColorNavigator 7 用于网页浏览显示的自动测量技术为 EIZO 的一项技术专利。

网页内容的色彩匹配

对于色彩准确的网页内容创建的需求在增长，尤其是电子商务网站。但是，在设备上显示的网页内容色调取决于每个用户的网页显示环

境。因此，让所有用户都能以正确的色彩查看内容实际上是不可能的。



当创建网页内容时，需要符合通用的 sRGB 标准，这是由万维网联盟指定的网页标准，并需要思考如何使尽可能多的人看到预期的色彩。

兼容于网页浏览器的色彩管理

显示网页内容的设备有极大的色调多样性，因此最近越来越多的浏览器都配备有一个色彩管理功能。比如 Mac 的 Safari 浏览器，Window 环境下的 Firefox 都兼容色彩管理功能，所以在网页内容的图像中嵌入配置文件显得非常有必要。另一方面，仍有许多网页环境不兼容色彩管理功能，比如历史悠久的 IE 浏览器，因此用 sRGB 色域创建图像可能更为安全。

对于兼容色彩管理的操作系统或浏览器的用户，可嵌入配置文件

把用于创作性工作的显示器调为通用且大量人群使用的 sRGB



以 sRGB 色域查看图像，其步骤类似于使用其他设备查看一样

将正确的色彩传输给尽可能多的人