如何用手機比對 RAL 色號與油漆顏色

學習如何用手機鏡頭比對 RAL 油漆色號。專為屋主、油漆師傅與設計師撰寫的實用指南，搭配 Color Picker Camera 使用。

作者: Lubor Šimůnek • 發佈日期: August 5, 2026 • 設計

線上版本: https://appstoryo.com/zh-hant/blog/ral-color-matching-app-paint-walls



什麼是 RAL 色彩標準，為何它如此重要？

走進任何一間專業油漆行、工業塗料供應商或建材展示間，你都會遇上 RAL 色彩系統。RAL（Reichs-Ausschuss fuer Lieferbedingungen 的縮寫）於 1927 年誕生於德國，是歐洲最主流的配色標準，如今在建築、汽車製造、工業設備與建築設計領域的全球應用也日益普及。

RAL 顏色以四位數字標示。例如 RAL 9016 是多數白色家電與室內門所使用的亮白色，RAL 7016 是過去十年主導當代建築的碳黑灰，RAL 3020 則是滅火器與安全設備上常見的交通紅。與各家廠商定義不一的描述性色名不同，一個 RAL 編號無論你向哪家供應商採購，都代表完全相同的顏色。

對屋主而言，RAL 系統解決了一大困擾：若你想把牆面重新粉刷成與既有窗框、櫥櫃或家電相搭的顏色，靠色名猜測並不可靠。但只要能確認 RAL 編號，任何油漆行都能精準調出相同的顏色。

Color Picker Camera: HEX RGB 內建 **RAL** 比對資料庫。將手機鏡頭對準任何表面，應用程式就會找出最接近的 **RAL** 色號。可於 iPhone（App Store） 或 Android（Google Play） 免費下載。

RAL 與其他色彩系統：CMYK、Pantone 與 NCS

RAL 並非唯一的配色系統，了解各自的定位，有助於你為不同工作挑選合適的工具。

CMYK（青、洋紅、黃、黑）是印刷使用的減色模型。依特定比例調配 CMYK 油墨，即可得到可預期的印刷色。不過 CMYK 數值取決於裝置——相同比例在兩台不同印表機上，可能產生明顯不同的結果。相對地，RAL 是與特定實體顏料配方綁定的絕對標準。

Pantone 是品牌色彩管理的黃金標準。Pantone 顏色由專屬油墨配方定義，廣泛應用於平面設計與品牌識

別。Pantone 與 RAL 之間只是近似對應而非完全一致——油漆供應商備有換算表，但由於顏料基底不同，比對永遠無法完美。

NCS（自然色彩系統）是一套以人類如何感知顏色為基礎的知覺系統，在北歐建築與設計中應用甚廣。與 RAL 相同，它用於實體材料的規格指定，但其架構圍繞色彩感知而非顏料配方。

就實際的牆面粉刷與表面塗裝工作而言，RAL 是最實用的標準，因為多數歐洲油漆與塗料供應商的調色資料庫都以它為依據。

與 CMYK 的連結：銜接數位設計與實體油漆

對於同時在數位與實體媒介中工作的設計師，流程從這裡開始變得有意思。為網站指定品牌色時，你通常以 HEX 或 RGB 作業。而當同一個品牌色必須出現在粉刷的牆面、招牌或實體產品上時，就得把它轉換到油漆標準。

Color Picker Camera: HEX RGB 會為你取樣的任何顏色同時顯示 HEX、RGB、HSL 與 CMYK 數值。CMYK 數值為印刷作業提供起點，而應用程式的 RAL 比對功能則找出最接近的實體油漆對應色。也就是說，設計師可以拍下實物上的參考色，取得數位用途所需的 CMYK 與 HEX 數值，再與 RAL 交叉比對以指定油漆——全部在同一套流程中完成，不必在多個工具間切換，也無須手動查閱換算表。

親自試試這套流程——於 iOS 或 Android 免費下載 **Color Picker Camera: HEX RGB。**

實用流程：用手機比對油漆顏色

以下是使用 Color Picker Camera 為任何待粉刷表面找出 RAL 對應色的逐步指南：

步驟 1：準備照明

準確取色需要穩定且中性的光線。避開會讓顏色泛白的直射陽光，也要避開讓一切偏黃的暖色白熾燈。朝北窗戶灑入的自然日光，或色溫約 5500-6500K 的日光平衡 LED 光源，能提供最準確的結果。若取樣的是戶外表面，陰天會比直射陽光更理想。

步驟 2：正確擺放鏡頭

握持手機時讓鏡頭垂直對準表面，不要傾斜，否則反光或陰影會造成色偏。靠得夠近，讓取樣區域佔滿大部分取景畫面，但也別近到讓手投下陰影。應用程式的即時取色模式會同步更新，你可以在移動時看到 HEX 與 RAL 數值的變化。

步驟 3：多點取樣

油漆表面並非完全均勻，尤其是老舊牆面或帶有細微紋理的表面。在同一表面取 3-5 個不同位置的樣本，並記下 RAL 色號。若它們全都指向同一個 RAL 編號，代表比對結果可信度很高。若數值不一致，就採用出現次數最多的結果。

步驟 4：儲存結果

點按顏色即可將其存入你的色票庫。為它加上房間名稱或表面位置的備註。若你正在進行整修工程，可以在出門採買前先建立家中每一處塗裝表面的完整色彩清單，省下多次往返建材行的時間。

步驟 5：把色號帶到油漆行

將 RAL 色號出示給油漆供應商。在歐洲以及多數專業油漆零售商那裡，任何調色系統都備有 RAL 配方。在北美，過程可能需要一道換算步驟——RAL 色號提供了精確依據，讓店家能與自家系統交叉比對。這遠

比口頭描述顏色，或憑一小塊色卡試著配色來得可靠。

室內外塗裝常用的 RAL 顏色

為了讓你了解 RAL 系統如何對應現實中的顏色：

- **RAL 9016** —— 交通白。室內門、櫥櫃與家電的標準白色。
- **RAL 9003** —— 號誌白。色調略冷、更明亮的白，在當代室內設計中相當受歡迎。
- **RAL 7016** —— 碳黑灰。現代廚櫃與窗框的代表色。
- **RAL 7035** —— 淺灰。設備外殼的工業與商業標準色。
- **RAL 3020** —— 交通紅。安全設備、滅火器與主題牆。
- **RAL 5013** —— 鈷藍。常用於大門與點綴元素。
- **RAL 6005** —— 苔綠。自然環境中的庭園家具與戶外收邊。

誰最能受惠於手機 RAL 比對？

正在整修的屋主：不必再買試色小罐往牆上刷了比對，直接拍下既有表面就能立刻取得 RAL 色號。在把門框、踢腳板與嵌入式家具與既有牆色搭配時特別好用。

專業油漆師傅與裝修業者：在現場取色並提供客戶精確規格，可加快諮詢與確認流程。去除顏色上的臆測，就能避免代價高昂的重新粉刷。

建築師與室內設計師：運用應用程式的色票建構功能，記錄整個專案的色彩規格。色票可匯出為文字或 JSON，納入專案文件或分享給施工廠商。

零售與商業裝修團隊：透過對既有裝修取樣並對應到 RAL 色號，確保多個據點的品牌色一致，而這些色號可交付給世界各地任何一家承包商。

務必留意的限制

手機鏡頭的色彩準確度有其實際限制。螢幕校正、不同裝置間的感光元件差異，以及環境光線，都會影響原始的色彩讀值。Color Picker Camera: HEX RGB 的 RAL 比對功能會找出與取樣顏色最接近的 RAL 色號，但「最接近」在近距離細看時仍可能存在看得出來的差異。在專業或工業場合進行關鍵配色時，務必先以實體 RAL 色卡扇核對，再訂購大量油漆。

話雖如此，對絕大多數住宅與輕型商業塗裝工程而言，以手機進行 RAL 比對已經夠準確，足以大幅降低選色失誤，讓粉刷過程更快速、更輕鬆。

結語

RAL 比對、HEX/RGB/CMYK 同步輸出，加上簡潔的色票管理系統，讓 Color Picker Camera: HEX RGB 成為所有需要銜接數位色彩設計與實體油漆規格者的實用工具。無論你只是重新粉刷一個房間，或要統籌整場整修工程的色彩，走進油漆行前手上已握有 RAL 色號，就是關鍵的差別。

立即免費下載 **Color Picker Camera: HEX RGB**。支援 iPhone 與 **iPad（App Store）** 以及 Android（Google Play）。沒有廣告，也不需註冊帳號。

引用格式：Lubor Šimůnek (2026). 如何用手機比對 *RAL* 色號與油漆顏色. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..

https://appstoryo.com/zh-hant/blog/ral-color-matching-app-paint-walls
© 2026 lapnito.cz s.r.o.