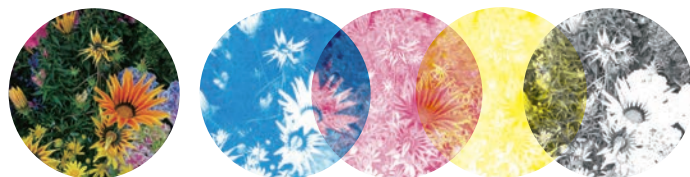


熱烈恭賀 印刷科技研究中心 APTEC

CTV 印刷校正方法成為 首個粵港澳大灣區印刷團體標準及 推出首個粉灰咭和單粉咭 ICC 色彩特性檔



《印刷流程控制的色調值 (CTV) 計算及應用要求》 已發佈成為首個粵港澳大灣區印刷團體標準

APTEC 於 2023 年上半年向「粵港澳大灣區印刷標準化工作組」提交申請，將 CTV 印刷校正方法立項為粵港澳大灣區印刷團體標準——「印刷流程控制的色調值 (CTV) 計算及應用要求」。該標準不僅在眾申請項目中獲得最高票數，更是全票通過，正式由廣東省印刷複製業協會立項。

「粵港澳大灣區印刷標準化工作組」由廣東省印刷複製業協會、香港印刷業商會、澳門印刷業商會牽頭於 2023 年 2 月正式成立。廣東省印刷複製業協會李炯副會長擔任組長、香港印刷業商會馮文清監事長和澳門印刷業商會周紹湘名譽會長擔任副組長。工作組成員主要由大灣區九個城市的印刷協會、檢測機構及 APTEC 的代表組成，由深圳市印刷行業協會作為秘書處承擔單位。首屆專家委員會有 19 位來自北京、廣東、香港、澳

門高等院校、科研機構、大型企業及檢測機構的專家，包括 APTEC 彭安琪總監以及林冬南高級技術專員。

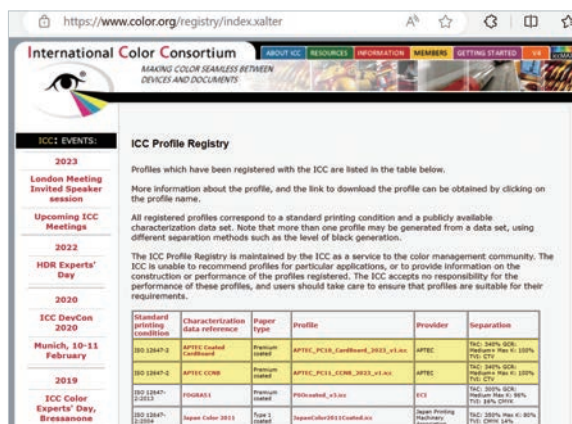
「印刷流程控制的色調值 (CTV) 計算及應用要求」由 APTEC 彭安琪總監、林冬南高級技術專員分別為該標準的執筆組組長及副組長，負責執行整個計劃及具體執筆工作，包括編寫收錄在 ISO 12647-2 新版本中、由 APTEC 提供之數據（詳見下文）。經過長達數個月的工作，由起草制定到會議討論及修改完善，終於完成，並呈交予大灣區印刷標準專家委員會在 2023 年 12 月底進行投票。最後獲得通過，已於 2024 年 1 月發佈實施，成為首項粵港澳大灣區印刷團體標準。這個重要里程碑代表 APTEC 具體且深入地積極推廣印刷標準化，進一步推動大灣區印刷業高質量發展。

APTEC 製作的首個 粉灰咭和單粉咭 ICC 色彩特性檔已推出

ISO/TC130是ISO轄下第130個技術委員會 (Technical Committee)，負責制定印刷業ISO標準。在紙品包裝印刷上，無論紙色或印刷色，一直以來都沒有色彩標準可遵循。APTEC彭安琪總監和林冬南高級技術專員作為ISO/TC130專家，多年前已向委員會提出在ISO 12647-2加入粉灰咭 (CCNB)和單粉咭 (Coated Cardboard)紙張數據。APTEC收集了中國印刷商常用的紙張來測量大量數據，並反覆進行印刷測試及整理數據，最終提案獲ISO/TC130接納，把APTEC提供的數據加入ISO 12647-2新版本。這標準已修訂多年，雖然尚未推出，不過已解決具爭議性的內容，相信會於2024年推出。

國際色彩聯盟International Color Consortium (下稱：ICC) 於1993年成立，旨在創造通用的色彩管理系統，並使之通行於不同作業系統和軟件，是色彩管理上最權威的國際性組織。隨著粉灰咭和單粉咭的數據納入ISO 12647-2，APTEC同樣製作了這兩種紙張的ICC色彩特性檔和數據庫，並上載至ICC網頁¹。除了是APTEC首次提交ICC特性檔和數據庫，更是中國首個粉灰咭和單粉咭ICC特性檔，為紙品包裝印刷商提供完整色彩控制方案：

- 單粉咭ICC：APTEC_PC10_CardBoard_2023_v1.icc²
- 粉灰咭ICC：APTEC_PC11_CCNB_2023_v1.icc³



https://www.color.org/registry/index.xalter

ICC Profile Registry

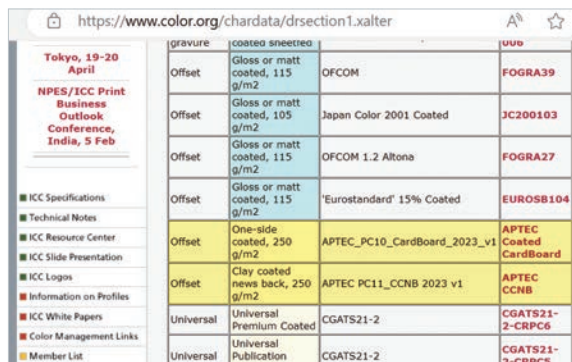
Profiles which have been registered with the ICC are listed in the table below.

More information about the profile, and the link to download the profile can be obtained by clicking on the profile name.

All registered profiles correspond to a standard printing condition and a publicly available characterization data set. Note that more than one profile may be generated from a data set, using different separation methods such as the level of black generation.

The ICC Profile Registry is maintained by the ICC as a service to the color management community. The ICC is unable to recommend profiles for particular applications, or to provide information on the construction or performance of the profiles registered. The ICC accepts no responsibility for the performance of these profiles, and users should take care to ensure that profiles are suitable for their requirements.

Standard printing condition	Characterization data reference	Paper Type	Profile	Provider	Separation
ISO 12647-2	APTEC Coated Cardboard	Premium coated	APTEC_PC10_CardBoard_2023_v1.icc	APTEC	ISO 12647-2:2004, ICCP, 100% Magenta, 100% Cyan, 100% Yellow, 100% Black
ISO 12647-2	APTEC CCNB	Premium coated	APTEC_PC11_CCNB_2023_v1.icc	APTEC	ISO 12647-2:2004, ICCP, 100% Magenta, 100% Cyan, 100% Yellow, 100% Black
ISO 12647-2	FOGRA39	Premium coated	FOGRA39_v1.icc	ICC	ISO 12647-2:2004, ICCP, 100% Magenta, 100% Cyan, 100% Yellow, 100% Black
ISO 12647-2	Japan Color 2001	Type 1 coated	JapanColor2001Coated.icc	Japan Printing Technology Association	ISO 12647-2:2004, ICCP, 100% Magenta, 100% Cyan, 100% Yellow, 100% Black



https://www.color.org/chardata/drsection1.xalter

Tokyo, 19-20 April
NPES/ICC Print Business Outlook Conference, India, 5 Feb

■ ICC Specifications
■ Technical Notes
■ ICC Resource Center
■ ICC Slide Presentation
■ ICC Logos
■ Information on Profiles
■ ICC White Papers
■ Color Management Links
■ Member List

Profile	Characterization data reference	Paper Type	Profile	Provider	Separation
Offset	Gloss or matt coated, 115 g/m ²	Offset	FOGRA39	FOGRA39	FOGRA39
Offset	Gloss or matt coated, 105 g/m ²	Offset	Japan Color 2001 Coated	Japan Color 2001 Coated	JC200103
Offset	Gloss or matt coated, 115 g/m ²	Offset	FOCOM 1.2 Altona	FOCOM 1.2 Altona	FOGRA27
Offset	Gloss or matt coated, 115 g/m ²	Offset	'Eurostandard' 15% Coated	'Eurostandard' 15% Coated	EUROSB104
Offset	One-side coated, 250 g/m ²	Offset	APTEC_PC10_CardBoard_2023_v1	APTEC	APTEC Coated CardBoard
Offset	Clay coated news back, 250 g/m ²	Offset	APTEC_PC11_CCNB_2023_v1	APTEC	APTEC CCNB
Universal	Universal Premium Coated	Universal	CGATS21-2	CGATS21-2	CGATS21-2-CRPG6
Universal	Universal Publication	Universal	CGATS21-2	CGATS21-2	CGATS21-2-CRPG6

1. ICC 網頁：www.color.org，或掃描 QR code。

2. 單粉咭 ICC：https://www.color.org/registry/APTEC_PC10_CardBoard_2023_v1.xalter

3. 粉灰咭 ICC：https://www.color.org/registry/APTEC_PC11_CCNB_2023_v1.xalter



ICC 網頁



單粉咭 ICC



粉灰咭 ICC

這兩組 ICC 特性檔和數據庫都使用了 CTV (Color Tone Value) 印刷校正方法，因為 CTV 能夠同時兼顧四色和專色。當印前設計製稿使用上述 ICC 特性檔作為色彩轉換、印刷用 CTV 方法進行校正，就能使顏色從印前至印刷達到一致，同時亦能展現 CTV 的優點，特別是使顏色漸變和層次更加順滑、色彩對比度更加強烈。

CTV 應用廣泛且容易掌握

- 可使用任何油墨、任何印刷物料。
- 可使用任何網線或網種 (AM 調幅網、FM 調頻網、混合網、甚至連續色調)。
- 可使用不同印刷方式 (膠印、柔印、凹版、噴墨數碼印刷、碳粉數碼印刷)。
- 容易掌握，因為與傳統印刷控制一樣，生產人員直接監控印刷網點變化，並同時監控顏色。
- 特別適合包裝印刷，因為四色及專色網點曲線計算及使用的方法相同。
- 印刷效果方面，使用 CTV 後，漸變和層次比較順滑，色彩對比度比較強烈。

繼美國的灰平衡和歐洲的密度印刷校正，APTEC 期望 CTV 成為中國印刷業界的主流印刷校正方法。除了這標準，APTEC 亦將繼續開發以光譜為本的膠印和數碼印刷的生產控制，致力提升中國印刷業在世界上的地位。

感謝以下公司提供紙張 (排名不分先後)：

- 東莞市質量監督檢測中心
- 上海中華商務聯合印刷有限公司
- 中華商務聯合印刷 (廣東) 有限公司
- 利奧紙品有限公司
- 中南印刷有限公司
- 昌明印刷有限公司
- 星光集團有限公司
- 安量彩印製盒有限公司
- 禧圖紙品印刷有限公司
- 鴻興印刷集團有限公司
- 深圳市裕同包裝科技股份有限公司
- 精聯印刷有限公司
- 東莞建暉紙業有限公司
- 江蘇京環隆亨紙業有限公司
- 東莞玖龍紙業有限公司
- 玖龍紙業 (天津) 有限公司
- 石華堂印刷有限公司
- 上海壹墨圖文設計製作有限公司
- 東莞新洲印刷有限公司
- 深圳當納利印刷有限公司
- 新昌紙業有限公司
- 綠藝 (海外) 制作

感謝以下公司參與印刷測試 (排名不分先後)：

- 深圳市裕同包裝科技股份有限公司
- 星光集團有限公司
- 中南印刷有限公司
- 慈溪福山紙業橡塑有限公司
- 上海卓印供應鏈管理有限公司



彭安琪總監的
微信號

如欲了解更多有關 CTV 詳情，歡迎聯絡彭安琪總監。

電郵：brendaok@aptec.hkprinters.org

或微信號：[brendaok](#)