

PrnAsk 每頁首行上緣留白漂移修正

日期：2026-06-02 模組：HBSTK/compat/prn_to_pdf.prg (PDF/GDI 共用列印引擎)

一、訴求與現象

使用 PRN_PAPER 自訂小標籤紙 (4.04x1.38 吋) 逐張套印時，第 1 張標籤標題的上緣留白正常，但第 2 張 (及之後) 標題卻貼到紙張上緣、上方留白被裁切掉。使用者指出這正是先前反映「垂直排版從某個點開始就不對」的同一根因。

二、根因分析

引擎以 $s_nY = s_nPageH - MilPt(s_nMT) - nLine$ 計算每頁首行基線 (s_nY 為基線、座標朝上)。 $nLine$ 原取 $GetLinePt() = \text{當下字型高度} \times 0.4$ 。

每張標籤標題均為 ~Ty30 (行高 $30 \times 0.4 = 12pt$)。第 1 頁開頁時字型狀態恰為 30，留白正常；但 auto-break 開第 2 頁時，字型狀態仍停在前一張尾端殘留的 ~T24 (行高 9.6pt)，少了 2.4pt，導致標題上移貼邊。

頁	開頁殘留 fontY	GetLinePt(pt))	sY(pt)	標題上緣(pt)
第 1 頁	30	12.0	87.14	3.54 (正常)
第 2 頁	24 (殘留)	9.6	89.54	1.14 (貼邊)

debug log 直接佐證：pg=1 fontY=30 LinePt=12.00、pg=2 fontY=24 LinePt=9.60，兩頁 sY 差恰為 $(30 - 24) \times 0.4 = 2.4pt$ 。

三、踩坑與陷阱

坑	說明
首次修法選錯常數	把 nLine 固定成 $24 \times 0.4 = 9.6$ (剛好等於壞那頁的值)，結果連正常的第 1 頁也被推上去，兩頁都貼邊。

離線無法重現	silent batch/batch.ini 路徑不套用自訂小紙張，一律 fallback 成 Letter(792pt)→單頁→不觸發 auto-break。自訂紙張只在 UI 互動 (FwBatchConvert mode=4) 路徑生效。
System.ini 被改寫	PrnAsk 執行時會把 PRN_PAPER 寫回 System.ini，污染後續離線測試的紙張判斷（紙張高度在 792/99.36/99.14 間跳動）。
站點路徑由 LOC_SYS 決定	實際讀寫的 System.ini 由 stk.ini 的 LOC_SYS= 指定 (C:\STK\S001 → 讀同目錄 System.ini，自訂 4.04x1.38)，非 exe 目錄。

四、解決方法

新增 STATIC s_nFirstLinePt，於首頁開頁記錄 GetLinePt()；後續非明確換頁頁面一律沿用首頁行高，使每頁上緣留白一致。[?...]]

明確換頁 (s_lExplicitPaperBreak=.T.) 維持原本 GetLinePt() 不動，達成零回歸。三處 NewPage 的 s_nY 計算統一收斂到新 helper PageTopY()。

每份文件初始化時重設 s_nFirstLinePt := 0，避免跨檔殘留。

五、使用技術與用法

技術	用法
Python bytes-only 改 PRG	BIG5 註解以 .encode("big5") 產生 bytes 後插入，不對既有檔內容做 decode/encode 循環，避免 UTF-8 混入造成亂碼。
debug log 反推	開 DEBUG_LOG=2，讀 NEWPAGE/ADV 行取得 pgH/MT/fontY/LinePt/sY 真實數值，用數學反推根因（取代離線重現）。
PyMuPDF(fitz) 量測	以 page.get_text("words") 取最小 y0 量標題上緣，逐頁比對 3.54 vs 1.14，驗證修正效果。
hbm2 -comp=bcc	重編 PrnAsk.exe，部署到 C:\STK\S001、W:\S001、C:\STK\S004、W:\S004 測試站。

六、驗證結果

版本	第 1 頁上緣(pt)	第 2 頁上緣(pt)	結果
原版(bug)	3.54	1.14	第 2 頁貼邊
錯誤嘗試	1.14	1.14	兩頁都貼邊
修正後	3.54	3.54	兩頁一致、正常

debug log 顯示修正後兩頁 sY 皆為 87.14；產出 PDF 兩頁標題上緣皆 3.54pt；使用者預覽目視確認正確。