

0156 索引 error_pending 灌爆調查與根治 報告

日期:2026-08-31 專案:HBSTK

一、訴求與現象

客戶 0156(單機、最新版 STK32)FTP 出現大量 error_pending:2026-08-31 17:50:15 起 2 分半內 73 筆,全部同簽章 DBFCDX/21 Open error @ NETUSE(769)→INDEXDBF(1171)→P72110(全部重建索引)。截圖顯示先索引 NoBuy3,輪到 NOSALE 時卡「使用中,請稍後...」。疑點:之前已加的 INDEX_PACK_PRECHECK 完全沒有發生作用(error_pending 中無任何診斷 txt)。

二、調查結論(兩個根因)

根因	說明
precheck 漏開檔點	IndexDbf 有兩個 NetUse:排序分支(1114, 有 precheck)與索引分支(1171, 沒有)。這次 stack 正是 1171——當初只加在排序分支與 PackDbf,常走的索引分支漏了,自佔既沒被偵測也沒送診斷。
重試迴圈裸奔的 USE	NetUse 第一次 USE(758)有 BEGIN SEQUENCE 護欄;失敗後走 CDX 救援路徑第二次 USE(769)沒有——每次重試都進 ERRORSYS 寫一組 .stack+_before.bmp,每 2 秒一組,2 分半灌 73 筆。
佔用者(單機)	兩嫌:STK32 自己(別的功能開著 NoSale,CloseDbf 掃不到)或外部行程(is.jar 有佔 Parts.dbf 前科)。stack 只記 genCode(EG_OPEN=21)沒記 osCode,無法分辨——這也是診斷缺口。

三、解決方法(四項)

修法	內容
IdxPreCheck() 統一	三處開檔點(PackDbf/排序/索引分支)統一呼叫;偵測同別名自佔→送 AUTO_CLOSE 診斷留證據→自動 dbCloseArea 解除(消費端都走 CheckDbfOpen 需要時自行重開,先關安全)。
USE 護欄	769 的 USE 包 BEGIN SEQUENCE;成功判斷 !NETERR() 改 !UseOk .AND. !NETERR()。開檔失敗不再灌 error_pending,同一次 NetUse 只送一筆 NETUSE_OPEN_FAIL 診斷。

osCode 診斷	SendDiagToFtp 擴充 cOp/cInfo 參數;NETUSE_OPEN_FAIL 帶 osCode(32=共用衝突/5=權限/21=裝置未就緒)與 EXCLUSIVE 旗標,下次一眼分辨誰的問題。
DumpOpenAreas()	IndexDbf 的 CloseDbf 後盤點 1..512 全部工作區,寫 debug log;有無關的送 INDEX_OPEN_AREAS 診斷。判讀:系統檔(MainWin 等)常開屬正常,重點看業務 DBF;屬短期偵查手段,查明後可加白名單。

四、踩坑與心法

1. 「很多錯誤」先做簽章彙總——74 筆其實=1 個卡點x73 次重試+1 筆無關除零,方向立刻清楚。
2. _before.bmp 截圖是關鍵證據:進度視窗與「使用中」訊息直接鎖定卡住的檔案。
3. 防護機制沒作用時,先確認它有沒有蓋到實際出事的程式路徑(同名功能多個開檔點)。
4. 錯誤上報要防重複:重試迴圈裡的任何 ERRORSYS 觸發點都會被放大 N 倍。

五、後續

此版派送 0156 後:若再卡,FTP 會出現 AUTO_CLOSE(自佔,已自動解除)或 NETUSE_OPEN_FAIL+osCode(外部佔用),搭配 INDEX_OPEN_AREAS 清單即可定位漏網之魚。另 20:27 有 1 筆 BASE/5 除零(BUYSELL:1116,單價 0)獨立待觀察。