新北大眾捷運股份有限公司 114 年度跨域提案激勵計畫提案申請書

填表日期: ___年___月___日

姓	名	莊明易	員	工	編	號	1012M0194
單	位	輕軌維修處	職			稱	技術員
聯絡	予電話	0988356605	電	子	郵	件	1012M0194 @ntmetro.com.tw

一、核心技能自述:

- 1. 維修與 SOP 能力:熟悉輕軌各子系統(車載設備/車輛設備)與故障碼判讀,能依標準流程 執行檢查、排除、回報。
- 2. 知識標準化:擅長把紙本與經驗整理成「關鍵字回覆稿」與「檢查點+安全注意」模板,確 保文字一致、易維護。
- 3. LINE 官方帳號設定:能獨立完成自動回應訊息、關鍵字比對(包含/完全符合)、快速回覆、 圖文選單與回覆排序。
- 4. 溝通協作: 能與維修/運轉/訓練單位協調用語與 SOP 摘要層級,建立版本控管與定期審查機 制。
- 5. 數據與追蹤:以簡易表格彙整「回覆命中率、常見問答分佈、KPI 變化」, 定期檢討與優化回 覆內容。

二、報名類組(請排序 1~3):

1 維修效率提升組

3AI 應用暨數位轉型組 2 高效人力運用策略組

三、提案內容:

(一) 專題名稱

「LINE 官方帳號自動回應化的故障知識入口」

(二) 提案動機

現場故障知識分散於 SOP、紙本與個人經驗,搜尋耗時且品質不一;夜班與新進人員

遇到少見案例時,回覆時間與準確度不穩。為提升查詢速度、標準一致性與一次修復 率,先以 LINE 官方帳號內建功能打造可立即使用的「故障知識入口」,讓同仁以聊 天輸入故障碼/關鍵詞,即可取得 SOP 摘要、檢查點與安全注意。

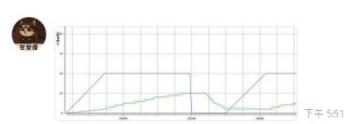
(三) 專案執行策略及方法

1. 快速上線(內建功能)

下午 5:51 **E3904** 1.請先查看發生於上行段(R)或是下行段(L) 2.確認CCU log與故障時間 3.如下圖確認故障碼並跑完線形圖 4.下載完第一次發生請左右互換天線 下午5:51



儲存 | 另存新檔 | 分享 | 傳送至Keep筆記



儲存 | 另存新檔 | 分享 | 傳送至Keep筆記

下午 5:51 **上行段**



判定:上行段。請更換右側天線。

關鍵字回覆:

- (1) 規則:故障碼採「包含」;第二步判斷詞(如上行段/下行段)採「完全符 合」。
- (2) 模板 (統一格式):
- (3) [故障碼]: E3904
- (4) [判斷]:天線相關異常
- (5) [請先做]:請判別「上行段/下行段」(查看 XXX log 第 Y 行)

- (6) [SOP 摘要]:1) ··· 2) ··· 3) ···
- (7) [檢查點]: 點位 A (應為…) 點位 B (應為…)
- (8) [安全注意]: …
- 快速回覆:在 E3904 回覆中放「上行段 / 下行段 / 查看 log 指引」三顆按鈕。
- **圖文選單**:固定入口—「常見故障」「查詢說明」「安全注意」,降低新手學習門 檻。

2. E3904 二步驟範例

- 第一步(使用者輸入「E3904」):回覆「E3904 天線相關異常。請判別『上行段/下 行段』…」+快速回覆。
- 第二步:
 - 回「上行段」→ 回覆「判定:上行段。請更換右側天線」+檢查點與安全注意。
 - 回「下行段」→ 回覆「判定:下行段。請更換左側天線」+檢查點與安全注意。

3. 知識彙整與維運

- 建立「回覆稿規範」:字數、用語、點列格式、SOP 來源章節/圖號標註。
- 每月知識審查會:新增/修訂回覆並保留修訂紀錄;處理現場回饋與誤觸案例。

4. 時程規劃

- 第 1-2 週:盤點 Top 20% 高頻故障碼,完成 1.0 回覆稿與圖文選單初版。
- 第 3-4 週:後台設定(關鍵字、排序、快速回覆),封測與修正。
- 第2-3月:擴充覆蓋率至60%,建立每月審查與版本控管。
- 第 4-6 月:覆蓋率 90%, 完成 KPI 驗證與成果報告。

(四) 資料分析或預期使用之工具

- LINE 官方帳號後台(自動回應、關鍵字回覆、快速回覆、圖文選單、回覆排序)。
- (選配)表格:彙整知識稿版本與 KPI (如命中率、常見問答前十項),供月會檢討。
- 資安原則:回覆不含個資;僅提供維修指引與 SOP 摘要,版本可追溯。

(五) KPI 設定(至少需包含期中及期末兩期審查點)

基準線:上線前 3 個月平均值;期中=第 3 月,期末=第 6 月。

- 1. MTTR (平均修復時間):期中 ↓15%;期末 ↓30%。
- 2. 一次修復率 (FTFR): 期中 >+10%; 期末 >+20%。
- 3. 知識覆蓋率 (Top N 高頻故障碼已建回覆比例):期中 ≥60%;期末 ≥90%。
- 4. 回覆命中率(抽樣人工審核):期中 ≥75%;期末 ≥90%。
- 5. 使用覆蓋(每月至少互動一次之人數/班組):期中 ≥60%;期末 ≥90%。
- 6. 教育訓練支援時數:期末 ↓30%(新人可依回覆稿完成標準流程)。

(六) 預期成果與效益

- 效率:常見故障秒回,縮短定位時間,夜班與新進也能依標準步驟處理。
- **品質一致**: SOP 摘要與檢查點標準化,提升一次修復率。
- 知識沉澱:回覆稿有版本與來源,利於培訓與稽核。
- 低成本快速導入:完全採用內建功能,維護門檻低;後續可再擴充互動機制。
- 可擴充性:同架構可延伸至號誌、站務設備等場域。

(七) 範例

1) E3904-天線相關異常(兩段判斷)

- 觸發詞: E3904、e3904、天線故障
- 回覆:

[主題]:天線相關異常

〔請先做〕: 查看 log 判別「上行段/下行段」(UL/DL)。

[SOP 摘要]:1) 檢視 UL/DL RSSI 2) 檢查線纜/接頭 3) 依判定更換天線。

〔檢查點〕: RSSI 門檻、線纜無鬆脫破損。

[安全注意]:更換前務必斷電。

• 快速回覆:上行段、下行段、如何看 log

第二段(回覆「上行段」時):**更換右側天線**;(回覆「下行段」時):**更換左側天線**。

2) 於新公務

- 觸發詞: OA、EIP、差勤
- 回覆:網站地址

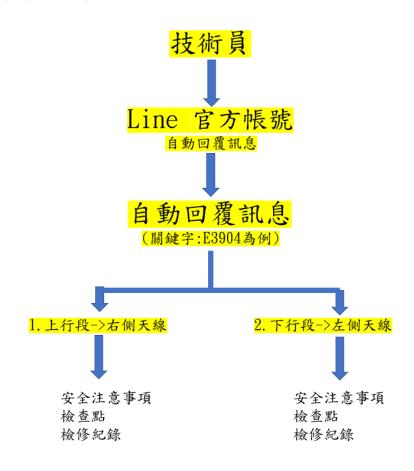
3) 查詢 ERR 故障碼

• 觸發詞: ERR、EHU 故障碼、ERR 故障碼

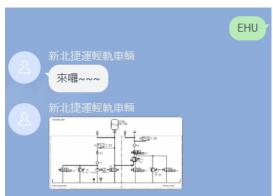
回覆:

相關常發生原廠故障碼以及處理方式

(八) 附錄









撰寫注意事項

- 中文請用標楷體、英文請用 Times New Roman。
- 內文行高設定 1.0,字體大小為 12pt。