

## 職務再設計聽覺障礙類輔具評估與驗證建議

### 基本原則：

- 根據職務需求決定輔具需求
- 所有輔具需求都要有對應的評估檢查項目
- 所有輔具項目都要有對應的輔具驗證項目

### 名詞及計算公式定義：

- **手調式助聽器**：係指調整介面直接設計於助聽器機體上者，包括但不限於旋鈕、轉鈕、按鍵、觸控螢幕。
- **輔聽器**：係指可放大音量但無醫療器材許可字號之聆聽輔具。
- 依照 ANSI S3.6-1996，噪音音量之單位換算公式為：**噪音量測值 (dB A) - 20 = 等效語音噪音值 (dB HL)**
- **遠麥系統**：係指經由各種無線傳輸方式（包括但不限於 FM 調頻、無線射頻、藍芽、磁場感應線圈、近場磁通訊）實現之遠端麥克風系統，功能為將遠處收音所得之訊號直接傳輸至助聽器內建或附加於助聽器上之接收器，再經助聽器處理聲音後傳至個案聽覺器官之系統。

分級	職務需求	需求評估檢查項目	可補助輔具項目	輔具驗證項目（粗體字部分為驗證標準）
I	個案目前有察覺聲音的困難，只要克服這項困難就可擔任職務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 裸耳純音聽力檢查                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 閾值：500, 1K, 2K, 4K Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 閃光警示器</li> <li>● 震動警示器</li> <li>● 手調式助聽器</li> <li>● 輔聽器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● (閃光或震動警示器) 個案工作場所實地驗證警示效用</li> <li>● (助聽器或輔聽器) 聲場中功能性增益                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>整體增益達 NAL-RP 處方公式目標值之 85% (含) 以上</b></li> <li>■ 整體計算方式為 500, 1K, 2K, 4K Hz 個別數值之平均值</li> </ul> </li> </ul>
II	個案目前有安靜環境聆聽語音的困難，只要克服這項困難就可擔任職務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 裸耳純音聽力檢查                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 閾值：500, 750, 1K, 1.5K, 2K, 3K, 4K, 6K, 8K Hz</li> <li>■ 最舒適音量： 500, 1K, 2K, 4K Hz</li> <li>■ 不舒適音量： 500, 1K, 2K, 4K Hz</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 助聽器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 助聽器實耳測量報告                             <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>55 dB SPL 語音頻譜增益後，至少有一分之二落入可聽範圍</b></li> <li>■ <b>65 dB SPL 語音頻譜增益後，至少有三分之二落入可聽範圍</b></li> <li>■ <b>最大輸出 (MPO) 未超過不舒適音量</b></li> </ul> </li> </ul>

分級	職務需求	需求評估檢查項目	可補助輔具項目	輔具驗證項目（粗體字部分為驗證標準）
III	個案目前有噪音中聆聽語音的困難，只要克服這項困難就可擔任職務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 裸耳純音聽力檢查（同 II 級）</li> <li>● 個案工作地點噪音量測值（dB A）</li> <li>● 裸耳之噪音中語音辨識閾 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 採固定噪音、變動語音方式</li> <li>■ 語音方向來自個案正前方</li> <li>■ 噪音方向來自個案受測耳，與語音方向夾 90 度角</li> <li>■ 噪音音量由工作地點噪音量測值依 ANSI S3.6-1996 換算</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 助聽器</li> <li>● 助聽器附加遠麥系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 助聽器實耳測量報告（同 II 級）</li> <li>● （如未附加遠麥）聲場之噪音中配戴助聽器語音辨識閾 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 採固定噪音、變動語音方式進行</li> <li>■ 方向及噪音音量同裸耳評估檢查之設定</li> <li>■ <b>語音辨識閾應較裸耳時較佳（數值較小）</b></li> </ul> </li> <li>● （如未附加遠麥）聲場中配戴助聽器之語音辨識最低訊噪比 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 採固定語音、變動噪音方式進行</li> <li>■ 語音音量為無噪音情況下之測量值</li> <li>■ 方向同前項檢查之設定</li> <li>■ <b>用於比較不同輔具之效能，數值越小越佳</b></li> </ul> </li> <li>● （助聽器附加遠麥系統）遠麥效益驗證報告 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 驗證方式採美國聽力學學會（<b>American Academy of Audiology</b>）於 2011 年發佈之建議準則</li> </ul> </li> </ul>
IV	個案目前職務環境複雜，無法透過聽覺輔具達成有效溝通，需要克服這類困難才可擔任職務	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 個案工作地點實際考察，確認個案需聆聽之聲音訊號及噪音類型相似性高</li> <li>● III 級輔具驗證結果效果不佳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 寫字板等其他視覺型溝通輔具</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 個案工作場所實地驗證溝通效率</li> <li>● <b>溝通效益自評量表呈現有效益</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 擇一採用：「障礙量表」前後測，或單次測量「改善度量表」</li> </ul> </li> <li>● <b>溝通效益溝通夥伴量表呈現有效益</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 擇一採用：「障礙量表」前後測，或單次測量「改善度量表」</li> </ul> </li> </ul>
V	個案在目前的職務上，無法透過任何輔具有效改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>● IV 級輔具驗證結果效果不佳</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 協助職務調整或變動後重新評估職務需求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 無驗證項目（無輔具項目）</li> </ul>

起草：林克寰顧問聽力師



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 3.0 Taiwan License](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/tw/).

職務再設計  
聽覺輔具評估

實地訪查

職務的  
聲音需求

察覺聲音訊號

語音聽理解

職務聆聽  
環境需求

安靜環境

噪音環境

I 級評估檢查

II 級評估檢查

III 級評估檢查

符合資格

符合資格

符合資格

I 級輔具項目建議

II 級輔具項目建議

III 級輔具項目建議

I 級輔具驗證

II 級輔具驗證

III 級輔具驗證

效益不佳

IV 級輔具項目建議

有效益

有效益

IV 級輔具驗證

效益不佳

有效益

協助調整職務

有效益

核發款項